

زیبایی شناسی و مفهوم شناسی در معماری

صفحه	موضوع مقاله
۴	مفهوم شناسی فرم و عملکرد در معماری معاصر
۱۰	بررسی تأثیر فضا و معماری نوین بر بهبود کیفیت زندگی سالمندان
۲۰	راهکارهایی برای افزایش حس امنیت در مجتمعهای تجاری مدرن
۳۰	تأثیر فضاهای عمومی شهر معاصر بر اوقات فراغت سالمندان
۴۳	پتانسیل «معماری جنبشی» در خلق صور جدید فضا
۵۵	مفهوم شناسی فرهنگ استفاده از عدد چهار در معماری ایرانی*
۶۶	مقایسه میزان سلامت روانی خانوارها در مجتمعهای مسکونی آسمان و میلاد شهر تبریز
۷۷	بررسی امنیت محیطی در فضاهای شهری از دیدگاه زنان بر پایه رویکرد OPTED (مطالعه موردی: پارک قدس اردبیل)*
۸۵	مفهوم شناسی ((ماده)) و ((معنا)) در ستنز ((زمان)) از دیدگاه فیزیک جدید و ضرورت درک آن در فضای معماری
۹۲	تولد فضاهای نو در معماری خانه نو
۹۷	بررسی معیارهای زیباشناسی میدان های شهری (مطالعه تطبیقی سبزه میدان قزوین و میدان ترافالگار لندن)
۱۰۶	یکتایی در نقوش مساجد ایران
۱۱۰	بررسی سیر تحول مطبخ در فضاهای مسکونی ایران
۱۱۵	مفهوم شناسی فرم در معماری و شهرسازی معاصر
۱۲۳	نگاهی بر مبانی و مفاهیم زیبایی شناسی وتبلور آن در بقعه شیخ صفی الدین اردبیلی
۱۳۳	جایگاه الگو در زیبایی و هویت بخشی به معماری
۱۳۶	زیبایی شناسی ستون در معماری ژاپن
۱۴۵	هماوایی رنگ و نور خانه های سنتی با رویکرد زیباشناسی از منظر اسلامی
۱۵۱	بررسی روند شکل گیری نقش و تزئینات در مسجد و کلیسا از گذشته تا معاصر
۱۵۸	آب، طبیعت و معماری
۱۶۴	چگونگی ادراک زیبایی شناسانه محیط های ساخته شده
۱۸۲	زیباشناسی نور در فضای معماری
۱۸۷	مفاهیم مشترک معماری و ادبیات در حوزه زیباشناسی
۲۰۲	درک جدیدی از ریخت شناسی ارگانسیم های زیستی جهت ایده پردازی
۲۰۲	در طراحی معماری
۲۱۲	گذری بر باغ ایرانی
۲۲۴	فرم، فضا و معماری نگرشی راهبردی به طراحی و آفرینش فرم در معماری
۲۳۳	تجلی معانی و مفاهیم حرکت در شکل گیری معماری معاصر ایران
۲۴۴	روان شناسی محیطی و تاثیر جنسیت بر ادراک محرک ها در محیط کنترل شده
۲۵۱	باز شناسی اصول زیبایی شناسی در معماری معاصر
۲۵۷	ایده بایومیمتیک، روشی نو در طراحی معماری
۲۶۶	بررسی جایگاه روانشناختی رنگ در طراحی داخلی فضاهای کودک محور
۲۷۲	عنوان : باغ ایرانی از گذشته تا حال
۲۷۶	استفاده از مفاهیم زمان کوانتوم در طراحی معماری
۲۹۴	مفاهیم و مبانی زیباشناسی در معماری و شهرسازی معاصر ایران
۳۰۱	بررسی نقش علم روانشناسی محیطی در ایجاد رغبت و اشتیاق در مراجعه کنندگان به مراکز تجاری نمونه موردی: مرکز خرید لاله پارک تبریز
۳۱۲	تحلیل زیبایی شناسی مسجد کبود تبریز بر مبنای آرای علامه جعفری
۳۲۱	بررسی روند آفرینش فرم در آثار معماری دهه هشتاد ایران
۳۳۲	تنظیم نظام زیبایی شناسی در معماری موزه هنرهای معاصر تهران بر مبنای زیبایی شناسی قرآن
۳۴۷	زیبایی شناسی و رابطه آن با هویت بخشی به معماری
۳۵۳	تحلیل نقش حضور آب در معماری مساجد ایران

۳۶۰	زیبایی شناسی معماری در هنر ایران، مطالعه موردی کاخ گلستان (بررسی تزئینات و آثار کاربردی هنری و اشیاء تاریخی).....
۳۶۵	معماری خاص (بانگش به دنیای کودک).....
۳۷۰	مفاهیم معماری الکترونیک و دیجیتال در طراحی معماری بیمارستان.....
۳۷۸	هویت در معماری معاصر ایران (مطالعه موردی: مسابقات معماری ده ۸۰).....
	چگونگی بازنمایی هویت در نماهای شهری بافت های فرسوده با توجه به مفاهیم عینی و ذهنی زیبایی شناسی (نمونه ی موردی: محدوده ی ارگ تبریز).....
۳۸۸	بررسی فناوری های نوین در طراحی آشیخ خانه ایرانی.....
۳۹۵	بررسی تیپولوژی معماری عصر الکترونیک.....
۴۰۱	بررسی تاثیر روانشناختی رنگ در طراحی داخلی فضاهای تجاری معاصر.....
۴۰۹	بررسی عوامل بحرانزا در درک زیبایی شناسی در معماری معاصر (نمونه موردی: خیابان دانشکده شهر ارومیه).....
۴۱۸	تحلیل رنگ در معماری اماکن مذهبی نمونه موردی "مسجد کبود تبریز، ارک علیشاه تبریز، بقعه شیخ صفی الدین اردبیلی".....
۴۳۰	بررسی تطبیقی معماری و هنرهای موسیقایی.....
۴۴۱	بررسی روند بکارگیری رنگ زرد در معماری و شهرسازی معاصر ایران.....
۴۵۴	معماری نامرئی.....
۴۶۰	بررسی تأثیر محیط فیزیکی مراکز درمانی بر سلامت جسمی و روانی بیماران.....
۴۶۹	بررسی روشهای نوین در معماری بناهای درمانی.....
۴۷۶	واکاوی مفهوم محیط یادگیری از دیدگاه تئوری آموزشی مونت سوری.....
۴۸۱	تحلیل زیبایی شناسی مسجد کبود تبریز و کلیسای سانتا ماریا دلفیوره از آرای اندیشمندان مسلمان و مسیحی.....
۴۹۶	تحلیل و بررسی اصول زیبایی شناسی در معماری پایدار و تأثیر آن بر فناوری های نوین معماری مسکن در ایران.....
۵۰۶	مولفه های نمادی در زیبایی شناسی (با بررسی اجمالی مولفه های زیبایی در مساجد ایران).....
۵۱۳	مفهومی شناسی معماری معاصر ایران از دیدگاه اخلاقی.....
۵۲۲	نقش کیفی فضاهای تفریحی و فراغت در ارتقای سطح تعاملات اجتماعی.....
۵۳۲	امکان سنجی ساخت مسکن انبوه و روستایی با استفاده از سیستم LSF.....
۵۴۴	« راهکارهای تاثیر گذار در خلاقیت معماری ».....
۵۵۵	عنوان مقاله: بررسی ضرورت آموزش حکمت هنر اسلام.....
۵۶۱	بررسی چگونگی برانگیزش حس افرینشگری کودکان در طراحی فضا های آموزشی.....
۵۶۸	راهکارهایی برای افزایش تعاملات اجتماعی زنان در فضاهای عمومی.....
۵۷۷	در راستای مفاهیم پایداری اجتماعی.....
۵۷۷	بررسی سبک های معماری فیلم های علمی تخیلی مطالعه موردی سری سه گانه فیلم های ماتریکس.....
۵۸۶	مقایسه تطبیقی قوانین و مقررات معماری در ایران و انگلستان در مورد معلولین جسمی و حرکتی (مطالعه موردی فضای شهری پارکینگ، پیاده رو، تلفن عمومی).....
۵۹۳	پنجره و اهمیت آن در نورپردازی با استفاده از نور طبیعی در معماری مدرن.....
۶۰۱	نگاهی دوباره به مکان، فضا و زمان از منظر معماری مجازی.....
۶۰۹	ارائه راهکارهای پیشنهادی برای مسکن مهر به منظور تقویت احساس تعلق و دبستگی افراد به این شهرک ها.....
۶۱۷	نرم افزار، فرهنگ و معماری.....
۶۲۴	کاربرد فناوریهای نوین در معماری داخلی و طراحی خانه های تکنوآرگانیک.....
۶۳۱	ارزش و کاربرد آب و حوض آب در دوره های مختلف ایران زمین.....
۶۴۴	بررسی تأثیر عامل مکان در طراحی معماری فضای بازی کودکان.....
۶۵۰	هندسه و زیبایی شناسی در تداوم حس تعلق خاطر فضا های شهری: نمونه موردی: بناهای ساغری سازان (رشت).....
۶۶۲	" عرفان و زیبایی شناسی در هنر اسلامی و نقش آن در اندیشه معمار ایرانی ".....
۶۷۱	بررسی تأثیر عوامل فرهنگی بر حضور افراد در پارک ائل گلی تبریز.....
۶۷۹	مفاهیم حس حرکت در معماری.....
۶۸۶	بررسی جایگاه دانش روان شناسی محیطی در زیبایی شناسی معماری.....
۶۹۵	بررسی اصول زیبایی شناسی در معماری خانه های سنتی ایرانی.....
۷۰۷	

۷۱۷	نحوه کاربرد نور به عنوان عنصر زیبایی شناسی در فضاهاى مذهبی شرق و غرب.....
۷۲۸	جستاری بر مفاهیم زیبایی شناسی معماری در سنت و مدرنیته.....
۷۳۳	بررسی نقش کیفیتی زیبا سازی محیط در توسعه صنعت توریسم و گردشگری.....
۷۳۷	زیبایی قدسی در معماری اسلامی.....
۷۴۳	بررسی محتوایی آیات و احادیث خط نوشته ها و کتیبه های مسجد کبود تبریز.....
۷۴۹	عوامل معماری تاثیرگذار بر ادراک فضایی کودکان.....
۷۵۶	تبیین اصول معماری مسجد مستخرج از آیات قرآنی و روایات و احادیث.....
۷۷۵	هویت آب در شکل گیری باغ ایرانی، نمونه موردی باغ شاهزاده ماهان کرمان.....

مفهوم شناسی فرم و عملکرد در معماری معاصر

پریسا احدی

۱ دانشگاه آزاد اسلامی، واحد هیدج، گروه معماری، هیدج، ایران.

E-mail: ahadi.p@hidajiau.ac.ir

چکیده

در آینده ای نزدیک، با به عرصه آمدن تکنولوژی های نوین و علوم جدید، معماری نیز در قالب مفاهیم جدیدی تعریف خواهد شد. یکی از مبانی بنیادین در معماری یعنی نسبت فرم و عملکرد، مورد بحث خواهد بود و در این مقاله تلاش بر این است که رابطه فرم و عملکرد مورد بازبینی قرار گیرد. در این راستا با مروری بر ماهیت فرم در فرایند طراحی و مفهوم عملکرد بر اساس نیازهای انسانی، نسبت فرم و عملکرد در رابطه این دو بعد از معماری در معماری مدرن، معماری معاصر و معماری نوین ارزیابی می گردد.

فرم به هر دو ساختار داخلی و خارجی و به اصولی که به کل آن وحدت می بخشد، بستگی دارد. فرمی که یک طرح معماری به خود می گیرد، عملکرد ساختمان را کنترل خواهد کرد. شناخت عملکرد یک فضا قبل از ادراک فرم آن صورت می پذیرد. از سوی دیگر فرم می باید قابلیت های بالقوه لازم را برای تامین و پذیرش آن عملکردها دارا باشد. عملکرد هر فرم نیز بر اساس مفاهیم محتوایی آن معنا پیدا می کند. در رویکرد مدرنیستی، عملکردی که هر فرم پیدا می کند به عنوان یک ضابطه و قرارداد از خارج بر آن تحمیل می گردد. تک عملکردی بودن فضاهای معماری مدرن و عدم انعطاف پذیری آنها جهت ایجاد قابلیت های متفاوت در راستای خواست های استفاده کننده گان از فضاهای معماری بارها مورد پرسش واقع شده بود. با رد کردن ایده تضاد بین عملکرد و فرم معماری در دیکانستراکشن، این دو کیفیت با هم ادغام یا بر هم نهاده می شوند. لذا فرم به بیان خود عملکرد را تبیین می کند و خواسته های عملکردی در فرایند طراحی کالبد معماری و بطور نسبی پاسخ داده می شوند. در فولدینگ، فرم تابع عملکرد یا عملکرد تابع فرم نیست. فرم برای تولید خود روندی را دنبال می کند که الزاما با معماری رابطه مستقیم ندارد. فرایند طراحی در معماری پرش کیهانی نه تنها عملکرد، بلکه تکنیک های ساخت را نیز معلول خود می سازد. سازه تابع فرم است و بعد کاربردی در زوایای فرم های پیچ و تاب خورده و ناشده کاملاً تحت تاثیر قرار گرفته است. با افزایش تعداد عملکردها در دوران جدید، برآوردن احتیاجات همزمان با نمایش یک معماری مناسب با مصالح و سازه های مربوطه، یک دغدغه جدید خواهد بود. شناخت در مورد عناصر چند عملکردی به عنوان یک ابزار معماری، روش های جدیدی در نگرش معماران خلق خواهد کرد. در تکنیک های جدید معماری از قبیل معماری پایدار و نانو معماری که فراتر از سبک های معماری هستند، با تعریف جدید از نیازهای جامعه انسانی و به دنبال آن مفهوم جدید معماری، هدف نهایی تامین شرایط آسایش می باشد. نتایج این پژوهش نشان می دهند که بشر در معماری آینده به دنبال معماری کاربردی است. در حالیکه سازه و پوسته از مصالحی با قابلیت تغییر پذیری و چند عملکردی ساخته می شوند، فرم، ماهیتی نسبی (وابسته یا مستقل) دارد و در سازگاری با محیط و بنا بر نیازهای عملکردی، شکل می گیرد.

کلمات کلیدی: فرم ؛ عملکرد ؛ معماری معاصر ؛ معماری نوین.

مقدمه

در هر دوره از تاریخ و با مطرح شدن هر یک از سبک ها و تفکرات رایج در معماری، برای ارائه تعریف جدید از مبانی بنیادین در معماری یعنی نسبت فرم و عملکرد تلاش شده است. این تعاریف در محدوده وسیعی از نیازهای عملکردی تا برداشت های زیبایی شناسانه متغیر بوده اند و با دگرگونی فرایند خلق فضای معماری، متحول گردیده اند. در آینده ای نزدیک، با به عرصه آمدن تکنولوژی های نوین و علوم جدید، معماری نیز در قالب مفاهیم جدیدی تعریف خواهد شد.

یکی از تاثیر گذارترین تعاریف در دوره مدرن شکل گرفت. شعار معماری مدرن یعنی "فرم پیرو عملکرد است" اگرچه مبنای مناسبی برای بررسی نسبت بین فرم و عملکرد بوده است اما به نظر می رسد که اکنون دارای قابلیت های لازم در جهت تبیین تمامی ابعاد تاثیر گذار بر شکل گیری فضاهای معماری نیست. علاوه بر آن تک عملکردی بودن فضاهای معماری مدرن و عدم انعطاف پذیری آنها جهت ایجاد قابلیت های متفاوت در راستای خواسته های استفاده کنندگان از فضاهای معماری بارها توسط دیگر معماران و نظریه پردازان معماری مورد پرسش واقع شده است.

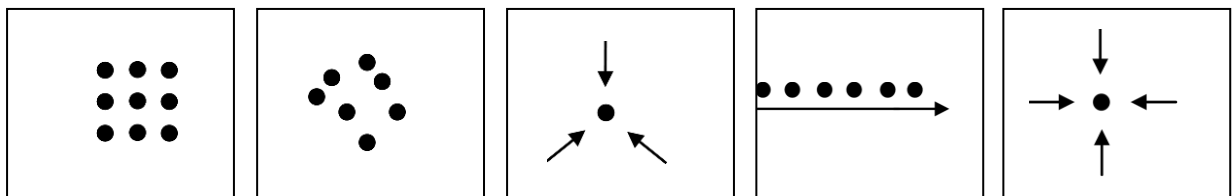
با بررسی رابطه بین فرم و عملکرد در شعار معماری مدرن، باز شناسی نسبت فرم و عملکرد به تناسب نیازهای انسانی در جنبش های نوین معماری ضروری می نماید. در این مقاله با نگاهی بر فرایند طراحی در دوره های مختلف معماری (بعد از مدرن) نسبت ما بین فرم و عملکرد و یا همان فعالیت های انسانی مورد نظر قرار خواهد گرفت. از این رو جهت دستیابی به رابطه ای مناسب بین فرم و عملکرد در معماری نوین، این رابطه از لحاظ تاثیر پذیری دو بعد رابطه یعنی فرم و عملکرد مورد مطالعه قرار می گیرد.

مفهوم شناسی فرم

تفکر درباره فرم های کلی یک اثر معماری در مراحل اولیه طراحی صورت می گیرد. فرم خاص نهایی برای پاسخگویی به نیازهای عملکردی برنامه و محدودیت ها یا امکانات ارائه شده توسط سایت پدید می آید. فرم اندیشیده شده در زمان تفکر به ماهیت طراحی، باید تمامی نیازهای شرایط عام را دارا باشد (بیکر، ۱۳۸۱، ۷۰).

فرم به هر دو ساختار داخلی و خارجی و به اصولی که به کل آن وحدت می بخشد، بستگی دارد. فرمی که یک طرح معماری به خود می گیرد، عملکرد ساختمان را کنترل خواهد کرد. انواع مختلفی از فرم وجود دارد که همه آنها از یک شکل خلق می شوند (Animation Academy, 2010, 3). به جز شکل، فرم ها مشخصات بصری دیگری دارند که عبارتند از: اندازه، رنگ، بافت، مکان، جهت و تعادل بصری (چینگ، ۱۳۸۳، ۵۰).

شکل ها یک فرم را تفسیر می کنند. اندازه فرم در مرحله ایده پردازی وارد می شود و بافت و رنگ بعد از آن اضافه می شوند و به فرم ظاهر نهایی می دهند (Animation Academy, 2010, 3). فرم ها می توانند به روش های مختلف از قبیل فرم های مرکزی، فرم های خطی، فرم های شعاعی، فرم های مجموعه ای و شبکه ای نظم بگیرند (شکل ۱) (چینگ، ۱۳۸۳، ۷۳).



شکل ۱- فرم ها مرکزی- خطی- شعاعی- مجموعه ای- شبکه ای (چینگ، ۱۳۸۳، ۷۳)

فرم در معماری نوعی بیان شخصی محسوب شده و در حقیقت ابزاری برای بیان درک خالق آن از فضای معماری می باشد. از آنجا که هدف از معماری، خلق فضا (بصری یا عملکردی) است، بنابراین بدون درک فضا، فرم، در زمره هنرهای بصری تعریف می شود. وظیفه فرم واقعیت بخشیدن به دنیای حسی و عقلی هنرمند است و می بایست به انسان های دیگر اطلاع دهد که هنرمند در صدد انتقال چه محتوایی است (پاکزاد، ۱۳۷۸، ۱۶). فرم مقوله ای ابزاری است که نه ایستا است و نه منعکس کننده. تنها یک عملکرد خاص است. قابلیت های فرم در حقیقت چیزی است که ما را به جنبش و حرکت می دارد مشروط به اینکه انسان تمایل به حرکت را قبلا در انگیزش های درونی خود که به نیازهای او مرتبط است دریافت کرده باشد (مطلبی، ۱۳۸۵، ۶۱). فرم در ماهیت خود از معنا و اراده تهی است و این اراده و انگیزش های انسانی است که به فرم ها معنا بخشیده و آنها را بگونه ای هدفمند به کار می گیرد (مطلبی، ۱۳۸۵، ۵۹).

عملکرد و نیاز های انسان

شناخت عملکرد یک فضا قبل از ادراک فرم آن صورت می پذیرد و لذا این عملکرد فضاها است که فرم را تحت تاثیر خود قرار می دهد نه بالعکس. اما از سوی دیگر فرم می باید قابلیت های بالقوه لازم را برای تامین و پذیرش آن عملکرد ها دارا باشد (مطلبی، ۱۳۸۵، ۵۹). عملکرد هر فرم نیز اساس مفاهیم محتوایی آن و در ارتباط با سایر موضوع ها معنا پیدا می کند. در واقع این عملکرد به صورت رویکردی منظم و انعطاف پذیر است که میان مبدا و غایت یک همبستگی بر اساس محتوای درونی وجود دارد (منصوری، ۱۳۷۸، ۱۳۳). عملکرد در معماری هرگز تنها حواس را نباید مخاطب قرار دهد، معماری وظایف اجتماعی خاصی دارد که یکی از آنها تاثیر بر احساس کسانی است که در ساختمان ها زندگی می کنند و یا حتی از مقابل آن عبور می کنند.

نهضت معماری مدرن مقوله زیبایی را از آنچه "عملکرد" نامیده می شد تفکیک نمود. بررسی مدل نیاز های انسان مشخص می سازد که مفهوم "زیبایی" تمامی سطوح نیازهای انسانی را در می نوردد و در تمامی مراحل حضور دارد و لذا تفکیک زیبایی از عملکرد ناممکن است (مطلبی، ۱۳۸۵، ۵۷). اما بیشتر باورهای معماری مدرن و پست مدرن بر درک ناقصی از قابلیت های محیط ساخته شده برای مردم استوار. دلیل این است که بیشتر انگاره های طراحی بر اساس تعریف ناقصی از انسان و رفتار انسانی بنا شده اند (لنگ، ۱۳۸۸، ۲۲۹).

توجه به نیازهای انسانی همواره دغدغه خاطر بسیاری از معماران بوده است. مدل نیازهای انسانی به ویژه مدل ارائه شده از سوی آبراهام مازلو توسط تعدادی از پژوهشگران در زمینه توسعه مبانی نظری طراحی محیطی مورد توجه قرار گرفته است (مطلبی، ۱۳۸۵، ۵۶). سطوح مختلفی از قابلیت های محیطی را در نسبت با نیازهای انسانی در معماری می توان تشخیص داد:

- ۱ - قابلیت‌هایی که مردم نیاز دارند تا به گونه‌ای فیزیکی با محیط تعامل پیدا کنند. این تعامل فیزیکی یا کالبدی نیازهای اساسی مردم را چون راه رفتن، خوردن، خوابیدن و غیره را تامین می‌نماید.
 - ۲ - قابلیت‌هایی که مردم جهت ارتباطات و تعاملات اجتماعی و ارتباطات میان فردی بدان نیازمندند.
 - ۳ - قابلیت‌هایی که مردم برای ارضاء خواہش‌ها و تعاملات نمادین، سمبولیک و رمزگونه به همراه ویژگی‌های فرهنگی و روحانی از محیط انتظار دارند (مطلبی، ۱۳۸۵، ۵۸).
- تجربه و ادراک معانی و فرم‌های معماری در این سه سطح ارتباط کاملی با عملکرد فضاهای معماری و یا همان نیازهای انسانی دارد. لذا رابطه و همبستگی ما بین عملکرد محیط و یا قابلیت‌هایش با فرم و شکل کالبدی فضا مشروط به عوامل مختلفی است که بر خواسته از نیازهای انسانی است. برای ارائه فرم متناسب با عملکرد شناخت قابلیت‌های محیط شامل ویژگی‌های جغرافیایی، فرهنگی و اجتماعی الزامی است (مطلبی، ۱۳۸۵، ۵۸).

معماری مدرن: فرم تابع عملکرد

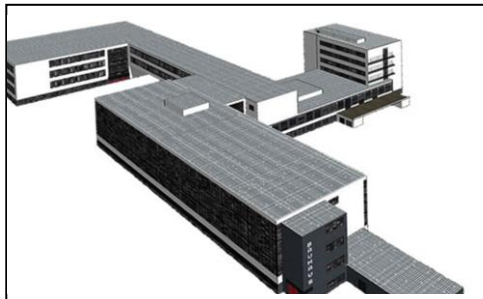
سخن در باب عملکرد و هنر، مطلبی امروزی نیست. پیدایش معماری مدرن و وجود دیدگاه‌های متفاوت و گاه متضاد گفتار در این حیطة را بسیار کرده است. لویی سالیوان با گفتن " فرم تابع عملکرد است " (قبادیان، ۱۳۸۲، ۶۵) از آغازکنندگان جریانی بود که با نظریات معماری چون میس وندرویه و لوکوربوزیه ادامه پیدا کرد. لیکن عمده‌ای دیگر بر این معتقدند که معماری بر عملکرد استوار است ولی در آن خلاصه نمی‌شود.

اگر هدف معماری را خلق فضا بدانیم، هرچه که در این راستا مورد بهره قرار گیرد چه کاربردی باشد و چه حائز زیبایی بصری، ارزشمند است و آنگاه که معماری را اینگونه تعریف کنیم، هرچه که در خلق فضا سودمند باشد، عملکردی محسوب می‌گردد و آنگاه است که زیبایی بصری جزئی از عملکرد می‌شود. کاربرد فرم و زیبایی بصری تار و پودی‌اند که در هم تنیده شده‌اند و معماری را خلق نموده‌اند.

در رویکرد مدرنیستی، فرم بر محتوا غلبه پیدا می‌کند و عملکردی که هر فرم پیدا می‌کند به عنوان یک ضابطه و قرارداد از خارج بر آن تحمیل می‌گردد (منصوری، ۱۳۷۸، ۱۳۴). نظریه‌ای که گویای تبعیت فرم از عملکرد است به شدت توسط آن دسته که به تبعیت عملکرد از فرم معتقد بودند مورد اعتراض قرار می‌گیرد. ولی هیچ کس ارتباط بین فرم و عملکرد را انکار نمی‌کند.

در نظر فرانک لوید رایت تنها هنگامی فضاهای معماری عملکردی خواهند بود که پیوستگی فرمی خود را در بیان آن عملکردها آشکار سازند. از نظر او ساختار و سازه بنا می‌باید به گونه‌ای طراحی شود که از عملکرد فضا جدایی ناپذیر باشد (مطلبی، ۱۳۸۵، ۶۰). فرانک لوید رایت معتقد بود که فرم و عملکرد یکی هستند. اگر چه در معماری معاصر به نظر می‌رسد که عملکرد از فرم تبعیت می‌کند.

معماری مدرن در مهمترین شعار خود " فرم پیرو عملکرد است " با برداشتی جبری از رابطه ما بین فرم و عملکرد در حقیقت ارائه کننده مدلی محدود از انسان و نیازهای او بود (شکل ۲). این شعار همراه با مفهوم یک بعدی "عملکرد" در معماری مدرن که در آن زیبایی و معانی رمزی و سمبولیک به مثابه امری غیر عملکردی بیان شده بود تعریفی سطحی از "عملکرد" را پیشنهاد می‌نمود. علاوه بر آن تک عملکردی بودن فضاهای معماری مدرن و عدم انعطاف پذیری آنها جهت ایجاد قابلیت های متفاوت در راستای خواست های استفاده کنندگان از فضاهای معماری بارها توسط دیگر معماران و نظریه پردازان معماری مورد پرسش واقع شده بود (مطلبی، ۱۳۸۵، ۵۹).



شکل ۲- در ساختمان مدرسه باوهاس فرم ها بر اساس عملکردهای متفاوت شکل گرفته اند. (<http://www.faltplatte.de/t3/index.php?id=387&L=1>)

رابرت ونچوری در کتاب بحث برانگیز خود " تضاد و پیچیدگی در معماری " بر چند عملکردی بودن فضاهای معماری اصرار ورزید. او بر معانی دوگانه فرم‌های معماری به جای تک عملکردی بودن فضاهای معماری مدرن تاکید نمود (مطلبی، ۱۳۸۵، ۵۹).

رابطه فرم و عملکرد در سبک های معماری معاصر

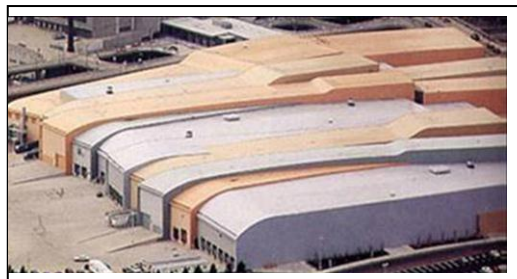
اولین ایده های درنوردیدن مرزهای معماری در هندسه غیر معمول دیکانستراکشن بروز کرد (شکل ۳). تعریف ساختارشکن از معماری که فرایند طراحی فرم را کاملاً تحت تاثیر قرار می دهد. با رد کردن ایده تضاد بین عملکرد و فرم معماری در این سبک، این دو کیفیت با هم ادغام یا بر هم نهاده می شوند (برادینت، ۱۳۷۵، ۲۱). شکل کالبدی به صورت یک مجموعه چند معنایی، ابهام برانگیز، متناقض و متزلزل ارائه می شود که خود طرح زمینه را برای تفسیر و تاویل بیشتر آماده می کند (قبادیان، ۱۳۸۲، ۱۴۶). معماری دیکانستراکشن به خود اجازه و آزادی کامل می دهد تا به اثرش به دیده کاملاً هنری بنگرد و ملاحظات کاربردی را زیر پا بگذارد (آهنگر، ۱۳۸۴، ۱۷۴). لذا فرم به بیان خود عملکرد را تبیین می کند و خواسته های عملکردی در فرایند طراحی کالبد معماری و بطور نسبی پاسخ داده می شوند.



شکل ۳- هندسه غیر معمول فرم دیکانستراکشن در موزه بین المللی ویترا در ویلم راین (<http://worldarchitecture.blogfa.com/post/24>)

پیتر آیزنمن به عنوان بانی طرح فلسفه فولدینگ در حوزه معماری واژه "Weak Form" یا "فرم ضعیف" را مطرح کرده است. فرمی که قابل انعطاف است و خود را با شرایط محیطی وفق دهد. همانطور که ژله با شکل ظرف خود تطبیق می یابد. لذا فرم ها یا لایه های معماری فولدینگ، در مجاور و همتراز یکدیگر به صورت انعطاف پذیر و در انطباق با شرایط کالبدی، اجتماعی و تاریخی محیط در سایت قرار می گیرند (قبادیان، ۱۳۸۲، ۱۵۶). معماری فولدینگ در مقیاس شهری در جایی بین زمینه گرایی و بیان گرایی قرار دارد. فرم های انعطاف پذیر نه به صورت کامل هندسی هستند و نه به شکل دلخواهی. در مقیاس شهر، این لایه های تا شده و انعطاف پذیر نه نسبت به بافت مجاور خود بی تفاوت اند و نه مطابق با آنها، بلکه از شرایط محیطی بهره می جویند و آنها را در منطق پیچ خورده و منحنی خود جای می دهند (قبادیان، ۱۳۸۲، ۱۵۵). در فولدینگ، فرم تابع عملکرد یا عملکرد تابع فرم نیست. فرم برای تولید خود روندی را دنبال می کند که الزاماً با معماری رابطه مستقیم ندارد (آهنگر، ۱۳۸۴، ۲۰۵).

فولدینگ، عمود گرایی، طبقه بندی و سلسله مراتب را مردود می داند و به جای آن افقی گرایی را مطرح می کند (شکل ۴) (قبادیان، ۱۳۸۲، ۱۵۶). این در حالیست که خواسته های عملکردی بر اساس نیازهای انسانی طبقه بندی شده و دارای سلسله مراتب و نظام ارزشی می باشد که با ایده همسطحی در فولدینگ همخوانی ندارد.



شکل ۴- لایه های افقی و انعطاف پذیر فرم فولدینگ در مرکز گردهمایی کلمبوس (<http://axgig.com/images/32304071950588359750.jpg>)

به عقیده جنکنز اگر در جهان سنت فرم تابع سنت و در جهان مدرن فرم تابع عملکرد بوده است، در جهان کنونی فرم تابع دیدگاه جهانی باید باشد (قبادیان، ۱۳۸۲، ۱۶۸). معماری پرش کیهانی به دنبال دیدگاه انسان از خود و جهان پیرامونش، معلول شرایط امروز یعنی علم و فلسفه کنونی است. معماری جهان نو، همانند خود این جهان، خود تغییر، غیر قابل پیش بینی، خلاق و گوناگون و همیشه در حال شدن است (آهنگر، ۱۳۸۴، ۲۲۰). فرم های این نوع معماری باید دو سویه باشد و روند طراحی بیش از نتیجه مورد نظر است (آهنگر، ۱۳۸۴، ۲۲۲).

فرایند طراحی در معماری پرش کیهانی نه تنها عملکرد، بلکه تکنیک های ساخت را نیز معلول خود می سازد. سازه تابع فرم است و بعد کاربردی در زوایای فرم های پیچ و تاب خورده و تاشده کاملاً تحت تاثیر قرار گرفته است (شکل ۵).



شکل ۵- فرم های پیچ و تاب خورده در موزه گوگنهایم بیلباو (<http://hamshahronline.ir/details/167600>)

معماری نوین: فرم یا عملکرد؟

با تعاریف جدید معماری، شعار معماری مدرن دیگر قابل قبول نیست. نسبت جدید ما بین فرم و عملکرد در معماری مبنا و اساس محکمی در ایجاد و خلق فضا های متناسب با نیاز های انسانی را در بستر زمان مهیا می سازد. بر اساس کیفیت چند عملکردی و تغییر پذیری عملکردها در نسبت با زمان می توان ادعا کرد که فرم های معماری در ماهیت خویش به سوی بی زمانی هدایت می گردند. بدین معنا که در دوران مختلف حیات خویش می باید به استفاده کنندگان مختلف و نیازهایشان پاسخگو باشند.

با افزایش تعداد عملکردها در دوران جدید، برآوردن احتیاجات همزمان با نمایش یک معماری مناسب با مصالح و سازه های مربوطه، یک دغدغه جدید خواهد بود. شناخت در مورد عناصر چندعملکردی به عنوان یک ابزار معماری، روشهای جدیدی در نگرش معماران خلق خواهد کرد (Nawaz, 2006, 84).

معماران آینده بجای طراحی بر اساس ویژگی های خاص مواد، قادر خواهند بود با فرایندی معکوس عمل کنند و ابتدا معیارهای عملکردی و کاربردی که به دنبال آن هستند تعریف کنند و سپس بر اساس این خواسته ها و مشخصات موادی را طراحی کنند که این منظورها را بر آورده می سازد (تورانی، ۱۳۸۷، ۳۴).

افزون بر آن با وجود مصالحی که توانایی تغییر و تطبیق چگالی، بافت، شکل، رنگ، حجم و حالت را با محیط دارند، نقش ثابت معماری به عنوان ماهیت فیزیکی که روابط اجتماعی را شکل می دهد، دچار اختلال می شود. در این صورت، زمان و مکانی که بر شیء معماری مترتب است یعنی تاریخ و اصالت معماری، ثابت نخواهد ماند و با تغییر محیط اطراف در هر زمان و مکانی متحول خواهد شد. با استفاده از دستاوردهای تکنولوژی جدید یک ساختمان در زمان ها و مکان های مختلف می تواند رفتارهای متفاوتی از خود نشان دهد (عباسعلی پور، ۱۳۸۶، ۸۷). به این معنی که فرم معماری در محیط خود تغییر می کند و طراحی یک فرم از پیش تعیین شده که فضا و عملکرد در آن تعریف شود مفهومی ندارد. بلکه فرم در چهارچوب نیازهای عملکردی و سازگاری محیطی و همزمان با تعریف این نیازها شکل می گیرد. وجود بحران های جمعیتی و زیست محیطی، زمینه عملکردگرایی را بسیار بیشتر از حال مطرح می نماید و ممکن است منجر به خلق بناهایی با قابلیت تامین چند عملکرد در دوره های زمانی مختلف باشد.

در جنبش های معماری نوین، رفتار سازه ها و ساختمان ها کاملاً عملکردگرا و زمینه گرا می شوند. آنها قادر خواهند بود که با انواع دماها، جریان های هوا، مصرف انرژی و دیگر شرایط اقلیمی، زمین شناسی و...، هوشمندانه سازگار شوند. تمام این شرایط نیز توسط برنامه ریزان طراحی به صورت داده های خام به ساختمان و سازه آن داده می شود تا در صورت تغییر هر عامل موثر بر شرایط زندگی انسان، در جهت رسیدن به محدوده آسایش او، در محیط سازگار شوند (تورانی، ۱۳۸۷، ۳۴).

نتیجه گیری

فرم اگرچه از مهمترین عناصر معماری است، لکن هدف غایی در معماری به نظر نمی رسد، بلکه چیزی است که توسط آن منظور ژرف تری برآورده می گردد. عملکرد نه مفهومی ساده است و نه اینکه جدایی ما بین فرم و عملکرد آنگونه که در شعار معماری مدرن آمده است

ممکن می باشد. ارتباط بین فرم و عملکرد در هر دوره ای بر اساس نگرش انسان به زندگی و نیازهای حاصل از این نگرش و بر اساس نسبت نیاز بصری و نیاز عملکردی شکل می گیرد. در حالیکه در دوره هایی از، ماهیت فرم در تبعیت از عملکرد تعریف می شود در سبک هایی دیگر فرم های خلاقانه و پیچیده ملاحظات عملکردی را در حاشیه قرار می دهند. از اینرو نسبت فرم و عملکرد در دوره های مختلف معماری به این صورت تبیین می گردد:

دوره هایی از معماری که در آن فرم از عملکرد پیروی می کند و مشخصه بارز آن آثار معماری مدرن است. در این بناها نیاز عملکردی، هدف اصلی است. در این رابطه فرم ماهیتی وابسته دارد و معلول بعد عملکردی است.

سبک هایی که در آن فرم هدف نهایی معماری است و ایده پردازی و فرایند طراحی و محصول آن فراتر از چهارچوب عملکردی شکل می گیرد. اولین نتایج فرم گرایی، در سبک دیکانستراکشن و محصولات پیچیده تر آن در آثار فولدینگ و پرش کیهانی مشاهده می شود. در این رابطه فرم ماهیتی مستقل دارد و بعد عملکردی معلول فرایند طراحی است.

در تکنیک های جدید معماری از قبیل معماری پایدار و نانو معماری که فراتر از سبک های معماری هستند، با تعریف جدید از نیازهای جامعه انسانی و به دنبال آن مفهوم جدید معماری، هدف نهایی تامین شرایط آسایش می باشد. در پی تحقق این، سازگاری محیطی و نیازهای عملکردی ابعاد تعیین کننده هستند که سایر زمینه ها از جمله فرم را تحت تاثیر قرار می دهند. بنابراین با وجود دستاوردهای نوین در مصالح، سازه و تکنولوژی ساخت، فرایند تولید فرم در زمینه معماری ماهیتی وابسته خواهد داشت که می تواند تحت تاثیر عوامل محیطی و نیازهای عملکردی، بطور نسبی (مستقل یا وابسته) تغییر کند.

مراجع

۱. آهنگر، میثم، ۱۳۸۴؛ از رومانتیک تا کیهانی؛ انتشارات فن آوران؛ همدان.
۲. برادینت، جفری، ۱۳۷۵؛ واسازی (دکنستروکسیون)؛ ترجمه منوچهر مزینی؛ شرکت پردازش و برنامه ریزی شهری؛ تهران.
۳. بیکر، جفری هوارد، ۱۳۸۱؛ راهبردهای طراحی در معماری؛ رویکردی به تحلیل فرم؛ ترجمه رضا افهمی؛ انتشارات نسل باران؛ کرمان.
۴. پاکزاد، جهانشاه، ۱۳۷۸؛ فرم، شکل، گشتالت؛ فصلنامه معماری و فرهنگ؛ سال اول؛ شماره اول؛ تابستان ۱۳۷۸؛ صص ۱۳-۱۸.
۵. تورانی، احمد رضا، ۱۳۸۷؛ آینده فن آوری ذرات بنیادین در معماری؛ مجله معماری و ساختمان؛ شماره ۱۶؛ تابستان ۱۳۸۷؛ صص ۳۳-۳۵.
۶. چینگ، فرانسیس دی کی، ۱۳۸۳؛ معماری؛ فرم، فضا، نظم؛ ترجمه زهره قراگزلو؛ موسسه انتشارات و چاپ دانشگاه تهران؛ تهران.
۷. عباسعلی پور، سمیرا، ۱۳۸۶؛ نانو خانه ها، خانه های آینده؛ نشریه هنرهای زیبا؛ شماره ۳۰؛ تابستان ۱۳۸۶؛ صص ۸۳-۹۰.
۸. قبادیان، وحید، ۱۳۸۲؛ مبانی و مفاهیم در معماری معاصر غرب؛ دفتر پژوهش های فرهنگی؛ تهران.
۹. لنگ، جان، ۱۳۸۸؛ آفرینش نظریه معماری؛ ترجمه علیرضا عینی فر؛ موسسه انتشارات دانشگاه تهران؛ تهران.
۱۰. مطلبی، قاسم، ۱۳۸۵؛ بازشناسی نسبت فرم و عملکرد در معماری؛ نشریه هنرهای زیبا؛ شماره ۲۵؛
۱۱. منصوری، بهروز، ۱۳۷۸؛ مفهوم شکل در معماری غرب؛ فصلنامه معماری و فرهنگ؛ سال اول؛ شماره اول؛ تابستان ۱۳۷۸؛ صص ۱۳۱-۱۳۵.
۱۲. میرمیران، سید هادی، ۱۳۷۸؛ فرم در معماری معاصر جهان؛ فصلنامه معماری و فرهنگ؛ سال اول؛ شماره اول؛ تابستان ۱۳۷۸؛ صص ۱۴۳-۱۴۵.
13. Animation Academy, "Space, Form and Function in Architectural Design", Space & Architecture, Level 2, (2010).
14. S. H. Nawaz, *Double Functioning Elements in Architecture*, Master s` thesis, Virginia Polytechnic Institute and state university, 2006.
15. <http://axgig.com/images/32304071950588359750.jpg>, (November, 5, 2013).
16. <http://hamshahrionline.ir/details/167600>, (November, 5, 2013).
17. <http://worldarchitecture.blogfa.com/post/24>, (November, 5, 2013).
18. <http://www.faltplatte.de/t3/index.php?id=387&L=1>, (November, 5, 2013).

بررسی تأثیر فضا و معماری نوین بر بهبود کیفیت زندگی سالمندان

ندا علی خانی ۱

۱ دانشگاه آزاد اسلامی قزوین، دانشکده معماری و شهرسازی، قزوین، ایران.
alikhani.neda@gmail.com

چکیده

هدف این پژوهش، بررسی تأثیر فضا و معماری نوین بر زندگی سالمندان است. زیرا که سالمندی، یکی از مراحل حساس و سرنوشت ساز رشد انسان است که بر خلاف عقیده رایج، نه تنها پایان زندگی نیست، بلکه به عنوان یک روند طبیعی گذر عمر و زندگی مطرح می گردد. این پژوهش، از نوع توصیفی - تحلیلی می باشد. جامعه آماری این پژوهش، سالمندان بالای ۶۰ سال می باشند. که به بررسی تأثیر معماری نوین بر بهبود کیفیت زندگی آنان پرداخته ایم.

پیر شدن، یک تجربه شخصی و اجتماعی است. این امر می تواند برای عده ای خوشحال کننده و برای عده ای غم انگیز و کسالت بار باشد. اما باید خاطر نشان کرد که هر یک از این احساس ها به صورت ریشه ای به وسیله ی فرهنگ و جامعه ای که فرد در آن زندگی می کند شکل می گیرد. به نظر می رسد ایده سالمندی موفق، راهکار مناسبی جهت کاهش مشکلات دوران سالمندی باشد. این دیدگاه بر کنش شناختی، ادراک کنترل و رضایتمندی از زندگی سالمندان متمرکز است. گاهی اوقات مفهوم سالمندی موفق با رضایتمندی از زندگی یا اخلاقی بودن یکسان انگاشته شده است و گاهی با بقای توأم با سلامتی معادل دانسته شده است. یک تعریف جامع تر از سالمندی موفق، تمام این سه عنصر را با هم ترکیب کرده است: بقا (طول عمر)، تندرستی (فقدان بیماری) و رضایتمندی از زندگی (شادمانی). همچنین سالمندی موفق را توانایی ای می دانند که شامل سه رفتار یا سه ویژگی کلیدی است:

۱. احتمال کم برای وجود بیماری و بیماری هایی که منجر به ناتوانایی شود

۲. کنش بالای ذهنی و بدنی

۳. درگیری فعال با زندگی

به نظر می رسد، شناخت و درک نیازهای مختلف سالمندان و تلاش در جهت پاسخگویی به این نیازها و احترام به ترجیحات آن ها در طراحی و بهسازی فضاهایی مخصوص آنان، می تواند در زندگی خوب سالمندی و بهبود کیفیت و امید به زندگی آن ها و دستیابی به اهداف سالمندی موفق، مؤثر باشد.

کلمات کلیدی: فضا و معماری نوین؛ ترجیحات سالمندان؛ سالمندی موفق.

مقدمه

سالمندی، یکی از مراحل تکامل زندگی انسان است که آخرین تحولات رشد آدمی در آن صورت می پذیرد. آهنگ رشد در این مرحله نیز همچون دیگر مراحل زندگی دارای ویژگی ها و تغییر و تحولات زیستی و روانشناختی پیچیده است. این تغییرات بر افکار، احساسات، اعتقادات، ارزش ها و به طور کلی شخصیت و رفتار و شیوه عملکرد فرد در مقابل دیگران تأثیر گذار است.

روانشناسان از این دوره به عنوان مرحله سوم عمر یاد کرده اند که همه ی افراد جامعه انسانی به مرور آن را تجربه خواهند کرد (مهدیزادگان، باقرپور، ۱۳۸۰، ۷).

بالا رفتن سن، بیماری نیست، بلکه یک پدیده حیاتی است که در آن تغییرات فیزیولوژیکی و روانی در بدن رخ می دهد (Hazzard, 1999). گرچه پیری یک عارضه پاتولوژیک نیست، ولی فعالیت جسمی و ذهنی را محدود کرده، بر فعالیت های جسمانی، روانی، فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی فرد تأثیر می گذارد (Hooyman, 2002).

سالمندان قشری از جامعه هستند که در دنیای معاصر همگام با پیشرفت های عظیم صنعت، علم و تکنولوژی، به عنوان جمعیت رو به رشد با نیازهای ویژه محسوب شده و دولت ها خود را ملزم می دانند که به این قشر بیش از پیش توجه نشان دهند. متفاوت بودن نقش و اهمیت سالمندان در جوامع مختلف، قابل توجه است. به نظر می رسد در جوامع سنتی، سالمند تا زمانی احترام دارد که از نظر قوای ذهنی و جسمی قادر به مشارکت در امور فرهنگی، اقتصادی و اجتماعی جامعه باشد. در جوامع پیشرفته مفهوم پیری عمدتاً با بیماری، بی مصرف بودن و وابستگی مترادف شده است (Freeman, 1989). با این حال، سوابق تاریخی جامعه ایرانی بر مبنای فرهنگ غنی و پر بار خویش، سالمند را قابل احترام دانسته و به دنبال استفاده هر چه بهتر از تجربیات با ارزش وی می باشد. بر همین اساس، تلاش برای حفظ و نگهداری این دسته افراد از نظر جسمی و روانی همواره مد نظر قرار داشته است (کریمی طرقله، احسانی، کوزه چیان، محرابی، ۱۳۸۹).

مطالعات نشان می دهد با افزایش سن در سالمندان، کیفیت زندگی آنان نیز کاهش می یابد (Tsai, Chi, Lee, Chou, 2004, 196-204). سالمندانی که در زندگی روزمره نیاز به کمک اطرافیان و مراقبان دارند، از سطح کیفیت زندگی پایین تری برخوردار هستند (Hellstron, Persson, Hallbery, 2004, 4-93). عواملی نظیر خوش بینی، عدم ابتلا به افسردگی، ابتلا به بیماری های مزمن در حد کمتر و داشتن تحرک در زندگی روزمره نیز براساس یافته های مطالعات به عنوان عوامل پیشگویی کننده بر پیامد های مثبت سلامتی در سالمندان و وضعیت بهتر عملکرد جسمی و روانی نشان داده شده اند (Achat, Kawachi, Spiro, de Medles, Parrow, 2000, 127-30).

تحقیقات نشان داده اند که بین فعالیت بدنی و سلامت افراد رابطه وجود داشته (Freeman, 1989) و افرادی که دارای فعالیت بدنی منظم هستند کارکردهای جسمی و روانی خود را حفظ کرده و زندگی روزمره خویش را مستقل و بدون کمک دیگران پیش می برند (Tsai, Chi, Lee, Chou, 2004, 196-204). ضمن اینکه فعالیت بدنی منظم تأثیر مثبتی بر سلامت داشته و آمادگی جسمانی مرتبط با سلامت را از طریق تأثیر بر جنبه های مورفولوژیک، عضلانی - حرکتی و متابولیکی به دنبال دارد (Knurowski & et al, 2004, 750-56). بیش از دو سوم جمعیت سالمند در کشورهای رو به توسعه به ویژه آسیای شرقی زندگی می کنند و تا سال ۲۰۲۵ افزایش بیش از ۳۰۰ درصد جمعیت سالمند در کشورها مورد انتظار است (Active ageing: a policy framework. Available from: WHO, 2000).

مطالعات نشان می دهند که افزایش سن به تنهایی بر برخی ابعاد کیفیت زندگی به ویژه سلامت روانی تأثیری نداشته و توجه به سایر ابعاد زندگی در سالمندان به ویژه ابعاد اجتماعی، استقلال فردی و حس کنترل فرد بر زندگی خود، تأثیر پیشگویی کننده بر کیفیت زندگی سالمندان دارد (Hellstron, Persson, Hallbery, 2004, 4-93).

نکته حائز اهمیت دیگر، بالاتر بودن سطح سلامت روانی افراد فعال در مقایسه با افراد غیر فعال است. به طوری که افراد دارای فعالیت بدنی منظم، احساس شادی و رضایت بهتری داشته و روان آرام تری دارند (ملکوتی، ۱۳۸۵، ۳۶۱-۳۶۸).

آمار سازمان بهداشت جهانی پیش بینی می کند جمعیت سالمندان تا سال ۲۰۲۵ به ۱.۲ بیلیون نفر خواهد رسید. بیش از دو سوم جمعیت سالمند در کشورهای رو به توسعه به ویژه آسیای شرقی زندگی می کنند که به تبع آن سرانه هزینه مراقبت از سالمندان بالای ۶۵ سال نسبت به افراد کمتر از ۶۵ سال سه تا پنج برابر است. این امر لزوم برنامه ریزی های سازمان یافته و استراتژیک هر چه بیشتر در این زمینه را یادآور می شود (کریمی طرقله، احسانی، کوزه چیان، محرابی، ۱۳۸۹).

با توجه به موارد توضیح داده شده بررسی فضاهایی مخصوص سالمندان برای تأثیر بیشتر بر آرامش روحی و روانی آنها محرز می گردد. کما اینکه کارشناسان بر این باورند که مطلوب بودن محیط زندگی سالمندی در مواردی حتی بر نیازهای مادی آنان برتری دارد. ایجاد فضایی آرام و دور از تنش و التهابات روانی و متأثر از وابستگی های شخصیتی آنان را به ادامه زندگی تشویق نموده و از آنان عناصری زنده و پویا و خودجوش می سازد و سبب می شود این قشر به نسیان و فراموشی سپرده شده جامعه نقش خود را بازیابند. پس می توان نتیجه گرفت فضا و معماری نقشی اساسی در این زمینه ایفا می کند.

معماری همراه با تغییر جهان، همسو با خلق تصویری بهتر، زیباتر، کارآمدتر... مطابق با نیاز مخاطب و اندیشه ی او قدم بر می دارد. معماران نیز با حقیقت مادی، بلکه با تخیل و اندیشه ی طراحی در ارتباط و معامله می باشند، (تصورات مخاطب، نیازهای فیزیکی، عقاید سیاسی...). در این میان اندیشه های معماران در تعامل با تفکرات و نوع بینش خود از عموم فعالیت های روزانه خواهد بود؛ معماران اغلب در تلاش هستند تا رویاهای خود را مطابق با حقیقتی که در نوع شکل گیری جهان پیرامون می بایست نشان دهند تصور کنند (آنوین، ۱۳۹۰، ۶).

هدفی که در این پژوهش می توان دنبال کرد بررسی تأثیر معماری فضای مخصوص سالمندان بر روحیات و رفتار آنان و ایجاد شرایط مناسب برای بهبود کیفیت زندگی آنان می باشد.

بیان مسئله

پیری و سالخوردگی امری اجتناب ناپذیر و غیر قابل بازگشت است. کهنسالی سرنوشت مختوم هر انسان در کره خاکی ماست. نسل امروز این نکته را به خوبی فهمیده است که سرنوشت کهنسالان یک انتخاب و گزینش مربوط به کل جامعه است که البته این گزینش می تواند در پرتو شرایط متنوع صورت گیرد. انسان امروز کهنسالان را می بیند ولی از پشت پرده، در حالیکه هاله ای از اندیشه های نادرست او را احاطه کرده اند، نظاره گر این واقعیت بغرنج می گردد. اگر چه اندیشه های فلسفی به توصیف تنهایی انسان پرداخته است، اما کهنسالان سهم بیشتری از این تنهایی را به خود اختصاص داده اند. لیکن فاصله زمانی و مکانی میان نسل امروز با آنان مانع از آن شده است که

بدون پیش داوری او را به خوبی احساس کنند و یا بفهمند. در جهان امروز قوانین جهانشمول معینی، حاکم بر هستی اجتماعی ما گردیده است. همچنین وظایف دولت ها به گونه ای نامرئی گسترش یافته و سایه آن در عرصه های گوناگون حیات اجتماعی دیده می شود، به قسمی که مسئله کهنسالی به یکی از وظایف عمومی دولت ها بدل شده است.

همگان بر این حقیقت آگاهند که سالمندان وجودی دیگر هستند که بایستی بدون پیش داوری و خشک مغزی نگریسته شوند. تنهایی، این عنصر مسلط در روحیه پیران در هر کشوری با هر نظام اجتماعی که در آنجا حاکم باشد، نگاه آدم را به خود جلب می کند. از همین رو پی می بریم که همانگونه که کودکان، نوجوانان برای بقای یک جامعه به امری ضروری مبدل شده اند، پیران نیز از همین قانونمندی برخوردار هستند (یوسف زاده دوانی، بی تا).

تمام کشورهای پیشرفته جهان دارای جوامع سالمند هستند، اگر چه از نظر متوسط سن، طول عمر متفاوتی دارند. حتی در کشورهای در حال رشد نیز، که متوسط امید به زندگی پایین است، بدون در نظر گرفتن مواردی چون قحطی، شیوع کنترل نشده ایدز و سایر رویدادهای ناگوار، تعداد افراد بالای ۶۵ سال به شکل غیر مترقبه ای در حال افزایش است (شریفی، ۱۳۸۲، ۷).

کشور ایران نیز از این ماجرا دور نمانده است. شمار سالمندان ۶۰ سال و بالاتر در جمعیت ۶۰ میلیونی سال ۱۳۷۵ در حدود ۳.۷ میلیون نفر، یعنی ۶ درصد کل جمعیت بوده و تخمین زده می شود. افزایش نسبت سالمندی جمعیت کشور از سال ۱۴۲۰ به بعد خودنمایی خواهد کرد (اداره امور زنان و سالمندان اداره کل بهداشت خانواده، ۱۳۷۹). بنابراین در کشور ما نیز پدیده سالمندی و مسائل متعاقب آن باید به عنوان یکی از مهم ترین چالش های آینده در نظر گرفته شود.

یکی از این مسائل، محیط و مشخصات آن می باشد که می تواند تأثیر بسزایی در روان و روحیه افراد داشته باشد. تأییدی که می تواند موجب بهتر شدن کیفیت زندگی و رضایتمندی آنان شود و در نتیجه این افراد می توانند دوران سالمندی موفق را تجربه کنند و بهره کافی را از این دوران برند.

مبانی نظری تحقیق

همان طور که گفته شد سالمندی، یکی از مراحل حساس و سرنوشت ساز رشد انسان است که بر خلاف عقیده رایج، نه تنها پایان زندگی نیست، بلکه به عنوان یک روند طبیعی گذر عمر و زندگی مطرح می گردد. از اینروست که امروزه در بسیاری از کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه، ساز و کارهایی که موجبات پیوستن سالمندان به جامعه را فراهم می آورند مورد حمایت سازمان ها دولتی و نهاد های اجتماعی غیر دولتی قرار می گیرند (پورجعفر، تقوایی، بمانیان، صادقی، احمدی، ۱۳۸۹).

فضای عمومی شهری (Public Urban Space) را می توان به عنوان فضایی تعریف کرد که اجازه می دهد مردم به آن و فعالیت های درون دسترسی داشته باشند و فضایی است که یک کارگزار عمومی، آن را کنترل می کند، فضایی که در جهت منافع عمومی تأمین و اداره می شود (Madanipour, 1996, 148).

فضای عمومی شهری، فضایی است که در آن با غریبه ها سهیم هستیم؛ مردمی که اقوام، دوستان یا همکار ما نیستند. فضایی است برای سیاست، مذهب، داد و ستد و ورزش، فضایی برای همزیستی مسالمت آمیز و برخوردهای غیر شخصی (Walzer 1986, 470-475). فضای عمومی بستر مشترکی برای انجام فعالیت های کارکردی و مراسمی است که پیوند دهنده اعضای جامعه می باشد. چه روزمرگی های معمولی باشد و چه جشنواره های دوره ای. صفحه ای است که در آن نمایش زندگی جمعی در معرض دید قرار می گیرد (Carr, 1992, 110).

فضای عمومی مکان همزیستی فعالیت هاست، مکانی برای عرضه و نمایش، محک زدن واقعیت، کنکاش در تفاوت ها و هویت ها، عرصه ای برای باز شناخت، مکانی که فرد با بازنمایی تفاوت ها از خود و دیگران، شناخت بدست می آورد و امکان بررسی رابطه میان امر خاص و کلی و امر شخصی و غیر شخصی را پیدا می کند. در این مکان، حقایق چند وجهی همزیستی پیدا می کنند و میزان تحمل عقاید و دیدگاه های گوناگون به بوته ی آزمایش گذاشته می شود (مدنی پور، ۱۳۸۷، ۲۶۶).

در واقع، فضای عمومی باید شرایطی را برای گروه های مختلف اجتماعی فراهم کند تا علاوه بر رابطه های با واسطه، به طور بی واسطه نیز با یکدیگر ارتباط برقرار کنند. از این رو، امروزه دستیابی به اصولی چون لزوم توجه به

نیازهای انسانی و الگوهای رفتاری شهروندان و گروه های اجتماعی، جنسی و سنی مختلف در طراحی فضاهای عمومی شهری

سرزندگی و ایجاد فرصت دیدار چهره به چهره شهروندان در این فضاها

انعطاف پذیری فضاهای عمومی شهری جهت حضور، مشارکت و فعالیت تمامی اقشار و گروه های اجتماعی، جنسی و سنی، از دغدغه های اصلی تصمیم گیران و مسائل کلان شهری و طراحان فضا های عمومی شهری است (پورجعفر، تقوایی، بمانیان، صادقی، احمدی، ۱۳۸۹).

ایده ها و نظرات صاحب نظران مختلف در مورد شرایط دوران سالمندی

دیدگاه	مفهوم
عدم تعهد و دیدگاه کارکردگرایانه (کامینگ و هنری ۱۹۶۱)	این دیدگاه چنین عقیده دارد که جامعه و فرد سالمند در رابطه با یکدیگر، متقابلاً بسیاری از روابط دو جانبه خود را محدود می کنند. براساس این نظریه، غیر قابل اجتناب بودن مرگ، فرد را وادار می کند که بخش مهمی از نقش های اجتماعی خویش را ترک کند. در همان زمان جامعه نیز خود را از سالمندان کنار می کشد و اینکار را با اعمال رویه هایی مانند منزوی کردن آنان از نظر اقامت، آموزش، تفریحات و... به مرحله اجرا درمی آورد (مثنوی ع. بررسی علل سپردن سالمندان به آسایشگاه های سالمندی، دانشگاه علوم پزشکی و توان بخشی، ۱۳۷۷، صفحه ۹۷-۹۱).
فعالیت و دیدگاه عمل متقابل اجتماعی	براساس این نظریه، برخی نقش ها از سالمند سلب شده و نقش هایی که برای آنان باقی مانده به روشنی تعریف نشده است. بنا به نظریه فعالیت، پیری موفقیت آمیز ایجاب می کند که نقش های تازه ای کشف شود یا برای حفظ نقش های قدیم، وسایل تازه ای به وجود آید (ال میشارا ر. روانشناسی پیری، ح گنجی، انتشارات اطلاعات، ۱۳۶۵، صفحه ۶۸).
مبادله (جیمز داود ۱۹۸۰)	این دیدگاه به دنبال پاسخ به این سؤال است که چرا سالمندان دارای تعامل یا روابط متقابل اجتماعی ضعیف تر و کمتری هستند؟ نظریه مبادله اینگونه استدلال می کند که روابط و عمل متقابل اجتماعی میان افراد وقتی به گونه ای کامل مطرح می شود که تمام شرکت کنندگان در آن، نه تنها احساس کنند که از روابط میان خود سود می برند، بلکه آنان از عشق و علاقه، تأیید، احترام و سایر پاداش های غیر مادی نیز بهره مند می شوند (مثنوی ع. بررسی علل سپردن سالمندان به آسایشگاه های سالمندی، دانشگاه علوم پزشکی و توان بخشی، ۱۳۷۷، صفحه ۹۷-۹۱).
تکاملی خانواده (اولین دووال ۱۹۷۷)	این دیدگاه براساس نظریه تکامل انسان شکل گرفته، مشکلات خانواده ها را در ارتباط با والدین پیر و کمک به آنها و بعضی اوقات سایر افراد پیر بررسی می کند. براساس این نظریه، مراقبت فرزندان از والدین ناتوان ممکن است منجر به فشارهای جسمی، عاطفی و مالی در سنین میانسالی گردد. همچنین همزمان با افزایش تعداد سالمندان، مسئله وابستگی آنان به افراد دیگر مطرح می گردد (حسام زاده ع. مقایسه کیفیت زندگی سالمندان مقیم خانواده با سالمندان مقیم سرای سالمندان (پایان نامه کارشناسی ارشد)، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، ۱۳۸۳، صفحه ۵).
سالمندی موفق (بیلتر و بیلتر ۱۹۹۰)	این دیدگاه بر کنش شناختی، ادراک کنترل و رضایتمندی از زندگی سالمندان متمرکز است. گاهی اوقات مفهوم سالمندی موفق با رضایتمندی از زندگی یا اخلاقی بودن یکسان انگاشته شده است و گاهی با بقای توأم با سلامتی معادل دانسته شده است. یک تعریف جامع تر از سالمندی موفق، تمام این سه عنصر را با هم ترکیب کرده است: بقا (طول عمر)، تندرستی (فقدان بیماری) و رضایتمندی از زندگی (شادمانی). در واقع توانایی رفتاری (سلامتی، ادراک، رفتار حرکتی و شناخت)، بهزیستی روان شناختی (شادمانی، خوش بینی، همخوانی بین تمایلات و اهداف ناآل آمده)، کیفیت ادراک از زندگی (ارزیابی فاعلی از زندگی، دوستان، فعالیت ها، کار، درآمد و منزل) و محیط عینی (ارتباطات خانگی، همسایه ها، درآمد، فعالیت ها و غیره) از معیارهای زندگی خوب سالمندی است. همچنین سالمندی موفق را توانایی ای می دانند که شامل سه رفتار یا سه ویژگی کلیدی است: ۱. احتمال کم برای وجود بیماری و بیماری هایی که منجر به ناتوانی شود، ۲. کنش بالای ذهنی و بدنی، ۳. درگیری فعال با زندگی. آنها تأکید می ورزند که تعریفشان به طور قابل ملاحظه از وجود بیماری و ناتوانی و پرهیز از پیری متفاوت است (معمدی ع، ازه ای ج، آزادفلاح پ، کیامنش ع. بررسی رابطه گرایش های مذهبی و سالمندی موفق، دو ماهنامه دانشور رفتار، ۱۰، ۱۳۸۴، ۴۴-۴۵).
نتیجه	
به نظر می رسد ایده سالمندی موفق، راهکاری مناسب، جهت کاهش مشکلات سالمندی و پاسخی مطلوب به مسائل مطرح شده در سه دیدگاه نخستین باشد. در واقع، تمامی دیدگاه فوق به طور ضمنی بر لزوم درگیری فعال سالمند با زندگی، پذیرش نقش های اجتماعی هدفمند، ارزشمند و هویت بخش از سوی وی، لزوم برقراری تعامل اجتماعی بهینه، متعارف و همراه با علاقه سالمند با افراد اجتماع تأکید دارند. به نظر می رسد فراهم کردن زمینه مشارکت شهروندی سالمندان در فضا های عمومی شهری، پاسخ مطلوبی به تمامی دغدغه های فوق الذکر و زمینه ساز دستیابی به اهداف سالمندی موفق باشد.	

(پورجعفر، تقوایی، بمانیان، صادقی، احمدی، ۱۳۸۹).

با توجه به مفهوم فضای عمومی شهری و اصول مورد اشاره در مورد آن و همچنین با توجه به جدول فوق، به نظر می رسد تلاش در جهت حفظ سرزندگی سالمندان از طریق فراهم کردن زمینه حضور و مشارکت شهروندی سالمندان در فضاهای عمومی شهری می تواند یکی از عوامل دستیابی به اهداف متعالی سالمندی موفق باشد. چرا که سالمندی موفق، تقلید جوانی نیست، بلکه درگیری و تعامل فعال سالمند با مردم، گروه ها، فعالیت ها و در کل با زندگی است (معمدی، ازه ای، آزادفلاح، کیامنش، ۱۳۸۴، ۴۴-۴۵). به نظر می رسد این سرزندگی و درگیری فعال با زندگی، بیش از هر چیز، از طریق فراهم آوردن امکان مشارکت، فعالیت و برقراری تعاملات اجتماعی سالمند با همسالان و دیگر گروه های سنی و اجتماعی در فضا های عمومی شهری به وجود می آید. از اینروست که نهادهای مسئول مکلف اند جهت حضور هر چه بیشتر و فعال تر اعضا سالمند جامعه در فضای اجتماعی و بیرونی، امکانات و تسهیلات مناسب با وضعیت و شرایط فیزیکی و روانی سالمندان را تعبیه نمایند تا باعث ترغیب هر چه بیشتر آنان به مشارکت و حضور در فضا های عمومی و اجتماعی گردد (سام آرا، احمدی بنی، ۱۳۸۶، ۲۶۹-۲۷۹). به نظر می رسد توجه به نیازها، الگوهای رفتاری و ترجیحات سالمندان در طراحی و بهسازی فضاهای عمومی شهری، چون خیابان ها، میدان ها، محله ها، پارک ها و... می تواند زمینه مشارکت، حضور و برقراری تعاملات اجتماعی هر چه

بیشتر سالمندان در اینگونه فضاها را فراهم آورد و به سلامت جسمی و روحی سالمندان و برقراری اهداف سالمندی موفق مؤثر باشد؛ امری که به نظر می رسد در فضا های عمومی امروزی کشور ما کمتر به آن توجه شده است (پورجعفر، تقوایی، بمانیان، صادقی، احمدی، ۱۳۸۹). در این راستا حفظ حرمت سالمندان چه در معنای اخلاقی چه در طراحی فضاهای معماری، ایجاد خانه ای به معنای واقعی کلمه نه تنها به معنای سایبان و پناهگاه بلکه از لحاظ روانی و اجتماعی، ایجاد شرایط برقراری روابط اجتماعی برای سالمندان در گرو طراحی محیطی برای آنان و ایجاد شرایط رفاهی، تفریحی و خلق محیطی پر شور در راستای شناخت نیازها و خواسته های آنها، راه کردهایی است که به فعال ماندن این قشر یاری می رساند. از طرفی دیگر برنامه ریزی صحیح به منظور ارائه خدمات مورد نیاز به این اشخاص و تغییر ذهنیت بدبینانه سالمندان و سایر افراد جامعه نسبت به مراکز سالمندی نیز آغازی برای حل این مشکل است، چرا که خانه سالمندان و دهکده های سالمندی به عنوان واژه ای نو و مفهومی تازه و غلط در میان اذهان مردمی ریشه دوانده است (رفیع زاده، ۱۳۷۸).

تأثیر معماری بر روان و روحیات انسانی و کنترل احساسات درونی آدمی به وسیله معماری به عنوان مقوله ای مهم و مؤثر همیشه مدنظر بوده است اما عدم گستردگی اطلاعات در این زمینه و عدم پیگیری معماران در این راستا سبب شده بیشتر مواقع این رابطه مجهول و بی پاسخ بماند. خانه سالمندان نیز محلی است که قشری خاص از انسانها مدت زمان بسیار زیادی را در آن می گذرانند، خانه ای که فرد با خصوصیات و روحیات خاص در آن قرار می گیرد خانه ای که فرد بیشتر از یک خانه معمولی در آن اوقات خود را می گذرانند، معماری خانه ها و دهکده های سالمندان، معماری برای قشری از جامعه است که در خود انگاره ای از تاریخ خانوادگی - سیاسی - اجتماعی - فرهنگی، آموزشی و تربیتی جامعه خویش را همراه دارند.

توجه به قشری از جامعه است که یادواره ای از گذشته ها، داشته ها و خاطره ها و سنت ها و فرهنگ های جامعه اند، لذا خلق و احترام فضایی در خانه های سالمندان - اگر حتی برای سالمندان با خصوصیات و کاستی های جسمی خاص تعبیه شود، غیر از توجه به خصوصیات آنان با تعریف بجا و درست فضاها، توجه به مخاطب به عنوان عنصر اصلی و مؤثر بر فضاها، توجه به نیازهای او و سعی در تأمین شرایط بهینه برای وی است. که مزایای آن آرامش، احساس امنیت و برگشت احساسات نابود شده و صدمه دیده در اوست و تغییر تلقی فرد و جامعه از این مکانهاست. لذا سعی می شود ارتباط انسان در برهه ای از زندگی خود (سالمند) با محلی خاص که در آن قرار گرفته (خانه سالمندان) در راستای شناخت رابطه معماری با روان فرد و حد تأثیر آن بر فرد بررسی شود (ربانی، کلایلی، خبازیان، ۱۳۸۳).

فضای معماری به بیانی توصیف مادی مکان یا ظرفی است که در آن بخشی از فعالیتهای مربوط به زندگی بشر صورت می پذیرد. بنابراین فضای معماری با زندگی رابطه ای ناگسستنی دارد. انسان در فضای معماری زندگی می کند، به فضا فکر می کند و فضا را خلق می نماید. بشر نیازمند فضایی است که او را در مقابل تأثیرات محیط محافظت نماید.

مفهوم فضای ساخته شده یا فضای کالبدی به معنای کلیه شکل های کالبدی قابل لمسی که انسان ها به وجود می آورند و یا تغییر شکل هایی که در همین زمینه اعمال می کنند، می تواند به صورت یک مفصل بین فضای کالبدی - طبیعی و فضای زیستی انسانها تعریف شود (صدر، ۱۳۸۰).

چیدمانی از فضا در معماری، چیدمانی که احساسی از خلق و مهندسی فضا را در کار معماری مطرح کرده اند، چنین چیدمانی از فضا را می توان به ابدیت گشود و یا حتی به مکانی دیگر محدود ساخت. می توان به ابعاد افقی و عمودی فضا، تأکید و تعریف و یا ابهام و تنوع موجود در آنها اشاره داشت؛ فضا را می توان درون خود و یا حتی در مطلبی جداگانه جستجو کرد؛ فضا را می توان به شکلی مستقیم و یا با حالتی سرگردان به مخاطب عرضه داشت. فضایی که توسط معماران طرح می گردد می تواند با ویژگی ایستا یا متحرک، و یا هر دو آنها را در یک زمان دارا باشد، فضا را می توان در محیطی با زوایای قائم و یا محیطی منحنی یافته جاری ساخت؛ طراح هر تلاشی را می تواند در جهت چگونگی معرفی آن به مخاطب اثر معماری پیش گیرد.

موضوع دیگر به شیوه های متفاوتی در نگرش معمارانی مرتبط خواهد بود که تلاشی در جهت تبدیل به جزیی همسو با نیازهای مخاطب و انسان خواهد بود. مخاطب می بیند، می شنود، لمس می کند، بو می کند، (و گاه تست خواهد کرد)، پیرامون اثر راه می رود، استفاده می کند، تجربه ای احتمالاً حسی از ساختمان را خواهد داشت (آونین، ۱۳۹۰، ۸).

تشریح مشخصات داخلی فضا

مشخصات محیطی مورد بحث، شامل این عناویند: تحریکات حسی، دسترسی، قابلیت ادراک، معنا، تطابق، فردیت بخشیدن، محرمیت، اجتماعی شدن، زیبایی شناسی و آسایش. بسیاری از این مشخصات، پیوند نزدیکی با یکدیگر دارند و هر محصول، وسیله و یا فضا در

محیط، نیاز به مورد توجه قرار دادن بیش از یک مشخصه دارد. محیط باید به گونه ای طراحی شود که از استقلال سالمندان و احاطه یافتن آنان بر محیط پیرامونشان پشتیبانی کند تا آرامش روانی حاصل گردد.

۱.۴. تحریکات حسی

غالباً، در مورد میزان تحریکات حسی که باید برای سالمند در محیط فراهم باشد، اختلاف نظر وجود دارد. هر چند اطلاعات حسی دریافت شده در فرد سالمند دچار کاستی می شود و اغلب ممکن است که آهسته تر پردازش شود. بخشی از پیچیدگی طراحی محیط های مناسب برای سالمندان، در لزوم گرفتن تصمیمات بسته به مورد، برای برخی اجزا یا تجهیزات مسکن در فضا های داخل و خارج آن است. سطح مطلوب تحریکات حسی در بین سالمندان متفاوت بوده، چنین تفاوت های انفرادی، در تمام طول زندگی افراد نیز وجود داشته است. دگرگونی های حسی، منتج از بالا رفتن سن، بر روی نیازهای طبیعی حسی تأثیر می گذارند. اختلالات حسی، بدون در نظر گرفتن نوع و مکان سکونت، نزد سالمندان با درجات متفاوتی بروز می کنند و توانایی های سالمندان را برای درک و ایجاد نمودن الگوهای ذهنی لازم براساس داده های محیطی کاهش می دهند. این دشواری، برای تمامی دیگر مشخصات محیطی از دیدگاه محدودیت های سالمندان، پی آمد های منفی خواهد داشت. چنانچه محیط به گونه ای مناسب طراحی و اصلاح شده باشد، سالمندان امکان می یابند تا از حداکثر قابلیت های حسی خود برای بهتر اشراف یافتن بر محیط بهره ببرند.

۲.۴. دسترسی

دسترسی در وهله اول، سهولت برای سالمند در جابجایی از نقطه A به نقطه B و یا درون و بیرون فضایی مشخص است. توجهات روانشناسان و طراحان در مورد دسترسی، به گونه ای سنتی، بر روی استفاده کننده از صندلی چرخدار و موانع معماری متمرکز بوده است. در زمینه های عمومی تری از محیط طراحی شده برای سالمند، دسترسی و سهولت تحرک، نه تنها محدودیت حرکت فرد، باید توانایی و تمایل دایم او برای راه رفتن از مکانی تا مکان دیگر را نیز شامل شود. همچنین، نه تنها توانایی حرکت و گردش بدون مانع در محیط بلکه آزادی اجرای امور روزانه زندگی را نیز شامل است. اساساً، در محیط طراحی شده، برخوردار بودن از قابلیت دسترسی، بر تمامی دیگر مشخصه های محیطی پس از خود تأثیر گذار است.

۳.۴. قابلیت ادراک

قابلیت ادراک این چنین تعریف می شود که اطلاعات محیطی تا چه حد به روشنی انباشته شده و به فرد انعکاس می یابد و وابسته به آن است که فرد چه قابلیت هایی برای دریافت نمودن و پردازش آن ها دارد. با کاهش یافتن قابلیت های حسی در سالمندان، این اطلاعات ممکن است در آنان مبهم و یا به گونه ای نادرست برداشت شود. قابلیت ادراک با کاستن از ابهامات عمومی، پیش بینی نمودن شرایط و جهت یابی فیزیکی در محیط را بهبود می بخشد. حتی سالمندان هشیار نیز از ابهامات و یا تحریکات شدید عصبی دچار تجربه های سختی می شوند و یا از محیط هایی که دارای اجزای غیر قابل شناسایی مانند خیابان های شهر و یا راهروهای درون یک ساختار باشند. با افزایش دادن قابلیت ادراک محیط، زمینه های لازم برای مفهوم بخشیدن به محیط و دریافتن معانی اجزای تشکیل دهنده آن فراهم می شود. به ویژه برای سالمندانی که از اختلالات شنوایی و بینایی رنج می برند، باید قابلیت ها و توانایی ها را برای پیش بینی نمودن محیط و معانی اجزای آن افزایش داد.

۴.۴. معنا

هر چند، معنای یک بافت یا فضا، از گونه تصویری بوده و اندازه گیری آن دشوار است، اما تأثیری مشخص بر روی عقاید فرد در مورد یک ساختمان یا فضا دارد. طراحان باید آگاه باشند که معنا برای افراد مسن تر، می تواند تحت تأثیر اجزای طراحی غیر قابل لمسی از مکان ها قرار گیرد که توسط خاطرات سالمند از گذشته تداعی می شوند. خانه تشخیص ویژه ای در پیوند با حس تعلق یک فرد و ریشه یابی او دارد. دلبستگی قوی به یک محل سکونت، در بیشترین موارد، بر مبنای شمار سال های زندگی در آن محل مفهوم می یابد. معانی فضاها و اشیاء به ما کمک می کنند تا ایده ای از وجود خود را در محیط پردازش نموده، آن را حفظ کنیم. مفاهیم و اشیای آن، در محدوده ای فراتر از مفهوم آسایش قرار می گیرند و با خاطره ها و تجارب گذشته سالمندان سر و کار می یابند. این معانی، در قابلیت انطباق یافتن سالمندان با محیط، نقش بزرگی ایفا می کنند.

۵.۴. تطابق

در شکل آرمانی آن، محیط های سالمندان باید قابلیت سازماندهی دوباره را به هنگام نیاز یا تمایل داشته باشند. در این صورت چنانچه وضعیت سلامتی سالمند تغییر یابد، با انجام برخی اصلاحات می توان قابلیت های محیط را برای ادامه زندگی فرد افزایش داد. برخوردار بودن محیط از قابلیت هایی که تطابق یافتن با آن را برای سالمند تسهیل می سازد، تأثیرات مثبتی بر قابلیت های دیگر سالمند جهت فردیت بخشیدن و اشراف یافتن بر محیط و همچنین، فرآیند اجتماعی تر شدن او خواهد داشت.

۶.۴. فردیت بخشیدن

این مشخصه محیط، فرد را مجاز می سازد تا مالکیت انفرادی خود را بر یک فضا اعمال نماید و سبب تحکیم احساس ایمنی او می شود. در طراحی مکان های نگهداری سالمندان، همیشه باید علایق آنان را مورد توجه قرار داد. فضاهای اجتماعی - اشتراکی با انعطاف و فضاهای خصوصی، به گونه ای مکمل برای انجام فعالیت های گروهی و انفرادی باید فراهم باشند. ایجاد تسهیلات و فراهم آوردن امکاناتی که به ایجاد مشخصه فردیت در فضاها و مکان های خاص در درون و بیرون محل سکونت یاری می رسانند نیز، سبب تحکیم احساس ایمنی و آرامش خاطر بیشتر در سالمندان می گردد.

سالمندانی که به شیوه های گوناگون، به احساس مناسبی از فردیت فضا برای خود دست می یابند، از احساس ایمنی و آرامش خاطر بیشتری نیز برخوردار می شوند. این گونه سالمندان همچنین رفتارهای عصبی و تهاجمی کمتری از خود نشان داده، زمینه های مناسب تری را برای اجتماعی تر شدن و ایجاد نمودن ارتباط با همنوعان و همسالان می یابند.

۷.۴. حریمیت

حریمیت به عنوان توانایی و اختیار فرد برای گزینش شیوه و شرایط تبادل اطلاعات با محیط تعریف شده است. حریمیت، همچنین توانایی برای کنترل نمودن تحریکات حسی ناخواسته ای است که در اصل، از گونه بینایی و شنوایی اند. پژوهشگران توافق دارند که حریمیت کافی، توجه به خود را ثبات بخشیده و موقعیت هایی را برای تنهایی، درون پردازی و غلبان احساسات فراهم می سازد. حریمیت برای ایجاد حس خودگردانی، نقشی حیاتی دارد. خودگردانی، احساس فردیت و آگاهی انتخاب است که در آن فرد، محیط خود را تحت کنترل می گیرد و شامل توانایی است برای ایجاد حریمیت با خواست فردی. حریمیت، فرد را مجاز می سازد تا به میل خود در فعالیت های گروهی شرکت جوید. در هر گونه بحثی درباره ی حریمیت، باید توجه داشته باشیم که گونه یا میزان حریمیت طلب شده از سوی یک فرد، ممکن است ریشه های نیرومند فرهنگی داشته باشد. آگاهی از این حقیقت، می تواند ما را در طراحی و برنامه ریزی محیط برای سالمندان یاری رساند.

البته، حریمیت از دیدگاهی می تواند با قابلیت دسترسی آسان به درون زندگی خصوصی سالمند از سوی دیگران، در تعارض قرار گیرد. چنین تعارضی، با دست یافتن به راه حل های وابسته به مورد، می تواند برطرف شود. در هر شکل، این راه حل ها نباید در فرآیند اجتماعی شدن سالمند اختلال ایجاد کند.

۸.۴. اجتماعی شدن

اهمیت طراحی محیط در جهت تسهیل فرآیند اجتماعی شدن، نمی تواند به میزان کافی تأکید شود. با بروز دگرگونی های حسی ناشی از سالمندی، مهارت های ادراکی مطلوب در ایجاد ارتباطات اجتماعی نیز تحت تأثیر قرار می گیرند. تمهیدات محیطی که به جبران کاستی این گونه مهارت ها یاری رسانند، سبب ارتقا عملکرد شده، می توانند فرآیند اجتماعی شدن را نیز بهبود بخشند.

فراهم سازی فضاهایی برای اشخاص جهت تماشا و تعامل با دیگران در محیط، به ایجاد حس پیوند با اجتماع منجر می شود. اجتماعی شدن در چنین فضاهای غیررسمی، می تواند از راه ایجاد امکانات نشستن مطابق با مشخصات ویژه طراحی برای سالمندان و به حداکثر رساندن ارتباطات بصری تسهیل گردد. ناحیه ای با حفاظ بالای سر، در جلوی ساختمان برای نشستن، می تواند به ایجاد ارتباطات اجتماعی یاری رساند. وجود یک تاب در همین ناحیه، می تواند برای تمرینات جسمی و بازیابی و بهبود شرایط استخوان بندی و درک موقعیت و حرکت اعضای بدن موقعیت هایی را ایجاد کند.

طراحی و آماده سازی فضاهایی در بیرون و نزدیکی مکان استقرار سالمندان تشکیل اجتماعات کوچکی از سالمندان را می دهد، ضمن تسهیل فرآیند ایجاد ارتباطات و اجتماعی تر شدن سالمندان، سبب کاهش اوقات تنهایی شده، در همان حال، امکان انتخاب فردی را نیز فراهم می سازد

تسهیلات و امکانات فیزیکی و روانی در محیط برای اجتماعی تر شدن سالمندان، زمینه های بیشتری را برای پشتیبانی و تقویت ادراک زیبایی، از هر دو بعد مادی و معنوی برای سالمندان و در تعامل با همنوعان و همسالان فراهم می سازد. دلیل آن نیز، می تواند ایجاد شمار بیشتری از ارتباطات حسی، به واسطه تماس بیشتر با انسان ها و محیط باشد.

۹.۴. زیبایی شناسی

اصطلاح زیبایی شناسی، ممکن است تداعی کننده رهیافتی منحصرأ بصری نسبت به طراحی باشد، اما آن چه به بنیان تعریف آن باز می گردد، واکنش احساسی است که بر می انگیزد. این اصطلاح، اغلب در داوری های صورت گرفته در مورد خوبی یا بدی طراحی به کار برده

می شود. رهیافتی دیگر، اضافه بر آن چه گفته شد، شامل ادراک شخص از کیفیت است. از آن جا که هیچ فهرست حاوی اصول زیباشناسانه ای که به گونه ای راضی کننده کیفیت محیط طراحی شده را ارزیابی کند مورد توافق نیست، پیش بینی آن چه که برای سالمند مهم است مشکل می شود. تعریف نمودن کیفیت یک فضا، بین استفاده کننده و طراح تفاوت می کند. هنگام بحث درباره کیفیت، طراح ممکن است به اجزای فضایی در ترجمان نظم و تعادل فکر کند و استفاده کننده، بیشتر نگران نگهداری و نظافت فضا باشد.

هنگام طراحی فضا برای سالمندان، در واقع طراح به گونه ای نیز برای بازدیدکنندگان از سالمند، طراحی و برنامه ریزی می کند. شاید بهتر باشد که ترجیح های بازدیدکنندگان نیز مورد توجه قرار گیرد، اما برآورده ساختن امکانات و تسهیلات رفع نیازهای اصلی و چندانگانه سالمند، باید در درجه اول اهمیت قرار داده شود.

زیبایی شناسی به ویژه از دیدگاه رهیافتی که به ادراک کیفیت و تحریکات حسی نه تنها سالمندان، بلکه تمامی افراد باز می گردد، یکی از عوامل بسیار مطرح در ایجاد احساس رضایت و آسایش، با توجه به مجموع شرایط موجود در محیط است.

۱۰۴. آسایش

بارزترین مشخصه محیطی برای فرد، سطح آسایش است. در محیط طراحی شده، آسایش کیفیتی نظری است که سهولت فیزیکی انجام وظایف و یا بودن در مکانی خاص را راهم می سازد. بسیاری از جنبه های آسایش، براساس تناسب داشتن محیط و تجهیزات آن با نیازهای حسی و فیزیکی شکل می یابند. این گونه گفته می شود که هنگام طراحی برای سالمندان بهتر است به جای میزان آسایش به میانگین های آسایش فکر کنیم. طراحی محیط باید در گستره ای بزرگ از ملاحظات مربوط به بانوان کوچک تا مردان تنومند، با مشکلات استخوان بندی و یا در صندلی چرخدار تنوع داشته باشد. کاربرد این گونه ملاحظات به نوع محصول یا تجهیزات و یا مکان مورد نظر بستگی دارد. میزان آسایش را که چنین سالمندانی به آن می رسند، تحت عنوان منطقه آسایش مورد اشاره قرار می دهند. چنین منطقه ای باید عامل تعیین کننده در جانمایی تجهیزات و شکل دهی محیط در فضاهای داخلی و خارجی باشد.

آسایش، به عنوان یکی از مهم ترین کیفیت های محیطی، برآیند تأثیرات شماری از عمده ترین مشخصات محیطی است. از آن جا که آسایش مشخصه ای با ماهیت چند بعدی است و ایجاد آن در محیط، تنها از راه تمهیدات فیزیکی ممکن نخواهد شد، مدیریت آن بخش از مؤلفه هایی که در اختیار طراح است، اهمیتی دو چندان می یابد. طراح باید با امکانات در دسترس خود، مهم ترین زمینه های ایجاد آسایش را در تمامی ابعاد ممکن فراهم سازد (پهروز فر، بی تا).

نتیجه گیری

با افزایش شمار سالمندان، باید آگاهی برنامه ریزان، معماران و طراحان در مورد لزوم طراحی و ساخت مکان مناسب برای سالمندان در آینده افزایش یابد. طراحی برای سالمندان، مطابق با شرایط خاصی که مشخصات محیطی تشریح شده ایجاب می کنند و پشتیبان آنان از نظر فیزیکی، روانی، حسی، اجتماعی و فیزیولوژیکی باشند، در رفع نیازهای ویژه آنان مؤثر بوده، امکان پیر شدن به بهترین نحو را فراهم می کند.

روشن است که مطالب ارائه شده، به گونه ای همه جانبه، همه آن چه را که نیاز سالمندان از محیط است و تأثیراتی که بر زندگی آنان می گذارد را بیان نمی کند، زیرا که این امر نیاز به انجام پژوهش های دقیق و مبتنی بر مشاهده و مطالعه طولانی مدت در میان سالمندان را دارد.

با یاری جستن از دانش عمیق تر، برنامه ریزی و تلاش آگاهانه، ایجاد محیطی محرک، کارآمد و با قابلیت پاسخگویی به نیازها و محدودیت های سالمندان می تواند یک واقعیت باشد.

مراجع

۱. اداره امور زنان و سالمندان اداره کل بهداشت خانواده، ۱۳۷۹؛ سلامت سالمندان در جمهوری اسلامی ایران؛ تهران؛ وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی؛ ۱۳۷۹.
۲. آنوین، سیمون، ۱۳۹۰؛ بیست بنا که هر معماری باید بشناسد؛ ترجمه مسعود حبیبی، حسین محمدرسولی؛ نشر پشتون؛ ۱۳۹۰؛ صفحه ۸۶.
۳. پهروز فر، فریبرز؛ شناخت مشخصات محیطی متناسب سالمندان؛ نشریه صفا؛ شماره ۳۱.
۴. پورجعفر، محمدرضا؛ تقوایی، علی اکبر؛ بمانیان، محمدرضا؛ صادقی، علی رضا؛ احمدی، فریال، ۱۳۸۹؛ ارائه انگاره های محیطی مؤثر بر شکل گیری فضا های عمومی مشوق سالمندی موفق با تأکید بر ترجیحات سالمندان شهر شیراز؛ مجله سالمندی ایران؛ شماره پانزدهم؛ بهار ۱۳۸۹.

۵. ربانی، مرتضی؛ کلالی، سمیرا؛ خبازیان، شیرین؛ بررسی خانه سالمندان در پایان نامه های کارشناسی ارشد معماری دانشگاه آزاد اسلامی مشهد (۸۲-۷۵)؛ بهار ۱۳۸۳.
۶. رفیع زاده، ندا، ۱۳۷۸؛ راهنمایی بر چگونگی طراحی معماری خانه های سالمندان؛ مجموعه مقالات نخستین کنفرانس بین المللی سالمندی در ایران؛ ۱۳۷۸.
۷. سام آرا، ع؛ احمدی بنی، ز، ۱۳۸۶؛ بررسی عوامل مؤثر بر موقعیت سالمند در خانواده؛ مجله سالمندی ایران؛ شماره ۴، تابستان ۱۳۸۶؛ صفحه ۲۶۹-۳۷۹.
۸. شریفی، ف، ۱۳۸۲؛ سالمندان؛ گروه های درخشان خانواده؛ روزنامه کیهان؛ شماره ۱۷۷۰۴؛ ۱۷ تیرماه ۱۳۸۲؛ صفحه ۷.
۹. صدر، سید ابوالقاسم، ۱۳۸۰؛ دایره المعارف معماری و شهرسازی؛ ویرایش محسن نیک بخت؛ تهران؛ انتشارات آزاده؛ ۱۳۸۰.
۱۰. کریمی طریقه، الهام؛ احسانی، محمد؛ کوزه چیان، هاشم؛ محرابی، یدالله، ۱۳۸۹؛ اثر بخشی پیاده روی بر عملکرد روانی اجتماعی مرتبط با کیفیت زندگی مردان سالمند؛ مجله سالمندی ایران؛ شماره هیجدهم؛ زمستان ۱۳۸۹.
۱۱. مدنی پور، ع، ۱۳۸۷؛ فضاهای عمومی و خصوصی شهر، ف نوربان؛ چاپ اول؛ انتشارات پردازش و برنامه ریزی شهری؛ ۱۳۸۷؛ صفحه ۲۶۶.
۱۲. معتمدی، ع؛ اژه ای، ج؛ آزادفلاح، پ؛ کیامنش، ع، ۱۳۸۴؛ بررسی رابطه گرایش های مذهبی و سالمندی موفق؛ دو ماهنامه دانشور رفتار؛ شماره ۱۰؛ ۱۳۸۴؛ صفحه ۴۴-۴۵.
۱۳. ملکوتی، س ک، ۱۳۸۵؛ هنجاریابی مقیاس افسردگی سالمندان (GDS) فرم ۱۵ سوالی در ایران؛ پژوهش در پزشکی؛ مجله پژوهشی دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمان شهید بهشتی؛ (۴)؛ ۳۰؛ ۱۳۸۵؛ صفحه ۳۶۱-۳۶۸.
۱۴. مهدیزادگان، ایران؛ باقرپور، رحمت الله، ۱۳۸۰؛ سوء استفاده و غفلت از سالمندان؛ اصفهان؛ پردژ؛ ۱۳۸۰؛ صفحه ۷.
۱۵. یوسف زاده دوانی، منصور؛ آیا اینجا واقعاً ایستگاه آخر است؛ نشریه همشهری.
16. Achat H, Kawachi I, Spiro I, de Medles DA, Parrow D. Optimism and depression as predictors of physical and mental functioning: the normative aging study Annals of Behavioral, Medicine 2000; 20: 127-30.
17. Active ageing: a policy framework. Available from: WHO. Int. hpr/ageing/ActiveAgeingPolicy Frame. Pdf. 2000.
18. Carr S, Francis M, Rivlin L, Ston A. Public Space. Cambridge University; 1992. P. 110.
19. Freeman G. Hand book of medical sociology. Oxford Cambridge; 1989.
20. Hazzard WR. Principle of geriatric medicine and gerontology, Fourth edition. New York: McGraw Hill; 1999.
21. Hellstron Y, Persson G, Hallbery FR, Quality of life and symptoms among older people living at home. Journal of Advanced Nursing 2004; 48: P. 4-93.
22. Hooyman NR. Social Gerontology. Allyn & Bacoun; 2002.
23. Knurowski T, Lazic D, van Dijk JP, Geckova AM, Tobiasz – Adamczyk B, van den Heuvel WJ. Survey of Health status and quality of life of the elderly in Poland and Croatia. Croatia Medicine Journal 2004; 45: 750-56.
24. Madanipour A. Design of urban space: An inquiry into a socio-spatial process. 1 st ed. John Wiley & Sons; 1996. P. 148.
25. Tsai SY, Chi LY, Lee LS, Chou P. Healthrelated quality of life among urban, rural and island community elderly in Taiwan. Journal of h'mos Medicine Association 2004; 103: 196-204.
26. Walzer M. Public Space: A Discussion on the shape of our cities Pleasures and costs of urbanity. Dissert 1986; 33: 470-475.

راهکارهایی برای افزایش حس امنیت در مجتمع های تجاری مدرن

امیرعلی زاهدیان^۱، المیرا زاهدیان^۲

۱ دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم تحقیقات، دانشکده هنر و معماری، رشت، ایران.

zahedi_amirali@yahoo.com

۲ دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز، دانشکده هنر و معماری، تبریز، ایران.

چکیده

احساس امنیت از اساسی ترین نیازهای انسان است و او را از بیم و هراس می رها کند. عامل تعیین کننده حضور انسان در فضاهای شهری است. فضای تجاری یکی از شاخص ترین فضاهای شهری است که محلی برای فعالیت های گوناگون و اقشار مختلف جامعه است. احساس امنیت در چنین فضایی از موثرترین عواملی است که می تواند حضور شهروندان در جامعه را بالفعل گرداند. لذا عوامل موثر در ایجاد حس امنیت در مجتمع های تجاری باید مورد توجه خاص قرار گیرد. شناخت این عوامل و راهکارهای رسیدن به آن در طراحی این مراکز می تواند موجب ارتقاء کیفیت محیط و پذیرای مراجعین بسیار گردد. هدف از این پژوهش، جستجوی معیارهای کالبدی و معنایی مجتمع های تجاری مدرن به منظور یافتن راهکارهایی جهت افزایش حس امنیت در این مراکز می باشد. روش تحقیق پژوهش به صورت توصیفی-تحلیلی بر مبنای تحلیل عوامل تاثیرگذار در حس امنیت در مرکز تجاری رشدیه شهر تبریز به عنوان نمونه موردی انجام شده است. در اصل مقاله، ابتدا مفهوم امنیت تدقیق گردیده و با بررسی عوامل فضای اجتماعی و کالبدی موثر در ایجاد حس امنیت، مجتمع رشدیه مورد بررسی قرار گرفت و سپس راهکارهایی جهت افزایش حس امنیت در مجتمع های تجاری ارائه می گردد. نتایج حاکی است، توجه به شکل و چیدمان فضا، نحوه دسترسی، آسایش بصری و محیطی، خوانایی و نظارت بر فضا در کنار عوامل فرهنگی و اعتقادی در طراحی فضاهای تجاری مدرن می تواند منجر به ارتقاء حس امنیت مراجعین به این مراکز شود.

کلمات کلیدی: حس امنیت؛ فضای شهری؛ فضای تجاری؛ ایمنی.

مقدمه

فضای شهری با ساختار کالبدی و کارکرد اجتماعی اش عرصه مطلوبی برای رشد و بالندگی جامعه است و با توجه به این ویژگی باید بتواند محیط امن و سالم را فراهم کند. نیاز به امنیت، همواره از بنیادی ترین نیازهای انسان در جامعه بشری به شمار می رود (قرایی و همکاران، ۱۳۸۹، ۱۷). امنیت حقی بنیادین و پیش نیاز ارتقاء رفاه و سلامت مردم است (ضابطیان و بمانیان و رفیعیان، ۱۳۸۹، ۱۰۷). احساس امنیت پدیده روانشناختی-اجتماعی و دارای ابعاد گوناگون است. این احساس ناشی از تجربه های مستقیم و غیر مستقیم افراد از شرایط و اوضاع محیط پیرامون است (طاهری و ربانی، ۱۳۹۱، ۹۲). امنیت، ارتباط مستقیمی با فضا و ساخت و ساز شهری دارد. لذا بررسی جنبه های کیفی و کمی امنیت، چه از لحاظ کالبدی و چه از لحاظ اجتماعی در داخل هر یک از فضاهای شهری امری ضروری است. افزایش امنیت محیطی بر اساس چگونگی ادراک افراد از محیط پیرامون در راستای بهبود کاربری فضاهای شهری از مهم ترین رویکردهایی است که جوامع پیشرفته در زمینه علوم اجتماعی، مدیریتی و طراحی شهری به آن توجه دارند (الماسی فر و انصاری، ۱۳۸۹، ۲۱).

امروزه فضاهای تجاری علاوه بر کارکرد اصلی خود پذیرای فعالیت های اجتماعی متعددی هستند که باعث افزایش تعداد مراجعین در قشرهای مختلف به آنها می گردد. تنوع فعالیت ها باعث افزایش تعاملات اجتماعی گردیده و همین امر احتمال وقوع جرم در آنها را بیشتر می کند. مطالعات اخیر در استرالیا و دیگر کشورها نشان می دهد که تفرجگاه ها، بازارها و دیگر مراکز خرید عمومی در برابر جرم آسیب پذیر هستند. اصولاً موقعیت های تجاری بر جرم و رفتار مجرمانه در سطوح پیرامون خود تاثیر می گذارند (ضابطیان و رفیعیان و بمانیان، ۱۳۸۸، ۵۲).

نکته حایز اهمیت این است که برنامه ریزی و طراحی مناسب و منطقی با رعایت کامل اصول طراحی می تواند موجب بهبود امنیت فضاهای تجاری گردد. ارتقای حس امنیت در فضاهای تجاری موجب افزایش حضور مردم از اقشار گوناگون و متعاقباً رونق بیشتر آنها می شود. (هنرور و امینی، ۱۳۸۹، ۵-۱). بنابراین دستیابی به معیارها و ضوابطی در طراحی که مشخصاً باعث ارتقای حس امنیت و بهبود کیفیت

محیطی فضاهای تجاری شود بسیار مهم است. معیارهایی نیز که شاید تنها در حد دریافت ذهنی بوده و باواقع وجود خارجی نداشته باشند، ولی در هر صورت کارایی و کیفیت محیط را تحت تاثیر قرار می دهند مد نظر قرار گرفته اند.

۱.۱. ضرورت تحقیق

امنیت عامل تعیین کننده حضور انسان ها در فضاهای تجاری است. ایجاد حس امنیت در مجتمع های تجاری باید مورد توجه خاص قرار گیرد. توجه به این عوامل و راهکارهای رسیدن به آن در طراحی این مراکز می تواند موجب ارتقاء کیفیت محیط و پذیرایی مراجعین بسیار می گردد.

۲.۱. پیشینه تحقیق

برخی مطالعات انجام شده در زمینه موضوع تحقیق:

جدول ۱: برخی مطالعات نویسنده های ایرانی در مورد امنیت

زمان	نویسنده	عنوان کار تحقیقی	منبع، صفحه	نتایج
۱۳۸۵	رهنمایی، محمدتقی - پورموسوی، موسی	بررسی ناپایداری های امنیتی کلان شهر تهران براساس شاخص های توسعه پایدار شهری	پژوهش های جغرافیایی، شماره ۵۷، پاییز ۱۳۸۵، صص ۱۷۷-۱۹۳	۱. امنیت در توسعه پایدار شهری حاصل پایداری در شاخص های محیطی، اقتصادی و اجتماعی است. ۲. تأمین امنیت شهری مستلزم تحول در نظام مدیریت شهری با جهت گیری به سوی ایجاد مدیریتی جامع، واحد، همه جانبه تگر می باشد.
۱۳۸۵	مدیری، آنوسا	جرم، خشونت و احساس امنیت در فضاهای عمومی شهر	فصلنامه رفاه اجتماعی، سال ششم، شماره ۲۲، پاییز ۱۳۸۵، صص ۱۱-۲۸	۱. جرم و خشونت مانع حضور مردم می شود و محدودیت دسترسی پذیری در فضای شهری ایجاد می کند، موجب زوال عرصه عمومی می گردد، گرچه احساس امنیت را از بین نمی برد.
۱۳۸۷	بمانیان، محمدرضا - ضابطیان، الهام - رفیعیان، مجتبی	امنیت تردد زنان در فضاهای شهری و سنجش مشارکتی آن ها در بخش مرکزی شهر تهران	مجله تحقیقات زنان، سال دوم، شماره چهارم، زمستان ۱۳۸۷، صص ۵۶-۳۹	۱. میزان تردد زنان در فضای شهری رابطه مستقیم با امنیت دارد. ۲. عوامل اصلی نا امنی عابران پیاده، وجود افراد پیاچه، وجود افراد بالاترین تردد سواره در پیاده روها.
۱۳۸۸	بمانیان، محمدرضا - ضابطیان، الهام - رفیعیان، مجتبی	سنجش عوامل موثر بر ارتقای امنیت زنان در محیط های شهری (نمونه موردی: محدوده اطراف پارک شهر تهران)	پژوهش زنان، دوره ۷، شماره ۳، پاییز ۱۳۸۸، صص ۴۹-۶۷	۱. بین احساس امنیت درک شده از فضا و میزان تردد و استفاده از آن رابطه مستقیم وجود دارد. ۲. افزایش ضریب آشنا بودن محیط، جلوگیری از به وجود آمدن احساس غربت و ترس، افزایش میزان اجتماع پذیری فضا، استفاده از سیاست نظارت طبیعی اجتماعی بر فضا، پویا بودن جمعیت در ارتقای امنیت تأثیر گذارند
۱۳۸۸	نوروزی، فیضاله - فولادیسپر، سارا	بررسی احساس امنیت اجتماعی زنان ۱۵-۲۹ ساله شه رتهران و عوامل اجتماعی مؤثر بر آن	فصلنامه راهبرد، سال هجدهم، شماره ۵۳، زمستان ۱۳۸۸، صص ۱۲۹-۱۵۵	۱. احساس امنیت محل سکونت، پایگاه اقتصادی و اجتماعی، احساس نظم اجتماعی و پایبندی مذهبی عوامل تأثیر گذار بر احساس امنیت اجتماعی محسوب می شوند.
۱۳۸۸	عبدی، توحید - شرافتی پور، جعفر - سجادی، غلامرضا	تأثیر عملکرد پلیس اجراییات در افزایش احساس امنیت شهروندان مراجعه کننده به بوستان های تهران	فصلنامه مطالعات مدیریت انتظامی، سال چهارم، شماره چهارم، زمستان ۱۳۸۸، صص ۵۸۷-۶۰۰	۱. بین اقدامات پلیس در سطح بوستان ها و میزان احساس امنیت مردم، میزان حضور مردم و میزان کاهش حضور مجرمان در سطح بوستان ها، رابطه معنا داری وجود دارد.
۱۳۸۸	ضابطیان، الهام - خدائی، زهرا	رویکرد مشارکتی و اجتماعی محور در ایجاد فضاهای امن شهری	فصلنامه مطالعات مدیریت شهری، سال اول، پیش شماره سوم، زمستان ۱۳۸۸، صص ۱۴۹-۱۶۳	۱. بعد عینی امنیت با پارامترهای عینی محیطی و رفتاری ارزیابی می شود و بعد ذهنی آنکه بر اساس احساس امنیت از جمع درک می شود. هر دو بعد می توانند بر یکدیگر تأثیر مثبت و یا منفی بگذارند. ۲. از مؤلفه های تأثیر گذار بر فرایند ارتقاء امنیت، می توان به مشخصه های فردی در ادراک از امنیت و میزان استفاده فرد از یک فضای شهری مثل موقعیت اجتماعی، شخصیت، نقشها و... که در یک رویکرد مشارکتی ارتقاء امنیت باید مدنظر قرار گیرند.
۱۳۸۹	بمانیان، محمدرضا - ضابطیان، الهام - رفیعیان، مجتبی	بررسی الگوی برنامه ریزی کاربری فضاهای شهری مؤثر بر افزایش امنیت زنان (نمونه موردی: بخش مرکزی شهر تهران)	فصلنامه علوم اجتماعی، شماره ۴۸، بهار ۱۳۸۹، صص ۱۰۷-۱۴۶	۱. امنیت یک فضا تحت تأثیر کاربری ها و فعالیت های در برگیرنده آن است. ۲. فضاهای شهری که دارای کاربری ها و فعالیت های متنوع هستند، دارای امنیت بیشتری هستند. ۳. شاخص های اصلی در برنامه ریزی کاربری: پویا و فعال بودن فضا، میزان آشنایی، خوانایی و نظارت بر فضا و دسترسی داشتن به امداد
۱۳۸۹	قزایی، فریبا - رادجهانی، نفیسه	بررسی و سنجش حس امنیت در مناطق مختلف شهری	دو فصلنامه ارمان شهر، شماره ۴، بهار و تابستان ۱۳۸۹، صص ۶-۷	۱. مفهوم امنیت با پیچیده تر شدن روابط اجتماعی از حالت اولیه فیزیکی خارج شده و ابعاد مختلف اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی و سیاسی را دربر گرفته است. ۲. در کشورهای که ساختار فرهنگی و اعتقادی عمیق تری دارند بایستی رویکرد CPTED معیارهای ریزتر و جزئی تری را در ارتباط با زنان در شاخصه های طراحی محیطی لحاظ کرد.
۱۳۸۹	احمدی، یعقوب - اسمعیلی، عطاء	سنجش احساس امنیت زنان مبتنی بر عوامل چند بعدی و میان رشته ای در شهر مشهد	جامعه شناسی کاربردی، سال بیست و یکم، شماره پیاپی ۲۸، تابستان ۱۳۸۹، صص ۱۶۹-۱۹۰	۱. عوامل مؤثر بر احساس امنیت اجتماعی زنان: استفاده از وسایل ارتباط جمعی، نگرش به حجاب، طراحی شهری، تصور فرد از خود و حمایت اجتماعی ۲. طراحی شهری: توجه به نیازها و خواسته های زنان و مشارکت آن ها در برنامه ریزی ها و مدیریت شهری
۱۳۹۰	حسن کلاکی، عزیزالله - تاجران	بررسی رابطه جنسیت با نگرش نسبت به عملکرد پلیس بر احساس امنیت (تحقیق در بین شهروندان تهرانی)	دو فصلنامه پلیس زن، شماره ۱۵، پاییز و زمستان ۱۳۹۰	شهروندان از پلیس می خواهند که ویژگی های مثبت داشته باشند؛ به این معنا که پلیس به عنوان نیروی حاضر، فعال، حساس، منظم، قاطع، متخصص، خوش رفتار، ورزیده و ناظر بر اعمال مجرمان باشد تا شهروندان در جامعه احساس امنیت کنند.
۱۳۹۱	مختاری، مریم و همکاران	بررسی عوامل اجتماعی و فرهنگی مؤثر بر احساس امنیت اجتماعی در شهر یاسوج	فصلنامه پژوهش های راهبردی امنیت و نظم اجتماعی، شماره ۲، تابستان ۱۳۹۱، صص ۲۱-۴۰	عوامل اقتصادی - اجتماعی، اعتماد اجتماعی، میزان دینداری، نگرش نسبت به عملکرد پلیس و متغیر وابسته میزان احساس امنیت اجتماعی تأثیر گذار هستند.
۱۳۹۱	زهرا طاهری، رسول ربانی	بررسی احساس امنیت در بین اقشار آسیب پذیر جامعه (مورد مطالعه: شهروندان اصفهانی)	دو فصلنامه جامعه شناسی اقتصادی و توسعه، شماره ۲۷، صص ۹۱-۱۲۲	حمایت و گسترش سازمان ها و انجمن ها در بالا بردن احساس امنیت است و موجب شرکت بیشتر افراد در اجتماع می گردد.

مآخذ جدول ۱ بر مبنای پردازش و تحقیق نگارنده

جدول ۲: برخی مطالعات نویسندگان خارجی در مورد امنیت

منبع، صفحه	عنوان کار تحقیقی	نویسنده	زمان
Centre on Governance, University of Ottawa, Draft version of a presentation at the RC 19 Workshop, as part of the IPSA Congress in Fukuoka.	Women in Cities: Are these new spaces for the women's movement in Canada?	Andrew, aroline	-
Bell Planning Associates South Australia, No 32, pp 1-26	Women and community safety	Bell, Wendy	1998
A Department of Geography, University of Helsinki, Helsinki	Revisiting fear and place: women's fear of attack and the built Environment	Koskela a, Hille, Pain b, Rachel	1999
National Conference, London: Conference Report, 18th	Making safer places, women's safety in our cities	-	2005
Population Council	Safe Spaces for Adolescent Girls	Brady, Martha	2005
National Conference, Conference Report, London, 18th	Making Safer Places, Women's Safety in our Cities,	-	2005

ماخذ جدول ۲ بر مبنای پردازش و تحقیق نگارنده

روش تحقیق

پژوهش حاضر به روش «توصیفی-تحلیلی» بر مبنای گردآوری اطلاعات و داده ها به صورت کتابخانه ای و مطالعه میدانی، به بررسی و تحلیل عوامل تاثیرگذار در حس امنیت در مرکز تجاری رشدیه شهر تبریز به عنوان نمونه موردی انجام شده است.

۱.۲ اهداف تحقیق

بررسی عوامل کالبدی و فضایی، فضاهای تجاری مدرن و نقش آن در ایجاد حس امنیت. بررسی راهکارهای جهت ایجاد حس امنیت در فضای تجاری.

۲.۲ سوالات تحقیق

عوامل زمینه ساز ایجاد حس امنیت در فضاهای تجاری مدرن چیست؟
راهکارهای ایجاد حس امنیت در فضاهای تجاری چیست؟

مبانی نظری

۱.۳ تعریف امنیت:

امنیت واژه ای است با ابعاد و شاخصه های ذهنی ویژه که به آرامش و سکون درونی فرد و احساس رضایت او از آرامش و آسایش موجود در بطن محیط اشاره دارد.

«امنیت» (Security) از ریشه لاتین "securus" که در لغت به "معنای نداشتن دلهره و دغدغه است." می باشد. بنابراین معنای لغوی امنیت "رهایی از خطر، تهدید، آسیب، اضطراب، هراس، ترس، نگرانی" یا وجود "آرامش، اطمینان، آسایش، اعتماد، تامین و ضامن" است (الماسی فر و انصاری، ۱۳۸۹، ۲۳).

بر این اساس می توان معانی زیر را بر مفهوم امنیت متصور شد:

امنیت دارای معانی آرامش و آسایش و ایمنی است (عمید، ۱۳۴۵، ۱۳۸).

امنیت در فرهنگ فارسی به معنای آزادی، آرامش، فقدان ترس و عدم هجوم دیگران آمده است (الماسی فر و انصاری، ۱۳۸۹، ۲۳).

همچنین امنیت از ریشه امن به معنی ایمنی، آرامش قلب و خاطر جمع بودن است (بمانیان و محمودی نژاد، ۱۳۸۸، ۲۲).

علاوه بر آنچه گفته شد، امنیت از ماده امن گرفته شده است که به گفته راغب در کتاب مفردات، به معنی آرامش خاطر و آرامش نفس و از بین رفتن بیم و هراس است (شریعتمداری، ۱۳۷۲، ۱۰۵).

در فرهنگ علوم رفتاری نیز دو معنا از این واژه ارایه شده است:

۱. حالتی که در آن ارضای احتیاجات و خواسته های شخصی انجام می شود.

۲. احساس ارزش شخصی، اطمینان خاطر، اعتماد به نفس و پذیرشی که در نهایت از سوی طبقه های اجتماعی نسبت به فرد اعمال می شود (الماسی فر و انصاری، ۱۳۸۹، ۲۳).

از نظر لارنس مارتین امنیت عبارت از تضمین رفاه آتی است و آرنولد ولفرز آن را فقدان تهدید نسبت به ارزشهای مکسوپ دانسته و جان ئی مورز امنیت را رهائی نسبی از تهدیدات زیان بخش می داند (باباخانی، ۱۳۸۹، ۱۸۵). نخستین مباحث فلسفی و سیاسی در عرصه امنیت را می توان در مباحث فلاسفه یونان باستان همچون افلاطون و ارسطو جستجو کرد. (خوشفر، ۱۳۸۱، ۲۵۴).

بر اساس تئوری نیازها در هرم مازلو در ۱۹۶۸، امنیت یکی از نیازهای ضروری و وجودی انسان است، درست شبیه نیازهای فیزیولوژیک انسان و این فاکتور بر سلامت و سعادت انسان ها بستگی مستقیمی دارد. (ضابطیان و خدائی، ۱۳۸۸، ۱۵۰)

جدول ۳: بررسی ابعاد امنیت

ابعاد امنیت	نوع بعد	توضیح
امنیت در ابعاد تکوینی	ابعاد ایجابی	ابعاد ایجابی اطمینان و آرامش فکری و روحی را در بر می گیرد. در واقع هر آن چه در ایجاب و تکوین پدیداری امنیت در قالب احراز شرایطی از محیط که باعث آرامش و سکینه درون شود می تواند در ابعاد ایجابی امنیت مورد بررسی و واکاوی قرار گیرد.
	ابعاد سلبی	ابعاد سلبی فقدان خوف و دلهره که موجب سلب آرامش و اطمینان می شود را در بر می گیرد. این بعد به جنبه هایی از مولفه هایی یک محیط تاکید دارد که سلب آن ها از محیط در پدیداری مفهوم امنیت تاثیر دارد.
امنیت در ابعاد ادراکی	ابعاد عینی	این بعد به جنبه های عینی امنیت اشاره دارد که نشان دهنده عدم تهدید موجود در ذات طبیعی یک محیط باشد. در واقع هر آنچه از لحاظ تصویر و تجسیم عینی امنیت تاثیر گذار باشد می تواند در این مقوله مورد بررسی و واکاوی قرار گیرد.
	ابعاد ذهنی	ابعاد ذهنی به احساس امنیت اشاره دارد که در واقع نشانگر احساس امنیت افراد در ساختار جمعی یک محیط می باشد که دارای بعدی روان شناختی می باشد.
امنیت در ابعاد کالبدی و اجتماعی	بعد کالبدی	به شرایطی از محیط اشاره دارد که از جنبه فیزیکی به ایمنی فردی در برابر عناصر و مولفه های محیط کالبدی شهر اشاره دارد.
	بعد اجتماعی	به جنبه های اجتماعی از مناسبت ارتباطی فرد در برابر اجتماع و گروه های اجتماعی در برابر جامعه اشاره دارد.
امنیت اجتماعی و جنبه های مرتبط با آن	نوع بعد: دینی و مذهبی	امنیت دینی و مذهبی
	نوع بعد: ملی	امنیت ملی
	نوع بعد: جان و ناموس	امنیت جانی و ناموسی
	نوع بعد: اقتصادی	امنیت شغلی و اقتصادی
	نوع بعد: سیاسی	امنیت سیاسی و اقلیت های سیاسی
	نوع بعد: حقوق مدنی و ...	امنیت حقوقی

ماخذ جدول ۳: بمانیان و محمودی نژاد، ۱۳۸۸، ۲۸

۲.۳. احساس امنیت:

احساس امنیت حالتی است که در آن ارضای احتیاجات و خواسته های فردی و اجتماعی افراد انجام و شخص در آن احساس ارزش، اطمینان خاطر و اعتماد به نفس نماید (شعاری نژاد، ۱۳۶۴، ۲۸).

امنیت یک مفهوم بیرونی و عینی و احساس امنیت یک مفهوم درونی و ذهنی است. امنیت یعنی فقدان عوامل تهدیدکننده فرد، به عبارت نکته دیگر این که احساس امنیت توسط افراد احساس می شود و احساس ایمنی آن است که من در درون خودم این احساس را داشته باشم که امنیت دارم و تهدید نمی شوم، حال ممکن است این احساس با امنیت و ایمنی تناسب داشته و یا نداشته باشد (احمدی، ۱۳۸۵، ۲۷۳).

احساس امنیت از قرارگیری انسان در شرایط محیطی به مثابه نوعی ادراک روانی حاصل می شود که از یک ساختار شهری و فرهنگی خاص، با ساختار فرهنگی و اجتماعی دیگر متمایز می شود. بر این اساس شکل گیری احساس امنیت از لحاظ روان شناختی، وابسته به شرایط محیط شهری، کنش ها و حوادث آن از یک سو و از سویی دیگر نوع برداشت و سطوح ادراکی در آن ساختار فرهنگی است و همین دو اصل آن را از شهری به شهری و از ملیتی تا ملیت دیگر، متفاوت می کند (ضابطیان و خدائی، ۱۳۸۸، ۱۵۵).

برخی کارشناسان احساس امنیت را در یک جامعه، مهم تر از وجود امنیت در آن می دانند. زیرا ممکن است در جامعه ای امنیت از لحاظ انتظامی و پلیس وجود داشته باشد، اما فرد احساس امنیت نکند (الماسی فر و انصاری، ۱۳۸۹، ۲۳).

در رابطه با احساس امنیت تحقیقات انجام گرفته توسط وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی در سال ۱۳۷۹ نشان از وجود احساس امنیت در بین زنان بیشتر از مردان، در بین متاهلین بیشتر از مجردین، در بین افراد شاغل بیشتر از بیکاران و در بین افرادی با سطح تحصیلات پایین تر از افراد تحصیل کرده دارد (رجبی پور، ۱۳۸۴، ۹۷).

۳.۳. ویژگی های فیزیکی محیط در رابطه با حس امنیت:

خصوصیات برخی فضاهای شهری به گونه ایست که زمینه ترس بیشتری را فراهم می آورد. در بسیاری موارد نوع طراحی فضای کالبدی، نقشی که مکان خاصی به خود می گیرد و ابعاد اجتماعی یک محدوده منجر می گردد که فضاها امن و یا بالعکس نا امن گردند. عدم وجود نور کافی در خیابان، خوابیدن بی سرپناهان و معتادان در کنار خیابان و نبود پیاده رو در اتوبان ها از آن جمله اند. بر اساس نظریه اسکار نیومن (۱۹۷۳) فضاهایی که امکان دیدن و دیده شدن در آنها بیشتر باشد و در ضمن امکان کمی برای فرار فراهم آورند پتانسیل کمتری برای فعالیت مجرمان فراهم می آورند (قرایی و همکاران، ۱۳۸۹، ۱۹).

در مباحث نوین مطرح در طراحی و برنامه ریزی از اصولی یاد می شود که در آن تلاش می شود تا زمینه بروز جرم در یک مکان خاص را تا حد امکان از طریق طراحی و برنامه ریزی صحیح برطرف نماید. توجه به این نکته که رفتار انسان در فضا و مکان های متفاوت با شکل و هندسه خاص و نیز با عملکرد نهفته در آن، متفاوت بوده و در بسیاری موارد فضا محرک انسان در بروز رفتار خاص (که گاهی ممکن است رفتاری مجرمانه باشد) می باشد، امری ضروری است.

جدول ۴: نظریه های مطرح شده در رابطه با جرم و خشونت در فضاهای شهری

نظریه پرداز	کنترل فضا/حاکمیت	نظارت	فعالیت
جین جاکوبز	تمایز کردن آشکار عرصه عمومی و خصوصی	نیاز به چشم هایی نظاره گر از سوی صاحبان طبیعی، هم ساکنان و هم استفاده کنندگان که می توانند با استفاده از تنوع فعالیت ها و عملکردهایی که مردم را جذب می کند تقویت گردد.	فعالیت های همجوار خیابان می بایست رهروان پیوسته ای را فراهم کند، تا بحث نظارت تقویت شود.
اسکار نیومن	محیط کالبدی می بایست دارای خصوصیتی مانند مکانیزم های نمادین، مرزها و سلسله مراتبی تعریف شده از عرصه های خصوصی تا عمومی باشد تا پهنه های مختلف درک و دانسته شود.	ایجاد ظرفیت کالبدی-نظارتی در فضا تا فرصت نظارت برای ساکنان و دیگر نهادها ممکن گردد.	مخالف این نظریه است که حضور فعالیت های بیشتر و بالاخص حضور فعالیت های تجاری میزان جرم و جنایت را کاهش می دهد.
موسسه پیشگیری از جرم (CPTED)	کنترل دسترسی های طبیعی با هدف کاهش فرصت دسترسی به جنایت؛ استفاده از محصوریت های کالبدی که موجب افزایش قوت قلب و حس مالکیت ساکنین می گردد.	نظارت طبیعی به عنوان نتیجه معمولی استفاده از مالیمک	بر کاهش فعالیت از طریق حرکت و در نتیجه، کاهش سطح فعالیت تاکید دارد.
بیل هیلر	فضاهایی که با سایر فضاها یکپارچه شده اند، پیاده ها را تشویق به حرکت و تماشا در آن فضاها می کنند.	نظارت از طریق مردمی که در فضا حرکت می کنند، تامین می گردد.	از طریق یکپارچه سازی فضا و مسیرهای حرکتی می توان فضاهای به هم پیوسته ای را تعریف کرد که ایمن به نظر می رسند.

ماخذ جدول ۴: عسگری و همکاران، ۱۳۸۹، ۴۱

کمبود امنیت، در معرض خطر بودن و ترس از قربانی شدن، استفاده از قلمرو فضای عمومی و خلق فضاهای شهری موفق را مورد تهدید قرار می دهد. در جایی که مردم احساس عدم آسایش می کنند و یا می ترسند، قلمرو فضای عمومی تنزل می کند. عدم استفاده بعضی فضاها گاهی مربوط به ترس از حضور در آن فضاهاست (Carmona, 2003, 23).

جدول ۵: مولفه های تاثیر گذار بر احساس امنیت در فضاهای شهری

مؤلفه	معیار	توضیح
اندازه و فرم فضا	اندازه فضا	شاخص احساس ازدحام شاخص مقیاس انسانی فضا
	فرم فضا	قابلیت نمایانی فرم برای رویت پذیر ساختن فضا نمایانی و تداوم بصری مسیرها قابلیت رویت از درون قابلیت رویت از برون
آسایش بصری و محیطی	آسایش بصری	آلودگی نمادی (عدم وجود اطلاعات و یا وجود اطلاعات گمراه کننده) آلودگی دیداری (اغتشاش نماها، حجم ها و عناصر) آلودگی نور (تاریکی)
	آسایش محیطی	آلودگی محیطی آلودگی صوتی
دسترسی	نفوذپذیری	میزان نفوذپذیری از فضاهای عمومی به فضاهای غیر عمومی
	دسترسی و حمل و نقل عمومی	کیفیت دسترسی به خدمات حمل و نقل عمومی
کیفیت و کاربری زمین	کیفیت فعالیت ها و کاربری زمین	کیفیت و تنوع کاربری زمین و فعالیت ها

حس امنیت در فضاهای تجاری

مراکز داد و ستد و تجارت همواره رکنی اساسی در ساختار کالبدی شهرها بودند. جنب و جوش همیشگی و پیوند تنگاتنگ این مراکز با زندگی روزمره شهروندان، این عملکرد را به قلبی تپنده در شهرها تبدیل نموده است. امروزه مراکز تجاری علاوه بر این که محل هایی برای داد و ستد هستند، بستری مناسب را نیز برای سایر فعالیت های اجتماعی فراهم می آورند. به همین دلیل است که جامعه شناسان و روان-شناسان با مطالعه رفتارهای مخاطبین در فضاهای تجاری، فقدان فضاها و مکان های غیر تجاری را از عوامل نارضایتی مخاطبین دانسته و تغییر ماهیت صرفا تجاری مراکز خرید را به فضاهایی تحت عنوان تجاری-تفریحی و تخصیص مکان هایی جهت گذراندن اوقات فراغت، تفریح و تفرج را در پاسخ به نیازهای جامعه مدرن شهری امروز به عنوان راهکاری ضروری معرفی نموده اند (طالبیان و همکاران، ۱۳۸۹، ۲-۳).

بنابراین با توجه به تنوع فعالیت ها در مراکز تجاری و افزایش مراجعین به این مراکز و لزوم تامین حس امنیت افراد در چنین مراکزی، پرداختن به معیارهایی در طراحی برای ایجاد حس امنیت بسیار ضروری است. به این منظور جنبه های کیفی و کمی امنیت چه از لحاظ کالبدی و چه از لحاظ اجتماعی در داخل و پیرامون مرکز تجاری رشدیه تبریز به عنوان نمونه، مورد بررسی قرار گرفت.



شکل ۱: موقعیت مرکز خرید رشدیه تبریز

مرکز تجاری رشدیه در شمال شرقی شهر تبریز و در مبادی ورودی شهرک رشدیه واقع شده است. این مرکز تجاری با ۲۰۰۰ مترمربع زیر بنا در سه طبقه تجاری با ۲۵۰ واحد و ۴۰۰ باب پارکینگ سرپوشیده دارای امکاناتی چون فضای بازی کودکان، رستوران و کافی شاپ، کافی نت و تاکسی است.



شکل ۲ و ۳: دیدهای از مرکز خرید رشدیه تبریز

با مطالعه نمونه موردی مشکلات و پارامترهای بررسی شده در جدول (۶) ارائه شده است:

جدول ۶: بررسی کالبدی و معنایی نمونه موردی

پارامترهای بررسی شده	مشکلات	بعد امنیت
شناسایی گره های ترافیکی موجود در محدوده. شناخت ویژگی های سیستم حمل و نقل شهر. بررسی وضعیت تقاطع و پیچ ها. بررسی سیستم مدیریت ترافیک محدوده.	ترافیک سنگین محدوده	امنیت فیزیکی
تعیین موقعیت و نحوه پراکنش پارکینگ ها در سطح محدوده. بررسی میزان کمبود فضای پارک در مرکز تجاری. شناسایی فضاهایی که می توان پارکینگ های جدید ایجاد نمود.	کمبود فضای پارک توقف های غیر قانونی در مکان های خاص	
شناسایی نقاط قوت و ضعف موجود در پیاده روها.	درهم آمیختگی ترافیک سواره و پیاده تبدیل مرکز به فضایی پر از اتومبیل، آلودگی های صوتی و دود کاهش امنیت پیاده	
توجه به حداقل اندازه های طراحی مورد نیاز.	کم عرض بودن کریدورهای اطراف نورگیر مرکزی. وجود راه پله های بسیار کم عرض و منحنی به زیرزمین تجاری. عدم وجود محلی برای استراحت در فضای باز مقابل ورودی اصلی.	
شناسایی واحدهای همسایگی و محلات مجاور و درون مراکز تجاری.	از بین رفتن نظارت اجتماعی بر فضا. کاهش امنیت در ساعات خاصی از شبانه روز. عدم احساس تعلق در بین ساکنین.	امنیت اجتماعی
شناسایی عوامل ایجاد کننده آلودگی بصری. توجه به برطرف نمودن گوشه ها و زوایای پنهان از دید. توجه به محل راه پله ها و در معرض دید بودن آن ها.	آلودگی های بصری. تبدیل فضاهای ارتباطی و راهروها به معبر عبور و گریز. وجود مسیرهای تاریک و کم عرض و ایجاد کنج و گوشه. ابهام در محل راه پله ها.	
شناسایی فرصت های توسعه و سرمایه گذاری در مرکز تجاری.	تخلیه فضا از فعالیت در برخی از ساعات شبانه روز. وجود فضاهای خالی و ناامن در بین فضاهای تجاری.	
شناسایی ساختار فعالیت موجود در مرکز تجاری. بررسی و شناخت فعالیت های تجاری ناهمگون با محیط و سایر فعالیت ها.	اغتشاش فعالیت در محدوده. قرارگیری فعالیت های ناسازگار در محدوده. ازدحام در ساعات خاص و محدود در فضا.	

ماخذ جدول ۶: بر مبنای پردازش و تحقیق نگارندگان

با توجه به مطالعات پیشین و موارد ذکر شده در جدول (۶) می توان موارد زیر را در طراحی فضاهای تجاری مدنظر قرار داد:

ورودی های ساختمان به روشنی مشخص شوند، امن گردند، به خوبی نوررسانی شوند و رو به خیابان باشند.

لابی ها به گونه ای طراحی شوند که از بیرون قابل رویت باشند.

از قرار دادن راه پله ها و رمپ ها و ورودی آسانسورها در مکان های پرت اجتناب شود.

در مراحل اولیه طراحی ساختمان باید شاخص های پیشگیری از جرایم به کار گرفته شود و از سازگاری این شاخص ها با سایر معیارهای طراحی اطمینان حاصل شود. برای مثال پنجره هایی رو به فضاهای عمومی در نظر گرفته شود، از قرار دادن سرویس های بهداشتی، نواحی خدماتی و راه پله ها در مکان های پرت جلوگیری شود و عناصری که ممکن است ایجاد فضای ناامن بنمایند طراحی نشوند (صالحی، ۱۳۸۷، ۸۵).

کاربری های تجاری که ساعات کار دیروقت دارند، باید رو به فضاهای عمومی باشند.

ورودی ها روشن شوند به طوری که استفاده کنندگان پیش از خروج از ساختمان، بتوانند خارج آن را تا مسافتی ببینند. اطمینان حاصل شود که روشنایی از طریق ایجاد سایه در ورودی ها تاثیر کورکننده ای نداشته باشد. نورهای خارجی باید برای تسهیل نظارت از داخل به خارج، اثربخش باشند.

دسترسی به پارکینگ های محصور یا زیرزمینی در صورت امکان تنها از طریق داخل ساختمان مقدور باشد.

ایجاد کاربری های مختلطی مورد تشویق قرار گیرد که فعالیت، نظارت غیررسمی و تماس میان افراد را در طول شبانه روز افزایش دهد (صالحی، ۱۳۸۷، ۸۵).

از جد کردن جدی کاربری ها جلوگیری شود، زیرا ممکن است برخی امکانات در انزوا قرار گیرند.

راهکارهای ایجاد حس امنیت در فضاهای تجاری

با تحلیل و بررسی نمونه موردی راهکارهای زیر جهت افزایش حس امنیت در فضاهای تجاری پیشنهاد می شود:

الف- دسترسی و حرکت:

تمامی مسیرها جهت رسیدن به جایی باشد که افراد بیشتری خواهان رفتن به آنجا هستند. مسیرهای اضافی به این مکان ها حذف شوند. مسیرها، فراهم آورنده دسترسی آسان به اهداف و به دور از چشم مجرمان باشند. مسیرها برای استفاده کنندگان مختلف، حتی الامکان مجزا باشند. عابران، دوچرخه سواران و رانندگان قادر به تشخیص مسیر خود باشند. مسیرها قابل درک و تشخیص از جانب استفاده کنندگان باشند.

ب- ساختار:

انواع ساختمان ها، گزینش و طراحی آنها با توجه به نکات ایمنی صورت پذیرد. مناطق و نواحی مورد استفاده به طور بالقوه توان جرم خیز بودن را نداشته باشند. فضاهای عمومی تجاری و محیط پیرامون، حامی اهداف خاص و فعالیت های مجاز باشند. محل ورودی آسانسورها و راه پله ها به روشنی مشخص باشند. از قرار دادن ورودی آسانسورها و راه پله ها و به خصوص سرویس های بهداشتی در محل های پرت خودداری شود.

ج- نظارت:

فرصت های نظارت از طریق اشخاص و ساختمان های مجاور به حداکثر برسد. با مشاهده رفتارهای مجرمانه، پاسخ مناسب داده شود. چگونگی نظارت مستمر در طول شبانه روز بررسی شود. تلاش به منظور رفع جداره های غیرفعال و کنج ها صورت پذیرد. اجازه دید حداکثر به درون و بیرون ساختمان داده شود. پارکینگ های خودرو دارای حداکثر امکان دید و در عین حال امنیت باشند. نورپردازی مناسب فضاها مورد توجه قرار گیرد. استانداردهای نورپردازی و نگهداری تاسیسات لحاظ شده و به درستی طراحی و اجرا شوند. استفاده از دوربین های امنیتی مناسب است.

د - مالکیت:

نوع فضاها شامل عمومی، جمعی، نیمه خصوصی و خصوصی روشن باشد. حد و مرز میان فضاهای عمومی، جمعی و خصوصی مشخص باشد. این امر می تواند توسط موانع کالبدی ایجاد شده باشد، یا به وسیله موانع ذهنی و روانی مانند تغییر نوع کف سازی، رنگ زمینه سطوح یا علائم انجام پذیرد. مکان دارای هویت خاص خود باشد.

مالکان در تعریف هویت مکان مشارکت داشته باشند.

ه- فعالیت:

افراد زیادی که تابع قانون باشند جذب عرصه تجاری شوند. چگونگی تجارت شبانه و تقویت آن بررسی شود. فعالیت های مختلط به طور موفق با یکدیگر منسجم شوند. تمامی فعالیت های موجود در سازگاری با یکدیگر باشند. عوامل جذب کننده افراد به عرصه تجاری و تقویت آنها مدنظر قرار داشته باشد.

نتیجه گیری

امنیت از مهم ترین مقولات وابسته و پیوسته با شهر است که نشان از اهمیت فزاینده آن در فرآیند برنامه ریزی و طراحی دارد. فضاهای تجاری با عملکرد چندگانه خود، بستری بسیار مناسب برای تعاملات اجتماعی ایجاد می نمایند. ارتقای حس امنیت در چنین فضاهایی باعث

افزایش کمی و کیفی این تعاملات و در نهایت منجر به رونق محیط و مقبولیت اجتماعی آن خواهد شد. امنیت در فضاهای تجاری نیازمند شناسایی و بررسی تمام مولفه‌های وابسته به مفهوم امنیت، مانند امنیت اجتماعی، امنیت اقتصادی، امنیت شغلی و فرهنگی و همچنین امنیت کالبدی است. رعایت اصول صحیح طراحی یکی از آسان‌ترین و کم‌هزینه‌ترین روش‌ها برای ایجاد حس امنیت، چه از بعد فیزیکی و چه از بعد اجتماعی است. تعداد و محل ورودی‌ها، نورپردازی، نحوه طراحی فضای ورودی، محل راه‌پله‌ها و آسانسورها، عرض کریدورها، محل قرارگیری سرویس‌های بهداشتی و موارد بسیار دیگر از جمله تاثیرگذارترین عوامل ایجاد حس امنیت در فضاهای تجاری هستند. مطالعه و تحلیل نمونه موردی (مرکز تجاری رشدیه تبریز) و بررسی مشکلات آن از دو بعد امنیت فیزیکی و اجتماعی اهمیت رعایت اصول صحیح طراحی فضاهای امن و قابل دفاع را به خوبی نشان می‌دهد. این مطالعه اصولی را در طراحی فضاهای تجاری به دست می‌دهد که با رعایت آن می‌توان زمینه بروز بسیاری از جرایم را از میان برداشت و باعث ایجاد حس امنیت بیشتر در محیط گردید.

مراجع

۱. احمدی، علی اصغر، ۱۳۸۵؛ امنیت و احساس امنیت؛ فصلنامه مطالعات امنیت اجتماعی؛ شماره‌های ۴ و ۵؛ تهران؛ انتشارات آشنایی.
۲. الماسی‌فر، نینا و انصاری، مجتبی، ۱۳۸۹؛ بررسی امنیت محیطی در پارک‌های منطقه‌ای به عنوان بخشی از فضاهای شهری از دیدگاه زنان بر پایه رویکرد CPTED (مطالعه موردی: پارک ساعی)؛ مدیریت شهری؛ شماره ۲۵؛ بهار و تابستان ۱۳۸۹؛ صص ۳۴-۲۱.
۳. باباخانی، فرهاد، ۱۳۸۹؛ بررسی عوامل موثر بر احساس امنیت با تاکید بر نقش پلیس؛ فصلنامه مطالعات امنیت اجتماعی؛ شماره ۲۱؛ بهار ۱۳۸۹؛ صص ۱۸۳-۱۹۹.
۴. بمانیان، محمدرضا و رفیعیان، مجتبی و ضابطیان، الهام، ۱۳۸۸؛ سنجش عوامل موثر بر ارتقای امنیت زنان در محیط‌های شهری (مورد: محدوده‌ی اطراف پارک شهر-تهران)؛ پژوهش زنان؛ دوره ۷؛ شماره ۳؛ پاییز ۱۳۸۸؛ صص ۶۷-۴۹.
۵. بمانیان، محمدرضا و محمودی‌نژاد، هادی، ۱۳۸۸؛ امنیت و طراحی شهری؛ انتشارات هله.
۶. خوش‌فر، غلامرضا، ۱۳۸۱؛ گرایش مردم نسبت به مشارکت در تامین امنیت؛ مجموعه مقالات امنیت اجتماعی در راهکارهای توسعه؛ دانشگاه آزاد اسلامی؛ بابل.
۷. رجبی پور، محمود، ۱۳۸۴؛ درآمدی بر عوامل موثر بر احساس امنیت، کنکاشی بر جنبه‌های مختلف؛ امنیت عمومی و پلیس (مجموعه مقالات)؛ تهران، دانشگاه علوم انتظامی.
۸. شریعتمداری، احمد، ۱۳۷۲؛ شرح و تفسیر لغات قرآن بر اساس تفسیر نمونه؛ موسسه چاپ و انتشارات آستان قدس رضوی؛ جلد اول.
۹. شعاری نژاد، علی اکبر، ۱۳۶۴؛ فرهنگ علوم و فناوری؛ انتشارات امیرکبیر؛ تهران.
۱۰. صالحی، اسماعیل، ویژگی‌های محیطی فضاهای شهری امن، مرکز مطالعاتی و تحقیقاتی شهرسازی و معماری، ۱۳۸۷، ۸۵.
۱۱. ضابطیان، الهام و بمانیان، محمدرضا و رفیعیان، مجتبی، ۱۳۸۹؛ بررسی الگوی برنامه ریزی کاربری فضاهای شهری مؤثر بر افزایش امنیت زنان (نمونه موردی: بخش مرکزی شهر تهران)؛ فصلنامه علوم اجتماعی؛ شماره ۴۸؛ بهار ۱۳۸۹؛ صص ۱۰۸-۱۴۸.
۱۲. ضابطیان، الهام و خدایی، زهرا، ۱۳۸۸؛ رویکرد مشارکتی و اجتماعی محور در ایجاد فضاهای امن شهری؛ مطالعات مدیریت شهری؛ (۳)، زمستان ۱۳۸۸، صص ۱۶۳-۱۴۹.
۱۳. طالبیان، نیما و آتشی، مهدی و نبی‌زاده، سیما، ۱۳۸۹؛ مجتمع تجاری؛ انتشارات حرفه هنرمند.
۱۴. طاهری، زهرا و ربانی، رسول، ۱۳۹۱؛ بررسی احساس امنیت در بین اقشار آسیب پذیر جامعه (مورد مطالعه: شهروندان اصفهان)؛ دو فصلنامه جامعه شناسی اقتصادی و توسعه؛ شماره اول؛ بهار و تابستان ۱۳۹۱؛ صص ۹۱-۱۲۲.
۱۵. عسگری تفریشی، حدیثه و همکاران، ۱۳۸۹؛ بررسی عوامل محیطی مؤثر در نوسازی بافت‌های فرسوده شهری به منظور افزایش امنیت محلی؛ نشریه هویت شهر، سال چهارم؛ شماره ۶؛ بهار و تابستان ۱۳۸۹؛ صص ۳۹-۵۰.
۱۶. عمید، حسن، ۱۳۴۵؛ فرهنگ عمید؛ انتشارات جاویدان علمی؛ جلد اول.
۱۷. قزایی، فریبا و همکاران، ۱۳۸۹؛ بررسی و سنجش حس امنیت در مناطق مختلف شهری؛ دو فصلنامه آرمانشهر؛ شماره ۴؛ بهار و تابستان ۱۳۸۹؛ صص ۱۷-۳۲.
۱۸. هنرور، محسن و امینی، امین، ۱۳۸۹؛ مکان‌های امن، سیستم برنامه‌ریزی و پیشگیری از جرم؛ انتشارات آرمان شهر.
19. Carmona, Catthew. & Heath, Ttim. & Oc, Taner. & Ttiesdell Steven. "Public Places ,Urban Spaces , Architectural Press",New York, Paris, 2003

تأثیر فضاهای عمومی شهر معاصر بر اوقات فراغت سالمندان

فرزانه عربلو^۱، علی دشتی شفیعی^۲، سهیلا حمید زاده خیابی^۳

۱ دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی، معماری، شبستر، ایران.
Arablou.farzaneh@yahoo.com

۲ دکتری، استادیار و هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی، معماری، شبستر، ایران.

۳ دکتری، مربی و هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی، شهرسازی، شبستر، ایران.

چکیده

در پایان قرن نوزدهم با توسعه صنعت، روند مکانیزه شدن شدت گرفت و نظام اجتماعی کار و اشتغال روزمره صورت سازمان یافته ای به خود گرفت، در این زمان اکثر کارهای سخت توسط ماشین انجام می شد و در نتیجه افراد فرصت بیشتری نسبت به گذشته یافتند و توانستند به فعالیت های اختیاری خود که اوقات فراغت نامیده می شد، بپردازند. این در حالی است که، جمعیت جهان در حال سالخورده شدن است، برنامه ریزی برای این امر در کشورهای توسعه یافته انجام شده است ولی کشورهای در حال توسعه، از جمله ایران برای رفاه سالمندان و آینده آنها که بیشترین اوقات فراغت در بین افراد جامعه را به خود اختصاص داده اند، چاره ای نیندیشیده اند.

سالمندان به عنوان مهمترین بخش جامعه، با بیشترین وقت فراغت نیاز مبرم به برنامه ریزی دقیق جهت گذران اوقات فراغت دارند، قسمت عمده ی از این اوقات در بُعد فضاها و مکان ها به ویژه فضاهای عمومی شهر انجام می گیرد، به عبارتی فضای شهری جزئی از یک شهر است که به عنوان عرصه عمومی، تجلی گاه فعالیت های شهری هستند، و فضاهای شهری جزئی از فضاهای عمومی محسوب می شوند که عموم شهروندان بدون نیاز به کنترل و... حق ورود و حضور در آنان را دارند، در واقع فضاهایی هستند برای آشنا شدن و همزیستی. لذا پیش از هر برنامه ریزی جهت فراغت سالمندان به دست آوردن شناخت از ویژگی های فضاهای عمومی شهری ما را هر چه بیشتر به این مهم نزدیکتر می نماید، زیرا گذران اوقات فراغت مانند هر فعالیت فردی و اجتماعی به محیط کالبدی که قابلیت بر طرف کردن نیازهای فعالیتی و روانی آن را داشته باشد نیاز دارد در این میان فضاهای باز و با کیفیت شهری می توانند بسیاری از نیازهای اوقات فراغت را برآورده سازند. با این هدف مقاله حاضر سعی به بررسی تأثیر فضاهای شهری معاصر بر گذران اوقات فراغت سالمندان دارد واز سویی تلاش می کند تا راهکارهایی را جهت بهبود فضاهای شهری برای استفاده بهینه ی قشر سالمند از این فضاها ارائه نماید.

کلمات کلیدی: فضاهای شهری؛ فضاهای عمومی؛ اوقات فراغت؛ سالمندان.

مقدمه

با ورود به هزاره جدید، سالمندی به یک مسئله عمده جمعیت شناختی و اجتماعی تبدیل شده است. طبق برآورد سازمان جهانی بهداشت در کشورهای در حال توسعه جمعیت سالمندان در طی ۵۰ سال آینده ۹ برابر افزایش خواهد یافت و در کشورهای توسعه یافته نیز جمعیت سالمندان پیر، یعنی افراد ۷۵ سال و بیشتر بالاترین میزان رشد را خواهد داشت. از دلایل ضرورت و اهمیت بررسی وضعیت اجتماعی سالمندان آن است که این افراد با توجه به رویدادهایی مانند پایان دوران اشتغال و بازنشستگی، احساس تنهایی، طرد شدگی و همچنین فشار ناشی از صنعتی شدن جوامع که به جدایی عاطفی و روانی افراد منجر می شود، در معرض خطرات فزاینده ای قرار دارند (اعزازی، ۱۳۷۶، ۴).

جامعه شناسان معتقدند که فراغت واقعی است کاملاً تازه که با جامعه صنعتی و پدیده شهرنشینی به وجود آمده است و آن را نمی توان با بیکاری قرون گذشته مقایسه کرد. اوقات در لغت به معنای زمانها و فراغت به مفهوم آسایش، استراحت، آسودگی و رهایی از کار می باشد (زارعی و دیگران، ۱۳۸۶، ۱۹۰).

به طور کلی اوقات فراغت به زمانی اطلاق می گردد که فرد کلیه امور مقید کننده مربوط به کار، خواب و سایر نیازهای اولیه را انجام داده است و فارغ از چنین قیودی است. به عبارتی، فراغت اساساً زمانی است که شخص از قید کسب درآمد و مشغله های کاری، امور شخصی و امور مربوط به خانه آزاد باشد. فعالیت فراغتی به هر نوع مشغولیتی که در زمان فراغت انجام شود (بجز مشغولیت هایی که مردم به طور معمول درگیر آن هستند) اطلاق می گردد (رضا زاده و دیگران، ۱۳۸۲، ۱۲). که می تواند شامل انواع فعالیت های ورزشی، مذهبی، هنری و علمی... باشد.

برای انجام فعالیت های فراغتی انسان نیازمند فضاهای متناسب با کارکرد آنهاست، که ممکن است بیشتر این فعالیت ها در فضاهای عمومی شهری اتفاق بیافتد.

فضای شهری به ترکیبی اطلاق می شود که از فعالیت ها، بناهای مختلف فرهنگی، اجتماعی، اداری، تجاری و مانند آن و عناصر و اجزای شهری به صورتی آراسته، هماهنگ و واجد نظم و زیبایی و بالطبع با ارزشهای بصری تشکیل می گردد و از نظر فیزیکی دارای بدنه ای محصور کننده می باشد. به عبارتی فضای شهری جزئی از یک شهر است که به عنوان عرصه عمومی، تجلی گاه فعالیت های شهری است. فضای شهری می تواند با ساختار کالبدی و کارکرد اجتماعی اش عرصه مطلوبی برای رشد و بالندگی جامعه مدنی ارائه دهد (جیبی، ۱۳۷۹، ۳۰).

با در نظر گرفتن مطالب فوق مقاله حاضر سعی در رسیدن به یک شناخت کلی از مفاهیم فضاهای شهری و فضاهای عمومی داشته است و در ادامه به چگونگی این فضاها برای گذران اوقات فراغت سالمندان پرداخته است. از این رو جهت رسیدن به اهداف مورد نظر جهت گردآوری اطلاعات اولیه از روش اسنادی و کتابخانه ای در ارتباط با مفاهیم و کلیات استفاده شده و در ادامه جهت ارائه جداول و نمودارها از روش توصیفی-تحلیلی و محتوایی برای درک بیشتر مطالب ارائه شده در مورد اوقات فراغت و فضای عمومی شهری مورد استفاده قرار گرفته است.

سالمند و سالمندی

جمعیت دنیا به سرعت در حال سالخورده شدن است و بخش بزرگی از این تغییر در قرن اول هزاره سوم در کشورهای در حال توسعه در حال شکل گیری است. طبق پیش بینی هایی بخش جمعیت سازمان ملل متحد نسبت جمعیت سالمند در جهان از حدود ۱۰/۵٪ در سال ۲۰۰۷ به حدود ۲۱/۸٪ در سال ۲۰۵۰ افزایش خواهد یافت. ایران نیز، اگر چه در این راه نسبت به کشورهای مثل چین و کره متأخر محسوب می شود (سازمان ملل متحد، ۲۰۰۶). اما در پی تغییرات وسیع و سریع دموگرافیک طی دو دهه اخیر به سرعت به سمت سالخوردگی پیش می رود (وارثی و همکاران، ۱۳۸۹، ۶). سالمندی پدیده ای است که می توان آن را مرحله ای از سیر طبیعی زندگی انسان انگاشت. فرآیندی که برای همه افراد پیش می آید و از آن گریزی نیست چرا که پیری فرآیند تغییرات طبیعی ناشی از گذشت زمان است که با تولد آغاز و در طول زندگی ادامه می یابد. در بسیاری از برآوردهای آماری ۶۵ سالگی بعنوان یک مرز مشخص کننده در نظر گرفته می شود. در کشور ما نیز بر اساس سرشماری های عمومی نفوس و مسکن، گروه سنی ۶۵ سال به بالا را گروه سنی سالمند در نظر می گیرند (همان، ۶). با افزایش امید به زندگی، کاهش میزان مرگ و میر و کاهش میزان تولد، جمعیت سالمندی رو به افزایش است. امروزه حدود ۵۸۰ میلیون نفر از جمعیت جهان را افراد سالمند بالای ۶۰ سال تشکیل می دهند.

حقیقت آن است که شاید سالمندان از نظر جسمی دیگر آن قابلیت های غرورآمیز گذشته را نداشته باشند ولی اندوخته معنوی و مهارت هایشان هنوز قابل اعتماد هستند و طبیعی است که به علت تجربه هایی که سالها اندوخته اند از بسیاری جهات بر جوانان اولویت دارند. از این رو با در نظر گرفتن فضاهایی در خور و شایسته ی آنها می توان آنها را از انزوا خارج کرد و به افرادی پرشور و فعال بدل نمود. در واقع سالمندی موفق، به کسب توانایی بالقوه فردی و سطح بهینه توانایی جسمانی و اجتماعی و نیز سلامت روانی اشاره دارد و از طریق آن، فرد سالمند از خویشتن و دیگران لذت می برد یا به عبارتی جامعتر سالمندی موفق، ترکیبی است از عمر طولانی، سلامتی (فقدان ناتوانی) و شادکامی که آرامش خاطر را تا انتهای رشد گسترش می دهد.

فراهم کردن امنیت در دوره سالمندی یکی از موضوعات عمده سالمندی در عصر حاضر در جوامع رو به توسعه بوده که تأمین غذا، خدمات پزشکی، مسکن و نظایر آن، از جمله موارد تأمین در دوره سالمندی به حساب می آیند. در این خصوص، و به طور عمومی رابطه انسان و محیط از اهمیت بالایی برخوردار است. هماهنگی بین آن دو خود موجبات امنیت سالمندان را فراهم می آورد. بنابراین سالمندان در شرایطی بیشترین رضایت را از جامعه خود دارند که ظرفیت و توان آنها با خواسته های محیط همسویی داشته باشند، و آنها از این طریق بتوانند نیازهای خود را برآورده نمایند (شیخی، ۱۳۸۹، ۱۲۸).

اگر قرار باشد همه اعضای جامعه، به طور مساوی حق شرکت در زندگی اجتماعی - به صورت ایمن و راحت - داشته باشند، نخست باید کودکان، سالمندان و معلولان را مد نظر داشت و فضاهای عمومی و طراحی شده را بر اساس میل و نظر آنها در نظر گرفت. بدیهی است که بررسی نیازها پیش درآمدی ضروری برای تعیین خدمات مورد نیاز سالمندان، شناسایی اولویت ها و استفاده بهینه از نظرات آنان می باشد.

اوقات فراغت و اهداف آن

همان گونه که ذکر شد سالمندان در بین اقشار جامعه بیشترین اوقات فراغت را دارند، از سویی این قشر به دلیل باز نشستگی، دور شدن از روابط اجتماعی، خانه نشینی و کم شدن درآمد سرباری و بی مصرفی را در خود احساس می کنند و این عوامل باعث می شوند از جامعه

کناره گیری کنند و دچار افسردگی شوند، بنابراین اوقات فراغت مسئله ی مهمی در بین این قشر محسوب می شود که با برنامه ریزی مناسب جهت گذراندن اوقات فراغت، می توان آنها را به جامعه بازگرداند به افرادی پور شور بدل نمود.

در مورد اوقات فراغت نظرات مختلفی مطرح شده است از آن جمله: زهره دانشپور، عضو هیئت علمی دانشگاه شهید بهشتی، اوقات فراغت را چنین تعریف می کند: «اوقات فراغت به زمانی گفته می شود که فرد از مسئولیت های تولید درآمد و همچنین فعالیت های شخصی و خانوادگی آزاد است و تمام -یا بخشی از- این زمان را به فعالیت های سازنده -چه برای خود و چه جامعه- می پردازد». جواد مهدیزاده، برنامه ریز شهری و مدرس جامعه شناسی، معتقد است که «معمولاً فراغت به معنی وقت آزاد تلقی می گردد، اما این برداشت نادرست است؛ زیرا اگر فردی وقت آزاد زیادی داشته باشد اما هیچ برنامه ای برای آن طراحی نکرده باشد، این دیگر گذران فراغت نیست بلکه وقت کشی و بیهودگی است و خود آسیب های اجتماعی زیادی را به همراه دارد. به نظر می رسد دقیق ترین و اصلی ترین مفهوم فراغت همانا فعالیت دلخواه و آزادانه فرد است». عبدالرضا کردی، روانشناس و صاحب نظر در حوزه آموزش خانواده و شهروندان در حوزه ی فراغت چنین بیان می دارد: شهروند وقتی با پدیده ای به نام اوقات فراغت روبه رو می شود، زمان فراغت او گاه وقت اضافی یا آزاد است و گاهی نیز وقت انتخابی و برنامه ریزی شده. در شهرهایی که قابلیت ارائه خدمات فرهنگی، هنری و تفریحی کمتری داشته باشند، وقت اضافه شهروندان به اوقات فراغت تبدیل می شود؛ در حالی که در بسیاری از شهرهای جهان، مشخصاً وقت انتخابی شهروند به اوقات فراغت تبدیل می شود. در واقع شروند این را بر می گزیند که از فرصت فرهنگی، هنری، ورزشی و تفریحی در شهر استفاده کند (تربابی، ۱۳۸۲، ۵-۶).

با در نظر گرفتن تعاریف عنوان شده به طور کلی، فراغت به زمانی اطلاق می گردد که فرد کلیه امور مقید کننده مربوط به کار، خواب و سایر نیازهای اولیه را انجام داده است و فارغ از چنین قیودی است. به عبارتی، فراغت اساساً زمانی است که شخص از قید کسب درآمد و مشغله های کاری، امور شخصی و امور مربوط به خانه آزاد باشد. فعالیت فراغتی به هر نوع مشغولیتی که در زمان فراغت انجام شود (بجز مشغولیت هایی که مردم به طور معمول درگیر آن هستند) اطلاق می گردد. فعالیت های فراغتی معمولاً می توانند شامل انواع گوناگون فعالیت های ورزشی، هنری، علمی و جز اینها باشند. چنین فعالیت هایی معمولاً با ذوق و علاقه فرد انطباق دارند و ممکن است هیچ گونه نفع مالی هم برای فرد نداشته باشند. در هنگام پرداختن به این فعالیت ها، فرد می کوشد به اهدافی از قبیل تمدد اعصاب، ارتقای شرایط بدنی و یا فکری، به نمایش گذاشتن مهارت های فردی، ایجاد ارتباط با انسان های دیگر و به طور کلی ایجاد آمادگی برای ادامه کار و زندگی دست یابد. این فعالیت ها بخشی از فعالیت های انسان هستند که می توانند در منزل و یا خارج از آن انجام شوند. حضور فرد در این فعالیت ها ممکن است به صورت تماشاگر (غیر فعال^۱) یا بازیگر (فعال^۲) باشد. نکته در خور توجه در مورد چنین فعالیت هایی این است که اینها عمدتاً اختیاری اند و فرد در هنگام انجام آنها می خواهد دقایقی از عمر را به طیب خاطر بگذراند (رضازاده، ۱۳۸۲، ۱۲). برای مثال هنگام پرداختن به ورزش یا نواختن موسیقی، کنش فعالی انجام می گیرد در حالی که تماشای فوتبال یا گوش دادن به موسیقی از طریق رسانه ها به گونه ای است که فعالیت فراغتی به صورت غیر فعال انجام می گیرد. بین این دو نوع فعالیت نیز باید تعادل و هماهنگی وجود داشته باشد تا سلامت فرد و جامعه را تأمین کند (فلاح، ۱۳۸۷، ۸۷). اما امروزه در شهر، بخش عمده فعالیت های فراغتی نزد سالمندان از نوع منفعل و پذیرشی است؛ به طوری که جیش و تحرک بسیار کاهش یافته و افراد ترجیه می دهند اوقات فراغت خود را در سکون سپری کنند که این کم تحرکی موجب افسردگی و کسالت آنها نیز می شود.

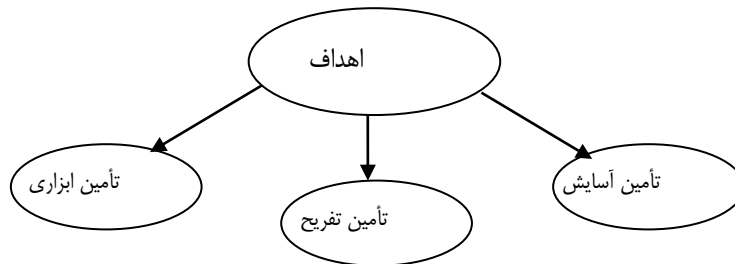
گذران اوقات فراغت با هدفی سه گانه انجام می گیرد؛ تأمین آسایش، تأمین تفریح و تأمین ابزاری برای توسعه ی فردی و اجتماعی. از این رو جواد مهدیزاده، کارکردهای اوقات فراغت را این گونه بیان می کند:

۱-تجدید قوا: اگر انسان تجدید قوا نکند نمی تواند کارآفرین باشد و حتی ممکن است دچار مشکلات روحی، جسمی و ناتوانی های کاری شود. بنابراین تجدید قوا لازمه بهبود کیفیت در کار است.

۲ -بروز خلاقیت: اگر چه بخشی از خلاقیت های آدمی در عرصه کار اجتماعی او بروز می کند اما از آنجا که رفته رفته کار به صورت برنامه ریزی شده و تخصصی با حدود معین تعریف می شود امکان بروز خلاقیت در نظام عقلانی و مدرن به حداقل می رسد. از این رو اوقات فراغت به انسان ها اجازه می دهد زمینه فعالیت خود را به سمت و سوی دیگر هدایت کنند و با درگیر شدن در حوزه های فرهنگی و ذوقی امکانات تازه ای از خود را بشناسند و شکوفا سازند.

۳- ارتباط اجتماعی: وقت فراغت فرصت برقراری روابط اجتماعی تازه را به افراد می دهد و روابط عاطفی آنان را با دیگران تقویت می کند و سبب می شود که نیاز تعلق داشتن به دیگران و دلبستگی به آنها را برآورد کنند (ترابی، ۱۳۸۲، ۶).

همان گونه که ذکر شد، وقوع هر فعالیت انسانی در شهر نیاز به فضا دارد. بنابراین برای ایجاد یا ساماندهی کاربری های مربوط برای وقوع فعالیت های فراغتی، به ویژه آنها که در خارج از منزل انجام می شوند، بایستی برنامه ریزی لازم انجام گیرد. و فضای عمومی مناسب هر فرد در اختیار آنها قرار گیرد. بنابراین وظیفه اصلی معماران به عنوان طراحان فضا آنست که فضاهای جمعی مناسب را جهت تشویق سالمندان برای انجام فعالیت های فعال طراحی کنند تا افراد سالمند هر چه بیشتر در تعامل با یکدیگر و افراد دیگر و در نهایت با جامعه قرار گیرند، این فضاهای طراحی شده همان فضاهای عمومی (جمعی) هستند که در شهرها رخ می دهند.



نمودار شماره ۱: اهداف اوقات فراغت

۴. فضاهای شهری

فضا یک مقوله بسیار عام است. فضا تمام جهان هستی را پر می کند و ما را در تمام طول زندگی احاطه کرده است. فضا می تواند چندان نازک و وسیع به نظر آید که احساس وجود بعد از بین بروی و یا چنان مملو از وجود سه بعدی باشد که به هر چیزی در حیطه خود مفهومی خاص بخشد فضای سه بعدی قابلیت جالب توجهی در بالا بردن کیفیت زندگی ما دارد (هدمن، ۱۳۸۴، ۸۴).

فضاها شامل طیف گسترده ای از انواع فضاهای عمومی تا خصوصی می باشند. به عبارت دیگر هر فعالیت و رفتار، حریم و قلمروی خاص خود را داراست، و متقابلاً هر فضا نیز دارای حریم و حرمت خود می باشند. نیازها چه مادی، چه روحی و روانی، بسته به خصوصیات خود در فضای خصوصی و خلوت، یا عمومی و گروهی برآورده می گردند. این فضاها در فرهنگ ما دارای سلسله مراتب خاص خود می باشند. به بیانی ساده می توان فضاهای موجود در شهر را به لحاظ نحوه استفاده از آنها به سه دسته کلی تقسیم بندی نمود.

۱- فضاهای خصوصی: آن بخش از فضاهای شهر که به صورت خصوصی توسط اشخاص تحت تصرف یا تملک قرار گرفته و مورد استفاده قرار می گیرد. فضاهای چون: خانه های مسکونی، حیاط ها و باغ های خصوصی از این جمله اند.

۲- فضاهای نیمه خصوصی/نیمه عمومی: آن دسته از فضاهای موجود در شهر که به علت محدودیت در هدف و کاربری آن توسط گروهی خاص از افراد مورد استفاده قرار می گیرد، فضاهایی چون: مجتمع های مسکونی و محوطه های آنان ورزشگاه ها و نمایشگاه ها.

۳- فضاهای عمومی: آن دسته از فضاها می باشند که «عموم شهروندان بدون نیاز به کنترل و... حق ورود و حضور در آنان را دارند. فضاهایی چون خیابان ها، پارک ها، میادین، بازار ها و مساجد. این دسته از فضاها به واسطه ی مقیاس عملکردی و همچنین طیف متنوع و گسترده مخاطبین خود دارای بیشترین سهم در حیات جمعی شهروندان می باشند. از اینرو ارتقاء کیفی این دسته از فضاها بیش از سایر انواع فضاها موجب ایجاد جامعه شهری سالم و شکوفا خواهد شد (پاکزاد، ۱۳۸۸، ۷۷).

لغت «عمومی» که از واژه لاتین Populus به معنی «مردم» گرفته شده، معانی گسترده ای دارد. واژه های معادلی که در فرهنگ آکسفورد بعنوان صفت برای این واژه آمده، عبارتند از: متعلق به مردم بودن؛ تعلق داشتن یا تمایل داشتن به یک ملت یا در نظر داشتن منافع آنها؛ در دسترس بودن خدمات، بودجه، تسهیلات رفاهی و امثال آن که توسط دولت مرکزی یک محلی از طریق مالیاتها و عوارض برای یک جتماع محلی فراهم شده باشد؛ شرکت کردن در امور اجتماعی؛ و... در حالت اسم، معانی این واژه عبارتند از: مکان یا حالتی باز که در دید یا در دسترس همگان باشد؛ جمعی از مردم؛ یک گروه از افراد با منافع مشترک فرهنگی، اجتماعی یا سیاسی که به صورت فردی الزاماً در ارتباط با یکدیگر قرار نمی گیرند؛ و... این واژه در ترکیب ها و عبارات به گونه های متنوعی به کار می رود، مانند: اجتماع عمومی؛ آموزش عمومی؛ بخش عمومی؛ زندگی عمومی؛ دیدگاه عمومی؛ خدمات عمومی و غیره. تمامی معانی برای واژه «عمومی» به عده کثیری

از مردم اطلاق می شود که هم مفهوم «جامعه» را در بر می گیرد و هم «کشور» و هم مسائلی که به آنها مربوط است (مدنی پور، ۱۳۸۹، ۱۳۳-۱۳۲).

فضای عمومی دارای ابعاد گوناگونی منجمله ابعاد مادی و سازمانی است و فضایی «فیما بین» است که این امکان را برای حضور همزمان چندین نفر در کنار یکدیگر فراهم می کند و به روابط شخصی بین آنها نظم می بخشد هنگامیکه افراد امکان حضور در کنار یکدیگر، در یک مکان مشترک را داشته باشند امکان کسب تجربه از دنیای اطراف فراهم می شود و اتصالی با نسلهای گذشته (همان سالمندان یک جامعه) که تجربه مشابهی با همان واقعیت فیزیکی داشته اند برقرار می گردد. فضای عمومی به مشابه یک پل برای اتصال بین افراد عمل می کند. در واقع فضای عمومی فضای همبودی است، جستجوی در تفاوت ها، مکانی برای پذیرفته شدن توسط دیگران به گونه ای که این تفاوت ها در این مکان به آگاهی بیشتر افراد نسبت به خود و دیگران می انجامد. فضای عمومی مکانی است که واقعیتها با هر وجهی که دارند در کنار یکدیگر حضور می یابند. به نظر می رسد در حال حاضر شهرهای مدرن و معاصر مانع وقوع چنین اقداماتی می شوند، زیرا افراد در خودروهای شخصی خود بدون توجه به حضور دیگران از میان فضاهای عمومی می گذرند و خود را از دیگران جدا می سازند. لذا ضروری است که فضای عمومی بتواند که روابط بدون واسطه ی افراد را در کنار یکدیگر تسهیل کند. به عبارت دیگر فضاهای عمومی، فضاهای هستند که ما با غریبه ها شریک می شویم، مردمی که اقوام یا دوستان یا همکاران ما نیستند. آنها فضای برای فعالیت های سیاسی، اعمال مذهبی، تجارت، بازی و... هستند. فضای برای همزیستی با صلح و برخوردهای غیر شخصی. شخصیت فضای عمومی، زندگی عمومی ما، فرهنگ شهر و زندگی روزمره ما را نشان داده و تنظیم می کند (والسر، ۱۹۸۶). به عبارت دیگر تمامی بخش های بافت شهری که عموم به آن دسترسی فیزیکی دارند از میدان، خیابان و پارک یک شهر تا نمای بناهایی که آنها را تعریف و محدود می کنند، جزء فضاهای عمومی شهر محسوب می شوند (تیبالدز، ۱۹۹۲).

فضاهای شهری بخشی از فضاهای باز و عمومی شهرها هستند که به نوعی تبلور ماهیت زندگی جمعی می باشند، یعنی جای که شهروندان در آن حضور دارند. «فضای شهری صحنه ای است که داستان زندگی جمعی در آن گشوده می شود». فضای است که به همه مردم اجازه می دهد که به آن دسترسی داشته باشند و در آن فعالیت کنند. «در این فضا فرصت آن وجود دارد که برخی مرزهای اجتماعی شکسته شوند و برخوردهای از پیش تدوین نیافته به وقوع بپیوندند و افراد در یک محیط اجتماعی به هم اختلاط یابند» (Lynch، ۱۹۷۲، ۱۰۹). این فضا می بایستی توسط یک نهاد عمومی اداره شود تا در جهت منافع عمومی و جامعه مدنی اداره و نیازهایی آن تأمین شود. بنابراین شرط اساسی برای این که یک فضای عمومی، فضای شهری تلقی شود این است که در آن تعامل و تقابل اجتماعی صورت گیرد. پس آندسته از نرم افزارها (پارک ها) و سخت افزارها (محیط مصنوع) که بستر تعامل اجتماعی نیستند فضای شهری نامیده نمی شوند.

کاربرد عمومی فضاهای شهری ایجاد آرامش، سرگرمی و محلی برای گردش، فراهم آوردن ارتباط و زمینه معاشرت، و امکان تردد می باشد. و از آنجای که در عین حال هیچ تک عملکرد خاصی به آنها مترتب نیست، استعداد پذیرش تمام این کاربری ها را با هم یا به صورت گزینشی دارند (پاکزاد، ۱۳۸۸، ۸۱).

فضاهای عمومی شهری از دیرباز تا کنون بستر کالبدی تعاملات اجتماعی مردم بوده است. هر چند ویژگی های کمی و کیفی فضاهای شهری طی زمان و در اثر عوامل گوناگون چندی تغییر کرده است، اما همواره شهروندان و سایر استفاده کنندگان از شهر به چنین فضاهایی نیازمند بوده اند (رفعیان، ۱۳۸۸، ۲۲۸).

فضاهای عمومی شهری و گذران اوقات فراغت سالمندان

الگوهای جاری در فضاهای عمومی شهری شامل تفریح، ورزش، تعاملات اجتماعی و... است. از این رو محیط کالبدی یا همان فضاهای عمومی شهری باید شرایط ایجاد رفتارها را داشته باشند. به عبارتی فضاهای عمومی شهری باید سازگاری با فعالیت های که باید در آنها انجام شود را داشته باشند و این فضاها باید به گونه ای طراحی شوند که با داشتن شرایط و ویژگی های خاص، زمینه را جهت عملکرد متناسب و بروز رفتارهای مناسب گذران اوقات فراغت افراد (به خصوص سالمندان) فراهم آورند.



تصویر شماره ۱: سالمندان و اوقات فراغت

این شرایط را به سه گروه کلی زیر می توان تقسیم کرد:

۱.۵. توسعه و تسهیل تعاملات اجتماعی

محیط کالبدی را می توان مولفه ای مهم در تعامل انسان با دیگران دانست. انسان به عنوان نظامی سازماندهی شده، پویا و مستعد یادگیری، قادر به اصلاح رفتار در مقابل تغییرات محیط است. تعامل اجتماعی^۳ به نقش اجتماعی^۴ و روابطی که فرد در گروه دارد بستگی دارد. هر تعامل اجتماعی موقعیتی داشته و در جایی خاص و دوره زمانی ویژه ای رخ می دهد؛ بنابراین تعامل اجتماعی به تقسیمات مکانی و زمانی محدود می شود. مکان و ویژگی های آن، موضوع مهمی در فرآیند تعامل اجتماعی است. به طور کلی همجواری، تجانس، تراکم، موقعیت و هدف، عوامل اولیه و اصلی ایجاد تعادل میان افراد هستند و می توانند باعث همکاری و رقابت شوند (مان، ۱۳۶۴). الگوهای تعامل اجتماعی و قابلیت های محیط ساخته شده به این علت مهم هستند که میان تعامل اجتماعی و تعلق مردم به محیط های اجتماعی و ساخته شده، رابطه ای تنگاتنگ وجود دارد. یکی دیگر از عوامل محیطی مهم و مؤثر بر تعامل اجتماعی، تعداد افراد موجود برای تماس در یک محدوده فضایی است. به اعتقاد آلتمن^۵ میزان تماس اجتماعی مطلوب افراد در وضعیت ها و حتی در اوقات مختلف روز متفاوت است و افراد عمدتاً از مکانیسم های تنظیم خلوت مثل دستکاری محیط کالبدی خود استفاده می کنند و تماس های اجتماعی خود را در سطح مطلوبی نگه می دارند.

فضاهای عمومی شهری نیز نقش مهمی در تأمین نیاز اجتماعی افراد، تعامل افراد با یکدیگر و توسعه روابط فردی و اجتماعی دارند. با توجه به این که برخورد ها و روابط اجتماعی در فضاهای شهری و اوقات فراغت افزایش می یابد، بهتر است محیط کالبدی بتواند زمینه را جهت توسعه تعاملات اجتماعی افراد در اوقات فراغت فراهم آورد. از این رو فضاهای عمومی شهری با داشتن ویژگی های خاص کالبدی می توانند قابلیت تأمین نیازهای اجتماعی افراد را داشته باشند و با شرایط مناسب بروز روابط اجتماعی را تسهیل بخشد. به عنوان مثال وجود فضاهای دنج و خصوصی برای ملاقات افراد با یکدیگر با توجه به شرایط جنسی، سنی، اجتماعی و ایجاد فضاهایی برای ارائه مهارت های فردی و گروهی می تواند در تقویت این مهم مؤثر واقع گردد.

۲.۵. ایجاد احساس امنیت و آسایش روانی و اجتماعی

یکی از شرایط لازم در فضاهای عمومی شهری برای عملکرد مطلوب آنها در اوقات فراغت وجود امنیت و آسایش جسمی و روانی و استفاده از این قابلیت توسط استفاده کنندگان (سالمندان) از آن محیط کالبدی است. از آنجایی که بروز هر رفتاری از شخص نتیجه تفکرات و مسائل روانی و احساسی اوست لذا با احساس امنیت توسط شخص در یک فضای شهری، امکان بروز رفتارها و فعالیت های مثبت همراه با احساس آرامش و لذت از فرد انتظار می رود.

بنابر ماهیت فعالیت های اوقات فراغت، این فعالیت ها اختیاری هستند لذا وقوع آنها در درجه اول نیازمند آسایش جسمی و روانی است. بر همین اساس در طراحی محیط های کالبدی برای اوقات فراغت باید سعی شود که به این امر مهم توجه گردد و تا حد امکان برای همه کاربران با توجه به وضعیت جسمی و روانی آنها (به خصوص سالمندان که شرایط جسمی و روانی ویژه ای دارند) این شرایط فراهم شود تا در مجموع با ایجاد شرایط مناسب بتوان به آسایش و استفاده صحیح افراد نائل شد. برای دسترسی به این امر، فضاهای عمومی شهری باید توانایی و قابلیت انطباق با نیازهای روانی و جسمی انسان را داشته باشد. بنابراین از جمله مواردی که در طراحی فضاهای عمومی شهری باید توجه نمود فراهم آوردن آسایش جسمی افراد است. برای حصول این امر، طراحی و اجرای فضاهای شهری باید مطابق با استانداردها، ویژگیهای فیزیکی و تواناییهای جسمی افراد باشد تا در مجموع استفاده از این فضاها به راحتی انجام گرفته و عملکرد مناسبی داشته باشند. علاوه بر این، توجه به عملکرد، تراکم و وسعت فضاهای شهری، اجزاء ارتباط، موقعیت و سازگاری آنها با شرایط جسمی و روانی افراد از جمله مباحث مهم بر طراحی این فضاها به شمار می آید؛ چنانچه به طور مثال عدم تناسب وسعت و مقیاس فضاها با مقیاس انسانی، عدم آسایش روانی فرد را به دنبال خواهد داشت. همچنین در مکان یابی اجزا مختلف فضاهای شهری بر اساس عملکرد باید به عوامل مزاحم و مخل آسایش از جمله آلودگی صوتی و هوا و شرایط حرارتی توجه نمود؛ چنانچه فضاهای دنج و خلوت باید به دور از این عوامل مزاحم قرار گیرند. مورد مهم دیگر توجه به تراکم و پراکندگی فضاهای باز شهری بر اساس نوع استفاده و جانمایی منطقی آنهاست.

۳.۵. ایجاد احساس لذت، رضایتمندی و تعلق

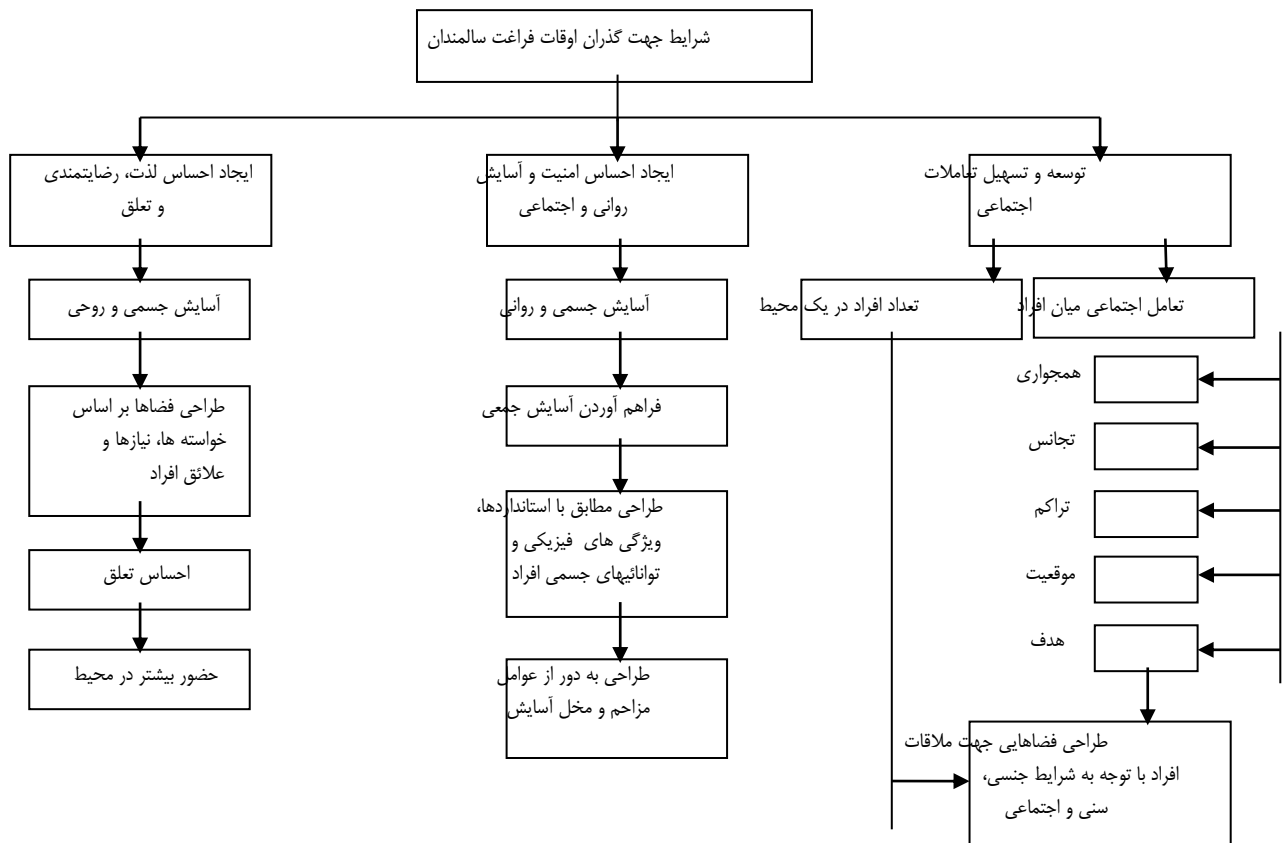
کیفیت طراحی فضاهای عمومی شهری به عنوان یک مکانی برای گذران اوقات فراغت نقش مهمی در میزان رضایتمندی افراد دارد. احساس لذت زمانی اتفاق خواهد افتاد که فرد به حد نسبی از آسایش جسمی و روحی رسیده و فارغ از امور مقید کننده باشد. بنابراین توجه

3- Social Interaction

4 -Social Role

5 -Altman

به این مهم در فضاهای عمومی شهری برای اوقات فراغت ضروری است و این امر محقق نخواهد شد مگر این که طراحی فضاها با توجه به موقعیت اجتماعی و سنی افراد و بر اساس علائق، خواسته ها و فعالیت های جاری افراد انجام شود و در این فضاها رابطه سازگار بین رفتار افراد و مکان ایجاد شود. احساس لذت از یک فضا باعث ایجاد ارتباط موثر بین فضا و شخص می شود، به طوری که شخص احساس تعلق می کند و تمایل افراد به استفاده و حضور در این محیط بیشتر می شود.

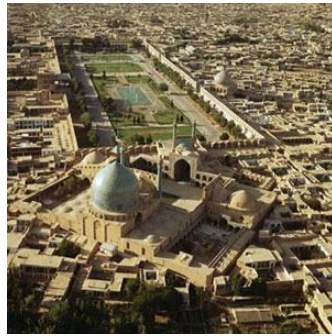


نمودار شماره ۲: گذران اوقات فراغت سالمندان؛ مأخذ: نگارندگان

فضاهای عمومی و چگونگی گذران اوقات فراغت سالمندان در شهرهای معاصر ایران

همواره با تجدید مهاجرت جمعیت به سوی شهرهای بزرگ و گسترش دامنه های استقرار و افزایش مساحت این شهرها، مشکلات و مسائل موجود آنها نیز تشدید شده و علی رغم وجود برنامه های مدون توسعه شهری برای اغلب آنها، این شهرها در برابر نیازمندیهای ناشی از هجوم جمعیت تاب مقاومت نیاورده و ساخت و ساز به عنوان مهمترین کاربری شهری در آنها رواج یافته است (شعبه، ۱۳۸۳، ۵۶). بنابراین رشد نامتعادل و ناهماهنگ شهرها منجر به ایجاد ساختاری ناهمگون در شهرها شده است. این رشد نامتعادل که عدم توجه به جنبه ها و مسائل مختلف فردی و اجتماعی را در پی داشته موجب بروز مشکلات اجتماعی شده است. از جمله مشکلاتی که می توان از آنها نام برد کمبود کمی و کیفی مراکز جمعی، تفریحی، رفاهی و... است. این فضاها به لحاظ تعداد، موقعیت، عملکرد و کیفیت، پاسخگوی نیازهای مردم نبوده، همچنین می توان به جرأت اذعان داشت که این فضاها از لحاظ کیفیت مناسب افراد سالمند طراحی نشده است و عدم توجه و کارایی این فضاها معضل جدی برای شهر خواهد بود؛ با توجه به اینکه سالمندان به دلیل پایان دوران اشتغال، بازنشستگی، تنهایی، طرد شدگی از نظر عاطفی و روانی افرادی حساس به شمار می آیند، نبود محلی مناسب جهت اوقات فراغت موجب ماندن آنها در خانه می شود و آنها را بیشتر در انزوا فرو می برد، و همگی آنها ناشی از عدم فضاهای عمومی جهت انجام فعالیت های فعال آنهاست. شهرهای ایران با توجه به قدمت، ساختار، اقلیم و فرهنگ دارای پتانسیل های مثبت می باشد. در نتیجه با یک مدیریت و برنامه ریزی دقیق جهت فضاهای عمومی شهری می توان نیازمندیهای افراد را جهت اوقات فراغت پاسخگو بود. فضاهای شهری به لحاظ طراحی به چند دسته تقسیم می شوند منجمله:

فضاهای عمومی سنتی: این فضاها که در بافت قدیمی شهرها وجود دارند مانند: مسجد، حمام، بازار و... این فضاها در زندگی شهری روزمره مردم نقش اساسی را ایفا کرده و بیشتر هم به دلیل اینکه برای سالمندان خاطره انگیز هستند مورد استفاده آنها قرار می گیرند. همچنین با حفظ عملکرد و ماهیت این فضاها می توان پویایی این فضاها را به آنان باز گرداند. اما امروزه به دلیل برخی طرح های شهری مشاهده می کنیم که فضاهای سنتی دچار دگرگونی و تغییرات و گاهاً تخریب شده اند. استفاده از این فضاها محدود به زمان خاصی نیست و همان گونه که ذکر شد استفاده کنندگان این فضاها تا حدی تعریف شده و مشخص هستند و دلبستگی افراد را به محیط ایجاد می کند. که این دلبستگی ها موجبات ملاقات، صحبت و تعاملات اجتماعی بعدی را فراهم می کند. یکی دیگر از عواملی که باعث می شود این فضاها بیشتر مورد استفاده قرار گیرند سازگاری این فضاها (از قبیل بازار) با نیاز ویژگی های مردم در گذشته است.



تصویر شماره ۲: فضای عمومی سنتی در بافت شهری



تصویر شماره ۳: گذران اوقات فراغت افراد در فضای عمومی سنتی

فضاهای باز شهری: از دیگر فضاهای عمومی فضاهای باز شهری هستند که به صورت طراحی شده (فضای سبز، ورزشی، تفریحی) و طراحی نشده (میدانها، حاشیه ی سبز خیابان ها و...) جهت اوقات فراغت افراد مورد استفاده قرار می گیرند. فضاهای باز شهری طراحی شده باید مطابق با اصول و معیارهای شهرسازی و علائق افراد و فرهنگ آنها طراحی شوند و قابلیت تأمین نیازهای جسمی و روانی مردم را داشته باشند. این فضاها برای ملاقات و تعاملات اجتماعی افراد و تفریحات آنها به دلیل هماهنگی که بین محیط و افراد وجود دارد مناسب هستند. همان گونه که ذکر شد فضاهای باز شهری طراحی نشده نیز جزء فضاهای عمومی شهری هستند که به شکل میادین، فضاهای سبز حاشیه خیابان ها و... در بافت شهری دیده می شوند. این فضاها برای گذران اوقات فراغت طراحی نشده اند اما به دلیل کمبود فضاهای شهری مورد استفاده قرار می گیرند در نتیجه به لحاظ عملکردی بین این فضاها و افراد هماهنگی وجود ندارد و افراد هیچ گونه حس تعلق و وابستگی به این فضاها ندارند در واقع این نوع از فضاها به لحاظ هماهنگی با علائق، نیازها و ویژگی های جسمی و روانی استفاده کنندگان در حد قابل قبول نیستند و ارتباط بین فرد و محیط به صورت مناسب برقرار نمی شود. از سویی جهت استفاده ی حداقل افراد و سالمندان از این فضاهای طراحی نشده باید مناسب سازی های لازم در این فضاها صورت گیرد.



تصویر شماره ۴: فضای باز شهری طراحی نشده



تصویر شماره ۵: فضای باز شهری طراحی شده جهت گذران اوقات فراغت

جمع بندی و نتیجه گیری

بررسی فضاهای عمومی شهری جهت اوقات فراغت سالمندان در شهرهای امروزی حاکی از آن است که اکثریت شهرها در تأمین فضاها از لحاظ کیفی و حتی کمی در سطح مطلوبی نیستند و در طراحی این فضاها علائق و نیازمندیهای سالمندان مورد توجه قرار نگرفته است. و این عوامل باعث می شوند افراد سالمند از این فضاها به دور مانده و هر روزه از اجتماعات و ارتباطات با دیگر افراد فاصله گیرند که خود معضلات فراوانی مانند انزوا و خودکشی این قشر را به همراه دارد.

در حال حاضر از اساسی ترین مشکلات فضاهای شهری ایران، کمبود این فضاها در سطح شهر و یا حتی در بعضی شهرها عدم وجود این فضاهاست، از علل دیگر می توان به پراکندگی نامناسب و نبود دسترسی مناسب به این فضاها برای سالمندان را بیان نمود که باعث عدم استقبال از این فضاها می شود که همگی آنها ناشی از عدم وجود برنامه ریزی مناسب شهری می باشد.

تنها مشکلات کمی گریبانگیر فضاهای شهری نیست بلکه این فضاها از لحاظ کیفی نیز دچار نابسامانی های متعددی جهت استفاده ی سالمندان هستند. در بسیاری از فضاهای موجود شرایط خاص جسمی سالمندان و ضعف های آنها در نظر گرفته نشده اند و این عوامل باعث می شوند که سالمندان از همین اندک فضاهای موجود کمتر بهره برند.

۱.۷. مشکلات

منجمله عملکردهای نامناسب فضاهای عمومی شهری:

عدم توجه به روابط اجتماعی و تعاملات سالمندان.

عدم توجه به شرایط جغرافیایی و اقلیمی این فضاها.

بی توجهی به ویژگی ها و نیازهای جسمی سالمندان.

عدم وجود فضاهای مکث و نشیمن جهت استراحت موقت سالمندان در مسیرهای طولانی.

یکی از مسائلی که در این فضاها بسیار مطرح است زمین خوردن سالمندان و مشکلات پس از آن است.

۲.۷. پیشنهادات

با توجه به مشکلات مطرح شده، وجود چند پیشنهاد در ارتقای فضاهای عمومی شهری جهت استفاده هر چه بیشتر و بهتر سالمندان برای گذران اوقات فراغت آنها می تواند اثر گذار باشد.

استفاده از فضاهای نشیمن در مقابل یکدیگر.

طراحی فضاها مطابق با استانداردها و نیازهای سالمندان.

ایجاد فضاهای نشیمن در مسیرهای حرکتی جهت استراحت سالمندان.

در نظر گرفتن کف پوش های مناسب جهت سهولت در رفت و آمد سالمندان.

در نظر گرفتن شرایط اجتماعی و فرهنگی جهت احساس امنیت روانی سالمندان.

در نظر گرفتن شرایط اقلیمی و جغرافیای جهت تداوم استفاده سالمندان از این فضاها.

برنامه ریزی و طراحی جهت ایجاد فضاهای متناسب به لحاظ تعداد، مساحت و موقعیت آنها در شهر.

در نظر گرفتن مکان های در فضای عمومی شهری جهت تجمع سالمندان برای ارتقاء کیفیت تعاملات اجتماعی آنها.

در نظر گرفتن فضاهای نیمه خصوصی داخل فضای عمومی شهری برای سالمندانی که نیاز به حفظ حریم شخصی دارند.

در نظر گرفتن نیازهای سالمندان و سازگاری بین رفتار آنها و مکان برای ایجاد احساس تعلق و رضایتمندی از مکان برای سالمندان.

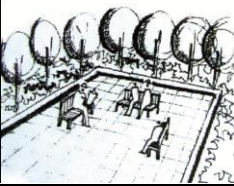

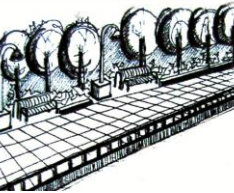
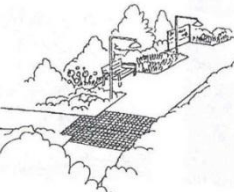
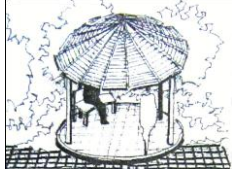
حفظ و احیای فضاهای سنتی عمومی که برای سالمندان خاطره انگیز هستند و سالمندان نسبت به این فضاها احساس تعلق می کنند.

ایجاد احساس امنیت و آسایش روانی برای سالمندان، با در نظر گرفتن روابط فضائی مناسب و حل اختلاف سطح ها با جایگزین کردن

رмп در مقابل پله های نامناسب.

در نظر گرفتن مکان هایی در فضاهای عمومی جهت مشارکت سالمندان در امور مربوط به آنجا(به عنوان مثال در فضاهای باز شهری

مکان هایی را جهت پرداختن سالمندان به امر درختکاری و گلکاری در نظر گرفت).

	در نظر گرفتن مکان های در فضای عمومی شهری جهت تجمع سالمندان برای ارتقاء کیفیت تعاملات اجتماعی آنها	۱
	ایجاد فضاهایی جهت سرگرمی و تفریح سالمندان	۲
	ایجاد فضاهای نشیمن در مسیرهای حرکتی جهت استراحت سالمندان	۳
	در نظر گرفتن کف پوش های مناسب جهت سهولت در رفت و آمد سالمندان.	۴
	در نظر گرفتن فضاهای نیمه خصوصی داخل فضای عمومی شهری برای سالمندانی که نیاز به حفظ حریم شخصی دارند.	۵

جدول شماره ۱: الگوی شماتیک از برخی پیشنهادهای ارائه شده

مراجع

۱. اعزازی، شهلا، ۱۳۷۶؛ جامعه شناسی خانواده با تأکید بر نقش ساختار و کارکرد خانواده در دوران معاصر؛ تهران، انتشارات روشنگران و مطالعات زنان؛ ۱۳۷۶؛ ص ۶۳.
۲. بحرینی، سید حسین، ۱۳۹۰؛ تحلیل فضاهای شهری؛ تهران؛ انتشارات دانشگاه تهران؛ چاپ هشتم؛ ۱۳۹۰.
۳. پاکزاد، جهانشاه، ۱۳۸۸؛ مبانی نظری و فرآیند طراحی شهری؛ تهران؛ انتشارات شهیدی؛ چاپ سوم؛ ۱۳۸۸؛ صص ۷۷ و ۸۱.
۴. ترابی، علیرضا، ۱۳۸۲؛ مدیران، فارغ از اوقات فراغت شهروندان؛ ماهنامه شهرداریها؛ شماره ۴۹؛ بهار ۱۳۸۲؛ صص ۵-۶.
۵. حبیبی، سید محسن، ۱۳۷۹؛ جامعه مدنی و حیات شهری؛ مجله هنرهای زیبا؛ شماره ۷؛ ۱۳۷۹؛ ص ۳۰.
۶. رضازاده، راضیه و یزدان پناه، مهنوش؛ ۱۳۸۲؛ الگوهای فعالیتی-رفتاری در برنامه ریزی کاربری فراغت؛ ماهنامه شهرداریها؛ شماره ۴۹؛ بهار ۱۳۸۲؛ ص ۱۲.
۷. رفیعیان، مجتبی و خدائی، زهرا؛ ۱۳۸۸؛ بررسی شاخص ها و معیارهای موثر بر رضایتمندی شهروندان از فضاهای عمومی شهری؛ فصلنامه راهبرد؛ شماره ۵۳؛ زمستان ۱۳۸۸؛ ص ۲۲۸.
۸. زارعی، علی و قربانی، شهین، ۱۳۸۶؛ نیازهای اوقات فراغت سالمندان شهرستان قزوین؛ مجله سالمند؛ شماره ۳؛ بهار ۱۳۸۶؛ ص ۱۹۰.
۹. شیخی، محمد تقی، ۱۳۸۹؛ جامعه شناسی سالمندی؛ تهران؛ نشر حریر؛ چاپ اول؛ ۱۳۸۹؛ ص ۱۲۸.
۱۰. فلاحت، محمد صادق و کلامی، مریم، ۱۳۸۷؛ تأثیر باز شهری بر کیفیت اوقات فراغت شهروندان؛ فصلنامه مدیریت شهری؛ شماره ۲۲؛ زمستان ۱۳۸۷؛ صص ۹۱-۸۶.
۱۱. لنگ، جان، ۱۳۸۳؛ آفرینش نظریه معماری؛ نقش علوم رفتاری در طراحی محیط؛ علیرضا عینی فر؛ تهران؛ انتشارات دانشگاه تهران؛ چاپ دوم؛ تابستان ۱۳۸۳.

-
۱۲. لینچ، کوین، ۱۳۸۵؛ سیمای شهر؛ منوچهر مزینی؛ تهران؛ انتشارات دانشگاه تهران؛ چاپ هفتم؛ ۱۳۸۵.
۱۳. مان، نرمال ل، ۱۳۶۴؛ اصول روانشناسی؛ محمود ساعتچی؛ جلد ۱ و ۲؛ تهران؛ انتشارات دانشگاه تهران؛ ۱۳۶۴.
۱۴. مداح، سید باقر، ۱۳۸۸؛ وضعیت فعالیتهای اجتماعی و نحوه گذران اوقات فراغت در سالمندان ایران و سوئد؛ مجله سالمند؛ شماره ۸؛ تابستان ۱۳۸۸؛ ص ۵۹۸.
۱۵. مدنی پور، علی، ۱۳۸۹؛ فضاهای عمومی و خصوصی شهر؛ فرشاد نوربان؛ تهران؛ انتشارات سازمان فناوری اطلاعات و ارتباطات شهرداری تهران؛ چاپ دوم؛ زمستان ۱۳۸۹؛ صص ۱۳۳-۱۳۲.
۱۶. وارثی، حمیدرضا، و دیگران، ۱۳۸۹؛ بررسی گذران اوقات فراغت سالمندان (مطالعه تطبیقی منطقه ۳ و ۵ اصفهان)؛ فصلنامه جغرافیا و مطالعه محیطی؛ شماره ۴؛ تابستان ۱۳۸۹؛ ص ۶.
۱۷. هدمن، ریچارد و یازوسکی، آندرو؛ ۱۳۷۰؛ مبانی طراحی شهری؛ راضیه رضازاده و مصطفی عباس زادگان؛ انتشارات دانشگاه علم و صنعت ایران، ۱۳۷۰.

18. Altman, Irwin, "Culture and Environment" 0022, Cambridge Press, London, 1984.

19. Lynch, Kevin, "the openness of open space", Arts of Environment, Aidan Ellis, 1972.

20. Trancik, Roger, "Finding Lost Space", Van Nostrand Reinhold, 1986.

پتانسیل «معماری جنبشی» در خلق صور جدید فضا

متین باستان فرد^۱، فواد هدایت نظری^۲، حمیدرضا بنی انصاری^۳

۱ کارشناس ارشد معماری، دانشگاه تهران، پردیس بین المللی کیش، مدرس دانشگاه، تهران، ایران
Email: mbastan@alumni.ut.ac.ir

۲ دانشجوی ترم آخر کارشناسی معماری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد کاشان.

۳ دانشجوی ترم آخر کارشناسی معماری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد کاشان.

چکیده

ویتروویوس در قرن پیش از میلاد، استحکام، سودمندی و زیبایی را به عنوان اصول سه گانه معماری مطرح نمود. اصولی که پایداری آن در طول تاریخ، موید اصالت آن بوده، و بهبود کیفیات آن از اهداف همیشگی و اصلی معماری است. اما در گذر زمان وبا پیشرفت های صورت گرفته موارد دیگری چون خلق مفاهیم و دستاوردهای نوین مانند تغییر فرم، تنوع، چند عملکردی، هوشمندی و انعطاف پذیری و... دغدغه های جدیدی را برای طراحان و معماران رقم زده است.

تطبیق معماری با تحولات محیطی و تغییرات عملکردی کاربران، هدف مطلوبی است که در دوران های مختلف وجود داشته است. در این راستا یکی از ایده هایی که امروزه مورد توجه معماران قرار گرفته است استفاده از معماری جنبشی است.

معماری جنبشی یک مفهوم است که از طریق آن به ساختمان ها اجازه می دهد تا بخش هایی از ساختمان را به حرکت درآورد، و از این قابلیت برای بالا بردن کیفیت زیبایی شناختی، پاسخ به شرایط محیطی، تطبیق با شرایط متفاوت، و چند عملکردی نمودن ساختمان بهره برد، ایده ای که امکان پیاده سازی آن به واسطه ساختارهای استاتیک غیرممکن می نمود.

طراحی سازه ها، سقف ها و پوسته هایی با قابلیت تغییر شکل و فرم، ایده ی جدیدی نبوده و از گذشته های دور چنین ایده ای وجود داشته است، اما به سبب فقدان مصالح با خواص و کیفیات برتر و فناوری های لازم برای طراحی و ساخت توسعه پیدا نکرد. اما احتمال پیاده سازی معماری جنبشی در نخستین سال های هزاره سوم با توجه به پیشرفت در علوم مکانیک، الکترونیک، رباتیک و... افزایش یافته است، و در سال های آتی نوعی متفاوت از معماری عرضه خواهد گشت.

معماری جنبشی گستره وسیعی از انواع معماری را در بر خواهد گرفت. عناوینی که در این مجال و در ذیل این عنوان به بررسی آن پرداخته می شود مواردی چون معماری پاسخگو، معماری قابل گسترش، معماری با قابلیت تغییر شکل، معماری انعطاف پذیر، معماری قابل انتقال، معماری پویا، و معماری بسط پذیر را شامل خواهد شد.

هدف از این مطالعه، بررسی تئوری ها و ایده های ارائه شده و بعضاً اجرا شده در معماری فراتر از جهان ایستا بوده، و در ادامه به تاثیر استفاده از این تکنولوژی ها بر خلق صور جدید فضا پرداخته می شود. روش تحقیق در این نوشتار به روش کتابخانه ای و مبتنی بر مطالعه کتب و مقالات مرتبط بوده، و نتیجه حاصل از این نوشتار دورنمایی از معماری آینده را به تصویر خواهد کشید، که لازم است طراحان و معماران ایرانی نیز بدان نظر افکنند، و در بهره گیری از آن اهتمام ورزند.

کلمات کلیدی: معماری جنبشی؛ معماری پاسخگو، قابلیت گسترش، انعطاف پذیری، پویایی.

مقدمه

تاریخ پیشرفتهای بشر در طول سه عصر کشاورزی، عصر صنعت و عصر اطلاعات بعنوان سه موج تغییر اساسی اتفاق افتاده است. چهارمین موج تغییر، شرایط جدیدی خلق می نماید که بیشتر امور روزانه زندگی بشر را متحول خواهد کرد. در یک مرور کوتاه می توان ویژگی های چهار عصر زندگی بشر را در قالب جدول زیر خلاصه کرد:

جدول ۱: چهار عصر زندگی بشر

عنوان	هدف	عنصر تعیین کننده
موج اول	عصر کشاورزی	زمین
موج دوم	عصر صنعت	ماشین، تیراژ تولید
موج سوم	عصر اطلاعات	تکنولوژی، میزان دسترسی به اطلاعات
موج چهارم	عصر مجازی	زمان

هم سو با طی ادوار زندگی بشر، معماری نیز دستخوش تغییرات اساسی شده است. اینک معماری، دیگر نه تنه‌یگونه سالهای دور است، نه سازه ای بر آمده یا فضایی محصور... چنان چه از جدول یک نیز برمی آید، "زمان" عنصر تعیین کننده این عصر است، که معماری نیز

از آن مستثنی نخواهد بود. دخالت عنصر زمان در خلق معماری، به شکل گیری گونه هایی جدید از معماری منجر گشته است. "معماری جنبشی" که موضوع اصلی این نوشتار را شامل می شود نمایشی عالی از نمود زمان در خلق فضا است. معماری جنبشی، فراتر از قواعد همیشه معماری است. هرچند در این نوع از معماری، قواعد همیشگی و اصول زیر پا گذاشته نمی شود، لکن قابلیت هایی جدید، پاسخگو و پربازده عرضه می گردد.

نگاهی به انگیزه ها و تاریخچه معماری جنبشی

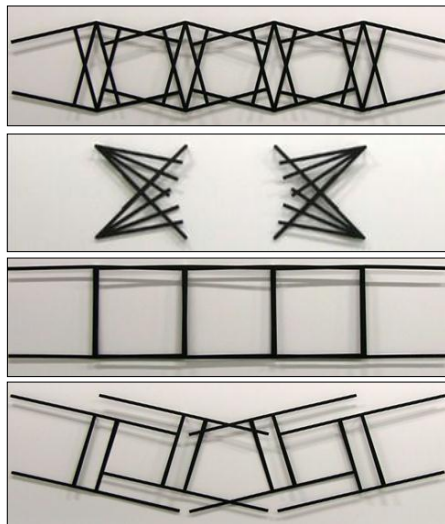
۱.۲. هنر جنبشی

هنر جنبشی، هنری است که شامل قطعات متحرک بوده و وابستگی به حرکت، اصل آن اثر را شامل می شود. قطعات متحرک به طور کلی توسط باد، یک موتور یا ناظر هدایت می گردد. هنر جنبشی شامل طیف گسترده ای از تکنیک های متحرک است که با هم تداخل دارند و سبک ویژه ای را ایجاد می نماید.

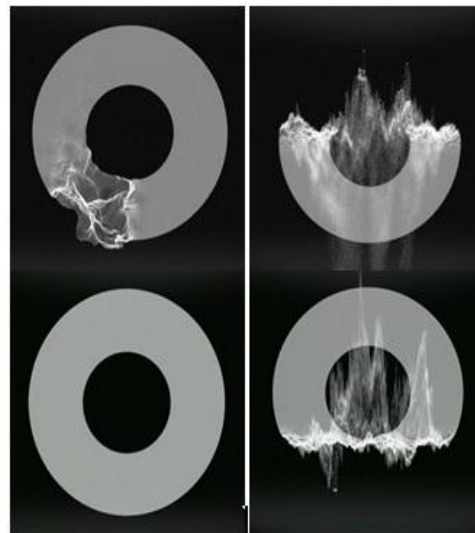
هنر جنبشی به بررسی آنکه چگونه همه چیز هنگامی که به آن نگاه می شود، حرکت می کنند پرداخته و عمدتاً به مجسمه های جنبشی و نقاشی های جنبشی اشاره دارد. جنبش در این آثار، مجازی و یا غیر واقعی نیست، و این جنبش واقعی ممکن است توسط یک موتور، آب، باد و یا حتی یک دکمه توسط بیننده هدایت گردد. با گذشت زمان، هنر جنبشی در پاسخ به یک فرهنگ به طور فزاینده ای به یک تکنولوژی بدل شده است.

چنان چه عنوان شد، هنر جنبشی به طور کلی در دونوع مجسمه و نقاشی ارائه گشته است. مجسمه جنبشی نمونه ای از هنر جنبشی است، که در سه بعد بوده، و به صورت مکانیکی از طریق برق، بخار و یا ساعت، با استفاده از پدیده های طبیعی مانند باد، قدرت موج و یا با تکیه بر تماشاگر به حرکت در می آید (Theo, 2011). نوع دیگر هنر جنبشی، نقاشی جنبشی است، که از مواد مختلف بوده، که با استفاده از تعادل حیاتی و ایجاد نقشه های سه بعدی، مشتاق برای پیدا کردن یک موقعیت با ثبات تر، از طریق گرانش می باشد.

امروزه هنر جنبشی جایگاه ویژه ای را در عرصه های مختلف هنری به دست آورده، که تکنولوژی های کامپیوتری و دیجیتال نیز به کمک آن آمده است. این هنر مخاطبین خاص خود را دارد، که به طور یقین در سال های آتی آثاری نوین و بدیع را به هنردوستان عرضه خواهد نمود. در تصاویر ۱ و ۲ نمونه هایی از هنر جنبشی به نمایش درآمده است. این آثار گویای آن است که در هنر جنبشی، بیننده فقط یک اثر هنری نخواهد دید، بلکه در هر لحظه شاهد یک اثر هنری جدید خواهد بود.



شکل ۲: "ساختار پویا"، اثر: ویلم ون ویگل



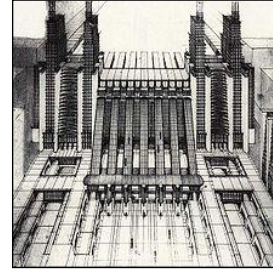
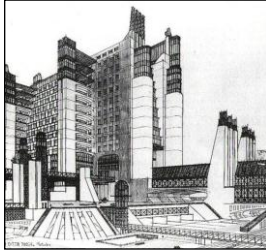
شکل ۱: "چرخه سیاه نقره"، اثر: ریت داشوود

۲.۲. فوتوریسم، سرآغاز جنبش در معماری

فوتوریسم جنبش هنری و اجتماعی است که از ایتالیای اوایل قرن بیستم نشأت گرفته بود. تاکید این زمینه هنری در ارتباط با مفاهیمی از آینده، از جمله سرعت، حرکت، تکنولوژی، جوانان و خشونت، و اشیاء از قبیل ماشین، هواپیما و شهر صنعتی است. شاید ورود بحث

سرعت و حرکت در معماری، ریشه های اولیه خود را در این سبک هنری یافته باشد. هرچند معماری به صورت عملی وامدار هنر نیست، اما نمی توان منکر تاثیر ایده ها ومفاهیم هنری بر معماری گشت.

معمار آینده نگر آنتونیوسنت الیا^۶ ایده های خود از مدرنیته را در نقاشی های خودبه صورت شهر جدید مطرح کرد. هدف او ایجاد یک شهر به عنوان یک دستگاه کارآمد و سریع بود و با دستکاری نور و شکل به تاکید بر کیفیت تندیس گونه پروژه های خود پرداخت. در این اثر، وی بر استفاده از انرژی در ساختمانها تاکید کرده و بیان می دارد که فرزندان در آینده سازه ها را به ارث نمی برند، بلکه هر نسل بسته به اقتضای شرایط خود باید آن را بنا کند (Marianne,1978).



شکل ۳: "شهر آینده"، اثر: سنت الیا
۲.۲. اولین نمونه ها از معماری جنبشی

بعضی از منتقدان بر این باورند که معماری جنبشی بر گرفته از جنبش های هنری چون فوتوریست وهمچنین هنر جنبشی است، و این امر با افزایش بعد چهارم، یعنی زمان، به هنر حاصل گشته است. نمی توان با قطعیت گفت که این ادعا درست یا اشتباه است زیرا که معماری تحت تاثیر عوامل دیگری چون محیط، اقلیم، طرز تفکر، معیشت، اقتصاد، سیاست و... نیز قرار دارد.

فارغ از ارتباط معماری با هنر، وکنکاش در جنبه های زیباشناختی، باید گفت معماری جنبشی اگرچه نه با این نام، که به صورت مجرد، وجوهی از خود را در گذشته به نمایش گذاشته است. ساخت بناهایی با سقف منعطف یا بازشو از اعصار پیشین رواج داشت. از "ولا"های رومی تا چادر عشایر نمونه هایی ابتدایی از این نوع معماری است. چادر ایلات و عشایر در ایران نیز نمونه بارز انعطاف پذیری مطابق با شرایط اقلیمی منطقه می باشد، که قابلیت باز و بسته شدن و برپایی مجدد آنها در مکانی دیگر را به راحتی امکان پذیر می سازد (مشکسار، ۱۳۹۰).

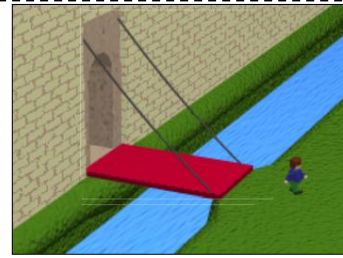
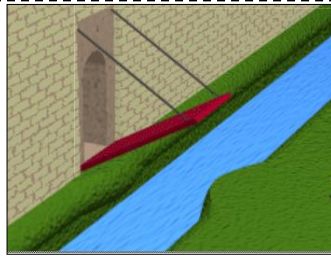
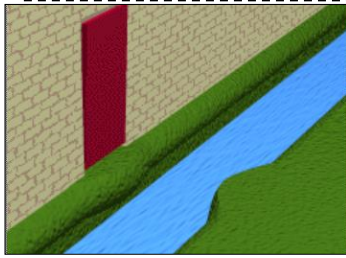


شکل ۳: نمونه ای از سازه های چادری متحرک عشایر

اشکال ابتدایی معماری جنبشی مانند پل متحرک را می توان به قرون وسطی و قبل از آن پیش بینی کرد. "در قرن پانزدهم میلادی لئوناردو داوینچی^۷ بر اساس مطالعات فراوان سازه ای، یک مکانیزم مسطح ساده قابل گسترش را طراحی و در جلد اول کتاب خود معرفی کرد(چیتون، ۱۳۸۶). " لئوناردو داینچی، اقدام به طراحی و حتی ساخت تعدادی از این سازه ها نمود. این سازه ها دارای کاربری های گوناگون مانند نظامی، معماری و... بودند که از نمونه های معماری آن، می توان به درب خودکار کلیسای هرون آلساندریا که در هنگام آتش سوزی به صورت خودکار رو به بیرون باز می شود و یا صحنه متحرک سالن تئاتر ارفئوس اشاره کرد (آصفی، ۱۳۹۰).

^۶ antonio sant'elia

^۷ Leonardo Da vinci



شکل ۴: ایده پل متحرک

با این حال، تنها در اوایل قرن بیستم بود که معماران به طور گسترده ای شروع به بحث در مورد امکان جنبش در معماری نمودند. در یک سوم اول از قرن بیستم، علاقه در مورد معماری جنبشی، چنانچه ذکر شد یکی از جنبه های اندیشه در حال ظهور در جنبش فوتوریسم بود. در این راستا مقالات و کتاب های مختلف شامل برنامه ها و نقشه های ساختمان های در حال حرکت ارائه گشت، برای چند دهه ابتدایی قرن بیستم بحث پیرامون معماری جنبشی، به طور کاملاً نظری دنبال می گشت، اما از سالهای ۱۹۴۰ نوآوری چون فولر شروع به آزمایش و پیاده سازی این نوع معماری نمودند (Salter, 2011).

در سال ۱۹۷۰ معمار ویلیام زوک^۸ اقدام به چاپ کتاب معماری جنبشی کرد تا الهام بخش نسل جدیدی از معماران برای طراحی طیف گسترده ای از ساختمان های واقعی جنبشی باشد. مفاهیم جدید از جمله تنسگریتی^۹ فولر همراه با تحولات در رباتیک، ساختمان جنبشی را به طور فزاینده ای به پیش برده، و گونه ای جدید از معماری را بار دیگر به دنیا معرفی نمود. کتاب زوک همچنان که خود نویسنده بیان کرده است، یک تلفیق از مسائل مربوط موجود در معماری قابل تطبیق است که با برخی ایده های جدید برای آینده همراه شده است. مفاهیم مطرح شده در این کتاب تحول و انقلابی را رقم می زند، که بر اساس پیش بینی های منطقی جریانات معماری آینده را هدایت خواهد کرد.

ساختارهای جنبشی

معماری جنبشی یک حوزه بسیار گسترده است که میتواند شامل بسیاری از موضوعات باشد، که مرتبط با حرکات فضایی یک ساختار یا بخشی از آن باشد، بطور خاص این نوع معماری میتواند تحت عنوان ساختارها و یا عناصر ساختمان که قابلیت تحرک در مکان یا هندسه های مختلف را دارند تعریف شود. راه حل های ساختاری باید به طور موازی هم به عنوان شیوه و هم وسیله ای برای کاربرد معماری جنبشی در نظر گرفته شوند. (Fotiadou, 2007)

توجه اصلی درباره مهندسی ساختار، بر گسترش امکان طراحی جنبش تمرکز دارد. عملکرد جنبش به عنوان یک استراتژی تکنولوژی طراحی، برای انواع ساختمان ها که کارایی لازم را در شکل، سبک وزن بودن و قابلیت انعطاف ذاتی در پاسخ به موقعیت های متفاوت داشته و دارای اهداف گوناگون هستند مورد بحث قرار می گیرد. ایجاد سهولت در تطبیق پذیری، قابلیت حمل، قابلیت گسترش، مرتبط بودن و بهره وری به صورت ایده آل در جای گیری و پاسخ به نیازهای در حال تغییر از اهداف این نوع ساختار است.

به این ترتیب سیستم های جنبشی به سه حوزه تحقیقاتی مطابق زیر تقسیم بندی می شوند، که تحقق این سیستم ها مستلزم داشتن کامپیوتر های پیشرفته با کنترل تکنولوژی و همچنین توانایی تولید بخش های جنبشی با کیفیت بالا می باشد.

۱- ساختارهای جنبشی جاسازی شده :

ساختارهای جنبشی جاسازی شده سیستم هایی هستند که درون یک کل وابسته به معماری درون یک محل ثابت قرار دارند. کارکرد اصلی آنها کنترل ساختمان یا سیستم معماری بزرگتر است که در پاسخ به عوامل گوناگون، تغییرات در آنها رخ می دهد.

۲- ساختارهای جنبشی قابل گسترش :

ساختارهای قابل گسترش عموماً در یک محل موقت قرار دارند و به سهولت قابل حمل و نقل هستند. چنین سیستم هایی دارای توانایی ذاتی برای ساخت و واسازی را دارا هستند.

۳- ساختارهای جنبشی پویا :

^۸ William Zuk

^۹ Tensegrity

ساختارهای جنبشی پویا همچنان که درون یک کل وابسته به معماری بزرگتر قرار دارند، ولی مستقل بوده و با توجه به کنترل زمینه بزرگتر عمل می کنند. این نوع سیستم ها تحت عناوین سیستم های جنبشی قابل حرکت^{۱۰} و دگرگونی پذیر^{۱۱} و افزایشی^{۱۲} دسته بندی می گردند.

گونه های متفاوت از جنبش در معماری

پس از مطالعه ساختارهای جنبشی، در ادامه این نوشتار گونه های شناخته شده معماری جنبشی مورد بحث قرار می گیرد. لازم به ذکر است که حیطه این نوع از معماری محدود به این عناوین نبوده، و به طور قطع گزینه های بیش تری را شامل خواهد شد. لکن موارد مطروحه، گونه های اصلی تر و کلی تر را که به جنبش در ساختار پرداخته به اجمال در برمی گیرد، و از ذکر مواردی چون نماهای جنبشی، نماهای رسانه ای، و استفاده از قابلیت ها دیجیتال در پویایی نما و ساختمان صرف نظر شده است، که خود مبحثی جامع بوده و مجال دیگری می طلبد. به علاوه لازم به ذکر است، که موارد ذیل در عین تعریف مشخص بعضاً در مفهوم، کارکرد و نمونه ها هم پوشانی داشته و مرز تعریف شده و مشخصی برای آنها نمی توان قائل گشت.

۱.۴. معماری قابل حمل^{۱۳}، معماری قابل انتقال^{۱۴}

ساختمان های قابل حمل برای اولین بار، با شروع به ساختن نوع بشر مورد استفاده قرار گرفتند. در عین حال به دلیل ماهیت ناپایدار آن است که تنها به تازگی است که آنها را به عنوان معماری مورد توجه قرار داده اند. بسیاری صاحب نظران، معماری آینده را از جنس همین نوع معماری می دانند، که به اصطلاح به آن معماری قابل انتقال گفته می شود (Kronenburg, 2003). البته باید گفت که از آن زمان که لوکوربوزیه و فوتوریست های ایتالیایی در اوایل قرن بیستم، به هواپیماهای دو بال، قطارهای بخار، کشتی های اقیانوس پیما و اتومبیل ها رو آوردند، معماری به سراغ ماشین های متحرک رفت. اما علیرغم اینکه این نوآوری های پویا توسط پیشتازان معماری مورد تمجید قرار می گرفت، اما آنان هرگز جرات نداشتند از قوانین مورد تکریم حاکم که می گفت ساختمان باید در جایی که ساخته می شود ثابت بماند، تخطی کنند. این مساله چنان چه در بخش های قبل هم ذکر گردید، به مرور شکل دیگری به خود گرفت، و معماری متحرک به مرور جایگاه خود را یافت و امروزه مورد پژوهش محققین معماری و صاحب نظران می باشد، تا در آینده ای نه چندان دور، عرصه ای جدید از معماری را به منصه ظهور برسانند.

این نوع معماری بر حسب نیاز کاربر و با تکیه بر تکنولوژی های روز برای تامین انرژی، می تواند خانه ای کاملاً مستقل برای هر کس در هر جایی بر پا کند. برای نمونه یکی از شعب فروشگاه های پوما هم از این ایده استفاده می کند. این بنا، شاید از بهترین نمونه هایی باشد که بتوان برای یک فروشگاه متحرک مثال زد. فضاهای بازی که بین هر کدام از این کانتینر ها به وجود آمده، کاملاً حس صنعتی بودن اجزای بنا را خنثی کرده و آن را به بنایی مدرن مبدل ساخته است. این روحیه حتی در طراحی داخلی این فروشگاه هم به خوبی احساس می شود. تمام اینها از خصوصیات جالب این بناست، ولی مهمترین خاصیت آن، همان انتقال پذیری بسیار راحت آن است. این فروشگاه جایگاه ثابت و مشخصی ندارد و به راحتی می توان با کشتی آن را از شهری به شهر دیگر برد.



شکل ۶ فروشگاه PUMA



شکل ۵. کاروانهایی و تریلرهای انتقال دهنده خانه های روستایی

مثالی دیگر از خانه های قابل حمل، احداث خانه های قابل حمل جعبه ای در شهر آندالسن نروژ است. یکی از معماران بزرگ سوئدی به نام جین فالت میلتن^{۱۵} با ارایه چند طرح مختلف، موفق به احداث خانه های جدید پیش ساخته و قابل حمل، همچون قوطیه های بزرگ و

⁵ Mobile

¹¹ Transformable

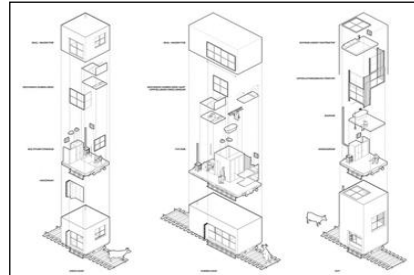
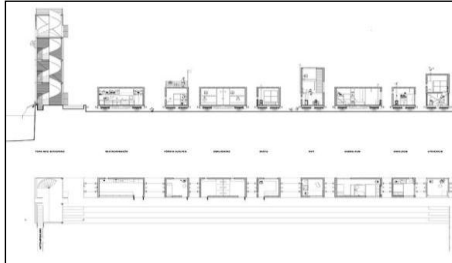
¹² Incremental

¹³ Movable Architecture

¹⁴ Portable Architecture

¹⁵ Jagne Falt Milton

کوچک در شهر شده است. هنر آندالنس با رویکرد متفاوت خود توجه بسیاری از متخصصان و فعالان این حرفه را به سوی خود جلب کرده، که ساخت این خانه های قابل حمل جعبه ای یکی از برجسته ترین این پروژه ها به شمار میرود. علت این برجستگی آن است که خانه های پیش ساخته جعبه ای در اطراف ریل های آهن و خطوط حمل و نروژ احداث شده اند تا بتوانند بهترین گزینه برای مسافران و جلب توجه مراجع حمل و نقل شهری و بین المللی آندالنس باشند. این خانه های قابل حمل در اندازه و سازه های متفاوت طراحی شده اند تا بتوانند در هر شرایطی خدمات لازم را در اختیار ساکنان خود قرار دهند. (URL.1)

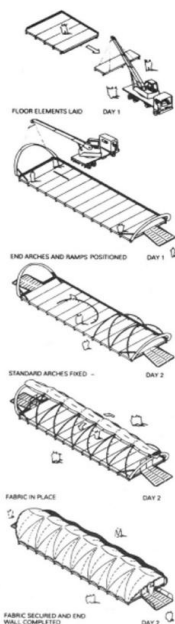


شکل ۷: خانه های قابل حمل و انتقال جعبه ای

۲.۴. معماری قابل گسترش^{۱۶}

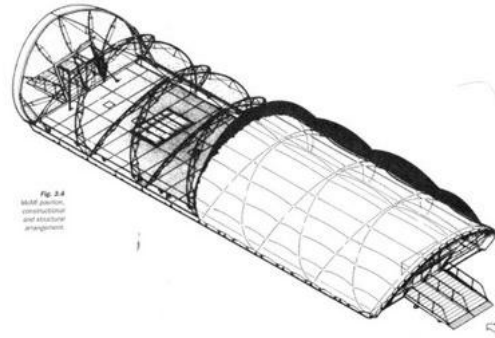
سازه های گسترش پذیر، ساختارهای قادر به تغییرات پیکربندی بزرگ به شیوه ای مستقل هستند. متداول ترین شیوه این است که پیکربندی از حالت فشرده و بسته بندی شده، به صورتی مستقر و حالتی بزرگ تغییر می کند. معمولاً، این ساختارها برای فشرده سازی و حمل و نقل آسان استفاده شده و هنگامی که لازم است، آنها را به پیکربندی خدمات خود مستقر می کنند. سازه های گسترش پذیر شامل ساختارهایی هستند که به منظور برپاسازی آسان آنها در سایت مورد نظر دور از تولید کننده ایجاد می شوند. ساده ترین استراتژی شامل ساختمانهایی است که به شکل یک قطعه واحد برای رسیدن به محل، حمل می شوند، که در بخش قبل تحت عنوان معماری قابل حمل یا انتقال پذیر بررسی گردید.

سازه های گسترش پذیر تحت عناوین دیگری مانند ساختارهای قابل گسترش، وسعت پذیر، قابل توسعه و قابلیت تغییر شکل هم شناخته شده و گونه های متنوعی را شامل می گردند. سازه های گسترش پذیر ساختارهای سبک وزنی هستند که می توانند از حالت به طور کامل گسترده به حالت فشرده رفته و اندازه هندسی خود را در حین فرایند گسترش پذیری تغییر دهند. این ساختارها عموماً به عنوان ساختارهایی بسیار پیشرفته و دارای تکنولوژی پیچیده شناخته می شوند (Farrokhi, Afshar, 2012).



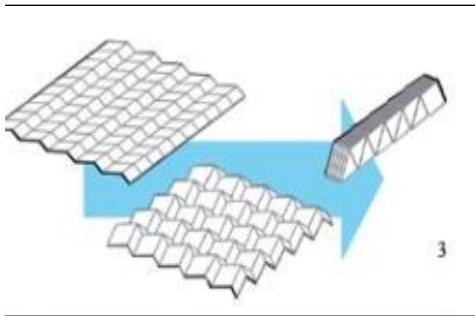
شکل ۸: پاپیون MoMi - روند شکل گیری و گسترش

¹⁶ Deployable Architecture

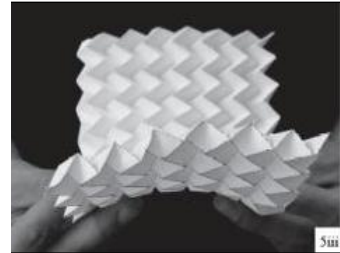
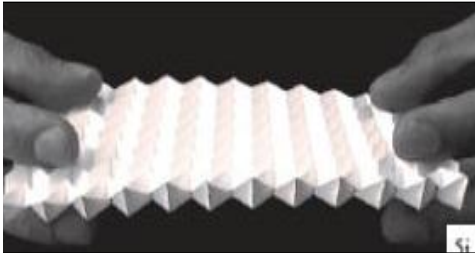


شکل ۹: موزه متحرک، پاپیون MoMi

یکی از انواع اصلی و ابتدایی معماری گسترش پذیر، ساختارهای باز و بسته شونده هستند. از جمله تحقیق های رسمی که در مورد سازه های باز و بسته شونده انجام گرفت برای پایگاه فضایی ایالات متحده آمریکا بود. "سازه های قابل گسترش در ابتدا برای حفظ حالت باز و بسته شونده خود در اندازه های کوچک ساخته می شدند. در پی تصمیم دولت ایالات متحده آمریکا در سال های ۱۹۸۰ برای تأسیس یک پایگاه فضایی، ناسا هزینه تحقیق در خصوص سازه های باز و بسته شونده را فراهم کرد. هدف از این تحقیق ساخت سیستم های مهندسی باز و بسته شونده ای بود که بتواند جهت حمل به فضا در فضاییما جای گیرد. این سازه ها می بایست پس از حمل به فضا گسترش یافته و به اصطلاح منبسط یا منفجر شوند. (مشایخ فریدونی، ۱۳۷۷)"



یکی از راهکارهای تحقق سازه های باز و بسته شونده استفاده از هنر اریگامی^{۱۷} است. اریگامی یا هنر کاغذ و تاییکی از [کاردستی های](#) محبوب ژاپنی است که امروزه در سراسر جهان طرفداران زیادی دارد. هدف این هنر آفریدن طرح های جالب از [کاغذ](#) با کمک تاهای هندسی است. بر این اساس سازمان فضایی و هوانوردی ژاپن تحقیقات جامعی در خصوص سازه های باز و بسته شونده انجام داده است. کوریو میورا^{۱۸} با همکاریانش توانسته اند اصول پیچیده ریاضی را با هنر سنتی اوری گامی ترکیب نموده و به سطوح قابل گسترش دست یابند.



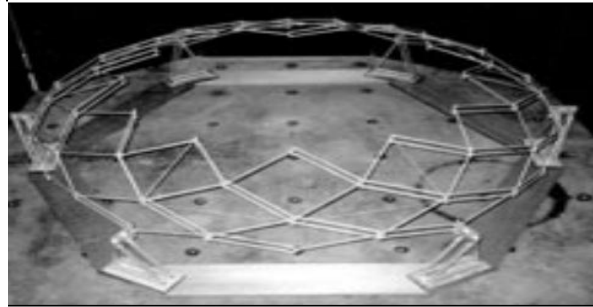
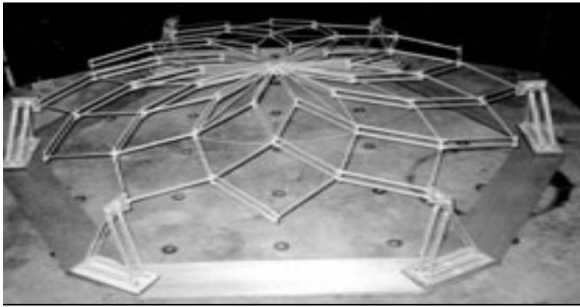
شکل ۱۰: صفحات باز و بسته شونده، نمایشی از هنر اوریگامی

"دانشگاه کمبریج نیاز دیگر مراجعی است که در زمینه سازه های باز و بسته شونده تحقیق کرده است. سرجیو پلگرینو^{۱۹} از این دانشگاه حلقه ای قابل گسترش را ارائه نمود. حلقه از میله و کابل تشکیل شده و تعداد میله ها در هر اتصال چهار عدد است که در وسط طول دو به دو به شکل فیچی به یکدیگر لولا شده و قابلیت باز و بسته شدن را فراهم می آورد (مشایخ فریدونی، ۱۳۷۷)".

¹⁷ Origami

¹⁸ Koryo Miura

¹⁹ Sergio Pellegrino



شکل ۱۱: نمونه ای از سازه های باز و بسته شونده با مکانیزم قیچی

"در دهه های اخیر، توان بشر برای ساخت سقف های گسترش پذیر افزایش بی نظیری یافته است. اساس این تحول انعطاف پذیری و بهینه شدن اقتصادی اجرای آنها نسبت به سایر سقف های ثابت و سنتی است که معیار ارزیابی مزیت این گونه سازه ها نیز گردیده است (Jensen, 2005). قابلیت جمع و باز شدن، امکان حمل آسان، استفاده چند باره، گسترش فضا در صورت نیاز در تطابق با عملکرد و... بخشی از قابلیت های سازه های گسترش پذیر می باشد، که در آینده ای نه چندان دور، حیطه وسیعی از معماری را شامل خواهد گردید.

۳.۴. معماری پویا

بینش و دیدگاه جدید این سبک معماری بر اساس مجموعه نیروهای محرک پایه ریزی شده که در واقع معماری سنتی که تا کنون بر اساس ثقل و جاذبه استوار بود را به چالش می کشد. ساختمان هایی که بر این اساس طراحی می شوند تبدیل به سمبلی برای فلسفه جدید خواهد شد که شکل شهرها و مفهوم زندگی ما را تغییر خواهند داد. ساختمان های ما همیشه در حال جنبش و تغییرند. اندامها و اشکالشان تغییر می کند تا همخوانی بهتری به افکار و تخیلات ما و همچنین طبیعت داشته باشد. بناهای ما در معرض نور خورشید و باد هستند، بنابراین طبیعت به تنهایی تمام انرژی مورد نیاز را به ساختمان می دهد.

در این سبک از معماری با چرخش ۳۶۰ درجه ای، چشم اندازی باز و عمیق از جهان، طبیعت، آینده و زندگی دریافت می شود. این در واقع دیدگاه و رویکرد این سبک معماری است. معماری دینامیک یا پویا مدام به دنبال تغییر در شکل و کالبد خود است، همزمان با اینکه هر طبقه به طور جداگانه می چرخد فرم کلی ساختمان به طور مداوم در حال تغییر و تحول است و نماهای متفاوت از زوایای متفاوت را به ارمان می آورد. بینش و دیدگاه جدید این سبک معماری بر اساس مجموعه نیروهای محرک پایه ریزی شده که در واقع معماری سنتی که تا کنون بر اساس ثقل و جاذبه استوار بود را به چالش می کشد.

سه ویژگی خاص معماری دینامیک عبارتند از تغییر شکل، روشهای پیشرفته تولید صنعتی قطعات، و خود کفایی بنا در تولید انرژی، که در حقیقت این سه ویژگی بنا می توانند مزایای بسیار زیادی در سطح ساخت و ساز جهان به دنبال داشته باشند (URL, 2).

یک معمار ایتالیایی اهل شهر فلورانس به نام دیوید فیشر، اولین آسمانخراش متحرک دنیا را برای شهر دبی امارات متحده عربی طراحی کرده و عنوان اولین معمار دینامیک دنیا را گرفته است. معروفترین و پیشرفته ترین سازه دینامیکی طراحی شده توسط او موسوم به برج داوینچی^{۲۰} می باشد که ساخت آن از سال ۲۰۱۰ آغاز می گردد. این سازه اولین آسمان خراش دینامیکی جهان می باشد. فیشر اظهار کرده است: زندگی امروز دینامیکی است، پس فضایی که ما در آن زندگی می کنیم نیز باید دینامیکی باشد، مطابق نیازهایمان که مستمراً تغییر می کنند، با توجه به ایده های طراحی و حالمان، ساختمان ها از آهنگ طبیعت پیروی می کنند، آنها جهت و شکلشان از بهار تا تابستان، از طلوع تا غروب عوض می شود و خودشان را با آب و هوا تنظیم می کنند.

برج داوینچی، سردمدار و سرآغاز نسل جدیدی از آسمانخراش ها خواهد بود، که نوید دنیایی جدید از این ساختارهای بلند را می دهد. صحبت در مورد سازه، مراحل شکل گیری، اجرا، تاسیسات و... در مورد این برج از مسائل مهمی است که خارج از بحث این نوشتار بوده، و در این مجال نمی گنجد و خود بررسی و بحث دیگری را طلب می کند.

²⁰ Da vinci Tower



شکل ۱۲: نمایشی از تحرک و پویایی برج داوینچی

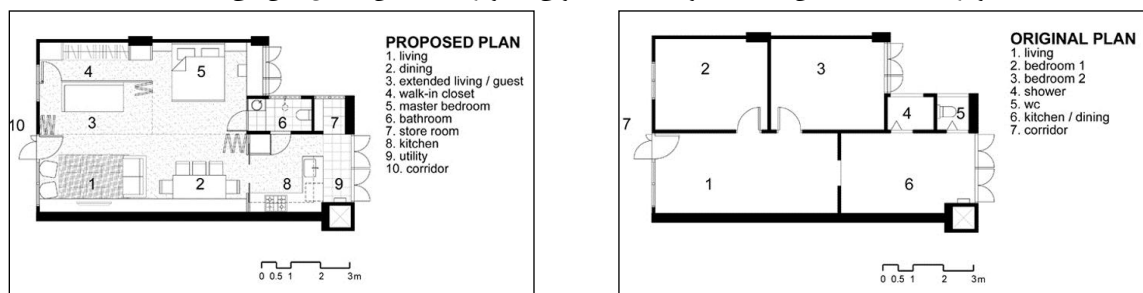
۴.۴. معماری انعطاف پذیر

واژه‌ی انعطاف‌پذیر در لغت به معنای چیزی است که خمیدگی و برگشتی پذیرد و با واژه‌ی *Flexible* به یک معنا می‌باشد. *Flexible* از نظر لغوی صفتی است به معنای قابل تغییر بودن به گونه‌ای که این تغییر به راحتی و طبق شرایط انجام گیرد و با واژه‌ی *Changeable* معادل قرار داده شده است (URL.3). بر اساس تعاریف فوق، انعطاف‌پذیری به مفهوم قابلیت تغییر آسان طبق شرایط و امکان بازگشت به حالت اولیه می‌باشد. همین مفهوم در حوزه‌ی معماری نیز صادق بوده و عبارت است از تغییر در فضای انسان ساخت برای پاسخگویی به شرایط و نیازهای جدید. (عینی‌فر، ۱۳۸۲)

اگرچه فضای معماری، فضایی کاملاً مشخص است، اما به دلایل مختلف ممکن است. نیاز به تغییر در الگوهای طراحی و پیش‌بینی امکان تغییر در ساختار و فضاها الزامی گردد، حتی در بعضی موارد شاید این نیاز کاربردی نباشد که تغییر را ایجاد نماید، بلکه صرف بحث تنوع طلبی کاربر، تغییر در فضا را طلب کند. برای مثال در مواردی لازم است ابعاد و اندازه فضاها کاهش یا افزایش یابد تا بتواند ارتباط بهتری بین فضاها برقرار شود. زمانی که در یک سیستم کالبدی بدون آنکه در اصل آن یا عناصر اصلی اش دگرگونی حاصل گردد، امکان تغییر فضا متناسب با نیازها وجود داشته باشد، انعطاف‌پذیری معنا می‌یابد. از آنجا که عناصر سازنده فضا، تعریف‌کننده آن فضا نیز هستند به ناچار برای انعطاف‌پذیر نمودن این فضا، این عوامل نیز لازم است انعطاف‌پذیر باشند، در این صورت با توجه به امکانات موجود یا پیش‌بینی شده برای تغییر فضا، میزان انعطاف‌پذیری نیز متفاوت خواهد بود (برهانی، ۱۳۸۶، ۴۸).

در مبحث انعطاف‌پذیری، دو مفهوم متفاوت قابل تشخیص است، تغییرپذیری و تطبیق‌پذیری. تفاوت این دو مفهوم در میزان تغییراتی است که کاربر یا محیط می‌تواند در فضا ایجاد نمایند. به علاوه این قابلیت می‌تواند در ساختار بیرونی یا در معماری داخلی به نمایش درآید.

در دهه ۹۰، انعطاف‌پذیری به ابزاری مؤثر در جهت حل مشکل تقاضاهای متعدد و گوناگون در زمینه مسکن در جوامعی که با سرعت در حال تغییر بودند، بدل گردید. در شکل ۱۲ نمونه‌ای از یک آپارتمان مسکونی انعطاف‌پذیر در مقایسه با حالت معمول آن به نمایش درآمده، این مقایسه، قابلیت‌ها و مزایای استفاده از این ایده را در واحدهای مسکونی، به ویژه در مسکن حداقل بیان می‌دارد.



شکل ۱۳: مقایسه پلان آپارتمان مسکونی ۶۰ متری در دو حالت معمولی و قابل انعطاف

نمونه‌ای دیگر از انعطاف‌پذیری در ساختمان را می‌توان در خانه راسل در انگلستان مشاهده کرد. این خانه منحصر به فرد انعطاف‌پذیر به گونه‌ای طراحی شده است که به کاربر اجازه می‌دهد با استفاده از کنترل میزان نور و درجه حرارت، به حداکثر میزان صرفه‌جویی انرژی دست یابد. پوسته بیرونی بیست تنی این ساختمان را می‌توان در شش دقیقه به عقب کشیده شده، و آشکار یک لایه داخلی که عمدتاً شیشه است را به نمایش گذاشت. این انعطاف‌پذیری با یک مکانیزم پیچیده اما ساده کشویی ساخته شده است، و با قابلیت بالای کنترل انرژی، خود را در زمره ساختمان‌های سبز قرار داده است.



شکل ۱۴: خانه راسل، نمونه ای از یک خانه سبز انعطاف پذیر



شکل ۱۵: سقف متحرک موزه هنر میلواکی

سازه های متحرک یا انعطاف پذیر یکی از دل مشغولی های کالاتراوا در سالهای اخیر بوده است. نمونه طراحی های او برای مرکز الگوی، سقف پاپیون کویت در نمایشگاه جهانی سویل، ماشین سایه و موزه میلواکی نمونه ای از این طرح هاست.

در نظر او ساختمان ها نیز به مثابه جزئی از طبیعت می تواند در حال تغییر باشد. در پوشش سقف موزه میلواکی نیز می توان استعاره ای از بال های یک پرنده را در طرح دید. این پوشش متشکل از ۲۴ پین متحرک در دو سوی محور اصلی می باشند. کالاتراوا با طراحی و اجرای این سازه گامی بلند در جهت طراحی سازه های متحرک برداشته است.

از مشخصات جذاب این موزه قابلیت باز و بسته شدن سقف آن است که طلوع و غروب خورشید در طول روز مهیا کننده سایه های زیبا در داخل موزه می گردد. سقف به صورت مثلثی شکل بوده و تقسیمات موازی دارد که با شیشه های مخصوص پوشیده شده است. قسمت خارجی سقف به وسیله ی سازه ای متحرک پوشیده شده که این سازه در حقیقت به عنوان نقطه عطف این کار محسوب می گردد.

باز و بسته شدن بال پرنده بحرانی ترین و پیچیده ترین عملکرد ساختمان موزه هنر میلواکی است. اگر این عملکرد از کنترل خارج شود این پروژه صد میلیون دلاری خسارت هنگفتی می بیند، به همین دلیل، سیستم های کنترل بال پرنده با دقت زیاد و پیش بینی همه موارد ممکن طراحی و ساخته شده اند.

چنان چه در ابتدای این بحث ذکر گردید انعطاف پذیری، به دو صورت تغییر پذیری و تطبیق پذیری مطرح است. اکثر نمونه هایی که تا به امروز در بحث معماری جنبشی انعطاف پذیر ساخته و ایجاد گشته است، از نوع تغییر پذیر می باشد. اما تطبیق پذیری بدان معناست که به طور مثال در یک ساختمان چون موزه میلواکی، سقف به طور خودکار در تطبیق با شرایط جوی و تابش خورشید باز و بسته گردد. تطبیق پذیری، آرمان معماری است، و امروزه به طور گسترده مورد توجه و مطالعه معماران و متخصصین امر قرار گرفته است.

خلق صور جدید فضا

در واژه نامه تخصصی معماری واژه فضا در حوزه معماری و هنرهای دیداری این گونه تعریف شده است: فضا حوزه هایی گسترش یابنده و در عین حال فراگیرنده بوده و جایگاه یا محیطی را در ابعاد جسمانی یا فیزیکی و روانشناختی تعریف می نماید. فضا در کل از روابط شکل، رنگ و حرکت حاصل می آید، گاه خالی یا منفی است و گاه فاصله میان عناصر را مشخص می نماید. چنان چه این فاصله در سطح باشد یا در عمق، توسط قواعد پرسپکتیو مجسم می شود. فضای دو بعدی تنها طول و عرض دارد، اما فضایی که توسط سطوح عمودی و افقی به وجود می آید، موضوع و جوهر اصلی معماری ست. به عبارت دیگر هدف اصلی و اساس معماری، خلق فضا می باشد. (سید صدر، ۱۳۸۰: ۴۱۲)

در سده اخیر، افزودن بعد زمان به ابعاد فضا، چنان چه در بدو امر نیز ذکر گردید، مفاهیم جدیدی را در بحث معماری رقم زده، و صور جدید از فضا را خلق کرده است. مفهوم فضا-زمان در هنر و معماری با حرکت در درون فضا مصداق می یابد. معماری به معنای مکانی که موجودیت جسمی یافته است می تواند زندگی و پیموده شود یا می تواند اندازه گیری مکانی و اندازه گیری زمانی گردد، بدین معنا که بیننده برای درک کامل فضای معماری و یک ترکیب فضایی بایستی در آن حرکت کند تا بتواند آن را از جهات مختلف ببیند و حرکت احتیاج به زمان دارد. در این حالت زمان اصطلاحاً تبدیل به بعد چهارم در ادراک فضا گشته، و این بعد چهارم است، که به فضا تحرک می بخشد. در بخش های قبل این نوشتار، اینگونه تحرک در معماری تحت عنوان معماری جنبشی یاد شده و مصادیق و گونه های آن ذکر گردید.

به طور کلی از لحاظ دخالت جنبش و تحرک در تدوین فضای معماری، دو گونه فضا یا معماری قابل تفکیک است :

دسته اول بناهای ساکن و ایستای همیشه است، بناهایی که می توانند به سادگی پیموده شوند و موجودیت مکانی شان برای بیننده آشکار و شناخته شود، یعنی اینکه به ترتیبی باشند که بیننده بتواند به یکباره بر آن چیره گردد، و با تکرار حضور در فضا، در معرفی جنبه های متفاوت همان فضا موثر باشد. در این بناها اندازه گذاری بر زمان و بر مکان در حیطه توانایی های تجربه شده انسان در ادراک فضای ساخته شده، در انطباق با یکدیگر صورت می گیرد و این دو موجودیت همزمان و به موازات یکدیگر طرح ریزی می شوند. سکون فضایی، ناگزیر و گاه ارزش این نوع معماری است. فضا، در گذشته، حال و آینده برای اینگونه معماری به یک صورت عرضه می گردد، و این همان شکل از فضای معماری است، که به طور عام تا به امروز جریان داشته، و همچنان نیز حاکمیت خود را حفظ خواهد کرد.

در دسته دوم، که موضوع اصلی این نوشتار است، دیدار و گذر معمول در طول و عرض بنا متضمن شناخت موجودیت مکانی آنها نیست و بیننده نمی تواند یکباره بر آنها مستولی شود. در این بناها شناخت فضای مکانی، مستلزم تکرار زمان حضور است، و آنکه کاربر یا ناظر نوبت هایی بیش، از طول و عرض بنا گذر، یا آن را نظاره کند. در اینگونه از معماری فضای عرضه شده در گذشته، حال و آینده یکسان نبوده و صورتی متفاوت از فضا را ارائه خواهد کرد.

اما مساله ای که اهمیت بیش تری از این صورت ظاهری و نمادین دارد، خصلت این نوع از معماری در جنبه های مختلف کاربردی و عملی آن است، و این مساله، که جنبش در معماری، چه مزایای متفاوتی را در عرصه های مختلف به منصفه ظهور خواهد رسانید. در جدول ۲ مطابق با تقسیم بندی معماری جنبشی، در ابتدا ایده اصلی هر یک از این گونه های جنبشی مطرح و نسبت آن با مکان آورده شده، و جنبش در نمودار پویا، بام، و معماری داخلی در صورت کاربرد در هر یک از آنها عنوان شده است. به طور قطع جنبش در معماری، سازه هایی خاص را طلب کرده، و به طور فزاینده ای در کاهش مصرف انرژی موثر خواهد بود. پرداخت به بحث سازه های جنبشی و انرژی در ساختمان های جنبشی، خود مبحثی مفصل و جامع است، که مجالی دیگر می طلبد، که در اینجا تنها به آن اشاره گشته است.

جدول ۲: بررسی ویژگی های چهارگونه معماری جنبشی در خلق صور جدید فضا

معماری قابل انتقال	معماری گسترش پذیر	معماری پویا	معماری انعطاف پذیر
ایده اصلی	حرکت، کوچ	قابلیت گسترش فضا	چرخش، پویایی
نسبت با مکان	قابلیت تغییر مکان	قابلیت جمع شدن، و گسترده شدن در مکان دیگر	تطبیق با شرایط
نما و پوسته	.....	قابلیت تغییر در نما	.....
بام	.....	قابلیت تغییر در فرم بام	قابلیت تغییر در فرم بام باز و بسته شدن بام
معماری داخلی	.....	.....	معماری داخلی منطبق با خواسته های کاربر
انرژی	گونه‌ای بی‌یلاق - قشلاق	.....	امکان چرخش طبقات جهت کنترل و بهره وری مناسب از نور خورشید و باد
سازه	سازه سبک قابل حمل	سازه با قابلیت جمع شدن و گسترش یافتن	سازه مرکزی با امکان چرخش طبقات
نمونه			
			

نتیجه گیری

با توجه به مطالعات صورت گرفته، باید اذعان داشت که جنبش در معماری، ناگزیر عصر ماست. در جهان امروز که بر پایه حرکت به حیات خود ادامه می دهد، و با توجه به دستیابی معماران و طراحان و مهندسان به علوم کامپیوتری و دیجیتال و تکنولوژی های نوین، تحقق معماری جنبشی امری ممکن و نزدیک به وقوع به نظر می آید.

بهره گیری از این نوع معماری که می توان آن را گونه ای از معماری هزاره سوم نامید، مزایای زیادی را در جنبه های مختلف به همراه خواهد داشت، که تعدادی از این قابلیت ها در مقایسه میان معماری متداول و معماری جنبشی در قالب جدول ۳ آمده است.

جدول ۳: مقایسه معماری متداول و معماری جنبشی

معماری متداول	معماری جنبشی
سازه	ایستایی، مقاومت در برابر نیروهای مرده و زنده عمودی و جانبی
پوسته	مضامین معرف پوسته
انرژی	استفاده از انرژی های طبیعی به صورت محدود تاسیسات مکانیکی و برقی عامل اصلی تامین انرژی در ساختمان
معماری داخلی	پاسخگویی به عملکرد

لازم به ذکر است که موارد مطرح شده در این جدول و در این نوشتار، تنها بخش کوچکی از معماری جنبشی را پوشش می دهد. باید عنوان کرد که این گونه از معماری صرف نظر از نوع جنبش آن، توانسته است علاوه بر ارتقای کیفی شرایط زندگی کاربران، کیفیات جدیدی مانند انعطاف پذیری، چندعملکردی، وفق پذیری و... را چنانچه گفته شد به شکلی مناسب در فضاهای معماری ایجاد کرده، و به طور خلاصه در خلق بهینه صور جدید فضا فائق آید.

مراجع

۱. آصفی، مازیار، ۱۳۹۰؛ "تحول نوین در معماری با استفاده از عناصر تغییر شکل پذیر"، دومین کنفرانس بین المللی معماری و سازه، تهران: دانشگاه تهران.
۲. برهانی داریان، فرناز، ۱۳۸۶؛ "انعطاف پذیری در طراحی مسکن"، فصلنامه فنی، مهندسی؛ سال هفدهم، شماره ۲۰؛
۳. جلیوند، حسین، ۱۳۸۸، فضا و زمان در معماری. تهران: انتشارات کتاب ماه هنر.
۴. چیتون، جان، ۱۳۸۶؛ سازه های مشبک فضایی، ترجمه: دکتر محمود گلابچی، تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
۵. صدر، سید ابوالقاسم، ۱۳۸۰؛ دایره المعارف معماری و شهرسازی (مصور)؛ ویرایش: محسن نیک بخت، تهران: انتشارات آزاده.
۶. عینی فر، علیرضا، ۱۳۸۲؛ "الگوی برای تحلیل انعطاف پذیری در مسکن سنتی ایران". نشریه هنرهای زیبا، شماره ۱۳.
۷. کاویانی، آریا، ۱۳۸۸؛ "برج پویا"، فصلنامه معماری و فرهنگ؛ سال یازدهم؛ شماره ۳۶؛ تابستان ۱۳۸۸.
۸. مشایخ فریدونی، سعید، ۱۳۷۷؛ "سازه های باز و بسته شونده"، نشریه علمی پژوهشی معماری و شهرسازی "صفه" - سال هشتم، شماره ۲۷، پاییز و زمستان ۱۳۷۷.
۹. مشکسار، مهشاد، روشن ضمیر، علی، ۱۳۹۰؛ "بررسی سازه های متحرک و باز و بسته شونده"، دومین کنفرانس بین المللی معماری و سازه، تهران: دانشگاه تهران.
۱۰. مهدوی نژاد، محمود و دیگران؛ "معماری انعطاف پذیر، رویکردی به همسازی معماری و سازه"، دومین کنفرانس بین المللی معماری و سازه، تهران: دانشگاه تهران.

A. Fotiadou, "Analysis of Design Support for Kinetic Structures", *Department of Building Physics and Building Ecology*, (2007).

11. C. Salter, "Entangled: Technology and the Transformation of Performance", Cambridge, MA: MIT Press, pp. 81-112. ISBN 0-262-19588-7 (2011).
12. J. Theo "Man creates kinetic sculpture that moves and lives on its own", *Kinetic Sculpture*, January 27, (2011).
13. M. Marianne, "Futurist Art and Theory", Hacker Art Books, New York, 1978
14. M. Fox, B. Yeh, "Intelligent Kinetic Systems", (2008).
15. N. Farrokhi Afshar, M. Hosseini Amir, "Transformable Architectural Structures", *Iran University of Science and Technology*, Tehran, Iran.
16. R. Kronenburg, "Portable Architecture", *Architectural Press*, December (2003).
17. S. Korkmaz et al. "Determining control strategies for damage tolerance of an active tensegrity structure", *Engineering Structures*, 33:6, p. 1930-1939 (2011).
18. W. Zuk, "Kinetic architecture", Reinhold, (1970).
19. URL1: <http://www.memarinews.com/Pages/Printable-News-4622.html>
20. URL2: <http://archacademy.blogfa.com/cat-14.aspx>
21. URL3: Online Cambridge Dictionary. www.dictionary.cambridge.org. 2011.02.06, 14:45.

مفهوم شناسی فرهنگ استفاده از عدد چهار در معماری ایرانی*

فاطمه داوری نژاد^۱، لیدا بلیان اصل^۲، امین نوری وند^۳

۱ دانشگاه آزاد اسلامی واحد شبستر، دانشکده هنر و معماری، شبستر، ایران.

mona_davary@yahoo.com

۲ دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز، دانشکده هنر و معماری، تبریز، ایران.

۳ دانشگاه آزاد اسلامی واحد شبستر، دانشکده فنی و مهندسی، شبستر، ایران.

چکیده

حضور فرهنگ در فضاهای معماری و شهری از راه های گوناگون صورت می گیرد که برای نمونه می توان به حضور آن به شکل عناصر، نقش ها، تزئینات، ترکیب های حجمی یا ترکیب هایی خاص در پلان اشاره کرد. در ریشه یابی پدیدار شدن هندسه شهودی باید گفت همانند همه دانش ها، این دانش هم به انگیزه دستیابی به حقیقت و درک راز و رمز اشکال و تناسبات فراهم آمده است. نگاه نمادین به عالم و به عبارت دیگر هستی شناسی نمادین و رمزی به اندازه تفکر انسان قدمت دارد. شاید بتوان گفت نمادین دیدن یا ظاهری دیدن هستی از نخستین افتراقات در عرصه اندیشه انسان است. مایه اصلی پیام پیامبران و سخن مشترک آنان، به تعبیری دعوت انسان ها به دیدن باطن نهفته در پس ظواهر عالم است. عوامل گوناگونی در چگونگی شکل گیری فضاهای معماری نقش دارند که از آن جمله می توان به عوامل سازه ای، محیطی، فرهنگی، کارکردی، آیینی، عوامل زیبایی شناسانه و عوامل نماد پردازانه در معماری ایرانی اشاره کرد. عدد چهار را می توان مهم ترین عددی دانست که در فرهنگ معماری ایرانی از جایگاه کاملاً ویژه ای برخوردار شد و بدون اغراق می توان اظهار داشت که اهمیت و نحوه کاربرد این عدد در معماری ایرانی به گونه ای است که نظیر آن را در هیچ سرزمین دیگری نمی توان یافت. و در میان انواع شکل های هندسی تنها شکل مربع است که از لحاظ ساختار بصری و مشخصه های هندسی بیشترین سازگاری را با عدد چهار دارد. مربع دارای چهار ضلع مساوی است.

در این نوشتار به یکی از جنبه های هنری معماری یعنی رمزپردازی در صورت معماری ایرانی پرداخته شده است و سعی شده اهدافی مانند بررسی دلیل استفاده از عدد چهار در معماری ایرانی، نحوه تجلی عدد چهار و تفکر موجود در چگونگی شکل گیری بناها و نحوه طراحی آنها مورد بررسی قرار گیرد.

کلمات کلیدی: عدد چهار؛ نماد پردازی؛ رمز بناهای چهارتایی؛ هندسه معماری.

مقدمه

زمین را می توان مهم ترین پدیده ای دانست که از یک سو حیات زیستی و حیات- اجتماعی انسان و جامعه های انسانی را شکل داد و از سوی دیگر در عرصه طراحی فضاهای معماری و شهری نیز می توان آن را مهم ترین پدیده در چگونگی سازماندهی به فضا دانست. زمین به معنی مکان، بازتاب بسیاری از مفاهیم اساسی حیات اجتماعی انسان مانند موقعیت، سکونت گاه، محله و هویت را به صورتهای گوناگون متجلی می سازد. یکی از تجلیات مهم مفاهیم و پدیده های شکل دهنده به زمین، هندسه است. انسان برای شکل دادن به زمین و سپس برای شکل دادن به مکان و پس از آن برای شکل دادن به فضا از نوعی تقسیم بندی ساده هندسی با کاربرد عدد نمادین چهار استفاده کرد و به سبب مفاهیم نمادین عدد چهار و شکل مربع و شکل چلیپایی حاصل شده از آن، طرح های متنوعی پدید آورد که به صورت هایی متنوع در بیش تر فرهنگ های کهن جهان مورد استفاده قرار گرفت. انواع طرح های چهارتایی مانند طرح های چهارطاق، چهار ایوانی، چهارباغ، چهارسو، چهار صفا از مهم ترین طرح های نمادین معماری ایرانی به شمار می آیند که طی چند هزار سال تحول و تطور یافته و معماران در طول زمان تلاش کردند که همواره جلوه هایی بدیع از آن را پدید آورند. این گونه از طرح ها بیش از آن که جنبه ای کارکردی داشته باشند، خصوصیتی نماد پردازانه داشتند و در بیشتر موارد به سبب دلایل کارکردی مورد توجه نبودند، بلکه از آنها به دلایل آیینی و نمادپردازانه استفاده می کردند (سلطان زاده، ۱۳۸۷، ۵۴).

حضور فرهنگ در فضاهای معماری و شهری از راه های گوناگون صورت می گیرد که برای نمونه می توان به حضور آن به شکل عناصر، نقش ها، تزئینات، ترکیب های حجمی یا ترکیب هایی خاص در پلان اشاره کرد. هر بنایی به عنوان جزئی ایز فرهنگ معماری و وظیفه عینیت بخشیدن یک اندیشه ذهنی را از طریق فرم ظاهری خود دارد که نمودی است برای سنجش فرهنگ. (جمشیدی و دیگران، ۱۳۹۱).

در ریشه یابی پدیدار شدن هندسه شهودی باید گفت همانند همه دانش ها، این دانش هم به انگیزه دستیابی به حقیقت و درک راز و رمز اشکال و تناسبات فراهم آمده است. رابرت لولر در این باره می گوید: (برای روح بشر که در جهان گردنده و در جریان درهم و برهم

رویدادها و شرایط محیط و آشوب درون گرفتار آمده، جستجوی حقیقت همانند جستجوی لایتغیر بوده است. اعم از اینکه این گمشده صور اشکال، مثل اعلی، اعداد یا خدا نامیده شود. ورود به معبدی که تماما از قرینه های هندسی لایتغیر ساخته شده به معنای ورود به منزلگاه حقیقت ازلی است.) (هندسه با شکل محض سروکار دارد و هندسه فلسفی [نام دیگری که می توان بر هندسه عقلانی گذاشت] هر شکل نامتقارن را از درون شکل پیشین خود دوباره بیرون می کشد و این طریقی است که به وسیله آن راز اساسی خلقت، مرئی و آشکار می گردد. گذر از خلقت به زایش و گذر از غیر مرئی، مطلق و صورت صوری به دنیای مادی، عالمی را که از ضربه الوهیت آغازین بیرون می جهد، می تواند به وسیله هندسی ترسیم گردد و از طریق تمرین هندسه تجربه شود.) (نقره کار، ۱۳۸۹، ۲۹۳).

پس برخی تناسبات را انسان از دیدگاهی که درباره هستی و کیهان دارد کشف نمی کند، بلکه آن ها را بر پایه شناخت خود از کالبد انسان و تجربه ساختمان، می سازد و استاندارد می کند. در حالی که از دیدگاه شهودی تناسبات، امری قراردادی نیستند و آدمی آن ها را از قوانین کیهانی کشف و برداشت می کند(همان).

بیان مسئله

معماری فعالیتی فنی و هنری برای آفرینش فضایی برای زیستن است. ترکیب این دو نوع فعالیت همیشه به یک نسبت نیست. در ایجاد فضاهای بسیار ساده، کارکردی و ابتدایی بیشتر با جنبه های فنی معماری مواجه می شویم. انسان برای دستیابی به بهترین پدیده ها و فضاها هیچ گاه به ابتدایی ترین صورت (فرم)ها بسنده نمی کند و همواره در پی رسیده به صورت هایی آرمانی، به آفرینش فضاهای گوناگون و متنوع می پردازد، و این روند همواره ادامه خواهد یافت. به عبارت دیگر فرآیند آفرینش صورت هایی بدیع برای فضاهای معماری هیچ گاه به پایان نخواهد رسید، زیرا افزون بر آن که ماده فضای معماری به شکل روزافزون در حال دگرگونی و تغییر ماهیت است، صورت فضایی معماری از یک سو به پیروی از ماده و از سوی دیگر به سبب دگرگونی در آرمان ها، ارزش ها و معیارهای زیبایی شناسانه و گسترش تبادلات فرهنگی و هنری در صورت فضایی معماری به معنی فقدان صورت های آرمانی، کهن و اصیل در معماری نیست، بلکه در هر سرزمینی که از فرهنگی استوار و غنی برخوردار باشد، می توان صورت هایی کهن، دینی و آرمانی یافت. در این حالت جنبه ای از معماری مطرح می شود که آن را می توان جنبه هنری موضوع دانست. به این ترتیب طراح یا معمار نه برای دستیابی به ساده ترین، ابتدایی ترین و کارکردی ترین شکل فضا، بلکه برای رسیدن به آرمانی ترین، زیبایی ترین و عالی ترین صورت فضای معماری تلاش می کند و این فرایند در مواردی چنان اهمیت می یابد که هدف غایی معمار، رسیدن به بهترین صورت در معماری است تا حدی که گاه پاسخگویی به جنبه های کارکردی را در ابتدایی ترین حالت آن مورد توجه قرار می دهد یا به عبارت دیگر نسبت به جنبه های کارکردی بی توجهی می کند. در اینجاست که حرفه معماری حرفه بنایی و عمران متمایز می شود و معمار به عنوان یک هنرمند به آفرینش فضا می پردازد (سلطان زاده، ۱۳۷۸، ۱۱۲).

نگاه نمادین به عالم و به عبارت دیگر هستی شناسی نمادین و رمزی به اندازه تفکر انسان قدمت دارد. شاید بتوان گفت نمادین دیدن یا ظاهری دیدن هستی از نخستین افتراقات در عرصه اندیشه انسان است. مایه اصلی پیام پیامبران و سخن مشترک آنان، به تعبیری دعوت انسان ها به دیدن باطن نهفته در پس ظواهر عالم است (نقره کار، ۱۳۸۹، ۲۷۷).

درباره هندسه و تناسبات و بهره گیری از آن در معماری می توان دو گونه رویکرد را از هم جدا کرد. یک رویکرد جنبه آزمون و تجربه دارد و با اندازه گیری و یافتن تناسبات در طبیعت و انسان، آن ها را در کار معماری به کار می گیرد تا معماری را پاسخگوی نیاز(انسان) و برای ارضای خاطر او بسازد و رویکرد دوم، فراتر از این تناسبات را بازتاب حقایقی در ساختار پدیده های عالم و جلوه ای از پدید آورنده این جهان می داند و خود را ملزم به رعایت آن می داند. این تناسبات از دید او به منزله قوانین کیهانی هستند، البته هر دو دیدگاه به تناسبات در ساختار طبیعت و وجوه اشتراک میان پدیده های طبیعی و کالبد انسان اذعان دارند. اردلان در این باره می نویسد: (انسان سنتی، تمامی آفرینش را فیضانی از واحد می شمارد و به این مکاشفه می رسد که او و طبیعت در ساختار و تناسب اشتراکی دارند که از راه ریاضیات سنجیدنی است، از آن سو تمامی آفریده های انسان و طبیعت، به مثابه صوری هستند که قوانین ریاضی تشابه، تقارن و هندسه را در خود پذیرفته اند.) (اردلان، ۱۳۸۰، ۲۱).

از دیدگاه اردلان چنین بر می آید که شکل ها، سطح ها و خط ها هماهنگ با تناسبات ریشه دار طبیعت، سامان یافته اند و بازتاب دلپسندترین سامانه های زیبایی هستند. اردلان تناسبات را به منزله قوانین کیهانی می شمرد. (انتظام تناسب به منزله قوانین کیهانی هستند و بر عهده آدمی است تا آن ها را از راه حساب و هندسه و هماهنگی دریابد.) (همان).

چینگ می نویسد: (منظور تمامی تئوری های تناسب، ایجاد احساس نظم بین اجزاء یک ترکیب بصری است... سیستم تنظیم تناسب مجموعه ای از نسبت های ثابت بصری را بین اجزاء یک بنا و نیز بین اجزاء و کل به وجود می آورد... سیستم های تنظیم تناسب، از صورت تعیین کننده های عملکردی و تکنیکی فرم و فضای معماری فراتر رفته، استدالات زیبایی شناسانه ای در مورد ابعاد خود ارائه می دهند.) (نقره کار، ۱۳۸۹، ۲۹۲).

در معماری مانند سایر هنرها می توان تاثیر برخی از پدیده ها و جلوه های عمیق فرهنگ ملی و دینی را به شکل الگوها و صورت هایی پایدار مشاهده کرد. برخی از انواع طرح ها و الگوهای پایدار در معماری ایرانی مانند طرح چهار صفا و طرح چهار باغ را می توان از این گونه طرح ها و الگوها دانست. این گونه از صورت ها و ارزش ها ناشی از عوامل و پدیده های اصلی فرهنگ و تمدن یک قوم یا ملت هستند و به همین دلیل از لحاظ گسترده تاریخی و جغرافیایی غالباً بسیار پایدار و طولانی مدت هستند. پایداری این صورت ها یا الگوها به معنی فقدان پویایی آن ها نیست (سلطان زاده، ۱۳۷۸، ۱۱۶).

کریر نیز در تجربه شخصی خود در جستجوی تناسب به دستیابی به نظم و انگیزه های زیباشناسانه اشاره دارد. (فقدان یک گنجینه غنی کلاسیک جای بسی تاسف است. ولی دسترسی به مبانی گونه شناسی و عناصر کلاسیک هنوز امکان پذیر است. با وجود این، ما نسبت و هندسه آن را که ضامن نظم کل و نظم هر یک از بخش هاست در اختیار داریم، زمانی که سبک کلاسیک را رها کردیم، تمام فهم ما از ترکیب نیز با آن رخت بر بست، بنابراین امروز باید دوباره از نو آغاز کنیم.) (کریر، ۱۳۸۰، ۳۱).

در این نوشتار به یکی از جنبه های هنری معماری یعنی رمزپردازی در صورت معماری ایرانی پرداخته شده است و یکی از مهم ترین صورت های جاودان در هنر معماری ایرانی یعنی صورت های متشکل از ترکیب های چهارتایی پرداخته شده است. و در کل میتوان اهداف کلی تحقیق را در موارد زیر بیان کرد:

بررسی دلیل استفاده از عدد چهار در معماری ایرانی

بررسی نحوه تجلی عدد چهار در معماری ایرانی

بررسی چگونگی شکل گیری بناهای معماری براساس عدد چهار در معماری ایرانی

بررسی تفکر موجود در نحوه طراحی بناها ی طراحی شده بر این مبنا

روش تحقیق

روش تحقیق مقاله حاضر توصیفی میباشد که در آن سعی شده است که با مراجعه به مدارک کتابخانه ای و اسناد در دسترس تمامی وجوه موضوع بررسی شود و از هر لحاظ به موضوع پرداخته شود.

۴. پیشینه تحقیق

در باب این موضوع در کتب و مقالاتی پرداخته شده که می توان برخی از آنها را در جدول زیر چنین بیان کرد:

سال	نام محقق	نام اثر و ناشر	بحث اصلی
۱۳۷۸	سلطان زاده، حسین	از چهار طاق تا چهارباغ، مجله معماری و فرهنگ	بررسی نمادپردازی در صورت معماری ایرانی
۱۳۸۹	پورعبدالله، حبیب الله	حکمت های پنهان در معماری ایران، نشر کلهر	بررسی هنر معماری ایرانی و رازها و اندیشه های نهفته در آن
۱۳۸۹	نقره کار، عبدالحمید	مبانی نظری معماری، نشر دانشگاه پیام نور	بررسی مبانی نظری موجود در معماری ایران و غرب
۱۳۸۷	سلطان زاده، حسین	زمین، هندسه و نمادپردازی در معماری ایرانی، مجله معماری و فرهنگ	بررسی انواع طرح های چهارتایی در معماری ایرانی

مبانی نظری

۱.۵. عدد چهار

عدد چهار را می توان مهم ترین عددی دانست که در فرهنگ معماری ایرانی از جایگاه کاملاً ویژه ای برخوردار شد و بدون اغراق می توان اظهار داشت که اهمیت و نحوه کاربرد این عدد در معماری ایرانی به گونه ای است که نظیر آن را در هیچ سرزمین دیگری نمی توان یافت. عدد چهار نخستین عددی است که معادل توان دوم یک عدد کوچک تر از خود است، به عبارت دیگر، نخستین عددی است که جذر آن یک عدد صحیح است. افزون بر این، حاصل جمع عدد چهار با مجموع اعداد پیش از خود مساوی ده می شود. این ویژگی ها سبب شد که برخی از افراد و فلاسفه در دوران باستان این عدد را بسیار مهم به شمار آورند و شاید بتوان اظهار داشت که اهمیت وافر عدد چهل در فرهنگ بسیاری از جامعه ها از جمله در جامعه ایرانی بدون ارتباط با عدد چهار نبوده است (سلطان زاده، ۱۳۷۸، ۱۱۷).



وضع فیزیولوژیک انسان در ارتباط با محیط پیرامونش به گونه ای است که در نخستین مرحله، محیط پیرامون را به چهار جهت یا بخش تقسیم کرد، زیرا انسان عرصه ای را در جلوی خود و عرصه دیگری در پشت سر خود دارد. در این حالت دو عرصه نیز در سمت چپ و راست خود دارد که با چرخاندن سر به چپ و راست؛ آن دو عرصه را نیز می تواند در چشم انداز خود قرار دهد. بنابراین تقسیم عرصه های پیرامون انسان به چهار بخش اصلی (جلو، عقب، چپ و راست)، به سبب وضع جسمانی انسان به این صورت انجام شده است. افزون بر این، چگونگی حرکت کره زمین و طلوع و غروب خورشید نیز موجب اهمیت یافتن دو جهت بسیار حیاتی- شرق و غرب- برای انسان شد. انطباق دو جهت اخیر (شرق و غرب) بر جهات چهارگانه (جلو، عقب، چپ و راست) موجب قوام یافتن نوعی طبقه بندی عرصه های زمینی به چهار جهت اصلی (شرق، غرب، شمال، جنوب) شد که از یک سو بر اساس وجود پدیده های مهم طبیعی و جغرافیایی شکل گرفته بود و از سوی دیگر با خصیصه های جسمانی بدن انسان سازگار بود، به نحوی که اگر انسان به سمت شمال بایستد، پشت سر او جنوب، سمت راست او شرق و سمت چپ او غرب نامیده می شود. اهمیت یافتن عدد چهار موجب شد که در بسیاری از جامعه ها آن عدد را مقدس بدانند و از آن برای طبقه بندی برخی از پدیده های طبیعی و اجتماعی نیز استفاده کنند. تقسیم سال به چهار فصل (بهار، تابستان، پاییز، زمستان) و فرض وجود چهار عنصر اصلی پدیدآورنده جهان (آب، آتش، خاک، باد)، تقسیم برخی از جامعه های انسانی از جمله جامعه ایرانی در دوره ساسانیان به چهار طبقه اجتماعی (موبدان، سپاهیان، کشاورزان و پیشه وران، دبیران)، فرض وجود اخلاط چهارگانه (خون، بلغم، سودا، صفرا) و طبقه بندی های چهار گانه دیگر نشان می دهد که این عدد اهمیت ویژه ای در فرهنگ بسیاری از جامعه ها و به خصوص در جامعه ایرانی داشته است (سلطان زاده، ۱۳۷۸، ۱۱۷).

نماد	عدد چهار
آب، خاک، هوا، آتش	چهار عنصر اصلی
شمال، جنوب، شرق، غرب	چهار جهت اصلی
جلو، عقب، راست، چپ	چهار سو
گاو، عقاب، شیر، انسان	چهار حیوان
بهار، تابستان، پاییز، زمستان	چهار فصل
جبرئیل، میکائیل، اسرافیل، عزرائیل	چهار فرشته مقرب در اسلام
قلب، عقل، روح، نفس	چهار مرتبه

نماد های عدد چهار؛ ماخذ نگارنده

در میان انواع شکل های هندسی تنها شکل مربع است که از لحاظ ساختار بصری و مشخصه های هندسی بیشترین سازگاری را با عدد چهار دارد. مربع دارای چهار ضلع مساوی است. چهار زاویه ۹۰ درجه دارد. این زاویه همان زاویه ای است که در اثر نیروی جاذبه زمین ایجاد می شود. دو عمود منصف آن که از وسط اضلاع عبور می کنند، سطح آن را به چهار مربع کوچک تر تقسیم می کنند. دو قطر آن که از مرکز مربع عبور می کنند، سطح آن را به چهار مثلث متساوی الاضلاع تقسیم می کنند. ضمناً قطر های آن به صورت منظم و دقیق، چهار جهت فرعی را نسبت به چهار جهت اصلی (شمال، جنوب، شرق و غرب که هر یک از اضلاع مربع را می توان در مقابل هر کدام از آنها دانست) مشخص می سازند. مربع یک مرکز دارد که از پیرامون و کنج ها به سوی آن، به طرف درون؛ و نیز از آن (از مرکز) به طرف کنج ها و پیرامون مربع می توان حرکت کرد. افزون بر برخی از ویژگی های ساختاری و هندسی مربع که مورد اشاره قرار گرفت، این شکل را از لحاظ معماری و ساختمان سازی می توان یکی از ایستاترین و پایدارترین شکل های معماری دانست (سلطان زاده، ۱۳۷۸، ۱۱۸). بعضی از ویژگی های مورد اشاره موجب شد که شکل مربع نیز شکلی مقدس به شمار آید و برخی از فضاهای مقدس، آرمانی و مهم از آن استفاده کنند. یکی از کهن ترین کاربردهای مربع به عنوان شکلی مقدس در فرهنگ ایران باستان را می توان در شکل شهر آرمانی که دستور ساختن آن به جمشید شاه داده شد، ملاحظه کرد (وندیاد، ۱۳۶۳). در دوره اشکانیان در عرصه پیرامون شهر نساء ارگی وجود داشت که در آن چند بنا و از جمله یک کاخ موسوم به «خانه مربع» و شماری معبد وجود داشت (هرمان، ۱۳۷۳، ۳۵).

۳.۵. دایره

دایره یکی از شکل های بسیار خاص هندسی است که در بسیاری از سرزمین ها افزون بر مفهوم ساختاری و هندسی، مفاهیم ادراکی و فرهنگی نیز دارد، زیرا از یک سو همانند شکل ماه و خورشید است که از پدیده های مورد توجه بودند، و از سوی دیگر ویژگی های هندسی آن کاملاً خاص است. دایره شکلی است که آغاز و انتها ندارد و همه نقاط روی محیط آن از مرکز به یک فاصله هستند. این شکل از لحاظ معماری و سازه از ایستاترین شکل ها به شمار می آید و نقشه پایه گنبد که یکی از مهم ترین عناصر و سازه های معماری ایرانی می باشد، به شکل دایره است. ترسیم دایره به سادگی میسر است و آن را با یک مرکز و یک شعاع به راحتی می توان ترسیم کرد و به سهولت امکان تقسیم آن به بخش ها و قطعه های کوچک تر نیز وجود دارد. برای نمونه، می توان محیط آن را به کمک شعاع به شش قسمت مساوی و سپس به قطعه های کوچک تر تقسیم کرد. دایره فاقد جهت مشخص است اما در ترکیب با شکل های دیگر ممکن است به آن یک یا چند جهت مشخص داد. دایره و مربع چند ویژگی مشترک دارند که هر یک از آن دو را به کمک دیگری می توان رسم کرد. چنانچه اگر یک مربع را حول مرکز آن بچرخانیم، گوشه های مربع موجب پیدایش شکل دایره می شوند. دایره و مربع را می توان به صورت متداخل و مماس در درون یکدیگر قرار داد و در هر حالت، دو شکل مزبور در چهار نقطه به یکدیگر مماس می شوند. این ویژگی سبب شد که در معماری و در برخی هنرهای تجسمی از شکل دایره و مربع به عنوان شکل پایه و زمینه برای ترسیم بسیاری از نقش ها و طرح ها استفاده کنند، گنبد های ایرانی عموماً بر روی فضایی مربع یا مکعب شکل طراحی و ساخته می شد (سلطان زاده، ۱۳۷۸، ۱۱۸).

۴.۵. مکعب

مکعب یکی از حجم های خالص و مهم در معماری است که از شش سطح به شکل مربع تشکیل می شود. این حجم به عنوان حجمی مرکزی و برون گرا که به فضای پیرامون سامان می دهد و هم به عنوان حجمی درون گرا مورد استفاده قرار می گرفت. در حالت نخست آن را به صورت حجمی می یابیم که فعالیت بیشتر در بیرون و پیرامون آن جریان می یابد. کعبه در مکه مکرمه را می توان از نمونه های بارز و جالب توجه در این زمینه به شمار آورد. نام کعبه نیز چنان که آشکار است، از صورت مکعبی گونه این فضا گرفته شده است و این نکته نشان می دهد که افزون بر فرهنگ ایرانی، در برخی از فرهنگ های دیگر مانند فرهنگ اسلامی نیز مکعب از صورت های خاص و گاه مقدس بوده است (همان).

چگونگی تقسیم بندی مربع و کاربرد آن در معماری

۱.۶. چهار طاق

مشخصات و ویژگی های معماری چهار طاقی:

با وجود عناصر و الگوهای ثابت در ساخت بناهای ساسانی به ویژه چهار طاقی ها و آتشکده ها اما هر یک، ویژگی و مشخصات خاصی دارد و هیچ کدام از نظر پلان کاملاً مشابه یکدیگر نیست. چهار طاقی و آتشکده ها دارای عناصر معماری مشخصی نظیر چهار جرز قطور، چهار دهانه عریض در جرزها، سقف گنبدی، پلان چلیپا و دالانی در یک طرف یا پیرامون چهار طاق است (کاظمی، ۱۳۸۶، ۲۹۲)، لیکن

خصیصه عمده و ثابت در تمامی چهار طاقی ها پلان مربع شکل با گنبدی برافراشته به کمک گوشواره‌هاست (هاشمی زرج آباد و دیگران، ۱۳۸۹، ۸۳).

طرح چهار طاق که شامل چهار پایه، چهار طاق و یک سقف قوسی شکل است، زمینه اصلی شکل گیری گنبد در ایران بوده است و بسیاری از فضاها و بناهای آیینی با استفاده از آن در دوران باستان و دوران اسلامی طراحی و ساخته شده است. این طرح در فرهنگ و سرزمین ایران که در بیشتر نواحی آن از سازه های بنایی به ویژه سازه های قوسی شکل با آجر و ملات، سنگ و ملات یا خشت و گل استفاده می شده، چنان همواره مورد بهره برداری قرار داشت که نام آن در دوران اسلامی فراتر از حوزه معماری نیز مورد استفاده قرار گرفت و در ادبیات عامه و ادبیات عرفانی از آن بهره برداری می شده است. چنان که سهروردی در رساله فی "حقیقه العشق" درباره شارستان وجود چنین نوشته است: "هر که خواهد بدان شارستان رسد ازین چهار طاق شش طناب بگسلد و کمندی سازد و زین ذوق بر مرکب شوق نهند" (سهروردی، ۱۳۸۷، ۲۲).

چهار طاق یا چهار طاقی فضا و عنصری معماری است که هم به صورت مستقل و مجزا و هم در ترکیب با برخی دیگر از فضاها و عناصر معماری مورد استفاده قرار می گرفت. (چهار طاق) از چهار طاق یا قوس تشکیل شده که روی اضلاع یک مربع به گونه ای پیوسته با یکدیگر و با پایه هایی مشترک و به صورتی ساخته می شده اند که پوششی گنبدی شکل بر روی آن ها قرار می گرفت. عموم چهار طاقی های شناخته شده سقف گنبدی شکل دارند، در حالی که چهار طاقی هایی با سقف مسطح نیز وجود داشته اند. می توان حدس زد که وجود چهار قوس یا طاق در این فضا موجب شد که آن را چهار طاق بنامند. بسیاری از چهار طاقی هایی که به صورت یک عنصر مستقل و منفرد ساخته می شدند، چهار دهانه باز به چهار سمت داشتند. پیشینه تاریخی این عنصر هنوز به دقت شناخته نشده است، اما برخی از شواهد تاریخی حاکی از آن است که قدمت آن به چند هزار سال پیش از میلاد می رسد. بسیاری از چهار طاقی های موجود به دوره ساسانی تعلق دارند. چهار طاقی در ترکیب با برخی از سقف های گنبدی شکل به صورت گنبد ساخته می شد. به عبارت دیگر گنبد را می توان نوعی چهار طاق دانست که سقفی بلند و منحنی شکل داشت. پیشینه گنبد نیز به دوران پیش از میلاد می رسد و از آن هنگام تا دوره قاجار به عنوان یکی از عناصر مهم معماری ایرانی مورد بهره برداری قرار می گرفت (سلطان زاده، ۱۳۷۸، ۱۲۰).

چهار طاقی یا گنبد یکی از نمادین ترین عناصر معماری ایرانی است زیرا ترکیبی فشرده اما جامع از شکل ها، صورت ها و سازماندهی آرمانی در فرهنگ و هنر ایرانی است. نقشه آن مربع است و چهار ضلع دارد. صورت سه بعدی یا حجم آن از چهار طاق تشکیل شده است و حجم آن تا زیر سقف گنبدی شکل، یک مکعب یا مکعب مستطیل است که از حجم های خاص و در مواردی مقدس به شمار می آمده است. گنبد یا پوشش کروی شکل آن غالباً تمثیلی از آسمان دانسته شده است و از این لحاظ عنصری نمادین است و به برخی از جنبه های آن می توان چنین اشاره کرد: چهار طاقی دارای چهار پایه است که آن را می توان کنایه از چهار عنصر پدید آورنده جهان دانست. چهار درگاه یا دهانه آن به چهار جهت گشوده است و به چهار سوی جهان اشاره دارد. نقشه مربع شکل آن بر روی زمین کنایه از زمین و استواری آن و سقف گنبدی شکل آن تمثیلی از آسمان است. فردوسی در چند جا در شاهنامه به این مفهوم گنبد اشاره کرده است. هنگامی که آتش در مرکز یک چهار طاقی قرار داده می شد، هیزم و محل جایگاه آتش در پایین و شعله آن که نمودی از ذات و ماهیت برتر آتش بود، به سمت بالا حرکت می کرد و نور و پرتو آن چهار سوی فضا را روشن می کرد، به این ترتیب فضای چهار طاق به شش جهت (چهار جهت در سطح افقی به علاوه پایین و بالا) اشاره دارد. صورت فضای چهار طاق به گونه ای است که در هنگام برگزاری مراسم آیینی، امکان حرکت افراد در پیرامون و دور آتش مسیر می شود. حرکت و گردش افراد به دو صورت می توانست تحقق یابد. در حالت نخست، افراد در درون فضای چهار طاق به دور مرکز آن حرکت می کردند و در حالت دوم افراد در بیرون فضای چهار طاق در پیرامون آتش حرکت می کردند. حالت اخیر سبب شد که در مواردی فضای چهار طاق را درون فضایی دیگر که غالباً آن نیز نقشه ای مربع شکل داشت، قرار دهند (همان).

چهار طاق یا گنبد در ترکیب با سایر عناصر و فضاها معماری در بناهای مهم مورد استفاده قرار می گرفت. در یکی از ساده ترین ترکیب ها، چهار طاق با ایوان ترکیب می شد و ایوان غالباً نقش فضای ورودی را داشت. این ترکیب یکی از ترکیب های جاودان در هنر معماری ایران است. در ترکیبی دیگر، چهار طاقی درون یک فضای دیگر که غالباً فضایی مکعب شکل بود، قرار داده می شد. چهار طاق یا گنبد در ترکیب با تالار، حیاط و برخی دیگر از عناصر معماری نیز به کار می رفت (گذار، آندره).

۲.۶. چهار صفا

صفا به معنای سکو یا فضای بلندتر از سطح زمین است. صفا به صورت های گوناگون به طور منفرد و در ترکیب با عناصر دیگر در معماری ایرانی به کار می رفته است. طرح چهار صفا یکی از الگوهای معمارانه و زیبا از ترکیب چهار صفا در نوعی سازماندهی متقارن و

منظم با چند عنصر دیگر معماری است. الگو و طرح چهار صفه در طراحی و ساخت برخی از انواع فضاهای معماری از جمله در شمار اندکی از واحدهای مسکونی، در معدودی از کاروانسراهای حاشیه خلیج فارس، در بعضی از حمامها و چایخانهها و برخی دیگر از فضاهای معماری به کار می‌رفت (سلطان زاده، ۱۳۷۱)

در یکی از الگوهای طرح چهار صفه که نمونه های آن را در بعضی از خانه های سنتی شهر زواره می توان مشاهده کرد، معمولاً یک فضای مرکزی با نقشه‌ای مربع شکل یا هشت ضلعی در میان طرح وجود دارد و چهار صفه در امتداد دو محور تقارن متقاطع جای دارد، غالباً در این گونه از واحد های مسکونی و کاروانسراها، سطح فضای مرکزی با سطح صفه ها در یک تراز و امتداد قرار دارند، در حالی که در بعضی از دیگر انواع بناها مانند برخی از حمام ها و حوضخانه ها، سطح هر یک از چهار صفه واقع در چهار طرف فضای مرکزی بلندتر از سطح کف فضای میانی است. مرکزیت و اهمیت فضای میانی عمارت های چهار صفه غالباً با روش ها و طرح های گوناگون مورد تاکید قرار تاکید قرار می گرفته است. در بسیاری بناها سقف فضای مرکزی مرتفع تر از سایر بخش ها است و روزن هایی در چهار طرف آن قرار داده شده که نور فضای مرکزی تامین می شود و تهویه و تنظیم فضای مرکزی از طریق آن صورت می گیرد. در الگوی دیگری از طرح های چهار صفه به ویژه در مواردی که سطح کف هر یک از چهار صفه واقع در چهار طرف فضای میانی بالاتر از سطح کف فضای مزبور است (غالباً در حمام ها، حوضخانه ها و چایخانه ها) گاه افزون بر بلندتر بودن سقف فضای میانی، در کف آن نیز حوضی طراحی و ساخته می شد. خصوصیات و تناسب کالبدی چهار فضای واقع در چهار گوشه عرصه چلیپایی شکل مرکزی و همچنین چگونگی طراحی سطح بیرونی هر یک از فضاها متناسب با کارکرد بنا و خصوصیات محیط طبیعی به صورت هایی متنوع انجام می شده است. مرکزیت و اهمیت فضای میانی عمارت های چهار صفه غالباً با روش ها و طرح های گوناگون مورد تأکید قرار می گرفته است. در بسیاری بناها سقف فضای مرکزی مرتفع تر از سایر بخش بوده است و روزن هایی در چهار طرف آن قرار داده شده است که نور فضای مرکزی تأمین می شود و تهویه و تنظیم فضای مرکزی از طریق آن صورت می گیرد (سلطان زاده، ۱۳۷۸، ۱۲۱).

۳.۶. چهار ایوان

در این طرح چهار ایوان در امتداد دو محور تقارن متقاطع طراحی و ساخته می شود. طرح های چهار ایوانی به دو گروه قابل طبقه بندی هستند. نخست طرح چهار ایوانی درونگرا، دوم طرح چهار ایوانی برونگرا. از طرح نخست در بناهای دارای حیاط مرکزی بهره می بردند در این گونه از طرح، چهار ایوان در امتداد محوره های تقارن حیاط ساخته می شد و غالباً در ترکیب حجمی بنا به آن اهمیت بیشتری نسبت به سایر دهانه ها داده می شد و ارتفاع آن بلندتر از سایر فضاها بود. در برخی از موارد محدود از ایوان ستون دار در چهار سمت حیاط استفاده می شد. در یک حالت ممکن بود ایوان ستون دار ممتد باشد و در تمام بدنه واقع در کنار چهار جبهه حیاط گسترش یابد (سازمان جغرافیایی نیروهای مسلح، ۱۳۷۶).

۴.۶. چهار سو

در محل تقاطع دو راسته بزرگ و معتبر بازار در شهرهای بزرگ غالباً چهارسو طراحی و ساخته می شد به گونه ای که فضای مرکزی آن که در محل تقاطع دو راه اصلی بود با سقفی مرتفع تر از سقف راسته ها و در بیشتر موارد با سقفی گنبدی شکل پوشانیده می شد به نحوی که نور و تهویه فضای مرکزی از روزنه های واقع در زیر گنبد فضای مرکزی تأمین می شد. در بازار اصفهان، بازار کاشان، بازار کرمان و بازار قیصریه لار و بسیاری از دیگر شهرهای تاریخی، یک یا چند چهار سو در امتداد بازار طراحی و ساخته می شد. در برخی از موارد مشاهده می شود که سقف چهارسوی بازار آن به صورت شیب دار طراحی و ساخته می شد (سلطان زاده، ۱۳۸۷، ۵۹).

۵.۶. چهار بخش

سقف گنبدی شکل فضای یک چهار طاقی یا گنبد یا به طور کلی هر فضای واقع در بین چهارستون یا جرز به صورت های بسیار متنوعی پوشیده می شد که یکی از صورت هایی که در برخی موارد به ویژه در پوشش های کم ارتفاع به کار گرفته می شد، صورت چهار بخش بود. در سقف چهار بخش، چهار پوشش منحنی شکل از چهار سمت دهانه شروع می شد که در مرکز یکدیگر را در یک نقطه قطع می کردند. به این ترتیب هر یک از چهار قسمت سقف سطحی منحنی شکل را تشکیل می داد که تصویر نقشه آن در روی زمین یک مثلث بود (گدار، ۱۳۶۹، ۱۷۹).

۶.۶. چهار باغ

در لغت نامه دهخدا در تعریف چهار باغ آمده است: "باغ های چهارگانه در کنار هم که با خیابان ها از هم جدا شوند یا در پیرامون عمارتی باشند. دو رشته خیابان موازی یکدیگر که در دو طرف دارای درخت کاری بوده و در وسط به وسیله یک رشته پیاده رو یا گردشگاه از هم جدا باشند (لغت نامه دهخدا).

کلمه باغ و چهار باغ در دوره سلجوقیان وارد مقوله زبان فارسی شد. همانند مساجد چهار ایوانی، مدارس چهار ایوانی و کاروانسرای چهار ایوانی؛ چهار باغ نیز از بدعت های این قرن است (اصانلو، ۱۳۸۱).

"میرفندرسکی" با اشاره به ریشه های تاریخی مفهوم این واژه، اصولا باغ ایرانی را چهار باغ دانسته و می گوید: "در نظام استقرار؛ دو محور اصلی عمود بر هم، باغ را به چهار قسمت اصلی تقسیم می کند. تقسیم بر چهار شدن دارای بار تاریخی طولی است و شکل بارز خود را در اشاره - آب از باغ عدن خارج می شود و به سمت چهار گوشه جهان جاری می گردد- از روز ازل نشان می دهد. باوری نیز بر آن است؛ زمانی که چهارمحور اصلی، چهارنهر آب اصلی، چهار ردیف درختان سایه گستر اصلی و چهار راه اصلی مکانی را به چهار قسمت تقسیم می کند واژه چهار باغ به میان می آید" (میرفندرسکی، ۱۳۸۴، ۱۰).

گرچه تقدس فرم های چهار بخشی به دوران ماقبل هخامنشی باز می گردد اما در این زمان و به خصوص از زمان ساسانیان نقشه باغ ایرانی به صورت چهار باغ طراحی می شود. وجود عناصر چهار بخشی چون چهار طاقی آتش "آتشکده" و عنصر چهار باغ که به اهمیت چهار جهت اربعه و چهار عنصر مقدس زرتشتیان و چهار نهر بهشتی آن حکایت دارد نقش مذهبی این باغ ها را مورد تاکید قرار می دهد. در دوران اسلامی نیز این نقشه تداوم یافته و نگاه قرآنی آن تصویر بهشت در زمین بوده که خداوند در قرآن به مردم نیکوکار وعده داده است. بشر مسلمان برآن است تا این بهشت را به گونه ای هر چه شبیه تر و والاتر برای بندگان سعادت خواه به نمایش بگذارد. از این رو اجزای تشکیل دهنده این بهشت ها مفهوم مقدس پیدا می کند و نمایش آنها جنبه استعاره ای می یابد (متدین، ۱۳۸۹، ۵۶).

اعتقاد به الگوی چهار باغ در طرح ریزی باغ ایرانی تا حدی قوی است که برخی فارغ از هر تفسیر و دلیلی، وجه صوری باغ را کاملا مطابق با الگوی تعریف شده چهار باغ می دانند. "یک وجه غالب این است که باغ ایرانی را یک چهار باغ ببینیم - حالا با هر تفسیری - وقتی به آن نگاه می کنیم، بار صوری هم دارد. باغ مجموعه ای از چهار قسمت است که به نسبتی مقبول و درست و نیز زیبا با یکدیگر ترکیب شده اند (فلامکی، ۱۳۸۴، ۳).

برخی از دیدگاه ها علاوه بر اینکه ساختار اصلی باغ را چهار باغ می دانند؛ این الگو را در جزئیات نیز ادامه می دهند، به قسمی که هر بخش به چهار قسمت کوچک تر تقسیم می شود؛ "باغ ایرانی از تعدادی خطوط و محورهای اصلی تشکیل شده که باغ را به چهار بخش تقسیم می کند به طوری که گوشه در میان آن قرار دارد و سپس هر بخش به قسمت های کوچک تری تقسیم می شود. این شیوه ریشه در فرهنگ گذشته بسیار دور دارد. تقسیم فضا به چهار بخش به مناسبت چهار عنصر مقدس معمول بوده است: آب، آتش، خاک و باد" (دانشدوست، ۱۳۶۹، ۲۲۱).

۱.۱۶ ریشه های شکل گیری مفهوم چهار باغ

در پی ایجاد و کاربرد واژه چهار باغ بخش اعظمی از نظریات به دنبال ریشه یابی مفهوم این واژه سوق داده شد و در آن عدد چهار نقشی اساسی ایفا کرده است؛ لذا اغلب صاحب نظران به دنبال یافتن تناظر بین الگوی چهار باغ و باورهایی برآمده اند که در مورد عدد چهار وجود دارد از قبیل توجه به عناصر چهارگانه از جمله آب و تقسیم آن به چهار رود؛ در باغ ایرانی ریشه ای کهن دارد. "آناهیتا الهه آب در اعتقادات ایرانیان همواره حضور داشته است و آب حیات بخش که در مظهر خود به چهار قسمت تقسیم می شود بهشتی در دل بیابان می آفریند (بمانیان، ۱۳۸۷، ۱۰۵).

قبل از ظهور اسلام، باغ ها، تحت تاثیر شرایط جغرافیایی، مذهبی و عقیده فرهنگی مردم بود. برای مثال پیش از اسلام عدد چهار حاکی از ۴ عنصر مقدس آب، آتش، باد و خاک بوده است، از دوره ساسانی به بعد رسم شد که شکارگاه ها را به چهار قسمت تقسیم کنند، در وسط نوعی از عمارت ساخته می شود. در نتیجه، با مشاهده باغ ها در ایران یا در سرزمین های تحت نفوذ می توانیم این تقسیم چهار گانه را ملاحظه کنیم (حیدرنتاج و دیگران، ۱۳۸۸، ۲۰).

در برخی نظرات، نگاه از چهار عنصر مذکور فراتر رفته و تمام پدیده های چهارگانه دلیل به وجود آمدن الگوی چهار باغ معرفی می شوند: در چهار باغ ها ما همیشه دو محور عمود بر هم داریم که اصولا این تقسیم بندی توسط نهرهای آب انجام می گیرد و عبارت است از محور شمال به جنوب و محور شرق به غرب که همیشه در یک سوم پلان قرار دارد. از دید سمبولیک، عدد چهار یعنی چهار قسمت دنیا و مرکز باغ با آیتم های خود ناف دنیا را تداعی می کند. چهار رودخانه در باغ که بعد از مبنای خود به یک مرکز ختم می شوند نشان دهنده چهار جهت اصلی است که نمایندگی برکت و زمان را تداعی می کند. "اصانلو" بیان اینکه عدد چهار در کیهان شناسی اسلامی به معنای ذیل تعبیر می شود: عناصر طبیعی (سرد، گرم، خشک و مرطوب)، چهار عنصر اولیه (آب، هوا، زمین و آتش)، چهار جهت اصلی (شمال، جنوب، شرق و غرب) و چهار عنصر (فلز، گیاه، حیوان و انسان) (اصانلو، ۱۳۸۱).

در برخی نظریات مربع و تقسیمات ایده آل چهارگانه در شکل آن و طرح مقدس ماندالا عامل اساسی شکل باغ بوده است؛ باغ ایرانی براساس شکلی چهار گوش طراحی شده است. این شکل چهار گوش به طور غالب مربعی کامل است. مربع و دایره در ذات خود یگانه اند؛ مربع در هندسه مقدس نیز، تربیع دایره است. دایره، بطن عالم را در ذات خود مکتون می کند و هستی را در خفای خود پوشیده می دارد. مربع به جهت تقارن هایش بطون عالم را به ظهور می رساند و از این جهت در طرح بنای مقدس والاترین کاربرد را می یابد. ایرانیان از دیرباز مربع را که همانا چیزی نیست جز تربیع دایره، اساس طراحی خود را در پلان های مکان های مقدس قرار داده اند. طرح باغ ایرانی نیز بر همین اساس استوار است که با نگاهی به پلان باغ های کهن چون فین کاشان می توان به این نکته پی برد. مربع خود یک شکل ماندالایی است و ماندالا در عرصه ای گسترده در طراحی هنر ایرانی تجلی می کند. درخت مقدس خود یک طرح ماندالایی است. طرح شریان های آب در باغ ایرانی ساختاری ماندالایی دارد. ساختار باغ ایرانی بر اساس تربیع و اشکال ماندالایی یا تقسیم بندی گردش آب در جوی ها طراحی می شود (دادابه، ۱۳۸۴، ۳۲).

۲.۱۶ سازماندهی تقسیمات در پلان باغ

در طراحی اولیه باغ، حفظ تقارن اهمیت ویژه ای داشته است. الگوی اولیه باغ مطابق نقشه های موجود توسط مسیرهای اصلی آب به چهار بخش تقسیم شده است و دو بخش بالا و دو بخش پایین با یکدیگر قرینه هستند. سازماندهی تقسیمات در این دوره به الگوی مشهور چهار باغ نزدیک تر است و محورهای حرکتی در آن قوی طراحی شده اند. در خصوص تقسیم بندی پلان باغ های ایرانی به چهار قسمت تفاسیر مختلفی وجود دارد.

۳.۱۶ توصیف باغ بهشت در قرآن

باغ بهشت در قرآن علاوه بر توصیف کلی حتی با دقت ترین جزئیات معرفی شده است. در یک توصیف کلی، بهشت دو باغ بزرگ موازی با هم را یاد آور می شود که در هر کدام از این باغ ها، دو باغ کوچک تر قرار دارند. تعداد کلی باغ های چهارگانه و باغ های کوچک تر یاد آور طرح چهار باغ و مدوله شدن آن در باغچه های کوچک تر است.

در قرآن کریم نهرهای چهار گانه بهشتی وصف شده است که اساس هندسی باغ ایرانی به صورت چهارباغ (چهار نهر) و چگونگی معماری و مسیر آب در آن است. در سوره محمدآیه ۱۵، این چهار نهر با عناوین نهرهایی از آب زلال، شیر، عسل و شراب ذکر شده اند و در توصیف سفرنامه نویسان مشهوری مانند "ابن بطوطه" از باغ های سرزمین های اسلامی و ایده های بهشتی آن، بازتابی خاص داشته است (۱۳۱۷، ۳۴-۴۰۶).

در بین پژوهشگران معاصر، تحقیقات "مهوش عالمی" و بازخوانی "ارشاد الزراعه" توسط ایشان نظریه دیگری را در زمینه الگوی چهار باغ مطرح می کند که بر تک محوری بودن باغ و طرح چهار باغ تاکید دارد و نه دو محوری بودن آن. ارشاد الزراعه مفهوم چهار باغ را خیلی ساده بیان می کند. چهار باغ یعنی باغ بزرگ؛ مسئله عدد چهار در چهار باغ مثل عدد چهل در چهل ستون است. لزومی ندارد که حتما همان عدد باشد. چهاروچهل هر دو معنی زیاد و بزرگ می دهد (عالمی، ۱۳۸۵، ۴۰-۳۹).

نتیجه گیری

از دیدگاه انسان شناسی اسلامی همه انسان ها فطرتا حق مدار هستند. تجلیات الهی در همه هستی قابل مشاهده بوده و کمترین درجه ظهور آن درعالم ماده است که توسط حواس پنج گانه آنها را ادراک می نماییم ولی عناصری مانند ریاضیات، فضا، هندسه، نور که قابل درک با حواس پنج گانه نیستند با قوای برتری از حواس انسان یعنی عقل و روح قابل ادراک می باشد. آنچنان که می دانیم هنر برای ورود به عرصه معنا راهی جز رمز پردازی و شیوه های نمادگرایانه ندارد. آنچنان که خداوند نیز عالم طبیعت را با نشانه ها معرفی می کند و کلام خود یعنی وحی را نیز با کلمه و نشانه بیان می کند. پس همان گونه که هر کلمه معنایی را در ذهن ایجاد می کند عناصر و اجزا طبیعت نیز معنا و مفهومی در ماوراء خود دارند که با هماهنگ کردن خود با مراتب بالاتر و با کل هستی معنا و مفهوم خود را بیان می کنند. همه عناصر و اجزای طبیعت علاوه بر شکل مادی خود، نمادی نیز از حقیقت درونی خود می باشند آنچنان که در دیدگاه فلسفی و عرفانی هر بودی یک نمودی دارد بیانگر آن حقیقت درونی می باشد. ایران که دارای فرهنگ و تمدنی حداقل ده هزار ساله می باشد در عرصه های فرهنگی و هنری الگوهای نمادین و کهن دارد. یکی از کهن ترین و اساسی ترین این طرح ها در معماری ایرانی طرح های چهار تایی می باشد. که با توجه به اینکه از یک سیرت شکل گرفته اند ولی در طی تاریخ تحول و تطور یافته اند. و مفاهیمی چون ایستایی، نور و خورشید که کم و بیش در همه آنها وجود دارد از طرح عمده آنها که مربع و عدد چهار می باشد نشأت گرفته است. که در این میان انواع طرح های

چهار طاق، چهار ایوانی، چهار سو، چهار سو، چهار باغ، چهار صفت و... را می توان نمونه هایی از این الگوی کهن بیان کرد. در مواردی نیز ریشه آنها یکی بوده و می توان دو نمود از یک الگو واره دانست مانند چهار طاق و چهار باغ.

بدون تردید ساختار کلی فضاهای معماری به خصوص فضاهای عمومی صرفاً براساس کارکرد در نظر گرفته نمی شود و به جهت پشتوانه های فکری و فرهنگی هر جامعه فضاهای عمومی، فراخور الگوها و ارزش های حاکم بر جامعه طراحی می شود این ارزش های عقیدتی در هر جامعه همسو با هنجارها و الگوهای غالب بر جامعه می باشد که در کوچکترین فضای سیال زندگی مردم پذیرفته شده است. بهره وری از این ارزش ها کار معمار را برای طراحی، بسی آسان و بسی سخت می نماید. استفاده از الگوی چهار باغ، چهار ایوانی، چهار طاق و... در طراحی های عمومی می تواند یکی از بهترین گزینه ها برای چنین فضاهایی باشد که بدون شک از اهمیت فرهنگی و تاریخی برخوردار می باشد. لذا عدد چهار در چهارچوب فرهنگی ما عددی رمزگونه است که در طول تاریخ در اکثر فضاهای زندگی نمود پیدا کرده است که این نمایانگر رمزپردازی در معماری ایرانی است این نمادگرایی در وهله اول از فرهنگ حاکم بر جامعه و بعد از آن نیز نشانی از ذهنیت و عقاید مذهبی معمار بوده است. برخوردار از مزایای هندسی عدد چهار و تاثیرات بصری آن در پلان ها و کیفیت فضایی معماری سنتی موضوعی انکار ناپذیر است و به دیگر گونه می توان گفت که با زندگی و خواسته های کاربر ایرانی عجین شده است. بنابراین به جرات می توان ادعا کرد که کارترین و گیراترین شکل هندسی و عدد مقدس و ایده آل در فضاهای طراحی عدد چهار می تواند باشد. و ما نیز می توانیم از مفاهیم و نمادهای این عدد در طراحی ها و فضاهای معاصر خود بهره بجویم.

مراجع

۱. ابن بطوطه، ۱۳۱۷؛ تحفه النظار فی غرایب الامصار و عجایب الاسفار (سفر نامه)؛ ترجمه محمد علی موحد، انتشارات بنیاد ترجمه و نشر کتاب؛ تهران.
۲. اردلان، بختیار، ۱۳۸۰؛ حس وحدت؛ ترجمه حمید شاهرخ؛ نشر خاک.
۳. اصلانو، حسن، ۱۳۸۱؛ باغ های ایرانی و چهار باغ؛ مجله ساخت و ساز؛ شماره ۱۸.
۴. بمانیان، محمد رضا و دیگران، ۱۳۸۷؛ بررسی بنیادهای فرهنگی- محیطی در عناصر کالبدی باغ های ایرانی (قبل از اسلام)؛ نشریه علوم و تکنولوژی محیط زیست؛ دوره دهم؛ شماره ۱.
۵. ترجمه امینی، مصاحبه کریر؛ تو معماری را ترسیم می کنی و من آن را می سازم؛ مجله سوره.
۶. جمشیدی، حسین علی و پارسایی، آزاده و دیگران، ۱۳۹۱؛ جایگاه فرهنگ در معماری سنتی ایران؛ همایش معماری و شهرسازی معاصر (آسیب ها و راهکار) در تبریز.
۷. جواهریان، فریار، ۱۳۸۳؛ باغ ایرانی؛ حکمت کهن، منظر جدید، انتشارات موزه هنرهای معاصر تهران و موسسه توسعه هنرهای تجسمی، تهران.
۸. حیدر نتاج، وحید و منصوری، سید امیر، ۱۳۸۸؛ نقدی بر فرضیه الگوی چهار باغ در شکل گیری باغ ایرانی، مجله باغ نظر، شماره ۱۲.
۹. خوانساری، مهدی و دیگران، ۱۳۸۳؛ باغ ایرانی؛ دبیر خانه همایش بین المللی باغ ایرانی؛ تهران.
۱۰. دانشدوست، یعقوب، ۱۳۶۹؛ باغ ایرانی؛ فصلنامه اثر؛ شماره ۱۸ و ۱۹.
۱۱. دادابه، آریاسپ، ۱۳۸۴؛ مکتب های باغ آریایی؛ موزه ها، ویژه نامه همایش و نمایشگاه باغ ایرانی، شماره ۴۱.
۱۲. سازمان جغرافیایی نیروهای مسلح، ۱۳۷۶؛ مجموعه آثار معماری سنتی ایران؛ چاپ ۲، تهران.
۱۳. سلطان زاده، حسین، ۱۳۷۱؛ ورودی در معماری سنتی ایران، دفتر پژوهشهای فرهنگی، تهران.
۱۴. سلطان زاده، حسین، ۱۳۷۸؛ از چهار طاق تا چهار باغ؛ مجله معماری و فرهنگ؛ شماره ۱.
۱۵. سلطان زاده، حسین، ۱۳۷۸؛ تاج محل؛ دفتر پژوهشهای فرهنگی؛ تهران.
۱۶. سلطان زاده، حسین، ۱۳۷۹؛ تخت جمشید؛ دفتر پژوهشهای فرهنگی؛ چاپ پنجم.
۱۷. سلطان زاده، حسین، ۱۳۸۷؛ زمین، هندسه و نمادپردازی در معماری ایرانی؛ مجله معماری و فرهنگ؛ شماره ۳۳.
۱۸. سهروردی، شهاب الدین، ۱۳۸۷؛ فی حقیقه عشق؛ جلد ۳، تهران، مولی.
۱۹. عالمی، مهوش، ۱۳۸۵؛ باغ های دوره صفویه، گونه ها و الگوها. ترجمه محسن جاوری؛ فصلنامه گلستان هنر؛ شماره ۵.
۲۰. فلامکی، محمد منصور، ۱۳۸۴؛ رمز و راز های باغ ایرانی؛ ماهنامه موزه ها. شماره ۴۱.
۲۱. کاظمی، باغش، ۱۳۸۶؛ آتشگاه اصفهان؛ انتشارات سازمان فرهنگی شهرداری اصفهان؛ چاپ اول؛ اصفهان.
۲۲. کتاب معماری اسلامی ایران تألیف دکتر محمد کریم پیرنیا و تدوین دکتر غلامحسین معماریان
۲۳. کخ، ابا، ۱۳۷۳؛ معماری هند؛ ترجمه حسین سلطان زاده؛ دفتر پژوهشهای فرهنگی، تهران.
۲۴. گدار، آندره؛ آثار ایران؛ جلد ۱، ترجمه ابوالحسن سروقد مقدم، انتشارات آستان قدس رضوی، چاپ ۳، ص ۱۳، تهران.
۲۵. گدار، آندره، ۱۳۶۹؛ طاقهای ایرانی؛ ترجمه کرامت الله افسر؛ ص ۱۷۹، تهران
۲۶. متدین، حشمت اله، ۱۳۸۹؛ علل پیدایش باغ های تاریخی ایران، مجله باغ نظر، شماره ۱۵.
۲۷. میرفندرسکی، محمد امین، ۱۳۸۴؛ باغ ایرانی چیست؟ باغ ایرانی کجاست؟؛ ماهنامه موزه ها؛ شماره ۴۱.
۲۸. نقره کار، عبدالحمید، ۱۳۸۹؛ مبانی نظری معماری، نشر دانشگاه پیام نور.

۲۹. هاشمی زرج آباد، حسن و خادمی ندوشن، فرهنگ و دیگران، ۱۳۸۹؛ چهار طاقی خانه دیو، آتشکده ای نو یافته از دوره ساسانی، مجله باغ نظر، شماره ۱۵.

۳۰. هرمان، جورجینا، ۱۳۷۳؛ تجدید حیات هنر و تمدن در ایران باستان؛ ترجمه مهرداد وحدتی، مرکز نشر دانشگاه ملی، تهران، صفحه ۳۵.

۳۱. ونیداد، ترجمه فخرداغی، ۱۳۶۳؛ باب دوم؛ جلد ۲، تهران، ص ۴۱-۲۲.

مقایسه میزان سلامت روانی خانوارها در مجتمع های مسکونی آسمان و میلاد شهر تبریز

مرضیه اجاللی^۱، میرسعید موسوی^۲

۱ دانشگاه آزاد اسلامی واحد شبستر، دانشکده معماری، شبستر، ایران.

Marzie_Ejlali@yahoo.com

۲ عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز، دانشکده معماری، تبریز، ایران.

چکیده

مجتمع مسکونی عملکردی است که در شهرهای قرن بیستم پدید آمده است. اینگونه از عملکردهای جدید در سیستم ساختمان سازی و معماری، سبب پیدایش مفهومی نو و متفاوت در عرصه های مختلف عملکرد معماری شده است. بی شک کیفیت زندگی در مجموعه هایی عظیم، پر جمعیت و یکنواخت نه تنها برای مردمان مشرق زمین (که به خانه هایی با حیاط مرکزی، ایوانهای وسیع و فضاهایی پر نور عادت داشته اند)، بلکه برای ساکنین تمامی شهرهایی که برای اولین بار در این مجموعه ها سکنی گزیده اند نیز با نوعی احساس غربت همراه بوده است. مجموعه هایی که زائیده زیستن در شهرهای قرن بیستمی است و اساساً تصور چنین مجموعه هایی پیش از افزایش سریع جمعیت، انقلاب صنعتی، مهاجرت روستاییان به شهرها، افزایش قیمت زمین و مسکن، تولیدات انبوه و پیش ساختگی بسیار دور از ذهن بوده است. مجموعه هایی که پس از جنگ جهانی و خصوصاً در دهه های میانی قرن بیستم (دوران بازسازی پس از جنگ جهانی دوم) زیستن در آنها اجتناب ناپذیر بوده است (نیمه طالبیان و همکاران، مجتمع مسکونی، ۱۳۸۶). آنچه امروز بعنوان معیار مهمی در برتری طراحی اجتماعی در مقایسه با مجتمع های دیگر محسوب می شود، چیزی نیست جز میزان موفقیت هر طراح برای کاستن این احساس غربت و افزایش تملک و بازگرداندن هویت و شخصیت فردی و سلامت روانی افراد هر واحد مسکونی. نظر به این نکته که محیط مسکونی مناسب می تواند بر سلامت روانی شخص و خانواده تاثیر بسزایی بگذارد، به تبع آن بسیاری از مسائل تکنیکی، اجتماعی، سیاستها، برنامه ریزیها و طراحی های مرتبط با خانه نیز عاملی بس موثر در سلامت جسمی و روحی و سلامت اجتماعی افراد جامعه خواهد بود (WHO، ۱۹۹۸، ۱). به همین منظور در این پژوهش برای دستیابی به مفاهیمی اصولی در طراحی مجتمع های مسکونی در آینده، به مقایسه دو مجتمع مسکونی و بررسی میزان سلامت روانی افراد ساکن در آنها در شهر تبریز پرداخته شده است.

کلمات کلیدی: مجتمع مسکونی؛ سلامت روانی؛ خانواده آپارتمان نشین؛ پرسش نامه GHQ-۲۸؛

مقدمه

مسکن به عنوان فضایی که انسان بیشترین وقت خود را در آن می گذراند همواره در نظر معماران جایگاه خاصی داشته و از دیدگاههای مختلفی به آن پرداخته شده است. توجه به مسائل فلسفی، جامعه شناسی، روانشناسی، فرهنگی، زیبایی شناسی، عملکردی و... از جمله این دیدگاهها هستند. در این میان بحثی که اخیراً در رابطه با مسکن مطرح شده موضوع سلامت مسکن است. همواره سلامت یکی از دغدغه های اصلی بشر بوده و توجه به فاکتورهای سلامت از مهمترین عناوین پژوهشی بوده و خاها بود. یکی از عوامل تاثیر گذار بر سلامت انسان، خانه و محل زندگی اوست که سازمان بهداشت جهانی همواره درصدد به نحو احسن در آوردن اجرای آن بوده است و از این منظر توجه خاصی را به آن مبذول داشته است (WHO، ۱۹۹۸، ۱). خانه و مسکن بعنوان سرپناه و محل سکونت شناخته می شود. مطالعات و تجربیات شخصی افراد مختلف در جوامع متفاوت نشان داده است که خانه می تواند بر سلامت شخص و خانواده تأثیر شگرفی داشته باشد. خانه باید محیطی امن و سالم برای ساکنانش ایجاد نماید.

از سوی دیگر در سالهای اخیر، گزارشهای زیادی مبتنی بر مشکلات جسمی و روانی مانند استرس، افسردگی، اختلال در توجه سوء مصرف مواد، رفتارهای پر خاشگرانه، آسم، بیماریهای قلبی و چاقی، در ارتباط با محیط های مسکونی ساخته شده در سراسر دنیا یافت شده است که همگی دلالت بر عدم رعایت ضوابط و استانداردهای لازم در زمینه طراحی مسکنی سالم بوده است. این موضوع به ویژه در ارتباط با طراحی مسکن شهری ضعیف نامناسب بیشتر به چشم می خورد (علی غفاری، بنایی، مسکن و محیط روستا، شماره ۱۳۳، ص ۱۵).

پس از انقلاب صنعتی، فرایند شهرنشینی در جهان به طور فزاینده ای رشد کرد و به دنبال آن مشکلات فراوانی از جمله کمبود مسکن را به وجود آورد (دفتر برنامه ریزی عمرانی وزارت کشور، ۱۳۸۱، ۱). سیل مهاجرت از روستاها به شهرها و سکونت تعداد زیادی از افراد و خانوارها در زاغه ها و حاشیه شهرها به خصوص در کشورهای جهان سوم، دلیل رشد سریع جمعیت و شهرنشینی، مهاجرتها داخلی، فقدان منابع مالی کافی، مشکلات مربوط به عرضه زمین، تأمین مصالح ساختمانی مناسب و کمبود نیروی انسانی متخصص و مهمتر از همه نبود

خط مشی، سیاستگذاری و برنامه های مناسب برای جمعیت زیاد بی خانمان باعث شد که دولتها به ساخت مجتمع های مسکونی روی آورند. در ساخت این مجتمع ها عاملی که بیش هر چیز دیگر خودنمایی می نمود، مساله کمیت و پاسخگویی به نیاز مسکن و پناهگاه برای تعداد بیشتری از افراد یک جامعه بوده است (قنبری، ظاهری، مسکن و محیط روستا، شماره ۱۳۲، ص ۷۷).

نظام شهرنشینی در این میان، نقش مهمی را بازی می کرد بویژه نوع شهرسازی حاکم که با ایجاد واحدهای مسکونی آپارتمانی، با فضای محدود، همنشینی چند خانوار را مشکل و حتی غیرممکن می نمود.

همچنین قابل ذکر است که از این رهگذر، صنعتی شدن باعث گردید که پیوستگی لازم بین اعضای خانواده کم شده و زمین زراعتی که محور اصلی تشکیل این پیوستگی بود، اهمیت خود را از دست بدهد. مجموعه عوامل فوق تصویری از تحول خانوار را ایجاد می نمودند که گویی تحول آن خطی و از خانواده گسترده به خانواده هسته ای است (مسکن حداقل، ۱۴۷-۱۴۸). از اینرو آپارتمان نشینی را می توان از مهمترین تحولات و دستاوردهای فرایند اسکان بشر در شهرها دانست که درنهایت به فرم غالب مسکن شهری در دوران معاصر تبدیل شده است. در این فرم غالب، مجموعه های مسکونی که قرار بود زمانی با قرارگیری در میان فضاهای سبز و زیبا و کم تراکم اجتماعات الگویی را ایجاد کند، به تدریج به مجتمع هایی آپارتمانی با تراکم بسیار بالا تبدیل گردید. پیشرفتهای صنعتی، ازدیاد جمعیت، تولید شیوه های معماری نوین و مفهوم توسعه عمودی، همگی جزو آن دسته از نیروهایی بودند که سیر تحول این مجتمع ها را به اشکال امروزی، تحت تاثیر قرار دادند. در ایران نیز همگام با روند رشد شهرنشینی فراینده، سیاست تولید مسکن انبوه در قالب مجتمع های مسکونی بعنوان یکی از راههای پاسخ به نیاز مسکن به سرعت گسترش یافته است. ایجاد کوی های مسکونی برای رفع نیاز مسکن نیازمندان، احداث مجتمع های مسکونی کوتاه و بلندمرتبه در مقیاسهای کوچک و بزرگ، از جمله اقدامات صورت گرفته در سالهای اخیر جهت ایجاد مجتمع های مسکونی بوده اند. بسیاری از این مجتمع های ساخته شده با اینکه در زمانها و با انگیزه های متفاوت ایجاد می شدند، اما به تبع شرایط اقتصادی، سیاسی و اجتماعی حاکم بر جامعه و بخش مسکن، لزوما از تمامی معیارهای ایجاد محیط مسکونی مطلوب برخوردار نمی باشند (عزیزی، ملک محمد نژاد، هنرهای زیبا، شماره ۳۲، ص ۲۷). با توجه به اینکه رفتار اجتماعی مجتمع های مسکونی، تحت تاثیر عوامل متعددی است که شاید طرح ساختمان، تنها جزء کوچکی از آن باشد، می توان گفت که محیط فیزیکی یکی از موثرترین عوامل تاثیرگذار در نگرش روانی و ذهنی افراد است. بهمین جهت با حضور در محیطی خوشایند یا هیجان انگیز (چه طبیعی باشد و چه ساخته انسان)، روحیه تقویت می شود. این در حالیست که از سوی دیگر همین محیط ممکن است باعث افسردگی افراد حاضر در آن نیز گردد (راهنمای طراحی ساختمانهای بلند مسکونی، ۱۳). با توجه به خلاء نسبی علمی-تحقیقی در رابطه با الگوهای متفاوت مجتمع های مسکونی و ابعاد و خصوصیات آنها، در پژوهش حاضر تلاض شده است تا با بررسی مهمترین عوامل اثرگذار در طراحی مجتمع مسکونی، به اصولی راهبردی اشاره شود که در برنامه ریزی، طراحی و ساخت مجتمع های مسکونی آپارتمانی مد نظر قرار گیرند. برای دسترسی به این مهم از بررسی تطبیقی دو الگوی متفاوت این مجموعه های مسکونی در دو نمونه احداث شده در شهر تبریز پرداخته شده است.

مفاهیم و نظریات مرتبط با مجتمع های مسکونی

شناخت تعاریف مربوط به مجتمع های مسکونی و بررسی سیر تحول تاریخی آنها در تجزیه تحلیل مسائل مربوطه اهمیت بسزایی دارد. مسکن شهری را می توان به طور کلی به دو الگوی تک خانواری و آپارتمانی تقسیم نمود. همچنین آپارتمانها را می توان به دو گروه اصلی تقسیم نمود که در آنها ساختمانهای ۸ طبقه بعنوان ساختمانهای متعارف یا کوتاه مرتبه و بیش از این تعداد طبقه، بعنوان بلند مرتبه یا برج نامیده شناخته می شوند.

براساس نظریه چپارا و همکاران در سال ۱۹۹۵، مجتمع های مسکونی را نیز می توان شامل تعدادی بلوک ساختمانی در نظر گرفت که به نوبه خود، هریک می تواند شامل گونه های مختلف مسکن (تک خانواری، آپارتمانهای کوتاه و بلند مرتبه) باشد. در این مجتمع ها، بلوکهای آپارتمانی در یک قطعه زمین و بر اساس طرحی از پیش اندیشیده شده قرار می گیرند. علاوه بر این بلوکها می توانند در اشکال مختلفی با یکدیگر ترکیب شوند و فضای بازی را در ارتباطی معنی دار با سایر ساختمانها پدید آورند. از خصوصیات دیگر مجتمع های مسکونی می توان به حریم و محدوده مشخص و تفکیک شده آنها از بافت پیرامون شهری اشاره کرد که در برخی موارد می تواند آنها را به صورت جزیره ای کالبدی-اجتماعی در شهر مشخص گرداند (عینی فر، ۱۳۸۴، ص ۳۱).

منشع مجتمع های مسکونی به فرم امروزی را می توان در دوران پس از انقلاب صنعتی یافت. در نیمه دوم قرن نوزدهم، از دست رفتن سلامت و بهداشت و بحرانهای مداوم و برخوردهای اجتماعی فراوان، متفکرین اجتماعی را به این فکر فرو برد که در پی اندیشیدن به راه چاره ای برای انتظام بخشیدن به وضعیت نامطلوب شهرها باشند. به عقیده این افراد، ایجاد تغییر و رسیدن به نظم جدید در مقابل هرج و مرج

مرج موجود براساس شرایط جدید اجتماعی-اقتصادی ضروری بود و برای ایجاد این تغییر، تئوری های این افراد بر مبنای نظم دادن به اسکان افراد بعنوان مهمترین اصل مورد توجه قرار گرفت. در این راستا تفکر ایجاد چندین کانون یا اجتماعات الگو که هدف اصلی آنها تامین بهداشت، سادگی، سلامت و ایمنی برای ساکنان بود مورد توجه قرار گرفت (شوای، ۱۳۸۴، ۹۶-۹۳).

در سالهای اولیه قرن بیستم گروهی از متفکران اروپایی تلاش کردند که مسائل شهری را بدون احتیاج به تغییرات اساسی اجتماعی حل نمایند. در کنار انتشار اثر هاوارد در مورد باغشهرها، تونی گارنیه نیز شروع به مطالعه ایده شهر صنعتی نمود. نکته قابل توجه در مورد الگوی مسکن شهر صنعتی پیشنهاد شده توسط گارنیه، پیش بینی بلوکهای آپارتمانی مجهز به خدمات عمومی بود که منعکس کننده نظریه مجتمع های مسکونی مجهز به خدمات عمومی اولیه است. علاوه بر این، تفکرات لوکوبوزیه نیز تاثیر فراوانی بر تکامل مجتمع های مسکونی گذارده است. به عقیده وی، الگوی مسکن کم طبقه که به معنی زندگی در خانه و زمین شخصی بود، باعث هدر رفتن زمین می شد، در حالی که زندگی در ساختمانهای بلندمرتبه ای که در میان فضای سبز پراکنده شده بودند، راه حلی کارا تر و بهتر در برنامه ریزی کاربری زمین ایجاد می نمود (Schoenauer, 2000, 473).

حرکت دیگری که در آغاز قرن بیستم گسترش یافت، خانه سازی برای گروههای کم در آمد اجتماعی به صورت کوی های مسکونی بود. در این الگو بر خلاف شکل گیری سنتی ساختمانها در کنار خیابانها، بلوکهای ساختمانی به صورت عمود بر راستای خیابانها قرار می گرفتند. این گرایش یعنی استقرار منطقی بناها بر پایه نظریات شهرسازی، علاوه بر تامین محیطی آرام، سعی در تامین نور و تهویه مناسب ساختمانها از طریق احداث آنها در ردیفهای موازی و تامین فضای باز و وسیع در بین بلوکهای ساختمانی داشت. در کنار این نظریات، در آمریکا از نخستین سالهای قرن بیستم کلارنس پری مشغول فعالیت روی مسائل واحدهایی متشکل از خانه ها و تسهیلات خدماتی آنها شد. وی نظریات خود را در سال ۱۹۲۳ تحت عنوان واحدهای همسایگی منتشر نمود که کلارنس اشتاین و هنری رایت آنرا در رادبرن نیوجرسی آمریکا اجرا نمودند (اوستروفسکی، ۱۳۷۸، ۱۱۴-۹۳).

بعد از جنگ جهانی دوم، نیازهای فوری بعد از جنگ و توسعه تکنولوژی در اروپا منجر به آن شد که فرصت تعمق و بررسی دقیق در الگوی مسکن مناسب شهری وجود نداشته باشد. در این میان، اختصاص زمین به فضای باز و سبز و تامین خدمات کافی برای ساکنان مجموعه های آپارتمانی کاهش یافت و احداث مساکن بلندمرتبه با حداکثر تراکم شدت گرفت. در دهه ۱۹۷۰، با افول مکتب مدرنیسم، سبک جدیدی در شهرسازی و معماری ایجاد گردید که نقطه اوج این تفکرات نو در بیانیه کنگره جهانی معماران در سال ۱۹۷۶ در ونکوور کانادا منعکس گردید که برخلاف منشور آتن با اختصاص دادن محور کار خود به طراحی مسکن و فضای باز به موارد زیر اتکا نمود:

۱- بایستی با ارتفاع کم، ترکم بالا به وجود آورد

۲- بایستی در طراحی مسکن به تامین فضای باز و سبز مناسب و مطلوب اهمیت بیشتری داد (دلال پور، محمدی، ۱۳۷۵، ۵۷۷).
با پیدایش مفهوم توسعه پایدار و شهر پایدار، امروزه نظریاتی نظیر شهر فشرده، سیاستهای تحکیم شهری و عدم تمرکز متمرکز در کنار رویکردهایی نظیر ایجاد واحدهای همسایگی مطرح گردیده اند. به طوری که در عصر حاضر، توسعه مسکونی در شهرها به معنای ایجاد محیطی مناسب برای سکونت بوده و دیگر صرفا به مفهوم تولید سقف و سر پناه نیست (عزیزی، ملک محمد نژاد، هنرهای زیبا، شماره ۳۲، ص ۲۸).

پیشینه مجتمع های مسکونی در جهان

بطور قطع مجتمع مسکونی، خاص قرن بیستم نبوده و پیشینه کهن تری دارد، منتهی عملکرد آن با توجه به تغییرات زمانی دچار تغییر و تحول گشته است. این تغییرات در مجموعه های عظیم و پرجمعیت نه تنها برای کشورهای شرقی که دارای بافت سنتی بوده اند بلکه برای ساکنین غرب نیز غریب و همراه با مشکلات خاص بوده است. از اینرو هدف طراحی مجتمع های مسکونی جدید کاستن از این حس غربت و مشکلات ناشی از آن بوده است.

در حالت کلی تاریخچه ساخت مجتمع های مسکونی در قرن گذشته را می توان به چند دوره زیر تقسیم نمود:

دوره اول (۱۹۱۰ تا ۱۹۴۰): دهه های نخستین قرن بیستم و پیدایش اولین نمونه های مجتمع های مسکونی.

دوره دوم (۱۹۴۰ تا ۱۹۷۰): دوره بازسازیهای پس از جنگ جهانی دوم و رسمیت یافتن مفهوم مجتمع های مسکونی توسط معماران نهضت معماری مدرن که با دستیابی به تکنولوژی پیش ساختگی و تولیدات انبوه در امر مسکن و ساخت اولین مجتمع های مسکونی در کشورهای شرقی همزمان بوده است.

دوره سوم (۱۹۷۰ به بعد): دوران بازنگری و تغییر دیدگاه های صرفاً عملکردی معماران نهضت معماری مدرن که با رشد سریع جمعیت همراه بوده است. با رشد سریع جمعیت، کمبود مسکن و رواج ساخت و ساز مجتمع های مسکونی در شهرها و حومه های شهری کشورهای شرقی و ورود مفاهیمی چون معماری پایدار، استفاده از انرژی و فرم ها و فضاهای انعطاف پذیر در عرصه معماری گسترش شگرفی یافت.

به دلیل موجود نبودن تعریفی مشخص از مقیاس و اندازه این عملکرد در ایران این واژه به طور عام و وسیع به آپارتمانهای چند واحدی تا شهرکهای چندین هزار واحدی، نسبت داده شده ولی بهترین و منطقی ترین راه برای تمیز دادن و شناخت این عملکرد بررسی مجتمع های مسکونی براساس تاریخ ساخت آنها می باشد، که روشنگر تغییرات و دگردیسی های آرام آن بواسطه تغییر نیازها و خواسته های مردم در طول زمان می باشد. شهرهایی چون برلین، لندن، پاریس نمونه های شاخصی در این بررسی محسوب می گردند (طالبیان و همکاران، مجتمع مسکونی، ۱۳۸۶).

سیر تحول تاریخی مجتمع های مسکونی در ایران

در الگوهای شهرسازی کهن ایران، خانه ها و ساختمانها پشت به پشت متصل به یکدیگر بوده و تنها در کوچه های باریک شهر به صورت اجتماعی ظاهر می گردیدند و در آنها واحدهای برنامه ریزی اجتماعی، اداری و کالبدی در هر شهر محله نامیده می شد. اصولی نظیر هم پیوندی عناصر شهری و واحدهای مسکونی، محصوریت فضایی، مقیاس و تناسب انسانی، هماهنگی از نظر وحدت شکل نیز از خصوصیات فضاهای مسکونی در شهرهای ایران بوده است (توسلی، ۱۳۶۵). رشد ناگهانی شهرهای ایران از سالهای آغاز قرن حاضر، باعث انقطاع روند تغییرات کالبدی-فضایی شهرها در تداوم منطقی با گذشته گردید. این تغییرات با ورود واژگانی جدید همچون آپارتمان همراه بود که تغییرات شگرفی بر الگوی مسکن در شهرهای ایران گذاشت. اولین نتایج فیزیکی این روند در محیطهای شهری از سالهای ۱۳۰۹ تا ۱۳۱۶ قابل تامل تر است. در این دوره ساختمانهای بلندی برای ساخت وزارتخانه ها و سازمانهای مختلف در تهران احداث شدند. دهه ۱۳۳۰، با آغاز بلندمرتبه سازی از یک طرف و رواج ایده کوی ها و شهرکهای مسکونی برای اسکان مهاجران و اقشار کم در آمد بر پایه برنامه اول توسعه از طرف دیگر همراه بوده است. از دهه ۱۳۴۰ احداث مجتمع های مسکونی برای اقشار میان در آمد با مشارکت بخش خصوصی مورد توجه واقع شد. با رواج بلند مرتبه سازی در دهه ۱۳۵۰ همراه با رونق اقتصادی بخش مسکن احداث مجتمع های مسکونی لوکس جهت اسکان اقشار پر درآمد و با مشارکت سرمایه گذاران داخلی و خارجی شدت گرفت و تا وقوع انقلاب اسلامی به سرعت افزایش یافت. پس از انقلاب اسلامی، انبوهسازی مسکن حدوداً به مدت یک دهه دچار رکود گردید و با بروز مشکلات متعدد، سیاستها به تدریج تغییر کرده و تولید انبوه مسکن (عمدتاً برای گروههای میان درآمد)، دوباره مورد توجه و حمایت در برنامه های توسعه کشور قرار گرفت. اگرچه این سیاستها (همچون سیاست پس انداز، کوچک سازی و انبوه سازی) نیز به علت نقص در قوانین و نبود ضمانت اجرائی و وضع نابسامان بخش مسکن با موفقیت روبرو نبوده است (عینی فر، ۱۳۸۴، ۳۱). در دهه ۱۳۷۰، در پی جریان تراکم فروشی، الگوی جدیدی از مجتمع های مسکونی بلندمرتبه در ایران به وجود آمد، بگونه ای که تفاوت قابل توجهی نسبت به برجها و مجتمع های مسکونی دهه ۱۳۵۰ داشت. این الگوها غالباً بدون توجه به اصول و معیارهای شهرسازی در برنامه ریزی و طراحی آنها صورت گرفت. در دوران پس از انقلاب، مجتمع های مسکونی متعارف نیز به تعداد بسیاری ایجاد گردیدند، اما به نظر می رسد که کیفیت پروژه های انبوهسازی در قالب رعایت اصول و معیارهای شهرسازی در این دوره زیر سوال باشد (عزیزی، ملک محمد نژاد، هنرهای زیبا، شماره ۳۲، ص ۲۸).

ابعاد و معیارهای برنامه ریزی و طراحی مجتمع های مسکونی

مجتمع های مسکونی آپارتمانی دارای ابعاد مختلفی هستند و می توان اصول و معیارهای برنامه ریزی آنها جهت نیل به محیطهای مطلوب مسکونی را به صورت موارد زیر تدوین نمود:

۱.۵. نظام حمل و نقل و دسترسی مجتمع های مسکونی شامل:

موقعیت طرح نسبت به سلسله معابر دسترسی و شبکه ارتباطی شهر، نحوه اثرگذاری بار ترافیکی مجتمع بر معابر اطراف و دسترسی به سیستم حمل نقل عمومی در شهر

۲.۵. ابعاد کالبدی مجتمع های مسکونی شامل:

سطح اشغال و تراکم، ارتفاع بلوکهای ساختمانی، نحوه چیدمان بلوکهای ساختمانی و مسائل مربوط به مجاورت بناها و میزان کیفیت فضای باز میان بلوکها

۳.۵. ابعاد مربوط به سیمای شهری شامل:

وحدت فضایی و هماهنگی با بافت های شهری مجاور، تامین چشم انداز و مساله اشراق و عدم محرمیت

۴.۵. ابعاد زیست محیطی مجتمع های مسکونی شامل:

میزان کیفیت نگهداری فضای سبز، میزان آلودگی هوا و آلودگی های صوتی (عزیزی، ۱۳۷۸، ۴۴).

۵.۵. دسترسی به خدمات، تسهیلات و کاربری های مهم شهری شامل:

دسترسی مناسب به خدمات و تجهیزات شهری در سطوح عملکردی مختلف و سازگاری و تناسب مجتمع با کاربری های مجاور و پیرامون (لینچ، ۱۳۸۱).

۶.۵. ابعاد اجتماعی فرهنگی مجتمع های آپارتمانی شامل:

امنیت و حفاظت، روابط همسایگی و مشارکت ساکنان در اداره محیط مسکونی خود (متوسلی، ۱۳۷۸).

روش تحقیق

در این تحقیق به منظور ارائه مطالعه ای علمی-مقایسه ای در ابتدا تعداد ۶۰ خانوار از خانواده های ساکن در آپارتمان های مجتمع آسمان و مجتمع مسکونی میلاد شهر تبریز بعنوان حجم نمونه از شهر تبریز انتخاب گردیدند که سهم هر مجتمع ۳۰ خانوار بود. برای انجام این تحقیق از مصاحبه پرسش نامه ای ارائه شده در پرسشنامه های سلامت عمومی (GHQ 28) استفاده گردید.

این پرسشنامه شامل ۲۸ سوال است که اعتبار و پایایی این پرسشنامه بارها توسط سازمان های مختلف مورد تأیید واقع شده است.

همچنین این پرسشنامه دارای چهار زیرمقیاس به شرح زیر می باشد:

الف: خرده مقیاس نشانه های جسمانی (somatic symptoms)،

ب: اضطراب و بی خوابی، (Anxiety)

پ: نارساکش اجتماعی (Social withdrawal)،

ت: افسردگی (depression).

براساس این آزمون برای هر فرد ۵ نمره بدست می آید که ۴ نمره آن مربوط به خرده مقیاس ها و یک نمره هم از مجموع نمرات خرده

مقیاس ها بدست می آید و نمره کلی فرد را تشکیل می دهد.

نمره بالا در این پرسشنامه نمایانگر اختلال و نمره پایین نمایانگر سلامت عمومی است. براین اساس نمره های مربوط به تمام افراد

مربوط به جامعه آماری مورد مطالعه در این تحقیق، با استفاده از نرم افزار تحلیل داده های آماری (SPSS) مورد بررسی قرار گرفت.

همچنین لازم به گفتن است که برای تجزیه و تحلیل داده ها از آزمون t (T-test) استفاده گردید.

معرفی مجتمع های مسکونی مورد مطالعه در این تحقیق

۱.۷. برج های مسکونی آسمان تبریز

برج های مسکونی آسمان شهر تبریز یکی از معتبرترین و شاخص ترین پروژه های مسکونی در سطح کشور به شمار رفته و در منطقه

سرسبز و خوش آب و هوای ائل گلی تبریز در بلوار میرداماد در خیابان سعدی تبریز ساخته شده اند. در طراحی و ساخت این مجتمع ها

سعی گردیده است تا کلیه اصول مرتبط با پیش نیازهای ضروری ساخت مجتمع های مسکونی رعایت گردد که متناسب با نیازهای زندگی

امروز بوده و همچنین در ساخت آنها از مرغوب ترین مصالح ساختمانی استفاده گردیده است. مشخصات عمومی این برجها که نمونه ای از

شکل آن در تصویر (۱) ملاحظه می شود، در جدول (۱) ارائه گردیده است.



تصویر (۱): نمایی از برجهای مسکونی آسمان شهر تبریز

جدول (۱): تخریب سازههای فلزی در اثر عوامل اجرایی نادرست سازه‌ای

مساحت زمین	۷۹۰۰۰ متر مربع
زیر بنا	۱۹۰۰۰ متر مربع
تعداد برجها	۱۶
تعداد طبقات برجها	۱۸
تیپ واحدها	۲ خوابه و ۳ خوابه در طرح های متنوع
متراژ مفید واحدها	الی ۲۲۴ متر مربع

از سایر امکانات امکانات جانبی برجهای آسمان شهر تبریز می توان به موارد زیر اشاره نمود:

لابی زیبا و وسیع با ورودی شاخص و سالنهای انتظار و ملاقات میهمانان

سالن اجتماعات چند منظوره اختصاصی جهت ساکنین هر بلوک

حیاط اختصاصی هر بلوک با فضای سبز و نورپردازی مناسب

انباری و پارکینگ اختصاصی برای کلیه واحدها

دو دستگاه آسانسور پانوراما جهت هر برج با سرعت ۱/۶ متر در ثانیه

۱.۷. مجتمع مسکونی میلاد

مجتمع مسکونی میلاد تبریز نیز در ناحیه ۶ شهر تبریز واقع در منطقه نصف راه در خیابان دامپزشکی قرار گرفته است. مشخصات

عمومی این مجتمع مسکونی که نمونه ای از شکل آن در تصویر (۲) ملاحظه می شود، در جدول (۲) ارائه گردیده است.



تصویر (۲): نمایی از مجتمع مسکونی میلاد در شهر تبریز

جدول (۲): تخریب سازههای فلزی در اثر عوامل اجرایی نادرست سازه‌ای

مساحت زمین	۵۰۰۰ متر مربع
تعداد بلوکها	۱۱
تعداد واحدها	۶۶
تعداد طبقات برجها	۴ طبقه
تیپ واحدها	۲ خوابه در طرح های متنوع

نتایج تحلیل های صورت گرفته درخصوص بررسی عوامل مختلف سلامت روانی در بین دو گروه از آپارتمان نشینان دو مجتمع مسکونی در این بخش نتایج تحلیلها و تستهای انجام شده در ارتباط عوامل مختلفی همچون: (الف) نمره کل تست g.g.q.total، (ب) شکایت جسمانی، (ج) اضطراب و بی خوابی، (د) افسردگی و (ه) کارکرد اجتماعی ارائه شده است. براین اساس افراد مورد مطالعه در این آزمون آماری به دو گروه آپارتمان نشینان گروه ۱ (خانوارهای ساکن در برجهای آسمان) و آپارتمان نشینان گروه ۲ (خانوارهای ساکن در مجتمع مسکونی میلاد) تقسیم شده اند.

۱.۸. جدول نمره کل تست g.g.q.total:

براساس پرسشنامه های توزیع شده در بین ۶۰ خانوار ساکن در این دو مجموعه، جدول نمره کل (g.g.q.total) در بین دو گروه از آپارتمان نشینان به شرح جدول (۳) بوده است:

جدول (۳): جدول نمره کل g.g.q.total در بین دو گروه از آپارتمان نشینان

ضریب فاصله اطمینان در سطح ۰/۹۵ %	احتمال انحراف استاندارد	تفاوت میانگین	سطح معناداری Sig	درجه آزادی	ارزش t	آزمون همگنی واریانس		
						سطح معناداری Sig	ضریب f	
کمترین	بیشترین					۰/۰۴۰	۴/۴۲۵	برابری واریانسها
-۱۱/۷۸۵	-۱۸/۰۸	۱/۵۷۳	-۱۴/۹۳	۰/۰۰۰	۵۸			نابرابری واریانسها
-۱۱/۷۷۵	-۱۸/۰۹	۱/۵۷۳	-۱۴/۹۳	۰/۰۰۰	۵۰/۴۹۵			

با توجه به نتایج جدول فوق و با در نظر گرفتن سطح معناداری ۰/۰۴۰ برای آزمون همگنی واریانس که کمتر از ۰/۰۵ می باشد، واریانس ناهمگن فرض می شود. پس در تفسیر آزمون t مستقل باید به تفسیر مقدار t ای پرداخته شود که واریانسها ناهمگن خواهند بود. نتایج آزمون حاکی از آن است که باتوجه به سطح معنی داری (sig = ۰/۰۰۰) که در آن میزان t برابر ۹/۴۹۵- می باشد، مقدار درجه آزادی ۵۰/۴۹۵ بوده و نشان دهنده تفاوت معنی داری از لحاظ میزان g.g.q.total در بین دو گروه از آپارتمان نشینان خواهد بود. همچنین با بررسی میانگین های جدول زیر مشاهده می شود که نمره کل g.g.q.total در بین آپارتمان نشینان گروه ۱ بیشتر از آپارتمان نشینان گروه ۲ می باشد.

جدول (۴): جدول میانگین و انحراف معیار نمره کل g.g.q.total در بین دو گروه از آپارتمان نشینان

گروهها	تعداد	میانگین	انحراف استاندارد	خطای معیار میانگین
گروه ۱	۳۰	۱۴/۶۶	۴/۸۰۹	۰/۸۷۸
گروه ۲	۳۰	۲۹/۶۰	۷/۱۴۶	۱/۳۰۴

۲.۸. شکایت جسمانی:

با توجه به نتایج ارائه شده در جدول (۵) و با در نظر گرفتن سطح معنی داری ۰/۲۳۴ برای آزمون همگنی واریانس که بیشتر از ۰/۰۵ می باشد، واریانسها همگن فرض شده است. پس در تفسیر آزمون t مستقل باید به تفسیر t ای پرداخته شود که در آن واریانسها همگن فرض می شوند. نتایج آزمون حاصل از شکایت جسمانی حاکی از آن است که باتوجه به سطح معنی داری (sig = ۰/۰۰۰) که میزان t = -۶/۶۴۶ با درجه آزادی ۵۸ می باشد که نشان از تفاوت معنی داری از لحاظ میزان شکایت جسمانی در بین دو گروه از آپارتمان نشینان مشاهده شده است.

جدول (۵): جدول شکایت جسمانی در بین دو گروه از آپارتمان نشینان

ضریب فاصله اطمینان در سطح ۰/۹۵ %	احتمال انحراف استاندارد	تفاوت میانگین	سطح معناداری Sig	درجه آزادی	ارزش t	آزمون برای همگنی واریانس		
						سطح معنی داری Sig	ضریب f	
کمترین	بیشترین					۰/۲۳۴	۱/۴۴۴	در برابری واریانس ها
-۱/۸۶۳	-۳/۴۶۹	۰/۴۰۱	-۲/۶۶	۰/۰۰۰	۵۸			در نابرابری واریانس ها
-۱/۸۶۳	-۳/۴۷	۰/۴۰۱	-۲/۶۶	۰/۰۰۰	۵۰/۵۲۰			

در جدول (۶) نتایج حاصل از میانگین های شکایت جسمانی در بین دو گروه از آپارتمان نشینان ارائه شده است. با بررسی میانگین های جدول زیر مشاهده می شود که نمره شکایت جسمانی در بین آپارتمان نشینان گروه ۱ بیشتر از آپارتمان نشینان گروه ۲ می باشد.

جدول (۶): نتایج میانگین و انحراف معیار شکایت جسمانی در بین دو گروه از آپارتمان نشینان

گروهها	تعداد	میانگین	انحراف استاندارد	خطای معیار میانگین
گروه ۱	۳۰	۳/۴۳۳	۱/۶۷۵	۰/۳۰۵
گروه ۲	۳۰	۶/۱۰۰	۱/۴۲۲	۰/۲۵۹

۳.۸. اضطراب و بی خوابی:

با توجه به نتایج ارائه شده در جدول (۷) و با در نظر گرفتن سطح معنی داری ۰/۰۰۷ برای آزمون همگنی واریانس که کمتر از ۰/۰۵ می باشد، واریانس ناهمگن فرض شده است. پس در تفسیر آزمون t مستقل باید به تفسیر t ای پرداخته شود که واریانسها ناهمگن فرض شده اند. نتایج این آزمون حاکی از آن است که با توجه به سطح معنی داری (sig = ۰/۰۰۰) که ۵/۱۱۲- با درجه آزادی ۵۸ می باشد و نشان دهنده تفاوت معنی داری از لحاظ میزان اضطراب و بی خوابی در بین دو گروه از آپارتمان نشینان می باشد.

جدول (۷): جدول اضطراب و بی خوابی در بین دو گروه از آپارتمان نشینان

ضریب فاصله اطمینان در سطح ۹۵٪	احتمال انحراف استاندارد	تفاوت میانگین	سطح معناداری Sig	درجه آزادی	ارزش t	آزمون برای همگنی واریانس	
						ضریب f	سطح معنی داری Sig
بیشترین	کمترین						
-۲/۱۴۹	-۴/۹۱۶	۰/۶۹۱	-۳/۵۳۳	۵۸	-۵/۱۱۲	۷/۷۵۷	۰/۰۰۷
-۲/۱۴۱	-۴/۹۲۵	۰/۶۹۱	-۳/۵۳۳	۴۴/۷۹۰	-۵/۱۱۲		

بازرسی میانگین های ارائه شده در زمینه اضطراب و بی خوابی در بین دو گروه از آپارتمان نشینان مورد مطالعه و براساس جدول زیر مشاهده می شود که نمره اضطراب و بی خوابی در بین آپارتمان نشینان گروه ۲ بیشتر از آپارتمان نشینان گروه ۱ می باشد.

جدول (۸): نتایج میانگین و انحراف معیار اضطراب و بی خوابی در بین دو گروه از آپارتمان نشینان

گروهها	تعداد	میانگین	انحراف استاندارد	خطای معیار میانگین
گروه ۱	۳۰	۴/۳۶۶	۱/۸۱	۰/۳۳۰
گروه ۲	۳۰	۷/۹۰	۱/۳۲۵	۰/۶۰۷

۴.۸. افسردگی:

در جدول (۹) نتایج حاصل از آزمونهای انجام شده در زمینه افسردگی ساکنان دو مجتمع مسکونی مورد بررسی قرار گرفته است. براساس نایج بدست آمده در این جدول مشاهده می شود که با در نظر گرفتن سطح معنی داری ۰/۰۱۶ برای آزمون همگنی واریانس، که کمتر از ۰/۰۵ است، نتایج این آزمون به صورت واریانس ناهمگن در نظر گرفته شده است. بنابراین در تفسیر آزمون t مستقل باید به تفسیر t پرداخته شود که در آن واریانسها ناهمگن فرض شده اند. نتایج این آزمون حاکی از آن است که با توجه به سطح معنی داری بدست آمده (sig = ۰/۰۰۰) معادل با $t = -۸/۸۱۲$ و با درجه آزادی ۵۸، تفاوت معنی داری از لحاظ میزان افسردگی در بین دو گروه از آپارتمان نشینان متفاوت بوده و به شرح زیر می باشد.

جدول (۹): جدول افسردگی در بین دو گروه از آپارتمان نشینان

ضریب فاصله اطمینان در سطح ۹۵٪	احتمال انحراف استاندارد	تفاوت میانگین	سطح معناداری Sig	درجه آزادی	ارزش t	آزمون برای همگنی واریانس	
						ضریب f	سطح معنی داری Sig
بیشترین	کمترین						
-۳/۸۱۲	-۶/۰۵۳	۰/۵۵۹	-۴/۹۳۳	۵۸	-۸/۸۱۲	۶/۱۱۹	۰/۰۱۶
-۳/۸۰۶	-۶/۰۵۹	۰/۵۵۹	-۴/۹۳۳	۴۴/۷۹۰	-۵/۱۱۲		

در جدول (۱۰) نتایج حاصل از میانگین های افسردگی در بین دو گروه از آپارتمان نشینان ارائه شده است. با بررسی میانگین های بدست آمده در این جدول مشاهده می شود که نمره افسردگی در بین آپارتمان نشینان گروه ۲ بیشتر از آپارتمان نشینان گروه ۱ می باشد.

جدول (۱۰): نتایج میانگین و انحراف معیار افسردگی در بین دو گروه از آپارتمان نشینان

گروهها	تعداد	میانگین	انحراف استاندارد	خطای معیار میانگین
گروه ۱	۳۰	۲/۴۶۶۷	۱/۵۴۷	۰/۲۸۲
گروه ۲	۳۰	۷/۴۰	۲/۶۴۷	۰/۴۸۳

۴.۸. کارکرد اجتماعی:

در جدول (۱۱) نتایج حاصل از آزمونهای بررسی کارکرد اجتماعی در بین دو گروه از آپارتمان نشینان دو مجتمع مسکونی شهر تبریز ارائه شده است. با توجه به نتایج این جدول و با در نظر گرفتن سطح معنی داری ۰/۰۴۹ برای آزمون همگنی واریانس که کمتر از ۰/۰۵ می باشد، واریانس ناهمگن فرض شده است. از اینرو در تفسیر آزمون t مستقل، به تفسیر t ای پرداخته شد که در آن واریانسها ناهمگن فرض شده اند. نتایج این آزمون حاکی از آن است که با توجه به سطح معنی داری (sig = ۰/۰۰۰) که $t = -۶/۱۲۳$ با درجه آزادی ۵۸ می باشد، نشان از تفاوت معنی داری از لحاظ میزان کارکرد اجتماعی در بین دو گروه از آپارتمان نشینان است.

جدول (۱۱): جدول کارکرد اجتماعی در بین دو گروه از آپارتمان نشینان

ضریب فاصله اطمینان در سطح ۹۵٪	احتمال انحراف استاندارد	تفاوت میانگین	سطح معناداری Sig	درجه آزادی	ارزش t	آزمون برای همگنی واریانس	
						ضریب f	سطح معنی داری Sig
بیشترین	کمترین						
-۲/۶۹۲	-۵/۳۰۷	۰/۶۵۳	-۴/۰۰	۵۸	-۶/۱۲۳	۴/۰۴۲	۰/۰۴۹
-۲/۶۸۷	-۵/۳۱۳	۰/۶۵۳	-۴/۰۰	۴۹/۱۰۹	-۶/۱۲۳		

در جدول (۱۲) نتایج حاصل از میانگین های نتایج مربوط به کارکرد اجتماعی در بین دو گروه از آپارتمان نشینان ارائه شده است. بابررسی میانگینهای ارائه شده در این جدول مشاهده می شود که نمره کارکرد اجتماعی در بین آپارتمان نشینان گروه ۱ بیشتر از آپارتمان نشینان گروه ۲ می باشد.

جدول (۱۲): نتایج میانگین و انحراف معیار کارکرد اجتماعی در بین دو گروه از آپارتمان نشینان

گروهها	تعداد	میانگین	انحراف استاندارد	خطای معیار میانگین
گروه ۱	۳۰	۴/۳۳۳	۱/۹۱۷	۰/۳۵۰
گروه ۲	۳۰	۸/۳۳	۳/۰۲۱	۰/۵۵۱

نتیجه گیری

در این پژوهش برای بیان تفاوت معناداری سلامت روانی موجود در خانوارهای ساکن در دو مجتمع مسکونی آسمان و میلاد شهر تبریز از آزمونهای پرسشنامه ای GHQ استفاده گردید. نتایج حاصل از این پژوهش نشان داد که بین دو مجتمع مسکونی از لحاظ سلامت روانی تفاوت معناداری فراوانی وجود دارد. این تفاوت هم در کارکرد اجتماعی و هم در میزان اضطراب و افسردگی بیشتر به چشم می خورد. نتایج بدست آمده را می توان به طراحی و ساخت اصولی تر خانه های ساخته شده در برجهای آسمان تبریز نسبت به مجتمع میلاد در نظر گرفت. دلیل اصلی این تفاوتها را می توان در سطوح عملکردی مختلف، طراحی اصولی تر منطبق با معماری پایدار، استفاده از مصالح مناسبتر در حین ساخت و... در برجهای آسمان جستجو کرد. با توجه به ضرورت بحث مسکن به عنوان فضایی که قشرهای مختلف و در سنین متفاوت از آن استفاده می کنند و همه شمول بودن آن، این موضوع در بررسی عوامل مختلف باید حتماً مورد بررسی قرار گیرد. براین اساس می توان گفت که مجتمع هایی که دارای امکانات رفاهی بیشتری می باشند و محیطی مناسب دارند، شرایط را برای عملی شدن کارکردهای اصلی از جمله کمک به رشد جسمی و روحی، ایجاد زمینه برای شکوفایی استعدادها و تمرین رفتارهای اجتماعی فراهم می نمایند. مسکن سالم دارای فاکتورهایی برای کمک به پیشبرد این کارکردها است و عواملی که مانع این امر می شوند، فاکتورهای مسکن ناسالم هستند که خانه های برجهای آسمان تبریز از این مزیت برخوردار هستند. در مقابل این اصول در خانه های مجتمع میلاد تبریز رعایت نشده و یا با حداقل ضوابط رعایت شده است. بنابراین آنچه امروز ملاک برتری طراحی مجتمعی در مقایسه با مجتمع های دیگر برشمرده می شود، چیزی نیست جز میزان موفقیت هر طراح برای کاستن احساس غربت و افزایش تملک فرد و بازگرداندن هویت و شخصیت فردی و سلامت روانی افراد هر واحد مسکونی. در نتیجه برای طراحی یک مجتمع مسکونی باید عوامل مختلفی همچون شاخصهای اجتماعی مسکن و کیفیت محیط، تأثیرات روانی محیط بر انسان و نقش مشارکت در بهبود روحیه جمعی ساکنین مجتمع های مسکونی بطور کامل مورد بررسی قرار گیرد. سپس با ارائه یک جمع بندی و تدوین اهداف کلی و عملیاتی، طراحی یک مجتمع مسکونی با بهره گیری از عوامل موثر محیطی در روحیه جمعی ساکنان، صورت پذیرد. با توجه به نتایج بدست آمده از این تحقیق مشاهده می شود که خانه های موجود در برجهای آسمان را از حداکثر این توانمندیها در سطوح عملکردی مختلف برخوردار بوده و می توان آن را بعنوان الگویی از طراحی موفق مجتمع های مسکونی در نظر گرفت.

مراجع

۱. اوستروفسکی، واتسلاف (۱۳۷۸)، شهرسازی معاصر، ترجمه لادن اعتضادی، انتشارات مرکز نشر دانشگاهی، چاپ دوم، تهران
۲. توسلی، محمود (۱۳۶۵)، اصول و روشهای طراحی شهری و فضاهای مسکونی در ایران، جلد اول، مرکز مطالعات و تحقیقات معماری و شهرسازی ایران، وزارت مسکن و شهرسازی، تهران.
۳. دلال پور محمدی، محمدرضا (۱۳۷۵)، برخی ملاحظات برنامه ریزی و طراحی در بافت فیزیکی مجتمع های مسکونی، مجموعه مقالات سومین سمینار توسعه مسکن در ایران، انتشارات سازمان ملی زمین و مسکن، چاپ اول، تهران.
۴. شوائی، فرانسواز (۱۳۸۴)، شهرسازی، تخیلات و واقعیات، ترجمه سید محسن حبیبی، انتشارات دانشگاه تهران، چاپ دوم، تهران.
۵. عزیزی، محمد مهدی (۱۳۷۸)، ارزیابی اثرات کالبدی-فضایی برج سازی در تهران، نشریه هنرهای زیبا، شماره ۴ و ۵، صفحات ۳۳-۴۶، تهران.
۶. عینی فر، علیرضا (۱۳۸۴)، محدوده مجتمع های مسکونی و تداوم کالبدی شهر، مطالعه موردی تهران، فصلنامه انبوهسازان مسکن، سازمان ملی زمین و مسکن، شماره ۱۵، ص ۲۸-۳۵.
۷. لینچ، کوین (۱۳۸۱)، تئوری شکل شهر، ترجمه سید حسین بحرینی، انتشارات دانشگاه تهران، چاپ دوم، تهران.
۸. متوسلی، محمد (۱۳۷۸)، ارزیابی سیاستهای بلند مرتبه سازی مسکونی در بافتهای جدید شهر مشهد، پایان نامه کارشناسی ارشد شهر سازی، دانشکده هنرهای زیبا، دانشگاه تهران.
۹. نیما طالبیان و همکاران، مجتمع مسکونی (۱۳۸۶)، مجتمع مسکونی، انتشارات آهنگ قلم، چاپ دوم، مشهد

-
۱۰. علی غفاری، مریم بنایی بهار (۱۳۹۰)، خانه سالم چیست، مسکن و محیط روستا، شماره ۱۳۳، ص ۱۵
۱۱. ابوالفضل قنبری، محمد ظاهری (۱۳۸۹)، ارزیابی سیاستهای کلان مسکن در برنامه های قبل و پس از انقلاب اسلامی ایران، مسکن و محیط روستا، شماره ۱۳۲، ص ۷۷
۱۲. محمد مهدی عزیزی، صارم ملک محمد نژاد، راهنمای طراحی ساختمانهای بلند مسکونی و مسکن حداقل، هنرهای زیبا، شماره ۳۲، ص ۲۷
۱۳. علی فتحی آشتیانی (۱۳۹۰)، آزمونهای روان شناختی، انتشارات بعثت، تهران، ص ۳۱۰

بررسی امنیت محیطی در فضاهای شهری از دیدگاه زنان بر پایه رویکرد CPTED (مطالعه موردی: پارک قدس اردبیل)*

الهام خانقاهی بالا^۱، میرسعید موسوی^۲، شهریار شقاقی گندوانی^۳

۱ دانشجوی کارشناسی ارشد معماری دانشگاه آزاد شبستر، دانشکده هنر و معماری، شبستر، ایران.
elhamkhanghahi@yahoo.com

۲ عضو هیات علمی دانشگاه آزاد تبریز، دانشکده هنر و معماری، تبریز، ایران.

۳ عضو هیات علمی دانشگاه آزاد شبستر، دانشکده هنر و معماری، شبستر، ایران.

چکیده

ارتقای امنیت محیطی بر اساس ادراک افراد از محیط پیرامونشان در راستای بهبود «کاربرد فضاهای شهری» از مهم ترین رویکردهایی است که جوامع بشری در زمینه علوم اجتماعی، مدیریت و طراحی محیط به آن توجه دارند. از امنیت به عنوان دریافت عینی و ذهنی یاد می شود و ادراک آن در مردان و زنان متفاوت است و این دریافت ها بر اساس ساختار و چیدمان محیط متفاوت است و در کارایی محیط تأثیر دارد، بنابراین برای افزایش امنیت باید معیارهایی برای طراحی فضای شهری در نظر گرفت. رویکرد CPTED بر «کاهش جرائم توسط طراحی محیط» تأکید دارد، در واقع این رویکرد علاج واقعه را قبل از وقوع می داند. البته در قوانین این رویکرد به عامل جنسیت کمتر پرداخته شده است، چرا که این قوانین بر پایه رفتارهای جوامع غربی شکل گرفته اند. هدف از این تحقیق مشخص نمودن معیارهایی است که به احساس امنیت در رابطه با زنان می پردازد، هر چند که این دریافت ها ممکن است ذهنی بوده و وقوع خارجی نداشته باشند. در پژوهش حاضر میزان مراجعه افراد در مقاطع مختلف در سطح پارک قدس اردبیل اندازه گیری شده است و می توان بر اساس آن به میزان تفاوت حضور زنان و مردان در قسمت های مختلف پارک پی برد. هم چنین بر پایه پرسش نامه ای بر پایه رویکرد CPTED از زنان خواسته شد که زمینه های کاهش احساس امنیت را در فضاهای شهری (پارک قدس اردبیل) شرح دهند. نتایج پژوهش حاصل نشان می دهد که در کشورهایی که فرهنگ و ساختار مذهبی و اعتقادی عمیق تری وجود دارد، باید رویکرد CPTED معیارهای جزئی تری را در ارتباط با زنان در شاخص های طراحی محیط لحاظ نماید تا احساس امنیت محیطی در بخش های مختلف فضای شهری به ویژه پارک ها و فضاهای گردشگری برای زنان تأمین شود تا به راحتی بتوانند از فضاهای مختلف استفاده نمایند.

کلمات کلیدی: احساس امنیت محیطی؛ رویکرد CPTED؛ دیدگاه زنان؛ پارک قدس اردبیل.

مقدمه

جرم و ارتکاب جرم در جوامع امروزی به عنوان یک مشکل اجتماعی به شمار می آید و تهدیدات و خشونت های جدی بر ضد مردم و دارایی هایشان (دزدی، تجاوز، قتل و...) وحشت قابل توجهی در اجتماع پدید می آورد. ترس ناشی از این جرم ها می تواند آزادی رفت و آمد شهروندان بخصوص گروه های آسیب پذیر از قبیل زنان، افراد مسن، کودکان... را محدود کرده و مانع از حضور آنان در عرصه جامعه گردد. تمام سطوح راهکارهای مربوط به طراحی، کارکرد اجتماعی، محدودیت های قانونی در راستای رسیدن به هدف مقابله با جرایم محیطی در این زمینه کارا می باشد. از سوی دیگر مقابله با جرایم از طریق طراحی محیط (CPTED) اثبات می کند، که جامعه، مالکان خانه ها، طراحان و عوامل توسعه و معماران می توانند نقش بارزتری را در حفاظت و کنترل جامعه و خودشان در مقابل جرایم از طریق اعمال تمام و کمال اصول و مفاهیم CPTED در طراحی و مدیریت محیط فیزیکی و انسان ساز ایفا نمایند. هدف از این تحقیق بررسی رویکرد CPTED و اصول آن و مشخص نمودن معیارهایی که به احساس امنیت در رابطه با زنان می پردازد است. رویکرد مذکور به دنبال افزایش ایمنی و امنیت و کاهش فرصت بروز جرایم است. این تحقیق با معرفی قوانین و توجه به چگونگی کاربرد بهینه این رویکرد در جوامع اسلامی و سنتی با توجه به سطح امنیت محیطی به ویژه زنان به دنبال بالا بردن کاربری و کیفیت محیط دست ساز بشر است.

روش تحقیق

* این مقاله بر گرفته از پایان نامه کارشناسی ارشد معماری الهام خانقاهی بالا است که با موضوع پارک بانوان با رویکرد ادراک محیط (اردبیل) با راهنمایی دکتر میر سعید موسوی و مشاوره دکتر شهریار شقاقی در دانشگاه آزاد شبستر به انجام رسیده است.

این تحقیق در حوزه ادبیات نظری، یک تحقیق تجربی و در حوزه مطالعات میدانی، روش پیمایشی با ابزار گردآوری داده به صورت مشاهده و پرسش نامه می باشد. سوالات پرسش نامه به صورت چند گزینه ای و همچنین مشخص نمودن مسیر حرکت در پارک و بر اساس معیارهای تحقیق طراحی شده اند. پرسش نامه ها در پارک قدس اردبیل و توسط خانم هایی که به طور مستمر از پارک استفاده می کنند تکمیل شده است.

سوالات تحقیق

در این تحقیق به بررسی تعامل بین انسان (مطالعه ویژه زنان) و محیط مصنوع پرداخته شده است، و به طور خاص هدف این تحقیق، مطالعه نحوه تاثیر محیط بر روی قشر زن و چگونگی ادراک آنان از فضای عمومی به ویژه پارک ها می باشد که بر اساس الگوی ارائه شده، تاثیر عوامل CPTED بر روی زنان مورد مطالعه قرار می گیرد. جهت رسیدن به هدف مورد نظر پرسش نامه ای بر اساس مدل ساماندهی فضاهای شهری رویکرد CPTED طراحی گشته است و سوالات برای دست یافتن به پرسشهای زیر شکل گرفته است:

خانم ها بیشتر از چه فضاهایی از پارک استفاده می کنند و به چه دلیل؟

خانم ها از چه فضاهایی از پارک کمتر استفاده می کنند و به چه دلیل؟

همچنین ادراکات ذهنی خانم ها تا چه اندازه با اصول CPTED هم پوشانی دارد؟

پیشینه تحقیق

در رابطه با رویکرد حاضر مطالعات زیادی در دهه های اخیر انجام گرفته است که تعدادی از آنها در جدول ۱ ذکر شده است.

جدول ۱: پیشینه تحقیق: مآخذ: نگارندگان

سال	نام محقق	عنوان اثر و ناشر	مبحث اصلی
۱۹۶۰	جین جاکوبس (Jacobs, 1961, pp.34-63)	مرگ و زندگی در شهرهای آمریکایی	خیابان های ایمن، جداسازی مکان های عمومی و خصوصی، تنوع کاربری
۱۹۷۱	رای جفری (Jeffrey, 1971, pp.54-87)	جلوگیری از جرایم شهری با طراحی محیطی	کاهش پتانسیل طبیعی جرم خیزی مناطق شهری
۱۹۷۲	اسکار نیومن (Newman, 1972, pp.54-86)	فضاهای قابل دفاع	شهروندان باید وقوع جرایم را گزارش دهند
۱۹۸۱	پل برانینگهام (willson, 1982, pp.29-38)	جرم شناسی محیطی	احتمال روی دهی جرایم از طریق فرصت ها

چهار چوب مفهومی تحقیق

۱.۵. امنیت

امنیت (Security) از ریشه لاتین (Secures) که در لغت به معنای نداشتن دلهره و دغدغه است، می باشد. بنابراین معنای لغوی امنیت، رهایی از خطر، تهدید، آسیب، هراس، ترس، نگرانی یا وجود آرامش، اطمینان، آسایش، اعتماد، تامین، ضامن است (ماندل، ۱۳۷۹، ۴۴). امنیت در فرهنگ فارسی به معنای آزادی، آرامش، فقدان ترس و عدم هجوم دیگران آمده است. در فرهنگ علوم رفتاری نیز دو معنا از این واژه ارائه شده است: ۱- حالتی که در آن ارضای احتیاجات و خواسته های شخصی انجام می شود. ۲- احساس ارزش شخصی، اطمینان خاطر، اعتماد به نفس و پذیرشی که در نهایت از سوی طبقه های اجتماعی نسبت به فرد اعمال می شود (الماسی فر، ۱۳۸۹). به طور اصولی، انسان برای رسیدن به اهداف والای انسانی بعد از برآوردن نیازهای فیزیولوژیکی نیاز به وجود امنیت و احساس امنیت دارد و در این میان مهم تر از امنیت، موضوع احساس امنیت است. برخی از کارشناسان احساس امنیت را در یک جامعه، مهم تر از وجود امنیت در آن می دانند، زیرا ممکن است در جامعه ای امنیت از لحاظ انتظامی و پلیس وجود داشته باشد، اما فرد احساس امنیت نکند، به عبارت دیگر موضوع امنیت از فرد شروع و به خانواده، جامعه و در نهایت نظام بین المللی ختم شود. (صالحی، ۱۳۸۷، ۸۶-۹۲). در جدول ۲ مفهوم امنیت از ابعاد مختلف آورده شده است.

امنیت در ابعاد تکوینی	ایجابی	اطمینان و آرامش فکری و روحی
	سلبی	فقدان خوف و دلهره
امنیت در ابعاد ادراکی	عینی	تهدید نکردن
	ذهنی	احساس امنیت داشتن
امنیت در ابعاد روان شناختی	احساس امنیت	احساس یک فرد از داشتن امنیت و چگونگی تکوین و شکل گیری آن
امنیت در ابعاد کالبدی	ایمنی	ایمنی فیزیکی در برابر عناصر و مولفه های محیط کالبدی
امنیت در ابعاد اجتماعی	امنیت	امنیت در ارتباطات فرد در جامعه و گروه های اجتماعی
امنیت در ابعاد رفاهی	حداقلی (کفاف)	تامین و تضمین معیشت و بقا و امنیت
	ارتقای (رفاه)	احساس مثبت و آسایش در زندگی مادی و امنیت روانی و اجتماعی
امنیت در ابعاد کارکردی	دینی و مذهبی	امنیت دینی و مذهبی
	ملی	امنیت ملی
	جان و ناموس	امنیت جان و ناموس
	اقتصادی	امنیت اقتصادی
	سیاسی	امنیت سیاسی
	مدنی	امنیت مدنی

۲.۵. امنیت محیط

در زمینه امنیت محیطی و درک ناامنی محیط، خواستگاه های مختلفی وجود دارد. دریافت پدیده ناامنی، دو جنبه ذهنی و عینی دارد، که مقوله عینی، وقایعی چون سرقت، خشونت و جنبه ذهنی، دریافت ذهنی در خصوص امنیت منطقه و فضا را شامل می گردد. از لحاظ کمی می توان ناامنی را بر پایه میزان و ی تعداد خشونت ها، تعداد مکان های وقوع جرم، ماهیت و جنسیت و سن افراد قربانی محاسبه نمود. دریافت ذهنی از ناامنی معمولاً با احساس اضطراب و چالش همراه است که بیشتر در فضاهای جمعی دنیای صنعتی مانند پارک های شهری شاهد آن هستیم (الماسی فر، ۱۳۸۹). احساس ناامنی موجب پدید آمدن گرو هایی می شود که نقش پلیس را ایفا می کنند و اتخاذ تدابیری را به دنبال دارد که هدفشان پیشگیری می باشد. در روند پیشگیری نه تنها عوامل پلیس بلکه تمام شهروندان و طراحان محیط و فضای شهری نیز همکاری کاملی دارند. بررسی ساختار عوامل موثر در وقوع جرم در فضاهای شهری سطوح مختلف: ۱- سطح کلان (فراشهری) ۲- سطح میانه (شهر) ۳- سطح خرد (مکان ها و موقعیت ها) را در بر می گیرد که مراتب انجام جرم را تغییر می دهد. مطالعه مفهوم فضای شهری امن نمی تواند محدود به خرد فضاها باقی بماند و در هر صورت عوامل موثر سطوح بالاتر، سطح پایین تر را تحت شعاع قرار می دهند. لذا با کنترل امنیت در فضاهای کلان، می توان مانع از ریزش جرم به فضاهای پایین تر شد (صالحی، ۱۰۷، ۱۳۷۸-۱۱۴). بر پایه پژوهش های علوم اجتماعی و جامعه شناسی مشخص گردیده که رابطه مستقیمی بین امنیت محیطی (فضای شهری امن) و درک امنیت و خوانایی و طراحی محیط وجود دارد، یعنی هر چه فضا خواناتر و طراحی محیط بر پایه اصولی باشد که در رویکردهای امنیت محیطی مطرح است، محیط از امنیت بالاتری برخوردار است. در اصل تقویت انگیزه های اجتماعی جامعه و ارتقای نظارت عمومی در کنار افزایش شفافیت فضاهای عمومی و عناصر مستقر در محیط های شهری و رفع ناسامانی های کالبدی و منظر بخشی از سازوکارهای ایجاد محیط امن شهری می باشند (الماسی فر، ۱۳۸۹).

۳.۵. CPTED و اصول طراحی محیط

ایده اصلی رویکرد در این است که محیط فیزیکی نقش مهم در وقوع جرم بازی می کند، این رویکرد عبارت است از: طراحی یا بازنگری در طراحی یک محیط به منظور کاهش جرم از راه های طبیعی، مکانیکی و دستورالعملی، چنانچه روشی چند جانبه برای کاهش جرم و در عین حال کاهش ترس از وقوع جرم است. رویکرد حاضر را می توان طراحی مناسب و به کار گیری بهینه محیط مصنوع در کاهش جرم شهری دانست، که در بهبود کیفیت زندگی و افزایش رضایتمندی شهروندی تاثیر بسزایی دارد (بمانیان، ۱۴۰، ۱۳۸۸). در جدول ۳ تعاریف رویکرد CPTED از دیدگاه های مختلف آورده شده است.

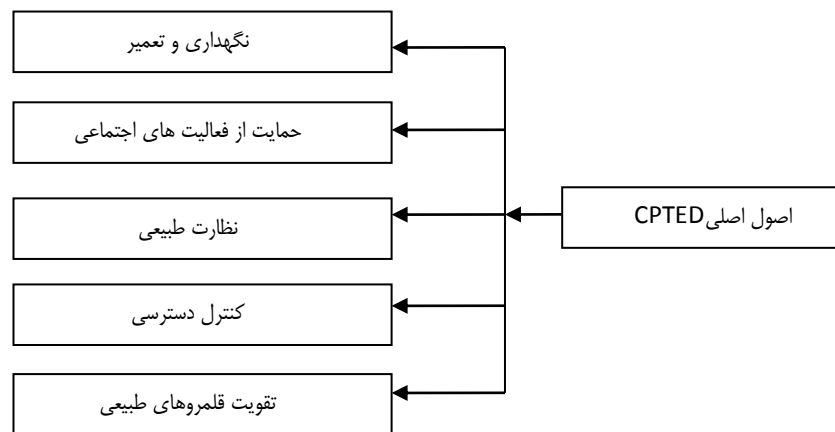
جدول ۳: نظریه ها و تعاریف صاحب نظران مختلف در مورد رویکرد CPTED: مآخذ: نگارندگان با استفاده از منابع مختلف

نام محقق/دیدگاه	تعاریف
انجستوی بین المللی جرایم (NICP, 2006) ^{۲۲}	طراحی و استفاده مناسب از محیط ساخته شده برای کاهش یا جلوگیری از جرایم و بهسازی کیفیت زندگی
انجمن بین المللی CPTED (ICA, 2005) ^{۲۳}	استفاده هوشمندانه از فضای ساخته شده در جلوگیری از جرایم در فرایند طراحی و برنامه ریزی محیط مصنوع
شورای ملی جلوگیری از جرایم (NCPC, 2006) ^{۲۴}	استفاده هوشمندانه از محیط مصنوع در طراحی فضاهای شهری
روزنامه بین المللی جلوگیری از جرایم (JCI, 2006) ^{۲۵}	توجه به ایمنی و امنیت عامل اساسی در طراحی فضای شهری
کرو (Crowe, 2005)	راهی پیشگیرانه برای تحقق شهری ایمن از طریق طراحی و برنامه ریزی شهری برای کاهش احتمال تجاوز و جرایم شهری
سوزان آجوک (Ajok, 2005)	پیشگیری قبل از درمان
بانک جهانی (WB)	مشارکت اجتماعی در جلوگیری از جرایم
وکرل و وایتزمن	آگاهی از محیط، قابلیت مشاهده توسط دیگران، دسترسی سهل
بت ترلا (2004)	پیشگیری های اجتماعی و برنامه ریزی و طراحی های محیطی

۴.۵. اصول رویکرد CPTED

اصول رویکرد CPTED که به طور مینا در طراحی محیط مورد استفاده قرار می گیرد، نقش اساسی در امکان دهی طراحی محیطی بازدارنده از جرایم دارد. اصول این رویکرد در نمودار ۱ نشان داده شده است.

نمودار شماره ۱: اصول رویکرد CPTED: مآخذ: نگارندگان با استفاده از منابع مختلف



این رویکرد می گوید، تمام فضاهای انسانی (دست ساز) با اهداف و کارکردهای خاصی شکل گرفته اند، که معنای فیزیکی، منطقی، قانونی، فرهنگی و اجتماعی دارند، که رفتارهای مطلوب و مورد قبول در آن فضاها را تعریف می کنند. در جدول ۴ راهکارها و پیشنهادات اجرایی در اصول مطروحه در رویکرد CPTED ذکر شده است.

²² National Institute of Prevention

²³ International CPTED Association

²⁴ National Crime Prevention Council

²⁵ Journal of CPTED International

راهکارها و پیشنهادات اجرایی در اصول مطروحه در رویکرد CPTED	
تقویت قلمروهای طبیعی	(۱) به کارگیری مستمر فضاها به وسیله کاربران از طریق راهکارهای طراحی محیطی. (۲) استفاده از تابلوها، علائم و نشانه های بصری از طریق هنر ارتباط تصویری. (۳) افزایش نظارت های طبیعی و گسترش حس مالکیت از طریق نهادهای اجتماعی (۴) به کارگیری استراتژی های بازدارندگی به وسیله ارگان های برنامه ریزی اجتماعی (۵) استفاده از محوطه سازی، حفاظ و نرده در طراحی شهری
کنترل دسترسی	(۱) استفاده از موانع مسدود کننده مانند دیوارها، حصار و نرده (۲) آگاهی دادن به مردم از مکان ورودی ها و خروجی ها (۳) استفاده از زیرساخت های شهری مناسب مانند پوشش کف، جداره و محوطه سازی (۴) نورپردازی مطلوب و کافی بر دروازه ها، ورودی و نوع سیستم دسترسی
نظارت طبیعی	(۱) رعایت استانداردهای مبلمان شهری مانند چراغ های روشنایی (۲) ایجاد کاربری های مناسب در فضاهای شهری (۳) تلفات به نحوه دسترسی ها به فضاهای عمومی (۴) جای دهی کیوسک های تلفن و روزنامه فروشی یا دکه های سیار در مناطق جرم خیز (۵) امکان دهی به حضور انسان ها با تسهیلات خدماتی (۶) افزایش دید طبیعی با وجود پوشش گیاهی
حمایت از فعالیت های اجتماعی	(۱) اصلاح برنامه ریزی فضایی از طریق استفاده کارآمد از فضاهای شهری (۲) ایجاد تراکم در فعالیت های اجتماعی در مناطق جرم خیز (۳) قراردادی فعالیت های اقتصادی خاص در مکان های همجوار نیروهای انتظامی (۴) جای دهی فعالیت های خدماتی در مناطقی که نظارت عمومی کمتری دارد (۵) قرار دادن فضاهای خاص در مناطق پرتراکم
تعمیر و نگهداری	(۱) تعمیر و نگهداری تجهیزات شهری از جمله تابلوها و علائم ارتباطی (۲) حفاظت از آسیب رساندن به تجهیزات شهری مانند حفاظ دار کردن چراغ های معابر (۳) منظر سازی بر اساس معیارهای افزایش دهنده دید و نظارت

۵.۵. امنیت فضاهای شهری در دیدگاه زنان

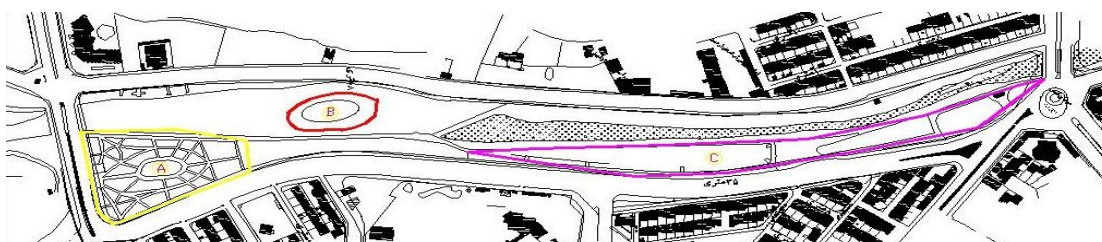
جایگاه زنان به عنوان نیمی از جامعه که خود پرورش دهنده نیمه دیگر جامعه هستند، یکی از نکات اصلی طراحی شهری است. حضور فعال زنان در جامعه زمینه ای را می طلبد که آنها به راحتی بتوانند به فعالیت های روزانه (فعالیت های کاری، اداری، تفریحی) خود بپردازند. طراحی فضاهای شهری باید به اقشار مختلف جامعه توجه شود، ولی نکته مهم این است که به عامل جنسیت در بهره گیری از فضای شهری توجه نمی شود. چرا که فضاهایی که برای جنس مذکر به راحتی قابل استفاده است ولی برای جنس مونث کارایی ندارد. همچنین احساس امنیت با توجه به خصوصیات جنسی متغیر است، عامل مهم دیگر توانایی جسمی و قدرت دفاع شخصی نیز به نوعی دریافت انسان از امنیت را تحت الشعاع قرار می دهد. بر اساس ضوابط امنیتی فضاهای عمومی (مطالعه موردی پارک) باید به گونه ای طراحی شوند تا توسط تمام افراد قابل استفاده باشند. حضور زنان در فضاهای عمومی موجب تلطیف و کاهش خطرات محیطی می شود، بنابراین این امر طراحان را وادار می کند تا شاخص جنسیت را جز اصول طراحی قرار دهند

بیان رویه تحقیق و مطالعات میدانی

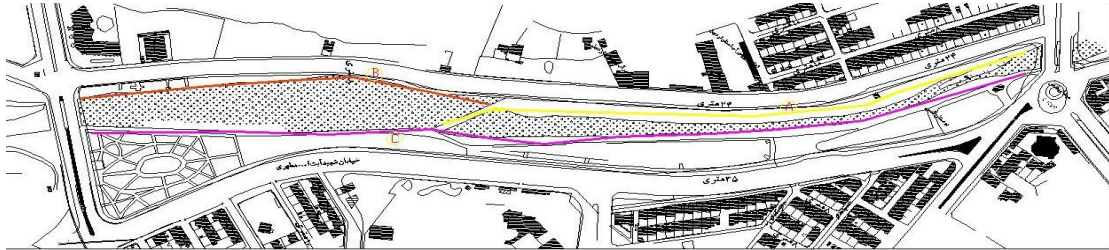
محدوده مطالعاتی

پارک مورد نظر پارک قدس اردبیل است که مهمترین ویژگی آن هم امتداد بودن با رودخانه بالخلی چای در اردبیل است، این پارک از ضلع شمالی به خیابان عطایی و از ضلع جنوبی به خیابان والی محدود است. (تصویر ۱)

تصویر ۱: محدوده مطالعاتی پارک قدس اردبیل: ناظرندگان



جهت طبقه بندی مسیر ها و محدوده های مختلف پارک میزان شارش افراد از مسیرهای مختلف مورد بررسی قرار گرفت که این مطالعات بر اساس تفکیک جنسی افراد می باشد. بر اساس بررسی های به دست آمده می توان مشخص نمود که در طول روز از چه فضاهایی به چه میزان و با چه جنسیتی استفاده می شود. در محدوده مورد مطالعه سه مسیر اصلی در نظر گرفته شده است که در تصویر شماره ۲ نشان داده شده است (تصویر ۲).



تصویر ۲: تقسیم بندی مسیرهای محدوده مطالعاتی پارک قدس اردبیل: ماخذ: نگارندگان

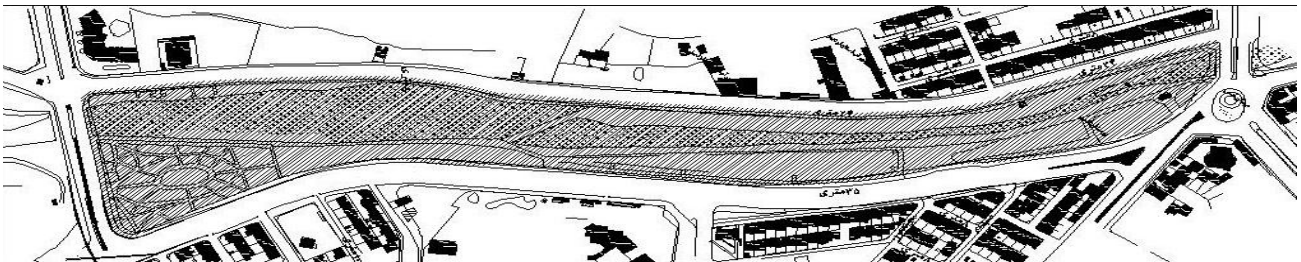
بر اساس نتایج به دست آمده مسیر بنفش و زرد مسیری است که بیشتر توسط خانم ها استفاده می شود و مسیر قرمز کمتر توسط خانم ها استفاده می شود. مردان نیز بیشتر از مسیر بنفش و به طور متوسط از مسیرهای قرمز و زرد استفاده می نمایند که نتایج به دست آمده در جدول ۵ آورده شده است.

جدول ۵: میزان استفاده از مسیرهای مختلف پارک توسط زنان و مردان: ماخذ: نگارندگان

مسیر	میزان رفت و آمد زنان			میزان رفت و آمد مردان		
	زیاد	متوسط	کم	زیاد	متوسط	کم
مسیر زرد (A)						
مسیر قرمز (B)						
مسیر بنفش (C)						

در بررسی میزان استفاده از محدوده های مختلف پارک (تصویر ۳) نتایج به دست آمده نشانگر این است که محدوده بنفش و زرد بیشتر توسط خانم ها استفاده می شود، و محدوده قرمز اصلاً توسط خانم ها استفاده نمی شود. مردان نیز بیشتر از محدوده قرمز و کمتر از محدوده زرد و بنفش استفاده می کنند. نتایج به دست آمده در جدول ۶ آورده شده است.

تصویر ۳: تقسیم بندی محدوده مطالعاتی پارک قدس اردبیل: ماخذ: نگارندگان



میزان استفاده مردان			میزان استفاده زنان			محدوده
کم	متوسط	زیاد	کم	متوسط	زیاد	
						محدوده زرد (A)
						محدوده قرمز (B)
						محدوده بنفش (C)

با جدا کردن جنسیت ها مشخص می شود که فضاهایی که توسط آقایان استفاده می شوند به مراتب از فضاها و مسیرهایی که توسط خانم ها استفاده می شوند، بیشتر است و این نشان می دهد که خانم ها دریافت متفاوتی نسبت به امنیت محیطی از این فضاها دارند. مسیرهایی که توسط خانم ها استفاده می شود، مسیرهای عریض و با تراکم جمعیتی بالا می باشد که پوشش گیاهی مانع دید نمی شود و شیب کمتری دارد. در جدول ۷ دلایل عدم یا کم استفاده نمودن از مسیرها و فضاهایی که به رنگ قرمز در نقشه مشخص شده اند (توسط خانم های داخل پارک) ذکر شده است.

جدول ۷: دلایل عدم استفاده خانم ها از مسیر و فضاهای قرمز: مآخذ: نگارندگان

مسیر و محدوده مورد نظر	دلایل امتناع از استفاده از مسیرها و محدوده ها
مسیر قرمز	مسیر ناخوانا باریک بودن مسیر رفت و آمد کم افراد مسیر جدا افتاده از مسیر اصلی وجود وسایل بلا استفاده پارک منظر سازی نامناسب و عدم دعوت کنندگی حضور پسرهای جوان با ظاهری خیابانی و ناسالم نوردهی کم در شب و احتمال حضور افراد در پشت درختان عدم دید کافی توسط دیگر افراد پارک، بن بست بودن، نبودن راه گریز
محدوده قرمز	وجود قهوه خانه گردهمایی مردان در محدوده عدم دید کافی توسط دیگر افراد پارک حضور پسرهای جوان با ظاهری خیابانی و ناسالم وجود اختلاف سطح در این محدوده و نبود دید کافی

بسیاری از این دلایل شاید بلواقع عینیت نداشته باشد، ولی این دریافت ذهنی افراد از محیط است که مانع از رفتن آن ها در فضاهای مدبوطه می شود. بنابراین خوانایی و شفافیت محیط های عمومی باعث افزایش کارایی آن می شود، همچنین در طراحی محیط باید خصوصیات جنسی، فرهنگی، مذهبی نیز مدنظر قرار گیرد.

نتیجه گیری

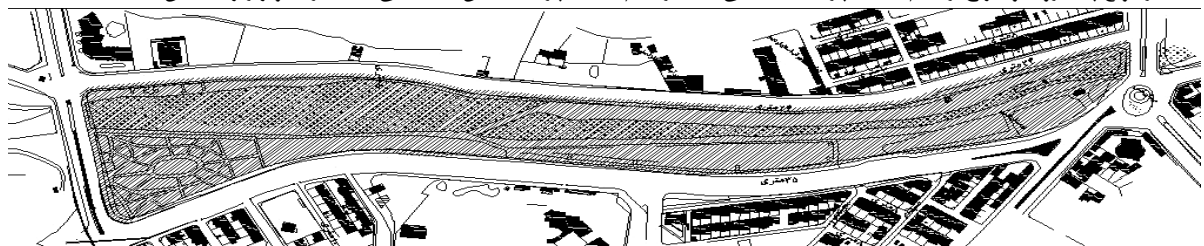
بر اساس مطالعات و بررسی های انجام شده در مورد امنیت محیطی در فضاهای شهری (نمونه موردی پارک قدس اردبیل) می توان اینگونه نتیجه گیری کرد که رویکرد CPTED که بر جلوگیری از جرایم بر پایه اصول طراحی تاکید دارد در اصل روشی برای بهبود بهره بری از محیط است. که در تعیین حدود و قوانین آن به جنسیت توجه زیادی نشده است و بر پایه فرهنگ کشورهای غربی شکل گرفته است. با توجه به جایگاه زنان در جوامع امروزی و حریم های موجود به ویژه در کشورهای اسلامی باید این شاخص ها تا حدی پرنرنگتر شود، تا احساس امنیت محیطی در فضاهای شهری به ویژه پارک ها و فضاهای گردشگری در ساعات مختلف شبانه روز بدون دغدغه و به راحتی برای زنان فراهم شود.

مراجع

۱. ادیبی سعدی نژاد، فاطمه، عظیمی، آزاده؛ ۱۳۹۰؛ تبیین امنیت در محیط شهری بر مبنای پارامترهای کالبدی و طراحی (مورد شهر بابلسر)
۲. ادیب زاده، بهمن، سید ابراهیم، حسینی؛ ۱۳۸۷؛ امنیت کالبدی با رویکرد CPTED بررسی عوامل محیطی مؤثر در ایجاد فضاهای ایمن در ساماندهی و طراحی بافتهای فرسوده شهری (نمونه موردی بافت فرسوده محله نعمت آباد منطقه ۱۹ تهران)؛ اولین همایش بهسازی و نوسازی بافت های فرسوده شهری
۳. الماسی فر، نینا، انصاری، مجتبی؛ ۱۳۸۹؛ بررسی امنیت محیطی در پارک های منطقه ای به عنوان بخشی از فضاهای شهری از دیدگاه زنان بر پایه رویکرد CPTED (مطالعه موردی: پارک ساعی)؛ فصلنامه مذیریت شهری؛ شماره ۲۵؛ بهار و تابستان ۱۳۸۹؛ صص ۳۱-۳۴
۴. بمانیان، محمدرضا، رفیعیان، مجتبی و دیگران؛ ۱۳۸۸؛ سنجش عوامل مؤثر بر ارتقای امنیت زنان در محیط های شهری؛ فصلنامه پژوهش زنان؛ دوره ۷؛ شماره ۳؛ پاییز ۱۳۸۸؛ صص ۳۵-۳۶
۵. بمانیان، محمدرضا، محمودی نژاد، هادی؛ ۱۳۸۸؛ امنیت و طراحی شهری؛ انتشارات هله
۶. پورجعفر، محمدرضا، محمودی نژاد، هادی و دیگران؛ ۱۳۸۷؛ ارتقا امنیت محیطی و کاهش جرایم شهری با تاکید بر رویکرد CPTED؛ نشریه بین المللی علوم مهندسی دانشگاه علم و صنعت ایران؛ جلد ۱۹؛ شماره ۱۶؛ صص ۷۶-۷۹
۷. صالحی، اسماعیل؛ ۱۳۸۷؛ ویژگی های محیطی فضاهای شهری امن؛ مرکز مطالعاتی و تحقیقاتی شهرسازی و معماری؛ صص ۱۰۷-۱۱۴
۸. صرامی، حسین؛ ۱۳۸۰؛ رابطه جمعیت و امنیت؛ فصلنامه تحقیقات جغرافیایی؛ صص ۶-۷۵
۹. قزایی، فریاد، جهانبانی، نفیسه و دیگران؛ ۱۳۸۹؛ بررسی و سنجش حس امنیت در مناطق مختلف شهری؛ فصلنامه آرمانشهر؛ شماره ۴؛ بهار و تابستان ۱۳۸۹؛ صص ۱۷-۳۲
۱۰. محمودی نژاد، هادی، آجوک، سوزان؛ ۱۳۸۶؛ جلوگیری از جرایم از طریق طراحی محیطی؛ نشریه معماری ایران (ما)
11. Carmona, M. Heath Time, O, Tanner and Ties dell, S. (2003), "Public places urban spaces", Architectural press, New York.
12. Cozens, P., D. Hiller, G., Prescott, (2001), "Crime and the Design Residential Property Exploring the Theoretical Background"; journal of Property Management, vol.19, Issue 2, PP. 136-164.
13. Crow, T.D., (2000), "crime prevention through environmental design", Stoneham, MA: ButterworthHeinemann, PP. 87-95.
14. Dan Fleisher and Fred Heinemann, (1996), "crime prevention through environmental design and community policing"/Washington, DC: US Department of Justice, August, PP.34_41
15. Designing Safer Communication: Crime Prevention through Environmental Design Handbook, (National Crime Prevention Council), (2003), (WWW.ncpc.org), access data: (10 Oct, 2009)
16. Gronland, B., (2000), "Towards the Humans City for the 21st Century"; Stockholm
17. Government of South Australia, (2002), "crime prevention through environmental design and urban design"; Adelaide, Australia.
18. Mossalanejad, A, (2009), "International Security through Environmental Challenges", April 2009, Environ, PP.429-434.
19. Petrella, Laura, (2004), "Urban Space and Security Policies: Between Inclusion and Revitalization"; UN Habitat; WUF, Barcelona, Spain.

پیوست ۱. پرسشنامه جهت تعیین شاخصه های ناامنی در پارک قدس

در موقع پیاده روی و تفریح از کدام قسمت پارک استفاده می کنید در کدام قسمت پارک احساس امنیت نمی کنید؟ در تصویر زیر مشخص نمایید



- | | | |
|---|-----|-----|
| آیا دید طبیعی کافی در تمام فضاهای پارک وجود دارد؟ | بله | خیر |
| آیا سیستم روشنایی پارک در موقع تاریکی کافی می باشد؟ | بله | خیر |
| آیا در پارک فضاهای مخفی وجود دارد که امکان خطا و ارتکاب جرم رت بالا ببرد؟ | بله | خیر |
| آیا در پارک فضاهایی وجود دارد که از قسمت های اصلی پارک جدا افتاده باشد؟ | بله | خیر |

مفهوم شناسی ((ماده)) و ((معنا)) در سنتز ((زمان)) از دیدگاه فیزیک جدید و ضرورت درک آن در فضای معماری

پیمان اسحاقی

دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز تحصیلات: مقطع کارشناسی معماری

Peyman.ezhagi@yahoo.com

چکیده:

در این مقاله سعی در بررسی جنس دو پارامتر ماده و معنا و رابطه ی آن با یکدیگر از دیدگاه فلسفی، فیزیکی و تاثیر این دو در پیدایش محتوای ذهن معمار و مسیر پالایش معنا و چگونگی دگر دینی معنا به ماده می باشد. فرم به معنای نمود مفاهیم در کالبد مادی می باشد که با استناد به بحث فضا، زمان و چستی فضای پیرامون و تاثیر زمان بر فضا میتوان به بالفعلیت فضای معماری و به عرصه ی ظهور رساندن جنبه ی بالقوه ی فضا در کالبد مادی فضای معماری پرداخت. سنتز زمان که حاصله (تز) ماده و (آنتی تز) حرکت می باشد در مکان معماری؛ فرم و محتوا را تحت تاثیر قرار داده و رابطه ی این پارادایم با اثر معماری و ذهن مخاطب مورد بررسی قرار گرفته است. و چگونگی رسیدن معنا به ماده به وسیله ی (مجاز) و شناخت شناسی این مقوله در مقایسه ی تطبیقی حرکت جوهری ماده و فیزیک کوانتومی در این مقاله بررسی می شود. این بر پایه ی نظریه جدید فیزیکی بنام تئوری (م) که فضا را ملزم به یازده بعد دانسته طوری که جهان در پوسته ی چهار بعدی در فضاهای با ابعاد بیشتر قرار گرفته ایم مراتب آن و چگونگی تاثیر گذاری این واقعیت فیزیکی بر فضای معماری را مورد بررسی قرار می دهیم. درک مخاطب از اثر هنری یا نقد اثر شامل روند ذهنی فرد در قراردادهای ذهنی خود می باشد و اتفاق واقعیت، مجاز و حقیقت و فرق این پدیده ها چه در آفاق و چه در انفس حاصله یک روندی هست که در تقابل ماده و معنا، بدست آمده است. در این راستا تئوری های نسبیت؛ سوپراسترنینگ ها؛ فلسفه و روانشناسی؛ موضوع را روشنتری می کند. فرم یا فضای حاکم بر مکان معماری در حقیقت تقلیل معنا است که به فرم تبدیل شده و شناساندن و هم جنس بودن این قضیه با تقلیل قوه ی تخیل به تصور هدف این مقاله می باشد. بعد از دهم ماده فضاهای در هم تنیده ی چند بعدی هستند که کل عالم چه به صورت نور و چه به صورت صوت در این فضا های اضافی یازده گانه ی فضا ذخیره می شوند که تصویر هالوگرافیک این تصاویر تناظر یک به یک سه بعد در صفحه ی دو بعدی می باشد که این؛ نزول معنا به ماده؛ نزول قوه ی تخیل به تصور و مثلث هنر و هنرمند و اثر هنری و رابطه ی این سه مقوله موضوع بحث و بررسی می باشد

کلمات کلیدی: ماده، معنا، فضا، زمان، تئوری (م)

۱. مقدمه:

دراکثر نظرات فیلسوفان (اشراقی، رواقی، مشائی، حکمت متعالی)، و بعضی مکاتب غربی به لایه لایه بودن عالم اشاره دارند که آن را به عالم ناسوت، ملکوت، جبروت و لاهوت تقسیم بندی می کنند و فیلسوفان اشراق نیز مثال خورشید و نور نزدیک و نور دور و سایه آن را به مثابه ی این تقسیم بندی قرار می دهند که این انوار هم جنس بوده ولی مراتبش فرق می کند و در بین این تفکرات و نظرات فلسفی فیزیکی به یک مسئله برخورد می کنیم که آن هم (حقیقت) مساله است. با استناد از مباحث جدید فیزیک و تئوری های فیلسوفان شرقی با فرض صحیح بودن این نظرات به این مفهوم می رسیم که حقیقت نسبت به ابعاد وجودی هر مرتبه از هستی یا به اصطلاح (فضا) تغییر شکل یا تغییر مورفولوژیک می دهند و ریخت قضیه فرق کرده ولی جنسش همان است و این فرآیند، یا تغییر جلوه های حقیقت در مراتب عالم و بعد های یازده گانه همان سنتزی است که تز و آنتی تز ماده و حرکت آن را ایجاد کرده و حاصل این فرآیند همان فضایی است که در معماری نسبت به آماده سازی معمار از فضا با آن برخورد می کنیم و فرمی که حضور فضا را نشان میدهد همان هرمونوتیک فضاهای زمان در کالبد مادی می باشد.

۲- ماده

۱.۲. ماده ی فلسفی: ماده از ریشه ی (مدد) می باشد و در لغت دو معنا برای آن بیان شده است: یکی مددکننده و دیگری امتداد دهنده، در فلسفه به موجودی ماده گفته می شود که زمینه ی پیدایش موجود دیگری باشد، مثلاً گفته می شود: خاک ماده ی گیاه است، چرا که گیاه از آن بوجود می آید. در واقع ماده یعنی (واقعیت) که (لا واقعیت) نمی شود و در ذات خود ثابت و لا یتغیر و مطلق است و حرکت در ذاتش راه ندارد بلکه حرکت عارض بر ذات وی است و موجب پدید آمدن صورتهای عارض بر ماده است.

۱.۱.۲ ماده اولی و ماده ثانویه (ماده اولی) جوهری است مبهم و بدون تحصیل، که خود چیزی نیست جز قوه ی پذیرش فعلیتهای دیگر. ولذا (ماده اولی) هرگز به تنهایی وبدون انضمام (صورت) به آن، امکان تحقق ندارد. ماده ی اولی ازضعیف ترین درجه ی وجود برخوردار است. نخستین صورتی که به ماده ی اولی ضمیمه می شود، همان صورت جسمانی است، و این دو در واقع ملازم با یکدیگرند، و هرگز ازهم منفک نمی شود. اما در عین حال قدما معتقد بودند ما هرگز کالبد مطلق نداریم؛ یعنی چیزی که فقط جسم باشد و به صورت هیچ یک از عناصر یا مرکبات نباشد. بنابراین جسم (کالبد) درواقع خودش ماده ثانویه می شود برای صور نوعیه ای که به آن ملحق می گردد. نخستین صورتهای نوعی ملحق به جسم، همان عناصر است که به عقیده ی قدما عبارتند از: آب و خاک و آتش و هوا. پس جسم، ماده ی ثانویه است برای موجود، و به همین ترتیب ادامه دارد.

۲.۲ ماده ی فیزیکی : در فیزیک به موجودی که دارای صفات خاصی مانند: جرم، جذب و دفع و اصطکاک پذیری باشد، ماده می گویند و آن را در برابر نیرو و انرژی بکار می برند. حرکت الکترونها به دور پروتونها پدید آورنده صورتهای مختلف و موجودات متنوع می گردد ولی با شکسته شدن اتم، قضیه فرق کرد و اتم هم جزء نسبیات قرار گرفت. اگر اتم هم شکسته نشده بود باز هم نمی توان آنرا بعنوان ماده ی اولی جهان بحساب آوریم برای آنکه در این صورت ماده فیزیکی می بود نه ماده ی فلسفی. ماده فیزیکی دارای ماده و صورت است (جسم) و ماده فلسفی بدون صورت است.

۳.۲ ازلیت ماده: ازلیت ماده یعنی ثبوت ذاتی، دوام وجودی و عدم فنا پذیری، ماده یعنی حرکت، نسبیت، مردن و زنده شدن و کون و فساد؛ آنچه در ذات خود ثابت است محال است که ذات و هویتش محل تغییر و قبول حرکت واقع شود و به دیگر سخن ماده و ثبوت ذاتی دو مقوله ی مغایرند که اجتماعشان در وجود و محل واحد محال است. ماده محل تغییر، تجدد و حرکت است، حرکتش دینامیکی و در درون ذاتی است نه مکانیکی و بیرون ذاتی، و حرکت لازمه وجودی آن است و شیء ازلی، با حرکت ذاتی نمی تواند دمساز باشد حرکت ملازم با ((زمان)) است چون زمان مقدار حرکت ماده و بعد چهارم ماده است و زمان غیر ازلی است همان طور که ازلی غیر زمانی است. ماده جمع بلقوه ها و استعداد ها می باشد و در ذات خود هیچگونه ثبوتی ندارد ثباتش بواسطه حرکت و صورتی است که به خود میگیرد پس ماده، عین قوه، نسبیت و عدم ثبوت است و با بلفعلیت تام، ثبوت مغایرت دارد. ماده دارای وضع، مقدار، مکان و زمان است و همه ی اینها از لوازم هویت و ضرورت وجودی آن است و از این امور قابل انفاک وجدایی نمی باشد برخلاف ازلی که از همه ی اینها به دور است خلاصه ماده با نحوه ی وجود ماده سازش ندارد؛ ازلیت با قانون حرکت (دینامیکی) یا درون ذاتی و نسبیت منافات دارد و با ثبوت و عدم تحرک در ذات و اطلاق ملازم است.

۴.۲ محصولی عالی ماده: از مجموع گفته ها این استنباط میشود که ماده در روند تکاملی خود به دو نوع محصول و آثار دست می یابد: ۱- محصول و آثار ترکیبی : نوع اول محصولاتی است که در اثر ترکیب دو عنصر و یا بیشتر به دست می آید و آن اثر، اثر مجموع عناصر است و با فعل و انفعالاتی که در عناصر بوجود می آید وجود پیدا می کند و با تجزیه و تفرق آنها از یکدیگر، از بین می رود. ۲- محصول و آثار غیر ترکیبی : نه بدان گونه اند که ترکیبات مادی بتوانند آنها را وجود بخشند و پیدایش آنها فقط وابسته به ترکیب خاصی است بلکه پیدایش آن آثار وابسته به حرکت خاصی است که با وجود آن حرکت، حصولش ممکن و بدون آن حرکت حاصل آن آثار غیر ممکن است. ماده در روند تکاملی خاصی با ترکیبات مادی مخصوصی می تواند بوسیله آن حرکت که حرکت فیزیولوژیکی و ارگانیکی است بدان محصول و اثر دست بیابد. اینکه در این نوع اثرات، میگوئیم: اثر اثر غیر ترکیبی است نه بدین معنی است که ترکیبات خاصی در موجودیت این اثر دخالتی ندارد بلکه معنایش این است که صرف ترکیب و تجزیه در بوجود آمدن و از بین رفتن آنها اثر نمی گذارد بکه علاوه بر این ترکیبات، احتیاج به آن حرکت خاص نیز نمی باشد. این محصول عالی در شرائط خاصی بوسیله ی حرکت مخصوص در ترکیبات ویژه ای از ماده پیدا می شود. حرکت نیز در اینجا به معنی خروج تدریجی شیء از بلقوه به بلفعل است.

ماده در آن واحد نمیتواند دو صورت و یا چند صورت متضاد را بپذیرد بلکه لزوما باید صورتی را خلع کند تا به صورتی دیگری ملبس گردد و با این بیان روشن می شود که تضاد بین (تز) و (سنتز) است و این دو قابل جمع با یکدیگر نیستند با اینکه تضاد را بین (تز) و (آنتی تز) میبینند و با هم قابل جمع می باشند؛ اشاره به همین معنی تضاد و مساله تکاملی است که در جهان ماده، دو یا چند صورت به یک مرتبه نمی تواند در ماده وجود پیدا کند بلکه تکامل از دست دادن صورتی و گرفتن صورت دیگری است و تضاد داشتن صورتهای موجب تکامل ماده میباشد. تکامل به معنی رسیدن ماده به صورتهای متضادی است که قوه و استعداد آنها را در درون خود داشته است.

۳- مفهوم زمان از دیدگاه فلاسفه:

در تعریف زمان تعاریف مختلفی وجود دارد که شاخص ترین آنها حرکت منظم ماده و ذرات را گویند یا فضا را حضور زمان میدانند و زمان اتفاق حاصل از عبور فضا از بین هم و درک هر لحظه یا (مکان) دیگر همان گذر زمان را به ما القا می کند و در اشاره به برخی تعاریفی که فیلسوفان در باب مفهوم زمان ارائه داده اند می تواند ما را در درک بهتر تغییرات و ابداعات معماران یاری رساند به طوری که حکما زمان را از بعد مادی؛ مقدار حرکت؛ و متکلمین از بعد غیر مادی؛ مقدار موهوم؛ دانسته اند، ارسطو زمان را چیزی حاصل از میزان حرکت می داند و مقیاس نیز حرکت فلک الافلاک است (دهخدا) در نگاه او زمان و حرکت دارای رابطه ی تنگاتنگ هستند؛ متکلمین در تعریف آورده اند که میان موجودات عالم و حق تعالی فاصله هست که اولین فاصله، زمان متوهم بوده و این امر غیر از زمانی است که مقدار حرکت است و آن زمان متوهم را که فاصله از میان ذات خدا و موجودات عالم می باشد حادث به حدوث زمانی متوهم دانسته اند. مفهوم زمانی که وابسته به حرکت است در این تعریف نقض نشده؛ زمان غیر متوهم زمانی است که می توان در دنیای مادی در نظر گرفت و به واسطه ی مقدار حرکت ماده تعیین می شود و به حرکت غیر مادی اطلاق می گردد. بر اساس این تعریف خلاق احتیاج به سیر مسافت و فاصله و در واقع حرکتی به سوی ذات اقدس الهی دارند. این نوع برطرف کردن فاصله را شاید بتوان نوعی سیر عرفانی دانست؛ ملاصدرا از طریق روش طبیعی که مبتنی بر مشاهده است این مسئله را مورد بررسی قرار داده او همان برهان معمول را در اثبات زمان آورده است که دو متحرک از مبدا معین به سوی مقصد معین حرکت می کنند یکی زودتر به مقصد معلوم و مشخص می رسد و یکی دیرتر؛ وی می گوید از شهود این امر علم پیدا می کنیم که در عالم وجود؛ یک نوع وجود مقداری خاص هست که غیر از اجسام و نهایات آنها است و این همان مفهوم زمان را از نظر وی تشکیل می دهد؛ ملاصدرا بر رابطه ی حرکت و زمان صحنه گذاشته به طوریکه زمان را از لوازم حرکت و حرکت را از لوازم طبیعت سیال می داند و طبیعت را از ماده؛ بدین ترتیب وجود، فیض حق است و زمان هم از لوازم آن می باشد؛ ملاصدرا در رابطه با زمان موهومی نظراتی از بعد مادی ارائه کرده است و در پایان؛ تعریفی برای زمان کلی ارائه می کند از نظر اوزمان موهوم وجود ندارد، به عقیده ی وی وجود شامل موهومات نیز می شود. هر چیزی که قابل حس کردن و خیال کردن باشد وارد حیطه ی وجود شده است پس حرکت و زمان که قابل حس هستند نیز هر دو موجودند بنابر این زمان معمول و مورد استفاده مقدار حاصل از حرکت فلک اعلی است. و مقدار همه ی حرکات دیگر هم زمان است. اصولاً موقعی که ثابت شد که حرکت در مقوله جوهر هم واقع است و کل موجودات بالذات در حرکتند از حرکات جزئی جمعا یک حرکت کلی تحقق می یابد زمان کلی، مقدار حرکت کلی موجودات خواهد بود. زمان را به دو قسمت می توان تقسیم کرد: یکی تطبیق آن با مقدار و یکی دیگر به ادراک آن در نفس (دهخدا) هرگاه زمان را بر اساس تغییرات حرکتی خورشید به ترتیبی که از شرق دمیده و پس از طی مسافت آسمان در غرب از دید پنهان شده است در نظر بگیریم این نوع را زمان (کمی) می گوئیم و و در قسم دوم اگر سعی کنیم ذهن خود را از هر چیز مادی خالی کنیم چیزی که در (حال) درک خواهیم کرد حقیقت زمان از نظر کیفی است یعنی درک اینکه ما در لحظه وجود داریم و آن را درک می کنیم؛ ارسطو در این رابطه تاکید کرده بود که عقل مقیاس زمان است و اگر انسانی نبود که احساس زمان کند زمانی نیز نبود، بر این اساس وجود زمان به حرکت و عقل انسان منوط شده است و در صورت عدم وجود یکی از این دو؛ زمان نیز نخواهد بود. بر اساس نظریه عده ای از فلاسفه ی اروپا، زمان و مکان دو امری هستند که جزء ذهن انسان اند و از خود وجودی ندارند (دهخدا) نمی توان در ذهن بشری حادثه و حرکتی را بدون بودن در زمان و مکان معین و قابل تصور، فرض کرد. با این وجود خود این دو عنصر در خارج از ذهن بشر وجود خارجی ندارند بنابر این هر چیزی را باید در زمان و مکان خود دید، اما زمان و مکان خودشان قابل رویت نیستند. هایدگر زمان را به سه نوع زمان روزمره و زمان طبیعی و زمان جهانی تقسیم می کند. در بحث زمان روزمره می گوید که زمان آن چیزی است که اتفاقات در آن رخ می دهند. زمان در موجود تغییر پذیر اتفاق می افتد. پس تغییر در زمان است، تکرار دوره ای است؛ هر دوره تداوم زمانی یکسانی دارد ما می توانیم مسیر زمانی را به دلخواه خود تقسیم کنیم هر نقطه ی اکنونی زمانی بر دیگری امتیاز ندارد و اکنونی پیش تر و پس تر (بعدتر) از خود دارد. زمان یکسان و همگن است. ساعت چه مدت و چه مقدار را نشان نمی دهد بلکه عدد ثبت شده اکنون است. هایدگر می پرسد که این اکنون چیست و آیا من انسان بر آن چیرگی و احاطه دارم یا نه؟ آیا این اکنون من هستم یا فرد دیگری است؟ اگر این طور باشد پس زمان خود من هستم و هر فرد دیگر نیز زمان است و ما همگی در با هم بودنمان

زمان هستیم و هیچ کس و هر کس خواهیم شد.

۴- حرکت جوهری: عبارت است از حرکت ذاتی و درونی که شیء در جوهره و ذات خود تغییر پذیرد و حرکت نماید و جوهری به

جوهری قویتر و ذاتی به ذات تکامل یافته تری تبدیل پیدا نماید.

ملاصدرا بعد چهارم ماده رازمان نامید و حرکت جوهری، حرکت نه در اعراض بلکه در جوهر و ذات اشیا را قابل قبول دانست به زبان ساده اگر یک گلوله کوچک برف را در نظر بگیریم که از قله ی کوه به پایین در حال پایین آمدن است را فرض کنیم این گلوله ی کوچک در حال حرکت در حال شکل دادن یک بهمن می باشد در کل آن حجم انبوه برف که در آخر جمع شده را حرکت در جوهر مینامیم نه حرکتی که در مسیر قله به کوه پایه می رسد.

۱.۴. حرکت در جوهر (حرکت کوانتومی): حرکت کوانتومی نیز که کوانتوم های حلقوی در حال حرکت و هر لحظه در حالت خلق مجدد می باشند همان حرکت در جوهر است. حرکت جوهری که هر پدیده ای هر لحظه در حال تغییر و در حال تبدیل شدن به یک پدیده ای دیگر است در حالی که قبلا هر مقتضیاتی که داشته در لحظه ی الان آن مقتضیات و تعلقات را ندارد و به یک پدیده ی جدیدی تبدیل شده است؛ در اصل، جوهر اشیا که حاصل حرکت کوانتومی می باشد و هر لحظه بروز رخداد یک حرکت را در ماده به عرصه ی ظهور می رساند، به عبارتی مفاهیمی که در یک دوره ثابت و مورد تأیید بوده، در آن بستر فضا زمان و با توجه به قابلیت اشیا معنا داشته و الان چون حرکت در جوهر اتفاق افتاده، دیگر آن مفاهیم اعتبار خود را ازدست داده و مفهوم و ماده ی جدیدی حاصل شده است که در اصل؛ این ((واقعیت)) حرکت جوهری است، نه ((حقیقت)) آن و تفسیر موضوعی این حرکت را بوسیله ی نمود بیرونی و فعل و انفعالات درونی ماده بررسی می کنیم که این بررسی صرف واقعیت اشیا می باشد نه حقیقت آنها. هر لحظه یا هر دم که میگذرد ما حس یک فضای جدیدی در پیرامون خود احساس می کنیم چون پوسته ی فضا زمان هر لحظه در حال تغییر فرم و جهت می باشد و در مواجهه با کرات شکل آن را به خود گرفته و ویک میدان گرانشی برای سایر کرات ایجاد می کند طبق نظریه ی استرلینگ اگر ماده بیش از سرعت نور حرکت کند (با $mc^2 = e$) وارد همان بعدهای اضافی شده و به مسیر قبلی خود در یک مکانی دیگر ادامه می دهد مثلاً اگر فضایی در ساعت ۱۲ از مبدأ با سرعت بیش از سرعت نور حرکت کند ساعت ۱۱.۴۵ به مقصد می رسد یعنی ۱۵ دقیقه زودتر از ساعتی که حرکت کرده این نسبی بودن زمان و قراردادی بودن آن را با توجه به خلا های فضایی اثبات می کند.

۵- چکیده تئوری (میم):

بر اساس تئوری (م) یا ابررسمانها که آنها ریسمان های لرزان از جنس ارتعاش یا نور فرا مادی می باشد که مواد اولیه ی هراتم را تشکیل می دهند. ابر ریسمان ها کوچکترین جزء هستی می باشد بر اساس این تئوری ما به بعدهای زیادی احتیاج داریم که ما چهار بعد متداول را که سه بعد را میبینیم و یک بعدش را که زمان هست را درک می کنیم. تئوری (م) یازده بعد را بر عالم قائل است هفت بعد بعدی شامل فضاهای فشرده شده ی کوانتومی می باشد و مقیاس این فضاها بسیار کوچک هست و کرات عالم در داخل فضا زمان در حال حرکتند که انیشتین این پوسته ی فضا زمان را انحنا ی کروی یا بعد پنجم ماده تلقی کرد این پوسته در ظاهر دوبعدی ولی جزئی تر نگاه کنیم شامل یازده بعد میباشد. در سال ۱۹۹۵ ادوارد ویتن و دیگران ثابت کردند که این تئوری پنج نظریه و پنج جواب مختلف دارد که پنج نظریه ابر ریسمان موجود بی ارتباط به هم نیستند و با گونه ای روابط همزادی به هم مربوط می شوند. ایشان نشان دادند که این پنج نظریه در واقع پنج «نمود» (= جلوه) گوناگون از یک نظریه مادر و بزرگ تر هستند. یعنی این نظریه مادر که آن را نظریه -م (تلفظ می شود نظریه میم) نام نهادند در شرایط خاص به هر یک از این پنج نظریه تقلیل می یابد (بسته به شرایط به نظریه های مختلف).

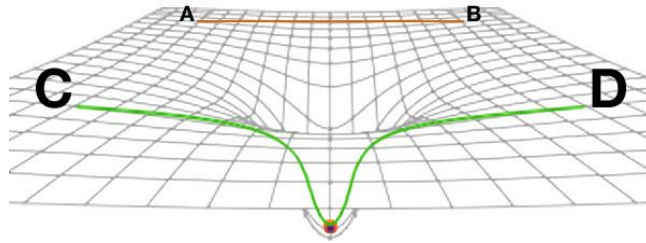


شکل ۲- (ابعاد اضافی فشرده شده در یک فضا)

شکل ۲- دید ناظر به بعد زمان

یعنی زمان (شمارشی) ساخته ی ذهن بشر بوده و در واقعیت زمان شمارشی نیست بلکه معیار سنجش بوده و یک امر قراردادی و مجازی می باشد چون جنس زمان با جنس فضا فرقی نمیکند و هر دو لازم و ملزوم یکدیگرند و تلفیق این دو مقوله در یک پوسته ی دو بعدی با مقیاس کلان و ۱۱ بعدی با مقیاس کوچک، یک امر پیچیده ای هست ما ابزار درک آن مفاهیم را نداریم مجبوریم که بحث را از دیدگاه فلسفی بررسی بکنیم چون این تئوری یک بازه ی متافیزیکی به قضیه ایجاد می کند .

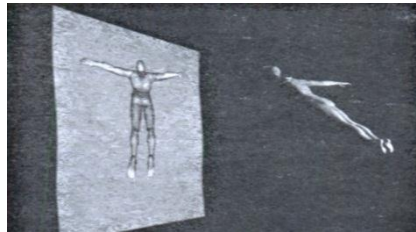
فضا زمانی که الان در داخل آن هستیم شاید همان فضا زمان ۱۰۰۰ سال پیش در یک مکان دیگر بوده که الان با حرکت پوشته ی فضا زمان این حس را به ما داده است نقش معمار تلفیق دادن حس واقعیت در درون فضای مجازی هست و نشان دادن جنس فضا و زمان و گذران و کیفیات زمانی و مکانی هر ابژه را باید در یک موتیف عرضه کند که بیننده انجماد یک لحظه فضا زمان را یا یک فروغ حقیقت را که در هر فرد یک معنا دارد به عرصه ی ظهور در عالم مادی برساند و مراتب و لایه های زیرین هر مفهومی را با گذر از سرعت و حرکت و جابجایی فضا زمان و در کل اکتونیت را به تصویر بکشد که در این فرآیند طراحی، معمار مجبور است که از هر مفهومی سنبل استخراچ کرده و سنبل که از علم نشانه شناسی تبعیت می کند از هر مرتبه مفهوم یک نشانه ای را دارد که می تواند با فرم ملموس یک وجه مشترک پیدا و رابطه ی نمادین برقرار کند



شکل ۳- شبیه سازی انحنای پوشته ی فضا زمان

ویک بحثی که در فضا زمان اتفاق می افتد هالوگرافی است که اطلاعات موجود در ناحیه ای از فضا را به سطحی با یک بعد کمتر رمز گذاری می کند و مساحت افق رویداد تعداد حالت های درونی یک سیاهچاله را اندازه گیری می کند در جهان پوشته ای هالوگرافی تناظری یک به یک است میان حالت های جهان چهار بعدی ما و حالت های موجود در ابعاد اضافی قضیه ی هالوگرافی یا به تعبیری انعکاس و رمز گذاری نقاط یک حجم سه بعدی در یک صفحه ی دو بعدی می باشد که این قضیه که به ((مثل)) افلاطونی نیز اشاره دارد انعکاس مفاهیم و صورهای

این عالم و انعکاس و عکس عالم مثال می باشد که این جهان همان انعکاس یافته ی ابعاد بالاتر می باشد همانطور که اشاره شد ماده مجاز بوده و در این بحث نیز ماده به عنوان انعکاس یافته ی عالم مثال و به اصطلاح فیزیکی آن هولوگرافیک از امواج بالاتر است همانطور که ماده در علم فیزیک توقف یک لحظه ی نور نیز می گویند و نور نیز بهترین پدیده ای است که هم می توان انعکاس آن را درک کرد و هم مجاز بودن یک پدیده غیر مادی و تبدیل آن به مادی را فرض کرد اگر به موضوع فضا زمان برگردیم در این بحث اگر ماده نباشد فضا صاف و تخت است ولی اگر ماده در محیط وجود داشته باشد مثل خورشید باعث می شود که فضا پیچ و تاب بخورد و انحنای پیدا کند و این نیروی جاذبه را نشان داده و این انحنای ابعاد اضافی نیاز دارد که به آن اشاره شد. این استدلال های فلسفی و فیزیکی یک مثال های آزمایش شده ای است که ما به وسیله ی این استدلال ها که در فضای پیرامون هر لحظه در حال اتفاق افتادن است در فضای معماری هم که نمود این مساله هست را نشان می دهیم بحث هالوگرافیک و عالم مثل را می توان در سایه و نیم سایه های یک فضای معماری ایجاد و لمس کرد چون سایه از خلاء نور به وجود می آید و سایه وابسته به جسمی است که آن جسم مانع نور شده ولی خود آن جسم نیست این همان مثل هالوگرافیک فلسفی فیزیکی بعد های پنهان است که فقط با قوه ی حسیه می توان آن را درک و بیان کرد چون قوه ی حسیه همجنس مفاهیم غیر مادی انتزاعی است.

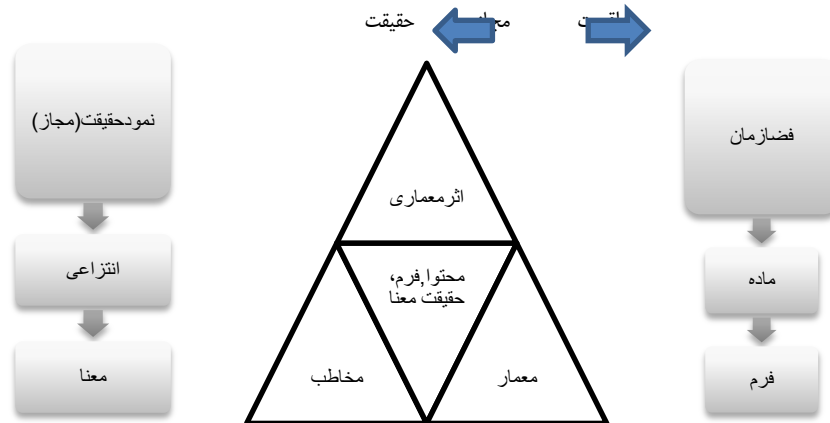


شکل ۴- تصویر هالوگرافی (تناظر یک به یک میان حالت های جهان چهار بعدی و ابعاد اضافی))

نتیجه:

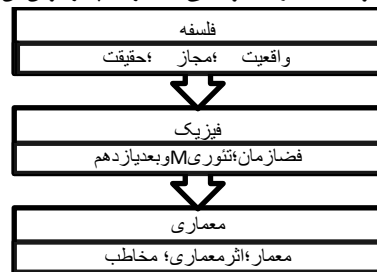
یک اثر معماری که فضا را تعریف می کند یک معنا و محتوا دارد که آن محتوا هر چیزی که باشد خارج از محدوده ی فضا زمان نیست و نمود یا اسلوب معادله ی همین مباحث است. (فرم عوض می شود ولی محتوا همان است)؛ در این مقوله معمار، مخاطب و اثر هنری هر سه یک ارتباط لازم و ملزومی را برقرار می کنند و به محتوای اثر و معنای درونی و بیرونی آن توجه می کنند که یک اثر که حاصل تفکر معمار بوده براساس یک معنا که در ذهن او پدید آمده و فرم آن را تشکیل می دهد و آن فرم نمودی از حقیقت و محتوا است نه خود حقیقت چون

عرصه های حقیقت آنچنان که گفتیم نسبت به شرایط و ابعادی وجودی هر عرصه تغییر می کند و فرآیندی که معنا به فرم می رسد کاملاً مجاز بوده و در این میان؛ مجاز؛ پل ارتباطی واقعیت ((اثر معماری)) و حقیقت ((معنای آن)) می باشد.



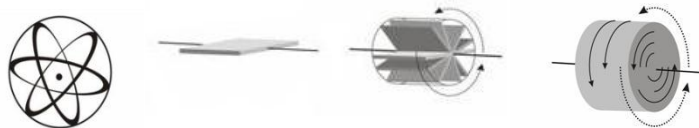
شکل ۵- دیاگرام کل به جزء و مثلث معمار، اثر و مخاطب

- مجازی که در اینجا اشاره می شود یعنی نمود حقیقت در کالبد واقعیتی که شرایط پذیرا بودن آن حقیقت را در خود داشته باشد.



شکل ۶- ضرورت درک پارامترهای اصلی سه علم

در واقع زمان یک امر نسبی و مجازی قلمداد شد و واقعیت (به وقوع پیوستن) هم که همجنس عالم ماده هست مجازی بشمار می رود، چون فقط حقیقت؛ حقیقت هست و واقعیت قراردادی و انتزاعی است مثلاً انیشتین یک مثال درباره ی واقعیت فرم اشیا آورده که هر شیء نسبت به سرعت دید ناظر و سرعت خود جسم تغییر می کند؛ قطاری را فرض کنیم که در حال حرکت است و فردی داخل قطار توپی را به زمین می زند و این عمل را تکرار می کند این بالا و پایین آمدن توپ در داخل قطار، کسی که ناظر این رفت و آمد توپ می باشد توپ را به صورت کره ای که بالا و پایین می رود درک می کند. ولی کسی که بیرون از قطار ایستاده و به قطاری که با سرعت در حال حرکت است نگاه کند توپ را به صورت خطی منحنی در حال حرکت می بیند پس نتیجه می گیریم که فرم اشیا نسبت به موقعیت ناظر، سرعت جسم و سرعت دید ناظر (منظور از سرعت دید ناظر همان طول موجی است که چشم آن را درک می کند) دیده شده و شیء یا پدیده نسبت به این پارامتر ها درک می شود یا مثال دیگری که به مجاز بودن فرم ماده از نظر فیزیک کوانتومی اشاره می کند این است که یک پره ی هواپیما را در نظر بگیرید و با حرکت موتور این پره به دور خود می چرخد و یک دایره تشکیل میدهد این دایره از دید ناظر وجود دارد و در اصل واقعیت دارد چون دایره به وقوع پیوسته ولی این دایره حقیقت وجودی ندارد اگر یک لحظه حرکت بایستد دیگر دایره ی وجود ندارد (شکل ۷) در حرکت الکترون به دور هسته ی اتم یا اگر جزئی تر نگاه کنیم حرکت ریسمانهای لرزان اگر یک لحظه حرکت نباشد نه ریسمانی وجود دارد نه اتمی نه مولکولی و نه ماده ای که فرم ما را تشکیل بدهد (شکل ۸) پس فرم حاصل حرکت ذرات عالم باشد و با این استدلال، واقعیت (به وقوع پیوسته) که همان فرم و ماده در نظر گرفتیم یک امر مجازی می باشد. در اینجا دید مخاطب یا جنس تفکر انسان با جنس واقعیت یکی است هر دو مجازی و قراردادی و نسبت به شرایط و سرعت (فضا زمان) تغییر میکند.



شکل ۸) حرکت الکترون به دور اتم

شکل ۷- پره ی در حالت ثابت و بعد در حالت چرخش به دور خود (تشخیص مجاز از واقعیت)

مراجع:

—ریندلر، ولفگاب، ۱۳۷۵، نسبیت خاص و عام، و کیهان‌شناختی، ترجمه رضا منصوری و حسین معصومی همدانی، (تهران، مرکز نشر دانشگاهی،)؛

—معلمی، حسن، ۱۳۸۷، حکمت متعالیه، چاپ اول، (قم، مرکز نشرهاجر، ۱۳۸۷)

—نقره کار، عبدالحمید، ۱۳۹۰، مبانی نظری معماری، چاپ دوم (انتشارات پیام نور ۱۳۹۰)

— طباطبائی، سید محمدحسین، ۱۳۸۵، ق، بداية الحکمة، ترجمه دکتر علی شیروانی، چ یازدهم، (قم، انتشارات دارالعلم، ۱۳۸۵)؛

— هاو کینگ، استیون ویلیام، ۱۳۸۳، جهان در پوست گردو، ترجمه محمدرضا محبوب، چاپ هفتم، (تهران، شرکت سهامی انتشار ۱۳۸۳ ص)

1.Hartle james.gravity:An introduction to Einstein.s General Relativity..reading Mass:Addison-Wesley Longman 2002

2.. Philosophy Forums/philosophy/philosophy of science and math/Is mass the same thing as Energy.

3.Aalto. Alvar.E.G.Asplund in memoriam.in Sketches.ed.Goran Schild.Cambrdge.MA:MIT Press.1979.pp.66.67

تولد فضاهای نو در معماری خانه نو

فرشاد اسحاقی

دانشجوی مقطع کارشناسی ارشد دانشگاه علوم و تحقیقات، ارومیه، ایران.

farshad_es.haghi@yahoo.com

چکیده

عصر کنونی شاید تنها برای ما معنی دوره معاصر را در خود جای می دهد؛ و معنای هم زمانی به خود نمی گیرد. به این علت که گاهی حتی خود ما عقب می مانیم از سرعت پیشرفت و روند حرکت هایی که به واسطه تکنولوژی و نبوغ افکار از کنارمان میگذرند و شاید تنها با نگاهی به گذشت شان می توانیم دریابیم که رویدادی در عصر ماست. این شتاب، معماری را هم بر مرکب خود سوار ساخته و به واسطه وراثت معماری هم از نیای علم و هم از هنر، سرعتی مضاعف برخوردار شده است. حال آنکه معماری بازتاب فرهنگ اجتماعی هر زمان بوده و هست لذا فضاهای منازل مسکونی نموداری از نیاز بشر به تعریف خانه را در هر زمان ترسیم می نماید و متفاوت با خواستگاههای زیستی آدمیان متحول و رام گردیده اند و این از تحولات فکری و فرهنگی هر جامعه و تأثیر بر فرد نشأت گرفته است.

جمعیت فضاهای معماری گاهی به واسطه بیماری های اقتصادی به مرگ و میر منجر گشته و گاهی با توجه به تغییرات و تحولات فرهنگی به زاد و ولد رسیده است که در این میان فضاهای منازل مسکونی با عنوان خانه که بیانگر تفکرات و ذهنیات معماری هر دوره مطرح می گردد تحت تأثیر این تشعشعات ناشی از روند زمانی بوده است، امروز با حضور تکنولوژی به عنوان علم و هنر توسعه یافته و درجایی به مفهوم نگرش رفاه اجتماعی شاهد انقلاب فضاهای مسکونی معماری برای تحولات جامعه ای بنام فضاهای نو در معماری خانه نو هستیم.

در این مقاله سعی بر آن داشتم تا به رسوخ معنایی تأثیر تکنولوژی در تحول فضاهای معماری مسکونی در رابطه با ضرورت بقای فضاها بپردازم.

کلمات کلیدی: معماری خانه نو؛ تکنولوژی و فضای معماری؛ تولد فضاهای نو در معماری؛ خانه روزمره ای.

مقدمه

دوره ی مدرن در معماری، شاید بحث برانگیزترین مسایل را در خود جای داده است و آنچه ما اکنون می بینیم و درمی یابیم دیدگاههای پسامدرنیته ایست که گاهی هم رکاب با مدرنیته، همگون و یا ناهمگون و گاهی در تضاد و تقابل با آن برخاسته و همین جبهه گیری در مقابل مدرنیته به نوعی توانسته مسیر دیگر پسامدرنیته ای ما را هدایت کند.

معماری را نمی توان عموماً تنها محدود به مجموعه ای از سبک و فرم دانست و نه تماماً با شرایط اجتماعی و اقتصادی قابل بیان است. بلکه مسیر زندگی خود را طی می کند. می روید یا پژمرده می شود امکانات تازه می یابد و یا آنها را فراموش می کند. (گیدین، ۱۳۵۰، ۴۰) اما هر مقدار خصوصیت های یک زمان پنهان باشد، ذات یک عصر خود را در معماری آن عصر نمایان می سازد، خواه شکل بیان معماری آن عصر بدیع و تازه باشد و یا نه از زمانهای دیگر تقلید شده باشد. (گیدین، ۱۳۵۰، ۳۷) معماری مدرن به عنوان زایشگاه تکنولوژی در معماری توانست بستر مناسبی را جهت ساختمان و آرایش تفکرات نوین معماری فراهم سازد. در این میان معمارانی چون لوکوربوزیه که معماری مدرن را در قالب این تفکر، طرح ریزی و اساس نهاد، و تا جایی پیش می رود که بیان می کند "مشکل خانه هنوز بیان نشده است. به هر حال حتماً معیارهایی برای خانه سکونت وجود دارند. ماشین عامل اقتصادی را در خود دارد، که این عامل خود متمایل به دستچین کردن و گزینش است. خانه ماشینی است برای زندگی کردن در آن". (کوربوزیه ۱۳۸۹، ۶۹) و این جریان در ویلای معروف ساووا و خانه دم - اینو تماماً بروز می یابد. با پیدایش اتومبیل «حرکت» جزء جدایی ناپذیر معماری گشت. اینها همه عواملی هستند که تصور کنونی فضا - زمان در معماری به وجود می آورند سنتی جدید را پایین می ریزند. (گیدین، ۱۳۵۰، ۲۲)

در نهایت با متأثر بودن حتی روزمرگی های ما از عاملی بنام اقتصاد که در غالب مواقع تجزیه فضایی و بسند کردن به ابعاد کمتر در خانه را به همراه داشته است و روند زمانی که تکنولوژی توانسته سرعت باور نکردنی در جهت طی کردن آن بکار گیرد، ما را بر آن می دارد تا با نگرش بر آنها وهمسازی شان راهکارهایی بیابیم تا بتوانیم از میراث فوت فضاهای معماری مسکونی، وارثان این اتفاق را منجر به تولد فضاهای نو در معماری خانه نو سازیم.

مدرنیته

زندگی گاهی آشکارا و زمانی پنهانی ولی به هر حال، مسلماً بر معماری هر دوره ای اثر می گذارد. (گیدیون، ۱۳۵۰، ۴۲۵)

تجدد و مدرنیته، نگرشی حائل در برابر رخنه ی سنت گرایانه علم و هنر که بواسطه آن موضع و جایگاه تفکر و بینش سوال آمیز آدمی به یکباره بر مفاهیم انتزاعی سایه افکند. هر چند این حرکت انقلابی به دو دلیل نتوانست به منصفه ی ظهور برسد و اذهان عموم را موافق خود گرداند، یکی دیدگاه متعصبانه ی سنت گرایان که به یکباره خود را در خطر انقراض اسطوره هایشان می دیدند و دیگری جنبش هایی بود که مدرنیسم را از جاده شکوفایی خود به انحراف کشاند و موجبات دلسردی حتی مدرنیست ها را فراهم آورد.

در قرن نوزدهم معماری با پیشرفت های فن ساختمان فرصت بروز و شکفتگی یافت و یا در حقیقت فن ساختمان پیش آهنگ نو آوری های معماری بود. اما در حال حاضر وضع گونه ای دیگر است، معماری خود قافله سالار است و اغلب مسائل تازه ای را در فن ساختمان پیش می آورد که مهندس هنوز برای حل آنها آماده نیست. (گیدیون، ۱۳۵۰، ۱۰)

عصر باشکوهی آغاز شده است. روح تازه ای در این عصر جریان دارد معماری در فرهنگ فرو می نشیند. «سبک ها»، دروغی بیش نیستند. سبک اصلی، جان بخشیدن به همه ی آثار عصر جدید است، نتیجه ی حالت ذهنی است که ویژگی خاص روش خود را دارد. عصر ما، روز به روز، با سبک خاص خود راه می آید؛ اما متأسفانه چشمان ما قادر به دیدن آن نیست. بدون شک، قانون اقتصاد، اعمال و افکار ما را کنترل می کند. مشکل این عصر، مشکل خانه است. تعادل جامعه ی امروز به این مساله وابسته است. معماری در این جهت وظیفه دارد. در این عصر تجددگرایی، باید در ارزش ها و عوامل تشکیل دهنده ی خانه بازبینی نمود. (کوروبزیه، ۱۳۸۸، ۴۰)

انقلاب صنعتی، سیمای جهانی را بسیار بیشتر از انقلاب اجتماعی فرانسه تغییر داد. و تأثیر آن بر فکر و احساس چنان بود که نمی توان عمق این تأثیر در طبیعت بشر و تغییراتش را که باعث گردیده گمان زد. بی تردید هیچکس مصون از این تأثیر نبوده است و تمام بشر و دنیای بشری را متأثر ساخت. (گیدیون - ۱۳۵۰ - ۱۵۲)

عدم آرامش و دگرگونی، هم در علم و هم در هنر خود را بسیار زودتر نشان داد. آنچه تازه در معماری در حدود سالهای هفتاد به منصه بروز رسید، به نوعی در علم و در هنر در حدود هفتاد سال پیش آغاز شده بود. احتمالاً این تأخیر در تجلی دگرگونی دو عامل داشت. نخست آنکه زندگی مردم و عادات و رفتارهایشان به معماری وابستگی مستقیمتری دارد تا به هنر یا علم. دانشمند در آزمایشگاه منتظر آرای مردم نمی شود و اکتشافات وی، اگر چه در دراز مدت ممکن است تأثیری گسترده در زندگی مردم داشته باشد، در کوتاه مدت در بسیاری از موارد مستقیماً با مردم سروکار ندارد. هنرمند نیز هم از دانشمند و هم از معمار سبکبال تر است، چون اثر او را، برخلاف آثار معماری، مردم به کار نمی برند، بلکه از آن بهره فرهنگی و معنوی می جویند. به علاوه، خلق یک اثر هنری بسیار ساده تر از خلق یک اثر معماریست و می تواند در کارگاه نقاش یا مجسمه ساز نیز صورت بگیرد گاه هنرمند حتی می تواند در اتاق محل سکونت خود یک اثر هنری بسازد. همین نکته، ما را به عامل دوم تأخیر در بروز دگرگونی در معماری راهنمون می سازد. اینکه ساختن یک اثر معماری باید به رعایت اصول فنی، خصوصیات مصالح ساختمانی و امکانات مالی صورت می گیرد و تقریباً همیشه نیاز به صاحبکاری دارد که مخارج ساختمان را تقبل کند، و این ویژگی، تحول در آثار معماری را به تأخیر می اندازد. معنی این سخن این نیست که تحول همواره کیفیات و نتایج مثبت دارد؛ تأخیر خود ممکن است سبب پختگی اصالت شود و این درست است که معماری همانند علم و هنر از آغاز قرن بیستم از تحولات زمانه یا آنچه به طور کلی زندگی یا کیفیات مدرن نامیده می شود تبعیت کرد یا از آن متأثر گردید، ولی این تبعیت، به ویژه در مقایسه با گرایشهای هنری، به صورتی آرام و منطقی و نسبتاً معتدل صورت گرفت. (مزینی، ۱۳۷۶، ۱۲۸) معماری به دلیل وراثت هم از نیای علم و هم از هنر، توانست درک موضوعی خود از آن را بیش از هر چیز دیگری اثبات کند و طوری که محور مباحثات را به کانون و مرکزیت خود متوجه سازد. اما زندگی پیچیده است و بسط آنرا همیشه به دلیل و منطق نمی توان دید. اگر پیشرفت آن از یک جهت محدود شود، از جهتی دیگر سرباز می کند. اساس صنعت جدید، مادپرست و با این همه، به دنبال مقاصد مادی، نیروهایی تازه برای آفرینش هنر و امکاناتی نو برای تجاربی جدید در عرصه احساس آدمی وجود می آیند. این امکانات نخست در قالب مشهودات عینی بی روح و سردی محدودند و به زندگی خصوصی و شخصی بشر، به دنیای احساس وی، راه نمی یابند. اما به آرامی بتدریج، جزئی اساسی از زندگی شخصی و فردی بشر می شوند. به همین ترتیب روشهای تازه فن ساختمان که نخست فقط در ساختمانهای صنعتی از آنها استفاده می شد بتدریج وسیله ای برای نو آوری در ساختمان منازل شخصی و بناهای خصوصی شد. تاریخ قرن نوزدهم واجد شواهد بسیار در اثبات این نکته است. سرانجام، این امکانات بر اساس خصوصیات خود و نه به دلیل فایده ای عملی که به آنها مربوط می شد، صورت حقیقت به خود گرفتند. معماری امروز شکفتگی خود را مدیون پیشرفت فن ساختمان است. در نتیجه، برای فهم معماری امروز باید موضوعاتی را با جزئیاتی بررسی کنیم که به نظر می رسد از حیطه زیبایی هنری دور باشند. (گیدیون، ۱۳۵۰، ۱۵۴-۱۵۳)

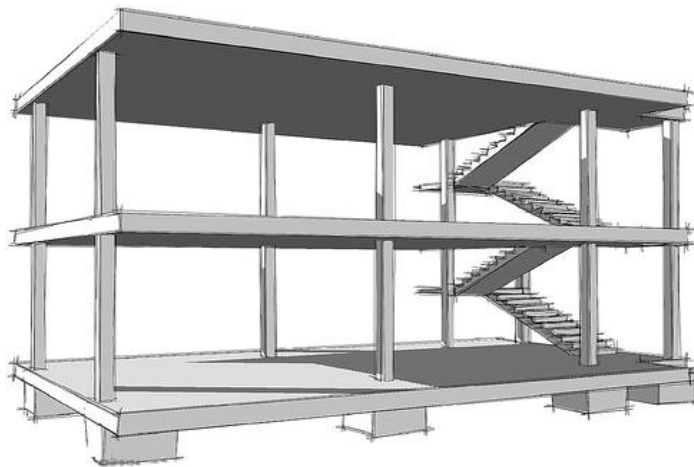
معماری موجودی زنده است و ارزش این موجود با اصطلاحات جامعه شناسی و اقتصادی که مبدأ آن را توضیح می دهد نمی تواند بیان گردد و تأثیر آن ممکن است حتی پس از آنکه محیطش تغییر یابد یا از بین رفت ادامه یابد. معماری توانایی را داراست که به ماوراء زمان تولدش برسد و تأثیرش می تواند به ماوراء طبقه ای اجتماعی که در آن آفریده شده ، دست یابد. (گیدیون، ۱۳۵۰، ۲۸)

مهندسی زیباشناسی ساختمان و معماری دو مقوله ای هستند که در یکدیگر همگام هستند و از یکدیگر پیروی می کنند. یکی در موقعیت بسیار مطلوبی به سر می برد؛ اما دیگری وضعیت چندان خوشاوندی ندارد.

"مهندس، با الهام از قانون اقتصاد و با کمک محاسبات ریاضی، ما را با قوانین عمومی و جهانی آشنا می کند. در نتیجه، او به هماهنگی دست می یابد. معمار با چیدمان اشکال، طرحی را مشخص کرده است که مخلوق اصلی روان او است. او با اشکال و طرح ها، ما را به شدت تحت تأثیر قرار می دهد و احساسات ما را برمی انگیزد. او با ارتباطی که ایجاد می کند، پژوهی عمیق درون ما را بیدار می کند. او میزانی از سبک را به ما ارائه می دهد که احساس می کنیم براساس جهان پیرامون ماست. او جنبش های قلب و ادراک ما را تعیین می کند. در این صورت است که می توانیم حس زیبایی را تجربه کنیم." (کوروبوزیه، ۱۳۸۸، ۳۹)

«لوکوروبوزیه» با استفاده از اسکلت بتون مسلح خانه هائی ساخت که از سبکی و ظرافت برخوردار بودند؛ از آن گذشته «نقشه های آزاد» را که «فرانک لویدرایت» آغاز کرد پیش تر برد و خلاصه به نحوه ای که «لوکوروبوزیه» از اسکلت بتن مسلح استفاده کرد، دست معمار برای قرار دادن دیوار در هر جای طرح آزاد باشد.

"لوکوروبوزیه معماری بود که بهتر از هر کسی توانست، با الهام از گذشته شاهکارهای جاوید در عصر حاضر بیافریند." (گیدیون، ۱۳۵۰، ۱۰) طرحی ساده از لوکوروبوزیه در دست است که در این طرح صرفاً سه صفحه افقی از بتون مسلح، شش ستون و دوپله کانی که این صفحات را به یکدیگر مرتبط می کند مصور شده است؛ اما معنای این طرح بسیار مهم است و به وضوح نشان می دهد «لوکوروبوزیه» نخستین کسی است توانست از اسکلت بتن مسلح که توسط مهندسين ابداع شد به عنوان وسیله ای برای مقاصد معماری اش استفاده کند و امکانات هنری بتن مسلح و رابطه آن با معماری معاصر یا واضح تر زندگی امروز را بخوبی شناخت. (گیدیون، ۱۳۵۰، ۴۲۶)



لوکوروبوزیه، خانه دم - اینو، ۱۹۱۵

بدین ترتیب وی اسکلت بتن مسلح را اساس ساختمان خانه ها کرد:

در ارتباط معماری معاصر و فن ساختمان جدید «لوکوروبوزیه» به پنج اصل اشاره می کند:

۱. ستون باید در خانه ها به صورت مستقل ساخته شود. تمام بار اصلی ساختمان توسط تیرها به ستون ها انتقال می یابد و دیوار از وظیفه تحمل بار فارغ می گردد و این نکته ای است که مستقیماً به اصل دوم «لوکوروبوزیه» راه می برد.
۲. استقلال دیوار از وظیفه تحمل بار، هم در نما هم در قسمت های داخلی بنا. با استفاده از همین اصل مقدمه ای برای طرح نقشه های آزاد ایجاد کردند.

۳. نقشه های آزاد وی با استفاده از اسکلت بتن مسلح توانست قسمت های داخلی خانه ها را به تنوع فراوان طرح ریزد. پلکانهای مارپیچ، دیوارهای مستقیم و یا منحنی به تنوع نقشه کمک کردند. از آن گذشته دیوار ظرافت تازه یافت و نفوذ فضای داخل در محیط خارج میسر گشت که امری بی سابقه بود. نقشه هایی که به این ترتیب طرح شد نقشه های آزاد نام گرفت.

۴. نماهای آزاد که نتیجه ی مستقیم از اصول ساختمانی اسکلتی است.

۵. ساختن بام های مسطح (تراس).

پلان مولد است. شما بدون پلان، فاقد نظم و ترتیب و خودسر هستید. پلان، در خود، ماهیت احساسات را حفظ می کند. مشکلات اصلی فردا دارای ضرورت های بیشمار هستند. سوال «پلان» را با شکل جدیدی طرح کنید که برای زندگی امروزی، نیازمند پلان جدیدی برای خانه باشیم. پلان از درون به بیرون پیش می رود. محوطه ی بیرونی حاصل محوطه ی درونی است. نور، سایه، دیوار و فضا عناصر معماری هستند. هدف، آرایش ساختمان است. فرد با چشمانش به اثر معماری می نگرد؛ انسان فقط می تواند با اهدافی در ارتباط باشد که چشم بتواند آن ها را تحسین کند و نیاتی که عناصر معماری را در نظر می گیرد. اگر نیات، با زبان معماری طرح نشود، شما با پلان ها سردرگم خواهید شد و با برداشت اشتباه از مفهوم، از قوانین پلان سرپیچی می کنید. (کوروبوزیه، ۱۳۸۸، ۴۰)

چیدمان، آهنگ تحسین برانگیزی است که به همه ی انسان ها به یک شکل، واکنش نشان می دهد. پلان، با خود، آهنگ ابتدایی و از پیش تعیین شده ای را حمل می کند. کار توسعه می یابد و از دستورالعمل پلان پیروی می کند. نتایج حاصل، می تواند از ساده ترین سطح به پیچیده ترین سطح درجه بندی شوند. همه ی این نتایج، از یک قانون سرچشمه می گیرند. قانون یک پلان خوب، یکپارچه بودن آنست. قانون ساده ای که می تواند بی نهایت متغیر داشته باشد. (کوروبوزیه، ۱۳۸۸، ۷۱)

خانه پناه گاهی است که ما را در مقابل گرما، سرما، باران و خصوصاً کنجکاوای دیگران محافظت می کند. منبعی است برای نور و خورشید دارای تعداد مشخصی سلول است که برای آشپزی، کار و زندگی شخصی مناسب است. (کوروبوزیه، ۱۳۸۸، ۱۱۶)

اکنون با توسعه فناوری و پیشرفت تکنولوژی، می توانیم کمی هم فراتر برویم، هرچند اساس پلان آزاد معرفی گردیده و به واسطه صنعت و پیشرفت سازه ساختمان، پلان از شر دیوار رهایی یافته و فضاهای تماماً مستقل و شاید بهتر است بگوییم محصور که از روی محدوده ی دیوارها معرفی می گشتند، توانستند به محیطی بزرگتر تبدیل و هدایت شوند.

ستون ها به عنوان عامل مستقل، باعث شدند پلان از حیطه ی تقسیمات خلاصی یابد و شاید به همین علت فضاها با ابعاد محدود کاربردهای مختلفی و گاهاً غیر قابل استفاده می شدند. امروز در پارادوکسی به سر می بریم که فضای ساختمان به معنی محدوده ی ساخت، ابعادی کوچکتر به خود گرفته در حالی که پلان ما آزادتر می تواند باشد و تنفس عمیق فضایی به فرم خانه ها بر می گردد، اما این تناقض در گذشته به شکلی دیگر گریبان گیر رفتار معمارانه ما بوده است؛ به طوری که بنابر دلایلی محدوده ساخت و فضای قابل ساختمان بازتر و اما محصور بودن فضاها به علت دیوارهای تعیین کننده پلان، ما را در اشتباهاتی غلتاند که شاید امروزه « سنت » نه تماماً اما بخشی بدین معنی باشد.

البته همان طور که بیان گردید و محرز است، اقتصاد عموماً دست اندرکاری در معماری ما بوده است اما صنعت و تکنولوژی بدون در نظر گرفتن این عامل، کماکان سرعت خود را محفوظ و گاهاً حتی شتابی به خود می گیرد که پا فراتر از تفکر و نگرش ما می گذارد و بایستی به آینده ای دلخوش باشیم که بتواند امروز ما را ترجمه و ترسیم نماید. این نوعی بازی زیرکانه معماری در دوره های متفاوت بوده و به واسطه درک تکنولوژی ادامه ای شایان خواهد داشت.

مهندسين ايستايي و سازه، ساختمان را به جايي رسانده اند که اگر روزی با درک پنج اصل لوکوروبوزیه برداشت نا مفهومی عاید آدمی می شد که جدای از نگرش تقدس گرایانه به این شروع و سرآغاز، ادامه این مسیر خطی زیباتر و راهی خوشایندتر برای ما به ارمان می آورد. اما در قرن حاضر روشهای تازه ای در محاسبات ساختمانی بوجود آمده که با محاسبات خطی متفاوت است. در روش محاسبات خطی آنگونه که اشاره شد اصل بر این است که نیروهای ساختمان را در محل تیرها و ستونها متمرکز کرد. اما با روش جدید کوشش می شود ساختمان از تیر و ستون استقلال یابد و هر عضو متحمل بار خود و باری که بر آن وارد میاید گردد. بدین ترتیب میتوان ساختمان را به فرمهای مختلف به اصطلاح ریخت. البته چنین کاری خالی از اشکال نیست و نمی توان نیروها را به دقت در همه قسمتهای ساختمان محاسبه کرد و باید به مدد آزمایشات و یا ساختن ماکت پخش نیرو را در تمام قسمت ها مشاهده کرد. از این رو فن ساختمان به ماورای عرصه محاسبات می رود و به دنیای احساس راه می یابد و چون «ریختن» جای «ساختن» را می گیرد معماری به مجسمه سازی تقرب می جوید. (گیدین، ۱۳۵۰، ۱۰)

ادامه آنکه ستون بتواند مستقل و حامل بار ساختمان باشد. در سازه امروز تا جایی با ما راه می آید که خود ستون نیز همراه پلان ما در حرکت می افتد و از سر راه طراحی ما کنار می رود، زمانی که می توانیم آکس ستون هایمان را در طبقات و پلان تغییر دهیم و نیاز انطباقی آن را در طبقات حذف کنیم دری گشوده می شود که همان مفهوم پلان آزاد را به ما می دهد اما اگر واژه ای درخور بیابیم، پلان رها شده و نامحصور را می توانیم بگذاریم.

این اتفاق خوشایند زمانی رخ می دهد که خانه ها با ابعاد کمتر، به علت رشد جمعیت و عامل بارز اقتصاد همان محدوده ساختی که بیان گردید، نسیمان می شود و همزمان با آن پلان ما رهاتر می گردد. به شرط آنکه، مفهوم خانه، ماشینی ست برای زندگی، بتواند آنگونه

برداشت شود که تنها انتخاب بر اساس معیارهای اقتصادی و سلیقه ای مطرح باشد وگرنه برای همه داشتن خانه ای میسر باشد بسا ماشین.

اما این تنها دلیل تغییر فضاهای معماری مسکونی ما نیست در این میان رشد فرهنگی جامعه و سیر تحولات اجتماعی بستری را فراهم می آورد تا خانه هایمان این بار بسته به نیاز و معیارهایی که در نظر می گیریم و البته با در نظر داشتن اقتصادی حاکم که مسلماً بر این انتخاب اثرگذار است و باعث مرگ و میر فضاهایی می شود که روزی زندگی در آنها جریان داشته و شریان قدم های آدمی در آنها بوده است، به عنوان مثال ریتم زندگی ماشینی که آهنگ روابط اجتماعی و خویشاوندی را در خانه فالش و فضای پذیرایی خانه هایمان را به سکون و سکوت رساند، اما امروز پلان هایی می بینیم و عنوانی زیباتر، خانه هایی داریم که جایی برای این فضاها ندارد و در مقابل بقای معماریست که زاد و ولد فضایی را همچنان در محتوای خانه دارد و فضاهایی داریم که شاید متأثر از ترکیب فضاهایمان باشد. رعایت دیگرام های معماری که لازمه آن پلانهای گسترده است، اکنون در این خانه ها نمی گنجد یا می بایست فضا را تقلیل داد و یا ابعادشان را، اما راهکاری هست و آن پلانی است که بتواند فضاها را بر اساس زمان عملکردی فضا، متغیر سازد. تکنولوژی و صنعت می تواند محرک این نگرش باشد، پلانی که به صورت مکانیزه و هوشمند بتواند بر اساس نیاز عملکردی و عادات روزمره ای ما خود را مطابقت دهد زمانی که ما برای خواب از اتاق خوابمان استفاده می کنیم، نشیمن ما در طول خوابمان خالیست و همچنین وقتی مشغول صرف غذا باشیم این اتفاق بر سر اتاق خوابمان می آید، همینطور فضاهای دیگر پلان که باز کردن تمام موضوع مستلزم ترسیم نمودار و پلان هایی است که بتواند نسل جدید این تولد و دیگرام فضایی را بیان دارد که با آن می توانیم تلفیقی بکار گیریم که بجای حذف دیگرام ها و محصور کردن پلانی که چندپست از بند دیوارها و حصارها آزاد گشته، ابعاد بیشتری به فضایی بدهیم که فضای روزمره ما نام گیرد و بسته به زمان عملکردی، خود را با آرایش زندگیمان هماهنگ سازد، این راهکار به نوعی شامل حال فضاهایی است که سنخیت رفتاری داشته باشند و در این میان فضایی مانند پذیرایی که رابطه ای متفاوت با دیگرام ما دارد دچار انزوا می گردد اما این در حالیست که پذیرایی کاملاً فضایی با کاربرد و عملکرد تعریف شده و برای مدت زمان کاربری محدود در خانه ما نقطه عطف پلان خواهد شد و این خوشایند است که میتوان آن را با ابعاد خانه همراه و به واسطه تعریف تکنولوژی از نسل جدید پارتیشن ها و رام کردن عنصری چون نور محبوبیت و استقلال را به فضاهایمان برچسپ زد، این شیوه ای است که عمیقاً همان آزادیست که پلان بایستی داشته باشد و فضاهای خانه مانند روزمره هایمان با تفاوت اینکه در قالب خانه باشند همراه ما تغییر یابند و این مرزهای رفتاری و عملکردی فضا را بشکنند و این تولد و زیباتر آنکه این تلفیق می تواند، خانه **روزمره ای** نام گیرد.

مراجع

- کوربوزیه، لو، ۱۳۸۸، فراتر از معماری، ترجمه دینا دهقان، یزدا نشریه تفکر معماری، چاپ دوم
- کوربوزیه، لو، ۱۳۹۰، به سوی معماری جدید، ترجمه محمدرضا جودت، آرمان شهر، چاپ اول
- گیدیون، زیگفرد، ۱۳۷۴، فضا، زمان و معماری، ترجمه منوچهر مزینی، شرکت انتشارات علمی و فرهنگی، چاپ دوازدهم
- مزینی، منوچهر، ۱۳۸۶، از زمان و معماری، انتشارات شهیدی، چاپ پنجم

بررسی معیارهای زیباشناسی میدان های شهری (مطالعه تطبیقی سبزه میدان قزوین و میدان ترافالگار لندن)

مهران فرامرزی*

مدرس دانشگاه فنی و حرفه ای الغدیر زنجان

Email: mehran_faramarzi2001@yahoo.com

چکیده:

در این تحقیق سعی شده است معیارهای مشترکی که از نظر معماران و شهرسازان مختلف سبب زیبایی میداین شهری است بیان شود. قبل از آن به تعریف میدان و دیدگاه های مختلف راجع به تعاریف میداین شهری پرداخته شده است. صاحب نظرانی همچون کامیلوزیته^{۲۶}، کوین لینچ^{۲۷}، گوردن کالن^{۲۸}، راب کریر^{۲۹} و... تعاریفی مشخص از میداین شهری را در آثار خود بیان نموده اند. بعنوان مثال کامیلوزیته تاکید دارد که میداین شهری را نباید تنها به عنوان یک روزنه برای ورود نور و هوا دید به نظر او میداین امروزی ما کسالت آور هستند. راب کریر میدان را یک فضای باز که خانه ها به دور آن گرد آمده اند تعریف می کند و مهمترین فعالیت آن را فعالیتی فرهنگی بیان می کند به باور کریر تحرک زیباشناختی نوین، بسیار محدود است و در میدان تلاش و تکاپوی خود، بدون درونمایه بوده و در مدت کوتاهی ارزش خود را از دست می دهد. یکی از معیارهای اصلی در زیبایی میداین شهری محصوریت^{۳۰} بوده است که اکثر صاحب نظران در آن اتفاق نظر دارند. در این تحقیق تنها به معیارهایی زیباشناختی بصری پرداخته نشده بلکه جنبه های ذهنی را نیز در بر می گیرد. از جمله معیارهای دیگر تعاملات اجتماعی و فرهنگی است که سبب جذابیت و زیبایی میداین شهری میشود. معیارهای زیباشناختی در میداین شهری در دو نمونه میدان، مورد بررسی قرار گرفته است.

واژه های کلیدی: میدان شهری-معیارهای زیباشناختی-محصوریت و تناسب^{۳۱} میدان-سبزه میدان-میدان ترافالگار

مقدمه:

میدان شهری از دیرباز جزو فضاهای باز عمومی واجد ارزش های اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی و سیاسی بوده است. تطور تاریخی میدان شهری در ایران بگونه ای بوده است که این فضای باز عمومی انسان محور را تبدیل به فضای باز ترافیکی اتومبیل محور کرده است. با این وجود، در کشورهای توسعه یافته در یک برهه تاریخی، فوتوریسم تأثیرات منفی خود را در فاصله گرفتن فضاهای شهری از جمله میدان شهری از انسان محور بودن به اتومبیل محور بودن سبب کاهش ارزش های ادراکی این گونه فضاهای شهری شد. با این حال، با گذر از این برهه تاریخی در کشورهای توسعه یافته، میدان شهری جایگاه خود را از یک گره و فلکه ترافیکی به یک فضای باز عمومی پیاده محور ارتقاء داد. در واقع، پیاده محور بودن فضاهای شهری فرصت ادراک معیارهای زیباشناسی آن را خواهد داد.

میدان به مثابه یک فضای باز عمومی

میدان شهری، در هر کشوری جزو فضاهای شهری با ارزش قلمداد می شوند. از دیرباز میداین شهری در فرهنگ های مختلف محل اجتماعات و حضور فعال مردمان آن فرهنگ بوده است. میدان شهری، برای شهروندان تبلور زندگی جمعی آنهاست. و باید پاسخگوی نیاز زندگی اجتماعی و جمعی آنها در مقیاسی بالاتر از حد محلات باشند. تصویر ذهنی شهروندان از میداین و مقیاس آنها به گونه ای است که فضایی عام تر، متنوع تر و پر از رویداد را توقع دارند (پاکزاد، ۱۳۸۵، ۵۰).

میداین از اثرگذارترین فضاهای شهری در ذهنیت شهروندان هستند تا حدی که معمولا ساکنان یک شهر، مناطق مختلف شهرشان را توسط میداین آن از هم باز می شناسند و ساده ترین راه دادن نشانی به یک غریبه را راهنمایی وی از طریق میداین به عنوان نقاط شاخص

* پژوهشگر دوره دکتری شهرسازی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران

²⁶ - Sitte Camillo

²⁷ - Lynch Kevin

²⁸ - Cullen Gordon

²⁹ - Kreir Rob

³⁰ - Enclosure

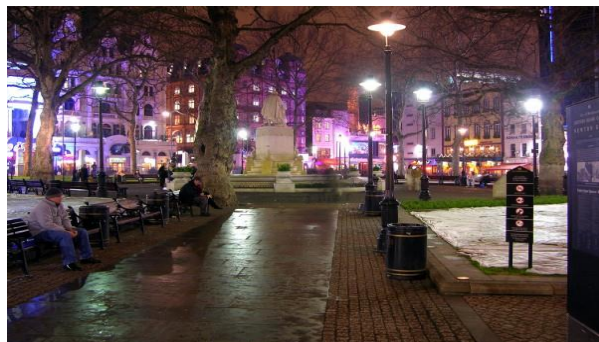
³¹ - Proportion

شهری می دانند. از این جهت است که در تصویر ذهنی شهروندان انواع میادین در شهر، حکم گره های پر رنگی را دارند (پاکزاد، ۱۳۸۵، ۸۵). به اعتقاد ترانسیک میدان به عنوان فرم سازمان دهنده اولیه در ساختار شهر بوده و میدان ها در شهر همواره با خود معانی فرهنگی و اجتماعی به همراه دارند و بدون شک مردم مهمترین نقش را در پویایی و حیات میدان های همگانی ایفا می کنند (Trancik, 1986, ۵۴). بنابراین، میادین از مهمترین فضاهای شهری به حساب می آیند که رعایت معیارهای زیبا شناختی در آن سبب جذابیت آنها خواهد شد.

معیارهای زیباشناختی میدان های شهری:

نحوه ادراک زیبایی و واکنش عاطفی در برابر آن تا حدود زیادی به ویژگی های روانی، فرهنگی و تجارب فرد وابسته است. به همین دلیل گاهی احساس زیبایی یک پدیده ی ذهنی و یک برداشت شخصی تلقی می شود. بنابراین پرسش مهم و همیشگی در فلسفه زیباشناسی این است که آیا می توان معیارهای عینی برای تشخیص و ارزیابی زیبایی معرفی کرد؟ نحوه پاسخ به این مساله هم برای عرصه هنر و هم برای طراحی شهری از اهمیت زیادی برخوردار است (مهدیزاده، ۱۳۸۵، ۲۵). هر وجه ادراکی، ما به ازاء فرایند ذهنی است که با احساس پدیده ای حاصل می شود. برخی احساس ها سبب فرایندهای غیر ارادی و منفعلانه می شوند (نقی زاده، ۱۳۸۶، ۱۳۱).

گوردن کالن در کتاب گزیده منظر شهری خود معیارهایی را در زیبایی و جذابیت میادین شهری بیان کرده است. بنابراین هر جا که میدان هنوز به محل مسکونی و همچون باغی اختصاصی متعلق به مردم، محصور و به وسیله نرده هایی از دسترسی رهگذران مصون باقی ماند، در این جا منظور از ایجاد میدان حاصل است و نیازی به دگرگونی و تحول در آن احساس نمی گردد. نوعی از میدان بسته خصوصی، میدان خصوصی باز یا گشوده ای است که صرفاً به وسیله موانعی نظیر درختکاری و تغییر سطح عاقلانه ای محافظت می شود. در یک خط مشی کامل برای میدان ها، هر چیزی حتی برای آثار بزرگ و ماندنی بایستی جا و مکانی در نظر گرفته شود (کالن، ۱۳۷۷، ۹۸ و ۱۰۱). کالن بر عامه پسند بودن میادین شهری نیز تاکید دارد. او میدان لای سستر^{۳۳} را به عنوان مثال بیان می کند و در آن ایجاد کف سازی منسجم جهت زیبا سازی آن و حذف نرده های کناری آن جهت ایجاد کافه و رستوران را پیشنهاد می کند و بر این نکته تاکید می کند که منظرسازان باید به علل زیبایی و جذابیت بصری این میدان توجه کنند.



حذف نرده های کناری و کف سازی

شکل ۱- میدان Leicester سال های ۱۸۸۰ و ۲۰۰۵ - لندن - منبع: www.puntersparadise.com.au/horses/Leicester-Square_59988

می توان برخی از معیارهای زیباشناختی در میدان های شهری را از دیدگاه کالن بیان کرد که عبارتند از:
۱- دید پی در پی ۲- بسته و محصور بودن ۳- وجود نقطه عطف ۴- اتصال و پیوند مناسب در کف ۵- عامه پسند بودن میدان ۶- هندسه مناسب مانند چهارگوش بودن میدان

دید پی در پی: درک فضای شهری در یک توالی بصری به گونه ای که بتوان تصاویر ذهنی از یک فضای شهری را در ارتباط با یکدیگر و مرتبط به هم کرد.

بسته و محصور بودن: فضای بسته، نقطه پایانی برای ادامه حرکت گام ها و چرخ ها خواهد بود. در داخل، آرامش و مقیاس انسانی است. فضای بسته یا اتاق برون شاید از قدرتمندترین، واضح ترین تمامی تدابیری باشند که احساس از مکان، هویت با محیط پیرامون را تدریجاً القاء می کنند. در فضای بسته چشم نسبت به یک حقیقت کاملاً محاط شده واکنش نشان می دهد. وقتی به یک فضای محصور وارد می شویم هنگام قدم زدن در درون و تا لحظه خروج از فضا، منظر بدون تغییر باقی می ماند.

وجود نقطه عطف: عناصری مانند ستون های یادمانی می توانند ایجاد تمرکز و عامل ایستایی را در میدان شهری را به وجود آورند.

اتصال و پیوند مناسب در کف: این معیار سبب درک واحد و منسجم میدان خواهد شد و عامل وحدت در دید ناظر می شود.

عامه پسند بودن: از نظر کالان میدانی که بتواند عامه مردم از جمله کودکان، نوجوانان، بزرگسالان و طبقات اجتماعی مختلف را جذب کند، دارای زیبایی و جذابیت است.

هندسه مناسب: هندسه مناسب و خوانا از جمله معیارهای زیباشناختی است.

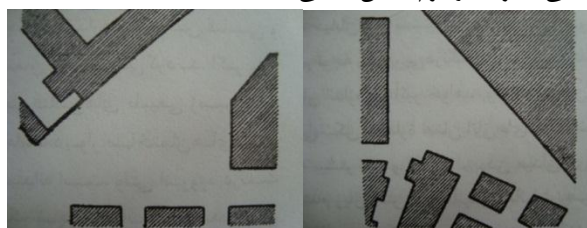
کامپلوزیته در کتاب خود با عنوان ساخت شهر بر اساس مبانی هنری به بی انگیزگی و کسالت آور بودن میدان های شهری اشاره می کند. امروزه در نقشه طرح های تفصیلی، تمام نامنظمی ها و لچکی هایی که باقی می ماند، به میدان تبدیل می شوند، زیرا در این مورد یک قاعده کلی وجود دارد و آن روابط مربوط به معماری شبکه معابر است که در وهله اول باید نقشه و طرح مناسب برای خانه ها را تامین کند. به همین دلیل نیز در اینجا خیابان های عمد بر هم مزیت بیشتری دارند. بنابراین معماری که از یک قطعه زمین نامنظم و قناس هراس دارد، در حقیقت از ساده ترین اصول ابتدایی طراحی نقشه بی اطلاع است. از نظر کامپلوزیته برخی از معیارهای زیباشناسی میدان های شهری عبارتند از:

۱- وجود عناصر یادمانی و بناهای شاخص در میدان ۲- محصور بودن میدان ۳- نامنظمی و هندسه خاص میدان ۴- اندازه و شکل میدان

وجود عناصر یادمانی و بناهای شاخص در میدان: با دیدن مجموعه آثار مهم احساس آرامش به انسان دست می دهد و هماهنگی بین میدان و ساختمان های عمومی اطراف آن وجود داشته باشد. امروزه از میدان ها در بهترین حالت به عنوان محلی برای پارک کردن خودروها استفاده می شود و هیچ اثری از پیوند و رابطه هنری بین میدان و بناهای اطرافش باقی نمانده است. امروزه در ساختمان پارلمان ها از ایوان ستوندار که آگورا را احاطه می کرد و یا از آرامش و سکوت ابهت آمیزی که در دانشگاه ها و کلیساهای جامع وجود داشت، دیگر خبری نیست.

محصور بودن میدان: یک فضای باز داخل شهر، اصولاً چگونه به یک میدان تبدیل می شود؟ امروزه و در برخی موارد حتی یک فضای خالی باز را نیز میدان می نامند، زیرا این زمین که توسط چهار خیابان احاطه شده، برای همیشه بایر مانده و هیچ بنایی در آن احداث نمی شود. این شکل از احداث میدان ممکن است از نظر سلامت و بهداشت عمومی و برخی از موارد فنی دیگر قابل قبول باشد، ولی از دیدگاه یک هنرمند، نمی توان این قطعه زمین بایر را صرفاً یک میدان شهری واجد مبانی زیباشناسی دانست.

نامنظمی و هندسه خاص میدان: نامنظمی میدان های قدیمی از نوعی بود که می توانست چشم را فریب دهد، به طوری که فقط از روی نقشه می شد به آن نامنظمی پی برد نه در عالم واقعیت و این امر تقریباً مشابه طراحی بناها در دوران گذشته است. بنابراین این نامنظمی در مواردی باعث ایجاد زیبایی بصری در فرم میدان ها می شد.



میدان دلاکاسرنا و میدان بورساز (زیته، ۱۳۸۵: ۳۶)

اندازه و شکل میدان: اندازه، شکل و تا حدودی اشکال تزئینی میدان طوری آرایش و چیده شده باشند که بتواند در مجموع، بیشترین تاثیر را بر بیننده بگذارند. به این ترتیب مشاهده

می کنیم میدانی که دارای عمق است، هنگامی تاثیر مطلوب خواهد داشت که بنای مسلط بر آن در پس زمینه، شکلی نسبتاً باریک و بلند داشته باشد. حال اگر میدانی در مقابل بنایی پهن و عریض قرار گیرد، همان گونه که اغلب در مورد شکل بنای شهرداری ها صدق می کند، بنابراین میدان هم باید شبیه همان شکل پهن و گسترده را حفظ کند. با توجه به این مسئله، میدان مقابل کلیساها باید بیشتر به صورت میدان های باز گسترده طراحی شوند. در مورد موقعیت قرارگیری یادمان ها و سایر تزئینات دیگر، باید با توجه به شکل میدان ها عمل کرد. تعیین نسبت دقیق میان اندازه ی وسعت یک میدان و اندازه ی بناهایی که آن را محصور می کند، کار ساده ای به نظر نمی رسد ولی بی گمان در این میان باید تناسب و هماهنگی برقرار باشد.

میدان رئاله^{۳۳} در مودنا نمونه ای از میدان باز گسترده است ، زیرا طرح آن چه از لحاظ شکل و چه از لحاظ ابعاد شبیه به میدان باز و گسترده است. میدان چسبیده و همجوار آن ، یعنی میدان دومینگو^{۳۴} یک میدان عمق دار است (زیته، ۱۳۸، ۱۰۹-۱۱۷).

کوبین لینچ نیز در کتاب خود به نام سیمای شهر بر گرهِ های شهری اشاره دارد و در مورد میدان های شهری نیز توضیحاتی را بیان کرده است. لینچ میدان و فلکه را از هم جدا می کند و برخی از معیارهای زیبا شناختی میدان ها از نظر لینچ را که با ذکر مثال هایی مطرح کرده است را می توان چنین بیان کرد.

خاطره انگیز بودن و در ذهن ماندن^۲ داشتن فرم فضایی^۳ داشتن تاثیر بصری^۴ ارتباط و نوع دسترسی به میدان^۵ - تمرکز فعالیت های منطقی در میدان^۶ - صریح و نمایان بودن

خاطره انگیز بودن و در ذهن ماندن: یعنی مردم به آسانی سیمای آن را به خاطر بسپارند و آن به دلیل وجود بناهای معتبری چون کلیساها ، هتل و برخی از ساختمان های شاخص خواهد بود.

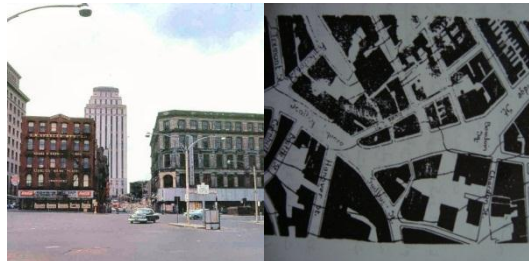
فرم فضایی: به طوری که مجموعه فضایی واحدی به وجود آورد و دارای فرمی خوانا که بتوان محدوده آن را تشخیص داد.

تاثیر بصری: این بدان معنا است که میدان شهری بگونه ایی باشد که سبب جذابیت و لذت بصری فرد گردد.

ارتباط و نوع دسترسی: این که از چه جهت و با چه دیدی وارد میدان شویم از نکات مهمی است که در مبانی زیبا شناختی مطرح است. کیفیت مسیر دسترسی به میدان های شهری و نوع اتصال آن ها نیز حائز اهمیت است.

تمرکز فعالیت های منطقی: این بخش بیشتر بر روی زیبایی منظر میدان تاکید دارد بدین معنا که اگر برخی فعالیت های نامناسب در میدان واقع شوند زیبایی منظر میدان را از بین خواهد برد. وجود فعالیت های صنعتی سبک در اطراف میدان ها نه تنها سبب حضور وسایط نقلیه در این مکان می شود بلکه سیما و منظر این مکان ها ، که مکانی جهت اجتماعات انسانی است را از بین می برد.

صریح و نمایان بودن : لینچ واژه تودار بودن را در مقابل صریح و نمایان بودن به کار می برد او میدان سکالی^{۳۵} را به عنوان مثال بیان می کند. میدان سکالی تودار به نظر می رسد و وقتی شخص در داخل خود میدان و یا حول و حوش آن است ، کمتر می تواند به آسانی جهات اصلی را بیابد. میدان دیوئی^{۳۶} در بوستون برخلاف میدان سکالی صریح و نمایان است و در آن جهات اصلی را به آسانی می توان باز شناخت و ارتباط میدان با محل دفاتر کار و ساحل رودخانه واضح و آشکار است (لینچ، ۱۳۷۴، ۳۰۰-۳۲۶)



میدان سکالی ، تودار بودن و عدم وضوح بودن-منبع: لینچ، ۱۳۷۴: ۳۱۶



میدان دیوئی ، وضوح و نمایان بودن-منبع: www.rosekennedygreenway.org/visit/greenway-parks/dewey-square/

راب کریر نیز در مورد فضاهای شهری از جمله میدان شهری نکات مهمی را بیان کرده است. وی فضای شهری را جزیی از ساخت شهر می داند که محصور بوده که توانایی و خصوصیات هندسی، کیفیت زیبایی شناسی و الگوی خاص عملکرد آن موجب شده که فضای خارجی در شهر به عنوان فضای شهری خوانده شود و دو عنصر اصلی فضای شهری خیابان و میدان هستند. میدان اولین نحوه استفاده از

33- Reale

34 - D.S.santadomingo

35- Scoally

36- Dewey

فضای شهری بوده است، که از اجتماع بناها در اطراف فضایی باز ایجاد شده و خیابان حاصل گسترش مجموعه بناهایی است که در اطراف فضای قابل دسترسی به میدان قرار گرفته اند. به نظر وی مفهوم سنتی فضاهای شهری در شهرسازی مدرن از میان رفته است و فقدان این فضاها علت اصلی چهره نازیبا شهر مدرن است. فضاهای شهری گذشته اهمیت و عملکرد اصلی خود را از دست داده اند. بازارها، پیاده روهای تفریحی، میدان هایی که در آن ها مراسم دسته جمعی انجام می شد، میدان های مذهبی (محوطه های جلوی کلیساها) از محتوی سمبلیک خود تهی شده اند.

" کریر " سقوط مفهوم سنتی فضاهای شهری را در ساختمان های عظیم " لوکوربوزیه " نشان می دهد که سیستم به هم پیوسته مساحت شهر را به قطعات جدا افتاده ای از هم تبدیل کرده است، و آن چه به جا گذاشته محوطه های وسیعی است که نمی توان آن را فضاهای محصور و از نظر هندسی تعریف شده در قالب خیابان و یا میدان خواند. " کریر " اصول زیبایی " سیته " را که از شناخت تاریخ شهرسازی اقتباس گردیده برای فضاهای عمومی معتبر دانسته و معتقد است هر بنایی در شهر باید از کل طرح شهر تبعیت کند و مقیاس، نوع و نحوه معماری ساختمان ها با بافت موجود هماهنگ باشد. حتی ساختمان های خصوصی هم در فضای عمومی مشکل دارند. پیوند ناحیه ها و عناصر مختلف در فضای شهری و یا به عبارتی ایجاد یک سیستم فضای شهری به هم پیوسته اما متنوع، فقط مقیاس انسانی در ارتفاع ساختمان ها و زنجیره فضایی ایجاد شکلی معنی دار و تعریف شده برای فضاها با عملکردهای اجتماعی و فرهنگی که امکان ملاقات ها و ارتباطات اجتماعی را فراهم آورده و از اصول طراحی وی به شمار می آید.

" کریر " دوام میدان های شهری با اهمیت را در عملکردهای معنی دار و مکان مناسب آن در کل مساحت شهر جستجو می کند و فعالیت های فرهنگی را نظیر ایجاد ادارات دولتی، سالن های اجتماعات، مراکز جوانان، کتابخانه ها، تئاتر، سالن کنسرت و قهوه خانه ها را با حفظ اولویت بر فعالیت های تجاری برای میدان ها مناسب دانسته و اضافه می کند که این فعالیت ها برای میدان های مرکزی می بایست در طول شبانه روز ادامه داشته و کاربری مسکونی از آن جدا باشد.

او می گوید که بهتر است از آن چه قدیمی اما تایید شده می باشد، تقلید کنیم، تا چیز تازه ای بسازیم که باعث زحمت مردم نشود. فضاهای شهری سنتی با مقیاس کوچک در طی هزاران سال حضور خود را به عنوان مکان ارتباطات ثابت کرده است. فضاهایی با مقیاس انسانی و در فاصله ای که با پای پیاده قابل پیمودن است. در حالی که میدان های مدرن تنها توزیع کننده بار سنگین ترافیک به فضاهای اطراف هستند. راب کریر با ناکارآمد شمردن معیارهای معاصر زیباشناختی در تبیین فضای شهری ، این گونه بررسی های زیباشناختی صرف را گونه ای اعمال سلیقه شخصی و متأثر از عوامل احساسی می داند. او بر این باور است که هر بررسی زیباشناختی باید در پیوند با سبک ها و ویژگی های آنها انجام شود زیرا عادات حسی و دیداری متفاوت در افراد، در پی بسیاری از رفتارهای سیاسی ، اجتماعی و فرهنگی که معرف واقعیات زیباشناختی است ، تشدید می شوند به گونه ای که سبک های گوناگون ، تقریباً همیشه با ساختار اجتماعی حاکم در زمان خود هویت می یابند.

کریر مبانی زیباشناختی میدان های شهری را مرتبط با مفاهیم هنرمند، استاد ، محیط اجتماعی ، آزادی عمل در بیان هنری ، مد ، مدیریت ، سطح پیشرفت دانش فنی، شرایط فرهنگی ، طبیعت و چشم اندازها و... می داند. که همچون زنجیره ای به یکدیگر پیوسته اند.

می توان برخی معیارهای زیباشناختی میدان های شهری از نظر راب کریر را چنین بر شمرد:

وجود فعالیت های فرهنگی و اجتماعی در میدان ۲- تعاملات اجتماعی در میدان ۳- شکل فضایی تعریف شده ۴- حفظ مقیاس انسانی ۵- بدنه و نمای هماهنگ

وجود فعالیت های فرهنگی و اجتماعی: او علاوه بر زیبایی بصری ، بر این باور است که میدان شهری باید دارای کارکرد های فرهنگی و اجتماعی باشد تا امکان ملاقات ها و بر همکنش های اجتماعی را فراهم آورد.

تعاملات اجتماعی: کریر وجود تعاملات مناسب اجتماعی را در بستر یک فضای جمعی همچون میدان را دلیلی بر زیبایی فضای مورد نظر می داند.

شکل فضایی تعریف شده : شکل فضایی و مشتقات آن ها را بر پایه الگوی هندسی و نقشه همکف و در سه گروه اصلی دسته بندی می کند: گروه هایی مشتق از مثلث ، دایره و مربع.

حفظ مقیاس انسانی : وجود مقیاس انسانی در میدان های شهری سبب درک بهتر و آسانتر این فضای شهری خواهد شد.

بدنه و نمای هماهنگ : هارمونی و بدنه یکپارچه میدان شهری سبب درک بهتر فضای شهری خواهد شد (کریر، ۱۳۸۵، ۳۲-۷۰).



سمت راست وضع موجود میدان Kirchsteigfeld و سمت چپ مدل طراحی شده توسط کریر-منبع:

[/http://elliscities.com/EllisCitiesW/peterellisportfolio/category/kirchsteigfeld](http://elliscities.com/EllisCitiesW/peterellisportfolio/category/kirchsteigfeld)

در روزگار ما معیارهای زیباشناسی بیش از پیش سیال تر و پویاتر شده اند و به همین دلیل به آسانی نمی توان آنها را تعریف و تعیین کرد. در یک میدان شهری، گیرایی و خوشایندی فضا از طریق ایجاد فضای محصور ایجاد می شود. اگر اندازه ی بناهای میدان، متناسب با فضا باشد، و اگر این بناها در راستای یک خط افق آرامش دهنده، هماهنگ گردند، این لذت و گیرایی فضا افزایش می یابد (مجله جستارهای شهرسازی شماره ۱۷).

با توجه به نظریات بالا می توان تا حدودی معیارهای زیباشناختی در میداندین شهری را جمع بندی نمود و برای تجزیه و تحلیل میداندین شهری در رابطه با هر یک از معیارهای زیباشناختی مذکور عمل کرد. این معیارها را در مجموع می توان چنین بیان کرد: محصور بودن ۲- عناصر یادمانی ۳- بدنه و نمای هماهنگ ۴- فعالیت های متنوع (فعالیت های فرهنگی و از قبیل فعالیت ها) ۵- هندسه خاص ۶- صریح و نمایان بودن ۷- فرم فضایی خاص ۸- اتصال و پیوند مناسب در کف ۹- ارتباط و نوع دسترسی

نمونه های موردی:

میدان ترافالگار^{۳۷} در لندن

این میدان در قلب لندن واقع شده است. موزه ملی در شمال این میدان قرار دارد. کلیسا و چند بنای دیگر در شرق و غرب آن وجود دارند. بررسی معیارهای زیباشناختی مذکور در این میدان واجد ارزش می باشد زیرا این میدان یکی از میداندین می باشد که دارای سرزندگی بوده و می توان زندگی مردم را در آن دید.

یکی از طراحی های خوبی که در این میدان صورت گرفت حذف ترافیک سواره از شمال این میدان بود و دسترسی راحت پیاده به موزه ی ملی بدون تداخل با سواره انجام گرفت. این طراحی با روش ترتیب منظم فضا^{۳۸} انجام پذیرفت. توجه به حرکت پیاده ها و حل مسائل و مشکلات آنها، فعالیت پیاده ها، تشخیص مشکلاتی که پیاده ها با آن روبرو می شوند و حرکت و رفتار پیاده ها را در روزهای مختلف هفته و در فصل های مختلف سال را مورد توجه قرار دادند. استفاده از این روش یک تصویری از فعالیت پیاده را نشان داد و ویژگی های کلیدی استفاده ی فضا در میدان ترافالگار را نشان داد. قلب میدان توسط بازدید کنندگان مورد استفاده قرار می گیرد. در نگاه اول مشکل این بود که میدان توسط حجم بالای ترافیک سواره از پیرامون خود جدا شده است. جابه جایی این ترافیک کاربرد پیاده ها را راحت می کند. در این فضا به سه عنصر توجه شد:

مسیرهای مستقیم و ساده برای حرکت پیاده که از میان فضا عبور می کنند و نه از اطراف لبه ی آن

خدمات برای خوردن، نوشیدن و استراحت کردن در نزدیکی مسیرهای حرکت پیاده واقع شود.

موقعیت های درون فضا که در آن افراد می توانند چندین مسیر را ببینند، و بنابراین مسیری که در آن میدان با بافت شهری آن متناسب است را درک می کنند.

تسهیل حرکت پیاده در یک فضای شهری یکی از نکات مهم در درک زیبایی فضای شهری است. صرف وجود عناصر کالبدی در فضای شهری سبب زیبایی فضای شهری نخواهد شد (Hillier, B. Stonor, T. David, M. Spende, N, 1998, 4).

³⁷ - Trafalgar

³⁸ - Space syntax



میدان ترافالگار دید پرند-منبع: www.webbaviation.co.uk

در مبانی زیباشناختی حرکت پیاده و نحوه استقرار آن در فضا دارای اهمیت بوده و در درک مبانی زیباشناختی عامل مهمی است. جهت تحلیل معیارهای زیباشناختی در میدان ترافالگار از جدول SWOT استفاده می کنیم.



تجمع و نحوه دسترسی افراد به میدان قیل از حذف ترافیک-منبع: (Hillier,B.Stonor,T.David,M.Spende,N,1998)

معیارها	نقاط قوت	نقاط ضعف	فرصت ها	تهدیدها
محصولیت	بناهای اطراف میدان دارای ارتفاع تقریباً یکسانی در محصولیت میدان هستند.	بریدگی های بیش از حد سبب کاهش محصولیت میدان شده است	می توان از تخریب بدنه ها جلوگیری نموده و با ایجاد بدنه کاذب محصولیت را افزایش داد	تخریب بدنه ها و ایجاد اختلاف ارتفاع در بدنه ها محصولیت میدان را خواهد کاست.
عناصر یادمانی	ستون نلسون که سبب ایجاد خاطره در میدان می شود	-	وجود موزه ملی و سایر بناهای یادمانی	-
بدنه و نمای هماهنگ	جنس و ترکیب بدنه هماهنگ می باشد	بدنه فاقد انسجام می باشد	ایجاد بدنه کاذب هماهنگ با بدنه موجود	ایجاد بدنه جدید بدون هارمونی با بدنه زمینه
فعالیت متنوع	در مراسم و جشن ها فعالیت های فرهنگی	تنوع فعالیت ها در آن کم است	ایجاد کاربری های جدید از جمله تجاری	کمبود فعالیت های خدماتی و تجاری
هندسه	هندسه نامنظم و یاد آور هندسه قرون وسطی	ترافیک سواره هندسه آن را نامفهوم تر کرده است.	-	بریدگی های زیاد هندسه میدان را معشوش می کند.
صریح و نمایان	میدان واضح و عدم تودار بودن	بریدگی ها سبب تودار شدن آن شده است	استفاده از میلمان و عناصر زیبا سازی	پراکندگی بیش از حد عناصر موجود در میدان
فرم فضایی	ارتباط متقابل عناصر موجود در میدان و هماهنگی آنها	فرم فضایی با افزایش دسترسی به میدان نظم خود را از دست می دهد	ایجاد نظم فضایی توسط ارتباط متقابل عناصر در میدان	-
اتصال در کف	تعریف کف با مصالح مناسب و انسجام آن	-	-	-
ارتباط و نوع دسترسی	ایجاد دسترسی و دید مناسب به میدان که سبب ایجاد زیبایی است	برخی از دسترسی های سواره سبب کاهش دید مناسب به میدان است	ایجاد تعداد مناسبی دسترسی و دسترسی پیاده	دسترسی سواره جذابیت میدان را کاهش می دهد.

جدول تحلیل SOWT کیفیت فضای شهری بر اساس معیارهای زیباشناختی-میدان ترافالگار-منبع:نگارنده

سبزه میدان قزوین:

سبزه میدان قزوین در مرکز شهر قزوین و هسته ی قدیمی شهر قزوین است. بنای شاخصی که در آن واقع است عمارت چهلستون است که در میدان نقش یک یادمان و نشانه را دارد. امروزه این گره بیشتر به عنوان یک گره ترافیکی است ولی در گذشته یک میدان شهری بوده که افراد به صورت پیاده در آن حضور می یافتند.

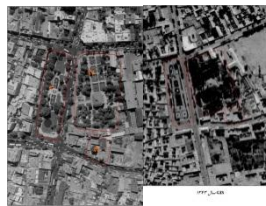
این میدان دارای محصولیت قابل قبولی است. همان طور که در تصویر بالا نشان داده شده است میدان از چهار ضلع با بلوک های یکپارچه محصور شده است. شاید بتوان گفت ضعف در ارتباط و نحوه دسترسی به میدان سبب کاهش ارزش های زیباشناختی میدان شده است. با گسترش تفکر مدرنیسم در ایران و تعریض خیابان ها، این میدان نیز از این تغییرات بی نصیب نماند. همین امر سبب شد تا این

مکان که روزگاری محل تجمع مردم بود، محل تجمع خودروها شود. این میدان دارای هندسه مستطیلی است. و از اینرو می توان گفت جهت یابی در آن به راحتی صورت می گیرد و صریح و نمایان است. در اطراف میدان کاربری های تجاری واقع شده است که فعالیت های میدان بیشتر در زمینه های اقتصادی و تجاری می باشد تا فرهنگی.



سبزه میدان قزوین- سمت راست مسیر سواره که مانع دسترسی پیاده به بنای چهلستون است- سمت چپ- وجود مجسمه به عنوان نشانه -منبع: نگارنده شهرپور

۱۳۹۱



عکس هوایی سبزه میدان قزوین- سمت راست سال ۱۳۸۴ که خیابان های تعریض شده به خوبی مشهود است- تصویر سمت چپ سال ۱۳۴۳ که می توان محصوریت این میدان را به خوبی مشاهده کرد- منبع: www.googleearth.com همان طور که در تصاویر بالا نشان داده است ، تعریض خیابان این میدان را تبدیل به یک گره ترافیکی کرد. این مکان می توانست یک مجموعه شهری در سطح شهر که اکثریت حضور در آن با پیاده است، باشد.



نقشه وضع موجود سبزه میدان قزوین-منبع:نگارنده

تهدیدها	فرصت ها	نقاط ضعف	نقاط قوت	معیارها
شکاف در بدنه محصوریت را از بین می برد	بدنه یکپارچه محصوریت را افزایش داده است.	تعریض خیابان ها	بناهای اطراف میدان دارای ارتفاع تقریباً یکسان هستند.	محصوریت
-	استفاده از مجسمه ها در مرکز میدان	-	بنای چهلستون	عناصر یادمانی
ایجاد بدنه جدید بدون هارمونی با بدنه زمینه	تبدیل مصالح نامتناسب به مصالح هم جنس زمینه	استفاده از مصالح نامتناسب	عناصر بدنه تا حدودی هم جنس است	بدنه و نمای هماهنگ
کمبود فعالیت های فرهنگی	ایجاد کاربری های فرهنگی و هنری	تنوع فعالیت ها در آن کم است	فعالیت های اقتصادی و تعاملات اجتماعی	فعالیت متنوع
بریدگی های زیاد هندسه میدان را معشوش می کند.	-	تعریض خیابان و ایجاد شکاف در بدنه هندسه را تضعیف کرده است	هندسه منظم و مستطیلی	هندسه
پراکندگی بیش از حد عناصر موجود در میدان	استفاده از مبلمان و عناصر زیبا سازی	بریدگی ها سبب تودار شدن آن شده است	میدان واضح و عدم تودار بودن	صریح و نمایان
-	ایجاد نظم فضایی توسط ارتباط متقابل عناصر در میدان	فرم فضایی با افزایش دسترسی به میدان نظم خود را از دست می دهد	ارتباط متقابل عناصر موجود در میدان و هماهنگی آنها	فرم فضایی
-	-	با مصالح مناسبی کف تعریف نشده است	-	اتصال در کف
دسترسی سواره جذابیت میدان را کاهش می دهد.	ایجاد تعداد مناسبی دسترسی و دسترسی پیاده	دسترسی بیشتر سواره بوده و مکت در میدان را کاهش می دهد	-	ارتباط و نوع دسترسی

جدول تحلیل SWOT کیفیت فضای شهری بر اساس معیارهای زیباشناختی-سبزه میدان قزوین-منبع: نگارنده

نتیجه گیری:

با توجه به نظریات شهرسازان درباره ی معیارهای زیباشناختی میدان های شهری ۹ معیار را می توان نام برد: ۱-محصوریت ۲- عناصر یادماني ۳- بدنه و نمای هماهنگ ۴- فعالیت های متنوع ۵- هندسه ۶- صریح و نمایان بودن ۷- فرم فضایی ۸- اتصال در کف ۹- ارتباط و نوع دسترسی

سبزه میدان و میدان ترافالگار هر دو دارای بنای یادماني و واجد ارزش در درون خود هستند. بنای چهلستون در سبزه میدان و بنای موزه ملی در ترافالگار. حذف ترافیک از ضلع شمالی میدان ترافالگار و دسترسی پیاده به بنای موزه سبب شده است تا معیارهای زیباشناختی در این میدان تقویت شود. همین مسئله در سبزه میدان قزوین نیز وجود دارد و ترافیک ضلع جنوبی بنای یادماني را از میدان جدا کرده و سبب تضعیف معیار های زیبایی آن شده است. ارتباط و انسجام در کف سازی و نحوه اتصال بنای موزه به میدان ترافالگار توسط پله، که خود آن یک (پله) یک فضای شهری محسوب می شود سبب تقویت این اتصال و در نتیجه تقویت معیارهای زیباشناختی آن شده است.

محصوریت در سبزه میدان به مراتب بیش از میدان ترافالگار می باشد اگرچه مقیاس دو میدان متفاوت است. مهمترین نکته در درک معیارهای زیباشناختی میدان های شهری حضور افراد پیاده و مکث در آن است. این نکته در میدان ترافالگار به خوبی در نظر گرفته شده است در حالی که سبزه میدان چنین فرصتی را کمتر به افراد پیاده می دهد و افراد بیشتر درگیر عبور از ترافیک هستند تا مکث و درک محیط اطراف خود.

مراجع:

- پاکزاد، جهانشاه، ۱۳۸۵؛ مبانی نظری و فرایند طراحی شهری؛ تهران: انتشارات شهیدی،
- پاکزاد، جهانشاه، ۱۳۸۷؛ سیر اندیشه ها در شهرسازی ۳ از فضا تا مکان؛ تهران: انتشارات شهیدی،
- پاکزاد، جهانشاه، ۱۳۸۴؛ راهنمای طراحی فضاهای شهری در ایران؛ تهران: شرکت طرح و نشر پیام سیما؛ وزارت مسکن و شهرسازی، معاونت شهرسازی و معماری
- زیتة، کامیلو، ۱۳۸۵؛ ساخت شهر بر اساس مبانی هنری؛ (ت:ف. فریدون قریب). انتشارات دانشگاه تهران
- کالن، گوردون، ۱۳۷۷؛ گزیده منظر شهری؛ (ت: م. طیبیان). تهران: انتشارات دانشگاه تهران
- کریر، راب، ۱۳۸۳؛ فضای شهری؛ (ت: خ. هاشم نژاد). تهران: انتشارات خاک
- لینچ، کوین، ۱۳۷۴؛ سیمای شهر؛ (ت: م. مزینی). تهران: انتشارات دانشگاه تهران
- مهدیزاده، جواد، ۱۳۸۵؛ زیباشناسی در طراحی شهری؛ مجله علمی-تحلیلی جستارهای شهرسازی؛ شماره ۱۷؛ تهران؛ ص ۲۵-۳۰
- نقی زاده، محمد، ۱۳۸۶؛ ادراک زیباشناسی و هویت شهر در پرتو تفکر اسلامی؛ اصفهان؛ شهرداری اصفهان معاونت معماری و شهرسازی
- Hillier,B.Stonor,T.David,M.Spende,N, FROM RESEARCH TO DESIGN.re-engineering the space of Trafalgar Square,1998.
- Trancik, Roger,Finding lost space,canada: published simultaneously,1986.
- ugeography.persianblog.ir.www -
- www.puntersparadise.com.au/horses/Leicester-Square_59988
- www.london.gov.uk/priorities/art-culture/trafalgar-square
- www.webbaviation.co.uk
- http://elliscities.com/EllisCitiesW/peterellisportfolio/category/kirchsteigfeld
- www.rosekennedygreenway.org/visit/greenway-parks/dewey-square/

یکتایی در نقوش مساجد ایران

قاسم حسین قنبری

دانشکده ی فنی و حرفه ای نرجس سمنان

ghghanbari52@gmail.com

چکیده

منحنی های نقوش معماری مساجد ایرانی، منحنی های شگفت انگیزی هستند، حتی از منظر ریاضی امروز. طوریکه می توان با کمک توابع ریاضی آنها را تحلیل، بررسی و بازآفرینی کرد و تحت نظامی یکتا در آورد. شاید بتوان گفت طراح این آثار علاوه بر خلق اثری هنری، اثری ریاضی آفریده اند. در این اثر بعد از ارائه یک تابع به عنوان مولد این نقوش، آنرا در مورد نقوش چند مسجد اجرا کرده تا دقت و قابلیت آن مشخص شود و این یکتایی نمایان گردد.

کلمات کلیدی: ترنج، مسجد، فرش، مختصات قطبی

مقدمه: یکی از ویژگی های نقوش مساجد ایرانی □ همچنین فرش ایرانی این است که معمولاً سراسر فضا پر از نقش و نگار است. همانند مسجد شیخ لطف الله یا مسجد جامع اصفهان. سوال این است که آیا این نقوش تحت نظام واحدی قرار دارند یا خیر؟ به این سوال از جنبه های مختلف می توان پاسخ داد که ما قصد داریم از زاویه ریاضی به آن پاسخ دهیم. مساجد مورد نظر ما مسجد شیخ لطف الله، مسجد جامع یزد و مسجد جامع عتیق اصفهان می باشند.

۱. ترنج

در نقوش ایرانی به منحنی های بسته معمولاً ترنج گفته می شود و شکل های مختلفی دارد. (شکل ۱) [۴]



شکل ۱

در [1] نشان داده شد که نمودار تابع قطبی

$$T_{(k,R)}(x) = R + \text{ArcSin} \left(2 \left| \frac{k}{\pi} x - 2 \left\lfloor \frac{\frac{k}{\pi} x + 1}{2} \right\rfloor - \frac{1}{2} \right| \right) \quad (1)$$

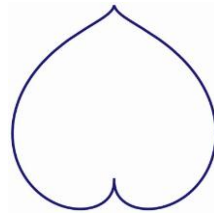
یک ترنج است. در این تابع R شعاع دایره ای است که منحنی حول آن دوران می کند. K تعداد گلبرگ های ترنج می باشد. جالب اینکه عدد پی (π) در این تابع نقش مهمی دارد. طوریکه اگر به جای آن هر عدد دیگری قرار دهیم منحنی بسته نخواهد شد.

نمودار این تابع در دستگاه قطبی می باشد و با کمک نرم افزار *mathematica* رسم می شود. به عنوان مثال با $r = 7, k = 6$ شکل ۲ را به دست می آوریم.



شکل ۲

و با $R = 2, K = 1$ شکل ۳ را خواهیم داشت.

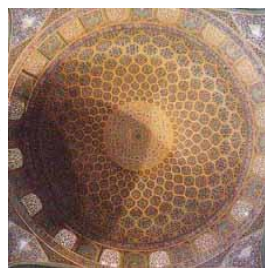
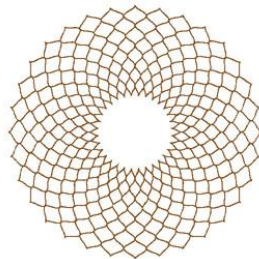


شکل ۳

نشان داده می شود که بیشتر این نقوش با ترکیب این نمودار ها و تغییر پارامترهای تابع بوجود می آیند که در ادامه بعضی از آنها بررسی می شود.

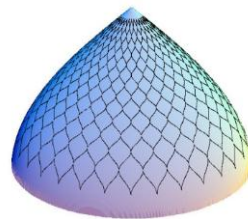
۲. مسجد شیخ لطف الله

ترنج متداخل زیر گنبد این مسجد یکی از زیبا ترین و معروفترین ترنج هاست. با یک ترکیب بندی مناسب این ترنج با کمک تابع T باز آفرینی می شود (شکل ۴). برای ترسیم این ترنج در صفحه نمودار ده تابع T را برای $k = 32$ با شعاع های مناسب رسم می کنیم، البته با تغییر شعاع و کمی دوران. انتخاب عدد ۳۲ به عنوان تعداد گلبرگ ها احتمالا به خاطر راحتی ترسیم و کار بوده است. چرا که طی چند مرحله رسم نیمساز دایره به ۳۲ قسمت مساوی تقسیم می شود. مثلا تقسیم دایره به ۳۳ قسمت با ابزار خط کش و پرگار به این سادگی نخواهد بود و دقت لازم را نخواهد داشت.



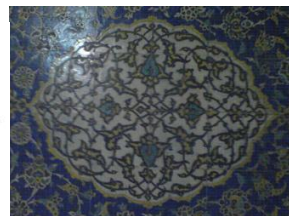
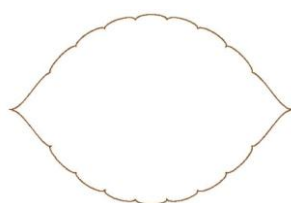
شکل ۴

البته این طرح به صورت سه بعدی هم قابل اجراست [2].



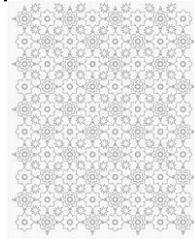
شکل ۵

همچنین بیشتر نقوش بسته ی این مسجد قابل بازآفرینی هستند. از جمله طرح شکل ۶ که در بسیاری از مساجد دیگر و فرش ها هم وجود دارد.



شکل ۶

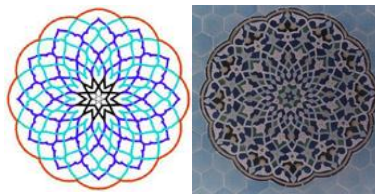
فرش بسیار زیبایی روبروی محراب این مسجد وجود دارد که با کمک تابع T می تواند بازسازی شود. (شکل ۷) همه ی منحنی های این طرح با ترکیباتی از تابع T با سایر توابع بوجود آمده است.



شکل ۷

۲. مسجد جامع یزد

ترنج دیواره این مسجد نیز بسیار باشکوه و معروف است و مورد توجه طراحان، معماران و گرافیست ها می باشد. در [3] نشان داده شد که چگونه این ترنج با کمک تابع T باز آفرینی می شود.



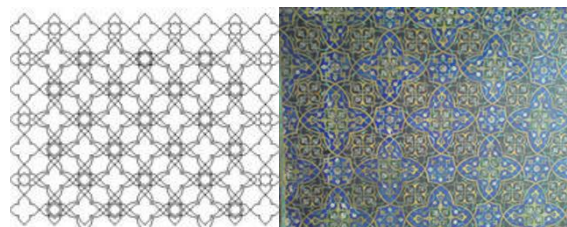
شکل ۸

در این مسجد ترنج های دیگری هم وجود دارد که همه با کمک این تابع باز آفرینی شده اند. این طرح می تواند رنگ آمیزی شود و به شکل اصلی آن درآید.

۴. مسجد جامع عتیق اصفهان

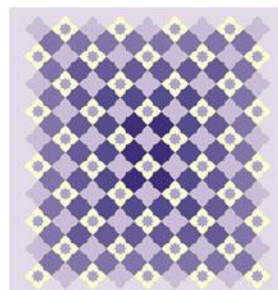
فضای داخلی این مسجد نسبت به سایر مساجد از نقوش کمتری پوشیده شده است. اما در آن چند طرح زیبا وجود دارد که شایان توجه هستند.

شکل ۹ باز آفرینی طرح اصلی یکی از این نقوش را نشان داده است. در این مورد هم می توان به رنگ آمیزی پرداخت و از آن طرح اصلی یا طرح های دیگری به دست آورد.



شکل ۹

هرچند نقوش این مساجد با هم متفاوت هستند ولی تابع T آنها را با هم یکی می کند. به عبارتی این تابع بیانگر این یکتایی است که در نقوش فرش نیز وجود دارد. این نقوش می توانند به شیوه های مختلف رنگ آمیزی و استفاده شوند. (شکل ۱۰)



شکل ۱۰

۵. فرش شیخ صفی الدین اردبیلی

فرشی باشکوه که داستانی غم انگیز از غارت و بی تدبیری را به یاد می آورد. طوریکه امروز حتی برای دیدن آن نیز باید با مشقت روبرو باشیم. در [5] نشان داده شد که ترنج مرکزی این فرش نیز با تابع T باز آفرینی می شود. (شکل ۱۱)



شکل ۱۱

۶. نتیجه گیری

نگارنده با ارائه این تابع هیچ ادعایی در زمینه طراحی فرش و معماری ندارد. هدف فقط بیان نظم و زیبایی این نقوش می باشد که با گذر زمان نه تنها از زیبایی آنها کاسته نشده بلکه هر روز جلوه ای از زیبایی های آن نمایان می گردد. منطبق بودن با نمودار تابعی قطبی T که چندان ساده هم نیست یکی از این جلوه ها می باشد و این سوال پیش می آید که طراح این آثار ریاضیدان بوده اند یا طراح ؟ با جرات می توان گفت که هردو و مهمتر اینکه ترکیب زیبایی از این دو بوجود آورده اند.

یاد آور می شود که این کارها هنوز به پایان نرسیده اند و نیاز به کار بیشتری دارد. همچنین بررسی آنها با مشکلاتی از قبیل تهیه عکس های با کیفیت از زوایای مختلف و ارتفاع های مختلف می باشد. در ضمن به منظور جلوگیری از طولانی شدن مطلب از بحث های ریاضی خودداری شده است. همچنین همه ی این نمودارها خروجی نرم افزار Mathematica می باشد که نرم افزاری بسیار معتبر است.

مراجع

۱. حسین قنبری قاسم، ۱۳۸۳، مدل ریاضی طرح ترنج و طرح سقف مسجد شیخ لطف الله، کنفرانس ریاضی اهواز
۲. حسین قنبری قاسم و دانشگر پری، ۱۳۸۸، توابع زیبا در فرش های زیبا، رشد آموزش ریاضی شماره ۹۶
۳. حسین قنبری قاسم و مددی احمد، ۱۳۸۷، طراحی نقوش کاشیکاری مسجد جامع یزد با کمک توابع مثلثاتی، دهمین کنفرانس آموزش ریاضی
۴. لیلا دادگر، ۱۳۸۰، فرش ایران، انتشارات موزه ی فرش ایران
۵. حسین قنبری قاسم، ۱۳۸۰، مدل های ریاضی در فرش شیخ صفی الدین اردبیلی، کنفرانس ریاضی آذر شهر تبریز

بررسی سیر تحول مطبخ در فضاهای مسکونی ایران

هیمن قادری^۱

۱ دانشگاه آزاد اسلامی واحد شبستر، دانشکده هنر و معماری، شبستر، ایران.

Himanghaderi@gmail.com

چکیده

فضاهای زیستی انسان، هم آنها که از آغاز تلاش انسان برای سکونت خلق شدند و هم آنانی که در مقیاسی از زمان خانه نام گرفتند، همواره و به واسطه تأثیری که از کاربرانش پذیرفته است، دستخوش تغییر گشته است؛ یا راه خود را به سوی پیشرفت و تعالی پیموده‌اند، یا در بدترین شرایط راکد و تغییرناپذیر گشته‌اند. آن همان پویایی معماری است و این همان آفت روزمره‌گی! در این مقاله سعی شده است با ارائه نتایجی از یک مطالعه، سیر رسیدن انسان ایرانی از "مطبخ" به "آشپزخانه"، به عنوان بخشی مهم از خانه ایرانی در طول تاریخ را مورد کنکاش قرار دهیم. چه آنکه می‌دانیم همواره تمامی رویدادهای زندگی در یک فضای سکونتگاهی یا به عبارتی خانه، در محدوده اجاق یا فضای طبخ غذا پدید می‌آمد. در واقع این فضا می‌توانست پایه و اساس تعریف مکان سکونتی و ترکیب‌های مختلف معماری آن باشد. در این راستا، نه تنها مولفه‌های معنایی فضا، که ساختار کالبدی-کارکردی آن مورد بررسی قرار گرفته است. همچنین به تأثیر جهانی شدن بر فرهنگ‌ها و عادات غذا خوردن، و باز خورد آن در خانه‌های ایرانی پرداخته‌ایم.

کلمات کلیدی: فضا؛ مسکن؛ آشپزخانه؛ اندازه؛ سازمان فضایی.

مقدمه

"خانه"، هنوز هم به عنوان مسئله‌ای غیرقابل اغماض باقی مانده است. طراحی داخلی به ویژه طراحی داخلی خانه را میتوان در زمره پیچیده ترین مسائلی طبقه بندی کرد که یک معمار یا طراح با آن روبرو است. به عبارتی، خانه به عنوان مکان سکونت انسان که شامل فضاهایی همانند اتاقهای خواب، فضای نشیمن، آشپزخانه، توالت، حمام و... است که میبایست در عین دارا بودن ویژگیها و کیفیتهای فضایی خاص خود، پاسخگوی نیازمندیها و خواسته‌های تمام کاربران خود نیز باشد. در این میان آشپزخانه را میتوان برخوردار از ویژگی‌هایی دانست که آن را به نوعی از میان سایر فضاهای خانه شاخص تر میکند.

هدف تحقیق و ضرورت آن

حضور و فعالیت مدام انسان (بانوی خانه) در فضای آشپزخانه و ارتباط تک تک افراد خانه با این فضا سبب میشود که این فضا را به صورت جداگانه بتوان مورد تحلیل فضایی قرار داد. به عبارتی این فضا در عین برخورداری از یک کاراکتر ویژه همانند سایر فضاهای خانه، به عنوان فضایی که حضور تمام افراد خانواده در آن را در یک زمان واحد یا در زمانهای مختلف میتوان انتظار داشت، شیوه طراحی و کیفیتهای فضایی مطلوب خود را میطلبد. در این مبحث به خصوص، "طراحی تحت تأثیر آشپزخانه" و بالعکس مورد کنکاش قرار می‌گیرد؛ بدلیل اینکه بیشتر مطالعاتی که تاکنون در این زمینه صورت گرفته اند به کلیت فضای خانه و طراحی داخلی آن و به بررسی روابط کلی فضاهای داخلی و بررسی کیفی و تفسیر ویژگی های فضایی آنها پرداخته‌اند. پرداخت ریزبینانه به هرکدام از این فضاها به ویژه فضای آشپزخانه، دیدگاهی است که تا به حال کمتر مورد توجه قرار گرفته است. به واقع این تحقیق رهیافتی است چگونگی تغییرات "مطبخ سنتی" در معماری ایران و تأثیرپذیری این فضا از مدرنیاسیون و گرایش‌های مدرن.

قلمرو تحقیق

این مقاله ضمن تحلیل فضایی آشپزخانه به ویژه در یک خانه ایرانی و سیر تحول کیفیت‌های فضایی و مکانی آن در دوران مختلف و تأثیرپذیری آن از فرهنگ ایران، سعی دارد با ارائه الگوهایی به بیانی تازه در طراحی فضای آشپزخانه در یک خانه ایرانی دست یابد.

فرهنگ دهخدا، مطبخ را "جای پختن غذا، آشپزخانه، جای دیگ پختن، باورچی خانه، دیگ پزخانه، خورشخانه" تعریف کرده و شاهد مثال هایی از تاریخ بیهقی، اشعار خاقانی، نظامی، مولوی و چند شاعرو نویسنده دیگر آورده که در آنها لفظ مطبخ، به همین معنی به کار رفته است.

دهخدا ذیل واژه آشپزخانه می آورد: "مطبخ، تنورخانه، آش خانه، باورچی خانه". او "آشپزی" را نیز معادل "طباخی، خوالیگری، دیگ پزی، پزندگی، خوراک پزی، طباحت، خورده پزی" قرار می دهد.

تا پیش از آغاز قرن ۱۸ میلادی مفهومی به نام آشپزخانه در سازمان فضای سکونت انسان وجود نداشت. اجاق مکان آتش بود. مکانی که هم تامین کننده گرمایش فضای زیستی بود و هم محلی برای طبخ غذا. این مکان به سبب نوع عملکرد خود اهمیت خاصی داشت و به عنوان قلب خانه یا نقطه عطف فضای سکونت به شمار می رفت.

به تدریج و با قرارگیری در روند تحول شیوه های زیستی و در راستای تامین آسایش انسان، مکان هایی در زیرزمین یا در حیاط خانه ها تحت عنوان مطبخ با مجموعه ای از اجاق ها و تنورها برای پخت و پز یا سردابه با آب روان و حوض برای شست و شو به مجموعه فضای زیستی انسان افزوده شد و معماری آن را دستخوش تغییر نمود. بعد از گذار از این مرحله و در ادامه تحولات اجتماعی، آشپزخانه توانست با تغییر موقعیت خود از مطبخ که اغلب در زیرزمین بود، بالا آمده و در کنار فضاهای دیگر خانه قرار گیرد. در کنار این تغییرات در فضای معماری آشپزخانه، فضای آشپزخانه بسیار تحت تاثیر انقلاب صنعتی قرار گرفت. شاید بتوان گفت که هیچکدام از فضاهای خانه به اندازه آشپزخانه، متأثر از انقلاب صنعتی نبوده است.

بعد از تحولات اجتماعی و صنعتی که در جهان رخ داد، بسیاری از زنان وارد دنیای کار شدند در نتیجه وقت کمی برای پخت و پز داشتند و اغلب غذاها به صورت سبک درست میشدند؛ این امر طراحان صنعتی و تولیدکنندگان را وا داشت تا با طراحی و تولید لوازم آشپزخانه جدیدتر و البته کوچک تر به نیازهای زنان پاسخ گویند و این شروع تحول شگرفی در مبلمان آشپزخانه بود. و این چنین بود که فضای آشپزخانه تبدیل به فضای برای نمایش محصولات متنوع تولیدکنندگان و طراحان صنعتی و قدرت نمایی آنان شد و هر روز با تحول و نوآوری تازه ای در زمینه مبلمان آشپزخانه رو به رو بود و حتی در مواردی آشپزخانه درون یک جعبه به ابعاد یک مترمربع خلاصه شد.

مطبخ

این فضا در الگوی خانه های سنتی اغلب در فضایی مجزا از ساختمان اصلی خانه قرار داشته است، به عبارت دیگر، محل طبخ غذا داخل خانه و در مجاورت اطاق ها نبوده و در گوشه دیگری از حیاط ساخته می شده است. از این رو مطبخ، مانند دستشویی، جزء فضاهای بیرونی ساختمان محسوب می شده که در معرض دید قرار ندارند.

مطبخ ها غالباً دارای سقف بلندی بوده و برای خروج دود حاصل از اجاق، مناسب سازی می شدند. یکی از شیوه های این مناسب سازی، ساخت دودکش هایی در قسمت بالای اجاق بوده، این دودکش ها مجراهایی بودند که هنگام ساخت خانه و به عنوان بخشی از دیوار طراحی شده و از بالای اجاق، دود را به هوای آزاد هدایت می کردند. اما همه مطبخ ها چنین سیستمی برای تهویه هوا نداشتند. علت این امر می توانست هزینه ساخت آن و یا طراحی نشدن آن در ابتدای ساخت خانه بوده باشد. این اتفاق وقتی رخ می داد که فضا تغییر کاربری داده و پس از ساخت، از اطاق به مطبخ تبدیل می شد. در این موارد، سیستم تهویه مطبخ به این شیوه بود که یا دو در ورودی بزرگ برای آن تعبیه می کردند که هوا را به جریان بیندازد و یا تهویه هایی که به شکل پنجره در دیوار ساخته شده و عموماً فاقد شیشه بوده اند. این فضاها علاوه بر نقش در گردش هوا، روشنایی فضای مطبخ را نیز تامین می کردند. با این حال، علی رغم وجود این سیستم های تهویه، فضای مطبخ همواره دودآلود و سیاه بوده به طوری که این مسئله، مهمترین ویژگی مطبخ در توصیف های کسانی است که از آن صحبت می کنند. همین مسئله دوده گرفتن و نیز نور کم باعث می شده که از سوی ساکنان، فضای زیبایی تلقی نشده و صرفاً به عنوان یک فضای

کارکردی و عملکردی، در جایی به دور از چشم دیگران قرار بگیرد. این بی توجهی به زیبایی فضای مطبخ در شرایطی صورت می گیرد که ما با حساسیت های زیبایی شناسانه معماران در طراحی سایر بخش های اصلی خانه مواجهیم.

مطبخ نسبت به فضاهای اصلی خانه و اتاق ها عموم تاریک تر بوده و هنگام شب نیز برای تامین روشنایی آن از چراغ هایی استفاده می شده که آنرا از دیوار مطبخ آویزان می کرده اند. کف مطبخ، آجری و سنگی بوده و زیرانداز یا فرش روی آن پهن نمی کرده اند. بنابراین فضایی برای نشستن یا دور هم جمع شدن زنان حین کار وجود نداشته و یک فضای صرفاً کاری بوده است. زنان در مواردی که می خواسته اند کاری را به صورت دسته جمعی انجام داده و در این حین با هم صحبت کنند (مثلاً در مورد نذری پختن ها و مراسم) ناچار به فضای حیاط آمده و آنجا دور هم نمی نشستند.

هر مطبخ دارای دو عامل کلیدی و اصلی بوده که هر دو به امر پخت و پز مربوط می شده اند: تنور و اجاق. تنور معمولاً در یکی از گوشه های فضای مطبخ ساخته شده و مخصوص پخت نان بوده است؛ البته در برخی مواقع، از آن برای پخت غذا و یا گرم کردن آن نیز استفاده می شده است، به این شیوه که سه پایه هایی در داخل آن قرار داده و ظرف غذا را روی آن می گذاشتند. اجاق ها هم با خشت و گل ساخته شده و گوشه دیگری از مطبخ، به صورت ردیفی در کنار یکدیگر قرار می گرفتند.



تصویر ۱: مطبخی ایرانی

اجاق ها متحرک نبودند و هنگام ساخت خانه در داخل دیوار کار گذاشته می شدند. هر اجاق از دو دیوار گلی و گچی تشکیل می شد که به موازات هم روی زمین قرار گرفته و به دیوار پشتشان می چسبیدند. در وسط این فضا هیزم قرار گرفته و آتش روشن می کردند و ظرف را روی این دو لیه می گذاشتند. به دلیل اندازه های متفاوت ظرف های پخت و پز، اجاق ها عموماً دو سائز کوچک (برای کتری، دیزی و قابلمه های کوچک) و بزرگ (برای دیگ) داشته اند. تعداد اجاق های هر مطبخ به تعداد اعضای آن خانوار و نیز میزان رفت و آمدهایشان بستگی داشته است. مطبخ همچنین نیازمند سوختی بوده که عموماً در گوشه ای از آن انبار می شده است. چوب، گون، صحرایی و یا فضولات حیوانی نقش سوخت مطبخ را ایفا می کرده اند. ابزارها و ظروف مرتبط با پخت و پز (مانند دیگ، آبکش، کفگیر و...) در همان فضای مطبخ قرار داشته است. این وسایل یا از دیوار آویزان شده و یا در فضاهای ویژه ای که به این منظور طراحی شده بودند قرار می گرفتند. از جمله این فضاها سکو ها و طاقچه ها بوده اند. مردم برخی مناطق از جمله شاهرود، واقع در استان سمنان، به طاقچه های کوچکتري که در بالای طاقچه های بزرگتر ساخته شده و مخصوص نگهداری ابزارها و اشیاء کوچکتر بوده "زف" می گفته اند. سایر ابزار و ظروفی که ویژه سرو غذا و خوردن آن است در داخل ساختمان و در مکان دیگری دور از مطبخ نگهداری می شده است. مطبخ دارای سیستم آبرسانی نبوده و در مواردی هم که برای پخت غذا به آب نیاز بوده است آنرا از حیاط خانه برمی داشتند. ظرف ها نیز در حیاط خانه و با محوریت حوض آب، شسته شده و در گوشه ای از حیاط در مقابل نور آفتاب قرار می گرفته تا خشک شوند. در برخی مطبخ ها نیز حوضچه ماندنی طراحی می شده که آبکش ها را روی آن قرار می دادند تا آب برنج و مواد غذایی شسته شده، از آن جدا شده و به وسیله مجرای که از زیر این حوضچه به حیاط کشیده شده بود از خارج از فضای مطبخ هدایت شود. مردم برخی نواحی ایران از جمله توپسرکان، واقع در استان همدان به آن "چاله سر" می گفته اند.

به غیر از موارد مذکور تقریباً عنصر دیگری در مطبخ حضور نداشته چرا که مطبخ صرفاً محل پخت غذا بوده و محل نگهداری مواد غذایی، نگهداری ظروف سرو غذا و حتی محل غذاخوری و پس از آن، شستن ظروف مجزا بوده است. بنابراین همان طور که در تعریف لغوی این واژه نیز آمد، مطبخ، محل پخت غذا بوده و این، تنها کارکرد آن به شمار می آمده است.

آشپزخانه

محل قرار گرفتن آشپزخانه، نه در گوشه ای دنج و پوشیده خانه بلکه در مرکزیت آن است، جایی که اغلب در معرض دید اعضای خانواده و حتی دیگرانی است که به عنوان میهمان وارد آن می شوند. این بودن دیوار آشپزخانه نیز این به کمک این ویژگی در معرض دید بودن

آمده است. برخی مدل های طراحی حتی از این هم فراتر رفته و مرز بین آشپزخانه و فضای اطاق نشیمن را به تدریج از بین برده اند، به طوری که حاکی از پیشروی آشپزخانه، به سمت اطاق ها و سایر فضاهای عمومی است. عکسی که به عنوان نمونه در اینجا آورده شده، این اتفاق را به تصویر می کشد. در این عکس، مرز بین آشپزخانه و اطاق مجاورش که اطاق نشیمن یا کار است (به دلیل وجود میز مطالعه در گوشه سمت راست عکس) تنها دیوار باریکی است که در جلوی یخچال واقع شده است. نکته دیگری که در اینجا باید به آن اشاره کرد این است که امروزه در مکان یابی آشپزخانه، دسترسی راحت آن به اطاق غذاخوری و ورودی خانه اصلی اساسی است.



تصویر ۱: آشپزخانه ای امروزی

آشپزخانه ها از نظر دسترسی به نور، جزء روشن ترین بخش های خانه هستند و در مواردی هم که به دلیل نوع ساخت و ساز خانه امکان استفاده از نور طبیعی فراهم نیست با انواع نورهای مصنوعی (لامپ و هالوژن) آنها را به فضاهایی روشن و پرنور تبدیل می کنند. علاوه بر تعبیه پنجره در آشپزخانه به عنوان یک سیستم تهویه طبیعی، انواع هودها و هواکش ها نیز در ساختار آن تعبیه شده و به تهویه مطبوع آن کمک می کنند.

مهمترین اجزاء آشپزخانه های ایرانی امروزی می توان به سیستم هایی برای نگهداری و ذخیره سازی مواد غذایی (یخچال، کابینت و...)، پخت غذا (اجاق گاز، مایکروفر و...)، سرو غذا (میز و صندلی ناهارخوری و...)، شستن ظروف کثیف (سینک ظرفشویی، ماشین ظرفشویی و...)، شستن لباس های چرک (ماشین لباسشویی و...) و نگهداری ظروف (کابینت، کمد و...) اشاره کرد.

علاوه بر این موارد، یکی از مهمترین ویژگی های آشپزخانه های امروز، تاکیدشان بر زیبایی شناسی فضا است. استفاده از کارشناسان طراحی داخلی برای طراحی فضای آشپزخانه ای "زیبا"، "شیک" و متناسب با معیارهای روز، ترجیح بسیاری از خانواده ها است.

استفاده از رنگ های متنوع برای رنگ آمیزی دیوارها و سقف و نیز کابینت هایی هماهنگ با این رنگ ها در طراحی آشپزخانه ها امری مشهود است. پرده ها، کاشی ها، تابلوها، گیاهان طبیعی و مصنوعی، انواع وسایل تزئینی و تجسمی نیز برای زیباتر شدن این بخش از فضای خانه عموماً به کار گرفته می شوند. در اینجا می توان از گرایش های جدیدی هم یاد کرد که در فضا سازی آشپزخانه، محل ویژه و مناسبی را نیز برای تلویزیون در نظر می گیرند، عنصری که پیش از این اغلب به اطاق نشیمن تعلق داشت. ورود تدریجی این عناصر و عناصری از این دست باعث شده که آشپزخانه از یک فضای تک کارکردی صرف، خارج شده و به فرصتی برای مکث و استراحت در حین کار خانگی و نیز دور هم جمع شدن اعضای خانواده مبدل گردد.

از آنچه در این بخش گفته شد می توان چنین نتیجه گرفت که مطبخ و آشپزخانه، هر کدام دارای ویژگی هایی مختص به خود هستند که با توجه به آنها می توانند از یکدیگر متمایز شوند. ویژگی هایی که هر کدام را در قالب یک کلمه یا گزاره می توان بیان کرد. تعدادی از این ویژگی ها از خلال توصیف های این بخش، استخراج و در جدول زیر مرتب شده است:

جدول ۱: ویژگی های فضایی متمایز دهنده مطبخ و آشپزخانه

مطبخ	آشپزخانه
فضا	فضا
خانگی	خانگی
ویژه پخت غذا	ویژه پخت غذا
بیرون و در حاشیه ساختمان اصلی	درون و در مرکز ساختمان اصلی
دور از معرض دید و دسترسی عموم	در معرض دید و دسترسی عموم
تاریک	روشن
فاقد سیستم تهویه مناسب	دارای سیستم تهویه مناسب
کثیف و دودآلود	تمیز و سفید (رنگارنگ)
فاقد تزئینات و عناصر زیبایی شناسانه	دارای تزئینات و عناصر زیبایی شناسانه
تک منظوره (فقط پخت غذا)	چند منظوره (انبار غذا و ظرف، پختن، شستن و...)
فاقد عرصه عمومی برای غذا خوردن خانوادگی	دارای عرصه عمومی برای غذا خوردن خانوادگی

با توجه به مثالی که درخصوص مولفه های معنایی مطرح شد می توان گزاره های جدول بالا را نیز به نوعی، مولفه های معنایی این دو فضا نامید. بر همین اساس تعریف مطبخ چنین خواهد بود:

مطبخ، یک فضای خانگی ویژه پخت غذاست که بیرون از ساختمان اصلی و در فضایی به دور از دید دیگران قرار گرفته، تاریک، دودآلود، فاقد تزئینات و نیز فاقد سیستم تهویه هوای مناسب است. در این فضا تنها کار پخت غذا صورت گرفته و انبار کردن مواد غذایی، نگهداری ظروف سرو غذا، شستن ظرف های کثیف و نیز خوردن غذا، همگی در فضاهای جداگانه ای خارج از آن صورت می گیرند. در مقابل، آشپزخانه:

یک فضای خانگی ویژه پخت غذاست که درون ساختمان اصلی و در معرض دید دیگران قرار گرفته، روشن، تمیز و رنگارنگ، دارای تزئینات و نیز سیستم تهویه هوای مناسب است. در داخل این فضا علاوه بر پخت غذا، انبار کردن مواد غذایی، نگهداری ظروف سرو غذا، شستن ظرف های کثیف و نیز عمل خوردن خانوادگی غذا نیز صورت می گیرند.

نتیجه گیری

ناگفته پیداست که رواج واژه آشپزخانه به کمتر از یک قرن پیش بازمی گردد، زمانی که با آمدن برق به فضای خانگی ایران، ناگهان حجم بالایی از وسایل برقی مرتبط با غذا (نگهداری، پخت، شستن) به سبک زندگی شهرنشینان ایرانی اضافه شد. در همین راستا برخی ماشین ها و ابزارهای غیرمرتبط با غذا نیز وارد خانه های ایرانی شده و به فضای آشپزخانه اضافه شدند که به عنوان نمونه می توان به ماشین لباسشویی اشاره کرد. ورود این تکنولوژی های جدید به همراه رشد شهرنشینی، مهاجرت، سوادآموزی، علاقمندی به تجدد، تغییر مطالبات و جایگاه زنان و بسیاری اتفاقات اجتماعی و فرهنگی دیگر باعث شد که به تدریج، فضاهای جدیدی وارد خانه های شهری ایران شوند، فضاهایی که آشپزخانه نامیده می شدند. تمامی این اتفاقات در حالیکه، پس از اضافه شدن آشپزخانه ها به خانه های ایرانی، مطبخ ها بلافاصله از بین نرفته و تا مدتی در کنار آشپزخانه، به عنوان مکان پخت نان (و نه غذا) باقی ماندند، اما به تدریج، پخت نان خانگی نیز از سبک زندگی شهرنشینان حذف شد و به تبع آن، فضای مطبخ نیز کارکرد خود را از دست داد. همین مسئله، نمودهایی را در زبان بر جا گذاشت و نسل های جدیدتر، به جای آنکه عادات از واژه مطبخ استفاده کنند، واژه آشپزخانه را به کار بردند، واژه ای که طبیعتاً استفاده از آن می توانسته جایگزین شدن یک فضای جدید و مدرن را با یک فضای سنتی به تصویر بکشد.

در پایان لازم به یادآوری است که این تغییر در فضای سنتی پخت و پز، مختص ایران نبوده و اصلاً پدیده ایست که پیش از همه به اروپا و انقلاب صنعتی نسبت داده می شود. با انقلاب صنعتی، صنعت، نیازمند نیروی کار بیشتری بود، نیرویی که تنها جنس مذکر جامعه برای آن کفایت نمی کرد. این مسئله باعث حضور زنان در کارخانه ها و به تبع آن، شاغل شدن آنان در مشاغل غیرخانگی شد. این تغییر در نظام ارزشی و ذهنی و نیز الگوهای تقسیم کار جنسیتی سنتی، تغییراتی را نیز بر فضاهای خانه خصوصاً فضاهای جنسیتی آن اعمال کرد. مهمترین این فضاها آشپزخانه های سنتی بودند که به سرعت چهره ای متفاوت پیدا کردند. ابزارها و ماشین های متعددی برای انجام سریع تر و راحت تر کارهای خانگی ساخته و وارد این فضاها شدند تا زنان شاغل بتوانند زمان بیشتری از روز خود را صرف رونق صنعت و فعالیت های خارج از خانه کنند.

توجه به ویژگی های کیفی این فضا همانند نحوه نورگیری طبیعی و نورپردازی مصنوعی، موقعیت قرارگیری و جانمایی آشپزخانه در کالبد خانه و ارتباط آن با دیگر فضاها و... در کنار ویژگی کمی و خواسته های شخصی کارفرما و گروه خانواده همانند جدا بودن فضای آشپزخانه از فضای غذاخوری، فضای قرارگیری میز غذاخوری، تفکیک آشپزخانه به فضای سرد و گرم و... از جمله مواردی است که بایستی به عنوان اولویت های طراحی آشپزخانه لحاظ شوند.

مراجع

۱. غزنویان، زهرا، "مولفه های معنایی فضا: بررسی تطبیقی "مطبخ" و "آشپزخانه"
2. Muteber Erbay, Nilgun Kuloglu, Sengul Oymen Gur, "Effects of Changing Life Styles and Globalizing Tendencies on Kitchen Size and Design: Turkey as a Case", *Research Journal of International Studies*, (2012)

مفهوم شناسی فرم در معماری و شهرسازی معاصر

لیلا هوشیار حسن باروق^۱، حسن ستاری ساربانقلی^۲

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد معماری دانشگاه آزاد واحد تبریز مدرس دانشگاه فن و حرفه ای فاطمه اردبیل

- leila_hooshyar@yahoo.com

۲- استادیار دانشکده هنر و معماری دانشگاه آزاد واحد تبریز

چکیده:

"فرم" یکی از اصطلاحات کلیدی است که استفاده از آن در مباحث گوناگون هنری (عمومی و تخصصی) بسیار رایج است، به گونه ای که می توان آن را یکی از مهم ترین مفاهیم پایه ای هنر در نظر گرفت. لذا پرداختن به معنی و مفهوم آن در رشته های هنری، از ضروریات محسوب می شود و اهمیت ویژه ای دارد.

اصولاً ورود به مباحث پیچیده هنری، بدون آگاهی دقیق از مفاهیم اولیه ای نظیر "فرم" امکان پذیر نیست و نیز بسته به نوع بحث، حیطه معنایی خاص چنین واژه هایی نیز باید به طور دقیق برای مخاطب یا خواننده مشخص شود. بدیهی است بدون داشتن درکی مشترک از چنین اصطلاحاتی، بر اثر تفاوت نیت ها و مقصدها از به کار بردن آن واژه، مباحث نظری هنر دچار مشکل می شود و در بسیاری اوقات خلط مبحث ایجاد می شود. برای نمونه از برخی کتاب های تخصصی هنری تعدادی از مصداق ها آورده شده است.

بنابراین پرداختن به وجوه مختلف مفهوم این اصطلاح پایه ای ضروری به نظر می رسد. برای این منظور در این مقاله سعی گردیده است تا ابتدا با بررسی معنای لغوی واژه فرم بر اساس فرهنگ های معتبر فارسی؛ انگلیسی و همچنین بیان چیستی (فلسفه) فرم بر اساس بیان اجمالی نظرات فلاسفه یونان باستان، برخی فلاسفه غرب و فلسفه اسلامی، ویژگی های معنایی و مفهوم کلی واژه فرم جمع بندی شود. سپس تعاریف تخصصی ارائه شده از سوی هنرمندان در کتب مختلف هنری ذکر و بررسی می گردد و در نهایت بر اساس کل مطالب ذکر شده، مفهوم فرم و وجوه مختلف آن در معماری، به عنوان نتیجه گیری، بیان می گردد.

واژه های کلیدی: مفهوم شناسی، فرم، معماری، شهرسازی

مقدمه:

کمترا اصطلاحی را می توان یافت که به اندازه "فرم" دوام داشته باشد، این اصطلاح از زمان رومی ها تاکنون دوام یافته است، و کمتر اصطلاحی تا این حد بین المللی است. واژه لاتینی forma به بسیاری از زبانهای امروزی راه یافته است؛ در زبانهای ایتالیایی و اسپانیایی و لهستانی و روسی، با همان صورت به کار می رود، و در زبانهای دیگر با اندکی تغییر همراه است (در فرانسوی به صورت "forme"، در انگلیسی "form"، در آلمانی "Form") (تاتارکیه ویچ، ۱۳۸۱: ص ۴۶).

"فرم" یکی از اصطلاحات کلیدی است که استفاده از آن در مباحث مختلف -عمومی و تخصصی- هنری بسیار رایج است، به گونه ای که می توان آن را یکی از مهمترین مفاهیم پایه هنر در نظر گرفت. لذا پرداختن به معنی و مفهوم آن در رشته های هنری از ضروریات محسوب شده و از اهمیت ویژه ای برخوردار است. با شنیدن یا مشاهده این واژه، یک مفهوم محسوس مشترک بین عموم، استنباط می شود که تعریف دقیق آن به طور سریع با بیانی صریح دشوار می باشد. لذا مفهوم این واژه همچون مفاهیم بنیادین فضا، هستی و زمان جزو بدیهیاتی می باشد که هرکس علاوه بر اینکه در چارچوب ادراک جهان و محیط زندگی خود دائماً با آنها در ارتباط است، در حیطه تخصص و فعالیت حرفه ای خود نیز به گونه ای خاص خود، از زاویه ای ویژه به آنها نگریسته و آنها را تبیین می کند. بعلاوه، باز بودن حیطه معنایی این واژه و امکان ایجاد سوء تفاهم در درک مفهوم این واژه اساسی، بر ضرورت پرداختن به وجوه مختلف معنایی فرم تاکید می کند. اصولاً ورود به مباحث پیچیده هنری بدون آگاهی دقیق از مفاهیم هنری -نظیر فرم- امکان پذیر نیست و نیز بسته به نوع مبحث حیطه معنایی خاص این چنین واژه هائی باز، می باید به طور دقیق برای مخاطب یا خواننده مشخص گردد (ظفرمند، ۱۳۸۱: ص ۱۴).

برای معماران که از دیدگاه آفرینشی در فضای معماری به فرم می نگرند، آفرینش فرم از اهمیتی بسیار برخوردار است، زیرا معمار در آفرینش فضا آنچه را می خواهد بگوید، با استفاده از فرم ابراز می کند، همچنان که موسیقی سازان، نقاشان، شاعران و فیلم سازان نیز هریک

به زبان و بیان خاص خود آنچه را در دل دارند، از طریق صوت‌ها، کلام‌ها و رنگ‌ها به مخاطبان خودشان انتقال می‌دهند. فرم چه در موسیقی، چه در معماری و چه در شعر، بعدها ذهنی را می‌نمایاند و تنها راه ممکن برای انتقال مفهومی خاص از سوی آفریننده اثر به استفاده‌کننده و مخاطب است.

دنیای درونی و خاص هر فرد تا زمانی که طریقه‌ای برای ابراز نیافته است، برای هر انسان دیگری موجودیت پیدا نمی‌کند. هرآنچه در ذهن سازنده وجود دارد، تنها آن‌گاه که بتواند به بیرون راه یابد، موجودیت پیدا می‌کند. هرگونه ابزاری که بتواند راه اتصال میان جهان ذهنی هر فرد با جهان فکری هر انسان دیگری را باز کند، بی‌توجه به جنس و نوع آن، نمی‌تواند فاقد فرم باشد.

فرم در معماری دربرگیرنده، نمایاننده و انتقال دهنده مفهوم است و تنها ابزاری به شمار می‌آید که آدمی برای بیان آنچه در جهان درونی و در دل خود دارد و نیز برای ابراز نظر و احساس و سلیقه خود به دیگران، در اختیار دارد. به بیان بهتر اعلان نظریه‌های عمیق و ظریف آدمیان و به ویژه انتقال هرگونه اندیشه دارای بار هنری از سوی آنان به هموعان حاضر و آتی که در نظر دارند تا مخاطب قرار دهند، از طریق فرم تحقق پیدا می‌کند. آدمی به وسیله فرم، مفهوم یا مفهوم‌هایی را که در دل دارد، با محیط فرهنگی - اجتماعی خود در میان می‌گذارد و به این گونه است که راه دسترسی به عالم معنا را هموار می‌سازد (<http://www.wikipg.com>).

بدیهی است بدون داشتن یک درک مشترک از یک چنین اصطلاحی، بر اثر تفاوت نیت و مقاصد؛ به کار بردن آن واژه، مباحث نظری هنر دچار مشکل می‌گردد و در بسیاری اوقات خاط مبحث ایجاد می‌شود، که برای نمونه تعدادی از مصادیق آن در برخی کتاب‌های تخصصی هنری و معماری در ادامه آورده شده است.

معنای لغوی "فرم" در فارسی

با توجه به استعمال فراوان این واژه در مکالمات فارسی زبانان، در نگاه اول این شبهه ایجاد می‌شود که این واژه فارسی است. علاوه بر این، معنی واژه فرم در اکثر فرهنگ‌های لغت فارسی آمده است که نشان‌دهنده کاربرد وسیع و ریشه‌دار آن و سابقه زیاد استفاده از آن در زبان فارسی است. در لغتنامه مرحوم دهخدا در مقابل کلمه فرم آمده است: " (مأخوذ از زبانهای اروپایی)، شکل، صورت، رسم و طرز رفتار، قالب" و نمونه و در فرهنگ عمید^۱ این واژه، ریخت، شکل، وضع، هیأت، حالت، صورت، ظاهر، پیکر و کالبد "معنی شده است و در مقابل آن کلمه "Form"، مربوط به زبان فرانسه نوشته شده است (ظفرمند، ۱۳۸۱: ص ۱۴).

برگردان‌های "Form" به فارسی

حال بهتر است نگاهی به برگردان‌های این واژه از انگلیسی به فارسی در فرهنگ‌های معتبر و تخصصی انگلیسی به فارسی داشته باشیم تا دلالت معنایی و مفهوم دقیق این واژه را بهتر دریابیم.

در فرهنگ اصطلاحات و واژگان هنرهای تجسمی^۲، برابر کلمه فرم آمده است: "۱. شکل، حجم ۲. صورت، قالب (در نقد هنری)". در فرهنگ مصور هنرهای تجسمی^۳ معنی فرم مشابه مورد فوق آمده است: "۱. قالب، صورت ۲. شکل، شکل سه بعدی". در فرهنگ معاصر باطنی^۴ فرم بدین ترتیب معنی شده است: فرم در حالت اسم: "۱. صورت ۲. شکل ۳. اندام، هیکل ۴. هیأت، نما ۵. شی، چیز ۶. قالب ۷. نوع، قسم، گونه ۸. تشریفات، صورت، ظاهر ۹. تعریف، ادب ۱۰. کار، عمل ۱۱. راه و رسم و شیوه کار ۱۲. پرسشنامه، ورقه، برگه و..." فرم در حالت فعل: "۱. ساختن، درست کردن، به وجود آوردن، ایجاد کردن، تشکیل دادن ۲. تأسیس کردن، دایر کردن، برپا کردن ۳. به صورت چیزی در آوردن و..." (ظفرمند، ۱۳۸۱: ص ۱۴).

در فرهنگ کامل انگلیسی-فارسی آریانپور کاشانی^۵ در برابر "Form" این کلمات به چشم می‌خورند: "۱. شکل (اشکال)، ریخت، ترکیب، ظاهر، وضع و شکل ظاهری ۲. پیکر، هیکل، صورت، تصویر، صورت ظاهری ۳. روش، طریقه، طرز، جور، قسم (اقسام)، نوع (انواع)، جنس ۵. آئین، رسم (رسوم و آداب)، رفتار، حالات، آمادگی ۷. ترتیب، نظم، قالب، نمونه، زیبایی، قشنگی، خوشنمایی، ترکیب".

در همین مأخذ فرم به صورت فعل نیز چنین معنا شده است: "۱. تأیید کردن، تصور کردن، قطعاتی را هماهنگ کردن، درست کردن، تشکیل دادن، ساختن ۲. شکل در آوردن، قالب کردن، شکل دادن ۳. ساختن، بناکردن ۴. پروردن، پرورش دادن، ورزیده کردن، ترتیب کردن ۵. درست شدن، تشکیل شدن، صورت بستن، شکل گرفتن، به شکلی درآمدن".

این سیل کلمات معادل، نشان‌دهنده حیطه وسیع معنایی فرم و کاربرد آن در مباحث و حوزه‌های گوناگون است. ولی هیچ‌یک از کلمات معادل ارائه شده، به‌طور کامل مفهوم فرم را نمی‌رساند، به علاوه همان‌طور که مشاهده می‌شود "Form" در زبان انگلیسی به شکل فعل نیز

به کار برده می‌شود. نکته‌ء حائز اهمیت، دو وجهی بودن این فعل است که هم به صورت لازم (تشکیل شدن، شکل گرفتن) و هم به صورت متعددی (تشکیل دادن، شکل دادن) ایفای نقش می‌کند.

ناگفته نماند که گاهی در مکالمات فارسی، افعال ترکیبی فرم گرفتن، فرم داشتن و فرم دادن، به صورت غلط مصطلح به کار برده می‌شوند و البته این از خواص و ویژگی‌های زبان فارسی است.

شاید در نگاه اول، مناسب‌ترین کلمهء معادل برای "Form" شکل - با کسرش در تلفظ محاوره‌ای - در نظر گرفته شود. ولی با اندکی کاوش و دقت در می‌یابیم که شکل - با فتحش در تلفظ صحیح - در واقع برگردان دقیق و صحیح کلمه "Shape" است. همان‌گونه که می‌بینیم، در فرهنگ‌های انگلیسی - فارسی معتبر و تخصصی، تنها به ذکر کلمات معادل "Form" بسنده شده است که به طور دقیق ما را مفهوم روشن این کلمه رهنمون نمی‌سازند. به علاوه، ذکر معادل‌هایی چون خوشنمایی، زیبایی و قشنگی در برابر فرم، نشانگر وجود جنبه‌های زیبایی شناختی در کنه مفهوم این کلمه است. بنابراین به منظور یافتن معنای دقیق و کامل واژه فرم، به فرهنگ‌های لغت و دایره المعارف‌های معتبر انگلیسی رجوع می‌کنیم (ظفرمند، ۱۳۸۱: ص ۱۵).

معنای "Form" در انگلیسی

در فرهنگ کوچک آکسفورد "Form" به این صورت معنی شده است: طریقه‌ای که یک شیء به وجود می‌آید و ظهور می‌کند. در فرهنگ ادونس لوبر ۹ برای "Form" در حالت اسم، ۱۲ دسته معنی متفاوت و در حالت فعل، ۷ دسته معنی به ترتیب اهمیت و کاربرد آن‌ها ذکر شده است. برخی از آن‌ها که به معنی و مفهوم "فرم" مربوطند، بدین قرارند: ۱- نظام یا ترتیبی کلی از بخش‌ها (اجزا)، طریقه‌ای که بخش‌ها در کنار هم قرار می‌گیرند تا یک چیز یا مجموعه‌ای را بسازند، سبک یا شیوه بیان یا ارائه (نمایش)، برای مثال، یک قطعه موسیقی در فرم سوناک. ۲. نظام یا سازمانی ویژه، گونه، نوع. برای مثال: فرم حکومت یا مذهب، فرم‌های زندگی حیوانات و گیاهان و برف و باران که فرم‌هایی از آب هستند. ۳. دستور زبان (گرامر)، شکل‌های هجی (Spell) یک لغت (ظفرمند، ۱۳۸۱: ص ۱۵).

در فرهنگ کامل کتابخانه‌ای آکسفورد، در باب معنی و کاربردهای فرم، مطالب زیادی ارائه شده‌اند که از میان آن‌ها به تعریفی مهم اشاره می‌شود: "شخصیت، سرشت، ساختار و یا وضعیت ویژه یک چیز، حالت ویژه‌ای که یک چیز در آن به وجود آمده و یا خود را آشکار می‌سازد". بنابراین نتیجه می‌گیریم، "فرم" اصطلاحی است که در حوزه‌های متفاوت علوم و دانش بشری معینه‌های خاص و کاربردی ویژه دارد. همچنین از لحاظ لغوی، گستره معنایی ویژه‌ای را در زبان انگلیسی و دیگر زبان‌های اروپایی در برمی‌گیرد. با وجود این فرم به عنوان یک پدیده یا یک موجود یا موجودیت، اعم از زنده و غیرزنده، عقلی و نقلی یا مادی، در واقع کیفیت ویژه وجود و ظهور آن است که موجب تمایز و شناسایی آن از سایرین می‌شود. بخشی از این کیفیت مربوط به ساختار آن و بخشی مدیون سرشت و نهاد آن است. "فرم" کلیتی است که شخصیت ویژه و یا حالت خاص چیزی را موجب می‌شود. تشخیص این کیفیت خاص، نسبی است و تعیین و تشخیص فرم یک چیز و مشابهت‌ها و تفاوت‌های آن با چیزهای دیگر، در مراتبی متفاوت صورت می‌پذیرد. بنابراین فرم دوشیء ممکن است در مرتبه‌ای مشابه و در مرتبه‌ای دیگر، متفاوت باشد (ظفرمند، ۱۳۸۱: ص ۱۵).

ویژگی‌های معنایی فرم

براساس آنچه گفته شد، ویژگی‌های معنایی فرم به قرار زیرند:

۱. فرم، شخصیت و هویت قابل درک یک شیء است که به واسطه آن، اشیا شناخته و از هم تمیز داده می‌شوند
۲. فرم، نظام ترکیب و روابط ساختاری موجود در یک مجموعه واحد است و به طور کلی، طریقه سازماندهی بخش‌های یک کل واحد محسوب می‌شود.
۳. مفهوم فرم از نظر ریشه‌ای، با زیبایی قرابت دارد.
۴. فرم، واژه‌ای کلی، باز و نسبی است. در نتیجه دارای مراتب است و برای تشخیص تفاوت‌ها و شباهت‌ها، بسته به موضوع مورد نظر و کیفیت مفروض، متغیر می‌باشد.
۵. فرم، گرچه با ماده و محتوا هنگام فعلیت شیء در خارج، در وحدت است، اما با آن‌ها تفاوت دارد.
۶. فرم، قابلیت تجرید از ماده و نقل به قوای ادراکی انسان را دارد و در نتیجه، دارای وجودی ذهنی است.
۷. فرم، فاعلیت شیء و شیئیت ذاتی و ماهیت وجودی آن است.
۸. فرم، دارای خصوصیات مطابق با قابلیت‌های ادراکی و ذهنی بشر است.

۹. با توجه به کاربردهای فراوان فرم، این واژه در حوزه‌های مختلف، معانی خاصی دارد و به عنوان یک اصطلاح تخصصی، می‌باید از منظری خاص تبیین شود (<http://www.wikipedia.com>).

مفهوم فرم در هنر

شکل‌گیری فرم در معماری نه تنها از شرایط محیطی، عملکردی، سازه، اقلیم و... متأثر است بلکه نظام ارزشی اعتقادات و ایده‌ها نیز از عوامل شکل‌دهنده آن محسوب می‌شوند. فرم بیان‌کننده‌ی نظام ارزشی است و از مسایل بنیادین معماری به شمار می‌آید. به تعریف "یورگ گروتز": چنانچه سبک را در معماری نمودی مجسم از نظام ارزشی تعریف کنیم که اساس فرهنگ را پی می‌ریزد به تبع آن معماری را می‌توان نتیجه‌ی جست و جوی بهترین فرم تعریف کرد که بیان‌کننده‌ی نظام ارزشی حاکم است. صاحب نظرانی چون "فیلیپ درو" با مقایسه کردن زبان و فرم وجود کلمات را در زبان با وجود نقوش اولیه و فرم‌های پایه برای به وجود آوردن مطلق زبان فرم مشابه دانسته‌اند. فرم‌ها به عنوان علائم بصری قابل تغییر به وجود آورنده‌ی زبان یک فرهنگ هستند که محتوای معنوی یک فرهنگ را نشان داده و به آن پایداری می‌بخشند. با وقوع انقلاب اسلامی در سال ۱۳۵۷ و تحولات گسترده سیاسی-اجتماعی ناشی از آن گسستی میان روند معماری پیش و پس از انقلاب حادث شد. در واقع ظهور دیدگاه‌های جدید که از آرمان‌های فرهنگی ملی و دینی نشأت گرفته بودند از نخستین عواملی بودند که معماری و شهرسازی را متحول کردند (<http://www.iran-eng.com>)

در مفهوم فرم در نیز نظرات متعددی ارائه شده است که به تعدادی از آنها اشاره می‌شود:

فرد یا سازمان	تعریف
فرانسیس چینگ	در کتاب "معماری، فرم، فضا، نظم"، در فرم یا شکل می‌گوید: "شکل به خط دوره یک سطح یا حجم مرئی اطلاق می‌شود و وسیله اصلی شناخت فرم یک شیء است" (چینگ، ۱۳۷۰: ص ۱۵۲).
یورگ گروتز	مفاهیم گشتالت و فرم در ارتباط نزدیک با یکدیگرند. هر دو لغت از ریشه Forma در زبان لاتین هستند و به این ترتیب می‌توان آن‌ها را تعریف نمود. «گشتالت یا شکل عبارت است از کلیت قابل رؤیت، محاط در حدود، کم و بیش مرکب از اجزاء و دارای وحدت کلی در تظاهر یک شیئی. در زیباشناختی فرم یا صورت تظاهر حسی و واضح یک شیئی است و این بیانی است که خود را در معرض قضاوت قرار می‌دهد. هر دو مفهوم گویای جلوه ظاهری یک شیئی هستند اما هر دو باهم برابر نیستند (گروتز، ۱۳۷۵، ص ۲۷۵).
واسیلی کاندینسکی	در کتاب "روحانیت در هنر"، در مورد شکل می‌گوید: "شکل به معنای باریک واژه، هیچ چیز دیگری جز محدود کردن رویه‌ای به رویه‌ای دیگر نیست" (کاندینسکی، ۱۳۵۲: ص ۷۴).
ویکتور وازاری	در کتاب "پلاستی سیته" خود، فرم و رنگ را عاملی واحد و غیرقابل تفکیک می‌داند و از آن‌ها به عنوان دوگانگی غیر قابل تقسیم یاد می‌کند (وازاری، ۱۳۵۱: ص ۱۱۲).
هربرت رید	در کتاب "معنی هنر" در تعریف فرم می‌گوید: "فرم هر اثر هنری چیزی جز شکل و آرایش اجزاء و جنبه مرئی آن نیست" (رید، ۱۳۵۲: ص ۱۸).
غلامحسین نامی	در کتاب "مبانی هنرهای تجسمی"، فرم را چنین تعریف کرده است: "شکل یا صورت هر اثر هنری، جنبه‌های مرئی و عینی را که در نتیجه آرایش و ترکیب اجزاء و عناصر تشکیل دهنده اثر به وجود می‌آید، دربرمی‌گیرد. ترکیب صوت، ریتم، هارمونی و ملودی، شکل (فرم) یک قطعه موسیقی و ترکیب عناصر بصری مانند: خط، نقطه، فرم (حجم)، رنگ، سایه روشن، بافت، ریتم و فضا، شکل یک اثر نقاشی و منظومه‌ای از عناصر بصری، همچون حجم، فضا، ریتم، بافت و غیره، شکل یک اثر معماری و بالاخره، ترکیبی از کلمات، وزن، قافیه و ریتم، شکل و صورت یک شعر را بنا می‌کند (نامی، ۱۳۷۱: ص ۱۴۸).
علینقی وزیری	در کتاب "تاریخ عمومی هنرهای مصور" فرم را چنین تعریف کرده است: "فرم یا شکل عبارت از مجموعه‌ای واحد و کامل و زنده است: ترکیب عناصری است که مجموعه‌ای را به وجود می‌آورند؛ روش و سبکی که هماهنگی میان این عناصر برقرار کرده است. خلاصه عاملی است که شخصیت ممتاز و یگانه‌ای به مجموعه بخشیده است" (وزیری، ۱۳۶۹: ص ۲۱).

جدول شماره (۱): تعریف فرم در منابع مختلف (مأخذ: مطالعات نگارنده).

نقش فرم در آفرینش معماری

گفت‌وشنود در باب مقوله فرم از دیرباز توسط معماران مورد توجه قرار گرفته و از آغاز نهضت معماری مدرن به این سو هر روز زمینه‌ای گسترده‌تر و عمیق‌تر پیدا کرده است، چرا که فرم سخن پایانی معمار در آفرینش فضا است و به همین جهت مکان آغاز کندوکاو در درون فضای معماری نیز به شمار می‌رود.

برای معماران که از دیدگاه آفرینشی در فضای معماری به فرم می نگرند، آفرینش فرم از اهمیتی بسیار برخوردار است، زیرا معمار در آفرینش فضا آنچه را می خواهد بگوید، با استفاده از فرم ابراز می کند، همچنان که موسیقی سازان، نقاشان، شاعران و فیلم سازان نیز هریک به زبان و بیان خاص خود آنچه را در دل دارند، از طریق صوت ها، کلام ها و رنگ ها به مخاطبان خودشان انتقال می دهند. فرم چه در موسیقی، چه در معماری و چه در شعر، بعدها ذهنی را می نمایاند و تنها راه ممکن برای انتقال مفهومی خاص از سوی آفریننده اثر به استفاده کننده و مخاطب است (<http://www.memarchitect.com>).

دنیای درونی و خاص هر فرد تا زمانی که طریقه ای برای ابراز نیافته است، برای هر انسان دیگری موجودیت پیدا نمی کند. هر آنچه در ذهن سازنده وجود دارد، تنها آن گاه که بتواند به بیرون راه یابد، موجودیت پیدا می کند. هرگونه ابزاری که بتواند راه اتصال میان جهان ذهنی هر فرد با جهان فکری هر انسان دیگری را باز کند، بی توجه به جنس و نوع آن، نمی تواند فاقد فرم باشد.

فرم در معماری دربرگیرنده، نمایاننده و انتقال دهنده مفهوم است و تنها ابزاری به شمار می آید که آدمی برای بیان آنچه در جهان درونی و در دل خود دارد و نیز برای ابراز نظر و احساس و سلیقه خود به دیگران، در اختیار دارد. به بیان بهتر اعلان نظریه های عمیق و ظریف آدمیان و به ویژه انتقال هرگونه اندیشه دارای بار هنری از سوی آنان به هموعان حاضر و آتی که در نظر دارند تا مخاطب قرار دهند، از طریق فرم تحقق پیدا می کند. آدمی به وسیله فرم، مفهوم یا مفهومی را که در دل دارد، با محیط فرهنگی - اجتماعی خود در میان می گذارد و به این گونه است که راه دسترسی به عالم معنا را هموار می سازد (<http://www.wikipg.com>).

فرم و فضای معماری

مسلماً خصیصه اصلی هر اثر معماری این است که فضایی برای زندگی عرضه می کند، اما این فضا باید با فرم های ساخته شده باشد تا بتوان گفت مکان است، یعنی زندگی می تواند در آن رخ دهد. به عبارت دیگر عناصر فرم و فضا همراه یکدیگر واقعیت معماری را تشکیل می دهند. وقتی فضا توسط عناصر تشکیل دهنده فرم شروع به حبس شدن، محصور شدن، شکل گرفتن و سازماندهی شدن می کند، معماری بوجود می آید.

فضا هم ماده ای مانند سنگ و چوب است، اما ماهیتاً بی شکل می باشد. در آفرینش فضای ساخته شده، فرم چیزی جز تصویری قابل رؤیت نیست که بر ماده تحمیل می شود و غلبه ای است بر بی نظمی یا خصیصه ذاتی ماده. در نتیجه شکل بصری، کیفیت نوری، ابعاد و مقیاس فضا بستگی کامل به حدودش دارد که توسط عناصر تشکیل دهنده فرم تعریف می شود. که در واقع فرم عبارت است از کلیت قابل رؤت محاط در حدود کم بیش مرکب از اجزاء و دارای وحدت کلی در تظاهر یک شی. بر این اساس، کیفیت مطلوب فضاها با فرم های متناسب با آن فضاها به دست می آید. بنابراین فرم باید موشکافانه و با توجه به همه جنبه های سازنده فضا انتخاب گردد.

از دیدگاه ما شکل و فرم سوای آنکه که تنها راه ممکن برای انتقال مفهومی خاص از سوی آفریننده برای بهره وری کننده است از مجموعه مشخصه هایی که به آن توان کار آبی می بخشد به سخن دیگر برای تمامی آدمیان شکل و فرم وسیله بازگو کردن مفهوم است و شکل به این قصد نمی تواند دارای شالوده معین نباشد که از دیدگاه آفرینش و به قید مشارکت ذهنی خود در فضای معماری به شکل می نگرد موضوعی که به میان نهاده ایم اهمیتی بسیار دارد معمار در آفرینش فضا چه می گوید؟ و آنچه می خواهد بگوید را چگونه ابراز می کند؟ موسیقی سازان و نقاشان شاعران فیلم سازان هر یک به زبان و بیان خود آنچه در دل دارند را به مخاطبان خودشان می گویند صوت و کلام و رنگ ها اما اگر بی نظم خاصی کنار یکدیگر قرار داده نشود تا شکل معینی را بدهند ادای نقش خاصی نمی کنند و نمی توانند آنچه در عالم معنا سبب زاده شدنشان می شود را به دیگران بنمایانند (<http://www.wikipg.com>).

فرم کلی فضای ساخته شده به دو دلیل اصلی و اساسی در معماری حائز اهمیت است: اول این که هر تصور و تخیلی درباره معماری نمی تواند بی استناد به فرم تحقق پذیرد، زیرا فرم در نهایت همه ابزار طراحی را در قالب خود به عنوان نمود فیزیکی مستتر کرده و بیان کننده ذهنیت، آمال و احساسات آفریننده می باشد. و دوم این که شکل ظاهری یا قابل رویت، مهم ترین و بی واسطه ترین برداشتی است که از فضای ساخته شده (یا عینی شده) می توان داشت. به سخن دیگر، فرم فضای ساخته شده مقوله ای است که هم قابل ترسیم دوباره و قابل توصیف برای دیگران می باشد و هم در ساختن و پرداختن آن، ابعاد گوناگونی تأثیر می گذارند که این ترسیم و توصیف را به تحلیل و نقد و به تطبیق و ارزش گذاری تبدیل می کنند. خلاصه این که فرم می تواند کلید راه یابی به فرهنگی باشد که از طریق فضای ساخته شده به نمایش گذاشته می شود

به عقیده گیدئون، معماری را می توان با دو وجه اصلی درک کرد: سازماندهی فضا و فرم ساخته شده یا بطور خلاصه فضا و فرم. وجه نخست (فضا) با درک موقعیت انسان در محیطش (که الگوهای کارکردی فعالیت های او را دربر می گیرد)، ارتباط می یابد و وجه دوم (فرم)

به شناسایی انسان با ویژگی محیط زیستش مربوط می شود. هر دوی این وجوه متغیر بوده و تابع چگونگی درک انسان از جهان، به عنوان فضای هستی، هستند که در واقع شکل در گفتار و در نوشتار استعاره و تعزل پیشه میکند در نمایاندن تمایلات فردی و شخصی هر فردی به سایرین بر مشترکات ذهنی آنان متکی است و بر هر رفتار محیطی و بر هر انگیزه اجتماعی به صورت کم یا بیش آشکار تکیه می کند شکل به کمک صوت و رنگ تعیین رابطه می کند شکل در اراستن صحنه های رقص و آواز چه در محفل نیایش و چه در محفل هنر تمایل ها را هستی می بخشد و شکل گاه به کمک تبسمی که در مقدمه می آید و چهره ای را به چهره ای دیگر پیوند میدهد دوستی را متظاهر می کند و به آن قدر بازتاب داشتن در محیط میدهد.

وقتی ما شکلی دوبعدی را در یک قطعه کاغذ جا می دهیم، آن شکل بر فضای سفید اطراف خود اثر می گذارد و آن را تفکیک می کند. به طریق مشابه هر شکل سه بعدی، حجم فضای اطراف خود را تفکیک خواهد کرد و قلمرو یا حوزه نفوذی متعلق به خود را ایجاد خواهد نمود. بنابراین در هر سطح، نه تنها با فرم بنا بلکه با نحوه تأثیر آن بر فضای اطرافش نیز سروکار داریم. در نتیجه بایستی به این نکته توجه نمود که برای غنی کردن فضای معماری، پدید آوردن امکانات متعدد کشف فضا بسیار مهم تر از ایجاد فرم های متنوع است.

در معماری، مشارکت و اتحاد بین فرم و فضا در مقیاس های متعدد وجود دارد که می تواند بررسی و کشف شود. شکل و نحوه بسته شدن هر فضا در یک بنا یا تعیین کننده شکل فضاهای اطراف است یا توسط شکل فضاهای اطراف تعیین می شود. مثلاً برخی فضاها مانند سالن های کنسرت دارای شرایط عملکردی و فنی خاصی می باشند و به فرم های خاصی نیاز دارند که در این حالت، فرم آنها بر فرم فضاهای اطرافشان تأثیر خواهد گذاشت. برخی فضاها مانند سالن های ورودی کیفیتی انعطاف پذیر دارند و بنابراین آزادانه می توانند توسط فضاها یا دسته فضاهای اطراف خود تعریف شوند. و بعضی فضاها مانند ادارات دارای عملکردهایی خاص ولی مشابهند و می توانند به صورت فرم های منفرد، خطی یا مجموعه ای دسته بندی شوند (<http://www.wikipg.com>).

فرم را می توان زبان فضا دانست؛ چرا که آنچه را معماران در فضا می خواهند بیان کنند را با توجه به فرم بیان می کنند به همین دلیل فرم دارای اهمیت ویژه ای در آفرینش فضا است. اهمیت فرم را می توان در دوره معاصر جست و جو کرد یا به نوعی از زمان جدایی دو هنر نقاشی و مجسمه سازی از معماری، معماران برای ایجاد نوعی استقلال، به فرم اهمیت دادند، اما این مطلب گویای این نیست که فرم در معماری گذشته دارای اهمیت نبوده در واقع دنیای درونی و خاص هر فرد تا ابراز نگردیده از طرف مخاطبان مورد نقد قرار نمی گیرد که این ابراز را می توان در معماری، تحت عنوان فرم بیان داشت که اتصالی درونی را بین ناظر و فضا به وجود می آورد در واقع می توان فرم را زبانی یا واسطی برای انتقال مفهوم فضا به انسان بیان نمود که به عنوان ابزاری کارآمد در اختیار طراحان و معماران قرار دارد. خصیصه اصلی هر معماری را می توان تولید فضا برای زندگی تعریف نمود و مسلماً درک هر فضا با توجه به تفکرات فرهنگی و اعتقادی هر منطقه، متفاوت است که در واقع این فضاها را فرم هایی تشکیل می دهند که بتوان آنها را مکان نامید تا از طریق مکان به درک فضا نائل آیند. در واقع پیدایش فرم در معماری را می توان در رابطه مستقیم فرهنگ و اعتقاد مردم دانست که تحت اشکال، جهت، رنگ و جنسیت خاصی تعریف می گردد که با کمک این چهار عامل، موفق به نمود فضا در بعد فیزیکی و کلید ورود به فرهنگی است که این فضا را تولید می کنند. در واقع فرم را می توان نمود فیزیکی تفکرات و سنت انسان هایی دانست که به تولید فضا اقدام نموده اند پس با درک درست از فرم تولید شده می توان به درک صحیح فضا نزدیک شد. " در زیباشناختی فرم یا صورت تظاهر حسی و واضح یک شیء است و این بیانی است که خود را در معرض قضاوت قرار می دهد. فرم یا صورت در طبیعت مستند هستند یعنی متأثر از محتوای خود هستند. پس از صورت از پیش داده شده است و نمی توان به میل خود آن را تغییر داد" (<http://www.marpich.com>).

آدورنو می گوید: " صورت چنانچه از خود لفظ پیدا ست فرم یک چیز است و خود آن چیز اجازه ندارد به تکراری مورد خود منجر شود". در ادامه گروتر میگوید: " شکل دادن یعنی پردازش اشکال و این بدان معنی است که فرم به گونه ای انتخاب شود که با محتوا و ایده طرح تطابق داشته باشد. براین اساس شکل پردازشی صورتی با توجه به فرم، وابسته به عوامل گوناگون است. به عنوان مثال فرم یک گشودگی در یک دیوار بایستی تابع جنس و ساخت دیوار نیز باشد: گشودگی در یک دیوار آجری احتیاج به قوس دارد. در حالی که در دیواری از فولاد و شیشه گشودگی زاویه دارد مناسب تر به نظر می رسد. فرم یا صورت متأثر از محتوا است".

به قول آدورنو: " میزان موفقیت زیباشناختی تابعی است از میزان موفقیت فرم در انتقال محتوا". فضا به وسیله عناصری که آن را محدود کرده اند مشخص یا اصطلاحاً تعریف می شود. این عناصر و ارتباطشان با یکدیگر هستند که شخصیت یک فضا را می سازند و به فضا فرم می دهند. اگر بخواهیم نظم در دنیای بی نهایت وسیع فرم ها بوجود آوریم به ناچار اولین قدم تقسیم فرم ها به دو دسته فرم های باقاعده و فرم های بی قاعده است (<http://www.marpich.com>).

فرم و نظم بصری

هر اثر هنری کامل از سه مؤلفه شکل می گیرد که شامل موضوع، فرم و محتوا است. این اجزاء زمانی تغییر می یابد که تأکید ویژه بر روی آنها انجام بشود. وابستگی درونی این اجزاء به قدری عمیق است که هیچ کدام نباید نادیده گرفته بشود یا توجه بیش از اندازه به آن معطوف گردد. کل اثر هنری باید از همیت بیشتری نسبت به هریک از این اجزاء برخوردار باشد.

هنگامی که تصویری را می بینیم در فرم و نظم آن شرکت می جوییم. در این حالت رویارویی با شکل، شیئی و اجزاء آن کاهش می یابد. مثلاً صندلی می تواند به صورت فرم و یا گروهی از چند خط، و دیوار به شکل ارزش (بافت) و زمین به صورت رنگ دیده شود. در این عمل به وسیله انسجام واحدهای بصری به وحدت کلی چشم و ذهن می رسیم که تفاوت های بصری را سازمان می دهند. ذهن بصورت غریزی سعی در خلق نظم از بی نظمی ها دارد و این نظم بخشی هماهنگ را به تجربه بصری انسان می افزاید. اگر این وحدت چشم و ذهن در نظم بخشی به وجود نیاید می تواند موجب سردرگمی و نامفهومی بشود.

هنرمندان به وسیله طرح، فرم دهندگان بصری هستند و با مواد و ابزار خود عناصری مانند خطوط، شکل ها، ارزش ها، بافت ها و رنگ ها را برای ساختار خود نظم می دهند؛ عناصری که به کار می برند بایستی کنترل شوند تا فرم ها هماهنگ و منسجم شوند. هنرمندان به واسطه اصول وحدت بخشی و ساماندهی بر آثار خویش مدیریت می نمایند، این اصول هماهنگ کننده وحدت بخش اثر عبارتند از: هماهنگی، تنوع، تعادل، تناسب، حرکت و اقتصاد. این اصول، فضای اثر هنری را خلق می کنند و این نظر کلی که یک اثر هنری را موفقیت آمیز می شمارد، مساوی است با وحدت. وحدت در این جا به معنی یگانگی است، سازمانی از اجزاء، که در نظم کلی قرار بگیرند و در این نظم و یگانگی فرم عنصر اساسی سازماندهی محسوب می شود. فرم با اصول هماهنگ کننده پیوند دارد. فرم وضعیت کامل و کلی اثر هنری محسوب می شود. هنرمند این وضعیت همه جانبه را که سطح کلی اثر را پوشانیده است به وسیله استفاده از عناصر ساختاری هنر ایجاد و هم سو می کند و به سوی اصول عمده و اساسی ساماندهی و نظم بخشی پیش می رود. طرح هنرمند معمولاً ترکیبی است از تفکر و الهام. در بهترین حالت طرح به گونه ای مؤثر با احساسات هنرمند ارتباط برقرار می کند، گرچه ممکن است که طرح با پیشرفت و تکامل اثر تغییر نماید. در این جا طرح می تواند ترکیب بندی و یا نوعی شکل و مجموعه ای از فرم ها باشد (جلالی جعفری، ۱۳۷۹: ص ۲۶).

نتیجه:

از کل مطالب گفته شده این نتیجه حاصل می آید که فرم یک واژه باز (از نظر گستره معنایی) کلی، نسبی و دارای مراتب است. لذا برای درک دقیق مفهوم آن و نیز منظور از بکار بردن آن می باید موارد ذیل را در نظر گرفت تا با توجه به منظر و موضع خاص بکارگیری این واژه کلیدی در درک آن دچار خطا و ابهام و سوء تاویل نگردید:

اول: فرم در مقوله هنر متضمن زیبایی محسوس و قابل درک ساختار اثر هنری نیز می باشد.

دوم: یکی از مراتب فرم در هنر نوع و گونه آثار است. هر مقوله از هنر یا هر نوع هنر خود دارای فرمی خاص می باشد مانند فرم ادبی، موسیقایی، تجسمی و غیره. فرم در ابتدا مرتبه کلی یا گونه اصلی یک اثر هنری را مشخص می کند و در مرحله بعد بر نوع یا گونه ای که اثر هنری در آن مقوله خاص بدان اختصاص دارد. دلالت می کند که این مرتبه با میزان دقت در جزئیات و عناصر تشکیل دهنده ساختاری و درک شباهت ها و دسته بندی آنها در الگوهای قابل تکرار فرمی، قابلیت تزیید و بسط دارد. به طور مثال یک اثر هنری ادبی ممکن است به فرم شعر و نیز شعری به فرم غزل یا مثنوی و یا مثنوی عاشقانه یا حماسی باشد. لذا فرم طی مراتب مختلف نوع یا گونه یک اثر هنری را مشخص می کند.

سوم: به طور کلی فرم بر تمامیت به فعلیت رسیده کار هنری دلالت دارد؛ لذا فرم تجلی وحدت کامل عوامل تشکیل دهنده اثر هنری می باشد که شامل: موضوع، محتوا، ماده و فرم می باشد. علاوه بر این فرم به طور خاص بر روابط درونی و ساختار زیبایی شناختی حسی - ادراکی کلیت اثر هنری (یا فرم آن به طور عام) دلالت دارد.

چهارم: فرم اگر چه شکل را نیز در برمی گیرد ولی محدود به آن نیست. فرم یک مفهوم کلی است در صورتی که شکل جزئی بوده و بواسطه برخورد خطوط خارجی یک شی یا اجزای آن با محیط پیرامون تشخیص داده می شود. رنگ نیز جدای از فرم نیست و این دو عامل یعنی شکل و رنگ خود در واقع بخشی از فرم می باشند.

پنجم: مرتبه مهم فرم یک اثر هنری، کیفیت ویژه ترکیب بندی یا کمپوزسیون عناصر تشکیل دهنده آن است. این مرتبه به لحاظ بررسی زیبایی شناختی ساختار آثار هنری دارای اهمیت ویژه ای است.

ششم: علاوه بر این فرم یک اثر هنری محدود به محدودیت خارجی یا ماده آن اثر نبوده و با آن ختم نمی شود بلکه فرم در ذهن مخاطب تداوم دارد. این امر موجب حرکت و تکامل ادراک و تأیید یک اثر هنری در ذهن، گردیده و احیاناً موجب برداشت های فردی بر

مبنای تجربیات و پیش زمینه های منحصر به فرد ذهنی نیز می گردد. بعلاوه فرم به عنوان ساختار زیبایی شناختی یک اثر هنری (اعم از روابط و نسبت های درونی و حالت جنبه های محسوس یا قابل مشاهده یک اثر هنری به واسطه بعدمندی فضایی و نیز محدوده و کیفیت شکلی فضایی اثر هنری) تحت تاثیر قوای ادراکی بشر و قابلیت ها و محدودیت های آن مشخص و تعیین می گردد. لذا فرم از این حیث (یعنی ساختار زیبایی شناختی) دقیقاً بر مبنای الگوهای ادراکی (یا قابل درک) بشری می باشد.

هفتم: موجودیت فرم هر اثر هنری به عنوان ساختار زیبایی شناختی آن در هر مقوله از هنر به سه عامل ذیل قابل تجزیه است به عبارت دیگر فرم هر اثر هنری به عنوان ساختار قابل درک زیبا شناختانه آن در سه رتبه وحدت یافته ذیل قابل تشخیص است.

۱- نوع واسطه ها یا گونه عناصر اولیه یا فرم قابل درک اجزاء تشکیل دهنده ساختار فرمی، مانند نقطه، خط، سطح و حجم در هنرهای بصری.

۲- کیفیات و کمیات قابل درک (محسوس) این عناصر یا اجزا به طور منفرد و ذاتی و یا نسبی و اکتسابی در مجموعه مانند شکل رنگ موقعیت، اندازه و غیره.

۳- نظام، قواعد و روابط فی ما بین عناصر با یکدیگر و کلیت مجموعه و نقش آنها در وحدت کل مجموعه. مانند هماهنگی، نظم، ریتم، تناسب، تعادل و غیره.

هشتم: فرم آثار هنرهای کاربردی دارای وجوهی دیگر می باشد.

۱- وجه عملکردی، به ازای موضوع و محتوا (که ماهیت وجودی شی هنری کاربردی را مشخص می کند).

۲- وجه فنی شامل تاثیر تکنیک، ابزار و ماده در فرم.

۳- وجه انسانی شامل تناسب فرم با ابعاد انسان و توانائی ها و ویژگی های زیستی وی.

نهم: فرم یک اثر هنری به طور کلی دارای وجه بیانی یا تاثیرگذار نیز می باشد. وجه بیانی فرم هنری در قالب سه نوع، یا سه فرم مختلف قابل تجلی در اثر هنری و قابل درک بواسطه مخاطب است (

۱- وجه بیانی انتزاعی ناب یا تجریدی

۲- وجه بیانی بازنمایی واقعیت یا شبیه سازی (نشانه ای)

۳- وجه بیانی نمادین یا سمبولیک

در آخر می باید متذکر شد که هر یک از موارد نه گانه فوق الذکر در باب مفهوم فرم، قابلیت بسط و تشریح در قالب چندین مقاله علمی را داراست.

منابع و مأخذ:

۱- تاتارکیه ویچ، و، ۱۳۸۱، فم در تاریخ زیبایی شناسی، نشریه فرهنگ و هنر، شماره ۵۲، تابستان ۱۳۸۱.

۲- جلالی جعفری، بهنام، ۱۳۷۹، فرم و سازماندهی بصری، مجله هنرهای تجسمی، شماره ۸

۳- چینگ فرانسیس، دی.کی، ۱۳۷۰، فرم؛ فضا؛ نظم، انتشارات دانشگاه تهران، چاپ دوم.

۴- رید، هربرت، ۱۳۵۲، معنی هنر، شرکت سهامی کتابهای جیبی، چاپ دوم.

۵- ظفرمند، سید جواد، ۱۳۸۱، مفهوم فرم بویژه در هنر، مجله هنرهای زیبا، شماره ۱۱، تابستان ۱۳۸۱.

۶- ظفرمند، سید جواد، ۱۳۸۴، چپستی فرم در هنر، مجله رشد آموزش هنر، شماره ۴، صص ۸-۱۳

۷- کاندینسکی، واسیلی، ۱۳۵۲، روحانیت در هنر، انتشارات بینش نوین.

۸- گروتز، یورگ، ۱۳۷۵، زیباشناختی در معماری، انتشارات دانشگاه شهید بهشتی، چاپ اول.

۹- نامی، غلامحسین، ۱۳۷۱، مبانی هنرهای تجسمی، انتشارات توس، چاپ اول.

۱۰- وزیر، علینقی، ۱۳۶۹، تاریخ عمومی هنرهای مصور، چاپ پژمان، چاپ دوم.

۱۱- وازارلی، ویکتور، ۱۳۵۱، پلاستی سیته، انتشارات رز، چاپ اول.

12- <http://www.wikipg.com>

13- <http://www.marpich.com>

14- <http://www.iran-eng.com>

15- <http://www.memarchitect.com>

مطالب این مقاله برگرفته از پایان نامه لیلا هوشیار حسن باروق در دانشگاه آزاد تبریز می باشد

نگاهی بر مبانی و مفاهیم زیبایی شناسی و تبلور آن در بقعه شیخ صفی الدین اردبیلی

لیلا هوشیار حسن باروق^۱، حسن ستاری ساربانقلی^۲

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد معماری دانشگاه آزاد واحد تبریز مدرس دانشگاه فن و حرفه ای فاطمه اردبیل

leila_hooshyar@yahoo.com

۲- استادیار دانشکده هنر و معماری دانشگاه آزاد واحد تبریز

چکیده:

درک کامل مفهوم زیبایی شناسی مشکل است، ولی فهم اولیه عوامل مؤثر در ادراک خوشایند بودن محیط امکان پذیر است. این پژوهش در جست و جوی کشف قوانین حاکم بر این احساس است. از چنین منظری در معماری و فضاهای ساخته شده برای انسان -عنوان یکی از پدیده های مهم زندگی که نقش بسیار مؤثری در علوم رفتاری دارد- نگریسته می شود که تجلی روح زیبایی آن فرآیندی معنوی و جلوه ای ظاهری دارد. توجه به تجلیات زیبایی در معماری مبتنی بر فرهنگ بومی از آنجا مایه دقت نظر است که می تواند راز توانمندی مظاهر معماری گذشته را در برانگیختن مخاطب و نیل به تجربه زیبایی شناختی آشکار نماید. به عبارتی نحوه بروز زیبایی در معماری ایرانی واجد ویژگیهایی به لحاظ زیبایی شناختی است که موجبات انبساط خاطر مخاطب را فراهم می نماید. لذا بازشناسی ویژگیهای متداوم صیقل خورده فضا که بتواند چنین تاثیری بر جای بگذارد نکته ای است که مقاله حاضر سعی دارد به وجوهی از آن دست یابد که امروزه نیز قابل بازآفرینی باشد. برای این منظور تمامی موارد مذکور در مورد بقعه شیخ صفی الدین اردبیلی بررسی شده و در خاتمه نیز نتیجه گیری به دست داده می شود.

واژه های کلیدی: زیبایی، زیبایی شناسی، معماری، بقعه شیخ صفی

مقدمه:

با مطالعه زمینه تاریخی زیبایی، روشن می شود که تا قبل از آغاز عصر جدید، یعنی تا پیدایش از قرن هفده میلادی، موضوعی به نام زیبایی به طور مستقل وجود نداشته است. آنچه در جست و جوی آن بوده اند، کمال، حقیقت و رسیدن به حداکثر توان و کارایی هرچیز بوده است که با رسیدن به این خواسته، زیبایی به عنوان یکی از صفات پدیده کمال یافته خود به خود بروز می کرده است. ولی پس از قرن هفدهم که موضوع هنر، هنرمند و خلاقیت در نظام فردگرایی جامعه غربی مطرح شده، زیبایی نیز به طور مستقل و منفک از پدیده ها مطرح می شود و نظریات بسیار متفاوت و گاه متضادی درباره ی آن ارائه می گردد (طاهباز، ۱۳۷۷، صص ۷۵-۷۶). در حقیقت از این زمان مفهوم زیبایی شناسی بیشتر جنبه روان شناسانه به خود گرفت و زیبایی در ارتباط با ناظر دیده شد. به این ترتیب زیباشناختی در قرن بیستم به صورت فلسفه و دانش تمامی نمودهای زیبایی مطرح شد (گروتر، ۱۳۸۳، ص ۹۴). در این مقاله در جست و جوی کشف قوانین حاکم بر زیبایی و تاثیر آن بر انسان -به عنوان ادراک کننده ی زیبایی- هستیم که برای خلق فضاهای زندگی انسان جنبه ی کاربردی دارد.

هر اثر شاخص و برجسته و ماندگار در تاریخ هنر و معماری، به خصوص در زمان معاصر، بدون داشتن هویتی معنوی، نتوانسته است جایگاهی والا و شان و مقامی با حرمت و اعتبار کسب کند (آیوازیان، ۱۳۸۱، ص ۶۶۰). در مورد زیبایی، اجمالاً می توان گفت که زیباگرایی موضوعی حادث و دنیوی نبوده و با ریشه الهی خویش به عنوان عاملی برای آرام بخشی روح و توطن آن در زمین ایفای نقش می نماید. اصلاً روح در این دنیا بدون دریافت زیبایی نمی تواند آرام بگیرد و دوام بیاورد. حالا اگر این روح پایین نگر باشد، زیبایی برایش در حکم یک چنگال است که او را در همین جا نگه می دارد و اگر بالانگر باشد، زیبایی همچون روزنه و دریچه ای خواهد شد برای عبور او به زیبایی های معقول و از آنجا به پیشگاه ربوبی (جعفری، ۱۳۶۹، ص ۹۵۱). علی ایحال بدون دخول در جزئیات مباحث مرتبط با زیبایی تنها به نکاتی اشاره می شود، از جمله این که زیبایی و زیبا دوستی و زیباگرایی ریشه در روح انسانی دارد.

زیبایی در طیف وسیعی از زیبایی دنیوی و زمینی (مجازی) تا به زیبایی معنوی و الهی مطرح است که انسان ها نیز به تبع تمرکزی که بر ساحتی از حیات خویش (مادی، نفسانی و روحانی) دارند متوجه و متمایل به زیبایی مترادف و هم درجه با آن ساحت حیات می باشند. به عبارت دیگر انسان ها بنا به مرتبه ای که در آن قرار داشته و به آن تمایل دارند، زیبایی ای را می جویند و طالبند که متناسب با آن مرتبه باشد. برای نمونه انسان در بند حیات مادی، خواهان وصل به آن زیبایی (کاذبی) است که در امور مادی و دنیوی مشهود و قابل تحصیل است، و

انسان متمرکز بر حیات معنوی، طالب وصول به زیبایی معنوی می باشد. در هنر اسلامی ایران اصالت با زیبایی معنوی و روحانی می باشد که پاینده و جاوید است. زیبایی دنیایی وجه نازل زیبایی است که اصالتی ندارد و تنها شباهت به زیبایی دارد چنانچه علی(ع) می فرماید که شبهه از آن جهت شبهه نامیده می شود که به حقیقت شباهت دارد، هر چند باطل است^۱ (نقی زاده، ۱۳۸۲: ص ۳۵).

بقعه شیخ صفی الدین اردبیلی

بقعه مبارکه "شیخ صفی الدین اردبیلی" در میدان عالی قاپوی شهرستان اردبیل واقع شده که همچون نگینی در این شهر می درخشد. شیخ صفی الدین در زمان سلطه مغول بر آذربایجان، یعنی در سال ۶۵۰ ه. ق در روستای کلخوران کلخوران در گذشته قریه ای در نزدیکی شهر اردبیل بوده که در حال حاضر جزو محلات شهر محسوب می شود دیده به جهان گشود. وی در سن بیست و پنج سالگی به خدمت استاد "شیخ زاهد گیلانی" عارف بزرگ اهل شریعت رسید و به مدت بیست و پنج سال خدمت استاد کرد (<http://www.miras-ar.ir>).

بنایی که "بقعه شیخ صفی الدین" نامیده می شود، متعلق به نیمه اول قرن هفتم قمری است که به تدریج بناهای دیگری نیز به آن الحاق شده است. به عنوان ویژگی های خاص معماری بقعه می توان سه عامل مهم تقارن، عدم تقارن، و وجود سلسله مراتب را نام برد. بقعه شیخ صفی الدین شامل مجموعه بناهایی به این شرح است: الف) سردر بیرون بقعه؛ ب) سردر ورودی بقعه؛ ج) حیاط باغچه؛ د) مدخل حیاط دوم یا حیاط کوچک؛ ه) حیاط بزرگ یا صحن؛ و) درالمتولی؛ ز) جنت سرا؛ ح) قندیل خانه؛ ط) مقبره شیخ صفی الدین؛ ی) مقبره شاه اسماعیل اول؛ ک) حرم خانه؛ ل) چینی خانه.

در این بقعه که به نام مقبره شیخ صفی الدین اردبیلی است، مقبره پادشاهان، شاهزادگان، خان های صفوی و امرای آن دوره نیز باقیمانده است؛ از جمله مقبره منسوب به مادر اسماعیل، شیخ صدر الدین، شیخ جنید، سلطان حیدر و دو تن از امرا به نام سلطان استاجلو و کردبیک که مورخ به سال ۹۴۹ هجری است. به طور کلی، اهمیت این اثر تاریخی در رابطه آن با سلسله خاندان صفویه نهفته است. اسلاف شاهان صفویه و نیز شاه اسماعیل اول، سرسلسله این خاندان، در این مجموعه تاریخی به خاک سپرده شده اند (مداحی، ۱۳۸۴: ص ۴۲). "مسجد شیخ صفی" در اردبیل، مسجد ضریح دار، با سبک برجسته و حفظ اجزاست. احداث مسجد قدیمی آن در قرن دهم قمری شروع و در نیمه قرن یازدهم قمری به پایان رسید. مجموعه مذهبی شیخ صفی، شامل بناهای دوران گوناگون صفوی است که قدیمی ترین بخش آن، براساس حفريات باستان شناسی، بنای زیرچینی خانه است و حتی آثاری از کاشیکاری مغولی در آن وجود دارد. مناظر تزئینی مجموعه ای این بنا، چه از داخل و چه از خارج، شامل نقاشی، گچبری، قطار سازی و مقرنس کاری با رنگ طلایی است. در میان این ابنیه، قندیل خانه از نظر طرز ساختمان و تزئین گچبری، زیبایی خاصی دارد. گذشته از ابنیه بالای ساختمان، سردر اصلی بقعه و محوطه سر گنبد که مزین به کاشی معرق و کتیبه هایی به خط ارقاع و کوفی است، عظمت و جلوه ای خاصی به این مکان تاریخی داده است (مداحی، ۱۳۸۴: ص ۴۲).

تعریف زیبایی

تعاریف گوناگونی از زیبایی ارائه شده است. افلاطون زیبایی را هماهنگی اجزاء با کل می داند (مطهری، ۱۳۷۶، ص ۹۷). علامه جعفری می گوید زیبایی مجموعه ای نگارین است که هریک از اجزاء آن کمال وجود خود را بدون تراحم با اجزاء دیگر نمودار می سازد (جعفری، ۱۳۶۹، ص ۱۶۰). گاستالا زیبایی را بیان آنچه ناگفتنی است و کشف آنچه کشف نشدنی است معرفی می کند (طاهباز، ۱۳۷۷، ص ۷۸).

هنرمند ایرانی همواره در پی ارائه و نمایش وجهی از زیبایی بوده است که بتواند انسان را به سمت وجه معنوی حیاتش رهنمون گردد، که شعر فارسی نمونه بارز این گرایش و هدایتگری است. معماری اسلامی ایران مقوله ای از هنر ایرانی است که سخن از زیبایی آن هیچگاه غلو جلوه نخواهد کرد. تناسبات، مقیاس انسانی (چه در بعد معنوی و چه در بعد مادی)، هماهنگی، نظم اندام وار، رنگ ها، بوم آوری، استقلال، عزت، درونگرایی، توجه به باطن، گرایش به اصلاح، احتراز از باطلات و لغو و فساد، هماهنگی با طبیعت، کارایی و بسیاری صفات دیگر ویژگی هایی از هنر معماری ایران هستند که مجموعه آن ها زیبایی معنوی و حتی دنیایی بی مانندی را به منصف ظهور می رساند که در عین این که فضایی برای ارتقای معنویت است، یکی از مطلوب ترین زمینه های پاسخگویی به نیازهای مادی و فیزیولوژیکی انسان را نیز به نمایش می گذارد. زیبایی و حسنی که هیچ کس نمی تواند آن را انکار نماید.

به این ترتیب و از آنجایی که الهام و سیراب شدن هنر از اصول جهان‌بینی و باورهای هنرمند و به عبارتی تغذیه هنر از اعتقادات هنرمند و جامعه وی موضوعی غیر قابل انکار است که سبب انتساب بسیاری سبک‌ها و آثار به ادیان و جهان‌بینی‌هاست و حتی وقتی که سبکی و هنری به زمان یا قوم و ملت یا سرزمینی نیز منتسب می‌گردد، مراد اصلی تفکری است که در آن سرزمین و در میان آن ملت و در آن زمان خاص حاکم بوده و سرچشمه الهام هنر و هنرمندان گردیده است، هنر اسلامی (و هنر مسلمین) نیز از این قاعده مستثنی نبوده، و به دلیل تمایز تفکر و جهان‌بینی اسلامی نسبت به سایر مکاتب فکری و اعتقاد به اصولی متمایز، تعالیم اسلامی موجب هنری گشته است که وجه تمایز آن با هنر سایر تمدن‌ها امری مسلم است (نقی زاده، ۱۳۸۲: ص ۳۵). نوشتار حاضر سعی بر آن خواهد داشت. تا به برخی ویژگی‌های زیبایی هنر اسلامی در ایران اشاره نماید، هر چند که توضیح و تشریح کامل موضوع فرصت و امکانات فراوانی طلب می‌نماید.

عنصر انسانی این جهان‌بینی و تفکر، تعالیم و حیانی اسلامی است که رکن آن توحید است. تفکر توحیدی به عنوان صفتی که برای بسیاری مقولات از جمله جهان‌بینی مطرح بوده و در مقابل شرک قرار دارد، همواره راهنمای مسلمین و فراهم‌آورنده فضایی خاص برای فعالیت‌های ذهنی و علمی موحدین بوده است. به نحوی که حاصل کار به طور کاملاً واضحی از فراورده‌های سایر مکاتب متمایز گردیده است. هنر ایرانی هیچ یک از نیازها و ابعاد حیات انسان را مغفول نمی‌نهد، بلکه با جامع‌نگری خاص خویش جلگی مقولات حیات را مد نظر داشته و البته سعی بر تلطیف جنبه مادی حیات دارد.

به این ترتیب برای معرفی زیبایی‌های هنر اسلامی ایران، شناسایی ویژگی‌های آن مدنظر مقاله حاضر خواهد بود. این ویژگی‌ها در سه طبقه اصلی درج‌بندی خواهند شد. دسته اول به مبانی و منشا زیبایی و الگوی اصلی مسلمین اشاره دارد. این منشا اساساً از وحی استنباط می‌شود. دسته دوم از ویژگی‌ها مربوط به اهدافی است که جهان‌بینی اسلامی و فرهنگ ایرانی برای فعالیت‌های انسان تعیین می‌نماید و بالتبع می‌توانند به عنوان مبانی حکمی و نظری زیبایی مطرح شوند. دسته سوم عبارت از روش‌هایی است که ایرانیان مسلمان در تولید آثار هنری خویش از آن‌ها بهره گرفته‌اند، این روش‌ها به مثابه تجلیات کالبدی زیبایی قابل استناد هستند (نقی زاده، ۱۳۸۲: ص ۳۶).

۱- وحی: منشا و اصل و الگوی زیبایی در تفکر اسلامی

کاربرد تعبیر ریشه و حیانی داشتن زیبایی در هنر اسلامی بیانگر این امر است که معنا و تفسیر زیبایی و حسن از کلام الهی استنباط شده است. این ویژگی نه به معنای ریشه و حیانی نوع هنر که عمدتاً به منظور ریشه و حیانی ویژگی‌ها انتخاب شده است. برای جلگی ویژگی‌های هنرهای اسلامی می‌توان ریشه‌ای قرآنی و ملهم از وحی الهی قائل شد.

عالم خلقت با کلمه «کن» به وجود می‌آید و مقدرات و حرکت و سرنوشت عالم با «قلم» بر «لوح محفوظ» نگاشته شده است. قرآن کریم خود در «کتاب مبین» محفوظ است. خداوند به قلم قسم یاد می‌کند و «کلمه ... هی العلیا: کلمه خدا بالاتر است»^۲ (نقی زاده، ۱۳۸۲: ص ۳۷).

استفاده از آیات وحی و کلمه مقدسه «الله» به بهترین شکل در بقعه شیخ صفی بروز و ظهور پیدا می‌کند.

مهم‌ترین تزئینات مقبره شیخ صفی الدین را کتیبه‌های مشتمل بر مضامین قرآنی و احادیث و اسماء مبارک الله تشکیل می‌دهد که با رنگ و کاشی و با توجه به سنجیت متن با مقبره بر قسمت‌های مختلف آن نقش بسته‌اند. مهم‌ترین بخش این تزئینات، خطوط کوفی بدنه خارجی مقبره است که فقط با متن مقدس «الله» متبرک شده و به خاطر تکرار زیاد این کلمه مبارک، مقبره شیخ به نام گنبد «الله الله» شهرت یافته است. در کتیبه مزبور، کلمه سُرَّالسر با آجرهایی لعابدار فیروزه‌ای با مهارت و ظرافت زیادی به صورت عمودی و افقی در بدنه استوانه‌ای آرامگاه تعبیه شده است.

استفاده از نام مقدس «الله» در سرتاسر بدنه خارجی به یقین تحت تأثیر مفاهیم عرفانی و تصوف اسلامی است. همان‌طور که می‌دانیم موضوع علم عرفان صحبت در رابطه با ماوراء و وصل الی الحق است و رسیدن به حق مهم‌ترین هدف عارف است و از آنجا که در این کتیبه به استثنای کلمه الله چیز دیگری وجود ندارد؛ به یقین هنرمند در طراحی آن، بیانی بیش از یک نقش تزئینی و به احتمال زیاد تاولی تجسمی از آیه «هُوَ الْاَوَّلُ وَالْاٰخِرُ وَالظَّاهِرُ وَالْبَاطِنُ»^۳ را مدنظر داشته است (حسینی، ۱۳۸۹: ص ۶۴).

از سوی دیگر، کاربرد کتیبه صرف الله در سرتاسر بدنه مقبره می‌تواند نماد یکی از مهم‌ترین مسائل مطرح در جهان‌بینی عرفانی یعنی وحدت وجود باشد. وحدت وجود به این معنا که وجود؛ تنها خدا و او واحد است. در این دیدگاه، عارف با نفی دنیا تنها یک حقیقت را شاهد است که وجود دارد و باقی در متن آن وجود، موجودند و صاحب حیات و جنبش. هر آنچه هست، اوست و باقی هم جزئی از اویند نه جدا از او. مانند نسبت قطره و یا موج با اقیانوس. هرکدام از این دو مجزا از اقیانوس قابل تصور نیستند. جهان هم سراسر خلقت خداست و چنانکه گفته شد تنها وجود ابدی و ازلی است (حسینی، ۱۳۸۹: ص ۶۵).



شکل‌های ۱-۳: گنبد الله الله و تزئینات معقلی بر روی آن

معماری ایرانی با الهام از خانه مقدس کعبه و با تکرار این فرم اصیل در شبستان‌ها و حیاط و تالار و میدان و حسینیه و بسیاری فضاهای باز و بسته به صورت مثبت و منفی (پر و خالی) و افزون عناصری که هر یک واجد معنای نمادین معنوی می‌باشند، معماری‌ای را به نمایش می‌گذارد که به سهولت یادآور اصول معنوی و روحانی آن می‌باشد. این تجلی و این ویژگی، مختص اماکن صرفاً دینی نبوده و در جملگی فضاهای این تجلی و این ویژگی، مختص اماکن صرفاً دینی بوده و در جملگی فضاهای معمارانه به وضوح مشهود و ملموس است. برای تاکید و تایید ریشه وحیانی هنر اسلامی ایران، ویژگی‌هایی را می‌توان برشمرد که برگرفته از تفکر وحیانی اسلام هستند، که تنها به ویژگی‌هایی چون الهام از طبیعت (همراهی با عالم وجود)، هویت و هدایت اشاره می‌شود (نقی زاده، ۱۳۸۲: ص. ۳۸).

همراهی با عالم وجود: این ویژگی که در واقع به توجه انسان به طبیعت، توجه به طبیعت به عنوان آیات شناخت، توجه به جهان طبیعت به عنوان بستر حیات، و یادگیری از آن برای تداوم حیات، و بسیاری موضوعات دیگر مربوط می‌شود، در جملگی هنرها جلوه‌ای خاص دارد که وجه بارز آن را در معماری و باغسازی می‌توان سراغ نمود. یکی از ویژگی‌های بارز معماری سنتی ایرانی که امروزه بشر در به در پی تحصیل آن است توجه به طبیعت و تعادل‌های محیطی است. معمار مسلمان ایرانی خاک و آب و آتش و باد را به خوبی می‌شناسد و در تنظیم شرایط محیطی از آن بهره می‌جوید. مصالح و عناصری را اسراف نمی‌کند و بهره‌گیری از این عناصر به تخریب طبیعت و محیط منجر نمی‌شود. او معانی نمادین عناصر طبیعی و لزوم ارتباط انسان با آن را به خوبی دریافته و به همین دلیل معماری و ساخته او در تلفیق با طبیعت وحدتی بی‌نظیر را متجلی می‌سازد. وحدتی که هر جزء آن به اصول اساسی حیات اشاره دارند. در بقعه شیخ صفی نیز هماهنگی و الهام از طبیعت به انواع مختلف قابل مشاهده و بحث است. نمونه اینچنین الهامات و استفاده‌هایی فراوان است که برای نمونه فقط به دو عکس زیر اشاره می‌کنیم.



شکل ۴: نمونه‌ای از تزئینات بقعه (به همنشینی آیات به تزئینات طبیعی آن توجه شود) شکل ۵: حیاط اصلی مجموعه

در معماری ایرانی، الگوهای اسلیمی بر اساس مارپیچ‌های بالارونده با توالی اجزاء شکل با اشاره بر مفهوم لایتناهی و کثرت، به عنوان آفرینش جهان، قرار دارند. حرکات هماهنگ و موزون الگوهای تکرار شونده اسلیمی بازگشت به وحدت را بیان می‌کنند (حجازی، ۱۳۸۸: ص. ۲۵).

هویت: هر چه به خدا و ساخته او نزدیک‌تر باشد هویتش الهی‌تر بوده و بالتجیه زیباتر است. یکی از تجلیات ریشه وحیانی زیبایی در هنر اسلامی ایرانیان، هویت خاص آن است. در هنرهایی چون معماری و هنرهای وابسته به آن و در آنچه که امروزه صنایع دستی نامیده می‌شود به راهی رفتند که آثاری متمایز نسبت به مشابه‌های خویش در سایر جوامع را به منصه ظهور رسانده و در هر یک از این مقولات سبکی را به نام خویش معرفی نمودند. در مقوله بسیاری از هنرها و از جمله معماری رابطه منطقی و محکمی بین شکل و فضا و سایر مختصات و به ویژه معنا و ریشه‌های فرهنگی آن با هویت امری محرز و قطعی است، و از آنجائی که رکن اصلی هویت فرهنگ ایرانی "اسلام" است نمی‌توان معماری و هنر ایرانی را فاقد هویت اسلامی معرفی نمود. به بیان دیگر وجه بارز هویت هنر و معماری ایران را معارف و تعالیم اسلامی تعیین می‌نماید (نقی زاده، ۱۳۸۲: ص. ۳۹).

هدایت: اصولا خلقت خداوند، (ایمان و قرآن و پیامبر (ص) و ائمه (ع) و کعبه) که صفت و لقب هادی را به خویش اختصاص داده و در واقع این صفت را از وحی گرفته‌اند،^۴ ساخته‌ها و عمل مسلمین و از جمله هنرهایشان نیز بایستی وجهی از هدایت را به عنوان آرمان اساسی مسلمین به منصف ظهور رسانند. ایرانیان نیز در این زمینه نقشی اساسی ایفا نموده‌اند. مضافا این که یکی از مهمترین راههای هدایت، تبلیغ است که خود از ریشه بلوغ و به معنای کمال و پختگی است. پس هدایت مد نظر به سمت کمال و رشد و تعالی است (نقی زاده، ۱۳۸۲: ص. ۴۰).

۲- مبانی حکمی و نظری زیبایی

مبانی نظری زیبایی را از اهداف فعالیت‌های هنری که در واقع تابعی از اهداف حیات هستند که جهان‌بینی اسلامی برای عالم وجود و بالتبع برای انسان تعریف می‌نماید می‌توان استخراج نمود. نقشی که ایفای آن را می‌توان به هنر واگذار نمود عبارت از زنده نگهداشتن و مسلط نمودن آن اهداف در ذهن و یاد انسان و متذکر نگهداشتن او نسبت به ویژگی‌های عالم وجود و اهدافی است که برایش مقرر گردیده است. علاوه بر آن یکی از نقش‌های اصلی و زیبایی هنر حفظ ارتباط انسان با ماوراء الطبیعه و عالم معناست تا تمرکز او بر زیباییهای کاذب مادی حیات رخ ندهد و بتواند از زیباییهای معنوی بهره‌مند گردد. در این راستا با الهام از جهان‌بینی اسلامی و فرهنگی ایرانی می‌توان اهدافی را برای هنر اسلامی برشمرد که در عین آن که از این جهان‌بینی و فرهنگ استنباط شده‌اند، می‌توانند در زنده نگهداشتن اصول معنوی اسلام در ذهن جامعه و هدایت انسان به سمت اهدافی که برای حیات او مشخص شده است، و به بیان دیگر در یاری رساندن به تجلی زیبایی معنوی در هنر ایفای نقش نمایند. اهم این اهداف که به نوعی به مثابه دسته‌ای از ویژگی‌های زیبایی هنر اسلامی ایران نیز هستند عبارتند از:

گرایش به سمت تجرد: تفکر توحیدی بالاخص در تعالیم اسلامی به استكمال عالم وجود گواهی می‌دهد. این نظر که جملگی موجودات به سمت غایتی در حرکتند که چیزی جز کمال و به تبع آن جمال و زیبایی نیست در تمام آثار هنری و ادبی ایرانیان آشکار است. یکی از روش‌های تجرد بخشیدن به ماده استفاده از اشکال نمادینی است که با معنا و با زیبایی معنوی خویش به نحوی به تجرد اشاره دارند. از میان این اشکال، خطوط و سطوح و احجام منحنی بالاترین نقش را ایفا می‌نمایند. شاید به همین جهت است که بیشترین اشکال مطرح و موجود در هنر ایرانیان به ای شکل بر می‌گردد. در معماری طاق‌ها و گنبدها و حتی نحوه شکل‌گیری آنها که غالبا از مربعی (به عنوان نماد زمین و مادیت) آغاز شده و با حرکت و صعود ابتدا مبدل به هشت‌ضلعی (نماد آسمان‌ها) شده و سپس به سمت منحنی و دایره (به عنوان سمبل روح مجردات) میل می‌کند (نقی زاده، ۱۳۸۲: ص. ۴۱).

در معماری ایرانی، الگوهای اسلیمی بر اساس مارپیچ‌های بالارونده با توالی اجزاء شکل با اشاره بر مفهوم لایتناهی و کثرت، به عنوان آفرینش جهان، قرار دارند. حرکات هماهنگ و موزون الگوهای تکرار شونده اسلیمی بازگشت به وحدت را بیان می‌کنند (حجازی، ۱۳۸۸: ص. ۲۵).

یکی دیگر از وجوه بارز تجرد بخشی در معماری و هنر اسلامی بهره‌گیری از فرم‌های هندسی خاصی است که به تعبیر بورکهاردت به هنر اسلامی تعین می‌بخشد. در نقوش و نگاره‌ها، طرح‌های اسلیمی نیز همین موضوع در حد اعلاای خویش مشاهده می‌شود. در این نقش‌ها خطوط زاویه‌دار به حداقل رسیده و حتی در صورت وجود نیز مجموعه‌ای از آنها و یا حرکت‌هایشان مبین تمایل و استحاله‌شان به سمت انحنا و دایره است (نقی زاده، ۱۳۸۲: ص. ۴۱).

عمارت چینی خانه در شرق مجموعه بناهای آرامگاه شیخ صفی الدین (از عارفان نامدار دوران سلطان محمد خدابنده و جد سلاطین صفوی) در اردبیل قرار دارد. در آذین تنگ بریه‌های چینی خانه نقوش و فرم‌های متنوعی به کار رفته است. برخی از این شکلها را میتوان برگرفته از طبیعت دانست، همانند نقوش انسانی، حیوانی، گیاهی و فرم‌های دیگر همانند فرم محرابی، تلفیقی، ظرفی و هندسی نیز شکل‌هایی هستند که به وفور در هنرهای دیگر به کار می‌روند. این نقشها و فرمها با خط‌های منحنی، دندان‌ای و شکسته اجرا شده‌اند. نقوش دیگری که در تنگبری‌ها برای مزین کردن ابنیه‌ها به کار می‌گیرند، فرم شمشه یا خورشیدی است. اینگونه فرمها را می‌توان در اتاق موسیقی کاخ عالی قاپو با چندین تنگ متحدالمرکز یا شکل‌های دیگری که همسان شمشه‌ها هستند، مشاهده کرد. در هنر اسلامی شمشه ملهم از نقش مدور خورشید، دارای معانی و مفاهیم نمادین فراوانی است، از جمله می‌توان از آن به نماد الوهیت و نور وحدانیت یاد کرد. هنرمندان مسلمان در بسیاری از آثار خود مفهوم "کثرت در وحدت و وحدت در کثرت" را به صورت شمشه نشان داده‌اند.

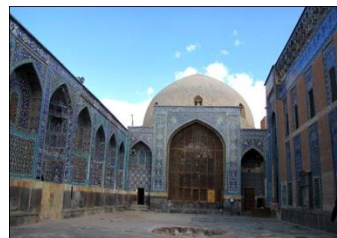
"کثرت" در واقع تجلی صفات و اسما نور ذات وحدانیت است که به صورت اشکال کثیره نمود پیدا کرده است (ولی بیگ و سعادت)، ۱۳۹۰: ۱۲۳).



شکل های شماره ۶ و ۷: شمسه و دیگر نقوش تزئینی چینی خانه (بهره گیری از نمادها و نشانه ها)

پوشش ماده با مصالح و اشکال و موضوعاتی که از خشونت و صلیبیت و مادیت صرف و زشتی زمینی و خاکی آن کاسته و حتی آن را منتفی می نمایند نیز زمینه دیگری برای جلوه کمال و جمال بخشیدن به آثار هنرمندان ایرانی بوده است. پوشاندن ساختمان با کاشی، با گچ کاری، با آیات الهی، سطوح سپید و حتی آنجا که همه اینها مقدور نبوده با اشکال و فرم هایی که با آجر (اسکلت و مصالح اصلی و باربر ساختمان) ایجاد می شده، این پوشش و لباس بر اندام ساختمان (ماده) دوخته می شده و به این ترتیب زیبایی معنوی، نفی کننده زشتی ماده می شده است (نقی زاده، ۱۳۸۲: ۴۳). مثال برای چنین مواردی در بقعه فراوان است.

تنزیه و تسبیح: از آنجایی که عالم وجود و اجزاء آن که به زیبایی و حسن خلق شده اند، به تسبیح حضرت حق مشغولند، پس فعل انسان نیز، در هماهنگی با عالم هستی باید با تسبیح هماهنگ بوده و آن را تقویت نماید. ضمن آن که انسان باید به نحوی به ایجاد آثار هنری بپردازد تا شبهه سعی در خودنمایی در مقابل خالق به وجود نیاید. و در همین جهت است که در هر صورت ضرورت تذکر به اصل الهی اشیاء ضرورت دارد. برای نمونه از آنجایی که مطابق نص صریح قرآن کریم تصویرگر عالم وجود خداست، هنرمند مسلمان به خود اجازه نمی داده است تا تصویرگری انسان یا موجودات زنده را ترویج نماید. اشکال و صورت های نقش های او استایلزه شده هستند. و این عمل بدان جهت بوده تا نه تنها از بروز هر گونه منیت و خودپرستی در خویش جلوگیری کند، بلکه فراتر از آن از ایجاد هر گونه جاذبه ای (همچون زینت و احساس شگفتی و تعجب و مدگرایی و امثالهم که ممکن است خویش را به



جای زیبایی القا نمایند (جلوگیری نماید) (نقی زاده، ۱۳۸۲: ۴۴).

شکل های شماره ۸ و ۹: استفاده از اشکال طبیعی در تزئینات داخلی و خارجی بقعه

آگاهی: حالت تذکر و آگاهی دادن هنر ایرانی یکی از جلوه های زیبایی است که به تبع رمزگرایی آن، به وضوح نمایان است. در حقیقت این هنر ابد سعی در اغفال انسان و غافل نمودن وی از حیاتی که جهان بینی دینی اش برای او تعریف نموده است، نمی نماید. بر عکس، این هنر به جد بر یادآوری و تذکر وجه آسمانی و روحانی حیات اهتمام می ورزد، و اصولاً زیبایی خویش را در تذکر حقایق آسمانی جستجو می نماید، و نه زینت ماده و غافل نمودن انسان.

اصل و ریشه بنیادن شهادت به اصل بنیادین اسلام یعنی شهادت بر وحدت و توحید خداوند تبارک و تعالی (اشهد ان لا اله الا الله) بر می گردد. همین شهادت به حقیقت، سبب می گردد تا هنرمند مسلمان همواره به حقایق و واقعیت ها متوجه بوده و از آنچه که صبغه ای از شرک دارد تبری جوید (نقی زاده، ۱۳۸۲: ۴۴).

در بقعه شیخ صفی و در کنار کتیبه الله، کتیبه دیگری با مفاد قرآنی بر فراز ساقه گنبد قرار دارد که در آن آیات ۱۸ و ۱۹ سوره ال عمران که در آن شهادت به یگانگی خداوند داده شده و در ادامه به علم لایزال الهی تاکید شده است که به نظر می رسد منظور از آن علم حقیقی و باطنی است.



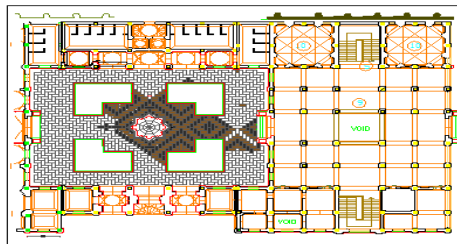
شکل شماره ۱۰: کتیبه روی گنبد الله الله

علاوه بر این موارد که در ظاهر بنا نیز به چشم می خورد همانگونه که در تاریخ آمده است، طریقه ای که شیخ صفی الدین در طول سی و پنج سال دوران ارشاد، آن را دنبال کرد و رعایت دقیق آن را از مریدان و طالبان راه حقیقت خواستار شد، آمیزه ای است از مشخصات دو طریقه سهروردیه و مولویه. در این طریقت پس از توبه، به مرید ذکر جلی "لا اله الا الله" تعلیم داده می شد و سپس سر وی نیز تراشیده و ناخن های دست و پایش گرفته می شد و مراحل بعدی شامل خلوت و چله نشینی چهل روزه، ذکر پیوسته دعا و اوراد بود (حسینی، ۱۳۸۹: ۶).

هدایتگری و آگاهی دادن به انسان صرفا منحصر به تذکرات مستقیم همچون آیات خطاطی نمی باشد. بلکه فراتر از آن غرض ایجاد محیط و فضایی است که انسان را از ضلالت و گمراهی و گناه بازداشته و بالعکس زمینه هدایت و تقوی و پرهیز او را فراهم نماید. فضای حاصل از هنر ایرانی امکان بروز گناه و خطا را به حداقل ممکن کاهش می دهد.

تجلی: مفهوم تجلی یکی از مهم ترین مفاهیم مرتبط با مباحث خدانشناسی معنویت در اسلام است که به تجلی خداوند بودن جملگی اشیاء عالم (و بالنتیجه زیبایی آن ها) دلالت دارد. برای نمونه ابن عربی را عقیده بر این است که همه اشیاء در عقل الهی به صورت کمون وجود دارند و آنچه دیده می شود سایه ای از آن نمونه هاست. با عنایت به این بحث که به خصوص در عرفان اسلامی جایگاه ویژه ای دارد. معنویت مستتر و موجد هنر اسلامی و از جمله هنر ایرانیان مسلمان ایجاب می نماید تا به نحوی به این مطلب مهم یعنی تجلی خداوند بودن پدیده ها و از جمله هنر توجه شود. طبیعی است که چون تجلی ذات ممکن نیست بر تجلی صفات تمرکز خواهد شد که این موضوع در ذیل سایر ویژگی ها تشریح شده اند. موضوعی که باید مورد توجه قرار گیرد و البته در هنر ایرانیان مسلمان نیز ملحوظ گردیده آن است که این تجلی نباید به عنوان تجلی مادی و یا تجسد بخشیدن در قالب فرم و شکل خاص تلقی گردد. بلکه مطلق و نامحدود و غیر قابل نمایش بودن ذات الهی باید همچنان محترم و مورد توجه باشد (نقی زاده، ۱۳۸۲: ۴۵).

حیا: حیا و یا به عبارتی عدم ابراز صریح آن زیبایی و زینتی که خصوصی است و به حریم های خاصی تعلق دارد از ویژگی های هنر ایرانی است. هنر اصیل ایرانی از عیان کردن و ابراز صریح آنچه که محرک مشتهات باشد پرهیز نموده و تشریح جنبه های مادی حیات را که امکان تحریک نفسانی انسان را فراهم می آورند نمی پسندد. این اصل نه تنها در هنرهای تجسمی و در معماری و هنرهای نمایشی که حتی در موسیقی نیز رعایت شده و هر آنچه را که به مجالس عیش و طرب مادی و به مجالسی که پرده حیا در آن ها هتک می شود را تحریم می کند و از خویش می راند. این اصل در معماری به صورت درونگرایی تجلی می یابد (نقی زاده، ۱۳۸۲: ۴۶).



شکل شماره ۱۱: پلان بقعه شیخ صفی الدین اردبیلی

همانگونه که از پلان و عکسهای مجموعه مشخص است، درونگرایی در این بقعه به طور کامل رعایت شده است.

ذکر: ذکر عبارت از آن مفهومی است که می توان آن را با یادآوری هم ردیف دانست. در تفکر اسلامی «تذکر» نامیده می شود و مشتق از ذکر می باشد. مرحوم علامه طباطبائی در معنای ذکر می گوید: "ذکر حاضر کردن صورتی است که بعد از غیبت از ادراک در ذهن حفظ شده، یا نگهداشتن صورت حاضر در ادراک است که پنهان نشود".^۷ به این ترتیب اهمیت ذکر و یادآوری ارزش ها، به ویژه آنهایی که از فطرت انسان سرچشمه گرفته و یا به عبارت دیگر در مرئی داشتندشان از انسان پیمان گرفته شده است، در تعریف زیبایی هنر ایرانی روشن

می شود و هنر ایرانیان به انحاء مختلف به این امر مهم می پردازد. از این جهت می توان هنر را ذکر نامید و هنرمند را مذكر خواند(نقی زاده، ۱۳۸۲: ۴۷).

معماری نیز هنری است که هم خود و هم عناصر و اجزاء وابسته اش به انحاء گوناگون یادآور ارزش ها و زیبایی آن ها هستند. معماری ایرانی نه فشار و کشش و جاذبه ای مادی را بر انسان تحمیل می کند و نه این که به عنوان عامل تحقیر انسان عمل می نماید. بلکه با مقیاس و تناسب و سازمان فضایی (سلسله مراتب) و اشکال خود ضمن آرامش بخشیدن به انسان، اصولی را به او متذکر می گردد که از تعالیم معنوی اسلام سرچشمه گرفته اند. نقش ها نیز بیش از آن که به ریشه مادی خویش دلالت داشته باشند، به اصل معنوی و روحانی خویش متذکر هستند. یکی از عوامل اصلی متذکر به ارزش ها، طبیعت و عناصر طبیعی هستند که در هنرهای ایرانیان نقش ارزنده ایفا می نمایند. تلفیق عناصر طبیعی هستند که در شهر و معماری، هنر باغسازی، بهره گیری از فرم های گیاهی برای خلق آثار در کاشی کاری و گچ کاری، نقش های قالی های اصیل ایرانی، مینیاتورهای ایرانی، و سایر هنرها و صنایع ایرانی هر کدام جلوه بارزی از بهره گیری هنرمند ایرانی از زیبایی طبیعت و عناصر طبیعی را به نمایش می گذارند. متذکر بودن هنر اسلامی ایران بیانگر الهام هنرمند از اصول و ارزش های روحانی و بهره گیری از الهامات غیبی است به عبارت دیگر یکی از وجوه بارز هنر اسلامی ایران سیراب شدن هنرمند از ارتباط با خالق هستی و الهام از امدادهای اوست (نقی زاده، ۱۳۸۲: ۴۶).



شکل شماره ۱۲: قالی تاریخی بقعه شیخ صفی شکل شماره ۱۳: گچبری های چینی خانه با نقوش اسلیمی و گیاهی

معماری سنتی کیهان را در ابعاد زمینی آن نمایش می دهد. در یک بنای معماری، همه ابعاد، هم در تمامیت آن (ارتفاع، طول و عرض) و هم در اجزاء آن (شامل الگوهای سطحی هندسی)، به هم پیوسته اند و هرگز جدای از هندسه نیستند. از آنجا که انسان تناسب های مشترکی با طبیعت دارد، معمار سنتی از هندسه برای کاوش های بیشتر در پدیده های طبیعت استفاده می کند تا ذهن مکاشفه گر را از جهان محسوس به جهان معقول هدایت کند.

هندسه نقش اساسی در طراحی بناهای معماری ایرانی ایفا می کند. از دیدگاه عملکرد خارجی، استفاده از هندسه به عنوان هنر برای خلق شکل ها، الگوها و تناسب ها، معمار بزرگ جهان را به یاد می آورد و صور نوعی را فرا می خواند (حجازی، ۱۳۸۸: ص ۲۵). همانگونه که در عکسها و توضیحات مجموعه مشاهده می شود استفاده از هندسه و نیز استفاده از نقوش طبیعی و اسلیمی برای تذکر و یادآوری یگانه معمار هستی به وضوح قابل مشاهده است.

عدالت جویی: عدالت که در جهان بینی اسلامی و فرهنگ ایرانی مفهومی وسیع داشته و در مورد هر گونه عمل و تفکر و فعالیت هر موجودی مصداق خاص خود را دارد، بسیاری موضوعات (از جمله آنچه را که گذشت) در خویش مستتر دارد. به عبارت دیگر عدالت (اوج زیبایی) و ضد آن ظلم (حیض زشتی و پلیدی) مفاهیم و عناوینی هستند که جملگی موضوعات و اعمال قابل تصور در عالم وجود را می توان تحت آن ها طبقه بندی نمود (نقی زاده، ۱۳۸۲: ۴۸).

عدالت به عنوان اصلی که بنا به فرموده نبی اکرم اسلام عامل و بنیاد برپایی و دوام آسمان ها و زمین است،^۸ از زوایا و وجوه متنوعی قابل بررسی بوده و بسیاری اصول را می توان از آن منبعث دانست، که ذیلا به برخی از آن ها به عنوان ویژگی های زیبایی هنر اسلامی ایران اشاره می شود، نکته قابل ذکر این که در حین صفات مثبت هنر اسلامی به ضد و مخالف آن ها نیز اشاره خواهد شد:

تضاد با فحشا

بندگی خدا

عفت

اصلاح

دوری از اسراف و بیهودگی

هماهنگی

تعادل

نتیجه:

نتایج مترتب بر موضوعات اجمالی فوق که مدخلی است بر شناسایی ویژگی های هنر و معماری اسلامی ایران، آن است که هنرمندان ایرانی، در همه رشته های هنری، که البته چون دوران مدرن عملی تفننی نبوده و در متن زندگی جاری بوده و رافع نیازهای زندگی انسان بوده اند، دست به خلق آثاری زده اند که ضمن بهره گیری از تعالیم اسلامی، ضمن پاسخگویی به نیازهای انسان جلوه ای از زیبایی را به نمایش گذاشته اند که مختصات این زیبایی از تفکر و فرهنگ و محیط و تاریخ و نوع نگرش به عالم، و در یک کلام از جهان بینی ایرانیان مسلمان حکایت می کند. نکته دیگر این که هنر و معماری اسلامی ایرانیان واجد زیبایی خاص و منحصر به فردی است که اهتمام در بیان و وضوح معنای آن طی مراحل را طلب می نماید:

- مرحله اول عبارت از یافتن ریشه های زیبایی معماری اسلامی ایران در متون و منابع اسلامی است. مطالعه در این مقوله حاکی از آن است که بارزترین مبنایی که برای جملگی افعال مسلمین و مختصات آن ها وجود دارد وحی الهی است. به این ترتیب ریشه زیبایی معماری ایرانیان مسلمان ریشه ای وحیانی است.
 - مرحله دوم دریافت مبانی حکمی و نظری معماری ایرانیان است. این مبانی در واقع مرتبط با اهدافی است که بر فعالیت های انسان و از جمله هنرهای او باید تسلط داشته و آن ها را هدایت نماید. تجلی این مبانی در حیات انسان، زیبایی و کمال و جمالی است که به منصفه ظهور می رسد. در واقع تحصیل این اهداف و تجلی این مبانی که تعالیم اسلام برای فعالیت انسان تعریف می نماید، در مقوله هنر، مشخصه ای از زیبایی است.
 - مرحله سوم به روش های تجلی کالبدی بخشیدن به مختصات زیبایی مورد نظر در هنر اسلامی متوجه و متمرکز است. در صورت توالی متعادل و متوازن و هماهنگی این سه مرحله، حاصل کار زیبایی ای را متجلی خواهد ساخت که نمونه های فراوان آن در تولیدات مسلمین و از جمله هنر ایرانیان مسلمان مشهود است. به این ترتیب زیبایی مستتر در هنر اسلامی ایران واجد ویژگی هایی برگرفته از اصول اسلامی است که بیانگر تفسیر و درک ایرانیان از تعالیم اسلامی است.
- همانگونه که در متن نیز اشاره شد اکثر نکاتی که در مورد زیبایی شناسی در معماری ایرانی گفته شد در بقعه شیخ صفی نیز قابل مشاهده است. مواردی چون درونگرایی، مرکزگرایی، تجرد، شمایل شکنی و استفاده از تزئینات با مصالح با ماندگاری کم (گچ)، هندسه مقدس و... همگی در معماری و طراحی مجموعه مدنظر بوده است و به این دلیل یکی از شاهکارهای معماری دوره صفوی خلق شده است.

پی نوشت ها:

- [۱]: و انما سمیت الشبهه لانها تشبه الحق (امام علی، نهج البلاغه، ترجمه: عبدالمحمد ایتی، دفتر نشر فرهنگ اسلامی، ۱۳۷۷، خطبه ۳۸، ص ۱۰۳).
- [۲]: قرآن کریم، سوره نجم، آیات ۳ و ۴.
- [۳]: او (خداوند) اول و آخر و ظاهر و باطن است.
- [۴]: قرآن کریم، سوره های بقره: ۲، آل عمران: ۹۶ و ۱۰۳، اعراف: ۵۲ و ۱۵۸، طه: ۱۲۳ و نمل ۱ و ۲.
- [۵]: تسبیح له السموات السبع و الارض و من فیهن و ان من شیء الا یسبح بحمده و لکن لا تفقهون تسبیحهم انه کان حلیمًا غفورًا. (قرآن کریم، سوره اسراء، ایه ۴۴) همچنین رجوع شود به: قرآن کریم، سوره رعد: ایه ۱۳ و سوره جمعه ایه ۱.
- [۶]: قرآن کریم، اعراف: ۱۱، آیه ال عمران: ۶، انفطار: ۸ و غافر: ۴۶.
- [۷]: قرآن کریم، سوره فجر: ۲۷ و ۲۸.
- [۸]: بالعدل قامت السموات و الارض.

منابع و مأخذ:

- ۱- آیوازیان، سیمون، ۱۳۸۱.
- ۲- جعفری، محمدتقی، ۱۳۶۹، زیبایی و هنر از دیدگاه اسلام، تهران، حوزه هنری سازمان تبلیغات اسلامی.
- ۳- حجازی، مهرداد، ۱۳۸۸، هندسه مقدس در طبیعت و معماری ایرانی، مجله تاریخ علم، شماره ۷.
- ۴- حسینی، سید هاشم، ۱۳۸۹، بررسی مضامین عرفانی کتیبه های مقبره شیخ صفی، فصلنامه ادبیات عرفانی و اسطوره شناسی، سال ۶ شماره ۱۹، تابستان ۱۳۸۹، صص ۶۴ - ۶۵.
- ۵- طاهباز، منصوره، ۱۳۷۷، زیبایی در معماری، مجله صفه، شماره ۳۷، تهران، ۱۳۷۷.
- ۶- گروتز، یورگ کورت، ۱۳۸۳، زیبایی شناسی در معماری، ترجمه دکتر جهان شاه پاکزاد و مهندس عبدالرضا همایون، تهران، مرکز چاپ و انتشارات دانشگاه شهید بهشتی.

-
- ۷- لیلیان، محمدرضا، امیرخانی، آری، انصاری، مجتبی، ۱۳۸۸، جستاری بر مبانی و مفاهیم زیبایی شناسی و تبلور آن در ساختارهای معماری، کتاب ماه هنر، ۸- مداحی، آناهیتا، ۱۳۸۴، بقعه شیخ صفی الدین، مجله رشد آموزش هنر، شماره ۵، زمستان ۱۳۸۴.
- ۹- مطهری، مرتضی، ۱۳۷۶، فلسفه اخلاق، تهران، انتشارات صدرا.
- ۱۰- نقی زاده، محمد، ۱۳۸۲، ویژگی ها و مبانی زیبایی در هنر اسلامی ایران، مجله نامه فرهنگستان علوم، شماره ۲۰، بهار ۱۳۸۲.
- ۱۱- ولی بیگ، نیما؛ سعادت، رها، ۱۳۹۰، تزئینات معماری آرامگاه شیخ صفی الدین اردبیلی با تاکید بر آرایه های تنگ بری چینی خانه، دو فصلنامه علمی- پژوهشی مطالعات هنر اسلامی، شماره چهاردهم، بهار-تابستان ۱۳۹۰، ص ۱۲۳.

12- <http://www.miras-ar.ir>

13- <http://fa.wikipedia.ir>

مطالب این مقاله برگرفته از پایان نامه لیلا هوشیار حسن باروق در دانشگاه آزاد تبریز می باشد

جایگاه الگو در زیبایی و هویت بخشی به معماری

غلامرضا ایرانی نعمت آباد^۱، غلامعلی ایرانی نعمت آباد^۲

۱- دانشگاه آزاد اسلامی تبریز، کارشناس ارشد معماری، مدرس دانشگاه، تبریز، ایران

gh_irany@yahoo.com

۲- دانشگاه پیام نور تبریز، دانشجوی کارشناسی معماری، دانشکده هنر و معماری، تبریز، ایران.

چکیده

از نخستین پرسش هایی که به هنگام مشاهده ی یک بنا یا بطور کلی یک اثر معماری در ذهن انسان پدید می آید این است که این اثر زیبایی و چشم نوازی خود را مدیون کدام عامل است؟ برای این سوال پاسخی دقیق و قاطع وجود ندارد یعنی برای مفهوم زیبایی نمی توان تعریف مطلقی ارائه کرد زیرا که کیفیت روحی فضاها دقیقاً قابل سنجش و توصیف پذیر نیست و نمی توان بر آن نامی نهاد و همین کیفیت بی نام است که مبنای اصلی حیات و روح هر انسان، بنا، شهر و در کل طبیعت است. احساس روحی افراد به هنگام حضور در یک فضا تحت تاثیر عوامل محیطی و فردی است که هر یک بسته به شرایط متفاوت قابل بررسی می باشد. انسان از زمانی که به معماری مبادرت ورزیده، به نیازهای روحی و باطنی و حس زیبایی شناسی نیز توجه داشته است تا با استفاده از این امر موجبات زندگی خود را در محیطی مطلوب و زیبا فراهم آورد. تقابل بین معماری و زیبایی شناسی موجب به وجود آمدن مبحث جدی و پیچیده ای می شود و باید به این نکته متذکر شد که زیبایی شناسی به تنهایی ملاک و معیار سنجش اثر هنری و معماری محسوب نمی شود. آثار معماری بر خلاف آثار سایر هنرهای زیبا صرفاً منظور زیبایی شناسی ندارند. آنها تابع شرایط دیگری هستند که از مقوله هنر به کلی خارج و ناظر به فایده عملی هستند. بنابراین برتری هنرمند در معماری همین نکته است که با وسایل مختلف بکوشد تا هدف های زیبا شناسی را با اهداف عملی وفق دهد. زیبایی بیان شده نمی تواند و نباید در تضاد با عملکرد باشد بلکه باید هم سو در ارتقای آن باشد. یعنی تنها ایجاد زیبایی در یک بنا و اثر معماری کافی نیست بلکه معمار باید برای ایجاد هویت در بنا بکوشد و مبحث زیبایی شناسی بدنبال آن مطرح می شود. هویت هر بنا از تکرار مستمر الگوهای خاصی از رویدادها در آن مکان حاصل می شود و همین هویت است که در مخاطب احساس تعلق ایجاد می کند و درک زیبایی بنا نیز بدنبال آن بوجود می آید. بنابراین ایده گرفتن از الگوها در خلاقیت های جدید متضمن زیبایی در اثر معماری می شود. یعنی زیبایی به تنهایی مبنای قضاوت در آثار معماری نیست بلکه باید این زیبایی در ظرف مکان خلق گردد. بنابراین زیبایی یک اثر معماری معلول الگوهای ساختاری و هویت آن اثر است. گفته ی اخیر بیانگر اهمیت الگو در زیبایی شناسی معماری به عنوان یکی از اصول ضروری است. آگاهی و ایده برداری از الگوها و تجربه ها در طرح های جدید می تواند ضامن زیبایی طرح باشد. که هدف از تدوین این مقاله بررسی جایگاه الگو در طراحی و نقش آن در زیبایی شناسی است.

کلمات کلیدی: الگو، زیبایی شناسی، هویت، طراحی

مقدمه

کلمه الگو امروزه کاربرد وسیعی در زبان فارسی داشته و علوم مختلف هریک با توجه به حال و نیاز، تعابیر و تعاریف خود را از الگو دارند. معنای عمومی و عامیانه آن مترادف کلماتی چون "نمونه"، "سرمشق" و "مدل" است. دغدغه ایجاد کیفیت مطلوب در فضای معماری به عنوان یکی از اصلی ترین اهداف معماران و پژوهشگران این عرصه به این خاطر است که، توجه آنان را به مفاهیم و شیوه هایی جلب کرده که اصل آنها با اتکا بر تجربیات بشری و تسلسل هویتی دستاوردهای انسان با نسل های پیشین و پیش دانسته های انسان بنیان نهاده شده است. اگرچه میان الگو و برخی دیگر از مفاهیم و تعابیر در فضای معماری تشابهات شکلی و محتوایی به چشم می خورد، لیکن تنها الگو است که می تواند با پرهیز از تقلید یا تکرار کار گذشتگان، تجربیات آنان را در قالب آثار متنوع معماری نمایان سازد. در این فرایند ابتدا تعابیری که از مفاهیم مرتبط به صورت کلی و به خصوص در حوزه معماری وجود دارد، مورد بررسی قرار گرفته و سپس ارتباط آنها با مفهوم الگو مورد بحث قرار می گیرد. الگوواره هایی که از زمان های قدیم موجود بوده اند از طریق آموزش محیط به افراد، برای فرد به صورت چارچوب هایی «بدیهی» در می آیند. در این بین می خواهیم به نقش این الگوها در زیبایی هر چه بیشتر بنا بپردازیم.

بررسی فرم و جایگاه الگو در معماری معاصر

شکل گیری فرم در معماری نه تنها از شرایط محیطی، عملکردی، سازه، اقلیم و... متاثر است بلکه نظام ارزشی اعتقادات و ایده ها نیز از عوامل شکل دهنده آن محسوب می شوند. فرم بیان کننده ی نظام ارزشی است و از مسایل بنیادین معماری به شمار می آید. به تعریف "یورگ گروتز": چنانچه سبک را در معماری نمودی مجسم از نظام ارزشی تعریف کنیم که اساس فرهنگ را پی می ریزد به تبع آن معماری را می توان نتیجه ی جست و جوی بهترین فرم تعریف کرد که بیان کننده ی نظام ارزشی حاکم است.

بستر شناسی تقلید در معماری معاصر ایران و اثرات مخربش در زیبایی شناسی آثار

ریشه آغاز تحولات معماری معاصر ایران را باید از دوران صفوی جست و جو کرد. از یک سو جنگ ها و کشاکش های متعدد با حکومت عثمانی و برخی از حکومت های اروپایی مانند پرتغال و انگلیس و از سوی دیگر آمد و شد هیات های نمایندگی و گروه های سیاسی اروپایی به ایران و در مواردی بازرگانان اروپایی و روسی موجب آشنایی بیش از پیش ایرانیان با برخی از دستاوردهای فنی و بعضی از ویژگی های فرهنگی و هنری اروپاییان شد. در زمینه های هنری می توان به طراحان یا نقاشانی که همراه با برخی از هیات های سیاسی به ایران آمدند، اشاره کرد. آشنایی هنرمندان ایرانی با آنان موجب شد معدودی از هنرمندان از شیوه طراحی و نقاشی آنان اقتباس کنند. از اواخر این دوره به تدریج افزون بر نگارگری، برخی دیگر از هنرهای تصویری و تجسمی مانند کاشیکاری و گچبری نیز از شیوه های هنری اروپا اثر پذیرفتند و فرنگی سازی به یکی از روش های معمول در برخی از هنرها تبدیل شد.

در دوره قاجار، تحولات اجتماعی متعددی در جامعه ایرانی صورت گرفت که زمینه های تضعیف هنرهای بومی و گسترش هنرها و اندیشه های غربی را بیش از پیش فراهم آورد. نخست آن که گروه اجتماعی جدیدی که قدرت را به دست آورده بود، یعنی ایل قاجار، در ابتدای روند شهری شدن و گسترش حوزه نفوذ تمدنی و فرهنگی خود، به نهادهای اجتماعی، مدنی و هنری پیشین چندان توجهی نکرد. زیرا در آغاز از مقبولیت چندان برخوردار نبود. این موضوع در از هم گسیختگی نهادها و روابط صنفی و هنری بی تاثیر نبود و در نتیجه در این دوره رد برخی از تخصص های هنری و صنفی از جمله معماری، زمینه های بروز ضعف در حوزه های نظری و عملی را فراهم کرد و امکان نوآوری در بسیاری از زمینه ها مقدور نشد، هر چند که تلاش های بعضی از معماران ایرانی در نمونه هایی از آثار خلق شده به ویژه در مورد ابداع ترکیب های حجمی تازه نسبت به گذشته را نمی توان نادیده گرفت. به همین ترتیب ضعف برخی از آنان در طراحی بناهای آئینی و تقلید از ویژگی های مساجد هند در طراحی مساجد جامع ایرانی قابل تامل است. آگاهی از عقب ماندگی در زمینه های فنی و اجتماعی نسبت به غرب و احساس حقارت پدید آمده در دوره قاجار، منجر به بروز نوعی سرخوردگی اجتماعی و تلاش در تقلید از غرب برای خروج از عقب ماندگی شد. عده ای چاره را در نوعی تقلید همه جانبه از فرهنگ غرب و مظاهر آن دانستند.

این گرایش همراه با تنوع و تفاخر طلبی اعیان، رجال و درباریان، ابتدا موجب بروز تمایل به استفاده از برخی عناصر معماری غرب مانند انواع ستونهای تزئینی، سرستون ها و پلکان ها و در مراحل بعد از استفاده از بعضی ترکیب های حجمی و طرح های معماری شد، به گونه ای که در مواردی، بناهایی به طور کامل به تقلید از بنایی مشابه در اروپا طراحی و ساخته می شد. عمارت شمس العماره و قصر فیروزه از اینگونه بناها به شمار می آیند. در آغاز دهه نخست قرن بیستم شرایط پیچیده و حساسی پدید آمده بود. از یک سو تلاش ها و فعالیت های صورت گرفته برای اصلاحات اجتماعی و سیاسی، به نتایج مطلوب نرسیده بود و از سوی دیگر برخی حکومت های خارجی و به ویژه اروپایی مصمم بودند که بیش از پیش در امور داخلی کشور دخالت کنند. مداخله آنان تا محدوده شکل دهی به حکومت پیش رفت. تحولاتی که در زمینه های اداری و سیاسی صورت گرفت، منجر به پدید آمدن نهادهای جدیدی در عرصه های آموزشی، اداری، اجتماعی و فرهنگی شد، نهادهایی که اغلب، هم از لحاظ ساختار سازمانی و هم از جنبه فضای معماری جدید بودند. در نتیجه نه تنها دگرگونی ها و تحولات مهم و قابل توجهی در عرصه های اجتماعی پدید آمد، بلکه تغییرات وسیعی در عرصه های معماری و فضاهای شهری نیز حاصل شد. غرب گرایی که از دوران قاجار در بسیاری از عرصه های اجتماعی و هنری بروز کرده بود، بیش از پیش توسعه یافت. کاربرد تکنولوژی های جدید و استفاده از برخی مظاهر آن نیز نقش مهمی در تحولات معماری و شهرسازی کشور داشت. ریشه های آشکار مفاهیم زیبایی در هنر و ادبیات ایران چنان غنی است که به آسانی نمی توان در این مورد اظهار نظر کرد. ما حاصل زیبایی در نزد اغلب مکاتب هنری و فلسفی، عشق است که خود رابطه تنگاتنگی با زیبایی دارد.

منابع :

مبانی و مفاهیم در معماری معاصر غرب، دکتر وحید قبادیان، انتشارات دفتر پژوهش های فرهنگی

انسان، طبیعت، معماری، مهندس عبدالحمید نقره کار، دانشگاه پیام نور

زیبایی شناسی در معماری، یورگ کورت گروتز، انتشارات دانشگاه شهید بهشتی

مقاله آموزه هایی از سازه های طبیعی، درس هایی برای معماران، مهندس کنایون تقی زاده، نشریه هنر های زیبا

زیبایی شناسی ستون در معماری ژاپن

سهیل محمدحسن جمارانی^۱، مهناز محمودی^۲، فرشاد مفاخر^۳

۱ کارشناس ارشد معماری، دانشگاه آزاد اسلامی قزوین، دانشکده عمران- معماری، قزوین، ایران.

E-mail: Soheil.Jamarani@qiau.ac.ir

۲ استادیار دانشگاه آزاد اسلامی قزوین

۳ استادیار دانشگاه آزاد اسلامی قزوین

چکیده

معماران و هنرمندان ژاپنی همواره موفق به بهره گیری از مفاهیم اصیل و زیبایی شناسانه برگرفته از فرهنگشان شده اند بگونه ای که روح ژاپنی همواره در کارهایشان مشهود بوده است. معماری معاصر ژاپن همچون فرهنگ امروزه آن مصداقی است از یک فرهنگ ترکیبی سنتی که همزمان با پذیرش امکانات مدرن، ضمن حفظ ریشه، در ساختاری منسجم، هویت ملی و سنتی خود را تداوم بخشیده است.

ستون محور عالم و محور عمودی است که هم زمین و آسمان را جدا می کند و هم آنها را به یکدیگر متصل می سازد، مظهر استحکام و استواری می باشد. بطور کلی ستون، جایگاه ویژه ای در میان فرهنگ ها و آیین های مختلف دارد، خصوصا در ژاپن که ستون از جایگاه متافیزیکی و روحانی برخوردار بوده و همواره نقشی اطمینان دهنده و آرامش دهنده داشته است.

در مقاله پیش رو پس از معرفی مختصر^۳ رویکرد مهم موجود در معماری ژاپن یعنی "فرم گرا"، "مفهوم گرا"، "ترکیبی" و بررسی برخی دیدگاههای مختلف نسبت به ستون از حیث معماران و نظریه پردازان مشهور ژاپنی همچون کوجی رو، تانگه، کیکوتاکه به معرفی مفاهیم زیباشناسانه ای همچون "وابی"، "سابی"، "سوکي" و ارتباط و مصداقشان در برخی پروژه ها پرداخته شده است و نتایج حاصله که حاکی از پیوند این اصول با رویکردهای سنتی و دیدگاههای مدرن در معماری ژاپن می باشد در جداول و ماتریس هایی بیان شده است. به عبارت دیگر می توان بیان داشت که حتی کهنگی و فرسایش حاصله از گذر زمان، نه تنها از ارزشهای زیبایی شناسانه آنها نکاسته بلکه بر عمق معنایی آنها نیز افزوده است؛ از اینرو می توان معماران ژاپنی را بعنوان الگو قرار داده و دریافت که: با نگاهی بر اصول پیشین، همچنان فرصت برای ایده پردازیهای بدیع امکانپذیر است.

تحقیق در بخشهای شرح اصول و دیدگاهها بصورت توصیفی و در بخشهای مقایسه آثار بصورت تحلیلی تطبیقی می باشد که مبتنی بر اسناد کتابخانه ای، اینترنت و مطالعات میدانی می باشد.

کلمات کلیدی: زیبایی شناسی، ستون، سنت، مدرنیسم، معماری ژاپن

مقدمه

ژاپن سرزمینی است که دارای پیشینه ای کهن از معماری سنتی- آئینی می باشد، مفاهیم و فضاهای متفاوتی در طول زمان متناسب با این آئین ها و سنت ها شکل گرفته است. در معماری ژاپن دو عنصر آئین کهن و ادیان، نقش مهمی در شکل گیری کلیت فضای معماری داشته است، نقش این عناصر بگونه ای بوده است که مفاهیم سنتی در فضای معماری تبلور پیدا کرده اند.

چگونگی آمیختگی این دو عنصر با زندگی مردم در طول زمان سبب شده که معماران معاصر نیز در خلق فضاهای جدید به مفاهیم و فضاهای معماری سنتی ژاپن توجه ویژه داشته باشند. (امیرخانی، انصاری، بقایی، ۱۳۸۷، ۷۵)

دریافت های درونی هنرمندان هر ملت یا قوم را که از آیین فرهنگ آنان باز می تابد را می توان در هنر آنها بازتابی و بازشناسی نمود. (محمودی و دیگران، ۱۳۸۶، ۶۷)

به دلیل وجود مفاهیم مشخص غیرکالبدی در معماری کهن ژاپن، دست معماران معاصر در زمینه ارائه این مفاهیم در کالبدهای مختلف باز بوده است تا با ذکاوت و نوآوریهای خود به نموده های متفاوتی از این مفاهیم دست یابند، از جمله ی این اصول می توان به اصول زیبا شناسی همچون "وابی"^(۱)، "سابی"^(۲)، "سوکي"^(۳)، که در مقاله پیش رو به شناخت و بررسی آنها خواهیم پرداخت اشاره کرد.

طرح مساله

هنر، آفرینش زیبایی است و شاید بتوان گفت ارجمندترین شان اثر معماری وجه هنری آن است. از این رو باید پذیرفت نیاز به روشن کردن شئون زیبایی برای ارزیابی دیدگاه ها و نیز بررسی و تحلیل آثار معماری امری آشکار است. میان زیبایی شناسی و مبانی بینشی و ارزشی آن رابطه سامانه ای وجود دارد و نمی توان یک گونه زیبایی شناسی را در فرهنگی جدا از مبانی فرهنگی آن به کار گرفت. (نقره کار، ۱۳۸۹، ۴۲)

در مقاله پیش رو با استناد به تحقیقاتی که در دست می باشد، و مطرح کردن برخی مفاهیم جدید سعی در پیشبرد آگاهی و بیان پیوند بین رویکردهای سنتی و دیدگاههای مدرن در زیبایی شناسی ستون ژاپنی است.

تحقیق در بخشهای شرح اصول رویکردها و دیدگاههای مختلف بصورت توصیفی و در بخشهای بررسی و مقایسه آثار بصورت تحلیلی تطبیقی می باشد. جمع آوری اطلاعات با استناد بر اسناد و مدارک کتابخانه ای، اینترنت و در برخی موارد مطالعات میدانی می باشد.

۳. سنت و مدرنیزاسیون در ژاپن

"معماری مدرن ژاپن گام به گام به ریشه هایش بر می گردد." (جودت، ۱۳۷۵، ۹)

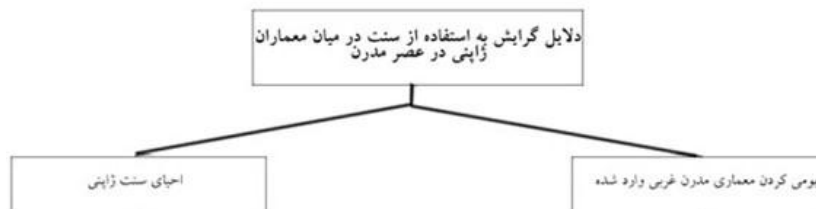
ژاپن معروف به کشوری است که توانسته میان سنت، پیشرفت یا مدرنیزاسیون یک تعادل و تعامل مثال زدنی ایجاد کند. یکی از بارزترین ویژگی های معماری مدرن نفی سنت می باشد، معماران ژاپنی در عین حال که به عنوان معماران بزرگ سبک مدرن شناخته می شوند، ولی همزمان آثارشان تحت تاثیر سنت ژاپنی قرار دارد.

فرهنگ ژاپنی تلفیق تکامل یافته ای از قدیم و جدید، بومی و بیگانه، سنتی و مدرن، برای دستیابی به کلیتی واحد می باشد. (148,1988, Bongar)

معماری معاصر ژاپن همچون فرهنگ امروزه آن مصداقی است از یک فرهنگ ترکیبی سنتی که همزمان با پذیرش امکانات مدرن، ضمن حفظ ریشه، در ساختاری منسجم، هویت ملی و سنتی خود را تداوم بخشیده است. ریشه های فرهنگ سنتی ژاپنی پیوندی عمیق با کلیت هستی دارد و مبتنی بر بینشی غیر دوگانه اندیش، در هنر و معماری است که به صورت اصولی چون طبیعت گرایی، واقعیت گرایی، کمال گرایی و نسبی نگری که از یک عمق معنایی و مفاهیمی متفاوت با مفاهیم متعارف برخوردارند تجلی یافته و در معماری معاصر آن نیز تداوم پیدا کرده است.

رمز انسجام و تداوم سنت ژاپنی و استحکام هویت ملی در هنرها و معماری آن، در پویایی فرهنگ، بینش وحدت گرا و شناخت شهودی است که در مکتب ذن بسط یافته و هنوز در ابعاد مختلف زندگی ژاپنی متجلی است. (اعتضادی، ۱۳۷۹، ۴۹)

نمودار ۱: دلایل گرایش به سنت
مأخذ: نگارنده



رویکردهای مختلف موجود در معماری ژاپن را می توان در جدول ۱ خلاصه کرد.

در رویکرد فرم گرا به برداشت مشابه یا مستقیم از اشکال و فرمهای تاریخی پرداخته می شود، بعنوان مثال در "مجموعه ورزشی یویوگی"^(۶)، از نماد مقدس و کهن "تومو ئی"^(۷) ژاپنی به مفهوم تعادل در چرخه نیروی جهان و موفقیت می باشد استفاده شده است. (تصویر ۱ و ۲)

جدول ۱: رویکردهای مختلف در معماری ژاپن
مأخذ: نگارنده

رویکرد	تعریف	معمار	پروژه	توضیحات
فرم گرا	استفاده از عناصر تاریخی بصورت برداشت مستقیم یا مشابه	کتزو تانگه	Joyogi National Gymnasiums	Tomoe-E (نماد کهن ژاپنی)
مفهوم گرا	توجه به مفاهیم	کتزو تانگه	Kagawa Prefectural Government Office	Engawa (بالکونی ژاپنی) Kiwari (تناسبات ژاپنی) Ma En
ترکیبی	فرم گرا و مفهوم گرا	تادائو آندو	Water Temple	فرم ماندالای بودیسم مفهوم Ma (فضای مابین و خالی) مفهوم En (سیالیت فضای) مفهوم Oko (احاطه مات)



تصویر ۲: نماد Tomo-E

تصویر ۱: National Gymnasium

مآخذ: www.world-enlightenment.com

مآخذ: www.newshopper.sulekha.com

در رویکرد مفهوم گرا به مفاهیم سنن ژاپنی همچون "ما" (۸) و "ان" (۹) توجه شده است، استاندارد کاکاوا (۱۰) کار کنزو تانگه در سال ۱۹۵۸ می باشد، در تعیین تناسب اسکلت برای این که روحی ژاپنی به این ساختمان داده شود، بالکونی هایی خلق شده که سقفشان یادآور سقف انگاوا (۱۱) ها در بناهای سنتی ژاپن است. «کی واری» (۱۲) سیستمی در معماری سنتی ژاپن است که در آن نسبت میان ابعاد قطعات و اجزا به کل ساختمان مشخص می شود، از آنجا که با استفاده از تناسب موجود در معماری سنتی ژاپن ابعاد تیر و ستون تعیین شده اند، سازه ساختمان از زیبایی منحصر به فردی برخوردار می شود و تانگه، با نشان دادن این زیبایی بیننده را به یاد زیبایی سازه معماری سنتی ژاپن می اندازد. (تصویر ۳ و ۴)



تصویر ۴: مفهوم Ma

تصویر ۳: استاندارد کاکاوا

مآخذ: نگارنده (۲۰۱۰)

مآخذ: www.all-art.org

در رویکرد ترکیبی که تلفیق دو رویکرد قبلی می باشد به فرم و مفهوم بصورت توأماً پرداخته میشود بعنوان مثال فرمهای نمادینی همچون ماندالا و سمبلهایی همچون نیلوفر آبی و مفاهیمی همچون "اکو" (۱۳) خودنمایی می کنند. (تصویر ۵ و ۶)



تصویر ۶: مفهوم اکو

تصویر ۵: معبد آب

مآخذ: www.myspace.com

مآخذ: www.myspace.com

۴. ماهیت زیبایی شناسی ژاپنی

موفقیت معماران ژاپنی را می توان در بهره گیری از فن آوریهای نوین در تطبیق با هویت بومی آنها دانست. علی رغم استفاده از فن آوریهای جدید در حوزه ساخت و ساز، ویژگیهای زیبایی شناختی خلق فضا که برآمده از بافت، رنگ، مصالح، ساماندهی و تناسب فضایی است، اصالت بومی خود را حفظ کرده و رگه هایی از روحیه فضاهای بومی در فضاهای جدید نیز دیده می شود. (محمودی، خدادادی، ۱۳۸۶: ۶۷)

لغت زیبا شناختی (استتیک) (۱۴) در اصل یونانی است و به معنی ادراک است. علم زیباشناختی به معنی وسیع کلمه به بررسی و روشهای احساس محیط و موقعیت فرد در داخل آن می پردازد. (گروتز، ۱۳۸۶: ۹۴)

تعریف صریح و قاطعی برای ۳ عنصر زیبایی شناسانه "وایی"، "سابی"، "سوکی"، وجود ندارد، شاید بتوان دلیل آنرا متغیر بودن مفاهیم نشان داده شده توسط آنها بسته به شرایط و محتوای اثر دانست. ولی بطور کلی بصورت زیر تعریف می شوند:

۱.۴. وابی: زیبایی و سادگی

سادگی ناب همراه با زیبایی که بر اثر بهره گیری از رنگ، بافت و فرم طبیعی موادی همچون چوب، پوشال، بامبو، رس و سنگ که در صنایع دست ساز بشر همچون ظروف سفالی، کاشی، کاغذ، پارچه های کتان و کف و ابریشم نمود پیدا می کند را می توان بیانگر "وابی" دانست. به عبارت دیگر وابی توصیف کننده زیبایی بکر طبیعی حفظ شده توسط انسان می باشد که با تلاش و مداخله آدمی پا به عرصه ظهور گذارده است.



تصویر □ □ وابی در خانه ای ژاپنی مأخذ: The Essence of Japanese Beauty, 1993, ۸۴

۲.۴. سابی: زیبایی و کهنگی

زیبایی حاصل از گذر زمان و کهنگی و زنگار شدگی را گویند. طی اصل "وابی" محصولات ساخته شده از مواد ارگانیک زیبا هستند ولی "سابی" بمعنی زیبایی که بر اثر استعمال و کهنگی حاصله از آن بوجود می آید گفته می شود، به عبارت دیگر با گذر زمان و فرسایش نه تنها از ارزشهای زیبایی شناسانه آنها کاسته نشده بلکه به نوعی بر عمق زیبایی شناسانه آن ها هم افزوده شده است. به نوعی بیانگر چرخه حیات می باشد "هر آنچه از خاک برآید، سرانجام به خاک باز گردد"



تصویر ۸: سابی

مأخذ: The Essence of Japanese Beauty, 1993, ۸۴

۳.۴. سوکی: زیبایی ماهرانه

جذابیت و کشش طبیعی را گویند، "سوکی" داستان زیبایی، فراتر از استانداردهای مرسوم و غیر معمول می باشد (Itoh, Ikkoh, Tsune, ۱۹۹۳). در نگاه اول به نظر می رسد که مغایر با اصول قبلی است ولی در واقع ایده زیبایی نامتعارف ضمن احترام به سایر اصول می باشد. به نوعی هنرمند متناسب با سلیقه خود و رعایت اصول پایه هنجار شکنی می کند.



تصویر ۹: سوکی

مأخذ: The Essence of Japanese Beauty, 1993, ۱۰۳

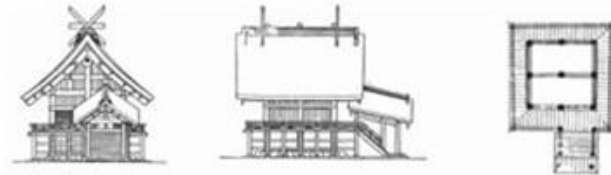
۵. جایگاه ستون در معماری ژاپن

ستون محور عالم، محور عمودی که هم زمین و آسمان را از هم جدا می کند و هم آنها را به هم متصل می سازد، ستون معمولا نماد درخت حیات و مظهر استحکام و استواری نیز هست در برخی ادیان نیز به صورت ذهنی خدا تعبیر می شود که با تزلزل دائمی انسان در تضاد است و تقدس و حرمت را بر فراز کفر و موجودات عادی قرار می دهد.

ستون ها بعنوان یکی از اصلی ترین عوامل معماری و ایجاد کننده فضا بقدری با اهمیت هستند که گاه به تنهایی می توانند از عهده این وظیفه برآیند. (صهبا، ۱۳۸۹، ۳۸)

ستون در معماری و فرهنگ ژاپن باستان معانی متفاوتی و والایی، مستقل از کاربرد سازه ای آن داشته است. از دیدگاه ژاپن باستان این شهادت ستون است که بانی خلق جهان می شود در بسیاری از متون باستانی ژاپن نیز برای شمارش تعداد خدایان و اشراف از ستون به عنوان واحد شمارش استفاده می شده است. بنابر این، ستون در فرهنگ باستانی ژاپن از جایگاه خاص و روحانی برخوردار بوده و همواره نقشی اطمینان دهنده و آرامش دهنده داشته است.

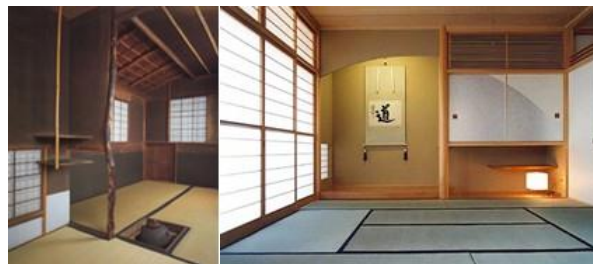
اولین بار ستون با جایگاه متفاوتی در مرکز پلان معبد ایزوموتایشا^(۱۵) بکار رفته که مستقل از دیگر ستون ها است. نقش این ستون در سازه به مراتب کمتر از نقش ستون های اطراف است. وجود این ستون در مرکز ساختمان تمثیلی از وجود خدا و جهت ایجاد فضای روحانی در درون معبد بوده است.



تصویر ۱۰: معبد ایزوموتایشا

مأخذ: eos.kokugakuin.ac.jp

ستونهای ناکاباشیرا^(۱۶) و توکوباشیرا^(۱۷) سنبله از قداست بوده و در فضای درون ساختمان مرکزی و اطمینان خاطر ایجاد میکردند.



تصویر ۱۲: ناکاباشیرا

تصویر ۱۱: توکو باشیرا

مأخذ: www.tee-zen.de

مأخذ: نگارنده (۲۰۱۰)

بطور کلی سه نظریه درباره نقش ستون در معماری ژاپن مطرح شده است.

نمودار ۲: دیدگاه های مختلف نسبت به عنصر ستون

مأخذ: نگارنده



یو ایچی کوجیرو^(۱۸) ستون را در معماری سنتی در گروه عنصر درونی معماری تعریف می کند و معتقد است که همانگونه که در گذشته ستون برای روحانیت دادن به فضای داخلی استفاده شده است باید در دوران مدرن نیز برای روحانی کردن فضای داخلی ساختمان به کار آید. همانگونه که ستون در معماری سنتی کوچک بوده و وظیفه ایجاد رابطه میان فرد و بنا را بر عهده دارد در معماری مدرن نیز باید همین نقش را ایفا کند.

در طرف دیگر تانگه^(۱۹) به بازخوانی نو از عنصر سنتی ستون می پردازد، او معتقد است که تمام اجزاء ساختمان از جمله ستون های آن باید با توجه به نیاز های اجتماعی امروز طراحی شوند. اگر تا دیروز ستون در معماری ژاپن نقش مهمی در ایجاد ارتباط با انسان برقرار می کرد و وسیله ای برای پاسخگویی به نیاز های یک انسان بود، امروز ستون باید وسیله ای برای پاسخگویی به نیاز های اجتماعی باشد. (مقصومی، ۲۰۰۸)



تصویر ۱۳: صدا و سیمای یاماناشی

مأخذ: www.all-art.org

کیونوری کیکوتاکه^(۲۰) نیز معتقد است: بر خلاف غربیان که فضای معماری را مکانی محصور میان چهار دیوار می دانند در معماری سنتی ژاپن دیوار نقش بسیار کمی دارد و ستون و کف را به عنوان شاخص هایی که فضای معماری را می توان با آنها تعریف کرد معرفی می کند و در تعریف فضای معماری ستون را وسیله ای برای ایجاد فضای معماری تعریف می کند. از دید کیکوتاکه در معماری ژاپنی با ستون فضا ایجاد می شود و کف محدوده آن را مشخص می کند، در زندگی اجتماعی امروز تنها ستون های کوچک نیاز های انسان را برآورده نمی کند و نیاز به فضاهای بسیار بزرگ برای استفاده جمع کثیری از افراد نیز وجود دارد، بنابراین در جواب به این نیاز و به عنوان راه حل مشکل و تناقض میان فلسفه ستون در فرهنگ ژاپنی و نیازهای جامعه مدرن استفاده از مجموعه ای از ستون و تیر را به جای استفاده از ابر ستون پیشنهاد می کند، وی با استفاده از چندین ستون در یک جا موفق به ایجاد مکانی با قدرت میدان فضایی بسیار بالا شده است. (معصومی، ۲۰۰۸)

این سه نظریه مهمترین نظریه هایی هستند که درباره نقش ستون در معماری ژاپن مطرح شده است. در ظاهر به نظر می رسد که امکان ایده پردازی جدیدی در رابطه با ستون وجود ندارد با این حال پس از مدتها وقفه در پیدایش نظریه ای نوین، معماری شروع به انجام کارهای نا متعارفی نموده اند که در ظاهر هیچگونه مطابقتی با اصول قبلی ندارند ولی با نگاهی ژرف تر موفق به رمزگشایی آثار خلق شده می شویم.

تویو ایتو^(۲۱) پس از وقفه سی ساله نوع جدیدی از ستون را با توجه به فرم جلبگ های لغزان دریا در مدياتک سندای^(۲۲) به نمایش گذاشته است، نوع جدیدی از ستون که تا کنون مشابه آن وجود نداشته است. ارتفاع این ساختمان ۷ طبقه حدود ۳۷ متر می باشد و دارای ۱۳ ستون فولادی است. طبقات زیرین در این ساختمان دارای قابلیت جذب انرژی ارتعاشاتی زمین لرزه می باشند، این ستونها از لحاظ کاربری شبیه به ستون های تانگه می باشد. در راستای تئوری کیکوتاکه ایتو به جای ابر ستون از شبکه لوله ای استفاده کرده است و از آنجایی که تنها عامل دکوراتیو معماری موثر در دکور داخلی ساختمان لوله های تشکیل دهنده مجموعه ستون است، دیدگاه کوچیرو را نیز پوشش می دهد. همین ستون ها این ساختمان را تبدیل به یکی از برجسته ترین آثار معماری قرن بیستم ژاپن می کند که سبب شده است تا مطابق با معیارهای زیبا شناسانه ژاپنی بوده و روح ژاپنی موجود در آن به محافظت از مردمانشان بپردازد. شایان ذکر است که در زلزله ۹.۱ ریشتری سال ۲۰۱۱ ژاپن به این ساختمان، هیچگونه آسیبی نرسیده است.



تصویر ۱۴: مدياتک سندای

مأخذ: memuaz.tumblr.com

گروه معماری ساکو^(۳۳) نیز مدتها بعد رستورانی را طراحی کرده است که در دکوراسیون اطراف ستون از کندوی زنبور الهام گرفته است، درنگاهی ابتدایی از خارج بنا بنظر می رسد که این اجزا جزئی از سازه می باشند ولی درحقیقت این اجزا نقش پارتیشن هایی را دارند که به کمک ستون آمده تا عرصه های اجتماعی و فردی را تفکیک کنند و فضاهایی را متناسب با کاربری مورد نیاز خلق کنند.



تصویر ۱۶: فضای داخلی رستوران کندوی عسل

مأخذ: www.mabeslor.com

تصویر ۱۵: رستوران کندوی عسل

مأخذ: www.mabeslor.com

۶. جمع بندی

معماران ژاپنی همواره به اصول و مفاهیم کهن خود توجه داشته اند؛ در راستای حفظ تعامل با طبیعت مفاهیم زیبایی شناسانه ای همچون "وایی"، "سابی"، "سوکی"، با مفاهیم فضایی همچون "ما" و "اکو" ترکیب شده اند. (Verghese, ۱۶۱, ۲۰۰۳) در مورد ستون ها که یکی از اصلی ترین عوامل معماری و ایجاد کننده فضا هستند می توان گفت در معماری ژاپنی با ستون فضا تعریف شده و کف محدوده آن را مشخص می کند و دیوارها هم سیال بوده و امکان جابجایی را دارند. در یک مقایسه کلی می توان دیدگاه های مختلف بیان شده نسبت به ستون را بصورت زیر جمع بندی کرد:

- دیدگاه کوچی رو: ستون همواره عنصری درونی و کوچک بوده و باید از آن درجهت روحانیت دادن به فضای داخلی و ایجاد رابطه میان فرد و بنا استفاده کرد.

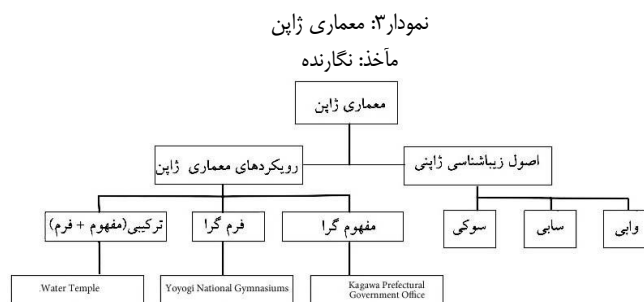
- دیدگاه تانگه: ستون باید با توجه به نیاز های اجتماعی طراحی شده و وسیله ای برای پاسخگویی به نیاز های اجتماعی باشد.

- دیدگاه کیکوتاکه: پیشنهاد مجموعه ای از ستون و تیر به جای استفاده از ابر ستون، تا با استفاده از چندین ستون در یک جا موفق به خلق مکانی با قدرت میدان فضایی بسیار بالا شویم.

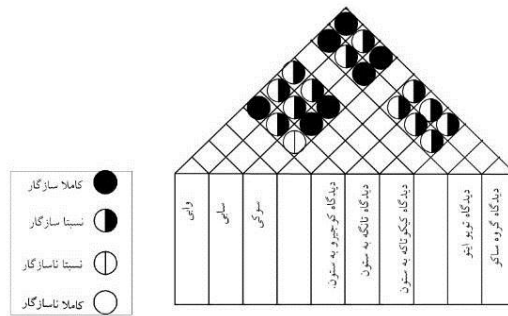
می توان دیدگاه تانگه و کوچی رو را در مقابل یک دیگر دانست و کیکو تاکه را فردی دانست که تلاش می کند راهی میان این دو پیدا کند.

تویو ایتو در اقدامی بدیع در کار مدياتک سندی خود موفق به خلق ستون هایی شد که ضمن بهره گیری از تکنولوژی روز، سیمای جدید و متفاوتی از ستون را ارائه میکند، بعدها این نو آوریها توسط معمارانی خلاق همچون گروه ساکو نیز ادامه یافت: در نگاه اول این ستونها غیر متعارف می نمایند و با سنت و استانداردهای معمول مغایرت دارد ولی با نگاهی عمیق تر متوجه می شویم که ضمن رعایت اصول زیبایی شناسانه ژاپنی خصوصا "سوکی" با سایر دیدگاه های قدیم نسبت به ستون نیز سازگار بوده اند و علاوه بر نقش اصلی خود در ایجاد پایداری ساختمان، پاسخگوی سایر نیازهای عملکردی همچون رابط عمودی طبقات، انتقال نور خورشید به طبقات، عبور شبکه کابلی و راه پله و آسانسور، تامین فضای خلوت و ایجاد حائل نیمه شفاف را نیز برآورده کرده اند.

بطور کلی، معماری ژاپن را می توان از لحاظ اصول زیباشناسی و رویکردهای مختلف در نمودار زیر خلاصه کرده و پیوند این اصول را با دیدگاههای مختلف سنتی و مدرن ستون را در ماتریس ذیل نشان داد:



جدول ۲: ماتریس سازگاری ستون



۷. نتیجه گیری

مفاهیم زیبایی شناسی در رویکردهای مختلف معماری موجود در آن کشور همچون، مفهوم گرایی، فرم گرایی، ترکیبی مصداق یافته اند و به نوعی سعی در حفظ ارزش ها و سنت ها دارند، بگونه ای که حتی مرور زمان و کهنگی نه تنها از ارزش آنها نکاسته بلکه بر عمق معنایی آنها نیز می افزاید؛ ارزشهایی که با پیشرفت تکنولوژی و مدرنیزاسیون کنونی در اغلب نقاط جهان بدست فراموشی سپرده شده اند، می توان معماران ژاپنی را بعنوان الگو قرار داده و شاهد آن بود که ثابت کرده اند که با نگاهی بر اصول پیشین، همچنان فرصت برای ایده پردازیهای بدیع امکانپذیر می باشد.

بنابراین ستونهای ذکر شده را می توان ستون هایی دانست که در عین نو آوری و استفاده از برترین تکنولوژی روز در ساختارشان، هم ملاک های زیبا شناسانه معماری مدرن را داشته و جواب گوی نیازهای مدرن هستند و هم ویژگی های یک ستون سنتی ژاپنی را دارا می باشند. در نتیجه می توان چکیده تمام بحث ها و نظریه هایی که درباره ستون از گذشته تا کنون وجود داشته است را در آنها مشاهده کرد.

مراجع

۱- Wabi, 侘び

۲- Sabi, さび

۳- Suki, 好き

۴- The Way of the Detail in Japanese Design

۵- Verghese

۶- Yoyogi National Gymnasiums

۷- Tomo-E

۸- Ma

۹- En

۱۰- 県庁香川, Kagawa

۱۱- 縁側, Engawa

۱۲- 木割, Kiwari, سیستم تناسبیات و ابعاد ساختمان در معماری سنتی ژاپن

۱۳- Oko

۱۴- Aesthetic

۱۵- 出雲大社, Izumo Taisha, یکی از قدیمی ترین معابد دین شینتو در ژاپن

۱۶- 中柱, Naka Bashira, ستونی که از تنه درخت ساخته شده است و در وسط اتاق قرار دارد. ناکا به معنی "وسط" در زبان ژاپنی می باشد.

۱۷- 床柱, Toko Bashira, درتوکو وسایل تزئینی، لوازم مقدس دعا قرار داده می شود، توكو به معنی "طبقه" در زبان ژاپنی می باشد.

۱۸- 神代雄一郎, Youichiro Kojiro

۱۹- 丹下健三, Kenzo Tange

۲۰- 菊竹清訓, Kinori Kikotake

۲۱- 伊東豊雄, Toyo Ito

۲۲- 仙台メディアテーク, Sendai mediatheque

۲۳- [Sako Architects](#)

مراجع

۱. اعتضادی، لادن، ۱۳۷۹؛ ذن و معماری ژاپن؛ صفحه: شماره ۲۱، ۴۵-۶۷.

۲. امیرخانی، آرین؛ پورجعفر، محمدرضا؛ رنجبر، احسان؛ بهار و تابستان ۱۳۸۷؛ بررسی چگونگی بکارگیری مفاهیم و آداب سنتی در خلق فضاها و آثار معماران معاصر ژاپن؛ باغ نظر؛ شماره ۳۹-۳۲.
۳. امیرخانی، آرین؛ انصاری، مجتبی؛ بقایی، پرهام؛ زمستان ۱۳۸۷؛ مقایسه بناهای مدرن با ساختار سنتی؛ ساختمان و کامپیوتر؛ ۷۵-۸۰.
۴. بروجردی، صهبا؛ ۱۳۸۹؛ ستون ها عامل زیبایی آفرین؛ منزل؛ شماره ۳۸، ۲۷.
۵. جودت، محمدرضا؛ ۱۳۷۵؛ معماری قدیم و جدید ژاپن؛ معماری شهرسازی؛ چاپ اول، نشر آری، تهران.
۶. گروتز، یورگ کورت؛ ۱۳۸۶؛ زیبایی شناسی در معماری؛ پاکزاد، جهانشاه؛ همایون، عبدالرضا؛ نشر دانشگاه شهید بهشتی.
۷. محمودی، محمدمهدی؛ خدادادی، آناهیتا؛ ۱۳۸۶؛ معماری ژاپن فضای داخلی سیال؛ الگوی زندگی؛ آبادی؛ ۵۷، ۶۶-۶۹.
۸. معصومی، میثم؛ ۲۰۰۸؛ جایگاه سنت در معماری ژاپن؛ مرکز مطالعات ژاپن. (Japan studies center).
۹. نقره کار، عبدالحمید؛ ۱۳۸۹؛ مبانی نظری معماری؛ نشر دانشگاه پیام نور.
10. Bogner, B, The Japanese order of things: Notes on Humanism and the man environment relationship in Japan, Pratt Journal of Architecture , Form; *Being*: Absence; Architecture and Philosophy, 2(2),148-162(1988).
11. Gunter Nitschke From Shinto to Ando, Studies in Architectural Anthropology in Japan, Academy Edition, London, Great Britain(1993).
12. Teiji Itoh, Ikko Tanaka, Tsune Sesoko, ,The Essence Of Japanese Beauty, Hiroshima Japan, published by mazda, 1993.
13. Verghese George, The Way of the Detail in Japanese Design , University of Technology Sydney, Australia, 161-172 (۲۰۰۳)
14. Masumi, Meisam, Japan study center. Available on: architecturefromjapan.blogspot.com (2008)
15. www.eos.kokugakuin.ac.jp
16. www.tabnak.ir
17. www.tee-zen.de
18. www.japanstudies.ir
19. www.memarinews.com
20. www.mofa.go.jp
21. www.myspace.com
22. www.newshopper.sulekha.com
23. www.memuaz.tumblr.com
24. www.world-enlightenment.com

هماوایی رنگ و نور خانه های سنتی با رویکرد زیباشناسی از منظر اسلامی

بهاره جمشیدی

۱ نام دانشگاه دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد خلخال

شماره تماس و نشانی الکترونیکی ۰۹۱۲۴۲۳۸۴۱۳۲

Bahareh_jamshidi43@yahoo.com

چکیده

نور و رنگ از عمده ترین مشخصه معماری اسلامی است. نور نمادی از عقل الهی است و رنگ در انتطابق با نور حاصل می شود نور جلوه خداوند است که حضورش در معماری اسلامی به ویژه در مسجد که خانه اوست تجلی می یابد. تجلی متافیزیک نور بر فیزیک بنا، آنرا اصلی ترین محور زیبایی شناسی معماری اسلامی در عرفان و معنا قرار داده است. این دو مولفه از دیر باز نقش مهمی در بناهای سنتی ایران ایفا کرده اند و کاربرد سایه و نور با یکدیگر از جمله آثاری است که حس عرفانی به فضا به ویژه فضاهای مذهبی مانند مسجد می دهد. هدف از این نوشتار در معماری ایرانی مطالعه نور و رنگ بر بنا و حجم و ساختار آن می باشد که همواره به عنوان بخش اصلی مراحل مختلف ساختمانی در نظر گرفته میشود. این پژوهش با روش توصیفی تحلیلی با ابزار های کتابخانه ای تهیه شده است. برای انجام این تحقیق ابتدا به بررسی رنگ و نور در بناهای سنتی ایران پرداخته و سپس تاثیر زیباشناسی از منظر اسلامی بر بناهای سنتی می پردازد. اطلاعات جمع آوری شده نشانده جایگاه نور و رنگ در معماری ایرانی که از ترکیب فرهنگ، مذهب و هنر ایرانی که در طول زمان تغییر کرده، سرچشمه می گیرد. استفاده از عناصر طبیعی در معماری ایرانی بیشتر یک روش استعاری بوده است.

کلمات کلیدی: معماری اسلامی ایرانی، رنگ و نور، زیباشناسی، خانه سنتی

مقدمه

قطعاً نور یکی از تزیینات عناصر تعیین کننده آهنگ حیات بشر است یک نظر اجمالی از داخل بنا به دنیای اطراف ما را با نشانه های بی شماری که برای سلامتی فیزیکی و روحی ما اهمیت دارند آشنا می کند. هر چند نیازهای بشر به این عناصر به طور قابل توجهی متفاوت است. نور و روشنایی چه ظاهری و چه عرفانی باعث می شود که زیبایی به چشم آید و رنگ و سایر زیبایی ها شیء جلوه کند. بنابراین بحث نور و پرداختن به آن می تواند در مباحث زیبایی شناسی و هنر جایگاه ویژه ای داشته باشد. از جمله علوم و هنر هایی که می توان به نقش نور در آن اشاره داشت در هنر معماری نور یکی از اجزایی است که کنار عناصر و مفاهیم دیگر از قبیل ساختار، نظم فضایی، مصالح، رنگ و... مطرح می شود.

نور یک ابزار بیان معماری است که علاوه بر آن بر سایر ابزارهای معماران نیز تاثیر گذار است. رنگ در جهان محسوس همنشین بی بدل نور است. بلکه صورت تکثیر نور واحد، زیرا تجزیه که یک امر کاملاً مادی و مربوط به عالم مرکبات است.

محل سکونت، مهم ترین و در عین حال پیچیده ترین فضایی است که انسان در آنجا نیازش پاسخ را می دهد. از همان غار های نخستین روشنایی نور نوید بخش زندگی برای ساکنین بوده و تفاوت میان شب و روز را به ساکنان خبر می دهد.

در این بررسی معماری خانه های سنتی ایرانی دارای هویت و شناسنامه نگاشته شده و فرض بر این بوده است که در این خانه ها مفهوم سکونت به فضای کامل آن نوا با نیاز های مختلف آدمی فضایی را شکل داده است. که احتیاجات طبیعی و فرهنگی او به طور توأمان پاسخ داده به نیاز های او در ارتباط با مظاهر مختلف حیات طبیعی (شب، روز، تابستان، ...) و فرهنگ و آیین های انسانی جوابگو بوده است. از این رو هدف از این مقاله تشویق به بازگشت دوباره و تقلید از معماری سنتی نیست بلکه پاسداشت این گنجینه گرانبهای تاریخی و در یافت چگونگی رخت برستن مفاهیم فضایی گرانقدر این خانه ها و جایگزینی آنها، همچنین درس گیری معماران از این ارزش هاست.

اما آنچه از این مقاله معماری سنتی می آموزد لزوم توجه به نور و رنگ به عنوان عاملی در بالا بردن کیفیت و غنای فضای خانه ها در معماری سنتی می باشد.

روش تحقیق

روش انجام این پژوهش در این مقاله توصیفی و تحلیلی می باشد. در قسمت اول پس از بررسی و مطالعه منابع مآخذ مرتبط با موضوع پژوهش از مفهوم و نور و رنگ، معماری سنتی ایران و..... جستجو و طبقه بندی و تحلیل می گردد. در مرحله بعد با مشاهده نمونه های طراحی و مطالعات کتابخانه ای تاثیر مولفه ها و متغیر های شناخته شده مورد ارزیابی و تحلیل قرار گرفته است.

تعریف و مفهوم نمادین نور و رنگ

زیبایی که به چشم می آید از پرتو نور و روشنایی است و گر نه در تاریکی زیبایی مفهومی ندارد. زیبایی حقیقی با نور و معرفت درک می گردد. و زیبایی ظاهری با عزیزترین حس ما که بینایی است دیده می شود. نور و روشنایی چه ظاهری و چه عرفانی باعث می شود که زیبایی به چشم دید و رنگ و سایر زیبایی ها ی شیء جلوه کند. بنابراین بحث نور و پرداختن به آن می تواند در زیبایی شناسی و هنر جایگاه ویژه ای داشته باشند. از جمله علوم و هنرهایی که می توان به نقش نور در آن اشاره داشت. هنر معماری است که بحث مفصلی در زمینه بهره گیری از نور طبیعی به خود اختصاص می دهد. یک نظر اجمالی از داخل یک بنا به دنیای اطراف ما را با نشانه هایی بی شماری که برای سلامتی فیزیکی و روحی ما اهمیت دارند آشنا می کند. هرچند نیازهای بشر به این عناصر به طور قابل توجهی متفاوت است. نور در معماری اسلامی به ترین و کیفیتی پویا می بخشد. و نقوش و اشکال و طرح ها را به درون زمان می کشد. نور و سایه در سطوح تقابل های شدید ایجاد می کردو به سنگ های منقوش و سطوح گچی و آجری بافت می بخشد.

رنگ

تاثیر رنگ در معماری اسلامی، انکار ناشدنی است و از اهمیت و گستردگی معنایی زیادی برخوردار است و یکی از عوامل و مولفه های مهم در فضا سازی معنوی و روحانی مسجد می باشد. رنگ ها علاوه بر آثار و ابعاد عرفانی از نظر روحی و روانی نیز اثر داشته و سبب نشاط و یا خمودگی می گردد. رنگ در روان روان انسان، حالتی متناظر با واقعیت کیفی و سمبلیکشان ایجاد می کند. رنگ و هارمونی آن که البته همنشین بی بدیل نور است در همه هنر های ایرانی و اسلامی، نقشی تعیین کننده دارد. در هنر اسلامی ایرانی، از رنگ ها بصورت خردمندانه ای استفاده می شود و این استفاده با آگاهی از معنای سمبلیکی هر رنگ و واکنش کلی ایجاد شده در روان انسان در برابر حضور یک ترکیب یا هارمونی از رنگ ها همراه می باشد. استفاده سنتی از رنگ ها بیشتر با هدف یادآوری واقعیت آسمانی اشیاء همراه است. در این معنا، رنگ ها یکی از عناصری هستند که معنای سمبلیکی آن ها باید به نحوی در نظر گرفته شوند و این راهی است که بدان وسیله می توان معنای درونی معماری و هنر اسلامی را درک نمود.

حسین نصر در کتاب ایران پل فیروزه در رابطه با تاثیر رنگ چنین می نویسد: «رنگ ها در هنر رجنه کیمیایی دارند و آمیختن آن ها خود یک هنر مشابه به کیمیگری است. هر رنگ دارای تمثیلی است خاص خودش و نیز هر رنگ، دارای رابطه ای با یکی از احوالات درونی انسان و روح است.

مساجد جهان اسلام در بکارگیری رنگ های متنوع از چارچوب واحدی پیروی می کنند و معمولا از رنگ های سبز، فیروزه ای و آبی استفاده می کنند. رنگ آبی لاجوردی و فیروزه ای از عمده ترین رنگ های زمینه ای دیوارها، کاشی ها، محراب، گنبد، صحن و شبستان مساجد است. رنگ آبی لاجوردی و آبی فیروزه ای رنگ های اختصاصی ساعات بامدادی است، طیفی از رنگ های آبی و سبز نزدیک به هم. آبی، رنگ تداعی گر آسمان، بیکرانگی و بی نهایت، قدرت و وسعت است.

معماری اسلامی بویژه در ایران تاکید خاصی بر نور دارد. درون یک مسجد شبیه به نور است که به صورت صور مادی متبلور شده است و یادآور آیه نور است. در ایران، بعثت درخشندگی شدید اشعه آفتاب در اکثر پهنه این سرزمین و شفافیت هوا در مناطق مرتفع، تجربه نور و نیاز به زیستن به فضاهای روشن به عنوان جزئی از زندگی ایرانیان در سراسر تاریخ بوده است. نور عنصر برجسته معماری ایرانی است و نه بعنوان یک عنصر فیزیکی، بلکه به عنوان یک سمبل عقل الهی و سمبل وجود. نور یک حضور روحانی است که در سختی ماده نفوذ کرده آن را تبدیل به یک صورت شریف می کند و آن را زیبا و شایسته می سازد که محل استقرار روان انسانی باشد که جوهر او نیز ریشه در عالم نور دارد، "عالمی که جز عالم روح نیست."

نقش نور در معماری اسلامی، تاکید بسیار گسترده بر اصل تجلی است. نور، وظیفه شفاف کردن ماده و کاستن از صعوبت و سردی بنا را عهده دار است. نور به عنوان مظهر وجود در فضای خانه افشاندن می شود تا یکی از عناصر تشکیل دهنده فضای ادراکی باشد. عنصر نور افشانی مسجد و تقویت سیستم نوری مساجد علاوه بر اینکه خود، سمبل عرفانی و معنوی است، جزئی از تزئینات خانه نیز به شمار می رود. این نور افشانی، وظیفه مخابره اطلاعات را به خوبی انجام می دهد گاهی اوقات هم باعث صعود فکرو اندیشه انسان به ماورای محدودیت های مادی می شود. نور می تواند تحرک و حیاتی فعال به تزئینات اسلامی ببخشد. آب نمادی است از پاکی و پالایش روحی در محیط خانه و در ترکیب با نور، نمادی است از حاصلخیزی و رشد. امتزاج آب و نور، زیبایی و برکت را همزمان به محیط خانه می آورد. نور و تزئینات خانه، بجای اینکه ذهن را به بند بکشد به جهانی خیالی رهنمون می شود و قالب های ذهنی را درهم شکسته و انسان را به روشنایی دنیایی می کشاند که تجلی حق در آن است. هنر و معماری اسلامی نیز از آنجا که با عالم ملکوت پیوند می خورد، عنصر نور را چون تمثیلی از جلوه

وجود مطلق تلقی می کند از این منظر است که نور بعنوان مظهر وجود در فضای مسجد افشانده می شود تا تبیین کننده هندسه آیینی آن باشد. حجم فضا در نورپردازی معماری ایرانی، اسلامی حایز اهمیت است. در این حجم فضایی و پوشش غیر هم سطح، انعکاس منابع نور بر سطوح با رنگ های یکسان، طیف های رنگین با سایه روشن های گوناگون ایجاد می کند و فضا و محیط را با درجات رنگین متکثر از سیر تا روشنی تالاب و جلوه هایی بی انتها می نمایاند و از هر زاویه دیدی، این جلوه گری ظهوری نو می یابد. نور پردازی در شبستان مسجد، در خدمت فضا سازی طراحی شده به گونه ای که به ایجاد سایه روشن contrast در مناظر دید انسانی perspective کمک شایانی می کند.

مفهوم خانه در فرهنگ و معماری ایران

یکی از مباحث مهم در معماری ما می باشد که کمتر به آن پرداخته شده است. نیاز به خانه در این زمان خیلی احساس می شود می بایست با شناخت معماری گذشته و تطبیق آن با معماری معاصر این نیاز را برطرف کرد. خانه نخستین جهان آدمی است که او را از مخاطرات و احتمالات دور نگه می دارد و امتداد و استمرار زندگی را به وی توصیه می کند. چرا که بدون آن انسان موجود پراکنده و پریخته است. خانه نه تنها حفاظی در برابر رعد و برق آسمانی است. بلکه می خواهد تا انسان را از طوفان های زندگی نیز بر کنار دارد. خانه همیشه آرامشگر و آرایشگر روح و ماوای منیر جسم انسان بوده و خواهد بود.

"رایا پورت" اندیشمند معروف حوزه معماری و شهر سازی می گوید: خانه بیش از آنکه ساختاری کالبدی باشد نهادی است با عملکرد چند بعدی. از آنجا که ساخت خانه خود عملکردی فرهنگی است. در نتیجه شکل و سازمان آن نیز متأثر از فرهنگی است که خانه محصول آن است. او همچنین معتقد است که در جوامع سنتی، خانه و شکل سازمان و تقسیمات فضایی آن را قبل از آنکه اقلیم و مصالح و فناوری تعیین کنند درک انسان ها از جهان و حیات و نیز فرهنگ آنان شامل اعتقادات مذهبی ساخته قبیله و خانواده سازمان اجتماعی و روش زندگی افراد را تعیین می کرده است. وحدت، رمز هستی و رمز وجود است و قانون محوری هستی به حساب می آید. در پرتو چنین بینشی است که در همه صورت ها دارای مرکزی معین است تا آنجا که اگر این مرکز یا محور از مجموعه بنا اخذ شود. کل نظام آن فرو می ریزد سامان بنا مخدوش می شود و اجزاء آشفته، بی هویت و موهم می گردند. خانه های ایرانی در مفهوم سنتی آن با اتکا به وسعت و تفکیک اندرونی و ترکیبی از فضاهای مختلف ظرفیت انجام فعالیت های متنوعی داشتند.

تحلیل نور و رنگ در معماری اسلامی

یکی دیگر از ویژگی های معماری اسلامی ایرانی را می توان در انتخاب، کاربرد و ترکیب مواد مشاهده کرد. مطالعه نمونه های مختلف آثار اسلامی نشان می دهد که هنرمندان این عرصه دانش زیادی در خصوص قابلیت های طبیعی مواد مختلف دارند و تلاش خود را برای استفاده از آنها به کار می گیرند. مواد برای معماری سنتی ارزش زیادی دارند. معمار سنتی در انتخاب و به کار بردن مواد بسیار دقیق عمل می کند و به خواص ساختاری و ساختمانی مواد آشنایی کامل دارد و قوت ها و ضعف های هر کدام را ارزیابی کرده و از هر کدام در جای مناسب و به مقدار مناسب استفاده می کند. اما زمانی این موضوع معنا پیدا می کند که هنرمند در حال کار کردن با مواد است برای اینکه در این حوزه بر خلاف معماران مدرن، معمار سنتی علاقه ای به استفاده از مواد خام طبیعی ساده ندارد. هنرمند ماده خام اولیه را آماده می کند و ویژگی های آن را پالایش می کند و با الگوها و خطوطی آن را آراسته می کند تا زمانی که ماده خام قدم به قدم به درجات بالای کمال برسد. در این روش، کیفیت مواد خام که نامطبوع، کدر، سنگین و دست نخورده هست تغییر می کند و به مواد با ویژگی های مطبوع، روشن، ظریف و باروح تبدیل می شوند. می دانیم که در حوزه اندیشه و فرهنگ اسلامی، تمرکز بر این حقیقت است که واقعیت هر چیزی پنهان و نهان است. اگر نمود و جلوه ظاهری خشن، بی روح، سخت، محنت آور، تیره و بدشکل باشد، پس اندرون آن واقعیت آن شی بوده و قادر است به کمک نیروهای بیرونی وابسته ماده را ظریف، شفاف، درخشان، روشن، زنده و شکیل کند. علاوه بر این، در این زمینه همواره بحث هایی وجود داشته که ماهیت ماده اولیه اشیا استعداد نهانی و پنهانی آن چیز است که درجات صعودی رو به کمال را طی می کند و از نوعی به نوع دیگر و از حالتی به حالت دیگر تبدیل می شود تا جایی که به حد ایده آل برسد. در این حالت روشن تر و ظریف تر خواهد شد و نور روشن ترین و بهترین در بین دیگر چیزهاست. در متون ادبی و فلسفی، داستان های بسیاری در مورد تبدیل شدن، تغییر و دگرگونی در قالب ضرب المثل وجود دارد، مثل تبدیل شدن مس به طلا و فلز به آینه. آن چیزی که قابل توجه است، اینکه معماری ایرانی اسلامی به دنبال کمال در وجود طلا و آینه است (قاسمی، ۲۰۰۵). نور، رنگ و همچنین آب، عناصر زیبایی شناختی معماری اسلامی به شمار می روند. نور یکی از جنبه های متمایز معماری ایرانی است و عنصر حکمت الهی به شمار می آید. رنگ که در انکسار نور ایجاد می شود و آب بازتابنده طبیعت در معماری اسلامی است. برای توصیف این عناصر به طور خلاصه می توان گفت که نور چهره خداست که تجلی آن در مسجد است. الله نور آسمان و زمین است (سوره نور)؛ و این نور سختی و سردی ساختمان و سنگ ها را کاهش می دهد. تجلی جنبه های

معنوی نور در جنبه های فیزیکی ساختمان، اصلی ترین محور زیبایی شناسی معماری اسلامی در عرفان است. در کف ساختمان یا سطح دیوارها، مواد درخشنده و روشن به کار می رفتند تا نور را جذب کنند و آن را مانند الماس که عنصری بازتابنده است، انعکاس دهند. نور کیفیتی پویا به تزئینات می دهد. نور و سایه، اثر متقابل شدیدی را از بافتی به بافت دیگر ایجاد می کند. نور عنصری است که از خلال بخش های متخلخل چوبی و شیشه های رنگی به فضاهای داخلی منتقل می شود و شکل ها و محرک هایی را در سمت دیگر دیوار منعکس می کند.

رنگ نیز در معماری ایرانی و عرفانی اسلامی تعریف های عمیقی دارد که جنبه های مختلف آن متعاقباً بیان می شود. رنگ از تنوع و گوناگونی (multiplicity) نور ایجاد می شود و دارای ذات و ماهیت وحدت و یگانگی (unity) است. برخی علمای اسلامی بر این باورند که رنگ سفید نماد خداست (وجود مطلق) و رنگ سیاه رنگ کعبه (خانه خدا) است و نماد اصلی تعادل متافیزیکی است که کعبه در ارتباط با آن است. آبی، رنگ فیروزه ای و طلایی در نقاشی های ایرانی اسلامی در میان رنگ های دیگر دارای درخشش و جلوه خاصی هستند. به این رنگ ها در قرآن نیز اشاره شده است. برای مثال، زرد نماد شادی و آسایش است. سفید رنگ مورد علاقه پیامبر (ص) بود. در مجموع می توان چنین بیان کرد که رنگ به عنوان یک ویژگی مهم در معماری اسلامی در نظر گرفته می شود. فرد با تنوعی از رنگ های شگفت انگیز در معماری اسلامی ایرانی مواجه می شود. کاربرد فراوان این مقدار از رنگ جنبه برجسته معماری اسلامی ایرانی است. چنین کاربردی، عنصری برای لذت بردن یا مایه مسرت نیست و همچنین به عنوان امری زینتی که ما امروزه استفاده می کنیم محسوب نمی شود؛ بلکه روشی برای ایجاد کیفیت های مطلوب فضایی است که طراح هنرمند به دنبال ایجاد آن است و با صیقل دادن سطح ساختار تلاش می کند که آینه ای برای انعکاس زیبایی درونی طبیعت بسازد. اثر این کار آنقدر قابل توجه است که می توان به جرات گفت یکی از پایه های اساسی دستیابی به کیفیت مطلوب فضایی است. طراح نیز سبک خود را برای اضافه کردن رنگ دارد و به دنبال هدفی است که مورد بحث قرار می گیرد. یکی از عناصر اساسی در استفاده از رنگ در ساختمان های معماری اسلامی، محدودیت استفاده از تعداد رنگ ها از بین خیل زیاد رنگ هاست. هنرمند می خواهد که از گروهی خاص از رنگ ها استفاده نکند و به شدت خود را به برخی رنگ های خاص محدود می کند و در واقع در انتخاب خود از یک رنگ در طیفی از رنگ ها قاطع و استوار است. از سوی دیگر، معمار سنتی دوست دارد که رنگ های متضاد را ترکیب کند. با توسل به این سبک، بازده نتایج مثبت است: رنگ ها درخشان تر و روشن تر می شوند. برای مثال نواری از کاشی های زرد در سطح آبی تیره، دسته ای از گل های ریز طلایی و سفید را در یک زمینه تیره ایجاد می کند و درخشندگی ستاره ها را به یاد می آورد. هر رنگی با حضور یک عنصر مخالف برجسته تر و درخشان تر می شود و محیط رنگارنگی را ایجاد می کند، اگر چه استفاده از رنگ به شدت محدود است. درخشش هر رنگ در اینجا و آنجا گوناگونی و کثرت را ایجاد می کند و به نمایش می گذارد. این نوع کار، جهان های چندگانه (multiple worlds) را نشان می دهد که در آن همه عناصر مختلف به هم پیوسته هستند و هر چیزی با عنصر مخالف خودش ارزش پیدا می کند. اگرچه در این دنیای کوچک تعارضی بین رنگ های متضاد وجود دارد، چیزی که شگفت انگیز است این است که احساس سردرگمی پدید نمی آورد. ترکیب رنگ ها به نوعی به جای سردرگمی نوعی یکپارچگی و وحدت را ایجاد می کنند که لذت غیرمحسوس و غیرعینی به بیننده می دهد

نور در معماری سنتی ایران

نور جدا از نقشی که در جهت روشنایی بخشیدن به داخل ساختمان به عهده دارد در ارتباط با تزئینات معماری اسلامی نیز حائز اهمیت است. چون تزئین در معماری ایران در تمام ادوار صرف نظر از دقت و ظرافت آن، نمودار روشنی و شادی نیز می باشد. هنرمند اسلامی در تزئینات بنا از عناصری استفاده می کند تا بتواند به هدف نورپردازی خود جامه عمل ببوشاند، از جمله استفاده از مقرنس که گونه ای جلب و پخش نور به درجات دقیق و باریک است.

حتی استفاده از رنگ های ویژه در امر روشنایی بنا مؤثر است و با توازن و هماهنگی رنگهاست که به نقش و جایگاه آن در روشنایی و شفافیت بنا پی می بریم. بعضی از نویسندگان با بررسی منشاء و نقش نور در معماری اسلامی، نور را نمادی عرفانی می دانند و معتقدند معمار مسلمان می کوشد هر ماده ای را که به کار می گیرد و شکل می دهد، لرزش و ارتعاش نور در آن اثر بگذارد. به علاوه نور دیگر عوامل تزئینی را نیز بهتر می نمایاند و به طرحها حیات و جان می بخشد. فاکتورهای معماری در بناهای اسلامی شکل یافته با بازی نور و سایه، انعکاس و انکسار در آنها بوجود می آید. از جمله استفاده از کف و دیوارهای صیقلی برای جذب و بازتاب نور، استفاده از مقرنس برای گرفتن، شکستن و پخش نور، گنبد هایی که بر حسب ساعات مختلف روز و شدت و ضعف نور چرخان به نظر می آیند، سردردهایی که نور خورشید از تزئینات

گچی آنها می گذرد و به آنها شکل می دهد، حتی آینه ها و کاشیهای درخشان و براق، چوبهای مذهب و مرمرهای صیقلی که همگی می درخشند

زیبا شناسی در معماری اسلامی

بحث پیرامون مسائل زیبایی شناختی تزئینات معماری صرفاً یک فلسفی، نظری و مبتنی بر فرضیه هایی است که از دیدن آثار به جا مانده حاصل شده است. به دلیل اندک بودن مبانی نظری و نبود سندهای مکتوب در این زمینه نمی توان به طور مستقل به مسائل زیبا شناختی تزئینات اسلامی پرداخت. اما آنچه مورد اتفاق متفکران و صاحب نظران هنری قرار گرفته است که تزئینات اسلامی چیزی فراتر از یک پوشش و تزئینات صرف است. مهمترین اصل در زیبا شناسی اسلامی این است که همه در عالم مظهری از زیبایی خداوند متعال و جهان جلوه ای از ذات اوست. زیبایی شناسی اسلامی به مسائلی چون فضای مٹا و منفی، اصل قرینگی، تجردی و انتزاعی بودن، بی زمانی، غیر مادی بودن، تناسب و تنوع ترکیب، بافت توازن، آرامش، وحدت، نور، رنگ، ظرافت روحانی و جاودانگی ترنات توجه خاص دارد. هنر اسلامی هیچگاه زمانبند نیست یعنی کهنگی هنر اسلامی وجود ندارد.

نتیجه گیری

جایگاه نور و رنگ در معماری ایرانی از ترکیب فرهنگ، مذهب و هنر ایرانی که در طول زمان تغییر کرده، سرچشمه می گیرد. استفاده از عناصر طبیعی در معماری ایرانی بیشتر یک روش استعاری بوده است. نور و انکسار رنگ ناشی از نور در معماری سنتی به منظور ایجاد فضاهای شاخص و دادن مفاهیم ویژه به کارآمدی مکان بود. در ساختمان های مذهبی مثل مساجد، نور و رنگ در کنار هم کیفیت معنوی و متافیزیکی به فضا می دهند. همان طور که قبلاً اشاره شد در معماری سنتی و در فرهنگ اسلامی، نور نمادی از خدا و نور الهی است. کاربرد انتخابی سایه و نور و نور غیر مستقیم در فضاهای مذهبی در ارائه حالتی عرفانی به فضا مؤثر است. در ساختمان های دیگر مثل فضاهای مسکونی، فقط رنگ قابلیت های زینتی نداشت؛ بلکه عناصر دیگر هم به جای رنگ برای رنگارنگ کردن فضا استفاده می شدند و استفاده از آینه های شکسته در فضا منعکس کننده رنگ محیط به فضای داخلی می شد. نور با کیفیت های مختلف بر فضای روانشناختی و اجتماعی فرد در زندگی تاثیر می گذارد. طیف وسیع کاربردهای نور، چه به صورت کارکردی، فیزیکی یا معنوی به طور آگاهانه در معماری سنتی ایرانی به کار گرفته شده است. با این حال، در معماری معاصر ایران تقلید کورکورانه از ظاهر معماری سنتی که بیشتر سلیقه شخصی معمار هم در آن نقش دارد، صورت می گیرد (تلیس چی و انصاری، ۲۰۰۰). تغییر این وضعیت تنها با انتقال اطلاعات و تعاریف انگیزه های اسلامی و ارزش های مفاهیم سنتی به نسل بعدی ممکن است. به این دلیل که استفاده آگاهانه از عناصر طبیعی به خصوص نور و رنگ در معماری، کیفیت فضاهای محل سکونت و حضور معنا در فضا را به شیوه ای که در معماری سنتی داشتیم افزایش می دهد.

مراجع

۱. اردلان، نادر و لاله بختیار، ۱۳۸۲، حس وحدت، ترجمه حمید شاهرخ، تهران: نشر خاک.
۲. براتی، ناصر، ۱۳۸۲، بازشناسی مفهوم خانه در زبان فارسی و فرهنگ ایرانی، فصلنامه فرهنگستان هنر پیرنیا، محمد کریم، ۱۳۸۸، آشنایی با معماری اسلامی ایران، تهران: سروش دانش.
۳. حائری، محمد رضا، ۱۳۷۴، پژوهشی در باره کاربرد اصول معماری خانه سنتی تاریخی در طراحی مسکن امروزی، تهران: وزارت مسکن و شهر سازی.
۴. راپاپورت، امس، ۱۳۶۶، منشأ فرهنگی مجتمع زیستی، ترجمه راضیه رضازاده، تهران: جهاد دانشگاهی دانشگاه علم صنعت
۵. تقوی، محمد رضا، ۱۳۶۳، معماری شهر سازی و شهر نشینی ایران در گذر زمان، تهران، انتشارات یساولی
۶. رضایی، علی، ۱۳۸۲، جایگاه مساجد در فرهنگ اسلامی، موسسه فرهنگی تعلین
۷. کیانی، محمد یوسف، ۱۳۸۱، معماری ایران اسلامی، انتشارات سمت.
۸. فاطمی، شهناز، ۱۳۸۹، نماد نور در عناصر و ساختار معماری ایرانی، پایان نامه، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکز
۹. بلخی قهی، حسن، ۱۳۸۰، تجلی نور در هنر اسلامی
10. Akkach, S. 2005. Cosmology and Architecture in Premodern Islam an Architectural Reading of Mystical deas. State University of New York Press.
11. Allibhai, S. 2003. How can we innovate the Islamic Architecture. Archnet Discussion Forum
12. Vaughan-Lee, L. 1995. Travelling the Path of Love Sayings of Sufi Masters. California: The Golden Sufi Center

بررسی روند شکل گیری نقش و تزئینات در مسجد و کلیسا از گذشته تا معاصر

سه‌پند جوانشیر^۱، جناب ناهید آذر^۲، کاظمی^۳

^۱دانشگاه آزاد اسلامی، شبستر، آذربایجان شرقی، ایران

sahand_javanshir@yahoo.com

^۲عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی، شبستر، آذربایجان شرقی، ایران

^۳عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی، شبستر، آذربایجان شرقی، ایران

چکیده

وجود آثار در معماری معاصر و غیر معاصر از خصایص بارز و مهم هر بنایی است. تزئینات آثار معماری اسلامی مانند گچ‌بری، آجرکاری، سنگ‌کاری و کاشی‌کاری، گاهی با کاربرد مجزا و زمانی در تلفیق با یکدیگر توسط هنرمندان، نمایشی شگفتی از زیبایی‌ها پدید آورده است. هنرمند اسلامی با کنار هم قرار دادن حروف و اشکال تصویری گوناگون بسیار زیبا و با تنوع فوق‌العاده‌شان که هر کدام از آن‌ها تداعی‌گر شکلی است، توانسته ترکیبی تازه و بسیار جذاب پدید آورد. کتیبه‌ها علاوه بر این ابزاری برای پیام‌رسانی و انعکاس‌دهنده کلام خدا، سخنان اولیاء و ادعیه اسلامی است. از شاخصه‌های دیگر معماری اسلامی از لحاظ میزان و درجه‌ی اهمیت، نقوش هندسی هستند که همیشه و در همه جا به چشم می‌خورند. استفاده از نقوش هندسی در مفهوم نمادین و فلسفی آن به منظور تأثیرگذاری روانی بر نیایشگر و تقویت حس وحدانیت در فضای مسجد است. شکل‌های پیچاپیچ هندسی با تکرار تناسبات وابسته به یک نقش نوعی احساس نظم و هماهنگی می‌آفرینند. این دو عنصر تزئینی به عنوان دو شاخصه اصلی تزئین معماری اسلامی در بسیاری از بناهای تاریخی عصر صفوی در ترکیب با یکدیگر و به صورت مکمل دیده شده و با حفظ جایگاه خود معانی تازه و عمیقی خلق کرده‌اند. قدر مسلم این که همراهی مضامین معنوی کتیبه‌ها با هماهنگی و احساس وحدتی که نقوش هندسی به وجود می‌آورد پیام‌های معنوی و روحانی ارزشمند و قدرتمندی دارد که در روح و اندیشه بیننده رسوخ می‌کند. علاوه بر این، نقوش هندسی و کتیبه‌ها در کنار یکدیگر ترکیب‌های بی‌نظیری پدید می‌آورند که به لحاظ زیبایی شناختی حایز اهمیت می‌باشند.

واژگان کلیدی: فرم، نقش، رنگ، کالبد

مقدمه:

ارتباط انسان با محیط اطراف او تابعی است از مجموعه سیستم حواس چندگانه‌اش. احساس بشر از فضا ارتباط نزدیکی با دریافته‌ها و ادراک‌های حسی او دارد، که آن هم در عکس‌العمل بسیار نزدیک با محیط اطراف او می‌باشد. بشر موجودی است دارای توانایی‌های حرکتی، بصری، دمایی و لمسی و غیره که در مواجهه با یک بنا، ممکن است توسط محیط اطرافش مهار شده و یا تقویت گردد. موضوع زیبایی‌شناسی نیز لذتی است که از برداشت دیداری، شنیداری، بویایی، لامسه‌ای محیط برای انسان حاصل می‌گردد. از منظر زیبایی‌شناختی، فرم و نقش، ظاهر حسی و واضح یک شیء است که خود را در معرض درک و قضاوت بیننده قرار می‌دهد. فرم و نقش دادن یعنی پردازش اشکال و احجام به گونه‌ای که با ایده طرح انطباق یابد. براین اساس شکل پردازی صوری با توجه به فرم و نقش، وابسته به عوامل گوناگونی است.

بعنوان مثال فرم و نقش یک گشودگی در یک دیوار بایستی تابع جنس و ساخت دیوار نیز باشد بر این اساس گشودگی در یک دیوار آجری احتیاج به قوس دارد در حالی که در دیوار فولادی و شیشه‌ای گشودگی زاویه دار مناسبتر به نظر می‌رسد. در یک کلام کلی میتوان چنین بیان کرد که فرم و نقش‌ها صورتهایی هستند که از محتوا تأثیر می‌پذیرند.

ارائه مشخصات کلی مسئله :

یک فضا به وسیله عناصری که آن را محدود کرده‌اند مشخص یا اصطلاحاً تعریف می‌شود. این عناصر و ارتباطشان با یکدیگر هستند که شخصیت یک فضا را می‌سازند و به آن فضا، فرم و نقش می‌دهند. در ادراک فرم و نقش، ساختمایه‌های ذهنی بسیار مؤثرند. ادراکات هر فرد بسته به محیطی که در آن رشد کرده باشد با افراد دیگر متفاوت خواهد بود. مثلاً احساس یک ایرانی از مسجد شیخ لطف الله با

درک یک غربی از آن محیط بسیار متفاوت است. ساختمان‌های ذهنی یک ایرانی درکی وسیع تری از محیط مسجد شیخ لطف الله ایجاد می‌کند که در ورای فرم و نقش مادی محیط قابل بحث و بررسی می‌باشد.

یک ایرانی وقتی به فضایی نزدیک می‌شود علاوه بر تأثیری که از جنبه ظاهری فرم و نقش‌ها می‌گیرد، نوعی حس تفهیم و احترام نیز برداشت وی از آن محیط تأثیر می‌گذارد که این حس از کودکی در ساختمان‌های ذهنی ما شکل گرفته است، ولی یک غربی از فضای آن معماری جز ابعاد و فرم و نقش ظاهری چیز دیگری را احساس نمی‌کند. احساس یک غربی از همان فرم و نقش نمی‌تواند همان حس تقدس یا تفهیم موضوعه را (اگر نگوییم کاملاً ولی به اندازه احساس یک ایرانی) برایش ایجاد شود. وقتی صحبت از انواع فرم و نقش می‌کنیم بایستی از خود پرسیم که فرم و نقش‌ها چگونه قابل شناسایی هستند. اگر بخواهیم در دنیای بی‌نهایت وسیع فرم و نقش‌ها نظامی بوجود آوریم، بهتر آنست که ابتدا آنها را دسته بندی کنیم. بایستی آگاه بود در مکانی که ما دعا و نیایش می‌کنیم و از خداوند طلب حاجت می‌کنیم از چه چیزها و فرم‌ها و... استفاده شده است و دلیل استفاده از آنها چیست؟ مساجد مهمترین کالبد معماری کشور های اسلامی می باشد و به نظر من مردم باید آگاهی های کافی از شکل گیری و تزئینات آن را داشته باشند و بدانند که چه نقش هایی مختص مسجد هستند.

۳. آرایه ها و تزئینات در مسجد و کلیسا

۳-۱- تزئینات (رنگ و نقش) در مساجد:

در مساجد بیشتر نقش و نگارها و زینت کاری بر مضامین گیاهی استوار است و گاهی با پیکره های آدمی و حیوانی آمیخته می‌شود که در نقش و نگار پیچکها برگها و ساقه‌ها گم می‌شود. و این نقوش پیچ و خم دار الگویی پدید می‌آورند که سراسر یک سطح را می‌پوشانند. رابطه یک شکل با شکل دیگر در هنر اسلامی از کل آن نقش و نگار یا طرح مهمتر است. شیوه های تزئینی کار شده در مساجد اسلامی روی چوب، کاشی، گچ بری از رایج ترین تزئینات بوده است و سنگ تراشی بسیار کم دیده می‌شود.

یکی از آرایه ها و تزئینات در معماری اسلامی هنر خطاطی با عنوان متون عربی که عمدتاً قرآنی است می‌باشد . رنگ‌ها در این مکان همگی در حیطه آبی و آبی فیروزه ای هستند. این رنگها به ویژه آبی فیروزه ای که در سرتاسر فضاها به چشم می‌آید برای مسلمانان نمادی از آرامش، تعریف آسمان و فضای روحانی و ملکوتی است. این فضاها و رنگها با نورپردازی هایی که می‌تواند وجود داشته باشد قدرت آرامش دهی را به بیننده بیشتر منتقل می‌سازد و در مساجد شیشه ها و نورگیرها هیچ گونه رنگ مصنوعی داده نمی‌شود .

در مساجد برای تزئینات احکام خاصی وجود دارد:

- نباید از تزئینات طراحی به سبک غربی یا ضد مذهبی استفاده شود .

- طرح ها باید ساده و از تزئینات گران بها جلوگیری کرد .

- تزئینات و نوشته های خطی باید حداقل مکان با خطوط قرآنی یا اسماع جلاله باشد.

۳-۲- تزئینات (رنگ و نقش) در کلیسا:

در کلیسا بیشتر نقش‌ها بر مبنای اعتقادات و باورهای مردم می‌باشد این نقش‌ها نمایانگر بهشت و جهنم و دوران زندگی مسیح می‌باشد. هر شکل و رنگ در کلیسا برای مسیحیان تعریف و نشانه خاصی دارد.

۳-۲-۱- نماد فاخته یا کبوتر:

پنجره زرد رنگی که به شکل فاخته و تمثیلی از روح مقدس است و با ۱۲ شعاع نورانی نشانگر ۱۲ حواری عیسی که این ۱۲ شعاع نورانی نشانه لطف و عنایت الهی است.

۳-۲-۲- پنجره های سه بخشی

۳-۲-۳- بخش اول خدای پدر: ستاره شش پر داود در این بخش نمادی از شش روز خلقت توسط خدا می‌باشد.

۳-۲-۴- بخش دوم خدای پسر: نمایش عروج مسیح که مهمترین بخش به نظر می‌رسد.

۳-۲-۵- بخش دوم روح القدس: که نماد مخصوص این بخش همان فاخته است.

۳-۲-۶- پنجره مصائب عیسی مسیح:

نمایانگر سختی هایی است که عیسی در زندگی خود متحمل می‌شود و تصاویری از رستخیز او به نمایش درمی‌آورد. مسیحیان به این امر معتقد هستند که مسیح سه روز بعد از به صلیب کشیدن سر از خاک بر می‌دارد که این روز عید پاک آنان است و این پنجره نمادی از عید پاک یا قیام مسیح می‌باشد .

۳-۲-۷- پنجره گل سرخ: این پنجره در دیوار غربی کلیساها می باشد و باز هم نمادی از رستاخیز می باشد. نور وسط نمادی از مسیح است که کانون قرار دارد و بقیه نورها سمبل فرستادگان، حواریون، انجیل نویسان، و فرشتگان می باشند. لازم به ذکر است که این نوع نقش (پنجره گل سرخ) در دوره گوتیک بیشتر رایج بوده است).

۳-۲-۸- رنگ ها در کلیسا: در این فضا تا چشم کار می کند از رنگ های گرم و تند استفاده شده است (قرمز، زرد و سیاه) و به ندرت رنگ هایی همانند آبی فیروزه ای یا آبی روشن دیده می شود. این موضوع خود جای سؤال دارد و بیشترین تفاوت را با رنگ آمیزی مساجد ایفا می کند.

۴. فرم ها و نقش های نمادین در مسجد:

سیر تکوین هنر و معماری اسلامی در طی دوره های مختلف و تطور زمانی، در مسجد نمود و ظهور پیدا کرده است. بسیاری از مساجد تاریخی جهان اسلام در ابتدای ساخت و شکل گیری بسیار ساده بودند، اما در طی سالیان متمادی بسیاری از هنرهای نوین که برخاسته از ذوق و قریحه ذاتی هنرمندان مسلمان بود، در این مساجد شکل گرفت و تکامل یافت. در واقع این مساجد بودند که وحدتی بین آثار و هنر گذشتگان طی نسل های متمادی قبل و بعد ایجاد کرده اند، که گسستی در این زمینه در آن دیده نمی شود. تمامی سبک ها و قالب های مختلف هنری در مساجد، رشد و نمو یافته اند، قالب هایی که با اصل اسلام و ارزش های الهی و قدسی در تناقض نبودند. معماران مسلمان با ذوق و سلیقه سرشار، مساجد را با سبک و شیوه جدیدی احداث کرده و در این زمینه دست به نوآوریهای کم نظیری زدند که اکنون، مساجد تاریخی تبدیل به زیباترین جاذبه های فرهنگی جهان شدند.

معماری مساجد، هیبت و شکوهی را به نمایش می گذارد که نماینده ذوق سرشار زیبایی شناسی است و منبعی جز ایمان و الهام آسمانی نمی تواند داشته باشد. از سده های نخستین تا کنون، ملیتها و اقوام مختلف مانند یک امت واحد با فرهنگ ها، آداب و رسوم و بویژه با توانایی و درک هنری متفاوت و متنوع در کار ساختن و پرداختن مساجد در سرزمین های وسیعی که از اندلس تا جنوب آسیا امتداد دارد تلاش کرده اند. بر این اساس، هر آنچه که دیروز و امروز تحت عنوان معماری اسلامی در سرزمینهای مفتوحه با سبک ها و شیوه های شناخته شده اندلسی، آفریقای شمالی، شامی، مصری، ایرانی و عثمانی ایجاد شده است، در حقیقت، هنر مردمان ساکن در این نواحی بوده است که دیر زمانی پیش از ظهور اسلام، هر کدام دارای تمدن های درخشانی بوده اند و اینک در پرتو تعالیم اسلام، دارای سمت و سو و شخصیت واحدی شدند. اگر چه به ظاهر، واجد تفاوت هایی بوده اند که بیش از همه در شیوه تزئین بنا، تجرید و درک هنری مبتنی بر برخی جنبه های فرهنگی مانند آداب و رسوم قومی و سنین قبیله ای، اقلیم، عادت ها، معیارها و هنجار های مورد قبول آنها بوده است. معماری ایرانی در دوره قبل از اسلام، بطور بارز در دو شیوه پارسی و پارتی ظهور یافته است. معماری ایران کهن، هر چند بصورت متعالی به خلق صورت پرداخته اما هیچگاه خالی از معنا نبوده است. و همواره اصول و معماری ایرانی با معماری اسلامی، پیوندی نا گسستنی یافته است. عبارت بهتر اسلام و معماری ایرانی در جهت نوعی کمال گرایی دو جانبه حرکت می کنند. تاثیری که اسلام و آموزه های آن بر معماری ایرانی می گذارد در واقع، تزریق نوعی روح و حس درونی جدید به بنای ایرانی است که معمار ایرانی، با بکار گیری یکسری مفاهیم اسلامی همچون بازگشت به اصل کثرت به وحدت و بکارگیری آرایه های نمادین، چنین فضایی را خلق کرده است. به جرات می توان گفت که معمار ایرانی در هنگام خلق بناهای زیبا نظیر مسجد شیخ لطف الله، همواره حقیقتی با عنوان مبدا آفرینش را با خود به همراه داشته است.

۵. تاثیر شکل و فرم نمادین در انتقال معانی و مفاهیم:

بحث درباره فرم و شکل ظاهری مساجد و ضرورت تداوم معماری سنتی و یا تلفیق آن با معماری مدرن از جمله موضوعاتی است که توجه محافل علمی و مطالعاتی کشور را به خود جلب نموده است. این بحث از یک سو می تواند تنها معیارهای شکلی زیباشناسانه را مطرح نموده و بر زیبایی و تناسبات معمارانه سنتی تاکید داشته باشد و از سویی دیگر، می تواند در سطوح معنایی والاتری مطرح شده، موضع خوانایی مسجد در بافت شهری یا انتقال مفاهیمی چون الهی و قدسی بودن را در بر گیرد.

وقتی بحث از فرم و ظاهر مسجد به میان می آید، منظور تمام ابعاد و اضلاع شکلی مسجد است و مراد، ساختار فیزیکی و سازه ای آن بعنوان یک کالبد و ساختمان در فضای درونی شهرها و روستاهاست، که در تزریق روح و معنویت و دینداری در فضای مادی و بی روح جوامع، نقشی مهم ایفا می نماید. تاثیر شکل و فرم در انتقال معانی و مفاهیم از دو منظر "حس زیبایی شناختی و گرافیک محیطی" قابل بررسی است :

۵-۱- حس زیبایی شناختی:^{۳۹}

یکی از نیازهای روان شناختی انسان، نیاز به حس زیبایی شناختی است. زیبایی شناسی از آن جهت که کیفیتی درونی و ناظر بر حالات درونی آدمی است، ارضاء آن می تواند مقدمه ای برای رویکرد آدمی به معنویت و پرستش خداوند باشد یکی از ویژگی ها و جاذبه های مساجد می تواند این باشد که با ارضاء حس زیبایی شناختی و ایجاد این حس به پرورش دینی افراد کمک نماید.

۵-۲- گرافیک محیطی:

در یک محیط، باید میان زیبایی و عملکرد ارتباط برقرار نمود. طراحی محیطی برای زیبا ساختن محیط بصری، آگاه کردن و ارتباط برقرار کردن بعنوان یک اهرم پر قدرت، به ایفای نقش می پردازد. طراحی محیطی برای انواع محیط ها مانند مساجد، بیمارستان ها و مراکز فرهنگی و دینی کاربرد دارد. علائم بصری، سیستم های هدایت بصری، طراحی نمای ساختمان ها و نقاشی های بزرگ دیواری جزء تقسیم بندی های گرافیک محیطی محسوب می شوند. در گرافیک محیطی یا طراحی، برای ایجاد ارتباط بصری با مخاطبان، طراح باید پیامی به ایشان القاء نماید، پیامی هدفدار در جهت شناساندن و معرفی محیط. این پیام باید در وهله اول، کاربردی بوده و بعد زیباشناسانه آن مراعات گردد. عبارت دیگر، در جهت زیبایی و مطلوب نمودن محیط تلاش صورت پذیرد.

۶. تاثیر نقش در فضاسازی :

اما به همراه پوشش، سه عامل نقش، نور و رنگ نیز در فضا سازی دخالته مستقیم و ناگزیر دارند. نقش، محصول لاینفک و ناگزیر مصالح بنایی نیز می باشد. نحوه قرار گیری اجزای در کنار و بر روی هم به هر حال، تولید نقش می کند و نیز در فضا سازی دخیل است. مجاورت آجر و ملات و حمایت این دو از یکدیگر نیز نقش آفرین است. رنگ نیز به خودی خود ظهور نمی یابد مگر اینکه بر نقش بنشیند آن گاه است که منشاء اثر می گردد و در فضا سازی دخالت می کند. سومین عنصر مهم فضاسازی معنوی مسجد، نور است که رنگ نشسته بر نقش را ظاهر می گرداند و در فضاسازی نقشی بی بدیل ایفا می کند. همه رنگ های نشسته بر نقوش است که رنگ ها را ظاهر می گرداند و طیف رنگین از کم رنگ به پر رنگ و سایه روشن را می آفریند. بدین ترتیب، عمق میدان و وسعت دید، معنا و موجودیت می یابد. (مجله رهپویه هنر، شماره ۲، سال ۸۶، ص ۶ و ۷)

نقش متنوع و رنگارنگ کاشیکاری مساجد ایرانی، جزء زیباترین و پرمعنا ترین عناصر بکار رفته در مساجد است. این نقوش پرمعنا هریک بر حسب شکل و محل قرار گیری دارای کارکرد و بار معنایی و رمزی متفاوت است. تکرار، ویژگی خاصی است که در میان عبادتگاهها تنها در مسجد به این وسعت استفاده شده است و در عملکرد خود با روح اسلام و عبادت در آن ارتباط تنگاتنگ و مستقیم دارد. قوس اسلامی که در نوع گردش اسلیمی و ختایی و نقوش هندسی جلوه گر شده است معمولا از یک یا چند شکل منظم به دست می آید که در انحناها و دوائر قرار می گیرند و بر طبق اندازه های تکرار شونده به اشکال متفاوتی نمودار می شوند و به این صورت، تناسب و ابسته به آن نقش، در کل سطح گسترش طرح تکرار می شود. حتی اگر پایه هندسی کار حذف شده باشد و تنها خطوط و شکل هایی که بر اساس آن ترسیم شده است باقی مانده باشد باز هم روح هم آهنگ و تکرار شونده آن محفوظ و نمایان است. این نقوش نیز جلوه ای قدسی در هم آهنگی کامل با معماری بنای مسجد است و چنان احساس معنویت را به شخص حاضر در مسجد القا می کند که گویی تمام ساختمان مسجد در ذره ذره نقوش و اشکال خود دائما ذکر او می گویند و به همراه خود، عابد را از مقام خاکی به سیر در افلاک دعوت می کنند.

این نقوش که نظم هندسی آن گویای عقلانی بودن آن است ضمن اینکه برای رهگذران زیبایی صوری ایجاد کرده، برای عابد، نقش دیگری ایفا می کند و او را از عالم تعلقات و کثرات به عالم وحدت و ماورای ظاهر رهنمون می کند. در اغلب نقوش اسلامی، نوشته، نقش کار ساز و مهمی ایفا می کند.

خطوط نسخ و کوفی به سیال بودن آب زلال و به نرمی نسیم سحرگاهی در لابه لای نقوش یا روی آن ها می لغزند و آیات نور و اشارات قداست را بر آن ها می نگارند، هنرمند مسلمان از کثرات می گذرد تا به وحدت نایل آید.

انتخاب نقوش هندسی، اسلیمی و ختایی و کم ترین استفاده از نقوش انسانی و وحدت این نقوش در یک نقطه، تأکیدی بر این کوشش است. طرح های هندسی که به نحو بارزی وحدت در کثرت و کثرت در وحدت را نمایش می دهد، همراه با نقوش اسلیمی که نقش ظاهری گیاهی دارند آن قدر از طبیعت دور می شوند که فضای معنوی خاصی را ابداع می نمایند که رجوع به عالم توحید دارد. تفکر توحیدی چون

دیگر تفکرهای دینی در معماری مساجد، تجلی تام و تمام پیدا می کند. معماری مساجد و تزئینات آن در گنبد، مناره ها، موزائیک ها و کتیبه ها و نقوش مقرنس کاری، فضایی را ابداع می کند که آدمی را به روحانیت فضایی ملکوتی پیوند می دهد.

در معماری سنتی، شکل های هندسی، چیزی بیش از ابزار تکنیکی صرف هستند هرچند به این معنا نیز در معماری عمل می کنند ولی ورای این عملکرد مادی دارای وظیفه مهم تری هستند و آن یادآوری انسان است از طریق چهره سمبلیکی. در معماری سنتی هیچ چیز بدون معنا نیست و معنا چیزی جز حالت روحانی نیست .

۷. ویژگی های نقوش

۷-۱- ویژگی های نقوش در آثار تمدن های کهن و معاصر:

- کاربرد نقوش گیاهی نسبت به نقوش انسانی و حیوانی محدود تر است.
- نقوش گیاهی در وسط متن و فضای اصلی آثار کمتر به کار رفته است و بیشترین کاربرد را در امر حواشی و نوارهای تزئینی دارد.
- روش استفاده، به صورت تکرار و قرینه سازی است.
- در نقوش گیاهی تنوع دیده نمی شود.
- اجرای نقوش گیاهی دارای نظم خاصی است که از شکل ساده نیز برخوردار است.
- نقوش ساده هندسی، از زندگی کشاورزی و دامپروری مانند: زمین، کوه، آب و ... تاثیر پذیرفته است.

۷-۲- ویژگی های عمده نقوش دوره هخامنشی:

- استفاده از نقوش انسانی، حیوانی، گیاهی
- تقسیم بندی قاب و طراحی حاشیه و متن
- نقوش گیاهی رایج شامل درخت سرو، گل ۱۲ پر و گل نیلوفر آبی است.
- استفاده از شیوه های انتقال، قرینه سازی انعکاسی در تکثیر نقوش
- محدود بودن نقوش گیاهی
- ظرافت و دقت در اجرای اثر

۷-۳- هنر اشکانی:

هنر اشکانی تحت تاثیر هنر یونان بوده است. از این دوره بیشترین آثار بدست آمده شامل نقاشی دیواری، حجاری و گچبری هایی از نقوش هندسی، گیاهی و انسانی است. نقوش هندسی و گیاهی بیشتر جنبه تزئینی دارد و با شیوه ی تکرار یا قرینه انعکاسی اجرا شده است.

۷-۴- ویژگی های نقوش گیاهی در دوره ساسانی:

- نقوش گیاهی پر کننده فضاهای خالی و میانی انسانی و حیوانی است.
- تنوع اندکی در نقوش گیاهی دیده می شود.
- از نقوش گیاهی در حواشی طرحها استفاده می شود.
- شیوه تکرار و قرینه سازی در نقوش گیاهی کاربرد دارد.
- نقوش گیاهی قوس دار و دورانی، کاربرد دارد.

۷-۵- تا پایان دوره سلجوقی (قرن هشتم هجری):

- کاربرد وسیع طراحی خطوط کوفی متنوع و ترکیب خط کوفی با نقوش اسلیمی و طراحی خطوط متنوع کوفی بر اساس نقش مایه های اسلیمی

- پیچیدگی طرحها و تزئین فضاهای خالی نقوش اسلیمی با نقوش هندسی
- ابتکار در ترکیب نقوش و کاربرد متنوع آنها در زمینه های قاب، ستاره، چلیپا، حاشیه پهن و به کار گیری نقوش در اشکال دایره ای
- ترکیب خط، نقوش انسانی، حیوانی، اسلیمی و هندسی با یکدیگر در تزئین آثار و اشیای کاربردی
- تاثیر مضامین ادبی و مفاهیم مذهبی در تزئین آثار
- کاربرد نقوش اسلیمی با قوس های کوتاه و فشرده در دوران سلجوقیان شیوه جدیدی در تزئین و تذهیب آغاز شد که تا روزگاران بعدی دوام یافت و بنیان این شیوه بر آن بود که: ((سطر های نوشته شده را با خط های دقیق و سنجیده خط کشی کنند و بخش های بیرون از خط کشی را با نقش های گیاهی (شاخ و برگ) پر کنند)) (زکی، ۱۳۷۷، ص ۶۹)

۷-۶- ویژگیهای طراحی نقوش در دوره ایلخانان و تیموریان:

- استفاده از نقوش گیاهی (ختایی)، ابر چینی، نقوش حیوانی عجیب مانند اژدها و سیمرغ در طراحی نقوش
- تقسیم زمینه کار به حاشیه و متن و طراحی داخل متن بالچک و ترنج (شمسه)
- استفاده از نقوش اسلیمی و ختایی در فضاهای میانی نقوش هندسی

- جدا شدن نقوش از خط و یافتن استقلال و هویت خاص خود
- ایجاد نظم و برقراری اصول دقیق در طراحی اسلیمی و ختایی
- طراحی ساقه های اسلیمی با قوسهای بلند
- کاربرد نقوش اسلیمی و ختایی در کتاب آرایبی ((تذهیب گران عصر مغول از رنگهای طلایی، آبی، سرخ، سبز، نارنجی استفاده می کردند و آبی سیر را به عنوان زمینه ای که رنگ های دیگر آن را فرا می گیرد انتخاب می کردند)).

۷-۷- ویژگی های نقوش سنتی در دوره صفویه :

- بزرگی قوسهای اسلیمی و ختایی در عین ظرافت و رعایت تناسبات و کاسته شدن از فشردگی قوس ها
- ترکیب اسلیمی و ختایی در یکدیگر
- طراحی اسلیمی گلداز و تنوع اسلیمی دهان اژدری تزئینی

۸. نتیجه گیری:

با بررسی و مقایسه در فرم و تزئینات اماکن مذهبی به این نتیجه می توان رسید که با وجود تفاوت های زیادی که در تزئینات و فرم معماری وجود دارد هر دو مکان دارای یک بعد روحانی بوده و باید بدانیم که تزئینات اماکن تأثیرات روحانی آن مکان را کم نمی کند و این تزئینات بیشتر جنبه نمادین داشته که این اغراق در تزئینات کلیسا بیشتر به چشم می آید در حالی که مساجد با تمام سادگی خود از مرتبه عرفانی و روحانی بالاتری برخوردار است و این سادگی به کلیساهای ساخت جدید نیز کشیده شده است.

فهرست منابع:

۱. استیرلن، هانری، ۱۳۷۷؛ اصفهان تصویر بهشت؛ ترجمه جمشید ارجمند؛ تهران؛ فرزانه روز.
۲. بوركهارت، تیتوس، ۱۳۶۵؛ هنر اسلامی؛ زبان و بیان؛ ترجمه مسعود رجب نیا؛ تهران؛ سروش
۳. پوپ، آ، ۱۳۷۳، معماری ایران، ترجمه غلامحسین صدری افشار؛ تهران: انتشارات فرهنگان
۴. پورجعفر، محمدرضا؛ معماری کلیسا شهید شریفی؛ محمد؛ تهران: سیما دانش؛ ۱۳۸۸
۵. پیرنیا، محمدکریم، ۱۳۸۰؛ سبک شناسی معماری ایرانی؛ تدوین دکتر غلامحسین معماریان؛ تهران: نشر پژوهنده
۶. تقوی نژاد دیلمی، محمدرضا، ۱۳۶۶؛ معماری و شهرسازی در گذر زمان؛ تهران: فرهنگسرای یساولی
۷. حاجی قاسم، کامبیز، ۱۳۸۳؛ گنج نامه دفتر چهاردهم؛ خانه های یزد؛ تهران: دانشگاه شهید بهشتی
۸. حبیبی، سید محسن، ۱۳۸۶؛ از شار تا شهر؛ چاپ هفتم؛ تهران: انتشارات دانشگاه تهران
۹. رفیعی مهرآبادی، ابوالقاسم؛ ۱۳۵۲؛ آثار ملی اصفهان؛ تهران: انجمن آثار ملی
۱۰. دهقان، فرید؛ معماری اماکن مذهبی؛ تهران؛ یزد؛ نشریه تفکر معماری؛ ۱۳۸۹
۱۱. فریه، دبلیو؛ 1374؛ هنرهای ایران؛ مترجم پرویز مرزبان؛ تهران: فرزانه
۱۲. فلامکی، محمد منصور؛ ۱۳۷۱؛ شکل گیری معماری در تجارب ایران و غرب؛ تهران: نشر فضا
۱۳. کیانی، محمدیوسف؛ ولفرام کلایس؛ ۱۳۷۳؛ کاروانسراهای ایران؛ تهران: سازمان میراث فرهنگی کشور
۱۴. گریشمن، رومن؛ ۱۳۷۰؛ هنر ایران در دوره پارت ساسانی؛ مترجم بهرام فرهوشی؛ چاپ اول؛ تهران: انتشارات علمی و فرهنگی
۱۵. هوپان، آندرانیک؛ ۱۳۸۳؛ کلیساهای مسیحیان در ایران زمین؛ تهران؛ سازمان میراث فرهنگی وزارت مسکن و شهرسازی

آب، طبیعت و معماری

سهند جوانشیر^۱، جناب آقای دکتر ناهید آذر^۲، سرکار خانم دکتر کاظمی^۳

^۱دانشگاه آزاد اسلامی، شبستر، آذربایجان شرقی، ایران

sahand_javanshir@yahoo.com

^۲عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی، شبستر، آذربایجان شرقی، ایران

^۳عضو دانشگاه آزاد اسلامی، شبستر، آذربایجان شرقی، ایران

چکیده

حضور عناصر طبیعت بالاخص آب در کنار معماری سنتی ایران همیشه چشمگیر و غیر قابل انکار بوده است، ولی اکنون این حضور کمرنگ تر شده و جای خود را به عناصر حجیم و بی جان و توده هایی بی مفهوم داده، در این پژوهش سعی می شود دلیل حضور اجزاء و عناصر طبیعت دوشادوش بنای سنتی و کیفیت این حضور و نوع ارتباطی که انسان با این عناصر برقرار می ساخته بررسی می شود. تحقیق حاضر (پس رویدادی و علی- مقایسه ای) می باشد که هدف آن شناسایی معلول به منظور کشف علل احتمالی آن می باشد. روش جمع آوری اطلاعات در این پژوهش از طریق مطالعات کتابخانه ای - میدانی و مشاهدات شخصی می باشد. هدف از این پژوهش نیز جستجوی نحوه ارتباط انسان با جهان هستی با توجه به هدف حقیقی زندگی است. امید است که حضرت باری تعالی شایستگی و توفیق گام نهادن در این وادی را عطا فرماید.

واژگان کلیدی: آب، دل، عرفان

مقدمه :

هدف اکثر تحقیقاتی که توسط مورخان و محققان عصر حاضر اعم از غربی و شرقی درباره عناصر طبیعت و حضور آن در معماری انجام گرفته، برقرار ساختن ارتباطی است بین انسان و طبیعت که امروزه در مغرب زمین رواج دارد و این موضوع کمتر در معماری ما که سابقه ای کهن در برقراری ارتباط بین انسان و طبیعت دارد مورد بحث و بررسی قرار گرفته است.

در معماری سنتی ایران که امروزه طبق نظریات عده ای که نام نظریه پرداز را بر خود گذاشته اند و از آن به غلط با عنوان معماری اسلامی هم یاد می کنند همیشه طبیعت و بالاخص آب حضور چشمگیر و مستمری داشته است و می توان گفت در طول سالیان دراز جزء عناصر و ارکان اصلی یک بنا شمرده می شده است.

ارائه مشخصات کلی مسئله :

معماران و مهندسين ما با تقلید کورکورانه از سبک های مختلف معماری فرنگی این رکن اصلی معماری که سالها یکی از شاخصه های معماری ایران زمین بوده کم کم به دست فراموشی سپرده شده و جای خود را با فضای خالی بی مفهوم یا عناصر حجیم و توده های سنگی و... جا به جا کرده بدون اینکه از سوی معماران ما بررسی های اساسی در رابطه با دلیل و علت جابجایی این مسئله صورت گیرد و روز به روز بر فقدان این موضوع پا فشاری شده و دیری نخواهد گذشت حضور این موضوع در معماری ما به دست فراموشی سپرده خواهد شد گویی که عناصر طبیعی و معماری که روزی دوشادوش هم فضایی با صفا و ارزشمند برگرداگرد انسان فراهم می آورند، دشمن هم بوده و حضور یکی دلیلی بر عدم حضور دیگری است.

جنبه های نمادین آب :

این ماده همه چیزهای است که بالقوه وجود دارند، آب در آفرینش، اساطیر، آئینها، شمایل نگاریها، جدا از ساختارهای فرهنگی، همواره یک نقش دارد، مقدم بر هر شکل و صورتی است و محمل و تکیه گاه هر آفرینش.

تعبیر و معانی که در رابطه با آب مطرح است به نوعی پیوند نزدیکی با معانی ذاتی آن و نقش حیاتی اش در خشکبوم ایران داشته است. در ایران آب پیام آور روشنایی و پاکی به شمار می رفت و از ارزش زیادی برخوردار بود. شاید به علت اینکه ایران کشوری کم آب بوده، این مایع حیاتی بین ایشان قدر و منزلتی والا داشته است. آب در نزد ایرانیان نه تنها برای رفع نیازها مورد استفاده قرار می گرفته، بلکه از لحاظ معنوی و روحی نیز تاثیر بسیاری داشته است. آب با قابلیت های مختلف خود مانند حیات، تازگی، درخشندگی، پاکیزگی، رونق و رواج روشنایی، سکون و آرامش و تحرک، احساس های متفاوت در روح و روان انسان گذارده است. به همین دلیل همواره در مکان هایی که

ساخته دست بشر هستند، به صورت‌های مختلف برای خود جا باز کرده است. این مساله در رابطه با مکان‌هایی مانند باغ بیشتر چشمگیر است. زیرا عنصر آب به عنوان یکی از زیباترین زمینه‌های دید و یکی از موارد تکمیلی منظر مورد استفاده قرار می‌گیرد. آب در باغ و کوشک، نهر ها و آب نماها و جویبار و حوض و استخر و فواره ها را به وجود می آورد و هرکلام از اینها نمایانگر تسلط انسان به طبیعت است. تا تمام اینها را در کنار خود به نمایش بگذارد.

وسعت هر باغ بستگی به حجم و مقدار آب موجود برای آبیاری آن دارد. کلام آخر اینکه اگر آب موجود می بوده، ایجاد باغ اجتناب ناپذیر بوده است.

با توجه به بحث انجام شده، می توان گفت که واژگان کلیدی نوشته حاضر عبارتند از:

۱- طبیعت ۲- آهنگ ۳- کشف ۴- آهنگ طبیعت ۵- دل ۶- آیین دل ۷- درون گرایی

۸- درونگرایی در معماری

در این بخش ابتدا معانی طبیعت در لغت و سپس در اصطلاح علوم و حوزه های مختلف به اجمال بررسی می شود.

۱.۳. طبیعت در لغت :

طبیعت را در لغت «سرشتی که انسان بدان آفریده شده است تعریف کرده اند:

(به نقل از فرهنگ لسان العرب، ج ۸، ص ۲۳۲) و آنرا با «نهاد، آب و گل، خوی، گوهر، سلیقه، فطرت، خلقت، طبع، ذات، ضمیره، غریزه، سجه، جویره، خلیقه، اخذ، قریحه، طراز، قلیب، کیان و مزاج»^{۴۰} مترادف دانسته اند.

به گفته فلاسفه طبیعت در اصطلاح قوه مدبره همه چیزها است در عالم طبیعی که عبارتست از زیر فلک قمر تا مرکز زمین... و در اصطلاح پزشکان، قوه ای که تدبیر بدن می کند بی اراده و شعوری طبیعت خوانده می شود و «طبیعت شناس» کنایه از طبیعت و معالج است.^{۴۱}

ارسطو بنیان طبیعت را به چهار معنی مختلف بکار برده اند: به عنوان اصل تولید کننده، طبیعت ذاتی و اصلی یک شی، جوهر ساده و بسیط شیء و به عنوان شیء جسمانی، ارسطو خود طبیعت را به عنوان «اصل و علت حرکت و سکون در جسمی که در آن است با لذت نه با الغرض» تعریف کرده است. (نصر، سید حسن، معرفت و معنویت، ترجمه انشاء الله رحمتی، نشر سهروردی، ص ۱۱۶) اما لفظ طبیعت به معنی بسیار استعمال می شود.

و آنچه بیشتر قابل ذکر است سه معنی است. یکی طبیعت به معنایی که ذکر کردیم (صورت بسائط) دوم طبیعت به معنی آنچه جوهر هر چیز از آن ساخته می شود. و دیگر اینکه ذات هر چیز را طبیعت می گوید. هم چنین ابوعلی سینا، طبیعت را به معنی اصل حافظ (مطهری، مرتضی «شرح منظومه ی نشر صدرا، ص ۳۵۳) به کار برده است.

طبیعت جزئی از وجود است: در نظر متفکران اسلامی، طبیعت جزئی از مراتب وجود است. در توضیح وجود به عنوان یکی از مفاهیم کلیه و معانی عامه اینگونه گفته اند که مفهوم مشترک معنوی میان همه اشیاء است. یعنی بر همه یه یک معنی صدق کند.

۲.۳. آهنگ در لغت :

« آهنگ در ادبیات فارسی کلمه قابل تأملی است و در لغت دایره معانی و سیعی را در بر می گیرد، که هر یک، وجهی از حقیقت آنرا مشخص می کند. «آهنگ» از ریشه آهنگیدن، آهنگیدن و هنجیدن است. که این هر سه به معنای «بیرون آمدن، بر آوردن، جذب کردن قصد کردن»^{۴۲} آمده است.

هم چنین به معنای نوا، آواز، لحن صوت، ساز، نغمه، آواز، راه و پرده در موسیقی و بحرو وزن در شعر است.

مثلاً در ابیات زیر که از سراده های مثنوی و شمس است آهنگ در معانی متفاوت به کار رفته است:

این نشان چون داد گویی پیش رو وقت «آهنگ» است پیش آهنگ شو «مثنوی»

در بیت بالا آهنگ به معنی عزم و آغاز حرکت بود. و نیز در بیت زیر به معنی نغمه و آواز آمده است.

تا حلقه مطربان گردون مستانه بر آورند آهنگ (شمس)

۱- به نقل از لغت نامه دهخدا

۲- کشف اصطلاحات الفنون، به نقل از لغت نامه دهخدا

۳- نقل از لغت نامه دهخدا

هم چنین آهنگ یکی از مفاهیم ریشه ای موجود در آباد است و یکی از معانی معماری به معنای آباد کردن «به آهنگ کردن» است. به آهنگ کردن و هم آهنگ کردن با «ساز واری دادن» و ساز وار کردن مترادف است. سازواری در لغت «سازکاری، الفت، سازش، هم آهنگی، مطابقت و مناسبت» معنی می دهد و سازواری دادن با ایلاف و تألیف هم معنی است.^{۴۳}

۳.۳. کشف :

کشف در فرهنگ لغت به معنای «آشکار کردن و برداشتن پوشش از چیزی، برد شدن، بر طرف شدن ظلمت و انکشاف» است^{۴۴} و گفته اند «حقیقت کشف، از حجاب بیرون آمدن چیزی است بر وجهی که صاحب کشف ادراک آن چیز کند پیش از آن ادراک نکرده باشد»^{۴۵}

کشف از مفاهیم عرفانی است به معنای روشن شدن دل و اشراق نور حقیقت بر دل عارف. کشف نوعی از آگاهی است که نه با علم اکتسابی بل با علم حضوری که با فراهم شدن شرایط خلوت و درونگرایی و آمادگی روحی و ذهنی بر انسان متأمل صورت می پذیرد که ابزار آن دل مؤمن است.^{۴۶}

۴.۳. آهنگ طبیعت :

مراد از ترکیب «آهنگ طبیعت» در اینجا هماهنگی حیرت آور اجزای عالم طبیعت به عنوان پایین ترین مرتبه در سلسله مراتب وجود است.

آهنگ طبیعت در نظر متفکران و دانشمندان اسلامی تعبیری همچون موسیقی کائنات، حرکت مداوم هستی، هماهنگی و نظم طبیعت، تمایل و اشتیاق نهاد طبیعت آمده است و تعبیر معادل قرآنی آن نیز تسبیح اجزاء آسمانها و زمین است. (صادق احمدی، مهدی، رساله کارشناسی ارشد آهنگ در طبیعت مرکز اسناد دانشکده معماری یزد ۱۳۸۲ ص ۴۸) در قرآن مجید به کرات از تسبیح دما دم اجزاء سخن به میان آمده است.^{۴۷} که مفسران آنرا به «شناوری» همه اجزا طبیعت به سوی باری تعالی و نیز مفهوم حقیقی عدالت در عالم تعبیر نموده اند. (همان منبع ص ۵۴) بهر شکل آهنگ طبیعت کنایه از هدفمندی و هوشمندی اجزاء طبیعت در حرکت به سوی مقصد هستی دارد و این آهنگ در همه اجزا و ارکان جهان خلقت جاری و ساری است. « دل ابزار شناخت به روش کشف است».

۵.۳. دل :

دل ابزار شناخت به روش کشف است که در قرآن و سخن عرفا به رسمیت شناخته شده است. دل مرکز شهود و دریافت درونی و جایگاه قوه عاقله انسان^{۴۸} و مرکز آگاهی نفس انسانی است. در حدیث قدسی است که آسمانها و زمین گنجایش مرا ندارند اما دل بنده مؤمن گنجایش مرا دارد. این کلام بیانگر آن است که دل انسان استعداد رسیدن به بالاترین حقایق عالم را دارد. عرفا دل را همچون آینه می دانند که عکس حقیقت در آن جلوه می کند. تعبیر «آینه» برای دل، بهترین تعبیر در فهم ویژگی این ابزار و روش شناخت کشف است. بسیاری از تعلیمات عرفان اسلامی در تلاش برای صیقل آینه دل و زدودن زنگار خطا و عصیان و غفلت است که به تعبیر امیر مؤمنان ذکر صفای آینه دل است. (نهج البلاغه، خطبه ۲۲۰)

آینه ات دانی چرا غمار نیست

زانکه زنگار از رخس ممتاز

نیست

وانگهی آن نور را

رو تو زنگار از رخ او پاک کن

ادراک کن

(مثنوی)

آینه شدن رسیدن به مرتبه فقر و فنا است. فقر و نیاز تنها متاعی است که در بارگاه الهی یافت نمی شود. «تو نیاز بر، که بی نیاز، نیاز دوست دارد.» این فقر و نیاز در صافی و زلالی دل صیقل خورده و خالی از غیر، تجلی بخش جمال و رحمت الهی است.

۴- به نقل از لغت نامه دهخدا

۵- به نقل از لغت نامه دهخدا

۶- به نقل از عبدالحسین زرین کوب - ارزش میراث صوفیه - انتشارات امیر کبیر ص ۲۲۱

۷- برای فهم بیشتر رجوع شود به کتب عرفا

۸- و ان من شیء الا یسبح بحمده ولكن لا تفقهون تسبیحهم - یسبح الله ما فی السموات و فی الارض

۹- عقل شهودی

۶.۳. سلوک :

مراد از سلوک در اینجا سلوک عارفانه است که در مسیر تقرب به درگاه الهی و وصول به معشوق حقیق عالم است. یکی از مشهورترین بیانها از این مسیر هفت شهر عشق است که عطار نیشابوری بدانها اشاره کرده است. این شهرها از وادی طلب آغاز شده و پس از مراحل عشق، معرفت، استغنا، توحید و حیرت به شهر فنا می رسد. (الهی قشه ای، حسین، مقالات، نشر روزنه، ۱۳۷۶ مقاله نگاهی به عطار ص (۲۴۶).

همچنین در تعبیر دیگر مراحل وصول به حق در تصوف را می توان در سه مرحله اساسی خلاصه کرد. مرحله اول، قبض است که در آن باید جنبه ای خاص از نفس انسان بمیرد، این مرحله با زهد و ریاضت و تجلی اسماء عدل و جلال خدا توأم است. مرحله دوم بسط است که در آن وجهی از نفس انسان انبساط می یابد و وجود انسان از حدود خود گذشته، همه عالم را در بر می گیرد... این مرحله با وجد و سرور توأم است و تجلی صفات جمال و رحمت الهی است. مرحله سوم وصال به حق از طریق نیل به مقام فنا و بقاست. در این مرحله عارف از تمام احوال و مقامات دیگر گذشته و به مشاهده چهره باری تعالی نائل می آید. (نصر سید حسنی، هنر و معنویت اسلامی، نشر مطالعات دینی هنر ۱۳۷۵، ص ۱۶۵).

۷.۳. درون گرایی:

درون گرایی یک اصل اساسی در سلوک عرفان اسلامی است. درون گرایی از نظر معنایی با خلوت، زاویه نشینی، مراقبه نفس اعتکاف هم خانواده است. در درون گرایی تمرکز قوای انسانی بر دل و شناخت نفس است که از این طریق به شناخت خداوند می رسد که به گفته پیامبر اکرم (ص) من عرف نفسه فقد عرف ربه.

درون گرایی بر مبنای جهاد اکبر و مبارزه با نفس برای راندن پلیدی و پالایش درون آلودگی هاست تا چشمه های حکمت از درون دل انسان که متصل به منبع لایزال الهی است جاری گردد.^{۴۹}

چون بجوشد از درون چشمه سنی زاستراق چشمه ها گردی غنی (مثنوی)
مولانا در اهمیت نگاه به درون و یافتن چشمه زلال درونی مثال قلعه ای را می آورد که آب آن از جویی خارج از قلعه تأمین می شود و بدین شکل در هنگام حمله غارت گران آسیب پذیر می شود.

۸.۳. درون گرایی در معماری:

نوعی هم نشینی فضاها در بافت شهری در کنار هم که در آن بناهای شهر مثل خانه ها و مساجد بصورت پیوسته و بهم چسبیده کنار هم قرار گرفته اند و حیاط ها و میادین و فضاهای خالی در میان آنها شکل گرفته است.



تصویر ۱- دورنمایی از اصفهان

این الگوی معماری که به آن اصطلاحاً الگوی حیاط مرکزی نیز می گویند در معماری سنتی شهرهای حاشیه کویر ایران رواج داشته است. این معماری در مقابل معماری برون گرا قرار دارد. در معماری درون گرا اهمیت بر زیبایی درون و آرامشی است که در دل حیاط و فضای خالی درونی نهفته است. فضای خالی در این الگوی معماری اهمیت معنوی و نمادین داشته و با سلوک عارفانه در ارتباط است.

صحبت با طبیعت، مقدمه کشف :

دلایلی سبب شده است تا بهره انسان های امروزی از طبیعت به حداقل ممکن برسد. این مسأله ارتباط مستقیم با نسبت معماری آنها با اجزاء طبیعت دارد. در اغلب معماری های امروزی، نقش اجزاء و پدیده های طبیعت حداکثر به عنوان چشم انداز مطلوب ترسیم می شود و این خود سبب شده است تا انسانها عموماً از طبیعت، تنها بهره بصری داشته باشند. در واقع انسانها با فاصله گرفتن از ارتباط مستقیم با

۱۰- در حدیث است که هر کس اعمال خود را چهل روز برای خداوند خالص گرداند چشمه ها حکمت و معرفت از زبان و دلش جاری می گردد.

اجزاء طبیعت به «بهره دیداری» از آن بسنده کرده اند. این مسأله ریشه در فرهنگی دارد که معماری امروز از آن تقلید می کند. در مجتمع های مسکونی و آپارتمان هایی که فضاهای بسته آنها در بهترین حالت ممکن چشم اندازی به معماری منظر محوطه های باز دارد به خوبی مشاهده می شود.

۱.۴. نتایج صحبت با طبیعت :

ایجاد نوعی رابطه عمیق درونی بین انسان و طبیعت، ادراکی در مرتبه بالاتر برای انسان هم نشین طبیعت، هم چنین قائل شدن «شخصیت» و «جان» داری برای اجزای طبیعت برخی از نتایج صحبت با طبیعت است. یکی دیگر از نتایج مهم صحبت با طبیعت برای انسان، احساس خوشایندی است که از حضور در فرایند حیات به او دست می دهد. وقتی انسان بذر سبزی در باغچه می کارد و آن دانه ها می روید و سبز می شوند و یا آن گاه که خاک برگها یا استخوانی را پای درخت نارنج چاه می کند تا نارنج آبدار شود، احساس خوشایندی و مطلوبیتی به صورت ناخودآگاه در او بوجود می آید که ناشی از «مشارکت در فرآیند تکوین طبیعت» است. این احساس عمیق تنها از طریق تجربه شخصی حاصل می شود. مطلوبیت صحبت با طبیعت، خواه به صورت بازگرداندن مواد به چرخه طبیعت و خواه به شکل باز پروردن حیات از طبیعت صورت گیرد، به سبب مکاشفه و دریافت درونی است که انسان از وصل شدن، یکی شدن و «وحدت» با آهنگ حیات دریافت می کند. گویی انسان، خود را جزئی از طبیعت می بیند که با آن یکپارچه شده است و یک آهنگ را می نوازد. خوشایندی عمیق درونی انسان از این توحید همانند احساسی است که قطره آب در اتصال به دریا دارد.

نور، رنگ، آب :

نور، رنگ، آب، سه عنصر زیبایی شناسی معماری اسلامی اند. نور عمده ترین مشخصه معماری ایران است و نمادی از عقل الهی است. رنگ در انقطاب نور حاصل می آید و آب تصویر طبیعت، در معماری اسلامی است در اینجا شرحی کوتاه بر این سه عنصر از دیدگاه عرفان خواهیم داشت.

۱.۵. نور :

نور جلوه خداوند است که حضورش در معماری اسلامی به ویژه در مسجد که خانه اوست تجلی می یابد. «الله نور السموات والارض» و در کاستن از صعوبت و سختی و سردی سنگ و بنا نقش بسزایی دارد، تجلی متافیزیک نور بر فیزیک بنا، آنرا اصلی ترین محور زیبایی شناسی معماری اسلامی در عرفان و معنا قرار داده است. در بناها از کف براق، و درخشنده و سطوح دیوارها برای شکار نور استفاده می شد و گاهی نور طوری از سقف های الماسی شکل باز می تابید که انعکاسی در پی داشت.

۲.۵. رنگ :

رنگ از تکثیر نور حاصل می شود و نمایانگر کثرتی است که ارتباطی ذاتی با وحدت دارد. از دیدگاه اندیشمندان هنر اسلامی، رنگ سفید نماد وجود مطلق و رنگ سیاه که پوشش خانه کعبه است نماد اصلی تعالی و فراوجودی است که خانه کعبه با آن ارتباط دارد، رنگ های آبی، فیروزه ای و طلایی در نگارگری اسلامی و ایرانی، جلوه هایی از معانی باطنی جاری در بطن رنگ ها را دارا هستند و روان شناسی رنگ در قرآن نیز مورد تامل جدی قرار گرفته است.

۳.۵. آب :

آب در فلسفه اسلامی بن هستی محسوب می شود «وجعلنا من الماء کل شیء حی» و در عین حال عامل تطهیر نیز است. این صفت ذاتی (که بر اشیاء پلید مهر پاکی و تطهیر می زند) چنان با حقیقت بنا در معماری اسلامی ارتباط دارد که حضورش در متن معماری اسلامی بنا را مطهر کرده و صفت تطهیر می دهد.

حضور آب در معماری اسلامی به ویژه در مسجد نه تنها آن را عاملی فیزیکی برای تطهیر عابدی قرار می دهد که برای عبادت خود به این تطهیر نیاز دارد، بلکه به بنا نیز صفت تطهیر می دهد. پیوند تنگاتنگ آب و معماری اسلامی در آیاتی از قرآن به ظرافت و عظمت احساس می شود، آب حائل میان «لو» و هستی و در عین حال و اصل عالم به حضرت اوست، معماری اسلامی با آب برخوردی کاشفانه دارد، حضور بی مثال آب از صعوبت بنا می کاهد، شفافیتش پرده از جاودانگی بناهایی بر می دارد که بر آخرت استوار گشته اند.

نتیجه گیری :

آنچه در این مقاله آمده، نشان دهنده حضور معنوی آب و طبیعت در خانه سنتی و نیاز انسان به این معنا در ورای همه نیاز فیزیکی اش به آب و طبیعت است. متأسفانه معماری امروز کشور ما با فاصله گرفتن از معنا و مغز و پرداختن به پوست و ظاهر بنا بی توجه به اهمیت معنایی اشیاء راه به تقلید کورکورانه از معماری و زندگی تقدس زدایی شده^۵ غرب می برد.

آب در معماری امروز به ندرت چیزی بیشتر از H2O است و ویژگیهای معنوی و تأثیر آن در نیایش و تقرب انسان به خداوند روبه تغافل نهاده است. در این حالت، زندگی معنوی در ظرفی که تنها برای جسم و ماده انسان ساخته شده است و ابعاد روح او را نادیده گرفته، بسیار دشوار می نماید.

وقت آن است تا بازگشت به مفاهیم معنوی و تأمل دوباره بر مقصد زندگی، فضای زندگی را براساس الگوی متعالی معماری سنتی از نو بسازیم تا در آن آب و باد و خاک و آتش مخاطب دل شوند و هر یک در جای خود ما را در تقرب به مقصد حقیقی زندگی مدد نمایند.

نطق آب و نطق خاک و نطق گل هست محسوس حواس اهل دل (مثنوی)

فهرست منابع :

- ۱- پورهادی، اکبر، ۱۳۸۱؛ قصه (حدیث دیروز و امروز) رساله کارشناسی ارشد؛ مرکز اسناد دانشکده معماری و شهر سازی یزد؛ ۱۳۸۱.
- ۲- جواد، شهره، اماکن مقدس در ارتباط با طبیعت؛ مجله باغ نظر؛ شماره ۸.
- ۳- دکتر اولیاء، محمد رضا، نیایش و آفرینش فضا؛ مقاله؛ مرکز اسناد دانشگاه یزد؛ ۱۳۸۱.
- ۵- دهخدا، علی اکبر، لغت نامه؛ زیر نظر دکتر محمد معین؛ سازمان لغت نامه دانشگاه تهران مرداد ۱۳۴۲.
- ۷- صادق احمدی، مهدی، تأملی بر کشف آهنگ طبیعت؛ رساله کارشناسی ارشد؛ مرکز اسناد دانشکده معماری و شهر سازی یزد؛ ۱۳۸۴.
- ۸- صادق احمدی، مهدی، کشف آهنگ طبیعت در آب؛ مقاله؛ مرکز اسناد دانشکده معماری و شهر سازی یزد؛ ۱۳۸۳.
- ۹- هدایتی، امین، فنونش؛ روزنامه آفرینش.
- ۱۰- کسمایی، مرتضی، اقلیم و معماری خوزستان؛ خرمشهر؛ وزارت مسکن؛ تهران؛ ۱۳۶۳.
- ۱۱- کوئینسبرگر، او، هاش؛ راهنمای طراحی اقلیم؛ ترجمه مرتضی کسمایی؛ وزارت مسکن، تهران؛ ۱۳۶۸.
- ۱۲- نصر، سیدحسین، معرفت و معنویت؛ نشر سهروردی؛ چاپ چهارم؛ ۱۳۸۳.
- ۱۳- نصر، سید حسین؛ نظر متفکران اسلامی درباره طبیعت؛ انتشارات خوارزمی؛ چاپ چهارم؛ آذرماه؛ ۱۳۷۷.
- ۱۴- نصر، سید حسین، هنر و معنویت اسلامی؛ دفتر مطالعات دینی هنر؛ ۱۳۷۵.
- ۱۵- نگرشی تازه بر پدیده قنات؛ جامعه آبی یا تمدن آبی، واقعیت یا رویا...؟؛ مهندس داوود رحمانیان؛ نشریه برزگر شماره ۷۷۳.

چگونگی ادراک زیبایی شناسانه محیط های ساخته شده*

ارغوان جایداری^۱، محمد مهدی گودرزی سروش^۲

۱ دانشگاه آزاد اسلامی واحد همدان، دانشکده هنر و معماری، همدان، ایران.

arqavan.jaidary@gmail.com

۲ دانشگاه آزاد اسلامی واحد همدان، دانشکده هنر و معماری، همدان، ایران.

چکیده

انسان جزئی از محیطی است که در آن زندگی می کند و ضمن آن که فعالیت هایش محیط را متأثر می سازد، اتفاقات حادث در محیط نیز بر او اثر می گذارد. زیبایی مفهوم و حقیقتی است که تمایل انسان به آن با خمیره او سرشته شده و بنا به تعبیر علامه طباطبائی انسان مفعول به حب جمیل است. یعنی یکی از ویژگی هایی که خداوند متعال در خلقت انسان به ودیعت نهاده است، ویژگی زیبایی جویی است. انسان فطرتاً زیبایی خواه است و از زیبایی لذت می برد و در تمامی زمان ها و در کلیه مکان ها، زیبایی جو بوده و خواهد بود و به دنبال زیبایی می گردد. لذا همواره سعی نموده تا به این نیاز فطری خویش پاسخ دهد، چراکه زیبایی باعث آرامش و شادابی او می شود. زیبایی یکی از قابلیت های محیط می باشد که درک واقعی آن، جز با دانستن مبانی زیبایی شناسی میسر نیست. این مقاله در پی آن است که به چگونگی ادراک زیبایی در محیط های ساخته شده بپردازد. در این نوشته به ارزش هایی از زیبایی شناسی که نقشی اساسی در فرآیند طراحی محیط دارند، اشاره می شود و زیبایی شناسی که در ارتباط با محیط های ساخته شده است مورد بررسی قرار می گیرد، و در نهایت هم عواملی از جمله عوامل فردی و محیطی به عنوان عوامل مؤثر در ادراک زیبایی محیط های ساخته شده معرفی می شوند.

کلمات کلیدی: زیبایی، ادراک زیبایی، زیبایی شناسی، محیط ساخته شده.

مقدمه

با مطالعه زمینه تاریخی زیبایی روشن می شود که تا قبل از آغاز عصر جدید، یعنی تا پیش از قرن هفده میلادی، موضوعی به نام زیبایی به طور مستقل وجود نداشته است (کروچه، ۱۳۵۸، ص ۱۸۴). در سال ۱۷۵۰ نخستین بار باومگارتن زیبایی شناسی را به صورت یک علم فلسفی مطرح کرد و واژه استتیک^۱ به مفهوم زیبایی را ابداع نمود (اسپریتو، ۱۳۸۸، ص ۶۳). لغت زیباشناختی (استتیک) در اصل یونانی است و به معنی ادراک است. علم زیباشناختی به معنی وسیع کلمه به بررسی و روش های احساس محیط و موقعیت فرد در داخل آن می پردازد. از قرن هجدهم مفهوم زیبایی بیشتر جنبه روانشناسانه به خود گرفت. زیبایی در ارتباط با ادراک دیده شد و بیننده جزئی از این مجموعه به حساب آمد. الکساندر گوتلیب باومگارتن^۲ (۱۷۶۲-۱۷۱۴) از مفهوم زیباشناختی به عنوان مفهومی به موازات علم الاخلاق و منطق استفاده نمود. نقشی را که عقل در علم الاخلاق داشت، سلیقه در زیباشناختی به دست آورد. سلیقه، احساس و ادراک بار دیگر در علم زیبایی شناسی راه یافتند (گروتز، ۱۳۸۸، ص ۹۴). زیبایی شناختی نظریه ای است در باب زیبایی، که در آن هر دو معنای جلوه زیبایی یعنی زیبایی طبیعی و زیبایی هنری مطرح است. چستی زیبایی همانند چستی هنر بر کسی شناخته شده نیست، جز اینکه در عمق وجود و فطرت انسان نهفته است و انسان ها همیشه جهان و موجوداتش را با چشم زیبایی و زشتی نگاه می کنند؛ بنابراین زیبایی، نقشی اساسی در زندگی هر انسانی دارد. به دلیل همین نقش و تأثیری که زیبایی بر تمام انسان ها و در تمام جنبه های زندگی آن ها دارد، فلسفه علاقمند است به بررسی آن بپردازد. به جز فلسفه، هیچ علم دیگری نمی تواند آن را بررسی کند؛ چرا که زیبایی چیزی نیست که بتوان آن را دید، در آزمایشگاه آزمایش کرد و یا فرمولی برای آن به دست آورد (نوروزی، ۱۳۸۸، ص ۱۱۳). به این ترتیب زیباشناختی در قرن بیستم به صورت فلسفه و دانش تمامی نمودهای زیبایی شد.

نیاز به زیبایی

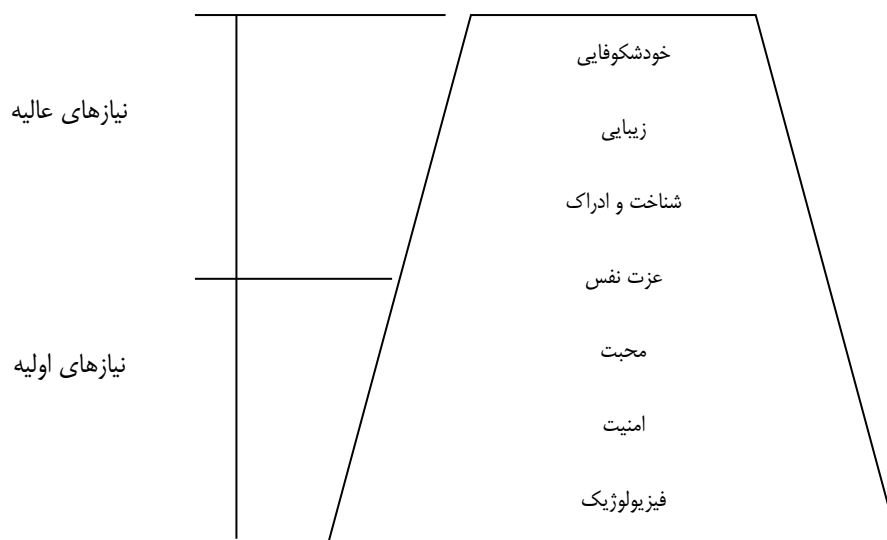
* این مقاله برگرفته از پایان نامه کارشناسی ارشد اینجانب، با عنوان "تحلیل چگونگی ادراک زیبایی شناسانه محیط های آموزشی (در قالب طراحی مرکز چند منظوره دانش آموزی)" با راهنمایی استاد راهنما جناب آقای دکتر محمد مهدی گودرزی سروش می باشد.

^۱ aesthetic

^۲ Alexander Gottlieb Baumgarten

از دیدگاه های مختلف نیازهای انسان سلسله مراتبی دارد. با توجه به تقسیم بندی نیازهای فطری انسان توسط فیلسوفان و روانشناسان، و ارائه مدل های مختلف برای تعریف نیازهای انسان، مدلی که در طراحی محیط کاربرد بیشتری دارد مدل مازلو می باشد. مازلو سلسله مراتبی از نیازها را از قوی ترین تا ضعیف ترین پیشنهاد کرده است، به ترتیبی که نیازهای قوی تر نسبت به نیازهای ضعیف تر اولویت دارند. سلسله مراتب پیشنهادی او به ترتیب زیر است: نیازهای فیزیولوژیک، مثل گرسنگی و تشنگی؛ نیازهای ایمنی، مثل امنیت و محافظت در مقابل صدمات فیزیکی؛ نیازهای تعلق و دوست داشتن (نیاز به محبت)، مثل عضویت در گروه های اجتماعی و نیاز عاطفی؛ نیاز به قدر (نیاز به عزت نفس)، یعنی فرد نزد خود و دیگران دارای ارزشی بالا باشد؛ نیاز به خودشکوفایی، که بیانگر میل به ارضای ظرفیت های فردی است؛ نیازهای شناختی و ادراکی و زیباشناختی، مثل میل به دانستن و تمایل زیبایی برای زیبایی (لنگ، ۱۳۸۸، ص ۹۶).

در نتیجه از دیدگاه روان شناسی، مازلو زیبایی را جزو نیازهای انسان نام برده است. وی نیازهای انسان را به دو گروه اصلی نیازهای اولیه و نیازهای ثانویه دسته بندی کرده است. (تصویر شماره ۱) وی معتقد است بعد از این که نیازهای اولیه برآورده شدند، نیازهای عالیه یا ثانویه مطرح می شوند (پارسا، ۱۳۷۶، ص ۹۳-۸۶).



تصویر شماره ۱: نیازهای انسان از دیدگاه مازلو (مأخذ: پارسا، ۱۳۷۶)

به این ترتیب ملاحظه می شود که از دیدگاه مازلو نیاز به زیبایی جزو نیازهای رده بالای انسان است و پس از این که نیازهای اولیه او یعنی نیازهای فیزیولوژیک، امنیت، محبت و عزت نفس برآورده شد، این نیاز سر بر می آورد.

زیبایی و منشأ آن

با توجه به تحقیقات صورت گرفته، تعاریف گوناگونی از زیبایی از آغاز تا به امروز ارائه شده است. افلاطون (۴۲۷-۳۴۷ قبل از میلاد) معتقد به دو نوع زیبایی بود: از سویی زیبایی طبیعت و موجودات زنده و از سویی دیگر زیبایی هندسه، خط و دایره. او معتقد بود که زیبایی طبیعت نسبی است در حالی که زیبایی هندسی یا آنچه که بدست بشر ساخته شده است مطلق است.

ارسطو (۳۸۴-۳۲۲ قبل از میلاد) به زیبایی حسی عینی بخشید. در یونان باستان (مکتب هلنیسم) خلاقیت شخصی اهمیت پیدا می کند و معمار وسیله بیان زیبایی های ریاضی می شود ساخته شده بر بنیان هماهنگی، تقارن و نظم.

ویتروویوس^{۵۳} (قرن اول قبل از میلاد) می گوید: در بنا کردن بایستی به «استحکام، مفید بودن و ظرافت توجه داشت». زیبایی به همراه ایستایی و کارایی یکی از سه عامل نقش دهنده در معماری است. زیبایی وقتی قابل حصول است که: «ساختمان نمایی مطبوع و خوشایند داشته باشد و تقارن اجزاء آن به درستی حساب شده باشد».

منظور ویتروویوس از تقارن چیزی است که ما امروز تناسب می گوییم. یک ساختمان وقتی زیبا به حساب می آید که تناسب بین اجزاء آن براساس قواعد مشخصی باشد.

ویتروویوس معتقد به شش عامل اساسی زیباشناختی در ساختمان بود:

^{۵۳} Vitruvius

الف: نسبت اندازه های اجزاء ساختمان با یکدیگر و با کل ساختمان.

ب: ارتباط بین اجزاء ساختمان و نظم آنها در کل ساختمان.

ج: ظرافت ظاهری هر کدام از اجزاء و کل ساختمان.

د: تناسب مدوله بین تک تک اجزاء و کل ساختمان به طوری که بتوان کوچکترین واحد را در تمامی ساختمان همه جا دید.

ه: تجهیزات ساختمان به ترتیبی که متناسب با نوع استفاده بنا باشد.

و: تناسب هزینه با عملکرد و مصالح به کار رفته.

پلوتین^{۵۴} (۲۷۰-۲۵۰ بعد از میلاد) می گوید: ذات زیبایی نمی تواند در هماهنگی اجزاء باشد چه اگر چنین بود زیبایی فقط در ترکیب قابل یافتن بود.

لئون باتیستا آلبرتی^{۵۵} (۱۴۷۲-۱۴۰۴) می گوید: «زیبایی در همخوانی قانونمند بین اجزاء است طوری که نتوانیم چیزی به آن بیافزاییم یا کم کنیم یا چیزی را تغییر دهیم بدون اینکه از خوشایندی آن بکاهیم».

آندره آپالادیو^{۵۶} (۱۵۸۰-۱۵۰۸) نیز نظرش را بر بنیان ویتروئوس گذاشته بود و زیبایی را به همراه کارایی و ایستایی یکی از سه عاملی می شمرد که «یک بنا را قابل ستایش می کنند». برای آپالادیو زیبایی مفهوم ذهنی نداشت بلکه تنها عینی بود که در ارتباط با معماری قابل توجه بود.

کانت (۱۷۲۴-۱۸۰۲) بر این اعتقاد بود که این تنها سلیقه است که زیبا را نازیبا مشخص می کند. زیبا به طور کلی آن چیزی است که محسوسات ما را در جمع به صورتی هماهنگ در بیاورد. بر این اساس می بایستی درک زیبایی یک فرم، بدون کار فکری انجام شود.

هگل با تکیه به نظریات افلاطون و کانت قائل به دو نوع زیبایی شد: زیبایی طبیعی و زیبایی هنری که او دومی را برتر از اولی می دانست با این استدلال که: «چون زیبایی هنری از روح زائیده شده است پس زیبایی ای است دوباره زاده شده». به نظر هگل ادراک زیبایی هنری موروثی نیست، غریزی هم نیست بلکه بایستی آموخته شود و این زیبایی که باید آموختنی باشد را سلیقه می گوئیم.

در معماری مدرن اختلاف بین دو نوع زیبایی ایده آل قبل از هر چیز در عقاید فرانک لویدرایت از طرفی و اظهار نظرهای قدیمی لوکوربوزیه از طرف دیگر به چشم می خورد. رایت مفهوم زیبایی را در معماری ارگانیک از طبیعت می گیرد و لوکوربوزیه- به عنوان طلایه دار تکنیک مدرن- از فرم هایی که محصول صنایع مهندسی مدرن هستند استفاده می کنند.

لوکوربوزیه در سال ۱۹۲۳ زیباشناختی معماری و زیباشناختی مهندسی را قیاس کرده است: «زیباشناختی معماری و زیباشناختی مهندسی در اصول اولیه یکی هستند و یکی متعاقب دیگری آمده است اما یکی در نهایت شکوفایی و دیگری با واپس گرایی شرم آور. مهندس به تبعیت از قانون صرفه جویی و با هدایت محاسبات ما را به سوی وحدت با قوانین جهان هستی سوق داده و به هماهنگی دست می یابد. ولی معمار در بازی با اشکال نظمی را به وجود می آورد که تنها زائیده ذهن اوست. معمار به کمک فرم ها به طور مداوم در صدد برانگیختن احساس ماست در حالی که ارتباطی که او ایجاد می کند در ما تنها طنین مخالف ایجاد می کند. او می خواهد به ما مقیاسی را بنمایاند که به وسیله آن بایستی نظام دنیا را سنجید. او می خواهد تغییرات روحی و قلبی ما را تعیین کند و از این طریق زیبایی را به ما تحمیل کند».

امروزه در معماری آونگ این دوگانگی برحسب مد و سلیقه زمان، گاهی به این و گاهی به آن سمت متمایل می شود: گاهی به سمت کسانی که اصالت را به تکنیک می دهند، مانند فاستر و راجرز و گاهی به سمت طرفداران طبیعت می رود (گروتز، ۱۳۸۸، ص ۱۰۷-۹۹). در مجموع، تعاریف متعددی از زیبایی ارائه شده است که مشکل می توان از بین آن ها یکی را برگزید.

درباره منشأ زیبایی نیز نظریات متنوعی ارائه شده است. متفکرانی چون سانتایانا، هیوم، برگ، هربرت رید و علامه جعفری درباره منشأ زیبایی احتمالات مختلف را بررسی کرده و نظریاتی ارائه داده اند که می توان آن ها را در سه نظریه کلی جمع بندی کرد. یکی نظریه زیبایی را یک پدیده ذهنی و درونی می داند و معتقد است که چیزی در جهان خارج زیبا نیست، بلکه این ذهن انسان است که زیبایی را درک می کند و زیبایی تنها در ذهن انسان وجود دارد. بدون وجود انسان زیبایی وجود نخواهد داشت. نظریه دوم نظریه عینی یا بیرونی است. می گوید زیبایی یک نمود عینی است و این نمود عینی است که زیباست. ذهن انسان جز منعکس کردن آن ویژگی هیچ نقش دیگری ندارد. نظریه سوم که در واقع تلفیق این دو نظریه است زیبایی را یک پدیده دو قطبی معرفی می کند که در دو زمینه بروز پیدا می کند. یکی قطب درون که ذهن بیننده است و دیگری قطب بیرون که همان پدیده زیباست (طاهباز، ۱۳۸۳، ص ۸۰).

^{۵۴} Plotin

^{۵۵} Leon Battista Alberti

^{۵۶} Andrea Palladio

اگر بخواهیم بین نظریات مختلف به یک نتیجه کلی برسیم، باید بگوییم زیبایی پدیده ای دو قطبی است، یعنی هم در جهان بیرون نمود عینی دارد و هم ذهن انسان توان درک آن را دارد. اگر هر کدام از این دو عامل نبودند موضوعی به نام زیبایی برای انسان مطرح نمی شد. منشأ اصلی زیبایی از عالم بالا است و همچون همه کیفیات متعالی، زیبایی پلی است بین عالم محسوس یا عالم صغیر و عالم معنا یا عالم کبیر.

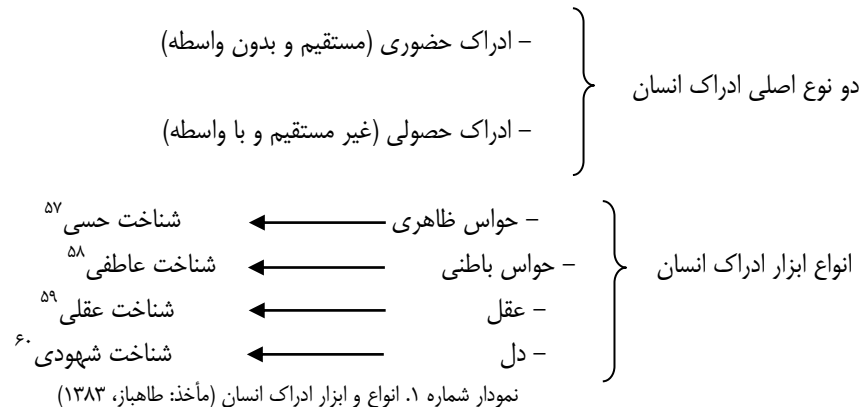
پس برای شناخت زیبایی باید از یک طرف ادراک کننده زیبایی باشیم و شیوه ادراک زیبایی را بشناسیم و از طرف دیگر پدیده زیبا و ویژگی های آن را بررسی کنیم (طاهباز، ۱۳۸۳، ص ۸۰).

پدیده ادراک و ادراک زیبایی

برای اینکه بدانیم ادراک کننده زیبایی یعنی انسان با چه شیوه ای زیبایی را درک می کند، ابتدا باید بدانیم اصولاً انسان چه توانایی هایی برای شناخت و درک وجود خود و جهان خارج دارد.

در کل ادراک فرآیند زیست شناختی و روان شناختی کسب اطلاعات از محیط اطراف انسان است. این فرآیند فعال و هدفمند است. ادراک نقطه ای است که شناخت و واقعیت به هم می رسند. برای شرح و تبیین چگونگی ادراک محیط تلاش های زیادی شده است. به ویژه کوشش هایی که برای پیشبرد فلسفه زیبایی شناسی انجام شده، مبانی نظری طراحی محیط را تحت تأثیر قرار داده است. طراحان همیشه در فهم نظریه های ادراک با مشکل مواجه بوده اند (لنگ، ۱۳۸۸، ص ۹۷).

با توجه به نظریات مختلف فلسفی، مذهبی و روان شناسی متوجه می شویم که شباهت و توافق زیادی بین همه آن ها وجود دارد و می توانیم در مجموع چهار دسته شناخت برای انسان قائل شویم. اول شناختی است که توسط حواس ظاهری از جهان مادی پیرامون انسان حاصل می شود و از نوع شناخت حصولی است. دوم شناختی که توسط حواس باطنی از عالم خیال و توهم به دست می آید و از نوع حضوری است. سوم شناختی که با تفکر به روش های قیاس، استقراء... به دست آمده و روابط منطقی و قوانین دو عالم مادی و معنوی را برای انسان روشن می کند. این نوع شناخت با کمک ترکیبی از شناخت حصولی و حضوری حاصل می شود. چهارم شناختی که از طریق کشف و شهود حاصل می شود و از نوع حضوری است. (نمودار شماره ۱)



در نتیجه بنابر آنچه گفته شد ابزارهای درک زیبایی عبارتند از:

- ۱- حس: یعنی درک زیبایی به کمک حواس پنج گانه عمدتاً بینایی و شنوایی
- ۲- عقل: یعنی درک زیبایی از طریق استدلال عقلی و تلاش ذهنی
- شهود: یعنی حصول تجربه زیبایی به واسطه دل، حس درونی و ناخودآگاه

میزان و مقدار درک ادراک کننده زیبایی

^{۵۷} sensation

^{۵۸} feeling

^{۵۹} thinking

^{۶۰} intuition

در مورد مقدار درک ادراک کننده زیبایی برلین (۱۹۷۴) معتقد است که میزان انگیزش یک فرد با ادراک او از جالب بودن محیط همبستگی دارد. سطح انگیزش و وابسته به ساختار محیط، شخصیت، انگیزش و نیازهای فردی است. ویژگی های محیط می تواند: (۱) ماهیت روانی- فیزیکی داشته باشد (مثل رنگ، شدت)؛ (۲) ماهیت اکولوژیکی داشته باشد (همبستگی با رویدادهایی که انطباق پذیری زیست شناختی را ترویج یا تهدید می کنند)؛ یا (۳) ماهیت ساختاری و اجتماعی دارد (متغیرهایی چون سادگی یا پیچیدگی، انتظار رفتن یا شگفت زدگی، وضوح یا ابهام). در نتیجه لذت وقتی به وجود می آید که شرایط ناسازگار رفع شده باشد یا سطح مطلوبی از انگیزش به دست آمده باشد. سطوح مطلوب انگیزش وقتی به وجود می آید که از هنجارها یا سطوح انطباق پذیری مطلوب عدول شده باشد. با تغییر انگیزش ها و محرک ها، ادراک زیباشناختی آثاری چون نقاشی، معماری و یا یک محیط طبیعی نیز تغییر می کند. در نتیجه اگر انگیزش های حاصل از الگوهای مختلف محیط کالبدی و لذتی که مردم از آن ها می برند قابل اندازه گیری و درک باشد، تجربه زیباشناختی محیط قابل دریافت است. ولی واضح است که این نوع اندازه گیری ها امکان پذیر نیست. در مورد تأثیر بیان خطوط، توده ها و احجام، چگونگی ساده یا پیچیده شدن فرم ها، ادراک نظم، ترجیح رنگ ها و غیره تحقیقات تجربی زیادی انجام شده است. افراد مورد مطالعه، بزرگسالان، کودکان و مردم از گروه های اجتماعی، اقتصادی و با پیشینه های فرهنگی مختلف بوده اند. این مطالعات نشان می دهد که بین نظرهای مردم تفاوت های زیادی وجود دارد. بعضی از این نتایج نشان می دهد که «زیبایی عمدتاً در نظر و نگاه بیننده اثر هنری است.» تلاش برای نشان دادن اینکه دریافت و ادراک بعضی الگوها و نمادها کیفیتی جهانشمول است به نتیجه متقاعدکننده ای نرسیده است (لنگ، ۱۳۸۸، ص ۲۱۲).

عوامل مؤثر بر ادراک زیبایی

چنانکه اشاره شد ادراک زیبایی تا حدود زیادی به کیفیت ادراک فرد و زمینه روانی و فرهنگی او وابسته است. به همین دلیل زیبایی به عنوان یک پدیده ذهنی تلقی می گردد و مفهوم زشتی یا زیبایی به برداشت و عقیده شخصی منسوب می گردد. بنابراین پرسش مهم و همیشگی در فلسفه زیباشناسی این است که آیا هیچ معیار عینی و بیرونی برای شناخت و ارزیابی وجود دارد یا نه؟ نحوه پاسخ به این مسئله، هم برای عرصه هنر، و هم برای معماری و شهرسازی از اهمیت بسیار برخوردار می باشد. با توجه به نظریه ها و مطالعات زیباشناسی، می توان به دو عامل مهم اشاره کرد که زمینه ای برای کشف برخی معیارهای عینی برای شناخت و ارزیابی زیبایی به دست می دهد.

الف: عملکرد مغز آدمی

مغز انسان دارای برخی ویژگی های قانونمند است که مبنای عام و مشترک برای ادراک فضا، بُعد، رنگ و غیره ایجاد می کند. همچنین داده های حسی را به شیوه ای خاص مورد طبقه بندی، تنظیم و تفسیر قرار می دهد. این امر موجب می شود که در نحوه ادراک کیفیات محیط و اثرات بصری آن، میان انسان های مختلف، علی رغم تفاوت های فردی، برخی اشتراکات پایه ای به وجود آید.

ب: فرهنگ مشترک

با اینکه هر فرد نوعی دریافت شخصی از محیط خود دارد، ولی ادراک و گرایش های هر فرد تا حدود زیادی تحت تأثیر جامعه و گروهی است که در آن زندگی می کند. در واقع، علی رغم تفاوت های فردی، به دلیل وجود شرایط زندگی مشترک، آموزش مشترک، ارزش ها و هنجارهای مشترک، میان مردم نوعی اتفاق نظر و هم حسی پدید می آید که تا حدود قابل ملاحظه ای حد و مرز زیبایی و زشتی را برای عموم آنان معلوم می دارد (مهدیزاده، ۱۳۷۴، ص ۵۸).

در مورد این که چه عواملی در ادراک زیبایی دخیل هستند نظرات مختلفی ابراز شده است و می توان مجموعه این عوامل را حس زیباشناسی نامید. سیلی دو نوع قابلیت را برای ادراک زیبایی ضروری می داند: قابلیت عمومی که همگانی است و شامل حواس ظاهری مثل بینایی، شنوایی و فهم است و قابلیت های ویژه که در افراد گوناگون متفاوت است، مثل ذوق، ذکاوت، حساسیت و قوه تشخیص یا درک زیبایی. سانتایانا اصل و نسب، ویژگی های شخصیتی و محیط زندگی را در ادراک زیبایی مؤثر می داند. هنفلینگ آموزش را در نوع نگرش زیباشناختی بسیار مؤثر می داند. استاد جعفری سه عامل شخصیت، فرهنگ و شرایط موقت و پایدار مغزی و روانی را در این ادراک دخیل می داند. کروچه تعصب، سلیقه و میزان دقت و توجه را در ادراک زیبایی مؤثر می داند (طاهباز، ۱۳۸۳، ص ۸۵).

احساس زیبایی و عوامل مؤثر بر احساس زیبایی در محیط های ساخته شده

احساس زیبایی به عنوان یکی از انگیزه های آدمی، و ادراک زیبایی حاصل فرآیند ادراک آدمی است (کاروان، ۱۳۸۹). بنابراین بین احساس زیبایی و ادراک زیبایی فرق اندکی وجود دارد.

پیتر اسمیت انواع مختلفی برای احساس زیبایی قائل است و معتقد به سه نظام زیباشناختی می باشد. نظام اول زیباشناختی: نظامی است براساس تعادل و هماهنگی. نظم، تعادل و تناسب را بیننده نیز به طور خودکار و همین طور که هست درک می کند و آن را زیبا تشخیص می دهد. این نوع پیام ها نظم یافته اند.

نظام دوم زیباشناختی: پیام های پیچیده را نمی توان مستقیماً درک کرد. در این مورد بایستی به روشی مقدار اطلاعات را کم کرد. پس طرحواره ها تشکیل می شوند و این فرآیند ارضاء کننده است. چنانکه فرانک لوید رایت گفته بود، امکان تشکیل طرحواره یکی از مهمترین شرایط اولیه برای ادراک زیبایی است.

نظام سوم زیباشناختی: بخشی از قسمت های مغز می تواند بدون مراجعه به شعور در مقابل تحریکات خارجی عکس العمل نشان دهد. برای احساس زیبایی کردن بایستی اجزاء بسیار را در کنار هم دید که این اجزاء به علت پیچیدگی آشفته ای که دارند از نظر عقلی نظام پذیر نیستند و تنها به طریقی که گفته شد قابل احساس اند. آگهی های تجارتي در خیابان های اصلی شهرهای بزرگ یا تنوع تزئینات در بعضی از ساختمان های باروک می توانند نمونه ای از این نوع ادراک باشند.

همان طور که گفته شد در قرن ۱۸ مفهوم زیبایی دارای بعدی روانی شد. به این معنی که بیننده نیز خود جزئی از فرایند ادراک به حساب آمد یا به عبارت دیگر بیننده و وضع او در فرآیند ادراک زیبایی نقشی اصلی پیدا کردند (گروتز، ۱۳۸۸، ص ۱۱۱-۱۰۷). عواملی که به طور خاص بر فرآیند احساس زیبایی در معماری اثر می گذارند در زیر به طور خلاصه ذکر شده اند.

الف: دانستن زمینه تاریخی و علل وجودی یک ساختمان می تواند بر روی احساس زیبایی در ما اثر بگذارد. چنین است که مثلاً ساختمان انوالید در پاریس جایی که ناپلئون به خاک سپرده شده است یا تاج محل در هندوستان مقبره ای که شاه جهان برای همسر سوگلی اش ساخته است اثری بیش از زیبایی ظاهری شان بر بیننده می گذارند. علم به این واقعیت که شاه جهان قصد داشته است در طرف دیگر رودخانه و به طور «روبه رو» برای خودش نیز مقبره ای از مرمر سیاه بسازد و پسرش به همین خاطر و برای نجات مملکت از ورشکستگی، او را از سلطنت ساقط کرد بار دیگر ساختمان را جالب تر جلوه می دهد.

ب: بسیاری از بناهای قدیمی که از نظر فرم ظاهری حداکثر در حدی متوسط هستند و از نظر تاریخی نیز چندان اهمیتی ندارند به نظر ما زیبا می آیند. پیتر اسمیت این واقعیت را چنین تفسیر می کند: «انسان که به فانی بودن خویش واقف است در طول زمان همیشه آرامشش را در آثار هنری ای جستجو کرده است که نمادی از ماندگاری در خود داشته باشند تا بتوانند گذر زمان را به صورت چیزی قابل قبول به او نشان بدهند». قدمت ساختمان به عنوان نمادی از جاودانگی می تواند در این مورد اثری مثبت در فرایند احساس زیبایی ما داشته باشد.

ج: بافت شخصیتی انسان می تواند اثر مستقیم بر روی احساس زیبایی شناختی او داشته باشد. اچ.جی ایزنک با استناد به نظریه سی.جی یونگ در تأثیر آن چنین می گوید: «اشخاص درون گرا در مقابل مقدار کمی اطلاعات زودتر عکس العمل نشان می دهند تا افراد برون گرا» افراد درون گرا قادر به ادراک سریع تر پیچیدگی می باشند و به همین خاطر جلب رضایت شان سهل تر است. اشخاص درون گرا نوعی از معماری را ترجیح می دهند که در آن نظم و تعادل به نحوی حاکم باشد. سیریل برت گذشته از تقسیم بندی براساس برون گرایی و درون گرایی معتقد به تقسیم بندی شخصیت براساس پایداری و ناپایداری نیز هست.

جی. کاردنیت نیز معتقد به تقسیم بندی چهار گانه در این مورد است. نتایج حاصله از نظرات برت و کاردنیت را می توان به این صورت خلاصه نمود:

کسانی که دارای شخصیت پایدار و درون گرا هستند خواستار نظمی قابل رؤیت اند و تمایلی به تحرک و بیان احساسی ندارند. آن ها به هر چیزی با حفظ فاصله ای روشنفکرانه روبه رو می شوند.

-گروه درون گرا و ناپایدار متمایل به هنری هستند مجرد و ذهنی که در عین حال دارای نوعی نظم خاص خودش باشد.

-افرادی با شخصیت پایدار و برون گرا توجهی به تجرد و سادگی طرح ندارند. برای این عده عملکرد مهمترین نقش را دارا می باشد.

-گروهی که شخصیت برون گرا و ناپایدار دارند بیشتر خواستار تحرک و جسارت هستند.

د: یکی از مهمترین عوامل روانی- اجتماعی که بر احساس زیباشناختی ما اثر می گذارند مدل فرهنگی حاکم است: به عنوان مثال می توان از مد یا سبکی که در این زمان پذیرفته شده است نام برد. اغلب برای ما مشکل است که زیبایی هنری را که از محیط های فرهنگی دیگر هستند بپذیریم. کافی است به عنوان مثال به موسیقی سنتی هندی فکر کنیم. اغلب شنونده های غربی این موسیقی را یکنواخت و خسته کننده می دانند. سبک گوتیک که امروزه بدون شک یکی از ارکان تاریخ فرهنگ اروپا به شمار می آید برای مدت زیادی وحشیانه و

نازیبا تلقی می شد. حتی کسانی مثل جیورجیو وازاری، یکی از مهمترین معماران قرن شانزدهم نیز این نظریه را تأیید کرده اند «این سبک طراحی لعنتی را تازه هزاران محفظه نیز همراهی می کنند که بنا را از هر طرف و هر جزء می پوشانند»... «با این ترتیب که این اطاقک ها را- که هر کدام به تنهایی نیز نمایاننده استحکامی نیستند- کنار هم چیده اند. برای بیننده این تصور پیش می آید که این بنای ناستوار را از مقوا ساخته اند نه از سنگ مرمر» (گروتز، ۱۳۸۸، ص ۱۱۵-۱۱۱).

ارزش های زیباشناختی و محیط ساخته شده

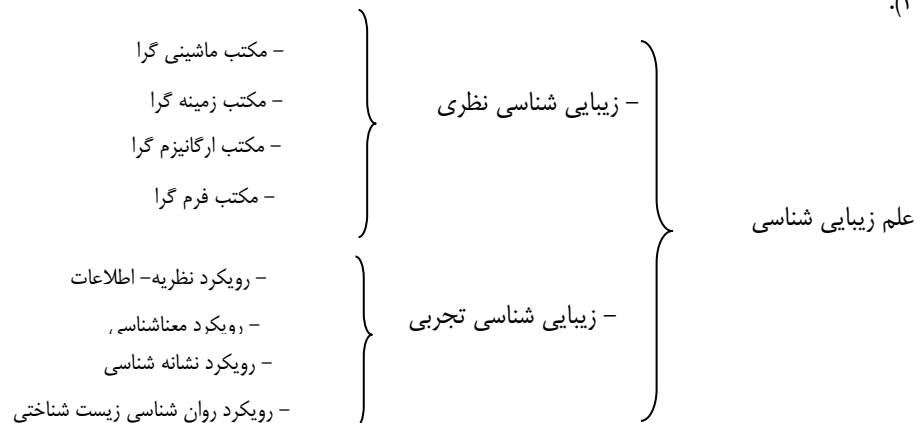
همان طور که در مقدمه زیبایی شناسی ذکر شد، واژه زیبایی شناسی را در سال ۱۷۵۰ الکساندر باومگارتن برای بیان مفهوم سلیقه در هنرهای زیبا ابداع کرد. اگر چه این واژه به مفاهیم مربوط با ادراک ربط دارد، باومگارتن از آن در ادراک زیبایی شعر، نقاشی و مجسمه سازی استفاده کرد. امروزه این واژه هم در بحث های محتوایی و هم در جنبه هایی رویه ای چون ساختمان و طراحی اثاث، وسایل خانه و غیره به کار می رود.

از قرن ها پیش به موازات پرداختن به زیبایی شناسی در مباحث فلاسفه، هنرمندان و معماران، جستجو برای تدوین علم اثباتی زیبایی شناسی نیز جریان داشته است. طی صد سال گذشته، رشته زیبایی شناسی تجربی رشد زیادی کرده است. در این سال ها در مورد زیبایی شناسی نوشته هایی از فلاسفه، روان شناسان و هنرمندان و حتی افراد حرفه ای که با طراحی محیط سر و کار دارند به جای مانده است. هدف این افراد درک موجبات لذت و چرایی آن بوده است (لنگ، ۱۳۸۸، ص ۲۰۵).

یکی از انگیزه های مطالعه زیبایی شناسی نسبی بودن ترجیحات و سلیقه های انسان است. موضوع علم زیبایی شناسی (۱) تشخیص و درک عواملی است که در ادراک یک شیء یا یک فرآیند تجربی زیبا یا حداقل خوشایند نقش دارند، و (۲) درک توانایی انسان برای ابداع جلوه هایی است که از نظر زیبایی شناسی خوشایند به حساب می آیند (لنگ، ۱۳۸۸، ص ۲۰۷).

در مطالعه علم زیبایی شناسی می توان به دو گونه زیبایی شناسی اشاره کرد: زیبایی شناسی نظری و زیبایی شناسی تجربی. طبق نظر استفن پیر (۱۹۴۹) چهار مکتب برای زیبایی شناسی نظری در نظر گرفته شده است که عبارتند از: مکاتب ماشینی گرا، زمینه گرا، ارگانیزم گرا و فرم گرا و بر اساس مطالعات انجام شده توسط برلین (۱۹۷۴) چهار موضع گیری مهم نظری در مورد زیبایی شناسی تجربی وجود داشته است: رویکرد نظریه - اطلاعات، رویکرد معناشناسی، رویکرد نشانه شناسی و رویکرد روان شناسی زیست شناختی. (نمودار شماره ۲)

تمام نظریه های زیبایی شناسی معاصر از فهم فرآیندهای ادراکی و شکل گیری نگرش استنتاج و تبیین شده اند. تمام این نظریه ها در تبیین تفاوت های فردی در نگرش به محیط ضعیف هستند. زیبایی شناسی تجربی توجه جدی تری به این تفاوت ها داشته است. زیبایی شناسی تجربی تأکید بر تجربیات فردی، به دنبال دانشی است که ممکن است قابلیت تعمیم به عموم مردم را داشته باشد (لنگ، ۱۳۸۸، ص ۲۱۰).



نمودار شماره ۲. شاخه های علم زیبایی شناسی و رویکردهای مختلف آن (مأخذ: نگارنده، با اقتباس از گفته های: پیر ۱۹۴۹ و برلین ۱۹۷۴)

تعریف جامع تجربه زیباشناختی باید از تمام مقاصد طراحی به دست آید، زیرا «لذت» از ارضای مجموعه این مقاصد حاصل می شود. بنابراین، مردم لذت را از محیطی کسب می کنند که ساختار آن الگوهای جاری رفتار و آسایش فیزیولوژیک مورد نیاز آنان را به خوبی تأمین کند. برای دست یافتن به این مقصد، ساختار محیط باید با نیازهای اندام واره ای، شخصیتی، اجتماعی و فرهنگی مردم، در محیط جغرافیایی خاص منطبق شود.

با فرض اینکه محیطی الگوهای جاری رفتار را به خوبی تأمین کند، آن محیط در صورتی از نظر زیباشناختی لذت بخش است که تجربیات حسی لذت بخشی را فراهم آورد، ساختار ادراکی دلپذیری داشته باشد، و نمادهای لذت بخشی را تداعی کند. در این زمینه کاتبرت (۲۰۰۶) تأکید می کند که یک تجربه خوشایند به لحاظ زیبایی شناختی، تجربه ای است که تجربیات حسی مطبوع، یک ساختار ادراکی مطلوب و روابط نمادین لذت بخشی را فراهم آورد. این تعریف یک راهنمای مفید را برای سطوح متفاوت درک زیبایی شناسی که برای

قضاوت درباره یک منظره یا موقعیت (قرارگاه رفتاری) لازم و ضروری اند، فراهم می آورد. بنابراین تجربه زیبایی شناسی در سه سطح مفهوم سازی می شود: درک حسی، شناخت و معنا.

معنای این نتیجه گیری این است که انرژی های محرک از قبیل شدت نور، رنگ، صدا، بو، و لمس برای استفاده کننده و مشاهده کننده فضای معماری لذت بخش هستند. به همین ترتیب ویژگی های فرمی که از طریق ساختار سطوح، بافت ها، روشنایی و رنگ به محیط شکل

می دهند و تداعی هایی که الگوها ایجاد می کنند لذت بخش و دلپذیرند. سانتایانا این موارد را سه جنبه اصلی تجربه زیبایی شناسی محیط می داند (لنگ، ۱۳۸۸، ص ۲۱۳).

سانتایانا مانند بسیاری از روان شناسان دیگر، به لذت بخش بودن بعضی از حس ها معتقد بوده است. به نظر سانتایانا، محیط زیبا محیطی است که به نظاره گر آن لذت می بخشد. همچنین سانتایانا تمایزی کلی بین ارزش های حسی، فرمی، و بیانی یا تداعی کننده (که در اینجا «ارزش های نمادین یا سمبولیک» گفته می شود) قائل است (لنگ، ۱۳۸۸، ص ۲۰۹-۲۰۸).

ارزش های حسی حاصل حس های لذت بخشی چون لمس، بویش، مزه، شنیدن و دیدن هستند. سانتایانا با موضعی تجربه گرا، معتقد بود که لذت حسی در عین این که بخشی از زیبایی است، انگاره های تداعی کننده آن جزئی از ماهیت اشیاء است. تجربه حس های پایین تر (لامسه، بویایی و چشایی) به اندازه تجربه حس های بالاتر (بینایی و شنوایی)، مقاصد شناختی انسان را تأمین نمی کنند. بنابراین حس های بینایی و شنوایی در شناخت ارزش های زیباشناختی اهمیت بیشتری دارند.

ارزش های فرمی از نظم مواد حسی به وجود می آیند، اساس این موضع گیری نیز نظریه تجربه گرای ادراک است. موضوع ارزش های فرمی لذت بخش بودن ساختار یا الگوهای محصول یا فرایند هنری مورد نظر است. شناخت نظام موجود در الگوها، از نکات مورد نظر بحث ادراک است. بعضی از این مباحث به طور مستقیم به تناسبات و اصول نظم دهنده به الگوها می پردازند.

ارزش های بیانی یا تداعی کننده از تصاویر ذهنی ایجاد شده با ارزش های حسی نشأت می گیرند. سانتایانا فرایند تداعی را «فعالیتی بی واسطه» می داند. هم روان شناسان و هم منتقدین طراحی هنوز در توضیح این فرایند مشکل دارند. براساس این نظر، تداعی به طور مستقیم به ضمیر خودآگاه وارد می شود و «حس را فرایندهای دیگر اندام های بدن انسان تولید می نمایند». سانتایانا سه گونه ارزش های بیانی و تداعی کننده را تحت عنوان تداعی زیباشناختی، عملی و منفی نام برده است. ارزش زیباشناختی، دریافت تداعی زیبایی شیء یا اثر توسط مشاهده گر است. ارزش عملی، بیان سودمندی یک شیء یا اثر است. این ارزش نه تنها از کارکرد شیء بلکه از بیان کارکرد آن حاصل می شود. ارزش منفی از شوکه شدن، وضعیت غیرمنتظره، ترسیدن یا تجربیات ناخوشایند دیگر به وجود می آید.

بیشتر نظریه ها به روشنی یا به طور ضمنی، ماهیت تجربه زیباشناختی را شامل ارزش های حسی، فرمی، و تداعی کننده یا نمادین می دانند. نویسندگان مختلف بر جنبه های متفاوتی از این ویژگی ها تأکید کرده اند. جنبه های فرمی و نمادین بیشتر مورد نظر نویسندگانی بوده است که با زیبایی شناسی محیط ساخته شده سر و کار دارند.

بر خلاف سانتایانا، جان دیوی (۱۹۳۴) ارزش حسی را بنیادین نمی داند، بلکه معتقد است که این ارزش ها اطلاعات و داده هایی را برای درک فرم های محیط فراهم می آورند. دیوی وحدت را بالاترین ارزش فرمی دانسته است. وحدت از راه های مختلف از جمله ریتم یا تغییر منظم یک فرم، و یا تقارن به دست می آید. وی بر مفهوم ذاتی اشکال و فرم ها نیز تأکید کرده است. در این مورد نظر او به دیدگاه های روان شناسان گشتالت که معاصرین او بودند شباهت دارد. دیوی به رابطه فضا- زمان در محیط، و در نتیجه ویژگی توالی در ادراک توجه خاصی داشته است. او انگاره هایی چون اوج، پیشی گرفتن، و ارضای انتظارات را در تبیین تجربیات متوالی و لذت بخش محیط معرفی کرده است.

ادراک زیبایی محیط و زیبایی شناسی در محیط های ساخته شده

همان طور که ملاحظه شد، ادراک زیبایی، پدیده ای چند بعدی است که می تواند حواس درونی، بیرونی، تعقل و شهود ما را به فعالیت وادارد. مجموعه ای از مطالعات روان شناسان گشتالت و سایر گروه هایی که در این زمینه مطالعه کرده اند، مانند معماران، طراحان و روان شناسان محیط، نشان می دهد که برای تدوین و دسته بندی بیان احساسی الگوهای خاص محیط کوشش هایی انجام شده. آلن آیزاک (۱۹۷۱) دسته بندی زیر را ارائه کرده است:

« تنش:

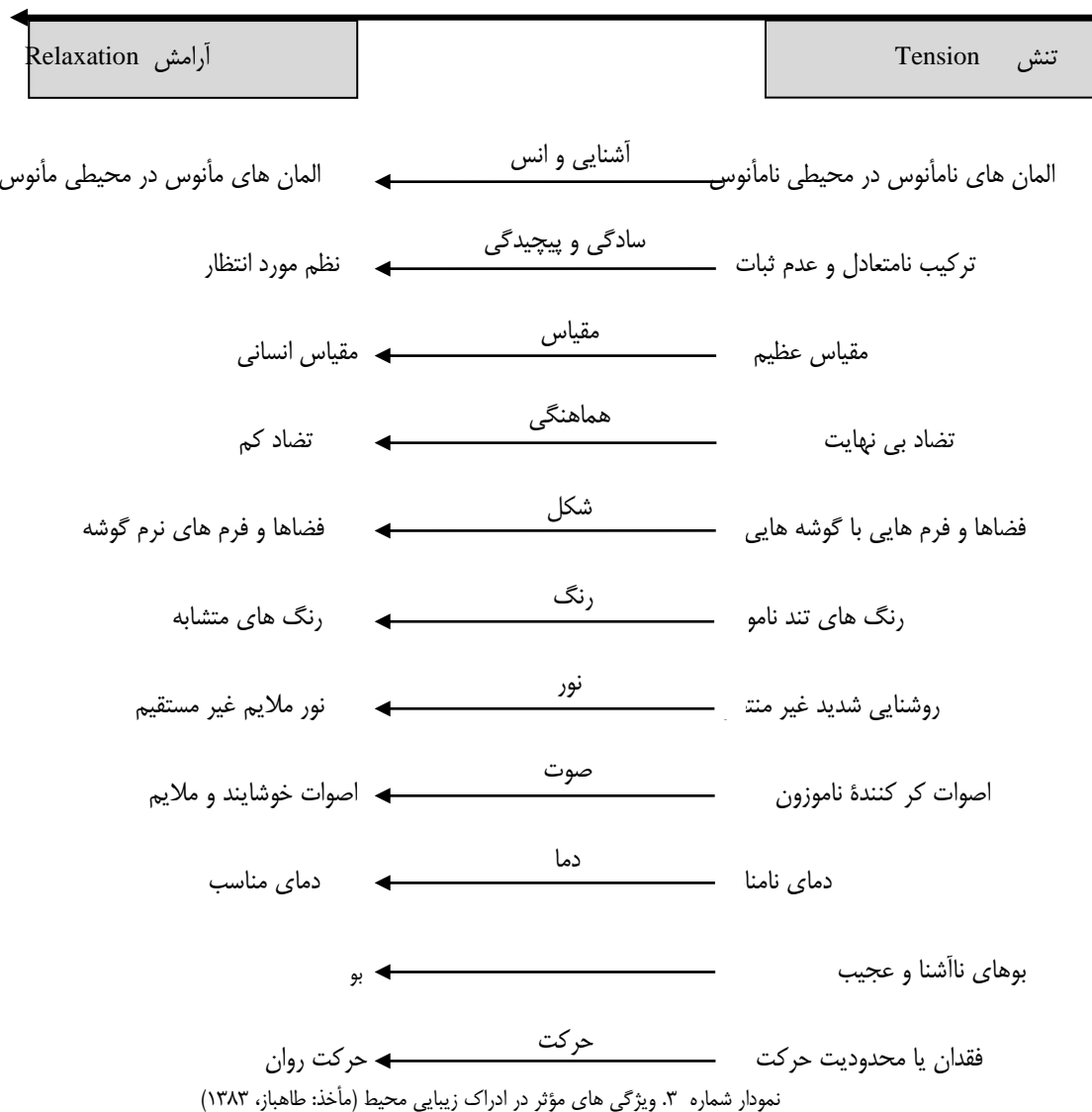
تنش با موارد زیر به وجود می آید: نبود پایداری، ترکیب نامتعادل، استفاده از کنتراست شدید؛ عناصر ناآشنا در محیط ناشناخته، رنگ های شدید ناسازگار و ناراحت کننده؛ فرم ها و خطوط با زاویه تند؛ نور شدید آزار دهنده؛ صدای ناموزون و کرکننده؛ حرارت نامناسب؛ نبود یا محدودیت حرکت؛ بوهای ناخوشایند.

آرامش:

احساس آرامش با قرار دادن عناصر آشنا و دوست داشتنی در محیطی آشنا به دست می آیند؛ نظم مورد انتظار؛ سادگی؛ استفاده از مقیاس کوچک؛ صداهای خوشایند و ملایم؛ حرارت قابل قبول؛ فرم ها، خطوط و فضاهای موج و نرم؛ کنتراست کم؛ نور ملایم (غیر مستقیم)؛ رنگ های هم خانواده (سفید، آبی، سبز)؛ حرکت آسان و بوهای خوشایند.

دسته بندی فوق بیانگر نتایج زیر است: (۱) چند کیفیتی بودن ادراک، (۲) کیفیت نمادین محیط به عنوان عامل اصلی در ادراک، و (۳) رابطه درونی زیبایی شناسی فرمی و نمادین (لنگ، ۱۳۸۸، ص ۲۱۹). آلن ایزاک با توجه به این بررسی ها، ویژگی های متعددی را در ادراک زیبایی محیط مؤثر دانسته است (Lang, 1987, p.191) (نمودار شماره ۳). با توجه به این که ادراک بصری زیبایی مهم ترین حس در زمینه معماری است، می توان به بررسی دو نوع زیبایی شناسی فرمی و سمبولیک یا نمادین در این ارتباط بسنده کرد.

ادراک عاطفی نسبت به محیط معماری



نمودار شماره ۳. ویژگی های مؤثر در ادراک زیبایی محیط (مأخذ: طاهباز، ۱۳۸۳)

۱.۹. زیبایی شناسی فرمی یا صوری

اولین گروهی که با دیدگاه علمی و روان شناسی به بررسی عوامل مؤثر در ادراک زیبایی فرمال و زیبایی صوری پرداخته اند روان شناسان گشتالت هستند و نظریه آنان با نام نظریه گشتالت معروف است. حاصل نظریه این مکتب در ادراک شکل چنین است که « یک شکل سازمان متشکلی است که نمی توان آن را مانند مجموعه ای از عناصر کنار هم قرار گرفته دانست، زیرا دارای کیفیتی است که در هیچ کدام از عناصر تشکیل دهنده آن وجود ندارد. تغییر در یکی از این عناصر کافی است که شکل کلی آن را تغییر دهد. » به عقیده روان شناسان گشتالت، ذهن در عمل ادراک، دو نقش عمده ایفا می کند: یکی سازمان دادن طرح های گوناگون و دیگری معنی دادن به این طرح ها. این دو کار معمولاً در یک زمان و به صورت تأثیر متقابل انجام می گیرد. به نظر این روان شناسان برای درک یک شکل، دو دسته عوامل داخلی و خارجی در ترکیب نمودن امور مجزا و به وجود آوردن یک کل مؤثر است. عوامل خارجی به شرایط حاکم بر شکل مورد رؤیت مربوط می شود و دارای اصولی است. عوامل داخلی نیز به شرایط درونی فرد بیننده مربوط می شود و خود دارای مسائلی است. (طاهباز، ۱۳۸۳، ص ۸۶ و ۸۷)

درباره عوامل خارجی روان شناسان گشتالت پس از مطالعات بسیار به این نتیجه رسیده اند که ذهن با توجه به اصولی این کار را انجام می دهد. برای توضیح این اصول بهتر است ابتدا نظریه گشتالت مورد بررسی قرار گیرد. به دلیل جذابیت نظریه گشتالت برای هنرمندان و معماران، و قابلیت های آن برای تدوین نظریه اثباتی طراحی، باید مفاهیم فرم، همشکلی، و نیروهای فضایی این نظریه را درک کرد. (لنگ، ۱۳۸۸، ص ۹۸)

فرم از مفاهیم بنیانی است، که به عنوان عنصری بسته، شکل گرفته و جلوه بصری می یابد. شکل بسته در زمینه مسطح و همگن پستی به عنوان عنصری متمایز دیده می شود. روانشناسان گشتالت عواملی که ادراک فرم را تحت تأثیر قرار می دهند تدوین کرده اند. هفت مورد از آن ها به دلیل داشتن مطالب مفید در مورد چگونگی دریافت اجزای محیط مورد استفاده نظریه های طراحی محیط هستند. این موارد عبارتند از «قوانین» مجاورت، تشابه، بستگی، تداوم مطلوب، بسته بودن، سطح، و تقارن. مجاورت ساده ترین شرط سازماندهی فضایی است. بر طبق نظریه گشتالت، اشیائی که نزدیک به هم هستند از جهت بصری به گروه شدن تمایل دارند. نسبت بسته بودن کمترین تأثیر را در مقابل پیوند درونی واحدهای حسی دارد. اگر عناصر از نظر اندازه، بافت، رنگ و غیره کیفیت های مساوی داشته باشند، واحدهایی یگانه دریافت می شوند که قانون تشابه را نشان می دهد. (لنگ، ۱۳۸۸، ص ۱۰۰)

بر طبق قانون بستگی یا فضای محصور واحدهای بصری به صورت کل بسته شکل می گیرند. بر اساس قانون تداوم مطلوب، افراد تمایل دارند که عناصر ادامه دار را به شکل ترکیبی واحد دریافت نمایند. و بر طبق قانون بسته بودن مجموعه ای از فرم ها باید بسته دیده شوند. قانون بسته بودن می گوید که سطوح با محیط های مرئی بسته، نسبت به سطوحی که این شرایط را ندارند، یگانه تر دیده می شوند. قوانین دیگر گشتالت خیلی بنیانی نیستند. قانون سطح می گوید هرچه یک سطح بسته کوچکتر باشد بیشتر به عنوان شکلی واحد دیده می شود. براساس قانون تقارن هرچه یک سطح بسته متقارن تر باشد بیشتر به عنوان شکلی واحد دیده می شود (لنگ، ۱۳۸۸، ص ۱۰۰). تمام این قوانین در قالب همشکلی که توافقی نظری بین فرایندهای عصبی و تجربه ادراکی است توضیح داده شده اند. رودلف آرنهیم (۱۹۶۵) می نویسد: «نیروهایی که در زمان نگاه کردن به اشیای بصری تجربه می شوند می توانند معادل روان شناختی نیروهای زیست شناختی فعال در مرکز بینایی مغز به حساب آیند. اگر چه این فرایندها به شکل زیست شناختی در مغز بروز می کنند، ولی در واقع از ویژگی های اشیاء درک شده هستند.»

گفته شده است که تمام این نیروها در بعضی از فضاها و محیط ها جلوه می نمایند. نیروهای فضایی همانند ریاضیات دارای حوزه کاربرد، جهت و قدر هستند. استقرار فضا براینده تمام نیروهایی است که در آن عمل می کنند. میراث نظریه گشتالت هم در روان شناسی و هم در طراحی محیط آثار مهمی داشته است. مشاهدات تجربی نظریه گشتالت در روش های نظم بخشیدن به محیط، و در مواردی چون زیبایی شناسی و وحدت فضای معماری هنوز در طراحی محیط استفاده زیادی دارند (لنگ، ۱۳۸۸، ص ۱۰۱).

روان شناسی گشتالت به ما در درک تمایل ذاتی انسان به تفکیک محرک های بصری به الگوهای منظم، کمک می کند. انسجام شکل کلی ساختمان، الگوهای توسعه یافته در نمای ساختمان ها و عناصر ترکیبی قوی از جمله مهتابی ها (ایوان ها)، برخی از ویژگی های فرمال هستند که مفهوم و حس نظم را در یک چشم انداز تقویت می کنند.

پیوند نظریه گشتالت و فلسفه زیبایی شناسی روشن و آشکار است. ادراک فرم با استفاده از قوانین نیروهای فضایی و فرایند همشکلی نظریه گشتالت قابل توضیح است. بیان معماری از کارکرد خط، صفحه و فرم به دست می آید. گفته شده است که موضوع حسی و نمایش

فرمی آن، ویژگی سیماشناختی مستقیمی دارد که مرکز بینایی مغز را تحریک می کند و نیروهای متناظر، اساس بیان را تنظیم می نمایند (لنگ، ۱۳۸۸، ص ۲۱۰).

بنابراین عوامل خارجی یعنی اصول مجاورت، تشابه، بستگی، تداوم مطلوب، بسته بودن، سطح و تقارن در سازماندهی اجزای بصری شرط لازم است، ولی کافی نیست. عوامل درونی انسان نیز در این امر دخالت دارند. از جمله این عوامل می توان آشنایی و آمادگی ذهنی را نام برد. در مورد آشنایی باید گفت ذهن در تکمیل اجزای ناقص یا به هم پیوستن اجزا هنگامی فعالیت می کند که از اشکال کامل آن ها آگاهی داشته و تصویر کامل برای او آشنا بوده یا حداقل در گذشته آن را تجربه کرده باشد. آمادگی ذهنی نیز مهم ترین عامل درونی برای دقت به یک مسئله است. بر اثر دقت است که ذهن می تواند تمامی ابعاد تصویر را مد نظر قرار دهد و به همگی آن ها توجه کند. در پی این دقت و توجه است که چشم به تمامی اجزای بصری نگاه کرده و آن ها را برداشت و سازماندهی می کند و در جهت رساندن به یک کل، تکمیل می نماید. در ادراک یک تصویر بصری، عوامل داخلی و خارجی هر دو اثر دارند و در حقیقت برآیند این دو نیروست که منجر به بروز برداشتی در ذهن می گردد (صادقی پی، ۱۳۶۸، ص ۸۶-۷۵).

زیبایی شناسی فرمی به دلیل ایجاد توجه خودآگاه به طراحی، موضوع مورد نظر طراحان بوده است. نکته اصلی زیبایی شناسی فرمی همان طور که گفته شد توجه به ساختار بصری محیط است (لنگ، ۱۳۸۸، ص ۲۱۳).

طراح به هر حال ناچار است در مورد ساختار هندسی محیط تصمیم بگیرد. گاهی کیفیت هندسی محیط، به تنهایی موضوع مورد نظر طراحی است. نقش و تأثیر اشکال، تناسبات، ریتم، مقیاس، پیچیدگی، رنگ و سایه و روشن محیط ساخته شده و طبیعی موضوع زیبایی شناسی فرمی است. موضوع، لذتی است که مردم از الگوهای مختلف جهان به خاطر خود الگوها دریافت می کنند، نه برای مقاصد ابزاری یا معانی تداعی کننده آن ها.

عنصر اصلی طراحی نقطه معرفی می شود. نقاط با پیوستن به یکدیگر بافت ها یا خطوط را می سازند. خط ها با هم گروه شده و سطوح را شکل می دهند، و از ترکیب سطوح احجام ساخته می شوند. محیط با این عناصر تجزیه می شود و طراح در زمان طراحی ظاهر بصری و نمای ساختمان، از ترکیب آن ها استفاده می کند (لنگ، ۱۳۸۸، ص ۲۱۵).

تفسیر روان شناسی گشتالت از فرایند ادراک بصری این گونه است که فرم ساختمان ها به طور مستقیم از طریق خط و سطح معانی را منتقل می سازند (لنگ، ۱۳۸۸، ص ۲۱۹).

اگر چه نظریه ادراک گشتالت بر تحقیقات تجربی بسیار مبتنی است، ولی به کارگیری اصول آن در نظریه زیبایی شناسی عمدتاً به دیدگاه های شخصی متکی است.

در نیمه دوم قرن بیستم میلادی تحقیقات قابل توجهی روی ادراک و زیبایی شناسی انجام شده است؛ در این تحقیقات نظریه های جدیدی پایه گذاری شده و فرضیه های جدیدی ابداع گردیده است. مدل گشتالت زیبایی شناسی فرمی مبنای مهمی برای تحقیق تجربه و ویژگی های هندسی محیط بوده است (لنگ، ۱۳۸۸، ص ۲۲۳).

همان طور که در قسمت قبل و نمودار شماره ۳ توضیح داده شد برای معین نمودن سطوح بهینه انگیزش کوشش های زیادی شده است، ولی عوامل مؤثر در ادراک محیط کالبدی آنقدر زیاد هستند که هنوز نمی توان به روشنی اظهار نظر نمود. بر طبق رویکردهای نظریه - اطلاعات زیبایی شناسی، و همچنین بنا به نظر آرنهیم (۱۹۷۷)، اگر سطوح بالای پیچیدگی منظم دریافت شوند، نسبت به عدم وجود نظم، الگوها خوشایندتر ارزیابی می شوند.

در روند تحلیل محیط های ساخته شده واقعی تفکیک ارزش های فرمی و نمادین مشکل است. برای مثال، در مطالعه نماهای ساختمان، مارتین کرمن و همکارانش (۱۹۷۸) این گونه یافتند که در قضاوت جذابیت نماهای با درجات مختلف پیچیدگی، نو بودن نماها عامل مؤثری بوده است. در این مطالعات بین بیشتر نماهایی که «تهیج کننده»، «لذت بخش»، «پویا» و دلپذیر ارزیابی شده اند همبستگی مثبتی وجود دارد (لنگ، ۱۳۸۸، ص ۲۲۴).

برلین (۱۹۷۴) معتقد است که لذت بردن به میزان انگیزش به وجود آمده از الگوهای بصری بستگی دارد، این میزان خیلی بالا نیست به نظر می رسد که انگیزش به میزان انحراف از پیچیدگی محیط که مردم به آن خو گرفته اند مرتبط است. بزرگی و آستانه تغییر مورد نیاز برای انگیزش مردم در محیط، به میزان خوگیری و حالات فرد ادراک کننده بستگی دارد. ان تینگ (۱۹۷۵) این فرضیه را مطرح کرده است که، ترجیح پیچیدگی و سادگی توسط مردم دوره هایی دارد، اکنون در حال عبور از مقطعی هستیم که پیچیدگی بیشتری را می طلبد و طلب پیچیدگی به وضعیت فردگرایی شخص یا جامعه ای که او در آن زندگی می کند وابسته است. رویکرد روان شناسی زیست شناختی

مطالعه زیبایی شناسی رابطه بین پیچیدگی و لذت را از نظر میزان فعالیت سازی در مغز تبیین می سازد، به گونه ای که فعالیت می ممکن است قوای انگیزش را تقویت و دیگری آن را محدود سازد.

موضوع زیبایی شناسی فرمی لذتی است که از برداشت دیداری، شنیداری، بویایی و لامسه ای محیط حاصل می شود با هدف تمایز درک کردن و لذت بردن از ساختار محیط است (لنگ، ۱۳۸۸، ص ۲۲۴).

حرکت از عوامل مهم در ادراک محیط است. راپاپورت نیز بیان می کند، زمانی توجه انسان به محیط جلب می شود که هنگام عبور از آن چشم اندازه های متوالی دریافت شود. این گونه محیط ها بیشتر از محیط هایی که فاقد چنین چشم اندازه هایی هستند جلب توجه می کنند. از سوی دیگر، اگر فاصله چشم اندازه های متوالی خیلی کم باشد، فراوانی تغییرات حاصل در آرایه های بصری نامفهوم بوده و شفافیت لازم را نخواهد داشت. تجربه توالی محیط به عنوان عاملی در زیبایی شناسی شناخته شده است.

محیط هایی که در آن ها سطوح، رنگ ها، روشنایی و بافت ها به شکل منظمی در کنار هم قرار گرفته اند می توانند جالب باشند. شکل های پیچیده تر به تعمق و دقت بیشتری نیاز دارند. در پیچیدگی های زیاد و نظم کم، بویژه وقتی محیط با روشنایی خیلی زیاد یا خیلی کم مبهم شده باشد، شفافیت کم می شود و محیط، ناخوشایند به نظر می رسد.

اگر طرح محیط تابع اصول منظمی باشد، فرایند ادراک آسانتر می شود. همان طور که روان شناسان گشتالت عنوان کرده اند، اساس تحسین زیباشناختی محیط نظم است. این نظم شامل مناظر ایستا از یک نقطه دید و همچنین شامل مناظر پویا از نقاط دید متوالی است. برای درک نظم محیط به حدودی از تداوم مناظر نیاز است. در تجربه متوالی محیط، تداوم مناظر از توالی صحنه های متصل به دست می آید. نه تنها این توالی ایجاد نظم می کند، بلکه با جهت دادن به ناظر عمل جهت یابی را آسانتر می سازد (لنگ، ۱۳۸۸، ص ۲۲۶).

همان طور قبلاً گفته شد، ادراک چند بعدی و چند کیفیتی است. صدا، بو و لمس ابعاد دیگر زیبایی شناسی فرمی اند. در مورد ابعاد مختلف ادراک تحقیق سازمان یافته و اظهار نظرهای کمی وجود دارد. مطالعات محدود انجام شده در مورد معانی تداعی کننده بوده است. به عنوان مثال راسموسن (۱۹۵۹) تحقیقاتی در مورد کیفیت های صوتی محیط انجام داده است. و یا ساوت ورث (۱۹۶۹) در بررسی های خود نشان داد که کیفیت صوتی، ادراک ویژگی های کلی محیط را تحت تأثیر قرار می دهد. نتیجه این مطالعات این بوده است که ویژگی های دیداری فرمی و نمادین تنها عوامل تعیین کننده کیفیت زیبایی شناسی نیستند. مثلاً طنین صدا می تواند تحت تأثیر تناسبات فضا باشد و خوشایندی صداها با تناسبات فضا کمتر و بیشتر می شود. تأثیرات زیباشناختی ساختار نظام یافته صداها، بوها و دیگر عوامل حسی به مطالعه بیشتر نیاز دارند (لنگ، ۱۳۸۸، ص ۲۲۷).

۱.۱.۹. نگرش های متفاوت فردی به کیفیات فرمی محیط ساخته شده

افراد مختلف به عناصر و الگوهای متفاوتی از محیط توجه می کنند. نتیجه تحقیق این گونه نشان نمی دهد که شکل ها یا الگوهای خاصی برای همه مردم جاذب باشند. بیشتر مطالبی که در مورد تفاوت های فردی در واکنش به الگوهای محیط نوشته شده بشدت نظری اند، بعضی مطالعات تجربی نیز نشان می دهد که لذت بردن از الگوها و متغیرهای آن با ویژگی های فردی همبستگی دارند (لنگ، ۱۳۸۸، ص ۲۲۷).

تحقیقات کمی در مورد اثر ویژگی های اندام واره ای فرد بر واکنش های فردی به الگوهای محیط انجام شده است. هنریش ولفلین (۱۸۸۸) معتقد بود که مردم عادت دارند افراد هم قوم خود را ببینند و بنابراین الگوهایی از محیط را که تناسبات چهره همان گروه قومی را دارند ترجیح

می دهند. اگر چه ممکن است این فرضیه منطقی به نظر برسد، ولی مدارک تجربی با اعتباری در مورد آن وجود ندارد.

مطالعات نشان می دهد که ترجیح الگوهای مختلف بصری با تفاوت های شخصیتی ارتباط دارد. افراد درونگرا برخلاف افراد برونگرا، سطوح پایین تری از انگیزش را ترجیح می دهند.

در این تعریف تنها یک جنبه درونگرایی یعنی پذیرش اطلاعات محیطی در نظر گرفته شده و در نتیجه تعریف ضعیفی است. مطالعات تجربی معدودی نشانگر پیوندهای گوناگونی بین شخصیت و ترجیح الگوهای بصری اند. مثلاً بچه های اول خانواده نسبت به خواهر و برادرهای کوچکتر خود در برابر ابهام تحمل کمتری دارند. افراد خلاق خطوط ترسیم شده پیچیده را دوست دارند. یونگ معتقد است که این گونه دوست داشتن در ضمیر ناخودآگاه افراد خلاق جای دارد. راپاپورت معتقد است که فرم های غنی، روشن، و پیچیده عموماً برای مردم دوست داشتنی هستند، اگر چه ممکن است سطوح پایین تری از پیچیدگی برای گروه هایی از مردم که دستخوش تحولات فرهنگی هستند دلپذیر باشد.

فرضیه مورد قبول تینگ (۱۹۷۵) پیچیده تر است. وی می گوید هر چه فردگرایی بیشتر باشد، مردم بیشتر به فرم های پیچیده علاقه مند می شوند. با عبور فرد از یک دوره روان شناختی، ترجیح فرم ها از پیچیده به ساده باز می گردد و دوره ای جدید آغاز می شود. او عقیده دارد که این فرایند برای چیزهایی مثل مدل لباس خیلی سریعتر از معماری اتفاق می افتد و در مورد شخصیت جوامع نیز به مانند شخصیت فردی چنین انتقالی رخ می دهد.

در مورد علاقه افراد با شخصیت متفاوت به شکل مصنوعات نیز اظهار نظر هایی شده است. گفته شده است که افراد قانع و قابل اتکا اشکال گرد را ترجیح می دهند؛ اشکال بیضی مورد علاقه افراد خلاق و منظم است؛ و اشکال مربع مورد نظر افراد با ذکاوت است. دقیق و جهانشمول بودن و قابلیت کاربرد این مشاهدات در ساختمان ها و فضاهای باز قابل بحث است. مانند بیشتر تحقیقات اخیر زیبایی شناسی، اکثر دیدگاه ها در مورد ترجیح الگوها به مدل حسی ادراک متکی هستند (لنگ، ۱۳۸۸، ص ۲۲۸).

محیط جغرافیایی زندگی مردم نیز در نگرش آن ها نسبت به تازگی و پیچیدگی محیط و نسبت به چشم اندازهای جدید مؤثر است. مردم انحراف موقتی و انحراف در حد قابل قبول از هنجارهایی را دلپذیر می دانند. مردمی که به محیط های بسیار پیچیده عادت می کنند نیز برای احساس تسکین به محیط های با پیچیدگی کمتر روی می آورند.

بیشتر درک ما از زیبایی شناسی فرمی به تحلیل های شخصی فلاسفه نظری و تحقیقات گروه نسبتاً کوچکی از روان شناسان متکی است. این تحلیل ها با پیش فرض های بسیار متفاوتی به فرایندهای ادراکی پرداخته اند. در کل مطالعه ترجیحات زیبایی شناسی فرمی مشکل است (لنگ، ۱۳۸۸، ص ۲۲۹).

۲.۹. زیبایی شناسی سمبولیک یا نمادین

گفته شده آنچه عمر زیبایی یک پدیده را افزایش می دهد، همراهی آن با مفاهیم و معانی است. هر چه این معانی با عمق بیشتری به روان ما نفوذ کنند، عمر زیبایی افزایش می یابد و در عمیق ترین لایه های روانی به زیبایی جاودانی یا سمبولیک ختم می شود. از طرف دیگر براساس مطالعات انجام شده در این زمینه، روشن شد که کیفیت سمبولیک (نمادین) محیط مهم ترین عامل ادراک است و ارتباطی درونی و ذاتی بین زیبایی فرمال و زیبایی سمبولیک وجود دارد (Lang, 1987, p.191).

زیبایی شناسی نمادین به معانی تداعی کننده و لذت بخش محیط می پردازد. محیط، نظامی از نمادهاست که «به مفاهیم ارزش ها، معانی و چیزهای شبیه به آن بیان واقعی می بخشد».

محیط ساخته شده برای مردم معانی بالقوه نمادین زیادی دارد. تشخیص این معانی، خودآگاه و ناخودآگاه در احساسات مردم نسبت به محیط و نسبت به خودشان اثرگذار است. علاوه بر این، هویت یافتن با معانی نمادین محیط ساخته شده احساس تعلق مردم را به یک گروه اجتماعی یا یک مکان افزایش می دهد (لنگ، ۱۳۸۸، ص ۲۳۰).

معنای نمادین، از سطوح دیگر معنا ابهام بیشتری دارد. یک نماد نتیجه فرایندی شناختی است که به تبع آن موضوع ورای استفاده ابزاری، معنایی ضمنی پیدا می کند. از این نظر «موضوع» می تواند یک محیط یا یک فرد و یا یک مصنوع مادی باشد. این معانی از داده های ذهنی مشاهده گر به موضوع گرفته می شوند. این داده ها ممکن است از یک تداعی روان شناختی، یک عرف اجتماعی، یا حتی از یک حادثه نتیجه شوند.

معنی نمادین الگوهای خاص محیط ساخته شده به زمینه مکانی آن ها نیز بستگی دارد. چارلز موریس (۱۹۳۸) سه سطح از معنا را تحت عنوان نحوی، مفهومی، و عملکردگرا نام برده است. معانی نحوی از چگونگی قرارگیری یک ساختمان در محیط اطراف نتیجه می شود. سطح مفهومی به «هنجارها، انگاره ها یا نگرشی که یک عنصر ارائه یا پیشنهاد می کند» اطلاق می شود. بنابراین، مثلاً بیشتر خانه های دولتی امریکا بیانگر انگاره های گروهی از مردم در مورد چگونگی زندگی طبقه کارگر است. معنای عملکردگرا نماد را به استفاده کنندگان از محیط ربط می دهد.

از طریق ابعاد نمادین زیبایی شناختی، لنگ فرایندهای ادراکی را با نشانه شناسی که یک بار هم این کار توسط براودبنت، بانت و جنکز انجام شده بود، مرتبط دانست. درک لنگ نسبت به نشانه شناسی ریشه در نظریه پیشنهاد شده توسط چارلز موریس (۱۹۸۳) درباره سه سطح ادراکی و معنایی (که در بالا ذکر شدند) داشت. بُعد اصلی که در نظریه و تفکر لنگ می توان درک کرد این است که ارزش های زیبایی شناسی نمادین مؤلفه های اصلی تجربه محیطی انسان را تشکیل می دهند.

برای مردم نمادها یکی از راه های برقراری ارتباط هستند. معنای نمادین مبلمان، طرح های معماری و شیوه های طراحی و طراحی منظر، شیوه هایی غیر کلامی اند که مردم از آن ها برای تبادل پیام های خود، پیشینه خود، شئون اجتماعی، و جهان بینی ها استفاده می کنند.

این گونه بیان معماری نه تنها نماهای خارجی و احجام ساختمانی بلکه طراحی محیط و منظر و طراحی داخلی را نیز تحت تأثیر قرار می دهد (لنگ، ۱۳۸۸، ص ۲۳۲).

تحلیل محتوای نوشته های معماران، هنرمندان، مورخین هنر و تعداد کمی از مطالعات تجربی نمادگرایی محیط ساخته شده ما را در استخراج فهرست تجربی از معیارهای که حامل معانی نمادین هستند قادر می سازند. این معیارها از جمله متغیرهایی هستند که طراحان محیط تا حدودی بر آن ها کنترل دارند و به شرح زیر می باشند (لنگ، ۱۳۸۸، ص ۲۳۳).

پیکره بندی بنا:

شکل ها و الگوهای سازنده شیوه های معماری حامل معنا هستند. در هر فرهنگ شکل های خاصی چون دایره یا الگوهای چون تقارن، معانی تداعی کننده دارند، ولی در جهان غرب به جز بعضی نمادهای مذهبی که تبدیل به عرف اجتماعی شده اند، این معانی عمدتاً از میان رفته اند.

سادگی یا پیچیدگی پیکره بندی بناها وابسته به مناطق فرهنگی خاص است. اشکال شفاف و ساده با کنایه های محدود تاریخی معرف عصر ماشین و مدرنیته، و ظهور پیچیدگی اشکال و الگوها معرف جامعه فراصنعتی است. پیکره بندی های فضایی:

حجم، میزان محصور بودن فضا، و تناسبات فضای محصور همگی با معنا هستند. استفاده از فضا به خودی خود یک نماد مهم است. در بیشتر سازماندهی های رسمی و غیررسمی، مردم با بضاعت اجتماعی بالاتر نسبت به طبقات پایین تر از فضاهای کالبدی بزرگتری استفاده می کنند.

معانی روابط فضایی دیگر به صورت اساسی مطالعه نشده اند. کریستین نوربرگ- شولتز (۱۹۷۱) فضای معماری را عینیت بخشیدن به فضای وجودی انسان می داند. این «مفهومی روان شناختی است که به طرحواره های ذهنی انسان که در تعامل با محیط توسعه می یابند، تا حد کفایت معنا می بخشد». گرچه شولتز به برقراری رابطه مفاهیم ذهنی و فضای معماری پرداخته، ولی پیوندهای برقرار شده به روشنی بیان نشده اند.

مصالح ساختمانی:

در اصل مصالح به دلایل فنی انتخاب می شوند، ولی بیان معماری آن ها نیز مورد نظر است. نه تنها شخصیت بصری یک ماده ساختمانی بلکه ویژگی های شنیداری، لامسه ای و گاه ویژگی بویایی آن نیز نکاتی را تداعی می کنند. برای مثال، صدای حاصل از راه رفتن روی سطح مصالح مختلف به میزان قابل توجهی متفاوت است و در ادراک ذهنی هر مکان رفتاری مؤثر است. بعضی از مصالح در اثر تداوم استفاده گونه های خاصی از معماری را تداعی می کنند. سرامیک های براق، سطوح سخت و لامپ های جیوه ای مؤسسات اداری را به یاد می آورند. بنابراین بین قابلیت های فنی مصالح و نیازهای زیباشناختی مورد انتظار از آن تفاوت هایی وجود دارد. مصنوعی بودن یا طبیعی بودن مصالح برای مردم معانی متفاوتی دارد. ماهیت روشنایی:

جهت دهنده گی، منبع، رنگ و میزان روشنایی یک قرارگاه یا مکان رفتاری از دیرزمان متغیرهایی اساسی در تجربه فضای داخلی و خارجی بوده اند. اگر چه پراکنده، ولی تحلیل های نظری و تفسیری بسیاری راجع به اثر روان شناختی استفاده از نور به عنوان یک عنصر مؤثر در ترکیب وجود دارد. برای مثال، والتر گروپیوس (۱۹۶۲) این گونه نوشته است: «تصور کنید وقتی پرتویی از آفتاب از شیشه رنگی پنجره یک صومعه به درون می تابد و به آرامی از تاریک و روشن سالن اصلی می گذرد و ناگهان به محراب می تابد، چه شگفت انگیز و دلپذیر است و چگونه هیجان ناظر را برمی انگیزد.» تلاش برای استفاده از کیفیت های نمادین نور در طراحی، تاریخی طولانی دارد.

رنگ:

رنگ ها و رنگ آمیزی محیط ساخته شده در مقیاس های گوناگون معانی مختلفی دارند. این معانی اغلب تابعی از عرف رایج در جوامع هستند. مردم اگر در مورد مفاهیم عرفی حتی سابقه و شناخت روشنی نداشته باشند، باز هم آن را درک می کنند. برای مثال در پکن قدیم رنگ، نمادی از شأن اجتماعی بوده است. رنگ های روشن برای قصرها، معابد و دیگر بناهای مقدس به کار می رفتند؛ ولی در ساختمان های معمولی از رنگ های کمتری استفاده می شد.

عرف و مفاهیم رنگ در جوامع مختلف متفاوت است. مثلاً در فرهنگ های غربی قرمز نشانه ترس و نیز نشانه راستی است. هر دو مورد کاربردهای رفتاری خاص خود را داشته اند. رنگ هایی که در اصل به دلایل عملکردی انتخاب شده اند، ممکن است گونه های خاصی از ساختمان ها را تداعی کنند (مثل رنگ قهوه ای برای حفظ آهن، که در اصل برای پنهان کردن کثیفی ها و آلودگی ها انتخاب شده است). اگر این رنگ ها در مکان های دیگری استفاده شوند باز هم معنای قدیمی خود را حفظ می کنند. در زمینه های اجتماعی و فرهنگی مختلف، رنگ ها معانی مختلف و گاه متناقض دارند. به نظر می رسد که خود رنگ نیست که با معنا است، بلکه چگونگی انحراف و خروج از هنجارها و عادت های مردم آن را واجد معنا می سازد (لنگ، ۱۳۸۸، ص ۲۳۷-۲۳۳).

محیط غیربصری:

صداهایی که از سطوح محیط در اثر عملکرد و حرف زدن انسان منعکس می شوند با معنا هستند. این معانی هم ابزاری و هم نمادین اند. کیفیت های لامسه ای و بویایی سطوح و بافت ها نیز همین گونه اند، حتی اگر مردم از این کیفیت ها آگاه نباشند. بعضی از تداعی ها خوشایند و بعضی دیگر ناخوشایند هستند (لنگ، ۱۳۸۸، ص ۲۳۷).

۱.۲.۹. تفاوت های فردی در ارزش های زیبایی شناسی نمادین

آن گونه که نوربرت وینر زمانی گفته است، محیط اطراف انسان شامل «هزار و یک پیام است که به هر کس ممکن است مربوط باشد». معانی نمادینی که مردم در محیط های طبیعی و ساخته شده دریافت می کنند و ارزش هایی که خودآگاه یا ناخودآگاه به آن معانی می دهند، به موجودیت فیزیولوژیکی، اجتماعی و روان شناختی آن ها بستگی دارد. مطالعات و نظریات دیگری در زمینه اینکه چه کسی چه پیام هایی را می بیند و چرا این پیام ها را می بیند وجود دارد (لنگ، ۱۳۸۸، ص ۲۴۱).

بعضی از این تفاوت ها به تغییرات شخصیت و اندام واره های افراد نسبت داده شده است. همان اندازه که گونه های روان شناختی انسان تنوع دارد، از زیبایی هم مفاهیم مختلفی وجود دارد. همان گونه که در بحث های مربوط به زیبایی شناسی فرمی گفته شد، هنریش ولفین (۱۸۸۵)، معتقد است که مردم در مورد تشخیص فرم چهره های گروه های قومی خود توافق دارند. اگر چه این نتیجه گیری به طور شهودی جاذب و قابل قبول است، ولی مدرک روشنی برای آن ارائه نشده است. گاهی اوقات مردم با نگرش های روان شناختی مختلف مفاهیم زیبایی شناسی متفاوتی دارند، و احتمال دارد که به محیط نیز از راه های مختلف و برای مقاصد مختلف توجه کنند. احتمال دارد که بین قابلیت روان شناختی و نگرش به محیط رابطه وجود داشته باشد. برای مثال، عدم دسترسی بخشی از جمعیت به امکانات، نمادی از نقش آن جمعیت در جامعه و نگرش دیگران به آن ها است. تفاوت های شخصیتی می تواند معرف اهمیت معانی نمادین مختلف محیط برای افراد و گروه ها باشد.

نگرش های محیطی با نگرش های اجتماعی و عضویت در گروه های اجتماعی همراه است. معانی نمادین محیط ساخته شده باید در مجموعه وسیع تری از ارزش های فرهنگی مردم و محیط در نظر گرفته شوند. شاید مهمترین تفاوت های ادراک و تحسین معانی نمادین بناها از آموخته های فردی ناشی می شوند (لنگ، ۱۳۸۸، ص ۲۴۲).

فرآیند اجتماعی شدن و اجتماع پذیری نه تنها در یک محیط اجتماعی و فرهنگی بلکه در یک محیط جغرافیایی نیز واقع می شود. چنین محیط هایی، هم نمادهای غنی ساخته انسان و هم نمادهای غنی طبیعی دارند. چیزی که در یک محیط یا مکان معمولی است ممکن است در مکان دیگر کمیاب و ارزشمند باشد.

بر اساس نوشته راپاپورت (۱۹۷۷) با تغییر نمادهای تداعی کننده مناسب یک مکان، ادراکات مردم از کیفیت آن مکان تغییر می کند. معماران و طراحان منظر اغلب کوشش می کنند که از طریق به کارگیری فرم محیط ساخته شده نمادهای جدیدی به وجود آورند. بسیاری از طراحان برای انجام این کار احساس شهودی خوبی دارند، ولی اطلاعات حرفه معماری نشان می دهد که طراحان در درک و استفاده از نمادها با مشکل جدی مواجه اند. برای مثال، معماران پس از انقلاب اتحاد جماهیر شوروی سابق، بناهایی را خلق کردند که تحت عنوان مکاتب ساختارگرا و خردگرا بیانگر نظم نو بودند، ولی این نمادها هرگز آن گونه که استالین در نظر داشت مقبولیت عام نیافتند. به دلیل نبود نظریه اثباتی روشن از نمادگرایی محیط، پیش بینی نتیجه چنین کوشش هایی مشکل است (لنگ، ۱۳۸۸، ص ۲۴۴).

نتیجه گیری

همان طور که گفته شد زیبایی، نقشی اساسی در زندگی هر انسانی دارد. و به دلیل همین نقش و تأثیری که زیبایی بر تمام انسان ها دارد علمی به نام زیباشناختی به وجود آمد، که هدفش چگونگی محیط اطراف و ادراک جایگاه شخص در محیط اطراف به معنای واقعی تجربه است.

زیبا شناختی تجربه ای خوشایند و مطلوب است که به زندگی ارزش و معنا می بخشد. این تجربه مبتنی بر تعمقی نشأت گرفته از درون موجود زنده است که سبب می شود او محیطش را بهتر درک کرد؛ تجربه ای که در بین همه مردم و در هر زمانی مستلزم تمرکز بر برخی از جنبه های محیط اطراف است.

با توجه به تعاریف متنوعی که از زیبایی ارائه شده، نمی توان مفهوم و معیاری واحد برای زیبایی در نظر گرفت. ولی در مورد منشأ زیبایی، با اینکه در این زمینه هم نظریات مختلفی بیان شد می توان از آن ها به یک نتیجه کلی دست یافت، که زیبایی پدیده ای دو قطبی است. یعنی هم در جهان بیرون نمود عینی دارد و هم ذهن انسان توان درک آن را دارد.

برای ادراک زیبایی از یک طرف باید شیوه ادراک زیبایی را بشناسیم و از طرف دیگر ویژگی های یک پدیده زیبا را شناسایی کنیم. و برای اینکه بدانیم ادراک کننده زیبایی یعنی انسان با چه شیوه ای زیبایی را درک می کند، باید بدانیم اصولاً انسان چه توانایی هایی برای شناخت و درک وجود خود و جهان خارج دارد. در مجموع با توجه به نظریات مختلف، چهار دسته شناخت برای انسان در نظر گرفته شد؛ شناخت حسی، شناخت عاطفی، شناخت عقلی و شناخت شهودی. و ابزارهای درک زیبایی بنابر آنچه گفته شد عبارتند از: حس، عقل و شهود. میزان و مقدار درک ادراک کننده زیبایی نیز، در درک زیبایی یک محیط مؤثر است، که این خود به ساختار محیط، شخصیت و انگیزش و نیازهای فردی وابسته است. در کل عواملی که در ادراک زیبایی محیط مؤثر هستند عبارتند از: آشنایی و انس، سادگی و پیچیدگی، مقیاس، هماهنگی، شکل، رنگ، نور، صوت، دما، بو و حرکت که در متن به آن ها اشاره شد.

طراحی محیطی به طور سنتی با زیبایی شناسی فرمی و نمادین سر و کار دارد. همان طور که گفته شد موضوع زیبایی شناسی فرمی ارزش های اشکال و سازه های محیط است. این که احساس لذت از درک بعضی الگوها، تناسبات و اشکال مبنایی زیست شناختی دارد یا نه از مباحث مطرح در زیبایی شناسی فرمی و تداعی معانی لذت بخش از محیط با توجه به پیشینه ذهنی مردم هم از مباحث مطرح در زیبایی شناسی نمادین بود.

بنابراین درک زیبایی محیط ساخته شده به طور کل به دو عامل مهم بستگی دارد: عوامل فردی و عوامل محیطی. عوامل فردی از قبیل فرهنگ، عادات، خاطرات، ویژگی های شخصی، ضمیر ناخودآگاه و عوامل محیطی مانند موقعیت، استقرار فضایی و خصوصیات فضایی مثل شکل و فرم، ابعاد، تناسبات و به طور کلی هر آنچه که در حیطه طراحی فضا قرار می گیرد.

مراجع

۱. اسپریتو، یوگو، ۱۳۷۴؛ تاریخچه زیبایی شناسی و نقد هنر؛ ترجمه یعقوب آژند؛ تهران؛ انتشارات مولی؛ چاپ دوم.
۲. پارسا، محمد، ۱۳۷۶؛ روان شناسی انگیزش و هیجان؛ تهران؛ نشر سخن.
۳. صادقی پی، ناهید، ۱۳۶۸؛ نگاه به نما؛ پایان نامه کارشناسی ارشد؛ تهران؛ دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه شهید بهشتی.
۴. طاهباز، منصوره، ۱۳۸۳؛ زیبایی در معماری؛ دو فصلنامه صفا؛ شماره ۳۷؛ پاییز و زمستان ۱۳۸۳؛ صص ۹۶-۷۵.
۵. کاروان، فرهاد، ۱۳۸۹؛ مفهوم زیبایی در معماری؛ شیراز؛ [همایش ملی معماری و شهرسازی معاصر ایران](#).
۶. کروچه، بندتو، ۱۳۵۸؛ کلیات زیباشناسی؛ ترجمه فؤاد روحانی؛ تهران؛ انتشارات علمی و فرهنگی.
۷. گروتز، یورگ کورت، ۱۳۸۸؛ زیبایی شناسی در معماری؛ ترجمه جهانشاه پاکزاد، عبدالرضا همایون؛ تهران؛ انتشارات دانشگاه شهید بهشتی؛ چاپ پنجم.
۸. لنگ، جان، ۱۳۸۸؛ آفرینش نظریه معماری، نقش علوم رفتاری در طراحی محیط؛ ترجمه علیرضا عینی فر؛ تهران؛ انتشارات دانشگاه تهران؛ چاپ چهارم.
۹. مهدیزاده، جواد، ۱۳۷۴؛ جایگاه زیبایی شناسی در معماری و شهرسازی معاصر؛ مجموعه مقالات کنگره تاریخ معماری و شهرسازی ایران؛ جلد دوم، صص ۸۵-۵۳.
۱۰. نوروزی، رضاعلی؛ متقی، زهره، ۱۳۸۸؛ زیبایی شناسی از منظر علامه جعفری و پیامدهای تربیتی آن؛ فصلنامه علمی- ترویجی بانوان شیعه؛ شماره ۲۱؛ پاییز ۱۳۸۸؛ صص ۱۳۲-۱۰۹.

11. Arnheim, Rudolf, *Art and Visual Perception*, Berkeley and Los Angeles: University of California Press, 1965.
12. Berlyne, D. E. (1974), *Studies in the New Experimental Aesthetics*, Washington, D.c.: Hemisphere Publishing Corp.
13. Lang, Jun, *Creating Architectural Theory*, Van Nostrand Reinhold, New York, 1987.
14. Pepper, Stephen C. (1949), *The Basis of Criticism in the Arts*, Cambridge, Mass.: MIT Press.

زیباشناسی نور در فضای معماری

مجتبی کریمی^۱، احسان داورپناه^۲، امیر بهمنی چاهستانی^۳، سیامک پناهی^۴، امین قهرمانی^۵

^۱کارشناسی ارشد معماری

^۲کارشناسی ارشد معماری، مدرس دانشکده فنی و حرفه ایی پسرانه شهید کرانی بندرعباس

^۳کارشناسی ارشد مرمت بنا، مدرس دانشکده فنی و حرفه ایی پسرانه شهید کرانی بندرعباس

Email: Davarpanah_eh@yahoo.com

^۴دکترای معماری، عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد ابهر

^۵کارشناسی ارشد مرمت بنا

دانشکده پسرانه شهید کرانی بندرعباس، هرمزگان، ایران

چکیده

نور طبیعی به عنوان یک عنصر مجزا در معماری نقش ایفا میکند و می تواند با رنگ ها و جلوه های متفاوت خود باعث تغییر چهره ی مکان شود که این چهره به چهره شدن محیط در عرصه ی نورپردازی متنوع مکانی برای تبادل اندیشه و احساسات انسان است او با مکاشفه ی هویت معنایی مکان به آموختن جهانی معنوی و مبهم می پردازد متاسفانه امروزه با پیشرفت تکنولوژی، نورپردازی معماری به سهولت و خالی از هرگونه احساسی صورت میگیرد. بوسیله نورپردازی مصنوعی انسان حتی از ارتباطش با طبیعت نیز درمانده است. از این رو در این مقاله با نگاهی عمیق به نقش نور طبیعی یعنی نوری که می تواند در هر نقطه از محیط شکل گیرد و بوسیله مجاورت بی واسطه و شایان توجهی از زمان و مکان با ما صحبت کند پرداخته می شود.

کلید واژگان: زیباشناسی، فضا، نور، معماری

مقدمه

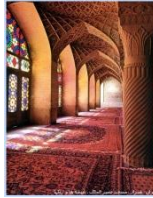
از جمله علوم و هنرهایی که می توان به نقش نور در آن اشاره کرد هنر معماری است که بحث مفصلی را در زمینه روند بهره گیری از نور طبیعی به خود اختصاص داده است در هنر معماری نور یکی از اجزایی است که کنار عناصر و مفاهیم دیگر از قبیل، نظم فضایی، مصالح، رنگ مطرح می شود و در طراحی به عنوان یک عنصر مجزا باید نقش خود را ایفا کند. دانستن روند بهره گیری از نور خورشید به اندازه روند شکل گیری مصالح و یا شکلهای مختلف زیر بنایی ساختمان جهت طراحی بسیار لازم است. فضاهای عمیق و تاریک کلیساهای قرون وسطی و یا مساجد اسلامی که با عنصر نور مزین شده اند به خوبی قادرند با انتقال یک حس روحانی و معنوی می باشند انسان در چنین فضاهایی که با نور ضعیف روشن می شوند با مشاهده سایه های مبهم از اشیاء و احجام در ذهن خود به کامل کردن تصاویر پرداخته و با این عمل به نوعی یک حس نزدیکی به منبع وجود و هستی در درونش بیدار می شود. لذا به علت تأثیرگذاری نور در شکل گیری فضای معماری این موضوع را انتخاب کرده و مورد توجه و ارزیابی قرار می دهم.

زیبایی شناسی تناسب و نور

«ابن هبشم زیبایی را نه به عاملی بسیط، بلکه به تعامل پیچیده ای میان بیست و دو عامل تعریف کرد. (نور، رنگ، فاصله، مکان، سختی، شکل، اندازه، جدایی، تداوم، حرکت، سکون، زبری، نرمی، شفافیت، کدورت، سایه، تاریکی، زیبایی، زشتی، همانندی، ناهمانندی) تنها دو تا از این عوامل، نور و رنگ (که خود خاصیتی از نور است)، خود قدرت تحریک دارند، یعنی می توانند در نفس تأثیری ایجاد کنند که صورتی زیبا جلوه کند، بیست عامل باقی مانده طی جریان ادراک بصری در ذهن ترکیبی می شوند تناسب (نظم هندسی نور) و رنگ (از خواص مادی نور)، که به قوف ابن هبشم دو عنصر از سه عنصر ممتازی هستند که بیشترین قابلیت را در ایجاد و جمال بصری دارند سخت به عنصر سوم یعنی نور وابسته اند، نور منبع غایی جمال بصری و لازمه دیدن است. زیرا «جمله اعراض مشهود تنها از صورتی ادراک می توان کرد که به وسیله اشکال رنگ و نور چیزهایی مشهود در چشم حاصل می گردد.» لذت در ارتجاعی از زیبایی نور و رنگ بی شک با معانی ماورای طبیعی نور و تصاویر استعاری از درخشندگی خاص و تابندگی مطلق آن ملازم بوده است.» (گل رو نجیب اوغلو؛ ص ۲۵۸-۲۵۷)

«ریزش نور از پنجره های کلیساهای گوتیک اوج تجلی نور و رنگ و رمز پردازی آنها در آیین مسیحی است. شیشه های رنگی کلیساهای گوتیک را گشایش به سوی بهشت توصیف کرده اند.» (رنگ و بیان اسطوره ای آن در معماری، حماد کامل نیا). «بورکهارت در نوشته های خود چنین بیان میکند: نوری که توسط شیشه های رنگین شکسته شده دیگر نارسیدگی و خامی دنیای بیرون نیست. بلکه امید است و

سعادت ابدی، در عین حال رنگ آن شیشه بند خود به نور تبدیل شده یا به بیانی صحیح تر و روشنایی روز به وساطت رنگ شفاف و درخشان شیشه، غنای درونی خود را بر آفتاب می اندازد رنگ غالب در شیشه بند منقوش آبی است که نمودگار ژرفا و آرامشی آسمان است و به طور کلی کارکتر اسرار آمیز رنگ آبی عمدتاً به صورت شکوه و آرامش جلوه می کند.» (هنر مقدس، تیتوس بورکهارت، (تصویر ۱)



تصویر ۱: ایران مسجد نصیرالملوک شیشه ها و رنگها

نور و رنگ در باورهای ایرانی

«در نظر ایرانیان منبع نور و روشنایی در آسمانها قرار داشت و رنگهای خالص و شفاف و درخشان نه تنها انعکاسی از نور بودند بلکه خود جزئی از مظاهر آسمانی به شمار می آمدند این باورها در بیرونی ترین شکل خود که همانا دست ساخته و آثار هنر ایرانی است. به زیباترین شکل خود تجسم یافته و هنرمندان در آثار مادی نور را به شکل رنگ جلوه گر ساخته اند در آئین مانی، نگارگری و تصویر سازی همواره اندیشه های آئینی را بازنمایی می کرد و نور و رنگ از جایگاه متعالی برخوردار بودند.» (دومین کنگره معماری و شهرسازی، جلد سوم) در اشعار مولوی شاعر برجسته سده هفتم هجری (سیزدهم میلادی) موضوع نور و رنگ و چگونگی درک حقیقت، مورد توجه قرار گرفته است:

تا ببینی سرخ، سبز و زرد را	در درون خود بیفزا درد را
تا نبینی پیش از این سه، نور را	گر ببینی سبز و سرخ و بور را
شد ز نور آن رنگهای روپوش تو	لیک چون در رنگ گم شد هوش تو
پس بدیدی دید رنگ از نور بود	چونکه شب آن رنگها مستور بود
همچنین رنگ خیال اندرون	نیست دید رنگ بی نور برون
وان درون از عکس انوار علامت	این برون از آفتاب و از سهاست
نور چشم از نور دلها حاصل است	نور، نور چشم خود نور دل است
کوز نور عقل و حس پاک و جداست	باز نور نور دل نور خداست

«موضوع ارتباط نور و رنگ و جنبه های الهی آن در دوره اسلامی نیز مورد استقبال قرار گرفت. در قرآن آمده است که خداوند پرتو آسمان و زمین است (سوره نور آیه ۳۵) و نور پرتو الوهیت است که اشیاء را از تاریکی لاجود بیرون می آورد. قابل دیده شدن کنایه است از به هستی در آمدن و همانگونه که سایه چیزی به روشنایی نمی افزاید، اشیاء به بهره ای که از پرتوهستی دارند از میزان واقعیت برخوردارند. در اندیشه اسلامی خصوصاً در نزد فلسفه اسلام هیچ نمادی مانند نور به وحدت الهی نزدیک نیست.» (بورکهارت، ص ۸۸)

«در معماری اسلامی بعضی از سطوح را با نقش های برجسته و مشبک می آراستند تا از نور بیشتر استفاده کنند و نور را جلب و منتشر سازند و نور به گونه ای بر سطوح جلوه گر می شود که انگار نیروی جاذبه در آنها فراموش شده است.» (بورکهارت، ص ۷۷) (تصویر ۲)



تصویر ۲. نورپردازی روی سطوح

نور و فضا

«لویی کان درباره نور می گوید: " ماده، نور خاموش شده است. وقتی که نور دست از بودنش برمی دارد ماده می شود. در سکوت تاریکی، تمایل بودن نهفته است. بودن برای بیان آنچه که نور در راستای خلق همان چیز تلاش می کند." چهره به چهره شدن محیط در

عرصه نور پردازی متنوع، مکانی برای تبادل اندیشه و احساسات انسان است او به مکاشفه هویت معنایی مکان، به آزمودن جهانی معنوی و مبهم می پردازد، این نمایش دیداری مقابل چشمان مخاطب، باعث شکل گیری و پرورش فضاهایی با شخصیت های متمایز، که با خاطره ها و الگوهای ذهنی همراه است. به هنگار رویارویی، نور و اثر معماری، نور بر روی پوسته خارجی آن می لغزد و با دو شیوه با معماری می آمیزد اول اینکه بر روی پوسته خارجی ساکت شده و با ایجاد سایه احراز هویت می کند و در حالت دوم از پوسته خارجی عبور کرده و به فضای داخلی رخنه می کند و با حرکت خورشید در ساعات مختلف روز، نور در عرصه تاریک داخل به رقص در می آید و انسان را قادر به آزمودن عینیات کیفی فضا می سازد. بدین طریق روح فضا را به انسان می نمایاند. در مورد اول، کلیت و چیدمان حجم یا اجسام با فرورفتگی ها و بیرون زدگی ها و ویژگی های متفاوت آنها از قبیل مصالح، رنگ، بافت، جنس، در شکل گیری ادراک فضایی بسیار تعیین کننده اند، نور یا بر روی پوسته ای خشن متخلخل و نقش برجسته اقتدار نشان می دهد و یا از سطحی صاف و صیقلی منعکس شده و به طور غیر مستقیم در محیط پخش می شود. وقتی که نور بر پوسته خارجی توقف (سکوت) نکرده و در راستای عبور از پوسته خارجی حرکت خود را ادامه می دهد. اینجاست که معمار می تواند نمای خارجی را چون آلتی برای مجسمه سازی به کار برد آری! می توان نور را تندیس گونه، از روزنه های تراشیدی نما عبور داد و در فضای داخلی به نمایش گذاشت. هر روزنه ای به دیواره های داخلی، می تواند نقش منبع نور را ایفا کند با این تفاوت که این بار سرچشمه نور را معماری می آفریند و ابعاد و اشکال و نحوه قرار گیری دریچه های نور را با توجه به مفاهیم و ساختار فضایی که می خواهد در داخل خلق کند تغییر می دهد. به هنگام آمیزش این دو، نور و معماری به اوج خود رسیده و فضا ساحتی مقدس برای تجلی این پیوند است. نور به چیزها هستی بخشیده و فرم را به فضا پیوند می دهد. نوری که به درون فضای معماری وارد شده و در آن گوشه گرفته است. بر سطوح گشوده چیزها می ایستد و سایه ها را در پشت آنها می انبارد. بدین گونه همان سان که نور با انزوای خود و پذیرش آن از سوی چیزها عینیت می یابد چیزها نیز پیوسته دچار دگرگونی می گردند.» (مجله صفه، شماره ۳۰)

در ادامه برای درک نقش زیبایی شناسانه نور طبیعی در فضای معماری چند نمونه را ذکر می کنیم.

زیگورات چغازنبیل

«یکی از قدیمی ترین مثالهایی که در ایران باستان وجود داشته عبارت است از میله های شیشه ای و شفافیتی که در زیگورات کشف شده است. این میله ها برای انتقال نور روز از بیرون به داخل بنا بوده است با توجه به اینکه چغازنبیل یکی از بزرگترین عبادتگاههای ایران باستان بوده این نوع نورپردازی با هدف ایجاد فضایی روحانی طراحی شده است.» (مجله آبادی، شماره ۲۲)

«و همچنین در اوپا با توجه به دیدگاه معماری سبک گوتیک (بخصوص در فرانسه و انگلیس) که ساختن بخشی از آسمان در روی زمین بود نور پردازی حیرت انگیزه یکی از عواملی بود که به خلق فضایی غیرمادی کمک می کرد. کلیسای سن شاپل Saint chapel در پاریس یکی از نمونه های موفق برای خلق فضایی مملو از بازی نور و روشنایی با استفاده از شیشه های منقوش به عنوان نماد آسمانی و الوهیت در مقابل سایه ها و تاریکی قسمت های پایینی و زمینی آن است. در اینجا معمار هنرمند، برای القای حالت رویارویی و تقویت قدرت خیال پردازی مخاطب از انعکاسات غیر مستقیم نور بر روی دیوارها بهره می جوید و حالت ابهام برانگیزی را در فضا ایجاد می کند این نوع نورپردازی حال و هوایی عرفانی به فضا می بخشد.» (Rebold Benton, janett, Art of the middle, thames Hudson, London, 2002.P.188)

«مثال بعدی اثر معروف و جاودانه خانه بروجردی های کاشان است این بنا یک نمونه بسیار پیشرفته معماری کویری در دنیا است. پشت بام کاهگلی، بادگیرها و نورگیرهای کلدستوری بخش فوقانی آن هم آهنگ با آفتاب و باد و نیروی جاذبه و زیبایی طبیعی ساخته شده است.» (خلیلی نادر، ص ۳۱۵)

مسجد شیخ لطف ا...:

این بنا در قسمت شرقی میدان نقش جهان اصفهان و رو به روی بنای معظم عالی قاپو واقع شده است. در همان نگاه اول هنگام ورود، فرد مبهوت کاشی کاری هفت رنگ و معرق و بازی نورها می شود. نورهایی که بسیار ماهرانه در بنا تعبیه گردیده اند. فخر المدین هایی که در زیر گنبد و بالای دیوارها قرار دارد احساس سبکی گنبد و معلق بودن آن میان زمین و آسمان را به انسان تلقین می کند. (تصویر ۳ و ۴)



تصویر ۴. نورپردازی راهروی ورودی



تصویر ۳. نورپردازی زیر گنبد

«این همان شفاف سازی و از جرم به فضا و از ماده به روح رسیدن است، از طرفی به علت ورودی خاص آن که از طریق عبور از فضاها و راهروهای نیمه تاریک به فضای اصلی صورت می گیرد، نور فضای داخلی مسجد حالت استثنایی به آن می دهد. اساساً معماری این نوع مساجد معماری نور، معماری شفافیت و معماری روحانی است و کمتر کسی است که از این مسجد دیدن کرده ولی تحت تأثیر فضای داخل آن قرار نگرفته باشد. به منبع نور در این گنبد خانه دیده می شود، یکی نوری که از دهانه های بزرگ شمال شرقی بر دیواره های جنوب غربی شبستان که محراب در آن قرار گرفته می تابد و سطح کاشی کاری آن را به طور زیبایی روشن می کند. دوم نوری است که از شبکه چوبی تعبیه شده در دیوار شرقی گنبد خانه وارد شده، که تقریباً وسط صحن گنبدخانه را روشن می کند و سوم همان شبکه های زیر گنبد که محل اتصال دیوارها به گنبد خانه را روشن می کند و سوم همان شبکه های زیرگنبد که محل اتصال دیوارها به گنبد خانه را روشن می کند و نیز تصویر زیبایی دم طاووسی را به زیبایی زیر گنبد پدید می آورد» (تحلیل مبانی معماری ایران، ص ۲۶۰).

کلیسای نور (تادائو آندو ۱۹۹۸)

«این کلیسا در یک محیط مسکونی آرام در محله ایبارکی واقع شده است نمونه عینی دیدگاه آندو و بهترین نمونه ایده مینی مالیست در ادغام فضا و نور می باشد کلیسای نور رو به خورشید طراحی شده است. زیرا نور در طراحی مسأله بسیار مهمی است، آندو در توجیه کاربرد محدود مصالح ترفندی در جهت افزایش حس و ذوق و تحریک حواس می داند و معتقد است که نور تنها در یک زمینه خیلی تاریک درخشندگی می شود. اینجا تنها المان طبیعی نور خورشید است. طبیعت به شدت تجزیه شده است، معماری سازگار با این نور یک هنر خالص و محض است.» (مجله معماری و شهرسازی سال ۸۱-۸۰)

بازارهای ایرانی

در برخی از بخش های شهر با ساختن رواق و ایجاد یک هارمونی تاریک و روشن توسط سایه و نور در فضای تحت پوشش آن نوعی تنوع در فضا پدید می آوردند در بازارهای ایران تاریک راسته بازار مشخص می کند ضمن آنکه متصل بوده و از سمت دیگر به فضای باز خارجی شعاعهای تابیده شده نور به درون دالان افراد را (تصویر ۵)



تصویر ۵. نور پردازی راسته بازار

و در خاتمه می توان چنین نتیجه گرفت که نور در معماری سنتی ایران موجب تمرکز و بشارت به سوی گشایش فضایی است. در صورتی که در معماری جدید توسعه نور به علت انفجار فضایی جز در خارج از کالبد معماری قابل جست و جو نیست.

نتیجه گیری

معماری روشی هنرمندانه برای ساماندهی فضا است. هر فضا با نور دو چهره دارد. نور موضوعی است که در هر زمان، احساسی و مفهوم خاصی به معماری و زندگی داده است. نور می تواند به عناوین مختلفی برای القاء مفهوم و هدفی مورد استفاده قرار گیرد. به عنوان مثال با ایجاد یک روزنه و هدایت نور به موضوعی باعث تأکید در آن موضوع شویم و یا با استفاده از حرکت های ملایم و نرم نور یک حسی روحانی به فضا دهیم که در هنگام ورود به چنین فضایی یک احساسی احترام و سرفروا آوردن به انسان دست می دهد انسان خود را در مقابل عظمت بی پایان و نامحدودی می یابد، تأثیر آن در کلیساهای و مساجد بسیار مورد استفاده قرار گرفته است. مثلاً با ارتفاع دادن به بنا و نور پردازی مخصوص آنها باعث حرکت و یا در هشتی ها باعث مکث شده اند. که این مفهوم را می توان با حرکت انسان در این دنیا و رسیدن به قیامت که محل مکث است در ارتباط دید.

مراجع

۱. پی یرفون مایس، ترجمه دکتر سیمون آیوازیان، نگاهی به مبانی معماری از فرم، تا مکان، تحلیل مبانی معماری ایران، چاپ دوم، انتشارات دانشگاه تهران، ۱۳۸۳
۲. تیتوس بورکهارت، جاودانگی هنر ۱۳۷۰، (مجموعه مقالات) به کوشش محمد آوینی، تهران، انتشارات برگ.
۳. تیتوس بورکهارت، هنر مقدس
۴. خلیلی نادر، تنها دویدن، چاپ اول، سرچشمه، تهران ص ۳۱۵، ۱۳۸۳
۵. مجله آبادی شماره ۲۲، دوره جدید، زمستان ۸۶، نور طبیعی در معماری داخلی، نویسنده: جمشید امامی.
۶. مجله آبادی شماره ۳۶، لویی کان، این نقطه آغاز معماری است، ترجمه علی اعطا.
۷. مجله صفا، شماره ۳۰، سال ۱۰، *Louis kahn*
۸. مقاله نور، فلسفه، عرفان، نوشته الهام صابری
۹. هندسه و تزئین در معماری اسلامی، گل رو نجیب اغلو، ص ۲۵۷-۲۵۸
۱۰. ۱۰- دومین کنگره معماری و شهرسازی، جلد سوم، رنگ در باورهای ایرانی (محمدرضا ریاضی)
۱۱. ۱۱- پایان نامه آمیزش افقها، سمیه یادگاری، دانشگاه تهران، ص ۱۴۰-۱۴۳
12. 12- Rebold Benton, janett ,Art of the middle Ages, thames & Hud son, London, 2002.P.188

مفاهیم مشترک معماری و ادبیات در حوزه زیباشناسی

دکتر فخرالسادات خامسی هامانه

دانشگاه فنی - حرفه ای، دانشکده دختران یزد

f.khamesi47@gmail.com

چکیده

با نظر به مفهوم هنر اسلامی و موضوع واحد آن یعنی ذات اقدس الهی، جای شگفتی نیست که دو هنر معماری و ادبیات نیز در بسیاری از موارد وجوه مشترکی داشته باشند. این دو، در کنار هنرهای دیگری چون نقاشی و موسیقی و... از جمله هنرهای اسلامی هستند که در ادوار مختلف به همت اندیشه هنرمندان و ادیبان زیادی به ابعاد و اشکال مختلف، موجودیت خود را در عالم اسلام اعلام نموده اند. این مهم به ویژه در حوزه مفاهیم زیباشناختی نمود بیشتری می یابد. چنان که آرایه هایی چون استعاره، تضاد، تقارن، رمز... می توانند در کارکردهایی مشابه در معماری و ادبیات، زینت بخش بناها و اشعار گردند و سازندگان و خالقان آثار را در رساندن معانی و مفاهیم مورد نظر خود یاری رسانند. بسیاری از این واژه ها و اصطلاحات در کاربرد مفهومی خود در دو هنر مذکور نزدیک به هم و مشابه هستند. اما گروهی دیگر تنها در کاربرد لفظی مشترک اند و در کاربرد مفهومی، رابطه دقیق و شفاف ندارند. در این مقاله کوشش شده به تبیین و توضیح و تشریح تعدادی از مفاهیم مشترک معماری و ادبیات، در حوزه زیبا شناختی پرداخته شود.

کلمات کلیدی: ادبیات، معماری، شعر، بنا، زیبایی شناسی.

مقدمه

تجربه زیبا شناختی تجربه ای خوشایند و مطلوب است که به زندگی ارزش و معنا می بخشد. این تجربه مبتنی بر تعمقی نشأت گرفته از درون موجود زنده است که سبب می شود او محیطش را بهتر درک کند؛ تجربه ای که در بین همه مردم و در هر زمانی مستلزم تمرکز بر برخی از جنبه های محیط اطراف است. هنر یکی از جنبه های زیباشناختی است و موهبتی والا و ارزشمند که خداوند به انسانها به عنوان اشرف مخلوقات و خلیفه خود در روی زمین هدیه نموده است. او که خود جمیل است و جمال را دوست دارد، آفریننده همه زیبایی ها و جلوه های زیبایی در گیتی است و از این روست که قدرت آفرینش زیبایی را در قالب هنر به انسان های خاکی اعطا نمود و بی تردید عمده ترین موضوع هنر در عالم اسلام نیز هموست و راز پیوستگی ابعاد متفاوت هنر و جلوه های گوناگون آن نیز در همین نکته نهفته است.

تولستوی در تعریف هنر می گوید: «هنر، بیان احساس است؛ این بیان عاطفه در مورد شعر، با زبان و کلمات است، در مورد معماری با ساختار و مصالح، در مورد موسیقی با اصوات و وزن و آهنگ و در مورد پیکرتراشی با سنگ» نسبت شناسی میان عناصر زیبایی دو هنر معماری و ادبیات نیز از همین زوایه قابل تامل است. «نسبت شناسی» پرداختن به نسبت های زیبایی میان دو هنر است که باید با دقت و احتیاط خاصی صورت بگیرد. مثلاً در معماری، عنصر فضا، فضاهای متداخل، فضاهای مجاور، فضاهای همسایه، محور افقی و عمودی و بسیاری دیگر از عناصر وجود دارد که شاید نتوان به شعر نسبت داد، همچنان که نمی توان کارکردهای زبانی شعر را در معماری بیان کرد. در حقیقت تعدادی عناصر زیبایی مشترک وجود دارد و برخی عناصر زیبایی مخصوص، که در هر هنری به اقتضای وجودی خودش متفاوت است.

اما پیش از پرداختن به بررسی نسبت های زیباشناختی میان شعر و معماری، باید به حجم مطالعات و پژوهش های موجود درباره این دو هنر توجه کرد که اکثراً در مورد شعر است؛ از ارسطو گرفته تا ابن معتر؛ از المعجم گرفته تا معیارالاشعار؛ از «العمده» ابن رشیق قیروانی گرفته تا اسرارالبلاغه عبدالقاهر جرجانی؛ از نقد الشعر قدامة بن جعفر و حقائق السحر رشید و طواط گرفته تا بدایع الافکار کاشفی سبزواری و ابداع البدایع گرگانی و همچنین موسیقی کبیر فارابی، دانش نامه علایی ابن سینا و بحورالاحان فرصت الدوله شیرازی در گذشته و آثار جدیدتری مثل «موسیقی شعر» شفیع کدکنی، «بدیع» و «معانی بیان» سیروس شمیسا، «معالم البلاغه» رجایی بخارایی و «بدیع» وحیدیان کامیار، همه و همه درباره شعر است که بیش از صدها کتاب می شود. ولی در مورد «معماری» - چنان که «گل رو نصیب اوغلو» در کتاب «هندسه و تزئین در معماری اسلامی» و دکتر بلخاری در «کیمیای خیال» می گویند - در زبان فارسی نسخه های بسیار کمی وجود دارد و حتی کمتر اثری را می توان یافت که به زیباشناسی معماری پرداخته باشد مگر آثار معروفی که در جهان منتشر شده است مثل «زیباشناسی معماری» کورت گروتز یا «زیباشناسی در معماری» از راجر اسکروتن. در نسبت میان شعر و معماری نیز بیشتر آثار را



انجمن مهندسان معماران ایران

اولین همایش ملی اندیشه و فناوری های نو در معماری

۲۰ اسفند ۱۳۹۱ تبریز- ایران

غریبان انجام داده اند و این حوزه مطالعه میان رشته ای را به صورت آکادمیک باید در آثار غریبان پی گیری کرد؛ در آثاری مثل «شعر فضا» از تادائو آندو یا «بوطیقای فضا یا شعرگونه های فضا» از گاستون باشلار.

اگر ما معماری را عبارت از آفرینش فضا بدانیم، در آن صورت در این خلق فضایی، عناصری دخالت دارند که بیشتر به جریان ساختار و صورت برمی گردند. البته همان بحث میان ساختار و معنای شعر، در معماری به ساختار و کارکرد تبدیل می شود. به قول سولیوان: «صورت تابع عملکرد است» که به نظریه «کارکردگرایی» معروف است. ولی گروهی نظرشان براین است که هرچند عملکردگرایی، اصل وجود معماری است، اما چاشنی هنر و زیباشناسی در این ساخت و سازه می تواند صورت را هم نه تنها به خاطر کارکرد بلکه به خاطر خودکارکرد هنری آن بیان کند. به قول گوردن گراهام: «برخلاف سایر هنرها، به نظر می رسد که معماری ویژگی خاصی دارد که به ارزش آن مربوط می شود.» معماری سودمند است با این حال سودمندی معماری، تنها در صورتی علت ارزش آن است که کارکرد ساختمان ها را در کانون توجه خود قرار داد و صورت آن ها را از نظر دور داشت. گفته می شود که حیثیت هنری معماری در صورت ساختمان نهفته است ولی روشن است که معماری باید هم صورت داشته باشد و هم کارکرد. به گفته گراهام: «مسئله اصلی در فلسفه معماری، تبیین نسبت آنهاست که به ما اجازه می دهد معماری را در زمره هنرها منزل دهیم.» اگر طبق گفته ولفلین آلمانی، معماری را «جلوه ای از روزگار خویش بدانیم که گوهر جسمانی آدمی و خوبی های رفتار و فعالیت او را منعکس می کند» باز هم این عناصر تاثیرگذار محیطی و اجتماعی و فرهنگی و عملکردگرایی باعث نمی شود که صورت را صرف کارکرد دانست. حضور هنر در معماری، از همین رهگذر مطرح می شود. در یک اثر معماری می توان به ۳ عامل اصلی در زیبایی شناختی رسید: ساختمان (عینیت)، انسان (ذهنیت) و شرایط بیرونی، که هر سه این عوامل را می شود از منظر پردازش های هنری و نسبت های زیباشناسی مقایسه نمود. شاید بهترین گونه های ارائه شده از زیباشناختی معماری را در نگاه گروتو و اسکروتون بتوانیم ببینیم. گروتو معتقد بود که ما دو نظریه داریم:

نظریه اطلاعات که سعی دارد به صورت غیرمغرضانه و به زبان ریاضی، زیبایی را شرح کند که بنابراین نظریه اطلاعات سمانتیک یک پیام، ذهن انسان را مشغول می کند.

اطلاعات زیباشناختی که عواطف انسان را مخاطب قرار می دهد و به این نسبت است که در معماری، فرم ها همیشه متنوع و دیگرگون هستند چرا که دیگرسانی ساختار باعث تاثیرگذاری عاطفی می شود. به همین دلیل است که هم شعر ناب و هم معماری ناب بیش از آن که در دام معنا و کارکرد صرف بیفتند خود را به تغییر فرم و صورت نزدیک می کنند.

نسبت میان شعر و معماری از زوایای گوناگون قابل بررسی است. آنچنان که آنتونیادس این ارتباط را در دو حوزه الهام بخشی مستقیم و مرکب معرفی می کند که طی آن در الهام بخشی مستقیم به عنوان مثال مکاشفه «ادراک و آگاه شدن از مشی خاص» تی.اس.الیوت، برای معماران دستاوردی ارزشمند است. مثلاً «ادگار آلن پو» را می توان به عنوان شاعری با اهمیت ویژه برای اهداف معماری در نظر گرفت. در میان موضوعات متعددی که به آن ها پرداخته، «احساسات شاعرانه شب» برجسته تر از بقیه است. او بارها به شب و به ویژه به لحظات غروب به عنوان بخشی از روش خلق فضایی و مکانی توجه خاص کرده است. همچنین در الهام بخشی مرکب، معمار تحت تاثیر آنچه خوانده است قرار می گیرد و به نوشتن تحریک می شود. از طرفی بسیاری از معماران بزرگ، نویسندگان پرکار و چیره دستی هم بوده اند. پس شعر می تواند از زوایای گوناگون یک اثر معماری را تحت تاثیر قرار بدهد. به گونه ای که مثلاً پل آندرو، معماری را شعر فضا می داند. آفرینش و درک معماری شبیه به نوعی بازی است و چیزی نیست که بی درنگ اتفاق بیفتد؛ شعر هم نوعی توالی است، توالی کلمات و معماری هم از توالی ساختاری هندسی با نظم و تقارن و ایهام و استعاره شکل می گیرد. اگرچه در دوران گذشته بیشتر بر نقش آثار حماسی بر معماری سخن گفته شده اما امروزه بیشتر از رمان و داستان در ایجاد آثار معماری یاد می کنند. البته شعر به نسبت داستان و رمان می تواند به خاطر قدرت تخیل، حالت هنری تری داشته باشد ولی در داستان و نثر این ارتباط آسان تر است. برای نمونه می توان به توصیفات ناصر خسرو در سفرنامه و ابوالفضل بیهقی در تاریخ بیهقی و دیگر آثار بافت سفرنامه و تاریخی توجه کرد که در آنها از آثار معماری و کاخ ها و قصرها و خانه ها یاد می شود و یا شاعرانی چون خاقانی و بحتری که از «ایوان مداین» توصیفات به دست می دهند که رنگ خیالی و هنری آن پررنگ است. به همین خاطر است که «رودلف ماچادو» در نسبت بین اسطوره ها با معماری می گوید: «بهتر است ما در خلق و آفرینش آثار معماری، اینگونه از ادبیات الهام بگیریم که حتی فضاهای خیالی را هم ایجاد کنیم.»

به همین اعتبار است که شعر واقعیت ها را به تجرید می کشد و معماری از حالت تجریدی به سمت و سوی واقعیت حرکت می کند و یک احساس متعالی را از پس خطوط، به یک فضای ملموس بدل می کند. در واقع همانگونه که سرانده ایات سعی در به اشتراک گذاشتن مفاهیمی با خوانندگان خویش دارد ولی هربار که شعری خوانده می شود در واقع شعر جدیدی سروده می شود، موفقیت معماران هم صرفاً

به میزان پختگی خطوط طراحی و ترسیم و هندسه ها نیست بلکه مخاطب معماری به تنهایی، شاعر فضایی نو است. پس معماری در این نوع نگاه باید فراتر از یک خلق عادی باشد و سقف و دیوار و ستون و پلکان، همگی نمادینه به خود می گیرند، به قول مولانا:

سایه اندیشه معماردان سایه دیوار و سقف هر مکان

(آرش قراگزلو)^{۶۱}

با این توضیحات، هدف ما در این مقاله، نسبت شناسی معماری و ادبیات و تبیین و توضیح مفهوم تعدادی از واژه های مشترک زیباشناختی در این دو هنر است، بدون آنکه برقراری رابطه مفهومی این مفاهیم در این دو حوزه مورد نظر باشد.

فرم (form)

شکل یا فرم عبارت است از ترکیب عناصری که یک مجموعه کامل و زنده را به وجود می آورد و عاملی است که هم آهنگی میان عناصر برقرار می سازد (ملاح، ۱۳۶۹، ۵۱)

برای ساخت هر پدیده هنری از هنرهای تجسمی گرفته تا هنرهای تصویری و نوشتاری، نیازمند دو عنصر اساسی است تا یک جریان هنری به سامان برسد و شکل عام به خود گیرد. یکی «ذهنیت» است و دیگری شکل یا «فرم». ذهنیت در مغز شروع به خلاقیت می کند و یک فضای آماده و مهیا را به وجود می آورد. این فضا دارای مقدمه، کشمکش و نتیجه است و همه امکانات یک اثر دراماتیکی و غیر درام را دارا می باشد. شکل یا فرم به آن مفهوم، طول و عرض و ارتفاع داده و قابل لمس می کند و در فضا به حالت تعلیق نگه می دارد.^{۶۲} حسین دهقانی

در معماری فرم، توده فیزیکی یک شیء است که سه بعدی بوده و وزن دارد. فرم معمولاً به پوسته بیرونی بنا نسبت داده می شود، در حالی که فضای داخلی هم فرم خاص خود را تشکیل می دهد.^{۶۳}

مفاهیم گشتالت و فرم در ارتباط با یکدیگر هستند. هر دو لغت از ریشه forma در زبان لاتین هستند و به این ترتیب می توان آنها را تعریف نمود. «گشتالت یا شکل عبارت است از کلیت قابل رؤیت محاط، در حدود، کم و بیش مرکب از اجزا و دارای وحدت کلی در تظاهر یک شیئی هستند اما هر دو با هم برابر نیستند. می توان گفت که صورت طبیعت یک چیز است که طرح در راستای آن حرکت می کند، آن هم در زمانی مشخص، برای استفاده از قواعد مستند در آن. فرم یا صورت در طبیعت، هر چند مستند است و به بیان دیگر، متأثر است از محتوای آن. شکل دادن یعنی پردازش اشکال و این بدان معنی است که فرم به گونه ای انتخاب شود که با محتوا و ایده طرح تطابق داشته باشد. (گروتز، ۱۳۷۵، ۲۷۵-۲۷۶).

شکل در اصطلاح ادبیات ساختار بنیادی یک اثر و قالب بیرونی آن است. در فرهنگ فارسی معین، شکل «ترکیب عناصری تعریف شده است که مجموعه واحدی را به وجود می آورد». «روش و سبکی که بین این عناصر هماهنگی برقرار کرده، شخصیتی ممتاز به این مجموعه واحد بخشیده است. به عبارت دیگر، شکل روش ارائه اثر ادبی یا هنری است. به طور کلی مراد از شکل و قالب، سبک و ساختمان اثر است. در ادبیات کلاسیک رعایت قواعد قالب های ادبی و هماهنگی آنها با محتوای اثر مد نظر بوده است چنانکه داستان های رزمی در قالب حماسه بیان می شده است و داستانهای خنده دار در قالب کمدی» (رضایی، ۱۳۸۲، ۱۲۲).

به مجموعه عناصری که بافت و ساختار اثر ادبی را به وجود می آورند شکل می گویند. لذا وزن و قافیه، صامت و مصوت و هجا، صور خیال، صنایع بدیعی، زاویه دید، پلات همه جزء یک شکل ادبی هستند. مشروط بر اینکه هر یک از این اجزاء در ساخت یا بافت آن اثر نقشی داشته باشند^{۶۴} (شمیسا، ۱۳۷۸، ۱۵۶).

رومن یاکوبسن، زبان شناس و ادیب روسی این قاعده ها را این گونه بیان می کند: بر اساس منش موسیقایی موازنه و تشابه، (مثلاً موازنه آواها بر اساس واج شناسیک) در ضرباهنگی خاص (وزن شعر) قرار می گیرند و این ترکیب سازنده تشابه و توازن عناصر زبانی سازنده مناسبت اصلی در شعر است. وی هر شعر را دارای ساختاری دانست، دربردارنده عناصری که بنا بر درجه های متمایز زبانی با یکدیگر ترکیب می شوند. از آنجا که زبان از لایه هایی که به گونه ای همزمان موجودند تشکیل شده. این توازن در تمامی سطوح شعر نمایان می

^{۶۱} رک. زیبایی شناسی هنر از شعر به معماری heidaree.blogfa.com

^{۶۲} مفهوم و فرم در آثار هنری nasirboushehr.com

^{۶۳} ns_architect.persianblog.ir

^{۶۴} «استعاره در ادبیات» aftar.ir

شود. هیچ جزء ساختار نمی تواند دگرگون شود بی آنکه سایر اجزاء را تغییر دهد (احمدی، ۱۳۷۲، ۷۶). مثلاً در ساخت ابیات حافظ باید توجه داشت که معمولاً همه کلمات بدون استثنا نقش خاصی دارند و لذا هیچ کدام را نمی توان تغییر داد. مثلاً در بیت:

اشکم احرام طواف حرمت می بندد
گرچه از خون دل خویش دمی طاهر نیست

(شمیسا، ۱۳۷۸، ۷۶)

فرم به یک معنی یعنی روبرو، یعنی در برابر، یعنی خاصیتی ایستا دادن به چیزی که می خواهد بگریزد. فرم یعنی، ایستا دیدن و در برابر بیش انسان جلوه های محتوا را نگاه داشتن و آنها را به صورت چیزهای پایدار و دائمی و ایستا دیدن. شعری که فرم دارد از سطح مسطح کاغذ تجاوز می کند و صاحب قد و قامت می شود و کلمات را مثل پرچی برمی افرازد و به اهتزاز در می آورد. (براهنی، ۱۳۷۱، ۳۶۳) در یک شعر کمال یافته، شاعر «کلمه و ترکیب‌هایی» را انتخاب می‌کند تا عناصر شعر به زیبایی و بدون ابهام خود را نشان دهد. اینگونه به معنا و مفهوم دو فرآیند کلمه یا ترکیب توجه دارد، و در یک نگاه نقادانه این مهم به اثبات می‌رسد که شاعری تواناست. شاملو با «شبانه‌ها» و فرمی در فضای عاشقانه؛ سهراب سپهری با فرمی در فضای روح لطیف؛ م. مویّد با «گلی اما آفتابگردان» با فرمی در فضای فلسفی؛ فروغ فرخزاد با فرمی در فضای عاطفی؛ یدالله رویایی با «لبریکته‌ها» و فرمی در فضای حس و درک و... (فرامرزی محمدی پور لنگرود) ^{۶۵}

استعاره (metaphor)

در ادبیات استعاره به معنای عاریت گرفتن و از صنایع بدیعی است که در آن واژه یا عبارتی را که بر یک نوع شیء یا اندیشه ای دیگر به کار می برند و از آن شباهت و همانندی میان آنها را اراده می نمایند. استعارات در مکالمات روزمره و نیز در ادبیات کاربردی گسترده دارد (رضایی، ۱۳۸۲، ۲۰۲) شاعر در استعاره واژه‌ای را به جای واژه‌های دیگر به کار می‌برد. هنرشناسان و منتقدان استعاره را مهم‌تر از همه جنبه‌های زیبایی‌شناسی هنر دانسته‌اند. برای نمونه «لوگسن» می‌گوید: «استعاره عنصر اصلی ادبیات است». همه کلمات در اصل استعاره بودند، اما برای فهمیدن اغلب کلمات باید استعاره بودن آنها را فراموش کرد. دکتر سیروس شمیسا هم در کتاب «بیان» می‌نویسد: «استعاره بزرگ‌ترین کشف هنرمند و عالی‌ترین امکانات در حیطه زبان هنری است و دیگر از آن پیشتر نمی‌توان رفت. استعاره کارآمدترین ابزار تخیل و به اصطلاح ابزار نقاشی در کلام است». والاس استیونس می‌گوید: «حقیقت مبتذل و تکراری است و ما با استعاره از آن می‌گریزیم». (محمد مفتاحی) ^{۶۶}

درباره رمز زیبایی و فلسفه تاثیر استعاره که سخنوران اروپایی آن را «ملکه تشبیهات مجازی» خوانده اند قدیم ترین کسی که به تحقیق و دقت پرداخته ارسطو است او می گوید آنچه در بیشتر عبارات های بلاغی انگیزه ی مسرت است منشا آن استعاره است و مقداری ابهام و پیچیدگی. در باب استعاره و صورت های گوناگون آن در کتب بلاغت بحث ها و نکته ها آورده اند و از دیدگاه های مختلف استعاره را تقسیم بندی کرده اند (شفیعی کدکنی، ۱۳۷۰، ۱۱۳-۱۰۷)

هرگاه واژه ای به دلیل شباهتش با واژه ی دیگری به جای آن به کار رود، استعاره پدید می آید. به گفته ی دیگر، استعاره تشبیهی است که یکی از طرفین تشبیه ذکر نشود. استعاره از لحاظ ذکر یا حذف مشبه یا مشبه به بردو نوع است:

الف) استعاره مصرّحه: هنگامی است که مشبه را حذف کنیم و تنها مشبه به را ذکر نماییم. مانند:

نجنید یک شیر بر پشت زین

—همی زور کرد این بر آن براین

(فردوسی)

(شیر استعاره از پهلوان است)

ب) استعاره مکینه: این استعاره وارونه ی استعاره ی مصرّحه است، یعنی در آن «مشبه به» را حذف کرده و مشبه را ذکر می کنند. ولیکن «مشبه به» جای خود را به یکی یا چند اوصاف خود می دهد. مثلاً وقتی می گوییم: کام ظلم، ظلم را به حیوانی تشبیه کرده ایم که کام و دهان برای بلعیدن دارد و مظلوم را در کام خود فرو می برد (آریا ادیب) ^{۶۷}

شعر شاعر امروز از دگرگونی‌های آنی و رفتارهای تحرک مدارانه آکنده است. عصبيت ناشی از زندگی در دنیای مدرن و گاهی غلبه نیروهای مطلق‌گرا از خصوصیات شعر این دوره است. این تغییر مستلزم استفاده از استعاره‌های پیچیده، تازه و گوناگون است.

^{۶۵} فرم در شعر سپیدحجم، طبیعت یا موج‌های زودگذر ghabil.com

^{۶۶} نگاهی به استعاره‌های شعر امروز، شعر، نقاشی با کلمات atiban.com

^{۶۷} علم بیان ariyaadib.blogfa.com

آنگاه که اخوان می گوید: «مرگ می گوید هوم! پریهوده! زندگی می گوید: اما باز باید زیست/ باید زیست، / باید زیست...!» به مرگ و زندگی شخصیت می بخشد و این متعالی ترین نوع استعاره؛ یعنی آنیمیسیم است که در آن اشیا دارای روح و صفات و عطر و بو و در واقع نفس هستند. از این نوع استعاره در شعر معاصر بسیاری می یابیم. (محمد مفتاحی)^{۶۸}

استعاره در معماری بکارگیری عناصر به شیوه ای است که از جمع جبری فراتر رفته و با خود لایه های معنایی زیاد شونده را به همراه می آورد. بواسطه بیان استعاری اثر واجد ابعاد زیاد شونده و گسترده معنایی میگردد که اثر را قابل تاویل تر و مانا تر میکند.^{۶۹} (زهرایور) استفاده از استعاره، یکی از روشهای آفرینش و خلاقیت در معماری است. استعاره را می توان در سه دسته طبقه بندی کرد:

- استعاره نامحسوس (Intangible Metaphor): هنگامی پدید می آید که سرچشمه نخستین خلق اثر، نوعی مفهوم، ایده، حالت انسانی یا کیفیتی ویژه (مثل فردیت، طبیعی بودن، عمومیت، سنت یا فرهنگ) باشد.

- استعاره محسوس (tangible Metaphor): هنگامی ایجاد می شود که منشا آغازین خلق اثر، بعضی از ویژگی های بصری یا مادی باشد (خانه ای شبیه قلعه یا سقفی شبیه گنبد آسمان).

- استعاره ترکیبی (Combined Metaphor): آنی است که شامل این هر دو سرمنشا به گونه ای توأمان است. در استعاره محسوس، توان بالقوه استعاره وابسته به میزان «کشف پذیر بودن» ویژگی های بصری است. نمونه های سهل الوصول، تعبیر ظاهری استعاره اند. این «سطحی بودن» پسندیده نیست، زیرا ما را از مقصود استعاره خود و نیز از خلق شایسته اثر دور می کند. آفرینش جدید همواره باید چیزی بیش از شباهت های ظاهری با سرمنشا استعاره، برای بیان داشته باشد. به وضوح می توان دریافت که دیرپافت ترین، طاقت فرساترین و در عین حال کاراترین نوع استعاره، استعاره ترکیبی است. این موضوع به ویژه هنگامی صادق است که اثر خلق شده، ضمن قطع ارتباط با خاطرات بصری و عینی سرمشأ استعاره، ویژگی های بنیادین آن را حفظ نموده و حتی ارتقاء بخشد. هر سه نوع استعاره را می توان با توجه به دو موضوع به گونه ای دقیق تر متمایز کرد:

الف: توان آنها در برآورده ساختن ارزیابی نقادانه

ب: دستیابی به اهداف طراحی^{۷۰}

راهبرد استعاری تبعات مثبت و منفی خاص خود را داراست و استعاره ممکن است شاعرانه باشد اما مفهومی که از آن بوجود میاید باید با معنا و ملموس باشد استعاره های ساده بسیار بیش از درگیری های افراطی ذهن تخیل برانگیز و سودمند است.

استعاره یکی از متداول ترین راهبردها در معماری بوده است. ظاهری بودن در برابر بنیادی بودن استعاره، برای استفاده مناسب و صحیح از استعاره، تحت هر شرایط خلا قانه ای بسیار مهم و اساسی ست^{۷۱} (زهرایور)

«ایهام» هم نوع دیگر این استعاره است که در ساده ترین گونه معماری وقتی است که دو خیابان یکدیگر را با زاویه قائمه قطع می کنند و سطح مشترک میان آن ها از لحاظ فضایی ایهام می آفریند. در معماری دو گونه ایهام منظم و نامنظم ذکر کرده اند. در ادبیات هم ایهام های تناسب، تضاد، ترجمه و تبادر وجود دارد که تمام این ها را باید تحت عنوان چندگانگی بررسی کرد. نمونه عالی ایهام در اثر «نمازخانه نوتردام» دوهو است که به گفته آرنهیم بر ایهام ساختاری مستطیلی استوار است که نوعی تقارن مضاعف حول قطره های آن پدید آمده، اگر از سمت جنوب شرقی به این نمازخانه نگاه کنیم، سطوح خمیده و فراخ بام و دیوارها، چون کشتی جلوه می کنند که دماغه اش بر روی تپه افراشته شده، اما فضای داخلی به مستطیل شبیه است^{۷۲}.

تضاد و طباق (oxymoron)

تضاد در لغت به معنای ناسازگاری و ضد یکدیگر بودن است و طباق به معنای برابری و موافق کردن چند چیز است که ضد یکدیگر باشند. تضاد و طباق در ادبیات، آرایه ای است که در آن بیشتر یا همه واژه های دو قرینه نظم و نثر ضد یکدیگر آورده شوند. (رضایی، ۱۳۸۲، ۲۴۵). مثال از سعدی:

۶۸ نگاهی به استعاره های شعر امروز، شعر، نقاشی با کلمات atiban.com

۶۹ استعاره در معماری aftarb.ir

۷۰ استعاره، راهبردی برای خلاقیت، آنتونیادیس، آنتونی سی... بوطیقای معماری. ترجمه احمد رضا آ... memarie85.blogfa.com

۷۱ استعاره در معماری aftarb.ir

۷۲ زیبایی شناسی هنر از شعر به معماری heidaree.blogfa.com

در بحث تضاد، صنعت ها و آرایه های دیگری نیز مطرح است که هر یک در جای خود سبب زیبایی اشعار قدیم و جدید شده است و از آن جمله می توان به دو مورد زیر اشاره کرد:

بیان متناقض نما (paradox): تناقض دو لفظ است که یکی از آن دو امری را اثبات کند و دیگری نفی. مانند این شعر از اخوان ثالث: از تهی سرشار جویبار لحظه ها جاری است. (رضایی، ۱۳۸۲، ۲۴۷)

آشنایی زدایی (Defamiliarization): در هنر و ادبیات نامانوس و بیگانه سازی مفاهیم مانوس و آشناست (رضایی، ۱۳۸۲، ۷۴) شک洛夫سکی نویسنده و نظریه پرداز روسی نخستین بار این مفهوم را مطرح کرد. به نظر وی هنر ادراک حسی ما را دوباره سازمان می دهد و در این مسیر قاعده های آشنا و ساختارهای به ظاهر ماندگار واقعیت را دگرگون می کند. هنر عادت هایمان را تغییر می دهد و هر چیز آشنا را به چشم ما بیگانه می کند (احمدی، ۱۳۷۰: ۴۷). مثلاً شاعر به جای اسم آشنای خورشید می گوید «کاشف معدن صبح»: «اگر کاشف معدن صبح آمد خبر کن مرا» (سهراب سپهری) و یا حافظ می گوید:

هر شربت عذیم که دهی عین عذاب است

گر خمر بهشت است بریزید که بی دوست

بریزید در معنی آشنا یعنی شراب را در جام بریزید اما مراد شاعر معنی غریب آن است: خمر بهشت را دور بریزید (شمیسا، ۱۳۷۸، ۱۵۹ - ۱۶۰)

همانگونه که مشخص است، تضاد آرایه ای است که سبب زیبایی کلام می شود، در معماری نیز معمار دوگانگی و تضاد را می پسندد و از معماری پیچیده و متضادی صحبت می نماید که بر ابهام و غنای تجارب جدید پایه گذاری شده است. به ویژه تجربه ای که لاینفک هنر می باشد. هدف بیشتر غنای مفاهیم است تا روشنی آنها و نظر عملکرد صریح و مستقیم با همراهی عملکرد ذهنی است. به نظر می رسد سیاه و سفید و گاهی خاکستری از سیاه و سفید برتر است. اصول هنر بصری عبارت است از تعیین شکل ترکیب ها و دوگانگی های مبهم که به فرم و بیان مربوط می شوند. منتقدین در ادبیات نیز به قبول پیچیدگی و تضاد در وسیله بیان نشان تمایل داشته اند نوعی شیوه خاصی را که شاعران ویژه ای برای مدتی طولانی به صورت مداوم وجود داشته تشخیص داده اند ولی بر خلاف خیلی از منتقدان معماری بر کیفیت تضاد و ابهام به عنوان مبنا استناد باید جست. دوگانگی و تضاد را باید بسیار ضروری و جوهر هنر تلقی نمود و باید گفت در عین حال دلایل بهتری از تمجید معانی بیان وجود دارد که هنرمند را به گزینش تضاد و ابهام ه جای سادگی واضح و اتفاقی مجبور نموده است. معماری اسلامی میان بیرون و درون بنا تفاوتی آشکار قایل می شود این حالت در مساجد که جلوه های تمام عیار معماری اسلامی هستند به انتها درجه خود می رسد. به این معنا که آدمی با سیر میان داخل و خارج، در واقع سیر میان خلوت و جلوت، باطن و ظاهر و همچنین وحدت و کثرت می کند (باوندیان، ۱۳۸۲: ۲۸۸)

معماری سنتی دارای تضادهایی مثبت و منفی است که در کنار هم مکمل هم هستند و به تکامل هم کمک می کنند. در واقع کوچه های کم عریض و باریک، میدانگاه های بزرگ و کوچک، فضاهای تاریک و روشن و... که با صفاتی همچون سردتر و گرمتر، سکوت و پرسر صدا، آرامش و سکوت و... همراه هستند، باعث فرایند مستمر گوناگونی فضایی در تصور انسان می گردد که به زبانی دیگر می توان گفت که تضاد یکی از اصول نظم در معماری سنتی به شمار می رود.^{۷۳} در معماری مدرن ساختمان، گاهی مواقع بازگشت به طرح های قرون وسطائی (Baroc) میتواند تضاد و دوگانگی خاصی را در طرح ایجاد نموده و باعث جذابیت های خاصی در طرح شود.

در واقع تضاد در معماری نوعی ارتباط ساختمان با محیط است، یعنی تضاد عمدی ساختمان با محیط، در مناطق مصنوع یک جدایی عمدی بین آنچه بایستی ساخته شود و آنچه ساخته شده است می تواند دلایل مختلفی داشته باشد. از دیدگاه نظریه اطلاعات «چیز دیگر» بودن به معنی غیر منتظره بودن یا بداعت است. (گروتز، ۱۳۷۵، ۱۵۳)

توازن

^{۷۳} مبانی نظری در معماری و شهر سازی iran-eng.com



ریتم نخستین عامل مشترکی است که در هر یک از هنر ها مانند شعر، موسیقی، نقاشی، معماری و غیره حضور خود را آشکارا می نماید. (دهلوی، ۱۳۶۹: ۱۴۱) نقش وزن در موسیقی در شعر در نقاشی در حجاری و در سایر هنر ها از اهمیت ویژه ای برخوردار است. (ملاح، ۱۳۶۹: ۴۸) وزن نوعی تناسب در اصوات یا وجود نظم در گفتار است. (رضایی، ۱۳۸۲: ۲۰۴)

آنچه پیش از هر چیز در شعر سنتی فارسی دیده می شود توازن است. این توازن در صورت، حاوی کارکردی قدسی است، زیرا در هنر قدسی علاوه بر مفهوم و باطن در ظاهر نیز کاربرد عناصر و المان های رمزی و آیینی نوعی محمل معانی قدسی به وجود می آورد، که مثال بارز آن در معابد هندو، مساجد اسلامی و کلیساها آمده است. در این گونه توازن، تقابل میان دو مصراع به چشم می خورد. همچنین در پس پرده تقارن و توازن مصاریع، تقابلی پنهان میان انسان و حقیقت اتفاق می افتد که راه به وحدت می برد. تقابل زوج های قابل تأویل در حیطه نظریات ادبی از قبیل جداسازی و تقابل زبان خبری و زبان شعر که ظاهراً ملهم از زوج های طبیعت نظیر روز و شب و بالاتر از آن؛ دو گونه بازتاب روح اعظم یعنی آسمان و زمین است، بحق می تواند بنیان تمایزات میان شعر و غیر شعر قرار گیرد. چنین تقابلی در کلیت خویش یکی از اختصاصات هنرهای سنتی است. تقارن اعظم کیهانی که خود را در زوج های قابل تأویل همانند آسمان و زمین، خیر و شر، زشت و زیبا و آب و آتش، می نمایاند، قابل طرح در ذیل این تقابل است. در ذیل تقابل اعظم کیهانی، تقارن و توازن و تجانس در شعر فارسی و معماری اسلامی - ایرانی قابل ردیابی است. این گونه شعر به روشنی مایه‌ور از سرشت سنتی و منطبق بر زوج های قابل تأویل است. اگر به غزل به عنوان شاخص شعر سنتی نظری بیفکنیم، شاکله آن را از حیث تقارن و توازن کامل می یابیم. این مقارنه در سایه تجربه های روحانی و مشاهدات متافیزیکی بالیده است. در این مقارنه، مطلع غزل که به تعبیر یونانیان هدیه خدایان است، در حقیقت آینه دار تقارنی کامل و رمزی از حضوری آسمانی است. در اینجا دو سوی آسمان، دو مصراع مطلع می شود (نظیر حالتی که در معماری اسلامی با پیوستن دو سوی طاق دیده می شود)، در انتهای غزل، آنجا که فیوضات به مراتب پایین تر نزول می یابد، حضور زمینی در لباس «تخلص» تثبیت می شود. بدین سان غزل از طریق نردبانی متافیزیکی از سویی به آسمان و از سویی به زمین منتهی می گردد.

علاوه بر وزن بیرونی، در غالب آثار موفق شعر سنتی با انواع گوناگونی از وزن و هماهنگی روبرو می شویم. این تجانس و توازن که گاه همچون تزئینات هندسی به ظاهر بی پایان معماری اسلامی - ایرانی به نظر می آید، به بی نهایت بودن دایره خلقت الهی و وحدت در عین کثرت دلالت دارد.

در تمامی شاخه های علوم و فرهنگ و معارف بشری می توان ردیابی از تقابل و در ذیل آن تقارن، تضاد، توازن، تجانس و دیگر زوج های قابل تأویل و قیاس پیدا کرد.

شعر سنتی فارسی به روشنی مایه ور از منطق کلاسیک در شکل و ساختار است. در حقیقت، شاعر در این مقام برای پردازش صورت حقیقت نخستین در وجوه قابل دریافت، ناچار از حذف بعد یا ابعادی می شود. این حذف، فرایند تربیع دایره را در معماری هند و در نهایت ایجاد رمزی «ماندالا» را به خاطر می آورد. سنت و بقای آن ضامن بقای ذهنیت تقابل و توازن در شعر سنتی است. (محمود سنجری)^{۷۴} جدا از وزن، نوعی تناسب دیگر هم در شعر می توان یافت و آن تشابه بخش آخر بعضی مصراعهاست. این نوع تناسب را قافیه و ردیف یا موسیقی کناری می گوئیم قافیه نوعی هماوایی بین صامتها و مصوتهای آخر مصراعهاست. ولی هماوایی می تواند در جاهای دیگری هم دیده شود. در این بیت از جامی دو «تاک نشان» با دو معنی متفاوت به کار رفته اند. این یک هماوایی لفظی است میان دو بخش از شعر:

بودم آن روز من از طایفه دُرْدکشان که نه از تاک، نشان بود و نه از تاکشان

حالا هماوایی ممکن است کامل باشد همانند بیت بالا و ممکن است نباشد همانند «زهره» و «زهره» در این بیت مولانا که صامت‌هایشان یکسان است ولی در اولین مصوت اختلاف دارند:

دیده سیر است مرا، جان دلیر است مرا زهره شیر است مرا، زهره تابنده شدم

همچنان هماوایی می تواند با تکرار بیش از حد معمول یک صامت یا مصوت در بخشی از شعر نیز رخ نماید که به آن واج آرایی هم می گویند مثل تکرار صامت «م» در این بیت بیدل:

بیا ای جام و مینای طرب نقش کف پایت خرام موج می مخمور طرز آمدنهایت

^{۷۴} نگاهی به کارکردهای اسطوره‌های شعر سنتی فارسی iranpoetry.com نگاهی به کارکردهای اسطوره‌های شعر سنتی فارسی نگاهی به کارکردهای اسطوره‌های شعر سنتی فارسی
<http://www.iranpoetry.com/>

یک نوع دیگر تناسب آوایی هم داریم و آن، رابطه میان صوت و معنای کلمات است که به آن «نام آوایی» گفته اند. نامهای بعضی از اشیا و مظاهر طبیعت، مستقیماً از صدای آنها اقتباس شده اند مثل «خش خش، جیک جیک». مجموعه این نوع تناسبهای آوایی را موسیقی داخلی نامیده اند. شبیه این تناسب در شکل نوشتاری شعر نیز می تواند پدید آید. واقعیت این است که شکل نوشتاری بعضی کلمات، می تواند تداعی کننده معانی آنها باشد و در نتیجه باریگر شعر. "در خط نستعلیق در واژه «شمشیر»، به ویژه در هجای اول، خود شمشیر دیده می شود و شاید حرف «ن» در واژه «نان» قرص نان را تداعی می کند، و در واژه «داس» حرف «س» به خط نستعلیق خود «داس» است. بعضی شاعران، گذشته از توجه بر شکل کلمات، کوشیده اند در شیوه نگارش شعر نیز چنین تناسبهایی را رعایت کنند. طاهره صفارزاده، که در سرودن چنین شعرهایی شهرت دارد، در شعری، آن جا که سخن از پلکان است، شیوه نوشتن را به صورت پلکان در می آورد:

من به تو از طریق این پلکان مربوط می شوم^{۷۵}

در معماری تقارن و تعادل در طراحی ایده های شکل دهنده ای هستند که باعث ایجاد موازنه در اجزاء ساختمان می شوند تعادل در ترکیب بندی به تعادل وزنی شبیه است. تقارن زمانی است که واحدهای یکسان در طرف خط تقارن قرار گرفته باشند. تقارن بر وجود واحدهای برابر در دو طرف یک خط یا نقطه دلالت می کند؛ اما تعادل حالتی است که واحدهای هر طرف از چند نظر با واحدهای طرف مقابل متفاوت باشند. هماهنگی، یکی از ارکان اصلی زیباشناسی معماری است و حوزه عمل آن به هیچ وجه محدود به ابعاد فضا نمی شود. مواد، رنگ ها، جنس، طرح ظاهری و... همگی باید با یکدیگر همخوانی داشته باشند و نیز لازم است که تابع نظمی برتر و فراگیر باشند. در اینجا دو عامل از اهمیت بسیاری برخوردارند: «وزن» و «جهت نیروها». هر شکلی کاملاً جدا از وزن فیزیکی احتمالی آن دارای یک وزن ادراکی می باشد که تابع مؤثر مختلفی است؛ مثلاً شکل ظاهری در این زمینه نقش عمده ای دارد. اندازه، فرم، رنگ و تیرگی و روشنی همه در وزن ادراکی مؤثرند. (گروتز، ۱۳۷۵، ۳۵۶)

نماد و رمز

از دیگر ویژگی های هنر اسلامی نمادگرایی (سمبولیسم) یا رمز و تمثیل است^{۷۶}. نشانه ای که در اثر هنری بنا به قرارداد از پیش پذیرفته به کار می رود، رمز یا کد می نامیم. این قراردادها فراتر از سخن فردی یا ویژه ای اثر می رود و بیشتر از راه «ژانر» خاصی شناخته می شود که اثر در آن جای گرفته است (احمدی، ۱۳۸۲، ۷).

«رمز گفتن»، بیان کردن مقصود، با گفتاری و با شیوه ایست که معنا، جز برکسان معهود، مخفی می ماند. به رمز گفتن، بیان کردن مقصود، با نشانی ها و علائم است که مقصود، از غیر و دشمن و بیگانه، پنهان می ماند (منوچهر جمالی)^{۷۷}. نماد علامتی است قابل تحلیل معنایی، یعنی علامتی است قابل درک معنوی که دارای محتوایی است که فراتر از تأثیرات آنی آن قرار دارد. نماد چیزی روانی را قابل درک و احساس می کند، یا به عبارت دیگر، وسیله است برای عینیت بخشیدن صوری به یک محتوای ذهنی. (گروتز، ۱۳۷۵، ۵۱۰)

سمبل یا نماد یکی از انواع صور خیال شاعرانه است که در آن یک واژه علاوه بر حفظ معنای حقیقی خود یک یا چند معنای غیرحقیقی (مجازی) را نیز نمایندگی می کند. در مقایسه با استعاره، سمبل دایره معنایی گسترده تری دارد و ممکن است بر چند مفهوم مجازی دلالت کند ضمن آنکه - برخلاف استعاره - معنای حقیقی خود را نیز حفظ می کند.

ماه بی گفتن چو باشد رهنما
چو بگوید شد ضیا اندر ضیا

ماه در مثال بالا معنای حقیقی و اولیه خود را دارد و در معنای ثانویه مراد از آن امام علی (ع) است در شعر سنتی فارسی تشخیص زبان و رمزپردازی است. در این تشخیص جادویی، مصالح و ترکیبات (نظیر کلمات) در عین کارکرد هنری خاص زیبایی شناسانه، محمل القای رمزی نیز می شوند. ساقی، می، شاهد و خرابات و... در واقع رمزی و اشارتی برای مطرح ساختن حقایق هستند. (محمود سنجر)^{۷۸}

نمادشناسی عرفانی به دلیل اینکه از یک سو سروکار با مسایل و موضوعات انتزاعی و معرفت شهودی دارد، و از جانی پیچیدگی حالات و تناوبات روحی و کشف و شهود عرفا باعث شده تا رمز و رازها در گفتار آنها بیشتر بکار

adab.irib.ir ۷۵

library.islamic-art.net ۷۶

۷۷، رمز های شاهنامه mahmag.org

۷۸ نگاهی به کارکردهای اسطوره ای شعر سنتی فارسی iranpoetry.com نگاهی به کارکردهای اسطوره ای شعر سنتی فارسی

برده شود؛ مغلق ترین مبحث در نمادشناسی است. در میان متصوفین و عرفای اسلامی، مولانا بیشترین استفاده را از نمادها، افسانه ها و اسطوره ها نموده است. آنقدر استفاده ای که در کلام مولوی از افسانه، اسطوره ها و نمادها صورت گرفته است در هیچ اثر عرفانی دیگر وجود ندارد (کاوه آهنگر)^{۷۹}. درغزلیات مولوی، اصطلاح «رمز»، در رابطه با «تخم و دانه» آورده می شود، و در اثر چنین اندیشه ای، همانندی و بالاخره هم ریشه بودن اصطلاح «رمز»، با اصطلاح «رمس» در عربی، به خاطر خواننده می افتد. «رمس» در عربی، به معنای «دفن کردن چیزی و پوشانیدن آن، و یا به معنای «در خاک پنهان کردن»، و بالاخره به معنای «دفن کردن مرده و گورو خاک گور است.. مولوی گوید :

چون دانه شد افکنده، بر رُست و درختی شد

این رمز چو دریایی افکنده شوی با ما

فردوسی، نیز شاعریست که در همان آغاز، هشیار می دهد که این سخنان، برغم آنکه ساده و آشکار می نمایند، چندان هم ساده و فاش نیستند، بلکه درست «رمز» هستند (منوچهر جمالی)^{۸۰}
تو این را دروغ و فسانه مدان
به یکسان روش در زمانه مدان

از او هر چه اندر خورد با خرد

دگر بر ره رمز معنی برد

به رمز گفتن، شیوه اصلی نظامی گنجه ای است. رمز در کلمه و کلام، رمز نهفته در بطن داستان ها چیزی است که خواننده شعر نظامی با اندکی تامل به وجود آن پی می برد (ثروتیان، ۱۳۶۹، ۴۳).

نظامی چند از این رمز نهانی

مگو تا از حکایت وانمانی

در دانش معماری شکل به آزمون ها و بازی هایی پر شمار به کار گرفته شده است و آنجا که خواسته شده که دارای همان، ۱۰۳) خاص شود، راهی جز آن نبوده است که آن را محمل نمادی ویژه کنند یا از خود آن نمادی نو بسازند. (فلامکی، ۱۳۶۹، ۳۲۲) توجه به نمادها و سمبل ها وسیله ای است برای برقرار کردن ارتباط میان بنا و مردم. (ملاح، ۱۳۶۹، ۳۹)
در گذشته که شیوه بیان وجود نداشت و انسانها به منظور ارتباط از ایما و اشاره و تصویر استفاده می کردند، زمینه ای برای استفاده هنرمندان معمار را فراهم کرد تا آنها نیز تاریخ و دین اسلام و حتی اکرام اشخاص را از طریق تصویر و ایما و اشاره نشان دهند و اغراض دینی و اسلامی خود را با ابداعات و ابتکارات هنری خود اینگونه ارائه دهند.^{۸۱}

معماران سنتی در گزینش شکل های طبیعی برای نقشینه کردن بناها رسالت مهم و بزرگی در برابر فرهنگ و دین از سویی و مردم جامعه از سوی دیگر احساس می کردند. هدف و آرمان این هنرمندان دیندار و معتقد این بود که با نقش و نگارهایی که بر در و دیوار بناها می نشانند، پیوندی میان جهان ناسوتی یا خاکی و جهان لاهوتی یا معنوی برقرار کنند و از این راه رابطه ای میان مردم جامعه و نیروهای مقدس مینوی و ربانی و مقربان بارگاه الهی پدید آورند. از این رو، شکل ها و نقش های گیاهان، جانوران، جامدات و اجرام سماوی را غالباً بر اساس مفاهیم نمادی ویژه آنها در فرهنگ و جامعه برمی گزیدند و در معماری به کار می بردند. درک زبان رمزی این نقش ها و دریافت معانی و مفاهیم آنها بسیار دشوار و فقط برای شماری از فرهنگواران و دینداران جامعه ای که این نقش ها در فرهنگ آن جامعه معنا گرفته، ممکن و میسر بود.

در معماری تزئینی، هر نقش واری ارزش صوری خود، دارای ارزشی برگرفته از فرهنگ و بیانگر عقیده و آرمان تداوم یافته مردم جامعه در نسل ها بود. آرایه های معماری از سویی ذهن بیننده را به زیبایی صوری و ظاهری نقش ها و نوع کاربری فضاهای بنایی که نقش و نگارها بر دیوارهای آن نشسته، فرا می خواندند و از سوی دیگر دیدگاه بیننده را به قلمرو و راز و رمزهای فرهنگی و دینی پوشیده در مفاهیم نقش ها می گشودند. در واقع، انگیزه اصلی معماران سنتی ایران در نقش پردازی و تزئین بناها، به خصوص بناهای مذهبی، بیان مفاهیم فرهنگی و باورهای دینی مردم جامعه همراه با برداشت های هنرمندانه خود بود. از این رو، این گروه هنرمند از نقش ها و شکل ها همچون نمادهای تصویری استفاده می کردند و با آنها آرمان های جمعی و جهان بینی دینی مردم را تخلید و تبلیغ می کردند.

۷۹نگرشی بر نمادگرایی مولانا www.faratarazmarzha.org

۸۰ رمز های شاهنامه www.mahmag.org

۸۱ معماری اسلامی mehrnews.com

معماران در به کارگیری الهامات خود و تجسم آنها به شکل های نمادین، از دو شیوه واقع گرایانه و آرمان گرایانه در معماری بناها استفاده می کردند. در شیوه واقع گرایانه، نگاه معمار مطلقاً به ظرایف و زیبایی های طبیعی شکل ها و حجم ها در طبیعت زیست - بومی بود و معمار از این شکل ها و حجم ها عیناً در ساخت و ایجاد نقش ها تقلید می کرد. در شیوه آرمان گرایانه، در حالی که معمار از شکل ها و حجم های واقعی در طبیعت، در نقش پردازی استفاده می کرد، لیکن نگاهش به معانی و مفاهیم شکل های طبیعی در فرهنگ و راز و رمزهای پوشیده و پنهان آنها در ذهن جامعه بود. در این شیوه آذین بندی، معمار می کوشید تا با حفظ جنبه های زیباشناختی پدیده های طبیعی، ارزش و نقش نمادین و آرمانی آنها را در جامعه ملحوظ بدارد. (علی بلوکباشی)^{۸۲}

اسلیمی

اسلیمی در مفهوم کلی آن متضمن تزئینات است چه به صورت گیاهان استیلیزه و چه به صورت خط های هندسی در هم پیچیده. از نظر تاریخی اسلیمی به صورت گیاه گویا از تصویر تاک سرچشمه گرفته باشد که در آن پیچیدگی و در هم فرو رفتگی برگ ها و ساقه ها و شاخه ها با سهولت قابل استیلیزه شدن به صورت های پیچیده و در هم است. در چند نقش تزئینی ساختمان های اسلامی بسیار کهن به ویژه در مشتی صورت تاک پرداخته شده است که در کنار صورت جانداران قرار گرفته است و این مطلب یادآور "درخت زندگی" است. آشکار است که اسلیمی حتماً صورت گیاه های دیگر را هم نمودار می سازد. تاک در کنار خرما بن به جای خوشه انگور که گاهی از آنها انار و میوه کاج و گل روییده است دیده می شود. (بورگهات، ۱۳۶۵، ۶۸)

معروفترین اسلیمیه اسلیمی دهن اژدری است. در این نوع اسلیمی انتهای هر شاخه به دو شاخه متقارن منشعب می گردد و به صورت فکین اژدها نشان داده می شود و روی ساقه شاخه ها جوانه هایی در نقاط مختلف تزئین شده است که بیشتر این جوانه ها را اسلیم می نامند. شاید کلمه اسلیمی از اسلیم به معنای جوانه باشد و شاید هم این لغت مصغر اسلامی باشد و می دانیم که در هنرهای اسلامی از این طرح بسیار استفاده شده است. این طرح نیز به لحاظ تغییرات و دخل و تصرف ها به گروه های فرعی بسیاری تقسیم شده است. مانند تمام اسلیمی، اسلیمی بندی، اسلیمی شکسته، اسلیمی دهان اژدری، اسلیمی لچک ترنج، اسلیمی ترنج دار و اسلیمی ماری. (یاشار دبیری) آذین بندی گیاهی نیز از جمله موارد کار شده در اسلیمی هاست. تزئین معماری بناها با نقش درخت و گل و بوته به یک عقیده بسیار کهن درباره قداست رستنی ها و گیاهان در زندگی انسان ارتباط دارد. درخت در پنداشت مردم جامعه های قدیم مظهر حیات، باروری و قدرت بوده و برخی از آنها نقش مهم و برجسته ای در آئین ها و مناسک مذهبی مردم داشته است. بسیاری از بناهای مقدس اسلامی با نقش درخت و گیاه و گل و بوته تزئین شده اند. درخت تاک یک نمونه از آرایه بندی بناهای مقدس با نقش گیاهی است. تاک در مشرق زمین «گیاه زندگی»، تصور می شده و نماد «کیهان» بوده است.

نمونه ای دیگر از آذین بندی گیاهی با هدف آرمان گرایانه، بهره گیری از گیاه پیچک و انداختن نقش آن معمولاً بر سردر فضاهای ورودی خانه هاست. معماران در انداختن نقش پیچک بر سردر ورودی، جدا از جنبه زیباشناختی این گیاه، به نیروی جاودانه و جنبه قدسیانه آن در فرهنگ عامه نیز نظر داشته اند. گیاه پیچک در فرهنگ مردم همچون حرز و تعویذی برای دور کردن ارواح خبیث و شریر به کار می رفت. نقش تزئینی پیچک بر سردر خانه ها، ساکنان را از چشم بد و آفت و بلا محفوظ می داشت (علی بلوکباشی)^{۸۳}

دکتر اسلامی ندوشن در عبارت زیر نقوش اسلیمی را چنین توصیف می کند: چه می خواهند بگویند این بوته ها و خطها و اسلیمی ها که درهم می پیچند، به هم می پیوندند و باز می شوند و می روند و باز می گردند. مانند رگ های یک بدن زنده و سرانجام در نقطه ای گم می شوند بی آنکه بتوان رد پای آنها را تا به آخر دنبال کرد و تنها جوابی که می یابم یک کلمه است: بهشت. (اسلامی ندوشن، ۱۳۵۷، ۲۰۳-۲۰۴) و در ادامه می گوید: گمان می کنم که اسلیمی ها گاه به شاخ گوزن تشبیه می شوند و گاه به مار که هر دو از رمز های باستانی اند و هر دو علامت باروری. (همان، ۲۰۶)

همان گونه که دکتر اسلامی ندوشن اشاره نمودند بسیاری از نقوش اسلیمی از رمز های باستانی و اساطیری هستند که در شعر و ادب فارسی نیز جایگاه خاصی داشته و دارند که تنها به اشاره مجملی از آنها بسنده می شود: انگور در اساطیر ایرانی مظهری برای خون است. در ادبیات فارسی انگور در ارتباط با شراب اهمیت خاص یافته و مضامین بدیع و متنوعی در ذهن شاعران پدید آورده است:

(منوچهری)

کرد چمن پرنگار پنجه دست چنار

تا که سرانگشت تاک کرد خزان فندقی

(خاقانی، ر.ک.، یا حقی، ۱۳۶۹، ۱۰۷ - ۱۰۸)

انار از مقدس ترین درختان است و پردانگی انار نماینده برکت و باروری و نمادی است از باروری ناهید. در فرهنگ ایران انار به لحاظ رنگ سبز تند برگ هایش و نیز برای رنگ و شکل غنچه و گل آن که شبیه آتشدان است، همیشه تقدیس می شده است: و آن نار به کردار یکی حقه ساده بیجاده همه رنگ بدان حقه نهاده

(منوچهری، ر.ک.همان، ۱۰۶)

مار خزنده معروف از جانورانی است که در اساطیر بسیاری از اقوام و ملل به صور گوناگون مطرح است. (یا حق، ۳۸۱ - ۳۸۲) ازدها از روزگاران کهن در اساطیر اقوام و ملل تجلی داشته است. (همان، ۷۵)

نسفی در «الانسان» می گوید عده ای معتقدند بهشت هشت است و در اول هر بهشتی درختی است و هر درختی نامی دارد که آن بهشت را با آن درخت باز می خوانند (همان، ۴۱۵) نیلوفر یا پیچک نام همگانی یک گروه از گلها و گیاهانی است که به فارسی گل آبراد یا گل زندگی و آفرینش ویا نیلوفر آبی نامیده می شوند. سابقه کهن و اساطیری نیلوفر در نزد ایرانیان و هندیان به حدی است که آثار نیلوفر هشت و دوازده و حتی هزار برگ را در معماری و آثار باستانی این دو قوم به وضوح می توان دید. (همان، ۴۲۹)

. وحدت و کثرت

انسان خلاق و ابداع گر از راه تامل و تفکر خود را، در وابسته و جزئی از ذات الهی می داند که نه تنها جسم خود را بلکه روح و نفس خود را نیز از آن او می بیند. و در واقع آفرینش جهان را تحت فرمان وحدانیت الهی می پندارد و با توجه به تعلیم انسانی که در شریعت اسلام یافته خود را جانشین و خلیفه او بر جهان احساس می کند در این راه دست به خلق آثاری می زند که به طبع پیروی از او و در راه او باشد. از این قرار، مقصود همه طرح های جهان شناختی اسلامی یکی است و آن ارجاع کثرت است به وحدت و وجود مقید به وجود مطلق و هر آفریده از درجه خاص هستی به درجات بالاتر، سرانجام به اسماء و صفات الهی که منشا و غایت همه تجلیات کیهانی باید در آنها جستجو شود.

در نتیجه چنین بینشی وحدت به عنوان مشهودترین اصل معماری به صورت تبلور اعتقاد به وحدانیت خدا در سطوح مختلف شئون معماری و شهرسازی به صورت خاص خود جلوه گر شده است، اصل وحدت در تمامی اجزاء و کلیت ها ساری است: از نقش کاشی یک ایوان تا نقشه شهر، به یک حقیقت مرکزی توجه می شود حقیقتی واحد که مبدا تمامی خلق ها و صفات است. نقش غنی و زیبای جامعه سنتی نتیجه غنا و زیبایی تار و پود معنوی آن است که طرح ها و نقش های کلی را بهم پیوند می دهد. در عین حال پیدایش کثرت در طرح ها و صورتها و نقش ها که به عنوان تجلیات صفات گوناگون وجود مطلق هستند وحدت در کثرت را سبب می شود.^{۸۴}

شهید مرتضی آوینی در زمینه ی رابطه وحدت وجود و هنر اینچنین می گوید: تفرجگاه هنرمند عالم خیال است و عالم خیال عالم صورت های مثالی است «توازن و تناسب و تعادل و تقارن» جلوه های وحدت مثالی هستند یعنی جلوه های وحدتی هستند که بر عالم مثال حاکم است. اگر موجودات این عالم که عالم کثرات است به این صفات «توازن و تناسب و تعادل و تقارن...» آراسته شوند از نظر ما «زیبا» جلوه می کنند چرا که آن وحدت، عین «حسن و بها و تقدس» است. (آوینی، ۱۳۷۴، ۳۴)

«وحدت در کثرت» به همه آثار هنری عالم اسلامی مهر و نشان وحدت زده است. طرح ها و نقوش زینتی، گره سازی، طرح های هندسی، نقش نخلچه، گل نیلوفر و بسیاری طرح های گوناگون دیگر که در هنر نگارگری و تصویرگری جهان پراکنده اند در هنر اسلامی به گونه ای هدفمندانه و جهت مدارانه مبتنی بر باورهای ژرف توحیدی گرد آمده اند. (باوندیان، ۱۳۸۳، ۲۱۶)

در بین عرفا و صوفیه مسلمین اولین کسی که وحدت وجود را اساس تعلیم و نظریه خویش قرار داد محیی الدین ابن عربی حاتمی طایی بود از اهل اندلس که او را محض اختصار غالبا ابن عربی می خوانند. (زرین کوب، ۱۳۶۲، ۱۰۹)

^{۸۴} مبانی نظری در معماری و شهر سازی iran-eng.com

قول به وحدت وجود که اساس تعلیم عرفانی اوست مبنی بر این فکر است که وجود حقیقتی است واحد و ازلی. این وجود واحد ازلی هم البته خدا است و بدینگونه عالم خود وجود مستقل حقیقی ندارد و وهم و خیال صرف است و وجود حقیقی یک چیز بیش نیست عالم با تمام اختلافاتی که در اشکال و صورت های کائنات آن هست چیزی نیست الا مظاهر گونه گونه حقیقتی واحد که همان وجود الهی است. (همان، ۱۱۸)

حافظ که یکی از بزرگترین شاعران عارف است ماسوی الله را یک فروغ رخ ساقی می داند و در پیاله عکس رخ یار می بیند.
این همه عکس می و نقش نگارین که نمود
یک فروغ رخ ساقی است که در جام افتاد

(انصاری، ۱۳۸۰، ۶۵)

رنگ.

از نظر علمی رنگ عبارت است از امواج نور که به کمک حس بینایی تشخیص داده می شود. وقتی نور به سطحی می تابد، اگر آن سطح از تمام امواج یا تمام رنگ ها به طور مساوی بر خوردار باشد، چشم این سطح را سفید می بیند. اگر نور، همه رنگ ها یا امواج را به هم بیامیزد، و فقط رنگ سبز را اجازه انعکاس بدهد، در این صورت چشم سطح را به رنگ سبزی می بیند. (ملاح، ۱۳۶۹، ۵۳)

رنگها روح دارند و زنده اند، رنگها کلمه اند و همچنین کلمات سخن میگویند رنگها از روح آدمی و دنیای پر رمز و راز انسان سخن میگویند و رنگهایی که انسانها بدان می پوشند و می نگارند و نقش میزنند نیز حکایت از گوشه ای دیگر از درون ایشان دارد، غایت و هدف همه مجاهدت های هنری بیرون کشیدن و استخلاص ماهیت و سرشت معنوی فرم و رنگ و آزادی آنها از زندان دنیای مادی است. رنگ زندگی است زیرا جهان بدون رنگ برایمان مرده جلوه می کند^{۸۵}

دکتر اسلامی ندوشن می گوید: انتخاب رنگ ها نشانه آن است که خواسته اند از عواملی که برانگیزنده شور و شهوت و رعونت است، احتراز گردد. رنگ می بایست آرامش بخش و تامل انگیز باشد و احساس نجیبانه همراه با خلوص و خضوع را بیدار سازد. (اسلامی ندوشن، ۱۳۵۷، ۲۱۴)

در معماری همانطور که نور دارای ارزش نمادین می باشد، رنگها نیز اینگونه اند. در معماری مصر باستان ستونهای سنگی همانند الگوهایشان در طبیعت رنگ آمیزی می شدند و سقفها نیز اغلب به رنگ آبی آسمان بودند. تاثیراتی که رنگها بر روی ناظران می گذارند تابع سه عامل می باشند :

مکانی که رنگ در آن به کار رفته

فرهنگ

عوامل اجتماعی و روانی. همچنین رنگها دارای وزن ادراکی می باشند به این معنی که فضاهایی با رنگهای روشن تر بین شده اند به نظر سبکتر از فضاهایی می آیند که با رنگهای گرم و سنگین مانند نارنجی یا قرمز تر بین شده اند همچنین رنگ های گرم فضایی بسته و رنگ های سرد فضایی باز را القاء می کنند. گاهی نیز از رنگ در جهت پشتیبانی از یک طرح فضایی استفاده می کنند (گروت، ۱۳۷۵، ۴۹۷-۴۸۸)

رنگ نماد و نشانه ای از طرز تفکر و اندیشه است که از طریق رنگ می توانیم با ویژگیهای شخصیتی و یا فرهنگی یک قوم آشنا شویم و حتی با مطالعه آثار رنگین بازمانده (تزیینات در ابنیه، تابلوهای نقاشی، طراحی و رنگ پارچه ها و...) از قرون گذشته تمایلات عاطفی ملل ناپدید شده ای را بیابیم بیشترین تنوع و تاثیرات رنگ می تواند از موضوع و فرم فضا (شکل هندسی فضا) حاصل گردد و کشف قویترین تاثیرات رنگ به وسیله انتخاب صحیح آنتی ترها یا متضادها، نظری است که درباره هماهنگی رنگ وجود دارد. (ابوالقاسم صدر)^{۸۶}

در معماری سنتی ما شاید در نگاه اول تصویری ساخته شده از تک رنگ ها باشد اما با نزدیک شدن به آن و داخل شدن در او دیگر با نقش نوری که رنگ را به رقص درآورده خبری از دنیای تک رنگ نیست بلکه در دنیای مواج از رنگهای گوناگون هستیم که این خود بر اساس نگاهی که ایرانیان به رنگ قائل اند طرح ریزی گردیده که بی رنگی را نماد وحدانیت و تک رنگی را نماد صمیمیت و گلستان رنگها را نشانی از عظمت الهی می دانند و باعث گردیده که رنگ بخش جدا ناپذیر از معماری و شهر سازی ما گردد و کمکی به اعتلای فضا های معماری باشد تا روح انسانی را از فرش به عرش به رساند^{۸۷}.

رنگها همانگونه که در معماری کاربردی نمادین دارند، در ادبیات نیز معمولا با نوعی مفهوم نمادین به کار رفته اند. رنگها هر یک بنابر ممیزات خویش متضمن معنایی سمبولیک هستند. حالات روحانی و نفسانی آدمی و نحوه تحقق وجود موجودات و امور در عالم همواره با بیان سمبولیک در ساحت هنر توأم بوده است. در سمبولیسم طبیعی رنگها بسیار ساده در کار می آیند، چنان که سبز و سفید و آبی و بی رنگ مظاهر تازگی، پاکی، آسمان و بی تعلقی است. اما در هنر دینی و اساطیری حدّ مظهریت رنگ ها از این فراتر می رود. فی المثل در فرهنگ اسلامی سمبولیسم رنگ سبز متضمن عالی ترین معانی عرفانی است. رنگ سرخ که رنگ خون است از گذشته

^{۸۵} جستاری بر نقش رنگ در معماری forum.p30world.com

^{۸۶} معماری رنگ و انسان ns_architect.persianblog.ir

^{۸۷} مبانی نظری در معماری و شهر سازی iran-eng.com

چونان سمبولی برای تجدید حیات در کار آمده است. نور سیاه به گفته عین القضات در «تمهیدات» نور ابلیس است (محمد مدد پور^{۸۸}). رنگ آبی از آن این دنیا نیست، القا کننده ابدیتی آرام و فوق انسانی، بلکه غیر انسانی است (نجم الدین بemat^{۸۹}). نظامی در هفت پیکر، نگاه ویژه و خاصی به مقوله رنگ دارد. در حکایت هایی که در هفت پیکر مطرح می شود می توان به ارتباط زیبای میان رنگ های هر گنبد و محتوای حکایات دست یافت. بررسی هر حکایت با ابعاد روان شناسی رنگ مورد نظر، بسیار جلب نظر می کند؛ همچنین ارتباط میان سیاره و اقلیم مورد نظر نیز قابل تأمل است. رنگ از عناصر ویژه ای است که می توان از طریق شناخت ویژگی ها، خاصیت ها و تأثیرات آن، از روی بسیاری از رموز پرده برداری کرد و به رازهای پنهان بسیاری از پدیده ها دست یافت. در شاهنامه فردوسی ۴۱۹۷ بار عنصر رنگ مورد توجه قرار گرفته است. از این تعداد ۳۲۶۷ مورد از نظر مفهومی نیز بیانگر معنای رنگ است. چنانچه به معنای نمادین رنگ ها توجه شود، پرده از روی بسیاری از رموزهای رنگین شاهنامه و ارزشهای هنری آن برداشته می شود. (کاووس حسن لی، لیلا احمدیان^{۹۰})

قوس و قزح در ادبیات فارسی بخصوص از جهت رنگ و زیبایی آن مورد توجه بوده است. (یا حقی، ۱۳۹۶، ۳۵۳):
قوس قزح به کاغذ شامی شامگاه
از هفت رنگ بین که چه طغرا بر افکند

(خاقانی)

در برهان قاطع هر یک از هفت رنگ رنگین کمان به یکی از هفت اختر نسبت داده شده است: اول آن سیاه است و به زحل تعلق دارد، و غیرایی که رنگ خاک است به مشتری، و سرخ به مریخ، و زرد به آفتاب، و سفید به زهره، و کبود به عطارد، و زنگاری به قمر. (برهان قاطع، ذیل هفت رنگ)

دکتر شفیع کدکنی معتقد است زبان فارسی از نظر دایره لغت در زمینه رنگها چندان گسترده نیست و شاعران پارسی زبان همواره کوشیده اند که این محدودیت دایره رنگها را از رهگذر استعاره ها و تعبیرات خاصی که خلق کرده اند جبران کنند. یکی از وجوه برجسته ادای معانی از رهگذر صور خیال کاری است که نیروی تخیل در جهت توسعه لغات و تعبیرات مربوط به یک حس انجام می دهد، یا تغییرات و لغات مربوط به یک حس را به حس دیگر، انتقال می دهد و این مساله ای است که ناقدان اروپایی آن را synaesthesia (حسامیزی) می خوانند. در قلمرو حسامیزی پر امکان ترین حس ها، حس بینایی است که رنگ مهم ترین عنصر ادراکات این حس است. (شفیع کدکنی، ۱۳۷۰، ۲۶۷-۲۷۲).

حسامیزی در آمیختن حواس است. و توصیف یک حس از رهگذر حسی دیگر؛ مانند توصیف صدا بر حسب رنگ. مثل جیغ بنفش. (رضایی، ۱۳۸۲، ۳۳۲)

نتیجه گیری

از نسبت شناسی میان عناصر زیبایی دو هنر معماری و ادبیات می توان به مفاهیم مشترک در این دو عرصه هنری دست یافت. "فرم" هماهنگی میان عناصر را برقرار می سازد. در معماری فرم معمولاً به پوسته بیرونی بنا نسبت داده می شود. در ادبیات نیز ساختار بنیادی یک اثر و قالب بیرونی را فرم می گویند. "استعاره" در ادبیات واژه یا عبارتی است که بر یک نوع شی یا اندیشه ای دیگر به کار برده شود و از آن شباهت و همانندی اراده نمایند. در معماری استعاره به کارگیری عناصر به شیوه ای است که از جمع جبری فراتر رفته و با خود لایه های مناسب زیاده شونده به همراه آورد. "ایهام" گونه ای استعاره در معماری محسوب می شود. "تضاد" در ادبیات آرایه ای است که سبب زیبایی کلام می شود و شامل آرایه های متناقض نما و آشنایی زدایی نیز می گردد. همچنین در معماری اسلامی به ویژه در مساجد میان بیرون و درون بنا تفاوت زیادی وجود دارد. ریتم و "توازن" نیز از جمله عوامل مشترک در اغلب هنرها به ویژه معماری و ادبیات است. از دیگر ویژگی های هنر اسلامی "نمادگرایی" یا رمز و تمثیل است که در معماری و ادبیات نیز مورد توجه قرار گرفته است. از این رهگذر به مفاهیم نمادینی چون اسلیمی، وحدت و کثرت و رنگ در دو هنر معماری و ادبیات پرداخته می شود.

^{۸۸} نور و نقش آن در هنر اسلامی falagh.ir

^{۸۹} رنگ آبی در معماری اسلامی landscape.ir

^{۹۰} کارکرد رنگ در شاهنامه فردوسی research.guilan.ac.ir

منابع

۱. آنتونی سی، آنتونیادیس، ۱۳۸۲: «استعاره، راهبردی برای خلاقیت»؛ ترجمه احمد رضا آی memarie85.blogfa.com
۲. آهنگر، کاوه؛ ۱۳۸۶: «نگرشی بر نمادگرایی مولانا» faratarazmarzha.org
۳. احمدی، بابک، ۱۳۷۲: ساختار و تاویل متن؛ چاپ دوم؛ تهران؛ نشر مرکز.
۴. ادیب، آریا، ۱۳۸۵: «علم بیان» aryaadib.blogfa.com
۵. اسلامی ندوشن، محمدعلی، ۱۳۵۷: صفیر سیمرغ؛ چاپ چهارم؛ انتشارات توس.
۶. انصاری، قاسم، ۱۳۸۰: مبانی عرفان و تصوف؛ چاپ دهم؛ دانشگاه پیام نور.
۷. باوندیان، علیرضا، ۱۳۸۲: حکمت هنر اسلامی؛ چاپ اول؛ مشهد؛ انتشارات شاملو.
۸. براهنی، رضا، ۱۳۷۱: طلا در مس؛ چاپ اول؛ تهران؛ فردوسی.
۹. بلوکیاشی، علی، ۱۳۸۶: «آذین بندی گیاهی» aftab.ir
۱۰. بemat، نجم الدین، ۱۳۸۶: «رنگ آبی در معماری اسلامی» landscape.ir
۱۱. ثروتیان، بهروز، ۱۳۶۹: آینه غیب نمای نظامی گنجه ای در مثنوی مخزن الاسرار؛ چاپ اول؛ کرج؛ دانشگاه آزاد اسلامی.
۱۲. جمالی، منوچهر، ۱۳۸۶: «رمز های شاهنامه» mahmag.org
۱۳. حسن لی، کاووس، ۱۳۸۶: «کارکرد رنگ در شاهنامه فردوسی» research.guilan.ac.ir
۱۴. رضایی، عربعلی، ۱۳۸۲: واژگان توصیفی ادبیات: انگلیسی-فارسی؛ تهران؛ فرهنگ معاصر.
۱۵. زرین کوب، عبدالحسین، ۱۳۶۲: ارزش میراث صوفیه؛ چاپ پنجم؛ تهران؛ انتشارات امیرکبیر.
۱۶. دهقانی، حسین، ۱۳۸۶: «مفهوم و فرم در آثار هنری» nasirboushehr.com
۱۷. سنجر، محمود، ۱۳۸۶: «نگاهی به کارکردهای اسطوره های شعر سنتی فارسی» iranpoetry.com
۱۸. شفیعی کدکنی، محمدرضا، ۱۳۷۰: صورخیال در شعر فارسی؛ چاپ چهارم؛ تهران؛ انتشارات آگاه.
۱۹. شمیسا، سیروس، ۱۳۷۸: نقد ادبی؛ چاپ اول؛ تهران؛ انتشارات فردوس.
۲۰. صادقیان، محمدعلی، ۱۳۷۹: زیور سخن در بدیع فارسی؛ چاپ اول؛ یزد؛ دانشگاه یزد.
۲۱. غیور، زهرا، ۱۳۸۶: «استعاره در معماری» aftab.ir
۲۲. فلامکی، منصور و دیگران، ۱۳۶۹: معماری و موسیقی؛ چاپ اول؛ تهران؛ نشر فضا.
۲۳. گروتز، یورگ، ۱۳۷۵: زیبا شناختی در معماری؛ ترجمه جهان شاه پاکزاد، عبدالرضا همایون؛ چاپ اول؛ تهران؛ دانشگاه شهید بهشتی.
۲۴. گروه مطالعات فرهنگی و هنری شهید آوینی، ۱۳۷۴: «مبانی نظری هنر؛ چاپ اول؛ قم؛ انتشارات نبوی.
۲۵. محمدی پور لنگرود، فرامرز، ۱۳۸۶: «فرم» در شعر سپید "حجم، طبیعت یا موج های زودگذر" ghabil.com
۲۶. مفتاحی، محمد، ۱۳۸۶: «نگاهی به استعاره های شعر امروز، شعر، نقاشی با کلمات» atiban.com
۲۷. یاحقی، محمدجعفر، ۱۳۶۹: فرهنگ اساطیر؛ چاپ اول؛ تهران؛ سروش.
۲۸. یوسفی، غلامحسین، ۱۳۷۳: چشمه روشن؛ چاپ پنجم؛ تهران؛ انتشارات علمی.
۲۹. یورگهارت، تیتوس، ۱۳۶۵: هنر ایلامی، زبان و بیان؛ ترجمه رجب نیا؛ چاپ اول؛ تهران؛ انتشارات سروش.

درک جدیدی از ریخت شناسی ارگانیک های زیستی جهت ایده پردازی در طراحی معماری

محیا صادقی پور^۱، حسنا سارابی^۲، زهره معینی^۳

۱ دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد اسلامی تهران مرکزی، تهران، ایران.

mahya.spr@gmail.com

۲ دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه سوره، تهران، ایران.

۳ کارشناس ارشد دانشگاه علم و صنعت، تهران، ایران.

چکیده

در میان رویکردهای معماری که تلاش در جهت همسویی با طبیعت دارند، مفاهیم گسترده و دیدگاههای متفاوتی به چشم می خورد. برخی بواسطه ارتباط ظاهری با عناصر طبیعی به الگو برداری از طبیعت پرداخته و طبیعت را به عنوان منبع الهامات صوری می دانند و گروهی دیگر با تاکید بر روابط فیزیکی حاکم بر طبیعت به الگو برداری از طبیعت پرداخته اند. اگرچه چنین نگرشی تجربه های جدیدی از فرم و فضا را در اختیار معماران قرار می دهد ولیکن عملکرد آن همچنان به دور از سیستم های عملکردی طبیعت است. برخی به طبیعت از دیدگاه تحلیلی آن از منظر منطق و خرد می نگرند، این در حالیست که فاصله و شکافی که در این نظریه نسبت به روش طراحی وجود دارد، بسیار عمیق است. رویکرد دیگری نیز نسبت به بررسی رابطه در هم تنیده فرم، ماده، عملکرد و هندسه در طبیعت وجود دارد. ظهور دیدگاهی تازه و تغییری در گفتمان معماری، که امروزه در بطن مفاهیم معماری پایدار شکل گرفته، تا مفهوم طبیعت را از استعاره و تشبیه به مدل تبدیل کند و طبیعت که تا پیش از این به عنوان منبعی از الهامات صوری و سطحی بود به منبعی از فرآیندهای بهم وابسته پویا و دینامیک تبدیل گردد. مقاله حاضر در پی آن است که یکی از روشهای طراحی با الهام از طبیعت را بررسی کرده و روند تحقیق و پژوهش در طبیعت را از دیدگاه پژوهشگران و بنیان گذاران آن مورد مطالعه قرار دهد.

کلمات کلیدی: مورفو- اکولوژی، فضای ناهمگن، خودسازماندهی، ارگانیک های زیستی، معماری.

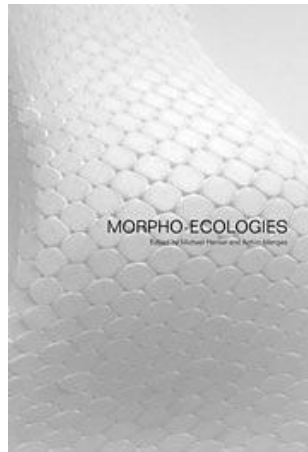
مقدمه

هر روش طراحی معمارانه با هر رویکرد و هدفی می بایست سرشت معماری را با خود به همراه داشته باشد و نهایتاً تعاریف و سیاست گذاری های آن به خلق فضا منجر شده و به توصیف ویژگیهای آن بپردازد و نیز ریخت شناسی و روشهای تولید فرم را به همراه داشته باشد و مصالح و روشهای ساخت را تدوین کند. علاوه بر اینها روش طراحی باید قادر باشد نظام های مادی و هندسه پیدایش فرم که نقش بسیار مهمی در فرایند ریخت شناسی و تولید فرم ایفا می کنند را بر اساس چارچوب تدوین شده تحلیل و تفسیر نماید. دارا بودن رویکرد و راهکار در هر یک از موارد ذکر شده در هر روش طراحی ضروری به نظر می رسد. در این راستا رویکرد مورفو- اکولوژی که در سالهای اخیر از عرصه علوم زیست شناسی وارد مباحث و نظریات محیطی شده است زمینه های جدیدی را برای طراحی معماری پایدار فراهم می کند. این رویکرد که اولین بار در اوایل قرن نوزدهم میلادی مطرح شد درصدد تبیین مفاهیم و ارتباطات بین رشته ای در زمینه های اکولوژی و مورفولوژی به منظور فهم جدیدی از طبیعت می باشد. با تسلط و گسترش این رویکرد به سایر زمینه های علمی به نظر می رسد این رویکرد می تواند مورد استفاده برای تحلیل مسائل و تبیین راه حل های خلاقانه در حوزه معماری و شهرسازی باشد و این حوزه را در راستای توسعه ی پایدار یاری نماید. گام نخست در توضیح مورفو- اکولوژی^{۹۱} پرداختن به واژه شناسی آن است، پس از آن باید به کیفیت فضا و نحوه سازماندهی پلان در آن پرداخت سپس به بحث درباره ریخت شناسی و مورفولوژی آن پرداخته و نظام های مادی آن را توصیف کرده و خودسازماندهی مواد را در آن مشخص کرده، نگرش تولید و مونتاژ را در آن به تصویر کشید و هندسه و روشهای هندسی آن را ترسیم کنیم. پس از انجام این مراحل به شناخت کاملی از مورفو- اکولوژی خواهیم رسید.

واژه شناسی

⁹¹ Morpho-Ecology

مورفولوژی یا ریخت شناسی شاخه‌ای از زیست‌شناسی است که به مطالعه شکل ظاهری و فرم اندامگان و ویژگی‌های ساختاری خاص آنها می‌پردازد (پیتر الدهاس، ۲۰۰۶). در اوایل قرن نوزدهم میلادی "گوته"^{۹۲} شاعر و نویسنده معروف آلمانی در خلال مطالعات گیاه شناسی خود، از مورفولوژی به عنوان مطالعه فرم یاد نمود (پیتر الدهاس، ۲۰۰۶). او نظریه "گشتالت"^{۹۳} (مطالعه ساختار فرم) را با فرآیند ساخت که همان آرایش یا تکوین فرم است ترکیب و عملکردی را که به طور مداوم وابسته به فرم است تعریف نمود و نظریه خود را این چنین بیان کرد که وقتی عاملی فرم یک ساختار را تعیین می‌کند، بالا فاصله می‌تواند سبب دگر دسی به فرمی جدید گردد (پیتر الدهاس، ۲۰۰۶). بعدها در همان قرن، واژه "اکولوژی"^{۹۴} توسط فیزیکی‌دان و جانورشناس آلمانی "ارنست هکل"^{۹۵} تولید شد. او اکولوژی را علم مطالعه ارتباط بین موجودات زنده و محیط اطرافشان نام گذاری کرد.^{۹۶} این تعریف از اکولوژی بطور شگفت آوری نظم و ترتیبی مناسب برای کارکرد معماری ارائه نمود زیرا یکی از وظایف اصلی معماری فراهم کردن فرصت‌هایی برای ساکنین، بواسطه مصالح بخصوص به منظور درگیری و ارتباط فعالانه در محیط فیزیکی خود می‌باشد (پیتر الدهاس، ۲۰۰۶). در سالهای اخیر معمارانی نظیر میشل هنسل و آکیم منکر، مدرسان مدرسه معماری لندن،^{۹۷} با ترکیب این دو مفهوم سعی در ارائه روش و نگرش جدیدی در زمینه طراحی معماری دارند و روش خود را اینگونه تعریف می‌کنند: مورفو- اکولوژی کانسپت و روش طراحی است که از ترکیب مفهوم "مورفولوژی"^{۹۸} که ذاتا به مفهوم مورفوجنسیس^{۹۹} بر می‌گردد، با مفهوم "اکولوژی"^{۱۰۰} بدست می‌آید (پیتر الدهاس، ۲۰۰۶). بسط و گسترش روش جدیدی در طراحی معماری که عمیقا از الگوهای بیولوژیکی نشات می‌گیرد و مرتبه بالایی از عملکرد و ظرفیت اجرا را مورد مطالعه قرار می‌دهد (رینر بنهام، ۱۹۷۳).



معماری در فضای همگن^{۱۰۱}، معماری در فضای ناهمگن^{۱۰۲}

در طول تاریخ معماری، به طور شگفت آوری سازماندهی‌ها و ترکیب بندی‌های فضایی متفاوتی شکل گرفته و روش‌های گوناگون طراحی برای ایجاد سکونتگاه انسان پدید آمده است. برای مثال، بخشی از هستی به عنوان فضای زندگی انسان در ابتدای خلقت تا پناه گرفتن او در فضای منفی شکاف یک غار در دل طبیعت نمونه‌هایی از سکونتگاه‌های انسانی بشمار می‌روند. نمونه‌ای دیگر، استفاده از فضای مدولار و سلول گونه تا رسیدن به یک رشته فرم‌های صخره‌ای نامعلوم و مبهم است (پیتر الدهاس، ۲۰۰۶). همه اینها تجربه انسان در طول تاریخ از فضا است. اما در دنیای امروزی ترکیب بندی و سازمان دهی فضایی معماری بر اساس دو نوع کیفیت فضا تقسیم می‌شود، ۱- کیفیت فضایی همگن، ۲- کیفیت فضایی ناهمگن. هریک از دو کیفیت فضایی نام برده دارای ویژگی‌ها و روش‌های مربوط به خود در ارائه روش‌های ترکیب بندی و سازماندهی فضا می‌باشند که به اختصار به توضیح آنها می‌پردازیم.

⁹² Goethe

⁹³ Gestalt

⁹⁴ Ecology

⁹⁵ Ernest Haeckel

⁹⁶ Weinstock, Micheal, 2004, AD, 74:3, p.13

⁹⁷ AA London school

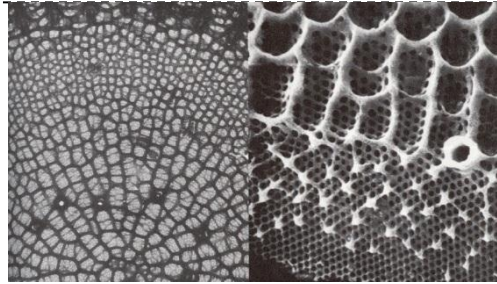
⁹⁸ Morphology

⁹⁹ Morphogenesis: formation of structure, evolution of the form of an organism or embryo during its development

¹⁰⁰ Ecology

¹⁰¹ homogeneous

¹⁰² heterogeneous



فضای همگن (Homogeneous)

- فضایی پیش بینی شده بدون توجه به دینامیک بودن محیط
- وابسته به مکان و زمان خود
- نويفرت وار بودن تیپ های ساختمانی و عملکردهای یکنواخت
- سیستم های ساختمانی مدوله شده و ارائه راهکارهای یکسان در ضوابط، نحوه حل پلان و غیره

فضای ناهمگن (Heterogeneous)

- فضایی با حدود خارجی مبهم، انعطاف پذیر و به ندرت منظم
 - بهره گیری فرصت طلبانه از افت و خیزهای محیطی
 - ایجاد فضا بر اساس شرایط سکونت جمعی و ناشی از محیط های نامتجانس و پویا
 - جایگیری در طیفی از انتخاب های شخصی بر مبنای نیازها و تجارب ذهنی
 - شکل گیری ارتباط اصولی جهت قدرت گرفتن منطق و محیط گرا بودن
- همگن در فرهنگ لغات به معنای یکسان، متجانس و مشابه است و ناهمگن به معنای غیر متجانس و غیر یکنواخت است. تعاریف یاد شده برای این واژگان در هر رشته و تخصصی می تواند معنای مربوط به خود را داشته باشد. اما تعریف فضای همگن و فضای ناهمگن در معماری چیست و چگونه شکل می گیرد؟

معماری همگن فضای مدرن

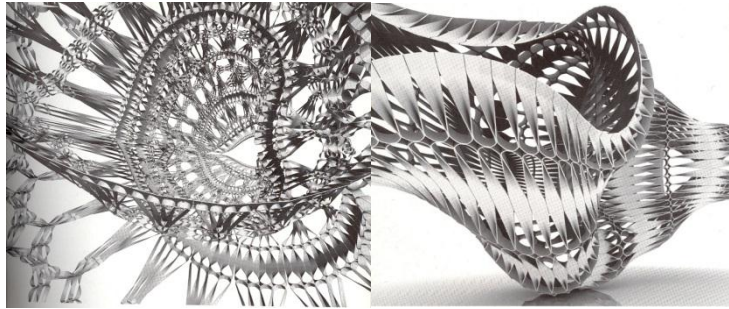
با نگاهی به تاریخ معماری متوجه می شویم که در تغییر سازماندهی فضایی با توجه به مناسبات اجتماعی اقداماتی صورت گرفته است. توسعه و بسط دادن یک سیاست فضایی که در کنار توسعه استانداردهای صنعتی و تولید صنعتی اتفاق می افتد. مدرنیسم و فضای جهانی به عنوان نمونه کلیدی برای این اتفاق و ارائه فضایی دموکراتیک مطرح می شود. مفهوم آن در دموکراسی این است، "که یک پلان باز به طور کامل می تواند در شبکه ای بی انتها توسعه پیدا کند با مرز و محدوده ای که سرانجام در عدم مادیت خلاصه و یا حتی در عدم مادیت حل شود، بیان گردد و در آخر یک ورقه نازک شیشه ای، مفهوم تساوی را برای فضای مسکونی و زندگی کردن به ارمغان آورد."

فضای جهانی بواسطه مدوله کردن و استاندارد کردن المان های ساختمانی به دست آمده است. هر ساختمانی که تولید می شود نیازمند یک سری المان های اولیه به همراه عملکرد اولیه خود می باشد. برای مثال سازه اولیه، سازه ثانویه، سایبان و در حالتی دیگر پوسته اقلیمی که تمامی این تدابیر برای رسیدن به کیفیت مطلوب است. این طراحی یک جانبه عمل می کند که هدف آن بهینه سازی است و براساس فهم و درک ما از کارآمدی و موثر بودن که شامل استفاده بهینه از مصالح و انرژی می باشد، بدست آمده است. فضایی که بواسطه ی این نگرش نسبت به معماری و تولید فضا ایجاد می شود یکنواخت بوده و بنا به تعریف ارائه شده دارای گونه های یکسان می باشد و در اصطلاح همگن است. با بازبینی نقادانه به این مسئله که آیا فهم جایگزینی برای بهینه سازی و کارآمد بودن و افزایش ارتباط با سیستم های مصالح چندمنظوره وجود ندارد، میتواند گشایش بسیار متفاوتی در مورد سازماندهی های فضایی و مدل محیطی ساختمانی در آخر شکل اجتماعی آن ایجاد کند.

۲.۳. معماری در فضای ناهمگن

بعد از شکست مفهوم مدرنیست، گفتگوهای معماری عمیقاً از سمت فضای جهانی (طراحی فضای همگن و یکسان) دور شده است و تفکرات معماران به سوی خلق فضایی با ویژگی های جدید صورت پذیرفته است. در این راستا می توان به کانسپت و مفاهیمی از قبیل: عمق گرایی (رابرت ونتوری)، سیستم شبکه ای (برنارد چومی)، فرم های نرم (پیتر آیزنمن)، فضای بیکران (کیپنس) و فضای سیال (گرگ لین) اشاره کرد.

اولین تجربه در تبیین فضای همگن و متجانس در دوران مدرنیسم روی داد. سیاست فضایی، که در کنار توسعه استانداردهای صنعتی و تولید صنعتی اتفاق می افتد. فضایی جهانی^{۱۰۳} که بواسطه مدوله کردن و استاندارد کردن المان های ساختمانی به دست آمده است (پیتر الدهاس، ۲۰۰۶). هر ساختمانی که تولید می شود نیازمند یک سری المان های اولیه به همراه عملکرد اولیه خود می باشد. برای مثال: سازه اولیه، سازه ثانویه، سایبان؛ که پوششی برای باران است؛ و در حالتی دیگر پوسته اقلیمی که تمامی این تدابیر برای رسیدن به کیفیت مطلوب است. این روش طراحی یک سویه و یک جانبه عمل کرد و منجر به ایجاد فضاهای مشابهی (همگن) در معماری های سراسر دنیا شد. اما در رابطه با خلق فضا در دوران کنونی دو راهبرد طراحی وجود دارد، اولین راهبرد شامل دو مرحله طراحی برای رسیدن به فضای متنوع می باشد، مرحله اول از ایجاد یک توده حجمی عام شروع می شود که متعاقباً به سامان دهی نیازهای ساکنین آن توده حجمی می پردازد. این مرحله شامل سیستم های ساختمانی مدوله شده و یکسان در ضوابط، نحوه حل پلان و غیره می باشد. مرحله دوم با طراحی شکل خارجی ساختمانها درگیر می شود که از ابتدا در جلوه و حالات فضایی دارای تنوع می باشد و بر روی تمایز و تفاوت در المانها (جزئیات) ثابت ساختمان بخصوص تقسیم بندی فریم ها و قطعه های تایل که در ارتباط مستقیم با پوسته خارجی بنا می باشد اعمال می شود. درست است که در مرحله دوم از همگن سازی دور شده و سازماندهی پلان، پوسته فرم، اتصالات و نازک کاری بیش از حد متنوع شود اما مصالح و سیستم های ساختمانی هنوز مورد بازبینی قرار نگرفته است. آنها همچنان به صورت تیپ های ثابت و تک عملکردی آماده می شوند (پیتر الدهاس، ۲۰۰۶)، در حالیکه باز هم در شکل و عملکرد خود یکنواخت بوده بنابراین معماری همچنان مبتنی بر استانداردهای نوپرفت^{۱۰۴} باقی می ماند (پیتر الدهاس، ۲۰۰۶).



راهبرد دوم بر اساس نظریات رینر بنهام^{۱۰۵}، در کتابی به نام معماری محیط زیست شاداب^{۱۰۶}، صورت پذیرفته است. در این نوشته بنهام در مورد پتانسیل یادگیری از "اجتماعاتی که نه تنها معماری فاخر با ساختارهای مهم و اساسی ایجاد نمی کنند بلکه به جای آن در فضایی سکونت می گزینند که حدود خارجی آنان مبهم، انعطاف پذیر و به ندرت منظم است (پیتر الدهاس، ۲۰۰۶)" سخن می گوید و معماری را به سمت خلق فضاهای ناهمگن سوق می دهد. وی از دو سنت مجزا نام می برد (پیتر الدهاس، ۲۰۰۶): اولی، آستانه حد و مرزهای خارجی به عنوان عاملی مادی بر شمرده می شود، و دیگری در پی بهره گیری فرصت طلبانه از افت و خیزهای محیطی این حد و مرزهاست. از نظر بنهام، سنت دوم به ایجاد محیطهایی نظیر اردو زدن ها می انجامد، که فضاها در آنها به صورتی پویا و بر مبنای جایگیری خاص در طیفی از شرایط محیطی متغیر، تمیز داده می شوند. درست برخلاف طبقه بندی دو بخشی زمین میان درون و بیرون، خصوصی و عمومی، گرم و سرد. در سنت دوم تقسیم بندیهای طیفی و آستانه های متغیر، مجالی را برای تمایز گذاری و انتخاب های شخصی بر مبنای نیازها و تجارب ذهنی پدید می آورد. بنهام همچنین مدعی است که چنین برداشتی "ممکن است ارتباط اصولی را در شکل گیری قدرت در منطق و محیط گرا بودن ایجاد کند" (پیتر الدهاس، ۲۰۰۶). به عبارتی رویکرد جایگزینی نسبت به مفهوم پایداری پیشنهاد می دهد. در اینجا مقصود تنها پایداری محیطی نیست بلکه پایداری اجتماعی مرتبط با شرایط سکونت جمعی ناشی از محیطهای نامتجانس و پویا را نیز در بر می گیرد. هدف اصلی، شکل دادن به رویکردی تلفیقی است که بر مبنای روابط میان آستانه مواد و نیروهای محرکه محیطی استوار شده باشد. در این رویکرد معماری شکل خود را از گونه معماری محض از دست داده و به مهندسی طراحی محیط نزدیک می شود. تلفیق معماری و مهندسی محیط، بستری را برای رشد و شکل گیری فضا با استواری بر منطق محیط ساخت، فراهم می نماید. در حقیقت چنین معماری که از محیط ساخت خود تبعیت می کند به سمت ایجاد فضای ناهمگن گام برمی دارد.

¹⁰³ Universal space

¹⁰⁴ Neufertised

¹⁰⁵ Reyner, Benham

¹⁰⁶ The Architecture of the well-tempered environment

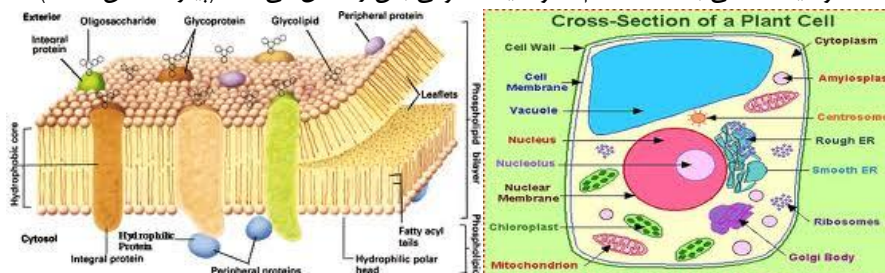
حال با بررسی اجمالی نحوه شکل گیری فضا و مقایسه فضاهای همگن و ناهمگن خواستار درک فضا از دیدگاه مورفو- اکولوژی هستیم. با اینکه اساس شکل گیری فضا در این روش، برداشت رینر بنهام از طراحی فضا می باشد، اما استدلال های مضاعف، می تواند راه گشای درک مسئله باشد. در فهم فضا با رویکرد مورفو- اکولوژی، نظریه نیوتن که در آن فضا صرفاً به صورت محفظه ای محض که اجرام را در بر می گیرد رد شده است و رویکرد اخیر بر اساس مفهوم نسبی فضا بنیان گذاری شده است. نظریه ای که در ابتدا توسط لایبنیتز و بعدها اینشتین مطرح شد و در آن به فضا یک موجودیت صرف داده نمی شود بلکه مجموعه ای از روابط اجتماعی و تجربیات درونی زمان- مکان آن را شکل می دهند (پتر الدهاس، ۲۰۰۶).

اکثریت قریب به اتفاق معماری های ساخته شده امروزی شامل ساختارهای مادی و تقسیم بندی های صلب محیطی است که در کنار استانداردها و ضوابط ساختمانی و عناصر محیطی همگن داخل بنا اتفاق می افتد. چنین معماری، چه در روند طراحی و چه در تحلیل الگوهای سکونتی و رشد اجتماعی که پروژه بر مبنای آنها بنا شده، با مفهوم سکونت فردی و جمعی کاملاً بیگانه است. رویکرد دیگری نیز نسبت به بررسی رابطه در هم تنیده فرم، ماده، عملکرد، هندسه... در طبیعت وجود دارد، ظهور دیدگاهی تازه، تغییری در گفتمان معماری، که امروزه در بطن مفاهیم معماری پایدار شکل گرفته، تا مفهوم طبیعت از استعاره و تشبیه به مدل تبدیل شود، و طبیعت که تا پیش از این به عنوان منبعی از الهامات صوری و سطحی دیده می شد، به معدنی از پروسه های بهم وابسته پویا و دینامیکی درآید.

مورفولوژی و مورفوژنسیس

تعریف واژه مورفوژنسیس بر اساس فرهنگ لغات، به معنای تغییر شکل فرم موجودات زنده و یا جنین در طول مراحل رشد آن است. مورفولوژی به معنی ریخت شناسی و مطالعه پیدایش فرم می باشد. با توجه به تعاریف ارائه شده برای این نظریه سوالات بسیاری پدید می آید از جمله اینکه چگونه یک فرم پدیدار می شود و چگونه این فرم می تواند به طور دائم در ارتباط با محیط اطرافش دستخوش تمایز و تغییر گردد. برای پاسخ دهی به این سوالات به دنبال این هستیم که طبیعت چگونه فرم های خود را پدید می آورد. زیست شناسی تکاملی، به این سوالات در سه حوزه مرتبط می پردازد: رشد سلولی، تفکیک سلولی و مورفوژنسیس (پتر الدهاس، ۲۰۰۶).

رشد سلولی، تعداد و ابعاد سلولها را در بر دارد (پتر الدهاس، ۲۰۰۶) و ریخت شناسی آن بواسطه تکثیر سلولی اتفاق می افتد. سلولها شروع به تقسیم شدن می کنند و بر اثر زوایا و ویژگیهایی که در کنار هم چیده می شوند به فرم خود می رسند. تفکیک سلولی، روندی را مورد بررسی قرار می دهد که در طی آن شکل گیری سلول و تفکیک آن بر اساس خاصیت ذاتی و عملکردی خود رخ می دهد (پتر الدهاس، ۲۰۰۶) که در طول فرآیند تفکیک، مورفولوژی سلولها دستخوش تغییرات گسترده ای می شود. در عین حال موجودات زنده را می توان به مثابه سیستم هایی در نظر گرفت که فرم ها و نقش های رفتاری پیچیده خود را در فضا و با گذر زمان به واسطه تعامل و تداخل میان اجزایشان کسب می نمایند. دینامیک تکامل رشد فرم های بیولوژیکی، میزان و چگونگی رشد این فرم ها را مورفوژنسیس، می نامند (پتر الدهاس، ۲۰۰۶). مورفوژنسیس پروسه ای است که تقسیم سلولی منظم فضایی را کنترل می نمایند و همزمان با رشد جنینی یک ارگانیسم صورت گرفته، خصوصیات شکلی بافت ها، اندام ها و کلیت آناتومی بدن را شکل می دهند (پتر الدهاس، ۲۰۰۶).

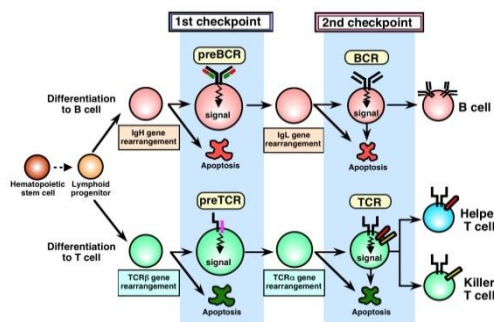


اورگانیسم ها مجموعه ای از روابط را به وجود می آورند که برای حفظ خود در شرایط متغیر از طریق هماهنگی با الگوهای عملکردی اطرافشان بهره می گیرند. شناسایی این شرایط متغیر و واکنش دهی نسبت به آنها، دینامیک حیات را شکل داده است. فرم ها و رفتارها از پروسس^{۱۰۷} (مراحل تولید یا فرآوری، جریان کار) نشأت می گیرند. این جریان کار بوده که فرم یا ساختار اورگانیسم های بیولوژیکی و غیر بیولوژیکی را تولید، به دقت شکل داده و حفظ می کند و این جریان کار شامل مجموعه پیچیده ای از تبادلات میان موجودات بیولوژیکی و موجودات غیر بیولوژیکی^{۱۰۸} با محیط اطراف خود است. علاوه بر این، موجود زنده یا همان اورگانیسم از ظرفیتی به منظور حفظ تداوم و

¹⁰⁷ Process

¹⁰⁸ nonbiological

پیوستگی از طریق ایجاد تنوع در وجوه مختلف رفتاری اش برخوردار می باشد (پیتر الدهاس، ۲۰۰۶). در رویکرد مورفو- اکولوژی، مفهوم مورفوژنسیس مرتبط با چگونگی رشد سیستم های مادی (مصلح ساختمانی) است. پروسه ای که در طول آن رفتارهایی ناشی از مقیاس و ابعاد و پتانسیل عملکردی مواد رخ می دهد و مورد سنجش قرار می گیرد. این امر مستلزم نمایان ساختن سیستمهای مذکور در هر مرحله رشد و بررسی تاثیرات خارجی و عوامل محرک محیطی بر روی آنهاست (پیتر الدهاس، ۲۰۰۶). هدف رویکرد مورفو-اکولوژی در معماری، نیل به پیچیدگی مورفولوژیک و قابلیت اجرایی در عناصر سازنده بدون جداسازی پروسه های شکل گیری و مادی سازی است. هسته اصلی چنین رویکردی، درک صحیح نظامهای مادی به عنوان گردانندگان تولیدی در خلال روند طراحی می باشد و به نظام های ساختمانی استاندارد و عناصر تسهیل کننده اجرای طرحهای از پیش تعیین شده معماری توجهی ندارد (پیتر الدهاس، ۲۰۰۶). در نتیجه چنانچه یک طراحی مفهوم نظام مادی گسترده داشته باشد و خصوصیات مواد، رفتار هندسی، الزامات تولیدی و منطق تجمع عناصر را در برگیرد، می تواند در قالب پتانسیلهای اجرایی باطنی سیستمهای مادی گنجانده شود. چنین امری سبب بالا رفتن درک از مفاهیم فرم، مواد و ساختار، نه به عنوان عناصر مجزا بلکه به مثابه عوامل مرتبط پیچیده می شود که ناشی از پاسخ به روابط داده ها و بازده های متعدد است (پیتر الدهاس، ۲۰۰۶).



نظام های مادی

در دهه های اخیر معماران طراحی هایی را صورت داده اند که منجر به جدایی فرم از منطق ساختاری آن که همان منطق مواد می باشد شده است. حال آنکه رابطه ای جدایی ناپذیر بین مراحل فرم سازی و مادی سازی مبنی بر تعامل بین مواد و محیط وجود دارد. در طراحی معماری، نظام های مادی بر اساس گونه های استاندارد مواد استوار شده است ولیکن نگرش طراحی مورفو- اکولوژی فراتر از این فهرست سازمان یافته می باشد (پیتر الدهاس، ۲۰۰۶). طراحی مورفو- اکولوژی عناصر و مواد را بر اساس خصوصیات ذاتی رفتارشان در قالب نظام های مادی مصالح ساختمانی طبقه بندی می کند. معماران می بایست از خصوصیات ذاتی رفتار مواد به عنوان ابزار مدول بندی فضا و محیط استفاده کنند. برای این منظور باید فنون و روشهای تولید را با روش ها و ابزارهای تحلیل اجرایی سیستم مورد مطالعه در هم آمیزند. این دیدگاه نوعی از معماری را معرفی می نماید که در گستره مشخصی از فضا و زمان تعریف می شود و بر پایه پتانسیلهای معینی در سیستم های مادی که ترمیم کننده فضای ساخته شده هستند، بنا شده است (پیتر الدهاس، ۲۰۰۶).

چنین رویکردی، از طبیعت زنده می آموزد. معماران همچنین می توانند از روابط و تحولات میان نظامها و خرده نظامهای زیستی بیاموزند، مانند چگونگی اتصال تاندونها به استخوانها که به تولید فیبرهای پروتئینی در خلال پروسه تحول از ساختاری نرم به ترکیبی سخت می انجامد. اولین مرحله، در طراحی و آگاهی از جزئیات چگونگی تشکیل مواد و خصوصیات رفتاری حاصل از آن، مطالعه الگوهای بیولوژی موجودات زنده، و طراحی در بستری از ارتباطات بوم شناسی می باشد (پیتر الدهاس، ۲۰۰۶). همچنین لحاظ کردن مقیاس مولکولی در گستره طراحی معماری، دامنه کاملاً جدیدی از قابلیت اجرایی و پایداری پیشرفته را سبب می شود (پیتر الدهاس، ۲۰۰۶). یکی از اصول مورد استفاده در معماری به عنوان تجربه ای مادی، برگرفته از نظم بیوشیمی است که در مطالعات مولکولی و نیز در عکس العملهای شیمیایی که تسهیل کننده پروسه های زیستی هستند، مورد توجه قرار می گیرند (پیتر الدهاس، ۲۰۰۶).

معماری زنده

در سال ۱۹۷۱، تیور گانتی^{۱۰۹}، مهندس شیمی و زیست شناس مجارستانی، در کتاب خود تحت عنوان *قوانین زندگی*^{۱۱۰}، از طریق بسط دقیق استانداردهای زیستی، زمینه ای را جهت این تجربه فراهم می آورد. وی دو دسته استاندارد زیستی را بر می شمرد: حقیقی، مطلق یا

بالقوه (پیتر الدهاس، ۲۰۰۶). از دیدگاه گانتی، استاندارد زیستی حقیقی در ارگانیسم هایی ضروری هستند که حالت زنده دارند در حالیکه استاندارد زیستی مطلق و بالقوه مربوط به بقای یک ارگانیسم در دنیای زنده است (پیتر الدهاس، ۲۰۰۶). این تعریف حوزه جدیدی را در معماری تعریف می کند. ساختمان بر اساس یک موجود زنده نیازمند استاندارد های زیستی حقیقی است که شامل [۱] وحدت ذاتی، [۲] متابولیسم، [۳] پایداری درونی، [۴] یک زیرساختار دربردارنده اطلاعات که وجود آن برای کلیت سیستم سودمند است، [۵] کنترل برنامه که در آن کلیه پروسه های موجود در یک سیستم زنده باید سازماندهی و کنترل شوند می باشد. هم چنین ساختمان برای زیستن در دنیای زنده نیازمند استانداردهای زیستی مطلق و بالقوه است. بر اساس استانداردهای زندگی حقیقی، یک سیستم زنده می بایست دارایمورد زیر استانداردهای زندگی بالقوه شامل: [۱] قابلیت رشد و باروری مجدد، [۲] قابلیت تغییر و تکامل ارثی و [۳] قابلیت فنپذیری می باشد. الگوپذیری معماری از طبیعت

برای تصریح این تقسیم بندی و فرض بر این مسئله که ساختمان نیز می تواند الگویی از یک سیستم زنده ترکیبی باشد، تقسیم بندی مشابهی را برای این گونه سیستم ها بوجود آورده است و تحقیقات در مورد سیستمهای زنده ترکیبی، استانداردهای مشابهی را نظیر مشمولیت (وحدت ذاتی)، متابولیسم، وراثت و تکامل بیان می کند (پیتر الدهاس، ۲۰۰۶). در زیر به شرح هریک از این موارد پرداخته شده است، سپس با ارائه نمونه عملکردی مشابه در موجودات زنده به تفسیر نحوه عملکرد آنها خواهیم پرداخت.



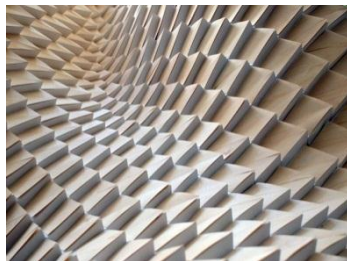
معماری و زیست شناسی

هوموئاستاسیس^{۱۱۱} (خودپایداری) خصیصه ای است که محیط داخلی سیستم های باز را سامان می بخشد، خصوصا ارگانیسم های زنده، به عنوان مثال از طریق ثابت نگه داشتن حرارت بدن؛ معادل فنی این حرکت، ترموستات است (پیتر الدهاس، ۲۰۰۶). این عمل معمولا دارای پاسخ منفی است که از طریق آن نظرات مثبت و منفی بر ارزش های یک متغیر و یا دسته ای از متغیرها صورت می پذیرد و بدون آن کنترل سیستم قادر به اجرا نخواهد بود. همانند استانداردهای پیشتر مطرح شده، سیستم های خودپایدار نیز نیازمند حسگرهایی جهت اندازه گیری پارامترها می باشند، انتقال سیگنال به مرکز نظارت محلی یا جهانی که هر گونه انحراف از ارزشهای مطلوب در آنجا اندازه گیری می شوند، صورت می گیرد، واحد های نظارت این ارزشها را به سطح مورد نیاز باز می گردانند، و در نهایت تاثیر پذیرنده ها، به محرکها پاسخ می دهند (پیتر الدهاس، ۲۰۰۶). تنوع حسگرهای تکنیکی در دسترس بیولوژیک، مبدل ها، ردیاب ها و محرک ها بسیار گسترده است (پیتر الدهاس، ۲۰۰۶). به علاوه، تنظیمات فنی که می توانند شرایط خودپایداری را در پاسخی ساده و منفی تسهیل نمایند، اغلب در همه جا حاضرند ولیکن بدانها توجه نمی شود. در طراحی معماری زنده ملاک خودپایداری، قابلیت پاسخگویی است که می تواند ثابت و یا بسته به شرایط و رفتارها متغیر باشد (پیتر الدهاس، ۲۰۰۶).

مشمولیت^{۱۱۲} بدین معناست که یک سیستم از وحدت منفرد برخوردار باشد. وحدت در عملکردی که توسط اجزای زیستی اجرا می شود. این عملکردها اغلب توسط لیپیدها و پروتئین ها که سازنده غشای خارجی سلولها و بخش اعظم ساختارهای درون سلولی هستند نمایش داده می شوند. یک غشای دولایه ای لیپیدی خارجی که صرفا متشکل از لیپید است اساس کلیه غشاهای زیستی و لازمه زندگی سلولی است. یک لیپید مؤلفه ای ارگانیک است که در حلالهای غیر قطبی ارگانیک حل نمی شود (پیتر الدهاس، ۲۰۰۶). لیپیدها، در کنار هیدروکربنها و پروتئینها، مواد اصلی سازنده سلولهای زنده محسوب می شوند. نقش اصلی یک غشای سلولی، تامین یکپارچگی سلول است که این مهم از طریق تمایز بین داخل و خارج و نیز انتخاب و تصفیه مواد داخل غشا صورت می پذیرد. غشای سلولی کلاف بین سیتوپلاسم و محیط اطراف آن را تشکیل می دهد. از فشارهای خارج سلولی و پروسه های بیماری زای درون سلولی تاثیر بسیاری می پذیرد. دانشمندان تحقیقاتی را در مورد مواد غشای سلولی که مولکولهای زیستی را قادر به شناسایی سیگنالهای مشخصی که غشا را وادار به پاسخ در برابر تغییرات منفذی در آن می نمایند، در دست انجام دارند (پیتر الدهاس، ۲۰۰۶). این تغییر منفذی، توانایی جذب غشا را توسط

111 Homeostasis
112 containment

سایر مولکولها فراهم می کند. در حالیکه غشاهای زیستی هنوز در مقیاسی مرتبط با صنعت ساختمان در دسترس نیستند، تحقیقات بر روی غشاهای بیولوژیکی هوشمند که توانایی تعامل با محیط اطرافشان را بر پایه ساختارهای زیستی خودگردان و پلیمرها دارا هستند، در دست انجام می باشد (پیتر الدهاس، ۲۰۰۶). به دنبال پیشرفت تحقیقات، غشاهای بیولوژیکی قادر به برقراری تعاملی کاملاً جدید و تبادل میان محیط های داخلی و خارجی از طریق تصفیه هوشمند برنامه ریزی شده و توزیع در مقیاسی مولکولی می باشند (پیتر الدهاس، ۲۰۰۶).



وراثت^{۱۱۳}، به معنای انتقال خصوصیات زیستی از یک ارگانیسم والد به اولاد از طریق ژنها است. تکامل، به معنای تغییر در ترکیب بندی ژنتیک است که در نسل های سالم رخ می دهد. این تغییر، در نتیجه انتخاب طبیعی از میان تنوع های ژنتیک توسط افراد است که در طی زمان سبب پیشرفت گونه ای خاص می شود (پیتر الدهاس، ۲۰۰۶). در نتیجه تکامل به عنوان یک برآیند دیده می شود، که در نتیجه ارتباط صحیح عملکردی و درجه بندی میان محتوی، متابولیسم و وراثت در کنار پتانسیل لازم جهت باروری مجدد حاصل می شود (پیتر الدهاس، ۲۰۰۶). همچنین رشد و باروری مجدد به انتخاب طبیعی منجر می شوند، که در طی آن، به عنوان مثال افرادی که پروسه های متابولیک را به نحوی موثرتر اجرا نمایند ارجح اند (پیتر الدهاس، ۲۰۰۶). بنا به این نظریه، تکامل تا حدودی پروسه ایست که در طی آن توانایی عملکردی و قابلیت اجرایی بهبود می یابند (پیتر الدهاس، ۲۰۰۶). اگرچه، سیستم های زیستی، به قدری پیچیده هستند که معمولاً درک معیارهای اجرایی و تشخیص اهداف عملکردی در آن ها دشوار است. به علاوه، سیستم های زیستی از نظر قابلیت های اجرایی چندگانه شان در گستره حداقل هشت مرحله ای تعامل خرده سیستم ها، مشخص می شوند.^{۱۱۴} شکستن این طیف به هدفی تک عملکردی نه تنها غیر ممکن است بلکه رویکردی کاملاً اشتباه است. عملکرد خرده سیستم های چند گانه به قابلیت های بیشتر منجر می شود. یک بار دیگر باید اشاره کرد که کلیت مفهومی گسترده تر از جمع اعضاست.^{۱۱۵} [۱]

از نمونه کارهای جالب توجه در رابطه با برقراری رابطه بین مواد و خصوصیات ذاتی آنها، پروژه تحقیقاتی زیست شناسی ترکیبی در ام.آی.تی^{۱۱۶}، است که در آنجا کتابخانه ای بدین منظور وجود دارد که در حال گسترش است (پیتر الدهاس، ۲۰۰۶). در این تحقیق رشته های کوتاه DNA، فعالیت ژن ها را کنترل می کنند. از این طریق، قطعات پیش ساخته ای تولید می شوند که از طریق عملکرد مداری ژنتیک، به عنوان ابزارهای ژنتیکی فعالیت می کنند. زمانی هدف غایی به نتیجه می رسد که جهش تصادفی در DNA های موجود رخ می دهد و انتخاب های صورت گرفته از میان طیف گسترده، وظایف خود را بهتر انجام می دهند. یکی از ابتدایی ترین اهداف ممکن این است که واحدهایی تولید شوند که قادر به همانند سازی هستند. پژوهشگران برجسته پیش بینی انقلاب تکنولوژیک عظیمی را می نمایند که حتی از تحولات الکترونیکی و کامپیوتری نیز پیشی خواهد گرفت؛ آنها قصد دارند تا رشته های کوتاه DNA را به ابزارهای نیمه بیولوژیک یا تمام بیولوژیک با قابلیت اجرایی خارق العاده و پتانسیل برنامه ریزی مجدد، تجزیه نمایند (پیتر الدهاس، ۲۰۰۶).

معماری و بیوشیمی

متابولیسم^{۱۱۷} در برگرنده پروسه های فیزیکی و بیوشیمیایی است که در درون یک ارگانیسم زنده رخ می دهند. هدف بیوشیمیایی در متابولیسم تولید و ذخیره سازی انرژی قابل استفاده است. مولکولهای ارگانیکی که جهت زندگی ضروری هستند، از ترکیب پیش مواد ساده تر حاصل می شوند در حالیکه سایر مواد پیچیده جهت آزاد سازی انرژی برای پروسه های حیاتی، به مولکولهای کوچکتر تقسیم می شوند. فتوسنتز چه از نظر کیفی و چه به لحاظ کمی، با اهمیت ترین پروسه بیوشیمیایی در کره زمین است. این روند، انرژی خورشید را به سایر اشکال شیمیایی انرژی که در سیستمهای بیولوژیکی قابل استفاده اند مبدل می نماید؛ به طور مشخص تر، چنین پروسه ای به گیاهان، جلبکها و برخی باکتریها اجازه می دهد تا انرژی خود را از نور جذب کرده و غذای خود را فراهم نمایند (پیتر الدهاس، ۲۰۰۶).

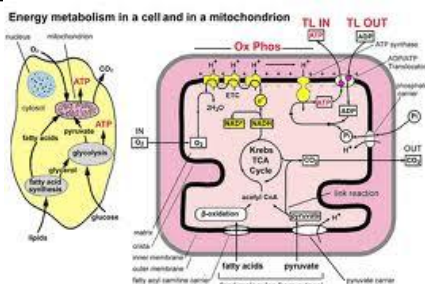
¹¹³ Heredity

¹¹⁴ ibid

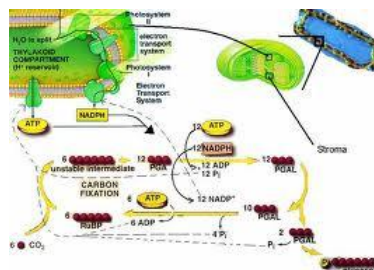
¹¹⁵ Hensel, M., Menges, A., 2007, P.27

¹¹⁶ Synthetic Biology Research at MIT

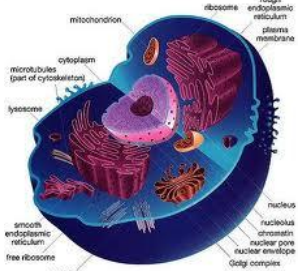
¹¹⁷ Metabolism



هیدروکربنها از ترکیب دی اکسید کربن و آب با استفاده از نور به عنوان منبع انرژی، به وجود می آیند؛ و بیشتر اشکال فتوسنتز به آزاد شدن اکسیژن به عنوان محصول فرعی می انجامند. سیستمهای فتوسنتز به وفور در گسترش و اعمال فن آوریهای پیشرفته به کار گرفته می شوند. فتوسنتز مصنوعی – که تلاش در تکرار روندهای طبیعی دارد ممکن است در نهایت موفق به ایجاد ساختمان های خودکارآمد و عاری از آلودگی که بی نیاز از منابع انرژی مرکزی هستند، شوند. استفاده بیشتر از فتوسنتز مصنوعی، می تواند به مصرف انرژی خورشیدی، تولید آنزیم ها و مواد دارویی، بیودرمانی (از بین بردن آلودگی های محیطی) و تولید سوخت های پاکیزه سوز نظیر هیدروژن انجامد (پیتز الدهاس، ۲۰۰۶).



تحقیقات بسیاری با هدف کاهش تولیدات مصرف کننده انرژی و استفاده از سلولهای فتولیتیک با منشا سیلیکون در دست انجام است (پیتز الدهاس، ۲۰۰۶). به نظر می رسد گشاهایی که قابلیت فتوسنتز نوری را دارا هستند، در آینده پیشرفت چندانی نخواهند داشت. اما سایر تحقیقات وابسته به استفاده از ارگانیسم های زنده نظیر جلبک ها و باکتری ها می باشند (پیتز الدهاس، ۲۰۰۶). متابولیسم ترکیبی این قابلیت را داراست که انرژی لازم برای کلیه پروسه های حیاتی مهم را تامین نماید. معماری وابسته به حیات ترکیبی، می تواند کلیه نیازمندی های انرژی خود را از طریق فتوسنتز مصنوعی تولید نماید، که این امر به ایجاد محصولات فرعی سودمند و خنثی شدن آلودگی های محیطی بیانجامد (پیتز الدهاس، ۲۰۰۶).



اکنون جهت پاسخگویی به مسأله تکامل به سمت قابلیت اجرایی بالاتر، باید تحقیقات در زمینه مواد هوشمند را مد نظر قرار داد. بنا به یک تعریف، مواد هوشمند آن هایی هستند که وقایع محیطی را درک کرده، اطلاعات حسی را پردازش نموده و در محیط وارد عمل می شوند (پیتز الدهاس، ۲۰۰۶). در محیط های ایستا، چنین قابلیتی نه تنها استفاده ای ندارد، بلکه به تحول و تطبیق پاسخها با محرک های متغیر نیز وابسته نخواهد بود. اما زندگی وابسته به تعاملات میان ارگانیسم های زنده و یک محیط پویاست (پیتز الدهاس، ۲۰۰۶). برای اینکه مواد هوشمند کارایی بیشتری داشته باشند، همچنین نیازمند قابلیت ظهور هستند تا در هنگام تغییر محیطی به دلیل عدم توانایی پاسخگویی به نحوی سودمند برای کلیت سیستم، فوراً به عناصری زائد مبدل نشوند (پیتز الدهاس، ۲۰۰۶). تحقیقات در مورد مواد می بایست با بیوشیمی همسان گردد تا بتواند به تولید موادی هوشمند با خصوصیات مذکور بیانجامد. قطعاً چنین هدفی نیازمند تلاش بسیار جهت تولید ابزار صنعتی خاص، می باشد.

به طور کلی، کار از آنچه که به نظر می رسد دشوارتر است، زیرا نه تنها می بایست استانداردهای زندگی که قبلا به آنها اشاره شده را تامین نمود، بلکه باید آنها را در پروسه ای وابسته به یکدیگر، اتصال داد تا حیاتی ترکیبی شکل گیرد. سازمان عملکردی سلسله مراتب ارگانیکس های زیستی، که گستره ای وسیع را تشکیل می دهند، باید در ارتباط با بستری مشخص و ارتباط با تعاملات چندگانه در داخل و میان سیستم های اکولوژیک، باشند (پیتر الدهاس، ۲۰۰۶). این تعاملات پیچیده و پویا میان ارگانیکس ها و محیطشان و نیز کارایی آنها، موضوعی است که حیات ترکیبی را در حیطه معماری جالب توجه می نماید. تلاش بسیاری جهت نیل به عملکردی والا تر در طبیعت زنده وجود دارد، خصوصا در مقیاسی مولکولی (پیتر الدهاس، ۲۰۰۶). مسأله بسیار مهم دیگر، اطلاع یافتن از تحقیقات در زمینه حیات ترکیبی، و در محله ای پیشرفته تر، تحقیقات بیوشیمی است (پیتر الدهاس، ۲۰۰۶). اکنون، بیشتر از هر زمان دیگری، نیاز به برشمردن رفتارهای خود-سازمان یافته و قابلیت های نهان مواد و نظام های مادی، احساس می شود.

مراجع

- 1-Aldhous,P.(2006) 'Redesigning life',New Scientist,43-47.
- 2-Banham,R.(1973) The Architecture of The Well-tempered Environment,University of Chicago press,Chicago.
- 3-Brown,J.(1994) 'Complex Ecological System',Reading Ma.
- 4-Cummings,R.(1975) 'Functional Analysis',Journal of Philosophy,741-765.
- 5-Eco,U.(1989) The open work,Harvard university press,Cambridge Ma.
- 6-Evans,R.(1997) 'Figures Doors and Passages',AA Documents 2,London.
- 7-Fauvel,J.,Gray,J.(1987) The History of Mathematics,Palgrave Macmillan,534-537.
- 8-Ganti,T.(2003) The Principles of life,Oxford University Press.Oxford,UK.
- 9-Hensel,M.(2006) Computing Self-Organisation: Environmentally-Sensitive Growth Modeling,AD Willey,London.
- 10- Hensel,M.,Menges,A.(2007) Morpho-Ecology,AA Document2,London.
- 11- Hensel,M., - Menges,A.(2008) 'Designing Morpho-Ecologies: Versatility and Vicissitude of Heterogeneous space ',Architectural Design,78:2,102-111.
- 12- Hensel,M., - Menges,A.(2008) Versatility and Vicissitude ',Architectural Design,78:2,6-11.
- 13- Hensel,M.,Sunguroglu,D.(2008) 'Material Performance ',Architectural Design,78:2,34-41.
- 14-Holmes,B.(2005) 'alive',New Scientists,12 February.
- 15- Jaeschke,A.(2008) Enviromental Intensifiers',Architectural Design,78:2,87-95.
- 16-Kroschwitz,J.,Encyclopedia of chemical technology,John Willey & Sons.
- 17-Mayer,E.(1987)The nature of selection,Cambridge Ma.
- 18- Menges,A.(2008) 'Morpho-Ecologies: Approaching Complex Environments',Architectural Design,78:2,81-89.
- 19- O'Reilly,U.M,Hemberg,M., Menges,A.(2008),'Evolutionary Computation and Artificial Life in Architecture ',Architectural Design,78:2,48-53.
- 20-Otto,F.,(1990) Experiments: form-force-mass,Institute for Lightweight Structures,Stuttgart.
- 21-Pope,A.(1996) 'The primacy of space',Ladders,Architectural press,Princeton
- 22-Schodek,D.(2005) 'smart materials and technology for the architecture and design professions',Elements and control-system,Architectural press.
- 23-von uexkull,j.(1926) Theoretical biology,translated by: Mackinnon,D.L.,International Library of Psychology,pual,trench,tribner&co.,London.
- 24-Walker,CH.(2004) 'Engineering Design: Working with Advanced Geometries',Architectural Design,74:3,65-71.
- 25- Weinstock,M.(2008) 'Morphogenesis and the Mathematics of Emergence',Architectural Design,78:2,10-17.
- 26- Weinstock,M.(2008) 'Metabolism and Morphology',Architectural Design,78:2,26-33.
- 27-Werner,N.Grundlagen und Beispiele fur Ingenieure und Naturwissenschaftler(2th edn),Springer Verlag,318-336.
- 28-Winfree,A. (1987)When time breaks down,Princeton,USA.
- 29- www.bath.uk, [access date: 2011/11/8].
- 30- www.protocell.org, [access date: 2011/20/5].
- 31-www.wikipedia.org, [access date: 2011/11/8].

گذری بر باغ ایرانی

هادی منافزاده^۱، امیر نجفی^۲

۱ دانشگاه آزاد اسلامی / باشگاه پژوهشگران جوان، دانشکده معماری، بم / تبریز، ایران.

manafzadeh.arch@yahoo.com

۲ دانشگاه آزاد اسلامی، دانشکده معماری، بم، ایران.

چکیده

معماری ایرانی دارای ویژگی هایی که در مقایسه با معماری کشورهای جهان از ارزش و رمز و رازی مختص به خود برخوردار این ویژگی چون طرحی متناسب، هندسه ای بدیع، تناسباتی موزون، سازه ای دقیق و خلاقیت هایی نو و بالاخره تزییناتی گوناگون که هر یک در عین سادگی معرف شکوه معماری این سرزمین است.

هنر باغ سازی یکی از کهن ترین هنر های ایرانیان که دارای سنت های ارزشمند و قدرتی معنوی. شکل باغ در ایران از دیرباز تا کنون با طبیعت و میزان آب تناسبی کامل داشته، بنابراین از دیرباز باغ ها به شیوه های گوناگون ساخته شده. با روی آوردن ایرانیان به دین اسلام، جهان بینی اسلامی باعث ترویج باغ سازی ایرانی در تمام نقاط ایران شد، لذا ایرانیان بهشتی را در این عالم طرح کردند که با خصوصیات این دنیا مطابقت دارد اما تصویری از آخرت را تداعی می کند و بالاخره می توان اذعان داشت که باغ ایرانی مزین به نظم و تناسب، برخوردار از حرمت و محرمیت، منزله از بیهودگی و افراط و تفریط، مساعد با قناعت و صرفه جویی و مجهز به پایداری.

مهمترین مشخصه باغ ایرانی و عامل تداوم حیات آن آب است. در اساطیر ایرانی، چشمه، چاه، قنات و... که همگی تجلیگاه آب اند مکان هایی مقدس و پر رمز و راز محسوب می شوند.

فرهنگ ایرانی انسان را جدا از طبیعت نمی داند بلکه او را همراه با سیر عناصر طبیعت و جز لاینفک آن و دل سپردن به طبیعت و استفاده از مناظر طبیعی را علاوه بر اینکه پی بردن به آیات و نشانه های خدا می بیند، موجب حظ بصر و نشاط روان آدمی می داند. از این رو معماری و هنر ایران به شدت طبیعت گرا این اصل در باغ ایرانی سبب به وجود آمدن فضاهای نیمه باز مانند ایوان و کوشک شده پیوند دهنده فضای طبیعت و بخش ساخته شده می باشد.

باغ ایرانی در عین وحدت در خطوط کلی، هندسه و مصالح اجرایی، دارای تنوع فضایی بی نظیری. تنوع فضایی باغ با تعریف فضاهای مستقل از هم از طریق محدود سازی، تنظیم فاصله دید، بهره گیری از اشکال هندسی، طرح کاشت، ترکیب بندی های متفاوت از گونه های گیاهی، کارکرد های فضایی آب، بهره گیری از مصالح و امثال آن نمود پیدا می کند. محور های اصلی، محور های فرعی، کرت ها، انواع حوض ها و فضاهای ساخته شده نشان از یک نظم و وحدت سازی در کلیت باغ ایرانی را تشکیل می دهند.

کلمات کلیدی: باغ ایرانی؛ چهار باغ؛ پردیس؛ باغ آرای.

مقدمه

باغ ایرانی آنگونه که از ایده و تعریف آن بر می آید، گذشته از فضایی عملکردی که مردمان در آن دمی بیاسایند و تفرج کنند، خود مفهومی نقش بسته بر سرزمین و برآمده از فرهنگ و شکل گرفته در آداب و رسوم مردمان است.

اگر معماری ایرانی عصاره و تبلور اندیشه ایرانی در مواجهه با فضای زیست انسانی است و اگر شهرهای تاریخی ما همواره رنگ خاک و طعم آب جاری در سرزمینمان را با خود دارند، دور از ذهن نیست اگر تصور کنیم که باغ هایمان نیز گذشته از اندیشه های شکل گیریشان، دورنمایی از آرمان های انسان ایرانی اند؛ چه به آنگاه که با حفظ تقدیس، آب را چنان در باغ می گردانند تا باغشان نیز نماد فکر و اندیشه و عناصر هستی بخششان گردد و چه به زمانی که بیش از همیشه باغ را تمثیلی از بهشت برین می دانستند و تمنای جاودانگی را در باغ تجربه می کردند.

این صنع برآمده از فرهنگ، چون هر پدیده دیگری که در چهارچوب های فرهنگی شکل می گیرد، جلوه های خود را در وجوه گوناگون فرهنگ و هنر سرزمینش بر جای می گذارد. این تأثیرات در حوزه فرهنگی، بیش از هر چیز در ادبیات و شعر پارسی، معماری و هنرهای ایرانی بچشم می خورد.

باغ ایرانی جای امن و آرام و جایی است برای تامل و تحقیق، جایی که روح آدمی تازه و منظره ای تازه بر او مکشوف می شود؛ ویژگی و شاخصه باغ ایرانی، فضایی به غایت هندسی، منظم و از پیش طراحی شده است. این شالوده هندسی در انتزاع مفاهیم، مبانی و عناصر شکل دهنده باغ و نحوه ترکیب این عناصر و اجزا که در نهایت به ارایه شکل کلی آن می انجامد نقش دارد.

مهم ترین مشخصه باغ ایرانی که آن را در یک نگاه از باغهای دیگر ملل جهان متمایز می سازد هندسه حاکم بر آن است، چرا که طرح کالبدی آن براساس ساختار هندسی بسیار دقیق، حساب شده و منحصر به فرد شکل یافته است، که در آن عمدتاً از اشکال مربع و مستطیل استفاده می شود.

نقشه باغ ایرانی از تعدادی خطوط و محورهای قوی تشکیل شده است که باغ را به چهار قسمت اصلی تقسیم می کنند. محورهای اصلی باغ همیشه بر مهم ترین مسیرهای عبوری آن منطبق هستند. محل تلاقی محورهای اصلی نیز از مهم ترین نقاط باغ است که محل احداث کوشک (عمارت ویلایی تابستانی) و یا استخر خواهد بود که این دو نیز از مهم ترین اجزای باغ ایرانی اند. استخر مستطیل شکل همیشه در مقابل مهم ترین جبهه کوشک اصلی باغ ساخته می شود و این هر دو نیز معمولاً بر اصلی ترین و کشیده ترین محور باغ قرار می گیرند. به گونه ای که همیشه می توان تصویری لرزان از عمارت باغ را در آب آرام و گسترده در مقابله به تماشا نشست و آنقدر باورش کرد که بیست ستونش را چلستون نام داد و به خاطر سپرد.

تعاریف باغ و باغ ایرانی :

در دوره هخامنشیان و پس از آن در سرتا سر این سرزمین، تعداد بیشماری از باغهای بزرگ و با شکوه وجود داشته است این گونه باغ ها که در یونان آن زمان نیز وجود نداشته، مردم آن دیار را متوجه خود نمود و آنان همان واژه فارسی را بدان بکار بردند که این واژه در زبان یونانی **Pardeisos** و در زبان انگلیسی به صورت **Paradise** به معنی بهشت بکار برده می شد. دهخدا درباره واژه "**پردیس**" می نویسد : ((پردیس لغتی است مأخوذ از زبان مادی (پارادتزا) به معنای باغ و بستان و از همین لغت است پالیز فارسی و فردوس عربی...)).

مؤلف کتاب فارسنامه ابن بلخی - که بین سالهای پانصد تا ده هجری تألیف شده است - منوچهر میشخوریا را که هفتمین پادشاه پیشدادی است را بعنوان نخستین کسی می داند که در جهان دست به احداث باغ و بستان کرده است ؛ وی در این باب می نویسد : ((آثار او آن است که اول کسی که باغ ساخت او بود و ریاحین گوناگون کی بر کوهسارها و دشت ها رسته بود جمع کرد و بکشت و فرمود چهار دیوار گرداگرد آن در کشیدند و آن را بوستان نام نهادند یعنی معدن بویها)).

یعقوب دانش دوست تعریف تا اندازه زیادی فراگیر در رابطه با باغ دارد : ((باغ جایگاهی است برای استفاده انسان که حاصل ترکیب عناصر معماری، درخت کاری و گل کاری و جلوه آب بوده و در رابطه با سلیقه و فرهنگ مردم و شرایط اقلیمی هر سرزمین شکل گرفته است.))

تعاریف گوناگونی از باغ ایرانی در عصر حاضر وجود دارد که هر یک دید خاصی در مورد باغ داشته اند. از آن جمله میتوان به این سخن مرحوم پیرنیا اشاره نمود : باغ ایرانی پیوند دهنده ی زیبایی و سودمندی است.

پیشینه تاریخی باغ ایرانی:

انسان کاشف طبیعت و عامل برقراری تداوم و پایداری بقاء و عاملی در تجلی امکانات و استعدادهای نهانی طبیعت شناخته شده و اوست که با تصور در طبیعت، رزاهای نهانی خود را آشکار ساخته و گه گاه از چهره به ظاهر خصمانه و شرارت آلودش، زیبایی، صفا و صمیمت می تراود. در این فلسفه روابط انسان و طبیعت به صورت یکپارچه مشاهده می شود و انسان نه جزئی جداشدنی از طبیعت و نه حاکم مافوق آن است. شعر و ادب هنرهای تزئینی ایران خواه از زمان هخامنشیان و خواه از زمان ساسانیان و دوره اسلامی، همیشه سرشار از احترام و علاقه به طبیعت است .

طبیعت کلیت و مظهر تجلی وجود است، مقام خاص و مقدسی دارد و در آن همه چیز در حالت نظم و تعادل قرار دارد. در باغ - این طبیعت از پیش اندیشیده - رابطه انسان و طبیعت در نهایت هماهنگی است. باغ به کمک اشکال منظم هندسی، رابطه میان طبیعت و دنیای درونی تصور می شود. باغ مفهوم عرفانی و مذهبی طبیعت و نظم جهانی را منعکس و مفاهیم فضاها را مطرح می کند.

در باغ، خواه طبیعی و خواه ساخته دست انسان، آدمی با محیط اطراف خود در صلح و صفا بود. در باغ، انسان و طبیعت در همسویی کامل بودند. زمین وحشی و عقیم. در باغ به کمال مقدر خویش دست می یافت. قرآن کریم در آیه های متعددی، خوشی های بهشت را توصیف می کند. شادی و لذت عمیق کسانی را که به خدای خویش ایمان آوردند و سرانجام آرامش، برکت و آسایش یافتند و برای همیشه در باغ هایی جای گرفتند که آب از زیر آنها جاری است؟ در سایه های خنک و برای همیشه، آراسته به چشمه های سرشار .

باغ، ایرانی نه تنها جای امن و آرام که در عین حال جایی است برای تفکر آرام یا مذاکرات فلسفی. جایی است برای تأمل و تحقیق، جایی که روح خسته آدمی می تواند تازه شود و آرامش یابد و منظره های تازه بر او مکشوف گردد. آرمان باغ بسیار نیرومند و با دوام بود. هر شهر و هر قصری باغ هایی داشت که بسیاری از آنها عمومی بودند. همه آنها برای مراسم نوروز باز بودند. کلاریخو توصیف می کند که جاده های زیبا دارای محوطه های باز بودند به صورت چهارراه های بزرگی که در میان آنها، آب نمایی برای نوشیدن آب وجود داشت و میدان مرکزی یک پارک بزرگ بود، گرداگرد آن درختان تبریزی بلند با آلاچیق پوشیده از یاسمن و گل سرخ .

بی شک آرمان باغ در همه هنرها به طور کامل نفوذ کرده به فرش های بزرگ، همه آفرینش های شاعرانه و مجسم کننده گل و گیاه کامل بهشت است. نیلوفر آبی در سراسر اعصار و در تمامی آسیا یک نماد مقدس آسمانی بود. آرایش معماری در سراسر اعصار منحصر به گل و گیاه بوده و می باشد.

تاریخچه ی باغ ایرانی :

باغ ایرانی بیشتر حاکی از نیازهای روحی و کمتر متناسب با نیازهای آب قابل سنجش است. از زمان های قدیم بخش اساسی از زندگی ایران و معماری آن بوده و در موجودیت آتشکده های بزرگ و تقویت نمادین آنها، سهم داشته است. از زمان سومریان، باغ، معبد و قصر سلطنتی را احاطه میکرد. بی شک باغ در چنین اقلیم خشکی همه چیز از آسایش و زیبایی داشت تا عرضه کند. ولی هنگامیکه مبارزه به خاطر زنده ماندن بیش از لذت شخصی اهمیت داشت. این یک موضوع فرعی بود. از آنجا که همه چیز را از مشیت خداوند می دانستند .

زندگی در ایران به آب وابسته و در واقع آب عامل اصلی زندگی است. ایرانیان به منظور بهره گیری نسبی از منابع آب، با قدرت تخیل و ابداع، چاره اندیشی کرده بودند و کاریزهایی عمیق که از ۸۰ الی ۱۶۰ کیلومتر طول داشتند. حفر می نمودند. حتی در ۳۵۰۰ سال پیش از میلاد، آرایش سفال پیش از تاریخ، علاقه شدید به آب و حاصلخیزی را نشان می دهد. این نقش های کهن، همه عناصر آن را به صورت واقعی یا نمادی، ثبت کرده اند : کوه، ابر، برکه، جنگل، پرندگان آبی و درختان که هدف عمده از آنها دریافت پاسخ مساعد از قدرت های آسمانی بود. در سفال سامرا، طرح نمونه وار باغ دیده شده است؛ به صورت دو نهر متقاطع با پرندگان و درختان در هر یک از چهار گوشه. در مفرغ های لرستان (حدود ۱۰۰۰ قبل از میلاد). باز درخت را همراه با آب روان ترسیم کرده اند که مطلوبترین منظره در یک سرزمین خشک است. پس از آب، درختان مهمترین نقش را در شکل گیری باغ ایرانی دارند. ایرانیان قدیم معتقد به فرشته مقدسی بودند به نام (اوروزا) که صدمه زدن به گل و گیاه، موجب ناراحتی و خشم او می شد.

کوروش کبیر در سارد، باغ بزرگی ساخته و به دست خود در آن درخت کاشته شد. گزنفون yonophon در کتاب خود به نام (اکونومیگوس) نقل کرده است که کوروش شخصاً لیزاندر را به تماشای باغ خود در سارد برده است که: لیزاندر از مشاهدۀ زیبایی درخت ها، نظم و دقت فواصل آنها و مستقیم بودن ردیف ها و زاویه ها و رویح معطر و متعددی که هنگام گردش به مشام آن دو می رسیده، تحسین و تمجید می کند. باغ های هخامنشی دارای طرح های مستطیل دقیق با خیابان ها و درختان متقاطع بود. سنگ نگاره های به جا مانده از دوران هخامنشی با درختان راست قامت، به خوبی اهمیت باغ در میان ایرانیان و نیز نظم هندسی موجود در باغ های ایرانی را نشان می دهند .

باغ در عصر شاهنشاهی ساسانیان نیز بر پایه اصول گذشته شکل می گیرد: ترکیب هندسی منظم، میان اسۀ اصلی، خیابان های عمود برهم و کرت های راست گوشه. باغ ها بسیار وسیع بودند و با دقت طراحی و مراقبت می شدند: گاه نزدیک به ۲۵ کیلومتر مربع مساحت داشتند. باغی که توسط خسرو پرویز پس از هفت سال کار ایجاد شد، اصلاحی جسورانه و زیبا در محیط بود .

در دوران اسلامی، باغ های انبوهی کاخ را احاطه می کرد و از لحاظ معماری به صورت بخشی از آن در نظر گرفته می شد، به صورتی که باغ تمامی جوانب اصلی بنا را به صورت قرینه فرا می گرفت. سراسر محوطه به قطعات مستطیلی تقسیم می شد که از میان آنها جوی های کوچکی می گذشت. این باغ ها به پیروی از پیشینیان ایرانی ساخته می شدند. از همان سده های نخستین هجری، باغ سازی به شیوۀ ایرانی به فراسوی مرزها می رود و به مرور زمان گسترۀ خود را وسیع تر می کند. باغ های زیبای آندلسی (الحمرا) و باغ های باربری کشمیر نمونه هایی از باغ هایی هستند که تحت تأثیر باغ سازی ایرانی شکل گرفتند. شیوۀ باغ سازی در کشورهای شرقی از باغ سازی ایران الهام گرفته است.

بابر شاه از شاهان مغولی حاکم بر هند شیوۀ باغ آرایایی ایرانی را به سرزمین هند برد و باغ هایی در آگرا واقع در شمال هند احداث کرد که معدودی از آنها تا به امروز موجود است و سپس جهانگیر یکی از جانشینان وی چندین باغ در منطقه کشمیر ایجاد نمود.

در کتاب تاریخ تمدن - عصر ایمان - ویل دورانت آمده که باغ به سبک ایرانی مورد تقلید سایر ملل نیز قرار گرفت و هم در بین اعراب و مسلمین و هم در هندوستان رواج یافته است و در قرون وسطی موجب الهام اروپائیان گردیده است. در اروپای قرون وسطایی که در شهرها به باغ عمومی و فضای سبز مفهومی نداشت، بیشتر شهرهای ایران در محاصره باغ های سرسبز و انبوه که پناهگاهی برای آسایش ساکنان آنها بوده است و از نظر زیبایی، طراوت و داشتن باغ های بزرگ و بی شمار در دنیای آنروز به خود می بالیده اند.

سیر تحول باغ سازی ایرانی:

باغ سازی در ایران سابقه ای بس بسیار دارد. تحقیقات باستان شناسی نشان داده که **سابقه باغ ایرانی** به دوره هخامنشی و در پاسارگارد می رسد.

در زمان کوروش کبیر دو تحول عمده در معماری باغها بوجود آمد: نخست آنکه کوروش همواره تمایل داشت پایتختش را از سرزمینهای متخاصم دور نگه دارد - شاید بدین دلیل است که این کاخها در مکانهایی فاقد استحکامات نظامی بنا گردیده اند - و دیگر آنکه به دلیل علاقمندی کوروش در استفاده از سنگبه تدریج آبگذرها و حوض هایی از جنس سنگهای خوش تراش پدیدار گردید. از طرفی استفاده از الگوی معروف چهار باغ در باغ سازی ایرانی از همین دوره ها مرسوم گشت. این شیوه باغ سازی در دوره های بعدی - پارت تا ساسانی - نیز ادامه یافت.

در دوره ی تیموری نیز به جهت علاقمندی تیمور به باغ سازی، باغ های زیادی در مجاورت شهرها پدید آمدند؛ شاخصه های اصلی باغ های ساخته شده در این دوران عبارتند از: وسعت زیاد، حوض های بزرگ، ایجاد تزئیناتی بر دیوارهای پیرامون باغ و... شیوه های باغ سازی در دوره صفویه نیز ادامه شیوه های دوران قبل است.

از باغ های شاخص این دوران می توان به باغ هزار جریب، باغ چهل ستون، هشت بهشت، باغ صفی آباد و... اشاره کرد.
در دوران قاجاریه نیز حاکمان این دوران بیشتر دست به مرمت و بازسازی باغهای موجود نمودند. آنچه که در باغ سازی این دوران مشهود است **نفوذ فرهنگ و هنر غربی** بر پیکره آثار این دوران است.

مشهورترین باغ های این دوران عبارتند از: باغ نگارستان، باغ فرح آباد، باغ و کاخ گلستان و... از دوران پهلوی به بعد - بالاخص در دهه ۱۳۵۰ - پارک های متعددی با کاربری های متفاوت بنا گردیدند. در این دوران باغهایی بنا گردیدند که از آن جمله می توان به باغ سعدیه اشاره نمود.
ساخت باغ ایرانی در دوران مختلف روندی پیوسته داشته است. ویژگی مشترک باغ های ایرانی ارائه ی چشم اندازی عمیق در محور اصلی است.

نظام سازماندهی باغ ایرانی به گونه ای فاقد ابهام است. هندسه مورد بحث در باغ ایرانی، هندسه ای مفروض است. این هندسه به گونه ای است که نظم و رابطه و مناظر را خلق می کند و رابطه بین باغ و فضای فکری انسان را شکل می دهد.
اساسا اکثر باغهای ایرانی از لحاظ شکل ظاهری از دو محور اصلی تشکیل شده اند؛ این دو محور عمود بر هم اند و باغ را به چهار قسمت تقسیم می نمایند

محور اصلی هر باغ محل واقع شدن عناصر مهمی چون عمارت سردر، کوشک اصلی باغ، حوض آب و نهر آب می باشد. باغچه ها و پیاده روهای اصلی باغ و... نیز در امتداد محور اصلی باغ قرار می گیرند.
سازماندهی فضایی باغ و نظام استقرار عناصر مختلف در تامین فضای آرام و روحبخش باغ نقش بسزایی دارند.

گونه شناسی باغ ایرانی:

باغ ایرانی را می توان بر طبق اسامی آن، که به نحوی کاربری آن را نیز مشخص می کند، تقسیم بندی کرد: باغ - شکارگاه، باغ - مزار، باغ - حکومتی، باغ میوه و...

اصول طراحی باغ ایرانی:

۶.۱. سلسله مراتب:



سلسله مراتب نمادی از تفکر معمار ایرانی در باغ ایرانی

بر اساس این اصل فضاها و عناصر مختلف بر اساس اهمیت، ارزش کارکردی و بسیاری از عوامل دیگر در کنار هم قرار می گیرند. در طراحی اغلب باغ های ایرانی این اصل به خوبی دیده می شود. سلسله مراتب در باغ ها از سردرورودی یا گاهی میدان و آبنمایی در بیرون باغ (جلوخان) شروع و با گذشتن از هشتی و محور اصلی به کوشک باغ می رسد. این اصل را در ارتفاع، رنگ و اندازه عناصر باغ هم میتوان جستجو کرد.



باغ تاریخی فین - کاشان

۲.۶ تقارن :

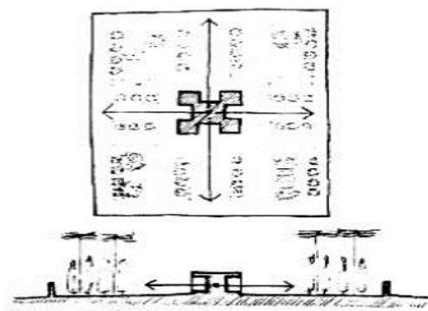
تقارن یکی از اصول طراحی به شمار می رود که در دوران باستان در بسیاری از بناهای عمومی و مذهبی به کار رفته است. اصل تقارن را می توان کامل ترین شکل تعادل به شمار آورد که علاوه بر جنبه های زیبا شناسی از لحاظ ایستایی نیز همواره مورد توجه بوده است. در باغ های ایرانی به وفور از این اصل استفاده شده است. کوشک های ساخته شده متقارن بوده و بر روی محور یا مرکز تقارن واقع اند. اوج قرینه سازی را می توان در محورهای اصلی دید. در محور اصلی حتی درختان، درختچه ها و گل ها نیز قرینه کاشته شده اند. باغ های مستطیلی بسته به مکان قرار گیری کوشک، یک یا دو محور تقارن و پلان های مربع اغلب چهار محور تقارن دارند.



نمایی از کاخ چهل ستون - اصفهان

۳.۶ مرکزیت :

یکی از امور مهم در ترکیب و سازمان دهی عناصر در بسیاری از فضاها معماری مرکزیت است و غالباً برای تاکید به مهم ترین قسمت مجموعه مورد استفاده قرار می گیرد. اصل مرکزیت بیشتر در کوشک ها دیده می شود. خصوصاً کوشک هایی با طرح هشت بهشت. این اصل در پلان مربع با وجود کوشک در محل تقاطع محور ها، در اوج خود می باشد.



مرکزیت، اصلی در طراحی و سازماندهی فضایی باغ ایرانی

۴.۶ ریتم :

به معنی تکرار موزون ساده یا پیچیده یک عنصر یا پدیده در یک اثر هنری است. منظور از تکرار موزون پیچیده، تکرار چند عنصر یا مجموعه به نحوی است که درک روابط و قانونمندی های حاکم بر آنها به مشاهده دقیق و عمیق نیاز دارد. این اصل در مواردی جوابگوی نیاز عملکردی می باشد همچون حجره های یک مدرسه یا کاروانسرا، وگاهی بر آورده کننده نیاز زیبایی شناختی است از لحاظ بصری منظری ظریف و خوشایند پدید آورد. (سلطان زاده ۱۳۷۸)

در باغ ایرانی این اصل را می توان در دیواره های حاشیه باغ، دیواره های صفحه بندی حاصل از زمینهای شیب دار و حتی در کفسازی ها مشاهده می شود.

۵.۶ استقلال و تشخیص فضا :

در معماری ایرانی همه فضاها دارای استقلال و مشخص اند و هیچ فضایی منفی یا مانده از فضای دیگر نیست. این ویژگی که به نظر می رسد گاهی با واقعیت های کارکردی در تعارض باشد از اصول مراعات شده در نمونه های ارزشمند معماری ایران است. درباغ ایرانی نیز همه فضاها اعم از ساخته و ساخته نشده، از خود هویتی به نمایش می گذارند. بطوریکه حتی فاصله میان دو فضای مستقل، خود عرصه ای کامل به شمار می آید که واجد تعریف، هویت و عملکرد مستقل می باشد.

۶.۶ تنوع در وحدت، وحدت در تنوع :

باغ ایرانی در عین وحدت در خطوط کلی، هندسه و مصالح اجرایی، دارای تنوع فضایی بی نظیری است. تنوع فضایی باغ با تعریف فضاها مستقل از هم از طریق محدودسازی، تنظیم فاصله دید، بهره گیری از اشکال کامل هندسی، طرح کاشت، ترکیب بندی های متفاوت از گونه های گیاهی، کارکردهای فضایی آب، بهره گیری از مصالح و امثال آن نمود پیدا میکند. محورهای اصلی، محورهای فرعی، کرت ها، انواع حوض ها و فضاها ساخته شده با نوع بسیار زیادی که ارائه می دهند نشان از یک نظم و وحدت سازی در کلیت باغ می دهند.

عناصر اصلی و فرعی تشکیل دهنده باغ ایرانی :

باغ ایرانی اساسا از چهار عنصر اصلی تشکیل شده است و در پی ترکیب مناسب این عناصر در یک دستگاه و منظومه فکری شکل می گیرد.

عناصر اصلی شکل دهنده باغ ایرانی عبارتند از : زمین، آب، گیاه و فضا. بدیهی است که بدون در نظر گرفتن هر یک از عوامل ذکر شده باغ ایرانی شکل نخواهد گرفت!

۷.۱ زمین : از عوامل مهم شکل دهنده باغ ایرانی است ؛ شکل زمین، شیب زمین، جنس خاک و... همه و همه از عواملی هستند که بر پیکره باغ ایرانی تاثیر گذاشته و آن را سازمان خواهند داد.

۷.۲ آب :

عناصر اصلی شکل دهنده باغ ایرانی آب است ؛ در واقع آب عنصری است مقدس و سرچشمه وجودی هر باغ! هنرمند باغ ساز ایرانی در تفسیر خود از باغ به مثابه مکان مقدس، پیش از همه به سراغ گرد آوری نماد های قدسی می رود که آب در میان آن ها نقش مهم تری دارد. مهم ترین مسأله برای حیات بخشیدن به باغ، رساندن آب از نقاط دور دست به آنجا بوده که با حفر چاهها و قنات ها این مشکل حل شده آب قنات در جوی ها و جدول های منظم قرار گرفته، با گذر از رگ و شریان اصلی باغ به نحوی به نهر ها و جدول های فرعی جریان پیدا می کند. این روش آبیاری در طراحی باغ تأثیر گذار بوده یا به عبارت دیگر طراحی باغ بر اساس گذر آب و تقسیم بندی باغچه ها و به وجود آوردن محور های اصلی و فرعی شکل گرفته است.

این عنصر دست کم از سه جنبه مفهومی، کارکردی و زیبایی شناختی در باغ حضور می یابد که این جنبه ها در مباحثی همچون نحوه حضور آب در باغ و چگونگی گردش و حرکت آن، منابع تامین آب و آبیاری باغ براحتی قابل پیگیری است.

در باغ ایرانی، معماری باغ، معماری آب است و در هم آمیختگی آب و بنا پدید آورنده حماسه ای بی نظیر از شعر و شکوه و موسیقی در خلوت درختان است؛ شبکه هندسی آب در میانه یورتها ((هر یک از فضا های سرپوشیده بنا اعم از کوچک و بزرگ)) و گشایش فضاها با وسعتی مناسب، انعکاس آسمان و درختان و همچنین تصویر و نقوش زیبایی از پوشش های مختلف گیاهی را در برابر دیدگان بیننده می گسترانند.



باغ ارم - شیراز

اهمیت آب در باغ سازی ایرانی آنگاه بیشتر روشن خواهد شد که به وضعیت اقلیمی و بخش عمده ای از سرزمین ایران اشاره نماییم که حتی در بیابانهای سوزان اقلیم گرم و خشک آن، عاشقانه و به شیوه هایی بی نظیر و طاقت فرسا به استحصال آب و انتقال آن دست یافته و از آن طریق باغها و کشتزارهای خود را بر افراشته اند.

گیاه : گیاهان در باغ ایرانی با توجه به ویژگی های خاصی که از نظر مفهومی، زیبایی و یا سودمندی دارند، کاشته می شوند. بطور کلی نظام کاشت در باغ ایرانی بسیار مفصل بوده و هیچ گیاهی بدون فلسفه و دلیل کاشته نمی شود. نحوه کاشت گیاهان هم جنبه علمی داشته و هم جنبه تجربی. در این روند به عوامل مختلفی چون جنس و گونه گیاهی، محل قرار گیری، زیبایی، کارایی، چشم نوازی و... توجه می شده است.

در باغ ایرانی طراح باغ از خطوط مستقیم استفاده کرده و کمتر شاهد حرکت های قوسی و منحنی هستیم. درخت های کاشته شده در کرتها همیشه و در هر صورت یک نظام هندسی داشته اند بطوری که هر کرتی مخصوص یک نوع درخت بوده است.

در زیر به برخی از مهمترین نکات مربوط به کاشت گیاهان مختلف در باغ ایرانی اشاره می کنیم:

در دو سمت میانکرتها و در کناره جوی آب و گذرگاه یکی در میان رده درختان خزان پذیر و همیشه سبز غرس میشود و در پای آنها گل زرد، گل سرخ و... کاشته می شود.

در اطراف بنگاهها درختان سایه افکن - مثل بید و نارون و... - کاشته می شود.

در کرتها درختکاری به گونه ای انجام شده که کلیه مراحل کاشت، داشت و برداشت به راحتی هر چه تمام تر انجام گیرد.

به طور کلی بیشترین حجم گیاهان کاشته شده در باغ را درختان میوه تشکیل داده و پس از آن درختان سایه افکن اند.

فضا : آخرین حلقه هز عناصر چهارگانه باغ ایرانی فضا یا فضای معماری است که با ارائه تعریفی از باغ، هر آنچه را که بدان مربوط می شود را به نظم معماری خویش در می آورد و عرصه ها و بخشهای داخل و خارج باغ را شکل می دهد.

برخی از انواع فضاهای ساخته شده در باغ ایرانی:

۸.۱. عمارت سردر :

در تعداد معدودی از باغها عمارت سردر بصورت عمارتی بزرگ و با شکوه است. از عمارت سردر می توان استفاده های متعددی نمود به عنوان مثال در بیشتر باغهای سکونتی - حکومتی، عمارتی که در ورودی باغ بعنوان عمارت سردر ساخته می شود محل اسکان باغبانان و نگهبانان و همچنین سایر کارکنان خدماتی باغ می باشد.

عمارت اندرونی :

در باغهایی با کاربری سکونتی، عمارتی به عنوان عمارت سردر وجود داشته است. هدف از ساخت این عمارت ایجاد حریم بین فضای خصوصی و عمومی است.



عمارت کوشک :

در باغ ایرانی یک کوشک، که نسبت به ثروت صاحب باغ می تواند ساده یا مجلل باشد، وجود دارد. این عمارت معمولاً در وسط یا در قسمت انتهایی باغ قرار می گیرد.

معماران ایرانی بعد از امتحان اشکال مختلف به این نتیجه رسیده اند که شکل هشت ضلعی شکل مناسبی جهت بنا نمودن این عمارت است - به جهت ایجاد چشم اندازهای مختلف و بدیع به قسمتهای مختلف فضای باغ - اکثر کوشک ها در چهار قسمت اصلی از خصوصیات کالبدی یکسانی برخوردارند. ایوان از مشخصه های دیگر کوشک هاست که بعنوان فضایی نیمه باز، حد واسط فضای داخلی و خارجی است.

یکی از زیباترین نمونه های کوشک، کوشک چهل ستون اصفهان است.

باغ ایرانی در مفهوم وسیع خود فرآورد هنر زیستن است که این امر نیز ره آورد هنر و تمدن پرمایه ایران زمین در عرصه نظام هستی است.

فضاهای جانبی و خدماتی :

از فضاهای خدماتی و جانبی باغ می توان به اصطبل، چاپخانه، انبار و حمام اشاره نمود. البته در برخی از باغها فضاهایی چون کتابخانه، کبوتر خانه ... نیز وجود داشته است.

باغ، فرهنگ و آرمان های ایرانی :

باغ ایرانی خود مفهومی نقش بسته بر سرزمین و برآمده از فرهنگ و شکل گرفته در آداب و رسوم مردمان است؛ اگر معماری ایرانی عصاره و تبلور اندیشه ایرانی در مواجهه با فضای زیست انسانی است و اگر شهر های تاریخی ما همواره رنگ خاک و طعم آب جاری در سرزمین مان را با خود دارند، پس باغ هایمان نیز گذشته از اندیشه های شکل گیری شان، دورنمایی از آرمان های انسان ایرانی اند؛ چه به آنگاه که با حفظ تقدیس، آب را چنان در باغ می گردانند تا باغشان نیز نماد فکر و اندیشه و عناصر هستی بخششان شود و چه به زمانی که بیش از همیشه باغ را تمثیلی از بهشت برین می دانستند و تمنای جاودانگی را در باغ تصویر می کردند. این صنع برآمده از فرهنگ، چون هر پدیده دیگری که در چارچوب های فرهنگی شکل می گیرد، جلوه های خود را در وجوه گوناگون فرهنگ و هنر سرزمینش بر جای می گذارد؛ چه در شعر و ادب، چه در نگارگری پارسی و چه در صنایع دستی بالاخص در نقش های زیبای فرش های ایرانی. باغ ایرانی در معنای کامل کلمه مفهومی میان گستر های و فرهنگ ساز بوده و هست.

در معماری ایرانی یافتن نشانی از باغ چندان دشوار نیست که گذشته از آنکه باغ خود یک فضای به غایت معمارانه است و نیز جدای از آنکه حضور، صورت های گوناگونش را، از حیاط خانه ها تا شالوده های عظیم شهری، به سهولت می توان درک کرد، نقشش را در هنر های وابسته به معماری همچون کاشیکاری و تزئینات دیگر به عیان می توان دید، چنانچه در صنایع و هنر های دستی نیز این حضور، همیشگی و جاودانه بوده است.

اگر بخواهیم جلوه های باغ را در دیگر وجوه فرهنگ و هنر ایرانی نظاره و اگر تاثیر عمیق باغ را در مهمترین هنرها همچون مینیاتور دنبال کنیم که چگونه باغ در فضا سازی این نقاشی ها تاثیر عمیق خود را برجای گذاشته و چگونه نقاشان ایرانی فضای آرمانی شان را از باغ انتزاع کرده اند، باید به این نکته توجه کنیم که باغ نه صرفاً به اعتبار یک فضای معمارانه که به اعتبار پشتوانه پرمعنا و مفهوم خود، اینچنین زندگی و حیات مردمان را در نور دیده و حضور خود را جلوه هایی نغز بخشیده است.

محریت در باغ ایرانی:

باغ ایرانی محصور است و گرداگرد خود دیوار یا چینه ای دارد، استوار که تاج گستر درخت ها از فراز آن سپر حفاظت بر دست، تبسم دعوت بر لب و گشاده رویی و مهمان نوازی بر چهره دارد. حصار از دو سوی ورودی، باغ را دور می زند عمارت سردر که در بعضی باغ ها بنای کامل و بزرگی است، ورودی را تاکید می کند و مانع دید مستقیم عابرین می شود.

در آخر میتوان اذعان نمود که اولاً باغ ایرانی در هر اقلیمی، ویژگی مختص خود را داشته که این ویژگیها سوار بر اقلیم بوده و بقیه عناصر بر آن کولاژ شده اند.

مراجع

۱. ابوالقاسمی، لطیف، ۱۳۷۱؛ باغ ایرانی؛ انتشارات سازمان پارکها؛ شهرداری تهران؛ ۱۳۷۱
۲. ویلبر، دونالد، ۱۳۹۰، باغهای ایرانی و کوشک های آن؛ مترجم: صبا میهن دخت؛ ویرایش اول؛ چاپ هفتم؛ بنگاه ترجمه و نشر
۳. ابوضیا، فرهاد، ۱۳۷۳؛ باغ های ایرانی؛ مجله آبادی؛ شماره ۱۵
۴. نقی زاده، محمد؛ درختان مقدس و کهنسال؛ ماهنامه پیام سبز؛ شماره ۲۴

فرم، فضا و معماری نگرشی راهبردی به طراحی و آفرینش فرم در معماری

هادی منافزاده^۱

۱ دانشگاه آزاد اسلامی / باشگاه پژوهشگران جوان، دانشکده معماری، بم / تبریز، ایران.

manafzadeh.arch@yahoo.com

چکیده

معماری پدیده ای است ملموس و واقعیتی است زنده، که انسان به مدد آن پایگاهی در فضا و زمان پدید می آورد و بدین نحو وجود خویش را معنادار می نماید. پس معماری به معانی وجودی متوجه است. معانی وجودی از پدیده های طبیعی و انسانی و معنوی نشأت می گیرند و در قالب نظم و شخصیت به ادراک در می آیند. امروزه انسان سخت نیازمند آن است که معماری را چون پدیده ای ملموس، دوباره به چنگ آورد و نیت نگارش این مقاله چیزی جز پرداختن به آن نیست؛ فلذا در این مقاله بر آنیم تا با تاکید محتوایی بر مضامین فرم، فضا و معماری گامی هر چند کوتاه در این باب برداریم و بدین نحو بتوانیم پاسخگویی نیازهای آنها را بشیم که به دلایل متعددی - از جمله مشکلات نظام آموزش، عدم شناخت مفاهیم و... - در فرآیند طراحی لنگ می زنند. فرم، یکی از مقوله های اساسی آفرینش معماری به شمار می آید. میزان موفقیت زیبا شناختی تابعی است از میزان موفقیت فرم در انتقال محتوا. پس می توان فرم را زبان فضا دانست؛ چرا که آنچه را معماران در فضا می خواهند بیان کنند با توجه به فرم بیان می کنند. عناصر فرم و فضا همراه یکدیگر واقعیت معماری را تشکیل می دهند. وقتی فضا توسط عناصر تشکیل دهنده فرم شروع به حبس شدن، محصور شدن، شکل گرفتن و سازماندهی شدن می کند، معماری بوجود می آید. امروزه پدیده ی جالب توجهی در عرصه ی خلق فضا و کانسپت به وقوع پیوسته است. داخل ساختمان بعنوان جزئی از پیکره و حجم بنا دیده شده و حجم تنها پوسته ای سامان یافته از بنا بر مقتضیات عملکردی نیست، بلکه از در هم تنیدن سطوح پدید می آید که گاهی نیز همچون نوار مو بیوس از برون به درون و از مکانی به مکان دیگر منتقل می شوند. فضای داخلی ثابت نیست و حرکت جزء جدایی ناپذیر فضا و کالبد معمارانه است. معماری امروز غرب در پی ساماندهی مفهوم در قالب سطوح است و نه در پی ساماندهی عملکردها در قالب فرم.

کلمات کلیدی: فرم؛ فضا؛ کانسپت؛ خلاقیت؛ آفرینش معماری.

مقدمه

«آیزمن: معماری امروز ما باید منعکس کننده ی شرایط ذهنی و زیستی ما باشد و آنچه که در معماری امروز ما مورد غفلت قرار گرفته بخشی از زندگی ماست».

پرداختن به معماری به عنوان یک تدبیر، شاید این امکان را فراهم آورد که تا گستره فراگیر از چشم انداز مادی، معنوی و فکری را به طور وسیع درک کنیم. محیط پیرامون ما اعم از طبیعی یا مصنوعی، مجموعه ای محکوم به زوال و نابودی است. راستی نسبت آدمی به آنچه می سازد و می آفریند چگونه نسبتی است؟ بستر انسان برای زیستن است که می آفریند و آباد می کند پس چه نسبتی است میان آدمی، آفریده هایش... و مرگ؟

شاید اولین قانون خلقت در جابه جایی باشد از گذشته به امروز و برای آینده؛ گذشته ای که در حد هستی یک نطفه آغاز می شود و آینده ای که در حد ساخت دنیایی جدید رقم می خورد. به بیانی دیگر تاریخ انسان، تاریخ فراموشی هستی است و روزمرگی، او را از درنگ در معنای غایی آن غافل کرده است. در آفریدن و هست کردن است که این فراموشی و غفلت به آگاهی بدل می شود: آدمی می آفریند تا از مرگ برهد! مرگ تنیده در تار و پود این آبادی است. آنکه می سازد تا از هراس مهیب نیستی وارهد خبر از حقانیت مرگ می دهد و در نهایت ایمان به مرگ است که ساختن و آفریدن را معنا می دهد و در این میان معماری اشارتی است به آفرینش، و از این روست که معنای زندگانی می دهد معمار!

معماری جستن جاودانگی در خاک میرای زمین است و معمار التهاب همراه خاک در اشتیاق زندگانی.

معماری پاسخی است به مرگ. می آفریند تا نیستی مرگ را گواهی دهد. معماری، خاک فنا ناپذیر آدمی را به جاودانگی پیوند می زند چه سرشت طربناکی است درد جاودانگی!

خصوصیت مهم معماری که آن را از سایر فعالیت های هنری متمایز می گرداند، عملکرد سه بعدی آن می باشد که انسان را در درون خود جای می دهد.

معماری نه منحصر فقط مجموعه ای از سبک و فرم است و نه کاملاً با شرایط اجتماعی و اقتصادی خود را مشخص می کند، بلکه زندگی خاص خود را دارد؛ می روید و پژمرده می شود، امکانات تازه می یابد و یا آنها را فراموش می کند. اغلب سلیقه و تمایل معمار در شکل دادن به ساختمان از موضوع مسایل فنی و مصالح اهمیت بیشتری می یابد. به هر حال در این مورد، هنرمند اوست و اوست که ایده را در ذهن خویش می پروراند و طرحی از تفکر بر پا می سازد و به وسیله ی عناصر اولیه بدان شکل می دهد.

فرم - فضا

آدورنو می گوید: «میزان موفقیت زیبا شناختی تابعی است از میزان موفقیت فرم در انتقال محتوا». صورت چنانچه از خود لفظ پیدا ست فرم یک ((چیز)) است و خود آن ((چیز)) اجازه ندارد به تکراری مورد خود منجر شود». فضا به وسیله عناصری که آن را محدود کرده اند مشخص یا اصطلاحاً تعریف می شود. این عناصر و ارتباطشان با یکدیگر هستند که شخصیت یک فضا را می سازند و به فضا فرم می دهد. اگر بخواهیم دنیای بی نهایت وسیع فرم ها، نظم بوجود آوریم به ناچار اولین قدم تقسیم فرم ها به دو دسته فرم های با قاعده و فرم های بی قاعده است.

فرم های با قاعده تابع قوانین هندسی هستند. پیام این فرم ها دارای حشویاد است. چرا که قابلیت پیش بینی در آنها زیاد است. فرم های با قاعده دارای استخوان بندی یا ساختار هستند، قواعد فرم ها رابطه بین تک تک اجزاء هر فرم را مشخص کرده اند. ادراک شکل یا جستجوی ساختار - که می تواند مثلاً یک محور تقارن یا طول های متشابه اضلاع یا زوایا یا کانون ها و غیره باشد - آغاز می شود. ساختار به ندرت بر خطوط تشکیل دهنده شکل منطبق است و اغلب بالا فاصله قابل تشخیص نیست چرا که بعضاً فاقد نقاط و خطوط است. با این حال در فرایند ادراک شکل، ساختار می تواند از تمامی خطوط تشکیل دهنده شکل مهمتر باشد.

فرم های بی قاعده فاقد ساختار است. این فرم قابل پیش بینی نیست و به این دلیل بدیع است؛ اما به دلیل اینکه هر پیام بدیعی نیز بایستی در ارتباط با پیام های قبلی باشد و اگر اینطور نباشد برای ما قابل درک نیست، ما فرم های بی قاعده را بر اساس قانون تجربه در ارتباط با فرم های نظیرش که برای ما شناخته شده هستند می بینیم یا به عبارت دیگر تصویری را در ذهن ما تداعی می کنند. فرم های بی قاعده بیننده را وادار به خیال پردازی می کند؛ هرچه فرم عرضه شده به بیننده غیر عادی تر باشد، بیننده بیش تر در دنیای خاطراتش به دنبال چیزی می گردد که با این فرم غیر عادی قابل قیاس باشد.

فرم های با قاعده به ما مجال ساده سازی می دهند؛ ولی فرم های آزاد قابلیت ساده سازی ندارند، بلکه محتاج تداعی هستند. فرم های با قاعده اطلاعات معنایی بیشتری دارند، ولی فرم های بی قاعده اطلاعات زیبا شناختی بیشتری دارند (گرومان، ۱۳۸۵).

فرم، مفهومی است ذهنی و برای اینکه بتواند وجود داشته باشد، احتیاج به چیزی دارد که بتواند به آن شکل دهد.

فرم و معنا در آفرینش معماری

آفرینش معماری همواره با دو مقوله اساسی سر و کار داشته است: فرم و مفهوم. این دو مقوله که به ترتیب جنبه های صوری و معنایی معماری را تشکیل می دهند. ما در معماری در جستجوی علائم و نشانه هایی هستیم که به وسیله ی آنها - تا آنجا که برای یک زمان ممکن است - از محدودیت ها و امکانات، از احتیاجات و هدفهای خود آگاه شویم. همه چیز در معماری، از گرایش این هنر به برخی اشکال تا انتخاب راهی که آنرا طبیعی ترین راه برای حل پاره ای مسائل ساختمانی می یابد و آن را بر می گزیند، شرایط عصری را که معماری از آن حیات می گیرد و در آن نمو می یابد، نشان می دهد. پس میتوان گفت **معماری محصول شرایط و عوامل فراوانی مانند عوامل اجتماعی، اقتصادی، علمی، فنی و عادات و رفتار آدمی و... است.**

معماری، مقیاس سنجش یک زمان

هر چقدر خصوصیت های یک زمان پنهان باشند، ذات یک عصر خود را در معماری آن عصر نشان می دهد؛ خواه شکل بیان معماری این زمان بدیع باشد و خواه از زمانهای دیگر تقلید شده باشد.

معماری یک زمان ممکن است در تحت تاثیر انواع و اقسام شرایط بوجود آمده باشد. اما همین که بوجود آید، موجودی زنده است که صفات مخصوص به خود را داراست (مزینی، ص: ۳۷).

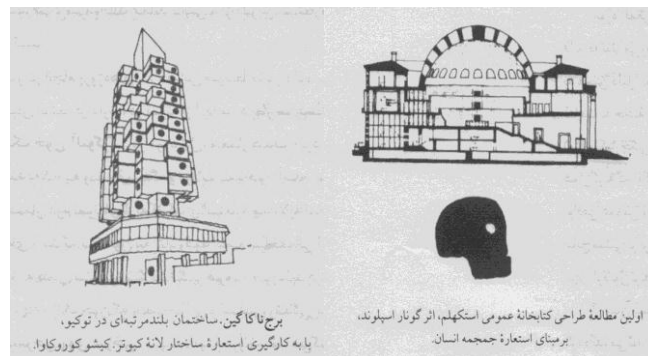
آفرینش در معماری

فرم، یکی از مقوله های اساسی آفرینش معماری به شمار می آید؛ در واقع سنگین ترین وظیفه ای که برای معمار می توان قائل شد، آفرینش فرم است؛ چرا که معمار بایستی در این مرحله با به کار گرفتن ماده، زیبایی بیافریند؛ یعنی سخت ترین موجودیت را برای انتقال ظریف ترین معناها بکار گیرد.

آفرینش فرم از اهمیتی بسیار برخوردار است، زیرا معمار در آفرینش فضا آنچه را می خواهد بگوید، با استفاده از فرم ابراز می کند، فرم چه در موسیقی، چه در معماری و چه در شعر، بعدها ذهنی را می نمایاند و تنها راه ممکن برای انتقال مفهومی خاص از سوی آفریننده اثر به استفاده کننده و مخاطب است.

گاه یک معمار برای خلق یک اثر معماری به جستجوی عناصر مرتبط و مطالعه کاربری بنا می پردازد و از عوامل گوناگونی نظیر تاریخ گرای، ماکت سازی و تلاش برای تغییر پذیری فرم و در نهایت خلق فرم مطلوب، پارادوکس، ابهام، استعاره - مانند برج ناکاگین که استعاره ای است از لانه ی کبوتر یا کلیسای کالوا که بر اساس پلانی با فرم ماهی شکل گرفته و استعاره ای است از مسیحیان نخستین - و... بهره میبرد (آی، ۷۲) (شکل ۱). به عنوان مثال وقتی یک معمار دوره باروک رومی در اواخر قرن هفدهم به ابداع دیوار موجی شکل نمای یک کلیسا موفق شد، می توان این ابداع را به صورت مختلف توضیح داد: می توان گفت چون این زمان دوره «ضدفرم» بوده این ابداع به عنوان وسیله ای برای جلب توجه مردم به کلیسا بوجود آمده. یا ممکن است بوجود آمدن دیوار موجی شکل را به خیابان های تنگ رم اسناد داد که صرفه جویی در نما را ایجاب می کرد.

بی شک هر دو عامل موثر بوده اما دیوار موجی شکل دوباره در زمانهای بعد وقتی که این عوامل، دیگر موثر نبودند بکار برده شد؛ چنانکه در منازل مسکونی در قرن ۱۸ و اوائل قرن ۱۹ مشاهده میشوند (مزینی، ص: ۳۸).



شکل (۱). طراحی بر مبنای استعاره. منبع تصویر: بوطیقای معماری ۱. ص: ۷۲.

کانسپت

از دیدگاه های مختلفی می توان از مفهوم کانسپت صحبت کرد و در مورد آن بحث نمود. در اینجا هم از یک بعد به این موضوع می پردازیم.

کانسپت کلمه ای است مدرن، ولی ایده کلمه ای است که بار مدرن ندارد؛ لذا ممکن است معادل سازی این دو کلمه با هم درست و بجا نباشد. ژس بهتر است کانسپت را تنها کانسپت بنامیم و دیگر اینکه آیا این کانسپت همیشه وجود داشته یا مختص دوره ای خاص است و آیا از زمان خاصی شروع شده و در یک برهه ای خاص تمام خواهد شد؟ در جواب باید گفت: کانسپت مفهومی مدرن است و همیشه وجود نداشته است بلکه از زمانی بوجود آمده که بشر در مسیر خاصی افتاد؛ یعنی دوره فرد گرایی. پس می توان اینگونه بیان کرد که رفتن به سراغ این مفهوم از عوارض اینگونه نگرستن به جهان است. تلاش مدرنیسم تبدیل هر مفهوم به فرم است و پول قابل خرج در این تفکر، فرم می باشد. اما این به معنای نبود محتوا نیست؛ بلکه محتوا وقتی خواناست که معادل فرمالی به خود بگیرد و به نوعی به فرم تبدیل شود که کانسپت از این نظر قابل بیان است.

بنابراین "کانسپت" در روند خلاقیت هنری، مفهوم و ایده نیست؛ در روندی که طی می شود تا ایده به فرم تبدیل شود کانسپت شکل می گیرد و این به هیچ وجه به این معنا نیست که اگر هنرمندی به این نتیجه برسد که هیچ محصولی تولید نکند به فرم نرسیده است؛ محصول تولید نکردنش در حقیقت فرم است. با این بیان اگر کسی خودکاری را به دریا پرتاب کند، در واقع یک فرم جدید خلق کرده است.

زاویه دیگری که می توان کانسپت را از آنجا مورد بررسی قرار داد، جایگاه انسان است. انسان مدرن که به نظر با مدرنیسم زاییده شده، در جایگاهی که دارد، وظیفه اش اعمال فردیتش است. فردیتی که در این تفکر بسیار مقدس است و از این رو راهی جز دخالت در مفهوم را ندارد؛ دخالتی که نامش فرمال کردن است. با چنین مقدمه ای می توان این فرم را صادر کرد که مفهوم کانسپت در نگرش سنتی وجود نداشته است. کانسپت قبل از رنسانس نبوده و بعد از رنسانس نیز به مفهوم امروزی شکل نگرفته است. در نگرش سنتی و در نگرش قبل از مدرن، تلاش درست برعکس تلاش مدرن بوده است. تبدیل فرم به محتوا یا برداشت محتوایی از فرم، به این دلیل است که در هنر قبل از مدرن، ما با الگوها سروکار داریم. الگوها برعکس تلاشی را می کنند که مدرن انجام می دهد. یعنی یک هنرمند با استفاده از یک الگوی معین، به سراغ معنا و محتوا می رود و فقط معنا را منتقل می کند. در حالی برای یک معمار مدرن اصلا مهم نیست که آن معنا و محتوایی را که از ذهنش گذشته است را مستقیما به مخاطبش عرضه نماید. پس محصول ایده و معنا انتقال به مخاطب نیست بلکه تولید فرم است که این خود به محتوا بدل می شود. برای فرم بعدی این فرآیند تکرار می شود؛ یعنی هر فرمی محتوا می شود و در ادامه اش باز این محتوا به فرم تبدیل می شود و این موضوعی می شود برای خلاقیت هنری. با این مطالب گفته شده می توان نتیجه گرفت که ما نمی توانیم برای همیشه این نگرش کانسپتچوال را در هنر داشته باشیم. فوکو معتقد است که این صورتبندی - دانایی در نگرش مدرنیسم - و همسانی بر مبنای مشابهت و همسانی، ما را به ناچار به سمت فرم و در نهایت به سمت یک فعالیت کانسپتچوال می کشاند. در هنر مدرن، اگر یک هنرمند کانسپتچوال طراحی نماید کارش با معناست و در غیر این صورت کارش بی معناست! این صورتبندی از دانایی در نگرش نو به نوعی در حال کنار رفتن است. با فلسفه ای که امروزه بر مبنای زبان شکل می گیرد، ما به عرصه های جدیدی می رسیم که مبنای دانایی را از همسانی خارج می کند. این عصر زبانی در فلسفه، در کنار سقوط انسان مدرن که دیگر فردیتش ارزش ویژه ای ندارد؛ ما را به جایی می رساند که احتمالا با هنر و معماری روبرو خواهیم شد که دیگر کلمه کانسپت یا در آن نقشی نخواهد داشت و یا بار معنایی جدیدی به خود خواهد گرفت و گستره ی معنایی جدیدی را فراهم خواهد آورد که امروزه کلمه کانسپت آن گستره را ندارد.

مفهوم فضای معماری

فضا واژه ای است که در زمینه های متعدد و رشته های گوناگون از قبیل فلسفه، جامعه شناسی، معماری و شهرسازی و... به طور وسیع کاربرد دارد، البته فضا در مفهوم به تنهایی هیچ ویژگی خاصی را مطرح نمی کند ولی به محض درک شدن توسط شعور انسانی و انجام نوعی فعالیت به مکان تبدیل می شود. به نوعی می توان آن را گستره ای از «چگونگی» های گوناگون دانست که همزاد و همراه با اندیشه ها و پندارهای آدمیان، در هر مکانی، رنگ و حال خاص پیدا می کند و دارای توان ارزشی متفاوت اند.

در اندیشه فیلسوفان یونانی، واژه ی فضا به معنای امروزی آن وجود نداشت. در عوض، واژه "خائوس" (Xaos) را معادل فضا بکار می بردند. از طرفی، ارسطو در کتاب فیزیک، واژه خائوس را به معنی مکان خالی از جسم (فضای تهی)، تفسیر می کند. این واژه در اندیشه های شاعر کهن یونان، هزیود، به معنای تصویر خلاء نامتناهی که میان آسمان و زمین دهان باز کرده، وصف شده است (ارسطو، ۱۳۷۸: ۱۳۸؛ هزیود، ۱۹۸۸: ۲۴). از کهن ترین کتبی که به بحث در مورد فضا به صورت مبهم و پیچیده پرداخته، کتاب «تیمائوس» افلاطون است. افلاطون در رساله مذکور، واژه فضا را معادل مکان می داند و با عنوان "خورا" (Xora) از آن یاد می کند. در این مورد ارسطو در کتاب فیزیک می نویسد: «همه متفکران می گویند که مکان (فضا) چیزی است، ولی افلاطون نخستین کسی است که می گوید مکان (فضا) چگونه چیزی است» (ارسطو، ۱۳۷۸: ۱۴۲). به طور کلی، می توان خصوصیات فضای افلاطون را به این صورت توضیح داد: اولاً همیشه وجود دارد و فساد نمی پذیرد و در ثانی، جایی برای تمام اشیایی که به وجود می آیند، فراهم می کند، اما خودش نه بوسیله حواس، بلکه بوسیله استدلال قابل درک است. در قرون وسطا و حتی رنسانس، بحث فضا بیشتر در حیطه اندیشه های افلاطون و ارسطو دور می زند و اندیشمندان قرون وسطا، از جمله سنت آگوستین، تحت تاثیر اندیشه های افلاطون، به مبحث فضا می پرداختند. با رویکرد اندیشه مدرن، نحوه ی نگرش به فضا به معنای امروزی آن که برگرفته از واژه «Space» است، نزدیکتر شد. تعریف های زیادی که از واژه فضا ارائه می شود، نشان دهنده گسترش معنای معاصر واژه فضا است. بعنوان نمونه می توان به این موارد اشاره کرد: گستره ای پیوسته که در آن اشیا وجود دارند و حرکتی کنند؛ مقداری از یک منطقه که چیز خاصی آن را اشغال می کند. بحث فضا در حیطه مباحث پست مدرنیته،

با رویکرد اندیشه های میشل فوکو و آنری لوفبور شکل گرفت و در دهه ی ۸۰ میلادی، سنت قدیمی تاریخ گرایی در باب فضا (فضا به عنوان امری مرده، ثابت، غیر دیالکتیک و بی تحرک)، به چالش کشیده شد. (بانی مسعود، ۱۳۸۸: ۹۴). در دهه های اخیر نیز بحث جدیدی پیرامون فضا با عنوان " فضای سایبر " شکل گرفته است.

فرم در آفرینش فضایی

فرم را می توان زبان فضا دانست؛ چرا که آنچه را معماران در فضا می خواهند بیان کنند با توجه به فرم بیان می کنند؛ به همین دلیل فرم اهمیت ویژه ای در آفرینش فضا دارد، اهمیت فرم را می توان در دوره معاصر جست و جو کرد یا به نوعی از زمان جدایی دو هنر نقاشی و مجسمه سازی از معماری، معماران برای ایجاد نوعی استقلال، به فرم اهمیت دادند؛ اما این مطلب گویای این نیست که فرم در معماری گذشته اهمیت نداشته است؛ در واقع دنیای درونی و خاص هر فرد تا ابراز نگردیده از طرف مخاطبان مورد نقد قرار نمی گیرد که این ابراز را می توان در معماری، تحت عنوان **فرم** بیان داشت که اتصالی درونی را بین ناظر و فضا به وجود می آورد در واقع می توان **فرم** را **زبانی یا واسطی برای انتقال مفهوم فضا به انسان بیان نمود** که به عنوان ابزاری کارآمد در اختیار طراحان و معماران قرار دارد. خصیصه ی اصلی هر معماری، در تولید فضا برای زندگی نهفته است و مسلماً درک هر فضا با توجه به تفکرات فرهنگی و اعتقادی هر منطقه متفاوت است که در واقع این فضاها را فرم هایی تشکیل می دهند که بتوان آنها را مکان نامید تا از طریق مکان به درک فضا نائل آیند. فرم را می توان نمود فیزیکی تفکرات، سنت و فرهنگ انسان هایی دانست که به تولید فضا اقدام نموده اند، پس با درک درست از فرم تولید شده می توان به درک صحیح فضا نزدیک شد.

فرآیندی بنام خلاقیت

بدون درک وابستگی میان مفاهیم « واقعی » و « غیر واقعی »، « تصور » و « تخیل »، داشتن فهمی درست از پیش شرط های ضروری فرآیند خلاقیت یا مبادرت به گسترش و پرورش آنه تصور و خیال، غیر ممکن است. تصور و تخیل، پیش شرط های ضروری برای خلاقیت معمارانه است، حتی بیش از استعداد ذاتی معمار، با اراده ی قوی، پشتکار و تعلیم و تربیت وی امکان پرورش و ترقی دارد. پس باید گفت تنها معماری می تواند طرح هایی به راستی شگفت انگیز بیافریند که تو امان به هر دو عرصه تخیل و تصور بپردازد. کاوش مداوم و متمرکز معمار می تواند شیوه های متفاوتی را شامل شود که تمامی آنها پس از بررسی مناسب، سرانجام به بیانی خلاقانه منتهی می شوند. در این حالت ممکن است خلاقیت به عنوان « هدف غایی فرآیند تصور باشد... یا بیان فهم تصویر سازی یک ایده، یک تصویر ذهنی یا حتی یک ساختمان ». ایگور استراوینسکی، آهنگساز معروف به بهترین نحو این موضوع را بیان می کند: " چیزی که در اینجا مورد نظر ماست، خود تصور نیست، بلکه بیشتر تصور خلاق است و این قابلیت است که ما را در عبور از سطح مفهوم به سطح تجسم یاری می دهد " **بنابراین تصور به حیطة اندیشه تعلق دارد و خلاقیت به عرصه ی ساختن!**

فرم و فضای معماری

عناصر فرم و فضا همراه یکدیگر واقعیت معماری را تشکیل می دهند. وقتی فضا توسط عناصر تشکیل دهنده فرم شروع به حبس شدن، محصور شدن، شکل گرفتن و سازماندهی شدن می کند، معماری بوجود می آید.

پس طراحی فرایندی است که از تفکر شروع و به یک محصول (بنا) ختم می شود

عوامل متشکله ی معماری:

۱۱.۱ فرهنگ

در حقیقت، فرهنگ ساخته ای از فعالیت های انسانی است، سیستمی از فعالیت های پیچیده و در هم تنیده، یک الگوی عملکردی ممتد، بدین سبب محسوس و نادیدنی است. فرهنگ دارای مولفه های فیزیکی و نمودهایی هست که تمامی این موارد قطعاتی هستند که الگوی کلی زندگی را به وجود می آورند. آنها اجزای درون فرهنگ هستند نه تصویر آن.

معمار تصویر آن را خلق می کند: تصویری عینی از محیط های انسانی که نمایانگر الگوهای عملکردی خاص و ممتدی است که یک فرهنگ را به وجود می آورد.

هر جامعه ای با سیستم اداری خاص و هرنوع ایدئولوژی حاکم بر آن دارای اهداف و آرمان های خاص خود می باشد که فرهنگ هر جامعه نمایشگر این ایده های ذهنی به وسیله ی نمود اشکال عینی است. هر فرهنگی بازتاب سیستم ارزشی یک نظام اجتماعی است. هنر معماری از بارزترین جلوه های فرهنگ هر قوم و هر دوره ی تاریخی و نمایشگر گویای فضای زیست آدمی توسط فرم ظاهری خود است. یکی از نظریه پردازان آلمانی می گوید: "**معماری وسیله واقعی سنجش فرهنگ یک ملت بوده و هست.**"

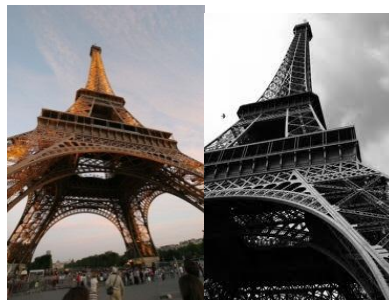
هر بنایی جزئی از فرهنگ معماری محسوب می شود و باید یک اندیشه ی ذهنی را از طریق فرم ظاهری خود عینیت بخشد. فرانک لویو رایت: « تمامی سبک های بزرگ هنگامی که از درون به آنها نگاه می کنیم گنجینه هایی معنوی به شمار می روند. اما وقتی که آنها را تنها به عنوان یک سبک تقلید کنیم این گنجینه ها به مقابری تبدیل می شوند برای زندگی پایان یافته». متأسفانه در کشور ما به جای انطباق معماری سنتی با تکنولوژی و شرایط جدید شدیداً مورد بی توجهی قرار گرفته و بسیاری از نظریه های مربوط به هنر معماری ایران از میان رفت. انعکاس آینه وار آثار دیگران در ایران بدون مطالعات کافی فرهنگی و فلسفی و توجه به زمینه های اجتماعی و تاریخی و خاستگاه اندیشه ها مسیری است که بی هویتی هنر معماری ما را سبب خواهد شد.

تغییر فرم ها باید با تغییر زبان آن ها یکی باشد؛ یعنی تنها تغییر فرم کافی نمی باشد بلکه باید فرم حاصله قابل درک و فهم، نیز باشد. فرم هر چیزی در هر جامعه ای نشانگر فرهنگ و هویت آن جامعه است پس فرهنگ از مهمترین عوامل موثر بر فرم معماری است؛ بعنوان مثال دو بنای دو ویلای کانسورا (کاخ شاهزاده توشی) و معبد توشو (مزار شوگون) که یکی نمایانگر رهبری مذهبی و دیگری نمایانگر رهبری سیاسی است، نمایانگر دو نوع رفتار معنوی کاملاً متفاوت در قرن ۱۷ در ژاپن است. کاخ توشی سادگی و هماهنگی با طبیعت را چنان نشان میدهد که گویی جزئی از آن است و درونگرایی در آن موج می زند، در حالیکه شوگون می خواهد قدرتش را از طریق زرق و برق به تماشا بگذارد که بیش از هر چیز احساس را مخاطب قرار می دهد تا از این راه بیننده را تحت تأثیر قرار دهد.

۱۱.۲ تکنولوژی

از قرن شانزده تا قرن نوزدهم، تغییرات زیر بنایی در جهان بینی دنیای غرب پدید آمد، باید ها و نبایدها، مقدسات و نامقدسات جهان سنت زیر سوال رفت و به جای آن واقعیات و عملکردهای دنیای مدرن جایگزین شد. تأکید بر قوه تفکر انسان باعث بوجود آمدن شرایطی شد که بواسطه ی آن علم و تکنولوژی توسعه یافت.

از اواخر قرن ۱۸ تولیدات جدید صنعتی وارد امور ساختمانی گردید. ساختمان عظیم قصر بلورین را می توان اولین اثر معماری با مصالح کاملاً مدرن؛ یعنی آهن و شیشه دانست. طراحی برج تمام فولادی ایفل را می توان نمادی از صنعت تکنولوژی جدید و نوید دهنده شکوفایی عصر مدرن دانست (شکل ۲)؛ اما شکل گیری معماری مدرن به صورت یک مکتب و به تبع آن پیشرفت تکنولوژی و استفاده از مصالح جدید مانند اسکلت فلزی، انرژی برق، تاسیسات مرکزی و احداث ساختمانهای مرتفع با اسکلت تمام فولادی برای اولین بار در شیکاگو آمریکا و شهرهای پاریس، برلین و وین اروپا صورت گرفت.



شکل (۲). برج ایفل؛ حجم تحسین شده ی مدرنیسم ها

استفاده از تکنولوژی روز در دهه های ۲۰ و ۳۰ میلادی از موضوعات کلیدی بود که تمام معماران صاحب نام با آن درگیر بودند. والتر گروپیوس، میس ونده رو و کوربوزیه تلاش کردند وابستگی معماری مدرن به گذشته را قطع کنند و **تکنولوژی و عملکرد** را جایگزین آن نمایند. گروهی دیگر مانند رایت و آلوار آلتو خواستار استفاده از امکانات برای رسیدن به **معماری همگون با طبیعت** شدند. نگرش معماری بعد از مدرن (پست مدرن) به تکنولوژی متفاوت با مدرنیسم است.

از نظر معماران این دوره، نباید اجازه داد که تکنولوژی باعث تغییر شکل طبیعت و تغییر رفتار و انگیزه در انسان و جامعه شود (منافزاده، ص: ۳۵).

پیشرفت تکنولوژی، با برنده شدن دو معمار جوان، ریچارد راجرز و رنزو پیانو در مسابقه طرح ساختمان مرکز ژرژ پمپیدو و آغاز سبکی به نام « های- تک » در اروپا (که دستاورد بزرگ مدرنیته محسوب می شود) ادامه یافت میتوان زیربنای فکری این سبک را در جمله فیلیپ جانسون خلاصه کرد که می گوید:

"در عصر مدرن باید در ساختمان های مدرن زندگی کرد".

۱۱.۳ اقلیم

خصوصیات متفاوت هر یک از اقلیم های متفاوت تاثیر قابل ملاحظه ای در شکل گیری شهرها و ترکیب معماری مناطق داشته اند. بدست آوردن مشخصات اقلیمی مناطق مختلف در ارایه طرحهای مناسب و هماهنگ با اقلیم هر منطقه از اهمیت فراوانی برخوردار است. برای مشخص نمودن قسمت مراجع تنها از کلمه **مراجع** بدون اشاره به شماره قسمت استفاده کنید. برای تایپ مراجع می توانید از فونت ۱۰ استفاده کنید.

تمامی مراجع باید در متن مقاله به روش APA ذکر شوند. در پایان این الگو مثال هایی در مورد نحوه نگارش مراجع مختلف شامل مقالات ژورنال، همایش و کتاب ها آورده شده است. برای مشخص نمودن مرجع در متن مقاله از علامت پارانتر استفاده کنید (اکبری، ۱۳۸۰، ۱۲۰). لطفا دقت نمایید که مراجع حتما باید به **ترتیب الفبا** در بخش مراجع ذکر شوند (محمودی و دیگران، ۱۳۸۰، ۱۲۰).

فرم و سبکهای معماری

نهضت ها و سبکهای هنری که در طول تاریخ بروز نموده اند در تناوبی جالب توجه، گاه افراط آمیز به فرم و کالبد ساختمان پرداخته اند و گاه بدور از هر شاخ و برگ، آن را شکل داده اند.

رومانسک با بهره گیری از نظام مدولار و متریک و با خلق آثاری با پیوستگی فضایی تمام به فرم های بسیار ساده و بدون آرایه دست می یابد؛ در حالیکه پس از آن **گوتیک** با توجه خاص به سازه، از پشت بندها و سایر عناصر سازه ای نیز در کمپوزیسیون حجم بهره می برد و در نهایت غلبه تزیینات نیز خود عامل دیگری در پیچیدگی فرمال معماری این دوره شده است.

در **رنسانس** کلیت حجم در نما به صورت صفحه ای تخت خود را می نمایاند و مدول فضایی رومانسک را بصورتی خنثی و بدور از هر گونه تنش در فرم پدید می آورد. پس از آن در **باروک** صفحه نما در حرکتی پویا، حجم و شکل بنا را شکل می دهد. « پویایی باروک تمامی تجربه پلاستیکی و حجمی قرن ۱۶ را به کار گرفته... و در باروک تمامی دیوار برای ایجاد فضایی جدید تاب می خورد و تا می شود».

کارهای گارینی و برومینی با احجام پیچیده و در خود تنیده حاصل تلاطمی است که در سطوح ایجاد گردیده است. **فرم در دوره باروک با تحذب و تقعر های ایجاد شده، به اوج پیچیدگی خود در تاریخ معماری می رسد.**

گرایش به پیچیدگی در معماری التقاطی غرب به صورت مبتذلی خود را می نماید و کلاژ کردن عناصر مختلفی از معماری سبکهای گذشته از اقتدار فرم در معماری کاهش داد. در پی آن و با ظهور **معماری مدرن**، اشکال ساده و تطهیر شده به ظهور رسیدند.

امروزه پدیده ی جالب توجهی در عرصه ی خلق فضا و کانسپت به وقوع پیوسته است. داخل ساختمان بعنوان جزئی از پیکره و حجم بنا دیده شده و حجم تنها پوسته ای سامان یافته از بنا بر مقتضیات عملکردی نیست، بلکه از در هم تنیدن سطوح پدید می آید که گاهی نیز همچون نوار مو بیوس از برون به درون و از مکانی به مکان دیگر منتقل می شوند. فضای داخلی ثابت نیست و حرکت جزء جدایی ناپذیر فضا و کالبد معمارانه است.

اجزاء فضای داخلی با حجم بیرونی پیوستگی می یابند و سطوح خارجی گاه امتدادی از سطوح داخلی اند. در این حرکت نمای دو بعدی معنای خود را از دست می دهد و نما از جلوی حجم بی هیچ مرزی به نمای سمت چپ پیوند دارد و این تبدیل چنان نرم انجام می پذیرد که احساس نمی شود. دو پروژه مارکس راینهارد آیزنمان و موزه "لونج" در ولفزبرگ آلمان که توسط زها حدید در ۲۰۰۱ طراحی گردیده، نمونه های واضحی از این تبدیل نرم در ایجاد یک کانسپت پیچیده اند.

معماری امروز غرب در پی ساماندهی مفهوم در قالب سطوح است و نه در پی ساماندهی عملکردها در قالب

فرم. لذا سطوح اهمیت می یابند در پروژه برنارد چومی سیلان سطوح در فضای داخلی موج می زند. معماری تویو ایتو واکنش معمارانه ای است در مقابل واقعیهای علمی، تکنولوژیکی عصر حاضر که آن را نه تنها در زبان فرم بیان می دارد بلکه از دستاوردهای علمی- تکنولوژیکی برای بیان معمارانه سود می جوید .

در رابطه با طراحی پیچیده گرامی توان از کارهای شوهی اندو نام برد؛ پروژه ی او برای یک دفتر در ژاپن ستودنی است. انگار نیرویی نهفته در سطوح وجود دارد که در هر جایی تغییری خاص ایجاد می کند و بنا را توسعه می بخشد. به گفته بن ون برکل "توسعه مورد نظر با در هم تافتن درون و برون برای برانگیختن واکنش به دانش و فن آوری طراحی شده است".

فرمهای امروزی را می توان در ادامه فرمهای اکسپرسیونیستی مندلسون و با سطوح نرم و در هم تابیده اروسارینن در ترمینال TWA در فرودگاه جان اف کندی دانست، با این تفاوت که اگر در کارهای یاد شده دیوار و سقف در هم تابیده می شود و حجم را بوجود می آورد اما امروزه کف و سطح افق نیز مفهوم قدیمی خود را از دست داده اند و گاهی کف در پیچشی خاص به دیوار و سقف تبدیل می شود، پاپیون آب شور که توسط استرهایس طراحی شده واجد چنین خصیصه ای است (شکل ۳).

پیچیدگی که امروز شاهد آنیم از کلاژ عناصر متفاوت در کنار یکدیگر پدید نمی آید؛ بنابراین التقاطی و در پی افزودن تزئینات مختلف نیست. در کانسپت های زاده شده اخیر تجزیه فرم به عوامل سازنده آن به هدف ساده کردن حجم غیر ممکن می نماید؛ چرا که پیچیدگی در ذات فرم ها نهاده شده است (محمودی، ۲۰۰۸).



شکل (۳). ترمینال TWA؛ حجم تندیس گونه بنا یادآور پرنده ای پر گشوده برای پرواز است.

« پیچیدگی فرآیندی است تدریجی برای شکل دهی آثاری با ابعاد فیزیکی رشد یابنده در ذهن هنرمند، که برای پذیرا شدن خروج کامل و بدون نقص آن از ذهن احتیاج به نوعی پیچیده اندیشیدن قبل از ایجاد اثر مذکور دارد».

نتیجه گیری

در آخر می توان بیان کرد که آفرینش فرم در زمان و مکان مختلف تابع عوامل مختلفی بوده و هر معماری به تناسب شرایط روحی خویش و تکنولوژی و نیاز جامعه و خواسته های طرح دست به خلق فرم هایی متنوع زده است.

مراجع

۱. سی، آنتونی؛ آنتونیادس، آنتونی؛ ۱۳۸۶؛ بوطیقای معماری ۱؛ ترجمه: احمد رضا آی؛ انتشارات سروش؛ تهران.
۲. گیدیون، زیگفرید؛ ۱۳۸۴؛ فضا، زمان و معماری؛ ترجمه: منوچهر مزینی؛ انتشارات علمی و فرهنگی؛ تهران.
۳. دانشمیر، رضا؛ ۱۳۸۰؛ کانسپت، فصلنامه معماری و شهرسازی؛ شماره گان ۲ و ۳؛ بهار و تابستان ۱۳۸۰. ص ۶۲
۴. برونزوی؛ ۱۳۸۵؛ چگونه به معماری بنگریم؛ مترجم: فریده گرومان؛ تهران.
۵. منافزاده، هادی؛ ۱۳۸۸؛ نگرشی راهبردی به طراحی و خلق فرم در معماری؛ ماهنامه تحلیلی پژوهشی مهندسی زیرساخت ها؛ شماره ۱۱؛ مهر ۱۳۸۸. تهران.
۶. محمودی، مهناز؛ ۲۰۰۸؛ پیچیدگی فرم در معماری معاصر غرب؛ سایت آرونا: www.atuna.ir

تجلی معانی و مفاهیم حرکت در شکل گیری معماری معاصر ایران

رضا نصرتی مراللو^۱، بهرام وزیری فراهانی^۲، ساحل قاسمی بغدادی^۳

^۱ کارشناسی ارشد معماری، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران

[email: reza.nosraty@yahoo.com](mailto:reza.nosraty@yahoo.com)

^۲ دانشیار گروه کارشناسی ارشد معماری، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران.

^۳ کارشناسی ارشد معماری، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران.

چکیده

حرکت و جنبش از ویژگی های حیات انسان است و دارای انگیزه و ریشه ای در سرشت او و عاملی برای رشد و سلامت و نشاط اوست. انسان نیازمند به حرکت و حتی ناگزیر از حرکت است. حرکت مهمترین عامل زندگی است و در جزء جزء عناصر قرار دارد. از یک مولکول کوچک گرفته تا کهکشان های دور دست. تحرک یکی از مبانی هر نوع لذت بصری می باشد. این تنشها را بیننده از طرف خودش به تصاویر ایستا اضافه نمی کند بلکه تنش نیز مثل اندازه، شکل، موقعیت و رنگ مشخصه جدایی ناپذیر هر جسمی است که باید ادراک شود. از آن جا که این تنشها دارای قدرت و جهت هستند می توان از آنها به عنوان نیروهای روانشناختی نام برد. با توجه به نگرش فیزیک کوانتوم به جهان هستی، که عملاً دیدگاه پویا و غیر ثابت را جایگزین دیدگاه ایستایی می داند. همچنین با در نظر گرفتن باورهای سنتی ما، باید پذیرفت که هیچ ایجاد پایدار نیست. زیرا که نه در جزء و نه در کل و نه در عوامل جزء، بهره گیری ثابت نبوده و پویا و متغیر است. ساخت و سازهای معمارانه، جزء بارزترین سازه های دست ساخت بشری می باشند و بدیهی است که از قوانین مذکور مستثنی نیستند. یک پدیده معمارانه همواره از درون و بیرون تحت تأثیر عوامل متغیری است که ناگزیر نگرشی پویا ایجاد می کند. در همین راستا حرکت در معماری ایرانی- اسلامی نیز یکی از مفاهیم بنیادین است که معماران ایران زمین از گذشته های دور تاکنون تلاش کرده اند آن را در آثار معماری خود به کار گیرند. حرکت در فضا در طول زمان، امکان شناخت کامل از فضای موجود را به دست می دهد. در حقیقت حرکت را می توان ابزاری جهت بیان فضا در طول زمان دانست. همچنین حرکت در فضای معماری امکان دریافت تجربیات جدید و ادراک فضایی را به دست می دهد. در این مقاله ابتدا به شناخت مفهوم حرکت در فضای معماری و چگونگی دریافت حرکت در فضای معماری ایران پرداخته می شود سپس با هدف بازشناسی ویژگی های مادی و معنوی مفهوم حرکت، تبیین کیفیت تجلی آن در آثار معماری معاصر ایران تدوین شده است. که در این پژوهش با استفاده از روش پیمایشی و همچنین مطالعات کتابخانه ای، آثاری از بناهای معماری معاصر ایرانی به عنوان نمونه موردی که در طراحی آنها مفهوم حرکت به عنوان ایده در نظر گرفته شده اند، استفاده گردید.

کلمات کلیدی: حرکت، معماری معاصر، ایران

مقدمه

حرکت در یک شی به صفتی گفته می شود که با دیگر خواص اشیا متفاوت است. هنگامی که چیزی در حال تغییر و دگرگونی است صفت حرکت برای آن به کار می رود. دگرگونی صفتی است که شی را از قرار به بی قراری می کشاند. (سروش، ۱۳۷۸: ۵). طبق تعاریف فیزیکی، در فیزیک حرکت زمانی اتفاق می افتد که جسمی از نقطه ای به نقطه دیگر تغییر مکان یابد. ولی شاید مفهوم فیزیکی حرکت تنها جزئی از مفهوم حرکت در هنر باشد. حرکت در هنر وسیله ای است برای درک فضا. (مهدوی نژاد و ناگهانی، ۱۳۹۰: ۲۲). تمامی هنرها وجود خود را از طریق خلق فضا به دست می آورند. حال که این فضا خلق شده است وسیله ای لازم است تا آن را درک نماییم و حرکت اولین چیزی است که در این میان خود نمایی می کند. حرکت در فیزیک یعنی جابجایی یک جسم در یک محیط که تماماً از جنس ماده است. جسمی مادی در محیطی مادی از نقطه ای مادی به نقطه مادی دیگری انتقال می یابد. اما حرکت در هنر یعنی پرواز روح، یعنی خروج از دنیای ماده و سفر به دنیای خیال. خیالی که می تواند در محیطی مادی اتفاق بیفتد. انسانها متولد می شوند، رشد می کنند و می میرند و این ذات هستی است. در اصل آنها از ابتدایی خاص به انتهای خاص می رسند. تمام هستی در حرکت است و ما نیز جزئی از آن به شمار می رویم. فضای هستی وجود خود را مدیون حرکت است. سیاراتی که به دور ستارگان می چرخند و منظومه هایی را تشکیل می دهند و آنها نیز به دور خود در چرخش هستند و الی آخر. در واقع می توان گفت حرکت جوهره درک هر فضایی است. حرکت می تواند به شکل فیزیکی، بصری و یا خیالی باشد. حرکت فیزیکی: یعنی جابجایی جسم فرد در فضایی که توسط عناصر مادی قابل درک شده اند. حرکت بصری: حتی وقتی که در نقطه ای از فضا به صورت ثابت ایستاده ایم. چشمها حرکت داشته و از نقطه ای به نقطه دیگر تغییر مکان دهند. حرکت خیالی: گاهی روح انسانها در فضای خاصی از تن جدا می شود و خیالاتی را در ذهن متبادر می نماید و در اصل انسان را از

جهانی به جهانی دیگر سوق می دهد و این حرکت، حرکت خیالی است (همان، ۱۳۹۰: ۲۲). باید نکته ای را ذکر نمود، هر حرکتی در ذات خود دارای سکونیهایی نیز می باشد. به زبان ساده تر سکون و حرکت در کنار یکدیگر بوده و در کنار هم است که هر کدام معنی پیدا می کنند. حرکت بی سکون و سکون بی حرکت معنایی ندارد. آیا می توان گفت پایانی بی آغاز یا آغازی بی پایان داریم. حرکت تغییر حالتی است که ابتدا و انتهایش سکون است. در این پژوهش اهداف، شناسایی مفهوم حرکت در معماری سنتی و باز خوانی تاثیر و تبیین کیفیت تجلی آن در معماری معاصر ایران تعریف گردیده است. و رویکرد پژوهش بر مبنای باز شناسی نظریه مفهوم حرکت در معماری ایران و تحلیل آن در نمونه های مورد مطالعه است که نمونه آماری پژوهش به صورت تصادفی از میان آثار معماری معاصر ایران انتخاب شده اند.

تعریف حرکت

حرکت در لغت نامه دهخدا بدین شکل تعریف شده است: حرکت یعنی جنبش، جنبیدن، مقابل سکون، آرام و آرامیدن. (دهخدا، ۱۳۷۷، ج ۶: ۸۸۶۴). همچنین اقسامی برای حرکت ذکر شده است که برخی از آنها عبارتند از: حرکت اهتزازی، حرکت دودی، حرکت دوری (هرجزئی از اجزای متحرک از جای خود به جای دیگر رود)، حرکت ذاتی و حرکت عرضی مثل فرد نشسته در کشتی در حال حرکت. (مهدوی نژاد و ناگهانی، ۱۳۹۰: ۲۲). در کل می توان گفت معنا و مفهوم حرکت می تواند امری ملموس و عینی و یا محسوس و ذهنی باشد.

مبانی نظری حرکت

۱.۳. حرکت از دیدگاه فلاسفه غرب

پارمنیدیس و لوسیپوس از فیلسوفان یونانی قرن پنجم قبل از میلاد وقوع حرکت را در جهان انکار می کردند و زنون شاگرد پارمنیدیس با دلایل زیادی امتناع وقوع حرکت را اثبات می کرد. (سروش، ۱۳۷۸: ۶). از نظر افلاطون حرکت یعنی خروج جسم از مساوات. یعنی حال متحرک در هر لحظه مساوی با حال او در لحظه ای دیگر نیست. (مهدوی نژاد و ناگهانی، ۱۳۹۰: ۲۲). از دیدگاه دکارت حرکت عبارت است از: انتقال جزئی از ماده یا از یک جسم از کنار اجسامی که بدون فاصله با آن اتصال دارند و ما آنها را در سکون تلقی می کنیم به کنار اجسام دیگر. مقصود من از یک جسم یا جزئی از ماده تمام آن چیزی است که یک جا و بر روی هم تغییر مکان میدهد؛ گرچه ممکن است این جسم خود مرکب از اجزاء بسیاری باشد که فی نفسه حرکات دیگری داشته باشند. من این عمل را انتقال مینامم نه نیرو یا فعلی که انتقال می دهد، تا نشان دهم که حرکت همیشه در شیء متحرک است نه در محرک. زیرا به نظر من این دو دقیقاً از هم تفکیک نشده اند. علاوه بر این، من چنین درک می کنم که حرکت حالتی از شیء متحرک است و نه یک جوهر؛ درست همانطور که شکل حالتی از شیء متشکل و از اصل سکون حالتی از شیء ساکن است.

۲.۳. حرکت از دیدگاه فلاسفه اسلامی

برهان حرکت از دیدگاه ابن سینا: حرکت به نظر ابن سینا مانند ارسطو ضرورت شیء است از قوه به فعل در زمان تدریجی نه دفعی. به عبارتی تکمیل یافتن آنچه بالقوه است، تا آنجا که بالقوه است، حرکت است. هرگاه شیء بین قوه و فعل است آن شیء در حرکت است و نیز حرکت را می توان اولین کمال شیء که در قوه باشد و فعلیت تدریجی آن کمال در زمان دانست. هر شیء که حرکت می کند دلایل این است که جنبه ای از آن هنوز بالقوه است و به فعلیت نرسیده است و نقصی در آن است که باید به کمال رسد و این وصال به مرحله کمال جنبه ای از غایت کلی عالم است. حرکت نه تنها بستگی به محرک و متحرک و زمان و مکان دارد، بلکه به آغاز و انجام و مبداء و غایت نیز کاملاً مرتبط است. هر بحثی درباره حرکت که غایت حرکت را در نظر نگیرد در طبیعیات مشائی ناقص و مطرود است. (نصر، ۱۳۷۷: ۳۴۸).

برهان حرکت از دیدگاه صدر المتاهلین: حرکت در نظر ملا صدرا به معنی خروج تدریجی از قوه به فعل است و در موجوداتی امکان پذیر است که از هر جهت بالفعل نیستند. حرکت را بر پایه ثبات نمی توان تفسیر کرد و نهاد هر شی که علت حرکت آن است باید متحرک و ناآرام باشد. یعنی متحرک هم خودش حرکت می کند و هم در خودش. (مطهری، ۱۳۶۶: ۳۵).

برهان حرکت از دیدگاه حاج ملا هادی سبزواری: حرکت به ناچار به محرک نیازمند است و محرک به ناگزیر باید به محرک غیر متحرک منتهی شود والا گرفتار دور و تسلسل می شویم.

از مطالب فوق می توان استنباط کرد که از دیدگاه فلاسفه اسلامی، حرکت به غیر از داشتن معنای فیزیکی، معانی دیگری نظیر حرکت در این، حرکت در وضع، حرکت در کم، حرکت در کیف و حرکت جوهری را شامل می شود.

حرکت در معماری

فضای معماری بر اساس نگرش خاص یک معمار به پیرامون خود به وجود آمده است. او ذهنش را به حرکت وا می دارد تا تفکر کند و فضایی مطابق با آنچه که در ذهن می پرواند خلق نماید. فضای او در ذهنش خلق شده است، او در فضای ذهنی اش حرکت می کند تا آنچه که قصد خلق کردنش را دارد به خوبی شکل دهد. معمار دست به کار می شود اندیشه های خود را روی کاغذ می کشد و این کار را با حرکت دستش انجام می دهد. در پی همین حرکتهای او فضای مورد نظرش را به کمک مصالح شکلی کالبدی می بخشد تا دیگران نیز آن را درک نمایند. حرکت در معماری را می توان به شکل سه خاصیت فضایی مشاهده نمود:

پویایی: فضایی را که القاء کننده حس حرکت فیزیکی (جابجایی) در فرد باشد فضای پویا می گوئیم. نظیر آنچه در باغ ایرانی مشاهده می نماییم.

سیالیت: فضایی که حرکت را برای چشم ایجاد می کند نه جابجایی در فضا را. در فضای سیال این چشمهای ناظر هستند که حرکت می کنند و فضا را درک می نمایند نه پاهای وی.

مکث: حرکت در ذات خود دارای سکون می باشد و آغاز و پایان هر حرکتی را سکون تشکیل می دهد. در معماری نیز از این اصل استفاده شده است. در صورت اعمال شدن هرگونه تغییر در حرکت و یا حالت آن، فضایی به عنوان فضای مکث در نظر گرفته شده است. وصل، گذر و اوج در فضای معماری، در قالب همین سه خاصیت یعنی سکون (مکث)، پویایی (حرکت فیزیکی)، سیالیت (حرکت بصری) شکل می گیرند.



تصویر شماره ۱: گنبد و مناره و ایوان نمود عینی وصل، گذر و اوج. مسجد امام اصفهان

نمود عینی وصل، گذر و اوج را می توان در مسجد امام اصفهان مشاهده نمود. آنجایی که سردر این مسجد به دلیل تناسب و تزئینات خود حس ورود را به فرد القا می کند و فرد برای ورود از خارج به داخل مکثی می کند (وصل) سپس وارد فضا می شود و به صورت کاملاً غیر ارادی به سوی گنبد پیش می رود و با چشمان خود تزئینات و کاشی های روی دیوارهای حیاط را مشاهده می نماید (گذر) تا به گنبد خانه برسد، مکث می کند و با چشمان خود تزئینات داخل گنبد را می ببیند (اوج).

اصول و انواع حرکت در معماری

حرکت در درون (ناشی از فرم)

پویایی یک اثر می تواند متأثر از تناسب و شکل آن باشد. در هر اثری یک تحرک قوی یا ضعیف وجود دارد. ساختمانی که متقارن و دارای تناسب متعارف باشد پویایی را کمتر القاء می کند تا ساختمانی که عناصر آن متضاد و دارای پیچیدگی باشند. هر فرمی حرکت را در ذات خود دارد. یک راهرو باریک حرکت در امتداد محور را به ما القاء می کند. در حالیکه در یک پلان مربع، احساس ایستایی و تمرکز میکنیم. تحرک تنها در فرمها وجود ندارد. بلکه در ترکیب فرمال نیز دیده می شود. هر تضاد فرمی دارای تحرکی است که به صورت یک رابطه متقابل بین تنش های جهت داده شده بروز می کند.

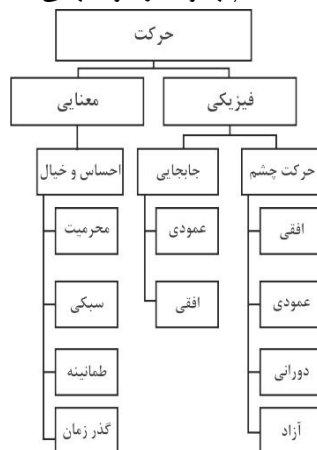
حرکت در پلان

فضا پدیده ای پویاست که بطور پیوسته خلق می شود. تجربه می شود و پیش می رود و از همه سو تعاریف جدید را طلب می کند. گویی لحظه ای نو، فضایی نو را می طلبد و فضای شناسنامه دیروز، از فضای امروز به اندازه کافی دور مانده است. فضایی پویا فضای لحظه های پی در پی یک مکان معماری است، فضای تغییر است. هرگونه حرکت در فضا، زمانی حاصل می گردد که ساختار مدول اولیه تغییر کند. پس

مسئله تغییر فضا، در قلمرو تغییر مدول سازماندهی فضایی، حاوی معناست. مدلی که بصورت همزمان، دارای ابعاد فیزیکی و متافیزیکی است. این تغییرات فضایی می تواند در پلان اتفاق بیافتد. پلان آزاد فاقد عمق است. لوکوربوزیه این را دریافت و برای همین دست به کار ایجاد سوراخ هایی در کف پروژه هایش شد. بدین واسطه توانست تا حدی به آن ها حرکت عمودی ببخشد. حفره های عمودی که چندین تراز را به هم می پیوست. در نهایت به میدان های شهری در دل بنا بدل می شد.

به طور کلی حرکت در معماری را می توان در دو دسته کلی تعریف نمود: حرکت فیزیکی و حرکت معنایی. که در نمودار (شماره ۱) به شکل کامل بیان شده است.

جابجایی حرکتی است که مخاطب برای درک فضا باید از مکانی به مکانی دیگر جابجا شود. نوع دیگر حرکت، حرکت چشم است که در آن چشم برای درک فضا از نقطه ای به نقطه دیگر حرکت می کند. در نقطه مقابل حرکت معنایی وجود دارد که حرکت ذهنی است و در واقع نشأت گرفته از احساس مخاطب به هنگام درک فضا است. (مهدوی نژاد و ناگهانی، ۱۳۹۰: ۲۴).



نمودار شماره ۱- انواع حرکت

حرکت در معماری معاصر ایران

در این بخش به مطالعه و بررسی مفهوم حرکت در نمونه های موردی معماری معاصر ایران پرداخته شده است. که در طی دوره های معماری معاصر ایران چه قبل از انقلاب و چه بعد از انقلاب ساخته شده و یا در مرحله ساخت می باشند.

۰۱۰۶ نمونه موردی اول: موزه هنرهای معاصر تهران

<p>تصویر شماره ۴: سرسرای اصلی که حکم هشتی های ساختمان های قدیمی را بر عهده دارند تداعی حرکت را ایفا می کنند.</p>	<p>تصویر شماره ۳: حیاط به خاطر اختلاف سطح و پله بیننده را به حرکت وا داشته، جداره های طرفین حیاط پس و پیش مینشینند و جهات مختلف پیدا می کنند.</p>	
<p>تصویر شماره ۲: نمایش مسیرهای حرکتی در داخل موزه، عبور مسیرها از داخل فضاها و همچنین وجود کانال آبی بین ساختمان و باغ مجسمه، دوختن گالری ها به هم از طریق مسیرهای ارتباطی چرخش ها در حرکت باعث ایجاد تنوع در نقاط دید شده است.</p>		

نتایج عوامل حرکت معماری موزه هنرهای معاصر در قالب مشاهده نامه توصیفی - تحلیلی در (جدول شماره ۱) تنظیم شده است.

جدول شماره ۱: مشاهده تکمیل شده برای انواع حرکت در موزه هنرهای معاصر تهران
 مأخذ: مهدوی نژاد و ناگهانی، ۱۳۹۰: ۲۸

انواع حرکت		عوامل حرکت								راهکارهای حرکت در معماری اسلامی								
		هندسه	سلسله مراتب	ریتم	شفافیت	محور	اختلاف مصالح	آب و درخت	نور و سایه	تکرار	ابعاد و تناسبات	استقرار فضاهای	دالان ها و سواباق	رواق	گنبد	عناصر عمودی	ایوان	مصالح و تزیینات
حرکت فیزیکی	جابجایی	افقی	*				*		*									
		عمودی				*	*		*		*							
	حرکت چشم	افقی		*					*									
		عمودی	*		*	*			*		*					*		
		دورانی					*											
حرکت معنایی	احساس	سیال																
		محرمت		*								*						
		طمأنینه	*								*							
		سبکی																
		گذر زمان							*									*

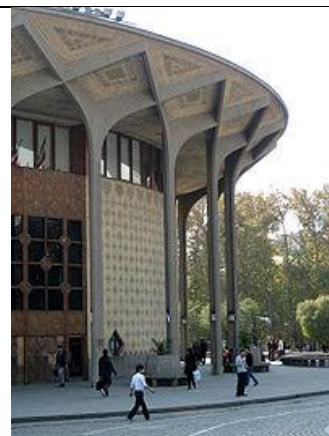
۲۰۶. نمونه موردی دوم: تئاتر شهر- تهران



تصویر شماره ۷: رواق، راه کار معماری اسلامی
برای ایجاد حرکت و سالت.



تصویر شماره ۴۰ ریتیم در محور ستون و سرستونها دو عامل برای حرکت عمودی ساختمان و همچنین نورپردازی باعث شفافیت بخشیدن و القا سبک بودن به حجم ساختمان شده است.



تصویر شماره ۵: تزئینات دور تا دور حول ساختمان و همینطور ستونها حول محور دایره، مجموعه چشم را به حرکت گردشی وامی‌دارد.

نتایج عوامل حرکت معماری تئاتر شهر در قالب مشاهده نامه توصیفی - تحلیلی در (جدول شماره ۲) تنظیم شده است.

۳۰۶. نمونه موردی سوم: پردیس سینمایی پارک ملت

نتایج عوامل حرکت معماری پردیس سینمایی ملت در قالب مشاهده نامه توصیفی - تحلیلی در (جدول شماره ۳) تنظیم شده است.

عوامل حرکت														انواع حرکت		
هندسه	سلسله مراتب	ریتیم	شفافیت	محور	اختلاف سطح	آب و درخت	نور و سایه	تکرار	ابعاد و تناسبات	استقرار فضاها	دالان ها و سوابط	رواق	گنبد	عناصر عمودی	ایوان	مصالح و تزیینات
افقی	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
عمودی	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
افقی	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
عمودی	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
دورانی	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
سیال	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
محرمت	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
طمانینه	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
سبکی	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
گذر زمان	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

۰۴۰۶ نمونه موردی چهارم: برج اداری تجاری بانک ملت - تهران

		
تصویر شماره ۱۳: ریتیم مکعب مستطیل های دورانی در هر طبقه باعث حرکت چشم شده و نور و سایه تداعی وجود حرکت را کامل کرده است.	تصویر شماره ۱۲: حرکت افقی و پلکانی به وسیله فضای سبز محوطه، عامل حرکت رو به بالای چشم را تشدید می کنند.	تصویر شماره ۱۱: مسیرهای حرکت افقی و عمودی در فرم و همینطور سایه اندازی بدنه به طریق پس و پیش کشیدن حجم باعث حرکت در بدنه نما شده است.

نتایج عوامل حرکت معماری برج اداری بانک ملت در قالب مشاهده نامه توصیفی - تحلیلی در (جدول شماره ۴) تنظیم شده است.

انواع حرکت														
عوامل حرکت										راهکارهای حرکت در معماری اسلامی				
حرکت فیزیکی	جابجایی	حرکت چشم	هندسه	سلسله مراتب	ریتیم	شفافیت	محور	اختلاف سطح	آب و درخت	نور و سایه	تکرار	ابعاد و تناسبات	استقرار فضاها	دالان ها و ساباط
			افقی	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
			عمودی	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
			افقی	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
			عمودی	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	احساس	حرکت	دورانی	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
			سیال	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
			محریم ت	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
			طمانینه	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
			سبکی	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
حرکت معنایی	احساس	حرکت	گذر زمان	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

۵۰۶- نمونه موردی پنجم: خانه شریفی ها- علیرضا تغابنی

<p>با ترکیب تکنیک های موجود در معماری برون گرا، مناطق محلی (آب انجمنی، باغ و تراس های وسیع) و معماری برون گرا، مناطق سرد و گرمسالی (آب انجمنی بسته و بدون تراس) به معماری رایج تبدیل که در آن ساختمان بسته به شرایط آب و هوا دارای همان با آفتاب مرده داشت.</p>		
<p>تصویر شماره ۱۶: ریتیم مکعب های دورانی حول ضلع رو به حیاط در داخل فضا باعث حرکت چشم شده و نور و سایه تداعی وجود حرکت را کامل کرده است.</p>	<p>تصویر شماره ۱۵: حرکت گردشی افقی مکعب حول ساختمان و همچنین وجود تراس باعث شفافیت بخشیدن به حجم ساختمان شده است.</p>	<p>تصویر شماره ۱۴: حرکت افقی به وسیله رمپ و پله در فضاها نقش مهمی در دعوت کنندگی دارند و باعث تقویت محور شده اند.</p>

نتایج عوامل حرکت معماری خانه شریفی ها در قالب مشاهده نامه توصیفی- تحلیلی در (جدول شماره ۴) تنظیم شده است.

انواع حرکت		عوامل حرکت										راهکارهای حرکت در معماری اسلامی									
		هندسه	سلسله مراتب	رنگ	شفافیت	محور	اختلاف	سطح آب و	درخت	نور و سایه	تکرار	تناسبات	استقرار	فضاها	دالان ها و سبیل	رواق	گنبد	عمودی	ایوان	تزیینات	
حرکت فیزیکی	حرکت چشم	افقی	*																		*
		عمودی	*		*			*		*											
		افقی	*		*	*				*								*			
		عمودی	*		*					*											
		دورانی			*																
حرکت معنایی	احساس	سیال		*	*													*			*
		محرمیت		*	*								*								
		طمانینه																			
		سبکی		*	*			*		*											
		گذر زمان			*					*											


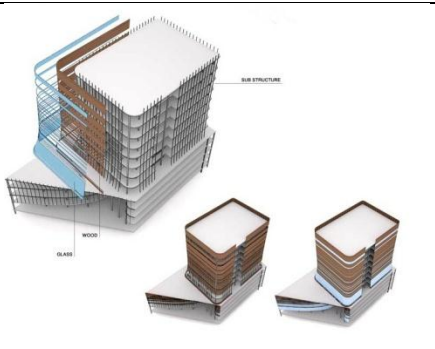
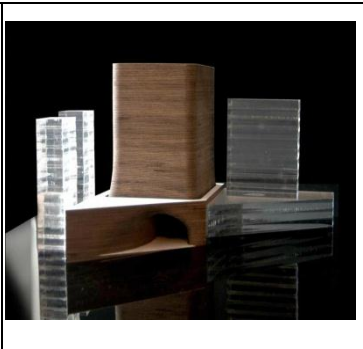
۰۶۰۶ نمونه موردی ششم: هتل پنج ستاره گاندی - تهران

تصویر شماره ۱۹: ریتم پنجره ها در پوسته ساختمان به همراه انحنای پوسته نما نوعی سیالیت را تداعی کرده است.	تصویر شماره ۱۸: وصل، گذر و اوج در فضای معماری اینجا به خوبی مشهود است.	تصویر شماره ۱۷: در بدنه نمای ضلع مشرف به خیابان بر اثر امواجی که در پوسته نما ایجاد شده، در نظر هر بیننده ای حس حرکت را القا کرده است.

نتایج عوامل حرکت معماری هتل پنج ستاره گاندی در قالب مشاهده نامه توصیفی - تحلیلی در (جدول شماره ۵) تنظیم شده است.

انواع حرکت		عوامل حرکت										راهکارهای حرکت در معماری اسلامی						
		هندسه	سلسله مراتب	ریتم	شفافیت	محور	اختلاف سطح	آب و درخت	نور و سایه	تکرار	ابعاد و تناسبات	استقرار فضاها	دالان ها و ساباط	رواق	گنبد	عناصر عمودی	ایوان	مصلح و تزیینات
حرکت فیزیکی	جابجایی	افقی																
		عمودی	*		*				*									
	حرکت چشم	افقی																
		عمودی	*		*				*		*					*		
		دورانی																
حرکت معنایی	احساس	سیال	*	*	*					*							*	
		محریم		*								*						
		طمانینه																
		سبکی		*	*			*	*									
				*				*									گذر زمان	

۰۷۰۶ نمونه موردی هفتم: مجتمع تجاری پارمیس - زعفرانیه تهران

		
تصویر شماره ۲۲: تو رفتگی در ایوان ورودی عاملی برای حرکت افقی و سیرکولاسیون ساختمان و شفافیت بخشیدن به حجم ساختمان و نقش مهمی در شفافیت بنا بازی می کند.	تصویر شماره ۲۱: ایجاد ریتیم به وسیله تکرار یک مدول، استفاده از پنجره های سرتاسری در پوسته بنا حرکت عمودی چشم را سبب می شود.	تصویر شماره ۲۰: دو محور متقاطع در مجموعه و اهمیت دادن به محور عمودی با قرار دادن سه حجم مهم روی این محور عامل مهمی در جهت تشدید حرکت عمودی است.

نتایج عوامل حرکت معماری در مجتمع تجاری پارمیس قالب مشاهده نامه توصیفی - تحلیلی در (جدول شماره ۶) تنظیم شده است.

ماخذ: نگارنده

جدول شماره ۶: مشاهده تکمیل شده برای انواع حرکت در مجتمع تجاری پارمیس

انواع حرکت		عوامل حرکت										راهکارهای حرکت در معماری اسلامی									
		هندسه	سلسله مراتب	ریتم	شفافیت	محور	اختلاف سطح	آب و درخت	نور و سایه	تکرار	ابعاد و تناسبات	استقرار فضاها	دالان ها و ساباط	رواق	گنبد	عناصر عمودی	ایوان	مصالح و تزیینات			
حرکت فیزیکی	جابجایی	افقی	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*			
		عمودی	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*			
	حرکت چشم	افقی	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*			
		عمودی	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*			
		دورانی	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*			
حرکت معنایی	احساس	سیال	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*			
		محرمت	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*			
		طمانینه	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*			
		سبکی	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*			
		گذر زمان																			

نتیجه گیری

به نظر می رسد ایجاد حس حرکت، در جهت تقویت عملکرد بناها بوده است. نیاز به حرکت با توجه به عملکرد بنا سبب شده تا معمار از عناصر مختلفی برای ایجاد حرکت بهره گیرد تا بتواند به بهترین نحو نیازهای عملکردی بنا را برآورده کند. شفافیت و نور دو عاملی هستند که در کنار یکدیگر احساس حرکت را ایجاد کرده اند. اما در آن سوی با توجه به یافته های نمونه موردی بیشترین عاملی که در بناها سبب جابجایی افقی می گردد، ایجاد ریتم از طریق تکرار است که در معماری سنتی به صورت تکرار عناصر و در معماری معاصر این ریتم به کمک ضرب آهنگ و بسامد ایجاد شده است.

مراجع

۱. سروش، عبدالکریم، ۱۳۷۸؛ نهاد ناآرام جهان؛ تهران؛ انتشارات صراط.
۲. مهدوی نژاد، محمد جواد، و نوشین ناگهانی، ۱۳۹۰؛ فصلنامه مطالعات شهر ایرانی اسلامی؛ تهران؛ شماره ۳؛ بهار ۱۳۹۰؛ صص ۳۴-۲۱.
۳. دهخدا، علی اکبر، ۱۳۷۷؛ لغت نامه؛ تهران؛ موسسه انتشارات و چاپ دانشگاه تهران؛ جلد ششم.
۴. نصر، سید حسین، ۱۳۷۷؛ نظر متفکران اسلامی درباره طبیعت؛ تهران؛ انتشارات خوارزمی.
۵. مطهری، مرتضی، ۱۳۶۶؛ حرکت و زمان در فلسفه اسلامی؛ تهران؛ انتشارات حکمت.
۶. بانی مسعود، امیر، ۱۳۸۹؛ معماری معاصر ایران (در تکاپوی بین سنت و مدرنیته)؛ تهران؛ نشر هنر معماری قرن؛ چاپ سوم.
7. www.bashgah.net
8. www.fma-co.com

روان شناسی محیطی و تاثیر جنسیت بر ادراک محرک ها در محیط کنترل شده

سامیه مقدسی

samiyeh.moghadasi@yahoo.com

دانشگاه آزاد اسلامی واحد هریس

چکیده

این مقاله سعی در معرفی روان شناسی محیطی و ارتباط آن با طراحی کالبدی و معرفی مفاهیمی در روان شناسی چون ادراک محیطی، مقرر رفتاری، نیازهای انسان، توانش های محیطی و معنایی محیط که می تواند اهمیت ویژه ای برای طراحان محیطی، معماران، طراحان شهری و... داشته باشند معطوف ساخته است.

از آنجا که نظام عصبی و ادراکی انسان مسئول برقراری ارتباط بین انسان و محیط زیست اوست و امکانات و محدودیتهای خاصی دارد لذا بدون توجه و اشراف کافی به فرایندهای درک و فهم محیط از سوی مردم نمی توان مبادرت به مداخله در محیط کرد. زیرا همین درک و فهم است که اغلب به شکل رفتار در محیط بروز و ظهور پیدا میکند. تجربیات جهانی نشان میدهد، در فرایند ادراک محیط و نتایج آن، بین زنان و مردان تفاوت هایی وجود دارد، آیا بین دو جنس مرد و زن در این مورد اختلاف قابل توجهی وجود دارد یا خیر؟

در این مقاله چارچوب کلی برای تحلیل رابطه انسان با محیط و اهمیت شناخت این ارتباط برای مقاصد طراحی و همچنین نتایج آزمایش ها در کشور، هر چند کنترل شده و محدود برای ارتقا کیفیت محیط زیست انسانی که از جمله روش های مرسوم برای کنکاش در چنین حوزه هایی روش های آزمایشی (تجربی) است که می تواند تأثیر قابل توجهی در برنامه ها و طرح های ارتقای کیفیت محیط زیست انسانی داشته باشد ارائه شده است.

کلمات کلیدی: روان شناسی محیط؛ ادراک محرک ها؛ محیط کنترل شده؛ جنس و جنسیت.

۱. مقدمه

معماران و طراحان شهری امروزه توجه ویژه ای به شناخت روان شناسانه رفتارهای انسان دارند. زیرا اینگونه رفتارها با محیط کالبدی ارتباط تنگاتنگ دارد. آنچه روان شناسی محیطی را از سایر شاخه های روان شناسی مجزا می سازد، همانا بررسی ارتباط رفتارهای متکی بر روان انسان و محیط کالبدی است. لذا توجه طراحان به بررسی روان شناختی فضاهای طراحی شده پیوندی ناگسستنی بین روان شناسان محیطی آنها ایجاد کرده است. روان شناسان محیطی خود را ملزم به پژوهش در رفتار انسان در محیط روزمره اش ساخته اند تا بتوانند تأثیرات محیط کالبدی را به گونه ای مستقیم و یا غیرمستقیم بر رفتار انسان بررسی نمایند. اکنون در بسیاری از مدارس معماری دنیا این دانش در جدول دروس آنها جایگاه ویژه یافته است. اما آشنایی معماران و طراحان شهری در مدارس معماری و موسسات پژوهشی ما موجب گردیده است تا آنها کمتر بتوانند از همبستگی بین علوم روان شناسی و طراحی بهره گیرند. در این مقاله ابتدا تاریخچه ای کوتاه از روند توسعه روان شناسی محیطی ارائه می شود و سپس به ماهیت و محتوای روان شناسی محیطی می پردازد و مفاهیم مرتبط با طراحی کالبدی با ایجاد یک چارچوب کلی برای تحلیل رابطه انسان و رفتارهایش با محیط کالبدی ارائه می شود. و در انتها نحوه احساس و ادراک افراد از فضای کنترل شده و همچنین رابطه جنسیت به عنوان عامل موثر در نحوه ادراک عناصر فضایی بررسی می شود.

۲. علل و روند ایجاد و توسعه روان شناسی محیطی

طراحان و پژوهشگران زیست محیطی در دهه شصت میلادی در آمریکا انگیزه های بسیاری در جهت همکاری با یکدیگر برای ایجاد سکونتگاه های مناسب زندگی مردم احساس کردند. به عقیده روان شناسان اصلی ترین معیار طراحان در فرایند طراحی توجه به فرم و جنبه های زیبایی شناختی آن بود. از این رو، روان شناسان معتقد بودند که طراحان نیازهای واقعی و روزمره استفاده کنندگان را قربانی خواست های زیبایی شناسانه و انتزاعی خویش می سازند و لذا مردم را بیش از پیش با محیط طراحی شده نامانوس ساخته اند. پژوهشگران در جمع آوری داده ها و مطالعات تجربی سهم ارزنده ای داشتند ولی نگرش صرفاً مثبت گرای آنها که برخاسته از نگرش علمی آنها به پدیده ها بود، در مقابل نگرش هنجارگونه و تجویزی معماران و طراحان محیطی که متأثر از نگرش زیبایی پسندانه آنها می بود راه به جایی نمی برد. نیاز به یک زبان مشترک برای برقراری رابطه ای عملی احساس شد.

۳. ماهیت روان شناسی محیطی

روان شناسی محیطی زیر مجموعه ای از علوم رفتاری است. علوم رفتاری علاوه بر روان شناسی شامل دانش هایی چون انسان شناسی، جامعه شناسی و حتی علوم سیاسی و اقتصاد است. این دانش نوین به نام های دیگری مانند ارتباط های انسان-محیط، جامعه شناسی محیطی و بوم شناسی انسانی نیز شناخته می شود.

۴. ادراک محیطی

ادراک انسان از محیط از محوری ترین مقولات در روان شناسی محیطی است. ادراک محیطی فرآیندی است که از طریق آن انسان داده های لازم را براساس نیازش از محیط پیرامون خود برمی گزیند. لذا ادراک فرآیندی هدفمند است و به فرهنگ، نگرش و ارزش حاکم بر تفکر ادراک کننده بستگی دارد. از این رو فرآیند ادراک همواره با شناخت انسان از محیط همراه است.

۵. مقر رفتاری

مقر رفتاری و یا یک مکان-رفتار عنصری تحلیل کننده و یا برای تحلیل محیط است که برای تشریح کارکردهای اصلی فضاهای معماری و طراحی شهری و یا طراحی آنها به کار گرفته می شود. یک مقر رفتاری یک واحد کوچک اجتماعی است که از تلفیق پایدار یک فعالیت و یک مکان که بتواند در فرآیندی منظم عملکردهای ضروری آن محیط رفتاری را برآورده سازد.

۶. معینگری کالبدی

یکی از مهم ترین مباحث در تئوری های محیطی نقش محیط در شکل دهی به رفتار انسان یا اصطلاحاً معینگری محیطی است. در یک معنا رفتار انسان در مقیاسی جهانی تحت تاثیر نیروهای اکولوژیکی است و این نیروها آنچه را انسان می تواند به آن دست یابد، بدون توجه به اهداف و انگیزه های انسانی محدود می سازد. در حقیقت رفتار انسان، در این دیدگاه، در چنبره یک اکوسیستم محیطی و تنها در چرخه آن معنا می یابد. انسان در این دیدگاه به مثابه موجودی بی اختیار است که مقهور آن اکوسیستم گردیده است. معینگری معماری و یا به تعبیری جامع تر معینگری کالبدی در یک تعریف ساده عبارتند از این معنا که با ایجاد دگرگونی ها در عناصر معماری محیط و یا توانش های آن می توان رفتار آدمی را به ویژه در سطح رفتارهای اجتماعی دگرگون ساخت. معمولاً سه دیدگاه را در چگونگی تاثیر گذاری محیط کالبدی بر رفتار انسان مورد بررسی قرار می دهند. اولین دیدگاه که آن را "معینگری محیطی" می نامند، آرایش محیط کالبدی چگونگی رفتار انسان را به گونه ای جبری معین می کند. دومین دیدگاه که "امکان گرایی محیطی" است توانش های محیط کالبدی امکانات و محدودیت هایی را فراهم می آورد که در قالب آن مردم این امکان را خواهند یافت تا خود از توانش های ارائه شده گزینش نمایند. دیدگاه سوم "احتمال گرایی محیطی" است. بررسی نشان می دهد که احتمال انتخاب تعدادی از پدیده های موجود در محیط کالبدی و یا یک مقر رفتاری از سوی مردم بیشتر از سایر انتخاب ها می باشد.

انسان جهت برقراری ارتباط و تعامل با محیط نیازمند کسب اطلاعات از محیط اطراف خود است. محیط اطراف، یا به عبارتی، جهان واقعی، همواره به عنوان فرستنده، اطلاعات مربوط به خود را در ابعاد و به روش های مختلف ارسال می کند. انسان نیز همواره، به عنوان گیرنده این اطلاعات و همچنین بخشی از محیط، به دستگاه های دریافت کننده داده های محیطی نیازمند است. بخش اصلی این دادهها توسط اندام های حسی انسان دریافت و جهت پردازش توسط سیستم اعصاب مرکزی به مغز منتقل میشود. برای دریافت اطلاعاتی که اندام های حسی قادر به دریافت آنها نیست، انسان به سیستم های مصنوعی متوسل میشود که وظیفه تبدیل داده های غیرقابل احساس به داده های قابل احساس را برعهده دارند.

یکی از مهم ترین و ضروری ترین ابعادی که در طراحی محیط (طراحی شهری و معماری) باید به آن دقت شود؛ فرایند احساس، ادراک و شناخت محیطی است که تجربه مکان را برای انسان هموار می سازد. در طراحی محیطی شناخت رابطه بین عناصر و شکل محیط و تاثیر آن بر سطوح مختلف رفتاری، احساسی و ادراکی استفاده کننده از محیط دارای اهمیت خاصی است.

۷. مفاهیم پایه در روان شناسی محیطی

در این علوم، ادراک حسی به عنوان فرایندی است که از واقعیت محرک های فیزیکی و شیمیایی محیط آغاز می شود و با چگونگی واکنش انسان و تحلیل و تفسیری روانی خاتمه پیدا می کند که موجب سازگاری آن با محیط زندگی می شود. نظام پیچیده عصبی در انسان از تعداد فراوانی سلول های عصبی تشکیل یافته که بنا به موقعیت مکانی و یا تحریک زمانی آنها، در واکنش کلی موجود زنده، رفتارهای متفاوتی را موجب میشود. این نظام پس از تجزیه و تحلیل و تفسیر محرکها، موجبات کشف و ادراک محیط را فراهم می سازد (ایروانی و خداپناهی ۱۳۷۱: ۱۸). وقتی که جسم را شناسایی می کنیم و می فهمیم در کجا واقع شده است، چه فاصله ای با ما دارد و دارای چه اندازه های است؛ در حقیقت ادراک صورت گرفته است. ادراک به عنوان فرایندی پیچیده در حقیقت نمود آگاهانه اطلاعات حسی و محیط بیرون است.

۸. فرایند احساس

انسان ها محیط را تحت تأثیر قرار داده و خود تحت تأثیر آن قرار می گیرند. مرحله احساس را از جمله می توان در پنج حس بینایی، شنوایی، بویایی، لامسه و چشایی دسته بندی کرده است (گروتز، ۱۳۷۵: ۲۲). چهار حس عمده و با ارزش در احساس محیط : بینایی، شنوایی، بویایی و لامسه است. بینایی، اساسی ترین حس نسبت به دیگر حواس است و بیشترین اطلاعات را از محیط اطراف جمع آوری (Porteous) می کند و در اختیار مغز قرار می دهد. حس بینایی بسیار پیچیده است و مکان یابی در فضا، معمولاً، به کمک این حس حاصل می شود. به طوری که، فاصله، رنگ، شکل، بافت و تضاد و تمایز در محیط به کمک حس بینایی قابل دریافت است. بنابراین، در حالی که فضای بصری بیشتر شامل هر آنچه که پیشروی ما بوده و با اشیاء موجود در فضا مشخص و تعریف می شود؛ فضای شنیداری، احاطه کننده و بدون حد و مرز واضح و مشخص در فضا جریان پیدا می کند.

۹. فرایند ادراک

عواملی که بر ادراک تأثیر دارد میتواند به عوامل روانشناختی فردی (غم و شادی)، فیزیکی، محیطی (ازدحام و خلوت) و عوامل فرهنگی اشاره کرد که هر کدام به نوبه خود بر ادراک فرد از محیط تأثیر می گذارد؛ به گونهای که امکان دارد دو نفر با پیش زمینه های فرهنگی و ذهنی متفاوت از یک محیط یکسان، ادراک کاملاً متفاوتی داشته باشند و یا ممکن است یک فرد، در مقاطع زمانی مختلف، و براساس عوامل روانشناختی متفاوت (غم یا شادی و امثال هم) ادراک متفاوتی از یک محیط واحد داشته باشد. به بیان دیگر، فرایند ادراک از انگیزه ها و دیگر عوامل درونی و بیرونی یا محیطی متأثر می شود. جنسیت و ویژگی های شخصیتی و انگیزه های شخصی نیز ادراک متفاوتی از محیط به وجود می آورند. در محیط های شهری به طور عمده ادراک بیش از آن چیزی است که فقط دیده و حس می شود. به عنوان مثال "ایتلسون" چهار بعد ادراکی با عناوین : ابعاد شناختی، عاطفی، تفسیری و سنجشی را معرفی می کند که هر کدام به طور هم زمان عمل می کند. بعد شناختی شامل سازمان بخشیدن و نگهداری اطلاعات بدست آمده از طریق حواس و تفکر است. در حقیقت، این بعد ما را قادر به ایجاد حس محیط می کند. بعد عاطفی شامل احساساتی است که بر کیفیت ادراک محیط تأثیر می گذارند؛ همان گونه که ادراک محیط بر احساسات فرد موثر است. بعد تفسیری نیز شامل معنا یا تداعی حاصل از تماس با محیط است، به گونهای که، در تعبیر و تفسیر تجربه حاصل از یک محرک جدید، برای یافتن معنی و مقایسه به حافظه و تجربیات قبلی متکی هستیم. و بالاخره، بعد سنجشی شامل ارزش ها و سلايق بوده و خوب و بد را تعیین و ثبت می کند.

۱۰. فرایند شناخت

پس از مرحله جمع آوری اطلاعات و نیز فرایند ادراک و تعبیر و تفسیر اطلاعات به مرحله شناخت می رسیم. همان گونه که ذکر شد، در تمامی این مراحل عوامل روان شناختی فردی و اجتماعی (انگیزه ها، تجارب پیشین، عوامل فرهنگی و...) تأثیرگذار است؛ ضمن آنکه این عوامل، خود، از شرایط محیطی تأثیر گرفته اند (مرتضوی، ۱۳۸۰: ۶۷). مرحله شناخت، به نوبه خود و به عنوان یکی از مفاهیم اصلی روانشناسی، ارتباط نزدیکی با ادراک دارد. این دو مفهوم فاقد مرز مشخص و متمایزی نسبت به همدیگر است. شناخت؛ فرایند کسب، ذخیره سازی، بازیابی، پردازش و استفاده از دانش و اطلاعات است. در واقع، زمانی که از اطلاعات ادراک شده متوجه می شویم که این اطلاعات مربوط به چه چیزی است و چه عکس العملی در قبال آن باید انجام دهیم، شناخت صورت گرفته است. مراحل احساس، ادراک و شناخت دربرگیرنده فرایندها، مراحل و عوامل تأثیرگذار پیچیده ای است و در واقع میتوان ادعا کرد وقتی انسان واقعیات محسوس را از راه ادراک

حسی شناسایی می کند، به واسطه گیرنده های حسی از وجود واقعیات دنیای خارج یا داخل مطلع می شود. این احساس پس از تفسیر و تعبیر به ادراک می انجامد و تکامل این ادراک به شناخت پدیده های عالم هستی ختم می گردد.

۱۱. روان شناسی محیطی

رشته روانشناسی محیطی از طریق مطالعه عکس العمل انسان نسبت به محیط و عکس العمل محیط نسبت به انسان به ارزیابی فضا می پردازد. برخی عقیده دارند قدمت روان شناسی محیط به اندازه قدمت خود روان شناسی است. به عقیده "جیفورد" پایه گذاران اصلی روان شناسی محیط "اگون برونسویک" و "کورت لوین" هستند. برونسویک در سال ۱۹۴۳ برای اولین بار اصطلاح "روان شناسی محیطی" را به کار برده است. برخی روان شناسان معتقد اند که ارائه تعریفی مشخص برای روان شناسی محیطی امکان پذیر نیست. تأکید روانشناسی محیطی بر این بوده است که چگونه رفتار، احساسات و تندرستی انسان تحت تأثیر محیط فیزیکی قرار می گیرد. به عبارت دیگر، این علم، چگونگی تأثیر محیطهای انسان ساخت مثل ساختمان ها و شهرها را بر رفتار انسان مورد مطالعه و بررسی قرار می دهد.

۱۲. ادراک محیطی

ادراک، فرایندی است که در مرکز هرگونه رفتار محیطی قرار دارد؛ زیرا منبع تمام اطلاعات، محیط است. محیط، تمام حسها را تحریک می کند و فرد را با اطلاعاتی بیش از توان پردازش او روبه رو می سازد. بنابراین، ادراک چیزی مثل احساس کردن نیست؛ بلکه نتیجه تصفیه پردازش صورت گرفته توسط فرد، به واسطه تجربه شناختی او است. رفتار و اهداف مشاهده گر نقش اساسی در تعریف حدود محیط و فضا دارد. در ادراک محیطی، متغیرها و عوامل بیشتری نقش دارند و ادراک نیز گستره وسیع تری دارد؛ زیرا فرد در فضا حرکت می کند و با توجه به پیش فرضها و اهداف کاربردی خاص با محیط روبرو می شود. (از جمله ن. ک. به: مرتضوی، ۱۳۸۰: ۶۶ و ۷۱)

۱۳. جنس، جنسیت و تفاوت آنها

جنسیت به عنوان مؤلفه پنهان در ارتباط با فضا و مکان، به خصوص در ارتباط با فضای شهری، مورد کم توجهی قرار گرفته است؛ به عبارت دیگر تبدیل به مؤلفه ای گم شده در فضا و طراحی آن شده است. جامعه شناسان بین جنس و جنسیت تفاوت قائلاند، به گونه ای که جنس براساس تفاوت ویژگی های جسمی به وجود می آید در صورتی که جنسیت معرف باورها و رفتارهایی است که مرد یا زن بودن را نشان می دهند و مفهوم آن درجنس و جنسیت با حدود بدن افراد تعریف نمی شود، فرهنگهای گوناگون و طبقات مختلف اجتماعی تغییر پذیر است. در واقع، جنس با مناسبات اجتماعی ارتباط دارد و از طریق فضا شکل گرفته و بسط پیدا می کند. (۱۴۷، تانکیس، ۱۳۸۸)

جنس یک واقعیت جسمی و زیست شناختی بوده و جنسیت یک مفهوم اجتماعی است که در ساختار اجتماعی شامل مفاهیم مردانگی و زنانگی در فرایند اجتماعی شدن افراد است. ساختار اجتماعی در کنار باورها و تصورات افراد در مورد مرد و زن بودن نقش مهمی در شکل گیری رفتار جنسیتی آنها ایفا می کند. از سوی دیگر مفهوم جنسیت در فرهنگ های گوناگون و طبقات مختلف اجتماعی تغییر کرده؛ آنها به شیوههای مختلفی مرد و زن بودن را نشان می دهند و به طرق گوناگون در زندگی افراد به کار می گیرند. جنسیت مشمول رفتارها، کنش ها و اندیشه های اجتماعی است که فرهنگ حاکم در هر جامعه ای به عهده دو جنس زن و مرد نهاده است. در ارتباط با نقش های جنسیتی، افکار قالبی در مورد هر دو جنس در جامعه مشاهده می شود که دامنه انتظارات را از هر دو جنس مشخص می کند (نرسیسیان، ۱۳۸۳: ۳۹)

براساس نظریه یادگیری اجتماعی رشد نقش جنسیتی تحت تأثیر عوامل اجتماعی بوده و بر اساس تغییر در رفتار و در نتیجه تجربه و تمرین به دست می آید. (خسروی، ۱۳۸۲: ۳۵). با توجه به تفاوت های بین فرهنگی در نقش های جنسیتی شکی نیست که بخش اعظم ویژگی نقش های جنسیتی مانند دیگر نقشهای اجتماعی، اکتسابی است و شکل گیری آنها از قوانین یادگیری های اجتماعی پیروی می کند (مرتضوی، ۱۳۸۶: ۷۸)

تحقیقات به عمل آمده حاکی از آن است که به رغم همزیستی مسالمت آمیز فضایی، مردان و زنان، نه تنها به شیوه های متفاوتی از فضا استفاده می کنند، بلکه تجربه آنها در رابطه با فضا نیز تا حدودی متفاوت است. به عنوان مثال، زنان فضاهای شهری را به فضاهای "امن" و "ناامن" تقسیم می کنند. این امر باعث می شود که زنان در برخی از فضاهای شهری بتوانند به تنهایی حرکت کنند؛ در حالیکه ترجیح می دهند که در برخی از فضاهای شهری تنها به همراه دیگران و یا توسط خودرو عبور کنند (استیونسون، ۱۳۸۸: ۷۵ و ۷۷)

نتایج حاصل از پژوهشهای گسترده نشان می دهند که نقشه های شناختی زنان، و نیز روایت های فضایی روزمره آنها، اغلب حول محاسبات ایمنی و برداشت های آنها از موقعیت خطر سازمان پیدا می کند. همچنین "والنتین" اظهار می کند که زنان فضا را زمانی به عنوان مکان خطر دریافت می کنند که رفتار مردم به ویژه مردان به گونه ای بی نظم به نظر برسد. (تانکیس، ۱۳۸۸: ۱۶۱-۱۴۹)

۱۴. جمع بندی و نتیجه گیری

در این مقاله مروری بر نحوه پیدایش علم روان شناسی محیطی در رابطه با طراحی کالبدی بود. که چند مفهوم شاخص در روان شناسی محیطی به طور مختصر مورد توجه قرار می گیرد. امروزه طراحی فرم های گوناگون محیط ساخته شده پیش از این که بر احساس و نگرش های شخصی طراحان متکی باشد بر دانش و آگاهی آنان متکی است. آشنایی طراحان با دانش ها باعث می شود طرح های ارائه شده آنها بیش از پیش با نیازها و فرهنگ استفاده کنندگان سازگار بوده و لذا محیط های طراحی شده شرایط لازم برای یک زندگی انسانی را فراهم آورند. حرکت در جهت ایجاد فضای تحقیق در حرفه طراحی اکنون بدون توجه به دانش های روز و روش های مناسب پژوهش امری اگر نه محال بلکه کند و بطئی خواهد بود.

همچنین میزان توجه زیاد به محیط اطراف و نهایتاً ادراک محیطی بیشتر به دلیل بدست آوردن احساس امنیت، با اتکا بر زیر نظر گرفتن کامل محیط اطراف، بوده است. افراد در رویایی با محیط نسبت به تمامی جنبه های محیط حساس هستند و تمامی حواس آنان در فرایند ارتباط با محیط فعال است و باید این موضوع مدنظر طراحان محیط زیست انسانی قرار گیرد. با توجه به این مطالب بایست در طراحی محیط رویکردی را اتخاذ کرد تا تمامی حواس استفاده کننده از فضا به صورت مطلوب تحریک شوند، این امر احتمالاً می تواند باعث ادراک کامل تر و خاطره انگیزی آن محیط شود.

مراجع

- استیونسون، دیورا. ۱۳۸۸. شهر ها و فرهنگ های شهری. ت: رجب پناهی و احمد پوراحمد، تهران: مرکز مطالعاتی و تحقیقاتی شهرسازی و معماری.
- ایروانی، محمود و خداپناهی، محمد کریم. ۱۳۷۱. روانشناسی احساس و ادراک. تهران: سمت.
- براتی، ناصر و دیگران. ۱۳۸۹. روانشناسی محیطی و توسعه پایدار.
- پاکزاد، جهانشاه. ۱۳۸۵. مبانی نظری و فرایند طراحی شهری. تهران: شهیدی.
- پاکزاد، جهانشاه. ۱۳۸۸. سیر اندیشه ها در شهرسازی (۳) از فضا تا مکان. تهران: شهیدی.
- پناهی شهری، محمود. ۱۳۷۹. روانشناسی احساس و ادراک. تهران: دانشگاه پیام نور.
- تانکیس، فرن. ۱۳۸۸. فضا، شهر و نظریه اجتماعی مناسبات اجتماعی و شکل های شهری. ت: حمید پارسی و آرزو افلاطونی. تهران: دانشگاه تهران
- خانی، فضیله. ۱۳۸۵. جنسیت و توسعه. تهران: وزارت علوم، تحقیقات، فناوری، دفتر برنامه ریزی اجتماعی و مطالعات فرهنگی
- خسروی، زهره. ۱۳۸۲. مبانی روانشناختی جنسیت. تهران: وزارت علوم، تحقیقات، فناوری، دفتر برنامه ریزی اجتماعی و مطالعات فرهنگی
- دهخدا، علی اکبر. ۱۳۷۷. لغت نامه دهخدا. زیر نظر محمد معین و سیدجعفر شهیدی. تهران: دانشگاه تهران.
- شماره ۲۴، دانشگاه تهران.
- رضازاده، راضیه. ۱۳۸۴. کاربرد علوم محیطی در فرایند مطالعاتی طراحی شهری. نشریه هنرهای زیبا (۴۴-۳۷)
- کاظمی، مهرش. ۱۳۸۸. رویکرد تحلیلی به مقوله جنسیت و تأثیر آن در کیفیت فضا (نمونه مورد مطالعه: پارک فجر تبریز). نشریه هویت شهر (۴۷-۵۸) سال سوم، شماره ۴.
- گروتز، یورگ کورت. ۱۳۷۵. زیبایی شناسی در معماری. ت: جهانشاه پاکزاد، تهران: دانشگاه شهید بهشتی.
- متلاک، جان. ۱۳۸۸. آشنایی با طراحی محیط و منظر. ت: معاونت آموزش و پژوهش سازمان پارکها و فضای سبز شهر تهران، تهران: سازمان پارک ها و فضای سبز شهر تهران
- مرتضوی، شهرناز. ۱۳۸۰. روان شناسی محیط و کاربرد آن. تهران: دانشگاه شهید بهشتی.
- مرتضوی، شهرناز. ۱۳۸۶. روانشناسی اجتماعی، نمونه هایی از پژوهش های درون و بین فرهنگی. تهران: دانشگاه شهید بهشتی
- مطلبی، قاسم. ۱۳۸۰. روان شناسی محیطی دانشی نو در خدمت معماری و شهرسازی. نشریه هنرهای زیبا (۶۷-۵۲) شماره ۱۰، دانشگاه تهران
- مک اندرو، فرانسیس تی. ۱۳۸۷. روان شناسی محیطی. ت: غلام رضا محمودی، تهران: زرباف اصل.
- نرسیسیاس، امیلیا. ۱۳۸۳. مردم شناسی جنسیت. ت: بهمن نوروززاده، تهران: نشر افکار.
- هولمز، ماری. ۱۳۸۷. جنسیت و زندگی روزمره. ت: محمد مهدی لیبی، تهران: نشر افکار

Barati, N. (1997). "Holistic reading into the structure of the built environment: case study of Tehran". Edinburgh College of art. Heriot-watt University, G.Britain.

Carmona, M. et al. (2003). "Public Places-Urban Spaces; The Dimensions of Urban design". London: Architectural press.

Cuthbert, Alexander R. (2006). "The Form Of Cities; Political Economy and Urban Design". Oxford: Blackwell publishing



اولین همایش ملی اندیشه موفناوری های نو در معماری

۲۰ اسفند ۱۳۹۱ تبریز- ایران

- Appleyard, Donald (1965). "Motion, sequence and the city". pp. 176-192, in G. Kepes (ed.). The Nature and Art of Motion. New York: Braziller.
- Appleyard, Donald, K. Lynch and J. R. Myer (1973). "The View from the Road". pp. 75-88, in Lowenthal (ed.). Environmental Perception and Behavior. Chicago, Illinois: Public Lith.
- (1968). "Planning and Social life, Friendship and Neighbor Relations in Suburban Communities". pp. 152-165, in people and plans. New York: Basic Books.
- (1998). A Theory of Meaning in Architecture and Urban Design : An Ecological Approach. Unpublished Ph D dissertation, Faculty of the Built Environment, The University of New South Wales, Sydney.
- (1979). The Ecological Approach to Visual Perception. Boston: Houghton Mifflin.
- Lecompte, William f. (1974). "Behavior Setting as Data-Generating Unit for the Environmental Planner and Architect". Pp. 183-193, In J. Lang; C. Burnette; W. Moleski; and D. Vachon (eds.). Designing for human behaviour: Architectue and behavioural science. Stroudsburg, Pa: Dowden, Hutchinson, Ross.
- Motalebi Esfidvajani, Ghasem (1996). "Picture as Real Environments in Research". Pp. 141-156, in M.A. Groves and S. Wong (eds.). Design for People. Proceeding of PAPER96 Conference in Perth, Australia. Sydney: Edith Cowan University.

باز شناسی اصول زیبایی شناسی در معماری معاصر

علیرضا محمدی^۱

۱ عضو هیات علمی آموزشکده فنی و حرفه ای سما پارس آباد مغان، دانشگاه آزاد پارس آباد مغان، گروه معماری، پارس آباد مغان، ایران

Arzshahbazi@gmail.com

چکیده

دنیای امروز دنیای بی ثباتی ارزش هاست. هیچ معیار ثابتی برای اینکه بگوییم این اثر خوب است یا بد وجود ندارد. نسبیت در ارزشها، کثرت گرایی در معیارهای ارزشی و شکاکیت در مباحث هستی شناسی و انسان شناسی را بدنبال آورده است. اینها در حالی است که پیامبران، حکما و مصلحین جهان همه یک اصل کلی را بیان کرده اند و آن اینکه یک حقیقت جامع جهانشمول و مدبر بر هستی حاکم است و باید ها و نبایدها، زشتی ها و زیبایی ها و همه مبانی و معیارهای مبتنی بر ذات و فطرت انسان است. گمان می رود آنچه راه حل جامعه طوفان زده کنونی ما باشد، تکیه بر ارزشهای ثابت و پیروی از هنر آرمانگرا است تا هم هنرمند به کمال برسد و هم مخاطب رشد کند. انسانی که قدرت انتخاب ندارد مثل کف و خاشاک روی آب با هر جریانی در سطح، به این سو و آن سو کشیده می شود. چنین شخصی چون جهت گیری اساسی و معنایی در کارش ندارد؛ از جوشش پنداشتهای اصیل از درون خود محروم است و تبدیل به یک مقلد می شود. نداشتن قدرت انتخاب عموماً ریشه در ناتوانی در دستیابی به یک هویت مستقل دارد. بنابراین در این مقاله به بررسی حسن شناسی و زیبایی شناسی می پردازیم و در این راستا زیبایی شناسی و فلسفه ی زیبایی در شرق و غرب را بررسی کرده و در انتها زیبایی شناسی معماری را بررسی کرده و زیبایی شناسی را از منظر اسلامی بررسی کرده تا به سؤالهای زیر پاسخ داده شود :- معیار ما امروزه برای ارزشگذاری زیبایی چیست؟ - چگونه می توانیم اثر هنری خوب را از بد تشخیص دهیم؟

کلمات کلیدی: زیبایی شناسی معقول، زیبایی شناسی محسوس، فرم و صورت، تعادل، درون گرایی، برون گرایی

اگر معماری مدرن تزئینات را از معماری خود حذف نمود، بدین دلیل بود که فرهنگ جدید اروپای غرب در آن زمانه چنین چیزی را طلب می کرد. صنعت و ماشین، اصول زیبایشناسی را متحول کرده بود و نحوه تفکر نوین اجتماعی، ماشینی شدن طرحهای معماری را خواستار بود. اینگونه بود که طرحهای معماری مدرن، ظاهری ماشینی را ارائه می نمود؛ ظاهری بدون تزئینات.

این مسأله به فرهنگ آن دوره اروپای غرب بر می گردد و نه به اصول معماری مدرن؛ زیرا در شرایط زمانی مشابه، در آمریکا که در آن نیز تحت تأثیر صنعت قرار گرفته بود، معماری مدرن با پیروی از معماری سنتی این کشور از تزئینات استفاده می نمود. آثار لویی سالیوان و فرانک لویو رایت را بطور نمونه میتوان مثال زد. حتی در اروپای غرب نیز و در یکی از خاستگاههای معماری مدرن، یعنی بلژیک، مکتب آرت نوو، معماری مدرن را با تلفیق طرح واره ها و تزئینات اقتباس شده از طبیعت بکار می برد.

در ژاپن نیز، با توجه به فرهنگ طبیعتگرایی این کشور و معماری خلاصه گوی آن، معماری مدرن اروپای غرب مورد توجه قرار گرفت و با توجه به هم سوئی اصول معماری مدرن و تفکر ژاپنی، تلفیق این دو معماری موفق را به وجود آورد. در ژاپن معماری همواره برای احترام به طبیعت، در تضاد با آن ساخته می شود؛ یعنی از فرم هایی استفاده می شود که در تضاد با طبیعت باشند و با آن یکی نشوند. مصالح مدرن نیز به تقویت چنین ایده کمک میکرد و اینگونه معماری مدرن در ژاپن رواج یافت.

معماری مدرن در ممالک بسیاری استفاده شده است و هرگاه که در هر اجتماعی با فرهنگ و سنت آن اجتماع همگام شده، موفق بوده است. معماری مدرن از فرهنگ و سنت تأثیرپذیر بوده است. تفاوتهای معماری مدرن در فرهنگهای مختلف، این مسأله را تأیید میکند. اصول و معیارهای معماری مدرن ثابت نیستند و بر اساس شرایط زمانی و مکانی مورد استفاده تغییر می یابند و تصحیح می شوند.

در ایران، معماری مدرن، تنها به صورت ظاهری بکار گرفته شده و به مبانی نظری آن توجهی نگردید. لذا تفاوتهای موجود بین فرهنگ و سنت ایرانی با فرهنگ و سنت اروپای غرب مدرن باعث شد تا معماری مدرن در ایران به موفقیت نرسد. حال آن که اگر در این مورد، از تجارب کشورهایی چون ژاپن و نحوه نگرش آنها به معماری مدرن، استفاده میشد، چنین مسأله هایی رخ نمی داد.

بحران های معماری مدرن و مشکلات آن، به دلیل عدم هم سوئی آن با فرهنگها شکل گرفت؛ هنگامی که تب و تاب عصر صنعت فروکش کرد، انسان متفکر آزادی که مبانی پیدایش معماری مدرن بود، خواستار نیازهای جدید و دیگری شد. نیازهایی که معماری مدرن آن را برطرف نمی کردند. توجه به مسائل روان شناختی فضا، توجه به مسائل زیست محیطی، تنوع در طراحیها، استفاده از علوم جدید (جدیدتر) در معماری و بسیاری موارد دیگر، سبب شد که معماری مدرن به بحران کشیده شده و سرانجام منسوخ شود.

مشکل معماری مدرن، عدم توجه به فرهنگ و سنت نبود؛ بلکه تغییر و تحولات سریع فرهنگها، باورها، مدها و سلیقه ها در عصر امروزین، که نتیجه پیشرفت سریع تکنولوژی و علوم، و نیز آزادی افکار انسان است باعث برچیده شدن معماری مدرن گردید. این تغییر و تحولات سریع، نه تنها مشکل معماری مدرن، بلکه بطور کلی مشکل معماری امروز است. امروزه ما شاهد آنیم که سبک های معماری بسیاری، با ایده های متنوع به وجود می آیند و هیچ یک فراگیری عام پیدا نمی کنند. این مسأله ناشی از نحوه تفکر امروز است؛ تفکر آزاد و این شعار که به تعداد افراد روی زمین، نحوه تفکر و سلیقه متفاوت وجود دارد. در دوران قبل از مدرن به دلیل محدودیت در ابراز عقاید، تنوعی در سبک های معماری وجود نداشت و اصولاً نیازی به این تنوع نبود، حال آنکه امروزه، هر سبک معماری دارای حامیان و منتقدانی، چه بین صاحب نظران و منتقدان و چه بین عموم مردم، می باشد. عصر حاضر مانند دوران گذشته نیست که یک سبک خاص معماری بتواند جوابگوی نیازهای عموم باشد. عصر معاصر، دوره چیرگی تفکر کثرت طلب است و این مسأله در مورد معماری نیز صادق می باشد.

سبک های موفق معماری در عصر حاضر، آنهایی هستند که مطابق با پیشرفت های تکنولوژی، علوم و فلسفه، خود را به روز می کند. بطور کلی معماریای در عصر حاضر موفق است که مطابق مد و سلیقه روز باشد؛ مسأله های که معماری مدرن از آن غافل شد و در نتیجه با شکست مواجه گردید.

اصول زیبایی شناسی معماری مقدّس مساجد اسلامی

معماری مقدّس اسلامی در حدّ اعلاّی خود در مسجدی تجلی می یابد که آمیخته ای از هماهنگی، نظم و آرایش برخاسته از طبیعت است. مسلمان هنگام عبادت در مسجدی سنتی احساس بازگشت به آغوش طبیعت را نه از بیرون، بلکه با ارتباطی درونی که مسجد را به اصول و ضریبان طبیعت پیوند می زند، دارد.

مسجد واژه ای عربی و به معنای محل سجود یا تسلیم است. سجود در عبادت اسلامی یا نماز به حالتی اطلاق می شود که در آن پیشانی نمازگزار خاک را به حالتی تسلیم وار در برابر خداوند لمس می کند. در ابتدای نماز و پیش از سجود، فرد مسلمان هم چون انسانی آغازین که خود کشیش خود بود، در حالتی ایستاده بدون واسطه با خداوند خود روبه رو می شود. این مسئله موفقیتی خاص و بی نظیر در تفکر عرفانی است که در آن بشر نه به عنوان یک موجود خطا کار و مطرود بلکه خلیفه خداوند بر روی زمین و آگاه بر جوهر خدا است که به اندازه کافی کامل و قادر به برابر بودن با خداوند است. با این حال تنها فضای مسجد برای نمازگزار مهم نیست. زمینی که به آن سجده می کنند نیز از اهمیت خاصی برخوردار است ولی پیش از پرداختن به اهمیت نمادین زمین یا خاک بهتر است به جایگاه بشر در تفکر اسلامی بپردازیم.

بشر در اسلام اشرف مخلوقات خداوند خوانده می شود و پیشانی کامل ترین مخلوقات خداوند است که در حال نماز، خاک یا زمین نمازخانه را لمس می کند. بنابراین زمین مسجد را تطهیر کرده و آن را به پاکی مطلق خاک اولیّه زمان خلقت تبدیل می گرداند. آمده است که اولین مسجد تاریخی، منزل شخصی پیامبر اسلام حضرت محمد (ص) بود. اولین مسجد رسمی در مدینه قرار داشت که از لحاظ معماری الگوش همانند منزل پیامبر و در واقع شکل توسعه یافته آن بود. اعتقاد بر آن است که خود پیامبر (ص) پیش از عبادت بر زمین (به عنوان فرش) در برابر سریر الهی (به عنوان عرش) نماز خواند و بنابراین زمین را همانند آئینه و بازتابی از آسمان تقدیس کرد و همین تقدیس و تطهیر زمین به وسیله پیامبر است که معنایی ماوراءالطبیعی به زمین و فرش آن بخشید. فرش، حال سفید یا پر از اشکال اسلیمی و هندسی بازتابی از آسمان است و فرد را قادر می سازد که زمین را تطهیر شده و مقدّس تجربه کرده و همراه با خصلت مقدّس آن باشد.

سکون فضای باز مسجد بیانگر حضور آرامش بخش کلام الهی است که همه فضا را پر می کند. تقسیم ریتمیک فضا به وسیله قوس ها و ستون ها برابر با نواخت وجود نامتناهی است که مراحل زندگی بشر را مشخص کرده است. فضای مکان های مقدّس در اسلام ریشه در سکونی دارند که مطابق با ماهیت درونی اشیاء است. البته معماری هنر اعلاّی نظم بخشیدن به فضا است و همه معماری مقدّس به هدف اصلی خود یعنی قرار دادن بشر در حضور الهی از طریق تقدیس بخشیدن به فضای خلق شده می اندیشد. این تقدّس درباره معماری اسلامی از طریق قطبی شدن فضا با حضور کعبه که گفته می شود مرکز زمین است و همگی مسلمانان نمازهای خود را به سمت آن می خوانند، به دست می آید.

جهان اسلام به منزله چرخ عظیم با محوریت مکه و خطوط مساجد در سراسر دنیا است. این خطوط سراسر شهر را پوشانده و به یک نقطه واحد می رسند. آن شهر، مکه و کعبه در مرکزیت آن است؛ مکه محل تولد پیامبر اسلام حضرت محمد (ص) و هدف نهایی همه حج گزاران است. کعبه نقطه تلاقی آسمان و زمین در کیهان شناسی اسلامی است. جهات آن ضربدیری و هر گوشه اش به سوی چهار جهت

اصلی یک قطب نما است. از لحاظ ماورایی مرکز زمین تلقی می‌شود؛ زیرا نماد اولیه تلافی محور عمودی روح و سطح افقی وجود پدیداری است.

حج‌گزاران در زیارت کعبه هفت بار طواف می‌کنند و این گردش جمعیت عظیم دور کعبه با حرکت آب‌گونه و پیچ‌دارش، از بالا همانند گردابی بزرگ است. این آیین ریشه در چرخش به دور خورشید یا مقبره یک قدیس دارد به طوری که بتوان در بالاترین حد در معرض جریان سیال نامریی فراوان شناختی ناشی از همه مکان‌های مقدس قرار گرفت.

معماری مقدس اسلامی تجلی معنویت اسلامی و کلیدی برای درک این معنویت است. فضاهای خلق شده توسط این معماری مأمی برای بشر است تا از طریق رحمت این معنویت و آرامش و نظم طبیعت عاری از گناه و بازتاب طبیعی بهشت نجات یابد. بشر این بهشت را در درون خود جایی که حضور الهی موج می‌زند، حمل می‌کند.

هنر خوشنویسی اسلامی

خوشنویسی اسلامی از طریق اشکال نمادینش بیانگر درهم تنیدن ثبات و تغییر که خود نمادی از خلقت است، می‌باشد. حرکت افقی در نوشته که حرکتی موج‌دار همانند بافندگی است، معادل تغییر و حرکت عمودی بیانگر جوهره ثابت الهی است. از منظری دیگر حرکت عمودی نماد اصل وحدانیت و حرکت افقی نشانه چندگانی تجلی است. از دیگر موارد تحسین برانگیز خوشنویسی اسلامی مفهوم درخت است. درخت تجلی قدرت دانه برای قوت گرفتن از زمین و آب و خلق یکی از زیباترین مناظر دنیا یعنی درخت سر سبز با شاخ و برگ است. بشر تا حد زیادی شبیه درخت است. او همانند یک دانه در زمین کاشته شده ولی تنها با تلاش خود می‌تواند تبدیل به یک درخت شود. با این حال مشیت الهی منابع غذایی مختلف و فرصت‌های فراوان به وی عطا کرده تا روی زمین زندگی و از آن‌ها بهره‌برد. با در نظر گرفتن این مفاهیم جای تعجب نیست اگر هنر وحدانی اسلام در نهایت خوشنویسی را با اشکال گیاهان (اسلیمی) ترکیب کند.

در این‌جا خوشنویسی که در ارتباط مستقیم با کلام الهی، قرآن است نماد اصل وحدانیت خلقت است در حالی که شکل هندسی با الگوهای ثابت خود بیانگر اصل مردانگی است. به همین شکل، اسلیمی‌ها مرتبط با زندگی و رشد هستند و جنبه زنانه خلقت را در برمی‌گیرند. بدین ترتیب خوشنویسی اصلی است که دو عنصر اساسی اشکال اسلامی یعنی اشکال هندسی و اسلیمی (مذکر و مؤنث) از آن نشأت گرفته و همانند همه دوگانه‌های کیهانی به اصل وحدانیت نهایی تبدیل می‌شوند. به تعبیر ماورایی، هر حرف دارای شخصیتی است که در نهایت با الله یا خدای متعال ارتباط دارد؛ برای نمونه اولین حرف الفبای عربی یعنی الف با عمودیت خود بیانگر عظمت الهی است. این الوهیت باعث شده است که همه حروف الفبا ریشه در الف، اولین حرف کلمه الله داشته باشند. دومین حرف الفبا ب است. شکل افقی آن نماد پذیرش اصل مادرانه و منفعل به علاوه زیبایی که تکمیل‌کننده عظمت است، می‌باشد. ترکیب دو حرف الف و ب نقطه‌ای متعالی با مرکزیت غیر ثنوی را تشکیل می‌دهد که همه چیز از آن برخاسته و به آن بازمی‌گردد.

اصول اسرارآمیز حاکم بر ماهیت خوشنویسی در کنار زیبایی تجلی آن کلیدی برای فهم جایگاه متعالی این مقوله در سلسله‌بندی هنر اسلامی و هم‌چنین نقش مهم آن در معنویت اسلامی است. در طول قرن‌ها مسلمانان از خوشنویسی برای تربیت روح بهره‌جسته‌اند. برعکس بسیاری از الگوهای نوشتاری دنیا که از چپ به راست نوشته می‌شوند، نوشته عربی (زبان قرآن) از راست به چپ است. در این‌جا خوشنویس مسلمان معتقد است که در کشیدن خطی از راست به چپ، بشر در حال حرکت از حاشیه به قلب در سمت چپ بدن بوده و با تمرکز بر نوشتن کلمات با اشکال زیبا فرد عناصر پراکنده روح خود را به مرکز آن‌ها بازمی‌گرداند. قلب و روح فرد مسلمان مدام آگاه از عظمت، نظم، ریتم و جریان اشکال خوشنویسی شده همه مراحل وجود است که زیبایی خود را در صفحات قرآن، بر دیوار مساجد و دیگر آثار معماری، بر فرش‌ها و پرده‌ها و حتی اشیاء مورد استفاده روزمره از لباس تا بشقاب و کاسه غذاخوری متجلی ساخته‌اند.

اصول زیبایی‌شناختی و تشکیل اُمت اسلامی

اسلام به طور برجسته‌ای دین وحدت در همه سطوح است؛ چه از لحاظ انسان‌شناسی، اجتماعی یا سیاسی. واژه‌ای که برای توصیف این وحدت به کار می‌رود، اُمت است که ترجمه آن کلمه‌ای واحد نیست. از لحاظ اجتماعی اُمت به جامعه مسلمان اطلاق می‌شود در حالی که از لحاظ سیاسی اُمت محمد اشاره به مردم یا ملت محمد(ص) دارد که مفهومی انقلابی است؛ بدان معنا که برای اولین بار در تاریخ، معیار اعتقاد جایگزین پدیده تولد به عنوان معیار اصلی ملیت می‌شود. هنر اسلامی چیزی بیش از مناظر گنبد و مناره، دست‌خط‌های تذهیب‌شده و فرش‌های شگفت‌انگیز است. این هنر تجلی فرهنگی غنی است که باعث وحدت کشورهای از هم دور افتاده‌ای مانند اسپانیا و جاوه، آسیای مرکزی و شبه‌صحرای آفریقا در طول هزاران سال شده است. هنر اسلامی بیانگر اعتقادات مذهبی، ساختار اقتصادی - اجتماعی، انگیزه سیاسی و قریحه بصری آداب و رسومی واحد و فراگیر است. در پس تفاوت‌های قرن به قرن و منطقه به منطقه وحدتی منسجم از مفهوم

زیبایی‌شناسی نهفته است که گواه بر قدرت و گسترش اسلام دارد. حتی در صحن اصلی مسجد دهلی یا دانشگاه قزوین در فاس با وجود تنوع مواد به کار رفته، تکنیک‌های ساختاری و...، فرد، جهانی هنری و معنوی را تجربه می‌کند. خلق این دنیای هنری با نبوغ سرشار، ویژگی‌های متمایز و همگنی ظاهری‌اش در پس ماهیت متفاوت فرهنگی، جغرافیایی و زمانی نیازمند علّتی مشترک است؛ زیرا معلول چنین ابعاد وسیعی را نمی‌توان صرفاً نتیجه یک فرصت یا ترکیب تصادفی عوامل تاریخی فرض کرد.

أمت علقه‌ای ظریف در عین حال پایدار است در میان مردمانی که پی برده‌اند هویت اصلی‌شان با دیگران گره خورده است؛ برای نمونه مردم أمت و حمایت را در گروهی از افراد می‌یابند که دارای مشکلات مشترکی هستند، کودکان خود را به یک مدرسه می‌فرستند، یا در گروهی مشترک در دانشگاه تدریس می‌کنند. تجارب مشترک، پیشینه قومی، اهداف اجتماعی، شهروندی، اعتقادات مذهبی و ترکیب‌های متفاوتی از این مسائل را می‌توان در پایگاه‌های مشخص‌تری از جامعه بشری یافت. بنابراین تشکیل چنین امتی که از طریق تمسک به ایده‌آل‌ها و مفاهیم مشترک معنوی به وحدت رسیده‌اند هدف اصلی زیبایی‌شناسی اسلامی است. هنر اسلامی ابزاری است که از طریق آن روحیه اسلامی در همه انواع و اشکال فعالیت‌ها و همگی لحظات زندگی فرد رخنه کرده و او را به یاد هویت اسلامی خود می‌اندازد. تمدن و فرهنگی که سرشار از ارزش‌های معنوی اسلام است و فرد مسلمان را احاطه کرده و به اسلامی زیستن وی کمک می‌کند. برخی از اصول زیبایی‌شناسی اسلامی که باعث تقویت رشد وحدت همگانی می‌شوند عبارتند از:

معماری پنهان اسلامی و اصل وحدت

یکی از ویژگی‌های برجسته همه آثار معماری اسلامی تمرکز آن‌ها بر فضای بسته داخل در تقابل با فضای بیرونی یا نمای ساختمان است. این عدم توجه به نمای بیرونی گاهی آن قدر پیش می‌رود که حتی یک بنای یادبود مانند مسجد جامع توسط ساختمان‌های اطراف - بازار - کاملاً احاطه شده است. پنهان کردن بناهای اصلی موازی با نبود علائم بیرونی مانند شکل، اندازه، کارکرد یا معنای وجود یک بنا است. حتی اگر بنایی دارای نمایی قابل رؤیت یا در ورودی باشد، اطلاعات چندانی درباره اندرونی آن به ما نمی‌دهد. به عبارت دیگر، نمای یک بنا نشان خاصی از فضای داخلی یا هدف آن ندارد و به ندرت می‌توان یک بنای اسلامی را از طریق نمای بیرونی آن شناخت؛ برای نمونه گنبد بر همه فضای یک بنا سیطره دارد به طوری که از دوردست قابل رؤیت است ولی هر چه به آن نزدیک‌تر می‌شویم در میان گنبدهای کوچک و سقف بناهای اطراف گم می‌شود. گنبد نشان‌دهنده یک مسجد، کاخ، مدرسه یا مقبره است و مشخصه اصلی بنای طراحی شده در اطراف خود است و یا این که تنها عنصری جزئی در بنایی عظیم است که منطقه گنبدی را احاطه کرده است. گنبد همچنین یکی از چندین گنبد پنهان است که در کنار دیگر بناها، دیواره یا معبد ورودی آن‌ها قرار دارد. گنبد به جای تعریف نوع خاصی از معماری یا بنای برجسته با هدفی خاص، نمادی عمومی، قدرت برتر، شهری با شکوه و یا مرکز یک جمع تلقی می‌شود. بنابراین می‌تواند هم در خدمت اهداف مذهبی و هم اهداف سکولار باشد.

در همه زمان‌ها و در همه مناطق جهان اسلام می‌توان معماری پنهان را یافت، معماری‌ای که حقیقتاً حضور دارد؛ البته نه زمانی که بنا یا نمادی قابل رؤیت برای همه و از همه طرف است بلکه زمانی که به آن وارد شده، رخنه کرده و از درون تجربه‌اش می‌کنید. این عدم تشخیص بین بناها دارای کارکردهای متفاوتی است از جمله این که باعث رشد أمت می‌شود. زیبایی‌شناس مسلمان با غیرقابل تشخیص کردن کارکردهای مذهبی، خانوادگی، آموزشی، سوگواری و... بناهای مذهبی و یا با کنار هم قرار دادن حوزه‌های مذهبی و سکولار، بر وحدت این دو اصل پیش می‌رود.

در نتیجه هدف نهایی همه زیبایی‌شناسی اسلامی خلق وحدتی یکپارچه است. مسجد در یک شهر سنتی اسلامی نه تنها مرکز فعالیت‌های مذهبی بلکه محل زندگی اجتماعی است که فعالیت‌های اجتماعی، سیاسی و تا حدودی اقتصادی را نیز در برمی‌گیرد. بنابراین از لحاظ ساختاری، مرتبط با بازار یا مرکز فعالیت اقتصادی، کاخ یا کرسی قدرت سیاسی و مدارس یا محل فعالیت‌های ذهنی است. خانه‌های مردم نیز چنین هستند به گونه‌ای که کار، تفریح، عبادت و مراقبت خانواده با یکدیگر ترکیب شده و در الگوی سنتی اسلامی کاملاً از یکدیگر جدا نیستند و همچنین فضاهای معماری مرتبط با این فعالیت‌ها بسیار به هم نزدیک هستند. حتی در یک خانه از اتاق برای فعالیت‌های مختلفی مانند خوردن، خوابیدن، معاشرت و عبادت استفاده می‌شود در حالی که در مغازه‌های بازار می‌توان نماز خواند و در مسجد تجارت کرد یا در مسجد و خانه آموزش داد.

هنگامی که به شهر اسلامی سنتی نگاه می‌اندازیم، متوجه می‌شویم که این وحدت و رابطه درونی مستقیماً در معماری نشان داده شده است. در مرکز شهر همیشه مسجد یا مقبره‌ای وجود داشته و شهر در اطراف آن رشد کرده است. همچنین به نظر می‌رسد شهر به وسیله یک سقف از مرکزی مقدس پوشانیده شده است. بنابراین در معنای عام، معماری مقدس اسلامی بر شهر پرتوافشانی کرده و ترکیب آن را تحت تأثیر قرار می‌دهد و مشخصه بازتاب حضوری مقدس را به آن عطا می‌کند. به همین ترتیب زمین مسجد که توسط پیامبر تقدیس

شده است به خانه‌های مردم می‌آید، همه سقف‌ها از آن شکل گرفته و امتداد سقف بنای مقدس در مرکز خود است. فضای کل شهر محصور با گلبانگ‌های مناره مساجد، دعوت به نماز جماعت (اذان) و صدای آیات قرآن است که تماماً به شدت تأثیرگذار بوده و به سوی تشکیل اُمت اسلامی ریشه‌داری در درون خود پیش می‌روند.

مفهوم وحدت و هنر تزئینی اسلامی

نقش تزئین در هر تحلیل هنر اسلامی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. تزئین از عوامل وحدت‌بخشی است که برای ۱۳ قرن بناها و اشیاء را در مناطق مختلف جهان اسلام به یکدیگر پیوند داده است. هرگز نوع خاصی از تزئینات برای یک بنا یا شیء وجود نداشته است. بالعکس اصول تزئینی موجود سراسر اسلامی بوده و در همه بناها و اشیاء در همه ادوار به کار گرفته شده‌اند و این هنگامی است که رابطه نزدیکی بین هنر کاربردی و معماری در اسلام ایجاد شده باشد. بنابراین می‌بایست کلیت هنر اسلامی را در نظر گرفت؛ زیرا همه بناها و اشیاء از اصول تزئینی مشابهی بهره برده‌اند. با وجود این که اشیاء و بناها در کیفیت ایجاد و سبک با یکدیگر متفاوت‌اند تفکرات، اشکال و طراحی‌های مشترکی در آن‌ها یافت می‌شود. این الگوها به خوبی نشان می‌دهند که چگونه هنرمندان اسلامی مبهور اصول بصری تکرار، تقارن و استمرار الگوها بوده‌اند. از این روی اشیاء و تزئینات آن‌ها تنها دارای صورتی ظاهری‌اند که در پس طراحی، قابل گسترش به فرای فرم و جهان واقعیت هستند و اگر محدودیت مکانی وجود داشته باشد، مانند دیوار پایانی یک اثر معماری که مانع از ورود افراد به داخل بنا می‌شود، الگوها و نقش‌هایی تزئین شده است که خود را تکرار می‌کنند و از لحاظ بصری از سطح آن دیوار فراتر می‌روند. این مسئله نمادی از حرکت لایزال و بی‌نهایت فرای واقعیت روزمره و دنیوی و قدم گذاشتن به جهان ماورایی است. همچنین این طرح‌های امتدادپذیر تا بی‌نهایت، خود از قسمت‌هایی مجزا و بدیل شکل گرفته‌اند. در بافت اسلامی از این قسمت‌های مجزا به منزله تجلی بصری وحدانیت خداوند و حضور مطلق او در همه جا یاد می‌شود. این قسمت‌ها بیانگر وحدت در کثرت هستند. عناصر تزئینات اسلامی بیشتر محدود به خوشنویسی، اشکال هندسی و گل و برگ هستند که استفاده از آن‌ها جلوه‌ای باشکوه و غنی خلق می‌کند. یکی از نمونه‌های جالب، ستون مسجد جامع در هرات افغانستان است. این ستون پوشیده از نقش‌هاست به طوری که شبیه دیوار یا زمین پوشیده با فرش است. هر قسمتی منطق طراحی خود را دارد و منطقی بزرگ‌تر بقیه را به یکدیگر پیوند می‌دهد. همین منطق و اصول را می‌توان در کاشی، سرامیک، آثار چوبی، فلزکاری، کتاب‌ها و دیگر موارد نیز یافت. بعضی اوقات تزئینات سطح زمین برگرفته از طراحی فرش‌هاست.

مقبره اعتمادالدوله در آگرا دارای سنگ‌تراشی زیبایی است که برگرفته از طرح فرش‌های دوره مغول است. به همین ترتیب فرش‌های نماز (سجاده) دو بعدی و کوچک هستند که بیانگر فضای مقدس مسجد و جهت به سوی مکه هستند. فرش‌ها و مساجد به طور مشابه محل عبادت‌اند. این جریان تزئینی واحد در سراسر حوزه هنر اسلامی گسترده است.

در معنای کاربردی می‌توان گفت که با روبه‌رو کردن فرد مسلمان با تصاویری مشابه، برابر و قابل تشخیص که سطوح وجودی او را نشان می‌دهند، حس تعلق جمعی آرام ولی مستمر در وی پروراند می‌شود که همگی در پی نیل به هدفی والا هستند. نکته قابل توجه در این‌جا این است که همه نقش و نگارهای تزئینی اسلامی همراه با نظمی آرامش‌بخش هستند. فرد مسلمانی که با این تصاویر مدام در ارتباط است به سطحی از آرامش دست پیدا می‌کند حتی اگر به آن‌ها عادت نکرده باشد. واژه تخصصی این وحدانیت توحید است.

گرچه برداشتها درباره پیام اسلامی هنرهای بصری بسیار متفاوت است - از انکار معنای نمادین تا میل وافر به تشخیص نمادها در تزئینات خطاطی و تنوع رنگ - ولی نظریه‌های هر دو طیف، زیبایی‌شناسی الهی خود را از اصلی واحد به نام توحید که به معنای اعتقاد بر یگانگی و تنزه خداوند است، اقتباس می‌کنند. بهترین نمونه این اعتقاد به وحدانیت الهی عبارت لا اله الا الله است که متشکل از ۴ کلمه لا به معنای نه، اله به معنای کسی که عبادت می‌شود، الا به جز/ غیر و الله یا خدا است که ترجمه تحت‌اللفظی آن، خدایی نیست جز الله می‌شود.

از وحدانیت الله متوجه می‌شویم که او وجودی مطلق، لایزال و بی‌تکلف است.

قرآن هم‌چنین توجه ما را معطوف طبیعت، قوانین و پدیده‌هایی مانند جمع شدن ابرها، ریزش باران، رویش گیاهان، وجود زندگی بشری و حیوانی، حرکت ستاره‌ها، ظهور و سقوط ملل، تغییر فصول، زندگی، مرگ، رویدادهای تاریخی و شگفتی‌های اساطیری می‌کند. در همه این پدیده‌ها قانونی مشترک حاکم است. در همه تفاوت‌های ظاهری، وحدت کلمه و بنابراین وحدانیت مبدع آن وجود دارد. در نتیجه شاهد مفهومی هستیم که چندگانگی و وجود جداگانه را رد می‌کند.

مخرج تمامی این اشکال چندگانه مشترک است؛ بدان معنا که وحدت در کثرت را باید در گُل، درخت و پرند دید و دید که همه دوایر دارای محوری مشترک فارغ از اندازه خود هستند. فهم این مفهوم کثرت را رد کرده و موجب ادامه حیات وحدت می‌شود.

مفهوم وحدت در هنر اسلامی تنها مربوط به وحدت گیتی و فرای آن وحدت اصل الهی نمی شود بلکه مرتبط با وحدت زندگی افراد و جامعه نیز هست. اسلام با خودداری از تمایز بین مقدس و غیر مقدس، با وارد کردن مذهب به همه جنبه های زندگی و زندگی به آداب و رسوم و نقش های تعیین شده توسط دین، کلیتی را بازتاب می دهد که در آثار ایده آل زیبایی شناختی جلوه پیدا می کند.

نتیجه گیری :

هنر اسلامی ابزاری برای نفوذ اسلام به همه انواع و اشکال فعالیت ها و لحظات زندگی بشر است تا به او یادآور شود که حضور الهی در هر جایی احساس می شود. هنر مهم ترین و باارزش ترین تکیه گاه ایده آل های اسلامی در زندگی است. اسلام در طول تاریخ و در همه شکل های اصیل از معماری تا نوع پوشش بر زیبایی تاکید داشته و از آن جدا نبوده است. آیا آن هایی که ادعای صحبت به نام اسلام را داشته اند امروز اثری زیبا خلق کرده اند؟ آیا می توان آرامش، صلح، نظم و تعادل که مشخصه های اصلی دین اسلام و جلوه هنری و فرهنگی اسلام هستند را در آثار گروه های امروزی مشاهده کرد؟ آثار اسلامی اصیل داری کیفیتی برخاسته از معنویت هستند و در طول سالیان در سرزمین های مختلف و اشکال هندی سنتی متنوع از کوزه گری تا معماری و خوشنویسی خود را نشان داده اند.

فهرست منابع

۱. یورگ گروتز، زیبایی شناسی در معماری، ترجمه : جهان شاه پاکزاد، عبدالرضا همایون، دانشگاه شهید بهشتی، مرکز چاپ انتشارات، سال ۱۳۸۶
۲. ایروانی، محمود، خدا پناهی محمد کریم، روان شناختی احساس و ادراک، تهران، سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی (سمت) سال ۱۳۸۰
۳. لوکوربوزیه، نگاهی به معماری، برلن ۱۹۶۹، صفحه ۲۱
۴. آندریا پالادیو، ۴ کتاب معماری، زوریخ ۱۹۸۳، صفحه ۲۰
۵. طباطبایی، سید محمد حسین - تفسیر المیزان - ج ۵ - تهران - بنیاد علمی و فکری علامه طباطبایی - ۱۳۷۶
۶. کربن، هانری؛ بورکهارت، تیتوس؛ شووان، فریتیهوف؛ کوماراسوامی، آناندا. ک - سوزوکی، ت. د - مبانی هنر معنوی - تهران - دفتر مطالعات دینی هنر - ۱۳۷۲
۷. کلینی، محمد یعقوب - اصول کافی : اعتقادی، اجتماعی، اخلاقی - ج ۲
۸. ماهوش، مریم - چگونگی پیدایی باور دینی در اثر معماری - جلد دوم از - مقالات سومین کنگره تاریخ و معماری شهرسازی ایران
۹. مدد پور، محمد - تجلیات حکمت معنوی در هنر اسلامی - تهران - امیر کبیر - ۱۳۸۴
۱۰. مطهری، مرتضی - انسان کامل - تهران - صدرا - ۱۳۷۶
۱۱. موسوی همدانی، سید محمد باقر - ترجمه ی تفسیر المیزان - ج ۵ - قم - دفتر انتشارات اسلامی
۱۲. مهدوی نژاد، محمد جواد - حکمت معماری اسلامی، جستجو در ژرف های ساخت های معنوی معماری اسلامی ایران
۱۳. هنر های زیبا - شماره ۱۹ - تهران - ۱۳۸۳
۱۴. نقره کار، عبدالحمید، در آمدی بر هویت اسلامی در معماری و شهر سازی، تهران، وزارت مسکن و شهر سازی - ۱۳۸۷

ایده بایومیمتیک، روشی نو در طراحی معماری

فرناز منتظر^۱، هدایت شهبازی^۲

^۱ دانشجوی کارشناسی ارشد معماری، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تبریز، گروه معماری، تبریز، ایران
^۲ دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات آذربایجان شرقی، باشگاه پژوهشگران جوان و نخبگان، تبریز، ایران

چکیده

رویکرد بایومیمیکری (biomimicry) که در آن گیاهان، جانوران و کل اکوسیستم ها به عنوان پایه ای برای طراحی سرمشق قرار گرفته اند، موضوع تحقیقات در حال رشد در زمینه معماری و مهندسی است. بایومیمیکری نیز از دو کلمه bio به معنی زندگی و mimicry به معنی الگو برداری تشکیل شده است. علم جدیدی است که با الهام از طبیعت به اجرای طرح ها و فرآیندهایی برای حل مشکلات بشر می پردازد و بررسی بر روی برگ درختان به منظور تولید سلول های خورشیدی نمونه ای از این موارد است. بنابراین می توان این علم را نوآوری الهام گرفته از طبیعت نامید. ایده اصلی این است که طبیعت برحسب ضرورت بسیاری از مشکلاتی را که با آن ها درگیر هستیم از قبل حل کرده است. حیوانات، گیاهان و میکروب ها مهندسان متبحری هستند. آنان دریافته اند که چه چیزی مناسب است و از همه مهم تر چه چیزی بر روی زمین باقی خواهد ماند. این امر بر اساس هر دو واقعیت است که یک منبع الهام بخش برای نوآوری جدید ممکن بوده و به دلیل پتانسیل آن، به عنوان راهی برای پایداری و حتی احیاء محیط ساخته شده ارائه می شود. برنامه گسترده و عملی بایومیمیکری به عنوان روش طراحی طرح شده است هر چند تا حد زیادی تحقق نیافته است. بدنه رو به رشد تحقیقات بین المللی موانع مختلفی را برای استفاده از بایومیمیکری به عنوان روش طراحی شناسایی کرده اند. یکی از موانع قابل توجه فقدان تعریف روشن از روش هایی برای این شیوه طراحی بوده که طراحان می توانند در ابتدا به کار برند. روش تحقیق مقاله توصیفی بوده و چارچوبی برای درک اشکال مختلف بایومیمیکری توسعه یافته، و برای بحث در مورد معایب و مزایای ذاتی هر یک به عنوان متدولوژی طراحی به کار رفته است. از طریق بررسی ادبیات تطبیقی، و بررسی فناوری های موجود بایومیمیکری، این مقاله به شرح و تفصیل نگرش های استنتاج شده به صورت مجزا در طراحی بایومیمیکری می پردازد. همچنین تلاش در جهت نشان دادن این مطلب است که این روش های متنوع ممکن است منجر به نتایج مختلف از جمله پایداری همه جانبه یا پتانسیل احیا شوند. گردد. نتیجه بر این است که نگرش بایومیمیکری در طراحی معماری که شامل درک اکوسیستم هاست می تواند به چرخه ای برای ایجاد محیط ساخته شده تبدیل شده که فراتر از حفظ شرایط فعلی به سوی یک عمل ترمیمی رفته که در آن محیط ساخته شده به یک جزء حیاتی در اتحاد با بازسازی اکوسیستم های طبیعی تبدیل شود.

کلمات کلیدی: بایومیمیکری؛ طراحی زیستی؛ ایده؛ اکولوژی؛ اکولوژی صنعتی؛ طراحی معماری

مقدمه

اگرچه اشکال متنوعی از طراحی بایومیمیکری یا طراحی الهام گرفته از طبیعت توسط محققان و متخصصان در زمینه معماری پایدار مورد بحث قرار گرفته است (Berkebile, 2007, Reed, 2006)، استفاده گسترده و عملی از مطالعات موردی ساخته شده نشان داده شده است. (Faludi, 2005) نمونه هایی از بایومیمیکری موفق که در گذشته در مرحله مفهوم و توسعه ایده پیشرفت نموده اند عموماً شامل مواد و مصالح هستند، نه ساختمان ها یا سیستم های ساختمانی، و تمایل به تقلید از جنبه های یک تک ارگانیسم هستند. (شکل ۱ و ۲) چند نمونه تاریخی و معاصر توسط وینست و همکاران (2006) و وگل (۱۹۹۸) شرح داده شده است. بدنه رو به رشد تحقیقات بین المللی بایومیمیکری در رابطه با محیط ساخته شده موانع متعددی را برای بکارگیری این روش شناسایی می کند. یک مانع از توجه خاص به فقدان یک رویکرد با تعریف روشن برای بایومیمیکری است که طراحان و معماران بتوانند در ابتدا استفاده کنند. (Vincent et al., 2006) ادبیات تطبیقی مورد بررسی قرار گرفته و تکنولوژی های موجود بایومیمتیک مورد آزمایش قرار گرفته است. واضح است که رویکردهای متمایز به طراحی بایومیمتیک، هر یک دارای مزایا و معایب ذاتی خویش است. این رویکردهای متفاوت ممکن است نتایج قابل ملاحظه متفاوتی را در شرایط پایداری کلی داشته باشند. در حالی که برخی طراحان و دانشمندان بایومیمیکری را به طور خاص به عنوان یک روش برای افزایش پایداری آنچه آن ها خلق کرده اند بکار می گیرند، بایومیمیکری همچنین در برخی موارد به سادگی به عنوان یک منبع برای ابداعات جدید مورد استفاده قرار می گیرد. (Baumeiste, 2007) همانطور که توسط ریپ و همکارانش نشان داده شده است (۲۰۰۵)، رویکرد طراحی بایومیمتیک لزوماً به این معنی نیست که نتیجه محصول یا مصالح از معادل معمولی آن زمانی که از دیدگاه چرخه حیات تجزیه و تحلیل می شود پایدارتر خواهد بود.

رویکردهای بایومیمیکری

رویکردهای بایومیمیکری به عنوان یک فرآیند طراحی به طور معمول به دو دسته تقسیم می شوند: تعریف نیاز انسانی یا مشکل طراحی و دنبال کردن روش های سایر موجودات زنده، یا اکوسیستم های حل کننده مشکل، که در اینجا طراحی به دنبال زیست شناسی نامیده می شوند، یا شناسایی یک ویژگی، رفتار یا عملکرد خاص در یک موجود زنده یا اکوسیستم و ترجمه ای که به طراحی انسانی، به عنوان اکولوژی موثر بر طراحی اشاره دارد. (Biomimicry Guild, 2007)

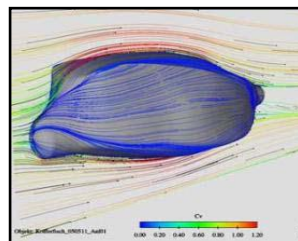
طراحی به دنبال زیست شناسی

این رویکرد که در آن طراحان برای یافتن راه حلی به دنبال جهان زنده هستند، به طراحانی برای حل مشکلات و زیست شناسانی برای پس از هماهنگی این مشکلات با موجودات زنده ای که مسائل مشابه را حل کرده اند نیاز دارد. این رویکرد به طور موثر توسط طراحان منجر به شناسایی اهداف و پارامترهای اولیه برای طراحی شده است.

مثالی از چنین رویکردی نمونه اولین ماشین بایونیک Daimler Chrysler است. در جستجو برای خلق یک حجم بزرگ، ماشینی استوار بر چرخ کوچک، طراحی برای ماشین بر پایه ماهی جعبه ای (Ostracion meleagris) استوار بود، یک ماهی شگفت آور آیرودینامیک به آن شکل جعبه مانند داده است. کالبد و ساختار ماشین نیز بایومیمتیک است، که با استفاده از روش مدل سازی کامپیوتری بر اساس نحوه توانایی درختان برای رشد به صورتی که میزان فشار به حداقل برسد طراحی شده است. ساختار به دست آمده به نظر می رسد تقریباً اسکلتی است، به طوری که مصالح تنها برای مکان هایی که بیشتر مورد نیاز است اختصاص داده شده است. (Vincent et al., 2006)



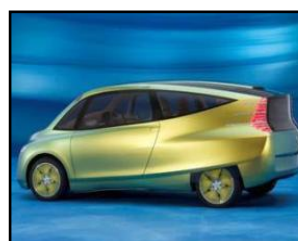
(۱)



(۲)



(۳)



(۴)

شکل ۱: روند شکل گیری ماشین بایومیمتیک (Daimler Chrysler) با الهام از ماهی جعبه ای و الگوی رشد درختان

پیامدهای اجتماعی طراحی معماری که در آن تشابهات زیست شناسی با مشکلات شناسایی شده طراحی انسانی هماهنگ شده اند این است که رویکرد اساسی برای حل مشکل ایجاد شده و موضوع چگونگی ارتباط ساختمان ها با یکدیگر و اکوسیستم های آنها بخشی از موضوع بررسی هستند. بنابراین علت اساسی غیرپایدار یا حتی عوامل وابسته به انحطاط محیط ساخته شده لزوماً با چنین رویکردی پرداخته نشده است. ماشین بایونیک (شکل ۱) اصول را نشان می دهد. در شرایط استفاده از سوخت ماشین بسیار کارآمد است زیرا بدنه آن به دلیل تقلید از ماهی جعبه ای بسیار آیرودینامیک است. به دلیل تقلید از الگوی رشد درختان برای شناسایی حداقل میزان مصالح مورد نیاز برای ساختار ماشین موثر است. ماشین به خودی خود رویکرد جدیدی برای حمل و نقل نیست. در عوض، پیشرفت های کوچک برای تکنولوژی های موجود بدون آزمایشات مجدد ایده ماشین، به عنوان پاسخ به حمل و نقل شخصی ساخته شده است.

طراحان قادرند راه حل های بالقوه بایومیمتیک را بدون درک عمیق فکری یا حتی همکاری با یک زیست شناس یا اکولوژیست بررسی کنند در صورتی که قادر به مشاهده موجودات زنده یا اکوسیستم ها بوده یا بتوانند به تحقیقات بیولوژیکی موجود دسترس داشته باشند. به

هر حال با درک علمی محدود، ترجمه چنین دانش بایولوژیکی از محیط طراحی انسان دارای توانایی برای باقی ماندن در سطح کم عمق می باشد. برای نمونه تقلید از فرم ها و جنبه های معین مکانیکی موجودات زنده آسان بوده ولی تقلید از دیگر جنبه ها مانند فرآیندهای شیمیایی بدون همکاری علمی دشوار است. با وجود این معایب، چنین رویکردی ممکن است راهی برای شروع انتقال محیط ساخته شده از ناپایداری به الگوهای کارآمد موثر باشد. (Mc Donough, 2002) متفکران پیشرو در طراحی احیا کننده از قبیل ویلیام رید و ری کل استدلال می کنند گرچه انتقال از محیط ساخته شده ای که در نهایت اکوسیستم ها را به چیزی که توانایی احیای آن ها را برای رشد و ترمیم محیط های محلی دارد تنزل می دهد، روند تدریجی پیشرفت ها نخواهد بود؛ اما در حقیقت نیاز به یک بازنگری اساسی از نحوه نزدیک شدن طراحی معماری به آن دارد. (Reed, 2006, Cole et al., 2007)

زیست شناسی موثر بر طراحی

زمانی که دانش بایولوژیکی طراحی انسانی را تحت تاثیر قرار می دهد، روند طراحی مشترک در ابتدا وابسته به دانستن آگاهی مردمی از پژوهش بایولوژیکی یا زیست محیطی مرتبط به جای تعیین مشکلات طراحی انسان است. به عنوان مثال تجزیه و تحلیل علمی گل نیلوفر آبی ظاهر شده از آب های باتلاقی، که بسیاری از نوآوری های طراحی شرح داده شده توسط بامسیر (2007)، از جمله رنگ Sto's Lotusan که ساختمان ها را قادر می سازد به تزئین کردن خود بپردازند، منجر شده است. (شکل ۲)



شکل ۲: لوتوس با الهام از رنگ Lotusan

گرچه هاوکن (۲۰۰۷) اشاره می کند که انسان ها به عنوان گونه هایی با سابقه تر از پیرترین جنگل زنده در اطراف هستند و بدون شک یک گونه آموزش دیده و سازگار هستند، شباهت هایی میان راه حل های طراحی انسانی و تاکتیک های به کار رفته توسط دیگر گونه ها، همپوشانی شگفت آور کوچکی با توجه به نحوه زندگی آن ها در زمینه مشابه و با مصالح مشابه وجود دارد. (Vincent et al., 2006, Vogel, 1998) بنابراین یک مزیت این رویکرد این است که زیست شناسی ممکن است انسان را در راه هایی که احتمالاً خارج از مشکل طراحی از پیش تعیین شده و در نتیجه در سیستم ها یا فن آوری غیرمنتظره سابق یا رویکردهایی که به عنوان راه حل های طراحی موجود است تحت تاثیر قرار دهد. توانایی برای تغییرات درست در روش طراحی انسان و آنچه به عنوان یک راه حل برای یک مشکل متمرکز شده، با این رویکرد طراحی بیومیمیک موجود است. (Vincent et al., 2005) یک عیب از نقطه نظر طراحی با این رویکرد این است که تحقیقات بایولوژیکی باید انجام شود و سپس چنانچه مطابق با زمینه طراحی بود، معرفی شود. بنابراین زیست شناسان باید قادر به تشخیص پتانسیل تحقیقات خود در خلق برنامه های کاربردی بدیع و نو باشند.

چارچوب درک برنامه کاربردی بیومیمیکری

در دو رویکرد مورد بحث، سه سطح از بیومیمیکری که ممکن است برای یک مشکل طراحی به کار برده شوند عموماً به عنوان فرم، فرآیند و اکوسیستم (Biomimicry Guild, 2007) در نظر گرفته شده است. در مطالعه یک ارگانیسم یا اکوسیستم، فرم و فرآیند جنبه هایی از یک ارگانیسم یا اکوسیستم هستند که می توانند مورد تقلید قرار گیرند. به هر حال اکوسیستم چیزی است که می تواند برای جستجو در جنبه های خاص تقلید مورد مطالعه قرار گیرد.

یک چارچوب برای درک برنامه کاربردی بیومیمیکری پیشنهاد شده است که این سطوح مختلف را دوباره تعریف کرده و نیز تلاش می کند تا توانایی بیومیمیکری را به عنوان یک ابزار برای افزایش پتانسیل احیای محیط ساخته شده روشن کند. با تعریف انواع بیومیمیکری که تکامل یافته و استنتاج شده اند، این چارچوب ممکن است به طراحان که آرزوی به کارگیری بیومیمیکری را به عنوان یک روش برای

بهبود پایداری از محیط ساخته شده دارند اجازه دهد تا یک رویکرد موثر را برای به کار گماشتن شناسایی کنند. چارچوبی که در این جا شرح داده خواهد شد برای هر دو رویکرد (طراحی به دنبال زیست شناسی، و زیست شناسی موثر بر طراحی) قابل اجراست.

بخش اول چارچوب مشخص می کند که کدام جنبه از زندگی تقلید شده است، به همین دلیل است که به عنوان یک سطح به این جا ارجاع داده شده است. از طریق بررسی فن آوری های موجود بایومیمتیک واضح است که سه سطح از تقلید وجود دارد: ارگانسیم، رفتار و اکوسیستم. سطح ارگانسیم به یک ارگانسیم خاص مانند یک گیاه یا حیوان اشاره می کند و ممکن است شامل تقلید بخشی از کل ارگانسیم باشد.

سطح دوم به تقلید رفتار اشاره دارد، و ممکن است شامل ترجمه جنبه ای از نحوه رفتار یک ارگانسیم، یا مربوط به یک زمینه بزرگ تر باشد. سطح سوم تقلید از کل اکوسیستم ها و اصول مشترک است که به آن ها اجازه می دهد تا موفقیت آمیز عمل کنند. در هر یک از این سطوح، بیش از ۵ بعد ممکن برای تقلید وجود دارد: طراحی ممکن است برای مثال در شرایطی از آنچه آن به نظر می رسد (فرم)، آنچه آن ساخته شده (مصالح)، نحوه ساخت آن (ساخت و ساز)، نحوه کار آن یا آنچه قادر به انجام آن است (عملکرد) بایومیمتیک باشد. تفاوت های میان انواع بایومیمیکری در جدول ۱ توضیح داده شده و توسط جستجو در نمونه هایی نظیر اینکه چگونه یک موریانه، یا اکوسیستم یک موریانه بخشی قابل تقلید است، نشان داده شده است.

جدول شماره ۱: چارچوبی برای کاربرد بایومیمیکری،

مثال: ساختمانی که از موریانه ها تقلید می کند		سطوح بایومیمیکری
ساختمان شبیه یک موریانه است. ساختمان از مصالحی شبیه یک موریانه ساخته شده است؛ برای مثال مصالحی که از اسکلت بندی/ پوست موریانه تقلید می کنند. ساختمان از روش مشابه یک موریانه تشکیل شده است؛ برای مثال از طریق چرخه های متنوع رشد می رود. ساختمان به روش مشابه یک موریانه منحصر به فرد کار می کند؛ برای نمونه هیدروژن موثری از طریق متا-ژنتیک تولید می کند. عملکرد ساختمان مانند یک موریانه در یک زمینه وسیع است؛ برای نمونه ضایعات سلولزی را بازیافت کرده و خاک تولید می کند.	فرم	سطح ارگانسیم (تقلید از یک ارگانسیم خاص)
	مصالح	
	ساخت و ساز	
	فرآیند	
	عملکرد	
به نظر می رسد ساختمان توسط یک موریانه ساخته شده است؛ به عنوان مثال یک ماکت از تپه موریانه ساختمان از مصالح مشابهی که یک موریانه با آن می سازد تشکیل شده؛ به عنوان مثال کاربرد خاکریز هضم شده بعنوان مواد اولیه ساختمان به روش مشابه آنچه توسط موریانه ساخته شده؛ به عنوان مثال ستون بندی زمین در مکان های خاص در زمان های خاص ساختمان به روش مشابه آنچه توسط موریانه ساخته شده کار می کند؛ به عنوان مثال توسط جهت گیری دقیق، شکل، انتخاب مواد و تهویه طبیعی یا تقلید از نحوه کار کردن موریانه ها با هم عملکرد ساختمان به روش مشابه آن چیزی است که توسط موریانه ساخته شده است؛ به عنوان مثال شرایط داخلی برای شرایط مطلوب و پایدار حرارتی تنظیم شده است. (شکل ۶) همچنین ممکن است به روش مشابهی عمل کند که یک تپه موریانه در زمینه وسیع تر انجام می دهد.	فرم	سطح رفتار (تقلید از نحوه رفتار یک ارگانسیم یا عوامل مرتبط بر زمینه وسیع تر)
	مصالح	
	ساخت و ساز	
	فرآیند	
	عملکرد	
ساختمان شبیه یک اکوسیستم است (موریانه در داخلش زندگی خواهد کرد) ساختمان از مصالح مشابهی ساخته شده که (یک موریانه) اکوسیستم از آن ساخته شده؛ بعنوان مثال از ترکیبات مشترکی که به طور طبیعی رخ می دهد استفاده کرده، و آب و مواد شیمیایی متوسط اولیه ساختمان به روش مشابه یک (موریانه) اکوسیستم مونتاژ شده؛ به عنوان مثال اصول جانشینی و افزایش پیچیدگی مورد استفاده در طول زمان کارکرد ساختمان مشابه کارکرد یک (موریانه) اکوسیستم؛ به عنوان مثال گرفتن و تبدیل انرژی خورشید، و ذخیره کب ساختمان قادر به عملکرد به روش مشابه چیزی است که یک (موریانه) اکوسیستم انجام می دهد و بخشی از یک سیستم جامع را توسط ارتباط میان فرایندها شکل می دهد؛ به عنوان مثال قادر به شرکت در چرخه های هیدروژنی، کربن، نیتروژن و... به روش مشابه یک اکوسیستم است.	فرم	سطح اکوسیستم (تقلید از یک اکوسیستم)
	مصالح	
	ساخت و ساز	
	فرآیند	
	عملکرد	

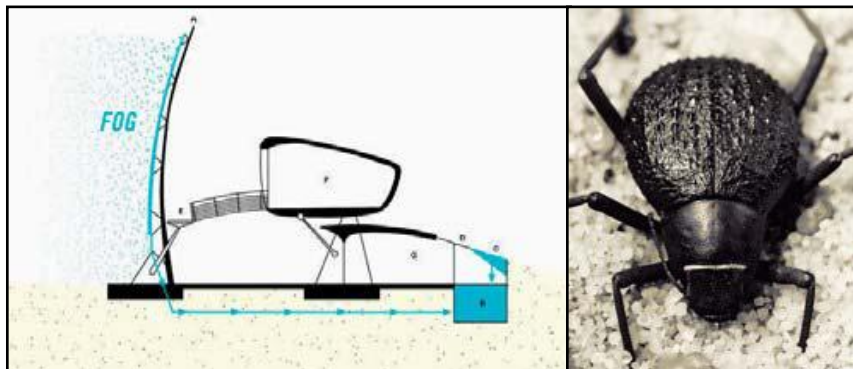
منبع: (اقتباس از پدرس زاری، ۲۰۰۷)

این انتظار می رود که برخی همپوشانی میانی انواع مختلف از بایومیمیکری موجود است و اینکه هر نوع از بایومیمیکری متقابلاً منحصر به فرد نیست. به عنوان مثال، یک سری از سیستم هایی که قادر به داشتن اثر متقابل مانند یک اکوسیستم هستند در سطح اکوسیستم بایومیمیکری عمل خواهند کرد، جزئیات منحصر به فرد چنین سیستمی ممکن است بر پایه یک تک ارگانیسم یا الگوبرداری رفتار با وجود این، بسیار شبیه به یک اکوسیستم زیستی ساخته شده از روابط پیچیده میان انبوهی از تک ارگانیسم ها استوار باشد.

سطح ارگانیسم

گونه هایی از ارگانیسم های زنده به طور معمول برای میلیون ها سال تحول یافته اند. آن دسته از ارگانیسم هایی که بر روی زمین باقی مانده اند در حال حاضر دارای مکانیسم های بقا هستند که در برابر تغییرات دائمی در طول زمان مقاومت کرده و خود را با آن وفق داده اند. همانگونه که بامیستر (2007) اشاره می کند «تحقیق و توسعه انجام شده است.» بنابراین انسان ها منبع وسیعی از نمونه ها را برای رسیدن به راه حل مشکلات تجربه شده توسط جامعه دارند که ارگانیسم ها ممکن است، معمولاً در روش های موثر بر انرژی و مصالح خطاب کننده که کمک بزرگی برای انسان هاست، به خصوص به عنوان دسترسی به منابع متغیر، تغییرات آب و هوایی و بیشتر درباره عواقب ناشی از درک تأثیرات منفی زیست محیطی است که فعالیت های جاری انسان بر روی بسیاری از اکوسیستم های جهانی دارند. (Albert et al., 2003)

یک مثال تقلید از سوسک بیابان نامیبا، Stenocara است. (Garrod et al, 2007) سوسک در بیابان با بارندگی ناچیز زندگی می کند. سوسک قادر به جذب رطوبت از طریق مه با حرکت سریع است که در طول بیابان از طریق کج کردن بدنش رو به باد حرکت می کند. قطرات سطح خشن متناوب آب دوست - آب گریز پشت و بال های سوسک را شکل داده و در دهانش می افتد. (Parker, 2001) متئوپارکر از معماران KSS فرآیند بایومیمیکری در سطح ارگانیسم الهام گرفته از سوسک را، با پیشنهاد طراحی گیرنده - مه برای مرکز هیدرولوژیکی دانشگاه نامیبیا نشان می دهد. (شکل ۳) (Killeen, 2002) راویلیوس (۲۰۰۷) و نایت (۲۰۰۱) ماده بایومیمیکری بسیار خاص را در سطح ارگانیسم بحث می کنند، که در آن سطح سوسک برای استفاده از کاربردهای بالقوه دیگر به عنوان نمونه تمیز کردن مه از سطوح باند فرودگاه و بهبود تجهیزات رطوبت گیر مورد تقلید و مطالعه قرار گرفته است.



شکل ۳: مرکز هیدرولوژیکی دانشگاه نامیبیا، پارکر



شکل ۴: ترمینال بین المللی Waterloo، گریمشاو

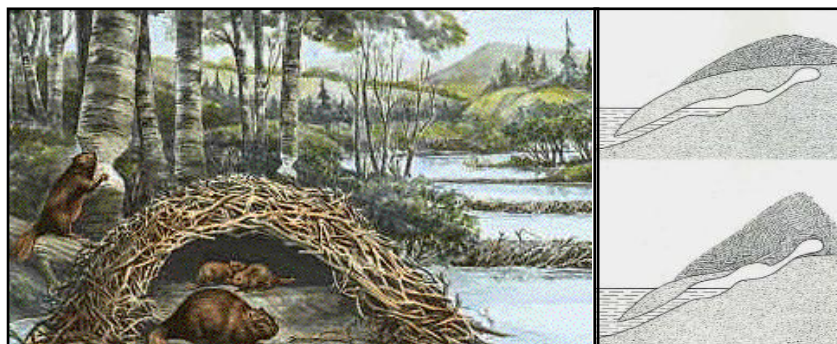
نیکلاس گریمشاو و شرکای طراحی در ترمینال بین المللی Waterloo یک نمونه از شکل و فرآیند بایومیمیکری در سطح ارگانیسم را نشان می دهند. (شکل ۴) ترمینال نیاز دارد که قادر به پاسخگویی به تغییرات فشار هوای ناشی از ورود و خروج قطارها در ترمینال باشد.

پانل های شیشه ای تثبیت شده ساختار تقلیدی چیدمان و انعطاف پذیر پوسته Pangolin را تشکیل می دهند به طوری که قادر به حرکت برای پاسخگویی به نیروی فشار هوای تحمیلی هستند. (Aldersey-Williams, 2003) با این حال تقلید از موجود زنده به تنهایی بدون تقلید از چگونگی توانایی آن برای همکاری و کمک به زمینه بزرگتر اکوسیستمی که در آن واقع شده است، دارای پتانسیل برای تولید طرح هایی است که از نظر تأثیرات محیطی معمولی یا زیر حد متوسط باقی می ماند. (Reed et al., 2005) به دلیل تمایل تقلید از موجودات زنده به تبدیل شدن به یک ویژگی خاص به جای یک سیستم جامع، این پتانسیل همچنان باقی مانده است که بایومیمیکری به تکنولوژی تبدیل شده است که به جای آنکه کامل کننده آنها باشد بر روی ساختمان ها اضافه شده است، به خصوص اگر طراحان دانش بایولوژیکی اندکی داشته و هیچ همکاری با بایولوژیست ها و اکولوژیست ها در طول مراحل اولیه طراحی نداشته باشند. مادامیکه این روش ممکن است منجر به فن آوری های جدید و مبتکرانه ساختمانی یا مصالح شود، لزوماً روش حیاتی برای افزایش پایداری کشف نشده است.

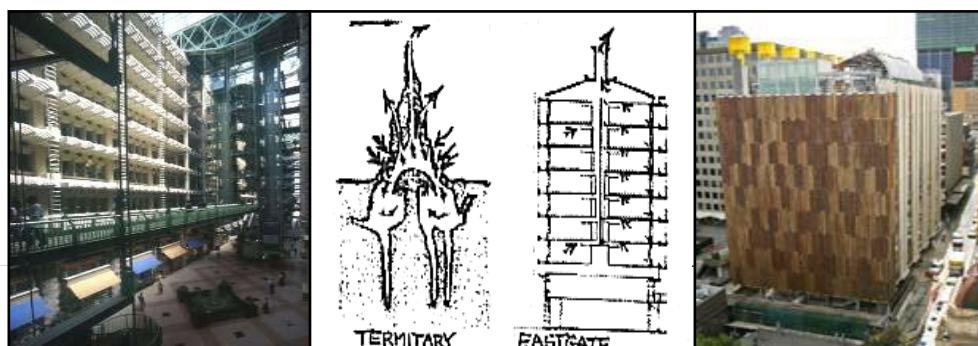
سطح رفتار

تعداد زیادی از موجودات زنده با شرایط زیست محیطی مشابهی مواجه می شوند که انسان انجام می دهد و نیاز به حل موضوعات مشابهی دارد که انسان ها با آن رو به رو هستند. همانطور که بحث شده این موجودات زنده به کار کردن در داخل ظرفیت حامل زیست محیطی یک مکان ویژه و در داخل محدوده های دسترسی به انرژی و مصالح تمایل دارند. این محدودیت ها بعلاوه فشارهایی که سازگاری اکولوژیکی استوار در اکوسیستم ها ایجاد می کنند، نه تنها به معنی ارگانیسم های خوب اقتباس شده ادامه دهنده تکامل هستند، بلکه همچنین الگوهای رفتاری و ارتباط ارگانیسم خوب اقتباس شده میان موجودات زنده یا گونه ها را شامل می شوند. (Reed et al., 2005)

موجودات زنده ای که قادر هستند به صورت مستقیم یا غیرمستقیم به کنترل جریان منابع دیگر گونه ها پرداخته و کسانی ممکن است افرادی موجب تغییرات در سیستم ها یا مواد جاندار یا غیرجاندار (غیرزنده) و در نتیجه زیستگاهشان شوند مهندسان اکوسیستم نامیده می شوند. (Jones and Lawton, 1995, Rosemend and Anderson, 2003) مهندسان اکوسیستم سکونتگاه هر دو را از طریق ساختار خود (مانند مرجان) یا توسط مکانیک یا دیگر منابع (مانند سگ آبی یا دارکوب) تغییر می دهند. انسان ها یقیناً مهندسان موثر اکوسیستم هستند، اما ممکن است با نگاه کردن به اینکه چگونه سایر گونه ها قادر به تغییر محیط زیست خود هستند در حالی که ظرفیت بیشتری برای زندگی در محیط زیست خلق می کنند بینش های ارزشمندی کسب می کنند. نویسندگان متعددی نمونه هایی از جزئیات تغییراتی را که موجودات زنده در زیستگاه هایشان ایجاد کرده اند، ارائه کرده اند در حالی که تسهیل حضور دیگر گونه ها، باعث افزایش چرخه مواد مغذی و خلق روابط متقابلاً سودمند میان گونه ها می شود، رفتار ساختمان از دیگر گونه ها اغلب «معماری حیوانات» نامیده می شود (Von Fiseh, 1974, Hansel, 2005) و ممکن است مثال هایی از برخی مهندسان اکوسیستم ارائه دهد. یک مثال از سگ دریایی آمریکای شمالی (Cestor Ganadensis) (شکل ۵) نشان می دهد که چگونه از طریق تغییر چشم انداز، تالاب ها ایجاد و حفاظت از مواد مغذی و تنوع گیاهی و حیوانی، کمک کننده در بخش ساخت اکوسیستم بسیار ارتجاعی برای اختلال، افزایش یافته است. (Rosemend and Anderson, 2003)



شکل ۵: سگ دریایی آمریکای شمالی



شکل ۶: ساختمان Eastgate، زیمباوه و ساختمان CH2، استرالیا

در سطح رفتار بایومیمیکری، تنها ارگانیزم نیست که مورد تقلید قرار می گیرد، بلکه رفتار هم هست. امکان تقلید از روابط میان ارگانیزم ها یا گونه ها در یک روش مشابه ممکن است. یک مثال معماری از روند و عملکرد بایومیمیکری در سطح رفتار توسط ساختمان Eastgate مایک پیرس در Harare، زیمباوه و ساختمان CH2 در ملبورن، استرالیا نشان داده شده است. (شکل ۶) هر دوی این ساختمان ها در بخش تکنیک های تهویه منفعل و تنظیم حرارت مشاهده شده در تپه موریانه، بر اساس خلق یک محیط حرارتی پایدار داخلی طراحی شده اند. آبی که از فاضلاب استخراج شده (آب تمیز) در زیر ساختمان CH2 به شیوه ای مشابه به نحوه استفاده برخی گونه های موریانه از مجاورت آب آبخوان به عنوان یک مکانیزم خنک کننده تخییری بکار می رود.

بایومیمیکری در سطح رفتار نیاز به تصمیم گیری درباره مناسب بودن آنچه که برای زمینه بشری مورد تقلید قرار گرفته تا ساخته شود دارد. همه ارگانیزم ها رفتارهایی را که برای تقلید بشر مناسب بوده نشان نمی دهند و خطر موجود در مدل های مصرف یا بهره برداری بر پایه نحوه رفتار دیگر گونه ها قابلیت توجیه دارد. به عنوان مثال، تقلید رفتار ساختمان (و عواقب آن) از موریانه ها ممکن است برای خلق ساختمان ها با سیستم حرارتی منفعل مناسب باشد. تقلید از ساختار اجتماعی جرگه های موریانه اگر حقوق جهانی بشر ارزشمند باشد، مناسب نخواهد بود. ممکن است بسیار مناسب باشد تا ساختمان های خاص و رفتارهای بقا ظرفیت پایداری و احیای محیط ساخته شده انسان را افزایش می دهند بیشتر از تقلیدی که به حوزه های اجتماعی و اقتصادی بدون توجه دقیق اعمال می شود تقلید شوند. ممکن است تقلید از سیستم های جامع بیشتر از تک ارگانیزم ها در این زمینه مناسب باشد. یک مثال ادعای Benyus (۱۹۹۷) است که ما بایست «تجارت را مانند درخت جنگل انجام دهیم».

سطح اکوسیستم

تقلید از اکوسیستم ها بخش جدایی ناپذیر بایومیمیکری توصیف شده توسط Benyus (۱۹۹۷) است. واژه بایومیمیکری همچنین برای توصیف تقلید از اکوسیستم ها در طراحی استفاده شده است. در حالی که مارشال (۲۰۰۷) این واژه را به عنوان معنی یک شکل پایدار از بایومیمیکری به کار می برد که در آن هدف تندرستی اکوسیستم ها و مردم، بیشتر از قدرت، اعتبار و سود است. طرفداران صنعتی سازی، ساخت و ساز ساختمان و اکولوژی مدافع تقلید از اکوسیستم ها و اهمیت طراحی معماری بر پایه درک محیط زیست هستند که توسط محققان در دفاع از تغییر به طراحی احیا کننده مورد بحث قرار گرفته است. (Reed, 2006) یک نمونه پروژه پیشنهادی LLOYD Grossing برای پرتلند، Oregon توسط یک تیم طراحی است. پروژه برآوردهای از نحوه کار اکوسیستم موجود در سایت را قبل از توسعه، که توسط آنها پیش توسعه متریک نامیده شده، تنظیم اهداف برای عملکرد زیست محیطی پروژه متجاوز از یک مدت طولانی استفاده می کند. (شکل ۷)

یک مزیت طراحی در این سطح از بایومیمیکری این است که می توان در ارتباط با دیگر سطوح بایومیمیکری (ارگانیزم یا رفتار) مورد استفاده قرار داد. همچنین ممکن است روش های متعدد پایدار ساختمان که به طور خاص مانند سیستم های مرتبط با زیست کمک بایومیمیکری نیستند، که در آن سیستم های انسانی و غیرانسانی برای منافع متقابل هر دو ادغام شده اند باهم ترکیب شوند. یک نمونه مکانیزم های زندگی و زیست جان و نانی تاد است که در آن فرآیند رفتار ضایعات آبی در اکوسیستم ها مورد تقلید قرار گرفته و نیز با گیاهان یکپارچه شده اند. سیستم توسعه Biolytin در استرالیا زمین را بر اساس تجزیه برای بهبود آب خاکستری و سیاه تقلید کرده و دوباره کرم های واقعی و میکروب ها خاک را در فرآیند ادغام می کند.

مزیت بیشتر اکوسیستم بر اساس رویکرد طراحی بایومیمیک این است که برای طیف وسیعی از مقیاس های زمانی و فضایی مناسب و قابل اجرا بوده (Reed et al., 2005) و می تواند به عنوان معیار یا هدف اولیه برای آنچه به درستی به منزله طرح پایدار یا حتی احیا شونده تشکیل شده برای یک مکان خاص همان طور که توسط پروژه Lloyd Grossing نشان داده شده خدمت کند. (شکل ۷)



شکل ۷: پروژه Lloyd Grossing، پورتلند، آمریکا



شکل ۸: ساختمان سگ، نیوزلند

با این حال مهم ترین مزیت چنین رویکردی برای طراحی بایومیمتیک ممکن است اثرات مثبت بالقوه ای بر روی عملکرد جامع زیست محیطی داشته باشد. اکوسیستم مبتنی بر بایومیمیکری می تواند در هر دو سطح استعاری و عملکردی کار کند. در سطح استعاری، اصول زیست محیطی عمومی (بر اساس نحوه عملکرد بیشتر اکوسیستم ها) قادر به استفاده توسط طراحان، با دانش بوم شناسی کم هستند. مجموعه ای از اصول زیست محیطی از مقیاسه درک انضباطی متقابل از نحوه عملکرد اکوسیستم ها توسط زاری و استواری (۲۰۰۷) شرح داده شده مشتق شده است. اگر محیط ساخته شده طراحی شده تا یک سیستم باشد و انتظار رود که مانند یک اکوسیستم رفتار کند حتی اگر فقط در سطح استعار باشد، عملکرد زیست محیطی محیط ساخته شده ممکن است افزایش یابد.

در سطح عملکردی، تقلید اکوسیستم می تواند به این معنی باشد که درک عمیقی از اکولوژی طراحی محیط ساخته شده را که قادر به شرکت در چرخه مواد biogechemiced از سیاره است (هیدرولوژیکی، کربن، نیتروژن و...) در یک روش تقویت کننده تا یک روش خوب به جلو ببرد. (Charest, 2007) که درک بیشتری از محیط زیست و طراحی سیستم ها در بخش تیم طراحی اشاره شده نیاز است. همچنین آنچه مورد نیاز است افزایش همکاری میان رشته هاست که ندرتاً به طور سنتی مانند معماری، زیست شناسی و بوم شناسی با هم کار می کنند. چنین رویکردی تفکرات طراحی معماری معمولی را، به خصوص مرزهای عمومی مقیاس مکانی و زمانی ساختمان در زمان اجرای یک طرح را به چالش می کشد. در حالی که لیبرت (۲۰۰۶) تعدادی از ایده های دافع مشابه نویسندگان را نقل می کند، وی این نوع رویکرد طراحی را نقد می کند، به دلیل مشکلات موجود در درک و مدل سازی اکوسیستم ها و ادعایی که «... تقلید از طبیعت در طراحی های انسانی یک بعدی [و] غیر پیچیده است...» این امر در شرایط درک شکل ساخته شده درست است، اما پیشنهاد نمی کند که تقلید آنچه که در مورد اکوسیستم ها شناخته شده است نه یک هدف ارزشمند در شرایط افزایش پایداری است یا در واقع ممکن است، به خصوص زمانی که طول می کشد تا محاسبه کرد زیرا دانش بایولوژیکی هر ۵ سال دو برابر می شد.

بایومیمیکری برای افزایش پایداری

بایومیمیکری اغلب به عنوان ابزاری برای افزایش پایداری محصولات طراحی شده توسط انسان، مصالح و محیط ساخته توصیف می شود.

لازم به ذکر است که بسیاری از فن آوری ها یا مصالح بایومیمتیک پایداری از معادل های متعارف نبوده و ممکن است در ابتدا با اهداف موجود در ذهن طراحی نشده باشند. (Reed et al., 2006)

همانطور که بحث شد، بیشتر نمونه های بایومیمیکری بایومیمتیک ارگانیک هستند. در حالی که بایومیمیکری در سطح ارگانیک ممکن است برای توان بالقوه اش برای تولید طرح های معماری بدیع الهام بخش باشد، (Feverstien, 2002) این احتمال وجود دارد که یک ساختمان به عنوان بخشی از یک سیستم بزرگ تر، که قادر به تقلید فرآیندهای جسمی است و مانند یک اکوسیستم در پایان زندگی قادر به

عمل بوده، دارای توانایی کمک به محیط ساخته شده را دارد که به سوی پایداری حرکت کرده و شروع به تبدیل به سوی احیا کرده است. (Reed, 2006) این بایومیمیکری ارگانیک را در سطح جزئیات یا مصالح مانع نمی شود.

نمونه های ارائه شده در جدول ۱ تعمیق سطوح بایومیمیکری در شرایط پتانسیل احیا کننده فرم بایومیمیکری در سطح ارگانیک بایومیمیکری عملکردی در سطح لکوسیستم را نشان می دهد. ساختمانی که نشان دهنده فرم بایومیمیکری است، که بر اساس یک ارگانیک سبک یا زیبا، و در یک روش متعارف متفاوت ساخته شده و عمل می کند، بعید است که از یک ساختمان غیربایومیمیک پایداری باشد.

یک مثال ساختمان با شمایل سگ در نیوزلند است. (فرم بایومیمیکری در سطح ارگانیک) (شکل ۸) ساختمانی که قادر به تقلید از فرآیندهای طبیعی بوده و مانند یک اکوسیستم در خلق، کاربرد و پایان زندگی عمل می کند دارای پتانسیل بالا به عنوان بخشی از محیط ساخته شده احیا کننده است. هر دو ساختمان می توانند بایومیمیک نامیده شوند، اما بدیهی است پتانسیل پایداری افزایش یافته کاملاً متفاوت خواهد بود. پیشنهاد این است که اگر بایومیمیکری به عنوان یک روش برای افزایش پایداری پروژه معماری مورد توجه قرار گیرد، تقلید از اصول عمومی اکوسیستم باید در اولین مرحله از طراحی گنجانده شود و به عنوان یک ابزار ارزیابی در طول فرآیند طراحی همانگونه که توسط انجمن صنفی بایومیمیکری، زاری و استوری (۲۰۰۷) و هایستریچ (۲۰۰۶) توصیف شده، استفاده کرد.

نتیجه گیری

محیط ساخته شده پاسخگویی به مسائل جهانی زیست محیطی و اجتماعی با ابعاد وسیعی از ضایعات، مصالح یا انرژی به کار رفته و منسوب به زیستگاههای بشر را که برای آن ها ایجاد شده افزایش می دهد. (Mazria, 2003) به طور فزاینده ای در حال روشن شدن است که باید یک تغییر در نحوه ایجاد و حفظ محیط ساخته شده صورت گیرد. تقلید از زندگی شامل تعاملات پیچیده میان ارگانیک های زنده که اکوسیستم ها را شکل می دهد هر دو به عنوان نمونه های با دسترسی آسان برای یادگیری انسان و چشم انداز هیجان انگیز برای زیستگاه های آینده وی است که ممکن است با زیستگاه های دیگر گونه ها به روش متقابلاً سودمند قادر به در هم پیچیده شدن باشد. با کاربرد چارچوب پیشنهاد شده پیش بینی می شود که تفاوت های میان انواع سطوح بایومیمیکری و پتانسیل احیا کننده آن ها می تواند راحت تر ساخته شود. گرچه این گفتار در حال حاضر با بسیاری از ایده های مرتبط با اکوسیستم بر مبنای بایومیمیکری و معماری هنوز برای آزمایش در فرم های ساخته شده، طراحی تقلیدی از نحوه عمل اغلب اکوسیستم ها به روش پایدار یا احیا کننده، دارای پتانسیل مثبت تبدیل عملکرد زیست محیطی به محیط ساخته شده است. این امر زمانی مقدور است که یک سیستم بر مبنای بایومیمیکری که از نحوه عملکرد اکوسیستم های بالغ تقلید می کند، شامل پارامترهای اولیه طراحی بوده و به عنوان یک معیار ارزیابی در طول فرآیند طراحی مورد استفاده قرار گیرد.

مراجع

- A. Marshall, "The Ecomimicry Project", Accessed May 2007, <http://www.geocities.com/ecomimicryproject/>.
Biomimicry Guild, "Biomimicry Guild", Innovation Inspired by Nature Work Book, April (2007).
C. Hastrich, "The Biomimicry Design Spiral", Biomimicry Newsletter 4.1, 5-6 (2006).
D. Baumeister, "Evolution of the Life's Principles Butterfly Diagram", *personal communication*, April (2007).
J. Todd & B. Josephson, "The Design of Living Technologies for Waste Treatment", Ecological Engineering 6, 109 - 136 (1996).
M. Alberti, J.M. Marzluff, E. Shulenberg, G. Bradley, C. Ryan & Zumbrunnen, "Integrating Humans into Ecology: Opportunities and Challenges for Studying Urban Ecosystems", Bioscience 53, 1169-1179 (2003).
M. Pedersen Zari, "Biomimetic Approaches to Architecture (poster)", Toronto Sustainable Building Conference 07, Toronto, Canada (2007).
R.P. Garrod, L.G. Harris, W.C.E. Schofield, J. McGettrick, L.J. Ward, D. O. H. Teare & J. P. S. Badyal, "Mimicking a Stenocara Beetle's Back for Microcondensation Using Plasmachemical Patterned Superhydrophobic-Superhydrophilic Surfaces", *Langmuir* 23, 689-693 (2007).
Vincent, J. F. V., Bogatyrev, O., Pahl, A.-K., Bogatyrev, N. R. & Bowyer, A, "Putting Biology into TRIZ: A Database of Biological Effects", *Creativity and Innovation Management*, 66-72 (2005)

بررسی جایگاه روانشناختی رنگ در طراحی داخلی فضاهای کودک محور

سالار مسیب زاده^۱

۱ دانشگاه آزاد اسلامی، دانشکده معماری، هریس، ایران

s_mosayyebzadeh@iran.ir

چکیده

هدف از پژوهش زیر رسیدن به یک طیف رنگی مناسب برای فضاهای مهدکودک میباشد. بی شک رنگها عناصر جدایی ناپذیر معماری میباشند. آنها قادرند حالات درونی انسان را دگرگون ساخته و سبب آرامش و شادمانی و یا حتی موجب پریشانی و اندوه گردند. رنگها در زندگی کودکان جایگاه ویژه ای را دارا هستند. از کشیدن نقاشی و پوشیدن لباس تا دکوراسیون اتاق و فضاهای اجتماعی آنان همواره مواردی هستند که ارتباط کودک و رنگ را مشخص مینماید. پژوهش حاضر از نوع توصیفی تحلیلی به روش پیمایشی از گونه ی مقطعی میباشد. ابزار سنجش در آن پرسشنامه هایی در خصوص مباحث روانشناختی رنگ در زندگی کودکان میباشد. نمونه ی آماری از میان ۱۰۰ کودک ۵ و ۶ سال انتخاب گردیده است. طبق آمار بدست آمده که اغلب منطبق با پژوهشهای پیشین است احتمال میرود به کار گیری رنگهای مورد علاقه کودکان در فضای مهدکودک، احساس آرامش، تعلق و شادمانی را منجر شود. در نهایت آیتم های مطلوب و متناسب با شرایط روحی کودک منتخب میشوند و هر کدام از آنها برای کاربریهای خاص نظیر کلاس، کارگاه و یا راهرو پیشنهاد میگردد.

کلمات کلیدی: کودک، رنگ، نقاشی، اتاق، بازی

مقدمه

بی شک رنگ ها در محیط های زندگی انسان جایگاه ویژه ای را به خود اختصاص داده اند. هر رنگی بسته به مقتضای خاصیتش به نوعی در روان افراد تاثیر میگذارد (ساطعی، ۱۳۷۲، ۵۲). آنها قادرند حالات درونی انسان را دگرگون ساخته و سبب آرامش و شادمانی باحتی موجب غم و پریشانی گردند. تجربه ها حاکی از آن است که افراد مختلف نسبت به رنگ های مختلف عکس العمل های متفاوتی نشان میدهند و حتی ممکن است در طول گذشت زمان این عکس العمل ها تغییر یابند. به طور مثال طی آزمایشات انجام یافته قرار دادن افراد در محیطهایی به رنگ قرمز موجب تسریع ضربان قلب و تنفس و افزایش فشار خون میگردد و رنگ آبی به تقلیل تنش و کند شدن ضربان قلب و تنفس می انجامد (دادستان، ۱۳۸۳، ۷۷). با این وجود رنگ ها به عنوان ابزار مهمی در خصوص کنترل حالات درونی انسان تلقی میشوند.

جایگاه رنگ در زندگی کودکان نیز از اهمیت بالایی برخوردار است. در واقع کودکان با رنگ ها زندگی میکنند. مطالعات نشان میدهد که انتخاب رنگ در نقاشی کودکان نشان دهنده حالا روانی آنان است فلذا توجه به رنگ به عنوان ابزاری در خدمت تعلیم و تربیت کودکان، امری ضروری و الزامی است. (ساطعی، ۱۳۷۲، ۵۲). با این وجود لازم است تا درخصوص رنگ ها و ارتباط آنها با دنیای کودکان و به کارگیری آنها در فضاهای داخلی مهدکودک ها تحقیقاتی اساسی صورت گیرد.

بیان مسئله

فضای مهدکودک فضاییست که در آن کودکان به فعالیتهای مختلفی من جمله بازی، نقاشی و آموزشهای گرافیکی میپردازند. طی مشاهدات به عمل آمده روشن میشود که فضاهای مهدکودک منطقه در بی کیفیتی فضایی به سر میبرند. اگر چنانچه این بی کیفیتی ها را در خصوص ایمنی، زیبایی، آسایش، نور، رنگ و... دانست، میبایستی برای رفع هر یک از این موارد دستورالعملهای تحقیقاتی تدوین گردد. در این مقاله تلاش برای رسیدن به طیف رنگی مناسب برای فضاهای داخلی مهدکودک میشود.

پیشینه تحقیق

پژوهشهای انجام یافته حاکی از آن دارند که انتخاب رنگ ها در سنین مختلف دارای تفاوت هایست. دیتمار ۱ معتقد است که قرمز در کودکان زیر ۶ سال رنگ مورد علاقه است (دیتمار، ۲۰۰۱). همچنین تنتنر ۲ بر این باور است که در طول سالهای پیش دبستانی و ابتدایی جابجایی رنگ مورد علاقه از قرمز به سمت آبی است (تنتنر، ۲۰۰۱). آدامز ۳ (۱۹۸۷) و بورنستاین ۴ (۱۹۷۵) اعتقاد دارند که کودکان ۴ و ۵ ساله، رنگهای قرمز و آبی را به رنگهای سبز و زرد ترجیح میدهند. همچنین طبق گزارشات تروگت ۵ و هوکسماع (۱۹۹۴) رنگهای سفید و سیاه همواره جزو رنگهای مورد علاقه کودکان نیستند و در بین آنها اغلب سفید بر سیاه ترجیح داده میشود. امیری، اسعدی و اکبری (۱۳۸۶)

نیز عقیده دارند در گروه کودکان ۴ سال رنگهای نارنجی، قرمز، زرد و صورتی به ترتیب در اولیت انتخاب هستند. در گروه کودکان ۶ سال رنگ قرمز در بالاترین جایگاه ترجیح قرار دارد و بعد از آن به ترتیب آبی، صورتی و بنفش در اولیت انتخابند. بررسی هایی دیگر نشان میدهد که در میزان استفاده از رنگ ها در نقاشی کودکان بنفش و قرمز بیشترین پوشش رنگی را دارند (برداشت از دادستان، ۱۳۸۳، ۷۶) همچنین رنگ قهوه ای به عنوان یک رنگ ترکیبی معمولاً از انتخاب بسیار پایینی برخوردار میباشد (برداشت از امیری، اسعدی، اکبری، ۱۳۸۶، ۷۹). مختاری مینویسد کودک از رنگ تلفیقی کمتر یا به ندرت استفاده می کند. رنگی که کودک می شناسد، رنگی که می بیند همان رنگ متداول و طبیعی است. قهوه ای رنگ غم کودکانه می باشد و سفید و زرد شادی را و پر هیاهو است (مختاری، ۱۳۷۶، ۶۳)

طی تحقیقاتی که جهاد دانشگاهی ۷ در خصوص انتخاب رنگ مناسب برای فضاهای آموزشی انجام داده، نتایج زیر حاصل گردیده است.

رنگ آمیزی کلاس مبتنی بر ترجیح رنگ دانش آموزان در پیشرفت تحصیلی آنان موثر است؛

رنگ آمیزی کلاس مبتنی بر ترجیح رنگ دانش آموزان در سازگاری آنان موثر است؛

رنگ آمیزی کلاس مبتنی بر ترجیح رنگ دانش آموزان در افزایش برانگیختگی آنان موثر است؛

رنگ آمیزی کلاس مبتنی بر ترجیح رنگ دانش آموزان در افزایش بازدهی آنان در آزمون هوش موثر است.

همچنین ویژگی هایی که برای رنگهای مناسب بدست آورده اند شامل موارد زیر میباشد:

سفید : علم و اندیشه

نارنجی : نشاط آور و انرژی بخش

صورتی : خوشحالی و قدرت، علم و اندیشه

زرد : نیرو بخش، ضد خستگی، محرک

قرمز : حیات بخش، نیرو بخش و ضد خستگی

سبز : محرک، علم و اندیشه

آبی : علم و اندیشه، محرک، خونسردی

جدول ۱-۳- رتبه بندی اجزای موثر در افزایش یادگیری فضایی (حقیقت، عزیزی، ۲۰۱۱، ۳۲۹)

به ترتیب اهمیت	تعداد	درصد
ایمنی	۷۱	۳۵.۵
زیبایی	۵۷	۲۸.۵
آسایش	۳۰	۱۵
نور	۲۰	۱۰
رنگ	۱۸	۹
اکوستیک	۴	۲

مارگارت دی جینگ معتقد است رنگهای خنک و ملایم مثل آبی و سبز مناسب برای اتاق کودک هستند. رنگهای گرم به مانند قرمز و نارنجی برای فضاهای بازی مناسب هستند. از زرد پر رنگ در مقیاس زیاد خودداری کنید که باعث دعوا بین دو کودک میشود. صورتی پررنگ برای تحریک حس خیال پردازی بسیار مؤثر است اما کم رنگ آن باعث تشدید حس خواب آلودگی و تبلی میشود. (دی جینگ، ترجمه عبدالهیان، ۱۳۸۶، ۴۳)

با توجه به مباحث فوق میتوان رنگ های اصلی شامل قرمز، آبی و رنگ نارنجی را در زمره بیشترین ترجیحات کودکان به طور عمومی در بین ۴ تا ۶ سال قرار دارد و در اولیت بعدی رنگهای صورتی، سبز، زرد و بنفش را قرار داد. همچنین رنگهای خانواده قهوه ای و سیاه و خاکستری از جمله رنگهایی هستند که در اولویت بسیار پایینی قرار دارند.

جدول ۲-۳- میزان علاقه به رنگها در کودکان ۴ تا ۶ سال (تنظیم : نگارنده)

اولویت های اول	رنگهای قرمز، آبی، نارنجی
اولویت های میانه	صورتی، سبز، زرد و بنفش
اولویت های آخر	قهوه ای، مشکی، خاکستری



شکل ۱-۳- نمونه هایی از رنگ بندی اتاق کودک (2,1)



شکل ۲-۳- نمونه هایی از رنگ بندی مهدکودک ها (4,3)



شکل ۳-۳- رنگ چوب گزینه ای مناسب برای مبلمان (6,5)

اهداف پژوهش

رسیدن به رنگ های متناسب برای رنگ آمیزی فضاهای داخلی مهدکودک با بررسی میزان علاقه کودکان نسبت به رنگهای مختلف.

فرضیات پژوهش

استفاده از رنگ های مورد علاقه کودکان میتواند در افزایش کیفیت فضای داخلی مهدکودک از بابت احساس آرامش، تعلق و شادمانی کودکان موثر باشد.

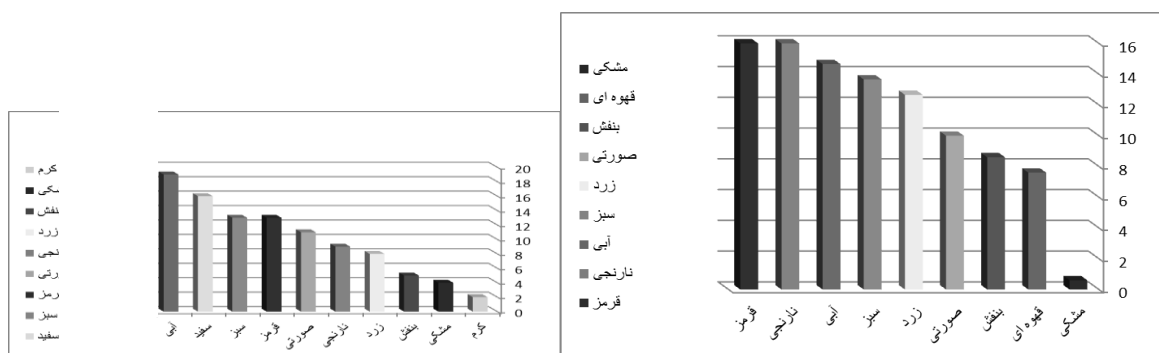
روش کار

پس از بررسی مطالعات انجام یافته ی مرتبط با موضوع و جمع بندی نتایج آن پژوهش میدانی صورت میگیرد. این پژوهش از نوع پیمایشی و به صورت مقطعی انجام میگیرد. از آنجایی که در محیطهای مهد کودک معمولاً بازه های سنی مختلفی من جمله ۵ و ۶ سال میباشد لذا با توجه به اینکه کار ما در حیطه معماری میباشد تفکیک سنی انجام نداده و آزمایشات به صورت تجمیعی انجام میگیرد همچنین بنا به همان علت فوق تفکیک جنسی نیز صورت نمیگیرد و در نهایت به تعداد ۱۰۰ کودک ۵ و ۶ ساله ی دختر و پسر به صورت تصادفی از چند مهدکودک انتخاب میگردد.

۱.۶ شیوه اجرا : ابزار اندازه گیری در این پژوهش پرسشنامه هایی در ارتباط با کودکان میباشد. پرسشنامه ی کودکان از دو بخش عملی و سوالی تشکیل شده است در بخش عملی با توجه به مقتضیات پژوهش سه شکل اصلی هندسی ترسیم شده و از کودک خواسته میشود تا به رنگهای دلخواه آنها را رنگ کند. بخش دوم مربوط به چند سوال بسیار ساده و راحت برای کودکان در رابطه با رنگهای دلخواه فضا پرسیده میشود. بعد از جمع بندی کار نتایج به صورت جداول و نمودار ها ارائه میشود و رنگهای با انتخاب بیشتر طی قیاس با سوابق موجود منتخب میگرددند.

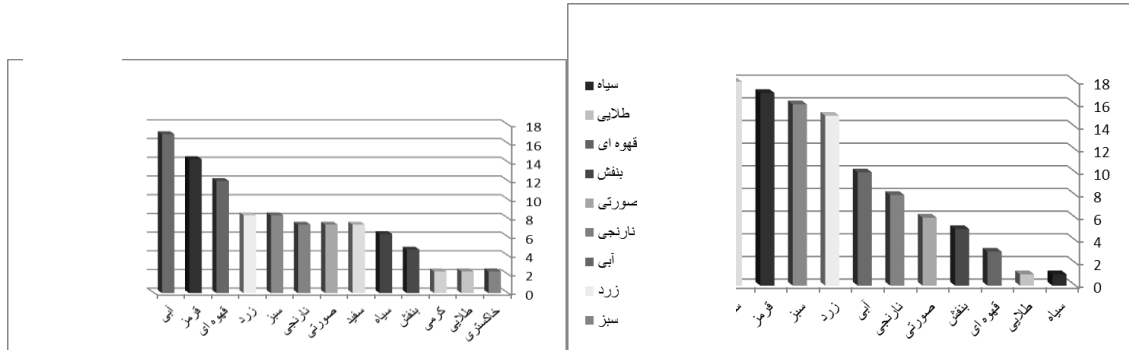
جدول ۶-۱ اعداد به دست آمده در خصوص ترجیحات رنگی کودکان (نگارنده)

عنوان	قرمز	آبی	زرد	نارنجی	بنفش	سبز	صورتی	قهوه ای	کرمی	سفید	طلایی	مشکی	خاکستری
دلخواه	۱۶٪	۱۴/۶٪	۱۲/۶٪	۱۶٪	۸/۶٪	۱۳/۶٪	۱۰٪	۷/۶٪	-	-	-	۰/۶٪	-
اتاق	۱۳٪	۱۹٪	۸٪	۹٪	۵٪	۱۳٪	۱۱٪	-	۲٪	۱۶٪	-	۴٪	-
کلاس	۱۷٪	۱۰٪	۱۵٪	۸٪	۵٪	۱۶٪	۶٪	۳٪		۱۸٪	۱٪	۱٪	-
لوازم	۱۴/۳٪	۱۷٪	۸/۳٪	۷/۳٪	۴/۶٪	۸/۳٪	۷/۳٪	۱۲٪	۲/۳٪	۷/۳٪	۲/۳٪	۶/۳٪	۲/۳٪



نمودار ۲-۶- میزان رنگهای دلخواه کودکان برای اتاقشان

نمودار ۱-۶- میزان انتخاب رنگ دلخواه کودکان در رنگ آمیزی



نمودار ۴-۶- میزان رنگهای دلخواه کودکان برای مبلشان و لوازم

نمودار ۳-۶- میزان رنگهای دلخواه کودکان برای کلاسشان

نتایج و بحث :

در توجه به نمودار های حاصل شده میتوان رتبه های بالای رنگ های اصلی را دید. از بین رنگ های اصلی قرمز و آبی بیشترین خواهان را در بین کودکان ۵ تا ۶ سال دارد. در بررسی رنگهای دلخواه کودکان از بابت رنگ آمیزی اشکال هندسی، رنگ های گرم بر بر رنگهای سرد ارجحیت دارند این نکته با نظریه دیتمار و همچنین آزمایشات امیری و همکاران مطابقت مینمایند. مطابق نتایج بدست آمده به ترتیب رنگهای قرمز نارنجی بیشترین آمار را به خود اختصاص داده اند و بعد از آن رنگهای آبی، سبز، زرد، صورتی و بنفش در رتبه های بعدی قرار میگیرند.

نتایج به دست آمده از پرسشنامه ی رنگ مورد علاقه برای اتاق به عنوان پرسشی ساده به جهت شناسایی رنگ مطلوب به هنگام استراحت و سکون و آرامش حاکی از آن دارند که رنگهای سرد اولویت بر رنگهای گرم دارند و این دور از انتظار نبود چرا که همواره رنگهای سرد احساس آرامش و سکون را القا مینمایند و همچنین در ترادف با نظریه دی جینگ میباشد. مطابق آمار رنگهای آبی، سفید و سبز به ترتیب بیشترین خواهان برای رنگ مطلوب اتاق را دارند و رنگهای بعدی قرمز، صورتی، نارنجی و زرد میباشدند.

در بررسی رنگ مورد علاقه کلاس به عنوان پرسشی به جهت شناسایی رنگ مطلوب کودکان در فضاهای اجتماعی و پر جنب و جوش علیرغم اینکه انتظار میرفت رنگهای گرم در صفوف نخست قرار گیرند چنین نشده و آمار کمی مغایر ایجاد شد. رنگهای سفید، قرمز و سبز به ترتیب در اولویت قرار گرفتند و احتمالاً دلیل انتخاب آنها مسائلی از جمله دانش و پاکی به عنوان خصیصه ی رنگ سفید، هیجان و شور و اشتیاق به عنوان خصیصه ی رنگ قرمز و پویایی و نشاط و بالندگی از خصایص رنگ سبز که در فضاهای پر جنب و جوش جریان دارد میباشد هرچند که پیشنهاد میگردد در فعالیت های بعدی، این گزینه مجدداً مورد بررسی قرار گیرد. رنگهای زرد، آبی، نارنجی و صورتی نیز در مراتب بعدی قرار میگیرند.

در نتایج نظر سنجی از رنگ مورد علاقه برای وسایل و لوازم نظیر میز و کمد و.. رنگهای اصلی رتبه های بالاتری به خود اختصاص دادند. آبی، قرمز، قهوه ای و زرد به ترتیب در اولویت بودند. در میان اینها قهوه ای احتمالاً به دلیل عادت چشمی کودک که از مبلمان های خانه به یاد دارد انتخاب شده است شاید هم به دلیل علاقه کودکان به رنگ چوب باشد (برگرفته از کرومر، ۱۳۸۸، ۱۶۵) در میان رنگهای خنثی رنگهای مشکی و خاکستری همواره در پایین ترین انتخاب ها قرار داشته اند که این نکته با گزارشات تروگت و هوکسما همخوانی دارد ولی سفید به عنوان رنگی با خلوص و عرفانی جز رنگهای مورد علاقه کودکان بوده. در میان رنگهای سرد نیز بنفش همواره در اولویت های آخر قرار میگیرد و اغلب صورتی بر آن ارجحیت دارد.

در نهایت احتمال میرود رنگهای منتخب از بررسی های فوق برای طراحی داخلی مهدکودک به شرح زیر باشد: برای فضاهای عمومی شامل سالن های بازی، کلاس ها، کارگاه که فضایی پر جنب و جوش و پرهیاهو و شاد را میطلبد رنگهای گرم مثل قرمز و نارنجی مناسب میباشد. گذشته از آن طبق آمار رنگ سبز و سفید نیز که نشان از تحرک، رشد و بالندگی هستند میتوانند در زمره رنگهای پیشنهادی قرار گیرند.

برای فضاهای خصوصی نظیر اتاق های استراحت و حتی قصه گویی و تلویزیون که فضایی آرام، با سکون و دنج را میطلبد همچنین سرویس ها و دوشها بهتر است از خانواده رنگهای سرد نظیر آبی، سبز و حتی سفید استفاده شود. در انتخاب رنگ برای مبلمان فضای کودکانه رنگ چوب و تونالیت های آن بهترین گزینه میتواند باشد. اما رنگهای اصلی مثل قرمز و آبی نیز برای کودکان تازگی و هیجان بیشتری را به دنبال خواهد داشت.

جدول ۱-۷- رنگهای پیشنهادی برای فضای مهدکودک (تنظیم: نگارنده)

فضا	ماهیت	رنگ مناسب
کلاس	فعال و پر جنب و جوش	قرمز، سبز و سفید
آیله	پر جنب و جوش، پرتحرک	قرمز، نارنجی، سبز و سفید
سالن های بازی	پر جنب و جوش و پرهیاهو	قرمز، نارنجی، صورتی
اتاق خواب	آرام، دنج، سکون	آبی، سبز، سفید
کتابخانه	آرام، انرژی زاءتمرکز	آبی، سبز، زرد کم رنگ
مبلمان (کمد، میز و...)	---	کرم قهوه ای، آبی، قرمز

محدودیت های تحقیق:

در طول فرایند پژوهش مسائلی که احتمال میبرد جز محدودیت ها بوده اند بدین شرح میباشد. محدودیت زمانی.

کم بودن نمونه آماری تحقیق که ممکن است اگر بیش از یکصد کودک انتخاب میشد نتایج مستحکمتری را به دنبال میداشت.

پی نوشتها:

- 1-Dittmer
- 2-Zentner
- 3-Adams
- 4-Bornstein
- 5-Terwogt
- 6-Hoeksma
- 8-DeGange

۷-جهاد دانشگاهی، انتخاب رنگ مناسب برای فضاهای آموزشی، ۱۳۷۷، ص ۲۳۲

مراجع :

- امیری، شعله؛ اسعدی، سمانه؛ اکبری، صفورا؛ بررسی تحولی ترجیح رنگ در کودکان، مجله مطالعات روانشناختی، دوره سوم، شماره ۳، پاییز ۱۳۸۶.
- تحقیقات جهاد دانشگاهی، انتخاب رنگهای مناسب برای فضاهای آموزشی، سازمان نوسازی، توسعه و تجهیز مدارس کشور، ۱۳۷۷، ص ۲۳۲.
- دادستان، پریخ، ۱۳۸۳، ارزشیابی شخصیت کودکان بر اساس آزمونهای ترسیمی، چاپ سوم، تهران، انتشارات رشد.
- دی جینگ، مارگارت، کاربرد رنگ ها در دکوراسیون داخلی و مبلمان، ترجمه امیر محمد عبدالهیان، ماهنامه صنایع چوب و کاغذ، شماره ۳۶، خرداد ۱۳۸۷ ص ۴۰.
- ساطعی، عشرت، تاثیر رنگ در زندگی انسانها، مجله روان شناسی و علوم تربیتی (پیوند) آبان ۱۳۷۲ - شماره ۱۶۹
- کرونر، والتر، معماری برای کودکان، ترجمه احمد خوشنویس، المیرا میررحیمی، ۱۳۸۸، انتشارات گنج هنر.
- مختاری، فرحناز، روانشناسی نقاشی کودکان، ۱۳۷۶، انتشارات افاقی، تهران، ص ۶۳.
- Adams, R.J. (1986) An evaluation of color preference in infancy. *Infant Behavior and Development* 10, 143-159
- Bornstein, M.H (1975). Qualities of color vision infancy. *Journal of Experimental child psychology*, 19, 401-419
- Dittmer, M (2001) Changing color preferences with aging: a comparative study on younger and older native Germans aged 19-90years. *Gerontology* 47, 219-226
- Haghighat, T. Azizi, B.(2011) The Effect of Kindergarten on Academic Achievement: School of Housing, Building and Planning, Universiti Sains Malaysia, Malaysia. *Current Research Journal of Social Sciences* 3(4): 326-331, 2011
- Terwogt, M. M, Hoeksma, J.B.(1994) Colors and Emotions: Preferences and Combination. *The Journal of General psychology*, 122(1), 5-17
- Zentner, M. R.(2001), Preferences for colors and color-emotion combinations in early childhood *Developmental science*, 4(4), 389-398
- Website:**
- <http://www.aliexpress.com/products/kind-of-birds.html>
- <http://www.homeofkhalifah.blogspot.com/2012/05/abc-formula-on-designing-childrens-room.html>
- <http://www.cutedecision.com/rainbow-reconstruction-of-parisian-kindergarten-pajol/>
- <https://www.coolboom.net/tag/kindergarten/>
- <https://www.learningmaterialswork.com/blog/tag/kindergarten-kekec/>
- <https://www.thecoolhunter.net/article/detail/1673/private-kindergarten-israel>

عنوان : باغ ایرانی از گذشته تا حال

مهسا مظفری

دانشگاه آزاد اسلامی واحد هریس، ایران

mahsa_ucs@yahoo.com

چکیده

طراحی فضایی برای فراهم نمودن بستر مورد نیاز در برآورده ساختن نیازهای انسان معاصر که خسته از تمام فعالیت های ماشینی و قانونمند خشک است و جای خالی معنویت را در زندگی خویش لمس نموده و نیازی درونی برای احیای معنویت ذاتی نهفته در وجود خود احساس می کند، همواره دغدغه ی بسیاری از معماران بوده است.

یکی از این فضاها می تواند باغ یا پارک باشد.

این مقاله سعی دارد به بررسی عوامل تأثیر گذار بر باغ ایرانی بپردازد.

باغ ایرانی فضایی همسو با ارزش های معنایی و محیطی است لذا در راستای نیل به این هدف ابتدا لازم است ریشه های فرهنگی ایرانیان باستان مورد بازخوانی قرار گیرد. در مرحله بعد تأثیر این ریشه ها بر عناصر و ساختار باغ ایرانی مورد بررسی قرار خواهد گرفت. باغ های ایرانی که پیشینه ی آنها بر اساس اسناد موجود حد اقل به دوره هخامنشی می رسد همواره در طول تاریخ ایران ویژگی ها و اصول عام و اساسی داشته اند که آنها را از سایر باغ ها در سرزمین های دیگر متمایز می سازد. برخی از این اصول مانند طرح چهار باغ و کاربرد شبکه های شطرنجی همواره در طراحی باغ های ایرانی استفاده شده است.

از دوره ی قاجار به بعد به تدریج تحت تأثیر معماری و فرهنگ اروپا، چگونگی طراحی باغ های ایران دگرگون شد و فضاهایی پدید آمد که کاربرد خطوط و سطح های منحنی شکل و غیر متقارن از ویژگی های اساسی آن به شمار می رود. این گونه فضاهای سبز را به تقلید از اروپائیان پارک می نامیدند. این پارک های نخستین غالباً از لحاظ مالکیت و نحوه ی استفاده از آنها مانند باغ ها بودند.

از آغاز دوره پهلوی و هم زمان با دگرگونی هایی اساسی و ساختاری در بافت و کاربری های شهری از یک سو و تغییراتی که در ساختار واحد های مسکونی روی داد و منجر به کوچک شدن حیات و فضای سبز آنها شد، موجب گردید که نوع جدیدی از فضاهای سبز شهری که بر خلاف پارک های نخستین که مالکیت شخصی داشتند و غالباً برای استفاده ی عموم نبودند؛ برای استفاده مردم شهر و به صورت عمومی طراحی و ساخته شوند که از لحاظ کالبدی نیز فاقد فضاهای ساخته شده مانند باغ ها بودند.

طبق نظر آلکاویرا تیموری، باغ به خاطر مصنوع بودنش، اثر هنری است و به خاطر ارزش فرهنگی، معمارانه و محیطی اش میراث تمام جماعتی است که از آن بهره مند می شوند. امروز اگر از باغ ایرانی همان چهل ستون باقی مانده باشد ارتباط ساختاری اش را در رابطه با شهر از دست داده است. در ایران هنوز به اهمیت ساختاری باغ های شهری و مرمت آن پرداخته نشده است. در حالی که مرمت باغ در بسیاری از کشورهای جهان به مرحله ی عملی رسیده است. اصول و شاخصه های بر آمده از مجموعه عوامل ذکر شده همواره در طول تاریخ باغ سازی ایران در حال تداوم بوده و با وجود تفاوت در صورت های مادی، اصول و شاخصه های اصلی آن همواره حفظ شده و در آینده می تواند توسط معماران منظر مورد توجه قرار گیرد. تلاش در جهت ایفای نقش صحیح باغ ها و بوستان ها نیازمند بررسی و سنجش دقیق بر اساس اصول و معیارهایی در خصوص بهره برداری می باشد که این تحقیق سعی دارد قدمی هر چند اندک در این زمینه بر دارد.

کلمات کلیدی: باغ ایرانی، پارک، ساختار، فرهنگ

مقدمه

می توان اظهار داشت که باغ آرمانی ترین و خوشایندترین فضای معماری در ایران به شمار می آمده است. زیرا کمبود آب و فضای سبز در بسیاری از نواحی کشور به ویژه نواحی مرکزی و جنوبی کشور موجب می شد که باغ به عنوان فضایی سبز و آرامش بخش، محل مناسبی برای سکونت و گذران اوقات فراقت به شمار آید.

البته به سبب کمبود آب تنها عده اندکی از اعیان و رجال می توانستند از این گونه باغها برای سکونت استفاده کنند و در برخی از شهرها گاه یک باغ برای گردشگاه عمومی مورد استفاده قرار می گرفت یا مردم از عرصه های سبز طبیعی و باغهای واقع در حاشیه ی شهر استفاده می کردند به همین سبب نسبت به سایر فضاهای معماری شمار قابل توجهی نام برای آن در نظر می گرفتند.

پرسشهای تحقیق

۱. پیشینه طراحی باغ ایرانی به چه زمانی می رسد ؟

۲. خصوصیات باغ های ایرانی چیست ؟

۳. پیشینه طراحی پارک های امروز به چه زمانی می رسد ؟

۴. خصوصیات پارک های معاصر چیست؟

شکل گیری باغ سلطنتی پاسارگاد و تأثیر آن بر باغ سازی ایران

در جریان برپایی یک پایتخت یادمانی که نشان دهنده ی اقتدار هخامنشیان بود، کوروش با بلند پروازی یک باغ را نیز در برنامه ی ساختمان خود گنجانده. باغ پاسارگاد به فرمان کوروش بزرگ در (۵۵۹ تا ۵۳۰ ق.م) طراحی و احداث شده است.

باغ های سلطنتی آشور و بابل همواره بخشی مجزا یا مکمل برای باغ بوده اند. اما می بینیم که کاخ های کوروش با ایوانهای طولی و فضای باز اطراف خود به عنوان بخشی مکمل از طرح مفصلی به کار رفته اند که در آن به تعبیری خود باغ به صورت اقامتگاه سلطنتی در می آید.

کوروش بدون شک از روش های متقدم آشور و بابل در انتقال پیامهای سیاسی از طریق معماری باغهای سلطنتی یادمانی آگاه بود. این روشها برای نخستین بار در پاسارگاد ظاهر شدند که در باغ های متأخر ایرانی و به ویژه در تمامی باغهای دوره ی اسلامی تداوم می یابند.

طرح آرامگاه کوروش در پاسارگاد نیز به گونه ای است که می توان حدس زد در پیرامون آن باغی وجود داشته است. در قسمتی از عرصه ی پاسارگاد، که آثار چهار کاخ از آن باقی مانده است، نشانه هایی از باغی با محوطه ای با طرح چهار باغ و کانال ها و جوی های آبیاری بدست آمده است که نشان می دهد کاخهای واقع در آن و طرح معماری آنها برون گرا است و در یک باغ بزرگ قرار داشته اند.

بدین ترتیب چهارباغ که اساس باغ سازی ایران را تشکیل می دهد برای اولین بار در این باغ مشاهده می شود. کاخهای سلطنتی پاسارگاد ایوان های ستون دار عظیمی داشت که به فضاهای سبز اطراف باز می شد و تالار پادشاهی رو به باغهای پردرخت و استخرهای تابنده بود.

کانال های آهکی طولی معادل هزار و صد متر داشتند و در هر پانزده متر حوضچه های کم عمق و مستطیلی شکل قرار داشت که با شبکه های سنگی محکمی ساخته شده بودند.

درختان سرو و انار و آلبالو که سایه خود را بر زمین های پوشیده از علف معطر و شبدر افکنده بودند. ای دشت که لکه های سایه درختان بر آن دیده می شد به گل های رز زرد، لاله، زنبق و یاسمن معطر مزین بود.

۴. باغسازی ایران در دوره اسلامی

با گرویدن ایرانیان به دین اسلام این جهان بینی اسلامی از عمق بیشتری برخوردار و باعث ترویج باغ سازی ایرانی در اقصی نقاط عالم اسلام گردید.

باغ تمثیلی از بهشت برین

اعتقاد به بهشت بعد از مرگ در سایر ادیان نیز وجود داشته است که از آن جمله می توان به اعتقادات مصریان باستان و هندوان اشاره کرد.

از دیدگاه چینی ها و ژاپنی ها نیز روح انسان پس از مرگ و طی مراحل سخت در قالب تازه ای به زمین باز می گردد یا در بهشتی که شباهت تام با روی زمین دارد به آرامش و سعادت جاوید می رسد.

قرآن کریم که خود آیاتی از جلوه های جمال خواند است با تکیه بر تصاویری که انسان از سرسبزی و خرمی طبیعت دارد بهشت را در جهان آخرت توصیف نموده است و پس از اسلام معماران مسلمان با عنایت به این توصیف ها بهشت هایی را در جهان فناپذیر ساخته اند که به راستی تمثیلی از جنتی است که در قرآن توصیف شده است.

هندسه باغ ایرانی

باغ های ایرانی یا در زمین مسطح بنا می شدند و باغهای دشتی بودند، یا در زمین شیب دار که امکان می داد باغ را با آبشارها و درختهای بیشتر زیباتر بسازند مثل باغ تاج نطنز، باغ شاهزاده ماهان، باغ تخت شیراز یا بعضی باغ های مازندران. در باغ ایرانی توجه خاصی به شکل های هندسی می شد و شکل مربع که فاصله بین اجزاء باغ را به طور ساده و روشن نشان می داد از اهمیت خاصی برخوردار بود.

به وقت کاشتن درخت، نخستین گام، دقت در تعیین فاصله محل کاشت از هر طرف بود. بدین ترتیب مربع هایی شکل می گرفت که از هر طرف که نگاه می کردند، ردیف درختان را می دیدند. بنا را در نقاط مختلف باغ می ساختند. مثلاً گاه بنای اصلی در وسط باغ بود و از چهارطرف دیده می شد و بناهای اطراف و سردر در اطراف بودند. یا بنای اصلی باغ یک طرف بود و بناهای فرعی در اطراف، با دو راه متقاطع، و منظر اصلی در امتداد محور طولی باغ بود.

برخی از خصوصیات کلی باغ های ایرانی

احداث باغ غالباً در زمین شیب دار
محصور بودن پیرامون باغ با دیوار
تقسیم سطح باغ غالباً به چهار بخش
استفاده از خطوط راست در طراحی باغ
وجود یک ساختمان در مرکز یا بلند ترین قسمت فضا
استفاده از یک جوی دائم اصلی (آب دائم)
روان نمودن آب به گونه ای که صدای آب به وجود آید (آب شیب ها)
استفاده از سنگهای تراشدار در کف جوی برای نمایان شدن موج آب (سینه کبکی)
وجود رابطه نزدیک با طبیعت و عدم وجود حد فاصل بین ساختمان و باغ
وجود حوض یا استخر برای تأمین آب و زیبایی چشم انداز در مقابل عمارت
استفاده از درخت های زیاد و سایه دار و وجود معبرهای باریک
اختصاص دادن بیشترین قسمت باغ به کاشت درختان میوه
استفاده از انواع گلهای زینتی و داروئی
استفاده بیشتر از گل سرخ نسبت به گونه های دیگر

بوستان یا پارک :

بوستان یا پارک به مکانی محفوظ گویند که به صورت طبیعی یا نیمه طبیعی توسط دولت به وجود آمده است، و در کنار آن برای تفریح و لذت بردن انسان، یا برای حفاظت از حیات وحش یا زیستگاه طبیعی. بوستان ها ممکن است شامل سنگ، فواره، خاک، آب و قسمتهای چمن باشد. بسیاری از پارک ها قانوناً حفاظت شده و محفوظ اند.

نتیجه گیری

روند طراحی، ساخت و شکل گیری باغهای ایرانی حاکی از وجود سنت ها و روش هایی کمابیش پایدار و دایمی است که به ویژه به سبب اهمیت و تقدس برخی از باغها مانند باغ - مزارها از جنبه ای کمابیش آئینی نیز برخوردار بوده است. بسیاری از ویژگیهای طراحی باغها، همانند طراحی سایر فضاهای معماری، به خصوص طراحی فضاهای آئینی و عمومی، از یک سو تحت تأثیر برخی از خصوصیات مهم فرهنگ و تمدن ایران و از سوی دیگر تحت تأثیر شرایط محیطی و سایر عوامل نظیر کارکرد اصلی فضا قرار گرفته است. در عرصه ی طراحی باغها نیز افزون بر انواع طرح های کارکردی از طرح های چهارتایی که بیشتر جنبه ی آئینی و نمادین داشتند نیز استفاده می شده است.

چهارباغ مهم ترین طرح در باغ های ایرانی بوده و به دو شکل چهارباغ مربع شکل یا با خطوط متقاطع شطرنجی شکل و چهارباغ خطی مورد استفاده قرار می گرفته است.

این طرح که پیشینه ی آن را حداقل به دوره ی هخامنشیان _ در پاسارگاد _ نسبت می دهند در برخی از باغها، تا دوره ی قاجار مورد استفاده قرار می گرفت.

طراحی بوستان ها و انواع فضاهای سبز عمومی، اکنون از یک سو با توجه به تجربیات جهانی و به ویژه تجربیات و دانش اروپایی و سایر کشورهای پیشرفته که منابع آموزشی و حرفه ای ما بیشتر تحت تأثیر آنها قرار دارد و از سوی دیگر با توجه به تجربیات و دانش شخصی طراحان و دفاتر مهندسان مشاور و حتی در مواردی بینش و مداخله ی کارفرماها به پیش می رود و تعمیق آن افزون بر فعالیت های جاری نیاز به توسعه ی همه جانبه ی دانش ها و علوم مربوط به معماری، طراحی فضای سبز و اندیشه های عمومی مربوط به هنر و فلسفه هنر طراحی دارد.

مراجع

کتاب :

۱. آریان پور، علیرضا، ۱۳۶۵، " در شناخت باغ های ایران و باغ های تاریخی شیراز "، تهران
۲. آقایی بابک، محمدرضا - نیازکار، فرح، ۱۳۸۴، " موزه های فارس "، شیراز
۳. حکمتی، جمشید، ۱۳۶۶، "طراحی باغ و پارک"، تهران
۴. دانش دوست، یعقوب، ۱۳۶۹، " طیس شهری که بود (باغ های طیس)"، تهران
۵. روحانی، غزاله، ۱۳۶۵، "طراحی باغ و احداث فضای سبز"، تهران
۶. سلطان زاده، حسین، ۱۳۷۸، "تداوم طراحی باغ ایرانی در تاج محل"، تهران
۷. سیاسر طیب، حبیب، ۱۳۸۷، " آشنایی با بعضی از آثار باستانی و موزه های استان سیستان و بلوچستان "، تفتان
۸. طالبیان، نیما - آتشی، مهدی - نبی زاده، سیما، ۱۳۸۹، " موزه "، تهران
۹. محمد زاهدی، بهاره - حاجیهامری، ۱۳۷۵، " موزه، موزه داری و موزه ها "، تهران
۱۰. مردوخ، دل آرا - مختاری، اسکندر، ۱۳۸۷، "موزه ایران باستان"، تهران
۱۱. نعیم، غلامرضا، ۱۳۸۵، "باغ های ایران"، تهران

12. Lewis, Bernard, 1976, The world of islam, London.
13. Bemmata, Najmoud Din, 1987, Cites D Islam, Paris.
14. Titus, Burckhardt, 1976, Art of islam, London.
15. judidu, Philip, 2004, Museums, Paris.
16. yavari, Minouch, 2003, The Persian Garden: eshooes of paradise, London.
17. Canter, Da vid, 1977, The psychology of place, London: The architectural press
18. Appleyard, Donald, 1965, Motion, Sequence and the city, new york.

مقالات :

۱. استرناخ، دیوید، " شکل گیری باغ سلطنتی پاسارگاد و تأثیر آن در باغسازی ایرانی "، مجله اثر، شماره ۲۲_۲۳، صفحه ۲۶
۲. اصلانلو، ح، " باغهای ایران و چهارباغ "، مجله ساخت و ساز، شماره ۱۸، صفحه ۴۰
۳. افلاطونیان، زین العابدین، " موزه شیشه "، فصلنامه معماری و فرهنگ، سال هفتم، شماره ۲۵، صفحه ۴۹
۴. بحرینی، سید حسین، "طراحی شهری و روان شناسی محیط"، فصلنامه معماری و فرهنگ، سال اول، شماره ۲-۳، صفحه ۱۰۳
۵. بهبهانی، هادی، " درآمدی به حفاظت و نگهداری باغ های تاریخی "، ماهنامه موزه ها، شماره ۴۱، صفحه ۱۹
۶. پاکزادیان، نگار، "موزه هنر میلواکی"، فصلنامه معماری و فرهنگ، سال هفتم، شماره ۲۵، صفحه ۴۲
۷. پیر نیا، محمد کریم، "باغ های ایران"، مجله آبادی، سال چهارم، شماره پانزدهم، صفحه ۴
۸. دادابه، آرزو، "مکتب های باغ آرای"، ماهنامه موزه ها، شماره ۴۱، صفحه ۳۲
۹. سلطانزاده، حسین، " از چهار طاق تا چهار باغ "، فصلنامه معماری و فرهنگ، سال اول، شماره ۱، صفحه ۱۱۲
۱۰. لقایی، حسینی، " احساس و ادراک محیط و شکل "، فصلنامه معماری و فرهنگ، سال اول، شماره ۱، صفحه ۶۷
۱۱. مطلبی، قاسم، " روانشناسی محیطی دانشی نو در خدمت معماری و طراحی شهری "، مجله هنرهای زیبا، شماره ۱۰، صفحه ۵۲
۱۲. ملکیمان، آلمار، " ترنینگ تورسو "، فصلنامه معماری و فرهنگ، سال هفتم، شماره ۲۵، صفحه ۷۵
۱۳. میر فندرسکی، محمد امین، " باغ ایرانی چیست ؟ باغ ایرانی کجاست ؟ "، ماهنامه موزه ها، شماره ۴۱، صفحه ۱۰
۱۴. وایش، " فرش با نقش ایرانی "، ترجمه فرزاد کیانی، فصلنامه معماری و فرهنگ، سال دوم، شماره ۵، صفحه ۶۷

استفاده از مفاهیم زمان کوانتوم در طراحی معماری

نسترن نخجوانی^۱، حسن ستاری ساربانقلی^۲

۱ دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز، دانشکده هنر و معماری، تبریز، ایران.

nnakhjavani@gmail.com

۲ عضو هیات علمی و استادیار معماری دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز، دانشکده هنر و معماری، تبریز، ایران.

چکیده

زمان یکی از عوامل اساسی و تاثیرگذار در معماری می باشد. گفته اند زمان عربی و دمان پارسی است هرچند که دهخدا را عقیده بر آن است که زمان از لغات مشترک میان عرب و عجم است. در پهلوی زمان و زروان آمده است و در انگلیسی و انگلیسی میانه است که از انگلیسی قدیم مشتق است و ریشه هندو اروپایی آن است که به معنی تقسیم کردن است. یونانی آن است و در زبان فرانسه استعمال شده و لاتین آن است (مهدی نجفی افرا، ۱۳۸۲، ۱۳۳۵). زمان در فلسفه از آغاز تا پایان قرون وسطی، قرون وسطی، حکمت اسلامی و فلسفه های جدید مورد بررسی قرار گرفته است. زمان در فلسفه و دیدگاه نسبیت و فیزیک کوانتوم مورد بررسی قرار گرفته است. اینشتین زمان را نسبی پنداشته و برابر هر رخداد مکان مندی، سه قاب مختلف در نظر می گیرد: قاب مندی که در آن، رخدادها هم زمان اند؛ قابی که رخداد نخست پیش تر از آن قرار می گیرد؛ و قاب سومی که رخداد دوم پیشتر از آن است (ساسانی، ۱۳۸۵، ۶۷). تئوری کوانتوم، علم بی نهایت کوچک است، بیان می کند که جهان وابسته به پدیده های درون اتمی از احتمالات و گرایشات تشکیل شده است نه از یقین فیزیکی (Arida, 2010). ذرات کوانتومی -از کوآرک تا الکترون ها- مرزهای فضا زمان را به صورت تصادفی شکستند (Arida, 2010). آنها ماده ی مرده ی ثابت نیستند، اما واحدهای پاسخگویی هستند که فقط تصمیم میگیرند کدام جنبه شان را در لحظه ای که به آنها نگاه می کنیم به ما نشان دهند، و تمام مفاهیم علت و معلول را از بین می برند (Arida, 2010). طبق واقعیت کوانتوم: ۱- هیچ واقعیت مطلق وجود ندارد؛ ۲- واقعیت توسط مشاهده بوجود می آید؛ ۳- واقعیت یک تمامیت غیر قابل تقسیم است؛ ۴- واقعیت متشکل از جهان های موازی در حال افزایش است؛ ۵- جهان با واقعیت کوانتوم عمل می کند؛ ۶- نئو رئالیسم معتقد است که جهان از اشیا عادی ساخته شده است؛ ۷- آگاهی بوجود آورنده ی واقعیت است (Lobell, 2004). یک بنا باید تجلی زمان و دوران خود نه بوسیله ی تکنولوژی فعلی، بلکه بوسیله ی تبدیل شدن به زمینه ای برای تجربه ی حالت آن دوران باشد (Lobell, 2004). هر دوران جدید معماری باید بوسیله ی تغییرات در ساختار آگاهی و تجربه ی ما نشان داده شود (Lobell, 2004). نقش هنرمند و معمار به عنوان اولین سیستم هشدار دهنده، واقعا حساس بودن به تجربیات خود، و برای تبدیل این تجربه به مانیفست به طوریکه با دیگران ارتباط برقرار کند، می باشد (Lobell, 2004). معماری کوانتوم و اصول طراحی آن تحت عناوین: تنها در صورتی وجود دارد که دیده می شود؛ تنها در صورتی مشاهده می شود که توسط یک موجود آگاه مشاهده شود؛ کل بخش های ساختمان در یک زمان وجود دارد و تجربه می شود؛ بنا در لایه های چندگانه و به مرور زمان برایمان آشکار می گردد هنگامیکه ما آن را در زمان های مختلف تجربه میکنیم؛ هر زمانی که به یک اتاق بر می گردیم یک لایه دیگر به جهان موازی اضافه می کنیم، و زمانیکه بازدید قبلی از اتاق را به یاد می آوریم مجددا وارد یک جهان قبلی می شویم و غیره توضیح داده می شود.

کلمات کلیدی: زمان؛ زمان در فلسفه؛ فیزیک کوانتوم؛ معماری کوانتوم.

مقدمه

هر معمار لزوما یک شاعر بزرگ می باشد. او یک مفسر بزرگ از زمان، دوره و زمان خود می باشد. فرانک لویید رایت، سخنرانی لندن،

۱۹۳۸

معماری وابسته به زمان خود می باشد. معماری روح کریستالیزه ی زمان خود در فرم می باشد. میس ون درروه، سخنرانی در آی آی تی،

۱۹۵۰

تئوری کوانتوم تئوری اساسی و اصلی ما از دنیای فیزیک است. تمام ساخت و سازه ها، ساخت و سازهای کوانتومی است. دیوید

دویچ، Edge interview ۲۰۰۰

توجه به بعد چهارم در معماری از ابتدا مورد توجه نبود و ورود این عامل تحولی، در نحوه نگرش به فضا در معماری ایجاد کرد. این تحول در بسیاری از رشته های هنری و علمی از جمله فیزیک، نقاشی، مجسمه سازی و غیره ایجاد شد و هر کدام نیز به طور مستقیم و غیر مستقیم بر همدیگر تاثیر گذاشتند. در دوره مدرنیسم کلاسیک، از سال ۱۹۲۰ تا ۱۹۴۰، همانطور که در کتاب فضا، زمان و معماری گیدئون بیان شده است سطح آگاهی شدیدی از تاثیر متقابل فضا-زمان نسبیتی در معماری وجود دارد. ما امروزه در بحبوحه تحولات به همان اندازه انقلابی در سطح آگاهی از فضا-زمان هستیم، با این حال به جنبه های بنیادی معماری سیستماتیک دست نیافته ایم.

این مقاله به بررسی مفاهیم زمان در فلسفه، علوم جدید، نسبیت و فیزیک کوانتوم پرداخته و اصول فیزیک کوانتوم، جهان های موازی، رشته ها و محاسبات کوانتومی را با اصول طراحی معماری تطبیق داده و اصول طراحی کوانتوم را بیان می دارد.

سوال پژوهش: آیا مفاهیم زمان کوانتوم تأثیری در طراحی معماری دارند؟

هدف پژوهش: استفاده از مفاهیم زمان کوانتوم در طراحی معماری.

فرضیه: بنظر می‌رسد مفاهیم زمان کوانتوم در طراحی معماری قابل استفاده هستند.

روش‌شناسی پژوهش: روش گردآوری اطلاعات کتابخانه‌ای می‌باشد و تمامی اطلاعات و داده‌ها بر اساس مطالعات نظری گردآوری شده‌اند تا بر این اساس با پرسش پژوهش پاسخ داده شود. روش تحقیق توصیفی - تحلیلی است و پس از بیان مبانی نظری به بیان پاسخ سوال پژوهش و استخراج اصول پرداخته شده است.

مبانی نظری

تعریف زمان

زمان در لغت به معنی فوت و موت و مرگ آمده است (مهدی نجفی افرا، ۱۳۸۲، ۱۳۵).

گفته‌اند زمان عربی و دمان پارسی است هرچند که دهخدا را عقیده بر آن است که زمان از لغات مشترک میان عرب و عجم است. در پهلوی زمان و زروان آمده است و در انگلیسی و انگلیسی میانه است که از انگلیسی قدیم مشتق است و ریشه هندو اروپایی آن است که به معنی تقسیم کردن است. یونانی آن است و در زبان فرانسه استعمال شده و لاتین آن است (همان، ۱۳۵).

زمان که در زبان فرانسه به Temps و در زبان انگلیسی با واژه Time از آن یاد می‌شود از ریشه لاتینی Tempus مشتق شده است. بعضی ریشه زمان را از دیدگاه اساطیری از اسطوره کرونوس (Chronos) نشأت یافته می‌دانند (ضمیران، ۱۳۸۲، ۱۴).

برخی نیز در مورد زمان گفته‌اند: "زمان به معنی وقت کم و وقت زیاد است. زمان عبارت است از مدت واقع بین دو حادثه که یکی از آن‌ها پیشین و دومی در پی اولی باشد، استعمالات آن عبارت است از: زمان درو کردن، زمان جوانی، زمان جاهلیت و جمع زمان ازمنه است" (مهدی نجفی افرا، ۱۳۸۲، ۱۳۵).

زمان در فلسفه

۱.۳. از آغاز تا پایان قرون وسطی

زمان در ایران باستان

زروان یا زمان در ایران باستان به صورت یک آیین مطرح بوده است (مهدی نجفی افرا، ۱۳۸۲، ۱۳۷). در زروان چهار جنبه اصلی وجود دارد که زمان، فضا، خرد و نیرو است. زروان در برخی عبارات، خدای خدایان و بنیاد همه چیزهاست، خدای تولد و بلوغ و کهنسالی، خدای مرگ و زندگانی است (همان، ۱۳۷ و ۱۳۸).

در کتب زردشتی از دو ظهور و نمود زروان یا زمان یاد شده است یکی کرانمند و محدود و دیگری بی کرانه و نامحدود (همان، ۱۳۸). نیروهای خودپاینده مینوی در گذر زمان و در چارچوب مکان، ماهیتی عینی به خود گرفته و بنابراین در تجسم اساطیری زمان بی‌کران (زروان) را به زمان کرانمند پیوند می‌دهند. زمان بی‌کران با ازل ارتباط داشته و زمان کرانمند دارای ماهیت و گوهری حادث است به این معنا که مسبوق به عدم محسوب می‌شود. به تعبیر دیگر در بینش اساطیری ایران باستان زمان دارای دو صورت بوده است: یکی زمان اکرانه به معنای زمان بی‌آغاز و انجام و دیگر زمان کرانمند (ضمیران، ۱۳۸۲، ۱۵).

در این اندیشه ایرانیان باستان چند نکته حائز اهمیت وجود دارد:

۱- پیوند و ارتباط عمیق زمان با خلقت و هستی است که بدون آن هیچ موجودی تحقق پیدا نمی‌کند؛

۲- بعد ازلی و فرازمانی زروان؛

۳- این که حقیقت زمان یا زروان چیزی فراتر از درک عامیانه و گذشت شب و روز و فصول و سالهاست؛

۴- این که زمان یا زروان آغاز زمانی ندارد و مبدأ و منشأیی برای آن نمی‌توان یافت (همان، ۱۳۸).

داریوش شایگان در کتاب «بتهای ذهنی و خاطره ازلی» می‌گوید: «در ایران قدیم، زمان طبق رساله جهان‌شناسی و اساطیری بن دهش دو بعد دارد: یکی زمان اکرانه و بیکران است و دیگری زمان کرانمند (رحیمیان، ۱۳۷۹، ۱۳۱).

زمان در نگاه اساطیر هندی

در ریگ ودا زمان به عنوان مولد و آفریننده همه اشیاء و از جمله برهما است و همین زمان سرچشمه و خاستگاه انهدام و نیستی موجودات نیز به شمار می رود بنابراین می توان چنین استنباط کرد که در بینش هندو و به خصوص به استناد کتاب ریگ ودا، زمان هم در پیدایش و هم در پایان زندگی نقشی تعیین کننده ایفا می کند و زمان است که دایره اکرانه (ناکرانمند) را به خط کرانمند مبدل می گرداند. از این رو می توان گفت در کیهان شناسی هندو، زمان قادر مطلق است و بر هستی موجودات حکومت دارد (ضمیران، ۱۳۸۲، ۱۶).

بر اساس اساطیر هند و جهان از ادوار مختلف و بی شمار تشکیل شده است و هر دوره به ۴ عصر تقسیم می شود. در نگاه هندیان به موضوع ادوار کیهانی، کیفیت زمان بر اساس اینکه «دار ما»ی متجلی در آن کامل یا ناقص باشد، تغییر می کند و زمان به تدریج کیفیاتی را از دست می دهد. در واقع هر چه به عصر آخر یعنی عصر تاریک نزدیک تر می شویم، زمان کمی تر، سریع تر و مخرب تر می شود تا این که در انتهای دوره همه چیز از نو به اصل رجعت می کند (رحیمیان، ۱۳۷۹، ۱۳۰).

زمان در چین باستان

آئین تائوئیسم، آئینی است که در تفکر چین باستان ریشه دارد. در نگاه تائوئیسم کهن یا لائوتسه (حکیم چینی قرن ششم و پنجم قبل از میلاد)، زمان ارتباط نزدیکی با خود مفهوم تائو دارد و چنان که می دانیم، تائو هم راه است و هم مقصد، هم مبدأ است و هم طبیعت. در اصل هیچ نیست و خلا است. زمان خالص تکرار ابدی، همان «در نگاه تائوئیستی این است که زمان همان ثبات است: ثبات تقسیم ناپذیر، یکسان، یکرنگ و با یک جوهر. در واقع، ماهیت ثابت و پایدار زمان که قبلا اشاره کردیم، لحظه ای ابدی فرض می شود. یعنی زمان می تواند دورانی و دوری باشد اما در اصل مدتی است ثابت و لحظه ای است که در اصل خودش تغییر و تبدیل نمی پذیرد (همان، ۱۳۳۳).

زمان در یونان باستان

نخستین سخن درباره ی زمان از سوی دو شاعر یونان قدیم بیان شده است که حرکت و زمان را ذات همه ی اشیا می دانند. با توجه به این که در اندیشه یونانیان خلق از هیچ مطرح نمی شود، از این رو برای پیدایش موجودات آغاز زمانی نمی توان یافت و، از این رو، همان گونه که موجودات ازلی و ابدی اند، به وجود نمی آیند و از بین نمی روند، زمان نیز آغاز و پایانی ندارد (همان، ۱۳۹۰). اشیا مخلوق در برابر زمان باید محاکمه شوند و تاوان بی عدالتی خود را بپردازند. از دیدگاه فیثاغورثیان، جهان واحد است و از نامحدود، اشیا مشخص و مجزا از هم، در زمان و هوا و فضا به وجود می آیند (همان، ۱۳۹۰). عده ای می گویند زمان حرکت کل است و برخی می گویند که زمان خود فلک است، دیدگاه نخست به صراحت افلاطونی است و دومی نمی تواند غیر از فیثاغورثی باشد.

افلاطون و نو افلاطونیان

افلاطون همین معنای زمان فیثاغورث را اقتباس و آن را بسط و توسعه داده و مفهوم طول زندگی آیون (aion) را به آن اضافه کرد (ضمیران، ۱۳۸۲، ۱۶). افلاطون بر این باور بود که زمان عبارتست از همچندی امور برحسب تعداد آنات و لحظاتی که در یک منظومه واحد متمرکز است (ضمیران، ۱۳۸۲، ۱۷). از دیدگاه افلاطون زمان و جهان هر دو با هم آفریده شده اند و در صورت انهدام با هم از بین خواهند رفت. فلوپین نیز زمان و حرکت را مرتبط با هم می داند (مهدی نجفی افرا، ۱۳۸۲، ۱۴۰). افلاطون زمان را "تصور متحرکی از جاودانگی" تعریف می کند. فلوپین زمان را "زندگی و روح حرکت" می انگارد چنان که از یک مرحله ی عمل یا تجربه به مرحله ای دیگر از عمل یا تجربه ای دیگر گذر شود (ساسانی، ۱۳۸۵، ۶۷). به فیلسوفان باستان و از آن جمله به افلاطون منسوب است که زمان، جوهری از مجموعه جوهرهای عالم می باشد. گزارش این نظر از افلاطون و دیگران در کتابهای فیلسوفان و متکلمان ما به چشم می خورد. افلاطون طبق این گزارش زمان را جوهری امکانی می داند که از حرکت و سکون استقلال دارد. ابن سینا در طبیعیات شفا در بحث زمان به این قول و چند قول دیگر اشاره می کند. ملاصدرا به نقل از طبیعیان شفا هشت نظریه را آورده و نظریه چهارم را که جوهر مفارق بودن زمان است به نام رأی منسوب به افلاطون ارائه می دهد و سپس به چگونگی توصیف آن به سرمد و دهر و زمان می پردازد (شاهرودی، ۱۳۷۴، ۴۱).

ارسطو

ارسطو زمان را از قلمرو متافیزیک خارج ساخته و آن را از نگرش طبیعی مورد توجه قرار داده است (مهدی نجفی افرا، ۱۳۸۲، ۱۴۲). ارسطو در کتاب طبیعیات خود زمان را عبارت از محاسبه حرکت برحسب تقدم و تأخر تعریف کرده است. بنابراین زمان هرچند که مرادف حرکت نیست اما باید از منظر حرکت مورد سنجش و محاسبه قرار گیرد و نظر به اینکه برای فهم زمان ما به محاسبه کننده احتیاج داریم اگر ذهن آدمی نبود محاسبه زمان نیز امری غیر ممکن می گردید زیرا ذهن در سایه شناخت توالی میان تقدم و تأخر قادر است زمان را

ادراک کند (ضمیران، ۱۳۸۲، ۱۷). ارسطو برای اولین بار اساس فهم مشترک از زمان را بنیاد نهاده، به طوری که نظر او بعداً قبول عام یافته و مفهوم طبیعی زمان تلقی شده است. ارسطو دو پرسش در خصوص زمان مطرح کرده است: ۱- آیا زمان موجود است یا لایموجود؟ به عبارت دیگر، آیا زمان فی نفسه وجود دارد یا وجود مستقلی ندارد؟ (صافیان، ۱۳۸۵، ۱۵۳). می‌گوییم شیء متحرک همیشه در زمان و مکان است. پس حرکت در زمان است و در حالی که حرکت امری مشهود و نسبتاً به راحتی قابل ادراک است (صافیان، ۱۳۸۵، ۱۵۶). ارسطو می‌گوید: زمان عدد حرکت است. پس زمان یک عدد است. البته عدد در اینجا به معنای محدود یا مقدار است. زمان مقدار و عددی است که شمرده شده است (صافیان، ۱۳۸۵، ۱۵۷). در نگاه ارسطو، زمان به گونه‌ای است که نمی‌تواند اتفاق نویی در آن رخ بدهد، چون همه چیز تکرار می‌شود. شاید به همین دلیل است که یونانیان نتوانستند معنای تاریخ را بدان گونه که در عصر جدید مطرح شده پدید آورند (رحیمیان، ۱۳۷۹، ۱۳۳).

زمان در فلسفه ی قرون وسطی

دغدغه ی اصلی اندیشمندان این دوران، دغدغه دینی است. پاسخگویی به مشکلات کلامی، آن‌ها را به سوی مباحث مختلف از جمله حرکت و زمان سوق می‌دهد. از نخستین کسانی که درباره زمان بحث مفصلی داشته است سنت اگوستین، از نخستین اندیشمندان مسیحی است که تئوری وی درباره زمان به صورت معمای اگوستینی تا به امروز در دنیای اندیشه باقی مانده و تأملاتی را بخود اختصاص داده است (مهدی نجفی افرا، ۱۳۸۲، ۱۵۱). او مدعی شد که تنها وقتی ماهیت زمان را می‌داند که کسی از او در این باب پرسش نکرده باشد و به محض اینکه از او در باب زمان بپرسند دچار پریشانی می‌شود و در ادامه می‌گوید آنچه واقعاً ما راجع به زمان می‌دانیم آن است که زمان در اعماق وجود ماست و تنها در روح ماست که می‌شود زمان را سنجید (ضمیران، ۱۳۸۲، ۱۷). اگوستین در جمله معروفی می‌گوید: زمان چیست؟ چه کسی می‌تواند آن را به طور واضح تعریف کند؟ چه کسی آن را درک کرده است تا از آن سخن بگوید؟ و اما آن چیست که ما بهتر از زمان و مأنوس‌تر از آن بتوانیم ذکر کنیم؟ ما همیشه هرکجا از آن صحبت می‌کنیم آن را می‌فهمیم و وقتی کسی از آن صحبت کند نیز آن را می‌فهمیم. پس زمان چیست؟ اگر کسی از من سؤال کند زمان چیست پاسخ را می‌دانم، اگر بخواهم آن را برای کسی که سؤال کرده است توضیح دهم، نمی‌دانم. با این حال به جرأت می‌گویم آن را می‌شناسم: اگر هیچ چیز نمی‌گذشت، هیچ زمان گذشته‌ای نبود و اگر هیچ چیز پیش نمی‌آمد، زمانی نبود تا بیاید (آینده‌ای نبود) و اگر هیچ چیز وجود نداشت، زمان حالی نیز نبود (صافیان، ۱۳۸۵، ۱۵۳). او زمان را "کنونه‌ای از چیزهای گذشته، خاطره، کنونه‌ای از چیزهای اکنون، رویت، و کنونه‌ای از چیزهای آینده، انتظار" توصیف می‌کند (ساسانی، ۱۳۸۵، ۶۷). داریوش شایگان به نقل از میرچا الیاده در کتاب «بتهای ذهنی و خاطره ازل» می‌نویسد: «زمان بعد جدیدی می‌یابد و مبدل به اتفاق مهم و نادر و کم‌یاب می‌شود که قابل برگشت نیست. نادر و استثنایی بودن این حوادث در این است که در زمان کنونی قابل تکرار نیستند. از این رو اهمیتی تاریخی دارند (رحیمیان، ۱۳۷۹، ۱۳۳). در مسیحیت نیز زمان صورتی خطی دارد و دو انتهای این زمان متناهی است. سناریوی زندگی بشر و تکامل او بین این دو انتهای متناهی ظاهر می‌شود و در این زمان خدا حاکم است (رحیمیان، ۱۳۷۹، ۱۳۳).

زمان در حکمت اسلامی

مفهوم در ماهیت زمان

زمان در دنیای اسلام، موضع گیری های متفاوتی پدید آورده است. برخی به انکار حقیقت زمان سوق پیدا کرده و برخی تنها وجود وهمی آن را پذیرفته اند. بعضی حکما آن را عین حرکت و گروهی آن را مقدار حرکت قلمداد کرده اند، حکمت اسلامی در دوران اولیه تکوین و شکوفایی خود تحت تاثیر اندیشه های یونانی خصوصاً ارسطو (مهدی نجفی افرا، ۱۳۸۲، ۲۰۶). شاید بتوان ادعا کرد که متکلمان علیرغم اندیشه های نادقیقی که در بسیاری موارد دارند بیشتر از حکما پای بند حفظ استقلال اندیشه خود بوده اند. از این رو در بیشتر موارد با تفکرات ارسطویی به معارضه و مبارزه برخاسته و اندیشه های وی را مطرود و مردود دانسته اند (همان، ۲۰۶). از آنجایی که در دنیای مفاهیم از دو مفهوم سخن به میان می آید یکی وجود و دیگری ماهیت. این نحو نگرش به مبحث زمان است که موضع گیری های مختلف را در عالم اسلام به وجود آورده است.

الف: زمان واجب الوجود بالذات است.

ب: زمان جوهر مجرد است.

ج: زمان جوهر جسمانی است.

د: زمان همان حرکت است.

فرضیه مشایی زمان

زمان از دیرباز در مجموعه کانونی پژوهشها بوده و به همین دلیل تحقیق درباره آن، رشد بسیار داشته است. در فلسفه مشائی پیش از اسلام، زمان را مقدار حرکت و بویژه مقدار حرکت فلکی می‌انگاشتند. فلسفه مشائی اسلامی نیز به زمان از همین دیدگاه می‌نگریست. میرداماد با تحویل فلسفه به مرحله‌ای تازه، زمان را در کنار دهر و سرمد گرچه پیش از او مورد بحث بوده اما این میرداماد بود که بخشی از پژوهش خود را در این سه زمینه تمرکز داد و روشن ساخت که شناخت زمان افزون بر نیاز به شناخت حرکت، نیاز به شناخت دهر و سرمد دارد (شاهرودی، ۱۳۷۴، ۳۵).

تئوری زمان دهری

میرداماد بر پایه تفسیری که از سرمد و دهر و زمان به انجام رسانید و بر پایه اصول و قضایای که درباره واجب الوجود و قیومیت الهی و فاعلیت وجودی خداوندی به تقریر در آورد و سرانجام بر پایه ضوابط و مضامینی که در ارتباط سرمد و دهر و زمان با یکدیگر تبیین کرد، به نظریه جدیدی در پیدایش جهان امکانی رسید که توانست در منطقه فلسفه وی قدم ذاتی و وجودی را از احکام ویژه واجب الوجود اعلام کند و سراسر جهان ممکنات را از عقل تا ماده محکوم به حدوث بعد از نیستی سازد. این نظریه موسوم است به «حدوث دهری» که هیچ ممکنی از حکم آن برکنار نیست (همان، ۳۶).

دیدگاه عرفا

عرفا به زمان از منظره دیگری نگریسته و آن را صورت دهر به شمار آورده‌اند. خود دهر از دید عرفانی معلول برخی اسمای الهی است، چنانکه از همین دید و از جنبه تعین احاطی، از جمله اسما به شمار می‌رود. دهر در این منظر عبارت می‌باشد از حقیقت نسبیه معقوله که احکام و آثارش در هر عالمی بر حسب تقدیراتی تعین می‌یابند که آن تقدیرات به نوبه خویش بر حسب احوال و احکام اعیان امکانی و نیز بر حسب آثار اسمائی تعین یافته‌اند، از این رو حکم دهر گسیخته نمی‌شود، و زمان که صورت دهر است هم اجزایش حدوث و تجدد دارند و هم نسبت‌هایش به اشیا زمانمند است (شاهرودی، ۱۳۷۴، ۳۷).

دیدگاه ابوالبرکات بغدادی

ابوالبرکات وجود زمان را آشکار و روشن می‌داند که عقلاً هیچ اختلافی در آن ندارند. اما درک ماهیت آن گرچه در میان عوام از وضوح و روشنی برخوردار است ولی از نظر منطقی امر غامض و خفی بوده اند و اندیشمندان را دچار اشتباه و خطا می‌کند (مهدی نجفی افرا، ۱۳۸۲، ۲۰۶).

دیدگاه امام فخر رازی

امام فخر رازی در مورد زمان نیز همانند بسیاری از مباحث فلسفی دیدگاه‌های مختلفی را مطرح می‌سازد. در جایی از المباحث المشرقیه در درک حقیقت زمان اظهار تردید و ناتوانی می‌کند. در شرح عیون الحکمه به دیدگاه افلاطون تمایل نشان داده و زمان را جوهر مجرد تلقی می‌کند (همان، ۲۰۶).

دیدگاه شیخ اشراق درباره زمان

شهاب الدین سهروردی مشهور به شیخ اشراق مانند فارابی و ابن سینا و نصیر الدین محقق طوسی زمان را مقدار حرکت می‌داند و اتصال و بقایش را همانند آنان از طریق حرکت دایری فلکی تفسیر می‌کند (شاهرودی، ۱۳۷۴، ۴۱). سهروردی، حرکت را مقوله مستقلی در کنار جوهر و کمیت و کیفیت و اضافه به حساب می‌آورد و بدین ترتیب تعداد مقولات را منحصر به پنج مقوله کرده است (رحیمیان، ۱۳۷۹، ۱۲۶).

دیدگاه حکیم سبزواری درباره زمان

حکیم سبزواری در شرح منظومه خود در فریده سوّم با این که زمان را مقدار حرکت به حساب آورده است، برای تکمیل آن نظریّه به چند مطلب دیگر قائل شده که سازگاری آنها با زمان به عنوان مقدار حرکت، دشوار به نظر می‌رسد. این چند مطلب عبارت است از:

اول: وجود حرکت توسطیه.

دوم: ارجاع وجود حرکت قطعیه به وجود منشأ انتزاع آن.

سوّم: تفسیر زمان به «آن» سیّال.

چهارم: تجدد بالعرض حرکت و تجدد بالذات زمان (شاهرودی، ۱۳۷۴، ۴۱).

دیدگاه ابوعلی سینا

ابوعلی سینا در کتاب «شفا» زمان را نوعی مقدار و کمیت متصل می‌داند که ویژگی‌اش قرار ناپذیری است و به واسطه حرکت بر اجسام عارض می‌شود. در حقیقت، ابوعلی سینا، زمان را در جدول «مقولات ارسطویی» و در ردیف «اعراض نه‌گانه» قلمداد می‌کند (رحیمیان، ۱۳۷۹، ۱۲۶).

اثبات وجود زمان

حکما مجمد زمان را در خارج پذیرفته و برای اثبات آن ادله ای ارائه نموده اند. برای اثبات وجود زمان دو برهان ارائه می کنند که عبارتند از:

۱- برهان طبیعیون

۲- برهان الهیون (مهدی نجفی افرا، ۱۳۸۲، ۲۰۶).

منکران وجود زمان

برخی که اکثر آنها از متکلمان اند وجود زمان را انکار کرده و تنها وجود وهمی آن اعتقاد پیدا کرده اند (همان، ۲۰۶).

بحث "آن" یکی از مباحث مربوط به زمان که در روشنگری مفهوم زمان و حرکت نقش حائز اهمیتی دارد مسأله "آن" معانی و نحوه وجود و عدم آن است. "آن" در لغت و عرف به معنی لحظه یعنی کوچکترین واحد زمان است که با اصطلاح طرفه العین آن را نشان می دهند اما در فلسفه و کلام معانی سه گانه زیر را پیدا کرده است:

آن یعنی جزء واقعی لایتجزی که قابل انقسام نیست.

آن به معنی حد زمان

آن سیال (همان، ۲۰۶).

حدوث و قدوم زمان

از جمله مباحثی که در مورد زمان مطرح می شود این است که آیا زمان حادث است یا قدیم؟ حکما حادث و قدیم را به اقسام متعدد از قبیل بالدهر و بالحق و اسمی و مانند آن تقسیم می کنند. دو قسم از آنها در مورد زمان محل اختلاف است:

الف- حادث و قدیم ذاتی

ب- حادث و قدیم زمانی

اختلاف اصلی اینجاست که آیا زمان حادث زمانی است یا خیر؟

پاسخ به این سوال دیدگاه های متعددی را پدید آورده:

۱- دیدگاه متکلمان (دیدگاه غزالی)

۲- دیدگاه حکما

۳- دیدگاه ملاصدر (همان، ۲۰۶).

زمان بعد چهارم ماده

ملاصدرا همانند پیشینیان بین زمان و حرکت رابطه ناگسستنی قائل است (همان، ۲۰۰۶). براساس نظر ملاصدرا، زمان عبارت است از بعد و امتداد گذرا که هر موجود جسمانی علاوه بر ابعاد مکانی ناگذرا، یعنی طول و عرض و ضخامت، داراست. براساس نظریه ملاصدرا، حرکت در جوهر صورت می گیرد و امری جوهری است. بدین ترتیب، ذات یک شیئی بی قرار است و غیر از ابعاد سه گانه (طول و عرض و ضخامت) که برای یک جسم قائل هستیم، زمان نیز امری ضروری و ذاتی برای آن است و برای یک شیئی مادی، زما بعد چهارم محسوب می شود (رحیمیان، ۱۳۷۹، ۱۲۷).

ملاصدرا در محدوده تاریخ رسمی بشر خطاپدیر شاید برای نخستین بار بطور کلی یا بطور محدود در شرق پیوند ذاتی زمان را با طبیعت در نظریه ای مشخص توضیح داد وی تصریح کرد: زمان یکی از ابعاد جوهر جسمانی است. طبق این نظر جسم در چهار راستا امتداد دارد: طول و عرض و عمق (دراز، پهنا و ژرفا) که سه امتداد شناخته شده جسمند. امتداد چهارم از دید ملاصدرا زمان است. اگر جسم در کنار امتدادهای سه گانه، امتداد چهارمی به نام زمان دارد باید- آن گونه که در طول یا عمق کشیده شده- در زمان هم کشیده شود و امتداد یابد.

نتیجه گیری بعد چهارم در نظریه او بر دو پایه قرار دارد:

پایه نخست: ذاتی بودن گذرایی و سیلان برای ماهیت حرکت.

پایه دوم: ذاتی بودن حرکت برای وجود جوهر جسمانی و ملحقات و متممات آن که معادلند با صور و فصول جوهری متوالی از صور نوعیه تا جهات عقلیه لاحق. ذاتی بودن حرکت برای جوهر ما را به این نتیجه می رساند که وجود جوهر وجودی اتصالی و فراهم آمده از سابقه و لاحق و حالتی واسطه گونه است. چنین موقعیتی در درون جوهر نشان می دهد که جوهر در داخل هستی خویش امتداد دارد. این امتداد مانند طول و عرض و عمق نیست تا استقرار داشته باشد؛ امتدادی بی قرار است که جسم را بین گذشته و آینده پخش می کند و در هر آن فرضی، موقعیت حاضرش را به موقعیت غایب تبدیل کرده و جسم را به سوی موقعیت آینده می کشاند (شاهرودی، ۱۳۷۴، ۴۲ و ۴۳).

ملاصدرا معتقد است که «زمان امری ممتد و انقسام پذیر و به یک معنا از کمیات است. ثانیاً، زمان و حرکت رابطه نزدیکی و ناگسستنی دارند و هیچ حرکتی بدون زمان تحقق نمی یابد. زیرا تحقق زمانی بدون وجود نوعی حرکت و دگرگونی پیوسته و تدریجی امکان ندارد (رحیمیان، ۱۳۷۹، ۱۲۷).

تناهی و عدم تناهی زمان

یکی از مباحث قابل طرح درباره زمان آن است که آیا زمان آغاز و انجام دارد یا نه؟ و امر متناهی است یا اینکه حقیقت نامتناهی است (مهدی نجفی افرا، ۱۳۸۲، ۲۰۶).

فاعل زمان

زمان نیز همانند حرکت از دو چهره و جنبه برخوردار است یک جنبه ی آن وحدت و اتصال وجودی است و جنبه ی دیگر آن انقضاء و تصرف و تجدد و کثرت وجودی است که عین عدم قرار و بی ثباتی است (مهدی نجفی افرا، ۱۳۸۲، ۱۶۲).

زمان در فلسفه های جدید

زمان در فلسفه ی کانت

اساس فلسفه ی کانت بر آگاهی از مراتب و توانایی های شناسایی استوار است (مهدی نجفی افرا، ۱۳۸۲، ۱۵۸). زمان و مکان از دید کانت دو نگرشند که باید به طور پیشانه و سابق بر احساس و تجربه در دستگاه شناخت باشند، زیرا این دو نگرش دو صورتند برای احساسها. مواد احساسی در قالب این دو شهود صوری ریخته شده و بر ما پدیدار می گردند. افزون بر این سراسر احکام ریاضی از آن رو که احکام ترکیبی اند نه تحلیلی وابسته اند به شهود ناب مکان و زمان است. اگر این دو شهود به طور پیشین داده نمی شدند، هیچ استدلال ریاضی امکان نمی پذیرفت. همچنین در مکانیک محض، مفهومی وابسته به حرکت جز از راه تصور زمان فراهم نمی آیند.

کانت با چنین برداشتی از زمان و مکان نتیجه گرفت که این دو نه جوهر خارجی مستقلند و نه از خواص اشیاء نفس الامری. زمان صورت شهودی، احساس درونی است و مکان صورت شهودی، احساس بیرونی. هندسه از راه ملاحظه مکان ناب صوری پدید می آید و حساب از راه افزایش متوالی احاد در زمان. بنابراین این دو شهود محضند و زمینه و بنیاد پیش از تجربی برای احساسهای تجربی هستند. زمان و مکان به عنوان یک جفت صوری شهودی و پیش از تجربه با این نظر از پهنه جهان عینی به گستره جهان ذهنی رانده شده و با حذف خاصیت ابژکتیو به سان دو خاصیت سوژکتیو در آمدند (شاهرودی، ۱۳۷۴، ۴۷). کانت به زمان صوری، نظر داشته و زمان نفس

الامری را دور از دسترس دانش می‌داند و چنین نظر می‌دهد که آنچه می‌توان با آن تماس گرفت و محاسبه کرد و حرکت را در سایه آن بررسی کرد، فقط زمان شهودی محض است که خاصیت سوژکتیو دستگاه نگرش به شمار می‌رود (همان، ۴۸). کانت، زمان و مکان را مقولاتی ذهنی می‌داند. او معتقد است که در واقع، در ذهن ما مقولاتی تعبیه شده که ذاتی ذهن هستند و ذهن با این مقولات پا به عرصه وجود می‌گذارد. براساس همین مقولات است که ما همهء امور را زمان‌مند و مکان‌مند می‌بینیم (رحیمیان، ۱۳۷۹، ۱۲۸). زمان در آرای کانت از جنس شهود حسی است؛ شهود یا دریافتی که وجودش به صورت پیشین و مقدم بر تجربه متصور گشته و بنابراین دارای دو بعد مابعدالطبیعی و استعلایی می‌باشد (قیصری، ۱۳۸۸، ۶۷).

زمان در فلسفه‌ی هگل

هگل از افق دیگری به زمان می‌نگرد و بجای اینکه به زمان به عنوان یک مفهوم توجه داشته باشد، آن را در پرتو تاریخ عرضه می‌کند، تاریخی که تحول اندیشه، روح فردی و جمعی در آن واقعیت خود را آشکار ساخته و به سوی آینده راه می‌گشاید. هگل به آینده بیش از حال و گذشته اهمیت می‌دهد. برای این که تاریخ از نظر او به سوی مقصد و غایتی است که رسیدن و پیوستن به مطلق است که تمامی اضداد در آنجا به وحدت می‌رسند (مهدی نجفی افرا، ۱۳۸۲، ۱۸۴).

زمان در فلسفه‌ی هوسرل

هوسرل به روش پدیدارشناسانه خویش در تحقیق مسئله زمان مانند هر تحقیق دیگری تلقی‌ها و احکام تاریخی در باب زمان را فرومی‌گذارد و همچنین از وجود واقعی آن عزل نظر می‌کند تا به زمان آن‌گونه که در آگاهی ما شکل پذیرفته است، بپردازد. همه آگاهی‌های ما زمانی است. هیچ آگاهی بدون زمان قابل درک نیست. بنابراین ما واجد نوعی آگاهی درونی از زمان هستیم و با همه چیزها به نحو زمانی روبرو هستیم (صافیان، ۱۳۸۵، ۱۵۲).

زمان در فلسفه‌ی برگسون

برگسون از زمان به duration تعبیر می‌کند که به فارسی با عناوین دیرند، دیموت و استمرار، مدت و دوام ترجمه شده است. اما زیباترین بیان برگسون بر یگانگی زمان و زندگی این عبارت جاودانه است "هرجا چیزی زندگی می‌کند در آنجا دفتر ثبتی گشوده است که در آن زمان ثبت می‌شود" (مهدی نجفی افرا، ۱۳۸۲، ۲۰۶).

پیش از برگسون در غرب تئوریهای زمان بر جنبه کمیّتی تأکید داشتند، حتّی در تصویر فلسفی آن. ویژگی کمیّت، مورد نظر بود و ویژگی کیفیتی زمان یا هیچ مطرح نبود و یا کم رنگ مطرح می‌شد (شاهروودی، ۱۳۷۴، ۴۹). زمان با شهودی بی‌واسطه و به عنوان تحولی کیفی که اجزایش متداخلند، دریافت می‌شود. برای درک این کثرت کیفی که آن را زمان می‌نامیم، باید تصور مکان را کنار گذارد تا بتوان یک کیفیت تحولی ناهمگون را به نام زمان براساس شهود بی‌واسطه تفسیر کرد. اشیای مکانی با این که با زمان محاسبه می‌گردند، نباید گفت ادامه دارند، بلکه به گفته برگسون: «ترجیحا باید گفت که در آنها علت غیر قابل بیانی هست که به واسطه آن نمی‌توانیم آنها را در لحظات متوالی دیرند خود واری کنیم، مگر با مشاهده تغییر آنها». وی سپس توضیح می‌دهد که چگونه زمان قابل سنجش را که بر مکان انطباق می‌یابد تصور می‌کنیم. این تصور بر وفق آن توضیح از سازش تصور توالی و تصور پاره‌ای جدا از هم، فراهم می‌آید و یک امتداد را از گذشته تا اکنون و آینده در نظر مجسم می‌سازد. این امتداد از آن رو که اجزاء و قطعاتی در کنار یکدیگر دارد، مانند امکان اندازه‌پذیر است و از آن رو که این اجزا و قطعات پی در پی هستند، مانند دیرند یک کل متحول و متوالی‌اند. برگسون پس از شرح دیدگاهش در مورد جدا ساختن زمان حقیقی از زمان بدلی که در ریاضی و فیزیک بکار می‌رود، به مسأله آزادی اراده از راه استناد اراده به یک کل خود آگاه که در متن زمان تحولی قرار دارد، می‌پردازد (شاهروودی، ۱۳۷۴، ۵۱).

زمان در فلسفه اگزیستانس

وارد شدن در اندیشه‌های فلاسفه اگزیستانس کاری صعب و دشوار است. و این دشواری از دو جهت است: یکی از حیث اصطلاحات و واژه‌های خاص و گنگی است که از سوی فلاسفه اگزیستانس به کار گرفته شده، و دیگر اینکه این فلاسفه در جامعه‌ها و حتی در محافل فکری و فلسفی کمتر مورد عنایت واقع شده و شناخته شده‌اند (مهدی نجفی افرا، ۱۳۸۲، ۲۱۰).

مهمترین فیلسوف اگزیستانس که درباره ی زمان و هویت تاریخی زمانمند انسان سخن به میان آورده است، مارتین هایدگر است. کتاب ناتمام وجود و زمان هایدگر وجود را به عنوان زمان یا تاریخ مورد توجه قرار می دهد به تعبیری وجود را از منظر زمان می نگرد. در تفکر هگل قوانین تاریخی، روح جمعی و دولت بر فرد رجحان و برتری دارد در حالی که در تفکر اگزیستانس فرد هیچگونه قانون از بیرون تحمیل شده را نمی پذیرد، وجود خاص انسانی یعنی دازاین است که تاریخمندی خود را به ظهور می رساند و ماهیت و هویت خود را در بستر زمان می سازد (مهدی نجفی افرا، ۱۳۸۲، ۲۲۱).

فرضیه نیوتن

از جمله پایه های علم طبیعی نیوتن مطلق بودن زمان و مکان بود. مکان از دید او تهیگاهی مستقل از اجسام است که به طور یکنواخت و ساکن وجود دارد و اشیا در درون آن یا آرامند و یا شناور (شاهرودی، ۱۳۷۴، ۴۴). ماکس بورن در یکی از تألیفهایش به نام «نظریه نسبیت اینشتین» چند گفته نیوتن را چنین می آورد:

"زمان مطلق یعنی زمان واقعی و دقیق که فی نفسه و بنا بر طبیعت خود یکنواخت و بدون ارتباط با هرگونه جسم خارجی جریان دارد. نام مدت نیز به زمان اطلاق می شود زمان نسبی یعنی زمان ظاهری و معمولی مانند ساعت و روز و ماه و سال که مقیاسی است منطبق یا غیر منطبق با مدت که معمولاً به جای زمان واقعی به کار می رود... روزهای طبیعی که به عنوان مقیاس زمان معمولاً متساوی به شمار می آیند، در واقع با یکدیگر متساوی نیستند. این نابرابری به توسط منجمان بدین نحو تصحیح می شود که: اینان حرکت جسمهای آسمانی را بر مبنای زمان صحیح اندازه می گیرند. ممکن است حرکت یکنواختی که بر حسب آن بتوان زمان را دقیقاً اندازه گرفت وجود نداشته باشد و حرکتها همه تند شونده یا کند شونده باشند؛ تنها جریان زمان مطلق است که تغییر نمی کند. بعید نیست که حرکتهای تندی گرا، کندی پذیر یا زائل شونده باشند. عین همین مدت و عین همین ایستادگی برای هستی همه چیزها تحقق می یابد" (شاهرودی، ۱۳۷۴، ۴۵). نیوتن زمان را مطلق می انگاشت، چنانکه انگار زمان وابسته به خود و قائم به ذات است و با چیزی بیرونی ارتباط ندارد (ساسانی، ۱۳۸۵، ۶۷). نیوتن زمان را امری مطلق فرض می کند؛ امری که به صورت عینی وجود دارد و در واقع، امور در بستر زمان و مکان به عنوان دو امر مطلق و عینی و ثابت جریان می یابند (رحیمیان، ۱۳۷۹، ۱۲۸).

زمان نسبیتی اینشتین

اینشتین زمان را نسبی پنداشته و برابر هر رخداد مکان مندی، سه قاب مختلف در نظر می گیرد: قاب مندی که در آن، رخدادها هم زمان اند؛ قابی که رخداد نخست پیش تر از آن قرار می گیرد؛ و قاب سومی که رخداد دوم پیشتر از آن است (ساسانی، ۱۳۸۵، ۶۷). تئوری نسبیت که زمان نسبیتی از بخشهای عمده آن به شمار می رود با این که خالی از خاصیت فلسفی نیست، پردازش فیزیکی است که تنها فیزیک را مد نظر می گیرد و پدیده های فیزیکی را بررسی می کند و اگر به پدیده هایی می پردازد که جنبه فلسفی نیز دارند، فقط آنها را از جنبه فیزیکی می نگرد و دست به تحقیق یا تفسیرشان می زند و چون جنبه فیزیکی از جنبه ریاضی جدا نیست، بنا بر این فرضیه از دو خصلت آزمونی و ریاضی برخوردار است (شاهرودی، ۱۳۷۴، ۵۳). نسبیت از پارادوکسها استفاده وسیعی شده است و پوشیده نیست که پارادوکسها در هر نظریه دارای ویژگی منطقی هستند و در حل آنها چنانکه توضیح موقعیت اصلی نظریه لازم است، استفاده از قانونها و راه حلهای منطقی نیز ضرورت دارد، گذشته از این که منشأ طرح نسبیت، تعارضی عمیق در داخل فیزیک می باشد. از همین رو دو گروه شارحان و ناقدان نسبیت هم به آن تعارض پرداخته اند و هم فصلی را برای بررسی پارادوکسهای نسبیت اختصاص داده اند. علاوه بر سه ویژگی آزمونی، ریاضی و منطقی که در طرح فیزیکی این تئوری مشترکند، ویژگی متافیزیکی را هم ممکن است در جهت تکمیل آن منظور داشت، زیرا موضوعهای نسبیت از خصلت چندگانگی برخوردارند. در متن اصلی نسبیت که اینشتین آن را در دو مرحله نگاشت و انتشار داد، فقط سه جنبه آزمونی و ریاضی و منطقی ملحوظ شده و از جنبه متافیزیکی گزارشی به چشم نمی آید. تنها در نفی زمان و مکان مطلق و نفی موقعیتهای آزمون ناپذیر این جنبه خود را نشان می دهد، لیک از موقعی تجربه گرایانه که در کلیتش با عقلیگری یا روش عقل گرایانه توافق ندارد. گرچه در اتخاذ همین روش تجربه گرا از روش عقلگرایی استفاده شده است. البته روش تجربی با عقلگرایی توافق دارد. آنچه با عقلگرایی موافق نیست، تجربه گرایی است که تنها معیار را تجربه می انگارد (همان، ۵۴).

فیزیک کوانتوم

تعاریف مربوط به کوانتوم

تعاریف مربوط به کوانتوم و نظریه نسبیت در جدول شماره یک به شرح زیر ارائه می گردد.

کوانتوم در فرهنگ فارسی معین	کوچک ترین مقدار هر کمیت فیزیکی که می تواند به طور مستقل وجود داشته باشد.
معنای واژه نسبیت	relate-با تلفظ rileyt به دو وجه لازم و متعدی صرف می شود و به معنای ربط دادن، ربط داشتن، نسبت داشتن، مربوط بودن، رابطه برقرار کردن و درک کردن می آید(شاهرودی، ۱۳۷۴، ۵۵).
	related-با تلفظ rileytid صفت است و به معنای خویشاوند وابسته، مربوط و از یک گروه می باشد(شاهرودی، ۱۳۷۴، ۵۵).
	relation-با تلفظ rileyshen اسم است با پسوند (tion) و به معنای نقل، ربط، ارتباط، پیوند، بستگی و خویشی می آید و در وجه جمعی به معنای روابط، ارتباطات و مناسبات است(شاهرودی، ۱۳۷۴، ۵۵).
	relationship-با تلفظ rileyshenship نوعی اسم است و معنای ربط، ارتباط، رابطه، نسبیت، خویشی و بستگی را می دهد(شاهرودی، ۱۳۷۴، ۵۵).
	relativ-با تلفظ relativ به معنای نسبی، مربوط، موصولی در دستور زبان و خویشاوند آمده است(شاهرودی، ۱۳۷۴، ۵۵).
	relativism-با تلفظ relatvizem گونه ای از اسم است به معنای روش، دیدگاه، گرایش، مکتب و گونه اندیشیدن(شاهرودی، ۱۳۷۴، ۵۵).
مفهوم فنی نسبیت	relativity-با تلفظ relativiti به معنای نسبیت، و ارتباطیت آمده. در «قاموس الیاس العصری» (چاپ ۱۹۸۴، دارالجلیل) برای این واژه علاوه بر معنای نسبیت، مفهوم «تبادل انتساب» آمده است و در «فرهنگ معاصر» تألیف محمدرضا باطنی هم نسبیت دیده می شود هم نظریه نسبیت. معنی های یادشده در فرهنگ معاصر و قاموس الیاس العصری و بسیاری از فرهنگها و قاموسها و دیکشنریهای میسوط برای لغت انگلیسی مذکورند(شاهرودی، ۱۳۷۴، ۵۵).
	از بررسی فیزیک کلاسیک که با مختصات دکارتی و قواعد کپرنیک و کپلر و تبدیلات گالیله آغاز شد و به توسط نیوتن استقرار یافت، گونه ای مفهوم نسبیتی استخراج می شود که از یک سو مآخذهای محاسبه را به حرکت و زمان و مقدار بیان می کند و از دیگر سو ناوردایی قوانین را در خلال انتقال از دستگاه الف به دستگاه ب توضیح می دهند. این مفهوم نسبیتی می گوید: در یک موقعیت لخت و یکنواخت باید دستگاه مأخذی را در نظر گرفت تا بتوان از راه مقایسه اشیا یا ذرات با آن دستگاه، سکون یا حرکت آنها را تشخیص داد. حرکت و سکون در موقعیت اینرسیال دو پدیده ارتباطی و نسبی هستند که تنها نسبت به دستگاه مأخذ آشکار شده و شناسایی می شود. با قطع نظر از مأخذ محاسبه نمی توان حرکت و سکون یک وضعیت اینرسیال را شناسایی کرد، به این معنی که چنین وضعیتی در بیرون از محدود، مأخذ یک وضعیت فیزیکی نیست، نه این که به هیچ رو موجود نیست و حقیقت ندارد. نسبیت بودن حرکت یکنواخت به این معنی است که حرکت یکنواخت مانند تابش چشمه ای نورانی مطلق نیست. تابش یک پدیده فیزیکی مطلق است و بستگی به چهارچوب مقایسه ندارد(شاهرودی، ۱۳۷۴، ۵۶). بنابراین نسبیت به معنای غیر حقیقی بودن نیست و مقصود این تئوری نفی حقیقت های ثابت یا نفی یکسره مطلقها و یا نفی واقعیت های متافیزیکی یا تجربی نیست. مقصود این تئوری مرتبط ساختن مجموعه ای از پدیده ها و کمیتها به موقعیت دستگاههای مختصاتی و محاسباتی است. حتی فرض ناظر در تئوری مذکور به این معنی نیست که پدیده ها و اندازه ها به دید ناظر یا به دیدگاه ناظر و یا به ذهنیت او بستگی دارند، بلکه ناظر عبارت است از دستگاه اندازه گیرنده و آشکارساز(شاهرودی، ۱۳۷۴، ۵۷).

منبع: نگارنده

دیدگاه های مرتبط با فیزیک کوانتوم

کوانتوم

فیزیک کوانتوم در هفت گام

نیلز بور (۱۸۸۵-۱۹۶۲)، از بنیانگذاران فیزیک کوانتوم، در مورد چیزی که بنیان گذارده است، جمله ای دارد به این مضمون که اگر کسی بگوید فیزیک کوانتوم را فهمیده، پس چیزی نفهمیده است. در جدول شماره دو فیزیک کوانتوم در ۷ گام توضیح داده شده است.

تقسیم ماده	این پرسش از ساختار ماده که «آجرک ساختمانی ماده چیست؟»، پرسشی قدیمی و البته بنیادی است. ما به آن، به کمک فیزیک کلاسیک، چنین پاسخ گفته ایم: ساختار ماده، ذره ای و گسسته است؛ این یعنی نظریه ی مولکولی (طهماسبزاده، ۱۳۸۷، ۱۵).
تقسیم انرژی	بر اساس مکانیک کلاسیک می توان نشان داد که بسیاری از کمیت های مربوط به یک تار کشیده ی مرتعش، از جمله فرکانس، انرژی، توان و... گسسته (کوانتیده) هستند. گسسته بودن در مکانیک موجی پدیده ای آشنا و طبیعی است. موج صوتی هم مثال دیگری از کمیت های گسسته (کوانتیده) در فیزیک کلاسیک هستند. مفهوم موج در مکانیک کوانتومی و فیزیک مدرن جایگاه بسیار ویژه و مهمی دارد که جلوتر به آن می رسیم و یکی از مفاهیم کلیدی در مکانیک کوانتوم است. پس گسسته بودن یک مفهوم کوانتومی نیست. این تصور که فیزیک کوانتومی مساوی است با گسسته شدن کمیت های فیزیکی، همه ی مفهوم کوانتوم را در بر ندارد؛ کمیت های گسسته در فیزیک کلاسیک هم وجود دارند (طهماسبزاده، ۱۳۸۷، ۱۵).
مولکول نور	فرض کنید خواهیم یک باریکه ی نور را به طور مداوم تقسیم کنیم. آیا فکر می کنید که دست آخر به چیزی مثل «مولکول نور» (یا آنچه امروز فوتون می نامیم) برسیم؟ چشمه های نور معمولاً از جنس ماده هستند. یعنی تقریباً همه ی نورهایی که دور و بر ما هستند از ماده تابش می کنند. ماده هم که ساختار ذره ای - اتمی دارد. بنابراین، باید ببینیم اتم ها چگونه تابش می کنند یا می توانند تابش کنند (طهماسبزاده، ۱۳۸۷، ۱۵).
تابش الکترون	در سال ۱۹۱۱، رادرفورد (1871-1947) نشان داد که اتم ها، مثل میوه ها، دارای هسته ی مرکزی هستند. هسته بار مثبت دارد و الکترون ها به دور هسته می چرخند. اما الکترون های در حال چرخش، شتاب دارند و بر مبنای اصول الکترومغناطیس، «ذره ی بادار» شتابدار باید تابش کند» و در نتیجه انرژی از دست بدهد و در یک مدار مارپیچی به سمت هسته سقوط کند. این سرنوشتی بود که مکانیک کلاسیک برای تمام الکترون ها/c1 پیش بینی و توصیه (!) می کرد و اگر الکترون ها به این توصیه عمل می کردند، همه ی مواد - از جمله ما انسان ها - باید از خود اشعه تابش می کردند (و همان طور که می دانید اشعه برای سلامتی بسیار خطرناک است)! ولی می بینیم از تابشی که باید با حرکت مارپیچی الکترون به دور هسته حاصل شود اثری نیست و طیف نوری تابش شده از اتم ها به جای اینکه در اثر حرکت مارپیچی و سقوط الکترون پیوسته باشد، یک طیف خطی گسسته است؛ مثل برچسب های رمزینه ای (barcode) که روی اجناس فروشگاه ها می زنند. یعنی یک اتم خاص، نه تنها در اثر تابش فرو نمی ریزد، بلکه نوری هم که از خود تابش می کند، رنگ ها - یا فرکانس های - گسسته و معینی دارد. گسسته بودن طیف تابشی اتم ها از جمله علامت سؤال های ناجور در مقابل فیزیک کلاسیک و فیزیکدانان دهه ی ۱۸۹۰ بود (طهماسبزاده، ۱۳۸۷، ۱۵).
فاجعه ی فرا بنفش	برگردیم سر تقسیم کردن نور. ماکسول (۱۸۳۱-۱۸۷۹) نور را به صورت یک موج الکترومغناطیس در نظر گرفته بود. از این رو، همه فکر می کردند نور یک پدیده ی موجی است و ایده ی «مولکول نور»، در اواخر قرن نوزدهم، یک لطیفه ی اینترنتی یا SMS کاملاً بامزه و خلاقانه محسوب می شد. به هر حال، دست سرنوشت یک علامت سؤال ناجور هم برای ماهیت موجی نور در آستین داشت که به «فاجعه ی فرابنفش» مشهور شد: یک محفظه ی بسته و تخلیه شده را که روزنه ی کوچکی در دیواره ی آن وجود دارد، در کوره ای با دمای یکنواخت قرار دهید و آن قدر صبر کنید تا آنکه تمام اجزا به دمای یکسان (تعادل گرمایی) برسند. در تعادل گرمایی، این محفظه دارای انرژی تابشی ای است که آن را در تعادل تابشی - گرمایی با دیواره ها نگه می دارد. به چنین محفظه ای «جسم سیاه» می گویم. یعنی اگر روزنه به اندازه ی کافی کوچک باشد و پرتو نوری وارد محفظه شود، گیر می افتد و نمی تواند بیرون بیاید. فرض کنید میزان انرژی تابشی در واحد حجم محفظه (یا چگالی انرژی تابشی) در هر لحظه U باشد. سؤال: چه کسری از این انرژی تابشی که به شکل امواج نوری است، طول موجی بین ۵۴۶ (طول موج نور زرد) تا ۵۷۸ نانومتر (طول موج نور سبز) دارند. جواب فیزیک کلاسیک به این سؤال برای بعضی از طول موج ها بسیار بزرگ است! یعنی در یک محفظه ی روزنه دار که حتماً انرژی محدودی وجود دارد، مقدار انرژی در برخی طول موج ها به سمت بی نهایت می رود. این حالت برای طول موج های فرابنفش شدیدتر هم می شود. (طهماسبزاده، ۱۳۸۷، ۱۶).
رفتار موجی - ذره ای	در سال ۱۹۰۱ ماکس پلانک (Max Planck: 1858-1947) اولین گام را به سوی مولکول نور برداشت و با استفاده از ایده ی تقسیم نور، جواب جانانه ای به این سؤال داد. او فرض کرد که انرژی تابشی در هر بسامد - بخوانید نُو - به صورت مضرب صحیحی از h است که در آن h یک ثابت طبیعی - معروف به «ثابت پلانک» - است. یعنی فرض کرد که انرژی تابشی در بسامد از «بسته های کوچکی با انرژی h » تشکیل شده است. یعنی اینکه انرژی نورانی، «گسسته» و «بسته - بسته» است. البته گسسته بودن انرژی به تنهایی در فیزیک کلاسیک حرف ناجوری نبود (همان طور که قبل تر در مورد امواج صوتی دیدیم)، بلکه آنچه گیج کننده بود و آشفتگی را بیشتر می کرد، ماهیت «موجی - ذره ای» نور بود. این تصور که چیزی - مثلاً همین نور - هم بتواند رفتاری مثل رفتار «موج» داشته باشد و هم رفتاری مثل «ذره»، به طرز تفکر جدیدی در علم محتاج بود. ره چیست؟ ذره عبارت است از جرم (یا انرژی) متمرکز با مکان و سرعت معلوم. موج چیست؟ موج یعنی انرژی گسترده شده با بسامد و طول موج. ذرات مختلف می توانند با هم برخورد کنند، اما امواج با هم برخورد نمی کنند، بلکه تداخل می کنند نور قرار است هم موج باشد هم ذره! یعنی دو چیز کاملاً متفاوت (طهماسبزاده، ۱۳۸۷، ۱۶).
تداخل امواج آب	و این داستان ادامه دارد... (طهماسبزاده، ۱۳۸۷، ۱۶).

قوانین مهم فیزیک کوانتومی

قوانین مربوط به فیزیک کوانتوم در جدول شماره ۳ آورده شده است.

جدول شماره ۳: قوانین فیزیک کوانتوم

دوگانگی موجی ذره ای	به این معناست که هرگاه ذرات مشاهده شوند، در حالت ذره هستند و هرگاه مشاهده نشوند در حالت موجی قرار دارند. بنابراین ماده هم میتواند مانند موج باشد و هم مانند ذره رفتار کند و این امر بستگی به این دارد که در چه وضعیتی قرار گیرد. بور در عین آنکه منکر واقعیت بیرونی نیست، این وجود عینی را متأثر از ابزارهای مشاهده میداند. به نظر وی آنچه را که واقعیت میندازیم، پدیداری است که در غیاب مشاهده وجود ندارد (پشوتنی زاده، کوکین، ۱۳۹۰).
کوانتیده کردن بعضی کمیت های فیزیکی	
اصل عدم قطعیت	
حصار کوانتومی	
مسئله اندازه گیری: بور و شرودینگر	
کل انگاری	از ابتدای تکوین فیزیک جدید، این نظریه رایج شد که برای فهم یکپدیده کافی است آن را به اجزایش تجزیه کنیم. به این معنی که قوانین حاکم بر کل، نتیجه قوانین حاکم بر اجزاء است و کل واقعیتی مازاد بر اجزایش ندارد. این دیدگاه به تحویلگرایی یا خردگرایی یا وحدت علم موسوم است (پشوتنی زاده، کوکین، ۱۳۹۰).

منبع: نگارنده

تئوری کوانتوم

خداوند تاس نمی ریزد. آینشتین (هاو کینگ، ۱۹۴۲، ۴۶).

تئوری کوانتوم، علم بی نهایت کوچک است، بیان می کند که جهان وابسته به پدیده های درون اتمی از احتمالات و گرایشات تشکیل شده است نه از یقین فیزیکی. ذرات کوانتومی -از کوآرک تا الکترون ها- مرزهای فضا زمان را به صورت تصادفی شکستند. آنها ماده ی مرده ی ثابت نیستند، اما واحدهای پاسخگویی هستند که فقط تصمیم میگیرند کدام جنبه شان را در لحظه ای که به آنها نگاه می کنیم به ما نشان دهند، و تمام مفاهیم علت و معلول را از بین می برند (Arida, 2010).

نسل کوانتوم

نسل کوانتوم نسلی مابین دو جهان مکانیک و کوانتوم می باشد. در یک حس کاملاً هگلی ظاهر امروزی آن کاملاً قابل پیش بینی و ضروری بود: تقریباً ۷۰ سال از زمان توسعه تئوری مدرن کوانتوم و فیزیک هسته ای.

واقعیت کوانتوم

واقعیات یاد شده تحت عنوان فیزیک کوانتوم در جدول شماره ۴ به صورت طبقه بندی شده آورده شده است.

جدول شماره ۴: واقعیت در فیزیک کوانتوم

۱- هیچ واقعیت مطلق وجود ندارد (Lobell, 2004).
۲- واقعیت توسط مشاهده بوجود می آید (Lobell, 2004).
۳- واقعیت یک تمامیت غیر قابل تقسیم است (Lobell, 2004).
۴- واقعیت متشکل از جهان های موازی در حال افزایش است (Lobell, 2004).
۵- جهان با واقعیت کوانتوم عمل می کند (Lobell, 2004).
۶- تئورئالیسم معتقد است که جهان از اشیا عادی ساخته شده است (Lobell, 2004).
۷- آگاهی بوجود آورنده ی واقعیت است (Lobell, 2004).
۸- جهان متشکل از پتانسیل ها و واقعیت هاست (Lobell, 2004).

منبع: نگارنده

شهرسازی کوانتوم

شهرسازی کوانتوم برپایه یک زبان مفهومی غیر تحت اللفظی بر اساس استعاره کوانتوم می باشد. این نوع شهرسازی به فراتر رفتن از الگوهای فکری و فرمال قطعی کمک می کند. شهرسازی کوانتوم تمام شهر را به عنوان اتفاقات ذره - موجی دوگانه می بیند (تصویر شماره ۱). هر رویداد بوسیله ی ذرات (منبع موج)، امواج مختلف و امواج افق رویداد تعریف می شود که مرز اثر واقعی رویداد است. ساده ترین مثال

از یک دوگانگی در شهر، یک بناست. هر ساختمان مانند یک ذره دارای شکل فیزیکی است که قابل اندازه گیری می باشد و جغرافیای دقیق. همچنین می توانیم ارتفاع، مصالح و ویژگی های دیگر آن را توصیف کنیم. تمام معماران و طراحان شهری با این جنبه کار می کنند. اما اکثر ساختمان ها دارای جنبه های موجی کیفی بیشتر نسبت به کمی می باشند: دارای عملکرد می باشند. یک خانه، ساختمان یک پارلمان، یک مدرسه، یک کلیسا، دارای مفاهیم ذهنی می باشند. تمام این مفاهیم برای هر فردی متفاوتند، چیزی که برای شخصی "فقط یک منزل" می باشد برای من یک "خانه" است.

تعامل بین رویدادها زمانی که افق رویدادها و اثرات مشابه در معرض مداخله شروع به ظاهر شدن می کنند اتفاق می افتد (شکل شماره ۲). همچنین رویدادها برای ایجاد حوادثی به شکل جدید در سطح بالاتر موجی_ذره ای با هم تداخل پیدا می کنند. تجمع خوشه ای ساختمان ها در یک محله: مانند رفتار ذره ایست، اما همچنین مفاهیم لایه ای موجی نیز دارد. "محله ی من"؛ "منطقه ی قرمز"، "محله ی چینی ها"، و غیره؛ محلات برای تشکیل یک شهر با هم در تعامل هستند: رفتار ذره ای. اما با خیلی از خواص موجی ارتباط برقرار می کند: "مکانی که مشاغل قرار دارند" رمانتیکترین شهر جهان؛ "شهرها با هم یک کشور را می سازند: رفتار ذره ای. رفتار موجی: "فرهنگ آنگلوساکسون"، "فرانسوی"، "اروپای قدیمی"، و غیره.

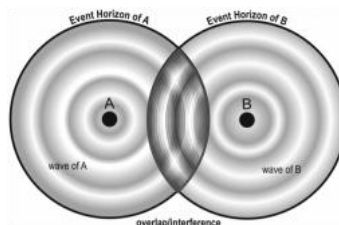
واضح است که کل بزرگتر از مجموع اجزا می باشد، فراتر از مجموعه ای از ذرات یک تصویر بزرگتر می باشد با کیفیت نوظهور و جدید که با فراموش کردن رفتار موجی و تقسیم آن به ذرات وجود ندارد. بعد از بیان تمام مثال ها آیا ما بهترین نمونه از دوگانگی موجی_ذره ای نیستیم: جسم_روح، ذهن_ماده، فرد_گروه، دوست_دوستی، و غیره.

با توجه به کاربر انسانی به عنوان یک دوگانگی دیگر از رویدادها در شهر، طراحان شهری مسائل مربوط به معنا و حافظه، جنسیت، نژاد و فرهنگ را در بخشی از حوزه مطالعات خود قرار می دهند. شهرسازی کوانتوم در واقع سه دسته از دوگانگی را تعریف می کند: انسان) مردم و حوادث غیر فیزیکی مربوط به آنها)، انسان ساخت(هر خلقت فیزیکی) و طبیعت(منظر، جانوران و گیاهان). این اجزا و ساختار در حال نوسان در ساختاری جدید و چند بعدی به نام "جامعه_فضا_زمان پیوسته" که در زمینه های اجتماعی، فضایی و تاریخی به صورت قلمرویی واحد و ارگانیک ادغام می شوند تداخل می کنند.

هدف نهایی شهرسازی کوانتوم ایجاد فضای شهری بهتر بوسیله ی تغییر روش فکر ما و بیان ارتباطات مناسب ما می باشد، Arida, (2010).



شکل شماره ۱: دوگانگی عمومی: رویداد و افق
منبع: Arida, 2010



شکل شماره ۲: همپوشانی رویدادها و تداخل آنها
منبع: Arida, 2010

معماری کوانتوم

یک بنا باید تجلی زمان و دوران خود نه بوسیله ی تکنولوژی فعلی، بلکه بوسیله ی تبدیل شدن به زمینه ای برای تجربه ی حالت آن دوران باشد. هر دوران جدید معماری باید بوسیله ی تغییرات در ساختار آگاهی و تجربه ی ما نشان داده شود. نقش هنرمند و معمار به

عنوان اولین سیستم هشدار دهنده، واقعا حساس بودن به تجربیات خود، و برای تبدیل این تجربه به مانیفست به طوریکه با دیگران ارتباط برقرار کند، می باشد (Lobell, 2004). اصول معماری کوانتوم در جدول شماره ۵ طبقه بندی و توضیح داده شده است.

جدول شماره ۵: اصول معماری کوانتوم

فیزیک ثانویه است: واسطه و معماری اطلاعات	می تواند ملموس، یا ناملموس، یا هر دو باشد. معماری دانش و تغییر جهت دانش می تواند منجر به همان اهداف پروژه بدون ساخت و ساز گران شود (Arida, 2010).
کوانتوم به معنای مجازی نیست	حتی معماری ناملموس باید با دنیای واقعی ارتباط داشته باشد (Arida, 2010).
معماری به عنوان (ذهنی، جمع کننده، دانش) رسانه های ذخیره سازی حافظه	آرشیوها یا تجسم فعلی جهان ما با تمام ابعاد و جنبه های آن: رابطه ای، جامع، زیست محیطی، فن آوری، معنوی، ضد جبر، مکمل، شبکه و غیره (Arida, 2010).
اساسا متنی برای جامعه، فضا و زمان: مناسب برای کاربران نهایی (Arida, 2010).	رابطه ای قبل از فرمال
رابطه ای قبل از فرمال	ظهور از روابط تعریف شده بین عناصر آن، بین بنا و آخرین استفاده کننده، و بین آخرین استفاده کننده ها (Arida, 2010).
باز، انتهای باز و قابل تکامل: به روز و قابل به روز شدن	معاصر هنوز اثرات پویای زمان و خطاها را می پذیرد. به عنوان تئوری، عمل و محصول با شرایط متغیر از نظر فرمال و/یا عملکردی و/یا معنایی قابل ایجاد سازگاری می باشند
زمینه گرا در عین حال ماورا محلی	سازگار با محل اما آموزنده از شبکه (Arida, 2010).
در هم گسیخته و پیچیده	تعریف در حال حاضر نقش معمار و معماری زیر سوال است (Arida, 2010).
هوشمند / تعاملی / سریع الانتقال / نوظهور	با الهام از ارگانیسم های زنده و خود تنظیم کننده می باشد (Arida, 2010).
توده، تهی، ارگانیسم	پذیرش تعادل و تساوی بین حضور، غیاب و مراحل زندگی (Arida, 2010).
حسی و فنی	اطمینان در شهود آگاهانه به عنوان طبیعی ترین منبع خلاقیت (Arida, 2010).
تنها در صورتی وجود دارد که دیده می شود.	
تنها در صورتی مشاهده می شود که توسط یک موجود آگاه مشاهده شود.	
کل بخش های ساختمان در یک زمان وجود دارد و تجربه می شود.	
بنا در لایه های چندگانه و به مرور زمان برایمان آشکار می گردد هنگامیکه ما آن را در زمان های مختلف تجربه میکنیم (Lobell, 2004).	
منطق زیر بنایی آن post-Boolean است (Lobell, 2004).	
با هر تجربه ساختمان از یک زمین با پتانسیل های مختلف آشکار می شود (Lobell, 2004).	
در مسیرمان به ساختمان، از تمام راه های ممکن استفاده می کنیم (Lobell, 2004).	
هر زمانی که به یک اتاق بر می گردیم یک لایه دیگر به جهان موازی اضافه می کنیم، و زمانیکه بازدید قبلی از اتاق را به یاد می آوریم مجددا وارد یک جهان قبلی می شویم (Lobell, 2004).	
هنگامیکه یک بخش از ساختمان را تجربه می کنید، این تجربه به تمام تجربیات دیگر از ساختمان درگیر می شود (Lobell, 2004).	
بنا در ابعاد بیشتری تجربه می شود، که ما آن را به سه بعد فضا و یک بعد زمان تقلیل می دهیم (Lobell, 2004).	

منبع: نگارنده

نتیجه گیری

اثر معماری علاوه بر زمان تولد خود به لایه های دیگر زمانی که اثر از سر گذرانیده است نیز باید توجه داشته باشد. نمی توان اکنون را به گونه ای انتزاعی به نقطه ای در گذشته منطبق کرد بی آنکه خطی از جنس زمان را در نوردید. زمان ماهیت معماری و انسان را توأمان جهت می بخشد زیرا انسان همه امور را در زمان می شناسد و چیزها را آنگونه که فرا پیش می آید درک می کند و به همین اعتبار است که هایدگر می گوید معنای هستی چیزی جز زمان نیست.

یک ساختمان باید آشکارا نشانی از زمان خود باشد نه صرفا با نمایش تکنولوژی زمان خود بلکه با تبدیل شدن به یک زمینه برای تجربه ای حالت فیزیکی دوران و زمان خود. هر دوره ای جدید معماری توسط دگرگونی در ساختارهای آگاهی ما از علم و تجربه شکل می گیرد. نقش معمار و هنرمند به عنوان سیستم هشدار دهنده و بشدت حساس به تجربیات خود و زمان خود و ارائه ای این تجربیات به صورت فرم برای ارتباط و ارائه با دیگران می باشد.

مراجع

۱. جلیوند، حسین. فروردین ۱۳۸۸. فضا و زمان در معماری. کتاب ماه هنر.
۲. حاجی حسینی، مرتضی. شهریور ۱۳۷۴. زمان در فلسفه ای اسلامی. فصلنامه خردنامه صدرا، شماره ۲، ۷۰-۷۶.
۳. رحیمیان، مهدی. زمستان ۱۳۷۹. زمان، در هنر مقدس زمان در اندیشه های فلسفی. فصلنامه ای هنر، شماره ۴۶، ۱۲۶-۱۳۶.

-
۴. ساسانی، فرهاد. بهمن و اسفند ۱۳۸۵. زمان در فضای مجازی. پژوهشنامه‌ی فرهنگستان هنر. شماره ۱. ۶۵-۷۴.
 ۵. سجودی، فرزانه، بهمن و اسفند ۱۳۸۵، نشانه‌شناسی زمان و گذر زمان بررسی تطبیقی آثار کلامی و تصویری، پژوهشنامه‌ی فرهنگستان هنر، شماره‌ی ۱، ۴۶-۶۴.
 ۶. شیپان، توماس، مفهوم زمان صورت اصلی وجود و زمان، ترجمه‌ی حسین رستمی جلیلیان، تیر ماه ۱۳۹۰، کتاب ماه فلسفه، شماره‌ی ۴۶، ۶۱-۶۶.
 ۷. دهباشی، مهدی، مرداد و شهریور ۱۳۷۳، نقد نتایج فلسفی تئوری کوانتوم، کیهان اندیشه، شماره ۵۵، ۷۲-۸۰.
 ۸. دهباشی، مهدی، پائیز و زمستان ۱۳۷۲، نقد و بررسی نتایج فلسفی تئوری کوانتوم، نشریه دانشکده ادبیات و علوم انسانی تبریز، شماره ۱۴۸ و ۱۴۹، ۴۰-۵۶.
 ۹. ضمیران، محمد. مهر و آبان ۱۳۸۲. مفهوم زمان در اندیشه‌ی بشری. کتاب ماه هنر. شماره ۶۲ و ۶۱، ۱۴-۱۸.
 ۱۰. عابدی شاهرویدی، علی. آذر و دی ۱۳۷۴، بررسی مقدماتی تئوری زمان. کیهان اندیشه، شماره ۶۳، ۳۲-۶۱.
 ۱۱. نجفی‌افرا، مهدی. ۱۳۸۲، حرکت و زمان در فلسفه، انتشارات روزنه.
 ۱۲. نظری، حمیدرضا. مرداد و شهریور ۱۳۷۱. دیدگاه‌های فلسفی فیزیکدانان. دیدگاه‌های فلسفی فیزیکدانان. کیهان اندیشه. شماره ۴۳، ۴۶-۵۸.
 13. www.quantumcity.com/publication/urbanism-and-architectures-of-the-quantum-paradigm/S. Mallat, A *Wavelet Tour of Signal Processing*, Academic Press, New York, 1998.
 14. www.johnlobell.com/publications/QuantumArch.htm ۲۰۱۱

مفاهیم و مبانی زیباشناسی در معماری و شهرسازی معاصر ایران

نیوشا نامور راد^۱، محمد فرخ زاد^۲، میلاد ترکجری^۳

۱ دانشگاه آزاد واحد نور، دانشکده معماری، نور، ایران.

Sogand_200514@yahoo.com

۲ دانشگاه گلستان، دانشکده معماری، گرگان، ایران.

۳ دانشگاه آزاد واحد گرگان، دانشکده معماری، گرگان، ایران.

چکیده

حس آرامش و آسایش در مبانی زیبایی عبارت است از اقدامات یا عناصری که آرامش را هر چه بیشتر به مردم القا کند که از ارکان مهم زیبایی شناسی به شمار می رود. همچنین با خلاقیت یا به عبارتی کنار هم قرار دادن افکار و ایده هایی که تا قبل از این پنداشته می شد به یکدیگر ربطی ندارند، می توان افکار مختلف را با یکدیگر ترکیب و یک ایده نو که مفید هم هست بوجود آورد. در نهایت هویت شهری مطرح می شود در پس ظاهر و در بطن مکان، محیط و شهر نهفته است. رخدادهای کنش ها، روابط جاری در بین ساکنین و مردم شهر و تعاملات آنان، عوامل تشکیل دهنده هویت هستند. پس هویت، خاطره می آفریند و خاطره ها زیبا هستند. لازم است به اختلاف و درک و سلیقه بشری در این مورد اشاره کرد که با اختلاف زیبایی متفاوت است. فرهنگ، خانواده، محیط و غیره تأثیرات شگرفی در ادراک زیبایی دارند. با درک این مسائل به خوبی می توان دریافت که زیبایی نسبی است. از قرن هجدهم مفهوم زیبایی بیشتر جنبه روانشناسانه به خود گرفت. زیبایی در ارتباط با ادراک دیده شد و بیننده جزئی از این مجموعه به حساب آمد. سلیقه، احساس و ادراک در علم زیبایی شناسی راه یافتند. به این ترتیب زیباشناسی در قرن بیستم به صورت فلسفه و دانش تمامی نموده های زیبایی شد. احساس زیبایی بعنوان یکی از انگیزه های آدمی، و ادراک زیبایی حاصل فرآیند ادراک آدمی است. در این مقاله تلاش برای این است که مفهوم زیبایی بعنوان انگیزه اصلی آدمی، عوامل موثر بر ادراک زیبایی و در نهایت این که چه عواملی از نظر معماری به ادراک زیبایی کمک می کند بررسی شود.

کلمات کلیدی: زیبایی شناسی، آراستگی، محیط شهری، هماهنگی، هویت

۱. مقدمه

وقتی پیامی از شیء یا محیط توسط شخص یا گروهی به دیگران انتقال می یابد آن را اثر هنری می نامند. این پیام حس زیبایی شناسی را تحریک کرده و لذتی در فرد برانگیخته می گردد و سبب تمایز آن اثر نسبت به آثار دیگر می شود. سؤال این است که این حس چگونه برانگیخته گردیده و چگونه است که انسان به اثری هنری علاقمند می شود و به اثری مشابه آن توجه ای ندارد. به نظر سانتایانا (۱۸۹۶) که عقاید خود را بر اساس مکاتب تجربه گرای نظریه ادراک بنا نهاده «محیطی که برای بیننده زیبا به نظر می آید از حس لذت جویی نظاره گر و ارزش زیبایی که در ذات آن محیط یا یک رویداد نهفته ناشی می شود.» (طاهباز، ۱۳۷۷، ص ۸۶). به نظر سانتایانا یک محصول هنری برانگیزنده ی حواس انسان و سبب تصویر ذهنی و تداعی حاصل از آن می گردد.

از قرن هجدهم مفهوم زیبایی بیشتر جنبه روانشناسانه به خود گرفت. زیبایی در ارتباط با ادراک دیده شد و بیننده جزئی از این مجموعه به حساب آمد. با و مگا رتنر زیبایی شناسی را به موازات علم اخلاق و منطق قرار می دهد و نقشی را که عقل در علم اخلاق ایفا می کند به سلیقه و احساس و ادراک می دهد (ویسبادن، ۱۹۶۷، ص ۸۱). بدینوسیله این ارزش ها در علم زیباشناسی راه یافتند. در قرن بیستم این علم به صورت فلسفه و دانش در نموده های زیبایی آشکار گشت (گروتز، ۱۳۸۳، ص ۹۴). این رشته از فلسفه در کنار شناخت شناسی، منطق، اخلاق و متافیزیک کاربرد خاص خود را یافت و فلسفه بر آن شد که زیبایی را بشناسد و اصول و قواعد آشکاری برای آن بیابد.

امروزه، تمام نظریه های زیباشناسی معاصر از فهم فرآیندهای ادراکی و شکل گیری نگرش استنتاج شده اند، گرچه بعضی از این نظریه ها در تبیین نقش تفاوت های فردی به محیط، کارکرد قابل قبولی ندارند اما زیباشناسی تجربی بر آنست تا با تأکید بر تجربیات فردی در جستجوی دانشی باشد که قابلیت تعمیم به عموم مردم را داشته باشد.

۲. زیبایی چیست؟

انسان همواره جهان و موجوداتش و در عصر حاضر، ساخته دست خویش را زیبا می نگرد چرا که ذاتاً از حس زیبایی برخوردار است و در عالم خلقت نیز جز زیباترین مخلوق این عالم به حساب می آید و بر اساس این آیه مبارکه «ان الله جمیل و یحب الجمال» خداوند

زیبایست و زیبایی را دوست دارد، انسان که مخلوق اوست از زیبایی خالق خود بی بهره نمانده است. شاید به همین دلیل است که سعی دارد خود و پیرامونش را زیبا ببیند. اینکه چه چیزی زیبایست و آیا واقعاً زیبایی وجود واقعی دارد، آیا مطلق است یا نسبی؟ آیا زیبایی از منظر همه ما به یک نسبت قابل رویت است؟ چه بسا چیزی که ما تصور زیبایی از آن داریم از نظر دیگری زشت باشد و بالاخره چرا زیبا، زیبا بنظر می آید؟ یقیناً اشیا اگر زیبا نبودند اندیشه میلی به آنها نمی کرد. در محیطی که اشیاء طبیعی و مصنوع همه جا را احاطه کرده اند، ارتباط بصری یا ادراک شکل، از مهمترین کارکردهای قوای حسی و ادراکی ماست. بدیهی است که ارتباط بصری به شناسایی و تمیز ختم نمی شود. زیرا چیزی که در شکل، علت برانگیختگی احساس وجد، شوق، طلب و تحسین و احترام ما شده و سبب تعلق خاطر ما بدان گردیده، ورای عنصر تمایز است. پاسخی که شیء به نیاز شکلی انسان می دهد نه از نوع علم و اطلاع بلکه از نوع ارضاع خاطر است. همانگونه که استفاده ابزاری از شکل برای ما ضروریست، دریافت لذت از آن نیز ضرورت به حساب می آید. چون ارزش شکل و ارزش ابزاری اشیاء تافته جدا بافته نیستند. بنابراین موضوع علم زیبایی شناسی تشخیص و درک عواملی است که در ادراک یک شیء یا یک فرایند تجربی زیبا یا حداقل خوشایند، نقش دارند.

سانتایانا در شناخت زیبایی به ۱- زیبایی حسی ۲- زیبایی فرمی - زیبایی بیانی و تداعی کننده که این آخری تحت عنوان (ارزشهای نمادین) اشاره دارد. در زیبایی شناسی حسی او از موضعی تجربه گرا به احساس می پردازد (احساس پنجگانه انسان چون لامسه، بویایی، چشایی، شنوایی و بینایی از اجزاء لذت حسی هستند) که خود بخشی از زیبایی اند اما دو حس بینایی و شنوایی است که مقاصد زیباشناسانه انسان را تأمین می کنند. در واقع زیباشناسی حسی بخشی مهم از پاسخ فرد به محیط خویش است. در زیبایی شناسی فرمی که با ساختار بصری محیط (ویژگی های بصری و کیفیت ترکیبی یا هندسی محیط) سرو کار دارد. موضوع اصلیش اشکال و ساختار محیط است البته اساس این موضع گیری همان نظریه تجربه گرای ادراک است. بنظر سانتایانا فرم کارکردی ابزاری دارد این نظریه ارزش های فرمی، لذت بخش بودن ساختار یا الگوهای محصول با فرایند هنری را مد نظر دارد یعنی شناخت نظام موجود در الگوها که بعضی از مباحث این نظریه مستقیماً به تناسبات، اصول نظم دهنده به الگوها می پردازند که سانتایانا یکی از این مباحث را (سازمان معین) نامیده است که مفهوم همان شعار لوئی سالیوان از معاصران اوست که معتقد است «فرم از عملکرد تبعیت می کند» (گروتز، ۱۳۸۳، ص ۱۲۴). در زیبایی شناسی نمادین معانی تداعی کننده و لذت بخش محیط است و با لذتی که از پیشینه ذهنی مردم و با ذهنیتی که از ساختار و ویژگی محیط مصنوع ایجاد می شود سرو کار دارد براساس این مبانی محیط نظامی از نمادهائست که به مفاهیم ارزش ها و معانی شکل واقعی می بخشد و آنها را برای انسان ملموس و قابل درک می کند. البته بعضی از پیروان این شناخت به آثار هنری و برخی دیگر به زندگی روزمره پرداخته اند درحالیکه «جان دوی» اعتقادی به تجربه زیباشناختی از زندگی روزمره ندارد و وحدت را بالاترین ارزش فرمی می داند یا فلاسفه ارگانیسم گرا همچون بوسانکوئت ۱۹۳۱ زیبایی شناسی را در امتزاج جسم و جان جستجو می کند.

مشاهده می شود که احساسات و عکس العمل ها در مقابل زیبایی شناسی متفاوت است هر کدام از نظریه پردازان با معیارها و اعتقادات شخصی خود تعاریف مختلف و متمایزی از مقوله زیبایی شناسی دارند. جدا از این، می توان به اختلاف و درک سلیقه بشر اشاره کرد که با اختلاف زیبایی متفاوت است.

فرهنگ و خانواده، محیط و غیره تأثیرات شگرف در ادراک زیبایی دارند و با درک این مسائل به خوبی می توان دریافت که کسب زیبایی نسبی است و با توسعه روز افزون جمعیت و گسترش و پیشرفت محیط استفاده از فن آوری های بالا تصورات و خواسته های مردم نسبت به زیبایی نیز پیوسته در حال تغییر است با در نظر گرفتن این مسئله که اصل زیبایی همان لذت بردن از محیط و عناصر پیرامونی آن است رسیدن به این مطلب که زیبایی دارای قواعد متغیر است کارچندان سختی به نظر نمی رسد.

۳. احساس زیبایی

پیتر اسمیت انواع مختلفی برای احساس زیبایی قابل است و معتقد به سه نظام زیباشناختی است:

نظام اول او براساس تعادل و هماهنگی است و بیننده نظم و تعادل و تناسب را بصورت خودکار درک می کند و آن را زیبا می بیند. این نوع پیامهای نظم یافته در نظریه اطلاعات زیباشناسی تجربی نیز کم و بیش و قرارداد به قول مولس ساختمان و منظر، ترکیبی از اجزایی هستند که هر کدام پیامی را انتقال می دهند و لذت بخش بودن پیام، وابسته به ساختار آن است. هرچه پیام منظم تر باشد مفهوم تر و لذت بخش تر است. در نظام دوم پیام ها پیچیده را نمی توان مستقیماً درک کرد. باید به روشی مقدار اطلاعات را کم کرد تا طرح واره تشکیل شود که این فرایند ارضا کننده خواهد بود. در نظام سوم زیباشناسی اسمیت بخشی از مغز می تواند بدون مراجعه به شعور، در مقابل تحریکهای خارجی عکس العمل نشان دهد. برای احساس زیبایی باید اجزا زیادی را کنار هم دید که این اجزا به دلیل پیچیدگی و

آشفته‌گی که دارند از نظر عقلی غیر قابل انتظامند و تنها به روش مقدار اطلاعات و طرح واره قابل احساسند. آگاهی های تجارتي در خيابان های اصلي شهرهای بزرگ، تنوع تزئینات در بعضی از ساختمانهای سبک با روک، می توانند نمونه ای از این نوع ادراک باشند.

صرف نظر از طبقه بندی پيتر اسمیت آگاهی به زمینه تاریخی و علل و جودی آنها نیز می تواند احساس زیبایی را برانگیزد مانند تاج محل در هندوستان (مقبره ای که شاه جهان برای همسرش ساخت با علم به اینکه، شاه جهان قصد ساختن آرامگاهی در آنسوی رودخانه برای خود بود که توسط پسرش از سلطنت خلع شد و چنین مقبره ای ساخته نشد) یا بسیاری از آثار باستانی که داستانهای دلکش در برپایی خود دارند. بطور کلی اینیه تاریخی که به دورانهای مختلف تاریخ تعلق دارند، نوعی احساس زیبایی را در ما بیدار می کند بقول پيتر اسمیت «انسان میرا همیشه دنبال نمادی از ماندگاری که مخلوق دست اوست، می گردد تا بتواند گذر زمان را به شکلی قابل قبول به او نشان دهند». بافت شخصیتی نیز بر احساس زیبایی اثر مستقیم دارد. ۱- درون گراها که شخصیت پایداری دارند تمایلی به تحرک و بیان احساسی ندارند و خواهان نظم قابل رویت اند ۲- برون گراها توجهی به تجرد و سادگی ندارند و عملکرد برای آنها مهمترین نقش را بازی می کند (لانگ، ۱۹۷۸، ص ۲۲۷).

مدل فرهنگی حاکم نیز بر احساس زیباشناختی ما تأثیر میگذارد، مثال بارز سبک گوتیک که جزیی مهم از تاریخ فرهنگ اروپاست تا مدتها ناهنجار بنظر می رسید اما نگاه گوته شاعر آلمانی به کلیسای جامع استراسبورگ با معاصرانش تفاوت داشت او این بنا را زیبا ارزیابی می کند. آثار بسیاری از نقاشان و مجسمه سازان گذشته که در عصر خود کم بها و چه بسا بی بها بودند و در دوران بعد جز بزرگترین آثار هنری قلمداد شدند. اگر نظر هگل را درباره سلیقه بپذیریم «رد سلیقه ذهنی در قید و بند هیچ قانون و قاعده ای نیست چرا که حس زیبایی نه مستقیماً قابل احساس است و نه غریزی. اما می شود این حس را آموزش داد حس زیبایی آموزش یافته همان سلیقه است» پس این سلیقه است که تعیین می کند چه چیزی زیباست و چه چیزی زیبا نیست. به همین دلیل وقتی حس زیبایی شناسی قابل آموزش باشد، پس یک معمار نباید طرحتش را به سلیقه کارفرما تهیه کند بلکه باید تمام هم خود را به این معطوف دارد که طرحتش بیشترین ارزش زیبایی شناسی را در خود داشته باشد.

۴. مفهوم زیبایی در معماری

هنر معماری مانند هنر نقاشی محدود به بوم نمی شود. عوامل زیادی همچون ساختار، مقاومت مصالح، هزینه ها، ضوابط ساختمانی و امثالهم مانع آزادی عمل معمار هستند. خلاصه عامل زیبایی شناختی تنها عامل در معماری نیست اگر این گفته تئودور آدورنو را بپذیریم که «رفتار زیباشناختی اشیاء را بیش از آنچه هستند باید درک کرد» آنوقت تفاوت معمار هنرمند و غیرهنرمند آشکار می شود در یک سازه با عملکرد خاص با وجود تمام تنگناها باید چیزی دیده شود که از نظر زیبایی شناسی رضایت بخش باشد.

علم زیبایی شناسی (استتیک) واژه ای یونانی است که معنی ادراک می دهد این علم در معنای وسیع کلمه به بررسی روشهای احساس محیط و موقعیت فرد در داخل آن می پردازد.

افلاطون (۳۴۷-۳۲۷ قبل از میلاد) معتقد به دو نوع زیبایی بود: از سویی زیبایی طبیعت و موجودات زنده و از سویی دیگر زیبایی هندسه، خط و دایره. او معتقد بود که زیبایی طبیعت نسبی است در حالی که زیبایی هندسی یا آنچه که بدست بشر ساخته شده است مطلق است.

ارسطو (۳۲۲-۳۸۴ قبل از میلاد) به زیبایی، حسی عینی بخشید. در یونان باستان (مکتب هلنیسم) خلاقیت شخصی اهمیت پیدا می کند و معمار وسیله بیان زیباییهای ریاضی می شود. (رینر، ۱۹۸۲، ص ۱۶)

ویتروویوس (قرن اول قبل از میلاد) می گوید: در بنا ساختن بایستی به «استحکام، مفید بودن و ظرافت توجه داشت». زیبایی وقتی قابل حصول است که: «ساختمان نمایی مطبوع و خوش آیند داشته باشد و تقارن اجزاء آن به درستی حساب شده باشد» (ویتروویوس، ۱۹۸۱، ص ۴۵) پلوتین (۲۷۰-۲۰۵ بعد از میلاد) می گوید: ذات زیبایی نمی تواند در هماهنگی اجزاء باشد، که اگر چنین بود زیبایی فقط در ترکیب قابل یافتن بود.

لئون باتیستا آلبرتی (۱۴۷۲-۱۴۰۴) می گوید: «زیبایی در همخوانی قانونمند بین اجزاء است طوری که نتوانیم چیزی به آن بیافزاییم یا کم کنیم یا چیزی را تغییر دهیم بدون اینکه از خوش آیندی آن بکاهیم».

آندره آ پالادیو (۱۵۸۰-۱۵۰۸) نیز نظرش را بر بنیان ویتروویوس گذاشته بود و زیبایی را به همراه کارایی و ایستایی یکی از سه عاملی میشمرد که «یک بنا را قابل ستایش می کنند». برای پالادیو زیبایی مفهوم ذهنی نداشت بلکه تنها عینیتی بود که در ارتباط با معماری قابل تجربه بود (پالادیو، ۱۹۸۳، ص ۲۰).

گاستالا زیبایی را بیان آنچه ناگفتنی است و کشف آنچه کشف نشدنی است معرفی می کند (طاهباز، ۱۳۷۷، ص ۷۸). هگل با تکیه بر نظریات افلاطون و کانت قائل به دو نوع زیبایی شد: زیبایی طبیعی و زیبایی هنری که او دومی را برتر از اولی می دانست با این استدلال که: «چون زیبایی هنری از روح زاییده شده است پس زیبایی ای است دوباره زاده شده». به نظر هگل ادراک زیبایی هنری موروثی نیست، غریزی هم نیست بلکه بایستی آموخته شود و این زیبایی که باید آموختنی باشد را سلیقه می گوئیم. در معماری مدرن اختلاف بین دو نوع زیبایی ایده آل قبل از هر چیز در عقاید فرانک لوید رایت از طرفی و اظهار نظرهای قدیمی لوکوربوزیه از طرف دیگر به چشم می خورد. رایت مفهوم زیبایی را در معماری ارگانیک از طبیعت می گیرد و لوکوربوزیه به عنوان طلایه دار تکنیک مدرن - از فرمهایی که محصول صنایع مهندسی مدرن هستند استفاده می کنند.

۵. جایگاه زیباسازی در شهرسازی

به کلیه اقدامات آگاهانه که به ارتقاء کیفیت محیط شهری و ارتباط بیشتر شهر و شهروند بیانجامد زیباسازی شهر گفته می شود. امروز زیباشناسی در حوزه معماری و شهرسازی به عنوان یک علم و هنر مطرح می شود. هیچکدام از کشورها و شهرها نمی توانند بی تفاوت از کنار آن عبور کنند. زیبایی نقش مهمی در ایجاد علاقه و وابستگی به محل زندگی دارد. شهر خوب شهری است که خوب می بیند و خوب می شنود هیچکس را از یاد نمی برد و جای کسی در آن خالی نیست. شهرها آثار هنری بزرگی هستند که آفرینندگانی به اندازه جمعیت خود دارند. شهرهای امروز علاوه بر رفع نیازهای فیزیکی پاسخی برای نیازهای روانی، روحی و فرهنگی ساکنانش هستند و تنها در این صورت است که شهر تجلی رفتار اجتماعی ساکنین آن به حساب می آید و می توان آنرا به نظم درآورد و کنترل کرد زیبایی محیط و شهر علاوه بر تأثیر آرامش بخشی که دارد انسان را تشویق به حفظ و نگهداری زیبایی در محیط و شهر نیز می کند.

در مقایسه معماری معاصر ایران با معماری غرب مباحثی درباره زیباشناسی و هویت مطرح می شود که در پیچ و خم آنچه امروز شاهدش هستیم تکه تکه شده است در اواخر دوره قاجار و در تمام دوران سلسله پهلوی در اثر مواجهه با پدیده های گوناگون از جمله سیاست های استعماری و سرازیر شدن درآمدهای نفتی، بدون پشتوانه مدیریتی لازم، بدلیل دلبستگی به مظاهر تمدن غرب، معماری از حقیقت خود فاصله گرفت. توسعه سریع شهرنشینی آن هم بدلیل مهاجرت های بزرگ، منجر به ساختن فضاهای شتابزده و طراحی نشده گشت. طراحی بخش های جدید شهرها اکثراً منحصر به تهیه نقشه کاربردی زمین گردید. عدم توجه به بعد سوم و احجام ساختمان ها، مجموعه هایی یکنواخت در سیما و معماری فضاهای شهری بوجود آمد. علاوه بر این ساخت خیابانهای بزرگ در دل بافت های تاریخی، بنیان گذاری ساختمانهای بزرگ دولتی و ظهور نوعی معماری عامیانه که هیچ اندیشه ای پشتوانه اش نبود، از ویژگی های این دوره است.

شاید یکی از دلایل سردرگمی معماری امروز ما در یافتن هویت خویش، نبودن اندیشه است. امروزه تعبیر گوناگون، وضعیت معماری معاصر ایران نقل گردیده و می گردد. خلاصه کلام آنچه آدمی را هویت می بخشد لباس اوست و آنچه بنایی را از دیگری جدا می کند، نمای اوست و این همان تعریف هویت است که تمایز و تشابه را به معنای تمایز با غیر و تشابه با خود در نظر می گیرد. زیبایی محیط و شهر، علاوه بر تأثیر آرامش بخشی که دارد، انسان را تشویق به حفظ و نگهداری زیبایی در محیط و شهروند می کند. با این همه در کنار زیباسازی محیط شهری، ناگزیر به استفاده از واژه کیفیت نیز هستیم. زیباسازی و کیفیت محیط شهری، از طریق ایجاد فضای شهری خاص، گشودن مفاصل جدید ارتباطی، گسترش ابزارهای استفاده، روان کردن محیط شهر، رفع نازیبایی ها و غیره کیفیت می کوشد تا محیطی فراهم کند که شهروندان از بودن در آن احساس لذت کنند و هویت تاریخی و مذهبی خود را باز یابند و در یک کلام به شهرشان احساس تعلق نمایند.

۶. عوامل مؤثر بر زیبایی از دیدگاه معماری

۱.۶. محیط و مکان

بین هر موجود زنده و پیرامونش روابطی وجود دارد که ذاتی نیست و بیشتر اکتسابیست. انسان به مرور زمان و افزایش تجربیات و اطلاعات یاد اندوزی شده در ذهنش قادر به شناخت همه اشیاء اطراف خود میشود و همین شناخت در ما سبب کنترل محیط می گردد. در تصورات ما هر شیء در ارتباط با محیطی خاص مطرح می شود مثلاً در پرده خاطرات ما یک کتاب در کتابخانه یا روی میز یا روی طاقچه می بینیم نه در در یخچال یا وان پر از آب. در مورد ساختمان ها این خاصیت حالت قوی تر به خود می گیرد. ما برج ایفل را در کنار رود سن در پاریس می بینیم نه بر فراز قله ای در سوئیس یا در ظرف سوپ. (گروتز، ۱۳۸۳، ص ۲۰۶).

معماری نه تنها در واقعیت مستقل به محیط است در دنیای خاطرات ما نیز چنین است. بنابراین هنگام طرح یک ساختمان باید محیط را در نظر داشت. ماریو بوتای ارتباط یک ساختمان را با پیرامون خود، چنین شرح می دهد «هر اثر معماری دارای محیط ویژه خود است که بستر ساختمان نامیده می شود که تأثیرپذیری متقابل دارند» (بوتای، ۱۹۷۸، ص ۱۶۵). تحقیقات نشان می دهد که تجربه ادراکی از اثر محیط بر ساختمان ۱- محیط بر تجربه ادراکی یک ساختمان اثر چشمگیر دارد. یعنی ادراک بیننده از دو ساختمان مشابه در دو محیط متفاوت تغییر می کند پس در تجربه درک یک ساختمان باید محیط را نیز به حساب آورد. ۲- هرچه ساختمان متعارف تر باشد اثر محیط بر ادراک کمتر است و برعکس منظور از مکان نیز در مفهوم مجرد و کلامی آن به معنی یک جا نیست. مکان بخشی از یک فضا است که از طریق عواملی که در آن قرار دارند، صاحب هویت شده است. مکان بر خلاف فضا غیرقابل جابه جاییست. به قول نوربرگ شولتز «خاصیت وجودی ساختمان است که جا را به یک مکان تبدیل میکند و این یعنی به فعل درآوردن محتوای محیط. یک مکان اگر در ارتباط با رویدادهای خاص باشد، دارای ارزش است بناهای یاد بود و زیارتگاه ها چنین هستند، حتی مکان می تواند ورای عملکرد مبتنی بر یادبود یا رویدادهای خاص دارای مفهومی نمادین باشد. در چنین حالتی مکان گویای چیزی بیش از محتوای اصلی خود است مانند مرتع روتلی در سوئیس که نماد آزادیست و امثالهم».

۲.۶. فضا

محیط یا به عبارتی معماری، مجموعه ای است کم و بیش پیچیده از سیستم های فضایی که بر یکدیگر تأثیر می گذارند، یکدیگر را می پوشانند، در یکدیگر تداخل می کنند و یا با یکدیگر به رقابت می پردازند. چنین ترکیباتی از فضاها را می توان در همه جا دید. فضای کلی یک شهر مجموعه ای است متشکل از چنین روابط فضایی، و در داخل یک ساختمان نیز فضاها از طریق ارتباطی که نسبت به یکدیگر و در جمع نسبت به فضای کلی ساختمان دارند قابل تشخیص می باشند.

به نظر می رسد که نزدیک ترین تعریف این باشد که فضا را خالئی در نظر بگیریم که می تواند شیئی را در خود جا دهد و یا از چیزی آکنده شود. فضا چیزی نیست که تعریف دقیق و مشخصی داشته باشد. افلاطون فضا را همانند یک هستی ثابت و از بین نرفتنی می بیند که هر چه بوجود آید در داخل این فضا جای دارد. ارسطو فضا را با ظرف قیاس می کند و آن را جایی خالی می داند که بایستی پیرامون آن بسته باشد تا بتواند وجود داشته باشد و در نتیجه همواره برای آن نهایی وجود دارد. تعریف افلاطونی موفقیت بیشتری از تعریف ارسطو در طول تاریخ پیدا کرد و در دوره رنسانس با تعاریف نیوتن تکمیل شد و به مفهوم فضای سه بعدی و مطلق و متشکل از زمان و کالبدهایی که آنرا پر می کنند پرداخت.

جیوردانو برونو (Giordano Bruno) در قرن شانزدهم نظریه هایی در مقابل نظریه ارسطو عنوان کرد. او با استناد به نظریه کپرنیک بی نهایت را پایه اصلی فلسفه اش قرار داد. به عقیده او فضا از طریق آنچه در آن قرار دارد، درک می شود و به فضای پیرامون یا فضای مابین تبدیل می گردد. فضا مجموعه ای است از روابط میان اشیاء و... آنگونه که ارسطو بیان داشته حتماً نمی بایست که از همه سمت محصور باشد و بدین سان اجباری نیست که همیشه نهایی داشته باشد.

همواره ارتباطی بین ناظر و فضا وجود دارد و یک نسبت نظم یافته این دو را به یکدیگر مربوط می سازد. فقط چیزی از پیش تعیین شده و ثابت نیست بلکه این موقعیت مکانی شخص است که فضا را تعریف می کند و بنا به نقطه دید وی به صور مختلف قابل ادراک می باشد.

۳.۶. هماهنگی

در علم زیباشناختی، منظور از هماهنگی یا «هارمونی» نظمی است که بین اجزاء تشکیل دهنده یک پدیده وجود دارد. هماهنگی، نتیجه ارتباط میان دو چیز متضاد است. ادراک از هر نوعی که باشد بر پایه اصول مشخصی در ذهن نظم می یابد. این نظم می تواند از نوع منطقی و شعور بوده و یا اینکه شکلی و ظاهری باشد. نتیجه نظم اول، تغییر علمی و نتیجه دومی، تغییر هنری است. پیروان فیثاغورث، نخستین کسانی بودند که سعی کردند مفهوم هماهنگی را از طریق یک نظم ریاضی بیان کنند.

هماهنگی در ادراک بصری جدای از تعادل بصری نیست. سیستم های ادراک فیزیکی و روانشناختی همگی تمایل دارند تا به وضعی برسند که در آن میزان تنش به حداقل ممکن رسیده باشد یا به عبارت دیگر متعادل تر باشد. اگر بتوان هماهنگی را در فضای معماری و شهری به درستی و از تمام جوانب ایجاد کرد، ویژگی هایی نظیر خلاقیت و آسایش و آرامش را نیز می توانیم در فضای به وجود آمده به خوبی احساس کنیم. خلاقیت که خود به معنای کنار هم قرار دادن افکار و ایده هایی است که تا قبل از این پنداشته می شد به یکدیگر ربطی ندارند که در واقع این توانایی افراد است که افکار مختلف را با یکدیگر ترکیب کنند و یک ایده نو که مفید هم هست بوجود آورند و

در ایجاد هماهنگی کل اثر مؤثر است. یکی از مشکلات زیباشناسی و زیباسازی، دست کم در حیطه معماری و شهرسازی، حاکی از عدم استفاده از خلاقیت و فکرهای نو بوده است. کما اینکه هزینه های صرف نشده با کمتر استفاده ای از افراد خلاق و مرتبط با این حیطه، کارایی مضاعفی را داشته است که این موضوع در کشور ما نیز متأسفانه صادق است. تجربه ثابت کرده است که استفاده از خلاقیت و ابتکار در این حوزه به مدد آمده و از اسراف سرمایه جلوگیری کرده است. اما فراموش نکنیم که همه زیبایی ها در نهایت به احساس لذت، آرامش و آسایش می انجامد. پس شاید بتوان گفت اگر هماهنگی در زیبایی و زیباسازی معماری و شهرسازی ما وجود داشته باشد، احساس امنیت، آسایش و حس لذت را به مردم آن شهر تداعی می کند.

۴.۶. هویت

هویت در فرهنگ زبان فارسی به حقیقت شیء یا شخص که مشتمل بر صفات جوهری او باشد اطلاق می شود. فقط انسان است که دغدغه هویت را دارد. انسان بعد از رشد و حضور در جمع علاوه بر اینکه صاحب هویت فردی می گردد با گرفتن عناصر مشترکی که فرهنگ خوانده می شود، هویت جمعی می یابد و با مجموعه این مسایل دارای تاریخ مشترک میشود، بدین ترتیب ایجاد هویت فردی یک فرایند اجتماعی است. مکان و فضا مهمترین عواملی هستند که نیازهای هویتی انسان را تأمین می کنند که در درون آنها نیز عواملی چون فرم، رنگ، نور، انسجام و..... در تأمین این نیازهای هویتی انسان مؤثر است. زمان یکی دیگر از عوامل هویت ساز است، فرد زمانی می تواند مدعی داشتن هویت باشد که از تداوم خود مطمئن باشد و این تداوم چیزی نیست مگر احساس ثبات شخصیت در طول زمان.

بسیاری از روشنفکران و معماران نوگرای امروز ما بحث هویت را لااقل برای کشوری مثل ایران بیهوده می دانند. به عقیده آنها با گسترش ارتباط و پیوستگی جهان و شکل گیری دهکده جهانی حفظ هویت امکان ندارد و آنچه برای کشور ضروریست شناخت بیشتر و رساندن خود به سطح تمدن جهانی است. اما این دیدگاه امروزه دچار چالش است. زیرا در کشورهای غربی نیز عقیده به هویت، دچار تعمیرات اساسی گردیده است. در آنجا هم چه در زمینه معماری و چه در زمینه تفکر، بحث هویت مقام و مرتبه هستی یافته است.

در روند شکل گیری معماری عواملی همچون اقلیم، عملکرد مصالح و فنون، نیروی انسانی، اقتصاد ساختمان بر کالبد نهایی تأثیر می گذارند و در کنار روند تأثیرگذاری عوامل مادی، بعد فرهنگی و هنری یعنی کلیه آرمان ها و ارزش یک جامعه هم در آن دخالت می کند و بدین معناست که در جهان هنر و معماری، هویت به عنوان عنصری پایه و تعیین کننده وجود دارد.

۷. نتیجه گیری:

با نگرش به تعاریف زیبایی و عناصر مؤثر در به وجود آمدن آن در معماری و ساختار شهرهایمان و رسیدن به این مطلب که در شهر پدیده های ساخته دست انسان، بر محیط طبیعی غلبه دارد، به نظر می رسد که زیبایی و آراستگی و زیباسازی از موارد لازم و ضروری است. در نتیجه نقش بسزایی در هویت بخشی و احساس آرامش به شهروندان دارد. حال این مطلب بسیار مهم و ضروری است که قواعد و مبانی زیبایی شناسی باید دارای وحدت و همسویی باشد. بعبارتی، شناخت مبانی و اصول زیبایی شناسی تحقیق شده و بعنوان استاندارد در اجراها رعایت گردد. همچنین با استفاده از مبانی زیبایی شناسی می توان از ایجاد محیط های سرزنده، شاداب، فعال یا زیبا، آرامش بخش و لطیف برای انواع فعالیت ها سخن به میان آورد. با کشف و معرفی مبانی زیبایی شناسی این مطلب هویدا می شود که هنرمند باید آنچه را که عامه باید دوست بدارند بیافریند نه آنچه را که عامه دوست دارند.

فریفتگی به الگوهای غربی با پس راندن میراث تاریخی کهن، معماری امروز ایران را با چالشی جدی روبه رو کرده است. قطع فرآیند تحول تاریخی شهر به دلیل اصل قرار گرفتن توسعه برون زا در معماری و شهرسازی ما، سبب از دست رفتن مفاهیم هویتی خود شده، بگونه ای که معماری امروز ما بین گذشته و آینده سرگردان است.

امید است در آینده ای نه چندان دور، معماران نواندیش بر مبنای ارزش های تاریخی و فرهنگی این کشور کهنسال، با استفاده از علوم و فنون راهبردی، حافظ هویت سرزمین خود باشند.

مراجع

۱. گروتز، یورگ، زیبایی شناسی در معماری، ترجمه: جهان شاه پاکزاد، عبدالرضا همایون. تهران، دانشگاه شهید بهشتی، مرکز چاپ و انتشارات، ۱۳۸۶
۲. لنگ، جان، آفرینش نظریه ی معماری، ترجمه: علیرضا عینی فر، تهران، مؤسسه انتشارات دانشگاه تهران، ۱۳۸۸
۳. فون مایس، پی، یر، نگاهی به مبانی معماری، از فرم تا مکان، ترجمه: سیمون آیوازیان، تهران، مؤسسه انتشارات دانشگاه تهران، ۱۳۸۴

-
۴. لقایی، حسنعلی، احساس و ادراک محیط و شکل، فصلنامه معماری و فرهنگ، سال اول، شماره اول، تابستان ۱۳۷۸
 ۵. آندره آ پالادیو: «۴ کتاب معماری»، زوریخ ۱۹۸۳ (۱۵۷۰)، ص ۲۰
 ۶. اقوامی مقدم عارف، نشست "زیبایی و شهر" ۱۵ اسفند ۱۳۸۶ در خانه هنرمندان
 ۷. احمدی، بابک، «حقیقت و زیبایی: درس هایی از فلسفه هنر»، تهران، نشر مرکز، ۱۳۷۸
 ۸. طاهریان، منصوره، زیبایی در معماری، مجله صفا شماره ۳۷، تهران، ۱۳۷۷، ص ۷۸
 ۹. ویتروویوس، «ده کتاب در مورد معماری» دارمشتاد ۱۹۸۱ (حدود ۳۰ سال قبل از میلاد)، ص ۴۵.
 ۱۰. فرهنگ Brockhaus، ویسبادن ۱۹۶۷، جلد اول، ص ۸۱۱
 ۱۱. Paul von Naredi Rainer: «معماری و هماهنگی»، کلن ۱۹۸۲، ص ۱۶
 ۱۲. بوتان، ماریو: La signification d'environnement construit et nature، سخنرانی در لاسازا، ۱۹۷۸، ص ۳۶.

بررسی نقش علم روانشناسی محیطی در ایجاد رغبت و اشتیاق در مراجعه کنندگان به مراکز تجاری نمونه موردی: مرکز خرید لاله پارک تبریز

ناصر موحدی

۱ دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز، دانشکده معماری و هنر، تبریز، ایران

E-mail: naser.movahedi@yahoo.com

چکیده

از دیرباز فضاهای تجاری جزو بخش های مهم شهرها بوده و علاوه بر نقش اقتصادی، محلی برای شکل گیری تعاملات اجتماعی بوده است. در گذشته بازار علاوه بر اینکه محل انجام فعالیت های مختلف اقتصادی بود، مهمترین محور فضایی در حیات اجتماعی شهر بود. اما با توجه به تحولات فرهنگی در طول زمان، جایگاه بازارهای سنتی در شهر های ایران به شدت تضعیف شده است و از طرفی فضاهای تجاری جدید نیز در ایفای نقش همه جانبه خود به سبک گذشته ناتوان مانده اند و نقش اجتماعی آن ها نسبت به نقش اقتصادی آن ها کم رنگ تر شده است. به نظر می رسد توجه به جذابیت های بصری و عوامل روحی و روانی در طراحی این فضاها می تواند در پویایی اجتماعی و اقتصادی آن ها و افزایش تعاملات اجتماعی تاثیر بسزایی داشته باشد.

در حال حاضر طراحی مراکز تجاری دچار تغییرات اساسی شده است و در طراحی و برنامه ریزی فضاهای تجاری خطوط فکری جدیدی متأثر از علوم مختلف از جمله علم روانشناسی محیطی وارد شده است. در این رابطه، تاثیر کیفیت فضایی از جنبه های مختلف در میزان جذب یا دفع بازدیدکنندگان فضا مورد بررسی قرار می گیرد. فضاهای تجاری به عنوان فضاهای اقتصادی و عمومی مهم دارای عملکردهای متعدد اجتماعی، اقتصادی و کالبدی بوده و در برآورده کردن نیازهای زندگی امروز نقش محوری دارند. به نظر می رسد توجه به عوامل محیطی و روانی، در طراحی مراکز تجاری در جلب توجه و رغبت بازدیدکنندگان و ارتقای جایگاه این مراکز به عنوان فضاهای معماری با بازدیدکنندگان فراوان، موثر واقع شود. در این مقاله، با مطالعه موردی بررسی یکی از مراکز تجاری نوپا در شهر تبریز ضمن تبیین عوامل زیبایی شناسانه فضا های معماری آن، مفاهیم روانشناسی، مؤلفه های کیفیت محیطی در طراحی مراکز تجاری و مفاهیم مرتبط با عوامل بصری و چشم انداز شهری این مراکز مورد بررسی قرار گرفته است. در این پژوهش، علاوه بر منابع و اسناد تصویری در بستر مطالعات کتابخانه ای، با تهیه پرسشنامه اطلاعات لازم در خصوص عوامل موثر در جلب توجه مراجعه کنندگان به مرکز تجاری جمع آوری شده، سپس با استفاده از نرم افزار SPSS داده های جمع آوری شده تجزیه و تحلیل شده است. بر اساس نتایج بدست آمده، توجه به مفاهیم روانی و محیطی در ارتقای جایگاه مراکز تجاری و ایجاد خاطره ذهنی در بازدید کنندگان مؤثر است.

کلمات کلیدی: مراکز تجاری، روان شناسی محیطی، رغبت، جذابیت بصری، رضایت

مقدمه

مراکز تجاری یکی از بخش های مهم بافت های شهری را تشکیل می دهند. روزانه افراد زیادی در شهر برای رفع نیازهای مادی و خرید اجناس به این مراکز مراجعه می کنند. لذا به نظر می رسد بحث سازماندهی مناسب و مکانیابی دقیق مراکز تجاری داخل بافت شهری یکی از چالش های مهم برای مسئولین شهری باشد. علاوه بر آن بحث سازماندهی و طراحی کالبد مرکز تجاری و ارتباطات داخلی و سیرکولاسیون داخلی آن نیز یکی از مباحث مهمی است که توجه به آنها نقش تعیین کننده ای را در جذب بازدید کنندگان خواهد داشت. مراکز خرید یا مرکز تجاری به بنا یا مجموعه ای از ابنیه اطلاق می گردد که مشتمل بر واحدهای متعدد خرده فروشی همراه با گذرگاه ها و راهروهایی می باشد که علاوه بر مرتبط ساختن واحدها و فضاهای تجاری، حرکت و همچنین بازدید مشتریان را در محیط تسهیل می بخشد.

مراکز خرید امروزی در چندین طبقه و به صورت مجموعه های چند عملکردی تجاری، تفریحی احداث می شوند، که علاوه بر ارائه محصولات متنوع در جهت برآورد احتیاجات کاربران خود، به ارائه تسهیلات رفاهی نظیر کافی شاپ، تریا، فضاهای بازی و سرگرمی کودکان و در نهایت فضاهای تجمع و گپ برای مخاطبان و اجتماع عمومی می پردازد. به عبارت دیگر مراکز خرید دنیای مدرن همان شریان حیاتی یک شهر می باشد که علاوه بر فعالیت های اقتصادی، حرکت های اجتماعی و فرهنگی را در سیطره خود قرار داده اند. (فرزام شاد، ۱۳۸۶، ۷)

فضاهای دادوستد و تجارت همواره رکنی اساسی در ساختار کالبدی شهرها بوده و بازارهای سنتی همواره به عنوان قسمتی از نمود فرهنگی شهرها و قوم های مختلف مطرح بوده اند. در گذشته ای نچندان دور، بازار عنصری شهری با مکانی مشخص بوده و حیات شهر و بازار به هم گره خورده و شهرها به واسطه بازارهایشان جایگاه منطقه ای خود را پیدا می کرده اند. جنب و جوش همیشگی و پیوند تنگاتنگ بازارها با زندگی روزمره شهروندان این عملکرد رابه قلبی تپنده در مرکز شهرها تبدیل می نمود که نبض هر آنچه در شهر رخ می داد را در دست داشت. اهمیت

بازارها نه تنها به دلیل وقوع داد و ستد و انجام معاملات در آنها بلکه بیشتر به دلیل نقش این عملکرد در شکل دهی به تعاملات اجتماعی، برخورد های روزانه و تاثیر در شکل گیری فرهنگ شهروندان می باشد، از این رو بازار با کالبد سنتی آن تنها عملکردی اقتصادی نبوده بلکه به موازات نقش اقتصادی اش کارکردهای فرهنگی، مذهبی سیاسی و اجتماعی نیز در شهر داشته است. اهمیت بازارهای سنتی در معماری و کالبد این عملکرد نیز نمایان می باشد، تا آنجا که پس از مساجد و کاخ های حکومتی مهمترین عناصر ماندگار شهرهای کهن بازارها بوده اند. از لحاظ ساماندهی و ارتباطات نیز این عنصر همچون ستون فقرات شهر بوده و به دلیل فرم های ارگانیک و انعطاف پذیر و گستردگی در بافت شهری، تمامی فضاهای مذهبی، مدرسه ها، حمام ها و حتی فضاهای حکومتی را احاطه کرده و به یکدیگر متصل می سازد.

علم روانشناسی محیطی

روانشناسی محیطی دانشی است که روانشناسی را به علوم محیطی پیوند می زند. چرا که از یک سو تمرکز رشته روانشناسی بر فرد و ویژگی های شخصی اوست و کمترین محیط بیرون از ذهن فرد توجه می کند و از سوی دیگر علوم محیطی نیز نیازمند شناخت ویژگی های ذهنی انسان به عنوان مخاطب طرح هایش است. در این میان روانشناسی اکولوژیک، پارادایم شیفی از تاکید بر شخص به تاکید بر محیط ایجاد می کند که منجر به تبیین نظریه قرارگاه رفتاری می شود. قرارگاه رفتاری واحدی پایه برای محیط تعریف می کند که مرزهای زمانی و فضایی مشخصی دارد. یعنی الگوهای رفتاری که در زمانی مشخص و درجایی مشخص اتفاق می افتند و تکرار می شوند. (شمین گلرخ، ۱۳۹۱، ۲)

معماران و طراحان شهری امروزه توجه ویژه ای به شناخت روان شناسانه رفتارهای انسان دارند. زیرا این گونه رفتارها با محیط کالبدی ارتباط تنگاتنگی دارد. آنچه روان شناسی محیطی را از سایر شاخه های روانشناسی مجزا می سازد، همانا بررسی ارتباط رفتارهای متکی بر روان انسان و محیط کالبدی است. لذا توجه طراحان به بررسی روان شناختی فضاهای طراحی شده پیوندی ناگسستنی بین روان شناسان محیطی و آنها ایجاد کرده است. روانشناسان محیطی نیز خود را ملزم به پژوهش در رفتار انسان در محیط روزمره اش ساخته اند تا بتوانند تاثیرات محیط کالبدی را به گونه ای مستقیم و یا غیرمستقیم بر رفتار انسان بررسی نمایند. (قاسم مطلبی، ۱۳۸۰)

تاریخچه مراکز تجاری

احداث اولین مرکز تجاری به مفهوم امروزی در ایتالیا و به سال ۱۱۰ میلادی در زمان امپراطوری تروژان باز می گردد. در این سال برده ای یونانی، مرکز خریدی مجاور میدان عمومی شهر رم بنا نمود. این مرکز در دو طبقه احداث گردید و در آن حجره ها به صورت ردیفی استقرار یافته و دارای سیستم تهویه بود.

در قرون وسطی بازارهای خیابانی لندن، بازارچه های بلژیک و بازارهای خاورمیانه شکل گرفت. بعد از جنگ جهانی دوم با حرکت واسکان مردم در حومه شهرها، مراکز تجاری نیز به این مکان ها انتقال یافت که هدف آن ها در دسترس بودن مشتریان بود که این تفکر تا امروز نیز ادامه یافته است.

بانگرس به تاریخچه مراکز تجاری در امریکا نیز مشخص می گردد که مراکز تجاری در آنجا نیز همانند سایر نقاط در مرکز شهر های کوچک و بزرگ قرار داشتند و تجمع واحدهای مستقل، مجموعه های جذابی را ایجاد می کردند. (فرزام شاد، ۱۳۸۶، ۳)

۴. تاریخچه مراکز تجاری در ایران

اولین مراکز تجاری در ایران تحت عنوان بازار به عنوان نهادی اقتصادی-شهری در دوره ساسانیان در شهر های بازرگانی-تولیدی شکل گرفت.

واژه بازار بسیار کهن است و به معنی محل خرید و فروش و عرضه کالا است. بازار در فارسی میانه به صورت (وازار) و با ترکیب هایی مانند وازارگ (بازاری) و وازرگان (بازرگان) به کار می رفته است و در پارتی به صورت (وازار) مورد استفاده قرار گرفته است.

این واژه ایرانی از طریق پرتغالیها به زبان فرانسه و همچنین به زبان برخی از سرزمین هایی که با ایران تبادلات بازرگانی داشتند مانند سرزمین های عربی، ترکی و عثمانی راه یافته است.

بازار در شکل کلی خود، نهادی منحصر به شهرها نبوده است بلکه در نواحی روستایی نیز بازارهای موقت تشکیل می شده است. این بازارها در رابطه با روستا های مجاور بصورت سالیانه و یا چند ماه یکبار تشکیل می شد. تشکیل این بازارها در روستاهایی که از نظر دسترسی و دیگر عوامل دارای شرایط مطلوب تری بوده اند منشاء پیدایش پاره ای از شهر ها بوده است. (فرزام شاد، ۱۳۸۶، ۵).

مفهوم مرکز تجاری و پاساژ

مرکز تجاری به مفهوم کلی به محلی سرپوشیده و یا روبازی اطلاق می گردد که تعدادی فروشگاه را شامل گردیده که این فروشگاه ها می توانند از یک یا چند صنف مختلف تشکیل گردند. این محل کانون داد و ستد بوده و ارتباط مستقیم بین عرضه و تقاضا را برقرار می نماید. پاساژ به معنی گذرگاه یا میانه دو چیز می باشد. در دوران گوناگون تیمچه ها یا گذرها، با جای دادن حجره ها و مغازه ها در درون خود نقش نوعی بازارچه یا مرکز خرید را ایفا می کردند. امروزه پاساژ ها در درون یک ساختمان یا مجموعه ای از ساختمان ها قرار دارند. که شامل فروشگاه های گوناگون هستند و با راهروهای مرتبط با هم باعث آسانی دیدار مشتریان از فروشگاه ها می شوند. راهروهای یک پاساژ می تواند بن بست یا مرتبط با راهروهای دیگر باشد. پاساژهای امروزی معمولاً چندطبقه بوده و راهروها در طبقات گوناگون بر روی هم قرار گرفته اند.

بازارهای ایران بویژه بازار تبریز، اصفهان، کرمان و تهران خود نمونه های اولیه پاساژهای امروزی هستند.

نقش و جایگاه کنونی مجتمع های تجاری

امروزه اما جایگاه بازارهای سنتی در شهرهای جهان سوم به شدت تضعیف شده است. افزایش بیش از حد جمعیت شهرنشین و تغییر در شیوه های دادوستد به از بین رفتن بسیاری از پیشه ها و خلق شغل هایی جدید انجامیده است که حیات آنها دیگر در قالب های سنتی پیشین ممکن نمی باشد. از سویی دیگر ساخت و ازدیاد مجتمع های تجاری در مناطق مختلف کلان شهرها و دگر دسی بازارهای سنتی به انواع نیمه مدرن امری ناگزیر بوده است. مرکز خرید و فضاهای تجاری دوران مدرن را می توان موج دوم محیط های تجاری قلمداد نمود که ماحصل انقلاب صنعتی و ظهور معماری مدرن می باشد. اما بهر حال ریشه در مراکز و بازارهای سنتی دارند. استقبال عموم شهروندان از مجتمع های چندمنظوره که در آنها می توان علاوه بر خرید، ساعتی را به تفریح و صرف غذا گذراند موجب شده است تا بازارها تنها نقاطی برای خرید کالا هایی خاص گردیده و بیشتر به محل هایی مناسب برای خرید و بازدید توریست ها و مسافران تبدیل گردند. با این وجود هر چند که چنین فضاهایی همچنان محل برخوردهای روزانه و تعاملات اجتماعی می باشند اما نقش و جایگاه فرهنگی آنها تغییر نموده و قدرت سیاسی آنها نیز در مقایسه با بازارهای سنتی به طور کامل محوشده است. هر چند که کشورهای جهان سوم که غالباً کشورهایی مصرف کننده می باشند بازارها و مجتمع های تجاری به رونقی غیر قابل تصور دست یافته اند. به نحوی که بسیاری از فروشگاه های زنجیره ای به افتتاح شعبه در شهرهای آسیایی پرداخته اند و بسیاری از مرکز خرید و مجتمع های چندمنظوره با سرمایه گذاری خارجی احداث می شوند اما فضاهای تجاری در اروپا و آمریکا با مشکلی روبرو هستند که آرام آرام به بحرانی در این قلمرو ختم می شود. این چالش همانا ورود اینترنت به قلمرو تجارت و خرید و فروش و فروشگاه های اینترنتی است که روز بروز توسعه یافته و بر تعداد آنها افزوده می شود. اکنون از کالاهای مصرفی و روزانه گرفته تا نیازهای اساسی نظیر خانه، اتومبیل و دستگاه های برقی و الکترونیک به صورت اینترنتی خرید و فروش می شوند و این امر موجب شده است تا بسیاری از کمپانی های تولید کننده به فکر عرضه اینترنتی و در حقیقت کاهش هزینه های فروش خود باشند. هر چند که با وجود گسترش این شیوه از داد و ستد هرگز میل به خرید و حضور فیزیکی در فروشگاه ها از بین نخواهد رفت اما به زودی این رویکرد به تغییرات عمده ای در مجتمع های تجاری خواهد انجامید که طبیعتاً معماری فضاهای تجاری را نیز دستخوش تغییراتی اساسی خواهد نمود. (آتشی و دیگران، ۱۳۸۹، ۱۲).

زیبایی شناسی فرم و پیچیدگی عملکرد در فضاهای تجاری

در بازارهای سنتی فرم و عملکرد از یکدیگر قابل تفکیک نمی باشند. از سویی زیبایی فرم به خوبی در خدمت نیازهای عملکردی بوده و از سوی دیگر چالش های عملکردی به خلق راهکارهایی فرمال و زیبا انجامیده است. در مطالعه فرم و کالبد ارگانیک بازارهای قدیمی ایرانی به واژگانی چون حجره، تیمچه، سرا و چهار سوق بر می خوریم که دلالت بر وجود کیفیات فضایی متفاوت و فعالیت های متنوع در بازارها دارند. نوع مصالح، شیوه تزیینات، میزان نور و چگونگی تهویه این فضاها بایکدیگر متفاوت بوده و این امر در شهرها و اقلیم های مختلف به راهکارهای معمارانه متفاوتی نیز انجامیده است. هر چند که نیاز به این کیفیات فضایی با گذشت زمان از بین نرفته است اما چگونگی نمود معمارانه آنها در مجتمع های تجاری مدرن و امروزی دستخوش تغییراتی اساسی شده است. در این دگر دسی، آرام آرام رسته های تجاری در حاشیه خیابان

های اصلی شهرها و پس از آن پاساژها که مجتمع های تجاری کوچکی در غالب یک ساختمان بودند به وجود آمدند. پس از ظهور مجتمع های تجاری در مقیاس وابعادی وسیع تر، نه تنها فرم و نوع مصالح به کار رفته تغییر نمودند بلکه عناصری جدید نظیر آتریوم، اسانسورها و پلکان های برقی، نورپردازی های متنوع در فضاهای تجاری به کار گرفته شدند. به علت سادگی روابط عملکردی در پلان مجتمع های تجاری، در طراحی معماری این فضاها اولویت با ایجاد تنوع و پویایی در مقاطع و جذائیت در نماهای مجموعه و همچنین ایجاد ارتباط بصری میان بخش های مختلف مجتمع می باشد. در این راستا قالب های فضایی گذشته که مجتمع های تجاری را صرفا جعبه هایی درون گرا و فاقد انعطاف تعریف می نمود در اکثر کشورهای توسعه یافته کنار گذاشته شده و از معماری فرم و ویژگی های ظاهری بنا نیز به عنوان مهمترین جاذبه برای دعوت مخاطبین به درون مجموعه نام برده می شود. در این خصوص می توان به مجتمع تجاری (وست ساید) اثر جدیدی از (دانیل لیبسکیند) در آلمان اشاره نمود که در آن بسیاری از قالب های معمول در طراحی فضاهای تجاری شکسته شده و از فرم به عنوان ابزاری در جهت جذب مخاطب استفاده شده است. (تصاویر ۲ و ۱) استفاده از مصالح مدرن و متفاوت در جداره های تجاری نیز از دیگر روشهای جلب توجه عابرین می باشد.



تصاویر ۱ و ۲: مرکز خرید وست ساید اثر جدیدی از دانیل لیبسکیند در آلمان

از سویی دیگر جامعه شناسان و روان شناسان نیز با مطالعه رفتارهای مخاطبین در فضاهای تجاری، فقدان فضاهای تجاری، فقدان فضاها و مکان های غیر تجاری را از عوامل نارضایتی مخاطبین دانسته و تغییر ماهیت صرفا تجاری مراکز خرید را به فضاهایی تحت عنوان تجاری-تفریحی و تخصیص مکان هایی جهت گذراندن اوقات فراغت، تفریح و تفرج رادریاسخ به نیازهای جامعه مدرن شهری امروز به عنوان راهکاری ضروری معرفی نموده اند. بدین ترتیب امروزه مجتمع های تجاری چندمنظوره با انواعی از کاربری های پشتیبان طراحی می شوند. این مرکز که به دلیل مشکلات حمل و نقل و قیمت بالای زمین اکثرا در خارج و یا حاشیه شهرها مکان یابی می شوند همچون جهانی کوچک، مستقل و دور از شهر، تجربه سفری چندین ساعته را برای بازدید کنندگان فراهم می آورند که در طول این سفر به نیازهای گوناگون مخاطبین پاسخ داده می شود. (آتشی و دیگران، ۱۳۸۹)

عناصر اصلی مراکز خرید چند منظوره

واحدهای خرد تجاری

فضاهای ارتباطی و عبوری

مکان های تجمع و خدماتی نظیر فضای نشستن، بازی و سرگرمی کودکان، کافی شاپ و تریا، فضاهای انتظار و ... که عاملی مهم در جذب کاربران با اهداف گوناگون و در نتیجه رونق هرچه بیشتر چنین مراکزی شده است و مراکز خرید را به مکانی برای تفریح و گذران اوقات خانواده بدل کرده است.

نکاتی در طراحی مراکز خرید

۱.۹. مکان یابی سایت

قرار گرفتن مرکز خرید در مکان مناسب.

جذائیت مرکز برای مراجعه کنندگان.

۲.۹. طراحی سایت

تخصیص عقب نشینی برای پارکینگ محوطه خیابان

احداث ورودی شاخص و جذاب برای مجموعه

ایجاد پیاده رو در عقب نشینی

ایجاد مسیری از کنج خیابان به مرکز خرید

احداث پارکینگ مناسب

ایجاد منظر از قسمت های مختلف به خیابان های اطراف

ایجاد فضاهای عمومی اجتماعی در سایت؛ فضاهای عمومی شاید مهمترین عنصر سایت پلان مراکز خرید هستند. این فضاها باید طوری طراحی شوند که به خریدار یک حس جمعی القا کنند. بدین منظور در این فضاها باید از عناصر بصری مرسوم در تمام دنیا استفاده شود.

۳.۹. طراحی داخلی و گزینش مبلمان

نیمکت، میز، صندلی و تمام مبلمان شهری باید طوری انتخاب شوند که بهترین موضوعیت مرکز خرید را انعکاس دهند. رنگ، طرح و حرکت، شوق بصری در جلب توجه مراجعه کنندگان موثر است.

۴.۹. نور

علاوه بر تفریحات و علائم که وابسته به نور هستند، روشنایی یک مرکز خرید در حین شدید بودن باید پنهانی و پوشیده و البته متغیر باشد. یک نور همیشگی کسل کننده است. نور مناسب باعث می شود خریدار زمان طولانی را برای خرید در مرکز خرید صرف کند.

۵.۹. پذیرایی- سرگرمی

در یک مجموعه صداقت و اعتماد موثرترین عامل در جذب افراد می باشد. یک فضای خرید باید طوری طراحی شود که مادران بتوانند فرزندانشان را به همراه خود آورده و یک روز را به خرید اختصاص دهند. تنوع زیاد در خرید باعث ترغیب کودکان خواهد شد. بنابراین پذیرایی و سرگرمی از بچه ها مهمترین اصل است. وسایلی مثل تندیسها، حوض، فواره و ... بچه ها را برای مدتی طولانی سرگرم خواهد کرد. اجرای کارهای تشویق کننده نیز می تواند موثر باشد؛ دلچسپ شدن، نمایش خنده آور، نوازنده دوره گرد، کارناوال و ... درغیراینصورت محیط کسل کننده خواهد بود. برای مراکز خرید بزرگتری توان از چرخ فلک و قطار هم استفاده کرد. برای بزرگسالان یک گروه موسیقی و موسسه فرهنگی می تواند مفید باشد. بنابراین کافه تریا، رستوران، فضای مکث و لابی برای استراحت مشتریان، فضای بازی کودکان، امکانات تفریحی بزرگسالان، آب خوری، سالن ها و سکوها، نمایش، تلویزیون مدار بسته، کمد ها و قفسه هایی برای نگهداری کالاهای مشتریان و ... از ملزومات مراکز خرید محسوب می شوند.

۶.۹. رنگ

تنوع رنگی یکی از اصول طراحی موفق مراکز خرید است. در یک مرکز خرید که بطور صحیح طراحی شده، عملکرد چشم انداز مهمتر از خود ساختمان خواهد بود. رنگ و بافت داده شده به فضاها در هر مکانی؛ بیشتر در ارائه مفهوم، بکار می رود.

۷.۹. تبلیغات

امروزه اهمیت تبلیغات به منظور ایجاد شناختی تأثیر گذار از یک کالا یا یک مکان و تأثیر گذاری فوق العاده در فعالیت تجاری بر هیچ کس پوشیده نیست. در این میان تبلیغی موفق تر است که بتواند توجه افراد بیشتری را به سوی خود جذب سازد.

مسائلی که باعث ارتقای کیفیت محیط مراکز خرید می شوند

برای توجه به ابعاد مهم در طراحی مراکز تجاری گنجانیدن استانداردهای دقیق طراحی در رابطه با نیاز های روحی و روانی بازدید کنندگان و تحلیل رفتار های آنها در رابطه با طراحی فضاهای تجاری امری بسیار مهم است و راه کارهای زیادی برای طراحان نمایان می کند. از جمله موارد مهمی که در طراحی مراکز تجاری باید بدان توجه نمود تا بتوان جذابیت های مادی و بصری مراکز تجاری را ارتقا داد عبارتند از:

مکان یابی دقیق مراکز تجاری در داخل بافت شهری برای رفع نیاز های مادی شهروندان

شناسایی واحدهای همسایگی و محلات مجاور مراکز تجاری

شناخت وضع موجود سلسله مراتب شبکه معابر

بررسی و تحلیل دقیق ترافیک خیابان های مجاور مراکز تجاری

پیش بینی مناسب و مکانیابی و ساماندهی دقیق محل های پارک برای مشتریان

تعیین محدوده خدمات رسانی واحدهای تجاری

بررسی و شناخت نیاز مشتریان

توجه به ایجاد امنیت برای بازدیدکنندگان و مشتریان

هویت دهی و ارتقا سیمای بصری مراکز تجاری

ساز ماندگی مناسب فضاهای داخل مراکز تجاری در جهت جذب بیشتر مشتریان

توجه به نیازهای جسمی و حرکتی مراجعه کنندگان و در نظر گرفتن آن ها در پروسه طراحی

توجه به مسائل ایمنی در طراحی مراکز تجاری و ارتقا امنیت جسمی و روانی مشتریان

افزایش سرزندگی فضا در تمامی اوقات از شبانه روز

توسعه و ترویج پیاده روی و توسعه پیاده روها اطراف مرکز تجاری

در طراحی مراکز خرید، نه فقط طراحی فیزیکی محیط مرکز خرید باید مورد توجه قرار گیرد، بلکه باید بر تمام بخش ها مانند معابر،

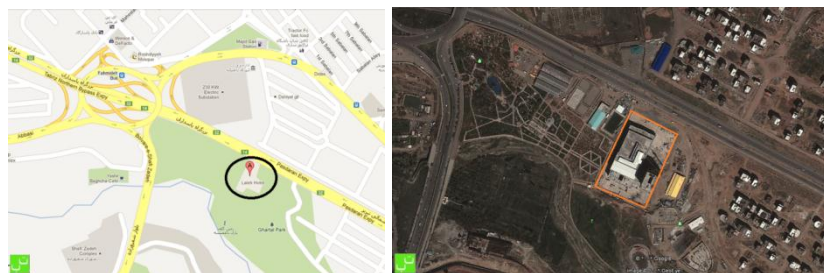
ورودی ها، پارکینگ، پیاده رو، امکانات مسیر، نور، مبلمان و فضاهای عمومی نظارت و کنترل داشت. ایجاد فضای مناسب در بحث خرید تعیین کننده است.

معرفی لاله پارک تبریز

هتل لاله، چهارمین هتل پنج ستاره تبریز به صورتی مشارکتی با سرمایه گذاری ترک در کنار پارک باغیشه در احداث شده است. این مجموعه شامل دو ساختمان ۱۸ و ۵ طبقه ای است که برج ۱۸ طبقه مربوط به ساختمان اصلی هتل ۵ ستاره لاله است. مراکز خرید هتل مشارکتی لاله تبریز به عنوان یکی از مدرن ترین و بزرگ ترین پروژه های سرمایه گذاری شهرداری با نمایندگی شرکت های معتبر و برند ترکیه ای و اروپایی تجهیز و راه اندازی خواهد شد.

مساحت مرکز خرید این هتل ۷۵ هزار متر مربع است، که در ۵ طبقه تجاری و تفریحی ساخته شده است. و ۱۴۰ مغازه، پارکینگ با ظرفیت حدود ۲۰۰ هزار و ۲۰۰ خودرو و فضای بازی کودکان به وسعت ۲ هزار متر مربع قسمت های مختلف مرکز تجاری مجموعه هتل را تشکیل می دهند.

مهمترین مزیت این پروژه که نقطه تمایز آن نیز قلمداد می گردد ساخت مغازه هایی با متراژ بزرگ می باشد که طبق اعلام سرمایه گذار پروژه در این مرکز خرید تنها نمایندگان برندها و مارک های بین المللی و ترکیه ای شعبه خواهند داشت این اقدام سرمایه گذار طرح موجب متمایز شدن این مرکز خرید نسبت به مراکز خرید مشابه خواهد شد که به جای تمرکز بر تعدد مغازه ها و ساخت مغازه های کوچک تمام تمرکز خود را بر ساخت فروشگاه های بزرگ و فروش آنها به برندهای معتبر گذاشته است.



تصاویر ۳ و ۴: موقعیت قرارگیری مرکز خرید لاله پارک

تجزیه و تحلیل داده های پژوهش

برای انجام این تحقیق و آزمون فرضیه ها، ابتدا متغیرهای هریک از فرضیه ها مشخص گردید. با مشخص شدن شاخص های هرمتغیر، پرسشنامه ها تهیه و اطلاعات مورد نظر از جامعه آماری (به طور تصادفی از بین صد نفر از بازدیدکنندگان از مرکز خرید) جمع آوری شد. پس از تکمیل پرسشنامه ها با استفاده از نرم افزار "اس پی اس اس" داده ها ی بدست آمده تجزیه و تحلیل شد. نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل داده ها به صورت نمودار هایی در ادامه بیان می شود.

فرضیه ۱: به نظر می رسد بین میزان رغبت به خرید مراجعه کنندگان و میزان رضایت آنها رابطه وجود دارد.

فرضیه ۲: به نظر می رسد بین جنسیت مراجعه کنندگان و میزان رضایت آنها رابطه وجود دارد.

فرضیه ۳: به نظر می رسد بین تحصیلات مراجعه کنندگان و میزان رضایت آنها رابطه وجود دارد.

فرضیه ۴: به نظر می رسد بین سن مراجعه کنندگان و میزان رضایت آنها رابطه وجود دارد

فرضیه ۵: به نظر می رسد بین درآمد مراجعه کنندگان و میزان رضایت آنها رابطه وجود دارد.

فرضیه ۶: به نظر می رسد بین راحتی دسترسی مراجعه کنندگان به مراکز تجاری و میزان رضایت آنها رابطه وجود دارد.

فرضیه ۷: به نظر می رسد بین سیمای بیرونی مراکز تجاری و میزان رضایت مراجعه کنندگان رابطه وجود دارد.

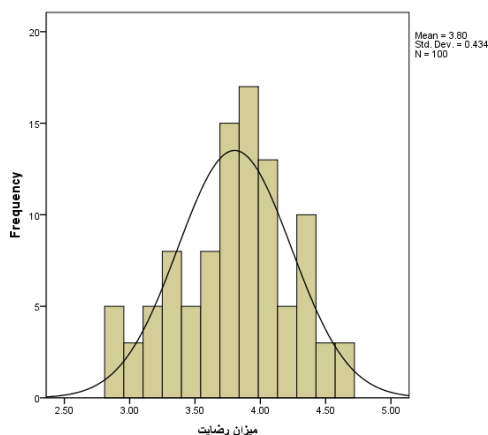
فرضیه ۸: به نظر می رسد بین طراحی داخلی مراکز تجاری و میزان رضایت مراجعه کنندگان رابطه وجود دارد.

فرضیه ۹: به نظر می رسد بین نیازهای جسمی و حرکتی مراجعه کنندگان و میزان رضایت مراجعه کنندگان رابطه وجود دارد.

۱.۱۲ میزان رضایت

با توجه به اینکه هیستوگرام مقابل حالت مقارنی دارد بیانگر این موضوع است که جامعه آماری حالت متعادلی دارد. و میزان رضایت

مراجعه کنندگان از این مرکز خرید زیاد است. (تصویر ۵)

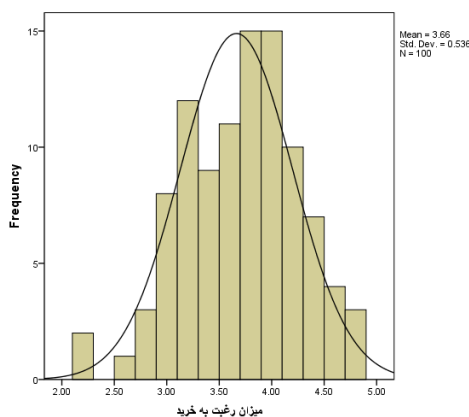


تصویر ۵: نمودار مربوط به میزان رضایت از مرکز خرید لاله پارک

۲.۱۲ میزان رغبت به خرید

نمودار میزان رضایت و میزان رغبت به خرید تقریباً هماهنگ و متناسب اند. بنابراین می توان نتیجه گرفت کسانی که رغبت دارند از مرکز

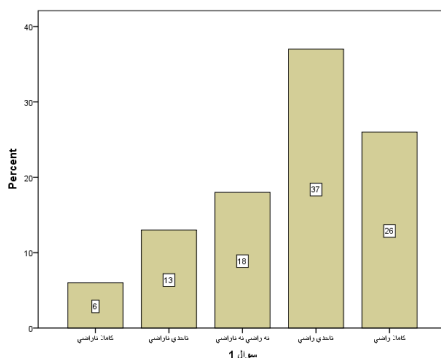
خرید لاله پارک خرید کنند، از خرید خود تقریباً رضایت دارند. (تصویر ۶)



تصویر ۶: نمودار مقابل نشان می دهد در حالت کلی میزان رغبت و علاقه افراد به خرید به طور نسبی زیاد است

۳.۱۲. تجزیه و تحلیل پاسخ های مراجعه کنندگان

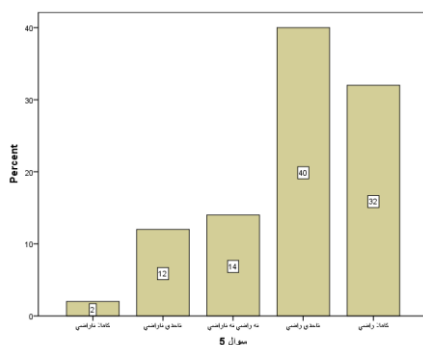
-در سوالی که از نمونه های آماری درمورد میزان رضایت از محل قرارگیری مرکز خرید پرسیده شد با توجه به نمودار اکثریت مراجعه کنندگان اظهار رضایت می کنند ولی کسانی که کاملاً از این مسئله رضایت دارند از نصف تعداد نمونه ها کمتر است.(تصویر ۷)



تصویر ۷: نمودار پاسخ های مراجعه کنندگان درمورد میزان رضایت از محل قرارگیری مرکز خرید

-موضوعی که در ارتباط با این مرکز خرید بیشترین رضایت مراجعه کنندگان را به خود جلب کرده است تعداد محل های پارک ماشین است به طوریکه حدود ۷۰٪ از مراجعه کنندگان از این موضوع کاملاً راضی اند.

- در سوالی که از نمونه های آماری درمورد میزان رضایت از نمای بیرونی مرکز خرید پرسیده شد اکثریت بازدید کنندگان از آن رضایت دارند.(تصویر ۸ و ۹)



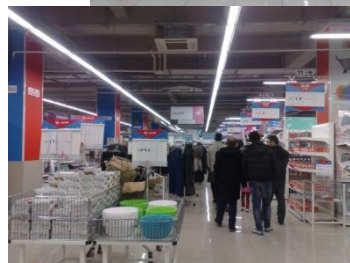
تصویر ۸: نمودار پاسخ های مراجعه کنندگان درمورد میزان رضایت از نمای بیرونی مرکز خرید



تصویر ۹ و ۱۰: نمای بیرونی مرکز خرید لاله پارک

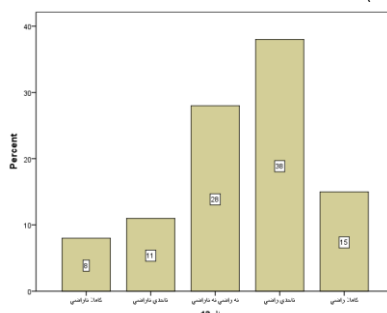
-حدود ۳۸٪ بازدید کنندگان از طرح و فرم داخلی مرکز خرید "کاملاً راضی" هستند و حدود ۴۰٪ پاسخ "تأخیری راضی" را انتخاب کرده اند. به نظر می رسد فرم داخلی متفاوت این مرکز خرید با سایر مراکز خرید شهر دلیل عمده پاسخ مراجعه کنندگان باشد.

-بازدید کنندگان از تابلوهای معرفی کننده فضا رضایت نسبی داشته اند. به نظر می رسد رنگ و محل قرارگیری مناسب تابلوها دلیل اصلی پاسخ آنها باشد.



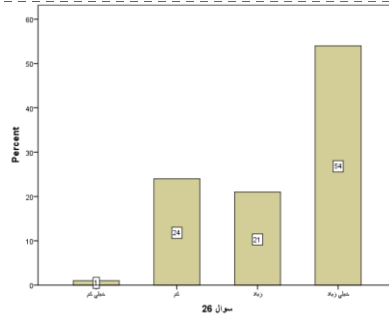
تصاویر ۱۱ و ۱۲ و ۱۳ و ۱۴: فضاهای داخلی مرکز خرید لاله پارک

-در سوالی که در مورد محل های نشستن و استراحت در مرکز خرید پرسیده شد با توجه نمودار زیر اکثریت افراد راضی اند ولی به نظر می رسد رضایت کامل حاصل نشده است. (تصویر ۱۵)



تصویر ۱۵: نمودار پاسخ های مراجعه کنندگان در مورد محل های نشستن و استراحت در مرکز خرید

-در مورد نورپردازی فضاهای داخل مرکز خرید اکثریت افراد اظهار رضایت کرده اند. (۶۸٪)
 -از محل قرارگیری سرویس های بهداشتی و دسترسی راحت به آن ها مجموع داده ها نشان از رضایت مراجعه کنندگان دارد.
 -در مورد ساعات شروع و پایان کار مرکز خرید ۸۵.۹٪ مراجعه کنندگان رضایت دارند.
 -در سوالی که در مورد میزان رضایت از قیمت اجناس در این مرکز خرید، پاسخ ها بیانگر نارضایتی اکثریت مراجعه کنندگان (۵۶.۷٪) بود که این مسئله با توجه به نوپا بودن این مرکز خرید می تواند تاثیر سوئی در میزان جلب مشتریان داشته باشد.
 -با توجه به نتایج حاصل از داده های پژوهش اکثریت افراد از گردش در این مرکز خرید لذت می برند. (تصویر ۱۶)



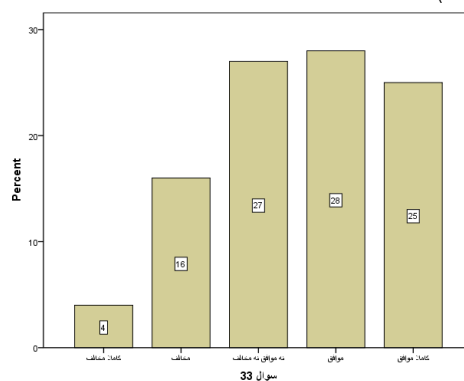
تصویر ۱۶: نمودار پاسخ های مراجعه کنندگان در مورد میزان رضایت از گردش در مرکز خرید

-در سوالی که از نمونه های آماری پرسیده شده بود که آیا دوست دارید بار دیگر از این مرکز خرید دیدن کنید،مجموع پاسخ ها بیانگر این است که اکثریت بازدید کنندگان تمایل دارند دوباره از این مرکز خرید دیدن کنند

-بخش زیادی از مراجعه کنندگان اظهار داشته اند که از عملکرد مسئولین امنیتی رضایت دارند.(۷۴٪)

-درمورد اینکه بازدید کنندگان از مرکز خرید، ترافیک خیابان مجاور آن را چگونه ارزیابی می کنند،۵۳٪ بازدید کنندگان ترافیک آن را "کم" ارزیابی کرده اند.به نظر می رسد این موضوع برای مراجعه کنندگان اهمیت دارد واز آن رضایت نسبی دارند.

-۵۳٪ بازدید کنندگان بیان کرده اند که بیشتر برای دیدن اجناس به اینجا می آیند و۲۷٪ آن ها بیان کرده اند که با این موضوع نه موافق اند و نه مخالف.به نظر می رسد به علت جدید ونوپا بودن مرکز خرید بیشتر افراد کنجکاوند از آنجا دیدن کنند.ولی موضوع مهمی که با این بحث می تواند ارتباط داشته باشد،قیمت بالای اجناس در آن محل که باعث شده است که مراجعه کنندگان رغبت زیادی برای خرید نداشته باشند و صرفا به بازدید بپردازند.(تصویر ۱۷)



تصویر ۱۷: نمودار پاسخ های مراجعه کنندگان میزان رغبت به خرید

-در پاسخ به این سوال که از مراجعه کنندگان پرسیده شده بود که آیا بیشتر نیاز هایتان را از این مرکز خرید تهیه می کنید،تعداد کمی نظر مثبتی دارند(۲۶٪).با توجه به این تعداد می توان نتیجه گرفت که هنوز بیشتر مراجعه کنندگان تمایل ندارند نیاز های روزمره شان را از آنجا تهیه کنند.

- بیشتر مراجعه کنندگان از نحوه برخورد فروشندگان در مرکز خرید رضایت دارند.

-اکثریت مراجعه کنندگان با این موضوع موافق اند که آن ها دوست دارند اوقات فراغتشان را صرف خرید کنند.

نتیجه گیری

با توجه به نتایج تحقیق می توان تایید کرد که بهره گیری از روانشناسی محیطی در طول فرایند طراحی وحتى در مرحله بهره برداری از مراکز تجاری می تواند در جذب بیشتر بازدید کنندگان و مشتریان موثر باشد.به عبارت دیگر هر چه به عوامل روانشناختی و انسانی در طراحی فضاهای معماری توجه شود به پویایی و جذابیت فضا برای مراجعه کنندگان افزوده خواهد شد.

با توجه به مطالعه صورت گرفته در مورد مرکز خرید لاله پارک می توان تایید کرد که این مرکز از دید بازدید کنندگان یک مرکز تجاری نسبتاً جذاب توصیف شده است.به نظر نگارنده مقاله دلیل اصلی این جذابیت برای مراجعه کنندگان این موضوع می تواند باشد که نمونه ی مشابه دیگری از این طیف مراکز خرید را در شهر تبریز نمی توان یافت کرد ونوپایی وجدید بودن طراحی فضای آن در جذب مراجعه کنندگان موثر بوده است.البته به این موضوع نیز باید اشاره کرد که مواردی چون پارکینگ مناسب،،استفاده از مصالح لوکس،نورپردازی

مناسب، پیشبینی فضاهایی متفاوت با سایر مراکز خرید، بکارگیری افراد آموزش دیده و تبلیغات در ایجاد جذابیت برای مراجعه کنندگان موثر بوده است.

مراجع

۱. سلطانزاده، حسین، ۱۳۷۲؛ فضاهای شهری دریافت تاریخی ایران؛ انتشارات دفتر پژوهشهای فرهنگی
۲. صالحی واسکسی، احمد-بمانیان، محمدرضا-فراهانی، مریم؛ ۱۳۸۸؛ الگویابی روش ها و سیاست های ساماندهی مراکز تجاری؛ آرمانشهر
۳. طالبیان، نیما-آتشی، مهدی-نبی زاده، سیما؛ ۱۳۸۹؛ مجتمع تجاری (مجموعه کتب عملکردهای معماری، کتاب هشتم)؛ انتشارات حرفه؛ هنرمند
۴. فرزاد شاد، مصطفی؛ ۱۳۸۶؛ مبانی برنامه ریزی و طراحی مراکز تجاری، موسسه انتشاراتی جهان جام جم
۵. گلرخ، شمیم؛ ۱۳۹۱؛ قرارگاه رفتاری واحدی برای تحلیل محیط؛ انتشارات آرمانشهر
۶. مطلبی، قاسم، ۱۳۸۰؛ روان شناسی محیطی دانشی نو در خدمت معماری و طراحی شهری؛ مجله دانشکده هنر های زیبا؛ شماره ۱۰؛ دانشگاه تهران
7. <http://fa.wikipedia.org/wiki>
8. <http://www.sainar.net>

تحلیل زیبایی شناسی مسجد کبود تبریز بر مبنای آرای علامه جعفری

هادی نوید قشلاق^۱، محمد باقر کبیر صابر^۲

^۱ دانشجوی کارشناسی ارشد معماری دانشگاه علوم و تحقیقات آذربایجان شرقی

Navi.hadi@yahoo.com

^۲ استادیار دانشگاه شهید بهشتی تهران

چکیده

مساجد محل تقاطع هنر و افکار اسلامی هستند و از لحاظ زیبا شناسی هستند و دارای اهمیت بسیار هستند. مسجد در طی دوران های گذشته تا به امروز اصلی ترین پایگاه مسلمانان به شمار می رود همیشه از جانب حاکمان، هنرمندان و مردم مورد توجه و عنایت خاصی بودند و شاهد این گفته آثار و شاهکار های مساجدی که در تمام سرزمین اسلام وجود دارند. معماران مسلمان با پشتوانه و تفکرات اسلامی آثار منحصر به فردی را خلق کرده اند و یکی از آثار قابل توجه آنها مسجد کبود تبریز است که در دوران های مختلف تاریخی و تا به امروز مورد توجه قرار گرفته است و از لحاظ آریه های معماری اسلامی بسیار غنی است. مسجد کبود یکی از نمونه های با شکوه معماران مسلمان در خلق شاهکار های معماری اسلامی است اما همه این زیبایی در زبر دستی هنر کاشی کاری یا گچ بری خلاصه نمی شود؛ بلکه در نهان خود نشانگر فلسفه و تفکر آن معماران است که زیبایی را با چه مفهومی شناخته و به کار برده اند.

علامه جعفری یکی از از علمای برجسته دنیای اسلام در کتاب خود (هنر و زیبایی از دیدگاه اسلام) به بررسی و نقد تعریف های مختلف هنر، هنرمند و زیبایی می پردازد. ایشان در این کتاب به آیات قرآن کریم و روایات معتبر و همچنین دیدگاه های فیلسوفان و عرفا نیز اشاره میکند و به تفسیر و آرایه نظرات درباره آنها می پردازد و در آخر به تعریفی اسلامی از هنر و زیبایی می رسد. علامه جعفری در مورد زیبایی شناسی اسلامی؛ زیبایی را امری معقول تعریف می کند. علامه بحث حیات معقول را مطرح می کند؛ اسلام یک مکتب انسانی است و حیات معقول را هدف و ایده آل اعلا ی زندگی می داند و آنچه را مطرح می کند هنر برای انسان در حیات معقول است و زیبایی را این گونه تعریف می کنند نمودی است نگارین و شفاف که به روی کمال کشیده است.

در این پژوهش؛ ابتدا نظرات و تعاریف علامه محمد تقی جعفری در مورد هنر و زیبایی بیان خواهد شد؛ سپس مسجد کبود تبریز از لحاظ آرایه های زیبایی شناختی مورد بررسی قرار خواهد گرفت. در آخر مسجد کبود تبریز از نکته نظر مفاهیم و تعاریف بیان شده توسط علامه جعفری در مورد زیبایی مورد بررسی قرار خواهد گرفت.

کلید واژه ها: زیبایی، آرای علامه جعفری، مسجد کبود تبریز

مقدمه

بعد از هجرت پیامبر اسلام از مکه به مدینه و شروع تاریخ اسلام دوران جدیدی برای آخرین دین الهی رقم خورد مدینه پایتخت نخستین مسلمانان قرار گرفت. در این بین دیگر مسلمانان برای به جا آوردن اجبات دینی خود و یک تجمع گاه دسته جمعی نیاز به محلی داشتن که با دستور پیامبر اسلام خانه ایشان تبدیل به مسجد شد و شهر مدینه و مسجد پیامبر پایگاهی برای رشد و نمو مسلمانان شد. در تعلیمات دینی و قران خداوند متعال مسلمانان را به عبادت و احکام دیگری همچون مشورت در امور، همنشینی با یکدیگر، تفکر در عالم... فرا خوانده است و چه جای بهتر از مسجد برای این اعمال است.

« آیا به آسمان در بالای سرشان ننگریسته اند که آن را چگونه ساخته ایم و با زیبایی آراستیم ». (سوره ق، آیه ۶) زیبایی یکی از صفات خداوند متعال (جمال) است و آفریده های او نیز از زیبای بهره برده اند. زیبای نه به معنی زیبای ظاهری و تک بعدی بلکه زیبای به معانی گسترده آیات الهی و بخشی از حکمت آفرینش مطرح است. «آیات قرآن زیبای را هم در زمین و هم در آسمان ها مطرح نموده و دستور به نظاره در آن را صادر کرده است؛ بنابراین پدیده زیبای از اهمیت کامل برخوردار است». (جعفری، ۱۳۸۹، ۴۰) انسان همانطور که ذاتی خدا جو دارد غریزه زیبا جویی نیز دارد و از درون خود به سوی زیبای جلب می شود. مردمان مسلمان که با خواندن قرآن و دعوت قرآن به تفکر درباره زیبای آشنا بودن از این امر جدا نبودن یعنی این زیبای (که زیبای مطلق خداست) در تمام زندگی مسلمان با اوست. «کل عالم مظهر

تجلی صفات الهی است» شاید این سخن از عارف بزرگ جهان اسلام «ملاصدرا» مفهوم اندیشه مسلمانان را برساند. مسلمانان در طول حیات خود در هر زمینه ای سعی در نزدیکی به کمال و زیبایی مطلق میکنند و هنر یکی از روش های بیان این حس است. معمار مسلمان نیز از این امر جدا نیست. معماری که دین اسلام او را به اندیشیدن در زیبایی دعوت می کند و یکی از راه های درک زیبایی مطلق (خدا) را در این راه می بیند در هر مرحله ای می خواهد گوشه ای از جمال الهی را به تصویر بکشد. هر چه آثار هنرمند از صفات خدا بهره ببرد هنرش به تعالی نزدیک میشود. «از نظر اسلام هنر الهی (در قرآن هنرمند مصور است) بیش از هر چیز تجلی وحدت الهی و جمال و نظم عالم است» (رهنورد، ۱۳۸۹، ۲۳) این سعی و تلاش هنرمندان معمار در ساخت مساجد که خانه خدا و مومنان خداست به اوج خود می رسد گویی مسجد را نیز باید طوری ساخت مانند آفریده های خدا بی نقص، در عین کثرت به وحدت برسد، زیبا باشد و صفات دیگر تا مومنان در آن نیز به تفکر وادار شوند و با صفات الهی انس بگیرند. «ما آنچه را روی زمین است را زیبایی زمین قرار دادیم» (سوره کهف، آیه ۷) معماران مسلمان با توجه به توصیه های دینی خود (قرآن و انبیا) سعی در ساخت مساجدی می کردند که روابط عملکردی صحیح و با زیبایی در خور مسجد مومنان را در دل خود جای دهد.

بیان مسئله

مسجد کبود یکی از آثار زیبای معماری دوره اسلامی ایران که با معماری و تزینات منحصر به فرد خود در هر دوره زمانی توجه ها را به خود جلب نموده است و در زمان خود به فیروزه اسلام مشهور بود. امروزه نیز با توجه به تخریب بخش عمده ای آن در زلزله سال ۹۹۷ هجری و مرمت آن در چند دهه اخیر آثار به جای مانده از نظر معماری و تزینات در مقام بالای قرار دارد و این نشانگر شکوه و قدرت معماری یک سرزمین است. در این پژوهش به بررسی زیبایی شناسی مسجد کبود بر اساس مبانی زیبایی شناسی اسلامی که توسط علامه محمد تقی جعفری مطرح شده پرداخته شده است.

اهمیت و ضرورت پژوهش

این پژوهش در زمینه های مختلفی در خور توجه است و در سطوح گوناگونی از جمله در سطح آموزشی، فرهنگی دارای اهمیت است. در زیر به اهمیت و ضرورت این پژوهش اشاره شده است.

ضرورت فرهنگی: با تحلیل زیبایی شناسی مسجد کبود تبریز با توجه به تعاریف زیبای اسلامی که توسط علامه جعفری ارائه شده با مسجد کبود تبریز از دیدگاه زیبا شناسی اسلامی آشنا می شویم.

ضرورت هویتی: با تفکر زیبای شناسی اسلامی که در معماری مساجد کبود توسط سازندگان مسجد آشنا می شویم.

ضرورت آموزشی: با مبانی اصیل زیبای شناسی اسلامی آشنا می شویم.

ضرورت فلسفی: با اندیشه های فلسفی یک اثر معماری (مسجد کبود تبریز) آشنا می شویم.

ضرورت طراحی: با بررسی مسجد کبود تبریز از دیدگاه زیبایی شناسی می توانیم در طراح های خود از این اندیشه استفاده کنیم.

اهداف پژوهش

۱. تحلیل آرای زیبایی شناسی علامه جعفری.

۲. تحلیل مسجد کبود تبریز.

۳. تحلیل زیبایی شناسی مسجد کبود تبریز بر مبنای آرای علامه جعفری.

سوالات پژوهش

۱. نظر علامه جعفری در مورد زیبای چیست ؟

۲. مسجد کبود دارای چه آرایه ها و عناصری است ؟

۳. آیا می توان مسجد کبود را از دیدگاه آرای زیبایی شناسی علامه جعفری مورد بررسی قرار داد؟

فرضیات پژوهش

۱. به نظر می رسد با بررسی نظریات علامه جعفری در مورد زیبایی می توان آثار معماری اسلامی را از نقطه نظر ایشان مورد بررسی قرار داد.

۲. به نظر می رسد مسجد کبود از لحاظ زیبایی شناسی (آرایه ها و عناصر) نمونه منحصر به فردی است.

۳. به نظر می رسد با توجه به تعاریف علامه جعفری در مورد زیبایی و زیبایی شناسی اسلامی بتوان معماری مسجد کبود را از لحاظ زیبایی شناسی اسلامی مورد بررسی قرار داد.

روش تحقیق

در این پژوهش از دو روش تحلیلی-توصیفی و میدانی استفاده گردیده است. در بررسی نظریات علامه جعفری در مورد زیبایی شناسی و بررسی عناصر معماری مسجد کبود با نظریات علامه از روش تحلیلی-توصیفی استفاده گردیده. در بررسی آثار و عناصر مسجد کبود از روش مشاهده میدانی استفاده گردیده است.

۱. زیبایی شناسی از دیدگاه علامه جعفری

بینش مذهبی

«عبارت است از شناخت و پذیرش واقعیات و عمل مطابق آن شناخت و پذیرش با در نظر داشتن این که شناخت و عمل، جنبه تکلیفی در مسیر هدف اعلای حیات دارد. هدف اعلای حیات عبارت است از آرمان های زندگی گذران را با اصول حیات معقول اشباع نمودن و شخصیت انسانی را در تکاپو به سوی ابدیت که به فعلیت رساننده همه ابعاد روحی در جاذبه پیشگاه الهی است به ثمر رسانیدن». (جعفری، ۱۳۸۹، ۱۸)

بینش مذهبی در هنر

«بینش مذهبی در هنر عبارت است از شناخت هنر و بهره برداری از نبوغ های هنر در هدف معقول و تکاملی حیات که رو به ابدیت و ورود در پیشگاه آفریننده نبوغ های هنری و واقعیت ها است». (جعفری، ۱۳۸۹، ۱۹)

حیات معقول

زندگی هدفدار یا حیات معقول؛ «تکاپویی است آگاهانه، که هر یک از مراحل زندگی که در این تکاپو سپری می شود، اشتیاق و نیروی حرکت به مرحله بعدی را می افزاید. شخصیت انسانی رهبر این تکاپوست، آن شخصیت که لطف ازلی سرچشمه آن است، گردیدن در بی نهایت گذرگاهش، و ورود در جاذبه پیشگاه ربوبی کمال مطلوبش». (جعفری، ۱۳۸۹، ۲۸)

هنر پیشرو

«منظور از هنر پیشرو، تصقیه واقعیات جاری و استخراج حقایق ناب از میان آن ها و قرار دادن آن ها در مجرای حیات معقول با شکل جالب و گیرنده می باشد». (جعفری، ۱۳۸۹، ۳۷)

«نبوغ سازنده در این گونه هنر آن چه هست را به سود آن چه باید بشود تعدیل می کند. ما این هنر را هنر جلوه گاه تعهد، و به وجود آورنده آن را هنرمند متعهد می نامیم». (جعفری، ۱۳۸۹، ۳۷)

زیبایی

«کار زیبایی با انسان نیز-در حقیقت- جلب نظر اوست در جهت گسیختن از کمیات و پرداختن به کیفیات، تا حیات او طراوت و معنا پیدا کند. در مبحث زیبایی، این جا پله اول است و اگر بخواهیم در این مرحله زیبایی را تعریف کنیم، عبارت است از : نمود یا پرده ای نگارین و شفاف که روی کمال کشیده شده است». (جعفری، ۱۳۸۹، ۱۷۴)

«هنر وسیله ای است برای رسیدن به کمال است، آنچنان که علم نیز این چنین است، و آن چنان که جمال و زیبایی نیز وسیله ای برای وصول به کمال است، مشروط بر آنکه معنای جمال را در یابیم و اجازه ندهیم تا زیبایی، ما را از درک حقیقت باز دارد». (جعفری، ۱۳۸۹، ۱۰۵)

«زیبایی در این تعریف، طریقی است برای دریافت کمال. یعنی با دقت در یک اثر زیبای خلقت، در عین آن که حس زیباجویی انسان اشباع می شود، به دریافت کمال نیز نایل می گردد». (جعفری، ۱۳۸۹، ۱۷۴)

«زیبایی ها-چه در نمایشگاه طبیعت و چه محصول فکر و ذوق انسان -از دیدگاه اسلام محبوب و مطلوب بوده و همه زیبایی ها مستند به خداست». (جعفری، ۱۳۸۹، ۳۰۵)

نگرش	بینش مذهبی: شناخت و پذیرش واقعیات و عمل مطابق آن شناخت و پذیرش با در نظر داشتن این که آن شناخت و پذیرش و عمل، جنبه تکلیفی در مسیر هدف اعلای حیات دارد.
اثر هنری	هر اثر هنری نمودی از فعالیت ذهنی آدمی است که نبوغ و احساس شخصی هنرمند، حذف و انتخاب را در واقعیات انجام داده و با تجرید و تجسم واقعیات عینی و مفاهیم ذهنی، آن نمود را به وجود آورده است.
هدف هنر	هنر برای انسان در حیات معقول.
حیات معقول	حیاتی که با هدف قرب به کمال مطلوبش در جریان باشد.
وظیفه هنرمند پیشرو	هنرمندان پیشرو و سازنده که بشر را از محاصره شدن در معلومات و خواسته های محدود و نا چیز نجات می دهند؛ از آن عالم اکبر و دفائن (مخفی های عقول) یعنی واقعیات تعلیم شده به آدم (ع) گرفته، استعداد های مردم را برای بهره برداری از عالم اکبر و مخفی های عقول و واقعیات تعلیم شده، تحریک و به فعلیت می رسانند.
زیبایی	نمودی نگارین و شفاف که بر روی کمال کشیده شده است.
تأثیر زیبایی	گسختن از کمیات و پرداختن به کیفیات.
کمال	قرار گرفتن هر موضوعی در مجرای بایستگی ها و شایستگی های خود.
زیبایی امری معقول است	

منبع: بر اساس بررسی و تحقیق نگارنده از کتاب زیبایی و هنر از دیدگاه اسلام، جعفری محمد تقی، ۱۳۸۹.

جمع بندی

علامه در مباحث خود زیبایی را نمودی نگارین و شفاف که بر روی کمال کشیده شده و امری عقول تعریف می کنند. با توجه به این تعاریف زیبایی بیانگر یک امر دیگر است که به آن مفهوم می بخشد. علامه جعفری زیبایی را صرفاً یک امر حسی که موجب شگفتی و احساس لذت در انسان بشود را قبول ندارد این گونه نگرش به زیبایی را نگرشی حسی و سطحی توصیف می نمایند. علامه زیبایی را امری معقول تعریف می نمایند؛ یعنی امری که هم باعث تعقل می شود و هم با تعقل در آن می توان از نهان آن پی برد و یا به تعبیری به پشت این نمود نگارین نفوذ کرد. با این تعاریف از زیبایی می توان آثار هنرمندان مسلمان را که در طول عمر خود همیشه مجذوب جمال و آیات الهی بودن و سعی در انعکاس آن در آثار خود بودن را درک کرد و هنر را وسیله ای برای رسیدن به کمال قرار داده بودند.

۲. مسجد کبود تبریز

«مسجد کبود به دستور خاتون جهان بیگم همسر شاه قره قویونلو (۱۴۳۵-۱۴۶۷ م.) در مکانی به نام فخر آزاد در محله پس کوشک تبریز ساخته شد. ساخت این مسجد که مظفریه نیز نام داشت، در بیست و چهارم اکتبر ۱۴۶۵ م. (۸۶۹ ق.) به پایان رسید. خاتون جهان بیگم نیز در آنجا به خاک سپرده شد.» (عون اللهی، م شاهمرسی، ۱۳۸۹، ۲۳۷)

«معمار این بنا بر خلاف نظر برخی پژوهشگران نه احمد بن شمس الدین تبریزی و نه نعمت الله بن محمد البواب است، بلکه خواجه علی بن محمد بن عثمان کججی آن را ساخته است. مقبره این معمار تا اواخر سده شانزدهم میلادی در روستای کجج بود. عزالدین قاپوچی بن ملیک بر کار ساخت بنا ریاست می کرد. نعمت الله بن محمد البواب نیز نوشته های روی دیوارها را حک کرده است.» (عون اللهی، م شاهمرسی، ۱۳۸۹، ۲۳۸)

نام بنا	سازندگان	بنا در گذر تاریخ	سایت
مسجد کبود تبریز معروف به فیروزه اسلام	به دستور همسر جهانشاه خاتون جان بیگم با سرکاری و نظارت عزیزالدین بن ملک	در سال ۸۷۰ هجری در زمان حکومت جهانشاه قره قویونلو ساخته شد. در زلزله سال ۹۹۷ هجری ویران شد. در چند دهه اخیر مورد مرمت و بازسازی قرار گرفت.	آدرس فعلی: تبریز جبهه شمالی خیابان امام نزدیک موزه آذربایجان جنب پارک خاقانی
پلان مجموعه: گنبد خانه، شبستان		نما های مسجد کبود تبریز	
پلان: مسجد از دو گنبد خانه تشکیل شده است که گنبد خانه کوچک مقبره است. دور تا دور گنبد اصلی را شبستان فرا گرفته. از کنار محراب راه ورودی به آرامگاه بوده است.	«مسجد از لحاظ طرح و نمای خارجی شبیه مساجد عثمانی در بوسه است. این بنا احتمالا بنایی چند منظوره بوده است و در آن قبری وجود دارد که احتمالا متعلق به امیر قراقویونلو جهانشاه یا خانواده اوست» (کیانی محمد یوسف، ۱۳۸۳، ص ۷۶)		
سردر مسجد: یکی از اندام شاخص بنا سردر ورودی آن است. سردر بنا تزیینات بسیار زیبایی دارد. کاشی کاری به شکل معرق و با طرح های اسلیمی و اسماء الهی و آیات قرآن کریم. اکثر رنگ های به کار رفته آبی و زرد طلایی. ارتفاع سردر در حدود ۱۲ متر است و مقیاس آن متناسب با بناست.		سردر مسجد	قسمتی از تزیینات سردر مسجد کبود تبریز 
تزیینات داخلی: تزیینات داخلی بنا کاشیکاری به صورت معرق و معرق است. رنگ غالب کاشی ها آبی سیر و فیروزه ای است. طرح های به کار رفته در کاشیکاری نقوش اسلیمی و اسماء الهی و آیات الهی است. بیشتر تزیینات در بخش گنبد خانه است. قسمت آرامگاه دارای کاشی کاری بسیار زیباست و اما بدون آیات و اسماء الهی. در قسمت آرامگاه از ارتفاع تقریبی ۱.۵ متر از سنگ مرمر است.			
تزیینات قسمت آرامگاه 	گنبد: گنبد اصلی مسجد در زلزله تخریب شده و گنبد کنونی مربوط به بازسازی در چند دهه اخیر است.	سبک بنا: طبق سبک بندی استاد پیرنیا مسجد کبود متعلق به شیوه آذری است.	کاشی کاری 
محراب: «امروزه اثری از محراب وجود ندارد و محراب به درگاه تبدیل شده. استاد پیرنیا اعتقاد داشتن محراب مسجد در زلزله تخریب شد» (پیرنیا، ۲۶۶)		بسیاری از عناصر مسجد کبود تبریز در زلزله تخریب شده و قسمتی از آنها مانند درب ورودی و سنگ های مرمر حجاری شده به غارت برده شده اند	

جدول فوق بر اساس اصول مستخرج شده از مطالعات میدانی و کتاب های: سبک شناسی معماری ایران، پیرنیا محمد کریم، ۱۳۸۴ و تاریخ هنر معماری ایران در دوره
اسلامی، کیانی محمد یوسف، ۱۳۸۳ می باشد.

جمع بندی

مسجد کبود یکی از شاهکار های معماری این سرزمین است و نمونه ای از توانمندی هنرمندان ایرانی در خود جای داده است. مسجد کبود از لحاظ طرح با دیگر مساجد ایرانی متفاوت است؛ فاقد حیاط و خود در درون حیاط است. از لحاظ تزینات و کاشی کاری از زیبا ترین و ماهرانه ترین نمونه هاست. مسجد کبود با توجه به آسیب های که در اثر زلزله و گذشت زمان دیده اما باز شکوهی از و جلوه ای در خود دارد که از بین نرفته و این حاصل استادکاران و سازندگان آن است که هنر اسلامی در کالبد آن به یادگار گذاشت اند. هنر اسلامی فرا زمانی است و نمونه بارز این سخن مسجد کبود تبریز است.

۳. تحلیل زیبایی شناسی مسجد کبود با آرای علامه جعفری

طبق تعاریف علامه جعفری زیبایی نمودی است نگارین و شفاف که که بر روی کما کشیده شده است و امری معقول است؛ با توجه به این تعاریف مسجد کبود نمونه ای است بارز از این زیبایی که توسط معماران و هنرمندان مسلمان ساخته شده است. معماران که می توان آنها را هنرمند متعهد (هنرمند پیشرو) نامید و کسانی در ساخت این بنا مشارکت داشتند با چه بینشی به این کار همت گماردن، آیا بینشی جزء بینش مذهبی می تواند منجر به وجود آمدن این شاهکار شود. اگر این تعاریف را بشکافیم باید معیار زیبایی شناسی ما عقلی داشته باشد یعنی از نگاه حسی و سطحی بگذرد و با ژرف نگری و از زاویه عقلی به آن بنگریم. البته هنر به کار رفته در مسجد کبود تبریز خود بیننده را به تفکر وادار می کند و تاثیر خود را می گذارد.

زیبایی نمودی است نگارین و شفاف، نمود نگارین برای هر فردی که از قوه بینای بهره مند است قابل رویت است اما درک شفافیت نیاز به ژرف نگری تا به پشت این نمود نگارین و شفاف نفوذ کند. مسجد کبود چون از لحاظ حجمی برون گراست فرد می تواند دور آن بگردد؛ هنگام گردش به دور آن یک مجموعه معماری می بینیم که به جزء عناصری همچون خشت و دیوار چیز قابل توجهی ندارد تا به سردر ورودی آن می رسیم.

سردر ورودی

وقتی به سردر مجموعه می رسیم گوشه ای از زیبایی منحصر به فرد می بینیم که باعث دعوت فرد به درون مجموعه می شود؛ یعنی از بیرون همانند یک اثر معماری معمولی است و بیننده را برای کشف خود به درون خود می خواند (مانند یک صندوق گنج). این خود از موفقیت معمار محسوب می شود که به شیوه ای فرد به درون مسجد می کشاند و سردر ورودی مانند روزنه ای است گوشه های از زیبایی درون مسجد از آن بیرون زده است و با عظمت خود فرد را تحت تاثیر قرار می دهد و او را از اهمیت مکانی که به آن وارد می شود آگاه می سازد.

درون بنا

"با یاد خدا دل ها آرام می گیرند"

از هنگامی که وارد بنا می شویم همواره حس آرامش بر کالبد آدمی می نشیند و این همواره یکی از اصلی ترین اهداف سازندگان مسجد بوده است. معمار این بنا با مهارت به این آرامش دست پیدا کرده و فرد وارد شونده با حس این آرامش نا خودآگاه به تقدس بنا واقف می شود و یا به یاد خداست یا خود را در پیشگاه یگانه معبود میابد. در فضای زیر گنبد و رو به روی محراب در پیشگاه خداوند. کاشی کاری به کار رفته در مسجد کبود از ۳ نظر قابل بررسی هستند؛ رنگ، نقوش، اسماء و آیات الهی.

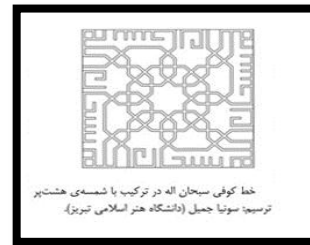
رنگ غالب کاشی های به کار رفته آبی است و دلیل انتخاب رنگ آبی چیست. آبی طوری به کار رفته که مانند زمینه ای برای بقیه رنگ ها و طرح ها دیده می شود. آبی رنگ آسمان است و صفتی که ما برای آن به کار می بریم آبی بی کران است و این ریشه در اعتقادات ما دارد. آسمان برای مسلمانان معنی بسیار والای دارد چنانکه هنگام که خدا را طلب می کنند دست به سوی آسمان می برند. یکی از عناصری که معمار توسط آن آسمان را به درون مسجد آورده همین رنگ آبی است و توسط همین رنگ آرامش را نیز به درون مسجد غالب کرده است و همه نقوش در پس زمینه ای آبی شکل می گیرند.

نقوش؛ با توجه به توصیه های دینی هنر مندان مسلمان از به کار بردن تصاویر موجودات زنده از جمله انسان و حیوانات در مساجد منع شده اند اما این خود باعث اوج هنر اسلامی شد. نقوش به کار رفته در کاشی کاری مسجد کبود هندسی و اسلیمی هستند. نقوش اسلیمی به کار رفته در خود مفاهیم و اهداف بسیار دارند. در آیات الهی انسان به تفکر در طبیعت و پی بردن در نظم و قوانین آن دعوت شده و

تصاویر که از بهشت ترسیم شده باغ و بوستان است. یادآوری این نقطه ضروری است که در بینش اسلامی زیبایی های موجود در طبیعت در تفکر مسلمانان نمودی از تجلی قدرت پروردگار است؛ علامه می فرماید: «... حتی دو نوع- زیبایی محسوس طبیعی- و زیبایی نامحسوس طبیعی- نیز، دو نمود نگارین و شفاف تلقی می شوند که بر روی کمال و شکوه هستی کشیده شده اند؛ کمال و شکوهی که نمودی از جمال الهی است». (جعفری، ۱۳۸۹، ۱۶۶)

«هنرمند مسلمان اگر واقع گرا و طبیعت گرا نیست نه به آن معناست که به گونه ذهنی گرایان واقعیت طبیعت را نمی بیند، یا آن را بی ارج و اعتبار می پندارد؛ بلکه از آن روی است که واقعیت و طبیعت را اشاراتی به معنای ماورایی اش می بیند و واقعیت و طبیعت و اشاره و معنا را با یکدیگر ترسیم می کند و تجسم می بخشد». (رهنورد، ۱۳۸۹، ۵۸)

اهدافی هنرمند در طراح های خود در تزینات کاشی کاری مسجد کبود در پی آن بود به تصویر کشیدن بهشت، آرامش بخشیدن به محیط و به تصویر کشیدن شاخه و برگ درختان به شکل اصل وجودش که بیان خالق است که همه آنها را با نظم آفریده و به تصویر کشیدن آنها است. طرح های هندسی با اصول خود نیز بیننده را به تفکر وادار میکند و با نظم و انسجام خود آرامش می بخشد. آیات الهی؛ همواره در کنار طرح های اسلیمی شاهد به کار بردن آیات و اسماء الهی هستیم که یاد آور اصل مطلب و مقصد این نقوش و تزینات است. مثلاً هنگامی که به تزینات نگاه می کنیم به "یا مرغوب" توجه ما را جلب می کند و یاد آور این نکته است که برترین برترها همانا خداوند است. یا به اشکال هندسی برخورد می کنیم که در دل خود حمد یگانه خالق هستی را دارند.



گنبد؛ همه این تزینات و هفاهیم در زیر گنبد ساده جلوی محراب مسجد یک جا جمع شده اند و وحدت یافته اند. گنبد جدای از بحث سازه مفاهیمی همچون آسمان، وحدت بخشیدن به همه عناصر را در خود دارد. فضای زیر گنبد که در مقابل محراب که فرد با اشراف به تزینات و در محضر آسمان نشسته عالی ترین حس فضای را داراست. به راستی مساجدی که هنرمندان مسلمان می ساخته اند از هر منظر خانه خدا را می ساخته اند.

نتیجه گیری

در نگاه اول به آثار معماری اسلامی همانند مسجد کبود تبریز ابتدا سطوح کاشی کاری شده و عناصری مثل گنبد و مقرنس می بینیمو تحسین هنرمندان و معماران از نقطه نظر چیره دستی و مهارت می پردازیم اما این ها نمود های نگارین هستند که باید شفافیت آن را درک کنیم و به پشت این نمود نگارین گذر بکنیم و با تفکرات پشت آنها که همواره قرب به کمال بوده برسیم وهمواره مفهومی که در ورای این نمود نگارین است مدنظر بوده است. مسجد کبود تبریز یکی از شاهکار های هنرمندان مسلمان است و نمونه بارز و گویای هنر اسلامی است.

منابع

۱. انصاری مجتبی، نژاد ابراهیمی احد، هندسه و تناسبات در معماری ترکمانان قویونلو مسجد کبود، علوم و فنون، شماره ۵، ۱۳۸۹
۲. پیرنیا محمد کریم، سبک شناسی معماری ایران، تهران، سروش دانش، ۱۳۸۴
۳. جعفری محمد تقی، زیبایی و هنر از دیدگاه اسلام، تهران، موسسه تدوین و نشر آثار علامه جعفری، ۱۳۸۹
۴. رهنورد زهره، حکمت هنر اسلامی، تهران، سمت، ۱۳۸۹
۵. عون اللهی سید آقا، مترجم زارع شاهمرسی پرویز، تاریخ پانصد ساله تبریز، تهران، امیر کبیر، ۱۳۸۹
۶. کیانی محمد یوسف، تاریخ هنر معماری ایران در دوره اسلامی، تهران، سمت، ۱۳۸۳
۷. نصر طاهره، از هنر و هنر اسلامی، شیراز، نوید، ۱۳۸۶
۸. نیکنام لاله ایوب، ذوقی فریبرز، تبریز در گذر تاریخ، تبریز، یاران، ۱۳۷۴

بررسی روند آفرینش فرم در آثار معماری دهه هشتاد ایران

مرتضی نیک فطرت^۱، الهام موسی پور^۲

۱- عضو هیات علمی آموزشکده فنی و حرفه ای سما، دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرج، کرج، ایران

mortezanikfetrat@gmail.com

۲- کارشناسی ارشد معماری، استادمردو دانشگاه آزاد اسلامی واحد زنجان

چکیده:

معماری امروز در هیئت یک زمان و بیان جهانی این بار در کسوت تکثر گرایی و پذیرش زمینه های خلاق و بدیع سعی دارد که یک جریان باز و فرصت های تازه را فراهم سازد. در حال حاضر عصری شروع شده که در آن همه ما به دنیای واقعیت های متنوع و متکثر عادت می کنیم. همه در حال خارج شدن از حصارهای امنیتی قبایل، سنت ها و جهان بینی های خود و وارد شدن به تمدن جهانی هستیم که به گونه ای کاملاً فراگیر، کثرت گرا و پلورایستی است. به عبارتی همانگونه که چارلز جنکز بیان می نمود: "عصر پست مدرن عصر انتخاب های بی شمار و فزاینده است". دوران معماری معاصر ایران همواره تلاش بر این داشته که همزمان با حضوری شاخص در معماری جهان، ادامه دهنده معماری سرزمین کهن خویش باشد. اگرچه این حرکت هنوز به نیروها و مسیر واقعی خود دست نیازیده ولی می تواند بر خود بیابد که به استمرار خود تا رسیدن به هدف نهایی ادامه می دهد. اثرات جهانی شدن بر فرهنگ و معماری ایرانی متفاوت از دیگر نقاط و حتی دارای تمایزاتی اساسی در بطن خود خواهد بود. شکل گیری پایه های اندیشه ای و فلسفی منسجم برای معمار امروز ایرانی، نیازمند بستر سازی لازم از سوی جامعه شناسان، فرهنگ شناسان، انسان شناسان، فلاسفه، اقتصاد دانان و... است تا بتوان به تعریفی جامع از انسان ایرانی امروز دست یافت. نسل سوم معماران ایران نیز هم سو با جریانات معماری غرب، دغدغه ای جز فرار از سیطره ی معماری مدرن ندارند. ظاهر امر این طور نشان می دهد که خون تازه ای در رگ های معماری جوان ایران جاری شده و موج تازه ای در حال شکل گیری است. به نظر می رسد نسل جدید پس از یک وقفه طولانی به خود آمده و با یک انرژی مضاعف سعی در جبران این عقب ماندگی فرهنگی دارد. آنچه روشن است چنین جریانات شتاب زده ای همواره همراه با خطاهای فاحش خواهد بود. امروزه علاوه بر فعالیت های طراحان و معماران، مطالعات نظری و گاه نقدهای علمی در گوشه و کنار آن انجام میگیرد. اما خلاء سازماندهی و رهبری این جریانات به شدت احساس می شود و عدم وجود یک ساختار و انسجام در مسیر، مشکل اصلی معماری معاصر ایران است. جریانی است که از آن تحت عنوان جریان هویت خواه یاد می شود. از هویت تعاریف متعددی ارائه گردیده است. در معماری معاصر، متفاوت بودن حرف اول را می زند ملاک تأیید و تشویق معمار، خلق اثری متفاوت می باشد. بدیهی است که اصالت دادن به تفاوت با داشتن هویت پایدار در تضاد قرار خواهد گرفت. معماری معاصر به علت وابسته بودن به سلیقه ی فردی معماران، فاقد یگانگی و هویت جمعی است و به تعبیری بی هویت می باشد. این مقاله به بررسی روند شکل گیری فرم در دهه هشتاد می پردازد و موارد عینی و نمونه های ساخته شده را مورد بررسی و مقایسه قرار میدهد. روش تحقیق در پژوهش حاضر به صورت توصیفی بوده است که در این راستا، در ابتدا چهارچوب نظری تحقیق، با مطالعه بروی اسناد و مدارک کتابخانه ای و سپس بررسی نمونه های شاخص معماری در این دهه و نحوه رویکرد آنها به مقوله فرم مورد بررسی قرار میگیرد.

کلمات کلیدی: معماری، معماری معاصر، کالبد معماری، معماری فرم

۱- مقدمه:

در دهه اول قرن جدید با شروع سلسله پهلوی عملیات عمرانی و ساختمانی وسیعی در سطح مملکت آغاز شد که شروع واقعی تحولات معماری در ایران را می توان با شروع قرن جدید یعنی ۱۳۰۰ هجری خورشیدی همزمان دانست. با حضور و حمایت افراد سیاسی نظیر محمد علی فروغی و تقی زاده، نمایندگان شاخص نسل دوم روشنفکران، و بازگشت تعدادی از معماران تحصیل کرده از کشورهای اروپایی که آرمان های معماری مدرن را در هیئت جعبه مستطیل سفید تجربه کرده بودند، معماری ایران پای به عرصه جدیدی از معماری گذاشت. در این دوران معمارانی چون محسن فروغی، آبکار وارطان و گورکیان برخلاف افرادی چون گدار و باقلوئیان که از معماری ساسانی یا موتیوها و اشکال معماری هخامنشی در کارهای خود استفاده می کردند، سعی بر آن داشتند که با زمان جلو بروند و آثاری را خلق نمایند که معرف زمان و نوآوریهای فضا و تکنیک جدید ساختمان باشد. با روی کار آمدن پهلوی دوم دانشکده معماری تهران تأسیس شد اولین دوره فارغ التحصیلان این دانشکده افرادی چون هوشنگ سیحون و عبدالعزیز فرمانفرمائیان بودند. در آثار این دوره به گذشته معماری ایران توجه می گردد و این توجه کیفیت بهتری نسبت به دوره قبل دارد و در آنها کوشش می شود که از هندسه و الگوهای معماری ایران استفاده شود دوره سوم از معماری ایرانی که از اواخر دهه چهل شروع شده و تا انقلاب اسلامی ادامه می یابد. همزمان با دوره ای است که معماری مدرن سالهای آخر خود را می گذراند. در این زمان تلاش شد زمینه های تاریخی معماری پیشین کشورها بنیان تازه ای در معماری بدست آورد. در

واقع یک نوع نگرش عقل گرایانه به سنتهای موجود در ایران شکل گرفت. از آثار با ارزش این دوران موزه هنرهای معاصر نیاوران از کامران ودیبا و مدرسه مدیریت نادر اردلان است.

اما دوره چهارم از معماری ایران با انقلاب اسلامی شروع شده و هنوز هم ادامه دارد و موضوع اصلی این مقاله می باشد. معماری امروز در هیئت یک زمان و بیان جهانی این بار در کسوت تکثر گرایی و پذیرش زمینه های خلاق و بدیع سعی دارد که یک جریان باز و فرصت های تازه را فراهم سازد. در حال حاضر عصری شروع شده که در آن همه ما به دنیای واقعیت های متنوع و متکثر عادت می کنیم. همه در حال خارج شدن از حصارهای امنیتی قبایل، سنت ها و جهان بینی های خود و وارد شدن به تمدن جهانی هستیم که به گونه ای کاملاً فراگیر، کثرت گرا و پلورایستی است. به عبارتی همانگونه که چارلز جنکز بیان می نمود: "عصر پست مدرن عصر انتخاب های بی شمار و فزاینده است."

از طرف دیگر معماران ایرانی پس از انقلاب سعی داشتند که معماری ایرانی را به سمت یک هویت مستقل که بر گرفته از میراث معماری ایران باشد سوق دهند. این معماری از یک سو می کوشد به گونه ای اجتناب ناپذیر از فرهنگ خود الهام گیرد و در عین حال مسیرهای تحول و تکامل خود را با تکیه بر علم و معرفت و بهره گیری از کانون های اطلاع رسانی و ابزارهای رایانه ای با هوشمندی طی کند.

۲- وضعیت معماری ایرانی در دهه ۴۰ و ۵۰ شمسی:

قبل از آنکه معماری پست مدرن در غرب و نهایتاً در کشورهای دیگر گسترش یابد نوعی معماری مدرن ایرانی که توجه به تمدن، فرهنگ و تاریخ ایران داشت، در کشور ما رشد نمود. دکتر قبادیان برای این سبک نام معماری نوگرایی ایرانی انتخاب نموده است که از یک طرف در ساختمان های این سبک نوگرایی عصر مدرن دیده می شود و از طرف دیگر استمرار سنت معماری ایرانی به صورت شفاف و هنر مندانه ای در شکل کالبدی بناها ملحوظ شده است. در این دوره فرم های سنتی و معماری گذشته ایران به عنوان زینت برای ساختمان های مدرن مورد استفاده قرار نگرفت، بلکه معمار از ابتدای طرح سعی در تلفیق و نمایش هر دو جنبه فرهنگ بومی ایران و خصوصیات جهانی عصر مدرن در کالبد فیزیکی بنا داشت.

از بهترین نمونه های ساختمان های معماری نوگرایی ایران می توان به مقبره بوعلی سینا، مقبره نادر شاه افشار، مقبره حکیم عمر خیام و مقبره استاد کمال الملک با طراحی هوشنگ سیحون در دهه ۴۰ و ۵۰ شمسی نام برد. همچنین مدرسه عالی مدیریت و دانشگاه بوعلی سینا توسط نادر اردلان، موزه هنرهای معاصر توسط کامران دیبا و بنای برج میدان آزادی و ساختمان میراث فرهنگی توسط حسین امانت نام برد. از سالی بناهای این دوره می توان به سر در ورودی دانشگاه تهران توسط کوروش فرزانی و ساختمان تأثیر شهر توسط علی سردار افخمی نام برد. (قبادیان، معماری فرهنگ، ۱۳۸۳)

پایون ایران در نمایشگاه ۱۹۶۷ مونترال مثالی دیگر برای برون رفت از تنگنای مرزهای یکنواخت سبک بین المللی بود. در اینجا معمار مجدداً به جای ارائه طرح "عملکردی" به رویکرد جدید "کدگذاری، و ایجاد ارتباط با زادگاهش رود آورد. او در این باره می گوید: "در زمان طراحی پایون ایران فکر کردم که چگونه می توانم در مقابل معماران نامدار غربی متأثر از تکنیک خودشان ساختمان طراحی کنم. نهایتاً به این نتیجه رسیدم که بایستی از دغدغه تکنیک صرف نظر کنم و بنا را "ایرانی" بسازم. به همین جهت ساختمانی را طراحی کردم که سر تا پا کاشی بود. همه اش آبی بود. وقتی کسی این ساختمان را می دید، می دانست که ایرانی است و مال هندوستان و یا چین نیست و بدین گونه مشکل اصلی روش طراحی سابق خویش را که همان "یکنواختی" و "تکرنگی" بود از بین ببرد. به بیان دیگر شالوده کهنه مدرن، نمایی جذاب و مرتبط با ایران پیدا کرد. (حکیم، مجله معمار، ۱۳۸۶)

برگزاری دو کنفرانس مهم با موضوع معماری و آینده، در رامسر و شیراز و حضور چهره های سرشناس از کشورهای دیگر، همسویی جریان های داخلی با رویکردهای بین المللی را نشان می دهد. اما بعد از انقلاب به دلیل وقفه ای که در تمامی حرکت های گذشته جامعه رخ داد، گفتمان هویت نتوانست به دست یافته ای پیشین عمق بیشتری دهد. و با توجه به اندیشه جامعه معاصر بعد از انقلاب، با پسوند معماری اسلامی یا معماری سنتی مورد تبلیغ و پذیرش قرار می گیرد.

۳- معماری بعد از شروع انقلاب:

معماری مدرن ایران همواره نگاه به معماری گذشته این سرزمین و سعی در احیاء و ادامه سنت های آن داشته است. این نگاه به گذشته در اغلب موارد سطحی، غیرمنطقی و به دور از دستیابی و رسیدن به اصول و جوهره واقعی خویشتن بوده است. وقوع انقلاب اسلامی ایران همزمان با ظهور پست مدرنیسم در جهان است که پیامد آن دو پدیده موازی در کنار یکدیگر را در جهت دست یازیدن به دوران

جدیدی در معماری ایران شکل می دهد. پس از پیروزی انقلاب معماران ایرانی سعی در سوق معماری ایران به سوی هویتی آزاد در راستای میراث معماری خود می نمایند. پدیده دیگر نیز زاییده معماری پسامدرن در جهان است. این دو نیرو در کنار یکدیگر منجر به خلق آثاری می کردند که به همان اندازه که از معماری گذشته، به خصوص معماری اسلامی تاثیر پذیرفته، عطر و بویی پست مدرنیستی دارد. وابستگی و پیوند با سنن و عدم موفقیت در ایجاد حرکتی نوین که قادر به دنباله روی ارزشمند با گذشته بوده و بتواند با معماری امروز جهان به گفتمان بنشیند، بعضی از معماران ایرانی را بر آن داشت تا بر مبنای تجربیات چند دهه گذشته به دنبال راه حلی برای این معضل بر آیند. این هدف به حرکت جدیدی در معماری مدرن ایران منجر گردید که متأسفانه به دلیل عدم ارتباط نزدیک این معماران و نبود فرصت های مناسب به روش نظام مندی دست نیافته است. (میرمیران، مجله معماری و شهرسازی، ۱۳۸۴)

تلاش برای کسب هویت از موضوعات مهم و کلیدی مباحث مربوط به معماری معاصر، در سال های پس از پیروزی انقلاب اسلامی محسوب می شود. کوشش برای کسب هویت گاهی به نوعی تلاش برای کسب هویت گذشته گرایانه تبدیل شده است. بازگشت به خویشتن خویش، در عین نو بودن، نو ماندن و پیشرفت؛ بزرگترین پرسش گشوده ی معماری معاصر ایران است که در سال های پس از پیروزی انقلاب اسلامی همواره در پی پاسخ به آن بوده ایم. آلوده شدن به فساد نظارتی و سستی اجرایی حاکم بر صنعت ساخت و ساز کشور، از جمله دلایل عدم موفقیت معماران ایرانی به شمار می آیند. اصلاح وضعیت موجود، نیازمند عزم ملی، مشارکت تمامی اندیشمندان، و تلاش هدفمند و برنامه ریزی شده ی تمامی گروه های تصمیم ساز و تصمیم گیر جامعه به خصوص دانشگاه ها و معماران جوان این سرزمین خواهد بود. نمونه بارزی از این نگرش در طراحی و ساخت مصلاي بزرگ امام خمینی در قلب شهر تهران با برداشت مستقیم از الگوها و موتیف های معماری سنتی ایران و در بعضی موارد دیگر کشورهای اسلامی به چشم می خورد. (دیبا، مجله معماری و شهرسازی، ۱۳۸۴)

به طور خلاصه می توان عنوان نمود که معماری در سده اخیر در ایران، بدلیل ضرورت تغییر، لزوم تصحیح و بدون تدبیر و از روی تقلید و با سعی در ترکیب و بدلیل تقصیر دست اندرکاران، تسلیم هرج و مرج کالبدی شده است. معماری معاصر ایران در دوران بعد از انقلاب بین سنت و مدرنیته سرگردان بوده است. نه تعریفی مناسب از سنت ارائه می شود و نه راهکاری مجاب کننده از مدرنیته. به بیانی معماری سنتی به تکرار المانهای ظاهری تنزل پیدا کرده است. حال اگر تکنولوژی و مصالح جدید در اختیار معماران گذشته میپرداختند آیا بازهم به تکرار کارهای گذشته می پرداختند یا بداعتهای معماری پدید میاورند؟ از طرفی تقلید و پیروی کورکورانه از معماری مدرن نیز، هیچ سهم و جایگاهی در معماری مدرن نصیب ایران نکرده است تا جائی که بر عکس به ابتذال کشیده شدن معماری در بناهای کشور بیداد می کند.

۴- معماری بعد از جنگ تحمیلی

با گذر از دوران جنگ تحمیلی، تمایلات بازار و توان تشکیلاتی جامعه مهندسی خود را نشان داد. جریان هایی که به آرامی و در پی ارزیابی شرایط موجود شروع شده بود بلافاصله به معماری پرشتاب امروز تبدیل گشتند گونه ای از معماری که با تغییر ساختارهای سیاسی- اجتماعی و نیروها و طبقات تولید کننده آن متحول شده بود ظاهر شد. بعد از جنگ تحمیلی و تا نیمه دهه هفتاد، دوران رویارویی فزاینده ماست با جهانی که در آن به سر می بریم؛ دوران پس از مدرنیسم، دوران گذار از روش های تولید صنعتی به دوران پسا صنعتی، دوران مابعد سرمایه داری، دوران ارتباطات و جهانی شدن، دوران ظهور شرکت های بزرگ چند ملیتی و دوران حذف خرده فرهنگ ها در سیطره فرهنگ جهانی

ویژگی های این معماری کدامند؟

۱- اقتصاد اولین نکته بارز این معماری است واز روابط کارفرمایی انتخاب مصالح و تکنولوژی همه در زیر چتر اقتصاد تعریف می شوند. نیاز روز افزون به فضا، نقض بازار را دو چندان می کند.

۲- پایمال شدن ارزش های معماری در مقابل پول. بنا تا آخرین سانتی متر زمین ساخته می شود، جنگ با قانون تا حد پرداخت جرمه های سنگین ادامه دارد.

۳- تزئینات به وفور در این معماری یافت می شود.

معماری معاصر ایران، اگر یک مصداق کامل از الگوهای مدرن و پست مدرن نباشد، الگوواره ای از آن است. در معماری امروز ایران شاهد بروز عملی این چند گانگی و چند حرفی بودن، حاصل از گفتمان های پست مدرنیسم هستیم. مبانی نظری تحول این معماری را نیز می توانیم با همان گفتمان های پست مدرنیسم و «افسون زدگی جدید» معادل سازی کنیم. ایده هایی که زیر بنای قسمتی از تحولات دهه

های اخیر را تشریح می کنند. چند صدایی فرهنگی - تاریخی که در سیما و حتی ساختار معماری ما حضور دارند و با تنوع زیاد ساخته می شوند. (خبازی، مجله آبادی، ۱۳۸۶)

۵- رویکرد جدید در معماری ایران از اواسط دهه هفتاد:

۵-۱ تغییرات دولتی:

نوع نگاه به مقوله طراحی از اواسط دهه هفتاد به تدریج و بویژه پس از تغییر نهاد دولت از سنتی به اصلاح طلب دچار دگرگونی ارزشی شد و جای خود را به جهانی شدن و گفتگوی تمدن‌ها داد هر چند هنوز با نوعی عدم اطمینان و از شاخه ای به شاخه ای پریدن همراه بود. اما در دهه ۸۰، گرایش پیشرو و جوان در معماری امروز بوجود آمده که ترس از تابلوهای گذشته، تکرار هویت کلیشه ای تاریخی و تقلید بی پشتوانه از ستاره های معماری غربی را کنار گذاشته است و با معماری گذشته، تاریخ و معماری نوین هوشمندانه تر از قبل برخورد می کند. دارای استقلال روش و فارغ از قیدهای سبک شناسی است. کارهای قابل قبول اکثراً به استانداردهای طراحی توجه دارند، مسائل و محدودیتهای پروژه و سیاست را در نظر می گیرند و با اجرای خوب و درست، زیبایی شناسی منسجم و ارتباط نسبتاً موفق بین فضا و اجزاء آن کیفیت معماری را ارتقاء می بخشند. (قاضی زاده، مجله معماری و شهرسازی، ۱۳۸۴)

۵-۲ حضور معماران تاثیر گذار در این دوره:

در این دوره شاهد حضور تعدادی از معماران صاحب اندیشه و خلاق میباشیم که تاثیرات فراوانی بر معماری معاصر ایران و معماران جوان نسل بعدی داشته اند. که این معماران به دو دسته تقسیم میشوند :

۵-۲-۱ گروهی از معماران که که به ترکیب خاصی از معماری «سنتی ایرانی» و «امروزی» دست یافته بودند

تجلی گرایی به استفاده از فرم های معماری گذشته چون گنبد، یخچال، بادگیر، فرم حیاط مرکزی و گودال باغچه، زیگورات نتیجه بخش فرم گرا از معماری گذشته به صورت ایده های سامان دهنده فرم و فضا از معماری گذشته، قاب هندسه، تعادل و توازن، طبیعت گرایی، سلسله مراتب و وحدت قابل تعبیر است.

۵-۲-۱-۱ مرحوم سید هادی میر میران:

او با دیدگاهی خاص به معماری ایران می نگریست، و همین دیدگاه خاص، او را در بین معماران هم نسل خود برجسته ساخته بود. به عقیده ی وی معماری سنتی ایران نشان می دهد که به رغم کثرت، تنوع و پیچیدگی بناها، اصول، مبانی و الگوهای نسبتاً معدودی در طول زمان به اشکال مختلف در این معماری به کار گرفته شده است. افزون بر آن، تکامل معماری ایران بیشتر بر تعالی این اصول، مبانی، الگوها و بر جریان نوعی فعالیت هوشمندانه و ماهرانه استوار بوده است تا ایجاد آنها. (بانی مسعود، ۱۳۸۸، ۳۹۰)

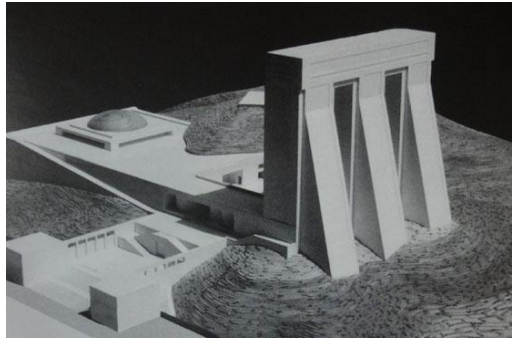
میرمیران در معماری خود در پی یافتن مفاهیم بنیادین طراحی بود. تلاش برای دستیابی به بیانی تجریدی که نه با تناظری یک به یک، بلکه در جوهره ی کلی فرمال و فضایی خود، نسبتش با تاریخ معماری ایران را برقرار کند از مهمترین ویژگیهای او بوده است بنابر این در معماری میرمیران، گرایش به مفهوم سازی تجربیدی و ذهن گرایی، گرایش به فرم و فضا در گذار از ماده به روح جایگاه خاصی دارد مشخصه ی اصلی میرمیران، توانایی فوق العاده ی او در خلق فضاهای بدیع و مسحورکننده، و تأثیر قوی، آنی و به یاد ماندنی آثار او بر بیننده است. در آثار او عمدتاً "معماری کیفیتی انتزاعی و در عین حال استعاری دارد. برجسته ترین و مهمترین اثر این دوره از فعالیتهای میرمیران، طرح مجموعه ی فرهنگستان های ایران است. (همان، ۳۹۳)

خود وی در این زمینه میگوید:

مبنای معماری ما بر اساس انگیزه نهان در پس اصول معماری گذشته سرزمینمان باشد. افزون اینکه بررسی عناصر و نقوش به کار رفته در معماری کهن این سرزمین و ارتقاء و خلوصشان همراه با استمرار و حضور در دوران متوالی نوعی هویت بدون زمان به آنان عطا کرده است. این عناصر حامل بازی عاطفی و معنوی و انتزاعی هستند که اندیشه و تصورات ذهنی را تحت تأثیر خود قرار می دهند و اگر ما به بی زمانی این کیفیت معتقد باشیم مجاز به بکارگیری انتزاعی آنان خواهیم بود.

با توجه به هویت خاص فرم و فضا، بخصوص آن قسمت از خلاقیت فضایی که به صورتی احساسی و خودرو ظهور می یابد، فرم و فضا در معماری با تمرکز بر روی آنها قادر خواهند بود خود نیز ارائه گر نظریات دیگری گردند. تجربه نشان داده است که هر چه قوی تر شدن و غنی گردیدن بعد معنوی هویت یک اثر آن را بیشتر در دریافت و یا عرضه اندیشه های مختلف یاری می دهد. وقتی به آثاری منتج از حرکت نوین معماری در ایران می نگرییم، گرچه روح کلی این سرزمین را با اندیشه اصلی این حرکت در ارتباط می یابیم ولی در عین حال

نوعی عدم تعلق به اندیشه یا سرزمینی خاص را در آن یافته، می توانیم هویتی جهانی نیز از آن برداشت کنیم. (میرمیران، مجله معماری و شهرسازی، ۱۳۸۴)



تصویر شماره دو: مجموعه فرهنگستانها، طراحی مهندس میر میران

از نگاه او دو ویژگی مشترک در تمامی آثار شاخص معماری جهان دیده می شود حرکتی به سوی کاستن ماده و افزایش فضا دیده می شود. این حرکت برگرفته از حرکت کلی جهان هستی از کیفیت مادی به یک کیفیت روحی است. ویژگی دوم پیوند دهنده آثار شاخص معماری جهان یا وجه

اشتراک آنها خلاقیت معرفی شده است. خلاقیت « به دو شکل در اثر بروز می کند: یکی خلاقیت نظری، یعنی آن مبنای فکری که اثر معماری بر اساس آن استوار می شود و دیگر خلاقیت فضایی است که بخش معمارانه آن اثر را تشکیل می دهد. هر اثر معماری که فاقد خلاقیت باشد نمی تواند در سلسله عظیم آثار تاریخ معماری جهانی جایی داشته باشد».

از نظر او اگرچه ما در معماری ایرانی ترکیب و تکثیر اشکال و پیچیدگی آنها را داریم اما می توان به اصول و مبانی و الگوهایی دست یافت که حضور دائم در معماری داشته و با صورتهای گوناگون و تکامل یافته خود را نشان داده اند.

«با حضور ممتد در دوره های بعدی [اصول و مبانی و الگوها] تکامل و پالایش یافته، دارای هویتی مستقل از زمان شده اند و مفهوم عامی را از یک الگو یا عنصر معماری اولیه می دهند که شأن تجربیدی یافته و دارای تصویری ذهنی و حامل بار عاطفی است. اگر بپذیریم که این کیفیت معروض زمان نیست، بار دیگر اجازه خواهیم یافت که از آنها در شکل تجربیدی خود در معماری استفاده کنیم». بنظر میرمیران مفاهیم و مضامین فرهنگی «نباید» به صورت مستقیم در معرض «خلاقیت فضایی قرار گرفته و به اثر معماری تبدیل شوند بلکه باید در یک رویداد خلاقیت فکری از یک تجربیدی عبور کنند و به یک بیان یا ایده معمارانه بدل شوند و خلاقیت فضایی، پس از آن به تلاش برای تحقق بخشیدن به این ایده معمارانه برخیزد». (معماریان، ۱۳۸۶، ۳۵۴)

۵-۲-۲ گروهی از معماران ایرانی مانند بهرام شیردل که در عرصه بین المللی فعالیت میکردند و توجه چندانی به روح معماری بومی ایران نداشتند:

جهانی که در آن به سر میبریم، نقطه تقارب و تداخل پدیده ها و از بین رفتن مرز میان آنهاست. معادلات دوقطبی پیشین که مرزهای فرهنگی را مشخص و از هم جدای کرد (مانند: ما و دیگران، خودی و غیر خودی، شرق و غرب، شمال و جنوب، ...) عمیقاً رنگ باخته است و تمام این معانی در ترکیبات گوناگون، در نسبت های متغیر و در منظومه هایی که هردم فرو می پاشند و دوباره شکل میگیرند، از میان رفته اند. (شایگان، ۱۳۸۰)

امروزه از یک سو زیر ساخت های ارتباطات و تعاملات جهانی، از خطوط هوایی گرفته تا اینترنت، ایجاد شبکه های فراملی و جهانی را تسهیل کرده و موجب پیوند مردم، سازمانها و گروهها در نقاط مختلف جهان به یکدیگر شده اند و از سوی دیگر افزایش اینگونه تعاملات سبب شده است تا حوزه های محلی و جهانی (در حیطه های فرهنگی، اجتماعی، اقتصادی، سیاسی، ...) در هم ادغام شوند، تا جایی که شاهد شکل گیری «جهان بدون مرز» باشیم. جهانی که مهمترین ویژگی مردمان آن، زیستن در «فضای بدون مرز» است.

در این میان، معماری نیز، که هم شکل یافته از زمان حال و هم انعکاس دهنده آن در نحوه سازماندهی فضا، دچار تغییر، تحول و دگرگونی شده است. چراکه مفهوم «مرز» یکی از مهمترین مفاهیمی است که فضای معماری بر مبنای آن شکل میگیرد و مسلماً پدیدار گشتن «بی مرزی» موجب ایجاد کیفیتهای خاص، هم در شکل کالبدی معماری و هم در شیوه استفاده از فضای آن، میشود.

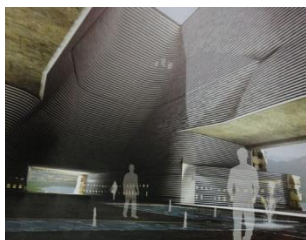
حضور شیردل به سال ۱۳۷۴ خورشیدی در ایران فرصتی برای معماران جوان بود که بتوانند با اندیشه ها و مباحث معماری غرب از نزدیک آشنا شوند. حدود ۱۵-۲۰ سال پیش معماری آکادمیک و حرفه ای ایران تحت تاثیر جریان پست مدرنیسم قرار گرفت. در آن زمان

تاریخگرایی و بازگشت به ریشه ها مد روز بود و بخش اعظم مطالعات اولیه هر پروژه را بررسی معماری گذشته منطقه و بررسی نمونه های مشابه تاریخی می داد تا با مدد آنها بتوان به ایده های اصلی طراحی دست یافت. معماری بر اساس مد روز پست مدرنیستی اغلب از تعدادی کلیشه های شکلی استفاده می کرد و مرجع اصلی آنها آثار معماری تاریخی بودند که بخشی از آنها مشابه همان مکانیسم چاپ، در آثار جدید به کار گرفته می شدند. پس از پست مدرنیسم، دیکانستراکشن مد معماری شد. برخی از کلیشه های شکلی این مد عبارت بودند از تداخل و قرار گیری شبکه های غیر موازی روی هم، استفاده از زاویه های تند و حاده به جای زوایای راست گوشه، تداخل عناصر مختلف معماری به درون هم، کج کردن عناصر معماری از قبیل پنجره و در روی نما. کج بودن یکی از عناصر مهم این زبان محسوب می شد. (شکوفی، مجله معمار، ۱۳۸۶)

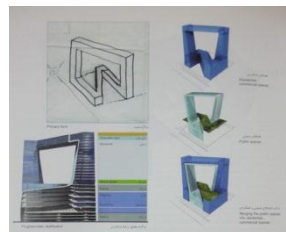
در همین زمان شاهد ظهور نوعی معماری کاغذی در میان دانشجویان، معماران جوان و طرفدار تحول بودیم که به تجربه طراحی فارغ از الزامات فنی، عینی و عملی پروژه می پرداخت و اصل موضوع یعنی تحقق یافتن پروژه را مد نظر قرار نمی داد این تفکرات بیش از آنکه عمیق و واقعی باشد، حاصل دنیایی مجازی و مبهم بوده بگونه ای که نه خود طراح به آن تسلط داشت و نه جوابگوی نیازهای بومی و آن روز یک فرهنگ با شرایط خاص خود بود. (قاضی زاده، مجله معماری و شهرسازی، ۱۳۸۴)

شیردل در سال ۱۳۷۴ خورشیدی، بعد از یک مهاجرت طولانی به ایران بازگشت و در مصاحبه ها و سخنرانی های خود، از شکل گیری جریانی تازه در معماری غرب خبر داد که متفاوت از آن چیزی بود که در محیط دانشگاهی ایران دهه ی ۷۰ خورشیدی ارائه می شد. بحث اصلی شیردل، شکل گیری «فضای سوم» بود. بحث «فضای سوم» برای محیط دانشگاهی ایران که در حول و حوش فضای پست مدرن کلاسیسیم رابرت ونتوری (Robert Venturi) و تاریخ گرایی لویی کان و تا حدودی معماری دیکانستراکشن دور، بسیار غیر مترقبه و شوک آور بود. (بانی مسعود، ۱۳۸۸، ۴۲۶) به هر حال او معمار مهمی است و نمی توان نقش مثبت شیردل را در محیط دانشگاهی ایران نادیده گرفت. حضور او در ایران، بالندگی معماران جوانی را به همراه خواهد داشت که شاید اگر خوش بینانه به موضوع بنگریم، این معماران (نسل سوم معماران معاصر ایران) بتوانند جایگاهی برای معماران ایران در تاریخ معماری جهان ایجاد نمایند. شخصیت شیردل در آثارش نهفته است. همگی گویای یک نافرمانی نسبت به متن خود می باشند. آیزمن شخصیت شیردل را در سرسختی او می داند. شیردل در پروژه های اخیرش نوعی بازگشت به معماری ایران را تجربه کرده است. ساماندهی فرم در اطراف یک فضای تهی ساختاری است که منشاء شکلگیری مسجدها، مدرسه ها و خانه های بسیاری در معماری ایران بوده است. البته این ساماندهی که شیردل حول فضای تهی مطرح می کند، بسیار پیچیده تر است. پروژه دیگری که به دقت بحث رابطه ی شهر با معماری و دیاگرام فرم از زمین در آن مطرح شده است، سفارت ایران در برزیل (۱۳۸۰) است. ساختار پروژه از کنار هم قرار گیری سه فرم با سه کاربری مشخص به وجود آمده است. سرانجام شیردل در طرح مرکز فناوری نهاد ریاست جمهوری (۱۳۸۰) دوباره به فضای خالی در مرکز روی می آورد و فضاها را حول یک حجم تهی ساماندهی می کند. (رئیسی، مجله شارستان، ۱۳۸۳)

از نمونه کارهای شیردل که با نگاهی متفاوت به معماری ایرانی میتوان به آن اشاره کرد، مجموعه باغ هتل زریوار میباشد: وی در این طرح اشاره تاکید میکند که اصالت معماری در ایران بر اساس معرفی باغ پردیس بر روی کره زمین شکل گرفته است. باغ ایرانی به عنوان جلوه ای از این طرز فکر در طی سده های مختلف در ایران شناخته شده است. ایده اصلی باغ هتل زریوار از تصویر این پروژه به عنوان "باغ پردیس ایرانی" آغاز می شود؛ این مکان به عنوان بهترین محل برای توریست ها در نظر گرفته شده است. در مرحله بعد درون باغ-تخت را با توجه به 3Direction Diagram که دیاگرام اصلی معماری ایرانی است خالی کرده و یک باغ نامرئی به وجود آورده است. در نهایت، چهارباغی درون باغ-تخت دیگر بوجود آورده است. باغ نامرئی باغی است که از بیرون پروژه مشخص نمی باشد و فقط در صورت ورود به داخل پروژه قابل رویت می باشد و از تمامی جهات به محیط اطراف دید دارد.



تصویر شماره چهار: باغ هتل زریوار



تصویر شماره سه: برج اداری مسکونی شیراز

۵-۲-۳ گروهی از معماران ایرانی صاحب سبک در عرصه بین المللی که در ایران حضور نداشته اند اما بسیاری

از معماران جوان ایرانی از کارهایشان الگو برداری کرده اند:

درمسأله "شفافیت" رابطه بصری شدید میان فضای داخل و خارج، اصلی ترین امر در محو کردن "مرز" میان دوفضا بود اما در تجربه های نوین، تعاریف هندسی جدید امکان ایجاد سطوحی باخصوصیات ویژه را فراهم میکند که در آنها به واسطه رابطه های هندسی "مرز" میان درون و برون از بین میرود. "نوارموبیوس" با خصوصیت ویژه خود، رابطه بین درون و بیرون را وارونه میکند. یعنی هر نقطه از یک سطح موبیوسی در عین حال که درون است بیرون نیز میباشد. بنا براین در یک تغییر پیوسته نوعی دگرگونی درماهیت فضا صورت میگیرد که، آن را دارای خاصیتی دوگانه اما پیوسته میکند و درواقع نوعی "بی مرزی" در فضا بوجود می آورد

فرشید موسوی، در طراحی "خانه مجازی" (Virtula house)، با استفاده از خصوصیات نوار موبیوس، مرزهای میان داخل و خارج، پایین و بالا، جلو و عقب درفضا را از بین می برد. در این خانه محدوده و ساختار در فضا، با دستاویزهای توپولوژیکی درسطح، به وجود می آید.

ماهمین معمار، در طراحی پروژه پایانه دریایی یوکوهاما (Yokohama Port Terminal)، با ایجاد ساختار فضایی ویژه ای، منظر (Landscape) شهر و معماری را به گونه ای با هم تلفیق میکند که خطمیان ساختمان وسایت اطراف پروژه، محو میگردد.

از نگاهی دیگر میتوان گفت که این نوع "بی مرزی" درفضا به نوعی حاوی مفهوم "پیوستگی فضایی" نیز میباشد. به طوریکه شیوه سازماندهی مسیرها (Circulation) درون این ساختمان، سبب ایجاد پیوستگی مسیر از درون ساختمان به بیرون آن و بالعکس میشود و این مسأله بر شکل گیری کالبد و فرم (Form) نهایی پروژه نیز مؤثر است.

پروژه شهر سفید BBC، مرکز موسیقی و دفترهای اداری ۲۰۰۳، اثر فرشید موسوی و الخاندرو زائروپولو از این دست است. معماران در توضیح کار خود می گویند: «نقشی که ما برای خود در نظر گرفتیم این است که به جای ارائه نوعی معماری معروف به BBC، به این مؤسسه امکان دهیم که هویت خاص خود را تر شهر و از نظر معماری بیابد. هدف ما به کار گرفتن فرم ها نیست، بلکه می خواهیم در پروژه ای که BBC را با عامه مردم مرتبط می کند، امکانات بالقوه معماری را آشکار کنیم.» در این پروژه، معمار سعی کرده تا مشخصه های یک سایت خبری را در قالب بهره گیری از تکنولوژی مدرن و در حالتی تجربیدی باز نماید. آنها بدون هر ارجاع سمبلیک، رسالت خود را در ایجاد معماری خالص و بی پیرایه می دانند که زاینده زمانه و منطبق بر القای معماری است. به عقیده آنان، در بسیاری از موارد، هویت یابی در قالب بهره گیری از موتیف های فرهنگی، به معماری تحمیل می شود. این نتیجه گیری را می توان به صورت ذیل خلاصه کرد. (شایان. مجله آبادی. ۱۳۸۷)

وی در مورد پروژه پایانه دریایی یوکوهاما میگوید:

پیشنهاد ما برای پروژه یوکوهاما، از یک نمودار سیرکولاسیون نتیجه شده که می خواهد ساختار خطی فعلی ساختمان اسکله ها و کیفیت جهت داری سیرکولاسیون را حذف کند. طرح بیش از آنکه به بنا به عنوان یک شیء یا یک شکل روی اسکله نظر داشته باشد امتداد سطح شهر تلقی شده و همچون استحاله ای نظام مند از خطوط نمودار سیرکولاسیون در قالب پوسته ای تا خورده در دو شاخه ساخته شده است. این تا خوردگی ها سطوح سر پوشیده ای را به وجود می آورند که بخش های مختلف برنامه طرح را تحقق می بخشند. سطح زمین روی خود تا می خورد و چین هایی را ایجاد می کند که نه تنها گذرهای میان ساختمان را شکل می دهد و شرایطی خاص را برای تحقق برنامه ایجاد می کند. که استحکام ساختاری را هم فراهم می آورد. بدین ترتیب جدایی سنتی بین پوسته ساختمان و عناصر باربر سازنده آن از بین می رود. در این کار از عناصر مجزا، ستون دیوار و سقف به سود جسمیتی احتراز شده که در آن تمایز نیروهای سازه، نه با نشانه های مرسوم این عناصر، بلکه با ویژگی های منحصر به فرد کیفیت خود ماده تعیین می شود. (موسوی. مجله معمار. ۱۳۸۱)

مد معماری سطوح متداوم (continuous surface) هم که بر اساس چرخیدن مکرر یک سطح به وجود می آید یکی از شیوه های شکلی اخیر است که بصورت سطحی از کارهای فرشید موسوی گرته برداری شده است. در پروژه هایی که با این شیوه طراحی می شوند کف فضاها به صورت یک ورق پیچ می خورد و با دیوار یکی می شود و سپس باز هم پیچ خوردن یک صفحه واحد شکل می گیرد. در فاصله میان این سطوح متداوم، نماهای شیشه ای (curtain wall) قرار می گیرند. (شکوفی. مجله معمار. ۱۳۸۶)



تصویر شماره پنج: پایانه دریایی یوکوهاما

۶- معماری ایران در دهه هشتاد

نسل سوم معماران ایران نیز هم سو با جریانات معماری غرب، دغدغه ای جز فرار از سیطره ی معماری مدرن ندارند. ظاهر امر این طور نشان می دهد که خون تازه ای در رگ های معماری جوان ایران جاری شده و موج تازه ای در حال شکل گیری است. به نظر می رسد نسل جدید پس از یک وقفه طولانی به خود آمده و با یک انرژی مضاعف سعی در جبران این عقب ماندگی فرهنگی دارد. آنچه روشن است چنین جریانات شتاب زده ای همواره همراه با خطاهای فاحش خواهد بود. امروزه علاوه بر فعالیت های طراحان و معماران، مطالعات نظری و گاه نقدهای علمی در گوشه و کنار آن انجام میگیرد. اما خلاء سازماندهی و رهبری این جریانات به شدت احساس می شود و عدم وجود یک ساختار و انسجام در مسیر، مشکل اصلی معماری معاصر ایران است. (رفیعی. مجله معماری و شهرسازی. ۱۳۸۴) جریانی است که از آن تحت عنوان جریان هویت خواه یاد می شود. از هویت تعاریف متعددی ارائه گردیده است. در معماری معاصر، متفاوت بودن حرف اول را می زند و ملاک تأیید و تشویق معمار، خلق اثری متفاوت می باشد. بدیهی است که اصالت دادن به تفاوت با داشتن هویت پایدار در تضاد قرار خواهد گرفت. معماری معاصر به علت وابسته بودن به سلیقه ی فردی معماران، فاقد یگانگی و هویت جمعی است و به تعبیری بی هویت می باشد. (معظمی. معماری و شهرسازی. ۱۳۸۶)

در تعریف شکل در معماری دو نکته می تواند بسیار مهم تلقی شود، اول آنکه هر تصور و تخیلی درباره معماری نمی تواند بی استناد به شکل تحقق پذیرد، دوم اینکه شکل ظاهری یا قابل رویت هر چیز، مهم ترین و بی واسطه ترین برداشتی است که از فضای ساخته شده می توان داشت. شکل می تواند کلید راه یابی به فرهنگی باشد که از طریق فضای ساخته شده متظاهر می شود. موضوع شکل در رابطه با فرهنگ معماری را می توان در دو حالت مختلف بررسی کرد، اول آنگاه که با معماری موجود و ساخته به دست دیگران رو به رو شویم و دوم، آنگاه که خود به معماری، به عنوان چیزی که قصد آفرینشش را داریم، می نگریم.

در مورد اول، فضای معماری، بی شناخت فرهنگ سازنده آن فهم نمی شود و هر آنچه از این فرهنگ بر می خیزد، پس از گذر داده شدن از تدبیرها و شگردها و فن ها و ابداع ها، پدیده ای است که سخنی جز از راه شکل خود، نمی گوید. شکل بنایی که دیگران ساخته اند، سخن آنان در زمینه آنان بناست و این سخن از فرهنگ آنان در باب معماری سرچشمه می گیرد و یا بیانگر فرهنگ معماری آنان به شمار می آید. در مورد دوم، آنگاه که می خواهیم، معماری تازه ای بیافرینیم، اگر لازم باشد که ترسیم و توصیفش کنیم، جز آنکه از شکل آن بگوئیم راهی نداریم. معماری دهه هشتاد بیشتر تمایل به سمت گزینه دوم را دارد.

از طرفی دیگر امروزه معماران به دنبال کشف قابلیت های فرم های پیچیده هندسه جدید هستند. هندسه جدید به گونه ای موثر نشان داده شده که فرم، سازماندهی فضایی و سیستم حرکت درک فضا نیز هست. به همین دلیل تکنیک های خلاقیت به فرم مربوط می شوند. خلاقیت معماری امری ظریف است. تنش هنگامی است که فرمی عادات چشم را بر هم زند و این خاصیت می تواند صرفاً "نرمال یا مربوط به ایستایی باشد.

انقلاب تکنولوژیکی معاصر، امکان استفاده از کامپیوترها و ابزارهای دیجیتالی را در جهت به وجود آوردن ذخیره و توسعه اطلاعات به معماران داده است. معماران دیگر نیز از آن در جهت اهداف تولید و ساخت و ساز بهره می گیرند. این مسئله به کلی مرسومات فعلی طراحی در معماری را به شکلی انقلابی عوض کرده است. به جرات می توان گفت که یک پروژه معماری اگر دارای ویژگیهای بصری غیر طبیعی و منحصر به فرد باشد، بحث و اقبال بیشتری برای مورد توجه عام و خاص قرار گرفتن به عنوان نوعی بیان خلاق خواهد داشت.

تغییر پذیری فرم، فرآیند تغییر فرم است که به موجب آن فرم با پاسخگویی به محرک های داخلی و خارجی به مرحله نهایی می رسد. برای تغییر پذیری فرم، سه شیوه متفاوت وجود دارد:

۱- شیوه ی سنتی: پیشرفت تکامل فرم از طریق انطباق مرحله به مرحله با محدودیت هایی از قبیل عوامل خارجی (سایت، دید، جهت گیری، بادهای غالب و مسائل محیطی)، عوامل داخلی (معیارهای عملکردی) و عوامل هنری (رویکرد معمار به دستکاری فرم)

۲- اقتباس: امکان اقتباس حرکت های فرمی از نقاشی، مجسمه سازی و اشیا و دیگر محصولات مصنوعی و فراگیری از ویژگی های دو یا سه بعدی آنها اقتباس تغییر پذیر حالتی از "انتقال تصویری" است که می توان آنرا به عنوان "استعاره ای تصویری" نیز توصیف کرد.

۳- ساختار شکنی: فرآیندی است که در آن برای یافتن راه های جدید ترکیب اجزا مختلف و برای تکامل امکان شکل گیری احجام جدید و ایجاد نظام جدید راهبردهای ترکیبی و ساختار گوناگون، می توان حجمی مفروض را از هم گسست و ترکیبی نو آورد. (پورموسی. ۱۳۸۸. ۸۰)

میرمیران در مورد آینده معماری ایران میگوید: "حرکت تکاملی معماری، چیزی جز کاهش جرم و افزایش فضا نیست... فضایی "لا مکان" و بدون مرز... آن گونه که در ایوان بناهای صفویه، زندیه و قاجاریه دیده ایم..." (حبیبی. ۱۳۸۴. ۲۲۹)

فضا مسئله محوری و بنیانی معماری است. خلق آن مهمترین هدف معماری و دغدغه معماران بوده است. در رشته معماری، مفهوم فضا و تصور شیء بر روی زمین در دوران کلاسیک، به تصور شیء مستقل از زمین در دوران مدرن، و در نهایت اندیشه (شیء نامرئی) در شرایط فعلی در جریان بوده است؛ که در این آخری، مسأله معماری دیگر فرم نیست بلکه روابط بین پدیده هاست. مسئله خود فضا است که از طریق توجه به سایت به جای

فرم یا شیء صورت می پذیرد. اگر فرمالیسم را تجلی اقتدار و خواست قدرت مؤلف در نظر آوریم، آنگاه این استراتژی در تقابل کامل با این خواست و اقتدار قرار گیرد. مفهوم «تهی» استعاره ای است از این موقعیت و اشاره به این مطلب که مرکزی وجود ندارد. ژرفا در فضا - زمان نیز از طریق تهی انجام می گردد. در حقیقت هر چه پیش می رویم به چیزی نمی رسید. این میدانی فضایی و نرمی نامرئی است. در این استراتژی، فضا خطی افقی است که نقطه گریز ندارد. (دانشمیر. معماری و شهرسازی. ۱۳۷۸)

از نگاه دانشمیر تنها دو راه پیش روی معماری است. ۱- نقد ۲- ابداع
استراتژی های فوق با انگیزه تغییر مطرح شده و حکایت از حل نشدن در وضع موجود را دارند. اختلاف آنجاست که آنها لزوماً هم جهت نیستند. نقد در حوزه معین و ابداع در حوزه نامعین قرار دارد. نقد به مبارزه با وضع موجود با انگیزه ی اصلاح آن بر می خیزد و ابداع خود را درگیر وضع موجود نمی کند آن را می پذیرد اما کار دیگری می کند. هدف از ابداع اصلاح محیط نیست بلکه اختراع محیط دیگر است. (دانشمیر. شارسن ۱۳۸۵)

۶- معرفی یک نمونه موفق. نگاهی جهانی با اندیشه ایرانی:

سازمان نظام مهندسی ساختمان استان قزوین

علیرضا تغابنی

طرح اولیه این پروژه در مسابقه ای که در سال ۱۳۸۵ از سوی سازمان نظام مهندسی ساختمان استان قزوین برگزار شد، رتبه نخست را کسب کرد و با اندک تغییراتی، اجرا و ساخته شد. ساختار اصلی این پروژه دو حلقه است که با هم ترکیب شده اند. این حلقه ها برداشتی انتزاعی از الگوی ساختمان های درونگرا و دارای حیاط مرکزی اند که در الگوی قدیم حیاط های مرکزی بناها را در نظامی افقی شکل می دادند، به صورت عمودی، در ارتفاع های مختلف و در ارتباط با فضاهای خارجی قرار گرفته اند. در عین حال، این ترکیب بندی عمودی به شکلی در سایت قرار گرفته که سطح باز شهر را پیش روی بنا قرار می دهد.



تصویر شماره شش: ساختمان نظام مهندسی استان قزوین

۶-۲ پردیس سینمایی ملت: یک معماری بدوم مرز:

این ساختمان در یک نگاه اول، فرمی کشیده دارد و حجم آن یادآور فرم های اکسپرسیونیستی است و زیبایی شناسی آن ریشه در دیدگاه مینیمالیستی دارد، ولی لزوماً خود پروژه مینیمالیست نیست. طرح پروژه از محدود طرح هایی است که در ایران اجرا شده، و به زیباترین بیان ممکن سازه و فرم معماری آن در یک همگونی کامل نسبت به هم طراحی شده اند. (بانی مسعود. ۱۳۸۸. ۴۴۴)

مجموعه ی سینمایی ملت تجربه ای است برای نمایش پدیده ای که به وضعیتی تعلق ندارد. ثبت آنی وضعیتی است میان دو وضعیت؛ حالتی بین دو حالت، حالتی مذاب میان جامد و مایع، حالتی تافته، کش آمده و قابل ارتجاع، حالتی میان سختی و نرمی، شرایطی بین جنبش و سکون، برشی از زمان حین یک حرکت، وضعیتی مهم در فاصله بین دو تصویر واضح یک حرکت، وضعیتی مهم در فاصله بین دو تصویر واضح در حین تصویر برداری. چیزی میان فرم و بی فرمی، حالتی بین فضا، شکل و زمینه، حالتی از گذر آرام و نرم از صلیبیت به

سلالت، از نظم به آشوب، از سادگی به پیچیدگی، از عمد به اتفاق، از عقلانیت به بداهگی، و از واقعیت به آرزو. به کارگیری روش های بدیع و خلاق برای تصرف سایت اعم از نحوه مواجهه با زمین و آسمان و نحوه ترکیب با زمینه و چشم انداز:

تبعیت شکل ویژه خطوط پیرامونی از خطوط زمین، در عین استقلال

هم آغوشی با زمین در عین جدایی، از طریق خط ویژه زمین

هم آغوشی با آسمان در عین جدایی از طریق خط آسمان

این پروژه نمودی شجاعانه از توانایی های بالقوه در جریان معماری امروز ایران، و نقطه عطفی در تولد دوباره معماری در شهری به شمار می رود که معماری، چندین دهه در آن غیبت داشته است. از سوی، تحقق این پروژه نتیجه وجود انگیزه و درکی قابل ستایش از معماری، در دو لایه مهم موثر، یعنی نسل جدید در بخش هایی از مدیریت شهری است. همزیستی این دو، هر چند با انگیزه ی متفاوت و بعضاً "متنافر"، به نتایج و تاثیرات مثبت و فرصت هایی به نفع معماری، شهر و مردم می انجامد که نباید از دست برود. (محمدزاده. مجله معمار. ۱۳۸۸)



تصویر شماره هفت: پردیس سینمایی ملت

۷- نتیجه گیری:

در حوزه معماری تنوع گرایی، کثرت گرایی، التقاط و تعدد دیدگاهها از اصلی ترین شاخصه های معماری معاصر ایران در دهه های اخیر است. گرایش به سمت دیدگاه جهانی گرانه در معماری جدایی و انفصال از گذشته و تاریخ رو به سوی یک معماری جهانی دارد. دوران معماری معاصر ایران همواره تلاش بر این داشته که همزمان با حضوری شاخص در معماری جهان، ادامه دهنده معماری سرزمین کهن خویش باشد. اگرچه این حرکت هنوز به نیروها و مسیر واقعی خود دست نیازیده ولی می تواند بر خود بیالبد که به استمرار خود تا رسیدن به هدف نهایی ادامه می دهد. اثرات جهانی شدن بر فرهنگ و معماری ایرانی متفاوت از دیگر نقاط و حتی دارای تمایزاتی اساسی در بطن خود خواهد بود. شکل گیری پایه های اندیشه ای و فلسفی منسجم برای معمار امروز ایرانی، نیازمند بستر سازی لازم از سوی جامعه شناسان، فرهنگ شناسان، انسان شناسان، فلاسفه، اقتصاد دانان و... است تا بتوان به تعریفی جامع از انسان ایرانی امروز دست یافت. با تعاریف جدید معماری، شعار معماری مدرن دیگر قابل قبول نیست. نسبت جدید ما بین فرم و عملکرد در معماری مبنا و اساس محکمی در ایجاد و خلق فضاهای متناسب با نیازهای انسانی را در بستر زمان مهیا می سازد. مبتنی بر کیفیت چند عملکردی و تغییر پذیری عملکردها در نسبت با زمان می توان ادعا کرد که فرم های معماری در ماهیت خویش به سوی بی زمانی هدایت می گردند. بدین معنا که در دوران مختلف حیات خویش می باید به استفاده کنندگان مختلف و نیازهایشان پاسخگو باشند.

با افزایش تعداد عملکردها در دوران جدید، برآوردن احتیاجات همزمان با نمایش یک معماری مناسب با مصالح و سازه های مربوطه، یک دغدغه جدید خواهد بود. شناخت در مورد عناصر چند عملکردی به عنوان یک ابزار معماری، روش های جدیدی در نگرش معماران خلق خواهد کرد.

فهرست منابع:

- ۱- احمدی، فرهاد (۱۳۸۴). عنوان مقاله: بایرداری فرهنگی اجتماعی. نشریه معماری و فرهنگ. شماره ۲۳
- ۲- بانی مسعود، امیر (۱۳۸۸). معماری معاصر ایران. نشر هنر معماری قرن. چاپ اول
- ۳- پور موسی، محبوبه (۱۳۸۸). عنوان مقاله: شکل گیریه های آزاد در معماری معاصر. مجموعه مقالات معماری. نشر دانشگاه آزاد قزوین
- ۴- حبیبی، محسن (۱۳۸۵). شرح جریانهای فکری در معماری و شهرسازی معاصر ایران. نشر دفتر پژوهشهای فرهنگی
- ۵- حکیم، نگار (۱۳۸۶). عنوان مقاله: دو رهیافت در معماری مدرن پیش از انقلاب در ایران. نشریه معمار، شماره ۴۳
- ۶- خبازی، محمد (۱۳۸۶). عنوان مقاله: پیرامون بنیانهای نظری معماری امروز ایران. نشریه آبادی شماره ۵۶

- ۷- دانشمیر، رضا. (۱۳۷۸) عنوان مقاله: شی نامرئی. نشریه معماری و شهرسازی. شماره ۵۲
- ۸- دانشمیر، رضا. (۱۳۸۵) عنوان مقاله: معرفی پروژه. نشریه شارستان. شماره ۱۴
- ۹- رفیعی، کوروش. (۱۳۸۴) عنوان مقاله: تگر های معماران جوان ایران. نشریه معماری و شهرسازی.
- ۱۰- رئیسی، ایمان. (۱۳۸۳) عنوان مقاله: رویکرد شکلی در تحلیل کارهای معماری. نشریه شارستان.
- ۱۱- شایان، محمد رضا. (۱۳۸۷) عنوان مقاله: معیارهای تبیین هویت معماری معاصر ایران. نشریه آبادی.
- ۱۲- شایگان، داریوش (۱۳۸۰) : افسون زدگی جدید، هویت چهل تکه و تفکر سیار ، ترجمه : ولیایی، فاطمه، نشر فرزانه،
- ۱۳- شکوفی، بابک (۱۳۸۶). عنوان مقاله: مد و کلیشه در معماری معاصر ایران. نشریه معمار، شماره ۴۳
- ۱۴- قاضی زاده، محمد. (۱۳۸۴). عنوان مقاله: عصر ما. نشریه معماری و شهرسازی
- ۱۵- قبادیان، وحید (۱۳۸۳): عنوان مقاله: معماری نوگرایی ایرانی. نشریه معماری فرهنگ. شماره ۱۸ و ۱۹
- ۱۶- گروه تحقیقات معماری معاصر. (۱۳۸۴). عنوان مقاله: بررسی رویکردهای معماری معاصر ایران. نشریه معماری و شهرسازی
- ۱۷- معاریان، غلامحسین. (۱۳۸۶) سیری در مبانی نظری معماری. نشر سروش دانش. چاپ دوم.
- ۱۸- معظمی، منوچهر. (۱۳۸۶). عنوان مقاله: گسستههای فرهنگی در معماری معاصر ایران. نشریه معماری شهرسازی. شماره ۸۶
- ۱۹- محمد زاده، محمد. (۱۳۸۸). عنوان مقاله: از زمینه تا انحنا. مجموعه سینمایی پارک ملت. نشریه معمار. شماره ۵۷.
- ۲۰- موسوی، فرشید (۱۳۸۱) عنوان مقاله: پایانه دریای بین المللی یوکوها. نشریه معمار. شماره ۱۷
- ۲۱- میر میران، سید هادی. (۱۳۸۴). عنوان مقاله: رویکردی جدید در معماری معاصر ایران. نشریه معماری و شهرسازی

تنظیم نظام زیبایی شناسی در معماری موزه هنرهای معاصر تهران بر مبنای زیبایی شناسی قرآن

رضا نصرتی مراللو^۱، بهرام وزیری فراهانی^۲، نسترن نخجوانی^۳

^۱ کارشناسی ارشد معماری، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران

email: reza.nosraty@yahoo.com

^۲ دانشیار گروه کارشناسی ارشد معماری، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران.

^۳ کارشناسی ارشد معماری، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران.

چکیده

زیبایی شناسی دانشی است که راجع به هنر و احساس زیبایی گفتگو می کند و زیبایی آثار معماری از نظر پاک و خالص بودن، ظرافت و تناسب خطوط و... سنجیده می شود. همچنین در مکتب معماری هدف از زیبایی شناسی این است که چگونگی محیط اطراف و جایگاه شخص در محیط اطراف را به معنای واقعی درک کند. همان نقشی که عقل را که در علم اخلاق دارد، ذوق و سلیقه در علم زیبایی شناسی ایفا می کند. اما در آن سو، در قرآن نیز مثل هر مکتبی که سعی می کند آموزه های خود را به گونه ای تنظیم کند که در راستای اهداف مطرح در آن مکتب باشد، به عنوان ارائه کننده مکتب خاتم، موضوعات مختلفی را به گونه ای در فضای خویش تعبیر می کند که در راستای اهداف و متناسب با دیگر معارفش باشد. زیبایی نیز از این قاعده مستثنی نیست. به گونه ای که زیبایی جدا ناپذیر در قرآن جریان یافته و با لطافت و ظرافتی که در آن وجود دارد یکی شده است. این محسوس بودن زیبایی اما نه عریان بودن از خصوصیات قرآن است و اتفاقاً ویژگی زیبایی همین در هم آمیختگی با امر زیباست و دوگانگی و انفکاک بین آن دو پیدا نیست، به تعبیری باهم وحدت دارند و دیگر ویژگیهایی که در قرآن آمده، بالطبع معماری نیز از آن بهره جسته است. در این مقاله ابتدا به شناخت مفهوم زیبایی شناسی در معماری و چگونگی دریافت آن در معماری پرداخته می شود سپس بر اساس مبانی زیبایی شناسی در قرآن به بررسی بیست نمونه از زیبایی شناسی، چون وحدت، تناسب و توازن، چینش منظم، تنوع و تضاد، گوناگونی رنگ ها، پیراستگی از عیوب، اثر گذاری، هدفمندی، ساختار هندسی، همگرایی لفظ و معنا، آرایش واژگانی مناسب، اهداف معنا شناختی، ساختارهای چند وجهی و چند سطحی، همانندی آغاز و پایان جملات، همانندی پایان و آغاز جملات، ساختارمندی متقارن، حیات طبیعه، عدالت، موسیقی باطنی و تصویر برداری هنری پرداخته، به عنوان نمونه موردی در تحلیل بنای معماری موزه هنرهای معاصر تهران با استفاده از روش پیمایشی و همچنین مطالعات کتابخانه ای به کار گرفته می شود.

کلمات کلیدی: زیبایی شناسی، معماری، قرآن، موزه هنرهای معاصر،

مقدمه

انسانها همیشه جهان و موجودات زنده و مصنوع آن را با چشم زیبایی و زشتی نگاه می کنند. از کوه و مناظر طبیعی گرفته تا خانه و ماشین و پوشاک، همه و همه به خاطر این است که ما آدمها اساساً زندگی مان بر پایه زیبایی و زشتی است و همواره جذب زیبایی شده و از زشتی ها گریزان هستیم. بنابراین زیبایی نقشی اساسی در زندگی هر انسانی دارد. و به دلیل همین نقش و تأثیری که زیبایی در تمام جنبه های زندگی انسانها ایفا می کند، از جایگاه ویژه ای در نزد فلاسفه برخوردار می باشد. فلسفه در پی آن است که زیبایی و امر زیبا را خوب بشناسد و حقیقت و مشخصات آن را تعیین کند و اصول و قواعد آن را در اختیار همگان قرار دهد. (کاروان، ۱۳۸۹، ۳).

از قرن هجدهم مفهوم زیبایی بیشتر جنبه روانشناسانه به خود گرفت و زیبایی در ارتباط با ادراک آدمی دیده شد و بیننده جزئی از این مجموعه به حساب آمد. سلیقه، احساس و ادراک در علم زیبایی شناسی راه یافتند و بدین ترتیب زیبایی شناختی در قرن بیستم به صورت فلسفه و دانش تمامی نمودهای زیبایی شد. زیبایی شناسی^۱ یکی از رشته های پنج گانه کلاسیک فلسفه در کنار رشته های شناخت شناسی، منطق، اخلاق و متافیزیک است. این حوزه از فلسفه که به زیبایی و چیستی آن می پردازد، زیبایی شناسی نام دارد. زیبایی شناسی به معنی وسیع کلمه نظریه ای است در باب زیبایی، به هر دو معنای جلوه زیبایی یعنی زیبایی طبیعی و زیبایی هنری.

در زیبایی شناسی قواعد و قوانین زیبایی آموزش داده می شود. البته باید توجه داشت که با آموزش این قواعد نمی توان کسی را هنرمند کرد. هنرمند باید دارای یک ذوق خاص ذاتی باشد و این آموزش ها در نهایت می توانند آن ذوق را پرورش دهند. حس زیبا داشتن یک کار هنری یا یک پدیده، از شخص به شخصی دیگر فرق می کند. ولی می توان یکسری اصول کلی را برای درک زیبایی یافت که به آنها اصول زیبایی شناسی می گویند و هنرمندان با بکارگیری آن در آثار هنری خود در تأثیرگذاری بر دیگران از آنها بهره می جویند. که در معماری از عوامل موثر بر زیبایی می توان به مولفه هایی چون محیط و مکان- فضا- فرم یا صورت- ریتم و هماهنگی- زمان و مسیر- نور و رنگ- علائم- جزء و کل اشاره کرد. در این پژوهش اهداف، شناخت مفهوم زیبایی شناسی و تبیین آن در معماری معاصر ایران لحاظ

شده و رویکرد پژوهش بر مبنای بازشناسی زیبایی در معماری موزه هنرهای معاصر تهران بر اساس بیست آموزه ی زیبایی شناسی در قرآن تعریف گردیده است.

تعریف زیبایی شناسی

زیبایی شناسی علمی است که از شعور و احساسات منفعل و مولود مظاهر زیبایی شگفت انگیز که روح از احساس آن انبساط خاطر می یابد بحث می کند. لذا لذتی که از زیبایی حاصل می شود نتیجه تأثیری است که به واسطه دو حس سامعه و بصره در ذهن ایجاد می شود. زیبایی می تواند هم در طبیعت و هم در هنر یافت شود که ذات آن در هماهنگی و وضوح است. اصطلاح هماهنگی به معنای کمی و کیفی آن و وضوح، بیانگر این است که اشیا زیبا باید به آسانی قابل ادراک باشند به عبارتی دارای ویطگی های متضمنی چون شکوه، تلاء، درخشندگی و خیره کنندگی باشند.

۱.۲. تعاریف زیبایی از دیدگاه صاحب نظران

افلاطون: زیبایی در هماهنگی اجزاء با کل خلاصه می شود.
هربرت رید: زیبایی وحدت روابط صوری در مدرکات حسی ما است.
کانت شوپنهاور: یک شی یا پدیده وقتی زیباست که ما آن را به خاطر خودش دوست داشته باشیم و نه به دلیل فواید آن.
پیر کف: چیزی زیباست که با کم ترین علامات ممکن بیشترین نظم ممکن را به وجود آورد اما زیبایی از لحاظ نظم و قاعده به دست نمی آید بلکه نتیجه ی دو صفت متضاد است که هر دو به یک اندازه ضروری است.
مطهری: زیبایی را نمی توان تعریف کرد چون زیبایی یک کیفیت است و کیفیات قابل تعریف نیستند و فقط باید آنها را احساس کرد.

Aesthetics^۱

انواع زیبایی

زیبایی مطلق: جز ذات خدا نمونه دیگری ندارد. خدا نمونه کامل تمام زیباییهای مخلوق است.
زیبایی آرمانی: عبارتست از ادراک نبوغ بشری که موجودی را چنان که باید باشد در نظر می گیرد.
زیبایی طبیعی: همان زیبایی که در طبیعت یافت می شود و بر سه نوع زیبایی حسی، عقلی و اخلاقی تقسیم می شود.
زیبایی هنری: زیبایی در آثار هنری است که توسط بشر خلق می شود.

مفاهیم زیبایی شناسی

واژه زیبایی شناسی یا استتیک در اصل یونانی است و به معنی ادراک است. علم زیبایی شناختی به معنی وسیع کلمه به بررسی و روشهای احساس محیط و موقعیت فرد در داخل آن می پردازد. الکساندر گوتلیب باومگارتن^۲ از مفهوم زیبا شناختی به عنوان مفهومی به موازات علم الاخلاق و منطق استفاده نمود. نقشی را که عقل در علم الاخلاق داشت سلیقه در زیباشناختی به دست آورد. به این ترتیب سلیقه، احساس و ادراک بار دیگر در علم زیباشناسی راه یافتند و در قرن بیستم به صورت فلسفه و دانش تمامی نموده های زیبایی در آمد. (پاکزاد، ۱۳۸۶، ۹۵).

۱.۴. مفاهیم زیبایی شناسی در معماری از دیدگاه اندیشمندان

ویتروویوس (قرن اول قبل از میلاد): در بنا ساختن بایستی به استحکام، مفید بودن و ظرافت توجه داشت. زیبایی وقتی قابل حصول است که ساختمان نمای مطبوع و خوش آیند داشته باشد و تقارن اجزاء آن به درستی حساب شده باشد.
ارسطو (۳۲۲-۳۸۴ قبل از میلاد): به زیبایی حسی عینی بخشید. در یونان باستان (مکتب هلنیسم) خلاقیت شخصی اهمیت پیدا می کند و معمار وسیله بیان زیباییهای ریاضی می شود که ساخته شده بر بنیان هماهنگی، تقارن و نظم می باشد.
افلاطون (۳۴۷-۴۲۷ قبل از میلاد) معتقد به دو نوع زیبایی بود: از سویی زیبایی طبیعت و موجودات زنده و از سویی دیگر زیبایی هندسه، خط و دایره. او معتقد بود که زیبایی طبیعت نسبی است در حالی که زیبایی هندسی یا آنچه که بدست بشر ساخته شده است مطلق است. (پاکزاد، ۱۳۸۶، ۹۹).

لئون باتیستا آلبرتی (۱۴۷۲-۱۴۰۴): زیبایی در همخوانی قانونمند بین اجزاء است طوری که نتوانیم چیزی به آن بیافزاییم یا کم کنیم یا چیزی را تغییر دهیم بدون اینکه از خوش آیندی آن بکاهیم.

آندره پالادیو (۱۵۸۰-۱۵۰۸): نظر خود را بر بنیان ویتروویوس گذاشته بود و زیبایی را به همرا کارایی و ایستایی یکی از سه عاملی می شمرد که یک بنا را قابل ستایش می کنند. (همان، ۱۳۸۶، ۱۰۰).

Alexander Gottlieb Baumgartner^۲

زیبایی شناسی در هنر و معماری

برای وارد شدن به مقوله زیبایی شناسی و درک و دریافت آثار هنری و همچنین وجوه کمی و کیفی آنها نیازمند این هستیم که تصور خود از زیبایی شناسی آثار هنری را تعریفی قائل شویم. و از پس آن ورود به اثری خاص یا ژانری خاص نماییم. در زیبایی شناسی با این پرسش مهم روبه رو هستیم مبنی بر اینکه چه چیز باعث می شود تا ما اثری را زیبا بدانیم؟ و دیگر اینکه این زیبایی شناسی امری نسبی است یا به امر مطلق نزدیک تر می باشد؟

۱۰۵. شناختی از کارکرد زیبایی شناسی در هنر

زیبا شناختی به طور عام اصطلاحی است مربوط به شناخت مفاهیم زیبایی و هنر. در گذشته زیبایی شناسی را شاخه ای از فلسفه می دانستند ولی امروزه آمیزه ای از فلسفه روان شناسی و جامعه شناسی هنر محسوب می شود. بنابراین زیبایی شناسی جدید فقط به اینکه چه چیزی در هنر زیباست نمی پردازد بلکه می کوشد سرچشمه های حساسیت آدمی به صور هنری و ارتباط هنر با سایر عرصه های فرهنگ را کشف کند. توضیح واکنش انسان نسبت به زیبایی و هنر - توصیف این واژه ها - تبیین چگونگی دریافت پدیده های زیبا و هنری توسط انسان. توضیح کیفیت ها و راه های تجربه انسان در برابر یک شی زیبا یا اثر هنری تعیین اینکه مفاهیم زیبایی و هنر معانی دیگری جز معنای ذهنی دارند یا نه همگی از مباحث زیبایی شناسی به شمار می آیند. (پاکباز، ۱۳۷۸).

در زیبایی شناسی (به طور اعم) با کیفیت زیبایی که بیشتر خاصیت عینی دارد روبه رو هستیم و کمتر نظرات شخصی در این وادی وارد می باشد. البته از این حق هم نباید گذشت که نظرات عالمان و نظریه پردازان در هر شاخه ی هنری در این امر تاثیرگذار می باشد. در نقد هنری کاربرد محدودتر این اصطلاح به کیفیت های ساختار صوری اثر هنری _ در مقابل جنبه های توصیفی و ظاهری آن معطوف می شود. اینکه زیبایی شناسی واقعا از چه منظری به وقایع و ذات هنری می نگرد خود جای بحثی دیگر را می طلبد. بابک احمدی در کتاب موسیقی شناسی بر این عقیده است که: زیبایی شناسی شاخه ای از فلسفه است که وظیفه اش پژوهش مفهومی و نظری درباره هنر و تجربه هنری است. در زیبایی شناسی نظریه هایی درباره زیبایی والایی ماهیت هنر و تدقیق مفهوم اثر هنری مطرح می شوند. وی معتقد می باشد که بار سنگین را در مقوله زیبایی شناسی فلسفه به دوش می کشد. همچنین بر این باور است که زیبایی شناسی و پرداختن به آن را تنها وظیفه یک فیلسوف نمی داند و آنرا متوجه خود هنرمندان معتقد می باشد.

" کارکرد زیبایی شناسی برای هنر مشابه کارکرد علم پرده شناسی برای پرندگان است "

پیش از اینکه مخاطب با نوعی از انواع هنر برخورد کند کلیاتی در ذهن دارد که همانا خود باعث پیش فرض هایی می گردد و در اولین نگاه به تابلویی و یا برای اولین بار قطعه ای موسیقی را گوش دادن حس آن تابلو و آن قطعه مزبور است که تنیده شده در عناصر آن دو با مخاطب روبه رو می شود. در واقع انسان به آن واکنش نشان می دهد و بافت زیبایی در همان واکنش نهفته است. انسان چیزی را زیبا نام گذاری می کند که برایش لذت بخش باشد و در واقع زیبا بودن جدای از زیبایی شناسی با نوع مخاطب در ارتباط است اما همین زیبا بودن در روند زیبایی شناختی است که به عنوان اثری در خور بحث ارزیابی می شود. و همانا هنر در نگاه اول با زیبایی رقم خورده و تنیده شده است. هنر کوششی است برای آفرینش صور لذت بخش. این صور حس زیبایی ما را ارضا می کنند و حس زیبایی وقتی راضی می شود که ما نوعی وحدت یا هماهنگی حاصل از روابط صوری در مدرکات حسی خود دریافت کرده باشیم. (دریابندری، ۱۳۷۴).

۲۰۵. شناختی از کارکرد زیبایی شناسی در معماری

در معماری از عوامل موثری که بر زیبایی تاثیر می گذارند می توان به مولفه های زیر اشاره داشت:

محیط و مکان: معماری نه تنها در واقعیت متصل به محیط است بلکه در دنیای خاطرات ما نیز چنین است. ماریو بوتای ارتباط بین یک ساختمان با محیط پیرامون خود را چنین شرح می دهد. هر اثر معماری دارای محیط ویژه مربوط به خود است، به بیانی ساده تر پیرامون

این محیط ویژه را می توان بستر ساختمان نامید. می توان گفت که این بستر و معماری آن در تماس دو جانبه و همیشگی هستند و همواره باهم در ارتباطند. (بوتا، ۱۹۷۸، ۳۶).

فضا: محیط و خصوصاً نوع ساخته شده آن بدست انسان یا به عبارتی معماری، مجموعه ای است کم و بیش پیچیده از سیستم های فضایی که بر یکدیگر تاثیر می گذارند، یکدیگر را می پوشانند، در یکدیگر تداخل می کنند و با یکدیگر به رقابت می پردازند. چنین ترکیباتی از فضاها را می توان در همه جا از جمله شهر دید. همچون رابطه فضاهای مختلف هر خیابان نسبت به یکدیگر، نسبت به میدان ها و ساختمانهای مجاور و...

فرم یا صورت: شکل دادن یعنی پردازش اشکال و این بدان معنی است که فرم به گونه ای انتخاب شود که با محتوا و ایده طرح تطابق داشته باشد.

هماهنگی: هماهنگی یکی از ارکان اصلی زیبایی شناسی معماری است و حوزه عمل آن به هیچ وجه محدود به ابعاد فضا نمی شود. مواد، رنگها، جنس، طرح ظاهری همگی با یکدیگر همخوانی داشته باشند و لازم است که تابع نظمی برتر و فراگیر باشند. زمان و مسیر: معماری نه با حرکت ارتباطی دارد و نه با زمان. معماری هنری نیست که مانند موسیقی زمان را در بطن خود داشته باشد. معماری از بیننده انتظار حرکت دارد و حرکت نیز احتیاج به زمان دارد. و بدین ترتیب است که زمان اصطلاحاً تبدیل به بعد چهارم در ادراک فضا می شود.

نور و رنگ: معماری بازی هنرمندانه دقیق و خیره کننده مجموعه ای از اجسام ساخته شده در زیر نور است. چشم های ما برای این آفریده شده اند که فرم ها را زیر نور ببینیم. و این سایه روشن ها هستند که فرم ها را در مقابل ما برهنه می سازند. علائم: تحلیل معنایی علائم مبحثی است که از روابط بین یک علامت و محتوای آن گفتگو می کند. جزء و کل: تمامی محیط زیست ساخته شده از اجزاء تشکیل شده از عناصر ساختمانی در مقیاس کوچک، قسمتهایی از بنا در مقیاس متفاوت و سرانجام قسمتهایی از شهر در مقیاس بزرگ است که از ارتباط بین اجزاء یک کل به وجود می آید که امروزه ما این سه خاصیت را ایستایی، کارایی و زیبایی می نامیم.

مبانی زیبایی شناسی در قرآن

آنچه مسلم است هر مکتبی، سعی می کند آموزه های خود را به گونه ای تنظیم کند که در راستای اهداف مطرح شده در آن مکتب و یکدست و چگال با بقیه مجموعه معارف اش باشد. به تعبیری همه موضوعات و گزاره های مکاتب مختلف مناسب با دیگر آموزه های آن مکتب انتخاب شده اند.

قرآن نیز به عنوان ارائه کننده مکتب خاتم، موضوعات مختلف را به گونه ای در فضای خویش تعبیر می کند که در راستای اهداف و منظورها متناسب با دیگر معارفش باشد. زیبایی نیز از این قاعده مستثنی نیست. از آنجا که قرآن کتاب هدایت، نور و رشد است و برنامه کمال آدمی برای رسیدن به خدا، میزان توجه و پرداختن قرآن به زیبایی و مسائل آن نیز به اندازه نقش، اهمیت و جایگاه زیبایی در راستای کمال آدمی و متناسب و در حوزه برنامه تربیتی قرآن است. اگر قرآن زیبایی را به عنوان امری جدا از بافتار (سیاق) خویش ببیند و به آن مستقل بپردازد و یا اگر آن را نادیده انگارد، از حکمت خارج گشته است. پس متناسب با خود موضوع به آن پرداخته است. (مطیع، ۱۳۸۵، ۲۱۰). لطافت و ظرافتی که اینجا وجود دارد آن است که:

اولاً: زیبایی به گونه ای جدانپذیر در قرآن جریان یافته و با آن یکی شده است. به طوری که قرآن خود در همه لایه های معنایی اش به امری زیبا تبدیل شده است. این محسوس بودن زیبایی اما نه عریان بودن، از خصوصیات قرآن است و انفاقاً ویژگی زیبایی همین درهم آمیختگی با امر زیباست، به گونه ای که دوگانگی و انفکاک بین آن دو پیدا نیست و به تعبیری باهم وحدت دارد.

ثانیاً: در پرداخت قرآن به این موضوع نیز ویژگی همراه بودن و محسوس بودن، اما نه متمایز بودن لحاظ شده است. به این معنا که قرآن به مباحث زیبایی پرداخته است اما نه محسوس و متمایز بلکه همراه با دیگر حکمت هایش. مثال بارز این ادعا سوره یوسف است. در حالی که مهم ترین محور موضوعی آن زیبایی است و همه داستان حکایت جمال یوسفی است، هیچ واژه ای در آن اشاره صریح به زیبایی ندارد، ولی همه با خواندن داستان یوسف به زیبایی او پی می برند. این پرده نشین بودن شاهد زیبایی از ویژگیهای سرشت امر زیبا است که نوعی جمع نقیضین است. (همان، ۱۳۸۵، ۲۱۱).

قرآن تنظیم خود را بر اساس فرمول (تقدم زیبایی شناختی بر معرفت شناسی) تنظیم کرده است. سوره های مکی بر اساس زیبایی شناسی های خلقت تنظیم شده است. سوره های مدنی نیز چارچوب های قرار دادی و اعتباری را که نهایت دانش ملی بشری است، تنظیم

کرده است؛ به عبارت دیگر نظام تمدن سازی در قرآن، با دقت ترسیم شده است که مکانیزم و ساز و کار معنا سازی از علم حضوری تا علم حصولی را ترسیم کرده است تا بتواند به ساختار کنشی تبدیل کند و ساختار اجتماعی و فضای عمومی را شکل دهد .



«الله نور السموات و الارض»، تنها در این فرمول معنا می شود، چون با اصول دیگر، گاهی آن را منور السموات و الارض معنا کرده اند و گاهی آن را خالق السموات و الارض تفسیر کرده اند. چنین تأویلی فلسفی است، چون بقیه فرازهای آیه را تفسیر نمی کند. نور زیبایی می آفریند و زیبایی های دیگر را نیز می نمایاند و خود نیز زیبایی محض است. با نورپردازی ها، زیبایی ها خلق می شوند و این نور ماست که هدایت را برای افرادی خاص رقم می زند که همه این ها با یک مثل بیان می شود: نور با زیبایی خود، افراد را هدایت می کند. نور همان صفات جمالیه خدا را تفسیر می کند که صفات جلایه از آن انتزاع می شود، پس اصل صفات زیبایی شناسی خداست که «الله» مجمع صفات آن را در خود جمع کرده است و همین نور آسمان و زمین می شود و این همان مفهوم عشق است، چون زیبایی شناسی بی عشق معنا ندارد و عشق همان کشش زیباشناختی است.

در ادامه بحث، بر اساس مبانی زیبایی شناسی در قرآن به تحلیل بیست نمونه از زیبایی شناسی، چون وحدت، تناسب و توازن، چینش منظم، تنوع و تضاد، گوناگونی رنگ ها، پیراستگی از عیوب، اثر گذاری، هدفمندی، ساختار هندسی، همگرایی لفظ و معنا، آرایش واژگانی مناسب، اهداف معنا شناختی، ساختارهای چند وجهی و چند سطحی، همانندی آغاز و پایان جملات، همانندی پایان و آغاز جملات، ساختارمندی متقارن، حیات طویه، عدالت، موسیقی باطنی و تصویر برداری هنری پرداخته، به عنوان نمونه موردی در بنای موزه هنرهای معاصر تهران با استفاده از روش پیمایشی و همچنین مطالعات کتابخانه ای به ترتیب در جداول شماره ۱-۲۰ تحقیق و بررسی خواهد شد.

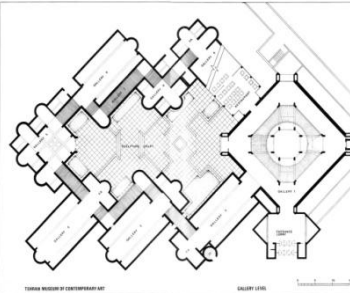
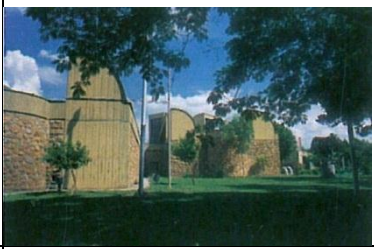


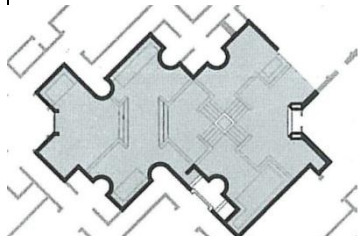

ماخذ: نگارنده

جدول شماره ۱- وحدت در نظام زیبایی شناسی موزه ی هنرهای معاصر تهران

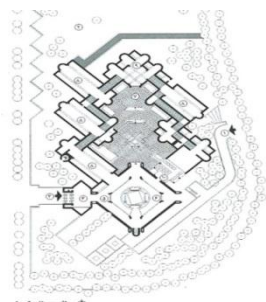

جز معماری	مدارک	تصاویر	توضیحات
پلان			وحدت در اجزاء تشکیل دهنده بنا و ترکیب آنها مشهود است. در واقع محوری که از گالری شماره ۱ به گالری شماره ۵ وصل می شود به عنوان محور تقارنی است که ایجاد کننده ی تعادل بین فضاها و اجزاء در پلان بناست. حیاط مرکزی بنا نیز به عنوان عنصر وحدت بخش عمل میکند و چپش فضاهای بسته دور آن مشهود است. در واقع حیاط مرکزی و سرسرای ورودی به عنوان عناصر وحدت بخش و فضای تهی عمل میکنند. وحدت در حین کثرت در پلان به وضوح مشهود است.
مقطع			تناسب موجود در تک تک اجزاء مقطع باعث ایجاد وحدت در عین کثرت در کلیت بنا می کند.
نورگیرها در نمای خارجی بنا (فرم نورگیرها و رنگ مصالح)			نورگیرهای متعدد ساختمان رو به سوی شمال شرق دارند، و شبیه به جمعیتی هستند که توجهشان به ماجرای جالبی در دوردست جلب شده است. چرخش نورگیرها و همچنین نحوه ی استقرار حجم های راست گوشه ی گالری ها سبب می شود که کل ساختمان با وحدتی خاص چرخیده به سوی شمال شرق جلوه کند.
نورگیرها در داخل بنا			نورگیرها در داخل بنا با نور غیر مستقیمی که ایجاد میکنند با توجه به شکل متفاوت گالریها به عنوان عنصری وحدت بخش و آشنا عمل می کنند.

جز معماری	مدارک	تصاویر	توضیحات
پلان			تناسب و توازن در حین مقارن نبودن پلان معماری وجود دارد...
حجم کلی بنا			رعایت تناسبات انسانی در ارتباط قسمت خارجی بنا و حجم بنا با خیابان پارک و عابر پیاده.
گالری ها از نظر تناسبات داخلی و خارجی			نسبت های ۱ به ۲ طول به عرض در گالری های بنا عملکرد فضاهای ارتباطی و ایجاد ارتباط با دیگر گالری ها بوسیله ی راهروهای عمود بر گالری ها، تصریح در حرکت بین گالری ها، حرکت به طرف طبقات پایین با شیب نرم بین گالری ها ارتباط مستقیم رمپ و ورودی با گالری های طبقه زیرین در همگی موارد سعی شده تناسبات رعایت گردد.
نورگیرها			رعایت تناسبات در ابعاد و اندازه نورگیرها در عین تفاوت ابعاد در نورگیرهای ورودی و نورگیرهای گالری ها

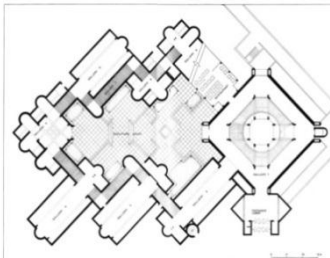

جز معماری	مدارک	تصاویر	توضیحات
سایت پلان			چیش منظم گالری های مشرف به خیابان نسبت به حیاط مرکزی مشهود است.
پلان			هشت نگارخانه موزه که با اختلاف سطحی بی نظیر نسبت به هم با چیشی منظم بنا شده اند، بیننده را در مسیری چرخشی گرداگرد فضای اصلی موزه می گرداند.
نورگیرها			چیش منظم اکثریت نورگیرها ی ساختمان به سوی شمال شرق شبیه به جمعیتی هستند که توجهشان به ماجرای جالبی در دوردست جلب شده است. چرخش نورگیرها و همچنین نحوه ی استقرار حجم های راست گوشه ی گالری ها سبب می شود که کل ساختمان با چیشی حساب شده به سوی شمال شرق جلوه کند.
نور، سایه و نیم سایه ها در گالری ها			بادگیرها به وضوح در کالبد و فرم بنا خود نمایی می کنند، بادگیرهایی که سابقا نقش تهویه و جریان باد را در ساختمان داشتند اکنون وظیفه انتقال نور به داخل بنا را دارند. نور نیز همانند باد از دل بادگیرها عبور کرده و در دل فضا پخش می شود. سایه ها، نیم سایه ها و نورها به طوری کنار یکدیگر قرار گرفته اند که هر گالری را به بخشی مجزا برای نمایش آثار تبدیل می کند.

جز معماری	مدارک	تصاویر	توضیحات
پلان			تنوع در شکل گالریها در پلان، گالری شماره ۲،۳،۴ که هر سه مشرف به خیابان هستند در حین شباهت از نظر جهت قرارگیری با هم تفاوت دارند که این تضاد در حین داشتن هماهنگی از کسل کننده و تکراری بودن فضا در پلان داخلی و خارجی جلوگیری میکند.
مصالص نما با محیط اطراف			مصالص دیوارهای ساختمان در منظر بیرونی را سنگ های بادبر نارنجی تشکیل می دهد. اختتام پایه ی بنا با بتن کرم رنگی است که بر بدنه ی نورگیرها هم ادامه می یابد. بخش مدور نورگیرها با ورق مسی پوشیده شده و شیشه های آن به رنگ تیره انتخاب شده است. حجم بسته و صلب نما با رنگ مصالح آن با سربیزی پارک تنوع و تضادی دلنشین و هماهنگ را بوجود می آورند.
حیاط مرکزی			جداره های طرفین حیاط پس و پیش مینشینند و جهات مختلف پیدا می کنند چنانکه گویی شکل حیاط در اثر بازیگوشی حجم های کناری به وجود آمده است که این شکل در اثر تنوع فرمی فضاهای گالری بوجود آمده اند.

جز معماری	مدارک	تصاویر	توضیحات
مصالص بکار رفته در داخل و خارج بنا			مصالص دیوارهای ساختمان در منظر بیرونی را سنگ های بادبر نارنجی تشکیل می دهد. اختتام پایه ی بنا با بتن کرم رنگی است که بر بدنه ی نورگیرها هم ادامه می یابد. بخش مدور نورگیرها با ورق مسی پوشیده شده و شیشه های آن به رنگ تیره انتخاب شده است انتخاب سنگ بادبر برای نما، بنا را سنگین و سنتی نشان می دهد و صبغه ای تاریخی به بنا می دهد. همچنین تنوع رنگهای بکار رفته در کف، دیوارها و سقف موزه باعث ایجاد هماهنگی عملکرد بنا شده است.

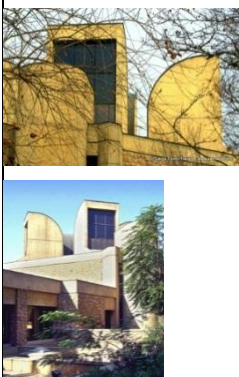
جز معماری	مدارک	تصاویر	توضیحات
گالریها			پی در پی آمدن گالری ها ی موزه و شبیهی که در مسیر ارتباطی وجود دارد سبب حرکت بی اختیار بازدید کننده می شود. فضا دعوت کننده است و به بازگشتن از میانه ی راه و نیمه کار گذاشتن بازدید آثار تشویق میکند. که این مورد در مورد عملکرد موزه پیراستگی از عیوب را نشان می دهد.


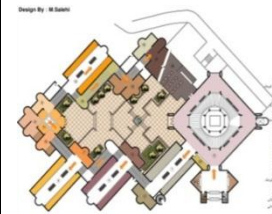

جز معماری	مدارک	تصاویر	توضیحات
نما			پی در پی آمدن گالری ها ی موزه و شبیهی که در مسیر ارتباطی وجود دارد سبب حرکت بی اختیار بازدید کننده می شود. فضا دعوت کننده است و به بازگشتن از میانه ی راه و نیمه کار گذاشتن بازدید آثار تشویق میکند. که این مورد در مورد عملکرد موزه پیراستگی از عیوب را نشان می دهد.
سرسرای اصلی			گرچه این بنا در مرکز هندسی بنا نیست ولی با قدری اغماض می توانیم آن را فضای مرکزی موزه بنامیم. تشخیص یافتن فضای میانی هویتی برای این گالری عظیم به همراه می آورد و به آن استقلال می بخشد و آن را به محیطی برای تامل و تاثیر گذار تبدیل می کند.

جز معماری	مدارک	تصاویر	توضیحات
			از تکرار اشکال ساده هندسی به واسطه تکریر، ترکیب، تقسیم و دستکاری گسترش می یابند استفاده از شکلهای هندسی ساده، فرمهای متغیر، سیستمهای تناسب و فرمهای پیچیده هندسه را در بر دارد. ساختار هندسی نیم دایره و ربع دایره با ترکیب مربع در پلان و نما رعایت شده است.

جز معماری	مدارک	تصاویر	توضیحات
سرسرای ورودی			سرسرای اصلی که حکم هشتی های ساختمان های قدیمی را بر عهده دارد.
نور گیرها			شکل نورگیرها یادآور بادگیرها در شهر سنتی است.
فرو رفتن تدریجی ساختمان در دل زمین			فرو رفتن تدریجی ساختمان در دل زمین امری که در شهرهای گرم و خشک کویری رخ می دهد و بالا و پایین رفتن احجام بیرونی و نورگیرهای آن سیمای بیرونی آن را به یک بافت سنتی شبیه کرده است.



جز معماری	مدارک	تصاویر	توضیحات
عملکرد گالریها و نورگیرها			فرم نورگیرها و عملکرد گالری ها که احتیاج به نور غیر مستقیم دارند.

جز معماری	مدارک	تصاویر	توضیحات
نورگیرها			عملکرد گالری ها نور غیر مستقیم می طلبد در چنین شرایطی فرم نورگیرها به عنوان نمادی از معماری سنتی بادگیرها یا تغییر کاربری آن به عنوان نورگیر نه بادگیر و تامین عملکرد فضای نمایش به بهترین وجه انجام یافته است.



جز معماری	مدارک	تصاویر	توضیحات
سرسرای اصلی	 		<p>سرسرای اصلی همچنانکه گالری شماره ی ۱ هست در عین حال گره ی ارتباطی مهمی به حساب می آید چرا که علاوه بر پیوند با ورودی و زنجیره ی گالری های دیگر ارتباط با طبقه ی پایین ارتباط با کتابفروشی دسترسی به حیاط و دسترسی به رستوران نیز از این فضا امکان پذیر می باشد.</p>

جز معماری	مدارک	تصاویر	توضیحات
کانال آبی بین ساختمان و باغ مجسمه			<p>کانال آبی که بین ساختمان و باغ مجسمه وجود دارد این دو را از هم جدا می کند و بر عدم ارتباط آنها صحنه می گذارد.</p>
نورگیرها			<p>شکل نورگیرها یادآور بادگیرها در شهرهای کویری و سنتی ایران است.</p>
موضع گیری نورگیرها نسبت به پارک			<p>نورگیرهای رو به شمال شرقی شبیه به جمعیتی هستند که توجهشان به موضوع خاصی جلب شده است.</p>
سرسرای اصلی			<p>سرسرا در اینجا به مثابه فضای هشتی در معماری سنتی تعریف شده است.</p>

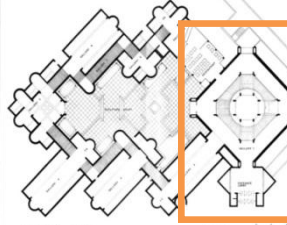
جدول شماره ۱۴ - همانندی آغاز و پایان جملات در نظام زیبایی شناسی موزه ی هنرهای معاصر تهران

جز معماری	مدارک	تصاویر	توضیحات
سرسرای اصلی			در سازماندهی فضاهای بسته ی موزه سرسرای اصلی نقطه ی آغاز و پایان حرکت بازدید کننده است.





جدول شماره ۱۵ - همانندی پایان و آغاز جملات در نظام زیبایی شناسی موزه ی هنرهای معاصر تهران

جز معماری	مدارک	تصاویر	توضیحات
سرسرای اصلی			سرسرا در ترکیب با فضاهای وابسته به تنهایی هر دو نقش مقدمه و موضوع را بر عهده می گیرد و به نقطه ی اوج داستان تبدیل می شود.

جدول شماره ۱۶ - ساختارمندی متقارن در نظام زیبایی شناسی موزه ی هنرهای معاصر تهران


جز معماری	مدارک	تصاویر	توضیحات
سرسرای اصلی			ساختار متقارن ورودی و نورگیرهای اصلی سرسرا باعث تقویت حس دعوت کنندگی بنا می گردد.

جدول شماره ۱۷ - حیات طیبه در نظام زیبایی شناسی موزه ی هنرهای معاصر تهران

جز معماری	مدارک	تصاویر	توضیحات
ارتفاع بنا نسبت به محیط اطراف و ارتباط بنا با طبیعت			حیات طیبه با توجه به ارتفاع بنا نسبت به کلیت پارک و بافت اطراف که محیط اطراف خود را با ارتفاع متناسب خود جذاب می کند رعایت شده است. همچنین توجه به طبیعت چه در بیرون و چه در درون بنا مشهود است.
ارتباط بنا با طبیعت			کامران دیبا در طراحی موزه حیاط مرکزی را انتخاب کرد که علاوه بر اینکه یکی از نشانه های معماری ایرانی باشد بتواند به کمک آن فضایی مجزا از پارک را ایجاد کند. علاوه بر آن کامران دیبا با طراحی دید مناسب از حیاط مرکزی به پارک سعی بر برقراری رابطه با پارک نیز دارد. این رابطه در طراحی داخلی نیز با پنجره های دیواری و سقفی حفظ شده است.

ماخذ: نگارنده

جدول شماره ۱۸ - عدالت در نظام زیبایی شناسی موزه ی هنرهای معاصر تهران

جز معماری	مدارک	تصاویر	توضیحات
کاربری بنای موزه			معمار بنا که بیشتر تمایل به احداث بناهای عمومی داشته تا پروژه های خصوصی و فردی به نوعی با احداث بنای فرهنگی پایبند به هویت ایرانی ولی مدرن به نوعی عدالت را با احداث بنای فرهنگی برای عموم ایجاد کرده است.


ماخذ: نگارنده

جدول شماره ۱۹ - موسیقی باطنی در نظام زیبایی شناسی موزه ی هنرهای معاصر تهران

جز معماری	مدارک	تصاویر	توضیحات
نمای بنا			نمای بنا و فرم قرارگیری نورگیرها از هر دید و زاویه ایجاد موسیقی متنوعی را تداعی می کند.

ماخذ: نگارنده

جدول شماره ۲۰ - تصویر پردازی هنری در نظام زیبایی شناسی موزه ی هنرهای معاصر تهران

جز معماری	مدارک	تصاویر	توضیحات
حوض روغن میان سراسرا			در دل هشتی موزه اثر زیبایی هنرمند ژاپنی ، نوریوکی هاراگوچی قرار دارد که از روغن و پولاد ساخته شده است. تصویر ستونهای سراسرا به صورت جالبی در این حوض روغن انعکاس یافته که بیننده در برخورد اول به ماهیت روغن پی نمی برد.

نتیجه گیری

در این مقاله تلاش بر این بود که مفهوم زیبایی و جایگاه آن در هنر و معماری بررسی شود. بر همین اساس ابتدا تعاریفی از زیبایی و زیبایی شناسی ارائه شد. سپس به عوامل و اصولی که کمک شایانی به ایجاد زیبایی در معماری منجر می شوند اشاره گردیده، بر اساس آموزه های قرآن در نظام موزه هنرهای معاصر تهران پرداخته شد که با بررسی تحلیلی جزء جزء بنای موزه دیدیم که موزه در تطابق کامل با زیبایی شناسی احداث شده و تمام اصول زیبایی شناسی بر اساس قرآن در آن رعایت گردیده است.

مراجع

۱. پاکباز، رویین، ۱۳۷۸؛ زیبایی شناسی در هنر؛ دایره المعارف هنر؛ تهران؛ انتشارات فرهنگ معاصر؛ چاپ اول.
۲. کاروان، فرهاد، ۱۳۸۹؛ مفهوم زیبایی در معماری؛ همایش ملی معماری و شهرسازی معاصر ایران.
۳. رید، هربرت، ۱۳۷۴؛ معنی هنر؛ ترجمه: نجف دریا بندری؛ تهران؛ انتشارات علمی و فرهنگی.
۴. ماریو بوت، ۱۹۷۸؛ سخنرانی در لاسازاز؛ ص ۳۶.
۵. مطیع، مهدی، ۱۳۸۵؛ مبانی زیبایی شناسی در قرآن؛ فصلنامه هنر؛ شماره ۷۰؛ زمستان ۱۳۸۵؛ صص ۲۱۰ - ۲۲۱.
۶. هاسپرز جان و اسکراتن راجر؛ ۱۳۷۹؛ فلسفه هنر و زیبایی شناسی؛ ترجمه: یعقوب آژند؛ انتشارات دانشگاه تهران.
۷. یورگ، گروتز، ۱۳۸۶؛ زیبایی شناسی در معماری؛ ترجمه: جهانشاه پاکزاد، عبدالرضا همایون؛ تهران؛ دانشگاه شهید بهشتی.
۸. وب سایت حوزه.

زیبایی شناسی و رابطه آن با هویت بخشی به معماری

بابک پهلوان^{۱۱۸}

Email: ba_pahlevan@yahoo.com

۱ دانشگاه آزاد اسلامی، مشهدین شهر، ایران.

چکیده

زیبایی شناسی هنر و معماری اسلامی جزو مباحثی است که می تواند به عنوان عنصر اصلی در هویت بخشی به معماری معاصر به حساب آید. نماد های زیبایی شناسانه در هنر و معماری اسلامی شامل نماد های طبیعی، وحیانی، بومی و سنتی هستند این نماد ها به صورت های تخلف می توانند فرم، حجم زیبارا با مفهومی عامه پسند در ذهن افراد تداعی کند مفاهیم در صورت بکارگیری مناسب و صحیح و بجا سبب شکل گیری هویتی والا در آثار هنری می شوند. البته در شکل گیری هویت زیبایی شناسانه در معماری توجه به سوابق پدیده ها و چگونگی تکامل آن نیز اهمیت بسیاری زیادی می یابد. برای درک بهتر می بایست نماد ها رمز گشایی گردد که هنرمند و معمار می بایست با رمز گشایی این نمادها و طراحی مفهومی احساسی زیبایی شناسانه به افراد دهنده از جمله این نمادها می توان به هندسه، تداوم ریتم، نظم طبیعی، نظام رشد یکنواخت طبیعت و... اشاره کرد. بنابراین برای رسیدن به زیبایی در معماری شناخت عناصر زیبا و در کنار آن توجه به ریشه های هویت بخش نقش بسزایی ایفا خواهد نمود در واقع اینگونه می توان گفت که برای زیبایی بنیانهایی هستی شناسانه و انسان شناسانه لازم است تا بتوان ایجاد گوناگون آنرا شناخت. این موضوع می تواند در رسیدن به زیبایی شناسی برای هنرمندان و معماران راهگشا باشد. در این مقاله نیز سعی می شود با شناخت پدیده ها و نماد های سنتی و بومی، وحیانی و طبیعی، زیبایی مفهومی و عامه پسندی را برای هویت بخشی به معماری معاصر معرفی کرد.

کلمات کلیدی: زیبایی شناسی و حیانی، نماد، نمایه، هویت، معماری اسلامی

مقدمه

«یک نقاش می تواند تابلوهایش را در خانه یا در آتلیه اش نقاشی کند. آزادی او در این زمینه که چه چیز می خواهد بکشد، حداکثر به اندازه بوم محدود می شود. بعد از تمام شدن نقاشی تابلو به معرض فروش قرار می گیرد، درست مثل هر کار دیگری خریدار کسی خواهد بود که از آنچه کشیده شده لذت ببرد و با قیمت آن هم موافق باشد. اما در معماری چنین نیست. عوامل بسیار زیادی مانند قابلیت استفاده، ساختار، مقاومت مصالح، مسائل مالی و بالاخره ضوابط ساختمانی این آزادی را محدود می کند. در معماری بر عکس نقاشی، زیبا شناختی تنها عاملی که باید مورد توجه قرار گیرد نیست. اما در این نیز که این عامل در معماری نقش اصلی دارد نمی توان شک کرد تمامی عوامل موثر بایستی یک به یک مورد توجه قرار گیرند و نتیجه آن یک برآیند است یا به گفته رومالدو جیورجولا «واقعیت این است که در نزدیک شدن به زیبا شناختی معماری نیز مثل نزدیک شدن به سایر اصول اجتماعی یا اخلاقی اغلب به تگناها منتهی می شود» (آیوازیان، سیمون. ۱۳۸۱. زیبایی شناسی و خاستگاه آن در نقد معماری. مجله هنرهای زیبا. شماره ۱۲. ۱۳۸۱) معماری در گوشه خانه عملی نمی شود. حتی اولین طرح به سفارش کارفرما و با دخالت متخصصین مختلف و با توجه به قوانین حقوقی و فیزیکی و غیره تهیه می شود به این دلیل این گلایه شنیده می شود که امروزه محدودیتها چنان زیادند که عرضه معماری خوب بسیار مشکل است. اما با اطمینان می توانیم نظر پیر لوئجی نرویی را تأیید کنیم که علی رغم تمام این اجبارها «همواره آنقدر آزادی باقی می ماند که شخصیت کسی که خالق ساختمان بوده خود را نشان بدهد و مخلوق او به شرط این که خالق یک هنرمند باشد یک اثر حقیقی علیرغم تمام اجبارهای فنی می تواند یک اثر حقیقی واصل هنری باشد. بنابراین این برای هویت بخشی به معماری عوامل متعددی وجود دارد اما زیبایی شناسی جزو مهمی از آن می باشد.» (جان لنک. ۱۳۸۵. آفرینش نظریه های معماری. ترجمه: دکتر علیرضا عینی فر. انتشارات دانشگاه تهران، تهران).

تعریف زیبایی و رویکرد های مختلف آن

لغت زیبا شناختی (استتیک) در اصل کلمه ای یونانی است و به معنی ادراک است. علم زیبا شناختی به معنی وسیع کلمه به بررسی و روشهای احساس محیط و موقعیت فرد در داخل آن می پردازد. از قرن هجدهم مفهوم زیبایی بیشتر جنبه روانشناسانه به خود گرفت. زیبایی در ارتباط با ادراک دیده شد و بیننده جزئی از این مجموعه به حساب آمد. الکساندر گوتلیب باوگارتز از مفهوم زیبا شناختی به عنوان

مفهومی به موازات علم الاخلاق و منطق استفاده نمود. نقشی را که عقل در علم الاخلاق داشت سلیقه در زیبا شناختی به دست آورد. سلیقه، احساس و ادراک، بار دیگر در علم زیبا شناختی راه یافتند به این ترتیب زیبا شناختی در قرن بیستم به صورت فلسفه و دانش تمامی نمود های زیبایی شد. "پیتر اسمیت" معتقد به سه سطح برای ارزشهای زیبا شناختی است: (گروتز، یورگ. ۱۳۸۳. زیبایی شناسی در معماری. ترجمه جهان شاه پاکزاد و عبدالرضا همایون. انتشارات دانشگاه شهید بهشتی. تهران) تغییرات در زیبا شناختی بر اساس بافتی خاص انجام می شود که قابل قیاس با تغییرات آب در اقیانوس هاست. در سطح آب امواج بسیاری وجود دارند با بسامد زیاد و دامنه کم و در زیر این امواج، امواج بزرگ و عمیقتری وجود دارد که در واقع امواج را بر روی خود حمل می کنند. در زیر تمام این امواج در عمق اقیانوس جریانهای دریایی وجود دارند که توده های بسیار عظیم آب در آنها جریان دارند و تمام آنچه در سطح می گذرد کوچکترین اثری بر آنها ندارد. در قیاس ما امواج ریز سطحی و نمایان مد هستند و امواج بزرگتری که حمل کننده امواج بالایی هستند نمایانگر سبکهای دوره های مختلف فرهنگی و در زیر تمامی این امواج ارزشهای زیبا شناختی هستند که به آرامش در تغییر هستند بیشترین تغییرات در سطح مد انجام می شود. در فاصله کوتاه زمانی چیزی جای چیز های قبلی را می گیرد و باعث تغییر سلیقه نیز می گردد. واقعیت این است که کار مهندسان تا مدت های مدیدی رابطه ای با هنر نداشت. اما مهندسی معماری مفهومی زیبایی شناسانه نیز داشت و به همین خاطر معمار ساختمان را مانند مجسمه ای می دانست که می بایست عناصر زیبا را به گونه ای کاربردی نشان دهد. باشد.

زیبایی چیست؟

نظریه اطلاعات سعی دارد به صورت غیر مغرضانه و به زبان ریاضی زیبایی را تشریح کند. بنابراین نظریه، اطلاعات سماتیک پیام ذهن انسان را مشغول کرده و در مقابل اطلاعات زیبا شناختی عواطف انسان را مورد مخاطب قرار می دهد. به عبارتی دیگر این اطلاعات چندو چون زیبایی را مشخص می کند. براین اساس یک پیام زمانی زیبایی را القا می کند، که پرت اطلاعاتی داشته باشد. باید مقدار پرت اطلاعاتی آنقدر باشد که میزان بداعت آن یعنی محتوای زیبا شناختی آن از حداکثر ذهنی یعنی شانزده بیت در ثانیه بیشتر باشد. از این طریق گیرنده مجبور به تشکیل طرح واره است و به این ترتیب ذهن اجباراً معطوف به ادراک بالاتری می کند. میزان بداعت بایستی، در هر سطح ادراک کمی بیش از ظرفیت حداکثر دریافت ذهن باشد. ارضای حس زیبا شناختی لاقل تا پ زمانی بدست می آید که ذهن در مجموعه ای ظاهراً غیر منظم و مغشوش، موفق به کشف یک نظم نسبی گردد. هر چه گیرنده بر اساس خصوصیات ساختاری خود قادر به تشکیل طرح واره بیشتر شود ادراک وی نیز به لایه های بالاتر ادراکی القا می یابد. این مکانیسم نشان می دهد که چرا در تابوی نقاشی همیشه چیز های جدیدی کشف می کنیم، یا چرا نظر ما در مورد یک اثر هنری تغییر می می کند چرا ارزیابی زیبایی شناختی دو نفر از یک اثر با هم اختلاف دارد. تجربه، دانش و عوامل روانی و اجتماعی، همگی در ارزیابی زیبا شناختی موثرند. وقتی بیننده با سبک یا مدی که مورد مطالعه قرار می دهد مانوس باشد تشکیل طرح واره برای او آسانتر است. احساس زیبایی و نوع آوری در ارتباط با یکدیگرند و از طرف دیگر نوآوری در ارتباط مستقیم یا غیر قابل پیش بینی بودن است. نتیجه این ارتباط این است که بعد از اولین برداشت از یک اثر تازگی آن کمتر می شود و در نتیجه اثر زیبا شناختی نیز نقصان می یابد. از طرف دیگر تجربه تکراری همیشه می تواند وسیله ای برای آموزش باشد که این آموزش خود باعث تفاهم بیشتر و این تفاهم بیشتر وسیله ای برای ادراک زیبایی عمیق تر می شود.

۴. هدف از خلق زیبایی

هدف از زیبایی چیست؟ دلیل اینکه بایستی دنبال زیبایی بود کدام است؟ این سوال را می توان از دو دیدگاه پاسخ داد: یکی دیدگاه فلسفی - روانی و دیگری دیدگاه نظریه اطلاعات. زیگموند فوید در کتاب نا آرامی در فرهنگ حاصل زیبایی را چنین وصف می کند: زندگی چنانکه به ما داده شده است برای ما خیلی سخت است و رنجها و مشکلات غیر قابل حل به همراه دارد. برای تحمل این زندگی ما نیازمند تسکین دهنده ای هستیم. رنج و بی آرامی بیش از هر نتیجه ارضاء نشدن غرایز ما است. فروید می گوید که ارضاء از طریق لذت بردن از هنر به مراتب ضعیفتر از ارضاء مستقیم غرایز است. فرید به طور غیر مستقیم زیبایی را نوعی تسکین دهنده می داند. نیاز بشر به زیبایی به عنوان جزیی از فرهنگ قطعی است. مبنای استدلال لزوم زیبایی از دیدگاه نظریه اطلاعات تشکیل طرح واره است. با تشکیل طرح واره ادراک نظم پیدا می کند. وقتی که اطلاعات زیبا شناختی یک پیام به حد مشخصی برسد ما جسمی را که پیام از آن به ما رسیده است زیبا تشخیص می دهیم. این حد خاص درست مقداری از اطلاعاتی است که گیرنده را وادار به تشکیل طرح واره و از این طریق ارتقاء سطح ادراکش به یک سطح بالاتر از سطوح ادراکی کند و به عکس نیز می توان گفت که یک چیز زیبا ادراکی غنی را برای ما ممکن می سازد و این زیبایی باعث رضایت مندی می شود و یا باز به عقیده فروید وسیله ای تسکین بخش است هلمار فرانک که یکی از بنیانگذاران

نظریه اطلاعات است که چهار شرط لازم که کافی بودن آنها اجباری نیست برای ادارک زیبایی ذکر می کند: یکم، نمای یک ساختمان بایستی حداقل یکبار امکان تشکیل طرح واره را به بیننده بدهد یا به عبارتی دیگر بایستس لاقط دو سطح از سطوح ادراکی رامخاطب قرار دهد در حالی اطلاعات یکی از آنها کمتر و دیگری بیشتر از مقدار حداکثر ظرفیت دریافت ذهن باشد. دوم این که احتمال پیش آمدن مجموعه علائم مختلف عرضه شده از نظر محاسبه با یکدیگر مساوی نباشند چون در چنین صورتی تشکیل طرح واره ممکن نیست. سوم، مقدار اطلاعات بالاترین سطح یا بالاترین طرح واره نباید بیش از ۱۶۰ بیت باشد چه در این حالت دیگر ذهن نمی تواند تمامی اطلاعات را به عنوان یک پیام واحد تلقی کند. چهارم نیز بایستی برای تشکیل طرح واره امکانات مختلف وجود داشته باشد. اگر این طور نباشد پرت اطلاعاتی برابر یک خواهد بود و در نتیجه تازگی برابر صفر و پیام فاقد اطلاعات است و جایی برای احساس زیبایی باقی نمی ماند.

تغییرات مفهوم زیبایی در طول زمان و رابطه آن با هویت بخشی به معماری

بیش از دو هزار سال است که آنچه که زیبا بوده نقش وثبت شده است. از آغاز دو نوع زیبایی وجود داشته است و این دوگانگی تا امروز نیز همچنان حفظ شده است. افلاطون نیز معتقد به دو نوع زیبایی بود: از سوی زیبایی طبیعت و موجودات زنده و از سوی دیگر زیبایی هندسه، خط و دایره. او معتقد بود که زیبایی طبیعت نسبی است در حالی که زیبایی هندسی یا آنچه که بدست بشر ساخته شده است مطلق است. ارسطو به زیبایی حسی عینیت بخشید. در یونان باستان (مکتب هلنیسم) خلاقیت شخصی اهمیت پیدا می کند و معمار وسیله بیان زیبایی ریاضی می شود ساخته شده بر بنیان هماهنگی، تقارن، و نظم. ویتروویوس می گوید: در بنا کردن بایستی به «استحکام بخشیدن، مفید بودن و ظرافت توجه داشت» زیبایی به همراه ایستایی و کارایی یکی از سه عوامل نقش دهنده در معماری است. زیبایی وقتی قابل حصول است که «ساختمان نمایی مطبوع و خوشایند داشته باشد و تقارن اجزاء آن به درستی حساب شده باشد». منظور ویتروویوس از تقارن چیزی است که ما امروز تناسب می گوئیم. یک ساختمان وقتی زیبا به حساب می آید که تناسب بین اجزاء آن براساس قواعد مشخصی باشد. ای قواعد می تواند به صورت های زیر بیان گردد:

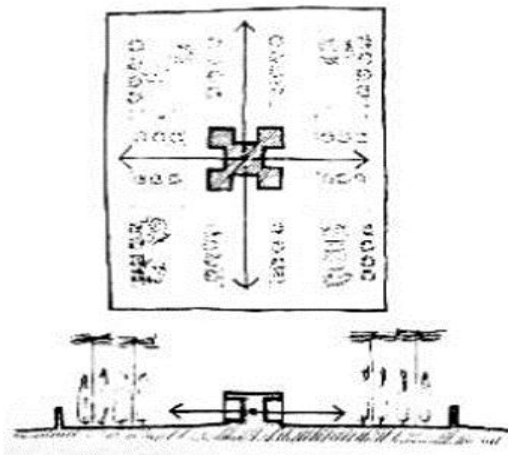
- الف- نسبت اندازه های اجزاء ساختمان با یکدیگر و با کل ساختمان.
- ب- ارتباط بین اجزاء ساختمان با یکدیگر و با کل ساختمان
- ج- ظرافت ظاهری هر کدام از اجزاء و کل ساختمان.
- د- تناسب مدوله بین تک تک اجزا و کل ساختمان بطوری که بتوان کوچکترین واحد را در تمامی ساختمان و همه جا دید
- ه- تجهیزیات ساختمان به ترتیبی که متناسب با نوع استفاده بنا باشد.
- و- تناسب هزینه با عملکرد و مصالح به کار رفته.

پلوتین می گوید: ذات زیبایی نمی تواند در هماهنگی اجزاء باشد که اگر چنین بود زیبایی فقط در ترکیب قابل یافتن بود. زیبایی به عکس آنچه که افلاطون گفته است فقط قابل تجربه معنوی است و سرچشمه آن روح است. اگوستینیوس زیبایی را در اعداد می دانست. او می گفت زیبایی در فرم هایی وجود دارد که زاینده اعداد باشد و به این ترتیب نظری شبیه نظریه هندسه افلاطون داشت. لئون باتیستا آلبرتی می گوید: زیبایی در همخوانی قانونمند بین اجزا است طوری که نتوانیم چیزی به آن بیافزاییم یا کم کنیم یا چیزی در آن تغییر دهیم بدون اینکه از خوشایندی آن بکاهیم. زیبایی عبارت از نوعی هماهنگی و همخوانی بین اجزاء است که به وحدتی منجر شود بر اساس عدد و نسبت و نظم خاص بالاترین قانون مطلق طبیعت را می خواهد. آندره پلادیونیز نظرش بر بنیان ویتروویوس گذاشته بود (اریک نیوتن. ۱۳۸۱ معنی زیبایی. ترجمه: پرویز مرزبان. انتشارات علمی فرهنگی. تهران) «زیبایی را به همراه کارایی و ایستایی یکی از سه عاملی می شمرد که یک بنا را قابل ستایش می کند. این مفهوم زیبایی را نیز پلادیو از آلبرتی به عاریت گرفته که سرچشمه زیبایی، وجود فرم های قشنگی است که در هماهنگی با فرم کلی قرار دارند. هماهنگی موجود بین اجزاء از طرفی، و اجزاء با کل از طرف دیگر باعث می گردد که ساختمان چون پیکری واحد و کامل به نظر آید» ابعاد مختلفی نیز برای احساس زیبایی وجود دارد که به سه نظام زیبا شناختی منتهی می شود. نظام اول زیبا شناختی: نظامی است بر اساس تعادل و هماهنگی، نظم، تعادل و تناسب و بیننده نیز به طور خودکار و همین طور که هست درک می کند و آن را زیبا تشخیص می دهد. این نوع پیام ها نظم یافته اند. نظام دوم زیبا شناختی: پیام های پیچیده را نمی توان مستقیم درک کرد. در این مورد بایستی به روش هایی مقدار اطلاعات را کم کرد. پس از طرح واره تشکیل می شوند و این فرآیندی ارضاء کننده است. طرح واره یکی از مهمترین شرایط اولیه برای ادارک زیبایی است. نظم سوم زیبا شناختی: بخشی از قسمت های مغز بدون مراجعه به شعور در مقابل تحریکات خارجی عکس العمل نشان دهد. برای احساس زیبایی کردن بایستی اجزاء بسیاری را در کنار هم دید که این اجزاء به علت پیچیدگی آشفته ای که دارند از نظر عقلی نظام پذیر نیستند و تنها به طریقی که گفته شد قابل احساس اند. آگاهی های تجارتي در

خیابانهای اصلی شهر های بزرگ و تنوع تزئینات در بعضی از ساختمانهای باروک می توانند نمونه ای از این نوع اداک باشند. تئو دور آدرنو در این مورد می گوید: «رکن اصلی زیبا شناختی، ذهنی است. احساس زیبا شناختی تابع مسائل ذهنیت است و نه به عکس». البته در این مورد نظریات مخالفی نیز وجود دارد. ژوزف آدیسون در این مورد می نویسد: «سلیقه نباید دنباله رو هنر باشد بلکه این هنر است که باید خودش را با سلیقه وقف بدهد». یکی از مشهور ترین مدافعان این نظریه امروز موریس لاپیدوس است. او گفته منتقدان را که می گویند معماری او خیلی بازاری است و تنها به درد سلیقه های متوسط می خورد با کمال میل تایید می کند. به نظر او وظیفه معمار بالا بردن سطح سلیقه مردم نیست بلکه وظیفه معمار ساختن چیز هایی است که همین مردم متوسط خواستار آن هستند. اما هنر بازاری یا بنجل چیست؟ تئودور آدرنو در این مورد می گوید: «در تاریخ معماری دیالتیک پنهان در زشتی همواره شیره مفهوم زیبایی را مکیده است و هنر بازاری به همین دلیل، زیبایی زشتی هاست و به نام زیبایی تقدیس می شود و به خاطر عدم وجود چیزی در تضاد با خود دچار تضاد درونی می شود. عرضه کردن آنچه نازیباست بر اساس قواعدی است. به همین علت است که احساسات در برابر آن دچار گمراهی نمی گردند. هنر بازاری هنری است که نه جدی است و نه قابل جدی گرفتن اما با حضورش از ما می خواهد که از دیدگاه زیبا شناختی و با جدیت به آن بنگریم». اما از آنجا که قواعد زیبا شناختی قابل تغییر هستند این امکان وجود دارد که هنر بازاری روزی تبدیل به هنر اصیل شود و بالعکس.

معیار های زیبایی

اگر برای "معماری منظر" وجهی هنرمندانه قائل شویم، وجه بارز این عمل هنرمندانه، زیبایی است که برای شناخت زیبایی، شناسایی و تبیین بازه های این زیبایی لازم است بلکه معیارهای زیبایی شناسی منظر را به سه دسته تقسیم می کند، اول، تنوع و پیچیدگی که باعث تحریک حواس، کنجکاوی و تخیل، احساس اشتیاق و لذت کشف می گردد. دوم، ترکیب بندی یا کمپوزیسیون که چه در طبیعت چه در آثار هنری از عوامل پیدایش شکل زیباست. سوم، ابهام که یکی از ویژگی های ادراکی است چه در عرصه طبیعت یا اثر هنری موجب انگیزش



ذوقی و تنوع عواطف می

باغ شاهزاده ماهان کرمان

گردد که به شکل استعاره، سایه روشن، نماد سازی و ابهام نمود می یابد. هنرمندان ایرانی در طول تاریخ با جهان خارج و مواد آن ارتباط برقرار نموده و به شکل دهی محیط پرداخته اند. به این ترتیب محیط و فضای خلق شده توسط هنرمندان ایرانی جلوه ای است که در ذکر زیبایی آن هرگز غلو نشده است. زیبایی منعکس از این فضاها، انسان را در زمین و خاک محبوس و محصور ننموده و او را به دنیایی ماوراء آنها هدایت می نماید. طبیعت و به تبع آن طراحی محیط و منظر در فرهنگ های سنتی به ویژه در مشرق زمین مشتمل بر ساخت ها و معانی معنوی بوده و به عنوان امری مقدس تلقی شده است. با توجه به مقولات مرتبط با منظر و طراحی و وجه زیباشناسانه آن، دو زمینه مهم قابل طرح است: یکی مقوله نظری و دیگری تجلی آن در طرح ها و منظر ایرانی است. وجوه نظری زیبایی شناسی شامل مقولاتی مانند: کمال، تعادل، یادآوری و هویت، معنا، هماهنگی، وحدت و... است که تجلی آن در منظر به صورت رمز گرای، مرکز گرای، سلسله مراتب، حدتقارن، تداوم، تنوع، انعطاف پذیری و... قابل باز شناسی است. برای نمونه حیاط ها و صحن ها با استقرار منبع آب (حوض، چشمه و مظهر قنات) به عنوان مظهر انسان کامل و نشانه حیات در مرکز خویش شکل گرفته اند. تقارن موجود در عمارت اشاره به مرکزی است که اصل آن در آسمان است. وجود امنیت در فضا یکی از مهمترین بازه های محیط متعادل است.»

مفهوم هویت

وقتی بحث از هویت پیش می آید دیدگاههای پیچیده و گاهی متضاد در ابعادی گسترده مطرح می شود. اریکسون یکی از جامعه شناسان معروف این مفهوم را قائل به دو بخش می داند: اول یکی شدن با خود و دیگری مشارکت با دیگران در بعضی از اجزای ذاتی، او فرایند هویت را یک سیستم کنترلی میداند که مجموعه های از هنجارها و نا هنجارها را در فرد بوجود می آورد. بسیاری از روشنگران ایرانی، هویت امروز جامعه ایران را دارای سه لایه فرهنگ دینی، ملی و بالاخره فرهنگ و تمدن مدرن می داند. که همه با هم در وجود هر ایرانی درگیر است. عمده ترین نکته مهم مفهوم هویت، عوامل موثر بر شکل گیری آن است که بدین صورت تبیین شده است. فضای حاکم بر فرد یا جامعه که در واقع نوعی فضا شناسی و محیط شناسی فرد یا جامعه تلقی می شود. چرخش یا استمرار روندهای هویتی همزمان و حتی همزمان گرایی های متفاوت که منجر به فضاهای هویت بخش می گردد.

نتیجه گیری:

عواملی که بطور خاص بر فرآیند احساس زیبایی اثر می گذارند:

۱- دانستن زمینه تاریخی و علل وجودی یک ساختمان می تواند بر روی احساس زیبایی در ما اثر بگذارد. چنین است که مثلاً ساختمان انوالید در پاریس جایی که ناپلئون به خاک سپرده شده است یا تاج محل در هندوستان مقبره ای که شاه جهان برای همسر اش ساخته است که بیش از زیبایی ظاهریش برینده اثری می گذارند. و در واقع زیبایی هویتی خاص بدان داده که سبب مقبولیت گردیده است. علم به این واقعیت که شاه جهان قصد داشته است در طرف دیگر رودخانه و به طور «روبه رو» برای خودش نیز مقبره ای از مرمر سیاه بسازد و پسرش به همین خاطر و برای نجات مملکت از ورشکستگی، او را از سلطنت ساقط کرد بار دیگر ساختمان را جالب جلوه می دهد. بنابراین زیبایی هویت بخش و هویت را نیز می باشد که در صورت رمز گذاری و رمز نگاری مناسب می تواند به بهترین نحو جلوه گر شود. ۲- بسیاری از بناهای قدیمی که از نظر فرم ظاهری حداکثر در حد متوسط هستند و از نظر تاریخی نیز چندان اهمیتی ندارند به نظر ما زیبا می آیند. پیترو اسمیت این واقعیت را چنین تفسیر میکند: «انسان به فانی بودن خویش واقف است در طول زمان همیشه آرامشش را در آثار هنری ای جستجو کرده است که نکاتی از ماندگاری در خود داشته باشند تا بتوانند در گذر زمان به صورت چیزی قابل قبول به او نشان بدهند». قدمت ساختمان به عنوان نمادی از جاودانگی می تواند اثری مثبت در فرآیند احساس زیبایی ما داشته باشد و همچنین در هویت بخشی به معماری و عامه پسند کردن آن نیز تاثیر بسیار زیاد خواهد داشت.

۳- بافت شخصیتی انسان می تواند اثر مستقیم بر روی احساس زیبایی او داشته باشد. اچ. جی. ایزنک با استناد به نظریه سی جی یونگ در تاثیر آن چنین می گوید: «اشخاص درون گرا در مقابل کمی اطلاعات زودتر عکس العمل نشان می دهد تا افراد برون گرا». افراد درون گرا قادر به ادراک سریع تر پیچیدگی می باشند و به همین خاطر رضایتشان سهلتر می باشد. اشخاص درون گرا نوعی از معماری را ترجیح می دهند که در آن نظم و تعادل به نحوی حاکم باشد. سیریل برت گذشته از تقسیم بندی بر اساس برون گرایی و درون گرایی معتقد به تقسیم بندی شخصیت بر اساس پایداری و ناپایداری نیز است. جی. کاردینت معتقد به تقسیم بندی چهار گانه ای در این مورد است. نتایج حاصله از نظریات برت و کاردینت را می توان به این صورت خلاصه کرد: کسانی که دارای شخصیت پایدار و درون گرا هستند خواستار نظمی قابل رویت اند و تمایلی به تحرک و بیان احساسی ندارد. آنها به هر چیزی با حفظ فاصله ای روشنفکرانه روبرو می شوند. گروه درون گرا و ناپایدار هنری هستند مجرد و ذهنی که در عین حال دارای نوعی نظم خاص خودش باشد. افرادی با شخصیت پایدار و برون گرا توجهی به تجرد و سادگی طرح ندارند. برای این عده عملکرد مهمترین نقش را دارا می باشد. گروهی که شخصیت برون گرا دارند بیشتر خواستار تحرک و جسارت هستند بنابراین بافت شخصیتی نیز می تواند در شناخت زیبایی و هویت بخشی به آن تاثیر داشته باشد.

۴- یکی از مهمترین عوامل روانی و اجتماعی که بر احساس زیبا شناختی ما اثر می گذارد مدل فرهنگی حاکم است: به عنوان مثال می توان مد یا سبکی که در این زمان پذیرفته شده است نام برد. اغلب برای ما مشکل است که زیبایی هنری را که از محیط های فرهنگی دیگر هستند بپذیریم. کافی است به عنوان مثال به موسیقی سنتی هندی فکر کنیم. اغلب شنوده های غربی این موسیقی را یکنواخت و خسته کننده می دانند. سبک گوتیک که امروز بدون شک یکی از ارکان تاریخ فرهنگ اروپا به شمار می آید برای مدت زیادی وحشیانه و نازیبا تلقی می شد. حتی کسانی همچون جیورجیو وازاری یکی از مهمترین معماران قرن شانزده نیز این نظر را تایید کرده است.

حال با توجه به مطالب گفته شده این گونه می توان گفت عامل زیبایی اگر با عوامل فرهنگی، اجتماعی، شخصیتی و مذهبی رمز گذاری گردد می تواند به عنوان عامل هویت بخش و هویت را نیز سبب تحول در معماری معاصر گردد.

مراجع

۱. آیوازیان، سیمون. ۱۳۸۱. زیبایی شناسی و خاستگاه آن در نقد معماری. مجله هنرهای زیبا. شماره ۱۲. ۱۳۸۱
۲. گروتز، یورگ. ۱۳۸۳. زیبایی شناسی در معماری. ترجمه جهان شاه پاکزاد و عبدالرضا همایون. انتشارات دانشگاه شهید بهشتی. تهران.
۳. نیلاک لیت. ۱۳۸۲. تجربه زیبایی شناختی. ترجمه فرزانه علیا. فصلنامه خیال. شماره ۷. تابستان ۱۳۸۲
۴. جان لنک. ۱۳۸۵. آفرینش نظریه های معماری. ترجمه : دکتر علیرضا عینی فر. انتشارات دانشگاه تهران. تهران
۵. اریک نیوتن. ۱۳۸۱. معنی زیبایی. ترجمه: پرویز مرزبان. انتشارات علمی فرهنگی. تهران
۶. ال.راس، ادوارد ویتترز، کلیر کوپر. ۱۳۸۴. مبانی فلسفی و روانشناختی ادراک فضا. گزیده و ترجمه : آرش ارباب جلفایی. نشر خاک. تهران
۷. جرمی ملوین. ۱۳۸۶. ایسم ها در معماری. ترجمه: مهرداد افشار شفائی. نشر فدک ایساتیس. یزد ۱۳۸۶

تحلیل نقش حضور آب در معماری مساجد ایران^{۱۱۹}

رعنا سید ستاری^۱، لیدا بلیان^۲

^۱دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز، دانشکده هنر و معماری، گروه معماری، تبریز، ایران.

r.seyedsattari@gmail.com

^۲استادیار تمام وقت دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز، دانشکده هنر و معماری، گروه معماری، تبریز، ایران.

چکیده

آب به عنوان یکی از اساسی ترین عناصر طبیعی در شکل گیری و کمال معماری ایران، از روزگارهای کهن ایفاگر نقش ارزشمندی بوده است. درک مفهوم آب در معماری، همان درک «معماری آب» است. درک قوانین فیزیکی رفتار آب، احساسات ما در مقابل کنش و واکنش آب، و مهمتر از همه نقش و تمثیل و ارتباط آن با زندگی انسانها. آب با مفاهیمی ذاتی و مرتبط با تمامی خصوصیات فضاسازی و سیالیتش، مهمترین عنصری است که به بهانه حضورش در یک مکان، همه را بسوی خود می کشد و توانایی ایجاد ترکیبی هماهنگ در غالب یک "مفهوم" را القا می کند. اگر معماری و آب با دقت و به شیوه ای خلاق در هم آمیزند، نیروی نهفته ای که از این آمیزه متولد می شود، وصف نشدنی و نامحدود است.

آب در شکل های هندسی در اکثر بناها متجلی می شود و به نوعی مرکزیت وحدت معماری در آب شکل می گیرد. مساجد به عنوان محل تأمل و عبادت، در کنار عنصر حیات بخش آب، پدیدار شده اند، چرا که بدون آب، امکان ساخت و بهره گیری از آنها وجود نداشته است. وجود آب در مسجد علاوه بر تأکید بر این جنبه، شاید به قول مرحوم دکتر پیرنیا یادآور زیبایی های بهشت نیز باشد. به طور کلی آب در دو وضعیت در مساجد به کار گرفته شده است: الف) بعد نمادین آن که در این حالت برای وضو- آخرین تطهیر قبل از نماز- استفاده می شود. ب) برای سایر مسائل طهارت.

در فضای معنوی مسجد، وجود آبنا در حیط بیشتر به دلیل جنبه های نمادین آن بوده اما در بسیاری از موارد خصوصاً در ایران جنبه های عملکردی آن از قبیل محلی برای وضو خانه مورد توجه بوده است. اهمیت نمادین آب در فرهنگ مردم خاورمیانه، به عهد قبل از دوره اسلامی بر می گردد. وجود آبنا در صحن مسجد، تجلی دوباره مسجد را در خویش به نمایش می گذارد و نشانه ای است از پاکی و طهارت و یادآوری اینکه اگر کسی میخواهد به مسجد وارد شود ابتدا باید خویش را تطهیر کند. پس از پذیرفتن اسلام نیز در کنار هر مسجد پادیاوی افزودند تا پیش از گزاردن نماز پاک و صاف شوند. اینگونه پادیاوها که نام وضوخانه به خود گرفته بود، گاه چون گودال باغچه، گاه چون حوضخانه، و گاهی نیز تنها جوی ساده، و یا پاکنه و پایابی است که هرجا مسجدی هست، می توان دید.

این مقاله سعی بر آن دارد تا عنصر حیاتی آب را از نظر مفاهیم کاربردی و نمادین مورد بررسی قرار دهد. ابتدا آفرینش آب و تأثیرش بر معماری و فرهنگ مورد توجه قرار گرفته است. سپس به تحلیل نقش حضور آب در مساجد جامع پرداخته شده است.

واژگان کلیدی: آب؛ معماری؛ مسجد؛ عناصر نمادین.

۱. مقدمه

وجعلنا من الماء كل شيء حي - و ما همه چیز را از آب حیات بخشیدیم (قرآن کریم، آیه ۳۰ سوره انبیا).
آب یکی از عناصر اربعه (آب؛ باد؛ خاک؛ هوا) محسوب میشود که این عناصر از زمانهای گذشته در اندیشه و باورهای مختلف مورد بحث و گفتگو بوده است. ریشه این کلمه در اوستایی (آپ ap) در سانسکریت آپا (apa) در پارسی باستان (api) و بالاخره در پهلوی آپ (ap) می باشد (قهرمانی، ۱۳۸۸).

آب در شکل گیری نخستین زیستگاه های بشر نقشی اساسی داشته و پاسخگوی نیازهای زیستی است. وقتی بناها بار فرهنگی میگیرند، معماری به وجود می آید. بدین ترتیب است که آب در زندگی بشر جایگاه هنری پیدا میکند. آب در معماری به عنوان عنصر اصلی در ذات آن می باشد. اگر معماری و آب با مهارتی خاص در هم آمیخته شود، نیروی نهفته ای که به وجود می آید وصف نشدنی و نامحدود است (علم الهدی، ۱۳۸۱).

آب در باورها و اندیشه های ایرانیان جایگاه والایی دارد و مورد احترام واقع شده است. برای مسلمانان، عمل وضو گرفتن، یک تجربه حقیقتاً معنوی است. زیرا که ورود به آب، به معنای ورود مجدد به ماده آغازین (اولیه) است. آب نه تنها قدرت تطهیر ظاهری و بیرونی مردم را دارد، بلکه نماد مناسبی برای پاکیزه ساختن قلوب آدمیان نیز می باشد. لذا خاصیت حیات بخشی آب، به طور کلی به مفهوم «آب حیات» می انجامد (شیمل، ۱۳۸۲).

ضرورت و اهمیت انجام این تحقیق را می توان با یک دسته بندی فرهنگی، کاربردی و دینی نیز به صورت زیر بیان نمود :

^۱ - مقاله مستخرج از پایان نامه میباشد.

ضرورت فرهنگی: در فرهنگ ایرانی به دلیل خشکسالی و کمبود آب و اعتقادات و رسوم خاص این فرهنگ به پاکی و پاکیزگی، آب به عنوان عنصر مقدس ستوده شده است.

ضرورت کاربردی: با تأکیدی که دین اسلام بر پاکیزگی دارد، در معماری گذشته ایران پادیاو، سنگاب، گرمابه، گودال باغچه، و وضوخانه در کنار مسجد وجود داشته است. بنابراین در مساجد کنونی نیز این عناصر بصورت وضوخانه یا حوض ضرورت دارد.

ضرورت دینی: آب در ذهن بشر مظهر پاکیزگی و قداست بوده و به عنوان وسیله ای برای طهارت و نزدیکی به خدا یاد شده است. این اصل حضور آب را در مساجد ضروری میسازد.

با مطالعه موارد و توضیحات فوق، سؤالاتی در ذهن شکل می گیرد از جمله اینکه: آیا آب از لحاظ مفاهیم رمزی، و نمادی بر مساجد جامع ایران تأثیر گذاشته است؟ آب در مساجد جامع ایران به چه صورتهایی بکار رفته است؟ آیا آب تنها وسیله ای برای وضو ساختن است یا موضوعی برتر از این است؟

در این تحقیق تلاش شده است تا با هدف مشخص نمودن نقش آب در مساجد جامع و همچنین بررسی کالبدی عناصری که در مساجد نقش آب را ایفا میکنند، به این سوالات پاسخ داده شود.

۲. آب

آب در تمامی دوره های تاریخی زندگی بشر، عنصری مقدس و تمدن ساز (تمدن های مصر، بین النهرین، سند و غیره) محسوب می شده است. هر کجا آبادانی در پهنه ی گیتی نمایان شده، وجود و بقای خود را از این گوهر گران بهای هستی بخش داشته است. تاریخ فرهنگ و تمدن ایران زمین، سراسر حکایت از جایگاه مقدس و بی بدیل آب در نزد ساکنان این سرزمین دارد (دهقانی، ۱۳۸۸). آب باعث انعکاس تصویر بناها می شود. این نوعی از قرینه سازی است، ولی قرینه سازی از واقعیت در مجاز. حضور آب باعث تأکید بیشتر بر لطافت فضای حیاط و تأکید بر شفافیت حیاط می شود. آب انعکاس دهنده آسمان است. از خصوصیات مهم دیگر آب، انعکاس عناصر محیط اطرافش می باشد در حالت ساکت و ایستا سطح آب به صورت یک آینه عمل نموده و تصاویر اطراف را اعم از زمین شبیدار مجاور، فضای سبز، ساختمان، آسمان و موجودات را از زوایایی نمایان می سازد (علم الهدی، ۱۳۸۱).

آب انسان را به تامل و آرام و شکننده است، کوچکترین نسیمی مفهوم بصری آن را در هم می ریزد. چنین آبی توانایی ناچیزی را در پوشاندن سر و صداها می فراهم دارد. آبی که حرکت می کند می تواند نیروی فروانی داشته باشد و بلندترین سر و صداها را شهر را بپوشاند. کمتر مکانی را می توان تصور کرد که در آن کیفیت حسی با اضافه شدن آب افزایش نیابد. این غنی شدن می تواند با تمرکز یک ویژگی یا برعکس به وسیله نقطه تقابل صورت گیرد (ادبی، ۱۳۸۴). آب به این علت که قابل شرب است نمادی برای حقیقتی است که «ذهنی شده باشد»، که همان عرفان است (لینگز، ۱۳۷۴).

در تعالیم اسلامی، آب نماد پاکی و مبارکی، نماد بهشت و عامل تذکر معرفی شده است (نقی زاده، ۱۳۸۴). آرزو و غایت همه جستجوگران، جایی دوردست، در نزدیکی مجمع البحرين است. در قرآن، بهشت به صورت باغی که در زیر آن جویبارهایی از آب در جریان است، توصیف شده و تأکید بر مرکزیت آب در حیات موجودات دارد (نابیی، ۱۳۸۱). به طور کلی در شکل گیری معماری ایران، چگونگی تماس با آب و بهره گیری از معانی معنوی آن، به صورت سنتی معنوی، که دیدگاه های روحانی و معنوی نیز بر آن مرتب بوده مطرح شده است. علاوه بر آیات قرآنی، روایات متعددی از معصومین، به جنبه های مختلف آب اشاره می کنند. در جایی پیامبر (ص) فرموده اند: «سه چیز چشم را قوت می دهد: دیدن سبزه، آب جاری و روی خوب» (نقی زاده، ۱۳۸۱).

در آیین های کهن ایران، ناهید یا ایزد پاکی و آب بسیار ستوده شده و سرچشمه آبهای پاک در اوستا همچون ایزدان دیگر در پروردگار اهورامزدا نیایش شده و یشتن ویژه دارد و نیز ماه مقدس آبان به این ایزد منسوب است. پاکی و پاکیزگی و پاک کنندگی و برکناری از هرگونه آلودگی در نام ناهید چند بار تأکید شده چنانکه نام کامل وی «اردوسور آناهیشه» نشان دهنده نالودگی و زرومندی (در پاک کنندگی) و پاکیزگی و برکناری از هر گونه ناپاکی است (پیرنیا، ۱۳۸۶).

ایرانیان باستان، باران را عامل پیدایش آب نمی دانستند. آنان خدای طوفان را از عوامل اصلی به وجود آمدن آب می شناخته اند. معابد بسیاری وقف الهه های بزرگ شده بودند که مانند معبد آناهیتا در نیشاپور (قرن سوم ق.م) جریان آبی نیز از کنار بنای آن ها عبور می کرده است. تقدیس الهه ها در گستره وسیعی از سرزمین ایران و در میان ایرانیان رواج داشت و این امر تا استقرار اسلام بر جایی خود باقی بود (دهقانی، ۱۳۸۸). به گفته اصطخری آتشکده کاریان بیرون شهر گور به راه شیراز «بر برکه ای نهاده» وجود این برکه (به تازگی پیرامون

آن هم خاکبرداری شده) در پیش بنا خود یکی از دلیل‌های بزرگ معبد بودن آن می‌باشد که ستایشگران می‌توانسته اند پیش از درآمدن پرستشگاه با بهره‌گیری از آب آن (پاک و صافی) شوند (پیرنیا، ۱۳۸۶).

در قرآن کریم آیات زیادی وجود دارد که خداوند بزرگ از آفرینش جهان هستی سخن به میان آورده است. از میان این آیات مشهورترین آنها آیه ۳۰ از سوره انبیا است، که می‌فرماید: "ایا کافران ندیدند که آسمان ها و زمین بسته بود، ما آن ها را بشکافتیم و از آب هر چیزی را زنده گردانیدیم، چرا باز به خدا ایمان نمی آورند". در آیه دیگری فرموده اند: "خداوند تمام جنندگان را از آب آفرید". اهمیت آب در قرآن تا بدان جا پیش می رود که خداوند عرش خود را در آغاز گیتی بر روی آب قرار داده است. "اوست که آسمان ها و زمین را به شش روز آفرید و عرش او بر روی آب بود." (سوره هود آیه ۷). آب در ادیان و مذاهب مختلف نقشی کلیدی دارد. تمامی ادیان بر این نکته که آب مایه حیات و منشا آبادی و آبادانی و مایه تطهیر و پاکی است متفق القولند. آب به عنوان ماده ای تأثیرگذار و حیات بخش که قدرت و ظرفیت لازم برای بهبود جهان و از بین بردن گناهان را داراست؛ آلودگی ها را می زداید و همه چیز، حتی احساس انسان را پاک و لطیف می کند. آب ماده ای زنده و روحانی است و نقش رابط بین انسان و خدا را دارد؛ آب اغلب مرز این دنیا و دنیای دیگر را نشان می دهد. در ادامه با توجه به کتب دینی و اسناد موجود در ادیان مختلف به جایگاه آب اشاره شده است.

۳. مسجد

همیشه همه چیز از پگاه آغاز می شود. اندیشه ها و پیشینه های انسان نیز از پگاه تاریخ، آغاز می شوند. اندیشیدن یکی از نخستین دل مشغولی های بشر بوده است؛ در همین وادی اندیشه بود که بشر به "خدا" نیز اندیشید، و به اندازه اندیشه اش خدا را می شناخت(؟). (۱۳۷۸). نخستین خلوتگاه انس و اندیشه با خدا با نام مسجد ساخته شده است. مسجد چه در مقیاس محله و چه در مقیاس شهر همواره در نقطه عطف محیط قرار می گیرد و این برخورد منطقی و تفکر منظم معمار مسلمانانی بوده است که سلسله مراتب را به خوبی شناخته و با فطرت پاک و اندیشه جوشیده از وجود صیقلی خود به راه حل صحیح دست یافته اند (مقصودی، ۱۳۷۸).

نیایشگاه چون بزرگترین ساختمان آبادی بوده در آغاز نیازی بدان نداشته که نشانی ویژه داشته باشد و خود بخود نگاه هر گذرنده‌ای را بسوی خود می کشید. مسجد بر دیگر نیایشگاهها، همان برتری را داشته که اسلام بر دیگر کیشها و چنان خوب بوده و هست که آذینها را می‌آراید و نیازی به ستایش ندارد. نخستین مسجدی که بدست پیامبر بزرگوار ما، با همکاری یاران گرامیش در مدینه ساخته شده همیشه برگزیده و الگوی مسجدهای بیشمار و گوناگونی بوده است که بدست هنرمندان تردست ما در سراسر ایران زمین بنیاد شده است (پیرنیا، ۱۳۸۶).

۴. تطهیر در اسلام

در تعالیم اسلامی رابطه انسان و طبیعت مورد تأکید قرار گرفته است. رابطه انسان و طبیعت، نشانه ای از تعادل بین اجزاء عالم وجود و قوانین حاکم طبیعت است. از دیدگاه این تعالیم، قرابتی خاص بین انسان و طبیعت وجود دارد، چرا که ماده اولیه خلقت انسان از طبیعت گرفته شده است (سوره حجر آیه ۲۶). طبیعت خاستگاه انسان است، زمین مادر او معرفی شده و آب مایه حیات اوست. طبیعت محمل زندگی انسان است، و عناصر طبیعی، سراسر آیات الهی و منبع مهم شناخت هستند. از زمان‌های بسیار دور، اسلام به شکل دیگری آب را در احکام خویش، به عنوان عنصری تطهیر کننده به کار گرفته بود. آب به عنوان عنصری مقدس در نظر گرفته می‌شود و از طریق آن تمامی نقص‌ها و پلیدی‌های درون و بیرون آدمی، محو می‌شود (دهقانی، ۱۳۸۸). طهارت به معنای پاکی و دوری از آلودگی‌هایی است که در شرع معین شده است. طهارت یکی از اصول پراهمیت اسلام است و بسیاری از اعمال و عبادات بدان بستگی دارد. در کتب فقهی طهارت را به دو نوع تقسیم کرده‌اند: طهارتی که نیازمند به قصد و نیت است و طهارتی که نیت محتاج نیست. نوع اول یا به آب است (غسل و وضو) یا به خاک (در مواردی که استفاده از آب ممکن نباشد) که تیمم نام دارد. نوع دوم که احتیاج به قصد و نیت دارد، آن است که در فقه ازاله نجاست خوانده می‌شود. طهارت در اصطلاح عرفان مفهوم دیگری دارد که علمای الهی آن را به چهار مرحله تقسیم کرده‌اند: پاک کردن بدن از آلودگی‌های مادی و ظاهری، دوری از گناه، دور کردن اندیشه‌های شیطانی از دل و زدودن دل از هر چه غیر از خداست (کرمانی، ۱۳۸۷).

۵. آب در مسجد

"و انزلنا من السماء ماء طهورا" (سوره فرقان، آیه ۴۸).

"ينزل من السماء ماء ليطهرکم به" (سوره انفال، آیه ۱۱).

مسجد به عنوان محل تأمل و عبادت، در کنار عنصر حیات بخش آب، پدیدار شده‌اند چرا که بدون آب، امکان ساخت و بهره‌گیری از آن‌ها وجود نداشته است (دهقانی، ۱۳۸۸). آب همواره در ذهن بشر مظهر پاکیزگی و قداست بوده است. در اکثر ادیان الهی و غیر الهی از آب به عنوان وسیله‌ای برای طهارت و نزدیکی به خدا یاد شده است. وجود آب در مسجد علاوه بر تأکید بر این جنبه، شاید به قول مرحوم دکتر پیرنیا یادآور زیبایی‌های بهشت نیز باشد. به طور کلی آب در دو وضعیت در مساجد به کار گرفته شده است:

الف. بعد نمادین آن که در این حالت برای وضو - آخرین تطهیر قبل از نماز استفاده می‌شود.

ب. برای سایر مسائل طهارت

در بعد نمادین آب به صورت جاری، قنات و حوض یا آب نما با ابعاد مناسب برای آب کر در مساجد مختلف وجود دارد. در برخی از مساجد حتی در کنار حوض، سکویی برای نماز مهیاست. سیر تحول تطهیرگاه در مسجد بسیار قابل تأمل است. در مساجد قدیمی تطهیرگاه جزو بناهای پیرامونی مسجد بوده و وجود حمام و آب انبار به خصوص در جوار مساجد بزرگ از ملزومات بوده است. کم کم تطهیرگاه با معماری مسجد تلفیق شده و در آن جای گرفت. در مساجد قدیمی‌تر و بنا بر مقتضیات اقلیمی آن را در طبقات زیرین مسجد می‌ساختند (کرمانی، ۱۳۸۷). در ایران زمین از دیرین روزگار در پیش نیایشگاه و بیرون از آن جایی برای شست و شو فراهم می‌کردند که نیایشگر و نمازگزار پیش از آنکه به نیایشگاه در آید پلیدی‌ها را از خود بزداید و با شستن اندام و سر و تن و پوشیدن جامه پاکیزه آماده نیایش شود. با تأکیدی که دین اسلام بر پاکیزگی دارد، در چنین آیینی بودن پادیاو (وضوخانه) و گرمابه در کنار و نزدیک خانه خدا در بایست بود. در نیایشگاه‌های کهن پادیاو را در پیش درگاه اما در ژرفا می‌ساختند تا نمای درگاه به خوبی آشکار شود و پیش دید را بگیرد (پیرنیا، ۱۳۸۶).

محل قرارگیری تطهیرگاه در مساجد، چه آنهایی که نزدیک ورودی است و یا بدون ارتباط با ورودی، در محلی است که در دید نباشد و به خاطر نیاز به تهویه و عدم انتقال بو به فضاهای اصلی مسجد از گنبدخانه یا شبستان فاصله بگیرد (کرمانی، ۱۳۸۷).

نقش حیاط در عملکردهای مذهبی و اجتماعی مساجد بسیار با اهمیت بوده است. آرام‌تر در توصیف مساجد قرن یازدهم به شباهت بین حیاط مساجد و میادین عمومی اشاره کرده است. و در کتاب زندگی مسلمانان در قرون وسطی آمده است. «... مسجدهای آن دوره حیاطی بزرگ داشت که در وسط آن حوض و چاه آب یا چشمه ساری وجود داشت. در اطراف مسجد رواق یا سر سرائی می‌ساختند که ایوان‌های چندی که از نظر بزرگی و کوچکی و تزیینات یکسان نبودند راه داشت. بعضی از ایوان‌ها و تالار و شبستان‌های مساجد آن قدر بزرگ بود که هزاران نفر مؤمن به آسانی می‌توانستند در آن مجتمع نماز بگزارند (امین زاده گوهر ریزی، ۱۳۸۸).

گر چه حضور آب به عنوان نماد زندگی، بهشت، پاکی و نشانه زیبایی و آبادانی در فرهنگ اسلامی مورد اشاره قرار گرفته است و در نتیجه در فضای معنوی مسجد، وجود آبنا در حیاط بیشتر به دلیل جنبه‌های نمادین آن بوده اما در بسیاری از موارد، خصوصاً در ایران، جنبه‌های عملکردی آن از قبیل محلی برای وضو خانه مورد توجه بوده است (امین زاده گوهر ریزی، ۱۳۸۰).

کسی که وضو می‌گیرد با رؤیت آب می‌گوید: "حمد و سپاس شایسته ی خدایی است که آب را مایه ی طهارت و پاکی قرار داد". قرآن کریم در چندین آیه خود، اهمیت آب را خاطر نشان کرده است، که آیه ی فوق (آیه ی ۳۰ سوره ی انبیا) نمونه‌ای از این آیات است (دهقانی، ۱۳۸۸). خود کلمه وضو نیز مشتق از کلمه (ضیا) به معنی روشنایی است. خداوند با فضل و رحمتش آب را مایه حیات قلبها قرار داده است (مقصودی، ۱۳۸۷).

۶. عناصر و فرمهای نمادین در مساجد (آبنا، پادیاو، حوض، حمام، سنگاب، وضوخانه،

سرویس)

اهمیت نمادین آب در فرهنگ مردم خاورمیانه، به عهده قبل از دوره اسلامی بر می‌گردد (امین زاده گوهر ریزی، ۱۳۸۸). وجود آبنا در در صحن مسجد، تجلی دوباره مسجد را در خویش به نمایش می‌گذارد، وجود آبنا در صحن نشانه ای است از پاکی و طهارت و یادآوری اینکه اگر کسی میخواهد به مسجد وارد شود ابتدا باید خویش را تطهیر کند. و چه آسان این وسیله تطهیر در اختیارش قرار می‌گیرد (مجموعه مقالات همایش معماری مسجد، ۱۳۸۰). پس از پذیرفتن اسلام نیز در کنار هر مسجد پادیاوی افزودند تا پیش از گزاردن نماز پاک و صافی شوند. اینگونه پادیاوها که نام وضوخانه به خود گرفته بود، گاه چون گودال باغچه، و گاه چون حوضخانه، گاهی نیز تنها جوی ساده، و یا پاکنه و پایابی است که هر جا مسجدی هست، می‌توان دید مجموعه مقالات همایش معماری مسجد، ۱۳۷۸).

حوض از عناصری است که در فضای باز درونی اغلب مساجد دیده میشود. حوض اغلب در میانه حیاط، جز آن که محل قرار گرفتن وضو و آب خوردن است، به عنوان تزیین در شکستن دید و کاستن از وسعت ابعاد فضای محیط مسجد برای رهگذرانی که در میانه راه خود از درون حیاط مسجد عبور میکنند، موثر است. اهمیت چنین نقشی وقتی افزایش می یابد که وضو خانه موجود در جوار یا درون مسجد، آب پاکیزه تری را برای نمازگزاران فراهم می سازد (مجموعه مقالات همایش معماری مسجد، ۱۳۸۰).

حوض های جلو بناها مکمل معماری شده و مانند آئینه آنها را در خود منعکس می کند. حوض هایی که در معماری مساجد شاهد هستیم نیز غیر از نقش تطهیر، جنبه نمادین پیدا کرده و آب هم نماد زندگی و هم نماد مرگ را به وجود آورده است. و انسان را هم از نظر جسمی پاک می کند و هم از نظر روحی و به طور کلی اینجاست که درک مفهوم آب در معماری همان درک معماری آب است. به خاطر اهمیت و وجوب طهارت و وضو، حوض صحن مساجد به عنوان نمادی معنوی و شاید خاطره ای از بهشت و به عنوان یکی از اولین عناصر مرکزی پیش روی تازه واردین، قداستی دو چندان پیدا می کند. حمام نیز مانند سایر آبریز ها در مجموعه مسجد از اهمیت خاصی برخوردار است. در مساجد قدیمی اغلب حمام نیز در جنب مسجد و جزو موقوفات آن بود (زمرشیدی، ۱۳۷۴).

در حیاط برخی مساجد، ترنم و زمزمه ی خوش آب چشمه یا نهر به گوش می رسد و گاه در مدخل و یا زیر هشتی، یک سنگاب قدیمی قرار گرفته است. اسلام در قالب احکام و آداب های مختلفی، آیین های مقدسی را به جهت پاک و مطهر کردن با آب پیوند زده است که طهارت عبادی یا وضو نشانه ی با ارزشی از این آیین های مقدس می باشد. سنگاب ها، به دلایل مذهبی و اجتماعی و حس خیرخواهانه ی سازندگان آن ها، معمولاً در اماکن مقدسی مانند مساجد، آرامگاه ها، معابر و تقاطع کوچه ها، بازارها و مکان هایی نظیر آن ها قرار داده می شده است (دهقانی، ۱۳۸۸).

کمتر مسجدی است که در کنار یا در پیش سر در آن وضوخانه ای نیز نداشته باشد، بجز مساجد، امامزاده ها و حسینیه ها نیز اغلب دارای پادیا و یا حوضخانه است. در میان خانقاه ها پادیاوهای زیبایی می توان یافت که برای نمونه صحن وکیل الملکی و عمارت سرچشمه بقعه و خانقاه ماهان را می توان نام برد که هر یک پادیاوی کامل و زیباست (پیرنیا، ۱۳۸۶). مستحب است که دستشویی و وضوخانه در کنار مسجد با رعایت فاصله مناسب از آن ساخته شود و نه در محدوده داخل مسجد. این کار باعث میشود فضای مسجد از بوی دستشویی دور بماند. هرگاه محلی، عنوان مسجد را پیدا کرد، نجس کردن آن حرام است و نمی توان آن را به دستشویی و وضوخانه تبدیل کرد (مجموعه مقالات همایش معماری مسجد، ۱۳۸۰). در وضو گاه بایستی قسمتهایی جدا از دستشویی باشد تا مراجعین براحتی بتوانند پس از شستشوی پاهای خود، پاک و پاکیزه وارد مسجد شوند (زمرشیدی، ۱۳۷۴). باید سعی شود سرویس ها در خارج و در فاصله مناسبی از مسجد ساخته شوند (مقصودی، ۱۳۸۷). میانسرا و پیشگاه درونی مسجد با استخر بزرگ و پرآب و گهگاه جوی آب روان و باغچه هایی با درختان کهن و سایه افکن نمازگزاران و مسجدیان را بیاد بهشت می انداخت. گاهی در پیش درگاه مسجد نیز آب نما می ساختند (پیرنیا، ۱۳۸۶).

در نهایت در قرآن مجید مضامینی است که از آب و وضو تلقی بسیار والاتری از انجام صرف یک عمل فیزیکی دارد، از صورت عمل به سیرت آن و از وجه ملکی و شهادت به ملکوت و غیب آن می پردازد. در این زمان که در وسط یک حیاط تفتیده از آفتاب داغ و گرمای سوزان و زمین خشک و عطش ناشی از آن به حوض و به آب محتاجیم و آب معما پیدا می کند. اینجاست که از حوض کوثر نوش روح می کنیم و وضو می سازیم تا آماده عبادت شویم (مجموعه مقالات همایش معماری مسجد، ۱۳۸۰). همه عناصر درون صحن رو به سوی یک نقطه عطف (حوض مسجد) دارند، و سپس این مجموعه کامل رو به یک جهت بیرونی، یعنی قبله دارد (مقصودی، ۱۳۸۷).

۷. نتیجه گیری

آب در نزد ایرانیان تنها برای رفع نیاز نیست، بلکه از لحاظ روحی و معنوی تأثیر بسزایی دارد. در ایران به دلیل خشکسالی و کمبود آب، از اهمیت ویژه ای برخوردار است. آب مظهر پاکی و تقدس بوده و مورد ستایش قرار گرفته است. در دین اسلام نیز آب از جایگاه عظیمی برخوردار می باشد؛ آب زندگی بخش و شفا دهنده انسانها بوده است. مسلمانان احترام خاصی برای آب قائلند و آن را برترین عنصر برای طهارت و پاکی می دانند. مسجد خانه خدا و مردمی ترین پایگاه بندگان صالح او می باشد که در طول قرن ها به عنوان مدرسه تزکیه، تعلیم و دانش عرصه رشد و تعالی انسانهای خداجو بوده و هست. خداوند از مسجد به عنوان خانه خود یاد می کند و خانه خدا پناهگاه بندگان اوست و به پاکیزگی و طهارت از هر مکان دیگر شایسته تر است، زیرا حفظ پاکیزگی مساجد بزرگداشت آنها است و هرگونه کوتاهی در این زمینه بی احترامی به مقدس ترین مکانها است. در دین مقدس اسلام در مورد پاکیزگی و بهداشت مساجد بسیار سفارش شده است، چنانچه آیات شریفه قرآن کریم و احادیث و نیز روایات با تأکید بر این موضوع یاد کرده و مسلمانان را به مراعات پاکی و بهداشت در مساجد تشویق می کنند. مسجد به عنوان محل تأمل و عبادت در کنار عنصر حیات بخش آب، پدیدار شده است، چرا که بدون آب، امکان ساخت و بهره گیری

از آن‌ها وجود نداشته است. در این مقاله سعی بر آن شد تا حضور آب را از نظر مفاهیم رمزی، کاربردی، نمادین مورد تحلیل قرار دهیم. و در نهایت در قرآن مجید مضامینی است که از آب و وضو تلقی بسیار والاتری از انجام صرف یک عمل فیزیکی دارد، از صورت عمل به سیرت آن و از وجه ملکی و شهادت به ملکوت و غیب آن می پردازد.

منابع

۱. ادیبی، علی اصغر، ۱۳۸۴؛ جایگاه آب و آبنا در پارک های شهری؛ نشریه هنرهای زیبا؛ ۲۲؛ صص ۷۳-۸۲.
۲. امین زاده گوهر ریزی، بهمنار، ۱۳۸۸؛ حیاط مساجد: بررسی تاریخی و سیر تحول. مجموعه مقالات همایش معماری مسجد: گذشته، حال، آینده، تهران: انتشارات دانشگاه هنر؛ صص ۳۳-۳۶.
۳. پیرنیا، محمد کریم، ۱۳۸۶؛ آشنایی با معماری اسلامی ایران؛ تهران: انتشارات سروش دانش؛ صص ۳۷، ۴۵-۴۷، ۳۲۰-۳۲۲.
۴. دهقانی، علیرضا، ۱۳۸۸؛ آب در فلات ایران؛ تهران: انتشارات یزدا؛ صص ۷، ۲۷، ۳۱، ۳۴، ۳۸، ۸۵.
۵. زمرشیدی، حسین، ۱۳۷۴؛ مسجد در معماری ایران؛ تهران: انتشارات کیهان؛ صص ۲۲۱، ۲۲۳.
۶. شبمل، آنه ماری، ۱۳۸۲؛ رمز گشایی از آیات الهی؛ تهران: دفتر نشر فرهنگ اسلامی؛ صص ۶۱-۶۴.
۷. علم الهدی، هدی، ۱۳۸۱؛ آب و معماری؛ تهران: انتشارات و تولیدات فرهنگی؛ صص ۱، ۶-۸.
۸. قهرمانی، رعنا، ۱۳۸۸؛ رویکردی به عنصر آب در اساطیر و فرهنگ اقوام مختلف؛ فصلنامه تخصصی هنرهای تجسمی نقش مایه؛ شماره ۳؛ بهار تابستان؛ صص ۳۵.
۹. مجموعه مقالات همایش معماری مسجد: گذشته، حال، آینده؛ تهران: دانشگاه هنر، ۱۳۷۸؛ صص ۱۴۹، ۱۵۳، ۱۵۷.
۱۰. مجموعه مقالات همایش معماری مسجد: گذشته، حال، آینده، تهران: دانشگاه هنر، ۱۳۸۰؛ صص ۷۶، ۲۱۲.
۱۱. مقصودی، غلامرضا، ۱۳۸۷؛ سیر تحول معماری مساجد و مصلاها از صدر اسلام تا کنون؛ تهران: انتشارات شهیدی؛ صص ۱۲۵، ۱۳۷-۱۳۸، ۱۴۴، ۱۴۹.
۱۲. کرمانی، فریبا، ۱۳۸۷؛ تطهیر در مسجد. مجموعه مقالات همایش معماری مسجد: گذشته، حال، آینده؛ تهران: دانشگاه هنر؛ صص ۴۶۳-۴۶۶.
۱۳. لینگز، مارتین، ۱۳۷۴؛ نماد آب در قرآن؛ فصلنامه هنر؛ صص ۶۰۵-۶۱۲.
۱۴. نقی زاده، محمد، ۱۳۸۴؛ جایگاه طبیعت و محیط زیست در فرهنگ شهرهای ایرانی؛ تهران: انتشارات دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم تحقیقات؛ صص ۱۴۸، ۱۵۱.
۱۵. نایی، فرشته، ۱۳۸۱؛ حیات در حیاط؛ تهران: انتشارات نزهت؛ صص ۵۰.

زیبایی شناسی معماری در هنر ایران، مطالعه موردی کاخ گلستان (بررسی تزئینات و آثار کاربردی هنری و اشیاء تاریخی)

رفیعه للحج

دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز، هنر و معماری، باشگاه پژوهشگران جوان و نخبگان، تبریز، ایران
ronak_ronakhappy@yahoo.com

چکیده

مقاله حاضر اهمیت و جایگاه مجموعه گلستان در هنر ایران را به چند دلیل بررسی کرده است. یکی وقایع تاریخی بوقوع پیوسته در مجموعه و دیگر بسبب هنرهای اصیل ایرانی، اسلامی که هم جنبه تزئینی و هم جنبه کاربردی دارد. هنرمندان ایرانی با خلق آثار بی نظیر هنری، اوج هنر ایرانی را به رخ جهانیان کشانده اند. در کنار آثار هنری (اشیاء تاریخی، صنایع دستی...) که اهم جایگاه کاخ گلستان می باشند، معماری بناها و تزئینات آنها نیز به مجموعه زیبایی معنوی و ظاهری خاصی بخشیده است. قدمت تاریخی مجموعه ما را در شناسایی فرهنگ، سنت و هنر اسلامی یاری میرساند. اشیاء تاریخی که در این مجموعه حفاظت میشوند دردنیای ارزش جهانی برخوردار هستند. ما را بر این می دارند که از میراث پیشینیان برای آیندگان حفاظت کنیم و این آثار را در جامعه کنونی زنده نگاه داشته و از زیباییهای آنها بهره ببریم.

کلید واژه ها: تفوق معماری، نماد فرهنگ، اسناد و مدارک، آمیزه های فرهنگ و هنر
متدولوژی پژوهش: بصورت طرح سوال و بررسی مصادیق تاریخی و هنری و معماری که خود دلیل این مدعاست.

۱. مقدمه

کاخ گلستان یکی از نمونه های بارز تفوق هنر اسلامی ایران، جایگاهی سترگ در هنر و معماری ایرانی اسلامی دارد. از عوامل این مهم یکی قرن هاسنت میراث برده شده از معماری های قدرتمند آسیای غربی و اروپایی، و دیگری مزیت های مشخصی بود که در مصالح اصلی قابل دسترس و بکارگیری فنون هنر ایرانی وجود داشت. معماران ایرانی با بکارگیری این مصالح و کسب تجربه از کاخ ها و موزه های دیگر نکات جهان در نهایت موفق به پیشبرد مجموعه ارزشمندی از ظرفیت شدند که در هیچ جای دیگر هرگز با آن برابر نشد. در تحلیل نهایی سترگی، ابعاد عظیم، وقار درونی و سه بعدی گرایی در لفافه ای گاه پنهان تحقق یافت. این مجموعه یادگاری از ارگ تاریخی تهران و از زیباترین و کهنترین بناهای پایتخت دویست ساله ایران می باشد و علاوه بر معماری جالب و تزئینات چشم گیر معماری، اشیاء و آثار نفیس و منحصر بفردی را در خود جای داده است.

۲. سوالات تحقیق

علت اینکه کاخ گلستان در مقایسه با سایر بناهای تاریخی ایران ناشناخته مانده است چیست؟
پیشینه کاخ گلستان از آغاز تاکنون چگونه بوده است؟
روند تاریخی مجموعه گلستان چگونه بوده است؟
دلیل زیبایی ظاهری و معنوی کاخ گلستان در چیست؟

۳. متن

مجموعه کاخ گلستان در مقایسه با بناهای دوران های دیگر ایران ناشناخته مانده است. چندعامل به تعیین این تناقض کمک می کند، یک عامل پیش پا افتاده تعصب و پیش داوری است. و دیگر عمارت کاخ گلستان پیوسته تحسین بی چون و چرا در پی داشته از این رو به سادگی در زمره طبقه بندی ناخوشایند جذابیت های توریستی قرار گرفته و به همین دلیل این بنا بصورت جدی ارزیابی مفصل و محققانه نشده است. همچنین کمبود مقاله ها و رساله های علمی در این زمینه این مجموعه را آنچنان که در خور است معرفی نکرده است. بالاخص بی حفاظتی از این مجموعه در طول دوران خصوصاً زمان پهلوی باعث شد، بخش بزرگی از ارگ تهران از جمله حصار دور آن،

نگارخانه، ساختمان دفتر استیفا و چند بنای دیگر تخریب شده و مجموعه گلستان به محل پذیرایی از مهمانان خارجی تبدیل شود. لذا لزوم مرمت این مجموعه را پدید آورده است. در نتیجه بعد از انقلاب با بازسازی صورت گرفته به صورت عرصه جهانی آماده داوری کارشناسان یونسکو می باشد. و امید است که بزودی ثبت جهانی این مجموعه به گوش همگان برسد. در این مقاله با بررسی هنرهای کاربردی و آثار هنری بهتر می توان به اهمیت و جایگاه مجموعه در هنر ایران پی برد (ریاضی، م، ۱۳۴۹).

سنگ بنای مجموعه توسط شاه طهماسب اول صفوی گذارده شده که به قصد زیارت مقبره حضرت عبدالعظیم به آنجا سفر کرده بود وی دستور ساخت بارویی را به دور قصبه تهران صادر کرد. و این مقدمه ای بر ساخت مجموعه بود. نام آن از تالار گلستان واقع در عمارت خروجی گرفته شده است. این مجموعه در طول دوران علی الخصوص دوره قاجار (زمان فتحعلی شاه و ناصرالدین شاه) گسترش یافته و مزین به عمارت و کاخ های شاهی شده است. اتفاقیهای مهمی از تاریخ معاصر ایران در این مجموعه به وقوع پیوسته است. از وقایع تاریخی که در کاخ اتفاق افتاده اند می توان به تاجگذاری مظفرالدین شاه قاجار در عمارت بادگیر، گشایش مجلس یکم در ۱۸ شعبان ۱۳۲۴ ه.ق. با حضور شاه در اتاق برلیان عمارت گلستان، تاجگذاری رضا پهلوی (رضا شاه) در در چهارم اردیبهشت، تاجگذاری محمدرضا پهلوی در تالار سلام، در حال حاضر به صورت موزه مورد استفاده قرار دارد. کاخ گلستان با بیش از نیم میلیون سند تاریخی از دوره قاجار نماد فرهنگ کشور و قابل پژوهش و بررسی در جهان است (ریاضی، م، ۱۳۴۹).

۳.۳. مجموعه کاخ گلستان در زمان قاجار و پهلوی دو روند کاملاً متفاوت داشته دوره اول (قاجار) دوره وحدت و استمرار در معماری بناها، و دوره دوم (پهلوی) تخریب و انهدام بناها و نتیجه این روند از بین رفتن آثار تاریخی و هنری هنرمندان ایرانی بود که به میمنت انقلاب کبیر اسلامی و با همت سازمان میراث فرهنگی، صنایع دستی، گردشگری کشور و ریاست جمهوری این مجموعه به عنوان نماد فرهنگی پایتخت معرفی می شود. و عرصه جهانی به خود می گیرد (ریاضی، م، ۱۳۴۹).

۴.۳. هنرهای سنتی ایران تجلی نمادین جهانی ابدی و ازلی است و حاصل دسترنج هنرمندانی است که برای اعتلای این هنر با تکیه بر ایمان خویش از جان خود مایه گذاشته و در این راه از هیچ کوششی دریغ نورزیده اند و همراه با اساتید معماری، استادان صنایع دستی نیز با همان تفکر فوق اما تجلی یافته در هنر خاص خویش تکامل بخش و اثر گذار بر معماری سنتی ایرانی بوده اند. تزئین و آرایش ساختمان که جز لایفک معماری از جمله کاخ های سلطنتی (کاخ گلستان) محسوب می شود، در آجرکاری، کاشیکاری، گچ کاری و آینه کاری در کنار منبت کاری، گره چینی... نمود یافته و پیوندی یگانه و مجموعه ای عظیم ایجاد نموده که فضای معماری کاخ گلستان را آکنده از زیبایی معنوی می سازد و این خود زیبایی ظاهری را نیز به همراه دارد (ریاضی، م، ۱۳۴۹).

۴. مبانی نظری کاخ گلستان

هر اثر هنری حاوی پیام های انسانی و هنری است. این پیام ها با مطالعه تاریخی اثر هنری مشخص خواهد شد. در حیطه عملکرد یک اثر تاریخی و هنری آمیزهای از عقاید و فرهنگ ها تجسم پیدا می کند. بنابراین توجه به این نکته ضروری است که یک بنای تاریخی قبل از آنکه معرف صورت مسئله فنی - ساختمانی باشد در بر گیرنده یک سلسله روش های تفکر و کردار است و به نوعی بازگو کننده راه و رسم زندگی مردم عصر خود می باشد. این مجموعه با آثار هنرهای ظریف ایرانی و مزین یافته از عهد زندیه تا پهلوی نمایانگر فرهنگ و هنر ایران و شایستگی معماران ایرانی می باشد. معماری بی نظیر کاخ گلستان با تلفیق سایر هنرهای ایرانی تارهای به هم تنیده یکپارچه ای است که از یکدیگر تأثیر پذیرفته اند، و مجموعه ای در خور شأن فرهنگ و تاریخ ایران را پدید آورده اند، که مأمّن آثار هنری از قبیل آثار نقاشی خاندان غفاری، سندهای تاریخی دوران قاجار، نسخ خطی مرقع گلشن، عکسهای دوران قاجار، بیش از ۸۸ هزار شی تاریخی، فیلمهای مکشوفه، سکه، اجزای کعبه... می باشد. همچنین وجود انواع تالارها، عمارت ها با تزئینات بکار رفته از هنرهای مختلف ایرانی حکایت از جایگاه رفیع این مجموعه در طول تاریخ هنر ایران دارد. (مرقع گلشن، دوره ۷).

۵. مهمترین دلیل اهمیت کاخ گلستان در هنر ایران

۱.۵. آثار هنری

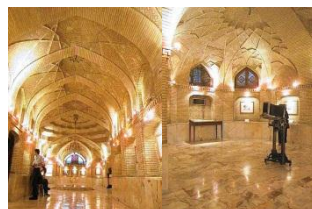
مهمتر از مجموعه بناهای گلستان، اشیای هنری آن است. مثل تابلوهای نقاشی، فرش، ظروف چینی، نسخ خطی، مهرها، سکه ها، اسلحه ها و اشیای هنری ساخت اروپا... که در نوع خود از شاهکارهای هنر جهان است.

از نمونه آثار هنرمندان عصر قاجار می توان ملک الشعرا را نام برد که از آثار وی نسخ و تعلیق، ساخت ماکت های ساختمانها، منبت کاری بر روی چوب و عاج... را نام برد. یکی از آثار هنری بی نظیر استاد نقاشی درون بطری کریستال است که از آثار ملی محفوظ در موزه سلطنتی است.

آثار نقاشی خاندان غفاری، با بیش از ۴۰ تابلو نقاشی متعلق به کمال الملک در این مجموعه وجود دارد. و در کل ۱۵۰۰ تابلو نقاشی نفیس از هنرمندان بنام در این مجموعه صیانت و حفاظت می شود. ظروفی که در این مجموعه نگهداری می شوند، اکثراً زیبا و گرانبها هستند منجمله سرویس چینی جنگهای ناپلئون بناپارت، سرویس اهدایی نیکلای اول، سرویس ساخته شده از سنگهای گرانبها اهدایی الکساندر سوم و....

سکه تاریخ مصور آداب و رسوم، البسه، تزئینات، وگاهی معماری ملتهاست. همچنین معیاری سودمند برای شناخت مقیاس ها و اوزان در ادوار گذشته بشمار می رود. سکه در هنر نیز مقام و منزلت بس ارجمندی دارد و با مطالعه آن بخوبی می توان به چگونگی ترقی و انحطاط هنر در ادوار مختلف و اقوام آگاه گردید. در این مجموعه گنجینه ایی از سکه در ادوار مختلف وجود دارد (مشیری، م، ج ۲). فیلم های مکشوفه مربوط به یکصدویازده سال پیش در این مجموعه (عمارت خورشید کالا) نشانگر آغاز سینمای ایران و فیلم سازی مستند از دوران قاجار و در کاخ گلستان است.

وجود ۴۶ هزار عکس بی نظیر از دوره قاجار نشانگر مبدا ورود عکس در این دوره به ایران است. عکسخانه واقع در طبقه زیرین عمارت بادگیر، گنجینه با ارزش در کاخ گلستان است. در ضمن عکسهای عکسخانه از نظر اهمیت دومین مجموعه بعد از مجموعه سلطنتی انگلستان است.



عکسخانه

مجموعه نسخ خطی مرقع گلشن از بی نظیرترین آثار کاخ گلستان می باشد. که مجموعه ای از هنر ظریف نقاشی و خوشنویسی از مکتب هند و ایران که سرشار از ذوق و هنر هنرمندان ایرانی و هندی می باشد این مرقع نمونه عالیتین نوع هنرهای ایرانی نظیر نقاشی، خوشنویسی، تذهیب، ترصیع، تشعیر و... می باشد. مرقع گلشن و مرقع گلستان دو اثر گراند و کاتب این دیباچه نستعلیق نویس مشهور دربار جهانگیر، مولانا محمد حسین کشمیری زرین قلم بوده است (مرقع گلشن، دوره ۷).

۲.۵. هنرهای تزئینی کاربردی در بناها

آیین کاری یکی از هنرهای ظریف ایرانی میباشد که در اکثر بناهای مجموعه مانند تالار الماس، ایوان تالار بلور، تالار برلیان و... بکار رفته است. تالار آینه یکی از تالارهای مشهور کاخ گلستان میباشد که با سقف منقوش از شاهکارها مهم کاخ می باشد. این تالار به همراه تالار سلام توسط صنایع الملک ساخته شد. اتمام تزئینات آن تا سال ۱۲۹۹ قمری طول کشید. شهرت آن علاوه بر هنرهای ظریف و تزئینات خاص به دلیل نقاشی معروفی است که مرحوم کمال الملک غفاری از آن ترسیم کرده است. نکته جالب در مورد تالار آینه اینست که در صورتیکه نقاشی کمال الملک از این تالار را دیده باشید تالاری نسبتاً وسیع را در نظر تجسم خواهید کرد در صورتیکه با مشاهده تالار از نزدیک متوجه خواهید شد که تالار واقعی بسیار کوچکتر از آن چیزی است که تجسم نموده اید. این مطلب می تواند ناشی از هنرنقاش در باشکوه نمایی تالار باشد. همچنین نقاشی های ترسیم شده بر بدنه ی ایوان تخت مرمر مربوط به پادشاهی فتحعلی شاه از شاهکارهای هنر مندان ایرانی موجود در مجموعه می باشد. (ملکی، ح، ۱۳۶۱).



تالار آینه



تالار برلیان



تالار الماس

گنج بری به همراه مقرنس کاری زینت بخش اکثر بناهای مجموعه می باشد.

کاشی کاری در معماری ایران در واقع شناسنامه بنا می باشد. و تاریخ مشخص و سیر تحولی منظمی را دارا است. عمارت بادگیر با کاشی های معرق، آبی، زرد و سیاه با قبه های زرین از شاهکارهای این هنر اصیل ایرانی واقع در مجموعه می باشد. در ضمن زیباترین ارسی موجود در کاخ گلستان مربوط به عمارت بادگیر است.



عمارت بادگیر



عمارت شمس العماره

شاخص ترین بنای مجموعه شمس العماره یا بنای خورشید است. احداث این ساختمان در سال ۱۲۸۲ ه.ق به دستور ناصرالدین شروع و طی دو سال به اتمام رسید، که مرتفعترین بنای مجموعه می باشد. و سبک این بنا ترکیبی از معماری سنتی ایرانی و معماری غربی است. کریم پیرنیا سبک این بنا را سبک تهرانی نامیده است. دو برج هم شکل دارد و با هنر زیبای کاشی کاری هفت رنگ و آینه کاری تزئین یافته و تجلی هنر ایرانی می باشد.

نگارخانه محل ارایه گنجینه نفیس تابلوهای نقاشی، هنرمندان دوره قاجار است، که در آن سیر تحول نقاشی در ایران و آثار هنرمندان مشهور آن در معرض نمایش قرار گرفته است.



نگار خانه

نخستین موزه سلطنتی و دولتی ایران در کاخ گلستان به دستور ناصرالدین شاه تأسیس گردیده است. که موزه مخصوص یا تالار سلام نام دارد. معماری این تالار و تالار آینه و سرسراها و وابسته های آن توسط حاج ابوالحسن، معمار باشی که به صنایع الملک مشهور است صورت گرفته است. از اشیاء ویژه ی موزه می توان زره شاه اسماعیل صفوی، گوی غلطان عاج، تاج آقا محمد خان و... را نام برد. اما شاید مهم ترین چیزی که در این تالار قرار داشته تخت مشهور به تخت طاووس بوده است که اکنون در موزه جواهرات ملی قرار دارد، و تنها بدلی از آن در تالار موجود است.



تالار سلام



کهنترین بنای موجود در مجموعه گلستان، ایوان تخت مرمروخلوت کریمخانی است.



خلوت کریمخانی

ایوان تخت مرمر

جدیدترین بنای موجود ساختمان خوابگاه می باشد. که در سال ۱۳۳۳ شمسی به مناسبت سفر الیزابت به ایران احداث گردید.
(ملکی، ج، ۱۳۶۱).



ساختمان خوابگاه

نتیجه

ایران بدلیل وجود بناهای تاریخی و آثار باستانی و قدمت تاریخی آنها رتبه هفتم در جهان بخود اختصاص داده است. مجموعه گلستان (بدلیل کاندیدای ثبت جهانی یونسکو) جایگاه و اهمیت ویژه در کسب این رتبه را بخود اختصاص داده است. کاخ گلستان را می توان خاستگاه و مأمن هنرمندانی داست که با خلق آثار بی نظیر در شکوفایی هنر قاجار نقش به سزایی داشته اند. این هنرمندان نشان دادند که حتی با اشیا بی ارزش میتوان هنر را به اوج خود رساند. چه بسا آثار گرانبها و نفیس مورد تاراج قرار گرفته و اثری از آنها باقی نمانده است، اما هنر ایرانی و صنایع ساخت هنرمندان ایرانی هم اینک زینت بخش موزه های ایران و حتی جهان می باشد. این مجموعه که حاصل فکر و دست هنرمندان و صنعتگران ایرانی است. در هنر ایران، بعلاوه وسعت این مجموعه و همچنین بکارگیری عموم هنرهای ایرانی جای تحقیق و تفحص دارد. و می تواند بصورت ملی مورد پژوهش استادان و دانشجویان قرار گیرد. کاخ گلستان در کل جایگاه هنر ایرانی، هویت هنر ایرانی و معماری ایرانی است. و هرکس به زبان ساده تر میتواند مفهوم واقعی هنر را در این مجموعه به چالش بکشد.

منابع

۱. ریاضی، محمدیوسف، تاریخچه ساختمانهای ارگ سلطنتی تهران و راهنمای کاخ گلستان، تهران ۱۳۴۹ ش.
۲. ملکی، حسین، آثار تاریخی طهران، ج ۱، چاپ میرهاشم محدث، تهران ۱۳۶۱ ش؛ حسین ملکی.
۳. مرقع گلشن، تحلیلی از سند تاریخی. ماهنامه هنر و مردم، دوره ۷، ص ۱۶-۱۸.
۴. مشیری، محمد، راهنمای گرد آوری سکه، ج ۲.
۵. مجله هنر و مردم شماره ۵-۶.
6. [SPACE AND PLACE: THE PERSPECTIVE OF EXPERIENCE](#) by [YI-FU TUAN](#) (Feb 8, 2001)
7. [PALACES AND GARDENS OF PERSIA](#) by Yves Porter and Arthur Thevenart (Jan 17, 2004)

معماری خاص (بانگارش به دنیای کودک)

نیما راه پوری مفرد^۱، فریدون ناهیدی آذر^۲

۱ دانشگاه آزاد اسلامی واحد شبستر، دانشکده هنر، شبستر، ایران.

Email:nima_rm2020@yahoo.com

چکیده

تراژدی پایان دوران معماری سنتی و خروج روح اصالت از پیکره ی شهرهای جهان، آن زمان را آستان اتفاقات خوب ویا شاید هم مخرب می نمود. روح اصالت یا همان چتری که در سایه ی آن طی سالیان متمادی دستخوش تغییرات همساز و همخوان با معیشت و زندگی مردم بود و هر تغییری که در آن صورت میگرفت دارای فیهوای اثر در معاشرت با مردم بود، تأثیری که در عین سادگی و قابل درک بودن، دارای استفاده طولانی و کمتر موجب تخریب میشد. اینگونه حرکتهای سازنده در روند تکامل معماری موثر بوده همانند بالارفتن پله های یک نرده بان به سوی تعالی و پیشرفت نمود داشته، در این بین تفاوتی وجود نداشت و گویی که همگان با آن ارتباط برقرار میکردند. همانگونه که میدانیم انسانها رفته رفته در طول اعصار، سیر تکامل خویش را طی کرده اند و روند این حرکت در جمیع جهات مشهود بوده چه در علوم و چه در فنون مختلفه و در این بین هنر معماری نیز بی نیسب نمانده و پیشرفت قابل ملاحظه ای داشته، همانطور که جمعیت رو به افزایش بوده نیاز شد تا تدابیر جدیدی در مبحث معماری اتخاذ شود.

در این مقاله تلاش گردیده که بررسی اجمالی در رابطه با ورود به جهان تکنولوژی در مبحث معماری و تأثیر آن بر روند ساخت و ساز و پیدایش سبکهای وابسته به هم خواهیم پرداخت و همچنین، عواملی را معرفی خواهیم نمود که با وجود آنها، پیشرفتهای عمیقی در وادی معماری میسر گردید و همچنین زمینه های لازم جهت تحقق این مهم که از مباحث آموزش در معماری و استفاده از فن آوری نانو در معماری و همزیستی با طبیعت و معماری ارگانیک با پشتیبانی تکنولوژی که آن را میتواند تبدیل به معماری خاص کند را مورد بررسی قرار خواهیم داد. اگر ما خواستار بدست آوردن این مهم باشیم راه طولانی را در پیش رو خواهیم داشت که علمی ترین آن این است که از پایه شروع کنیم و با آشنا کردن کودکان که سرمایه های آینده هستند، با این نوع زندگی خاص، چون زمانی که معماری خاص وارد میشود، مطمئناً باید افکار هم خاص شود، دیدگاه انسانها هم باید کاملاً خاص باشد حتی نوع و روند زندگی آنها نیز در طی دوران رشد و تکامل هر انسان نیز باید خاص باشد و در صدد تحقق و احیاء و تکامل آن در طی زمان زندگی خویش برآید و در راستای این مباحث افکار بلقوه ی خویش را بالفعل کند. در این مقاله تمامی تلاش خویش را نموده ام که توسط تحقیق در متون فارسی و لاتین و مباحثه با اساتید فن معماری پاسخی هرچند کوتاه و مختصر در رابطه با موضوع تقدیم حضورتان کنم.

کلمات کلیدی: معماری سنتی، تکنولوژی، علم نانو، آموزش، کودک و معماری.

مقدمه

در ابتدای سیر تکامل معماری جهان بود که، یک دوره ی زیبا و یک انقلاب وشکوفایی، اما انقلابی بدون خونریزی وجنگ، انقلابی که همه میدانیم در ابتدای قرن نوزدهم انقلاب صنعتی، همان حرکت بلفعلی که چند صباحی بعد از پایان جنگ جهانی دوم ظهور نمود و پیش از آن در اذهان بلقوه بود و بالاخره آغاز شد، این حرکت که نوید بخش رشد عظیم صنایع دست ساز بشر بود، عنوان انقلاب صنعتی فرانسه را به خود گرفت و جهان وارد عرصه ای جدید از زندگی گردید.

با این حرکت آموزش و فناوری نیز با گامهای بلند و افقهای دور بوجود آمد، یکی از شاخه های این فناوری ها در غالب همان تکنولوژی از جنس نانو که نمایان گر یک انقلاب جدید در دل انقلاب صنعتی را خبر داد، زمانی که این مباحث پیش آمد خلع آموزش بیشتر احساس گردید و اینک مبحث آموزش در کانون توجه قرار گرفت زیرا با توجه به موضوع خاص بودن، می توان گفت که آموزش که همانگونه که میدانید در بنیاد وپایه قرار دارد و هر چه از دوران پایین تری از زندگی باشد قدرت یاد گیری عمق اثر آن بیشتر است، پس کودک بهتر میتواند با محیط هماهنگ شود، با ایجاد پارک های فناوری و ایجاد سر فصلهای جدید و مناسب با سنین در مقاطع آغازین تحصیلی می توان پیش زمینه ی ساخت فکری کودکان را در رابطه با زندگی خاص و معماری خاص فراهم نمود.

آموزش

شاید به جرأت بتوان اذعان داشت اصلی ترین رکن در مباحث مورد بحث ما آموزش میباشد زمانی که یک معمار در طی روند پرورش فکر و روح خود و تکامل در وادی معماری از هنگامی که در پله اول قرار میگیرد، همانند یک دانش آموز دبستانی شروع به خواندن و نوشتن میکند، اونیز قلم در دست گرفته و شروع به کشیدن خطوطی مبهم و شاید نامفهوم میکند و مسئولیت نشان دادن راه ورسم نواختن

این ملودی زیبا و خلق اثر معماری که امری بس خطیر و قابل توجه است که بر عهده استاد و معلم معماری خواهد بود تا تفکر شاگرد را در این باره پرورش دهد.

"وظیفه ی آموزش این است که ذهنهای خالی را به ذهنهای باز تبدیل کند نه ذهنهای پر" (مالکوم فوربس)
بلی بواقع چنین است زمانی در وادی معماری خلاقیت به سراغ معمار می آید که ذهن او باز باشد و درگیر مشغولیات دیگر نباشد در این حالت است که میتواند رشد کند و قدم به قدم شکوفا شود زیرا در هر گامی روبه جلو حقایق زیبای دنیا و تجربه ای جدید را در پیش رو خواهد داشت.

در باب آموزش نیز خداوند فرمانهای بسیاری را عنایت نمودند در کتاب مصحف شریف به طور مثال در سوره انبیاء آیه ۸۰ (علمناه صناعه لبوس لکم لتحصنکم من باسکم) که خداوند به امر آموزش اشاره مستقیم نموده اند که این حالت میتواند برای ما قابل توجه باشد.
در وادی معماری نیز چنین است که همیشه باید چراغ راه و مسیر صحیح توسط کسانی که هدایتگر و اهل فن هستند در مدارس معماری و تلمذ نمودن شاگردان در محضر اساتید و گاهی نیاز هست که بگونه ی تدریس قدیم، نکات و روشها و پیشنهادهای مربوطه، به روش سینه به سینه به هنرجو توسط استاد هنرمند معمار منتقل شود تا کلام استاد به نرمی و لطافت در لوح جان شاگرد حک شود.
جناب دکتر حجت در متنی در رابطه مدرسه معماری در ایران کلامی تامل برانگیز منعقد نمودند، بنام آموزش معماری و بی ارزشی ارزشها، که در قسمتی از آن (مدرسه معماری در ایران، سرزمینی که در آن مهارت و معرفت، فن و فتوت و معماری و حکمت جدایی ناپذیر بودن، امروز به آموزش کدام معمار بپردازیم؟ و آیا امروز چیزی بنام معماری، که ارزش آموزش دادن داشته باشد وجود دارد؟ اگر وجود دارد کدام است؟ و اگر وجود ندارد وظیفه ی معماری چیست؟

آموزش معماری آنگاه امکان می یابد که تعریفی کامل و شامل و معلوم و مقبول از معماری وجود داشته باشد که بتوان آن را آموزش داد. آموزش سنتی معماری و نیز آموزش در مکتبهای چون بوزار و باهاوس نمونه ای از آموزش معماری هستند که هر یک تعریفی جامع و مانع از معماری مد نظر داشته و با تمام توان به آموزش آن میپرداختند.

پرورش معمار آن است که بی هدف قراردادن شکل و تعریفی خاص از معماری، به کشف و پرورش ویژگیها و استعدادهای شاگرد پرداخته و هدف را تولید معمار و نه معماری قرار دهیم و بپذیریم که معمار خود معماری را بوجود خواهد آورد.
معماری دیروز ایران سربلند بود و ارزشمند، خاک را شرافت میبخشید و انسان را کرامت. کارایی و پایایی و زیبایی را پشت سر گذاشته بود و به والایی می اندیشید. ترجمان آیات الهی بود و وحدت و عزت و معرفت و حکمت را در آجر و خشت و سنگ و کاشی تجلی می داد.
معماری دیروز ایران معماری بود. معماری امروز ایران چند است و چون است؟
معماری امروز ایران خاک را قیمت میبخشد و انسان را ثروت.

تکنولوژی (فناوری)

بلی این قصیده ی زیبای هفتاد من، که با ورود خود توانست بسرعت جای خود را در کالبد معماری سنتی و اصیل باز کند این سرود خوش دُهل که از دور، نزدیک و نزدیک تر میشد، بانگهای به راه پر پیچ و خم و پر فرازو نشیب ورود تکنولوژی و عصر مدرنیته آرام آرام مرگ تدریجی اصالت و بومی گرایی فرا سید این قصیده ی زیبا نوید بخش ایام شکوفایی و تغییرات اساسی در این وادی بود.
در آن زمان که ماشین بخار اختراع گردید شاید خود مخترع آن جیمز نیز نمیدانست که اینها چه خدماتی را در آینده به انسانها میدهند و یا غم انگیز ترین موضوع که در غالب یک لباس مفخر و زیبا، اختراع مهم ولی در باطن، سلاحی مرگبار بود که اگر در دست ناهلش می افتاد، که اقتاد قادر بود نسل کشی انسانهای بیگانه را رقم بزند که شاید در میان آنها هزاران مخترع و دانشمند در حیات بودند، بلی درست است دینامیت، که خود نوبل از همه جا بیخبر اگر میدانست با این اسباب بازی مرگباری که اختراع نموده چه فجایعی رقم میخورد، هرگز دست به این کار نمیزد و لی همیشه حسن ظن داشتن به موضوعات می تواند زیباییهایی را به ارمغان بیاورد که تا قرنهای متمادی آیندگان، مدیون این اختراع باشند.

سالهای شروع انقلاب صنعتی، ایام زیبایی بود ناگهان تحولی اساسی صورت گرفت و در سده ۱۸ و ۱۹ میلادی بود. تحولی عظیم در مواد و مصالح رخ داد، محققین با اتکا به توانمندی های خود ثابت کردند که هر چیزی دست یافتنی است.
وجود فلز و شیشه، ساختمانها را زیباتر و بلندمرتبه تر نمود، دیگر مشکل عرصه و زمین و جا حل شد به حریم آسمان نیز تجاوز گردید. متر به متر، طبقه روی طبقه آسمانخراشها سر از خاک بیرون می آوردند و با نگاه کردن کلاه از سر انسانها می افتاد. دیگر مشکل زمین در میان نبود چون اتمسفر هم بهایی پیدا نمود.

ساختمانها بالا میرفتند و حریمها پایین می آمدند و احساس و عاطفه ها خاموش میشدند، (خانه ماشینی برای زندگی) شاید پیام این جمله اینجا محقق میشود و بواقع چنین شد ولی ما هم جملات قصا زیبا و پر معنی داریم که در مقابل این جمله ی غربی مدرنیست بی احساس میگوییم از زبان سهراب عزیز (چشم هارا باید شست، جور دیگر باید دید) و این چنین شد این جمله به حقیقت پیوست و در دل مدرنیسم، سبکهای دوستدار طبیعت پا به عرصه ی ظهور نهادند.

معماری ارگانیک که تلفیقی از همزیستی مسالمت آمیز تکنولوژی و طبیعت است و با سبک اکو تک که همچنین دوستدار طبیعت است و مهم است و همانند شروع روز و لحظات طلوع خورشید دل سیاه شب را شکافت و پا به عرصه جهان معماری نهاد. دوران معاصر ما پس از ظهور تکنولوژی نیازمند تکامل بود، تکاملی که تا به حد اعلا نرسد از حرکت باز نمی ایستد. یکی از این حالات، ظهور فناوری نانو بود که توانست با سرعت زیادی در خدمت علوم مختلفه قرار گیرد و روز بروز دریچه های زیبایی از عظمت و بزرگی پروردگار به ما نشان داد.

در تحقیقاتی که صورت گرفته بود معلوم گردید که ذرات نانو در دل طبیعت وجود داشته، از بدو آفرینش زمین و به عنوان یک پدیده ی به حساب می آید و از کاربردهای شگفت انگیز این ذرات در طراحی های زیست محیطی ماست، هرچند که به چشم نمی آید و با چشم غیر مسلح قابل رویت نیست ولی تاثیر عمیقی بر تکامل ابعاد و اجزای پیرامون ما داشته است یکی از این عرصه ها که توانست توانمندیهای خود را نشان دهد معماری است.

زمانی که نانو در معماری پای گذاشت به عنوان یک عامل تاثیر گذار و اساسی، هرچند که این مصالح از ذرات نامرعی و در اصل ذرات نانو دارای طول موج کوتاه هستند و در پراکنش نور بسیا خلأند، مثال محلولی که حاوی ۶۰ درصد از مواد جامد در شکل ذرات نانو است میتواند بسیار شفاف باشد این مواد در طبیعت به وفور یافت میشود به طور مثال در خاک رس میزان قابل توجهی از ذرات نانو موجود است. هدف نانوتکنولوژی ساختن مولکول به مولکول آینده است. همان طور که وسایل مکانیکی نیرویی فراتر از نیروی فیزیکی انسان تولید می کنند، علم نانو تولید در مقیاس اتمی هم سبب می شود تا انسان پا را فرا از محدودیت های اندازه ای که به طور طبیعی موجود است، بگذارد و درست بر روی واحد های ساختاری مواد جایی که خاصیت مواد مشخص می شود، تغییراتی انجام دهد.

ماهیت نانوتکنولوژی، توانایی کارکردن در تراز اتمی، مولکولی و فراتر از آن در ابعاد بین ۱ تا ۱۰۰ نانومتر، با هدف ساخت و دخل و تصرف در چگونگی آرایش اتم ها یا مولکول ها و با استفاده از مواد، وسایل و سیستم هایی با توانایی های جدید، می باشد. در اینجا برای درک بهتر این مقیاس مثالهایی ذکر می شود یک مولکول آب دارای قطری حدود یک نانومتر است. قطر یک نانولوله تک لایه ۱/۲ نانومتر می باشد. کوچک ترین ترانزیستورها به اندازه ۲۰ نانومتر هستند. مولکول دی ان ای، ۲/۵ نانومتر پهنا دارد و پروتئین ها بین ۱ تا ۲۰ نانومتر هستند (دبیرخانه همایش نانوتکنولوژی، ۱۳۸۰، ۳-۲)

سخن معروف وینستون چرچیل، سیاستمدار انگلیسی، که می گفت: «ساختمان هایمان را شکل می دهیم و (متقابلا) ساختمان ها ما را شکل می دهند». قبل از شناخت علم نانو بوده ولی شاید قدرتش را در تغییر شکل ساختمان و به تبع آن انسان را به روشنی پیش بینی کرده باشد، که چگونه با تسلط نانوتکنولوژی بر مواد اولیه خلق فضاها (مصالح) و قدرت بی نظیری که در اختیار معماران برای طراحی ناهمگن ها قرار میدهد، شکل زندگی انسان و ارتباط با دنیای اطراف او را دگرگون خواهد کرد. بنابراین تلاش امروز متخصصان و طراحان جهت ارزیابی دست آوردهای این علم در زمینه های فردی، اجتماعی، اخلاقی و...، کاملا ضروری به نظر می رسد، زیرا که پیکره بندی یک نمونه ی سالم و شایسته بشر از محیط زندگی او، با تفکرات اولیه، گفتگو و نتیجه گیری، کمکی شایان به توسعه آگاهانه این علم در آینده خواهد نمود.

از مزیت های آن نیز در مصالح استفاده شده که در قسمتهای مختلف مورد استفاده قرار میگیرد، بطور مثال در بهینه سازی عملکرد مصالح و محصولات، پیشگیری از آسیب، کاهش وزن و حجم مصالح، کاهش مراحل تولید، کاهش نیاز به نگهداری و کم شدن هزینه نگهداری.

این اعمال و توانایی هایی که ذکر گردید سبب تغییرات و پیشرفت صنعت ساختمان خواهد شد :

مصالح سازه ای مرکب، سبک و مقاوم

ایجاد سطح آسان تمیز شونده

بهبود روشهای اتصال

کاهش ضریب انتقال حرارتی

از محدوده های اصلی که فناوری نانو میتواند که سبب ارتقای کیفی صنعت ساختمان میشود.

بتن ← مسلح سازی، جلوگیری از ترک خوردگی
فولاد ← افزایش کیفیت جوش، مقاومت در برابر خوردگی
پوشش ها و رنگها ← ضد جرم گرفتگی، خاصیت کشتن باکتری

اکنون با دیدگاهی موشکافانه به مواد نانو در مباحث ذکر شده می پردازیم و تاثیرات آن را بیان میداریم. یکی از موادی که حساسیت بالایی در ساخت، عمل آوری و اجرای آن از سوی مجریان و کارفرمایان از خود نشان میدهند ماده ای است که پر کاربرد ترین و متداول ترین مصالح ساختمان قلمداد میشود بتن است، این مواد مصنوعی بیشترین آمار استفاده در بین دیگر مواد کامپوز، به خود اختصاص داده پس میتوان گفت که این حساسیت درباره ی تهیه و تولید بتن قابل تامل است. از امتیازات بتن میتوان مقرون به صرفه بودن آن را ذکر کرد، افزودن مواد نانو مقیاس به سیمان میتواند ویژگیهای عملکردی آن را ارتقا دهد.

در سال ۲۰۰۴ پژوهشگری به نام لی (Li) موفق به کشف نانو سیلیس نمود که در مقاومت فشاری بتن موثر است، همچنین در سال ۲۰۰۳ بیگی و گرین وود موفق به کشف دوغابی از نانو سیلیس امورف شدند که سبب افزایش مقاومت بتنهای خود متراکم ودر برابر جدا شدن سنگدانه ها مقاومت میکند و همچنین افزودن مقادیر ناچیزی از نانولوله های کربنی میتواند (حدود یک درصد وزنی) میتواند سبب افزایش مقاومت فشاری و خمشی بتن شود. البته باید این افزودن به صورت یکنواخت و مناسب در مسیر بتن باشد که تجمع آن در کنار هم مانع از بین رفتن همگنی بتن نگردد.

در صنعت بتن، سیلیس یکی از معروفترین موادی است که نقش مهمی در چسبندگی و پر کنندگی بتن با عملکرد بالا (HPC) ایفا می کند.

محصول معمولی همان سلیکیافیوم یا میکرو سیلیکا می باشد که دارای قطری در حدود ۰/۱ تا ۱ میلی متر می باشد و دارای اکسید سیلیس حدود ۹۰٪ می باشد. می توان گفت که میکرو سیلیکا محصولی است که در محدوده بالای اشل اندازه نانو متر جهت افزایش عملکرد کامپوزیت مواد سیمانی به کار برده می شود.

محصول نانو سیلیس متشکل از ذراتی هستند که دارای شکل گلوله ای بوده و با قطر کمتر از ۱۰۰nm بصورت ذرات خشک پودر یا بصورت معلق در مایع محلول قابل انتشار می باشند، که مایع آن معمول ترین نوع محلول نانو سیلیس می باشد، این نوع محلول در آزمایشات مشخص در بتن خود تراکم (SCC) به کار گرفته شده است. نانو سیلیس معلق کاربردهای چند منظوره از خود نشان می دهد. خاصیت ضد سایش

محصول نانو سیلیس متشکل از ذراتی هستند که دارای شکل گلوله ای بوده و با قطر کمتر از ۱۰۰nm یا بصورت ذرات خشک پودر یا به صورت معلق در مایع محلول قابل انتشار می باشد، که مایع آن معمول ترین نوع محلول نانو سیلیس می باشد، این نوع محلول در آزمایشات مشخص در بتن خود تراکم SCC به کار گرفته شده است. نانو سیلیس معلق کاربردهای چند منظوره از خود نشان می دهد مانند : خاصیت ضد سایش - ضد لغزش - ضد حریق - ضد انعکاس سطوح.

مواد نانو کمپوزیت بر پایه پلیمر (ماتریس پلیمری) اولین بار در سالهای ۷۰ معرفی شده اند که از تکنولوژی سول - ژل (Sol-Gel) جهت انتشار دادن ذرات نانو کانی درون ماتریس پلیمر استفاده شده است. هرچند تحقیقات انجام شده در دو دهه گذشته برای توسعه تجاری این مواد توسط شرکت تیوتا در ژاپن در اواخر سالهای ۸۰ صورت گرفته است، ملی رشته نانو کمپوزیت پلیمر هنوز در مرحله جنینی و در آغاز راه است. در این شرایط نانو آلومینا، بهترین ساختار نانویی است که افق جدیدی را در صنعت سرامیک نوید می دهد. زیرا کاربرد این مواد پدیده ای است که از نظر مکانیکی، الکتریکی و خواص حرارتی بطور مناسب دارای تعادل بوده و در رشته های مختلف کاربرد دارد. از جمله می توان به چند نمونه اشاره کرد : تکنولوژی نانو فلز آرتوناید که اخیراً بطور تجاری، الیاف نانویی آلومینا، انقلابی در رشته سرامیک بوجود آورده است. ذرات نانویی غیر فلز مانند سیلیکا، نانو زیرکونیا و مواد دیگر اصلاح کننده سرامیک ها می باشد.

دیگر مواد مورد استفاده در صنعت ساختمان فولاد است که بعد از بتن دومین مواد پر استفاده در ساختمان می باشد. چند آیتم است که فولاد بخودی خود از جمله کارایی ها ی آن است، پایداری در برابر فرسایش و خوردگی و جوش پذیری آن است و این موضوع چالش بزرگی در برابر محققان و پژوهشگران قرارداد و این شرایط به پیدایش نسل جدیدی از آلیاژ فولاد منجر شد. با تغییرات در نانو ساختارهای مسلح کننده فولاد توانستند چهره ی جدیدی در دنیای علم و تکنولوژی به نمایش گذاشت.

این فولاد دارای ویژگیهای مکانیکی بینظیری است، سالانه هزینه های زیادی برای بازسازی یا تعمیر سازه ها میشود که عمر مفیدشان بر اثر خوردگی کوتاه شده، به پایان رسیده و این حرکت می تواند در رابطه با میلگردهای مورد استفاده در بتن هم صادق باشد.

نتیجه گیری:

صنعت ساخت نانو تکنولوژی، بدون ائتلاف انرژی، بدون محصول جانبی و بدون تفاله است و به واقع سازگاری کامل با محیط دارد. در فناوری سنتی واکنش دهنده ها به ندرت، ۰.۰۱٪ به محصول تبدیل می شوند، ولی به طور مثال شیشه ای که با پوشش نانومحفوظ شده است، به هیچ عنوان اشعه مادون قرمز را عبور نمی دهد. رسیدن به محصولات ایده آل و سازگار با محیط مسیر همواری را پیش روی طراحان و معماران قرار می دهد و علاوه بر آن، با تقویت خواص ایستایی و استحکام مواد، هر شکلی قابلیت ساخت پیدا می کند. گشودگی ساختمان به فضای باز و استفاده از نور طبیعی از نکاتی است که اخیرا در بسیاری از طراحی ها نادیده گرفته می شود، علاوه بر آن بایستی در نظر داشت که شفافیت مطلق فضاها و دید به حریم های خصوصی نیز باعث رنجش انسان می شود. هرچند طراحی نانو خانه در فرم و کاربری جنجالی خود بیشتر جنبه تبلیغاتی دارد، ولی در عین حال تاثیرات عمیق نانو تکنولوژی بر ساختمان را نشان می دهد، البته اثرات روحی روانی را نباید در این بین فراموش کرد و در این میان نباید مقوله ی آموزش را در مباحث مذکور نادیده گرفت و کودکان را میتوان سرمایه های آینده و پژوهشگران آینده دانست که میتوان با هدایت درست و منطقی از انرژی آنها در تولید و فناوری استفاده نمود.

مراجع

۱. دبیر خانه همایش نانو تکنولوژی (۱۳۸۰)، نانو تکنولوژی انقلاب صنعتی آینده، انتشارات آتنا، تهران
۲. شاهوردی، محمود رضا، مغربی، مرتضی (۱۳۸۳)، سمت و سوی تحقیقات در نانوفناوری، انتشارات آتنا، تهران
۳. لایتکر، زیلویا، ترجمه : رضایی، بهاره، تکنولوژی نانو در ساختمان، ۱۳۹۰
۴. گلابچی، محمود، نانوفناوری در معماری و مهندسی ساختمان، ۱۳۹۱
5. <http://iran-eng.com>
6. www.nano.gov
7. www.nanowerk.com
8. www.cientifica.com

مفاهیم معماری الکترونیک و دیجیتال در طراحی معماری بیمارستان

صنم رضایی فام،

دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات آذربایجان شرقی، گروه معماری، تبریز، ایران.

Email: Sanam.g.o@gmail.com

چکیده

ظهور معماری الکترونیک و دیجیتال در عصر حاضر و تأثیرگذاری بر طراحی معماری بیمارستان، بررسی مفاهیم طراحی معماری الکترونیک و دیجیتال در روند طراحی بیمارستان های هزاره سوم و مؤلفه های طراحی به وجود آورنده ی فرم آنها و فضاهای مورد استفاده بیماران و تشخیص طبی و دیگر فضاها را ضروری می سازد. سرعت تغییرات ناشی از ورود تکنولوژی تشخیصی و کامپیوتری و به موازات آن قدرت تأثیرپذیری بین فناوری مراقبت های سلامتی و سازمان فضایی بیمارستان، به شدت در حال رشد است. لذا هدف از این پژوهش بررسی مفاهیم معماری دیجیتال و الکترونیک و تحلیل مؤلفه های طراحی بیمارستان به محوریت فضاهای الکترونیک و دیجیتال است. مهمترین سوال در این زمینه این است که آیا مفاهیم مطرح شده جدید در معماری توانسته بر فرم و فضاهای بیمارستان تأثیری بگذارد؟ در این پژوهش از روش تحلیلی، توصیفی استفاده شده است. ابتدا مفاهیم معماری دیجیتال تحلیل شده و سپس این مفاهیم در یک مجموعه از بیمارستان های طراحی شده در عصر حاضر با توجه به مفاهیم طراحی آن بنا بررسی شده اند. بدین منظور از عکسها و اطلاعات موجود در سایت های اینترنتی در زمینه معماری بیمارستان های هزاره سوم بهره گرفته شده است، جامعه آماری آن ۱۰ نمونه بیمارستان طراحی شده در هزاره سوم و برگزیده شده از سایت های معماری معتبر است. نتایج به دست آمده بیانگر آغاز کاربرد مفاهیم جدید دیجیتال در معماری بیمارستان است، که با پیشرفت هرچه بیشتر در حیطه فناوری و تکنولوژی و دنیای دیجیتال شاهد تأثیر هرچه بیشتر این مفاهیم در طراحی فضاهای مختلف از جمله فضاهای بیمارستانی خواهیم بود. از یافته های حاصل از پژوهش می توان برای طراحی بیمارستان ها در ایران نیز بهره برد.

کلمات کلیدی: مفاهیم معماری، معماری دیجیتال، معماری بیمارستان

مقدمه

شروع هزاره سوم و به وجود آمدن فن آوری های جدید باعث انقلاب تکنولوژیکی شده که "با محوریت فناوری های اطلاعاتی در حال شکل دهی مجدد ساختارهای بنیادین اجتماعی است." (یوسف پور کمال، ۱۳۸۸) به تبع آن توسعه و پیشرفت کامپیوتر و بکارگیری برنامه های کامپیوتری، انقلاب الکترونیکی و به طور کلی عصر رسانه ها را به وجود آورده است. معماری نیز از این تأثیر پذیری مستثنی نیست و تحولات این عصر نقطه عطفی برای آن شده است. استفاده از کامپیوتر و نرم افزارهای کامپیوتری قابلیت های جدیدی برای معماران در طراحی و بیان معماری، خلق نوآوری ها و ایجاد فضاهایی مجازی به وجود آورده و انقلاب دیجیتالی را در این زمینه پایه ریزی کرده است. معماری به همراه فضای دیجیتال طرح ها را تحت الشعاع قرار داده و طرح هایی به وجود می آورد که اعجاز معماری دیجیتال را نمایش می دهد. "مفاهیم مربوط به معماری دیجیتال نقش مهمی در بیان معماری کسب کرده است." (اوکسمان ریوکا، ۲۰۰۵) طراحی بیمارستان هم که بخش مهمی از طراحی معماری است، از تحولات این عصر تأثیر گرفته و فرم و فضاهای دیجیتال را در این زمینه به وجود آورده است. فرم و فضاهای جدید در معماری و طراحی داخلی بیمارستان ها می تواند در بهبود وضعیت بیمارستان و در نتیجه سلامت بیماران نقش مهمی ایفا کند. لذا ضرورت بررسی مفاهیم معماری الکترونیک و دیجیتال در طراحی معماری بیمارستان های این عصر و نحوه ایجاد فرم و فضاهای آنها احساس می شود. این پژوهش رسیدن به مفاهیم موجود در معماری الکترونیک و دیجیتال، سپس تحلیل و بررسی این مفاهیم را در بیمارستان های طراحی شده عصر حاضر را هدف گذاری میکند.

انقلاب الکترونیک و معماری

توسعه ی تکنولوژی و انقلاب الکترونیک، به تبع اینها به وجود آمدن برنامه های کامپیوتری با قابلیت های مختلف، باعث تغییراتی در سازمان فضایی و معماری بیمارستان شده است. "معماری ساختمان بیمارستان نمی تواند دانش بالقوه ناشی شده از انقلاب الکترونیک را کنار بگذارد." (جیوفره فرانسیسکا، ۲۰۰۵) برنامه های کامپیوتری و معماری الکترونیک و دیجیتال، فرم و فضاهای جدید در معماری به وجود آورده اند. "در عصر اطلاعات فرم فضایی در حیطه معماری به سطح جدیدی پیشرفت کرده است." (جی.آو. وانگ-پینگ، ۲۰۰۴) هم

راستا با فرم های جدید مفاهیمی مطرح می شود که در طراحی و فرآیند تبدیل ایده به فرم تأثیر می گذارد. معماری دیجیتال با مفاهیم جدیدی در عرصه معماری معرفی می شود. "این رویکرد جدید در معماری براساس مفاهیمی همچون فضای توپولوژی، سطوح هم شکل، دگرذیسی و الگوریتم ژنتیکی پایه ریزی شده اند." (بانی مسعود امیر، ۱۳۸۷) طراحی فرم و فضاهای بیمارستان در عصر حاضر از مفاهیم معماری دیجیتال بهره برده است.

معماری دیجیتال

"معماری دیجیتال را معماری و خلق فضا با استفاده از تکنولوژی و امکانات پیچیده گرافیکی در رایانه، می دانند." (محمودی نژاد هادی، تقوایی علی اکبر، ۱۳۸۶) معماری دیجیتالی به عملیات محاسباتی منشاء فرم و دگرگونی های آن رجوع می کند. مفاهیم مربوط به معماری دیجیتال نقش مهمی در بیان معماری پیدا کرده اند. چندین اثر معماری دیجیتال بر مبنای مفاهیمی که در زیر آمده شناسایی شده اند:

- ۱- فضای توپولوژی (معماری توپولوژیک)
- ۲- سطوح هم شکل (معماری هم شکل)
- ۳- سینماتیک و دینامیک حرکت (معماری متحرک)
- ۴- انیمیشن keyshape (معماری دگرذیسی)
- ۵- طراحی پارامتری (معماری پارامتریک)
- ۶- الگوریتم ژنتیکی (معماری تکاملی)

۱.۳. معماری توپولوژیک

در معماری توپولوژیک خم ها از هندسه اقلیدسی حجم های گسسته روانه شده و خم ها و سطوح توپولوژیک را به وجود می آورند. "از منطق تضاد و تناقض دیکانستراکتیویست برای توسعه ی منطق اتصال سیال تر جدا میشوند." (کلاوریک برانکو، ۲۰۰۰) در فضای توپولوژی هندسه توسط توابع پارامتری نشان داده می شود که طیف وسیعی از احتمالات را توصیف می کند. خطوط منحنی مستمر به عنوان NURBS (بی-اسپلاین منطقی غیر یکنواخت) بیان می شوند. فرم آنها با دستکاری کردن در نقاط کنترل، ضخامت ها و گره ها می تواند کنترل شود.

۲.۳. معماری هم شکل

سطوح هم شکل نشان دهنده یکی دیگر از نکته های انحراف از هندسه اقلیدسی و فضای دکارتی است. حباب ها یا metaballs و یا سطوح هم شکل اجسام غیر متبلور ساخته شده به عنوان تجمع کامپوزیت های اجسام پارامتریک که به صورت دو جانبه خم شده اند، هستند. هندسه با محاسبه سطحی که در آن زمینه کامپوزیت دارای شدت مشابهی است، ساخته می شود. اجسام به جای اینکه فقط فضایی را اشغال کنند، در تعامل با یکدیگر هستند. آنها از طریق یک منطق در ارتباط هستند به طوریکه کل مجموعه به عنوان حباب های جدید آماده ی تغییر هستند. سطوح هم شکل به عنوان زمینه هایی از نفوذ در محل خود و شدتشان تغییر می کنند. بنابراین، "اجسام شروع به عمل در جغرافیایی پویا به جای جغرافیای استاتیک می کنند." (کلاوریک برانکو ۲۰۰۰)

۳.۳. معماری متحرک

نرم افزار انیمیشن به عنوان رسانه ای از تولید فرم مورد استفاده قرار می گیرد. طراحی متحرک با حضور مشترک حرکت و نیرو در لحظه ای از مفهوم صوری مشخص می شود. نیرو، به عنوان شرط اولیه، باعث حرکت و خمیدگی خاصی از فرم می شود. در حالی که حرکت، به جنبش و عمل دلالت دارد، انیمیشن، به تکامل فرم و نیروهای شکل دهنده به آن دلالت می کند. مجموعه ای از تکنیک های مدل سازی براساس حرکت مبتنی بر keyframe انیمیشن، سینماتیک به جلو و معکوس، دینامیک (زمینه های نیرو) و انتشار ذرات هستند.

۴.۳. معماری دگرذیسی

نسل دگرگونی شکل شامل چندین تکنیک از جمله keyshape انیمیشن، تغییر شکل فضای مدلسازی اطراف مدل با استفاده از یک جعبه محدود کننده (تغییر شکل شبکه بندی)، خم اسپیلاین، یکی از محورهای مختصات و انیمیشن مسیر که جسم را در یک مسیر مشخص تغییر شکل می دهد، است. در تغییر شکل فضای مدل سازی، شکل جسم مطابق با تغییرات در هندسه فضای مدل سازی است.

۵.۳. معماری پارامتریک

در طراحی پارامتریک، پارامترهای یک طراحی خاص مطرح می شوند. با ارزش گذاری های متفاوت برای هر پارامتر، اجسام و یا پیکربندی های متفاوت می توان ایجاد کرد. از معادلات مختلف برای شرح روابط بین اجسام استفاده می شود. طراحی پارامتریک اغلب مستلزم رویه، توضیحات الگوریتمیک هندسه است و "لزوماً به اشکال پایدار منتج نمی شود." (کلاوریک برانکو، ۲۰۰۰)

۶.۳ معماری تکاملی

"در معماری تکاملی، مفاهیم معماری با قوانین تولید بیان می شوند." (کلاوریک برانکو، ۲۰۰۰) مفاهیم در زبان ژنتیک که کد دستورالعمل های تولید فرم تولید می کند، توضیح داده می شوند. مدل های کامپیوتری برای شبیه سازی توسعه اولیه، که بعداً براساس عملکرد خودشان در محیط شبیه سازی شده مورد ارزیابی قرار می گیرند، مورد استفاده قرار می گیرند. تعداد بسیار زیادی از مراحل تکاملی را می توان در یک فضای کوتاه از زمان تولید کرد. اشکال که سریع به وجود می آیند، اغلب غیر منتظره هستند.

معماری تکاملی	معماری پارامتریک	معماری دگرذیسی	معماری متحرک	معماری هم شکل	معماری توپولوژیک	
-	توضیحات الگوریتمیک هندسه، هندسه شرکت پذیر	تغییرات در هندسه به عنوان keyframe	-	انحراف از هندسه اقلیدسی و فضای دکارتی	روانه شدن خم ها از هندسه اقلیدسی، حجم های گسسته و ایجاد خم ها و سطوح توپولوژیک	هندسه
-	توجه به انحنای خود فضا	-	-	-	توابع پارامتری	فضا
-	-	خم اسپیلاین، یکی از محورهاهای مختصات، انیمیشن مسیر	-	-	خطوط منحنی مستمر به عنوان NURBS	خطوط
-	-	-	-	حباب ها یا metaballs	سطوح مستمر	سطوح
فرآیندهای مورفولوژیک و متابولیک	معادلات مختلف برای شرح روابط بین اجسام، وابستگی های متقابل بین اشیاء	-	-	ارتباط اشیاء با یکدیگر	-	روابط
از طریق کد دستورالعمل های مفاهیم در زبان ژنتیک	فضای ناپایدار و توصیف توپولوژیک شکل با ویژگی های پایدار	مطابقت شکل جسم با تغییرات در هندسه فضای مدل سازی	نیرو، باعث حرکت و خمیدگی خاصی از فرم حرکت، دلالت به جنبش و عمل	-	کنترل در نقاط، ضخامت ها و گره ها	فرم
کد گذاری پارامترهای مختلف به ساختار رشته مانند	پارامترهای یک طراحی خاص	-	حضور مشترک حرکت و نیرو در لحظه ای از مفهوم صوری	-	-	طراحی

جدول شماره ۱. روابط کلی مفاهیم معماری دیجیتال با شاخصه های مختلف

معماری بیمارستان

هرچند معماری و طراحی داخلی نمی تواند به طور کامل سلامت بیمار را به وی بازگرداند ولی به طور فزاینده می تواند با احساس اجتناب ناپذیر ناتوانی بیمار مقابله کند. لذا، طراحی معماری بیمارستان نقش مهمی در سلامت بیماران دارد. در حال حاضر طراحی بیمارستان تحت یک تحول عظیم است که به طور قابل توجهی ظاهر بیمارستان ها تغییر خواهد داد. "طراحان باید موقعیتهای کوتاه مدت را مثلاً برای جنبه های فنی از درمان پزشکی که به سرعت در حال تغییر هستند و پارامترهای بلند مدت ساختمان را که فضا سازی کرده و انعطاف پذیر هستند را برای ارتقاء در آینده در نظر بگیرند." (گوپتا شاکتی، کانت سانیل، ۲۰۰۵) زیرا، بهترین ساختمان برای بیمارستان، ساختمان هایی هستند که برای عملیات در زمان حال کفایت می کنند و برای چشم اندازهای آتی به اندازه کافی انعطاف پذیر هستند. عملیات در مراکز درمانی آنقدر سریع تغییر می کنند که طراحان نباید بر رابطه ی بین ساختمان و عملکرد هدف گذاری کنند." (گوپتا شاکتی، کانت سانیل، ۲۰۰۵)

راه حل های کلیدی برای طراحی معماری مناسب می تواند حفاظت از محیط زیست، مدیریت منابع پایدار، استفاده مجدد از ساختمان ها به جای ساختمان های تک استفاده، بهره برداری از منابع طبیعی و ساختمان های قابل انعطاف باشد. برنامه ریزی یکپارچه می تواند گزینه

خوبی برای معماران باشد و از هدف یکپارچه سازی سیستم های ساختمانی به مفاهیم معماری فراتر رود. برنامه ریزی یکپارچه برای بیمارستان به معنای همکاری کامل و یکپارچه بین نظامات مختلف در دستیابی به کل مفاهیم واقعاً مطلوب ساختمان است.

"تمام متخصصان، مدیران و برنامه ریزان معتقدند که انعطاف پذیری باید یکی از ویژگی های اساسی هر مرکز بهداشت و درمان برای نگه داشته شدن از منسوخ شدن سریع و آمادگی برای روبه رو شدن با نیازهای در حال تغییر و فن آوری ها باید باشد. نیازهای امکانات بهداشتی به سرعت در حال تکامل است و پیش بینی جهت آن با یقین سخت به نظر می رسد." (لنسک هنینگ)

چالش عظیم برای یک ساختمان اداری شیشه ای (یک و یا دو پوسته) بهینه سازی مصرف انرژی، استفاده از نور روز، آسایش بصری و حرارتی در یک سرمایه گذاری معقول و هزینه چرخه حیات می باشد، "ساختمان های اداری با نمای شیشه ای اغلب دارای ریسک استفاده بیشتر از انرژی برای سرمایش و گرمایش را در مقایسه با ساختمان های اداری که دارای یک نمای سنتی هستند، دارند." (والدین و دیگران، ۲۰۰۷، ۷) نمای سنتی شیشه ای خطر آسایش حرارتی ناخوشایند را در نزدیکی نما و تابش خیره کننده را در داخل ساختمان افزایش می دهد. در صورتیکه نمای دو پوسته با طراحی مناسب، این خطرات را کاهش دهد.

بررسی نمونه هایی از بیمارستان های طراحی شده در هزاره سوم

Project	Pictures	Year	Location	Architects	Concept
Rey Juan Carlos Hospital		2012	Madrid, Spain	Rafael De La-Hoz	<p>کمک به اثربخشی اثبات شده ی سیستم مراقبت های بهداشتی</p> <p>بهره وری، نور و سکوت</p> <p>ساختاردهی به واحدهای مراقبت های بهداشتی، تشخیص بیماران سرپایی و درمان</p> <p>ساخته شده در سه ساختمان موازی، منعکس کننده بهترین سازه های اصلی بیمارستان: انعطاف پذیری، گسترش، شفافیت عملکردی و گردش افقی</p> <p>دو تاج بیضی شکل با منحنی های ملایم کشیده شده، دیدگاه متفاوتی از افسردگی اشکال حسی مسکونی "نوار بلوک" خردگرا</p> <p>دو مفهوم عملکردی فضا: پایه و تاج</p> <p>مقیاس انسانی، حفاظت خورشیدی و از همه مهمتر فضای متمایز بیمار از طریق بیمارستان</p> <p>دیدگاه متضاد با فضاهای رایج و ساده در معماری بیمارستان</p> <p>دو حجم شیشه ای، سیستم پیچیده ای از فضای مفصلی در عرض سه منشور که پایه را تشکیل داده اند، به یکدیگر هم چون "ماشین ترمیم" وصل شده اند.</p> <p>جدایی فضای بیماران با دیگر عملکردها</p> <p>رابطه بین پشت بام سبز و دید از هر اتاق</p> <p>تمایز دسترسی و ویژگی از هسته های ارتباطی عمودی</p> <p>موقعیت دو برج، پاسخ به نیاز عملکردی به دسترسی فوری</p> <p>سه منشور پایه، در شیوه ای مثال زدن باعث سازماندهی گردش می شوند.</p> <p>دو منشور در لبه برای مورد استفاده قرار گرفتن در خارج بوده و بلوک داخلی برای زمانی که گردش داخلی و خارجی لازم است، همیشه بدون مداخله، استفاده می شود.</p> <p>اسلوب دادن به ساختمان توسط مدولاسیون ساختاری</p> <p>فرآیند مرتبط با نوآوری های تکنولوژیک و انرژی تجدید پذیر، در استفاده از مواد و سیستم های مورد استفاده</p> <p>پایداری، توجه به شرایط جهت گیری های خورشیدی، توپوگرافی، محیط ساخته شده و سبزی مجاور و شرایط شهری</p>
Baylor Outpatient Cancer Center		March 2011	Dallas, Texas	Perkins+Will	<p>اتخاذ پلان نیم دایره برای سازه بتنی، پوسته بیرونی سخت برای فضای نرم آتریوم</p> <p>بزرگراه ها خارج از نیم دایره، توسط مجموعه ای از حلقه های متحد المركز پوشیده شده از شیشه، پانل های فلزی و صفحه نمایش های خورشیدی، که با هم، پوست براق و فلزی به نمایندگی از جنبه های با تکنولوژی بالا را تشکیل می دهند، شکل گرفته اند</p> <p>در یک سمت، سطوح گرم رنگ سیمانی و سنگ آهک بر منحنی داخل نیم دایره را به آغوش کشیده و به یک دهلیز پر از نور در ارتفاع باز می شود.</p> <p>استفاده از پالت رنگی گرم در داخل و مواد محلی</p> <p>گسترش منحنی ساختمان به شکل یک پل به شکل هلال ماه، که منجر به مرکز بستری، ساختمان پژوهش، و یک پارکینگ در طول راه می شود.</p>

Family Courtyard Clinical Cancer Center		April 2011	Charlotteville, Virginia	ZGF Architects	استفاده از فولاد، بتن، و کامپوزیت فلزی decking برای سازه، مناطق بیمار با شیشه در نمای جنوب تعریف شده و آجر در انتهای شمال برای فضاهای پشتیبانی و کارکنان یک صفحه عمودی از سنگ آهک در نزدیکی گوشه ای از نمای جنوب، راه ورودی و لابی را از مناطق پزشکی جدا می کند. در ورودی، تاکید بر ستون های سفید دیوار پرده ای، اشاره ای به هر دو معماری جفرسون دانشگاه و فلز سفید پاتل نمای بیمارستان
Institute Verbeeten		2011	The Netherlands	EGM Architects	رویکرد بیمار محور و باز در داخل، تدارکات و طراحی منعکس شده حیاتی بودن شفافیت، نور طبیعی، رنگ و فضا برای طراحی شفافیت مؤسسه، در فضاهای باز انتظار، تعامل آنها با یکدیگر با ظاهر، موقعیت و ارتفاع مختلف سقف، هرفضای انتظار شخصیت خاص خود را دارد. پیوندهای سقف موجود فضای انتظار، صمیمیت را نشان می دهد فضای داخلی را به خارج باز می کند. استفاده کامل از "محیط زیست ترمیم کننده"
National Intrepid Center of Excellence		June 2010	Bethesda, Maryland	SmithGroup	فضاهای انعطاف پذیر در جهت سازگاری با نیازهای در حال تحول این مرکز فضاهای پشتیبانی، تشخیصی و درمان، در جناح L-شکل که پاهایش به لابی اصلی و منطقه گردش قلاب شده پانل های پیش ساخته بتنی با دیوار پرده ای در لابی، دیوار پرده ای شکل مارگونه گرفته، منحنی های خود را در داخل چوب آزاد در محوطه چادری که خانه درمان فیزیکی، سالن اجتماعات و کلیسا است، منعکس کرده است.
Northwest Community Hospital South Pavilion		May 2010	Arlington Heights, Illinois	Cannon Design	فرم مثلثی نوک برج تیز بوده در مقابل سبک بین المللی بیمارستان می ایستد و فاصله را برای کارکنان کوتاه می کند. افزایش کارایی و انعطاف پذیری، هر اتاق به اندازه استاندارد؛ با یک طرح منسجم و مجهز سقف چوبی و millwork منجر به احساس طبیعی در داخل
Chickasaw Nation Medical Center		July 2010	Ada, Oklahoma	PageSoutherlandPage	فضای اجتماعی و مدنی و همچنین پزشکی تاکید بر طبیعت اطراف ساختمان قلب مفهومی پروژه، مرکز شهر، سه ارتفاع skylit منطقه باز در نقطه میانی ساختمان، بین بیمارستان و درمانگاه سقف از نه تا دوازده فوت در نزدیکی پنجره ادامه می یابد، ایجاد دیدهایی وسیع بر خارج برای بیماران دراز کشیده برای نازک کاری داخلی، معماران با الهام از هنر Chickasaw و جواهرات، سقف های چوبی الگوی الماس و کف موزاییک سیمانی مرمر نما در لابی به نمود از اشکال هندسی گردنبند Chickasaw
Jeeroen Bosch Hospital		2010	Dordrecht, The Netherlands	EGM Architects	یک ساختمان با طرح هوشمندانه، نور روز کافی و در دسترس، فضای سبز در فضای باز منطبق بر تازه ترین یافته های بین المللی در زمینه های مراقبت، ایجاد یک مجتمع مدرن و عملکردگرا شامل چهار جزء ساختمان های بلند، در میان باغ ها مقیاس انسانی

Penn State Hershey Cancer Institute		July 2009	Hershey, Pennsylvania	Payette	سبک تر و باز تر از هلال نرم کرنش بتن، قاب فولادی ساختمان، با سایبان بزرگ از فلز و چوب و طبقات بالای لعب داده شده، که در بالای پایه پوشیده با سنگ گرانیت، سنگ آهک، و پانل های آلیاژ فلز، در ورودی بیماران می رسد. آتریوم چهار طبقه، که هر طبقه به دیگر طبقات دید دارد و به علت مرکز اجتماعی بودن به کندوی عسل معروف است. سالن استراحت های مشرف به جای شلوغ و پرفعالیت در طبقه بالا تمام اعضای جامعه پزشکی برای استراحت، غذا خوردن با هم، و تبادل افکار تشویق می کند. دسترسی به نور روز در سوئیت های تزریق حیات بخش و درمانگاه های سرپایی
Ospedale dell'Angelo		2008	Mestre-Venice, Italy	Emilio Ambasz, Hon. FALA	جدا شده در پارک سرزمین خود، هفت طبقه، نما کج شیشه ای که نخلستان داخلی را پناه داده است. باغ در میان توسط یک راهرو چوبی مارگونه به دو نیم تقسیم شده است. ارتباط بیماران با جهان طبیعی در تمام اتاق های بیمار، ارتفاع تمام دیوارها پنجره با شیشه "هوشمند"، سیستمی با تنظیم تهویه و پراکندگی حرارتی دارای یک فضای عمومی قالب بندی شده با فولاد و بتن پیش ساخته، طبقات در پلت فرمی از بتن ریخته شده اند. تغییر فرم شعری به عملکردی
The Sydel and Arnold Miller Family Pavilion and Glickman Tower		September, 2008	Cleveland, Ohio	NBBJ	برای ایجاد یک تداوم بصری با ساختمان های اطراف، انتخاب پالت خارجی برای مطابقت با ساختارهای موجود هماهنگی شیشه، گرانیت و غرفه آلومینیوم پانل و برج طراحی شده با پردیس، جدایی نمای شیشه ای هلالی شکل از غرفه مجموعه و شکل دادن به ورودی

جدول شماره ۲

بررسی مؤلفه های طراحی ۱۰ نمونه بیمارستان طراحی شده در هزاره سوم بر اساس مفاهیم

معماری دیجیتال

معماری تکاملی	معماری پارامتریک	معماری دگردیسی	معماری متحرک	معماری هم شکل	معماری توپولوژیک	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Rey Juan Carlos Hospital
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Baylor Outpatient Cancer Center
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Emily Couric Clinical Cancer Center
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Institute Verbeeten
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	National Intrepid Center of Excellence
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Northwest Community Hospital South Pavilion
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Chickasaw Nation Medical Center
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Jeroen Bosch Hospital
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Penn State Hershey Cancer Institute
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Ospedale dell'Angelo
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	The Sydel and Arnold Miller Family Pavilion and Glickman Tower

جدول شماره ۳

نتایج

با توجه به بررسی ها و تحلیل های انجام یافته در خصوص مفاهیم معماری دیجیتال و تأثیرپذیری طراحی بیمارستان های هزاره سوم از این مفاهیم، می توان گفت، این مفاهیم در آغاز تأثیر گذاری بر معماری بیمارستان هستند و از آنجا که طراحی معماری امر خلاقیت است، به نظر می رسد، این مفاهیم در تلفیق با خلاقیت معماران و همچنین پیشرفت هر چه بیشتر برنامه های دیجیتال، بتواند بیشتر در طراحی معماری بیمارستان، مطرح شود.

مراجع

- بانی مسعود امیر؛ ۱۳۸۷؛ پست مدرنیته و معماری
محمودی نژاد هادی، تقوایی علی اکبر؛ ۱۳۸۶؛ کاربرست گرافیک رایانه ای در رویکردهای نوین معماری و شهر سازی
یوسف پور کمال؛ ۱۳۸۸؛ معماری در فضای سایبر نگاهی به رویکرد نوین معماری در عصر ارتباطات
Branko Kolarevic; 2000; Digital Morphogenesis and Computational Architectures
Francesca Giofrè; 2005; Hospital Architecture and the Digital Revolution
Henning Lensch; Hospital of tomorrow. The design perspective
Oxman, Rivka; 2005; The conceptual content of digital architecture. A content analysis in design
Shakti Gupta, Sunil Kant; 2005; Trends and Dimensions in Hospital Architecture. A Hospital Administrator's Perspective
WAN-PING GAO; 2004; TECTONICS? A case study for digital free-form architecture
Websites
archrecord.construction.com
www.archdaily.com

هویت در معماری معاصر ایران (مطالعه موردی: مسابقات معماری ده ۸۰)

هادی رضانژاد اصل بناب^۱

^۱ دانشکده فنی و حرفه ای سما، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد بناب، بناب، ایران.

m.h.rezanezhad@gmail.com

چکیده

معماری امروز ایران را می توان از جنبه های گوناگونی مورد توجه و بررسی قرارداد؛ از جمله، جنبه های آموزشی، فنی، اجرایی، نوآوری و غیره. در حقیقت آنچه معماری امروز ما را دستخوش بحران می کند و متفکران و معماران ما را به چالش می کشاند بحث هویت در معماری ماست که با آن مواجه ایم، اما غنای مصنوع و فضای حیات انسانی شهرها بیش از هر عاملی در گرو معماری و طراحی مطلوبی است که از ذوق و دستمایه هنر اصیل جوامع نشأت می گیرد، و عرضه طرح های برتر معماری بهانه ای خوب برای ارتقاء این هنر و ارتقاء کارایی آن در پاسخ دهی به محیط است. این مقاله می کوشد با نگرشی بی طرفانه و به دور از ارزش داوری، برخی از آثار طراحی شده در مسابقات معماری دهه اخیر در ایران را با رویکرد هویتی مورد تجزیه و تحلیل قرار دهد، در این پژوهش مفاهیم هویت در طرح های انتخابی با نظر سنجی تعدادی از دانشجویان کارشناسی ارشد معماری صورت گرفته و نتایج حاصل در نمودار لیکرت، طیف بندی و ارایه شده است. این تحقیق به روش کتابخانه ای و به صورت تطبیقی صورت گرفته است و در قالب پژوهش های توصیفی - تحلیلی با توجه به مفاهیم هویتی در معماری معاصر ایران می باشد.

کلمات کلیدی: معماری؛ مسابقات معماری؛ هویت؛ معاصر.

مقدمه

امروزه تعابیر متعددی از وضعیت معماری معاصر ایران نقل گردیده و می گردد؛ به یک تعبیر، معماری امروز ایران در میان گذشته و آینده معلق و برای یافتن مسیر خود، در تکاپو است. در چنین شرایطی گاه حسرت و خاطره گذشته پر افتخار و زمانی دیگر، معماری متجمل و چشم نواز غرب او را به سوی خود خوانده و از یافتن مسیر حقیقی اش دور می نمایند. لیکن شناخت و دریافت مسیر حقیقی در این میان، راهی بس دشوار است؛ زیرا که از سویی گذشته و سنن ما هنوز سرشار از اندیشه ها و اصول جاودان بوده و از سوی دیگر کنکاش ها و پاسخ های امروزی معماری مغرب زمین نمی تواند پاسخی مناسب به شرایط پدید آمده از بستر فرهنگی - اجتماعی سرزمین مان باشد (انصاری، ۱۳۸۲، ۱۴).

مقوله هویت معماری بحث دیرینه ای است که طی چندین دهه ی اخیر مورد بحث و گفتگوی فراوان در جامعه حرفه ای معماری ایران قرار گرفته و جوانب مختلف آن از قبیل گزیده برداری از عناصر آشنای معماری ایرانی تا توجه به مقولات بنیادینی از جمله سازمان بندی فضایی خاص این معماری به بحث گذارده شده است. از این رو یکی از موضوعات مهم، ضروری و قابل بحث در هر دانشکده، بخصوص دانشکده معماری و شهرسازی، بحث های نظری در جهت ساختن پایه های مباحث علمی و عملی، به نظر رسیده، تا از طریق فراگیری این مبحث توسط دانشجویان، محققین، و حتی اساتید بدون هیچ گونه تعصب و جهت گیری خاصی، در جهت تقویت و رشد ارزش ها و هویت معماری ایرانی و بومی و تکمیل نیازهای جامعه امروزی قدم بردارند تا زمینه های معماری از دست رفته ما فراهم گردد.

اهمیت نقد مسابقات معماری بخصوص در دوره معاصر علاوه بر بارز نمودن برخی نقاط ضعف و قوت طرح های ارایه شده، از سوی افراد و گروه های متخصص در این زمینه در چهار چوب ها و معیارهای مورد نظر، تاثیر هویت معماری ایرانی؛ در ساختمان های شکل گرفته را آشکارتر خواهد ساخت، و در نمونه های بررسی شده، بود و نبود هویت معماری ایرانی - اسلامی خود گواه این مطلب خواهد بود؛ که آیا نشانه ها و هویت های معماری در بناهای معاصر لحاظ می شود؟ و اگر لحاظ می شود تا چه حدی است؟ و سولاتی همچون؛ آیا همچنان از معماری بومی و محلی نیز استفاده می شود یا اینکه تنها اسمی از آن باقی مانده؟ آیا مرزهای فرهنگی در هویت معماری ایرانی تاثیر داشته؟ تاچه اندازه؟ تفکرات جدید در دنیای معماری تا چه مقدار با معماری ما هم خوانی دارد؟ آیا این تفکرات را بپذیریم یا نه؟ آیا تحصیلات دانشگاهی و دروس ارایه شده در دانشکده های معماری، با هویت معماری ایرانی هم سوست؟ و یا مروج شیوه های دیگری است؟ و هزاران سوال دیگر که مجال تامل دارد.

هویت

هویت و یا به عبارتی کیستی و چیستی امور در زمره‌ی یکی از مهمترین حوزه‌های مختلف بشری است که ذهن بسیاری از اندیشمندان و متفکران گذشته تا امروز را به خود مشغول داشته است. اگر چه این مقوله در حوزه‌هایی مانند فلسفه، منطق، و روانشناسی در ابتدا ناظر بر هویت انسان و شناخت وی از کیستی و چیستی خود بوده است، ولی با توجه به تحولات علمی فرهنگی چند دهه اخیر به ویژه در حوزه محیط زیست انسان، دامنه آن به حیطه و قلمرو دست پرورده های انسان (محیط انسان ساخت) نیز کشیده شده است (دانشپور، ۱۳۸۳، ۵۹). به معنای متداول امروزی هویت نتیجه فرایند این همانی (identity) است. همانطور که از اصطلاح تشخیص هویت (identification) برمی آید منظور مقایسه بین عینیتی موجود (آبژه) با اطلاعات و داده‌هایی از آن در یک حافظه است. مانند مقایسه اثر انگشت سارق در محل جرم با اطلاعاتی که از همان انگشت در بایگانی پلیس وجود دارد. فرآیند تشخیص هویت، فرآیندی است قیاسی بین عینیتی موجود (object) با داده‌هایی از آن در ذهن (subject). هر آبژه یا هر فضا با آن که یک موجودیت خارجی مستقل است ولی در فرآیند ادراک تبدیل به یک پدیده‌ی ذهنی می‌شود. ما در فرآیند این همانی از این تصویر ادراکی، از ذهنیت خود بهره گرفته و فضا را با آن می‌سنجیم. لذا تشخیص هویت درواقع نوعی ارزش‌گذاری یا تعیین کیفیت است که ارتباط کامل با اندوخته‌های ذهنی فرد از تجربیات مستقیم، تا فرهنگ و سنت او دارد (پاکزاد، ۱۳۷۵، ۱۰۰).

هویت پدیده‌ها در نظام‌های مختلف فکری با محک‌های متفاوت سنجیده می‌شود و تفکر و شیوه نگرش انسان به جهان اطراف خود و تجزیه و تحلیل آن، نگرش متفاوتی از هویت ارائه می‌دهد. برای مثال در دو جهان بینی مذهبی و سکولار مشاهده می‌گردد؛ هویت برای انسان سنتی (مذهبی) باوری است که به مدد ایمان به غیب شکل می‌گیرد و سازنده و پردازنده پندار، کردار و رفتار اوست؛ در حالی که انسان مدرن (سکولار) خود به مدد خود، هویت خویش را می‌سازد. هویت در جامعه سنتی واحد و الهی و در جامعه مدرن متکثر و اکتسابی است. در نگاه سنتی هویت انسان مقدم بر وجود اوست و در نگاه مدرن وجود انسان مقدم بر هویت او (حجت، ۱۳۸۴، ۲۴). بنابراین هر جهان‌بینی و تفکری معیارهای ارزشی خاص خود را داشته، که می‌تواند پایدار و ناپایدار باشد و با توجه به این ارزش‌ها، محک‌های معین و یا نامعینی ملاک ارزیابی هویت قرار می‌گیرند.

جدول ۱- بررسی کلمه هویت از نظر معنی در لغت نامه‌ها

نویسنده	کتاب	انتشارات	صفحه	تعریف
عمید، حسن	فرهنگ فارسی عمید	امیر کبیر (۱۳۶۴)	۱۹۸۴	حقیقت شی یا شخص که مشتمل بر صفات جوهری او باشد، شخصیت، ذات، هستی و وجود، منسوب به هو.
معین، محمد	فرهنگ فارسی معین	امیر کبیر (۱۳۶۳)	۵۲۲۸	۱- ذات باری تعالی. ۲- هستی، وجود. ۳- آنچه موجب شناسایی شخص باشد (شناسنامه). ۴- عبارت از حقیقت جزئی است یعنی هرگاه ماهیت با تشخیص لحاظ و اعتبار شود هویت گویند و گاه هویت به معنی وجود خارجی است و مراد تشخیص است، و هویت گاه با لذت و گاه بالعرض است.
علی اکبر، دهخدا	لغت نامه دهخدا	دهخدا (۱۳۶۵)	۳۴۹ جلد ۴۹	عبارت است از تشخیص و همین معنی میان حکیمان و متکلمان مشهور است. هویت گاه برماهیت با تشخیص اطلاق می‌گردد که عبارت است از حقیقت جزئی. گاه بر وجود خارجی اطلاق می‌گردد.
آموزگار، حبیب الله	فرهنگ آموزگار	معرفت (۱۳۵۲)	۹۸۸	شناسایی، نام و نشان، شناسنامه.
قریب، محمد	واژه نامه نوین	بنیاد (۱۳۶۰)	۱۳۱۲	هستی، وجود، آنچه موجب شناسایی و حقیقت شخص یا چیز دیگر باشد.
سعیدی پور، آذینفر	فرهنگ فارسی خرد	خرد (۱۳۵۹)	۱۰۲۸	شخصیت، آنچه حقیقت شخص را مشخص کند، ذات هستی.
صدری افشار، غلامحسین	فرهنگ فارسی امروز	کلمه (۱۳۷۳)	۱۱۹۱	۱- ویژگی یا کیفیتی که موجب تمایز و شناسایی کسی یا چیزی از دیگران شود. ۲- یکسانی ویژگی یا صفت اصلی یا مادر زادی در مورد های مختلف. ۳- مطابقت کلی آنچه واقعیت عینی چیزی را تشکیل می‌دهد. ۴- روابط ایجاد شده براساس همانند سازی روانی.
انوری، حسن	فرهنگ روز سخن	سخن (۱۳۸۳)	۱۳۵۵	۱- آنچه شخص یا آن شناخته می‌شود مانند نام، نام خانوادگی و... و دیگر ویژگیهای مندرج در شناسنامه یا گذر نامه. ۲- مجموعه ویژگی‌ها به ویژه ویژگیهای شخصیتی و فرهنگی فرد که از دیگران متمایز می‌کند.
آریانپور کاشانی، منوچهر	فرهنگ پیشرو آریانپور	جهان رایانه (۱۳۸۵)	۹۶۷	۱- یگانگی، همانندی، همسانی، همانستی، اینهمانی، ۲- کیستی، نام و نشان.
بريجانبان، ماری	فرهنگ اصلاحات فلسفه و علوم اجتماعی	پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی (۱۳۷۳)	۳۹۳	اتحاد، همانندی، یکسانی، مطابقت، این همانی، همانستی، شخصیت، برابری، هماهنگی، کیستی، مماثلت، همگوهی، همذاتی، یگانگی.
پور افکار، نصرالله	فرهنگ جامع روانشناسی و روانپزشکی	فرهنگ معاصر (۱۳۸۰)	۷۱۹	۱- در مطالعه شخصیت، خود اساسی و مستمر فرد، مفهوم درونی و ذهنی از خویش به عنوان یک شخص، در این کاربرد، معمولاً کیفیت مشخص می‌شود، مانند هویت جنسی، قومی و... ۲- رابطه عمقی، که علیرخم مغایرت‌های سطحی بین دو چیز ممکن است وجود داشته باشد و...

منبع: مطالعات پژوهشی نگارنده

مسابقات معماری

رقابت اهرم فعالیت های حرفه ای است. رقابت های معماری در یک تقسیم بندی کلی به دو گروه مسابقات طراحی و جایزه ها تقسیم می شوند. مسابقات طراحی، عرصه رقابت مستقیم برای گرفتن کارهای معماری اند و جایزه ها که عمدتاً به کارهای ساخته شده یا تلاش های انجام یافته داده می شوند، عرصه غیرمستقیم اند. هر ساله در جهان مسابقات معماری بسیاری برگزار می شود، و در این عرصه رقابت جهانی، معماران باتجربه و جوانی شناخته می شوند، و اثر هنر ماندانه آن ها به جهانیان معرفی می گردد، و از بین این مسابقات جهانی فقط به ذکر نام برخی اشاره می شود: مسابقه انجمن سلطنتی معماران انگلستان^{۱۲۰} (RIBA)، انجمن معماران آمریکا^{۱۲۱} (AIA)، موسسه سلطنتی معماران استرالیا^{۱۲۲} (RAIA)، جایزه طرح معماری آینده، جایزه معماری آقاخان و غیره از جمله این مسابقات معماری اند. پیشینه چنین رقابت هایی در ایران به زمان شکل گیری فرآیندهای تجددخواهی و برپایی نخستین تأسیسات تمدنی جدید در آغاز قرن حاضر باز می گردد. به شهادت جراید باقی مانده از آن زمان، وارطان، معمار مشهور آن دوران که هنوز برخی از کارهای جان به در برده اش در میان انبوه بنجل جات ساخته شده، در دهه های پس از افزایش قیمت نفت، چشم ها را به خود می کشد، محصول همین گونه مسابقات است و شاید به همین دلیل او مهمترین معمار عرصه خصوصی کشور هم بود که برای بسیاری از مشتریان میانه حال و متمکن و علاقمند به ترقی و توسعه، خانه هایی ساخت، با نوعی معماری ایرانی متجدد که شاید هنوز هم بهترین نمونهی معماری جدید ایرانی باشند به هر حال پس از این آغاز رقابتهای معماری در قالب مسابقات طراحی نیز همچون همه پدیده های متجدد به نوعی دگردیسی برای انطباق با بستر ایرانی دچار شد که مجال یک بررسی خواندنی و مستند درباره ی آنها و پیش و پس از انقلاب خالی است (معمار، ۱۳۸۶، ۴۶).

۴. مسابقات دهه ۸۰
















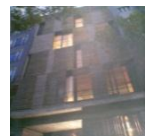

در این مرحله از مطالعات موردی از میان مسابقات معماری برگزار شده در دهه ی اخیر، مسابقه معمار، بین سالهای ۱۳۸۳-۱۳۸۸ و مسابقه طرح باغ کتاب تهران و پروژه مجتمع مسکونی مشهد در سال ۱۳۸۴ مورد انتخاب و بررسی قرار گرفته است. با گردآوری آثار منتخب و دسته بندی آن ها و نظر سنجی با معیارهای هویتی تعیین شده و استخراج شده از کتاب ها و منابع، امتیاز دهی به طریق روش لیکرت^{۱۲۳} صورت گرفته است. لذا در مرحله امتیازدهی برای هر کدام از طرح ها، از کمترین تا بیشترین درجه به ترتیب از A, B, C, D, E شامل پنج قسمت، برای هر کدام از موارد هویتی امتیاز بندی شده و در آمار نهایی جمع امتیازات بر حسب اعداد گرد آمده است. بدین منظور در مرحله نظر سنجی برای آثار منتخب با توجه به نظر سنجی های صورت گرفته از دانشجویان کارشناسی ارشد معماری در فرم های زیر و جمع بندی نتایج آن ها تکمیل شده است، لذا نظر سنجی به صورت حروفی درج شده و فقط جمع بندی و تحلیل آن ها به صورت عددی منظور شده تا از برداشت های نابجا و جانبداری های ناصحیح به دور باشد.

¹²⁰ -Royal Institute of British Architects.

¹²¹ -American Institute of Architects .

¹²² -Royal Australian Institute of Architects.

¹²³ (هدف طیف لیکرت اندازه گیری گرایش به یک موضوع براساس ارزش های جامعه می باشد). Likert Scale.

طرح های منتخب						سال
	خانه دو پوستانه لواسان رتبه پنجم		خانه رنجبران تهران رتبه چهارم		مجموعه مسکونی پیروزی اهواز رتبه سوم	۱۳۸۳
	دفتر مرکزی پازنگ خودرو تهران رتبه پنجم مشترک		استخر و سالن بدن سازی مازندران رتبه پنجم مشترک		ایستگاه مترو گلشهر کرج رتبه چهارم	۱۳۸۴
	مجتمع مسکونی کوی پروانه تهران رتبه سوم مشترک		خانه پور سیدی کرمان رتبه سوم مشترک		مجتمع مسکونی گنج دانش تهران رتبه دوم مشترک	۱۳۸۵
						۱۳۸۵
مجتمع اردیبهشت اصفهان - برگزیده مجتمع های بزرگ						
	ساختمان اداری مهرگان تهران رتبه پنجم		ساختمان اداری پل رومی تهران رتبه چهارم		فروشگاه شالی شاپ مازندران رتبه سوم	۱۳۸۶
	خانه میوه های بارید گرگان رتبه سوم - مسکونی		ساختمان شماره ۲ دولت تهران رتبه دوم - مسکونی		خانه ای برای یک دوست لواسان تهران رتبه اول - مسکونی	۱۳۸۷
	دهکده خانوادگی خلیلی مازندران رتبه سوم - مسکونی		ساختمان یارمند اصفهان رتبه دوم - مسکونی		سازه بامبو مازندران رتبه اول - مسکونی	۱۳۸۸
	محوطه ساختمانهای آزمایشگاهی پیش انکوباتور اصفهان رتبه سوم - عمومی		ساختمان اداری استیجاری خرسند تهران رتبه دوم - عمومی		ساختمان اداری تجاری ولیعصر تهران رتبه اول - عمومی	

جدول ۳- نتایج نظر سنجی مسابقات معمار


بنها	مورد هویتی	نوع	فرهنگی	محیط	هماندی	زبان	تفصیل	سنت	آرمان ۱۳	مصلح ۱۴	مردم واری	آزادپهروی	پرهیز	درونگرایی	خودسندگی	نیایش
	خانه پله ای تهران	A	A	A	A	A	A	A	A	B	C	D	B	B	B	B
	ساختمان بخارا	A	A	A	A	A	A	A	A	B	B	D	D	D	B	B
	ویلا ی بمانیان	C	D	D	E	D	C	C	C	C	E	D	D	D	B	C
	مجموعه مسکونی پیروزی اهواز	A	A	A	A	A	A	A	A	B	B	C	C	D	A	B
	خانه رنجبران تهران	A	A	A	A	A	A	A	A	B	C	C	C	C	B	B
	خانه دویوخته لواسان	A	A	A	A	A	A	A	A	B	C	C	C	C	A	A
	نمایشگاه و انبار مبلمان تهران	A	A	B	A	A	A	A	A	B	C	C	C	B	B	C
	ساختمان مرکز تله متری آب تهران	A	A	A	A	A	A	A	A	B	A	C	C	B	A	B
	هنرستان دخترانه پاپلی خلعتبری تهران	B	C	C	B	B	B	A	B	B	C	D	D	C	B	C
	ایستگاه مترو گلشهر کرج	A	A	B	A	B	A	A	A	B	C	C	C	B	A	A
	استخر و سالن بدن سازی مازندران	A	A	A	A	A	A	A	A	B	D	C	C	B	B	B
	دفتر مرکزی پازنگ خودرو	A	B	B	A	A	A	A	A	B	D	C	C	B	B	B
	ویلا ی شماره ۳ مازندران	B	D	D	D	C	B	C	B	C	D	D	D	C	C	C
	ساختمان مسکونی دولت تهران	A	A	A	A	A	A	A	A	B	B	D	D	C	B	B
	ویلا ی شماره ۲ مازندران	A	A	A	A	A	A	A	A	C	D	B	B	B	B	B
	مجمع مسکونی گنج دانش تهران	A	A	B	A	A	A	A	A	B	B	C	C	C	B	B
	خانه پور سیدی کرمان	A	A	A	A	A	A	A	A	B	C	C	C	C	B	B
	مجمع مسکونی کوی پروانه تهران	A	A	A	A	A	A	A	A	B	B	C	C	C	B	B
	مجمع اردیبهشت اصفهان	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	C	C	C	A	A
	کارخانه پایکار بنیان پائل	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	B	B	B	A	A
	کارخانه ریسندگی و بافندگی احسان پود	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	C	C	A	A	A
	فروشگاه شالی شاپ مازندران	A	A	A	A	A	A	A	A	A	C	B	B	C	A	B
	ساختمان اداری پل رومی تهران	A	A	A	A	A	A	A	A	B	B	B	B	C	B	B
	ساختمان اداری مهرگان تهران	A	A	A	A	A	A	A	A	B	B	B	B	B	B	B
	پردیس سینمایی پارک ملت تهران	A	A	A	A	A	A	A	A	A	B	C	C	B	A	A
	سفارت ایران در بانکوک تایلند	D	D	C	E	C	C	C	C	C	B	C	C	D	B	B
	سینما توگراف موزه سینما تهران	B	B	B	B	B	B	B	B	B	C	C	C	C	B	B
	خانه ای برای یک دوست لواسان	B	C	D	C	B	B	B	B	A	C	C	C	B	B	B
	ساختمان شماره ۲ دولت تهران	A	A	B	A	A	A	A	A	B	B	C	C	C	B	B
	خانه میوه های بارید گرگان	A	A	B	B	B	B	A	A	B	C	D	D	D	C	C
	ساختمان اداری تجاری ولیعصر تهران	A	B	B	A	A	A	A	A	B	B	C	C	C	B	B
	ساختمان اداری استیجاری خرسند تهران	A	A	B	A	A	A	A	A	B	B	C	C	C	B	B
	محوطه ساختمانهای پیش انکو باتور اصفهان	B	B	B	B	B	B	B	A	B	C	C	C	A	B	D
	سازه بامبو مازندران	D	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	D	E	E
	ساختمان یارمند اصفهان	A	A	B	A	A	A	A	A	B	B	C	C	B	B	B
	دهکده خانوادگی خلیلی	A	B	C	C	B	B	B	B	A	C	C	C	C	B	B

منبع: نگارنده

۵- معماری هرگز از آرمان خالی نیست و صرف نیاز، اگر خالی از هر نوع ترجیحی در نظر گرفته شود، اثر معماری بوجود نمی آمد، اما هر آرمانی باید به دست هنر مندان به گونه ای تفهیم و تفسیر شود که فوراً قالبی مناسب پیدا کند و آن قالب برای رفع نیاز مناسب باشد (شیخ زین الدین، ۱۳۷۷، ۳۷).

¹²⁵ - نا گفته پیداست که نوع مصالح به کار رفته در بنا در تعیین رویکرد و سبک بنا عاملی تاثیر گذار است.

جدول ۴_ مسابقه طرح باغ کتاب تهران

سال	طرح های منتخب
۱۳۸۴	  

منبع: مجله معمار شماره ۳۲

جدول ۵_ نتایج نظر سنجی طرح باغ کتاب تهران

نیاز	خود بستگی	درون گرایی	از بیهودگی	مردم واری	مصلح	آرمان	سنت	تشخیص	زبان	هماندی	محیط	فرهنگ	موارد هویتی
C	B	C	D	C	B	B	B	C	B	D	C	C	C
B	B	C	C	C	B	A	A	A	A	A	B	A	A
B	A	B	C	B	A	A	A	A	A	A	A	A	A

منبع: نگارنده

جدول ۶_ پروژه مسکونی امامیه مشهد

سال	طرح های منتخب
۱۳۸۴	   

منبع: مجله معمار شماره ۳۳

جدول ۷_ نتایج نظر سنجی پروژه مسکونی امامیه مشهد

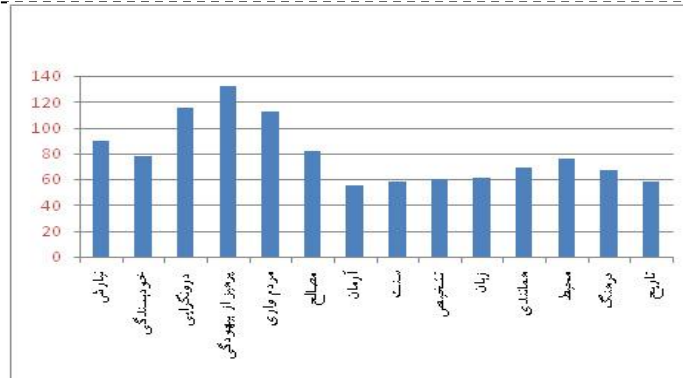
نیاز	خود بستگی	درون گرایی	از بیهودگی	مردم واری	مصلح	آرمان	سنت	تشخیص	زبان	هماندی	محیط	فرهنگ	موارد هویتی
B	A	C	C	B	A	A	A	A	A	A	A	A	A
B	A	C	C	B	A	A	A	A	A	A	A	A	A
B	A	B	C	B	A	A	A	A	A	A	A	A	A
B	A	B	B	B	A	A	A	A	A	A	A	A	A

منبع: نگارنده

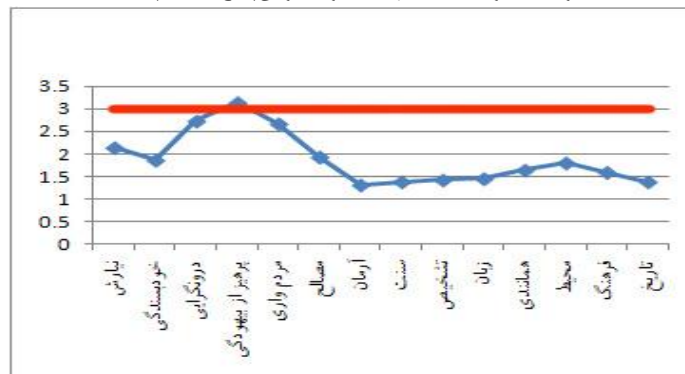
جدول ۸_ خلاصه نتایج

نیاز	خود بستگی	درون گرایی	از بیهودگی	مردم واری	مصلح	آرمان	سنت	تشخیص	زبان	هماندی	محیط	فرهنگ	موارد هویتی
90	78	110	132	112	82	55	58	60	61	69	76	67	58
2.14	1.86	2.73	3.14	2.67	1.93	1.31	1.38	1.42	1.45	1.64	1.80	1.59	1.38

منبع: نگارنده



نمودار ۱- نمودار امتیازها برحسب موارد هویتی (منبع: نگارنده)



نمودار ۲- میانگین داده ها (منبع: نگارنده)

نقش آموزش در شکل دهی به معماری معاصر ایران

یکی از مهمترین نارسایی های انسانی که در ایجاد هویت نقش بسزایی دارد، آموزش است. تبلور و رشد هویت در صورتی که بتواند تغییری در نگرش آموزشی پدید آورد میسر خواهد شد. به عبارت دیگر، اگر بخواهیم دنیای بهتری داشته باشیم، باید خود را اصلاح کنیم. دنیای بهتری، می بایست از درون این راه حل برآید. البته این امر بدان معنا نیست که بشریت را مطابق با قالب از پیش تعیین شده ای شکل دهیم و نباید دور از نظر داشت که محصول معماری حاصل یک فرآیند است و نه زاییده یک امر خلق الساعه هنر مندانه (معظمی، ۱۳۸۶، ۱۳).

آموزش معماری از نقطه نظر های مختلفی در محافل علمی و آموزشی کشور مورد ارزیابی قرار گرفته است، از جمله نوع آموزش، سر فصل های دروس، نحوه ارائه دروس، فضاهای آموزشی و غیره. ولی از آنجا که معماری حرفه ایست میان رشته ای، که از یک سو شامل زیر مجموعه هنر و از سوی دیگر در گیر مسائل فنی و اجرایی و ساخت و ساز و از جهتی با خواسته ها و روابط انسانی رابطه ای مستقیم دارد، باعث شده حرفه معماری یک مقوله چند محوری باشد و از جنبه های مختلف مورد نقد قرار گیرد. با توجه به روند تاریخی و نوع شکل گیری حرفه ی معماری به این نتیجه می رسیم که مجموعه ای از دانش هاست، که حرفه معماری را می سازد و یک معمار با توجه به انواع آموزش هایی که در دوران تحصیل و سپس در مدت زمان عمر حرفه ای خویش دیده، تبحر کسب نموده و هریک از این آموزش ها به نوبه خود جهت شکل گیری یک اثر معماری دارای اهمیت ویژه ای می باشد. در حقیقت شخصیت معمار با توجه به انواع آموزش های تئوری و عملی و تجربیات حرفه ای وی شکل می گیرد، لذا آنچه آموزش معماری را سخت و دشوار می سازد همین تنوع و چند محوری بودن دانش معماری است. بدون شک آموزش کامل تر معماری، طراحی بهتر را به ارمغان خواهد آورد و اشراف و آگاهی به دانش ها مختلف معماری که یک ماده خام و اولیه است به عنوان یک عنصر هماهنگ، معمار را به سمت ارائه یک ایده طراحی برتر هدایت می کند (پورزرگر، ۱۳۸۲، ۳۰).

اما کمبود منابع فارسی و عدم تسلط به زبانهای لاتین واکتفا به تصاویر مجلات و کتب خارجی و بدون داشتن یک پایگاه فکری و وقوف کامل از چگونگی تحولات و مفاهیم معماری، باعث تقلید سطحی از آن خواهد شد و دشواری های آموزشی را دو چندان خواهد نمود. نتیجه آن که امروز تعریف و تلقی یکه و والایی از معماری که مقبول عام و معیار محک اهل فن باشد و بتوان آن را آموزش داد وجود ندارد و این خلاء فرهنگی، وظیفه ای سخت و سنگین را برای مدرسه معماری در پی دارد (حجت، ۱۳۸۲، ۶۵).

جمع بندی و نتیجه گیری

آنچه که همه صاحب نظران و متخصصان زبده در زمینه معماری و جامعه شناسی به آن اشاره دارند، این است که معماری هر جامعه، آیین تمام نمای روح فرهنگی آن جامعه است. چنانچه اساتید بسیاری نیز نقل کرده اند معماری معاصر ایران از یک سو در بخش عمده خود همواره دغدغه ی تاریخ معماری ایران را داشته و تلاش هایی را در جهت پیوند به معماری گذشته و تداوم آن به عمل آورده است، و از سوی دیگر توجه معماری معاصر ایران به معماری گذشته، بیشتر سطحی و ظاهری بوده، و توجه عمیق به روح کلی و همچنین اصول و مبانی آن و بکارگیری این اصول به خصوص تکامل آن را چندان در خود نداشته است. چنانچه در کارهای منتخب مسابقات معماری مورد بررسی نیز نحوه پیوند با گذشته و عدم توفیق اساسی در بوجود آوردن یک جریان معماری که بتواند بصورت صحیح در ادامه و تکامل تاریخ با ارزش معماری ایران باشد و سهمی را در معماری معاصر به خود اختصاص دهد، که گویای هویت معماری ایران زمین باشد، در حد مطلوبی نیست.

در نمونه کارهای بررسی شده، که نتیجه حاصل در نمودار میانگین آن ها جمع آوری شده است، نشان از این دارد که موارد هویتی بناهای ساخته شده از متوسط حد میانگین نیز پایین بوده، و این ساخته شده ها نشان از دغدغه تاریخ گذشته و آینده خود را دارند، از یک طرف تمایل به نشان هویتی خود و از طرفی تنوع مصالح و تکنیک های جدید و نیازهای نو در گیرشان کرده و افزایش جمعیت و شهرنشینی و تولیدات صنعتی آن ها را تحت تاثیر قرارداده است. هرچند در تمام مسابقات معماری تاکید بر هویت بومی و ایرانی جزئی اصلی ترین معیارهای ارزیابی واقع شده، آیا در این بین کسی می تواند بطور کامل از فناوری و مصالح جدیددوری جوید؟ آیا باز تولید گذشته کاری عبث و بی فایده است؟ آیا ساختمان های ساخته شده با اصول معماری ایرانی همسوست؟

در تحلیل و بررسی های عناصر و الگوهای تاریخی و هویتی معماری ایران این نتیجه حاصل می شود که عناصر و الگوهای مذکور اگر چه هر یک در دوره معینی از تاریخ معماری این سرزمین خلق گردیده اند، لکن با حضور ممتد در دوره ها ی بعدی، تکامل و پالایش یافته اند و دارای هویتی مستقل از زمان شده اند، و اگر قبول کنیم که این الگوها به زمان وابسته نیستند، بار دیگر این اجازه را خواهیم یافت که آنها رادر شکلی نو در معماری معاصر مورد استفاده قرار دهیم، و چه میدانی بهتر از این مسابقات که به دور از هرگونه شرایط تاثیر پذیری، مجال این تحول باشند و زمینه بالندگی معماری ایرانی_اسلامی در عرصه جهانی باشند، هرچند که در سال های اخیر قدم های مثبتی برداشته شده است، اما کافی نیست.

در این دنیای ارتباطات آینده معماری ایران از معماری جهان جدا نیست، چرا که مسایل جهانی در همه جوامع و تمدن ها وجود دارد، و مرزهای فرهنگی درهم خواهد شد و معمار ایرانی، معمار جهانی خواهد شد اگر؛ کسانی باشند که تعبیری جدید از این تمدن پایدار را زنده سازند. لذا برای حصول یک معماری مطلوب می بایست، فرآیند دستیابی به آن اصلاح شود. نقطه شروع این فرآیند، تغییر نگرش و رویکرد به معماری است. در جهت این شروع و خروج از وضعیت فعلی و باز یافتن منزلت والای معماری ایرانی علاوه بر بالا بردن سطح آموزش در دانشگاه ها، در کنار ارج نهادن به میراث خود باید به خواسته های جامعه و نگاه فرهنگی به معماری، عنایت بیشتری کرد.

مراجع

برجانیان، ماری، ۱۳۷۳؛ فرهنگ اصطلاحات فلسفه و علوم اجتماعی؛ انتشارات پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی؛ تهران.

پاکزاد، جهانشاه، ۱۳۷۵؛ هویت و این همانی با فضا؛ فصل نامه صقه؛ شماره ۲۱-۲۲؛ ص ۳۰-۳۶.

پور زرگر، محمد رضا، ۱۳۸۲؛ بحران در شکل گیری اندیشه در معماری معاصر ایران؛ فصل نامه معماری و شهر سازی؛ شماره ۷۲-۷۳؛ صص ۳۰-۳۶.

پور افکاری، نصر الله، ۱۳۸۰؛ فرهنگ جامع روانشناسی و روان پزشکی؛ انتشارات فرهنگ معاصر؛ تهران.

حجت، عیسی، ۱۳۸۴؛ هویت انسان ساز و انسان هویت پرداز؛ نشریه هنر های زیبا؛ شماره ۲۴؛ صص ۵۵-۶۲.

حجت، عیسی، ۱۳۸۲؛ آموزش معماری و بی ارزشی ارزش ها؛ نشریه هنر های زیبا؛ شماره ۱۴؛ صص ۶۳-۷۰.

دانشپور، سید عبدالهادی، ۱۳۸۳؛ در آمدی بر مفهوم و کارکرد هویت محیط انسان ساخت؛ فصل نامه باغ نظر؛ شماره اول؛ صص ۵۹-۷۰.

دهخدا، علی اکبر، ۱۳۶۵؛ لغت نامه دهخدا؛ انتشارات دهخدا؛ تهران.

دیا، داراب، ۱۳۷۸؛ حصول زبانی برای معماری امروز ایران؛ فصل نامه معماری و شهر سازی؛ شماره ۵۰-۵۱؛ صص ۲۶-۳۵.

شیخ زین الدین، حسن، ۱۳۷۸؛ هویت متصرف؛ فصل معماری و شهرسازی؛ شماره ۵۰-۵۱؛ صص ۳۶-۳۹.

معظمی، منوچهر، ۱۳۸۶؛ گسست های فرهنگی در دوره ی معاصر ایران؛ فصل معماری و شهرسازی؛ شماره ۷۲-۷۳؛ صص ۱۴-۲۱.

معین، محمد، ۱۳۶۳؛ فرهنگ فارسی معین؛ انتشارات امیر کبیر؛ تهران.

میر میران، سید هادی، ۱۳۷۸؛ جریانی نو در معماری امروز ایران؛ فصل معماری و شهرسازی؛ شماره ۵۰-۵۱؛ صص ۴۰-۴۸.

نقی زاده، محمد، ۱۳۷۹؛ رابطه هویت سنت معماری ایران با مدرنیسم و نوگرایی؛ نشریه هنر های زیبا؛ شماره ۷؛ صص ۵۵-۶۲.

نصاری، حمید رضا، ۱۳۸۲؛ تعلیق و تقلید کنکاشی در نگاه معماری ایران به جریان دیکانستراکشن؛ فصل نامه معماری و شهر سازی؛ شماره ۷۲-۷۳؛ صص ۱۴-۲۱.

مجله معمار، ۱۳۸۳؛ شماره ۲۸؛ صص ۹-۴۳.

مجله معمار، ۱۳۸۴؛ شماره ۳۲، ۳۳، ۳۴؛ صص ۲۲-۵۶.

مجله معمار، ۱۳۸۵؛ شماره ۴۰؛ صص ۱۴-۲۹.

مجله معمار، ۱۳۸۶؛ شماره ۴۶؛ صص ۳۳-۴۷.

مجله معمار، ۱۳۸۷؛ شماره ۵۲؛ صص ۲۷-۳۱.

مجله معمار، ۱۳۸۸؛ شماره ۵۸؛ صص ۳۴-۴۱.

C.Correa, " Quest for identity, in architecture and identity", Proceedings of the regional seminar in in the seria, Exploring Architecture in Islamic Culture, held in kuala lumpur, Malaysia, July 25-27, 1983, The Aga Khan Award for Architecture Concept Media, Singapore, (1983).

چگونگی بازنمایی هویت در نماهای شهری بافت های فرسوده با توجه به مفاهیم عینی و ذهنی زیبایی شناسی (نمونه ی موردی: محدوده ی ارگ تبریز)

سحر صدیق اکبری^۱، ویدا شعاریان ستاری^۲، عادل گنجور^۳

۱ مدرس دانشگاه آزاد اسلامی دماوند، دماوند، ایران (نویسنده مسئول).

email: sahar_s_akbari@yahoo.com

۲ مدرس دانشگاه آزاد اسلامی صوفیان، صوفیان، ایران.

۳ مدرس دانشگاه بوعلی همدان، همدان، ایران.

چکیده:

نماهای شهری به عنوان یکی از مهمترین و شاخص ترین عناصر در تعریف کالبد شهر، نقش مهمی در شناسایی هویت و فرهنگ خودی یک جامعه، ایفا می نمایند. لازمه ی داشتن نماهای شهری پایدار، توجه به ابعاد مختلف زیبایی شناسی و مفاهیم عینی و ذهنی آن و همچنین دریافت زیبایی و درک آن توسط مخاطبینش می باشد. با توجه به اهمیتی که بافت های فرسوده هم از نقطه نظر وسعت و ابعاد و هم از نظر ارزش های تاریخی آن داراست، لزوم پرداختن به این بافت ها و توجه به بازسازی و نوسازی آن ها را دو چندان نموده است. ارگ تبریز به عنوان سمبل شاخص شهر تبریز، ما را به توجه به محدوده ی این بافت تاریخی و نماهای شهری اطراف این نماد شهری وامی دارد.

اساس این تحقیق علاوه بر بازشناسی اصول زیبایی شناسی و اصول شهرسازی و توجه به ابعاد گوناگون آن، دیدگاه و نظریات مخاطبین این فضاها را در اولویت بررسی خود قرار داده است. روش تحقیق این پژوهش توصیفی-تحلیلی و مبتنی بر مطالعات کتابخانه ای و بررسی های میدانی است.

کلمات کلیدی: نمای شهری، زیبایی شناسی، هویت، ارگ تبریز.

مقدمه

نماهای شهری به عنوان بخشی از کالبد شهر هم نماد فرهنگ است و هم بازتاب فرهنگ شهرنشینی. هم زبان فرهنگ شهر نشینی است و هم رعایت اصول شهرنشینی. هم بیان آداب سکونت در شهر است و هم احترام به مقررات شهر نشینی. با توجه به رابطه فعالیت های انسان با فرهنگ، شهر بستری است که در آن فرهنگ از طریق فعالیت ها و ارتباطات انسانی به جریان درمی آید. کالبد شهر، بالاخص نماهای شهری به بازنمایی این رابطه پرداخته و ارزش های سنتهای هم زیستی را عینیت می بخشند. نیاز به زیبایی جزء ناشناخته ترین نیازها می باشد، "مازلو"^۲ معتقد است که این نیاز در بعضی افراد وجود دارد. اینگونه افراد با دیدن زشتی، بیمار می شوند و با قرار گرفتن در محیطی زیبا، بهبود می یابند. این حالت تقریباً به طور عام در کودکان سالم دیده می شود (متولی، مسعود، ۱۳۸۹: ۱۲۵).

هرچند موضوع نمای شهری و ارتباط ساختمان با زیبایی شهر هم به لحاظ ساختاری و هم به لحاظ رویکرد روانشناسی محیطی موضوع مهمی ارزیابی می شود، با این وجود منابع کمتری به موضوع نمای شهری به صورت مستقیم پرداخته اند. در پاره ای از موضوعات به نمای شهری به عنوان یک پدیده ساختاری حاصل تاثیرات محیطی (اقلیم، اقتصاد) پرداخته شده است. با این وجود این سوال ها مطرح می گردد که ۱- مفاهیم عینی و ذهنی زیبایی شناسی توسط مخاطبین این فضا ها چگونه درک میشود؟ ۲- آیا با رعایت این مفاهیم در نماهای شهری، می توان به آرمان شهر مطلوب دست یافت؟ پاره ای از مطالعات نیز با رویکرد روانشناسی محیطی و با دیدگاه ساختاری فضایی به

ارتباط نماهای شهری و ادراک محیطی پرداخته اند و با اتکا به حس خوانایی، نماهای شهری را عاملی برای شناخت و امکان جهت یابی فضا نام برده اند.

امروزه توجه به مفهوم نشانه ها در شهر، به عنوان یکی از دغدغه های حرفه مندان و نظریه پردازان شهری تبدیل شده است. به کارگیری نشانه شناسی به مثابه ابزاری برای تحلیل و ارزیابی هویت، استعاره ها و دلالت های تصویری و تلویری در ساختار شهر، نمودی از کاربرد نشانه شناسی شهری است. ارگ تبریز نیز به عنوان سمبل شاخص شهر تبریز و عدم توجه کافی به آن، ما را به توجه به محدوده های این بافت تاریخی و نماهای شهری اطراف این نماد شهری وامی دارد. گسستن از ارزش ها باعث از دست دادن معماری نظام یافته با زندگی مردم شده است. یکی از مهمترین علت های این نظام گسیختگی بی توجهی به آداب و رسوم در شکل دهی به معماری و شهرهاست. ارگ تبریز یکی از بلندترین دیوارهای تاریخی کشور و نماد شهر تبریز است. این ارگ در مرکز شهر تبریز، در ضلع جنوبی تقاطع خیابان امام خمینی و فردوسی قرار دارد و امروزه فضای پیرامون آن برای برگزاری نماز جمعه مورد استفاده قرار می گیرد و مصلاهی بزرگ تبریز در این مکان احداث شده است.

کیفیت فضای شهری به عنوان محصول فرایند تعامل میان انسان و کالبد شهر، تا حد زیادی به کیفیت مؤلفه های بصری آن وابسته است. در این پژوهش مواردی از مؤلفه های عینی (که توسط حواس پنجگانه قابل درک است) و مؤلفه های ذهنی، در محدوده های ارگ تبریز تحلیل گردیده و اثرات آن در کاهش یا افزایش مطلوبیت و خوشایندی چشم انداز بصری شهر و همچنین آرامش روحی و ذهنی مخاطبین این فضا مورد بررسی قرار گرفته است.

خوانایی:

در بافت های فرسوده به دلیل تخریب فضاها به صورت پراکنده یا فرسایش کالبدی، تناسبات، محصوریت و فرم فضایی آن از بین رفته و ادراک آن به سختی صورت می پذیرد. ابهام در فضاها و استفاده از آن، خوانایی در محیط را کاهش می دهد. به این ترتیب تفکیکی بین فضاها متفاوت وجود نداشته و فضاها سلسله مراتب خود را از دست داده اند. در نتیجه یافتن فضاها و فعالیت ها و شناسایی برای افراد به سختی صورت می گیرد و تصویر ذهنی افراد نیز مغشوش و بی معنی خواهد شد. آنچه باید به عنوان هدف در این بافت در نظر گرفته شود، شناسایی فرم های متناسب به منظور افزایش تعین فضایی در ارکان و اجزای بافت است. بافت هایی که دچار فرسایش شده اند کم و بیش با کاهش یا نابودی هویت خود نیز مواجه اند (علی پور، رجا، ۱۳۹۱: ۱۶).

فرسودگی شهری محله ارگ تبریز بیشتر در دو زمینه ی کالبدی- محیطی و اجتماعی روی داده است. وجود ساختار مسکونی فشرده و قدیمی، کم عرض بودن معابر، آلودگی های صوتی و محیطی، آسیب پذیری شدید واحدهای مسکونی و عدم نوسازی و مرمت مناسب، موجب افزایش شدید فرسودگی کالبدی محله شده است. همچنین به دلیل ساخت وسازهای جدید بی تناسب، در تمامی محورها، ارگ تبریز در پهنه ی دید مخاطبین خیلی کم رنگ و یا به صورت کلی حذف شده است که این امر سبب کمرنگ شدن هویت و فرهنگ خودی این محدوده شده است. نارسایی های اجتماعی و فرسودگی کالبدی و محیطی در محله ارگ سبب کاهش ارزش و اعتبار فضاها می شود. آن شده است. این امر مانع ورود جمعیت توانمند از نظر اقتصادی و فرهنگی به محله و همچنین موجب خروج جمعیت ساکن در محله با افزایش توان اقتصادی می شود.



(ماخذ نگارندگان) (شکل شماره ۱- سیمای مغشوش خیابان ارگ)



(تصویر شماره ۲- فرسودگی ساختمان های مجاور)

ضرورت توجه به پتانسیل فضاها در یک بافت فرسوده برای ماندگاری آن در خاطره ها و احساس لذت افراد در فضا از موارد مهم در بررسی کیفیت های آن است (علی پور، رجا، ۱۳۹۱: ۱۶).

در فرآیند تبدیل قطعیت قراردادی مدرنیته به نسبییت واقعی جهان، فرهنگ و هویت، سوال آفرین موضوعات در گستره جغرافیایی جهان هستند که در جهان تک ساحتی مدرن تا حدی نادیده انگاشته شدند. از دست دادن حس مکان، بی تعلقی به مکان ارتباط عمیقی با بی

هویتی مکان سکونت و نادیده گرفتن فرهنگ انسان در شکل دهی به فضای زندگی دارد. ضعف سیستم آموزشی در دانشکده های معماری و شهرسازی، ترویج و تبلیغ فرهنگ بیگانه در مطبوعات داخلی، ضعف زیرساخت های آموزش فرهنگ بومی، دخالت متخصصان دیگر زمینه های علمی در معماری و شهرسازی، ضعف راهکارهای مدیریت شهری، گرانی مسکن و نیاز به تامین سطح وسیع مسکن برای اقشار نیازمند، شهری با سیمای مغشوش فرهنگ التقاط گرایانه ای به وجود آورده است که بارقه فرهنگ بومی را هر روز بیش از پیش کم رنگ می نماید (نقی زاده، محمد، ۱۳۸۹: ۶۲).

حس تعلق و حس مکان:

محیط علاوه بر عناصر کالبدی شامل پیام ها، معانی و رمزهایی است که مردم بر اساس نقش ها، توقعات، انگیزه ها و دیگر عوامل آن رمزگشایی و درک می کنند و در مورد آن به قضاوت می پردازند. این حس کلی که پس از ادراک و قضاوت نسبت به محیط خاص در فرد به وجود می آید، حس مکان نامیده می شود.

جامعه شناسان و بویژه انسان همواره بر این نکته تاکید کرده اند که مکان، محل و سرزمین برای مردم بسیار اهمیت دارند، چراکه توانایی هویت سازی بسیار بالایی دارند. حس تعلق به مکان در درجه نخست به معنای خاص و متمایز بودن، ثابت و پایدار ماندن و به جمع تعلق داشتن است. مکان و فضا، مهم ترین عواملی هستند که این نیازهای هویتی را تامین می کنند. به عبارتی روشن تر، مرزپذیری و قابل تحدید بودن مکان این مکان را فراهم می کند که انسان ها با احساس متمایز بودن، ثبات داشتن و تعلق به جمع داشتن، امنیت و آرامش لازم را برای زندگی کسب کنند. احساس متمایز بودن از دیگران، نیازمند وجود مرزهای پایدار و کم و بیش نفوذ ناپذیر است (متوسلی، محمد مهدی، ۱۳۸۹: ۱۳۵).

هنگامی که سخن از شهر به میان می آید، در واقع صحبت از مکانی است که بالاترین حد از تمرکز قدرت و فرهنگ یک اجتماع را در خود جای داده است. مکان تبلور وسیع ترین شبکه های ارتباط اجتماعی، جایی که تعلق به آن و اهل آن بودن، نوعی هویت شناختی برای فرد به ارمغان می آورد (ماجدی، حمید و دیگران، ۱۳۹۰: ۲۶۴).

نگاه جدید به شهر و محیط های انسان ساخت، باعث می شود مرزهای علوم اجتماعی در این محدوده نیز گسترده شود و "هویت" به عنوان یکی از مهمترین عوامل ادراک شهر، نقش بسزایی را در شناخت شهروندان از شهر بر عهده داشته باشد. اتصال تاریخی به گذشته در قالب استفاده از فرمهای آشنا، ساده ترین راه حلی است که در بدو طرح مسأله، کاربردی میشود. ضمن در نظر داشتن جنبه های مثبت این رویکرد بایستی توجه داشت که صرفاً استفاده از فرمهای تاریخی نمی تواند بازگوکننده جنبه های مختلف هویتی در شهر باشد، بلکه اقدامات شکلی، بخشی از راهکارهای تداوم هویت در شهر است. آنچه اثری را در نگاه عموم با - یا بی - هویت جلوه می دهد، تعلق یا عدم تعلق آن به هویتی جمعی و پایدار است. در این نگاه اثر با هویت اثری است که هویت آن در راستای هویت جمعی باشد؛ چون یک بنای تاریخی در یک بافت تاریخی، و اثر بی هویت اثری است که هویت آن در تعارض با هویت جمعی باشد؛ مانند یک بنای مدرن در یک بافت تاریخی. در همین زمینه منتقدی چون "مافورد"، نوسازی شهری عصر مدرن را به لحاظ فضایی، کالبدی و اجتماعی فاقد شخصیت دانسته و مسئله اصلی شهرسازی مدرن را مسئله هویت شهری تلقی نموده است. وی می گوید شهرها در گذشته واجد وحدت بصری بودند و با فرمهایی که به تدریج پیچیدگی بیشتری می یافتند، شیرازه زندگی اجتماعی جوامع را به وجود می آوردند. ولی در شهرسازی معاصر، نظم خشک و مقیدی جای تنوع اجتماعی گذشته را گرفته است.

شهرها زمانی از خود شخصیت و موجودیتی داشته اند. لیکن امروزه این شخصیت و موجودیت از میان رفته است و همه آنها به توده های مشابه یکنواختی بدل گشته اند (آتشین بار، ۱۳۸۸: ۵۱).

خط آسمان:

اهمیت خط آسمان در شکل دهی به نماهای شهری هم از حیث خوانایی (تشخیص موقعیت و جهت یابی برای عابران) و هم از حیث معنا (وجود خط آسمان تعریف شده برای هر کاربری) قابل توجه است. موضوعی که در شهر معاصر در اثر شباهت بیش از حد بناها، عدم توجه به موضوع رابطه میان کالبد و فعالیت (ناتوانی در تشخیص کاربری از شکل آن)، ایجاد سیمای بی معنی و ناخوانا در شهر کرده است (نقی زاده، ۱۳۸۹: ۶۶). احساس تنگی و خفگی در معبر فرعی محدوده ی ارگ سبب نارضایتی مخاطبین این فضا شده است. مطابق تصویر شماره عدم هماهنگی تعداد طبقات اجرا شده در ساختمان های مجاور هم باعث ایجاد اغتشاشات بصری و در نهایت تفاوت های

شدید ظاهری در این پهنه ی بصری شده است. همچنین این عامل محصوریت نامناسبی در طول معبر ایجاد نموده و با عدم رعایت تناسبات انسانی، سبب ناخوشایندی در محیط شده است.



(تصویر شماره ۳ و ۴- خط آسمان مغشوش جداره خیابان ارگ) (ماخذ نگارندگان)

هماهنگی و تناسبات:

هماهنگی اصطلاحی است که در اغلب علوم طبیعی و عقلی از آن صحبت می شود. در زیباشناختی، منظور از هماهنگی یا هارمونی نظمی است که بین اجزاء تشکیل دهنده ی یک پدیده وجود دارد. هماهنگی یکی از ارکان اصلی زیبایی شناسی معماری است و حوزه ی عمل آن به هیچ وجه محدود به ابعاد فضا نمی شود. مواد، رنگها، جنس، طرح ظاهری و غیره همگی باید با یکدیگر هماهنگی داشته باشند و نیز لازم است که تابع نظمی برتر و فراگیر باشند (کورت گروتز، یورگ، ۱۳۹۰: ۳۵۶). در نماهای شهری علاوه بر توجه به هماهنگی اجزای نمای یک ساختمان، می بایست به هماهنگی نماهای ساختمان های مجاور (از قبیل: رنگ، بافت، مصالح، تزیینات، بازو ها، خط آسمان و...) هم توجه نمود. هماهنگی در ادراک بصری جدای از تعادل بصری نیست. سیستم های ادراک فیزیکی و روانشناختی همگی تمایل دارند تا به وضعی برسند که در آن میزان تنش به حداقل ممکن رسیده باشد یا به عبارت دیگر متعادل تر باشد.

تناسب در عین اینکه یک عامل تعیین کننده برای هماهنگی است، یکی از مسایلی است که همیشه مورد بحث معماری نیز بوده و هست. تناسب ارزشی است ذهنی و فقط در ارتباط با شکل قابل بررسی است. منظور از تناسب در معماری، نسبتی است که بیان کننده ی رابطه بین دو یا چند اندازه است (کورت گروتز، یورگ، ۱۳۹۰: ۳۵۶). نکته قابل توجه در رعایت مقیاس انسانی، توجه به ساختار کالبدی بنا از مقیاس کلان تا خرد می باشد. با نزدیک شدن به بنا، جزئیات بیشتری در دید انسان جلوه می یافته است. بدین گونه که ابتدا با دیدن بنا در مقیاس شهر عناصر نما به گونه ای ارکان خود را در مقیاسی که به دید ناظر می گذارد معرفی می کند. حتی نوع مصالح و بافت آنها همزمان با نزدیک شدن به بنا از مقیاس شهری تا فواصل نزدیک بنا با یک تناسب معین و مشخص انسانی به دیده می آیند (نقی زاده، محمد، ۱۳۸۹: ۶۷).

نظارت و کنترل کامل بر طراحی نماهای متنوع بناها در کنار خیابان که منشا هویت خاص بسیاری از شهرهای تاریخی است امروز کمتر مورد توجه قرار می گیرد. در چنین جوامعی اهمیت زندگی اجتماعی و ساختن فضایی مناسب برای آن در اولویت بوده است. هماهنگی در نماهای شهری از نتایج روش مذکور بوده است. ناهماهنگی نماها باعث از دست دادن ویژگی ها و کیفیات مشترک بنا با ساختمان های پیرامون و از دست رفتن تأثیری کلی ساختمان ها در کنار هم شده است. ناهماهنگی و عدم تجانس هر بنا با بناهای دیگر دلیلی بر فردگرایی سازندگان است. از عواقب آن می توان به مصرف گرایی، میل به تشابه به بیگانه، بریدن و جدایی از هویت ملی، تفاخر، خودنمایی و ازدست دادن حس تعلق نام برد. امروزه بی تفاوتی به شهر به عنوان نماد زندگی اجتماعی و اهمیت دادن به نمای عمارات به عنوان موجودی تنها در کنار دیگر بناها به حدی از اهمیت موضوع شهر و شهرنشینی کاسته است که به نظر می رسد، روش قدیمی ساختن نما همزمان با خود خیابان و سپس ساختن بقیه بنا در پشت آن توسط صاحبان هر بناها امروز دیگر کاربردی ندارد. این شهرها جلوه گر رابطه ای پخته و جا افتاده بین فضا و جامعه بودند که آن را در جامعه متحول کنونی ایران نمی توان یافت و شاید مهمترین دلیل آن گسستگی بین فضا و جامعه باشد (نقی زاده، محمد، ۱۳۸۹: ۶۹).

تمرکز شرایط فرسودگی کالبدی و ضعف حیات اقتصادی اجتماعی محلات فرسوده در غیر از نواحی تاریخی به گونه ای است که در ظاهر امر مداخله حداقلی بدون توجه به حفظ هویت و ارزشهای محلهای موجود را توجیه مینماید. اما تجربه ی نوسازی چند سال گذشته نشان می دهد عدم توجه به کیفیتهای موجود در شهر می تواند شکست اهداف اصلی را در پی داشته باشد (نگارستان، فرزین، ۱۳۸۹: ۵۹).

نماد یا سمبل:

نماد علامتی است سمانتیکی یا قابل تحلیل معنایی یعنی علامتی است قابل درک معنوی که دارای محتوایی است که فراتر از تاثیرات آنی آن قرار دارد. نماد چیزی روانی را قابل درک و احساس می کند یا به عبارت دیگر وسیله ای است برای عینیت بخشیدن صوری به یک محتوای ذهنی (کورت گروت، یورگ، ۱۳۹۰: ۵۱۰). به نظر می رسد رها شدن و فرسودگی نشانه ها و عناصر فرهنگی - تاریخی یکی از مهمترین عناصر در کاهش کیفیت بصری محیط و همچنین کاهش حس تعلق در این محیط های شهری می باشد.



(تصویر شماره ۶ - پیکره ای اسیر در داربست ها)

(تصویر شماره ۵- ساختمان ارگ تبریز)

ساماندهی و طراحی آگاهانه ی محورهای دید، به عنوان گونه ای از چشم اندازهای شهری، به سمت نشانه های شاخص و ارزش های بصری شهری، نقشی مهم در ارتقا کیفیت دید و منظر شهری و به واسطه ی آن ارتقا کیفیت مولفه ی بصری-زیباشناختی محیط در فضاها و عرصه های عمومی شهری دارد (پور جعفر، محمد رضا، ۱۳۸۸: ۶۶). اما این موضوع در محدوده ی ارگ تبریز (با بی توجهی به خط آسمان و محورهای دید این سمبل شهری) به وضوح نقض شده است و پهنه ی خیابان های اطراف ارگ از اغتشاشات گسترده ی بصری رنج می برد. این اغتشاشات علاوه بر محو کردن این سمبل شهری در بی نظمی های موجود در محورهای دید، در بعضی جهات نیز با ساخته شدن ساختمان های بلند مرتبه در مجاور این بنای ارزشمند بطور کلی از نظرها پنهان گشته است. فضای خیابان های مجاور ارگ تبریز در حال حاضر فاقد چهارچوب و معیارهای خاصی برای حفظ هویت کالبدی این محیط و ایجاد نظم و ریتمی قابل قبول برای معماری ساختمان های موجود در محورهای دید به آن می باشد. آنچه امروز از ارگ به جای مانده، پیکره ای اسیر در داربست های فلزی عملیات متوقف شده مرمت است که دیگر به بخشی از ماهیت بصری آن تبدیل شده است. کاربری های خصوصی و دولتی و اغلب نوسازی ها بدون توجه به حریم بصری این سمبل شاخص شهری انجام شده و ادراک بصری مخاطب از ارگ را کاملاً محدود نموده است.

حرکت و دیدهای متوالی در نماهای شهری:

ارتباط اجزا در ساختار فضایی بسیاری از شهرها تحلیل گران فضای شهری را به نتایج جالبی رهنمون ساخته است. برای نمونه اگر خیابانی را در نظر گرفت که از رشته ای از فضاهای ایستا و پویا تشکیل شده باشد، ترکیب مجموعه باید به صورت یک کل منسجم جلوه کند. در اینجا فضایی باید با فضای مجاور ارتباط داشته باشد. این ارتباط ممکن است از نظر تقابل فضاها باشد، یا تفاوت آنها برحسب تناسب و ترکیب و مصالح و مانند آن؛ در هر حال، گیرایی و کشش بصری با حرکت از فضایی به فضای دیگر افزایش میابد. این کشش بصری را به شکل تسلسل زمان و فضا درک می کنیم. با حرکت ما، پرسپکتیو مکان نیز از نظر فیزیکی تغییر می کند. درک ما از مکان از آنچه که قبلاً تجربه شده و آنچه انتظار داریم

ببینیم نیز تأثیر می پذیرد. حرکت می تواند به عنوان یک سکانس مصور خوانده شود. درک ما از گذر زمان و فاصله طی شده با واقعیت تفاوت دارد و تا اندازه ای، تابعی از کیفیت های بصری و تجربی محیطی است که ما در طول آن حرکت می کنیم (متولی، مسعود، ۸۹: ۱۲۶).

محور دید یک عرصه یا پهنه سه بعدی است که از یک نقطه شروع و به سوی موضوعی شاخص یا کیفیتی بصری امتداد می یابد. به نظر می رسد ساماندهی پهنه محورهای دید به سوی نشانه های شاخص شهری، تأثیری قابل توجه بر مطلوبیت مولفه های زیبا شناختی محیط در فضاهای عمومی شهری داشته باشد. محورهای دید حاصل کنار هم قرار گرفتن ساختمان ها در اطراف یک فضای باز، عمدتاً یک محور حرکتی مثل خیابان است به نحوی که ارتباط این ساختمان ها به وسیله یک محور خطی که در طول آن چشم اندازهای کنترل شده ای وجود دارد، شکل می گیرد (پور جعفر، محمدرضا و دیگران، ۱۳۸۸: ۶۵ و ۷۴).

هویت تاریخی و فرهنگی ارگ تبریز، خیابان ارگ و سایر خیابان های منتهی به آن را تبدیل به محورهای دید با ارزش و قابل توجه می نماید. این محورها با توجه به سابقه ی تاریخی ارگ، عنصری شاخص در ذهن و خاطره ی جمعی مردم می باشند. از این جهت توجه به

جداره ها و کریدورهای بصری منتهی به ارگ جهت حفظ هویت این بافت تاریخی بسیار حایز اهمیت می باشد. ولی همانطور که قبلا به آن اشاره شد فرسودگی بافت، عدم نوسازی صحیح، وجود ساختمان های ترک شده در سایت، عدم تنوع فعالیت ها، ساخت و ساز های جدید که علاوه بر سبک معماری کاملا متضاد با این بافت تاریخی به علت ارتفاع نامناسب در محورهای دید کاملا تسلط بصری ارگ تبریز را نابود نموده اند. از دیگر مشکلات جدی موجود در این محورها، کمبود فضای سبز، کف سازی نامناسب، اغتشاش شدید در خط آسمان این محور، کم بودن عرض معابر و مشکلات در سیستم حمل و نقل شهری و ترافیک،... که همگی سبب کاهش کیفیت و رضایتمندی ساکنین این بافت شده است. همچنین عدم توجه به پتانسیل جذب توریست این بافت تاریخی از جمله موارد قابل ذکر می باشد. مطابق جدول شماره ۱ و ۲، طی نظرسنجی نگارندگان از مفاهیم عینی و ذهنی زیبایی شناسی از ساکنین و مخاطبین این فضا، می توان به این نتیجه رسید که کم رنگ شدن بنای تاریخی ارگ در محورهای دید و آلودگی های محیطی مهمترین موارد مورد اشاره مردم می باشند.



(تصویر شماره ۷- فرسودگی خیابان ارگ)

(تصویر شماره ۸- ساخت و ساز های جدید ناهماهنگ در کریدور بصری منتهی به ارگ)

نتیجه گیری:

گسستن از ارزش ها، تاریخ و فرهنگ یک جامعه باعث از میان رفتن معماری نظام یافته با زندگی مردم شده است. مهمترین تهدید آن بی توجهی به آداب و رسوم در شکل دهی به معماری و شهرهاست. به اعتقاد نگارندگان توجه به مفاهیم عینی و ذهنی زیبایی شناسی، به فرآیند شکل گیری نماهای شهری پایدار کمک فراوانی خواهد نمود. جداول زیر علاوه بر جمع بندی مفاهیم زیبایی شناسی بررسی شده در طی پژوهش، از نظر سنجی مخاطبین این فضا نیز استفاده شده است.

مفاهیم ذهنی مورد بررسی	معیار سنجش	در صد تاثیر در کاهش کیفیت فضا از نظر مخاطبین
خوانایی	فرسودگی کالبدی فرسودگی اجتماعی	۷۸٪ ۱۷٪
حس تعلق و حس مکان	کاهش احساسات افراد در مواجهه با مکان مورد نظر کاهش احساس امنیت کاهش سرزندگی فضا نامناسب بودن شرایط حرکت روان پیاده و سواره عدم تنوع فعالیتها کاهش حضور کودکان، زنان و سالمندان	۴۷٪ ۱۲٪ ۴۲٪ ۴۵٪ ۵۷٪ ۲۸٪
نماد و نشانه ها	عدم توجه به نمادهای انسان ساخت(ارگ تبریز)	۸۹٪

جدول شماره ۱: بررسی عوامل ذهنی تاثیر گذار بر کاهش کیفیت محیط از دیدگاه مخاطبین فضا(ماخذ نگارندگان)

مفاهیم کالبدی مورد بررسی	معیار سنجش	در صد تاثیر در کاهش کیفیت از نظر مخاطبین
هماهنگی و تناسبات	مواد و مصالح نامناسب عدم هماهنگی رنگ و بافت تزیینات نامناسب عدم هماهنگی بازوها عدم هماهنگی سبک های معماری و اغتشاش در ساخت عدم هماهنگی طرح های در دست اجرا با هویت تاریخی بافت کمبود مبلمان شهری	۳۵٪ ۲۶٪ ۱۵٪ ۱۵٪ ۴۵٪ ۵۷٪ ۴۵٪
خط آسمان	محصوریت و ارتفاع نامناسب عدم وضوح محور دید در جهت نشانه شهری	۶۵٪ ۸۹٪
حرکت و دیدهای متوالی در نماهای شهری	عدم توجه به دروازه های بصری کمبود فضای سبز در محورهای بصری	۷۶٪ ۵۵٪

جدول شماره ۲: بررسی عوامل عینی تاثیر گذار بر کاهش کیفیت محیط از دیدگاه مخاطبین فضا(ماخذ نگارندگان)

لزوم توجه به مفاهیم زیبایی شناسی یکی از رویکردهای مهم در زمینه اصلاح و تکامل مفهوم توسعه ی پایدار شهری می باشد. این رویکرد که از تعامل پیوسته مولفه های گوناگون شکل گرفته است، معتقد است که طراحی شهری علاوه بر توجه به ابعاد کالبدی و کارکردی، می بایست به نیازهای ذهنی و روانی مخاطبین این فضاها نیز پاسخگو باشد. در نتیجه در فرایند ارتقا کیفیت زیباشناختی یک فضای عمومی می بایست به غنی تر کردن تجربه حضور شهروندان در عرصه های عمومی و زمینه سازی جهت حفظ، احیا و ایجاد خاطره ی جمعی تاکید نمود. این امر موجب شکل گیری تصویر ذهنی خوانا با توجه به هویت جمعی خواهد شد. در نظر سنجی به عمل آمده از میان مفاهیم عینی و ذهنی زیبایی شناسی مورد بحث، مخاطبین محله ی ارگ تبریز عدم توجه به هویت تاریخی محله (ارگ تبریز)، را مهمترین عامل در کاهش احساس زیبایی دانسته اند.

منابع:

- ۱- آتشین بار، محمد، پاییز و زمستان ۱۳۸۸، تداوم هویت در منظر شهری، فصلنامه باغ نظر، شماره دوازده، سال ششم.
- ۲- اردلان، نادر، ۱۳۹۰، حس وحدت نقش سنت در معماری ایرانی، نشر تهران: علم معمار روپال.
- ۳- پور جعفر، محمد رضا و دیگران، ۱۳۸۸، خوانش تاثیر ساماندهی بصری بر ارتقا کیفیت فضای عمومی شهری، فصلنامه مدیریت شهری، شماره ۲۴.
- ۴- حبیبی، فرشته، ۱۳۸۸، تحلیلی از تعامل فرهنگ و کالبد شهر، نشریه هویت شهر، سال سوم، شماره ۴.
- ۵- سرمست، بهرام و متوسلی، محمد مهدی، ۱۳۸۹، بررسی و نقش مقیاس شهر در میزان حس تعلق به مکان، فصلنامه مدیریت شهری، شماره ۲۶.
- ۶- علی پور، رجا، ۱۳۹۱، شاخصه های کیفیت محیطی در شناسایی اولویت های مداخله در محدوده بافت فرسوده شهر بندر لنگه، فصلنامه باغ نظر، شماره بیستم، سال نهم.
- ۷- کورت گروتز، یورگ، ۱۳۹۰، زیبایی شناسی در معماری، ترجمه ی جهانشاه پاکزاد-عبدالرضا همایون، چاپ ۷.
- ۸- گلکار، کوروش، ۱۳۷۹، مولفه های سازنده کیفیت فضای شهری، نشریه صفا، شماره ۳۲.
- ۹- متولی، مسعود، ۱۳۸۹، بررسی و سنجش کیفیت زیبایی در منظر شهری بر اساس مفهوم دیدهای متوالی نمونه موردی مسیر گردشگری دارآباد تهران، فصلنامه آرمانشهر، شماره ۵.
- ۱۰- ماجدی، حمید و دیگران، ۱۳۹۰، باز تعریف فضای شهری، فصلنامه مدیریت شهری، شماره ۲۷.
- ۱۱- نقی زاده محمد، معماری و شهرسازی اسلامی، انتشارات راهیان.
- ۱۲- نقی زاده، محمد، ۱۳۸۹، ملاحظات فرهنگی در شکل دهی به نماهای شهری با تکیه بر ساختار نماهای شهری ایرانی در دوران اسلامی، نشریه هویت شهر، سال پنجم، شماره ۷.
- ۱۳- نگارستان، فرزین، ۱۳۸۹، تئوری منظر، رویکردی بر تداوم هویت در روند نوسازی شهری، نشریه ی باغ نظر، سال هفتم، شماره ۱۴.

بررسی فناوری های نوین در طراحی آشپزخانه ایرانی

فائقه صفاری^{۱*}، ساسان کیوانلو شهرستانی^{۲*}

۱- مؤسسه آموزش عالی تابران، دانشکده معماری، مشهد، ایران.

Faeghehsaffari@Hotmail.com

۲- دانشگاه آزاد اسلامی، واحد زاهدان، زاهدان، ایران.

چکیده

در دنیای امروز می توان به خلاقیت و نوآوری نگریست، با توجه به نیاز روزافزون بشر به هماهنگی و همزیستی با محیط پیرامون، استفاده بیشتر از منابع، ارتقاء کیفیت زندگی و در نهایت دستیابی به کامیابی، آسایش و آرامش، لزوم تحول اساسی در نوع نگرش، درک مفاهیم خلاقیت، نوآوری، ایده، فرصت و استفاده از ذهن خلاق در کلیه امور زندگی در راستای نگرشی اسلامی بیش از پیش نمایان است. طراحی داخلی به ویژه طراحی داخلی خانه را می توان در زمره پیچیده ترین مسائلی طبقه بندی کرد که یک معمار یا طراح با آن روبرو است. در این میان آشپزخانه را می توان برخورداری از ویژگی هایی دانست که آن را به نوعی از میان سایر فضاهای خانه شاخص تر می کند. حضور و فعالیت مداوم انسان (بانوی خانه) در فضای آشپزخانه و ارتباط تک تک افراد خانه با این فضا سبب می شود که این فضا را به صورت جداگانه بتوان مورد تحلیل فضایی قرار داد. به عبارتی این فضا در عین برخورداری از یک کاراکتر ویژه همانند سایر فضاهای خانه، به عنوان فضایی که حضور تمام افراد خانواده در آن را در یک زمان واحد یا در زمان های مختلف می توان انتظار داشت، شیوه طراحی و کیفیت های فضایی مطلوب خود را می طلبد. مقاله حاضر ابتدا فناوری های نوین در طراحی آشپزخانه را معرفی و مورد مقایسه قرار داده و سپس آنها را در مقوله طراحی داخلی آشپزخانه ایرانی بررسی کرده و در این راستا پیشنهاداتی را بیان می کند.

کلمات کلیدی: فناوری های نوین، طراحی داخلی، آشپزخانه ایرانی، فضاهای خانه.

مقدمه

امروزه در دنیای تکنولوژی، فناوری و سیستم های روز به خاطر کارایی بالا، به صرفه بودن و ایجاد محیط های آرام و کاربردی، بسیار مورد توجه اند (خبانی و مهران، ۱۳۸۸)، این مقاله به مقوله فناوری های نوین در آشپزخانه می پردازد. با عوض شدن شیوه زندگی در نیم قرن گذشته، مفهوم و مصداق خانه و سکونت جای خود را به واحد مسکونی و اسکان داده اند. تغییر شیوه زندگی، تقریباً همه جنبه های آئینی، سیاسی، اجتماعی، اقتصادی و رفتارها و آداب سکونت را هم شامل شده است (نوبری، ۱۳۸۸). جایگاه معماری داخلی در ارتباط با مبحث کلان معماری امروز ایران و با توجه به نابسامانی ها و آشفتگی های موجود در این زمینه، جای بحث و تامل بسیاری دارد. به نظر می رسد ارائه الگوهای نادرست و توجه بیش از اندازه به تزئینات و دکوراسیون داخلی، مبحث تخصصی معماری داخلی را تحت الشعاع قرار داده و از این تزئینات، به اشتباه، تعبیر به معماری داخلی می شود، در حالی که این مبحث فراتر از ابزار و مصالح است و کاملاً مربوط به ساختار اصلی فضا می شود (فرامرزی و عباسی، ۱۳۸۸). طراحی داخلی به ویژه طراحی داخلی خانه را می توان در زمره پیچیده ترین مسائلی طبقه بندی کرد که یک معمار یا طراح با آن روبرو است. در این میان آشپزخانه را می توان برخورداری از ویژگی هایی دانست که آن را به نوعی از میان سایر فضاهای خانه شاخص تر می کند. حضور و فعالیت مداوم انسان (بانوی خانه) در فضای آشپزخانه و ارتباط تک تک افراد خانه با این فضا سبب می شود که این فضا را به صورت جداگانه بتوان مورد تحلیل فضایی قرار داد.

آشپزخانه حقیقتاً بخشی عمده و مهم از خانه به حساب می آید. بخشی خاص برای پاسخگویی به نیازهای حیاتی و البته خاص صاحب خانه و شاید صمیمی ترین قسمت هر منزلی باشد، جایی برای دور هم جمع شدن های خانوادگی که قلب گرم و تپنده خانه و خانواده به حساب می آید. چنین مکانی باید هر چه تمیزتر، خوش رایحه تر و مرتب تر باشد و البته به جایی برای تلنبار کردن وسایل اضافه تبدیل نشود. با توجه به حقیقت فوق طراحان مدام در تلاشند تا آشپزخانه هایی مدرن تر و کاراتر برای انواع محیط ها و منازل کوچک و بزرگ در سبک های کلاسیک، گوتیک و معاصر با توجه به سلیقه صاحب خانه ها طراحی کنند. طراحی دکور منزل بی شباهت به طراحی مُد نیست پس بنابراین طول عمر محدودی دارد، بطور کلی طول عمر دکوراسیون آشپزخانه حدوداً کمتر از ده سال است.

۱- نویسنده مسئول: دانشجوی کاردانی معماری، مؤسسه آموزش عالی تابران.

۱۲۷- مدرس گروه معماری، تخصص اصلی سازه-زلزله و تخصص جنبی معماری.

سیر تحول آشپزخانه

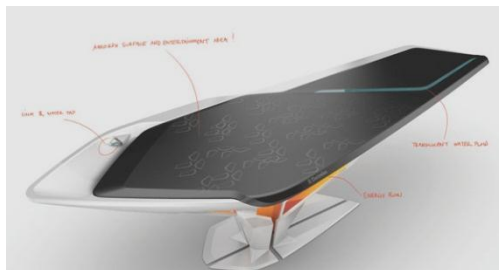
تا پیش از آغاز قرن ۱۸ میلادی، مفهومی به نام آشپزخانه در سازمان فضای سکونتی انسان وجود نداشت. اجاق، مکان آتش بود، مکانی که هم تامین کننده گرمایش فضای زیستی بود و هم محلی برای طبخ غذا. این مکان به سبب نوع عملکرد خود اهمیت خاصی داشت و به عنوان قلب خانه یا نقطه عطف فضای سکونتی به شمار می رفت. تمام رویدادهای زندگی در یک فضای سکونتگاهی یا به عبارتی خانه، در محدوده اجاق یا فضای طبخ غذا پدید می آمد. در واقع این فضا می توانست پایه و اساس تعریف مکان سکونتی و ترکیبهای مختلف معماری آن باشد.

به تدریج و با قرارگیری در روند تحول شیوههای زیستی و در راستای تأمین آسایش انسان، مکانهایی در زیرزمین یا در حیاط خانهها تحت عنوان مطبخ با مجموعه ای از اجاقها و تنورها برای پخت و پز یا سردابه با آب روان و حوض برای شست و شو، به مجموعه فضای زیستی انسان افزوده شد و معماری آن را دستخوش تغییر نمود. بعد از گذار از این مرحله و در ادامه تحولات اجتماعی، آشپزخانه توانست با تغییر موقعیت خود از مطبخ، که اغلب در زیرزمین بود، بالا آمده و در کنار فضاهای دیگر خانه قرار گیرد.

در کنار این تغییرات در فضای معماری آشپزخانه، فضای آشپزخانه بسیار تحت تاثیر انقلاب صنعتی قرار گرفت. شاید بتوان گفت که هیچکدام از فضاهای خانه به اندازه آشپزخانه متاثر از انقلاب صنعتی نبوده است. بعد از تحولات اجتماعی و صنعتی که در جهان رخ داد، بسیاری از زنان وارد دنیای کار شدند در نتیجه وقت کمی برای پخت و پز داشتند و اغلب غذاها به صورت سبک درست می شدند. این امر طراحان صنعتی و تولیدکنندگان را واداشت تا با طراحی و تولید لوازم آشپزخانه جدیدتر و البته کوچکتر به نیازهای زنان پاسخ گویند و این شروع تحول شگرفی در مبلمان آشپزخانه بود. این چنین بود که فضای آشپزخانه تبدیل به فضای برای نمایش محصولات متنوع تولیدکنندگان و طراحان صنعتی و قدرت نمایی آنان شد و هر روز با تحول و نوآوری تازهای در زمینه مبلمان آشپزخانه روبهرو بود و حتی در مواردی آشپزخانه درون یک جعبه به ابعاد یک مترمربع خلاصه شد (نوبری، ۱۳۸۸).

آینده فناوری آشپزخانه

نقش آشپزخانه در خانه های ما به طور چشمگیری در طول سال ها تغییر کرده است (۱). فضایی که به سادگی برای آماده سازی مواد غذایی استفاده می شود در حال حاضر تبدیل به جزیی حساس و مدرن از خانه است. امروزه، پخت و پز نیز مانند بیشتری از فعالیت هایمانند سرگرمی، اجتماعی، ناهار خوری، کار، و غیره به عنوان استفاده ما از آشپزخانه تغییر کرده است، فناوری استفاده شده در درون آن تا به حال برای انطباق با برآورده کردن نیازهای ما همراه بوده است (گل نیا، ۱۳۹۱). حال با آینده و نگرش جایگاه فرهنگ ایرانی نیز نقشی دارد؟ این فناوری های به روز مسلماً "بر روی نوع روابط و فرهنگ مؤثر هر چند در دراز مدت و از طرفی راهکار موجود نیست.



شکل (۱): طرحی نوین برای ورودی آشپزخانه

۴. طراحی آشپزخانه ایرانی

این مطلب را با ذکر چند سوال مورد بررسی قرار می دهیم، آیا طراحان معماری داخلی ما بینش و علم کافی برای طرح آشپزخانه ای با رعایت آنچه که یک آشپزخانه باید باشد، موازین شرعی و مطابق فرهنگ را ندارند؟ یا مقلدان خوب و بی چون و چرا در زمینه فناوری هستیم؟ آیا قادر به تجزیه و تحلیل فناوری و ایجاد بسته ای که برای کشور مفید باشد نیستیم؟ آیا ما نیز تلاش داریم با این نوع فناوری ها فقط سرمایه کسب کنیم؟ و شاید تعهد علمی و کاری نداریم؟ در پاسخ به این سوالات می توان گفت اکثر اساتید فن در این حرفه برای ما علم و دانش کافی را دارند؛ علم هست، دانش هست، فن آوری هست، قابلیت ایجاد و مونتاژ هست، اما نکته قابل تأمل که تلنگری است برای همه ما سرمایه اندوزی، کم شدن تعهد کاری و کم رنگ شدن تعهد فرهنگی و وضع موجود دانشجویان این رشته به لحاظ علمی در کشور، از نوع پذیرش تا روند علمی ایشان است. آری، نگارندگان بر این باورند که اگر هر فردی در این راستا به نوبه خود قانونمند و صادق پیش برود می تواند هر چند ناچیز به آینده ای روشن امیدوار باشد.

۱.۴. ویژگی های آشپزخانه ایرانی

آشپزخانه نیز مانند دیگر نقاط منزل دارای یک سری ویژگی ها می باشد، در طراحی داخلی آشپزخانه باید به چهار کاربرد اساسی توجه کرد:

۱- انبار: یا همان محل نگهداری مواد، لوازم و ظروف؛ که حتی می توان در طرحی نوین برای برای واحدهای مسکونی کوچک کتابخانه ای نیز در آن تعبیه کرد، این نکته ای است که شاید نادیده هم اکنون گرفته شود؛ اما در آینده ای نزدیک شاید لازم باشد هر اتاق یک آشپزخانه داشته باشد؛ به سخن دیگر آشپزخانه یک اتاق باشد.

۲- آماده سازی غذا: محل و سطحی که مواد برای طبخ آماده می شوند و کارهایی همچون شستشو، خرد و مخلوط کردن مواد در آنجا صورت می گیرد.

۳- پخت و پز: لوازمی که طبخ غذا را انجام می دهند مانند محل اجاق گاز، ماکروویو و...، که مناسب است برای هدف مقاله از صاحبان نظر در علم طراحی صنعتی نیز کمک گرفت.

۴- صرف غذا: محل صرف غذا که می تواند بر روی میز و یا به عادت ایرانیان بر روی زمین باشد، لازم به ذکر است که فضای مبلمان راحتی خانه را می توان با فضاهای صرف غذا تلفیق کرد. در واقع در طراحی هر آشپزخانه صرف نظر از کوچک و بزرگ بودن وسعت و یا باز و بسته بودن سیستم آن، باید تمام این فاکتورها و یا حداقل ۳ فاکتور اول در نظر گرفته شود. علت حذف راحت تر فاکتور آخر (محل صرف غذا) نیز رابطه مستقیم آن با وسعت و شرایط محیطی مکان است. بعبارت دیگر مثلث کار آشپزخانه از سه راس نگهداری، شستشو و پخت و پز تشکیل می شود. نکته دیگر اینکه می توان برای پوشش آشپزخانه باز یا OPEN از پارتیشن های نوین مانند بتن شفاف (شکل ۲)، بتن آکرولیکی (شکل ۳)، که دارای اسقامت بالایی هستند، نقش و نگار زیبایی بر روی بتن خشن ایجاد نموده اند، در نورپردازی و جلوه بخشی به آشپزخانه و طرف دیگر بسیار به طراح کمک می کنند، استفاده کرد و طرح آنها برای این منظور تا حدودی هدف را دنبال کرده- ایم (کیوانلو و باقری، ۱۳۹۰) (کیوانلو و عظیمی، ۱۳۹۱).



شکل (۲): نمونه از پارتیشن با بتن آکرولیکی



شکل (۳): نما و نمونه ای از بتن شفاف

۲.۴. طرح های آشپزخانه

به صورت اجمالی ۶ تقسیم بندی پلان کلی آشپزخانه ها را در اینجا مرور می کنیم.

۱- U شکل، کابینت های دو سوی دیوار با یک ردیف کابینت در انتها به هم متصل می شوند (شکل ۴).

۲- L شکل، کابینت ها در دو سو و با زاویه ۹۰ درجه و متصل به هم قرار دارند (شکل ۵).



شکل (۴): کابینت‌ها در دو سوی دیوار



شکل (۵): کابینت‌ها در دو سو با زاویه ۹۰ درجه

۳- G شکل، ترکیبی از حالت U و جزیره‌ای که جزیره آن به ردیف کابینت‌ها متصل است (شکل ۶).



شکل (۶): مدل ترکیبی

۴- جزیره‌ای، علاوه بر کابینت‌هایی که بر روی دیوار قرار دارند کابینتی جدا که بیشتر به شکل مربع و یا مستطیل می‌باشد در وسط آشپزخانه قرار دارد که بر روی آن سینک و یا اجاق گاز و... قرار گرفته است (شکل ۷).



شکل (۷): مدل جزیره‌ای

۵- راهرویی (کریدوری)، کابینت در دو سمت و به موازات هم قرار دارند (شکل ۸).



شکل (۸): مدل راهرویی

۶- خطی، کابینت بر روی یک ساید دیوار نصب می‌شود و در ارتباط با هم هستند (شکل ۹).



شکل (۹): مدل خطی

با این تقسیم بندی هر آشپزخانه ای را با توجه به موقعیت قرارگیری در ساختمان و همچنین ویژگی خاص آن به یکی از مدل های یاد شده می توان طراحی کرد. گذشته از فرم اصلی فضا، کابینت و قفسه بندی نیز در هر یک از انواع فوق جایگاه ویژه ای دارد، ضمن آنکه سبک زندگی و سلیقه افراد فاکتور مهمی در انتخاب نوع مناسب چیدمان و طراحی آشپزخانه محسوب می شود. معمولاً "آشپزخانه باید به در خانه، محل بازی بچه ها در حیاط دید داشته باشد و از لحاظ داخلی متناسب با ناهار خوری و اتاق پر مصرف یا TV room ساخته شود. آشپزخانه Open که امکان مشاهده قسمت های دیگر خانه را فراهم می کند، آشپزخانه ای که به ما امکان نزدیک بودن و معاشرت با اعضای خانواده و دوستان نزدیک و تهیه هم زمان غذا را می دهد، یکی از راه حل هایی است که امروزه کار طراحان را ساده کرده است و نیز مورد توجه متقاضیان قرار می گیرد (گل نیا، ۱۳۹۱). بر این اساس آشپزخانه همچنان جایگاه خود را به عنوان مهم ترین فضای همگانی خانه حفظ می کند و نمی بایستی آن را به عنوان یک عنصر یا یک ماشین تهیه غذا در نظر گرفت. آنچه مهم است توجه به ماهیت فضایی مکانی آشپزخانه و ترکیب آن با تکنولوژی و لوازم پیشرفته درون آن است که در راستای سهولت زندگی و آسایش خاطر ساکنان خانه بایستی مد نظر معماران و طراحان باشد (نوبری، ۱۳۸۸).

۳.۴. بررسی فرهنگی طراحی

زندگی و رفتارهای اجتماعی انسانها تابع فرهنگی است که در آن زاده شده و پروریده اند. قطعاً این فرهنگ حاصل جغرافیاست، جغرافیای انسانی و طبیعی. این جغرافیا، انسان ساختها را بصورت چشم اندازهای خاصی که نیازهای زمان را برطرف کند، جلوه گر می سازد. یکی از انسان ساختها و یا از مهمترین آنها، مسکن و معماری مسکن است. در هر فرهنگی این مسکن با توجه به جغرافیای همان فرهنگ ساخته می شود از جمله؛ دین، ادبیات، آب و هوا، ارتفاع و... این جغرافیا در کشور ایران نموده های ویژه ای را در ساخت و سازها از خود بر جای گذاشته که نمود فرهنگ درونگرایی و رعایت حجاب در ساخت و سازها یکی از آنهاست. این فرهنگ در بافت قدیمی تمامی شهرهای ایران وجود دارند. تمامی شهرهای قدیمی ایران به دلیل سابقه طولانی، این سنت را درون خود حفظ کرده منتها نه در معماری کنونی و صنعتی که در معماری بافت قدیم. رعایت نکردن فرهنگ درونگرایی مغایرتهای شدید و بنیان کنی را در ساخت و سازها ایجاد کرده که یکی از پیامدهای آن نابودی فرهنگ بومی در ساخت و سازهاست و قطعاً ویرانی سایر نموده های فرهنگی را در ایران امروز بوم در پی خواهد داشت. به عبارت دیگر، معماران کنونی چنان مسحور شیوه های غربی شده اند که این فرهنگ را باید در ساخت و سازهای قدیمی جستجو کرد (منصوری، ۱۳۹۰).

۴. نتیجه گیری

◀ سنت حجاب و پوشیدگی که حتی درکنده کاری های ۲۰۰۰ ساله رعایت شده، می تواند هم اکنون نیز در تلفیق سنت و صنعت رعایت شود و ما از شیشه های سکوریت، تراس های پرده گذاری شده و یا شبکه ای، آشپزخانه های باز (Open) و اجباراً " پرده گذاری شده، و فرار از منازل بدون درودیوار و... نجات یابیم. دیوارها و درب های (دروازه) ورودی آشپزخانه ها، هنوز هم می توانند حریم امن و حجاب را در مسکن بوجود بیاورند (بخشی از: منصوری، ۱۳۹۰)؛ استفاده از پارتیشن های تزئینی بتن شفاف و عبور دهنده نور، بتن آکرولیکی و علم نانو می تواند تلفیقی مناسب و زیبا که هم در خور فرهنگ باشد، هم مدرن باشد و هم سود آور باشد، را ایجاد کند.

◀ استفاده از طرح هایی که امکان استفاده آشپزخانه در قسمت خصوصی پلان باشد، که نگارندگان میان دو اتاق خواب را در صورت امکان پیشنهاد می کنند، در غیر این صورت تلاش نشود با باز کردن آشپزخانه به زیبایی خانه افزود؛ چرا که آیا با این علم و توانایی دانش تنها راه حل همین راه حل آسان است که نیاز به علم اندوزی نیز ندارد.

◀ بررسی این مقوله در حالت کلی نیاز به هم اندیشی با علوم دیگر از جمله عمران، طراحی صنعتی، روانشناسی، اجتماعی، مذهبی و صاحبان فن و تجربه است، اگر به دنبال یک راهکار اساسی هستیم، در این بیان نیز نویسندگان انجمنی را پیشنهاد می نمایند که قابلیت نظارتی داشته و پلان های تیپ مناسبی به عنوان راهکار پیشنهاد دهد.

◀ استفاده از فناوریهای برتر و مناسب، ایجاد فناوریهای در خور فرهنگ در کشور، تفکر و تلفیق چند فناوری جهت ایجاد یک مبلمان مناسب و طراحی جذاب و فرهنگی برای آشپزخانه می تواند گامی مهم در این امر باشد؛ که به عنوان تحقیق آینده پیشنهاد و پیش رو است.

مراجع

خانی، الهام و ساسان، مهران امین، ۱۳۸۸؛ کاربرد فناوریهای نوین برای ایجاد هارمونی در فضای داخلی؛ دومین کنفرانس طراحی و معماری داخلی؛ تبریز؛ ایران؛ ۳۱-۳۰ اردیبهشت ماه.

فرامرزی، مرتضی و عباسه، سرپرست، ۱۳۸۸؛ خلاقیت و نوآوری در طراحی داخلی؛ تبریز؛ ایران؛ ۳۱-۳۰ اردیبهشت ماه.
گل نیا، طاهره گل، ۱۳۹۱؛ بررسی جایگاه آشپزخانه در سازمان فضایی خانه های معاصر؛ همایش ملی صد سال معماری و شهرسازی ایران معاصر؛ کرج؛ ایران؛ مهرماه.

منصوری، علی، ۱۳۹۰؛ عربان گرایی شهریران (اندیشه های ایرانی-اسلامی در معماری و شهرسازی)؛ نخستین همایش ملی آرمان شهر ایران؛ نور؛ ایران؛ ۲۶-۲۷ بهمن ماه.

نثار نوبری، نگار، ۱۳۸۸؛ نگاهی به سیر تحول و الگوهای طراحی آشپزخانه؛ دومین کنفرانس طراحی و معماری داخلی؛ تبریز؛ ایران؛ ۳۱-۳۰ اردیبهشت ماه.
کیوانلو، ساسان و عظیمی، جلال، ۱۳۹۱؛ کاربرد بتن شفاف در نورپردازی دکوراسیون داخلی؛ دومین همایش معماری داخلی و دکوراسیون؛ اصفهان؛ ایران.
کیوانلو، ساسان و باقری، فائزه، ۱۳۹۱؛ پیشنهاد پانل ساده ابداعی با بتن اکرولیکی در راستای زیبا سازی دکوراسیون داخلی ساختمان ها، دومین همایش معماری داخلی و دکوراسیون؛ اصفهان؛ ایران.

www.irandeco.ir (طراحی دکوراسیون آشپزخانه و تاریخچه آن)

www.tetraform.com

بررسی تیپولوژی معماری عصر الکترونیک

سجاد امیدی پور^۱، محمود عسگری^۲

۱ دانشگاه آزاد اسلامی واحد قزوین (کارشناس ارشد)، دانشکده عمران معماری، قزوین، ایران

sg1022@gmail.com

۲ دانشگاه آزاد واحد بین الملل قشم (کارشناسی ارشد)، دانشکده معماری، قشم، ایران

چکیده

امروزه بررسی بازتاب ویژگی های عصر اطلاعات و ارتباطات و جامعه اطلاعاتی در مقیاس معماری و شهرسازی و مطالعه تلفیق فضاهای «مجازی» به فضاهای «واقعی» معماری به ویژه بعد از موفقیت شبکه گسترده جهانی اینترنت در دهه ۹۰ یکی از مباحث مطرح در معماری و شهرسازی شده است. در زمینه معماری باعث ایجاد یک گفتگوی جدید بین معماری و مخاطب به واسطه تصاویر دیجیتالی (اطلاعات) و همچنین تحولات بی شماری در نگرش ها و اندیشه ها، یگانگی و چندگانگی رخ داده است. ابعاد و عناصر فضاها در هم تنیده اند، و دیگر معنای واحد در یک بنا، اذهان مخاطبین را در گیر نمی کند، بلکه مخاطبین هستند که مفاهیم را در هم می آمیزد و هویت های دگردیس شده ای از یک فضا را، در ذهنشان خلق می کند (به واسطه فضای بینابینی). در این مقاله سعی بر این می باشد که این بعد (بعد اطلاعات) از معماری را در غالب یک تیپولوژی مطرح شود تا از این طریق بتوان به اساسی ترین پرسش این مقاله "اگر ما ادعا می کنیم که هم پوشانی اطلاعات پویا و زمینه ای بر روی فضای فیزیکی حالتی بخصوص از زیبایی شناسی نوین در هزاره جدید است، چگونه می توانیم و باید فضاهای مختلف را با هم بیامیزیم؟" پاسخ داد. بنابراین هدف مقاله رسیدن به این موضوع می باشد که این فضاها چگونه رابطه ای با هم دارند، کجا با هم برخورد می کنند و چگونه چالش اصلی این معماری در زمان حاضر اندیشیدن به فضای جدید (نمایشی) می باشد. رسیدن به این اهداف در غالب یک تیپولوژی مطرح می شود تا از این طریق بتوان برای بعد اطلاعاتی یک ساختار یا شاخصه تعریف نمود که قابل تامین به فضای معماری باشد.

کلمات کلیدی: تیپولوژی؛ عصر الکترونیک؛ اطلاعات؛ روشمندی؛ چند رسانه ای؛ فرا سطح

مقدمه

اگر این جمله درست باشد که معماری را مبتنی بر مواد خاص آن (همچون الگوهای استفاده، مفاهیم فضا، شیوه های ساخت و فناوری، جست و جو در زبانی گویا) بدانیم، پس این هم دقیقاً درست است که معماری با استفاده از مواد «دیگر» نیز ساخته می شود. موادی که ظاهراً نسبت به معماری به نوعی بیرونی یا خارجی اند، لیکن در واقعیت استخوان بندی منبعی وسیع و عمیق تری را می سازند و افزون بر آن، ملاحظات معمارانه مربوط به جهان و جامعه و همچنین مفاهیم علمی و فلسفی زمان خاص آنها را به هم مرتبط می کنند. مقاله حاضر نیز توجه خود را بر بعد اطلاعاتی در معماری متمرکز می کند. این بعد از معماری با ظهور فناوری های کامپیوتری جدید، بارزتر شده است. در حالیکه معماران قرن هاست که قادرند به موضوعات حجم و انرژی در معماری پاسخ گویند، اما اطلاعات، موضوع جدیدی است. در واقع کمی پیش تر، باور فضای واقعی معماری توسط درک سه بعد هندسی تعریف می شد. اما امروز بعد موضوعی (اطلاعاتی) نیز به این سه بعد افزوده شده است. امروزه توده گرایی اطلاعات هم به واقعیت تاریخ معماری وارد شده و مصالح و حجم های هندسی در یک فضای معماری، با اطلاعات غیر مادی و الکترونیک نیز همراه است. به همین جهت هدف اصلی مقاله رسیدن به یک الگوی مشخص در زمینه شاخصه ها و مولفه های این بعد از معماری می باشد. تا از این طریق بتوان به این پرسش پاسخ داد که چگونه می توان ساختاری را تعریف نمود که این بعد از معماری به واسطه آن ساختار (زبان فرم) وارد فضای معماری شود. اهمیت این موضع از این جهت بسیار مهم می باشد که رسیدن به یک زبان فرمی آن هم از طریق بعد اطلاعاتی در معماری زمینه مطالعات و گرایش های مختلفی را برای معماری قطعاً به دنبال خواهد داشت.

جامعه و عصر الکترونیک

به منظور گشایش این بحث، اصطلاح اطلاعات باید تعریف گردد. اطلاعات «مجموعه‌ای از حقایق و داده‌هاست. اطلاعات را همچنین می‌توان به صورت مراوده یا پذیرش دانش یا هوشمندی تعریف نمود. اطلاعات، موجودیتی است که به طور دائم در حال تغییر است. توزیع اطلاعات، همانطور که در این متن مورد استفاده قرار گرفته است، اساساً از طریق رسانه یا فناوری، امکان پذیر میگردد». فناوری [رسانه] در این راستا اساسی است زیرا نقش واسطه را بازی می‌کند. رسانه به صورت «شروط یا مراتب میانی: ابزاری که برای تأثیرگذاری یا هدایت یک چیز به کار میرود» تعریف میگردد. فناوری یا رسانه (این دو واژه را می‌توان به جای یکدیگر به کار گرفت)، به شکل تلویزیون، رادیو و کامپیوتر، همگی جریانهای متناوبی را دریافت می‌کنند که به صورت داده‌هایی از طریق هوا یا سیم برای استفاده ما ارسال شده‌اند. این اطلاعات به صورت مبادله آزادانه عقاید، مورد استفاده قرار می‌گیرد و در صورت درک کامل آن، می‌توان آن را دانش اطلاق نمود.[1]

تا زمان گوتنبرگ، چنین تغییر شگرفی در ارتباطات و توزیع اطلاعات ایجاد نشده بود. اینترنت، آخرین ابزار در تسریع جریان اطلاعات می‌باشد. این خیل اطلاعات به صورت دیجیتالی و از طریق تبدیل آن به کدهای باینری، جمع‌آوری و ذخیره میگردد. برخلاف انتقال آنالوگ اطلاعات، اطلاعات دیجیتال، بدون اتلاف ذخیره می‌شوند. این فناوری، این امکان را به افراد می‌دهد تا بدون توجه به منطقه جغرافیایی، همکاری کنند و اطلاعات جدید را خلق نموده و با یکدیگر به اشتراک بگذارند. دریافت کنندگان این قابلیت را دارند که این منبع را در اختیار گرفته و از آن برای اهداف خود نظیر ایجاد ایده‌های بیشتر و توزیع مجدد آنها استفاده نمایند. این مبادلات پیوسته، افراد را قادر ساخته است که با یکدیگر به طور پیشرونده، کارکنند.

اطلاعات در دنیای امروز دارای ویژگی‌ها و خصایصی است که به اعتبار آن می‌تواند وضعیت مطلوب آینده را ترسیم کرد. پراکندگی جغرافیایی، انبوهی، سرعت روز آمدی، تنوع موضوعی اطلاعات، بین رشته‌ای‌ها و تنوع زبانی از اهم مسائلی است که مقوله اطلاعات، امروزه با آن روبرو است.[2]

تأثیرات اجتماعی عصر الکترونیک، در حال تغییرند. ما با چه کسی، چگونه و چرا ارتباط برقرار می‌نماییم. همانگونه که جامعه‌شناسی به نام مانوئل کاستلز عنوان نموده است: «دگرگونی‌های تکنولوژیکی، همگی از طریق قوهی سرایششان شناخته می‌شوند که به معنای نفوذ آنها در همه ابعاد فعالیت‌های انسانی می‌باشد، نه به عنوان یک منبع مستقل تأثیرگذاری، بلکه به عنوان تاروپوی که این فعالیتها از طریق آن بافته می‌شوند»[3]. دسترسی به اینترنت و فناوری دیجیتال، نحوه تولید کالاها را نیز متحول نموده است و بر چگونگی مبادله کالاها نیز تأثیر گذاشته است. اتصال جمعی و تجارت الکترونیک، این قدرت را دارند که تصورات ما را در مورد مکان تغییر دهند. اهمیت مکان در عصر الکترونیک را به دو صورت می‌توان ملاحظه نمود:

۱- می‌توان دید که اهمیت مکان در حال کاهش است: با استفاده از فناوری‌ها و روشهای مناسب، بازارهای مجازی و سازمانهای مجازی، می‌توان مزیت‌های سرعت، چابکی، عملیات به موقع و دسترسی جهانی را حاصل نمود.

۲- در مقابل، تغییر تصورات در مورد مکان از طریق برخی حوزه‌های دیگر اقتصادی و خلق گروههای تجاری در مراکز دانش نظیر دانشگاهها و مراکز پژوهشی.[1]

به همین جهت تا قبل از عصر الکترونیک ابزارهای ارتباطات جمعی هم چون رادیو، تلویزیون، روزنامه و اینترنت عرضه کننده اطلاعات بوده‌اند، اما اکنون ساختمان‌ها توانسته‌اند خود را در میان ابزار و وسایل ارتباط جمعی جای دهند و خود نیز در امر اطلاع رسانی، تبدیل به یک رسانه شوند. علاوه بر خصوصیات اطلاع رسانی فضاها، اطلاعات نیز خود در برخی موارد می‌توانند در خلق فضاهای معماری مشارکت کنند و همین امر موجب می‌شود یک فضا با کاربری خاص در زمان‌های مختلف، تصاویر متعددی را ارائه کند. معماری و اطلاعات هر دو با هم و در یک شبکه برای بدست آوردن و ارائه طرحی واحد تلاش می‌کند و این در حالی است که نه اطلاعات به تنهایی می‌توانند معماری را طراحی و نه معماری می‌تواند بدون اطلاعات لازم اطلاع رسانی کند و همین امر مقایسه میان این دو پارامتر را مشکل می‌سازد. در واقع آنچه خلق می‌شود، تنها نتیجه معماری و یا اطلاعات تنها نیست، بلکه حاصل، به طور قطع بسیار عظیم‌تر از مجموع آن دو است.[4]

بدین ترتیب «تمدن و جهانی نوین در حال شکل‌گیری است که با خود اشکال جدید خانواده، کار، عشق ورزیدن و زندگی، نظام جدید اقتصادی، تعارضات جدید سیاسی و مهم‌تر از همه آگاهی دگرگون یافته‌ای به همراه آورده است.»[5] با ورود فناوری جدید ارتباطات در دهه‌های اخیر بسیاری از تعاریف و مفاهیم کلیدی گذشته دستخوش تغییر شده‌اند و در حال حاضر، ما در جهانی زندگی می‌کنیم که به تعبیر نگروپونته دیجیتال شده است [6] در این میان معماری نیز از این تحول بی‌نصیب نمانده است. "دیگر بار معنای بناها تغییر یافته و نیاز به معانی جدیدی که فراخور شرایط حاضر جوامع اطلاعاتی باشد، احساس می‌گردد." [7] این نیازهای جدید و پویا که طیف گسترده‌ای از واکنش‌ها را نزد معماران و طراحان داخلی سبب گردیده‌اند، یک معماری متناسب را طلب می‌کنند و ساختمانی که این معماری را منعکس

می‌کند. "اگر به مساله روح زمان که چارلز جنکس آن را مطرح کرده، توجه کنیم، درخواهیم یافت که اگر صنعت و انقلاب صنعتی در معماری به ایجاد مکان‌های کار و کارخانجات صنعتی و در عرصه زندگی خصوصی به انبوه‌سازی انجامیده است، امروزه در عصر اطلاعات نیاز به فضاها و ساختمان‌های جدیدی احساس می‌شود." [8]

پس از اهمیت یافتن جایگاه اطلاعات و جوامع اطلاعاتی و شبکه ای که طی آنها فرایندها و ساختارهای اجتماعی، از جمله هویت و روابط اجتماعی، به شبکه های سیالی از مبادلات تبدیل شدند. جریان اطلاعات، جریان های تکنولوژی، جریان های تصاویر، جریان های نمادها و... در این شرایط اشیا خود را از جنبه زیباشناختی تهی می شوند و تنها به مثابعت علائم عملکردهایی که روی آنها انجام می گیرند، ارزش می یابند. از همین رو می توان گفت امروزه توجه انسان از شی به روابط اشیا تغییر کرده است. [9]

از ظهور تا فراطهور: ارتباط جدید الکترونیکی

رم کولهاس، در سال ۱۹۸۹ با طرح مسابقه ZKM در کارلسروهه، ساختمانی را همچون جعبه ای طراحی کرد که جعبه هایی شفاف و پوسته هایی حساس داشت، و فعالیت های اطلاعاتی و فناوریانه متفاوت ساختمان به طور الکترونیکی کنترل و از طریق برنامه های نرم افزاری خاص اداره می شد. کولهاس در تلاشی با تاکید بر گذر از عصر تحول دوم به سوم که مدل شبکه-و در نتیجه جریان ها- را جایگزین سازوکار انتقال از مرکزی واحد می کرد، آن ساختمان را به طور استعاری ((مرکز الکترونیکی باوهاس)) نامید [10]. البته این طرح ساخته نشده است. شاید بتوان به استناد نوشته های لوییچی پرستینزا پوگلیسی از معمارانی چون رنزو پیانو ایتالیایی، ریچارد راجرز انگلیسی با طراحی ماشین شفاف (در سال ۱۹۷۱ برای مرکز فرهنگی پمپیدو) که قرار بود با پرده عظیمی بر روی نمای اصلی، که پیام های الکترونیکی متعددی را در خصوص رویدادهای فرهنگی و سیاسی نشان بدهد - اگر چه در عمل اجرا نشد، ولی باعث ظهور واژگانی چون چند رسانه ای بودن و تغییر شکل پذیری و سطح اطلاعاتی و... را برای معماری به ارمغان آورد. در نتیجه کم کم وارد عصری می شویم که لوییچی پوگلیسی در کتاب فضاها در عصر الکترونیک برای آن سه مشخصه تعیین کرد که عبارت بود از نامادیت، حسی بودن، و چند رسانه ای بودن. لیکن هم اکنون در عصر الکترونیک، معماری مولد پیچیدگی های شده است که تکرر گرای و چند شکلی جهان در حال حرکت، میهمان نامنظم، و پلاستیکی ای را که زمان نامادی را رفعت می بخشد و لحظه ای بودن را همچون ارزش عامی خاص خود بر می گزیند و چیزهای از این دست را به نمایش می گذارد. [11]

نام ساختمان	تاثیراتش بر معماری
مرکز پمپیدو به سال ۱۹۷۱	سیستم چند کاره-نامعینی-انعطاف پذیری-سبکی
باوهاس الکترونیکی به سال ۱۹۸۵	ارتباط بین فعالیت های داخلی گوناگون-ماده زدایی-چند شکلی بودن-دیوار ها ثابت خود را از دست می دهند.
برج بادها به سال ۱۹۸۶	ارگانیک که هم طبیعی و هم مصنوعی هست-آرکی تکتونیک-کنترل هوا-صدا و تبدیلیش به نور
موج های در برای ارتباطات به سال ۱۹۹۱	دیوار ها به تصاویری برای پراکنده کردن اطلاعات تبدیل می شود
کتاب خانه همچون ریز تراشه به سال ۱۹۹۲	فضای خنثی-همگن و بدون پرسپکتیو و بسیار شفاف

جدول (۱)- پیشینه معماری در عصر الکترونیک (جدول از نگارنده)

آگاهی از تغییرات اساسی در رابطه با معماری و فضا در عصر اطلاعات بر اساس پژوهش های انجام گرفته از جانب آزمایشگاه، رسانه های گروهی انستیتوی فن آوری ماساچوست که از سوی نیکولاس نگروپونته هدایت می شد صورت گرفت و جست و جو روی امکان ارتباطات دو سویه بین بدن، معماری و اطلاعات متمرکز شده که منجر به دیدگاهی شد که معماری را به مثابه مدل خوسازماندهی با توانایی واکنش به تغییر با تولید تغییر، به آینده معماری، از نیروی مقاوم تا نیروی فعال اشاره می کند. سیستمی قادر به آگاهی از تغییرات خود، قادر به آگاهی مربوط به بافت و تعامل با این تنش ها با فعال کردن رفتارهای مناسب. با این برداشت، تغییر شکل دیوار به صورت فرارویه، از مرز فیزیکی در فضا به صورت دری روبه جهان ارتباطات، تنها آشکارترین جنبه پدیده ای است که معماری را فراتر از ظاهر صوری آن به کلی متحول می سازد. [12]

در واقع می توان به اینصورت به موضوع نزدیک شد که تاثیراتی که فناوری اطلاعات بر معماری گذاشتن ظهور واژگانی جدید بر معماری بود، البته اشخاص و گروه های همچون آرکی گرام این موضوع ها را به صورت دیگری مطرح کرده بودند. آنها اعتقاد داشتن که اصل بنیادین زندگی را باید در پرتو پیشرفت فنی و امکان افزایش تحرک فردی مورد بازنگری قرار داد که البته این نظریه ها و دیدگاه ها را با نمونه های همچون plug in city پیتز کوک و یا کلان ساختارهای طرح walking city ران هرن می توان برشمرد. البته در آن زمان مورد قبول واقع نشدند اما باعث ایجاد ظهور واژگانی شدن که بدون شک از

مهمترین تأثیرات فناوری اطلاعات بر معماری بود که در کتاب زهدان های معماری نوشته "ماریا لوییلا پالمبو" که ایشان در آنجا به بعضی از این واژگان جدید اشاره می کنند که عبارت بود از:

اندازه ناپذیری، ریشه کنی، سیالی، طبیعت غریزی، حساسیت به مثابه ظرفیت رابطه، درک و تعامل، در نتیجه به دشواری می توان انکار کرد که از طریق امکانات عرضه شده از سوی دستگاه های الکترونیکی معماری، معماری آمادگی آن را دارد که به چیزی متحرک بدل گردد و آن توانایی حساسیت، انعطاف پذیری و تعامل را که همان اصل و کنه بدن زنده است، در خود بسط و گسترش دهد. در نتیجه زمانی که به این صورت به موضوع نگاه می کنیم و از این جنبه به معماری نیز می نگریم، دیگر نمی توانیم دیوار را دیوار بنامیم. [13]

به سبب همین تأثیرات به معماری این امکان داده شده است که بر فرم و مصالح به اندازه طرح های گرافیکی و نقاشی تسلط یابند. در واقع دیوارها می توانند به دلخواه طرح، جنسیت، شفافیت، رنگ و بافت داشته باشند. وجود پنجره نیز الزامی نیست، دیوار به میزان دلخواه، نور و منظر را از خود عبور می دهد. به همین دلیل است که امروز به جای واژه "دیوار خارجی" از "پوسته" استفاده می شود. در یک جا دیوار نامرئی می شود و در جایی دیگر به دستگاهی پیشرفته تبدیل می شود که با انسان حرف می زند، در مقابل شرایط محیطی از خود واکنش نشان می دهد، در طول روز رنگ عوض می کند. بنابراین مسئله ای که در اینجا پیش روی معمار قرار می گیرد متفاوت با مسئله ای بود که در طول اوایل قرن بیستم، که غلبه شفافیت را مطرح ساخته بود، اما امروزه غلبه روابط متقابل، یعنی امکان رابطه بین ساختمان و نیرو های متغیری که آن را احاطه می کند مطرح می شود. مهمترین پارادایم های که فناوری اطلاعات بر معماری گذاشت عبارت بود از:

۱. ارائه نحوه نگرش جدید در رابطه با موضوع - تغییر نگرش کلاسیک به موضوع ۲. خلاقیت در ارائه فرم ۳. ایجاد تجربه حسی فضایی جدید در ناظر (خلاقیت در فضا) ۴. پاسخگویی به عملکردها ۵. خلق فضاهای عملکردی جدید در رابطه با موضوع ۶. به کارگیری رسانه های جدید امروزی در معماری (رسانه در خدمت معماری) [14]

تیپولوژی معماری عصر الکترونیک

بررسی خاص تر، دربردارنده پرسشی درخصوص تیپولوژی معماری و فناوری بکار رفته در حوزه معماری است علیرغم اینکه معماری همیشه درحال تغییر و اصلاح است تا با پیشرفتهای جدید در تکنولوژی و فرهنگ، هماهنگ گردد، ظهور یک فرهنگ مبتنی بر اینترنت، هم اکنون به طور چشم گیری روش کار، یادگیری و تعامل را تغییر داده است (اساساً از طریق معرفی اینترنت) اما به طور مناسب، روشی را که ما با آن تجربیات پیرامون خود را می سازیم، تغییر نداده است. اما چه برسر معماری می آید «در حالیکه عناصر بیشتری درحال ظهورند؟ اگر معماری در زمان گذشته قادر بود به چنین تغییرات قابل توجهی در عصر صنعتی پاسخ گوید، چرا نمی تواند به تغییرات ایجاد شده در عصر الکترونیک پاسخ بگوید؟» [1]

فناوری و اتصال به اینترنت، روش زندگی ما را تغییر داده است. فعالیت های روزمره نظیر رفتن به بانک، سفارش دادن کفشهای جدید و پرکردن فرمها اکنون تنها چندثانیه زمان می برد و به صورت آنلاین انجام می شود. موزیک، ویدئو و عکسها اکنون تقریباً منحصرأ در PC های خانگی ما ذخیره می شوند. ارتباطات کاری از طریق شبکه های وسیع ایجاد می شوند و برخی افراد حتی کارشان را از راه دور و در خانه هایشان انجام می دهند. این نمونه های داخلی را می توان با مدل های آکادمیک و تجاری، مطابق نمود. ساختارهای کلی اداری و آکادمیک در طی بیست سال گذشته، تغییر کرده اند اما هنوز هم مدارس و ادارات جدید به گونه ای به نظر می رسند که هیچ چیزی از قرن گذشته تاکنون، تغییری ننموده است. هرچند که تیپولوژی ها در ادراک ما از جهان، ضروری هستند، اما زمانیکه ما می خواهیم به راهکارها یا طرحهای جدید برای تغییر محیط برسیم، به صورت ممانعی به نظر می رسند [15]. در چنین موقعیتهایی ما نیازمند فرار از واژه نامه قدیمی خود هستیم تا روشهای جدیدی را برای سازماندهی فضا ابداع کنیم و در نهایت به شکلهای جدیدی برسیم. تأثیر فناوری دیجیتال بر معماری، روشهای طراحی و فناوری های ساخت آن به سهولت قابل مشاهده است - خصوصاً در برنامه های کاربردی CAM/CAD. اکنون نسبت به هر زمان دیگری قابلیت های بیشتری برای خلق قالب هایی وجود دارد که محدودیتهای گذشته را از میان برمی دارند. اکنون، چالش این است که تصمیم بگیریم، کدام قالب درست است؟ از کدام قوانین یا مدل های خلاقانه باید پیروی کرد؟ [16]

پاسخ مناسب، قالب از نوع «انعطاف ناپذیر» نیست بلکه یک فرایند پویا است که یک محیط قابل تطبیق و انعطاف پذیر را ایجاد می کند که با نیازهای جدید فیزیکی و سازمانی به فضا، سازگار است. اکنون فضاهایی با گوناگونی های ذاتی و مرتبط با جنبش و تحرک، با فناوری های جدید سازگارند. تیپولوژی جدید معماری مبتنی بر اطلاعات نسبت به نصب یک کامپیوتر پلاستیکی در یک اتاق مهمتر است. این کار

نه تنها نیازمند تحقق نیازمندی های فیزیکی فناوری است، بلکه همچنین باید از طریق جریان مستمر داده ها و دسترسی به اطلاعات، القاء گردد. [1]

به عنوان نمونه آزمایشگاه رسانه ها توسط NOX در سال ۱۹۸۸ برای یک سازمان پیشتاز در تکنولوژی طراحی گردید. این پروژه به عنوان نمونه ای برای تأثیر فناوری بر معماری معرفی شده است. اما در تحلیل، یک بنای کاملاً داخلی با ساختار آجری و سیمانی می باشد که در واقع به طور کامل به فناوری موجود در این پروژه پاسخ نمی گوید. پروژه، توسط کامپیوتر و با یک نرم افزار انیمیشن طراحی شده است که یک معماری غیرخطی و مستقل از زمان را مقدور می سازد [17]. طراحی برداری داخلی، از طریق فناوری انجام شده است نه برای آن تغییرات سازماندهی فضای مرسوم اداری، محدود است و فناوری تنها در قسمتهای غیر ضروری و دیوارهای شفاف موج دار نشان داده شده. در نهایت، این آزمایشگاه با آزمایشگاههای ساده کامپیوتر که در کتابخانه های دولتی، فضاهای اداری و همچنین اکثر مدارس ابتدایی وجود دارند، تفاوت چندانی ندارد به جز قالب های موج دار اضافه شده به آن.



تصویر (۱) - گروه طراحی ناکس - آزمایشگاه رسانه V2

قبل از آغاز پیچیدگی های عصر دیجیتال، آنتونی ویدلر دو ایدئولوژی را تعریف نمود و طرح پیشنهادی خود را برای تیپولوژی سوم، به عنوان یک ایدئولوژی جدید و مناسب تر، مطرح نمود. این دو ایدئولوژی از اواسط قرن هجدهم باعث ایجاد یک سبک معماری جدید شدند: «مقیاس ارگانیک» از مشاات طبیعی که لاگیتر «Laugier» تعریف شد و «قیاس مکانیکی» لکوربوزیه.

تیپولوژی سوم دو مورد قبلی را انکار نمی کنند اما پی برده است که معماری ساخت بشر نباید از سوی طبیعت قانونمند گردد (طبق نظر لاگیتر) بلکه باید توسط معمار، تعیین گردد. تصور نمودن شهر به صورت یک موجودیت مستقل، همه عناصر در یک کل جمع می شوند. گذشته و حال در ساختار فیزیکی آن آشکار می شوند و این موجودیت، آماده تجزیه شدن به بخشهای مختلفی است که می توان آنها را بر مبنای سه مفهوم مجدداً سوار کرد. اولین مفهوم از معانی استناد شده از تجربیات گذشته قالبها ناشی می شود؛ مفهوم دوم از اجزای خاص و محدودیتهای آن استنباط میگردد و اغلب بین انواع قبلی قرار می گیرد. مفهوم سوم، توسط ترکیب این اجزا به صورت یک مفهوم جدید، ارائه می گردد. «بنابراین، اسطوره های این تیپولوژی جدید، بین شهرهای آرمانی قرن نوزدهم یا منتقدان پیشرفت صنعتی و فنی قرن بیستم قرار نمی گیرند، بلکه بین این دو گروه جای دارند، مانند کارکنان حرفه ای زندگی شهری که مهارت خود را مستقیماً برای حل مشکلات خیابان، پیاده رو، جاده، میدان، پارک، خانه به صورت یک تیپولوژی پیوسته از عناصر بکار می گیرند. که با سبک قدیم و زمان حال برای ایجاد تجربه قابل درکی از شهر مطابقت دارد» [18].

این امر، تفسیر یک به یک وظایف را رد می کند اما در عین حال، رابطه ای را در سطح دیگری تضمین می نماید. این تیپولوژی در ماهیت کلی تمامی ساختارها جای می گیرد. هیچ مجموعه روشنی از قوانین برای تغییر وجود ندارد. نیازهای امروز را باید از طریق «قواعد کل نگر گذشته، تحلیل نمود.

علاوه بر این، درک پیچیدگی زندگی مدرن و پیشرفتهای فناوری، ما را قادر می سازد تا این سیستمها را درک نموده و آنها را تحلیل نماییم. توسط نظریه پردازان نظیر لومان «Luhman» عنوان شده است که پدیده جدیدی وجود دارد که کمال و درخواست برای نوع مناسب را نادیده می گیرد. ایده ای تحت عنوان «برنامه ریزی خود به خود»، نقش یک ساختار تعیین شده را افزایش می دهد: «از این جهت، خلق یک کار هنری، آزادی تصمیم گیری را فراهم می نماید و شخص بر مبنای آن به کار خود ادامه می دهد. آزادی ها و الزاماتی که شخص با آن روبرو می شود، درکل نتیجه تصمیمات اتخاذ شده در طی کار هستند. لزوم نتایج معینی که شخص در کار خود تجربه می کند، تحلیل نمی شود، بلکه از حقایق نتیجه می شود و این امر دربردارنده ی ریسک گرفتار شدن در مسائل غیر قابل حل است. [19]

این نظریات ما را قادر می سازند تا به منحصربه فرد بودن هر مجموعه از مشکلات توجه داشته باشیم و اینکه در راهحلی به صورت یک مجموعه مستقل در نظر گرفته شود که توسط معماری پشتیبانی می شود، نه توسط تاریخ. این امر باعث ایجاد آزادی برای کشف قالبهای جدید در تعیین پیشرفتهای فرهنگی و تکنولوژیکی می باشد. [1]

مولفه ها و شاخصه های معماری عصر الکترونیک (روشنمندی)

ال بومن معمار و سردبیر مجله «archis» در جهت تحقق شاخصه های برای این بعد از معماری (بعد اطلاعاتی) در تحلیلی شخصی اما جامع چهار روش متحرک کردن، کنش پذیر نمودن، مملو از انرژی (فعالیت کردن) و آن لاین کردن را پیشنهاد می کند، همچنین در تحقیق دیگر که از سوی هانگ و والدوگل مطرح شده، چهار ایده کلیدی متفاوت که بر فضا متمرکز است را بر خلاف، گزینه های بومن که بیشتر بر روابط و سطوح تاکید می کند را بعنوان راهنمایی برای این نوع معماری پیشنهاد می کند که این دو تحقیق در روشمندی دارای نقاط اشتراک بسیار زیادی می باشند.

۱.۵. متحرک کردن

اگر همه ساختمان ها شبیه سازی شوند و به وسیله تصاویر و نمود های الکترونیکی جابجا گردند، در آینده چه چیزی از معماری باقی خواهد ماند؟ اگر دیگر زمان علائم وابسته به معماری بر روی سنگ ها نقش نشود از معماری چه باقی خواهد ماند؟ طراحان می توانند سردرها و دیوار هایی با پیکر نگاری های پویا و جدید ایجاد کرده و آنها را در زندگی ما وارد سازند. وقتی اشیاء غیر متحرک به صورت بصری جابجا می شود، ماهیت شیء بودن و ثبات داشتن خود را از دست می دهند. اگر چه ممکن است ساختار آنها مقاوم و پردوام باشد اما آنها متحرک جلوه می نمایند. این نوع معماری، به معماری سبک شهرت دارد.

پس از تلاش های بسیاری که برای هر چه سبکتر ساختن ساختمان ها، ایجاد دیوارهای شفاف و نیمه شفاف و ساختارهای منحنی شکل ضد جاذبه صورت گرفت، اکنون می توان گفت که معماری آن هم از طریق فیلم ها، کاملاً غیر مادی شده است. نماها و خطوط خارجی حذف می شوند و اشکال، انعطاف پذیر و سیال می گردند. دیگر ارتباط بین انسان و ساختمان ها منطقی و متقابل نیست بلکه ارتباطی ضمنی دارند. شما می توانید به طور کامل به وسیله ساختمان ها بلعیده شوید. [20]

۲.۵. سطوح تحرکی خارجی (کنش پذیر)

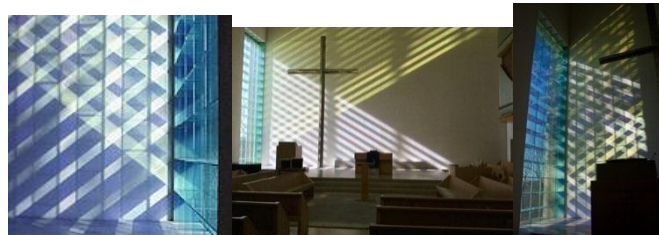
سطوح تحرکی خارجی در پاسخ به تحریک خارجی تغییر می کنند. یک مثال روشن مربوط به دیوار پرده ای معروف چین برای موسسه «DU MONDE ARABE» است که ترکیبی از صفحه نمایشهای قابهای مکانیکی است که در پاسخ به شدت خاص نور باز و بسته می شوند.



تصویر (۲) - سطوح تحرکی خارجی، موسسه DU MONDE ARABE اثر ژان نوول

در این روشها بر پدیده های طبیعی و تعامل انسان جهت رسیدن به حرکت تاکید شده است. به عنوان مثال از سطوح تحرکی خارجی مربوط به «SWEENEY CHAPEL» اثر جیمز کارپنتر و «RESPONSIVE AWNING» اثر رو آرت می توان اشاره نمود. در اثر «SWEENEY CHAPEL»، از سطوح صفحه ای کمینه گرایی تشکیل شده است که ترکیبی از منشورهای شیشه ای ساختاری است و الگوهای دیواری روشن را تولید می کنند. آنها در تمام روز تغییر می نمایند. تغییر حسی و فصلی موقعیت خورشید می تواند محل الگوهای نوری را در امتداد دیوار حرکت دهد اگر چه شیشه منشوری می تواند باعث تغییرات ثابت رنگ در همین الگوها شود.

[21]



تصویر (۳) - جیمز کارپنتر، سطوح تحرکی خارجی

نتیجه می تواند یک سطح دیواری ساده باشد که دارای الگوی نوری انتزاعی است و پیوسته تغییر رنگ و شکل می دهد و حول اتاق حرکت می کند حرکت سطح دیوار در فصول متفاوت و در شرایط طبیعی روی می دهد. پس از تلاش های بسیاری که برای هر چه سبکتر ساختن ساختمان ها، ایجاد دیوارهای شفاف و نیمه شفاف و ساختارهای منحنی شکل ضد جاذبه صورت گرفت، اکنون می توان گفت که معماری آن هم از طریق فیلم ها، کاملاً غیر مادی شده است. نماها و خطوط خارجی حذف می شوند و اشکال، انعطاف پذیر و سیال می گردند. دیگر ارتباط بین انسان و ساختمان ها منطقی و متقابل نیست بلکه ارتباطی ضمنی دارند. شما می توانید به طور کامل به وسیله ساختمان ها بلعیده شوید. [20]

۳.۵. سطوح برنامه ریزی شده

این سطوح طبق الگوهای از پیش معلوم شده تغییر می کنند. اگر چه آنها گاهی اوقات ترکیبی از چند تغییر کوچک هستند اغلب شامل فناوریهایی می باشند که به تغییر آنها با دینامیک بسیار زیاد کمک می کنند. دو مثال از این دست مربوط به استادیوم آلیانتس آرنا واقع در مونیخ آلمان می باشد [21]. پروژه متحرک دیگر مربوط به ساختمان BLUR می باشد این ساختمان یک پوسته در لایه گردو غبار دارد که پیوسته تغییر می کند و به طور کامل سطوح غیر محسوس ایجاد می کند. [22]



تصویر (۴)- به ساختمان BLUR، پوسته متحرک اثر دیلر و اسکوفیدو

۴.۵. آنالین کردن

زمانی که در ساختمان ویژگی برهم کنشی ایجاد شد، گام بعدی اتصال آن به یک شبکه دیجیتال است تا همواره آنالین باشد. تصور کنید که اگر نه فقط افراد بلکه تمام محیط به وسیله شبکه ها به هم متصل شوند چه امکانات جدیدی در دسترس قرار می گیرد. اکنون که فرآیند دیجیتالی کردن چه از نظر ابداع و چه از نظر بکارگیری در محیط رو به پیشرفت است، این امکان وجود دارد که محیط های فیزیکی جدا از هم را به یکدیگر متصل نمود. به محض اینکه یک ساختمان مجدداً به صورت اطلاعات تعریف شود می توان آنرا با سازگاری کامل به وسیله یک رابطه تبدیل داده، منتقل نمود. این ساختمان آنالوگ می تواند مشابه یک وسیله دیجیتال به محیط اطراف متصل شود. اولین شکل از این شیوه، اتصال به یک محیط فیزیکی دیگر است. یک ساختمان به صورت متقاطع (هم بر) با مکانی دیگر است. حس زیبای شناسی علاوه بر شخصی بودن می تواند مشترک نیز باشد. با اتخاذ یک رویکرد چند رسانه ای- که اتصال دستگاه های ضبط (مانند دوربین های فیلم برداری، وب کم ها، میکروفون ها، اسکنرها و حسگر ها) به دستگاه های پخش (مانند نمایشگرها، بلندگوها و ابزار های الکترونیکی تکمیلی نامرئی) را شامل می شود- و طراحی یک رابط که گزینه های تبادل را ارزشمند و قابل انتخاب می سازد، این امکان وجود دارد که بتوان یک توسعه پذیری جدید فضایی را ابداع نمود. مکان ها و افرادی که در آن مکان ها حضور دارند، با یکدیگر در تعامل هستند. ساختمان ها یکی از دلایل جابجایی ها هستند. [20]

به این طریق ساختمان ها جابجا، تکثیر و سیار می شوند. رابطه بین افراد و اشیا به رابطه بین اماکن متحرک و بخش های دستکاری شده از ذهن تبدیل می شوند. این نوع از معماری نه به دامنه دنیای مجازی و نه به دامنه دنیای فیزیکی تعلق دارد. در واقع یک معماری مختلط است. فضا به طور خالص سیال می شود و با فضای دیجیتالی که می تواند در فضای واقعی زندگی روزانه جریان یابد، ارتباط برقرار می کند. این ارتباط معکوس پذیر است.

نتیجه گیری

پس از زمین، دریا، آسمان و قلمروی مجازی، مشکل بشود که باور نداشت که این مباحث گامی در جهت قلمرو دورگه، یعنی بعد بینابینی قلمرو واقعی و مجازی را در هم می آمیزد، و به معماران و برنامه ریزان شهری امکان اندیشیدن درباره ساختمانها بعنوان اشیایی ناپایدار و متحرک با قابلیت های آگاهی دهنده، دکوراتیو و تغییر شکل یابنده ای را می دهد که می تواند خود را تغییر دهد، در یک لحظه شفاف باشد، و در لحظه ای دیگر نیمه شفاف، و در لحظه سوم حامل تصاویر متحرک. در نتیجه با توسعه تکنولوژی اطلاعات شاهد گسترش بسیار سریع سیستم های قابل اندازه گیری، ارزش یابی و پاسخگو به تغییرات خواهیم بود. در واقع ما شاهد تغییرات مرتبط با هم، در روش طراحی و ساخت تجهیزات و همچنین نیازهای مربوط به ساختمان هستیم. این نتیجه رشد و توسعه ساختمان های هوشمند است، و این هوشمندی از حساسیت نتیجه می شود. به عبارتی شاید در این دوره کدهای معماری به تنهایی کافی نبوده و اطلاعات فرا معماری و انفورماتیکی لازمه طراحی نوین می باشد.

مراجع

1. Jill k.pugh, Architecture in the Digital Age, University of Cincinnati, June, 2007
۲. جعفر بیگلر، م، ۱۳۸۲، اطلاع رسانی گزینشی- رویکرد هزاره چهارم، مرکز اطلاعات و مدارک علمی ایران، علوم اطلاع رسانی، دوره ۱۷.
3. Castells, Manuel, The Rise of the Network Society The Information Age: Economy, Society Culture, 1996
۴. خلیلی مطلق، نگار، ۱۳۸۳، معماری سبک، فصلنامه معماری و فرهنگ، شماره ۱۷
۵. تافلر، آلون، ۱۳۸۷، موج سوم، ترجمه شهین دخت خوارزمی، انتشارات نو، تهران
۶. کاستلز، مانوئل، ۱۳۸۰، عصر اطلاعات، قدرت هویت، ترجمه حسن چاووشیان، جلد دوم، تهران، انتشارات طرح نو
۷. شعار، معصومه، ۱۳۸۳، هم صدای با عصر ارتباطات، فصلنامه رایانه، معماری، ساختمان، شماره اول
۸. محمودی، مهناز، ۱۳۸۳، گروه NOX و فعالیت های پیرامون معماری و کامپیوتر، معماری و فرهنگ، سال ششم، شماره ۲۰، ۱۴-۱۸.
۹. مقدم، خالقی، ۱۳۹۰، معماری واقعیت مجاز، مرکز ارتباطات پیشرو، پایان نامه کارشناسی ارشد معماری، دانشگاه قزوین، قزوین
۱۰. پرستینزا یوگلیسی، ۱۳۷۹، لوئیچی، فرا معماری (فضا ها در عصر الکترونیک)، ترجمه محمد رضا جودت، چاپ اول، تهران، نشر توسعه
۱۱. گری گوری، پائولا، مفرهای جدید- قلمرهای پیچیدگی، ۱۳۹۱، ترجمه محمد رضا جودت، چاپ اول، تهران، نشر پرهام نقش
۱۲. پالامبو، ماریالوئیز، ۱۳۸۳، زهدان های معماری / بدن های الکترونیکی و بی نظمی های معمارانه، ترجمه محمد رضا جودت با همکاران، چاپ اول، تهران، نشر گنج هنر
۱۳. افشار نادری، کامران، ۱۳۸۳، آجر از آغاز دوره صنعت تا به امروز، مجله معمار، شماره ۲۵، صفحه ۱۰۶
۱۴. سالینگاروس، ن، چالز جنکس و پارادایم جدید در معماری، ۱۳۸۳، ترجمه هلن افجیه ای، معماری و فرهنگ، بهار، شماره ۱۷، ۱۰۰-۱۰۶
15. Birger, Sevaldson, Computer Aided Design, Techniques, 2004, P 7 (<http://www.birger-sevaldson.no/>)
16. Cook, Mike, Digital Tectonics edited by Neil Leach, Wiley-Academy, 2004
17. Jodidio, Philip, Building a New Millennium (Architecture Today and Tomorrow), Taschen, 2000
18. Vidler, Anthony, The Third Typology, Published by Princeton architectural press, 2000
19. Luhmann, Niklas, Art as Social System (Meridian: Crossing Aesthetics), library of congress catalogin-in-publication data, 2000
20. Bouman, Ole, Hyper-Architecture, Sarai Reader 2002: The Cities of Everyday Life
http://www.sarai.net/publications/readers/02-the-cities-of-everyday-life/02hyper_arch.pdf
۲۱. ال اسکودک، دانیل، ۱۳۹۰، معماری دیجیتال: روش های پیشرفته دیجیتالی و نمایش دینامیکی، مترجم بابک داریوش، انتشارات علو و دانش، چاپ اول
- 22..www. okeanosgroup.com

بررسی تاثیر روانشناختی رنگ در طراحی داخلی فضاهای تجاری معاصر

شبنم صالحی راعی

دانشجوی کارشناسی ارشد معماری دانشگاه آزاد اسلامی دانشکده معماری، واحد خلخال، ایران
shabnam.salehi.r@gmail.com

چکیده :

در شهرهای امروز توجه به رنگ و تاثیرات فضایی آن بر ساکنان شهری کمتر مورد توجه قرار میگیرد بر اساس یک تفکر سیستمی سازمان یافته در صورت استفاده از این عامل در ساختار شهرهای امروز از مقیاس خرد گرفته (دکوراسیون داخلی و نماهای بیرونی) تا مقیاس کلان در حد شهرهای فعلی میتوان با برنامه ریزی اصولی و علمی در ایجاد تمرکز ذهنی و افزایش احساس آرامش در قالب محیط موثرتر عمل کرد. از لحاظ روحی - روانی، یک محیط داخلی باید به گونه ای باشد که تأثیر مثبتی بر روی افراد داشته باشد. هر رنگ به جهت ویژگی های شیمیایی و روانشناسانه ای، منبع مهمی از انرژی، در جهت فزونی سلامت و نشاط روح و روان در انسان ها به شمار می روند. نوع رنگ بندی، چیدمان، نورپردازی، المان های تصویری در دکوراسیون داخلی یک فروشگاه مؤثر است به لحاظ بصری، رنگ گرم پیش می آید و رنگ سرد پس می نشیند در نتیجه در جامعه و شهرهای امروزی که اکثر مصالح ساختمانی با رنگ های سرد و بی روح بنامیشوند، استفاده از رنگ های خیره کننده و گرم می تواند به ساختمان و درون فضاهای تجاری روحی تازه بدمد و خریداران را با نشاط کند. همچنین روانشناسی رنگ در مغازه های گوناگون می تواند به خریداران راهنمایی کند که درون مغازه ها چه نوع لباس ها یا وسایلی اعم از مردانه یا زنانه یا بچه گانه بفروش می رسد. طیف های مختلفی که رنگ ها دارند اعم از سرد، گرم هر کدام برای خود بازگوکننده ی یک بیان از کارآیی مغازه یا فروشگاه است. هدف از این پژوهش بررسی نحوه برخورد رنگ با فضاها و بهره گیری از رنگ در طراحی های جدید شده است. پژوهش حاضر پژوهش بنیادی نظری است که گردآوری اطلاعات آن با روش کتابخانه ای بوده و سعی در ارائه ی راهکارهایی برای جامعه ی مهندسين معاصر کشورمان میباشد.

کلید واژه : رنگ - روانشناسی محیط - فضاهای تجاری

مقدمه

برای تشخیص رنگ نیاز به نور است. بشر قبل از اینکه رنگ را به صورت امروزی و علمی آن ببیند رنگین کمان را دید و با رنگ های موجود آشنا شد بدون آنکه چیزی در مورد نور و امواج الکترومغناطیک بداند. از آن پس به رنگ اندیشید دریافت که رنگ، نشاط بخش و آرامش بخش است. خبر دهنده است. یک عامل ارتباطی است و القا کننده احساس است. (صدر، سید ابوالقاسم سال ۱۱۵۰ ص ۱۱۵) چگونگی استفاده از رنگ های خدادادی یک علم است که هر کس که این علم را با هنر خود تلفیق نماید بی شک به دستاوردی بزرگ در عرصه ی معماری می رسد. استفاده رنگ در ساختمان و فضاهای معماری در حیطه دکوراسیون داخلی می باشد. براساس معنی مندرج در لغت نامه آکسفورد، دکوراسیون داخلی عبارت است از: «همه‌انگ سازی طراحی شده برای به جلوه درآوردن رنگ‌ها، اثاثیه و سایر اشیاء در یک اتاق یا ساختمان به صورت هنرمندانه» مطمئناً علاقه انسان به تزئین و آرایش محل زندگی اش امری تازه نیست حتی این احتمال وجود دارد که نقاشی های دوران غارنشینی، سوای مسئله اطلاع رسانی، نقش تزئینی نیز داشته‌اند فرضیه‌ها و استدلال های مستمری در این زمینه مطرح شده است. آنچه مشخص می باشد این است که سبک های آغازین طراحی از مصر نشأت گرفته‌اند. رومی ها اساتید مسلم طراحی بوده‌اند و هنوز هم از بسیاری جهات، خصوصاً در زمینه طراحی کلاسیک، سرآمد طراحان جهانند. پس از سقوط امپراطوری روم و اشاعه مسیحیت، سبک سرد و صومعه مانند بر دکوراسیون داخلی حکمفرما شد. شیوه های کلاسیک، آزادی طراحی، زیبایی دوستی و تجمل پرستی رومی جای خود را به تخته های تیره و فضاهای بی تزئین دادند. گرچه ساختمان ها و فضای داخلی آنها باید سبک و شیوه زندگی زمان خود را منعکس کنند، اما این عمل بدون آگاهی از پیشینه آنها میسر نمی شود. بسیاری از طراحان داخلی با آمیختن چند سبک و حتی به کار بردن المان های شرقی و غربی در مکانی واحد، فضایی را خلق می کنند که علاوه بر تنوع و زیبایی، آرامشی خاص را برای ساکنانش به ارمغان می آورد. (وب سایت مهندسان سمنان)

بیان مساله

به دلیل آنکه ساختن یک بنا مستلزم صرف نیروی انسانی، وقت، مصالح و هزینه فراوان می باشد معمار مسئولیت سنگینی به عهده خواهد داشت که باید به اصول فنون معماری مسلط بوده و از علوم مختلف آگاهی داشته باشد برای مثال مقاومت مصالح، فیزیک ساختمان،

محاسبات، هندسه معماری، مصالح شناسی و اقلیم و اثرات ساختمان... حال پس از آگاهی از کلیه عوامل مادی باید عوامل معنوی را نیز شناخت و آنها را در مفاهیم گسترده فلسفی و اصولاً فرهنگی جستجو نمود. این مفاهیم سیاست و اقتصاد جامعه و معماری را تحت تاثیر قرار خواهد داد. (صدر، سید ابولقاسم سال... ص ۸) ترکیب حجمی، نورگیری، تقسیم بندی فضاهای داخلی، مبلمان داخلی، نحوه رنگ بندی و حتی مقیاس به کار رفته همگی به عنوان فاکتورهای مهمی برای تعریف یک فضای مناسب عمل می کنند. ویژگی های فرهنگی، نوع روابط و حریم های اجتماعی و غیره از جمله عواملی هستند که نیاز های روحی و جسمانی را تعریف می کنند و وظیفه طراح داخلی است که تعاملی محکم بین موارد یاد شده با جنبه های عملکردی فضا، برقرار سازد. رنگ ها می توانند به شیوه های مختلف تأثیراتی بنیادین در زندگی بر جای گذارند که از جمله مهم ترین آنها می توان به تاثیر آنها بر احساسات اشاره کرد. جهانی که انسان در آن زندگی می کند، متشکل از هزاران رنگ و تونالیت های مختلف است که موجودات و اشیا را جذاب تر و حتی به گونه ای معنوی، عمیق تر نشان می دهند. رنگ ها هر کدام به سبب ویژگی های شیمیایی و روانشناسانه ای که دارا هستند، منبع مهمی از انرژی، در جهت فزونی سلامت و نشاط روح و روان در انسان ها به شمار می روند. مقایسه جهانی تک رنگ، با تونالیت های محدود با طبیعت اطراف و یا تصور شهری سیاه و سفید بدون هیچ کنتراست و هیجانی معنای زندگی را تغییر داده و سردی و مردگی راهمه جا حاکم می کند. مساله رنگ به سبب تأثیرات مهم روانشناسانه اش، در مقوله شهر و فضاهای معماری امری مهم به شمار می رود؛ تا بدانجا که تخصصی با عنوان رنگ بندی و رنگ شناسی فضاهای شهری در بین هنرمندان مطرح شده است. برای رسیدن به اهدافی همچون کارکرد مناسب، زیبایی بصری، هارمونی فضایی، و تأثیر محیطی و روانی مؤثر و مثبت در طراحی داخلی، استفاده هماهنگ، منسجم، معنیدار و زیبا از عناصر طراحی لازم است. در یک طرح مطلوب همه عناصر و اجزاء نسبت به تأثیرات کیفی و معنایی که به فضا اعمال می کنند در ارتباطی تنگاتنگ با هم قرار دارند. (ماهانامه دکوراسیون داخلی داریس) ترکیب و تلفیق نامانوس نامتناسب نت های موسیقی و عدم توجه به ریتم و وزن آنها در مجموع هارمونی ناخوشایندی ایجاد می کند. در اختلاف نامتناسب رنگها نیز چنین حالتی ایجاد خواهد شد. یک عکاس یا یک نقاش خوب می داند که استفاده از رنگ های نا همگون و تلفیق نادرست آنها در بیان و القا منظور خاصی که دارد، ناهماهنگی، تضاد یا اختلاف ایجاد خواهد کرد. هر رنگ باید معنی و مفهوم خود را در رابطه با مجموعه ای که یک اثر هنری نامیده می شود بیان کند. (صدر، سید ابولقاسم سال... ص ۱۳۳) از آنجا که طراحی داخلی در ارتباط مستقیم با ویژگیهای روحی - روانی انسان قرار دارد، بایستی برای نیل به یک طرح مطلوب، ویژگی های رفتارهای انسانی در فضاهای داخلی زیستی اعم از عمومی و خصوصی، در طراحی به دقت مورد توجه قرار گیرد. از این رو طراح به هنگام طراحی فضای داخلی با دو مقوله سروکار دارد: کاربرد آن فضا، و احساس و تأثیری که می خواهد آن فضا بر استفاده کننده داشته باشد.

مراکز خرید

مراکز خرید یا مرکز تجاری به بنا یا مجموعه ای از ابنیه اطلاق می گردد که مشتمل بر واحدهای متعدد خرده فروشی همراه با گذرگاه ها و راهروهایی می باشد که علاوه بر مرتبط ساختن واحدها و فضاهای تجاری، حرکت و همچنین بازدید مشتریان را در محیط تسهیل می بخشد مراکز خرید امروزی در چندین طبقه و به صورت مجموعه های چند عملکردی تجاری، تفریحی احداث می شوند، که علاوه بر ارائه محصولات متنوع در جهت برآورد احتیاجات کاربران خود، به ارایه تسهیلات رفاهی نظیر کافی شاپ، تریا، فضاهای بازی و سرگرمی کودکان و در نهایت فضاهای تجمع و گپ برای مخاطبان و اجتماع عمومی می پردازد. به عبارت دیگر مراکز خرید دنیای مدرن همان شریان حیاتی یک شهر می باشد که علاوه بر فعالیت های اقتصادی، حرکت های اجتماعی و فرهنگی را در سیطره خود قرار داده اند.

مشخصه یک مرکز خرید

- ۱- دارای ورودی و خروجی های متعدد
- ۲- دارای پارکینگ اختصاصی
- ۳- مجهز به سیستم های ایمنی، گرمایش و سرمایش و...
- ۴- بهره گیری از علائم و نشانه ها جهت معرفی بهتر فضا و جلوگیری از ابهام فضایی و عدم خوانایی محیط
- ۵- برخورداری از طراحی داخلی و معماری مناسب
- ۶- ایجاد فضایی متنوع و جذاب و در عین حال محیطی پاسخده

عناصر اصلی مراکز خرید چند منظوره

- ۱- واحدهای خرد تجاری
- ۲- فضاهای ارتباطی و عبوری

۳- مکان تجمع و خدماتی نظیر فضای نشستن، بازی و سرگرمی کودکان، کافی شاپ و تریا، فضاهای انتظار و... که عاملی مهم در جذب کاربران با اهداف گوناگون و در نتیجه رونق هرچه بیشتر چنین مراکزی خواهد بود و مراکز خرید به مکانی برای تفریح و گذران اوقات خانواده بدل شده است. (منبع: sanuy)

در دکوراسیون داخلی فروشگاه‌ها، گرافیک بسیار راه گشاست و نوع رنگ‌بندی، چیدمان، نورپردازی، المان‌های تصویری در دکوراسیون داخلی یک فروشگاه مؤثر است و نمی‌توان آن را نادیده گرفت. امروزه اتفاق ناخوشایندی در برخی از دکوراسیون‌ها و کارهای تبلیغاتی افتاده و آن فریب‌کاری است و کار به گونه‌ای شده که دوگانگی برای مشتری در **طراحی داخلی** فروشگاه ایجاد شده است. بیشتر سعی بر این است که مشتری جذب شود اما در عرضه و خدماتی که باید ارائه شود از دکوراسیون داخلی و طراحی داخلی به عنوان یک ابزار فریب استفاده می‌شود. اینجا مشتری دچار سردرگمی می‌شود. مشتری وارد محیطی می‌شود که جذاب است و به ناچار باید خرید کند. به نظر می‌رسد یک هماهنگی مناسب باید میان دکوراسیون خوب، فروشنده خوش‌برخورد و کالای با کیفیت و خدمات مناسب وجود داشته باشد. اگر این هماهنگی وجود داشته باشد موجب می‌شود ارتباط مشتری با کسی که خدماتی ارائه می‌دهد برقرار شود. از طرف دیگر احساسات افراد به طرق مختلف قابل تضعیف و تحریک است و می‌توان با تغییر محیط زندگی، به سبب الگوهای روانشناسی به نتایج بهتری در ایجاد شادابی، صمیمیت و آرامش افراد دست یافت. (منبع: sunay) در جامعه و شهرهای امروزی که اکثر مصالح ساختمانی با رنگ‌هایی سرد و بی روح بنا می‌شوند استفاده از رنگ‌های خیره‌کننده و گرم می‌تواند به ساختمان و درون فضاهای تجاری روحی تازه بدمد و خریداران را با نشاط کند. همچنین روانشناسی رنگ در مغازه‌های گوناگون می‌تواند به خریداران راهنمایی کند که درون مغازه‌ها چه نوع لباس‌ها یا وسایلی اعم از مردانه یا زنانه یا بچه‌گانه بفروش می‌رسد. طیف‌های مختلفی که رنگ‌ها دارند اعم از سرد، گرم هر کدام برای خود بازگوکننده‌ی یک بیان از کارآیی مغازه یا فروشگاه است. بطور مثال در مغازه‌ای که رنگ صورتی در دکوراسیون خود زیاد استفاده کرده است می‌توان وسایلی مربوط به خانم‌های جوان را جستجو کرد یا قهوه‌ای سوخته که برای آقای و مردان کلاسیک پوش هستند استفاده می‌شود. متأسفانه در کارهایی که تاکنون در ایران انجام شده است کمتر به این مهم توجه شده است و نمی‌توان در کارهای مجتمع‌های درون کشور پروژه‌ای را مثال زد. (منبع: sunay) رنگ‌ها در دو بستر اصلی در محیط حضور می‌یابند:

(۱) پوشش‌های اصلی فضاها شامل دیوار، کف، سقف و درها.

(۲) لوازم دکوراسیون شامل مبلمان، پرده‌ها، فرش و غیره.

در مقام مقایسه این دو قالب به لحاظ نقش دکوراسیونی در محیط، پوشش‌های فضا از اهمیت بیشتری برخوردارند، زیرا نسبت به لوازم دکوراسیونی ثابت تر بوده و به گونه‌ای نقش پس زمینه را برای آن لوازم اجرا می‌کنند. در میان این پوشش‌ها، دیوارها به جهت وسعت حضورشان در فضا، جایگاه ویژه‌ای داشته و میزان تأثیرگذاریشان بر دیگر لوازم دکوراسیونی بسیار چشمگیرتر است. دهد قانون کلی و نکته‌ای که باید به هنگام استفاده از رنگ‌ها برای دکوراسیون محل به خاطر داشت این است که بیش از حد قرار گرفتن در معرض رنگ‌ها به همان اندازه سبب عدم تعادل می‌شود که کمتر از حد لازم آن. در این زمینه باید خط مشی متعادل‌تری به کار گرفت تا بتوان از تأثیر سازنده رنگ‌ها مطمئن بود. وقتی که رنگ‌های سرد و گرم با هم نگریسته می‌شوند رنگ‌های گرم به نظر پیش‌رونده و رنگ‌های سرد پس‌رونده به نظر می‌رسند. رنگ‌های گرم تر ایجاد فشار نموده و پاسخ فیزیولوژیک متفاوتی نسبت به رنگ‌های سرد ایجاد می‌نماید و در نتیجه رنگ‌های گرم به نظر برجسته و نزدیک نما می‌رسند. رنگ‌های خالص پیش‌رونده و نافذ، در صورتی که خاکستری یا مات گردد دارای تن‌های مشابه رنگ‌های پس‌رونده می‌شوند در حقیقت چشم به طور طبیعی رنگ‌هایی که از شدت بیشتری برخوردار می‌باشند را بیرون می‌کشند از رنگ‌های شدید می‌توان در جاهای برجسته استفاده نمود همچنین از رنگ‌های ملایم نیز می‌توان در زمینه با گوشه‌ها و تو رفتگی‌ها استفاده نمود. ولیو‌های روشن تر پیش‌رونده و نافذ بوده حال آنکه ولیو‌های تیره تر پس‌رونده می‌باشند این بدان علت است که بیشتر نورها از رنگ‌هایی که دارای ولیو‌های روشنتر میباشند منعکس شده آنها را درخشانتر و توجه چشم‌ها را جلب می‌نماید از این اصل می‌توان در رنگ‌آمیزی سطوح داخلی محیط‌های پر نور استفاده کرد. به عنوان یک قاعده عمومی در طراحی رنگ‌ها برای فضاهای داخلی عاقلانه این است که قویترین و نافذترین رنگ‌ها در کوچکترین مقادیر مورد استفاده قرار بگیرند تا به عنوان تشدید کننده رنگ‌های خنثی یا مات عمل نمایند رنگ آبی در سقف، کف و دیوار حالات گوناگون و متفاوتی را ایجاد می‌کند ایجاد توازن در رنگ‌آمیزی یکی از مهمترین اهداف در کمپوزیسیون است. انتخاب رنگ مناسب برای پوشش دیوارها اولین قدم در طراحی رنگ برای دکوراسیون داخلی هر فضا است؛ اما شاید یافتن رنگ‌های متناسب با آن برای دیگر اجزای دکوراسیون کمی مشکل‌تر به نظر برسد. استفاده از چرخه رنگ، روشی مطمئن برای یافتن رنگ‌های متناسب با رنگ مورد نظر است. چرخه رنگ متشکل از دوازده رنگ است که سه رنگ قرمز، زرد و آبی در آن رنگ‌های اولیه و رنگ‌های میان آنها به عنوان رنگ‌های ثانویه شناخته می‌شوند. هر رنگ در این چرخه

می تواند با رنگ های کناری خود که رنگ های هم خانواده اش محسوب می شوند و همچنین رنگ مقابله که رنگ مکمل آن است به خوبی ترکیب شده نتیجه ای زیبا و موزون بیافریند. استفاده از رنگ های هم خانواده که در چرخه رنگ در کنار هم قرار گرفته و به اصطلاح همسایه هستند ترکیبی ملایم و هماهنگ را ایجاد می کند که نگاه بیننده را به راحتی از یکی به دیگری رهنمون می شود. استفاده از یک رنگ با میزان کمی از رنگ مکمل آن چنانچه به درستی و در اندازه های صحیح صورت گرفته باشد نتیجه ای درخشان و چشمگیر می آفریند و بر جذابیت مجموعه رنگی حاضر می افزاید و مانع غالب شدن کامل یک رنگ بر فضای اتاق می شود. گزینه ی دیگری که باید مد نظر قرارداد ایجاد راهروهای وسیع و نزدیک به هم می باشد. معمولاً افرادی که درون این گونه مجتمع ها پا می گذارند با یک انگیزه اساسی وارد می شوند. همچنین باید در نظر داشت که این راهروها به گونه ای طراحی شوند تا خریدارانی که دارای هدف های خاصی درون مجتمع هستند بتوانند براحتی به واحد مورد نظر خود برسند و از آنجا بدون ایجاد احساس گم گشتگی به خارج از مجتمع هدایت شوند. البته در معماری جدید این ساختمان ها معماران، مجتمع را به گونه ای طراحی می کنند که خریدار هر چند که واحد مورد نظر خود را بلد باشد ولی برای رسیدن به آن با واحدهای تجاری زیادی روبرو شود تا در خرید اجناس بیشتر دچار تردید و ترغیب به خرید آنها شود. راهرو های طولانی را می توان به وسیله رنگ آمیزی درها و فضاهای موجود راهرو، با رنگ روشن ولی با تن های تیره و با کنتراست تن روشنتر روی دیوارهای مابین، کوچکتر جلوه داد. راه دیگر کوتاهتر نشان دادن راهروی دراز، رنگ آمیزی انتهای آن با رنگ روشن و درخشان تر میباشد. در بعد دکوراسیون داخلی باید در نظر داشت تا پوشش راه روها از مقاومت بالایی در برابر فرسودگی ناشی از اصطکاک و شوینده ها برخوردار باشد ضمن اینکه باید زیبایی و جلال مناسبی برخوردار باشد. بهتر است درون راهروها و بازچه ها از رنگ های ساده استفاده شود تا واحدهای تجاری و غرفه ها بتوانند راحت تر خود را نمایان کنند. جهات مورب حرکت و جنبش ایجاد می کنند و توجه انسان را به عمق فضا سوق می دهند از این اصل می توان برای رنگ آمیزی دیوار راهروها استفاده کرد. وجود پله ها و حتی راهروهای طولانی در اکثر بازارها و مراکز خرید باعث شده است که رفت و آمد خریداران را محدود به یک گروه سنی خاص و به خصوص قشر جوان جامعه قرار دهد، در صورتی که این مجتمع ها باید بتواند از پس نیاز تمامی اقشار مختلف جامعه بر آید حتی افراد ناتوان جسمی و سالمندان و کودکان. براین اساس معماران این گونه ساختمان ها باید در طراحیهای خود از وجود ابزارهای رفاهی همچون پله برقی، رمپ برقی و آسانسور و غیره بهره مند شوند. این ابزارها باعث می شود تا اکثر افراد بتوانند از طبقات متعدد دیدن کنند و همچنین در صورت خرید با سهولت بیشتری در ساختمان تردد نمایند و در نتیجه مشتریان با رضایت خاطر بیشتری از مجتمع خارج می شوند. همچنین استفاده از این ابزارها به تنظیم رفت و آمد داخلی مجتمع کمک می نماید و مدیر مجتمع می تواند با تجهیزات مختلف جهت سیرکولاسیون و چرخش افراد در مجتمع را هدایت کند. با استفاده از رنگ های خاص می توان مراجعه کنندگان را در جهت دستیابی به این ابزار ها راهنمایی کرد و شناخت مسیر های تردد را میسر کرد. بطور حتم یکی از دغدغه های خانواده خریداران- سرگرم کردن کودکان می باشد که خیلی زود از خرید والدین خسته می شوند و بی طاقتی می کنند. برای رفع این مشکل نیز طراحان دست به ابتکار جالبی زده اند، آنها با ایجاد فضاهایی برای سرگرمی کودکان علاوه بر رفع این مشکل توانستند جذابیت جدیدی برای این مجتمع ها بوجود بیاورند. با طراحی این گونه فضاها درون مجتمع های تجاری اولاً خانواده ها با خیالی آسوده از اینکه فرزندان شان در محیطی امن سرگرم هستند به خرید خود برسند و دوماً جذابیت این گونه بازی ها درون شهر به خودی خود یک جاذبه ی گردشگری برای آن منطقه محسوب شده و علاقه مندان به بهانه تفریح از مغازه ها نیز دیدن خواهند کرد. از مجتمعهای تجاری درون ایران که چنین فضایی را درون خود جای داده اند میتوان به مجتمع تیراژه تهران- الماس شرق مشهد- ستاره فارس شیراز اشاره کرد. رنگ های پیشنهادی برای این گونه فضا ها عبارتند از: قرمز، این رنگ مناسب فضاهایی است که در آنها فعالیت جسمانی زیادی صورت میگیرد. قرمز هیجان انگیز ترین طیف رنگ ها است و برای این که بتواند بهترین تاثیر را بر جای بگذارد باید آن را به میزانی محدود به کار برد. از سوی دیگر درجات تیره قرمز قادرند محیط را به فضای سنگین و ناخوشایندی مبدل سازند در محیط های کوچک بهترین راه ممکن استفاده بسیار محدود از این رنگ ها در معدودی از قسمت هاست. رنگ مایه خالص قرمز به ندرت برای رنگ دیوار ها به کار می رود قرمز نشانگر یک شرایط جسمانی به کار بردن انرژی است، نبض را سریع می کند فشار خون را بالا میبرد و تنفس را بیشتر می کند. قرمز بیانگر نیروی فعالیت عصبی و غددی بوده و لذا معنای آرزو و تمام شکل های میل و اشتیاق را دارد. قرمز یعنی لزوم بدست آوردن نتایج مورد انتظار و کسب کامیابی. نشانگر آرزوی شخص برای تمام چیزهایی است که شدت زندگی و کمال تجربه را در پوشش خود دارند... انگیزه ای است برای فعالیت شدید، ورزش، پیکار، رقابت و... فضای قرمز فضایی هیجان آور است. رنگ زرد عبارتند از روشنی بازتاب کیفیت درخشان. فضای زرد باید حس کنجکاوی فرد را تحریک کند و با فراوانی در همه چیزهایی که برای شنیدن، حس کردن بوئیدن و لمس کردن مفیدند همراه است کاربرد آن در حواس جسمانی است و حسی دارد که

مستقیماً به جسم مادی بدن انسان مرتبط می شود... به طور کلی بهتر است در مراکز تفریحی از رنگ های محرک استفاده شود در کنار هم قرار دادن رنگ های مکمل نیز باعث تضاد های رنگی چشمگیر شده و میزان دریافت و کارایی ذهن را بالا میبرد.

لابی و فضای مرکزی

در بعد طراحی استفاده از طرحهای خلاقانه در داخل ساختمان و حتی واحدهای تجاری می تواند به جذب مشتری و کشش ایشان به درون چنین ساختمان هایی کمک زیادی کند. استفاده از نورپردازی های ترکیبی و غیر مستقیم و رنگبندی متناسب به فضا کمک می کند تا اجسام و دکورهای واحدهای تجاری جلوه گر شوند دکوراسیون های همگون با محیط و خلق فضاهایی در داخل مجتمع که در آن بازدید کنندگان احساس آسایش نمایند از دیگر موارد مورد لزوم در ساختمان است. فضاهایی مانند لابی مرکزی آب نماها و فضاهای روباز درون مجتمع و طراحی و ایجاد صندلی در مکانهای نهایی که خارج از مسیر رفت و آمد خریداران و بازدیدکنندگان باشد. تا افرادی که از خرید خسته شده اند و بتوانند در این مکان ها با آسودگی خیال چند دقیقه ای استراحت کنند. همچنین باید در کنار چنین فضاهایی چندین کافی شاپ، رستوران و فست فود طراحی شود تا همزمان با استراحت افراد بتوانند تجدید قوا نمایند. درمورد مبلمان و پنجره هائی با سایز بزرگ در لابی مجموعه باید این نکته را مد نظر داشت که رنگ آنها با یکدیگر مخلوط خواهد شد و از لحاظ تاثیر گذاری بر محیط غالب خواهند شد، ثبات از بین خواهد رفت و تلویحا نوعی تکان بصری ایجاد خواهد نمود. با مبلمان و پنجره های متوسط و با رنگی متعادل و متوسط، ترکیب بندی با ثبات خواهد بود. رنگ های سرد به بزرگی یک سالن یا فضاهای عمومی کمک می نماید همچنین استفاده از رنگ های آرامش بخش مثل رنگ آبی تیره (سرمه ای) در فضای لابی که محیطی برای توقف و استراحت مراجعین است میتواند مفید باشد. آبی از یک تاثیر آرامش بخش در سیستم اعصاب مرکزی برخوردار است. فشار خون، نبض و تنفس را کاهش می دهد. بدن انسان خود را با آرامش و تجدید قوا تطبیق می دهد به طوری که در هنگام خستگی نیاز به این رنگ بیشتر می شود. رنگ آبی از نظرسمبلیکی(نمادی و مظهری) شبیه آب آرام خلق و خوی آرام، طبیعت زنانه و... است، ادراک حسی آن طعم شیرینی دارد و محتوای عاطفی آن ملایم می باشد. رنگ آبی از عمق و کمال چشمگیری برخوردار است. فضای سبز از آمیزش زرد با آبی به وجود می آید تا تنوع زرد با رفعت آبی را متعادل سازد بنابراین در هر حالتی آرامش بخش است شهروندان به فضای سبز عشق می ورزند در میان جنجال و فشار های عصبی در زندگی شهری، سبز بسیار دلپذیر است بنابراین با استفاده از گیاهان و عناصر سبز در لابی میتوان سرزندگی و آرامش را در محیط ایجاد نمود. در معماری قدیم بازارها کمتر به فضا سازی خارج از بازار و داخل ساختمان توجه می شده است اما امروزه معماران برای ایجاد انگیزه و کشاندن افراد به درون مجتمع های تجاری دست به طراحی فضای سبز در داخل و خارج اینگونه مجتمع ها زده اند. اینگونه طراحی که به Outdoor Design مشهور است را می توان به نقطه ی عاطفی در آمیزش طراحی، Landscape shopping Malls design برشمرد. در داخل کشور می توان مجتمع تجاری سینا در شیراز را به عنوان پروژه ای که در آن اجرای فضای سبز خارج از ساختمان بصورت اصولی اجرا شده نام برد. ولی متأسفانه پروژه ای که در آن فضای سبز درون ساختمان بخوبی اجرا شده باشد را نمی توان در ایران نام برد. رنگ های گرم برای کافه تریا و دیگر سطوح وقتی مطلوب است که احساس اینکه زمان به سرعت می گذرد را ایجاد نمایند رنگ قرمز به همراه حاشیه سفید محرک اشتهاست و اغلب به منظور برانگیختن تمایل صرف غذا در رستوران ها به کار می رود.

بیلوردها و info box

باتوجه به فروش انواع و اقسام محصولات درون مال ها این نکته حایز اهمیت است که مشتریان در مورد خرید بعضی از محصولات هنوز هیچ آگاهی ندارند و یا دچار تردید هستند. در بحث تبلیغات، خارج از اینکه محصولات تولیدی کارخانجات در رقابت با انواع مشابه هستند، باید لزوم معرفی این لوازم را در بستر مراکز تجاری در نظر گرفت. ایجاد فضاهایی که در دید عموم قرار دارد و فاقد کاربری است را می توان به عنوان جایگاهی برای پوسترها و بیلوردهای تبلیغاتی طراحی نمود تا از این طریق هم مشتریان از سردگمی در آیند و هم غرفه ها و واحدهای تجاری بتوانند محصولات خود را در داخل ساختمان به مردم معرفی نمایند مکان یابی اینگونه فضاها باید با مشورت مشاوران تبلیغاتی صورت گیرد تا در حداقل فضا حداکثر بهره وری از فضا صورت گیرد. همچنین تعبیه مکان هایی برای راهنمایی مشتریان باعث میشود تا ایشان در مراکز دچار سردرگمی نشوند. نصب تابلویی به رنگ زرد در فضایی که اغلب پوشش ها و لوازم دکوراسیونی آن از رنگ های مختلف استفاده شده است، میتواند دارای دو هدف باشد

(۱) جلب نظر بیننده به طرف تابلو که با نورپردازی این تأکید را بیشتر میشود.

(۲) تغییر فضای یکنواخت با عنصری با رنگ آمیزی گرمتر و پرنرژی تر

واحد ها تجاری

رنگ های رایجی که برای دیوارها به کار می روند بین رنگ های روشن متوسط و سفید متغیرند. در اینجا نیز دلیل انتخاب چنین رنگ هایی این است که بتوان بیشترین بهره را از نور برد اما اگر امکان ورود نور زیاد به داخل فضا وجود داشته باشد به جای آنها از سیاه آمیخته های تیره تر استفاده میکنند افزودن نور مصنوعی به اینگونه رنگ آمیزی می تواند فضایی چشم گیر و جالب توجه را خلق نماید. در

اتاقهای پرو طرح نور و ابعاد بسیار مهم است. مشتری تصمیم خود را در این اتاق میگیرد. نور مناسب، ترکیب بندی رنگی، آینه خوب، آویزهای مناسب و نیمکت راحت همه و همه در تصمیم گیری مشتری مهم هستند. راه دیگری که طراح داخلی برای جذب مشتری میتواند بکار گیرد **استفاده از تصاویر** است. تصاویری مرتبط با محصول یا با مضمون زندگی روزانه، طبیعت، کودکان و... میتواند برای داخل یک فروشگاه مناسب باشد. **نورپردازی** یکی از مهمترین عوامل در جذب مشتری است. جاسازی خوب اشیا و نورپردازی که عدم استفاده از نور مستقیم انجام شده توجه مشتری را جلب خواهد کرد منبع نور بر رنگ ها تاثیر دارند نور فلورسنت بیشتر به آبی نزدیکتر است و لامپ های التهابی به زرد. رنگ های التهابی حال و هوای گرمتری دارند و برای نورپردازی قسمت هایی با رنگ روشن مناسب هستند. استفاده از **طرح کف** نقش مهمی در طراحی داخلی ایفا میکند. استفاده از کف بایستی متناسب با تصویر کلی فروشگاه باشد و مصالح انتخاب شده بایستی متناسب با عملکرد فروشگاه باشد. نکته ای کاربردی که به هنگام انتخاب رنگ کف اتاق ها مد نظر قرار می گیرد این است که چنین رنگ هایی به حد کافی برای نشان ندادن چرک، لک، فرسودگی تیره باشد در صورتی که تمایل به استفاده از رنگ های روشن تری هست، آنها را در بخش هایی از ساختمان به کار می برند که حداقل رفت و آمد یا کمترین میزان نظافت را نیاز داشته باشند. تعداد سایه های خاکستری قابل تمیز بستگی به میزان حساسیت چشم و آستانه پاسخ بیننده دارد... یک سطح خاکستری بی روح و یکنواخت را می توان با تنظیم دقیق سایه کاری به نحو معجزه اسایی فعال نمود. خاکستری رنگی است خنثی و عقیم و بر حسب مجاور بودن با رنگ های دیگر جان گرفته و موقعیت خود را به دست می آورد این ویژگی از نیروی رنگ های مجاور می کاهد و به آنها پختگی می بخشد. مجموعه ای با رنگ های گرم نزدیک تر و با رنگ های سرد دور تر به نظر می رسند رنگ های اشباع شده و تند بیش از رنگ های اشباع نشده چشم را به خود می کشانند رنگ های گرم در این مورد حالتی آشفته ایجاد می کنند و بیننده را در تشخیص جزئیات ناتوان می سازند رنگ کف اتاق ها معمولا بین سیاه آمیخته هایی متوسط و تیره متغیر و یا به روشنی رنگ دیوار ها می باشد، **سقف** نیز مانند کفپوش بخش دیگری از طراحی داخلی است که میتواند طرحی بدعت گذارانه در خلق سطوح، مواد، رنگ و... داشته باشد. امروزه سقفهای باز و سقف کاذب ایده ای جدید است که در بعضی فروشگاهها مورد استفاده قرار می گیرد. آبی کف سنگین و آبی سقف سبک است قرمز پررنگ در سقف فضا مانند وزنه ای سنگین است ولی در کف فضا یک واقعیت مادی پایدار و ثابت است زرد در سقف فضا تاثیری همانند بی وزنی و در کف فضا حالت شناور و سبکی مجذوب کننده ای را ایجاد می کند. بهتر است برای سقف ها رنگ روشنتری در مقایسه با رنگ سایر بخش ها انتخاب شود. این کار خصوصا در شب و نبود نور طبیعی به حفظ نور کمک می کند رنگ های رایج برای سقف ها عبارتند از سفید یا سفید مایل به خاکستری یا زرد. با این حال اگر تمایل به کوتاه تر نشان دادن سقف باشد از رنگی تیره تر از رنگ سایر بخش های اتاق استفاده شود. زمینه پشت رنگ ها اثر شدیدی روی عمق و فضای رنگ ها خواهد گذاشت. قرار گیری زرد، قرمز، نارنجی و آبی در زمینه سیاه باعث میشود زرد به سرعت جلو آمده و قرمز مقدار کمتری به جلو حرکت کند و آبی به عقب می رود در زمینه سفید اثرات رنگ ها معکوس است سطوح رنگ ها نیز در اثرات فضایی رنگ ها و عمق آنها دخالت دارند در صورتی که بر سطح وسیع قرمز یک سطح کوچک زرد اضافه شود قرمز همانند زمینه عمل کرده و زرد را به جلو می راند این مساله در طراحی ویتترین مغازه ها کارآمد است. فروشگاه باید جذابیت موثر و کافی را در نگاه اول و هنگام گذار خریدار داشته باشد و این امر با وجود طرحی که طراح آن راخلق کرده است بدست می آید. نمای مغازه ShopFront بایستی جذاب باشد. ایجاد نقطه تمرکز دید Focal Point در داخل مغازه باید به گونه ای باشد که از بیرون دید کافی داشته باشد و باعث جذب مشتری شود. مکان و فضا را می توان به عناصر پهن (مانند دیوارها، کف ها، درها، سقف ها) و عناصر باریک (مانند لوله ها) تقسیم نمود در صورتی که تمایل به پنهان کردن عناصر باریک و استتار آنها باشد آنها را همرنگ رنگ زمینه، رنگ آمیزی می کنند. اما اخیرا کوشش می شود این عناصر با روشن و درخشان کردن واضح تردیده شوند اگر تمایل به این نیست که قسمتی از فضا مانند یک دیوار، در، پنجره و یا حتی خرده ریزههایی مانند دستگیره، چوب پرده و به طور کلی هر وسیله ای که در محیط وجود دارد، به محض ورود بیننده به داخل، جلب توجه کند، رنگ خنثی در انتخاب آنها در نظر گرفته می شود. یا اگر طراح داخلی به لزوم جلوه دادن فرورفتگی در کنار پنجره و پله تأکید داشت، به طور قطع یک و یا ترکیبی از چند رنگ گرم را در کنار رنگ های ملایم و خنثی به کار می برد تا به این ترتیب نظر هر بیننده در حال عبور از آن محیط را به خود جلب کند. از خاصیت رنگ های خنثی برای رفع عیوب معماری و شکستگی ها و فرورفتگی ها می توان بهره زیادی برد. به عنوان مثال با رنگ آمیزی بخشی از فضا که دارای مشکل ساختاری است با یکی از رنگ های خنثی به راحتی می توان آن را در نظر اول پوشانید (روزنامه اطلاعات)

نمونه بنا :

مرکز تجاری- اداری ادن- ممفیس :

در محوطه پذیرش این بنا پانل های گرافیکی بزرگ و پوشش سقف کاذب که زیر سقف اصلی شناور است فضای نشستن صمیمی را برای مکالمات و ملاقات ها فراهم کرده و طراحان از طرحهای مختلف فرش کف برای هدایت ملاقات کننده ها از کریدر آسانسور به پیش فضای اتاق کنفرانس استفاده کرده اند. رنگ های انتخاب شده برای فضاها مانند آبی، کرم و قهوه ای پایه و اساس ترکیب رنگی بوده و سایر المان را برجسته تر نمایش می دهد. استفاده از رنگ قهوه ای در کف نیروبخش بوده و رنگ آبی روی دیوار و نورپردازی سقف جلوه خاصی را به فضا بخشیده است. و رنگ شیری دیوارهای مقابل فضایی آرامش بخش را بوجود آورده است. همچنین این گروه از نقشه های فرش کف و باندهای رنگی آن برای گسیختگی بصری طول فضای اداری استفاده کرده اند. در فضای نمایش دیگری از پانل قدیمی شرکت قبلی استفاده شده و با رنگ آمیزی گرم با استفاده از تن های نارنجی یک برد هنری را در داخل فضا ایجاد کرده اند. هماهنگی رنگ ها پیچیدگی بیشتری دارد به عنوان مثال رنگ ها از فواصل نزدیک هماهنگ و موزون و از فاصله دور نا همگون به نظر می رسند یک طرح آبی در پس زمینه تیره نمود پر رنگ و اشباع شده ای دارد اما در پس زمینه رنگ پس زمینه و طرح در هم ادغام می شوند. سوالی که اغلب در این مقوله مطرح میشود این است که چگونه می توان از این منبع بی نظیر انرژی بهره گرفت و از آن به گونه ای سازنده و همزمان در جهت فزونی سلامت و نشاط روح و روان، بهبود زندگی و شناخت بیشتر خود و دیگران سود جست صفات ص ۸۶ و ۸۹ نکته بسیار مهمی که لازم است به هنگام طراحی رنگ در دکوراسیون فضای مورد نظر به خاطر داشت این است که رنگ ها معمولاً در فضای وسیع غلیظ تر به نظر می رسند. یک رنگ روشن مطبوع و دلپذیر با رفلکتانس خوب اغلب ایجاد خستگی کمتری از رنگ سفید معمولی می نماید

مجتمع تجاری جیکوب و مک فارلن

معماران فرانسوی جیکوب و مک فارلن، کار طراحی و ساخت این مجتمع تجاری و فرهنگی را در لیون - فرانسه - بر عهده دارند. این ساختار به عنوان بخشی از یک پروژه برنامه ریزی شهری برای پر کردن بخش اسکله لیون می باشد (تصاویر ۱ و ۲)



تصویر ۲

تصویر ۱

یک مکعب پنج طبقه متعامد که به کاوش تأثیرات کاهندگی حجمی و حفره های خالی در کیفیت و تولید فضا می پردازد. سازه در یک چهارچوب منظم و به صورت خود گردان با پس زمینه ای عمدتاً صنعتی در سایت قرار گرفته. قابل توجه ترین عنصر طراحی، رنگ نارنجی روشن و انتزاعی آن است، یک رنگ صنعتی که اغلب در محدوده بنادر استفاده می شود.

نتیجه گیری:

موضوع طراحی داخلی فروشگاهها یکی از موضوعاتی است که به شکل جدی در کشور ما مورد توجه قرار نگرفته است و به سبب مسایل فرهنگی-اجتماعی و... بسیاری از شرکتها و محصولات خارجی نتوانسته اند در کشور ما فعالیت جدی همانند سایر کشورها داشته باشند. امروزه طراحیهای داخلی فروشگاهها نقش مهمی را در جذب مشتری ایفا میکنند و برای طراحی داخلی یک فروشگاه طراح رسالت سنگینی بر عهده دارد مغازه یک فضای عملکردی است و بایستی به گونه ای باشد که عملکردهای مختلف از قبیل نمایش محصولات-میز فروش - CashCounter اتاق پرو و در مورد فروشگاههای بزرگ حتی فضاهای نشیمن -کافی شاپ- فضا برای کودکان و... در کنار هم عملکرد صحیحی داشته باشد. فضای فروشگاهها فضای بسیار گرانی است و استفاده حساب شده از آن مهم است. فروشگاه باید جذابیت موثر و کافی را در نگاه اول و هنگام گذار خریدار داشته باشد و این امر با وجود طرحی که طراح آن را خلق کرده است بدست میاید. نمای مغازه ShopFront بایستی جذاب باشد. ایجاد نقطه تمرکز دید FocalPoint در داخل مغازه باید به گونه ای باشد که از بیرون دید کافی داشته باشد و باعث جذب مشتری شود. اولویت های رنگی چیزی بیش از علاقه شخصی است. مطالعه اولویت های رنگی در بهترین حالت کمک میکند موقعیت های فرهنگی مختلف شناخته شود و در بدترین حالت به شکل یک پالت شتابزده و بی ارزشی از رنگ های مد

روز در آید که برضد طراحی علمی است. محیط هایی که از روی نقشه و هدف رنگ آمیزی شده باشد می توانند احساسات خاصی را که مایل به تقویتشان هستیم در ما فعال سازند و به جنبه های رشد و پرورش شخصیت کمک کنند.

منابع:

۱. سید صدر، ابولقاسم، معماری رنگ و انسان، نشر آثار اندیشه، تهران ۱۳۸۰
۲. محمودی کوروش، شکیبیا منش امیر، اصول و مبانی رنگ شناسی در معماری و شهر سازی، نشر طحان ۱۳۸۸
۳. کاسبیان آنا، گیل مارتا، مک کاولی مارک، ترجمه آبتین گلکار، رنگ های دکوراتیو (پالتهای رنگ در طراحی)، نشر هنر معماری قرن ۱۳۸۶
۴. مقالات:
۵. سایت پروژه معماری، دکوراسیون داخلی پنجره ای به سوی مشتری مداری، تاریخ انتشار ۱۳۸۹ projectmemari.ir
۶. فصل نامه معماری و ساختمان شماره ۵
۷. مجله دکوراسیون داخلی داریس، سال چاپ مهر ۱۳۸۵
۸. صباحی مهدی، روش های جذب مشتری در مراکز تجاری
۹. مجتمع تجاری جیکوب و مک فارلن، سایت اتوود
۱۰. رنگ در معماری، سایت فارسی کد
۱۱. نیمو، سایت sanuy مراکز خرید یا تجاری،
۱۲. باشگاه مهندسان سمنان، دکوراسیون داخلی
۱۳. کارگروه مهندسی مدیریت پروژه، رنگ در دکوراسیون منزل

بررسی عوامل بحران‌زا در درک زیبایی‌شناسی در معماری معاصر (نمونه موردی: خیابان دانشکده شهر ارومیه)

بهنام صمدی^۱، نسترن نخجوانی^۲

^۱ دانشگاه ارومیه، دانشکده هنر، ارومیه، ایران.

samadi.arch@gmail.com

^۲ دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز، دانشکده هنر و معماری، تبریز، ایران.

چکیده

بحران زیبایی‌شناسی در معماری و شهرسازی معاصر ایران در دو حوزه عمومی و نخبه‌گرای دانشگاهی مورد تحلیل و ارزیابی قرار گرفته است. در گذشته این دو حوزه در سازگاری بسر می‌بردند. ولی اکنون هر یک، اصول و معیارهایی متفاوت با دیگری را پیش گرفته‌اند. از این رو است که باید هر دیدگاه را به شکل جدا از هم بررسی کرد و در عین حال باید تلاش نمود تا این دو حوزه بیش از پیش در ارتباط با هم قرار گیرند. با وجود تحلیل‌های متعدد هیچ‌گونه تغییری در روند نزولی بحران‌ها حاصل نمی‌شود. در این تحقیق مفهوم زیبایی توصیف گردیده به تاثیر عوامل منطقه‌ای، فرهنگ، سنت و میزان سواد بصری در درک و تعریف زیبایی‌شناسی افراد پرداخته شده است. زیبایی‌شناسی معماری عمومی و نخبه‌گرا تعریف شده و مقایسه گردیده است به نتایج وجود شکاف در این تعاریف پرداخته شده است که در نتیجه محیط عمومی شهری به چهل تکه‌ای ناهمگون تبدیل شده است. امروزه برخی معماران شاخص و پیشرو سبک‌سازی و ایجاد جریان‌های هنری و معماری، نوعی زیبایی‌شناسی شخصی و سلیقه‌ای را پدید آورده‌اند. در این حوزه، دیگر همچون معماری عمومی تعریف فراگیری از زیبایی و زشتی ساختمان وجود ندارد. معنای زشتی به معنای بی‌توجهی یا سرهم‌بندی کردن ساختمان نیست؛ بلکه معماران آگاهانه به ارائه سبک‌هایی می‌پردازند که از دید برخی و یا گاه حتی خودشان زشت شمرده می‌شود. این مسئله را به شکلی گسترده می‌توان در نقد معماران نسبت به سبک‌های گوناگون دید (نقره‌کار، ۱۳۸۷، ۱۸۱). پرسشنامه‌ای تدوین گردیده و به بررسی شکاف میان تعاریف زیبایی‌شناسی معماری نخبه‌گرا و عمومی پرداخته شده است. طی مقایسه‌ی نتایج پرسشنامه‌ی ارائه شده شامل ۴۰ پرسشنامه به اساتید، ۴۰ پرسشنامه به دانشجویان رشته‌ی معماری دانشگاه هنر شهر ارومیه و ۴۰ پرسشنامه به ساکنین خیابان دانشکده که دارای منظر شهری مناسب می‌باشد، و ۴۰ پرسشنامه به سایر متخصصین، شکاف ۴۲/۶۳٪ تعاریف زیبایی‌شناسانه‌ی نخبه‌گرا و مردم‌گرا حاصل شده است. مبانی هستی‌شناسی و معرفت‌شناسی نخبگان، دانشجویان، متخصصین و ساکنین خیابان دانشکده از زیبایی‌شناسی در معماری به رویکرد نوگرا Modernism نزدیکتر می‌باشد

کلمات کلیدی: زیبایی؛ زیبایی‌شناسی نخبه‌گرا؛ زیبایی‌شناسی عمومی؛ شهر ارومیه.

مقدمه

با وجود توجه روزافزون به تاثیر کیفیات بصری محیط در سلامت، پایداری و ارتقای کیفیت زندگی، سوالات بسیاری در حوزه مطالعات زیبایی‌شناسی بدون پاسخ مانده است، زیبایی‌شناسی شهری فاقد ادبیاتی غنی است، کمی نشده، به لحاظ نظریه پردازی به حاشیه رانده شده و جدا از مباحث طراحی شهری، عمدتاً در روانشناسی محیطی بسط یافته است (امین‌زاده، ۱۳۸۹، ۴) در تبیین اصول زیبایی‌شناسی معاصر معماری می‌توان بر پایه دیدگاه برخی معماران همچون آیزنمن و یا تحلیل‌گران همچون گروتز از دوگانه‌ها بهره‌گیری کرد. بویژه آنکه معماری معاصر بیشتر در یک حرکت افراط و تفریطی به یک سوی دوگانه تمایل دارد. آیزنمن ادعای فراروی از دوگانه‌ها را دارد؛ در حالی که خود در بسیاری موارد در یکی از آنها باقی مانده است. تاکنون تلاش‌های گوناگونی برای تنظیم این دوگانه‌ها انجام شده که معمولاً در آنها تاکید بر صورت و ماده زیبایی بیشتر است. یکی از ساده‌ترین نمونه‌های آن با بهره‌گیری از علل چهارگانه زیبایی در نمودار شماره ۱ می‌باشد (نقره‌کار، ۱۳۸۷، ۱۹۴):

جدول شماره ۱: تبیین دوگانه‌ها در معماری معاصر از بعد علل چهارگانه و از منظر برخی تحلیل‌گران

علت فاعلی	زشت‌گرایی	زیبایی‌گرایی
علت مادی	مردم‌گرا-طبیعت‌گرا-گذشته‌گرا	نخبه‌گرا-ماشین‌گرا-آینده‌گرا
علت صوری	ظرافت-تقارن-ساده	عظمت-آزاد-پیچیده
علت غایی	عملکردگرا	فرم‌گر

(همان، ۱۹۴)

اهداف تحقیق

شناسایی ترجیحات معماران، دانشجویان معماری، ساکنین و سایر متخصصین مربوطه شهر ارومیه از دوگانه‌های زیبایی‌شناسی.

تبیین جایگاه زیبایی عینی و ذهنی در طراحی معماری از دیدگاه معماران، دانشجویان معماری، ساکنین و سایر متخصصین مربوطه شهر ارومیه.

سوالات تحقیق

ترجیحات قشر نخبه و عمومی از دوگانه های زیبایی شناسی به چه صورت می باشد؟

فرضیات تحقیق

بنظر می رسد شناسایی شکاف ترجیحات قشر نخبه و عمومی از دوگانه های زیبایی شناسی در بهبود وضع معماری معاصر تاثیرگذار باشد.

روش تحقیق

قسمت اول شامل مطالعات توصیفی (کتابخانه ای، و...) می باشد شامل: تعریف واژه های زیبایی، زیبایی شناسی و بحران زیبایی شناسی معاصر و... قسمت دوم شامل مطالعات پیمایشی و ارائه ی پرسشنامه به جامعه ی آماری تعیین شده می باشد و بخش سوم به مطالعات تحلیلی نتایج به دست آمده و مقایسه ی آنها می باشد.

پیشینه ی تحقیق:

جدول ۲. برخی مطالعات نویسندگان ایرانی در مورد تحلیل زیبایی شناسی در توالی زمانی

تاریخ	نویسنده	عنوان کار یا پژوهش	منبع	نتیجه گیری
۱۳۹۰	دکتر بهزاد سلیمانی، محمد حسین حلیمی	رهیافت های زیبایی شناسی به مثابه طراحی و توسعه محصول	فصلنامه باغ نظر، سال هشتم، شماره شانزدهم، ص ۷۹-۹۲	پیش بینی واکنش به فرم زیبا دشوار است و تعابیر و احساساتی که در ذهن استفاده گر به وجود می آید، به ندرت بخشی از اهداف اصلی طراح هستند. با این وجود هر قدر تسلط طراح بر زبان زیبا شناختی قوی تر باشد، احتمال انتقال پیام مورد نظر بیشتر خواهد بود. موفقیت یک محصول مشخص مبتنی است بر اینکه آیا در بازار مورد استقبال قرار می گیرد یا خیر. با در نظر گرفتن چنین هدف مشخصی، اهداف زیبا شناختی برخاسته از بازار، با توجه به اینکه صریح ترین رهیافت، تا تحقق هدف را نشان می دهند، لذا موفقیت در بازار نیز بایستی در بین اهداف هر رهیافت زیبا شناختی وجود داشته باشد.
۱۳۸۹	صادق رشیدی، دکتر محمد علی خبری	سیر تکوینی مولفه های زیباشناختی بناهای اسلامی (مطالعه ی موردی: مسجد جامع دمشق و قبه الصخره)	فصلنامه مطالعات شهر ایرانی اسلامی، شماره چهارم، تابستان ۱۳۹۰، ص ۸۸-۸۱	از این مقاله می توان نتیجه گرفت که، تلاقی فرهنگی از طریق مجاری و عوامل گوناگون اجتماعی مانند جنگ ها و کشورگشایی، در شکل دهی و ایجاد مولفه های زیباشناختی و حتی ساختارهای کالبدی بناها به ویژه معماری اسلامی نقش مهمی دارد. این فرآیند در دو سطح در زمانی و همزمانی روی می دهد و طی آن در سیری تکوینی، برخی از فرهنگ ها در تلاقی با دیگر فرهنگ ها، عناصر و مولفه هایی را جذب و برخی را طرد می کنند. لذا این دیالکتیک بین خود و دیگری موجب دگرگونی و یا زایش متون جدید فرهنگی می شود.
۱۳۸۹	دکتر بهناز امین زاده	ارزیابی زیبایی و هویت مکان	نشریه هویت شهر، سال پنجم، شماره ۷، ص ۱۴-۳	اهمیت تاثیرات بصری و ابعاد معنایی محیط ساخته شده، چنین الزامی را پیش می آورد که به زیبایی و هویت مکان به عنوان دو عامل مهم در طراحی شهری توجه گردد. دریافت زیبایی و هویت که با احساس و ادراک مردم سر و کار دارد از طریق تجربه مکان امکان پذیر می گردد. تجربه یک مکان به عوامل گوناگونی فردی، شخصیتی و محیطی/ اجتماعی بستگی دارد. آگاهی از ترجیحات مردم می تواند کمک بسیاری به طراح شهری در ایجاد محیط های زیبا و با هویت نماید.
۱۳۹۰	دکتر شروین میرشاهزاده، دکتر سید غلامرضا اسلامی، دکتر علیرضا عینی فر	نقش فضای مرزی- پیوندی، در فرآیند آفرینش معنا ارزیابی توان معنا آفرینی فضا به کمک رویکرد نشانه شناسی	فصلنامه هویت شهر، شماره نهم، سال پنجم، پاییز و زمستان ۱۳۹۰، ص ۱۶-۵	تحلیل نشانه شناختی مصادیق فضایی معماری ایران نشان می دهد فضای مرزی- پیوندی به عنوان یکی از موثرترین فضاها در نظام فضایی مصادیق معماری ایران که در مرز تداعی زیبایی های طبیعی (باغ طبیعی کانون زیبایی های محسوس) و زیبایی های معنوی (باغ خیالی نمایانگر زیبایی های معقول) شکل گرفته است، با به کارگیری عناصر طبیعی و تجریدی و با استفاده از شگرد استعاره و مجاز این توان را دارد تا ضمن ایجاد یک تجربه حسی لذت بخش، مخاطب خود را در فرآیند معنا سازی از دنیای مادی و طبیعی خود خارج سازد و بدین ترتیب موجبات وقوع یک تجربه زیبا شناختی مثبت را فراهم آورد.
۱۳۸۵	سردار حاجتی مدارایی، بهاره جلال زاده	تعیین ارزش های زیباشناختی در طراحی مبلمان منزل برای زوج های جوان	فصلنامه باغ نظر، شماره ۶، پاییز و زمستان ۱۳۸۵، ص ۴۸-۳۰	ارزش های زیبایی شناختی باورهای نسبتا پایداری هستند که افراد را در سو گیری ارزشی شان هدایت می کنند. ارزش های زیبایی شناختی که یکی از انواع ارزش های اجتماعی می توانند تلقی شوند مانند دیگر ارزش های اجتماعی جمعی بوده و به طور جمعی و گروهی درک و پی گیری می گردند. لذا در هر فرآیند طراحی و به ویژه طراحی صنعتی باید از جانب طراح مطالعه و در نظر آید.
۱۳۸۱	دکتر سیمون آیوازیان	زیبایی شناسی و خاستگاه آن در نقد معماری	فصلنامه هنرهای زیبا، شماره ۱۲، زمستان ۱۳۸۱، ص ۶۹-۶۴	برای نقد و بررسی اثر معماری، تنها آگاهی از ابعاد ساخت و ساز معماری کافی نیست بلکه ضرورت کشف و شناخت زیبایی- از خشت خشت گرفته، تا تمامیت- اجتناب ناپذیر است. برای دستیابی به چنین شناختی، اگرچه آگاهی نظری از معماری و زیبایی شناسی لازم است، اما تنها به مدد دانش نظری رسیدن به چنین منظوری امکان پذیر نیست.
۱۳۸۹	مسعود متولی	بررسی و سنجش کیفیت زیبایی در منظر شهری بر اساس مفهوم دیدهای متوالی نمونه موردی مسیر گردشگری داراباد تهران	آرمانشهر، شماره ۵، پاییز و زمستان ۱۳۸۹، ۱۳۹-۱۲۳	مطابق نتایج این پژوهش در محدوده مطالعاتی با زمینه طبیعی معیار پیچیدگی، در زمینه انسان ساخت، توالی تاثیرگذارترین معیارها می باشد. این پژوهش در جهت تدوین معیارهای ارزیابی زیبایی از مفهوم دیدهای متوالی صورت گرفته که در قالب بند استخراج معیارها و ماتریس ارزیابی ذکر گردید و نتایج ارزیابی به صورت نمونه ای از قابلیت های ارزیابی این روش ذکر شده است که این سنجش می تواند در موارد کاربردی به صورت دقیق تر و همچنین بوسیله ی نرم افزارهای تخصصی صورت گیرد.

مأخذ: نگارنده

گاهی شامل احکام ادراک ناشدنی از زیبایی هستند (مثل اخلاق یا خردمندی). دیوید نویتس، استاد فلسفه در دانشگاه کانتربری نیوزیلند در جمع بندی خود در مقاله ای تحت عنوان "تمامیت زیبایی شناسی" می نویسد: "مفاهیم زیبایی شناختی فقط به واسطه ققوانین یا موقعیت های مشخصی به کار گرفته می شوند. این مفاهیم نه فقط در اثر هنری، بلکه به ویژه در قراردادهای ارزش ها و نظریه های پیرامون آن، گونه یا نوعی زیباشناختی را به یک اثر هنری نسبت می دهند. زیباشناسان سنتی این ارزش ها را "خالص" یا بی طرف معرفی می کنند. به عقیده آنان، ارزش زیباشناختی نه در کارکرد ترجیحات شخصی و نه در علایق سیاسی، مذهبی یا اقتصادی وجود دارد. اما ارزشهای زیبا شناختی در ترجیحات و علایق تجربی روزمره ما نهفته است. این به معنای این نیست که ترجیحات فردی ما را منعکس نمی کند (مدارایی، جلال زاده، ۱۳۸۵، ۳۸).

وجه محسوس فضا شامل مواردی همچون چشم نوازی کالبد فضا یا ترکیب بندی، کیفیت رنگ و مصالح از مواردی است که در مطالعات زیبایی شناسی منظر شهری (البته بعد کالبدی زیبایی شناسی) به طور عام به آن اشاره شده است (کریمی مشاور، منصوری، ادیبی، ۱۳۸۹، ۹۵).

تعیین ارزشهای زیبایی شناختی

از آنجا که ارزشها را عمدتاً دامنه‌ای از صفات عینی و ذهنی معرفی کرده‌اند، می‌توان مجموعه‌ای از صفات (چه عینی و چه ذهنی) مرتبط با ارزش‌های هنری که از ابتدای تاریخ هنر و در دوران‌های پیشامدرن، مدرن و پسا مدرن اعتبار یافته‌اند را در دو سر یک طیف قرار داد (یا به عبارت دیگر به شکل قطبی تفکیک کرد)، بدین ترتیب جدولی دو ستونی به شکل زیر فراهم خواهد آمد: برخی از ارزش‌های زیباشناختی قابل تفکیک در دو سر یک طیف (دو قطبی) مبتنی بر ذهنیات و عینیات در دوران مختلف (مدارایی، جلال زاده، ۱۳۸۵، ۴۰):

جدول ۴. صفات ذهنی و عینی متضاد ارزشهای زیبایی شناختی

دو انتهای طیف ارزش‌های زیبایی شناختی		دو انتهای طیف ارزش‌های ذهنی زیبایی شناختی	
ملایم	خشن و تند	کمیک	تراژیک
نرم	سفت	انتیک	مدرن
گرد	گوشه دار	سنتی	مبتنی بر فن آوری جدید
ارگانیک	هندسی	مد	استایل
نامتقارن	مستقارن	متفاوت	مشابه
انحدار و پیچ در پیچ	راست خط	رومانتیک	عقلانی
مایل	راست	پیچیده	ساده
سنگین	سبک	الهی (روحانی)	زمینی
بلند	کوتاه	معنوی	مادی
بزرگ	کوچک	فرمالیستی	فونکسیونستی
کم فروغ	درخشان	اروتیک	زهاده (غیر اروتیک)
کروماتیک	مونوکروم	طبیعت گرا	صنعت گرا
پیچیده	ساده	خیالی	واقعی
پراکنده	مترکم	گنگ و مبهم	واضح
ساده	بافت دار	خودی (شرقی)	غربی
به ترتیب و منظم	شلوغ و درهم	مهیج	آرامش بخش
متضاد	هماهنگ (هارمونیک)	تکراری	نو

ماخذ: همان، ۴۰

تفکیک دو قطبی صفات کمک می کند تا بتوان علایق مسلط زیبایی شناختی دروهای استفاده کننده را سنجید و بر اساس چهارچوبی از پیش تعیین شده آن‌ها را دسته بندی و تجزیه و تحلیل کرد. صفات ارزشی تدوین شده‌ی این چینی می‌توانند چهارچوب مطالعات ارزش‌های زیبایی شناختی آثار هنری و محصولات مورد استفاده باشند. از طریق کشف آنها می‌توان استانداردها یا معیارهایی برای رفتار و افکار گروهی از افراد جامعه نسبت به درک زیبایی به دست آورد. همچنین مخاطبان آثار هنری و استفاده کنندگان کالاها را در درک زیبایی شناختی هدایت نمود. از سوی دیگر می‌توان ارزشهای زیبایی شناختی سبک‌های مختلف زندگی را در فرهنگ‌ها و خرده فرهنگ‌ها شناسایی کرد و در مطالعات بازار، مردم شناسی و... به کار بست (حاجتی مدارایی، جلال زاده، ۱۳۸۵، ۴۰ و ۴۱).

طیف های ارزش های زیبایی شناختی	
مدرن	پسامدرن
خردگرایانه	احساس گرایانه
ساده	پیچیده
مستقر	نامستقر
تک رنگ و یکنواخت	رنگارنگ و شلوغ
ساختارگرا	ساختارشکن
کارکردگرایانه	فرهنگ گرایانه
منظم	نامنظم
سرراست	مغشوش
واضح	مبهم
غیرارتجالی	ارتجالی
ضدسنت	ترکیب شده با سنت
جدی و عیوس	طنزآلود
خودپاینده و مستقل	تלוیحی و تداعی گر
وحدت گرا	کثرت گرا
عدم استفاده از تزئین	استفاده از عناصری تزئینی
یکنواخت	متنوع

ماخذ: همان، ۴۱

بحران زیبایی شناسی معاصر

یکی از مهم ترین و تاثیرگذارترین بنیادهای هویت ساز در همه ابعاد فرهنگی و انسانی جامعه دیدگاه آن جامعه درباره ی زیبایی شناسی است. ویژگی های زیبایی شناسانه می توانند هم علت و هم معلول هویت باشند و در لایه های بنیادین و لایه های ظاهری هویت تعریف شوند.

از یک سو، زیبایی شناسی یک نمود ظاهری و معرف و معلول ارزشهای بنیادین فرهنگ است و نشانگر سمت و سوی دگرگونی های فرهنگی و اجتماعی است و با مطالعه آن می توان سیر فرهنگی جامعه را ارزیابی کرد؛ از سوی دیگر زیبایی شناسی خود عامل و علت شکل دهنده به هویت آینده است و برای هر دگرگونی فرهنگی، نقش کلیدی و زیربنایی دارد. زیبایی شناسی به گونه ای سرراست و بی نیاز به آموزش تنها با تکرار و عادت دادن، گونه ای نگاه و لذت بردن از زندگی را برای انسانها تعریف کرده و آنها را با یک جهان بینی خاص وابسته به خود تربیت می کند. پس اگر ارزشهای زیبایی شناسانه دچار بحران شود کم کم همه ابعاد جامعه به سوی بحران حرکت می کند و از آن سو زیبایی های متعالی زمینه ساز تعالی هویت فرهنگی جامعه هستند (نقره کار، ۱۳۸۷، ۱۷۰).

بحران زیبایی شناسی در معماری معاصر

زیبایی شناسی معماری عمومی

معماری در یک پهنه گسترده پیوسته در حال ساخت و ساز و تجدید شکل است. در معماری برون گرای امروز تلاش می شود ساختمانها به گونه ای پر جاذبه خودنمایی کنند. در نتیجه محیط عمومی شهر، چهل تکه ای ناهمگون درآمده است. امروزه کمینه ای از نظارت در دو بعد عملکرد و سازه معماری بر ساختمان سازی انجام می گیرد، ولی در زمینه ی زیبایی شناسی، آزادی آشوب گونه ای بر ساختمان سازی چیره است. در حالی که از دیدگاه حقوقی وجه بیرونی ساختمانها، جزء حقوق اجتماعی است و مسئولین موظف به ساماندهی آن هستند.

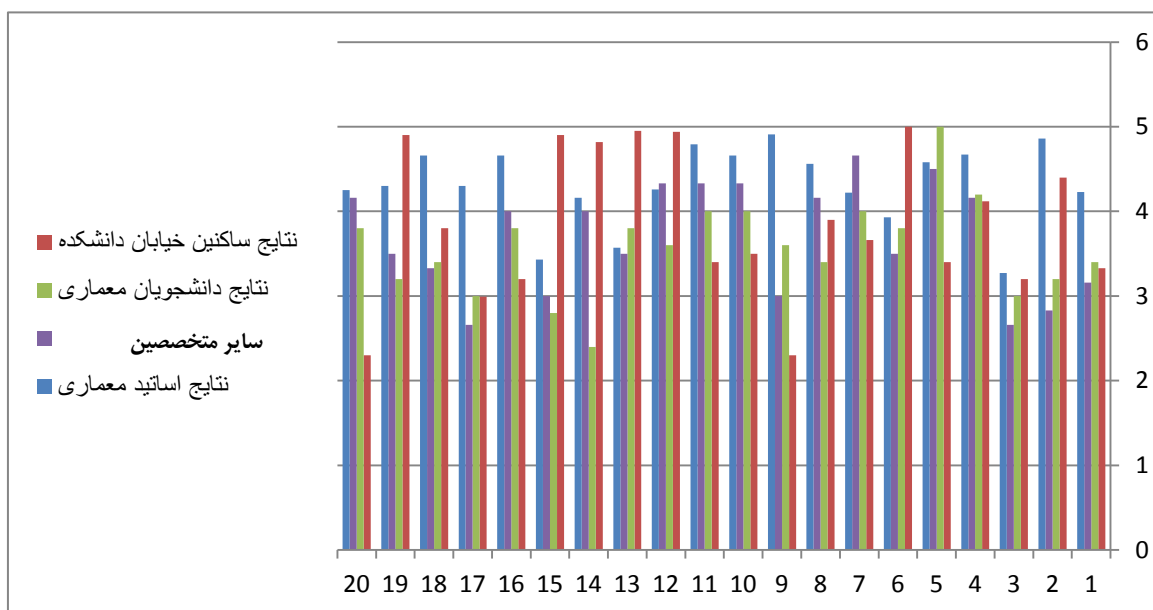
زیبایی شناسی معماری تخصصی: از مصداق به مفهوم

دو شیوه کلی در میان پژوهش های انجام شده در زمینه زیبایی شناسی معماری دیده می شود؛ برخی با دیدی منتقد و خرده بین به تحلیل وضعیت معاصر در هر دو حوزه عمومی و نخبه گرا پرداخته و گروهی دیگر در یک بستر مجرد نظری به تحلیل زیبایی شناختی در معماری پرداخته اند. شاید بتوان شیوه گروه نخست را "از مصداق به مفهوم" و گروه دوم را "از مفهوم به مصداق" دانست. مطالعات گروه نخست از آن رو که تحلیل هایی از معماری معاصر ارائه می کنند سودمند است؛ گروه دوم نیز از آن رو که اسیر جریان های معاصر نشده و به طور

بنیادین به موضوع می پردازند سودمندند. در عین حال دیدگاه های حصری و یک جانبه آفت بزرگی است که در هر دو دسته وجود دارد (نقره کار، ۱۳۸۷، ۱۷۹ و ۱۸۰).

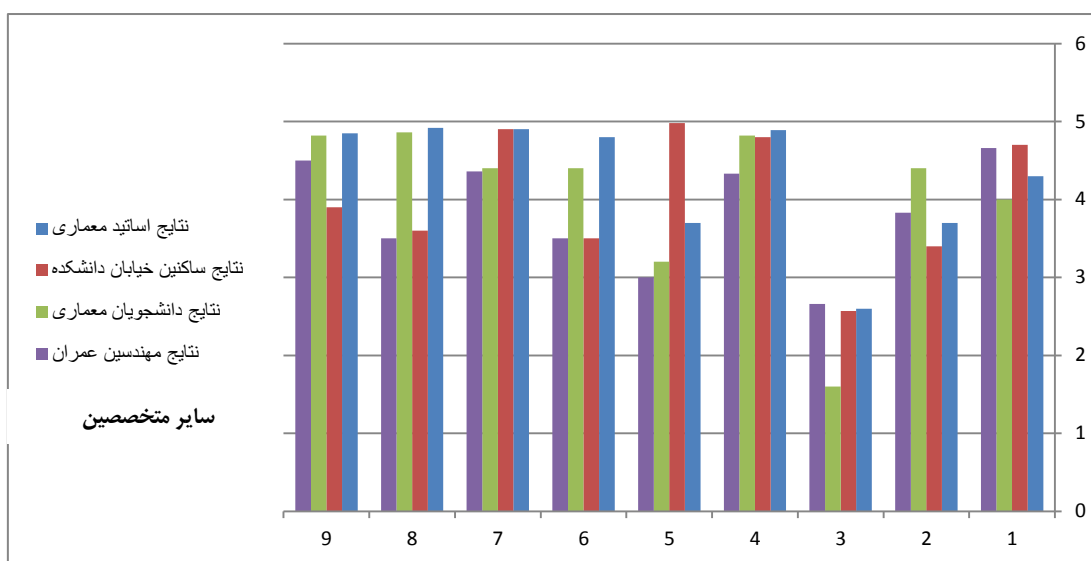
روش تحقیق:

به منظور ارزیابی درصد ترجیحات صفات ذهنی و عینی متضاد ارزشهای زیبایی شناختی پرسشنامه ای تدوین گردید و به بررسی شکاف میان تعاریف زیبایی شناسی معماری نخبه گرا و عمومی پرداخته شده است. مقایسه ی نتایج پرسشنامه ی ارائه شده شامل ۴۰ پرسشنامه به اساتید، ۴۰ پرسشنامه به دانشجویان رشته ی معماری دانشگاه هنر شهر ارومیه، ۴۰ پرسشنامه به ساکنین خیابان دانشکده که دارای منظر شهری مناسب می باشد و ۴۰ پرسشنامه به سایر متخصصین با مدرک کارشناسی به بالا، در جدول شماره ی ۶ ارائه شده است. مقایسه ی نتایج بین قشرهای مختلف در نمودار شماره ی ۱ مختص ترجیحات عینی و نمودار شماره ۲ مختص ترجیحات ذهنی آورده شده است. نمودار ۱. مقایسه ی نتایج ترجیحات صفات عینی نخبه گرا و عوام گرا طبق نتایج جدول شماره ۶



مأخذ: نگارنده

نمودار ۲. مقایسه ی نتایج ترجیحات صفات ذهنی نخبه گرا و عوام گرا طبق نتایج جدول شماره ۶



مأخذ: نگارنده

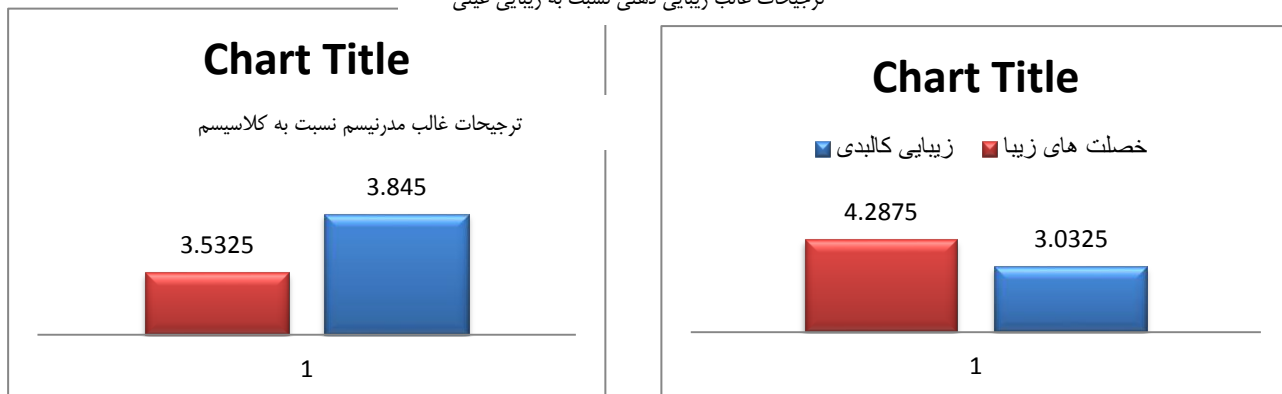
ترجیحات غالب زیبایی نسبی نسبت به زیبایی مطلق

ترجیحات غالب هندسه ی اقلیدسی نسبت به

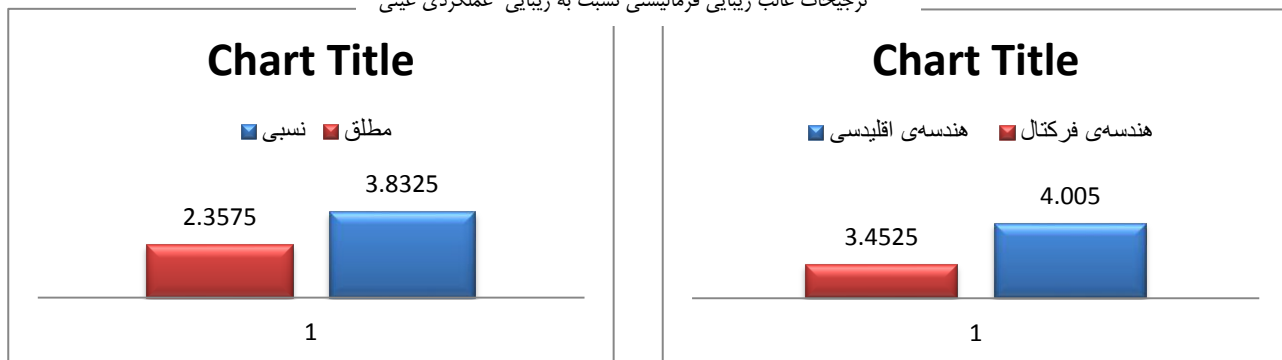
نمودار ۱. مقایسه ی نتایج ترجیحات متضاد صفات زیبایی شناسی طبق نتایج جدول شماره ۶

مأخذ: نگارنده

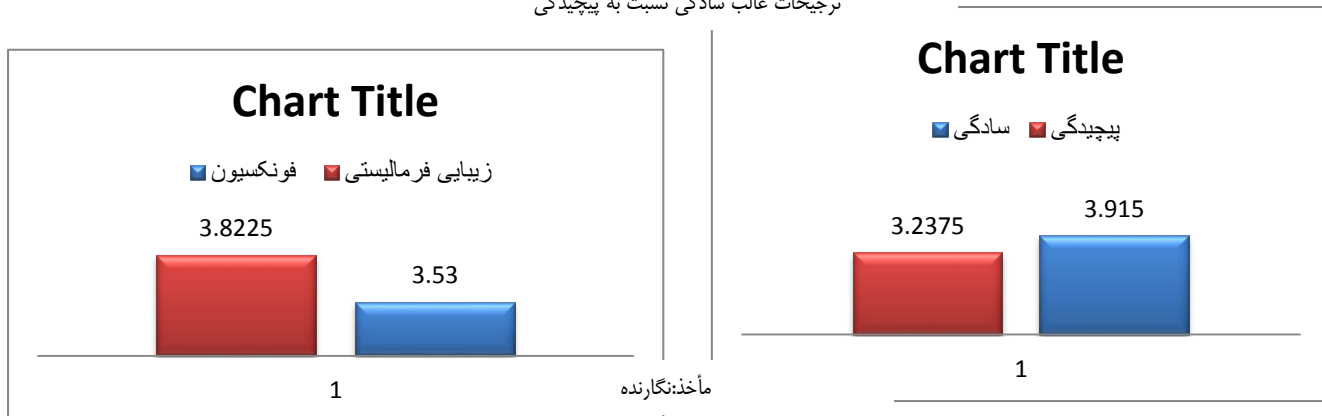
ترجیحات غالب زیبایی ذهنی نسبت به زیبایی عینی



ترجیحات غالب زیبایی فرمالیستی نسبت به زیبایی عملکردی عینی



ترجیحات غالب سادگی نسبت به پیچیدگی



مهمترین اصول و ویژگی های زیباشناسانه مکاتب معماری معاصر در مقایسه با اصول و ویژگی های زیبایی شناسی حاکم بر معماری در جدول شماره ۷ آورده شده است و نتایج به دست آمده از تحقیق در تطبیق با این جدول به دست آمده است.

مکتب مدرنیسم (Modernism)	مکتب پست مدرنیسم (Postmodernism)	مکتب رنسانس (Renaissance)	مکتب باروک (Baroque)
مبانی هستی شناسی: عقل گرایی، تفکر منطقی، خط و هندسه، زیبایی شناسی کلاسیک.	مبانی هستی شناسی: تفکر انتقادی، شکاکیت، زیبایی شناسی پست مدرنیسم، تفکر پست مدرنیسم.	مبانی هستی شناسی: عقل گرایی، تفکر منطقی، خط و هندسه، زیبایی شناسی کلاسیک.	مبانی هستی شناسی: تفکر احساسی، تفکر غیر منطقی، خط و هندسه، زیبایی شناسی باروک.
مبانی معرفت شناسی: معرفت از طریق عقل، تفکر منطقی، خط و هندسه، زیبایی شناسی کلاسیک.	مبانی معرفت شناسی: معرفت از طریق تجربه، تفکر غیر منطقی، خط و هندسه، زیبایی شناسی پست مدرنیسم.	مبانی معرفت شناسی: معرفت از طریق عقل، تفکر منطقی، خط و هندسه، زیبایی شناسی کلاسیک.	مبانی معرفت شناسی: معرفت از طریق تجربه، تفکر غیر منطقی، خط و هندسه، زیبایی شناسی باروک.
مبانی اخلاقی: اخلاق کلاسیک، تفکر منطقی، خط و هندسه، زیبایی شناسی کلاسیک.	مبانی اخلاقی: اخلاق پست مدرنیسم، تفکر غیر منطقی، خط و هندسه، زیبایی شناسی پست مدرنیسم.	مبانی اخلاقی: اخلاق کلاسیک، تفکر منطقی، خط و هندسه، زیبایی شناسی کلاسیک.	مبانی اخلاقی: اخلاق باروک، تفکر غیر منطقی، خط و هندسه، زیبایی شناسی باروک.
مبانی زیبایی شناسی: زیبایی شناسی کلاسیک، تفکر منطقی، خط و هندسه، زیبایی شناسی کلاسیک.	مبانی زیبایی شناسی: زیبایی شناسی پست مدرنیسم، تفکر غیر منطقی، خط و هندسه، زیبایی شناسی پست مدرنیسم.	مبانی زیبایی شناسی: زیبایی شناسی کلاسیک، تفکر منطقی، خط و هندسه، زیبایی شناسی کلاسیک.	مبانی زیبایی شناسی: زیبایی شناسی باروک، تفکر غیر منطقی، خط و هندسه، زیبایی شناسی باروک.

ماخذ: نقره کار، ۱۳۸۷، ۱۸۱

جدول ۶. نتایج پرسشنامه ی ارائه شده به صورت تفکیکی با امتیاز بالاترین ۵ برای مقایسه ی شکاف ترجیحات زیبای شناسی نخبه گرا و عوام گرا

متغیر	سوال	اساتید معماری	ساکنین خیابان دانشکده	نتایج دانشجویان معماری	نتایج سایر متخصصین با مدرک کارشناسی به بالا
مصادیق عینی	۱- میزان توجه شما به زیبایی فونکسیونستی در مورد موارد انسان ساخت تا چه حد است؟	۴/۲۳	۳/۳۳	۳/۴	۳/۱۶
	۲- میزان توجه شما به زیبایی فرمالیستی در مورد موارد انسان ساخت تا چه حد است؟	۴/۸۶	۴/۴	۳/۲	۲/۸۳
	۳- آیا فقط زیبایی کالبدی و ظاهری را در نظر می گیرید؟	۳/۲۷	۳/۲	۳	۲/۶۶
	۴- خصلت ها تا چه حد در درک زیبایی تاثیر دارند؟	۴/۶۷	۴/۱۲	۴/۲	۴/۱۶
	۵- هنگام خرید منزل جدید به ارتباط درون و بیرون توجه داشته اید؟	۴/۵۸	۳/۴	۵	۴/۵
	۶- هنگام خرید مسکن به متراژ تا چه حد توجه داشته اید؟	۳/۹۳	۵	۳/۸	۳/۵
	۷- نظم تا چه حد برای شما مهم است؟	۴/۲۲	۳/۶۶	۴	۴/۶۶
	۸- به نظر شما هندسه ی اقلیدسی تا چه حد در طراحی بنای زیبا تاثیر دارد؟	۴/۵۶	۳/۹	۳/۴	۴/۱۶
	۹- به نظر شما هندسه ی فرکتال در طراحی بنای زیبا تاثیر دارد؟	۴/۹۱	۲/۳	۳/۶	۳
	۱۰- رنگ تا چه حد در انتخاب مسکن تاثیر دارد؟	۴/۶۶		۴	۴/۳۳
	۱۱- بافت و جنس مصالح تا چه حد در انتخاب شما تاثیر دارد؟	۴/۷۹	۳/۴	۴	۴/۳۳
	۱۲- نمای ساختمان تا چه حد برایتان اهمیت دارد؟	۴/۲۶	۴/۹۴	۳/۶	۴/۳۳
	۱۳- کمیت زندگی تا چه حد برایتان مهم است؟	۳/۵۷	۴/۹۵	۳/۸	۳/۵
	۱۴- مدرنیسم تا چه حد در درک زیبایی شناسی شما تاثیر دارد؟	۴/۱۶	۴/۸۲	۲/۴	۴
	۱۵- کلاسیسم و تزئینات دوران کلاسیک تا چه حد در درک زیبایی شناسی شما تاثیر دارد؟	۳/۴۳	۴/۹	۲/۸	۳
	۱۶- سادگی تا چه حد در درک زیبایی شناسی شما تاثیر دارد؟	۴/۶۶	۳/۲	۳/۸	۴
	۱۷- پیچیدگی تا چه حد در درک زیبایی شناسی شما تاثیر دارد؟	۴/۳	۲/۹۹	۳	۲/۶۶
	۱۸- فضای درونگرا تا چه حد برایتان مطلوب و دلنشین است؟	۴/۲۵	۳/۸	۳/۴	۳/۳۳
	۱۹- فضای برونگرا تا چه حد برایتان مطلوب و دلنشین است؟	۳/۹۵	۴/۹	۳/۲	۳/۵
	۲۰- استفاده از عناصر سازنده ی ساختمان به عنوان المان های زیبایی شناسی تا چه حد در درک زیبایی شناسی شما تاثیر دارد؟	۴/۸۵	۲/۳	۳/۸	۴/۱۶
مصادیق ذهنی	۲۱- میزان لذت شما از زیبایی تا چه حد است؟	۴/۳۰	۴/۷	۴	۴/۶۶
	۲۲- به نظر شما زیبایی امری نسبی است ؟	۳/۷	۳/۴	۴/۴	۳/۸۳
	۲۳- به نظر شما زیبایی امری است مطلق؟	۲/۶	۲/۵۷	۱/۶	۲/۶۶
	۲۴- معنویت تا چه حد برایتان مهم است؟	۴/۸۹	۴/۸	۴/۸۲	۴/۳۳
	۲۵- تا چه حد نظر دیگران برایتان مهم است؟	۳/۷	۴/۹۸	۳/۲	۳
	۲۶- آیا سرزنده بودن فضا در تهیه ی مسکن معیارتان بوده است؟	۴/۸	۳/۵	۴/۴	۳/۵
	۲۷- کیفیت زندگی تا چه حد برایتان مهم است؟	۴/۹۰	۴/۹	۴/۴	۴/۳۶
	۲۸- مفاهیم مربوط به بنا تا چه حد برایتان مهم است؟	۴/۹۲	۳/۶	۴/۸۶	۳/۵
	۲۹- به عدالت و آزادی تا چه حد توجه میکنید؟	۴/۸۵	۳/۹	۴/۸۲	۴/۵

نتایج

بر اساس مقایسات تطبیقی بدست آمده در بند ۳، شکاف ۴۲/۶۳٪ تعاریف زیبایی شناسی نخبه گرا و مردم گرا حاصل شده است. بر اساس مقایسه ی تضادها ارجحیت خصلتهای فرمال به فونکسیونیستی، ذهنی به عینی، هندسه ی اقلیدسی به هندسه ی فرکتال، زیبایی نسبی به زیبایی مطلق، سادگی و نظم به پیچیدگی و آشفتگی، مدرنیسم به کلاسیسم، درونگرا به برونگرا و کیفیت به کمیت مشاهده می شود. با مقایسه ی تطبیقی این نتایج با جدول شماره ۷، مبانی هستی شناسی و معرفت شناسی نخبگان، دانشجویان، متخصصین و ساکنین خیابان دانشکده از زیبایی شناسی در معماری به رویکرد نوگرا Modernism نزدیکتر می باشد.

مراجع

۱. امین زاده، بهناز؛ ۱۳۸۹؛ ارزیابی زیبایی و هویت مکان؛ نشریه هویت شهر؛ سال پنجم؛ شماره ۷؛ صص ۱۴-۳.
۲. سلیمانی، بهزاد، حلیمی، محمد حسین؛ ۱۳۹۰؛ رهیافت های زیبایی شناسی به مثابه طراحی و توسعه محصول؛ فصلنامه باغ نظر؛ شماره شانزدهم؛ سال هشتم؛ صص ۷۹-۹۲.
۳. ضمیران، محمد. مهر و آبان ۱۳۸۲. مفهوم زمان در اندیشه ی بشری. کتاب ماه هنر. شماره ۶۲ و ۶۱. ۱۴-۱۸.
۴. حاجتی مدارایی، سردار، جلال زاده، بهاره؛ ۱۳۸۹؛ تعیین ارزشهای زیبایی شناختی در طراحی مبلمان منزل برای زوج های جوان؛ فصلنامه باغ نظر؛ شماره ی ششم، صص ۴۸-۳۰.
۵. متولی، مسعود؛ ۱۳۸۹؛ بررسی و سنجش کیفیت زیبایی در منظر شهری بر اساس مفهوم دیدهای متوالی نمونه موردی مسیر گردشگری دارآباد تهران؛ فصلنامه آرمانشهر؛ شماره ۵؛ صص ۱۳۹-۱۲۳.
۶. نقره کار، عبدالحمید، ۱۳۸۷؛ درآمدی بر هویت اسلامی در معماری و شهرسازی؛ وزارت مسکن و شهرسازی؛ صص ۱۸۲-۱۷۵.

تحلیل رنگ در معماری اماکن مذهبی نمونه موردی "مسجد کبود تبریز، ارک علیشاه تبریز، بقعه شیخ صفی الدین اردبیلی"

اولدوز سمرقندی، دکتر میر سعید موسوی

دانشجوی کارشناسی ارشد معماری دانشگاه آزاد اسلامی تبریز، عضو هیئت علمی دانشکده معماری دانشگاه آزاد اسلامی تبریز

چکیده

در مواجهه و تعبیر مساجد دوران اسلامی اصول و مبانی ویژه ای در به کار گیری رنگ دیده میشود. در برخی دوره ها نظام های تک ترازه رنگی حاکم است و در برخی دوره ها با نظام چند ترازه، ترکیب های رنگی متنوعی را تجربه کرده اند. با این همه امروزه به خاطر ناآشنایی با این اصول در مساجد و فضاهای مذهبی نظام رنگی معناگرایی به وجود آمده است. هدفی که از انجام این تحقیق به دست می آید، شناخت اصول و مفاهیم در مورد نظام های تک ترازه و چند ترازه در مساجد است. در این مقاله از هر دو روش مصداق به مفهوم و مفهوم به مصداق استفاده شده است به این ترتیب که رنگ در دوره میانی، بین دو نظام فوق و در دوره آذری قرار داشته است که پیش از آن در دوره رازی اوج نظام تک ترازه و در دوره اصفهانی اوج نظام چند ترازه بوده است. در این تحقیق به بررسی دقیق تر این دوره ها پرداخته و در سه مسجد مهم با فاصله زمانی نزدیک از نظر زمانی و مکانی (بقعه شیخ صفی الدین اردبیلی، مسجد کبود و مسجد ارک علی شاه) به تحلیل نظام های فوق خواهیم پرداخت و ریشه های طبیعت گرایانه و ماوراء طبیعت گرایانه آنها را مورد مطالعه قرار خواهیم داد و در نهایت به این نتیجه میرسیم که در مساجد تک ترازه وحدت رنگ نشانه "وحدتی ست که همه غنای عالم را به تنهایی داراست و رنگ قالب در این مساجد سفید یا خاکی است که هر دو نشانی است از وجود و این رنگ ها متحد کننده همه رنگ ها هستند. و در مساجد چند ترازه "همه‌نگی رنگ ها خود تجلی جلوه وحدت در کثرت و بازگشت کثرت به وحدت است. در این مساجد از رنگ هایی به عنوان زمینه و رنگ قالب و از رنگ هایی به عنوان تزئین استفاده شده است که به تحلیل و تاثیر معنوی هر کدام از آنها در بخش (تاثیر معنوی رنگ بر رفتار انسانی در روانشناسی رنگها) پرداخته ایم.

واژه های کلیدی: معماری، رنگ، بنا، مذهب، روانشناسی

مقدمه:

نور اولین پدیده در جهان است از طریق رنگ ها روح و طبیعت زنده جهان را برایمان آشکار می سازد. رنگها چنانافکار و احساسات عمیقی را القاء می کنند که حتی با چشم هم دیده نمی شوند. بلکه فقط با چشم دل احساس می شوند. لیکن قدم نهادن به این وادی نیز بدون عبادت خالق، نور آسمانها و زمین و اساساً بدون انسان شدن میسر نیست. حضور الهی در معماری اسلامی یا در مساجد ساده و سفید رنگ اولیه جلوه گر شده است که بی آرایه بودن کاملشان بشدت یادآور وحدتی ست که همه غنای عالم را به تنهایی داراست، و یا در نماهای استادانه رنگ آمیزی شده و طاقهایی آشکار است که همه‌نگی شان خود تجلی جلوه ی وحدت در کثرت و بازگشت کثرت به وحدت است، رنگ ها مانند عالم وجودند. در فراز همه ی آنها رنگ سفید قرار دارد که نماد وجود است [اصل همه ی مراتب واقعیت کیهانی] و متحد کننده ی همه ی رنگ ها و فروتر از همه رنگ سیاه قرار دارد که نماد لاشیئیت (هیچی) است. سیاه البته، معنای نمادین دیگری هم دارد - معنای عدم وجود یا ذات الهی که حتی فراتر از ساحت وجود قرار دارد و فقط به واسطه ی غلظت و شدت روشنایی اش سیاه می نماید. رنگی که بعضی عرفا آن را نور سیاه نامیده اند، همانند مراتب وجود، میان این دو حد نور و ظلمت طیف رنگ ها قرار دارد. رنگ ها در هنر ایرانی با خردمندی و آگاهی از هر دو مفهوم نمادین هر رنگ و تأثیرات کلی یی که به واسطه ترکیب یا همه‌نگی رنگ ها بر روح می گذارد، به کار می رود. گوته در "فاربین لهر" در مورد همه‌نگی و کلیت رنگ می نویسد: وقتی چشم رنگی را می بیند، بلافاصله فعالیتش را شروع می کند و عملکردش چنان است که به شکلی نا خود آگاه و اجتناب ناپذیر، رنگ دیگری ایجاد می کند که با پیوستن به حلقه رنگها، ترتیب حلقه رنگ را کامل میکند و این تاثیر متقابل، احساسی از غنای رنگ به انسان می بخشد. مقصود از همه‌نگی رنگ، هنر وسعت دادن به درون مایه ها و مضامینی از تناسبات اصولی رنگ است که می تواند بعنوان پایه ای برای کمپوزیسیون (یا آفرینش هنری) به خدمت گرفته شود. رنگها نیروها و انرژی های درخشنده ای هستند که چه آگاه و چه ناخود آگاه روی ما اثر مثبت و منفی خواهند داشت. کاربرد سستی رنگ ها بیشتر به منظور یاد آوری واقعیت آسمانی چیزها ست تا تقلید رنگ های طبیعی اشیاء. در کاربردی اینچنین، رنگ ها بخش

ضروری و اصلی هنر ایرانی، از جمله معماری، هستند و یکی از اجزایی که توجه کامل به معنای نمادینش برای درک معنای باطنی هنر و معماری ایرانی ضروری است. (حس وحدت پیشگفتار م)

در سنت اسلامی، رنگ اصولاً از دیدگاهی ما بعد الطبیعی در نظر گرفته می شود، چیزی که ناظر بر دو گانگی نور و ظلمت در حد امکانات همیشگی مضمر در عالم مثل (یا اعیان ثابته) است. عالم رنگ خالی از تضاد نمی تواند باشد. "این عجب کاین رنگ از بیرنگ خاست". بیرنگ، یا نور محض، خود قلمرو وجود ناب واحدیت است که محل هیچ افتراق نیست. نور تعین که یافت سرچشمه ی هستی می گردد. ذات نور اول، خداوند، اشراقی پایدار می بخشد که خود بدان موجب بروز می یابد و همه چیزی را بشعاع خود جان داده در وجود می آورد. همه چیزی در جهان ناشی از نور ذات اوست و جمال و کمال همه موهبتی ست از سخای او، نیل بدین اشراق خود رستگاری ست. وقتی که یکی به گونه ی بسیار نمود می کند، وحدت در صوری هر چند به ظاهر متضاد روی می نماید که برآستی هیچ نیستند جز ذات الهی که در جامه ی غیریت جلوه گر است و، چون آب و یخ، در نهایت یکسان اند. غزالی می گوید: دشواری معرفت حق تعالی از روشنی ست، از بس روشن است دلها طاقت در یافت آن نمی دارد... هیچ چیز روشن تر از آفتاب نیست، که همه چیزی بر وی ظاهر شود، و لکن اگر آفتاب به شب فرو نشدی، و یا به سبب سایه محبوب نشدی، هیچ کس ندانستی که بر روی زمین مثلاً نوری هست، که جز سفیدی و سبزی و رنگهای دیگر ندیدی گفتندی بیش از این نیست. پس این بدانستند که نور چیزی ست بیرون الوان که الوان بدان پدید شود؛ از آن بود به شب الوان پوشیده شد و در سایه پوشیده تر از آنکه در آفتاب؛ پس از ضد وی را بشناختند، همچنین اگر آفریدگار را غیبت و عدم ممکن بودی،...، آنگاه وی را به ضرورت بشناختندی، لکن، چون همه چیزها یک صفت است در شهادت بر دوام است، پس روشن است پس از روشنی پوشیده شده است. در فرایند تعین از اول به آخر بود که جهان ظاهر گردانده شد، و تنها با بازگشت از آخر به اول آدمی قادر به یافتن باطن است. رنگ، در حد تجسمی از بیرنگ، به مدد همین روشنی اش وسیله یی می گردد برای انسان سنتی تا به مقام جمع رسد. جوهر نور رنگی خاص ندارد و متجلی نیست، چون بخواهد متجلی شود باید رنگی به خود بگیرد از این رو، هم «هست بی رنگی اصول رنگ ها» و هم «چون که بی رنگی اسیر رنگ شد موسی ای با موسی ای در جنگ شد».

بیان مسأله:

فضا در معماری اسلامی دارای زیبایی و تنوع نقش و رنگ مرتبط باهم می باشد. تزئینات در فضای معماری رابطه مستقیم با طرح بنا دارد و معنی و مفهوم اعتقادی در آن مشاهده می شود. همان طور که معماری اسلامی دارای فضاهای تعریف شده در ارتباط با طبیعت، فن ایستایی و تأسیسات دارد در تمام حجم های به وجود آمده در بنا ارتباط مستقیم بین تزئینات و معماری دیده می شود. به تعریف دیگر تزئینات وابسته به معماری جایگاه ویژه ای دارد، این ویژگی در ترکیب فضاها و تعریف سطح ها و تعدیل حجم ها و تقسیم بندی آنها طراحی شده است.

اهمیت و ضرورت موضوع:

ضرورت فرهنگی: نور اولین پدیده در جهان است از طریق رنگ ها روح و طبیعت زنده جهان را برایمان آشکار می سازد. رنگها چنانا فکار و احساسات عمیقی را القاء می کنند که حتی با چشم هم دیده نمی شوند. بلکه فقط با چشم دل احساس می شوند. لیکن قدم نهادن به این وادی نیز بدون عبادت خالق، نورآسمانها و زمین و اساساً بدون انسان شدن میسر نیست.

ضرورت معماری: معماری زمینه ساز تزئینات، بوم های رنگ و نوشته ها است، تزئینات تعریف کننده فضا و خواناسازی حجم ها را برعهده دارد، حجم ها از تزئینات جداشدنی نیست چون حجم ها از ابتدا با نوع عملکرد فضاها و نیازها و اعتقادات طراحی شده اند با کمی دقت در فضای معماری اسلامی ملاحظه می شود که نوشته ها، خطوط هندسی، نقش ها و رنگ ها چنان معانی را بیان می نمایند که انسان را به تفکر وا می دارد.

اهداف پژوهش:

بررسی تأثیر رنگ ها در رفتار انسان ها.

بررسی مفهوم رنگ های به کار رفته در مساجد.

سوالات پژوهش:

۱- آیا رنگ ها در رفتار انسان تأثیر گذارند؟

۲- آیا رنگ‌های به کار رفته در مساجد دارای مفهوم خاصی است؟

فرضیه‌های پژوهش:

۱- رنگ‌ها چه آگاه و چه ناخودآگاه روی انسان اثر مثبت و منفی دارند.

۲- رنگ‌های موجود در مساجد دارای معانی و مفهوم‌های خاصی است.

روش تحقیق:

در تحقیق حاضر از روش تحقیق تحلیل توصیفی استفاده شده است. روش و ابزار مورد استفاده تحقیق نیز از روش کتابخانه‌ای و بررسی اسناد و مدارک مکتوب می‌باشد. بدین منظور در قسمت نظری با استفاده از روش مطالعه کتابخانه‌ای و بررسی اسناد و مدارک مکتوب استفاده شده و ضمن مراجعه به منابع و مآخذ موجود در دسترس و مطرح نمودن دیدگاه‌های مختلف و تجزیه و تحلیل آنها سعی شده تمام وجوه ممکن مسئله مورد توجه قرار داده شود. در بخش مطالعه موردی نیز بر اساس متغیرهای بدست آمده در مطالعات نظری که مشخص گردیده اند، این شاخص‌ها مورد بررسی و ارزیابی قرار گرفته است. عمده کار بررسی از طریق کتابخانه‌ای صورت پذیرفته است. در واقع در تحقیق حاضر بر اساس یک روش بررسی منطقی و انجام توصیف و تحلیل، نسبت به دستیابی به اهداف تحقیق اقدام شده است.

منابع و مآخذ:

- (۱) حس وحدت - نوشته نادر اردلان - ترجمه حمید شاه‌رخ
- (۲) اصول و مبانی رنگ‌شناسی در معماری « بر اساس رنگ ایتن » - نوشته شکبیا منش و محمودی
- (۳) معماری ایران - نوشته کسرائیان و نادری
- (۴) اصفهان تصویر بهشت - نوشته ارجمند
- (۵) معماری، رنگ و انسان - نوشته ابولقاسم صدر
- (۶) سفر نامه شاردن
- (۷) تبریز و پیرامون
- (۸) کتاب نزهت القلوب - حمد الله موسستوفی
- (۹) مقاله‌ای از مجله هنر و مردم

انتظام در رنگ‌های طبیعت:

کاربرد سنجیده‌ی رنگ نظم‌آفرین است آنجا که در غیاب این نظم ذهن بیننده شاید دچار اغتشاش می‌بود. رنگ‌های طبیعت معمولاً زاده‌ی رنگیزه‌ها و صبغه‌هایند، زاده‌ی شکست و انکسار نور (رنگین کمان، رنگ‌های قزحی)، پراکندگی (آسمان آبی) و قطبی شدن یا استقطاب. هماهنگی‌های رنگ در طبیعت گرچه فراوانند، نمایشگر ویژگی‌های بارز گروهی هستند که راجحاً دارای نظام‌های همساز یا مکمل‌ی هماهنگی‌ست. رنگسایه‌ها (نوانسها) ی اولیه عبارت می‌شوند از هماهنگی‌های مقیاس رنگ، تهرنگ ف و نور مسلط رنگین، حال آنکه رنگسایه‌های دومی عبارتند از ناهماهنگی‌های مقیاسی رنگ، تهرنگ‌های مخالف، و رنگ‌های مکملها، نیمه مکمل‌ها، و تلفیقات سه تایی. الگوهای رنگبندی‌های یکترازه (مسطح) و چند ترازه مشهودند، و در آنها چشم به برگرفتن رنگتاشه‌هایی دقیق‌تر و وازدن هر آنچه که بر خطوط مرزی ست گرایش دارد. بدینسان رنگ‌های اصلی در نظامی که به آسانی از هم شناخته شوند، بویژه به خاطر وضوح بصری‌شان، از همه در یافتنی‌ترند. (حس وحدت ص ۵۰)

با گذشت زمان فکر انسان به اسرار پدیده‌های طبیعت چون رنگین کمان، رعد و برق، جاذبه و امثال آن پی برده است، با وجود این، این پدیده‌ها هنوز هم در اسرار باقی مانده‌اند؛ رعد و برق ما را می‌ترساند. ولی رنگهای رنگین کمان و نور ستاره شمالی روح را تعالی می‌بخشد و آن را تهذیب می‌کند. رنگین کمان سمبل صلح است. فقط کسانی که عاشق رنگ هستند می‌توانند زیبایی و کیفیت ذاتی آن را درک کنند. رنگ مواهب خود را به همه تقدیم می‌کند، ولی رموز و اسرار پنهان خود را فقط برای علاقه‌مندان واقعی آشکار می‌سازد. رنگ زندگی است زیرا جهان بدون رنگ برایمان مرده جلوه می‌کند، رنگ‌ها ایده‌آغازین و ثمره نور اصلی بدون رنگ هستند و مقابل آنها تاریکی بدون رنگ است. رنگها چنان افکار و احساسات عمیقی را القاء می‌کنند که حتی با چشم هم دیده نمی‌شوند. بلکه فقط با چشم دل

احساس می‌شوند. لیکن قدم نهادن به این وادی نیز بدون عبادت خالق، نور آسمانها و زمین و اساساً بدون انسان شدن میسر نیست. شکل‌ها نیز دارای خصوصیت گویا و معنی‌دار نظام زیباشناختی خود هستند. در طراحی، این کیفیت‌های معنی‌دار شکل و رنگ میبایست با یکدیگر مطابقت داده شوند، یعنی شکل و رنگ در معنی‌دار بودن و مفهوم خود یکدیگر را تأیید و اثبات نمایند. سه شکل اصلی مربع، مثلث و دایره نیز مانند سه رنگ اصلی قرمز، زرد و آبی دارای خصوصیات مفهومی و بیانی مشخص هستند. مربع، نمایانگر ماده، وزن و حدود مشخص است و حسی از کشش و امتداد و تجربه حرکت را القاء میکند. مربع با رنگ قرمز منطبق است و وزن حجم قرمز با شکل سنگین و ساکن مربع مطابقت دارد. مثلث، با زوایای حاد و تند، تأثیر ستیزه‌جویی، پرخاش و تهاجم را ایجاد میکند. مثلث سمبل تفکر است و حالت و خصوصیت بی‌وزن آن با زرد روشن هماهنگی دارد.

دایره، بر عکس مربع، احساسات را ملایم و معتدل میکند و حس آرامش و حرکت آرام و آهسته را القاء مینماید. دایره سمبل روح است که در درون خود همواره در حال حرکت است. تطابق و تناسب هر رنگ با شکل مربوط به خود مستلزم همانندی و توازن است. اگر رنگ‌ها و شکل‌ها در بیان مفاهیم و حالات توافق داشته باشند، تأثیرات آن دو چندان خواهد بود. ما باید به یاد داشته باشیم که در رنگ‌ها تقریباً تمام اهدافی که به گونه‌ای به رنگ‌ها مرتبط میشوند و دلایل وجود مفاهیم رنگ، بس تگی به تجربه حسی (ادراک) ما از رنگ دارد. رنگ‌ها نافذانه به عنوان نشانه‌های طبیعی و عرفی عمل میکنند. (به گونه‌ای مثال برای اهداف عملی معرفت‌شناسانه و اجتماعی)، در نتیجه نیاز است مفهوم طبیعی تصحیح گردد و یا هم یک مفهوم از ساخته شده جایگزین آن گردد. و این مفهوم نو باید بتواند برای اهداف عملی معرفت‌شناسانه و اجتماعی بکار برده شود. شکوه و جلوه هر رنگ در کنار رنگ دیگر، اثر واقعی خود را نشان میدهد و هر رنگ نسبت به رنگ دیگر میزانتیرگی یا روشنی‌اش بهتر نمایانی شود. تغییر دادن این ترتیب طبیعی، ناهماهنگی‌نگارها را به دنبال دارد و استفاده از این ترکیب ناسازگار، می‌تواند «اصول و مبانی رنگ‌شناسی در معماری شهرسازی»

هماهنگی رنگ‌های همجوار:

رنگ‌های همساز، یا رنگ‌هایی که در دایره‌ی رنگ کنار هم هستند، معمولاً در طبیعت یافت می‌شوند. رنگین‌کمان مقیاسی از سرخ تا نارنجی و آبی تا بنفش دارد. رنگ‌های پاییزی رنگ سرخ را از خلال نارنجی، زرد، طلایی، قهوه‌ی، و ارغوانی درجه‌بندی می‌کند. رنگ‌های همساز بر تأثیرات رنگی تأکید دارد، همچنانکه در تمام موارد رنگ ساده‌ی اصلی یا فرعی به پشت‌گرایی دو همسایه‌ی واسطه، که نمایشگر منش‌اساسی‌آند، تشدید می‌شود. (حس وحدت ص ۵۰)

هماهنگی رنگ‌های ناهم‌ساز:

تضاد همزمان رنگ‌های ناهم‌ساز (مخالف) وی دایره‌ی رنگ در طبیعت نیز به همان فراوانی رنگ‌های موافق و همساز رخ می‌نماید. این تضاد یا تخالف به شدت هر رنگ می‌افزاید و، به اتکاء پدیده‌های پس‌دید، به هر کدام درخشش، وضوح، و باروی می‌بخشد. ترتیب ناهم‌سازها، البته، نه محدود به دایره‌ی رنگ بلکه شاید به برجسته‌ترین نحوی در دو رنگ مکمل سیاه و سفید جلوه‌گر است. نمادگرایی یا رمزیت ادیسی "ادنی جلوه‌گاه اعلی‌ست" عمیقاً در پدیده‌ی مکمل‌های رنگی و پس‌دیدهایشان متجلی‌ست. پس‌دیدها می‌توانند سیری و اشباع‌پذیری آشکاری به سرزندگی رنگ‌ها و معنای نمادینشان بیفزاید. (حس وحدت ص ۵۱)

تأثیر رنگ بر رفتار انسانی در روانشناسی رنگ‌ها:

در هنر اسلامی رنگ‌های کبود، سبز و طلایی... و سرخ و زرد، زیاد به کار رفته‌است. رنگ‌های سبز و کبود رنگ‌های سرد و رنگ‌های فضا هستند که از اشیا جسمیت آنها را سلب کرده و احساس بی‌نهایت را ایجاد می‌کنند. رنگ طلایی نیز این تأثیر را دارد به همین جهت در ساخت گنبد‌ها و سقف مساجد بیشتر از این رنگ استفاده میشود. ارجاعات بسیاری به رنگ از قرآن میشود اما بسیار کم درباره استفاده و معنی آن صحبت می‌شود. بسیاری از تاویلات رنگی از شعر اسلامی برخاسته‌اند و این شعرها در عین تأثیرگذاری هیچ قداستی ندارند. دو رنگ مهم در اسلام، سبز رنگ ردای محمد(ص) پیامبر است و آبی رنگ آب، آسمان و بهشت. مساجد مکان‌های عرفانی هستند که سبب «طراوت روح و نشاط قلبی» می‌شوند و تأکید معماری در مساجد بر نور است. موزاییک‌ها و کاشی‌های درخشان روی دیوار مساجد به منظور ایجاد شرف و هیبت هستند.

"قرمز: از رنگ قرمز - نارنجی روی سیاه که حالتی شرور دارد، تا صورتی دل انگیز ملکوتی و آسمانی، تمام درجات واسطه ای قرمز وجود دارد که می تواند این رنگ را میان بهشت و دوزخ نوسان دهد." «معماری، رنگ و انسان - ص ۳۰»

"آبی: در کاشی کاری مساجد برای تزئینات خطی و دیواری دیده میشود، تاویلات مثبت از رنگ آبی به خاطر تمثیلات شاعرانه مسلمانان است. به طور مثال تمثیلی این گونه بیان می شود: وصال بنده به خالق چون رسیدن قطره ای به اقیانوس است. از طرف دیگر آبی مایعی حیاطی و ارزشمند در این سرزمین خشک و بیابانی است. رنگی است بردبار و منفعل، بر خلاف قرمز همیشه سرد است آبی در خود فرو رفته و درون گراست دارای قدرتی همچون قدرت طبیعت در زمستان است آن هنگام که تمام گیاهان در تاریکی و سکوت پنهان میشوند آبی همیشه سایه دار است و در نهایت عظمت با شکوه خود به تیرگی می گراید. آبی در جو زمین از روشن ترین نیلی تا عمیق ترین آبی - سیاه در آسمان شب هویدا است. روح انسان را با نردبان ایمان به دور دست ترین جایگاه تعالی روح بالا می برد برای ما به مفهوم ایمان است. وقتی آبی تیره می شود به توهم ترس و اندوه و فنا نزول می کند « به همین علت در مساجد از آبی آسمانی استفاده می کنند» اما همیشه به عالم بالا اشاره می کند." «همان»

"آبی روی زرد: تأثیری بسیار تیره دارد و فاقد درخشش و شفافیت است. در مقامی که هوش و عقل غلبه دارد ایمان تیره و تار به نظر می رسد و زمانی که آبی را به میزان زرد درخشان روشن می کنیم نوری سرد از آن می تراود و شفافیتش زرد را به رنگی مادی تنزل می دهد." «همان»

"آبی روی سیاه: با نیرویی خالص و روشن می درخشد جایی که جهالت سیاه سلطه دارد آبی ایمان ناب همچون نوری در دور دست می درخشد." «همان»

"آبی روی کبود: پسرخته تهی و سست. به نظر می رسد کبود روشن با نیروی مادی عظیم تر «ایمان واقعی» خود، آبی را از تمامی اهمیت و شکوهش خالی می سازد." «همان»

"سبز: رنگ ردای محمد (ص) است بنابراین میتواند نشانی از ایمان کامل باشد و در الهیات اسلامی بهشت به مکانی با باغ های سرسبز و خرم تصویر شده است مساجد به طور خاص دارای کاشی کاری های سبز رنگ در داخل و خارج ساختمان هستند. باروری، خشنودی، آرامش و امید از مفاهیم ارزشمندی هستند که رنگ سبز مبین آنهاست همچوشی و امیختگی و نفوذ دو جانبه علم و ایمان، وقتی سبز درخشان و روشن با خاکستری کدر می شود، حسی غم انگیز از زوال و فرو پاشی به سهولت از آن قابل استنباط است." «همان»

تعبیر متضادی از رنگ زرد طلایی در اسلام دیده می شود هیچ معنی برای استفاده از رنگ طلایی به لحاظ تزئینی و زیبایی وجود ندارد اما طلا به عنوان چیزی که حرص و طمع آدمی را تحریک می کند و باعث انجام اعمال شر میشود مذموم خواهد بود. «همان»

سیاه: مسلمانان بر این عقیده اند که این رنگ زیبایی اش حقیقی و درونی است. «همان»

تحلیل رنگ در معماری مساجد:

رنگ در مساجد به دو گروه تقسیم می شود:

الف) نظام های رنگی چند ترازه که به بررسی این موضوع در « ۱: بقعه شیخ صفی الدین اردبیلی، ۲: مسجد کبود تبریز» و ب) نظام های رنگی تک ترازه که به بررسی آن نیز در « مسجد ارک علیشاه تبریز» می پردازیم.

نظام های رنگی چند ترازه:

هنر ورز سنتی از طریق سلسله ی همزمانی از روابط که سرو کارشان با پر تکلف ترین قوانین « ابعاد» رنگ، با «اندازه» ی نسبی شان و با آمیزه های بصری رنگ هاست، به باطنی ترین سطح صورت سازی رنگ دست می یابد (پیکره ۱ و ۲ و ۳)



۱- چند رنگ تک ماده "تبریز- مسجد کبود"

نمای داخلی از محراب



۲- چند رنگ تک ماده "تبریز مسجد کبود"

تصویری از کج ها



۳- چند رنگ چند ماده - "تبریز- مسجد کبود"

تصویری از ورودی بنا

معروف است که رنگ‌ها از کیفیاتی واجد بعد برخوردارند. رنگ‌های گرم از قبیل سرخ، نارنجی، و زرد فاعلی اند و پیش‌تاز؛ رنگ‌های سرد از قبیل سبز، آبی و بنفش انفعالی اند و پس‌نشین. با این اصل، سلسله‌هایی از ترازهای اولیه، ثانویه، و ثالثه، وابسته به پس‌زمینه، الگوها و روشن‌ها یا تالو حاصل می‌آید. پس‌زمینه، ستاً، به رنگی واحد یا به رنگ‌های همساز متمرکز به رنگ آبی که هم‌جوار با سبز _ آبیها یا آبی _ بنفش‌ها، گرایش دارند. ترازهای ثانویه، در حالی که سوی ناظر پیش می‌آیند و گاهی اوقات مرکب از الگوهای بسیاری، نمایشگر رنگ‌های مکملی پس‌زمینه‌هایشان هستند. تسلط عمده‌ی دامنه‌ی رنگ زرد ویژگی این تراز است، اما الگوهای ثانویه‌ی فیروزه‌یی هم رایج اند. در مورد آخر، اما، تأکید اصلی همیشه روی ترازهای نارنجی زرد گونه است. روشن‌ها یا دیگر نقش‌مایه‌ها ویژگی بخش‌تر از ثالثه اند که به ناظر از همه نزدیک‌تر می‌نماید. این روشن‌ها لاجرم به پس‌نشین‌ترین نظام الگوهای ثانویه تعلق می‌گیرند و بدینسان عمق بصری باتوازی می‌آورند. رنگ‌ها نمایشگر اندازه‌ی نسبی آشکاری هستند، چون رنگ‌های روشن مایل به انبساطند و رنگ‌های تیره مایل به انقباض. زردفراخامیه‌ترین رنگ‌ها می‌نمایند در پی آن سفید، سرخ، سبز، آبی، و سر انجام سیاه قرار دارد که تک‌مایه‌ترین رنگ‌هاست. گزینش عاقلانه‌ی شکوفه‌های کوچک سفید یا زرد در ترازهای ثالثه، که پیش‌تر مطرح شد، شاهی ست بر آگاهی هنرمند سنتی از این ظرایف کاربرد رنگ. قوانین آمیزش بصری رنگ با تضادهای هم‌زمان یا متوالی رنگ‌ها سر و کار دارد. اگر رنگ‌ها بر تضاد در مساحت‌های کوچک ارایه شده باشند به چشم از هم شناخته نمی‌شوند و خط بصر به بار می‌آورند.

الف-۱) بررسی رنگ در مسجد شیخ صفی‌الدین ادریسی:

امکان دارد که سبک‌ها و نقش‌مایه‌های چینی به وسیله صنعتگران چینی که در خدمت دربار مغولی مراغه و قره‌قروم بوده اند، انتشار یافته باشد. کاشیهایی که با گل‌های نیلوفر طلایی در مقابل یک زمینه آبی پررنگ تزیین شده اند و در میان نمونه‌های باقی مانده از نقش مایه چینی در ایران، نمونه‌هایی مشابه کاشی‌ای که در حفاری تخت سلیمان به دست آمده، نقش مایه نیلوفر و تباینی از طلا در مقابل یک زمینه تیره، منشاء چینی دارند. در چین، نیلوفر به صورت واقع‌گرایانه با برگ‌های پیچ و تاب دار طراحی می‌شود، همانند نیلوفر روی ظرف «دینگ» که شامل یک فرم حلقوی بوده که در کنار برگ‌های ساده شده برگ‌های درخت نخل قرار می‌گیرد. نیلوفر به عنوان نشانی بودایی و توده‌های ابر و تپه‌ها به عنوان پشتیبانی برای موجودات بهشتی و جاودانی به شمار می‌روند. این نقش‌مایه‌ها احتمالاً به صورت روایی به عنوان سنت تزیینی در آسیای شرقی قبل از حمله مغول نیز رایج بوده اند و هنرمند ایرانی تنها به قصد تزیین نقاشی خود از عناصر هنری چین استفاده می‌کرده و به ریشه، معنا و نوع کاربرد آن توجهی نداشته است؛ حتی می‌توان گفت در دوره‌های بعدی همانند تیموریان و صفویان که استفاده از این عناصر چون اژدها و سگ بالدار و انواع گل‌های نیلوفر و شقایق در نقاشیهای حماسی که برگرفته از شاهنامه بوده متداول و رایج بوده است، با فرهنگ و سنت و آداب نقاشیهای ایرانی پیوند خورده، معنا و رنگ و تفسیری دیگر در نظر اهل فن و هنر داشته است. محققین شرقی توانسته اند برای اصالت بخشیدن به هنر نقاشی ایرانی، ریشه این عناصر به ظاهر چینی را در نقاشیهای دیواری عهد هخامنشیان و ساسانیان بیابند و از طرفی با مفاهیم روایی داستانهای حماسی چون شاهنامه تلفیق بخشند. نمونه‌ای از این نقوش در نقاشیهای دیوارهای قندیلخانه و در کاشیکاری‌های چینی خانه و صحن بقعه شیخ صفی‌الدین مشاهده می‌شود.

الف-۱-۱: رنگ در تزیینات مجموعه بقعه شیخ صفی‌الدین:

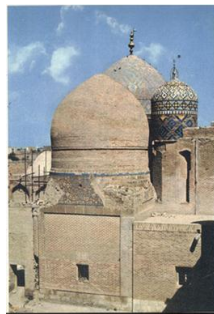
در یک نگاه گذرا، بقعه شیخ صفی‌الدین همچون دیگر آثار دوره صفویه، مجموعه‌ای از حجم‌های رنگین به نظر می‌رسد که به تناسب زمان ساخت آنها، نقوش و رنگ‌ها نیز متغیر بوده و در کل جلوه خاصی به خود گرفته است. مجموعه بقعه شیخ صفی با سبک‌های معماری متفاوتی بنا گردیده و بنابراین تزیینات آن نیز با روش‌های مختلفی اجرا گردیده است. رنگ‌ها عنوان عنصری قوی در معرف هر بخش از بقعه است که با استفاده از مواد گوناگون نقش خود را ایفا می‌کند. آجر که شناخته شده‌ترین عنصر بناهای تاریخی است در قسمتهایی از این بنا به عنوان عنصر رنگی در هنگام تلفیق و ترکیب با دیگر رنگ‌ها جلوه گر می‌شود. به خصوص در نمای قندیلخانه و گنبد مقبره شیخ صفی و حیاط وسطی، از عنصر رنگی کاشیهای رنگین و آجر به صورت حساب شده استفاده گردیده است و اوج این ترکیب در ساقه و گنبد فوق و گره چینی در گاه قبله آن به خوبی نمایان است.

الف ۱-۲: رنگ‌های به کار رفته در فضای بیرونی بقعه عبارتند از:

رنگ آبی فیروزه‌ای (سرولین)، رنگ لاجوردی (اولترامارین)، اخرا (اکروسینا)، در مواردی سبز و قهوه‌ای (امبرا)، سیاه و سفید و فقط در یک بخش رنگ طلایی می‌باشد. رنگ لاجوردی و فیروزه‌ای و سبز سیلو در بناهای اسلامی به عنوان عناصری که در ایجاد فضاهای معنوی بسیار موثر بوده اند، در این مجموعه تاریخی نیز به چشم می‌خورند. رنگ غالب در صحن بقعه رنگ آبی لاجوردی است و اخرا به دلیل استفاده از آجر در نمای قندیلخانه و گنبدها و مقبره شیخ صفی بیش از سایر رنگ‌ها لاجوردی است و این دو رنگ در کنار هم ایجاد

تباين نموده، يکديگر را بهتر نشان می دهند. در واقع هيچان خاصی در بقعه به وجود می آورند. کف صحن و ازاره ديوارهای از سنگهای خاکستری رنگ و مرمر قرمز بوده و در وسط حوض دوازده چشمه سنگی قهوه ای رنگ قرار دارد. رنگ زمينه کاشیکاریها، آبی لاجوردی است و نقوش ختایی و اسلیمی، طرحهای گلدانی، گره ها و حاشیه ها از رنگهای محدود یاد شده تشکیل یافته اند. آبی فیروزه ای در حاشیه کتیبه ها و پنجره های نمای قندیلخانه و نیز در تمامی طرحهای ختایی مورد استفاده قرار گرفته است.

رنگ اخرا در خطوط حاشیه و نیز در طرح اصلی گره ها و در اسلیمی ها به کار رفته است و این نتیجه حاصل می شود که هنرمندان کاشیکار و طراحان نقوش سنتی علاوه بر اینکه طرح اسلیمی را نسبت به طرح ختایی قوی تر و شاخص نشان داده اند و از رنگ اخرا هم که نسبت به رنگ لاجوردی درخشانتر است، استفاده کرده اند نقشهای اصلی از دو نظر جلوه بیشتری پیدا کرده است. رنگ گلهای شاه عباسی و نیلوفر، غنچه ها، سفید و یا از دیگر رنگهای روش است. فضای رواق ورودی به داخل بقعه سفید بوده و در سقف آن تابلویی هشت ضلعی کاشیکاری شده با زمینه تیره و طرحهای شمشه هشت با رنگهای سفید و فیروزه ای است. قندیلخانه یا نمازخانه یک فضای نقاشی شده بوده و رنگ غالب، آبی لاجوردی است. رنگ خطوط کتیبه ها و نقوش پایه ها و نی مقرنسهای شبستانها و شاه نشین طلایی می باشد و نیز از دو رنگ سبز و قرمز به صورت نوار باریکی در کنار مقرنسها و لچکها استفاده شده است. رنگ زمینه تعدادی از این لچکها سبز می باشد. سقف قندیلخانه که پیش از این به صورت طاق گهواره ای بوده اکنون تخت و سفید رنگ است. ازاره قندیلخانه گچبری شده و آینه های آن با رنگ قهوه ای صنعتی رنگ آمیزی شده است. نمود ظاهری ازاره به یک نوار کمربندی و به خط ثلث دو ردیفی ختم می شود که به رنگ طلایی در زمینه لاجوردی کار شده است. پیشخوان شبستانها و نرده های چوبی، زنگاری رنگ بود و آخرین بخش فوقانی قندیلخانه به صورت کتیبه دو ردیفی ثلث بوده که به رنگ طلایی در زمینه لاجوردی استادانه کار شده که اکنون قسمتی از آن ریخته یا طلبه کرده و فاقد رنگ می باشد. (پیکره ۵)



۴- فضای بیرونی مسجد شیخ صفی الدین اردبیلی

الف ۱_۳: نقش و رنگ در کاشیکاریها:

حاشیه ها هر چند بار با طرحها و ترکیبهای متفاوت کار شده اند، اما در اصل در چند مورد مشترک اند: مورد اول: طرح حاشیه ها و جرزها که عمودی هستند از گلدان شروع می شود. گلدان، در پایین ترین قسمت واقع شده و اسلیمی های ترکیبی و نیز طرحهای ختایی و اسپیرالها از این گلدان رشد کرده و بالا رفته اند. مورد دوم: همگی رنگارنگ هستند و رنگهای غالب در آنها آبی لاجوردی و فیروزه ای بوده و اگر، سیاه، سفید، سبز و قهوه ای در درجه دوم اهمیت اند.

مورد سوم: هماهنگی نقش ها

مورد چهارم: تزیینی بودن

طرح اسلیمی ها همواره شاخص تر و با رنگهای مخالف رنگ زمینه، ختایی و اسپیرالها از نظر ضخامت و رنگ در درجه دوم قرار گرفته اند و در سراسر کاشیکاریها هیچ بند ختایی از روی بند اسلیمی رد نشده است و اگرچند مورد مشاهده می شود، در واقع اشتباه اجرایی بوده است.

الف ۱ج ۴: کاشیکاری متن طاقنمای ضلع غربی صحن با طرح ختایی: در این متن از دو نوع ختایی یکی به رنگ اگر که رنگ اصلی و یا غالب است و دیگری طرح ختایی به رنگ آبی روشن که فرعی یا مغلوب بوده، استفاده شده است. زمینه کاشیکاری، آبی لاجوردی است. در پلان اول، گل پنبه اگر بزرگتر از بقیه کار شده و گل اناری ساده شده هم به رنگ اگر است. در پلان دوم انواع گل شاه عباسی از غنچه تا گل کامل، خود نمایی می کنند.

الف ۱_۵: کاشیکاری متن طاقنمای ضلع غربی صحن با طرح اسلیمی: نقش اصلی از تلفیق اسلیمی‌ها یعنی سر ترنج است. اشکال به صورت تکراری و در مجموع دو نوع ابرک، موج با دو سر ترنج و فضاهای بین اشکال اصلی از انواع گل شاه عباسی با بندهای آبی روشن کار شده است. رنگ زمینه آبی لاجوردی است.

الف ۱_۶: کاشیکاری لچکی سر در ورودی به رواق قندیلخانه: طرح با ظرافت خاصی اجرا شده و با دو حاشیه خطی و هندسی کار شده است. طرح اصلی به شکل دایره سبز رنگ است که از گردش بند اسلیمی حاصل شده است. داخل دایره کلمه الله که با شش طرح غنچه تزئین یافته است، طرح سر ترنج سبز رنگ حاصل شده است. در تزئینات این بخش از سر در، از انواع گل شاه عباسی، لوتوس و غنچه با ساقه و برگ آبی‌رنگ استفاده شده است. نقش قابل تعمق در این قسمت، نقش «بین و یانگ» یا نماد هستی است: نماد با هم بودن و در تضاد بودن، دو روح در یک بدن، نماد شب و روز. از این نماد فقط در این قسمت استفاده شده و در جای دیگری به کار نرفته است.

الف ۱_۷: تابلو معرق با طرح گلدان، اسلیمی و ختایی در زمینه آبی رنگ: قسمت فوقانی طرح، به طرح لچکی دالبری بوده و با طرح اسلیمی ماری در زمینه سیاه آن اجرا شده است.

الف ۱_۸: تزئینات کاشی معرق نیم گنبد شمال شرقی حیاط بزرگ: طرح شمسه دوازده پره با کاشی طلایی با کاربردی و پا باریک‌ها به ساقها منتقل شده و خطوط رسمی بندی با کاشیهای طرح پا بزی تیره و روشن کار شده است.

الف ۱_۹: طرح حاشیه نمای دارالمتولی در ضلع جنوبی حیاط بزرگ: تزئینات این حاشیه از تکرار طرح هندسی به شکل پایه صورت گرفته و طرحهای اصلی و فرعی از نظر تیرگی و روشنی (سیاه و آبی سیر) به توالی تکرار شده است.

الف ۱_۱۰: کاشیکاری سقف رواق ورودی به قندیلخانه: طرح این قسمت شمسه هشت با نقوش اسلیمی بوده و حاشیه از تکرار طرح اسلیمی غالب و مغلوب بوجود آمده است. طرح نخلی آبی رنگ به زیبایی کار افزوده است.

الف ۱_۱۱: بخش تحتانی تزئینات نمای جنت سرا: طرح با یک ابرک شروع می‌شود؛ سه ترنج و سه ابرک دیگر چشم را به بالا سوق می‌دهند، ممتن با اسلیمی‌ها و ختایی‌های در هم پیچیده و انواع گله‌ها، غنچه‌ها و برگ‌ها روی زمینه لاجوردی کار شده است.

الف ۱_۱۲: قسمتی از تزئینات یکی از طاقنماهای ضلع غربی صحن: رنگ زمینه آبی لاجوردی است، طرح اسلیمی با سر ترنج‌های سبز رنگ، فضاهای سفید لوزی شکلی در وسط هر چهار سر ترنج بوجود آورده است و متن کاشیکاری با انواع گله‌ها و غنچه‌ها و برگ‌ها تزئین یافته است.

الف ۱_۱۳: قسمتی از کاشیکاری ضلع غربی صحن: طرح این بخش تکرار گل پنبه ای و گل شاه عباسی در زمینه لاجوردی می‌باشد. نقوش کاشیهای به کار رفته در اشکافها یا کمد های دیواری شامل گل و برگ ساده شده است که خطوط محیطی آنها با رنگهای زرد و سفید دور گیری شده است. گله‌ها و برگ‌ها در زمینه آبی نقاشی شده و لعاب خورده است. در قسمتهایی از ازاره که دارای طرح های هندسی هستند، چهارضلعی‌ها تشکیل چند نوع شمسه و ستاره می‌دهند. رنگ غالب در این قسمتها آبی می‌باشد. در کاشیهای طرح گلدانی که از بهترین نمونه های مشابه موجود در مجموعه بقعه شیخ صفی می‌باشند، تنوع رنگ و طرح با حاشیه گلدان چینی خانه با زمینه آبی کم رنگ و استفاده از رنگ آبی سیر در زمینه تابلو ها جذاب و دیدنی است.

الف-۲: بررسی رنگ در مسجد کبود تبریز:

الف ۲_۱: رنگ آمیزی

در کاشی کاری باید رنگها به طریقی انتخاب شوند که نورهای مختلف روز در آن تغییری حاصل نشود و در مقابل نور زیاد یکی از رنگها انعکاس شدید پیدا نکند، یا در مقابل نور کم جلوه خود را از دست ندهد. رنگهای اصلی که از آنها استفاده می‌کنند در حقیقت سه رنگ هستند. (قرمز، زرد، آبی) که از مخلوط آنها رنگهای دیگر حاصل می‌شوند. اگر مقدار رنگی که مخلوط می‌شود کم یا زیاد گردد، رنگ دلخواه به دست نمی‌آید، بلکه کم‌رنگ یا پررنگ می‌شود و کار بر کاشی کاری اثر کمی باقی می‌گذارد. پس از آنکه طرح آماده شد، رنگ هر قطعه باید مشخص شود، در این قسمت که از اهمیت فوق‌العاده‌ای برخوردار است مهارت و استادی کاشی کار و نحوه ترکیب و به کار بردن رنگها و اینکه کدام رنگ باید کنار کدام رنگ بنشیند تا جلوه خود را حفظ کند از اهمیت خاصی برخوردار است؛ بنابراین کاشیکار باید به دید هنری مجهز باشد تا بتواند همه رنگها را با تطبیق دهد و نوآوری‌هایی در کاشی کاری پدید آورد.

مادام دیالافوا که در سال ۱۸۸۱ میلادی از ایران دیدن کرده بود در سفرنامه خود چنین

می‌نویسد:

سطوح داخلی رواق کاشیهای رنگارنگ مستور است، این کاشیها با قطعات کوچک بریده شده و با مهارت استادانه‌ای چنان به هم متصل شده‌اند که گویی همه یکپارچه هستند یعنی یک گلی است که اجزاء آن در نظر اول دیده نمی‌شود. (مقصود کاشیکاری معرق است) در نقاشی و ترکیب رنگها به اندازه‌ای لطافت و ظرافت به کار رفته که انسان خود را در مقابل تابلوی بسیار عالی پر از سبزه و گل می‌بیند. در میان رنگ‌های آبی روشن و سبز تیره و زرد و سفید و شاخ و برگها و گلها یک هماهنگی ممتاز و بی‌نظیری وجود دارد. رنگ کبود زمینه آن یکنواختی نقاشی‌ها را از میان می‌برد بدون اینکه از زیبایی و لطافت مجموع بکاهد و شاید به همین مناسبت به مسجد کبود مشهور شده است.

این سبک کاشی‌کاری قابل مقایسه با ترکیبات هندسی خاص صنایع زمان سلجوقی مغولی نیست بلکه به درجات بر آن برتری امتیاز دارد. یک درب کم‌ارتفاعی از این سردر اصلی به عبادتگاه باز می‌شود. عبادتگاه مرکب از دو تالار بزرگی است که از هم متمایز و سابقاً دارای گنبدهایی بوده که اکنون خراب شده‌اند.

تالار اول از موزائیک‌هایی با الوان مختلف زینت یافته و طرز کاشی‌کاری آن مانند مدخل است. نقشه‌های آنها به واسطه ترصیع کاشیهای خاکستری رنگ و گل سرخی یک نوع برجستگی و منظره خاصی به آن می‌دهد، ولی ترکیب ازارها طور دیگری است و نقش و نگار آنها به بدنه تفاوت دارد. تالار دوم که در آن محراب واقع شده از کاشی‌های تراشیده کبود هشت‌ضلعی کوچک زینت یافته که رنگ مینائی لاجوردی آنها به شاخ و برگهای طلایی و زمینه عاج مانند کتیبه‌ها جان می‌بخشد. کتیبه‌ها دارای نوشته‌هایی است با خط عربی که با شاخ و برگ‌ها و گل‌ها آمیخته شده است. شاهکار عظیم سر تعظیم فرود آورد. در اطراف مسجد قبرستان بزرگ از سنی‌ها وجود دارد که اکنون متروک مانده است.»

علت استفاده از نقوش هندسی و گیاهان در کاشی کاریها: این است که پایه و اساس این نقوش دایره است و دایره در هنر اسلامی نمادی از "کمال" را تداعی می‌کند. دایره همچنین سبب جلب توجه بیننده به سوی "مرکز" می‌شود که همه جا هست و هیچ جا نیست. استفاده از کاشیهای لعابی در دیوارهای بعضی مساجد که با نقوش اسلیمی ظریف گچ بری شده تلفیق یافته است، یادآور رمزگری "حجاب" است؛ چون بنا به حدیثی نبوی، خداوند در پشت هفتاد هزار حجاب از نور و ظلمت پنهان است که اگر آن حجابها برافند، نگاه پروردگار به هر که و هر چه افتد، فروغ و درخشندگی چهره اش آن همه را می‌سوزاند. علاوه بر اسلیمی، نقوش دیگری که در کاشیکاری مساجد استفاده می‌شود، هریک دارای مفهوم خاص خود می‌باشند. بنا به گفته دکتر محمد خزائی، در هنر اسلامی "شمسه" الهام گرفته از نقش خورشید است که بیشتر با نقوش اسلیمی، ختایی، کتیبه، هندسی و در بعضی موارد با اس تفاده از نقوش حیوانی مثل ماهی و یا پرند طرح شده است. شمس، نمادی از الوهیت، نور و وحدانیت می‌باشد که نمونه‌های آن را می‌توان در سقف داخل ی گنبد مسجد شیخ لطف ... در اصفهان و مقبره شاه نعمت ... ولی در ماهان کرمان مشاهده کرد. نقش طاووس، از جمله نقوشی است که در تزئینات مساجد و اماکن مذهبی دیده می‌شود.

نظام های رنگی تکرارزه

"بررسی مسجد ارک علیشاه تبریز"

کاربرد رنگهای یکترازه یا مسطح مترادف است با الگوهای یکترازه‌ئی که قبلاً تحت عنوان های «سطح» و «خط» مطرح شد. رنگ‌ها خط را آشکارا تا بعد سوم گسترش می‌دهند و عمقی از تشخیص به سطح‌ها می‌بخشند که پیشتر دست نیافتنی می‌نمود. در این مرحله روابط رنگها، که عمدتاً در حد میانمایه‌ئی برای الگوهای هندسی به کار می‌رفت اصلاً مبنائی یکسان و یک به یک دارند و موقعیتی فراهم می‌آورند تا تشخیص و زیبایی فرد فرد رنگها حس شود (پیکره ۱۰ و ۱۱) میانکنشهایشان وابسته ی شش امکان متمایز هماهنگی است، که قبلاً اشاره کردیم هماهنگی‌های همساز یا هماهنگی‌های ناهم‌ساز است.

۵- تک رنگ - تک ماده - مسجد ارک علیشاه تبریز - نمایی از محراب مسجد





۶- تک رنگ چند ماده- مسجد ارک علیشاه تبریز- نمایی از کل مسجد

در مرکز شهر تاریخی تبریز، بازمانده های بنای باستانی شکوهمندی قرار دارد که در گذر زمان از آن با نام های ارک تبریز، ارک علیشاه، طاق علیشاه و نیز مسجد علیشاه یاد کرده اند. این ایوان عظیم فروریخته، که ابعاد آن از ایوان مداین بزرگتر است، از نظر حجم، فضا سازی، رفعت و عظمت یکی از شاهکارهای هنر معماری ایران شمرده می شود. پژوهشگرانی که این ایوان را مسجد جامع تاج الدین علیشاه پنداشته و معرفی کرده اند، تنها به روایات تاریخی استناد داشته اند، حال آنکه نگرش تحلیلی- انتقادی به متون تاریخی آشکار می سازد که وضعیت و ساختار کنونی ارک تبریز هرگز با توصیف مورخان و سیاحانی که مسجد علیشاه را دیده و توصیف کرده اند، همخوانی و هماهنگی ندارد. این مقاله بر پایه نتایج کاوش های باستان شناسی، مطالعات تاریخ معماری اسلامی، رهیافت (approach) معماری و نیز بررسی انتقادی متون تاریخی نتیجه خواهد گرفت که بنای موسوم به ارک تبریز همان مسجد جامع علیشاه نیست. در مورد تاریخ بنای ارک مورخین و سیاحان، از دوره ایلخانی تا به امروز متفق القولند که ساختمان آن بوسیله ی تاج الدین علیشاه جیلانی وزیر سلطان ابو سعید ایلخانی در سال ۷۱۶ شروع شده، ولی به دلیل مرگ بانی بنا ناتمام مانده تا اینکه بازماندگان وی ساختمان آن را در سال ۷۲۴ به اتمام رساندند. چنانچه از توصیف این بنای عظیم در اغلب سفر نامه ها و تواریخ بر می آید، مسجد علیشاه در زمان آبادانی مزین به کاشی، ازاره سنگی و ستونهای مرمر و کتیبه و گچبری بوده است. ایوان مسجد را طاق بلندی می پوشانده که به علت تعجیل در اتمام آن طاق شکسته و فرو ریخته است. بنای مزبور در زمان قاجاریه، در درگیریهای تبریز و انقلاب مشروطیت یکی از انبارهای مهمات و مخزن غلات قشون گردید و حصار نیز دور آن کشیده شده و نام ارگ به خود گرفت. محراب بزرگی مسجد در انتهای ایوان و در بین دو نورگیر قرار گرفته است. در دوره قاجار در سمت شرقی ایوان پلکانی برای صعود به بام تعبیه کرده بودند که در سالهای اخیر به کلی این قسمت از بنا را از بین برده اند. در ضلع جنوبی بنا و در نمای خارجی، برج مدور عظیمی به چشم می خورد که پشتیبانی برای طاق و دیوار به حساب می آمده است. (شهر محکوم به مرگ- ارک علیشاه)

حمد الله موستوفی در کتاب نزهت القلوب که در ۷۴۰ هجری نگاشته است چنین میگوید: «وزیر خواجه تاج الدین علیشاه جیلانی در تبریز و در خارج محله نارمیان، مسجد جامع بزرگی ساخته که صحن اش دویست گز در دویست گز و در صفحهای بزرگ، از ایوان کسری به مداین بزرگتر، اما چون در عمارت اش تعجیل کردند، فرو آمد و در آن مسجد انواع تکلفات به تقدیم رسانیده اند و سنگ مرمر بی مقیاس را او به کار برده و شرح آن را زمان بسیار یابد.»

شاردن در سیاحتنامه خود مینویسد: «تعداد مساجد تبریز دویست و پنجاه است. ... مسجد علیشاه تقریباً بالتمام مخروبهی و منهدم شده است. قسمتهای سفلی که به گزاردن نماز افراد مردم اختصاص دارد و مناره آن را که بسیار رفیع و بلند است، مرمت کرده اند. هنگام ورود از ایروان نخستین اثری که از تبریز مشاهده میشود، همین مناره است. چهار صد سال میشود که این مسجد را خواجه علیشاه بنا کرده است. مشارالیه صد اعظم غازان خان شاهنشاه ایران که مقرر سلطنتش تبریز و در همانجا به خاک سپرده شده بود است. هنوز هم مقبره وی (غازان خان) در یک منار (برج) مخروبه عظیمی که به نام او، منار «غازان خان» (شنب غازان) نامیده میشود مشهود است.»

شفیع جوادی در کتاب «تبریز و پیرامون» چنین نوشته است: «در زمان عباس میرزای قاجار این بنا به محل قورخانه و مخزن مهمات لشکر تبدیل یافت و به همین سبب نیز نام «ارک» به آن دادند. از ارک علیشاه اکنون ویرانه ای بیش نمانده است. بلندی ساختمان فعلی ۲۵-۲۶ متر و دهانه محراب آن ۳۸ پا و ۶۹ پله بین دو دیوار از سمت خاور دارد که میتوان به بالای بنا رفت. در زمان رضا شاه، قسمت از پهنه اطراف آن را به صورت باغ و گردشگاه عمومی (باغ ملی) درآوردند و سالن نمایشی نیز در کنار آن بنا کردند. اخیراً نیز در برنامه های شهرسازی نیز منظور شده و قرار است اطراف آن را به صورت میدان و خیابان وسعت بدهند به طوری که بنای باقیمانده که سمبل تبریز است، در وسط میدان قرار گیرد.»

نتیجه گیری:

در مجموع می توان گفت، هنر اسلامی همواره به دنبال آرامش بوده و هست و در آن هیچ چیز ن شانگر جنبش و حرکت نیست چون از نظر هنرمند مسلمان، محیطی که مؤمنان در آن قرار می گیرند باید حسی از آرامش و آسایش را القا کند و این امر با به کار بردن



عناصری که ذکر شد، شاید تحقق یابد. غایت و هدف همه مجاهدت های هنری بیرون کشیدن و استخلاص ماهیت و سرشت معنوی فرم و رنگ و آزادی آنها از زندان دنیای مادی است. بحث شده است که یک مفهوم معتدل رنگ باید قادر باشد یک دیدگاه مفهوم طبیعی یا مردمی را در اختیار مان بگذارد. این چنین یک دیدگاه- تیوری پندارگرایانه رنگ است. اگر تصور کنیم که رنگ ها ویژگی های مجازی استند این سوال به وجود میاید که ما چگونه ایده های خود را در مورد تفکرات مان از رنگ اعتدال ببخشیم. اگر اکثرا ادراک ما از رنگ شامل خود آگاهی کاذب میگردد پس راه درست فکر کردن در مورد رنگ چیست؟ جواب این است که ما باید ادامه بدهیم رنگ را آنگونه که همیشه فکر میکردیم فکر کنیم. در مورد رنگ ها یک خود آگاهی کاذب خبر خوشیاست. اگر چه برای اهداف عملی زیادی مهم نیست رنگ ها ویژگی های مجازی باشند- اما اهداف تیوریکی وجود دارند که ما برای آنها نیاز داریم یک دیدگاه قابل فهمی و یک دیدگاه تعدد گرا را انکشاف بدهیم. ماده های مختلف مفهوم طبیعی رنگ کاربرد های مختلفی را که رنگ دارد انعکاس میدهد. با توجه به کاربرد های مختلف و واقعیتهای که هیچ مفهومی به تنهایی نمیتواند تمام نیازمندی ها و سوالات را پاسخگو باشد راه ما برای بوجود آوردن یک چارچوب تعدد گرا که در آن مفاهیم مختلف مورد کاربرد های مختلف قرار خواهد گرفت باز است. این چارچوب تعدد گرا فضا را برای یک مفهوم عین گرا که در کنار یک مفهوم روانشناسانه بر نقش ظهور رنگ تاکید خواهد کرد و در آخر برای یک مفهوم پدیده ی باز خواهد کرد. این چنین یک چارچوب میتواند دیدگاه معتدلی از نقش های مهم معرفت شناسانه و اجتماعی رنگ را ارائه بدهد.

منابع و مأخذ:

۱. شکبیا منش، محمود، ۱۳۸۳، اصول و مبانی رنگ شناسی در معماری « بر اساس رنگ ایتن »، تهران، انتشارات پیام، چاپ اول
۲. پیرنیا، محمدکریم، ۱۳۸۳، سبک شناسی معماری ایران، تهران، سروش دانش، چاپ اول
۳. کسرائیان، نادر، ۱۳۸۵، معماری ایران، تهران، سمیرا، چاپ اول
۴. ارجمند، نادر، ۱۳۷۱، اصفهان تصویر بهشت، تهران، انتشارات فن آوران، چاپ اول
۵. صدر، ابوالقاسم، معماری، رنگ، انسان، تهران، سروش دانش، چاپ اول
۶. مستوفی، حمد الله، زهت القلوب، تهران، به دید، چاپ دوم
۷. مجموعه مجله های الکترونیکی، سایت <http://www.newdesign.ir>
۸. مجله الکترونیکی رنگ، سایت <http://www.rangmagazine.com>
۹. فرزاد، ناصر، رنگ و طبیعت / دانش رنگها، انتشارات قطع وزیری، ۱۹۰ صفحه، ۱۳۸۶
۱۰. لوشر، ماکس، روانشناسی رنگ ها، ترجمه لیلا مهردادپی، انتشارات حسام، ۲۶۴ صفحه، ۱۳۷۹
۱۱. ولان، برید ام. تینا ساتن. هارمونی رنگ. ترجمه مریم مدنی، انتشارات مارلیک، ۱۹۴ صفحه، ۱۳۸۷
۱۲. مارتین، جودی. ترکیب رنگ. ترجمه پریسا محقق زاده، انتشارات مارلیک، ۱۳۳ صفحه، ۱۳۸۸
۱۳. ایتن، یوهانس. هنر رنگ. ترجمه یوهانس، انتشارات فرهنگسرای یساولی، ۲۲۸ صفحه، ۱۳۸۶
۱۴. رویستون، آنجلا. رنگ. ترجمه یوهانس، انتشارات مریم پورثانی، ۲۴ صفحه، ۱۳۸۶
۱۵. دی، جاناتان. لسلی تیلور. روانشناسی رنگ. ترجمه مهدی گنجی، انتشارات ساوالان، ۱۱۲ صفحه، ۱۳۸۷
۱۶. طوجی، حمید. رنگ کاری چوب. انتشارات ارمغان، ۹۶ صفحه، ۱۳۸۶
۱۷. اندرواستنوی. کتاب ۳۲ روش درمانی نامتعارف، ترجمه پرویز پهلوان، ۴۱۶ صفحه، ۱۰
۱۸. اردلان - نادر و بختیار - لاله، حس وحدت، ترجمه حمید شاهرخ، نشر خاک، ۱۳۸۰

بررسی تطبیقی معماری و هنرهای موسیقایی

میثم سروری مهرآباد^۱، احمد میرزا کوچک خوشنویس^۲

۱ دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد شبستر.

meisamarc2800@yahoo.com

۲ دکترای معماری، هیئت علمی پژوهشکده صنایع دستی و گردشگری.

چکیده

بشر در طول تاریخ، همواره تلاش های گوناگونی کرده تا باورها، عقاید، نیازها و حتی آرمان ها و آرزوهای خود را به اثبات رساند، بیان نموده و به دیگران منتقل کند و در این بین آن بخش از اندیشه های بشری که در قالب هنر قرار می گیرند بیش از بقیه ماندگار بوده و ارزشمند شده اند. انسان بیش از تمامی نیازهای خود، به دو نیاز، برای حفظ وجود و ادامه نسل انسانی و ارتباط با هم نوع و یا دور ساختن موجود دیگری از خود بسیار تاکید داشته که امروزه در هنر جایگاه ویژه ای برایشان میتوان پیدا نمود که عبارتند از: صدا «موسیقی» و سرپناه «معماری». موسیقی و معماری می توانند دارای جنبه های اشتراکی فراوانی باشند. در هر دوی این هنرها هنر مند به عنوان یک آفریننده به دنبال ایجاد هم آهنگی و سازش میان خالی و پر، سبکی و سنگینی، روشنی و تاریکی، بالا و پایین و بسیاری از تضادها میگردد و در این بیان طبیعت بیشترین الگو و ایده های ذهنی را برای سیر به هدف در اختیار او قرار میدهد. انسان، زمان تولد، اولین اثرش صداست با یک آهنگی خاص، اولین آموخته اش از هم نوع، نجوایی است که در گوشش زمزمه می شود تا در نهایت با صدایی حزن آلود بار دیگر تن بر خاک بسراید. از طرف دیگر معماری به عنوان هنری کاربردی و دست ساخته انسان، تاریخی به بلندای نسل انسانی دارد. در این تحقیق به بررسی این مطلب پرداخته میشود که معماری و موسیقی، در چه مفهوم و مقیاسی به یکدیگر نزدیک می شوند و در کدامین موارد متفاوت اند. و ارتباط هنرهای معماری و موسیقایی با تشخیص عناصر سازنده آنها مورد نقد قرار میگیرد.

کلمات کلیدی: هنر؛ موسیقی؛ معماری؛ طبیعت

مقدمه

مقایسه موسیقی و دیگر هنرها و مطالعه در خصوص یافتن وجوه مشترک و جنبه های اتصال آن بحث تازه ای نیست و در خصوص آن بسیار بحث و مکاشفه شده است. شوپنهاور معتقد است که همه هنرها به دنبال رسیدن به موسیقی هستند و گوته بیان میکند معماری یعنی موسیقی جامد شده. با این دو بیان میتوان فهمید که موسیقی و معماری می توانند دارای جنبه های اشتراکی فراوانی باشند. در هر دوی این هنرها «از دیگر هنرها مشهود تر و بیشتر» هنرمند به عنوان یک آفریننده به دنبال ایجاد هم آهنگی و سازش میان خالی و پر، سبکی و سنگینی، روشنی و تاریکی، بالا و پایین و... بسیاری از تضادها میگردد و در این بیان طبیعت بیشترین الگو و ایده های ذهنی را برای سیر به هدف در اختیار او قرار میدهد و میتوان گفت که توجه به نمادها و سنبل ها وسیله ای برای برقراری رابطه میان انسان و آنچه میخواهد بیان کند و آنچه از آن بیان برداشت می شود می باشد. در تمام این هنرها این الهام گرفتن از طبیعت، فقط به منظور اخذ مضمون است نه تقلید صرف. صدهای محیط برای یک سازنده موسیقی «از گردش اجرام سماوی گرفته تا صدای آب و پرندگان و باد و...» و اشکال محیطی برای یک معمار «از شاخ و برگ درختان تا کوه و آسمان و...» منبع الهام و آفرینش بوده اند. تن Ten میگوید: معماری یونانی از تنه درخت بریده و معماری گوتیک از تمام درخت با شاخ و برگ هایش الهام گرفته است از همین رو است که درون کاتدرال تاثیر جنگل را میدهد (ملاح، ۱۳۸۳، ۳۹).

موتزارت آن سمفونی های به یاد ماندنی را با الهام از طبیعت می سازد. در اساطیر، روایاتی است که "زمانی که حضرت آدم آفریده شد، روح از ورود در جسم و کالبد او امتناع کرد" زیرا از سرنوشت و آینده انسان بیمناک بود و تلاش داشت تا از بوجود آمدن موجودی بنام انسان، ممانعت کند. (ابراهیمی، درویشی، ۱۳۷۹، ۶۵) اما چون دستور خداوند لایزال بود، باید به انجام می رسید. خداوند به جبرئیل امر فرمود با تنبور مقامی بنوازد تا روح سرمست و سرخوش گشته و به کالبد آدمی داخل شود و ماموریت خویش را آغاز کند. (ابراهیمی، درویشی، ۱۳۷۹، ۵)

دکتر نصر در کتاب "در عالم قدس" روح را مستمع دائمی موسیقی جاویدان این عالم می داند و از هماهنگی آن بهره می برد. در این زندان تن، روح از طریق موسیقی سنتی باردیگر یادآور سرزمین اصلی خود می شود و حتی آن طلسمی که روح را به تن پیوند می دهد از این راه شکسته می شود تا روح اجازه یابد بالهای خود را در عالم معنا و فضای ملکوتی باز کرده و به پرواز درآید و از وجد و سروری که ذاتی این عالم است بهره مند شود. (نصر، ۱۳۸۳) چنین به نظر می رسد که موسیقی پیشینه ای دورتر از انسان دارد و شاید بهتر است بگوییم انسان



یعنی موسیقی، و موسیقی بود که انسان را رام روح کرد. وقتی که جبرئیل در تنبور دمید تا ابوالبشر پا بگیرد تا زمانی که بار دیگر در شیپور دم می‌زند تا انسانیان در محضر پروردگار خویش حاضر شوند صداها و نغمه‌های بسیاری را می‌نوازد. انسان، زمان تولد، اولین اثرش صداست با یک آهنگی خاص، اولین آموخته‌اش از هم‌نوع، نجوایی است که در گوشش زمزمه می‌شود و در نهایت با صدایی حزن آلود بار دیگر تن بر خاک بسراید. از طرف دیگر معماری به عنوان هنری کاربردی و دست ساخته انسان، تاریخی به بلندای نسل انسانی دارد. و ارتباط هنر-های معماری و موسیقی را میتوان با تشخیص عناصر سازنده آنها دنبال نمود و به وجوه اشتراک‌های قابل درنگ و تأمل به خصوص در هنر سنتی که بار معنایی خاص خود را دارد دست یافت. این تحقیق بر اساس مطالعات مستند کتابخانه‌ای شکل گرفته است.

موسیقی

لغت موسیقی در زبان های شرقی از واژه های یونانی mousika اخذ شده است که آن نیز مشتق از ریشه mas یا missel نام یکی از الاهی‌های نه گانه شعر و نغمه و آواز در اسطوره‌های یونان باستان است. این لفظ از قرن سوم به بعد، در متون عربی، ترکی و فارسی وارد شده اما نه در معنای فوق بلکه در مفهوم دانشی تجربیدی در گستره علوم ریاضیات و یکی از شعبات فلسفه و حکمت مورد توجه علمای اسلام قرار گرفته است و پیوسته همراه کلمه علم و یا صنعت به کار رفته است چنانکه عطار میگوید: فیلسوفی بود، دمسازش گرفت علم موسیقی ز آوازش گرفت (محمد زاده صدیق، ۱۳۸۳، ۳۲) تأمل بر این واژه که ناگزیر به کشف جایگاه میوزها در اسطوره‌های یونانی و تأثیر آن بر فرهنگ غربی می‌انجامد، ما را در شناخت بهتر موسیقی کمک خواهد رساند. موزه‌ها فرزندان زئوس و منه‌موزین (Menemozine) بودند. منه‌موزین خود فرزند گایا و اورانوس بود و در بینش اسطوره‌ای رب‌النوع حافظه و ذکر محسوب می‌شد. از دیدگاه «هزیود»، منه‌موزین به انسان، حافظه عطا کرد در حالی که دخترانش (موزها) به انسان فراموشی و رنج بخشیدند این موزها عبارت بودند از:

۱. کلیو (Clio)، الهه تاریخ ۲. اترپ (Euterpe)، الهه موسیقی ۳. تالی (Thali)، الهه کمدی ۴. ملپون (Melpomene)، الهه تراژدی ۵. ترپسیخور (Terpsichore)، الهه رقص ۶. اراتو (Erato)، الهه شعر غنایی و مرثیه ۷. پولیمنی (Polhymnie)، الهه سرود ۸. اورانی (Uranie)، الهه ستاره‌شناسی ۹. کالیوپه (Calliope)، الهه فصاحت و شعر حماسی (فاطمی، ۱۳۷۵، ۳۳۳).

موسیقی به معنای خاص را انسان ابتدایی از طبیعت آموخت، صدای آبشار، ریزش باران، رعد و برق و وزش باد از میان برگ ها، آواز پرندگان، صدای امواج دریا و هزاران صدای دیگر بزرگ‌ترین الهام بخش انسان برای ساختن و به‌وجود آوردن موسیقی بوده‌اند (روشن راوان، ۱۳۷۶، ۱).

رومیان به عنوان وارثان تمدن یونان، موسیقی را از آن آموختند و با تأثیر تمدن یونان در تمدن ایران موسیقی در ایران تکامل یافت. بنابر نوشته مورخان تاریخ مثل هرودت و گزنفون، ایرانیان باستان برای مردگان و نیز در جنگ ها از نوعی موسیقی استفاده میکردند (شعبانی، ۱۳۵۲، ۱).

جشن و سرود ملی ایرانیان نیز که در دوره ی ساسانیان شکوه خاصی داشت است با موسیقی همراه بود. به روشنی میتوان گفت اکثر فلاسفه و معلمین جهان همه در رسالات خود بخشی را نیز در بیان موسیقی داشته اند که اهمیت آن را در زندگی و فرهنگ مردمان آشکار می‌سازد. موسیقی از پشتوانه‌های فرهنگی هر ملتی محسوب میشود و نشانگر حس زیبایی شناسی و پاسخی به نیازهای روحی اوست. از نظر فیثاغورس، کار خداوند تقریباً مثل رهبر گروه موسیقی است؛ همان گونه که رهبر گروه، نسبت های عددی معینی را به هریک از اعضای خودش القا می کند و آنها می توانند یک قطعه موسیقی کاملاً منظم و عالی را به وجود بیاورند، از این نظر خداوند هم به هنگام ساختن موجودات، یک سلسله نسبت های عددی را رعایت کرده است و این همان چیزی است که در زبان فیثاغورسیان «نظم موسیقایی جهان» خوانده شده است؛ یعنی جهان دارای یک نظم موسیقایی است و به تعبیری، آنها کل جهان را یک موسیقا می دانسته اند. شعرا و عرفای ما هم در بعضی از اشعار خودشان به این مطلب اشاره دارند، اینکه مولوی میگوید: «از دوار چرخ بگرفتیم ما»، یعنی این دقیقاً اخذ شده از نظریه ی فیثاغورس است. اینکه عرفا به موسیقی بها می داده اند و تحت سیطره ی فقها قرار نمی گرفته اند و چندان اعتنایی به حرمت های مورد نظر فقها نمی کرده اند، به همین خاطر بوده است. آنها معتقدند شنیدن موسیقی، در واقع نظم کلی جهان را به یاد ما می آورد و این نظم کلی در نظر فیثاغورس بسیار اهمیت دارد، چرا که ما هم زندگی خود را باید با آن هماهنگ سازیم. (ملکیان، ۱۳۷۹، ۱).



۱-۲- تعاریف موسیقی از زبان علما و فلاسفه

ابن سینا موسیقی را صنعت علم می نامد. موسیقی یکی از علوم ریاضی است که منظور آن مطالعه صدا های موسیقی و بحث در ملایمت و عدم ملایمت و همچنین کشش آنها و قواعد ساختن قطعات آن است (برکشلی، ۹۰).
ابونصر فارابی در احصاء العلوم موسیقی را علم شناسایی الحان می داند که شامل دو علم است: یکی علم موسیقی عملی و دیگری علم موسیقی نظری. امروزه نیز این تقسیم بندی در موسیقی وجود دارد. افلاطون در تعریف موسیقی می گوید: "موسیقی یک ناموس اخلاقی است که روح و جهانیان و بال به تفکر، و جهش به تصور، و ربایش به غم و شادی، و حیات به همه می بخشد. فیثاغورس می گفت: «من صدای اصطکاک افلاک را شنیدم و از آن علم موسیقی را نوشتم.»

۲-۲- زبان موسیقی

هنر موسیقی نیز همانند دیگر صنایع و هنر ها برای به روز رسیدن، فهمیده شدن و بیان گشتن دارای اصول، قواعد و ابزارهای خاص خود میباشد و شاید بسیاری از آنها برای همه به صورت یک علم تخصصی قابل فهم نباشد. هنر موسیقی: با خطی ویژه ثبت میشود که در آن از نشانه ای قراردادی استفاده میشود نشانه هایی که صدای برخاسته از وجود انسان را بایستی بتواند به تصویر بکشد. صدا وقتی شنیده می شود دارای پستی و بلندی، ضعف و شدت، تداوم و تفصل، زیر و بم، ریتم و تکرار و... میباشد که به خلاصه به بیان عناوین آن می پردازیم :
صدا - شدت - طنین و رنگ - نظم - سکوت - تعادل - ریتم - تزئین - فاصله - بافت - فرم - خط - رنگ - سایه روشن - اقلیم و ... (منصوری، ۳۰۴، ۵۲، ۱۳۷۶) (مرزبان، ۱۲۶، ۱۳۶۵) (ملاح، ۵۱، ۱۳۸۳-۴۹).

۳-۲- اقلیم در موسیقی

موسیقی دانان قدیم ایران بین موسیقی و چهار فصل سال نیز رابطه ای قابل بودند و اعتقاد داشتند که خواننده و نوازنده بایستی برای هریک از فصل های سال نغمات ویژه ای را اجرا کند تا در شنونده اثر مطلوب به جای گذارد (بن صفی الدین، ۱۳۴۶، ۸۸ و ۸۹).
در فرهنگ های فارسی و کتاب های موسیقی قدیم ایران با اصطلاحی به نام شد یا شدود برخورد می کنیم که دارای معانی مختلفی است. در کتاب مقاصد الالحان نوشته عبد القادر مراغی شد به معنای پرده، مقام، دور و دایره آمده است. پرده های ساز را از آن جهت شد می گفته اند که بازه محکم بسته می شده است و چون هر پرده به مقامی یا گامی اختصاص داشته است به مقامات دوازده گانه موسیقی قدیم ایران «شدود» گفته اند. چهار شد موسیقی با چهار جهت جغرافیایی به شرح زیر معادل دانسته شده است: ۱- شد اول شامل نوا و نشابورک که تعلق به آتش دارد و مشرقی است. ۲- شد دوم شامل دوگاه و حسینی و مخالف و عراق که تعلق به باد دارد و مغربی است. ۳- شد سوم شامل راست و پنجگاه که تعلق به آب دارد و شمالی است. ۴- شد چهارم شامل مخالف و عراق که تعلق به خاک دارد و جنوبی است) وجدانی، ۱۳۸۰، ۳۵ و ۳۶).

معماری

در یک بیان کلی معماری فضائی است سه بعدی که انسان در آن زندگی میکند و معماری واقعیتی است که در فضا شناخت می شود و در پیوستگی و وابستگی هائی که با فضا دارد فهم میگردد. فضائی که از لحاظ فیزیکی دارای سه بعد طول عرض و ارتفاع میباشد بار معنایی خاصی که از ذهن انسان تراوش می شود به آن افزوده میگردد و به آن زندگی می بخشد. معماری به عنوان "فرایند ساماندهی فضا" به یک فعالیت آفرینش گر و خلاق آدمی توجه دارد و بر پایه علم تجربی، علمی، هنری و فلسفی پدید می آید. واژه ی معماری در زبان عربی از ریشه ی "عمر" به معنای آبادانی و عمران است و معمار به معنی بسیار آباد کننده. در زبان فارسی به معنی والادگر، مهرار، رازیگر و... معنی شده است که "مه" + "راز" به معنی بزرگتر و مهتر سازندگان می باشد. در زبان لاتین نیز architect از واژه arc + tect ساخته شده و ریشه های آن در زبان یونانی به صورت آرکی و تکتون Arki+tecton به معنی استاد سازنده است. Tekton به معنی technologia به معنی برخورد سیستماتیک با هنر و Arki به معنی سر و سرپرست میباشد. Architect نخستین بار توسط جان شات به زبان انگلیسی آورده شد. خلق کردن و به وجود آوردن فضا در معماری شامل دو بخش تئوری و عملی میباشد که متقابل و مکمل یکدیگر میباشند که شامل fabrica و ratiocinatio یا Ars و scientia که همان طراحی ساختمان میشود و از این طریق میتوان معماری را به عنوان یک ایده واقعیت بیان کرد. همه آنچه در کتب و متون معماری و غیر معماری در باره ی معماری آورده شده است همگی در



نهایت به بحث خلق فضا با یک بار معنایی خاص پرداخته است که زمان و مکان و فرهنگ خلق آن فضا آنرا ایجاد میکرده است. اما آنچه یک معماری را می سازد تنها سه بعد فیزیکی طول، عرض، ارتفاع نیست بلکه بعد چهارمی در آن مطرح است که جوابگوی ابعاد معماری است و آن فضا است و انسانی که در آن فضا حضور دارد.

۳-۱- فضا

فضا عامل اساسی در معماری است. تملک فضا همان توان دیدن بنا و یافتن کلید فهم و شناخت آن است. آیا فضا در معماری همانند فضا در دیگر علوم است؟ آیا space همان place میباشد؟ علم آنچه را که توسط چند المان محصور شده باشد فضا می نامد. آیا میتوان این ادعا را در معماری نیز قبول کرد؟ ارسطو فضا را با ظرف قیاس میکند و آن را جایی خالی میداند که بایستی پیرامون آن بسته باشد تا بتواند وجود داشته باشد. ۱۸۰۰ سال بعد از ارسطو کانت فضا را به عنوان جنبه ای از درک انسانی و متمایز و مستقل از ماده مورد توجه قرار میدهد. برونزوی معماری را هنر فضا و فضا را ذات معماری میدانند. به اعتقاد او نماها و دیوارهای یک بنا مهم نیست چقدر زیبا باشند چرا که آنها ظرف اند و منظور فضای داخلی است همان جایی که انسان حضور می یابد. (فلامکی، ۱۳۸۶)، اما آنچه مهم است نگاه شرق و غرب به مفاهیم فضا است که در شرق با خود صیرت را دارد و در غرب صورت که مجال این بحث در این متن نیست.

۳-۲- زبان معماری

پنداشتن معماری به مثابه علم و این که هر قسمت از بنا اعم از داخل و خارج باید با یک دستگاه واحد تناسب های ریاضی منطبق باشند از نظریه های اصلی معماران دوره رنسانس میباشد. معمار آزاد نیست آن طور که می خواهد در یک ساختمان تناسب ها را صرفا بر اساس خواست شخصی خود اعمال کند و تناسب ها به نوبه خود می بایست انعکاسی از تناسب های بدن انسان باشد (طلایی، ۱۳۸۳، ۳۲۱). آنگونه که ماندالای ایرانی و یا هندی میکرد و یا در تاتمی های ژاپنی میتوان دید. همچنان که بشر تصویر خداست و تناسب های بدن او از طریق اراده خداوند تسبیب گردیده اند، تناسب های معماری نیز به نوبه خود حافظ مبین این نظم کهکشانی اند. انسان و جهان بر پایه نظم بنا شده اند، دارای تقابل، تناسب، تضاد در حین هماهنگی، حالت و رنگ، فرم و شکل و... میباشد. در سازماندهی یک بنا از یک مبنای هندسی برای شکل دادن به روابط بین فرم ها و فضاها استفاده میشود. و ذات هندسه نظم می باشد و یک سری اصول را به دنبال خود دارد که این نظم را باعث می شود که عبارت اند از : محور، تقارن، سلسله مراتب، تکرار، خط، ریتم، سکون یا فاصله، بافت و نقش، رنگ، سایه و روشن، تضاد، نظم و بی نظمی، پر و خالی، سبک و سنگین، طبیعی و مصنوعی، نو و قدیمی، اقلیم و...

۳-۳- اقلیم در معماری

معماری واقلم، پیوندشان بیشتر به رابطه نوزاد و آغوش می ماند، یا نسبت هر رستنی با خاک، حریم امن و بستر بالیدن. در این معنا، آغوش، خاک و اقلیم، رابط حیات و سرزندگی و نبودشان نمود میرایی است. تجربیات معماری بومی در پهنه جهانی، در معماری ایران زمین نیز، خود گواه تأکیدی بر اندیشه ی فرم زایی ملاحظات اقلیمی در معماری است تا عاملی بر محدودیت آن یا اسارت معمار. میزان متفاوت و ترکیب گوناگون عوامل اقلیمی که خود ناشی از تفاوت موقعیت جغرافیای مناطق مختلف است، حوزه های اقلیمی متفاوتی در جهان پدید آورده که هریک ویژگی های خاصی دارد. محیط زیست، شهرها و حتی بناهای مربوط به این حوزه های اقلیمی، ویژگی های خاصی متناسب با شرایط اقلیمی خود به دست آوردند. معماری علاوه بر آنکه برای بوجود آمدن به بسیاری از مواد و موارد جهت هم نشینی اشکال نیاز دارد تابع اقلیم نیز می باشد. همه آنچه که در قسمت های قبل برشمردیم در اقلیم های مختلف تصویری متفاوت از خود ایجاد میکنند. بنابراین هر معماری، اقلیم خاص خود و هر اقلیم، معماری خود را دارد و باید ۴ اصل اربعه را (خورشید، باد، خاک، آب) برای داشتن یک معماری مناسب و ایده آل در نظر گرفت.

تعریف معماری از نگاه صاحبان نظر

ویلیام موریس معماری را شامل تمام محیط فیزیکی که زندگی بشری را احاطه می کند میداند و از نگاه لوکوربوزیه معماری بازی احجام در زیر نور است. اینکه معماری در لحظه ای از خلاقیت بوجود می آید یک حقیقت انکار ناپذیر است.

تاثیر متقابل موسیقی و معماری بر یکدیگر

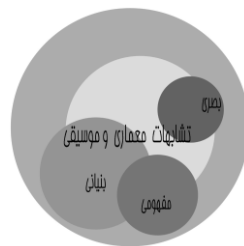


اولین کسانی که افق‌ها را گشودند و موسیقی‌دان‌ها را برای کشف برگ‌هایشان در جنگل‌های کشف نشده اواخر قرن بیستم رهنمایی کردند افرادی بودند که نسبتاً برای اکثر مردم ناشناخته، اما در راه خود پیشگامانی استوار بوده‌اند. از جمله آهنگساز ارگ الیور مسیان است. کسی که لوکوربوزیه و زنیاکیس را که با لوکوربوزیه کار می‌کرد به خلق تعدادی از پروژه‌هایشان رهنمون ساخت و ایده‌هایی دهنی را برای او ایجاد کرد و باعث شد که لوکوربوزیه او را تحسین کند. او علم موسیقی و سیستم شخصی نت‌گذاری را (موسیقی شکل‌گرا) در خدمت پیش‌برد معماری قرن بیستم قرار داد و توانایی‌های خود را در هندسه و تناسب‌ها به اثبات رساند. و به ایجاد نظم‌های ریتمیک در چند پروژه کمک شایان کرد. موسیقی‌دان‌های متعددی از طریق معماری به موسیقی دست یافته‌اند. پل سایمون بهترین مصداق است. عکس آن نیز وجود دارد یعنی معمار شدن موسیقی دانان. از جمله دانیل لیسکیند که از طریق موسیقی و بعدها ریاضیات و نقاشی به معماری راه یافته است ولی این مورد کم است (آنتونیادس، ۱۳۸۱، ۴۴۵).

وجوه اشتراک موسیقی و معماری

گفته روزی گفته است "یک فیلسوف برجسته از معماری به مثابه موسیقی منجمد سخن گفت و ادعای او باعث شد بسیاری اظهار عدم رضایت کنند. رابطه میان معماری و موسیقی بارها از سوی هر دو گروه مورد کنکاش قرار گرفته و به نتایجی نیز دست یافته‌اند. چنین رویکردی از یونان کلاسیک آغاز شد و فیثاغورس و افلاطون از جمله اولین کسانی بودند که مفاهیم مرتبط با آفرینش جهان خلقت را دل-مشغولی خود کردند و برای اثبات رابطه درونی ریاضیات، هندسه، موسیقی و معماری فرضیه‌هایی را ارائه کردند (آنتونیادس، ۱۳۸۱، ۴۴۵). برای درک بهتر و عمیق‌تر و بیان وجوه اشتراک معماری و موسیقی آن را در سه جنبه مورد کنکاش قرار می‌دهیم: ۱- کالبدی یا بصری ۲- مفهومی ۳- بنیانی در این بین آنچه مهم است گذر است. گذر از صورت و ظاهر و رسیدن به معنا و حقیقت (پوریوسف زاده، ۱۳۸۹، ۴۵).

مولانا می‌فرماید: هر که در بند صور باشد به معنی کی رسد / مرد گر صورت پرست آید بود معنی گذر



(شکل ۲- کتاب ماه هنر، ش ۱۴۷، ص ۲۹)

مقایسه کالبدی یا بصری

۴-۲-۱- معماری در قالب موسیقی

موسیقی برای نظریه پردازان عصر رنسانس، مرجع قابل استفاده و سودمند بوده است. آنها اغلب برای روشن ساختن مفهیم معماری دست به دامن موسیقی میشدند. آلبرتی برای تجسم بخشیدن ایده‌های خود در مورد دست یافتن به زیبایی از طریق تنوع، از موسیقی استفاده کرده است. معمار باید اجزای مختلف را به شیوه‌ای موزون و در تناسب با یکدیگر باهم در آمیزد و متحد سازد. درست همانگونه که در موسیقی اتفاق می‌افتد. علم موسیقی و معماری نیز در علوم و مکاتب ایرانی نیز همزمان مورد مطالعه قرار می‌گرفت که ارتباط آن دو را بیش از پیش نمایان می‌سازد. استیلن آیلر راسموسن در کتاب "تجربه معماری" به معماری در قالب موسیقی اشاره کرده است. معمار یونانی جورجیادس در دهه ۱۹۳۰ رابطه میان "کانن" های هارمونی موسیقی و استقرار ستون‌های معابد یونان باستان را مطرح کرد و دست یافته‌های خود را در نموداری تصویری تحت عنوان "قانون معماری جورجیادس" خلاصه کرده است که در آن زیبایی دیده شدن ستون-های معابد یونان را نه به دلیل رفتار تصادفی استقرار ستون‌ها می‌داند بلکه به این دلیل است که استقرار ستون‌ها رابطه‌ای را با ترتیب "ستون-فضای خالی" برقرار می‌سازد که مشابه هارمونی‌های موسیقایی معینی است (آنتونیادس، ۱۳۸۱، ۴۴۷، ۴۴۸). پس می‌توان عامل فاصله، سکوت، سایه و روشن را در معماری و موسیقی به وضوح دید.

شکل در معماری و موسیقی



شکل فراورده های معماری و موسیقی از آنجا حائز اهمیت است که سوای پاسخ گوئی به کاربردی معین، انتقال مفهوم میکند، حاوی پیام است. در معماری، شکل به آزمون ها و بازی های پر شمار گرفته شده است گاه نماد و نشانی ویژه داشته و گاه نمادی نگرفته است همچون علامت چلیپاهای ایرانی که امروز، در صلیب مسیحی شناخته می شود. در موسیقی اگر شکل نمی خواسته احساس معینی را بر انگیزد، دست کم دارای ویژگی های فونتیک خاصی میشده که شنوندگان را در برابر آهنگی قرار میداد که جانشین آهنگ بس شناخته شده ضربان قلب و حیات آنها می شده است (فلامکی، ۱۳۸۳، ۳۱۶).

تناسبات در معماری و موسیقی

تجلی و بحث زیبایی را می توان به گونه ای که هدف نهائی از خلق یک اثر می باشد باز شناخت. خواه این زیبایی صوری و عینی باشد خواه معنوی و ذاتی باشد. "در یک چهره تناسبات هستند که زیبایی می آفرینند" (از نظر کانت و دکارت و اندیشه های مدرن و حکمت اسلامی جای بحث دارد)، در معماری تناسبات در جهات به همراه بار معنایی است که فضا را زیبا می کند و در موسیقی نسبت های صوتی به زیبایی منجر می شود، نسبت هایی که به تناسب می رسند. بنابراین همه هنرها یک وجه مشترک دارند و آن وجهی است که با هندسه دل انسان از قبل طراحی شده است (فلامکی و دیگران ۱۳۸۳).

ما روی یک پاره خط به طول یک، تنها یک نقطه را پیدا می کنیم که موجزترین نسبت را به ما بدهد. در همه هنرها ایجاز، یکی از شروط است. در نقطه ای که ما پیدا می کنیم، نسبت کل پاره خط به بخش بزرگ، برابر است با نسبت بخش بزرگ به بخش کوچک و این نسبت، عدد فی را به ما می دهد که اصطلاحا به آن نسبت الهی گفته می شود، یعنی اینکه ما با این قاعده توحیدی مواجه هستیم که هر چیزی از یک یعنی وجه حقیقی عالم و وحدت حقیقی عالم نشأت بگیرد، برای ما زیباست. بعد از عدد یک عددهای دو و سه هستند. تمام گام های موسیقی از این دو عدد حاصل می شوند. وقتی که وارد مبحث ریتم می شویم، با دوضربی یا سه ضربی مواجه هستیم. اصلا ریتمی از این قاعده خارج نیست. وقتی ریتم ترکیبی می شود، حاصل ضرب عددهای دو و سه است و موقعی که ریتم مختلط می شود، حاصل جمع این دو عدد است (البته با ترتیب های متنوع و مختلف). وقتی ما از یک که نقطه توحیدی عالم است به سمت کثرت حرکت می کنیم، ابتدا با دو و سه مواجه هستیم. در معماری هم با فرکانس های نوری که طول و عرض و ارتفاع را تعریف می کنند، سروکار داریم و موقعی که این سه به موجزترین شکل واقع شود، شما احساس زیبایی می کنید و این تناسبات در اکثر آثار بزرگ معماری وجود دارد. جالب اینکه این تناسبات در بدن انسان، آناتومی پرندگان و درختان و همه جای طبیعت به همان نسبت الهی وجود دارد. به قول حافظ: "یک قصه بیش نیست غم عشق و این عجب کز هر زبان که می شنوم نامکرر است"

به سوی الگویی برای جامعیت موسیقی/معماری

دن فدورکو همواره از موسیقی به عنوان سرچشمه الهام بخشی و راهنمای ترکیبی در طرح های خود استفاده کرده است. او در دوران دانشجوییش زمان آزاد خود را وقف پرورش نظریه ای در رابطه با موسیقی/معماری کرد که شاید تا کنون امید بخش ترین نظریه برای کاربرد واقعی در طراحی است. طرح های او نشانی از امید و نیز قابلیت های معماری به مثابه موسیقی اند. او به همکلاسی هایش چنین میگفت: شما میتوانید از مصادیق جزئی ایده بگیرید البته نه وقتی که خود را مجبور میکنید. هر روز برای خود نشانه ای اختیار کنید و از آن اثری بر جسته بیافرینید. موسیقی به عنوان ابزار آموزش قدرتی خاق العاده دارد زیرا اگر قطعات موسیقی خاصی را انتخاب کنید که برای شنوندگان خاصی جاذبه ی احساسی زیادی داشته باشد آنگاه شنوندگان با شما همدلی میکنند. شاید جالب توجه ترین درسی که من از دانشجویان خود آموختم بلند پروازی برای رسیدن به جایگاهی بوده که در آن فرد بتواند پروژه ای را از کارفرما بگیرد و برای آن پروژه ابتدا ترانه ای برای او بسازد و سپس خانه ای برای او طرح بریزد بر اساس آنچه بر میخیزد از فرم و کیفیت فضایی ترانه اش. همچنین بدون استعانت از موسیقی روح هنر بر انسان نازل نمیشود (آنتونیادس، ۱۳۸۱، ۴۵۶).

قیاس مفهومی

فضا در معماری و موسیقی

معمار و موسیقی بر ماده بی شکلی که دارند برش هایی را اعمال میکنند، سنگ برش میخورد و صوت نیز، مواد ساختمانی که به حجم خاصی درآمده اند و صوتهایی که به ارتفاع و تنین و کشش خاصی تبدیل شده ان برای ساختن دو گونه فضائی به کار گرفته می شوند که یکی ملموس و قابل اندازه گیری و درک است و دیگری قابل لمس نیست اما می تواند اندازه گیری و انداز گذاری شود و فهم یا درک شود. فضای معماری آنچه پیش از فضای معماری دارد در قابل لمس بودن آن است (فلامکی، ۱۳۸۳، ۳۱۴).

طبیعت در معماری و موسیقی

طبیعت برای تمام آثار هنری که انسان آن را خلق کرده، بوجود آورده و یا مورد باز شناخت قرار داده است به وضوح تاثیر گذار بوده است. رنگ، نقش، اندازه، ترکیبات، عناصر، صداها و... را میتوان در نقش قالی، نقاشی، تزیینات معماری، ایستایی بناها، موسیقی، صنعت و... به خصوص در هنرهای سنتی که بحث معنی بیشتر از صورت وجود داشت، دید. بسیاری از موسیقی دانان بر این باورند که "اجرام سماوی، ستارگان و ماه و..." بر فواصل موسیقایی و ریتم موسیقی تاثیر گذار بوده است و ۱۲ مقام در ارتباط با ۱۲ برج فلکی بوده است (کیانی، ۱۳۸۲).

برداشت از موسیقی و معماری

وقتی برای اولین بار انسان در برابر یک بنای معماری قرار می گیرد و یا یک اثر موسیقی را می شنود که تا آن زمان ندیده و نشنیده است به تناسب اندوخته های فرهنگی و پشتوانه فکری خود می تواند برداشتهایی از آن داشته باشد (فلامکی، ۱۳۸۳، ۳۰۷). بنابراین ذهنیت انسان، فضا و جامعه ای که در آن زندگی و رشد می کند به همراه پشتوانه صوری و معنایی که برداشت کننده اثر دارد در فهم و انتقال این دو هنر موثر است.

زمان و مکان در موسیقی و معماری

در آغاز کار خلق کردن و بوجود آوردن، این سوال مطرح است که چگونه توده ای بی شکل از خطوط و صوت ها و با کدامین معیارها و قاعده ها در کنار یکدیگر قرار می گیرند تا بتوانند معماری یا موسیقی نامیده شوند؟ در شکل دادن به معماری، معماران با دو زمان متفاوت روبرو هستند. اول هنگامیکه به موجودیت واقعی فضایی می اندیشند که باید به کاری معین و مشخص بیايد و زمان دوم هنگامیکه آنچه در ذهن نشسته و به واقعیتی ملموس بدل شده است و به شکل نهایی اش به تصور می آید و ترسیم می شود تا سنجیده و ساخته و پرداخته شود. بر خلاف معماری که اگر ضابطه و قاعده ای را آفریده و آن را به آسانی دگرگون یا منسوخ کرده - موسیقی متکی بر قواعدی است (ریاضی تجربی) ثابت مانده اند هرچند که شیوه کاربردشان در هر عصر تغییر کرده است. معماران و موسیقی سازان در گزینش ماده اولیه کارشان، در تعیین اندازه و جای قرار گیری برای هر توده، کاری موازی و متقارن انجام می دهند و در طول این روند با حجم سروکار دارند. چیزی که معنا و مفهوم زمانی و مکانی دارد. زمان به معنای مطلق و به معنای قراردادی و ذهنی در معماری وجود دارد و همه جا ابراز شده است و به عنوان یک بعد در معماری مدتهاست که شناخته می شود. اما این که مکان در موسیقی به معنای مطلق و تجربی وجود دارد یا نه هنوز مورد گفتگو است. چنانکه هگل می گوید "موسیقی، مکان را یکسره نمی کند و فقط در زمان وجود دارد" (فلامکی، ۱۳۸۳، ۳۰۹-۳۲۰) (آنتونیادس، ۱۳۸۱، ۴۵۷).



ریتم در معماری و موسیقی



ساده ترین نوع ریتم تکرار منظم عناصر معماری در امتداد یک خط مستقیم است. در موسیقی، آهنگ سازان بر حسب قواعد معین صداها را با هم ترکیب کرده و آثار را به وجود می آورند. در تمام قطعات، پس از دادن نت صدای موسیقی، ریتم آن را مشخص می نمایند. اهمیت ریتم در موسیقی به حدی است که اگر در آهنگ آشنایی، تمام نت های آن را در فواصل زمانی یکسان بنوازند، یا به عبارت دیگر، ریتم را از آهنگ جدا نمایند، شناسایی آهنگ بسیار مشکل خواهد بود. حال اگر ریتم همان آهنگ را بدون در نظر گرفتن نت هایش بنوازند، شاید بتوان آهنگ را شناسایی کرد. یعنی یک آهنگ را بیشتر می توان از ریتم آن شناخت تا از نت هایش. موسیقی دانان بر آنند که ریتم عنصر لاینفک موسیقی بوده، و به آن نظم و معنی می بخشد، و جزء مهمی از آهنگ را تشکیل داده و بر احساس و درک موسیقی ما اثر می گذارد. توان به خوبی پدید آورد. احاطه آدمی بر معماری با شناخت (هندسه) و قواعد آن و (تعریف اشکال و کنار هم گذاشتن آنها) در روی کاغذ با نام

(نقشه و طرح معماری)

بازار تبریز - عکس از نگارنده

به نوعی تعریف شده است و کنکاش آدمی در طبیعت نیز مصالح مورد نیاز را در ایجاد یک اثر معماری خوب به او می دهد. حالات موسیقی پیرو قواعد مشخصی، منبعث از ریاضیات و فیزیک است. معماری هندسه مکان است و موسیقی ریاضی زمان و می تواند بدینگونه نیز باشد که معماری ریاضی مکان است و موسیقی هندسه زمان! موسیقی ایستا نیست ولی معماری ایستا است. برخورد دو علم مشترک البتیه (هندسه و ریاضی) که هر دو هنرهای ذهنی منبعث و مشتق از طبیعت هستند در موسیقی و معماری به نحوی سازگاری ایجاد نموده است که «حس مشترک بودن معماری و موسیقی» را تقویت می کند. (forum.iranblog.com) هربرت اسپنسر فیلسوف انگلیسی می نویسد: ریتم تنظیم کننده گیتی است، و به آسمان بیکران و به کرات با شکل های مختلف و فراوان نظم می بخشد. همه هنرها به طور عرضی با همدیگر ارتباط دارند، چراکه منشا همه آنها تجلی زیبایی است. این زیبایی در معماری و مجسمه سازی به شکل نسبت های طول و عرض و ارتفاع اتفاق می افتد. در یک چهره، تناسبات هستند که زیبایی می آفرینند. گاهی هم تناسبات رنگ ها باعث ایجاد زیبایی می شوند که در آنجا هم مجموعه فرکانس های نوری، تناسبات دلپذیری را به وجود می آورند. در موسیقی هم نسبت های صوتی به زیبایی منجر می شوند؛ نسبت هایی که به تناسب می رسند. تناسب گاهی در وجه دیداری است و گاهی در وجه شنیداری. تمام گام های موسیقی از دو عدد دو و سه حاصل می شوند. وقتی که وارد مبحث ریتم می شویم، با دوضربی یا سه ضربی مواجه هستیم. اصلاً ریتمی از این قاعده خارج نیست. وقتی ریتم ترکیبی می شود، حاصل ضرب عددهای دو و سه است و موقعی که ریتم مختلط می شود، حاصل جمع این دو عدد است (البته با ترتیب های متنوع و مختلف). وقتی ما از یک به سمت کثرت حرکت می کنیم، ابتدا با دو و سه مواجه هستیم. در معماری هم با فرکانس های نوری که طول و عرض و ارتفاع را تعریف می کنند، سروکار داریم و موقعی که این سه به موجزترین شکل واقع شود، شما احساس زیبایی می کنید و این تناسبات در اکثر آثار بزرگ معماری وجود دارد. جالب اینکه این تناسبات در بدن انسان، آناتومی پرندگان و درختان و همه جای طبیعت به همان نسبت کیهانی وجود دارد. در هنر تجسمی ریتم معنایی تصویری دارد به عبارت دیگر تکرار منظم و متوالی یک عنصر تصویری ضرب آهنگ بصری را بوجود می آورد. تأثیر هماهنگ شده عوامل مختلف چون نور و صدا، و غیره می تواند با حرکات عملی، تلفیق شده و موجب پیدایش احساس زیبا در شخص گردد. در یک بیان معمارانه، فواصل منظم سایه و روشن فضا می تواند با «ریتم مشخص» بر حرکات انسان در فضا منطبق شود. این انطباق، منظم کننده و رهبری کننده آن حرکات در فضا است. به عنوان مثال از یک حرکت «ریتمیک» متشکل از نور و تاریکی در رابطه با حرکت انسان، می توانیم قدم زدن در کنار یک ردیف ستون، یک ردیف درخت، ردیف نورگیری های سقفی یا معبری که در شب با چراغ به فواصل معین روشن شده را تصور کنیم. همین طور تعدادی دهنه های ثابت قوس ها و گنبدها که باعث ایجاد یک جریان متناوب فضایی می شوند. این تعبیری است از در برگرفتن موسیقی در معماری به اتکاء ادراکی از مفهوم موسیقی «ریتم فضا».

مفهوم سمفونی و مقیاس در معماری

امروزه در کارایی شباهت موسیقی و معماری با دوره ای مواجه هستیم. این مسئله را میتوان اینگونه بیان کرد: نمیتوان همزمان به دو قطعه موسیقی گوش فرا داد زیرا حاصل صدایی ناهنجار است در حالی که همزمان میتوان به دو ساختمان نگاه کرد. آثار دو آهنگساز را باید به طور جداگانه تجربه کرد در صورتی که میتوان آثار دو یا چند معمار را همزمان تجربه کرد. در این معنا میتوان تفاوت بنیادی را میان موسیقی و معماری مطرح ساخت (آنتونیادس، ۱۳۸۱، ۴۵۹).

اشتراکات بنیادی



وحدت و کثرت در معماری و موسیقی

دنیای بدون نماد غیرقابل تنفس و موجب مرگ معنوی انسان است. حضرت آدم و حوا که در ابتدا در عالم وحدت به سر می بردند، وقتی گرفتار شیطان شدند به عالم کثرت رسیدند و نسبت ها تغییر کرد. همه یک ها به دو و دوها به سه رسیدند و انسان کامل در این پروسه شکل گرفت به همین خاطر همه ارزش های طبیعی در حقیقت فرمول تبدیل کثرت به وحدت است و یک معمار، مصالح و هنر خود را به کثرت می رساند تا به وحدت برسد. در این عالم خیر و شر مقدمات انسان را برای رسیدن به تعالی و سیر صعودی فراهم میکند و این سیر سلوکی در دو جبهه جبر و اختیار معنا می شود. چه نیکو است که انسان این سیر را با اختیار خود طی کند. دیدن و شنیدن انسان را در راه رسیدن به مرتبه انسان کامل یاری می رسانند. انسان دیدن را با معماری و شنیدن را با موسیقی به دست می آورد. معماری و موسیقی علم و هنر محسوب می شوند. نخستین عنصر در علم، واژه است که از پیشینه ای الهی برخوردار است و دومین عنصر آن عدد که این دو عنصر از یک صورت ظاهری و یک صورت ملکوتی برخوردارند. معماری نسبت میان ظاهر و باطن است که انسان را به ملکوت می برد. در قدیم معماری براساس نسبت ها و تخمین ها بوده و عوالم حقیقی و ملکوتی، موجب پدید آمدن آثار خیره کننده ای شده که ما امروز از دیدن آن ها مبهور می شویم. این نسبت در موسیقی موجب پیدایش هارمونی و ریتم می شود، به طور کلی هر چه در این عالم است از دل این نسبت ها به وجود آمده است. در میان اعداد عدد "یک" نشانه وحدت است، "دو" گویای کثرت و از میان این ها "سه" به دست می آید، از نسبت میان دو و سه موسیقی شکل می گیرد. تقارن در معماری و موسیقی به عینه موجود میباشد تقارن در گام ماهر باعث شادمانی و نشاط می شود و اگر این تقارن به هم ریزد باعث غم و حزن می شود. یک معمار، قبل از آفرینش در عالم خیال به سر می برد که زمینه ای برای اتصال به عالم بالاست و این مساله درباره یک موزیسین هم اتفاق می افتد. معماری ایجاد فضای مادی و معنوی می کند، اما موسیقی فقط فضای معنوی دارد. یکی دیگر از تفاوت های موسیقی و معماری این است که معماری سه بعدی است اما موسیقی تک بعدی، معماری موسیقی مکان است و موسیقی معماری زمان.

بازشناسی اعداد نمادین در معماری و موسیقی

و احاط بما لدیهم و احصى کل شی عدا

و خداوند احاطه کرده است به هر چیزی که نزد آن ها است و خداوند همه چیز را محاسبه نموده است. (قرآن کریم، جن، ۲۸، یونس، ۵، کهف، ۱۱)

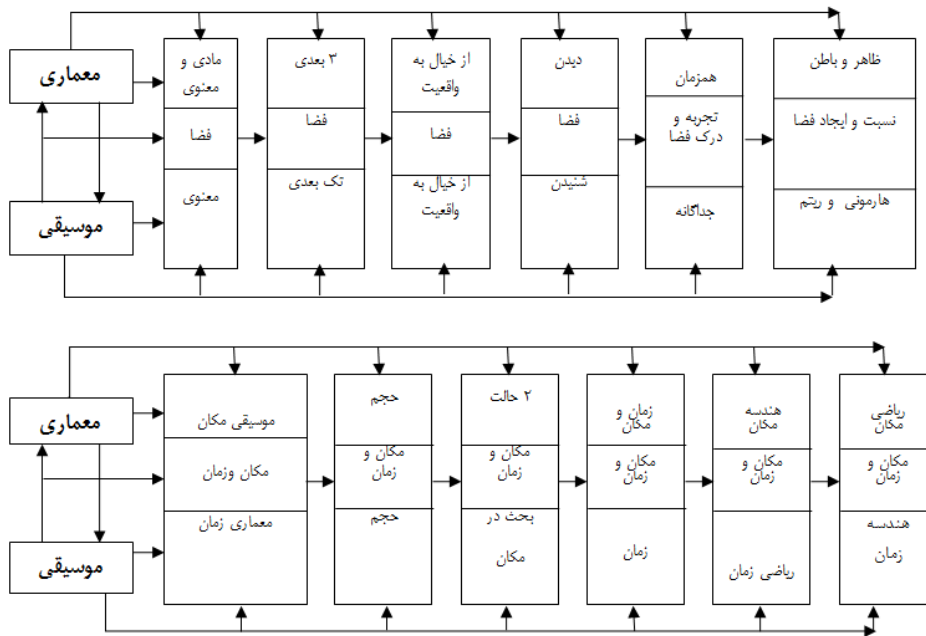
باورها، اعتقادات و جهان بینی هر قومی ریشه در گذشته های بسیار دور دارد و در واقع محصول فکر و عمل تمام مردم یک جامعه از گذشته تا به حال است. در حوزه باورها و اعتقادات اعداد علاوه بر ارزش کمی دارای ویژگی های کیفی نیز می باشند. پاره ای از اعداد علاوه بر حضور در مباحث فیزیک و ریاضی و بحث های نظری، دارای اهمیت ویژه بوده و گاه ماهیتی مقدس دارند. عالم جود، والاترین تجلی حکمت الهی، خلق شده توسط یگانه مطلق به عنوان یک واقعیت معقول و در نتیجه ریاضی، توسط بناهای معماری مقدس در یک زبان رازآمیز و نمادین منعکس می شود تا نظم، هماهنگی و زیبایی الهی را بیان کند. الگوهای هندسی معین و اعداد وابسته به آنها، با دربرداشتن مفاهیم کیهان شناسی، نقشی نمادین در آفرینش معماری ایفا می کنند. گنبد، نماد کره آسمانی است که مربع زمینی را احاطه می کند. در جهان سستی، هندسه از سایر علوم چهارگانه فیثاغورسی، یعنی حساب، موسیقی و نجوم، تفکیک ناپذیر بود. معماری که با هندسه پیوندی نزدیک داشته و دارد، خالق اماکن مقدس در طول هزاره ها بوده است و انسان سعی کرده است به وسیله آن نوعی تجلی آسمانی را برای خود فراهم آورد. نقش اعداد و نحوه تاثیرگذاری آن بر خلق آثار معماری و موسیقایی و وجوه اشتراک بین این دو هنر به منظور شناخت بیشتر معماری و موسیقی اصیل ایرانی بسیار حائز اهمیت است.

رابطه مستقیم بین عدد (طول و عرض و ارتفاع) در معماری و فواصل و اختلاف صدا در موسیقی

معماری و موسیقی هر دو موجودیتی نیمه مادی، نیمه معنوی دارند و در ایجاد آنها بیش از حس بینایی و لامسه و شنوایی، عقل و اعداد و محاسبه دخیل هستند. کاربردهای ریاضی و یا حتی گاهی نظریه های فیزیکی را در موسیقی می توان به کار برد، بین موسیقی و اعداد پیوند نزدیکی وجود دارد؛ از مجموع اندیشه ی ریاضی، که در موسیقی حاضر و ناظر است و حتی در برخی موارد نیز نسبت به ریاضیات در مراحل پیشرفته تری است، به سهولت می توان استفاده کرد. کشش اصوات، فواصل موسیقایی، جنبش و حرکت (تمر یا طنین، در آخرین نوع تحلیلی اش) نیازمند ریاضیات است. فاصله ی یک صوت به گونه ای عددی - ریاضی پی ریزی می شود... تا بتواند به همان شرط الزام آور تناسب ها و وحدت صوت ها که خاستگاه پایه ای یک اثر موسیقایی است، پاسخ گوید. منظور از تناسب در معماری، نسبتی است که



بیان کننده‌ی رابطه‌ی بین دو یا چند اندازه است. برای تناسب تعاریف مختلف قائل شده‌اند و اصولاً می‌توان دو نوع تناسب را مشخص کرد: تناسب ریاضی و تناسب هندسی. تناسب ریاضی براساس یک واحد با مقدار ثابت است و گویای نسبت عددی هر اندازه‌ی دیگر به این واحد یا مدول است. به عنوان مثال نسبت قطعات در یک معبد یونانی بر اساس این واحد یا مدول محاسبه می‌شود. نسبت طلایی که لوکوربوزیه هم مدولر خود را بر اساس آن تهیه کرده است، نمودار یک تناسب هندسی است. این نسبت که اولین بار اقلیدس به شرح آن پرداخته است، به این ترتیب به دست می‌آید که یک پاره خط به گونه‌ای به دو قسمت می‌شود که نسبت قطعه‌ی کوچکتر به قطعه‌ی بزرگتر برابر نسبت قطعه‌ی بزرگتر به تمامی پاره خط می‌باشد. تجربه ثابت کرده است که اگر نسبت بین طول و عرض آن برابر نسبت طلایی باشد، متناسب ترین شکل مستطیل به نظر می‌رسد و این بدان معنی است که نزدیک‌ترین فرم را به زیباترین فرمی که یک انسان متعارف در ذهن خود تصور می‌کند دارد. فرم یا صورت اساساً تابع سبک نیست اما استفاده از آن در ارتباط با زمان است اما تناسب بر خلاف آن جهانی بوده و زمان نمی‌شناسد. یک مثال خوب در این زمینه، تشابه نسبت‌های رعایت شده در دو ویلا، یکی ساخته‌ی پالادیو - ویلای پالادیو در مالکونتتا در نزدیکی ونیز - و دیگری اثر لوکوربوزیه - ویلایی در گارچس - است؛ علیرغم تفاوت‌هایی که در شکل ظاهری این دو ساختمان وجود دارد، هم پالادیو و هم لوکوربوزیه از نسبت‌های ۴ : ۳، ۴ : ۴، ۶ : ۴ (یا به صورت دیگر ۱/۳ : ۱، ۱ : ۱/۲، ۱ : ۱) استفاده کرده‌اند که همین اعداد به عنوان نسبت زمانی در موسیقی، ضرب آهنگی کاملاً مطبوع ایجاد می‌کند.

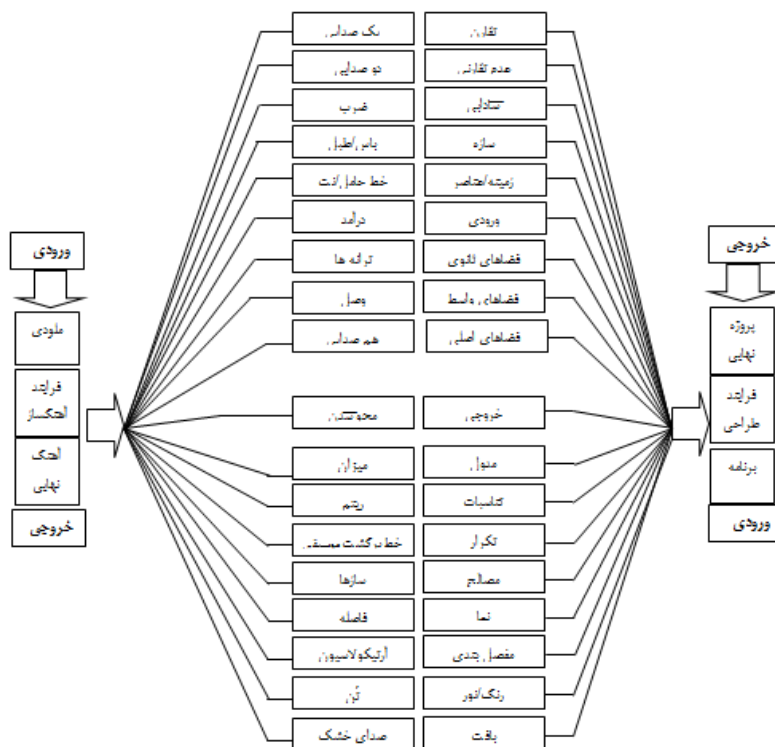


ماخذ: بر اساس بررسی و پردازش از پژوهش - نگارنده

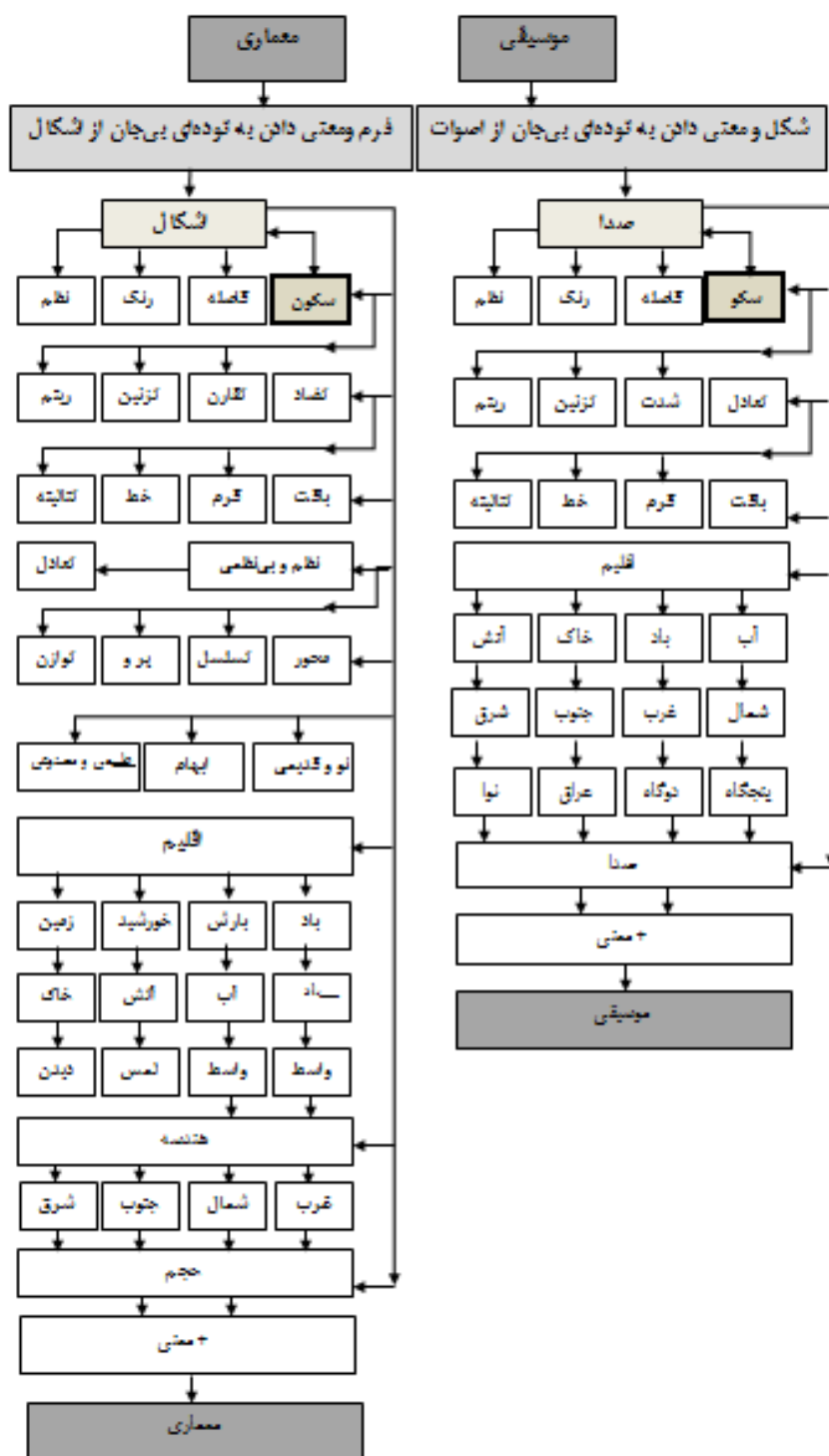


اولین همایش ملی اندیشه ها و فناوری های نو در معماری

۲۰ اسفند ۱۳۹۱ تبریز- ایران



بر گرفته از نمودار دن شوروکو



نتیجه گیری:

ارتباط، درگیری و رابطه کاری رشته های هنری با یکدیگر و هم فکری هنرمندان با صاحب نظران سایر هنرها، موجب پیشرفت اصول و مبانی فکری در حوضه هنری خواهد شد. در این راستا معماری و موسیقی نیز که با تکیه بر الهامات طبیعت نسبت به سایر هنرها و صنایع، ارتباط بیشتری با یکدیگر دارند، و شناخت موسیقی ها و هنرهای موسیقایی محلی و اقوام مختلف که موجب باز شناساندن تفاوت های فرهنگی برای معماران و شناخت معماری های متفاوت بخصوص در اصول و قواعد فکری و چیدمان عناصر سازنده در یک مجموعه واحد در کنار یکدیگر برای موسیقی دانان لازم و ضروری به نظر می رسد.



منابع و مآخذ

۱. ملاح، حسینعلی؛ معماری و موسیقی؛ مجموعه مقالات؛ چاپ دوم، نشر فضا ۱۳۸۳؛ صص ۳۷-۴۰
۲. طلائی، اسماعیل؛ معماری و موسیقی؛ مجموعه مقالات؛ چاپ دوم، نشر فضا ۱۳۸۳؛ صص ۳۲۱
۳. فلامکی، محمد منصور؛ معماری و موسیقی؛ مجموعه مقالات؛ چاپ دوم، نشر فضا ۱۳۸۳؛ صص ۲۷۹-۳۲۰
۴. آنتونیادیس، آنتونی سی، ترجمه آئی احمد رضا؛ ۱۳۸۱؛ بوطیقای معماری؛ جلد دوم؛ نشر سروش؛ صص ۴۴۵-۴۵۰
۵. محمدزاده صدیق، حسین؛ سیری در رساله های موسیقایی؛ ۱۳۸۹؛ انتشارات سوره مهر؛ صص ۳۲
۶. فاطمی، سعید؛ اساطیر یونان و رم؛ نشر دانشگاه تهران؛ ۱۳۷۵؛ صص ۳۳۳
۷. برکشلی، مهدی، ابداعات ابن سینا در موسیقی؛ صص ۹۰
۸. منصوری، پرویز، تئوری بنیادی موسیقی؛ ویرایش ۳؛ نشر کارنامه؛ ۱۳۷۶؛ صص ۵۲-۳۰۴
۹. درویشی، محمد رضا، سماع و موسیقی کرمانشاهان؛ ۱۳۷۹؛ صص ۶۵
۱۰. شاه ابراهیمی، امرالله، مقام های باستانی تنبور، صحنه، ۱۳۷۹؛ صص ۵
۱۱. عبد المؤمن بن صفی الدین، بهجت الروح، تهران؛ بنیاد فرنگ؛ صص ۸۸ و ۸۹
۱۲. قران کریم، جن، ۲۸، یونس، ۵، کهف، ۱۱
۱۳. کیانی، مجید، طبیعت در هنر موسیقی؛ ۱۳۸۲
۱۴. فلامکی، محمد منصور، ریشه ها و گرایش های نظری معماری؛ نشر فضا؛ ۱۳۸۶
۱۵. اردلان، نادر و بختیار، لاله، ترجمه شاهرخ حمید؛ حس وحدت؛ سنت عرفان در معماری ایرانی؛ ۱۳۸۰
۱۶. عبد القادر مراغی، به اهتمام تقی بینش، مقاصد الالجان، چاپ دوم؛ بنگاه ترجمه و نشر کتاب، تهران؛ ۱۳۵۶
۱۷. مشحون، حسن، تاریخ موسیقی ایران؛ نشر سیمرخ؛ تهران؛ ۱۳۷۳
۱۸. شمس الدین آملی، محمد بن محمود، اسلامی، نقایس الفنون فی عرایس العیون، جزء سوم، ۱۳۷۹ هجری قمری
۱۹. ملکبان، مصطفی، تاریخ فلسفه غرب؛ جلد اول
۲۰. نصر، حسین، جوادان خرد، مجموعه مقالات سروش؛ ۱۳۸۳
۲۱. دی کی چینگ، ترجمه زهره قراکزلو؛ فرم، فضا و نظم؛ دانشگاه تهران؛ ۱۹۹۸
۲۲. ایتن، ترجمه محمد حسین حلیمی، کتاب رنگ؛ نشر وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی؛ ۱۳۶۷
۲۳. ریچارد-ل-وینک، ترجمه پرویز منصوری، دعوت به شنیدن
۲۴. بینش، تقی، شرح ادوار صفی الدین ارموی به قلم عبد القادر مراغی؛ مرکز نشر دانشگاهی تهران؛ ۱۳۷۰
۲۵. بینش، تقی، سه رساله فارسی در موسیقی؛ مرکز نشر دانشگاهی؛ تهران؛ ۱۳۷۱
۲۶. مسعودیه، محمد تقی، موسیقی بلوچستان؛ سروش؛ تهران؛ ۱۳۶۴
۲۷. محمد زاده، صدیق، سیری در رساله های موسیقایی
۲۸. روشن راوان، سیر تحول موسیقی در غرب، کتاب طنین، جلد اول؛ نشریه علمی دانشکده صدا و سیما؛ انتشارات سروش؛ ۱۳۶۸
۲۹. بورکهارت، نقش های هندسی در هنر های اسلامی، ۱۳۶۳
۳۰. بینش، محمد تقی، شناخت موسیقی ایران. چاپ دوم. دانشگاه هنر، ۱۳۸۲
۳۱. نیکلسون، دفتر پنجم قصه ابراهیم ادهم، مثنوی معنوی مولوی نشر پژوهش، تهران ۱۳۷۱
۳۲. فرهنگستان هنر، همایش بین المللی صفی الدین ارموی، بهمن ۱۳۸۳
۳۳. راسل، برتراند، ترجمه نجف دریابندری؛ تاریخ فلسفه غرب؛ مقدمه چاپ پرواز؛ ۱۳۷۳، تهران
۳۴. حجازی، مهرداد، ۱۳۸۷؛ تاریخ علم؛ پاییز و زمستان ۱۳۸۷؛ ش ۷
۳۵. وجدانی، بهروز، ۱۳۸۰؛ کتاب ماه هنر؛ مرداد و شهریور؛ ۱۳۸۰؛ شماره ۳۵ و ۳۶

بررسی روند بکارگیری رنگ زرد در معماری و شهرسازی معاصر ایران

شهرام ستاری فرد

^۱دانشگاه آزاد اسلامی واحد خلخال، دانشکده معماری، خلخال، ایران

shahram_en59@yahoo.com

چکیده

رنگها از جمله مهمترین عناصر موثر در تعیین کیفیت فضای معماری هستند که امروزه در کشور ما، بر خلاف معماری سنتی و باستانی آن کمتر مورد توجه قرار گرفته اند. در این میان رنگ زرد به علت کاربرد فراوانی که در نماهای شهری و روستایی دارد از اهمیت بسزایی برخوردار است. آجرنمای زرد از جمله مصالحی است که امروزه در کشور ما در مقیاس انبوه تولید و در اغلب بناها اعم از مسکونی، آموزشی، مذهبی، تجاری و غیره مورد استفاده قرار می گیرد. ولی عدم توجه به نحوه صحیح کاربرد این رنگ موجب ایجاد فضاهایی بی روح و بیمارگون شده است که این روحیه را به ساکنان و عابران نیز منتقل می کند و نهایتا باعث ایجاد یا تشدید نوعی سندرم ساختمانی با عنوان سندرم خستگی مزمن، می گردد. لذا این مقاله بر آن است تا با استناد به معماری سنتی کشورمان، خواص روانی رنگها، و اظهارات صاحب نظران به بررسی چگونگی بکارگیری این رنگ در معماری و شهرسازی ایران بپردازد. مطمئنا توجه به اصول و روشهای بکار رفته در معماری گذشته کشورمان منجر به بکارگیری رنگ، معانی و مفاهیم آن بخصوص رنگ زرد و کاربرد صحیح آن در معماری و شهرسازی معاصر کمک موثری به احیاء هویت ایرانی و اسلامی کشورمان خواهند نمود.

کلمات کلیدی: آجرنما، رنگ، زرد، سندرم

مقدمه

در طول تاریخ، بشر به مکانیسم بسیاری از پدیده های طبیعی چون رنگین کمان، رعد و برق، شب و روز و نظایر آن ها پی برده است رعد و برق ما را می ترساند اما هاله هفت رنگ رنگین کمان سبب تعالی روح آدمی می شود. رنگین کمان فرزند نور است و نور، این اولین پدیده جهان هستی، ماهیت جان دار جهان را از طریق رنگها بر ما آشکار می سازد.

رنگها کلماتی هستند که در نهان خود از راز آبی آسمان و دریاها، از سبزی جنگلها و از شفافیت وزلالی قطرات باران، از پاکی و سفیدی برف و از گوشه های رمز آلود روح آدمی سخن می گویند، اما ترکیب شاعرانه این کلمات مستلزم آشنایی با دستور زبان پیچیده و منطق ناپذیر آنها می باشد.

زمانیکه با رنگ در ارتباطیم درست مثل زمانی که موسیقی می شنویم، با حس خود پیوند می خوریم از این روست که هنرمند به کمک جادوی رنگ، بیننده را وادار می کند که به خواست و احساسات او توجه بیشتری نماید. ولی آیا نواهای مختلف موسیقی اثرات یکسان دارند؟ و یا هر ترکیبی از نتها هارمونی دلنشین و گوش نوازی ایجاد خواهد کرد؟

این سؤالات در مورد رنگها هم مصداق عینی پیدا می کنند چرا که از دیر باز رنگها به عنوان نیروهایی که روی انسان اثر گذاشته و ایجاد احساس راحتی یا ناراحتی، فعالیت یا سکون می کنند، شناخته شده اند.

استفاده از رنگها در کارخانه ها، دفاتر و مدارس می تواند باعث ازدیاد یا کاهش بازده شود و یا در محیط های کاری موجبات آرامش یا خستگی روحی و روانی را فراهم آورد.

مواردی از این قبیل مسائلی هستند که در جوامع امروزی نمود بیشتری پیدا می کنند چراکه انسان عصر حاضر به علت مسائل شهرنشینی و دنیای صنعتی تحت تاثیر فشارهای عصبی و روانی فراوانی قرار دارد که عدم توجه به نکات فوق الذکر در طراحی بناها و شهرها این فشارها را دوچندان نموده و خستگی روحی و جسمی را به ارمغان می آورد چیزی که در پزشکی از آن به عنوان سندرم ساختمانی (SBS) یا سندرم خستگی مزمن یاد می شود.

در میان رنگها به عنوان عوامل تاثیر گذار بر ایجاد یا تشدید سندرم ساختمانی، رنگ زرد به علت کاربرد فراوانی که در معماری و شهرسازی ایران دارد از اهمیت بسزایی برخوردار است. تاکنون متون عدیده ای درباره رنگها و مسائل مربوطه منتشر شده است که عموما به

مباحثی چون فیزیک، شیمی و روانشناسی رنگها می پردازند ولی کمتر متنی به صورت کاربردی به بررسی روند استفاده از رنگ و نتایج حاصل از آن در فضاهای معماری پرداخته است.

در این نوشتار سعی شده است با نگاهی به معماری و شهرسازی گذشته ایران به بررسی اصول تاثیرگذار در بکارگیری رنگ زرد همچون مفاهیم نمادین، تاثیرات روانی و نحوه همنشینی رنگها پرداخته و پس از تحلیل وضعیت کنونی استفاده از این رنگ به نتیجه گیری بپردازیم. بی تردید توجه و کاربرد اصول و روشهای ذکر شده در این نوشتار کمکی خواهد بود در جهت زدودن چهره بیمارگون معماری و شهرسازی معاصر و احیاء هویت ایرانی و اسلامی آن.

ارائه مشخصات کلی مسئله

آجرنمای زرد از جمله مصالحی است که در معماری امروز کشور ما به وفور مورد استفاده قرار می گیرد این آجر از لحاظ رنگ دردو نوع زرد کم رنگ (آجر سفید) و زرد پر رنگ (آجر بهی) ساخته می شود (کباری، ۱۳۵۷، ۱۴۹) که بهترین نمونه های آن در تبریز و اصفهان و یزد تولید و علاوه بر مصرف داخلی به کشورهایی چون عراق و افغانستان صادر می گردد. اما متأسفانه تاکنون در کاربرد این مصالح از هیچ قانون و اصل خاصی پیروی نشده است و یا حداقل کمتر پیروی شده است. آنچنانکه شاهد به کارگیری آجرنمای زرد رنگ با هر مقیاس و ترکیب رنگی در هر نوع ساختمانی اعم از آموزشی، اداری، مذهبی و... هستیم که همین امر خود موجب به وجود آمدن بناهایی گاه تا تمام زرد رنگ و یا فضاها و ساختمان هایی بی روح و رنگ پریده گشته است گویی که پیکر شهر را تب زردی فرا گرفته و روز به روز بر شدت آن افزوده می شود. اشکال شماره یک، دو، سه، چهار.



۱. دانشکده فنی دانشگاه محقق اردبیلی



۲. دانشکده ادبیات دانشگاه بین المللی امام خمینی



۳. مجموعه مسکونی منظره تهران



۴. ساختمان کتابخانه ملی ایران

به راستی آیا راهنمایی برای بکار بستن چنین رنگهایی وجود ندارد؟

در معماری گذشته ایران رنگ همواره جایگاه ویژه ای داشته و از عناصر اصلی سازنده فضا به شمار می رفته است. آنچنانکه آرتور اپهام پوپ، پژوهشگر و ایران شناس معروف جهانی، در کتاب معماری ایران از پیروزی شکل و رنگ سخن می گوید و لویی کان وقتی وارد میدان نقش جهان می شود اشک شوق از چشمانش سرازیر می گردد و در پاسخ پرسشی می گوید « خوب نگاه کنید مثل این است که مشتی جواهر رنگین در دست گرفته اند و به روی پشت بام ها پاچیده اند، چقدر رنگ، چقدر باشکوه و چقدر زیبا ! » (سپهری مقدم، ۱۳۸۳، ۱). اشکال شماره پنج و شش.



انجمن تخصصی مهندسان معمار استان آذربایجان شرقی

اولین همایش ملی اندیشه ها و فناوری های نو در معماری

۲۰ اسفند ۱۳۹۱ تبریز- ایران

بی تردید این پیروزی حاصل ذوق و سلیقه سرشار هنرمندان ایرانی و آگاهی آنها از تاثیرات روانی، نحوه همنشینی، مفاهیم نمادین و سایر مسائل مربوط به استفاده از رنگها می باشد و لذا مرجع مناسبی برای استفاده از انواع رنگ ها خواهد بود.



۵. مسجد نصیر الملک شیراز

تابش نور از شیشه های رنگی، رنگین کمان بی نظیری را در صحن مسجد به وجود آورده است.

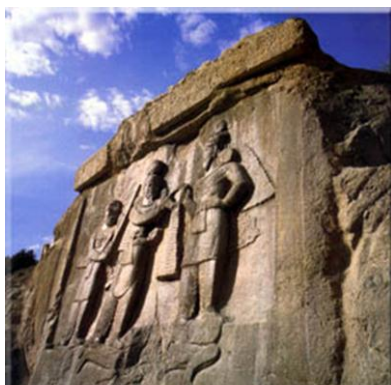


۶. مسجد شیخ لطف الله

ترکیبی بسیار عالی از شکل و رنگ

مفاهیم نمادین و تاثیر آن در کاربرد رنگ زرد در معماری و شهرسازی سنتی ایران

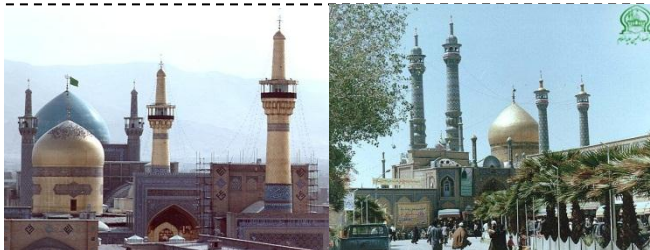
به تحقیق می توان اظهار کرد که در گذشته نمادگرایی و سمبولیسم رنگی همیشه یکی از اولین و مهمترین اصول کاربرد رنگ در معماری و شهرسازی ایران بوده است که این موضوع در مورد رنگ زرد هم صادق می باشد (حبیب، ۱۳۸۲، ۵۵۶) از نمونه های استفاده نمادین (سمبلیک) از رنگ زرد می توان به حلقه فرکیانی در ایران باستان اشاره کرد که رنگ طلایی آن نمادی از نور ایزدی به شمار می رفته و پادشاهان به وسیله آن به سلطنت خود مشروعیت و به گونه ای قدسیت می بخشیدند. شکل شماره ۷. در زمان ایلامیها هم، طبقه فوقانی معبد چغازنبیل به عنوان جایگاهی جهت نزول انوار الهی تلقی شده و رنگ طلایی به خود می گیرد (ورجوند، ۱۳۸۴، ۲۴۵)



۷. طاق بستان

اردشیر دوم، حلقه فرکیانی را از دست اهورا مزدا می

هردوت در تشریح اکباتانه از کنگره های دیوار قلعه شهر و رنگ آنها نیز یاد می کند. سیاه، سپید، سرخ، آبی، نارنجی، نقره ای و طلائی. یعنی رنگهای نمادین هفت سیاره که رنگ طلایی آن نمادی از خورشید بوده است. (اپهام پوپ، ۱۳۶۵، ۲۹) همین رنگ در بعد از اسلام با حفظ مفهوم و جایگاه خود در گنبد و منار اماکن مقدسی چون حرم امامان و امامزادگان استفاده می شود و در نگارگری چون هاله ای فروزان سیمای مقدسین را در بر میگیرد. اشکال شماره هشت، نه، ده. در این میان عرفان شرقی هم بی بهره نمی ماند و این رنگ را به عنوان یکی از هفت رنگ مراحل سلوک عارفانه و با مفهوم ایمان بر می گزیند.



۱۰. حرم مطهر حضرت معصومه

۹. حرم مطهر امام هشتم

در قرآن از رنگ زرد خالص به عنوان رنگ نشاط آور یاد شده است « گفتند بخواه از پروردگارت تا بیان کند رنگ آن گاو را ؟ گفت آن گاوی است زرد خالص که رنگش مسرور می سازد بینندگان را » (سوره بقره، آیه ۶۹). نظامی نیز در هفت پیکر خود رنگ زرد را اینگونه یاد می کند. (حبیب، ۱۳۸۲، ۵۶۱) زردی است آنکه شادمانی از اوست دوق حلوی زعفرانی از اوست آن چه بینی که زعفران زردست خنده بین زانکه زعفران خوردست نور شمع از نقاب زردی تافت گاو موسی بها به زردی یافت زر که زرد است مایه طرب استطین اصغر عزیز از این سبب است حال با توجه به موارد ذکر شده وسایر نمونه های موجود می توان گفت که در فرهنگ و معماری ما رنگ زرد طلایی، نمادی از تقدس، روحانیت و نورالهی به شمار می رود اما این موضوع به تنهایی، نمی تواند مبنایی برای استفاده از رنگ قرار گیرد ولذا ما در معماری سنتی خود بنایی که تماما به رنگ طلایی باشد نداریم.

تأثیرات روانی و شرایط همنشینی رنگ زرد

پروفسور هیداکا شی جی وا درباره نحوه به کارگیری رنگ زرد در کتاب همنشینی رنگها [که جامع ترین کتاب در ترکیب رنگهاست] چنین می گوید : « زرد رنگ اخطار، توجه و نیز شادمانی است، رنگ آفتاب و گل نرگس است اما درخشندگی بیش از حد آن موجب خستگی می شود اگر دیوار آپارتمانی را با زرد پررنگ بپوشانید فضایی بسیار سنگین به وجود می آید. اما اگر آن را تا ۵۰٪ روشن کنید لیمویی جذابی بدست می آورید که روح بخش و صبح گونه است » (شی جی وا، ۱۳۷۷، ۲۳)

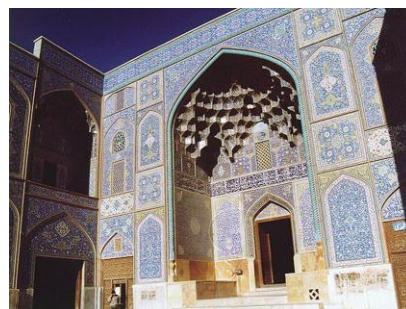
مهندس سید ابوالقاسم سید صدر نیز در کتاب معماری، رنگ و انسان از رنگ بمانند یک حقیقت یاد می کند و اعتقاد دارد همانطور که حقیقت یکی است رنگ زرد هم یکی است و وقتی آن را رقیق می کنیم مفاهیم مقدس مآبانه آن به عناوینی چون شک، خیانت، تردید و بی خردی تبدیل خواهد شد. (سید صدر، ۱۳۸۴، ۲۳۳) از این روست که مرتدها در تنتیش عقاید مذهبی از طرف کلیسا در اسپانیا مجبور به همراه داشتن علامت ضربدر زرد بودند و آلمان نازی یهودیت را مجبور به بستن بازبندهای زرد می کرد. از طرفی رنگ زرد با بیماری نیز همراه است. در کشتیها از پرچم زرد به عنوان علامت شیوع بیماری واگیردار استفاده می شود و همینطور چهره زرد نشانه ضعف و بیماری دانسته شده است. گونه آلمانی از این رنگ به عنوان رنگی شاد، آرام و روشن که به سهولت ناخوشایند می شود یاد می کند و عقیده دارد که اگر این رنگ رقیق تر شود از درخشش آن کاسته خواهد شد و در این صورت است که خصوصیاتش رو به سردی می نهد و چیزی بیمارگونه نشان خواهد داد.

با کمی دقت میتوان فهمید که سالها پیش تمامی این مسائل توسط معماران هنرمند این سرزمین دیده شده و به صورت عملی مورد استفاده قرار می گرفته است و لذا همانطور که می بینیم استفاده از رنگ زرد تا زمان قاجاریه بسیار محدود و حساب شده بوده و آن را به صورت نگینی بر روی سایر رنگها به کار می بردند اشکال شماره یازده، دوازده، بجز درامان متبرکه علاوه بر مفهوم تقدس مساله جلب توجه نیز در آن مطرح بوده و به عنوان نشانه شهری قلمداد می شدند، در این حالت رنگ زرد طلایی کل پوسته گنبد یا منار و گاهی هر دوی آنها را می پوشاند و این بالاترین مقیاس استفاده رنگ زرد یا درخشش زیاد بوده است.



۱۱. دروازه ارگ سمنان

مربوط به دوره قاجاریه بوده و رنگ زرد رنگ غالب می باشد



۱۲. ورودی مسجد شیخ لطف الله

رنگ غالب، فیروزه ای بوده و از رنگ زرد به صورت نگین استفاده شده است

اما سطوح آجری خالص نیز از این رفتار مستثنی نبودند و برای از بین بردن حالت یکنواختی، رکود و بی حالی در سطوح آجری نخودی رنگ از وجود عنصر سایه روشن [که از ویژگیهای اساسی معماران ایران است] بهره می بردند این کار باتولید رنگ تیره سایه علاوه بر به هم زدن یکنواختی سطح آجری باعث می شد که رنگ نخودی آجر درخشانتر و گرمتر به نظر برسد. (فرمانفرمائی، ۱۳۸۲، ۲). ولی در دوره قاجاریه با از بین رفتن مرغوبترین معدن لاجورد در کاشان از یک طرف و افزایش تأثیرات معماری غرب و ورود لعابهای بسته بندی شده از سوی دیگر این روند منطقی به هم خورد و با رواج رنگهای زرد و زردچوبه ای فضای روحانی معماری ایران دگرگون گردید. (رسولی، ۱۳۸۳، ۹۶).

استفاده از رنگ زرد در معماری و شهرسازی معاصر

دگرگونی فضای معماری ایران تا عصر حاضر ادامه یافته تا جائیکه امروزه آجر نمای زرد بارنگی رقیق شده و بدون توجه به هر گونه مفهوم نمادین و اثر روانشناختی در پوسته هر نوع ساختمانی استفاده شده و گاه کل بنا را دربر میگیرد و آن را به اثری به اصطلاح بازاری و سقاخانه ای تبدیل می نماید.

کاربرد این رنگ در سطوحی گسترده بدون توجه به مقوله سایه روشن و یا سایر ترکیبات رنگی موجب ایجاد نوعی یکنواختی و حالت بیمارگون در ساختمان ها و نهائیتا در شهرها می شود و آن را به بینندگان نیز منتقل می نماید این بیماری [سندرم خستگی مزمن] زمانی تشدید میشود که آجر نمای قرمز بدون توجه به نسبت ترکیب رنگها به صورت محدود و اندک در زمینه زرد ساختمان ظاهر می گردد. [عموماً از آجر نمای قرمز به عنوان هره دور قالب پنجره ها استفاده می شود] و در این موقع است که بنا به چهره ای بیمار و تب کرده می ماند که جوشهایی قرمز رنگ سراسر آن را فرا گرفته اند. اشکال شماره سیزده، چهارده، پانزده.



۱۳. شهرک زرناس اردبیل

تمام بناهای این شهرک با آجر نمای زرد نما سازی شده اند.



۱۴. مجتمع مسکونی شقایق اردبیل



۱۵. خانه ای در تبریز

هره دور پنجره ها از آجر نمای قرمز می باشد که هیچ نسبتی با رنگ بقیه نما برقرار نمی کند.

این درحالی است که گوته در کتاب تئوری رنگ خود رای ایجاد سطوحی هارمونی دار اقدام به درجه بندی رنگها نموده و میزان ترکیب آنها رامشخص می نماید او نسبت درجات روشنی رنگ قرمز به رنگ زرد را ۶ به ۹ دانسته و عنوان می کند که چون رنگ زرد ۱/۵ برابر روشن تر از قرمز است لذا باید ۱/۳ جایی را که قرمز در آن هست را اشغال کند(سید صدر، ۱۳۸۴، ۲۵۶)

علاوه بر این مسائل باید به یاد داشته باشیم که رنگ در معماری با محیط طبیعی در ارتباط است. نور خورشید موجب کم رنگ شدن مصالح و نشست گرد و غبار آن ها راتیره تر می کند (پلی، ۱۳۸۱، ۱). لذا به مرور زمان نشست گرد و غبار به همراه رطوبت موجب چرکین شدن بناهایی خواهد شد که با آجر نمای زرد پوشانده شده اند که این موضوع خود سبب تشدید حالت ضعف و بیماری دراین بناها می شود.

نتیجه گیری :

با تمام این اوصاف استفاده وسیع رنگ در معماری دوره های تاریخی درنقاط مختلف دنیا و بویژه ایران، بیانگرارزش بسیار بالای این مقوله می باشد و بسیار شایسته خواهد بودکه تلاش در استفاده صحیح از رنگها، الیخصوص رنگ زرد (که شرح آن از نظر گذشت) و درمان این تب زرد [که امروزه گریبانگیر بناها و شهرهای کشورمان شده است] گامی در جهت احیاء مجدد هویت معماری ایرانی و اسلامی باشد. که این موضوع در مقاله دیگری مفصلا مورد تحلیل و بررسی قرار خواهد گرفت.

مراجع

۱. اېهام پوپ، آرتور، ۱۳۶۵، معماری ایران (پیروزی شکل و رنگ)، ترجمه کرامت ال... افسر، انتشارات یساولی.
۲. پلی، سزار، ۱۳۸۱، (طراحی با رنگ)، فصلنامه معماری و فرهنگ، شماره ۱۲، ترجمه نصرت الله بشیری.
۳. حبیب، سوزان، ۱۳۸۲، (رنگ در فرهنگ و معماری ایران)، مجموعه مقالات دومین کنگره تاریخ معماری و شهرسازی ایران، جلد چهارم، انتشارات : سازمان میراث فرهنگی کشور.
۴. رسولی، هوشنگ، ۱۳۸۳، تاریخچه و شیوه های معماری در ایران، انتشارات : پشتون.
۵. سید صدر، سید ابولقاسم، ۱۳۸۴، معماری، رنگ و انسان، انتشارات : آثار اندیشه.
۶. سپهری مقدم، منصور، ۱۳۸۳، (معماری سیاه)، فصلنامه معماری و فرهنگ شماره ۲۰.
۷. شی جی واه، هیداک، ۱۳۷۷، همنشین رنگها، ترجمه فریال دهدشتی شاهرخ، انتشارات : کارنگ.
۸. شکاری نیری، جواد، ۱۳۸۲، (جایگاه رنگ در فرهنگ و هنر اسلامی ایران)، فصلنامه مدرس هنر، شماره ۳.
۹. فرمانفرمایان، عبدالعزیز، ۱۳۸۲، (معماری مساجد در فلات ایران)، فصلنامه معمار، شماره ۲۰.
۱۰. کلام اله مجید، سوره بقره، آیه ۶۹.
۱۱. کباری، سیاوش، ۱۳۷۵، مصالح شناسی، انتشارات: دانش و فن.
۱۲. ورجاوند، پرویز، ۱۳۸۴، کاوش رصدخانه مراغه، انتشارات: امیر کبیر.



معماری نامرئی

حمید ثروت جو^۱، مهتاب ارمغان^۲، ایمان گوشکی^۳

^۱ کارشناس ارشد معماری، عضو هیات علمی آموزشکده فنی حرفه ای سما، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد اندیشه، تهران، ایران

hservatju@yahoo.com

^۳ موسسه آموزش عالی آبا، آبا، تهران، ایران.

چکیده

نامرئی شدن و دیده نشدن یکی از دغدغه های انسانی از دیرباز در تاریخ بوده است. به عنوان مثال می توان به استقبال گسترده ای که از برنامه های ساحران و شعبده بازان در غیب کردن افراد، اشیاء و اخیراً حتی بناهای بزرگ اشاره کرد. این جنبه استفاده از نامرئی شدن بعد حسی و ادراکی انسانی است که فضا را شبیه به رویا می کند و در یک ترکیب فضایی در مقیاس بزرگ ذهن ما را به چالش می کشد. با معماری نامرئی می توان فضایی خلق کرد که دریافت و درک ما را از فضا مورد آزمایش قرار می دهد. تشخیص ابتدا و انتهای این فضا مشکل است که پیوسته مفهوم جدیدی به آنچه می بینیم می بخشد. که می توان به عنوان فن آوری نوینی در معماری تلقی شود. هدف از این پژوهش استفاده از پدیده نامرئی شدن ضمن تاکید بر پویایی معماری در بعد زیبایی شناختی است. ابتدا تاریخچه نامرئی شدن بررسی می گردد، و سپس تکنیک ها و مواردی که تاکنون به کار رفته است مورد مطالعه قرار می گیرد. در نتیجه گیری مقاله با توجه به مطالعات صورت گرفته تکنیک هایی کاربردی جهت استفاده در ساختمان پیشنهاد می گردد. تکنیک های پیشنهادی ابتدا به صورت مدل رایانه ای و در نهایت به صورت ماکت مورد آزمایش قرار گرفته است و طی فرآیندی در چند مرحله به یک یا چند تکنیک نامرئی کردن ساختمان با کارکرد زیبایی شناسانه می انجامد. نتایج مطالعات نشان می دهد که نامرئی شدن سطوح مختلفی دارد که یکی از اهداف مهم این طرح این است که در بیابیم تا چه اندازه ای می توان یک ساختمان را با تکنیک های عملی و اجرایی نامرئی کرد.

کلمات کلیدی: معماری نامرئی؛ ترکیب فضایی؛ نور و بازتاب نور؛ فن آوری های نوین.

مقدمه

نامرئی بودن یا دیده شدن از دیر باز از موضوعات جالب توجه برای انسان بوده است. افسانه ها و داستان های قدیمی هم چنین اشارات متعدد تاریخی مبنی بر استفاده ساحران و تردستان از این حس گواهی بر این مدعاست. نامرئی شدن را به زبان ساده می توان در دیدرس چشم انسان نبودن و دیده نشدن تعریف کرد. واژه نامرئی در لغت نامه دهخدا، نا مشهود، غیر مرئی، نا پیداء، نادیده، رویت ناپذیر و... این واژه عربی می باشد و پارسی آن واژه پهلوی آبیادگ می باشد (لغت نامه دهخدا).

و همینطور در زبان انگلیسی واژه Invisible در فرنگ لغت آکسفورد unable to be seen معنی شده است. (Oxford dictionaries) نامرئی شدن تاکنون جهت اهداف نظامی بسیار استفاده شده است و مقوله استتار در این بعد یکی از شاخه های مهم و رکن نظامی هر کشوری می باشد. متأسفانه به دلیل محرمانه بودن این اطلاعات دسترسی به پیشرفتهای حاصل در این زمینه در هر نظامی بسیار مشکل و حتی می توان گفت نا ممکن است و این یکی از مشکلات پیش روی تحقیق حاضر است. در بررسی های کتابخانه ای و اینترنتی نیز فقط اشاراتی کلی و مختصر در این زمینه وجود دارد. هدف از این پژوهش استفاده از پدیده نامرئی شدن در بعد زیبایی شناختی معماری است. ابتدا تاریخچه نامرئی شدن بررسی می گردد، و تکنیک ها و مواردی که تاکنون به کار رفته است مورد مطالعه قرار می گیرد. با توجه به مطالعات صورت گرفته تکنیک هایی کاربردی جهت استفاده در معماری پیشنهاد می گردد.

لازم به ذکر است که نامرئی شدن سطوح مختلفی دارد که یکی از اهداف مهم این طرح این است که در بیابیم تا چه اندازه ای می توان یک ساختمان را با تکنیک های عملی و اجرایی نامرئی کرد.

در جهان پیرامون ما اشیاء قابل دیدن و نامرئی (پنهان) وجود دارد، بعضی به شکل ذاتی نامرئی هستند و بعضی با استفاده از دستاورد های بشر نامرئی می شوند. هدف از نامرئی بودن همین است که دیده نشود ولی اثر خود را داشته باشد مانند باد که قابل دیدن نیست ولی به راحتی قابل درک می باشد. مرئی یا نامرئی بودن مسئله ایی تامل بر انگیز است چرا که باعث جذابیت می شود و می تواند علاوه بر حس



کنجکاوی ایجاد علاقه کند. هنر معماری هنر مملوس و قابل درک می باشد که انسان باید در این فضا ارتباط کامل با محیط برقرار کند تا در آن احساس امنیت و آرامش کند. معماری نامرئی را از دو مقوله می توان مورد بررسی قرار داد بعد فیزیکی و بعد حسی. ادراکی. بعد حسی و ادراکی می توان به مباحث موجود در مقوله های معماری پنهان اشاره کرد که به تناسبات، هندسه و یا روابطی هایی که در طراحی معماری مورد توجه قرار می گیرد.

معماری نامرئی: بعد حسی – بعد فیزیکی

اطلاعات زیبا شناختی قسمت خاصی از روان ما را مخاطب قرار می دهند و باعث می شوند که در ما نوعی احساس رضایت بوجود آید. این احساس تحت تاثیر عوامل روانی – اجتماعی است و به همین دلیل مسئله ای است کاملاً تابع شخص دریافت کننده اطلاعات. از این رو معماری نامرئی را از دو مقوله می توان مورد بررسی قرار داد:

بعد حسی و ادراکی معماری

بعد فیزیکی معماری

بعد حسی و ادراکی می توان به مباحث موجود در مقوله های معماری پنهان اشاره کرد که به تناسبات، هندسه و یا روابطی هایی که در طراحی معماری مورد توجه قرار می گیرد. بعد فیزیکی همان نامرئی شدن از نظر حس بینایی است.

بعد حسی و ادراکی معماری

گونتر نیتشک (Gunther Nitschke) تحت عنوان تشریح دنیای زنده مجاور، بین فضای اقلیدسی و عالم تجربی یا ذات، تفاوت قائل می شود و چنین اظهار عقیده می کند که عالم تجربی مرکزی دارد که عبارت است از بشر ذی شعور و از این رو دارای سیستمی است عالی از جهات و مسیرها که با حرکات بدنی آدمی تغییر می یابند، یعنی فواصل و جهات با توجه به انسان تثبیت شده اند. در اینجا نیتشک تعریف خوبی از عالم ادراک ارائه می دهد، ولی این حقیقت را در نظر نمی گیرد که هر ادراکی بایستی به سیستم پایداری از طرحها (تصورات) معطوف شود تا مفهوم انگیز گردد. وقتی که عالم ادراک به عنوان سرفصلی در نظر گرفته شود، بحث اصولی درباره فضای معماری غیرممکن می گردد. چرا که در این صورت هرچه را که کسی بر اساس عالم ادراک توصیف کند، تجارب عینی معماری است و در آن صورت شخص مجبور خواهد بود به این نتیجه بیهوده برسد که معماری زمانی موجودیت می یابد که فقط از طریق تجربه حاصل شده باشد. به همین جهت ذکر این نکته که انسان غالباً مرکز فضای معماری است و مسیرها و جهات آن با حرکات بدن وی تغییر می یابند، امر درستی نیست. بلکه قدر مسلم اینکه معماری بالنفسه قائم به ذات خود و جدا از توهّمات دارای مراکز و جهات مخصوص به خود می باشد. بعد حسی و ادراکی می توان به مباحث موجود در مقوله های معماری پنهان اشاره کرد که به تناسبات، هندسه و یا روابطی هایی که در طراحی معماری مورد توجه قرار می گیرد. که می توان به نمونه موردی برج طغرل اشاره کرد.

۱.۳. معماری پنهان برج طغرل



یکی از شاهکارهای دوران و زیباییهای بر جای مانده در زمان در حاشیه شهر تهران در منطقه ابن بابویه شهر کهن ری پس از ۷۰۰ اندی سال که از قدمت آن گذشته حفظ نموده است، که برج طغرل نام دارد. یادواره سلجوقیان «طغرل بیک سلجوقی» می باشد، این بنا با مساحتی بالغ بر ۴۸ متر مربع و ارتفاعی در حدود ۲۰ متر و با اسکلتی خشتی و آجری به صورت استوانه ای افراشته خودنمایی می کند که نمای داخلی آن به صورت استوانه گون و نمای بیرونی آن بصورت مشعل تزئین یافته است که از ۲۴ کنگره با زوایه های حاده تشکیل شده است. در ضلع شمالی و جنوبی برج دو سر در با معماری طرح رازی ساخته شده است و تقریباً تا ارتفاع چهارمتری برج دیوارها به صورت



توپ تا قطر دیوارهای حدود ۱/۵ متر تشکیل شده و دیوارهای بالای ارتفاع چهارمتر به صورت تو خالی طراحی شده و وسط آن پلیکانی وجود دارد که درب آن در همان ارتفاع در ضلع شمالی بنا خوندنمای می کند که رابطی بین قسمتهای تحتانی و فوقانی برج می باشد در بها و قوسهای رازی که فشار فوق العاده ای را تحمل می کند و تو خالی بودن دیوارهای فوقانی به استحکام بنا کمک کرده و جنس خشت به کار رفته در برج که از زاج و خاک و سفیده تخم مرغ است بر استحکام آن می افزاید. این برج علاوه بر آنکه با داور فرزندگان و دلاوران عصر خود می باشد استاد سازنده آن کاربردهای دیگری را در جاودانه ساختن آن بکار برده و "معماری پنهانی" را برای پی بردن به اسراری با آن عجین کرده است. از جمله کاربرد این برج استفاده در شبهای تار با استفاده از روشن کردن آتش بر باروی بلند آن برای راهنمای مسافران جاده ابریشم که از جانب خراسان به جانب ری می آمدند بوده و در روز احتیاجات گاهشماری مردم را مرتفع نموده است. بنا به گفته استاد منوچهر آراین پژوهشگر خراسانی عرصه تاریخ علم کشور در مقاله نگاه دیگری به برجها اطلاق واژه برج به این بنا و بناهای مشابه از آنجا که برج به منازل عبور حرکت سالانه خورشید در دائرة البروج گفته می شود حکایت از این مطلب دارد که گذشتگان از این روی سایه های این ابنیه و دریچه های گذر نور خورشید که در روی آنها تعبیه شده پی به برجی که خورشید در آن غوطه ور می باشد می بردند زیرا که در هر برجی خورشید ارتفاع خاصی در آسمان نسبت به افق و میل خاصی نسبت به جهات جغرافیایی مناطق دارد لاجرم سایه ها و طرز تابش آن متفاوت خواهد بود که از این تغییرات می توان در تعیین روزها و برجها بهره برد و این فناوری به کار رفته در این ساختمانهاست که کلمه برج را زبینه نام آن کرده است. برج طغرل علاوه بر این ویژگی فوق العاده، ویژگی منحصر به فرد دیگری در خود نهفته دارد که سرود زیبای اندیشه استاد سازنده خود را جلوه گر می کند. و آن ساعت آفتابی منحصر به فردی است که در دل کنگره های آن پنهان دارد. که شاید مورد مشابه آن در تاریخ علم کمتر یافت می شود. همان طور که ذکر شد حول این برج از نمای بیرونی ۲۴ کنگره با زاویه حاده جلوه گر شده که اگر در روبروی درگاه آن بایستید گویی شیری با دهانی باز به شما می نگرد. در دقت در این بنا از آنجا که این کنگره ها در دو تا دور این اثر را فرا گرفته به گونه ای خاص طراحی شده که اگر چنانچه طلوع آفتاب اتفاق بیافتد در جانب شرق بنا کم کم یکی از کنگره ها روشن می شود و آفتاب درون آن می تابد، اگر نیم ساعت از طلوع آفتاب بگذرد. نصف کنگره روشن می شود اگر یک ساعت از طلوع خورشید بگذرد یک کنگره به طور کامل روشن می شود و اگر چنانچه دو ساعت بگذرد و کنگره روشن می شود، همین طور اگر سه ساعت بگذرد سه کنگره تا هنگامی که به لحظه ای می رسید که خورشید روی نصف النهار منطقه قرار می گیرد. یعنی بیشترین ارتفاع خود را از افق دارد، در این هنگام خورشید درست در بالای سر در جنوبی برج قرار می گیرد چرا که در بهای برج کاملاً شمالی جنوبی بوده و روی نصف النهار واقع است در این هنگام سایه تیغه ای که بالای سر سردرب ورودی است درست در بالای تبری ضربی گونه سر در قرار گرفته و حکایت از لحظه اذان ظهر می کند و در زمستان که ارتفاع خورشید پایین تر است در لحظه ظهر خورشید از درب جنوبی درست وسط برج می تابد. اگر چنانچه خورشید از لحظه ظهر زوال پذیر و به جانب غرب گرایش باید حال کنگره های جانب غرب شروع به روشن شدن می کند. اگر نیم ساعت از لحظه ظهر بگذرد نیمی از کنگره از جانب غرب روشن می شود اگر یک ساعت بگذرد یکی از کنگره ها و اگر دو ساعت از ظهر بگذرد نیمی از کنگره ها روشن می شود و همین گونه تا خورشید غروب کند. پس از روی کنگره های این برج و روشن شدن آن توسط خورشید می توان مقدار گذشت زمان را از لحظه طلوع آفتاب، لحظه ظهر، و مقدار گذشت زمان از لحظه ظهر را محاسبه و تعیین نمود.

(دانشیار. ۱۳۸۶. سایت اینترنتی تبیان)

۴. بعد فیزیکی معماری

بعد فیزیکی فضایی است که به صورت عینی قابل ادراک است، فضایی است که مستقیماً احساس می شود و از طریق عناصر تعریف کننده اش امکان شناخت کامل را داراست. فضا از طریق عناصر محدود کننده آن قابل شناسایی است و شخصیت آن تابع چگونگی و نظم حاکم بین این عناصر است. لویی کان می نویسد: ((فضا، فضا نیست مگر اینکه به روشنی قابل تشخیص باشد که چگونه به وجود آمده است)). (معماری در تضاد، زوریخ ۱۹۷۸، ص ۲۴۶). بینایی - بدون شک - مهمترین حس از حواس پنجگانه در معماری است اما تنها حس مهم نیست. در ابتدا بایستی تاکید کرد که ادراک بصری انسان به هیچ وجه معادل عکاسی از محیط نمی باشد. در فرآیند دیدن هم اطلاعات رسیده دگرذیسی و تجزیه و تحلیل می شوند ولی این فعل و انفعالات با داده پردازی در یک کامپیوتر بیشتر قابل قیاس است تا با عکاسی. نخست بایستی بین میدان دید مشخص و میدان دید اختلافی قائل شد. (زبان فضا، دوسلدورف ۱۹۷۶، ص ۸۸). منظور از میدان دید مشخص تمامی وسعتی است که می توان با صورت ثابت و چشمان ثابت دید^۱ و میدان دید عرصه ای است که با صورت ثابت و چشمان متحرک می توان در نظر داشت (نزدیک به ۱۸۰ درجه). امواج نور که به صورت امواج کاهربایی به چشم ما می رسند به ترتیبی جمع می شوند که تصویری کوچکتر، روشنتر و واژگان از آنچه در مقابل چشم ما است روی شبکه چشم ایجاد می کنند. جالبترین بخش از تمامی میدان دید برای ما نقطه دید است. ما چنان نگاه می کنیم که تصویر آنچه قصد دیدنش را داریم دقیقاً در حساس ترین قسمت



شبکیه چشم ایجاد می شود. این قسمت نسبت کوچک از شبکیه که تنها بین ۲ تا ۵ درجه از میدان دید مشخص را تشکیل می دهد دقیقترین دید را دارا می باشد (زیست شناسی، اشتوتگارت ۱۹۷۶، ص ۱۸۰). با همین ویژگی های منحصر به فرد چشم و با خطاهای دید می توان معماری نامرئی را بوجود آورد. به طور مثال در بعد فیزیکی که ما جرم دیوار را مورد بررسی قرار می دهیم و قصد داریم یک دیوار را به روش های مختلف غیر قابل دیدن کنیم و در اصطلاح نامرئی کنیم. البته نامرئی شده را می توان در عناصر دیگر ساختمان نیز به کار برد، مانند سقف، کف و... که به دلیل شاخه دار شدن موضوع از آن صرف نظر می کنیم.

بررسی موردی نمونه های معماری نامرئی - بعد فیزیکی

۱.۵. تکنیک مه و بخار آب

محو کردن به طریقه بخار یا مه مصنوعی ایجاد کردن، که از این طریق می توان یک دیوار رو غیر قابل دیدن کرد، البته در این روش در صورت نزدیک شدن جسم مورد نظر دیده خواهد شد. در این سیستم ساختمان مورد نظر ما مانند یک تکه ابر که نزدیک به سطح زمین است مشاهده می شود که خود جذابیت ویژه ای را ایجاد می نماید و برداشت های متفاوتی از جانب بیننده شکل می گیرد و می تواند برداشت های گوناگونی نسبت به این پدیده داشته باشد.



در این روش احتیاج به سیستم های پیشرفته ای می باشد که بتواند بخار مورد نظر را ایجاد کند و همچنین نوع موادی که استفاده می شود باید مورد بررسی قرار بگیرد تا در هنگام استفاده خطری به همراه نداشته باشد. همینطور می تواند از این روش برای فعالیت های پزشکی هم استفاده کرد که بخار استفاده شده به نوعی برای درمان بیماری استفاده شود و بتوان به این روش هم فضای جذابی برای دیدن بوجود آورد و در عین حال برای بیماران مفید و شفا بخش باشد. این نکته را هم باید در نظر داشت که بجود آوردن همچنین پدیده ای مستلزم هزینه بسیار زیاد است که نگهداری کردن از این این مجموعه هم هزینه زیادی در بر خواهد داشت.



(منبع تصاویر برداشت شده از فیلم کنفرانس architect invisible)

۲.۵. تکنیک بدنه آینه ای

برای معماری نامرئی می توان با استفاده از آینه در بدنه بنا یا دیوار که با بازتاب تصاویر اطراف باعث دیده نشدن خواهد شد. در این شیوه می توان توسط آینه حجم مورد نظر را با توجه به بازتاب زیاد آینه غیر قابل مشاهده کرد، همینطور که در تصویر مشاهده می فرمائید در این هتل هایی که در جنگل ساخته شده، سعی شده که از لحاظ بصری به جنگل صدمه زده نشود و نظر بیننده به ساخت و ساز هایی که برای رفاه انسان در نظر گرفته شده جلب نشود. البته در موارد دیگر می تواند بسیار کار برد داشته باشد. این روش به تناسب روش های دیگر کم هزینه تر است و به راحتی می توان این کار را انجام داد. البته باید توجه داشت که جهت دید ناظر به این ساختمان بسیار مهم است، اگر در این عکس دقت بفرمائید به این نکته پی خواهید برد که این هتل ها از سطح زمین فاصله دارند دلیل این امر این است که بازتاب درخت هایی که در ارتفاع قرار دارند مورد نظر است و می توان ساختمان را درون بافت قرار داد.



(منبع تصاویر www.civiltect.com)

۳.۵. تکنیک تغییر زاویه دید

کلیسای نامرئی واقع در بلژیک بصورتی طراحی شده است که فقط از یک زاویه مخصوص بصورت کلیسا نمایان خواهد شد. در بقیه زوایا تقریباً چیزی از کلیسا مشخص نیست. در این طرح خلاقانه فقط با تغییر زاویه دید یک فضایی نیمه نامرئی بوجود آورده است و حتی شاید به تعبیری بشود به روحانی شدن این فضا با توجه به اینکه این بنا کلیسا می باشد نسبت داد. در این گونه طرح های فقط تغییر زاویه دید می تواند نقش مستقیم در نامرئی شدن جسم مورد نظر ما داشته باشد.



(منبع تصاویر www.tabnak.ir)

۴.۵. تکنیک بدنه شیشه ای

در این روش بدنه ساختمان را از شیشه قرار می دهیم و همانطور که در تصاویر مشاهده می فرمائید در طبیعت دیوار ها به صورت نامرئی در می آیند و قابل دیدن نمی باشند. این شیوه بسیار متداول است همینطور که در تصاویر مشاهده می فرمائید برای استفاده کردن از منظره زیبای اطراف این بنا از دیوار شیشه ایی استفاده شده است که علاوه بر حفاظت و نگهداشتن حرارت لازم می توان از منظره زیبای اطراف نهایت استفاده را برد. این روش نیز هزینه کمی در بر دارد، البته باید توجه داشت که شیشه هایی که انتخاب می شود مقاومت لازم را داشته باشد تا بتواند در مقاومت عوامل جوی و ضربه شکسته نشود و خطری را برای استفاده کنندگان بوجود نیاورد. و نیز می توان همین شیشه را در کف ساختمان نیز بکار برد که باعث بشود که کف کاربری خود را حفظ کند ولی در عین حال دیده نشود.



(منبع تصاویر <http://www.atlasv.ir>)

۵.۵. تکنیک شکست نور و شیشه

جیمز کارپنتر یک هنرمند، معمار و از همه مهمتر یک کارشناس نابغه در استفاده از شیشه و نور است. او به خاطر طرح های شگفت انگیزش که ساختارهای نامرئی را مرئی و نمایان می کند شناخته می شود. استودیوی طراحی او در نیویورک قرار دارد. چیزهای زیادی درباره منهتن نیویورک می توان گفت. اینجا مرکز سرمایه و تجارت جهان است و محلی که شاهد بروز حوادث تروریستی در ۱۱ سپتامبر بود. اما جیمز کارپنتر ترجیح می دهد که درباره کیفیت نور در منهتن صحبت و کار کند. جایی که نور در آن از دیدگاه وی حالتی شگفت انگیز ایجاد می کند (سایت نو اندیشان)



(منبع تصاویر <http://www.noandishaan.com>)

۶.۵. تکنیک پوشش نامرئی



دانشمندان دانشگاه تگزاس با ایجاد پوششی نامرئی کننده که می تواند جرمی بزرگ و سه بعدی را نامرئی سازد، قدمی بزرگ در زمینه استفاده از مواد منحرف کننده نور به جلو برداشته اند. این محققان توانسته اند استوانه ای ۱۸ سانتیمتری را در طیف نوری ماکروویو نامرئی کنند. این ابداع جدید برای افرادی که در انتظار ابداع ردایی نامرئی کننده مشابه آنچه در سری داستان های هری پاتر توصیف شده، هستند چندان خوشایند نیست زیرا در برابر چشم انسان که تنها قادر به دیدن فرکانس های بالاتری از نور است، این پوشش جدید هیچ جسمی را نامرئی نمی کند. اما به گفته دانشمندان این آزمایش اثباتی مهم بر توانایی نامرئی سازی متامواد پلاسمونی خواهد بود. متامواد پلاسمونی ترکیبی از فلز و نارساها ترکیبی هستند که از ساختارهای نانویی ساخته شده اند که بسیار ریزتر از طول موج نوری هستند که با آنها برخورد می کند. در نتیجه زمانی که فوتون های نوری با این مواد برخورد می کنند جریانی به وجود می آورند که منجر به پراکنده شدن نور می شود. به گزارش مهر، آزمایش جدید شامل ساخت پوسته ای از متامواد پلاسمونی و قرار دادن استوانه در میان آنها بود، سپس این ساختار در معرض ترکیبی از امواج ماکروویو قرار گرفت. این امواج به واسطه لایه ساخته شده از متامواد پراکنده شده و از بازتابش آنها به چشم بیننده جلوگیری شد. به گفته محققان زمانی که میدان های نوری پراکنده شده از سوی پوشش نامرئی کننده، و خود جرم با یکدیگر واکنش می دهند، یکدیگر را خنثی ساخته و نتیجه کلی آن نامرئی شدن تمامی زوایای جسم در دید بیننده خواهد بود. به این صورت هر جسمی را با هر شکلی که داشته باشد می توان نامرئی کرد. این فرایند نامرئی سازی در فرکانس ماکروویو ۳.۱ گیگاهرتز بهترین نتیجه را در پی دارد. پیشرفت بزرگ در این سیستم جدید توانایی در نامرئی کردن جسمی بزرگ و سه بعدی بوده است، زیرا تا پیش از این محققان تنها توانسته بودند اجسام دو بعدی و یا جسمی سه بعدی و کوچک را نامرئی سازند. می توان این ابداع جدید را برای استفاده در نور مرئی نیز ارتقا داد که در این صورت اجسام نامرئی شده در این نور بسیار ریز خواهند شد. با این همه نامرئی کردن اجسام در نور ماکروویو خود از کارایی های ویژه و حیاتی برخوردار است که از مهمترین آن می توان به استتار تجهیزات نظامی از قبیل هواپیماها از دید رادارها اشاره کرد. از دیگر کارایی های چنین ابزاری می تواند مسدود کردن نورهای مزاحم در میکروسکوپ های پیشرفته آزمایشگاهی باشد به این شکل دقت مطالعات میکروسکوپی به اندازه ای قابل توجه افزایش خواهد یافت (همشهری آنلاین ۹۱/۰۷/۱۰)

۷.۵. تکنیک مواد شفاف

از طریق یک فضای الحاقی به یک ساختمان که توسط یک سیستم باد ایجاد می شود بوجود می آورد بخصوص در شب وقتی که نور در فضا روشن می شود باعث می شود که دیوارهای شیشه ای دیده نشود و فقط شخص در یک فضا بین زمین و هوا معلق قرار میگیرد. در این روش که یک روش آزمایشی است یک فضا را به یک ساختمان قدیمی اضافه کرده اند، این فضا با استفاده از یک پلاستیک ضخیم



انجمن معتمدان معماران ایران

اولین همایش ملی اندیشه و فناوری های نو در معماری

۲۰ اسفند ۱۳۹۱ تبریز- ایران

و شفاف احاطه شده که در روی خالی از هوا است و در شب با استفاده از نور و هوایی که درون این پلاستیک ضخیم قرار میگیرد فضایی بوجود می آید که بیننده احساس می کنند فردی که درون این محفظه قرار گرفته است بین زمین و هوا قرار گرفته است و فضای جذابی با توجه به کاربری که دارد بوجود می آید.



منبع تصاویر برداشت شده از کنفرانس architect invisible

۸.۵. تکنیک استفاده از متافلکس

دانشمندان ماده ای ساخته اند که قراردادن لایه نازکی از آن روی اشیاء می تواند به نامرئی شدن آنها کمک کند. به گزارش واحد مرکزی خبر به نقل از شبکه تلویزیونی الجزیره انگلیسی، گروهی از محققان در انگلیس ورقه ای نازک و قابل انعطاف تولید کرده اند که با قرار دادن آن روی اشیاء می توان آنها را به طور موثری نامرئی کرد. این ورقه نازک "متافلکس" نام دارد و بافت بسیار ریز آن به گونه ای طراحی شده است که تابشهای نور را به جای اینکه جذب کند به اطراف منحرف می کند و به این ترتیب از بازتاب آن به چشم فرد جلوگیری می کند و در نتیجه جسم نامرئی می شود. البته این کشف هنوز در مراحل آزمایشی قرار دارد (تابناک ۱۴ آبان ۱۳۹۸).

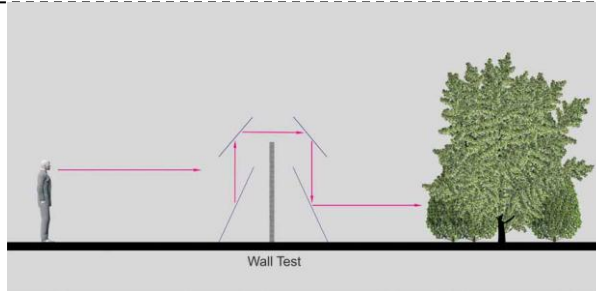


تکنیکهای پیشنهادی توسط نگارنده

حال با توجه به همه مواردی که در خصوص نیمه نامرئی و نامرئی توضیحاتی داده شد و نمونه هایی که در نقاط مختلف جهان مستقیم و غیر مستقیم به آن پرداخته اند ما قصد داریم چند روش پیشنهادی به این تکنیکها اضافه بنمائیم. باید توجه داشت که شیوه های ارائه شده به شکل اتود اولیه می باشد و هر شیوه قابلیت بررسی بسیار زیاد و متد های متفاوتی برای اجرای آن خواهد داشت. جهت ارایه تکنیک اصلی ساده در نظر گرفته می شود: "اگر جسم مانع رسیدن نور اجسام پشت سری به چشم بیننده نشود، نامرئی می گردد." در این تکنیکها "دیوار" به عنوان جسم صلب و اصلی ترین عنصر تشکیل دهنده فضا در نظر گرفته شده و سعی در نامرئی کردن آنها شده است.

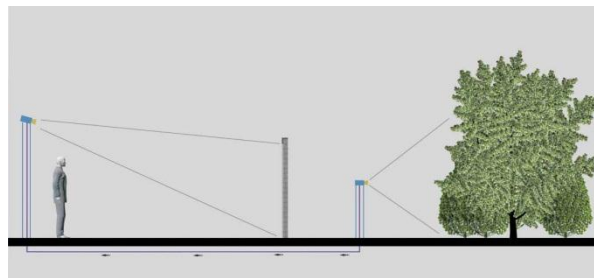
۱.۶. تکنیک هدایت تصاویر توسط آینه

اصل تکنیک، هدایت تصاویر پشت سری از طریق آینه های متوالی به چشم بیننده است یعنی دیوارطوری بین آینه ها قرار می گیرد که بیننده بتواند منظره پشت دیوار را مشاهده کند. آینه ها باید طوری قرار بگیرند که تصویر پشت دیوار به وضوح به چشم بیننده برسد. در این شیوه هم دیوار کارکرد خودش را حفظ می کند و هم قابل دیدن نمی باشد.



۲.۶. تکنیک هدایت تصاویر توسط دوربین و ویدیو پروجکشن

شیوه دیگری که در پنهان کردن دیوار می توان به کار برد استفاده از دوربین و ویدیو پروجکشن می باشد. یعنی تصویر پشت دیوار توسط دوربینی به ویدیو پروژکتور مقابل دیوار منتقل شده و از آن بر روی پرده ای مقابل دیوار پخش می گردد و بدین ترتیب دیوار نامرئی به نظر می رسد.



نتیجه گیری

نامرئی شدن را به زبان ساده می توان در دیدرس چشم انسان نبودن و دیده نشدن تعریف کرد. در جهان پیرامون ما اشیاء قابل دیدن و نامرئی (پنهان) وجود دارد، بعضی به شکل ذاتی نامرئی هستند و بعضی با استفاده از دستاورد های بشر نامرئی می شوند. هدف از نامرئی بودن همین است که دیده نشود ولی اثر خود را داشته باشد مانند باد که قابل دیدن نیست ولی به راحتی قابل درک می باشد. مرئی یا نامرئی بودن مسئله ایی تامل بر انگیز است چرا که باعث جذابیت می شود و می تواند علاوه بر حس کنجکاوی ایجاد علاقه کند. هنر معماری هنر مملوس و قابل درک می باشد که انسان باید در این فضا ارتباط کامل با محیط بر قرار کند تا در آن احساس امنیت و آرامش کند. معماری نامرئی را از دو مقوله می توان مورد بررسی قرار داد بعد فیزیکی و بعد حسی، ادراکی. بعد حسی و ادراکی می توان به مباحث موجود در مقوله های معماری پنهان اشاره کرد که به تناسبات، هندسه و یا روابطی هایی که در طراحی معماری مورد توجه قرار می گیرد. بعد فیزیکی همان نامرئی شدن از نظر حس بینایی است.

در این نوشتار ابتدا تاریخچه نامرئی شدن بررسی می گردد، و تکنیک ها و مواردی که تاکنون به کار رفته است مورد مطالعه قرار می گیرد. با توجه به مطالعات صورت گرفته تکنیک هایی کاربردی جهت استفاده در معماری پیشنهاد می گردد. جهت ارایه تکنیک اصلی ساده در نظر گرفته می شود: "اگر جسم مانع رسیدن نور اجسام پشت سری به چشم بیننده نشود، نامرئی می گردد." در این تکنیکها "دیوار" به عنوان جسم صلب و اصلی ترین عنصر تشکیل دهنده فضا در نظر گرفته شده و سعی در نامرئی کردن آنها شده است.

مراجع

- ۱- کورت گروتز، یورگ، ۱۳۹۰: زیبایی شناسی در معماری؛ ترجمه دکتر جهانشاه پاکزاد- مهندس عبدالرضا همایون- انتشارات دانشگاه شهید بهشتی.
- ۲- عباس دیوشلی، لغت نامه دهخدا، انتشارات دانشگاه تهران، موسسه لغت نامه دهخدا، ۲۰- مرداد، ۱۳۸۸
- ۳- «معماری پنهان»، دسترسی در ۸/۱۲ از سایت <http://www.tebyan.net/newindex.aspx?pid=52898>
- ۴- «کلیسای نامرئی»، دسترسی در ۸۹/۱/۲۱ از سایت <http://www.noandishaan.com/forums/thread72709.html>
- ۵- «ابداع مواد نامرئی جدید»، دسترسی در ۸۹/۱۰/۱۱ از سایت <http://www.tabnak.ir/fa/news/139683>



انجمن معتمدان معمارستان آذربایجان شرقی

اولین همایش ملی اندیشه موفناوری های نو در معماری

۲۰ اسفند ۱۳۹۱ تبریز- ایران

۶- «ساختمان نامرئی»، دسترسی در ۹۱/۰۴/۰۳ از سایت

<http://www.civiltect.com/forum/showthread.php?mode=linear&tid=1210&pid=2303>

۷- اشتوتگارت، ۱۹۷۶، زیست شناسی، ترجمه حسن زارع مایوان، ناشر سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاهها (سمت) - ۲ مهر، ۱۳۹۱

.T. Hall, Edward, "The Hidden Dimension", (1966).

J. Cook, H. Klotz, "Conversation with Architects" New York, (1973).



بررسی تأثیر محیط فیزیکی مراکز درمانی بر سلامت جسمی و روانی بیماران

شهاب شهابی^۱، رسول درسخوان^۱

^۱ دانشگاه آزاد اسلامی، دانشکده معماری، هریس، ایران.

Email: Shahabi.shahab@yahoo.com

چکیده

بیمارستان یکی از سازمان های مهم ارائه دهنده خدمات بهداشتی - درمانی می باشد که با تسهیلات ویژه خود در بازگشت سلامت جسمانی و روانی افراد بیمار جامعه، آموزش نیروهای متخصص بخش بهداشت و درمان، پژوهش های پزشکی و در نهایت ارتقاء سطح سلامت جامعه نقش اساسی ایفا می کند. متأسفانه در کشور ما علم و هنر بیمارستان سازی تجربه طولانی ندارد و آنچه که می بینیم بیشتر اقتباسی است از آنچه در کشور های پیشرفته دنیا صورت گرفته است. دلیل عقب ماندن بخش درمانی در هماهنگی با معماری اکولوژیک شاید قوانین طراحی سخت و گاهاً پیچیده بناهای درمانی، مصرف بسیار بالای انرژی و آب تا دورریزهای خطرناک زباله و غیره باشد. در نظر گرفتن ساختمان ها در بافت چرخه زندگی و نشان دادن آن ها به عنوان بخشی از یک اکوسیستم یا متابولیسم اکولوژیکی نشان می دهد که ساختمان ها ارتباط مستقیمی با سلامتی بدن انسان دارند. دانستن این موضوع که ساختمان عامل تعیین کننده در سلامت انسان و جهان هستند نشان می دهد که ساختمانی که در چرخه زندگی اش سالم است کلیدی به سمت یک سیاره سالم است.

باید در نظر داشت که در دیدگاه عموم مردم بیمارستان ها محیط هایی با فضاهای کسل کننده و بیماری آور تلقی می شوند و این موضوع حتی برای کسانی که برای درمان لازم است در بیمارستان ها بستری شوند، یکی عامل درونی رنج آور که خود عاملی تأثیرگذار بر طول پروسه درمان است، تلقی می شود. بنابراین محیط فیزیکی بیمارستان ها باید به نحوی طراحی شود که ضمن برخورداری از کیفیت های فضایی و محیطی، بتواند آرامش نسبی روحی و روانی را نیز برای بیماران فراهم نماید. معماری به عنوان رشته ای که کیفیت فضایی و محیط را برای ما تعریف می کند، قادر است با برخورد صحیح با موضوع و در نظر گرفتن شرایط استفاده کنندگان، به ایده ای برسد و آن را در قالب طرحی مناسب اجرا کند.

هر بیمارستان مجموعه ای بسیار پیچیده و متنوع از نیاز ها، تضاد ها، تجهیزات و امکانات است. اگر توجه به زیبایی و مسائل روانشناختی در طراحی معماری را در کنار عوامل کارایی، ایستایی و اقتصاد یکی از واجبات فرآیند خلق آثار معماری بدانیم، جایگاه این مهم به خصوص در طراحی فضا های بهداشتی و درمانی مرتبه ای مهمتر را می طلبد. با توجه به اهمیت این مسأله در این پژوهش تلاش شده است با در نظر گرفتن اصول و رویکرد های زیبایی شناسی در طراحی فضاهای درمانی به عنوان عاملی تأثیرگذار در روحیه و سلامت افراد گامی در راستای ارتقاء سلامت عمومی کشور و معماری پایدار برداشته باشد.

کلمات کلیدی: طراحی داخلی؛ سلامت جسم و روان؛ محیط فیزیکی؛ مراکز درمانی؛ طراحی معماری.

مقدمه

پیدایش هر اثر معماری بر ارکانی استوار است؛ فرم، عملکرد، تکنولوژی و محتوا را می توان از ارکان معماری محسوب نمود که هر یک در پیدایش اثر نقشی را ایفا می نماید؛ فرم را به شکل و هندسه بنا و زیبایی، عملکرد را به بهره گیری از فضا و کارایی، محتوا را به هویت و میانی نظری اثر اطلاق می نمایند و تکنولوژی را بطور معمول شامل ابزارها، ماشین آلات و تکنیک های ساختمانی می دانند (شاهرودی و گلابچی، ۱۳۸۶، ۱). معماری بعنوان یک پدیده که زاده تفکر انسانی است و برای آسایش و آرامش انسان بوجود می آید وابسته به نحوه نگرش و بنیان های فکری اوست (محمودی، ۲۰۰۵، ۳).

انسان با توجه به نیازها، ارزش ها و هدف های خود محیط را دگرگون می کند و به طور متقابل تحت تأثیر محیط دگرگون شده قرار می گیرد، به ویژه فناوری پیشرفته موجب می گردد تأثیر انسان بر محیط شدت و سرعت یابد. برخی این دگرگونی سریع محیط را مخرب و موجب انحلال در نظام زیست محیطی «انسان - محیط» می دانند و بر این نکته تأکید دارند که هر نوع دگرگونی اساسی و عمیق در محیط طبیعی، باید با توجه به تأثیر بلند مدت آن بر انسان و پیش بینی نتایج مثبت و منفی آن انجام گیرد (مرتضوی، ۱۳۸۰، ۲).

آنچه روان شناسی محیطی را از سایر شاخه های روان شناسی مجزا می سازد، بررسی ارتباط رفتارهای متکی بر روان انسان و محیط کالبدی است. لذا توجه طراحان به بررسی روان شناختی فضاهای طراحی شده، پیوندی ناگسستنی بین روان شناسی محیطی و طراحی ایجاد کرده است؛ تا جایی که معماران به ضرورت ایجاد زبان مشترکی میان آنها و روانشناسان پی برده و در تلاش برای ساخت و ایجاد دانشی نو



برای ساخت محیطی که بتواند بهتر از پیش برای مردم مانوس باشد، بر آمدند. روانشناسی مدرن با پیش فرض تأثیر غیرمستقیم محیط کالبدی بر رفتار انسان که در نهایت خود را ملزم به بررسی محیط های معماری و شهری می ساخت از یک سو و از سوی دیگر توجه به طراحان محیطی در جهت برطرف ساختن نیازهای مشتریان و استفاده کنندگان فضاهای طراحی شده باعث گردید تا آشنائی روان شناسی با حرفه طراحی و برعکس آغاز گردد و در نتیجه نطفه دانش نو و یا پارادایمی جدید به نام «روانشناسی محیطی» بسته می شود (مطلبی، ۱۳۸۰، ۵۴). دانش روانشناسی محیطی مانند بسیاری از رشته های علمی دیگر شامل دو بخش نظری و کاربردی یا عملی بوده و در واقع در پی آشکار سازی ابعادی است که در روانشناسی عمومی به فراموشی سپرده شده است؛ ابعادی مانند شرایط کالبدی - معماری، فرهنگی و اجتماعی و نیز ابعاد نمادی محیطی. زمینه های کاربردی این دانش، به گونه ای مؤثر می تواند در خدمت طراحان و معماران قرار گیرد و یافته های حاصل از آن در فرآیند طراحی معماری نقش مهمی ایفا نماید (دانشپور و همکاران، ۱۳۸۸، ۴).

یکی از مراکزی که دارای حساسیت بالایی برای طراحی می باشد، طراحی مراکز درمانی، به دلیل شرایط ویژه بیماران از نظر جسمی، روحی و عاطفی آنان است. تحقیقات نشان داده که کارکنان مراکز درمانی و بیمارستانها بیش از کارکنان سایر ادارات در معرض بیماریهای ناشی از ساختمان و صدمات کاری قرار دارند. همچنین میزان بیماریهای آسمی ناشی شده از کار بیرون از بخشهای تولیدی در میان کارمندان صنعت درمان بالاتر از دیگر گروه های کارگران است. بنابراین معماری مراکز درمانی می تواند نقش مهمی در بهبود و ارتقا ایمنی و سلامت محیط کاری برای کارکنان این مراکز ایفا نماید (حسن پور و همکاران، ۱۳۹۰، ۱). حال اگر بیماری و نیاز به خدمات درمانی را به عنوان یک جزء واقعی و لاینفک زندگی قلمداد کنیم، طبیعی است که نیاز به مراکزی استاندارد و متناسب با بیماری ها و نیاز های روز بشر جزئی اساسی از زندگی انسان باشد. به همین دلیل است که نیاز به برنامه ریزی، تجهیز و تحول این مراکز بر اساس علم روز دنیا به ضرورت احساس می شود. باید در نظر داشت که یک بیمارستان، کلینیک یا مرکز درمانی پیشرفته شامل مجموعه ای بسیار پیچیده و متنوع از نیاز ها، تضاد ها، تجهیزات و امکانات است. اگر با دیدی منصفانه به این قضیه نگاه کنیم درمی یابیم که هدف از آفرینش معماری تنها پاسخگویی آن به نیازهای فیزیکی و مادی نیست و هدفی بس والاتر که آن برقراری ارتباط با عمیق ترین احساسات و عواطف انسانی است بر آن مترتب می باشد (محمودی، ۲۰۰۵، ۳).

اگر توجه به زیبایی و مسائل روانشناختی در طراحی معماری را در کنار عوامل کارایی، ایستایی و اقتصاد یکی از واجبات فرآیند خلق آثار معماری بدانیم، جایگاه این مهم به خصوص در طراحی فضا های بهداشتی و درمانی مرتبه ای مهمتر را می طلبد. با توجه به اهمیت این مسأله ما در این پژوهش تلاش خواهیم نمود تا با در نظر گرفتن اصول و رویکرد های زیبایی شناسی در طراحی فضاهای درمانی به عنوان عاملی تأثیرگذار در روحیه و سلامت افراد گامی در راستای ارتقاء سلامت عمومی کشور و معماری پایدار برداشته باشد. روش تحقیق این مقاله توصیفی - تحلیلی و بر پایه مطالعات و یافته های کتابخانه ای، اسنادی و مدارک و یافته های علمی معتبر و جدید است.

پیشینه تحقیق

تاکنون مطالعات زیادی متنوعی در ارتباط با تأثیر محیط های درمانی بر سلامت روحی و جسمی انسان انجام شده است. به عنوان مثال حسن پور و همکاران (۱۳۹۰) نقش معماری را در ارتقاء ایمنی و سلامت کاری کارکنان مورد بررسی قرار دادند. یافته های این پژوهش نشان داد که توجه به راهکارهایی نظیر کیفیت هوای داخلی، انتخاب صحیح مصالح و منابع، استفاده از نور طبیعی در فضاهای داخلی، دسترسی به طبیعت و ایجاد کیفیت های فضایی نظیر سکوت، عدم شلوغی، کنترل بر محیط، حریم بصری و برای ایجاد جنبه های مختلف آسایش فیزیکی، روانی - اجتماعی، شناختی - عصبی و کاهش صدمات کاری از طریق استفاده از آسانسورهای کارآمد برای جابجایی بیماران و وسایل، غیرمتمرکز کردن تدارک درمانی نظیر انبارهای ملحفه، استفاده از اتاق های بستری یک تخته به منظور کاهش جابه جایی بیماران و کاهش سروصدا و آلودگی در طراحی و مبلمان که دائماً توسط پرسنل مورد استفاده قرار می گیرد و در بهبود و ارتقا ایمنی و سلامت محیط کاری برای کارکنان این مراکز مؤثر است. شامقلی و یکی تا (۱۳۹۰) در یک بررسی ضمن معرفی معماری سبز به عنوان رویکردی نوین در طراحی مراکز درمانی، به بیان ضرورت توجه به معماری پایدار پرداختند و در یافتند که رعایت اصول معماری سبز در بیمارستان ها، علاوه بر جنبه های پایداری آن، در جهت بهبود کیفیت درمانی بیماران نقش به سزایی ایفا می کند. بوندا و سوسناوچیک (۲۰۰۶) در تحقیق خود به این نتیجه رسیدند که بیمارستان های سبز انرژی کمتری مصرف می کنند. عملکرد بهتری در درمان بیماران نشان می دهند و زمان بستری را کوتاه تر می نمایند. همچنین کیفیت محیط داخلی این گونه مراکز بر جذب بیماران نیز تأثیر بسزایی دارد.



مفهوم زیبایی شناسی در معماری

واژه زیباشناختی در اصل یونانی است و به معنی ادراک است. علم زیباشناختی به معنی وسیع کلمه به بررسی و روش های احساس محیط و موقعیت فرد در داخل آن می پردازد. ویتروویوس^{۱۲۸} می گوید: در ساختن بنا باید به استحکام، مفید بودن و ظرافت توجه داشت. در معماری زیبایی وقتی قابل حصول است که: «ساختمان نمایی مطبوع و خوشایند داشته باشد و تقارن اجزاء آن به درستی حساب شده باشد». منظور ویتروویوس از تقارن چیزی است که ما امروز تناسب می گوئیم. یک ساختمان وقتی زیبا به حساب می آید که تناسب بین اجزاء آن براساس قواعد مشخصی باشد (کاروان، ۱۳۸۸، ۸). آنچه به ارزش نگرش زیبا شناسی در سازه می افزاید به شرح زیر است (بقایی، ۱۳۸۸، ۲):

سازه های نوآور "تجسم زیبایی در ایده" هستند.

سازه های نوآور به دور از تقلید و سبک قرار می گیرند.

در ساختار سازه های نوآور معاصر نوعی زیبایی و مکاشفه چه به صورت فرمی یا به صورت فناوری ریاضی دیده می شود.

در ساختارهای سازه های که بیان نوآورانه دارند در زیبایی شان ولایی ارزش باقی می ماند.

"نماد و نماد پردازی" در اکثر سازه هایی که مسئله زیبایی را بیان می کنند (در این روش) مشترک است.

سازه ها دریافت زیباشناختی را تحت تاثیر خود قرار می دهند.

بسیاری از آن ها می توانند معنا را بازنمایی کنند.

در این روش در اکثر سازه ها پراکندگی معنا و فرم وجود ندارد.

اصل بداعت هنری سازه ها می توانند مخاطب را بسیار تحت تاثیر قرار می دهند.

لیکن دستیابی صرف به زیبایی با تقلیدی کورکورانه از غرب مد نظر نمی باشد. برای وصول به زیبایی باید فرهنگ اصیل معماری ایران و شرایط و ویژگی های فرهنگی، تاریخی، روانشناسی، طبیعی، اقلیمی و... یک منطقه را مد نظر قرار داد تا بتوان جسم و روح مردمی را که از بنا را می بینند و از آن استفاده می کنند، با هدف سازنده بنا همراه ساخت. این نوع معماری همراه با زیبااندیشی و زیباشناسی است و می تواند تأثیرگذار و پایدار باشد.

رویکرد های زیباشناختی اثرگذار در طراحی یک فضای درمانی

واضح و مبرهن است که صرف طراحی یک مجموعه عملکردی و درمانی کافی نیست و برای نیل به اهداف مطرح شده، عوامل دیگری در این امر دخیل هستند. عناصری که شاید به ظاهر غیر ملموس باشند اما مستقیماً در کیفیت فضاها و بر روحیه بیمار تأثیر دارند؛ مواردی چون هارمونی، تنوع، احساس کنترل بر فضا و... که غالباً در طراحی بیمارستان ها کمتر به آن توجه می شود.

رنگ

تحقیقات اندکی در مورد تأثیرات روانی رنگ بر درمان بیماران در مراکز درمانی مشاهده شده است. اما تأمل در احساسات درونی متنوع همچون بروز شادی و شغف در مواجهه با فضاهای با رنگ های قرمز رنگ، نارنجی، زرد و احساس آرامش در محیط هایی با دیوار های به رنگ های روشن و ملایم سبز و آبی و برخورد های متفاوت در فضاهای دارای رنگ های متفاوت، می تواند تبیین کننده تأثیر پذیری انسان از رنگ محیط پیرامونش باشد.

رنگ به عنوان یک عنصر تفکیک ناپذیر معماری، تأثیر فراوان بر روحیه و رفتار استفاده کنندگان از فضا دارد و حالات روحی و عاطفی آنان را شدیداً تحت تأثیر قرار می دهد. رنگ فضاها و تجهیزات فضاها از حساسیت بیشتری برخوردار است. استفاده درست از رنگ می تواند باعث شادمانی، نشاط، آرامش درون، تحرک و تلاش شود و فرآیند یادگیری را افزایش دهد. علاوه بر این رنگ می تواند باعث تنوع فضایی گردد. بیماران رنگ های روشن و درخشان را دوست دارند و به طور کلی رنگ ها را به طور مخلوط شده می پسندند. استفاده از رنگ آمیزی متفاوت در فضاهای مختلف، حس تعلق را در بیمار ایجاد می کند (فراستی، ۱۳۹۰، ۶۴).

استفاده صحیح از رنگ می تواند باعث شفای بیماران گردد. نوع رنگ میزان تمرکز حواس را در جراحی بالا برده و ناراحتی های روحی و روانی بیماران را کاهش می دهد. برای ایجاد یک وضع مطلوب در بیمارستان ها، باید توجه داشت که یک محیط یکنواخت و کسل کننده می تواند باعث عدم حس لازم برای خوب شدن باشد. علت آن این است که مغز نیاز به تنوع و هیجان و به عبارتی احتیاج به توجه دارد



(کریمی، ۱۳۸۵، ۲). وی در مطالعه خود به نقل از ریچارد وورتمن^{۱۲۹} که یک کارشناس تغذیه در مرکز تکنولوژی ماساچوست است، عنوان کرد که بسیاری از آزمایشات تجربی نشان داده اند که رنگ های مختلف بر فشار خون و سرعت تنفس و همین طور بر فعالیت مغز اثر می گذارند. بنابراین رنگ ها، امروزه در جهت بهبود بیماری های مختلف مورد استفاده قرار می گیرند. همچنین در ارتباط با میزان تحریک کنندگی رنگ های اصلی به نقل از بیرن^{۱۳۰} اعلام کرد که رنگ قرمز می تواند باعث شفا یافتن زخم ها شود. نور آبی برای پایین آوردن سر درد و فشار خون و آرامش برای افراد بی خواب مفید است. در هنگام پخش نور قرمز، فشار خون و تنفس زیاد شده، در حالی که هنگام پخش نور آبی کاهش می یابد. نور قرمز درد و روماتیسم و آرتروز را کاهش می دهد و مجرای رگ های خونی را گشاد کرده و در بافت های بدن تولید حرارت می کند (کریمی، ۱۳۸۵، ۲).

نور

یکی از عوامل بسیار مهمی که سبب می شود انسان با قرار گرفتن در برخی از فضاها و مکان ها احساس شادی و شغف کند و بیشترین لذت را از بودن و ماندن در آن محیط ببرد و یا بالعکس در فضاها و مکان هایی غمگین، دل مرده، افسرده و بی قرار شود؛ با اصل مهم نور و نورپردازی ارتباط دارد (نایی و دیگران، ۱۳۸۶، ۳). نور، اولین شرط برای هر نوع ادراک بینایی است. در تاریکی مطلق، ما نه فضا را می توانیم ببینیم و نه فرم و رنگ را. اما نور تنها یک ضرورت فیزیکی نیست. بلکه ارزش روانشناختی آن یکی از مهمترین عوامل زندگی انسانی در همه زمینه هاست (کاروان، ۱۳۸۹، ۱۳). امروزه تأثیر مثبت نور مناسب بر روان و رفتار و خلق و خوی، قدرت نیروبخشی و تولید انرژی مثبت در انسان، غیرقابل انکار می باشد. زیرا نور اثر مستقیم بر فعالیت بخش های درون مغز دارد و اشتیاق و علاقه به روشنایی و یا ترس از تاریکی، فقط یک مسأله واهی یا روان شناختی و یا اجتماعی نیست. بلکه اثر بخشی بهینه نور در سلامت روان و تأثیر آن در تغییر خلق و خوی و رفتار انسان و در نهایت ارتقاء کیفی اخلاقی وی در پروژه های تحقیقاتی مختلف نیز ثابت شده است. نور باید خلقی را در فرد و فضایی را در اتاق ایجاد کند که مطابق با نیاز و انتظارات افراد باشد. نور ساعت زیستی انسان را با روز، شب و چرخه فصلی هماهنگ می کند. کمبود روشنایی طبیعی روز می تواند منجر به اختلالات سیستم عصبی خودمختار، هدر دادن انرژی، خستگی، تمایل به خودانزوایی و اختلالات متابولیسم شود. برعکس، نشان داده شده است که نوردرمانی شدیداً به فرایند درمان کمک می کند (ارجمندی، ۱۳۹۰، ۱). ایوان و دیگران (۲۰۰۸) نیز درمان با نور ملایم را به عنوان گزینه ای عالی برای درمان افسردگی های غیر فصلی در کنار درمان با داروهای ضد افسردگی معرفی می کنند. بنابراین با توجه به این که فضاهای درمانی، فضاهایی کسالت آور و فرآیند بستری شدن در چنین مکان هایی تبیین کننده حس افسردگی در انسان است، طراحی معماری باید به نحوی صورت گیرد که حداکثر استفاده از نور طبیعی در روز فراهم شود. به این ترتیب نه تنها از انرژی خورشید برای درمان بیماری ها و پیشگیری از افسردگی و القای احساس آرامش در افراد اعم از کارکنان و بیماران می توان بهره بهر، بلکه پیامد های ناشی از این استفاده بهینه می تواند سبب صرفه جویی در مصرف انرژی، کاهش هزینه های سازمان و از همه مهمتر حرکت به سوی جامعه ای شاد تر گردد.

فرم

ایده فرم در معماری اگر مهمترین جزء فرم طراحی باشد، تأثیر مستقیم بر شکل معماری حجم و نهایتاً کلیت فرم دارد. بنابراین ایده و فرم شاخص ترین بخش آثار معمار و تأثیرگذارترین آن هاست (بقایی، ۱۳۸۸، ۱۰). از طرف دیگر باید توجه خود را به فضاهای جدیدی که در این زمینه

به وجود می آید معطوف کنیم الگوهای کارکردی که طی تاریخ به صورت الگوهای بوم شناختی درآمدند و این تبدیل و تغییر می تواند تأثیر مهمی در روش طراحی یا تغییر رویکرد در طراحی به وجود آورد.

فرم ها دارای تأثیرات روانشناسانه ای هستند و می توان از طریق فرم معین، اطلاعات مورد نظر را به بیمار ارسال نمود. هر فرم دارای حرکتی خاص آن فرم است. پس فرم باید به گونه ای انتخاب شود که با محتوی فضا هماهنگی داشته باشد. فرم هایی مثل مستطیل حرکت را القا می کند و در عوض فرمی چون مربع، تمرکز را القا می نماید. همچنین فرم های بی قاعده، بیمار را به خیال پردازی وادار می کنند، در حالی که فرم های ساده و متقارن، تعادل را القا می نمایند. از طرفی فرم مقعر دعوت کننده است ولی فرم محدب حالت پس زننده

1- Birren

2- Richard Wurtman



انجمن مهندسان معماران ایران

اولین همایش ملی اندیشه و فناوری های نو در معماری

۲۰ اسفند ۱۳۹۱ تبریز- ایران

دارد. در نهایت استفاده از فرم های آشنا برای بیمار، به آن ها کمک می کند از یک محیط تازه، یک خانه دوم برای خود بسازند (فراستی، ۱۳۹۰، ۶۴).

ابعاد و اندازه

استفاده از ابعاد و اندازه مناسب در هر فضا سطح مورد نیاز برای فعالیت ها را در هر فضا تأمین می کند. برای رسیدن به فضای مناسب عملکرد سه عامل مؤثرند (فراستی، ۱۳۹۰، ۶۵):

الف- ابعاد انسانی و شناخت فعالیت های انجام شده در هر فضا

ب- ابعاد مبلمان و تجهیزات آموزشی

ج- حریم ها و فواصل عملکردی هر مبلمان و حریم های حرکتی- رفتاری.

جنس

جنس از عناصر تعریف کننده فضا است که اهمیت به سزایی در تأثیر کلی فضا بر ادراک آن توسط انسان دارد. در ادراک فضا حس لامسه پس از بینائی، مهمتری ارکان حسی است (فراستی، ۱۳۹۰، ۶۵). استفاده از مواد و مصالح طبیعی و زیستی متنوع و جذاب که از مصالح و منابع تجدید شونده ساخته می شوند، ضمن اینکه مصرف منابع و تولید پسماند های عفونی را کاهش می دهد، می تواند باعث جلب توجه و احساس بهتر بیماران و پرسنل در محیط کار شود.

انعطاف پذیری

قابلیت تفکیک و ترکیب فضا، استفاده از مبلمان سبک و چند عملکردی بودن آن، استفاده چند منظوره از حجم فضا، ایجاد وسعت مناسب در فضاها، استفاده از شکل و فرم مناسب برای فضاها از جمله مواردی است که در ایجاد قابلیت انعطاف پذیری مؤثرند (فراستی، ۱۳۹۰، ۶۵).

خوانایی فضایی

شاخص کردن ورودی و فضاهای خالی، به کار بردن رنگ های متنوع ولی هماهنگ در سر در ورودی ها و فضاهای داخلی، استفاده از تجهیزات و جزئیات خاص مختص هر فضا (فراستی، ۱۳۹۰، ۶۵).

تزئینات

صحبت از تزئینات در معماری نام های بسیاری چون نقش، زینت، دکوراسیون، تندیس، نقاشی، گچ کاری و... به ذهن ما می آورد. اما همه این ها دارای دو وجه اشتراکی هستند، همگی دارای علائم ادراکی هستند و همگی از جنبه فیزیکی صرف می باشند. دو نکته مهم در مورد تزئینات ضروری است، عناصر تزئین در معماری، در خدمت تأکید بر ایده اصلی بنا به کار گرفته شوند و بیماران نیز می توانند در خلق تزئینات شرکت داشته باشند، که این موضوع باعث تحریک تخیل آنان و تشویقشان به طراحی فضای خودشان می شود، مانند ایجاد نقاشی دیوار که همه کودکان بیمار در آن سهیمند (فراستی، ۱۳۹۰، ۶۵). وقتی بیمار وارد فضایی پاکیزه با چیدمانی مرتب می شود که در آن بر خلاف محیط های درمانی فعلی خبری از بوی الکل، آلودگی، ترس و استرس نباشد، به طور ناخواسته احساس امنیت و آرامش به او تزریق می شود. اگر لوازم تأمین کننده این آرامش در تمام مراحل بستری و درمان فراهم باشد، به طور قطع تجربه تلخ بستری شدن و تحمل آلام بیماری هم برای خود بیمار و هم برای اطرافیانش قابل تحمل تر خواهد بود.



هماهنگی

در زیبا شناختی، منظور از هماهنگی یا هارمونی نظمی است که بین اجزاء تشکیل دهنده یک پدیده وجود دارد. در واقع هماهنگی ارتباط بین دو چیز متضاد است. هماهنگی یکی از ارکان اصلی زیبا شناسی معماری است و حوزه عمل آن به هیچ وجه محدود به ابعاد فضا نمی شود. مواد، رنگ ها، جنس، طرح ظاهری و غیره همگی باید با یکدیگر همخوانی داشته باشند و نیز لازم است که تابع نظمی برتر و فراگیر باشند. هماهنگی در ادراک بصری جدای از تعادل بصری نیست. سیستم های ادراک فیزیکی و روانشناختی همگی تمایل دارند تا به وضعی برسند که در آن میزان تنش به حداقل ممکن رسیده باشد یا به عبارت دیگر متعادل تر باشد. چنین است که برای نمونه زاویه ای که کاملاً قائمه نباشد به وسیله سیستم ادراک «خود به خود» به زاویه ۹۰ درجه نزدیک می شود (کاروان، ۱۳۸۹، ۱۲).

فضای سبز

وجود فضای سبز از لحاظ روانی و فیزیولوژیکی می تواند تأثیرات مثبتی بر روی افراد داشته باشد. مشخص شده است که ارتباط با طبیعت تمرکز را افزایش می دهد، خستگی ذهنی را از بین می برد و حالت خلقی را به گونه ای مثبت تحت تأثیر قرار می دهد. پیرو و دیگران (۲۰۰۶) عنوان نمودند که زندگی در طبیعت عملکرد قلبی و عروقی را به گونه ای مثبت تحت تأثیر قرار می دهد، میزان پاسخ های فیزیولوژیک به استرس را کاهش می دهد و توانایی سازگاری با وقایع استرس زا را بهبود می بخشد. همچنین مشخص شده است که دیدن طبیعت ضربان قلب را کاهش می دهد، تنش های ماهیچه ای را از بین می برد، فشار خون را کاهش و هدایت الکتریکی پوست را افزایش می دهد. موقعیت های طبیعی محرک های جذب کننده زیادی دارند و توجه غیرارادی را فعال می کنند که موجب پشتیبانی از ترمیم و بهبود خستگی می گردد. در مقابل فضاهای شهری مانند ساختمان ها برای غلبه بر تحریک هایی که ایجاد می کنند، توجه مستقیم بیشتری را می طلبند. فضاهای طبیعی ترمیم و بهبود را افزایش می دهد (هارتینگ و دیگران، ۲۰۰۹). بنابراین طراحی محوطه های مزین به فضای سبز در بیمارستان می تواند علاوه بر زیبا سازی به بهبود و درمان بیماران نیز کمک نماید. از این رو در نظر گرفتن پنجره های رو به فضای سبز برای بیماران ضروری است.

نتیجه گیری

امروزه طراحی فرم های گوناگون محیط ساخته شده پیش از این که بر احساس و نگرش های شخصی طراحان متکی باشد بر دانش و آگاهی آن ها متکی است. آشنایی طراحان به دانش هایی که به طور مستقیم و یا غیر مستقیم به حرفه طراحی کمک می کنند برای طراحان این امکان را به وجود می آورد تا طرح های ارائه شده آن ها بیش از پیش با نیازها و فرهنگ استفاده کنندگان سازگار بوده و به این ترتیب محیط های طراحی شده شرایط لازم برای یک زندگی بی دغدغه و امن انسانی را فراهم آورد (مطلبی، ۱۳۸۰، ۱۳). یکی از علوم که تکمیل کننده دانش معماری است، علم روانشناسی محیط و آگاهی معمار نسبت به ملزومات روانشناختی طراحی یک فضای خاص است. چرا که بی شک انسان متأثر از محیط کار یا زندگی خویش است. حساسیت این مسأله وقتی ملموس تر می شود که پای سلامتی انسان در میان باشد. طراحی مراکز سلامتی صرف نظر از نیاز به برنامه ریزی فیزیکی برای بخش های درمانی مختلف، نیازمند یک طراحی مبتکرانه برای جلب اعتماد بیمار برای پذیرش قلبی پروسه درمان در یک فضای بیمارستانی است. توجه به مسائل زیبایی شناختی و روانشناسی به خصوص در مورد مراکز درمانی که وظیفه درمان بیماری های صعب العلاج را به عهده دارند، برای تقویت میل به بهبودی و جلوگیری از افسردگی بسیار ضروری و لازم است. باید توجه داشت که لازمه معماری پایدار، تلفیق این دو بخش با یکدیگر است. اگر اصول و راهکار های مربوط به پایداری در طراحی مراکز درمانی لحاظ شود، پیشرفت در کیفیت درمان، افزایش بازدهی مراکز درمانی، افزایش ایمنی و تأمین رضایت بیماران و پرسنل محقق خواهد گردید. خوشبختانه در سال های اخیر تلاش هایی برای طراحی و احداث بیمارستان هایی با رویکرد پایداری و لحاظ نمودن جنبه های روانشناختی صورت گرفته است.

مراجع

- ارجمندی، هانیه، ۱۳۹۰؛ نور و رنگ: تأثیرات معنوی و روانشناختی نور و رنگ خانه های سنتی ایرانی بر ساکنان؛ نشریه فلسفه، کلام و عرفان «اطلاعات حکمت و معرفت»؛ صص ۳۰-۲۵.
- بقایی، آژنگ، ۱۳۸۸؛ نقش سازه در ساختار زیباشناسی معماری معاصر؛ نشریه هویت شهر؛ سال سوم؛ شماره ۴؛ بهار و تابستان ۱۳۸۸؛ صص ۳۸-۲۷.
- حسن پور، کسری؛ باقری، ملیحه و الماسی، عادل، ۱۳۹۰. نقش معماری مراکز درمانی در ارتقا ایمنی و سلامتی محیط کاری کارکنان. اولین همایش ملی بهداشت، ایمنی و محیط زیست (HSE).

خاتمی، سید محمد جعفر. فلاح، محمد حسن، ۱۳۸۹؛ جایگاه آموزش پایداری در معماری و ساختمان؛ نشریه صفه. شماره ۵۰؛ بهار و تابستان ۱۳۸۹؛ صص ۳۴-۳۱.

دانشپور، عبدالهادی؛ مهدوی نیا، مجتبی. غیائی، محمد مهدی، ۱۳۸۸؛ جایگاه دانش روانشناسی محیطی در ساختمان های بلندمرتبه با رویکرد معماری پایدار؛ نشریه هویت شهر، سال سوم، شماره ۵؛ پاییز و زمستان ۱۳۸۸. صص ۳۸-۲۹.

شامقلی، غلامرضا. یکی، تا، حامد، ۱۳۹۰؛ معماری پایدار در بیمارستان ها تاثیر راهکارهای طراحی پایدار در عملکرد درمانی بیمارستانها؛ اولین همایش منطقه ای عمران و معماری.

شاهروودی، عباسعلی. گلابچی، محمود، ۱۳۸۶؛ تکنولوژی و معماری مقایسه تطبیقی تأثیرات تکنولوژی سنتی و مدرن بر انسان و معماری؛ اولین کنفرانس سازه و معماری.

کاروان، فرهاد، ۱۳۸۹؛ مفهوم زیبایی در معماری؛ همایش ملی معماری و شهرسازی معاصر ایران. کریمی، ویکتوریا. ۱۳۸۵؛ هنر درمانی؛ رنگ، فرم، فضا و تأثیرات آن بر گرافیک محیطی بیمارستان کودکان؛ نشریه رهپویه هنر؛ دوره دوم؛ شماره اول؛ صص ۴۵-۴۰.

فراستی، فرناز، ۱۳۹۰؛ طراحی بیمارستان اسپیناپس رشت؛ پایان نامه کارشناسی ارشد؛ دانشگاه گیلان؛ گروه معماری و هنر. مرتضوی، شهرناز، ۱۳۸۰؛ روانشناسی محیط و کاربرد آن؛ مرکز چاپ و انتشارات دانشگاه شهید بهشتی؛ تهران. مطلبی، قاسم، ۱۳۸۰؛ روانشناسی محیطی: دانشی نو در خدمت معماری و شهر طراحی شهری؛ نشریه هنر های زیبا؛ انتشارات دانشگاه تهران؛ شماره ۱۰؛ صص ۶۷-۵۲.

محمودی، مهناز، ۲۰۰۵؛ مبانی طراحی پایدار در راستای اهداف توسعه پایدار؛ IranCivilCenter.com - Technical and Educational Website of Iranian Engineers.

نایی، بتول؛ مظاهری، مهرانگیز. بیرشک، بهروز، ۱۳۸۶؛ تأثیر نور فضاهای داخلی بر کیفیت زندگی و رفتارهای اخلاقی انسان؛ فصلنامه ای اخلاق در علوم و فناوری، سال دوم، شماره های ۳ و ۴؛ صص ۷۲-۶۵.

A. Pryor, M. Townsend, C. Maller, K. Field. "Health and well-being naturally: contact with nature in health promotion for targeted individuals, communities and populations. Health Promotion", *Journal of Australia* 17: 114-23 (2006).

C. Even, C. M. Schroder, S. Friedman, F. Rouillon, "Efficacy of light therapy in nonseasonal depression: a systematic review". *Journal of Effective Disorders* 108, 11-23 (2008).

P. Bonda, K. Sosnowchik, "Sustainable commercial interiors". *Hoboken, NJ: John Wiley and Sons, INC*, 2006.

T. Hartig, U. Fransson, "Leisure home ownership, access to nature, and health: A longitudinal study of urban residents in Sweden", *Journal of Environment and Planning* 41, 82-96 (2009).



بررسی روشهای نوین در معماری بناهای درمانی

شهاب شهابی^۱، رسول درسخوان^۱

^۱ دانشگاه آزاد اسلامی، دانشکده معماری، هریس، ایران.

Email: Shahabi.Shahab@yahoo.com

چکیده

توسعه فضاهای بهداشتی و درمانی یکی از زیربنایی ترین برنامه های توسعه در طرح های ملی و فرا ملی به شمار می رود. زیرا در این مراکز بسیاری تجهیزات خاص پزشکی، در معالجه و مراقبت از بیماران و همچنین ملاحظات بهداشتی فراوانی به کار گرفته می شود. همینطور بسیاری ملاحظات روان شناختی فضا به جهت حالات روحی بیماران و همراهان آنان، کار طراحی این مراکز را پیچیده تر می کند. بنابراین باید گفت که طراحی مراکز درمانی نسبت به سایر اماکن از اهمیت دوجندانی برخوردار است. با توجه به پیشرفت سریع تکنولوژی و خدمات پزشکی و همزمان با آن گسترش تنوع احتیاجات یک مرکز درمانی لازم است طراح کاملاً آینده نگر و در جریان تحولات پزشکی قرار داشته باشد تا بتواند احتیاجات خدمات پزشکی را در هر زمان بررسی نموده و سپس به طراحی آن بپردازد. چرا که در این گونه فضاهای، تصمیمات طراح از جای قرار گرفتن ساختمان تا مقیاس آن و مصالح و اکوسیستم های به کار گرفته شده در آن تا نحوه اجرا و نگهداری در طی سالهای زندگی اش، روی اکوسیستم منطقه ای تأثیر می گذارد و در این روند پیامدهای نامرئی تصمیمات طراح روی سلامت انسان و اکوسیستم در مقیاس محلی، منطقه ای و جهانی به اندازه فعالیت های مرئی صورت گرفته در داخل ساختمان مهم و تأثیرگذار هستند.

از دیدگاه اکثریت مردم، محیط های درمانی امروزی، فضاهایی بی روح، خسته کننده و گاه وحشت آور بوده، نیازمند دگرگونی و تحولی اساسی می باشند. به طور کلی فرآیند بستری شدن در طول دوره بیماری استرس زا بوده و از تجارب نامطلوب برای بسیاری از افراد محسوب می گردد. به همین علت یکی از دغدغه های اصلی در محیط های درمانی طراحی فضا ها به نحوی است که بیمار در آن احساس راحتی و آرامش کند. تلاش های اخیر بر آن است که محیط های درمانی چنان طراحی و به تکنولوژی های درمان روز دنیا تجهیز شود که بتواند هم رضایت مندی بیمار و همراهان او و هم رضایت و رفاه کارکنان و پزشکان را تأمین نماید. هدف ما از این پژوهش بررسی روش های نوین در معماری بناهای درمانی است.

کلمات کلیدی: معماری؛ بناهای درمانی؛ طراحی؛ روش های نوین.

مقدمه

صنعت ساختمان مأمّن بسیار گسترده ای برای ابداعات و نوآوری های فناوری است. نیازهای روز افزون در بخش ساختمان، از یک طرف، و نظام ساخت و ساز موجود در کشور بر اساس عادت و عدم وجود انگیزه برای ابداع و نوآوری از طرف دیگر، نیاز به تحول و اصلاح ساختاری را بیش از پیش طلب می نماید (قهرمانی، ۱۳۸۷، ۲). باید توجه داشت آنچه که یک بنا را به وجود می آورد در حقیقت نیاز ها، ارتباط ها، سیرکولاسیون و عملکرد های مختلف یک بناست و آنچه که به آن واقعیت می بخشد و به طرح یک بنا شخصیت می دهد علم و هنر معماری است که در قالب طراحی معماری با اصولی منطقی و روایتی درست و سیرکولاسیون حساب شده برای تجسمی زیبا و هنرمندانه خلق و ارائه می شود (موسویان، ۱۳۸۱، ۱۱). معماران برای طراحی ساختمان ها با توجه به تعاریفی که از معماری ارائه می نمایند، در راستای تأمین نیازهای انسان گام برمی دارند. هدف آن ها ایجاد محیط هایی است که نیاز های انسانی را مرتفع نماید. از سوی دیگر، رفتار ها، برای ارضای نیاز ها وارد عمل می شوند و از این رو شناخت نیاز های انسان برای طراحان محیطی از اهمیت ویژه ای برخوردار است (مطلبی، ۱۳۸۰، ۶۱).

توسعه فضاهای بهداشتی و درمانی یکی از زیربنایی ترین برنامه های توسعه در طرح های ملی و فرا ملی به

شمار می رود. زیرا در این مراکز بسیاری تجهیزات خاص پزشکی، در معالجه و مراقبت از بیماران و همچنین ملاحظات بهداشتی فراوانی به کار گرفته می شود (بالدرو، ۱۳۸۲، ۱). دست اندرکاران نظام سلامت در جهت افزایش کیفیت ارائه خدمات درمانی همواره بدنبال راه کارهای منطقی و اقتصادی هستند که به کمک آنها بتوان ایمنی بیماران را افزایش دهند. عفونت های بیمارستانی، خطاهای پزشکی و صدمات فیزیکی از مهمترین مخاطرات ایمنی بیماران در بیمارستان ها می باشد. از این رو معماری مراکز درمانی می تواند نقش مؤثری در بهبود و ارتقای ایمنی و سلامت محیط برای بیماران ایفا نماید (حسن پور و همکاران، ۱۳۹۰، ۱). در بیمارستان ها بین ۸۵ تا ۹۰ درصد ارزش کلی ساختمان مربوط به مسائل معماری، سیستم های مکانیکی و الکتریکی و امکانات و تجهیزات پزشکی می شود (اتحادی و مهدی، ۱۳۸۵، ۱). طراحی بیمارستان با توجه به پیشرفت سریع تکنولوژی و خدمات پزشکی و همزمان با آن گسترش و تنوع احتیاجات یک بیمارستان کاری بسیار با اهمیت و مشکل و پیچیده است. با توجه به این که طراحی یک بیمارستان چند سال به طول می انجامد، طراح باید



کاملاً آینده نگر و در جریان تحولات پزشکی قرار داشته باشد تا بتواند احتیاجات خدمات پزشکی را در هر زمان بررسی نموده و سپس به طراحی آن بپردازد. از آنجا که از یک سو، فرآیند بستری شدن در طول دوره بیماری استرس زا بوده و از تجارب نامطلوب برای بسیاری از افراد محسوب می‌گردد و از سوی دیگر بستری شدن هزینه های گزافی به فرد و جامعه تحمیل می نماید، تأمین رضایتمندی بیماران در زمان بستری اهمیت ویژه ای یافته است (Quintana et al, 2006). رابطه میان رضایتمندی از کیفیت خدمات ارائه شده در محیط های درمانی، پیچیده و تحت تأثیر عوامل متعددی نظیر ویژگی های بیمار، پزشک و محیط ارائه خدمات می باشد (Kinnersley et al, 2000). اما باید این نکته در نظر داشت که خطرات ورود فناوری های جدید بدون امکان سنجی و سازگاری آن با سیستم های رایج در ایران به دلیل شکست های گذشته ساختمان های صنعتی آشکار و واضح است. این حقیقت که اغلب ورود یک فناوری جدید از کشورهای توسعه یافته به کشورهای در حال توسعه، بیشتر مسائل جدیدی را به وجود می آورد تا اینکه مشکلات گذشته را حل کند، به تجربه ثابت شده است. موفقیت این امر از نظر اقتصادی به درآمد جامعه بستگی دارد و مستلزم به وجود آوردن زیر ساخت های علمی و صنعتی می باشد که ممکن است چندین دهه زمان را به خود اختصاص دهد (قهرمانی، ۱۳۸۷، ۶).

تحقیقات نشان داده است که معماری بناهای درمانی در بهبود پنج حوزه ایمنی بیمار شامل عفونت های بیمارستانی، صدمات فیزیکی، خطاهای پزشکی، آسایش بیمار، حوزه ی عاطفی بیمار نقش دارد و به کار بستن راهکار هایی نظیر اتاق های بستری یک تخته، دسترسی به طبیعت، روشنایی طبیعی در فضاهای داخلی، پوشش های کاهنده نوفه، نورپردازی مناسب، فضایی برای حضور خانواده ها در اتاق های بستری، تأثیرات مثبت فراوانی در پی دارد (حسن پور و همکاران، ۱۳۹۰، ۱). همچنین در مطالعه ای دیگری از این محققان که بر روی طراحی مراکز درمانی، دریافتند که توجه به راهکارهایی نظیر کیفیت هوای داخلی، انتخاب صحیح مصالح و منابع، استفاده از نور طبیعی در فضاهای داخلی، دسترسی به طبیعت و ایجاد کیفیت های فضایی از جنبه های مختلف آسایش فیزیکی، روانی - اجتماعی، شناختی - عصبی، کاهش صدمات کاری و بهبود و ارتقای ایمنی و سلامت محیط کاری برای کارکنان فراهم می سازد (حسن پور و باقری، ۱۳۹۰، ۱).

دراین مقاله به روش توصیفی- تحلیلی و با استفاده از مطالعات کتابخانه و مرور مقالات و شواهد علمی معتبر به بررسی روش های نوین در طراحی و ساخت بناهای درمانی پرداخته شده است.

معماری پایدار در بیمارستان ها

تفکر و نگرش پایداری در طراحی معماری تلاشی برای سازگار کردن طرح معماری با محیط زیست است. به تعبیر دیگر، معماری پایدار استفاده از ابزار طراحی و شیوه های ساخت و ساز و ایجاد رابطه مناسب بین محیط و بناست که تأثیر منفی ساخت و ساز را در محیط زیست به حداقل برساند و با پاسخگویی به نیاز های اجتماعی و روحی - روانی افراد سبب رسیدن به اهداف توسعه پایدار شود (خاتمی و فلاح، ۱۳۸۹، ۴). شناخت راهکارهای طراحی پایدار در بیمارستان ها و تأثیرات آن بر عملکرد درمانی و افزایش کارایی آنها را در پی خواهد داشت. بیمارستان ها از جمله ساختمان های بزرگ عمومی هستند که مقادیر فراوانی از منابع را مصرف و حجم زیادی زباله و پسماند تولید می نمایند. لذا در اولویت مسلم طراحی پایدار قرار می گیرند. طراحی پایدار بیمارستان ها با سه هدف اصلی صورت می گیرد: کاهش تأثیر منفی ساختمان بر محیط زیست (تأثیرات زیست محیطی - اقتصادی - منابع)، بهبود عملکرد درمانی و کاهش هزینه ها صورت می گیرد (حسن پور و باقری، ۱۳۹۰، ۱).

توسعه پایدار در طراحی و ساخت

با استفاده از شیوه های طراحی معماری پایدار و به کار گیری فناوری های نو در ساخت و ساز می توان به پایداری در بخش طراحی و ساخت ساختمان دست یافت. بسیاری از پیشرفت ها و فناوری های روز، در بخش طراحی و ساخت با هدف دستیابی به پایداری و بالا بردن کیفیت فضاهای معماری حاصل شده است. بدون تردید کیفیت مطلوب بدون توجه به طبیعت، نورگیری مناسب فضاها و تهویه مطبوع فراهم نمی آید. در ضمن از آن جا که پایداری و ماندگاری خود ساختمان به عنوان پدیده مد نظر است، لذا ساختن با کیفیت بالا و استفاده از مصالحی با قابلیت ماندگاری طولانی باید در نظر گرفته شود. رسیدن به چنین شرایطی با استفاده از مدیریت کارآمد و به کار گیری آخرین تکنولوژی ها صورت می گیرد. این افراد استاندارد های بالای کیفیت، امنیت و آسایش که در واقع سلامت انسان ها را تأمین می کند، از مهم ترین اهداف معماری پایدار می دانند (ملت پرست، ۱۳۸۸، ۳).

۴. فناوری های نوین در طراحی و ساخت



به کارگیری سیستم های نوین ساختمانی (تولید مصالح ساختمانی و روش های طراحی و ساخت نوین سازه ای و غیر سازه ای) عاملی در دستیابی به اهداف توسعه پایدار در بخش ساختمان و گسترش به کارگیری سیستم های ساختمانی مناسب و همچنین عامل تغییر در حیات شهر هاست. فناوری های نوین در تخصص های گوناگون سبب گسترش ساخت و ساز ها و خلق معماری های جدید و روش های جدید زندگی و افزایش مصرف انرژی و منابع شده است. رویکرد های علمی و اصولی به این پدیده ها سبب بهبود امنیت در جامعه و شهر خواهد شد. همچنین می توان کاستی های گذشته و مشکلات زیست محیطی را برطرف نمود. بر این اساس به کارگیری مواد و مصالح ساختمانی و شیوه های ساخت و سازی که با دیدگاه های پایداری شکل گرفته اند به این شرح مورد توجه است (خاتمی و فلاحی، ۱۳۸۹، ۱۰):

به کارگیری شیوه های طراحی مناسب برای به حداقل رساندن و افزایش کارآمدی مواد مصرفی.
استفاده از مواد و مصالح ساختمانی که میزان مصرف انرژی در تولید و به کارگیری آن ها به حداقل رسیده.
استفاده از روش های اجرایی بهینه که موجب اتلاف کمتر مصالح ساختمانی گردد.
تأکید بر مصرف مصالح ساختمانی که پس از گذراندن عمر مفید قابل بازیافت یا استفاده مجدد باشد.

استفاده از مصالح جدید

یکی از مهمترین فاکتور ها در رویکرد طراحی بیمارستان ها و مراکز درمانی، توجه به انتخاب مصالح به منظور کنترل عفونت های بیمارستانی است. عدم دقت در انتخاب مصالح مصرفی و عدم مدیریت صحیح مصرف انرژی از معضلات اساسی موجود در صنعت ساختمان سازی می باشد. رعایت این دو موضوع باعث کاهش در هزینه های ساخت و بهره برداری و در نتیجه حفظ سرمایه های ملی می گردد. طراحی مناسب در معماری و تأسیسات و بکارگیری تجهیزات جدید و استفاده از مصالح با دوام و مناسب و عایق کاری صحیح خصوصاً در پوسته خارجی و اعمال مدیریت انرژی در بخش ساختمان و همچنین استفاده از تکنولوژی و روشهای نوین در این بخش، علاوه بر کاهش هزینه ها باعث رفاه حال مصرف کنندگان و ایجاد رقابت در بین سازندگان و مهندسان می گردد. از این رو عدم رعایت موارد فوق و قوانین و مقررات مربوطه در این زمینه علاوه بر هدر رفتن انرژی باعث استفاده از مصالح نامرغوب باعث بالا بردن هزینه های مربوط به آن می گردد (خرد رنجبر، ۱۳۹۰، ۱) و بالعکس استفاده از مواد و مصالح طبیعی و زیستی، تجدید پذیر و با کیفیت بالا، اثرات مثبتی همچون افزایش بازدهی مراکز درمانی، کاهش ابتلا به بیماری های عفونی، کاهش هزینه های نگهداری ساختمان را در بر خواهد داشت.

هوشمند سازی فضاهای درمانی

از آنجا که یکی از مهمترین خواسته های انسان، تأمین نیازهای ایمنی و آسایش وی در محیط زندگی است؛ لذا امروزه ایجاد محیطی با حداکثر قابلیت های آسایش و ایمنی از اهداف طراحی ساختمان ها به شمار می آید. شناخت تأثیرات بالقوه فن آوری اطلاعات در صنعت خدمات سلامت از قبیل اثر بر فرایند درمان، سرعت و سهولت بازیابی اطلاعات و در دسترس قرار دادن این اطلاعات برای اتخاذ تصمیمات بالینی مبتنی بر موقعیت و فعالیت های مدیریتی، آموزشی و پژوهشی، می تواند مبنای برنامه ریزی های استراتژیک به منظور ارتقای دستاوردهای نظام سلامت مبتنی بر فن آوری و در نهایت، ارتقای سطح سلامت جامعه گردد (شکری زاده آرانی و کرمی، ۱۳۹۰، ۲). سیستم مدیریت هوشمند که طی سالیان اخیر نمود چشمگیری در عرصه طراحی ساختمان های درمانی داشته است، راهکارهای ایمنی و رفاهی ویژه ای را در قالبی یکپارچه ارائه می نماید.

سیستم های مختلف که در یک ساختمان هوشمند در نظر گرفته می شوند ۴ سیستم کلی را شامل می گردند:

- ۱- سیستم مدیریت انرژی
- ۲- سیستم ایمنی جانی
- ۳- سیستم مخابراتی
- ۴- سیستم های اتوماتیک سازی محل

نمونه هایی از مراکز درمانی ساخته شده با استفاده روش های نوین



کشورهای پیشرفته جهان رعایت اصل پایداری را اساس کار طراحی مراکز درمانی خود قرارداده اند و حتی ساختمان های درمانی موجود خود را به شیوه های مختلف بهینه می نمایند. در زیر به چند نمونه از بیمارستان هایی که با استفاده از روش های نوین ساخته و تجهیز شده است، اشاره می شود.

بیمارستان سرطان شاندرز امریکا

این بیمارستان که یکی از بیمارستان شناخته شده در دنیا به عنوان بیمارستان سبز است، کلیه سطوح فضاهای عمومی خشک از سطوح وینیلی تشکیل شده اند و از سطوحی همچون PVC که دارای مواد آلوده کننده هستند، به هیچ عنوان استفاده نشده است. از رنگ های مقاوم بیمارستانی به عنوان پوشش نهایی دیوار ها استفاده شده است و مبلمان های استفاده شده دیوار ها با موادی از جنس فایبرگلاس فاقد فرمالدئید، ایزوله شده اند. استفاده از نور طبیعی در فضا توسط سیستم های فوتوسل کنترل می شوند و در نمای بیرونی ساختمان نیز از سایبان های محاسبه شده استفاده شده است تا تمامی اتاق ها ضمن برخورداری از دید به فضای بیرون و طبیعت، از آسایش حرارتی هم برخوردار باشند تا کیفیت داخلی محیط برای بیماران و کارکنان افزایش یابد.

بیمارستان سنت پدرو دلوگرونیو

مراکز بهداشتی در اسپانیا نیز به منظور کاهش اثرات سوء زیست محیطی از تکنولوژی های نوین بهره می گیرند. یکی از روش های متمایز و جالب توجهی که در بیمارستان های این کشور مورد استفاده قرار می گیرد، استفاده از سیستم های ژئوترمال است. با این روش می توان از درجه حرارت زمین به نحوی اصولی بهره برداری کرد. این انرژی به عنوان یکی از منابع تجدیدپذیر مورد تأیید حامیان محیط زیست نیز قرار دارد. این انرژی به وسیله یک سیال مانند بخار یا آب داغ یا هر دو می تواند به سطح زمین انتقال پیدا کند و مهم ترین کاربرد آن تولید برق است. اسپانیا درصدد است برق تولیدی بیمارستان های خود را به طور مستمر از این منبع تهیه کند. مهمترین دستاورد این روش در استفاده از سیستم های تهویه مطبوع هوا نمودار خواهد شد چرا که تحت این شرایط هم از انتشار مواد آلاینده جلوگیری می شود و هم این که اصول توسعه پایدار محقق خواهد شد، در این زمینه بیمارستان سنت پدرو دلوگرونیو نسبت به سایرین پیشقدم شده است.

این بیمارستان از دو سال پیش برنامه ای جامع برای توسعه و اجرای طرح های مناسب بهره برداری از این نوع انرژی خاص داشته است. از سایر طرح های موفق این بیمارستان نصب پانل های خورشیدی است که توانسته آب داغ لازم برای استریل ابزارآلات و وسایل بیمارستانی را مهیا کند.

خانه جویش باغچه راستر

طراحی این ساختمان شامل حیاطی با حصار چینی اعجاب انگیز می باشد که حرکت افراد و گردش فضایی را در یک محیط امن و تجهیز شده، تشویق می کند. مکان هایی در مجاورت این حیاط ویژه تعبیه شده که شامل فضای فعالیت های اصلی و دارای یک موقعیت مرکزی برای هر یک از متقاضیان خدمات خصوصی می باشد. مهمترین بخش فضای خدمات، سلامتی است که به صورت فضایی خصوصی بر اساس شأن و مرتبت ثبت نام کنندگان طراحی شده است. فضاهای دیگر شامل لابی و پذیرش، بخش اداری، ورزش درمانی، کار درمانی، بخش ثبت نام و بخش پشتیبانی کارمندان می باشد.

طراحی شهرک های سلامتی

طراحی شهرک های سلامتی یک ایده جدید در عرصه ارائه خدمات بهداشتی و درمانی می باشد که در حال حاضر طراحی و ساخت آن ها رواج یافته است. شهرک های سلامتی، مراکزی بیمار محور برای ارائه مراقبت های تخصصی و خدمات برجسته پزشکی است. ویژگی خاص این شهرک ها، پیش بینی و طراحی فضا و امکانات رفاهی لازم برای پزشکان، بیماران و همراهان آن ها در نظر گرفته شده است. از جمله بخش هایی که در شهرک های سلامت در نظر گرفته می شود عبارتند از: مجموعه کلینیک های تخصصی، مکان های خدماتی همچون دفاتر بیمه، دفاتر پستی، آژانس های مسافرتی، رستوران، هتل و.... هدف اصلی این مجموعه ها علاوه بر ارتقای کیفیت سطح



انجمن مهندسان معماران ایران

اولین همایش ملی اندیشه و فناوری های نو در معماری

۲۰ اسفند ۱۳۹۱ - تبریز - ایران

خدمات درمانی، تأمین رضایتمندی بیماران، همراهان، پزشکان و کارکنان مرکز درمانی در طول حضور در مرکز برای درمان یا کار می باشد. طراحی و ساخت شهرک های سلامتی در حال حاضر در چند شهر کشور از جمله اصفهان و شیراز در حال اجراست.

نتیجه گیری

سازه در معماری به عنوان اولین مسئله مهم برپاسازی فضا مطرح است. قبل از پرداختن به هر بحثی پیرامون فرم و سازه و ارتباط این دو مقوله مهم و کلیدی در معماری، باید جایگاه و میزان حضور پدیده فن آوری دیده و سنجیده شود. طی چند دهه گذشته، تلاش هایی جهت پیشبرد صنعت ساختمان در ایران، از قبیل تولید صنعتی و یا واردات فناوری کشورهای توسعه یافته صورت گرفته که با شکست مواجه شده است. از طرفی تحقیقات نشان داده که استفاده از سیستم سنتی در امر ساخت و ساز جوابگوی نیاز جامعه نخواهد بود (قهرمانی، ۱۳۸۷، ۱۰). اما استفاده از ابزار، روش ها و فناوری های نوین بدون در نظر گرفتن ابعاد زیست محیطی آن ها دارای سیری قهقرایی خواهد بود. با توجه به پیچیدگی و تنوع عوامل تأثیرگذار در طراحی معماری، باید روش یا شیوه طراحی بر اساس هر پروژه باشد. فعالیت های مورد نیاز پروژه را باید از تمام جنبه ها، از جمله طراحی و تجزیه و تحلیل زمین و روش های ساخت و انتخاب و به کارگیری مصالح ساختمانی مناسب و تکنولوژی ساخت، بررسی کرد تا دستیابی به اهداف معماری پایدار بر اساس موضوع پروژه امکان پذیر شود. ضمن این که رعایت مسائل پایداری به خصوص در طراحی بناهای درمانی به دلیل شرایط خاص این بناها و وجود انواع آلودگی ها و عفونت ها توجه ویژه ای را می طلبد.

منابع

- اتحادی، رضا؛ مهدی، طارق، ۱۳۸۵؛ آسیب پذیری غیر سازه ای بیمارستان ها و مراکز بهداشتی؛ اولین کنفرانس ملی بهسازی و مقاوم سازی ایران. بالدرلو، س. ۱۳۸۲؛ طرح بازسازی و نوسازی بیمارستان پورسینای شهر رشت؛ پایان نامه کارشناسی ارشد؛ دانشگاه گیلان؛ گروه معماری و هنر. حسن پور، کسری؛ باقری، ملیحه و الماسی، عادل، ۱۳۹۰؛ نقش معماری مراکز درمانی در ارتقاء ایمنی و سلامتی محیط بیمارستان برای بیماران؛ اولین همایش ملی بهداشت؛ ایمنی و محیط زیست (HSE).
- حسن پور، کسری؛ باقری، ملیحه و الماسی، عادل، ۱۳۹۰. نقش معماری مراکز درمانی در ارتقاء ایمنی و سلامتی محیط کاری کارکنان. اولین همایش ملی بهداشت، ایمنی و محیط زیست (HSE).
- حسن پور، کسری؛ باقری، ملیحه، ۱۳۸۸؛ بیمارستان سبز؛ رویکردی پایدار در طراحی مراکز درمانی؛ اولین همایش معماری پایدار. خاتمی، سید محمد جعفر. فلاح، محمد حسن، ۱۳۸۹؛ جایگاه آموزش پایداری در معماری و ساختمان؛ نشریه صفا؛ شماره ۵۰؛ بهار و تابستان ۱۳۸۹؛ صص ۳۴-۲۱.
- خرد رنجبر، محمد، ۱۳۹۰؛ مدیریت انرژی با بهینه سازی پوسته خارجی ساختمان؛ اولین همایش منطقه ای عمران و معماری. شکری زاده آرانی، لیلا؛ کرمی، مهتاب، ۱۳۹۰؛ تأثیر فن آوری اطلاعات در ارتقای نظام سلامت از دیدگاه کارکنان بیمارستان؛ شهید بهشتی کاشان؛ مدیریت اطلاعات سلامت؛ دوره ی هشتم؛ شماره ی ششم؛ بهمن و اسفند ۱۳۹۰؛ صص ۸۴۱-۸۳۵.
- قهرمانی، آرش، ۱۳۸۷؛ تغییرات در صنعت ساختمان ایران؛ نشریه هویت شهر؛ سال دوم؛ شماره ۳؛ صص ۹۴-۸۵.
- مطلبی، قاسم، ۱۳۸۰؛ روانشناسی محیطی؛ دانشی نو در خدمت معماری و شهر طراحی شهری؛ نشریه هنر های زیبا؛ انتشارات دانشگاه تهران؛ شماره ۱۰؛ صص ۶۷-۵۲.
- ملت پرست، محمد، ۱۳۸۸؛ معماری پایدار در شهرهای کویری ایران؛ نشریه آرمانشهر؛ شماره ۳؛ پاییز و زمستان ۱۳۸۸؛ صص ۱۲۸-۱۲۱.
- موسویان، سید محمد رضا، ۱۳۸۱؛ اصول و مبانی در طراحی معماری و شهر سازی؛ انتشارات آذرخش؛ تهران.
- Kinnersley, E. Anderson, K. Parry, J. Clement, L. Archard, P. Turton, C. Rogers, "Randomized controlled trial of nurse practitioner versus general practitioner care for patients requesting "same day" consultations in primary care", *British Medical Journal*, 320, 1043-48 (2000).
- J. M. Quintana, N. González, A. Bilbao, F. Aizpuru, A. Escobar, C. Esteban, A. Thompson, "Predictors of patient satisfaction with hospital health care", *BMC Health Services Research*, 2006.

واکاوی مفهوم محیط یادگیری از دیدگاه تئوری آموزشی مونته سوری

رضا شکوری^۱، مرضیه پورقاسمی اردکانی^۲

۱ دانشگاه یزد، دانشکده هنر و معماری، یزد، ایران.

۲ دانشگاه یزد، دانشکده هنر و معماری، یزد، ایران.

marziyehpourghasemi@gmail.com

چکیده

مدارس و مهدهای کودک از فضاهایی هستند که کودکان بیشترین زمانشان را بعد از محیط خانه در آن‌ها سپری می‌کنند و کیفیت بیشتر بخش‌های دیگر زندگی آن‌ها نیز متأثر از فعالیت‌های آن‌ها در این محیط‌هاست. در ایران قریب به صد سال است که معماری مدارس بی تغییر و وابسته به فلسفه آموزشی معلم محوری که بر این باور است یادگیری تنها از طریق متون و کتاب‌ها اتفاق می‌افتد، شکل گرفته است. مدرسی که شباهت زیادی به زندان دارند و جایی برای خلاقیت و کسب تجربه نه در محیط و نه در برنامه آموزشی آن‌ها دیده نشده است. این در حالی است که در کودکی رشد مغز بسیار وابسته به کیفیت تجارب است و تجارب منفی باعث تأخیر در رشد مغز و تجارب مثبت باعث افزایش رشد آن می‌شوند.

امروزه شیوه‌های نوین آموزشی دانش را ساختنی و به وسیله تجربه در محیط می‌دانند. در این شیوه‌ها یادگیری در متن و زمینه‌ی مشخص رخ می‌دهد. این تغییر در نوع نگرش به دانش و یادگیری با تغییر در نوع نگرش به محیط یادگیری و اهمیت دادن به آن همراه بوده است. شیوه آموزشی مونته سوری یکی از این شیوه‌های آموزشی است که هم‌زمان با استقبال گسترده در کشورهای اروپایی و آمریکایی در ایران نیز از چند سال پیش در حال گسترش است. در این شیوه مهارت‌های کاربرد و رابطه با محیط فیزیکی به طور خطیری اهمیت پیدا می‌کند، تا آنجا که نقش محیط به عنوان یکی از سه عامل مهم در این شیوه در کنار مربی و دانش آموز قرار گرفته و حتی بیان می‌شود که محیط خود معلم کودک است و نقش مربی تنها برقراری رابطه بین کودک و محیط است.

در طراحی محیط‌های آموزشی، طرح به شدت وابسته به تئوری آموزشی است، خصوصاً در این شیوه که محیط می‌بایست به دقت طراحی و آماده شده تا از جریان کار و تمرکز حمایت کند. بدون طراحی معماری که به تربیت و پرورش کودکان کمک کند و مطلوب و خواسته‌ی این روش باشد مدارس مونته سوری نمی‌توانند به حداکثر پتانسیل دست پیدا کنند. برای همین در این مقاله سعی شده تا با استفاده از شرح کلی این روش، معرفی اهداف کلی، فعالیت‌های خاص آموزشی این شیوه و حتی خصوصیات فضایی ایده آل بیان شده از نظر نظریه پرداز، به تعریفی از محیط یادگیری مطلوب مونته سوری دست یافت. برای اطمینان از برداشت‌های نویسنده، چندین نمونه موفق از مدارس مونته سوری که در طی سال‌های اخیر توسط معماران مشهور ساخته شده‌اند نیز مورد بررسی قرار گرفته‌اند. بدیهی است با افزایش رشد استفاده از این روش آموزشی در ایران، نیاز مبرم به محیط خاص آموزشی این شیوه نیز احساس خواهد شد و تغییر کاربری مدارس قدیم و خانه‌ها رسیدن به اهداف کامل مونته سوری را ممکن نخواهد کرد. امید است این پژوهشی قدم کوچکی برای رسیدن به محیط‌های یادگیری فعال، منطبق بر تئوری آموزشی و مورد نیاز جامعه باشد.

کلمات کلیدی: محیط آموزشی، تئوری آموزشی، مدارس، مونته سوری

مقدمه

در جهان امروز، رابطه آموزش و پرورش با جامعه و در جهت پاسخگویی به نیازهای متنوع و پیچیده آن، اهمیتی مضاعف و روز افزون یافته است. خاصه که با توجه به فرآیند جهانی شدن و تأثیراتی که این فرایند بر ساختارهای اجتماعی دارند، مطالعه و بررسی نظام‌های آموزشی از اولویت‌های مهم و اساسی هر جامعه‌ای بشمار می‌آید. یعنی هم حکومت، هم مردم و هم سازمان‌های آموزشی، برنامه ریزان اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی، همچنین معلمان و مربیان به خوبی از این امر مهم آگاهند. بنابراین لازم می‌آید جهت پاسخگویی به نیازهای جدید و به خصوص تأثیرات شگرفی که فرایند جهانی شدن ایجاد می‌کند، شیوه‌ها و سبک‌های نوین آموزشی مورد توجه و مذاقه برنامه ریزان آموزشی قرار گیرد، چرا که برای پاسخ به نیازهای جدید، آموزش کهنه و سنتی قادر نیست خود را با شرایط جدید و بالطبع با نیازهای متنوع و پیچیده امروز تطبیق دهد.

متخصصان آموزش علوم تجربی بر این باورند که با در نظر گرفتن مزایا و معایب هر یک از مکاتب یادگیری، تنها در صورتی می‌توان از مزایای همه آن‌ها بهره‌مند شد که با توجه به اصل انتخاب رویکرد اصلح به مقتضای حال، رویکردی تلفیقی انتخاب شود. یعنی به مجموعه‌ای جامع، کم عیب و کارآمد دست یافت و ملاک انتخاب رویکرد مناسب را نیز همان نزدیکی به قطب فعال یادگیری قلمداد نمود. به این ترتیب رویکرد جدید آموزش علوم تنها یک پیام برای همه دارد: «در هر نقطه‌ای که قرار دارید، بکوشید دست کم، یک گام از یادگیری انفعالی، به سوی یادگیری فعال بردارید»؛ بنابراین می‌توان گفت رویکرد آموزش به گونه فعال در پی آن است که به نحوی، نقاط قوت رویکردها و روش‌های گوناگون را در کنار هم به کار گیرد و از این راه نقاط ضعف و کاستی‌های هر رویکرد و روش را به کمک سایر



روش‌ها پوشش دهد. رویکرد یاددهی و یادگیری فعال، با نظریه «ماریا مونته سوری»^{۱۳۱} در توجه به آموزش حسی، ایجاد تعادل و هماهنگی، تربیت شیوه‌های به کار گیری حواس در دریافت اطلاعات، روش مشاهده، آزمایش و تجزیه و تحلیل اشتراک نظر داشته و بخش اعظم این نظریه را به کار بسته است.

از سویی ساختمان مدرسه زمانی که با برنامه آموزشی جمع شود می‌تواند تأثیرات مثبتی بر آموزش داشته باشد. محیط فیزیکی اطراف می‌تواند بر روی خلاقیت کودکان تأثیر بگذارد و معلم را در رشد دادن کودکان یاری دهد، اما این نقش محیط در روش‌های آموزشی گوناگون، متفاوت است. برای همین در این مقاله سعی شده تا حد امکان با فلسفه مونته سوری، به عنوان یک رویکرد آموزشی فعال در علوم، و نظریات او در مورد رشد کودک آشنایی صورت گیرد تا عناصر تأثیر گذار و ویژگی‌های محیطی خواسته شده در این شیوه شناسایی شوند.

روش مونته سوری سه مؤلفه دارد: آموزگار، دانش آموز و محیط، که معلم و دانش آموز در روش مونته سوری نقش هم اندازه‌ای دارند. هدف اصلی معلم پیش بینی فعالیت‌ها و مدیریت کلاس است. مؤلفه‌ی آخر برای رسیدن به روش مونته سوری محیط است. او این مؤلفه را محیط آماده توصیف می‌کند. مونته سوری عبارت «محیط آماده» را ابداع کرد و این اصطلاح را به عنوان محیطی تعریفی کرد که به گونه‌ای طراحی شده که امکان یادگیری مستقل را به حداکثر می‌رساند. در این مقاله با برخی از ویژگی‌های این محیط و همچنین برخی از مدارس مونته سوری موجود که سعی در رسیدن به این توصیفات بوده‌اند آشنا خواهیم شد.

نیاز برای تغییر

چرا باید طراحی و ساخت مدارس تغییر کنند؟

چرا شکاف عظیمی بین نیازهای آموزشی مدارس و معماری مدارس وجود دارد؟

چه ارتباطی بین معماری و نحوه آموزش در محیط‌های یادگیری وجود دارد؟ معماران و طراحان ما تا چه حد به «آموزش» و «طراحی» و رابطه‌ی این دو بها می‌دهند؟

مفاهیم و اموری مانند یادگیری، شوق، خلاقیت، اعتماد به نفس، عدم ترس از محیط مدرسه، ایجاد نشاط در محیط‌های یادگیری و... چه جایگاهی در آموزش و پرورش و محیط‌های آموزشی ما دارند؟

امروزه تحقیقات نشان داده افرادی که فرصت یادگیری و کسب تجربه‌های بیشتری دارند از کسانی که دارای فرصت یادگیری کمتری هستند و زندگی یکنواختی را می‌گذرانند بیشتر تغییر می‌کنند. زندگی انسان‌ها مانند رود خروشان است که همواره در حال نو شدن و دگرگونی است و این نو شدن و دگرگونی از برکت کسب تجربه و یادگیری رخ می‌دهد. (سیف، ۱۳۸۹، ۲۹). بیشترین و تأثیر گذارترین این فرصت‌ها در دوره کودکی اتفاق می‌افتد و ادامه سیر این تحولات در بزرگسالی نیز تداوم می‌یابد، چرا که اگر کودک به خودی خود دارای اهمیت زیاد است، به همان میزان یا حتی بیشتر از آنکه کودک مبین بزرگسال باشد، بزرگسال مبین کودک است. اگر بزرگسال با وسایل متعدد انتقال‌های اجتماعی کودک را آموزش می‌دهد، هر بزرگسال، حتی هر خالقی، زندگی را با کودکی آغاز کرده است و این امر از دوران قبل از تاریخ تا امروز بر این منوال استمرار داشته است. (پیاز، ۱۳۷۱، ۳).

از این روست که مقوله آموزش و یادگیری در سنین کودکی اهمیت فوق‌العاده‌ای می‌یابد و تئوری‌های مختلف یادگیری برای نتایج بهتر و موثر تر شکل می‌گیرند. تئوری‌هایی با ویژگی‌ها و نظرات متفاوت در مورد ساختار دانش و نحوه کسب آن، اما، یکی از ویژگی‌های مهم تئوری‌های جدید آموزشی این است که یادگیری فقط در متن یا زمینه معین رخ می‌دهد، بنا بر این تصور اینکه یادگیری فارغ از محیطی که در آن رخ می‌دهد (مثل مدرسه، محل کار یا زمین بازی) اتفاق می‌افتد غیر واقعی و ناکامل است. (سیف، ۱۳۸۹، ۲۹).

این ویژگی فضاهای آموزشی را بسیار مهم ساخته است چرا که ایجاد محیطی مناسب و سالم برای کودکان، در طول سال‌های کودکی می‌تواند بسیار سودمند باشد و منافع قابل توجهی را به آن‌ها اعطا نماید که در طول زندگی آن‌ها باقی خواهد ماند. (صمدی، ۱۳۸۷، ۱۷۱).

مدرسه مکانی است که بیشتر زمان کودکان ما بعد از خانه در آن سپری می‌شود و اتفاقات دیگر زندگی کودک هم در رابطه با آن رقم می‌خورد. این مکان به جز برآوردن نیازهای ذکر شده باید مشخصات دیگری نیز داشته باشد؛ مثلاً این که مدرسه تنها یک محیط آموزشی برای آموزش صرف یک سری دروس توسط یک معلم نیست، بدون در نظر گرفتن اینکه یاد گیرنده ما چه کسی است، اهل کجاست، چه خواسته‌ها و نیازهایی دارد، دنیا را چگونه می‌بیند، در چه نقطه جغرافیایی و تاریخی زندگی می‌کند، محل زندگی و گذشته‌ی او با دنیا چه ارتباطی دارد و رابطه‌ی ذهنی و احساسی او با خود، اطرافیان و طبیعت چگونه است. بلکه مدرسه باید به کودکان بیاموزد چگونه خود را

^{۱۳۱} Maria Montessori



کشف کنند و وسیله‌ای شود تا کمک کند که کودکان ما خود را پیدا کنند و بفهمند، که هستند؟ چه هستند؟ چه توان‌ها و استعدادها آشکار و پنهانی در آن‌ها هست؟ چرا اینجا هستند و چه مسئولیت‌ها و نیازهایی در آینده دارند؟ چگونه می‌توانند به آن‌ها دست یابند؟ مدرسه باید از محیط انتقال معلومات از بزرگ‌تر، مسن‌تر، قوی‌تر به کوچک‌تر، کم سن و سال‌تر، و ضعیف‌تر به محیطی تبدیل شود که در آن همه چیز به تناسب تجربه و یا مشاهده می‌شود، چیزهای نو کشف می‌شود، استعدادها شکوفا می‌شود و رابطه‌ی موجود انسانی با خود، دیگران و طبیعت آشکار می‌شود. (مهدوی، ۱۳۸۵، ۱).

پاسخ دادن به تمامی این نیازها و در نظر گرفتن تمامی جوانب آموزش، پرورش و تربیت کودکان نیازمند سال‌ها مطالعه و مشاهده است. راه دیگر استفاده از نظریات اندیشمندان حوزه‌های آموزشی و تجربیات کسب شده دیگران حاصل از به کار گیری این نظرات است. تئوری‌هایی که در طول زمان آزمایش شده و درستی و کارآمدی آن‌ها تا حد زیادی به اثبات رسیده است از این دسته‌اند.

آموزش و پرورش نوین - مدارس نوین:

در جهان امروز، رابطه آموزش و پرورش با جامعه و در جهت پاسخگویی به نیازهای متنوع و پیچیده آن، اهمیتی مضاعف و روز افزون یافته است. خاصه که با توجه به فرآیند جهانی شدن و تأثیراتی که این فرایند بر ساختارهای اجتماعی دارند، مطالعه و بررسی نظام‌های آموزشی از اولویت‌های مهم و اساسی هر جامعه‌ای بشمار می‌آید. یعنی هم حکومت، هم مردم و هم سازمان‌های آموزشی، برنامه ریزان اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی، همچنین معلمان و مربیان به خوبی از این امر مهم آگاهند. بنابراین لازم می‌آید جهت پاسخگویی به نیازهای جدید و به خصوص تأثیرات شگرفی که فرایند جهانی شدن ایجاد می‌کند، شیوه‌ها و سبک‌های نوین آموزشی مورد توجه و مذاقه برنامه ریزان آموزشی و طراحان محیط‌های آموزشی قرار گیرد، چرا که برای پاسخ به نیازهای جدید، آموزش کهنه و سنتی قادر نیست خود را با شرایط جدید و بالطبع با نیازهای متنوع و پیچیده امروز تطبیق دهد و شیوه‌های آموزشی جدید هم نمی‌توانند در کالدهای ساخته شده پیشین قالب شوند، چرا که این گونه از رسیدن به نتایج و اهداف مد نظرشان باز می‌مانند. (بهروش، ۱۳۹۱)

در دوره اخیر لزوم شکل دهی یک دیدگاه منسجم از آینده با دوباره در نظر گرفتن ماهیت و هدف محیط‌های یادگیری مورد نیاز بسیاری از طراحان و تصمیم گیران مسائل آموزشی شده است چرا که نظرات متخصصان و برنامه ریزان آموزشی در این بازه زمانی دست خوش تغییرات زیادی شده است، برای مثال بعضی از افراد ممکن است آموزش جدید را به عنوان وسیله‌ای برای توسعه اقتصادی و خلق یک نیروی کار آموزش دیده و منظم در نظر بگیرند. دیگران یادگیری را وسیله‌ای برای توسعه فرهنگی یا اقتدار فردی می‌بینند، اما چالش برای تحصیل نه تنها برای ایجاد دسترسی به اطلاعات است، بلکه به مردم کمک می‌کند تا یاد بگیرند که چگونه فکر کنند و آن‌ها را قادر می‌سازد در میان این دنیای سریعاً در حال تغییر و بیشتر پیچیده به طور موثری عمل کنند. بیشتر از همیشه، تحصیل خواهد خواست تا مردم را قادر سازد تا یاد گیرنده‌های موثری شوند و بتوانند با تجارت جدید، ایده‌های غیر آشنا و شرایط متغیر به طور مطمئن و خلاقانه روبرو شوند. به طور گسترده‌تر یادگیری باید همکاری، مفهوم اجتماع و مسئولیت مشترک را نیز توسعه دهد. این نظریات و رویکردهای جدید نقش محیط‌های یادگیری را پررنگ‌تر از همیشه می‌سازد و مسائل مربوط به طراحی این محیط‌ها را بیش از گذشته پیچیده می‌کند.

یکی از مهم‌ترین موضوعاتی که اساس آموزش را در دهه‌های اخیر تحت تأثیر قرار داده، تحقق اهداف فراگیر یادگیری بوده است و در این راستا تقابل نظام‌های آموزش و سنتی و نوین، موجب عدم تشخیص فرا رشد آموزشی از اهداف و محتوای آموزش گردیده است. نگره های آموزش و پرورش نوین نیز برای رهایی از نظام‌های بسته آموزشی شکل گرفت و در برابر نظام آموزشی اقتدار گرا و معلم محور، در جستجوی راهی برای آزاد سازی دانش آموزان از چنگال مصرف بی پایان وابستگی بود.

در یک تعریف عام، آموزش و پرورش نوین چیزی است که یکی از اصولی‌ترین موضوعات آن، روشن ساختن نقش تربیت از طریق از راه شناخت علمی کودک است و حتی مایل است (شاید در عالم خیال) تربیت را بر اساس روان شناسی کودک بنا نهد. (کامل نیا، ۱۳۸۴، ۲)

رویکرد آموزشی فعال

متخصصان آموزش علوم تجربی بر این باورند که با در نظر گرفتن مزایا و معایب هر یک از مکاتب یادگیری، تنها در صورتی می‌توان از مزایای همه آن‌ها بهره‌مند شد که با توجه به اصل انتخاب رویکرد اصلح به مقتضای حال، رویکردی تلفیقی انتخاب شود. یعنی به مجموعه‌ای جامع، کم عیب و کارآمد دست یافت و ملاک انتخاب رویکرد مناسب را نیز همان نزدیکی به قطب فعال یادگیری قلمداد نمود. به این ترتیب رویکرد جدید آموزش علوم تنها یک پیام برای همه دارد: «در هر نقطه‌ای که قرار دارید، بکوشید دست کم، یک گام از یادگیری انفعالی، به سوی یادگیری فعال بردارید».



منظور از رویکرد فعال، رویکردی است که در آن یادگیرنده، خود به نحوی در فرآیند یاددهی و یادگیری دخالت و مشارکت داشته باشد؛ بنابراین هرگاه تدریس به گونه‌ای سازماندهی شود که ضمن تناسب با علاقه‌مندی‌های یادگیرنده، او را در شروع کار با موضوع درگیر کند و در تمام فرآیند تدریس نیز به تناسب توانمندی‌های یادگیرنده ادامه یابد، می‌توان گفت که در این روش تدریس از رویکرد فعال استفاده شده است.

بنابراین می‌توان گفت این رویکرد در پی آن است که به نحوی، نقاط قوت رویکردها و روش‌های گوناگون را در کنار هم به کار گیرد و از این راه نقاط ضعف و کاستی‌های هر رویکرد و روش را به کمک سایر روش‌ها پوشش دهد. رویکرد یاددهی و یادگیری فعال، با نظریه «ماریا مونته سوری»^{۱۳۲} در توجه به آموزش حسی، ایجاد تعادل و هماهنگی، تربیت شیوه‌های به کارگیری حواس در دریافت اطلاعات، روش مشاهده، آزمایش و تجزیه و تحلیل اشتراک نظر داشته و بخش اعظم این نظریه را به کار بسته است.

زیر بنای فکری رویکرد فعال را ساختن گرایشی تشکیل می‌دهد؛ بنابراین می‌توان دریافت که رویکرد فعال بر مشارکت فعال دانش‌آموز در فرآیند یاددهی و یادگیری تأکید زیادی دارد. این مشارکت علاوه بر تعریف در شیوه و برنامه آموزشی باید در تعریف و مناسب سازی محیط آموزشی نیز در نظر گرفته و اعمال شود. در نظریه ساختن گرایشی به بررسی علمی رویدادهای ذهنی نظیر: اکتساب، پردازش، اندوختن و بازیافت اطلاعات پرداخته می‌شود؛ بنابراین تأکید اصلی در این نظریه تحلیل شناختی یادگیری در ساختار ذهنی یادگیرنده است که نه تنها معلومات پیشین او را در بر می‌گیرد؛ بلکه راهبردهایی را نیز شامل می‌شود که ممکن است یادگیرنده برای تأثیر در وضع موجود به کار بندد. در نظریه ساختن گرایشی، یادگیری فرایندی فعال از ساختن یا بر هم نهادن چهارچوبی از مفاهیم و به دست آوردن فعالانه دانش، اطلاعات و مفاهیم است. نظریه ساختن گرایشی نقش فعالی برای یادگیرنده در نظر می‌گیرد. در این نظریه، به جای آنکه فراگیر فقط بشنود، بخواند و به حل تمرین‌های کاملاً تکراری و عادی بپردازد، باید بحث و گفتگو کند، فرضیه بسازد، تحقیق و طراحی کند و دیدگاه‌های دیگران را مورد نقد و بررسی قرار دهد تا زمینه‌های رشد و پرورش تفکر خلاق و انتقادی فراهم گردد.

علی‌رغم این که در نظریه‌های یادگیری جدید، توجه زیادی به دانش‌آموز شده است؛ اما این کافی نیست که فقط دانش‌آموز در وضعیت فعال قرار گیرد؛ بلکه باید معلم هدایت او را بر عهده گرفته و به او کمک کند تا مفاهیم و نظریه‌های علمی را دوباره کشف کرده و با نظارت کامل بر عملکرد دانش‌آموز، نگرش‌ها و مهارت‌های کسب شده را مورد بازبینی و اصلاح قرار داده و مانع ایجاد کج فهمی و نگرش‌های منفی در وی گردد.^{۱۳۳} از طرفی محیط یادگیری او نیز باید همگام با اهداف آموزشی‌اش زمینه ساز تحقق فعالیت‌های او باشد. او باید بتواند مهارت‌ها و تمرین‌های خود را با کمک یا به طور مستقل در محیط تجربه کند و حواس خود را آماج محرک‌های حسی هدفمند محیط قرار دهد.

با به کارگیری رویکرد فعال می‌توان طیف وسیعی از انواع فعالیت‌ها و اهداف آموزشی را تحت پوشش قرار داد. «جوئیس»، «ویل» و «کالهن» نویسندگان کتاب الگوهای تدریس (ترجمه بهرنگی، ۱۳۸۴) معتقد هستند که با مشخص کردن اهداف مورد نظر آموزشی و اتخاذ الگو و روش تدریس مناسب، می‌توان به نحو مؤثری از رویکرد یاددهی- یادگیری فعال استفاده کرد.

فلسفه مونته سوری

روش مونته سوری، راه تفکر درباره‌ی بچه‌هاست. مونته سوری به ارزش و شایستگی بچه‌ها ایمان داشت. او در یادداشت‌های خود چنین می‌نویسد «یک دنیای بدون معلم و مدرسه وجود دارد، جایی که برای یاد گرفتن ناشناخته است. اما زندگی در آن برای دانستن همه چیز است، برای لمس کردن همه دانسته‌ها... آیا فکر نمی‌کنید این یک خیال رویایی است. شاید عجیب به نظر برسد و غیر ممکن، اما هر اختراعی یک حقیقت از یک تصور خیالی است و این همان راهی است که بچه‌ها یاد می‌گیرند و الگویی است که آن‌ها دنبال می‌کنند. کودک هر چیزی را یاد می‌گیرد بدون آنکه از آن دانشی داشته باشد و در این راه او پله پله می‌گذرد، از آنچه که نمی‌داند به آنچه که می‌داند و از نا آگاهی به آگاهی و این آموختن همواره در میان لذت و عشق انجام می‌گیرد. اهداف و تفکرات مونته سوری، فلسفه اولیه یک سیستم آموزش و به دنبال آن محیط آموزشی متفاوتی را شکل داد».

او به دنبال محیط امنی است که در آن کودک بدون محدودیت یاد بگیرد و عقیده دارد کودکان از طریق آموزش حواس و آموزش قوه درک یاد می‌گیرند. هرچه محرک‌های محیط بیشتر باشد، امکان جستجو، لمس کردن، مشاهده و کشف را بیشتر فراهم می‌کند. در واقع

^{۱۳۲} Maria Montessori

^{۱۳۳} <http://mrsjoneid.blogfa.com/post-83.aspx>



کودکان نیاز به فرد یا افرادی برای یاد گرفتن ندارند و می‌دانند چگونه از محیط یاد بگیرند به شرط آنکه محیط آماده باشد. (فلاح، ۵۷-۱۳۸۴، ۵۳)

چیزی که باید در خانم مونته سوری به دقت تمیز داده شود و آنچه اندیشه‌اش را در پرتو یک وجدان عالی انسانی و در انظار اجتماعی درخشان می‌سازد، مفهومی است که از مأموریت نجات دهنده‌ی تعلیم و تربیت کودکی دارد، مأموریتی است که به خردسال می‌دهد تا انقلابی که متضمن اصلاح و بهبود انسانیت، تدارک دنیایی نو و سرنوشتی تازه برای جامعه انسانی باشد، انجام دهد. عبارت کودک پدر بزرگسال به معنای کامل‌تر و تازه‌تر آن است که بنا بر آن بزرگسال باید بسیاری از صفات خاص، نیروهای تازه و رویه‌های اصیل کودک خردسال خود را و بخش مهمی از انسانیت عمیق خویش را احیا کند. با احیاء کامل انسانیت، آینده‌ای پر از تفاهم متقابل، مملو از عدالت، آکنده از مهربانی و صلح و صفا را می‌توان و باید از یک انقلاب تربیتی انتظار داشت؛ از تعلیم و تربیتی که در کودک، خواه به کودک و خواه به بزرگسال احترام می‌گذارد و مبانی آزادی و قدرتی را که آزاد را باطناً تحت نظم می‌آورد و یک اجتماع واقعاً انسانی تنها با اتکا به آن‌ها به نحو مطمئن و با دوام تشکیل می‌شود، بر احترام به مقام و آزادی کودک یعنی احترام به قوانین و نظم طبیعی که بر رشدش حاکم است استوار می‌سازد.

مونته سوری اذعان داشت که اگر قرار است یک قانون آموزشی مفید و فایده رسان باشد، تنها آن قانون می‌تواند به کودکان کمک کند تا به سمت درک معنی کامل زندگی حرکت کنند. برای اینکه چنین قانونی بتواند مفید باشد ضروری است که به طور جدی شرایط را برای بروز فعالیت‌های خود به خودی و نظری کودک مهیا کند و در عین حال مانعی بر سر راه بروز تکالیف اتفاقی باشد و اگر قرار است به یک کودک کمک شود و مشکلاتش رفع شود تنها یک کودک دیگری می‌تواند چنین حمایتی را ارائه دهد، زیرا کودکان انسان سازان واقعی هستند. (صمدی، ۱۳۸۷، ۴۹-۵۰)

چنین عقاید و اندیشه‌هایی باعث شکل گیری نظام آموزشی خاص مونته سوری شد، او مبتکر روش آموزشی خاصی است که در زیر گروه «نظام آموزش جایگزین»^{۱۳۴} قرار می‌گیرد. این نظام‌ها از نظر فلسفه، ساختار و اهداف با شیوه‌های سنتی آموزش تفاوت دارند. بعضی از نظام‌های جایگزین بر اساس توانایی حرکت دانش آموز در گستره برنامه آموزشی و بر پایه پله‌های نردبان طراحی شده‌اند. در این نظام فرد برای قرارگیری در برنامه آموزشی به جای در نظر گیری سن تقویمی، بر اساس توانایی تحصیلی خود جایگزین می‌شود بنابراین در یک کلاس خاص ممکن است افرادی با رده‌های سنتی متفاوت حضور داشته باشند.

جان دیویی^{۱۳۵} یکی از صاحب نظران تعلیم و تربیت در آمریکا، معتقد است: تعلیم و تربیت، آماده شدن برای زندگی نیست، بلکه خود، زندگی است. ریشه بسیاری از خطاها و لغزش‌های نظریه پردازان و پرورش آن است که با پذیرش و دفاع از این باور که تعلیم و تربیت، آمادگی است، به نیازها، علایق، تجربیات (با توجه به این که تجربیات، محصول تعامل فرد و محیط است)، افکار و روحیات کودک (هرچند این‌ها به نوعی، خود، تجربه است)، توجه ندارند و هنجارها، ارزش‌ها و افکار خود را مستقیماً به او تحمیل می‌کنند بیان مونته سوری، در حقیقت تعبیر دیگری است از این که تعلیم و تربیت و به ویژه در تعلیم و تربیت رسمی، خود، زندگی است. به عبارت دیگر آینده گرایی لازم است ولی «آینده محوری» خطرناک! چنین است که می‌گوید بزرگ سالان نباید کارهای خود را عیناً به عهده کودک بگذارند، چه رشد کودک هنوز اقتضاء چنین امری را ندارد. (مونته سوری، ترجمه بهشتی، ۱۳۸۷، ۲۹-۳۰)

در این روش کودک به کمک وسایل و ابزاری که در اختیارش گذاشته می‌شود مجموعه از مشکلات را که بر اساس سطح دشواری از ساده به پیچیده طراحی شده حل می‌کند. تنها در صورت درخواست کودک است که مربی به وی کمک می‌کند، در غیر این صورت کودک به طور مستقل به حل مسائل می‌پردازد، به عبارت دیگر فعالیت‌ها و مواد آموزشی طوری سازمان داده و طرح ریزی می‌شوند که وقتی مربی به کناری رفت و بر ادامه فعالیت نظارت کرد، خود کودک به خود آموزش می‌دهد؛ بنابراین خودآموزی با وسایل کمک آموزشی انجام می‌شود. این وسایل مشخص و تعریف شده هستند و از ملزومات روش مونته سوری به حساب می‌آیند. در نظام مونته سوری فعالیت‌های مدرسه بر اساس فعالیت‌های خانه شکل گرفته‌اند و آموزش به طور خود انگیزه یا «خودآموزی»^{۱۳۶} اصل مهمی در نظام آموزشی مونته سوری است.

روش مونته سوری سرتاسر روش آزاد پژوهش و فعالیت آزاد از جانب کودک است که طبق نیازهای طبیعی رشد او و بر اساس تدارک عینی یک سری لوازم مناسب که محیط آن‌ها را در دسترس می‌گذارد صورت می‌گیرد. (شاتو، ترجمه شکوهی، ۱۳۸۴، ۴-۳۲۳) وی معتقد

134 Alternative educational system

135 john dewey

136 Auto – Education



است که کودکان باید آزاد باشند تا به کشف محیط بپردازند، آنچه را که می‌خواهند خود کشف کنند و از طریق انجام چنین فعالیت‌هایی رشد کنند. در دیدگاه وی کودک به دلیل فعالیت‌هایی که در مدرسه انجام می‌دهد نباید تشویق و یا تنبیه شود. (صمدی، ۱۳۸۷، ۹-۱۰)

در این روش فراگیری حسی و تجربی در درجه‌ی نخست اهمیت قرار دارد و با استفاده از مواد و لوازم مخصوص چون موسیقی، ضرباهنگ، رقص (حرکات موزون)، تئاتر و یا پخت غذای مورد علاقه می‌توان حواس بینایی، شنوایی، بویایی، چشایی و بساوی را تحریک و تقویت نمود. تجربه کردن از طریق حواس پنج‌گانه جزئی از تعلیم و تربیت زندگی روزمره است. روش مونته سوری بر این مینا استوار است که آموزش حواس به تنهایی و به صورت مجزا امکان پذیر نمی‌باشد. در همه‌ی کودکان اشتیاق و کشش فطری برای لمس، بویدن و چشیدن چیزها وجود دارد، مونته سوری نیز با مشاهده این اشتیاق درونی نتیجه می‌گیرد که راه ورود به دنیا و افکار کودکان نه با روش‌های مبهم ناملوس، بلکه اساساً از راه به کارگیری حواس پنج‌گانه امکان پذیر است.

در مدارس مونته سوری کودکان می‌توانند با آرامش خاطر به انجام فعالیت‌های مختلف دست بزنند، «روحیات»^{۱۳۷} محدود شده‌ی خود را گسترش دهند و خود را نشان بدهند. در این مدارس، افکار و اعمالی که کودکان از خود بروز می‌دهند از عقاید و نگرش‌های رایج و معمول اجتماعی درباره کودک فاصله دارد. این موضوع مونته سوری را بر آن داشت که اشتباهات و خطاهای متداول تربیتی را که در گذشته صورت می‌گرفت و نیز در دوره‌های گوناگون برای با ملاحظه‌ترین اشخاص نیز پیش می‌آمد، روشن سازد. در این مدارس، کودکان افکار خاصی را از خود بروز می‌دادند که ماهیت این افکار هنوز هم به درستی شناخته نشده است. همچنین فعالیت‌های آنان بیانگر تمایلات و گرایش‌های^{۱۳۸} ویژه‌ای بود که هیچ گونه ارتباطی با نظریات روان‌شناسان و مربیان^{۱۳۹} نداشت. تمایلاتی مانند عدم علاقه به بازی‌های تخیلی و ترجیح وسایل کار به وسایل بازی.

خاصیت کاملاً متمایزی که خانه‌ی مونته سوری نسبت به باغ فروبل دارد فقدان تقریباً کامل تخیل و بازی به معنای دقیق کلمه در اولی است؛ در صورتی که در باغ فروبل تخیل و بازی اساس کار به شمار می‌آید. مونته سوری اعلام نموده است که پس از آنکه نخست انواع اسباب بازی را در موسسه‌اش وارد ساخته بود، بزودی ناچار شده است آن‌ها را کنار بگذارد زیرا کودکان که به مسائل مهم‌تر عرضه شده به وسیله‌ی محیط و توسط لوازمی که مخصوص خودشان فراهم آمده بود علاقه مند شده بودند از آن‌ها استفاده نمی‌کرده‌اند. از طرف دیگر مونته سوری اساساً در اینکه تخیل را به عنوان فرار از واقعیت ملحوظ دارد با فروید موافق است، در حالی که، به عکس، معتقد است که در واقعیت و از طریق توجه بدان، با عمل کردن روی آن و با جذب اجزاء حیاتی آن برای هدف‌های خویش است که عقل نهفته‌ی کودک، مدیر ناخودآگاه رشدش، به صورت عقلی آگاه و مجرب در می‌آید. این مانع از آن نشده است که خانم مونته سوری اصول مربوط به بازی را در خانه‌اش نپذیرد؛ از این قبیل است درس سکوت مثلاً که همه‌ی خردسالان آن را با یک اشاره مربی و با شوق تمام، در حالی که سعی می‌کنند از هر گونه حرکت و هر صدایی جلوگیری نمایند، اجرا می‌کنند و از این حالت تازه و غیر عادی محیط که زاینده قدرت خویشتن داری ایشان است و به آن‌ها فرصت این همه ملاحظات جالب و این قدر تجربه شگفت آور می‌دهد، لذت می‌برند.

این گونه است که صور دیگر رقابت که ذاتاً مادی هستند ولی همچنین عبارتند از به کار بردن نیروهای ذهنی و بدنی جهت حصول یک نتیجه مفید و محسوس نفوذ عقاید فروبل نیز با وارد کردن چند تمرین مشتمل بر کار واقعاً سازنده یا هنری نظیر کار کوزه گر در موسسه‌ی مونته سوری بی تأثیر نبوده است؛ و همین طور نفوذ یک مربی انگلیسی، لوسی لاتز، که از راه وارد کردن فعالیت‌های مطبوع نظیر باغبانی ظاهر شده و مبتنی بر تماس مستقیم‌تر و دانه دار تر با طبیعت است، و این همه، همچون وارد کردن ژیمناستیک موزون، چند آلت موسیقی ساده و جز آن‌ها کاملاً خارج از استعمال ملزومات خاص معروف خانه‌ی کودکان و روش شخصی مشخص بنیان گذار آنست. در هر حال این روش بیشتر کودکانی را که کار می‌کنند البته در زمینه علائق خاص خودشان به ما عرضه می‌کند، تا کودکانی که به بازی سرگردند.

در خانه‌ی کودکانی که به روش مونته سوری اداره می‌شود، نه تنها انضباطی خود خواسته را موجب می‌شود، بلکه علاوه بر آن، خشنودی درونی ناشی از فعالیت‌های شخصی، که شخص آن را به عنوان تجلی مستقیم من خویش و به عنوان راه حل زنده‌ی مسائل خود و جوابگوی مقتضیات واقعی و جودش احساس می‌کند را تأمین می‌کند. این روش سرچشمه‌ی دگرگونی‌های شگفت آوری است که خانم مونته سوری از آن‌ها بحث می‌کند و توسط آن‌ها بعضی معایب، بعضی صفات ضد اجتماع، بعضی سرکشی‌ها، بوالهوسی‌ها، شرارت‌ها... ناپدید می‌شود؛ از این هم بیشتر، بعضی تفاوت‌های فردی که جنبه‌های مزاحم دارد بی نظمی‌های خلق و خوی، نقایصی که بیشتر زائیده



محیط بر تربیت غلط است تا جنبه های مثبت اصیل و ابتدایی شخصیت، این قبیل تفاوت ها ضعیف شده از میان می رود، در نتیجه طبیعت انسانی، مشترک و همگانی که این همه کودکان جهان را به یکدیگر شبیه می سازد، با وضوح بیشتر نمایان می شود.

فرصت فعالیت های اجتماعی هم در خانه ی مونته سوری کم نیست، چنانکه مثلاً کودکان مسن تر کودکان کوچک تری را که با اشکال روبرو باشند یاری می دهند و این نکته باید یادآوری شود که مربی ایتالیایی ترجیح می دهد در آموزشگاه خود کودکان ۳ تا ۶ ساله را از یکدیگر جدا نکند و همچنین است که در مورد درس سکوت و دروس دیگر مشابه آن، و از این بیشتر، خود با هم بودن آن همه کودک، احترام به دیگران و به کارشان که هر یک بدان خو می گیرد، چنین شرایطی به خودی خود مکتب حسن معاشرت است، حسن معاشرت که وی آن را حس معاشرت معلول هم جواری نامیده و ساده ترین و اساسی ترین انواع آنست و باید مقدمات نوع دیگر آن را که همکاری واقعی و تشکیل ارادی جمعیت باشد فراهم سازد، چنان که تار با نخ های موازی خود باید مقدم بر پود که بعد با آن ترکیب شده و زمینه ی آن را تشکیل می دهد باشد.

هدف روش مونته سوری

مونته سوری به اهمیت ایجاد پایه های محکم و استوار برای رشد کودک، از همان شروع دوران تولد و نوزادی پی برد. به نظر وی برای پرورش شهروندانی با ارزش و سالم، جامعه باید پایه های درست و مستحکمی را برای زندگی کودکان بنا نهد.

هدف اصلی مونته سوری کمک به رشد خودانگیخته شخصیت عقلی، روحی و جسمی کودکان است. از نظر او کار آموزشگر این است که روند رشد طبیعی کودک را بفهمد و وسیله ای فراهم آورد که کودک از طریق آن بتواند به سلطه خود بر محیط و رشد خود بی افزاید. او به دنبال همان ابرمردی بود که یک لحظه به چشم نیچه آمد. مونته سوری مثل سایر اصلاح گران اظهار امیدواری کرد که این نظام موجب جهانی نو و بهتر خواهد گردید. (کانل، ترجمه افشار، ۱۳۶۸)

مونته سوری در مورد روش خود چنین می گوید: «... در روش های قدیمی آموزشی، وجود حقیقی کودک در نظر گرفته نمی شد. کودک مجبور می شد تا با جامعه بزرگ سالان منطبق شود، بنابراین آموزش با ذات اولیه کودک در تضاد بود و وجود اولیه وی را تا زمان بزرگ سالی نفی می کرد و در نظر نمی گرفت... ما بر آن هستیم که وجدانی ترین تلاش ها را به کارگیریم تا حتی جزئی ترین کاهش روحیه کودک را درک کنیم... هیچ کودکی نمی تواند در دنیای پیچیده بزرگ سالان زندگی منظمی داشته باشد؛ بنابراین باید نقش خود به عنوان زندانبان را رها کنیم و در عوض تا حد امکان محیطی فراهم کنیم تا در آن کمتر کودک را با دستورات خود خسته و فرسوده کنیم...» به نظر او هدف از آموزش یک کودک خردسال آمادگی وی برای حضور در مدرسه نیست، بلکه آمادگی او برای زندگی است. (صمدی، ۱۳۸۷، ۵۸-۶۳)

در مراکزی که توسط مونته سوری افتتاح شد تأکید اصلی بر فراهم آوردن محیطی مناسب برای یادگیری و زندگی کردن و تأکید ویژه بر خود مختاری^{۱۴۰} و خود شکوفایی^{۱۴۱} و فعالیت هایی که تحقق این اهداف را تأمین می کرد، شامل مواردی مثل تأکید بر دیگران و نظم و انضباط بودند. به منظور نیل به این هدف کودکان در فعالیت های مربوط به زندگی روزمره^{۱۴۲} شرکت می کردند.

هدف مهم دیگر روش مونته سوری درک کودک و توانایی های وی است. مونته سوری از دست های کودکان گرفته تا ذهن و مغز آنان را برای کسب تجربه مورد آموزش قرار می دهد. او معتقد بود که «مواد و ابزار مورد استفاده حواس دریاچه هایی هستند که رو به ذهن (کودکان) گشوده می شوند» (همان، ۱۳۸۷، ۳۳).

نظام آموزشی مونته سوری

در شیوه ی آموزشی مونته سوری قسمت عمده کار آموزش، توجه کامل به محیطی است که کودک در آن تحت آموزش قرار می گیرد. مونته سوری دریافت که کودکان انرژی و قدرتشان را با تلاش خودشان در آشنایی با محیط، یادگیری، نظم، اکتشاف، رشد توان تصور، تکرار، دقت، کنترل و اصلاح اشتباهات و ارتباط با دیگران به دست می آورند. به اعتقاد او کسانی که در زندگی بیش از اندازه مورد حمایت قرار گیرند از خود استقلال و آزادی عمل ندارند. معلمین باید تلاش کنند تا کودکان به استقلال فردی دست یابند. نظام آموزشی باید به آن ها کمک کند تا بهتر تجربه کنند. اغلب این تجارب در مراحل اولیه بسیار ساده هستند.

140 self- determination

141 self – realization

142 exercise in daily living



اولین همایش ملی اندیشه ها و فناوری های نو در معماری

۲۰ اسفند ۱۳۹۱ تبریز- ایران

نظام آموزشی باید به کودکان آموزش دهد تا بدون هیچ وسیله ای کمکی راه بروند، بدون، از پله ها بالا و پایین بروند، اشیاء و وسایل را از روی زمین جمع کنند، لباس هایشان را بپوشند و از تشنه درآورند، خودشان حمام بگیرند، شیوا و رسا صحبت کنند، احتیاجات و نیازهایشان را به صراحت بیان کنند. همه این موارد، آموزش استقلال، آزادی عمل و توانایی انتخاب به کودکان است.

این دسته از فعالیت ها و اموری مانند آن همچون نردبانی است که به کودک کمک می کند تا به رشد مناسب برسد و به مربیان نیز کمک می کند تا میزان و سطح این رشد را مورد ارزیابی قرار دهند. مونته سوری در این مورد می گوید: موضوع اساسی این است که فعالیت هایی انتخاب شده برای کودکان برانگیزاننده علایقی هستند که کودکان را با تمامی شخصیت خود در انجام آن درگیر می شوند.

این آموزش از حدود سن ۱۸ ماهگی شروع می شود. وسایل و ابزارهای خاصی در این روش به عنوان ابزار کمکی مورد استفاده قرار می گیرد. این برنامه در محلی که خانه کودکان نام دارد اجرا می شود. در این محل کودک خود مسئول مراقبت از خود می باشد. وسایل و ابزارهای موجود در این خانه باید قابل شکستن باشند تا کودکان بتوانند متوجه اشتباهات خود در ضمن استفاده از وسایل مختلف باشند. «آموزش فردی و گروهی، هماهنگ با تمایلات هر دانش آموز و متناسب با روش ها انجام می شود و گروه های متفاوت سنی با هم حضور دارند. کودکان می توانند در جای مناسب کار کنند، به اطراف نگاه کنند، در صورت لزوم صحبت کنند، در کارهای گروهی نظر بدهند. (سجادی، ۱۳۸۶)

با توجه به گروهی بودن کلاس در این روش و حضور کودکان از گروه های سنی مختلف اغلب مربیان معمولاً وقت معینی را برای کودکان سابق و زمان سنجیده ای را برای کودکان تازه وارد در نظر می گیرند.

کودکان در این کلاس ها غرق در فعالیت های مختلف و یادگیری هستند. در این کلاس ها ساعت آموزشی می تواند در صورت خواست دانش آموزان بدون وقفه ساعت ها طول بکشد و ساعت تفریح زمانی آغاز می شود که کودکان از انجام فعالیت های آموزشی و یادگیری خسته شده باشند. به اعتقاد مونته سوری قطع فعالیت های یادگیری کودکان به دلیل اتمام ساعات آموزش و یا برای انجام فعالیت هایی مانند بازی و تفریح و موسیقی و دیگر فعالیت های لذت بخش برای کودکان باعث می شود که توان بالقوه آنان برای یادگیری به فعالیت وادار نشود؛ بنابراین برنامه آموزشی وی از دو جلسه سه ساعتی بی وقفه در طی روز تشکیل می شود که در ضمن آن کودکان فعالیت های آموزشی مورد نظر خود را دنبال می کنند.

یکی از این کلاس ها صبح و دیگری بعدازظهر تشکیل می شوند. علاوه بر مواد آموزشی از پیش آماده شده کلاس های معمولی به روش مونته سوری در سطح دبستان شامل ابزارهایی مانند ظروف مختلف، وسایل آشپزخانه، بشقاب، انواع قاشق و چنگال و وسایل مختلف دیگر می باشد که با استفاده از آن ها انجام فعالیت های مربوط به کسب مهارت های خود یاری انجام می شود.

در این روش آموزش خود انگیخته است. هر یک از کودکان کلاس می توانند از میان مجموعه ای از فعالیت ها و ابزارهای موجود، فعالیت مورد نظر خود را انتخاب کند. بر همین اساس است که نحوه چیدن مواد و ابزار و تنظیم محیط کلاس در این روش از اهمیت ویژه ای برخوردار است. همچنین مونته سوری مایل بود که طبیعت را به مدارس بکشاند، تا از این طریق بتواند نیازهای اولیه و اساسی کودکان را برآورده بسازد. (صمدی، ۱۳۸۷، ۱۰۲-۲۵)

جدول شماره ۱ - ویژگی های کلی برنامه آموزشی مونته سوری (مأخذ: صمدی، ۱۳۸۷، ۷۱)

ویژگی	توضیح
برنامه عملی و ساده است.	برنامه بر اساس آمادگی فردی است و نه بر اساس متوسط سن تقویمی کودکان یک کلاس.
تلفیق گروه های سنی متفاوت در یک کلاس.	کلاس شامل همه گروه های سنی است و تجربه حضور در اجتماع واقعی را فراهم می کند.
سهمی بودن والدین، مربیان و متخصصین در آموزش کودکان.	والدین مکمل برنامه آموزشی هستند و در برنامه های مختلف نقش دارند.
در نظر گیری هویت خاص هر یک از کودکان در کلاس.	نیازهای فردی کودک در گروه فراموش نمی شود و هر کودک با سرعت خاص خود برنامه را طی می کند.
آموزش مفاهیم انتزاعی با استفاده از روش های عینی و ملموس.	با استفاده از مواد آموزشی مختلف و ابزارهای مشخص عینی مفاهیم مختلف انتزاعی آموزش داده می شوند.
مواد آموزشی متناسب با رشد.	مواد مختلف هر یک به منظور تربیت حوزه خاصی از رشد کودک فراهم شده اند و بر رشد آن بعد خاص تاکید دارند.
کاربردی بودن آموزش.	مواد مورد استفاده اغلب اشیای واقعی هستند و کمتر از اسباب بازی و یا مسایل غیر واقعی استفاده می شود.
تاکید بر کفایت و استقلال کودک.	با تاکید بر مهارت های خودیاری خصوصاً در ارتباط با کودکان مبتلا به نیازهای ویژه، استقلال و کفایت کودکان تقویت می شود. استقلال کودکان از طریق تقویت توان تصمیم گیری آنان برای انتخاب فعالیت



ویژگی	توضیح
تقویت عادت‌های عمومی مربوط به کار کودکان.	مورد نظر خود کودک.
ارزش نمایش‌های کودکان.	مواد آموزشی مورد استفاده در این روش اغلب بر اساس تقویت الگوهای کاری در کودکان تهیه شده است.
تاکید بر ارزش تکرار در برنامه‌های آموزشی.	اهمیت اجرای نمایش علاوه بر بازنمایی نقش‌های بزرگ‌سالی و تجربه حالات و احساسات مربوط به آن در مورد آموزش کودکان دارای نیازهای ویژه می‌تواند به عنوان گام‌های رفتاری عینی در زنجیره آموزش در نظر گرفته شوند.
در نظر گرفتن توان کنترل درونی در ابزارهای ابداعی.	تکرار تمرینات مربوط به تجارب مختلف آموزشی از هر کودک به کودک دیگر متفاوت است. بنابراین هر یک از کودکان می‌توانند تا زمان تسلط بر آن مهارت فعالیت و تجربه مورد نظر خود را تکرار کنند.
خود انضباطی با آموزش انضباط درونی.	اکثر ابزارها به گونه‌ای طراحی شده‌اند که به کودک کمک می‌کند تا بر اشتباهات خود کنترل یافته و آن‌ها را بدون کمک مربی اصلاح کند.
	کودکان در مورد نوع عملکردشان با استفاده از تحریک حس درونی برانگیخته می‌شوند و نتایج منفی بی نظمی، جنجال و اغتشاش و نبودن انضباط را درک می‌کنند.

محیط در روش مونته سوری

کودکی که در محیط ساخته و پرداخته‌ی بزرگ‌ترها زندگی می‌کند، در واقع در دنیایی به سر می‌برد که هیچ گونه سازگاری با نیازهای جسمانی و مهم‌تر از آن، با نیازهای روانی او ندارد. این بی عدالتی، نتایج و پیامدهای خاصی در زندگی کودکان به دنبال دارد به عنوان مثال، از آنجا که ما بین کودک و موجودات و اشیای پیرامونش، اختلاف اندازه وجود دارد، او هیچ گونه رابطه‌ای بین خود و آن‌ها نمی‌بیند و از این رو رشد طبیعی و مناسبی هم نخواهد داشت. صرف نظر از مسئله اختلاف اندازه، ناسازگاری محیطی بر حرکات و فعالیت‌های کودک تأثیرات زیان‌بار و مخربی بر جای می‌نهد. (مونته سوری، ترجمه بهشتی، ۱۳۸۷، ۱۰۶)

او از طرف یک فرد بزرگ‌سال قوی‌تر، تحت فشار قرار می‌گیرد، بزرگ‌سالی که تمایلات و خواسته‌های طبیعی کودک را نادیده می‌گیرد، به زور او را به تطابق و سازش با آن محیط نامطلوب و نامناسب وادار می‌کند، زیرا فرض ابتدایی بزرگ‌ترها این است که با انجام چنین اعمالی موجبات رشد بیشتر کودک را فراهم می‌آورند. می‌توان گفت که تمامی روش‌ها و شیوه‌های تربیتی، تحت نفوذ این عقیده است که کودک باید مستقیماً خود را با دنیای بزرگ سالان وفق دهد و بر این اساس، به کارگیری زور و قهر مشروعیت پیدا می‌کند. این نوع سازگاری با دنیای بزرگ سالان، بر اطاعت و انقیاد بی چون و چرا استوار است و بالطبع، به نادیده گرفتن شخصیت کودک منجر می‌شود. در راستای این طرز رفتار، به عدالت و انصاف در رابطه با کودکان لطمه وارد می‌آید و آسیب رساندن به کودک و تنبیه او، تجویز می‌شود، امری که واقعاً ناپسند است. (همان، ۳۱)

محیط اجتماعی ساخته‌ی دست ما، برای کودک مناسب نیست. او این محیط را درک نمی‌کند و نیز قادر به سازگاری با آن نیست، زیرا همیشه جدا و خارج از آن محیط بوده است. کودک در مدرسه‌ای درس خوانده و تحصیل کرده است که برای او شباهت زیادی به یک زندان داشته است. هم اکنون ما به وضوح شاهد نتایج و پیامدهای مهلک و زیان‌بار این مدارس هستیم، مدرسی که روش‌های تدریس معمول در آن‌ها، در حال حاضر منسوخ شده است و ارزش و اعتبار علمی ندارد. کودکان در این مدارس نه تنها به لحاظ جسمی که از نظر روحی نیز تحت فشار بودند. مشکل اساسی تعلیم و تربیت تا به حال این بوده که تربیت منشی، مورد غفلت قرار گرفته است. (همان، ۷۶-۷۷)

نگرش مذکور در مدرسی که از سازگاری مستقیم و زودرس کودک با مقتضیات محیط بزرگ سالان طرفداری می‌کنند به چشم می‌خورد. در محیط‌های تربیتی نیز، تکالیف درسی انعطاف‌پذیر و انضباط خشک و رسمی، باعث می‌شود که دنیای حساس و لطیف کودک را جوی مسموم و ناگوار فرا گیرد. این در حالی است که یکی از دو گام اصلی در حل صحیح مسائل تربیتی آماده سازی محیط مناسب برای کودک است. پس رویکرد عادلانه‌تر و صحیح‌تر به کودک آن است که به جای محیط‌های تنش‌زا، محیطی سازگار و موافق با کودک برایش ایجاد کنیم. محیطی که عاری از هر نوع مانع و راعی باشد.

محیط مزبور باید بر مبنای نیازهای کودک طراحی شود، کودکی که گام به گام از نیاز مبارزه با موانع آزاد شده است و شروع به آشکار سازی خصوصیات متعالی خویش می‌کند. این ویژگی‌های متعالی، همان گرایش‌های خالص و ارزشمند شخصیت جدید اوست. (همان، ۱۶۲)

این محیط می‌تواند زمینه‌ای باشد تا کودک در آن به فعالیت بپردازد و شخصیت خود را شکل بدهد. به همین دلیل می‌توان اذعان داشت که قدم اول در عملی ساختن هر نوع «نظام تربیتی» آن است که برای کودک محیطی فراهم کنیم تا او را از تمامی موانع مشکل، خطرناک و



تهدید کننده برهاند. این محیط که همچون پناهگاهی در طوفان، محلی آباد در بیابانی خشک و در واقع، مأمن و مأوای آسایش روانی کودک است باید به نحوی باشد که رشد همه جانبه ی کودک را تأمین کند. (همان، ۳۲-۳۳)

مؤنه سوری معتقد است که محیط و تجارب حسی اولیه در شکل دادن به شخصیت، هوش و ذات کودک بسیار مهم هستند. او همانند سایر طرفداران اثر محیط بر رشد فرد، در پی شناسایی این امر است که اثر محیط در شکل گیری هوش و احساس افراد چه اندازه دارای اهمیت است. پیروان نظریه مؤنه سوری می پندارند که اگرچه باید برای هر کودک، فرصت های گسترده ای را در جذب اطلاعات از محیط فراهم آورد، اما نباید بیش از حد و با شیوه ی مستبدانه در آن مداخله کرد وقتی کودکان در اجرای فعالیتی مورد نظر بزرگ سالان از جانب آنان منع یا ترغیب می شوند باید پذیرفت که انرژی فعالیت های انتخابی توسط کودک که یادگیری را به امری لذت بخش و کامل برای وی تبدیل می کند، تغییر مسیر می دهد. (صمدی، ۱۳۸۷، ۱۵۶)

همچنین اگر محیط مناسب و مقتضی برای کودک تأمین شود، رفتار اجتماعی اش رشد می کند، درک او از مسائل افزایش می یابد و پیچ و خم زندگی، موفق می شود. (مؤنه سوری، ترجمه بهشتی، ۱۳۸۷، ۱۰۶) ماریا مؤنه سوری کودک را معمار خود می داند که وجود محیطی مهیا و آماده می تواند مواد و وسایل لازم برای معماری را در اختیار او قرار دهد.

البته این ها تنها فواید تأمین محیط مناسب برای کودکان نیست، تأمین و تدارک محیط مناسب برای کودکان، سبب رفع آزرده گی و رنجش ها خواهد شد. این ناراحتی ها به تدریج به رضایت و شادمانی مبدل می شود و آن ها را به فعالیت وامی دارد. بدین ترتیب همان کودکی که در خراب کردن و بی نظمی شهره بود بیشترین دقت و توجه را نسبت به محیط اطرافش مبذول خواهد کرد. همان که مدام سر و صدا و فریاد راه می انداخت، مرتب، منظم و آرام خواهد شد آری! محرومیت کودک از ابزارها و وسایل خارجی مورد نیاز برای سازگاری و انطباق با محیط، سبب سلب توانایی او در استفاده از انرژی بی کران و وسیع و گسترده ای خواهد شد. نتیجه ی قهری این محرومیت، این است که او به طور غریزی به طرف فعالیت های دیگری سوق داده می شود تا انرژی اش را به کار اندازد. (همان، ۸۰)

ما باید برای کودک محیطی را به وجود آوریم که بتواند از آن استفاده کند؛ یک دست شویی کوچک برای خود او، تعداد صندلی، یک جالباسی، اشیای معمولی که او بتواند با آن ها کار کند... ما باید برای او محیطی را فراهم کنیم که بتواند در آن جا زندگی و بازی کند، آنگاه می بینیم که وی سراسر روز به کار و فعالیت مشغول خواهد شد، همیشه سرحال و با نشاط است، گریه و زاری نمی کند، قهر در او راه ندارد متهم و سرکش نیست و در مجموع، کودکی سر به راه و صمیمی می شود. (همان، ۱۶۲)

مؤنه سوری مطمئن است که عمل اکتشاف و جهان گشایی شخصی کودک باید به نحوی توسط محیط تلقین و حمایت شود، محیط باید کودک را به خودش و دیگران بشناساند، نه اینکه او را به قالب خود در آورده. (بازرگان، ۱۳۸۵، ۱۲) چنین محیطی، سبب بروز نگرش هایی در کودک می شود که تا آن موقع پوشیده و نهان بوده زیرا به دلیل تضاد همبستگی که مابین کودک و بزرگ سال وجود داشته او صرفاً قادر به بروز نگرش ها و رفتارهای دفاعی بوده است. (مؤنه سوری، ترجمه بهشتی، ۱۳۸۷، ۱۶۳) بدین منظور محیط باید شامل مجموعه ای از محرک ها مناسبی که از پیش با نیازهای واقعی کودک انطباق یافته اند و قادرند برایش مسائل جالب مطرح سازند، باشد و از این راه امکانات و جذابیت هایی به وی عرضه نماید. (شاتو، ترجمه شکوهی، ۱۳۸۴، ۳۲۱)

در محیطی که با نیازهای روانی کودکان مناسب است آن ها می توانند با استفاده از تمامی حواس خود قابلیت های شان را آشکار سازند و زمان و مکان در خدمت نیازهای فردی و فرآیندهای یادگیری قرار می گیرند. یک محیط مناسب و آماده از پتانسیل بالایی برای جذب کودکان برخوردار است. پس برای این کار باید محیطی مناسب مهیا کرد تا کودک بتواند در آن بر اساس نیازهایش حتی الامکان به شکل مستقل فعالیت نماید، محیطی بی خطر و در عین حال مملو از امکانات و پیشنهادات مناسب برای رشد و پیشرفت. (ماچو، ترجمه لفظی، ۱۳۹۰، ۸-۲۶)

اگر کودک یک الی دو ساله ای که محیطش را کشف می کند در نظر بگیرید، متوجه می شوید که او به اشیاء و محیط در برگیرنده ی آن ها بسیار علاقه مند است. او تمام اشیایی را که مشاهده می کند از طریق دست ها، گوش ها و چشم هایش کشف کرده است، زمانی که کودک وارد محیط مؤنه سوری می شود حواس لامسه، چشایی و بویایی و شنوایی در حد بالای رشد خود قرار دارند. بین سنین سه تا شش سالگی، کودک توجه و حواس خود را به سمت محیطش معطوف کرده و به محرک ها بیشتر متکی است. با استفاده از وسایل آموزشی مؤنه سوری کودک می تواند در مدت زمان کوتاهی وضعیت خود را از تاتی کردن، تا دودیدن تغییر دهد. (بازرگان، ۱۳۸۵، ۴۳)

پس وظیفه ی ما غنی سازی محیط با ارائه خوراک برای حواس کودک است. زیرا کودک احتمالاً بدون محرک های محیط قادر به رشد نیست، چرا که هیچ چیزی بخشی از خرد ما نیست مگر این که از حواس ما ناشی شده باشد. ما از طریق حواسمان با دنیا تعامل داشته و درک و خردمان را بنا می کنیم. (بازرگان، ۱۳۸۵، ۴۳)



یک محیط لذت بخش و نشاط آور، کودکان را هدایت و راهنمایی می کند و برای آنان وسایل و ابزارهای لازم جهت رشد و شکوفایی استعدادهایشان را فراهم می آورد. چنین محیطی به معلم این فرصت را می دهد که به طور موقت خود را از دید کودکان پنهان کند. تأمین و برقراری محیط مزبور سبب پیشرفت و تکامل کودکان خواهد شد. (مونتسوری، ترجمه بهشتی، ۱۳۸۷، ۱۱۴) چرا که کودکان آزادانه و بنا به ویژگی ها و علایق شخصی خود بخشی از محیط پیرامون را به عنوان ایده اولیه انتخاب کرده و نسبت به آن دانش پیدا می کنند. (فلاح، ۱۳۸۶، ۵۶)

در این محیط که بر اساس زندگی واقعی طرح ریزی شده است، کودک بهتر می تواند با واقعیات زندگی روبرو شود. در میان مثال های بسیاری که می توان از واقعیات کلاس مونتسوری بیان کرد، به صندلی های سبک و سنگینی اشاره می کنیم که کودک به سبک و سنگینی آن ها از راه بلند کردنشان پی می برد. آن ها آب میوه را در لیوان های مخصوص آب میوه می نوشند. در هر وعده ای از ظرف های واقعی موجود در آشپزخانه برای خوردن استفاده می کنند. وسایل مورد استفاده دقیقاً همان هایی هستند که در زندگی واقعی مورد استفاده گرفته می شوند. (صمدی، ۱۳۸۷، ۲۰۱)

محیط آموزش مونتسوری بر اساس موضوعات مختلف در بخش های گوناگون چیدمان می شود، لذا بچه ها برای حرکت در فضای آموزشی آزاد هستند و کارهای خود را بر روی ابزار مواد بدون هیچ محدودیت «زمانی» انجام می دهند. از این رو محیط آموزشی باید دارای تنوع مناسبی باشد. از طرفی محیط آموزشی باید به گونه ای باشد که ارتباط میان گروه های مختلف بچه ها را فراهم کند، تا بچه ها قادر باشند از یکدیگر هم بیاموزند... (فلاح، ۱۳۸۶، ۵۶)

به اعتقاد مونتسوری با استفاده از محیط سازمان یافته ای که کودک در آن اختیار و آزادی عمل دارد می توان، کودکان را به گونه ای آموزش داد که امور مربوط به خود را انجام دهند. در اغلب موارد کار و انجام فعالیت را به بازی و سرگرمی ترجیح دهند، نظم و سکوت را دوست داشته باشند و زندگی اجتماعی واقعی را در درون خود پرورش دهند، زندگی اجتماعی که در طی آن یاد می گیرند به جای رقابت با یکدیگر همکاری کنند. (صمدی، ۱۳۸۷، ۲۱۹) در مقابل یک محیط شلوغ و بی نظم و ابزار غیر تخصصی موجب استرس و هدر رفتن انرژی کودک می شود و یا سلامت او را به خطر می اندازد. (فلاح، ۱۳۸۶، ۵۷)

این گونه است که می توان به جای کنترل کودک، محیط را کنترل کرد. نکته قابل توجه اینجاست که مراقبت از محیط نیز مسئولیت هر کودک است. (بازرگان، ۱۳۸۵، ۷) این گونه به نظر می رسد که کودک می آموزد در تعامل با محیط رفتارهای خود و دیگران را کنترل کند، منظم باشد و از این نظم و قانون مندی لذت هم ببرد.

در این محیط برای برجسته نشان دادن بعضی امور، از رنگ های روشن و وسایل مطبوع و دل پذیر استفاده می کنیم. این امور از این نظر جالب هستند، چرا که با نیاز کودک برای تعقیب موقعیت های مطلوب و لذت بخش تطابق دارند و در کنار این وسایل مطبوع و جذاب کودک احساس آرامش و راحتی می کند... (مونتسوری، ترجمه بهشتی، ۱۳۸۷، ۸۰)

برای همین کلاس درس و محیط آموزشی در روش مونتسوری به طور ایده آلی رنگی، با کیفیت، زیبا و جذاب است. کودک در محیطی زنده و همراه با حیوانات و گیاهان؛ زندگی و فعالیت می کند. (صمدی، ۱۳۸۷، ۱۹۲) اساساً اشیای زیبا و جالب موجود در محیط می توانند کودک را به نگهداری آن ها تشویق کنند. بر این مبنای هر چیزی باید زیبا و جذاب باشد. (مونتسوری، ترجمه بهشتی، ۱۳۸۷، ۸۱) در نهایت می توان گفت که «محیط» مفهوم گسترده ای در آموزش مونتسوری دارد. محیط شامل محیط فرهنگی، آداب و رسوم یا محیط اجتماعی، محیط زیست، محیط آموزش و... است و کودکان ضمن احترام به محیط و حفاظت از آن باید راه مشاهده درست در محیط را بیاموزند و آن را لمس کرده و یاد بگیرند.

اهمیت و توجه مونتسوری به ایجاد محیط امن در آموزش و آزادی در یادگیری موجب شد که نام محیط آموزشی خود را «خانه بچه ها»^{۱۴۳} بگذارد. این تئوری سبب می شود که برخی از بناهای آموزشی مونتسوری، معماری هایی شبیه خانه داشته باشد. (همان، ۸۴)

بررسی مدارس مونتسوری

مدرسه New Gate

معمار: Chric calleagher

مکان پروژه: ساراسوتا، فلوریدا، آمریکا

تیم سلدین عضو اصلی موسسه مونتسوری و مدیر مدرسه New Gate در کتاب خود تحت عنوان طراحی تسهیلات برای برنامه های مونتسوری^{۱۴۴} پیشنهاداتی برای فضای آموزشی مونتسوری بیان می کند، این پیشنهادات حاصل سال ها کار در مکان های آموزشی مونتسوری

^{۱۴۳} casadei Bambini-children's House



اولین همایش ملی اندیشه و فناوری های نو در معماری

۲۰ اسفند ۱۳۹۱ تبریز- ایران

سوری و حضور در مراحل شکل گیری مدرسه New Gate است. لازم به ذکر است که تمامی پیشنهادات ذکر شده مستقیماً در این مدرسه بکار گرفته شده است، برای همین به جای توصیف مدرسه از توصیه های سالدین که مستقیماً از ویژگی های این مکان آموزشی گرفته شده استفاده می کنیم.

مؤسسه مونتسه سوری کلاس ایده آل را برای ۲۵ تا ۳۰ دانش آموز از سطوح پیش دبستانی^{۱۴۵} و دبستان^{۱۴۶} پیشنهاد می کند که نمایشی از سه رده سنی (به طور نسبی ۳ تا ۶ سال، ۶ تا ۹ سال و ۹ تا ۱۲ سال و...) باشد. کلاس ها باید فضای کافی برای راحتی مناسب همه تعداد دانش آموزان ثبت نام شده برای استفاده از مجموعه کامل ابزار آموزشی مونتسه سوری، میزها، قفسه ها و فضای مربوط به فعالیت هایی مانند هنرها را فراهم کنند. طبیعتاً اتفاقاتی چون اندازه اتاق، نظام محلی و درگیری های پیش رو در سال های اخیر زمانی که یک کلاس جدید برپا می شود ممکن است مدرسه را به تنظیم کلاس ها با گروه هایی با اندازه های کوچک تر راهنمایی کند. اندازه فضای کلاس

ما قویا پیشنهاد می کنیم که مدرسه یک حداقل ۳۵ فوت مربع (۳/۲۵ مترمربع) برای هر دانش آموز ثبت نام شده را تصویب کند. به طور ایده آل؛ مؤسسه پیشنهاد می کند که یک نسبتی از ۵۰ فوت مربع (۴/۶۴ متر مربع) برای هر دانش آموز در سطح پیش دبستانی ۷۵ فوت (۶/۹۶ متر مربع) برای هر دانش آموز در سطح ابتدایی و ۱۰۰ فوت مربع (۹/۲۹ متر مربع) برای هر دانش آموز در سطح راهنمایی^{۱۴۷} را در نظر بگیرند.

با توجه به شناخت و پیش بینی ما، مدارس کمی قادر خواهند بود تا به این اندازه ایده آل برسند، به دلیل فاکتورهایی که مورد توجه قرار می گیرند به طور خاص شرایط محلی و اقلیم. برای مثال، در مدارس در محیط های شهری پرتردد، ممکن است به این نتیجه برسند که از نظر مالی تأمین امکانات بزرگ غیر ممکن است و به این شناخته رسیده باشند که کودکان و نوجوانانشان به مقدار فضای شخصی کمتری خو کرده باشند. در اقلیم های گرم تر، مدارس ممکن است بتوانند استفاده های عالی ای از سایبان ها و فضاهای نیمه باز بیرون ساختمان نزدیک هر کلاس بکنند. نهایتاً آخرین تست این است که عملکرد کودکان با محیطشان چقدر خوب است.

محیط کلاس ها در سطوح پیش دبستانی و دبستان باید به طور ایده آل برای هر محیط شامل یک آشپزخانه با اندازه مناسب، کتابخانه ی کلاسی، محوطه علوم/آزمایشگاه (لابراتوار)، گلخانه و استودیو هنر باشد یک کارگاه سرگرمی نیز بسیار مطلوب است. برای هر کلاس شامل ۲۵ تا ۳۵ دانش آموز، ما پیشنهاد می کنیم که سینک بزرگ سه قسمتی برای شستن ظروف در آشپزخانه تهیه شود و در داخل هر کلاس حداقل دو سرویس بهداشتی شخصی که امکان داشتن حریم شخصی برای کودکان داشته باشد از دست شویی هایی با چند چشمه خودداری شود.

کلاس های سنتی مونتسه سوری طراحی شده اند تا یک جو منظم و زیبای شبیه خانه داشته باشند. باید از فضاهایی با حس رسمی پرهیز شود، اگر اصلاً ممکن نیست یا به نظر استریل می آیند و حس می شوند با یک استفاده آگاهانه از عناصر طراحی تلطیف شوند.

دسترسی به فضای بیرون

به طور ایده آل، هر کلاس باید حداقل دو دیوار رو به محیط بیرون داشته باشد که باز به طور ایده آل، باید روبه محیط طبیعی یک باغ، جنگل و یا دشت داشته باشند. حداقل یک در باید به بیرون باز شود و به کودکان اجازه دهد که آزادانه به بیرون رفت و آمد کنند و به یک محیط مناسب خارجی دسترسی داشته باشند.

باغ کودکان

به طور ایده آل، هر کلاس باید یک باغچه در محیط بیرون داشته باشد که با یک حصار چوبی و یا شاید یک دیوار باغی محصور شده باشد؛ و باز به طور ایده آل کودکان باید زمانی که می خواهند با باغچه کار می کنند، طبیعت را تماشا می کنند، نقاشی می کنند و یا بیرون کار می کنند بتوانند به بیرون بروند.

پنجره ها

144 A Sense of Timeless Beauty- Designing Facilities For Montessori Programs

145 early childhood

146 Elementary

147 Secondary



کلاس های مونته سوری باید اندازه فراوانی از نور طبیعی را از طریق پنجره های جذاب زیادی که می تواند باز شود و اجازه دهد که هوا جریان یابد دریافت کند.

در کلاس هایی که برای بچه های کوچک تر طراحی شده، پنجره هایی باید انتخاب شوند که به اندازه ارتفاع طبقه باشند یا پایین تر نصب شده باشند تا به بچه های کودک اجازه دهند که بیرون را بدون کشیدن قدشان ببینند.

اجتناب از بوردها و پوستره های به هم ریخته و سنتی مدارس کلاس مونته سوری قرار نیست شبیه به یک کلاس سنتی باشد یا حسی شبیه آن داشته باشد، بلکه می بایست راحت و پذیرا مانند خانه باشد. در این مکان گروه هایی از تعداد زیادی دروس را در یک مکان آموزش داده نمی شود، بنابراین نیازی به تخته سیاه یا تابلو اعلانات، به عنوان عناصر دکوراتیو روی دیوار، نیست.

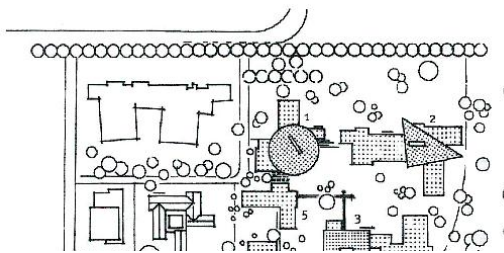
نورپردازی

لامپ های فلورسنت می توانند یک نور زنده ایجاد کننده این نور خیره کننده را با نوری که از پنجره ها آید و با تعریف چندین لامپ رومیزی و زمینی با سایبان تلطیف کنید. تنها کمی نور لامپ های رشته ای از برخی از لامپ ها می تواند به میزان زیادی به کلاس شما حسی شبیه به خانه ی کودکان بدهد.

کف سازی

خانه ی کودکان سنتی مونته سوری، کف های چوبی، کاشی یا سنگی دارند، زیرا این مصالح در ساختمان های آن زمان اروپا و آمریکا مرسوم بودند. امروزه فرش کردن فضا از دیوار تا دیوار به قدری فراگیر است که ما تمایل به دیدن یک الگوی طبیعی از فضای تقسیم شدن بین فضای مفروش و یک زندگی عملی و بخش هنر که کاشی شده است را داریم این مهم است که حداقل محوطه ای که کودکان مهارت های عملی زندگی و هنر را کار می کنند کاشی کاری و یا هر پوششی غیر فرش باشد تا به فرش صدمه نزنند و یک سطح سخت را فراهم کند که بتوان خطای ناشی از عملکرد را کنترل کند. از کاشی هایی که به نظر بی مزه و رسمی می زنند یا فرش کردن کل فضا خودداری کنید. بیشترین جذابیت و هماهنگی که می توان دید و حس کرد را تا جایی که خلاقیت و بودجه تان اجازه می دهد ایجاد کنید. یک امکان برای به کار گرفتن کف های چوبی یا کف پوش های طرح چوب را در نظر بگیرید.

مفاهیم زهرآلود^{۱۴۸}



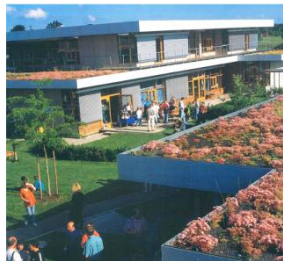
زمانی که هر رنگ، فرشی یا مصالحی برای کف طبقه انتخاب می کنید، دقت کنید از تعریف چیزهایی در محیط داخلی خود که از نظر شیمیایی ممکن است برای کودکان و جوانان حساسیت زا باشد، پرهیز کنید. بعضی از فرش ها یا رنگ ها مواد شیمیایی آزاد می کنند که ممکن است آلودگی محیطی که واقعی است اما نمایان نیست ایجاد کنند.

گیاهان

هر آنچه ممکن است از گیاهان کوچک و بزرگ در محیط خود استفاده کنید. انواع گیاهان زینتی اما غیر سمی کمک می کنند که محیط شما تلطیف شود یک حس گرم و لطف ایجاد می کند. به سالم نگه داشتن هوای داخل کمک می کند و یک زمینه برای فعالیت های عملی زندگی فراهم می کند (سلدین، ۳۹۱-۳۸۷)

مدرسه مونته سوری Ingolstadt-hollerstauden

مکان پروژه: آلمان



در سال ۱۹۹۳، بهنیش و شرکایش قرارداد بستند یک مدرسه مونته سوری ۳۵۰ دانش آموزی را طراحی کنند که در آن ۱/۳ دانش آموزان از لحاظ فیزیکی معلول بودند. این مدرسه باید برای کارکردهای متفاوت تنظیم می شد و باید به نواحی تعیین شده توسط کارفرما تقسیم بندی می شد: کودکستان، بخش درمان، مدرسه ابتدایی، مدرسه راهنمایی، خانه هنر و یک مرکز اجتماع جوانان. هدف این کارفرما برای ایجاد این مدرسه دادن اعتماد به نفس مناسب به کودکان و ایجاد محیطی آماده شده به صورت یک محیط آموزشی بود.

پنج ساختمان جداگانه، یک فضای سبز باز وسیع در مرکز خود ایجاد می کردند این ناحیه توسط معلمان برای ترکیب تدریس با طبیعت به کار می رفت. همچنین یک باغ در آنجا وجود داشت که دانش آموزان در آن در زمین گیاه می کاشتند. بالاترین نقطه این مدرسه وسیع مرکز اجتماع است. بهنیش و شرکایش این ناحیه را طراحی می کردند تا شاخص باشد، زیرا برای اجتماع اعضای انجمن مدرسه به کار می رفت. وقتی اعضای انجمن که به طور نرمال از مدرسه دیدن نمی کردند به ساختمان می رسیدند، رأس ساختمان برجسته می شد و ورودی تشخیص داده می شد.

هیچ کلاس درس استاندارد در مدرسه مونته سوری وجود نداشت. نواحی تحصیلی فردی توسط الحاق دیوارهایی که طاقچه های فرو رفته در سرتاسر مدرسه را از هم جدا می کردند، ایجاد شده اند. این نواحی منطقه ای شده اند که در آن کودکان می توانند مستقل کار کنند و خود را درون کار غوطه ور سازند. در برنامه آموزشی مونته سوری، یک مفهوم خیلی مهم وجود دارد. این طاقچه ها به کودکان اجازه می دهند تا تصورات خود را دنبال کنند و وارد دنیای دیگری از یادگیری شوند.

این کلاس های درس صفت دنج گرفته اند و یادآور خانه دانش آموزان می باشند. این احساس راحتی به خاطر کاربرد ارتفاع کم سقف و انواع مختلف مواد ایجاد شده است. پارچه ها، چوب ها، فلزات و محصولات سیمانی به ساختمان بافت متغیر و جذابی می دهند.

بهنیش و شرکایش یک مدرسه مونته سوری را با یک محیط واقعاً تدارک دیده شده ایجاد کردند. شکل ها و مواد مختلفی که با ادغام محیط های طبیعی ترکیب شده اند، به طور گسترده ای به مراحل پرورش دانش آموزان کمک می کنند این موفقیت را می توان با تعداد دانش آموزانی که در مدرسه حضور داشتند و اینکه مدرسه به خاطر جمعیت زیاد اخیر تصمیم به گسترش گرفته است، ارزیابی کرد. (Jahnigen، ۲۰۰۶، ۴۴)

نتیجه گیری

تغییر و تحول جز لاینفک زندگی تمام مردم جهان است. این تغییر در تمام جنبه های زندگی رخ می دهد و برای داشتن زندگی موفق در جامعه در حال رشد باید خود را با تغییرات اثر گذار و مثبت هماهنگ کرد. در همین راستا تغییراتی در زمینه نظریات آموزشی و نحوه یادگیری اتفاق افتاده است که نگاه نظریه پردازان را نسبت به محیط های آموزشی تغییر داده است. آن ها اهمیت محیط های آموزشی را به عنوان یکی از مؤلفه های اصلی و اثر گذار بر آموزش دانسته اند. شناخت و فراهم کردن این محیط های آموزشی از مسائل مهم و قابل توجه برای طراحان محیط های آموزشی است.

در این مقاله با فلسفه آموزشی ای آشنا شدیم که تمام تلاش خود را برای مناسب سازی محیط کودکان به کار می گیرد تا آن ها را از شرایط نامناسبی که اکنون درگیر آنند رها سازد و زمینه را برای رشد همه جانبه ی آن ها فراهم سازد. او محیط آماده را محیطی سرشار از امکانات و محرک های حسی و عاری از هرگونه مانع می داند که کودک در آن آزادانه به فعالیت می پردازد و این گونه به آرامش و رضایت می رسد که قابل وصف نیست.

در این محیط ابزار و وسایل در تناسب با کودکان و به گونه ای قرار داده شده اند که در دسترس کودکان باشند و کودکان از طریق استفاده از آن ها و تجربه کردن آموزش می بینند. محیطی زیبا و با کیفیت که کودکان را جذب می کند و زمینه را برای فعالیت های آن ها فراهم می کند. در این شیوه محیط خود معلم کودکان است تا آن جا که نقش مربی در این شیوه به عنوان مشاهده گر و فراهم کننده ارتباط بین کودکان و محیط است.



در نهایت کودک به جای آن که در کلاس بنشیند و تنها مستمعی غیر فعال باشد، در محیط خود، که مطابق با ابعاد و نیازهای جسمانی و روانی اوست، آزادانه حرکت می کند و فعالیت مورد علاقه خود را انتخاب می کند و ساعت ها با آن سرگرم است. از این طریق او نه تنها از محیط و دیگران می آموزد بلکه چیزهایی از خود بروز می دهد که قبل کمتر از او دیده می شد و خصایص اجتماعی و اخلاقی او نیز رشد می کند. او چگونه آموختن را در مدرسه ی مونته سوری فرا می گیرد تا بتواند همیشه و در دنیای بزرگ تر بیرون از مدرسه نیز به یادگیری ادامه دهد.

در نمونه های بررسی شده نیز ویژگی های متفاوت فضاهای آموزشی مونته سوری و امکانات به کار برده شده در آن ها تا حدی نشان داده شد.

در نهایت می توان گفت برای اینکه محیط آموزشی مونته سوری خوبی فراهم شود می بایست فضاهایی که در گذشته به عنوان محیط آموزشی و شبیه به زندان طراحی می شد را فراموش کرد و در عوض با تغییر نگرش و شناخت مناسب این نظریه آموزشی، محیط آموزشی هماهنگ با این شیوه، اهداف و برنامه های آموزشی آن در نظر گرفت.

مراجع

۱. بازرگان، زهرا، علم و عمل در کلاس مونته سوری، چاپ اول، نشر متن گستران آریا، تهران، ۱۳۸۵
۲. بهروش، علی، ویژگی های آموزش و پرورش نوین، روزنامه اطلاعات، بهمن ۱۳۹۱
۳. پیازه، ژان، اینهلدر، باریل، روان شناسی کودک، ترجمه دکتر زینب توفیق، نشر نی، چاپ هفتم، تهران، ۱۳۷۱
۴. جویس، بروس و همکاران، الگوهای تدریس، ترجمه محمدرضا بهرنگی، انتشارات کمال تربیت، ۱۳۸۵.
۵. سجادی، افتخار، چند ویژگی برجسته در روش مونته سوری، نامه مربی، تهران، شماره ۴۴ (مرداد و شهریور ۱۳۸۶): ۳۹-۴۴
۶. سیف، علی اکبر، روان شناسی پرورشی نوین روان شناسی یادگیری و آموزش، نشر دوران، ویرایش ششم، تهران، ۱۳۸۹
۷. شاتو، ژان، مربیان بزرگ، ترجمه غلام حسین شکوهی، چاپ پنجم، انتشارات دانشگاه تهران، تهران، ۱۳۸۴.
۸. صمدی، سید علی، ماریا مونته سوری - نظام نوین تربیتی و آموزشی کودکان، نشر دانژه، تهران، ۱۳۸۷.
۹. فالاح، لیدا، طراحی مجتمع فرهنگی - هنری کانون پرورش فکری کودکان و نوجوانان، پایان نامه کارشناسی ارشد دانشکده هنر و معماری یزد، راهنما: دکتر مهدوی پور، قائم مقامی، زمستان ۱۳۸۴
۱۰. کامل نیا، حامد، دستور زبان طراحی محیط های یادگیری، مفاهیم و تجربه ها، چاپ دوم، ناشر سبحان نور، تهران، ۱۳۸۸.
۱۱. کانل، و. ف، تاریخ آموزش و پرورش در قرن بیستم، ترجمه حسن افشار، نشر مرکز، تهران ۱۳۶۸
۱۲. ماچو، کلودیا، بگذار خودم یاد بگیرم، تو فقط راهنمایی ام کن، ترجمه لی لا لفظی، چاپ اول، نشر ذکر، تهران، ۱۳۹۰.
۱۳. مونته سوری، ماریا، کودک در خانواده، ترجمه سعید بهشتی، چاپ دوم، ناشر شرکت چاپ و نشر بین الملل، زمستان ۱۳۸۷
۱۴. مهدوی، صدیقه، آموزش برای دنیای جدید، ناشر متن گستران آریا، تهران، ۱۳۸۵.
15. Jahnigen, Charles, The Integrated Environment: An updated approach to the Montessori learning Environment, Project for Master of Art degree university of cincinnati, 2006
16. Seldin, Tim, A Sense of Timeless Beauty- Designing Facilities For Montessori Programs, The Montessori Foundation Press, 2001
17. <http://mrsjoneid.blogfa.com/post-83.aspx>

تحلیل زیبایی شناسی مسجد کبود تبریز و کلیسای سانتا ماریا دلفیوره از آرای اندیشمندان مسلمان و مسیحی

نگار تفضلی فرد

دانشگاه آزاد اسلامی، دانشکده هنر و معماری، تبریز، ایران.

negarcarter@yahoo.com

چکیده

تامل در زیبایی و زیبایی شناسی یکی از مقوله هایی است که همواره در هنرهای مختلف از جمله معماری مورد توجه و تحقیق بوده است و کشف مفاهیم زیبایی شناسی در ادوار مختلف تاریخ و در بناهای مهم همواره یکی از دغدغه های مهم معماران برای ایجاد فضایی مطلوب تربیاری آیندگان بوده است. بنا براین بررسی زیبایی دو بنا مانند مسجد و کلیسا که از بناهای مهم معماری عبادتگاهی در ادوار مختلف محسوب می شوند کشف جنبه های مختلف ارتباطی بین این دو باید مورد توجه قرار گیرد و با توجه به اینکه هر دو بناهای مقدس و به عنوان مکان هایی برای عبادت و در حقیقت تجلیگاه الهی هستند مطالعه روابط بین قسمتهای مختلف این بناها و اینکه هر عنصر نشانگر چه چیزی است و چه مفهومی را به بیننده القا میکند و در حقیقت مطالعه روابط زیبایی شناسی آنها از لحاظ اصول معماری حتی برای ساخت بناهای عبادتگاهی در آینده قابل توجه است. از آنجایی که قبلا هیچ مقایسه ی زیبایی شناسانه ای بین دو بنای مقدس و عبادتگاهی یعنی کلیسای فلورانس و مسجد کبود صورت نگرفته مطالعه زیبایی شناسی این دو بنا که هر دو از بناهای مهم زمان خود میباشند و با توجه به ادیان اسلام و مسیحیت بوجود آمده اند، با هدف یافتن ارتباطاتی بین این دو بنا ضروری به نظر میرسد. بنابراین در این مقاله نگارنده می کوشد تا حدودی تصویری جامع از معیارهای زیبایی شناسی از دیدگاه اندیشمندان مسلمان و مسیحی ارائه داده سپس به مقایسه این معیارها در دو بنای مسجود کلیسا، در دو نمونه موردی مسجد کبود تبریز و کلیسای فلورانس (سانتا ماریا دلفیوره) پردازد که هر دو ی این بناها در دوره خود شاخص بوده اند. همچنین این تحقیق بر اساس مطالعات کتابخانه ای انجام گرفته و روش گردآوری اطلاعات در آن، تحلیلی و توصیفی است. در پایان مقاله در مورد تفاوت ها و شباهتهای این دو مقوله ی زیبایی شناسی نتیجه گیری شده است.

کلمات کلیدی: زیبایی شناسی ؛ مسجد کبود ؛ کلیسای فلورانس ؛ اندیشمندان.

مقدمه

نیایشگاهها برترین نوع معماری بشر در طول تاریخ بوده اند که براساس معیارها و مفاهیم جهان خلقت ساخته شده اند و تجلیگاه تفکرات و احساسات ناب انسانی بوده اند و در آن به اصلی ترین نیازهای معنوی انسان پرداخته شده است. بنابراین در تحلیل یک اثر معماری که در زمره آثار ارزشمند قرار گرفته است، بی گمان مفهوم و موجودیتی به نام زیبایی نیز در کل و جز پیکره آن وجود دارد. هماهنگی و تعادل بین بی پیرایگی و زیبایی، با مشاهده یک اثر معماری و با در نظر گرفتن اصول و مبانی نظری _ مانند بهره وری، کاربری، دوام انتخاب مصالح، هندسه موزون و ساختار پایدار_ مشخص می گردد که پدیده ای به نام زیبایی در آن نهفته است. (ایوازیان، ۱۳۸۱، ۶۶) بر این اساس در اینجا ارتباط زیبایی و معماری به صورتی بر می گردد که به این دو مقوله به شکلی موازی و در کنار هم پرداخته شود.

۲. طرح مسأله

زیبایی شناسی مقوله ای است که در انسان باعث ایجاد احساسات مختلف مانند خوشحالی، ترس، عظمت، حقارت، خفگی، تقدیس و... به هنگام مشاهده یک بنا یا یک اثر هنری میشود. و این فقط در صورتی در ست انجام میشود که شناخت ویژگی های یک اثر و تمام ابعاد آن حاصل گردد. بنا براین بررسی زیبایی دو بنا مانند مسجد و کلیسا و کشف جنبه های مختلف ارتباطی بین این دو باید مورد توجه قرار گیرد.

۳. اهمیت و ضرورت موضوع

زیبایی شناسی یکی از مقوله هایی است که در هنرهای مختلف بخصوص معماری مورد نقد و بررسی قرار گرفته است. با توجه به اینکه کلیسا و مسجد هر دو بناهایی مقدس و به عنوان مکان هایی برای عبادت خداوند و در حقیقت تجلیگاه الهی هستند مطالعه روابط بین قسمتهای مختلف این بناها و اینکه هر عنصر نشانگر چه چیزی است و چه مفهومی را به بیننده القا میکند و در حقیقت مطالعه روابط



اولین همایش ملی اندیشه و فناوری های نو در معماری

۲۰ اسفند ۱۳۹۱ تبریز- ایران

زیبایی شناسی آنها بسیار مهم و ضروری است. از آنجایی که قبلا هیچ مقایسه ی زیبایی شناسانه ای بین این دو بنای مقدس و عبادتگاهی یعنی کلیسای فلورانس و مسجد کبود صورت نگرفته مطالعه زیبایی شناسی این دو بنا که هر دو از بناهای مهم زمان خود میباشند و با توجه به ادیان اسلام و مسیحیت بوجود آمده اند، با هدف یافتن ارتباطاتی بین این دو بنا ضروری به نظر می رسد.

۴. اهداف تحقیق

اهداف این تحقیق مقایسه زیبایی شناختی بین دو بنای عبادتی مسجد و کلیسا از جهات و نظریات مختلف و رمز گشایی و کشف برخی ارتباطات و تفاوت ها بین این دو بنا است.

۵. سئوال های تحقیق

معیارهای زیبایی شناسی مسجد و کلیسا و تفاوتها و شباهتهای آنها در چه مواردی است؟
- آیا در مقایسه بین زیبایی شناسی مسجد کبود و کلیسای فلورانس نقطه اشتراکی به عنوان دو مکان عبادت مسلمانان و مسیحیان وجود دارد؟

۶. فرضیه:

به نظر میرسد که بین دو بنای تاریخی و مقدس مسلمانان و مسیحیان یعنی مسجد کبود و کلیسای فلورانس که هر دو مکان هایی برای عبادت هستند شباهت هایی از لحاظ زیبایی شناسی وجود داشته باشد.

۷. روش تحقیق:

این تحقیق بر اساس مطالعات کتابخانه ای انجام گرفته و روش گردآوری اطلاعات در آن، تحلیلی و توصیفی است.

۸. پیشینه تحقیق :

جدول شماره یک:

زمان	نویسنده	عنوان	منبع
خرداد و تیر ۱۳۸۹	غلامرضا هدایت نیا	مسجد کبود، جلوه ای از معماری مساجد	دوماهنامه گردشگری
مرداد ۱۳۸۸		مقایسه مسجد کبود با مساجد معاصر تبریز	ماهنامه مهندسی زیرساخت ها، شماره ۹: ص ۳۲
مهر و آبان ۱۳۸۰	حسن اکبری	مسجد کبود، تبریز	ماهنامه مسجد، ص ۷۸
اسفند ۱۳۸۳	حسن اسمعیلی	معماری مسجد کبود تبریز	دو ماهنامه پیام مهندس، شماره ۲۴، ص ۱۲۸
زمستان ۱۳۸۸	مهدی مکی نژاد، دکتر حبیب الله آیت اللهی، دکتر محمدمهدی هراتی	تناسب و ترکیب در کتیبه محراب مسجد جامع تبریز	هنرهای زیبا (هنرهای تجسمی)، شماره ۴۰، ص ۸۱
۱۳۷۶	ایرج افشار سیستمی	مسجد کبود	نگاهی به آذربایجان شرقی
بهار و تابستان ۱۳۷۷	مهندس زهرا اهری سید محسن حبیبی	معماری شهری مسجد در مکتب اصفهان "دستور زبان و واژگان"	صفه شماره ۲۶ ص ۸-۲۱
بهار و تابستان ۱۳۷۷	لادن اعتضادی	نقش مسجد در ساختار شهرهای مسلمان نشین	صفه شماره ۲۶ ص ۲۷-۲۲
بهار و تابستان ۱۳۷۷	حاصل گفتگوی جمعی	مسجد تمثال انسان کامل	صفه شماره ۲۶ ص ۵۵-۶۶
بهار و تابستان ۱۳۷۷	علی اکبر خان محمدی	خطوطی از علم الجمال (زیبایی شناسی) معماری اسلامی بویژه در بنای مسجد	آبادی شماره ۳۷
۱۹۴۷	سیدنی دارک	تاریخ رنسانس	
۱۸۱۸	یاکوب بورکهارت	فرهنگ رنسانس در ایتالیا	
۱۹۷۰	Robert adam	Classical architecture	
۱۳۸۸	گروه تالیف: دیویس، دنی، هنریچز، جاکوینز، روبرتز، سه یعون	تاریخ هنر جنسن	ص ۴۳۳_۴۴۴

زیبایی چیست؟



کلمه‌ی زیبایی به معنای «حالت و کیفیت زیبا» بوده و عبارت است از «نظم و هماهنگی که همراه عظمت و پاکی، در شیئی وجود دارد و عقل و تخیل و تمایلات عالی انسان را تحریک کند و لذت و انبساط پدید آورد». در زبان انگلیسی، زیباییه معنای «مطبوع بودن یک چیز برای حواس ظاهری و یا عقل» می‌باشد. در زبان فرانسوی زیباشناسی یا علم الجمال، به استتیک ترجمه شده که از واژه یونانی «استتیکا» مشتق شده و به معنای حساسیت و استعداد دریافت به وسیله‌ی حواس است. در حقیقت، علم زیبایی شناسی، مطالعات فلسفی در حوزه زیبایی بوده و تظاهرات گوناگون زیبایی و ماهیت هنر و قوانین تکاملی آن را مطالعه می‌نماید. و می‌توان آن را علم چگونگی آفرینش هنری دانست. (احمدی، ۱۳۷۸، ۲۰)

مفاهیم زیبایی

مفاهیم زیبایی اصولاً در دو سطح کلی مطرح هستند. یکی مفهوم زیبایی برگرفته از شکل که آن را با عنوان زیبایی‌شناسی شکلی نیز می‌توان معرفی کرد و دیگری زیبایی‌شناسی سمبلیک یا زیبایی شناسی رمزی که در سطح عمیق‌تر مطرح است. موضوع مورد بررسی و ارزیابی در سطح زیباشناسی شکل، فرمها و روابط آنها و لذت بصری است که از دیدن ترکیب شکلها پدید می‌آید. عموماً این سطح از درک زیبایی بدون شناخت و ادراک و ارزیابی مفاهیم ضمنی حاصل می‌شود. به طور کلی این دو بعد ارزیابی، یعنی بعد ویژگی‌های شکلی و بعد ویژگی‌های رمزی از هم قابل تمیز و تشخیص می‌باشند. زیباشناسی شکلی بر ویژگیهای فیزیکی اشیاء چون اندازه، شکل، رنگ و پیچیدگی آن تاکید می‌کند؛ در حالی که زیباشناسی رمزی بر مفاهیمی تداعی شده از طریق محیط تاکید دارد. (رضا زاده، ۱۳۸۰، ۳۴۶)

در یک تقسیم بندی دیگر می‌توان مفاهیم زیبایی را به دو دسته تقسیم کرد:

۱. مفاهیم ذهنی: که در عالم خارج، دارای وجود و حقیقت عینی نیستند، همچون مفاهیم روان شناسی و عاطفی مانند: ترس، یأس، امید، شادی و غم که هیچکدام در خارج از ذهن و روان انسان وجود ندارند.

۲. مفاهیم عینی: که در عالم خارج دارای تحقق عینی می‌باشند و احساس، نگرش و سلیقه‌های ما دخالتی در وجود آنها ندارند مانند دیوار، کتاب و دیگر اشیاء خارجی.

و با توجه به تقسیم بندی فوق می‌توان گفت که دیدگاه دانشمندان نسبت به زیبایی در دو گروه دسته بندی می‌شود:

۱- نظریه واقعی و عینی بودن زیبایی: طبق این نظریه، زیبایی، یک صفت عینی و واقعیت خارجی است. در این تعریف زیبایی در ردیف صفات عینی و خارجی مانند قد و رنگ چشم و پوست و امثال آن قرار می‌گیرد و همانگونه که اندازه قد و یا رنگ چهره یک فرد ربطی به بینندگان و قضاوت و ذهنیت‌های آنان ندارد زیبایی یا عدم زیبایی او نیز فارغ از نوع نگاه یا زاویه دید بینندگان وجود دارد. مثلاً ارسطو زیبایی را ناشی از تناسب و هماهنگی و هدفداری اجزاء می‌داند. که با این تعریف هم پدیده‌های طبیعی و هم پدیده‌های ساخته دست بشر (کارهای هنری) را می‌توان زیبا شمرد.

ارسطو معتقد است؛ آنچه که از تعادل و هماهنگی و دقیق بودن، برخوردار باشد زیباست.

۲- نظریه ذهنی بودن زیبایی: در این نظریه، زیبایی، واقعیتی ذهنی و ناشی از احساس و روحیات بیننده است. (هاسپرز و اسکراتن، ۱۳۸۰، ۷۹)

۱.۱ مفاهیم زیبایی شناسی از دیدگاه اندیشمندان اسلامی

از دیدگاه اسلام، جمال و زیبایی، یک پدیده عینی و واقعیت خارجی است و مستقل از عواطف ذهنی ما، در خارج وجود دارد. هر چند برای شناخت و لذت بردن از آنها نیاز به قدرت درک است. ولی باید بین قدرت درک زیبایی و اصل وجود زیبایی تفاوت قائل شد.

فیلسوفان بزرگ اسلامی اثر خاصی که منحصرأ به زیبایی‌شناسی اختصاص یافته باشد از خود به جای نگذاشته‌اند، هر چند در خلال نوشته‌هایشان می‌توان مباحثی را یافت که فیلسوفان معاصر، آنها را تحت عنوان زیبایی‌شناسی مورد مطالعه قرار می‌دهند. فیلسوفان اسلامی، سرشت زیبایی را در سیر مباحثشان پیرامون خداوند و ارتباطش با مخلوقات مورد توجه قرار می‌دادند، که البته در این سیر تحت تأثیر منابع فکری نوافلاطونی مانند اتولوجیای منسوب به ارسطو بودند. (گنجور و امامی جمعه، ۱۳۸۹، ۱۲۷)

از جمله اندیشمندان اسلامی فارابی در مدینه فاضله به نظریه زیبایی پرداخته و معتقد است: زیبایی در همه چیز اصولاً دو جنبه هستی شناختی دارد: هر موجودی، هرچه به کمال خود نزدیک تر شود، زیباتر است و بنابراین استدلال می‌کند خداوند که وجودش عالی ترین است، زیباترین موجود است. زیبایی خداوند از همه زیبایی‌ها درمی‌گذرد، زیرا جوهری است نه عرضی، اما زیبایی مخلوق، جوهری نیست. فارابی معتقد است که لذت و زیبایی، رابطه تنگاتنگی بایکدیگر دارند و به تبع آن، لذت خداوند همچون زیبایی او فراتر از درک ما



است. او استدلال می کند که حد لذت وابسته به فهم و ادراک زیبایی و متناسب با میزان زیبایی چیزی است که درک می شود که با افزایش قابلیت مدرک در درک زیبایی و ظرفیت های زیبایی شناسی، میزان لذت نیز افزایش می یابد. (فهیمی فر، ۱۳۸۸/۳/۱۰، ۳)

ابن سینا نیز این استدلال را می کند که در هر موجود عاقلی حس فطری زیبایی شناختی ای وجود دارد که در آن حس، اشتیاقی است برای آنچه که نظاره کردنش زیباست (المنظور الحسن). علارغم جهت گیری کلی بحث او به سوی میل به زیبایی فراحسی و کاملاً معقول خداوند، بیان ابن سینا در اینجا کاملاً به قلمرو احکام عالم محسوس مربوط می شود. در واقع، ابن سینا حتی استدلال می کند که چنین میلی به زیبایی محسوس از سوی موجودی عاقل می تواند امر شریفی باشد، البته تا آنجا که جنبه های کاملاً حیوانی این میل تابع عقل قرار گیرند و امر معقول بتواند در امر محسوس موثر واقع شود. (فهیمی فر، ۱۳۸۸/۳/۱۰، ۳)

۱۲. مفاهیم زیبایی شناسی از دیدگاه اندیشمندان مسیحی

بیش از دو هزار سال است که آنچه زیبا بوده، نقش و ثبت شده است. از آغاز دو نوع زیبایی وجود داشته است و این دوگانگی تا امروزه نیز همچنان حفظ شده است.

افلاطون (۳۴۷-۴۲۷ قبل از میلاد) معتقد به دو نوع زیبایی بود: از سویی زیبایی طبیعت و موجودات زنده و از سویی دیگر زیبایی هندسه، خط و دایره. او معتقد بود که زیبایی طبیعت نسبی است در حالی که زیبایی هندسی یا آنچه که بدست بشر ساخته شده است مطلق است.

ارسطو (۳۲۲-۳۸۴ قبل از میلاد) به زیبایی حسی عینی بخشید. در یونان باستان (مکتب هلنسیم) خلاقیت شخصی اهمیت پیدا می کند و معمار وسیله بیان زیباییهای ریاضی می شود ساخته شده بر بنیان هماهنگی، تقارن و نظم.

ویتروویوس (قرن اول قبل از میلاد) می گوید: در بنا کردن بایستی به «استحکام، مفید بودن و ظرافت توجه داشت». زیبایی به همراه ایستایی و کارایی یکی از سه عامل نقش دهنده در معماری است. زیبایی وقتی قابل حصول است که «ساختمان نمایی مطبوع و خوش آیند داشته باشد و تقارن اجزاء آن به درستی حساب شده باشد». منظور ویتروویوس از تقارن چیزی است که ما امروزه تناسب می گوئیم. یک ساختمان وقتی زیبا به حساب می آید که تناسب بین اجزاء آن براساس قواعد مشخصی باشد. (گروتز، ۱۳۸۳، ۹۹)

پلوتین (۲۷۰-۲۰۵ بعد از میلاد) می گوید: ذات زیبایی نمی تواند در هماهنگی اجزا باشد چه اگر چنین بود زیبایی فقط در ترکیب قابل یافتن بود. زیبایی به عکس آنچه که افلاطون گفته است فقط قابل تجزیه معنوی است و سرچشمه آن روح است.

اگوستینوس (۴۳۰-۳۵۴ میلادی) زیبایی را در اعداد می دانست. او می گفت زیبایی در فرم هایی وجود دارد که زاینده اعداد باشند و به این ترتیب نظری شبیه نظریه زیبایی هندسه افلاطون داشت.

لئون باتیستا آلبرتی (۱۴۷۲-۱۴۰۴) می گوید: «زیبایی در همخوانی قانونمند بین اجزاء است طوری که نتوانیم چیزی به آن بیافزاییم یا کم کنیم یا چیزی را در آن تغییر دهیم بدون اینکه از خوش آیندی آن بکاهیم». زیبایی عبارت از نوعی هماهنگی و همخوانی بین اجزاء است که به وحدتی منجر شود براساس عدد و نسبت و نظم خاص، چنانکه کنسیتیناس - یعنی بالاترین قانون مطلق طبیعت - آن را می - خواهد».

آندره آ پالادیو (۱۵۸۰-۱۵۰۸) نیز نظرش را بر بنیان ویتروویوس گذاشته بود و «زیبایی را به همراه کارایی و ایستایی یکی از سه عاملی می شمرد که «یک بنا را قابل ستایش می کنند». این مفهوم زیبایی را نیز پالادیو از آلبرتی به عاریه گرفته است که «سرچشمه زیبایی، وجود فرم های قشنگی است که در هماهنگی با فرم کلی قرار دارند. هماهنگی موجود بین اجزاء از طرفی، و اجزاء با کل از طرف دیگر باعث می گردد که ساختمان چون پیکری واحد و کامل به نظر آید» برای پالادیو زیبایی مفهوم ذهنی نداشت بلکه تنها عینی بود که در ارتباط با معماری قابل تجربه بود. (گروتز، ۱۳۸۳، ۱۰۰)

بعقیده باومگارتن، موضوع معرفت منطقی، حقیقت است موضوع علم الجمال یا معرفت حسی، زیبایی است. زیبایی کامل یا مطلق، آنست که بمدد احساس شناخته می شود. حقیقت کامل یا مطلق، آنست که با عقل شناخته می شود. خوبی کامل یا مطلق آنست که از طریق اراده اخلاقی بدست می آید.

باومگارتن زیبایی را با توازن بین نظام اجزاء و نسبت متقابل آنها و نسبت آنها بتمام زیبایی، تعریف کرده است. منظور و هدف زیبایی، رضیه و تحریک رغبت و اشتیاق است که به گفته کانت، درست مخالف کیفیت اصلی و نشان ویژه زیبایی است

باومگارتن درباره تجلی زیبایی معتقد است که عالیترین تحقق زیبایی را در طبیعت می شناسیم، از اینرو، تقلید از طبیعت، بگفته باومگارتن عالیترین مساله هنر است (عقیده ای که کاملاً برخلاف عقاید زیبایی شناسان بعدی است). (تولستوی، ۱۳۷۶، ۲۷)



کانت (۱۸۰۲-۱۷۲۴) بر این اعتقاد بود که این تنها سلیقه است که زیبا را از نازیبا مشخص می کند. زیبا به طور کلی آن چیزی است که محسوسات ما را در جمع به صورتی هماهنگ در بیاورد. بر این اساس می بایستی درک زیبایی یک فرم بدون کار فکری انجام شود. (گروتز، ۱۳۸۳، ۱۰۱) یکی از محورهای بحث کانت در نقد آن است که نشان دهد زیبایی و زیبایی هنری به لذت و ادراک حسی وابسته اند و نه به مفهوم سازی. در جایی، او زیبا را آن چیزی معرفی می کند که لذتی بیافریند، رها از بهره و سود، بی مفهوم و همگانی که چون غایتی بدون غایت باشد.

هگل با تکیه به نظریات افلاطون و کانت قائل به دو نوع زیبایی شد: زیبایی طبیعی و زیبایی هنری که او دومی را برتر از اولی می دانست با این استدلال که: «چون زیبایی هنری از روح زاییده شده است پس زیبایی ای است دوباره زاده شده». به نظر هگل ادراک زیبایی هنری موروثی نیست، غریزی هم نیست بلکه بایستی آموخته شود و این زیبایی که باید آموختنی باشد را سلیقه می گوئیم. آدورنو این تفکیک بین طبیعی و هنری را مردود می شمارد و چنین استدلال می کند که: «هنر و طبیعت جدایی پذیر نیستند». (گروتز، ۱۳۸۳، ۱۰۱) در نگاهی دیگر پیتر اسمیت معتقد به سه نظام زیبایی شناختی می باشد که نظام اول شامل نظم، تناسب، هماهنگی و تعادل است و بیننده نیز آنرا همانگونه درک می کند. نظام دوم شامل پیام های پیچیده است که مستقیماً نمی توان درک کرد و نهایتاً در نظام سوم اجزا به قدری پیچیده اند که تنها قابل احساس اند.

بوردیو (۱۹۷۴) جامعه شناس هنری فرانسه نیز توضیح می دهد که هر اثر هنری معنا را در چند سطح مختلف مطرح می کند. او سطوح اولیه و ثانویه ای را برای معنا تعریف می کند. به عقیده او در سطح اولیه، ویژگی های مادی مانند، رنگ، شکل و ساختار تجربه و درک شده در دومین سطح معنایی، مفاهیم رمزی موضوع تبیین می شوند. (رضا زاده، ۱۳۸۰، ۳۴۷)

لنگ سه نوع زیبایی را توضیح می دهد: زیبایی حسی، زیبایی شکلی و رمزی. زیبایی حسی متوجه خوشایند بودن دریافت گیرنده های حسی است و از محیط به دست می آید.... و در نتیجه متوجه رنگها و بوها و صداها و بافتهایی است که در محیط وجود دارد. زیبایی شکلی اساساً متوجه شکلها و ریتمها و پیچیدگیها و ترکیبات بصری محیط بیرون است. و سرانجام زیبایی رمزی، متوجه مفاهیم تداعی شده به واسطه محیط است که به محیط معنی بخشیده، برای مردم خوشایند می باشد. (رضا زاده، ۱۳۸۰، ۳۴۶)

۱۳. زیبایی شناسی مسجد از لحاظ معنوی و فرمی

هنرمند مسلمان بر اساس قرار دادن هنر خود در اصل توحید می کوشد تا این حقیقت متعالی را در آثار خود جلوه سازد. چنانکه در معماری بویژه معماری مسجد، هماهنگی کل بنا و یگانگی میان اجزای ساختمان و فضای ایجاد شده از بارزترین نمونه های آن است. همچنین تجلی اصل وحدت در کثرت و کثرت در وحدت، به صورت عاملی در تزئینات اسلامی نمودار شده است. در نتیجه معماری اسلامی علاوه بر دادن زیبایی و استحکام به بنا، جلوه گاه بزرگترین تفکر فلسفی - الهی است که در نوع خود بی نظیر است. تجلی اصل وحدت، حتی در پیدایی مساجد نخستین نیز بر فضای مسجد حاکم بوده است. به طوری که ایده اولیه مسجد قطعه ای کوچک یا بزرگ از زمین پاک است که سمت قبله (مرکزیت و یگانگی) در آن مشخص می شود و به نماز اختصاص می یابد. (پاشایی کمالی و کهنمویی، ۱۳۸۰، ۱۰۸)

مسجد در واقع محلی برای اجتماع سیاسی مذهبی، اقتصادی و فرهنگی جامعه است و برای تبادل آراء که نشانگر درهم آمیختگی دین و دنیا، معاش و معاد و... می باشد. در اسلام دین و دنیا جدا از هم نیستند، بلکه امری واحدند و این یگانگی و وحدت را هماهنگی بنای مسجد در کل مجموعه متجلی است. (پاشایی کمالی و کهنمویی، ۱۳۸۰، ۱۰۸)

از نظر سازماندهی فضایی (سلسه مراتب فضایی) نمی توان مرکزی را برای مسجد قائل شد که مراسم دینی در آن اهمیت خاصی داشته باشد. بلکه عبادت فقط به طرف محراب، آن هم فقط به جهت نشان دادن قبله صورت می گیرد. شاید این نبودن مرکزیت جلوه کالبدی این آیه قرآن باشد که شما هر جا باشید، خدا با شماست. یعنی به هر سو که روی آورید، همان جا روی خداست.

در معماری اسلامی شکلها و فرمها فراتر از دنیای مادی و صوری اند؛ مربع، هشت ضلعی و دایره فقط اشکال هندسی نیستند، بلکه هر یک نمود ارزشها و اعتقادات هنرمند مسلمان است که آنها را تجلی پاکترین احساساتش برای خلق عبادتگاهی به کار می گیرد.

چهارگوش (یادآور صورت ساده کعبه است؛ تمثیلی از دنیای خاکی و...) تجلی چهار گوشه بهشت در وجه خاکی آن است. هشت وجهی اشارتی به عرش الهی است که براساس حدیثی بر دوش هشت فرشته حمل می شوند. پس برای گنبد مساجد که تمثیلی از آسمان است، پایه ای مناسب می تواند باشد. دایره نماد آسمان و کنایه ای از دنیای فرازمینی است، دنیایی که متعلق به روح است و برای رسیدن به آن باید جسم را وانهاد. تلاش هنرمند در این مسیر گذر از مربع و رسیدن به دایره است و هشت وجهی از نظر فنی و از جنبه ای نمادین این گذر را ممکن می سازد. (پاشایی کمالی و کهنمویی، ۱۳۸۰، ۱۰۹)

محراب: محراب قلب مسجد است و همچون چراغی است که با نور خود جهت کعبه و سمت خدا را می‌نمایاند. 1.

شبستان: شبستان تجلیگاه وحدت مسلمانان است که ورود افراد به آنجا همه امتیازات دنیوی آنها از میان می‌رود. ۱۳.2

۳.۱۳. گنبد: با انحای نرم و ملایم خود به طرح بالا گراییده و از کثیر تنوع به واحد یکتا منتهی می‌شود که اشاره به یگانگی خدا دارد. نمادی است از آسمان بی‌انتها که آدمی در دیده خود به نامحدود می‌نگرد.

۴.۱۳. صحن: مرکز اصلی ارتباطات اجزا در کل مجموعه است که شکل و تناسب آن عامل مهمی در ایجاد عظمت و شکوه برای این مکان مقدس است.

۵.۱۳. تزئینات: تزئینات در قالب کاشی‌کاریها با طرحهای هندسی و طرحهای اسلیمی و کتیبه‌ها با خطوط زیبا و... به سطوح مسجد جان می‌بخشد و همچون پوستی زنده مسجد را دربرمی‌گیرد. با معماری آن چنان به صورت همگن آمیخته می‌شود که جزئی از آن محسوب می‌شود؛ نه تحمیل شده و زائد بر آن. (پاشایی کمالی و کهنمویی، ۱۳۸۰، ۱۰۹-۱۱۰)

۱.۴ زیبایی شناسی کلیسا از لحاظ معنوی و فرمی

قواعد زیبایی شناسی هنرهای دینی بر بنیاد اعتقادات آن‌ها شکل می‌گیرد. به عنوان مثال همچنان که محور هنر اسلامی توحید است، محور هنر مسیحی تثلیث است. حضرت مسیح متبلور است که سبب شده درشمایل نگاری و معماری این اصل را حاکم ببینیم. معماری کلیساهای خاصه کلیساهای گوتیک که بر ساختار چلیپابندی (صلیب) استوار است، تجسمی از مسیح است. بسیاری از ترکیب بندی‌های مثلی نقاشی‌های رنسانس مبتنی بر تثلیث است. (فهیمی فر، ۱۳۸۸/۳/۱۰، ۴)

کلیسا، از طریق گشایش وجوه خود رو به خارج، ارتباطی با محیط ایجاد می‌کند و این خود ارتباطی با تمامی شهر، کلیسا تبدیل به مرکز شهر و هسته اصلی ساختار آن می‌شود. شبستان خطی کلیسا مبدل به مرحله انتهایی راهی طولانی است که به محراب منتهی می‌شود و سه در باشکوه و دعوت کننده آن تداعی کننده آغازیت بر آخرین قسمت این راه.

فلورانس گاهواره رنسانس است و در این شهر است که ایده اصلی این حرکت، دوران تحول و تکامل خود را نزدیک به پنجاه سال پیش از همه‌گیر شدنش می‌گذارند. بعد از دوران تاریک قرون وسطی یکبار دیگر، بشر به یاد میراث کهن هنری خویش می‌افتد و بار دیگر این انسان است که در کانون همه چیز جای می‌گیرد. تناسب و نیز هماهنگی میان اجزاء در سبک دوران کلاسیک بار دیگر ایده‌آل می‌شوند. (گروتز، ۱۳۸۳، ۲۰۶) درست همین جا است که فرم و شکل‌پردازی در این دوره به مفاهیمی مثل وضوح، هماهنگی، منطق و تناسب رو می‌آورد. فضا براساس اجزایی مبتنی بر قواعد هندسه ساخته می‌شود. معماری شاخه‌ای از علوم ریاضی می‌شود که بایست نشانگر نظام کیهانی باشد. فضا می‌بایستی از عناصری تشکیل شده باشد که با کمک هندسه در یک کلیت واحد جای گرفته‌اند. (گروتز، ۱۳۸۳، ۲۰۷)

۱.۵ مفاهیم فرمها:

۱.۱۵. دایره: فرم دایره از همه طرف ارزشی همگن دارد این بدان معنی است که دایره جهت نمی‌شناسد و به همین دلیل ترکیب تحریکی آن از ساده‌ترین نوع است.

کارل گوستاو یونگ به این نتیجه رسیده است که دایره و مربع فرم‌های اولیه‌ای هستند که به عنوان مظاهر کمال و سادگی در رویاها دیده می‌شوند. (گروتز، ۱۳۸۳، ۳۰۷)

گذشته از آن فرم دایره را می‌توان به عنوان مظهر خورشید یا گل سرخ که مظهری از مریم مقدس است دانست.

در دوران رنسانس بار دیگر دایره یکی از عناصر اصلی فرم‌پردازی در معماری شد. به دلیل محور قرار گرفتن انسان در تفکر جدید، ایده حرکت به سوی خدا و خدایی شدن انسان اهمیت خود را از دست داد. دایره با فرم یکسان از همه جهات و مرکزی مشخص و معلوم وسیله خوبی برای بیان این ایدئولوژی جدید بود. (گروتز، ۱۳۸۳، ۳۱۰)

۲.۱۵. مربع: مربع نیز مثل دایره همیشه دارای ارزش نمادین نیز بوده است؛ عدد چهار گویای چهار جهت آسمان است و نیز چهار فصل سال و به این دلیل عددی به حساب می‌آید کیهانی. محتوای نمادین عدد چهار چیزی است بسیار قدیمی که به مسیحیت نیز راه بسته است: اناجیل اربعه و چهار پره بودن صلیب. با توجه به شکل صلیب می‌بینیم که عدد چهار بر معماری مذهبی (غرب‌م) نیز تاثیر گذاشته است و از این طریق بر کل معماری - حداقل تا دوران رنسانس.



برخلاف دایره، مربع دارای دو جهت است. جهت دو محور تقارن شکل و یا جهت دو قطر آن. اما هیچکدام از این جهات غلبه‌ای بر جهات دیگر ندارد. در مربع تمام قسمت‌های محیط شکل هم ارزش نیستند. در اینجا چهار ضلع مساوی و چهار زاویه قائم داریم. در اینجا نقطه آغاز و پایانی داریم که اگر چه مشخص نیست اما وجود دارد. این نقطه می‌تواند بر هر کدام از چهار گوشه موجود منطبق باشد. (گروتز، ۱۳۸۳، ۳۲۱)

تصور فضا و سیر تحول آن: ۱۶.

برای درک تصویر فضا در معماری رنسانس، شایسته است سخن را از هدفی آغاز کنیم که در معماری گوتیک هم وجود داشت: تعین بخشیدن به نظام جهان [در معماری]. انسان دوره رنسانس مانند اسلاف خود در قرون وسطا به نظم جهان و کمال الهی اعتقاد داشت. اما تفسیر او از این مقولات [با تفسیر انسان قرون وسطا] یکسره متفاوت بود. منطق بصری معماری گوتیک منطقی کارکردی است و عناصر منفرد در آن را تنها چون اجزای یک کل بالفعل می‌توان فهمید. در رنسانس نوعی دیگر از منطق می‌یابیم: منطق نظم هندسی مطلق و جاودانه. کمال صورت جانشین معنای کارکردی شد. به نظر آلبرتی کامل‌ترین و در عین حال الهی‌ترین صورت دایره است. لذا مرکزگرایی در مفهوم نظم هندسی نهفته است. این مفهوم نیز بدین معناست که هر جزء بنا باید صورتی واضح بیابد که به راحتی قابل شناسایی باشد نه صورتی مستقل. در نتیجه فضای رنسانس فضایی یکدست شد و بناهای این دوره ترکیه‌هایی ایستا و مستقل شد که «هیچ چیزی بدان نیفزایند و برنگیرند و مبدل نسازند، جز آنکه از کیفیت بنا بکاهد» از این راه، کار معماری به نمادی از نظم جهان بدل شد. (نوربرگ شولتز، ۱۳۸۶، ۲۹۶)

فضای یکپارچه خیال محیطی بنیادی تازه‌ای است که نخستین بار در تاریخ معماری، ادغام و یکپارچگی صور در مراتب گوناگون محیطی را ممکن ساخت. رومیان نیز از همین مضمون نمادین، یعنی محورهای متقاطع، در همه مراتب استفاده می‌کردند بی آنکه مفهوم فضای یکدست و یکپارچه در کار باشد؛ اما فضای رنسانس اساساً در همه مراتب یکسان است. با فضا چون نوعی جوهر رفتار کردند که به وسیله هندسه شکل گرفته و با پرسپکتیو به بیان بصری درآمده است. با این حال مفهوم فضای یکپارچه مانع تمایز و تفضیل نمادین فضاها نشد. (نوربرگ شولتز، ۱۳۸۶، ۲۹۷)

مفهوم رنسانسی فضا در آغاز قرن پانزدهم در فلورانس پدید آمد. پیش‌درآمد این مفهوم چیزی بود که به «پیش رنسانس» معروف است و شاخصه‌اش کاربرد عناصر کلاسیک و وضوح کلی ترکیب‌بندی است. محققان برای تبیین صورت مطلوب دوره رنسانس، یعنی صورت مرکزگرا و ایستا، به تأثرات آن از بیزانس نیز تمسک جسته‌اند. در واقع، مرکز و دایره و گنبد آسمانی صورتهای اصلی در هر دو زبان معمارانه بیزانس و رنسانس است. با این وصف اگر بخواهیم مفهوم هماهنگی جهانی را در قالب هندسه تفسیر کنیم، این صورتهای یکسره گریزنپذیر می‌شود. (در اینجا جالب است یادآوری شویم که معمارانی بیزانسی را «آفریدند». یعنی آنتمیوس و ایسیدوروس، هر دو ریاضی-دان بودند.) معماری رنسانس فاقد فضای جسمانیت زده و روحانی‌ای بود که شالوده معماری بیزانسی می‌ساخت. لذا ساختار بیزانسی با مرزهای مبهم و فضای دوپوش جای خود را به حجمهای کاملاً تعریف شده و مستقل و افزوده در کنار هم داد؛ سطح دیوار رخشان نیز جای خود را به پرداخت استوار و آدمی‌وار داد. (نوربرگ شولتز، ۱۳۸۶، ۲۹۸)

۱۷. تاریخچه مختصری از دو بنا

مسجد کبود: ۱، ۱۷.

بنای تاریخی مذهبی مسجد کبود از آثار ارزشمند دوره قراقویونلو می باشد که به دستور جهانشاه که شهر تبریز را پایتخت خود قرار داده بود و به سرکاری عزالدین قاپوچی بنا گردیده و با استناد به کتیبه برجسته سر درب به سال ۸۷۰ ه.ق ساختمان آن به اتمام رسیده است. بنای اصلی در مقام مسجد مقبره، دارای صحن وسیعی بوده که در آن مجموعه‌ای از ساختمان ها از جمله مدرسه و حمام و خانقاه و کتابخانه و... ساخته شده بود که متأسفانه آثاری از آنها به جا نمانده است. خصوصیت بارز و شهرت وافر مسجد کبود با معماری ویژه تلفیقی و اعجاب انگیز آن بیشتر به خاطر کاشیکاری معرق و تلفیق آجر و کاشی، اجرای نقوش پرکار و در حد اعجاز آن می باشد، که زینت بخش سطوح داخلی و خارجی بنا بوده است. در متن کتیبه برجسته سر درب باشکوه و پر نقش و نگار آن، عمارت مظفریه و نیز نام نعمت الله بن محمد البواب، خطاط و احتمالاً طراح نقوش که از هنرمندان برجسته خوشنویسی آذربایجان بوده، درج شده است. مسجد کبود دارای دو مناره باریک و بلند در منتهی الیه شرق و غرب ضلع شمالی بوده است. شبستان بزرگ را از سه طرف رواق ها در بر گرفته و بر بالای آن گنبد دو پوشی به قطر تقریبی ۱۷ متر قرار گرفته است. شبستان کوچک



اولین همایش ملی اندیشه و فناوری های نو در معماری

۲۰ اسفند ۱۳۹۱ تبریز- ایران

که در حکم مکانی خصوصی و مقبره سلطنتی در نظر گرفته شده بود، در سمت جنوب بنا واقع شده و با قطعات سنگ مرمر ازاره بندی شده بود که آیات قرآنی به خط زیبای ثلث و به صورت برجسته زینت بخش قسمت فوقانی سنگ ها است. کاشیکاری آن صرفاً به رنگ لاجوردی و عمدتاً از قطعات شش ضلعی کار شده بود و تمام سطح سقف آن زرنگار (نقاشی با آب طلا) و کف شبستان ها به احتمال قوی مرمرین بوده است. نقش و نگار نقاشی معرق مسجد شامل گره بندی های هندسی، گل و بوته اسلیمی و ختایی و کتیبه های مختلف که مجموعاً حکایت از زیبایی خارق العاده ای داشته است. آرامگاه جهانشاه و نزدیکان وی در انتهای شبستان کوچک در داخل سرداب بوده است. زلزله مهیب سال ۱۱۹۳ ه.ق باعث ویرانی شهر تبریز و کشته شدن عده زیادی از مردم آن گشته و از مسجد کبود بجز سر درب و چندین جرز پایه بر جا نمی گذارد و در فاصله بین سالهای پس از زلزله تا شروع مرمت، درب ورودی اصلی و قطعات مرمرین و... به تاراج میرود. (سلطان زاده، حسین، ۱۳۸۹، ۱۵۴)

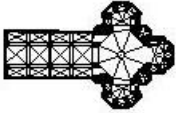
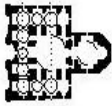
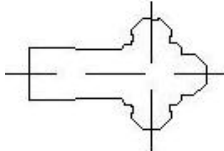
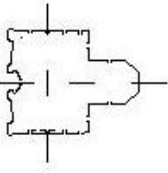


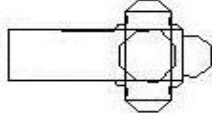
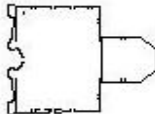
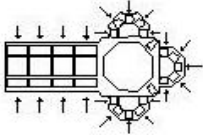
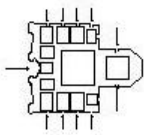
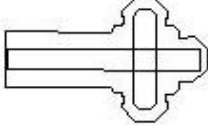
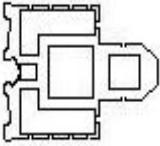
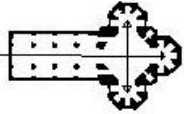
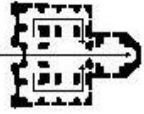
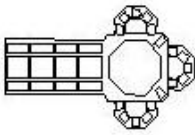
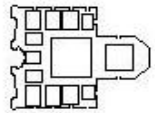
۲، ۱۷. کلیسای فلورانس:

کلیسای فلورانس به زمین چسبیده است و تمایلی به برجهیدن ارتفاعات زیاد ندارد حدود حجمهای ساده هندسی آشکارا مشخص شده است و تمایلی به درهم آمیختن با آسمان در آنها دیده نمی شود گنبد با آنکه ممکن است به نظر برسد که به علت برش قوس جناغی اش رو به بالا سیر می کند سابقه نیمرخ تند و مسدودی دارد که آن را با تاکید هرچه بیشتری بر زمینه آسمان آبی پشت سرش نقش می زند اما چون این گنبد بنای یادبودی است که مورخان معماری غالباً با استفاده از آن دوره رنسانس را معرفی می کنند. برج ناقوس کلیسای فلورانس توسط جوتری نقاش طراحی شد و با مختصر تغییراتی پس از مرگش تکمیل شد به شیوه ایتالیایی جدا از کلیسا قرار گرفته است به بیان درست تر برج مزبور می توانست در هر جای فلورانس قرار گیرد بی آنکه پرت بنظر برسد این برج از پایه مستقل است. زیبایی این ساختمان از نوع زیبایی صوری نیست بلکه از نوع زیبایی بی شکل است زیبایی است که با دل سخن می گوید نه با عقل. از نقشه ساختمانی کلیسای فلورانس چنین برمی آید که صحن آن بعدها بر مربع تقاطع افزوده شده است مربع تقاطع در اواسط سده چهاردهم از نوطراحی شد تا بر فضای داخلی کلیسا افزوده شود محوطه زیر گنبد در شکل کنونی نقطه کانونی این طرح بشمار می رود. قوسهای عریض این امکان را به وجود آورده اند که راهروهای جانبی جزئی از صحن مرکزی بشوند در نتیجه فضای داخل کلیسا از لحاظ گنجایش بی مانند شده است. نمای کلیسای فلورانس تا سده نوزدهم تکمیل نشده بود و در این زمان که تکمیل شد تفاوت بسیار با آنچه در آغاز بود پیدا کرد. (گاردنر، ۱۳۸۷، ۳۸۴-۳۸۵)

۱۸. مقایسه زیبایی شناسی دو بنا:

با توجه به مباحثی که اجمالاً بیان شد با استفاده از تجزیه و تحلیل پلان ها در جدول زیر به مقایسه ی دو بنای عبادتی مسجد کبود و کلیسای فلورانس از لحاظ برخی معیارهای زیبایی شناسی پرداخته ایم که به شرح زیر است:

جدول شماره دو: مقایسه ی مسجد کبود و کلیسای فلورانس بر اساس برخی معیارهای زیبایی شناسی:

کلیسای فلورانس	مسجد کبود	
		هماهنگی
		تقارن و تعادل
		
		تناسب
		نور
		سلسله مراتب
		نظام حرکتی
		تناسبات جز و کل

"منبع بر اساس بررسی و پردازش تحقیق از نگارنده"

۱۹. نتیجه گیری



اولین همایش ملی اندیشه و فناوری های نو در معماری

۲۰ اسفند ۱۳۹۱ تبریز- ایران

با توجه به مباحثی که قبلاً در مورد زیبایی بحث شد و با توجه به مقایسات انجام شده در جدول فوق میتوان تا حدودی در مقایسه زیبایی شناسی دو بنای مسجد کبود و کلیسای فلورانس به این نتایج رسید که دو بنای مذکور با توجه به اینکه مربوط به ادیان و ادوار متفاوتی هستند در مواردی مانند هماهنگی، تعادل و تقارن، تناسبات کل و اجزا تا حدود زیادی شبیه به هم هستند و در موارد دیگر مانند نظام حرکتی، سلسله مراتب، نور و تناسبات تفاوت هایی دارند که البته از مقایسه فوق به راحتی می توان به این نتیجه رسید که در کل هر دو بنا همواره دارای نوعی نظم و تقارن در تمام موارد ذکر شده در زیبایی شناسی هستند فقط شامل برخی مقایسات زیبایی شناسانه شده است که مورد توجه قرار دادن این مقایسات در مقوله ی زیبایی شناسی کمک شایانی در ایجاد فضاهای مطلوب عبادتگاهی در آینده خواهد داشت.

مراجع

۱. احمدی، بابک، ۱۳۷۸؛ حقیقت و زیبایی: درسهای فلسفه هنر؛ نشر مرکز؛ تهران.
۲. آیوازیان، سیمون، ۱۳۸۱؛ زیبایی شناسی و خاستگاه آن در نقد معماری؛ هنرهای زیبا؛ دوره ۱۲؛ شماره ۱۲؛ زمستان ۱۳۸۱؛ صص ۶۹-۶۴.
۳. تولستوی، لئو، ۱۳۷۶؛ هنر چیست؟؛ ترجمه دهگان، کاوه؛ انتشارات امیرکبیر؛ تهران.
۴. رضا زاده، راضیه، ۱۳۸۰؛ مجموعه مقالات دومین همایش بین المللی مسجد؛ انتشارات دانشگاه هنر؛ تهران.
۵. سلطان زاده، حسین، ۱۳۸۹؛ تبریز خشتی استوار در معماری ایران؛ دفتر پژوهش های فرهنگی؛ تهران.
۶. فهیمی فرا، اصغر، ۱۳۸۸، ۳/۳/۱۰؛ جستاری در زیبایی شناسی هنر اسلامی؛ پژوهش در فرهنگ و هنر؛ شماره ۲؛ بهار ۱۳۸۸؛ صص ۷۳-۸۲.
۷. گروتز، یورک، ۱۳۸۳؛ زیبایی شناسی در معماری؛ ترجمه پاکزاد، جهانشاه، همایون، عبدالرضا؛ مرکز چاپ و انتشارات دانشگاه شهید بهشتی؛ تهران.
۸. گاردنر، هلن، ۱۳۸۷؛ هنر در گذر زمان؛ ترجمه فرامرزی، محمد تقی؛ انتشارات آگاه نگاه؛ تهران.
۹. نوربرگ شولتس، کریستین، ۱۳۸۶؛ معنا در معماری غرب؛ ترجمه قیومی بیدهندی، مهرداد؛ انتشارات فرهنگستان هنر؛ تهران.
۱۰. ویراسته، فرهنگ، سید مسعود، امیر علایی، ندا، ۱۳۸۰؛ مجموعه مقالات دومین همایش بین المللی مسجد؛ انتشارات دانشگاه هنر، تهران.
۱۱. هاسپرز، جان و اسکراتن، راجر، ۱۳۸۰؛ فلسفه ی هنر و زیبایی شناسی؛ ترجمه آژند، یعقوب؛ دانشگاه تهران؛ تهران.

تحلیل و بررسی اصول زیبایی شناسی در معماری پایدار و تأثیر آن بر فناوری های نوین معماری مسکن در ایران

الهام تقی زاده^۱، ایلناز تقی زاده^۲

۱ دانشگاه آزاد اسلامی واحد خلخال، دانشکده معماری، خلخال، ایران

Elhame_tagizadeh@yahoo.com

۲ دانشجوی کارشناسی ارشد معماری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد خلخال

چکیده:

این مقاله درصدد تحلیل و بررسی اصول زیبایی شناسی در معماری پایدار و همچنین تأثیر آن بر فناوریهای نوین معماری مسکن در ایران است. زیبا شناسی به انسان حس تشخیص زیبایی ها و امکان لذت بردن از آنها را ارزانی می دارد. زیبایی آثار معماری از نظر پاک و خالص بودن، ظرافت و تناسب خطوط و... قرینه خطوط و تعادل قواست و رعایت آئین و اصول زیبایی شناسی قاعده مسلم آنست. ولی آثار معماری بر خلاف آثار سایر هنرهای زیبا خیلی بندرت منظور و هدف صرفاً زیبا شناسی دارند. آنها تابع شرایط دیگری هستند که از مقوله هنر بکلی خارج و ناظر به فایده عملی هستند. به بیان بهتر، اصول زیبایی شناسی به اضافه جنبه های ساختاری به ساختن یک ساختمان موفق کمک می کند. معماری هم فرآیند و هم محصول برنامه ریزی طراحی و ساخت وساز است. آثار معماری، در قالب موضوعات ساختمان، اغلب به عنوان نمادهای فرهنگی و سیاسی و به عنوان آثار هنری درک می شوند. روش پژوهش از نوع توصیفی-تحلیلی و روش جمع آوری اطلاعات از نوع کتابخانه ای می باشد. به دلیل نقشی که استفاده از تکنولوژی می تواند در آسایش انسان داشته باشد، شناساندن و معرفی فناوریهای نو و مرتبط با ساخت و ساز می تواند گام مهمی در مسیر پیشرفت و توسعه بردارد. برای ایجاد یک تحول تکنولوژیکی در بخش ساختمان و معماری لازم است مراحل و ابعاد مختلف بخش ساختمان چه از نظر زیبایی و چه از نظر پایداری به دقت مورد بررسی قرار گیرد. از این رو در این پژوهش تأثیر زیبایی در مسکن ایران و تکنولوژیهای جدید ساختمانی که می تواند با شرایط اجتماعی و اقتصادی کشور همخوانی داشته باشد ذکر شده است. در این راستا باید روش های جدیدی در بحث ساخت و ساز کشور اتخاذ کرد که بتوان به اهداف پیش رو رسید که یکی از این روش ها قطعاً بهره گیری از فناوری های نو در ساخت و ساز است، روشی که در آن اصول زیباشناسی مورد استفاده قرار می گیرد و در ایران با توجه به نیاز فزاینده کشور به مسکن از این نوع تکنولوژی بهره گرفته می شود.

کلمات کلیدی: زیبایی شناسی؛ معماری پایدار؛ فناوری های نوین؛ معماری مسکن

مقدمه

یکی از مهمترین و تأثیر گذارترین ارکان هویت ساز در همه ابعاد فرهنگی و انسانی جامعه را باید زیبایی شناسی آن دانست ویژگی های زیبایی شناسانه می توانند هم علت و هم معلول هویت باشند (فیضی محسن، بلوغي زهره، ۱۳۹۰). مفهوم پایداری در دهه ۱۹۷۰ میلادی، نتیجه آگاهی بشر نسبت به مسائل محیط زیست و مشکلات فرهنگی-اجتماعی و اقتصادی و مسائلی از قبیل زیبایی شناسی بوده است. یکی از مهمترین اهداف توسعه پایدار، حفظ طبیعت و اصلاح نگاه به آن است و تجلی توسعه پایدار در حوزه محیط ساخته شده، معماری پایدار نامیده میشود (گرچی مهبلیانی یوسف ۱۳۸۹). نیاز گسترده و روزافزون جامعه به ساختمان و مسکن، ضرورت استفاده از سیستم های ساختمانی و مصالح جدید به منظور افزایش سرعت ساخت، سبک سازی، افزایش عمر مفید و نیز مقاوم نمودن ساختمان ها در برابر زلزله را بیش از پیش مطرح ساخته است (گلابچی محمود، ۱۳۸۵). تولید صنعتی ساختمان یکی از مهم ترین روش های حل مشکل مسکن در ایران محسوب می شود تا علاوه بر رعایت استانداردها و ضوابط مربوط به پایداری و پایایی ساختمان ها در شرایط مختلف اقلیمی و لرزه خیزی کشور، سرعت اجرای پروژه های ساختمانی به ویژه در پروژه های انبوه سازی مسکن افزایش یابد (فصل ششم آیین نامه اجرایی قانون ساماندهی و حمایت از تولید و عرضه مسکن مصوب سال ۱۳۸۸). آنچه که در این مقاله مورد توجه قرار گرفته است، رویکرد معماری پایدار نسبت به مسائل و اصول زیبایی شناسی است؛ و تأثیری که بر معماری مسکن در ایران دارد با توجه به تکنولوژی های جدیدی که در صنعت ساختمان سازی در حال پیشرفت روز افزون است هر چند که جدا کردن این موضوع از سایر جنبه های اقتصادی، فرهنگی و اجتماعی، کاری دشوار است.

بیان مساله



معماری پایدار به معنی یک فرآیند است که می تواند تکرار شود. پایداری یک مفهوم است که بیشتر به عنوان اندازه ارزش یک روش به کار برده می شود. روشی که با نیازهای حفاظتی معاصر از طریق یک رفتار تکرارپذیر و بادوام مواجه می شود (گرچی مهبلیانی یوسف ۱۳۸۹). سرزمین بزرگ ایران، از محدود کشورهای جهان است که در طول تاریخ توانسته است با ویژگی های فرهنگی و جغرافیایی خود معماری متنوعی ایجاد کند. این تنوع حتی در تقسیم بندی های جغرافیایی یک منطقه محدود نیز، با اندکی دقت، به خوبی قابل مشاهده است (زندیه مهدی، پروردی نژاد سمیرا، ۱۳۸۹). سکونت را میتوان بیانگر تعیین موقعیت و احراز هویت دانست. سکونت بیانگر برقراری پیوندی پرمعنا بین انسان و محیطی مفروض میباشد که این پیوند از تلاش برای هویت یافتن یعنی به مکانی احساس تعلق داشتن ناشی گردیده است بدین ترتیب، انسان زمانی بر خود وقوف مییابد که مسکن گزیده و در نتیجه هستی خود در جهان را تثبیت کرده باشد (نوربری، ۱۳۸۱). توسعه پایدار در رابطه با فعالیت های ساختمانی و محیط ساخته شده، اغلب ساختمان پایدار یا ساختار پایدار نامیده می شود. بخش ساختمان و بخصوص مسکن یکی از بزرگترین بخش های اقتصادی و اجتماعی در ایران می باشد و به همراه محیط ساخته شده، به طور معنی داری در تغییر روی محیط طبیعی، تاثیر گذار است. بخش ساختمان و محیط ساخته شده، به عنوان دو حوزه کلیدی در توسعه پایدار جهانی، مطرح شده اند (CIB, 1999). از نظر زیبایی- معمار با ایجاد یک ترکیب زیبا و دلپسند و ساده با توجه به فرهنگ و سلیقه مردم نه با استفاده از سبکهای شخصی و طراحی یک محیط طبیعی و آزاد در رابطه با حفظ محیط طبیعی زمین و ایجاد فضای سبز مناسب با اقلیم محل میتواند به مطلوبیت مسکن از نظر زیبایی بیافزاید.

اهمیت و ضرورت موضوع

نظر به این که پیشرفت تکنولوژیهای جدید ساخت و ساز در کشور در حال رشد و افزایش است و این تکنولوژی ها در اکثر موارد تابع آیین ها و اصول زیبایی نمی باشند و بیشتر به صنعتی سازی و سرعت در ساخت مورد توجه قرار می گیرد پرداختن به این موضوع با توجه به خلاء نسبی علمی- پژوهشی ضروری به نظر می رسد.

اهداف پژوهش

بررسی معماری پایدار و جایگاه آن در ساختار زیبایی شناسانه معماری در حوضه مسکونی در ایران
تاثیرات فن آوری های نوین معماری مسکن بر زیبایی با در نظر گرفتن پایداری بنا

پرسشهای پژوهش

آیا فناوری نوین و تکنولوژی های ساخت مسکن در ایران بر زیبایی تاثیرگذار بوده است؟
آیا استفاده از فناوری های نو در پایداری ساختمانهای مسکونی ارتباط مستقیم با زیبایی دارد؟

فرضیه های پژوهش

استفاده از فناوری های نو و استفاده از آنها در پایدار سازی ساختمانهای مسکونی ارتباط مستقیم با زیبایی آنها دارد.
استفاده از فناوری های نو در ایجاد پایداری و متناسب بودن با ویژگیهای طرح و سایت ارتباط مستقیم با مطلوبیت بنا از منظر زیبایی دارد.

روش پژوهش

این مطالعه از نوع تحلیلی- محتوایی بوده و ابزار گردآوری اطلاعات به صورت تحلیل مفاهیم و نظریه های موجود از نحوه به کارگیری فناوری های نوین در معماری مسکونی ایران بوده است. برای بدست آوردن نتایج مطلوب در این مقاله و ارائه پاسخ مناسب به سؤالات فوق از تحقیق کتابخانه ای اعم از کتاب، رساله، مقالات و سایت ها استفاده شده است و در نهایت سعی شده است با استفاده از امکانات موجود و آوردن نمونه های موردی از گونه های مختلف در ساخت و ساز صنعتی مسکن، مطالب به دست آمده را تحلیل و تکمیل نموده و به جمع بندی نهایی رساند.

معماری پایدار



معماری پایدار به قرن ۱۹ بر می گردد. جان راسکین، ویلیام موریس و ریچارد لتابی از پیشگامان نهضت معماری پایدار محسوب می شوند. راسکین در کتاب "هفت مشعل معماری" خود میگوید که برای دستیابی به رشد و پیشرفت می توان نظم هارمونیک موجود در طبیعت را الگو قرار داد. موریس بازگشت به فضای سبز حومه شهر و خودکفایی و احیای صنایع محلی را توصیه می کرد. هدف از طراحی ساختمان های پایدار کاهش آسیب آن بر روی محیط از نظر انرژی و بهره برداری از منابع طبیعی است؛ که شامل قوانین زیر می باشد:

- 1- کاهش مصرف منابع غیر قابل تجدید
- 2- توسعه محیط طبیعی
- 3- حذف یا کاهش مصرف مواد سمی و یا آسیب رسان بر طبیعت در صنعت ساختمان

اصول معماری پایدار

- اصولی که باید رعایت شود تا یک ساختمان در زمره بناهای پایدار طبقه بندی شود به شرح زیر است:
- اصل اول: حفظ انرژی
- اصل دوم: هماهنگی با اقلیم
- اصل سوم: کاهش استفاده از منابع جدید
- اصل چهارم: برآوردن نیازهای ساکنان
- اصل پنجم: هماهنگی با سایت
- اصل ششم: کل گرایی

مفهوم زیبایی و زیبایی شناسی در معماری پایدار

"طراحی پایدار به مفهوم درونی و اساسی از مکان منتج خواهد شد. فرآیندی که به احیا شدن بیش از تحلیل بردن می انجامد و در واقع علم و هنر برقراری ارتباطی مناسب بین محیط انسانی و جهان طبیعت است (ون در رین). در بحث توسعه پایدار و به طبع آن معماری پایدار اینکه هر ساختمان باید با بستر و محیط طبیعی پیرامون خود تعامل داشته باشد به امری بدیهی مبدل شده است. معماری پایدار در بر دارنده آمیزه ای از ارزشهای زیباشناختی، محیطی، اجتماعی، سیاسی و اخلاقی است" (سامویل موک بی). از منظر زیباشناختی دنیای امروز دنیای بی ثباتی ارزش هاست. هیچ معیار ثابتی برای اینکه بگوییم این اثر خوب است یا بد وجود ندارد. بررسی حسن شناسی و زیبایی شناسی از اهداف اصلی مورد بررسی است. و در این راستا زیبایی شناسی و فلسفه ی زیبایی در شرق و غرب را بررسی کرده و در انتها زیبایی شناسی معماری را بررسی کرده و زیبایی شناسی را از منظر معماری پایدار در بناهای مسکونی بررسی میکنیم.

از تحلیل این موضوع در حوضه معماری میتوان چنین نتیجه گیری کرد که اصول زیباشناسی در معماری (بر طبق نظریه گشتالت)، اصولی ثابت و نامتغیر نیستند، بلکه این اصول برای هر منطقه، هر فرهنگ و سنت، هر معمار، و هر بنایی متفاوت است.

با نگاهی به نتایج تحلیل آثار منتخب معماری پایدار، بر اساس اصول نظریه گشتالت، میتوان کثرت افکار و تنوع در ایدهها را مشاهده نمود. علیرغم این که آثار همگی از یک سبک معماری، یعنی معماری پایدار، هستند و آثار معماران هم یک دوره زمانی واحد میباشند، باز شاهد تفاوتهای اساسی و ساختاری در اصول طراحی آنها، چه از نظر ظاهری (ترکیب حجمی) و چه از نظر معنایی هستیم. تفاوتهای موجود، بیشتر معنایی هستند و از گشتالت بیان ناشی میشوند.

بررسی معماری پایدار در ایران

هنر معماری در ایران از سابقه ای کهن برخوردار است و در هر زمان دستهای توانا، ذهن خلاق و ذوق و سلیقه مردم هنر دوست این سرزمین، پدیده های شگرفی بوجود آورده که در بسیاری از موارد، اصول آن ریشه هنر معماری جهان شده است. پاره ای از این آثار در گوشه و کنار کشور پهناور ایران حکایت از معماری باشکوه ادوار هزارساله را در قامت های استوار بناها نگهداری میکنند. در معماری سنتی ایران بناها با توجه به هویت و فرهنگ ایرانی و قومی شکل گرفته اند و هیچگاه ترکیب و معماری بنا بر خلاف باور های فرهنگی، دینی و قومی مردم آن ناحیه نبوده است. حتی تزیینات بکار برده شده نیز که از ارکان فرعی معماری بشمار می آیند، از این قاعده مستثنا نبوده اند. در این بناها، ضمن حفظ هویت های فرهنگی در ساخت و ساز، همواره پنج اصل مردم واری، پرهیز از بیهودگی، درونگرایی، نیایش و



استفاده از مصالح بوم آورد (اصول کلی معماری ایرانی مطرح شده توسط استاد پیرنیا) رعایت شده است. بنابراین با استفاده از مصالح موجود در محیط و استفاده خردمندانه از زمین و محیط، ساخت و ساز این خانه ها نیز در نهایت دقت و توجه بوده و از جنبه اقتصادی نیز با توجه به باورهای دینی و فرهنگی از اسراف، نهایت دقت و کوشش به عمل می آمده است تا کار و هزینه اضافی بر صاحب کار تحمیل نشود.

تحولات پایداری در معماری ایران

همگرایی و همسویی اصول معماری گذشته ایران با اصول طراحی پایدار اتفاقی و تصادفی نیست، بلکه پایداری، تداوم و استمرار مفاهیم و اندیشه های عالی معماری گذشته، گویای وجود چنین تفکرانی در گذشته معماری ایران است، البته در این بین روح زمانه و مقتضیات زمانی به عنوان اصل غیر قابل انکار پذیرفتنی است و باید در ملاحظات ما گنجانده شود.

هرگاه پدیده ای در اثر تحول تاریخی خاص خود دچار دگرگونی شود، شکل جدید پدیده از انسجام، همبستگی، انتظام و اعتبار برخوردار می گردد و نظم جدید از دل سازمان کهن جوانه خواهد زد. قطع این فرا گشت در نقطه ای و مداخله در کنشهای درونی به منظور دستیابی به شکل جدید (رجوع غیر اندیشمندانه و استفاده بی توجه به پیامد آن نسبت به محصولات و روشهای وارداتی غربی که عمدتاً از نما و ظاهر آراسته و فریبنده ای برخوردارند که عمدتاً بدلیل دیکته کردن نوعی آسایش و رفاه در مورد نوع بشر می باشد، اگر چه ممکن است چهره ای تازه و معنایی دیگر را برای پدیده سبب شود، ولی بی گمان این همان نیست که می بایست از دل تحول تاریخی به دست می آمد. تقابل و تعارض بین اصول رایج مورد استفاده در عرصه معماری معاصر ایران و اصول پایدار (در هر دو رویکرد سنتی و اکولوژیکال) نتیجه قطعی این فراشد تاریخی است.

پایداری خود نیز ریشه در فرهنگ و مسائل بوم شناختی دارد. از این رو هر چند زبان مشترک تکنولوژی فاصله ارتباطی بین مناطق مختلف را کوتاهتر ساخته و زبانی بین المللی شده است ولی نمی تواند علت اصلی وقوع پایداری باشد.

گوناگونی معماری مسکونی در ایران

سرزمین بزرگ ایران، از معدود کشورهای جهان است که در طول تاریخ توانسته است با ویژگی های فرهنگی و جغرافیایی خود معماری متنوعی ایجاد کند. این تنوع حتی در تقسیم بندی های جغرافیایی یک منطقه محدود نیز، با اندکی دقت، به خوبی قابل مشاهده است (زندیه مهدی، پروردی نژاد سمیرا، ۱۳۸۹).

عوامل گوناگونی چون توپوگرافی، ویژگی های اقلیمی، قابلیت های اقتصادی، معیشت، منابع آب و... در سرزمین پهناور ایران موجب پدیدار شدن بافتهای مسکونی متفاوتی از نظر شکل گیری کالبدی شده است. این موقعیت جغرافیایی و اقلیمی خاص همراه با هوشمندی گذشتگان این سرزمین در بهره گیری از انرژیهای طبیعی مانند باد و خورشید چه در کویر سوزان و چه در مناطق مرطوب کشور دست به دست هم دادند تا این معماری بی نظیر پدید آید و لی مشاهده میشود که امروزه مردم این سرزمین با سهل انگاری و بی توجهی از کنار آن گذشته و دنبال منبع الهام و الگویی خارج از این سرزمین باشند.

شناخت روشهای متداول ساخت و ساز در ایران و طبقه بندی الگوهای آن

به منظور استفاده بهتر از تکنولوژیهای جدید ساختمانی و رسیدن به انتخاب برتر و سهولت تصمیم گیری روشهای ساختمانی به ۷ دسته عمده تقسیم میشوند.

- 1- ساختمانی سازی با روشهای ابتدائی
- 2- ساختمانی سازی با روشهای سنتی یا متداول
- 3- ساختمانی سازی با روشهای پیشرفته
- 4- ساختمانی سازی صنعتی
- 5- شیپ کبس سازی
- 6- شیپ نیگنس همین سازی
- 7- شیپ نیگنس سازی

فناوری و استفاده از شیوه های نوین ساخت و ساز مسکن



استفاده از فناوریهای جدید ساختمانی برای تولید انبوه مسکن در ایران و دیگر کشورهای جهان همواره از معضلاتی است که مجریان طرحهای ساختمانی با آن سر و کار دارند. فناوری نه فقط به معنی تکنولوژی است، بلکه استفاده از تکنولوژی می باشد با در نظر گرفتن، اقتصاد حاکم بر آن - فرهنگ جامعه مصرف کننده - سهولت و تداوم ساخت - قابلیتها و ویژگیهای فنی و کاربردی آن.

شیپ متسیس کی استفاده از ساخته سنگین بتنی برای ساخت یک مجموعه مسکونی 1000 واحدی در اصفهان اگر انتخاب مناسبی باشد، انتخاب همان سیستم برای احداث 20 واحد مسکونی در چهار توجیه فناوری ندارد. در این بررسی سعی می گردد که به نکات مشخصی برای نحوه برخورد مناسب با فناوری در صنعت ساختمان دست یافت.

برای استفاده از یک فناوری در طرحهای ساختمانی در ابتدا باید حجم کار - مسائل مربوط به نیروی انسانی - دسترسی به مصالح ساختمانی - ارتفاع طبقات - نحوه و میزان و مدت سرمایه گذاری - معماری حاکم بر مجموعه - قابلیت پیش سازی ساختمان ها - مدت زمان انجام پروژه و انتخاب تکنولوژی مناسب را باید در نظر گرفت. اگر 4000 واحد مسکونی در مدت 2 سال ساخته شود، مسلماً با استفاده از

روشهای سنتی و متداول امکان پذیر نبوده و نیاز به کارخانه ساخت قطعات پیش ساخته با ظرفیت 2000 واحد در سال و از نوع بزرگ دارد. چنانچه مدت زمان احداث همان تعداد واحد مسکونی به 500 واحد در سال تقلیل یابد به کارخانه کوچکتری احتیاج است و میزان سرمایه گذاری اولیه نیز کاهش مییابد.

مفهوم صنعتی سازی ساختمان :

سیستمها و فرایند صنعتی سازی ساختمان ناظر بر کلیه فعالیت های مرتبط با طراحی، فناوری ها، روش های ساخت و ساز و تولید کارخانه ای قطعات و اجزای ساختمانی است که با رعایت موازین علمی به طور انبوه و بر اساس استانداردهای مدولار و زنجیره ای و رعایت الزامات فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی و موازین توسعه پایدار انجام می گیرد.

هدف از صنعتی سازی ساختمان بالا بردن سرعت تولید و افزایش سهم تولیدات کارخانه ای و کاهش سهم اجراء و تغییر آن به نصب و مونتاژ می باشد که از نتایج و آثار آن می توان به ؛ سبک سازی، مقاوم سازی، صرفه جوئی در مصالح، کاهش مصرف انرژی در دوران ساخت و بهره برداری، کاهش دوره ساخت و در نتیجه کاهش هزینه های ساخت و ساز و بهره برداری از ساختمان اشاره کرد.

تکنولوژی های نوین در ساخت باعث می گردد در طولانی مدت عمر مفید ساختمان ها افزایش یافته و تعمیر و نگهداری آنها آسانتر شود. با سبک سازی، ساختمان ها سبک تر می شوند در نتیجه بار مرده کمتری به ساختمان تحمیل می گردد. در مجموع می توان گفت اگر استفاده از تکنولوژی هزینه بر هم باشد در زمان بهره برداری این هزینه ها جبران خواهد شد.

ضرورت کاربرد فناوریهای نوین در ساختمان

فناورهای نوین صنعت ساختمان حلقه مفقوده ساخت و ساز در کشور است که ضرورت آن همواره احساس می شد. استفاده از فناوری های نوین صنعت ساختمان هزینه های احداث ساختمانها را کاهش می دهد که از جمله آن می توان به کاهش قیمت حاملهای انرژی اشاره کرد. فرهنگ سازی برای ارتقای آگاهی مردم برای استفاده از فناوری های نوین صنعت ساختمان و صنعتی سازی و ایجاد زمینه آموزش برای کلیه دست اندرکاران این صنعت دیگر محورهای تاکید شده در این قطعنامه است.

صنعتی کردن مفهومی نسبی است که به تدریج تکامل می یابد. شکافی که از لحاظ پارادایم تولید میان کشورهای در حال توسعه و کشورهای صنعتی روبه تزاید است، تجدید ساختار و جهش سریع و محسوس را ایجاد نموده تا از وقفه و سکون و حتی از سیر قهقراپی جلوگیری شود. صنعتی شدن یکی از کلیدهای رشد از طریق رویکرد عمومیت یافتن کار ماشین در تمام زمینهها محسوب می شود.

در بحث مبانی نظری اما می باید سیاستی اتخاذ شود که با توجه به شرایط خاص اقلیمی و مصالح بوم آورد ایران استانداردهایی تهیه و تنظیم شوند تا ضمن همخوانی با شرایط کشور، صنعتگران و طراحان با دسترسی به آنها چارچوب فعالیت و مسیر درست طراحی و ساخت را برگزینند.

در ساخت مسکن صنعتی به دلیل بهره وری بالای عوامل تولید و تکرار فرآیند تولید، ساخت ارزان و اقتصادی مسکن امکان پذیر است. ساخت و تولید انبوه صنعتی مسکن اما نیازمند مدیریتی کارآمد است تا از یک طرف از فناوریهای به روز دنیا و از طرفی دیگر از توانمندی های داخلی استفاده بهینه شده و خانه هایی ارزان با استانداردهای زیستی و کیفی مطلوب تولید شود روش های جدید سبک سازی و استفاده از مصالحی که عمر مفید بیشتری دارند تکنولوژی استفاده چندان در ساختمان سازی ما ندارد هر چند که با ظهور انقلاب



حرکت های وسیعی در این زمینه صورت گرفت. اولین کاری که می بایست انجام بگیرد تدوین برنامه ها و استراتژی های ملی و توسعه تکنولوژی است اولین اولویت در ساخت می بایست به کاربری ساختمان معطوف شود بنحوی که مسکن ساخته شده نباید به صورت مسکن های مودولار با فرهنگ های متفاوت در شهر ساخته شود چرا که دیگر آن را نمی توان مسکن نامید. نگرش که ساخت سرپناه می بایست تغییر کند تا از این طریق ساخت مسکن به معنای محلی برای آرامش خاطر تحقق یابد.

معرفی تکنولوژی سازه های پیش ساخته سبک در صنعت ساختمان

پدیده نانو تکنولوژی در ارتباط با تغییر خصوصیت مولکولی مواد در جهت ارتقاء کیفی آنها می باشد. در واقع با بکار گیری روشهایی، فواصل بین مولکولها یا اتمهای مواد را کاهش داده که با حفظ خصوصیت آنها، خواص صنعت ساختمان و پروژه های عمرانی به گواهی آمار و ارقام، از لحاظ سرمایه و حجم نیروی انسانی درگیر، بزرگترین صنعت در کشور می باشد. رشد سریع جمعیت و افزایش تقاضا، نیاز به کاهش زمان تحویل پروژه های عمرانی و کاهش زمان برگشت سرمایه سرمایه گذاران و عواملی از این قبیل باعث شده اند تا ضرورت ایجاد تحول در شیوه های سنتی صنعت ساختمان روز به روز بیشتر شود.

اگر تکنولوژی ساختمان را به معنی وارد شدن صنعت در ساختمان سازی بگیریم، از حدود سال ۴۷ تکنولوژی ساختمان وارد ایران شد و اوج آن زمانی بود که ساختمان سازی به صورت شهرک سازی در بعضی از شهرهای بزرگ مثل اصفهان (مجتمع ذوب آهن)، اهواز، تبریز، تهران و برخی دیگر از شهرها شروع شد. این صنعت بیشتر از کشورهای اروپایی مانند آلمان، هلند، انگلیس و فنلاند به ایران وارد شد. بنابراین دلیل انتخاب روش سازه های پیش ساخته سبک استفاده از امتیازات برتر آن نسبت به سایر تکنولوژی های پیش ساخته موجود است که هنوز هم از این مزایا برخوردار است.

البته همانند صنایع دیگر، در این صنعت هم ممکن است نوآوری هایی در دنیا دیده شود. اما با توجه به شرایط اقلیمی، فرهنگی و اجتماعی، روش سازه های پیش ساخته سبک، مناسبترین روش برای ایران تشخیص داده شده است. به طور مثال تکنولوژی های جدید قیمت مسکن را خیلی بالا می برند که این با نیاز اغلب مردم ما به خانه های ارزان قیمت سازگار نیست ولی روش سازه های پیش ساخته سبک قیمت را بالا نمی برد.

ویژگی های مهم روش سازه های پیش ساخته سبک:

الف) مقاومت در برابر زلزله در مناطق زلزله خیز مانند ایران، یکی از پارامترهای مهم در ساختمان سازی کاهش وزن ساختمان است. چرا که نیروهای زلزله با وزن ساختمان نسبت مستقیم دارد. بنابراین تکنولوژی انتخاب شده باید دارای جهت گیری کاهش وزن باشد. امروزه سبک سازی ساختمان یکی از شعارهای اصلی در صنعت مسکن است. ب) انعطاف پذیری در تولید و امکان حفظ جلوه های معماری اسلامی و ایرانی.

ج) ایمنی در ساختمان بحث ایمنی، از مهمترین مسائل صنعت ساختمان است چرا که با سلامتی انسان ها سر و کار دارد. در ساختمانهای سنتی چون ستونها و اسکلت فلزی، قسمت اعظم بار ساختمان را تحمل می کنند. با کنار رفتن یک تیر یا ستون، کل ساختمان به طور ناگهانی فرو می ریزد. در روش سازه های پیش ساخته سبک چون به جای استفاده از اسکلت فلزی، از شبکه های میلگردی که در تمام سطوح دیوارها توزیع شده اند استفاده می شود، فروریزی ناگهانی پیش نمی آید. چرا که اتصالات و مواضع تحمل بار به صورت یکپارچه در تمام ساختمان وجود دارند

د) صرفه جویی های ملی و سایر مزایای ناشی از کاربرد روش سازه ها پیش ساخته سبک اگر به صرفه جویی هایی که کوچک به نظر می رسند، در مقیاس ملی نگاه کنیم، به ارقام بالایی تبدیل می شوند که می تواند نقشی حیاتی در رشد و شکوفایی کشور ایفا کند. در زیر به مزایای ناشی از کاربرد تکنولوژی سازه های پیش ساخته سبک در صنعت ساختمان اشاره می شود:

۱- کاهش متوسط میزان کاربرد میلگرد فولاد از ۳۸ کیلوگرم در ساختمان های Large Panel و ساختمان سنتی به ۳۴ کیلوگرم در روش سازه های پیش ساخته سبک

۲- کاهش استفاده از سیمان در هزینه های تمام شده ساختمان

۳- ده درصد کاهش در هزینه تمام شده ساختمان

۴- کاهش وزن ساختمان (بطور مثال فقط در بحث استفاده از فولاد ۱۲ کیلوگرم در هر متر مربع زیربنا، کاهش وزن دیده می شود)

۵- کاهش زمان برگشت سرمایه از حدود ۲ سال در شیوه سنتی به ۵ الی ۶ ماه در روش سازه های پیش ساخته سبک

۶- کاهش ضایعات مواد اولیه و استفاده بهتر از منابع ملی

۷- صرفه جویی در مصرف انرژی (به دلیل عایق بودن دیوارها، ناشی از کاربرد پل استایرن در پانل ها

۸- افزایش عمر ساختمان و افزایش استحکام آن

۹- ایمنی بیشتر ساختمان در برابر زلزله

۱۰- کاهش میزان آلودگی های صوتی محیط

ضرورت بکارگیری فناوری های نوین ساختمان های مسکونی در راستای حفاظت از محیط

زیست

معماری پایدار - معماری سبز و معماری اکولوژیک مفاهیمی هستند که همگی در یک راستا یعنی استفاده بهینه از امکانات و مصالح و فناوری های ساختمانی و در جهت بهینه سازی مصرف انرژی و مواد ساختمانی و کاهش هزینه های اجرایی ساختمان و ارتقای کیفی آن بکار رفته اند. در کلیه این موارد دوام - پایداری - کاهش خطرات و پاسخگویی بهتر به نیازهای اقتصادی و اجتماعی با رعایت استانداردها مدنظر قرار گرفته است.

نتیجه گیری:

با همگام شدن معماری روز جهان و کاربرد انرژیهای نو در ساختمان، و ساخت و ساز هماهنگ با اقلیم می توان در مصرف انرژی صرفه جویی کرد و از آلودگیهای محیط زیست نیز کاست. در کنار این امور بهره گیری از الگوهای ارزشمند معماری وزیبایی فضاها ی مسکونی نیز بسیار حایز اهمیت و راهگشا است. بهره گیری از روش های علمی، فناوری های نوین و مصالح جدید یکی از ضرورت های اساسی جهت ارتقاء کیفی صنعت ساختمان مسکن در کشور بشمار می رود. در این میان معماری پایدار نیز در بر دارنده آمیزه ای از ارزشهای زیباشناختی، محیطی، اجتماعی است که باید مورد توجه قرار گیرد. مفهوم توسعه پایدار یک تغییر مهم در فهم رابطه انسان و طبیعت و انسان ها با یکدیگر می باشد. هر چند که اصول معماری پایدار شامل بازه وسیعی از به کارگیری ساده ترین روش ها تا پیچیده ترین فن آوری های روز می باشد، اما مسأله مناسب بودن روش و مطابقت آن با زمینه های اجتماعی و فرهنگی مردمان و استفاده کنندگان آن محیط مطرح است. با توجه به گستردگی مسأله پایداری و جوانب پیچیده و به هم پیوسته ای که این موضوع شامل می شود، توجه به یک نکته نیز ضروری می نماید؛ و آن در نظر گرفتن مفاهیم و اصول زیبایی شناسی به عنوان محصول فرآیند معماری است. معماری پایدار نیاز دارد که در رابطه با فرآیند دیده شود. به عنوان قدرتی که پایدار می کند، آنچه را که قابلیت پایدار شدن دارد. روشهای ساختمانی مورد استفاده در کشورهای مختلف تقریباً تشابهی با هم نداشته و هر کشور مطابق با احتیاجات و شرایط اقلیمی و اقتصادی و صنعتی خود تعدادی روش های مورد نظر را انتخاب و بکار برده است.

منابع و ماخذ

۱. معماریان، غلامحسین؛ آشنایی با معماری مسکونی ایرانی گونه شناسی درونگرا، انتشارات سروش دانش، 1387.
۲. قیاسوند، جواد؛ تعامل معماری و انرژی های نو(پایدار)، نشریه راه و ساختمان، شماره 38، بهمن 1385.
۳. گروتز یورگ، زیبا شناختی در معماری، مترجم جهانشاه پاکزاد و عبدالرضا همایون، انتشارات دانشگاه شهید بهشتی، تهران ۱۳۷۵.
۴. اریک نیوتن، معنی زیبایی، ترجمه پرویز مرزبان، تهران، شرکت انتشارات علمی و فرهنگی 1377.
۵. فصل پنجم آیین نامه ساخت و ساز (فناوری های نوین در ساخت و ساز انبوه مسکن).
۶. ریخته گران، محمدرضا، ۱۳۷۱، هنر و تکنولوژی: تاملی در مبانی هنر و زیبایی، فصلنامه هنر، ۵(۲۲): ۲۲-۱۱.
۷. زندیه مهدی، پرورندی نژاد سمیرا، توسعه پایدار و مفاهیم آن در معماری مسکونی ایران، مجله مسکن و محیط روستا، ۲-۲۱، ۱۳۸۹.
۸. بقایی، آژنگ، نقش سازه در ساختار زیباشناسی معماری معاصر، نشریه هویت شهر، سال سوم، بهار و تابستان ۱۳۸۸.
۹. آصفی مازیار، ایمانی الناز، چالش های فناوری های نوین در معماری و تعامل آن با ارزشهای معماری اسلامی ایران، مجله باغ نظر، تابستان ۱۳۹۱.
۱۰. مددپور، محمد، ماهیت تکنولوژی و هنر تکنولوژیک: نظری به تکنولوژی اطلاعات. تهران: سوره مهر (حوزه هنری سازمان تبلیغات اسلامی).

مولفه های نمادی در زیبایی شناسی (با بررسی اجمالی مولفه های زیبایی در مساجد ایران)

رویا ولایی گرگری^۱، زهرا کفاشیان^۲

۱ دانشگاه هنر اسلامی، دانشکده معماری، تبریز، ایران.

Roya.valaee@gmail.com

۲ دانشگاه هنر اسلامی، دانشکده معماری، تبریز، ایران.

چکیده

واژه هایی چون تصویر، نشانه و نماد اغلب به جای هم استفاده می شوند. به اعتبار ما یک تصویر، تقلید یا بازسازی یا همانند سازی از چیزی است. یک نماد نتیجه فرایندی شناختی است که به تبع آن موضوع ورای استفاده ابزاری معنای ضمنی پیدا می کند. از این نظر «موضوع» می تواند یک محیط یا یک فرد و یا یک مصنوع مادی باشد. این معانی از داده های ذهن مشاهده گر به موضوع گرفته می شوند. که ممکن است از یک تداعی روان شناختی، یک عرف اجتماعی، یا حتی از یک حادثه نتیجه شوند. در مقابل این مفهوم، یک نشانه عرف یا ابزاری است که به جای حسی انتزاعی به شکل لفظی جایگزین چیز دیگری می شود. (البته معنی نمادین الگو های خاص محیط ساخته شده به زمینه مکانی آنها نیز بستگی دارد و هم چنین به موجودیت فیزیولوژیکی اجتماعی و روانشناختی مردم نیز مربوط می شود، زمینه ی اینکه چه کسی چه پیامهایی را می بیند و چرا این پیام ها را می بیند وجود دارد.

– پیچیدگی معنای محیط در این است که معانی نمادین محیط تنها به کیفیت کالبدی آن بستگی ندارند بلکه به فعالیت هایی که در محیط انجام می شود نیز بستگی دارند. ساختمانها و طرح های شهری موجود بیانگر چگونگی تصمیم گیری طراح است این عناصر نمادهایی از فرایند طراحی اند و منعکس کننده ی توضیح قدرت در جامعه و نگرش های مردم نسبت به یکدیگر می باشند مثلاً یکی از این معانی نمادین رنگ ها هستند، که اغلب تابعی از عرف رایج در جوامع هستند و رنگ هایی که در اصل به دلایل عملکردی انتخاب شده اند، ممکن است گونه های خاصی از ساختمانها را تداعی کند. به نظر می رسد که خود رنگ نیست که با معناست، بلکه چگونگی انحراف و خروج از هنجار ها و عادت های مردم آن را واجد معنا می سازد.

وابستگی به زیبایی و تأثیر آن بر انسان، یکی از موضوعاتی است که تقریباً هر تمدن باستانی بعضی از عوامل و هنجارهای آن را در دل فعالیتها و محیط خود دارد و اجتماع خود را به سوی محیطی زیبا و تأثیر پذیری از آن سوق می دهد. بنابراین زیبایی به عنوان ابتدائی ترین و مردمی ترین کالبد شهر، بازگو کننده ی شرایط اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی حاکم بر جامعه در دوره ی مربوط به خود بوده که به واسطه ی معمار (سازنده)، نمود کالبدی و عینی پیدا می کند.

از جمله سوالاتی که سعی شده در این پژوهش به آن ها پاسخ داده شود این است که اساساً زیبایی چیست و زیبایی شناسی در معماری و بناهای ساخته شده از چه جایگاهی برخوردار است؟ آیا زیبایی معمارانه را می توان بر اساس کیفیات زیبایی شناسانه مشخص و یا کیفیات غیر زیبایی شناسانه دیگر تعریف کرد؟

در این مقاله سعی شده است تا به تحلیل و بررسی، مقوله مولفه های نمادی تأثیر گذار در زیبایی شناسی معماری از جمله مولفه های زیبایی در مساجد ایران پرداخته شود. البته لازم به ذکر است که به دلیل چند وجهی بودن موضوع، تحلیلی است دشوار و نیازمند مطالعات و بررسی های چند بعدی، امید است مقاله حاضر مقدمه ای باشد برای مطالعات گسترده آینده.

کلمات کلیدی: زیبایی؛ نماد؛ کمال؛ مسجد.

مقدمه

با مطالعه زمینه تاریخی زیبایی، روشن می شود که تا قبل از آغاز عصر جدید، یعنی تا پیش از قرن هفده میلادی موضوعی به نام زیبایی به طور مستقل وجود نداشته است. اصولاً کمال، حقیقت در رسیدن به حداکثر توان و کارایی هر چیز بوده است که با رسیدن به این خواسته، زیبایی به عنوان یکی از صفات پدیده ی کمال یافته خود به خود بروز می کرده است. ولی پس از قرن هفدهم که موضوع هنر، هنرمند و خلاقیت در نظام فردگرایی جامعه ی غربی مطرح شده، زیبایی نیز به طور مستقل و منفک از پدیده ها مطرح می شود و نظریات بسیار متفاوت و گاه متضادی درباره آن ارائه می گردد (طاهباز، ۱۳۷۷، ص ۷۵-۷۶).

به نظر می رسد که این شروع یک دوره جدید در زیبایی و ارتباط آن با هنر است. در حقیقت از این زمان مفهوم زیبایی شناسی بیشتر جنبه روان شناسانه به خود گرفت و زیبایی در ارتباط با ناظر دیده شد. به این ترتیب زیباشناختی در قرن بیستم به صورت فلسفه و دانش تمامی نمودهای زیبایی مطرح شد (گروتز، ۱۳۸۳، ص ۹۴)



ارتباط ناظر و مفهوم زیبایی امروزه به طور فزاینده ای گسترش پیدا کرده و حتی در مواردی ناظر نقش تکمیل کننده زیبایی را ایفا کرده است. در این مقاله در جست و جوی یافتن تأثیرات مولفه های نمادین زیباشناسی در معماری هستیم که برای خلق فضای زندگی انسان جنبه کاربردی دارد.

تعریف زیبایی شناسی

زیبایی شناسی شاخه ای از فلسفه در ارتباط با ماهیت و نحوه ادراک زیبایی و نازیبایی می باشد. اصطلاح زیبایی شناسی (Aesthetic) در سال ۱۷۵۳ توسط فیلسوف آلمانی الکساندر باوم گارتن (Alexander Baumgarten) ابداع شد، اما در اصل ماهیت زیبایی طی قرن های متمادی توسط فلاسفه و اندیشمندان مختلف مورد مطالعه قرار گرفته است. واژه استتیک از لحاظ ریشه لغوی به معنای تحقیق در ماهیت درک حسی است، انسان به حکم فطرت خود قادر به درک زیبایی های هستی، چه در طبیعت و چه در آفریده های خویش، است. جان انسان با زیبایی پیوندی دیرینه و عمیق دارد، اما آنگاه که اراده می کند تا این جاذبه شورانگیز را توصیف نماید و آن را مورد بررسی و شناخت قرار دهد، آن را کاری بسیار دشوار می یابد. آن چنان که نیوتن می گوید: **زیبایی را به جز در حدود و مرزهایی بسیار مبهم نمی توان وصف کرد و بنابراین نمی توان آن را به تعریف درآورد و همچنین نمی شود آن را کاملاً و کیفیاً اندازه گیری کرد و از این رو نمی توان آن را اساس علمی دقیق قرار داد** (جان لنگ، ۱۳۸۶، ص ۲۰۵).

زیبایی اساساً دارای منشاء و خاستگاه احساسی است، بطوریکه هگل مفهوم دقیق واژه Aesthetics را علم شناخت شور (Sensation) و احساس (Feeling) می داند و معتقد است استفاده از این واژه برای شناخت زیبایی مفهوم اصلی آن را نمی رساند. در عصر جدید نیز مبنای اندیشه فلسفی هنر از زیبایی به برانگیختن احساس تبدیل شده و در مطالعه جنبه های زیبایی شناختی هنر توجه اصلی به سمت احساس های به بیان در آمده و یا به سمت احساس های برانگیخته معطوف گردیده است و عموماً هنر به عنوان وسیله ای برای بیان احساسات مطرح می گردد (دمان، ۱۳۸۷، ص ۱۴۹-۱۶۵).

۱.۲. ارتباط هنر و زیبایی

بر خلاف نظر فلاسفه که هدف هنر را آفرینش اشیاء زیبا عنوان کرده اند، امروزه اعتقاد بسیاری بر این است که هنر عبارت است از بیان احساسات شخصی، زیرا در جریان فعالیت هایی که ما آنها را فعالیت های هنری می نامیم، کارهایی خلق شده است که در هیچ یک از مفاهیم عقلایی نمی توان زیبایی شان خواند، آثاری که بیانگر احساساتی همچون وحشت، تنفر، بیزاری، ترس، بی رحمی و غرور و نیز احساسات دیگری از این دست که نامی برایشان نمی شناسیم، هستند. در پاسخ به این تناقض، منتقدان و فلاسفه اظهار می دارند که حتی زشت ترین سوژه ها و زنده ترین احساس ها طی یک فرایند هنری به زیبایی تبدیل می شوند. با توجه به آنچه گفته شد، امروزه در مورد هنر بیشتر باور به این گرایش وجود دارد که هنر وسیله ای است برای جلوه گر ساختن احساسات عمیق در قالب زیبایی ناب (گروتر، ۱۳۸۶، ص ۹۸).

۲.۲. ارتباط زیبایی و فضای معماری

معماری نیز به عنوان یک هنر همواره با مقوله های زیبایی شناختی سروکار داشته و دارد. اهمیت این مقولات به قدری است که پژوهشگران و نویسندگان زیادی بین عناصر هنری و غیرهنری محیط یعنی بین معماری و ساختمان تمایز قائل شده اند. به عبارت دیگر هر ساختمانی اثر معماری محسوب نمی شود، بلکه اگر ساختمانی از جنبه های زیبایی شناسانه برخوردار باشد، آنگاه در زمره آثار معماری قرار می گیرد. بر اساس همین نگرش، بسیاری از منتقدان بر این باور بوده اند که معیار انتقاد از معماری ضرورتاً می بایست معیاری مربوط به زیبایی باشد. اما زیبایی شناسی در معماری پیچیده تر از سایر هنرها می باشد، زیرا تجربه معماری توسط انسان با تجربه سایر هنرها متفاوت است. تجربه فضای معماری یک تجربه شخصی و مبتنی بر روان شناسی ادراک و متفاوت با تجربه مجسمه سازی یا نقاشی است، زیرا مشاهده کننده در درون فضا قرار می گیرد و بر اساس ساختارهای فکری خود و میزان وابستگی آنها با ساختارهای موجود در فضای معماری از قبیل مصالح بکار رفته یا شرایط نورپردازی تحت تأثیر فضا قرار می گیرد. به عبارت دیگر در مطالعه اشیاء و آثار هنری، انسان مشاهده گر و متفکر است، در حالی که در مطالعه فضای معماری، انسان جزیی از زندگی آن فضا است. از این رو می توان گفت فضاهای معماری زمینه تجربیات زیبایی شناختی را برای انسان ها فراهم می آورند (M.A.Poriau, 1986, 120-117).

این که چه چیز در محیط های ساخته شده و طبیعی زیبا به نظر می رسد و جنبه های مختلف زیبایی شناسی در معماری کدامند، همیشه بحث انگیز بوده است. علت این امر علاوه بر پیچیدگی های یاد شده، نسبی بودن ترجیحات و سلیقه های انسان است، همان گونه که یک رنگ خاص مورد علاقه همه نیست، در مورد بناهای ساخته شده نیز سلیقه های متفاوتی وجود دارد. با این تفاسیر چگونه می توان انواع تجربیات زیبایی شناختی مربوط به معماری را تعریف و طبقه بندی نمود؟



۳.۲. نمودهای درک زیبایی در فضای معماری

درک کامل مفهوم زیبایی شناسی کاری دشوار است و پیچیدگی این کار هنگامی که با معماری و بناهای ساخته شده سروکار داریم، دو چندان می شود. برای امکان پذیر ساختن درک مفهوم زیبایی در فضاهای معماری، نظریه پردازانی همچون **جرج سانتایانا** (George Santayana) مفهومی بنام محیط خوشایند یا لذت بخش را در کنار محیط زیبا مطرح می کنند و معتقدند محیط زیبا محیطی است که به نظاره گر آن لذت می بخشد. از آنجایی که بر اساس یافته های روان شناسی ادراک و نیز روان شناسی محیط، شناخت عوامل موثر در ادراک خوشایند بودن محیط امکان پذیر است، با تشخیص و تدوین این عوامل می توان انواع تجربیات زیبایی شناختی مربوط به فضاهای معماری را طبقه بندی نمود. در این رویکرد از طریق بررسی ویژگی های محیط لذت بخش و خوشایند با توجه به خصوصیات روان شناختی انسان، انواع ویژگی های زیبایی شناختی فضاهای معماری مشخص می گردد.

مردم لذت را از محیطی کسب می کنند که ساختار آن الزامات مربوط به الگوهای جاری رفتار و آسایش فیزیولوژیک مورد نیاز آن را بخوبی تأمین کند، به عبارت دیگر به نیازهای فیزیولوژیکی، شخصیتی، اجتماعی و فرهنگی مردم پاسخ دهد. با فرض اینکه محیطی الزامات مربوط به الگوهای جاری رفتار و نیازهای یاد شده را بخوبی تأمین کند، آن محیط در صورتی از نظر زیبایی شناختی لذت بخش است که واجد ارزش های زیر باشد:

۱. ارزش های حسی که حاصل حس های لذت بخشی چون لامسه، بویایی، چشایی، شنوایی و بینایی هستند.
 ۲. ارزش های فرمی که به لذت بخش بودن ساختار یا الگوهای محیط مربوط هستند.
 ۳. ارزش های نمادین یا تداعی کننده که از تصاویر ذهنی ایجاد شده از طریق ارزش های حسی نشأت می گیرند.
- به عبارت دیگر محیط زیبا محیطی است که تجربیات حسی لذت بخشی را فراهم آورد، ساختار ادراکی دل پذیری داشته باشد و نمادهای لذت بخشی را تداعی کند. معنای این سخن آن است که سه مقوله برای استفاده کننده و مشاهده کننده فضای معماری لذت بخش و دلپذیر هستند:

۱. انرژی های محرک از قبیل شدت نور، رنگ، صدا، بو و....
۲. ویژگی های فرمی که از طریق ساختار سطوح، بافت ها، روشنایی و رنگ به محیط شکل می دهند.
۳. تداعی هایی که الگوها ایجاد می کنند.

ارزش ها	ویژگی های محیطی
ارزش های حسی	تحریک پذیر
ارزش های فرمی	ساختار
ارزش های نمادین	نشانه

جدول عوامل تاثیر گذار محیطی بر ارزش ها

شاید بتوان نظریه سانتایانا را در این زمینه بیان کرد که سه جنبه اصلی تجربه زیبایی شناسی را بیان می دارد با این فرض که زیبایی شناسی با تجربه زیبایی یا لذت بخش بودن محیط مرتبط است.

۱. زیبایی شناسی حسی (Sensory):

زیبایی شناسی حسی بخش مهمی از پاسخ فرد به محیط است. این در حالی است که مردم به حس هایی که از محیط کسب می کنند، توجه کافی ندارند. انسان وقتی حس ها را دریافت می کند که از هنجارهای معمول خارج شده باشند و احساس خوشایند یا ناخوشایند بودن به وجود آمده باشد. به همین دلیل در برخی موقعیت ها حس های دریافتی انسان به نحو لذت بخشی برانگیخته می شود، در شرایطی چون عبور از فضاهای سایه و روشن یا ایستادن در ساحل و احساس وزش باد.

۲. زیبایی شناسی فرمی (Formal):

زیبایی شناسی فرمی مدت ها دل مشغولی اصلی طراحان و در زمان های مختلف موضوع بحث تاریخ معماری بوده است. زیبایی شناسی فرمی با ساختار بصری محیط (ویژگی های بصری و کیفیت های ترکیبی یا هندسی محیط) سروکار دارد و موضوع اصلی آن ارزش های اشکال و ساختارهای محیط است. این که احساس لذت از درک بعضی الگوها، تناسبات و اشکال مبنایی زیست شناختی دارد یا نه، نیز از مباحث زیبایی شناسی فرمی است.

۳. زیبایی شناسی نمادین (Symbolic):



موضوع زیبایی شناسی نمادین که بیشتر مد نظر این مقاله است، معانی تداعی کننده و لذت بخش محیط است و با لذتی که از پیشینه ذهنی مردم یا ذهنیتی که از ساختار و ویژگی های محیط ساخته شده ایجاد می شود، سروکار دارد. بر اساس مبانی زیبایی شناسی نمادین، محیط نظامی از نمادهاست که به مفاهیم، ارزش ها و معانی شکل واقعی می بخشد و آنها را برای انسان ملموس و قابل درک می کند. نویسندگان مختلف بر جنبه های متفاوتی از زیبایی شناسی تأکید کرده اند. جنبه های فرمی و نمادین بیشتر مورد نظر نویسندگانی بوده است که با زیبایی شناسی محیط ساخته شده سروکار دارند. به اعتقاد آنان معماری بطور سنتی با زیبایی شناسی فرمی و نمادین سروکار داشته است. در میان این نویسندگان نیز برخی زیبایی شناسی نمادین را مورد تأکید قرار داده اند، زیرا معتقدند بر خلاف طراحان حرفه ای که به زیبایی شناسی فرمی توجه بیشتری دارند، مردم محیط را بخاطر نمادها و قابلیت تأمین فعالیت ها تحسین می کنند.

مثالی از این اهار نظرها گفته های لوی کان در مورد طراحی سفارت امریکاست: «من می خواستم که بیان روشنی از یک شیوه ی زندگی داشته باشم» مبانی اثباتی درک اینکه چگونه این معانی از الگوهای محیط ساخته شده انتزاع می شوند محدود است. در دهه ی گذشته (دهه ۱۹۷۰ میلادی) با شناخته شدن اهمیت معانی نمادین محیط در زندگی مردم، این موضوع بیشتر شناخته شد، بعضی از طراحان محیط برای به بالا بردن درک خود از ماهیت نمادگرایی و زیبا شناسی نمادین علاقه مند شدند (جان لنگ، ۱۳۸۶، ص ۲۰۶).

۱.۳.۲. اهمیت معانی نمادین

علاقه اخیر طراحان داخلی، معماران، معماران محیط و منظر و طراحان شهری به ماهیت نماد گرایی به سه تحول دیگر مقارن شده است: ۱. رشد دوران سوم اقتصاد- و جستجو جوی طراحان برای عقاید جدید طراحی؛ ۲. تشخیص اینکه بیشتر آنچه که در امریکا ساخته شده و توسط بسیاری از مردم از نظر نمادگرایی غنی به حساب آمده است توسط ایدئولوژی نهضت جدید شناخته نشده است؛ لویاتون و لاس وگاس قبل از مطالعه و توجه و تئوری و همکاری بندرت توجه طراحان را به خود جلب کرده بودند. ۳. تقاضا برای اینکه ساختمانها به شیوه ای طراحی شوند که برای کارفرمایان و عموم مردم قابل فهم باشند (جان لنگ، ۱۳۸۶، ص ۲۳۹).

۲.۳.۲. ماهیت معانی نمادین

دسته بندیهای مختلفی از معنا وجود دارد. تمام دسته بندیها بر این دلالت میکنند که بعضی از معانی به استفاده های ابزاری بالقوه ی محیط ربط دارند و بعضی معانی دیگر به کیفیت های عاطفی که یک مشاهده گر یا استفاده کننده از محیط دریافت می کند. در اینجا مورد دوم بحث می شود. واژه هایی چون تصویر، نشانه و نماد اغلب به جای هم استفاده می شوند. به اعتبار ما یک تصویر، تقلید یا بازسازی یا همانند سازی از چیزی است. یک نماد نتیجه فرایندی شناختی است که به تبع آن موضوع ورای استفاده ابزاری معنای ضمنی پیدا می کند. از این نظر «موضوع» می تواند یک محیط یا یک فرد و یا یک مصنوع مادی باشد. این معانی از داده های ذهن مشاهده گر به موضوع گرفته می شوند. این داده ها ممکن است از یک تداعی روان شناختی، یک عرف اجماعی، یا حتی از یک حادثه بتیجه شوند. در مقابل این مفهوم، یک نشانه عرف یا ابزاری است که به جای حسی انتزاعی به شکل لفظی جایگزین چیز دیگری می شود (R.Scott, 1997).

۳. نشانه شناسی

نشانه شناسی، رشته جدیدی است که با ماهیت نمادها سر و کار دارد، و تفکر عده ای از طراحان محیط، بویژه معماران را تحت تاثیر قرار داده است. موضوع مورد بحث این رشته در مثلث پایه نشانه شناسی که رابطه ی بین نماد، فکر و مرجع را روشن می سازد. محیط ساخته شده از ساختار سطوح با مواد و مصالح، رنگدانه ها و بافتها و سطوح گوناگون روشنایی تشکیل شده است. الگوی این عناصر مدلول است. انگاره ها و معانی به همراه الگو که دال نامیده می شود، از فرد به فرد و گروه به گروه متفاوت است زیرا مرجع آن تفاوت می کند. برای بعضی معماران ارجاع یک خانه تحت عنوان «خانه قانون دوم دستیل» ممکن است با معنا باشد، ولی چون ارجاعی برای اغلب مردم مبهم و ناشناخته است. مراجعی که برای گروهی از مردم مبهم هستند نیز با گذشت زمان تغییر می کنند. طی قرن گذشته در منطقه شیکاگو، کنیسه ها با شیوه های مختلف شمال آفریقایی، بیزانسی، کلاسیک، رنسانس ایتالیایی، مدرن اروپایی و گوتیک ساخته شده اند، که این تنوع ساخت به صورت تحقیر آمیزی شیوه ی «سوپر مارکتی» نامیده شده است. این انتخابها تصادفی نبوده اند. هر مرجع در زمان خود مهم است.

معنی نمادین الگو های خاص محیط ساخته شده به زمینه مکانی آنها نیز بستگی دارد. چارلز موریس سه سطح از معنا را تحت عنوان نحوی، مفهومی و عملکردی نام برده است. معنای نحوی از چگونگی قرار گیری یک ساختمان در محیط اطراف نتیجه می شود. سطح



مفهومی به «هنجارها، انگاره ها یا نگرشی که یک عنصر ارائه یا پیشنهاد می کند» اطلاق می شود. بنابراین، بیشتر خانه های دولتی امریکا بیانگر انگاره های گروهی از مردم در مورد چگونگی زندگی طبقه ی کار کر است. معنای عملکردگرا نماد را به استفاده کنندگان از محیط ربط می دهد (گروتز، ۱۳۸۶، ص ۵۰۲).

۱.۳. قابلیت نمادها

«مردم سوداگران نمادها هستند». برای مردم نمادها یکی از راه های برقراری ارتباط هستند. معنای نمادین مبلمان، طرح های معماری و شیوه های طراحی و طراحی منظر، شیوه های غیر کلامی اند که مردم از آنها برای تبدیل پیام های خود، پیشینه خود، شئون اجتماعی، و جهان بینی ها استفاده می کنند.

از جمله نمادها می توان به وجود هندسه در نمادها اشاره کرد در شکل های مختلف موجود در طبیعت نسبت های معینی را می توان مشاهده کرد. این نسبت های هندسی تابع اصول انتزاعی و فراطبیعی با اعتقاد بر مقدس بودن موضوع خود و دارای یک زبان نمادین با ویژگی های روحانی دانسته شده اند، از این رو آنها را هندسه مقدس نامیده اند. تقدس هندسه قسمتی از یک دیدگاه کلی تر است که تمدن بشری در دوران باستان را دارای یک منشا روحانی و عبادی می دانسته است. بنا براین، تاریخ هندسه مقدس به قرن ها قبل باز می گردد. در جهان سنتی، هندسه از سایر علوم چهارگانه فیثاغورسی، یعنی حساب، موسیقی و نجوم، تفکیک ناپذیر بود. معماری که با هندسه پیوندی نزدیک دارد، خالق اماکن مقدس در طول هزاره ها بوده است و انسان سعی کرده است به وسیله آن نوعی تجلی آسمانی را برای خود فراهم آورد. (گروتز، ۱۳۸۶، ص ۵۱۰).

مفهوم زیبایی در معماری مساجد

توجه به مفهوم زیبایی در معماری مبتنی بر فرهنگ اسلامی از آنجا مایه دقت نظر است که می تواند راز توانمندی مظاهر معماری اسلامی را از گذشته در برانگیختن مخاطب و نیل به تجربه زیبایی شناختی آشکار نماید.

۱.۴. تلاقی دین و زیبایی در مسجد

مساجد و بناهای مذهبی در تاریخ معماری ایران، همواره نقطه به اوج رسیدن هنر و معماری اسلامی بوده است. «در معماری اسلامی ایران، بدون شک جنبه های ساختمانی و نوآوری در فضاهای مساجد و ایجاد فضایی تازه در سیر تاریخی خود، از اهمیت بالایی برخوردار می باشد. یک معماری ایران در عناصر معماری همچون قوس ها، تاق بندی ها، گنبد و حتی مقرنس بعنوان یک تزئین حجمی و سه بعدی پیشتاز بوده و توانسته است این دستاوردها به دیگر سرزمین های اسلامی نشان دهد.» (موظف رستمی، ۱۳۸۱، ص ۸۲)

مسجد، محل تجلی مجموعه ای از هنرهای است که مصداق مسلم هنر شهودی است. بعبارت دیگر، در مساجد نه تنها دین با زیبایی ملاقات می کند بلکه مهم ترین نمودهای هنر اسلامی، معماری مساجد و ویژگیهای بارز آن است. مجموعه ای از جلوه های زیبایی را می توان در مساجد مشاهده نمود که از آن باید به هنر پرستشگاهی یا هنر قدسی یاد کرد. این جلوه های زیبایی عبارتند از معماری، گچبری، آجرکاری،

کاشیکاری، مقرنس کاری، خوشنویسی، فضاآرایی و... در طول نسل ها و قرون متمادی، پاکترین و امن ترین ملجاء برای هنر اسلامی، مساجد بوده است. از آنجا که هنر با نماد آمیخته است و نمادها ماهیت و جوهر هنر را تشکیل می دهند، لذا مجموعه هایی که از هنر در خدمت مسجد قرار گرفته، فراوان بوده و دارای پیامی معنادار (نشانه) می باشد. در هنر معماری مساجد، خطوط عمودی، افقی و منحنی، دارای معنای بلندی می باشند. ساخت گنبد، محراب، گلدسته ها، ستون ها، منبر، مقرنس ها نیز پیامی را به مخاطب القا می نماید. «هنر اسلامی نه تنها در مسجد بلکه در متن زندگی مردم جریان یافته و در طول قرون متمادی، محیطی را فراهم آورده که در آن مسلمین با به یاد داشتن خداوند و با عنایت و تامل در باب زیبایی که نهایتاً فقط ناشی از خداوند است که به مفهومی مطلق و زیبا منتهی می شود کار هنری انجام می دهند.»

(رضایی، ۱۳۸۲، ص ۳۲۳)

زیبایی معناداری که در معماری اجزاء و عناصر مسجد، نظیر کتیبه ها و یا مقرنس ها موج می زند نه تنها انسان را از یاد خداوند غافل نمی سازد بلکه او را متوجه وزن اشکال و صور روحانی آن می کند. چرا که معمار بواسطه هنر و با استفاده از مصالح و ملزومات کار هنری، همزمان با خلق یک بنای زیبا به مفهوم سازی نیز می پردازد. بطوریکه بنای ساخته شده با اعتقادات سازندگان آن پیوندی ناگسستنی دارد، در واقع ساختمان زیبا، جمال باطن پدیدآورنده آن را هویدا می سازد.

۲.۴. فرم ها و نقش های نمادین در مسجد



سیر تکوین زیبایی و معماری اسلامی در طی دوره های مختلف و تطور زمانی، در مسجد نمود و ظهور پیدا کرده است. بسیاری از مساجد تاریخی جهان اسلام در ابتدای ساخت و شکل گیری بسیار ساده بودند، اما در طی سالیان متمادی بسیاری از هنرهای نوین که برخاسته از ذوق و قریحه ذاتی هنرمندان مسلمان بود، در این مساجد شکل گرفت و تکامل یافت. در واقع این مساجد بودند که وحدتی بین آثار و هنر گذشتگان طی نسل های متمادی قبل و بعد ایجاد کرده اند، که گستردگی در این زمینه در آن دیده نمی شود. تمامی سبک ها و قالب های مختلف هنری در مساجد، رشد و نمو یافته اند، قالب هایی که با اصل اسلام و ارزش های الهی و قدسی در تناقض نبودند. معماران مسلمان با ذوق و سلیقه سرشار، مساجد را با سبک و شیوه جدیدی احداث کرده و در این زمینه دست به نوآوریهای کم نظیری زدند که اکنون، مساجد تاریخی تبدیل به زیباترین جاذبه های فرهنگی جهان شدند. معماری مساجد، هیبت و شکوهی را به نمایش می گذارد که نماینده ذوق سرشار زیبایی شناسی است و منبعی جز ایمان و الهام آسمانی نمی تواند داشته باشد.

به جرات می توان گفت که معمار ایرانی در هنگام خلق بناهای زیبا نظیر مسجد شیخ لطف الله، همواره حقیقتی با عنوان مبداء آفرینش را با خود به همراه داشته است. در هنرهای تزئینی اسلام، رعایت اصل پرهیز از بیهودگی وجود دارد یعنی اینکه در هنر اسلامی، اشکال به صورت زیبا و دلپسند ارائه گردیده و به جنبه تزئینی آن توجه شده و در نهایت به حس جمال طلبی و زیبایی خواهی انسان، پاسخ مثبت داده می شود.

. مساجد اسلامی، جلوه ای از زیبایی های بصری و نمونه بارزی از تلفیق و ارتباط فرم های نمادین با باورهای عمیق اعتقادی است. اشکال، الگویی و ارتباطات سمبلیک در تمامی جوانب و نمادهای مساجد بوضوح دیده می شود. اساسا هنرهای دینی بخصوص مساجد اسلامی در یک امر مشترکند و آن جنبه سمبلیک آن هاست، زیرا در همه این هنرها جهان، سایه ای از حقیقت و مرتبتی متعالی از آن است. به همین جهت، هر سمبلی، حقیقتی ماورای این جهان پیدا می کند. بنابراین سمبلها در مقام دیداری قرار می گیرند که از مرتبه خویش نزول کرده تا معنای متعالی را بیان نمایند. این معانی جز با این سمبلها و تشبیهات به میان نمی آیند (مجله مسجد، ۱۳۸۰، شماره ۵۷).

معماری مسجد بدنال الهام از مفاهیم کلام الهی و روایی است، تا فضایی ایجاد بکند که عالم ملکوت (عالم معنا) و عالم ناسوت (عالم صورت، ملک و طبیعت) را به هم قرین سازد و فضای روحانی واحدی را خلق کند. چه گنبد، مناره، محراب و طاق در فرم ها و چه کتیبه ها و کاشی کاری ها و گچبری ها و کاربندی ها همگی به یک محور و نهایت منتهی به یک نقطه می شوند. نقوش، اشکال و رنگ ها در معماری نشانه بارزی برای القای معانی پنهان هستند و مخاطب از طریق حضور در فضای معماری به درک شهودی آن معانی نایل می شود (جمعی از نویسندگان، ۱۳۸۴، ص ۴۲۹).

تاثیر شکل و فرم در انتقال معانی و مفاهیم از دو منظر " حس زیبایی شناختی و گرافیک محیطی " قابل بررسی است: الف) حس زیبایی شناختی (Aesthetic) یکی از نیازهای روان شناختی انسان، نیاز به حس زیبایی شناختی است. زیبایی شناسی از آن جهت که کیفیتی درونی و ناظر بر حالات درونی آدمی است، ارضاء آن می تواند مقدمه ای برای رویکرد آدمی به معنویت و پرستش خداوند باشد یکی از ویژگی ها و جاذبه های مساجد می تواند این باشد که با ارضاء حس زیبایی شناختی و ایجاد این حس به پرورش دینی افراد کمک نماید. سوق دادن افراد به سمت خدا و متوجه ساختن ایشان به فرامین الهی اگر چه از کارکردهای مساجد است اما این خود مستلزم ارضاء حس زیبایی شناسی انسان است. زیبایی شناسی، پاسخی است که فرد به امور زیبا از خود نشان می دهد بعبارت بهتر، زیبایی شناسی، مطالعه پاسخ و حساسیت فرد نسبت به امور زیباست نه مطالعه کارکردهای هنری. برای نیل به این هدف، می توان از هنر و ابزارهایی نظیر نقاشی، خوشنویسی بهره برد. از جمله مولفه هایی که در کنار این ابزارها برای انتقال مفاهیم متعالی، نقش به سزایی ایفا می نماید Rhythm و Harmony می باشد. مساجد می توانند با استعانت از این هماهنگی و نظم و ترتیب در راستای مفاهیم بلند قدسی و تقویت هویت دینی بهره بگیرند. بین میزان ارضاء کنندگی مسجد و میزان جاذب بودن آن رابطه مستقیمی وجود دارد، آدمی نیز رو به موقعیت هایی دارد که این نیازها را ارضاء نماید. اگر مساجد بتوانند احساس نیاز به پرستش کردن، فواید، اهمیت و ضرورت آن را بدرستی تبیین نمایند. و همچنین اگر بتوانند جنبه های زیبایی شناختی کارکردهای خود را بدرستی به مردم تفهیم نمایند، در واقع به میزان جاذبه خود افزوده اند. بسیاری از انسان ها نه برای خود، بلکه بخاطر نفس حضور در مساجد و ارضاء کنندگی آن در بعد زیبایی شناختی به مسجد روی می آورند. ب) گرافیک محیطی: در یک محیط، باید میان زیبایی و عملکرد ارتباط برقرار نمود. طراحی محیطی برای زیبا ساختن محیط بصری، آگاه کردن و ارتباط برقرار کردن بعنوان یک اهرم پر قدرت، به ایفای نقش می پردازد. طراحی محیطی برای انواع محیط ها مانند مساجد، بیمارستان ها و مراکز فرهنگی و دینی کاربرد دارد. پیکتوگرام ها یا علائم بصری، سیستم های هدایت بصری، طراحی نمای ساختمان ها و نقاشی های بزرگ دیواری جزء تقسیم بندی های گرافیک محیطی محسوب می شوند. در گرافیک محیطی یا طراحی، برای ایجاد ارتباط



بصری با مخاطبان، طراح باید پیامی به ایشان القاء نماید، پیامی هدفدار در جهت شناساندن و معرفی محیط. این پیام باید در وهله اول، کاربردی بوده و بعد زیباشناسانه آن مراعات گردد. عبارت دیگر، در جهت زیبایی و مطلوب نمودن محیط تلاش صورت پذیرد. (مجله رهپویه هنر، سال ۸۶، ص ۶ و ۷)

۳.۴. تاثیر نقش، نور و رنگ در فضا سازی

سه عامل نقش، نور و رنگ نیز در فضا سازی دخالتی مستقیم و ناگزیر دارند. نقش، محصول لاینفک و ناگزیر مصالح بنایی نیز می باشد. نحوه قرار گیری آجرها در کنار و بر روی هم به هر حال، تولید نقش می کند و نیز در فضا سازی دخیل است. مزاجت آجر و ملات و حمایت این دو از یکدیگر نیز نقش آفرین است. رنگ نیز به خودی خود ظهور نمی یابد مگر اینکه بر نقش بنشیند آن گاه است که منشاء اثر می گردد و در فضا سازی دخالت می کند. سومین عنصر مهم فضا سازی معنوی مسجد، نور است که رنگ نشسته بر نقش را ظاهر می گرداند و در فضا سازی نقشی بی بدیل ایفا می کند. همه رنگ های نشسته بر نقوش است که رنگ ها را ظاهر می گرداند و طیف رنگین از کم رنگ به پر رنگ و سایه روشن را می آفریند. بدین ترتیب، عمق میدان و وسعت دید، معنا و موجودیت می یابد. (رئیس زاده، مفید، ۱۳۸۳، ص ۹۷ و ۹۸).

الف) نقش: نقش متنوع و رنگارنگ کاشیکاری مساجد ایرانی، جزء زیباترین و پرمعناترین عناصر بکار رفته در مساجد است. این نقوش پرمعنا هریک بر حسب شکل و محل قرار گیری دارای کارکرد و بار معنایی و رمزی متفاوت است. تکرار، ویژگی خاصی است که در میان عبادتگاهها تنها در مسجد به این وسعت استفاده شده است و در عملکرد خود با روح اسلام و عبادت در آن ارتباط تنگاتنگ و مستقیم دارد. نقوش اسلامی که در نوع گردش اسلیمی و ختایی و نقوش هندسی جلوه گر شده است معمولاً از یک یا چند شکل منظم به دست می آید که در انحنایها و دوایر قرار می گیرند و بر طبق اندازه های تکرار شونده به اشکال متفاوتی نمودار می شوند و به این صورت، تناسبات و ابسته به آن نقش، در کل سطح گسترش طرح تکرار می شود. حتی اگر پایه هندسی کار حذف شده باشد و تنها خطوط و شکل هایی که بر اساس آن ترسیم شده است باقی مانده باشد باز هم روح هم آهنگ و تکرار شونده آن محفوظ و نمایان است. این نقوش نیز جلوه ای قدسی در هم آهنگی کامل با معماری بنای مسجد است و چنان احساس معنویت را به شخص حاضر در مسجد القا می کند که گویی تمام ساختمان مسجد در ذره ذره نقوش و اشکال خود دائماً ذکر او می گویند و به همراه خود، عابد را از مقام خاکی به سیر در افلاک دعوت می کنند. این نقوش که نظم هندسی آن گویای عقلانی بودن آن است ضمن اینکه برای ره گذران زیبایی صوری ایجاد کرده، برای عابد، نقش دیگری ایفا می کند و او را از عالم تعلقات و کثرات به عالم وحدت و ماورای ظاهر رهنمون می کند. در اغلب نقوش اسلامی، نوشته، نقش کار ساز و مهمی ایفا می کند. خطوط نسخ و کوفی به سیال بودن آب زلال و به نرمی نسیم سحرگاهی در لابه لای نقوش یا روی آن ها می لغزند و آیات نور و اشارات قداس را بر آن ها می نگارند. هنرمند مسلمان از کثرات می گذرد تا به وحدت نایل آید. انتخاب نقوش هندسی، اسلیمی و ختایی و کم ترین استفاده از نقوش انسانی و وحدت این نقوش در یک نقطه، تأکیدی بر این کوشش است. طرح های هندسی که به نحو بارزی وحدت در کثرت و کثرت در وحدت را نمایش می دهد، همراه با نقوش اسلیمی که نقش ظاهری گیاهی دارند آن قدر از طبیعت دور می شوند که فضای معنوی خاصی را ابداع می نمایند که رجوع به عالم توحید دارد. تفکر توحیدی چون دیگر تفکرهای دینی در معماری مساجد، تجلی تام و تمام پیدا می کند. معماری مساجد و تزئینات آن در گنبد، مناره ها، موزائیک ها و کتیبه ها و نقوش مقرنس کاری، فضایی را ابداع می کند که آدمی را به روحانیت فضایی ملکوتی پیوند می دهد. در معماری سنتی، شکل های هندسی، چیزی بیش از ابزار تکنیکی صرف هستند هرچند به این معنا نیز در معماری عمل می کنند ولی ورای این عملکرد مادی دارای وظیفه مهم تری هستند و آن یادآوری انسان است از طریق چهره سمبلیکی. در معماری سنتی هیچ چیز بدون معنا نیست و معنا چیزی جز حالت روحانی نیست.

ب) رنگ: تاثیر رنگ در معماری اسلامی، انکار ناشدنی است و از اهمیت و گستردگی معنایی زیادی برخوردار است و یکی از عوامل و مولفه های مهم در فضا سازی معنوی و روحانی مسجد می باشد. رنگ ها علاوه بر آثار و ابعاد عرفانی از نظر روحی و روانی نیز اثر داشته و سبب نشاط و

یا خمودگی می گردد. رنگ در روان روان انسان، حالتی متناظر با واقعیت کیفی و سمبلیکشان ایجاد می کند. رنگ و هارمونی آن که البته همنشین بی بدیل نور است در همه هنر های ایرانی و اسلامی، نقشی تعیین کننده دارد. در هنر اسلامی ایرانی، از رنگ ها بصورت خردمندانه ای استفاده می شود و این استفاده با آگاهی از معنای سمبلیکی هر رنگ و واکنش کلی ایجاد شده در روان انسان در برابر حضور یک ترکیب یا هارمونی از رنگ ها همراه می باشد. استفاده سنتی از رنگ ها بیشتر با هدف یادآوری واقعیت آسمانی اشیاء همراه است.



در این معنا، رنگ ها یکی از عناصری هستند که معنای سمبلیکی آن ها باید به نحوی در نظر گرفته شوند و این راهی است که بدان وسیله می توان معنای درونی معماری و هنر اسلامی را درک نمود.

حسین نصر در کتاب ایران پل فیروزه در رابطه با تاثیر رنگ چنین می نویسد: «رنگ ها در هنر رجنه کیمیایی دارند و آمیختن آن ها خود یک هنر مشابه به کیمیای است. هر رنگ دارای تمثیلی است خاص خودش و نیز هر رنگ، دارای رابطه ای با یکی از احوالات درونی انسان و روح است.» «مساجد جهان اسلام در بکارگیری رنگ های متنوع از چارچوب واحدی پیروی می کنند و معمولاً از رنگ های سبز، فیروزه ای و آبی استفاده می کنند. رنگ آبی لاجوردی و فیروزه ای از عمده ترین رنگ های زمینه ای دیوارها، کاشی ها، محراب، گنبد، صحن و شبستان مساجد است.» (روزنامه جام جم ۸۵/۰۶/۰۴).

رنگ آبی لاجوردی و آبی فیروزه ای رنگ های اختصاصی ساعات بامدادی است، طیفی از رنگ های آبی و سبز نزدیک به هم. آبی، رنگ تداعی گر آسمان، بیکرانگی و بی نهایت، قدرت و وسعت است.

ج) نور: معماری اسلامی بویژه در ایران تاکید خاصی بر نور دارد. درون یک مسجد شبیه به نور است که به صورت صور مادی متبلور شده است و یادآور آیه نور است. در ایران، بعثت درخشندگی شدید اشعه آفتاب در اکثر پهنه این سرزمین و شفافیت هوا در مناطق مرتفع، تجربه نور و نیاز به زیستن به فضاهای روشن به عنوان جزئی از زندگی ایرانیان در سراسر تاریخ بوده است. نور عنصر برجسته معماری ایرانی است و نه بعنوان یک عنصر فیزیکی، بلکه به عنوان یک سمبل عقل الهی و سمبل وجود. نور یک حضور روحانی است که در سختی ماده نفوذ کرده آن را تبدیل به یک صورت شریف می کند و آن را زیبا و شایسته می سازد که محل استقرار روان انسانی باشد که جوهر او نیز ریشه در عالم نور دارد، عالمی که جز عالم روح نیست. (جمعی از نویسندگان، ۱۳۸۴، ص ۲۹۱).

با توجه به مطالب بیان شده در رابطه با اعجاز نور و نور پردازی و تاثیر این مولفه مهم در روح و روان انسان، ویژگی ها و مکانیسم علمی تامین نور فضای داخلی (شبستان) مسجد بصورت مختصر ذکر می شود. معمولاً نور مورد نیاز مساجد از دو منبع تامین می گردد. منبع اول که برای روشن کردن کلی شبستان می بایست در نظر گرفته شود، بواسطه ایجاد بریدگی بزرگ بر روی دیوار شبستان صورت می گیرد. و برای روشن کردن محراب استفاده می شود. منبع دوم که نور اصلی شبستان است نوری است که توسط تابش مستقیم نور خورشید از پنجره ها به درون شبستان صورت می گیرد. منابع تامین نور شبستان مسجد شیخ لطف الله نیز براساس این دو منبع پایه گذاری گردیده است. (نجم آبادی، ۱۳۸۱، ص ۳۰).

نتیجه گیری

شاید مفهوم زیبایی و درک کامل آن در ابتدا کاری مشکل و طاقت فرسا به نظر برسد ولی همان گونه که بیان شد می توان با مملوس کردن و تشریح آن این مسیر را هموار کرد. از طرفی دیگر عوامل بسیاری بر نحوه درک ما از زیبایی دخیل هستند که این باعث می شود تا هر کس برداشت منحصر به فردی از مقوله زیبایی داشته باشد. فضای معماری می تواند به درک بهتر از زیبایی منجر شود زیبایی در معماری گاه با نشانه ها و نمادها بیان می شوند. زیبایی می تواند کلی و فرمال و یا جزیی و با تزئینات در ساختمان بیان و احساس شود گاه می تواند در یک دوره زمانی خاص زیبا باشد و گاه می تواند جاودانه شود (مانند مساجد اسلامی)، هرچه که باشد به نظر می رسد مقوله زیبایی توانسته در طول تاریخ نقش خود را در کمک به رسیدن کمال انسانی به خوبی ایفا کند.

مراجع

۱. جان لنگ، ترجمه عینی فرد، ۱۳۸۶؛ آفرینش نظریه های معماری نقش علوم رفتاری در طراحی محیط؛ دانشگاه تهران؛ ۱۳۸۶؛ صص ۲۳۹.
۲. موظف رستمی، محمد علی، ۱۳۸۱؛ آئین مسجد؛ انتشارات گوینه؛ ج ۳؛ ۱۳۸۱؛ ص ۸۲.
۳. رئیس زاده، مهناز، ۱۳۸۳؛ بیهوده سخن؛ انتشارات مولی؛ ۱۳۸۳؛ ص ۹۷ - ۹۸.
۴. رضایی، علی، ۱۳۸۲؛ جایگاه مساجد در فرهنگ اسلامی؛ موسسه فرهنگی ثقلین؛ ۱۳۸۲؛ ص ۳۳۳.
۵. گروتز، پاکزاد، جهان شاه؛ همایون، عبدالرضا، ۱۳۸۶؛ زیبایی شناسی معماری؛ شهید بهشتی؛ ۱۳۸۶؛ ص ۹۸ - ۵۰۲ - ۵۱۰.
۶. طاهباز، منصوره، ۱۳۷۷؛ زیبایی در معماری؛ مجله صفا؛ شماره ۳۷؛ ۱۳۷۷؛ ص ۷۵ - ۷۶.
۷. نجم آبادی، محمد حسین، ۱۳۸۱؛ مسجد شیخ لطف الله و ویژگیهای آن؛ نشر فرزانه روز؛ ۱۳۸۱؛ ص ۳۰.
۸. مجله مسجد؛ شماره ۵۷؛ مرداد و شهریور ۱۳۸۰؛ ص ۳۶.



انجمن معماران معمارستان آذربایجان شرقی

اولین همایش ملی اندیشه ها و فناوری های نو در معماری

۲۰ اسفند ۱۳۹۱ تبریز- ایران

-
۹. مجله رهپویه هنر؛ شماره؛ سال ۸۶؛ ص ۶ - ۷.
۱۰. سعیدی، نعمت؛ ۱۳۸۵؛ مقاله معماری مسجد؛ روزنامه جام جم (۸۵/۰۶/۰۴).
۱۱. دمان، عامری مهابادی، علی، ۱۳۸۷؛ نشانه و نماد در زیبایی شناسی هگل؛ فرهنگ و هنر؛ تابستان ۱۳۸۷؛ ص ۱۴۹-۱۶۵.
۱۲. جمعی از نویسندگان، ۱۳۸۴، هنر و معماری مساجد؛ نشر رسانش؛ ج ۱؛ ۱۳۸۴؛ ص ۲۹۱-۴۲۹.
13. M.A.Poriau, "The Astehetic Value of Architecture ", *Journal of Philosiphica* 38, 117-120 (1986).
14. R.Scott, "The Symbolic Form of Architecture ", MSC Theses, Virginia Polytechnic Institute, April 28 (1997).

مفهوم شناسی معماری معاصر ایران از دیدگاه اخلاقی

محمدباقر ولی زاده اوغانی

دانشگاه فنی و حرفه ای علامه امینی، سراب، ایران
mbvalizadeh@yahoo.com

چکیده

اخلاق عبارت است از یک سلسله خصلتها و سجایا و ملکات اکتسابی که بشر آنها را به عنوان اصول اخلاقی می پذیرد. به سبب ماهیت خاص معماری و ارتباط و تاثیر همه جانبه محیط و فضاهای طراحی شده توسط معمار بر روح و روان و فرهنگ مردم و جامعه، بررسی مستقل اخلاق معماری ضروری است. در حقیقت می توان گفت روانشناسی انسان ها که قسمتی از آن تحت تاثیر محیط و فضاهای معماری است رابطه تنگاتنگی با اخلاقیات انسان ها دارد. اخلاقیات ارتباط نزدیک و تنگاتنگی با ارزشها دارد و بعنوان ابزاری نگریسته می شود که ارزشها را به عمل تبدیل می کنند. اخلاق یعنی رعایت اصول معنوی و ارزشهایی که بر رفتار شخص یا گروه حاکم است. اخلاق مفاهیمی چون اعتماد، صداقت، درستی، وفای به عهد، عدالت و مساوات، تکریم دیگران، فضائل شهروندی و خدمت به جامعه و... را دربر می گیرد. معماری سنتی ایران (قبل از دوره قاجار) ترکیبی از فرهنگ ایرانی اسلامی بود و بنابراین رعایت موازین عمومی اخلاق از قبیل صداقت، تعهد، ارزشها و غیره در خصوص ساختار فضایی معماری مورد توجه بود و یکی از با شکوه ترین مشخصه های معماری سنتی ایران، پابندی معمار به اصول و اعتقادات اخلاقی اش بود. اما به نظر می آید بعد از دوره قاجار و با ورود فرهنگ غربی، پابندی به اصول اخلاقی در معماری معاصر کمتر از گذشته شده و با معیارهای درونی انسان چندان همخوانی ندارد. بر این اساس مقاله حاضر در پی آن است که با توجه به پیامدهای این دگرگونی، به مفهوم شناسی معماری معاصر ایران از دیدگاه اخلاقی بپردازد و میزان انطباق پذیری معماری معاصر ایران را با مؤلفه های اخلاقی بررسی کند. روش تحقیق بر اساس روش تحلیلی توصیفی می باشد و برای انجام مطالعه از شیوه های مرسوم جمع - آوری اطلاعات اعم از اسنادی و میدانی بهره گیری شده است. در بررسی بعمل آمده در این تحقیق که به مفهوم شناسی معماری معاصر از دیدگاه اخلاقی پرداخته، برخی از زوایای بی اخلاقی در معماری معاصر ایران نمایان می باشد. به عنوان مثال: زیبایی، عدالت، توجه به محیط زیست، حریم، تفکیک عرصه ها (خصوصی و عمومی) و محرمیت و در رأس اینها انسان و کرامت انسانی از جمله مواردی است که می توان به آن اشاره نمود.

واژگان کلیدی: اخلاق؛ اخلاق و معماری؛ کرامت انسانی؛ معماری معاصر ایران.

مقدمه و بیان مسئله

از آنجایی که اخلاق، مجموعه ای از صفات و مشخصاتی است که باعث تشخیص یک فرد یا اجتماع از افراد و جوامع دیگر می گردد؛ شهر نیز به تبعیت از این معیار، شخصیت یافته و مستقل می گردد. در حقیقت می توان گفت روانشناسی انسان ها که قسمتی از آن تحت تاثیر محیط و فضاهای معماری است رابطه تنگاتنگی با اخلاقیات انسان ها دارد. اخلاقیات ارتباط نزدیک و تنگاتنگی با ارزشها دارد و بعنوان ابزاری نگریسته می شود که ارزشها را به عمل تبدیل می کنند. اخلاق یعنی رعایت اصول معنوی و ارزشهایی که بر رفتار شخص یا گروه حاکم است. اخلاق مفاهیمی چون اعتماد، صداقت، درستی، وفای به عهد، عدالت و مساوات، تکریم دیگران، فضائل شهروندی و خدمت به جامعه و... را دربر می گیرد (دفت

، ۱۳۷۴: ۶۳۸). اخلاق به عنوان یکی از معیارها و شاخصه های شناخت ابعاد انسانی در بسیاری از علوم و شاخه های هنری گسترش یافته به نحوی که صاحب نظران بر این باورند که اخلاق و یا به عبارتی پابندی به اصول آن، می تواند رمز جاودانگی باشد. پیروی از اصول اخلاقی و انسانی در تمامی فرهنگ ها از اهداف ایده آل تلقی می شود و بسیاری از حکیمان و عارفان در ایجاد نظام ارزشی و اصول اخلاقی آن کوشیده اند؛ به طوری که در پاره ای از فرهنگ ها، شکل گیری روحیه جوانمردی، فتوت و مردانگی گونه هایی از آیین ها، مرام - نامه ها و اصول مدون را در حکمت عملی دامن زده است (موسوی، ۱۳۹۰: ۲۲).

یکی از عوامل مهم ارزیابی و تشخیص فرهنگ یک ملت شناسایی هنر آن مرز و بوم است که معماری و شهرسازی هم از اجزاء تشکیل دهنده آن می باشد. اخلاق شهر خود معلول فرهنگ شهروندان آن است؛ لیکن فرآیند شهروندسازی را تحت تاثیر قرار داده و می تواند باعث تدوین معیارهای مرتبط با مشارکت و قضاوت نزد ناظران و ساکنان گردد. «به اعتقاد راپاپورت^{۱۴۹} عامل فرهنگ و درک انسان ها از جهان و حیات که شامل اعتقادات مذهبی، ساختار اجتماعی قبیله و خانواده و روش زندگی و همچنین شیوه ارتباطات اجتماعی افراد می باشد، نقش



موثری در مسکن و سازمان تقسیمات فضایی آن داشته است» (مسائلی، ۱۳۸۸: ۲۹). لذا اخلاق به عنوان یک عامل متأثر از فرهنگ حاکم بر جامعه، تأثیر زیادی می‌تواند در شکل‌گیری معماری داشته باشد.

فیزیک شهر می‌تواند نمادی از اخلاق شهری باشد. چرا که «شهر مهمترین محل اجتماعی شدن توده‌ها و در عین حال محل بروز فردی‌ترین رفتارهاست... شهر در معنای عام خود محصول تاریخی جوامع انسانی است که از طریق آن در آن واحد، شکل کالبدی، فعالیت‌ها و تبلور فیزیکی آن پدیدار می‌شود» (لطفی، ۱۳۸۳: ۱۸). شیوه و گونه هنر معماری ایران در گذشته به درون‌گرایی، پرهیز از بیهوده‌گی، مردم‌منشی، خودبستگی و معناگرایی توجه داشته است (پیرنیا، ۱۳۸۴: ۲۶). با نگاهی ساختار شهرهای سنتی می‌توان دریافت که هر مداخله در آن بر مبنای نیازهای شهروندان شکل می‌گرفت. به عبارتی معماری سنتی ایران (قبل از دوره قاجار) ترکیبی از فرهنگ ایرانی اسلامی بود و بنابراین رعایت موازین عمومی اخلاق از قبیل صداقت، تعهد، ارزشها و غیره در خصوص ساختار فضایی معماری مورد توجه بود و یکی از با شکوه‌ترین مشخصه‌های معماری سنتی ایران، پایبندی معمار به اصول و اعتقادات اخلاقی‌اش بود. اما با شروع معماری نوین در ایران در حدود سال ۱۳۰۰ هجری شمسی در اثر تحولات سیاسی، جریان زندگی اجتماعی و اقتصادی ایران تغییر کرد و سیمای شهری ایران متحول شد... معماری ایران از این دوره به بعد با عدم شناخت کافی و با تأخیر دنباله‌رو سبک‌ها و جریان‌های مختلف معماری مدرن و پست‌مدرن شد (میرمیران، ۱۳۸۱). بانی مسعود نیز شکل‌گیری معماری معاصر ایران را آغاز دوره قاجار که مصادف با نوگرایی اروپایی است می‌داند و معتقد است گرایش به معماری مدرنیسم اروپایی و ترویج آن در ایران به دست معماران نسل اول معاصر ایران در دوره پهلوی بوده است (بانی‌مسعود، ۱۳۸۷: ۷). در این راستا مراکز آموزش معماری را می‌توان دروازه اصلی نفوذ و گسترش مدرنیسم در معماری ایران نامید (نقی‌زاده، ۱۳۷۹: ۸۷). این روند به گونه‌ای زیاد شد که معماری ایرانی و سنتی براساس رفتار اجتماعی مردم دچار تحول شد و شیوه و سبک ساخت و سازها نیز تغییر کرد. مدرنیته تغییرات گسترده‌ای را در حوزه‌های مختلفی همچون اقتصاد، اجتماع و فرهنگ بوجود آورد و معماری را با درونمایه انسانی زیر آوار ایده‌ها و طرح‌های نو مدفون کرد. جنکز^{۱۵۰} در این باره می‌نویسد «در واقع نوئومدرنیسم چیز جدیدی در معماری است و به انسان‌گرایی اعتقادی ندارد... پیام آن‌ها اخلاقی نیست» (بانی‌مسعود، ۱۳۸۷: ۷). آندو^{۱۵۱} نیز گمشده امروز معماری را مفهوم انسانیت و ارزشهای انسانی می‌داند (نقره‌کار، ۱۳۸۷: ۳۷). پالاسما^{۱۵۲} نیز چندان به آینده معماری معاصر خوش‌بین نیست و معتقد است ماهیت معنوی معماری در ذهن همه مدخوش شده است و در جامعه تنها به کارایی مادی حرمت می‌نهند و در نتیجه معماری اصیل از کاربرد سودمند خود باز مانده است (همان: ۲۵۵).

در معماری ایران بعد از دوره قاجار و با ورود فرهنگ غربی، پایبندی به اصول اخلاقی کمرنگتر از گذشته شده و با معیارهای درونی انسان چندان همخوانی ندارد. «امروزه معماران معاصر در برابر بحران هویت و ناسازگاری‌ها و ناهماهنگی‌های موجود، رویکردهای گوناگونی را پیش گرفته‌اند. در حقیقت بحران در هویت معماری، بر اثر تحویل یا فروکاستن یک کل سامانمند به نام هویت فرد یا جامعه و به تبع آن هویت معماری به یکی از اجزای سامانه بوده است» (نقره‌کار و طبرسا، ۱۳۸۸: ۶۰). معماری ایران در حال حاضر فقط دارای شکل است و از نظر مفهومی دچار بحران شده است و معماری است که از غرب تقلید می‌کند و معماری امروز، منبع الهامش در بطن خودش نیست و منبع الهام آن از کشورهای در حال توسعه و غربی گرفته شده است. اگر چه نوآوری در معماری معاصر، زیاد است و شهرها از طرحهای جدید استقبال زیادی کردند؛ اما معماری امروزی از زبان معماری اصیل جدا شده و بی هویت و بدون زبان تاریخی پیش می‌رود و انسان و ارزش‌های اخلاقی را در نظر نمی‌گیرد و فقط در پی تولید معماری است.

اهداف

آنچه در این پژوهش اهمیت یافته است، مفهوم شناسی معماری معاصر ایران از دیدگاه اخلاقی می‌باشد و میزان انطباق‌پذیری معماری معاصر ایران را با مؤلفه‌های اخلاقی بررسی می‌کند. و در پی پاسخگویی به سؤالات زیر می‌باشد:

آیا در معماری معاصر ایران پایبندی به اصول اخلاقی نمود یافته است؟

معماری معاصر ایران تا چه حدی با معیارها، اصول و ارزش‌های اخلاقی انطباق دارد؟

¹⁵⁰ Charles Jencks

¹⁵¹ Ando Tadao

¹⁵² Juhani Pallasmaa



روش تحقیق

روش تحقیق از نوع تحلیلی - توصیفی می باشد و با مرور، واکاوی و ترکیب سوابق مطالعاتی موجود در رابطه با موضوع انجام گرفته است. برای انجام مطالعه، از شیوه های مرسوم جمع آوری اطلاعات اعم از اسنادی و میدانی بهره گیری شده است. در بخش مطالعات کتابخانه ای به بررسی مبانی نظری موضوع مورد بحث پرداخته شده، سپس در مرحله دوم برخی از مهمترین اصول و ارزش های اخلاقی از کتب اخلاق استخراج شده، و در نهایت میزان انطباق پذیری معماری معاصر ایران را با مؤلفه های اخلاقی بحث و تفسیر شده است.

مفهوم واژه اخلاق

تعاریف و دیدگاه های مختلفی در مورد اخلاق وجود دارد که در جدول (۱) بطور خلاصه به برخی از آنها اشاره می شود.

جدول (۱): اخلاق از منظر برخی اندیشمندان، صاحب نظران و آیات و روایات اسلامی.

منبع	مفهوم اخلاق	اندیشمندان
معین، ۱۳۷۵: ۱۷۴	اخلاق به معنی طبیعت درونی و سرشت درونی، تهذیب اخلاق یا تهذیب نفس است و یکی از شعب حکمت عملی دانش بد و نیک خوی ها و تدبیر انسان است برای نفس خود.	محمد معین
نراقی، ۱۳۶۸: ۳۴	علم اخلاقی دانش صفات (ملکات) مهلکه و منجیه و چگونگی موصوف شدن و متخلق گردیدن به صفات نجات بخش و رهائی از صفات هلاک کننده است.	محمد مهدی نراقی
مصباح یزدی، ۱۳۷۶: ۱۸	علم اخلاق عبارت است از دانشی که از انواع صفات خوب و بد و چگونگی اکتساب و به دست آوردن صفات خوب و زدودن صفات بد بحث می کند.	محمد تقی مصباح یزدی
دفت، ۱۳۷۴: ۶۳۸	اخلاقیات ارتباط نزدیک و تنگاتنگی با ارزشها دارد و بعنوان ابزاری نگریسته می شود که ارزشها را به عمل تبدیل می کنند. اخلاق یعنی رعایت اصول معنوی و ارزشهایی که بر رفتار شخص یا گروه حاکم است، مبنی بر اینکه درست چیست؟ و نادرست کدام است؟ اخلاق مفاهیمی چون اعتماد، صداقت، درستی، وفای به عهد نسبت به دیگران، عدالت و مساوات، فضائل شهروندی و خدمت به جامعه را دربر می گیرد.	ریچارد ال دفت
مطهری، ۱۳۶۷: ۴۷	اخلاق عبارت است از یک سلسله خصلتها و سجایا و ملکات اکتسابی که بشر آنها را به عنوان اصول اخلاقی می پذیرد؛ به عبارت دیگر قالبی برای انسان که روح انسان در آن کادر و طبق آن طرح و نقشه، ساخته می شود. در واقع اخلاق، چگونگی روح انسان است.	مرتضی مطهری

ماخذ: تحقیقات پژوهشی نگارنده.

اخلاق و معماری سنتی ایران

معماری سنتی ایران دارای مشخصه هایی است که با قدم زدن در میان بافت های قدیمی می توان استفاده از این مشخصه ها را در ساختار فضایی آن مشاهده کرد و آن پایبندی معمار به اصول و اعتقاداتش می باشد. یکی از این اصول که در معارف دینی ما مورد توجه قرار گرفته و بسیاری از علما بر اهمیت آن تکیه دارند مقوله اخلاق است. «در گذشته آنچه در شکل دهی ساختار فضایی معماری سنتی ایران اسلامی بالاترین حد تأثیر را داشته، شریعت اسلامی، علم فقه، و اصول حاکم بر الگوهای رفتاری ارائه شده از سوی آن بوده است» (علی آبادی و هاشمی طغرالجردی به نقل در قراملکی، ۱۳۸۹: ۵۴). یکی از اصولی که شریعت اسلامی به آن تأکید دارد آراستگی به اخلاق نیک است. پیروی از اصول اخلاقی و انسانی و ایجاد فضایل در انسان ها در تمامی فرهنگ ها از اهداف ایده آل تلقی می شود. جامه عمل پوشانیدن به اخلاق و ارزش های والای اسلام و زنده نگه داشتن آن نزد عامه مردم از آیین ها و فرهنگ جوانمردی در تاریخ این سرزمین می باشد (ندیمی، ۱۳۷۵: ۱۱). معماری سنتی ایران از اخلاق به دور نبوده و رعایت موازین عمومی اخلاق اسلامی از قبیل عدالت، صداقت، تعهد، ارزش ها، توجه به محیط زیست و غیره از دیرباز در ساختار فضایی معماری سنتی ایران مورد توجه بوده است. «تکیه معماری گذشته ما بر کرامت انسان بود و معماری؛ کارایی، پایداری و زیبایی را برای تکریم مقام انسان که خلیفه خداوند بر روی زمین بود می خواست» (حجت، ۱۳۸۲: ۶۵).

معمار سنتی که آراسته به اخلاق نیک بوده، با وارد کردن پارامترهای خاص همچون ارزش های روانشناسانه و مفاهیم اخلاقی فضای معماری متفاوتی عرضه می داشته و معماری را به درجه بالایی از ارزش و غنا ارتقا می بخشید. به عبارتی معماری سنتی مرز مشترک اخلاق، معنویت و کار فنی است که محصول تعامل گرایش های دینی و انسانی می باشد. معماری سنتی ایران پیام آور ارزش های اصیل ایرانی و اسلامی می باشد و از رهگذر این معماری بسیاری از خصلت های اصیل ایرانی با بهره گیری از تأثیرات محیط به نسل بعد قابل انتقال است. در این رهگذر تنها بخش تاریخی معماری نیست که اهمیت دارد بلکه انتقال ارزش های متعالی گذشتگان از طریق فرهنگ سازی نیز میسر است که متأسفانه در فضای ارزشی ما مغفول واقع گردیده است. «رابطه معماری امروز ایران با انسان دیگر آن رابطه ارج نهادن و تکریم نیست، بلکه به نوعی کنار آمدن و گاه تحمل فضا توسط انسان بدل شده است» (همان: ۶۵).

اخلاق و معماری معاصر ایران



همان طور که گفته شد خاستگاه‌های معماری مدرن در ایران معاصر انتقال فرهنگ فریبده غرب به جامعه درونگرایی ایرانی بود. در این راستا بافت‌های ارگانیک شهرها به اشکال هندسی تحول یافت و فرمول‌های غربی با امکانات ایرانی و بدون توجه به زیربنای فرهنگی و با نگاه بهره‌بردارانه ساخته و اجرا شد. همچنین افزایش جمعیت و افزایش تمایل به شهرنشینی، صنعتی شدن و نیاز به اتومبیل باعث تحول در معماری معاصر شده است. باکاک^{۱۵۳} معتقد است «شهرنشینی و صنعتی شدن شیوه‌های سنتی زندگی را ویران کرد و همراه آن‌ها، مفاهیم و ارزش‌های اخلاقی در باب شایسته و ناشایسته نیز فروپاشید. در این شرایط جدید هیچ مجموعه روش نوینی از ارزش‌ها و هنجارها ایجاد نشد» (باکاک، ۱۳۸۶: ۹۶). معماری معاصر ایران را نمونه عینی این گفته می‌توان دانست. بخش مهمی از این تحولات را می‌توان روندی تقریباً اجتناب‌ناپذیر دانست. آشکار است که همه چارچوب‌ها، اصول، مصالح، مفاهیم و ترکیب‌های معماری سنتی نمی‌توانست به همان صورت مورد استفاده قرار گیرد. این دگرگونی‌ها می‌توانست متفاوت با آنچه که اتفاق افتاد، باشد (سلطان‌زاده، ۱۳۸۴). شهرسازی و معماری مدرن با بی‌توجهی به مسائل کیفی فضای شهرها و الویت دادن به مسائل کمی و خصوصاً تأکید بر نقش اتومبیل و مشکلات ترافیکی (که در جای خود بسیار نیکوست) و تکیه بر روش‌های فنی به جای توجه به نیازهای واقعی ساکنین و نادیده گرفتن مردم با عدم موفقیت روبه‌رو است. چراکه مردم با محیط زیست‌شان که پیوستگی تمام با تاریخ و فرهنگ آن دارد در آمیخته‌اند و امکان احساس تعلق خاطر و تعاملات اجتماعی را دامن زده است (حبیب، ۱۳۸۵: ۲۸). بنابراین، مدرنیته محصول تحولات اجتماعی و فرهنگی جامعه ما نیست و با وجود تأخیر زیاد از زمان شکل‌گیری به اندازه کافی تبیین و نقد نشده و هرگز با موقعیت زمانی، مکانی و محتوایی بومی متناسب نگشته است (محمدزاده، ۱۳۸۸: ۸۷). به عبارتی می‌توان گفت با گسستی که میان زندگی و طرز تفکر جدید و به تبع آن در معماری معاصر و سنتی اتفاق افتاد، بسیاری از مؤلفه‌های اخلاقی که در معماری گذشته حضور داشتند در معماری معاصر نادیده گرفته شد.

اخلاق دارای مؤلفه‌های زیادی است که در کتب اندیشمندان اسلامی آورده شده است در این پژوهش برخی از مهمترین این مؤلفه‌ها در جدول شماره (۲) استخراج شده و انطباق‌پذیری آن‌ها با معماری معاصر مورد بحث و تفسیر قرار گرفته است.

جدول (۲): برخی از مؤلفه‌های اخلاق از منظر برخی اندیشمندان اسلامی

مؤلفه‌های اخلاق	منبع
زینت و جمال / زیبایی	(مصباح یزدی، ۱۳۸۴، ج ۲: ۵۶ و ۲۴۷)
مسئله آلودگی محیط زیست	(مطهری، ۱۳۶۷: ۲۳۷)
عدالت / اعتدال / میانه‌روی / مساوات	(انصاریان، ۱۳۸۲: ۱۰۶ و ۲۳۳ و ۲۳۶)
حق همسایه / حقوق دیگران / حریم خصوصی	(مطهری، ۱۳۶۷: ۲۸۶)
کرامت انسان / تکریم	(انصاریان، ۱۳۸۲: ۱۰۶ و (مصباح یزدی، ۱۳۸۴، ج ۳: ۵۶ و ۲۴۷)

مأخذ: تحقیقات پژوهشی نگارنده.

بررسی انطباق‌پذیری مؤلفه‌های اخلاقی با معماری معاصر ایران

۱.۱.۷. زیبایی

یکی از مؤلفه‌های اخلاقی گرایش به جمال و زیبایی است که فطرتاً در وجود انسان نهفته است. انسان که زیبایی را دوست دارد، بنابراین دوست دارد آنچه را خلق می‌کند زیبا باشد. از سوی دیگر «زیبایی‌شناسی یک نمود ظاهری و معرف و معلول ارزش‌های بنیادین فرهنگ است و نشانگر سمت و سوی دگرگونی‌های فرهنگی و اجتماعی است و با مطالعه آن می‌توان سیر فرهنگی جامعه را ارزیابی کرد» (نقره‌کار، ۱۳۸۷: ۱۷۰). در گذشته تاریخی ما و نزد هنرمند طالب جمال، هنر از اخلاق جدا نبود. ورود به حرفه و فن مشروعه‌یتش را از مسائل اعتقادی اخلاقی می‌گرفت (تقوایی، ۱۳۸۱: ۷). انسان از زمانی که به معماری مبادرت ورزیده، به نیازهای روحی و باطنی و حس زیبایی‌شناسی نیز توجه داشته است. نخستین نمونه‌های سکونت، برقراری چنین نسبتی را نشان می‌دهد. در تحلیل اثر معماری بدیعی که در زمره آثار ارزشمند قرار گرفته است، بی‌گمان مفهوم و موجودیتی به نام زیبایی نیز در کل و جزء پیکره آن وجود دارد (آیوازیان، ۱۳۸۱: ۶۶)، ولی این زیبایی در معماری سنتی و معاصر ایران بسیار باهم متفاوت است، کالبد شهر سنتی توازن، تعادل و مقیاس انسانی و از همه مهمتر معنویت را به انسان القا می‌نمود ولی محیط شهری امروز القا کننده بی‌نظمی، ناهماهنگی، فشار روانی و از همه بدتر سیطره مادیت و کمیت به زندگی انسان است (نقی‌زاده، ۱۳۸۱: ۷).

در معماری سنتی زیبایی را می‌توان در سادگی، اخلاص، هماهنگی و تعادل و... مشاهده کرد لذا حجم‌های پیچیده، روابط ناسالم و هر آنچه که آزار دهنده روح و ذهن انسان است در آن جایی ندارد. با ورود معماری جدید به ایران، آنچه در شهرهای غربی با تکیه بر دانش و تئوری شکل می‌گرفت، به شکل یک تقلید کورکورانه و ناشیانه سیمای شهر را زشت‌تر ساخت. به عبارتی نگرش زیبایی‌شناختی جدید در

¹⁵³ . Robert Bocock



غرب که ناشی از فلسفه جدید تکنولوژی، صنعت و فن آوری نوین بود، در معماری معاصر ایران به طور ظاهری و بدون زیربنای علمی و فرهنگی و بر پایه مد و خوشایندی ظاهری شکل گرفت (زرکش، ۱۳۸۸: ۳۰). «در معماری بروننگرای امروز تلاش می شود ساختمان ها به گونه ای پرجاذبه خودنمایی کنند. در نتیجه محیط عمومی شهر، چهل تکه ای ناهمگون در آمده است... امروزه در زمینه زیبایی شناسی، آزادی آشوب گونه ای بر ساختمان سازی چیره است. در حالی که از دیدگاه حقوقی وجه بیرونی ساختمان ها، جزء حقوق اجتماعی است و مسئولین موظف به به ساماندهی آن هستند» (نقره کار، ۱۳۸۷: ۱۷۹). لذا می توان گفت آنچه از معماری شهرهای امروزی در ذهن تداعی می شود ملغمه ای است از ناهماهنگی بین ابعاد و ارتفاع ساختمان ها، الگوهای طراحی، رنگ ها، مصالح و فرم های متفاوت و ناهمگون در عناصر دخیل در سیمای شهر، نماهای ساختمانی مغشوش و ناهمخوان با یکدیگر، سعی در تمایز از همگنان، فشار روانی و... که بی هیچ محتوایی، زشتی و ناپهنجاری را با چشم و ذهن شهروندان عجبین ساخته است. بی شک این ناپهنجاری و زشتی نتیجه افول ارزش های زیبایی شناسی و چیزی جز نمایش خارجی کمبودهای فرهنگی و اخلاقی نمی باشد.

«یکی از مطالب «اخلاق در معماری» رابطه معمار با معمار و با آثار معماری گذشته و تعیین حدود وظیفه ما در حراست از یادگارهای گذشته معماری است» (دبیا، ۱۳۸۲: ۱۲)، که دارای زیبایی و انسجام خاصی هستند. معماری معاصر، بافت های تاریخی را با ایجاد بزرگراهها و ساخت و سازهای سودجویانه در حال ویران کردن است.

۲.۷. مسئله آلودگی محیط زیست

مسئله محیط زیست از جنبه های خاص در مقوله اخلاق و معماری است. در معماری سنتی ایران سعی بر آن بوده که ساخت بنا با تبعیت از اصول محیط زیست انجام پذیرد، در واقع معماران ایرانی تلاش می کردند ساختمانی مورد نیاز خود را از نزدیک ترین جاها بدست آورند و خودبسند باشند و بدین گونه ساختمان با طبیعت پیرامون خود سازوارتر در می آمده است و هنگام نوسازی آن نیز همیشه ساختمانی آن در دسترس بوده است (پیرنیا، ۱۳۸۴: ۳۱). بازیافت و بهره برداری مجدد از ساختمان ها را می توان از جمله سنت های دیگر معماری و شهرسازی ایران تلقی نمود. به نظر می رسد همه این موارد اصول اخلاقی هستند که در معماری معاصر ایران نادیده گرفته می شوند. از دیدگاه حفظ محیط زیست که امروزه در سراسر جهان مورد توجه جدی است، مصالحی در الویت قرار دارند که در تهیه مواد اولیه، فرایند تولید، حمل و نقل، دوره ساخت و تخریب ساختمان دارای کمترین آلودگی های زیست محیطی باشند (تقی زاده قهی، ۱۳۸۳: ۵۴)، و این یکی از اصول معماری پایدار است. احترامی که معماری سنتی به محیط زیست قائل است با احترامی که معماری پایدار برای محیط زیست قائل است، یکسان نیست. احترام معماری پایدار با انگیزه مادی و اقتصادی است، حال آنکه احترام معماری سنتی به طبیعت به خاطر احترام این معماری به انسان و کمال اوست (صادقی پی، ۱۳۸۶: ۳۰۲).

برخلاف معماری سنتی که برای شرایط محیطی احترام خاصی قائل است، معماری مدرن به این شرایط چندان توجهی ندارد. نصر معتقد است «انسان جدید با خاطری آسوده به ویرانی طبیعت می پردازد چون به طبیعت فقط همچون یک منبع می نگرد و همین که کارش با آن تمام شد مانند کاغذی که در سطل کاغذ باطله می اندازد، آن را دور می ریزد» (نصر، ۱۳۸۵: ۲۹۱). توجه به محیط در نقطه مقابل ساختمان های مدرن است. در دنیای صنعتی، ساختمان های مدرن اغلب بوسیله عواملی چون استاندارد بودن، عقلایی بودن و تولید صنعتی، تشابه و یکسانی تکنیک های ساخت در سرتاسر جهان را می رسانند، در حالی که بناهای سنتی تمام جزئیات مربوط به هر محیط خاص از جمله مسائل جغرافیایی، آب و هوا، مصالح در دسترس و... را در نظر می گیرد (صادقی پی، ۱۳۸۶: ۵). «اهانت و تحقیری که پیشگامان معماری نوین نسبت به شیوه های سنتی ابراز داشتند در بی توجهی نسبت به ساختمان های پیرامون فضای مورد طراحی تجلی یافت و منجر به طراحی ساختمان هایی شد که تنها با خود در ارتباط بودند» (هدمن^{۱۵۴} و یازوسکی^{۱۵۵}، ۱۳۷۰: ۱۱). با ورود معماری جدید به ایران، با تبعیت از معماری مدرن ساختمان هایی بر روی پیلوتی ساخته شدند که به نوعی انکار وضع موجود زمین و بستر طرح و بدون توجه به ملاحظات اقلیمی و بومی در نقاط مختلف ایران بودند (صادقی پی، ۱۳۸۶: ۶). همچنین به دلیل افزایش جمعیت و تمایل به شهرنشینی در شهرهای بزرگ کشور، تقاضا برای مسکن و آپارتمان نشینی افزایش یافته است. از پیامد این گونه رشد ساختمان سازی، آثار نامطلوب زیست محیطی از جمله نابسامانی وضعیت اراضی و مصرف بیش از حد سوخت های فسیلی و منابع طبیعی، دخل و تصرف و دخالت نابجا در طبیعت و زمین و ایجاد آلودگی زیست محیطی یعنی آلودگی هوا، آلودگی صدا، آلودگی های بیولوژیکی ناشی از دفع نامناسب زباله های خانگی و تجاری می باشد. از دیگر اثرات فضایی برج سازی و آپارتمان نشینی مقوله فضای سبز است. بخش عمده ای از ساختمان ها با توجه به تراکم بسیار بالای خود نقش مؤثری در کاهش سرانه فضای سبز در شهرهای مختلف داشته است (عزیزی، ۱۳۷۷: ۳۸). از دیگر اثرات مخرب برج سازی در

¹⁵⁴. Richard Hedman

¹⁵⁵. Jaszewski Andrew



انجمن مصلحتی مهندسان معمار استان آذربایجان شرقی

اولین همایش ملی اندیشه و فناوری های نو در معماری

۲۰ اسفند ۱۳۹۱ تبریز- ایران

قالب عوارض زیست محیطی می توان مواردی مانند؛ تغییر غیر طبیعی دمای شهر به علت افزایش بیش از حد سطوح ساختمانی، کاهش وزش باد در سطح شهر، افزایش موضعی سرعت باد در خیابان های در جهت باد غالب، تغییر در مسیر کولاسیون هوای شهر، جلوگیری از تابش مستقیم نور آفتاب به ساختمان های موجود، اثرات آتش سوزی برج ها و... را نام برد (همان: ۳۹).

۳.۲. عدالت

«عدالت از دیدگاه های مختلف به عنوان منشأ و مبنای ایجاد محیط مطلوب و عاملی مهم در تعریف شهری ایده آل مورد نظر بوده است» (امین زاده و نقی زاده، ۱۳۸۱: ۲۲). در شهر اسلامی عدالت معانی و مفاهیم مختلفی را در بر می گیرد از جمله: «تنظیم ارتباطات اجتماعی و نظارت بر رعایت آن، تناسبات مطلوب بین ابعاد فضا و کالبد با ویژگی های روانی و جسمانی انسان از طریق رجحان انسان بر ساخته خویش، تسهیل ارتباط انسان ها و فقدان امکان تجاوز به حقوق دیگران، ایجاد تعادل بین عملکردهای پاسخگو به نیازهای معنوی و مادی انسان و...» (نقی زاده، ۱۳۷۷: ۵۵).

در مسکن سنتی «عدالت به معنی قرار دادن هر چیز یا هر فضایی در جای خود است. اعطاء حق هر ذی حقی یا هر فضایی بر حسب قدر فضیلت و استعداد و فعالیت که دارد» (مسائلی، ۱۳۸۸: ۳۳). در مسکن سنتی فضاهای زندگی به تناسب زندگی که در آن رخ می دهد، در اطراف حیاط قرار می گیرند و نحوه قرارگیری افراد خانواده درون فضاها و اتاق های خانه نیز بر اساس رعایت عدالت و رعایت احترام به بزرگترها و... صورت می گیرد. اما در مسکن امروزی به دلیل محدودیت فضایی و مسائل اقتصادی توجه به این موارد کمتر از گذشته شده است. در شهرهای امروزی بزرگترین مجتمع ها مسکونی ساخته می شود ولی معلوم نیست چه کسانی و به چه صورتی قرار است در آن ها زندگی کنند. فقط مسئله مسکن حل می شود و مسائلی چون امکانات رفاهی، بهداشتی، مدارس و دسترسی ها و... در آن دیده نمی شود که این ناهماهنگی باعث می شود مسئله عدالت بی معنا شود.

یکی دیگر از معانی عدل «رعایت تعادل» (رحمن / ۷) ^{۱۵۶} و «استفاده هر چیزی از هر ماده ای به قدر لازم» (مطهری، ۱۳۴۹: ۸) است، که این همان مفهوم مردم واری در معماری سنتی می باشد. «مردم واری به معنای رعایت تناسب میان اندام های ساختمانی با اندام های انسانی و توجه به نیازهای او در کار ساختمان سازی است» (پیرنیا، ۱۳۸۴: ۲۶). با شیوه طراحی و ساخت و سازی که معماری جدید اتخاذ نمود، این تناسبات و مقیاس انسانی و در نهایت روح انسانی با تمایل به عمودگرایی و برج سازی، از شهرها و ساختمان ها رخت بریست. بی توجهی معماری مدرن و پیشگامان آن از جمله لوکوربوزیه ^{۱۵۷} به عابر پیاده و مقیاس انسانی با ایجاد ساختمان های مکعب شکل مدرن در شهرهایی مثل برازیلیا، باعث شد توسط ونچوری ^{۱۵۸} و چارلز جنکز مورد انتقاد شدید قرار گرفتند. آن ها این شهرها را غیر انسانی معرفی کردند. در ایران نیز شهرک اکباتان در تهران مثال خوبی از شهرسازی و معماری مدرن بر اساس عقاید لوکوربوزیه است (قبادیان، ۱۳۸۶: ۸۰). همچنین در این گونه ساختمان سازی، تعادل فضایی بین فرمها و اشکال ساختمانی وجود ندارد که این خروج از عدالتی است که در ایران امروز به شدت رواج یافته است.

«یکی دیگر از تبعات خروج جامعه از تعادل و عدالت هرگونه احساس یا وجود ناامنی است» (امین زاده و نقی زاده، ۱۳۸۱: ۲۶). مهمترین ابراز زیربنایی توسعه معماری و شهرسازی در یک جامعه ایجاد امنیت است که با برقراری آن به رشد و شکوفای هنر امیدوار بود (پورزرگر، ۱۳۸۹: ۱۰۴). از مصادیق مهم امنیت، یکی امنیت روانی و ذهنی و دیگری امنیت معنوی است که در معماری معاصر، این گونه از امنیت انسان، تحت فشار و تأثیر انواع اطلاعات و تبلیغات و فشارهای روانی حاصل از آشفتگی نماهای ساختمانی و... مدخوش شده است (امین زاده و نقی زاده، ۱۳۸۱: ۲۶).

همان طور که اشاره شد یکی دیگر از مؤلفه های عدالت، تنظیم ارتباطات اجتماعی می باشد که در معماری و شهرسازی معاصر از آن مغفول شده است. زندگی اجتماعی یکی از بارزترین وجوه زندگی بشری است. انسان انس گیرنده ای است که دوست دارد در جمع باشد. به نظر می آید شهر امروز ایران در وضعیتی اسف انگیز به فضایی برای تکاپوی دسته جمعی شهروندان با هدف در فضای شهر نبودن تبدیل شده است. به بیان روشن تر شاید بتوان عنوان نمود که رابطه ی شهروند با فضای شهری جز در مسیر خطی از مبدا تا مقصد منقطع گردیده، زمان هایی که به ناگزیر در فضاهای شهری سپری می شود، همراه با تحمل دشواری های فراوان، بیش تر صرف آمد و شد می گردد و هدف نهایی انسان در چنین مکانی دانسته و نادانسته جز پناه گرفتن سر خویش نیست و بی تردید همین دلبستگی به احساس امنیت در فضاهای بسته، به معنای قهر شهروند با فضای شهری است که از نخستین ویژگی هایش باز بودن است (جهان بین، ۱۳۸۸: ۱۶). اخلاق در شهر می-

^{۱۵۶} . خداوند در قرآن کریم در سوره رحمن آیه ۷ فرموده است: والسماء رفعتها و وضع المیزان.

^{۱۵۷} . Robert Venturi

^{۱۵۸} . Le Corbusier



تواند به واسطه ایجاد و تداعی «خاطرات عمومی» در شهروندان، تعلق خاطر و وابستگی را نزد آنان فراهم کرده و شهرنشینان را به سوی «شهروند شدن» که گستره‌ای فعال‌تر از ساکن شدن صرف دارد، هدایت می‌کند.

یکی از بی‌عدالتی‌ها در معماری و شهرهای امروزی پدیده حاشیه نشینی و اسکان‌های غیر رسمی است که معطوف به بی‌عدالتی مدیران، برنامه‌ریزان، حاکمان و مردم است و باعث تبعیض و ظهور قطب‌بندی‌های نامتعادل شده است. این گونه محلات غالباً مشابهتی با مسکن مطلوب درخور انسان ندارند، چراکه دسترسی به امکانات عمومی ندارند (امین‌زاده و نقی‌زاده، ۱۳۸۱: ۲۸ و ۲۹). از جمله معضلات این گونه بافت‌ها؛ نبود مقاومت بافت‌ها در برابر سوانح ویرانگر، هماهنگ نبودن طراحی مسکن با معماری بومی و اقلیمی محل، نارسایی‌های تأسیسات، تجهیزات و تسهیلات زیربنایی و... می‌باشد.

۴.۷. حق همسایه/حریم خصوصی

نگاهی به تاریخ معماری و آداب و رسوم کشورمان نشان می‌دهد که شیوه‌های زندگی ما که ریشه در معارف قرآنی، سیره نبوی و اهل بیت(ع) و آئین‌های فرهنگی و بومی ما دارد، همواره یکی از زمینه‌ها و نقاط افتخار مردم کشورمان بوده و هست که شامل مجموعه گسترده‌ای از موضوعات مانند ارزش‌ها، رفتارها، آداب و رسوم، معاشرتهای اجتماعی، زندگی خانوادگی و موضوعات مشابه، از جمله در زمینه زندگی با همسایه می‌باشد. اسلام همسایه داری را ستون فقرات امت می‌داند و برای آن مجموعه اصول اخلاقی در نظر گرفته است که این اخلاق را در دو اصل مهم می‌توان یافت: الف) روابط مستحکم همسایگی، ب) حفظ حقوق همسایگان (مرتضی^{۱۵۹}، ۱۳۸۷: ۵۱ و ۵۲).

در رابطه با حقوق همسایه که در معماری نمود بیشتری دارد، حضرت رسول اکرم(ص) می‌فرمایند: «بدون اجازه همسایه با افزایش ارتفاع ساختمان خود به حریم وی تجاوز نکنید» (همان: ۵۵). در جامعه اسلامی وقتی امکان نگرستن به درون خانه دیگران از جمله حیاط آن فراهم شود، عملاً حریم خصوصی و حریم بصری آن‌ها مورد تعرض قرار می‌گیرد، حریمی که اسلام حق داشتن آن را محترم و احترام آن را بر هر فرد مسلمان فرض می‌داند (علی آبادی و هاشمی طهرالجردی به نقل در قراملکی، ۱۳۸۹: ۵۳). همچنین پیامبر اکرم(ص) می‌فرمایند: «لاضرر و لا ضرر، یعنی نه ضرر است در دین و نه ضرر رسانیدن» (علی آبادی و هاشمی طهرالجردی، ۱۳۸۹: ۷۲). این همان قاعده فقهی اخلاقی لاضرر می‌باشد که در معماری معاصر ایران مورد بی‌توجهی قرار گرفته است. در معماری امروزی ایران همجواری کاربری‌ها و فعالیت‌های شهری نامتجانس مانع رسیدن هوای سالم و نور کافی و طبیعی به ساختمان‌ها و زمین‌های مجاور، سایه‌افکنی بر خیابان‌ها و ساختمان‌های مجاور، محدود کردن میدان دید ساکنان اطراف و... شده (عزیزی، ۱۳۷۷: ۳۷ و ۳۸) که زمینه‌ای از خروج از ارزش‌های اخلاقی در معماری است. روابط همسایگی نیز با ورود معماری و فرهنگ غربی به ایران کمرنگ شده است.

یکی دیگر از مصادیق تعارض ضوابط معماری و شهرسازی کنونی با ارزش‌های اخلاقی و خصوصاً قاعده لاضرر در رابطه با حقوق دیگران، سلب آرامش مردم از طریق آلودگی‌های صوتی و بصری، تعریض کوچه‌های امن و آرام به استناد طرح‌های تفصیلی و تبدیل آن‌ها به خیابان‌های عریض می‌باشد (سیفیان، ۱۳۷۷: ۷۶).

یکی دیگر از حقوق افراد، حق برخورداری از حریم خصوصی است که به معنای «حق افراد برای خوداری از حمایت شدن در برابر مداخله بی‌اجازه دیگران در امور و زندگی خود و خانواده‌شان است» (نمک‌دوست، ۱۳۸۵: ۲۰۱). با بررسی فضاهای معماری گذشته ایران در می‌یابیم که اصل تسلسل در معماری سنتی حریم‌های خصوصی را با ایجاد شکستگی در محورهای حرکت از فضاهای دیگر جدا می‌کرد. تعدد این محورها از ورودی منزل تا اندرونی به بیگانه اجازه نمی‌داد تا به طور مستقیم به فضاها و حریم خصوصی خانه اشراف پیدا کند (آیوازیان، ۱۳۷۶: ۴۹). ولی در معماری معاصر ایران «اثری از پیوستگی فضایی، عرصه‌بندی و سلسله مراتب، قلمرو خصوصی و عمومی و... برجای نمانده است» (تواضعی، ۱۳۸۴: ۸۲). یکی از ماندگارترین میراث جنبش مدرنیستی حذف مرزهای سنتی بین فضاهای داخل و خارج ساختمان است. پیشگامان مدرنیسم انگاره‌های فضا را از اساس دگرگون کردند... دیوارهای نامرئی و شیشه‌ای جای دیوارهای معمولی را که درون را از بیرون جدا می‌کردند، گرفتند و مرزبندی‌های فضای داخل و خارج از بین رفت. این باعث شد خانه که گوشه‌ای امن و دنج بود متحول شود (نشریه هنرمعماری، ۱۳۹۰: ۹۶). در این فراشد، معماری دستخوش تغییر و تحول شد. فرم پلانها و نماها به تدریج، تحت تأثیر عواملی چون الگوهای جهانی، مصالح و سیستم‌های ساختمانی، الگوهای جدید زیستی، ارتباطات، فناوری ساخت، تجارت پیشرفته و... دگرگونی یافت (محمدزاده، ۱۳۸۸: ۹۱). در معماری معاصر درب حیاط‌ها به گونه‌ای است که به محض باز شدن درب کل فضای داخل در معرض دید خارجی قرار می‌گیرد. در اندرونی منازل نیز آشپزخانه‌های باز (Open) سمبلی برای خانه‌ها شده است. نماهای ساختمانی نیز پذیرای شیشه‌های سکوریت و پنجره‌ها و ایوان‌های بدون حجاب شده‌اند. به طور کلی می‌توان گفت معماری امروز ایران از پیشینه خود جدا شده و رنگ



و بوی غربی به خود گرفته و در فرایندی از درونگرایی به برونگرایی در حال حرکت است. این برونگرایی ره آورد فرهنگ غربی است که با ماشین و سایر مظاهر زندگی صنعتی وارد ایران شد و این با اصول اخلاقی و فرهنگ ایرانی مغایر است (منصوری، ۱۳۸۹: ۳۹-۴۸).

۵.۷. کرامت انسان

آنچه تا اینجا ذکر شد همگی بی اخلاقی و نادیده گرفتن ارزش های معنوی و کرامت انسانی در معماری معاصر و مدرن ایران بود. انسان موجودی است که به تبع ساحت های ثلاثه وجود خویش که متشکل از روح و نفس و جسم است، نیازهای فیزیولوژیکی، روانی و معنوی دارد. یکی از مهمترین معضلات دوران معاصر و حتی همه ادوار حیات بشر متمرکز بر برخی از این نیازها و غفلت از برخی دیگر بوده است. در واقع غفلت از جنبه معنوی حیات انسان و گرایش یافتن و دادن وی به سمت ساحت مادی زندگی، خروج از عدالت و ارزش های انسانی است که در جهان امروز رواج یافته است (امین زاده و نقی زاده، ۱۳۸۱: ۲۵). نصر معتقد است «در دوران مدرن هنر نمایانگر مراحل نوین سقوط آدمی از معیارهای مقدس خویش است» (صادقی پی به نقل از نصر، ۱۳۸۶: ۶). معماری مدرن با کنار گذاشتن وجه هنری معماری، آن را به یک کار حرفه ای فناورانه محض تبدیل کرد که این امر به پدیدار شدن گونه ای معماری منجمد و بی روح انجامید (نقره کار، ۱۳۸۷: ۲۴۹). «جهان مدرن با تکیه بر خردگرایی، آسایش انسان معاصر را تحت تاثیر قرار داده و او را در یک ماشین منزوی ساخته است. عقل مدرن بیش از آن که در خدمت انسان قرار گیرد، انسان را در بند زندگی ماشینی اسیر کرده و خصوصیات انسانی او را تحت الشعاع قرار داده است» (مهدوی نژاد، بمانیان و خاکسار، ۱۳۸۹: ۱۱۷). «الکساندر^{۱۶۰} معتقد است در مقطعی از معماری مدرن به مظلوف معماری توجه مفرط شد و اکتفا به بخشی از زندگی انسان، یعنی کارکردهای مادی و جسمانی، نهضت مدرن را از پدید آوردن فضاهای درخور زندگی کامل انسانی یعنی فضاهای زنده و سعادت بخش، ناتوان ساخت. بنابراین عدم شناخت از زندگی با تمام شئون آن از جمله جسمانی، روحانی و روانی و بازتاب این نوع شناخت در معماری باعث ایجاد بحران موجود در هویت معماری شد (همان: ۱۱۷ و ۱۱۸). «معماری امروز دوران سرگستگی و واژگونی خود را می گذراند، که علت آن نبود معنی در معماری است» (حجت، ۱۳۸۲: ۶۵). لذا معماری مدرن از آغاز به دلیل عدم پاسخگویی و بیگانه بودن با زندگی مردم و خواست های ایشان با مخالفت روبه شده بود (مزینی، ۱۳۸۷: ۳).

در معماری شهرهای امروز بی تناسبی، بی هویتی، خودنمایی، فردگرایی، مصرف زدگی، فشار روانی، آلودگی، زشتی، فقدان دوستی و آشنایی و بسیاری کمبودها که لازمه زندگی انسان هستند، چنان عرصه را را بر انسان تنگ نموده است که هرکس در حسرت آوارگی کوه و بیابان مانده است (نقی زاده، ۱۳۸۱: ۷۰ و ۷۱). در طرح های جدید معاصر ایران، معماران بیشتر به عناصر فیزیکی و نوع آرایش ظاهری بناها توجه دارند و به ابعاد انسانی ساختمان ها کمتر توجه می شود. زندگی در چنین آشفته گی و ناموزونی نمی تواند آن زندگی باشد که بر اصل و اساس اصول اخلاقی و کرامت انسان پایه گذاری شده است.

نتیجه

باتوجه به تنوع و کثرت مؤلفه های اخلاقی تحلیل و جمع بندی همه مؤلفه ها و اصول اخلاقی در حیطه موضوع بحث به طور جامع نمی گنجد و اصول و فضایل دیگری همچون صرفه جویی، اقتصاد، اسراف، تعاون و... همه مؤلفه های اخلاقی اند که در معماری گذشته ایران نمود داشته اند و با ورود معماری نوین به ایران بعد از دوره قاجار در بیشتر اوقات زیر پا گذاشته شد. ورود معماری جدید به ایران زمانی صورت پذیرفت که جامعه سنتی ایران تحت تاثیر فرهنگ غربی بیمار شده بود و دانشکده های معماری نیز با نمونه برداری از دانشکده های غربی، معماری سنتی را طرد می نمودند راه حل را در بریدن از گذشته می دیدند. در نتیجه این تحولات، معماری مدرن با تمام نقاط مثبت و منفی اش وارد معماری ایران شد. با ورود فرهنگ غربی، پایبندی به اصول اخلاقی کمرنگتر از گذشته شد و با معیارهای درونی انسان چندان همخوانی ندارد. به طور کلی معماری نوین انسان و روح انسانی را از معماری حذف کرد و انسان را با تمام ارزش های مورد احترامش زیر بی اخلاقی های خود مدفون ساخت.

در بررسی بعمل آمده در این تحقیق که به مفهوم شناسی معماری معاصر از دیدگاه اخلاقی پرداخت، برخی از زوایای بی اخلاقی در معماری معاصر ایران نمایان می باشد. به عنوان مثال: زیبایی، عدالت، توجه به محیط زیست، حریم، تفکیک عرصه ها (خصوصی و عمومی) و حریمیت و در رأس اینها انسان و کرامت انسانی از جمله مواردی است که می توان به آن اشاره نمود.

علیرغم آنکه عموم معماران برجسته ایرانی همواره تلاشهایی در جهت پیوند مصنوعات خویش به گذشته و فرهنگ این سرزمین معمول داشته اند، اما این تلاش ها بیشتر سطحی و ظاهری بود و توجه عمیق به روح کلی و همچنین اصول و مبانی معماری سنتی مبذول نگردیده است. وجود پتانسیل های فراوان در معماری گذشته ما، لزوم انجام تحقیق و پژوهش های فراوان در زمینه های مختلف، از احیا معماری گذشته با عنایت به تکنولوژی و نیازهای امروز گرفته تا طراحی بر اساس معماری و هویت معماری گذشته را می طلبد. لذا بی تردید می توان

¹⁶⁰. Christopher Alexander



اذعان داشت که رعایت اصول اخلاقی که به عنوان یک هویت مستقل و یک میراث گرانبها برای معماری ما مطرح است، به عنوان الگویی مناسب می تواند برای خلق بناهای جدید و طبعا دست یافتن به آسایش بیشتر در عصر حاضر مورد استفاده قرار گیرد.

مراجع

- قرآن کریم
- آیوازیان، سیمون، ۱۳۸۱، زیبایی شناسی و خاستگاه آن در نقد معماری، هنرهای زیبا، شماره ۱۲: ۶۴-۶۹.
- آیوازیان، سیمون، ۱۳۷۶، حفظ ارزش های معماری سنتی در معماری معاصر ایران، نشریه هنرهای زیبا، شماره ۲: ۴۳-۵۱.
- امین زاده، بهناز و محمد تقی زاده، ۱۳۸۱، آرمان شهر اسلام: شهر عدالت، مجله صفا، شماره ۵: ۲۱-۳۲.
- انصاریان، حسین، ۱۳۸۲، زیبایی های اخلاقی، قم: درالعرفان.
- باکاک، رابرت، 1386، صورت بندی های فرهنگی جامعه مدرن، ترجمه مهاجر، تهران: انتشارات آگاه.
- بانی مسعود، امیر، ۱۳۸۷، خاستگاه جریانی نوگرا در معماری ایران، نشریه شارسنان، شماره ۲۲ و ۲۳: ۶-۷.
- پیرنیا، محمد کریم، ۱۳۸۴، سبک شناسی معماری ایرانی، تهران: سروش دانش.
- پورزرگر، محمدرضا، ۱۳۸۹، رسانه های معاصر معماری ایران جامانده از زمان، نشریه معماری و شهرسازی، شماره ۱۰۰: ۱۰۴-۱۰۵.
- تقوایی، ویدا، ۱۳۸۱، از جمال شناسی تا زیبایی شناسی. هنرهای زیبا، شماره ۴: ۱۱-۱۲.
- تقی زاده قهی، عزت الله، ۱۳۸۳، استفاده از مواد گیاهی در صنعت ساختمان، مورد مطالعه: نی، نشریه هنرهای زیبا، شماره ۱۷: ۵۳-۶۰.
- تواسعی، شهر، ۱۳۸۴، بحثی پیرامون پیوند دوباره معماری با تاریخ، چالش های فرهنگی معماری نوین و معماری سنتی، نشریه گزارش گفت و گو، شماره ۱۸: ۷۹-۸۳.
- جهان بین، نیما، ۱۳۸۸، مفهوم ماهیت شهر و معرفی شاخصها و معیارهای سنتجش آن در دوران معاصر، نشریه هویت شهر، شماره ۴: ۱۵-۲۶.
- حبیب، فرح، ۱۳۸۵، هماوای نور و رنگ در فضای شهری ایرانی، نشریه هنرهای زیبا، شماره ۲۷: ۲۷-۳۴.
- حجت، عیسی، ۱۳۸۲، آموزش معماری و بی ارزشی ارزش ها، نشریه هنرهای زیبا، شماره ۱۴: ۶۳-۷۰.
- دفت، ریچارد ال، ۱۳۷۴، تئوری سازمان و طراحی ساختار، ترجمه علی پارسائیان و سید محمد اعرابی، تهران: مطالعات پژوهشهای بازرگانی.
- دیبا، کامران، ۱۳۸۲، فرهنگ و اخلاق در معماری، مجله معمار، شماره ۲۱: ۱۲-۱۴.
- زرشک، افسانه، ۱۳۸۸، عوامل مؤثر در معماری بناهای خصوصی در معماری معاصر ایران؛ سال های ۸۵-۱۳۵۷، نشریه کتاب ماه هنر، شماره ۱۲۷: ۲۸-۳۸.
- سیفیان، محمد کاظم، ۱۳۷۷، قاعده لاضرر و رعایت آن در اصول معماری و شهرسازی اسلامی، مجله هنرهای زیبا، شماره ۳: ۷۳-۷۷.
- صادقی بی، ناهید، ۱۳۸۶، الگوبرداری از معماری سنتی برای دستیابی به معماری امروز، نشریه مسکن و محیط روستا، شماره ۱۲۰: ۲-۱۱.
- عزیزی، محمدمهدی، ۱۳۷۷، ارزیابی اثرات کالبدی-فضایی برج سازی در تهران، محلات فرمانیه-کارمائی، مجله هنرهای زیبا، شماره ۴۵: ۳۳-۴۶.
- علی آبادی، محمد و مجید هاشمی طفرالجردی، ۱۳۸۹، ضرورت رویکردی نو در تدوین قوانین و مقررات معماری اسلامی (تأملی بر: تأثیر قاعده فقهی «لاضرر» بر مواد مربوط به حریم بصری در قانون مدنی ایران)، نشریه علمی پژوهشی انجمن علمی معماری و شهرسازی ایران، شماره ۶۷: ۷۵-۷۸.
- علی آبادی، محمد و مجید هاشمی طفرالجردی، ۱۳۸۹، حریم بصری در فرهنگ ایرانی اسلامی و تأثیر آن در ساخت خانه در شهر کرمان، به نقل در کتاب: اخلاق کاربردی در ایران و اسلام، به اهتمام: احدفرامرز قراملکی، تهران: پژوهشکده مطالعات فرهنگی و اجتماعی، ص ۴۱-۷۲.
- فیادیان، وحید، ۱۳۸۶، مبانی و مفاهیم در معماری معاصر غرب، تهران: دفتر پژوهش های فرهنگی.
- لطفی، سهند، ۱۳۸۳، نگاهی به تجربه مدرنیته در شهر و شهرسازی معاصر، نشریه هنرهای زیبا، شماره ۲۰: ۱۷-۲۶.
- محمدرزاده، رحمت، ۱۳۸۸، بررسی آثار مدرنیته غرب بر شهرسازی ایران، نشریه صفا، شماره ۴۸: ۷۹-۹۴.
- مرتضی، هشام، ۱۳۸۷، اصول سنتی ساخت و ساز در اسلام، ترجمه ابوالفضل مشکینی و کیومرث حبیبی، تهران: مرکز مطالعاتی و تحقیقاتی معماری و شهرسازی.
- مزینی، منوچهر، ۱۳۸۷، از زمان و معماری، تهران: انتشارات شهیدی.
- مسائل، صدیقه، ۱۳۸۸، نقشه پنهان به مثابه دست آورد باورهای دینی در مسکن سنتی کویری ایران، نشریه هنرهای زیبا، شماره ۳۷: ۲۷-۳۸.
- مصباح یزدی، آیت الله محمد تقی، ۱۳۸۴، اخلاق در قرآن (جلد ۲ و ۳) (مشکات)، قم: مرکز انتشارات مؤسسه آموزشی و پژوهشی امام خمینی (ره).
- مصباح یزدی، محمد تقی، ۱۳۷۶، فلسفه اخلاق، تهران: اطلاعات.
- مطهری، مرتضی، ۱۳۶۷، فلسفه اخلاق، تهران: انتشارات صدرا.
- مطهری، مرتضی، ۱۳۴۹، عدل الهی، تهران: انتشارات حسینیه ارشاد.
- معین، محمد، ۱۳۷۵، فرهنگ فارسی، تهران: مؤسسه انتشارات امیرکبیر.
- منصوری، علی، ۱۳۸۹، حجاب و پوشیدگی در شهرسازی ایرانی-اسلامی: نمونه پژوهش های میدانی: بافت قدیم شیراز، نشریه مسکن و محیط روستا، شماره ۱۳۰: ۳۸-۴۹.
- مهدوی نژاد، محمدجواد، محمدرضا بمانیان و ندا خاکسار، ۱۳۸۹، هویت معماری: تبیین معنای هویت در دوره های پیشامدرن، مدرن و فرامدرن، نشریه هویت شهر، شماره ۱۲۲-۱۱۳.
- موسوی، سید رضی، ۱۳۹۰، هنر اسلامی در آیین فتوت نامه ها با تأکید بر فتوت نامه چیت سازان، دو فصلنامه علمی-پژوهشی مطالعات هنر اسلامی، شماره ۲۱: ۱۵-۳۴.
- ندیمی، هادی، ۱۳۷۵، آیین جوانمردی و طریقت معماران (سیری در فتوت نامه های معماران و بنایان و حرف وابسته)، نشریه صفا، شماره ۲۱ و ۲۲: ۶-۲۱.
- نراقی، محمد مهدی، ۱۳۶۸، جامع السعادات (جلد ۱)، نجف: مطبعه الزهراء.
- نشریه هنر معمار، ۱۳۹۰، معماری فضاهای مسکونی: پیوستن درون و بیرون، نشریه هنر معماری، شماره ۲۰: ۹۶-۹۷.
- نصر، سیدحسین، ۱۳۸۵، در جست و جوی امر قدسی (گفتگوی رامین جهانگلو با سید حسین نصر)، ترجمه: مصطفی شهرآیینی، چاپ اول، تهران: نشر نی.
- نقره کار، عبدالحمید، ۱۳۸۷، درآمدی بر هویت اسلامی در معماری و شهرسازی، تهران: وزارت مسکن و شهرسازی، دفتر معماری و طراحی شهری، چاپ اول.
- نقره کار، عبدالحمید و محمدعلی طبرسی، ۱۳۸۸، بالندگی اصول و مؤلفه های ساماندهی هویت اسلامی شالوده معماری معاصر: از مقیاس تک بنا تا بافت شهری، نشریه آبادی، شماره ۶۰: ۶۵-۷۱.
- تقی زاده، محمد، ۱۳۸۱، تأثیر معماری و شهر بر ارزش های فرهنگی، مجله هنرهای زیبا، شماره ۱۱: ۶۲-۷۶.
- تقی زاده، محمد، ۱۳۷۹، رابطه هویت «سنت معماری ایران» با «مدرنیسم» و «نوگرایی»، نشریه هنرهای زیبا، شماره ۷: ۷۹-۹۱.
- تقی زاده، محمد، ۱۳۷۷، صفات شهر اسلامی در متون اسلامی، مجله هنرهای زیبا، شماره ۴۵: ۴۷-۶۱.
- نمک دوست، حسن، ۱۳۸۵، اخلاق حرفه ای، حریم خصوصی و حق دسترسی به اطلاعات، نشریه رسانه، سال هفدهم، شماره ۲، پیاپی ۶۶: ۱۹۷-۲۳۲.
- هودمن، ریچارد و آندو یازوسکی، ۱۳۷۰، مبانی طراحی شهری، ترجمه: رضیه رضازاده و مصطفی عباس زادگان، تهران: دانشگاه علم و صنعت.

سایت های اینترنتی

- میرمیران، هادی، ۱۳۸۱، بررسی معماری معاصر ایران، نشریه پیام آبادگران، شماره ۱۹۲، <http://www.irannamaye.ir>، تاریخ دسترسی: ۱۳۹۱/۱۰/۲۳.
- سلطان زاده، حسین، ۱۳۸۴، سیر تحول در معماری معاصر ایران، <http://www.ammi.ir>، تاریخ دسترسی: ۱۳۹۱/۱۰/۲۳.



انجمن معماران ساختمان آذربایجان شرقی

اولین همایش ملی اندیشه ها و فناوری های نو در معماری

۱۲۰ اسفند ۱۳۹۱ تبریز- ایران



نقش کیفی فضاهای تفریحی و فراغتی در ارتقای سطح تعاملات اجتماعی

سنجر ویسانی

دانشگاه آزاد همدان، دانشکده هنر و معماری، همدان، ایران

Sina.va88@yahoo.com

چکیده

امروزه نگاه به فضاهای تفریحی و فراغتی، بعنوان یک ضرورت اساسی در برنامه های توسعه شهری حکایت از بازتولید این فضاها در تقویت وجهه فرهنگی اجتماعی شهر دارد؛ این درحالی است که به دلایل مختلف از جمله گرایش به زندگی خصوصی، توسعه زندگی اطلاعاتی، توسعه حومه نشینی و مشکلات ناشی از فرسودگی و ازدحام فضاهای درونی شهرها و... در دهه های قبل، این فضاها اهمیت کمتری در الگوهای شهرسازی معاصر داشته اند. از دیدگاه عینی و مادی فضای شهری بستری است که روابط اجتماعی و حیات مدنی در آن جریان می یابد. فعالیتهای تفریحی جمعی در فضای شهری می تواند یکی از مهمترین بسترهای ایجاد تعاملات اجتماعی و ارتقاء سطح فرهنگی جامعه باشند، اگر این فعالیتهای ریشه در مناسبات اجتماعی و یا خاطره های جمعی در یک محیط مناسب داشته باشند. قوام و دوام جامعه به روابط اجتماعی و تعاملات اجتماعی کمیت و کیفیت آن بستگی دارد. عوامل متعددی بر هر یک از الگوها، روابط اجتماعی و کیفیت آن موثر است. در این میان فضاهای تفریحی به عنوان یک فضای شهری به ویژه در دنیای جدید آثار متفاوتی را بر کیفیت و کمیت روابط اجتماعی بر جای گذاشته است که در این تحقیق به چگونگی این تأثیرات پرداخته و به تأثیرات کیفی فضاهای تفریحی، بر حضور مثبت افراد و تعاملات بین آنها پرداخته خواهد شد. در این پژوهش عواملی را که باعث اجتماع پذیری شهروندان در فضاهای شهری شده تبیین نموده و به بررسی این عوامل در فضاهای تفریحی و فراغتی به عنوان یک فضای شهری عمومی پرداخته و تمایل افراد برای حضور در این فضاها، ارتقای کیفی این فضاها و در ادامه عواملی که باعث به وجود آمدن سطح تعاملات اجتماعی مناسب در فضای جمعی می شود مورد بررسی قرار میگیرد، نتایج حاصله نشان می دهد که ارتقای کیفی فضاهای تفریحی و فراغتی شهری جهت ایجاد سرمایه اجتماعی و تقویت یکپارچگی جامعه امری ضروری است.

کلمات کلیدی: فضای تفریحی، فضای شهری، تعاملات اجتماعی، ارتقای کیفی

۱. مقدمه

فضای شهری به مثابه ساختاری کالبدی برای تعاملات اجتماعی است که دسترسی به آن برای اعضای جامعه شهری امکان پذیر است. در شهرهای معاصر، ساخت فضاهای عمومی برای آمد و شد و وسائط نقلیه، نسبت به ایجاد فضاهایی برای تماسها و ارتباطات اجتماعی - فرهنگی در اولویت قرار گرفته و حتی در پاره ای از موارد موجب از دست رفتن فضاهای شهری سنتی با ارزشهای زیبایی شناختی و کارکردهای مهم اجتماعی - فرهنگی شده است (Trancik, به نقل از تولایی، ۱۳۸۲، ۱۱۰).

طراحان فضاهای جدید با ارزشمند ندانستن احداث فضاهای عمومی برای ملاقاتها و مشارکت مردم در آنها، تراکم و شدت روابط اجتماعی در شهرها را تحت تأثیر قرار داده اند. در واکنش به این مسئله، دانش پژوهان حیات شهری کوشش هایی را برای مطالعه جنبه انسانی فضاها در شهرها آغاز کرده اند. یافته های آنها بر ضرورت وجود این فضاها برای دیدار و اجتماع مردم، همبستگی اجتماعی، حفظ فرهنگ و انتقال آن به نسلهای آینده و بر اهمیت شناخت ارزش اجتماعی فضای شهری در حیات شهری تأکید داشته اند. (تولایی، ۱۳۸۲، ۱۱۰)

شهرهای ایران از نظر کالبدی دارای ویژگی های مشابهی هستند؛ در بسیاری از آنها ساختار کهن شهر با توسعه شهر و استفاده هر چه بیشتر از اتومبیل، از هم پاشیده شده و ساختار جدید شهر با رشدی نامتعادل در حوزه های مختلف توسعه پیدا کرده است. از سوی دیگر عدم تعادل در جنبه های اجتماعی و مراکز تجمعی شهر موجب بروز مشکلات اجتماعی شده است که یکی از آنها کمبود فضای مناسب برای گذراندن اوقات فراغت و تفریح مردم به ویژه جوانان است. بررسی فضاهای اجتماعی و پیشنهاد راهکارهایی برای ارتقای کیفیت فضاهای اجتماعی موجود در بافت شهری می تواند مشکلات موجود را کاهش دهد. (فلاح، ۱۳۸۷، ۸۶) فضاهای تفریحی و فراغتی به عنوان یک قرارگاه رفتاری، نقش مهمی در تأمین نیاز اجتماعی افراد، تعامل افراد با یکدیگر و توسعه روابط فردی و اجتماعی دارند. با توجه به این که برخوردها و روابط اجتماعی در فضاهای شهری و اوقات فراغت افزایش می یابد، بهتر است محیط کالبدی بتواند زمینه را جهت توسعه تعاملات اجتماعی افراد در اوقات فراغت فراهم آورد. از این رو فضاهای تفریحی با داشتن ویژگی های خاص کالبدی می توانند قابلیت



تأمین نیازهای اجتماعی افراد را داشته باشند به طوری که با فراهم آوردن این شرایط در قرارگاههای رفتاری، بروز رفتارهای مناسب اجتماعی افراد را تسهیل نماید.

هدف از این مطالعه، آشنایی با ویژگیها و نحوه سازماندهی فضاهای تفریحی موفق است که پاسخگوی روابط اجتماعی - فرهنگی و خاطره جمعی مردم در محدوده های خاص شهری بوده و عملکرد مناسبی داشته باشد. برای این منظور، پس از طرح و تحلیل برخی نظریه ها در این زمینه، ویژگی های کیفی فضاهای تفریحی و فراغت را در جهت اینکه به سطح خوبی از روابط اجتماعی دست یابیم مورد بررسی قرار میگیرد. در این پژوهش با مطالعه خصوصیات کیفی فضاهای شهری به طور عام و فضاهای تفریحی و فراغت به طور خاص می توان به ارتقای سطح تعاملات اجتماعی در این فضاها کمک کرد. در نهایت کوشش شده به ارائه راهکارهای بالا بردن کیفیت فضاهای فراغت - تفریحی برای حضورپذیری و در ادامه روابط اجتماعی پرداخته شود.

۲. مفهوم اوقات فراغت و تفریح

فراغت در لغت به معنای آسودگی، آسایش، آسوده شدن از کار، آزاد بودن از کار روزانه و هرگونه فرصت و مجال دیگر معنی شده است. اوقات فراغت در معنای لغوی شامل فواصل زمانی روزمره خارج از انجام اعمال حیاتی و ضروری انسان است که می تواند در جهت انجام امور دلخواه مورد استفاده قرار گیرد. (عصاره، ۱۳۷۷، ۱۰۹) دکتر «جی بی نیش» در کتاب فلسفه فراغت و تفریحات سالم در تعریف فراغت می گوید: «فراغت مربوط به اوقاتی از زندگی انسان می شود که از کار کردن آزاد است و یا در خواب نیست و تفریحات سالم، مربوط به نحوه استفاده و برداشت از این فراغت است.» (باقری، ۱۳۷۲، ۱۴۳) «دومازیه» جامعه شناس فرانسوی و مولف کتاب «به سوی یک تمدن فراغت» در خصوص اوقات فراغت می گوید: اوقات فراغت مجموعه فعالیتهایی است که شخص پس از ارزیابی از تعهدات و تکالیف شغلی، خانوادگی، و اجتماعی، به میل و اشتیاق به آن می پردازد و غرضش استراحت، تفریح، توسعه دانش، یا به کمال رساندن شخصیت خویش، به ظهور رساندن استعدادها، خلاقیت ها و یا بالاخره بسط مشارکت آزادانه در اجتماع است. (دومازیه، به نقل از عصاره، ۱۳۷۷، ۱۰۹) گروه بین المللی جامعه شناسی در تعریف فراغت معتقد است: «مجموعه ای از اشتغالات، که فرد کاملاً به رضایت خاطر، یا برای استراحت، یا برای تفریح، یا به منظور توسعه آگاهیها و یا فراگیری غیر انتفاعی، مشارکت اجتماعی داوطلبانه، بعد از رهایی از الزامات شغلی، خانوادگی و اجتماعی بدان می پردازد. (باقری، ۱۳۷۲، ۱۴۲) دو مازیه سه کار کرد برای ایام فراغت ذکر می نماید:

- ۱- استراحت به منظور رفع خستگی، جبران خدمات جسمی و روانی ناشی از هیجانات مداوم کار.
- ۲- تفریح به منظور رفع خستگی ناشی از یکنواختی وظایف روزانه در کارگاه، اداره یا منزل.
- ۳- رشد شخصیت، زیرا فراغت، انسان را از کارهای روزمره و قالبهای یکنواخت کاری و قالبی شدن امور روزانه می رهاوند، استعدادهای بدنی و ذهنی فرد را پرورش می دهد، و از همین طریق در شکل گیری شخصیت فرد موثر خواهد شد. (دومازیه، به نقل از عصاره، ۱۳۷۷، ۱۱۰)

اوقات فراغت و بهره گیری مناسب از آن می تواند بر بهداشت روانی اشخاص، خلاقیت و توسعه مهارتهای شناختی و تقویت مهارتهای حسی - حرکتی و فعالیتهای ورزشی و نهایتاً بر اصلاح رفتار و تعالی شخصیت موثر باشد. بررسی نظرات مختلف نشان می دهد فعالیت های فراغت می توانند شامل انواع گوناگونی از فعالیت ها باشد. چنین فعالیت هایی معمولاً با ذوق و علاقه فرد انطباق دارند و ممکن است هیچ گونه نفع مالی هم برای فرد نداشته باشد. هنگام پرداختن به این فعالیت ها فرد می کوشد به اهدافی از قبیل تمدد اعصاب، ارتقای شرایط بدنی یا فکری، به نمایش گذاشتن مهارت های فردی، ایجاد ارتباط با افراد دیگر و به طور کلی ایجاد آمادگی برای ادامه کار و زندگی دست یابد. (رضا زاده، به نقل از فلاحت، ۱۳۸۷، ۸۷) پس از تعریف و ضرورت اوقات فراغت و تفریح باید به این مسأله پرداخت که فعالیتهای فراغت و تفریحی در چه فضاهایی و چگونه رخ می دهند؟ در ادامه به بررسی فضاهای شهری و فضاهای تفریحی-فراغت پرداخته خواهد شد.

۳. تعریف فضای شهری و فضای تفریحی

پیش از ارائه تعریف کلی از فضای شهری، به برخی از مفاهیمی اشاره خواهد شد که به درک آن کمک می کند و باید این موضوع را عنوان کرد که فضاهای تفریحی و فراغت یک نوع فضای شهری و فضای عمومی است که در آن صرفاً "فعالیتهای فراغت و تفریحی



انجام می گیرد. بخشی از اعمال و فعالیت های انسانی در فضا اتفاق می افتد و بنا به گفته آنتونی گیدنز «فضا مجموعه ای کالبدی برای تعاملات اجتماعی است» (تولایی، ۱۳۸۲، ۱۱۱).

فضا را براساس میزان «مهار تعاملات اجتماعی» به سه دسته تقسیم می کنند:

۱. فضای عمومی: فضایی است که «دسترسی» به آن برای همه اعضای جامعه امکان پذیر است. اما فرد در انجام اعمالش آزادی کامل ندارد و هنجارها و قوانین جامعه را در نظر می گیرد.
۲. فضای نیمه عمومی یا نیمه خصوصی: فضایی است که برای استفاده عموم آزاد است، اما به دلیل محدودیت در هدف و کاربری آن، استفاده کنندگان خاص دارد.

۳. فضای خصوصی: فضایی است که به وسیله اشخاص اشغال می شود (Rapoport, 1977, 289).

لغت «عمومی» از واژه لاتین (public) به معنای مردم گرفته شده است. در فرهنگ اکسفورد برای لغت عمومی معانی متعددی از جمله متعلق به مردم بودن، دردسترس یا قابل استفاده یا سهیم شدن تمام اعضای یک اجتماع، پاسخگو بودن به عموم، شرکت کردن در امور اجتماعی و... آورده شده است (مدنی پور، ۱۳۸۷، ۱۳۲). ریچارد راجرز صاحب نظر با گرایش پایداری، عرصه عمومی را بعنوان عامل مشوق اجتماعی و تحرک در شهرها معرفی می نماید. (کاشانی جو، ۱۳۸۹، ۹۷) فضای عمومی در شهرها اجازه حرکت و فعالیتهای عمومی را به فرد می دهد، آنها را از محدوده فضای خصوصی به درمی آورد، با هم مرتبط می سازد و «زمینه مشارکت مردم» را فراهم می کند. هرچه تسلط فضای خصوصی بر فضاهای عمومی در شهرها بیشتر می شود، روابط اجتماعی بیشتر نادیده گرفته شده و انسان شهری به زندگی خصوصی بیشتر مشغول می شود (Banz, 1970, 28). فضای عمومی را می توان به دو نوع «نرم فضا» و «سخت فضا» تقسیم کرد. نرم فضا، فضایی طبیعی در داخل یا خارج از شهر است که باغها، پارک ها و فضاهای سبز را شامل می شود. این فضا می تواند بدون شکل و لبه مشخص باشد و لزوماً به حصار و محدوده معین نیاز ندارد؛ همچنین از شلوغی شکل شهر می کاهد، در واکنش به فشردگی محیط ساخته می شود و عملکردی تفریحی دارد. سخت فضا، فضایی است که از اطراف به بدنه های معماری شده محصور می شود. این فضا قابل اندازه گیری و قابل ادراک است و فعالیتهای انسانی در آن جاری هستند (Trancik, 1986, 61).

با این تفاسیر اکنون می توان تعریف قابل درکی از فضای شهری به دست داد. فضای شهری سازمان یافته، آراسته و واجد نظم به صورت کالبدی برای فعالیتهای انسانی است (توسلی، ۱۳۷۱، ۱۸) که اساساً از سه طریق شناخته می شود: کیفیت محصور بودن فضا، کیفیت زیبایی شناختی عناصر تشکیل دهنده و فعالیت خاص شهری که در آن واقع می شود. (Spreiregen; Krier, به نقل از تولایی، ۱۳۸۲، ۱۱۲) فضای تفریحی یک نوع فضای عمومی شهری است که فعالیتهای خاص فراغتی و تفریحی در آن به وقوع می پیوندد.

۴. مروری بر پیشینه نظری فضاهای شهری و تعاملات اجتماعی

هریک از نظریه پردازان در بیان خصیصه های فضاهای باکیفیت شهری که بستر تعاملات اجتماعی باشند، مفهومی خاص را به کار گرفته اند که بعضاً بر جنبه هایی خاص از ویژگی چنین فضاهایی اشاره دارند؛ «اپلیارد» هدف غایی طراحی شهری را خلق محیطهای دلپذیر می داند؛ محیطهایی که روابط اجتماعی و رفتاری را تعریف کند و بیشترین تناسب را با آن محل داشته باشد و بتواند حس آسایش را بیوراند (Lennard & Lennard، به نقل از راست بین وهمکاران، ۱۳۹۱، ۴۸). لویس مامفورد با مطالعه تاریخی در جست و جوی یافتن ساختار شهری است که موجب توسعه انسانی می شود. وی به تبعیت از استادش پاتریک گدس می گوید: «شهر نهادی خاص برای انتقال میراث فرهنگی و اجتماعی است».

از وظایف برنامه ریزان شهری، بهزیستی انسانها و ارتقای کیفیت فرهنگی آنها از طریق ایجاد فضای شهری مناسب برای «همزیستی» و «همکاری» و «مشارکت» مردم است. به نظر وی فضای شهری باید از حیث طراحی و عملکرد بیانگر اهداف انسان ارگانیك باشد (Mumford, 1979, 3-9). «کالن» به حس اکتشاف و جذب و راز آمیزی در شهر و فضاهای شهری ضمن یکپارچگی در کلتی منسجم توجه می کند و هدف طراحی شهری را ارتقای کیفیت های اجتماعی و زندگی اجتماعی شهروندان و همچنین لزوم توجه هماهنگ به فرم و ساختار شهر و عوامل انسانی می داند (Cullen, 1961:57). «هالپرین» فضای شهری موفق را محیط خلاق و دارای حق انتخاب می داند؛ محیطی با گوناگونی زیاد که به شهروندان اجازه انتخاب آزادانه بدهد (Halprin، به نقل از راست بین وهمکاران، ۱۳۹۱، ۴۹). راب کریر فضاهای شهری را جزئی از ساختار شهر تلقی می کند که محصور، خوانا و واجد ویژگیهای زیبایی شناختی هستند، به نظر او مفهوم سنتی این فضاها در شهرسازی مدرن از میان رفته و فضاهای شهری گذشته اهمیت و عملکرد اصلی خود را از دست داده اند. بازارها، پیاده



روهای تفریحی، میدان هایی که در آن مراسم دسته جمعی انجام می شده و میدانهای مذهبی (محوطه های جلوی کلیسا) از محتوای نمادین خود تهی شده اند (Krier, 1979, 81). «آلتمن» طراحی محیطهای تاثیرپذیر را راه حل کاربرد نظریه های روانشناسی محیط در شهرسازی می خواند و آن را پاسخ گویی به گرایشهای متغیر افراد میدان، محیطی که هم تاثیرپذیر باشد و هم نظارت بر تعاملات اجتماعی را ممکن سازد. وی مهم ترین هدف طراحی محیط را خلق محیط هایی می داند که بیشترین پیوند را با رفتار استفاده کنندگان داشته و ارتقادهنده حس مکان در شهروندان باشد (Altman, 1975: 255). کوین لینچ به جای اهداف اقتصادی، به مناسبات انسانی و اجتماعی در طراحی شهرها توجه داشته است. از نظر او فضای شهری وسیله ای است برای برقراری ارتباطات اجتماعی که افراد از طریق آن، اطلاعات، ارزشها، احساسات و یا رفتار موردنظر را به یکدیگر انتقال می دهند. لینچ معتقد است که فضا باید دارای هویت قابل ادراک، قابل شناسایی، به یادماندنی، واضح و نمایان باشد. این ویژگیها در ایجاد حس مکان مؤثر است و می تواند میان مردم و مکانها احساس تعلق به وجود آورد (لینچ، به نقل از تولایی، ۱۳۸۲، ۱۱۶) «گل» جذابیت یک شهر را باتوجه به انبوه مردمی تعریف می کند که در فضاهای همگانی آن گردش می آیند و وقت خودشان را در آنجا می گذرانند؛ همچنین شهر دعوت کننده را شهری می داند که در آن بتوان با هم شهری هایمان چهره به چهره دیدار کنیم و به طور مستقیم از راه حواسمان به تجربه اندوزی پردازیم (گل، ۱۳۸۷، ۷۷). «جیکوبز» مفاهیم جذابیت و سرزندگی فضاهای شهری را بیان می کند و تحقق آن را در گروهی ویژگی های خاصی می داند که از جمله آن ویژگی ها سریع الانتقال نبودن، وجود نقاط مکث و دعوت کننده برای شهروندان، وجود نقطه اوج و تمرکز در شهر است (Jacobs, 1965:74). «لنگ» در ارتباط با فضاهای مردم گرا، مفهوم مکان پذیرا را مطرح می کند و آن را محیطی می خواند که بتواند تجربه انسان را بهبود بخشد، دارای مقیاس انسانی بوده، بستر رفتارها و فعالیت های متنوعی باشد و توانایی پذیرش رفتارهای دلخواه شهروندان را داشته باشد. لنگ تأکید می کند قرارگاههای رفتاری باید در ارتباط، پیوند و سلسله مراتبی منطقی باهم باشند تا بتوانند الگوهای رفتاری شهروندان را برآورده سازد (Lang, 1987: 130).

آنچه بیان شد تأکید بر اهمیت زندگی اجتماعی شهروندی و فصل مشترک پژوهش ها و نظریات اندیشمندان مختلف است که فضاهای عمومی شهری باید مکانی برای تعاملات اجتماعی و زندگی جمعی باشند؛ درواقع فضاهای عمومی دارای رسالتی برای افزایش سرمایه اجتماعی در بستر تعاملات و مراودات اجتماعی هستند که می توانند بستری برای توسعه و شکل گیری هویت فردی و اجتماعی نیز باشند. کیفیت یک فضا در شهر از برآیند مولفه هایی حاصل می شود که با شناسایی کارکردها و تاثیرات مناسب هریک از آنها بر فضا می توان راهکارهایی برای بهبود کیفیت فضاهای شهری ارائه داد (علی پور و همکاران، ۱۳۹۱). براین اساس وظایف فضای عمومی را می توان ابزاری جهت ارتباطات و مراودات شبکه های اجتماعی؛ مکانی برای رویارویی و مراسم شهروندی و مدیریت و هماهنگ سازی فعالیت های شهروندی بیان کرد. به بیانی دیگر، فضاهای شهری ظرف فعالیت های شهری و بستری برای تعاملات اجتماعی و زمینه ساز شکل گیری سرمایه اجتماعی به شمار می آیند.

۵. فضاهای تفریحی و روابط اجتماعی

انسانها «نیاز ذاتی» به برقراری روابط اجتماعی دارند و از این رو موقعیتهایی فراهم می آورند تا بتوانند در آن رابطه اجتماعی را تجربه کنند. وقتی نظام کنش افراد مختلف نسبت به یکدیگر جهت داده شود، «روابط اجتماعی» خوانده می شود. روابط اجتماعی باید «معنادار» باشد و با «آگاهی» صورت گیرد. رابطه اجتماعی می تواند «موقت» یا «بادوام» باشد؛ چنانچه رابطه متقابل به صورت مداوم و منظم انجام شود قابل توصیف، شناسایی و به نسبت ثابت است (Coser, 1977, 76).

نظریه های گوناگونی درباره رابطه اجتماعی و فضا مطرح شده اند. اما در کل می توان گفت فضای شهری منعکس کننده روابط اجتماعی - فرهنگی در شهر است و در عین حال بر مبنای این روابط «هویت» می یابد. فضای شهری به مثابه یک محیط شناخته شده می تواند روابط اجتماعی را تسهیل کند یا مانع شود و بر آن تاثیر گذارد و به نوبه خود از آن متأثر گردد (Rapoport, 1977, 2). با توجه به اینکه فضاهای تفریحی و فراغت نیز یک نوع فضای عمومی شهری است میتوان کیفیات و خصوصیات یک فضای باز جمعی شهری برای ارتقای سطح تعاملات اجتماعی و روابط اجتماعی را به فضاهای تفریحی و فراغت تعمیم داد. فضای باز جمعی شهری از دیر باز تا کنون بستر کالبدی تعاملات اجتماعی مردم بوده است. هر چند ویژگی های کمی و کیفی فضای باز شهری طی زمان و در اثر عوامل گوناگون چندی تغییر کرده است، اما همواره شهروندان و سایر استفاده کنندگان از شهر به چنین فضا هایی نیازمند بوده اند. نیاز به حضور در فضای شهری و ارتباط رودررو با سایر شهروندان منبعث از ویژگی های روانی انسانهاست، مانند نیاز به ارتباط آگاهانه و متقابل با محیط مصنوع،



نیاز به بیان ارتباط و ارائه اندیشه ها و افکار در فضای شهری که از این گونه اند. برای بروز تعاملات نیاز به حضور در فضا می باشد (Jacobs. 1993. 32)

فضای عمومی نمی تواند بدون حضور مردم وجود داشته باشد. بنابراین برای بروز تعاملات نیاز به محیط با کیفیت بالا بوده که شاخص کیفیت فضاهای عمومی حضور پذیری می باشد و شرط لازم بروز تعاملات، حضور در فضا می باشد بر همین اساس به تشریح، عوامل تاثیر گذار و راهکارهای حضور پذیری در فضا می پردازیم.

در هنگام حضور پیدا کردن در فضاهای عمومی فعالیتی هایی صورت می گیرد که این فعالیت ها برای رفع نیاز می باشد، در واقع حضور پذیری در فضاهای عمومی برای رفع نیازها می باشد. که بعضی از این نیازها ضروری و تحت تاثیر نوع کاربری فضا می باشد مانند حضور برای خرید کردن، و برخی دیگر از نیازها به کیفیت محیط بستگی دارد یعنی اینکه با توجه به کیفیت و امکانات فضا احتمال رخ دادن یا ندادن آن وجود دارد به عبارتی دیگر این دسته از نیازها نیز ضروری هستند ولی با توجه به امکانات و کیفیت فضاها صورت می گیرد چون احتمال رخ دادن یا ندادن این فعالیت ها وجود دارد پس می توان این نوع از فعالیت ها را انتخابی نامید. (گل، ۱۳۸۷، ۳) با توجه به تعریف ها در مورد اوقات فراغت و تفریح، این گونه فعالیتها از نوع فعالیتهای انتخابی و گزینشی است که اختیاری بوده و فرد به دلخواه آن ها را انجام می دهد. بر همین اساس در فضاهای تفریحی، فعالیتهای تفریحی و فراغتی به وقوع می پیوندد که از نوع فعالیتهای انتخابی است.

۶. فعالیت های انتخابی – تنها تحت شرایط مطلوب

فعالیت های ضروری، فعالیت های اختیاری یا انتخابی و فعالیت های اجتماعی، سه گروه فعالیت های قابل انجام در فضاهای شهری هستند که از میان این سه گروه متمایز از فعالیت انسانی، فعالیت های اجتماعی و اختیاری، در کیفیت بخشی به شهر و فضاهای شهری بسیار موثرند. فعالیت های ضروری، تحت هر شرایطی و بدون توجه به کیفیت های محیط کالبدی رخ می دهد، زیرا مردم ناچار به انجام آنهاست. دسته دوم، فعالیت های اختیاری و انتخابی (فراغت شهری)؛ به هنگام وجود شرایط اقلیمی، جذابیت و دعوت کنندگی محیط پیرامون به وقوع می پیوندد. این گونه فعالیت ها نسبت به کیفیت محیطی حساسند و تنها در شرایطی رخ می دهند که کیفیت محیطی مطلوب باشد و دسته سوم، فعالیت های اجتماعی، زمانی اتفاق می افتند که مردم در فضاهای همسانی تردد کنند و مواردی همچون تماشا کردن، گفت و شنود، تجربه مواجه با دیگران و مشارکت فعال یا غیرفعال را شامل می شود. یک شهر خوب، طیف گسترده ای از فعالیت های اختیاری را عرضه می کند (گل، ۱۳۸۷، ۵). فعالیت های اجتماعی را به دلیل تاثیرپذیری از فعالیت های دیگر، «فعالیت نهایی» نیز می خوانند. در نواحی شهری صرفاً با کیفیت، نه تنها فعالیت های ضروری (که در شرایط مناسبی انجام می گیرند)، بلکه بسیاری از فعالیت های تفریحی و اجتماعی مورد علاقه مردم نیز صورت می گیرد؛ یعنی شهر، فضاهای باکیفیت و وسوسه انگیز ارائه می دهد. (همان منبع) فعالیت های انتخابی زمانی صورت می پذیرند که تمایل به انجام آن وجود داشته باشد و زمان و مکان نیز فراهم آور زمینه ای مساعد باشند.

از این دست فعالیت ها می توان به مواردی چون پیاده روی برای استنشاق هوای تازه، تماشای جنب و جوش زندگی یا نشستن و لذت بردن از آفتاب اشاره کرد. فعالیتهای تفریحی و فراغتی جزء این دسته از فعالیتها هستند. این فعالیت ها تنها در صورت مطلوب بودن شرایط محیط بیرونی رخ می دهند و اینکه هوا و مکان حالتی دعوت کننده داشته باشند. اهمیت این مسئله در رابطه با برنامه ریزی کالبدی بیشتر آشکار می گردد؛ چرا که اغلب تفریحات سالم که در فضای بیرونی انجام می شوند، در این گروه از فعالیت ها جای می گیرند و بیشتر از گروه های دیگر به شرایط فیزیکی خارجی وابسته هستند. (گل، ۱۳۸۷، ۵)

گستره ی وسیعی از فعالیت های انتخابی و تفریحی نیز به واسطه ی دعوت کنندگی شرایط به توقف (مکث)، نشستن، خوردن، بازی کردن و مانند اینها انجام می گیرند. پس میتوان نتیجه گرفت که فعالیتهای تفریحی و فراغتی در فضای شهری که کیفیت بالایی دارد به وقوع می پیوندد. هنگامی که فضای بیرون دارای کیفیت خوبی است، فعالیت های انتخابی به تناوب افزایش می یابد و به دنبال آن، شمار فعالیت های اجتماعی نیز به طور قابل توجهی رو به افزایش می نهد. در کتاب زندگی در فضای میان ساختمان ها نوشته یان گل فعالیت های بیرونی به سه گونه تقسیم بندی شده اند؛ فعالیتهای ضروری، فعالیتهای انتخابی و فعالیتهای اجتماعی که در اینجا چون فعالیتهای تفریحی و فراغتی از نوع فعالیتهای انتخابی و گزینشی است به تحلیل و بررسی مؤلفه های کیفی و محیطی این نوع فعالیتها می پردازیم و فعالیت های اجتماعی نیز در ادامه فعالیت های انتخابی می باشد یعنی اینکه اگر امکانات و کیفیت محیط باعث بروز فعالیت های انتخابی شده فعالیت های اجتماعی نیز در ادامه رخ می دهد چون شرط لازم برای فعالیت های انتخابی کیفیت و امکانات محیط می باشد که در



این حالت فعالیت های انتخابی صورت گرفته و باعث حضور پذیری در فضا شده پس شرط لازم فعالیت های اجتماعی که حضور پذیری می باشد صورت گرفته و فعالیت های اجتماعی نیز رخ می دهد.

۷. یافته های تحقیق

با توجه به مطالب گفته شده برای فعالیتهای تفریحی و فراغتی که از نوع فعالیتهای انتخابی هستند و برای وقوع فعالیتهای اجتماعی و ارتقای سطح تعاملات اجتماعی در فضاهای تفریحی و فراغتی دو مؤلفه کلیدی وجود دارد: اول اینکه برای به وقوع پیوستن رابطه اجتماعی حضور یافتن در فضا لازم است یعنی باید شرایطی ایجاد شود که افراد در این فضاها ((حضور)) پیدا کنند و فضا این جذابیت را از لحاظ فعالیت و کالبد برای انگیزش افراد ایجاد کند تا در فضاهای تفریحی و فراغتی حضور پیدا کنند. دوم اینکه حضور پذیری در فضا شرط لازم برای تعاملات اجتماعی است ولی شرط کافی نیست. اینکه مردم و رویدادها در زمان و فضا گرد هم آیند، شرط لازم برای هراتفاقی است؛ اما مهم تر از آن این است که کدام فعالیت ها اجازه ی گسترش یافتن دارند. تنها ایجاد فضاهایی که مردم بیایند و بروند کافی نیست. می بایست شرایط مطلوب ((برای ماندن در فضا و پرسه زدن و درنگ کردن)) در فضا نیز وجود داشته باشد؛ اینجاست که کیفیت تک تک بخش های محیط بیرونی دارای اهمیت می شود و طراحی یک یک فضاها و جزئیات و کوچکترین مؤلفه ها فاکتور هایی تعیین کننده هستند.

۸. عوامل مؤثر بر حضور پذیری

۱.۸. آمیختن فعالیتهای مردم؛ همان گونه که اشاره شد، اگر فعالیت ها و مردم گرد هم آیند برای تک تک وقایع این امکان وجود دارد که یکی، دیگری را برانگیزد و تحریک کند. شرکت کنندگان در یک موقعیت فرصت دارند که در وقایع دیگر شرکت کرده و آنها را تجربه کنند. یک فرآیند خود - تقویت کننده می تواند آغاز شود. (گل، ۱۳۸۷، ۷۷)

۱.۱.۸. یک فرآیند خود تقویت گر

زندگی در فضای عمومی و جمعی به صورت بالقوه یک فرآیند خود تقویت گر است. هنگامی که کسی شروع به انجام کاری می کند، برای دیگران تمایل آشکاری برای ملحق شدن یا شرکت جستن یا حتی تجربه کردن آنچه دیگران انجام می دهند وجود دارد. در این حالت افراد و وقایع می توانند بر روی یکدیگر تأثیر گذارده و موجب برانگیختن هم گردند. به محض اینکه این فرآیند آغاز گردد، فعالیت کل همواره بیشتر و پیچیده تر از مجموعه فعالیت های سازنده ی آن است. (همان منبع، ۶۷)

فان کلینگرن تجربیات خود درباره ی فعالیت های شهری را در این فرمول خلاصه کرده است: یک به علاوه یک حداقل می شود سه.

فرآیند مثبت: چیزی روی می دهد، چون چیزی روی می دهد

فرآیند منفی: چیزی روی نمی دهد، زیرا چیزی روی نمی دهد

در زمین های بازی می توانیم شاهد چگونگی خود - تقویت کنندگی فعالیت های بازی باشیم. اگر تعدادی از بچه ها شروع به بازی کنند، دیگر بچه ها نیز تشویق به بیرون آمدن و پیوستن به آنها می شوند؛ بنابراین این گروه کوچک می تواند به سرعت رشد کند. یک فرآیند آغاز شده است. در حوزه عمومی نیز می توان الگوهای مشابهی را مشاهده کرد. اگر تعداد زیادی از مردم جایی وجود داشته باشند و یا چیزی در حال انجام باشد، تعداد بیشتری از مردم و رویداد تمایل به پیوستن به آن دارند و فعالیت ها هم از نظر وسعت و هم از نظر انجام، رشد می یابند. (گل، ۱۳۸۷، ۶۷) در فضاهای تفریحی که وسایل بازی و ورزش و تفریح وجود دارد و افراد از آن استفاده می کنند یا به تماشای آن دور هم جمع می شوند افراد بیشتری نیز ترغیب میشوند که به آنها بپیوندند. فعالیتهای تفریحی اغلب با آمیختگی همراه است وقتی که فرد در یک فضای تفریحی قرار می گیرد اغلب با تنوع و آمیختگی فعالیتهای مردم میبند انواع بازی و سرگرمی، ورزش، استراحت و...، بازی های گروهی خود یک فعالیت خود - تقویت کننده است و انگیزش برای حضور ایجاد می کند.

۲.۸. یکپارچه کردن و گوناگونی فعالیتهای در فضاهای تفریحی؛ یکپارچه کردن براین مفهوم که فعالیت های گوناگون و مردم با

روحیات متفاوت می توانند در کنارهم و پهلوی به پهلوی عمل کنند، دلالت دارد. یکپارچه کردن فعالیت ها و عملکردهای گوناگون درون و اطراف فضاهای عمومی به مردم این اجازه را می دهد که باهم فعالیت و عمل کنند و باعث ایجاد انگیزش و الهام در یکدیگر گردند. (گل، ۱۳۸۷، ۹۶) بنتلی این کیفیت را ((گوناگونی)) عنوان میکند کیفیتی که بتوان تنوعی از تجربیات را عرضه داد، مکانی که دارای تنوع کاربری باشد، دربرگیرنده گونه های متنوع ساختمانی با فرم های متنوع که انسانهای مختلفی را در اوقات گوناگون با منظرهای متنوع به خود جذب کند.



(بنتلی، ۱۳۸۵، ۵۹) این کیفیت را در فضاهای تفریحی می توان با تنوع فعالیتهای خاص این مکانها اعم از شهر بازی، سرگرمی، ورزش، رستوران و کافی شاپ و... ایجاد کرد. با ایجاد فعالیتهای متنوع در این فضاها که برای هر قشری از مردم و هر رده سنی (پیر، جوان و کودک) هیچ محدودیتی برای حضورپذیری افراد مختلف وجود نداشته باشد.

۳.۸. کشش و خوانایی محیط؛ فضاهای عمومی در شهر ونواحی مسکونی می توانند دعوت کننده و دسترس پذیر باشند و مردم و فعالیت ها را از محیط خصوصی به محیط عمومی بکشانند. برعکس، فضاهای عمومی می توانند طوری طراحی شوند که راه یابی به آنها چه از لحاظ فیزیکی و چه از لحاظ روانشناختی دشوار بنماید. توانایی دیدن آنچه در فضاهای عمومی در حال انجام است جزء از کشش فضا است. (گل، ۱۳۸۷، ۱۰۷) کیفیتی که موجبات قابل درک شدن یکسان یک مکان را فراهم می آورد خوانایی نامیده میشود که در دو سطح اهمیت پیدا می کند: فرم کالبدی و الگوهای فعالیت ها؛ مکان ها ممکن است در یکی از این دو سطح خوانا و قابل فهم باشند، اما برای بهره گیری کامل از امکانات بالقوه یک مکان، باید آگاهی از فرم کالبدی و الگوهای فعالیت به تکمیل یکدیگر بپردازند. برای افراد بیگانه خیلی مهم است، چرا که آنها نیاز دارند بدون مقدمات قبلی و به سرعت به درک مکان نائل آیند. (بنتلی، ۱۳۸۵، ۱۱۳)

در فضاهای تفریحی کیفیت خوانایی محیط با وجود فعالیتهای مختلف و استفاده کردن از فرمها و رنگهای متنوع می تواند فضا را به خوبی قابل درک کند، قرار ندادن یک دیوار حصار به عنوان مانع بصری در فضای جداکننده فضاهای تفریحی با بیرون و کشاندن فعالیتها به خارج این فضا بدون هیچ مانع و حصار می تواند به تقویت کیفیت خوانایی کمک کند. می توان به یک نکته حائز اهمیت اشاره کرد و آن گذشته ذهنی مردمی است که از یک فضای تفریحی استفاده می کنند، اینکه مکانی که برای فضاهای تفریحی در نظر گرفته شده است قبلاً چه عملکردی داشته است؟ اگر این مکان در گذشته نیز به عنوان یک فضای تفریحی مورد استفاده واقع شده باشد؛ خاطره ذهنی مردم از این مکان به تقویت درک این فضا کمک خواهد کرد.

۱.۳.۸. انتقال انگیزش - گردش به عنوان بهانه؛ از میان ضرورت هایی که در فضاهای عمومی وجود دارد می توان به نیاز به ارتباط، نیاز به آگاهی و نیاز به انگیزش اشاره کرد که این نیازها به گروهی از نیازهای روانشناختی تعلق دارند. (گل، ۱۳۸۷، ۱۰۹)

۲.۳.۸. کشش - جایی برای رفتن یا انعطاف پذیری؛ این درهم بافته شدن انگیزه ها براهیمت مقصد در محیط عمومی تأکید می کند. چیزها و جاهایی که فرد به طور طبیعی به عنوان انگیزه و کششی برای بیرون رفتن در جستجوی آنهاست. مقصد می تواند جای خاصی برای گردش، نقاط چشم انداز، جایی برای تماشای غروب یا خرید کردن، مراکز اجتماع، تسهیلات ورزشی و نظیر اینها باشد. (گل، ۱۳۸۷، ۱۱۱) بنتلی در کتاب محیط های پاسخده کیفیت انعطاف پذیری را برای حضور پذیری افراد از کیفیات کلیدی میداند، منظور از انعطاف پذیری کیفیتی است از محیط که برای منظوره های متنوع و کاربری های متفاوت طراحی می شود نه فقط یک کاربری مشخص و محدود، همچنین کیفیتی در افزایش حضورپذیری افراد کمک می کند. مردم برای این به فضاهای عمومی می آیند که مردمان دیگر را تجربه کنند، بنابراین اگر فضاهای عمومی برای فعالیتهای منفک از همدیگر به واحدهای جدا از هم قطعه قطعه شود قسمت اعظم انعطاف پذیری آن از بین می رود. (بنتلی، ۱۳۸۵، ۱۵۸) می توان با ایجاد فعالیت های متنوع فراغتی گستره ی تقاضا را نیز افزایش داد. جدا از وسایل بازی و تمایل به آنها، زمین های بازی مهم ترین مکان های ملاقات هستند. زمین بازی مکانی فراهم می آورد که بچه ها همیشه می توانند به آنجا بروند و بازی کنند و وقت خود را بگذرانند تا زمانی که دیگر بچه ها هم سر برسند و فعالیت واقعی شروع شود. برای بچه ها، زمین بازی جایی است که همیشه می توان رفت. این نقش، در واقع از مهم ترین عملکردهای زمین های بازی است. اگر چه اغلب زمین های بازی، کاربری محدودی دارند و بچه ها در بیشتر اوقاتی که بیرون خانه هستند جاهای دیگری غیر از زمین بازی نیز بازی می کنند، ولی زمین بازی دارای عملکردی مهم به عنوان مکان ملاقات و مکانی برای شروع دیگر فعالیت های بچه ها می باشد. (گل، ۱۳۸۷، ۱۱۱)

۴.۸. باز کردن دید یا نفوذپذیری؛ این نکته دارای اهمیت است که چگونه رویدادها و عملکردها در ساختمان های جدید و پروژه های نوسازی شهری از لحاظ بصری دارای نفوذپذیری باشند. بسیاری از فعالیت ها دیده نمی شوند؛ چرا که جایی که در آن اتفاق می افتد محصور است؛ مثل یک استخر، یک مرکز جوانان، یک باشگاه بولینگ یا یک اتاق انتظار. در دیگر موارد، ملاحظات درمورد میزان کارآمد بودن و کارایی، نقش بسیار مهمی دارد. در مدرسه دانش آموزان برای جلوگیری از مزاحمت و آشفتگی نه میتوانند بیرون را نگاه کنند و نه از بیرون دیده می شوند. (گل، ۱۳۸۷، ۱۱۴) فقط فضاهایی می توانند به عموم مردم قدرت انتخاب بدهند که برایشان قابل دسترسی باشند. (بنتلی، ۱۳۸۵، ۱۵) نفوذپذیری دو نوع است نفوذ پذیری بصری، به این معنی که این فضاها باید شفاف و دیدنی باشند و قابلیت دیده شدن



بدون محدودیت را دارا باشند، نفوذپذیری کالبدی از این طریق افزایش سطح فعالیتها در لبه های فضاهای عمومی که موجبات تقویت نفوذپذیری را فراهم می کند و به راحتی به فضاهای عمومی از طریق ورودی های بیشتر بدون مانع ورود و خروج صورت گیرد. (بتلی، ۱۳۸۵، ۲۱) برای تقویت کیفیت نفوذپذیری بصری و کالبدی در فضاهای تفریحی می توان با افزایش سطح فعالیتهای تفریحی در لبه های ورودی این فضاها و افزایش تعداد ورودی ها به این فضاها به آن دست یافت که به موجب آن افرادی که در خارج از این فضاها قرار دارند برای ورود و حضور در این فضاها تشویق می شوند

۵.۸. غنای حسی ؛ کیفیتی کلیدی دیگر محیط که باعث جذب شهروندان به محیط می شود حس های متنوع و متفاوت محیط است که به غنای حسی تعبیر می شود ایجاد تنوع در حس های چندگانه انسان نظیر حس بینایی، بصری، شنوایی بویایی و لامسه یا بساواپی و.... (بتلی، ۱۳۸۵، ۲۶۵) در محیط های تفریحی نظیر ایجاد سطوح مختلف و جزئیات و فرمهای متنوع از لحاظ بصری، وجود فعالیت های متفاوت تفریحی و ورزشی و موسیقی های متفاوت و متنوع در حس شنوایی افراد، وجود بوهایی متفاوت و مختلف در محیط های تفریحی که از فضاهای صرف غذا و نوشیدنی و فضاهای سبز و گل و گیاه متساعد می شود، ایجاد بافتهای متنوع و متفاوت در کف و دیوارها و نماها برای ایجاد تنوع حسی لامسه، و بساواپی و بافتهای مختلف با کف سازههای مختلف در فضاهای بازی بچه ها و پیاده روها و فضاهای ورزشی به تقویت این حس ها کمک کرد.

۹. عوامل موثر بر کیفیت فضا برای توقف (مکث) و ماندن و فعالیت کردن

اگر فضاها برای راه رفتن، ایستادن، نشستن، دیدن، شنیدن و گفتگو کردن جذاب باشند، این در جای خود یک کیفیت است؛ اما درعین حال برای طیف وسیعی از دیگر فعالیت ها، بازی کردن، ورزش کردن، تفریح کردن، فعالیت های اجتماعی ومانند اینها، بستر رشد و گسترش فراهم می کند. بخشی از این امر بدین دلیل است که بسیاری کیفیت ها برای همه ی فعالیت ها لازم اند و بخشی دیگر به این دلیل که فعالیت های اجتماعی پیچیده تر و وسیع تر نتیجه ی بسط و توسعه ی طبیعی بسیاری از فعالیت های کوچک روزانه هستند ؛ رویدادهای بزرگ نمو یافته ی رویدادهای کوچک اند. (گل، ۱۳۸۷، ۱۲۵)

۱.۰۹. فضاهایی برای قدم زدن - مکان هایی برای توقف و مکث کردن؛

- * فضای شایسته، منسجم و به دور از ازدحام، که بتوان در آن قدم زد
- * جداره های زیبا و خوشایند برای پرسه زنی در کنار آن و تماشا کردن
- * تامین شرایط مناسب برای نا توانان جسمی و افراد با کالسکه بچه
- * ساختار شفاف و واضح در شبکه حرکت پیاده که دارای خوانایی و جهت یابی آسان باشد
- * شبکه پیاده ای که مقصد های مهم را به یکدیگر متصل کند
- * قابلیت تفرج و گردش
- * نیمکت های فراوانی که در جاهای مناسب قرار داده شده باشند
- * مکان های فراوانی که بتوان روی آنها نشست، مثل پله و کنار گلدان ها
- * نور پردازی زیبا و مؤثر. (گل، ۱۳۸۹، ۴)

۲.۰۹. راه رفتن ؛ عمل راه رفتن اغلب لازم است ؛ اما می تواند بهانه ای برای حضور داشتن نیز باشد. تمامی اشکال عبور و مرور پیاده، تعدادی از ضرورت های فیزیکی و روان شناختی را بر محیط مصنوع اعمال می کنند.

۱.۲.۰۹. جا برای قدم زدن؛ راه رفتن نیاز به فضا دارد؛ می بایست بدون اذیت شدن، بدون هل داده شدن و بدون مانور بسیار بتوان آزادانه حرکت کرد. (گل، ۱۳۸۷، ۱۲۷)

۲.۲.۰۹. مصالح سنگفرش و شرایط سطح خیابان؛ قلوه سنگ، شن و ماسه و سطوح ناهموار در اغلب موارد، به خصوص برای کسانی که دارای مشکلاتی در راه رفتن هستند نامناسب اند.



۳.۲.۹. فاصله ی فیزیکی؛ در بسیاری بررسی ها، مسافت قابل قبول برای اغلب مردم برای پیاده روی حدود ۴۰۰ تا ۵۰۰ متر به دست آمده است و برای کودکان، افراد مسن و ناتوان این میزان کاهش می یابد. این تمایل و گرایش به کوتاهترین مسیرها در بسیاری مشاهدات نشان داده شده است. (همان منبع، ۱۳۱)

۴.۲.۹. مسیرهای پیاده روی؛ یکی از مهم ترین نکات درمورد سیستم های پیاده ی خوب، سازمان دادن حرکت پیاده به سمت مقاصد طبیعی (واقع در طبیعت) منطقه از طریق کوتاه ترین مسیرهاست. قاعده ی اصلی برای عبور و مرور پیاده این است که تا جایی که امکان دارد باید از اختلاف سطح اجتناب کرد؛ ولی اگر استفاده از اختلاف سطح ضروری بود، به کارگیری رمپ به جای پلکان برای بالا یا پایین رفتن توصیه می شود. (همان منبع، ۱۳۵)

۳.۹. ایستادن ؛ این فعالیت ها نشان دهنده ی ویژگی ها و الگوهای رفتاری در بسیاری از فعالیت های ساکن وبدون حرکت در فضاهای عمومی هستند. ذکر این نکته اهمیت دارد که هنگامی که صحبت از ایستادن در فضاهای عمومی به میان می آید، واژه ی کلیدی، مکث است.

۱.۳.۹. ایستادن برای گفتگو با کسی یا برای مدتی؛ عمل ایستادن به منظور گفتگو کردن با کسی به گروه فعالیت های کامیاب ضروری تعلق دارد. موقعیت مکالمه زمانی گسترش می یابد که آشنایانی یکدیگر را ملاقات کنند و مکالمه در همان نقطه ی ملاقات اتفاق افتد. توقف برای مدت زمانی بیشتر، دارای قواعد متفاوت تری است. جایی که توقفی کوتاه و ساده تبدیل به عمل واقعی ایستادن می شود؛ زمانی که کسی منتظر کسی یا چیزی می ایستد یا می ایستد تا از اطراف لذت ببرد یا آنچه در جریان است را ببیند.

۲.۳.۹. جایی برای توقف - تاثیر لبه؛ محبوب ترین جاها برای توقف کردن و ماندن در امتداد جداره ها در یک فضا یا در مناطق انتقال میان یک فضای دیگر هستند ؛ یعنی جایی که امکان دیدن هردو فضا به صورت همزمان وجود دارد. درمورد مکان های ارجح برای توقف در مناطق تفریحی هلند توسط جامعه شناسی به نام درک دِ جانگ صورت گرفته است. از خصیصه ای تحت عنوان تاثیر لبه یاد می شود. لبه ی جنگل، ساحل، گروه درختان یا زمین بی درخت مکان های محبوب برای توقف هستند، درحالیکه دشت باز یا ساحل تا زمانی که لبه ها کاملاً اشغال نشده باشند مورد استفاده قرار نمی گیرند. کریستوفر الکساندر در کتاب خود، زبان الگو، تجارب خود در مورد تأثیر لبه ها و مناطق لبه ای در فضاهای عمومی را این چنین خلاصه می کند: "اگر لبه ای در کار نباشد، فضا هرگز زنده نخواهد شد". طراحی لبه میتواند جذابی برای ایستادن و مکث ایجاد کند. (گل، ۱۳۸۷، ۱۴۲)

۳.۳.۹. زون های توقف - نیم سایه؛ ردیف ستون ها، سباط ها و سایبان ها در فضاهای شهری نیز امکانات جذابی را برای مردم به منظور درنگ کردن و مشاهده کردن و در عین حال مشاهده نشدن فراهم می آورند. اگر فضاها خالی و متروک باشند - بدون نیمکت، ستون، گیاهان، درختان و مانند اینها - و نماها فاقد جزئیات جالب توجه - فرورفتگی ها، سوراخ ها، دروازه ها، پله ها و مانند اینها - باشند، یافتن جایی برای توقف و ماندن بسیار دشوار است. (همان منبع، ۱۴۵)

۴.۹. فضاهای نشستن؛ تنها هنگامی که مجالی برای نشستن وجود دارد، توانایی ماندن و توقف برای مدتی نیز وجود خواهد داشت. اگر این فرصت ها کم و یا بد باشند، مردم فقط راه می روند و رد می شوند و این نه تنها به معنی کم ماندن مردم در فضای عمومی است ؛ بلکه به معنی ممانعت از بسیاری فعالیت های بیرونی جذاب و ارزشمند نیز می باشد. وجود فرصت های خوب برای نشستن، راه را برای بسیاری دیگر از فعالیت های تفریحی که جذابیت های اصلی فضاهای عمومی هستند، هموار می کند. خوردن، خوابیدن، بافندگی، شطرنج بازی کردن، حمام آفتاب گرفتن، تماشای مردم، گفتگو کردن و مانند اینها. به منظور ارتقاء کیفیت محیط بیرونی در یک منطقه، ایجاد فرصت های بیشتر و بهتر برای نشستن ایده ی بسیار خوب محسوب می شود.

۱.۴.۹. انتخاب محل نشستن؛ استراحت یکی از بخش های جدایی ناپذیر الگوی فعالیت عابران پیاده است. فرصتی برای نشستن به مردم امکان استراحت میدهد، تا بتوانند تا مسافت های دورتری قدم بزنند و از زندگی جمعی و جنب و جوش شهر لذت ببرند. به غیر از تعداد نیمکت های عمومی، عوامل دیگری نیز برای فراهم آوردن امکانات با کیفیت برای استراحت مهم اند. چشم اندازها، سایه و معیارهای آسایش، همگی ویژگی های مهمی هستند. شواهد نشان می دهند که مردم، بیشتر در جاهایی می نشینند که کیفیت و چشم انداز خوب و سایه کافی در آنجا وجود دارد. مهم تر از همه اینکه به مسیرهای ارتباطی عابران پیاده منتهی شود. انتهای نیمکت ها یا دیگر جاهایی که فرد از پشت محافظت می شود نسبت به مکان های کمتر تعریف شده از اولویت برخوردار هستند. (گل، ۱۳۸۹، ۶۵) یک فضای عمومی



اولین همایش ملی اندیشه و فناوری های نو در معماری

۲۰ اسفند ۱۳۹۱ تبریز - ایران

مجهز باید دارای امکانات گوناگون برای نشستن باشد تا به همه ی گروههای مردم فرصت توقف و ماندن بدهد. محل استقرار اولیه - نیمکت ها و صندلی ها - چه برای مواردی که کاربران متفاوت و بسیار وجود دارد و چه برای مواردی که نیاز به نشستن محدود است، می بایست فراهم باشد. علاوه بر محل استقرار اولیه، به عنوان مکمل، امکانات بسیاری برای محل استقرار ثانویه مانند پلکان ها، پایه ستون ها، پله ها، دیوارهای کوتاه، جعبه ها و مانند اینها، هنگامی که نیاز به جای نشستن بسیار زیاد باشد، وجود دارد. (گل، ۱۳۸۷، ۱۴۸)

۲.۴.۹ جهت گیری و دید؛ امکان دیدن رویدادها، عاملی غالب در انتخاب مکان نشستن است؛ اما دیگر عوامل مانند جهت تابش آفتاب یا وزش باد نیز دارای اهمیت هستند. مکان هایی که به خوبی محافظت شده اند و دارای دیدی بدون مانع به فعالیت های اطراف هستند نسبت به محل هایی که مزایای کمتر و معایب بیشتر دارند مورد توجه بیشتری هستند.

۵.۹ دیدن، شنیدن و گفتگو کردن؛ کوین لینچ در کتاب خود، ((برنامه ریزی سایت)) فاصله ی ۲۵ متر را به عنوان بعدی راحت و مناسب در یک زمینه اجتماعی معرفی می کند. (لینچ به نقل از گل، ۱۳۸۷، ۱۵۴)

۱.۵.۹ دیدن - مسئله ی میدان دید و دید کلی؛ در رابطه با دیدن، مسائلی چون دید کلی و میدان دید و خطوط دید واضح نیز وجود دارند. در تئاتر ها و سالن های نمایش، صندلی های حضار معمولاً به شکل آمفی تئاتر طراحی می شوند و در سالن های سخنرانی سکوی سخنرانان کمی بالا آورده می شود تا هرکس بتواند سخنران را به خوبی ببیند. نظیر همین اصول در فضاهای شهری نیز وجود دارد تا همه ی افراد از شرایط مطلوبی برای دیدن آنچه در فضا اتفاق می افتد، برخوردار باشند. (گل، ۱۳۸۷، ۱۵۴)

۲.۵.۹ دیدن - مسئله ی نور؛ روشنایی موضوعات اجتماعی مثل روشن بودن مردم و چهره ها از اهمیت بسیاری برخوردار است. خارج از ملاحظات مربوط به احساس لذت و امنیت و امکان دیدن مردم و رویدادها، روشن بودن مناطق پیاده در همه ی زمان ها بسیار مطلوب است.

۳.۵.۹ شنیدن؛ سروصدای ماشین ها جای خود را به صدای قدم ها، آواها، صدای حرکت آب و مانند اینها می دهد. دوباره امکان مکالمه، شنیدن موسیقی، گفتگوی مردم و بازی بچه ها وجود دارد.

۴.۵.۹ گفتگو کردن؛ اروینگ گافمن در کتاب رفتار در مکان های عمومی در مورد گفتگو میان افرادی که یکدیگر را نمی شناسند می نویسد:

به عنوان یک قاعده کلی ممکن است بتوان گفت که افراد آشنا برای مکالمه ی رو در رو در موقعیتی اجتماعی به دلیل خاصی نیاز ندارند، در حالی که افراد نا آشنا باهم برای این کار نیازمند دلیل اند. (همان منبع، ۱۵۹) در فضاهای تفریحی امکان فعالیت مشترک زیاد است دو نفر که باهم بازی میکنند، چند نفر که یک ورزش را انجام میدهند، دو نفر که به تماشای بازی بچه هایشان ایستادن یا کنار هم نشستن و افرادی که در شهر بازی از یک وسیله بازی استفاده می کنند و...

۵.۵.۹ نوع منظر و مکالمه؛ طراحی مکان های نشستن و ایستادن و جای آنها، تأثیری مستقیم بر روی فرصت های مکالمه دارد. در برنامه ریزی شهر و فضاهای عمومی، طراحان می بایست طوری مکان نیمکت ها را تعیین کنند که نسبت به حالت های روبه روی هم امکان بیشتری را برای عمل فراهم آورند. برای مثال، نیمکت های منحنی یا نیمکت هایی که با زاویه کنار هم قرار گرفته اند، بسیار خوب عمل میکنند.

۶.۹ مکانی از هر نظر دلپذیر؛ یک ویژگی مشترک همه ی فعالیت های انتخابی، تفریحی و اجتماعی این است که هنگامی اتفاق می افتد که شرایط خارجی برای توقف کردن و این طرف و آن طرف رفتن خوب باشد؛ زمانی که حداکثر مزایا و حداقل معایب فیزیکی و کالبدی، روان شناختی و اجتماعی وجود داشته باشند و در نهایت هنگامی که بودن در محیط از هر نظر دلپذیر باشد.

۱.۶.۹ مسئله ی حفاظت؛ خوش آیندی یک مکان از یک طرف وابسته به محفوظ بودن از خطر و صدمه ی فیزیکی و از طرف دیگر به محفوظ بودن از عدم امنیت و ترس از جرم و جنایت و عبور و مرور و وسایل نقلیه است.

۲.۶.۹ فعالیت های شبانه؛ تعداد فعالیت های شبانه و محل آنها، عامل های مهمی برای سرزندگی فضای شهری و درک ایمنی به شمار می آیند. در فضاهای تفریحی معمولاً این گرایش برای وجود فعالیتها در شب وجود دارد. (گل، ۱۳۸۹، ۴۱)



۳.۶.۹. ایمنی؛ در همان هنگام که فضای شهری به مرکزی محبوب در میان مردم تبدیل می شود، قدم زدن در شهر باید به تجربه ای دوست داشتنی بدل گردد تا مردم بیشتری در آن حضور یابند و احساس امنیت جمعی افزایش یابد. طی زمان این مکان ها به تفرج گاه های شبانه سرزنده ای برای شهر تبدیل می شوند. وجود افراد بسیار در یک ناحیه، جایی که حس قوی مالکیت برای مردم وجود دارد، مکانی امن تر و ایمن تر به وجود می آورد. (همان منبع، ۸۸)

۴.۶.۹. توسعه برنامه روشنایی سراسری برای فضای تفریحی؛ روشنایی مناسب و زیبا به احساس امنیت کمک می کند و محیط دوستانه و خوب را ایجاد میکند.

۵.۶.۹. محافظت در برابر شرایط جوی نامطلوب؛ در ایجاد یک مکان مطلوب، مسئله ی محافظت در برابر شرایط جوی و آب و هوایی نامطلوب نیز وجود دارد. نوع این شرایط نامطلوب از منطقه ای به منطقه ای و از کشوری به کشوری متفاوت است. بزرگترین مشکل در فضاهای بیرونی، باد است. باید در مقیاس خرد با فراهم آوردن بادشکن ها، درختان، پرچین ها و سرپوشیده نمودن مکان هایی که لازم است صورت گیرند. (گل، ۱۳۸۷، ۱۶۴)

۱۰. نتیجه گیری

با توجه به مطالب بیان شده و یافته های تحقیق میتوان این گونه عنوان کرد که فضاهای تفریحی و فراغتی یک نوع فضای عمومی شهری است که در آن فقط فعالیتهای انتخابی و اختیاری به وقوع می پیوندد و اینگونه فعالیتهای فقط در شرایط مطلوب محیط و در فضایی با کیفیت بالا و دلپذیر رخ می دهد، که شاخص کیفیت این فضاها حضور پذیری می باشد و شرط لازم بروز تعاملات، حضور در فضا می باشد و در ادامه ی آن ایجاد شرایط محیطی است که برای ماندن و فعالیت کردن جذابیت داشته باشد تا فعالیت های اجتماعی به وقوع بپیوندد. در نتیجه برای بروز تعاملات اجتماعی و روابط جمعی در فضاهای تفریحی و فراغتی دو شرط لازم و اساسی نیاز است، که این دو شرط عبارتند از : ((حضورپذیری)) و ((ماندن (مکت) و فعالیت کردن))؛ می توان راهکارهای کیفی برای ارتقای این دو مؤلفه کلیدی را در فضاهای تفریحی و فراغتی بصورت جدول (۱) تشریح و تبیین نمود.

جدول (۱) راهکارهای مؤثر بر تعاملات اجتماعی و روابط جمعی در فضاهای تفریحی و فراغتی (منبع : نگارنده)

درامیختن مردم و وقایع	آمیختن فعالیتها و مردم	حضورپذیری	
فعالیت خود تقویت کننده			
گوناگونی در فعالیتها و تنوع تجربیات	یکپارچه کردن و گوناگونی فعالیتها		
تنوع در فرم			
چند عملکردی بودن فضاها (بازی - ورزش - سرگرمی - تفریح و...)			
خوانایی در فرم کالبدی(قرار ندادن حصار)			
خوانایی در الگوی فعالیتها	کشش و خوانایی محیط		
انعطاف پذیری			
بصری (فضاها شفاف و دیدنی)	باز کردن دید یا نفوذپذیری		
کالبدی (افزایش فعالیتها در لبه ورودی)			
بینایی- سطوح مختلف و جزئیات متنوع			
شنوایی- موسیقی های متفاوت	غنا ی حسی		
بوایی- تنوع در بوهای متضاد از محیط(گل و گیاه و...)			
لامسه- بافتهای متفاوت مصالح مختلف در نما و کفسازی			
فضای شایسته،منسجم و به دور از ازدحام	فضا برای قدم زدن و مکث کردن		
محیطی زیبا و خوشایند برای پرسه زدن و تماشا			
تأمین شرایط مناسب برای نا توانان جسمی			
قابلیت تفرج و گردش			
نور پردازی زیبا و مؤثر			راهکارهای مؤثر بر تعاملات اجتماعی و روابط جمعی در فضاهای تفریحی
مصالح سنگفرش و شرایط کفسازی مناسب	راه رفتن		
فاصله فیزیکی (مسیرهای کوتاه)			
ارتقای مسیر پیاده رو			
مکث برای گفتگو برای مدتی			
تاثیر لبه			
زون های توقف - استفاده از سایبان	طراحی فضای ایستادن		
دید و منظر مناسب			
امکان فرصتی برای نشستن			
محل نشستن (مبلان، نیمکت ها)	طراحی فضای نشستن		
جهت گیری و دید مناسب			
پلکان ها، دیوارهای کوتاه، لبه ها			
میدان دید کلی،دید به فعالیتها، منظر مناسب، نور مناسب	دیدن، شنیدن، گفتگو کردن		ارتقای کیفیت محیط برای ماندن و فعالیت کردن
جلوگیری از سر و صدای مزاحم، آواها، حرکت آب،موسیقی			
فضاهای صمیمی و خودمانی			
حفاظت در برابر جرم و عبور وسایط نقلیه			
فعالیت و سرزندگی در شب			
ایمنی			
روشنایی فضا	مکان دلپذیر		
حفاظت در برابر شرایط جوی (بادشکن، درختان، پرچین و...)			

مراجع

۱. الکساندر، کریستوفر، ۱۳۸۱، معماری و راز جاودانگی؛ ترجمه مهرداد قیومی بیدی هندی؛ تهران: انتشارات دانشگاه شهید بهشتی.
۲. باقری رمدانی، حسینعلی، ۱۳۸۵؛ اوقات فراغت جوانان؛ موانع و راهکارها؛ گروه پژوهش های فرهنگی و اجتماعی.
۳. بذرافکن، کاوه و گنج کوب، مریم، بهمن ۱۳۹۰؛ بررسی نقش فضاهای عمومی در شکل گیری تعاملات اجتماعی به منظور پایداری اجتماعی در شهرها؛ همایش ملی عمران، معماری و شهرسازی؛ دانشگاه آزاد اسلامی واحد اردستان.
۴. بنتلی، ای ی و همکاران، ۱۳۸۵؛ محیط های پاسخده؛ ترجمه مصطفی بهزادفر؛ چاپ دوم؛ انتشارات دانشگاه علم و صنعت.
۵. پورجعفر، محمدرضا و محمودی نژاد، هادی، ۱۳۸۸؛ طراحی شهری و سرمایه اجتماعی در فضاهای شهری؛ تهران: انتشارات هله.
۶. تولایی، نوین، ۱۳۸۲؛ فضای شهری و روابط اجتماعی فرهنگی؛ نامه پژوهش فرهنگی؛ سال هفتم؛ دوره جدید؛ شماره ۵.
۷. توسلی، محمود، و بنیادی، ناصر، ۱۳۷۱؛ طراحی فضای شهری؛ تهران؛ مرکز مطالعات و تحقیقات برنامه ریزی شهری و معماری.
۸. دانشپور، عبدالهادی و الهی، مسعود، خرداد ۱۳۸۹؛ تفرجگاه شهری و تحقق حیات مدنی؛ ماهنامه تخصصی منظر؛ سال دوم؛ شماره هفتم.
۹. راست بین، ساجد و همکاران، ۱۳۹۱؛ رابطه همبستگی بین کیفیت های محیطی و تداوم حیات شهری در عرصه های عمومی؛ فصلنامه باغ نظر؛ شماره ۲۱؛ ۳۵-۴۶.
۱۰. عصاره، علیرضا، ۱۳۷۷؛ برنامه ریزی برای اوقات فراغت؛ مجله تربیت؛ سال هشتم؛ شماره دهم؛ ویژه نامه تابستان.
۱۱. علی پور، روجا و همکاران، ۱۳۹۱؛ بررسی شاخصه های کیفیت محیطی در شناسایی اولویت های مداخله در محدوده بافت فرسوده شهر بندر لنگه؛ تهران؛ فصلنامه باغ نظر؛ شماره ۲۰.
۱۲. فلاحت، محمد صادق و کلامی، مریم، ۱۳۸۷؛ تأثیر فضاهای باز شهری بر کیفیت گذران اوقات فراغت شهروندان؛ فصلنامه مدیریت شهری؛ شماره ۲۲.
۱۳. کاشانی جو، خشایار، ۱۳۸۹؛ بازساخت رویکردهای نظری به فضاهای عمومی شهری؛ نشریه هویت شهر؛ شماره ۶.
۱۴. گل، یان، ۱۳۸۷؛ زندگی در فضای میان ساختمان ها؛ ترجمه شیما شصتی؛ تهران؛ جهاد دانشگاهی.
۱۵. گل، یان، ۱۳۸۹؛ فضاهای عمومی و زندگی جمعی؛ ترجمه علی غفاری و صادق سهیلی پور؛ تهران؛ دانشگاه شهید بهشتی.
۱۶. لنگ، جان، ۱۳۸۶؛ آفرینش نظریه معماری؛ نقش علوم رفتاری در طراحی محیط؛ ترجمه علیرضا عینی فر؛ تهران؛ دانشگاه تهران.
۱۷. مدنی پور، علی، ۱۳۸۷؛ فضاهای عمومی و خصوصی شهر؛ شرکت پردازش و برنامه ریزی شهری شهرداری تهران؛ تهران؛ چاپ اول.
18. Altman, I. 1975, *The environment and social behavior*, Monterey, CA: Brooks/Cole.
19. Banz, G, 1970, *Element of Urban Form*, New York: Mc Graw-Hill.
20. Cullen, G, 1961, *The concise Townscape*, London: Architectural Press.
21. Coser, L, 1975, *A Sociological Teory*, New York: McMillan.
22. Gehl, J, 1987, *Life between building*, Translated by J. Koch, new York.
23. Jacobs, J, 1993, *Tod und Lebengrober Amerikanischer Stadte*, Verlage uhlstein Gmbh, Frankfurt.
24. Krier, R 1979, *Urban Space*, London: Rizzoli.
25. Lng, J, 1987, *Creating Architectural Teory*, New York: Van Nostrand Reinhold.
26. Mumford, L, 1963, *The Condition of Man*. New York: Harcourt Brace Javanvich.
27. Rapaport, A, 1977, *Human Aspect of Urban Form*, New York.
28. Smith, P, 1977, *The Syntax of Cities*, Landon: Hutchinson.
29. Trancik, R, 1986, *Finding Lost Spase*, New York: Van Nostrand Reinhold.

امکان سنجی ساخت مساکن انبوه و روستایی با استفاده از سیستم LSF

پریا ویولت شکبیا^۱، امید عطایی^۲، مهدی فتحی^۳

۱ دانشگاه آزاد اسلامی شبستر، دانشکده هنر و معماری، شبستر، ایران.

Shakiba_pv@yahoo.com

۲ دانشگاه آزاد اسلامی قشم، دانشکده معماری، قشم، ایران.

۳ مهندسین مشاور ساراب طرح، تبریز، ایران.

چکیده

استفاده از مصالح و تکنولوژی نو در ایجاد فضای معماری و ساخت و سازها ی آینده کشور امری اجتناب ناپذیر است. با وجود مقاومت بسیار شدید در بازار و مجریان کلان ساختمانی، عوامل متعددی فرایند ساخت و ساز را به استفاده از تکنیکهای نوین سوق می دهد. از جمله مهمترین عوامل تاثیر گذار می توان به سرعت در اجرا، نیروی کار متخصص، باز یافت مصالح و جلوگیری از هدر رفت مصالح اشاره نمود. یکی از تکنیک های ساخت که از مدت ها قبل استفاده از آن در کشورهای پیشرفته و بطور مثال کانادا و امریکا شروع شده و به تازه گی در ایران نیز بصورت محدود رایج گردیده است، سیستم LSF می باشد. این سیستم به دلیل سرعت بسیار بالا در اجرا، یکی از سیستم ها ی مورد استفاده در ساخت مسکن مهر و مسکن روستایی در ایران نیز بوده است. در این بررسی محدودیتهای و فرصت های موجود در تکنولوژی فوق الذکر در جهت ایجاد فضای معماری ارایه شده است.

کلمات کلیدی: تکنولوژی نو؛ سیستم LSF؛ صنعت پیش ساخته ساختمانی؛ مسکن.

مقدمه

امروزه سبک سازی یکی از مفاهیم کاربردی در زمینه ایمنی در زمان وقوع زلزله به شمار می رود. اصلی ترین هدف سبک سازی در ساختمان ها، کاهش نیروی وارده به ساختمان در هنگام وقوع زلزله است. برای رسیدن به این هدف باید سبک سازی هم در عناصر سازه ای و هم در عناصر غیر سازه ای یک ساختمان لحاظ شود. در اکثر ساختمان ها در ایران، وزن عناصر غیر سازه ای از وزن عناصر سازه ای بیشتر می باشد. روند رو به رشد جمعیت در کشور ما باعث شده تا بر حجم و تعداد ساختمانیهای مسکونی و اداری در شهرهای بزرگ و خانه های روستایی بیفزاید و مشکلات عدیده ای از جمله سرعت کم ساخت و ساز و کیفیت پایین آن را به همراه داشته باشد. در سازه های پیش ساخته سبک چون به جای استفاده از اسکلت فلزی، از شبکه های میلگردی که در تمام سطوح دیوارها توزیع شده اند استفاده می شود، فروریزی ناگهانی پیش نمی آید. چرا که اتصالات و مواضع تحمل بار به صورت یکپارچه در تمام ساختمان وجود دارند. این روش باعث یکپارچگی در اتصالات شده، استحکام و پایداری ساختمان را در مقابل نیروهای دینامیکی حاصل از زلزله یا طوفان افزایش می دهد، بنابراین دلیل انتخاب روش سازه های پیش ساخته سبک، استفاده از امتیازات برتر آن نسبت به سایر تکنولوژیهای پیش ساخته موجود است که هنوز هم از این مزایا برخوردار است. البته همانند صنایع دیگر، در این صنعت هم ممکن است نوآوری هایی در دنیا دیده شود. اما با توجه به شرایط اقلیمی، فرهنگی و اجتماعی، روش سازه های پیش ساخته سبک، مناسبترین روش برای ایران تشخیص داده شده است. به طور مثال تکنولوژی های جدید باعث افزایش قیمت مسکن می شود که با نیاز اغلب مردم کشور به خانه های ارزان قیمت سازگار نیست. صنعت ساختمان و پروژه های عمرانی به گواهی آمار و ارقام، از لحاظ سرمایه و حجم نیروی انسانی درگیر، بزرگترین صنعت در کشور می باشد. رشد سریع جمعیت و افزایش تقاضا، نیاز به کاهش زمان تحویل پروژه های عمرانی و کاهش زمان برگشت سرمایه گذاران و عواملی از این قبیل باعث شده اند تا ضرورت ایجاد تحول در شیوه های سنتی صنعت ساختمان روز به روز بیشتر شود. روش "سازه های پیش ساخته سبک" یکی از تکنولوژی های نوپا در عرصه ساخت و ساز های عمرانی در کشور است که در این مقاله با توجه به ضرورت و راهکارهای کاهش وزن ساختمان، ملاحظات جهت طرح و ساخت قاب سبک فولادی (LSF) با استفاده از مصالح سازه ای سبک ارائه شده است. باشد که بتوان گام بلندی در جهت حفظ و بهره وری منابع، مواد، انرژی و سرمایه و ثروت ملی و جلوگیری از تلف شدن انرژی برداشت.



تاریخچه صنعت پیش ساختگی در جهان

تحولات کیفی و کمی احداث سربانه و فضای مناسب مسکونی و با تحولات اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی مناطق مختلف همبستگی داشته و از یکدیگر قابل تفکیک نیست، علاوه بر آن ذوق و هنر و تکنولوژی عوامل موثر در تولید کمی و کیفی مسکن بوده است و با توجه به رشد جمعیت و نیاز روز افزون به مسکن و مهاجرت به شهرها، تحولات بنیادین و عمیق در این صنعت به وجود آمده است.

در این حین یک روش ساختمان سازی نوین تحت عنوان پیش ساخته^{۱۶۱} به سرعت جایگاه خود را در صنعت ساختمان باز نمود و دامنه آن چنان گسترده شد که در حال حاضر در برخی کشورها بیش از ۷۰٪ ساختمانها با استفاده از این روش ساخته می شود.

قطعات پیش ساخته صنعتی اولین بار تحت عنوان بتن پیش تنیده^{۱۶۲} در سال ۱۸۸۶ در آمریکا مورد توجه قرار گرفت و نواقص آن نیم قرن بعد مرتفع گردید. اگر چه پیش سازی از اهرام مصر، معابد رومی و یونانی و کاخ های ساسانی و هخامنشی آغاز گردیده ولی با طراحی یک شهر پیش ساخته توسط لئوناردو داوینچی در دهه دوم قرن ۱۶ وارد مرحله تازه ای شده و پس از انقلاب صنعتی و اختراع بتن و فولاد و پیدایش فنون جدید ساختمان، با ساخت قصر کریستال در لندن از قطعات پیش ساخته فولادی جدا از هم در سال ۱۸۴۲ و همچنین بنای کتابخانه ملی فرانسه در پاریس از قطعات پیش ساخته در سال ۱۸۵۱ مقدمات ورود این صنعت در ساختمان هموار شد بطوری که در سال ۱۸۵۴ خانه های پیش ساخته چوبی از نمایشگاه بین المللی پاریس به استرالیا حمل شد (http://www.jmmj۸۴.blogfa.com).

در برنامه های بازسازی مناطق آسیب دیده در جنگ جهانی دوم، دامنه استفاده از این صنعت در برخی از کشورها چنان بوده که تا حد چشمگیری جایگزین صنعت ساختمان سازی به شیوه سنتی شده است. این روش نوین، سالهاست که در این کشورها مورد استفاده قرار می گیرد و با آزمایشات فنی انجام شده و تجربه های قابل قبولی که بدست آمده، جایگاه خود را استحکام بخشیده است، و با وجود بلایا و حوادث طبیعی از سویی و ضرورتهای اقتصادی از سوی دیگر، صنعت ساخت مسکن به سمت استفاده هر چه بیشتر از این قبیل روش ها با هدف سبک سازی، کاهش زمان ساخت و صرفه جویی در انرژی حرکت کرده است.

قطعات پیش ساخت علاوه بر استفاده در ساختمان های مسکونی، در احداث سالن های صنعتی، پل ها، مدارس، استراحتگاه ها و سایر موارد مورد استفاده قرار می گیرد. صنایع ساختمانی پیش ساخته و سیستم های پیشرفته، سرعت فوق العاده ای را در اجرای برنامه های ساختمانی به وجود می آورد (طاوسی تفرشی و تبریزی، ۱۳۸۹، ۲).

جایگاه صنعت پیش ساخته در ایران

اگرچه در دوران معاصر صنعت ساختمان در ایران شیوه های مختلف و متفاوتی را تحت عنوان پیش ساختگی تجربه نموده است ولی عمده ترین آنها را میتوان در دو مورد Larg Panel (بتن ریزی در کارخانه یا سیستم دیوار باربر) و سازه های فولادی پیش ساخته خلاصه نمود. که هر دوی این موارد با وجود استفاده از قطعات پیش ساخته گام چشمگیری را در سبک سازی طی نکرده و معایب بسیاری از جمله محدودیت در طراحی را با خود همراه دارند.

تولید ساختمان یا ساختمان سازی در سالهای اخیر در داخل کشور به دو روش انجام می گیرد :

روش سنتی

روش صنعتی

روش سنتی ساختمان سازی شامل روش های متداول و مرسوم ساخت و ساز در کشور می باشد که در ساختمان های بتن مسلح شامل مراحل خاک برداری و اجرای فونداسیون، ستون، تیر، سقف، آرماتوربندی، قالب بندی و بتن ریزی می باشد که هر کدام از مراحل بسته به عوامل مختلف، زمان زیادی لازم دارند و در مورد ساختمان های با اسکلت فولادی مراحل خاک برداری و اجرای فونداسیون و برپایی اسکلت و جوشکاری آن خود مستلزم صرف زمان طولانی می باشد. پیش از اتمام این مراحل، عملیات مربوط به نازک کاری، زمان گیر، پرهزینه و با پرت مصالح و از دست رفت انرژی همراه است.

علاوه بر مسائل فوق نحوه اجرای اسکلت بتنی و فولادی در کارگاه مشکلات خاص خود را دارد. در سازه های بتنی مهم ترین مسئله ساخت بتن و طرح اختلاط آن و نحوه بتن ریزی و عمل آوری بتن می باشد و در مورد اسکلت فولادی، جوشکاری اتصالات از اهمیت ویژه ای برخوردار است که توسط کارگران نیمه ماهر صورت می گیرد. روش های نوین ساختمان سازی که روش های تولید صنعتی نامیده می

^{۱۶۱} Prefabricating

^{۱۶۲} Prestressed Concrete



شوند تا حد بسیار مطلوبی نقاط ضعف روش های سنتی را می پوشانند. از جمله مزایای روش صنعتی عبارتند از: (طاوسی تفرشی و تبریزی، ۱۳۸۹، ۳).

استفاده بهینه از مصالح و در برخی موارد امکان بازیافت مصالح
افزایش سرعت و کاهش نازک کاری های غیر ضروری
کنترل کیفیت بالا
ایمنی بیشتر
صرفه جویی در مصرف انرژی
کاهش نیروی انسانی
مقاومت بهتر در برابر زلزله

معماری سنتی ایران ریشه در فرهنگ کهن ما دارد. به خصوص که بازتابی از تاریخ دیرینه ایران زمین می باشد. با توجه به ذوق و هنر ایرانی، دور از ذهن خواهد بود که صنعت ساختمان پیش ساخته الگوهای معماری سنتی را در این نوع ساختمان ها اجرا ننماید. بلکه امروزه با پیشرفت هایی که در صنعت پیش ساخته به وجود آمده است، انعکاس معماری ارزشی سنتی در آلمان های پیش ساز به راحتی قابل تحقیق می باشد. در واقع یکی از ویژگی های سیستم های پیش ساخته قابل انطباق بودن با سبک های معماری می باشد (طاوسی تفرشی و تبریزی، ۱۳۸۹، ۱۵).

مقایسه سیستم های پیش ساخته سبک و سنتی

مهمترین موارد قابل مقایسه عبارتند از:

کاهش زمان ساخت
کاهش قیمت تمام شده
کاهش وزن ساختمان
و در نتیجه افزایش مقاومت در مقابل زلزله
انطباق با سبک های معماری
استفاده بیشتر از بنای مفید
کاهش حجم پی
اقتصادی بودن حمل و نقل
عایق بون در مقابل انتقال حرارت و برودت
عایق بودن در برابر صوت
مقاومت در برابر آتش سوزی
سهولت اجرا
کاهش تنوع مصالح و سرعت تجهیز کارگاه
کاهش پرت مصالح

تولید صنعتی سازه های فولادی

در ساختمان های فولادی، دو خانواده اصلی اعضای سازه ای وجود دارد. یک گروه از آنها دسته آشنای مقاطع گرم نورد شده و اعضای ساخته شده از ورق ها می باشد. دیگری که کمتر شناخته شده ولی از رشد شایان توجهی برخوردار است، مقاطع سرد نورد شده یا سازه سبک فولادی^{۱۶۳} موسوم به LSF بوده که از ورق، نوار یا تسمه های صاف در ماشین های غلطک یا دستگاه پرس یا دستگاه های خمکن شکل داده میشوند. و از ویژگی های آن سبک بودن، امکان تولید مقاطع در زمان کوتاه، حمل سریع و نصب آسان می توان نام برد و در آن برای مهار نیروی جانبی از بادبند استفاده می شود (شکل شماره یک)، ضخامت ورق ها یا نوار های فولادی که معمولاً در اعضای سازه

^{۱۶۳} Light Weight Steel Frame



ای فولادی سرد نورد شده استفاده می شوند، بین ۰.۴ میلیمتر تا حدود ۶.۴ میلی متر می باشد. ورق های فولادی و میلگردهای به ضخامت تا ۲۵ میلیمتر نیز دارای قابلیت نورد سرد به شکل های سازه ای می باشند (میرقادری و باقری صباغ، ۱). ساختمان های پیش ساخته فولادی سبک بصورت خشک و عمدتاً با استفاده از اتصالات پیچی بکار می روند. این ساختمان ها از ۳ جزء اصلی شامل: مقاطع متشکل از ورق های فولادی سرد نورد شده برای سازه، صفحات تخته گچی به عنوان پوشش رویه درونی و لایه عایق حرارتی و صوتی تشکیل می شوند. کاربرد این ساختمان ها به عنوان یک سیستم سازه ای مستقل و اکثراً در انبوه سازی ساختمان های دوطبقه، دفاتر و ساختمان های تجاری کوچک، واحدهای صنعتی و سالن های ورزشی یک طبقه است. یک سیستم سازه ای باربر ثقیلی است که قابلیت ترکیب شدن با سیستم سازه ای دیگر، مانند دیوارهای بتن مسلح سازه ای را دارد. در ساختمان های کوتاه بصورت سیستم سازه ای مختلط بکار می رود. استفاده از اشکال مختلف آن طبق آیین نامه مجاز بوده است. مقاطع آن دارای ابعاد متنوع و محدوده تغییرات ضخامتی بین ۰/۶ تا ۲.۵ میلیمتر می باشند. اتصال LSF به شالوده به واسطه کلاف افقی با مقطع C، شکل می گیرد. اجزاء قائم به عنوان عضو باربر ستونی در بارهای ثقیلی عمل می کند، برخی از این اعضا در دهانه مهاربندی جانبی سازه علاوه بر بار ثقیلی، متحمل نیروهای ناشی از بار جانبی هم بوده که تحت نام وادار^{۱۶۴} در سیستم معرفی شده اند. سقف این سازه ها متشکل از تیرچه های فلزی سردنورد شده است. تیرها و تیرچه ها عمدتاً دارای مقاطع با اشکال C و Z می باشند. پوشش سقف با دال بتنی در صورت یکپارچگی لازم بین بتن و پروفیل فولادی تیرچه، می تواند به عنوان سقف مرکب فلزی طراحی شود (میرقادری و باقری صباغ، ۲۸).

هرچند که مقاطع فولادی سرد نورد شده در بدنه ماشین، خطوط راه آهن، انواع تجهیزات، قفسه های انبار، ظروف حیوانات، متعلقات بزرگراهها، برجهای انتقال نیرو، دکل های انتقال نیرو، تجهیزات زه کشی، و ساخت پل مورد استفاده است، لیکن بحث حاضر اساساً محدود به کاربرد آنها در ساختمان می باشد (Anonymous, 1996).

استفاده از اعضای فولادی سرد نورد شده در ساختمانها در حدود سالهای ۱۸۵۰ در ایالات متحده و بریتانیای کبیر شروع شد. اگرچه، این اعضای فولادی به طور گسترده تا سالهای حدود ۱۹۴۰ در ساختمان ها مورد استفاده وسیعی قرار نگرفت. توسعه اولیه این مقاطع در ساختمان های فولادی توسط وینر^{۱۶۵} (Kouhi, 1988) مورد بازبینی قرار گرفته است.

از سال ۱۹۴۶ استفاده و توسعه ساختمان های فولادی با مقاطع جدار نازک سرد نورد شده در ایالات متحده با انتشار ویرایش های مختلف "ضوابط طراحی برای اعضای سازه ای فولاد سرد نورد شده" ۱.۳۱۴ مربوط به "موسسه آهن و فولاد آمریکا" ۱۶۶ شتاب بیشتری پیدا کرده است (Anonymous, 1996).

بطور کلی، اعضای سازه ای فولاد سرد نورد شده مزیت های زیر را در ساختمان ها فراهم می آورد :

در مقایسه با مقاطع گرم نورد شده، اعضای سبک سرد نورد شده می توانند برای بارگذاری های سبک و یا دهانه های کوتاه تولید شوند. اشکال غیر متعارف مقاطع می توانند به طور کاملاً اقتصادی بوسیله عملیات نورد سرد تولید شوند (شکل شماره دو)، و نتیجتاً نسبت های مطلوب مقاومت به وزن برای آنها حاصل میگردد.

مقاطع با جایگیری مناسب برای انبار کردن متراکم و حمل و نقل آسان می تواند تولید شود. پانل های باربر می توانند سطوح مناسبی برای ساخت کف ها، سقف ها و دیوارها فراهم آورد (میرقادری و باقری صباغ، ۳-۲).

در مقایسه با سایر مصالح نظیر چوب و بتن، خصوصیات زیر برای اعضای سازه ای فولادی سرد نورد شده متصور می باشد:

سبکی

مقاومت و سختی بالا

سادگی در پیش ساختگی آنها و تولید انبوه

نصب سریع و آسان

عدم وجود تاخیر های ناشی از شرایط آب و هوا

دقت بالا در جزئیات

عدم وجود افت در دماهای محیطی

^{۱۶۴} Stud

^{۱۶۵} Winer

^{۱۶۶} AISI

عدم نیاز به قالببندی

مقاومت بالا در برابر پوسیدگی و حمله مورخانه ها

کیفیت یکنواخت

حمل و نقل اقتصادی

عدم قابلیت اشتعال

قابلیت بازیافت مصالح

ترکیب مزیت های فوق می تواند منجر به صرفه جویی اقتصادی قابل توجهی در ساخت شود (Kirkland, 1963).

سیستم سازه های سبک فولادی LSF

۱.۶. مزایای بکارگیری سیستم LSF

۱.۱.۶. ویژگیهای معماری

از بارزترین ویژگی های سیستم ساختمانی LSF طراحی معماری و فناوری ساخت می باشد. ویژگیهای فناوری ساخت به سبب اثر داشتن در شکل گیری و عملکرد سیستم قابل توجه می باشند. نوع مصالح ساختمانی، شیوه اجرایی سیستم و نوع اتصالات هیچ محدودیتی برای طراحی معماری ایجاد نکرده بلکه توانسته راهی مناسب را برای دستیابی طراح به اهداف طرح ارائه نماید. از آن جمله می توان به پیروی از دولا ر خاص (تبعیت از مدول معماری ۳۰ سانتی متر) برای طراحی معماری، نصب تاسیسات و انطباق با مبلمان فضاها، گسترش عمودی و افقی بنا، امکان استفاده از باز شوها، ساخت بالکن با کنسول کردن تیرها و غیره در سیستم اشاره کرد. همچنین می توان به گنجایش مناسب سیستم برای تولید صنعتی ساختمان اشاره نمود. که این امکان را بوجود آورده تا بتوان با استفاده از این سیستم به بهترین نحو ساختمان سازی کشور را بصورت پیش ساخته و یا به روش تولید صنعتی انجام داد.

کاربریهای ساختمانهای احداث شده با استفاده از سیستم ساختمانی LSF

با توجه به تنوع قطعات فولادی سردنورد شده و نیز شیوه ساخت و سازبکار رفته در سیستم ساختمانی LSF این نوع ساختمانها کاربردهای وسیعی در صنعت ساختمان سازی با کاربریهای گوناگون را دارا می باشند. بعنوان نمونه از سیستم ساختمانی LSF می توان بدین طریق استفاده کرد:

خانه سازی با ارتفاع کم

دفاتر و ساختمانهای تجاری کوچک

ساختمانهای ورزشی و آموزشی

احداث نیم طبقه در داخل بناها

افزایش تعداد طبقات برروی پشت بام ساختمانهای موجود

ساختمانهای چند واحدی

واحد های صنعتی

واحدهای پیش ساخته، مانند سیستم بهداشتی به صورت Box Systems

۳.۱.۶. سهولت تغییرات و نصب تاسیسات

در این شیوه اجرایی می توان موقعیت استاداها را با توجه به شرایط و نیازهای موجود حتی در دوره بهره برداری ساختمان تغییر داد. بطور کلی سیستم های ساختمانی LSF ساده تر از سیستم های رایج قابل اجرا بوده و از آنجائیکه این نوع سیستم با بهره گیری از تکنولوژی تولید صنعتی و پیش ساخته ساختمان تولید می شود. خطاهای احتمالی در مراحل طراحی و اجرا قابل تصحیح می باشند. سوراخ های ایجاد شده در المانهای اصلی سیستم (استاداها و رانرها) در فواصل منظم این امکان را بوجود آورده تا بتوان براحتی تاسیسات ساختمان (الکتریکی و لوله کشی) را در داخل دیوارها تعبیه نمود. اساس لوله های تاسیساتی با استفاده از سوپر پایپ و پی وی سی فشرده می باشد، که در مقایسه با لوله های فلزی و چدنی از انعطاف و طول عمر بیشتری برخوردار می باشند. در این شیوه لوله های پلاستیکی برای تاسیسات الکتریکی نیز از بالای سقف کاذب به میان فضای خالی دیوارها به محل قوطی ها که از پیش به وسیله پشت بندهای مخصوص در محل مورد نصب شده اند کشیده می شوند



۴.۱.۶. ویژگیهای فناوری

با بکارگیری مصالح ساختمانی مانند فولاد، تخته گچی، پشم شیشه در روش تولید صنعتی این امکان فراهم شده که این سیستم دارای ویژگیهای فناوری خاصی گردد و قابلیت انطباق با ویژگیهای معماری انواع سیستم های ساختمانی در کشورهای متفاوت را داشته باشد. براین اساس مراحل تولید سیستم، عامل موثری برای کارایی سیستم و استفاده بهینه از مصالح ساختمانی گردیده است. عامل دیگری که سبب کارا بودن سیستم می شود نوع اتصالات بکار رفته می باشد. زیرا اغلب اتصالات از پیچ و پرچ می باشند که عامل مهمی برای بالا بردن کیفیت سیستم و همچنین امکان استفاده مجدد از اعضای فولادی محسوب می شود. فولاد، تخته گچی و پشم شیشه سه عنصر مهم از انواع مصالح ساختمانی برای تشکیل سیستم ساختمانی LSF می باشند. در بین این قطعات مهمترین عضو فولاد می باشد و این قطعات از مقاطع فولادی CFS تشکیل شده اند که بعنوان المانهای اصلی باربر و غیر باربر بکار گرفته می شود. تخته های گچی نیز به عنوان پوشش نهائی فضاهای داخلی کاربرد دارند.

۵.۱.۶. سهولت در نصب قطعات LSF

سیستم ساختمانی LSF به طور کامل با روش های تولید صنعتی (فولادی) ساختمان قابلیت انطباق دارد. تنها چند ساعت آموزش برای آشنائی کارگردان با روش های اجرای سیستم LSF مورد نیاز می باشد. با توجه به ماهیت ساخت و ساز سیستم ساختمانی LSF این شیوه، روش مناسبی برای آماده سازی آلمان ها در کارخانه و در کارگاه ساختمانی می باشد و اغلب برای ساخت قطعات و برپائی سیستم از اتصالاتی استفاده می شود که امکان بکارگیری آنها در هر دو محل وجود داشته باشد. همچنین این نوع اتصال ساده ترین و مطمئن ترین اتصال در ساختمان سازی فولادی می باشند. معمول ترین اتصالات برای قابل فولادی سبک پیچ های خودکار^{۱۶۷} می باشند. بطوریکه در یک عمل می توان با ایجاد سوراخ و نصب هر نوع مصالح ساختمانی را به قاب فولادی انجام داد. این نوع پیچ ها با تیپ های مختلف برای موارد مختلف قابلیت پاسخگوئی را دارند. این سیستم قابلیت بکارگیری اتصالات جوشی را نیز دارا می باشد که این نوع اتصالات در کارخانه انجام می شود. روش LSF این امکان را برای سرمایه گزاران فراهم می کند تا سرمایه آنها در کوتاه ترین زمان ممکن با بهترین کیفیت ساختمان سازی بازگردانده شود. به عنوان مثال برای احداث یک بنای ۴ طبقه با مساحت ۱۰۰۰ متر مربع زیر بنا تنها ۱۱۴ روز کاری زمان نیاز دارد. (www. Lsfsazan.com)

۶.۱.۶. سرعت بالا در ساخت و ساز

سرعت بالای ساختمان سازی در این سیستم به دلیل نوع آلمان های موجود و سادگی نصب آنها، از دیگر ویژگی های سیستم سازه ای LSF می باشد. سرعت بالا در برپا کردن ساختمان زمانی اهمیت پیدا می کند که شرایط آب و هوایی از عوامل اصلی تاثیر گذار در اجرای پروژه باشد. دلایل اصلی بالا بودن سرعت اجرا سیستم عبارتند از:

نقشه ها و دیتیل های اجرایی با دقت بالا تهیه شده و در نتیجه همه قطعات فیکس یا فیت می باشند.

سرعت بالای نصب قطعات بدلیل استفاده از اتصالات مناسب.

بکارگیری قطعات پیش ساخته برای نما و عایق بندی مناسب در بین دیوارها (فضای داخلی استاداها).

۷.۱.۶. مقاومت مناسب سیستم در برابر زلزله و کاهش حجم فونداسیون

استفاده بهینه از مصالح ساختمانی و سبکی آنها سبب شده این سیستم در کنار اقتصادی بودن نسبت به روش های سنتی ساختمان سازی و حتی سایر سیستم های تولید صنعتی سبک تر باشد. از آنجاییکه نیروی ناشی از زلزله وارد بر سازه، ارتباط مستقیم با وزن سازه دارد در نتیجه این سیستم عملکرد قابل قبولی در برابر زلزله خواهد داشت. برای نمونه وزن ساختمان های احداث شده در سیستم LSF حدوداً ۶۰٪ کمتر از سیستم های رایج برآورد شده است. در نتیجه LSF سیستمی مناسب برای مناطق زلزله خیز و مناطقی است که خاک سست دارند (طابوسی تفرشی و تبریزی، ۱۳۸۹، ۲۴ - ۲۰). فونداسیون مورد نیاز در روش LSF شبیه دیگر روشهای مرسوم می باشد، با این تفاوت که به دلیل سبکی وزن سازه و مصالح مصرفی در مقایسه با ساختمانهای سنتی (۲۵ تا ۳۰ کیلوگرم بر متر مربع برای یک بنای دو طبقه) نیروهای جانبی به طرز چشم گیری کمتر بوده و در نتیجه در اندازه فونداسیون ها تاثیر به سزایی دارد.

۸.۱.۶. عایق بودن در مقابل انتقال حرارت و صوت

با استفاده از مرغوب ترین عایق های حرارتی و صوتی ساختمانی با روشهای روز دنیا در جداره های خارجی از تبادل حرارت و صدا جلوگیری می شود، این تکنیکها نه تنها قابلیت تطابق در هر اقلیم و شرایطی را دارا می باشد بلکه در صرفه جویی انرژی نیز نقش به سزایی دارد

۹.۱.۶. عمر مفید بنا

عمر مفید یک ساختمان به مصالحی که در ساخت آن بنا بکار رفته بستگی دارد. در روش LSF از بهترین و با کیفیت ترین مصالح موجود که به صورت صنعتی فرآوری می شوند، با بهره گیری از آخرین دستاوردهای علمی صنعت ساختمان در جهان، استفاده می گردد.

۱۰.۱.۶. تبدیل و احیاء مجدد مصالح

در روش LSF نزدیک به ۷۰ درصد مصالح قابلیت تعویض شدن دارند.

۱۱.۱.۶. سقف طبقات

کف بین طبقات در روش LSF به صورت سقف کمپوزیت اجرا می گردد و بام نیز بسته به طرح می تواند به شکل خرپا هم ساخته شود.

۱۲.۱.۶. افزایش ۸ الی ۱۳ درصدی فضاهای مفید داخلی در مقایسه با شیوه های سنتی تمام شده دیوار های خارجی ۲۰ سانتیمتر می باشد که حدود ۱/۲ تا ۱/۳ آن در روش سنتی بوده، تمام شده دیوار های داخلی ۹ سانتیمتر می باشد که حدود ۱/۲ آن در روش سنتی بوده و تمام شده کف طبقات ۱۰ الی ۲۰ سانتیمتر به ارتفاع می افزاید. (www.Lsfsazan.com)

بررسی اقتصادی سیستم LSF

مسئله اصلی در طراحی اقتصادی، دستیابی به طرحی است که ضمن تامین الزامات طراحی، کمترین هزینه در ساخت را ایجاد می نماید. یکی از شرایط مورد نیاز برای بدست آوردن هزینه کم در اجرای سازه استفاده از وزن حداقل مصالح است، که همراه با بیشترین کارایی سازه باشد (میرقادر و باقری صباغ، ۴۴). ارزیابی و بررسی اقتصادی سیستم های ساختمانی به صورتی که مزایا و معایب آنها را در مقایسه با روش های متداول سنتی یا سایر شیوه های صنعتی مشخص نماید، به عوامل متفاوتی بستگی دارد. چنین مقایسه ای را نمی توان تنها با بررسی یک عامل یا شاخص انجام داد. از این رو ابتدا شاخص های مهم و اساسی برای ارزیابی و مقایسه اقتصادی سیستم LSF با سایر سیستم ها معرفی شده و وضعیت کلی و عمومی این سیستم در مقایسه با سایر سیستم ها از دیدگاه هر عامل یا شاخص بررسی می گردد.

۱.۷. بهینه کردن مصرف مصالح و فرآورده ها

یکی از ویژگیهای مهم ساختمانی LSF، استفاده بهینه از مصالح ساختمانی است که علاوه بر اقتصادی کردن ساختمان سازی، امکان سبک سازی ساختمان را نیز فراهم می آورد و از آنجایی که نیروی جانبی زلزله وارد بر سازه ارتباط مستقیم با وزن سازه دارد، سبک سازی باعث عملکرد بهتر سازه و افزایش مقاومت در برابر زلزله می شود.

علاوه بر آن، یکی از مهم ترین دلایل رشد و توسعه این سیستم، فواید زیست محیطی آن می باشد. زیرا این سیستم بر اساس صرفه جویی مصالح ساختمانی از طریق حذف جزئیات اجرایی اضافی و همچنین امکان نگهداری بنا با حداقل هزینه شکل گرفته است. مصالح اصلی سیستم LSF، فولاد است که به دلیل اینکه اکثر اتصالات در این سیستم پیچی می باشند، قابل بازیافت و استفاده مجدد مخصوصاً در هنگام ایجاد تغییرات در بنا بوده و این موضوع باعث صرفه جویی در استفاده از مواد اولیه خواهد بود.

جنبه های متفاوت ویژگی بهینه بودن مصرف مصالح را می توان به صورت زیر بیان نمود:

۱.۱.۷. تاثیر کاربرد سیستم ساختمانی بر وزن ساختمان

در صنعتی سازی ساختمان یکی از اصلی ترین مسائل که باید مورد توجه قرار گیرد سبک سازی است. این مورد علاوه بر اسكلت سازه باید در سایر موارد اجرایی نیز در نظر گرفته شود. دیوارها در این سیستم سازه ای غالباً از گچ برگ ساخته می شوند. وزن این دیوارها بین



۳۰ تا ۴۰ کیلوگرم بر مترمربع بوده که در مقایسه با دیوارهای آجری و بلوک سفالی به مقدار قابل توجهی سبک تر است. این نوع دیوار علاوه بر ارتقاء ویژگی های فنی از نظر عایق صوتی و حرارتی، موجب کاهش مصرف مصالح و در نتیجه کاهش وزن ساختمان می گردد.

وضعیت مصرف مصالح ساختمانی

یکی دیگر از تفاوت های مهم سیستم LSF با انواع ساخت و ساز رایج در کشور نیاز محدود آن به نازک کاری می باشد. در روش های سنتی متداول ساختمان سازی در کشور، مقدار قابل توجهی از مصرف ملات گچ و خاک برای به دست آوردن سطوح صاف می باشد. در صورتیکه ساخت و ساز به روش های صنعتی و به ویژه در سیستم LSF از این جهت نیز ساده تر از روش های رایج ساختمان سازی در کشور بوده و به دلیل استفاده از تخته گچی برای پوشش دیوارها، غالباً نازک کاری داخلی دیگری مورد نیاز نیست. این امر نشان دهنده بهینه بودن مصرف مصالح در این سیستم می باشد.

۳.۱.۷. شعاع حمل و نقل اقتصادی مصالح

المان های سازه ای (استاد، تراک و رانز) و المان های غیر سازه ای (تخته های گچی، عایق ها و نماهای پیش ساخته) در این سیستم به صورت مجزا تولید می شوند و دارای حجم بسیار کمی بوده و در حمل و نقل، اتلاف یا آسیب پذیری کمی دارند. علاوه بر آن سبک بودن این اجزا نیز موجب می شود میزان قابل توجهی از آنها را بتوان با امکانات موجود حمل نموده. از این رو حمل و نقل این سیستم در مقایسه با سیستم های متداول بنایی و سیستم های صنعتی سنگین ساده تر بوده و تا شعاع ۲۰۰ کیلومتر نیز اقتصادی است.

۲.۷. صرفه جویی در زمان

به دلیل امکان ارائه نقشه های اجرایی دقیق و تولید اجزای سیستم در کارخانه، و همچنین سهولت نصب قطعات، اجرای این سیستم نسبت به شیوه های بنایی از سرعت و کیفیت بالاتری برخوردار است. در نتیجه امکان بازگشت سریع تر سرمایه و در نتیجه بازده اقتصادی بیشتر وجود دارد. در شرایط کنونی، محاسبه دقیق مبتنی بر میزان نیروی انسانی مورد نیاز برای ساخت و نصب این سیستم در کشور صورت نگرفته است. نتایج تحقیقی که در کشور انگلستان بر روی دو پروژه مشابه که یکی به روش LSF و دیگری به روش بنایی ساخته شده بودند، نشان می دهد که ساختمانهای ساخته شده به روش LSF ۳۶٪ سریع تر اجرا شده اند و آغاز فروش آنها ۲۹٪ زودتر بوده است. مهمترین دلایل سرعت قابل ملاحظه در اجرای این سیستم ساختمانی به شرح زیر است:

۱.۲.۷. نوع و مقدار نیاز به ابزارها و امکانات اجرایی

به دلیل سبک بودن قطعات سیستم، ماشین آلات سنگین برای اجرای آن مورد نیاز نمی باشد. مهمترین ابزار و ماشین آلات مورد نیاز برای نصب سیستم LSF در کارگاه، انواع مته های برقی، تفنگ های شلیک میخ، بالابر و اره های برش فولاد و برش تخته های ساختمانی (نظیر تخته گچی) می باشند. این امر موجب می شود برخی مشکلات اجرایی که در سیستم های صنعتی سنگین و حتی در شیوه های بنایی وجود دارد، در این سیستم بسیار کمتر مشاهده می شود.

۲.۲.۷. امکان موازی کردن فعالیت ها در روند اجرای ساختمان

به دلیل پیش بینی اجرای بخش های متفاوت ساختمان از جمله نازک کاری ها و تاسیسات، استفاده از اتصالات خشک و مجزا بودن قطعات، و همچنین به دلیل امکان برپایی بخش های متفاوت ساختمان مستقل از یکدیگر در این سیستم، امکان موازی کردن بسیاری از فعالیتها و یا حتی حذف برخی عملیات متداول در روش های سنتی وجود دارد. به عنوان مثال همانگونه که عنوان شد یکی از تفاوت های مهم سیستم LSF با انواع ساخت و ساز رایج در کشور، نیاز محدود آن به نازک کاری می باشد. این امر علاوه بر آنکه در افزایش سرعت اجرا نقش دارد، موجب کاهش اتلاف مصالح نیز می شود و یا کارگذاری سیستم های تاسیساتی در این سیستم بدون نیاز به عملیات تخریب سایر اجزا (که در روش های سنتی متداول است) انجام می پذیرد.

۳.۲.۷. میزان نیاز به عملیات فرآوری مواد و مصالح در کارگاه ساختمانی



از آنجا که فرآوری اجزای این سیستم در کارگاه بسیار کم می باشد و اجزای سیستم به صورت آمده با ابعاد معین به محل اجرای ساختمان حمل می گردند، عملیات خاصی برای آماده سازی یا فرآوری مصالح و قطعات در کارگاه صورت نمی گیرد که باعث افزایش دقت اجرا می شوند. در حال حاضر تخته های گچی با پهنای ۱۲۰ سانتیمتر تولید می شود و فاصله بین پروفیل های قائم ۴۰ یا ۶۰ سانتیمتر در نظر گرفته می شود که به منظور جلوگیری از هدر رفتن مصالح بهتر است فاصله استادها را ۶۰ سانتیمتر در نظر گرفت. مجموعه این عوامل موجب می شود که نیاز به عملیات تجهیز کارگاه به صورت سنگین و پرهزینه نباشد.

۴.۲.۷. میزان محدودیت های فصلی در روند اجرایی

یکی از مهم ترین ویژگی های سیستم های صنعتی ساختمان سازی عدم نیاز به گذشت زمان در شرایط آب و هوایی معین برای مراقبت^{۱۶۸} قطعات و اجزا پس از نصب می باشد.

علاوه بر آن به دلیل اتصالات خشک، شرایط آب و هوایی ویژه ای برای انجام اتصالات مطرح نیست و تنها محدودیت موجود، محدودیت شرایط کار افراد نصب کننده قطعات در محیط های سخت است. بنابراین مجموع زمان پروژه ها کاهش یافته، هزینه های بالاسری کمتر شده و بازگشت سرمایه سریعتر خواهد بود.

۳.۷. قابلیت های فنی و اجرایی

این سیستم قابلیت های متنوعی در طراحی و ساخت ساختمان با قطعات سبک را داراست. تنوع زیاد در شکل و اندازه قطعات CFS امکانات متنوعی برای طراح مهیا کرده تا از مصالح ساختمانی به صورت مناسب و در جهت پاسخگویی اقتصادی تر به انتظارات متنوع استفاده کنندگان استفاده نماید. علاوه بر آن لازم است به خاصیت ذاتی شیوه های ساخت صنعتی سنی افزایش امکان کنترل کیفیت نیز توجه داشت.

۱.۳.۷. امکان اتصال ساده قطعات با یکدیگر و با سایر قطعات و جزئیات ساختمان

با توجه به ترکیب خطی اجزاء باربر اصلی، امکان برش پروفیل ها و تخته های گچی با ابزارهای ساده، و همچنین با در نظر گرفتن ویژگی های اتصال خشک پیچی، و نیز با آگاهی از امکان شکل دادن و حتی ایجاد قوس و انحنا در تخته های گچی، شکل پذیری سیستم و قابلیت های هر گونه همجواری بین قطعات و اجزاء سیستم و یا تلفیق آنها با اجزاء و قطعات سیستم های دیگر ساختمانی وجود دارد. در برخی پروژه های ساختمانی ملاحظه می شود که شیوه سازه ای دیگری با این سیستم تلفیق شده و در بخش هایی از ساختمان به ویژه در طبقات پایین تر مورد استفاده قرار گرفته است. این نکته موجب انعطاف پذیری بیشتر سیستم در جهت انطباق با شرایط سازه های مختلف شده و از این طریق می تواند در جهت بهینه سازی اقتصادی پروژه ها موثر باشد. از نظر نماندپذیری نیز می توان از انواع نماهای متعارف یا نوین برای اینگونه ساختمانها استفاده نمود. یکی از روشهای متداول نماسازی در کشورهای صنعتی، استفاده از انواع ورقهای فلزی مقاوم در برابر خوردگی به اشکال و فرمهای مختلف می باشد. این شیوه مقاومت لازم را نیز برای محافظت ساختمان در برابر عوامل جوی و محیطی فراهم می آورد.

۲.۳.۷. قابلیت کنترل کیفیت، افزایش دوام و نگهداری کم هزینه تر

از آنجا که کنترل کیفیت تولید قطعات (ابعاد و اندازه ها و ویژگیهای کیفی مصالح) در کارخانه انجام می پذیرد، میزان خطای ساخت قطعات سیستم قابل کاهش است و این امکان از طریق آموزش و تجربه قابل دست یابی می باشد. علاوه بر آن همناگونه که پیش از این نیز عنوان شده است، تجربیات سایر کشورها نشان داه که سبکی سیستم باعث سهولت در تعمیر و نگهداری این سیستم شده و همچنین باعث افزایش مقاومت سیستم در برابر زلزله و افزایش عمر مفید بنا نیز گشته است، بطوریکه ساختمان های ساخته شده با این شیوه در کشورهای صنعتی بیش از ۶۰ سال از عمرشان را سپری کرده اند.

۳.۳.۷. سهولت ایجاد تغییرات، تعمیرات و اصلاح اشتباهات



یکی از مهم ترین نتایج استفاده از اتصالات خشک پیچی، امکان بازکردن مجدد اغلب اتصالات بدون تخریب یا اتلاف مصالح یا حداقل آن می باشد. این امر موجب می شود با کمترین هزینه ممکن در مراحل اجرای پروژه و یا پس از آن امکان ایجاد تغییرات، اصلاح اشتباهات و تعمیر فراهم گردد (طالوسی تفرشی و تبریزی، ۴۴ - ۳۹).

بررسی قابلیت های اصلی سیستم LSF

۱.۸. هزینه

اجرای ساده سیستم LSF به گونه ای است که می توان کارگران را در چند ساعت آموزش داد و همچنین در یک پروژه معمولی به نیروی کار زیادی نیاز نمی باشد. بنابراین هزینه نیروی انسانی در این سیستم کمتر از روش های سنتی ساختمان سازی است. از آنجاییکه این سیستم هنوز به تولید انبوه نرسیده است، برخی مصالح مانند نماهای پیش ساخته دارای قیمت بالایی می باشند که باعث می شود این سیستم از بعضی جهات نسبت به سیستم های موجود گران تر باشد. مصالح اصلی این سیستم (ورق های فولادی سرد نورد شده) به دلیل سبک بودن، قابلیت حمل بالایی را داشته و با توجه به مقاومت بالایی که دارند امکان آسیب دیدن آنها در حمل و نقل کم می باشد. همچنین این ورق ها به صورت گالوانیزه می باشند که باعث افزایش در برابر شرایط بد جوی می شود (محمد کاری و احمدی، بی تا).

۲.۸. زمان

از نظر سرعت اجرا، تجربیات سایر کشورها نشان داده است که این سیستم در زمان کمی برپا می شود و سرعت اجرا نسبت به شیوه های سنتی و حتی سایر سیستم های صنعتی بیشتر است. نسبت فرآوری محصول در کارخانه نسبت به سایت در این سیستم ساخت، بر اساس نوع اجرا و مقدار پیش ساخته سازی، می تواند بسیار متغیر و متفاوت باشد. این سیستم قابلیت اجرا در تمام شرایط جوی را دارد، و با تغییرات شرایط جوی، خللی در برنامه زمانی پروژه به وجود نخواهد آمد (محمد کاری و احمدی، بی تا).

۳.۸. قابلیت های فنی

به دلیل کاهش زیاد وزن و اتلاف اتندک مصالح نسبت به شیوه های سنتی و دستی، این سیستم برای انبوه سازی مناسب است ولی اجرای ساختمان های بلند مرتبه در این سیستم، با مشکل مواجه است. اجرای خشک، این سیستم را برای بازدیدهای ادواری مناسب ساخته است. به اضافه این که، ایجاد تغییرات حین اجرا در نقشه های تاسیسات، معمولاً به سادگی انجام می شود. استفاده از ورق گالوانیزه، پایداری این سیستم را در برابر هوزادگی و میکروارگانیزم ها افزایش داده است (Durability of Cold-Formed Steel Framing Members, 1996).

از نظر زیست محیطی، این سیستم ساختمانی در زمره سیستم هایی است که انرژی اندکی برای ساخت اجزای آن مصرف می شود (Martin, 2000).

از نقاط ضعف این سیستم، در صورتی که در اجرای تمامی نکات فنی مورد رعایت قرار نگیرد، خطر ایجاد صدا در حالت های انقباض و انبساط است. همان گونه که در بخش های قبلی نیز مطرح شد، وزن کم این سیستم ساختمانی (در حدود ۶۰ درصد وزن واحد سطح سیستم های رایج ساخت و ساز) باعث می شود نیروهای اعمال شده در صورت وقوع زمین لرزه به طور قابل توجهی نسبت به ساختمان های متداول کم تر باشد، تا حدی که در اکثر موارد، اثر نیروهای اعمال شده توسط باد بیشتر و تعیین کننده تر از نیروهای ناشی از زمین لرزه است. در ضمن، وزن کم این سیستم باعث می شود به عنوان گزینه ای مناسب برای مناطق با مقاومت خاک کم تلقی شود.

اینرسی حرارتی کم این سیستم، آن را برای استفاده دائم مانند مسکونی، با مشکلاتی رو به رو می سازد. ولی در عین حال عملکرد آن را برای ساختمان های اداری، تجاری و دیگر ساختمان های با کاربری های منقطع، بسیار مناسب می سازد. عملکرد صوتی دیوارها و سقف های ساخته شده با این سیستم، در صورت رعایت تمهیدات لازم، به راحتی جوابگوی انتظارات تعیین شده در مقررات ملی است.

مواد تشکیل دهنده LSF بار حریق ندارند، ولی چنان چه ذکر شد، پروفیل های سرد فرم داده شده مقاومت کمی در برابر حریق دارند و باید به خوبی محافظت شوند. یکی از دلایل اصلی کاربرد گچ به عنوان پوشش داخلی این سیستم ها دستیابی به این هدف است.

با اجرای لایه بخاربند در حد فاصل جداره داخلی و عایق حرارتی، می توان از خطر میعان در دیوارها جلوگیری کرد. به علاوه آنکه سقف سرد در این سیستم، کمک شایانی به کاهش خطر میعان خواهد کرد.



به رغم این که بار مرده این سیستم به اجزای اصلی و کاربردی آن منتقل می شود، ولی اجزای خشک قابلیت تغییرات آنی را تا حدی در آن به وجود می آورد. معمولاً ساختار نمای این سیستم قبلاً اجرا نشده و شناخت کافی از نحوه بهره برداری و زندگی در ساختمان ساخته شده از آن در بین مردم وجود ندارد.

هر چند آئین نامه های معتبری در ایران در این زمینه وجود ندارد، ولی مطالعات اولیه ای برای این سیستم در سازمان ملی زمین و مسکن انجام شده است که آئین نامه AISI را توصیه می کند. لازم به ذکر است سازمان NASFA نیز اقدام به تدوین یک روش تجویزی برای طراحی این سیستم کرده، و با ایجاد محدودیت هایی از نظر تعداد طبقات و متراژ زیربنا، امکان طراحی ساده ای را برای این سیستم فراهم کرده است (میرقادر و دیگران، بی تا).

نتیجه گیری

همانگونه که در این بررسی ذکر گردید سیستم LSF دارای ویژگی و قابلیت های فراوان و منحصر به فرد و مهمتر از همه تجمیع این ویژگی ها در این سیستم است که این شیوه ساخت را از دیگر روشهای متداول متمایز می نماید. سرعت در اجرا، تطابق با امکانات و معماری بومی، آموزش سریع و آسان، صرفه جویی در مصرف انرژی، مقاومت در برابر زلزله، بازیافت مصالح، صرفه اقتصادی، عدم محدودیت زمانی در ساخت، مطابقت با اقلیمهای مختلف در کشور، عدم هدر رفت مصالح، حمل و نقل آسان و... همه و همه استفاده از این سیستم در ساخت مسکن انبوه و همچنین مسکن روستایی را بطور کامل توجیه می نماید. بنابراین چنین به نظر می رسد که فرهنگ سازی و برگزاری سمینارهای مختلف در راستای آشنایی مردم و متخصصین در ساخت با این سیستم در کنار حمایت ملت برای ایجاد کارخانه ها و کارگاههای نورد سرد و تولید قطعات سرد فولادی همراه با ایجاد امکان استفاده از تسهیلات مناسب بانکی می تواند موجب توسعه و فراگیر شدن این سیستم شده و روند ساخت و ساز را در جامعه از سیستم های ساخت و ساز سنتی به سیستم های صنعتی تغییر دهد که نهایتاً منجر به بالا رفتن معیار های کمی و کیفی ساخت، افزایش طول عمر بناها و بالا رفتن کیفیت فضایی و تامین دمای آسایش در بناهای مسکونی و عمومی خواهد شد.

مراجع

۱. میر قادری، سید رسول و علی، ناصری مقدم و صادق رضا فخری، بی تا؛ راهنمای کاربردی و ضوابط طراحی سازه های فولادی سرد نورد شده AISI 1996 با توضیحات تکمیلی سال ۱۹۹۹؛ (ترجمه).
۲. طاوسی تفرشی، شهریار و امیر رضا، تبریزی، ۱۳۸۹؛ سیستم سازه ای قاب سبک فولادی LSF، وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، موسسه آموزش عالی ایوانکی، انتشارات جهان جام جم؛ صص ۴۸-۲.
۳. محمد کاری، بهروز و رسول، احمدی، بی تا؛ بررسی و ارزیابی چند سیستم مطرح در پروژه های انبوه سازی ساختمان های مسکونی؛ سیستم قاب سبک فولادی؛ مرکز تحقیقات ساختمان و مسکن نشریه شماره: گ- ۴۸۸.
۴. میر قادری، سید رسول و علیرضا باقری صباغ، ۱۳۸۷؛ طراحی سازه های سرد نورد شده فولادی؛ (ترجمه)؛ انتشارات علم و ادب؛ صص ۴۴-۱.
5. Anonymous, American Iron and Steel Institute: Specification for the Design of Cold Formed Steel Structural Members, (1996) ed.
6. Durability of Cold- Formed Steel Framing Members, American Iron and Steel Institute, October (1996).
7. H. W. Martin, "New Building Codes and Their Impact on Cold-Formed Steel Framing", Newsletter for the Light Gauge Steel Engineers Association, Report of Construction Codes and Standards American Iron and Steel Institute, April (2000).
8. W. G. Kirkland, "Shell Structures of Light Gage Steel Roof Panels," reprinted from Southern Buiding Magazine, March(1963).
9. WWW.jmmj84.blogfa.com
10. WWW. Lsfsazan.com

« راهکارهای تاثیر گذار در خلاقیت معماری »

علیرضا یادگاری

دانشگاه آزاد اسلامی واحد ورامین _ پیشوا، آموزشکده سما واحد ورامین، ورامین، ایران

alirezayadegari@yahoo.com

چکیده

موضوع مقاله حاضر «خلاقیت در معماری و شهر سازی» است که از زوایای گوناگون بررسی شده و نقش آن را در وجود انسان بیان می کند. خلاقیت واژه ای است بعنوان یک صفت در وجود انسان تجلی پیدا می کند. که این خود چیزی جز داشتن نبوغ، فکر بکر، تیز هوشی در انسان نمی باشد. برای بررسی موضوع خلاقیت در ابتدا دو نظریه پرداز (کریستوفر الکساندر و دیوید بوهم) در راستای این کار قرار گرفتند که حوزه یکی معماری (کریستوفر الکساندر) و حوزه دیگری (دیوید بوهم) فیزیک بود که هریک، از دیدگاهها متفاوت نسبت به دیگری این موضوع را مورد بررسی و نقد قرار داده است. در این مقاله دیدگاههای هریک از این دو نظریه پرداز در مورد خلاقیت بصورت کلی بیان شده و نظر هریک را در مورد این واژه بیان می دارد. همچنین روش بیان و گفتار هریک با توجه به حوزه آنها و تخصصی که در این حوزه داشته ، مورد بررسی قرار می گیرد. مقاله حاضر اندیشه ها و آراء هریک از این دو نظریه پرداز را که از جهت هایی همسو و موازی یکدیگر بوده را در مقابل هم قرار داده و از آنها یکی نتیجه گیری کلی در معماری می نماید. این نتیجه گیری های کلی ما را به یک ایده و هدف مشترک در مورد خلاقیت در حرفه معماری و شهر سازی می رساند که قابل بسط در معماری و شهر سازی ایرانی نیز می باشد. در نهایت نیز به این نکته می رسیم که خلاقیت در انسان یک امر باطنی بوده که زائیده نظم درونی می باشد و منحصر به فرد است.

واژه های کلیدی: خلاقیت، هویت، فرایند، بینش تخیلی، پندار، تصورات ذهنی.

مقدمه

هر بنایی که ساخته میشود دارای روحی است که آفریننده آن ، این روح را در تک تک اجزا میدمد تا هارمونی موجود در اجزا، خلق اثری را ممکن سازد که دارای هویتی مستقل و قابل درک باشد.

سطوری که در پیش رو دارید حاوی توضیحات و نکاتی است که با استفاده از تطبیق آراء و نظریات دو صاحب نظر معاصر (دیوید بوهم و کریستوفر الکساندر) در زمینه ایجاد و سازمان دادن یک ساختار نو و هویت بخشیدن به آن سعی کرده اند تا به درکی مستقل در مورد نقش خلاقیت در این روند بپردازند.

در این راه بررسی گفته ها و نوشته های متفکرین دیگر نیز فواید زیادی خواهد داشت اما به علت گستردگی موضوع، تنها از نظر همین دو اندیشمند در جهت نیل به هدف مورد نظر که همانا پاسخ به سؤال موجود در ذهن در باب « فرایند رسیدن به خلاقیت و تاثیر خلاقیت به عنوان یک عامل مستقل در آفرینش معماری است » استفاده شده است. خلاقیت در این مقاله در وهله اول بصورت کلی بررسی گردیده است و سپس وارد حوزه معماری و شهر سازی گردیده و در این حوزه نمود واقعی خود را یافته است. و سرانجام این نمود در درون انسان مورد بررسی و نقد قرار گرفته است. و در این راه محدودیتهای بسیاری نیز وجود داشت زیرا که خود واژه خلاقیت برای بسیاری از افراد معنی و مفهوم متفاوتی داشته که هریک از آنها این واژه را از دیدگاه خود مورد بررسی و نقد قرار داده اند. حال در این شرایط رسیدن به یک نقطه مشخص که در برگرفته تمام نظریات مختلف در باب خلاقیت در حرفه معماری و شهر سازی باشد کاری بس دشوار و سخت بود بنابراین تصمیم بر این گرفته شد که دیدگاهها و نظریات مشابه در باب خلاقیت را گرد آوری کرده و با مقایسه آنها، در آخر بتوان به یک نقطه مشخص که همانا هدف تحقیق بوده و آن زائیده شدن خلاقیت در انسان بر اساس نوع فرایند آن است ، رسید. در نهایت نیز نمونه های قابل بیان که در معماری و شهر سازی ایرانی - اسلامی وجود دارد را بیان نموده و مورد بررسی قرار خواهد داد.

بازشناسی خلاقیت در وجود انسان

۱. روش‌ها و الگوها

۱.۱. آموختن

کشف نوعی نظم و قاعده موجود در طبیعت که نمایشگر وحدت و یکپارچگی ذاتی در انواع پدیده‌ها می‌باشد. نوعی کلیت و جامعیت یا یگانگی که موجب می‌شود شکل خاصی از انسجام و هماهنگی در دنیای پیرامونش به وجود آید. خلاقیت فقط مختص معدودی افراد نیست که دارای قابلیت و استعداد ویژه هستند. کارهای خلاقانه دارای ابتکار و اصالت هستند که پیش نیاز آن آموختن و به کار بستن آموزه‌ها و دانش هاست.

۲.۱. راه بی‌زمان

روندی است که نظم را فقط از خود ما برمی‌آورد، این روند اکتسابی نیست، بلکه اگر ما بگذاریم، خود روی می‌دهد. روندی هست که در آن نظام هر بنا یا شهر مستقیماً از ذات خود انسانها، جانوران، گیاهان و موادی که در آنهاست بر می‌آید. اگر در راه بی‌زمان قدم بگذاریم، شهر بدون کمک معماران و شهرسازان میان دستانتان می‌روید، با همان نظم و قراری که گلها در باغتان می‌رویند. روندی که سبب زنده شدن یک بنا می‌شود در همه بناها با این خصوصیت مشترک و واحد است.

۱- این روند ما را به بخش فراموش شده خودمان بازمی‌گرداند.

۲- این روند به ما چیزهایی را نشان می‌دهد که از پیش میدانیم و فقط جرأت پذیرفتن آنها را نداریم چون خیلی کودکانه و ابتدایی جلوه می‌کنند.

۳- آنچه این شیوه می‌کند چیزی جز خلاص کردن ما از همه شیوه‌ها نیست.

۴- چیزی که در ما فرو خفته، از به کار بردنش می‌ترسیم، همین ترس فلج‌مان کرده و شیوه‌ها و تصویرهای ذهنی که برای غلبه بر این ترس به کار می‌بریم ما را از کار انداخته است.

۵- ترس نداشتن از اینکه خود و خلاقیتان دچار هرج و مرج شود افکار و ترس‌هایی که این شیوه را تغذیه می‌کند وهمی است.

۶- برای رفع و زدودن این وهمیات از خود و رهایی از تصویرهای ذهنی تصنعی نظم که طبیعتی را که در درون ماست وارونه جلوه می‌دهد باید نخست با نظامی آشنا شویم که رابطه حقیقی میان ما و محیطمان را به ما بیاموزد.

راه بی‌زمان راهی نیست که بتوان آن را تحمیل کرد، بلکه روندی است که عمیقاً در ما نهفته است و فقط باید آن را آزاد کرد این روند نظم را از عدم به وجود می‌آورد.

۳.۱. داشتن اصالت

۱- تحمیل نکردن علایق، پنداشته‌ها و ذهنیتهای قبلی خود.

۲- نداشتن ترس و نگرانی از انجام خطا و اشتباه.

۳- نداشتن ترس از مورد قبول نبودن دیگران (داشتن تصویر از خود و نفس)

۴- گرفتار تکرار و روزمرگی نشدن

۵- داشتن شرایط ذهنی مناسب ← رسیدن به چیزهای بدیع و نو (ارتباطی به نبوغ و استعداد ندارد).

۴.۱. ابتکار

شخص خود را محصور در موارد و محدوده‌هایی نکند که از قبل مورد شناسایی قرار گرفته‌اند بلکه باید آمادگی داشته باشد که هر شیء را به منزله یک چیز منحصر به فرد کنکاش کند. ببیند آیا در واقعیت می‌تواند تفاوت مشخصی را با دیدگاه‌هایی که از قبل در خصوص آن نزد خودش و دیگران وجود داشته پیدا کند یا خیر. از همین راه امکان کار بدیع و خلاقانه را فراهم سازد (ادراک حسی متفاوت).

۵.۱. توسعه خلاقانه علم



وابسته به ادراک این امر، این است که برداشتهای مرسوم و معمول از تفاوتها و مشابهتها با پدیدههای طبیعی نادرست و بی ربطند. اولین و سخت ترین گام این است که ذهن از قید و بند آزاد شود و آنچنان متوجه، هوشیار، آگاه و حساس میشود که ذهن توانایی کشف نظم نو و به تبع آن خلق ساختارهای جدیدی از نظریه ها و مفاهیم را میابد. یک نظم اصولی و تازه است که بالقوه در یک عرصه یا زمینه فراخ و غنی وجود دارد. درک این نظم تازه در نهایت موجب خلق ساختارهایی نوعی میشود که از مختصاتی چون هماهنگی و تمامیت و به تبع آنها، از زیبایی برخوردارند.

۶.۱ کیفیت بی نام

یک کیفیت محوری است که مبنای اصلی حیات و روح هر انسان، شهر، بنا یا طبیعت بکر است. این کیفیت عینی و دقیق است، اما نمی توان نامی بر آن گذاشت. کیفیت و جنس « نظم » به طور کامل و خالص ذهنی و باطنی نیست، و اینکه داوریهایی که درباره آن میشود، درست به اندازه داوریهایی در مورد چیزهایی نظیر فاصله، زمان، انبوه و هر چیز دیگری از این جنس، میتواند مبنای بیرونی و عینی داشته باشد. این کیفیت در یک جا آرامش است و در جای دیگر خروش، در یک شخص نظم است و در دیگری بی نظمی و... این کیفیت نوع ظریفی از رهایی از تضادهای درونی است. در حقیقت این آزادی ظریف و پیچیده از تضادهای درونی، دقیقاً همان کیفیتی است که چیزها را زنده میسازد.

۲. فرآیندهای مناسب، جهت زمینه سازی برای بروز خلاقیت

۱.۲. آزاد کردن نیروهای درونی و محدود نکردن آنها

اگر شخصی در کاری که میکند محصور و محدود در چنبره خواستههای حقیر و ناچیزی مانند راحتی، پیگیری آمال-شخصی، فخر فروشی های فردی و حکومتی، لذت جویی و سایر تجربه های کام جویانه باشد، فعالیت خلاقانه ذهنی هرگز امکان پذیر نخواهد بود. این حالت ممکن است گاهی سبب بروز جرقه هایی شود ولی بیشتر مواقع ذهن را اسیر ساختارهای کهنه میکند. خواسته ها و اهداف حقیرانه سازگاری چندانی با عناصری چون هماهنگی، زیبایی و جامعیت ندارند. اصولاً مسئول مشکلات اساسی فردی و اجتماعی موجود، نظم غلط حاکم بر تفکر و رفتار انسان است و علت اصلی پیچیده تر شدن مشکلات این است که برخوردهای ما با مسائل خود و محیط پیرامونمان مکانیکی و از روی عادت است. اگر انسان نتواند بیاموزد که از چارچوب ذهنیات و تصورات حاکم بر ذهن خود رهایی یابد، قادر به گزینش دید و رفتاری متفاوت از آنچه هم اکنون میبیند و میکند نخواهد بود. چرا که وضعیت موجود در ذهن انسان حاوی اندیشه ها و پندارهایی است که در شرایط دیگری شکل گرفته و با واقعیت بیرونی حاضر مطابقت ندارند. برای تعریف کیفیت بی نام در بناها و شهرها، باید کار را با درک این مطلب شروع کنیم که هویت هر فضا از تکرار مستمر الگوهای خاصی از رویدادها در آن مکان حاصل میشود. خانه یا شهر مستقیماً و با شکل بناهایش یا نقشه و تزئین حیات نمی یابد بلکه با کیفیت رویدادها و موقعیتهایی که در آن فراهم می آوریم حیات میابد. موقعیتهای ماست که به ما امکان میدهد چنان باشیم که هستیم.

۲.۲ رعایت الگوهای خاص در ساختار

ساختار عبارت است از سلسله مراتبی از نظمه ها در سطوح متعدد و لایه های گوناگون. هر نظمی میتواند پایه نظم تازه و بالاتر از خود قرارگیرد، تا پیوسته منجر به شکل گیری و شکوفا شدن سلسله مراتبی شود که ساختارهای تازه ای را میسازند که عموماً قابلیت فرمان دادن به سایر پدیده های طبیعی ساده تر را دارند.

الگوی رویدادها همواره با الگوی صوری خاصی در فضا پیوندی ناگسستنی دارند. بخش اعظم ساختار هر بنا یا شهر متشکل از الگویی از نسبتها و روابط است (هویت خود را به همان میزان که از خود عناصر میگیرند، از این الگوی نسبتهای تکراری نیز میگیرند). این الگوها عناصر معینی مثل آجر و در نیستند، بلکه بسیار ژرف تر و سیال تر اند. جوهره ای هستند ناب و پنهان که هر بنا و شهر همواره از آنها ساخته میشود. کیفیت بی نام نه در الگویی منفرد و منفک، بلکه در سیستم کاملی از الگوها به وجود می آید که در مراتب مختلفی به هم وابسته اند و همه پایدار و زنده اند. الگوهای خاصی که بنا یا شهر را میسازند ممکن است مرده یا زنده باشد به هر اندازه که زنده باشند



امکان آزاد شدن نیروهای درونی ما را فراهم میسازند و ما را آزاد میکنند؛ اما اگر مرده باشند، ما را در بند تناقضات درونیمان نگاه میدارند. الگو در صورتی زنده میماند که بگذارد نیروهای درونیش را آزاد کند. وجود کیفیت بی نام در ما، زنده بودن ما، شوق ما به زندگی، مستقیماً وابسته است به الگوهای عالم ما و میزان برخورداری آنها از این کیفیت.

۳.۲. توازن و تناسب

اگر توازن و تناسب موجود در نظم حاکم بر یک خانه را مورد نظر قرار دهیم، ترتیب قرار گرفتن اجزا در یک صف یا تغییراتی که نسبت به هم پیدا کرده اند پایه نظم دیگری در سطح و لایه بالاتر میشود و این سلسله همچنان تا سطوح و لایه های بالا و بالاتر ادامه می یابد. باید توجه داشت که این اصل پذیرفته شده و عمومی تنها مبین امکان رشد نامحدود سلسله مراتبی از نظمهای هماهنگ نیست که منجر به تکامل هر چه بیشتر شمول و تمامیت های منسجم میشوند. بلکه امکان دارد که همین قاعده موجب وقوع ناسازگاری و برخورد بین نظمهای مختلف موجود در شاکله یک ساختار کلی شود و به جای پیدایش یک هماهنگی و کلیت منسجم، فرایند فساد و تخریب شماری از نظمها را در پی داشته باشد.

اگر انسان به قدر کافی از حساسیت و تیز بینی برخوردار باشد، وقتی که با معقولات عمیقتری روبرو میشود در چنین شرایطی به صورت عینی میتواند بفهمد که چگونه زمانی که سعی میشود ذهن تابع الگوی مکانیکی گردد، دامنه فعالیت آن از نظم مورد نظر تخطی کرده و وارد قلمرو نظم دیگری میشود.

۴.۲. نسخه برداری متفاوت از آنچه موجود است برخلاف عادت همیشگی

وقتی که شخص بتواند به جای اینکه طبق عادت معمول به نسخه برداری متفاوت از آنچه موجود است مشغول شود و از طریق جرح و تعدیل، ترویج و یا سایر شیوه ها صرفاً در چارچوب شناخته ها تفکر و عمل کند، با «سیر و سلوک» در وادی ناشناخته هادر عرصه کار خود و یا هر عرصه نزدیک و مربوط دیگر به مکاشفه و کنکاش بپردازد، در این صورت است که فعالیت انسان میتواند حالتی خلاقانه به خود بگیرد. نه فقط به این لحاظ که کارهای او از برخی شاخصه های واقعاً اصیل برخوردار میگردد، بلکه از این نظر که اینها با آنچه از قبل در جریان بوده است درهم می آمیزد و در مجموع، جامعیتی هماهنگ، زنده و در حال تکوین را تشکیل میدهد.

هنرمند به طور قطع باید کارش را با پرداختن به برخی عناصر اصلی ساختاری (و عموماً سه بعدی) آغاز کند که هر چند به خودی خود معنایی ندارند، اما همسو با یکدیگر در شکل گیری ساختاری که توسط هنرمند خلق میشود مشارکت و از این طریق همه معانی مربوط به خود را باز می یابند.

مجموعه قواعد ساده ای را در نظر بگیرید که پیچیده نیست، و با تانی اعمال میشود تا به تدریج چیزی را به وجود آورد. این چیز ممکن است تدریجاً تکوین پیدا کند و یک باره ساخته شود، یا اینکه هم تکوین و هم ساخته شدن آن تدریجی و به مرور زمان باشد، اما تکوین آن ضرورتاً از طریق روندی صورت میگیرد که از روندی که سامورایی ها طی آن بلم خود را میسازند پیچیده تر نیست.

بخش اعظم ساختار هر بنا یا شهر متشکل از الگویی از نسبتها و روابط است (هویت خود را به همان میزان که از خود عناصر میگیرند، از این الگوی نسبتهای تکراری نیز میگیرند) نه تنها این نسبتها با عناصر ملازمت دارند، بلکه در حقیقت خود عناصر هم نوعی از نسبتهاست.

علم، هنر و ریاضیات مقصدشان تجربه کردن، ادراک کردن و تفکر کردن درباره «ساختار ناب» است و پرهیز از شیوه های نمادین، قیاسی و ربطی. هر فردی از نوع بشر در آن واحد میتواند هم هنرمند، هم دانشمند و هم ریاضیدان باشد، زیرا هر بشری مشخصاً زیبا شناسی و تناسب حسی، تناسب کاربردی و عملی، تناسب عمومی و منطقی، و به طور کلی تر، تناسب بین جهان بینی خود و مجموعه تجاربش از واقعیتی که در متن آن زندگی می کند را مورد توجه قرار میدهد.

۵.۲. نداشتن ترس از مواجهه شدن با واقعیات

چیزی که در ما فرو خفته، از به کار بردنش می ترسیم. همین ترس فلجمان کرده و شیوه ها و تصویرهای ذهنی که برای غلبه بر این ترس به کار میبریم ما را از کار انداخته است. شاید میترسیم که اگر از تصویرهای ذهنی و شیوه ها استفاده نکنیم هرج و مرج حاکم گردد،



می ترسیم اگر از نوعی از تصاویر استفاده نکنیم، خود و خلاقیتمان دستخوش هرج و مرج شود. افکار و ترسهایی که این شیوه ها را تغذیه میکند و همی است.

ذهن شما واسطه ای است که جرقه خلاقیتی که بین الگو و جهان خارج می جهد در آن امکان وقوع می یابد. شما فقط واسطه این جرقه خلاقیتید نه مولد آن.

می توان با استناد به دیدگاه «کلریچ» تخیل را به دو شکل نام می برد :

۱- تخیل ناب ۲- توهم یا پنداشت

تخیل ناب : عبارت است از یک فعالیت ادراکی خلاقانه در ذهن، که در آن نقشها و تصاویر ذهنی از حافظه گرفته نشده اند، بلکه عموماً بدیع واصل هستند و تمامی صور گوناگون در آنها دیده میشود به طور طبیعی جنبه ها و یا جوانب هماهنگ یک کلیت غیر قابل تفکیک را نشان میدهند.

توهم یا پنداشت : تخیل غیر اصیل، اغلب توأم با خواهشهای سطحی، فریب کارانه و یا تفرنی است.

نتیجه گیری حاصله در باب خلاقیت در حرفه معماری و شهرسازی

خلاقیت در انسان به عنوان یک صفت همانند دیگرصفت های درونی انسان است که باید برای بروز و ظهور آن در وجود خود تلاش بنماید و خلاقیت در انسان زائیده یک نظم درونی بوده که منحصر به فرد است. حال وقتی به عنوان یک معمار به این مسأله و موضوع نگاه می کنیم می بینیم که جایگاهی که خلاقیت در حوزه معماری دارد جایگاهی بس والا و بلند است زیرا که معماری و خلاقیت با یکدیگر در تعامل کامل بوده و معمار و معماری بدون خلاقیت هیچ است زیرا معماری که خلاقیت نداشته باشد در برخورد با مسائل ریز و درشتی که در حیطه کاری یک معمار به وفور بوجود می آید عاجز و درمانده مانده و راهی جز کناره گیری و رد آن ندارد و آنرا هم که در آن نشانی از خلاقیت نباشد بعد از چند سال و چه بسا در همان دوران خود به یک نماد کاملاً عادی و عاری از هرگونه جذابیت و زیبایی تبدیل شده که نشانی از هیچ یک از علائم خلاق بودن و توانا بودن معمار خود نداشته لذا یک اثری است که شاید در زمان خود نیز به یک اثر مرده تبدیل شود. خلاقیت ابزار خوبی برای زدودن پیچیدگی از معماری است و یک معمار خلاق می تواند با درایت و خلاقیت خود سادگی یک اثر را بعد از عبور آن از پیچیدگی به معرض نمایش بگذارد که آن سادگی خود مبین بسیاری از نکاتی است که در پیچیدگی وجود نداشته و هیچ وقت هم وجود نخواهد داشت. پس با توجه به مطالب ، در می یابیم که لازمه معمار بودن خلاق بودن و لازمه خلاق بودن داشتن فکر بکر و آزاد از قید و بند است و اینها زمانی ظهور می یابد که انسان بتواند در درون خود به نظمی یکپارچه و هماهنگ رسیده و تمام امیال خود را در جهت کنترل آن بکار ببندد و ذهن فعال و پرتکاپوی خود را در جهت نیل به این اهداف به حرکت درآورد. آنچه که از این مقاله می توان درک کرد این است که خلاقیت در وجود انسان در ابتدا به عنوان یک صفت همانند سایر صفات وجود دارد، که می تواند بروز کرده و به مرحله تکامل رسیده و انسان را بسوی خودباوری و پویایی رهنمون ساخته و به کمک آن به کشف نظم و قاعده های ناشناخته موجود در طبیعت بپردازد و قدمی را در دریای بی کران علم و توسعه آن بر دارد و یا اینکه هیچگونه تلاشی در جهت شکوفایی و رساندن آن به مرحله تکامل انجام نداد. و همانگونه که بسیاری از صفات خوب و نیکوکه در وجود انسان بصورت ناشناخته باقی مانده و در بعضی مواقع نیز نتیجه ای معکوس از آن عاید می شود این نیز به همین صورت در آمده در نتیجه انسان را تبدیل به یک موجود زنده که قابلیت کشف و در تصرف در آوردن اشیاء را ندارد در آورده و آنرا به یک موجود مقلد که راهی جز تقلید و نگاه کردن ندارد تبدیل می کند. پس خلاقیت لازمه انسان بودن است و این انسان خلاق است که می تواند زندگی واهی را مقدمه زیستن و لذت بردن از نعمتهای موجود در طبیعت که برگرفته از قدرت بی انتهای پروردگار بزرگ است ببیند.

مراجع

۱. الکساندر. کریستوفر، ۱۳۸۱؛ معماری و رازجاودانگی، ترجمه مهرداد قیومی بید هندی، دانشگاه شهید بهشتی، ۱۳۸۱.
۳. الکساندر. کریستوفر، ۱۳۷۳؛ تئوری جدید طراحی شهری، واحد ترجمه و تحقیق شرکت مهندسی مشاور «طاش»، نشر توسعه، ۱۳۷۳.
۵. بنه ولولئوناردو، ۱۳۸۰؛ تاریخ معماری مدرن، ترجمه دکتر سیروس باور، دانشگاه تهران، ۱۳۸۰.
۶. بنه ولولئوناردو، ۱۳۷۷؛ تاریخ معماری مدرن، ترجمه دکتر حسن نیر احمدی، مهندسين مشاور نیرسان، ۱۳۷۷.
۲. بوهم. دیوید، ۱۳۸۱؛ درباره خلاقیت، ترجمه محمد علی حسین نژاد، چاپ ساقی، ۱۳۸۱.
۴. بوهم. دیوید، ۱۳۸۰؛ گفتگو، سازمان گفتگوی تمدنها، ۱۳۸۰.



انجمن معتمدان معمارستان آذربایجان شرقی

اولین همایش ملی اندیشه ها و فناوری های نو در معماری

۲۰ اسفند ۱۳۹۱ تبریز- ایران

۷. فلامکی، منصور، ۱۳۷۸؛ ریشه و گرایش های نظری معماری، دانشگاه تهران، ۱۳۷۸.

۸. لنگ، جان، ۱۳۸۱؛ آفرینش نظریه معماری، ترجمه دکتر علیرضا عینی فر، دانشگاه تهران، ۱۳۸۱.

۹. نصر، سید حسن، ۱۳۸۰؛ نظر متفکران اسلامی درباره طبیعت، انتشارات خوارزمی، تهران، ۱۳۸۰.



عنوان مقاله: بررسی ضرورت آموزش حکمت هنر اسلام

فریبا یزدچی

دانشگاه آزاد اسلامی - دانشکده هنر و معماری - تبریز - ایران

ایمیل: fyazdchi@yahoo.com

چکیده:

تلاش هایی که در دهه های اخیر برای بهبود کیفیت برنامه های درسی صورت گرفته است بر آموزش هنر هم تاثیرگذار بوده است. هنر بسیاری از جنبه های هوش را درگیر می کند زیرا پدیده ای پیچیده و چند وجهی و منبئی از انواع گوناگون تجربه در محیط خانه، اجتماع است، به این ترتیب، آموزش هنرهای زیبا در کنار خواندن، نوشتن و حساب کردن به عنوان پایه و یکی از اشکال سواد اطلاعاتی و بصری محسوب می شود. نویسنده در این پژوهش سعی می کند یک عنوان درسی به عنوان «حکمت هنر اسلام» را از پرده ابهام خارج نماید. بر اساس ره یافتی که نویسنده به «حکمت» نگریسته است حکمت هنر دیگر مضمونی گنگ نیست، بلکه مقوله ایست عقلی - عرفانی و فوق حس و متعلق به افق والا که سابقه ی تاریخی آن باز می گردد به حوزه های تمدنی و اندیشه های یونان باستان - از سقراط و افلاطون و ارسطو - تا متفکران جهان اسلام چون بوعلی سینا و سهروردی.

واژگان کلیدی: آموزش، حکمت، هنر، اسلام.

مقدمه:

چندی است در دیار ما بحث از حکمت هنر اسلامی رواج یافته است. در این میان درسی هم به همین نام در برخی از رشته های دانشگاهی تدریس می شود. همین نکته ضرورت توجه به مبانی نظری و فلسفی این عنوان را به ما گوشزد می کند. در این مقاله سعی می شود از این منظر نگاهی به این عنوان افکنده شود. آموزش هنر مسیری است که می توانیم ازادگی و ازاد فکر کردن را نظام آموزشی تزریق کنیم، خلاقیت و تفکر را آموزش دهیم. ایجاد خلاقیت که یکی از اهداف تمام نظامهای آموزشی است، بدون شناخت و کسب دانش و هنر گذشتگان امری محال به نظر می رسد. هنر اسلامی آیین تمام نمای جهان بینی اسلامی و همچنین فرهنگ و تمدن اسلامی است. این هنر دارای مبانی نظری و معنوی و اخلاقی قابل تکیه و مهمی است که می توان با بررسی ویژه و با تکیه بر روشهای جدید به آنها نزدیک شد. (میر محمدی، ۱۳۸۳)

با تحلیل مفهومی و میدانی هنر اسلامی متوجه انسان و جهانی می شویم که با وجود اشتراک با جهان جدید تفاوت های مهمی را هم با آن دارا است. در اینجا هنر نه تنها برای هنر که برای تعالی هم صورت می گیرد. حکمت هنر اسلامی پیرامون هنر دینی و بطور خاص هنر اسلامی سخن می گوید؛ اما آیا بین دین و هنر ارتباطی وجود دارد؟ اغلب متفکران در ارتباط بین دین و هنر و تجربه زیبا شناختی بعنوان کیفیتی درون بعدی در هنر معتقدند شاید بتوان گفت از نظر آنان بین این دو تجربه تشابهات و تفاوت هایی است هر دو ناظر بر امر متعالی اند و این مهمترین وجه تشابه این دو تجربه است.

طرح مسئله:

با توجه به اینکه دروس هنری پیچیده و مرتبط با سایر علوم می باشد ضرورت آموزش هنر، خصوصاً آموزش حکمت هنر اسلام چیست؟ چه دیدگاه هایی در رابطه با حکمت هنر اسلام وجود دارد؟

اهداف تحقیق:

هدف از انجام این تحقیق بررسی و مطالعه ی حکمت پنهان هنر اسلامی و ضرورت آموزش آن در دانشگاه می باشد.

سؤالات تحقیق:

- ۱- ضرورت آموزش در جوامع در حال توسعه خصوصاً آموزش هنر چیست؟
- ۲- آیا با مطالعه ی حکمت هنر اسلامی می توان به یک دید کلی از حکمت دست یافت؟

فرضیات تحقیق:

- ۱- به نظر میرسد با مطالعه ی حکمت هنر اسلامی می توان به یک دید کلی از حکمت دست یافت.

۲- به نظر می‌رسد آموزش خصوصاً آموزش هنر در مقاطع مختلف امری ضروری می‌باشد.

روش پژوهش

در این روش با تحلیل و توصیف دیدگاه‌های موجود نسبت به آموزش هنر تا حدودی به ارزیابی فرایند آموزش هنر و حکمت هنر پرداخته می‌شود. تا امکان ارائه‌ی توصیفی مناسب از آموزش حکمت هنر اسلام فراهم گردد.

پیشینه‌ی تحقیق:

دوره‌ی زمانی	نویسنده	عنوان	منبع
۱۳۷۸	زهره رهنورد	حکمت هنر اسلامی	انتشارات سمت
۱۳۸۴	محمد مدد پور	تجلیات حکمت معنوی در هنر اسلامی	انتشارات امیر کبیر
۱۳۸۹	سید حسین نصر	معنویت در هنر اسلامی	انتشارات حکمت

جدول ۱- بر مبنای تحقیق و پردازش نگارنده.

دوره‌ی زمانی	نویسنده	عنوان	منبع
۱۳۷۷	زهره رهنورد	مقدمه‌ای بر حکمت هنر اسلام	مجله هنرهای زیبا شماره ۵ و ۴
۱۳۷۹	امین زاده پهنار	حکمت تماس با طبیعت در شهرهای مسلمان	مجله صفا شماره ۳۱
۱۳۸۳	اکرمی غلام رضا	سنت، هنر معماری	مجله صفا شماره ۳۸
۱۳۸۳	یزدان فرسید عباس	مروری بر طرح‌واره‌ی ذهنی دانشجویان و رشد آن در فرایند آموزش معماری	مجله صفا شماره ۳۸
۱۳۸۳	میر ریاحی سعید	جایگاه پایان‌نامه تحصیلی در نظام آموزش معماری	مجله صفا شماره ۳۸
۱۳۸۵	اژند یعقوب	تحلیلی در تبدیل نظام آموزش استاد شاگردی به نظام آکادمیک	مجله هنرهای زیبا شماره ۲۶
۱۳۸۵	رهبر نیا زهره- رهنورد زهره	مواجهه‌ی هنر قدسی با تکنولوژی	مجله هنرهای زیبا شماره ۲۶
۱۳۸۵	میر ریاحی سعید	نگرشی بر ارزشیابی در نظام آموزش طراحی معماری	مجله صفا شماره ۴۳
۱۳۸۶	شرقی حسن	آموزش هنر متناسب با فعالیت‌های زیبا شناسانه	مجله هنرهای زیبا شماره ۳۲
۱۳۸۹	فیضی محسن، بلوخی زهره	فلسفه‌ی زیبایی‌شناسی در معماری	همایش معماری و شهرسازی

جدول ۲- بر مبنای تحقیق و پردازش نگارنده.

هدف از آموزش :

در هر جامعه نیروی انسانی اندشمند و فرهیخته که قادر به آینده نگری، برنامه ریزی و سیاست گذاری است به عنوان سنگ زیر بنای توسعه‌ی آن جامعه به شمار می‌رود (رستگار پور - ۱۳۷۹- ص ۲)

در این راستا نظام آموزش و پرورش عامل اصلی و موثر در تحولات اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی بوده که وظیفه‌ی اساسی خود را بر آموزش و پرورش همه جانبه‌ی افراد، شکوفایی و رشد و استعداد های کلیه‌ی اقشار جامعه و تربیت نیروی انسانی ماهر و متخصص و کاردانو همچنین انتقال ارزشهای فرهنگی، علمی غنی متمرکز می‌نماید به‌طوری‌که انسانهای ارزشمند، دلسوز، تحصیلکرده و متخصص محصول نظام آموزشی پویا محسوب می‌شود. (گلابی، س، ۱۳۷۰، ص ۲۱)

متدولوژی‌های نوین آموزش و توسعه منابع انسانی یکی از راهکارهای رسیدن به رشد و شکوفایی نیروی انسانی در ارائه آموزشهای تخصصی و کاربردی بوده و سازمانها تلاش می‌کنند تا بر اساس نیازها و ضرورت‌های کاری، نیازهای آموزشی خود را پیاده نموده و بیش از هر چیزی به اثرات موجود در نیازسنجی درست آموزشها فکر کنند. داشتن متدولوژی نیازسنجی آموزش باعث می‌شود تا نیازسنجی‌های درون سازمانی بر اساس فرآیندهای موجود و واقعیت‌های مهارتی تبیین شده و از آموزش‌های غیر ضرور و حاشیه‌ای جلوگیری شود. متدولوژی آموزش به دنبال یافتن یک سیستم کاملی از سنجش و ارزیابی اثربخش آموزش بوده، تا از طریق آن بتوانند حداکثر استفاده از قابلیت‌های انسانی موجود در سازمان را با انگیزه و هدف تعالی دنبال کرده و موضوع استراتژی جهانی شدن را تداوم بخشند. مجریان و مدیران آموزشی و کارشناسان خبره دریافته‌اند که فعالیت‌های نیازسنجی آموزش و توسعه منابع انسانی، می‌تواند تاثیر مثبت بر تربیت نیروی متخصص داشته و زیرساخت‌های عملیاتی سازمانها را تحکیم بخشیده تا میزان سودآوری را بالا ببرد زیر نیروی انسانی سرمایه هر سازمان بوده و سود و منفعت فقط با داشتن نیروی انسانی آموزش دیده و ماهر محقق خواهد شد. لذا با توجه به رشد تکنولوژی‌ها و ارتباط بین سازمانها و صنایع مختلف و پیشرفت روز افزون آنها، روشهای نیازسنجی آموزش سنتی کارساز نبوده نیازهای واقعی سازمانها را بدرستی شناسایی نکرده و با این دیدگاه برای پرورش استعدادها موجود و افزایش مهارتهای فردی و متناسب با فرآیندهای کاری و مشاغل صنعتی،



باید تعریف جدیدی از نیازسنجی آموزشی ارائه شود که این کار نیازمند داشتن متدولوژی نوین برای شناسایی آموزشهای مورد نیاز و استخراج نیازسنجی های آموزشی بر اساس مشاغل تخصصی خواهد بود. سرمایه گذاری آموزشی برای نیروی انسانی در راستای تکنولوژی های نوین و رقابت های جهانی بصورت هدفمند عاملی برای جلوگیری از چالش ها و کنترل فرایند می باشد. آموزش بازدارنده عوامل ناهنجار و پیشرفت سازمانهای بزرگ بوده وظیفه آماده سازی و افزایش مهارتهای نیروی انسانی را با متدولوژی مشخص و هدفمند بعهدہ داشته و به همین خاطر باید بر اساس نیازها و فرآیندها و روشهای نوین نیازسنجی صورت گیرد. (سرابی، اسفندیار، ۱۳۸۷).

از آنجایی که قرن حاضر از سوی سازمان ها و فدراسیون های آموزشی به عنوان قرن کیفیت آموزش اعلام شده که اجزای تعیین کننده ی آن درون داده ها (استاد، دانشجو، برنامه ی درسی، مقررات، منابع مالی و انسانی) را (نحوه ی آموزش و شیوه ی تدریس) نحوه ی به کار گیری ابزارها و روشها) و برون داده ها (فارغ التحصیلان و خدمات پژوهشی) هستند و ایجاد زیر ساخت مناسب گروههای ارتقای فرایند ها یکی از مهمترین رویکردهای ارتقای کیفیت به شمار می رود.

یادگیری:

از ابتدایی جوامع تا به امروز که اجتماعات انسانی به تکامل یافته ترین و در عین حال بغرنج ترین شکل خود عینیت یافته اند و در جامعه و در هر مرحله ای به نوعی متناسب با سطح رشد جوامع یادگیری و اموختن مطرح بوده است (گلایبی، س، ۱۳۷۰، ص ۲۰)

یادگیری مقوله ایست که به صورت یک جریان و فرایند مستمر و دائمی از هنگام تولد شروع و تا پایان عمر فرد کمابیش ادامه پیدا می کند. به طوریکه انسان در شرایط و موقعیت های گوناگون در منزل، خانواده، مدرسه، محیط کار و در مسافرت ها از طریق رسانه های گروهی و جمعی، در جمع دوستان و در بین گروه یاد می گیرد و می آموزد. (دلدار، ح، ۱۳۷۲، ص ۳۵). آموزش فقط به محیط مدرسه محدود نمی شود منظور از آموزش اموختن تمام شگرد های زندگی و رازهای نهفته در دنیا و فراسوی دنیا است. هر گروه اجتماعی بر اساس نیاز خویش از آن بهره می جوید دیدن، دست ورزیدن، تجربه کردن و بکار گیری تمام اندامها در یادگیری، شیوه راستین آموزش بشمار می رود. (کومبز، فلیپ، ۱۹۸۰، ص ۱)

تعاریف مختلفی برای یادگیری وجود دارد که در هر یک از آنها به جنبه های فرایند یادگیری تاکید می شود. در جامعترین تعریفی که تاکنون از یادگیری ارائه شده در تعریف هیلگارو و مارکوئیز است این دو روان شناس یادگیری را فرایند تغییرات نسبتا پایدار در برابر تجربه تعریف کرده اند. گایه نیز یادگیری را تغییری که در توانایی های انسان ایجاد می گرد و برای مدتی باقی می ماند و نمی توان آن را به سادگی به فرایند رشد و نمونسبت داد تعریف می کنند.

یادگیری در روان شناسی گشتالت عبارتست از بینش خاصی از درک موقعیت یادگیری بعنوان یک پارچه و آن هم از طریق کشف روابط اجزای تشکیل دهنده ی موقعیت حاصل میشود بنابر این عنصر اصلی یادگیری در روان شناسی گشتالت کسب بسنش است.

یادگیری سطوح و انواع گوناگونی دارد از آنجائیکه یادگیری هدف آموزش است به همان نسبت که یادگیری متنوع است هدف های آموزش نیز متنوع اند و برای شناسایی انواع یادگیری یا سطوح مختلف یادگیری ضرورت دارد. جدایی "آموزش" از کار و زندگی، تمرکز آن در بنایی ویژه مرسوم به "آموزشگاه" تعیین ضوابط مشخص برای ورود به آنها، اختصاص انواع دوره ها و رشته های آموزشی بر حسب گروه های جنسی، سنی و اجتماعی، تشدید تقسیم کار در درون نظام آموزشی همانند برون از آن و بکار گیری سلسله مراتب نظامی در این نهاد اجتماعی، تحت عناوین کمک آموزگاری، دبیری، مربی گری، استاد یاری... که طول سنوات آموزشگاه مانی و تعداد گواهینامه ها مبین آن می باشد، از یافته های طبقه ی نوخاسته ای بود که در اواخر قرن ۱۸ در فرانسه به صورت قهری بقدرت سیاسی نظام فئودالی خاتمه داد و خود با طرح نوین بر اریکه ی قدرت نشست. (کومبز، فلیپ، ۱۹۸۰، ص ۲).

تنها آموزش راه گشای مشاغل اجتماعی به شمار نمی رود در کور های صنعتی و برخی از کشور های در حال توسعه و برخی از کشور های در حال رشد نظام آموزشی نقش اطلاق انتظار برای اشتغال بکار را دارند، بدین معنی که نسلهای مختلف بمدت ده تا پانزده سال به ترتیب در کلاسها و دوره های مختلف آموزشی در انتظار جواز کار نوبت می گیرند و برای توجیه توقف باید فعالیتی به اصطلاح آموزشی را در توقف گه های مختلف تحت عنوان "فرهنگ پذیری" تحمل می کنند اعم از اینکه بعد ها اموخته های آنها به درد کار و زندگی بخورد یا نه بویژه اینکه دانسته های بشری و علوم و فنون چنان سریع دگرگون می شود بطوری که نظام آموزشی فرصت وارد کردن آنها را در برنامه ی درسی ندارد. بمعنی دیگر تولید دانش از لحاظ سرعت و کثرت از مصرف نظام های آموزشی فرا تر رفته، از گنجایش آموزشگاه ها و دانشگاه ها تجاوز کرده است. بدین جهت آموزش مدرسه ای رسالت تاریخی خود را از دست داده و فقط بمرکز تجمع و سرگرمی جوانان تبدیل گشته است. (کومبز، فلیپ، ۱۹۸۰، ص ۱۲).

مقدمه ای بر حکمت هنر اسلام:



حکمت مفهومی است که تا قبل از جهان جدید بسیار در ادبیات فکری و نظری کاربرد داشته و تنها در جهان جدید و با مدرنیته است که به مفاهیم مختلفی تقسیم شده است. بسیاری از متفکران و نخبگان برجسته چون سقراط و افلاطون، ارسطو و آگوستین و فارابی و ابن سینا به عنوان حکیم شناخته می شدند. تا همین اواخر بسیاری از معارف تحت عنوان حکمت معرفی می شدند. با مدرنیته و با تقسیم بسیاری از حوزه ها حکمت هم به معارفی چون: علم، فلسفه، مابعدالطبیعه و... تقسیم شد. به تعبیر دیگر حکمت که به حکمت نظری، عملی و تولیدی هم تقسیم می شد در جایی با علوم و معارف نظری پیوند برقرار می کرد. حکمت هنر اسلامی ترکیبی بدیعی از واژگان معرفت ساز است که نخستین بار توسط نیتوس بورکهاث وارد مباحث نظری هنر اسلامی گردید (بورکهاث، تیتوس، ۱۳۶۹، ص ۱۲) و از آن پس به صورت میراث دل مشغولی های صاحب نظران در قلمرو تفکر اسلامی ما در آمد تا بر غنای آن بیفزاید. از این روی برای درک این ترکیب معرفت شناختی شاید بهتر باشد از شیوه ی تاویل مدد گرفت و ابتدا از دو قطب باطنی تفسیر کننده واژگان مذکور مدد جوییم یعنی از انسان و خدا، آغاز و انجام سخن هر هنر دینی که بقول و بهلم دیلتای روش علوم فرهنگی فهم است و تاویل بهترین روش فهم و حکمت خود نوعی معرفت و فهم درون کاوانه است. (رهنورد، زهرا، ۱۳۷۷، ص ۲۴)

حکمت در لغت به معنای نوعی محکم کاری است که در آن رخنهای راه ندارد و در معلومات عقلی که عملاً قابل بطلان و کذب نیست بکار میرود (طباطبایی سید حسین، جلد ۲، ص ۵۵۳). در عین حال حکمت به معنای دانایی، علم، دانش، دانشمندی و عرفان بکار می رود و نیز شناسایی حق و بکار گرفتن علوم شرعی و علوم طریقت و برهان هر چیز معنی شده است. (دهخدا، علی اکبر، ۱۳۷۴، ص ۸۰۷).

سقراط از آن دسته از متفکران است که معرفت را در معنای معنای حسی آن رد می کند و معتقد است که معرفت باید، معرفت ارزشهای جاویدان باشد یعنی ارزشهایی که تابع تأثرات بی ثبات و متغیر حسی یا عقیده شخصی نیستند. نظر سقراط مردم باید به جای منافع شخصی از جویای فضیلت و حکمت باشند او فکر می کرد که رسالت دارد تا مردم را بر انگیزد تا به عالی ترین دارایی خویش یعنی نفس از طریق حکمت و فضیلت توجه کنند تلقی سقراط از حکمت، بصیرت به آن حقیقتی است که برای انسان خیر است و منجر به سلامت و هماهنگی نفس میشود. نگاه منفی افلاطون به هنر از آنجا نشأت می گیرد که معتقد است هنرمند اشیا را خوب تصویر نمی کند چرا که مقلد ظاهر و نمو است مثلاً نقاشی که یک تخت را می کشد فقط از دیدگاه تأثیرات بر حواس کار می کند و این از معرفت حقیقی به دور است (کلمات قصار حضرت رسول اکرم، ۱۳۷۴، ص ۲۰۷)

ارسطو نیز در روند مبارزه با دریافتهای حسی و سطحی محض نسبت به شناخت اشیا و رویداد ها به مفهوم حکمت دست می یابد از این روی او حکمت و فهم ماورالطبیعه را مساوی تلقی میکند و معتقد است فیلسوف یا دوستدار حکمت کسی است که خواستار معرفت، دوباره علت نهایی و ماهیت و واقعیت است و معرفت را برای خود معرفت می خواهد در نظر او حکمت اصول و علل اولیه ی اشیا را مورد بحث قرار می دهد و از این روی معرفت کلی در عالی ترین درجه است و حکمت دورترین علم از حواس انتزاعی ترین و بنابرین مشکل ترین علم است چون مستلزم بیشترین فکر است. ادراک حسی برای همه مشترک است بنابرین اسان است و هیچ نشانه ی حکمت نیست البته از نظر او حکمت ماورالطبیعه به تمام معناست. (رهنورد، زهرا، ۱۳۷۷، ص ۲۴).

افلاطون می گوید: حکمت آن چیزی نیست که در کتاب می نویسند، حکمت آن چیزی است که در اصل در جان حکیم زنده است و همان حکمت می تواند در جان یک هنرمند معنوی محقق باشد. آن معانی، تذکرات، تفکرات، حقایق و بیان تمثیلی آنها منتسب به حق است، یعنی در وجود حق است و ظهور آن در قالب خشت و گل و سنگ و چوب و رنگ، روش و حکمتی دارد، که هنرمندان قدسی از آن مطلع اند و یادگیری آنها از طریق استادان، محیط و شرایط تربیتی اشان بوده است، به گونه ای که روح هنرمند به آن حقایق برسد. این هنرمندان هر خود را از حضرت حق اخذ می کنند و با استادی و مهارت به آفرینش زیبایی می پردازند، که حکایت از همان معانی و حقایق دارد و انسان را متذکر همان حقایق و معانی می کند. (اعوانی، غلام رضا، ۱۳۸۲، ص ۳۵۹)

گویی علم و معرفت شرط لازم برای هر حکمتی است اما شرط کافی نیست. حکمت یعنی اینکه ما به دنبال وحدت شخصیت و هویت خود باشیم و سعی کنیم میان بخش نظری و عملی زندگی خود جمع ایجاد کنیم. تمایز میان حکمت و معرفت به خوبی می تواند مشخص کننده تمایز میان جهان قدیم و جهان جدید باشد. در حالی که ما در جهان جدید شاهد شعار معروف دکارت تقسیم کن تا پیروز شوی هستیم در جهان قدیم وحدت از اهمیت برخوردار است. به تعبیر دیگر در جهان جدید تجزیه و در جهان قدیم ترکیب اهمیت دارند. در جهان قدیم ما به دنبال انسان کامل هستیم و در جهان جدید به دنبال انسان متوسط. بشر جدید این امید را از خود دور داشته است که بتواند به مقام داشتن عمل و نظر توأمان نایل شود. این در حالی است که بشر جهان قدیم نه تنها این هدف را مقدور که مطلوب هم می داند. در جهان قدیم به هر چیز و هر کس نمی توان اندیشه کرد. محدودیتهایی برای اندیشه ورزی وجود دارند و همه موضوع ها به یک اندازه اهمیت و ارج ندارند. برخی از موضوع ها برتر از موضوع های دیگر هستند. به تعبیر دیگر در جهان قدیم علم بسته به سودمندی و ارزش آن



مهم است و فی ذاته اهمیت ندارد. این در حالی است که ما در جهان جدید شاهد معرفت برای معرفت و علم برای علم هم هستیم و این نکته شعار معروفی در جهان جدید به حساب می آید. قصد نداریم در اینجا ارزشگذاری کنیم و یا نشان دهیم که کدام یک از این رویکردها بر دیگری مرجح است تنها می خواهیم بگوییم که ما شاهد دو نگاه به معرفت و حکمت و در واقع شاهد دو نگاه به انسان هستیم. این دو نگاه اتفاقاً تاریخ بشری را به دو دوره مهم تقسیم می کنند. دوره ای که با نام دوره پیشامدرن معروف است و دوره ای که با نام دوره مدرن شناخته می شود. در یک دوره شاهد تفسیر صرف جهان از سوی انسان هستیم (دوره پیشامدرن) و در دوره ای دیگر علاوه بر تفسیر، تغییر جهان هم صورت می گیرد (دوره مدرن). در دوره پیشامدرن میان معرفت نظری و معرفت عملی تمییز و تمایزی نیست و در دوره مدرن شاهد جدا شدن این دو گستره از یکدیگر هستیم. در دوره پیشامدرن جهان مزرعه ای برای جهان دیگر است و در دوره مدرن این جهان از اهمیتی بسیار بیشتر از قبل برخوردار می شود. در یک جهان حکمت را مشاهده می کنیم و در جهان دیگر علم و فلسفه را. به یک معنا حکمت مهمترین مظهر جهان قدیم است و علم مهمترین مظهر جهان جدید. عجیب نیست که در متون دینی هم بسیار از حکمت سخن به میان می آید و هنگامی هم که از معرفت و دانش و دانایی و علم سخن گفته می شود معنایی که مدنظر است بسیار به معنای حکمت نزدیک است. تمایز گذاشتن میان حکمت و علم شرط اصلی فهم ترکیب حکمت هنر اسلامی است. هرچند که در باب مفهوم هنر اسلامی هم باید سخن گفت. (فرزانه، حسین، ۱۳۸۸، ص ۱۴).

تحلیل مفهومی هنر اسلامی هنر اسلامی نیازمند داشتن نظریه ای مشخص در مورد دین است. این بحثی است که در سه دهه اخیر و پیروی برقراری حکومت دینی در ایران زمین بسیار مورد توجه قرار گرفته است. در این سه دهه بسیار در مورد اقتصاد اسلامی، مدیریت اسلامی، آموزش اسلامی و حتی فیزیک اسلامی سخن به میان آمده است. برخی درصدد بوده اند که میان دین با معارف و مظاهر مختلف جهان جدید جمع ایجاد کنند. بحث هنر اسلامی هم در این بستر و گفتمان است که خود را به ما نشان می دهد. برخی مواقع منظور از هنر دینی هنری است که متکی بر متون اصلی دینی خاص رشد و نمو می کند. برخی مواقع هم منظورمان از هنر اسلامی هنری است که تمدن اسلامی در طول تاریخ از خود بروز داده است. این هنر یقیناً از هنرهای دیگر چون هنر مسیحی و هنر یهودی هم تأثیر پذیرفته است و با آن تعامل داشته است. در این سطح از بحث مدنظر ما متون اصیل و اصلی دین اسلام چون قرآن یا احادیث پیامبر و یا کتاب مهم نهج البلاغه نیستند. در اینجا ما با تمدنی فربه و بزرگ و البته متنوع روبرو هستیم که شئون و شقوق مختلفی را در بر می گیرد و از فرهنگ های مختلفی تشکیل شده است. در این گستره هم فرهنگ اندلسی وجود دارد که پهلوی به پهلوی فرهنگ اروپایی به حیات خود ادامه می دهد و هم فرهنگ چینی موجود است که در شرق دور با ادیان وحدت گرای شرقی تعامل و گفتگو دارد. هر کوششی برای وحدت بخشیدن به عنوان هنر اسلامی باید این تنوع و تکثر تمدنی را کاملاً در نظر داشته باشد. از سوی دیگر اگر تفکر اسلامی را به سه بخش عقاید اسلامی، اخلاق اسلامی و ظواهر اسلامی تقسیم کنیم متکی بر هر یک از این شئون هم هنر اسلامی خواهیم داشت. هنر اسلامی که متکی بر عقاید اسلامی است هنری است که اصول عقاید اسلامی را برای پیش روی خود مدنظر دارد. همین طور است هنر اسلامی که به اخلاق اسلامی توجه دارد و یا هنری که با مناسک و ظواهر دینی که به شریعت معروف هستند پیوند دارد. به یک معنا هنر اسلامی هم هنری است که می تواند مضمون دینی و اسلامی داشته باشد و هم هنری است که می تواند خاست گاه و مبنای دینی داشته باشد. هم هنری است که در گستره تمدنی اسلام رشد و نمو کرده است. بدین جهت هنگامی که از هنر اسلامی سخن می گوئیم باید دقیقاً بدانیم که منظور و مرادمان از این استعمال کدام یک از این معنای اسلام است. همین طور است هنگامی که از تقسیم شریعت و طریقت و حقیقت در دین و اسلام سخن می گوئیم. در اینجا هم اسلام با هر یک از این وجوه نسبت های نزدیک و تنگاتنگی برقرار می کند. ترکیبهایی که معارف دیگر چون علم و یا فرهنگ و یا معرفت با دین برقرار می کنند نیز مشمول همین قاعده می شوند. در اینجا هم باید دقیقاً منظور خود را از دین مشخص کنیم. بگذریم از اینکه تأویلهای مختلفی که نسبت به هنر وجود دارند هم در این باره قابل انکار نیستند و هر یک از این تعریفها ترکیب خاصی را با دین به وجود می آورند. با این همه باید این نکته را در نظر داشت که منظور و مراد از هنر اسلامی در گفتمانی که در این گستره وجود دارد بیشتر هنری است که به وسیله مسلمانان در طول تاریخ رشد و نمو داشته است. (رهنورد، زهرا، ۱۳۷۸، ص ۲۹). هنر اسلامی مبتنی بر معرفتی است که خود سرشت روحانی دارد؛ معرفتی که استادان سنتی هنر اسلامی آن را «حکمت» نام نهاده اند. (بورکهارت، تیتوس، ۱۳۶۹، ص ۱۹۶). چون در سنت اسلامی، با صبغه عرفانی روحانیت آن، خردمندی و روحانیت از هم جدایی ناپذیرند و وجوه مختلف یک حقیقت به حساب می آیند، حکمتی که هنر اسلامی بر آن استوار است چیزی جز جنبه خردمندانه خود روحانیت اسلامی نیست. این قول مشهور توماس قدیس که «هنر بدون حکمت هیچ نیست» بی تردید به عیان ترین وجهی در مورد هنر اسلامی صدق می کند. این هنر بر علمی باطنی مبتنی است که به ظواهر اشیاء نظر ندارد، بلکه ناظر بر حقیقت درونی آنهاست. هنر اسلامی به مدد این علم و به واسطه برخورداری از برکت محمدی، حقایق اشیاء را که در «خزاین غیب» قرار دارد در ساحت هستی جسمانی متجلی



اولین همایش ملی اندیشه و فناوری های نو در معماری

۲۰ اسفند ۱۳۹۱ تبریز - ایران

می‌سازد. هنر اسلامی مقلد اشکال ظاهری طبیعت نیست، بلکه اصول اساسی آنها را متجلی می‌کند. این هنر بر پایه علمی استوار است که نه ثمره استدلال و نه تجربه‌گرایی است، بلکه مبتنی بر «علم مقدسی» است که حصول آن صرفاً به واسطه ابزاری که سنت در اختیار می‌نهد، میسر می‌گردد. پس تصادفی نیست که هر وقت و هر کجا هنر اسلامی به اوج خلاقیت و کمال دست یافته، جریان فکری - یا معنوی - سنت اسلامی با قدرت و سرزندگی خاصی حضور داشته است. و برعکس، همین ارتباط علی خود دلیلی است برای درک این مسئله که چرا هر وقت وجه روحانی اسلام دستخوش زوال شده یا غایب گشته است، از کیفیت هنر اسلامی هم کاسته شده است. درباره جهان معاصر باید گفت همان قدر که روحانیت و تفکر که درواقع نیروی حیات هنر اسلامی را تأمین می‌کند، مورد غفلت قرار گرفته، به همان اندازه این هنر نابود شده است. منابع مکتوبی متعلق به دوره‌های خاصی از تاریخ اسلام موجودند که وجود رابطه میان معنویت و تفکر اسلامی از یک سو و هنر از سوی دیگر را به اثبات می‌رسانند. در موارد متعدد دیگر، سنت شفاهی هیچ اثر مکتوب بی‌واسطه‌ای بر جا نگذاشته که بتوان از بیرون، این رابطه را به دقت و به تفصیل مورد مطالعه قرار داد. سرچشمه هنر اسلامی را باید در وجه درونی یا باطنی سنت اسلامی پیدا کرد و به منبع فیاضی رسید که خالق این هنر و حافظ آن در طول قرون و اعصار بوده و وحدت خیره‌کننده و وجه باطنی سکرآمیز این هنر را ممکن می‌سازد. هنر اسلامی بدون دو سرچشمه قرآن و برکت نبوی، غیر قابل تصور است. این هنر حقایق درونی وحی اسلامی را در جهان صورت‌ها متبلور می‌کند و چون از وجه باطنی اسلام ناشی می‌شود، انسان را به خلوت درونی وحی الهی رهنمون می‌شود. هنر اسلامی از نظر پیدایش، ثمره معنویت اسلامی و از نظر تحقق مبدأ یا بازگشت به آن، یاور، مکمل و حامی حیات معنوی است. (نصر، سید حسین، ۱۳۸۹، ص ۱۸).

حکمت هنر اسلامی هنر اسلامی آینه تمام نمای جهان بینی اسلامی و همچنین فرهنگ و تمدن اسلامی است. این هنر دارای مبانی نظری و معنوی و اخلاقی قابل تکیه و مهمی است که می‌توان با بررسی ویژه و با تکیه بر روشهای جدید به آنها نزدیک شد. با تحلیل مفهومی و میدانی این هنر متوجه انسان و جهانی می‌شویم که با وجود اشتراک با جهان جدید تفاوت‌های مهمی را هم با آن دارا است. در اینجا هنر نه تنها برای هنر که برای تعالی هم صورت می‌گیرد. در اینجا شاهد عرضه وجوه مختلف جهان بینی اسلامی و انسان شناسی اسلامی هستیم. از این منظر تحلیل هنر اسلامی تنها تحلیلی حوزه ای خاص از فرهنگ و تمدن اسلامی محسوب نمی‌شود و چشم اندازی فربه از کل فرهنگ اسلامی به ما عطا می‌کند. گویی بحث دور هرمنیوتیکی در اینجا کاملاً برقرار است. یعنی ما برای فهم یک جزء باید کل را بشناسیم و برای کل باید جزء را بشناسیم. هنر اسلامی جزئی از فرهنگ اسلامی است. به همین جهت برای فهمی دقیق از فرهنگ اسلامی باید فهمی از هنر اسلامی داشته باشیم. از دیگر سوی برای فهم هنر اسلامی هم به فهمی از کل فرهنگ اسلامی نیازمند هستیم. دور هرمنیوتیکی در اینجا هم خود را به تمامی به ما نشان می‌دهد. (رهنورد، زهرا، ۱۳۷۸، ص ۲۰).

حکمت هنر اسلامی، صورت و ماده در معارف اسلامی و نسبت آن با هنر:

صورت و معنا بحث بسیار مهمی است که با نفس وجود انسان و با نفس وجود به طور کلی ارتباط دارد. واقعیت این است که در جهانی که در آن زندگی می‌کنیم، پر از معناست، معنایی که ظاهر شده اند. این اصل بدیهی حکمت، عرفان و حکمت معنوی است. هنر معنوی هنری است که همه چیز را آکنده از معنا می‌داند. اگر هنر را آفرینش و ایجاد چیزی بدانیم، می‌توان نتیجه گرفت که با معنا ارتباطی تام و تمام دارد. جایی که از کتاب «مثنوی معنوی» که به حق، بیان معنا و معنا داری است؛ ذکر می‌کنم در این کتاب احکام معنا و صورت به درستی بیان شده است. برای درک رابطه صورت و معنا و ارتباط مستقیم آن با هنر و این مسئله که اصالت با معناست یا لفظ، به ابیاتی در این باره از این کتاب می‌پردازم. مولانا می‌فرماید که هنری واقعاً هنری است که هم معنا و هم لفظ و بیان آن درست باشد، اما معنای اولی بر لفظ است. (اعوانی، غلام رضا، ۱۳۷۵، ص)

نتیجه گیری:

لذا برای تربیت نیروی انسانی ماهر جهت به فعل در آوردن توانایی های بالقوه و نا محدود آنها و همچنین افزایش و بهبود مهارت هایشان نیاز به یک برنامه ریزی آموزشی و درسی نظام مند است که قادر باشد آنان را برای ورود عرصه دانائی و روبرو شدن با تحولات شگفت انگیز قرن حاضر و تطابق با دنیای در حال تغییر تربیت نماید. به طوری که آنان قادر باشند تفکر انتقادی و خلاق خود را برای تصمیم گیری های مناسب، حل مسائل پیچیده ی جامعه افزایش داده و به در کنار ان به کسب دانش های نوین و نگرش های همچون بر قراری ارتباط با دیگران، کار گروهی و اندیشه ی جمعی مجهز گردند.



منابع و ماخذ:

- ۱- اعوانی، غلام رضا، ۱۳۷۵، تهران، انتشارات کروس.
- ۲- بورکها، تیتوس، ۱۳۶۹، هنر مقدس ترجمه ی جلال ستاری، تهران، انتشارات سروش.
- ۳- دهخدا، ۱۳۷۴، لغت نامه، جلد ۶، تهران، انتشارات دانشگاه تهران.
- ۴- رهنورد، زهرا، ۱۳۷۸، حکمت هنر اسلامی، تهران، انتشارات سمت.
- ۵- طباطبایی، محمد حسین، جلد ۲، بنیاد علمی طباطبایی با همکاری نشر رجا، بی تا.
- ۶- کرومبیز، فلیپ، ۱۹۸۰، جامعه شناسی پرورشی، ترجمه ی شیخاوندی.
- ۷- کلمات قصار حضرت رسول اکرم، ۱۳۷۴، تهران، دفتر نشر فرهنگ اسلامی.
- ۸- گلایی، سیاوش، ۱۳۸۵، پژوهشی در برنامه ریزی آموزشی، تهران، انتشارات میترا.
- ۹- میر محمدی، ۱۳۸۳، آموزش عمومی هنر، چپستی، چرایی و چگونگی تهران نشر مدرسه.
- ۱۰- نصر، سید حسین، ۱۳۸۹، هنر و معنویت اسلامی، ت رحیم قاسمیان، انتشارات حکمت.
- ۱۱- احمدی، ع، ۱۳۸۰ علوم کاربرد در حل مسئله در آموزش، فصلنامه ی علوم تربیتی سال هفدهم شماره ی ۱۴.
- ۱۲- دلدار، ج، ۱۳۷۲، سخرانی به مثابه ی یک روش آموزش، مجله ی آموزش مداوم.
- ۱۳- رهنورد، زهرا، ۱۳۷۷، مجله ی هنر های زیبا، شماره ی ۴ و ۵.
- ۱۴- سربابی، اسفندیار، متعالی، نسرين، ۱۳۸۷، متدولوژی نوین نیاز سنجی های آموزش، کنفرانس توانمند سازی نیروی انسانی، دوره ی دوم، تهران.

بررسی چگونگی برانگیزش حس افرینشگری کودکان در طراحی فضا های آموزشی

فریبا یزدچی

دانشگاه آزاد اسلامی، دانشکده هنر و معماری، تبریز، ایران

شماره تماس: ۰۴۱۱-۳۳۲۳۵۹۶

fyazdchi@yahoo.com

چکیده

دوران کودکی در دیدگاه دانشمندان و فلاسفه مرحله ی خطیری در زندگی ملتهاست پایه ای است که شخصیت جوامع بشری در آن شکل می گیرد تا به آنجا که برخی متفکرین گفته اند انگونه که کودکان زیسته اند سرنوشت جوامع نیز همانگونه خواهد بود از همین جا اهمیت و ارزش دوران کودکی به عنوان اولین مرحله در ساختن جوامع بشری روشن می گردد. رشد کودک در سالهای ابتدایی زندگی از عوامل بسیار تاثیر می پذیرد فعالیت و بازی از ارکان اصلی رشد و یادگیری هر کودک است که در ارتباط با فضا و محیط، رشد شخصیتی و اجتماعی او را شکل می دهد. آغاز پرورش بسیاری از توانایی های انسان در دوران کودکی است آغاز پرورش قدرت تخیل و خلاقیت نیز در دوران کودکی شکل میگیرد منبع خلاقیت را باید در تجربیات دوران کودکی یافت از این رو لازم است تا در مراحل آغازین رشد کودک پرورش خلاقیت او مورد توجه قرار گیرد. افرینشگری و برانگیزش حس کنجکاوی از مهمترین عواملی هستند که تاثیری شایسته و بایسته در پرورش نسل خلاق، افرینشگر و مبتنی بر پذیرش دانایی دارد.

از میان متعدد تاثیر گذار در رشد خلاقیت کودک، شیوه های آموزشی، جنبه های عاطفی-شناختی کودکان و نیز مسائل تربیتی مورد بررسی قرار گرفته اند اما به تاثیر کیفیت فضاهای معماری در پرورش خلاقیت کمتر توجه شده است. پژوهش ها نشان میدهد که در دوران کودکی قابلیت ها و خلاقیت های کودکان پایه گذاری می شود. بهترین زمان پیشرفت برای خلاقیت و تخیل در فاصله ی سنی ۲ تا ۱۰ سال روی میدهد کودک طی این سالها از محیط تاثیر بیشتری می گیرد و در مورد محیط خود به طور طبیعی کنجکاو است. کودک فقط چیزهایی را خوب فرا میگیرد که از راه مشاهده، تعمق، تجربه و فعالیتهای شخصی آموخته باشد در این میان بازیهای کودکان نقشی بی بدیل در تسریع و تقویت توانایی های ایشان ایفا می کند. میزان و نوع ارتباطات گروهی در روند خلاقیت تاثیر مثبت دارد طراحی فضا به طوری که میزان ارتباطات را افزایش دهد بر کیفیت تعاملات تاثیر مثبت داشته باشد بر رشد خلاقیت نیز تاثیر گذار است.

یکی از روشهای مهم متبلور کردن خلاقیت ایجاد فضای محرک، مستعد و بطور کلی خلاق است، بوجود آوردن محیط خلاق مهمترین عامل برای عرضه اندیشه های بکر و جدید است. لذا فضا های آموزشی کودکان می بایست مناسب و مطلوب برای رشد جسمی و ذهنی و عاطفی و اجتماعی کودکان باشد تا در روند تقویت خلاقیت او نیز تاثیر گذار باشد.

کلمات کلیدی: افرینشگری، کودک، معماری، فضاهای آموزشی

مقدمه

کودک عامل پیوند نسلهای گذشته و آینده در هر جامعه محسوب می شوند. انتقال سنتها و فرهنگ ها و اعتقادات و باور ها و پیشینه های هویت بخش و در صورت لزوم، اصلاح محیط اجتماعی نیز در هر جامعه از طریق کودکان میسر است. بنابراین، نحوه رفتارهای برخاسته از خانواده و جامعه، بر روی کودک به مانند نوشته ای است که بر سنگ نقش می بندد.

از دیگر سوی، دوران کودکی بهترین زمینه را برای تعالی شخصیتی، تربیتی، میل بیشتر به زندگی جمعی و تشریک مساعی انسان مهیا می سازد. توجه به ایجاد محیطی مناسب برای رشد کودک و آشنایی با نیازها و سرشت فطری او که در دوران کودکی به آن نیازمند است، زمینه رشد درست شخصیتی و تربیتی او را به عنوان نسل سالم فردا فراهم می آورد.

کودکان شایسته ی بهترین ها هستند. کودکانی که خوب بزرگ می شوند و در حمایت و مراقبت همه جانبه قرار می گیرند، می توانند آینده ی درخشانی را برای ان سرزمین رقم بزنند. وقتی کودکان با اعتماد به نفس، با عزت نفس و با همه ی امکانات رفاهی، بهداشتی، تغذیه ای و آموزشی بزرگ می شوند، بدون شک در بزرگسالی صلح و عدالت را ترویج می دهند و برای ان اقدام می کنند. از سوی دیگر فراهم کردن زندگی شایسته حق هر کودک است. مهم نیست که ان کودک در کجا زندگی خواهد کرد و یا چه نقشی در آینده مملکت خواهد داشت. مهم این است که در هر روز زندگی خود، از تمام حقوق انسانی بهره مند باشد.

امروزه دیدگاه های آموزش کودکان بر مبنای آموزش آزاد و مشارکتی است. کودکان از طریق فعالیت های فردی و گروهی که انجام می دهند، اعم از کارهای هنری، بازی، کتابخوانی و غیره آموزشهای لازم را فرا می گیرند. کلاس های آموزشی و پرورشی از سیستم متکلم وحده



اولین همایش ملی اندیشه و فناوری های نو در معماری

۲۰ اسفند ۱۳۹۱ تبریز- ایران

خارج شده و این خلاقیت کودکان است که به آموزش خودشان کمک میکند و آموزگار بیشتر نقش کاتالیزور را ایفا می کند. از این رو به راحتی می توان فضا های آموزشی را با فضای تفریحی و بازی تلفیق کرد و در نهایت به یک فضای فرهنگی برای بچه ها رسید.

معماری نقش بسیار موثری در چگونگی رشد و حتی شکل گیری شخصیت فرد می تواند داشته باشد. این حساسیت به خصوص در مورد معماری برای فضاهای تفریحی، آموزشی و فرهنگی کودکان بسیار زیاد است و کالبد و فضا باعث بروز رفتار ها و عکس العمل هایی می شود که اگر آگاهانه طراحی شده باشد می تواند به رشد آنها کمک کند.

پرسش اصلی تحقیق (مساله تحقیق) :

توجه به بروز رفتار خلاق چه تاثیری در کیفیت کالبدی فضای معماری فضا های آموزشی دارد؟

اهداف تحقیق به صورت کلی و جزئی :

اهداف کلی:

- فراهم آوردن محیط و امکاناتی برای آموزش غیر مستقیم، ارتقا سطح دانش و درک عمومی به مدد تجربه و آزمایش و به زبانی ساده و در قالبی که اشتیاق و میل به آموختن در کودکان را برانگیزد.

- دستیابی به الگو های معماری برای طراحی فضاهایی برای کودکان با رویکرد روان شناسی.

- طراحی مجموعه ای جهت پاسخگویی به نیاز های فرهنگی کودکان آینده. اهداف جزئی: - فراهم آوردن محیطی برای شناخت ارتباطات و اولین تجربه های اجتماعی کودک، ایجاد مکانی به دور از مخاطرات و آکنده از رمز رموز و متنوع.

- فراهم آوردن محیطی جهت برانگیزش حس کنجکاوی و افرینشگری در کودکان.

- طراحی مجموعه ای با کاربری فرهنگی، هنری و تفریحی به منظور تامین فضایی برای پرورش قدرت خلاقیت کودکان.

فرضیه های تحقیق :

به نظر می رسد رفتار خلاق می تواند در کیفیت کالبدی فضای معماری کانون کودکان آینده تاثیر مستقیم داشته باشد.

محیط و عوامل محیطی از مهمترین جنبه های تاثیر گذار در بروز رفتار خلاق پس از عامل ذاتی و درونی می باشد.

روش پژوهش

برای پیشبرد تحقیق در رسیدن به اهداف مورد نظر از روش توصیفی- تحلیلی استفاده شده است. طبق این روش مسائل و مباحث

مربوط به روان شناسی و زمینه های رشد و پرورش خلاقیت کودکان در سطح ایران و جهان بررسی، تحلیل و توصیف شده است.

پیشینه ی تحقیق:



انجمن معتمدان معماران استان آذربایجان شرقی

اولین همایش ملی اندیشه و فناوری های نو در معماری

۲۰ اسفند ۱۳۹۱ تبریز- ایران

جدول (۱): برخی مطالعات انجام یافته:

ردیف	محدوده زمانی	نویسنده	عنوان تحقیق	یافته های تحقیق
۱	۱۳۷۰	مهجور، سیامک رضا	روانشناسی بازی	بازی در هر صورت که ارائه شود تاثیر مثبتی بر کودکان می گذارد شرکت کودکان در در بازیها سبب انگیزش آنها در یادگیری مفاهیم خواندن و دستور زبان خواهد شد.
۲	۱۳۸۱	دافی، ب	تشویق خلاقیت و تخیل در کودکان	یکی از نیاز های اصلی کودکان امنیت است محیط ایمن به کودکان این فرصت را می دهد تا خود در محیط به جستجو بپردازند.
۳	۱۳۸۵	کرونر، والتر	معماری برای کودکان	توجه به مفهوم تقویت خلاقیت در طراحی فضا ها و محوطه های مناسب کودکان در راستای برانگیزش خلاقیت از مهمترین محور های معماری برای کودکان می باشد.
۴	۱۳۸۷	شاطریان، رضا	طراحی و معماری فضا های آموزشی	فضا های کودکان می بایست مناسب و مطلوب برای رشد جسمی و عاطفی کودکان باشد و با طراحی مناسب فضای باز کودک می توان حس خلاقیت را در آنان تقویت نمود.
۵	۱۳۸۷	سنه، افسانه- سلمان، زهرا | آقازاده، محرم	تاثیر فعالیت های بدنی و بازی بر رشد توانایی ها ذهنی پسران پیش از دبستان	باید در قالب بازیهای آموزشی و فعالیتهای بدنی باشد.
۶	۱۳۸۸	نقرهکار، عبدالحمید- مظفر، فرهنگ- صالح، بهرام- شفایی، مینو	پیمایش در تبیین اصول طراحی فضاهای آموزشی کودکان	فرایند خلاقیت یک فرایند ادراکی پیچیده است که رسک پذیری، ابهام، انعطاف و مانند آن از جمله فاکتور های دخیل در آن می باشد.
۷	۱۳۸۸	مظفر، فرهنگ- مهدی، زاده سراج، فاطمه میر مرادی، سیده سمیه-	بازشناسی نقش طبیعت در فضاهای آموزشی	طبیعت و فضاهای طبیعی یکی از فاکتور های طبیعی مهم تاثیر گذار در رشد دانش ها، گرایش ها و مهارت های کودکان است.
۸	۱۳۸۸	نقرهکار، عبدالحمید- مظفر، فرهنگ- صالح، بهرام- شفایی، مینو	طراحی فضای مهد کودک بر اساس رابطه بین صفات خلاقیت و ایده های معمارانه	تغییر پذیری فضا و اجزای آن، تداخل فضای باز و بسته از جمله ایده های معمارانه برای طراحی فضای مهدکودک در جهت ارتقا خلاقیت کودکان می باشد.
۹	۱۳۸۹	شفایی، مینو- مدنی، رامین	اصول طراحی فضا های آموزشی براساس مدل خلاقیت	مشارکت کودکان در کار های گروهی به رشد خلاقیت آنها می انجامد و همچنین وجود گیاهان در فضا ها ی داخلی و جب ارتقا خلاقیت افراد می گردد.
۱۰	۱۳۸۹	پور جعفر، محمد رضا- انصاری، مجتبی، محمودی، نژاد، هادی- علیزاده، امین	بررسی تحلیلی چگونگی بر انگیزش افرینشگری کودکان در طراحی فضا ها و محطه های شهری	در طراحی فضا های شهری خاصه و محوطه های عمومی شهر امکان برانگیزش و تقویت حس کنجکاوی شهروندان بطور اعم و کودکان به طور اخص فراهم می شود.
۱۱	۱۳۸۹	علی آبادی، محمدعلی- انجوی ارستجانی، نجوا	جستاری در کیفیت فضاهای آموزشی	کیفیت فضا های آموزشی در رشد ذهنی و عاطفی کودکان تاثیر گذار است.
۱۲	۱۳۸۹	قائمی، پریرسا	فضاهای محرک خلاقیت	خلاقیت یک توانایی بالقوه در وجود انسان است که محیط مساعد و پرورش دهنده آن را شکوفا می کند.
۱۳	۱۳۹۰	رهبری منش، کمال- رحمتی زاده، علی	جستاری در معماری برای کودکان	جنبه هایی از محیط برای کودکان مهم است که بتوانند محیط را براساس کار بری های مختلفی که به آن می دهند تغییر دهند.
۱۴	2001	Lawson: B	Language of spaces	میزان انگیزش و تحرک محیط نباید باعث ازردگی کودک شود انگیزش کم باعث کسالت و انگیزش زیاد باعث اضطراب، عدم تمرکز و اختلال حواس می شود.
۱۵	2005	Said: I- abu: baker	Landscapes for children to play	کودکان تنها زمانی می توانند در محیط به کاوش و جستجو بپردازند که احساس امنیت و راحتی در محیط داشته باشند.
۱۶	2006	Said: I	Architecture for children	فعالیت بدنی کودکان در طبیعت لذت و ماندگاری تجربیات را در ذهن او بیشتر می کند که در نهایت باعث دل بستگی کودک به مکان می شود و این احساس فرصت مناسبی برای اکتشاف در کودک فراهم می کند.
۱۷	2007	Exley: p Exley: sh	Design for kids	کودکان حساس ترین و تاثیر پذیر ترین گروه اجتماعی هستند و بیشترین تاثیر را از محیط اطراف می گیرند.

مفهوم افرینشگری و خلاقیت

خلاقیت همواره در طول تاریخ ستوده شده است. خلق اسطوره ها در گروه های مذهبی و فرهنگی و نقاشی های ما قبل تاریخ در غار ها نماینگر این میل انسان به خلاق بودن است (دافی، ۱۳۸۱). در طول تاریخ خلاقیت و توانایی خلق یک اقر موهبتی الهی بوده و هنرمندان و معماران خلاق افرادی منسوب به خدایان لقب می گرفتند (انتونیس، ۱۳۸۳، ۴۰). به طور کلی خلاقیت توانایی حل مسئله ای که فرد قبلا حل آنها را نیاموخته است. پس پاسخی مشابه ممکن است برای فردی خلاق باشد و برای دیگری غیر خلاق (حسینی، ۱۳۷۸، ۲۹).

شکوفایی خلاقیت و نوآوری از مباحث مهم و با اهمیت دنیای امروز است. و پیشرفت و توسعه کشورها به این عامل نیز بستگی دارد دنیای امروز مشابه میدان ستیزی است که خلاقیت و نو آوری می تواند عامل برد باشد، بنابراین باید کوشش کرد که در جهت پرورش خلاقیت ذهنی کودکان و نوجوانان گام برداریم و به عواملی که در این راستا موثر هستند توجه کنیم و مبنای آموزش و پرورش خلاقیت را در سطح جامعه ترویج دهیم. از آنجا که تقویت خلاقیت در دوران کودکی در تمام مدت عمر شخص موثر است باید آنرا بسیار مهم دانست گارد نر معتقد است که تصور و تخیلی که در اوایل دوران کودکی شکل می گیرد و مبنای خلاقیت در دوران بلوغ است. آغاز پرورش بسیاری از توانایی های انسان در دوران کودکی است؛ آغاز پرورش قدرت تخیل و خلاقیت نیز در دوره ی کودکی شکل می گیرد. از نظر فروید خلاقیت را باید در تجربیات دوره ی کودکی فرد یافت. (شریعتمداری، ۱۳۴۴، ۴۱۰).

از این رو لازم است تا در مراحل آغازین رشد کودک، پرورش خلاقیت او مورد توجه قرار گیرد. پژوهشگران در سالهای اخیر از میان عوامل متعدد تاثیر گذار در رشد خلاقیت، کودک، تحقیقات بسیاری شیوه های آموزشی، جنبه های عاطفی- شناختی کودکان و نیز مسائل تربیتی را مورد بررسی قرار داده اند اما تاثیر کیفیت فضای معماری در پرورش خلاقیت کمتر مورد توجه قرار گرفته است.

خلاقیت یک جرقه است. یک الهام است. تلاش نا خوداگاه است که عوامل زیادی در شکل گیری آن نقش دارند، هر چیزی که کودک انجام می دهد و یا می گوید می تواند خلاق به حساب اید در صورتی که دو ضابطه را تامین می نماید. اول آنکه باید اساسا با کارهایی که کودک قبلا انجام داده و تمام چیز هایی که قبلا دیده یا شنیده است متفاوت باشد. دوم آنکه فقط نباید متفاوت باشد بلکه باید صحیح بوده، در جهت رسیدن به یک هدف مفید باشد و بطریقی برای کودک جذاب یا معنی دار باشد اغلب روان شناسانی که در زمینه ی خلاقیت مطالعه می کنند این دو ضابطه را تازگی و مناسبت عنوان می کنند.



معیار تازگی کاملاً ساده است. رفتار کودک نمی تواند فقط تقلید یا گزارش چیزی که قبلاً دیده است باشد یعنی در محدوده رفتاری کودک باید تا حدی زیادی تازه باشد. به منظور قضاوت در باره ی تازگی کار کودک باید اطلاعاتی در مورد آگاهی و تجربه گذشته کودک داشته باشیم.

معیار مناسب پردر دسر تر است. این واژه به منظور رد کردن رفتار هایی که صرفاً عجیب هستند مورد استفاده قرار می گیرد اما این مفهوم بی ثبات است اگر درباره ریاضیات یا علوم یا گرامر صحبت کنیم در آن صورت آن چیزی مناسب است که درست باشد. اما در مورد هنر، موسیقی، داستان سرائی و نمایش فانتزی چگونه است. در این صورت چگونه می توانیم در باره مناسب صحبت کنیم. اگر رفتار تازه عجیب کودک به طریقی خوش آیند یا ارتباط گرا یا معنی دار باشد - لااقل بر مبنای برآورد از نظر کودک چنین باشد - در آن صورت می توان گفت مناسب است.

اگر بخواهیم در معنی لغت دقیق شویم مفهوم خلاقیت به عنوان رفتار تازه و مناسب دارای ارزشی ثابت و بری از هر گونه قضاوتی است در صورتی که کلمه ی مناسب را به چیزی اطلاق می کنیم که از نظر فنی درست و مفید باشد. رفتار های مخرب، غیر قانونی و غیر اخلاقی می تواند به اندازه رفتار های سازنده مثبت خلاق باشد. قبول این مسئله بسیار مشکل است زیرا در عرف معمول در خلاق مفهوم مثبت مستتر است. اما از خلاق تلقی کردن رفتار هایی که حتی زشت و ضد اجتماعی اند در صورتی که در رسیدن به یک هدف دارای تازگی و مناسب باشند خیلی می توان اموخت.

فرایند تفکر خلاق - فرایند دست یافتن به چیزی خلاق - صرف نظر از نتایج آن در اصل یکی است. هنگامی که مردم با موفقیت به راه های جدیدی تفکر درباره چیزها و راه های جدیدی برای ساختن چیز ها دست می یابند بدان معنی است آنها به طرق مشابهی فکر و عمل می کنند آنچه مهم جلوه می کند این است که ما به کودکانمان نه تنها مهارت های لازم برای خلاق بودن را می آموزیم بلکه ارزش هایی را که برای استفاده از آن خلاقیت در جهت مثبت نیاز دارند یاد می دهیم (امابلی، ۴۲، ۱۳۷۵).

“استیفن رایبیز” خلاقیت را به معنای توانایی ترکیب اندیشه ها و نظرات در یک روش منحصر به فرد با ایجاد پیوستگی بین آنان بیان می کند.

آموزش و پرورش خلاقیت

پژوهش های انجام شده نشان می دهد که استعداد خلاقیت با شدت و ضعف در همه افراد وجود دارد و می توان آنرا آموزش و پرورش داد بسیاری از پژوهشگران معتقدند که بخش چپ مغز مسئول فعالیتهای ذهنی ای است که در حیطه تفکر همگرا است مانند حفظ کردن و بخش راست مغز فعالیتهایی که در حیطه تفکر واگرا است را سازماندهی می کند. متأسفانه سیستم آموزشی ما بیشتر از بخش چپ مغز استفاده می کند و مانع پیشرفت خلاقیت کودکان می شوند. مریبان باید با ارائه مسائل و فعالیتهایی که بیش از یک راه حل داشته باشد، با شکستن چهار چوب های قدیم و سنتی، کودکان را وادار به نواندیشی کنند. آنها را در معرض سوالات باز بگذارند و از آنها بخواهند اشیا و امور نیمه تمام را تکمیل کنند. و...

همانطور که گفته شد نقش فضا و محیط را نیز نباید نادیده گرفت. باید فضاهایی را به وجود آوریم که به تحریک خلاقیت کودکان بپردازد و حس کنجکاوی آنها را بر انگیزد. آنان به محیطی شور انگیز و مشوق نیاز دارند که انگیزه لازم را برای ارائه بهترین تلاش در آنان ایجاد کند محیط های بی روح و کسل کننده و یکنواخت مانع رشد خلاقیت کودکان است. معماران باید در طراحی ساختمانهای کودکان فضاهایی برای نقاشی کشیدن اجرای تئاتر و موسیقی، تماشای فیلم، قصه گوئی و کارگاههای ساخت وساز در نظر بگیرند. همچنین فضاهایی برای بازی کردن بصورت سر باز و سرپوشیده زیرا که بازی یکی از عوامل مهم در شکوفایی خلاقیت است. باید کودکان تشویق شوند در حین بازی به تجربه مستقیم، مشاهده و تفکر بپردازند. پرورش خلاقیت باید از همان سالهای نخست کودکی آغاز شود تا تدریجاً شکل گیرد و رشد یابد زیرا اوج خلاقیت تاسنین ۷-۶ سالگی است. پس باید از محدود کردن کودک در این دوران خودداری کنیم.

محل تقاطع خلاقیت

فرهنگ ما تأکید زیادی بر هوش، استعداد، مهارت و تلاش جدی می گذارد. مطمئناً همه اینها حائز اهمیت هستند. اما فقط دوسوم فرمول خلاقیت را تشکیل می دهند و یک سوم بقیه انگیزه ی درونی می باشد. برای کمک به کودکان در جهت نیل به خلاق ترین مرحله ممکن برای آنها کافی نیست مهارت را به آنها آموزش دهیم یا فرصتهایی برایشان بوجود آوریم تا استعدادهایشان را گسترش دهند. همچنین کافی نیست عادات خوب کار کردن را به آنها بیاموزیم. باید به آنها کمک کنیم تا نقاطی را که علائق و مهرتهایشان منطبق می گردند یعنی محل تقاطع خلاقیت خود را تشخیص دهند.



در این محل قلمرو مهارت های کودک و مهارت های تفکر خلاق وی بر روی علائق درونی وی منطبق می شود این ترکیب پر قدرتی است زیرا جایی است که کودک به احتمال بسیار زیاد خلاق خواهد بود. (امابی، ۵۵، ۱۳۷۵).



عکس (۳-۳) محل تقاطع خلاقیت

منبع: نگارنده بر اساس ترزا امابی

خلاقیت و بازی

کودکان از طریق بازی آموزند، کشف می کنند و به حد و مرزهایشان پی می برند. لزومی ندارد کسی لذت بازی خلاق را به کودکان بیاموزد. بازی خلاق یکی از توانایی های ذاتی انسان است. حال آنکه جامعه به کودکان یاد می دهد از خلاق بودن دست بکشند، معقول و اهل عمل شوند. اگر بخواهیم به طور کامل کودک درون را باز یابیم باید بگذاریم که این خلاقیت ذاتی عیان شود. این جنبه ی خلاق را کودک جادویی یا سحر آمیز می خوانند.

تا سن شش سالگی، همه آنچه که کودک یاد می گیرد، از طریق بازی و تجربه است. بازی بخشی از فرایند خلاق است. کودکانی که در دوره های نخست زندگی بازی های تخیلی می کنند، در سال های آینده زندگی خود دارای تفکر خلاق و توان بیشتر در حل مسائل خواهند بود. در این میان بازی های تقلیدی نقش مؤثری در پرورش خلاقیت کودکان دارند. هرچه توانایی یک محیط برای بازی های تقلیدی کودکان بالاتر باشد شاهد خلاقیت بیشتری در کودکان خواهیم بود. مطالعات انجام گرفته بر روی کودکان دبستانی ارتباط مستقیمی بین تنوع عملکرد های زمین های بازی و افزایش تقلیدی کودکان را نشان میدهد.

متأسفانه به علت زندگی شهر نشینی و عدم وجود مکان های امن و مناسب برای کودکان امروزه بازی کردن برای کودکان در مقایسه با نسل قبلی کمتر به صورت خود بخودی و اتفاقی صورت می گیرد. کودکان در حال حاضر معمولاً برای بازی نیاز به نوعی مشوق و محرک دارند در حالی که برای نسل های قبلی، وجود هر چیزی به صورت نا خود آگاه پتانسیلی برای بازی به شمار می رفت. با این حال شاهد آنیم که کودکان همچنان از تحرک و بازی استقبال می کنند بنابراین همراه کردن فضاهای معماری و بستر طبیعت، انگیزه کودک را برای بازی و یادگیری خود انگیزه در محیط بیشتر می کند. (قائم، ۱۳۸۹، ۱۶۶).

کودک و تاثیر پذیری از محیط

کودکان به سبب محدودیت های جسمی و روانی خود در قیاس با بزرگسالان، تاثیر پذیری بیشتر و عمیق تری از محیط داشته و در عوض، تاثیر گذاری کمتری بر محیط دارند و به این ترتیب بیش از بزرگسالان اجباراً تابع شرایط محیطی اند. حساس ترین و مهمترین سال های زندگی شان یعنی زمانی که پایه های رشد شخصیتی-ذهنی-جسمی و اجتماعی آنها شکل می گیرد تا زمانی که وارد شهر می شوند نیازمند این هستند تا زندگی اجتماعی را در مقیاس خود تجربه کنند و این امر مستلزم فراهم بودن فضایی کودکانه و صمیمانه است یکی از روش های مهم متبلور کردن خلاقیت ایجاد فضای محرک، مستعد و بطور کلی خلاق است، بوجود آوردن محیط خلاق مهمترین عامل برای عرضه اندیشه های بکر و جدید است. لذا فضا های کودکان می بایست مناسب و مطلوب برای رشد جسمی و ذهنی و عاطفی و اجتماعی کودکان باشد تا در روند تقویت خلاقیت او نیز تاثیر گذار باشد. (شاطریان، ۱۳۸۷، ۴۸).

تاثیر محیط بر میزان یادگیری

یادگیری، بخش مرکزی زندگی هر فرد است. حتی زمانی که به آن فکر نمی کنیم نیز اتفاق می افتد؛ با این تفکر که رفتار در خلأ رخ نمی دهد؛ لذا راه های گوناگون رفتار، مرتبط با محیط کالبدی است. محیط های یادگیری از عناصری تشکیل خواهند شد که در کنار هم معنادار می شوند. ویژگی ها و کیفیت های هر کدام از این عناصر در شکل گیری رفتارهای مختلف مؤثر می باشند. فیلسوف ژان پیاژه، بر توانایی کودک در درک جهان به طور فعال تأکید بسیار می کند و معتقد است که کودکان به طور انفعالی اطلاعات را جذب نمی کنند، بلکه آنچه را که در دنیای پیرامون خود می بینند، می شنوند و احساس می کنند، سپس انتخاب و تفسیر می نمایند. معماری، هنری است که ما را در بر گرفته است و



انسان ها بیش از آنکه بر فضا تأثیر بگذارند، از آن تأثیر می پذیرند. آموزش و به تبع آن محیط های آموزشی بیشترین اثر و نقش را بر ذهنیت و تمدن سازی جوامع به عهده دارند. لازمه اصلاح کالبد آموزش و پرورش، ایجاد فضاهای مرتبط با فعالیت دانش آموزان است؛ فضاهایی که دارای شرایط مناسب و مطلوب برای رشد فیزیکی ذهنی، عاطفی و اجتماعی کودکان می باشد که تحقق این امر از طریق طراحی جزئیات فضاها با توجه به الگوهای رفتاری کودکان امکان پذیر می گردد. محققان روانشناسی محیط، با مطالعه الگوهای رفتاری کودکان در محیط های آموزشی به مواردی مؤثر، از قبیل اندازه مدرسه، نورپردازی و... که نقش عمده ای در افزایش یادگیری دارند، برخورد کرده اند.

از آنجا که بنا با انسان سر و کار دارد، طراحی فضاهای بهینه متضمن شناخت انسان و نیاز های جسمی و روانی اوست. در سال های اخیر معماران به کمک متخصصان رشته های علوم انسانی بخصوص روانشناسی محیط در صدد طراحی با نگرش هایی نو نسبت به رابطه ی انسان انسان و محیط پیرامون او اقدام کرده اند. در طراحی برای کودکان این طراحی از اهمیت ویژه ای برخوردار است. کودکان به دنیا آمده اند تا یاد بگیرند، بنابراین باید دانست که آن ها چیز هایی را از ما آموزند که به لحاظ ذاتی به آن موضوعات تمایل داشته باشند و نه لزوما هر آنچه را که ما اراده کنیم، تا به آنها یاد بدهیم. دوران فلسفه ی آموزشی "بشین و یاد بگیر" دیگر تمام شده است. اکنون ارتباط کودک با محیط متضمن یادگیری اوست. کالبد ساختمان، اتاق ها، کریدورها و زمین های بازی هم درسهایی- غیر از آنچه معلم در کلاس به آن ها یاد می دهد- برای یاد دادن دارند. این اهمیت انقدر هست که از محیط به عنوان معلم سوم یاد شده است.

تأثیر محیط بر بازدهی افراد در انجان فعالیت های روزمره و حتی قدرت یادگیری آنان به اثبات رسیده است. بسیاری از دانشمندان به اثر محیط و وراثت در رشد مغز، سهم ۵۰ درصدی قائل شده اند. نتایج این مشاهدات در سال های اخیر، منجر به بازنگری و تغییراتی در طراحی مدارس و فضاهای آموزشی کودکان شد. سابقه ی این تحقیقات که به مشاهداتی که در دهه شصت میلادی صورت گرفت باز می گردد. در آن زمان اعتقاد بر این بود که دانش آموزان در کلاس های بدون پنجره بهتر یاد می گیرند و باهوش تر به نظر میرسند. اما این طرز تفکر، بعد از طرح نظریه ی هوش چندگانه رد شد. امروزه فضاهای محبوس و بسته مدارس جای خود را به فضاهای شفاف با ساختاری انعطاف پذیر برای تنوع کاربری ها داده اند (قائمی، ۱۳۹۰، ۳۴).

عوامل محیطی تأثیر گذار بر خلاقیت

پژوهش های گوناگون در باره تأثیر محیط کالبدی بر ارتقای خلاقیت نشان می دهند برخی فاکتور های محیطی به طور مستقل در افزایش روند رشد خلاقیت مؤثر اند. این فاکتور ها عبارتند از:

۱. برنامه ریزی و طراحی بازی های کودک: در هنگام طراحی فضا ها و محوطه های بازی کودک، لازم است تا در رابطه با طراحی مناسب و مرحله به مرحله آنها و هدفمندی مراحل طراحی بازی کودکان توجه شود. لذا ضروری است نوع بازیها، چگونگی جریان بازی و فضای مورد نیاز هر یک از بازیها به دقت اندیشیده شود. استفاده از بازیهای خلاقانه و راه حل های خلاق مسائلی موجود در بازی، در واقع در گیر کردن و تقویت نیمه دوم مغز کودک از موارد اساسی است که می تواند در طراحی و نقاشی کودکان در بازیها و نقاشیهای فکری خود را نشان دهد. در فضا های بازی، علاوه بر جنبه های کارکردی باید به ظاهر نیز توجه کرد. هر سن و جنسی به طیفی از رنگ و نوع خاصی از فضا نیاز دارد. خرد سالان به فضاهای صورتی نیاز دارند؛ فضایی که به نظر هیجان انگیز باشد. طراحی زمین بازی وابسته به بازیهایی است که انتظار می رود اوقات فراغت کودکان را پر کند. به همین علت با دقت طراحی و به وسایل استاندارد بازی مجهز شود؛ مدل زمین بازی ماجر جویانه نیز مدل اساسی است که از اسقاطها و وسایل دور ریختنی برای ایجاد حس خلاقیت کودکان بهره برد. (قنبریان، ۱۳۸۳، ۲۶).

۲. تولید و ایجاد حس خلوت و آرامی در طراحی فضاهای کودکان: در این رابطه باید گفت که کودکان و نوجوانان برای ارتقا اعتماد به نفس و حس خلوت از یک طرف؛ و همچنین وجود اماکن مخفی برای بازی و بطور با واسطه کارهای خلاقانه ای که باید بدور از چشم مراقب (حداقل از دیدگاه خودشان) انجام دهند به چنین محوطه هایی احساس نیاز می کنند.

۳. سلسله مراتب فضایی و فضابندی در طراحی محوطه بندی بازی کودکان: سلسله مراتب فضایی و فضابندی در طراحی فضا های کودکان از مهمترین مقولات در زمینه طراحی و برنامه ریزی فضا ها و محوطه های کودکان است که انتظار است تا وسعت و به تبع آن، تنوع و گوناگونی فضاهای موجود در سایت زیاد باشد.

۴. نحوه چگونگی دسترسی و میزان فاصله با فضاها و محوطه های بازی کودکان: باید گفت که کار آمد ترین مکان برای راه اندازی فضا ها و محوطه های بازی کودکان، فضای پیرامون محل سکونت آنهاست، چرا که محل بازی باید در میدان دید واحد های سکونتی باشد، در عین حال که بایستی برای والدین امکان صدا زدن کودکان وجود داشته باشد (سلطانی، ۱۳۸۴، ۱۹۰).

۵. اختلاط پذیری و اجتماع پذیری سنی جنسی در بازیهای گروه طراحی شده در محوطه های کودکان: در این مورد می توان گفت که «گروه کاری» در بازی های کودکان تأکید بر مهارت و توانمندی کودکان دارد؛ یعنی هر چه امکان اختلاط پذیری فضا ها بیشتر باشد، و



بدون جدایی گزینی جنسی و سنی کودکان، امکان تعامل بیشتر کودکان و نوجوانان فراهم شده؛ چنانچه قسمتهای زمین بازی، برای بچه های ۹ تا ۱۲ ساله اهمیت بیشتری دارد و بر همین اساس است که برای این گروه مفهوم «رابطه فرد با گروه» عنوان می گردد.

۶- چگونگی و اطرار سلسله مراتب فضایی در طراحی محوطه های بازی کودکان: محیطی که برای کودک طراحی می شود بطور اعم باید دارای شامل فضاهای زیر باشد: ۱. فضاهای طبیعی مانند درخت، آب و موجودات زنده؛ ۲. فضاهای باز؛ فضاهای گسترده ای که کودکان بتوانند به اندازه ی دلخواه بدون و انرژی درونی را تخلیه کنند؛ ۳. فضای راه ها؛ شبکه ای که فضاهای صلب را بهم ارتباط می دهد؛ ۴. فضای ماجراجویی؛ فضایی پر از پیچیدگی، که قوه تجسم و تخیل کودکانه بواسطه ی قرار گیری در آن تقویت می شود؛ ۵. فضای مخفی؛ استقلال کودک از طریق این فضا های مخفی رشد می یابد؛ ۶. ساختارهای بازی؛ فضاهایی هستند که با ساختار بازی در مکانهای بازی اهمیت می یابد و بعنوان زمین بازی نامیده می شود (شاطریان، ۱۳۸۷، ۵۳).

۷- مقیاس: تناسب فضای مطلوب کودکان در کارایی فضا و رفتار محیطی آنها تاثیر به سزایی دارد. تحقیقات نشان می دهد که هر چه مقیاس فضا با کودک متناسب تر باشد، کیفیت فضا و تنوع بازی های کودکان در آن فضا بیشتر می شود. محیط های کودک گرا علاقه و توجه کودک را جلب کرده و موجب تنوع و جذابیت آن در محیط می شود. در حالی که محیط های بزرگ کودکان را به جا به جایی و دیدن محیط فرا می خوانند، محیط های کوچک تر کودک را به تمرکز و دقت و توجه فرا می خوانند. در محیط هایی که فعالیتهای تعددی انجام می شوند بایستی محدوده ها و عرصه های متمایز و قابل تشخیص کودکان وجود داشته باشد. ورودی های بزرگ و فضا های عمومی وسیع معمولاً مطلوب کودکان نیست و آنها در محیط های مسکونی و مقیاس ها محلی اسایش فیزیکی و آرامش روانی بیشتری دارند. (مظفر، ۱۳۸۶، ۷۰).

۸- شایستگی و پاسخگویی فضا: کودکان در جستجوی تعاملی موفقیت امیز با محیط هستند تا از حضور در محیط حس صلاحیت و شایستگی ادراک نمایند. بروز و رشد خلاقیت کودکان نیز در محیطی پاسخگو به نیازهای اساسی آنها امکان پذیر است. به این ترتیب طراحی فضا های بازی کودکان به شکلی انعطاف پذیر و با قابلیت تغییر پذیری عناصر و چیدمان فضا، کودکان را به تجربه شناخت چیدمان محیطی و سازگاری محیط بر می انگیزد و این امر حس کنترل بر فضا را در کودک تقویت می کند و قدرت ترکیب و تجزیه را در وی بالا می برد و تعامل گروهی آنها با همدیگر و دنیای پیرامون را ممکن می سازد. البته احراز حس شایستگی محیطی که کودکان بدون صرف هزینه های کلان و از طریق مجموعه ای از مواد و مصالح پیدا کردنی یا باز یافتنی قابل حصول است (همان).

۹- استفاده از آثار کودکان: و همچنین آثار هنرمندان بر جسته در تربین فضا و ایجاد فضایی که امکان رها کار کردن را از روزی به روز دیگر فراهم کند نیز در روند رشد خلاقیت تاثیر مثبت دارد. (امابلی، ۱۳۷۵، ۴۵).

معرفی الگوهای جدید در فضاهای آموزشی منطبق بر خلاقیت کودک

بر اساس آنچه که گفته شد می توان دریافت که یکی از اهداف اصلی آموزش و پرورش جدید ایجاد یادگیری خود انگیزه در کودکان، متناسب با علاقه، استعداد و ظرفیت یادگیری آن هاست. چه بسا کودکی درون گرا در محیطی آرام و کودکی برون گرا در ارتباط با همتایانش یادگیری بهتری داشته باشد. محیط آموزشی کودکان باید بسته به نوع دروس ارائه شده و شیوه های مختلف آموزشی اعم از انفرادی، چند نفره و گروهی بزرگتر، قابل تغییر و بازیابی توسط کاربران آن فضا باشد:

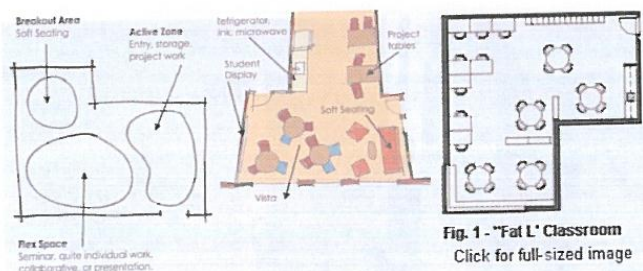
۵-۱-۳-۱- فضاهای انعطاف پذیر- مبلمان انعطاف پذیر

طیف وسیع کاربران فضا، عملکرد های فردی و تغییرات مداوم در نظام های آموزشی نیاز به میزان بیشتری از انعطاف پذیری را موجب می گردد (فضا و مبلمان) فضاهای آموزشی آینده باید تا حد الامکان انعطاف پذیر باشند به نحوی که امکان گسترش در آینده و انطباق با کاربری ها جدید را فراهم کند نباید انتظار داشت یک فضای معماری همیشه بطور یکنواخت مورد استفاده قرار بگیرد. فضاهای انعطاف پذیر که توسط کودکان قابل کنترل باشند حس مالکیت را در آنها افزایش می دهد، محیط قابل کنترل به کودک این امکان را می دهد، که در یادگیری نقشی فعال داشته باشد. وجود گالری ها و نمایشگاه آثار کودکان و مشارکت کودکان در فضا همگی حس رهایی از وجود کودک در فضا است. یکی از وجوه انعطاف پذیری، امکان دستیابی به ابعاد مختلفی از فضا است که می تواند به طرق مختلف محقق گردد.

۵-۱-۳-۲- بوجود آوردن طیفی از فضاها با ابعاد مختلف:

از آنجا که کودکان ممکن است برای یادگیری نیازمند روش های مختلف و کار با ابزار گوناگون باشند، لازم است فضای کلاس ها تامین کننده ابعاد گوناگونی از فضا باشد. سادگی، کلید دستیابی به انعطاف پذیری است. شکل هم مثل اندازه می تواند میزان انعطاف پذیری فضا را تحت تاثیر قرار بدهد، لازم است تا حد امکان تناسب اتاق های فضای آموزشی را قانون مند کنیم تا فعالیتهای متنوع بتوانند در چندین

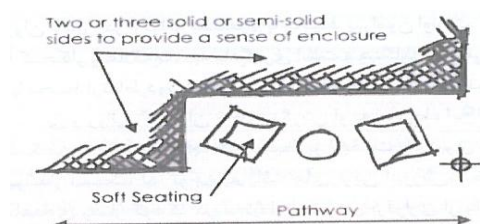
فضای مختلف انجام شوند و از خلق فضا ها با اشکال غریب که تنها می توانند برای یک استفاده بخصوص طراحی شوند اجتناب کنیم. مبلمان های متحرک و قابلیت تغییر یا گسترش کودکان را تحریک به ساخت محیط جدید و متنوعی می کنند، آن ها در خلال ترکیبات، به تنوع های جدیدی از محیط می رسند.



سه، محدود مرز نا مرئی در کلاس
منبع: نگارنده

پویایی مسیرها: راهرو های آموزشی

در معماری سنتی فضاهای آموزشی راهرو تنها برای اتصال و فضاهای ارتباطی کاربرد دارند. فعالیتهای زیادی همان گونه که درون کلاس های درس اتفاق می افتد، خارج از کلاس های درس نیز روی می دهد. امروزه سعی می شود به فضاهای ارتباطی، نقش فضای کاربردی و خدماتی هم داده شود. به این ترتیب اگر لابی ها، راهروها، و دیگر فضاهای رفت و آمد بزرگتر شوند، می توانند طیف گسترده تری از فعالیت ها در بر بگیرند. معماران امروزه اقدام به طراحی فضاهایی تحت عنوان راهرو های آموزشی کرده اند، که به فضاهایی با قابلیت تنوع و تغییر پذیری بیشتر و ساختمان های مقرون به صرفه تر منجر می شود (قائمی، ۱۳۹۱، ۳۸). کودکان برای بازی به دنبال فضایی در مقیاس خود می گردند، که داخل آن شوند. صندوقچه ها، زیر میز، داخل چادر و خیمه و... می توان چنین فضاهایی را با کمی عقب نشینی در راهرو ها بوجود آورد.



وجود مبلمان در عقب نشینی ها
منبع: نگارنده

نتیجه گیری

روان پیچیده ی انسان ها بدون شک ترکیبی است از رفتار های غریزی و ذاتی بعلاوه رفتار های اکتسابی با آموخته شده. روان شناسان هنوز بر اکتسابی بودن یا غریزی بودن رفتار های انسان در محیط به توافق نرسیده اند اما آنچه که بر رفتار های ما تاثیر می گذارد ناگزیر در محیط اتفاق می افتد و از انجائی که تمام زندگی فرد در فضا تجربه می شود فضا یکی از حیاتی ترین تاثیرات زندگی ما تشکیل می دهد. دانستیم که خلاقیت یک توانائی بالقوه در وجود انسان است که محیط مساعد و پرورش دهنده آن را شکوفا می کند. با توجه به اهمیت سنین کودکی و یادگیری در این دوره از زندگی، محیطی که بتواند این توان بالقوه را به نحوه احسن بارور کند ضروری است. طراحی محیط پرورش دهنده خلاقیت کودکان در مرحله ی اول باید بتواند به نیاز های جسمی و روانی او پاسخگو باشد. تامین آرامش و امنیت روانی محیط اولین شرط محیطی مناسب برای کودک است که می تواند زمینه ساز خلاقیت باشد. محیط زمینه ساز خلاقیت باید به نیاز های متضاد کودکان پاسخگو باشد. محیطی که انگیزش و عوامل محرک در تعامل با آرامش و سکون، خطر پذیری در تقابل امنیت باشد. در این میان بازی به عنوان مهمترین فعالیت کودک نقش تربیتی- آموزشی و تاثیر مثبت آن ر خلاقیت همواره یکی از اولویتهای اصلی در طراحی فضاهای خاص کودکان است.

امروزه افزایش جمعیت کودکان در ایران سبب توجه به مساله کیفیت طراحی فضاهای آموزشی برای آنها شده است در مقاله ی حاضر اصول طراحی فضاهای آموزشی بر اساس مدل خلاقیت برای کودکان تبیین شده است ادبیات تحقیق بیانگر آن است که بازی کودک در روند ارتقا خلاقیت موثر است برخی تحقیقات نشان میدهند که مشارکت کودک در کار های گروهی به رشد خلاقیت او می انجامد. همچنین



بررسی ها نشان میدهد وجود گیاهان در فضاهای داخلی موجب ارتقا خلاقیت کودک می شود. آنچه در تحقیق حاضر به عنوان موضوعی نو مورد بحث و تأکید قرار گرفته، این است که بازی و مشارکت گروهی کودک، نه فقط در قالب برنامه های آموزشی؛ بلکه به وسیله اجزا و عناصر معماری در سامانه های کالبدی و عملکردی امکانپذیر است. نیز، صرف به کار گیری عناصر طبیعی کافی نیست و این عناصر با دارا بودن ویژگی تغییرپذیری میتوانند در ایجاد تنوع در فضای آموزشی و ارتقاء خلاقیت کودک مؤثر باشند.

مراجع

- ۱- امابلی، ت.، ۱۳۷۵، شکوفایی خلاقیت کودکان، ترجمه ی حسن قاسم زاده و پروین عظیمی، تهران انتشارات نیلوفر.
- ۲- انتونیناس، ا.، ۱۳۸۳، بوطیقای معماری، ترجمه احمد رضا ای، تهران، انتشارات سروش.
- بهرام سلطانی، ک.، ۱۳۸۴، مبانی معماری فضای سبز شهری، تهران، انتشارات دید. ۳-
- ۴- پورجعفر، م.، انصاری، م.، محمودی نژاد، ه.، علیزاده، ا.، ۱۳۸۹، بررسی تحلیلی چگونگی برانگیزش آفرینشگری کودکان در طراحی فضاها و محوطه های شهری با تأکید بر رابطه «خلاقیت» و «طراحی کالبدی» فضاهای بازی کودکان، دو فصلنامه مدیریت شهری، شماره ۲۵.
- ۵- پیاز، ژان، ۱۳۷۴، «روان شناسی کودک» ترجمه کاردان، ع.، تهران انتشارات دانشگاه تهران.
- ۶- تافلر، ا.، ۱۳۷۷، اموختن برای فردا، ترجمه بابک پاکزاد و رضا خیام، تهران، انتشارات بهنامی.
- ۷- جرج، م.، ۱۳۷۸، کودک فضا معماری، ترجمه قاسم زاده، ح.، انتشارات نی، چاپ سوم.
- ۸- دافی، ب.، تشویق خلاقیت در کودکان، ترجمه مهشید یاسایی، تهران، انتشارات ققنوس.
- ۹- شاطریان، ر.، ۱۳۸۷، طراحی و معماری فضا های آموزشی، تهران، انتشارات سیمای دانش.
- ۱۰- شجاعی، ع.، فضاهای آموزشی قواعد و معیار ها، ۱۳۸۹، تهران، انتشارات سیمای دانش- نشر اذر، چاپ هفتم.
- ۱۱- شریعتمداری، ع.، ۱۳۴۴، اصول و فلسفه ی تعلیم و تربیت، تهران، انتشارات امیر کبیر، چاپ چهل و چهارم.
- ۱۲- شفایی، مینو، مدنی، رامین، «اصول طراحی فضاها ی آموزشی بر اساس مدل خلاقیت»، فصلنامه فناوری آموزش، شماره ۱۵، صص ۲۱۵.
- ۱۳- قائمی، پ.، ۱۳۹۰، طراحی فضاهای آموزشی کودکان براساس دیدگاه های نوین یادگیری، تبریز، فصلنامه سازمان نظام مهندسی استان آذربایجان شرقی، شماره ۳۱.
- ۱۴- قائمی، پ.، ۱۳۸۹، فضا های محرک خلاقیت، فصلنامه جستار های شهر سازی، شماره ۳۴.
- ۱۵- قره بیگلوم، م.، ۱۳۸۱، دهکده کودک (طراحی فضاهای متناسب با شرایط فیزیکی - روانی کودکان)، پایان نامه برای دریافت کارشناسی ارشد معماری، دانشگاه هنر اسلامی تبریز.
- ۱۶- قنبریان، م.، ۱۳۸۳، کودک و شهر نشینی، تهران، انتشارات سازمان شهرداریها.
- ۱۷- کامل نیا، ح.، ۱۳۸۸، دستور زبان طراحی محیط های یادگیری، تهران، انتشارات سبحان نور.
- ۱۸- کروزر، و.، ۱۳۸۵، معماری برای کودکان، ترجمه احمد خوشنویس و المیرا رحیمی، تهران، انتشارات گنج هنر، چاپ دوم.
- ۱۹- مظفر، ف.، مهدیزاده سراج، ف.، میر مرادی، س.، ۱۳۸۸، باز شناسی نقش طبیعت در فضا های آموزشی، فصلنامه فن آوری های آموزشی، شماره ۱.
- ۲۰- نقره کار، ع.، مظفر، ف.، صالح، ب.، شفایی، م.، ۱۳۸۸، طراحی فضای مهد کودک بر اساس رابطه ی بین صفات خلاقیت و ایده های معمارانه، فصلنامه ی نو آوری های آموزشی، شماره ۳۲.
- ۲۱- نقره کار، ع.، مظفر، ف.، صالح، ب.، شفایی، م.، «پیمایش در تبیین اصول طراحی فضاهای آموزشی کودکان»، دو فصلنامه ی ارمان شهر، بهار و تابستان ۱۳۸۸، شماره ۲.

1. Krippner S., Dreams and Creativity, Encyclopedia of Creativity, vol 1, San Diego, 1999, pp. 597-606.
2. Lawson: B; Language of spaces : great british; architectural press; 2001; pp15-17.
3. Bodrova, E.; Leong, D.J.; Paynter, D.E; Literacy standards for preschool; Alexandria, VA), vol. 57, no. 2.
4. Farjado : j; Kindergartens, schools and playground; Spain-loft publication; 2007.
5. Exley, p Exley, sh; Design for kids: Australia-the image publishing group ; 2007.

راهکارهایی برای افزایش تعاملات اجتماعی زنان در فضاهای عمومی در راستای مفاهیم پایداری اجتماعی^{۱۶۹}

المیرا زاهدیان^۱، میر سعید موسوی^۲

۱ دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز، گروه معماری دانشکده هنر و معماری، تبریز، ایران.

elmira_zahedian@yahoo.com

۲ دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز، گروه معماری دانشکده هنر و معماری، تبریز، ایران.

چکیده

فضاهای عمومی شهری نقشی اساسی در برقراری تعاملات اجتماعی شهروندان ایفا می نمایند و ظرفیتی عظیم برای پاسخگویی به نیازهای اجتماعی انسان و تامین حیات اجتماعی او را داراست. این فضاها به دلیل جامعیت و قابلیت دسترسی می توانند برقرارکننده عدالت اجتماعی باشند. چنین فضاهایی باید قابلیت امکان حضور زنان را فراهم کند، ولی زنان همیشه در فضاهای عمومی از محدودیت هایی برخوردار بوده اند. که این محدودیت ها ناشی از طراحی و برنامه ریزی این فضاها و همچنین هنجارهای اجتماعی و فرهنگی است. پایداری اجتماعی نقش مهمی در یافتن راه حل هایی برای تاثیر متقابل گروه های اجتماعی بر هم ایفا می کند که می تواند به خلق راه های پایدار زندگی در یک جامعه کمک کند. پایداری اجتماعی در واقع بخش غیر کالبدی معماری پایدار است. برآوردن نیازهای انسان، افزایش کیفیت زندگی او و استفاده از تمام ظرفیت ها در بهبود وضع او از اهداف پایداری اجتماعی است. پایداری اجتماعی در ارتباط مستقیم با انسان ها و آداب اجتماعی او است. هدف پژوهش حاضر، دستیابی به راهکارهایی جهت افزایش تعاملات اجتماعی زنان در فضاهای عمومی با توجه به اصول پایداری اجتماعی است. این پژوهش به روش توصیفی- تحلیلی با بررسی مفاهیم پایداری اجتماعی، به مطالعه زمینه های تاثیرگذار تعاملات اجتماعی زنان در فضاهای عمومی می پردازد. در اصل مقاله با بررسی علل و موانع حضور زنان در فضاهای عمومی و معیارهای آن برای برقراری روابط اجتماعی، شناخت محورهای اساسی پایداری اجتماعی در معماری، راهکارهای چگونگی بازتاب تئوری پایداری اجتماعی در فضاهای عمومی به منظور افزایش تعاملات اجتماعی زنان بررسی و ارائه می شود. نتایج تحقیق بیانگر آن است که توجه به کیفیت کالبدی و عملکردی فضاهای عمومی و بازتاب نیازهای زنان و خلق بستری برای رویدادهای مختلف اجتماعی و فرهنگی در چنین فضاهایی منجر به القای حس تعلق خاطر و زمینه ساز تعاملات اجتماعی زنان می شود.

کلمات کلیدی: تعاملات اجتماعی؛ زنان؛ فضای عمومی؛ پایداری اجتماعی

۱. مقدمه

فضای عمومی، مکانی است که عموم حق ورود و حضور در آن را بدون هیچ گونه محدودیتی دارا می باشند، جایی است که در آن رابطه تعاملی مردم با یکدیگر برقرار می شود (رهنمایی و اشرفی، ۱۳۸۶، ۲۳-۲۴). فضاهای عمومی در شهرها، کانون تجربه حیات جمعی شهروندان هستند فرصتی برای توسعه ابعاد اجتماعی فرد به لحاظ تعاملات اجتماعی و تجربه مشارکت در حیات جمعی در شهرها هستند (چرخچیان و دانشپور، ۱۳۸۸، ۵۳-۵۴). مکان ها با چنین قابلیت هایی باید امکان حضور زنان را در فضای شهری فراهم کند (رضازاده و محمدی، ۱۳۸۸، ۱۰۸). ولی زنان همیشه برای حضور در فضاهای شهری از محدودیت هایی برخوردار بودند که این محدودیت ها ناشی از طراحی و برنامه ریزی فضاهای شهری و همچنین هنجارهای اجتماعی و فرهنگی است. اما امروزه همه بر این باورند که این گروه اجتماعی به دلیل ضرورت ارتباط با سایر گروه ها و برقراری تعاملات اجتماعی و حق حضور در فضاهای شهری بایستی سطحی از عدالت در طراحی و برنامه ریزی فضایی رعایت شود (همان، ۱۰۷). بعد اجتماعی معماری پایدار، مبتنی بر مثلثی از انسان، فضا و حیات جمعی است، که پاسخگویی به ابعاد مذکور مستلزم توجه به شناخت ابعاد کالبدی، شناخت ابعاد موثر در حیات جمعی و فرصت های لازم جهت بروز فعالیت های اجتماعی، شناخت گروه های مختلف استفاده کننده، دستیابی به اهداف توسعه پایدار، نیازمند توانمند سازی گروه های محروم اجتماعی و جلب مشارکت مردمی است (حمزوی، ۱۳۸۹، ۹۶).

امروزه از پایداری اجتماعی بیشتر در طراحی شهری پرداخته می شود و کمتر در طراحی معماری به آن توجه می شود. در صورتی که نقش آن در طراحی فضاهای عمومی، قابل توجه است. توجه به نقش سازنده فضاهای عمومی در تعاملات اجتماعی یا رضایت مندی و

^{۱۶۹} این مقاله برگرفته از پایان نامه کارشناسی ارشد معماری المیرا زاهدیان به راهنمایی دکتر میر سعید موسوی با عنوان "طراحی مرکز گفتمان اجتماعی در بلوک گلستان تبریز با رویکرد پایدار اجتماعی" است که در شهریور ۱۳۹۱ در دانشکده معماری و هنر دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز دفاع گردید.



بهبود کیفیت زندگی انسان همانا هدف اصلی پایداری اجتماعی است. لذا در این پژوهش با بررسی علل و موانع حضور زنان در فضاهای عمومی و معیارهای آن برای برقراری روابط اجتماعی، شناخت محورهای اساسی پایداری اجتماعی در معماری، راهکارهای چگونگی بازتاب تئوری پایداری اجتماعی در فضاهای عمومی به منظور افزایش تعاملات اجتماعی زنان بررسی و ارائه می شود.

۱.۱. اهداف تحقیق

بررسی عوامل موثر در برقراری تعاملات اجتماعی زنان در فضاهای عمومی
بررسی عوامل کالبدی، عملکردی و مفهومی فضاهای عمومی و نقش آن در تعاملات اجتماعی زنان
بررسی راهکارهای بازتاب تئوری پایداری اجتماعی در فضاهای عمومی به منظور افزایش تعاملات اجتماعی زنان

۲.۱. روش تحقیق

در پژوهش حاضر از روش « توصیفی-تحلیلی » استفاده شده است. گردآوری اطلاعات و داده های مربوط به بخش نظری به صورت کتابخانه ای گردآوری شده است. با بررسی مفاهیم پایداری اجتماعی، به مطالعه زمینه های تاثیرگذار تعاملات اجتماعی زنان در فضاهای عمومی می-پردازد.

۲. مبانی نظری

۱.۲. فضای شهری

فضای شهری فضایی مادیست، با ابعاد اجتماعی و روان شناختی و شکل شهر، هندسه این فضا است (مدنی پور، ۱۳۸۴، ۱۳۰). فضای شهری صحنه ای است که داستان زندگی جمعی در آن گشوده می شود و در این فضا فرصت آن وجود دارد که برخی مرزهای اجتماعی شکسته شده و برخوردهای از پیش تدوین نیافته اتفاق افتاده و افراد در یک محیط اجتماعی جدید با هم ارتباط برقرار کنند (Lynch, 1972, 109). نقش اصلی فضای شهری در فراهم آوردن امکاناتی برای تسهیل روابط انسان ها با یکدیگر تعریف می شود. فضای شهری با تسهیل جریان شهروندی از طریق حس تعلق انسان به محیط (فضای ساخته شده از جنبه کالبدی) و به اجتماع (از طریق تسهیل کنش های متقابل انسان ها با یکدیگر) حیات مدنی را به کالبد شهر تزریق خواهد نمود (حبیبی، ۱۳۷۸، ۳۱). فضاهای شهری در صورت کاربست بشری، می توانند به مکان شهری ارتقا یابند و احساس خاص محلیت را برای شهروندان حاصل کنند (سیمون، ۱۹۸۲).

فضاهای شهری عرصه تعامل متقابل انسان ها می باشند که داستان زندگی جمعی در آن ها گشوده می شود. فضایی است که همه مردم می توانند در آن حضور یابند و به فعالیت بپردازند. در این فضاها این فرصت فراهم می شود که برخی مرزهای اجتماعی شکسته شود و برخوردهای از پیش تعیین نشده به وقوع بپیوندند. بر این اساس شرط اساسی این فضاها آن است که در آن ها تعامل و تقابل اجتماعی صورت گیرد و دسته ای از فضاهای شهری که بستر تعامل اجتماعی قرار نمی گیرند را نمی توان فضای شهری دانست (پورجعفر و محمودی نژاد، ۱۳۸۸، ۱۰۶-۱۰۸).

جدول ۱: اهداف اجتماعی در طراحی فضاهای شهری

اهداف اجتماعی
تقویت راه های ارتباطی شخصی بصری گفتاری و دیداری در بستر تعاملات اجتماعی
احساس تعلق خاطر به فضاهای شهری و شکل گیری آرامش درونی و آسایش بیرونی
نقش تسهیل کننده و نه بازدارنده در فعالیت های اجتماعی شهروندی و هدایت در مسیر مطلوب و بهنجار
تقویت احساس تعلق به جامعه و کمک به شکل گیری سرمایه های اجتماعی
پاسخ گویی به تمام گروه های اجتماعی و خاصه گروه های آسیب پذیر و برابری اجتماعی- فضایی
ایجاد تجربه های به یادماندنی و ارزشمند و برانگیزش حس کاوش و تعلق در فضاهای شهری

ماخذ جدول ۱: پورجعفر و محمودی نژاد، ۱۳۸۸، ۳۵

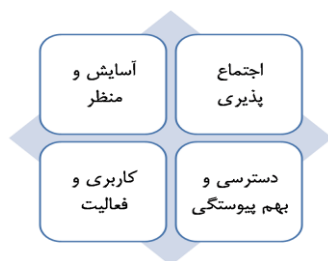
۲.۲. فضای عمومی

فضاهای عمومی مکانی برای رفع نیازهای روزمره و زندگی عمومی در شهرها هستند. این فضاها در طول زمان و براساس شرایط اجتماعی- اقتصادی و فرهنگی تغییر می یابند (Pasaogullari & Doratli, 2004, 225). بسیاری از نظریه پردازان شهرسازی معتقدند که فضاهای عمومی شهری به عنوان یکی از اجزای اصلی، نقش با اهمیتی در شهر سالم دارند. این عقیده فراتر از نقش کارکردهای فضاهای عمومی است که معطوف به زمانی است که این فضاها، سرمایه اجتماعی را در زمانی که تعاملات اجتماعی زیادی را در این مکان ها به وقوع می پیوندند افزایش می دهند (پورجعفر و محمودی نژاد، ۱۳۸۸، ۷۷).



اکثر مطالب مربوط به طراحی و برنامه ریزی شهری بر اهمیت فضای عمومی تاکید می کنند، جایی که تعامل اجتماعی و تجربه زندگی روزمره در آن رخ می دهد. مهم تر از این تجربه دیدارهای چهره به چهره، تنها در فضاهای عمومی در یک مقیاس گسترده روی می دهد. این فضا چون توسط افراد یا سازمان های خصوصی کنترل نمی شود، به روی عامه مردم گشوده می شود، مناسب بودن این فضاها برای استفاده تمام گروه ها موضوع بسیار مهمی است. اما تجربه استفاده از فضاهای عمومی، برای استفاده کنندگان مختلف با توجه به سن، جنس، طبقه اجتماعی و... متفاوت بوده و در نوع زندگی و درک آن موثر است (Garcia & Roman, 2004). در بیشتر شهرهای پیش از مدرن فضاهای عمومی نظیری میادین عمومی و بازارها، نقش ایجاد کننده ارتباط میان مردم را داشتند. جاهایی بودند که در آنها شکلی از کنش متقابل اجتماعی میان شمار زیادی از مردم امکان پذیر می شد. رشد شهرهای امروزی در قالب مجموعه ای از محله های مجزا شده، به زوال سرزندگی برخی از این فضاها و کاهش عامل اجتماعی و دیدارهای چهره به چهره انجامیده است (پورجعفر و محمودی نژاد، ۱۳۸۸، ۷۲).

در تعریفی ساده فعالیت های بیرونی در فضاهای عمومی، در سه دسته قرار می گیرند، هر مکانی با خواست های متفاوت در یک محیط کالبدی شامل این فعالیت ها خواهد بود. این فعالیت ها عبارتند از: فعالیت های ضروری و اجباری، انتخابی و اجتماعی (پاکزاد، ۱۳۸۶: ۴۱-۴۲).



نمودار ۱: عوامل اساسی در کیفیت فضاهای عمومی شهری (ماخذ: نگارندگان)

۱.۲.۲ تعامل اجتماعی در فضاهای عمومی

از نیازهای مهم هر انسان نیاز به برقراری رابطه با دیگران است که زمینه ساز حضور انسان ها در فضا می باشد. جان لنگ در این ارتباط دو دلیل عمده را بیان می کند: روابط متقابل اجتماعی از آن سو لازم است که احساس تعلق و دوست داشته شدن را در افراد ایجاد می کند. لذا فضاهایی که این ارتباطات را فراهم می سازند فضاهای مطلوبی محسوب می شوند (لنگ، ۱۳۸۶، ۲۵). یکی از مهم ترین ابعاد فضاهای عمومی ایجاد فرصت هایی جهت تعاملات اجتماعی می باشد. در این تعاملات مردم رابطه قوی تری با محیط و جامعه خود برقرار می کنند و حس تعلق خاطر و هویت جمعی در آنها تقویت می شود که با شکل گیری شبکه های اجتماعی و افزایش حس مشارکت جمعی همراه است. تعامل اجتماعی بیش از هر فعالیت دیگری به محیط حساس است. پیوند فضای معماری و تعامل اجتماعی مستقیم نیست و نحوه ادراک و بازنمایی شناختی شخص از فضا هم حائز است. بنابراین میزان رضایت انسان از محیط به فرایندهای مقایسه اجتماعی و تفاوت های فرهنگی مرتبط است (فرگاس، ۱۳۷۹).

۳.۲ جایگاه زنان در فضای شهری

به لحاظ تاریخی، شهرها را مردان می سازند و اداره می کنند. در فرایند برنامه ریزی و سازماندهی فضای شهری هم نظیر دیگر حوزه های زندگی زنان در حاشیه قرار داشته اند. به طور مثال در ساخت شهرهای آمریکا به نقش زنان بسیار اندک توجه شده است (مدنی پور، ۱۳۸۴، ۱۲۴). مرور سفرنامه ها نشان دهنده آن است که جایگاه اصلی زن شهری ایران در دوران قاجار، بخشی از خانه به نام اندرونی بود، که زنان به طور معمول در بخش بیرونی خانه حاضر نمی شدند (علیرضائزاد و سرائی، ۱۳۸۶، ۱۳۴). هویت مردانه و زنانه فضاها به واسطه دوگانگی ها و تضادهایی ایجاد شد که جای زن را در خانه و جایگاه مرد را فضای بیرون خانه و قلمرو عمومی بیان نمود. هویت مردانه فضاهای عمومی، در غرب می تواند به دلیل توجه کمتر به زندگی روزمره و قلمروی محله ای و در عوض آن توجه و ارزش دادن به شغل و قلمرو عمومی ایجاد شده باشد (رضازاده و محمدی، ۱۳۸۸، ۱۰۹).

قلمروهای متفاوت برای زنان و مردان و ساخت شهرها به وسیله مردان که در آن نیازهای مرد متوسط مورد توجه قرار می گرفت منجر به خلق فضاهای جنسیتی شد. «کارپ، استن و یولز» ماهیت جنسی شده فضای شهری را در نحوه عمل فضای شهری در محدود کردن



تحرك پذیری زنان می دانند، که به لحاظ فیزیکی با القا الگوهای حرکت و رفتار بر پایه ترس و دسترسی محدود شده و به لحاظ اجتماعی با انگاره هایی درباره نقش زنان در جامعه شهری اعمال می کنند (مدنی پور، ۱۳۸۴، ۱۲۶).

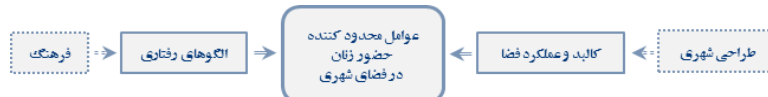
۴.۲. عوامل محدود کننده زنان در فضاهای شهری

عوامل متعددی زنان را در فضاهای شهری محدود می کنند. عوامل کالبدی و طراحی فضاها و هنجارهای غالب اجتماعی و فرهنگی از این دست عوامل هستند. قلمروهای متفاوتی که برای زنان و مردان متصور می شد و در عین حال ساخت شهرها که بوسیله مردان صورت می گرفت و بدین ترتیب نیازهای مرد متوسط را مورد توجه قرا می داد به خلق فضاهای جنسیتی منجر شد. آن چه که «کارپ، استن و یولز» ماهیت جنسی شده فضای شهری می نامند را می توان در نحوه ی عمل فضای شهری برای محدود کردن تحرك پذیری زنان مشاهده کرد، که این محدودیت را به لحاظ فیزیکی با القا الگوهای حرکت و رفتار بر پایه ترس و دسترسی محدود شده اعمال می کند و به لحاظ اجتماعی با انگاره هایی درباره نقش زنان در جامعه شهری (مدنی پور، ۱۳۷۹، ۱۲۴)

کریستن دی تعریف خود از محدودیت بیان نموده است که محدودیت ها شامل عواملی می شوند که میان فعالیت های زنان در فضاهای عمومی و تجارب آنها از یک طرف و رضایت استفاده از فضاهای عمومی (شامل لذت، ترجیح، مشارکت و معنا) فاصله می اندازد. در بررسی تحقیقات موجود محیط - رفتار، کریستن دی بسیاری از محدودیت های موثر بر استفاده زنان از فضاهای عمومی شهری را مستند نموده است. دی معتقد است محدودیت ها شامل منابع محدود مانند پول و تحرك، احساسات بازدارنده مانند ترس و استرس، مسئولیت های بازدارنده و سنگین مانند کار در منزل و نگهداری از کودکان و هم چنین موقعیت ها و هنجارهای موثر اجتماعی مانند اصول و هنجارهای محدود کننده جنسی و یا طراحی و برنامه ریزی غیر حساس به موضوع است. البته این محدودیت ها ممکن است با توجه به زمان و مکانی که زنان از فضاهای عمومی استفاده می کنند و یا مدت زمان استفاده و رفتار و تجارب آنها در طول زمان استفاده از فضا تأثیر متفاوت باشد (Day, 2000, 104).

یکی دیگر از عوامل محدود کننده زنان، دسترسی نامناسب در شهر، به فضاهای شهری است. زنان هم به عنوان خرید و فعالیت های اجباری و هم برای ملاقات های اجتماعی و فعالیت های داوطلبانه بیشترین استفاده کنندگان از مراکز شهری اند. با این حال عمده تأکید در طراحی این مناطق بر پارکینگ اتومبیل است تا وسایل نقلیه عمومی یا مراکز نگهداری از کودکان، زمین بازی و... که برای زنان مسائل بزرگی هستند. در میان عوامل محدود کننده زنان برای حضور در فضای شهری، موارد دیگری مانند زمان محدود، هنجارهای اجتماعی، فرهنگی، ناامنی، استرس، تنش و... نیز بر محدودیت زنان تأثیرگذارند... (رضازاده و محمدی، ۱۳۸۸، ۱۱۰)

طبق نظریه ارتباطات، زنان اصولاً در زمینه تصمیم گیری و ارتباطات در محیط بر مبنای اصل اخلاقی مراقبتی عمل می کنند و به این لحاظ این الگو را به عنوان الگوی رفتاری زنان مطرح نموده اند. برای درک محدودیت های زنان در فضای شهری به نظر می رسد، چارچوب اصول اخلاقی مراقبتی، مدلی مناسب برای بیان محدودیت های پیش روی زنان باشد. به عبارتی حضور زنان در فضای شهری غالباً در چارچوب حضور در قلمروهای مجزا درک می شود. این چارچوب حضور زنان در فضای شهری و تجارب آنها در این گونه فضاهاست. چارچوب اصول اخلاقی مراقبتی به عنوان چارچوبی جایگزین برای درک محدودیت ها و توانایی های زنان، در فضاهای شهری پیشنهاد شده است. هم چنین این چارچوب به درک تجارب زنان در زمان های فراغت، کمک می نماید (رضا زاده و محمدی، ۱۳۸۶).



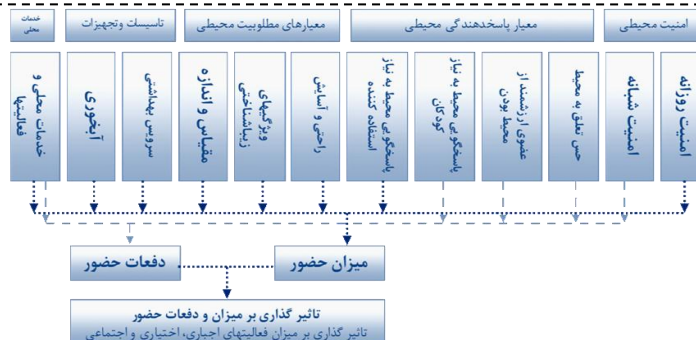
نمودار ۲: عوامل محدود کننده حضور زنان در فضای شهری (ماخذ: نگارندگان)

عوامل محدود کننده ای مانند خطر و ترس، مهم ترین عناصر در تجربه زنان در فضای شهری هستند که استفاده زنان از فضای شهری را محدود می نمایند. هر چند مواردی هم وجود دارند که فضای شهری را به عنوان یک ضرورت، تنوع و یک عنصر رهایی بخش برای زنان و به عنوان پتانسیل یادآور می شوند (Krenichyn, 2004, 127). ترس به عنوان عامل مهمی در عدم حضور زنان در فضاهای عمومی مطرح می شود. ترس از وقوع جرم و جنایت با هویت اجتماعی و جدایی اجتماعی همراه می شود (Rosewarne, 2005, 72). عامل ترس و امنیت شبانه موضوع بسیار مهمی است که بر کاهش میزان حضور زنان نسبت به مردان در شب تأثیر می گذارد (رضازاده و محمدی، ۱۳۸۸، ۱۱۱).



اولین همایش ملی اندیشه و فناوری های نو در معماری

۲۰ اسفند ۱۳۹۱ تبریز- ایران



نمودار ۳: عوامل تأثیرگذار بر میزان و دفعات حضور زنان در فضاهای شهری (مأخذ: نگارندگان)

از سوی دیگر زنان بواسطه وظایف مراقبتی از کودکان، سالمندان و... در ارتباط با فضای شهری قرار می گیرند و به عبارتی برای انجام فعالیت های اجباری در فضای شهری حضور می یابند. هر چند این امر لازم به نظر می رسد اما کافی نبوده و باید فضاهای شهری این امکان را برای زنان فراهم آورند که بواسطه فعالیت های انتخابی و اجتماعی در فضای شهری قرار گیرند. (رضا زاده و محمدی، ۱۳۸۶)

به نظر می رسد، در کنار معیارهای مطلوبیت محیطی و طراحی که فضاها را برای زنان پاسخگوتر می نماید، لازم است تا هنجارهای اجتماعی و فرهنگی که به نوعی بر کاهش حضور زنان در فضاهای شهری موثر هستند مورد توجه قرار گیرد.

۵.۲. پایداری اجتماعی

بعد اجتماعی پایداری منعکس کننده توسعه انسانی است به معنی پیشرفت به سمتی که همه افراد جامعه قادر شوند نیازهای ضروری خود را برآورده کنند: دست یافتن به یک سطح منطقی از آرامش، داشتن یک زندگی معنادار و هدفمند و با علاقه زندگی کردن، دسترسی به فرصت های برابر و عادلانه در بهداشت و آموزش برای همه. بنابراین، توسعه انسانی یک هدف نهایی به حساب می آید به طوری که دیگر جنبه های مهم مانند توسعه اقتصادی وسیله محسوب می شوند (سالمی و همزه ای، ۱۳۹۰، ۵۶).



نمودار ۴: اهداف پایداری اجتماعی در تعامل با سایر اهداف توسعه پایدار (جاودان و افتخاری، ۱۳۸۹، ۶۸)

توسعه اجتماعی به معنای دگرگونی های بنیادی در ساختارها و روابط اجتماعی با انگیزه تحقق اهداف ادغام اجتماعی، انسجام اجتماعی و برآوردن نیازها به همراه بالا بردن سطح آزادی و افزایش توانایی جامعه برای بهبود وضع خود می باشد. توسعه اجتماعی پایدار معمولاً به توانمندسازی در هر دو بخش رفاه فردی و رفاه اجتماعی بر اثر افزایش سرمایه های اجتماعی مربوط است. مانند، بالا بردن ظرفیت برای افراد و گروه های اجتماعی که برای دستیابی به هدف مشخص همچون منافع متقابل با همدیگر همکاری می کنند (حسن زاده و ایزدی جیران، ۱۳۸۸، ۳۶).

گروه توسعه پایدار دانشگاه بروکلس شاخص های پایداری اجتماعی را مطابق جدول ۲ معرفی می کند.

جدول ۲: شاخص های پایداری اجتماعی

شاخص های نرم	شاخص های سخت
پویایی جمعیت	نیازهای اولیه
مشارکت	توانمند سازی
احساس امنیت	برابری
پیوستگی و اختلاط اجتماعی	حقوق بشر
رفاه- سرزندگی- کیفیت	مشارکت

مأخذ جدول ۲: رفیعی، ۱۳۸۷



نمودار ۵: اصول پایداری اجتماعی (ماخذ: نگارندگان)

پایداری اجتماعی در مقیاس معماری، فضا را مورد بحث قرار می‌دهد و با بررسی نیازها و رفتارهای انسان بگونه‌ای طراحی را جهت می‌دهد تا ارتباط انسان و محیط مصنوع (فضا) برای مدت طولانی برقرار باشد به عبارت دیگر فضا به مدت طولانی زنده و پایدار (غیر کالبدی) باشد. برای نیل به پایداری غیر کالبدی در یک فضا، در مرحله نخست، باید پاسخگوی نیازهای اساسی انسان باشد. از سوی دیگر کیفیت-های فضایی بر اساس نیازهای انسانی تعریف می‌شوند به عبارت دیگر، کیفیت‌های فضایی می‌توانند از طریق انعکاس این نیازها در طراحی فضا به وجود آیند.

جدول ۳: برگردان نیازهای انسان به کیفیت‌های طراحی

نیازهای انسانی	کیفیت‌های طراحی مربوطه
نیازهای فیزیولوژیک	تسهیلات و تجهیزات کافی آسایش (دما، آفتاب، باران، تنظیم اقلیمی خرد...) استحکام تعادل مبتنی بر بوم‌شناسی
نیازهای ایمنی	ایمنی معابر نظارت و مراقبت محرمیت نفوذ پذیری و انعطاف پذیری
نیاز به تعلق داشتن	تسهیلات اجتماعی حس مکان، هویت خوانایی، تناسب بصری
نیاز به قدر	حس تعلق به فضا فردیت، تعلق داشتن به گروه
نیاز به خود شکوفایی	فرصت‌هایی برای شخصی سازی فضا و مشارکت در طراحی تنوع
نیاز به زیبایی	نما و منظر غنا

ماخذ جدول ۳: گلکار، ۱۳۸۰، ۵۲

در نتیجه، با توجه به آنچه گفته شد، پایداری اجتماعی فضا در صورت برقراری شروط زیر می‌تواند تامین شود:

توجه به نیازهای اساسی انسان در طراحی معماری

ارتقاء کیفیت فضایی و اولویت بندی کیفیت‌ها با توجه به کاربری فضا (با تاکید بر نیازهای عالی انسان)

هم‌خوانی الگوهای رفتاری-زیستی با الگوهای کالبدی فضاها

در واقع دو عامل نخست در برگیرنده نیازهای اساسی و عالی (براساس سلسله مراتب مازلو) می‌باشند و عامل سوم به چگونگی انعکاس این نیازها در کالبد ساختمان تاکید دارد.

نیازهای اساسی انسان بسته به هدف طراحی، می‌تواند در قالب برنامه فیزیکی ساختمان گنجانده شود. اما برخی نیازهای دیگر انسان که در اینجا با نام نیازهای عالی از آن‌ها یاد شده، در مباحثی با عنوان کیفیت فضایی مورد مطالعه قرار می‌گیرند. از سوی دیگر، طبق تعریفی که از پایداری اجتماعی گفته شده است، این کیفیت‌ها بایستی قابلیت پایداری سازی غیر کالبدی بناهای عمومی را نیز دارا باشند.



نمودار ۶: مهمترین مؤلفه‌های کیفی طراحی با رویکرد پایداری اجتماعی (ماخذ: نگارندگان)

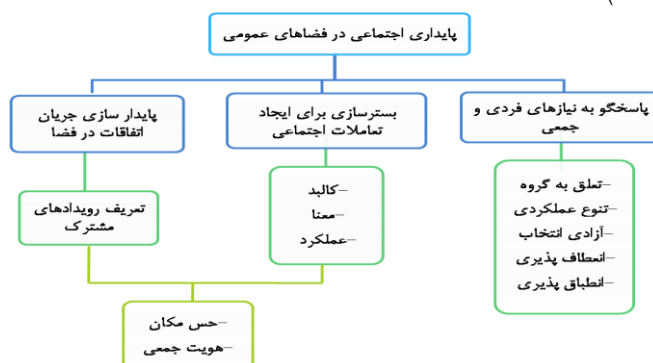
این موارد مهم‌ترین مؤلفه‌های کیفی در ساختمان هستند که در طراحی با رویکرد پایداری اجتماعی در نظر گرفته می‌شود. در کنار این مؤلفه‌ها توجه به سایر جنبه‌های کیفی محیط نیز لازم است تا با برقراری آن‌ها کیفیت محیط ارتقا پیدا کند، اما موارد پنج‌گانه مذکور، ملاحظات را در بر می‌گیرند که به طور عمومی سبب پایداری سازی غیر کالبدی و یا پایداری سازی اجتماعی می‌شوند.

۳. جمع بندی

عوامل کالبدی و طراحی فضاها و هنجارهای غالب اجتماعی و فرهنگی از جمله عامل های محدود کننده حضور زنان در فضاهای شهری هستند.

نیازهای عمومی زنان در فضاهای عمومی عبارتند از دسترسی به فضا، امنیت و ایمنی فضاها، فضاهای شلوغ و اختلاط کاربری ها، حضور دیگران در فضا و تأمین نیازهای خدماتی زنان.

بدین ترتیب عواملی مانند: تعامل اجتماعی، طراحی و معماری فضا، امکان مشارکت در فضا، اجتماعی پذیری فضا، امنیت و آزادی حرکت، هویت و داشتن خاطره جمعی، راحتی در فضا، وجود مناظر طبیعی، تنوع فضا، امنیت در فضا، استفاده و فعالیت، وجود نظارت اجتماعی و دسترسی و نفوذ پذیری فضا بر مطلوبیت فضاهای شهری از دید زنان و بر افزایش حضور آنها در فضای شهری تأثیر گذار هستند (رضازاده و محمدی، ۱۳۸۸: ۱۱۳)



نمودار ۷: معیارهای پایداری اجتماعی در فضاهای عمومی (مأخذ: نگارندگان)

با توجه به معیارهای پایداری اجتماعی در طراحی فضاهای عمومی و در نظر گرفتن نیازها و خواسته های زنان و هنجارهای اجتماعی و فرهنگی جامعه می تواند ملاحظات زیر را در طراحی فضاهای عمومی در نظر گرفت تا تعاملات اجتماعی زنان در این فضاها افزایش یابد.

جدول ۴: ملاحظات طراحی فضاهای عمومی با رویکرد پایداری اجتماعی (مأخذ: نگارندگان)

شاخص	ملاحظات طراحی
امنیت محیطی	تأمین امنیت روزانه و شبانه تأمین نور کافی دید عابرین ایجاد دسترسی های امن و مناسب به فضا پرهیز از عمیق سازی سازماندهی فضاها دسترسی مناسب به مراکز امن
پاسخ دهنده گی محیطی	تدوین برنامه فیزیکی مناسب، همراه با رعایت تناسبات فضاها و ویژه زنان تأمین پاسخ دهنده گی محیطی فضا به نیازهای زنان و گروه های تحت مراقبت آن ها تأمین تاسیسات و تجهیزات لازم در برنامه ریزی فضاها ایجاد فضای مناسب برای کودکان طراحی محیط با کدهای جنسیتی تفکیک حریم ها
مطلوبیت محیطی	تأمین مطلوبیت محیطی فضا برای زنان افزایش پاکیزگی محیطی طراحی مناسب توجه به ویژگی های زیبا
حس تعلق	استفاده از عناصر آشنا برای عموم مردم در طراحی استفاده از عناصر تداعی کننده خاطرات مثبت جمعی همخوانی فضاها با الگوهای اجتماعی-فرهنگی
خوانایی و حق مشارکت و انتخاب	خوانایی کالبدی و تنوع در طراحی پرهیز از ایجاد فضاها (اصلی) پیچ در پیچ و ناخوانا و رعایت تنوع در طراحی به منظور افزایش خوانایی و حق انتخاب طراحی فضاهای انعطاف پذیر، به ویژه در بخش های اصلی و پر استفاده. رعایت همجواری فضاهای با کاربری مشابه، به منظور افزایش انعطاف پذیری. طراحی فضاهایی با سهولت جابجایی مبلمان

۴. نتیجه گیری

تفکر و اندیشه پایدار و توسعه پایدار سال هاست که مورد توجه اکثر متخصصان قرار گرفته است. پایداری از دو زاویه کالبدی و غیر کالبدی مورد مطالعه قرار می گیرد. پایداری اجتماعی (بخش غیر کالبدی) در معماری، مبتنی بر مثلثی از انسان، فضا و حیات جمعی است و در گرو محقق شدن سه عامل: توجه به نیازهای اساسی انسانی در طراحی، ارتقاء کیفیت فضا و همخوانی الگوهای رفتاری با کالبد ساختمان می تواند برقرار گردد. لذا استفاده از اصول و معیارهای پایداری اجتماعی منجر به ارتقاء فضاهای عمومی می شود که موجب



افزایش تعاملات اجتماعی زنان می‌گردد. بدین منظور باید نیازهای زنان در فضاهای عمومی و هنجارهای اجتماعی و فرهنگی جامعه را شناخت و لزوم معیارهای مطلوبیت محیطی و طراحی فضاهای پاسخگو به زنان را مورد توجه قرار داد. توجه به کیفیت کالبدی و عملکردی فضاهای عمومی و بازتاب نیازهای زنان و خلق بستری برای رویدادهای مختلف اجتماعی و فرهنگی در چنین فضاهایی منجر به القای حس تعلق خاطر و زمینه ساز تعاملات اجتماعی زنان می‌شود.

۵. پیشنهادات پژوهش

برای ارتقاء فضاهای عمومی و افزایش تعاملات اجتماعی زنان در این مراکز پیشنهادات زیر ارایه می‌گردد جهت توجه و مقبولیت فضاهای عمومی این فضاها می‌بایست، حس تعلق را در مخاطبین افزایش دهند. در راستا تحقق آن باید با توجه به زمینه‌های فرهنگی جامعه، از عناصر تداعی کننده خاطرات جمعی و همخوانی فضاها با الگوهای اجتماعی-فرهنگی جامعه استفاده شود. این فضاها باید به گونه‌ای طراحی شوند که راه‌های ارتباطی در بستر تعاملات اجتماعی را تقویت کرده منجر به ارتقاء فرهنگ مخاطبین شود.

این فضاها باید نقش تسهیل کننده در فعالیتهای اجتماعی شهروندان داشته باشند که منجر به هدایت آن‌ها در مسیر مطلوب و بهنجار می‌شود.

در این مراکز باید به تمام گروه‌های اجتماعی پاسخ‌گو باشند و در طراحی توجه به نیازهای آن‌ها به ویژه گروه‌های خاصه جامعه ضروری است و برابری اجتماعی فضایی را در طرح این مراکز رعایت شود.

فضاهای مراکز فرهنگی باید خوانا طراحی شوند و حق مشارکت و انتخاب شهروندان در روند طراحی توجه شود.

مراجع

۱. پاکزاد، جهان‌شاه؛ ۱۳۸۶؛ مبانی نظری و فرایند طراحی شهری؛ تهران؛ ناشر شهیدی.
۲. پورجعفر، محمد رضا، محمودی نژاد، هادی، ۱۳۸۸؛ طراحی شهری و سرمایه اجتماعی در فضاهای شهری؛ انتشارات هله؛ چاپ اول.
۳. جاودان، مجتبی، افتخاری، عبد الرضا رکن الدین، ۱۳۸۹؛ اندازه‌گیری شاخص‌های توسعه پایدار اجتماعی در حوزه‌های روستایی با استفاده از سیستم اطلاعات جغرافیایی (بخش سربند)؛ مجله کاربرد GIS.RS در برنامه‌ریزی، شماره ۱؛ صص ۶۵-۷۸.
۴. حبیبی، محسن، ۱۳۷۸؛ جامعه مدنی و حیات شهری؛ هنرهای زیبا- معماری و شهرسازی؛ شماره ۷؛ صص ۳۱-۳۶.
۵. حسن‌زاده، داوود، ایزدی جیران، اصغر، ۱۳۸۸؛ بررسی جایگاه توسعه پایدار در اجتماعات روستایی ایران؛ مجله نامه علوم اجتماعی؛ شماره ۱۷؛ صص ۲۷-۵۷.
۶. حمزوی، راضیه، ۱۳۸۹؛ بررسی کارکرد مدارس اجتماعی با تاکید بر اندیشه‌های پایداری اجتماعی؛ فصلنامه گزارش؛ شماره ۶۶-۶۷؛ صص ۹۴-۹۸.
۷. دانشپور، سید عبدالهادی و چرخچیان، مریم، ۱۳۸۶؛ فضاهای عمومی و عوامل موثر بر حیات جمعی؛ باغ نظر؛ شماره ۷؛ بهار و تابستان ۱۳۸۶؛ صص ۱۹-۲۸.
۸. رضازاده، راضیه، محمدی، مریم، ۱۳۸۶؛ عدالت جنسیتی در طراحی فضاهای شهری؛ کنفرانس زنان معمار ایران؛ تهران.
۹. رضازاده، راضیه، محمدی، مریم، ۱۳۸۸؛ بررسی عوامل محدودکننده حضور زنان در فضاهای شهری؛ هنرهای زیبا- معماری و شهرسازی؛ شماره ۳۸؛ صص ۱۰۵-۱۱۴.
۱۰. رفیعی، رضا، ۱۳۸۷؛ سنجش بعد اجتماعی توسعه پایدار (نمونه موردی محله دارآباد تهران؛ پایان نامه کارشناسی ارشد؛ دانشگاه علم و صنعت، تهران.
۱۱. رهنمایی، محمد تقی و اشرفی، یوسف، ۱۳۸۶؛ فضاهای عمومی شهر و نقش آن در شکل‌گیری جامعه مدنی؛ جغرافیا؛ سال پنجم؛ شماره ۱۴ و ۱۵؛ پائیز و زمستان ۱۳۸۶؛ صص ۲۳-۴۵.
۱۲. سالمی، مریم، همزه‌ای، محمدرضا، ۱۳۹۰؛ سنجش پایداری اجتماعی زنان روستایی شهرستان سقز؛ مجله مطالعات زنان؛ شماره ۱؛ سال ۹؛ صص ۵۵-۷۶.
۱۳. علیرضازاد، سهیلا، سرائی، حسن، ۱۳۸۶؛ زن در عرصه عمومی: مطالعه‌ای در مورد فضاهای عمومی در دسترس زنان شهری و تغییرات آن؛ دو فصلنامه نامه علوم اجتماعی؛ شماره ۳۰؛ بهار ۱۳۸۶؛ صص ۱۲۳-۱۴۹.
۱۴. فرگاس، جوزف پی، ۱۳۷۹؛ روانشناسی تعامل اجتماعی رفتار میان فردی؛ ترجمه مهرداد فیروزبخت و خشایار بیگی؛ تهران؛ انتشارات مه‌د.
۱۵. گلکار، کوروش، ۱۳۸۰؛ مولفه‌های سازنده طراحی شهری؛ نشریه صفا؛ شماره ۳۲؛ صص ۳۸-۶۵.
۱۶. لنگ، جان، ۱۳۹۰؛ آفرینش نظریه معماری نقش علوم رفتاری در طراحی محیط؛ ترجمه علیرضا عینی‌فر؛ تهران؛ انتشارات دانشگاه تهران؛ چاپ پنجم.
۱۷. مدنی پور، علی، ۱۳۷۹؛ طراحی فضای شهری نگرشی بر فرآیندی اجتماعی و مکانی؛ تهران؛ انتشارات شرکت پردازش و برنامه ریزی شهری؛ چاپ سوم.
۱۸. مدنی‌پور، علی؛ ۱۳۸۴؛ فضاهای عمومی و خصوصی شهر؛ مترجم فرشاد نوریان؛ تهران؛ انتشارات شرکت پردازش و برنامه‌ریزی.



انجمن معماران معماران ایران

اولین همایش ملی اندیشه ها و فناوری های نو در معماری

۲۰ اسفند ۱۳۹۱ تبریز- ایران

-
20. Garcia – Roman, Urban Planning, Cities, 21, pp.215-223,(2004).
 21. Pasaogullari, N & Doratli, N, Measuring Accessibility and utilization of Public Spaces in Farmagusta, Cities, 21, pp.225-232, (2004).
 22. Day, Kristen, "The Ethic of Care and Women's Experiences of Public Space", Journal of Environmental Psychology, 20, pp.103-124, (2000).
 23. Krenichyn, "Women and Physical Activity in an Urban Park: Enrichment and Support through an Ethic of Care", Journal of Environmental Psychology, 24, pp.117-130, (2004).
 24. Rosewarne L, “ The men's Gallery Outdoor Advertising and Public Space: Gender”, Feer and Feminism, Women's Studio International Forum, 28, pp.67-78(2005).

بررسی سبک های معماری فیلم های علمی تخیلی مطالعه موردی سری سه گانه فیلم های ماتریکس

زرین امامی تبریزی

کارشناس ارشد معماری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز

چکیده

این مقاله حاصل پژوهشی در "بررسی سبک های معماری فیلم های علمی تخیلی" به صورت مطالعه موردی سری سه گانه فیلم های ماتریکس است. در این پژوهش معماری فیلم که از ذهن و اندیشه یک فیلمساز بر روی پرده نقش می بندد و تبدیل به یک معماری با سبک و ماهیت مشخص می شود مورد تحلیل قرار گرفته است. روش تحقیق در این پژوهش به صورت توصیفی و تحلیلی با تکیه بر مطالعات کتابخانه ای در مورد روابط سینما و معماری و همچنین سیر فیلم ها بر تحلیل و بررسی معماری در فضاهای فیلم می باشد. معماری فیلم یک معماری جهانی است که سایر معماری ها در مقایسه با آن خرد و کوچک می مانند، این معماری با توجه به موضوع و پیامی که فیلم دارد می تواند دارای یک ماهیت معماری در یک سبک مشخص و با شاخصه های معماری همچون توجه به تاریخ، فرهنگ، تکنولوژی، طبیعت... باشد. فرایند حاصل از تحقیق به این نتیجه دست یافته است که معماری فیلم های علمی تخیلی که تجسمی از معماری خیال می باشد ماهیتی در یک سبک معماری ای می باشد که بتواند مفاهیم و پیام فیلم را به بهترین شکل به تماشاگر القاء نماید و بیننده را بر باور واقعیت فضاها و صحنه ها در فیلم متقاعد سازد و حسی را که کارگردان می واهد در بیننده در مورد سوژه فیلم ایجاد شود را با بکارگیری سبک معماری خاص در فضاها القاء کند.

واژه های کلیدی: سینما، معماری، فیلم های علمی تخیلی، سبک، شاخصه

مقدمه

معماری و سینما هردو به ایجاد فضا و روح در زندگی می پردازند و در فرایند ادراک فضا، هر دو هنر به اصول مشترکی پایبندند. از عناصر بنیادی مشترک بین این دو هنر می توان به صحنه، فضا، حرکت، دید و تخیل هنرمندان را بیان نمود. هنر معماری در سینما به عنوان عامل اصلی در ایجاد تعادل و هماهنگی در شکل تصاویر مطرح می شود. والتر بنیامین در مقاله "اثر هنری در عصر تکثیر مکانیکی" در ارتباط بین معماری و سینما تعمق می کند، او می گوید صرف نظر از بصری بودن آشکار آنها، در واقع هر دوی این فرم های هنری، هنرهای لامسه ای هستند. (آینه خیال، ۱۱، ۷۲) ایده بنیامین در واقع بیان کننده این مسئله می باشد که تماشاگر هنگام مشاهده فیلم به یک تماشاگر بدون جسم تبدیل می شود و این فضای خالی سینما است که جسم را به او باز می گرداند. هیچ فیلمی وجود ندارد که شامل فضای بصری نباشد، از این رو فضاهای بصری مهمترین عامل بیان در فیلم ها هستند و هرگونه عدم هماهنگی بین سوژه و فضای اطراف، باعث ایجاد عدم جذابیت و تضعیف پیام فیلم خواهد بود. سینما در آغاز از همه هنرها عناصر بنیادین را وام می گرفت؛ چه به صورت عینی و چه از مفاهیمی که سازنده زبان هنری منحصر به فرد آنها بود. سینما معماری را برای ساخت فضاهای فیلم به کار گرفت. هدف بازنمایی (Representation) جهان و باورپذیر کردن تجربه ی سینمایی برای تماشاگران بود. در این مرحله سینما از مفاهیم تثبیت شده معماری به نفع خود بهره برداری می کند و می تواند از کیفیت نشانه گونه عناصر معماری برای خلق فضایی که در واقع هرگز وجود نداشته استفاده کند. (خوشبخت، ۱۳، ۱۳۸۸) رکن اساسی برای جذب تماشاگر ایجاد فضای مطلوب است تا بتواند شخصیت های فیلم را باور کند یا آنقدر فانتزی باشد که برای تماشاگر جالب توجه باشد. فضا و مکان در سینما ماهیتی مجرد، مطلق، آرمانی و رویایی دارد و شباهت زیادی به تصاویری که در خواب می بینیم دارند در واقع معماری خیالی است که در فیلم تجسم می یابد این معماری با وجود انتزاعی بودنش از فضاهای واقعی و قابل درک سرچشمه می گیرد.

اهمیت فضا در سینما به حدی زیاد می باشد که توجه به این مسئله و مطالعه در رابطه با فضاهای بصری که از اندیشه و خیال فیلمساز به صورت معماری خیال در فیلم تجسم می یابد، پژوهش های زیادی را در این زمینه می طلبد. زیرا فضا در سینما یکی از موارد اصلی تاثیر گذار در درک پیام و القاء معنای فیلم در تماشاگر می باشد.



این پژوهش بر آن است معماری که توسط تصاویر در فیلم نشان داده می شود را مورد تجزیه و تحلیل قرار دهد و به طور کلی ماهیت معماری در فضاها و سبک بکاربرده شده را در فیلم های مورد مطالعه و تاثیر این سبک ها را ایجاد حس و دلیل استفاده از آن در فیلم ها را شناسایی کند و با بررسی مطالعات بدست آمده به اثبات فرضیه پژوهش پرداخته شود.

فرضیه تحقیق

این پژوهش در پی اثبات این فرضیه ها می باشد که معماری فیلم که تصویری از ذهن کارگردان بر روی پرده تجسم یافته است دارای ماهیت معماری در یک سبک مشخص می باشد همانند معماری واقعی و استفاده از سبک مشخص تاثیر بسزایی در ایجاد حس و پیام سوژه فیلم دارد.

روش تحقیق

در این پژوهش ابتدا با مطالعه متون- مقالات- منابع اینترنتی به شناخت سبک های معماری پرداخته می شود. در مرحله بعدی با سیر فیلم های مورد مطالعه شناسایی سبک معماری بکار رفته در معماری فیلم و تجزیه و تحلیل شاخصه ی سبک در فضاها صورت گرفته است. روش تحقیق این پژوهش به صورت توصیفی و تحلیلی بوده و شیوه تحقیق به صورت مطالعات کتابخانه ای و سیر فیلم هاست.

رویکردهای نظری

به سختی می توان فیلمی را یافت که تصویری از معماری در خود نداشته باشد. این نظر حتی اگر در فیلم، بنایی هم نشان داده نشود، بازهم صحت خواهد داشت، چرا که همان قاب بندی تصویر یا تعریف مقیاس و وضعیت نور بر تثبیت یک مکان مشخص دلالت دارند. از طرف دیگر تعرف مکان وظیفه اصلی معماری است، اولین هدف معماری تعیین جایگاه انسان در جهان است. همانطور که مارتین هایدگر بیان می کند، ما به این دنیا پرتاب شده ایم و از طریق معماری است که حس غربت را کنار گذاشته، به آن احساس تعلق می کنیم (خوشبخت، ۱۳۸۸، ۴۳). همراهی معماری با سینما از همان روزهای آغازین تولد حرفه سینما آغاز شده و هر روز استحکام بیشتری یافته است. چه بسا معماری از نیازهای جدایی ناپذیر صنعت سینماست و این موجب ایجاد خصوصیتی مشترک میان این دو هنر- فن گردیده است.

بخشی مهم از قدرت هر فیلم، آن است که بتواند تماشاگرانش را به جهانی تازه برده، جایی که ضمن تشدید اندیشه ها، احساسات و مفاهیم اثر، متقاعد کننده نیز باشد و پاسخ در طراحی خلاقانه صحنه های آن نهفته است؛ یعنی هر کاری که بتوان برای تصویرسازی و رویاپردازی انجام داد (پنر، تامس، ۱۳۸۸، ۱۶۲). و اما هنر معماری، درواقع این انسان است که به عملکرد و استفاده از فضا در معماری تعریف می بخشد. برنارد شومی می گوید: "معماری همیشه درباره رویدادی بوده که در فضا رخ می دهد، تا درباره خود فضا، سالی که در آن سخنرانی می کنم چه بسا شب پیش ضیافتی در آن برپا بوده در سال دیگر به استخر شنا تبدیل می شود" شومی معماری را مفهوم، تجربه، فضا، کارکرد و ساختار می داند (مختاباد امرئی، پناهی، ۱۳۸۶، ۱۱۰). معماری فیلم، معماری جهانی است، همه معماری های دیگر از جمله معماری زادگاه، خیابان، خانه و آپارتمان در مقایسه با معماری فیلم، خرد و منطقه ای و تنها در محدوده ای کوچک تأثیرگذار خواهند بود (خوشبخت، ۱۳۸۸، ۷۹). معماری سینما بر اساس درون مایه های حقیقی تجربی ساخته شده است و مؤلفه های ترکیبی جدا شده از یک کل تجربی، یا هر نوع فرمالیسم تصویری طراحی نقشی در آن ندارد. به تبع آن یک فیلمساز اغلب زمینه ذهنی تأثیر معماری را دقیق تر از یک معمار درک می کند. معماری واقعی هم تبادل احساسات تجربی و معنا بین فضاهای ساخته شده از ماده و فضای ذهنی سوژه است. مشخص است که هنر سینما می تواند بر روی خود حرفه معماری به خاطر ظرافت های این تأثیرات متقابل حساس شود. معماری سینما کل محدوده احساسات را به کار می گیرد. ارزش یک فیلم خوب در تصویری که در جلوی چشم بیننده نمایش می دهد نیست، بلکه در تصاویر و احساساتی است که فیلم در روح ما باقی می گذارد. یک تجربه قوی معماری هم توجه ما را به خارج از خود معطوف می کند. ارزش هنری معماری خوب در مواد و مصالح مورد استفاده در آن نیست، بلکه در تصاویر و احساساتی است که در بیننده برمی انگیزد. (آینه خیال، ۷۷، ۱۱). معماری از فریب هایی که سینماگر بکار می برد تا رویداد و ادراک فضا ایجاد کند یا حس مکان را تداعی کند، فرسنگ ها فاصله دارد. معماری ابزار داستان گویی، صوت، تدوین های خاص و دیگر ابزار سینمایی را در اختیار ندارد. اما در هر صورت سینماگر برای تجلی معنای مورد نظر خود بی نیاز از فضای معماری نیست. معماری و سینما می توانند در بسیاری از شیوه های بیانی از یکدیگر پیشی بگیرند (مختاباد امرئی، پناهی، ۱۳۸۶، ۱۱۱). رابطه میان معماری و سینما می تواند از سوی معماران به شکلی بی واسطه پی گرفته شود. الهام معماران از فیلم ها و فیلمسازان و فضاهای مجازی سینمایی و معماری فیلم یکی از مهمترین موضوعات قابل بررسی در دگرگونی های سی سال گذشته ی معماری است. ارزش تخیل «آفرینش از هیچ» در سینما بدون شک آرزویی قدیمی برای معمارانی بوده که از تکرار بیزارند و خواستار دست یافتن به تأثیری ملموس و استعلائی بر مخاطبانشان اند. ژال نوول از علاقه اش به فیلم های ویم وندرس و الهام

گرفتن از او در طراحی فضاها سخن می گوید (خوشبخت، ۱۳۸۸، ۱۷). معماری به عنوان واقعیت عینی که هیچ گاه به طور کامل و یکپارچه در دریافت های بیننده جای نمی گیرد با کمک ابزارهای ترجمان بصری سینما به کدهای قابل تحلیل تر و از نظر زیبایی شناسی والاتر، تبدیل می شود (خوشبخت، ۱۳۸۸، ۱۹).

بحث و بررسی

برای بررسی معماری فیلم در فیلم های مورد بحث و تحلیل و تجزیه شاخصه های معماری سبک های بکار رفته در فیلم ها ابتدا اشاره جزئی از سبک ها و شاخصه های آنها در معماری پرداخته می شود و برای سهولت مطالعه مطالب در یک جدول به صورت منسجم گردآوری شده اند .

جدول ۱ - بررسی سبک های معماری و شاخصه های مهم

نام سبک	شاخصه ها
معماری کلاسیک	طاق نوک تیز، پشت بند، طاق و تویزه، قالب گیری، رویکرد بر اسکلت سازه های، طرافت بصری، سمبلیک
معماری باروک	ریزه کاری های تزئینی، تلفیق مجسمه سازی و معماری، اوج (کنده کاری، جلوگیری ستون ها، ستونهای چهار گوش، سنتوریها)
معماری مدرن	عملکرد و کارایی، صنعت و ماشین، پیش ساختگی، استاندارد، سادگی، حذف تزئینات، اجزای عملکردی و تکنولوژیک ساختمان، توجه به جهان آینده، استفاده از تکنولوژی.
معماری ارگانیک	نمایش ماهیت مصالح، معماری بومی، گسترش از درون به بیرون، تلفیق حجم ساختمان با حجم محیط، پنجره های سرتاسری، حداقل دخالت در محیط، استفاده از مصالح بومی و طبیعی.
معماری های تک	تکنولوژی بسیار پیشرفته، دستاوردهای عصر جدید، تزئین بام ساختمان، تکنولوژی در کنار طبیعت، انتقال اجزا به نما، استفاده از اجزای کششی سبک، استفاده از رنگ های روشن و ساده، سازه و ساختار به عنوان تزئینات، نمایش پروسه ساخت.
معماری اکوتک	حفظ محیط زیست، تکنولوژی پیشرفته، توجه به آینده، بازیافت، انرژی تجدید شونده، علم، سایبرنتیک.
معمار پست مدرن	توجه به فرهنگ، تاریخ، سنت، کثرت گرایی، هنر مردمی، سبک محلی، التقاط،
معماری نئوکلاسیک	مصالح گرانیقیمت، تقارن، تناسب، جاودانگی، هنر لایزال، تاکید بر سادگی، صور و پیراستگی معنوی، نظم، ریاضی و هندسه.
هنر نو (آرت نو)	استفاده از تزئینات و فرم های طبیعی، فرم های نباتی و خطوط منحنی، زیبا گرایی، رنگ آمیزی انتزاعی، رهایی از فشارهای تکنولوژی محیط.
معماری دیکانستراکشن	ساختار شکنی، کثرت گرایی، ابهام، ابهام، تزلزل، تناقض، ضد دوگانگی، عدم قطعیت، عدم وضوح، شکستن مرزها و مرز بندی ها.
معماری فولدینگ	انعطاف پذیری و حرکات نرم استفاده از تکنولوژی، ریزوم، ضدمرکز گرایی، فرم ضعیف، لایه بندی فضاها، افقی گرایی، کثرت گرایی.
چشم کیهانی	گسترش غیر خطی، فراکتال، آشفتگی و بی نظمی، توجه به نشانه های کیهانی، پرش، خود سازماندهی، آشفتگی، عدم قطعیت، علم پیچیدگی.

منابع:

بانی مسعود امیر، ۱۹۹۰، ۱۴۸، ۱۴۱، ۱۳۸۶، «تاریخ معماری غرب»، چاپ اول، نشر خاک.

قبادیان وحید، ۱۸۱، ۱۸۰، ۱۳۸۵، «مبانی و مفاهیم در معماری معاصر غرب»، چاپ چهارم، دفتر پژوهش های فرهنگی

جدول ۲- تحلیل و بررسی سبک معماری فیلم در تصاویر فیلم ماتریکس (THE MATRIX)

سبک پیشنهادی	شاخصه های معماری	تصویر فیلم
مدرن	<p>- رنگ: رنگ شاخص خاکستری، سفید، شیشه ای</p> <p>- تزئینات: ساده و بدون تزئینات</p> <p>- مصالح: فلز، بتن، شیشه</p> <p>- شاخصه برای تعیین سبک پیشنهادی: در معماری این ساختمان ها توجه زیادی به شهرسازی مدرن با سبک مدرن به صورت ساختمانهای ساده و بدون تزئینات، نماهای شیشه ای، حجم های مکعب ساده، می باشد که یک ساختمان و شهر مدرن را القاء می کند. توجه به ارتفاع و تکنولوژی و عملکرد از شاخصه های مهم تعیین این سبک می باشد.</p>	 <p>ساختمان شهری، منبع: فیلم ماتریکس</p>  <p>نمایی از ساختمان های شهر، منبع: فیلم ماتریکس</p>
مدرن	<p>- رنگ: رنگ شاخص خاکستری</p> <p>- تزئینات: ساده و بدون تزئینات</p> <p>- مصالح: سرامیک، فلز، شیشه</p> <p>- شاخصه برای تعیین سبک پیشنهادی: در معماری این فضا با استفاده از شکل های ساده، اجزای عملکردی و استاندارد بودن، مصالح پیشرفته و مدرن در فضا حس توجه به آینده و زندگی ماشینی را القاء می کند.</p>	 <p>نمایی از فضای Lobby از ساختمان، منبع: فیلم ماتریکس</p>
سبک معماری چینی	<p>- رنگ: رنگ شاخص قهوه ای چوب، سفید، کرمی</p> <p>- تزئینات: تزئینات چوبی</p> <p>- مصالح: چوب، شیشه</p> <p>- شاخصه برای تعیین سبک پیشنهادی: در معماری داخلی فضا با استفاده از مصالح و تزئینات چوبی، درهای کشویی مشبک، به صورت الگو برداری از یک معبد پاگودا، برای ایجاد یک حس مبارزه رزمی ورزش کنکفو که از ورزش های شاخص چین می باشد، به سبک معماری چین می باشد.</p>	 <p>نمای داخلی از فضای مبارزه رزمی منبع: فیلم ماتریکس</p>

منبع: پژوهش های نگارنده

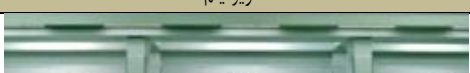
جدول ۳- تحلیل و بررسی سبک معماری فیلم در تصاویر فیلم ماتریکس (THE MATRIX RELOADED)

سبک پیشنهادی	شاخصه های معماری	تصویر فیلم
--------------	------------------	------------

	<p>– رنگ: رنگ شاخص کرم و سفید، سیاه</p> <p>– تزئینات: استفاده از گچبری ها در دیوار، تزئینات نرده ها، مجسمه روی پله ها و دیوارها</p> <p>– مصالح: استفاده از مصالح معماری داخلی (گچ، شیشه، آجر، سرامیک)</p>	
<p>منبع: فیلم ماتریکس ۲</p>	<p>– شاخصه برای تعیین سبک پیشنهادی: در این فضا با استفاده از مصالح گرانتیمت، توجه به تقارن، استفاده از تندیس در تزئینات، و القاء هنر لایزال</p>	<p>نئوکلاسیک</p>
		
<p>صحنه های ملاقات با کلیدساز، منبع: فیلم ماتریکس ۲</p>	<p>– رنگ: رنگ شاخص خاکستری، سیاه</p> <p>– تزئینات: استفاده از تزئینات فلزی در نرده ها به کارگیری سازه به صورت تزئینات</p> <p>– مصالح: سازه های فلزی</p>	
	<p>– شاخصه برای تعیین سبک پیشنهادی: در این فضا با توجه به تکنولوژی و اینکه سازه به عنوان نما می باشد و همچنین مشخص بودن پروسه ساخت در بیشتر قسمت ها، استفاده از سازه برای تزئینات سبک پیشنهادی هایتک می باشد.</p>	<p>هایتک</p>
	<p>– شاخصه برای تعیین سبک پیشنهادی: در این فضا با توجه به تکنولوژی و اینکه سازه به عنوان نما می باشد و همچنین مشخص بودن پروسه ساخت در بیشتر قسمت ها، استفاده از سازه برای تزئینات سبک پیشنهادی هایتک می باشد.</p>	
<p>فضای شهرزئوس، منبع: فیلم ماتریکس ۲</p>	<p>– شاخصه برای تعیین سبک پیشنهادی: در این فضا با توجه به تکنولوژی و اینکه سازه به عنوان نما می باشد و همچنین مشخص بودن پروسه ساخت در بیشتر قسمت ها، استفاده از سازه برای تزئینات سبک پیشنهادی هایتک می باشد.</p>	
	<p>– شاخصه برای تعیین سبک پیشنهادی: در این فضا با توجه به تکنولوژی و اینکه سازه به عنوان نما می باشد و همچنین مشخص بودن پروسه ساخت در بیشتر قسمت ها، استفاده از سازه برای تزئینات سبک پیشنهادی هایتک می باشد.</p>	
<p>فضای شهرزئوس، منبع: فیلم ماتریکس ۲</p>	<p>– شاخصه برای تعیین سبک پیشنهادی: در این فضا با توجه به تکنولوژی و اینکه سازه به عنوان نما می باشد و همچنین مشخص بودن پروسه ساخت در بیشتر قسمت ها، استفاده از سازه برای تزئینات سبک پیشنهادی هایتک می باشد.</p>	
<p>تصویر فیلم</p>	<p>– رنگ: رنگ شاخص سفید</p> <p>– تزئینات: ساده و بدون تزئینات</p> <p>– مصالح: کاشی، فلز</p>	<p>سبک پیشنهادی</p>
	<p>– رنگ: رنگ شاخص سفید</p> <p>– تزئینات: ساده و بدون تزئینات</p> <p>– مصالح: کاشی، فلز</p>	<p>مدرن</p>
<p>نمای داخلی از فضای راهروی ورود بدیدار با پیشگو، منبع: فیلم ماتریکس</p>	<p>– شاخصه برای تعیین سبک پیشنهادی: در معماری این فضا با استفاده از رنگ های روشن، سادگی و شکل های ساده، اجزای عملکردی و استاندارد بودن، مصالح پیشرفته، نورپردازی مدرن در فضا</p>	

منبع: پژوهش های نگارنده

جدول ۴- تحلیل و بررسی سبک معماری فیلم در تصاویر فیلم انقلاب ماتریکس (THE MATRIX REVOLUTION)

تصویر فیلم	شاخصه های معماری	سبک پیشنهادی
	<p>– رنگ: رنگ شاخص سفید</p> <p>– تزئینات: ساده و بدون تزئینات</p>	

فضای متروی خیالی، منبع: فیلم انقلاب ماتریکس	- مصالح: سرامیک، فلز، بتن - شاخصه برای تعیین سبک پیشنهادی: در معماری این فضا با استفاده از رنگ های روشن، سادگی و شکل های ساده، اجزای عملکردی و استاندارد بودن، مصالح پیشرفته، نورپردازی مدرن	مدرن
 <p>ورودی آسانسور Club منبع: فیلم انقلاب ماتریکس</p>  <p>فیلتر ورودی به Club منبع: فیلم انقلاب ماتریکس</p>	<p>- رنگ: رنگ شاخص قرمز، خاکستری</p> <p>- تزئینات: استفاده از طاق در بالای در، بکارگیری سر ستون و پای ستون در ستون ها، نورپردازی در بالای ستون ها</p> <p>- مصالح: فلز، بتن، بلوک های سنگی</p> <p>- شاخصه برای تعیین سبک پیشنهادی: در معماری این فضا ها با استفاده از تزئینات جزئی با الگوبرداری از سبک های گذشته، توجه به تاریخ، حس سنت گرایی را القاء می کند.</p>	پست مدرن
تصویر فیلم	شاخصه های معماری	سبک پیشنهادی
 <p>فضای داخلی ساختمان های محل مبارزه منبع: فیلم انقلاب ماتریکس</p>  <p>فضای خارجی ساختمان های محل مبارزه منبع: فیلم انقلاب ماتریکس</p>	<p>- رنگ: رنگ شاخص خاکستری</p> <p>- تزئینات: ساده و بدون تزئینات</p> <p>- مصالح: بلوک های سنگی و بتنی، شیشه</p> <p>- شاخصه برای تعیین سبک پیشنهادی: در معماری این فضاها استفاده از مصالح مدرن، بدون تزئینات، طرح های ساده و کاملاً عملکردی، استاندارد، حس سادگی و مدرنیته را القاء می کند.</p>	مدرن
 <p>سالن شورا و تصمیم گیری زئوس منبع: فیلم انقلاب ماتریکس</p>	<p>- رنگ: رنگ شاخص خاکستری</p> <p>- تزئینات: استفاده از بازوهای قوس دار و دایره شکل</p> <p>- مصالح: بلوک های سنگی و بتنی، شیشه</p> <p>- شاخصه برای تعیین سبک پیشنهادی: در معماری این فضاها استفاده از مصالح مدرن، و بازوهای قوس دار و دایره ای و همچنین ارتفاع بلند بازوها به ایجاد حس تاریخی (همانند حضور در کلیسا) و مهم بودن فضا از نظر اهمیت پرداخته شده است.</p>	پست مدرن

منبع: پژوهش های نگارنده

نتیجه گیری

در این پژوهش با توجه به آنکه به تفصیل شرح داده شده و به صورت جداولی به تحلیل و بررسی درآورده شده است، معماری فیلم ها بخصوص فیلم های علمی تخیلی که بیشتر از ذهن و اندیشه در فیلم نقش بسته است با استفاده از سبک و معماری که دارای ماهیتی مشخصی می باشد، چنانچه در فیلم های سری سه گانه ماتریکس این معماری بررسی شد، مشاهده می شود که پیام و زمان فیلم باید به انتقال حس دنیایی در زمان آینده و تکنولوژی های پیشرفته بپردازد، به همین دلیل از نتایج بدست آمده از تحلیل سبک معماری و شاخصه های بکار رفته در صحنه های مختلف این سه فیلم استفاده از سبک های مدرن، پست مدرن و هاییت در بیشترین حد می باشد، زیرا در این سبک ها بیشترین توجه به تکنولوژی و زندگی ماشینی و عملکردی بودن فضاها و توجه به آینده بسیار زیاد می باشد، شهرهای مدرن، ساختمان های مدرن توجه به بلند مرتبه سازی، پیشرفت دنیا حس زندگی در حدود صدسال بعد را در تماشگر القاء می کند و همچنین با استفاده از سبک های پست مدرن و سبک معماری چین، توجه به تاریخ و فرهنگ و باورهای انسان در زندگی گذشته و تفاوت این دنیا با یک دنیای دیجیتالی را بیان می کند.

با توجه به مطالعات انجام شده این پژوهش می تواند در اثبات فرضیه اول که این معماری از خیال بر پرده نقش بسته است یک معماری با سبک و ماهیت مشخصی می باشد، این نتیجه در تحلیل ها و بررسی های معماری فضاهای فیلم مشخص می باشد و در اثبات فرضیه دوم می تواند چنین پاسخگو باشد که استفاده از سبک معماری و توجه به شاخصه های مشخصی در معماری فیلم می تواند در القاء حس سوژه فیلم و بر باور واقعیت فضاها و صحنه ها تأثیر فراوانی داشته باشد.

فهرست منابع:

- بانی مسعود، امیر، (۱۳۸۶)، «تاریخ معماری غرب»، چاپ اول، نشر خاک.
- پنز، فرانسوا، تامس، مورین، (۱۳۸۸)، «سینما و معماری»، چاپ دوم، نشر سروش.
- خوشبخت، احسان، (۱۳۸۸)، «معمارس سلولوید»، چاپ اول، نشر حرفه هنرمند.
- خشنودی، آذین، (۱۳۸۸)، «فضا در معماری سینما»، نشریه آینه خیال، شماره ۱۱، صفحه ها ۷۲، ۷۷.
- قبادیان، وحید، (۱۳۸۵)، «مبانی و مفاهیم در معماری غرب»، چاپ اول، نشر خاک.
- مختاباد امرئی، سید مصطفی، پناهی، سیامک، (۱۳۸۶)، «بررسی و تحلیل نقش معماری داخلی در تجلی معنا در فیلم های علمی تخیلی»، فصل نامه هنرهای زیبا، شماره ۳۰، صفحه های ۱۱۱، ۱۱۰.

مقایسه تطبیقی قوانین و مقررات معماری در ایران و انگلستان در مورد معلولین

جسمی و حرکتی (مطالعه موردی فضای شهری پارکینگ، پیاده رو، تلفن عمومی)

زرین امامی تبریزی

کارشناس ارشد معماری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز

چکیده

معلولین جسمی و حرکتی بخشی از جمعیت همه کشورهای جهان را تشکیل می دهند. این گروه از مردم مثل بقیه نیازمند رفع احتیاجات خود در سطح شهر می باشند. در جامعه ای مانند کشور ما که تعداد قابل توجهی از این اقشار دارای معلولیت را جانبازان جنگ تحمیلی تشکیل می دهند، ضرورت توجه به این امر بیشتر احساس می شود. با بررسی ساختار حاکم بر فضاهای شهری ایران متوجه می شویم که بیشتر فضاها همگی برای افراد سالم برنامه ریزی و طراحی شده اند و موانع زیادی در معماری و شهرسازی بر سر راه افراد معلول و ناتوان جسمی می باشد که به دلیل همین موانع، با عدم تحرک و دسترسی به تسهیلات محیط شهری روبرو هستند. در این پژوهش به منظور مناسب سازی فضاهای شهری و زندگی جهت بالا بردن سطح کیفیت زندگی معلولین چه در وضع موجود و چه به لحاظ توسعه و نوسازی آینده که بایستی مطابق معیارهای صحیح فنی و الزامات قانونی انجام شود به مقایسه و بررسی مجموعه ضوابط و مقررات شهرسازی و معماری ایران برای افراد معلول و ناتوان جسمی و مجموعه همین قوانین در کشور انگلستان پرداخته شده است. پژوهش موردنظر به روش توصیفی و تحلیلی با مطالعات کتابخانه ای در این زمینه با بررسی قوانین و تحلیل آن، انجام گرفته است که در نهایت با نتیجه گیری از معیارهای موجود از مقایسه تطبیقی این قوانین به انجام تمهیدات لازم برای این قشر از شهروندان، و توجه به آنها در طرح های معماری و شهرسازی پرداخته می شود.

واژه های کلیدی: قوانین، معلولین جسمی، شهرسازی، فضای شهری، ایران، انگلیس

مقدمه

معلولین جسمی و حرکتی بخشی از جمعیت همه کشورهای جهان را تشکیل می دهند. این گروه از مردم مثل بقیه نیازمند رفع احتیاجات خود در سطح شهر می باشند. محدودیت های حاصل از ناتوانائی های افراد معلول، نباید به عنوان مانعی در مقابل دستیابی آنها به حقوقشان در یک شهر مانند همه شهروندان سالم و بدون معلولیت باشد. آنها باید بتوانند با حداکثر استقلال ممکن، رها از محدودیت های ناشی از معلولیتشان و به دور از فشار قیودی که افراد عادی اجتماع از آن فارغ هستند، زندگی کنند.

بنا به برآورد سازمان ملل متحد، بیش از ده درصد جمعیت جهان با گونه ای کم توانی مواجهند (نوذری، ۱۳۸۵). در جامعه ای مانند کشور ما که تعداد قابل توجهی از این اقشار دارای معلولیت را جانبازان جنگ تحمیلی تشکیل می دهند، کسانی که در راه دفاع از وطن جانبازی کردند، ضرورت توجه به این امر بیشتر احساس می شود.

با نگاهی گذرا به ساختار حاکم بر فضای شهری ایران متوجه می شویم که تمامی فضاها همگی برای افراد سالم برنامه ریزی، طراحی و اجرا شده اند، یکی از مهمترین وظایف مدیریت شهری در هر جامعه ای آماده نمودن بستر شهر برای استفاده مناسب و بجا برای همه شهروندان باشد. در این زمینه قوانین بین المللی، زمینه مناسبی جهت یکسان سازی فرصت ها برای معلولین می باشند. کشورهای گوناگون این مجموعه قوانین را پذیرفته اند، ولی عکس العمل ها در کشورهای مختلف در زمینه اجرا متفاوت است. بند ۲۵ مصوبه سی و هفتمین اجلاس مجمع سازمان ملل متحد در ارتباط با حقوق افراد معلول چنین آمده است: اصل تساوی حقوق معلولین و افراد سالم حاکی از آن است که نیازهای کلیه افراد جامعه از اهمیت یکسانی برخوردار بوده و این رفع نیازهاست که می باید اساس برنامه ریزی جوامع را تشکیل دهد (سهرابی، ۵۶، ص ۷۰).

موانع معماری و شهرسازی موجود، یکی از بزرگترین سدهای شرکت افراد معلول و ناتوان جسمی در فعالیت های اجتماعی است. چنین افرادی به دلیل همین موانع، با عدم تحرک و دسترسی به تسهیلات محیط شهری روبرو هستند و جامعه نیز بی بهره از این نیروهای بالقوه آنان است. بررسی این موانع و متعاقب آن تصویب قوانین و ضوابط و استانداردها در رابطه با طراحی فضاهای شهری معماری بناها در کشورمان و مقایسه این قوانین با استانداردها و ضوابط معماری در کشورهای پیشرفته، که در حال حاضر تعداد قابل توجهی معلول جسمی و جانبازان جنگ تحمیلی را داراست از اهمیت بالایی برخوردار می باشد.

هدف کلی پژوهش در زمینه معلولین، توسعه مشارکت فعال افراد معلول در بخش های مختلف جامعه، تلفیق ابعاد گوناگون زندگی فرد دارای معلولیت با سایر افراد جامعه و اجتناب از جداسازی آنان از سایر اقشار جامعه است، در بررسی مقرراتی که از سوی سازمان ملل متحد برای حقوق حرکتی معلولان و سالمندان تهیه شده است، هدف مشارکت و برابری کامل می باشد و دلالت بر آن دارد که بناها و فضاهای شهری باید طوری

طراحی شوند که گروه های خاصی از مردم به دلیل معلولیتشان از استفاده آن ها محروم نشوند. با مقایسه این قوانین با قوانینی که در کشورمان اجرا می شود، سعی در بهبود و مناسب سازی ساختمان ها و فضاهای شهری است که به اصلاحات قوانین و ضوابط شهرسازی و معماری در صورت کمبود یا اشکال آنها در مقایسه با قوانین بین المللی و کشورهای پیشرفته پرداخته می شود و نهایتاً با بررسی تجارب دیگر کشورها پیشنهاداتی در این زمینه ارائه خواهد شد.

فرضیه تحقیق

ضوابط و مقررات طراحی برای معلولین در کشورهای پیشرفته می تواند تأثیر مثبت در مناسب سازی بناها و فضاهای شهری در صورت الگوبرداری از آنها و مقایسه با قوانین کشورمان داشته باشد.

روش تحقیق

در این پژوهش ابتدا با مطالعه متون، مقالات، منابع اینترنتی مطالعاتی درمورد معلولین جسمی و حرکتی مشکلات حرکتی آنها و موانع معماری و شهرسازی زندگی آنها و همچنین مطالعه ضوابط و مقررات شهرسازی موجود ایران و انگلیس پرداخته ایم. سپس با بررسی و آنالیز مورد نظر پژوهش پرداخته می شود. روش تحقیق این پژوهش به صورت توصیفی و تحلیلی بوده و شیوه تحقیق به صورت مطالعات کتابخانه ای می باشد.

– ساختمانها و فضاهای سرپوشیده:

ساختمان ها در فضای شهری از نظر مالکیت به دو دسته خصوصی و دولتی تقسیم می گردند. برخی از ساختمان هایی که مالکیت خصوصی دارند عموم مردم از آنها بهره می برند، نظیر سالن های سینما، رستوران ها، هتل ها، موزه ها... از منظر کاربری نیز ساختمان ها به گروه های مختلف نظیر آموزشی، اداری، فرهنگی، تاریخی، نظامی، درمانی، خدماتی و مسکونی... دسته بندی می شوند. موردی که درمورد استفاده و بهره برداری از فضاهای شهری بایستی مورد توجه قرار گیرد، هرگونه ساختمان با کاربری عمومی جدا از مسئله مالکیت و نوع کاربری آن باید مناسب استفاده عموم شهروندان باشد.

– **فضاهای باز شهری:** فضاهای باز شهری که دربرگیرنده تمامی دسترسی ها اعم از پیاده روها و معابر، پارک ها و فضای سبز و فضاهای انتقال می باشند و باید مناسب سازی شوند که مراکز تفریحی، ایستگاه های اتوبوس و پایانه های مترو، فضاهای انتقالی از زیر به روی زمین و به طور کلی فضاهایی که مورد استفاده تمام شهروندان قرار می گیرد، از جمله این فضاها می باشند (سهرابی، ۵۶، ص ۷۱).

بررسی کلی وضعیت فضا و کالبد شهر

به طور کلی در بررسی فضای شهری با دو زیر فضا سروکار داریم که هریک به فراخور شرایط فرهنگی، اجتماعی باید مناسب سازی شوند: در پژوهش مورد نظر ضوابط و مقررات شهرسازی و معماری برای افراد معلول جسمی-حرکتی که در تاریخ ۷۸/۹/۲۲ به پیشنهاد وزارت مسکن و شهرسازی و بازنگری شده است و از این تاریخ در کلیه طرح های آتی و در دست تهیه شهرسازی و معماری ایران برای معلولین در نظر گرفته شده است را با ضوابط و استاندارد انگلیس مورد بررسی و مقایسه قرار داده شده است.

شهرسازی و معماری در ارتباط مستقیم با نیازهای زیستی-سکونتی انسان است. اهمیت این علوم وقتی مشخص می گردد که نیازهای انسان، جنبه کالبدی-فضایی بیابد و هدف، دسترسی به فضایی درخور انسان باشد. فضای درخور انسان فضایی است که علاوه بر داشتن ابعاد انسانی دارای خصلتی باشد که مقام انسان طلب می کند. بنابراین، با اینکه داشتن ابعاد و مقیاس انسانی شرط لازم برای ایجاد فضای انسانی است ولی این شرط کافی نیست. معلولین جسمی-حرکتی، برای حرکت در سطح شهر نسبت به دیگر افراد، با مشکلات بیشتری روبرو هستند. با مطالعه ابعاد دسترسی افراد استفاده کننده از وسایل کمکی از قبیل عصا، و کراچ و صندلی چرخدار، مشخص می گردد که فرد معلول نیازمند فضا و شرایط خاص برای استفاده از محیط زندگی دارد که این شرایط با تعیین استانداردهای طراحی برای این افراد و اجرای آنها توسط طراحان و سازندگان باید ایجاد شود.

کد استاندارد بریتانیا ۸۳۰۰ BS British Standards (2009) استانداردهایی در طراحی ساختمان ها و روش های آنها موجود دارد که نیازهای افراد معلول را فراهم می کند، که در هدایت خوب طراحی ساختمانها به طوریکه آنها مناسب برای افراد معلول باشند استفاده می شود. استاندارد برای حمل و نقل و ساختمان های صنعتی، تجاری، بهداشتی-درمانی، تجهیزات، سرگرمی و تفریح، ساختمان های مذهبی، ساختمانهای آموزشی، هتل ها و بسیاری از ساختمانهای مشابه است. (PLASA, 2002) استاندارد انگلیسی توضیح میدهد که چگونه محیط ساخته شده را می توان برای پیش بینی و غلبه بر محدودیت افراد معلول و استفاده کامل از محل و محیط اطراف خود را طراحی کرد. (BS 8300, 2009)



اولین همایش ملی اندیشه موفناوری های نو در معماری

۱۳۰ اسفند ۱۳۹۱ تبریز- ایران

فضای شهری	ضابطه های موجود در ایران	فضای شهری	ضابطه های موجود در انگلیس																					
۱-پارکینگ	۱-۱ حداقل تعداد فضاهای پارکینگ قابل دسترسی برای معلولین در مکان های عمومی باید براساس جدول ۶-۱ تعیین گردد. ۱-۲ حداقل عرض محل توقف اتومبیل افراد معلول ۳/۵ متر است. ۱-۳ محل توقف اتومبیل افراد معلول، در هر سمت نباید بیش از ۲٪ شیب داشته باشد. ۱-۴ حداقل ارتفاع مفید پارکینگ های مسقف و ورودی های آنها باید ۲۴۰ سانتی متر باشد(بدون اینکه لوله ها و کانالهای تاسیساتی و غیره از ارتفاع مفید آن بکاهد). ۱-۵ در پارکینگ های عمومی موجود باید ۲٪ از فضای توقف (حداقل یک فضای توقف در هر شرایطی) برای افراد معلول در نزدیکترین فاصله به ورودی و خروجی پیاده اختصاص یابد. این عمل در وضع موجود از طریق تبدیل سه فضای اتومبیل عمومی به دو محل توقف برای افراد معلول امکان پذیر است. جدول ۶-۱	۱-پارکینگ اختصاصی کنار خیابان	۱-۱ اگر پیاده رو بالای سطح ارابه رویی باشد، در جاییکه دهانه پارکینگ روی خیابان ارائه می شود، آنها باید در جایی قرار گیرند که در آنجا شیب جاده و خم پل بطور اصولی همتراز هستند. مثلاً ۱:۵۰ حاشیه پیاده رو شیب دار و یا سطح ترازوی باید ارائه شود تا فرد از دهانه پارکینگ به سمت پیاده رو دسترسی مناسبی داشته باشد.ابعاد چنین دهانه پارکینگی، موازی با حاشیه پیاده رو باید به اندازه ای باشد که این اجازه را بدهد تا با استفاده از یک پله به عقب ماشین دسترسی یابد و راننده یا مسافر قادر به پیاده شدن در طرفی نماید که امکان دارد محل آمدوشد باشد.																					
	۲-۱ فضای پارکینگ اختصاصی در نواحی پارکینگ غیریوشیده باید همتراز با زمین قرار گیرد و تا جاییکه امکان دارد به ورودی ساختمان که دسترسی به سایر فضاهای ساختمان را دارد نزدیک باشد. ۲-۲ فضا باید طوری طراحی شده باشد که ماشین سوار □□ یا مسافر معلول قادر به باز و بستن کامل در ماشین □□ باشد تا از وسیله نقلیه سوار و پیاده شود و در اطراف □□ وسیله نقلیه حرکت کند. □□□□ منطقه ای با عرض ۱۲۰۰میلیمتر باید بین فضای □□ پارکینگ اختصاصی و بین فضاهای اختصاصی و سواره □□□□ رو ارائه شود تا راننده معلول یا مسافر معلول را قادر به □□□□ سوار شدن و پیاده شدن از وسیله نقلیه نماید و با ایمنی □□ کامل به بالا بر پشتی دسترسی یابد، این مناطق باید □□ علامتگذاری شود.فضای پارک اختصاصی بزرگ با □□ عرض ۴۸۰۰□□□□□□ میلیمتر به افرادی که از بالا بر جهت دستیابی به وسیله نقلیه شان استفاده می □□ کنند، مفید می باشد. ۴-۲ فضاهای پارکینگ اختصاصی هر مسیری از چنین □□ فضاها به ورودی ساختمان باید بطور مصنوعی روشن □□ باشد تا به حداقل شدت روشنایی Lux ۲۰ برسد و □□ با شدت روشنایی Lux ۱۰۰□□□□ برای پله ها و سراسیمه □□ ها باشد.																							
فضای شهری	ضابطه های موجود در ایران	فضای شهری	ضابطه های موجود در انگلیس																					
	۱-۳ ورودی پارکینگ های اختصاص یافته برای استفاده انحصاری وسایل نقلیه ای که علامت رسمی پارکینگ افراد معلول را نمایش می دهد (مثل علامت آبی) که دارنده آن علامت یا راننده است یا مسافر آن وسیله نقلیه است. ۲-۳ در مواردی که افراد معلول نیاز به حرکت با ویلچر یا روروک در طول عقب یا پهلوی ورودی وسیله نقلیه را دارد، نیاز به دهانه پارکینگ اختصاص یافته استاندارد است. کاربران ویلچرهای الکتریکی نیاز به تسهیلات شارژ باطری مناسب در محل کار یا خانه دارند. ۳-۳ مهم است که ورودی پارکینگ که نیاز به پرداخت وجه دارد باید در دسترس معلولان باشد. ۳-۴ وقتی پارکینگ مرتبط با یک ساختمان غیر خانگی باشد، مثل سازمانهای تجاری و عمومی، فضاهایی نیاز است که باید برای ماشین سواران افراد معلول طراحی شوند، خواه آنها بازدید کننده باشند و یا کارکنان ثابت آن ساختمان باشند. ۵-۳ بعد از پارک کردن وسیله نقلیه، شخص معلول نیاز به این دارد که از مسیر دسترسی به خارج از پارکینگ و به سمت ساختمان آگاهی داشته باشد، این مسیر کاملاً جدا از مسیر خودرویی است.	۳-پارکینگ، گاراژ	۱-۴ فضاهای پارک اختصاص یافته ای باید برای هر کارمند که ماشین سوار معلولی است و برای دیگر ماشین سواران معلول که از ساختمان بازدید می کنند، ارائه شود. فضاهای اختصاص یافته برای کارمندان معلول باید متفاوت از فضاهای اختصاص یافته برای دیگر کاربران باشد. بعلاوه شماری از فضاهای استاندارد بزرگ با عرض ۳*۶ متر متناسب با فضای پارک اختصاص یافته است که باید جهت انعکاس تغییرات موجود در نیازهای جمعیت محلی ارائه شود و به انعطاف پذیری امکانات در آینده پاسخگو باشد. ۲-۴ درجاییکه فضا اجازه می دهد، حداقل یک فضای پارکینگ اختصاصی بزرگ با عرض ۴۸۰۰میلیمتر و با طول ۸۰۰۰ میلیمتر باید ارائه شود.																					
	<table><tr><th>تعداد فضاهای پارک موجود</th><th>حداقل تعداد فضاهای پارک قابل دسترسی برای افراد معلول</th></tr><tr><td>تا ۲۵</td><td>۱</td></tr><tr><td>۲۶ تا ۵۰</td><td>۲</td></tr><tr><td>۵۱ تا ۷۵</td><td>۳</td></tr><tr><td>۷۶ تا ۱۰۰</td><td>۴</td></tr><tr><td>۱۰۱ تا ۱۵۰</td><td>۵</td></tr><tr><td>۱۵۱ تا ۲۰۰</td><td>۶</td></tr><tr><td>۲۰۱ تا ۵۰۰</td><td>۷</td></tr><tr><td>۵۰۱ تا ۳۰۰</td><td>۸</td></tr><tr><td>۳۰۱ تا ۵۰۰</td><td>۹</td></tr><tr><td>بالاتر از ۵۰۰</td><td>۲٪ از کل</td></tr></table>	تعداد فضاهای پارک موجود	حداقل تعداد فضاهای پارک قابل دسترسی برای افراد معلول	تا ۲۵	۱	۲۶ تا ۵۰	۲	۵۱ تا ۷۵	۳	۷۶ تا ۱۰۰	۴	۱۰۱ تا ۱۵۰	۵	۱۵۱ تا ۲۰۰	۶	۲۰۱ تا ۵۰۰	۷	۵۰۱ تا ۳۰۰	۸	۳۰۱ تا ۵۰۰	۹	بالاتر از ۵۰۰	۲٪ از کل	۴- پارکینگ اختصاص یافته در کنار خیابان
تعداد فضاهای پارک موجود	حداقل تعداد فضاهای پارک قابل دسترسی برای افراد معلول																							
تا ۲۵	۱																							
۲۶ تا ۵۰	۲																							
۵۱ تا ۷۵	۳																							
۷۶ تا ۱۰۰	۴																							
۱۰۱ تا ۱۵۰	۵																							
۱۵۱ تا ۲۰۰	۶																							
۲۰۱ تا ۵۰۰	۷																							
۵۰۱ تا ۳۰۰	۸																							
۳۰۱ تا ۵۰۰	۹																							
بالاتر از ۵۰۰	۲٪ از کل																							

منبع: کمیته بازنگری ضوابط و مقررات شهرسازی و معماری برای افراد معلول جسمی-حرکتی، ۱۳۷۹، ص ۲۷، ۲۴، ۲۳، «مجموعه ضوابط و مقررات شهرسازی و معماری مصوبه مورخ ۱۳۷۸/۱۰/۶ شورای عالی شهرسازی و معماری ایران ویرایش ۲»، مرکز تحقیقات ساختمان و مسکن.

BSI, British Standards Design of buildings and their approaches to meet the needs of disabled people-code of practice, BS 8300:2009, code(4), page 8,9,11,12,14

ضوابط مربوط به پارکینگ ساختمان های تفریحی، ورزشی، هتل ها، راه آهن، ساختمان های مذهبی، پارکینگ های چند طبقه ای و قوانینی در رابطه با پارک مترها، کنترل ها، ناظران بلیط در مجموعه ضوابط کشور انگلیس دسته بندی و تعیین شده است که در جدول فوق ذکر نشده است.

نتیجه گیری از مقایسه قوانین جدول ۱:

در مقایسه قوانین و ضوابط مربوط به فضاهای پارکینگ از نظر مقایسه ابعاد و اندازه های تعیین شده در مقدار اندازه ها تفاوت زیادی نمی باشد ولی در ضوابط کشور انگلیس اندازه ها جزئیات بیشتری را در بر می گیرد و برای دتایل بیشتری استاندارد در نظر گرفته شده است. در ضوابط کشور انگلیس فضاهای پارکینگ و شرایط خاص برای انواع ساختمانها پارکینگ های داخل خیابان، خارج خیابان، پارکینگ های عمومی، گاراژها دسته بندی شده است و ضوابط مربوط به هر بخش و نحوه مناسب سازی و طراحی آنها بیان شده است که در این حالت تمهیدات بیشتری را برای سهولت استفاده معلولین از پارکینگ را ایجاد می کند.

فضای شهری	ضابطه های موجود در ایران	فضای شهری	ضابطه های موجود در انگلیس
۱- پیاده رو	<p>۱-۱ حداقل عرض مفید پیاده رو باید ۱۲۵ سانتی متر باشد.</p> <p>۲-۱ در پیاده روهای که به هر علت مانعی نصب می گردد، رعایت حداقل عرض مفید عبوری ۱۲۵ سانتی متر اجباری است.</p> <p>۳-۱ پیشامدگی اشیای نصب شده تا ارتفاع ۷۰ سانتی متر، رعایت بند ۱-۱ تابع سایر مقررات شهرسازی و معماری است.</p> <p>۴-۱ پیشامدگی اشیای نصب شده بر روی دیوار پیاده رو مانند تلفن، که لبه خارجی آنها در ارتفاع بین ۷۰-۲۰۰ سانتی متر از کف تمام شده قرار داشته باشند، نباید از ۱۰ سانتیمتر بیشتر باشد.</p> <p>۵-۱ پیشامدگی اشیای نصب شده روی پایه یا ستون در ارتفاع ۷۰-۲۰۰ سانتی متر از کف تمام شده، که در جهت حرکت فرد پیاده باشد، تا ارتفاع ۳۰ سانتیمتر مجاز است.</p> <p>۶-۱ پیاده روهای مسقف باید حداقل ۲۱۰ سانتیمتر ارتفاع آزاد داشته باشد.</p> <p>۷-۱ حداکثر شیب عرضی پیاده رو ۲٪ باشد.</p> <p>۸-۱ حداکثر شیب طولی پیاده رو ۵٪ باشد.</p> <p>۹-۱ در صورت لزوم، وجود اختلاف سطح در پیاده رو تا ۲/۵ سانتیمتر مجاز است.</p>	۱- پیاده رو	<p>۱-۱ مسیر پیاده رو باید دارای سطح ثابت، با مقاومت لغزشی و نسبتاً هموار باشد. سنگفرش ها ریمین سخت و سنگفرش ماسه ای نباید استفاده شود.</p> <p>نوسانات موجود در سنگفرش نباید بیش از ۳ میلیمتر باشد.</p> <p>۲-۱ اتصالات بین واحد های سنگفرش مجاور یا پوشش های پیاده رو باید با استفاده از تکنیک های زیر به اتمام برسد:</p> <p>(۱) چایک های اتصالات تا سطح پر شده اند تفاوت موجود در سطح بین واحدهای مجاور باید بیش از دوبرابر عرض اتصال نباشد، مشروط براینکه به حداکثر تفاوت موجود در سطح ۵ میلیمتر است.</p> <p>(۲) چایک های اتصالات پر شده اند اما در زیر سطح تاقچه دار شدند، تفاوت موجود در سطح بین واحدهای مجاور نباید بیش از ۲ میلیمتر باشد، عرض اتصالات بیش از ۱۰ میلیمتر نباشد و عقب نشینی عمیق تر از ۵ میلیمتر نباشد.</p> <p>۳-۱ سنگفرش حسی، با سطح برجسته از چایک لازم است باید بر روی مسطح باشد، استفاده شود تا به افراد نابینا و با بینایی کم نشانه ای از محل تقاطع پیاده رو را ارائه دهد.</p> <p>۴-۱ چارچوب زهکشی اگر ممکن باشد باید بیرون از مسیرهای پیاده رو قرار گیرد. زهکشی های موجود در مسیر باید با سطوح محاطه کننده تراز شود.</p>
فضای شهری	ضابطه های موجود در ایران	فضای شهری	ضابطه های موجود در انگلیس
۱-۱ قسمت اتصال دو پیاده رو که نسبت به هم اختلاف سطح هم دارند باید به شکل مسطح و با ابعاد حداقل ۱۲۵*۱۲۵ سانتی متر طراحی گردد.	۱-۱ در محل تقاطع دو پیاده رو، لازم است کفسازی محل تقاطع با بافت و رنگ متفاوتی اجرا گردد تا برای اشخاص نابینا و نیمه بینا قابل تشخیص باشد.	۱-۱ در هر نقطه ای که ارتفاع آشکار کمتر از ۲۱۰ سانتیمتر است و ناحیه زیر طاق حصارکشی ندارد، خطر برخورد افراد با حصارکشی داشته باشد و زیر طاق کمتر از ۲۱۰ سانتیمتر باشد.	۱-۱ در هر نقطه ای که ارتفاع آشکار کمتر از ۲۱۰ سانتیمتر است و ناحیه زیر طاق حصارکشی ندارد، خطر برخورد افراد با حصارکشی داشته باشد و زیر طاق کمتر از ۲۱۰ سانتیمتر باشد.
۱۲-۱ ایجاد جدول به ارتفاع حداقل ۵ سانتیمتر به رنگ متضاد با محیط اطراف، بین پیاده رو و سواره رو و همچنین بین پیاده رو و باغچه یا جوی کنار پیاده الزامی است.	۱۳-۱ پوشش کف پیاده روها باید از مصالح سخت، ثابت، غیرلغزنده و صاف باشد.	۱۴-۱ هرگونه درپوش یا سطح کفپوش همسطح باشد.	۱۵-۱ حتی الامکان از نصب هرگونه شبکه در سطح پیاده رو جلوگیری شود، در صورت لزوم شبکه باید عمود بر جهت حرکت و فضای باز آن از ۲ سانتیمتر کمتر باشد.
۱۶-۱ در حریم معابر، باید از کاشت گیاهانی که میوه یا صمغ آنها موجب لغزندگی سطح معبر را فراهم خواهند ساخت و یا گستردگی شاخ و برگ آنها مانع حرکتی ایجاد خواهند کرد، خودداری شود.	۱۷-۱ عرض مفید پیاده رو برای حرکت دو صندلی چرخدار از کنار یکدیگر باید ۲۰۰ سانتیمتر باشد.	۱۸-۱ شیب طولی پیاده رو برای حرکت با صندلی چرخدار با همراه و یا با یاریگیری از میله دستگرد باید حداکثر ۸٪ باشد.	۱۹-۱ فاصله بین میله هایی که جهت منع عبور و مرور وسایل نقلیه توسط نهادهای سازمانها در پیاده رو ها نصب می شود، حداقل باید ۹۰ سانتیمتر باشد.
۲۰-۱ فاصله بین شبکه های فلزی درپچه های بازرسی آب و مخبرات باید حداکثر ۲ سانتیمتر باشد.	۲۱-۱ فاصله بین میله هایی که جهت منع عبور و مرور وسایل نقلیه توسط نهادهای سازمانها در پیاده رو ها نصب می شود، حداقل باید ۹۰ سانتیمتر باشد.	۲۲-۱ فاصله بین شبکه های فلزی درپچه های بازرسی آب و مخبرات باید حداکثر ۲ سانتیمتر باشد.	۲۳-۱ فاصله بین میله هایی که جهت منع عبور و مرور وسایل نقلیه توسط نهادهای سازمانها در پیاده رو ها نصب می شود، حداقل باید ۹۰ سانتیمتر باشد.
فضای شهری	ضابطه های موجود در ایران	فضای شهری	ضابطه های موجود در انگلیس
۱-۱ مواد سطح که برای سراسیمه خارجی استفاده می شود باید چنان انتخاب شود که حفظ آن آسان و با دوام باشد و باید مقاومت لغزشی در هنگام خیس بودن را داشته باشد.	۱۶-۱ سطح سراسیمه باید از لحاظ بصری در کنتراست با پاکرد باشد و سطح حفاظت لبه ای توسط افراد نابینا قابل تشخیص باشد.	۱۷-۱ جهت حفظ انقباض، سطح شیب دار باید دارای مقاومت لغزشی بیشتری نسبت به سطح معادل باشد. هرچه شیب تندتر باشد اصطلاحاً کدر بودن نیاز جهت حفظ تماس با زمین بدون لغزش بیشتر است.	۲۰-۱ روشهای باید در محل و مقصد سراسیمه اعمال شود و تا جاییکه امکان دارد از روشهای زنده و سایه های عرضی که باعث می شود افراد نابینا و کم بینا تغییرات موجود در شیب را تشخیص دهند، جلوگیری گردد.
۲۱-۱ مبلان خیابان نیاز به محل دقیق و طراحی برای جلوگیری از حوادث و سوانح دارد، میله های تیز و مورب در جهت حرکت باید کنده شود، سوراخ های آدم رو باید پوشش داده شود و همتراز با سطح پیاده رو باشد.	۲۲-۱ حداقل عرض برای عبور کردن بیا ۰/۹ متر باشد، درختان و دیگر مبلان خیابان باید در سمت لبه پیاده روها قرار بگیرد.	۲۳-۲ در آنجا که عرض مسیر راه کمتر از ۱۸۰۰ میلیمتر است، محل های عبور باید ارائه شود تا به دو ویلچر سوار اجازه عبور از کنار همدیگر را بدهد، محل های عبور باید در تقاطع در امتداد مسیر مدخل ارائه شود.	۲۴-۲ مسیرهای راه باید همتراز در امتداد عرض راه باشد، سراسیمه آرمی همراه با پله باشد که در آنجا تغییر موجود در سطح جهت جلوگیری از مرحله ساده کافی است، روش پله دار باید ارائه شود.
۳-۲ در آنجا که مسیر دارای شیب تندتر از ۱۶۰ است و به اندازه ۱۲۰ نیست باید دارای پاکرد تراز برای هر ارتفاع ۵۰۰ میلیمتر مسیر راه باشد.	۴-۲ شیب عرضی در امتداد راه پیاده رو تراز نباید بیش از ۱۵۰ باشد مگر زمانیکه مرتبط با جدول پیاده رو شیب دار باشد.	۵-۲ شیب عرضی در امتداد راه پیاده رو تراز نباید بیش از ۱۵۰ باشد مگر زمانیکه مرتبط با جدول پیاده رو شیب دار باشد.	۶-۲ شیب عرضی در امتداد راه پیاده رو تراز نباید بیش از ۱۵۰ باشد مگر زمانیکه مرتبط با جدول پیاده رو شیب دار باشد.
فضای شهری	ضابطه های موجود در ایران	فضای شهری	ضابطه های موجود در انگلیس
۲-۱ پیش بینی پل ارتباطی بین پیاده رو و تقاطع ها در امتداد کلیه خط کشی های عابر پیاده ضروری است.	۲-۲ اتصال پلهای ارتباطی و پیاده رو باید بدون اختلاف سطح باشد.	۲-۳ عرض پلهای ارتباطی که در امتداد مسیر پیاده رو باشد، حداقل عرض پل های ارتباطی عمود بر مسیر پیاده رو و ۱۵۰ سانتیمتر باشد.	۲-۴ عرض پلهای ارتباطی باید از مصالح سخت، ثابت و غیر لغزنده و صاف باشد.
۳-۲ ساختن پلهای ارتباطی بین پیاده رو و سواره رو در امتداد خط کشی عابر پیاده الزامی است.	۴-۲ در مسیر خط کشی عابر پیاده حذف جدول و جزیره وسط خیابان الزامی است.	۵-۲ کفسازی محل خط کشی عابر پیاده باید با بافت و رنگ متفاوتی اجرا گردد تا برای اشخاص نابینا قابل تشخیص باشد.	۶-۲ در طرفین عرضی پل ارتباطی بین پیاده رو و سواره رو، تعبیه میله و دستگرد ضروری است.
۷-۲ اتصال پلهای ارتباطی و پیاده رو باید بدون اختلاف سطح باشد.	۸-۲ عرض پلهای ارتباطی که در امتداد مسیر پیاده رو باشد، حداقل عرض پل های ارتباطی عمود بر مسیر پیاده رو و ۱۵۰ سانتیمتر باشد.	۹-۲ سطح پل های ارتباطی باید از مصالح سخت، ثابت و غیر لغزنده و صاف باشد.	۱۰-۲ در کناره های عرضی پل ارتباطی، تعبیه لبه مخصوص به ارتفاع حداقل ۵ سانتی متر با رنگ متضاد با محیط الزامی است.
۱۱-۲ در طرفین عرضی پل ارتباطی بین پیاده رو و سواره رو، تعبیه میله و دستگرد ضروری است.	۱۲-۲ در طرفین عرضی پل ارتباطی بین پیاده رو و سواره رو، تعبیه میله و دستگرد ضروری است.	۱۳-۲ در طرفین عرضی پل ارتباطی بین پیاده رو و سواره رو، تعبیه میله و دستگرد ضروری است.	۱۴-۲ در طرفین عرضی پل ارتباطی بین پیاده رو و سواره رو، تعبیه میله و دستگرد ضروری است.

منبع: کمیته بازنگری ضوابط و مقررات شهرسازی و معماری برای افراد معلول جسمی-حرکتی، ۱۳۷۹، ص ۱۷، ۱۸، ۱۹، ۲۲، مجموعه ضوابط و مقررات شهرسازی و معماری مصوبه مورخ ۱۳۷۸/۱۰/۶

شورای عالی شهرسازی و معماری ایران ویرایش ۲، مرکز تحقیقات ساختمان و مسکن.

قائم، گیسو، ۱۳۶۷، ص ۵۱، ۵۲، ۵۳، «فضای شهر و معلولین»، چاپ اول، مرکز تحقیقات ساختمان و مسکن.

BSI, British Standards Design of buildings and their approaches to meet the needs of disabled people-code of practice, BS 8300:2009, code(5), page 22, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840, 841, 842, 843, 844, 845, 846, 847, 848, 849, 850, 851, 852, 853, 854, 855, 856, 857, 858, 859, 860, 861, 862, 863, 864, 865, 866, 867, 868, 869, 870, 871, 872, 873, 874, 875, 876, 877, 878, 879, 880, 881, 882, 883, 884, 885, 886, 887, 888, 889, 890, 891, 892, 893, 894, 895, 896, 897, 898, 899, 900, 901, 902, 903, 904, 905, 906, 907, 908, 909, 910, 911, 912, 913, 914, 915, 916, 917, 918, 919, 920, 921, 922, 923, 924, 925, 926, 927, 928, 929, 930, 931, 932, 933, 934, 935, 936, 937, 938, 939, 940, 941, 942, 943, 944, 945, 946, 947, 948, 949, 950, 951, 952, 953, 954, 955, 956, 957, 958, 959, 960, 961, 962, 963, 964, 965, 966, 967, 968, 969, 970, 971, 972, 973, 974, 975, 976, 977, 978, 979, 980, 981, 982, 983, 984, 985, 986, 987, 988, 989, 990, 991, 992, 993, 994, 995, 996, 997, 998, 999, 1000

نتیجه گیری از مقایسه قوانین جدول ۲:

در مقایسه قوانین و ضوابط مربوط به فضاهای پیاده رو، در ابعاد دراستانداردهای داده شده برای جزئیات تجهیزات و فضاها نسبتاً کمتر از استانداردهای انگلیس می باشد، در ضوابط ایران نسبتاً بیشتر به فضای اتصال پیاده رو به خیابان و تقاطع ها اشاره شده است در مقایسه با محل عبور پیاده به خیابان، در کشور انگلیس خطرات احتمالی که برای معلولین در حین استفاده و راه رفتن از پیاده رو وجود دارد بیشتر پیش بینی شده و تمهیدات بیشتر در رابطه با روشنایی، سراسیمبی ها، پله ها و حفاظ آنها در نظر گرفته شده است.

جدول ۳-مقایسه ضوابط و مقررات مربوط به فضای شهری (پیاده رو)

فضای شهری	ضابطه های موجود در ایران	فضای شهری	ضابطه های موجود در انگلیس
	۱-۱ در محلی که تعدادی اتاقک تلفن عمومی تعبیه گردیده است، باید حداقل یک تلفن عمومی قابل دسترس برای اشخاصی که استفاده کننده صندلی چرخدار و یک تلفن عمومی برای اشخاص با شنوایی کم، مجهز به سیستم تقویت کننده صدا اختصاص داده شود.	۱-تلفن همگانی	۱-۱ در ساختمانهایی که تلفن هایی برای استفاده عمومی ارائه می شود، حداقل یک تلفن باید ارتفاعی مناسب برای استفاده ویلچر سواران نصب شود و ترجیحاً در فضای ورودی باشد
	۲-۱ قابل دسترس بودن صندوق پست و فضای آزاد جلوی تلفن عمومی باید به صورت هم سطح یا با شیب مناسب برای افراد معلول صورت گیرد.		۲-۱ در جاییکه تلفن عمومی ارائه می شود، باید با ارتفاعات متفاوت قرار گیرد تا افراد معلول و ویلچر سواران بتوانند از آنها استفاده کنند. صندلی تاشو یا صندلی زیرپایی باید جهت سهولت معلولین ارائه شود.
	۳-۱ پیش بینی فضای آزاد و مسطح به ابعاد حداقل ۷۵*۱۲۰ سانتیمتر در جلوی تلفن الزامی است.		۳-۱ در جاییکه امکان دسترسی به تلفن از مقابل است، حفره زانوئی با عمق ۵۰۰ میلیمتر و ارتفاع ۷۰۰ میلیمتر باید ارائه شود
	۴-۱ حداقل ابعاد باجه تلفن ۱۴۰*۱۱۰ سانتیمتر می باشد.		۴-۱ مسیرهای منتهی به تلفن همگانی باید باترکیب علائم بین المللی به همراه سمبل تلفن علامتگذاری شود.
	۵-۱ حداقل عرض درب باجه تلفن عمومی ۸۰ سانتیمتر و بدون آستانه باشد.		۵-۱ کنترل های تلفن بر تلفن های ویلچر سواران باید زاویه دار باشد تا توسط افراد در حال نشستن استفاده از صندلی زیرپایی بکاربرد شود. کنترل تلفن باید بین ۷۵۰ میلیمتر و ۱۰۰۰ میلیمتر بالای کف باشد.
	۶-۱ حداکثر ارتفاع محل شکاف برای وارد کردن سکه و یا کارت تلفن، صفحه شماره گیر تلفن و گوشی باید از کف ۱۰۰ سانتیمتر باشد.		۶-۱ جهت استفاده افراد نابینا و کم بینا، تلفن هایی انتخاب می شود که دارای مجموعه ده کلیدی روشن است، و دارای اعداد برجسته ای است که در کنتراست دید با زمینه است و نقطه برجسته ای بر روی عدد ۵ دارد.
	۷-۱ پیش بینی پیشخوان در ارتفاع ۸۰ سانتیمتر و به عمق حداقل ۲۰ سانتیمتر جهت استفاده افراد معلول در فضای تلفن عمومی ضروری است.		۷-۱ دستورالعمل های استفاده از تلفن ها باید واضح باشد و با طرح حروف بزرگ و آسان خوان باشد.
	۸-۱ حداکثر ارتفاع شکاف صندوق پست ۱۰۰ سانتیمتر از کف باشد.		۸-۱ باجه های تلفن فضایی کاملاً همسطح با یا حداقل ابعاد ۱۲۰۰*۱۸۵۰ میلیمتر در باجه تلفن، تلفن های همگانی جهت استفاده از ویلچر سواران ارائه شود، درها نباید مانعی برای فضای آزاد باشد.
			۹-۱ هر راهرویی با باجه تلفن باید دارای حداقل عرض ۸۰۰ میلیمتر باشد.
			۱۰-۱ نرده های حفاظت باید در کنار هر صندلی موجود در باجه های تلفن باشد.
			۱۱-۱ باجه های تلفن و اتصالات باید از لحاظ بصری در کنتراست با دیوارهای مجاور باشد.
			۱۲-۱ علامت تلفن حسی باید خارج از باجه تلفن همگانی باشد.

منبع: دکمته بازنگری ضوابط و مقررات شهرسازی و معماری برای افراد معلول جسمی-حرکتی، ۱۳۷۹، ص ۲۴، «مجموعه ضوابط و مقررات شهرسازی و معماری مصوبه مورخ ۱۳۷۸/۱۰/۶ شورای عالی شهرسازی و معماری ایران و ویرایش ۲»، مرکز تحقیقات ساختمان و مسکن.

(BS 8300:2009, code of practice for the needs of disabled people, British Standards Design of buildings and their approaches to meet the needs of disabled people, BSI, ۱۰.۴, page ۸۵, ۸۴, ۸۳)

نتیجه گیری از مقایسه قوانین جدول ۳:

در مقایسه قوانین و ضوابط مربوط به فضاهای لازم برای تلفن های همگانی، اصول کلی طراحی تعداد و ابعاد تلفن هایی که برای معلولین در نظر گرفته شده است، ولی در ضوابط انگلیس تنها در مورد فضا اکتفا نشده است بلکه در نوع تلفن برای نابینایان و محل قرار گیری و ارائه حسگرهایی برای تشخیص تلفن توسط این افراد ضوابط در نظر گرفته شده است، بعلاوه برای باجه های تلفن (اتاقک که درب دارد) نیز استانداردهایی اعلام شده است که این نوع در ایران موجود نمی باشد.

نتیجه گیری از کل پژوهش:

بررسی و مطالعه در رابطه با ضوابط دو کشور و مقایسه قوانین که به صورت موردی از ضوابط شهری انتخاب شده است می توان نتیجه گرفت که در کشور انگلیس به جزئیات و دتایل فضاها و تجهیزاتی که در آن فضاها مورد استفاده قرار می گیرند و همچنین تا ریزترین خطری که ممکن است برای فرد معلول ایجاد شود بررسی و مطالعه شده است و ضوابطی که در نظر گرفته شده است برای توسعه آتی و بحث پایداری را در بر می

گیرد زیرا که افراد استفاده کننده از فضاها به عنوان یک فرد با حقوق اجتماعی و شهری نیازمند بهره گیری از همه تسهیلات را دارند و در کشور انگلیس استانداردها و راهکارهایی که برای طراحی فضاهای مناسب برای آنها تا ریزتریت دتایل در نظر گرفته شده است و ضوابطی برای فضاها و تجهیزاتی وضع شده است که در ایران مورد بررسی قرار نگرفته شده است. با مطالعه قوانین می توان مشاهده کرد که از نظر ابعاد و اندازه، مقدار شیب، مقدار روشنایی چه به صورت طبیعی و چه مصنوعی، دقت بیشتری صرف شده است.

می توان دریافت که همه قوانین وضع شده هرچه بیشتر با جزئیات ارائه شود، افرادی که دارای معلولیت جسمی و حرکتی هستند آسانتر حرکت می کنند و از لحاظ ایمنی شرایط بهتری را دارند، در نتیجه می توان با الگوبرداری و تغییر در قوانین و همچنین رفع کمبود در ضابطه های ارائه شده، بر کیفیت زندگی افراد معلول افزود.

منابع:

۱. کمیته بازنگری ضوابط و مقررات شهرسازی و معماری برای افراد معلول جسمی-حرکتی، ۱۳۷۹، «مجموعه ضوابط و مقررات شهرسازی و معماری مصوبه مورخ ۱۳۷۸/۱۰/۶ شورای عالی شهرسازی و معماری ایران ویرایش ۲»، ص ۱۷، ۱۸، ۱۹، ۲۲، مرکز تحقیقات ساختمان و مسکن.
۲. سهراپی ملایوسف، ناریس، ۱۳۸۷، مقایسه تطبیقی شرایط پایانه های حمل و نقل و سطح سرویس دهی به جانبازان، معلولین و سالمندان در ایران و آلمان، ماهنامه راه و ساختمان شماره ۵۶، ص ۷۰.
۳. قائم، گیسو، ۱۳۶۷، «فضای شهر و معلولین»، ص ۵۱، ۵۲، ۵۳، چاپ اول، مرکز تحقیقات ساختمان و مسکن.
۴. نوذری، شعله، ۱۳۸۵، مناسب سازی ساختمان های اداری برای افراد کم توان جسمی حرکتی، همایش ملی مناسب سازی محیط شهری، ص ۱.
5. BSI, British Standards Design of buildings and their approaches to meet the needs of disabled people-code of practice, BS 8300:2009, code(4,5, ۱۰.۴)
6. PLASA Standard office, "The Disability Discrimination Act 1995, Rights of Access; Goods, Facilities, Services and Premises" PLASA, Association, Version 1.1, 17 April 2002, page 7.

پنجره و اهمیت آن در نورپردازی با استفاده از نور طبیعی در معماری مدرن

مهشید ضیائیون

دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی، دانشکده هنر و معماری، تهران، ایران.
mahshid_ziyaeioon@yahoo.com

چکیده

موضوع تحقیق حاضر چگونگی استفاده از نور طبیعی به عنوان یک انرژی پاک در معماری مدرن است. اهمیت استفاده از انرژی خورشیدی امروزه بر همگان آشکار است زیرا مهم ترین چالش جهان امروز، مصرف بیش از حد سوخت های فسیلی و اثر مخرب آن بر محیط زیست است. در این تحقیق به بررسی اهمیت و روش های بهینه استفاده از نور طبیعی در ساختمان پرداخته شده است. کیفیت نور و روشنایی در فضاهای معماری همواره از اهمیت ویژه ای برخوردار است. چه بسا میزان و کیفیت نور است که امکان بهره برداری از فضا و میزان کارایی آن را به ما می دهد. به علاوه با افزایش بهای انرژی و بیشتر شدن توجه عموم نسبت به پایداری در ساختمان باعث گشته این مبحث در چند دهه ی گذشته اهمیتی دو چندان یابد و پژوهش های زیادی در این راستا انجام شود. در این مقاله نگاهی داریم به دلایل اهمیت این مقوله، تعاریف مرتبط با مساله، عوامل موثر در کیفیت روشنایی و آشنایی با برخی ابزارها و روش هایی که به ما در طراحی کمک می کند تا بتوانیم شرایط بهتری را، به طور خاص در جهت طراحی پنجره و تاثیر ابزارهای مختلف بر آن، برای کار و زندگی کاربران فراهم آوریم. روش تحقیق تحلیلی-توصیفی بوده است و برای گردآوری اطلاعات از روش اسنادی استفاده شده است.

کلمات کلیدی: نور روز (نور طبیعی)؛ پنجره؛ راهکار طراحی؛ شکاف نور.

مقدمه

در نیمه های قرن بیستم با در دسترس قرار گرفتن نورپردازی الکتریکی به صورت ارزان موضوع نورپردازی طبیعی به موضوعی کم اهمیت و دسته دوم تبدیل شد. مهم ترین دلیل برتری نور مصنوعی، راحتی و انعطاف پذیری است که در مبحث طراحی به معماران می دهد. فراهم کردن نور روز کافی برای محیط کار به سبب تغییر مداومش بسیار دشوار است در حالیکه نورپردازی الکتریکی بسیار ساده تر است، نوری کنترل شده با کیفیت دلخواه و ثابت. اما بحران انرژی در دهه ی ۷۰ معماران را به در نظر گرفتن دوباره ی نور طبیعی واداشت در ابتدا تنها جنبه ی کاهش مصرف انرژی مد نظر بود اما در حال حاضر جنبه ی زیبایی شناسی و تاثیرات بیولوژیکی آن نیز اهمیت یافته است. در ساختمان های اداری، مدارس و صنعتی ۴۰ درصد مصرف انرژی به روشنایی اختصاص می یابد و بیشترین ساعت کاری نیز در طی روز قرار دارد (تقریباً در حدود ۲۵۰۰ ساعت کاری) که سهم به سزایی از آن را می توان با نور طبیعی فراهم کرد. موضوع قابل بحث دیگر در این رابطه ایجاد باز گرمایی مضاعف توسط وسایل روشنایی در تابستان و مصرف در ظهرهای تابستان اتفاق می افتد. با استفاده ی بهینه از نور طبیعی می توان به میزان زیادی در مصرف انرژی صرفه جویی کرد. هر چند باید دقت داشته باشیم نورپردازی با نور روز فقط با اضافه کردن پنجره یا افزایش ابعاد آن ها صورت نمی گیرد و بسیار به طرز قرار گرفتن و شکل آن ها بستگی دارد که در این مقاله به برخی از راه کارهای موثر در کیفیت نور فضاهای داخلی می پردازیم.

پیشینه تحقیق

در رابطه با نورپردازی و نور طبیعی مقالات و کتاب های بسیاری نوشته شده است از آن جمله می توان به کتاب های نور روز در معماری و مبانی طراحی نورپردازی که به فارسی ترجمه شده اشاره کرد. اما منابع اصلی که این مقاله دو کتاب و چند مقاله می باشد که در ذیل به آن اشاره می شود.
Lechner, Norbert, 2001, Heating, Cooling, Lighting: design methods for architects, John Willy & Sons publication

در این کتاب راه های استفاده ی صحیح تر از تاسیسات مکانیکی، الکتریکی و شیوه های مختلف نورپردازی مورد بررسی قرار گرفته است.
Steffy, Gary, 2002, Architectural lighting design, John Willy & Sons publication.

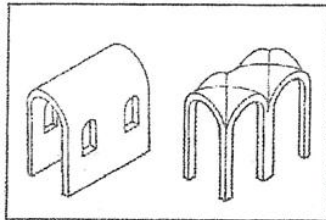
گری استفی نویسنده ی این کتاب تمام نبه های نورپردازی چه طبیعی و چه مصنوعی را بررسی نموده است. راهکارهای طراحی نیز در آن پیشنهاد شده است.

Loveland, Joel. October 2003, Daylight by Design, Lighting design+application magazine.

مقاله ای نیز در این باره توسط جوئل لاولند درباره ی تحقیقات انجام شده اش در آزمایشگاه سیاتل بر روی نورگیری ساختمان و اثرات آن نوشت شده که از آن نیز در این مقاله استفاده شده است.

پیشینه نورپردازی با نور روز

تا نیمه ی دوم قرن بیستم زمانی که روشنایی فلوروسنت و الکتریسیته ارزان رایج شد. تاریخ نورپردازی از معماری جدا نبود. از تاق مقاطع قوسی تا کریستال پالاس (قرن نوزدهم) بیشتر تغییرات سازه ای در ساختمان ها منعکس کننده هدف سازندگان در افزایش نور وارده شده به ساختمان است، زیرا که نورپردازی مصنوعی گران قیمت و ناکارآمد بود. معماری گوتیک بیان گر تغییرات سازه در راستای امکان تبیعه ی پنجره های بیشتر و بزرگتر است.

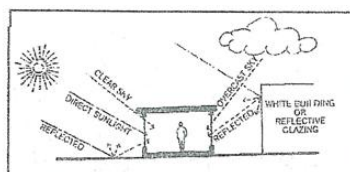


۱. مقایسه دو تاق قوسی و مقاطع در تعداد، اندازه پنجره ها (Source: Lecher, 2001, 360)

در دوره ی رنسانس نیز بسیاری از ویژگی های ساختاری در رابطه نورپردازی است، از جمله تعداد زیاد پنجره ها، پنجره های بیرون نشسته، پلان های خطی و ارتفاع بلند فضاها که امکان نفوذ نور را تا عمق بیشتری در فضاها می دهد. ساختمان های تمام شیشه ای و دارای اسکلت فلزی ر قرن نوزدهم مانند کریستال پالاس و ساختمان اداری بردبری که فضاها در اطراف یک آتریوم شیشه ای برای نورگیری قرار دارد نیز اهمیت نور طبیعی را بیان می کنند استادان معماری قرن بیستم استفاده از نور را هم از لحاظ بصری و هم عملکرد ادامه دادند. در موزه گوتهایم رایت با استفاده از نور غیرمستقیم و گنبد شیشه ای بر روی آتریوم فضای داخلی را روشن کرده است. ساختمان جانسون واکس نیز نمونه ای بارز در کارهای رایت از لحاظ نورپردازی است. دیگر معمار معروف این دوره با نجره های نواری مشهورش لوکوربوزیه است، طراحی تاثیر گذار وی در کلیسای روشنان نشان دهنده ی اهمیت نور در معماری است. اما به تدریج دیدگاه طراحان تغییر کرد و با وجود نور مصنوعی، اهمیت نور روز کاهش یافت تا جایی که ما شاهد ساختمان هایی هستیم که نور طبیعی به کلی در آنها نادیده گرفته شده است.

تعریف نور روز (نور طبیعی)

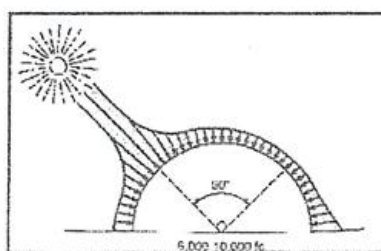
نوری که از خورشید ساطع می شود و به زمین می رسد، چه به صورت مستقیم (مستقیماً از صفحه ی خورشید)، چه غیرمستقیم (نور آسمان صاف، ابری و تلفیقی از این دو) و همچنین نور انعکاس یافته از سطوح دیگر (برای زمین/ف ساختمان های دیگر، سطح آب و مشابه اینها به جز ماه).



۲. منابع مختلف نور خورشید (Source: Lecher, ۲۰۰۱, ۲۶۵)

۵. برخی از خصوصیات نور طبیعی

نور طبیعی وارد شده به ساختمان بسته منبع به خود نه تنها از لحاظ کمی و میزان گرما بلکه در کمیت از نظر رنگ، پراکندگی و درجه ی اثر است. در طراحی بهتر است حداقل نور وارد شونده به ساختمان را در دو موقعیت آسمان تیره (۱۰۰٪ ابری) و آسمان صاف با تابش خورشید مورد بررسی قرار دهیم. میزان پخش روشنایی در آسمان تیره از سمت الراس (نقطه ای از آسمان واقع در بالای ساختمان) سه برابر بیشتر از افق است. هرچند روشنایی در یک روز کاملاً ابری کم است ولی باز هم پنجاه بار بیشتر از نیاز فضای داخلی است در یک روز صاف و آفتابی، روشن ترین بخش آسمان که در راستای خورشید است، ده بار بیشتر از تیره ترین بخش (با زوایه ی ۹۰ درجه از خورشید) نور می تاباند که ۱۰۰ تا ۲۰۰ برابر نیاز فضای داخلی است.



چالش اساسی در رابطه با آفتاب تنها روشنایی زیاد ناشی از آن بلکه جهت دائماً متغیر آن نیز هست. که جهت و میزان تابش آن باید در ساعات مختلف روز و فصل های متفاوت بررسی شود.

۶. بررسی مزایای نور طبیعی از دیدگاه های مختلف

چهار دیدگاه که در کتاب طراحی معمارانه نور، گری استفی در آن زمینه ها اثرات نور روز را بررسی می نماید.

۱.۶. دید یا منظر

بدین معنی است که کاربر تنها از طریق پنجره یا دیگر بازشوها با محیط و زمان می تواند ارتباط برقرار کند. دیدن خورشید، سایه و تغییرات شدت نور در طی زمان به ما کمک می کند تا زمان را علامت گذاری کنیم و عامل بسیار مهمی در تجربه ی زندگیست. علاوه بر این تمرکز چشم بر دوردست باعث استراحت ماهیچه های آن شده و عامل مهمی در محیط های کار است.

۲.۶. سلامتی

از جمله مزیت های نور در رابطه با سلامتی می توان به تاثیر آن بر ساعت بیولوژیکی بدن، کاهش عارضه ی افسردگی فصلی و همچنین تولید ویتامین د به کمک آن در بدن اشاره کرد. لازم به ذکر است که اثرات نور آفتاب وابسته به دو عامل شدت نور و مدت زمان قرارگیری در معرض آن است. برای مثال برای تولید ویتامین د باید حداقل ۳۰ دقیقه در زیر آفتاب بود، در حالیکه نور بدون مانع روز که شامل طول موج های کوتاه فرابنفش است که با سرطان پوست و زرد شدن عدسی چشم در ارتباط است. در هر صورت به دلیل گذر نور از یک واسط مانند شیشه و رسیدن به فضای داخلی میزان UV نور محدود می شود و این بدان معناست که فواید نورپردازی با نور روز محدود به ساعت بیولوژیکی و اثرات روانی آن است. یکی از راهکارهایی که در بسیاری از ساختمان های امروز برای پاسخگویی به این نیازها در نظر گرفته شده است، طراحی فضا یا اتاق هایی است که کاربران می توانند در آن زمان هایی مانند نهار و استراحت را سپری کنند و از شدت نور کافی بهره مند شوند.

۳.۶. شدت روشنایی و میزان درخشندگی

این دو عامل تاثیر بسزایی در میزان آسایش ساکنین یک بنا دارند. چشم انسان برای انجام فعالیت های گوناگون به شدت روشنایی های متفاوتی نیازمند است علاوه بر این عدم تناسب میان درخشندگی سطح کار با زمینه ی آن باعث خیرگی می شود. عواملی از این دست باعث کاهش کارایی کاربران خواهد شد. در همین راستا در نورپردازی طبیعی به جهت ویژگی متغیر بودنش باید تمهیدات لازم برای کنترل نور محیط توسط تیم طراحی لحاظ شود.

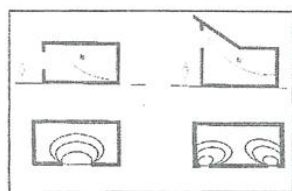
۴.۶. پایداری

پایه و اساس پایداری در آن است که بیشترین را از کمترین به دست آوریم، به ویژه با استفاده از منابع طبیعی و تجدید پذیر، نورپردازی با نور طبیعی شامل تمامی این ویژگی هاست و یکی از شاخصه های سنجش میزان پایداری یک بنا محسوب می شود.

۷. اصول اولیه در طراحی پنجره ها

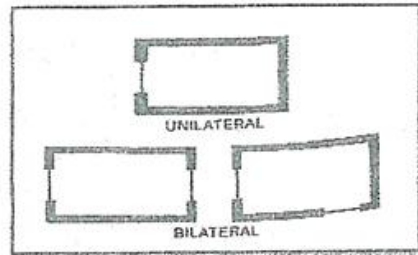
نوربرت لچتر در کتاب خود به برخی موارد تاثیر گذار بر میزان و کیفیت نور وارد شده به فضا اشاره می کند از جمله موارد زیر:

۱- پنجره ها باید حتی الامکان در بالاترین ارتفاع دیوارها قرار بگیرند، سطحشان وسیع باشد و بر روی سطح دیوارها پخش شده باشند و به صورت متمرکز سازمان دهی نشده باشند عمق فضای روشن شده به وسیله نور طبیعی در حدود یک و نیم برابر ارتفاع بالاترین نقطه پنجره است بنابراین در هر جا ممکن است باید ارتفاع سقف را افزایش داد تا بتوان پنجره ها را بالاتر برد. نور به صورت یکسان تر در فضا پخش خواهد شد اگر پنجره ها افقی باشند و بر روی سطح دیوار پراکنده قرار گ رفته باشند (مانند پنجره های نواری لوکوربوزیه).



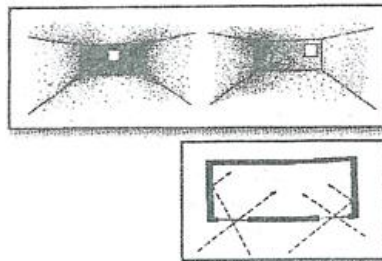
۴. میزان نفوذ نور و رابطه آن با ارتفاع پنجره و ارتباط تعداد بازشوها با یکنواختی نور در فضا

۲- در هر جا امکان دارد پنجره ها را بر روی بیش از یک دیوار قرار دهید. این راهکار علاوه بر پراکندگی بهتر نور در فضا از میزان خیرگی نیز می کاهد (به ویژه در حالتی که پنجره ها بر روی دو دیوار همجوارند).



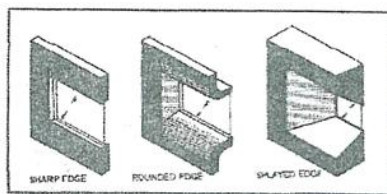
۵. ارجح بودن تبیعه پنجره در دو سطح به جای یک سطح

۳- پنجره ها باید در کنار دیوارهای داخلی قرار گیرند، دیوارها مانند یک منعکس کننده مات عمل می کنند و نور را در اتاق می پراکند همچنین به دلیل کم شدن تفاوت میزان روشنایی میان دیوارها خیرگی نیز کاهش می یابد.



۶. افزایش کیفیت نور در پنجره های همجوار دیوار جانبی و کاهش خیرگی ناشی از کنتراست نور و سایه

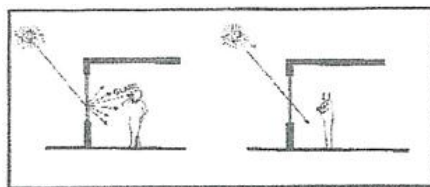
۴- لبه های بازشوها در نظر گرفته شده برای قرارگیری پنجره ها بر روی دیوارها، پخ یا مدور تبیعه شود این مساله از تضاد میان سطح پشت پنجره و لبه ی پنجره می کاهد و در نتیجه خیرگی کاهش می یابد.



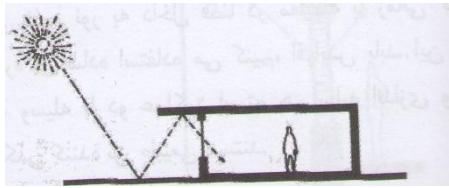
۷. کاهش تضاد میان پنجره و لبه های آن با استفاده از مدور و قوسی شکل کردن لبه ها

۵- فیلتر کردن نور طبیعی، نور خورشید به وسیله ی درختان و گیاهان می تواند فیلتر و ملایم تر شود هر چند شیشه های مات و پرده های روشن مساله خیرگی شدیدتر می کنند، با اینکه نور مستقیم خورشید را پراکنده می کنند خود تبدیل به منبع نوری شدید و خیره کننده می شوند.

۸. شیشه های مات می توانند باعث خیرگی شود.

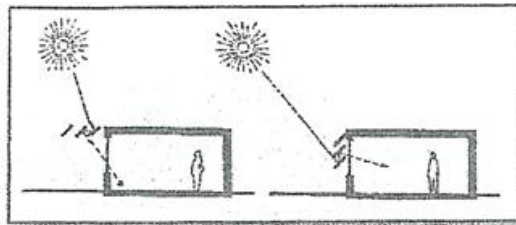


۶- سایه اندازی بر روی پنجره ها در تابستان، ایده آل آن است که در تابستان کمترین میزان نور خورشید و در زمستان بیشترین میزان آن به فضا راه یابد و در همه ی مواقع این نور باید به وسیله ی انعکاس از سقف پراکنده شود. در صورتی که این کار امکان پذیر نبود باید سایه اندازی شود. سایه بان ها در سمت جنوب به امکان کنترل ایده آل آفتاب را در طی فصول مختلف می دهد و باعث از بین رفتن حوضچه های نور (سطوح وسیع آفتاب) کم شدن خیرگی، پخش یکسان تر نور در فضای اتاق شود. اگر از یک سایه بان صلب افقی استفاده شود، سطح زیرین آن باید با سفید رنگ آمیزی کرده تا نو تابیده شده از زمین را منعکس کند.



۹. سایبان های بزرگ مانع مقدار زیادی نور می شوند ولی منعکس کننده نور به داخل است.

لوورهای عمودی و افقی با رنگ های روشن می توانند زیرا مانع نور مستقیم می شود در عین حال نور غیرمستقیم را منعکس می کند.

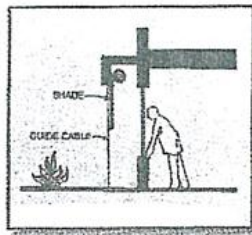


۱۰. لوورهای افقی مانع از ورود نور خورشید می شوند ولی مقداری از آن به صورت پراکنده به داخل باز می تابانند.

یک پانل عمودی در مقابل پنجره نیز می تواند جلوی نور مستقیم را بگیرد در حالی که نور غیرمستقیم را از آسمان منعکس می کند. روش های

خاص دیگر نیز وجود دارد که فرصت ذکر آنها در این مقاله نمی باشد.

۷- استفاده از سایبان های متحرک، یک محیط پویا نیازمند یک پاسخ پویا نیز دارد تنوع در نور طبیعی مخصوصاً در شرق و غرب، که در نیمی از روز نور غیرمستقیم و در نیمی دیگر نور مستقیم دریافت می کند، سایبان های متحرک و پرده می توانند مفید باشند باید توجه داشت کارایی سایبان های خارجی بهتر است



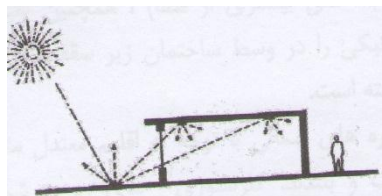
۱۱. سایبان های جمع شونده برای نماهای شرقی و غربی مناسبند.

۸. برخی راهکارهای پیشرفته در طراحی پنجره

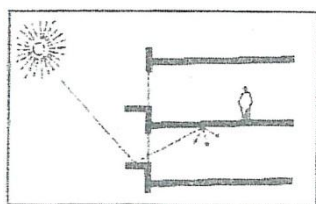
یکی از بهترین راه های رساندن نور طبیعی به داخل ساختمان و در عین حال رسیدن به روشنایی با کیفیت، انعکس نور طبیعی از طریق سقف

است. در ساختمان های یک طبقه، پیاده رو ها، خیابانها و پاسیوهای با رنگ روشن می توانند میزان میزان قابل توجهی نور به سقف منعکس کنند.

۱۲. کفسازی روشن می تواند نور را به عمق اتاق منعکس کند.

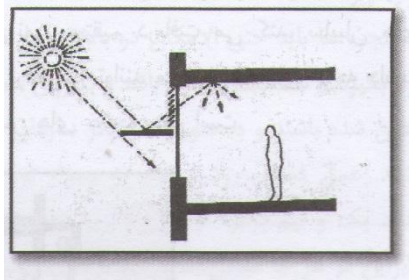


در ساختمان های چند طبقه می توان از برخی قسمت های سازه برای این منظور استفاده کرد. کف پنجره های عمیق موثرند ولی یک منبع بالقوه ی خیرگی نیز می باشند.



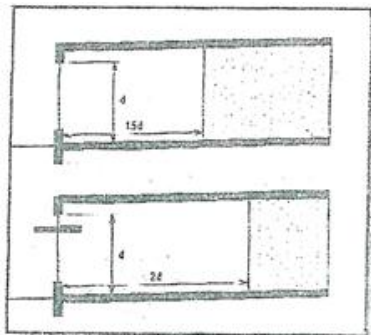
۱۳. کف پنجره ها در ساختمان های چند طبقه نیز می توانند به عنوان منعکس کننده نور به داخل فضا استفاده شود.

شکاف های نورهای نور اگر بالاتر از ارتفاع دیده قرار گیرند از خیرگی جلوگیری می کنند.



۱۴. کف پنجره هادر ساختمان های چند طبقه نیز می توانند به عنوان منعکس کننده نور به داخل فضا استفاده شود.

راگر قسمت هایی از شیشه ی پنجره در زیر شکاف نور باشد صرفاً برای دید و منظر است قفسه های نور نقش سایبان را برای این قسمت زیرین را بازی می کند و از خیرگی و ایجاد حوضچه های نور پیشگیری می نماید. به وسیله ی کرکره نیز می توان از ایجاد خیرگی قسمت بالایی طاقچه جلوگیری نمود. یا اینکه با امتداد طاقچه در داخل علاوه بر افزایش کیفیت نور بر عمق نفوذ نور نیز بیافزاییم (لچنر، ۲۰۰۱، ۳۷۹).



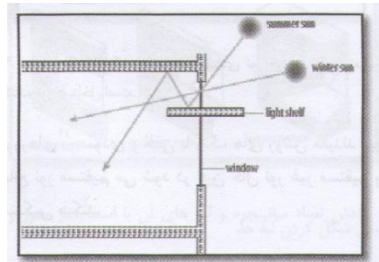
۱۵. افزایش عمق نفوذ نور با استفاده از قفسه های نور

۹. ابزارهای کنترل کننده نور روز برای پنجره ها

ابزارهای کنترل کننده نور روز را به طور کلی می توان به دو دسته متحرک و ثابت تقسیم کرد هر چند کارایی ابزارهای متحرک بیشتر می باشد، در عین حال نیازمند متصدی یا وسایل خودکار تنظیم کننده است که هزینه متصدی یا وسایل خودکار تنظیم کننده است که هزینه های ساخت را افزایش خواهد داد با وجود اینکه کنترل کننده های ثابت کم هزینه ترند اما با توجه به تغییر مداوم نور روز از کارایی کمتری برخوردارند (اونز، ۱۳۷۹، ۱۰۵). از جمله ی این ابزارها می توان به انواع سایبان ها، لوورهای عمودی و افقی کرکره ها و شکاف های نوری اشاره کرد که در ادامه به معرفی برخی از آنها می پردازیم.

۱.۹. شکاف های نور

شکاف نور یک المان معماری است که باعث می شود عمق نفوذ نور به داخل فضا در مقایسه با زمانی که از پنجره ی ساده استفاده می کنیم، افزایش یابد این ابزار یک وسیله با دو عملکرد است هم سایه اندازی و هم منعکس کننده نور طبیعی هستند.

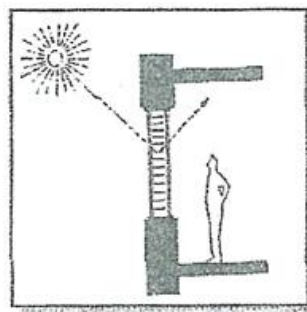


۱۶. شکاف نور (Source: www.greenedu.com)

این طره های منعکس کننده نور اغلب در ارتفاع دید انسان نصب می گردد و سطح بالایی آن بسیار منعکس کننده است. که نور را به سقف باز می تاباند (تا ۴ برابر فاصله ی کف تا بالای پنجره). این ابزارها بیشتر از آلومینیوم و کامپوزیت های آلومینیومی ساخت می شوند و با رنگ های روشن و مات رنگ آمیزی می کردند. از این وسیله در نمای جنوبی استفاده می شود که بیشترین نور را با زاویه مناسب به آن تابیده می شود. به تازگی در برنامه رویت می توان با وارد کردن اطلاعاتی از قبیل عمق اتاق و ارتفاع پنجره و... مناسب ترین شکل و ابعاد را برای یک شکاف نور به دست آورد (Source: www.greenedu.com).

۲.۹. کرکره های ونیزی

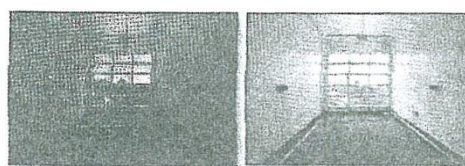
این نوع کرکره ها وسیله بسیار موثری برای تغییر جهت دادن به سمت سقف هستند و از خیرگی جلوگیری می کنند و در سمت شرق و غرب ساختمان بسیار کارآمدند زیرا قابل تنظیم هستند. یکی از مشکلات اصلی در رابطه با کرکره های ونیزی مسئله ی نظافت آن است که می توان با قرار دادن آن میان دو جداره شیشه این مشکل را نیز حل کرد. علاوه بر این با اتصال این کرکره ها به سیستم های کنترل خودکار عملکرد آن بسیار بهتر خواهد بود.



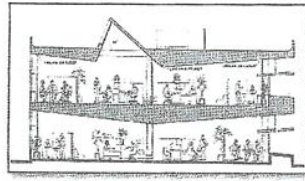
۱۷. کرکره های ونیزی (Source: Lecher, 2001, 381)

۳.۹. پنجره های هوشمند "الکتروکرومیک"

پژوهشگران بیش از یک دهه، در حال کار بر روی شیشه های هوشمند هستند که اکنون آماده برای تولید آزمایشی است. این شیشه ها با شبکه سیمکشی کم ولتاژ به سیستم کنترل متصل می گردد و میزان نور ورودی را کنترل می کند. برای مثال در نمونه های آزمایشگاهی میزان عبور نور از ۵۱٪ در حالت عادی به ۱۱٪ کاهش می یابد که می تواند در ترکیب با دیگر روش های کنترل می تواند علاوه بر تنظیم نور در گرمایش و سرمایش ساختمان نیز موثر باشد. با وجود مزایای قابل توجه، این سیستم چند عیب نیز دارد اول اینکه زمان تغییر از یک حالت به حالت دیگر در حدود ۱۵ دقیقه است و دیگر اینکه پوشش شیشه های در حالت تیره آبی رنگ و نور فضا را آبی می کند. (سلکوویتز، ۲۰۰۴، ۵).

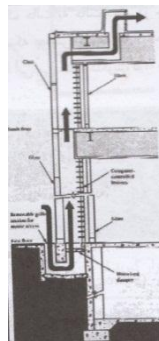


۱۸. مقایسه میزان نور، ورودی در دو حالت مختلف (Source: Selkowitz, 2004, 7)



۱۹. شکاف های نور، شیب سقف داخلی، پنجره های شمالی و پلان آزاد باعث روشنایی ساختمان و نتورا شده است. (Source: Lecher, 2001, 3800)

ساختمان شرکت ونتورا کاستال یکی از نمونه های موفق در استفاده از شکاف های نور است. شیب سقف نیز امکان ارتفاع یافتن بیشتر پنجره ها را فراهم می کند (باعث نفوذ نور به عمق بیشتری از فضا)، همچنین تعبیه تاسیسات مکانیکی را در وسط ساختمان زیر سقف کاذب را ممکن ساخته است. پنجره های شمالی با توجه به اقلیم معتدل منطقه و سقف بزرگ و بلندند. کلرستوری های رو به شمال نیز نور مرکز ساختمان را فراهم می کنند تا نور در تمامی نقاط به صورت یکسان پراکنده شود. استفاده از کرکره های ونیزی هم کمک شایانی به کنترل نور در ای ساختمان کرده است. ساختمان اداری اکسیدنتال در نیاگارا از به وسیله یک پوسته ی دو جداره از شیشه پوشیده شده است که در میان آنها لوورهایی جای گرفته اند.



۲۰. استفاده از لوورهای کنترل شونده با کامپیوتر برای تنظیم نور و گرمای ورودی به ساختمان (Source: Lecher, 2001, 382)

این لوورهای سفید به طور اتوماتیک نور وارد شونده به داخل را کنترل می کنند و در شبها برای جلوگیری از دید به داخل ساختمان کاملاً بسته می شوند (لچنر، ۲۰۰۱، ۳۸۳).

۱۱. نتایج

از آنجایی که هر نوع انرژی موجود در زمین به نحوی انرژی خود را از خورشید کسب نموده و از طرفی برای استفاده از این انرژی، نیازی به سیستم انتقال انرژی از فواصل دور نداریم. بنابراین می توان از آن به عنوان مناسب ترین و پاک ترین و مستقلانه ترین نوع انرژی نام برد. استفاده از انرژی خورشیدی می تواند گامی موثر در جهت صرفه جویی در مصرف انرژی باشد. تنها راه حل برای خروج از فاجعه ی انرژی، هماهنگی دوباره ی تمدن با چرخه های انرژی طبیعی است. با استفاده از امکانات و ابزارهای جدید می توانیم نورپردازی داخلی ساختمان را در مدت زمان قابل توجهی از روز از نور طبیعی تامین کنیم، و حال که مسئله ی صرفه جویی در مصرف انرژی در ایران بیشتر از گذشته مطرح است باید در طراحی این مسایل را نیز مدنظر داشت.

مراجع

۱. اونز، بنجامین اچ، ۱۳۷۹؛ نور روز در معماری؛، نشر نخستین؛ بهار ۱۳۷۹.
2. Lechner. Norbert, *Heating, Cooling, Lighting: design methods for architects*, John Willy & Sons publication, 2001.
3. Loveland. Joel, "Daylight By Design", *Lighting design+application magazine*, October 2003.
4. Selkowitz. Stephen, Lee. Eleanor, " Integrating Automated Shading and Smart glazings with Daylight Controls", Lawrence Berkeley National Laboratory, 2004.
5. Steffy. Gary, " Architectural Lighting design ", John Willy & Sons publication, 2002.
6. Basic principles of daylight technology, " Protective and supply function".
7. www.greenedu.com
8. www.wikipedia.org

نگاهی دوباره به مکان، فضا و زمان از منظر معماری مجازی

علی زهدی، عزیز یاری آذر

دانشگاه آزاد اسلامی، دانشکده هنر و معماری، تبریز، ایران.

Alizoozdi@yahoo.com

دانشگاه بوعلی سینا، دانشکده هنر و معماری، همدان، ایران.

چکیده

واقعیت مجازی تلاش میکند محیطهای جدیدی خلق کند که تخیلی هستند، فضاهایی خیال گونه ای که با شیوه هایی منحصر بفرد «واقعی» به نظر می رسند. معماری مجازی بیانی است برای ترکیب تجسم و طراحی به کمک فن آوری واقعیت مجازی با هدف کاهش محدودیت های محیط و روش های رایج متداول برای طراحی معماری بطوریکه در این نوع از بیان معماری تعاریف متعارف پیشین از مکان، زمان و حتی فضا در معماری عینی دچار تحول می شود. با توجه به اهمیت معماری مجازی و فضای سایبر و کاربردهای آن در معماری امروز، این پژوهش به بررسی مفهوم معماری مجازی و عوامل مرتبط با آن و به باز تعریف مکان، فضا و زمان بعنوان مفاهیم کلیدی معماری در آن پرداخته است. در این نوشتار با روش توصیفی و تحلیلی در ابتدا به تعریف مفاهیم سایبر و واقعیت و معماری مجازی پرداخته و در نهایت نگرش به مکان، فضا و زمان از منظر معماری مجازی تبیین می گردد.

کلمات کلیدی: معماری مجازی؛ فضای سایبر؛ واقعیت مجازی؛ مکان مجازی

مقدمه

در حال حاضر می توانید عینکهای پرواز را به چشم و هدفونها را روی گوش بگذارید و همراه با سنسورهایی که به سر و اعضای بدنتان متصل هستند، حرکات بدنتان را به حرکات "تارتان" تبدیل کنید. در یک آزمایشگاه پیشرفته تر، ممکن است حتی توسط تونلهای هوا و بوسازها احاطه شوید که می توانند تغییرات در جریان هوا، درجه حرارت و بوها را شبیه سازی کنند. می توان از یک نوار گردان در زیر پایتان استفاده کرد تا در سناریوی مجازی راه رفتن در جنگل، بتوانید نسیم خنکی را روی صورتتان حس کنید و از رایحه گل های وحشی لذت ببرید. شما در یک آزمایشگاه، جایی در یک ساختمان هستید ولی در همان لحظه در هنگام بالا رفتن از درخت به اطرافتان نگاه می کنید و کوه های راکی را می بینید، خنکای نسیم تابستان را احساس و بوی جنگل را استشمام می کنید. تمامی این اتفاقات که آن را با عنوان واقعیات مجازی می شناسیم در دنیای امروز وجود دارند و فضاهای منحصر بفردی را بعنوان فضاهای مجازی خلق می کنند. پس می توانیم از واقعیت به مجاز گذر کنیم یعنی به حالتی برسیم که در آن زمان و مکان درهم گره خورده اند. اصطلاحاتی چون معماری سیال، معماری متامورف، معماری ناپایدار، معماری تکاملی، معماری سایبر و فضای سایبر که میتوان همگی را تحت عنوان معماری مجازی به حساب آورد، ارمغان این عصر است. فکر ماهیت مجازی دارد عمل یک ماهیت حقیقی. بنابراین معماری مجازی میان «حقیقت و مجاز» اتفاق می افتد.

نوشتار حاضر به بررسی مفاهیم معماری مجازی و چگونگی تعریف فضا و مکان در آن می پردازد؛ در این راستا ابتدا به تعریف مفاهیم سایبر، واقعیت مجازی و معماری مجازی و کاربرد این نوع معماری و نمونه هایی از کارهای انجام شده و در نهایت نحوه نگرش به مکان و فضا در معماری مجازی خواهیم پرداخت. این تحقیق مقدمه ای در پی یافتن این سوال است که آیا عناصر معماری عینی در معماری مجازی نیز قابل تعریف است و آیا اصلا می توان مفاهیمی چون حس مکان را در فضای سایبر بیان نمود؟

واقعیت مجازی

تعریف واقعیت مجازی در لغت نامه آکسفورد چنین آمده است: «چیزی غیر فرمی، غیر عملی، ولی (چیزی که) دارای هستی و زیست واقعی یا عملی است. واقعیت مجازی را می توان تکامل یافته ابزار و اندیشه بیان فضای معماری دانست.» واقعیت مجازی از اواسط دهه ۱۹۸۰ مطرح شد؛ فضایی که بیننده آن را درک می کند و واقعی می پندارد در حالی که فضایی است که توسط کامپیوتر به وجود آمده و وجود حقیقی ندارد و امر مجازی بوده که واقعی پنداشته شده است. ویژگی هایی که شرمین و جدکینز برای واقعیت مجازی ارائه داده اند بدین قرار است:

(۱) این سیستم قابلیت انطباق و متمرکز کردن تمامی اطلاعات مربوط به فضای معماری را دارا است.
(۲) شرایطی فراهم می کند تا به کارگیرنده سیستم بتواند با ماهیتی هوشمند داد و ستد داشته باشد و زمینه کاری در روندی رفت و برگشتی تدقیق شود.

(۳) می تواند تمامی جنبه های قابل تصور برای کاربر سیستم را در برگیرد و آن را متأثر سازد.
(۴) توانایی نمایاندن تمامی اطلاعات و پیچیدگی هایی که هر فرآورده انسانی به دنبال داشته باشد را دارد.
(۵) فضای احساس و ادراک آنی و مستقیم و بی واسطه که اجزای ادراک فضای معماری است را بوجود می آورد.



(تصویر شماره ۱- تجربه فضای مجازی با سنسورها و لوازم ویژه)

معماری مجازی

معماری مجازی را می توان رهیافتی بر تجسم و تحقق معماری کالبدی بر پایه فن آوری واقعیت مجازی دانست. معماری مجازی بیانی است برای ترکیب تجسم و طراحی به کمک فن آوری واقعیت مجازی با هدف کاهش محدودیت های محیط و روش های رایج متداول برای طراحی معماری. از منظر فن آوری، واقعیت مجازی با تبدیل شدن به رسانه ای شفاف و ارتباطی می کوشد تا طیفی از فراهم آوری شگردهای ارائه روی صحنه تا تأمین گونه ای رسانه انقلابی برای طراحی معماری را ممکن سازد. در کل ویژگیهای معماری مجازی و مفاهیم برگرفته از آن را به صورت زیر می توان مطرح کرد: فضاهای نامرئی و شفاف، برهم خوردن ساختارها، سطوح منحنی، خلق مداوم، سطوح به منزله گنجینه اطلاعات، تغییر مفهوم سکونتخانه، نگرش الکترونیکی در سفر و سکونت، تبدیل نظامهای الکترومکانیک به میکروالکترونیک، نظام مبتنی بر محیط زیست و زیست بوم، حذف زواید، تغییر مفهوم کار، تنوع غنی مفاهیم تصویری، تغییر معنای مهاجرت و معماری هوشمند.

۴. کاربرد معماری مجازی

معماری مجازی جایگاه ویژه ای در پیشرفت آموزش، پزشکی، تفریحات و صنایع بازرگانی دارد. اگر ابداع پرسپکتیو را در رنسانس انقلابی اپتیکی جهت تحول در معماری بدانیم، فن آوری شبیه سازی در دهه ۱۹۸۰ و واقعیت مجازی در دهه ۱۹۹۰ را می توان جهشی محسوب کرد که نقطه عطفی در معماری به حساب می آید.



(تصویر شماره ۲- سینما چهار بعدی، فضایی زائیده واقعیت مجازی)

تبدیل شدن فن آوری واقعیت مجازی به رسانه منعطف طراحی، معماران را قادر می سازد تا از سویی امکان تجسم طرح هایشان را به شیوه ای انقلابی به دست آورند و از سویی دیگر قادر گردند تا با اعمال کنترلهای بیشتری بر طرح ما باعث ترقی و بهبود هر چه بیشتر آنها شوند. کلاً معماری مجازی تصور فضا و زمانی جدیدی در عصر رسانه ها به وجود آورده است. معماری مجازی می تواند در عرصه هایی که الکترونیک در آن ها نقش اساسی دارد سهیم باشد به عنوان مثال شبکه های تلویزیونی، کمپانی های تولید فیلم، آگهی های بازرگانی، انیمیشن ها، سینما و بازی های کامپیوتری.



(تصویر شماره ۳- معماری مجازی در عرصه های الکترونیک)

پیشبینی میشود در آینده نزدیک، فروشگاه و مراکز خرید و شرکت ها به مفهوم امروزی وجود نخواهد داشت و هر فرد برای خرید مایحتاج زندگی از طریق کامپیوتر وارد یک فروشگاه مجازی خواهد شد و خرید خود را انجام خواهد داد و سپس از طریق کامپیوتر پول آنرا پرداخت خواهد کرد و یا یک شرکت متشکل از یک ساختمان و تعدادی کارمند نخواهد بود، بلکه کارمند آن هر شرکت در منزل و از طریق شبکه به حل و فصل امور مربوطه به شرکت خواهند پرداخت. لذا cyber که امروزه در زبان عامه اصطلاح آشنایی است به تمام و کمال همه ابعاد زندگی را در بر خواهد گرفت و فضای معماری نیز پسوند cyber را خواهد پذیرفت.

نرم افزارهای تخصصی و مدل سازی از یک ساختمان در محیط مجازی امکان تحلیل علمی مسایل اکوستیکی، حرارتی و سازه ای را قبل از اجرای ساختمان فراهم آورده است.

از معماران پیشگام در این زمینه می توان به :

گروه نوآکس، رابرت وود بری، تریستند استرک و هانی رشید اشاره نمود.

Mark Bury, Kas Oosterhuis, Tristand Estree Esterk, Robert Woodbury, Nox, Asymptot

مفاهیم مطرح در معماری مجازی

۱.۵. دانش سایبرنتیک

دانش سایبرنتیک نیز مانند سایر علوم مرتبط با پیچیدگی هنگامی متولد شد که احساس نیاز به ابزارهایی جدید برای نزدیک شدن به مسائل پیچیده سازمان یافته و درک وابستگی های متقابل عناصر و ساختارهایی این نوع از مسائل از سویی و خواست نظارت، کنترل و تنظیم نظام های پیچیده سازمان یافته از سویی دیگر به موضوعی مرکزین در حیطه علوم تبدیل گردید.

از نظر تبار شناسی واژه سایبرنتیک ماخوذ از واژه یونانی (Kybernetes) کوبرنتیز به معنی راهنما، سکاندار و میانجی است.

نخستین بار این اصطلاح "سایبرنتیک" توسط ریاضیدانی به نام نوربرت وینر Norbert Wiener در کتابی با عنوان "سایبرنتیک و کنترل در ارتباط بین حیوان و ماشین" در سال ۱۹۴۸ بکار برده شده است. سایبرنتیک علم مطالعه و کنترل مکانیزم ها در سیستم های انسانی، ماشینی (و کامپیوتر ها) است.

سایبرنتیک را میتوان دانش سازماندهی مؤثر تعریف کرد. هدف این دانش حفظ نظامی در وضعیت تعادل پایدار برای مطالعه تأثیرات دروندادهای نظام بر آن به منظور به دست آوردن برون داده های پیشبینی پذیر با وضعیتی پایدار است. این دانش به این نکته می پردازد که نظامهای پیچیده چگونه کارهای خود را کنترل کنند.

فضای سایبر

واژه "فضای سایبر" را نخستین بار ویلیام گیسون William Gibson نویسنده داستان علمی تخیلی در کتاب نورومنسر Neuromancer در سال ۱۹۸۴ به کار برده است.

فضای سایبر در معنا به مجموعه هایی از ارتباطات درونی انسانها از طریق کامپیوتر و مسائل مخابراتی بدون در نظر گرفتن جغرافیای فیزیکی گفته می شود. یک سیستم آنلاین نمونه ای از فضای سایبر است.

در واقع میتوان فضای سایبر را اینگونه تعریف کرد که شبکه ای است فرارسانه ای که در آن مجموعه ای متنوع از ارتباطات و روابط با گونه ای متنوع از رسانه ها که از طریق برنامه های فرا متنی به همدیگر متصل میشوند. دو انگاره اصلی فضای سایبر را میتوان اینگونه تقسیم بندی کرد :

۱- انگاره هدایت از طریق فضایی ازداده های الکترونیکی.

۲- انگاره کنترل که بادرستکاری داده ها امکانپذیر میگردد.

بر خلاف فضای واقعی، در فضای سایبر نیاز به جابجایی های فیزیکی نیست و کلیه اعمال فقط از طریق فشردن کلیدها یا حرکات ماوس صورت می گیرد.

غیرمادی بودن که در ذات این فناوری نهفته است آرزوهای معماران مدرنیست گذشته را بسیار جلوتر از هر آنچه که میتوانست به وسیله اسکلت های ظریف و بیشترین سطح دیوارهای شیشه ای فراهم گردد محقق میسازد. سرانجام ممکن شده است که یک معماری را ازهیچ خلق کرد.

معماری ی که تنها فضا و نور است. یک معماری که از آن وزن و جنسیت مادی به کلی حذف شده است. علاوه بر اینها کامپیوتر قویترین وسیله تولید انبوه ی است که جهان تاکنون به خود دیده است. آن اداره کوچک موجود در روی صفحه کامپیوتر کتابی من یک محیط کاری کاملا استاندارد است یک نسخه عینی از یک اداره معمولی با تمام جزئیات آن و مثل صدها و هزارها اداره دیگری است که میتواند تواما در صفحات کامپیوتر دیگران شکل گرفته باشد. هر بار که فردی یک نرم افزار را به کار می گیرد یک نمونه جدید دیگر از این نوع معماری اتوماتیک وار به وجود میآید.

۱.۶. مفهوم فضا و مکان در دنیای سایبر

هر انسانی نیازمند آن است تا در زمان و فضایی مشخص قرار گیرد. فضا می تواند محدوده ای فیزیکی داشته یا تنها به صورت تصویری ذهنی درک شود. اما مکان بر اشیا مقدم است و هر چیزی در هر جایی در مکان قرار دارد. لزوم مکان مندی در این است که افراد نیازمند آن هستند تا بر روی هم تاثیر بگذارند و در خلق روابط با اشیا آن را بکار ببندند. فضا بر اساس یک سری رشته های ذاتی و اصلی استوار است که این رشته ها متغیرهایی برای فعالیت های اصلی و مهم را به ما می دهند. ما همه اطلاعات مورد نیازمان را از فضا بدست می آوریم؛ نه تنها برای ساختن محدوده فیزیکی شخصیتمان بلکه برای ساختن روان و ساختن تصویری از جهان اطراف.

مارکوس نواک می گوید: «معماری سیال در فضای سایبر یک معماری فاقد ماده است. معماری ای است که با عناصر انتزاعی اش مدام در حال تغییر است و معماری ای است که به موسیقی گرایش دارد.»

و برنارد چومی عنوان می دارد: اگر فضا مرزهایی دارد، آیا فضای دیگری در آنسوی مرزها وجود دارد؟ اگر فضا مرز ندارد، پس آیا اشیا به طور نامحدود توسعه خواهند یافت؟»

واژه فضا (Space) در اصطلاح فضای سایبر (Cyber space) وجود دارد و جزئی از آن است. اگر فضای سایبر به عنوان هنر ارتباط دهنده فضاها تصور شود، همه تئوری های معماری موجود در مورد فضا، به نوعی با فهم فضای سایبر مرتبط خواهد بود.

در حوزه دیجیتال مکان هویتی سیال می یابد که می توان گفت که در فضای فاز بین صفر و یک، جا و ناجایی سیر می کند و لذا باید پذیرفت که مفهوم فضا درآمیخته شدن با سایبر تغییر یافته و ما شاید روبرو با یک حیطه فعالیت و فضای جدید هستیم که در گذشته وجود نداشته است؛ بدین ترتیب تجربه در فضای سایبر تجربه ای است ذهنی و لذا ماهیت فضا در Cyber Space ادراکی است؛ ادراکی که بدون حضور فیزیکی شخص و تنها به مدد ذهن او صورت می گیرد.

فضاومکان، اصلی ترین موضوع تئوری های معماری در ارتباط با فضای سایبر هستند؛ پست مدرنیسم، به عنوان یک دوره پیچیده روشنفکری، به تئوری های معماری اجازه نفوذ به مباحث فلسفی را داده و موجی از مباحث ائلفظی به راه انداخته است. چنین بحث هایی درمورد فرضیات مربوط به معماری و ارتباط آن با فضا پرسش می کنند. به طور واضح تر، تغییر در معنای واقعیت باید تاثیراتیا زمعماری داشته باشد. از آنجاکه فضای سایبر، فضایی مجازی است، پس معماری باید علاقمند به این بحث باشد؛ چرا که فضای سایبر به نوعی تعریف مجدد سیستم نهیلیستی در معماری است و فرهنگ فضای سایبر، عقب نشینی از حقیقت است.

زمان ویژگی ای دیگری است که در معماری حقیقی کم رنگتر می باشد. در حالیکه پویایی و فعال بودن از ویژگی های معماری مجازی است. در این نوع معماری فضا با طی شدن زمان تغییر کرده و به سوی کاملتر شدن حرکت می کند.

مارکوس نواک فضای سایبر را فضایی تعریف کرده که در آن، فضا و زمان در هم ادغام گردیده اند. معماری می تواند فرم را وابسته به فضا و زمان تغییر دهد و در اینجا حرکت یک عامل ضروری است تا ترکیب معماری را در فضاهای دگردیس تغییر دهد.

اگر ما مفهوم جانمایی و حرکت در سایبر اسپیس را به کار ببریم، معانی جدید دو دنیای مجاز و واقعیت در یکدیگر فرو می رود. سایبر اسپیس و تصوراتی که این محیط را می سازند واقعیت آن فضا هستند و اگر ما آنها را از راه واقعیتشان، حضورشان و شراکتشان درک کنیم، می توانند در خلق فضا نقش ایفا کنند. فضا ایده ای است که ذهن را از موضوع آبستره می کند. در سطحی بالاتر مفهوم فضایی میشل فوکو، پرتوتوپیا می تواند برای سایبر اسپیس بکار رود.

پرتوتوپیا یک ضد آرمانشهر است. اگر اتوپیا یک امید بدون حقیقت یا موقعیتی مناسب در آینده است، پرتوتوپیا درکی بالاتر از آن است. پرتوتوپیک مکانهایی همانند سایبر اسپیس هستند که نیاز به مراجعی جغرافیایی ندارند. آنها بر اساس خودشان شکل گرفته اند. مکانی بدون مکان که برای خود زندگی می کند و خود را اتوماتیک وار طراحی می نماید.

سایبر اسپیس را می توان خدمت به تصورات بی قید دانست. در مقایسه ای مشابه فضای سایبر را می توان همانند درکی از پرتوتوپیا اینگونه تعریف کرد. مکانی بدون عناصر واقعی و در بخشی از فضا که قائم به خود است و به عنوان شبکه وسیع جهانی اینترنت تعریف می شود.

سورفر یا وبگرد، همچون یک موج سوار با سفرهای اینترنتی که از موقعیتی به موقعیتی دیگر جابجا می شود ارتباط می یابد. بدین ترتیب سایبر اسپیس می تواند توانایی ما را وارد حیطه ادراک جهان های نمادین کند و ما را به سوی یک جهان پیشنهادی حرکت دهد.

توانایی غوطه وری در جهان سایبر و عناصر سمبولیک می تواند آنچنان شدید باشد که درک تغییر سناریو و زمان میسر نگردد. فضای سایبر تمایل دارد غیر حقیقت را تولید کند و در تقابل با فعالیت های مادی بیان گردد و بدین ترتیب فاصله حقیقت و تصورات را کم کند. اگر هر رسانه ای از نوشته ها گرفته تا سینما و تلویزیون به عنوان امتدادی از حس های ما مورد توجه قرار گیرد، می توان به این نتیجه رسید که کامپیوتر محیطی دیجیتالی را فراهم می کند که با حذف اتصالات فانی، محیطی تهی می سازد. تهی از انعکاس جهانی که ما هنوز به آن تکیه داریم.

معماری هرگاه در جایگاه فیزیکی مورد تحلیل واقع شود، درمقایسه با فضای سایبر که به حسب ماهیت خود ویژگی غیر فیزیکی دارد، دارای مختصاتی متضاد می شود، به این اعتبار، معماری فضای سایبر معنایی کاملاً جدید می یابد. هر ابژه یا هرفضا با آنکه یک موجودیت خارجی مستقل است ولی در فرآیند ادراک، تبدیل به یک پدیده ذهنی می شود؛ در فرآیند این هویت سازی، از تصویر ادراکی و ذهنیت خود بهره گرفته و فضا را با آن می بینیم و این فرآیند قیاسیست بین عینی (object) با داده هایی از آن در ذهن (subject).

۲.۶. حس مکان در فضای بی مکانی

"مکان" در واقع فضایی کالبدی است که انسان در آن حضور می یابد. به عبارت دیگر، ترکیب انسان با فضا مکان می آفریند که می توان آن را در سه گروه؛ خصوصی، نیمه عمومی و عمومی دسته بندی نمود. خانه درواقع یک مکان خصوصی و دربردارنده شخصی ترین قلمروی هر فرد است. مراکز واحد همسایگی، مراکز محلات، حیاط ها و فضاهای باز مجتمع های مسکونی از جمله نمونه های مکان های نیمه عمومی هستند و کلیه فضاهای باز شهری، میدان ها، پارک ها و پاساژها و... مکان های عمومی را شکل می دهند که محل بروز زندگی اجتماعی و تعاملات افراد مختلف جامعه با یکدیگر هستند.

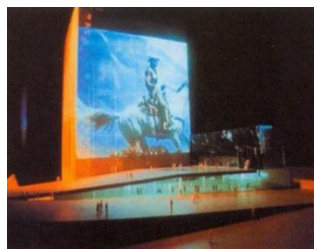
اما در آستانه هزاره سوم و دوران پیشرفت های سریع فناوری و گسترش ارتباطات مجازی و شبکه های اطلاع رسانی مکان کالبدی با چالش های جدی و در عین حال چشم اندازهای جدیدی روبرو گردیده است.

برخی از صاحب نظران را عقیده بر آن است که مکان فیزیکی اهمیت پیشین خود را از دست داده و فضاهای مجازی در حال جایگزینی آن هستند و در نقطه مقابل گروهی از نظریه پردازان بر افزایش نقش عملکردی فضاهای شهری تاکید دارند.

در معماری رایج همه چیز مکان خاص را دارد. موقعیت خانه ها، شرایط قرارگیری اتاقها، و حتی مبلمان منزل هنگامی در محل خود هستند که در هم ریخته نباشند. معماری کاربردی و نظریه های مربوط به آن بر تعلق به مکان تاکید دارند. در معماری شهری اروپای مرکزی، شهرداری باید در میدان اصلی شهر واقع شده باشد و دیگر اجزای یک شهر مطابق با آن در مکان های خود قرار گیرند.

ساختن یعنی برقراری نظم و ترتیب، همه جا مکان عینی است و از آنجا که از ابتدا شخصیت عینی خود را ندارد بوسیله معماری، موسیقی، شعر و خاطرات مکان عینی ساخته می شود.

هر مکان قابلیت های خاص خود را دارد. اندیشه مکان یگانگی جسم و فضا است. همانگونه که در تئاتر یونانی، یگانگی زمان و مکان حکمفرماست. ارزش این اندیشه ها در تجربه رابطه میان جسم و فضای عینی نمودار می شود، اما بی مکانی در صوفیگری، در نیروانا و غرقه شدن در قصه و فضاهای جادویی در تلاش برای آزادی جسم از مکان است.



(تصویر شماره ۴- تجربه فضای مجازی در فضاهای شهری)

واکنش های معماری معاصر نسبت به پیشرفت های علمی می تواند سمت و سوی معماری آینده را تعیین کند. برخی از معماران انتخاب معیارهای حاصل از بی مکانی مانند پویایی، قابلیت انعطاف و تحرک داشتن را لازمه معماری اخیر می دانند. معماری معاصر بر پایه فضاهای غیر مادی، بدون جسمیت، بر روی فضای علایم و نشانه ها بیان می شود و بدین ترتیب همسانی تاریخی جسم و مکان از میان می رود.

بحث بی مکانی طبیعتاً در تاریخ معماری ریشه های خاص خود را دارد. معماران همواره علیه مرزهای فیزیکی فضا و زمان بوده اند. امکاناتی که وسایل ارتباط جمعی برای غلبه بر مرزها عرضه می کند پیش از این نیز تا حدودی سعی در انجام آن بوده است.

از این روی معماری به عنوان هنر فضا ساز باید نسبت به این تغییرات با قابلیت های فوق العاده، عکس العمل نشان داده و تاثیرات فضای سایبر را بپذیرد.

نمونه هایی از معماری مجازی و پرداخت به مکان و فضا در آنها

۱.۷. کلوب شبانه مکعبی

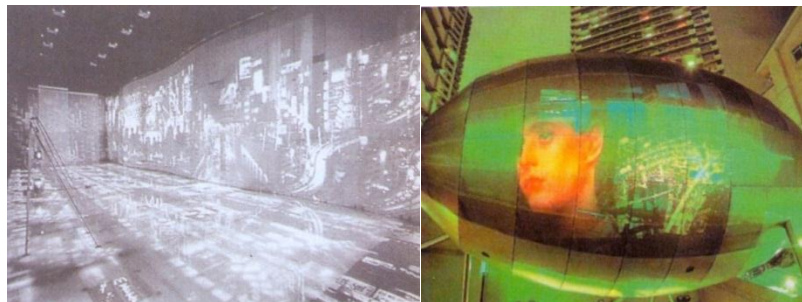
سهام معمار و شهرساز از شرکت modolorbeat از ۱۶۰ مخزن آب ۱۰۰۰ لیتری به صورت قراردادی برای ساختن یک کلوب شبانه ر و باز به اسم مکعب kubik استفاده کردند. این مخزن های پلاستیکی توسط لامپهای درخشانی پوشش داده شده اند، طوری که تنظیم کنندگان تصویر یا V.J ها میتوانند تمام ساختار آنرا به بازیهای تصویری تبدیل نمایند. لامپهای الکتریکی هر کدام به صورت مجزا قابل کنترل هستند و دیوارهای متشکل از مخزنها میتوانند به عنوان صفحه های تصویری بزرگی استفاده شوند.



(تصویر شماره ۵- سطوح خارجی کلوب شبانه، بعنوان صفحات نمایش)

۲.۷. نمایشگاه هنر ژاپن؛ رویاها

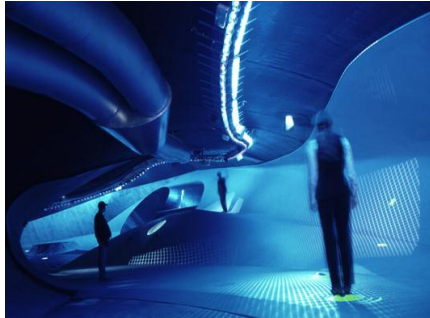
تویو ایتو در نمایشگاهی در لندن با عنوان تصویرهایی از ژاپن شرکت جسته و اتاقی تعبیه کرده بود که آن را شبیه سازی نامید. این اتاق باکف متحرکی پوشانده شده بود و روپیانلهایی با روکش آکریلیکی مات قرارداداشت، بایبست و شش پروژکتور که از سقف آویزان بودند و تصویرهایی از توکیو رانمایش میدادند و پرده بلوری درخشانی روی دیوار نصب شده بود. یک تیونر هم صداهایی از شهر را پخش میکرد.



(تصویر شماره ۶- نمایشگاه هنر ژاپن با تصاویری متحرک بر روی جداره ها)

۳.۷. موزه آب شور و شیرین

اگرچه کاربرد سیالات برای ساختمانهای ثابت ناممکن و غیرعملی به نظر می‌رسد اما کامپیوتر و روشهای دیجیتالی فرایند طراحی ساختمان را بدین گونه ممکن ساخته اند و لذا ابتدا درحوزه دیجیتال این ایده ها به منصه بروز رسید سپس مراحل اجرای ی شدن را درسایتی مجاور دریا طی کرد. اینجاست که میتوان به اهمیت ایده های عرضه شده درحوزه دیجیتال و تاثیرگذاری عمیق آنها در فضاهای ساخته شده پی برد. البته درساختمان اجرا شده پل آب شور و شیرین باز هم کامپیوتر درتعریف فضا و در ادراک آن جایگاه اساسی داشته و ساختمان هوشمند را پدید آورده است.



(تصویر شماره ۸ - سطوح قابل تغییر در موزه آب شیرین)

۸. نتیجه گیری

امروزه و درآستانه هزاره سوم جهان مجازی وجه خاصی ازتجربه حیات را امکان پذیر ساخته است که مردان و زنان سراسر جهان درآن شرکت کنند،گفتمان جهان سه بعدی میان شبکه ای، باعث بسط وگسترش نوع جدیدی از حیات در جهان کالبدی نیز شده است. جهانی شدن و جهانی بودن دیگر رویای اذهان فیلسوفان و نویسندگان نیست، عصر اطلاعات و ارتباطات در حقیقت بر آینده حکمروایی میکند و مسیرگسترده آن را ترسیم میکند.

در این بین معماری سایبر معماری است که در حوزه cyber space شکل می گیرد. معماری بدون فضای فیزیکی و بدون توده و جرم،(این فضاهای دیجیتالی که کاملا به صورت حقیقی حس می شوند در نوع خود خارق العاده بوده و هیچ نشانی از روش های ساخت و ویژگی های مصالح فیزیکی و اصول مورفولوژی مربوط به فضا و سازه که قید و بند هایی را بر معماری تحمیل می کنند در آن ها دیده نمی شود)،فضایی که در محیط دیجیتال به وجود می آید ایده هایی از جنبش های جدید معماری را با خود به همراه دارد.

شناسایی و کاربرد مناسب این ایده ها می تواند در تعریف معماری و فضاهایی نو موثر واقع گردد. جدول شماره (۱) مفاهیم و کاربردهای مطرح در این پژوهش را به اختصار نشان می دهد.

(جدول شماره ۱ - خلاصه نتایج پژوهش)

تعریف	واژه های کلیدی	ویژگیهای مکانی و فضایی	عرصه های کاربردی
مارکسناوک : «معماری سیال درفضای سایبریک معماری فاقد ماده است.معماری است که با عناصرانتزاعی اش مدام درحال تغییراس تومعماری ای است که به موسیقی گرایش دارد. معماری سایبریک سمفونی درفضاست درطول زمان؛ اما یک سمفونی که هرگز تکرارنمیشود و ممتد نیست تا کامل شود.»	دانش سایبرنتیک فضای سایبر جهان مجازی واقعیت مجازی معماری مجازی	زاده شدن طرحها با کامپیوتر. عدم پذیرش فرمهای منطقی، پرسپکتیو و قانون جاذبه. مکان بی مکان گره خوردن فضا و زمان فضاها نامرئی وشفاف برهم خوردن ساختارها خلق مداوم سطوح به منزله گنجینه اطلاعات تغییرمفهوم سکونت وخانه نگرش الکترونیکی به سفر و سکونت تبدیل نظامهای الکترومکانیک به میکروالکترونیک تغییرمفهوم کار تنوع غنی مفاهیم تصویری تغییرمعنای مهاجرت ساختمان هوشمند	جایگاه ویژه ای درپیشرفت آموزش،تفریحات وصنایع بازرگانی دارد. در عرصه الکترونیک به عنوان مثال شبکه های تلویزیونی،کمپانی هایتولی فیلم، آگهی های بازرگانی،انیمیشن ها،سینما وبازیهای کامپیوتری. همچنین نرم افزارهای تخصصی ومدلسازی ازیک ساختمان درمحیط مجازی امکان تحلیل علمی مسایل اکوستیکی،حرارتی وسازه ای را قبل ازاجرای ساختمان عرضه طرحها و ابتکارات ی که درحوزه ساختمان سازی واجرا قابل تحقق نیستند و نمیتوانند درآن عرصه ها،بروز پیدا کنند،

مراجع

۱. افتخارزاده، ساناز، ۱۳۸۴، واقعیت مجازی، معماری آرزوها، نشریه رایانه معماری و ساختمان، شماره ۵.
۲. پتريک يلنا، ۱۳۸۳، طراحی مشارکتی در محیط واقعیت مجازی، نشریه رایانه معماری و ساختمان، شماره ۲.
۳. پنز، فرانسوا، تامس، مورین، ۱۳۸۱، معماری و سینما، شهرام جعفری نژاد، انتشارات پرورش.
۴. پوگلیسی، لوتیچی پرستینزا، ۱۳۸۶، فرامعماری/ فضاها در عصر الکترونیک، ترجمه جودت، محمدرضا، گنج هنر.
۵. جورابچی، کیوان، ۱۳۸۴، مقدمه معماری مجازی، فصلنامه معماری ایران، شماره ۲۱-۲۲.
۶. حدادی، بهاره، ۱۳۸۴، هتروتوپیا در معماری فضا، نشریه صنعت ساختمان داریس، شماره ۳۲.
۷. شنگه پور، سوران، ۱۳۸۴، آمیزش رویا و تکنولوژی در فضای مجازی، نشریه صنعت ساختمان داریس، شماره ۳۲.
۸. علاقه بند حسینی، کاوه، ۱۳۸۵، از ناممکن تا معماری مجازی، فصلنامه معماری ایران، شماره ۲۵.
۹. فلاحت، محمد صادق، ۱۳۸۵، مفهوم حس مکان و عناصر شکل دهنده آن، نشریه هنرهای زیبا، شماره ۲۶.
۱۰. کریم آبادی، ثریا، ۱۳۸۴، معماری مجازی، نشریه صنعت ساختمان داریس، شماره ۳۱.
۱۱. محمودی، مهناز، ۱۳۸۲، کنکاشی پیرامون معماری مجازی، فصلنامه معماری و فرهنگ، شماره ۱۷.
۱۲. مختاباد امرئی، سید مصطفی، ۱۳۸۶، بررسی و تحلیل نقش معماری داخلی در تجلی معنا در فیلم های علمی- تخیلی، نشریه هنرهای زیبا، شماره ۳۰.
۱۳. فنایی، کامیار، معماری مجازی، راه و ساختمان، شماره ۶.
۱۴. هل فروش، محمدرضا، ۱۳۸۲، مکان عینی، فضای مجازی، نشریه صنعت ساختمان، شماره ۱۶.

1- Novak, Marcos, 1994, Liquid Architecture in cyber space, NTT shuppan

ارائه راهکارهای پیشنهادی برای مسکن مهر به منظور تقویت احساس تعلق و دلبستگی افراد به این شهرک ها

نیره زلفی پور^۱، علیرضا رودکی^۲

^۱، باشگاه پژوهشگران جوان، دانشگاه آزاد اسلامی واحد خوراسگان (اصفهان) گروه معماری، اصفهان، ایران

Nayerehzolfipoor@yahoo.com شماره

^۲ دانشگاه آزاد اسلامی واحد بهم، گروه معماری، اصفهان، ایران

چکیده

امروزه عدم وجود احساس تعلق افراد به خانه و شهرک های ساخته شده، یکی از معضلات بزرگ اجتماعی می باشد که عواقب خطرناکی به دنبال دارد. با توجه به ضرورت و اهمیت رابطه بین دلبستگی انسان و محیط و مطرح شدن بحث روانشناسی محیط به عنوان علوم نوینی که از قرن بیستم مورد توجه قرار گرفته و نقش آن به عنوان نگاهی نو به معماری در دهه اخیر در طراحی معمارانه بسیار موثر بوده است، هدف از این مقاله نقد و بررسی پروژه های مسکن مهر موجود به عنوان یکی از مواردی که عدم وجود رابطه منطقی بین عناصر سازنده این شهرک ها و ایجاد احساس تعلق در ساکنین، منجر به بروز مشکلات جبران ناپذیری خواهد شد، بوده است. فرضیه تحقیق بیان کرد راهکارهایی چون مکان یابی مناسب، تنوع بصری و تقویت فضاهای جمعی، در بهبود کیفیت زندگی و افزایش تعلق پذیری افراد به این شهرک ها اثر بخش خواهد بود. نتایج تحقیق نشان داد ارائه این راهکارها، نقش مهمی در تقویت احساس تعلق و دلبستگی افراد به محل سکونت آنها داشته و در حل مسئله بحران هویت در این شهرک ها مؤثر می باشد.

واژه های کلیدی: مسکن مهر، فضای جمعی، احساس تعلق، دلبستگی به مکان، امنیت

۱. مقدمه

خانه مبدأ و مقصد زندگی روزمره انسان است. انسان ها برای کار و فعالیت اجتماعی از آن خارج می شوند و پس از کار و کسب تجربه به خانه بر می گردند. "خانه گوشه ای است که ما پس از تجربه ابعاد مختلف جهان به آن باز می گردیم. خانه برای انسان از چنان اهمیتی برخوردار است که می توان آن را مرکز دنیای فرد نامید" بنابراین خانه باید بتواند در فضای درونی و جلوه بیرونی خود توقع "مرکز دنیای فردی بودن" را برآورده کند. امروزه به علت جبر زندگی و یا تک بعدی نگری و اصل قرار گرفتن اقتصاد، بسیاری از ارزش های انسانی و اجتماعی نادیده گرفته می شود. به عنوان مثال، "خانه آدمی در بلوک های مسکونی در پشت چند پنجره یکنواخت و هم شکل با دیگران، قرار دارد که نه فقط برای میهمان، بلکه برای افراد خانواده نیز تشخیص آن از بیرون مشکل است" (سجادی قائم مقامی، ۱۳۸۹، ۷۵). متاستفانه خانه های امروزی و سیمای محلات معاصر بی هیچ توجهی به ارتباط انسان و محیط اطراف خود طراحی میشوند که این مسئله با عث می شود فرد حس تعلق خاطری به محله و خانه خود نداشته باشد تا جایی که "امروزه بحران هویت، ناهماهنگی و یکنواختی حاکم بر شهر های جدید تمامی ابعاد زندگی اجتماعی زیست محیطی را در جوامع شهری تحت الشعاع خود قرار داده است" (شمسائی، ۱۳۸۷). از آنجا که، از جمله مسائلی که مسکن روی آن تاثیر به سزایی دارد بحث روانشناختی و تاثیر روی ویژگی های روانی و رفتاری افراد است و این مسئله ثابت شده است که موفقیت مکان های شهری به دلیل انطباق مکان ها با فعالیت های انسانی است؛ بنابراین ضرورت توجه بیشتر به انسان و نیاز هایش و تصویری که او از محیط و محله و خانه خود در ذهن دارد به عنوان امری مهم در تشکیل سیمای مسکن احساس می شود. با این تفاسیر، به علت وجود این نابسامانی ها در مسکن معاصر، یافتن راه حلی جهت بهبود وضعیت مجتمع های مسکونی به منظور تقویت احساس تعلق و دلبستگی افراد به آنها، از اهمیت خاصی برخوردار است. "یکی از نمونه های این فضا های زندگی جدید که به منظور حل مشکل کمبود مسکن در دهه های اخیر به وجود آمد برنامه مسکن مهر است که به عنوان برنامه نخست از برنامه کلی تامین مسکن خانوارهای کم در آمد در طرح جامع مسکن است. به موجب این برنامه ساخت تدریجی ۲۴ میلیون واحد مسکونی تا سال ۱۴۰۴ را پیش بینی شده است" (صالحی، ۱۳۸۹، ۱۱۲). مسکن مهر طرحی است که علی رغم پیشرفت آن، به هیچ وجه نتایج دلخواه از آن به دست نیامد. لذا در این پژوهش، به بررسی مشکلات پروژه های مسکن مهر پرداخته و سپس به تشریح مفاهیم حس تعلق و دلبستگی به مکان پرداخته و با توجه به این نکته که یکی از اصول و شرایط لازم برای زندگی انسان، وجود کانون های پایدار زندگی است یعنی مکان هایی که هویت فرد را در طول زمان حفظ کند (رضا زاده، ۱۳۸۹، ۸۰). بنابر این، این سوال مطرح است که چگونه می توان حس تعلق و دلبستگی ساکنین را در این شهرک ها تقویت کرد؟

لذا به منظور تدوین طرحی برای بهبود زندگی ساکنین این مجموعه ها، عمده ترین اهدافی که می توانند مورد توجه قرار گیرند عبارتند از: مکان یابی مناسب این شهرک ها جهت فراهم کردن تسهیلات مناسب و رفاه و امنیت برای ساکنین، استفاده از فضاهای هویت آفرین در سطح این

شهرک ها جهت افزایش حس تعلق مکانی افراد، "توسعه فضاهای عمومی جهت دیدار های مسایگی و محل تفریح کودکان" (غلامی، ۱۳۸۹، ۵۴)، استفاده از بافت و رنگهای متنوع جهت از بین بردن یکنواختی در نما.

۲. روش تحقیق

از آنجایی که مقاله حاضر تلاش می کند به بهبود کیفیت وضعیت مجموعه مسکن مهر به عنوان یک فضای شهری، از منظر تقویت حس دلبستگی افراد با محیط زندگی خود بپردازد، لذا روش تحقیق مقاله کیفی - تحلیلی است. به طوری که در این بررسی، موضوع دلبستگی و مفاهیم مرتبط، که باتکیه بر مطالعات کتابخانه ای و اسنادی می باشد از روش توصیفی - تحلیلی استفاده شده است.

۳. پیشینه تحقیق

مسئله مسکن و نوگرایان و راه حل های آن به ترتیبی که می شناسیم یعنی "مسکن انبوه"، "مسکن دولتی" یا "مسکن عمومی" از ابداعات نو گرایان است. ایده های اولیه آنان امروز نیز به صورت ردیف های منظم و هم شکل به صورت مکعب مستطیل های بتنی بالکن دار در همه جا به چشم می خورد. در این میان برخی معماران معاصر نظیر موشه سفدی ۳ کانادائی (طراح هاییتات) ۴ از این الگو استفاده کرده اند (غلامی، ۱۳۸۹، ۵۱). در آغاز دهه ۱۹۷۰ راهبرد های مسکن در بسیاری از کشور های در حال توسعه مشابه راهبرد های مسکن کشور های توسعه یافته در دهه ۱۹۵۰ بود. عمده ترین روش معمول، گرچه با تغییراتی، مسکن اجتماعی بود: مسکن ساخت دولت، واحد هایی با یارانه بسیار بالا و یا کنترل اجاره در جهت افزایش استطاعت پرداخت، اعمال شد (مدیری، ۲۰، ۱۳۸۹).

در ایران، چندین دهه است که برنامه مسکن انبوه، برای برآورد نیاز مسکن اقشار کم درآمد، در قالب مسکن مهر به منصه ظهور رسیده است، این طرح در سال ۱۳۸۶ به پیشنهاد دولت و تصویب مجلس شورای اسلامی فعالیت خود را شروع کرد. مطالعات و دستورالعمل های اجرایی آن در سال ۱۳۸۷ تدوین و عملیات اجرایی آن نیز از سال ۱۳۸۸ آغاز شد و در حال حاضر نیز بخش اندکی از این طرح به نتیجه نهایی و بهره برداری رسیده و بخش اعظم این طرح در مراحل اجرایی و ساخت قرار دارد. لذا تحقیقات و مطالعات خیلی کمی در این زمینه انجام شده است (پرهیزکار، ۱۳۸۹، ۴۵). غلامی، حسنعلی پور، زیاری، قائم مقامی، و سایرین در مورد مسکن مهر بررسی هایی انجام داده اند. نتیجه مشابه این تحقیقات نشان دهنده آن است که طرح مسکن مهر در دستیابی به اکثر اهداف خود، موفق عمل نکرده است و نیاز به بازبینی و تحقیق بیشتری دارد.

۴. مشکلات گریبانگیر پروژه های مسکن مهر

از جمله مشکلات جدی که اکثر پروژه های مسکن مهر در حال حاضر با آن مواجه هستند عبارتند از: "اجرا و تامین مسکن مهر فقط منطبق با توان مالی قشر کم در آمد جامعه و بدون در نظر گرفتن مسائل فرهنگی، اجتماعی و... که دیدی کاملاً کالبدی به مقوله مسکن دارد و توجه به علایق، احساسات، ارزش ها و عواطف انسان را نادیده گرفته است" (غلامی، ۱۳۸۹، ۵۴). مکان یابی زمین های مسکن مهر در خارج از محدوده شهر و در اراضی نامرغوب به لحاظ موقعیت، عدم رعایت اصول و موازین معماری و شهرسازی (پهنای کم کوچه ها و معابر، عدم رعایت اصول همجواری، واحدها و مشکل نور گیری و...) (پرهیزکار، ۱۳۸۹، ۴۸) که منجر به شرایط مساعد جرم و جنایت در این شهرک ها می گردد، تبدیل شدن این شهرک تبدیل شدن این شهرک ها به سکونت گاههای خوابگاهی، فقدان یا کاهش احساس تعلق به فضا، محدود ماندن فضاهای جمعی و کاهش تعاملات اجتماعی - فرهنگی (غلامی، ۱۳۸۹، ۵۱ تا ۵۳) و یکنواختی و عدم وجود تنوع در بافت به دلیل استفاده از مصالح یکسان در نما، که خسته کننده است و باعث می شود مخاطب ارتباط بسیار کمی با آن برقرار کند، از جمله مشکلات مهم این شهرک ها می باشند، که یکی از جبران ناپذیر ترین عواقب این شهرک ها، این خواهد بود که ساکنانش احساس تعلق خاطر کمتری به مکان زندگی خود خواهند کرد.

۵. مفهوم حس تعلق به مکان

"حس مکان" و "احساس تعلق" به مکان از موضوعات مورد بحث در علوم مختلف از جمله معماری، جغرافیای انسانی، برنامه‌ریزی شهری، برنامه‌ریزی روستایی، جامعه‌شناسی و بالخصوص قوم‌شناسی سیاسی است. از دیدگاه روانشناسی محیطی، انسان‌ها به تجربه حسی، عاطفی و معنوی خاص نسبت به محیط زندگی نیاز دارند. این نیازها از طریق تعامل صمیمی و نوعی همذات‌پنداری با مکانی که در آن سکونت دارند، قابل تحقق است. پژوهش‌های انجام‌شده نشان می‌دهد محیط علاوه بر عناصر کالبدی شامل پیام‌ها، معانی و رمزهایی است که مردم براساس نقش‌ها، توقعات، انگیزه‌ها و دیگر عوامل آن را رمزگشایی و درک می‌کنند و در مورد آن به قضاوت می‌پردازند. این حس کلی که پس از ادراک و قضاوت نسبت به محیط خاص در فرد به وجود می‌آید، حس مکان نامیده می‌شود که به عنوان عاملی مهم در هماهنگی فرد و محیط در نهایت احساس تعلق فرد به محیط و تداوم حضور در آن می‌شود (قادر مرزی، ۱۳۹۱). بنابر این "حس تعلق مکانی" عاملی است که موجب تبدیل یک فضا به مکانی با خصوصیات حسی و رفتاری ویژه برای افراد می‌گردد. تعلق مکانی از لحاظ فرهنگی، منعکس‌کننده مؤلفه‌های اصلی حیات اجتماعی فرهنگی است (سرمدست، ۱۳۸۹، ۱۳۳).

۶. مفهوم دلبستگی به مکان

واژه "دلبستگی به مکان" ۳ تأثیر عاطفی یک مکان اشاره دارد که افراد به لحاظ حسی و فرهنگی به آن جذب می‌شوند. تأثیر حسی، عاطفی و درونی مکان بر انسان، مرکز تفکر دلبستگی به مکان می‌باشد، چراکه انسان‌ها می‌توانند به یک شی، خانه، ساختمان، محله و یا یک قرارگاه طبیعی، جذب شوند. در واقع دلبستگی به مکان، ارتباطی نمادین با مکان است که با دادن معانی عاطفی و حسی مشترک فرهنگی، توسط افراد به مکان خاص یا یک سرزمین شکل می‌گیرد و مبنای نحوه ادراک گروه یا فرد از مکان و نحوه ارتباط وی با آن را مشخص می‌کند (دانشپور، ۱۳۸۸، ۳۸). مفاهیم متفاوت بسیاری وجود دارد که برای نامگذاری ارتباطات افراد با مناطق یا محله‌ها به کار می‌رود همچون: وابستگی محلی، رضایت محلی، هویت محلی، دلبستگی محلی، حس و شعور محلی، وابستگی اجتماعی، حس اجتماعی و غیره. هر یک از این واژه‌ها معنی متفاوتی را در بردارد، هر چند آنچه دقیقاً مشخصه تمایز گذاری آنها می‌باشد، کاملاً روشن و واضح (2009, Maria Lewicka) نیست و از نظرتئوری و روش‌شناسی باهم تداخل دارند

با این تفاسیر، می‌توان گفت "دلبستگی مکانی یعنی پیوند مثبت با جایی، این پیوندها با تغییرات (2002, Maryp. Corcoran) افراد، فرآیندها و مکانها همراه بوده است"

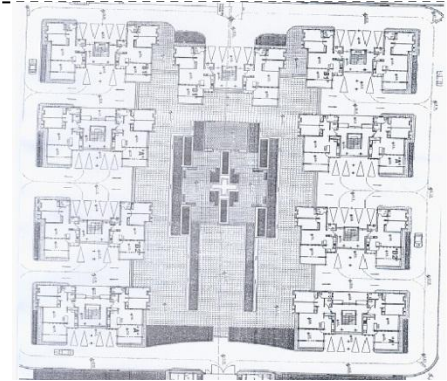
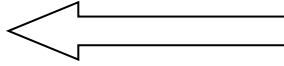
۱.۶. عوامل ایجاد دلبستگی به محل

"توجه داشتن به این نکته مهم است که با وجود کثرت مطالعات موجود، در خصوص دلبستگی محل و همبستگی یا متغیرهای آن، نه تنها همه متغیرهای دلبستگی محل را نمی‌توان شناخت، بلکه شاید مهم‌تر آنکه پژوهش‌گران کمتر درباره فرایندهایی می‌دانند که از طریق آنها افراد به محل‌ها وابسته بنابر این ایجاد پیوند های اجتماعی، توجه به ظاهر بیرونی (2009, Maria Lewicka) می‌شوند ساختمان و پرهیز از یکنواختی، و فراهم کردن حس امنیت در محل سکونت، متغیرهای مثبت دلبستگی محلی هستند که در این مقاله به ارائه راهکارهایی جهت ایجاد این متغیرها به منظور تقویت احساس تعلق و دلبستگی افراد، پرداخته می‌شود.

۱.۱.۶. پیوند های اجتماعی

پیوند های اجتماعی به روش های مختلف، عملیاتی می‌گردند همچون: تعداد دوستان و خویشاوندان در محل و گستره درگیری یا التزام فعالیت های اجتماعی غیر رسمی، تعداد دوستان غیر خویشاوند که در همسایگی زندگی می‌کنند و برای وقایع یا مراسم خانوادگی دعوت می‌شوند، وجود پیوند های اجتماعی، دفعات و ماهیت ارتباطات محله‌ای، تناسب همسایه‌ها که فرد با آنها تماس‌ها و ارتباطات مختلف را از حد سطحی تا صمیمی تر را برقرار می‌کنند، جامعیت یا گستردگی شبکه های اجتماعی و احتمالاً بسیاری از موارد دیگر. در اکثر مطالعات پیوند های اجتماعی، یک متغیر مثبت غیر قابل تردید یا قطعی دلبستگی محلی هستند (همان، ۲۰۰۹) بنابر این، طراحی هر چه بیشتر فضا های جمعی در شهر - ک های مسکونی، به منظور برقراری ارتباطات اجتماعی با همسایه‌ها، منجر به تقویت حس دلبستگی و احساس تعلق ساکنین می‌شود که متاستفانه پروژه های مسکن مهر در این زمینه بسیار فقیر هستند. در زیر، تصویری از نقد و تحلیل یکی از پروژه های مسکن مهر، ارائه می‌گردد. نتایج این بررسی نشان می‌دهد عدم وجود فضاهای جمعی مناسب، به لحاظ روانشناسی، تأثیر مخرب بر روحیه ساکنین داشته و انگیزه حضور افراد در سایت این شهرکها را، جهت ایجاد تعامل اجتماعی با ساکنین کم می‌کند. در نتیجه، احساس تعلق افراد به محیط بیرونی خانه‌هایشان را از بین می‌برد. (رجو ع شود تصویر شماره ۱)

عدم وجود فضا های جمعی در
سایتف وجود تنها یک آبنا که تنها به
هدف ساخت و ساز در وسط این
مجموعه قرار گرفته، وعدم وجود فضای
سبز کافی و مسیرهای پیاده و فضای
مکت و فضا های دیدار جمعی منجر به
دلزدگی و در نتیجه عدم وابستگی افراد
به محیط زندگی خود می شود.



تصویر شماره ۱- سایت پروژه مسکن مهر در شیراز، مأخذ: سازمان مسکن و شهرسازی استان فارس

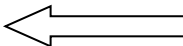
۱.۲.۶. راهکارهایی جهت افزایش و تقویت پیوندهای اجتماعی

فضاهای بی روح و مسکوت بین بلوک های ساختمانی را می توان با افزایش تجهیزات و ارائه طرح -های خلاقانه فضای بازی کودکان، ایجاد فضاهای جمعی کافی و مناسب در سایت و طراحی مسیر های پیاده و مکت به همراه فضای سبز کافی، به محیطی سرزنده جهت ملاقات در واحد های همسایگی تبدیل کرد (رجوع شود به جدول شماره ۱).

۱.۳.۶. اهمیت نمای بیرونی ساختمان

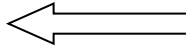
یکی دیگر از متغیر ها، اهمیت به ظاهر محوطه های بیرونی یا اطراف ساختمان می باشد، توجه به نمای ساختمان، به این دلیل که نما ویژگی منحصر به فرد هر بنا را تعریف می کند و می توان گفت ماسکی بین داخل و بیرون، یا به عبارتی جداره ای است که قسمت داخلی هر بنا را با محیط اطراف خارجی متمایز می کند. جداره بیرونی بناها علاوه بر ارزش عملکردی یکی از پایه های اساسی زیبا شناختی سیمای هر شهر را تشکیل می دهد. وجه اجتماعی هر بنا از لحاظ بصری و تعامل با فضاهای اطراف از طریق نما برقرار می شود. که متأسفانه در عصر حاضر استفاده نا درست و بی رویه از تکنیک بتن و فولاد و سایر مواد و مصالح نو، نماهایی به وجود آورده اند که باعث بی نظمی و اغتشاش بصری در بدنه گذر ها گردیده است و نشانگر معضلات رفتارهای اجتماعی می باشد. امروزه بنا به تحصیل سود جویی بیشتر، نبود قواعد و مقررات کاربردی طراحی نماهای ساختمانی منجر به بی هویتی در شهر و محله ها شده اند. (خداوری، ۱۳۹۰، ۴۱ و ۴۰) که این آشفتگی را در نماهای اکثر پروژه های مسکن مهر می بینیم، که کارگزاران به دلیل سرعت اجرای پروژه، مسائل اقتصادی و... از مصالح های کاملاً یکسان در نمای این پروژه ها استفاده می کنند. در زیر، تصاویری از نتایج حاصل شده از تحلیل بعضی از نماهای پروژه های اجرا شده مسکن مهر ارائه می گردد. نتایج این بررسی نشان می دهد، یکنواختی و تکرار کسل کننده این نما ها، به لحاظ روانشناسی بر روحیه ساکنین تاثیر منفی گذاشته، تحرک و پویایی فضا را می گیرد و به دلیل شباهت تمام نماها، افراد هیچ نشانه منحصر به فردی برای آپارتمان خود نمی بینند لذا، دل بستگی و احساس تعلق آنها با خانه خود کم می شود (رجوع شود به تصویر شماره ۲ و ۳).

نماها کاملاً یکسان
بدون هیچ رنگ و
بافت متنوعی، می
باشند که باعث
خستگی مخاطب می
شوند. همچنین عدم
وجود فضاهای پر و
خالی که منجر به
ایجاد ریتم می گردد



www.mehr35.loxblog.com تصویر شماره ۲- نمای پروژه مسکن مهر زرقان شیراز، مأخذ:

در این جداره ها
هر گونه تنوع بصری را
از بین برده و در نهایت
منجر به دلزدگی و
ایجاد حس عدم تعلق
ساکنین به محیط
زندگی خود می گردد.



www.irana.ir تصویر شماره ۳- نمای پروژه مسکن مهر صفا دشت (کرج)، مأخذ:

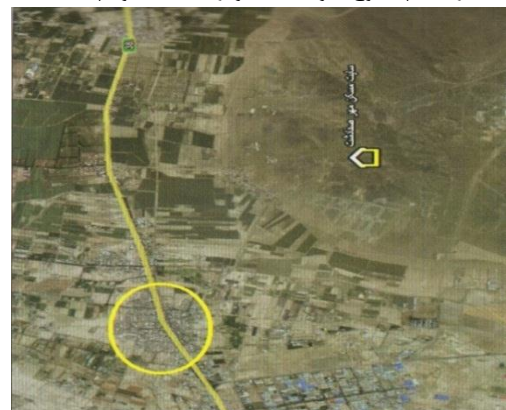
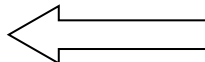
۱.۴.۶. راهکارهایی جهت ایجاد پویایی و تنوع بصری در نمای ساختمان

نماهای تکراری و خسته کننده شهرک های جدید ساختمانی را می توان با اجرایی کردن راهکارهایی چون: استفاده از تراس های مناسب و زیبا در نما با رویکرد مفهوم حیاط در خانه های سنتی ایرانی، استفاده از فضای پر و خالی در نما به منظور ایجاد ریتم بصری و همچنین استفاده از رنگ و بافت متنوع در مصالح نما، تبدیل به نمایی زیبا، خوانا، سرزنده و دعوت کننده کرد (رجوع شود به جدول شماره ۱).

۱.۵.۶. حس امنیت

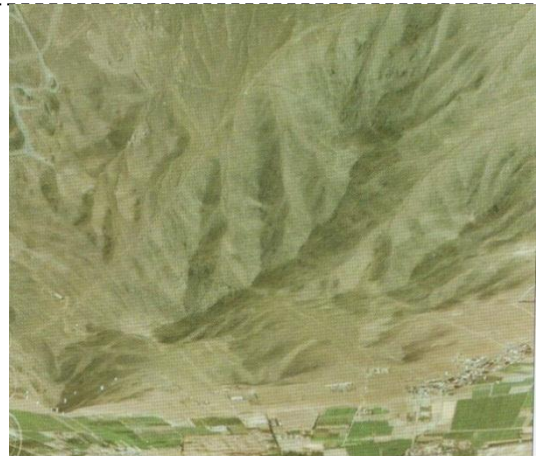
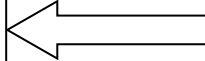
یکی از دیگر متغیر های اجتماعی رایج، حس امنیت در منطقه مسکونی است، این متغیر در هر جایی این نکته قابل ذکر است (2009). Maria Lewicka که مشمول شد یک متغیر مثبت دل بستگیست که فردی که نسبت به فضایی احساس تعلق می کند، در آن فضا احساس آرامش و امنیت می کند؛ و چون آن فضا را بخشی از خود می داند لذا سرنوشت و شرایط آن فضا برای او دارای اهمیت می شود و همین امر مشارکت او را در مراقبت و اطلاع شرایط فضا، تشویق می کند. (پاکزاد، ۱۳۷۵، ۱۰۴). بنابر این یکی از راه کار های موثر، ایجاد امنیت در شهرک های مسکونی، مکان یابی مناسب این شهرک ها می باشد. زیرا عدم مکان یابی صحیح، منجر به نا امنی در این شهرک ها می گردد. متاستفانه اکثر سایت های متعلق به مسکن مهر در مکان هایی قرار گرفته اند که امنیت این شهرک ها را خدشه دار خواهد کرد. برای مثال، مکانیابی یکی از پروژه های مسکن مهر واقع در صفادشت (کرج) با اشکالاتی در این امر مواجه است که به آن اشاره می گردد: قرارگیری در دشت باز، ایجاد شرایط مساعد جرم و تبهکاری به دلیل وجود تپه های اطراف پروژه، فاصله زیاد از مادر شهر و تبدیل شدن به سکونت گاه خوابگاهی و عدم وجود تسهیلات رفاهی کافی (غلامی، ۱۳۸۹، ۵۴ تا ۵۲) که در نهایت منجر به متروک ماندن این شهرک ها به دلیل عدم وجود امنیت و احساس تعلق، خواهد گردید. (رجوع شود به تصاویر شماره ۴ و ۵)

فاصله زیاد سایت مسکن
مهر صفا دشت (کرج) با شهر
موجود و عدم وجود تسهیلات
رفاهی کافی در نهایت منجر
به متروک ماندن این شهرک
خواهد شد



تصویر شماره ۴- پروژه مسکن مهر صفا دشت کرج، مأخذ: غلامی، ۱۳۸۹، ۵۳

قرار گیری قسمتی از
پروژه مسکن مهر صفا دشت (کرج)
در بین تپه های موجود
و ایجاد شرایط مساعد جرم و
تبهکاری و از بین رفتن امنیت
در این شهرک



تصویر شماره ۵- پروژه مسکن مهر صفا دشت کرج، مأخذ: غلامی، ۱۳۸۹، ۵۲

۱.۶.۶. راهکارهایی جهت افزایش امنیت ساکنین در شهرک های مسکن مهر

یکی از راهکارهای کاربردی ایجاد امنیت و به دنبال آن تقویت دلبستگی افراد در شهرک های جدید، مکان یابی مناسب این پروژه ها می باشد. مکان یابی این شهرک ها باید به صورتی باشد که فاصله زمانی مناسب آن تا مادر شهر رعایت شده باشد، از مکان یابی در مجاورت تپه ها و کوهها که شرایط مناسب بزهکاری و فساد و احساس نا امنی ساکنین را مهیا می کنند، پرهیز شود و جهت فراهم کردن رفاه ساکنین، از نظر دسترسی به محل کار و تاسیسات و خدمات رفاهی، درست مکان یابی شوند (رجوع شود به جدول شماره ۱).

نتیجه گیری

این مقاله در راستای تقویت احساس تعلق و دلبستگی ساکنین پروژه های مسکن مهر، بررسی شد. نتایج حاصل از این تحقیق، نشان داد که ساخت شهرک های جدید مسکن مهر، بدون در نظر گرفتن مسایل کیفی از جمله دیدگاه روانشناسی، قطعاً این طرح را با شکست مواجه خواهد کرد. زیرا عدم توجه به مسایل روانشناختی در طراحی این پروژه ها منجر به ضعف تعلق مکانی و دلبستگی ساکنین به این شهرک ها خواهد شد. لذا با استفاده از راه کارهای پیشنهادی بررسی شده در این مقاله که در ذیل به صورت خلاصه به آنها اشاره می گردد، می توان، گام بلندی در بهبود سرزندگی این سکونت گاه های اجتماعی برداشت.

راهکار			
ایجاد فضای بازی کودکان در سایت به منظور افزایش تعامل اجتماعی همسایه ها	ایجاد مسیرهای پیاده و مکث به همراه فضای سبز در سایت	ایجاد فضاهای جمعی کافی و مناسب در سایت	سایت
استفاده از تراس مناسب در نما با رویکرد مفهوم حیات در خانه های سنتی ایرانی	استفاده از فضای پر و خالی در نما به منظور ایجاد ریتم	استفاده از رنگ و بافت متنوع در مصالح نما	نما
فاصله زمانی مناسب، مکان پروژه با مادر شهر اطراف	انتخاب مکان مناسب دور از تپه و کوه جهت تامین امنیت ساکنین	انتخاب مکان مناسب از نظر دسترسی به محل کار و تاسیسات	مکان یابی

جدول شماره ۱- ارائه راهکارهای موثر در تقویت حس دلبستگی افراد به پروژه های مسکن مهر، مأخذ: نگارنده

تشکر و قدردانی

در اینجا جا دارد از روشنگری ها و رهنمودها ی بی دریغ استاد گرانقدر، سرکار خانم دکتر مرضیه طبائیان که در تمام مراحل تدوین این مقاله، ماراهمراهی نمودند، کمال تشکر و قدر دانی را نماییم.

پی نوشت

۱. کریستین نوربرگ شولتز، مفهوم سکونت

2. Sense of belonging
3. Attachment to place

مراجع

پاکزاد، جهان‌شاه؛ ۱۳۷۵؛ هویت و این همانی با فضا؛ صفحه؛ سال ششم؛ شماره ۲۱-۲۲.

پرهیزکار، اکبر، ۱۳۸۹؛ مروری بر طرح مسکن مهر در شهر های زیر ۲۵۰۰۰ نفر؛ آبادی؛ سال بیستم؛ شماره ۶۹.

خداوری، جعفری، ۱۳۹۰؛ شناخت نما های ساختمان؛ نشریه تخصصی انجمن انبوه سازان مسکن و ساختمان آذربایجان شرقی؛ سال اول؛ شماره دوم.

دانشپور، سید عبدالهادی، ۱۳۸۸؛ تبیین مدل "دلبستگی به مکان" و بررسی عناصر و ابعاد مختلف آن؛ هنرهای زیبا-معماری و شهرسازی؛ شماره ۳۸.

رضازاده، راضیه، ۱۳۸۹؛ فرایند طراحی یک مکان با هویت؛ آبادی؛ سال بیستم؛ شماره ۶۹.

سجادی قائم مقامی، پروین السادات، ۱۳۸۹؛ اصول پایداری اجتماعی در مجتمع های مسکونی؛ صفت؛ شماره ۵۱.

سرمد، بهرام، ۱۳۸۹؛ بررسی و تحلیل نقش "مقیاس شهر" در میزان "حس تعلق به مکان"؛ (مطالعه موردی شهر تهران)؛ نشریه مدیریت شهری؛ شماره ۲۶.

صالحی، بهرام، ۱۳۸۹؛ نگاهی به برنامه مسکن مهر و برخی مسائل شهرسازی و معماری مربوط به آن؛ آبادی؛ سال بیستم؛ شماره ۶۹.

غلامی، محمد جواد، ۱۳۸۹؛ آ سبب شناسی طرح مسکن مهر؛ آبادی؛ سال بیستم؛ شماره ۶۹.

فلاح زاده، محمدصادق، ۱۳۸۵؛ حس مکان و عوامل تشکیل دهنده آن؛ نشریه هنرهای زیبا؛ دانشگاه تهران.

مدیری، آنوسا، ۱۳۸۷؛ اعطای حق نگه داشت مسکن روشی برای مواجهه با چالش مسکن شهروندان کم درآمد شهر؛ آبادی؛ سال بیستم؛ شماره ۶۹.

شمسایی، الهام، ۱۳۸۷؛ بحران هویت در معماری شهری؛ www.shahrebehesht.ir.

قادر مرزی، حامد، ۱۳۹۰؛ احساس تعلق به مکان؛ www.sharghnewspaper.ir.

Hashas.M, Residents Attachment to New Urbanist versus Conventional Suburban Developments, PhD dissertation in Community and Environmental design, 2003, North Carolina State University

Mary P. Corcoran, PLACE ATTACHMENT AND COMMUNITY SENTIMENT IN MARGINALISED NEIGHBOURHOODS: A EUROPEAN CASE STUDY, Summer 2002, Canadian Journal of Urban Research, National University of Ireland

Maria Lewicka, What makes neighborhood different from home and city? Effects of place scale on place attachment, May 2009, Journal of Environmental Psychology, University of Warsaw

نرم افزار، فرهنگ و معماری

امید عطایی^۱، مسعود نوری^۲

۱ کارشناس ارشد معماری، دانشگاه آزاد اسلامی تبریز، مدرس معماری دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهر
aoa.666@live.com

۲ کارشناس ارشد معماری، دانشگاه علم و صنعت ایران
مدرس معماری دانشگاه آزاد اسلامی واحد شبستر

چکیده

با توجه به اجتناب ناپذیر بودن توسعه نرم افزاری در جهان امروز، تقاضاهای نرم افزاری روز به روز در حال افزایش می باشند. روش مرسوم برای پاسخگویی به این نیاز روز افزون، با توجه به تنوع فرهنگها و جوامع گیرنده نرم افزار، تولید نرم افزار بر اساس جهانی سازی Interface و به کمک یک سری علایم گرافیکی است که تقریباً در همه جای دنیا قابل درک بوده و ارتباط نرم افزار با کاربر را میسر می سازند. در حالیکه جزء دیگر سازنده نرم افزار یعنی Core (هسته) که ریشه در فرهنگ عمیق دارد، منطق و کارکرد اصلی نرم افزار را بازنمایی می کند. لذا نرم افزار تولید شده هرچند به لحاظ ظاهر بین المللی باشد، ولی در باطن ریشه در فرهنگ عمیق تولید کننده آن دارد. با یک نگاه تطبیقی ساده، ماهیت بحث انتقال تکنولوژی و روشهای آن در عصر امروز، ارتباطی نزدیک و عمیق با حوزه معماری برقرار می کند.

کلمات کلیدی: ارتباطات؛ نرم افزار؛ تکنولوژی؛ فرهنگ؛ معماری

مقدمه

تاریخ معاصر بشر دوره های شاخص و مهمی همچون عصر آهن، عصر ماشین و... را پشت سر نهاده است. همانگونه که از این نامگذاریها بر می آید، نامی که برای یک دوره انتخاب می شد نشان از جنبشی عظیم و پیشرفتی خارق العاده بود که به واسطه آن جنبش در زندگی انسان روی می داد. اما دوره حاضر را چه باید نامید؟ تاثیر کدام عامل در تعاملات دوره ما چنان شگرف است که بتواند مبنای نامگذاری این دوره قرار گیرد؟ با اندکی تامل اولین و قویترین عنصری که به ذهن خطور میکند، "ارتباطات" است و مسلماً اگر بخواهیم نامی برای دوره معاصر خود برگزینیم، آن نام چیزی نیست جز "عصر ارتباطات". همانطور که می دانیم فلسفه پست مدرن و نگاه کثرت گرای آن بر همه زمینه های زندگی امروز سایه افکنده است. اصولاً عاملی که احساس نیاز به ارتباطات را در عصر حاضر چندین برابر می کند، همین فلسفه تکثرگرا بوده و ارتباطات نیز پاسخی به جا و شایسته به این نیاز است. همچون سایر ارکان زندگی بشر، تجارت و بازرگانی نیز که عاملی تعیین کننده در مراودات اجتماعی، اقتصاد، سیاست و... است، معنای سنتی خود را از دست داده و به گونه ای چشمگیر تحت تاثیر عامل ارتباطات قرار گرفته است تا جایی که از آن به تجارت الکترونیک یاد می شود. بدیهی است با چنین تحول عظیمی تعامل بین ملتها، روابط سیاسی دولتها، و حتی ترفندهای دولتهای استعمارگر برای استثمار ملتهای ضعیف، شکلی جدید (و بالطبع متأثر از همین تجارت الکترونیک) به خود گرفته اند. با علم به جایگاه بسیار مهم و حیاتی ارتباطات در زندگی امروز بشر، نقش کلیدی و تاثیرگذار "نرم افزار" که یکی از اصلی ترین ارکان تشکیل دهنده ساختار ارتباطات است، بیش از پیش آشکار می شود. در جهانی که چنین شرایطی بر آن حکمفرماست، برای هر جامعه دو حالت را می توان متصور شد. حالت اول اینکه آن کشور خود تولید کننده نرم افزار باشد که چنین حالتی بدون شک حالت ایده آل قضیه است. اما حالت دوم که ریشه همه بحثها و اختلافات را آبیاری می کند، زمانی روی می دهد که یک کشور به دلایل مختلف قادر به تولید نرم افزار مورد نیاز خود نبوده و ناگزیر به وارد کردن آن نرم افزار از کشور صادر کننده مبادرت ورزد. هدف اصلی در اینجا بررسی نحوه انجام این پروسه (انتقال نرم افزار از کشور سازنده به کشور گیرنده) و مسائل و چالشهاییست که پیرامون آن وجود دارند.

به منظور تبیین هرچه بهتر ابعاد مختلف قضیه، ابتدا عناصر اصلی دخیل در این فرآیند (نرم افزار، فرهنگ و تکنولوژی) را بررسی کرده و سپس از ترکیب نتایج حاصله به یک برداشت کلی از مساله می رسیم.

نرم افزار

همه ما کم و بیش با مفهوم نرم افزار آشنایی داریم. می دانیم هر سیستم برای اینکه بتواند وظایف تعیین شده و عملکرد خود را به درستی انجام دهد، به دو جزء سازنده اصلی نیاز دارد، سخت افزار و نرم افزار. واژه سخت افزار به قطعات فیزیکی و مکانیکی سیستم که قابل رویت بوده و ساختار و چهارچوب کلی سیستم را تعریف می کنند، اطلاق می شود. حال آنکه نرم افزار به مجموعه اصول و قواعدی گفته می شود که روابط بین قطعات

سخت افزار را تعیین کرده و در نهایت عملکرد کل سیستم را تعریف می کنند. همانطور که مشخص است، نرم افزار و سخت افزار مکمل و لازم و ملزوم یکدیگرند و بدون وجود هر یک از آنها عملکرد سیستم مختل شده و سیستم نمی تواند به فعالیت خود ادامه دهد. حال بنا به اقتضای بحث بیشتر روی نرم افزار متمرکز می شویم. هر نرم افزار به طور کلی از دو عنصر سازنده اصلی تشکیل می شود.^۱

۲.۱. رابط یا Interface

Interface به معنی تعامل و رویارویی نرم افزار با کاربر است. Interface با استفاده از یک سری نشانه ها، نمادها، علائم، متون و... که حتی الامکان برای کاربر آشنا و قابل استفاده باشند، برقراری ارتباط نرم افزار با کاربر را میسر می سازد. به عبارتی، اولین و محسوس ترین چیزی که کاربر در تعامل با یک نرم افزار با آن سروکار دارد، Interface است.

۲.۲. هسته یا Core

Core به معنی هسته و جزء عمیق تر نرم افزار می باشد. هسته، جزء غیر محسوس یک نرم افزار است که منطق و کارکرد اصلی نرم افزار را سازماندهی می کند. شاید در نگاه اول ارتباطی قوی بین هسته نرم افزار و کاربر نیابیم، اما در ادامه خواهیم دید که این عنصر به ظاهر پنهان می تواند اثرات فراوانی (هرچند به طور ناخودآگاه) روی کاربر داشته باشد.

بنا به آنچه شرحش رفت اگر نرم افزار را به صورت دو کره تودرتو در نظر بگیریم، کره قابل رویت و پوسته مانند بیرونی در حکم Interface و کره پنهان داخلی همان Core خواهد بود.

عمده رویکردی که امروزه در بحث توسعه نرم افزاری و صدور یک نرم افزار از یک فرهنگ به فرهنگ دیگر وجود دارد، روی بحث Interface متمرکز شده و به روش " جهانی سازی Interface " موسوم است. بنا به فرضیه ای که پشت این روش نهفته است، همه اجزا و جنبه های فرهنگی نرم افزار در لایه خارجی (یا همان Interface) متمرکز بوده و می توانند از هسته نرم افزار جدا شوند. لذا هسته نرم افزار، عاملی مستقل از مکان و فرهنگ بوده و در همه جای دنیا ثابت است. چنین نگرشی به اساس کار شرکتهای بزرگ و سودجوی نرم افزاری تبدیل شده که بر پایه آن می توانند نرم افزارهای مختلف را یک بار برای بازار بین المللی تولید کنند، بدون آنکه دغدغه بازنگاری آنها را برای یک بازار محلی جدید داشته باشند. امروز نادرست بودن این فرضیه بنا به دو دلیل عمده به اثبات رسیده است. اول اینکه این فرضیه بحث Interface و تعامل با کاربر را از سخت افزار (مکانیک ابزار و لوازم) جدا می کند، در حالیکه دیدیم این دو جدایی ناپذیرند و لزوما باید با هم کار کنند. دلیل دوم اینکه فرض می کند تغییر دادن Interface و هماهنگ کردن آن با فرهنگ جامعه گیرنده برای تغییر کاربری سیستم کافی است. در حالیکه این فرض نادرست بوده و هسته نرم افزار را که ریشه در باورها، اعتقادات، ارزشها و فرهنگ کشور صادر کننده دارد، کاملاً نادیده می گیرد. دلایل متعددی بر اثبات اینکه اصولاً هسته نرم افزار را نمی توان مستقل از فرهنگ دانست، مترتب است که به ذکر همین دو مورد بسنده می کنیم.

هسته نرم افزار نوعی تکنولوژی است که ریشه در فرهنگ دارد و به وسیله آن شکل می گیرد.^۲ با توجه با اینکه وظیفه نرم افزار در اصل، ماشینی کردن فعالیتها و وظایفی است که قبلاً به عهده مردم و سازمانها بوده است، لذا هسته نرم افزار تصمیم گیرها، قوانین رفتاری و الگوهای عمل را که وابسته به فرهنگ هستند خواه نا خواه اعمال می کند. آنچه از مباحث فوق بر می آید، دلالت مستقیم بر این واقعیت دارد که در صدور یک نرم افزار و هنگامی که فرهنگ کاربران آن عوض می شود، تنها تغییر دادن و مانور روی پوسته و Interface نرم افزار نمی تواند کافی باشد. و البته نتیجه مهم دیگر اینکه هسته یک نرم افزار به هیچ وجه نمی تواند مستقل از عوامل تاثیرگذار بر فرهنگ سازنده آن در نظر گرفته شود.

^۱ - کرسون، ای. گرگوری، ۲۰۰۲، ۲

^۲ - هایدگر، ۱۹۹۷، فینبرگ، ۱۹۹۱، فره، ۱۹۹۵

فرهنگ

تعاریف متعددی از فرهنگ در حوزه های گوناگون وجود دارد، اما تعریفی که هافستد در زمینه ارتباطات، با استفاده از مقایسه کامپیوترها و مساله برنامه ریزی مطرح می کند، جالب توجه است. " فرهنگ، برنامه ریزی جمعی ذهن است که اعضای یک گروه از مردم را از گروه دیگر متمایز می کند. به عبارتی فرهنگ، مجموعه ای از مفاهیم، ارزشها و باورهای مشترک و مداوم است که گروههای قومی و ملی را متمایز می کند و به رفتار آنها جهت می دهد. فرهنگ دنیایی از سمبل های ساخته شده توسط مردم است. "^۱

سوالات اساسی که در این مبحث پیرامون فرهنگ مطرح می شوند، عبارتند از اینکه آیا یک پایه و مبنای مشترک جهانی وجود دارد که فرهنگهای مختلف در آن ریشه داشته باشند؟ آیا قوانین کلی بر همه فرهنگها حاکم است؟ و اینکه آیا نمونه آرمانی فرهنگ وجود دارد؟ دو نقطه نظر متضاد در باره فرهنگ و قوانین حاکم بر آن وجود دارد.^۲

۱.۳. نگاه کل نگر

این دیدگاه معتقد است نه فرهنگ بین المللی وجود دارد و نه قوانین بین المللی که بر همه فرهنگها حاکم باشد. این نگاه همچنین فرهنگ ایده آل را نفی کرده و معتقد است، مجموعه عوامل سازنده یک فرهنگ خاص، نمی توانند به شکل یک مبنا برای کل جهان درآیند. دیدگاه کل نگر بین "فرهنگ عمیق" و "فرهنگ سطحی" تفاوت قائل می شود. از این منظر، فرهنگ عمیق شامل باورها، اعتقادات، زبان، دانش، شیوه ها و معیارها می باشد. در حالیکه عناصر سازنده فرهنگ سطحی عبارتند از نشانه ها و اشیای مصنوع، از هنر گرفته تا محصولات و خدمات. به تعبیری فرهنگ سطحی تجلی و نمود خارجی فرهنگ عمیق می باشد و از این رو مفهوم نشانه ها و اشیای مصنوع (فرهنگ سطحی)، فقط و فقط توسط فرهنگ عمیق مشخص می شود.

۳.۲. نگاه جزء نگر

این نگاه، فرهنگ را به عنوان یک گفتار سمبلیک و نمادین و به تعبیری یک زبان (یا نمادها و نشانه هایی که به زبان تعبیر می شوند)، پذیرفته و معتقد است قوانینی بین المللی بر به وجود آمدن این مجموعه ها حاکم هستند. نگاه جزء نگر ریشه در جامعه شناسی تجربه گرا و سلطه گر امریکایی دارد. جهت گیری این دیدگاه در ابتدا به سمت کشف قوانین کلی زبان و ساختارهای آن بوده و با مطرح کردن مثالهایی نظیر مدل های مغزی و شبکه های عصبی، سعی در اثبات این فرضیه دارد که نیازی به تفاوت قائل شدن بین فرهنگ عمیق و سطحی نیست، چرا که یک "فرامجموعه مفروض" از نمادها و نشانه ها و قوانین جهانی وجود دارد که می توان از آن برای ساختن یک "فرهنگ واحد" استفاده کرد. در ادامه خواهیم دید که هر یک از دو نگرش فوق در باره فرهنگ، در ترکیب با دیدگاههای تکنولوژی، چگونه جهت گیری دو فرضیه متضاد در باره بحث توسعه نرم افزاری و صدور نرم افزار را پایه ریزی می کنند.

تکنولوژی

"تکنولوژی عبارت است از دانش قرار داده شده در محصولات و فرآیندها که خود آن محصولات و فرآیندها را نیز در بر می گیرد."^۳ هارت دیویدسون، تکنولوژی را مجموعه ای از مصنوعات، اعتقادات فرهنگی، تجربیات و متونی می داند که تولید را در بر گرفته و شامل مصرف، تولید و ایده این مصنوعات هستند.^۴

فین برگ سه نوع دیدگاه را در باره تکنولوژی مطرح می کند.^۵

۴.۱. نگاه ابزاری

^۳ - هافستد، ۱۹۹۵، ۵

^۴ - کرسون، ای. گرگوری، ۲۰۰۲، ۳

^۳ - کرسون، ای. گرگوری، ۲۰۰۲، ۴

^۴ - دیویدسون، هارت، ۱۹۹۷

^۵ - فین برگ، آ، ۱۹۹۱

معتقد است تکنولوژی خنثی و بیطرف می باشد و بسته به هدف کاربر می تواند مثبت یا منفی باشد. لذا تکنولوژی را به عنوان یک ابزار صرف پذیرفته و از یک استاندارد مشترک برای سنجش استفاده می کند که مستقل از تولید کننده، مصرف کننده و شرایط است. این دیدگاه بر خلاف تئوری ماهیت گرا، تکنولوژی را چیزی مجزا از فرهنگ ها، ارزشها و جوامع می داند.

۴.۲. نگاه ماهیت گرا

این دیدگاه معتقد است، تکنولوژی یک سیستم فرهنگی جدید ایجاد می کند و کل جهان را به عنوان یک ابزار کنترل می نماید. نگاه ماهیت گرا اعتقاد دارد تکنولوژی فارغ از ایدئولوژیهای سیاسی، ویژگی معرف همه جوامع مدرن است. از این منظر تکنولوژی یک عامل مستقل است که از نظر هایدگر به شکل بی رحمانه ای در حال سبقت گرفتن از بشر است.^۱

۴.۳. نگاه انتقادی

این دیدگاه سعی در برقراری تعادل بین دو نظریه دیگر داشته و معتقد است تکنولوژی فرآیند توسعه عقلانی می باشد که ذاتا خنثی است ولی در طراحی، اجرا و استفاده دارای ارزش و ایدئولوژی می شود. در این فرآیند، توسعه ارزشها و عقاید اجتماعی هم در نظر گرفته می شود، نه فقط استفاده از سیستمهای مکانیکی. تئوری انتقادی دارای دو پایه بنیادی است. اول اینکه تکنولوژی می تواند برای پیشرفت و غنای اهداف اجتماعی بکار رود. و دوم اینکه تکنولوژی نمی تواند به عنوان عاملی مجزا از مردم دیده شود.

رویکردی که این سه نظریه به بحث توسعه نرم افزاری دارند متفاوت است. از نقطه نظر نگاه ابزاری، توسعه نرم افزار و تکنولوژی می تواند صرف نظر از کاربران و وضعیت آنان انجام شود. اما نگاه ماهیتگرا معتقد است طراحی و توسعه مستقل از کاربران نیست و حتی می تواند برای بهبود وضعیت کاربران استفاده شود. چنین رویکردی بر خلاف نگاه ابزاری، ارزشها و معیارهای فرهنگی و اجتماعی را در توسعه نرم افزاری دخیل می داند. و بالاخره نگاه انتقادی بر این باور است که طراحی و فرآیند توسعه هرگز خنثی نبوده و می تواند برای تکثیر و توسعه ارزشهای فرهنگی و اجتماعی بکار رود.

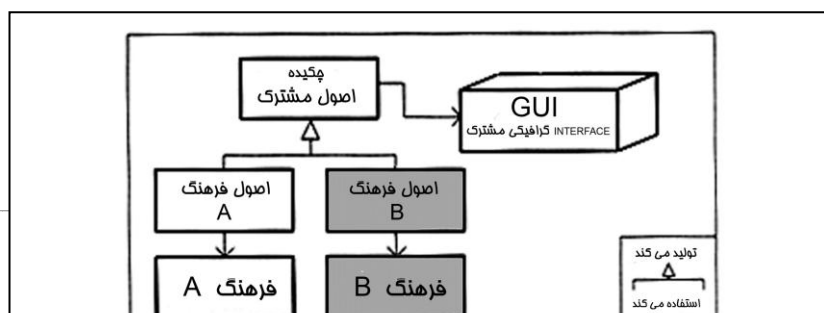
از ترکیب نگرشهای فوق در باب فرهنگ و تکنولوژی، دو دیدگاه کلی پیرامون بحث توسعه نرم افزاری و صدور نرم افزار به دست می آیند که بیشترین تاثیر را در مباحث نرم افزاری مطرح در جهان امروز دارند.^۲

دیدگاههای کلی در توسعه و صدور نرم افزار

۵.۱. فرهنگ جزء نگر و تکنولوژی ابزاری

در این دیدگاه، نرم افزار از نظر فرهنگی خنثی بوده و می تواند با هر فرهنگی از طریق اصلاح Interface آن هماهنگ شود. به عبارتی مجموعه عواملی نظیر آداب و رسوم، الفبا، نوشتار، تاریخ و... که یک فرهنگ خاص را مشخص می کنند، می توانند به معیاری واحد برای هماهنگ کردن آن نرم افزار با کاربران و فرهنگهای جدید تبدیل شوند. این برداشت که مدنظر اکثر طراحان و شرکتهای نرم افزاری قرار دارد، از روشهای جهانی سازی موجود نتیجه شده که با صرف حداقل هزینه امکان ترجمه نرم افزار از بازار مرجع به بازار هدف را می دهد. در این روش به کمک یک سری مطالعات تطبیقی، مجموعه ای از اصول که ظاهرا در همه فرهنگها مشترک می باشند، مشخص گردیده و سپس از این اصول مشترک برای تعریف یک Interface گرافیکی واحد و مشترک (GUI) استفاده می شود. مصداق بارز این تفکر در استفاده از علائم و نمادهای گرافیکی به جای متون در Interface می باشد که برای همه و در همه جای دنیا آشنا و قابل درک بوده و امر صدور نرم افزار را تسهیل می کنند (مثل استفاده از علائمهای ضربدر، خط تیره و مربع در پنجره ویندوز).

همانطور که در تصویر شماره ۱ مشخص است برای رسیدن به یک Interface جهانی، اصولی مشترک از مطالعه تطبیقی فرهنگهای مختلف استخراج شده و مبنای تهیه Interface نرم افزار قرار می گیرد.

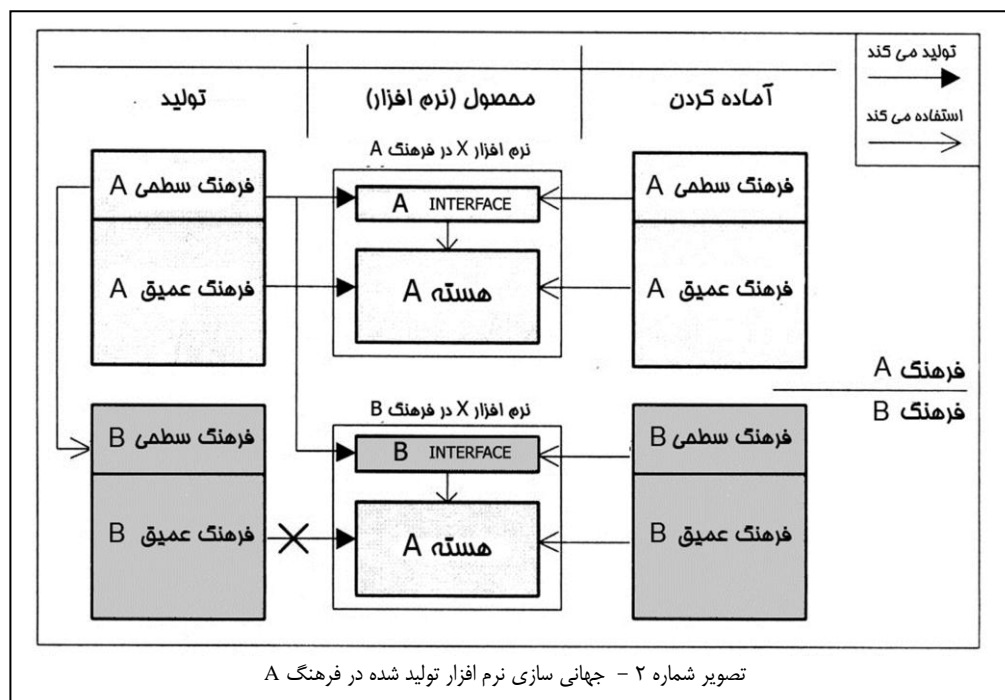


۱ - هایدگر، مارتین، ۱۹۷۷

۲ - کرسون، ای. گرگوری

۵.۲. فرهنگ کل نگر و نظریه انتقادی یا ماهیت گرا از تکنولوژی

ایراد عمده ای که این دیدگاه به پروسه معمول در توسعه نرم افزاری می گیرد مبین این مطلب است که ممکن است بتوان یک Interface گرافیکی مشترک تدوین کرد، ولی هسته نرم افزار عاملی است که به هیچ وجه امکان جهانی شدن ندارد. چرا که اصولا عناصر سازنده هسته (همانطور که قبلا گفتیم) ریشه در باورها و ارزشهای یک فرهنگ خاص داشته و در نتیجه متعلق به مکان همان فرهنگ خاص هستند. تصویر شماره ۲، پروسه انتقال نرم افزار X تولید شده در فرهنگ A را به فرهنگ B نشان می دهد. همانطور که مشخص است، نرم افزار X متشکل از دو جزء Interface و هسته می باشد که هر دو جزء طبعاً توسط فرهنگ A تولید شده و تحت تاثیر فرهنگ سطحی و عمیق A قرار دارند. حال وقتی نرم افزار X به فرهنگ B منتقل می شود، اگرچه اصلاحاتی در Interface آن جهت هماهنگی با فرهنگ B صورت می گیرد، ولی هسته نرم افزار همان هسته تولید شده توسط فرهنگ A می باشد که فرهنگ B هیچ نقشی در تولید آن نداشته و فقط یک استفاده کننده محض است.



با توجه به آنچه شرح رفت، ممکن است Interface ظاهراً بین المللی شده باشد ولی اصول، تفکرات و مفاهیمی که توسط هسته نرم افزار منتقل می شوند، قطعاً تحت کنترل و اصولاً ناشی از فرهنگ صادر کننده نرم افزار می باشند. به طور مثال در یک بازی کامپیوتری به ظاهر ساده که در آن گروهی از سربازان (به فرض امریکایی) مأمور مقابله و جنگ با اشراک و تروریستها (به فرض در عراق) هستند، Interface نرم افزار در واقع چیزی نیست جز تفنگ و سرباز و تانک و... که برای همه (و بخصوص کودکانی که اصولاً فقط با Interface سروکار دارد) آشنا و قابل درک است. در حالیکه مفاهیم و اهدافی که به طور نامحسوس توسط هسته نرم افزار منتقل می شوند، ماوراء این بحثهای سطحی می باشند. واضح است که در چنین روشی ابتکار عمل کاملاً در دست سازنده نرم افزار بوده و مفاهیم و سیاستهایی که منافع سازنده را تأمین کنند، هسته نرم افزار را تشکیل می دهند. همانطور که پیش از این نیز گفتیم به نظر می رسد شکل استعمار نیز در عصر ما عوض شده و دولتهای استعمارگر

دیگر به فکر لشکر کشی و برخورد نظامی نیستند، بلکه با برنامه ریزی های طولانی مدت سعی در دیکته کردن افکار و اهداف خود، با بهره گیری از همین خاصیت تکنولوژی نرم افزار به سایر ملتها دارند.

تکنولوژی و معماری

مباحثی که در مورد نرم افزار مطرح شدند به راحتی قابل تعمیم به حوزه تکنولوژی هستند، چرا که نرم افزار و تکنولوژی از یک جنس بوده و در اینکه نرم افزار، خود نوعی تکنولوژی تعریف سیستم می باشد شکی نیست. در ارتباط با این تعمیم، اگر Interface یا پوسته نرم افزار را معادل ساختار اصلی و بخشهای مکانیکی و قابل رویت تکنولوژی بگیریم، آنگاه هسته نرم افزار چیزی نخواهد بود جز فرهنگ استفاده از تکنولوژی و مسائل نهفته در آن. با توجه به مسائلی که در باب پروسه صدور نرم افزار و چالشهای پیرامون آن مطرح شد، با چنین نگاهی به تکنولوژی، ریشه بسیاری از مسائل و مشکلاتی که در حوزه تکنولوژی مطرح است (از استفاده ناصحیح از تکنولوژی گرفته تا تسلط تکنولوژی و تاثیرات اجتماعی آن)، آشکارا خودنمایی می کند.

ارتباطی که جمیع مباحث فوق با حوزه معماری برقرار می کنند، با نگرشی خاص (و شاید از دریچه تکنولوژی) به معماری میسر می شود. اگر معماری را "تکنولوژی خلق فضا" بدانیم (که به حق نیز چنین است)، با اندکی تامل، تطبیق مباحث مطرح شده در حوزه معماری واضح و ساده به نظر می رسد. از این منظر خود معماری و تمام مباحث مرتبط با آن، دارای همان دو جزء اصلی پوسته و هسته هستند. به تعبیری Interface و برخورد با کاربر در معماری، عناصر فیزیکی و کالبد را شامل می شوند، در حالیکه هسته نهفته ما در اینجا مفاهیم و کانسپت هایی هستند که ماورای هر اثر معماری وجود دارند.

ایرادی که عمدتاً بر ما ایرانیان وارد است، شاید این باشد که ظاهر و نمود برایمان خیلی (و گاه بیش از حد) اهمیت داشته و بعضاً تنها معیار ما برای سنجش و انتخاب قرار می گیرد. درگیر ظواهر و مباحث سطحی (یا همان Interface) ماندن، به احتمال زیاد ریشه اصلی مشکلاتی است که در حال حاضر در معماری ما خودنمایی می کنند. این طرز فکر شاید در مورد سبکهای وارداتی و تقلید از معماری غرب بارزتر باشد، اما با کمال تاسف گاهی در رویکرد ما نسبت به معماری غنی و کم نظیر گذشته خودمان هم خدشه اساسی وارد کرده است. این نکته در نحوه تعامل و استفاده ما از عناصر معماری سنتی شاخص تر است. مثال بارز چنین طرز فکری، آشکارا در گنبدهایی که امروز ساخته می شوند، قابل مشاهده است که اسکلت اصلی آنها را به وسیله تیرآهن برپا کرده و پس از پر کردن بین تیرآنها با آجر، قسمت رو و زیر آن را با مصالحی چون کاشی و گچ می پوشانند تا به هدف خود که رسیدن به فرم (و فقط فرم) گنبد است نائل شوند. چنین برخوردی اصولاً هیچ توجهی به ماهیت و اصالت این عنصر معماری نداشته و صرفاً در پی تقلیدی فرمال و سطحی است. که فلسفه وجودی گنبد (که از شاهکارهای معماری ماست)، تبدیل پلان مربع به دایره آنها را با مصالحی چون خشت و آجر بوده که "رج به رج" روی هم چیده شده و در نهایت این فرم را تشکیل داده است. مثال فوق، یکی از موارد بسیار متعددی است که می توان در باب ماندن و توقف ما در بحث ظاهر و نمود (Interface) و عدم توجه به مفاهیم (یا همان هسته) مطرح کرد. که اگر چنین نبود، مسلماً گنبد روزگار ما نباید لزوماً فرم همان گنبد گذشته را می داشت و شاید اصلاً دیگر گنبد نبود. پیداست که چنین نگرشی از عوامل اصلی قطع و گسستی است که در روند رو به رشد معماری ما روی داده و معماری بی هویت، راکد و بی حرکت معاصر را به ارمغان آورده است.

واضح است که در برخورد ما با معماری غرب و سبکهای وارداتی، ضعف فوق اثرات و عواقب بسیار سنگینتری دارد. نظیر برخوردی که غالباً با تکنولوژی صورت گرفته (که بدون توجه به فرهنگ استفاده از تکنولوژی و یا فرهنگی که تکنولوژی وارداتی به ما تحمیل می کند، صرفاً در پی استفاده ابزاری از آن بوده ایم)، در پذیرش سبکهای معماری نیز اکثر اوقات به تقلیدهای فرمال، شکلی و سطحی بسنده کرده و به هیچ وجه به مفاهیم و فلسفه پنهان در این سبکها (که در بسیاری موارد هیچگونه سختی با فرهنگ، ارزشها و حتی اقلیم سرزمین ما ندارند) توجهی مبذول نداشته ایم. بدیهی است مباحثی که در مورد تسلط سازندگان یک نرم افزار بر اهداف و مفاهیم گنجانده شده در بعد پنهان آن (هسته) و نقشی که این تسلط می تواند در پیشبرد اهداف سلطه گرانه آن سازندگان داشته باشد مطرح گردید، در اینجا نیز عیناً (و شاید حتی با شدتی بیشتر) صادقند. باشد که در برخوردها، تحلیل ها و حتی تقلیدهایمان، در قید مباحث سطحی و ظواهر نمایان و اندک توجهی نیز به بعد پنهان قضیه داشته باشیم.

مراجع

دیویدسون، هارت، ۱۹۹۷، Locating the Techno-Discourse، دانشگاه یارديو

سروش، عبدالکریم، ۱۳۷۰، تفرج صنع، تهران، سروش

فین برگ، آ، ۱۹۹۱، تئوری انتقادی تکنولوژی، نیویورک، آکسفورد

کرستون، ای. گرگوری، ۲۰۰۲، "نرم افزار مورد نیاز و فرهنگ"، <http://intermeg.org>

هال، پی، ۱۹۹۹، معماری جهانی سازی نرم افزار، بوستون، کلور

هایدگر، مارتین، ۱۹۷۷، "پرسشی در باب تکنولوژی"، نیویورک، هارپر



اولین همایش ملی اندیشه ها و فناوری های نو در معماری

۱۲۰ اسفند ۱۳۹۱ تبریز- ایران

هایدگر، مارتین، دن آیدی، یان هکینگ، تامس کون، دونالد مکنزی، ۱۳۷۷، فلسفه تکنولوژی، ترجمه شاپور اعتماد، تهران، نشر مرکز

کاربرد فناوریهای نوین در معماری داخلی و طراحی خانه های تکنوارگانیک

حسنا خردمندی

روزیهان، دانشجوی کارشناسی ارشد معماری، ساری، ایران.
abiasemun17@yahoo.com

چکیده

معماری داخلی ورود جان زندگی به فضای معماری است و هدف آن بهبود کارکرد فیزیکی و روانی فضاهای داخلی ساختمان ها جهت تسهیل انجام فعالیتهای روزمره زندگی در آن ها است. برای رسیدن به چنین اهدافی شایسته است که با توجه به فناوری های روز به شیوه نو برنامه ریزی کرد. در دنیای تکنولوژیک امروز، فناوری ها و سیستم های روز، از جمله هوشمند سازی و فناوری های نانو، به خاطر کارایی بالا، به صرفه بودن و ایجاد محیط های آرام و کاربردی بسیار مورد توجه اند.

در این مقاله سعی بر آن داریم ضمن معرفی سیستم های هوشمند به عنوان یک سیستم مدیریتی ساختمان و فناوری های نانو که در زمینه های گوناگون تأثیر شگرفی در رفاه و کیفیت زندگی به همراه داشته و خانه تکنوارگانیک به عنوان یک خانه اطلاعاتی - رفاهی، انعطاف پذیر که در آن معماری و فناوری در هم ادغام شده اند و با توجه به سابقه معماری هوشمند در خانه های سنتی کشور، در راه مصرف بهینه و تصحیح الگوهای مصرف انرژی، با ورود تکنولوژی به فضاها و کمک فناوری گامی هرچند کوچک برداریم و معماری داخلی را بدین وسیله از کهنگی دور نگه داریم.

کلمات کلیدی: معماری داخلی؛ فناوریهای نوین؛ خانه تکنوارگانیک؛ مصرف بهینه انرژی.

مقدمه

مسکن که محور اصلی بحث را تشکیل می دهد یکی از دغدغه های انسان در همه مراحل حیات بشر بوده است. شکل گیری آن در دوران مختلف تاریخ از زمانی که انسان در جنگل می زیسته تا غارنشینی و ابزار سازی، بر اساس نیاز های او چه فیزیکی و چه احساسی استوار بوده است. نیاز بشر به داشتن پناهگاه از دیدگاههای مختلف، عامل شروع یا نقطه شروع امر ساختمان سازی و معماری داخلی آن به وسیله بشر تلقی شده است. معماری داخلی علیرغم سادگی سیمای آن از پیچیدگی درونی برخوردار است. همنشینی این تضاد (پیچیدگی و سادگی) طراحی داخلی را به یک اکتشاف مهیج و ابداع معمارانه تبدیل کرده است.

معماری داخلی نقش عمده ای در کیفیت فضای ساختمان ایفا میکند. چنانچه یک ساختمان به گونه ای طراحی گردد که فقط از نماهای جالب و دلپذیر برخوردار بوده و فاقد فضاهای لازم و مفید باشد چون انسان نه در درون نما و نه بر روی آن زندگی می نماید، این ساختمان از واقعیت خود بدور افتاده و جز مجسمه ای به حساب نخواهد آمد. همچنین شرایط آسایش در درون ساختمان مطرح بوده و تمام عوامل باید برای نیل به این هدف باشند. به طور کلی می توان گفت، معماری را می توان موفق دانست که دارای فضاهای داخلی مطلوب باشد (محمدی تبار و عبدی، ۱۳۸۸). از آغاز قرن ۱۹ با پیشرفت جهشی و سریع علم و در پی آن رشد عظیم صنایع دست ساز بشر، که از آن تحت عنوان انقلاب صنعتی یاد می شود، جهان وارد عرصه جدیدی از زندگی خود شد. فناوری با گام های بلند به پیش آمد و در محیط زندگی انسان اثرات و تبعات غیر قابل انکاری به جای گذاشت (عباسعلی پور، ۱۳۸۶).

از مهمترین موضوعاتی که توجه کشورهای پیشرفته را به خود معطوف کرده، هوشمندسازی و فناوری نانو می باشد (جنائی و مهران امین، ۱۳۸۸).

معماری تکنوارگانیک با الهام از طبیعت و استفاده هم زمان از تکنیک و تکنولوژی ساخت با مفاهیم و اندیشه های معماری سعی در هوشمند نمودن ساختمان ها دارد (حسینی، مهدوی نژاد و قاسمپورآبادی، ۱۳۹۰). بناهایی که می توانند به صورت مستمر نسبت به وضعیتهای متغیر محیط عکس العمل نشان داده و خود را با آن ها وفق دهد و همچنین به ساکنین ساختمان این اجازه را می دهد که از منابع موجود به صورت موثرتری استفاده نموده و آرامش آنها را افزایش دهد (محمدی تبار و عبدی، ۱۳۸۸).

به عبارت دیگر در این ساختمان ها سامانه های هوشمند وجود دارد که در تمام ساعات شبانه روز، به صورت دائمی و بی درنگ وضعیت ساختمان را از نظر دما، روشنایی، فشار، رطوبت هوا، میزان مصرف آب و سایر انرژی ها کنترل می کند و این سیستم، شرایط را به سمت حالت ایده آل نزدیک می سازد (مهدوی نژاد، تهرانی و کرم، ۱۳۹۰).

در ابتدای هزاره سوم میلادی، تکنولوژی از جنس نانو، نوید انقلاب صنعتی را می دهد که از آن به عنوان موج چهارم انقلاب صنعتی یاد می شود. این فناوری در سطوح و گرایشهای مختلف، مانند: علوم مهندسی، علوم پایه، پزشکی، محیط زیست و... بکار گرفته می شود (عباسعلی پور، ۱۳۸۶).

نانو تکنولوژی، فناوری جدید است که تمام دنیا را فرا گرفته است و به تعبیر دقیق تر "نانو تکنولوژی بخشی از آینده نیست بلکه همه آینده است (جنانی و مهران امین، ۱۳۸۸).

نانو تکنولوژی، به اعتقاد محققان و اساتید مراکز آموزش عالی کشور، از آنجایی که در آینده ای نه چندان دور همه اشیا بر مبنای اجزایی در مقیاس نانو بنا شده و خواص آنها در مقیاس شکل می گیرد و نانو تکنولوژی تولید همه اشیای دست ساز بشر را دچار تحول خواهد کرد، بر این اساس ورود تمام کشورها از جمله ایران به این عرصه اجتناب ناپذیر است (عباسعلی پور، ۱۳۸۶).

کنترل نانو ساختارها و ترکیب و ساخت مواد جدید برای دستیابی به شیوه های مدرن مورد استفاده در ساختمان، امیدهای بسیاری را برای مدیریت انرژی در ساختمان بخصوص برای ساختمان ها و شهرهای آینده نوید می دهد (نجفی مطیعی، ۱۳۸۴).

نانو تکنولوژی محدودیت هایی مثل استاندارد ها و ترکیبات غیر قابل بازگشت، همانند بتن و آجر را از سر راه طراحان بر خواهد داشت و مفاهیم معماری را دچار دگرگونی خواهد کرد (جنانی و مهران امین، ۱۳۸۸).

این فناوری سعی دارد از دو جبهه به صنعت ساختمان نفوذ کند، نخست بهینه سازی و ارتقای عملکردی فناوری های موجود و دوم ارائه گروه جدیدی از مواد و محصولات که پیش از ظهور نانو مهندسی ممکن نبوده است. مواد و مصالح زاده فناوری نانو، بر جنبه های زیبایی شناختی، عملکردی، اقتصادی و پایداری (از نظر زیست محیطی) متمرکز می شود و با این رویکرد می توان از منابع عظیم طبیعی در جهت تامین نیاز هایی از قبیل گرما، سرما، تهویه و آسایش فضا که سال هاست مورد توجه معماران بوده و مهمترین اصول معماری پایدار نیز بر همین امر استوار است، استفاده کرد (لنگری زاده و سعیدی کیا، ۱۳۹۰).

در ادامه مقاله ضمن تعریف مفاهیم پایه، به بیان و تشریح هوشمند سازی و کاربرد فناوری های نانو در معماری داخلی پرداخته می شود.

اهمیت معماری داخلی

معماری داخلی نقش عمده ای در کیفیت فضای ساختمان ایفا میکند.

فضا اصلی ترین عنصر طراحی داخلی به شمار میرود و حتی میتوان از طراحی داخلی به فضا سازی داخلی نیز تعبیر نمود. طراحی داخلی در حقیقت با عنصر فضا آغاز میشود و در نهایت بایستی به ارتقای کیفیت فضا بیانجامد.

فضاهای داخلی ساختمانها علاوه بر اینکه محیطی را ایجاد میکنند که بسیاری از فعالیتهای ما در آن صورت میگیرد، عامل روح بخشی به بنا نیز به شمار میروند. روی این اصل، کیفیت فضای داخلی از یک طرف تأثیر مستقیمی بر نحوه انجام فعالیتهای ما در آن دارد و از طرف دیگر نگرش، احوال و شخصیت ما را تحت تأثیر قرار می دهد. بر این اساس، طراحی داخلی نقش تأثیرگذار و قابل اعتنایی در تعریف و سازماندهی فضاهای داخلی ساختمانها و در نهایت ارتقای کیفیت کارکردی زیبایی شناختی آنها ایفا میکند، نقشی که بهره گیری از طراحی داخلی در ساخت و سازها را به ضرورتی اجتناب ناپذیر تبدیل می نماید (محمدی تبار و عبدی، ۱۳۸۸).

۱.۲. معماری داخلی ایران میراث ارزشمند

طراحی فضای داخلی و بیرونی یک ساختمان با معیارهای معماری ایران، ارتقای کیفیت ساخت و ساز را به همراه دارد. با وجود اینکه کشور ما در دوره های گذشته سهم بسزایی در عرصه معماری داشته است ولی هم اکنون این هنر در کشور مهجور مانده و در معماری داخلی بیشتر از کشور های غربی الگو گرفته می شود. معماری سنتی با فرهنگ ایرانی مشترک است ولی ویژگی های فرهنگی کشور ما به خصوص در عرصه ساخت و ساز در دوره کنونی رنگ باخته است (همان).

۱.۳. مفهوم و کاربرد

واژه ی هوشمند در زبان فارسی به معنای دارا بودن، زیرکی، آگاهی، شعور، عقل، فهم و فراست می باشد. در اینجا منظور از هوشمند، واژه ی (smart) می باشد. (smart) از نظر لغتی صفتی است به معنای توانایی تفکر سریع در شرایط مختلف (Cambridge, dictionary, 201) و با واژگان (sensible) و (Intelligence) معادل قرار داده شده است. (Longman Dictionary OF Contemporary English, 2008) بنابراین، هوشمندی مفهومی است که به نوعی واکنش اشاره دارد. واکنشی که نسبت به شرایط مختلف انجام شده و از سرعت کافی برخوردار می باشد. با توجه به مختلف بودن شرایط، ضرورت واکنش های متفاوت نیز وجود خواهد داشت. بدین معنی که نوع و نحوه ی واکنش با توجه به شرایط تغییر خواهد کرد و به ناچار انجام واکنش باید توانایی بازگشت به حالت اولیه خود را داشته باشد تا بتواند آمادگی لازم برای انجام واکنش نسبت به شرایط جدید را کسب نماید. کاربرد هوشمندی که از ویژگی های فوق برخوردار است، در قالب هوش مصنوعی، ریشه در نظریه ی نسبیت و پیچیدگی در فیزیک و ریاضی، تکامل تدریجی زیست شناسی و پیشرفت مدلسازی های شبکه های رایانه ای دارد (مهدوی نژاد و دیگران، ۱۳۹۰).

۲.۳. سیستم های هوشمند (Smartation Systems)

سیستم مدیریت (هوشمند) ساختمان در جهت کاهش هزینه های صنعت ساختمان و استفاده بهینه از تکنولوژی و بکارگیری فناوری ارتباطات و رایانه عملکرد سیستم های مدیریت و اتوماسیون ساختمان چشمگیرتر می گردند که در مجموع صرفه جویی انرژی را در بر خواهد داشت بطوریکه صرفه جویی های ناشی از بکارگیری این سیستمها در مدت زمان کوتاهی موجب جبران هزینه های مربوطه می شود. یک ساختمان هوشمند بنا به تعریف انستیتو ساختمانهای هوشمند، بنایی است که با استفاده بهینه از چند عنصر پایه سازه و سیستم و خدمات و مدیریت و روابط درونی آنها، محیطی مناسب و دارای صرفه اقتصادی ایجاد نماید. در ساختمان هوشمند، بسیاری از اعمالی که ساکنان از روی عادت و بصورت غیر ارادی انجام می دهند، توسط سیستم های هوشمند انجام می گردد که باعث صرفه جویی در زمان و هزینه ی نیروی انسانی می گردد. با بکارگیری انواع و اقسام سنسورهای حسی در داخل و خارج ساختمان و با بکارگیری یک شبکه و سیستم واحد میتوان بصورت دائمی و بدون درنگ اطلاعات دما، فشار، رطوبت، دبی هوا، میزان اکسیژن و دی اکسید کربن را در اختیار داشت و از آنها در جهت رسیدن به شرایط ایده آل استفاده کرد.

سیستم مدیریت هوشمند ساختمان یا (Building Management System)، به مجموعه سخت افزارها و نرم افزارهایی اطلاق میشود که به منظور مانیتورینگ و کنترل یکپارچه قسمتهای مهم و حیاتی در ساختمان نصب میشوند.

امروزه BMS (Building Management System)، سیستم مدیریتی ساختمان به یکی از گریز ناپذیر ترین شاخه های علمی، تحقیقاتی و اجرایی در ساختمان تبدیل گردیده است. امروزه با توجه به کمبود منابع انرژی در سطح جهان، اهمیت مصرف بهینه سوخت بیش از پیش مورد توجه است. سیستم مدیریتی ساختمان (BMS) وظیفه مدیریت و کنترل وضعیت ساختمان را از لحاظ سرمایش و گرمایش (HVAC)، روشنایی (Lighting)، کنترل تردد امنیت (Access)، سیستم اعلام حریق (FAS) و ارتباط منطقی این زیر سیستم ها را بر عهده دارد.

کنترل سیستم روشنایی

کنترل مرکزی روشنایی داخل ساختمان و فضای باز و حیاط

امکان اعمال سناریوهای مختلف نور پردازی یا تنظیم نور به دلخواه

کنترل نورگیرها، پرده ها و کرکره ها با توجه به باد، شدت روشنایی، میزان درخشندگی و باران

برنامه ریزی زمانی وضعیت پرده ها، کرکره ها و نورگیرها با توجه به نیاز و سلیقه ساکنین

کنترل هواکشها، دما و تهویه مطبوع

کنترل حرارتی اتوماتیک و بهینه در فصلهای مختلف با توجه به کاربری اتاق و نیازهای ساکنین

باز و بسته شدن هوشمند پنجره ها با توجه به نیاز

واکنش نشان دادن سیستم تهویه و گردش هوا نسبت به حضور و جمعیت افراد حاضر در اتاق

کنترل سیستمها صوتی و تصویری

کنترل از راه دور موسیقی از هر نقطه از منزل

کنترل از راه دور هر اتاق بصورت مستقل

مانیتورینگ

نمایش وضعیت و نحوه عملکرد تمامی تجهیزات و سیستمهای داخل منزل از طریق نمایشگر دیواری یکپارچه سازی، کنترل و نظارت بر عملکرد سیستمهای صوتی و دوربینهای مدار بسته حفاظت و ایمنی

گزارش دربرها و پنجره های باز یا شکسته، ورود غیر مجاز به منزل و سرقت، انتشار دود و حریق نظارت بر نقاط ورودی از طریق دوربین های مدار بسته

بازداری از ورود افراد غیر مجاز به منزل بواسطه روشن نمودن کلیه سیستمهای روشنایی ساختمان در آن واحد (حالت ترساندن غریبه)

شبیه سازی مسکون بودن منزل بهنگام عدم حضور ساکنین از طریق کنترل هوشمند روشنایی و برنامه ریزی زمانی (<http://www.bms-iran.com>)

۳.۳. ویژگی های معماری هوشمند

هوشمندی در حوزه ی معماری بدین معناست که ساختمان به گونه ای طراحی و ساخته شود که پس از ساخت، نسبت به عوامل محیطی و تغییر نیازهای کاربران واکنش نشان دهد، طبق تعریفی دیگر ساختمانی هوشمند است که به وسیله ی کامپیوتر کنترل شده و به گونه ای طراحی شده که برحسب شرایط متغیر، واکنش مناسبی را نشان می دهد (مهدوی نژاد و دیگران، ۱۳۹۰).

در سال ۱۹۸۸ معماری به نام (اتکین) تعریفی برای ساختمان های هوشمند ارائه کرد. او گفت: یک ساختمان هوشمند ساختمانی است که از وقایعی که در درون و برون آن رخ می دهد مطلع است و می تواند در مواجهه با این وقایع و برای بوجود آوردن محیطی دلچسب برای کاربران، موثرترین و بهترین تصمیمات را در همان زمان بخصوص، اتخاذ کند.

یک ساختمان هوشمند باید دارای سیستمی از اعصاب باشد که شامل حسگرها و تحریک کننده های تعبیه شده است که اطلاعات را در زمان صبح و درست خود کنترل می کند.

در ساختمان هوشمند منابع نور اعم از چراغ سقفی، دیواری، رومیزی، چراغ های رنگی تزئینی و لامپ های LED همگی به تفکیک یا گروهی قابل کنترل هستند.

ساختمان هوشمند قابلیت مدیریت سیستم دزدگیر، دوربین های مدار بسته و حسگر اثر انگشت (Biometric System) را داراست.

هنگام ترک ساختمان با یک نگاه به صفحه نمایش از وضعیت باز و بسته بودن کلیه درها و پنجره ها آگاه می شوید. کنترل درها با استفاده از حسگر اثر انگشت و کارت مغناطیسی به صورت مرکزی، علاوه بر ایجاد ایمنی بیشتر امکان طبقه بندی و زمان بندی دسترسی به ساختمان را به وجود می آورد.

در ساختمان هوشمند استفاده از آرشیو موسیقی و فیلم، بنا به سلیقه شخصی و به تفکیک از هر اتاق امکان پذیر است. آبیاری گل و گیاه، تنظیم فواره و آبشارهای مصنوعی از طریق صفحه کنترل به سادگی قابل کنترل هستند و می تواند آبیاری در داخل ساختمان و یا حیاط را به طور خودکار طبق برنامه از پیش تعیین شده عهده دار شود (جنانی و مهران امین، ۱۳۸۸).

به طور کلی ساختمان هوشمند ساختمانی است که مجهز به یک زیرساخت ارتباطی قوی بوده که می تواند به صورت مستمر نسبت به وضعیت های متغیر محیط عکس العمل نشان داده و خود را با آن وفق دهد، سیستم ها در کنار نقش کلیدی که در ساختمان برای ایجاد فضای با طراوت و تولید هوای مطبوع ایفا می نمایند، به عنوان عمده ترین مصرف کنندگان انرژی در ساختمان نیز مطرح می باشند. بسیاری بدلیل عدم اعمال مدیریت در استفاده از این سیستمها علاوه بر ناکارآمد نمودن آنها هزینه های گزافی را به عنوان مخارج تعمیر و نگهداری متقبل می شوند. علاوه بر امکان کنترل دستی و یا هوشمند (برنامه ریزی شده) دمای IHVAC استفاده از سیستم های هوشمند محیط و ارائه گزارش از دمای نقاط مختلف ساختمان، هشدارهای لازم را در زمانی که پنجره به اشتباه باز مانده اند و سبب اتلاف انرژی می گردند به شما خواهند داد.

جالب است که بدانید با کمک این سیستم ها شما می توانید قبل از ورود به ساختمان سیستم IHVAC را فعال نمایید تا در هنگام ورود، دمای محیط مطابق با خواست و سلیقه شما باشد. این امر نه تنها هزینه های نگهداری سیستم های سرمایشی و گرمایشی شما را کاسته و به طول عمر آنها کمک می نماید، بلکه شمارا در مصرف بهینه انرژی و کاهش هزینه های ناشی از آن نیز یاری خواهد نمود (محمدی تبار و عیدی، ۱۳۸۸).

بنابراین واکنش پذیری موضوعی ضروری در مورد این ساختمان ها می باشد. از آنجا که این واکنشها نوعی انعطاف پذیری در خانه های سنتی محسوب می شوند، یک دسته بندی برای آن ها ارائه شده است که بر اساس عامل ایجاد آن واکنش تنظیم شده است:

چنانچه از توضیحات فوق برمی آید، واکنش مورد نظر الزاماً باید دارای دو ویژگی مهم باشد تا در ردیف ساختمان های هوشمند قرار گیرد:

۱.۳.۳. سرعت واکنش های هوشمند

در ساختمان هوشمند همزمان با تغییراتی که در عوامل محیطی و انسانی رخ می دهد ساختمان نیز دچار تغییر می شود. هماهنگی واکنشی که در ساختمان اتفاق می افتد با آن عامل، از نظر زمانی امری ضروری می باشد تا نیازهایی که طی این کنش ها به وجود می آید در زمان مطلوب برآورده گردند. به عنوان مثال هنگامی که دمای هوای داخل ساختمان به دمایی بالاتر از حد مطلوب برسد، بازشوها به منظور حفظ شرایط آسایش کاربران باید در حداقل زمان ممکن باز شوند تا تهویه ی طبیعی انجام گیرد. حال اگر پنجره ها باز شوند اما با تأخیر زمانی، به گونه ای که شرایط آسایش در زمان نیاز برای کاربران تأمین نگردد، در این صورت عنوان هوشمند به این واکنش اطلاق نخواهد شد. بنابراین برخورداری از سرعت مطلوب، یکی از ویژگی های جدایی ناپذیر واکنشهای هوشمند می باشد.

۲.۳.۳. بازگشت پذیری واکنش های هوشمند

چنانچه اشاره شد، پاسخگویی در شرایط مختلف از جمله مهم ترین ویژگی های معماری هوشمند می باشد. زمانی که شرایط تغییر پیدا کند، واکنش انجام شده نیز باید تغییر کند تا با شرایط متناسب باشد. زمانی که شرایط به حالت اول باز می گردد، دو حالت پیش خواهد آمد، یا معماری نیز طبق آن و در زمان مناسب به حالت اولیه ی خود بر می گردد که در این صورت یک معماری هوشمند خواهد بود، و یا معماری به حالت اولیه ی خود بر نمی گردد که در این شرایط هوشمند نخواهد بود. به عنوان مثال اگر سایه بان ها در زمان شدت تابش خورشید، در زمانی مناسب مانع ورود پرتوها به داخل فضا شوند، در صورت کاهش دمای محیط و نیاز مجدد به دریافت تابش آفتاب، ضرورت بازگشت سایبان ها به حالت اولیه ی خود، امری بدیهی خواهد بود.

۴.۳. هوشمندی در خانه های سنتی ایران

هوشمندی در معماری خانه های سنتی ایران، تحت تأثیر سازمان فضایی آن ها قرار دارد. کالبد این خانه ها به گونه ای شکل یافته که با فعالیت های انسانی کاملاً ترکیب شده و از تعامل این دو، نوعی معماری بوجود آمده که ویژگی های آن با معماری هوشمند تطابق دارد. بنا براین هوشمندی در خانه های سنتی ایران وجود داشته و نمود آن در سازمان فضایی آن ها می باشد (مهدوی نژاد و دیگران، ۱۳۹۰).

۵.۳. نمونه ارائه شده برای خانه های هوشمند

شرکت میکروسافت در مرکز نمایشگاهی خود در شهر ردمنود واقع در ایالت واشنگتن آمریکا مدل هایی از خانه های پیشرفته را به نمایش گذاشته است که این روزها نمی توان آنها را در دنیای واقعی پیدا کرد، اما قرار است این خانه ها که به فناوری های خانگی میکروسافت برای دنیای آینده مجهز شده اند، جنبه حقیقی پیدا کنند.

در این خانه های هوشمند و پیشرفته که به سوی چشم انداز میکروسافت به آینده الکترونیکی باز می شود و در آن بخش های معمولی خانه از جمله دیوارها، رابط کاربری هوشمند را در خود جا داده اند و شامل فناوری های مختلف مانند حسگرها، نمایشگر LED، سیستم های حرکت سنج، صفحات چند لمسی و سیستم های انتقال صدا و تصویر سه بعدی هستند تا به راحتی به آنها دسترسی داشته باشیم. در زیر مهم ترین فناوری های میکروسافت که قرار است در خانه های هوشمند آتی مورد استفاده قرار گیرد، آورده شده است:

قفسه الکترونیکی: این قفسه که می تواند در بخش های مختلف خانه نصب شود، قابلیت شارژ بی سیم گوشی های هوشمند و دیگر دستگاه های الکترونیکی را دارد و می تواند اطلاعاتی مانند زمان، دمای هوا و میزان شارژ باتری دستگاه های الکترونیکی را نمایش دهد.

میز پیشخوان با دستورالعمل طبخ غذا: با استفاده از فناوری حسگر، میز پیشخوان در آشپزخانه منازل آینده می تواند فهرست مربوط به مواد اولیه موجود در یخچال را در اختیار داشته باشد و بر اساس آنها پیشنهادات غذایی و نحوه طبخ آنها را ارائه دهد.

نمایشگر شخصی آشپزخانه: این نمایشگر داخل آشپزخانه نصب می شود و به نرم افزار و خدماتی مجهز است که می تواند اطلاعات شخصی از جمله تقویم کاری هر یک از اعضای خانواده، پیام های شخصی و قرارهای ملاقات را نمایش دهد.

نمایشگر هوشمند خدمات پزشکی: این نمایشگر که مجزا از نمایشگر شخصی آشپزخانه است، اطلاعات مهم دیگری را در اندازه بزرگ تر به نمایش می گذارد. در این نمایشگر سابقه پزشکی هر یک از اعضای خانواده، روش های درمانی جدید برای تمام مشکلات احتمالی و حالت های اورژانسی و درمان های معمول در دسترس و نحوه مراجعه به بهترین متخصصان در نزدیک ترین فاصله به منزل موجود است.

اتاق نشیمن الکترونیکی: در اتاق نشیمنی که میکروسافت برای خانه های آینده طراحی کرده است، شما می توانید به صورت مجازی یک گالری هنری یا فروشگاه را داخل منزل خود در اختیار داشته باشید. با فناوری ویژه این بخش که نمایشگر بزرگی را روی دیوارهای منزل شما به نمایش می گذارد، شما می توانید تصاویر ۳۶۰ درجه ای را از آنچه که مدنظرتان است در اختیار داشته باشید. این نمایشگر بزرگ به اینترنت متصل است و امکان خریدهای آنلاین را نیز برای شما فراهم می کند و قادر است هر اثر هنری را به خانه شما بیاورد.

میز ناهارخوری الکترونیکی: در اتاق پذیرایی خانه های آینده، شما می توانید میزی را در اختیار داشته باشید که در مقابل محل استقرار هر فرد، تصاویر مربوط به او را نمایش دهد. این تصاویر می تواند به صورت کاملاً شخصی روی سطح میز به نمایش درآید و بر اساس سلیقه فرد، در مقابل او تصویر مجزایی را پخش کند، این در واقع مثل مانیتورهای روی صندلی های هواپیماهاست. دیوار الکترونیکی در اتاق پذیرایی: در این اتاق نمایشگری به اندازه کل دیوار موجود است که شامل خدمات اینترنتی است تا با نمایش اطلاعات بهداشتی و تغذیه ای، سلامت هر وعده غذایی، میزان کالری آن و فواید آنچه را مصرف می کنید را به شما نشان دهد. اتاق خواب الکترونیکی: در اتاق خواب نوجوانان آینده، کلبه دیوارها و سطوح پیرامون می توانند با او تعامل داشته باشند. این اتاق خواب به صورت هوشمند به کلبه سرویس های سرگرمی و اجتماعی متصل است و دیوارهای آن نمایشگرهای بزرگی لمسی هستند که فضا را بر اساس سلیقه کاربر تغییر می دهند.

نمایشگر اصلی خانه: نمایشگر اصلی خانه می تواند برنامه های شخصی بر اساس سلیقه هر یک از افراد خانواده را نمایش دهد، فیلم های سینمایی مورد علاقه آنها را پخش کند، بازی های رایانه ای مناسب را ارایه دهد، اطلاعات مورد نیاز هر یک از اعضای خانواده را در اختیار آنها بگذارد و برنامه های سرگرمی ارایه کند (خانه های آینده چه تکنولوژی هایی خواهند داشت، ۱۴ تیر ۱۳۹۰، <http://www.aftabir.com>).

نانو تکنولوژی

۱.۴. نانو تکنولوژی چیست

نانو تکنولوژی نامی است که به یک نوع فناوری تولیدی اطلاق می شود. همان طور که از نامش پیداست زمانی محقق می شود که توانایی ساختن اشیاء از اتم ها وجود داشته باشد و در این صورت توانایی آرایش دوباره مواد با دقت اتمی را بوجود می آورد (عباسعلی پور، ۱۳۸۶). فناوری نانو فناوری است که بر پایه دستکاری تک تک اتم ها و مولکول ها استوار است، بدین منظور که بتوان ساختاری پیچیده را با خصوصیات اتمی تولید کرد (کنعانی، ۱۳۸۶).

هدف نانو تکنولوژی ساختن مولکول به مولکول آینده است. همان طور که وسایل مکانیکی نیرویی فراتر از نیروی فیزیکی انسان تولید می کنند، علم نانو و تولید در مقیاس اتمی هم سبب می شود تا انسان پا را فراتر از محدودیت های اندازه ای که به طور طبیعی موجود است، بگذارد و درست بر روی واحد های ساختاری مواد، جایی که خاصیت مواد مشخص می شود، تغییراتی انجام دهد.

در این مقیاس واکنش ها سریعتر و بهینه تر صورت می گیرد و محصولات پایدارتری نیز بوجود می آید و خطر اصلی این فناوری نیز در همین کوچکی و پایداری می باشد. شکل و طبیعت سطح نانو ذرات باعث می شود که براحتی در هوا پخش و وارد سیستم تنفسی شده و به سرعت با مواد، ترکیباتی غیر قابل پیش بینی تشکیل داده و یا وارد زنجیره غذایی شده و منشا آلودگی محیط می شوند.

نانو تکنولوژی با تغییر ساختار زندگی انسان، تحولات بنیادی را ایجاد می کند. به عنوان مثال اگر فردی دارای پوست محافظ در برابر حرارت خورشید باشد، آینده ساختمان ها چه می شود؟ و یا اگر دیوارها از کاغذ های نازک تا مرئی عایق رطوبت پوشیده شوند، زندگی انسان با محیط اطراف چه ارتباطی خواهد داشت؟ شاید برخی پیشگویی ها در مورد فناوری نانو اغراق آمیز به نظر برسد، ولی هدف نهایی آن ساختن جزء به جزء مواد با خواص متنوع می باشد.

سخن معروف وینستون چرچیل، سیاستمدار انگلیسی، که می گفت: "ساختمانهایمان را شکل می دهیم و (مقابلاً) ساختمان ها ما را شکل می دهند." قبل از شناخت علم نانو بوده ولی شاید قدرتش را در تغییر شکل ساختمان و به تبع آن انسان را به روشنی پیش بینی کرده باشد، که چگونه با تسلط نانو تکنولوژی بر مواد اولیه خلق فضاها (مصالح) و قدرت بی نظیری که در اختیار معماران برای طراحی ناممکن ها قرار می دهد، شکل زندگی انسان و ارتباط با دنیای اطراف او را دگرگون خواهد کرد. بنابراین تلاش امروز متخصصان و طراحان جهت ارزیابی دست آوردهای این علم در زمینه های فردی، اجتماعی، اخلاقی و... کاملاً ضروری به نظر می رسد، زیرا که پیکره بندی یک نمونه سالم و شایسته بشر از محیط زندگی او، با تفکر اولیه، گفتگو و نتیجه گیری، کمکی شایان به توسعه آگاهانه این علم در آینده خواهد نمود (عباسعلی پور، ۱۳۸۶).

۲.۴. معماری و نانو تکنولوژی

استفاده از فناوری نانو در معماری بسیار گسترده و از مراحل اولیه طراحی و کروکی های ساده گرفته تا مراحل نهایی و لمس فیزیکی نازک کاری هاست، از منظر کارفرمایان یا استفاده کنندگان اصلی، مواد و مصالح زاده فناوری نانو و محسوس ترین کاربرد نانو فناوری، بر جنبه های زیبایی شناختی، عملکردی، اقتصادی و پایداری (از نظر زیست محیطی) متمرکز می شود (گلابچی، تقی زاده، سروش نیا، ۱۳۹۰). معماری ارگانیک که توسط فرانک لوید رایت به عنوان سازگاری ساختار ساختمان ها بر اساس قرارگیری در طبیعت تعریف شده، امروزه در قالب معماری پایدار و افق جدید آن، نانو تکنولوژی مورد بحث و بررسی قرار می گیرد. رابت بر این عقیده بود که شکل معماری باید از بطن طبیعت اشیاء

به وجود آید و هر شی نیز به نوبه خود دارای یک زبان خاص برای تکلم و بیان احساس می باشد، به طور مثال تناسبات، چیدمان و بافت آجرخانه رومی، گستردگی بر روی افق را در یک زمین وسیع نشان می دهد. آجر پخت شده از طبیعت بر آمده است و دوباره به آن باز می گردد. حال زمانی را تصور کنید که مصالح تشکیل دهنده خانه به قدری کوچک باشد که تنها با چشم مسلح دیده شود، آنگاه تصور کنید که ارتباط بین اشکال، انسان و محیط چگونه تغییر پیدا خواهد کرد. از آن جا که با استفاده از دستاورد های نانو تکنولوژی یک شی - ساختمان - در زمان ها و مکان ها ی مختلف می تواند رفتار های متفاوتی از خود نشان دهد - سخت و غیر قابل انعطاف و یا نرم و سیال - تئوری های شناخت مواد به طور کلی دگرگون می شوند. در واقع مصالح، هویت ثابت خود را از دست می دهند و دیگر معماری تعریف محدودی در مکان و زمان نخواهد داشت. رفتار سازه ها و ساختمان ها کاملاً عملکردگرا و زمینه گرا می شوند. آنها قادر خواهند بود که با انواع دماها، جریان های هوا، مصرف انرژی و دیگر شرایط اقلیمی، زمین شناسی و... هوشمندانه وفق داده شوند. تمام این شرایط نیز توسط برنامه ریزان طراحی به صورت داده های خام به ساختمان و سازه آن داده می شود تا در صورت مواجهه با تغییر هر عامل موثر بر شرایط زندگی انسان، در جهت رسیدن به محدوده آسایش او، در محیط سازگار شوند (لنگری زاده، سعیدی کیا، ۱۳۹۰). ساختمان های آینده باید بتوانند با بکارگیری فناوری های نوین و ایجاد محیطی سالمتر، میزان بازدهی را بالاتر برده، امنیت را افزایش داده و از هدر رفتن انرژی جلوگیری نمایند (نجفی مطیعی و درودی، ۱۳۸۴).

به عبارت دیگر نانو خانه ترکیبی از شکل، عملکرد، کنترل و امکانات اصلی یک سر پناه است که به هیچ وجه انرژی را هدر نمی دهد و می تواند سالانه یک میلیون دلار در مصرف انرژی صرفه جویی و از ورود ۱۲،۵۰۰ تن دی اکسید کربن به اتمسفر جلوگیری کند (عباسعلی پور، ۱۳۸۶). مهندسان استرالیایی یک نمونه نانوخانه را احداث کردند که از دو لایه تشکیل شده است. لایه اول، لایه نانو نامیده شده است. این لایه ساختار فیزیکی است که اطلاعات در آن ذخیره می شود و لایه دوم لایه منطقی نام دارد که اطلاعات خام را تجزیه و تحلیل می کند و تغییرات لازم جهت سازگاری با محیط را انجام می دهد.

بعضی از انواع تکنولوژی های بکار رفته در نانو خانه:

فیلترینگ اشعه های خورشیدی و پنجره های منعکس کننده گرمای خورشید.

شیشه های خود تمیز شونده.

رنگ ها و پوسته های محافظ و هدایت کننده اشعه ها.

ظروف مورد مصرف در خانه، با مشخصه های سازگاری با محیط در جهت نگهداری بیشتر محتوای آنها در برابر عامل فاسد کننده.

سیستم های روشنایی سرد برای دریافت نور در طول روز و استفاده از منابع نوری آن در شب.

سیستم های کنترل کیفی آب که آلودگی آب را رفع می کند و آن را قابل شرب می کند.

استفاده از پوشش هایی که در مقابل شدید ترین نورها خیره کننده نباشد.

ایده اصلی طراحی، رسیدن به معماری است که گزینه های زیر را تامین کند:

بهبود شرایط زندگی.

تامین روشنایی طبیعی، نیاز های سرمایشی و گرمایشی و رفع آلودگی صوتی.

کاهش هزینه ها و افزایش عمر مفید ساختمان.

اساس طراحی نانو خانه شیشه ای، سازگاری با محیط اطراف است. حداکثر تطبیق ممکن، با آخرین محصولات نانو تکنولوژی، در جهت ساخت محیطی در محدوده آسایش انسان و دوستدار طبیعت (همان).

معماری تکنوارگانیک

معماری تکنوارگانیک، معماری که نه فقط به فکر تکنولوژی است بلکه به فکر استفاده و الهام گرفتن از فرم ها و حرکات طبیعت برای طراحی سازه و یا فرم معماری است. بررسی طبیعت و اصول پایه ای ایجاد فرم های خلاقانه و متنوع با بهره گیری از دستاوردهای علمی و صنعتی بشر رو به یک معماری همخوان و همسنگ با محیط پیرامونی دارد. بدین ترتیب ما با استفاده از راه کارهای طبیعت و بهره گیری از تکنولوژی و صنعت می توانیم به ترکیب کاملی از یک سامانه که نیازمند وحدت و هماهنگی و ارتباط بین اجزا دارد برسیم، که از همه جوانب دارای ملزومات معماری و ملهمات طبیعی باشد (حسینی و دیگران، ۱۳۹۰).

کریم رشید طراح مصری خانه ی تکنو ارگانیک را اینگونه توصیف می کند: خانه تکنو ارگانیک یک خانه اطلاعاتی- رفاهی است (نه «خانه به مثابه ماشین» لکوربوزیه، بلکه خانه به عنوان مأوی اطلاعاتی- رفاهی شخصی)، خانه ای انعطاف پذیر، پر از سیم، مرتبط و یکپارچه که در آن معماری، طراحی فضای داخلی، مبلمان، معماری و فناوری در هم ادغام شده باشند. در حالت آرمانی، کف این خانه به یک شبکه برق ولتاژ پایین و ابزارهای انتقال اطلاعات مجهز است و ارتباط مستقیم سمعی و بصری و سنسوری در آن پیش بینی شده است. مبلمان و دیوارها به این «سیم کشی» متصل هستند و به صورت «زنده» اطلاعات آنها را پردازش می کنند. اندیشه اصلی آن است که ساکن خانه از طریق لمس صفحه ی مخصوص یا صدای دستور یا حتی فعالیت مغزش بتواند به شکل آبی در محیط تغییر به وجود آورد و مواردی مانند نور، گرما، بو، صدا و رطوبت را تنظیم کند. نور به دنبال شما خواهد آمد، حرارت تابشی و القایی شما را تعقیب خواهد کرد و در محیط سرد به شما گرما خواهد داد، صدا و موسیقی به دنبال شما می آید و حتی با توجه به روحیه و رفتار شما به صورت خودکار تغییر خواهد کرد. اثری از دستگیره در نخواهد بود و همه چیز با اشاره نوک انگشت شما به صورت خودکار انجام خواهد شد. خانه عبارت است از یک فضای ارگانیک بزرگ و تغییر پذیر، که اسباب و وسایل آن قابلیت جابجا شدن و «نفس کشیدن» دارند و شخصی بودن فضا را به خوبی نشان می دهند (Sustainable, Home/http://www.archithings.com).

با توجه به خواص ذاتی طبیعت و امکانات و توانایی تکنولوژی زمانه و با بیرون کشیدن این اصول و ترکیب آن با تکنولوژی پیشرفته که روح زمانه ماست می توانیم گامی رو به جلو در راستای خواسته بشر اکنون که کارایی زیاد همراه با مصرف انرژی کم و در عین حال زیبایی هنری که عامل مهم و گمشده در دنیای صنعتی امروز است برداریم (حسینی و دیگران، ۱۳۹۰).

نقش معماران به عنوان طراحان آینده

تکنولوژی جدید تکامل تدریجی طراحی و تولید را در دهه ی گذشته بر عهده داشته است (عباسعلی پور، ۱۳۸۶). طراحی هیچگاه به وضعیت موجود راضی نشده است و هرچند فرض می شود که مهندسان، اشیاء مورد استفاده ما را در آینده تولید می کنند، ولی در واقع این طراحان هستند که همواره چگونه بنظر رسیدن آینده را تعیین می نمایند. اگر به اختصار تاریخچه ی کارهایی که برای آینده انجام شده است را بازبینی کنیم، خواهیم دید که آینده اغلب به واسطه ی مصالح و فن آوری هایی که ممکن است آن را بسازند، تعریف شده است. هرچند قرن ها تلاش معماران صرف پیش بینی های خیال پردازانه و آرمان گرایانه شده است، ولی تا پیش از مدرنیسم که تلاش های مشترکی در زمینه پیش بینی آینده انجام گرفت، از این رویدادها اثری دیده نمی شد (روشن ضمیر و دهکردی، ۱۳۹۰، ۱۸۶).

تکنولوژی نانو محدودیت هایی مثل استانداردها، ترکیبات غیر قابل بازگشت همانند بتن و آجر، استیل، میخ و اتصالات را از سر راه طراحان بر خواهد داشت و مفاهیم معماری را دچار دگرگونی خواهد کرد. عملکرد، استحکام، زیبایی، سه اصل ویتروویوس که در هر برهه از زمان تعریفی داشته، با ظهور این تکنولوژی در شکلی جدید معنا پیدا می کند و هندسه فضایی در قالب مولکول ها و اتم ها ایستایی ساختمان را تامین خواهند کرد. این یک رویای علمی تخیلی نیست، زیرا که علم نانو خیلی سریع تر از یک واقعیت رخ خواهد داد. در آینده ساختمان ها را می توان با وارد کردن ابعاد، اندازه ها، موقعیت زمین، جهت باد و دیگر پارامتر ها، طراحی و اجرا کرد (Olson, 2000, 933-998).

فناوری نانو در فضاهای داخلی

دکوراسیون وابسته به شناخت علوم مختلف نظیر طراحی، چیدمان، مواد و مصالح میباشد (غلامیان، ۱۳۹۰). امروزه شاهد فن آوری نوینی در عرصه مواد و تکنولوژی میباشیم. موادی که با ظهور خود روش های سنتی گذشته را منسوخ یا تکمیل کرده و افق تازه ای را در برابر خداوندان علم و صنعت می گستراند (غلامی توانی، ۱۳۹۰). و فناوری نانو از جمله پیشرفت هایی است که در فضاهای داخلی تأثیرات بسزایی گذاشته، بخشی از فعالیت های انجام شده مختصراً به شرح زیر می باشد:

۱.۷. LED: Light Emitting Diode

LED ها نسبت به لامپ های حبابی قابلیت عمر زیاد و شدت نور تولیدی بالا و حداقل ۵۰۰۰ ساعت کارکرد دارند و به آسانی هم نمیشکنند و در آمریکا با استفاده از این فناوری ۲۹٪ مصرف انرژی کاهش یافت. LED ها قادرند انواع طیف های رنگی نور را ایجاد کنند و کاربرد زیادی در طراحی داخلی دارند که میتوان به سیستم های نور پردازی جدید که امکان طراحی نوین همراه با تنوع رنگ نور در فضای داخلی را با مصرف پهنه انرژی ممکن ساخته اند اشاره کرد.

۲.۷. خاصیت خود تمیز شوندگی

برای سطوح مختلف تنها با دریافت انرژی نور، آلودگی موجود در سطوح مختلف را از طریق تجزیه پاک می کند. با از بین بردن ویروس ها، باکتری ها و قارچ های موجود در محیط منازل و کار، از انتشار بیماریهای مسری و تنفس هوای آلوده در امان می مانید. با استفاده از خاصیت خود تمیز شوندگی، از لک گرفتگی و دلگیر شدن رنگ دیوار خانه و محل کار جلوگیری می کند. با جذب گازهای مضر و بدبو، هوای سالم و با طراوت ایجاد می کند با دور کردن حشرات موذی از محیط منزل و کار، به شما آرامش می دهد. شیشه کاری ها و آئینه کاری های محیط زندگیتان بدون استفاده از مواد شوینده همیشه براق و تمیز می ماند. این محصول دارای تأییدیه از وزارت بهداشت ژاپن، آزمایشگاه های بین المللی TTF، آزمایشگاه های بین المللی Intertek، آزمایشگاه های بین المللی SGS، آزمایشگاه های سازمان حفاظت محیط زیست و مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران می باشد.

۳.۷. نانولوله ها، نانو منفذ-پوسته (Nano vent-Skin)

بر اساس این ایده ساختمان ها با پوسته ای از نانو لوله ها پوشیده می شوند. به گزارش سرویس فن آوری ایسنا، هدف این پروژه یافتن راهکارهای جدیدی برای ساخت ساختمان های سبزتر و کم مصرف تر است.

۴.۷. فناوری نانو در منسوجات

پوشش های پارچه ای دیرتر کثیف شده و راحت تر تمیز می شوند. هیچگونه اثر منفی بر روی رنگ، درخشندگی، فرم پارچه ندارد. با شستشو و اتوکشی، خاصیت نانو از بین نمی رود. هیچگونه اثر منفی بر روی پوست ندارد. باز بودن منافذ تنفسی پارچه. سازگار با محیط زیست. مقاوم در برابر آب. قیمت مناسب. ضد لک.

پارچه های ضد چروک و ضد لک شرکت آمریکایی نانوتکس با اضافه نمودن ساختارهای مولکولی به الیاف کتان، الیافی ساخته است که مایعات و لکه ها بر روی آن ها حرکت نموده و جذب نمی شوند. شرکت سوئیسی نانواسفر به تازگی در رقابت با شرکت فوق محصولات تولید کرده است که نه تنها در صنایع پوشاک سازی بلکه در بخش های پزشکی و لوازم خانگی مثل مبلمان کاربرد دارد. محصولات این شرکت ضد چربی است (جنانی و مهران امین، ۱۳۸۸).

۵.۷. تصفیه کننده های هوا

استفاده از نانو ذرات این امکان را فراهم می کند تا کیفیت هوا را بهتر کنند. بوهای نامطبوع و آلاینده ها از بین می روند. کیفیت هوای درونی در ملت های صنعتی بسیار مهم است و افراد زمان های بیشتری را در محیط های داخلی صرف می کنند. اگر چه حس بو بیشتر بر احساس کلی ما از سلامتی تاثیر می گذارد، اغلب نادیده گرفته می شود. همراه با آلاینده ها، بو های نامطبوع اثر بسیار زیادی دارند بر اینکه ما چگونه حس میکنیم، حتی اگر کیفیت هوای داخل نامطبوع باشد، زیبا ترین فضا راحت احساس نمی شود. معمولاً با حذف کم و بیش هر یک از بو های نامطبوع داخل به این مسئله رسیدگی می کنیم و هوای اتاق را تصفیه می کنیم، آن را با بو ها یا عطر های دیگر می پوشانیم و یا از مواد جذبی استفاده می کنیم، اگر چه این ها یک ظرفیت محدود دارند. نانو تکنولوژی، از طرف دیگر، این امکان را

فراهم می کند تا به طور شیمیایی بخش های بیرونی را در بخش های ترکیب کننده بی ضرر آنها تجزیه کنیم. در اینجا مولکول ها شکافته می شوند و بخار و دی اکسید کربن پس می دهند.

ناحیه سطح تصفیه هوا باید کافی باشد و حجم کافی را در اتاق داشته باشد. تنها سطوحی که در معرض هوا هستند، یعنی آنهایی که با مبلمان پوشیده نشده اند، مناسب می باشد. یک مزیت دیگر این است که اثر تصفیه نانوذرات از بین نمی رود. همین اصل را می توان برای آلاینده ها به کار برد از قبیل نیکوتین یا فرمالدهید، مولکول های آنها را می توان شکافت و به بیرون از هوای داخلی فیلتر کرد.

نیکوتین ماده ای است که می تواند با استفاده از نانو ذرات تجزیه شود و در بعضی موارد می تواند نیاز به مناطق سیگاری و غیر سیگاری را رفع کند. آمونیم، بنزین و بو های ماهی از آلاینده های دیگری هستند که با کمک نانو مواد می توانند رفع شوند. باید خاطر نشان کرد که گر چه می توان کیفیت هوا را بهتر کرد، این ملزوماً آن را خوب نمی کند عوامل دیگری چون حجم اکسیژن و رطوبت نسبی نیز به کیفیت هوا کمک می کنند و نباید نادیده گرفته شوند. یک تصور غلط است که یک تصفیه- هوا بدین معنا می باشد که دیگر نیازی به باز کردن پنجره ها نیست و نمی تواند تهویه منظم را جاکزین کند (leydecker, 2008, 108).

۶.۷. ضد مه گرفتگی

به محض اینکه رطوبت تبدیل به مایع می شود و یا روی سطوح قرار می گیرد، قطره های ریز را تشکیل می دهد که به هم می پیوندند تا یک سطح را ابری کنند. انقباض یا فشردگی روی یک آینه برای مثال، باعث می شود تا دیگر قابل استفاده نباشد. یک روش برای حفظ یک دید واضح گرم کردن مداوم آینه است بنابر این رطوبت تبخیر می شود، اما یک آینه شفاف به طور دائمی به این نوع انرژی نیاز دارد. به دلیل نانو تکنولوژی، یک تصویر واضح دائمی اکنون بدون استفاده از برق امکان پذیر است.

راه حل یک روکش بسیار نازک از دی اکسید تیتانوم نانو اسکالر می باشد که جذب رطوبت بیشتری دارد. بر روی سطوح آب دوست، رطوبت به جای قطره های ریز آب لایه بسیار نازکی را تشکیل می دهد که همچنان روی سطح می ماند اما نامرئی است. این لایه شفاف است و یک شکل واضح بدون بخار را ایجاد می کند. آینه های حمام نمونه ی بدیهی برای این روکش ها می باشند. روکش های ضد مه گرفتگی را می توان در پلاستیک ها به کار برد.

روش دیگری توسط محققان در سازمان ماساچوست تکنولوژی (MIT) در سال 2005 کشف شد و یک روکش متشابهی نیز در دانشگاه کونیزلند در استرالیا تدبیر شد، یک روکش سطحی نانو متخلخل شبیه به شیشه که از چند لایه ساخته شده است و حاوی حفره های دقیقه ای می باشد که با نانو ذرات ساخته شده اند، این سطح با چشم غیر مسلح صاف و هموار به نظر می رسد اما در واقع بسیار آب دوست است. رطوبت به داخل منفذ های کوچک کشیده می شود و سپس مانع از تشکیل قطره های ریز آب می شود، یک لایه مرئی نازک آب تشکیل می شود و این سطح همچنان شفاف باقی می ماند. افشانه های ضد مه گرفتگی به عنوان یک یک وسیله موقتی موثر می باشد و سطوح را شفاف و واضح نشان می دهند اما این اثر دوام طولانی ندارد (Same, 118).

۷.۷. اروژل (عایق حرارتی)

اروژل، سبکترین ماده جامد شناخته شده است که به عنوان عایق حرارتی می تواند به کاهش بسیار زیاد هزینه های گرمایشی و خنک سازی فضای داخلی کمک کند. و به دلیل خاصیت آب گریزی، رطوبت در آن تاثیر گذار نیست.

اروژل نیم شفاف است، و انتقال نور بهتری را انجام می دهد، بگونه ای که نور را به طور یکنواخت و مطلوبی پخش می شود، تابش مستقیم خورشید به روشنایی ملایم بدون درخشندگی زیاد تبدیل می شود و بیشتر از همه نیاز به روشنایی مصنوعی روزانه را رفع میکند.

علاوه بر خواص عایق بندی حرارتی، اروژل نیز بر طبق همان اصل هم به عنوان یک عایق صوتی عمل می کند. مولکول های هوا به طور ثابت در داخل نانو منفذ های اروژل گیر میکنند و نمی گذارند تا امواج صوتی از میان ماده عبور کنند. همینطور صفحه های شیشه ای پر شده نانوژل نه تنها برای صرف در نما ها مناسب هستند بلکه برای داخل ساختمان نیز استفاده می شوند. اروژل با میانگین خواص عایق بندی حرارتی و صوتی به کارایی انرژی کمک می کند، که اولین خاصیت کارکردی آن می باشد. یک عایق با کارایی بسیار زیاد و یک محصول نسبتاً جدید در بازار. (Same, 128).

۸.۷. محافظ خورشیدی

محافظت خورشیدی در مقابل گرفتن گرما از تابش خورشیدی با دو نوع شیشه خود- تیره کننده به دست می آید. شیشه کاری قابل تعویض الکتروکرومیک قبلاً در بازار موجود بوده است، اما به دلیل دو زبان مهم بسیار نایاب شده است. یک جریان الکتریکی ثابت لازم بود تا یک حالت تیره

و تاریک را حفظ کند و سطوح شیشه ای بزرگتر اغلب بی نظمی های نوری را نشان داده اند. ظهور نانو تکنولوژی یک وسیله جدیدی را برای کامل کردن شیشه های الکتروکرومیک در ساختمان ها فراهم کرده است. اولین اختلافات در محصول اولیه این است که یک جریان الکتریکی ثابت دیگر لازم نمی باشد.

یک کلید برق لازم است تا درجه انتقال نور و روشنایی را از یک حالت به حالت دیگر تغییر دهد، یعنی یک کلید برای تغییر از حالت شفاف به حالت تیره و تاریک و یک کلید دوم برای تغییر دوباره. سطوح مختلف انتقال نور با اثرات تیرگی مختلف نیز امکانپذیر هستند. انرژی الکتریکی لازم برای رنگ کردن نانوروش بسیار نازک بسیار کم است. فرایند سوئیچینگ چند دقیقه طول می کشد که بتواند کاملاً کند ظاهر شود. دامنه اندازه های صفحه در حال حاضر محدود است. در آینده شیشه کاری رنگی نیز در دسترس می باشد، که امکانات طراحی را بیشتر توسعه می دهد.

شیشه فتوکروماتیک یک راه حل دیگر برای تیره کردن صفحه های شیشه ای می باشد. در اینجا نور خورشید باعث تیره شدن اتوماتیک شیشه بدون هیچ سوئیچینگ یا کلید زدن می شود.

در هر دو مورد تیرگی ها یا پرده ها ممکن است دیگر لازم نباشد. روشنایی بدون درخشندگی و سایه روشن مخصوصاً برای محیط درونی اداره با ایستگاه های کاری کامپیوتر مهم می باشد. هر دو متغیر نیز سایه روشن جزئی را تولید می کنند، بنابراین یک درجه تماس بصری با دنیای خارج همیشه حفظ می شود. نانو تکنولوژی این امکان را فراهم کرده است تا یک وسیله کارآمد انرژی را برای محافظت خورشیدی تهیه کند که می تواند با کار های دیگر شیشه ترکیب شود (Same, 144).

۹.۷. نانو تکنولوژی و رنگ ها

استفاده از نانو تکنولوژی در رنگ باعث افزایش کیفیت رنگ و کاهش مصرف آن میگردد. نانوتکنولوژی به دو صورت به این بخش کمک میکند، یکی در انتخاب مواد مناسب در رنگ و دیگری در روشهای بهینه رنگ کردن. امروزه با گسترش فناوری نانو، رنگ های پایه آبی نیز از این امر متأثر گشته اند، مزایای عالی این نوع رنگها با اعمال این تکنولوژی دو چندان شده است.

۱.۹.۷. رنگ های مقاوم به خوردگی و خراش

یکی از معضلات مهم محصولات رنگ و پوشش، مقاومت مکانیکی آنها و عبارتی مشکل خوردگی و خراشیدگی آنها میباشد. این رنگها به راحتی قابل اعمال میباشد. یکی از زمینه های تحقیقاتی در رابطه با پوششهای مقاوم به خوردگی استفاده از روشهای خاص نشاندن پوششها به روی سطوح مختلف میباشد. روش اسپری پلاسما یا اسپری گرمایی (Plasma or thermal spray) یکی از این روشها می باشد، که میتواند برای تهیه پوششهای سرمایی نازک و سخت مورد استفاده قرار گیرد. روش دیگر روش اسپری حرارتی - هدایتی (Conductive thermal sprays) است، اگر روی سطوح فلزی پاشیده شوند باعث مقاومت این سطوح به خوردگی میگردند.

۲.۹.۷. رنگ های خود پاک کننده و زود خشک شونده

در زمینه تهیه پوششهای خود پاک کننده، یکی از فعالیتهای انجام شده توسط شرکت آلمانی میباشد که در آن استفاده از اثر لوتوس (مربوط به گیاه نیلوفر آبی) است. توسعه مواد بسیار آب ستیز و نیز پوششهایی که با ترکیب هوشمندانه نانوذرات با پلیمرهای آب ستیز مانند پلی پروپیلن و پلی اتیلن و موم بدست می آیند، یکی از دستاوردهای این تلاش، تهیه اسپری آتروسل با اثر لوتوس میباشد که بکارگیری آن نیز بسیار ساده میباشد.

۳.۹.۷. رنگ های مقاوم به عوامل طبیعی و بیولوژیکی

از دیگر پروژه های کاربردی مطرح شده در صنایع رنگ و پوشش، تولید رنگهای ساختمانی مقاوم به کپک زدگی میباشد در حال حاضر، در رنگهای معمولی ارائه شده در بازار، نوعی مواد ضد کپک زدگی وجود دارد ولی عمر مفید آنها بین ۳ تا ۵ سال میباشد و پس از این مدت اثر ضد کپک زدگی آنها تقریباً از بین میرود. در این راستا، میتوان این عوامل ضد کپک زدگی را بصورت محبوس شده در آورده و سپس وارد ساختار رنگ میکند بنحوی که اثر این مواد بتدریج و همگام با زمان آزاد میگردد. استفاده از میکرواسفرهای بسیار کوچک و توخالی که با نانوذرات ساخته شده اند و دارای حفره هایی در سطوح خارجی خود میباشد، کلید مکانیسم چنین اثر آزاد شده ای در زمان میباشد. پوششهای خودتمیز شونده و "ضد عفونی کنند" بر مبنای مکانیسم فتوکاتالیز. پوششهای آنتی باکتریال فاقد میکروبیکشیهای شیمیایی.

پوششهای مقاوم به حرارت و با انعطافپذیری مناسب.

پوششهای مقاومت در برابر مواد شیمیایی و قلیایی.

و هزاران مورد دیگر از جمله دستاوردهای فناوری نانو می باشد (غلامیان، ۱۳۹۰).

واضح است که دستاورد نانو تکنولوژی در آینده بشریت بسیار مهمتر از سرنوشت دیگر صنایع است. تغییر و تحولات در عرصه معماری در بعضی از کشور ها به خصوص کشور های پیشرفته و در حال توسعه- به طور مثال در اکثر ساختمان هایی که در دبی ساخته می شوند- نقش پر رنگ این تکنولوژی را نشان می دهد. معماران به ندرت اخلاقیات را قبل از زیبایی و جذابیت بنایشان در نظر دارند، ولی توجه خاص به تکنولوژی که جوابگوی بسیاری از ناتوانایی های آنان است را هرگز در دفتر طراحی جا نخواهند گذاشت. با وجود این اگر هدف معماری فقط خلق اشکال بدیع باشد، به نظر می رسد که در آینده ای نه چندان دور، معماری به معمار احتیاجی نخواهد داشت. مدرک بی واسطه و مستدل برخورد مستقیم نانو تکنولوژی و معماری، مصالح (تولیدات فیزیکی) هستند که عموماً کاربرد های گوناگونی به ساختمان ها می بخشد. چنین مصالحی، امکانات تازه ای را برای تکمیل و بهبود بخشی معماری و اندیشیدن درباره ی شکل جدیدی از زندگی، به وجود می آورند و حتی می توانند آرامش ناخواسته را به انسان القا کنند و استرس روزمره را محو سازند (لنگری زاده، سعیدی کیا، ۱۳۹۰).

نتیجه گیری و پیشنهادها

پیشرفت های تکنولوژی جدید، توجه و علاقه روز افزون به مصالح مختلف، تکنیک های جدید و شگفت آور نشان میدهد که به کمک آنها ایده هایی را که زمانی غیر ممکن به نظر میرسید، عملی و قابل درک کرده است. سلامت عمومی جامعه در گرو شرایط کاری راحت و ایمن، محیط کار و زندگی پاکیزه و سالم است. و تمامی تلاش ها و جریانات در مسیر توجه به این موضوعات و شیوه زندگی آینده است. کاربرد فناوری نانو در فرایند طراحی داخلی و ساختمان سازی هنوز نسبت به گستردگی این صنعت، بسیار ناچیز است. هرچند ممکن است تکنولوژی ساخت و یا شیوه اجرا در استفاده از این مصالح، هنوز غریب و نا آشنا باشد اما با شناخت و کشف خصوصیات و توجه به قابلیت های این فناوری نو ظهور، و مسائلی چون کاهش استفاده از مصالح، پایداری، برگشت پذیری و صرفه جویی در مصرف انرژی، در آینده ای نه چندان دور می توانیم شاهد رشد بسیار چشمگیری در استفاده از نانو مواد و هوشمندی در عرصه معماری و معماری داخلی باشیم. بنابراین در خانه های هوشمند آینده، چندان نامعقول به نظر نمیرسد که تصور کنیم خانه ها همچون رباط هایی هوشمند خواهند بود که بتوانند نیاز های انسان را برای انجام کارهای مختلف پاسخگو باشند، و قطعاً وجود خانه های انعطاف پذیر و تکنوارگانی که در شیوه زندگی آینده ما بسیار تاثیرگذار خواهند بود و توسعه معماری داخلی بواسطه شکل گیری ایده های خلاقانه حاصل می گردد. و از آنجایی که طراحان داخلی بهتر از سایر محققین به نیاز فضا آگاهند، ضرورت آشنایی آنها با موارد ذکر شده آشکار و نیاز است ارتباط شاخه معماری داخلی با دیگر علوم از جمله علوم پایه و فنی بیشتر باشد تا سرعت پیشرفت روزافزون باشد. امیداریم با اطلاع رسانی و فرهنگ سازی بتوان آگاهی اقشار مختلف جامعه را نسبت به اهمیت استفاده از تکنولوژی و تصحیح الگوهای مصرف انرژی افزایش داد، تا گامی اساسی در جهت تحقق اهداف ذکر شده، برداشته باشیم.

مراجع

- آدینگتون، میشل؛ اسودک، دانیل؛ سروش نیا، احسان؛ ترجمه: شیمای روشن ضمیر، مرتضی فرهادیان دهکردی؛ مصالح هوشمند و نوآوری های جدید؛ نشر خاک؛ اصفهان؛ چاپ اول؛ بهار ۱۳۹۰؛ ص ۱۸۶.
- جنانی، الهام؛ مهران امین، ساسان؛ "کاربرد فناوری های نوین برای ایجاد هارمونی در فضاهای داخلی" دومین کنفرانس طراحی و معماری داخلی؛ تبریز؛ اردیبهشت ۱۳۸۸.
- حسینی، سید رسول؛ مهدوی نژاد، محمد جواد؛ قاسمپور آبادی، محمد حسین؛ "تکنوارگانی که هنر مهندسی سازه" کنفرانس بین المللی معماری و سازه؛ دانشگاه تهران؛ اردیبهشت ۱۳۹۰.
- شاهرخ، نینا؛ مصالح جدید، اندیشه های نو؛ روزنامه همشهری؛ سال سیزدهم؛ شماره ۳۵۹۵؛ دی ۱۳۸۳.
- عباسعلی پور، سمیرا؛ نانو خانه ها، خانه های آینده؛ فصلنامه هنرهای زیبا؛ شماره ۳۰؛ سال ۱۳۸۶؛ صص ۸۳-۹۰.
- غلامی توانی، مریم؛ ملایی توانا، هادی؛ "راه کارهای نوین طراحی معماری داخلی با استفاده از مصالح همساز با محیط زیست" چهارمین کنفرانس بین المللی تجارت جهانی، دکو ۲۰۱۱؛ تهران؛ مهر ۱۳۹۰.
- غلامیان، هادی؛ "کاربرد نانو فیلم های رنگی در دکوراسیون داخلی" چهارمین کنفرانس بین المللی تجارت جهانی، دکو ۲۰۱۱؛ تهران؛ مهر ۱۳۹۰.
- کنعانی، محمد هاشم؛ نانوتکنولوژی، کاربردها و چالش ها؛ ماهنامه اطلاع یابی و اطلاع رسانی؛ شماره ۴؛ بهمن ۱۳۸۶؛ ص ۶۸.
- گلپچی، محمود؛ تقی زاده، کنایون؛ سروش نیا، احسان؛ نانو فناوری در معماری و مهندسی ساختمان؛ انتشارات دانشگاه تهران؛ آبان ۱۳۹۰؛ صص ۷۹-۸۰.
- لنگری زاده، مهسا؛ سعیدی کیا، ندا؛ "انطباق فناوری نانو با شاخصه های پایداری در معماری سنتی ایران" همایش ملی عمران، معماری، شهرسازی و مدیریت انرژی؛ دانشگاه آزاد واحد اردستان؛ بهمن ۱۳۹۰.
- محمدتبار، آیت؛ عبدی، فاطمه؛ "فاکتورهای طراحی داخلی مطلوب در فضای مسکونی بر مبنای انرژی" دومین کنفرانس طراحی و معماری داخلی؛ تبریز؛ اردیبهشت ۱۳۸۸.

مهدوی نژاد، محمد جواد؛ کرم، علی؛ تهرانی، فرهاد؛ "بازشناسی هوشمندی در سازمان فضایی خانه های سنتی ایران" اولین همایش ملی معماری و شهرسازی اسلامی؛ دانشگاه هنر اسلامی تبریز؛ اردیبهشت ۱۳۹۰.

نجفی مطیعی، منصور؛ درودی، زهره؛ "نقش نانو تکنولوژی در بهینه سازی مصرف انرژی در ساختمان (فناوری نانو در صنعت ساختمان)" چهارمین همایش بهینه سازی مصرف سوخت در ساختمان؛ تهران؛ اسفند ۱۳۸۴.

نیک اندیش، پریسا؛ نیک اندیش، مهسا؛ ادیبی، عبدالمجید؛ "سازه های نو و مصالح آینده با رویکرد به معماری پایدار" دومین کنفرانس بین المللی معماری و سازه؛ تهران؛ اردیبهشت ۱۳۹۰.

O. Gregory B, *Designing a New Material World*, Science, vol.288, No.5468, 2000, pp.933-998.

S. Leydecker, *Nano Material in Architecture, Interior Architecture and Design*, Birkhauser, Berlin, 2008, pp.58-161.

ارزش و کاربرد آب و حوض آب در دوره های مختلف ایران زمین

سهپند جوانشیر^۱

^۱دانشگاه آزاد اسلامی، شبستر، آذربایجان شرقی، ایران
sahand_javanshir@yahoo.com

چکیده

هدف از انجام این پژوهش شناخت آرایه های تصویری و ارزشهای تجسمی نمادین و مفاهیم معنوی آب در هنر ایران تا دوره صفوی است. پژوهشگر ضمن بررسی نمادهای مختلف آب و مفهوم آنها، به آئینهای مهرپرستی فارسی و اوستایی و نمادها و پرستشگاه ایزد بانو و معرفی فرقه مندائیان می پردازد. ارزش آب در دین اسلام و جنبه های مذهبی آن و ایجاد سقاخانه ها نیز مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است. یافته ها نشان می دهد که نقوش و نمادهای ایرانی بر روی برخی نمادها و نقوش مشابه غیر ایرانی تاثیرگذار بوده است. عنصر آب، قبل و بعد از اسلام، جایگاه وسیعی در اعتقادات و فرهنگ مردم ایران داشته و پس از اسلام، در هنر ایرانی معنویتی ملکوتی یافته است. در هنر نگارگری، مکان ها تصویری نمادین از باغ بهشت و سرشار از انوار الهی هستند و آب نیز که نماد پاکی و طهارت است، در بیشتر نگاره ها حضور دارد.

واژگان کلیدی: آب، حوض، سنت، دوره

مقدمه :

هدف اکثر تحقیقاتی که توسط مورخان و محققان عصر حاضر اعم از غربی و شرقی درباره عناصر طبیعت و حضور آن در معماری انجام گرفته، برقرار ساختن ارتباطی است بین انسان و طبیعت که امروزه در مغرب زمین رواج دارد و این موضوع کمتر در معماری ما که سابقه ای کهن در برقراری ارتباط بین انسان و طبیعت دارد مورد بحث و بررسی قرار گرفته است. در معماری سنتی ایران که امروزه طبق نظریات عده ای که نام نظریه پرداز را بر خود گذاشته اند و از آن به غلط با عنوان معماری اسلامی هم یاد می کنند همیشه طبیعت و بالاخص آب حضور چشمگیر و مستمری داشته است و می توان گفت در طول سالیان دراز جزء عناصر و ارکان اصلی یک بنا شمرده می شده است. در واقع آب و ارزش آن در همه ی دوره های ایران زمین دارای حرمت خاصی بوده و در همه زمینه ها دارای احترام فراوانی بوده است و میتوان گفت از ارکان مستقلی بوده که دارای ارزش بوده و حتی وجود آب موجب شده که هنرهای گوناگونی شکل بگیرند.

۲.ارائه مشخصات کلی مساله:

به دلیل تقدس خاص آب در مشرق زمین و بخصوص نزد ایرانیان و مسلمانان، همواره عنصر اصلی در جابجایی و شکل دهی به فضاها بوده است حضور آب در باغ ایرانی و معماری ایرانی شکل دهنده شخصیت محیط اطراف است. آب در فضای سبز پیرامون یک ایرانی نقش اصلی، درختان، گیاهان و گلهای بعد از آب مهمترین نقش را دارند که جریان حضور آنها خود ریشه در آب دارد. از دیدگاه تاثیر پذیری شکل هندسی باغ ایرانی از آب می توان دلایلی ذکر کرد از جمله، قطعات زمین مربع یا مستطیل بدلیل نیت آبرسانی مزارع به عنوان سهل ترین راه آبرسانی، با طی کردن مسافت کمتر و جلوگیری از هدر رفتن آب مورد توجه قرار می گرفت. در تمامی موارد، بیانگر معنی یافتن مواد با اشکال در کسب مفاهیم مشترک و یا شخصی است. مثل آجر در قوس، آب در حوض، گیاه و آب در باغ معنی پیدا می کنند. اشکال حضور آب که در محیط به اشکال زیر نمود می یابد، تجسم و تبلور اعتقادات و نحوه نگرش خالقان فضا نسبت به آن و نشأت گرفته از ارزش والای آن در تاریخ و حیات بشر است. مرکزیت: حضور آب دلیل به وجود آمدن مراکز جمعیتی بسیاری است که اغلب در کانون و هسته مرکزی واقع است. این مرکزیت علاوه بر معماری و شهرسازی به سایر مفاهیم همچون مفاهیم مذهبی، ادبی و هنری نیز راه یافته است. شکل دهنده، شکل پذیر: حضور آب در فضاها در دو حالت ظرف و مظلوف یافت می شود که هر یک متاثر از کاربری و شکل فضا می باشد و بیانگر معنی یافتن آب با محیطش است.

دعوت کننده، پیوند دهنده، جداکننده: آب محیط را به یکدیگر دوخته و یا از هم جدا می سازد، در هر حال نقشی دعوت کنندگی خود را دارد. گذرا، جاری: حرکت و زندگی با جریان آب همراه بوده است و بهشت های زمینی، تصور از نهرهای روان است."

منظرین و نمایشی: نمایش آب در اوج قلت با حالات گوناگون از رنگ ظرف تا شیوه های ارائه دارا می باشد و ایجاد منظری خاص برای انعکاس محیطی که توامان در آن وحدت و کثرت تبلور می یابد.

۳. نقش آب در معماری ایران باستان

در ایران باستان آب پیام آور روشنایی و پاکی به شمار می رفت و از ارزش زیادی برخوردار بود. شاید به علت اینکه ایران کشوری کم آب بوده، این مایع حیاتی بین ایشان قدر و منزلتی والا داشته است. آب در نزد ایرانیان نه تنها برای رفع نیازها مورد استفاده قرار می گرفته، بلکه از لحاظ معنوی و روحی نیز تاثیر بسیاری داشته است. آب با قابلیت های مختلف خود مانند حیات، تازگی، درخشندگی، پاکیزگی، رونق و رواج روشنایی، سکون و آرامش و تحرک، احساس های متفاوت در روح و روان انسان گذارده است. به همین دلیل همواره در مکان هایی که ساخته دست بشر هستند، به صورت های مختلف برای خود جا باز کرده است.

آبنا که از ضروری ترین عناصر ایجاد باغ محسوب می شد، بیشتر در مقابل عمارت باغ احداث می شد و بعد اصلی آن در جهت طول ساختمان و به شکل های مستطیل، مربع، چند ضلعی و دایره بود. گاهی در داخل عمارت های باغ های قدیمی نیز آبنا ساخته می شد که در اصطلاح به آن محل، حوضخانه می گفتند. ساکنان باغ در روزهای گرم تابستان، به ویژه هنگام نیمروز، در کنار آبنا به آسایش می پرداختند.

تمدن، فرهنگ و آیین ایرانی، در طول تاریخ، معماری و منظری را به وجود آورده که ایرانی بودن و هویت ایرانی را باز می تاباند. از آن زمان که اولین تمدنها شکل گرفتند و از آن زمان که زندگی یکجا نشینی، به دنبال کار و پیشه ی کشاورزی رواج پیدا کرد، انسان ها به دنبال جایی سرسبز اولین تمدنها در کنار رودها شکل گرفتند. انسان آن زمان فهمیده بود که این آب است که برایش زندگی می آورد. او بدون آب تشنه می ماند و بدون آب نمی توانست کشاورزی کند. آب و غذای او وابسته به آب بود. برای اینکه با گذشتگان بیشتر ارتباط برقرار کنیم باید خود را جای آنها گذاشته، و از دید آنها به دنیا و جهان بنگریم.

۱.۳. شیوه های آبرسانی در تمدن اورارتو

آب و آبیاری از مسائل بسیار مهم و توجه به آن در کشور اورارتو به حدی بوده که بعضی از محققین این تمدن را دارای جامعه هیدرولیک می دانند تا مین آب آشامیدنی ساکنین قلعه ها و استحکامات نظامی که اغلب در ارتفاع نسبتا زیادی از محیط اطراف خود قرار داشتند. به خصوص در زمان حصار بندان دشمن، به زیر کشت بردن زمینهای بایر و مرتفع تر از سطح منابع آبی موجود هدفی بوده که در طول سه قرن و اندی حکومت این دولت دنبال شده است.

بسیاری از متون نوشتاری اورارتویی به فعالیتهای عمرانی اختصاص دارند و در این میان تاکنون حدود سی کتیبه که به اهداف کانال، دریاچه ذخیره آب، سد، آب انبار و سایر تاسیسات هیدرولیکی پرداخته اند به دست آمده است.

۴. پیش از اسلام :

پیش از ظهور اسلام، در ایران، معماری در کنار آب و دردامن طبیعت بدون آنکه آن را مخدوش سازد، حضور خود را اعلام می کند و نقش آب بیشتر نقش تجردی است. نیایش گاه ها و معابد و آتشکده ها در کنار آب و در نهایت احترام به وجود آب شکل گرفت. گویی آب گذرگاه انسان برای ورود به دنیای دیگر بود. آب نقش معنوی خود را در معماری ایران نشان داد، به گونه ای که گردش آب نمایش تجردی آب در طبیعت است و تمام جوهر و خواص آب به صورت مجرد که ظاهرا جنبه نمایشی پیدا کرده و در نیایش آب منظور بوده است. پس رودخانه ها و چشمه ها و دریاچه ها دارای جایگاه آیینی و اعتقادی بودند. این جایگاه به خودی خود شکل نمی گرفت. ساخت و وجود بنای مکان ها بود که باورها و افسانه ها و آداب و رسومات را متجلی می ساخت.

آب هایی که از دهانه سراب های بزرگ از دل کوه و درون غار و از میان سنگ و خاک بیرون می زند و روی زمین جاری می شوند، چشمه های کوچک و بزرگی هستند که از میان سنگ و صخره می جوشند و در ساخت بناهایی که در اطراف آنها ساخته می شود نقش مهمی دارند.

و در اینجا می بینیم که دو عامل آب و صخره در امر احداث بناهای بوجود آمده نیز مدخلیت دارند. پس همانطور که آب در ساخت باغ نقش دارد، باغ نیز در به وجود آمدن شهر نقش خود را ایفا می کند. تحولات مربوط به شهرها و رابطه ساختار میان باغ و شهر آن چنان است که می توان از سویی باغ را شهر و شهر را باغ نامید و از سوی دیگر باغ را به مثابه کارگاه طرح اندازی شهر تلقی کرد که نمونه این مطلب را می توان درگفتار (کلاریخد)، سیاح دوره تیموری بیان کرد که رابطه ساختاری میان باغ شهر در آن شهر موقت که درازای سرپرده ها و خرگاه ها و خیمه ها را به روشنی بازسازی کرده است. نمونه دیگر این باغ شهر را در اصفهان می توان دید و چهارباغ و کوچه هایی که در جهات مختلف آن امتداد داشت و این یکی از اصول طرح اندازی شهری بود.

در زمان ساسانیان: ۵.

تخت سلیمان یکی از بناهایی است که اگر چه در آن شواهدی از وجود تمدن بشری دوره ی مادها و هخامنشیان دیده می شود، اما در دوره ی ساسانیان بسیار پر رونق و دارای اهمیتی بالا و بی شک بنایی قدسی بوده است. وجود آتشکده (آتشکده ای موسوم به آذرگشنسب، یکی از سه آتشکده ی مهم زرتشتیان واقع در شهر شیز) و معبد آناهیتا بر قدسی بودن این مکان تاکید بیشتری دارد. می گویند پادشاهان ساسانی برای عبادت و تاجگذاری از تیسفون (پایتخت ساسانی) به این مکان می آمدند. به عبارتی، دینی بودن حکومت آن چنان است که پادشاه ساسانی مشروعیت خود را احتمالا از اهورمزدا می گرفته و به همین دلیل به این مکان مقدس می آمده تا علاوه بر ادای احترام به آتشکده و معبد آناهیتا، در آن مکان با انجام مراسم عبادی خاصی تاجگذاری کند و این نهایت و اوج دینی بودن حکومت ساسانی را می رساند. پیدا شدن مهر موبد موبدان در این مکان، نشان دهنده ی آن است که قدرت موبدان زرتشتی در این مکان بوده است. برخی معتقدند این مکان، مکانی علمی نیز بوده و در آن عالمانی تربیت اما چرا این بنا در این مکان ساخته شده است؟ بی شک، وجود چشمه ی جوشان و صفا ی ساخته شده از رسوبات آن که دید مناسبی را به مناظر زیبا و دلکش اطراف ایجاد می کند، از مهمترین دلایل آن است. دریاچه ای که در آن زمان حدود ۴ متر پایین تر از اکنون بوده و بناهای قدسی درست در مقابل آن ساخته شده اند. بنابراین بسیار زیباتر از حال، انعکاس آنها در آب دیده می شده است. بی شک از آب این چشمه برای معبد آناهیتا استفاده می شده است. حصار ارگانیکی ساسانی اطراف این مکان مقدس که کاملا نقش دفاعی دارد، شاید بر اساس صفا طبیعی احداث شده باشد. اما هیچ بعید به نظر نمی رسد که این چشمه توسط ساسانیان مانند برکه ی جلوی آتشکده ی فیروز آباد به شکل دایره و منظم در آمده باشد، چرا که چشمه دائما در حال رشد و رسوب گذاری است. به علاوه ایرانیان معمولا در به انتظام در آوردن طبیعت (البته نه به اندازه ی فرانسویها) مداومت می ورزیدند. کم کم به فضای ساسانی این بنای مقدس نزدیک می شویم. این مجموعه دارای دو ایوان اصلی است، یکی ایوانی که در آکس مجموعه قرار دارد و دیگری ایوانی که در سمت چپ، رو به شرق، قرار دارد شرق، جهتی که مقدس و اهورایی است، جهتی که روشنایی و مهر (خورشید) از آن برمی خیزد. شاید جهت ایوان به همین دلیل بوده، به خصوص که قرینه ای از آن را نمی توانیم در سمت راست مجموعه ببینیم. این ایوان، ایوان خسرو نامیده شده و گفته شده که محل تاجگذاری شاه ساسانی بوده است.

در زمان ساسانیان، فرمانروایان، محلی خاص بر می گزیدند، تا اعتقادات مذهبی و شرح پیروزی های خود را بر روی سنگ های عظیم نقش کنند، در هر یک از این محل ها، آبگیری که از چشمه لبریز می شد، در پای بدنه سنگی ایجاد می کردند، این توجه به آب تازمان های اخیر و حتی قرن نوزدهم دیده می شود به طوری که فتحعلی شاه قاجار نیز فرمان داد تا تصویر او را در جایی که بر روی تخت جلوس کرده بود، در محلی به نام چشمه علی در نزدیکی تهران حجاری نمایند.

طاق بستان: مجموعه ای از سنگ نگاره ها و سنگ نبشته های دوره ی ساسانی است که در شمال غربی شهر کرمانشاه در غرب ایران واقع شده است. وجود کوه و چشمه در این مکان، آن را به گردشگاهی روح فرا تبدیل نموده که از زمان های دیرین تا به امروز مورد توجه بوده است.

۶. آب در دوران اسلامی.

در دوران اسلامی نقش آب در معماری حالت کاربردی پیدا می کند. معماران این دوره کاملا آگاهانه سعی کردند تا بر طبیعت تسلط یافته و آن را به نظم درآورند. آنها به کمک منطق و تکنولوژی زمان خود به آب و طبیعت حیاتی رام شدند داده و آن را غنی تر ساختند. قبل از اسلام معماری به سوی آب می شتافت و در کنار آن آرام می گرفت. بعد از اسلام معماران با شناخت قوانین فیزیکی رفتار آب و درک نقش و تمثيل و ارتباط آن با انسان، آب را درون معماری آوردند. آب به نظم کشیده شده در شکل های هندسی در اکثر بناهای دوران اسلامی متجلی شده و به نحوی مرکزیت و وحدت در معماری، در آب شکل می گیرد.

مرکزیت آب در معماری در دوران ساسانی از آتشکده آذر گشنسب و معبد آناهیتا بیشاپور شروع شد. در دوران اسلامی ما شکل تکامل یافته مرکزیت آب در معماری را داریم حرکت پرموج آن در مفاهیم مذهبی، ادبی و هنری فرهنگ ما جاری شد. به این ترتیب آب چنان در ساخت و ترکیب بناهای ما وارد شد که عملا نمی توان آن را از فرم ساخته شده جدا دانست. آب در مرکز کوشک ها و باغ ها، در میان حیاطهای مرکزی مساجد، مدارس، کاروانسراها و خانه ها و غیره ظاهر شد. در معماری ایران مرکزی و کویری آب کمیاب و زندگی بخش سبب شکل گیری معماری آب انبارها، پایابها، ساباتها و یخچال ها می گردد.

۶.۱. آب در مساجد

در مساجد آب علاوه بر نقش تطهیر خود جنبه نمادین نیز دارد. آب، هم سمبل زندگی و هم سمبل مرگ است و چون پلی بین دنیای زمینی و عالم متافیزیکی عمل می کند. طبیعت آب پاک و مقدس است. روح و جسم انسان را می شوید و تطهیر می کند و او را به صورت یک آفریده نو و آزاد باقی می گذارد تا در آرامش به کمال برسد. وضو و غسل نه تنها جسم را از آلودگی ها پاک می کند بلکه سمبل پاک کردن روح از پلیدی و گناهان نیز می باشد.

تطهیر با آب تمثیلی از زایش مداوم آفرینش است و احساسی از حیات تازه را به همراه دارد. تماس با آب در تمام حواس جاری می شود، تموج آن در ذهن انسان جاری شده و آرامش لازم را برای نمازگزاران ایجاد می کند. در مساجد آب به ۵ شکل نمایان می شود.

پایاب ها (آب روان)

آب نمای مرکزی میانسرا (آب راکد)

حوض پیش خان (آب راکد)

سنگ آبه ورودی (آب راکد)

فواره آب نما (آب به صورت عنصری جنبشی)

پادیاهای قبل از اسلام با همه ویژگی ها بعد از اسلام در جلوی مساجد و زیارتگاه ها به نام وضوخانه جای گرفتند. در نیایشگاه های کهن پادیاهایی در جلوی در ورودی اما در عمق زیاد از سطح زمین می ساختند شاید چون آب روان روگذر کمیاب بود و ناچار از آب کاریزها و پایاب ها استفاده می کردند. در مسجد جامع نطنز پایابی در حیاط مرکزی وجود دارد که آب قنات از آن می گذرد. مسجد جامع ناین نیز پایابی در گوشه حیاط خود دارد عمق این پایاب به قدری زیاد است که در پاگرد پله های ورودی شبستان مسجد قرار دارد.

۷. دوره ی صفویه

آب در دوره صفوی بیشتر در قالب آب انبار بوده و از این دوره آب انبارهای زیادی به جای مانده است از جمله:

۱.۷. آب انبار کاروان سرا: این آب انبار به همراه کاروانسرا، حمام و بازار، یک مجموعه فرهنگی را تشکیل می دهند. عناصر معماری بنا شامل سر در ورودی، پلکان، پاشیر و مخزن است. سر در ورودی دارای طاق جناغی و تزئینات رسمی بندی است. پوشش پلکان به شیوه آهنگ اجرا شده و پس از آن فضای پا شیر و مخزن قرار دارد. این بنا مربوط به دوره صفویه است و عمده ترین مصالح مورد استفاده در آن آجر، ملات گچ و ساروج می باشد.

۲.۷. دهن شیر قیصریه: این آب انبار در مرکز بافت قدیم لار وجود دارد که در ضلع شرقی بازار قیصریه واقع شده است.

مخزن این آب انبار هم به صورت صلیب و طبق چلیپا ساخته شده است.

بر روی سقف این آب انبار یک کارگاه و چند انبار وجود دارد، انبار دارای یک راجینه بسیار طولانی است که حدود ۳۸ پله وجود دارد که پاشیر آن دارای دو شیر آب است.

نور آن از دو طریق تامین میشود :

۱- نورگیرهای افقی : که در بدنه راجینه وجود دارد.

۲- نورگیر عمودی: این نورگیرها در زیر سقف وجود دارد که عمل تهویه هوا را نیز انجام میدهد.

سقف راجینه و مخزن به صورت طاق اجرا شده است.

قسمت تحتانی راجینه دیواری که یا مخزن آب انبار در تماس است به صورت نیم دایره یه طاق شکل اجرا میشود.

به دلیل اینکه فشاری که از طریق مخزن به بدنه وارد می شود باعث شکستگی بدنه نشود.

۳.۷. آب انبار معتمد: این آب انبار یکی از زیباترین آب انبارهای شهر لار می باشد که دارای چهار بادگیر بسیار زیبا می باشد.

مخزن این آب انبار به صورت دایره است که دارای چهار سردر میباشد که این چهار بادگیر بر روی این سردرها وجود دارد. این بادگیرها از چهار طرف باز است که نحوه قرارگیری این بادگیرها در مسیر بادهای مطلوب است.

راجینه این آب انبار بسیار طولانی است که بزرگترین راجینه در میان آب انبارهای لار است که حدود چهل پله وجود دارد. ورودی این راجینه دو ستون سنگی وجود دارد که بر روی سردر آن یک کتیبه وجود دارد که سال ساخت آب انبار را نشان می دهد.

در قسمت پاشیر آن دو شیر آب وجود دارد و سقف راجینه را به صورت طاق اجرا شده است که دارای شش کانال تهویه هوا و دو نورگیر افقی است.

۹. دوره هخامنشیان:

یکی از بناهای شاخص این دوره تخت جمشید می باشد که با پرداختن به آب این مکان می توان ارزش آب در این دوره را با مثال روشن نمود.

به طوری که از ظواهر بنا و آثار مکشوفه نمایان است تخت جمشید در زمان هخامنشی از دو قسمت تشکیل شده بود. اول - صفه و کاخ های آندوم - بناهای زیر صفه که به وسیله دیوار دومی محصور شده و دو طرف این دیوار به حصار برج های بالای کوه رحمت مربوط می شد. سوم - بستان سرای وسیعی که صفه و بناهای مزبور را دربرمی گرفت. آب تخت جمشید در زمان هخامنشی از دره جنوبی تامین می شد: به نظر می رسد که از زمان های بسیار دور این دره دارای آب فراوان بوده است همین امر بعدا توجه شاهنشاهان هخامنشی را به سوی خود جلب و به دستور داریوش بزرگ بنیاد کاخ های تخت جمشید در این محل گذارده شد، دو نشانه اهمیت قسمت جنوبی صفه را تایید می کند یکی وجود کاخ های متعددی است که به فاصله معینی از دیوار صفه در قسمت جنوب و جنوب غربی ساخته شده است و دیگر اولین کتیبه داریوش که بر دیوار صفه حک شده. با توجه به دو نکته فوق این نتیجه به دست می آید که در زمان هخامنشیان دره جنوبی تخت جمشید محل مصفائی بوده و آب آن علاوه بر باغ زیر صفه، قسمتی از جلگه مرو دشت را سیراب می کرده است در چندسال قبل نیز در دره مزبور چاهی حفر شده است که عمق آن از ۸ متر تجاوز نمی کند و دارای منبع آب فراوانی است که قسمت عمده آن تا شهر تازه ساز مرو دشت روان است. پیدایش این آب زیرزمینی در دره جنوبی مربوط به دوران اخیر نبوده بلکه در زمان هخامنشی هم وجود داشته است فقط باید درباره علت کور شدن مجاری آن تحقیق و تفحص کرد. همان طوری که قبلا ذکر شد دره جنوبی صفه تخت جمشید در زمان قدیم وضع کنونی را نداشت، بلکه این دره به تدریج به وسیله لایه های سیلابی کوه رحمت و خاک های آوار کاخ های صفه تحت جمشید پر شده و به وضع امروزی درآمده است و نیز با کمی دقت در دیوار جنوبی صفه، عمق سنگ تراشیده، از سطح کنونی در حدود ۶ متر پایین تر است و نیز کف اتاق های کاخ های پایین صفه اکنون هم سطح زمین یا پایین تر از آن قرار دارد در صورتی که کف کلیه آنها نسبت به سطح باغ باید بلندی های متفاوتی می داشت از طرفی وجود استخری در انتها الیه بناهای جنوبی پایین صفه تخت، وجود آب را در دره مزبور محرز می سازد. چون آب استخر مزبور از آب دره جنوبی تامین می شد برای اینکه ارتفاع آب دره جنوبی در زمان هخامنشی در پای صفه جنوبی معلوم و وضع اولیه دره مزبور از زیر خاک نمایان شود لازم است کلیه خاک هایی که در اثر کاوش های سال های گذشته و سیلاب های قرون متوالی در این دره انباشته شده است با وسایل کافی از آنجا خارج کرده و در کشتزارهای مجاور پخش شود تا به این وسیله بتوان دره مزبور را از زیر خروارها خاک های زائد پاک کرد. با این کار اولا عمق اصلی دره جنوبی و دیوارهای صفه در این قسمت کاملا آشکار می شود، ثانیاً منبع اصلی آب دره جنوبی که در پای صفه جمع می شد و به صورت آبگیر طبیعی خودنمایی می کرد نمایان خواهد شد، زیرا چاهی که اکنون در دره جنوبی وجود دارد عمق آن از هشت متر تجاوز نمی کند ضمناً دارای آب دائمی فراوانی است که در هیچ فصلی خشک نمی شود و همین امر باعث امیدواری است که اگر روزی خاک هایی از دره جنوبی خارج شود، شکل بناهای زیر صفه و آب نمای آن به صورت اصلی جلوه گر خواهد شد. برای تعیین ارتفاع آب زیر صفه می توان از اختلاف سطح استخر موجود در سمت چپ دره جنوبی استفاده کرد در نتیجه سطح آب آبگیر پای صفه را معلوم داشت. شبیهی که اکنون از صخره های قسمت غربی شروع شده و به صخره های جنوبی منتهی می شود شکل آبگیرهای صفه را تا حدی مشخص می سازد چون زمین های دره جنوبی مشرف به همین آبگیر بود و این گوشه مهم ترین قسمت مسکونی را تشکیل می داد بناهای مهم زیر صفه در کنار آن ایجاد شده بود تا ساکنین آن بتوانند به سهولت از آب دره مزبور استفاده کنند. نکته دیگری که جلب توجه می کند وجود کتیبه داریوش بزرگ در قسمت جنوبی دیوار صفه است. در آغاز امر به نظر می رسد که کتیبه مزبور در جای مناسبی حک نشده است، ولی با توجه به مطالب فوق می توان دریافت که در روزگار آبادانی تخت جمشید محل آن در بهترین نقطه قرار داشته است که مشرف به باغ و آبگیر زیر صفه بود و کسی نمی توانست به آسانی به آن دسترسی یابد. مطلب دیگری که اهمیت قسمت جنوبی تخت جمشید را محرز می سازد، وجود بناهایی نظیر کاخ های روی تخت است که در پایین تکرار شده است. در پایان جای امیدواری است که با کاوش های پیگیر اداره کل باستان شناسی در تخت جمشید بتوان روزی وضع قسمت جنوبی تخت را احیا کرد، چون عمل خاکبرداری در این ناحیه علاوه بر کشف بناهای زیر تخت جمشید سبب پیدایش آبگیر زمان هخامنشی و آثار دیگری مربوط به بناهای روی صفه خواهد شد. ضمناً موقعیت بناهای زیر صفه را نسبت به یکدیگر در زمان شاهنشاهان هخامنشی کاملاً روشن خواهد کرد.

۱۰. نتیجه گیری:

آنچه در این مقاله آمده، نشان دهنده حضور معنوی آب و طبیعت در خانه سنتی و نیاز انسان به این معنا در ورای همه نیاز فیزیکی اش به آب و طبیعت است. متأسفانه معماری امروز کشور ما با فاصله گرفتن از معنا و مغز و پرداختن به پوست و ظاهر بنا بی توجه به اهمیت معنایی اشیاء راه به تقلید کورکورانه از معماری و زندگی تقدس زدایی شده^۱ غرب می برد.

آب در معماری امروز به ندرت چیزی بیشتر از H₂O است و ویژگیهای معنوی و تأثیر آن در نیایش و تقرب انسان به خداوند روبه تغافل نهاده است. در این حالت، زندگی معنوی در ظرفی که تنها برای جسم و ماده انسان ساخته شده است و ابعاد روح او را نادیده گرفته، بسیار دشوار می نماید. وقت آن است تا بازگشت به مفاهیم معنوی و تأمل دوباره بر مقصد زندگی، فضای زندگی را براساس الگوی متعالی معماری سنتی از نو بسازیم تا در آن آب و باد و خاک و آتش مخاطب دل شوند و هر یک در جای خود ما را در تقرب به مقصد حقیقی زندگی مدد نمایند و به عنصر آب ارزش و احترام خاصی بگذاریم و به یاد بیاوریم که این عنصر در گذشته در این سرزمین باعث شکل گیری فضاهای گوناگونی شده است.

۱۱. فهرست منابع :

- ۱- پورهادی، اکبر، ۱۳۸۱؛ قصه (حدیث دیروز و امروز) رساله کارشناسی ارشد؛ مرکز اسناد دانشکده معماری و شهر سازی یزد؛ ۱۳۸۱.
- ۲- جواد، شهره، اماکن مقدس در ارتباط با طبیعت؛ مجله باغ نظر؛ شماره ۸.
- ۳- دکتر اولیاء، محمد رضا، نیایش و آفرینش فضا؛ مقاله؛ مرکز اسناد دانشگاه یزد؛ ۱۳۸۱.
- ۵- دهخدا، علی اکبر، لغت نامه؛ زیر نظر دکتر محمد معین؛ سازمان لغت نامه دانشگاه تهران مرداد ۱۳۴۲.
- ۷- صادق احمدی، مهدی، تأملی بر کشف آهنگ طبیعت؛ رساله کارشناسی ارشد؛ مرکز اسناد دانشکده معماری و شهرسازی یزد؛ ۱۳۸۴.
- ۸- صادق احمدی، مهدی، کشف آهنگ طبیعت در آب؛ مقاله؛ مرکز اسناد دانشکده معماری و شهر سازی یزد؛ ۱۳۸۳.
- ۹- هدایتی، امین، فنونش؛ روزنامه آفرینش.
- ۱۰- کسمایی، مرتضی، اقلیم و معماری خوزستان؛ خرمشهر؛ وزارت مسکن؛ تهران؛ ۱۳۶۳.
- ۱۱- کوئینسبرگر، او، هاش؛ راهنمای طراحی اقلیم؛ ترجمه مرتضی کسمایی؛ وزارت مسکن، تهران؛ ۱۳۶۸.
- ۱۲- نصر، سیدحسین، معرفت و معنویت؛ نشر سهروردی؛ چاپ چهارم؛ ۱۳۸۳.
- ۱۳- نصر، سید حسین؛ نظر متفکران اسلامی درباره طبیعت؛ انتشارات خوارزمی؛ چاپ چهارم؛ آذرماه؛ ۱۳۷۷.
- ۱۴- نصر، سید حسین، هنر و معنویت اسلامی؛ دفتر مطالعات دینی هنر؛ ۱۳۷۵.
- ۱۵- نگرشی تازه بر پدیده قنات؛ جامعه آبی یا تمدن آبی، واقعیت یا رویا...؟؛ مهندس داوود رحمانیان؛ نشریه برزگر شماره ۷۷۳.

بررسی تأثیر عامل مکان در طراحی معماری فضای بازی کودکان

فریبا امینی

دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات آذربایجان شرقی
Email: ar.fariba_amini@yahoo.com

چکیده

انسان از نظر فیزیولوژیک نیاز به جنبش و حرکت دارد و بازی جزء مهم این جنبش و حرکت است. انسان برای رشد ذهنی و اجتماعی خود نیاز به تفکر دارد و بازی خمیر مایه تفکر است. بازی کودکان عبارت است از تلاش برای لمس و حس دنیا و تحت کنترل در آوردن و آشنا شدن با آن. بازی به لحاظ فرهنگی، اجتماعی و روانی واجد اثرات پایداری در تربیت کودکان، الگوهای روانی و توانمندی های انسان می باشد. امروزه با توجه به صنعتی شدن جوامع و رشد و گسترش روز افزون جمعیت ها، منازل مسکونی فاقد مکان های مناسب برای بازی کودکان است، بنابراین وجود فضاهای بازی در جوامع امروزی ضرورت یافته است. در طراحی این گونه فضاها مطالعه و شناخت اصول ایمنی لازم، عدم یکنواختی وسایل بازی، رعایت تناسبات انسانی، مصالح صحیح و شرایط محیطی و... لازم می باشد. مکان کلتی است از ترکیب نظم طبیعی (محیط طبیعی بستر طرح)، نظم بشری (معماری) و رویدادهای انسانی جاری در آن به واسطه موضوع طرح (اهداف کاربر طرح). کیفیتی که منجر به ظهور مکان در معماری می شود. این امر در سه حالت می تواند در کالبد ساخته احراز شود: ۱- تعامل محیط طبیعی بستر طرح با معماری به عنوان یک پدیده قرارگیرنده در محیط. ۲- تعامل انسان در جایگاه کاربر طرح با معماری (رفتارهای موضوعی کاربر در معماری). ۳- تعامل انسان با محیط طبیعی به واسطه معماری (رفتارهای محیطی کاربر در معماری). هدف پژوهش حاضر بررسی تعامل محیط طبیعی بستر طرح با معماری به عنوان یک پدیده قرارگیرنده در محیط می باشد. روش تحقیق پژوهش حاضر توصیفی - تحلیلی در تبیین نوع ارتباط بستر محیط طبیعی با فضای بازی می باشد. در این راستا به مطالعه چند نمونه موردی خارجی از طرح های اجرا شده برای زمین بازی کودکان می پردازیم. در نهایت با مطالعه ویژگی های فضای بازی کودکان لازم دیده شد که به بررسی معیارهایی برای طراحی فضاهای بازی مطابق با مکان آن بپردازیم.

کلمات کلیدی: کودک و بازی؛ محیط؛ مکان؛ شاخصه های طراحی فضای بازی.

مقدمه

هر نوع فعالیتی که، توسط کودکان به منظور تفریح انجام می گیرد، بازی نامیده می شود. مربیان ورزش از بازی تعریف جامع تری دارند. آن ها معتقدند که «بازی عبارت است از فعالیتی که افراد با میل و رغبت در اوقات فراغت انجام می دهند» (انگجی، عسگری، ۱۳۹۰، ۱۶). کودکان در سراسر دنیا، در شهر، روستا، کوه و دشت و هر کجا که باشند، بازی می کنند اما محیط تنها در نوع بازی آن ها تأثیر می گذارد. فرهنگ هر جامعه در بازی کودکان تأثیر می گذارد و می توان گفت بازی کودکان فرهنگ آن جامعه را منعکس می کند. فضا، مکان و محیط بازی با نوع بازی تناسب دارد. فعالیت های بدنی به طور معمول در فضای باز و بازی های فکری در اتاق های منزل انجام می گیرند. (انگجی، عسگری، ۱۳۹۰، ۶۸). بازی و آموزش به عنوان امری ضروری برای پرورش کودکان، فرصت های مناسبی را برای رسیدن به اهداف اساسی در مراحل اولیه ی زندگی فراهم می آورد. کودکان از دو سالگی به بعد، بیشتر اوقات خود را به تنهایی، چه با بزرگسالان یا با گروه همسالان، به بازی می گذرانند. میل به بازی خود به طور طبیعی در کودکان به وجود می آید و قسمتی از فعالیت روزانه آنان را تشکیل می دهد و رشد جسمی، ذهنی و احساسی آنان را طی دوران کودکی پرورش می دهد. بازی نه تنها انرژی کودکان را تخلیه می کند، مهارت های حرکتی آنان را افزایش می دهد و تعادل و سازگاری با محیط را به آنان می آموزد، بلکه با تحریک خلاقیت و ظرفیت و مهارت های زبانی و استدلالی، ویژگی های شخصیت شان را نیز تعالی می بخشد. (بروتر^۱، ۱۳۹۱، ۵). به نظر می رسد افزایش شهرنشینی و کمبود شدید فضاهای خصوصی، تغییر در شیوه زندگی و اغلب تک فرزندی شدن خانواده ها محدودیت های فضایی و زمانی بیشتری را برای کودکان و بازی آنها ایجاد کرده و موجب شده تا عرصه حضور آنها روز به روز محدودتر شود. در شهرسازی سنتی به دلیل هویت مندی و احساس تعلق ساکنین به فضا و سازگارتر بودن آن با جوامع سنتی کودکان به راحتی می توانستند فضای موردنیاز خود را برای بازی بیابند، اما نوع بازی و روش زندگی کودکان امروز کاملاً متفاوت با نسل قبل بوده و باید دنبال راه حل های منطقی در دنیای مدرن امروز بود. باتوجه به کارکرد های مختلفی که بازی در شکل گیری شخصیت کودکان، رشد خلاقیت، آموزش و آشنایی با مفاهیم مختلف دارد، لزوم توجه به فضاهای بازی کودکان احساس می شود. (ابراهیمی، رضوانی، منجیلی، ۱۳۹۰، ۳۲). از طرفی با توسعه جوامع انسانی و تغییر شیوه زندگی و سکونت مردم، توجه معماران، طراحان و برنامه ریزان به کیفیت فضاها و محیط های ساخته شده افزایش یافته و نقش طراحی به عنوان ابزاری برای شکل دادن به محیط زندگی و پاسخ گویی به توقعات و نیازهای انسان اهمیت بیشتری یافته است و پژوهش های زیادی درباره چگونگی تأثیر متقابل محیط یا فضای ساخته شده بر ذهنیات و رفتارهای انسان، انجام شده است. پژوهش های انجام شده نشان می دهد که

^۱ Carles Broto.

محیط علاوه بر عناصر کالبدی شامل پیام ها، معانی و رمزهایی است که مردم بر اساس نقش ها، توقعات، انگیزه ها و دیگر عوامل آن را رمزگشایی و درک می کنند (راپاپورت^۱، ۱۹۹۰). و در مورد آن به قضاوت می پردازند. این حس کلی که پس از ادراک و قضاوت نسبت به محیط خاص در فرد به وجود می آید حس مکان نامیده می شود که عاملی مهم در هماهنگی فرد و محیط، باعث بهره برداری بهتر از محیط، رضایت استفاده کنندگان و در نهایت احساس تعلق آنها با محیط و تداوم حضور در آن میشود. در این راستا پژوهش حاضر درصدد است با بررسی چند نمونه موردی از زمین های بازی اجرا شده به تبیین نوع ارتباط بستر محیط طبیعی با فضای بازی و تأثیر آن بر ذهنیات و رفتارهای کودکان بپردازد.

مکان

مفهوم مکان از ترکیب دو معنای جسم و روح موجودیت یافته است. مکان به خودی خود، وجودی ملموس و محسوس ندارد و لیکن از طریق مشاهده خطوط واقع در لبه های یک جسم که در واقع کالبدی برای نگهداری روح آن جسم هستند، قابل رویت می باشند. در معماری مکان ها می تواند مخلوق ذهن معمار در پاسخگویی به عملکردهای زندگی انسان بوده بی آنکه برای این عملکردها فضایی در نظر گرفته باشد. مکان حاصل جستجو و خلاقیت ذهن معمار در رابطه با واقعیت ها می باشد. فضاهای معماری قبل از آنکه به منصف ظهور برسند در روح فضا ها به صورت «مکان» به منصف بروز می رسند و سپس کالبد می یابند. مکان دارای یک تصور ذهنی از یک یا چندین فضا است. عرصه ای است که الزاماً قابل معرفی با ابزار معماری نیست. اما برای همه قابل درک و فهم است. قرار گرفتن در یک مکان مصادف با درک آن از طریق همه حس و عقل و درک و غیره می باشد. علیرضا خوئی. از طرفی هر شیئی متعلق به جایی است و هر کاری در محلی انجام می شود. اما منظور ما از مکان، مفهوم مجرد و کلامی آن، به معنی یک «جا» نیست. اشیاء گوناگون و رفتارهای مختلف احتیاج به مکان های متفاوت دارند. مکان، جا یا قسمتی از یک فضا است که از طریق عواملی که در آن قرار دارند صاحب هویت خاصی شده است. فضا را می توان جابه جا کرد اما جابه جایی مکان امکان ندارد. هر شیئی در یک مکان قرار دارد و طبعاً نیازمند فضا می باشد. احداث ساختمان، یعنی ایجاد مکان های مصنوعی. وظیفه مکان هایی که به وسیله انسان ساخته می شود این است که جاهای خاص را مشخص کرده، روی ساختارهای طبیعی مکان تأکید کنند و مشخصات مخصوص را که انسان آن ها را شناخته سده می داند بیشتر در معرض نمایش درآورد. نوربرگ شولتز در این مورد می گوید: «از همین رو، خاصیت وجودی ساختمان این است که یک جا را به یک مکان تبدیل کند و این یعنی به فعل درآوردن محتوای بالقوه محیط». شخصیت یک مکان ممکن است به وسیله عوامل گوناگونی نقش پذیرد. مهمترین نقش را در این میان، تقابل با محیط به عهده دارد: یعنی تقابل های توپولوژیک، فرم، جنس و رنگ. همچنین یک مکان ممکن است در ارتباط با رویدادهای خاص دارای ارزش فوق العاده ای گردد. بسیاری از بناهای یادبود و زیارتگاه ها این چنین هستند (گروتز^۲، ۱۳۸۸، ۱۳۸).

۱.۲. مکان از دیدگاه پدیدار شناسی

از نگاه پدیدار شناسان حس مکان به معنای مرتبط شدن با مکان به واسطه درک نمادها و فعالیت های روزمره است. این حس می تواند در مکان زندگی فرد به وجود آمده و با گذر زمان عمق و گسترش یابد (رلف^۳، ۱۹۷۶). ارزش های فردی و جمعی بر چگونگی حس مکان تأثیر می گذارد و حس مکان نیز بر ارزش ها، نگرش ها و به ویژه رفتار فردی و اجتماعی افراد در مکان تأثیر می گذارد و افراد معمولاً در فعالیت های اجتماعی با توجه به چگونگی حس مکانشان شرکت می کنند (کانتر^۴، ۱۹۷۱). حس مکان نه فقط باعث هماهنگی و کارکرد مناسب فضای معماری و انسان است بلکه عاملی برای احساس امنیت، لذت و ادراک عاطفی افراد نیز می باشد و به هویتمندی افراد و احساس تعلق آنها به مکان کمک می کند. از دیدگاه پدیدارشناختی مهم ترین مفاهیم مرتبط در بیان حس مکان، واژه های مکان دوستی، تجربه مکان و شخصیت مکان است و حس مکان به معنای ویژگی های غیرمادی یا شخصیت مکان است که معنایی نزدیک به روح مکان دارد، از لحاظ تاریخی روح مکان برای برپایی جشن و مراسم مذهبی به کار برده می شد، که در آن بازدید کنندگان می بایست به حرکات عبادات در مراسم توجه زیادی می کردند. از این رو جایی که این اعمال و مراسم در آن اتفاق می افتاد خود تبدیل به مکان ویژه ای می گردید و این احساس احترام یکی از مشخصه های مکان بود که آن را از سایر مکان ها متمایز می کرد و روح مکان نامیده می شد، ارکان آن آگاهی زنده و پویا از محیط، یک تکرار بینی و مذهبی و یک احساس رفاقت و دوستی با مکان بود (برنچرهوف^۵، ۱۹۹۴). در تفسیرهای امروزی، حس مکان چیزی است که افراد در دوره زمانی خاص می آفرینند و نتیجه رسوم و اتفاقات

^۱ Rapaport

^۲ Jorg Kurt Grutter

^۳ Relf

^۴ Canter

^۵ Brinckerhoff

تکراری است و حال و هوای محیط را توصیف می کند. بعضی از مکان ها آن چنان احساسی از جاذبه دارند که به فرد نوعی احساس وصف نشدنی القا کرده و او را سرزنده، شاداب و علاقه مند به بازگشت به آن مکان ها می کنند که حس مکان نامیده می شود. از نظر رلف حس مکان مفهوم مشخصی نیست که بتوان تعریف دقیقی برای آن ارائه داد، بلکه باید با آزمون روابط میان مکان و پایه های پدیدارشناختی جغرافیا سنجیده و ارزش یابی شود (رلف، ۱۹۷۶). از دید او معنای اصلی مکان فراتر از عملکردهایی است که مکان تأمین می کند، بالاتر از اجتماعی است که آن را اشغال می کند و ورای تجارب مصنوعی و دنیوی مکان است. اگر چه همه این موارد جنبه های لازم مکان هستند، اما ماهیت مکان در تجربه، یعنی از جهت التفات ۷ ناخودآگاهانه به مکان، است که مکان را به مثابه مرکزی پرمحتوا و عمیق از هستی و وجود بشر، تعریف می کند (سایمون^۱، ۱۹۹۶). این کیفیت خاص درون یک مکان قرار گرفتن است که مکان ها را در فضا از یکدیگر جدا می کند. به عقیده رلف مکان از ترکیب اشیا طبیعی و انسان ساخت، فعالیت ها، عملکردها و معانی به وجود می آید و تجربه آن می تواند از یک اتاق تا یک قاره را در برگیرد. درون مکان بودن می تواند به شکل فرمی کالبدی مطرح شود، مثل حالتی در شهر های قدیمی که شهر دیواری داشت که آن را از فضای بیرون جدا می کرد. این تجربه را می توان در مراسم عبادی و فعالیت های دائمی که مشخصه های خاص یک مکان را نشان می دهد، مانند کلیسا یا مسجد، مشاهده کرد. در این مکان ها، تجربه فعالیت های عبادی عاملی اساسی در حس افراد نسبت به مکان است. در پدیدار شناختی مکان، تجربه اصلی ترین رکن در ادراک است. تجربه پدیدارشناختی به معنای تطهیر ذهنی و دست یابی به ذات چیزها به واسطه نمود اشیا از خلال فرد است که در حس مکان مؤثر می باشد. آلن گاسو^۲ این تجربه عمیق را عاملی می داند که هر موقعیت فیزیکی و محیطی را به یک مکان تبدیل می نماید. یک مکان قطعه ای از محیط است که توسط حس ها بیان شده و همین حس است که شناخت بهتری از طبیعت مکان به ما می دهد. در عمیق ترین سطح های آگاهی انسان، ناخودآگاهی وجود دارد که با مکان همراه شده است، این مکان است که ریشه های انسان در آن نهفته است و مرکزی از سلامت، امنیت، ارتباط و در نهایت نقطه ای از جهت گیری است (رلف، ۱۹۷۶). تجربه مکان، فردی و ذهنی است که انسان در آن باخیلی از افراد هم احساس می شود و این هم احساسی که در واقع حضور فیزیکی شخص در مکان و تجربه ناخودآگاه آن است، حس مکان نامیده می شود. سطح اولیه حس مکان، آشنایی با مکان است که شامل، بودن در یک مکان بدون توجه و حساسیت به کیفیات یا معنای آن است. بسیاری از مردم، مکان ها را در حد آشنایی تجربه می کنند و رابطه آنها با برخی از مکان ها فقط از طریق فعالیت ها است. این افراد توجه عمیقی به خود مکان ندارند و شکلی از مکان را تجربه می کنند که باعث ندیدن واقعی مکان و عدم مشارکت در فعالیت های آن می شود. به نظر می رسد برای افرادی که تحت فشارهای فرهنگی یا فن آورانه قرار گرفته اند، محیط ها در این سطح تجربه می شوند، در نتیجه احساس تعلقی به مکان ندارند و از لحاظ جغرافیایی احساس بیگانگی می کنند. سطوح مختلف آشنایی با مکان عبارتند از:

۱.۱.۲. آشنایی بسیار عمیق با مکان: این سطح زمانی به وجود می آید که شخص خود در مکان حضور دارد ۱۰ و به صورت ناخودآگاه آن را تجربه می کند. در این حالت شخص با مکان یکی می شود.

۲.۱.۲. آشنایی معمولی با مکان: این سطح تجربه ناخودآگاه مکان است و بیشتر از آن که فردی باشد جمعی و فرهنگی است و شامل مشارکت عمیق و بدون اندیشه در نماد های یک مکان است. این مشارکت به ویژه در تجربه مکان های مقدس و آشنا بروز می نماید.

۳.۱.۲. آشنایی سطحی با مکان: این سطح، تجربه شخص حساس ولی ناآشنا با مکان است، که به دنبال فهم این موضوع است که مکان برای افرادی که در آن سکونت دارند چه شکل و معنایی دارد. در این سطح حس مکان خودآگاه است و برای مشارکت در معنای مکان بدون پذیرش قراردادهای اجتماعی تلاش می شود. در این پژوهش احساس فرد در تعامل با مکان و محیط بررسی می شود که به نوعی حالت اول را در بر می گیرد.

۲.۲. مکان از دیدگاه روان شناسی محیطی

اصطلاح حس مکان از ترکیب دو واژه حس و مکان تشکیل شده است. واژه حس در فرهنگ لغات آکسفورد سه معنای اصلی دارد: نخست یکی از حواس پنج گانه؛ دوم احساس، عاطفه و محبت که در روان شناسی به درک تصویر ذهنی گفته می شود یعنی قضاوتی که بعد از ادراک معنای شیء نسبت به خود شیء در فرد به وجود می آید که می تواند خوب، جذاب یا بد باشد؛ سوم، توانایی در قضاوت درباره یک چیز انتزاعی، مثل معنای حس

^۱ Seamon

^۲ Allen Gussow

در اصطلاح حس جهت یابی که به مفهوم توانایی یک فرد در پیدا کردن مسیر یا توانایی مسیر در نشان دادن خود به انسان است و در نهایت حس به معنای شناخت تام یا کلی یک شیء توسط انسان می باشد. اما واژه حس در این اصطلاح بیشتر به مفهوم عاطفه، محبت، قضاوت و تجربه کلی مکان یا توانایی فضا در ایجاد حس خاص یا تعلق در افراد است. از دیدگاه روان شناسی محیطی انسان ها به تجربه حسی، عاطفی و معنوی خاص نسبت به محیط زندگی نیاز دارند. این نیازها از طریق تعامل صمیمی و نوعی همذات پنداری با مکانی که در آن سکونت دارد قابل تحقق است. این تعامل صمیمی و همذات پنداری، روح یا حس مکان نامیده می شود. از نظر روانی حس مکان کاتالیزوری است که باعث تبدیل شدن یک محیط به یک مکان می شود، روند تجربه عمیق مکان نه به عنوان یک شیء بلکه به عنوان یک آرگانیسم زنده است که بعد از انطباق های متقابل پی در پی محقق می شود، از این رو روابط بین افراد و مکان ها نیازمند ثباتی خاص است. محیط این ویژگی ها را از طریق ترکیب نظم طبیعی و بشری کسب می کند. در رشته های علمی مانند روان شناسی، جامعه شناسی و انسان شناسی اصطلاحات تعلق به مکان، تعلق به اجتماع، ساختار عاطفه و معنا و تجربه، مهم ترین مباحث مطرح شده درباره حس مکان هستند. تعلق مکانی به این معنا است که مردم خود را به واسطه مکانی که در آن به دنیا آمده و رشد کرده اند، تعریف می کنند. این ارتباط که به طور کلی حس مکان نامیده می شود مردم را به گونه ای عمیق و ماندگار تحت تأثیر قرار می دهد و خاطره مکان هویت و قدرت انسان را تقویت می نماید. در واقع احساس تعلق و دلبستگی به مکان سطح بالاتری از حس مکان است که در هر موقعیت و فضا به منظور بهره مندی و تداوم حضور انسان در مکان نقش تعیین کننده ای می یابد. این حس به گونه ای به پیوند فرد با مکان منجر می شود که انسان خود را جزئی از مکان می داند و بر اساس تجربه های خود از نشانه ها، معانی، عملکردها، شخصیت و نقشی برای مکان در ذهن خود متصور می سازد. این نقش نزد او منحصر به فرد و م تفاوت می باشد و در نتیجه مکان برای او مهم و قابل احترام می شود. از نظر سیتا لو^۱ تعلق مکانی از جنبه های روان شناسی و هویتی قابل تفسیر است. در روان شناسی، تعلق مکانی به رابطه شناختی فرد با یک محیط یا یک فضای خاص اطلاق می شود و از لحاظ هویتی، تعلق مکانی رابطه تعلق و هویتی فرد به محیط اجتماعی است که در آن زندگی می کند. در واقع دلبستگی به مکان رابطه نمادین ایجاد شده توسط افراد به مکان است که معانی احساسی، عاطفی و فرهنگی مشترکی به یک فضای خاص می دهد. دلبستگی به مکان مبنایی برای درک فرد و گروه نسبت به محیط است و معمولاً در محیطی فرهنگی به وجود می آید. بنابراین تعلق به مکان، چیزی بیش از تجربه عاطفی و شناختی بوده و عقاید فرهنگی مرتبط کننده افراد به مکان را نیز شامل می شود (آلتمان و لاو^۲، ۱۹۹۲). فرهنگی بودن تعلق مکان به معنای این است که در اکثر افراد تجزیه و تحلیل فضا به صورت نماد مشترک فرهنگی قابل تجربه است. در واقع افراد مکان ها را به خصوصیات فرهنگی ربط می دهند، به گونه ای که یک فضا می تواند محرک تجربه انسان و یادآور مفاهیم و معانی فرهنگی باشد. در بسیاری از مکان ها رابطه فضا و فرد از طریق تجربه صورت نمی گیرد. تعلق مکانی به مکان های اسطوره ای تجربه نشده توسط انسان می تواند به صورت معانی اجتماعی و سیاسی درک شده قبلی ایجاد شود (ریچاردسون^۳، ۱۹۶۳).

کودک و محیط

طبق تعریف فرهنگ فارسی معین، کودک به معنای کوچک، صغیر و فرزندی که به حد بلوغ نرسیده (پسر یا دختر) یا طفل آورده شده است (معین، ۱۳۶۲). کانون پرورش فکری کودکان و نوجوانان ایران نیز گروه های سنی به گروه های قبل از دبستان، سال های آغاز دبستان، سال های پایان دبستان، دوره راهنمایی و سال های دبیرستان تقسیم می شود که بر اساس آن ها به انتشار نشریات مختلف پرداخته می شود. طبق تعریف این کانون، منظور از نوجوان افراد بین ۱۵ تا ۱۸ سال و مقصود از کودک افراد کمتر از ۱۵ سال است (رضویان، ۱۳۷۸، ۷۶). تعیین محدوده سنی کودک در کشورهای مختلف متفاوت است. در ماده اول کنوانسیون حقوق کودک، منظور از کودک، افراد زیر ۱۸ سال است. در ماده یک قانون حمایت از حقوق کودکان مصوب سال ۱۳۸۱ نیز سن زیر ۱۸ سال به عنوان کودک تعیین شده است. کودک باید در برخورد با احجام و بناها و همین طور در ارتباط و زندگی درون آنها احساس راحتی، عدم ترس و آرامش کند. تاریکی بیش از هر چیز دیگری به اضافه فرم های نامتناسب او را می ترساند. فضاهایی با رنگهای شاد و روشن و گاهی رنگ هایی با فرم های نامشخص (مثل حالتی که در نقاشی با آبرنگ پدید می آید) موضوعات رویائی و خیال انگیز را القا می کند و در کودک احساسی چون عاطفی، رفیق، مهربان، رویائی و پرواز دهنده بودن را القا می کند. همچنان که فضاها برای کودکانی با سن بالاتر طراحی گردد از رنگهایی ملایم با مرزهای مشخص، جزئیات بیشتر در بنا و انحنای نرم در طراحی فضا می توان استفاده کرد. ادراک فضا کار بسیار دشواری است. کودک باید در عین حال هم خود را از دنیای اطرافش تمیز دهد و هم این دنیا را تجزیه و تحلیل کند. این عمل را بوسیله شناختن اشیاء اطرافش انجام می دهد. محیطی که برای کودکان طراحی می کنیم، می بایست شامل فضاهای زیر باشد: فضاهای طبیعی^۴، فضاهای باز^۵، فضاهای راه ها^۱، فضاهای مخفی^۲، ساختار های بازی^۳ (منظوری، ۱۳۸۸).

¹ Setha Low

² Altman & Low

³ Richardson

⁴ Nature space

⁵ Open space

بازی و دیدگاه های نظری

به هرگونه فعالیت جسمی یا ذهنی هدفداری که به صورت گروهی انجام پذیرد و موجب کسب لذت در کودک شود، بازی می گویند (مطلق زاده، ۱۳۷۸). نگرش های نظری در مورد بازی کودکان، به دو دسته نظریه های کلاسیک (نظریه مازاد انرژی، نظریه تجدید انرژی، نظریه تفریح و باز آفرینی، نظریه آماده شدن برای دوران بزرگسالی) و نظریه های مدرن (کاهش تشویش و اضطراب، نظریه شناخت از خود، ایجاد فرصت برای دستیابی به مهارت ها، تثبیت آموخته های قبلی و یادگیری مسایل نو) تقسیم می شوند. (ایزد پناه، جهرمی، ۱۳۸۳).

فضاهای بازی کودکان در شهر

فضاهای بازی در دو گروه ۱. فضاهای بازی رسمی مثل پارک ها و زمین های بازی شامل زمین بازی سنتی: تاب و سرسره و...، زمین بازی معاصر: مجموعه مرکب بازی با عملکرد های گوناگون، زمین بازی خلاق و ماجراجویی شامل قطعاتی به ظاهر بی ارزش چون تایرهای فرسوده، الوار و... که کودکان امکان ساخت چیدمان های جدید را می دهد و به دلیل انعطاف پذیری با خواست کودکان، در رشد جسمی و شناختی آنان از محیط بسیار موثر است (مرکز پژوهش های اسلامی شهر مشهد، ۱۳۸۷، ۲). مقاله بازی. و باغ های بازی ماجراجویی با بهره گیری از عواملی چون درخت، آب و شن، حیوانات و... به جهت تنوع و تغییر پذیری، محلی مناسب برای شکوفایی خلاقیت هستند (ایزد پناه، جهرمی، ۱۳۸۳). ۲. فضاهای بازی غیر رسمی مثل حیاط ها، فضای میان ساختمان ها، فضاهای نزدیک ورودی خانه ها، پیاده رو های عریض، بن بست ها، خیابان ها و کوچه های محلی تحت بررسی قرار می گیرند (گل، ۱۳۸۷). پیش از آغاز به طراحی محوطه بازی بهتر است که به زمین های بازی در حال استفاده، سری بزنیم. در آنجا می توانیم واکنش کودکان را به فضا و وسایل بازی مشاهده کنیم، و درباره رفتار کودکان در برابر فضا و موقعیت ها یادداشت برداریم، کودکان از دید خودشان درباره فضا دوری می کنند و همین روایت دلیلی است بر اینکه چرا گرفتن پاسخ مثبت به ترتیب و آرایش وسایل بازی در یک پارک آموزن سختی برای طراحی آن فضا است. وقتی چیزی مطابق خواست آنان نباشد، فوراً آن را رها می کنند و به چیز دیگری می پردازند. برای پرهیز از کسالت آور بودن، وسایل بازی باید جذاب و مناسب برای گروه های سنی و فعالیت های گوناگون باشد همچنین باید انگیزه های مختلفی برای تشویق و پرورش کودکان ایجاد کرد، وسایلی که برانگیزنده مهارت های اجتماعی باشد و موجب ترکیب و تلفیق با دیگران شود و با محیط نیز تناسب داشته باشد. محدودیت های فضایی و بودجه چندان مهم نیست، آنچه مهم است این است که هیچ گاه نباید امکانات موجود در یک زمین بازی را نادیده گرفت. بهترین زمین های بازی را می توان با کمترین تلاش و ناچیز ترین منبع مالی طراحی کرد (بروتر، ۱۳۹۱، ۱۴۴). در این راستا به بررسی شاخصه های طراحی فضاهای بازی می پردازیم (روجالز دل آلامو^۴، ۲۰۱۲، ف ۱):

تعامل با محیط

۱.۶. وضع زمین

اولین عامل مهم در هر زمین بازی، ساماندهی زمینی است که باید پارک در آنجا بنا شود. اگر این امتیاز وجود داشته باشد که طبق موقعیت طبیعی زمین طراحی و چینش وسایل انجام شود، بهتر است که طرح خود را براساس نقشه ناهمواری های محل مورد استفاده طراحی کنیم. از آنجا که کودکان به شکل های نامنظم بیشتر از نمای یکدست و اشکال ساده شوق و علاقه نشان می دهند، امکانات یک محیط طبیعی که فرصت بازی های گوناگونی را ایجاد می کند، بسیار بیشتر در چشم آنان است. برای مثال می توانیم بی نظم آزمایش کنیم، از امکان اختلاف سطح زمین بهره ببریم و شیب های تند یا نرم و مناطق مختلف را در سطوح گوناگون طراحی کنیم. در هر محل، حتی اگر زمین امکانات بسیار اندکی برای فضای بازی در اختیار ما بگذارد، می توانیم به شکلی مصنوعی تپه ها، غارها، شیب های تند، و عوامل گوناگون دیگری که انگیزنده بازی هستند را طراحی می کنیم، که مشوق کودک برای جست و جو و کاوش محیط و تقویت کننده توانایی جهت یابی آنان باشد.

۲.۶. پوشش گیاهی

پوشش گیاهی یکی از عوامل ارزشمند در طراحی هر فضایی است که ویژه کودکان باشد، چه برای زیباسازی محیط و چه برای سرگرمی محض. گیاهان کیفیت هوا را بهبود می بخشند و محافظ خوبی در برابر نور آفتاب و بارش باران هستند؛ خواه به تنهایی و خواه آنگاه که به آلاچیق یا ساختمان های ساده افزوده شوند. به علاوه، پوشش گیاهی فشرده باعث کاهش سر و صدا و باد می شود یا دست کم شدت صدا را کاهش می دهد.

¹ Rood space

² Hide out space

³ Play structure space

⁴ Rojals del Alamo

به هر حال، افزودن پوشش گیاهی جدید به خلق محیطی یاری می رساند که کیفیات آموزشی فعالیت هایی که در پارک انجام می شود را افزایش دهد. به ویژه این مسأله بسیار اهمیت دارد که کاشت و نگهداری درختان در یک پروژه تا آنجا که خطری برای سلامتی کودکان نداشته باشد، باید لحاظ شود. فعالیت هایی که در زمین بازی انجام می گیرد ممکن است برای بوته ها و درختان کوتاه قد بسیار آسیب رسان باشد. به این ترتیب، هر جا که گیاهان تازه به طرح اضافه می شود، باید از گیاهان مناسب محل بهره برد که امکان تجدید کاشت و ترمیم فضای سبز را ممکن سازد.

۳.۶. آب

کودکان از آب لذت خاصی می برند، چه در آب باشند و چه با آب بازی کنند. در طراحی فضاهای تفریحی تا آنجا که ممکن است، باید از عامل طبیعی آب بهره برد و آن را به ترکیب فضا اضافه نمود. در هر طرحی باید از این عامل زیست محیطی عالی، بسته به وجود آبراهه ها، شاخه ها، برکه ها، استخر یا حتی چشمه های طبیعی بهره گیری کرد. این گونه آنها همچنین می توانند به کودکان در مورد چرخه طبیعی حیات درس هایی بیاموزند.

تمایز فضا و کاربری

۱.۷. درون و بیرون

برای رعایت اصول ایمنی مرزهای یک زمین بازی باید کاملاً مشخص و آشکار باشد. زمین هایی که به لحاظ امنیتی قابل حفاظت نباشند، مثلاً مجاورت با جاده ماشین رو، باید به خوبی حصارکشی شود. این تعیین حدود ممکن است با عوامل طبیعی مانند بوته ها و شمشادها یا دیوارهای مصنوعی مثل پرچین و تور انجام شود. ارتفاع و سیمای آنها باید به گونه ای باشد که کودکان وسوسه نشوند که از آن بالا بروند، بنشینند یا بر آن بایستند. افزون بر آن مهم است که راه ورود و خروج به پارک هم به سادگی قابل تشخیص باشد و به راحتی بتوان از راههای ابتدایی و جاده های پیچ دار به آن دسترسی یافت.

۲.۷. هر چیزی به جای خود

اطمینان از این مطلب که چپش و آرایش وسایل در یک پارک بازی به گونه ای است که کودکان می توانند به سادگی محل بازی خود را در میان محل های دیگر تشخیص دهند، امری مهم است. طبقه بندی اولیه درباره فعالیت هایی که باید در زمین بازی انجام شود، نقطه خوبی برای شروع است. این مطلب به برقراری ارتباط حیاتی بین ضوابط کاربری و استفاده از وسایل کمک می کند. برای مثال می توانیم مناطق را براساس فعالیت های جمعی و قسمت هایی که کودک می تواند به تنهایی در آن بازی کند از هم جدا کنیم؛ فعالیت های پر سر و صدا و جسمانی باید از قسمت بازی های آرام تر یا منطقه استراحت فاصله داشته باشد. مرز بندی میان مناطق بازی های مختلف و ناهماهنگ نیز باید به سادگی قابل تشخیص باشد، خواه با علائم فیزیکی، بصری یا آوایی. اگرچه ظاهراً باید این مناطق مجزا و مستقل از هم باشند، با وجود این به طریقی نیز باید به هم مرتبط باشند تا باعث تشویق ارتباط میان گروه های مختلف باشند.

همه با هم به پاک برویم

طرح خوب بر این اساس کشیده می شود که کودکان با یکدیگر متفاوت اند و بنابراین نیازهای آنان هم متفاوت است. همه کودکان باید فرصت های برابری برای تفریح و بازی در زمین بیابند، برای رسیدن به این مقصود باید زمین را به گونه ای تقسیم بندی کنیم که به آنان اجازه دهد تا با هم ارتباط متقابل پیدا کنند و از هم بیاموزند.

۱.۸. بدون مانع

اطمینان از طراحی فضایی بدون مانع؛ شامل حذف ساده وسایل و موانعی است که می توانند موجب استفاده نکردن از آنها شوند؛ و همچنین به این معناست که باید تشخیص دهیم که کدام عامل خاص باید به فضا اضافه شود، یا جابه جا گردد، تا سازگاری طرح با انواع سلیقه ها و علاقه ها و توانایی ها به انجام برسد.

۲.۸. راهها و دسترسی ها

توجه خاص به راههای دسترسی و مسیرها در یک زمین بازی برای اطمینان از وجود شرایط یکسان برای همه کودکان بسیار مهم است. ضوابط طراحی دسترسی ها و راهها به شرح زیر است:

سازگار شده؛ تمام کاربری های مورد نیاز و ابعاد و وسایل و محوطه ها برای استفاده آسان اشخاص، چه آسیب دیده و معلول و چه نابینایان، لحاظ شده باشد.

عملی بودن؛ دارای حداقل مانع و دشواری برای استفاده افراد و حتی کسانی که توان حرکتی کمتری دارند. تغییر پذیر؛ همه چیز در عمل مشخص می شود، باید همه وسایل و راهها عملاً قابل استفاده باشد یا از طریق تغییرات ساده و کم هزینه قابلیت سازگاری پیدا کنند.

خطوط	سازگار شده	عملی بودن	تغییرپذیر
پهنا	۹۰ تا ۱۸۰ سانتی متر	۹۰ تا ۱۲۰ سانتی متر	۹۰ سانتی متر
حداکثر شیب طول مسیر (برای رمپ)	۸-۶ درصد	۱۰-۸ درصد	۱۲-۱۰ درصد
حداکثر شیب عرضی مسیر	۲ درصد	۳ درصد	۵ درصد

۳.۸. حفاظ کنار راهها

سراسیمه تند یا پرتگاه در مسیرها باید با حصار یا نرده یا مهار محافظت شود. برای مثال، مسیرهای کناری که برای حرکت مشکل ساز باشند، باید نقاطی برای توقف داشته باشند.

بالا و پایین

۱.۹. پله ها و نرده ها

برخلاف ظاهرشان، پله ها برای کسانی که توانایی حرکتی کمتری دارند، اغلب راحت تر از سطوح شیب دار هستند. پس باید هنگام طراحی فضاهای عمومی و راههای دسترسی به محیط ها، به این نکته توجه بیشتری داشته باشیم. به طور کلی ویژگی مشترک پله ها این است که می باید، شیب ثابت و اندازه متقارن و هم شکل داشته باشند. به خصوص پله های طولانی باید با صفحات و پاگردهای میان راه از هم جدا شوند.

۲.۹. نردبان

نردبان برای دسترسی به قسمت های بالاتری از وسایل و سازه های استفاده می شود که اختلاف سطح بیشتری دارند، اغلب نردبان های رایج آنهایی هستند که به سرسره ها و وسایل مدولی (قطعه ای) با سطوحی در ارتفاع های مختلف وصل می شوند. این اختلاف سطح زیاد، نردبان ها را بهترین وسیله برای دسترسی به سطوح در ارتفاع های بالا می سازد، علاوه بر اینکه آنها فضای بسیار کمی را اشغال می کنند و اصولاً متناسب با کودکان کم سن و سال طراحی شده اند.

۳.۹. سطح شیب دار (رمپ)

حرکت کردن در مسیرهای شیب دار تند، اغلب برای کسانی که دارای مشکلات حرکتی هستند بسیار سخت است؛ یک سطح شیب دار طولانی با شیب مناسب می تواند گذرگاهی مناسب و قابل استفاده در اختیار کسسانی قرار دهد که واقعاً به آن نیاز دارند. بنابراین باید توجه کافی به طول و حداکثر شیب رمپ ها داشته باشیم، تا آنها را قابل استفاده نماید. به لحاظ فنی، رمپ سطح شیب داری است که شیب آن بین ۵ تا ۱۰ درصد است و شیب رمپ ها در نهایت ممکن است به ۱۲ درصد برسد. درجه شیب رمپ می باید در تمام طول مسیر یکسان باشد.

۴.۹. کف فرش

بسته به وضعیت و نیازهای محلی، روش های مختلفی برای فرش کردن زمین های بازی وجود دارد. به این ترتیب، یک گذرگاه نیاز به مصالح متفاوتی برای سنگفرش دارد. در کل تمام کف پوش ها در یک زمین بازی باید ثابت، محکم، بادوام، بافتی نه خیلی ریز و نه کاملاً صاف باشد. طبیعتاً باید در کف فرش زمین بازی از موادی استفاده کرد که حرکت ویلچرها و افراد ناتوان دارای عصا، بدون مشکل و به راحتی انجام گیرد.

محلی برای استراحت

فضایی هر چند کوچک، که کودک بتواند در آن آرام بنشیند و نفسی تازه کند یا برای ادامه بازی تجدید قوا کند، مهم ترین عنصری است که باید برای زمین بازی در نظر گرفت. در زمین های بازی وسیع تر، بهتر است که مناطق مخصوص استراحت در فاصله های منظم در نظر گرفته شود. چنین محل هایی باید تابعی از مسیرها و دسترسی ها باشد.

بررسی نمونه موردی ها

۱.۱۱ میدان بچه ها^۱، جدول شماره یک.

عنوان	میدان بچه ها	مدارک معماری.
تاریخچه	واقع در نمایشگاه علوم سکوبا، ژاپن. توسط انجمن طراحان محیط زیست.	
موارد مهم معماری	<p>میدان به چهار بخش موضوعی تقسیم شده است:</p> <p>بخش اول «باغ حیرت» نام دارد، خطاهای بصری بسیاری را به نمایش می گذارد تا بچه ها را در هر مقطع سنی، به وجد آورد.</p> <p>بخش دوم «تونل سرگرمی» است با ۲۷۰ متر طول و ۲/۷ متر قطر که همچون یک محیط اکتشافی علمی عمل می کند.</p> <p>بخش سوم و چهارم به ترتیب «جانور مکانیکی» و «منطقه ی مجمع الجزایر ژاپن» است که منطقه ای از کره زمین را در مقیاس ۱/۱۰۰۰۰۰۰ متر با ۳۶ متر پهنا شبیه سازی می کند.</p> <p>تونل سرگرمی به طول ۲۷۰ متر، مناطق مختلف تفریحی را به هم پیوند می دهد؛ مناطقی که همه آنها برای این ساخته شده اند که قابلیت هر نوع کاربرد مطلوب بچه ها را داشته باشند.</p> <p>فضاها تمام جنبه ها را با موفقیت با هم ترکیب می کنند، در عین حال هم از نظر هنری و زیبایی شناختی خوشایند هستند، و هم آموزنده (برونر، ۱۳۹۱، ۱۹).</p>	

جدول شماره ۱- میدان بچه ها، (ماخذ: نگارنده).

۲.۱۱ باغ باد و آب^۲، جدول شماره دو.

عنوان	باغ باد و آب	مدارک معماری
تاریخچه	لایپزیگ، آلمان. توسط طراحان منظر روال. باغ، باد و آب، در نوع خود یک تالاب است و طوری طراحی شده که وقتی آب بالا می آید، آبگیر آن شبیه یک دریاچه پشت سد، پر می شود. قرار گیری این پارک در کنار جنگل «لاور والدیچ» تعبیر شگفت انگیزی از این مکان را به ذهن می دهد که در آن آب مایه اصلی و حیاتی را تشکیل می دهد.	
موارد مهم معماری	تیرک های فولادی نمادی از ساقه های نازک نی هستند که اغلب در محیط های آبی می رویند. این نمادسازی با به کاربردن نی های طبیعی روئیده در پس آن تقویت می شود، به ویژه هنگام وزش باد که به همراه صورتک های رنگی آبزیان که به تیرک ها نصب شده، به جنبش در می آیند. مانند پرچم های برافراشته که در وزش باد حرکت می کنند، اینها نیز یک تأثیر جذاب خلق می کنند که با بالا آمدن آب و انعکاس آن در آب، این جذابیت دو برابر می شود. گیاهان همچون فرش سبز نرمی کف محوطه را پوشانده و یک راه باریک و پیچاپیچ به انتهای آبگیر ختم می شود. شکل مقعر کاسه ای آن، با بالا و پایین رفتن سطح آب زیرزمینی آب را جذب می کند (برونر، ۱۳۹۱، ۲۷).	

جدول شماره ۲- باغ باد و آب، (ماخذ: نگارنده).

^۱ Children Plaza by Environment Design Institute

^۲ Wind-Water-Garden by Rwalt Landscape Planning.

۳.۱۱ پارک آساهیکاوا شونکودای^۱، جدول شماره سه.

عنوان	پارک آساهیکاوا شونکودای	مدارک معماری
تاریخچه	واقع در هوکایدو، ژاپن مؤسسه طراحان محیط زیست. این ساختمان غول اسا که ۴۸۵ مترمربع مساحت دارد، نخستین زمین بازی سرپوشیده دو طبقه در ژاپن است. این مجموعه در شهرک مسکونی جدید شونکودای، در آساهیکاوا واقع شده و برای استفاده بهینه در این منطقه که به بارش سنگین برف در زمستان معروف است، به صورت مجموعه ای تفریحی با سقفی عظیم ساخته شده و در آن از چوب به دلیل خاصیت ویژه اش در حفظ گرمای محیط و از فولاد به دلیل مقاومت و استحکامش، استفاده شده است.	 
موارد مهم معماری	در نظر گرفتن وسایلی با درجات مختلف دشواری برای تحریک کردن و به چالش کشاندن کودکان با سنین مختلف. تعمیه لوله های توخالی دارای دهانه ای در هر انتها، برای ارتباط برقرار کردن در هردو انتهای برج ها. هدف طراحان خلق فضایی بود که همزمان، هم از نظر زیبایی شناختی خوشایند باشد و هم مفرح و با استفاده از ترکیبی از مواد و مصالح مختلف، به فضا دیدی مدرن ببخشد و هم حس دنج بودن را القاء کند. امکانات درونی و بیرونی، در راهی برای تضمین بهره مندی دایمی و چهار فصل از پارک حایز اهمیت بود (برونر، ۱۳۹۱، ۳۴).	

جدول شماره ۳- پارک آساهیکاوا شونکودای، (ماخذ: نگارنده).

۴.۱۱ پارک شماره ۱۶: در جست و جوی جین^۲، جدول شماره چهار.


عنوان	پارک شماره ۱۶: در جست و جوی جین	مدارک معماری
تاریخچه	واقع در هوتن، هلند. مؤسسه B + B. پارک یک محوطه وحشی اصلاح نشده است که در فضای محصور باغ ماکبیلیج قرار گرفته که قبلاً مدرسه بوده است. در این پارک جنگلی ایجاد محیطی اسرار آمیز از ابتدا بخشی از طرح بود که پارک را تبدیل به مکانی افسونگر می نماید؛ به گونه ای که حس جستجو و کاوش را در بازدیدکنندگان بر می انگیزد. حصار چوبی زمختی، از فاصله دور، این منظره را تداعی می کند که گویی یک جعبه سیاه بزرگ در وسط باغ گذاشته شده است.	 
موارد مهم معماری	بازدیدکنندگان در جستجوی ورودی باغ، در اطراف باغ می گردند تا اینکه به قسمت متحرکی می رسند که همچون یک در لولایی ورود به داخل را امکان پذیر می سازد. هنگام ورود به درون باغ، بازدیدکنندگان در جنگلی پر از گیاه غرق می شوند و هیچ مسیری در آن دیده نمی شود بجز کوره راهی که با لایه های نازک تراشه های پوست درخت پوشیده شده است. ترکیب پرچین بلند و مه ایجاد شده از نهر موجود در این پارک، محیطی مطلوب برای گیاهان اسرار آمیز باغ پدید می آورد، به گونه ای که پندار سرگردان بودن در جنگلی راز آلود را بیشتر نمایان می سازد. بازدیدکنندگان با حفظ تعادل، از روی تنه های باریک درختان که نقش پل را دارند عبور می کنند و به عمق جنگل راه می یابند، جایی که پرچین های تنگ هم چیده شده فضایی سحرآمیز ایجاد می کنند. حصار علاوه بر کارکردش به عنوان مرز فیزیکی، عناصری را که کارکردهای مختلف دارند به هم متصل می سازد. طراحی باغ از شطرنجی کردن عکس صورت جین به دست می آید، به گونه ای که هر رنگ متناظر با پوشش گیاهی خاصی در باغ است. تاب های آویزان شده از درختان تاک تماشای کامل جنگل و لذت بردن از آن را- که جلوتر در تاریکی محو می شود- فراهم می کند (برونر، ۱۳۹۱، ۴۲).	

جدول شماره ۴- پارک شماره ۱۶: در جست و جوی جین، (ماخذ: نگارنده).

¹ Asahikawa Shunkodai Park by Environment Design Institute.

^۲ Garden no 16: Looking for Jane by Institute B + B.

۵.۱۱ پارک آکی بادای ۱، جدول شماره پنج.

عنوان	پارک آکی بادای	مدارک معماری
تاریخچه	واقع شهر جدید تاما، توکیو، ژاپن. کمپانی هدز. پارک در منطقه ای قرار دارد که زمانی زیارتگاهی برای تجلیل از الهه آتش بوده است؛ از این رو، پاره ای از ویژگی های خاص نظیر زمین بازی افسانه ای «پرنده آتش» را به نمایش می گذارد؛ نقش زیبای پرنده با استفاده از قطعات سنگی رنگارنگ (بازیافتی سنگتراشی) بر روی زمین سرایشی قرار دارد و بهترین نمای آن را می توان از بالای هرم پارک مشاهده کرد.	
موارد مهم معماری	انتخاب فرم هرم نتیجه منطقی در وفاداری به شکل طبیعی تپه بوده است. ارتفاع تپه ۱۷ متر و پهنایش در پایه ۷۰ متر است. پلکان باشکوهی از سنگ آندزیت (سنگی که برای القای نمای «کهن» بودن انتخاب شده) به چشم اندازی منتهی می شود که در شب می درخشد و شبیه چشم درخشان اژدهایی بیدار شده است. براساس افسانه ها، این اژدها الهه آب بوده که بر قلمرو آب و هوا فرمان می رانده است. دم «اژدهای برخاسته» به شکل سرسره ای با طول ۱۷ متر در جلوی هرم قرار گرفته و به گودالی از شن نرم، بر روی شکم «پرنده آتش» که در پایین قرار گرفته، منتهی می شود (برونر، ۱۳۹۱، ۴۸).	

جدول شماره ۵- پارک آکی بادای، (ماخذ: نگارنده).

۶.۱۱ پارک امسلی هورنیمن ۲، جدول شماره شش.

عنوان	پارک امسلی هورنیمن	مدارک معماری.
تاریخچه	واقع در لندن، انگلستان مؤسسه معماری هنر ۲. طرح شامل احیاء و بازسازی کامل باغ امسلی هورنیمن است. امسلی هورنیمن یک پارک عمومی بوده است که در محله ای فقیر نشین قرار دارد. پارک در حال حاضر جزء امکانات محلی مهم و حیاتی در منطقه ای است که نسبت فضای سبز آن به جمعیت، تا به امروز کمترین حد در شهر لندن است.	
موارد مهم معماری	بازسازی، شامل اصلاح کلی پارک و محیط اطراف به اضافه بازسازی بخش مرکزی آن یعنی باغ محصور و مرزبندی شده توسط معماران «هنر و پیشه» می باشد. برای ورزش هایی نظیر فوتبال ۵ نفره (گل کوچک)، فعالیت های بچه ها، گردش سگ ها و محوطه های آرام ناحیه هایی با رنگ های متفاوت در نظر گرفته شده است. بچه های کوچکتر می توانند در فضاهای فرو رفته که به طور مناسبی دیوارکشی شده بازی کنند. با ایجاد تپه هایی با شیب ملایم - که یک بهشت بازی برای کودکان کم سن فراهم می آورد- خطر زخمی شدن کودکان به هنگام بازی به حداقل رسیده است. در این پارک برای همه گروه های سنی، فضاهای گوناگونی برای دوچرخه سواری و بازی های مختلف با توپ در نظر گرفته شده است (برونر، ۱۳۹۱، ۵۲).	

جدول شماره ۶- پارک امسلی هورنیمن، (ماخذ: نگارنده).

۷.۱۱ پارک تپه های تاکینو سوزوران ۳، جدول شماره هفت.

عنوان	پارک تپه های تاکینو سوزوران	مدارک معماری
تاریخچه	واقع در هوکایدو، ژاپن. شرکت طراحی منظر تاکانو. گروه طراحی این پارک، مجموعه ای از پدیده های طبیعی را به عنوان محرک و انگیزه در نظر گرفتند؛ از پشته هایی که مورچه ها می سازند، کندوی عسل و لانه های موریانه ها گرفته تا آشیانه های معلق، لانه های زیرزمینی، شبکه تار عنکبوت و تندیس های طبیعی موجود در غارها.	
موارد مهم معماری	مفاهیمی مانند «زمین» که زندگی بخش است یا «لانه» که مظهر خانه و پناهگاه است، در طراحی پارک به کار گرفته شده است. پارک، مجموعه ای از فضای بازی است که با کوره راهها یا یکدیگر ارتباط دارند. این فضاهای باز بچه ها را تشویق می کند که در محیطی طبیعی که هم سرگرم کننده است و هم آموزنده بازی کنند. تونل های به هم متصل و راهروها در سرتاسر پارک فضاهایی را ایجاد کرده اند. در تونل آریونسو (کولونی مورچگان)، کودکان می توانند در سرتاسر بخش داخلی بگردند و زندگی زیرزمینی مورچه ها یا سگ های دشتی را در لانه هایشان درک کنند. برج آریزوکا (تپه مورچگان) به صورت یک سازه طبیعی بر روی یک تپه بنا شده است. کودکان در داخل آن می توانند احساس کنند که حشرات کوچک هستند. در این سازه همچنین چرخش طبیعی گردش هوا در لانه های واقعی مورچگان بازسازی شده است (برونر، ۱۳۹۱، ۸۰).	

جدول شماره ۷- پارک تپه های تاکینو سوزوران، (ماخذ: نگارنده).

¹ Aki badai Park by Company HDZ.

² Amsel Hvrnymn Park by Art 2 architecture Institute.

³ Takino Suzuran Hills Park by Takano Landscape Planning Company.

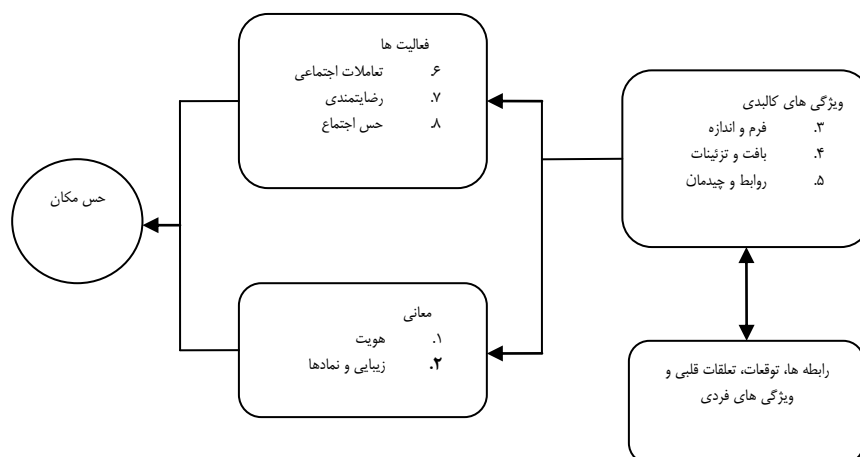
۸.۱۱ پارک شهر حومه ای سو، جدول شماره هشت.

عنوان	پارک شهر حومه ای سو	مدارک معماری
تاریخچه	واقع در پاریس، فرانسه. آتلیه دی لونه. گروه طراحی این پارک، به خاطر دلیل تاریخی پرمایه منطقه اطراف پارک سو، طرحی به وجود آورده که تاریخچه شهر را بازگو می کند.	
موارد مهم معماری	در این طرح مفاهیم هنری، تاریخی و چشم انداز به راحتی قابل مشاهده و درک هستند و از طریق ۵ فضایی که به طور ویژه با گروه های سنی متفاوت بچه ها مطابقت دارد، با فعالیت های تفریحی گره خورده است. از این رو بازدیدکنندگان در مسیر اصلی پارک، از هر سو مکان هایی با چنین نام هایی خواهند دید: «تهذیب» که یادآور زمان کولبرت است. «فرهنگ» که عصر ولتر و لویی را تداعی می کند. «جنگ و صلح» که دوره بین انقلاب فرانسه و جنگ جهانی اول را به ذهن متبادر می کند. از دیگر مکان ها می توان به «توسازی» و «حال و آینده» اشاره کرد. هر ایستگاهی در مسیر پارک، فعالیت خاصی را نشان می دهد و به بازدیدکنندگان این امکان را می دهد که به تدریج در مورد تاریخچه مکان اطلاعاتی به دست آورند. ورودی همانند صفحات کتابی که داستان این مکان را بازگو می کند، باز شده است. «فرهنگ» یک محوطه بازی برای کودکان ۶ تا ۸ ساله است. حروف و نت های موسیقی دستگیره و جا پاهایی را تشکیل داده اند که هنگام بالا رفتن مورد استفاده قرار می گیرند. در این محوطه کودکان می توانند از طبقات کتابخانه ولتر نیز بالا بروند (برونر، ۱۳۹۱، ۹۵).	

جدول شماره ۸- پارک شهر حومه ای سو، (ماخذ: نگارنده).

نتیجه گیری

برداشت کلی حاصل از تعاریف حس مکان نشان می دهد که حس مکان حاصل ارتباط درونی انسان، تصورات ذهنی او و ویژگی های محیطی است. این مفهوم از یک سو ریشه در تجربه های ذهنی همچون خاطره، سنت، تاریخ، فرهنگ، اجتماع و غیره دارد و از سوی دیگر متأثر از زمینه هایی عینی و بیرونی در محیط مانند طرح، منظره، بو و صدا است که نشان می دهد حس مکان مفهومی پیچیده از احساسات و دلبستگی انسان نسبت به محیط است که در اثر انطباق و استفاده انسان از مکان به وجود می آید، شکل شماره یک. به این معنا که حس مکان امری از پیش تعیین شده نبوده بلکه از تعامل انسان با مکان زندگی روزمره ایجاد می شود، به این ترتیب فرد به مکانی که در آن زندگی می کند مجموعه ای از پیش تصورات دریافت شده قبلی را می دهد، این پیش تصورات چگونگی پاسخ او به محیط را شکل می دهند. در بعضی مواقع فرد به مکانی که با این پیش تصورات شکل گرفته، در طول زمان شکل جدیدی می دهد. هر چند آشنایی مداوم و زیاد یکی از عواملی است که موجب حس مکان می شود، ولی به تنهایی کافی نیست. ویژگی های کالبدی با تسهیل فعالیت ها و ایجاد هویت، حس مکان را تقویت می کنند.



نمودار شماره ۱- مفهوم حس مکان، (ماخذ: نگارنده).

در این راستا با توجه به اهمیت بازی در شکل گیری شخصیت کودکان، فضاهای بازی باید به گونه ای هماهنگ با محیط و مکان اطراف آن طراحی شوند به طوری که مشوق حضور کودکان در این فضاها باشند. با توجه به شاخصه های طراحی فضای بازی کودکان و در راستای مطالعات

انجام شده بر روی چند نمونه موردی اجرا شده از فضاهای بازی، پیشنهادات زیر را می توان در طراحی فضاهای بازی در تعامل با محیط و مکان ارائه کرد:

- طراحی بر اساس شیب و توپوگرافی زمین محوطه بازی.
- طراحی براساس اقلیم و محیط زیست شهر.
- طراحی براساس موقعیت اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی منطقه.
- طراحی براساس تاریخچه شهر.
- طراحی براساس کاربری های مهم اطراف سایت مانند: یادمان های تاریخی و زیارتگاه های واقع در اطراف محوطه بازی، به گونه ای که یادآور آن ها باشد.
- طراحی براساس الگوگیری از پدیده های طبیعی به عنوان محرک و انگیزه.
- طراحی براساس محورهای اصلی سایت و دسترسی های و راهها.

مراجع

۱. ابراهیمی، حمید رضا؛ سعیدی رضوانی، نوید؛ معانی منجیلی، آرزو؛ ۱۳۹۰؛ تدوین اصول طراحی فضاهای بازی کودکان با تأکید بر گروه سنی ۵ تا ۱۲ سال، مطالعه موردی: رشت؛ فصلنامه علمی پژوهشی باغ نظر مرکز پژوهشی هنر معماری و شهرسازی؛ زمستان ۱۳۹۰؛ سال هشتم؛ شماره نوزدهم.
۲. انگجی، لیلی؛ عسگری، عزیزه؛ ۱۳۹۰؛ بازی و تأثیر آن در رشد کودک؛ موسسه فرهنگی هنری طراحان ایماژ، ص ۱۶ و ۶۸.
۳. ایزد پناه چهرمی، آیدا؛ ۱۳۸۳؛ کودک، بازی و شهر-فرایند؛ اصول و معیارهای برنامه ریزی و طراحی فضاهای بازی؛ انتشارات سازمان شهرداری های کشوری؛ تهران.
۴. بروتر، کارلز؛ ۱۳۹۱؛ زمین بازی؛ ت: لیلا پهلوان زاده؛ بهار ۱۳۹۱؛ اصفهان: دانشگاه آزاد اسلامی، واحد خوزستان.
۵. رضویان، احسان؛ ۱۳۷۸؛ شهر کودک؛ پایان نامه برای دریافت درجه کارشناسی ارشد معماری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی، تهران.
۶. روخالس دل آلامو، مارتا؛ ۲۰۱۲؛ طراحی زمین بازی؛ ت: لیلا پهلوان زاده؛ اصفهان؛ ایران.
۷. کورت گروتز، یورگ؛ ۱۳۷۵؛ زیبایی شناسی در معماری؛ چاپ پنجم؛ ۱۳۸۸؛ انتشارات دانشگاه شهید بهشتی تهران؛ ص ۱۳۸.
۸. گل، یان؛ ۱۳۸۷؛ زندگی در فضای میان ساختمان ها؛ ت: شیما شصتی؛ انتشارات جهاد دانشگاهی؛ تهران.
۹. مرکز پژوهش های شورای اسلامی شهر مشهد؛ ۱۳۸۷؛ زمین های بازی جدید کودکان؛ نشریه شواره ۱۳۸.
۱۰. مطلق زاده، رویا؛ ۱۳۷۸؛ وسایل بازی کودکان؛ سازمان زیبا سازی شهر تهران.
۱۱. معین، محمد؛ ۱۳۶۲؛ فرهنگ فارسی؛ چاپ پنجم؛ امیر کبیر؛ تهران.
۱۲. منظوری، لیلی؛ ۱۳۸۸؛ کودک و معماری.
13. Altman, I. & Setha Low (ed.) (1992), "Place Attachment", Plenum Press, New YorkS.
14. Brinckerhoff, Jackson John (1994), "A Sense of Place, A Sense of Time", Yale University Press, New Haven and London.
15. Canter, D. (1971), "The Psychology of Place", the Architectural Press, London.
16. Relph, E. (1976), "Place and Placelessness", Pion, London.
17. Richardson, W. J. (1963), "Heidegger: Through Phenomenology to Thought", Martinus Nijhoff, The Hague Netherlands.
18. Rapoport, A. (1990), "The meaning of the built environment: a nonverbal communication approach", the University of Arizona Press, Tucson.
19. Seamon, David (1982), "The Phenomenological Contribution to Environmental Psychology", Journal of environmental psychology, no. 2, pp. 119-140.

هندسه و زیبایی شناسی در تداوم حس تعلق خاطر فضا های شهری: نمونه موردی: بناهای ساغری سازان (رشت)

^۱ سید محمد رضا فاروقی ، ^۲ فرناز سدهیان
^۱ دانشگاه گیلان ، دانشکده هنر و شهرسازی، رشت، ایران
^۲ دانشگاه گیلان ، دانشکده هنر و شهرسازی، رشت، ایران
Farnaz.fafa@yahoo.com

چکیده :

درک زیبایی و توجه به تناسبات از روزگاران دیر در شهر ها و خلق محیط شهری تاثیر بسزایی داشته ؛ همچنین در اواسط قرن ۲۰ دانش از شهر ها بر مبنای پاسخ به فرم فیزیکی آن ها بود و متخصصان این رشته بر این باور بودند که می توان شهر ها را بر مبنای خاصی ساماندهی کنند و نظم دهند . حال اگر این بحث را در حیطه طراحی شهری و منظر شهری مطرح نماییم به سوالاتی از این قبیل میرسیم:

-زیبایی شهرها به چه عواملی بستگی دارد؟

-چگونه میتوان مبانی و قوانین زیبایی شناسی مردم پسند در حیطه معماری به شهر سازی ارتقا داد ؟

- آیا وجود زیبایی در معماری شهر ها لازم بوده و از عناصر تشکیل دهنده آن تلقی میشود؟

زیبایی در شهرها با چه عواملی تعریف میشود؟

-تناسبات در پلان ها برای درک زیبایی چه جایگاهی دارند؟

نوشتار حاضر تلاشی است در جهت تحلیل هندسه در چند بنای شاخص « مسجد سمیع ؛ حمام حاجی ؛ منزل رحمت سمیعی ؛ منزل مفخم » در بافت با ارزش ساغری سازان ؛ که با توجه به بررسی زیبایی شناسی و تناسبات در پلان و جداره های موجود در آن به جمع بندی به یک دیدگاه جدید و ارایه راه کار قابل اجرا برای نو ساخته هایمان در جهت حفظ ارزش ها و ایجاد حس تعلق خاطر در نوساخته ها با توجه به الگوهای زیبایی شناسی و به وجود آوردن وحدتی دوباره خواهیم رسید.

کلید واژه: هندسه ؛ زیبایی شناسی ؛ تناسبات ؛ وحدت؛ شکل؛ هویت

واژه شناسی - هندسه:

دهخدا آن را استوار کردن و یا کندن زمین دانسته است. پس معنای کلی آن باید چیزی همچون «قاعده کلی ساختمان» باشد. این واژه سپس به زبان عربی و به صورت هندسه درآمده و واژه مهندسی را از آن ساخته اند. مهندس یا مهندس کسی است که با توجه به اندازه و مقیاس چیزی بسازد.» (بحران هویت -دهخدا...۷۳)

انواع هندسه:

الف: هندسه محسوس: لولر در کتاب هندسه مقدس تعریف زیر را ارائه می دهد: «هندسه عبارت است از نظم مکانی از طریق اندازه گیری روابط اشکال. هندسه و حساب همراه با نجوم و موسیقی رشته های عمده آموزش عهد باستان را تشکیل می دهد» (لولر، ۱۳۶۸، ۸)
ب: هندسه معقول: افلاطون نیز کار هندسه را تصویر ذهن و همچون صابون شستن فکر می داند. به طوریکه بر در خانه او نوشته شده «هر کس هندسه نمی داند بدین خانه در نیاید.» (همان، ۲۶۰)

همان طور که مشاهده میشود هندسه را میتوان در سطح معقول خود رابطی برای درک عالم معنا و طبیعت تلقی نمود همچنین میتوان به عنوان اولین آشکار سازنده فکر معمار و پل ارتباطی بین طراح شهری و بیننده (معماران و شهروندان) باز شناخت که از طریق طرح میتوان به هویت ؛ و فرهنگ و عالم خیال؛ که معمار به آن تعلق دارد دست یافت. (ندیمی ۱۳۷۸)

تاریخچه هندسه:

میتوان این گونه ذکر نمود همان گونه که اساس طبیعت بر پایه نظمی خاص شکل گرفته است چشم انسان نیز از بدو تولد با اندازه و تناسبات در این عالم آشنا می شود حال آنکه این تناسبات خود نوعی زیباشناسی برای ما نمایان میسازد. حال آنکه اگر چشم ما با این اندازه ها و تناسبات تطبیق نماید زیبایی را حس ؛ و در ذهن مجذوب آن میشویم . و در این زمان است که میتوان گفت جسم مصنوع یا محیط مصنوع برای انسان دارای درک زیبایی شناختی می باشد. (آیت الهی ۱۳۷۶- ۱۸۱؛ ۱۸۰) همچنین برای ذهن بشر درک تناسبات در محیط پیرامون (منظر شهری) نسبت طول به عرض مهم تر از اندازه و ارقام در قالب مربع و مستطیل میباشد زیرا یک تناسب ؛ متعادل میتواند به خلق یک زیبایی بیانجامد. (همان ۵۳)

اعداد و ریاضیات: فیثاغورثیان اعداد را دارای مفاهیم میشمردند و در این باره میگویند: "همه چیز بر اساس اعداد مرتب شده است". هندسه به عالم ماده محدود نشده بلکه پلی است برای عالم ماوراء و نخستین عامل ارتباطی آن به جهان بینی اسلامی توحید است. همچنین در جهان بینی مسیحیت در تثلیث نمود میکند و وحدت به گونه ای از عالم بالا به پایین آمده که برای همگان قابل درک باشد.

حال به اهمیت اعداد در درک اشکال هندسی و زیبایی شناختی میرسیم:

عدد یک: اردلان در کتاب حس وحدت آن را متناظر با خالق واحد و ازلی درعالم کبیر و واصل و ریشه همه اعداد و تمثیلی از چچهار صفت واحد ، ازلی ، ثابت و سرمدی میداند. (اردلان ۱۳۸۰؛ ۲۶) که بهترین شکل آن در «لا اله الا الله» متجلی میشود.

عدد دو: خداوند در قرآن کریم میفرماید: "از هر چیز جفت آفریدیم" (الزاریت-۴۹). در حرکت از وحدت به کثرت ؛ نخستین تعدد را بیان میکند. نماد تقارن_تضاد؛ بین-یانگ؛ زشت -زیبا ؛ و به گونه ای میتوان گفت هر چیز در کنار متضاد؛ مکمل ، دوگانه و... خود معنا خواهد یافت.

عدد سه: نخستین عددی است که قابلیت ساخت یک سطح را دارد . با مثلث که نماد هماهنگی است متناظر است . از آن جا که مثلث استوار و ایستا است . عدد سه متناظر با آن نماد هماهنگی و ایستایی است. اردلان عدد سه را نمادی از نفس (نمادی، حیوانی و عقلانی) و مزاج حیوانی میداند . همچنین از این عدد به عنوان اولین عدد فرد که یک سوم همه اعداد با آن شمرده میشوند نام میبرد. (اردلان ، ۱۳۸۰، ۲۶) همچنین در جهان بینی مسیحیت اصل تثلیث نماد و مفهوم وحدت الهی بر اساس پدر ، پسر ، روح القدس در آن متجلی شده است.

عدد چهار: نخستین شرط لازم برای شکل گیری مربع یعنی چهار گوشه بودن را شامل میشود. که در آن نوعی ثبات ، آرامش و زیبایی متجلی شده است . همچنین با توجه به معنی لغت مسکن به معنی محل سکون میتوان چهار گوشه بودن خانه را دلیل بر وجود سکون و آرامش دانست. اردلان چهار را نماد ماده و متناظر با چهار گوش کعبه و تسبیحات اربعه و جهات چهار گانه و چهار دروازه باغ بهشت ، و نخستین عدد مجذور و نماد ثبات و آرامش میداند.

عدد پنج: این عدد از دو قسمت ۲+۳ تشکیل شده و که فردیت و انزوا را میرساند که در واقع نمودی از جنگ با نظم طبیعی می باشد. (ریچارد ال. نی ۱۹۹۷) نماد طبیعت (اثیر -آتش - هوا - آب - زمین) ، حواس پنج گانه ، متناظر پنج ضلعی است. و منشاء پیدایش مسطیلت رادیکال پنج است.

عدد شش: اولین عدد کامل ریاضی ؛ نماد جهات شش گانه (بالا-پایین _ جلو - عقب- چپ- راست) برابر با سطوح کامل یک مکعب است. (اردلان، ۲۶، ۱۳۸۰). همچنین شش با شش

ضلعی متناظر بوده و منشاء پیدایش رادیکال ۳ میباشد.

عدد هفت: نزد مسلمانان هفت آسمان ، زمین ، هفت روز هفته ، هفت

سیاره ، هفت روح خبیث، هفت بار طواف دور کعبه و... هفت وادی سیر و سلوک عرفانی که منجر رسیدن انسان به تکامل است ، باعث شده که دارای ارزش زیادی باشد.

عدد هشت: در اسلام هشت ضلعی که متناظر با عدد هشت میباشد ، در تبدیل مربع به دایره در گنبد خانه مسجد مشاهده میشود. همچنین اولین عدد نت های موسیقی است. و ریچارد ال . نی مینویسد: "عدد هشت اولین عدد بعد از هفت است و سمبل زندگی و زندگی جدید بعد از غسل تعمید میباشد. رستاخیز و قیام عیسی (ع) برای زنده کردن مردگان در روز هشتم اتفاق می افتد. " (ریچارد ال. نی، ۱۹۹۷)

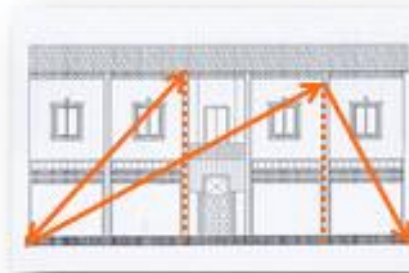
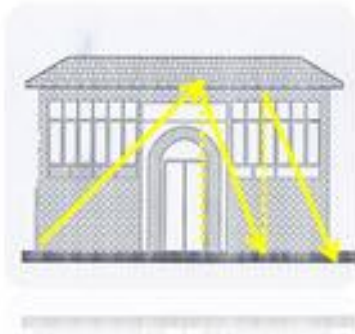
عدد نه: ریچارد ال نی تقدس این عدد را بیشتر از عدد ۳ دانسته زیرا ۳*۳=۹ (ریچارد ال نی، ۱۹۹۷) همچنین بیانگر موجودات این جهان (معدنی ، گیاهی و حیوانی هر یک دارای سه جز اند: و نه عنصر بدن) استخوان - مغز- اعصاب-رگ-خون-گوشت -پوست- ناخن-مو) اولین عدد مجذور کامل و آخرین عدد فرد است.

عدد ده: از مجموع ۳+۷ (پدر- پسر- روح القدس) + هفت گناه و هفت فضیلت می باشد. اولین عدد دو رقمی که شامل دو عدد اولیه ۰ و ۱ می باشد.

عدد دوازده: نماد دوازده منطقه البرج ، دوازده ماه سال ، ۱۲ امام شیعیان ، و حاصل ضرب ۳*۴ و ۱۲ ساعت شب و روز است.

استیرلن دوازده را تجلی مساجد اسلامی ، مسجد امام اصفهان معرفی میکند. (استیرلن ، ۸۲).

664



تعیین منزل لتهاج تعایش نسبت طلایی - تصویر ۷
تعیین حمام حاجی نمایش نسبت طلایی -
تصویر ۸



رابطه پنج ضلعی (فی) و زندگی در حمام حاجی -
تصویر ۹



تناسب مستطیل رادیکال ۲ - تصویر ۱۰

نمایش تناسبیات در پلان ها و نمای بنا های شاخص

همان گونه که مشاهده می شود تمام پلان ها و نما ها دارای تناسباتی در درون خود می باشند و به صورت کاملاً محسوس به گونه ای زیبایی و هماهنگی را برای چشم بیننده به ارمغان می آورند . آیا این تناسبیات در گذشته به صورت کاملاً اتفاقی حادث می شدند؟ آیا معماران پیش از ما به صورت اتفاقی به این تناسبیات دست می یافتند ؟ این تناسبیات در شکل گیری شهر های ما چه تاثیری داشته است؟

شکل:

فرم یا شکل ، مفهوم یا معنا دو مقوله ای هستند که به ترتیب جنبه های صوری و معنایی معماری را تشکیل می دهند. یکی از سنگین ترین وظایف معمار آفرینش فرم است . فرم در شکل ؛ فرم در موسیقی ؛ شعر و.. از طریق صوت و کلام ها؛ بعد ذهنی را می آفریند . و با مخاطب ارتباط برقرار می کند .

زیبایی شناسی فرم یا صورت تظاهر حس واضح یک شی است که خود را در معرض قضاوت قرار میدهد. (گروتز ۱۳۸۳) شکل دادن یعنی پردازش اشکال و این یعنی فرم به گونه ای انتخاب شود که با محتوا و ایده طرح تطابق داشته باشد. بر این اساس شکل پردازی صوری با توجه به فرم، وابسته به عوامل گوناگون است.

همان گونه که آدورنو در این باره میگوید "میزان موفقیت زیبایی شناسی تابعی است از میزان موفقیت فرم در انتقال محتوا - فرم بی قاعده تابع قوانین هندسی و دارای استخوان بندی و ساختار بوده و فرم های آزاد فاقد ساختار و غیر قابل پیش بینی اند.

فرم ساده مجال ادراک را میدهد اما فرم آزاد و پیچیده قابل ساده کردن نیست بلکه نیازمند تداعی خاطرات در درک آن می باشیم. همچنین فرم با قاعده دارای اطلاعات معنایی بیشتری بوده ولی فرم های بی قاعده دارای اطلاعات زیبایی شناختی بیشتری میباشند.

از کاربرد های فرم در معماری، شهر سازی امروز می توان به شکل ساختمان ها، میداين، محیط شهری، نماها و... اشاره کرد. محیط زمانی زیبا به نظر می رسد که تجربه حس لذت بخش را فراهم کند و ساختار ادراکی دلپذیری داشته باشد. طراحان شهری و معماران، شهر سازان و... می توانند از طریق توجه در ساختار سطوح، بافت های اشکال به محیط شکل دلپذیر تری دهند که باعث ایجاد تک دانه های دلپذیر شود و با ایجاد قوانینی در هماهنگی در بناهای مجاور یکدیگر به کلیت شهر ها منظر مطلوب و فرم های دلپذیرتری بخشند. و در کلیت باعث ایجاد وحدت شکلی شوند.

زیبایی و زیبایی شناختی:

انسانها همواره جهان و موجوداتش و در عصر حاضر ساخته های دست خویش را به چشم زیبایی نگاه می کنند، همه ما میخواهیم به زیباترین نحو جلوه کنیم به همین دلیل سعی می کنیم خود و عناصر پیرامون خود را اعم از پوشش و پوشش، معماری، محیط و... به این مسئله نزدیک و نزدیکتر کنیم. در ابتدا با چند پرسش اساسی در مقوله زیبایی شناسی معماری و شهرسازی روبه رو هستیم.

به چه چیزهایی زیبا می گوئیم و زیبایی شناسی چیست؟

زیبایی مطلق است یا نسبی؟

قواعد زیبایی ثابتند یا متغیر؟

زیبایی، مانند هر پدیده دیگری سه مؤلفه فرم، عملکرد و معنا دارد. ۱ فرم صورت یک پدیده است که شامل شکل، ساختار، وزن و حجم است. عملکرد همان استفاده ای است که برای انسان و بشریت دارد و معنا مؤلفه ای است که ما را به دنیاها و عالم های دیگر وصل می کند. زیبایی شناسی را می توان از سه جنبه به صورت کلی و مختصر بررسی نمود.

زیبایی شناسی حسی ۳ بخش مهمی از پاسخ فرد به محیط است. به همین دلیل در برخی موقعیت ها حس های دریافتی انسان به نحو لذت بخشی برانگیخته می شود، در شرایطی چون عبور از فضاهای سایه و روشن یا ایستادن در ساحل و احساس وزش باد.

زیبایی شناسی فرمی ۴ با ساختار بصری محیط (ویژگی های بصری و کیفیت های ترکیبی یا هندسی محیط) سروکار دارد و موضوع اصلی آن ارزش های اشکال و ساختارهای محیط است. این که احساس لذت از درک بعضی الگوها، تناسبات و اشکال مبنایی زیست شناختی دارد یا نه، نیز از مباحث زیبای یشناسی فرمی است.

زیبایی شناسی نمادین ۵ معانی تداعی کننده و لذت بخش محیط است و با لذتی که از پیشینه ذهنی مردم یا ذهنیتی که از ساختار ویژگی های محیط ساخته شده ایجاد می شود، سروکار دارد. بر اساس مبانی زیبایی شناسی نمادین، محیط نظامی از نمادهاست که به مفاهیم، ارزش ها و معانی شکل واقعی می بخشد و آنها را برای انسان ملموس و قابل درک م یکنند. پس از تعریف زیبایی و زیباشناسی، احساسات و عکس العمل انسانها در مقابل زیبایی های مختلف متفاوت است. انسانها با معیارها و اعتقادات شخصی خود تعاریف مختلف و متمایزی از مقوله زیبایی دارند و هر یک به نوعی زیبایی را می شناسند. جدای از این می توان به اختلاف و درک و سلیقه بشری اشاره کرد که با اختلاف زیبایی متفاوت است. فرهنگ، خانواده، محیط و غیره تأثیرات شگرفی در ادراک زیبایی دارند. با درک این مسائل به خوبی می توان دریافت که زیبایی نسبی است..

با توسعه روز افزون جمعیت و گسترش و پیشرفت محیط و استفاده از فن آوری های بالا، تصورات و خواسته های مردم نسبت به زیبایی نیز تغییر می کند. با در نظر داشتن اینکه اصل زیبایی همان لذت بردن از محیط و عناصر پیرامون است، رسیدن به این مطلب که زیبایی دارای قواعد متغیری است کار چندان سختی به نظر نمی رسد. در اصطلاحات و فرهنگ های جاری امروزی گرایش به مد و جلوه های روز جهت دستیابی به زیبایی فراوان به چشم می خورد. باتوجه به این مطلب هم که سلیقه افراد در درک زیبایی ها متفاوت است، می توان فهمید که هر فرد برای زیبایی و زیباشناسی قواعدی در ذهن داشته و آنها را می. پروراند

حال آن که این قواعد قانون مندی های در فرم های خاصی نمود دارند که نمایش آنها باعث ادراک بهتر میشود در ذهن بیننده باعث به وجود آمدن خاطره آشنا یا حس «همانی» با فضا می شود. از طرفی اگر آن را در مکان توصیف کنیم؛ از آن جا که رابطه میان انسان و مکان؛ خواست

انسانی معنی را به فضا مرتبط می سازد و فضای خالی را به یک مکان تجربه شده تبدیل می کند. به همین ترتیب مکان می تواند بر انسان تاثیر متقابل بگذارد. چرا که به واسطه معنایش به ارزش ها و واکنش انسان جهت می دهد. (۱۹۹۰، ۶۴۱ - والمسللی) همچنین با بررسی عمیق تر به این نتیجه رسیدیم که این قانون مندی نمی توانند به صورت اتفاقی رخ داده باشند بلکه نظام هدایت گری آن ها را هدایت مینمود.

همچنین در نما های موجود در بافت قدیمی و تاریخی، بهره گیری از تناسبات و پیچیدگی کم، مصالح متناسب با توجه به اقلیم بخصوص آجر باعث ایجاد فرم های زیبایی که در ادراک بیننده تاثیر بسازایی دارند شده است. همان گونه که گفته شد میزان موفقیت زیبایی شناسی تابعی است از میزان موفقیت فرم در انتقال محتوا. با بررسی نماها و مقایسه آنها در بافت ساغری سازان به کشف قانون مندی های در آن ها پرداختیم.

از طرفی طراحی شهری به عنوان هدف خود به دنبال تحقیق خصوصیتی تحت عنوان کیفیت محیط شهری می باشد. طراحی شهری با کیفیت کالبدی و فضایی محیط بیرونی سرو کتر و دارد. (توسلی-بنیادی، ۱۳۷۲، ۴). همچنین محیط شهری باعث ایجاد ارتباط میان شهر وندان و طراح می باشد.

* وقتی فرد در مکانی احساس آرامش و امنیت می کند «همانی» با فضا دارد.

به طوری که گلکار در کتاب کندوکاوی در تعاریف شهری در تقسیم بندی تعاریف می گوید: «طراحی شهری را هنری برای ایجاد ارتباط می شمرد». (گلکار - ۱۳۷۸) میتوان این گونه برداشت نمود که بخصوص منظر شهری امری مهم در این مقوله تلقی میشود که پرداختن به آن امری حیاتی تاثیر گذاری در سیمای شهر ها و انتقال دهنده فرهنگ نسل ها و دوره های مختلف می باشد. شهر به عنوان مظهر تمدن بشری و منظر آن به عنوان دفتر چه تحولات در گذر زمان و خاطرات شهر ها میباشد. آنچه میتوان به عنوان منظر شهری از آن نام برد "میل به زندگی در شهر های امروز با پشتوانه دیروز است."

موجودیت منظر شهر ها با هویت آن گره خورده است همان گونه که در ساغری سازان سازه های آجری به علت هماهنگی با اقلیم و تناسبات ساده و قابل درک باعث درک بهتر محیط شده است، تنوع بیش از حد و استفاده از الگوهای مدرن، علی رغم ظاهر فریبنده، بحران آفرین است. از همین حیث برای هماهنگ سازی بافت ساغری سازان اولین پیشنهاد میتوان از فرهنگ و موقعیت اقلیمی گیلان کمک جست. و با توجه به الگوهای قدیمی و موجود در آن میتوان به باز سازی و ایجاد هماهنگی در نوساخته ها و بناهای با ارزش در این محدوده پرداخت. هماهنگی در بافت های های قدیمی جز یکی از مهم ترین اصول در طراحی نو ساخته ها می باشد و اهمیت دارد.

اساس شرایط اقلیمی شهر صورت گرفته و بافت ضابطه ای برای رنگ آمیزی شهر ایجاد که به اقتضای شرایط محیط، به روز شود. بافت های تاریخی شهر های ما در درک مهجوریت شدید بصری قرار دارند، در حالی که با فضا سازی رنگی و مصالح متناسب با اقلیم میتوان روح زندگی را به آن باز گردانید. رنگ باعث عمق بخشیدن به فضای شهری می شود. و بناها را قابل فهم و درک می کند و به ایجاد حس وحدت و تداوم و نظم در شهر بخصوص در بافت های تاریخی منجر می شود. در بافت ساغری سازان با توجه به بررسی های تاریخی مصالح متناسب و سازگار با محیط با توجه به فرهنگ موجود در آن آجر شناخته شد که در نو ساخته ها می توان برای ایجاد حس وحدت از مصالح هم رنگ با توجه به پیشرفت و تکنولوژی روز مانند سی سنگ، سنگ های کارخانه ای و قالبی و که در یک طیف رنگی با آجر قرار دارند توصیه می شود. همچنین توجه به رنگ در فضای سبز شامل رنگ بندی در گل آرایی و یا حصار ها و عناصر جانبی موجود در فضا با توجه به اقلیم شناخته شدند. زیرا توجه به رنگ باعث ایجاد تنوع در جداره ها و ایجاد حس شادابی و نشاط در فضای عمومی شهر ها و و محیط زندگی اجتماعی شهر وندان به خصوص در بافت های تاریخی می شود.

فرم

فرم (یا شکل) و مفهوم (یا معنا) دو مقوله ای هستند که به ترتیب جنبه های صوری و معنایی معماری را تشکیل میدهند، در واقع سنگین ترین وظیفه ای که برای معمار میتوان قائل شد، آفرینش فرم است،

در زیبا شناسی، فرم یا صورت تظاهر، حس واضح یک شیء است و این بیانی است که خود را در معرض قضاوت قرار می دهد. ۷ شکل دادن یعنی پردازش اشکال و این بدان معنی است که فرم به گونه ای انتخاب شود که با محتوا و ایده طرح تطابق داشته باشد. براین اساس شکل پردازش صوری با توجه به فرم، وابسته به عوامل گوناگون است. میزان موفقیت زیباشناسی تابعی است از میزان موفقیت فرم در انتقال محتوا. ۸

همان گونه که در مثال های فوق آمده است فرم های ساده مسجد سمیعی منزل ابتهاج ، منزل رحمت سمیعی و حمام حاجی دارای فرم های ساده و قابل درکی می باشند که به عنوان مدل می توان از آن ها استفاده نمود. لذا این فرم ها دارای اطلاعات معنایی بیشتری هستند. و متناسب با تاریخی بودن این بافت می باشند. و در ترکیب بندی باعث کلیتی دلپذیر تر برای ادراک شهروندان می شود.

انسجام یا وحدت

انسجام فرایند سازمان دهنده نظم در فضا است، در قبال این نظم هم زیبایی نمود پیدا خواهد کرد. جدایی از زیبایی در چهار حوزه همگرایی با عوامل طبیعی، همگرایی با توده و فضا، همگرایی کل ها در مقیاس خرد و کلان و همگرایی با هنجارهای اجتماعی و فرهنگی نمود پیدا می کند. جدایی از قانون مندی های شهر های گذشته، پیروی از قواعد غیر خودی، کثرت ضوابط ساخت و ساز، تلقی نادرست از شهر، موجب تغییر شکل ، تشدید تخریب و ساخت و ساز قبل از رسیدن به قواعد ساخت از عوامل چندگانگی در منظر و جداره های بافت مورد ذکر هستند. راه حل رفع این جدایی را می توان در افزایش توانایی و مهارت برای وحدت این اجزاء نوظهور و گاه پراکنده در یک کل منسجم دانست. به عبارت دیگر انسجام مسیری است تا عناصر پراکنده در شهرها و به خصوص در این بافت را برای رسیدن به زیبایی، به وحدت برساند ۸ همچنین عامل تعیین کننده ماهیت شکل ظاهری شهر منسجم در مقوله زیباشناسی، هماهنگی و تناسب اجزا بوده و روش شناسی برای طراحی شکل منسجم، وابسته به مطالعه تاریخی بر مبنای استخراج اصول و قواعد گذشته است. تاثیر مثبت بصری اجزا بر یکدیگر مبنای شکل شهر منسجم و هدف آن در مقوله زیباشناسی، ایجاد کل هماهنگ و آراسته می باشد.

حس آرامش و آسایش

در جستجوی زیبایی در معماری و شهرسازی بیشتر به بدنه آنها توجه شده است. به عناصر دیداری هنری که ساخته دست انسان است و با توجه به فرهنگ جوامع انسانی در کالبد آن بروز می کند. اما جستجوی زیبایی در شهر به این نمایه های دیداری محدود نمی شود. یکی از مهم ترین عوامل زیبایی شهر ها قابلیت بساوایی است که در سیمای آن به صورت یک عامل زیبایی ژرف منعکس می شود. ۹ زیبایی غیر بصری عبارت است از عواملی که آرامش و امنیت و حس لذت در فضا را برای شهر وندان تداعی میکند. شهروندان لذت را از محیطی تجربه می کنند که ساختار آن به الگو های موجود رفتار و آسایش فیزیولوژیک آنها به خوبی پاسخگو باشد. به عبارتی زیبایی شناسی با حس لذت و آرامش و امنیت تنها زمانی به وقوع می پیوندد که نیاز های اجتماعی و فرهنگی فرد نیز پاسخ داده شده باشد. در این زمان می توان گفت که فضا و محیط و در نهایت منظر برای شهر وندان خاطره انگیز بوده و قابل ادراک بوده و آرامش بخش بوده است. زیبایی و فرایند زیبایی شناسی نیز جز این نخواهد بود.

هویت

زمانی که از هویت شهر ها سخن می گوئیم به چیزی فراتر از ظاهر پی می بریم زیرا هویت همواره در طول زمان، و تاریخ و با توجه به اندوخته های ذهنی (خاطره جمعی) از فضا درک و ارزش گذاری می شود. که این خود نیز موجب خاطره فضایی و ادراک می باشد. هویت در شهر به صورت حافظه ی تاریخی آن تبدیل می شود و در بافت قدیمی و تاریخی آن نمود می کند. که در بعضی مواقع به مرور زمان مانند ساگری سازان در ظاهر دچار آشفته گی بصری و زشتی و عدم همبستگی و وحدت بصری با دیگر نو ساخته ها در سیمای خود میشود. همان گونه که شهر مانند دفتر چه ای خاطرات به شهروندان هویت و زیبایی میبخشد. شهروندان نیز در حفظ ماهیت زیبایی به خصوص در نما ها تاثیر بسزایی دارند. زیرا شهر وندان زمانی با فضا «همانی» خواهند داشت که فضا دارای روح باشد می توان این گونه بیان نمود که زمانی فضا دارای روح و ارزش خواهد بود که سیمای بافت تاریخی شهر به گونه ای قانون مند و با ضوابطی خاص که توسط طراحان شهری تهیه می شود برای نو ساخته ها ، توسط معمار طراحی شود همچنین در حفظ و نگهداری ویژگی هویت بخش و زیبایی ساز منظر این بافت ها برای نسل های آینده حفظ و نگهداری شوند.

نتیجه گیری :

محیط شهری بخصوص منظر شهری نمادی است از تضاد، تقارن؛ بین ، یانگ، زشت ، زیبا، هماهنگی ، آرامش، سکون، و.... که اعداد را در خود جای دادند و به گونه ای نماد هندسی شده اند. زمانی که منظر شهری بتواند ارتباط بصری و وحدتی یک پارچه را در کلیت برای ادراک به بیننده ، هدیه کند، منظر شهری مطلوب خواهیم داشت ، حال آنکه این وحدت و آرامش و به اغتشاش بصری و از هم پاشیدگی تبدیل شده و باعث عدم ادراک مطلوب بیننده (کاربران شهری - شهر وندان) می شود و مشکلی از این جا شروع می شود که منظر شهر های امروزی ما بدون توجه به

تناسباتی که در گذشته ای نه چندان دور رعایت می شد و نماد هویت و فرهنگ زمان خود بودند ، ساخته می شوند. از طرفی رعایت تناسبات در ایجاد فرم و شکل قابل درک در دوره های مختلف باعث ایجاد شهر ها و لایه های مختلف ظاهری و کالبدی در آن ها شده است همچنین شهر ها نمیتواند تنها در کالبد خلاصه شود چون دارای کیفیت و معنا هستند . و از این نکته نباید غافل شد که شهر صرفا یک مکانیزم کالبدی و یک بنای مصنوع نیست. می توان شهر های امروزی موجودی پویا دانست که به مثابه پدر؛ سالیان دور شاهد نقش آفرینی انسان(شهروندانی) که درگیر و در تعاملات اجتماعی در جای جای آن بوده اند ، باز شناخت. شهر به مثابه تبلور آیین و اندیشه جامعه نمیتواند در تمدن های مختلف یکسان با نگرش به تعاریف شهر و رسیدن به این مطلب که در شهر پدیده های ساخته دست انسان بر محیط طبیعی غلبه دارد ۱۰ ، این مهم

که زیبایی و آراستگی و زیباسازی از موارد لازم و ضروری است. در نتیجه نقش بسزایی در هویت بخشی و احساس آرامش به شهروندان دارد. زیبایی، آراستگی، پاکیزگی و انسجام بخشی از ویژگی ها و معیارهای مهم ارزیابی شهری سالم و آرامش بخش است. با این نگاه مختصر، حال این مطلب بسیار مهم و ضروری است که قواعد و مبانی زیبایی شناسی باید دارای وحدت و همسویی نیز باشد. لذا توجه به فرهنگ بومی و اصیل هر منطقه و کشف قانون مندی های آنها به خلق نو ساخته هایی بر مبنای فرهنگ و متحد با در پیوند با گذشته و فرهنگ شهرها را با ز آفرینی کنند. همچنین طراحان شهری و معماران ، شهر سازان و.. می توانند از طریق توجه در ساختار سطوح ، بافت ها ی اشکال به محیط شکل دلپذیر تری دهند ؛ ایجاد قوانینی در هماهنگی در بناهای مجاور یکدیگر در کلیت شهر ها منظر مطلوب و فرم های دلپذیرتری می بخشند و باعث ایجاد وحدت شکلی می شود. که در نتیجه آن ادراک بهتری برای شهروندان به همراه داشته و محیط های مطلوب تر و متنوع تری را برای آنها منجر می شود. در نتیجه میتوان این گونه گفت که هویت ؛ وحدت (انسجام) و حس آرامش را نوعی زمینه زیبایی شناسی قلمداد کرد تا پلی برای حس مطلق زیبایی به وجود آورد.

هستی بر مبنای ذهن انسان است که شکل می گیرد و هیچ حقیقت واحد و الگوی واحدی وجود ندارد و هستی بر ذهن انسان منطبق است، نه ذهن انسان بر هستی. نقطه عطف این بنیان فکری در زیبایی شناسی بدین گونه بروز می کند که معیارهای زیبایی شناسی نیز ذهنی می شوند و سلیقه، احساس و ادراک در اهم مسایل زیباشناسی جای می گیرند وجود الگو، در زیبایی شناسی حذف می شود. و نکته آخر این که تمامی این بررسی ها در جهت کشف زیبایی شناسی و هندسه و قانون مندی ها فقط برای آرامش و امنیت و لذت بصری برای انسان است و این انسان است که در زیبایی زیسته و به محیط اطرافش هویت می بخشد.

پی نوشت ها:

۱. جهانشاه پاکزاد ، عضو هیات علمی دانشکده معماری دانشگاه شهید بهشتی
۲. سانتایانا
3. Sensory
4. Formal
5. Symbolic
۶. دکتر نوید سعیدی رضوانی، عضو هیات علمی دانشکده معماری و شهرسازی دانشگاه آزاد در مصاحبه با روزنامه اعتماد ، تاریخ 1386/11/26
۷. گروت ۱۳۸۳
- ۸-نوبین تولایی ، عضو هیات علمی دانشگاه شهید بهشتی
- ۹-ساساکی، اندیشمند ژاپنی
- ۱۰-جی.کی.هیراسکار ، ترجمه دکتر محمد سلیمانی و دکتر رضا یکانی فرد ، درآمدی بر مبانی برنامه ریزی شهری.

منابع

1. L. Ney, Richard (1997), "Sacred geometry and armenian architecture".
2. walmsley . D. j (1990) " urban living " – longman& cientific& technic
۳. ندیمی، هادی، (۱۳۷۸) «بهاء حقیقت»، معماری و شهرسازی دانشگاه شهید بهشتی.
۴. ندیمی، هادی، (۱۳۷۸) «حقیقت نقش»، معماری و شهرسازی دانشگاه شهید بهشتی، شماره ۳۳.
۵. لولر، رابرت (۱۳۶۸) هندسه مقدس، مترجم: هاید معیری، چاپ اول، انتشارات علمی و فرهنگی، تهران.
۶. کریر، راب، (۱۳۸۰)، تناسبات در معماری، مترجم محمد احمدی نژاد، چاپ اول، نشر خاک، اصفهان.
۷. یورک گورک گروت « زیبایی شناسی در معماری» ترجمه جهانشاه پاکزاد- نشر دانشگاه شهید بهشتی
۸. گلکار کوروش- «کندوکاوی در تعریف طراحی شهری»- مرکز مطالعات و تحقیقات شهر سازی و معماری ایران ۱۳۷۸
۹. دهخدا، علی اکبر (۱۳۴۵)، لغت نامه دهخدا، چاپ دوم، انتشارات دانشگاه تهران.
۱۰. آیت اللهی، حبیب الله (۱۳۷۶)، مبانی نظری هنرهای تجسمی، چاپ اول، انتشارات سمت، تهران ۱۲۰-اردلان، نادر و بختیار، لاله (۱۳۷۹)، حس وحدت، ترجمه حمید شاهرخ، چاپ اول، نشر خاک .

-
۱۱. توسلی - بنیادی - « طراحی فضاهای شهری » - تهران مرکز مطالعات و تحقیقات معماری شهر سازی - 1372
 ۱۲. پاکزاد جهانشاه ، عضو هیأت علمی دانشکده معماری و شهر سازی ، دانشگاه شهید بهشتی تهران ، نشست ۱۴ آذر ۱۳۸۷ در مرکز مطالعات و تحقیقات رسانه ای مؤسسه همشهری.
 ۱۳. ابراهیم زاده- حمید رضا- روزنامه اعتماد - ۲۶ بهمن ۱۳۸۶
 ۱۴. اقوامی مقدم عارف ، نشست "زیبایی و شهر" ۱۵ اسفند ۱۳۸۶ در خانه هنرمندان.
 ۱۵. تولایی نوین ، شکل شهر منسجم ، انتشارات امیرکبیر ۱۳۸۶
 ۱۶. جزوه مصور اطلاعاتی زیباسازی، سازمان زیباسازی شهر تهران، نخستین گردهمایی دبیران انجمن معتمدین محله با موضوع زیباسازی ۱۳۸۵
 ۱۷. لودرو ریمون ، جامعه شناسی شهری ، مقاله شخصیت شهری (۱۹۷۹
 ۱۸. ۱۹- فکوهی ناصر ، انسان شناسی شهری ، ۱۳۸۵
 ۱۹. منابع عکس ها
 ۲۰. ۱۰ تا - ماخذ میراث فرهنگی
 ۲۱. ۱۱ و ۱۲ ماخذ نگارنده

"عرفان و زیبایی شناسی در هنر اسلامی و نقش آن در اندیشه معماری ایرانی"

^۱ سیده بهناز فراهنگ پور

^۱ دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات آذربایجان شرقی، دانشکده معماری و هنر، تبریز، ایران

capitanofgalaxy@yahoo.com

چکیده:

مفهوم زیبایی شناسی در آثار اسلامی، مطابق با آنچه که به عنوان زیبایی شناسی از قرن هجدهم تحت عنوان راجع شدن می باشد. برای درک مبادی هنر و زیبایی در اسلام باید از پنجره عرفان و مفاهیم معنوی نگریست تا با درک عاجزانه خود از عظمت هستی بتوان به اصول و مبادی متعالی ای که معماران و هنرمندان اسلامی در آثارشان به کار گرفته اند، پی برد. ایران همواره پایگاه صاحب نامی برای عرفان به شمار می رفته و در دامان خود، عرفای زیادی را پرورش داده است اما متأسفانه امروزه ایران تبدیل به محل و جولانگاه عرفان کلیه اقوام و ملل مختلف گردیده و شاهد نوعی "القای فرهنگی" گشته ایم. شاید این مساله به علت به روز نشدن و کاربردی نشدن تفکرات و چهارچوب عرفان نظری و ملی ایران برای ارائه به نسل جدید و دنیای امروز است. هنرمند مسلمان مانند هر هنرمند راستین دیگری راوی شهود خود است. شهود یعنی شاهد و تسلیم واقعیت و دریافت پیام از جانب حق که در لحظه ای بر انسان نازل می شود. هنرمند عارف همواره سعی بر آن دارد که آنچه از عظمت هستی دریافت کرده، در هنر خود متجلی سازد اما علی رغم حضور بی نظیر هماهنگی، وحدت و تعادل در آثارشان همواره حرفی ناتمام و یک کمال ناپیدا در پس رنگ و فرم آثار زمینی پیداست. با نظر به آثار معماری گذشتگان و اظهار عجز در برابر عظمت و شکوه آنها، پی به این مساله می بریم که معماران اندیشمند و اندیشمندان معمار ایرانی پس از گذر از پله عقل پا به پله عشق نهاده و این آثار همه تجلیات دنیای عشق است که دنیای وجود و ذوق، حیرت و تعجب و دنیای بی ابزاری است. در این مقاله با استفاده از روش کتابخانه ای سعی بر آن شده است که آثار گذشته معماری ایرانی را از دیدگاه تفکر خالق اثر بررسی کرده تا با بدست آوردن نکاتی از جایگاه و نحوه به کار گیری عرفان در اندیشه معماران، راهکارهایی برای آینده معماری ایران ارائه دهیم.

کلید واژه: زیبایی شناسی - هنر اسلامی - معماری ایرانی - عرفان در هنر اسلامی

مقدمه:

لغت زیبایی شناختی (استتیک) در اصل یونانی است و به معنی ادراک است. علم زیباشناختی به معنی وسیع کلمه به بررسی روش های احساس محیط و موقعیت فرد در داخل آن می پردازد. از قرن هجدهم مفهوم زیبایی بیشتر جنبه روانشناسانه به خود گرفت. زیبایی در ارتباط با ادراک دیده شد و بیننده جزئی از این مجموعه به حساب آمد. زیبایی شناسی در هنر به معنای وسیع کلمه نظریه ای است در باب زیبایی، به هر دو معنای زیبایی طبیعی و زیبایی هنری. در توصیف زیبایی شناسی در هنر اسلامی بر خلاف آنچه بسیاری از پژوهشگران در باب زیبایی و هنر در تفکر اسلامی می گویند، نوعی تفکر و معرفت به زیبایی و هنر در اسلام وجود دارد که البته با آنچه در عالم غرب از قرن هجدهم تحت عنوان استتیک راجع شد تفاوت اصولی دارد. مبادی هنر و زیبایی در اسلام کاملاً عرفانی و تابع نگرش معنوی مسلمین به حقیقت و هستی و آدم و عالم است از این رو فقط با ورود به عرفان اسلامی و انس با آن می توان درکش کرد. مهم ترین این ارکان عبارتند از: حسن و جمال الهی، تجلی، مقام احسان، تشبیه و مقام نیستی و بی هنری. معماری اسلامی یکی از بزرگترین جلوه های ظهور یک حقیقت هنری در کالبد مادی به شمار می آید. معماری اسلامی به مثابه یکی از بزرگترین شاخه های هنر اسلامی توانسته است، بخش عظیمی از خصوصیات هنر اسلامی در بستر زمان و در طول دوره های گوناگون نهادینه سازد. عرفان حقیقی چنگ زدن به حلقه های رحمانیت الهی است که برای صعود انسان در مسیر کمال به طور بی دریغ در اختیار او قرار داده شده است. فلسفه در پی آن است که زیبایی و امر زیبا را خوب بشناسد و حقیقت و مشخصات آنرا تعیین کند و اگر ممکن شد، اصول و قواعد زیبایی را در اختیار همگان قرار دهد. این حوزه از فلسفه که به زیبایی و چیستی آن می پردازد، زیبایی شناسی نام دارد. (مولایی / مهناز / مقاله نقش دانایی در احساس زیبایی)

بیان مساله:

هدف از زیبایی چیست؟ دلیل اینکه بایستی دنبال زیبایی بود کدام است؟

اگر بخواهیم این سوال را از دیدگاه فلسفی - روانی جواب بدهیم این است که: هنر و زیبایی همیشه با هم در ارتباط بوده اند از آنجا که انسان از روزهای اولیه خلقت خود همیشه دنبال زیبا سازی محیط اطرافش بوده است به طور غیر مستقیم زیبایی را نوعی تسکین دهنده میداند. نیاز او به زیبایی به عنوان جزئی از فرهنگ قطعی است.

زیگموند فروید لذت بردن از هنر - به عنوان محمل ارزش‌های زیبایی شناختی - زیبایی را نوعی تسکین دهنده می‌داند. زیبایی جاذبه‌ای است ازلی، که هنر پل ارتباط بین آن و انسان است. درک زیبایی موهبتی است الهی و پایگاهی است ذهنی که به عینیت می‌انجامد؛ و هنر بدون آن کالبدی است بی روح و خالی از جاذبه. هنر از جمله ارزنده‌ترین پدیده‌های عالم و جلوه‌گاه روح زیبایی طلب انسان در قالب ساختاری محسوس است. این موهبت الهی از هیوط انسان بر کره خاکی و شروع زندگی زمینیش، وسیله‌ای برای التیام دردها، بیان رنجها و آلام ناشی از هجرانش بوده است. و زیبایی شناسی اصل هنر است. عشق به زیبایی در خمیره انسانی سرشته شده و انسان خلیفه الله است و وارث او بر روی زمین، و بر اساس حدیث شریف نبوی: خداوند زیباست و زیبایی را دوست می‌دارد. انسان در خلق هنر می‌کوشد آنچه هست را به سود آنچه که باید باشد تعدیل نماید. ما این هنر را جلوه‌گاه تعهد و به وجود آورنده آن را هنرمند متعهد می‌نامیم. مطلب زیر گریزی است به زیبایی هنر اسلامی که گاه به مبانی رنگ، عرفان، فلسفه و حکمت آن خواهد پرداخت.

زیبایی شناختی:

پیتر اسمیت معتقد به سه سطح ارزش‌های زیباشناختی است: «تغییرات در زیباشناختی براساس بافتی خاص انجام می‌شود که قابل قیاس با تغییرات آب در اقیانوس‌ها است.» در قیاس ما امواج ریز سطحی و نمایان مد و امواج بزرگتری که حمل‌کننده امواج بالایی نمایانگر سبک‌ها در دوره‌های مختلف فرهنگی و در زیر تمامی این امواج ارزش‌های بنیادی زیباشناختی هست که با آرامش در تغییراند. بیشترین تغییرات در سطح مد انجام می‌شود. در فاصله‌های کوتاه زمانی چیزی جای چیزهای قبلی را می‌گیرد و باعث تغییر سلیقه نیز می‌گردد. (آیوازیان / سیمون / مقاله زیبایی شناسی و خاستگاه آن در نقد معماری).

ارضای حس زیباشناختی - لااقل تا حدی - زمانی به دست می‌آید که ذهن در مجموعه‌ای از تحریکات ظاهراً غیرمنظم و معشوش، موفق به کشف یک نظم نسبی گردد. احساس زیبایی و نوآوری در ارتباط با یکدیگرند و از طرف دیگر نوآوری در ارتباط مستقیم با غیرقابل پیش‌بینی بودن است در زیبایی‌شناسی قواعد و قوانین زیبایی آموزش داده می‌شود. البته باید توجه داشت که با آموزش این قواعد نمی‌توان کسی را هنرمند کرد. هنرمند باید دارای یک ذوق خاص ذاتی باشد. این آموزش‌ها در نهایت می‌توانند آن ذوق را پرورش دهند. حس زیبا دانستن یک کار هنری یا یک پدیده، از شخص به شخص فرق می‌کند ولی می‌توان یک‌سری اصول کلی برای درک و حس زیبایی یافت که به آنها «اصول زیباشناسی» می‌گویند. هنرمندان غالباً از اصول زیباشناسی خبر دارند و با بهره‌گیری از آنها در کار خود، سعی در تأثیرگذاری بر دیگران را دارند. مفاهیم زیبایی شناسی تجربیات زیبایی شناسی قسمتی از زندگی روزانه هستند هنر در زندگی برای خلق کردن ترسیم می‌کند. تجربیات زندگی هنر نیستند. تجربیات روزانه مواد خامی برای خلق هنر به حساب می‌آیند. عناصر زیبایی شناسی نباید به شکل مطلق بررسی شوند زیرا آنها ثابت نیستند اطلاعات زیباشناختی قسمت خاصی از روان ما را مخاطب قرار می‌دهند و باعث می‌شوند که در ما یک نوع احساس رضایت بوجود آید. این احساس تحت تأثیر عوامل روانی - اجتماعی است و به این دلیل مسأله‌ای است کاملاً تابع شخص دریافت‌کننده اطلاعات. این احساس کاملاً شخصی است و اگرچه شاید بتوان آن را تا حدی توصیف کرد اما به طور کلی تعریف ناپذیر است و از این اطلاعات نمی‌توان استفاده مستقیمی داشت. (کورت گروتز / یورگ / زیبایی شناسی در معماری / ص ۹).

هنر اسلامی:

در نگاه اولیه به هنر در عالم اسلام و آرا و آثار متفکران مسلمان، یک نظام منسجم هنری به چشم نمی‌خورد و لذا این شبهه القا می‌شود که هنرمندان مسلمان مبادی نظری خاصی را مطرح نظر داشته‌اند و آنچه گفته‌اند یا حاصل خام نظری و یا به تقلید از دیگران است. به این دلیل اگر زیبایی شناسی (aesthetics) را به معنایی که در دوره مدرن متداول شده، مورد نظر قرار دهیم به این معنا در اسلام چیزی به نام زیبایی شناسی اسلامی یا نوعی معرفت هنری وجود ندارد و قول کسانی که چنین می‌گویند صادق است. ولی اگر زیبایی را به معنای خاصی که در عالم اسلامی داشته است مورد توجه قرار دهیم نوعی تفکر و مبانی عرفانی درباره زیبایی می‌یابیم که کاملاً متفاوت از زیبایی شناسی مدرن است. حقیقت این است که با کمی همدلی و ورود به عالم معنوی هنرمندان مسلمان به زودی در می‌یابیم که آنان حائز بینش و بصیرت خاص عمیقی به هنر و زیبایی بودند و لذا هنرشان تابع اصول و مبادی متعالی‌ای است که در چهارچوب ذهن علمی ما نمی‌گنجد و در آن جا نمی‌گیرد لذا فهم آن برای ما مشکل است.

چنان که گفته شد مبادی هنر و زیبایی در عالم اسلام کاملاً عرفانی است که در اینجا امهات آن شرح داده می‌شود.

مهمترین ارکان عرفانی در این باب مسأله «تجلی» است که متشاء حسن و زیبایی می‌شود. شرح مطلب به قراری که عارفان می‌گویند اجمالاً چنین است که حضرت حق از مقام غیب الغیوبی خود که عرفای مسلمان آن را مقام «کنز مخفی» یا «کنج پنهان» یا «عماء» یا «تاریکی» می‌خوانند بیرون می‌آید و حجاب از دیده بر می‌کشد. در این کشف حجاب از طرفی عالم نور وجود را می‌یابد و از طرف دیگر حسن حق ظاهر می‌شود. مادام

که حضرت دوست در نهانخانه غیب بود، حسنش در میان نبود ولی وقتی پرده از رخسار برداشت، جمال او تابان گشت. ادیان با عرضه اصول اولیه اخلاقی، نقش هدایتی خود را ایفا کرده اند و بر اساس آن ها طراحی نظام اخلاقی اسان میشود. اما اولاً گاهی برداشتهای مختلفی از دین صورت میگیرد و راهکارهای انسان شمول بدست نمیاید و ثانیاً به طور مسلم دین در مورد بسیاری از جزئیات دستورالعملی صادر نکرده است. برای مثال، قوانینی که با پیشرفت تمدن و تکنولوژی و پیچیده تر شدن روابط شهروندان لازم است وضع و رعایت شود، در متون دینی ذکر نشده است. در این موارد باید به همان اصول کلی (کمال جویی) و (تعمیم به عام) که مورد توصیه ادیان توحیدی است، توجه داشت. از این گذشته نباید رابطه اخلاق و عرفان را نادیده گرفت. اصول اخلاقی (ارزشگذاریها و بایدها و نبایدها)، بخش کمی اخلاق است و چرایی رعایت آن اصول بخش کیفی آن محسوب میشود. در رسیدن به بخش کیفی اخلاق، عرفان ایفای نقش میکند. زیرا عرفان، درک حقایق هستی و موثرتر از شناخت عقلی است و خواه ناخواه، آثار آن در وجود انسان نهادینه میشود.

دلیل اینکه بشر در زندگی کنونی خود توفیقی حاصل نکرده است، این است که بسیاری از توصیه های اخلاقی به دلیل عدم این ادراک نادیده گرفته شده است. برای مثال، وقتی درک (تن واحده هستی) صورت نپذیرفته باشد، نباید از لطمه زدن به محیط زیست تعجب کرد. علاوه بر این، با درک عرفانی میتوان به اخلاق، کیفیت بخشید. کسی که بدون این پشتوانه موظف یا مجبور به رعایت اصول اخلاقی باشد، دچار تضاد اندیشه و عمل است و این آثار مخربی برای او خواهد داشت. اما با کشف حقایق، انگیزه رعایت اصول اخلاقی ارتقا می یابد و آثار مثبتی به جا خواهد گذاشت.

بنابراین تا انسان به درک جایگاه خود در هستی و اکوسیستم نائل نشود و رسالت خود را در ارتباط با خود، خانواده، جامعه و بلکه کل جامعه بشری شناسد، نمی توان از او انتظار خلق و خویی متناسب با مقام انسان (اشرف مخلوقات) را داشت و از سوی دیگر، رعایت خلق و خوی پسندیده و هنجارهای اجتماعی در حالی که نسبت به آن، اعتقادی وجود نداشته باشد، رفتاری دوگانه است. یعنی بدون اینکه فرد از نظر بینشی به درک چرایی آن رفتار نائل شده باشد، حداقل برای کسب وجهه اجتماعی مقبول، خود را به آن وادار میکند و در اثر فشار درونی ناشی از آن هم در معرض بیماری روان تنی (ناشی از رفتارهای دوگانه) واقع می شود و هم احتمال دوام آن رفتار در او کاهش مییابد.

امروزه وجود عرفان در زندگی به صورت نیازی احساس میشود که نمیتوان آن را نادیده گرفت. البته، استقبال از عرفان در سراسر جهان، بازار ظاهرسازی های عرفانی را نیز گرم کرده است و به همین دلیل، عده ای فرصت یافته اند سخن و عمل خود را به عرفان پیوند بزنند و با رنگ و لعاب عرفانی دادن به آن، مخاطب و اعتبار کسب کنند.

در این شرایط که هم عرفان و هم ادعای عرفان رونق دارد، می توان بدون شناخت کافی، انواع نفکرات منسوب به عرفان را کاذب جلوه داد و از طریق انتقادهای غیر علمی و غیر اخلاقی به نوعی دیگر کسب شهرت کرد و می توان همه آنها را به طور دقیق مطالعه و به طور منصفانه تحلیل کرد تا با ارائه این تحلیل، هریک از مردم هوشیار سراسر جهان بتوانند آگاهانه راه خود را انتخاب کنند.

سخن گفتن از عرفان آسان و در عین حال دشوار است. بسیاری از مردم به راحتی درباره آن اظهار نظر می کنند و وقتی از آنها سوال می شود که عرفان چیست، بعضی از موسیقی ها، نقاشی ها، اشعار، پوشش ها و آداب و مراسم خاص، حتی برخی تکنیکها و همچنین، انواع و اقسام نظریه های جدید و قدیم و اغلب متضاد عرفانی در ذهن آنها نقش می بندد. عرفان حقیقی چنگ زدن به حلقه های رحمانیت الهی است که برای صعود انسان در مسیر کمال به طور بی دریغ در اختیار او قرار داده شده است.

اگر "معرفت" را به معنی "شناخت" در نظر بگیریم، انواع مختلفی دارد. برای مثال، هر چیزی که با حواس پنجگانه خود در مییابیم، "شناخت حسی" است و هر چیزی که با تجزیه و تحلیل، استدلال و هر فرایند عقلی دیگری به دست می آوریم، "شناخت عقلی" خوانده می شود. اما نوع دیگری از شناخت نیز وجود دارد که بالاتر از شناخت عقلی است. در این مطلب به طور خاص، منظور از "معرفت" چنین شناختی است که انسان را به کشف باطن هستی و چرایی خلقت میرساند و وی را با معبود آشناتر و به او نزدی کتر میکند. بنابراین، خود کسب "معرفت" هدف اصلی انسان نیست؛ اما وسیله ای است که او را به این هدف با ارزش میرساند. حال، اگر بخواهیم به دنبال "معرفت" باشیم و به دیگران هم از آن نصیبی برسانیم، به سراغ "عرفان" رفته ایم. زیرا میتوان راهی را که برای دستیابی به معرفت طی میشود، "عرفان عملی" و نتایج قابل گزارش آن را "عرفان نظری" نامید. شناسایی هستی و اسرار آن به دو صورت امکان دارد: یکی دست یافتن به شناخت حسی، عقلی و ... و دیگری رسیدن به درکی است که فراتر از شناخت حسی، عقلی و ... بوده، دل در آن نقش دارد. می توانیم این دو حوزه را، پله ی عقل و پله ی عشق بنامیم و برای آشنایی بیشتر با هریک و همچنین شناسایی نسبت عرفان با هر کدام، ویژگی های آن دو را با هم مقایسه کنیم:

- ۱- پله ی عقل ابزارهایی وجود دارد که میتوان آنها را به دو دسته ی ابزارهای اصلی و واسطه ای تقسیم کرد. ابزارهای اصلی ابزارهایی هستند که به وسیله آنها به طور مستقیم شناخت عقلانی به دست می آید و برنامه های زندگی طراحی میشود. این ابزارها عبارتند از: "دلیل و استدلال"، "علم و دانش"، "فن و تکنیک"، "راه و روش" و "تفکر و تعقل". ابزارهای واسطه ای ابزارهایی هستند که در خدمت ابزارهای اصلی پله ی عقل در میآیند تا رسیدن به نتایج عقلانی تسهیل شود. این ابزارها عبارتند از: "تخیل و تصور"، "سعی و کوشش"، "اراده و خواست"، "تلقین و تکرار"، "ذکر و مانترا" و "پند و نصیحت". رویدادها و پدیده هایی که بر پله ی عشق تحقق پیدا میکنند، شامل "ذوق و شوق"، "حیرت و تعجب"،

شور و هیجان "، "علاقه و توجه "، "وجد و سرور "، "مهر و محبت "، "ایثار و فداکاری " و همچنین "ادراک و اشراق " است. پیش آمدن هیچیک از این حالات و رویدادها وابسته به هیچ ابزاری نیست و هریک از پدیده های پله عشق به طور خودجوش ایجاد میشود. به بیان دیگر، برخلاف پله ی عقل، بر پله ی عشق، هیچ گونه ابزاری وجود ندارد؛ یعنی آن چه بر روی این پله روی می دهد، با اراده ی فرد به دست نمی آید؛ بنابراین، هیچ یک از ابزارهای دیگری هم که بر پله ی عقل به کار می آیند، در قلمرو عشق کاربردی ندارند 2. قلمرو عشق، قلمرو دل است و دل، پذیرای فن و تکنیک و ... نیست. برای مثال، با فن و تکنیک، علم و دانش و یا تفکر و تعقل نمی توان در کسی ایجاد ذوق کرد تا شعری بسراید و یا شور و شوق و یا حیرت و تعجبی در او ظاهر شود 3. همچنین، عاشق شدن یا دریافت الهام، با سعی و کوشش حاصل نمی شود.

یافته های انسان از طریق تجربه، تفکر و تعقل، الهام و اشراق (روش نشدگی) حاصل می شود. او باره پدیده های مختلف هستی تفکری می کند و در مورد آنها به نتایجی می رسد که میتواند درست یا نادرست باشد. برای مثال، بخشی از یافته های انسان در این خصوص، فلسفه و نظرات فلسفی است که حداقل، تضاد برخی از آن ها نشان می دهد که همگی نمیتواند صحیح باشد. از طرفی میتوان گفت که پایه همه علوم، الهامات است. الهام همان جرقه ذهن انسان است که با تفکر یا تخیل به دست نمی آید و ناشی از اطلاعات قبلی او نیز نیست؛ اما وی را با دانست های جدید مواجه میکند. یعنی خصوصیت مشترک همه جرقه های ذهنی (دریافت آگاهی) که میتواند در کسری از ثانیه رخ دهد و انواع مختلفی دارد، این است که فرد در اثر رویارویی با هر کدام، به مطلبی پی میرسد که قبل از آن، راجع به آن بی اطلاع و بی خبر بوده است. هنرمند مسلمان همانند هر هنرمند راستین دیگری راوی شهود یا آگاهی خود است و هرگز نادرست از آن چه که شهود کرده است نمی دهد. اما در بیان این شهادت و گواهی، آن چنان توانا نیست. زیرا عظمت آن چه که او شهود کرده است به هیچ وجه در ظرف فضا و رنگ و فرم نمی گنجد. به همین دلیل است که علیرغم انسجام، هماهنگی و هارمونی که هنرمند مسلمان در هنر خود متجلی می سازد همواره حرفی ناتمام و یک کمال ناپیدا در پس رنگ و فرم و فضای آثار می توان به جان احساس کرد: سمفونی نیمه تمام که تمنایی بی انتها را در درون انسان به ودیعه می گذارد.

خضوع در مورد آن چه هنرمند مسلمان می کوشد آن را به تصویر بکشد ویژگی پنهانی است که انتقال آن به مخاطب غیرقابل انکار است. هنرمند مسلمان نسبت به آن حقیقتی که می خواهد و می کوشد بخش کوچکی از آن را به تصویر بکشد آن چنان خاضع و خاشع است که خود را در جذبه آن نور غرق شده و نیست می انگارد. برخلاف هنر غرب و خصوصاً هنر نو و مدرن که خود هنرمند و فردیت او اصالت دارد و وی همواره می کوشد در خلق اثر خود مخاطب را متحیر و مبهوت کند و سیر مادی او را مخاطب نیز درک می کند. هنرمند مسلمان با تواضع و فروتنی فراوان در مقابل آن عظمت بی انتها خود را واسطه ی ضعیفی بیش نمی داند. این باور اعتقادی، عاطفی و احساسی در پس ساختار متفاوتی اثر هنری ضبط شده و به ودیعه نهاده می شود. به همین دلیل است که آثار هنری اسلامی، نسبت به بیننده ی خود از هر مسلکی که باشد این همه کشش معنوی ایجاد می کند. در واقع هر قطعه رنگ و هر فرم و در واقع هر کلمه ی بصری جنبه بیولوژیک خود را بلافاصله پس از خلق اثر از دست داده و آن چه باقی می ماند نیروی احساس و عاطفه ی معنوی است.



تصویر ۱- مسجد امام اصفهان

هنرمند مسلمان صرفاً بدان سبب هنرمند است که ادراک مبتنی بر شهودش چنان اوج یافته که به مقام عشق رسیده است. ترکیبات استادانه، محکم و تجلی ریاضیات محض در اغلب آثار، مانع از لطافت، احساس سرشار از معنویت و فردیت ذوب شده در یک کل، نشده است. هرچند باید تأکید کرد که ارزش بسیار و موکد آثار اسلامی دلیل بر این نیست که شالوده ی ریاضی در بیننده به تنهایی حالت شعف، آرامش و رضایت عمیق

ایجاد می‌کند، بلکه باید اذعان کرد که در این آثار، حالت ذهنی و احساس انتزاعی - تجربیدی و معنوی انسان در دستان هنرمند و اثر او می‌تواند عیناً معادل ریاضی خود را پیدا کرده و مانند مجموعه‌ای از روابط صوری محض متجلی شود. در واقع در آثار اسلامی، "صورت" و "معنی" تجلیات مختلفی از یک حقیقت و غیرقابل انفکاک‌اند. از نمونه‌ی این گونه آثار می‌توان "مسجدشاه" و "مسجد شیخ لطف‌الله" اصفهان را نام برد. در این آثار جاودان که نمونه‌های از "هنر شیعی" نیز می‌باشند مخاطب احساس می‌کند که کاشی‌کاری غنی، شفاف و سبک‌شده، انحناء، ارتفاع و مساحت سطوح و به‌طور کلی اجزای بنا به قدری لطیف و دقیق، پراحساس و مبتنی بر فطرت‌اند که همچون نور بلورین‌اند؛ جوهر باطن آن‌ها جسم نیست بلکه عقل و نوری خلاقه است که به‌طور اسرارآمیزی در اجزای اثر تکوین یافته‌اند.

در هنر اسلامی هرگز اضطراب و دغدغه نه ثبت و ضبط شده و نه انعکاس پیدا کرده است. این عدم اضطراب، ناشی از یک باور است که ظهور "اکسپرسیون" را بی‌معنا می‌کند. اصولاً اضطراب از عدم تجانس هنرمند با طبیعت و محیط و درد مجهول ماندن سرچشمه می‌گیرد که انسان ذات خود را از عالم جدا و ناهماهنگ می‌بیند. در صورتی که هنرمند مسلمان ذره‌ذره‌ی جهان را، خاک و آب و همه چیز را نشانه‌ای از دوست می‌یابد که با آن‌ها عشق‌ورزی می‌کند. هر خشت و گلی و هر رنگ و نقشی که او بر دیوار می‌زند، بخش‌هایی از گفت‌وگوی عاشقانه‌ی او با معبود است که وی از این مکالمه احساس آرامش می‌کند:

نطق آب و نطق خاک و نطق گل هست محسوس حواس اهل دل

انفعالات و احساسات اجتناب‌ناپذیری که منجر به خلق اثر هنری می‌گردد قوانینی آن‌قدر پیچیده و متکثر می‌باشند که به شمارش نمی‌آیند. درک اثر هنری نیز از این قضیه مبرا نیست. اگر آن‌چنان که باید از خلق و درک هنر اسلامی عاجزیم، متأثر از ذائقه‌های بصری ماست. زیرا درک و دریافت زیبایی‌شناختی بیننده با پرورش قوای تخیل و فهم او ملازم است. رکن دیگری که در رویکرد خدا محورانه اهمیت دارد، "تسلیم بودن" است. هما‌طور که اشاره شد، خدا محوری در هدف، همان کمال محوری است و خدا محوری در عمل، چیزی جز اتکا بر خداوند نیست. این اتکا با برقراری ارتباط میان بنده و خدا تحقق مییابد که منجر به ارتباط انسان به عنوان یک جزء با کل خود می‌شود.

برای ارتباط با کل که انسان را از علم الهی بهره مند میکند، رعایت شرط "تسلیم" لازم است. بر اساس یکی از قوانین هستی، پیگیری امور و مسائل مربوط به زندگی زمینی نیازمند "تلاش" است و به عکس، برخورداری از روزیهای آسمانی، "تسلیم" می‌طلبد. در اینجا منظور از تسلیم، صرف‌نظر از همه ی توانمند بها و امکانات پله عقل در لحظه برقراری ارتباط با خداوند است. به بیان ساده تر، "تسلیم" یعنی سپردن به خدا. این واسپاری، آمادگی دریافت الهام و آگاهی را ایجاد میکند و درجات مختلفی دارد که هر یک، نتایجی آسمانی مربوط به خود را خواهد داشت.

اما آنچه در اینجا توجه به آن اهمیت دارد، این است که هیچ تلاشی دربردارنده نتایج آسمانی نیست؛ مگر این که منجر به فراهم شدن شرط تسلیم شود. البته، تلاش و تسلیم، بی ارتباط با یکدیگر نیستند. زیرا تلاش هدفمند (درجهت کشف حقایق)، به تفکر منتهی میشود و تفکر پایه ادراک است. درحقیقت، تفکر موجب مطرح شدن سؤالاتی میشود که به نوبه خود، اشتیاق دانستن را تشدید میکند؛ اما این اشتیاق، به شرط تسلیم بودن (در ارتباط جزء و کل) پاسخ داده میشود و انسان را به آگاهی و ادراک میرساند. تلاشهای آیینی نیز نشانه وجود اشتیاق هستند. چنین شور و اشتیاقهایی نیز تنها با رمز تسلیم، نتیجه آسمانی در بر خواهند داشت. از طرف دیگر، تسلیم شدن، منجر به دریافت "آگاهی" می‌شود و دستیابی به آگاهی نیز، بر زندگی زمینی تأثیرگذار است و به تلاش در راه وظیفه و رسالت الهی تشویق و ترغیب میکند.

عدم شناخت، فهم و درک صالح بودن:

با اینکه واژه "صلح" برای اغلب مردم مفهوم روشنی دارد، از "عمل صالح" و "انسان صالح" برداشتهای مختلفی می‌شود. برخلاف تصور رایج، مقام انسان صالح، مقامی نیست که بتوانیم تنها با انجام کارهای نیک، به آن برسیم. این مقام با ادراکاتی بدست می‌آید که منجر به صلح با خدا، صلح با هستی، صلح با خود و صلح با دیگران میشود. یعنی انسان صالح، با خدا، با هزیک از اجزای هستی، با خود و با دیگران به صلح رسیده است و با هیچ کدام تضادی ندارد. بنابراین، افکار، اعمال و گفتار او نیز بر مبنای این صلح درونی و همه جانبه شکل می‌گیرد.

صلح با هستی:

در صورتی که به درک قوانین حاکم بر جهان هستی برسیم، صلح با هستی نیز تحقق می‌یابد. اگر واژه هستی را با توجه به معنی آن در نظر بگیریم، هستی، مجموعه هستهها بوده، علاوه بر همه تجلیات الهی، شامل ذات مقدس خداوند نیز میشود. اما وقتی به طور اصطلاحی از این لغت استفاده می‌کنیم، منظور از هستی میتواند فقط تجلیات خداوند باشد. در اینجا واژه "هستی" با این معنای اصطلاحی و برای اشاره به مجموعه تجلیات الهی به کار میرود.

صلح با هستی شامل دو تحول است. اول اینکه اهمیت وجود هر جز از اجزای هستی آشکار می شود و انسان مبهوت رابطه عمیق این اجزا با یکدیگر و (به طور غیر مستقیم) مجذوب عشق جاری در هستی (که این مجموعه عظیم را نظام بخشیده است) می گردد و دوم اینکه فرد به این درک میرسد که نباید میل شخصی خود را به هیچ یک از اجزا از جمله فلک یا زمان تحمیل کند. آنچه انسان را به سوی چنین صلحی سوق می دهد، "همفازی کیهانی"، "همفازی با فلک" و "همبازی با زمان" است.

"هم فازی کیهانی" نوعی همسویی و هماهنگی با اجزای هستی است که به درک وحدت هستی منجر میشود. به بیان دیگر، "هم فازی کیهانی" درک ارتباط، پیوستگی و وابستگی همه اجزای هستی به یکدیگر است که در کنار هم یک پیکر را به وجود آورده اند. با چنین ادراکی معلوم میشود که هیچ جزئی را نمی توان از این پیکر حذف کرد.

اگر یک ذره را برگیری از جای خلل یابد همه عالم سراپای

(شیخ محمود شبستری)

به طور کلی، وجود هر جز با وجود اجزای دیگر معنا پیدا می کند. این حقیقت، "پیوستگی عرضی" اجزا با یکدیگر است. اگر زمان را در نظر بگیریم، "پیوستگی زمانی" نیز قابل توجه است. بر اساس این پیوستگی، هر چیزی در امتداد گذشته و آینده خود معنا پیدا می کند و از هیچ کدام جدا نیست.

"وابستگی" اجزا نیز حقیقتی است که نشان می دهد هر جزئی در وابستگی به اجزای دیگر نقشی دارد که به تنهایی چنین نقشی را ایفا نخواهد کرد. گاهی با تغییراتی در اکوسیستم، نوع اجزا و یا شکل ارتباط آنها تغییر می کند. اما همواره هستی در تعادل خود باقی می ماند.

"هم فازی کیهانی" علاوه بر ایجاد هماهنگی با هستی، نتایج دیگری نیز دارد که نتایجی معرفتی به شمار می روند. یکی از این ثمرات، درک جمال خداوند در هریک از اجزای هستی است. کسی که به این درک برسد، با چشم دل، در هر چیز جلوه حق را (که چیزی جز زیبایی نیست) می بیند و به مقام "شکر" می رسد.

در هنر اسلامی - ایرانی هر کل متشکل، از کیفیتی متفاوت با ویژگی های تک تک اجزای خود برخوردار است، به گونه ای که در آن معدل کل اثر کاملاً از ویژگی های صورت و مفهوم جزئیات جداست. مثال این ویژگی را می توان در درختان یک جنگل جست و جو کرد. هر درخت به نوبه خود یک شخصیت خاص و تعریف جداگانه ای دارد که درختان دیگر جنگل با آن متفاوتند. اما این درخت با درختان دیگر و همه با هم جنگل را شکل می دهند. در واقع ضمن این که هویت جنگل بودن از ترکیب و جمع همه درختان تک با هم شکل گرفته است اما در عین حال هویتی کاملاً مستقل دارد. دانش آموزان یک کلاس نیز این گونه اند: شخصیت های منفردی که پس از جمع شدن و "باهم بودن"، یک "کلاس" را تشکیل می دهند. این تأکید بر عدم امکان انتزاع هر جزء از کل در پدیده های روانشناختی نیز قابل بررسی است. به تعبیر دیگر هنرمند مسلمان از یک فرمول که در کل هستی جاری و ساری است استفاده می کند.



تصویر ۳



تصویر ۲

در هنر اسلامی میان آنچه که ارائه و در قالب رنگ و فرم متجلی شده است از یک طرف و روند فیزیولوژیک مغز و آنچه که از اثر دریافت می کند توافقی ساختاری وجود دارد. این روند به گونه ای است که ساختار ادراکی تصویری مخاطب پس از دیدن هر قطعه، گوشه و بخشی از اثر، تمایل به جانشینی ساختار و قطعه و بخش دیگری دارد که بر اساس همان الگوی پیشین و اولیه استوار و بنا شده است. اما با این حال چنین به نظر می رسد که کیفیات زیبایی شناختی و عاطفی آثار به طور بی واسطه نیز از خود اثر دریافت می شوند و فقط نتیجه فرافکنی ذهنی بر آن پدیده ی عینی یا صورت اثر نیستند. در این مواجهه ی مخاطب و بیننده با اثر، الگوهای ناکامل در روند ادراک بصری به ساختارهای کامل بدل می شوند.

برخی هنر اسلامی را با دیدگاه های پوزیتیویستی ارزیابی می کنند و تنها چیزهایی را به رسمیت می شناسند که بتوان آن ها را اندازه گرفت و جز آن ها را بی اعتبار می پندارند. با این حال در مورد بسیاری از آثار هنری اسلامی می توان با نگاهی کاملاً علمی به بحث پرداخت. رنگ های تکرار شونده در این هنر از همین مقوله اند. تکرار کلمات شعر در تطابق آن ها با نیاز شعر، نه تنها هارمونی درونی شعر را بیشتر می کند؛ بلکه خصوصیات معنوی خود کلمه را نیز آشکارتر می سازد. از طرفی تکرار یک کلمه، آن را از معنای ظاهری اصلی آن تهی کرده و به آن بار مفهومی دیگری می بخشد.

کاندینسکی معادل همین اثر را در بازی کودکان که در بزرگسالی به فراموشی سپرده می‌شود به عنوان شاهد برمی‌شمرد. بنابراین هنرمند مسلمان عیناً همین تکرار کلمات را در مقوله رنگ با روشی تکرار شونده اما متنوع، به گونه‌ای به کار می‌گیرد که هر قطعه رنگ معنای تک و منفرد خود را از دست داده و در یک کل لایتناهی با ملودی کل اثر هماهنگ می‌گردد.

هر بیننده‌ای پس از مواجهه با آثار هنری اسلامی شباهت احساس درونی خود را با معدل رنگ‌های آن‌ها در می‌یابد و بدینسان احیاء دوباره‌ای از احساس صورت می‌گیرد که در خدمت بیان احساسات درونی حال و مشابه با قرن‌ها پیش بوده است. هر قطعه رنگی همان‌طور که سیم‌های یک ساز کوک می‌شوند روح را نیز آماده‌ی شنیدن و یا ارائه یک موسیقی می‌کنند. اما برای درک چنین عواطفی می‌بایست مراحل را از پالایش درونی گذراند. روح انسان معاصر - که هنرمند و مخاطب نیز به عنوان بخشی از جامعه انسانی نیز در این حلقه قرار می‌گیرند - دوران نفوذ و تأثیر مادی‌گرایی وسیعی را تجربه می‌کند و هنرمند معاصر نیز در این میانه می‌کوشد تا عواطف ظریفی را هنوز ناشناخته‌اند برانگیزد.

هنر اسلامی فضایی را به تصویر می‌کشد که به هیچ وجه به معنای فضای متکامل و اشباع شده‌ی تصویری از نظر زیبایی شناسی نیست، بلکه تنها طلب نیاز زائر و بیننده را به آن موعود - حق - زیاد می‌کند. در واقع اثر هنری یک خاطره ازلی را در ذهن مخاطب مجدداً بیدار می‌کند. هنرمند اسلامی که خود را در این برهوت زمین تنها می‌یابد می‌کوشد تا بر زمین و آسمان و مواد و ماتریال پیش پا افتاده که ظاهراً از هم جدا هستند رنگ تفاهم و وحدت بزند، تا آن وحدت ازلی - ابدی را یادآوری کند. در واقع هنرمند به یاد آن وصل موعود و به کنایه و بدل از آن، اثر خود را می‌آفریند: آنچه که در اعتقاد خود به خیال نشسته است.

هنر اسلامی هم‌چنان که موسیقی را برمی‌تابد به شدت به ادبیات نزدیک است. یکی از ویژگی‌های ادبیات کشاندن مخاطب به فراسوی خود است. یعنی بیش از آنچه که در ساختار ظاهری او دیده می‌شود دارای معنا، عمق و اتمسفر است. در هنر اسلامی اما، گویی چنین ساحتی را نمی‌توان به سادگی ترجمه و یا با کلام بازنویسی کرد. در این آثار بیننده احساس می‌کند که ذهن هنرمند همواره با نشاطی آفرینش‌گر در میان تفکر محض و تخیل آفریننده نوسان می‌کند. این نشاط آفرینندگی را در تکرار نقش‌مایه‌های هنری واضح و تناوب ناگهانی وزن‌ها و قرینه‌سازی‌ها در جهات مختلف نیز می‌توان دید. در نتیجه، فضاهای سیال و متحرک، احساس نامتناهی بودن و انکار عینیت و شبیئت را در بیننده بیشتر کرده و فضایی آکنده از سعادت سرمدی پیش روی او می‌گشاید. در اغلب آثار اسلامی - که نمونه‌ی عالی آن‌ها را در نقوش زیرین گنبد مسجدشاه اصفهان می‌توان دید - به قول "تیتوس بورکهارت" هیچ چیز بیان‌گر جهد و فشار نیست. نه کشاکشی هست و نه تضادی میان آسمان و زمین. آرامش و آسایشی است بی‌هیچ خواست و طلب.

معماری اسلامی:

معماری اسلامی یکی از برگزین جلوه‌های ظهور یک حقیقت هنری در کالبد مادی به شمار می‌آید. معماری اسلامی به مثابه یکی از بزرگترین شاخه‌های هنر اسلامی توانسته است، بخش عظیمی از خصوصیات هنر اسلامی در بستر زمان و در طول دوره‌های گوناگون نهادینه سازد. از لحاظ تاریخی معماری اولین هنری به شمار می‌آید که توانست خود را با مفاهیم اسلامی سازگار نموده، از طرف مسلمانان مورد استقبال قرار گیرد. اقبال مسلمانان به این هنر موجب گردید تا سالها به عنوان تنها هنر اسلامی به درج مفاهیم دینی و مذهبی اسلامی بپردازد. این امر تا آنجا ادامه یافت که در ذهن اغلب مردم با شنیدن واژه هنر اسلامی اولین چیزی که مورد توجه قرار گیرد، معماری اسلامی است.

معماری اسلامی به عنوان یکی از موفق‌ترین شیوه‌های معماری در تاریخ معماری جهان قابل بازشناسی است. در بسیاری از مجموعه‌های معتبر که به معرفی بناهای شاخص جهان می‌پردازند، آثار بی‌شماری می‌توان یافت که تحت عنوان معماری اسلامی دسته‌بندی شده‌اند. به عنوان مثال در این زمینه می‌توان به کتاب مشهور معماری مشرق زمین اشاره کرد که بیش از نیمی از محتوای کتاب به معرفی آثار ارزشمند معماری اسلامی بخصوص معماری ایرانی اختصاص یافته است. بنا بر این می‌توان معماری اسلامی ایران را آیینی ای دانست که آموزه‌های اصیل، معنوی و الهی حکمت اسلامی را در خود به ودیعه نهاده است. کوشش در راه بازخوانی آثار معماری ایرانی زمانی به موفقیت خواهد انجامید که منش پدیدآورندگان اینچنین آثاری به دقت مورد توجه و مطالعه قرار گیرد.

معماری اسلامی در مقام توصیف به بازه گسترده‌ای از آثار معماری اطلاق می‌گردد که در طول سالهای متمادی رونق اسلام در سرزمینهای اسلامی شکل گرفته‌اند. هرچند از لحاظ ظاهری تفاوت‌هایی در میان آنها به چشم می‌خورد، در یک نگاه کلی و جامع نگر می‌توان پیوستاری ارزشمند و پویا را در آنها بازشناسی کرد که موجب شده تمامی آنها در قالبی واحد با عنوان معماری اسلامی در کنار یکدیگر قرار گیرند.

معماری اسلامی برآیند کوشش‌های همه‌جانبه معماران کشورهای اسلامی است که علی‌رغم تمایزات اقلیمی و فرهنگی از هماهنگی‌های معنوی فراوانی برخوردارند.



تصویر ۵



تصویر ۴

آنچه آثار معماری را با تمام گوناگونیها در یک مجموعه در کنار یکدیگر تعریف می کند، انگاره ای است که آموزه های معنوی معماری اسلامی را در تک تک این آثار متبلور ساخته است. به عبارت دیگر اصلی پنهان در این بناها به ودیعه نهاده شده که سید حسین نصر از آن با عنوان “ اصل وحدت ” یاد می کند.

اصل وحدت جوهره ای کارگشا در بازشناسی آثار معماری اسلامی است زیرا از یکسو ادراک بنا را ممکن می سازد و از سوی دیگر امکان می دهد، تمامی آثار معماری اسلامی ایران و دیگر کشورهای اسلامی را به صورت مجموعه ای واحد مورد مطالعه قرار داد.



تصویر ۷



تصویر ۶

نتیجه گیری:

در پایان باید گفت که معماری اسلامی به عنوان یکی از غنی ترین هنرهای این سرزمین، یادگاری است که از نیاکان پاک سرشت خویش به ارمغان گرفته ایم و هرچند توجه اندکی به آن داریم، سرشار از آموزه هایی است که در روزگار معاصر بیش از هر زمان نیازمند آنیم. هرچند در دوره معاصر تردیدهایی نسبت به این میراث گرانقدر مطرح گردیده، به صراحت می توان گفت که آن چیزی که معماری اسلامی ایران را سازمند و پر افتخار ساخته، حکمت آیینی حاکم بر روح این معماری بوده است. معمار ایرانی با آگاهی کامل از خصوصیات ماورایی جهان آفرینش، در خلقت معماری همواره به دنبال کیمیای “ وحدت ” به عنوان بزرگترین رمز جاودانگی بوده است. گوهر وحدت در معماری اسلامی ایران حاصل پویایی و بالندگی اکسیری است که ((هستی همه هست ها از اوست))، کیمیایی که ((پایداری همه چیزها به اوست)).

مراجع:

۱. آیوازیان، سیمون؛ مقاله زیبایی شناسی و خاستگاه آن در نقد معماری؛ نشریه هنرهای زیبا؛ ۱۳۸۱
۲. پازوکی، شهرام؛ مقاله مقدماتی درمبادی عرفانی هنر و زیبایی در اسلام؛ نشریه هنرهای زیبا؛ ۱۳۸۲
۳. تقوایی، ویدا؛ مقاله از جمال شناسی تا زیبایی شناسی؛ ۱۳۸۱
۴. طاهری، محمد علی؛ کتاب انسان و معرفت؛ ص ۱۵ و ۱۷-۱۸ و ۷۷-۷۹
۵. طاهری، محمد علی؛ کتاب بینش انسان؛ ص ۵۰ و ۵۵-۵۷
۶. طاهری، محمد علی؛ کتاب چند مقاله؛ ص ۱۴۷-۱۴۹ و ۱۵۷-۱۵۹
۷. فلاحت، سمیه، ۱۳۹۰؛ بر ساخت مفهوم شهر اسلامی؛ فصلنامه مطالعات شهر ایرانی- اسلامی؛ شماره ۳؛ بهار ۱۳۹۰؛ صص ۳۵-۳۶.
۸. مولایی، مهناز؛ مقاله نقش دانایی در احساس زیبایی؛ نشریه هنرهای زیبا؛ ۱۳۸۲
۹. مهدوی نژاد، محمد جواد؛ مقاله حکمت معماری اسلامی؛ نشریه هنرهای زیبا؛ ۱۳۸۳
۱۰. یورگ کورت گروتز؛ ترجمه دکتر جهانشاه پاکزاد- مهندس عبدالرضا همایون؛ زیبایی شناسی در معماری؛ انتشارات دانشگاه شهید بهشتی؛ ۱۳۸۶

بررسی تاثیر عوامل فرهنگی بر حضور افراد در پارک ائل گلی تبریز

نارین زارعی^۱، شادی حبیبی رنجبری^۲

۱ دانشجوی کارشناسی ارشد - دانشکده هنر و معماری - دانشگاه آزاد اسلامی - واحد تبریز

Email: Narin.zarei.1987@gmail.com

۲ دانشجوی کارشناسی ارشد - دانشکده هنر و معماری - دانشگاه آزاد اسلامی - واحد تبریز

چکیده

افزایش و گسترش شهرنشینی موجب افزایش سطوح بتنی خشن و نفوذ ناپذیر شده است و تاثیری بس فرساینده بر روح و جسم انسان شهری گذاشته است. بنا بر این تقاضا برای محیط های طبیعی و فضای سبز و پارک ها از افزایش یافته و از طرفی پارک های شهری تاثیر بسزایی در آب و هوا ی شهر ها می گذارد و خود کمک زیادی در حفظ بهداشت محیط و سلامت افراد می نماید. هدف اصلی این مقاله تبیین تاثیرات روانی - اجتماعی افراد و عوامل حضور آنها در پارک ائل گلی می باشد که از طریق تکمیل پرسشنامه و مصاحبه حضوری با ۳۰۰ نفر بازدید کننده پارک ائل گلی جمع آوری و تحلیل شده است. روش تحقیق اتخاذ شده در این پژوهش توصیفی - تحلیلی می باشد. پارک ائل گلی به دلیل هماهنگی با خواسته های مردمی جزء پارک های متروک حساب نمی شود و شهروندان تمایل بیشتری برای حضورشان در پارک ائل گلی نسبت به پارک های دیگر دارند.

کلمات کلیدی: آرامش، نشاط، ائل گلی، حضور، اوقات فراغت

مقدمه:

رشد صنعت و افزایش جمعیت در شهرها به ساخت و سازهای سوداگراته منجر شده است که در ساختمان ها به موضوعات بهداشتی تامین نور کافی و هوای سالم و فضای گذراندن اوقات فراغت توجه کافی نمی کنند (قربانی و تیموری، ۱۳۸۹، ص ۶۲) از سوی دیگر ضرورت ایجاد کاربری های جدید شهری برای پاسخ گویی به نیازهای شهروندان باعث کاهش سهم فضای سبز و باغ های شهری شده است. ساکنان شهرهای امروزی تنها به غذا نیازمند نیستند که با برطرف کردن آن مسئله به نوعی پایان یافته تلقی شود بلکه مسکن خوب فضای زندگی مناسب محیط آرام و تنفس هوای پاکیزه نیز در زمره نیازهای اصلی و عمده به شمار می آیند (شکویی، ۱۳۵۸، ص ۶۵) در میان پارکها به عنوان فضاهایی از شهرها که می توانند گرد آورنده طبقات مختلف جامعه باشند اهمیت ویژه ای می یابند گردهمایی طبقات مختلف جامعه در پارک می تواند در ایجاد تعاملات فرهنگی و تعدیل جامعه متمر ثمر واقع شود.

پارکهای شهری دارای نقش اجتماعی، اقتصادی و اکولوژیکی هستند با مزایایی چون درمان بیماریهای روحی، محیطی مطلوب برای پرورش کودکان، یکپارچگی اجتماعی حفظ آسایش و نظیر اینها که در عین حال شاخصی برای ارتقاء کیفیت فضاهای زندگی و توسعه جامعه محسوب می شود (Balram, 2005, 149).

پارکهای شهری از یک سو موجب بهبود وضعیت زیست محیطی شهرها میشود و از سوی دیگر شرایطی مناسب را برای گذراندن اوقات فراغت شهروندان تخلیه روحی آنان و از همه مهمتر عاملی در جمع شدن خانواده در فضایی دور از خانه محسوب می شود.

اهمیت و ضرورت مسئله:

اهمیت پارک ها و فضای سبز شهری در کنار مزیت های اجتماعی، روانشناختی و زیست محیطی آن ها، از نظر اقتصادی نیز قابل بحث است. چرا که پارک های شهری به علت ارزش های تفریحی، زیبایی شناسی و تاریخی شان به جذابیت شهر افزوده و موجب افزایش آمار جذب گردشگر و در نتیجه ایجاد اشتغال می شوند هم چنین هم جوار ی عناصر طبیعی از جمله درختان، آب و آلمان های بصری باعث بالا بردن سطح کیفی فضا ها می شود.

هدف اصلی این مقاله بررسی عوامل حضور شهروندان در پارک و دلیل مراجعه آنها به پارک ائل گلی نسبت به سایر پارک های شهر تبریز می باشد.

مبانی نظری تحقیق:

به منظور تهیه چارچوب نظری مناسب برای بررسی موضوع مورد مطالعه و نیل به هدف تحقیق، لازم دیده شد. مفاهیم اصلی مورد استفاده و روابط بین آنها و همچنین روش به کار رفته، به ترتیبی که در پی می آیند در این تحقیق به اختصار مورد بحث قرار گیرند.

پارکهای شهری:

فضاهای سبز عمومی فضاهای سبزی هستند که بازدهی اجتماعی دارند و عموم مردم از آنها در گذراندن اوقات فراغت، تفریح و مصاحبت با دوستان و گردهمایی‌های اجتماعی و فرهنگی و نظایر اینها استفاده می‌کنند و فضاهای درون پارک اساساً برای این منظور طراحی و یا تجهیز شده اند (سعیدنیا، ۱۳۷۹، ص ۳۲). پارکهای شهری بخشی از فضاهای سبز عمومی‌اند که علاوه بر دارا بودن جنبه‌های تفریحی و فرهنگی و زیست محیطی، جنبه خدمات دهی به مناطق مختلف شهر را نیز دارند (صبری، ۱۳۸۲، ص ۲۹). اصولاً پارک باید به گونه‌ای طراحی شود که تمام طبقه‌های مردم بتوانند از آنها استفاده کنند و باید تمام وسایل سرگرمی و رفاهی برای تمام سنین در نظر گرفته شود.



www.daita.com

پارکها به عنوان فضاهای تعامل شهری:

پارکها به عنوان مکانهایی عمومی می‌توانند انواع گوناگونی از حرکات و در نتیجه حوادث انسانی را درون خود شکل دهند. بروز حوادث گوناگون در پارکها و سبب خلق فضاهایی متنوع و هیجان انگیز می‌گردد به همین سبب پارکها به عنوان فضاهایی شهری که مورد علاقه طبقات مختلف اجتماعی هستند می‌توانند در دراز مدت تاثیر روانی گسترده‌ای بر یک شهر به جای گذارند. این تاثیر روانی می‌تواند در جهت مثبت یا منفی اثراتی بر اذهان شهروندان بر جای گذارد (ایروانی، ۱۳۷۱، ص ۴۲). گردهمایی طبقات مختلف جامعه، با تفکرات سیاسی و مذهبی، فرهنگی گوناگون می‌توانند در تعدیل جامعه موثر واقع شود.

دیدار انسانی با آداب و رسوم متفاوت ارمغان آورنده بینش اجتماعی جدید است. حضور در جمعیتی از انسانهایی با آداب و رسوم متفاوت، جنبه اجتماعی انسان را تقویت می‌نماید، حتی دیدن مردم جدید لباس نیز می‌تواند تاثیرات متفاوتی بر ذهن بر جای گذارد و مهمترین مسئله‌ای که در پارک روی می‌دهد تعامل و گفتگو بین انسانهاست.



www.melipic.com



www.axdar.com

معرفی منطقه مورد مطالعه:

شهر تبریز مرکز استان آذربایجان شرقی به عنوان بزرگترین شهر شمال غرب کشور بر طبق سرشماری عمومی حدود ۱۳۹۸۰۶۰ نفر پنجمین شهر پر جمعیت ایران پس از شهرهای تهران، مشهد، اصفهان و شیراز است.

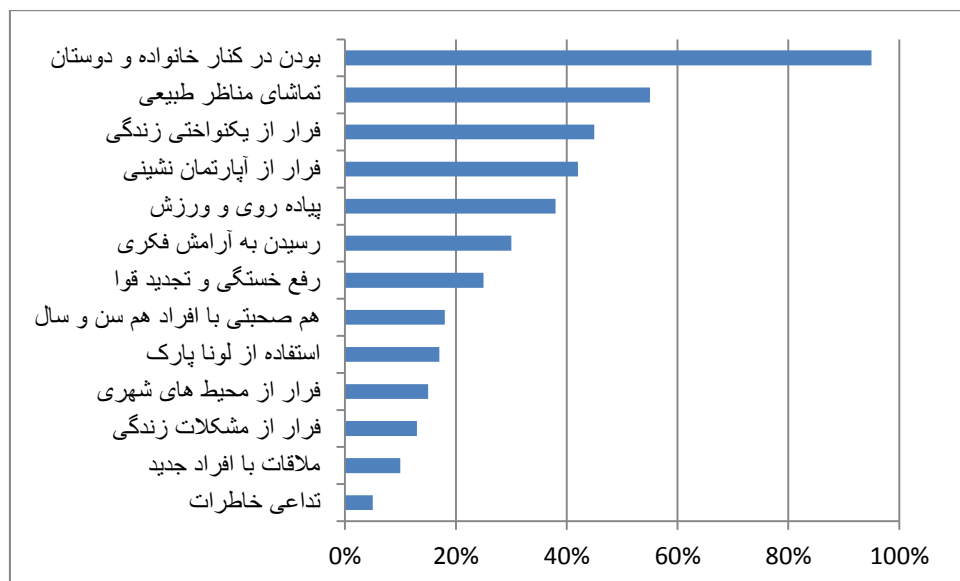
کلان شهر تبریز دارای حدود ۱۳۲ پارک بزرگ و کوچک است که بزرگترین آن پارک شمال غرب تبریز، پارک ائل گلی تبریز است (قربانی، تیموری، ۱۳۸۸، ص ۵۲).

پارک ائل گلی با مساحت حدود ۶۱۰۰۰۰ متر مربع در منطقه ۲ شهرداری تبریز قرار دارد و به دلیل آب و هوای بهتر در قیاس با سایر پارکها و نیز جاذبه طبیعی بیشتر افراد را از تمامی نقاط شهر تبریز و گاه نیز از سایر شهرها به خود جذب می‌کند. پارک ائل گلی (پارک شاهگلی سابق) دارای یک استخر نسبتاً بزرگ است که در وسط آن عمارتی بنا شده است که کاربری پذیرایی دارد همچنین این پارک دارای فضای سبز در اطراف آن و یک شهر بازی می باشد.

این مکان در زمان آق قویونلوها ایجاد شده و در دوره صفویه گسترش یافته است با احداث هتل ۵ ستاره و بین المللی ائل گلی این گردشگاه جنبه جهانی پیدا کرده است و همچنین به دلیل وجود شهر بازی (لونا پارک) این پارک جذابیتی برای کودکان و وجود مسافرخانه‌های متعدد در داخل این گردشگاه جذابیتی دیگر برای مسافران نسبت به پارکهای دیگر وجود دارد.

انگیزه مراجعه به پارک ائل گلی تبریز:

روی آوردن مردم به مناطق طبیعی و فعالیتهای مختلف آنها بیانگر نیاز آنان و همچنین نیازهایی است. که توقع تامین و برآورده ساختن آن را دارند به منظور جمع آوری داده‌ها درباره انگیزه مردم جهت حضورشان در پارک ائل گلی این پرسش مطرح شده بود "دلیل مراجعه تان را به پارک ائل گلی بیان فرمایید"



نمودار ۱: پرسشنامه دلیل مراجعه افراد به ائل گلی

دلیل مراجعه مردم به پارک ائل گلی نسبت به سایر پارکها:

پارک ائل گلی از نظر مراجعین مانند بقیه پارکهای این شهر نیست و تعریفی متفاوت دارد شاید دلیل تفاوت آن دارا بودن مجموعه‌ای کامل برای تمام سنها و ترکیبی بسیار زیبا و جذاب از عناصر طبیعی در این مجموعه است و این پارک ویژگی جذب گردشگر را نیز دارا است. این دلیل گویای آن است که پارک ائل گلی تنها پارکی است که عامل دسترسی نقش چندان زیادی بر استفاده بازدید از آن ندارد.

● عامل دور هم جمع شدن خانواده، افراد را از محل های سکونت خود خارج می‌کند و به سوی این پارک می‌کشاند و این افراد علاوه بر این که می توانند در جایگاههای مخصوص (آلاچیق های خانوادگی) بنشینند و از کانون گرم خانواده خود در فضایی سبز بهره بگیرند می‌توانند از سایر امکانات پارکی نیز بهره بگیرند.

● افرادی دیگر برای پر کردن اوقات فراغت خود خارج شدن از محل سکونت و آمدن به پارک ائل گلی را ترجیح می‌دهند آنان حضور در عاملی برای کاهش افسردگی، افزایش کارایی شغلی و تحصیلی و فرار از روزمرگی عنوان می‌کنند.

● گروهی دیگر ائل گلی را با مساحتی نسبتاً بزرگتر از سایر پارکها دوست دارند داشتن دید وسیع که هم از لحاظ امنیتی و هم از لحاظ بازه دید بیان می شود عامل رجحان پارک ائل گلی نسبت به سایر پارکها بیان می کنند و همچنین پهنای مناسب مسیر پیاده، مکانهایی مناسب برای نشستن و وجود سایه جزء اصلی بود که مراجعین بیان می کردند. در واقع تضمین نمودن آرامش جسمی و روانی پیاده از اهمیت بسیار زیادی برخوردار است

پهنای مناسب پیاده رو سایه مکانهای نشستن و حس محافظت در برابر عوامل ناسازگار در ساخت محیطی آرامش بخش برای پیاده حیاتی است (پامیر، ۱۳۸۹، ص ۱۰۵).

مصالح کف سازی یا سنگفرش ائل گلی نیز جزء عناوین بود که بیان شده است در واقع می توان چنین بیان کرد خطوط تعریف شده برای عبور افراد باید در معرض دید باشد تا حس ایمنی بالا را القا نماید (همان، ۱۳۸۹، ص ۱۰۶). همچنین روشنایی بویژه در ساعات پایانی شب جزء مسائل ایمنی محسوب می شود.

علاوه بر موارد مذکور عوامل دیگر چون آرامش، لذت، تخلیه روحی در پارک ائل گلی به دلیل وسعت زیاد آن نسبت به سایر پارکها و وضع هر گونه نیاز از جمله تسهیلات رفاهی بیان شد تسهیلات رفاهی مانند مکانهایی مناسب برای نشستن - راه رفتن - ورزش کردن - بوفه های فروش چای و اغذیه می باشد.



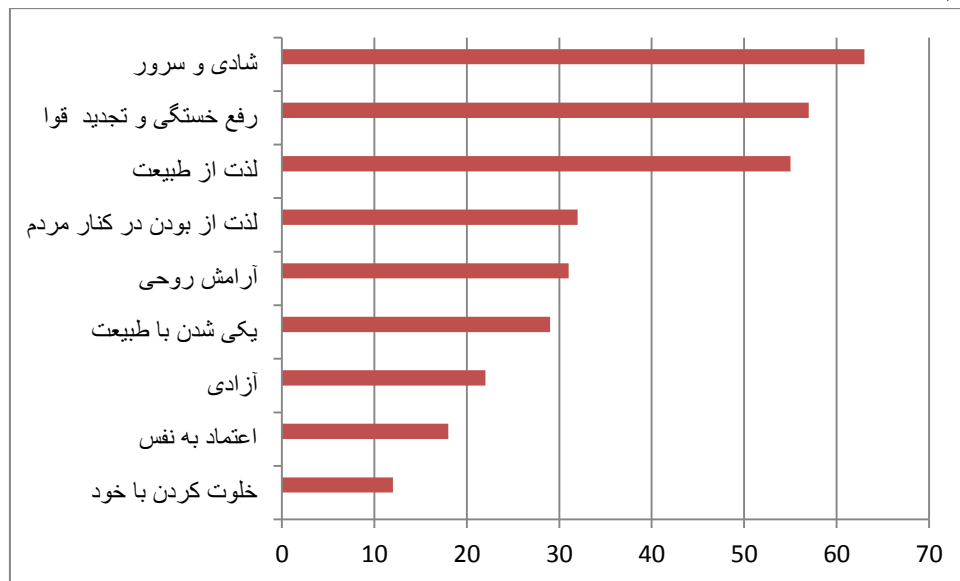
www.itfais.com



www.propicent.com

تاثیر روانی - اجتماعی پارک ائل گلی تبریز:

یافته های تحقیق بیانگر کشف ابعاد هیجانی و تجربی هستند که بر پایه طبیعت استوارند و گویای رابطه مزیت های احساس شده مردم و ارتباط آنها با کامیابی کلی شان است. بدین منظور در پرسشنامه ها از پاسخ دهندگان خواسته شد تا به این پرسش پاسخ دهند: "احساس شما از بودن در پارک ائل گلی تبریز چیست؟"



نمودار ۲: پرسشنامه احساس افراد از بودن در پارک ائل گلی

مفهوم آرامش:

آرامش در لغت به معنی حالتی نفسانی همراه با آسودگی و ثبات (دهخدا، ۱۳۷۸، ص ۹۸) و به منظور آرامش و سکون می باشد در اصطلاح اسم مصور از آرمیدن است و در برابر اضطراب و دلهره به کار می رود و به حالت نفسانی و صفت روانی و قلبی خاص گفته می شود (همان، ۱۳۷۸، ص ۹۸). آرامش در دو سطح فردی و اجتماعی قابل بررسی است که بعد اجتماعی آن را می توان امنیت نامید. انسان به طور طبیعی در طول زندگی در اثر نگرانی ها اضطراب و نا آرامی های دنیای جدید بیش از پیش به احساس امنیت و آرامش نیازمند بوده و همچنان در پی یافتن راههای جدید برای رسیدن به آرامش است. آنتونی رابینز در کتاب آرامش واقعی، آرامش واقعی را در ذهن انسانها دانسته و فضای سبز را عاملی برای تقویت آن. بنابراین می توان طبق مکاتب روان درمانی که اهداف اصلی خود را رهایی از اضطراب و پدید آوردن احساس امنیت میدانند در پارک ها با ایجاد عواملی چون امنیت از بعد اجتماعی و آرامش از بعد فردی می تواند آسایش افراد را فراهم نمود. تضمین نمودن آرامش جسمی و روانی افراد مراجعه کننده به پارک از اهمیت زیادی برخوردار است چهار عاملی که در برنامه ریزی برای ایجاد آسایش فیزیکی که منجر به آرامش روانی می شود مهم است. عبارتند از: آب و هوا- ترافیک- تسهیلات رفاهی و امنیت فیزیکی (پامیر، ۱۳۸۹، ص ۱۰۵).

دانشمندان پی برده اند که فضای سبز می تواند به آرامش- جوان سازی و کاهش خشونت مردم کمک کند به علاوه ارزشهای زیبایی شناختی، تاریخی و تفریحی پارک های شهری باعث افزایش جذب شهر، ارزش گردشگری در نتیجه درآمد می شود (Cheisura, 2004, t 292).

مفهوم امنیت:

امنیت: معنای لغوی امنیت رهایی از تشویق، اضطراب ترس (نصری، ۱۳۸۱، ص ۱۱۴) یا احساس آرامش و اطمینان خاطر است (ماندل، ۱۳۷۹، ص ۴۴) در فرهنگ معین امنیت یا معانی ایمن شدن در امان بودن و بی بیمی آمده است (معین ۱۳۸۴، ص ۱۴۰). در تعریفی دیگر امنیت مجموعه شرایط و وضعیتی است که موجب ثبات آرامش خاطر در جامعه می گردد و ترس و خوف از نظر عامه مردم رخت بر می بندد (بیات، ۱۳۸۷، ص ۲) به این ترتیب می توان گفت امنیت به معنای فراغت از هر گونه تهدید و تعرض به حقوق و آزادیهای مشروع و قانونی شهروندان است. احساس امنیت: احساس امنیت حالتی است که در آن ارضای احتیاجات و خواسته ها فردی و اجتماعی افراد انجام و شخص در آن احساس ارزش، اطمینان خاطر و اعتماد به نفس نماید (مقدم و همکاران، ۱۳۹۱، ص ۲۸). در فضای پارک احساس امنیت به این معنا است که شهروندان بتوانند آزادانه جابجا شوند با هم شهریان خود ارتباط برقرار کنند و به فعالیتهای اجتماعی بپردازند بدون آنکه خشونت و آزار و اذیت جسمی و روحی ببینند. احساس امنیت به معنای امنیت خاطر شهروندان از مال، جان و... است. بنابراین احساس امنیت در یک پارک به احساس روانی شهروندان حاضر در آن پارک بستگی دارد و هر چقدر افراد حاضر در آن از فرهنگ بالاتری برخوردار باشند آنقدر احساس امنیت بالاتر خواهد بود.

فضای سبز و کیفیت زندگی:

بدون تردید فضای سبز و پارک های شهری را باید در زمره ی اساسی ترین عوامل پایداری حیات طبیعی و انسانی در شهرنشینی امروز به شمار می آید (پاکزاد، ۱۳۸۵، ص ۶۱) که اگر به صورت صحیحی برنامه ریزی شود در سالم سازی جسم و روح انسان ها تاثیر مطلوبی خواهد داشت. دانشمندان پی برده اند فضای سبز و پارک ها می توانند به آرامش، جوان سازی و کاهش خشونت مردم کمک کنند. انسان در هر شرایطی؛ روزانه به چند ساعت سکوت و آرامش نیاز دارد این نیاز با فشردگی جمعیت در محل مسکونی و آپارتمان نشینی بیشتر احساس می شود و بدین ترتیب از این دیدگاه نیز پارک های شهری که انسان بتواند در آن دست کم روزانه ساعتی را در آرامش و دور از هیاهو بگذراند (نقی زاده، ۱۳۸۴، ص ۲۶). در فرهنگ و ادب فارسی برای شادی مفاهیمی نظیر خوش و خرم، تازگی، طراوت، شادمانی، سر زندگی، خجستگی، ضد افسردگی و نظیر آن در نظر گرفته شده است (معین، ۱۳۸۴، ص ۱۱).

از عوامل موثر بر شادی از دیدگاه روانشناسی می توان چنین بیان کرد.

۱- شخصیت افراد بر شادمانی آنها تاثیر می گذارد.

۲- عزت نفس اساسی ترین عامل شادی است.

۳- سرمایه ی اجتماعی از نظر ریچارد بر میزان شادمانی افراد تاثیر می گذارد.

۴- فعالیت های اوقات فراغت که منبع بسیار خوبی برای ایجاد شادمانی است.

۵- رضایت شغلی ۶- سلامت ۷- وضعیت تاهل ۸- اعتقادات مذهبی (میر شاه جعفری، ۱۳۸۱، ص ۵۳).

فعالیت های اوقات فراغت

فعالیت های اوقات فراغت: وقتی افراد به این نوع فعالیت ها می پردازد در حال انجام کاری هستند که می توانند آن را به خوبی انجام دهند یا لااقل تصور می کنند که توانایی انجام آنرا دارند بنا بر این سعی می کنند هر چه بیشتر به این فعالیت ها می پردازند و در نهایت بر میزان شادی آن ها افزوده خواهد شد (ماندل، ۱۳۷۹، ص ۳۱).

یکی از فعالیت های اوقات فراغت "ورزش" است که باعث شادمانی می شود. ورزش به دلیل سرعت بخشیدن به فعالیت دستگاه گردش خون و دستگاه تنفس عضلات را تقویت می کند و فرد به دنبال تقویت جسمانی احساس بهتری می نماید.

به نظر بیدل در سال ۱۹۹۶ ورزش علاوه بر کاهش افسردگی و اضطراب، عزت نفس را در خود تقویت می کند و موجب افزایش شادی او می شود.



www.saberanshrafian.blogfa.com

نتیجه گیری

با توجه به مطالعات به عمل آمده و پرسش از مراجعین به پارک ائل گلی این نتیجه حاصل می شود که تمامی افراد در همه حال در تمامی گروه های سنی با حضور در پارک احساس شادی و سرور می کنند و پارک را محلی برای رفع خستگی و تجدید قوا می دانند.

این خود نشانگر این است که پارک ائل گلی به طور مستقیم و غیر مستقیم کیفیت زندگی اجتماعی شهروندان را بالا می برد یعنی زمانی که انسان ها از آب و هوای نامناسب و یا فقدان امکانات تفریحی در محیط خانه و نیز از آپارتمان نشینی در حال گریز هستند به سوی طبیعت و پارک روی می آورند تا مشکلات خود و ذهن مشغول خود را به طور موقتی حتی برای چند ساعت فراموش کنند.

کودکان حضور خود را مقدمه ای برای شروع بازی با هم بازی های خود می دانند، جوانان و نوجوانان حضورشان را در پارک روشی برای تخلیه روحی و کاهش افسردگی و افزایش شغلی و تحصیلی و فرار از روزمره گی عنوان کردند افراد مسن تر پر کردن زمان را با خارج شدن از محل سکونت و تنهایی هایشان و رفتن به سوی پارک و لذت بردن از زندگی جمعی و بودن در کنار مردم بیان کردند.

با توجه به یافته های مذکور و با توجه به این که پارک ائل گلی محلی مناسب برای رفع بخشی از نیازهای روانی- فرهنگی - اجتماعی شهروندان تبریزی است توسعه و گسترش این پارک تعداد مراجعه کنندگان آنرا افزایش می دهد چون پارک ائل گلی جامع ترین پارک در تبریز محسوب می شود.

در طی مطالعات انجام شده می توان به این نکته اشاره نمود که پارک ائل گلی به عنوان یک نمونه مطالعاتی در عین دارا بودن نقاط قوت بسیار، نقاط ضعفی نیز دارد.

توسعه بدون فکر و برنامه ریزی باعث ایجاد فضا های متروک و بدون کاربرد میگردد و ایجاد چنین فضا هایی نتیجه ی عکس داده و خود یک معضل در مدت زمان کوتاه تبدیل می گردد.

توجه به نکات ذکر شده در پایین هم برای طرح توسعه پارک ائل گلی هم برای افرادی که در آینده به عنوان طراح، طراحی پارک ها ی شهر را به عهده خواهد گرفت حائز اهمیت است.

این نکات عبارت است از:

این نکات عبارت است از:

تقویت حس امنیت از طریق ارائه نقشه های طراحی شده نور پردازی در شب.

تقویت حس امنیت از طریق توجه به نیاز های معلولین.

تقویت حس امنیت از طریق توجه به مباحث فرهنگی و اجتماعی مرتبط با بانوان.

قرار دادن فعالیت های جدید و کاربردی در فضا های الحاقی (مانند فضا های ورزشی امن و ایمن).

توجه به حس وسعت دید با در نظر گرفتن نوع پوشش گیاهی در محصور ساختن فضاها (پهنه کاری، چمن، بوته و درختکاری).

در نظر گرفتن خدمات مناسب و بهینه بهداشتی خدماتی پشتیبانی

تدوین فضا ها و مکان های خاص، مناسب برای تمامی گروه های سنی (کودک، بزرگسال و افراد مسن).

طراحی نور پردازی، با توجه به تامین نور کافی و روشنایی مطلوب فضاها.

ایجاد مسیر های حرکتی مناسب (پیاده، سواره، دوچرخه، اسکیت).

۱۰- ایجاد مرکز تجمع در جهت تامین فرصتی برای اجتماعات شهری- اجتماعی

۱۱- ایجاد المان های بصری (تندیس ها، تک کاشت هاو ...) که علاوه بر بالا بردن سطح کیفی فضا ها، به عنوان نشانه ای در جهت یابی مناسب باشد.

منابع:

- ۱- ایروانی، محمود، خداپناهی، کریم، ۱۳۷۱، روانشناسی احساس و ادراک، انتشارات سمت، تهران،
- ۲- بیات، بهرام، جعفر شراقی پور و نرگس عبدی، ۱۳۸۷، پیشگیری از جرم با تکیه بر رویکرد اجتماع محور، طراحی اجتماعی نیروی انتظامی، تهران، ایران
- ۳- پاکزاد، جهانشاه، ۱۳۸۵، مبانی نظری و فرآیند طراحی شهری، انتشارات شهیدی، چاپ اول، تهران، ایران.
- ۴- پاکزاد، جهانشاه، ۱۳۸۲، معیارهای کیفی سنجش فضا، مجله آبادی، شماره ۳۹.
- ۵- پامیر، ساسی، ترجمه دکتر مصطفی بهزادی فر و امیر شکیبامنش، ۱۳۸۹، آفرینش مرکز شهری سر زنده، چاپ اول، تهران، ایران.
- ۶- دهخدا، لغت نامه، ۱۳۷۷، انتشارات دانشگاه تهران، چاپ اول، تهران، ایران.
- ۷- شکوئی، حسین، ۱۳۷۵، اندیشه های نو در فلسفه جغرافیا، انتشارات گیتی شناسی، جلد اول، تهران، ایران.
- ۸- صبری، سیروس، ۱۳۸۲، منظر های شهری، فصلنامه معماری ایران، دوره سوم، شماره ۱۲، تهران، ایران.
- ۹- قربانی، رسول، تیموری، راضیه، ۱۳۸۹، تحلیلی بر نقش پارک های شهری در ارتقای کیفیت زندگی شهری با استفاده از الگوی seeking-Escapinp، پژوهش های جغرافیایی انسانی، شماره ۷۲، تهران، ایران.
- ۱۰- ماندل، رابرت، ۱۳۷۹، چهره متغیر امنیت ملی، پژوهشکده مطالعات راهبردی، تهران، ایران.
- ۱۱- معین، محمد، ۱۳۸۴، فرهنگ فارسی - یک جلدی، انتشارات ساحل، تهران، ایران.
- ۱۲- مقدم، علی رضا، حسن آرزو و وحید یوسف پور، ۱۳۹۱، بررسی جایگاه طراحی در ایجاد حس امنیت در مجتمع های مسکونی، چهارمین کنفرانس برنامه ریزی و مدیریت شهری، مشهد، ایران.
- ۱۳- میرشاه جعفری، ابراهیم، محمدرضا عابدی و هدایت الله دریکوندی، ۱۳۸۱، «شادمانی و عوامل مؤثر بر آن»، تازه های علوم شناختی، سال چهارم، ش ۳، مشهد، ایران.
- ۱۴- نصری، قدیر، ۱۳۸۱، معنا و ارکان جامعه شناسی امنیت، فصلنامه مطالعات راهبردی، شماره ۲۶.
- ۱۵- نقی زاده، محمد، ۱۳۸۴، جایگاه طبیعت و محیط زیست در فرهنگ شهرهای ایران، انتشارات دانشگاه آزاد تهران، ایران.
- ۱۶- یوسفی، زینب، ۱۳۸۱، بررسی وجوه مختلف فضای سبز در ساماندهی فضای شهری، دانشکده معماری و هنر دانشگاه آزاد اسلام معین.

17. Bahram shivanand, Dragicevic Suzana, 2005, Attitudes Toward Urban Green spase: Integrating Guestionnaire Survy and Collaborativr GIS Techniquise to improve Attitude Measurments. Lanscape and Urban planning.

18- Chiesura Anna, 2004, the Role of Urban parks of the Sustainable Sity, landscape and urban planning.

مفاهیم حس حرکت در معماری

شادی حبیبی رنجبری، نارین زارعی

Email: shadihabibiranjbary@yahoo.com

دانشجو کارشناسی ارشد - دانشکده هنر و معماری - دانشگاه آزاد اسلامی - واحد تبریز

دانشجو کارشناسی ارشد - دانشکده هنر و معماری - دانشگاه آزاد اسلامی - واحد تبریز

چکیده:

در نگاه اول معماری با حرت ارتباطی ندارد، ساختمان ها ایستا و غیر متحرکند و به همین دلیل آنها را اموال غیر منقول می نامیم. حرکت از زمانی که پیکاسو به ذهنش خطور کرد، چیز تازه ای در نقاشی هایش بیافزاید و با الهام از امپرسیونیسم، کوبیسم بوجود آمد. به دنبال آن سبک های مختلف نقاشی (پوریسم، فوریسم و ...) بوجود آمدند، این مفاهیم تنها در نقاشی ادامه نداشت. امبرتو بوچونی حرکت را در پیکره ی خور به نمایش گذاشت و به دنبال آن معماری در آثار خود حرکت را نشان داد.

معماری از بیننده انتظار حرکت دارد. حرکت در معماری یعنی راه رفتن در میان دیوارها، ستون ها، سقف ها و سایر عناصر بصری و ایجاد خیال در ذهن. هدف از حرکت ایجاد خیال در ذهن بیننده است. صورت ظاهری اصل حرکت، در عواملی چون پیوستگی، تداوم، نواخت یا ریتم در زمان، تکرار، هندسه، سلسله مراتب و ... تجلی می نماید.

حرکت در دو قالب حرکت فیزیکی و حرکت معنایی بحث شده است. حرکت فیزیکی با معیارهایی چون جابجایی در فضا و ایجاد حرکت در چشم و حرکت معنایی با تأثیرگذاری بر احساس مخاطب قابل تحلیل است. در معماری بدون پویایی، سیالیت و مکث (سکون) حرکت معنایی نخواهد داشت از این رو این مقاله بر آن است تا جنبه های مختلف حس حرکت و سیالیت را در عناصر مختلف بررسی نماید و ناگفته نماند این حس از طریق عناصر بصری و نحوه ی قرارگیری آن در معماری توسط معمار طراحی می شود. به بیننده القاء خواهد شد.

کلمات کلیدی: سکون، ضرب آهنگ، تکرار، پویایی، مسیر

۱. مقدمه

ما زمانی به درک فضا نایل می شویم که در اطراف فضا حرکت کنیم و این حرکت احتیاج به زمان دارد. حرکت نسبی است وقتی از پنجره یک قطار در حال حرکت به بیرون نگاه می کنیم چنین به نظر می رسد که این منظره اطراف است که در برابر ما حرکت می کند. حرکت وسیله ای برای درک فضا است و وجود معماری مدیون خلق فضا و درک فضا مدیون حرکت می باشد حرکت در معماری یعنی راه رفتن و در میان دیوارها، ستونها، سقف ها و سایر عناصر بصری و ایجاد خیال در ذهن (مزینی، ۱۳۷۶؛ ص ۷۹۹). حرکت خود به خود ایجاد نشده و این معمار است که در فضاهایش حس حرکت را با استفاده از عناصر بصری و فیزیکی ایجاد می کند تا دیگران نیز آن را درک نمایند.

حرکت در ذهن انسان ناشی از حرکت نیروهای محیطی، عوامل ایجاد حرکت، حرکت ذهن در خودش و حرکت نسبت به فرم می باشد و تمامی اینها بیننده را نه تنها به حرکت وامی دارد بلکه بر ادراک او نیز تأثیر می گذارد (گیدئون، ۱۳۸۱؛ ص ۳۶۸)

۲. اهمیت و ضرورت مسئله

حرکت یکی از مفاهیم بنیادی در معماری ایرانی - اسلامی است که معماران ایران زمین از گذشته های دور تاکنون تلاش کرده اند آن را در آثار معماری خود به کار گیرند و به وجود آمدن گرایش های جدید در معماری باعث شد توجه به حرکت، در معماری معاصر نیز امتداد یابد معماری ذاتاً سرشار از انرژی و حرکت است، با پیشرفت تکنولوژی معماری هم بایستی حرکت کند و باعث ایجاد حرکت (به جای سکون) در معماری شود (نعبانی، ۱۳۹۰؛ ص ۱).

حرکت وسیله ای برای درک فضا و حرکت در معماری از ماده به خیال می باشد و این کلام به این معنا است که: حرکت خیالی در معماری به وسیله عناصر مادی و بصری شکل می گیرد.

وظیفه حرکت در ساختمان نشان دادن نیروها و نمایش دادن مسیرها و به طور خلاصه جذاب کردن ساختمان است و این تحرک تنها در معماری دارای اهمیت نیست بلکه یکی از مبانی هر نوع لذت بصری می باشد (کورت گروتز یورگ، ۱۳۸۶؛ ص ۴۱۰).

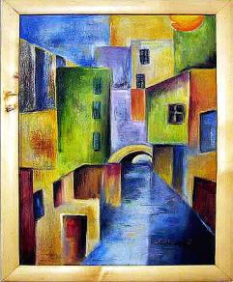
رودلف آرنه‌ایم در کتاب «هنر و دیدن» چنین بیان می‌کند: «هر ادراکی یک بازی متقابل بین نقشه‌های جهت یافته است. این تنش‌ها را بیننده از طرف خودش به تصاویر ایستا اضافه نمی‌کند، بلکه تنش نیز مثل اندازه، شکل، موقعیت و رنگ یک مشخصه جدائی ناپذیر هر جسمی است که باید ادراک شود. از آنجا که این تنش‌ها دارای قدرت و جهت هستند می‌توان از آنها به عنوان «نیروهای روانشناختی» نام برد (آرنه‌ایم، ۱۹۷۸: ص ۱۴).

پس می‌توان به این نتیجه رسید که: هر هنرمندی از طریق ایجاد فضا قصد دارد احساسات، اندیشه‌ها و نگرش خاص به خود را در مورد خاص در معرض دید عموم قرار دهد. نگرش او به دنیا را حرکت ایجاد کرده است پس فضایی که او شکل می‌دهد تنها از طریق حرکت قابل درک است.

۳. پیشینه تحقیق

زیگفرید گیدین در کتاب فضا- زمان- معماری به ترجمه منوچهر مزینی به ایجاد حس حرکت توسط عناصر بصری اشاره کرد مسیر حرکت در نقاشی به مجسمه سازی و در نهایت به معماری در این کتاب مشخص شده است و با توجه به مطالب آن و دایره المعارف دانش و هنر که توسط پرویز اسدی زاده، سعید محمودی و منوچهر اشرف‌الکتابی در سال ۱۳۷۷ تألیف شد می‌توان به خلاصه آن در جدول (۱) اشاره نمود:

جدول شماره ۱: خلاصه‌ی سیر حرکت در نقاشی و مجسمه‌سازی

نام مکتب	تاریخ	توضیحات	بنیان گذار سبک	نمونه
۱- کوبیسم	۱۹۱۰	زمانی که هنرمندان متوجه شدند نقاشی رابطه خود را با زندگی از دست داده سعی بر این شد که این رابطه را بدست آورند در همین راستا پیکاسو به ذهنش خطور کرد که چه چیز تازه ای بیافزاید تا نقاشی را زنده تر نمایان سازد. کشف پرسپکتیو در دوره رنسانس باعث شد ادراک بصری تنها از یک نقطه تصور نشود و بتون در یک تصویر نماهای مختلف را به طور همزمان نشان دهد و کوبیسم مفهوم فضا در پرسپکتیو را توسعه داد.	پابلو پیکاسو	 www.iran-forum.ir

نام مکتب	تاریخ	توضیحات	بنیان گذار سبک	نمونه
۲- امپرسیونیستی	۱۹۱۳	در نقاشی و پیکره تراشی اومبرتو پوچونی هیجان انگیزترین نوآوری ها را کشف کرد. او با الهام از تندیس امپرسیونیستی توانست اصولی را با استفاده از نمودهای واقعی و طبیعی و خطوط متمایز کننده از دل کارهایش خارج کند که به وسیله آن پویایی و حرکت خاصی را به کارهایش بدهد و آن را در محیط حل کند که در نمونه می توان به اعضای بدن که در حال حرکت است اشاره نمود.	اومبرتو پوچونی	 www.forum.persiantools.com
۳- پوریسم	۱۹۱۷	دو نقاش و هنرمند به نام های «ازان فان» و «ژانده» (نام اصلی لوکوربوزیه) در نقاشی متفق الرأی شدند و شیوه کار خود را پوریسم نامیدند که در فرانسه مایه گرفت و نزدیک ترین شیوه به کوبیسم و در عین حال به معماری بود. آنها حرکت را از طریق مسیر چشم طی کرده و نمایان می ساختند.	ازان فان و لوکوربوزیه	 www.winsorgallery.com
۴- کنستر کتیویسم	۱۹۱۸	در این شیوه رسم شیء به کلی متروک شد و نقاشی به رسم مستطیل ها و نوارها تبدیل گشت که غرض هنرمند ایجاد رابطه بین آنها در فضا بود. اساس کارهای خود «مالویچ» که وی آنها را «آرشیکتون» می نامید در تحقیقی در فضا و ایجاد رابطه آن با حجم ماده مختلف را استوار ساخت و به این ترتیب مباحث «ترکیب» آغاز شد.	کازیمیر مالویچ	 www.blogspot.com
۵- فوتوریسم	۱۹۱۱	نقاشان فوتوریست عموماً با تکرار حرکت شکلها و خطوط سهمی در نمایش حرکت و تغییر دائمی شکلها داشتند از ضرب - آهنگ خطوط منحنی و شکسته نیز برای حرکت استفاده شده است. اولین قدم از نمایش قدم به قدم یک حرکت در تابلوی نقاشی می توان به تصویر یک زن در مراحل مختلف از حرکت اشاره کرد. کار هنرمندان «فوتوریست» در نقاشی به مجسمه سازی و معماری حرکت را در فضا مصور می دارد.	فیلیپو مازینی	 www.fun2fun.ir

مأخذ: بر اساس تحقیقات نگارنده

(گیدئون، فضا- زمان- معماری؛ ۱۳۸۱)

(اسدی زاده و همکاران، دایره المعارف هنر؛ ۱۳۸۰)

(حسینی راد، مبانی هنرهای تجسمی؛ ۱۳۸۲)

رودلف آرنه‌ایم در کتاب پویه شناسی صور معماری حرکت را خطی رو به جلو لازمه معماری دانسته و ادراک بصری حرکت را همواره امری نسبی که با جایجایی انسان نسبت به محیط عوض می شود بیان می کند و به این نتیجه رسیده است که: در ادراک معماری زمانی که ناظر به محیطی وارد می شود این مسیرها و علایم بصری است که ناظر را وادار به حرکت و درک فضای موجود می کند و بسته به فرم هایش به بیننده حس حرکت می دهد.

یورگ کورت گروتر در کتاب زیبایی شناسی در معماری حرکت را نسبی بیان کرده و حرکت را در افق و عمود و حس آن در هر دو را جداگانه بررسی کرده است و به این نتیجه رسیده که: حرکت در جهت عمودی دشوارتر از حرکت در جهت افقی است و این عناصر موجود و نحوه قرارگیری آنها در کنار هم هست که در بیننده حس حرکت را ایجاد می کند.

آقای جواد مهدوی نژاد و خانم نوشین ناگهانی در مقاله ای به عنوان تجلی مفهوم حرکت در معماری معاصر ایران حرکت را به دو نوع مفهومی و بصری تقسیم بندی کردند و به این نتیجه رسیده اند که: حرکات مفهومی از طریق فضاها قابل فهم هستند و حرکات بصری که از طریق چشم و دنبال کردن عناصر موجود در فضا می توان آنها را بررسی نمود.

۴. مفهوم سکون

سکون در لغت به معنای آرامش و در مقابل حرکت است معادل فرانسوی این لغت Statique است و در انگلیسی بدان Static و Imobility گفته می شود (فلسفی، ۱۳۶۰؛ ص ۳۹۴). در اصطلاح فلسفی سکون، عدم حرکت چیزی است که صلاحیت حرکت را دارد (شیرازی، ۱۳۷۰؛

ص ۱۹۰). در فلسفه ارسطو، عنوان ساکن یا ثابت یا بی حرکت، به محرک اول که جهان را به حرکت در می آورد و خود حرکت ندارد (خداوند) اطلاق می شود (فلسفی، ۱۳۶۰؛ ص ۳۹۵).

آنها معتقدند هر چیزی ساکنی در این جهان امکان حرکت و جابجایی دارد مگر خداوند در معماری سکون حاصل فقدان ریتم و حرکت است. سؤالی که پس از مفهوم سکون به نظر می رسد این است که آیا شیء ساکن دارای زمان هست یا نه؟ اگر شیء به مدت چند دقیقه در جایی ساکن است و مسیر چشم فقط به آن شیء می باشد شیء دارای سکون است ولی اگر آن شیء ثابت دارای خطوط و عناصر بصری ممتد و دارای حرکت باشد دیگر سکون حاکم نیست بلکه جسم ساکن خود دارای حرکت است (خان محمدی، ۱۳۸۵؛ ص ۱۲۷).

پس می توان به این نتیجه رسید: سکون عدم حرکت است. شیء متحرک، یعنی شیئی که قابلیت تحرک را دارد. گاهی این تحرک برای شیء فعلیت دارد و گاهی فعلیت ندارد. اگر تحرک برای شیء فعلیت پیدا کند متحرک می شود و اگر امکان تحرک را داشته باشد ولی به صورت بالفعل تحرک نداشته باشد، ساکن است.

هر حرکت در ذات خود دارای سکون هایی هست به زبان ساده تر سکون و حرکت در کنار هم معنا پیدا می کنند حرکت بی سکون و سکون بی حرکت معنایی ندارد و حرکت تغییر حالتی است که ابتدا و انتهاش سکون است.

۵. حرکت و مفهوم آن

در فیزیک حرکت زمانی اتفاق می افتد که جسمی از نقطه ای به نقطه دیگر تغییر مکان یابد. ولی شاید مفهوم فیزیکی حرکت تنها جزئی از مفهوم حرکت در هنر باشد (ستاری رئوف و عظیمی، ۱۳۹۰؛ ص ۳).

حرکت در هنر وسیله ای است برای درک فضا، همانطور که می دانیم تمامی هنرها وجود خود را از طریق خلق فضا به دست می آورند حال که این فضا خلق شده است وسیله ای لازم است تا آن را درک نماییم و حرکت اولین چیزی است که در این میان خودنمایی می کند و برای خلق حرکت ایجاد حرکت ضروری است.

حرکت جوهره درک هر فضا است حرکت می تواند به شکل فیزیکی بصری و یا خیالی باشد.

۱-۵. حرکت فیزیکی

یعنی جابجایی جسم فرد در فضایی که توسط عناصر مادی قابل درک هستند.

۲-۵. حرکت بصری: وقتی از نقطه ای از فضا به صورت ثابت ایستاده ایم چشم ها حرکت داشته و از نقطه ای به نقطه دیگر تغییر مکان

دهند که خود این حرکت بصری را می توان به دو طریق زیر بیان کرد:

۱-۲-۵. در حالت اول چشم جسم متحرک را تعقیب می کند، به این معنی که تصویر جسم متحرک بر روی شبکه چشم ثابت می ماند در

این حالت سرعت کم بوده و چشم به تنهایی می تواند حرکت را دنبال کند.

۲-۲-۵. در حالت دوم چشم در موقع ادراک حرکت یک شیء به شیء دیگری نگاه کند تا در نتیجه تصویر جسم متحرک بر روی شبکه هم

متحرک شود در این صورت سرعت کمی بیشتر به نظر می رسد (ولف گان، ۱۹۷۵؛ ص ۵۷۲).

۳-۵. حرکت خیالی

گاهی روح انسانها در فضای خاصی از تن جدا می شود و خیالاتی را در ذهن متبادر می نماید و در اصل انسان را از جهانی به جهانی دیگر سوق می دهد و این حرکت، حرکت خیالی است. این نوع حرکت بیشتر در هنر کاربرد دارد. حرکت در هنر یعنی پرواز روح، یعنی خروج از دنیای ماده و سفر به دنیای خیال. اشتراوس^{۲۰۶} رقص را نمونه ای از این حرکت دانسته و احساس انسان از فضا را در حال حرکت خیالی بیان می کند (نامی، ۱۳۸۷؛ ص ۴۹). حرکت خیالی در معماری هم اتفاق می افتد برای مثال می توان به احساس سبکی و تقدسی که در مساجد ایرانی به فرد القا شده و باعث آزادی او از دنیای مادی پرواز به سوی دنیای غیر مادی شده است، اشاره نمود در این حالت فرد با حس فضا می تواند ذهن خود را به سوی خیالاتی خاص هدایت کند (ستاری رئوف و عظیمی، ۱۳۹۰).

۶. حرکت در معماری

جریان دید، همواره توأم با حرکت است. چشم همواره با نگاههای سریع، به نقاط مختلف فضا، سطوح و اجسام آن را بررسی می کند و می بیند همان طور که خواندن یک متن فارسی، انگلیسی و یا چینی، ترتیب خاصی دارد. درک فضا نیز با درک نظم عناصر آن حاصل می شود و این عناصر موجود در فضا و نحوه قرارگیری آنها (به حالت های تکرار- ریتم و...) است که در بیننده حس حرکت را ایجاد می کند (خان محمدی، ۱۳۸۳؛ ص ۱۲۸).

۶-۱- ریتم و تکرار

حرکت نتیجه طبیعی تجربه ریتم از سوی انسان است و این تکرارها نه تنها باعث وحدت و انسجام بصری عناصر معماری می شود بلکه حالتی از حرکت مداوم ایجاد می کند. ساده ترین نوع تکرار ریتم است. ریتم در ساختمان از طریق تکرار بخش های مشابه مانند ستون ها، تیرها، پنجره ها و.... حاصل می شود (حسینی راد، ۱۳۸۳، ص ۱۲۶).

در جدول شماره (۲) می توان تکرار عناصر بصری را که باعث ایجاد حرکت می شود به ۴ دسته اصلی تقسیم بندی کرد.

جدول ۲: بررسی چهار دسته اصلی تکرار

تکرار	توضیحات	نمونه	تصاویر
۱- تکرار یکنواخت	در این نوع تکرار، یک تصویر به طور یکنواخت و به صورت متوالی تکرار می شود و توجه مخاطب را به دنبال خود هدایت می کند اما ممکن است به خاطر عدم تنوع تأثیر منفی در بیننده داشته باشد و پس از مدتی ملال آور و کسالت بار خواهد بود.	سی و سه پل اصفهان و تکرار پل ها به صورت یکنواخت	 www.propicent.com
۲- تکرار متناوب	در این نوع تکرار یک عنصر بعدی تکرار می شود اما تکرار آن با تغییرات متناوبی متنوع خواهد شد و هر بار عکس العمل مخاطب و توجه او در یک حرکت و با تصویر میانی تحت تأثیر قرار می گیرد به طوری که در مخاطب همواره نوعی انتظار برای پیگیری تکرار و ادامه ریتم به وجود خواهد آمد.	برج اس بی اف دارای یک ساختار لایه ای است که از هر ۶ طبقه تکرار فضاهای بستر آن دیده می شود	 www.titronline.ir
۳- تکرار تکاملی	در این نوع تکرار یک تصویر و یا یک عنصر بصری از یک مرتبه به حالت خاص شروع می شود و به تدریج با تغییراتی به وضعیت و یا حالتی تازه تر می رسد به طوری که نوعی رشد و تکامل را در طول مسیر تغییرات خود به دنبال خواهد داشت.	بنای یادبود سومین کنگره بین المللی که در آن هر تکرار بالاتر و فراتر از قبل است	 www.blogfa.com
۴- تکرار موجی	در این نوع تکرار عمدتاً با استفاده از حرکت منحنی سطوح و خطوط بوجود می آید و از نوعی تناوب هم برخوردار است و نمونه کاملی از ضرب آهنگ تجسمی و تکرار می باشد که در فضای معماری، حجمی و تصویری وجود دارد و به شکل مانوس با زندگی انسان پیوند خورده است.	بام گنبدی شکل که در آثار معماری اسلامی دیده می شود مانند بام خانه بروجردی	 www.kashoonia.com

مأخذ: بر اساس تحقیقات نگارنده از

(خان محمدی، مبانی طراحی؛ ۱۳۸۳)

(حسینی راد، هنرهای تجسمی؛ ۱۳۸۳)

(کورت گروتز، زیبایی شناسی در معماری؛ ۱۳۸۶)

۲-۶. پویایی و ضرب آهنگ

پویایی یکی از مهمترین قسمتهای تجربه بصری است. آرناهایم معتقد است در فرآیند ادراک اثر پویایی در یک ترکیب احتمالاً مؤثر از تناسب یا شکل آن است (نامی، ۱۳۸۷؛ ص ۳۹).

در هر ادراکی یک تحرک قوی یا ضعیف نیز وجود دارد. شدت این پویایی برحسب سبک و دوره، ساختمان و معمار متغیر است. ساختمانی که متقارن و دارای تناسبی متعارف باشند، پویایی را کمتر آلاء می کند تا ساختمانی که عناصر آن متضاد و دارای پیچیدگی باشند (گروتز، ۱۳۸۶؛ ص ۴۱۱).

هر فرمی ممکن است حرکت را در ذات خود داشته باشد. یک راهروی باریک حرکت در امتداد محورها به ما آلاء می کند در حالی که در یک پلان مربع حس ایستایی و تمرکز به ما آلاء می شود.

۳-۶. دفرمه شدن

در دوره رنسانس دفرمه شدن^{۲۰۷} به صورت اتفاقی به وجود آمد در این دوره هنرمندانی وجود داشت که در تمامی زمینه ها نمی توانستند به نتیجه برسند در قرن ۱۹ دیدگاه جدید ناطمائی و نرسیدن به کمال دست مایه هنرمندان شد و کار فوتوریست ها حرکت باعث دفرمیش شد که اشیاء را در حال حرکت به تصویر کشیدند که ساختار آن نسبت به ساختار ایستادفرمه بود. دفرمیش از طریق ایجاد تضاد، تنوع و ابهام باعث ایجاد حرکت می شود که تضاد، تنوع و ابهام در عوامل مادی و غیر مادی ایجاد می شود (مزینی، ۱۳۷۶؛ ص ۲۷). این عوامل مادی می تواند مصالح، مقیاس، فرم و... و عوامل غیر مادی می تواند نور، سایه، رنگ و... باشد.

در معماری دفرمیش از دوران گذشته وجود داشت مثلاً در دوران هخامنشی (در تخت جمشید) با بزرگ شدن سردرها روی ورودی تأکید می شد و برای حرکت آرامتر و متین تر پله های ورودی دفرمه شده اند (در این حالت از طریق تغییر مقیاس و تضاد) این حرکت را ایجاد کرده اند (گاردنر، ۱۳۷۰؛ ص ۲۶۷). از اولین کارهای دفرمه شدن مدرن کلیسای روشنشان است که حرکت از طریق تضاد و تنوع باعث می شود.

۷. عناصر حرکت

ساختمانها غیر متحرک هستند (غیر منقول) و معماری از بیننده انتظار حرکت دارد و این عناصر موجود در فضای معماری هست که انسان را به حرکت وامی دارد.

ستون عنصری است کاملاً پرتحرک ستون برحسب تناسب و اندازه هایش دقیقاً یک جهت را نشان می دهد. از بالا به پایین یا از پایین به بالا، مقدار تحرک آن تابع نسبت ارتفاع به عرض و نیز فرم آن است (کورت گروتز، ۱۳۸۶؛ ص ۴۱۶). چنانچه بین ستونها فاصله نزدیک تر شود مسیر رفت و آمد ایجاد می شود و اگر یک ستون بین ستونها حذف شود یک مسیر جدا کننده ظاهر خواهد شد آب نیز می تواند در معماری تبدیل به عنصری دارای تحرک شود. آبی که از بالا به پایین می ریزد و نیز آب جاری هر دو دارای جهت بوده و نشان دهنده مسیر می باشند. آب می تواند علاوه بر این عامل ارتباط بین فضاهای مختلف باشد (همان، ۱۳۸۶؛ ص ۴۱۷) از این پدیده اغلب در معماری اسلامی استفاده شده است صحن معروف به صحن شیرها در قصر الحمراء در گرانادا نمونه جالبی برای این مورد است.



www.propicent.com

دیوارهای نزدیک بهم خود مسیری را برای حرکت ایجاد می کنند که این دیوارها می توانند منحنی دار و یا قائم باشند عناصر دیگری مانند باغچه های گل در فواصل نزدیک، جدول گذاریها، درختکاری ها در مسیرهای مشخص، استفاده از کلاژ در نماها و... می توان عناصری برای ایجاد حس حرکت در افراد باشند. چنانچه ملاحظه می فرمایید نمونه تصاویر زیر بخوبی می تواند حس حرکت را در بیننده تداعی کند.



۸. بررسی مفاهیم معماری از دیدگاه حرکت

زمانی که چشم حرکتی را دنبال می کند در یک لحظه حرکت به پایان رسیده ولی انتظار ادامه آن حرکت را دارد و خود ادامه حرکت را در ذهن طی می کند و همین طور ممکن است در ادامه حرکت از حالتی به حالت دیگر (بحران) تبدیل می شود و حرکت از حالتی به حالت دیگر ادامه دهد دو نمونه از مفاهیم معماری از دیدگاه حرکت بوجود می آید را بررسی می کنیم.

۸-۱. انتظار

انتظار دارای مفاهیمی چون پیش بینی، انتها، نهایت و آینده است. در عرصه شکل می تواند به صورت اتمام شکل، تکمیل اشکال، جهت گیری و همزمانی در عین توالی ظهور می کند. یک فرم هندسی مشخص مثل دایره را تصور کنید که قسمتی از آن برداشته شده است ذهن ما با توجه به پیش زمینه ها آن را در خود تکمیل می کند و می سازد و همچنین وقتی عنصر یا حجمی با تغییرات مشخص تکرار می شود ذهن ما مراحل بعدی آن را تصور خواهد کرد (گرین، ۱۳۸۹؛ ص ۴۹). برای مثال می توان به خانه های قدیمی ایرانی که پس از عبور از واسطه های فضایی نسبتاً تاریک به یک گشایش فضایی (حیات اصلی خانه) می رسید، اشاره کرد.

۸-۲. بحران

بحران یا فروپاشی در تبدیل سریع از حالتی به حالت دیگر، مانند آب به یخ و یا بخار تجلی می کند. بحران یا به دوباره شدن می انجامد یا به پیچیده شدن، درهم فرو رفتن و در هم تنیدن که مضمون معماری فولد است و در این معماری حرکت فرم ها در حال کج شدن و فرو ریختن می بینیم و ترکیب بیان و نمادها و مقاطع با هم اشکال ابهام آمیزی همانند کریستالها می آفرینند (گیدین، ۱۳۸۱؛ ص ۱۰۷). در واقع با ایجاد فضای پیچیده و در نهایت ابهام، ناظر را به حرکت در فضا وامی دارد.

۹. دریافت حرکت در معماری

در جهان خلقت همه چیز پویاست یا از حرکت ظاهری بهره مند است یا از حرکت درونی. اما اول از همه چشم است که فضا را برای ما قابل رویت می سازد دوم، تداعی تجربه های گذشته است. یعنی تکرار در گذر از مکانی به مکان دیگر از لحاظ حسی به دریافت ما از فضا و کیفیت آن کمک می کند سوم، شناخت قوانین مادی حاکم بر ساختارهای طبیعی است. این سه عامل با یکدیگر در دریافت فضا و نحوه حرکت در آن به انسان کمک می کند.

دریافت حرکت در معماری تا حد زیادی متأثر از تمایلات و آمادگی عاطفی و فکری انسان است.

وقتی مرکز توجه ما در طول یک ساختمان حرکت می کند، عناصری مثل پنجره ها، درها و تغییرات در بافت و رنگ و شکل، وقایعی با اهمیت جلوه می کند. هر نوع کاهش یا افزایش در ارتفاع و عمق قابل توجه است به خصوص اگر تغییر ناگهانی باشد (نعبانی خطیب، ۱۳۹۰؛ ص ۵).

آرنهیم معتقد است حرکت بصری را می توان در حال وقوع در همه جهات دید و این عمل به نحوه خواندن بنا توسط بیننده بستگی دارد با وجود این آرنهیم مدعی است اشیایی که اندازه حقیقی شان کاهش می یابند مثل شاخه های درختان همواره از ریشه به طرف بالا خوانده می شوند (آرنهیم، ۱۳۸۶؛ ص ۲۰۳).

۱۰. نمونه های موردی

در سال ۱۹۱۳ مجسمه ساز معروف اومبرتو باچونیس^{۲۰۸} در مقدمه کاتالوگ یک نمایشگاه می نویسد: «معماری مورد علاقه من معماری اهرام نیست (حالت ایستا) بلکه معماری حلزونی شکل (پویا) است». در جدول زیر نمونه ای از معمارانی که از این اندیشه در معماری استفاده کرده اند به همراه یک نمونه ای از کارهایشان می توانید مشاهده کنید.

²⁰⁸. Umberto Baccionis

نام معمار	نمونه	توضیحات	تصاویر
۱- آنتونیو سوت الیا	طرح شهر جدید یاجتاناوا	آسمان خراش ها از زمین می رویند و تمامی مسیرها که نشان دهنده حرکت هستند ظاهر می شوند فرم های پرتحرک و پویا جای فرم های ایستا را می گیرند.	 (گروتز، ۱۳۸۶: ص ۳۹۹)
۲- اریش مندلسون	طرح تخیلی استودیو فیلمبرداری	وی در سخنرانی تحت «تحرک و عملکرد» در سال ۱۹۲۳ در آمستردام بیان کرد: «به دنیای خود فرم ببخشید با تحرکی که در خون دارید و به عملکردها فرم های واقعی اشان را بدهید و آنها را تا حد معنویت پرتحرکشان ارتقاء دهید»	 (همان، ۱۳۸۶: ص ۴۰۰)
۳- پیتر آیزنمن	مرکز هند دانشگاه اموری	آیزنمن لایه های مختلف ساختمان را به صورت انعطاف پذیری در کنار هم قرار داده است و دو بخش مختلف را با دو عملکرد متفاوت ولی به هم مرتبط از طریق حرکت لایه ها روی هم نشان داده است.	 www.kolbehhhh.blogfa.com
۴- زاهدید	موزه هنرهای نمایشی	به اعتقاد حدید همراه با پیشرفت تکنولوژی معماری هم حرکت می کند و از حالت سکون خارج می شود چنانچه پوسته ساختمان، دیوارها متحرک و یا نشان دهنده حرکت و هیچ قانون ثابتی وجود نداشته باشد.	 www.blogfa.com

مأخذ: بر اساس تحقیقات نگارنده

(قبادیان، مبانی و مفاهیم معماری معاصر غرب، ۱۳۸۷)

(گروتز، زیبایی شناسی در معماری، ۱۳۸۶)

نتیجه گیری

از مطالب بیان شده می توان نتیجه گرفت حرکت جوهره درک هر فضا است. حرکت می تواند به صورت فیزیکی، بصری و خیالی باشد. هنرمند می تواند چشم ما را روی سطوح، در فواصل بین آنها فضاهای محصور و باز و در عمق بنا هدایت کند. این هدایت نگاه از طریق ترکیب شکل ها، خطوط و ریتم فضایی بنا حاصل می شود. اگر معمار نتواند چنین حرکتی را برای بیننده فراهم کند بنای او بدن شک برای بیننده جذابی نیست نخواهد داشت. یعنی لحظه ای که تماشاگر وارد بنایی می شود اگر معمار نتواند چنین حرکتی را برای بیننده فراهم کند بنای او بدون شک برای بیننده جذابی نخواهد داشت. یعنی لحظه ای که تماشاگر وارد بنایی می شود اگر هیچی مسیری را نیابد تا در طول آن حرکت کند و یا هیچ جریان فضایی را در اطراف خود احساس نکند مایل خواهد بود آن مکان را ترک کند.

تحرک در معماری باعث جذابیت یک ساختمان می شود و این جذابیت تنها در معماری دارای اهمیت نیست بلکه یکی از مبانی هر نوع لذت بصری می باشد و این لذت نسبت به شرایط روحی- اجتماعی هر فرد متفاوت است.

منابع:

- ۱- احمدی زاده، پرویز، محمودی، سعید، اشرف الکتابی، منوچهر، ۱۳۷۷، دایرة المعارف دانش و هنر، چاپ گلبان، تهران، ایران، چاپ دوم.
- ۲- آرنه ایم، رودولف، ترجمه مهرداد قیومی بید هندی، ۱۳۸۶، پویه شناسی صور معماری، انتشارات وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی، تهران، ایران، چاپ دوم.
- ۳- حسینی راد، عبدالمجید، ۱۳۸۳، مبانی هنرهای تجسمی، نشر کتب درسی، تهران، ایران، چاپ چهارم.
- ۴- خان محمدی، محمدعلی، ۱۳۸۳، مبانی طراحی معماری، نشر کتب درسی، تهران، ایران، چاپ چهارم.
- ۵- داگلس، کوپر، ۱۳۸۲، تاریخ کوبیسم، انتشارات نگاه، تهران، ایران، چاپ اول.
- ۶- دی. کی. جینگ، فرانسیس، ترجمه زهره قراگزلو، ۱۳۸۵، فرم- فضا و نظم، انتشارات دانشگاه تهران، تهران، ایران، چاپ یازدهم.
- ۷- ستاری رؤف، ایلقار، عظیمی، حامد، ۱۳۹۰، سیر از مکان تا لامکان.
- ۸- صدرالدین، محمد، شیرازی، ملاصدرا، ۱۳۶۸، الحکمة المتعالیه فی الاسفار الاربعه العقلیه، نشر حکمت، قم، ایران، چاپ دوم.
- ۹- قبادیان، وحید، ۱۳۸۷، مبانی و مفاهیم معماری معاصر غرب، انتشارات رسام، تهران، ایران، چاپ سوم.

-
- ۱۰- گروتز، یورگ کورت، ترجمه جهانشاه پاکزاد و عبدالرضا همایون، ۱۳۸۶، زیبایی شناسی در معماری، دانشگاه شهید بهشتی تهران، ایران، چاپ چهارم.
- ۱۱- گیدون، زیگفرید، ترجمه منوچهر مزینی، ۱۳۸۱، فضا، زمان، و معماری، انتشارات علمی و فرهنگی تهران، ایران، چاپ پنجم.
- ۱۲- مزینی، منوچهر، ۱۳۷۶، از زمان معماری، مرکز مطالعات و تحقیقات شهرسازی و معماری ایران، تهران، ایران، چاپ اول.
- ۱۳- مطهری، مرتضی، ۱۳۶۹، حرکت و زمان در فلسفه اسلامی، نشر حکمت، تهران، ایران، چاپ سوم.
- ۱۴- نامی، غلامحسین، ۱۳۸۷، مبانی هنرهای تجسمی، نشر توس، تهران، ایران، چاپ اول.

بررسی جایگاه دانش روان شناسی محیطی در زیبایی شناسی معماری

فریبا امینی

دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات آذربایجان شرقی

Email: ar.fariba_amini@yahoo.com

چکیده

بین هر موجود زنده و پیرامون او روابطی وجود دارد که مادرزادی شکل نگرفته اند. این روابط بیشتر اکتسابی هستند و تنها در برخی موارد است که واکنش انسان غریزی می باشد. به این معنی انسان در ارتباط با محیط خود باید بداند جایگاه هر چیز کجاست و اینکه او در مقابل هر امری چه رفتاری باید داشته باشد. این شناخت به ما قدرت کنترل محیط خود را می دهد حتی بدون آنکه در هر لحظه همه چیز مستقیماً در معرض ادراک ما باشند. در تصورات ما نیز هر شیئی همیشه در ارتباط با محیطی خاص مطرح است. معماری نه تنها در واقعیت متصل به محیط است بلکه در دنیای خاطرات ما نیز چنین است. به این ترتیب روشن می شود که نقش محیط در ادراک معماری تا چه حد موثر است و چرا در نظر داشتن محیط هنگام طرح یک ساختمان اجتناب ناپذیر است. انسان با توجه به ارزش ها، نیازها، و هدف های خود محیط را دگرگون می کند و به طور متقابل تحت تاثیر محیط دگرگون شده قرار می گیرد، به ویژه تکنولوژی پیشرفته موجب می شود تاثیر انسان بر محیط شدت و سرعت یابد. دگرگونی سریع محیط یکی از ویژگی های بنیادی زمان ماست. هر روز شهرها و محله ها و بناهای جدید ساخته می شوند. این گونه «قرارگاه های فیزیکی» جهت و ابعاد جدیدی به رفتار ساکنان خود می بخشند. طی بیست سال اخیر، رشته روانشناسی نیز مانند دیگر رشته های علمی به این پدیده یعنی تاثیر انسان بر محیط و تاثیر متقابل محیط بر انسان پرداخته است. روانشناسی محیط مطالعه روان شناختی رفتار در محیط کالبدی زندگی روزمره می باشد. از طرفی تمام طراحان در جستجوی پیدا کردن روندی برای حل مسئله زیبایی شناختی در طراحی و توسعه محصولات هستند. لغت زیباشناختی (استتیک)، در اصل یونانی است و به معنی ادراک است. علم زیباشناختی به معنی وسیع کلمه به بررسی و روشهای احساس محیط و موقعیت فرد در داخل آن می پردازد. هدف از پژوهش حاضر بررسی نقش و اهمیت شرایط محیطی در زیباشناسی معماری می باشد. روش تحقیق پژوهش توصیفی - تحلیلی می باشد، ابزار گردآوری اطلاعات کتابخانه ای می باشد. روش کار: (الف- بررسی نقش و اهمیت شرایط محیطی از دیدگاه مکتب روانشناسی رفتارگرایی. ب- بررسی نظریه های برانگیختگی، کنترل، تعامل، تبادل و ارگانیزمی، در ارتباط با تاثیر متقابل انسان و محیط. ج- بررسی مفهوم عام زیبایی و زیباشناسی. د- بررسی محیط و مکان در زیباشناسی معماری ه- بررسی رابطه محیط و ساختمان). نتیجه نهایی درصدد دستیابی به مبانی نظری زیباشناسی و استفاده از این دانش نظری و علم روانشناسی محیط در فرایند طراحی معماری برای بهبود کیفی سطح دانش می باشد.

کلمات کلیدی: محیط؛ روان شناسی محیط؛ زیباشناسی معماری.

۱. مقدمه

کلمه محیط آن قدر مورد استفاده دارد که تشخیص معنای آن مشکل شده است. جغرافیدانان زمین و آب و هوا، روان شناسان مردم و شخصیت های فردی آنها، جامعه شناسان سازمان های اجتماعی و فرایندها، و معماران ساختمانها و محیط های باز و منظر را محیط تعریف می کنند. هر کدام از این طبقه بندی ها به مقاصدی که از محیط انتظار می رود ربط دارند. بر اساس دانش فعلی ما، زندگی فقط در محیط زمینی جریان دارد، زمین کیفیت هایی دارد که زندگی را متعادل می سازد و موجودات مختلف هر کدام در آن جایگاه خود را دارند. محیط اطراف یک موجود، محیط زندگی موجودات دیگر نیز هست. بعضی از این محیط ها از یک گونه هستند. محیط زندگی انسان ویژگیهای زنده یا اجتماعی دارد. در عین حال زندگی انسان در محیطی فرهنگی جریان دارد. معماران، طراحان محیط و منظر، طراحان شهری از محیط کالبدی برای ذکر جنبه های غیر اجتماعی و غیر فرهنگی محیط استفاده می کنند. تعریف ساختمانها باید جامع و همه جانبه باشد. بنابراین این تعاریف دقیق نیستند. در مقابل، محیط زمینی تنها به ماهیت زمین و فرایندهای آن گفته می شود. درک این فرایندها مهم است، زیرا به استثنای کشفیات ابتدایی در فضای خارج زمین و روی سطح ماه، محیط زندگی انسان محیط کره زمین است. محیط ساخته شده باید با محیط زمینی انطباق داده شود (لنگ^{۲۰۹}، ۱۳۹۰، ۸۷-۸۸). یکی از اصلی ترین دلایل ایجاد یا توسعه شهرها، بنای ساختمان ها، فضاهای باز شهری و زیرساخت های شهری تامین فعالیت های جاری و بالقوه انسان است. این فعالیت ها شامل فعالیت های روزمره مثل راه رفتن، تماشا کردن، خوابیدن، تفریح کردن و خوردن و فعالیت های خاص دیگر است. پاسخ گفتن به کلیه نیازهای انسان امری دشوار است. پاسخ به نیاز به بقاء، نیاز به احترام و عزت نفس، و پاسخگویی به نیازهای شناختی از جمله مسائل موردنظر طراحی است. یکی از مهمترین تحولات علوم رفتاری که در حرفه طراحی آثار زیادی داشته است، به وجود آمدن رشته ای به نام «روان شناسی

اکولوژیک» توسط راجر بارکر^{۲۱۰} و همکارانش بوده است. روان شناسی اکولوژیک در رویکردهای سنتی تحقیق روان شناسی تغییرات اساسی ایجاد کرد. این رویکرد به جای مطالعه آزمایشگاهی رفتار فرد، به رفتار فرافردی در محیط زندگی روزمره توجه دارد. بارکر الگوهای رفتار را در ارتباط با مکان کالبدی همان رفتار توصیف می کند. موضوع این رویکرد توصیف محیط کار طراحان محیط نیز هست (لنگ، ۱۳۹۰، ۱۲۷). در معماری، زیبا شناختی تنها عاملی که باید مورد توجه قرار گیرد نیست. اما در این نیز که این عامل در معماری نقشی اصلی دارد نمی توان شک کرد. تمامی عوامل موثر بایستی یک به یک مورد توجه قرار گیرند و نتیجه به ناچار یک برآیند است. یا به گفته رومالدو جیورجولا^{۲۱۱} «واقعیت این است که سعی در نزدیک شدن زیبا شناختی به معماری نیز مثل نزدیک شدن به سایر اصول اجتماعی یا اخلاقی اغلب به تنگنا ها منجر می شود» (گروتز^{۲۱۲}، ۱۳۸۸، ۹۳). از طرفی در تصورات ما هر شیئی در ارتباط با محیطی خاص مطرح است. معماری نه تنها در واقعیت متصل به محیط است بلکه در دنیای خاطرات ما نیز چنین است. به این ترتیب روشن می شود که نقش محیط در ادراک معماری تا چه حد موثر است (گروتز، ۱۳۸۸، ۱۳۰). بدین جهت بررسی نقش محیط و شرایط محیطی در زیبایی شناسی معماری لازم دیده می شود که در این راستا با استفاده از این دانش نظری و علم روانشناسی محیط درصدد بهبود هر چه بهتر فرایند طراحی معماری برآید.

۲. بررسی نقش و اهمیت شرایط محیطی از دیدگاه مکاتب مختلف روان شناسی

برخی از پژوهشگران موضوع روان شناسی محیط را کشف و طرح مجدد یکی از ابعاد مهم رفتاری می دانند که در روان شناسی عمومی به فراموشی سپرده شده بود. این بعد فراموش شده شامل شرایط فیزیکی - معماری، فرهنگی و اجتماعی و نیز ابعاد نمادی محیطی می گردد که رفتار در آن واقع می گردد. در تاریخ روان شناسی با پژوهشگرانی آشنا می شویم که در مراحل اولیه پیشرفت این رشته، به تاثیر عوامل محیطی بر رفتار توجه کرده اند، مانند هلیاخ آلمانی که حدود ۱۰۰ سال پیش، گسترش بی رویه مکتب «وونت» و پژوهش های آزمایشگاهی را مورد انتقاد قرار داده و به بررسی تاثیر شرایط محیطی بر رفتار پرداخته است. وی داده های محیطی را در سه نوع «محیط طبیعی»، «محیط اجتماعی» و «محیط فرهنگی» تفکیک می کند. اکنون با پیشرفت روان شناسی محیط بحث و بررسی این گونه نظریه های نسبتاً قدیمی نیز از سر گرفته شده است. در مکاتب مهم رشته روان شناسی به بررسی اجمالی فرضیه های سه مکتب «روان شناسی عمقی»، «رفتارگرایی» و «گشتالت»، پرداخته اند، جدول شماره یک (مرتضوی، ۱۳۸۰، ۷-۱۱).

عنوان	توضیحات
روان شناسی عمقی	فروید: رفتار انسان تحت تاثیر غریزه های «عشق و زندگی - مرگ و نیستی» قرار می گیرد. ابعاد محیط از نظر مهار کردن یا تشفیق امیال جنسی اهمیت دارند و در این حد مورد توجه قرار می گیرد.
روان شناسی رفتار گرایی	پژوهش های مکتب رفتارگرایی محدود به جنبه هایی از رفتار می شود که قابل مشاهده و اندازه گیری هستند. ابعاد محیط از نظر مهار کردن یا تشفیق امیال جنسی اهمیت دارند و در این حد مورد توجه قرار می گیرد.
مکتب گشتالت	مکتب گشتالت معتقدند ترکیب و هیئت هر پدیده مرکب (یعنی گشتالت آن) متفاوت از مجموع اجزای آن است. رفتار و فرایندهای پایه روانی از قبیل ادراک، شناخت، احساس و تفکر را نیز نمی توان به اجزای تشکیل دهنده آنها تجزیه کرد.
روان شناسی میدان	لوین: رفتار تابع تاثیر متقابل عواملی است که از فرد از یک سو و از محیط از سوی دیگر، سرچشمه می گیرند. رفتار تابع ویژگی های فضای زیستی است. به بیان دیگر رفتار تابع تاثیر متقابل ابعاد «شخصیتی» و «محیطی» است.
روان شناسی اکولوژیک	روان شناسی اکولوژیک بارکر به بررسی الگوهای رفتاری «فوق فردی» می پردازد. که در «قرارگاه های رفتاری» ارائه می شوند. بین ابعاد فیزیکی و رفتاری این قرارگاه ها تناسب و رابطه خاصی وجود دارد، این رابطه با مفهوم «هم ساخت» بیان می شود.

جدول شماره ۱- بررسی نقش و اهمیت شرایط محیطی از دیدگاه مکاتب مختلف روان شناسی.

۳. چند نظریه درباره تاثیر متقابل انسان و محیط

۱.۳. نظریه برانگیختگی^{۲۱۳}

از این دیدگاه محیط در برگیرنده اطلاعات ادراکی لازم برای حفظ سلامتی است، مانند رنگ و بو های مختلف، حرارت و برودت و نیز محرک های پیچیده تر مانند ساختمان ها و مناظر طبیعی و غیره. یکی از نظریه های مرتبط با این نظریه، نظریه سطح سازگاری^{۲۱۴} است. که مشخص می کند نیاز فرد به محرک های محیطی میزان ثابتی نیست، بلکه با شرایط و در اثر سازگاری با محیط تغییر می کند.

210 Roger Barker
211 Romaldo Giurgola
212 Jorg Kurt Grutter
213 Stimulation theory
214 Adaptation level

۲.۳. نظریه های کنترل^{۲۱۵}

در این نظریه پرسش این است که تحریکات محیطی تا چه حد به وسله انسان قابل کنترل است یا توان کنترل انسان باید در چه حد باشد؛ مانند توانایی کنترل ترافیک با شدت های مختلف. در نظریه کنترل شخصی^{۲۱۶} که به وسیله بارنز^{۲۱۷} (۱۹۸۱) بیان شده است، توانایی کنترل محرک های طبیعی مطرح می شود. این نظریه و نظریه درماندگی آموخته شده که سلیگمن^{۲۱۸} (۱۹۷۵) آن را بیان کرده است، نشان می دهد که چنین حالتی هنگامی به وجود می آید که فرد به طور مکرر ناموفق باشد و بر شرایط محیطی تسلط و کنترلی نداشته باشد.

۳.۳. نظریه تعامل^{۲۱۹}

اهمیت این نظریه در توجه به تعامل انسان و محیط است و نسبت به نظریه های پیشین، که در آن ها فرایند وقوع رفتار پدیده ای یک بعدی در نظر گرفته می شد، نوعی پیشرفت محسوب می شود. بنابراین دیدگاه فرد و محیط همواره در حال تعامل هستند و برای درک رفتار لازم است هم محیط و هم فرد و نیز تعامل این دو مدنظر قرار بگیرند.

۴.۳. نظریه تبادل^{۲۲۰}

این نظریه را آلتمان^{۲۲۱} (۱۹۸۷) بیان کرده است. در این نظریه فرد و محیط مجموعه ای واحد به وجود می آورند و هیچ یک به تنهایی قابل تعریف نیست.

۵.۳. نظریه ارگانیسمی^{۲۲۲}

تأثیر متقابل عوامل اجتماعی، جامعه شناختی و فردی بیانگر نظامی واحد و پیچیده است. در تعادل های متعددی که در اثر تعامل عوامل فوق و در جریان مراحل رشد حاصل می شود، عوامل زیستی نقش مهم می یابند (مرتضوی، ۱۳۸۰، ۱۴-۱۶).

۴. روان شناسی محیط و برخی فرایندهای پایه روانی

۱.۴. فرایند ادراک و شناخت

ادراک و شناخت یکی از «فرایندهای پایه روانی» است. فرایند ادراک و شناخت به گونه های مختلف سازمان می یابند. تنوع قابل ملاحظه شیوه های ادراک و شناخت را برخی معلول تجارب متفاوت افراد، شخصیت و انگیزه ها و گروهی دیگر از متفکران، معلول هر دو می دانند. در روان شناختی محیط بر جنبه های اکتسابی فرایند ادراک و شناخت به ویژه عامل تجربه در محیط تأکید می شود. از دیدگاه روان شناسی محیط بر مرتبط و درهم تنیده بودن ادراک و شناخت و شرایط محیطی تأکید می شود. این پیوستگی به ویژه هنگامی آشکار می شود که ادراک اشیاء را از ادراک محیط تفکیک کنیم. در ادراک «محیط»، ادراک کننده خود جزیی از محیط مورد مشاهده محسوب می شود و با رفتار خود و حرکت در فضا، نقشی موثر در تعریف حدود و دیگر ویژگی های آن می یابد. به بیان دیگر رفتار و اهداف مشاهده گر نقش اساسی در تعریف حدود محیط و فضاها دارد. به طور مثال، اتاق کار خود را در نظر بگیریم. ادراک و شناخت آن با تحریک همزمان یا متناوب حس های دیگر (بویایی، شنوایی و بینایی و...) آغاز می شود. اگر بخواهیم در چنین محیطی مطالعه کنیم یا به دلایل گوناگون (اضطراب و نگرانی و ...) نتوانیم حواس خود را بر موضوع مورد مطالعه متمرکز کنیم، سر و صداهایی را که از پشت در اتاق (مثلاً از راهرو یا پنجره) شنیده می شود، به شکل مزاحم ادراک خواهیم کرد. در این گونه موارد حدود محیط ادراک شده، که طبق تعریف فیزیکی - معماری فضا محدود به چهار دیواری اتاقمان می شود، به خارج از آن گسترش می یابد. فرایند ادراک و شناخت هم در مرحله جمع آوری اطلاعات و هم تعبیر و تفسیر آنها که به شناخت می انجامد، تحت تأثیر عوامل روان شناختی فردی (مانند نیازها، انگیزه ها و تجارب پیشین...) قرار می گیرد، که خود از شرایط محیطی تأثیر پذیرفته اند (مرتضوی، ۱۳۸۰، ۶۵).

215 Control theories
216 Personal Control
217 Barnes
218 Seligman
219 Interactionism theory
220 Transactionism theory
221 I. Altman & B. Rogoff
222 Organismic theory

۳.۴. تأثیر عوامل روان شناختی و محیطی در ادراک اطلاعات

در ادراک محیط اطلاعاتی بسیار بیش از آنچه در ادراک اشیاء وارد فرایند ادراک و شناخت می شود نهفته است. افراد و گروه های گوناگون متناسب با شغل و حرفه، سن و انگیزه ها و نیز ویژگی های شخصیتی خود اطلاعات متفاوتی از محیط کسب می کنند. به طور مثال ادراک یک مهندس ساختمان یا معمار از یک بنا با «دید» یک خانم خانه دار یا کودک نسبت به همان ساختمان تفاوت دارد (مرتضوی، ۱۳۸۰، ۶۷).

۳.۴. تأثیر تجربه و شرایط محیطی در تعبیر و تفسیر اطلاعات

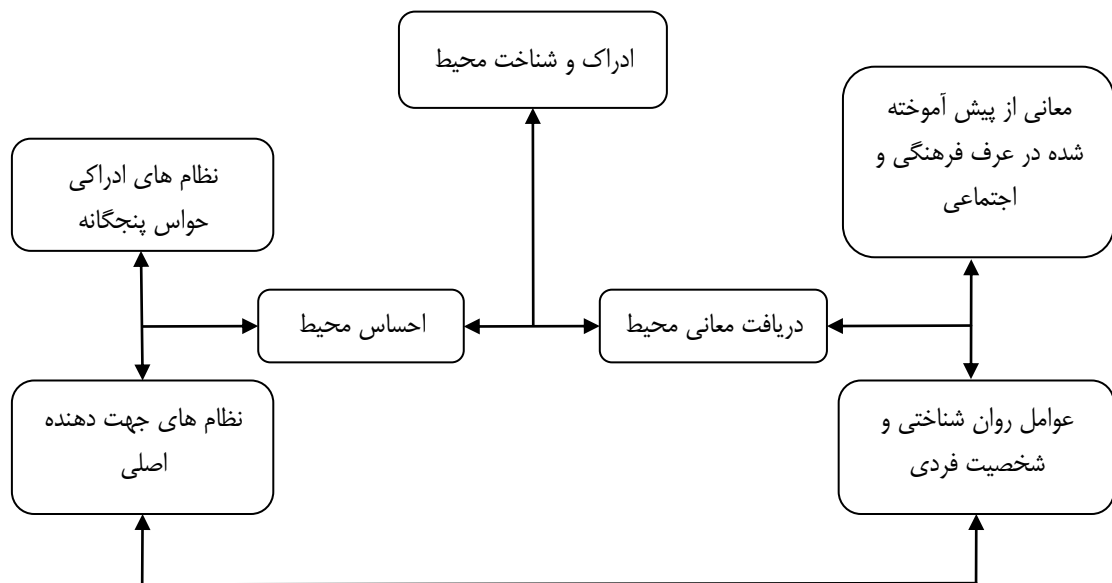
فرایند ادراک و شناخت در مرحله تعبیر و تفسیر اطلاعات نیز تحت تأثیر حافظه قرار می گیرد و حافظه خود چون مخزنی از اطلاعات حاصل از تجارب پیشین عمل می کند. یکی از علل عمده بروز تفاوت در ادراک و شناخت افراد و گروه های گوناگون از رویدادی واحد این است که آنان اطلاعات محیطی را به دلیل داشتن تجارب متفاوت به گونه های مختلف تعبیر و تفسیر می کنند. در رشته روان شناسی بین فرهنگی برای توجیه تفاوت های بین فرهنگی در زمینه ادراک به «اعتبار اکولوژیک» یا «افتراقی» پدیده ها استناد و گفته می شود، افراد یا گروه هایی که در شرایط زیست محیطی مشابه زندگی می کنند، شیوه های تعبیر و تفسیر مشابهی از اطلاعات محیطی کسب می کنند (مرتضوی، ۱۳۸۰، ۶۷).

۴.۴. تفاوت بین ادراک شیء و محیط

در روان شناسی محیط ادراک شیئی از ادراک محیط متمایز می شود. در ادراک محیط محرک ها و عوامل بیشتری نقش دارند و ادراک گستره وسیع تری دارد. در ادراک محیط دیدگاه متغیر است و فرد در فضا حرکت می کند. وی با توجه به اهداف کاربردی خاص با محیط روبه رو می شود. به طور مثال انسان به یک واحد محیطی به عنوان پارک یا فضای تفریحی می نگرد و به محیطی دیگر به عنوان فضای آموزشی و در هر مورد و از هر یک انتظاری خاص دارد. عوامل موثر در ادراک را به سه نوع عوامل روان شناختی فرد، عوامل فیزیکی و عوامل فرهنگی تفکیک می کنند (مرتضوی، ۱۳۸۰، ۷۱-۷۲).

۴. مدل بوم شناختی ادراک و شناخت

ادراک و شناخت دو مفهوم متمایز هستند. ادراک ساز و کار برونی فرایندی است که مربوط به چگونگی تحریکات اعضای حسی و ججمع آوری اطلاعات است و شناخت سازوکار درونی فرایند و نحوه تأثیر تجارب پیشین، عوامل روان شناختی (مانند انگیزه ها، ارزش ها) و شخصیتی (درون نگر یا برون نگر) افراد، در تعبیر و تفسیر آن اطلاعات حسی است. در روانشناسی محیط بر مرتبط و درهم تنیده بودن ادراک، شناخت و شرایط محیطی تأکید می شود و این پیوستگی به ویژه هنگامی آشکار می شود که ادراک اشیاء را از ادراک محیط تفکیک کنیم (مرتضوی، ۱۳۸۰، ۶۶). میزان اطلاعات و آگاهی های دریافتی از محیط، به تنوع و درجه، تضاد اطلاعات حسی بدست آمده و چگونگی تفکیک آنها از یکدیگر، یعنی به چگونگی ردیابی الگوها بستگی دارد. این کار به کمک تمام حواس و به درجات متفاوتی امکان پذیر است. اگر چه همه آنها نمی توانند مستقیماً در تفکر و استدلال مورد استفاده قرار گیرند. به طور خلاصه می توان گفت که نظریه بوم شناختی ادراک، اطلاعات دریافتی از محیط توسط حواس پنجگانه و نیز ویژگیهای نظام های جهت دهنده و حرکتی اصلی در محیط را مبنای اصلی نظام ادراکی انسان می داند. به بیانی دیگر "رویکرد بوم شناختی ادراک فرض می کند که تمام استفاده های بالقوه معانی احتمالی یک شیئی به طور مستقیم در شعاع دیدگان و یا در ساختار اطلاعات غیربصری و قابل دریافت توسط نظام های دیگر ادراکی قابل درک هستند. فرد باید بداند - و در بیشتر موارد می آموزد - که به دنبال چه چیز باشد، ادراک معنا مبتنی بر طرح واره های ذهنی است" (لنگ، ۱۹۸۷، ۱۰۸). براساس مدل بوم شناختی ادراک معنی و مفهوم آنچه احساس و ادراک می شود پیش از آن در عرف فرهنگی اجتماعی هر محیط آموخته شده اند. به بیانی دیگر ویژگی های الگوی محیط ساخته شده، با حواس پنجگانه و با توجه به نظام جهت دهنده احساس و ادراک می شود اما معانی باید آموخته شوند. گاهی اوقات فرایند یادگیری روشن است و عرف اجتماعی به طور طبیعی از طریق فرایندهای اجتماع پذیری آموخته می شود. تداعی معانی هم آموختنی است، نمودار شماره یک.



نمودار شماره ۱- مدل بوم شناختی ادراک و شناخت محیط، (ماخذ: نگارنده).

در علوم ادراک و شناخت محیط، نظریه بوم شناختی ادراک براهمیت نظام های جهت دهنده محیط و نظام ادراکی حواس پنجگانه در محیط تأکید می کند. این موضوع دقیقاً بحثی است که معماران و طراحان از دوران معماری مدرن تاکنون کمتر به آن پرداخته اند و با یکسونگری براساس ادراک شکل و فرم و رنگ و بافت، به نظم دهی دیگر حواس انسان در محیط اهمیتی نداده اند. از نظر روانشناسی بوم شناختی زیبایی شناسی محیط بر مبنای لذت بخشی محیط شکل می گیرد که آن نیز ریشه در ارزش های حسی و ارضای حواس پنجگانه انسان دارد و معنای محیط نیز امری آموختنی است که فرد در بطن فرهنگی جامعه می آموزد.

۵. ماهیت روان شناسی محیط و حوزه های کارکردی آن

انسان با توجه به نیازها، ارزش ها و هدف های خود محیط را دگرگون می کند و به طور متقابل تحت تأثیر محیط دگرگون شده قرار می گیرد، بویژه فن آوری پیشرفته موجب می گردد تأثیر انسان بر محیط شدت و سرعت یابد. برخی این دگرگونی سریع محیط را بدانند و بر این نکته تأکید دارند که هر نوع دگرگونی اساسی «انسان - محیط» مخرب و موجب انحلال در نظام زیست محیطی و عمیق در محیط طبیعی، باید با توجه به تأثیر بلند مدت آن بر انسان و پیش بینی نتایج مثبت و منفی آن انجام گیرد. دگرگونی سریع محیط از ویژگی های بنیادی دوران اخیر است. هر روز شهرها و محله ها و بناهای جدید ساخته می شود. این گونه برخی الگوهای رفتاری و نقش های اجتماعی نوینی را بر ساکنان خود تحمیل می کنند؛ یا برخی الگوها و «موقعیتهای کالبدی» معیارهای رفتاری را تقویت و برخی دیگر را تضعیف می نمایند و به طور خلاصه جهت و ابعاد جدیدی به رفتار ساکنان خود می بخشند (مرتضوی، ۱۳۸۰، ۲). طی بیست سال اخیر، رشته روان شناسی نیز مانند سایر رشته های علمی، به این پدیده؛ یعنی تأثیر انسان بر محیط و تأثیر متقابل محیط بر انسان، بی توجه نمانده و به یافته های علمی چشمگیری دست یافته است. برخی عقیده دارند قدمت روان شناسی محیطی به اندازه قدمت خود رشته روان شناسی است، ولی معمولاً کوشش شده است برای آن تاریخچه مشخص تری بیان شود. گیفورد^{۲۲۳}، آگون برونسویک^{۲۲۴} و کورت لوین^{۲۲۵} از پایه گذاران این رشته میباشند. در دهه های ۶۰ و ۷۰، پژوهش هایی که به بررسی تأثیر متقابل «محیط و انسان» اختصاص داده می شدند، به عنوان بررسی های تخصصی رشته های «روان شناسی محیطی»، «روان شناسی زیست محیطی» یا «علوم محیط رفتاری» منتشر شدند. «گرامان»^{۲۲۶} به سال ۱۹۷۶ برای تعریف و تحدید «روان شناسی محیطی» از عناوین دیگر، به بررسی تاریخ روان شناسی می پردازد. وی «روان شناسی محیطی» را مکمل «روان شناسی عمومی» فاقد محیط می داند. همچنین به عقیده وی در روان شناسی سنتی به ابعاد محیطی - فرهنگی توجه کافی نشده است و این پدیده موجب پیدایش رشته روان شناسی محیطی شده است (مرتضوی، ۱۳۸۰، ۲-۵). از افراد دیگری که در این حیطه به ارائه تعاریف و نظریات پرداخته اند، می توان گیفورد را نام برد. او در کتاب خود روانشناسی محیطی را «بررسی متقابل میان فرد و قرارگاه کالبدی وی» تعریف می کند (گیفورد، ۱۹۹۷، ۱۰). وی معتقد است در چنین تأثیر متقابل، فرد محیط را دگرگون

می کند و هم زمان، رفتار و تجارب وی توسط محیط دگرگون می شود. با توجه به تعاریف و آراء مطرح شده، آنچه روان شناسی محیطی را از سایر شاخه های روان شناسی مجزا می سازد، بررسی ارتباط رفتارهای متکی بر روان انسان و محیط کالبدی است. لذا توجه طراحان به بررسی روان شناختی فضاهای طراحی شده، پیوندی ناگسستنی بین روان شناسی محیطی و طراحی ایجاد کرده است؛ تا جایی که معماران به ضرورت ایجاد زبان مشترکی میان آنها و روان شناسان پی برده و در تلاش برای ساخت و ایجاد دانشی نو برای ساخت محیطی که بتواند بهتر از پیش برای مردم مأنوس باشد، بر آمدند. روانشناسی مدرن با پیش فرض تأثیر غیرمستقیم محیط کالبدی بر رفتار انسان که در نهایت خود را ملزم به بررسی محیط های معماری و شهری می ساخت از یک سو و از سوی دیگر توجه به طراحان محیطی در جهت برطرف ساختن نیازهای مشتریان و استفاده کنندگان فضاهای طراحی شده با عث گردید تا آشنائی روان شناسی با حرفه طراحی و برعکس آغاز گردد و در نتیجه نطفه دانش نو و یا پارادایمی جدید به نام «روان شناسی محیطی» بسته شود (مطلبی، ۱۳۸۰، ۵۴). دانش روان شناسی محیطی مانند بسیاری از رشته های علمی دیگر شامل دو بخش نظری و کاربردی یا عملی بوده و در واقع در پی آشکار سازی ابعادی است که در روانشناسی عمومی به فراموشی سپرده شده است؛ ابعادی مانند شرایط کالبدی - معماری، فرهنگی و اجتماعی و نیز ابعاد نمادی محیطی (مرتضوی، ۱۳۸۰، ۶). همانگونه که اشاره شد زمینه های کاربردی این دانش، به گونه ای موثر می تواند در خدمت طراحان و معماران قرار گیرد و یافته های حاصل از آن در فرآیند طراحی معماری نقش مهمی ایفا نماید. به عنوان نمونه در طراحی فضاهای آموزشی و پرورشی حضور روان شناسی محیطی در کیفیت بخشی به محیط داخل و خارج از جایگاه ویژه ای برخوردار است. مشاهداتی که تا کنون در این زمینه انجام شده است، نشان می دهد برخی شرایط محیطی امکان بیشتری برای بروز خلاقیت و ابتکار ایجاد می کنند و برخی دیگر، تسهیلات بیشتری از نظر تمرین روابط و تعامل های اجتماعی به وجود می آورند. به بیان دیگر رفتار و عملکرد افراد در محیط به میزان قابل توجهی از شرایط و عوامل کالبدی - معماری آن محیط تأثیر می پذیرد و لذا می توان با بهره گیری از قابلیت های محیطی، رفتارهای کاربران را در جهت نیل به اهداف مورد نظر طراحان هدایت نمود که از چنین رویکردی با عنوان رویکرد «تأمین فرصت ها»، در دانش روان شناسی محیط یاد شده است.

۶. مفهوم عام زیبایی و زیبایی شناسی

زیبایی شناسی به عنوان واژه ای کلیدی در درک مفهوم ارزش های زیبا شناسی اهمیت دارد. زیبایی همیشه با تحسین بشر همراه بوده است. گویا انگیزه زیبایی شناسی عمیقاً در طبیعت انسان جان گرفته و آن را به سادگی نمی توان از حیات پیچیده ذهنی وی که وجه تمایز انسان از حیوان است جدا کرد (هاسپرز و اسکرتن^{۲۲۷}، ۱۳۸۰، ۸۲). زیبایی شناسی یا استتیک^{۲۲۸} از واژه یونانی Aisthetikos به معنی ادراک حسی گرفته شده و بن آن واژه Aistheta به معنای مورد ادراک حسی یا چیز محسوس است. ریشه این لغات واژه لاتین Esthetique بوده که امروزه در تمام زبان های اروپایی استفاده می شود (احمدی، ۱۳۷۴، ۲۰). واژه زیبایی شناسی را در سال ۱۷۵۰ الکساندر بلوم گارتن^{۲۲۹} برای بیان مفهوم سلیقه در هنرهای زیبا ابداع کرد. امروزه این واژه هم در بحث های محتوایی و هم در جنبه های رویه ای چون ساختمان و طراحی ااث، وسایل خانه و غیره به کار می رود. درک کامل مفهوم زیبایی شناسی مشکل است، ولی فهم اولیه عوامل موثر در ادراک خوشایند بودن محیط امکان پذیر است. نقش این عوامل پیچیده تر از «سودمندی» یا «نتایج ابزاری» فهم محیط است. در تقسیم بندی جورج سانتایانا^{۲۳۰} (۱۸۹۶) زیبایی شناسی تحت عنوان زیبایی شناسی حسی، فرمی و نمادین هنوز معتبر است. در مورد زیبایی شناسی حسی دانش کمی وجود دارد. تحلیل های موجود بشدت ذهنی و درونی اند. تنها کسانی که به این موضوع علاقه نشان می دهند طراحان محیط یا رفتار شناسان هستند. طراحی محیط به طور سنتی با زیبایی شناسی فرمی و نمادین سروکار داشته است. (لنگ، ۱۳۹۰، ۲۰۶). به هر حال برای زیبا شناسی تعاریف و مصادیق فراوانی بر شمرده اند که همگی در جای خود درست اما از جهاتی ناقص است؛ پس نمی توان تعریف جامع و واحدی برای آن یافت. شاید مهم ترین دلیل این تنوع وابستگی شدید ادراک زیبایی به مقوله فرهنگ باشد و این که زیبایی شناسی از خرده نظام های فرهنگ به حساب می آید (لادریر^{۲۳۱}، ۱۳۸۰، ۱۵۰). زیبایی شناسی به عمیق ترین لایه های وجودی افراد هر جامعه نفوذ کرده و بستری برای نیرو های عاطفی آن ها فراهم آورده است (لادریر، ۱۳۸۰، ۱۷۳).

۷. نظریه زیبایی شناسی

موضوع علم زیبایی شناسی ۱- تشخیص و درک عواملی است که در ادراک یک شیء یا یک فرایند تجربی زیبا یا حداقل خوشایند نقش دارند. ۲- درک توانایی انسان برای ابداع جلوه هایی است که از نظر زیبایی شناسی خوشایند به حساب می آیند. برای مطالعه زیبایی شناسی دو رویکرد کلی وجود دارد. موضوع رویکرد اول مطالعه فرایندهای ادراک، شناخت و شکل گیری نگرش؛ و موضوع رویکرد دوم مطالعه فلسفه زیبایی شناسی و

فرایندهای مربوط به خلاقیت است. رویکرد اول شخصیت و ویژگی روان شناختی دارد و رویکرد دوم متافیزیکی و روان کاوانه است. رویکرد اول در حوزه نظریه های اثباتی و رویکرد دوم در محدوده نظریه های هنجاری و ارزشی طراحان و هنرمندان قرار می گیرد. هدف از این پژوهش مطالعه رویکرد اول است. در مطالعه روان شناختی زیبایی شناسی، به جای مطالعه از کل به جزء، رسیدن از مشاهده به تعمیم، هدف مطالعه است. در عین حال، شاخه ای از فلسفه روان شناسی است که تحت عنوان زیبایی شناسی نظری شناخته می شود، هنوز می تواند مبانی مفیدی را برای مطالعه محیط ساخته شده فراهم آورد (لنگ، ۱۳۹۰، ۲۰۷-۲۰۸).

۸. زیبایی شناسی نظری

زیبایی شناسی نظری، مانند تحقیقات روان شناختی اولیه، بر تحلیل درونی و باورهای شخصی از مفهوم زیبایی و خوشایند بودن محیط استوار است. چنین تحلیل هایی تحت عنوان هرمنوتیک، پدیدار شناسی، وجودی و سیاسی که همگی فلسفی اند، انجام شده اند. البته این مطالعات با رویکردهای علمی و شبه علمی روانکاوی و روان شناسی قابل مقایسه اند. هرمنوتیک محیط را به عنوان یک متن تفسیر می کند. پدیدار شناختی معانی زیادی دارد؛ در مطالعه زیبایی شناسی به بینش شهودی در شناخت متقابل فرد و محیط گفته می شود. رویکرد وجودی به عمل خلاق و محصول هنری به وجود آمده می پردازد. رویکرد سیاسی، به ویژه مارکسیزم، هنر را محصول و جلوه ستیز طبقاتی، و رویکرد روانکاوانه هنر را موجب پالایش روان می داند. هر کدام از این رویکردها به سهم خود به شناخت هنر کمک می کنند، ولی به تجربه مردم در محیط توجه ندارند. تنها گروهی از پژوهشگران که مدل های ماهیت تجربه زیبایی شناختی را بر مبنای نظریه های روان شناختی و تحلیل درونی تدوین کرده اند، به تحول نظریه طراحی محیط کمک کرده اند. استفن پیر^{۲۳۲} (۱۹۴۹) در این مورد چهار مکتب ماشینی گرا^{۲۳۳}، زمینه گرا^{۲۳۴}، ارگانیسم گرا^{۲۳۵} (که مکتب «آرمانگرایی عینی» نیز گفته می شود) و فرم گرا^{۲۳۶} را معرفی کرده است. نظریه های جرج سانتایانا (۱۸۹۶)، جان دوی^{۲۳۸} (۱۹۳۴)، برنارد بوسانکوئت^{۲۳۹} (۱۹۳۱)، و رودلف آرنهایم^{۲۴۰} (۱۹۷۷، ۱۹۶۵، ۱۹۴۹) مثال هایی از مکاتب فوق هستند. سه نفر اول عقاید خود را بر اساس مکتب تجربه گرای نظریه ادراک تدوین کرده اند، در حالی که آرنهایم روان شناسی گشتالتی است. مفاهیم جدیدتر زیبایی شناسی بیشتر بر مبنای کار روان شناسان گشتالت تدوین شده است. رویکرد ماشینی گرای نظریه زیبایی شناسی، محصول هنری را برانگیزاننده حواس انسان، و تصویر ذهنی و تداعی حاصل از آن می داند. سانتایانا مانند بسیاری از روان شناسان بعدی، به لذت بخش بودن بعضی از حس ها معتقد بوده است. به نظر سانتایانا، محیط زیبا محیطی است که به نظاره گر آن لذت می بخشد. این نظر «بار ارزشی مثبت» دارد و به معنای آن است که ارزش در ذات شیء یا رویداد است و بخشی از ساختار آن محسوب می شود. بسیاری از عقاید سانتایانا بیانگر حاکمیت و نفوذ نظریه های روان شناختی در شروع قرن بیستم میلادی است. مطالب مورد نظر ما برای استفاده امروز، بجز جزئیات فلسفه سانتایانا، تمایز کلی او بین ارزش های حسی، فرمی و نمادین است. مبنای این دسته بندی رویکرد اکولوژیک ادراک است. ارزش های حسی حاصل حس های لذت بخشی چون لمس، بوی، مزه، شنیدن و دیدن هستند. سانتایانا با موضعی تجربه گرا، معتقد بود که لذت حسی در عین اینکه بخشی از زیبایی است، انگاره های تداعی کننده آن جزئی از ماهیت اشیاء است. ارزش های فرمی از نظم مواد حسی به وجود می آیند. اساس این موضع گیری نیز نظریه تجربه گرای ادراک است. موضوع ارزش های فرمی لذت بخش بودن ساختار محصول هنری مورد نظر است. شناخت نظام موجود در الگوها، از نکات مورد نظر بحث ادراک است. بعضی از این مباحث به طور مستقیم به تناسبات و اصول نظم دهنده به الگوها می پردازند. یکی از این بحث ها را سانتایانا «سازمان معین» نامیده است. سازمان معین همان مفهوم شعار «فرم از عملکرد تبعیت می کند» سولیوان است. ارزش های نمادین یا تداعی کننده ها از تصاویر ذهنی ایجاد شده با ارزش های حسی نشأت می گیرند و فرایند تداعی را «فعالیتی بی واسطه» می دانست. بر اساس این نظر، تداعی به طور مستقیم به ضمیر خود آگاه وارد می شود و «حس را فرایندهای دیگر اندام های بدن انسان تولید می نمایند». بیشتر نظریه ها به روشنی یا به طور ضمنی، ماهیت تجربه زیبا شناختی را شامل ارزش های حسی، فرمی و تداعی کننده می دانند. جنبه های فرمی و نمادین بیشتر مورد نظر نویسندگانی بوده است که با زیبایی شناسی محیط ساخته شده سر و کار دارند. پیوند بین نظریه گشتالت و فلسفه زیبایی شناسی روشن و آشکار است. ادراک فرم با استفاده از قوانین نیروهای فضایی و فرایند همشکلی نظریه گشتالت قابل توضیح است. تمام نظریه های زیبایی شناسی در تبیین نقش تفاوت های فردی در نگرش به محیط ضعیف هستند. زیبایی شناسی تجربی توجه جدی تری به این تفاوت ها داشته است (لنگ، ۱۳۹۰، ۲۰۹-۲۰۸).

²³² Stephen C. Pepper

²³³ mechanistic

²³⁴ contextualist

²³⁵ organismicist

²³⁶ objective idealism

²³⁷ formist

²³⁸ John dewey

²³⁹ Bernard Bosanquet

²⁴⁰ Rodolf Arnheim

۹. رویکرد تجربی به زیبایی شناسی محیط

محیط را می توان مجموعه ای از مکان های رفتاری در نظر گرفت. فرضیه اصلی در اینجا این است که پاسخ های مردم به یک مکان، پاسخی به ساختار یک قرارگاه یا مکان رفتاری است. نگرش مردم به مکان های رفتاری از نظر الگوی جاری واقع در آن، مردمی که در آن مشارکت دارند و محیط کالبدی قابل تبیین است. در حوزه نظریه طراحی محیط، موضوع اصلی محیط کالبدی است. تعریف جامع تجربه زیبایی شناسی باید از تمام مقاصد طراحی بدست آید، زیرا «لذت» از ارضای مجموعه این مقاصد حاصل می شود. بنابراین، مردم لذت را از محیطی کسب می کنند که ساختار آن الگوهای جاری رفتار و آسایش فیزیولوژیک مورد نیاز آن را به خوبی تأمین کند. برای دست یافتن به این مقصد، ساختار محیط باید با نیازهای اندام واره ای، شخصیتی، اجتماعی و فرهنگی مردم، در محیط جغرافیایی خاص منطبق شود. با فرض اینکه محیطی الگوهای جاری رفتار را به خوبی تأمین کند، آن محیط در صورتی از نظر زیبایی شناسی لذت بخش است که تجربیات حسی لذت بخشی را فراهم آورد، ساختار ادراکی دلپذیری داشته باشد، و نمادهای لذت بخشی را تداعی کند. در نتیجه می توان گفت که انرژی های محرک از قبیل شدت نور، رنگ، صدا، بو و لمس برای استفاده کننده و مشاهده کننده فضای معماری لذت بخش هستند. به همین ترتیب ویژگی های فرمی که از طریق ساختار سطوح، بافت ها، روشنایی و رنگ به محیط شکل می دهند و تداعی هایی که الگوها ایجاد می کنند لذت بخش و دلپذیرند (لنگ، ۱۳۹۰، ۲۱۲-۲۱۳).

۱۰. بررسی محیط و مکان

۱۰.۱. اثر محیط:

بین هر موجود زنده و پیرامون او روابطی وجود دارد که مادرزادی شکل نگرفته اند. این روابط بیشتر اکتسابی هستند و تنها در برخی موارد است که واکنش انسان غریزی می باشد. به این معنی که انسان بایستی در ارتباط با محیط خود مفهوم اشیاء را یاد بگیرد، جایگاه هر چیز کجاست و اینکه او در مقابل هر امری چه رفتاری باید داشته باشد. این شناخت به ما قدرت کنترل محیط خود را می دهد حتی بدون آنکه در هر لحظه همه چیز مستقیماً در معرض ادراک ما باشند. تا اوایل قرن هفدهم میلادی نقاشی ها و مجسمه ها برای مکان های خاص آفریده می شدند. اینکه می توان یک تابلو را از مکانی به مکان دیگر انتقال داد اندیشه ای نسبتاً جدید می باشد. در تصورات ما نیز هر شیئی همیشه در ارتباط با محیطی خاص مطرح است. ما همیشه برج ایفل را در کنار رود سن در پاریس و نه بر فراز قله ای در سوئیس یا در یک ظرف سوپ می بینیم. معماری نه تنها در واقعیت متصل به محیط است بلکه در دنیای خاطرات ما نیز چنین است. به این ترتیب روشن می شود که نقش محیط در ادراک معماری تا چه حد موثر است و چرا در نظر داشتن محیط هنگام طرح یک ساختمان ناپذیر است. در ارتباط بین یک ساختمان با محیط خود می گوید: هر اثر معماری دارای محیط ویژه مربوط به خود است که به آن بستر می گویند. ماریو بوت^{۲۴۱} ارتباط بین معماری و بستر آن را ارتباطی نقش گرفته از یک تأثیرپذیری متقابل می داند. جارجن جودیکه^{۲۴۲} در آزمایشی، تجربه ادراکی از اثر محیط بر ساختمان را تحلیل علمی نموده و به نتایج زیر دست یافته اند (گروتر، ۱۳۸۸، ۱۲۹-۱۳۰).

- محیط بر تجربه ادراک یک ساختمان اثری چشمگیر دارد.

- هر چه یک ساختمان متعارف تر باشد اثر محیط در درک آن کمتر می باشد.

ریچارد نویترا^{۲۴۳} معتقد بود که محیط تنها یک زمینه بصری برای ساختمان نیست. او به اینکه محیط می تواند اثر مستقیمی بر روان انسانها داشته باشد اعتقادی راسخ داشت. با احداث ساختمان سلامتی برای دکتر لوول^{۲۴۴} سعی در امکان پذیر ساختن سکونت بیولوژیک کرد. عوامل روانی- اجتماعی اثر زیادی بر روی ادراک ما دارند. این عوامل نه تنها تحت تأثیر ارتباطات فردی هستند بلکه همسایگان مجاور نیز بر آن اثر می گذارند. در قضاوت ما نسبت به یک ساختمان، این تنها همسایگان مجاور نیستند که موثرند بلکه تمامی منطقه در این قضاوت موثرند. ترنس لی از طریق آزمایش هایی ثابت کرده است که اثر همسایگان بر ادراک ما کاملاً ذهنی و در اشخاص متفاوت و متغیر است (گروتر، ۱۳۸۸، ۱۳۱).

۲.۱۱. مکان:

هر شیئی متعلق به جایی است و هر کاری در محلی انجام می شود. اما منظور ما از مکان، مفهوم مجرد و کلامی آن، به معنی یک «جا» نیست. اشیاء گوناگون و رفتارهای مختلف احتیاج به مکان های متفاوت دارند. مکان، جا یا قسمتی از یک فضا است که از طریق عواملی که در آن قرار دارند صاحب هویت خاصی شده است. فضا را می توان جابه جا کرد اما جابه جایی مکان امکان ندارد. هر شیئی در یک مکان قرار دارد و طبعاً نیازمند فضا می باشد. احداث ساختمان، یعنی ایجاد مکان های مصنوعی. وظیفه مکان هایی که به وسیله انسان ساخته می شود این است که جاهای خاص را

²⁴¹ Mario Botta

²⁴² Jurgen Joedicke

²⁴³ Richard Neutra

²⁴⁴ Dr. Lovell

مشخص کرده، روی ساختارهای طبیعی مکان تأکید کنند و مشخصات مخصوص را که انسان آن ها را شناخته شده می داند بیشتر در معرض نمایش درآورد. شخصیت یک مکان ممکن است به وسیله عوامل گوناگونی نقش پذیرد. مهمترین نقش را در این میان، تقابل با محیط به عهده دارد: یعنی تقابل های توپولوژیک، فرم، جنس و رنگ. همچنین یک مکان ممکن است در ارتباط با رویدادهای خاص دارای ارزش فوق العاده ای گردد (گروتز، ۱۳۸۸، ۱۲۹-۱۳۸).

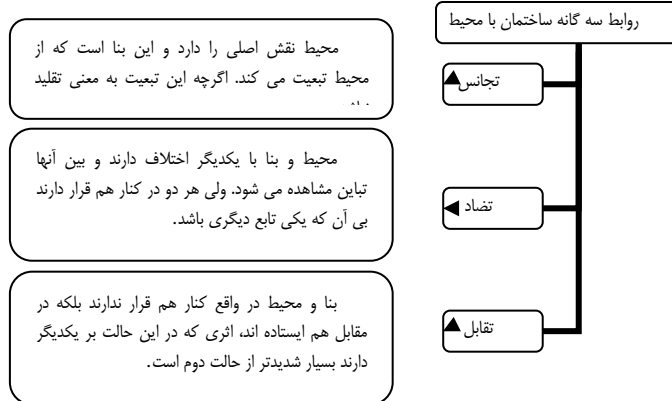
۳.۱۱. نوع محیط و انتخاب مکان:

گذشته از فرم توپولوژیک یک محیط، مشخصات ظاهری متفاوت سبب به وجود آمدن محیط های گوناگون می گردد مانند: مسطح، پست و بلند و شیب دار و غیره. همه این مشخصات می توانند زیبا و چشم گیر بوده و در ادراک، نقش اساسی داشته باشند. همان طور که جنس کل محیط بر روی ادراک ما از فضا اثر می گذارد، بافت و جنس سطح محیط نیز بر نوع ادراک موثرند. در مواردی که فرم، بافت یا جنس محیط تغییر می کند، تقابل ها به وجود می آید مانند: ساحل، مصب، قله یا کف دره و غیره. در مناطقی که این نقاط عطف، یا خطوط تقابل تشکیل می شوند، منظره کلی محیط دارای جذابیت بیشتری است. فرانک لوید رایت^{۲۴۵} در این مورد می گوید: «در هر صورت آنچه نقطه آغازین تبدیل یک ساختمان به اثری برجسته و معمارانه است، شخصیت مکان آن می باشد. این مطلب همواره در مورد هر مکان و هر ساختمانی مصداق دارد» (گروتز، ۱۳۸۸، ۱۴۱).

۱.۱. رابطه ساختمان با محیط

۱.۱۲. تجانس-تضاد-تقابل

چگونه میان یک ساختمان، به عنوان یک مصنوع، با محیط طبیعی خود یا در داخل شهرها با محیط ساخته شده، رابطه ای شکل می گیرد؟ اصولاً برای این رابطه می توان سه حالت قابل شد، نمودار شماره دو. امکان اول تجانس است: آنچه بایستی ساخته شود، چه از نظر فرم، تکنیک و جنس «زبان» محیط را پذیرا می شود. امکان دیگر تضاد است به این معنی که آنچه ساخته می شود به عمد خود را از محیط جدا کرده و به عنوان چیزی دیگر خود را نشان می دهد. سرانجام امکان سوم تقابل است یعنی آنچه ساخته شده است نه تنها جدا از محیط است که با آن مقابله می نماید. (گروتز، ۱۳۸۸، ۱۵۳). از طریق تجانس با محیط می توان از یک سو از به وجود آمدن بی نظمی و آشفتگی جلوگیری کرد. اما از سوی دیگر همین روال مانع تکامل معماری اصیل می شود. تجانس به مفهوم تقلید، همچون ادغام یک کلبه کوهستانی در محیط طبیعی آن به نحوی که طبیعت و ساختمان از هم قابل تمایز نباشد، خواستی است که می تواند جنبه ای غیر صادقانه داشته باشد. لوئیجی اسنوزی^{۲۴۶} طبیعت را نفی نمی کند، اما آن را جزیی با ارزش و برابر در این مجموعه تلقی می کند. در دومین نوع ارتباط یعنی تضاد عمدی ساختمان با محیط، نقطه مقابل نوع اول است. در اینجا آنچه ساخته شده به عمد از محیط جدا نشان داده می شود. سومین نوع رابطه ساختمان با محیط مقابله است. این نوع رابطه را می توان نوع خاصی از رابطه نوع دوم دانست. البته با ذکر یک اختلاف میان آنها می توان گفت: در ارتباط نوع دوم، بین ساختمان جدید و محیط، نوعی اختلاف وجود دارد. حال آنکه مشخصه ارتباط نوع سوم، اختلاف آن با محیط نیست بلکه مقابله با آن است. در این جا ساختمان به عمد در مقابله با محیط قرار می گیرد و می توان گفت علی رغم ارتباط موجود، هر کدام از آنها «زبانی» برای خود دارند. در هر سه گونه رابطه کم و بیش می توان گفت که چه در محیط ساخته شده و چه در محیط طبیعی هر کدام از این دو جزء بر دیگری اثر می گذارند. هر سوژه ای تنها در ارتباط با محیطش قابل درک است و به این دلیل محیط بر این ادراک تأثیر دارد. هرچه بنا خودش را از محیط جدا کند این اثر افزونتر است (گروتز، ۱۳۸۸، ۱۵۵-۱۵۸).



نمودار شماره ۲ - روابط سه گانه ساختمان با محیط، (ماخذ: نگارنده).

۲.۱۲. ارتباط با زمین (خط زمین)




از آنجا که هر ساختمان محلی ثابت دارد پس به ترتیبی نیز با زمین سخت ارتباط دایمی برقرار می نماید. به طور کلی چهار نوع ارتباط، جدول شماره دو، بین ساختمان و زمین را می توان مشخص کرد (گروتز، ۱۳۸۸، ۱۶۱).

ردیف	نوع ارتباط	توضیحات
الف	قرار گیری ساختمان در زیر زمین.	رابطه بین «ساختمان» و محیط رابطه ای است بی اهمیت، محیط بر ساختمان اثر دارد.
ب	قرار گیری ساختمان روی کف زمین.	برقراری ارتباط بین فضای درون و بیرون، عدم اهمیت تفکیک افقی فضاها و محصور ساختن کف.
ج	قرار گیری ساختمان روی سکو یا کرسی.	رعایت مرز بین زمین و بنا، محصور نمودن ساختمان، ایجاد یک «مجموعه» از چند ساختمان با ساختن چند واحد مختلف بر روی یک سکو.
د	قرار گیری ساختمان روی پیلوت.	ارتباط افقی بین فضاهای درون و بیرون ضعیف، ارتباط بین درون و بیرون مستلزم حرکت قائم.

جدول شماره ۲ - چهار نوع ارتباط بین ساختمان و زمین

۳.۱۲. ارتباط بین درون و بیرون

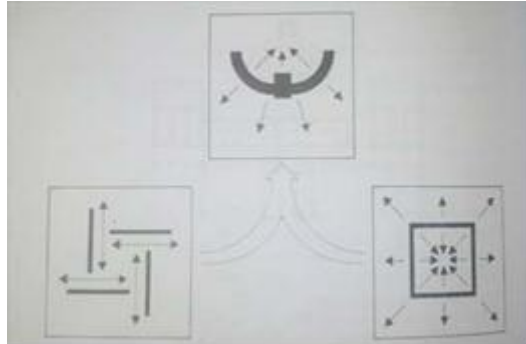
انسان، هم به فضای بیرون و هم به فضای درون و هم به امکان حرکت بین این دو فضا نیازمند است. از این رو، این دو قابل جدایی مطلق نیستند و همیشه ارتباطی کم و بیش شدید بین آنها وجود دارد. نوع این ارتباط بیش از هر چیز تابع نوع روزه های فضای داخلی از یک سو و رابطه فضایی بین جداره ها از سوی دیگر است. محل و فرم این ارتباطات بین داخل و خارج از تناقضی حاصل می شود که در ذات این ارتباطات وجود دارد. علیرغم این تضاد، بین داخل و خارج روابط دیگری نیز وجود دارد. گاهی باید نمای خارجی ساختمان مناسب با محیط انتخاب شود در حالی که نوع استفاده از ساختمان، تناسبی با فرم نمای انتخاب شده ندارد. گاه نیز به عمد از این تضاد در جهت تأکید بر یک مطلب خاص استفاده می شود، یا به عبارتی برای بیان فرمال یک مفهوم ذهنی. تاریخ ساده شده فضا را می توان در سه دوره با سه دیدگاه در مورد فضا خلاصه کرد، جدول شماره سه (گروتز، ۱۳۸۸، ۱۶۹).

دوره	ویژگی	مدل گرافیکی ارتباط
اول	معماری نوعی مجسمه سازی بود و چندان توجهی به فضای داخلی نمی شد.	
دوم	فضای داخلی مرکز شغل معماری بود. تنها یا فضای داخل مد نظر بود یا خارج. انتخابی بین «این یا آن».	
سوم	برقراری ارتباط واقعی بین داخل و خارج از اول قرن بیستم، و اینک نیز مرز بین داخل و خارج وضوح خود را از دست داده و مرزی مبهم و پیچیده می باشد.	

جدول شماره ۳ - ارتباط داخل و خارج از سه دیدگاه.

۱.۳.۱۲. ارتباط درون و بیرون از طریق فرم

براساس نظریات مختلف در مرز ارتباط درون و بیرون، دو نوع از این ارتباطات را ذکر کردیم. یکی ارتباط کاملاً جدا از هم با مرز مشخص و قابل رؤیت که تا آغاز این قرن در اروپا وجود داشته و دیگری ارتباط بین دو فضا که در یکدیگر تداخل کرده اند (در ژاپن و در اروپای بعد از سال ۱۹۰۰). نوع سوم این ارتباط در واقع مخلوطی است از دو نوع ارتباط قبلی، شکل شماره یک، می باشد. در اینجا ساختمان از طریق فرم خود با محیط ارتباط برقرار می کند.



شکل شماره ۱- ارتباط درون و بیرون از طریق استفاده از فرم

۱.۲. زیبایی شناسی فرمی: رویکرد گشتالتی

با ظهور نهضت فراتجدد توجه نظریه پردازان طراحی به نماد گرایی محیط بیشتر می شود. این توجه تاکید مجددی بر اهمیت بحث زیبایی شناسی فرمی است. نکات اساسی زیبایی شناسی فرمی که در آموزش طراحی کاربرد دارد هنوز همان دیدگاه های مدرسان مدرسه باوهاوس در دهه ۱۹۳۰ میلادی است و عمدتاً بر توجیه نظریه ادراک گشتالت مبتنی است. اگر چه نوشته های اخیر در مورد زیبایی شناسی فرمی محیط ساخته شده در محتوی و محدوده متفاوت اند، ولی امکان ارائه مدل کلی از آنها وجود دارد، جدول شماره چهار. این مدل با توجه به عناصر اصلی هندسه محیط شروع، و با در نظر گرفتن این عناصر و کاربرد آنها در ترکیب دنبال می شود (لنگ، ۱۳۹۰، ۲۱۷-۲۱۹).

جدول شماره ۴- زیبایی شناسی فرمی

عنوان	توضیحات
عناصر طراحی	نقطه، خط، سطوح، احجام، محیط با این عناصر تجزیه می شود و در طراحی برای طراحی نمای ساختمان از ترکیب آنها استفاده می کند.
اصول ترکیب	براساس نظریه گشتالت، محیط منظم محیطی است که در آن اجزا به گونه ای به کل شکل دهند که از تقلیل گرایی، خود تناقضی و تقابل اجتناب شود.
نظم و بی نظمی	براساس نظریه گشتالت، محیط منظم محیطی است که در آن اجزا به گونه ای به کل شکل دهند که از تقلیل گرایی، خود تناقضی و تقابل اجتناب شود.
نظم ادراکی و طرحواره های متناسب	طبق نظریه ارنه هایم (۱۹۷۷)، محیط نامنظم محیطی است که رابطه اجزاء آن ضعیف است و اصل کلی بران حاکم نیست. ساختار پیچیده، ساختاری است که اجزای آن زیاد است و اصول نظم دهنده متعددی در آن دخالت دارند. ترکیب وقتی منظم است که اصول ترکیب یکدیگر را حمایت کنند، در غیر اینصورت نامنظم است.
نظم ادراکی و طرحواره های متناسب	تناسب در معماری به واسطه مفهوم ریتم و فضای موزون به مفهوم نظم مرتبط می شود. یک ریتم متناسب ممکن است رابطه ای ساده یا پیچیده باشد. نسبت های ساده ترکیب هایی «ایستا» ایجاد می کنند، در حالی که نسبت های پیچیده «پویا» و جالب تر هستند.
نظریه گشتالت بیان	تقسیمات طلایی: نسبت بین کمیت های قابل اندازه گیری بزرگتر و کوچکتر، برابر نسبت جمع هر دو به کمیت بزرگتر است. برخی تناسبات براساس مدل های ریاضی و برخی مانند مدل مدولار لوکوربوزیه (۱۹۵۱)، براساس اندازه های بدن انسان تدوین شده اند. هدف تمام این جستجوها درک ماهیت نظم محیط و «مقیاس انسانی» است.
نظریه گشتالت بیان	براساس فرضیه روان شناسان گشتالت، در ادراک خطوط، سطوح، و حجم یا توده ها، تجربه ای مستقیم و بدون واسطه از کیفیت های بیانی وجود دارد. به نظر این روان شناسان تجربیات حاصل تداعی ذهنی نیستند، بلکه نتیجه رابطه متقابل فرایندهای عصبی و الگوهای محیط هستند. تفسیر روان شناسی گشتالت از ادراک بصری این گونه است که فرم ساختمان به طور مستقیم از طریق خط و سطح معانی را منتقل می سازد.

۱۳. نتیجه گیری:

پژوهشگران مکتب گشتالت بیش از دیگر مکاتب به شرایط محیط (به معنی جامع آن) توجه دارند، کوفکا^{۲۴۷}، از بنیانگذاران این مکتب، محیط را به دو نوع «جغرافیایی» و «رفتاری» تفکیک می کند. «محیط جغرافیایی» به معنی «محیطی که به طور عینی وجود دارد» و «محیط رفتاری» بدان گونه که «به وسیله فرد تجربه می شود» به کار می رود. «محیط جغرافیایی» بخشی از «محیط رفتاری» است، زیرا ویژگی های محیط جغرافیایی نیز شناختی را که از محرک ها و رویدادها حاصل می شود متأثر می سازد. دخالت محیط جغرافیایی در محیط رفتاری از یک سو و اکتسابات و تجارب مشترک افراد حین اجتماعی شدن از سوی دیگر موجب می شود در محیط رفتاری افراد و گروه ها جنبه های مشترک به وجود آید. در ادراک افراد و گروه های گوناگون متناسب با موقعیت خود در جامعه و نیز ویژگی های شخصیتی خود اطلاعات متفاوتی از محیط کسب می کنند. محیط در صورتی از نظر زیبایی شناسی لذت بخش خواهد بود که تجربیات حسی لذت بخشی را فراهم آورد، ساختار ادراکی دلپذیری داشته باشد، و نمادهای لذت بخشی را تداعی کند. در نتیجه می توان گفت که انرژی های محرک از قبیل شدت نور، رنگ، صدا، بو و لمس برای استفاده کننده و مشاهده کننده فضای معماری لذت بخش هستند. به همین ترتیب ویژگی های فرمی که از طریق ساختار سطوح، بافت ها، روشنایی و رنگ به محیط شکل می دهند لذت بخش و دلپذیرند. یک شیء یا یک محیط در صورتی که پیامی را از یک شخص یا یک گروه به دیگران منتقل نماید اثر هنری به حساب می آید. بعضی از اهداف با همین هدف طراحی می شوند، بعضی دیگر این نقش را در طول زمان ایفا می نمایند. در نتیجه اثر هنری ممکن است در زمان ابداع به عنوان یک اثر شناخته نشده باشد، ولی این معنا را در طول زمان کسب کرده باشد. بنابراین اثر هنری جلوه ای ساختگی دارد. این جلوه ها ممکن است فرمی و یا آثاری نمادین باشند که با ارزش های تداعی کننده همراه شوند. این تعریف آثار نقاشی، ترکیب های موسیقی، بناها و فضاهای سبزی را که به عنوان اثری هنری ابداع شده اند و همچنین اشیائی را که برای مقاصد کارکردی به وجود آمده اند و به عنوان اثر هنری شناخته شده اند شامل می شود. با پذیرفتن این تعریف می توان در مورد بناها، فضاهای باز و طراحی شهری نتایج زیر را بیان کرد:

۱. تمام پیام هایی که این فضاها منتقل می کنند اثر هنری به حساب نمی آیند. برای تعریف اینکه چه چیز اثر هنری هست و چه چیز این گونه نیست، معیارها و هنجارهایی تدوین می شود.
۲. بسیاری از انگاره های مطرح در نظریه طراحی محیط و به ویژه نظریه معماری از روان شناسی گشتالت گرفته شده اند. قوانین سازماندهی بصری گشتالت مبنای نظری دست یافتن به بسیاری از منظوره های بصری طراحی را فراهم می آورند، ولی نشان نمی دهند این نتایج چه باید باشند.
۳. بیشتر تحقیقات در مورد زیبایی شناسی فرمی بر ادراک الگوها و اشکال دو بعدی متمرکز بوده است. از سویی حرکت ناظر نیز بر درک محیط اثر می گذارد. حرکت، زاویه دید را تغییر می دهد. پیچیدگی و سادگی این دگرگونی ها باید بهتر شناخته شوند. بنابراین می توان گفت که به طور کلی عواملی همچون فرهنگ، تجربه شخصی افراد، نوع محیط و مکان، نحوه ارتباط ساختمان با محیط و ... در درک افراد از محیط و زیبایی شناسی عنصر معماری تأثیر دارد.

مراجع

۱. احمدی، بابک، ۱۳۷۸؛ حقیقت و زیبایی: درس های فلسفه هنر؛ نشر مرکز تهران؛ ص ۲۰.
۲. کورت گروتر، یورگ؛ ۱۳۷۵؛ زیبایی شناسی در معماری؛ انتشارات دانشگاه شهید بهشتی تهران؛ چاپ پنجم؛ ۱۳۸۸؛ صص ۹۳، ۱۲۹-۱۳۰، ۱۳۸، ۱۴۱، ۱۵۴-۱۵۵، ۱۵۷-۱۵۸، ۱۶۱، ۱۶۸، ۱۸۲-۱۸۳.
۳. لادریر، ژان؛ ۱۳۸۰؛ رویارویی علم و تکنولوژی با فرهنگ ها؛ انتشارات پروانه سپرده؛ مؤسسه پژوهشی فرهنگ هنر و ارتباطات تهران؛ صص ۱۵۰، ۱۷۳.
۴. لنگ، جان؛ ۱۳۸۸؛ آفرینش نظریه معماری: نقش علوم رفتاری در طراحی محیط؛ انتشارات دانشگاه تهران؛ چاپ پنجم؛ ۱۳۹۰؛ صص ۸۷-۸۸، ۱۲۷، ۲۰۶-۲۰۹، ۲۱۲-۲۱۳، ۲۱۷-۲۱۹.
۵. مرتضوی، شهرناز؛ روان شناسی محیط و کاربرد آن؛ انتشارات دانشگاه شهید بهشتی تهران؛ صص ۲-۶، ۷-۱۱، ۱۴-۱۶، ۶۵-۶۷، ۷۱-۷۲.
۶. مطلبی، قاسم؛ ۱۳۸۰؛ روان شناسی محیطی: دانشی نو در خدمت معماری و طراحی شهری؛ نشریه هنرهای زیبا؛ انتشارات دانشگاه تهران؛ شماره ۱۰؛ ص ۵۴.
۷. هاسپرز جان و اسکران، راجر؛ ۱۳۸۰؛ فلسفه هنر و زیبایی شناسی؛ انتشارات یعقوب آژند؛ ص ۸۲.
8. R. Gifford, "Environmental Psychology: Principles and Practice", London, Boston, Allyn and Bacon, 1997.

^{۲۴۷} K. Koffka, 1935.

بررسی اصول زیبایی شناسی در معماری خانه های سنتی ایرانی (نمونه موردی: خانه های تاریخی شهر قزوین)

دکتر محمدرضا بمانیان^۱، مهندس فرزانه علی محمدی^۲، سحر ارجمندی^۳

^۱ دانشگاه تربیت مدرس، دانشکده هنر و معماری، تهران، ایران.

bemanian@modares.ac.ir

^{۲و۳} دانشگاه تربیت مدرس، دانشکده هنر و معماری، تهران، ایران.

چکیده

زیبایی شناسی شاخه ای از فلسفه است و در رابطه با تحلیل مفاهیم و راه حل مسائلی بحث می کند که از تامل در خصوص موضوعات ادراک زیبایی شناسی برمی خیزد. در ادوار مختلف تاریخی اندیشمندان زیادی درباره زیبایی شناسی نظریه داده اند و نیز به تعریف زیبایی پرداخته اند که با توجه به نکات به دست آمده از هر یک از تعاریف؛ عناصر اصلی تعریف زیبایی استخراج شده است. اصولی همانند تناسب، توازن، تقارن، نظم و ترتیب و ... از طرفی در کلام بزرگان عرصه معماری عوامل متعددی که بر شناخت الگوهای فضایی و درک زیبایی شناسی موثر است، آورده شده است. بر این اساس دریافت زیبایی در سه مرتبه صورت می گیرد: زیبایی شناسی که دارای توازن و هماهنگی باشد و بیننده به طور ناخودآگاه ویژگی هایی همچون نظم و ترتیب، توازن و تناسب را از آن دریافت کرده و زیبایی آن را حس کند. چنین پیام هایی قاعده مند و دارای نظم هستند؛ پیام های پیچیده ای که به طور مستقیم قابل دریافت نیستند. در این پیام ها فرآیند ساخت سوپرنشانه ها انجام می گیرد به طوری که رضایت خاطر را به همراه دارند و سوم بخش هایی از مغز می توانند نسبت به محرک های خارجی بدون دخالت ضمیر خودآگاه واکنش نشان دهند.

شهر قزوین که از شهرهای مهم و تاریخی ایران بوده و در مسیر جاده ابریشم قرار داشته است، همچنین در دوره صفویه به عنوان پایتخت انتخاب شده و همواره مورد توجه خاص گذشتگان بوده، معماری نغز و بی نظیری در بناهای آن صورت گرفته است. در دوره قاجاریه نیز خانه های زیادی در این شهر ساخته شده که هریک دارای اهمیت تاریخی و معماری زیادی می باشند. در راستای پاسخگویی به سوالاتی از قبیل اینکه: آیا در معماری خانه های سنتی ایرانی اصول زیبایی شناسی مدنظر قرار می گرفته اند؟ یا اینکه کدامیک از عناصر شکل دهنده زیبایی در شکل گیری فضاهای خانه های سنتی شهر قزوین به کار گرفته شده اند؟ اصول زیبایی شناسی مستخرج از تعاریف اندیشمندان در ده نمونه از خانه های سنتی شهر قزوین مورد بررسی قرار گرفته است که سه نمونه از آنها به عنوان شاهد در اینجا آورده شده است. نتایج حاصل از بررسی ها نشان دهنده این موضوع است که تناسبات هندسی، تناسبات فضایی باز و بسته و تناسب در قرارگیری فضاها، همچنین سلسله مراتب در قسمت ورودی خانه ها، و نیز از ورودی تا فضاهای داخلی، وجود تقارن و ... در همه نمونه ها وجود دارد و این مطلب توجه خاص معماران ایرانی به اصول زیبایی شناسی را نشان می دهد.

روش مورد استفاده در این پژوهش تفسیری- تاریخی بوده و تحلیلهای مربوط به بناها با روش استدلال منطقی صورت گرفته است.

کلمات کلیدی: زیبایی شناسی، خانه های سنتی، شهر قزوین.

مقدمه

عوامل روانی و اجتماعی بر ادراک ما اثرات مهمی به جای می گذارند. مفهوم زیبایی در طول زمان تغییرات زیادی داشته است. بیشتر از دو هزار سال است که زیبایی در تعاریف اندیشمندان آمده و ثبت شده است. افلاطون به دو نوع زیبایی معتقد بوده است: زیبایی طبیعی و موجودات زنده و دوم زیبایی هندسه، خط و دایره. زیبایی طبیعت نسبی و زیبایی هندسی مطلق است. در تعریف ویتروویوس از زیبایی نیز، زیبایی چیزی است که تقارن اجزاء آن به درستی حساب شده است و منظور وی از تقارن چیزی است که امروزه ما آن را تناسب می نامیم. از سویی در معماری سنتی ایران نیز تناسبات مدنظر قرار می گرفته است و در واقع یکی از اصول معماری ایرانی به گفته پیرنیا مردم واری است که به معنای طراحی فضاهای ساختمان مبنی بر تناسبات بدن انسان می باشد. در طراحی فضاهای معماری علاوه بر تناسبات ویژگی های دیگری نظیر تقارن، سلسله مراتب، توازن، نظم و ترتیب، هماهنگی اجزاء، و ... نیز دیده می شود که از اصول زیبایی در معماری هستند. در این مقاله ابتدا نظر اندیشمندان مختلف در باب زیبایی مورد بررسی قرار گرفته و اصول به کار گرفته شده در تعریف زیبایی استخراج شده و در سه نمونه از خانه های سنتی شهر قزوین مورد بررسی و تحلیل قرار گرفته اند.

اهداف تحقیق:

- شناسایی مولفه های زیبایی ساز در معماری سنتی.

- بررسی مولفه ها (اصول) زیبایی در نمونه هایی از خانه های سنتی ایرانی در شهر قزوین.

پرسشهای تحقیق:

در راستای نیل به هدف بررسی اصول زیبایی شناسی در معماری خانه های تاریخی ایران پاسخ به سوالات زیر ضروری می نمایند:

- مفهوم زیبایی و اصل آن در کلام اندیشمندان زیبایی و در معماری چیست؟
- آیا اصول زیبایی در معماری خانه های سنتی ایرانی دیده می شوند؟
- کاربرد اصول زیبایی در معماری خانه های تاریخی چه نتایجی را به دنبال داشته است؟

زیبایی و زیبایی شناسی:

زیبایی شناسی شاخه ای از فلسفه است که از تحلیل مفاهیم و راه حل مسائلی بحث می کند که از تامل در خصوص موضوعات ادراک از زیبایی شناسی بر می خیزد. (بیردزلی و هاسپرس، ۱۳۸۷، ۷۳). یکی از نخستین نظریه پردازان قلمرو هنر و ادبیات افلاطون است. وی سودمندی و تناسب را از جمله معیارهایی می داند که برای تشخیص و تعریف زیبایی هنری ضرورت دارد و چیزی را زیبا می داند که به هماهنگی روح و جسم کمک کند. او می گوید: زیبا آن چیزی است که مفید باشد و هرچه زیان آور باشد زشت است. (هگل، ۱۳۶۳، ۱۳). دومین فیلسوف و نظریه پرداز زیبایی شناسی ارسطو می باشد. او نظریه خود را در فن شعر و دیگر آثار خویش توضیح داده است. شناخت ما از زیبایی شناسی ارسطو عمدتاً مبتنی بر مجموعه کوچکی از یادداشتهای درسی اوست که به نام POETICS فن شعر یا بوطیقا (یا به طور صحیحتر فلسفه هنر) به دست ما رسیده است و محتملاً حدود ۳۴۲-۳۴۷ ق.م نوشته شده و بعدها اندکی نیز به آن افزوده شده است. در ادوار تاریخی اندیشمندان زیادی درباره زیبایی و زیبایی شناسی نظریاتی را ارائه داده اند که برخی از نظریات در جدول زیر گردآوری شده است:

جدول شماره ۱: تعاریف برخی اندیشمندان درباره زیبایی

ماخذ: نگارندگان

ردیف	نظریه پرداز	تعریف ارائه شده (زیبایی شناسی)	منبع
۱	لا لاند	هر آنچه به زیبایی مرتبط شود و هر آنچه منش زیبایی را تعریف کند.	احمدی، ۱۳۸۴، ۲۵.
۲	فولکلیه	علمی که موضوعش داوری و ارائه حکم درباره تفاوت میان زیبا و زشت.	همان، ۲۶.
۳	بندتو کروچه	علم تصاویر یا دانش شهودی است همانطور که منطق دانش مفاهیم است و البته هر دو نیز از دانش عملی متمایزند.	بیردزلی و هاسپرس، ۱۳۸۷.
۴	موتسکیو	هرگاه نگرش یک موضوع فایده ای با واسطه به همراه داشته باشد آن احساس زیبایی شناختی است.	همان.

جدول شماره ۲: تعاریف ارائه شده اندیشمندان درباره زیبایی شناسی

ماخذ: نگارندگان

ردیف	نظریه پرداز	تعریف ارائه شده (زیبایی)	منبع
۱	-	زیبایی در مورد بنا امری عرضی و سطحی یا تبعی و ضمنی نیست. زیبایی یا نظام متن از کام نخستین باید در تار و پود بنا داخل شود.	فولادوند، ۱۳۸۴، ۲۵.
۲	یومگارتن	استتیک (نظریه هنر آزاد، آیین آگاهی فرودست، هنر زیبا اندیشیدن، هنر قیاسی خرد) همان علم آگاهی محسوس است.	احمدی، ۱۳۸۴.
۳	سقراط	زیبا دشوار است. زیبایی نمی تواند تناسب باشد چون تناسب باعث می شود که چیزها زیبا بنمایند و از آنجا که علت چیزی نمی تواند خود آن چیز باشد پس تناسب نمی تواند خود زیبایی باشد.	
۴	سقراط در مکالمه با فایدون	به نظر من چنین می آید که وقتی که چیزی زیباست یگانه علت زیبایی آن این است که از خود زیبایی چیزی در آن است و به عبارتی دیگر از خود زیبایی بهره ای دارد.	
۵	برک	زیبایی زاده خرد نیست، قرار نیست به ما بهره و سودی برساند، کیفیتی است در بدنها، اجسام و کنشها که به گونه ای مکانیکی و به دلیل دخالت حس های گوناگون در ذهن جای می گیرد.	
۶		زیبا آن است که لذتی بیافریند، رها از بهره و سود، بی مفهوم و همگانی، که چون غایتی بی هدف باشد.	
۷	قدیس توماس آکویناس	زیبایی آن چیزی است که در دیده شدن خوشایند است.	بیردزلی و هاسپرس، ۱۳۸۷.
۸	قدیس آگوستین	عدد هم برای وجود و هم برای زیبایی اساسی است: زیبایی صورت جسمانی را پسند تا دریابد که هر چیزی در جایش عدد است.	
۹	افلاطون	زیبا آن چیزی است که مفید باشد و هرچه زیان آور باشد زشت است.	هگل، ۱۳۶۳.
۱۰	شفتسبری	هر چیز زیبا حقیقت دار است.	
۱۱	هردر	هرآنچه زیباست مبتنی بر حقیقت است. هر چیز زیبا باید به خیر و حقیقت راه برد.	
۱۲	گونه	زیبایی تجلی قانون های پوشیده طبیعت است.	
۱۳	افلاطون	عبارت است از هماهنگی اجزا با کل مانند ساختمانی که در و دیوار و سقف و سایر اجزای آن با تناسب خاصی ساخته شده باشد.	

اندیشمندان:

بر اساس تعاریف مستخرج از منابع مطالعه شده^[1] برخی اصول به کار رفته در کلام اندیشمندان به منظور تعریف زیبایی مکررا استفاده شده است که این اصول به عنوان اصول اصلی زیبایی استخراج شده و تعداد تکرار آنها در جدول زیر آورده شده است:

جدول شماره ۳: اصول زیبایی در کلام اندیشمندان و عدد تکرار آنها در تعاریف مستخرج

ماخذ: نگارندگان

اصل مورد کاربرد	نظم	توازن	نظم و ترتیب	توازن و تناسب	تقارن	عدد	تناسب	هماهنگی ابعاد	تقارن	هندسه
تعداد تکرار	۳	۳	۳	۳	۳	۲	۲	۲	۲	۳

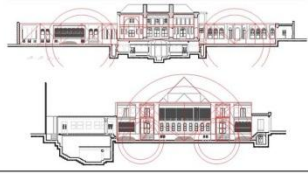





۴. معماری خانه های سنتی ایرانی:

معماری نماد تمدن و فرهنگ یک جامعه است و نشان دهنده بلوغ فکری و روحی یک جامعه می باشد. واژه معماری بیش از هر بنای دیگر به مسکن تعلق دارد و هر تعریف یا خصوصیتی داشته باشیم تجسم آن قبل از هر جای دیگر در مسکن دیده می شود. (آراسته، ۱۳۸۹، ۶). امروز دیگر خانه یک مکان نیست، یک فضا است خالی از معنا. همانگونه که پدیده جدای از عملکرد و معنایش قابل تصور نیست فضا چون سایر پدیده ها از این قاعده مستثنا نیست. زمانی می توانیم فضایی را شناخته و از آن استفاده کنیم که معنای نمادین، فرهنگی و اجتماعی آن را بدانیم. در صورت عدم درک آن معنا فضا را به درستی نفهمیده و یا در آن احساس راحتی نخواهیم کرد. کالبد مسکن امروزی دیگر بیان زیبایی شناسانه ندارد این مهم را می توان با مقایسه اجزا و فضای مسکن سنتی به خانه های جدید به خوبی درک کرد. (همان، ۱۳۸۹، ۸). واژه سکونت به معنای اقامت کردن و سکنی گزیدن بوده و در ادبیات ما معنای آرامش و تسکین را دربر دارد. معنای این واژه در لغتنامه دهخدا اقامت و آرامش و سکون است. سکونت مفهومی گسترده تر از مسکن داشته و مجموعه ای از فعالیتهای فردی- جمعی از یک سو و فعالیتهای اجتماعی- اقتصادی از سوی دیگر در بر دارد (همان، ۱۱). بر اساس گفته های مرحوم پیرنیا معماری ایرانی دارای پنج اصل می باشد: مردم واری، پرهیز از بیهودگی، نیازش، خودبستگی، درونگرایی. رعایت هر یک از اصول ذکر شده توسط استاد پیرنیا ملزم بر به کارگیری اصولی میباشد که از جمله آنها می توان به مردم واری اشاره کرد. مردم واری یعنی داشتن مقیاس انسانی و رعایت تناسب اندام انسانی با اندام های ساختمان و توجه به نیازهای او در کارهای ساختمانی. رعایت این مسئله در معماری ملزم به کارگیری اطلاعات مربوط به تناسب اندام انسانی و یا تناسبات مبلمان به کار گرفته شده توسط افراد در آن مقطع زمانی می باشد.

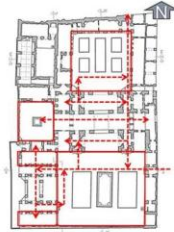

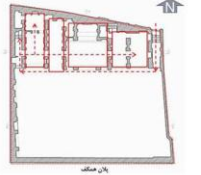
بررسی اصول زیبایی شناسی در معماری خانه های سنتی شهر قزوین:

شهر قزوین که از شهرهای تاریخی و با سابقه درخشانی در زمینه معماری می باشد. در شهر قزوین بناهای تاریخی متعلق به ادوار مختلف تاریخی وجود دارد. خانه های تاریخی شهر قزوین اغلب متعلق به دوره قاجار می باشند. خانه های ساخته شده در این ادوار به دلیل همزمانی تغییرات عمده در فرهنگ و معماری ایرانی دارای اصولی مشابه اصول معماری اروپایی هستند. اصولی که در نظر اندیشمندان به عنوان اصول زیبایی آورده شده اند از تعاریف استخراج شده و در سه نمونه از خانه های تاریخی شهر قزوین که متعلق به دوران تغییر فرهنگ در ایران هستند مورد بررسی قرار گرفته اند. خانه امینی ها، خانه بهروزی، خانه امام جمعه شهیدی از جمله خانه های تاریخی شهر قزوین هستند که در این مقاله اصول زیبایی از جمله هندسه در پلان و نمای داخلی حیاط ها، نظم و ترتیب در پلان، سلسله مراتب در پلان، تقارن در پلان و نما- مقطع، توازن و ریتم در آنها مورد بررسی و تحلیل قرار گرفته اند.

جدول شماره ۴ - بررسی هندسه در پلان، نمای داخلی و مقطع (حیاط)
ماخذ: نگارندگان

بررسی هندسه در پلان نمونه‌ها	بررسی هندسه در نمای داخلی و مقطع (حیاط) نمونه‌ها
 <p>هندسه غالب: مربع و مستطیل با تناسبات به دست آمده از کماهای دایره.</p>	 <p>هندسه غالب: مربع و مستطیل.</p>
 <p>هندسه غالب: مربع و مستطیل.</p>	 <p>هندسه غالب: مربع و مستطیل.</p>
 <p>هندسه غالب: مربع و مستطیل.</p>	 <p>هندسه غالب: مربع و مستطیل.</p>

جدول شماره ۵: بررسی سلسله مراتب در پلان نمونه‌ها
ماخذ: نگارندگان

بررسی سلسله مراتب در پلان نمونه‌ها	
	<p>خانه امینی ها</p> <p>۱</p>
 <p>پلان طبقه همکف</p>	<p>خانه بهروزی</p> <p>۲</p>
 <p>پلان همکف</p>	<p>خانه امام جمعه شهیدی</p> <p>۳</p>

جدول شماره ۶: بررسی نظم و ترتیب در پلان
ماخذ: نگارندگان

بررسی نظم و ترتیب در پلان نمونه‌ها			
<p>پلان همکف پلان زیرزمین پلان طبقه همکف پلان طبقه همکف نظم و ترتیب</p>		خانه آمینی ها	۱
		خانه بهروزی	۲
		خانه امام جمعه شهیدی	۳

جدول شماره ۷: بررسی تقارن در پلان
ماخذ: نگارندگان

بررسی تقارن در پلان و نما_مقطع نمونه‌ها			
<p>تقارن در نما و مقطع تقارن در پلان تقارن در پلان</p>	<p>پلان زیرزمین پلان طبقه همکف پلان طبقه همکف</p>	خانه آمینی ها	۱
		خانه بهروزی	۲
		خانه امام جمعه شهیدی	۳

جدول شماره ۸: بررسی توازن در پلان
ماخذ: نگارندگان

جدول شماره ۹: بررسی ریتم در پلان و نما_مقطع
 ماخذ: نگارندگان

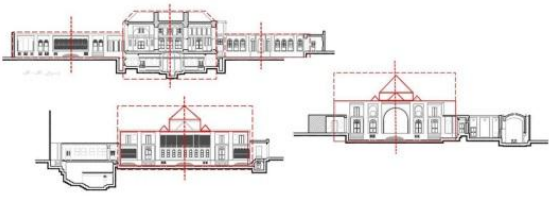
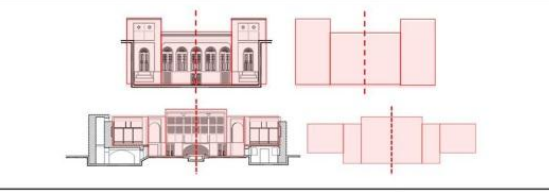

تحلیل:

در جداول زیر بررسی های صورت گرفته بر روی خانه های تاریخی مورد تحلیل قرار گرفته اند.

تحلیل	بررسی ها	عامل مورد بررسی	
<p>بر اساس تحلیلی که بر روی نمونه های موجود از خانه های تاریخی در شهر قزوین صورت گرفته است این نتایج حاصل شد:</p> <p>تناسبات هندسی:</p> <p>خانه های تاریخی دارای تناسباتی از اشکال هندسی مربع و مستطیل می باشند و این اشکال در فضاهای مختلف مانند اتاق های ۳ دری یا ۵ دری بسته به کاربرد فضا بزرگ و کوچک می باشند. این تناسبات بر اساس اندازه فروش های ایرانی در نظر گرفته می شده اند و نیز تناسبات انسانی و نیاز وی به فضا برای انجام فعالیت های مختلف مانند خوابیدن، نشستن و ... طراحی می شده است.</p> <p>تناسبات فضای بسته و باز:</p> <p>در خانه های تاریخی شهر قزوین به دلیل اقلیم خاص این شهر و سردی و بروت هوا در اکثر فصول سال و بارش برف فراوان در زمستانها، نسبت فضاهای بسته به باز به نسبت خانه های موجود در شهرهای دارای اقلیم گرم و خشک و یا معتدل متفاوت می باشد، در اینجا اکثر فضاهای ارتباطی که دالان نامیده می شوند و فضای نیمه باز و در حد فاصل فضاهای باز و بسته هستند، حذف گشته و اتاقهای دو یا سه دری بجای آنها قرار گرفته است که این فضاها در برخی فصول به عنوان فضای زندگی مورد استفاده قرار می گرفته اند و در برخی نه.</p> <p>تناسبات قرار گیری فضایی:</p> <p>در خانه های تاریخی مورد بررسی این نتیجه حاصل شد که حیات در خانه های تاریخی دارای نقش اساسی بوده و در این خانه ها بعد از جایابی حیات فضاهای زندگی در اطراف آن سازماندهی می شده اند و اکثر فضاهای زندگی در جبهه های شمالی و جنوبی و فضاهای خدماتی و ... در جبهه های شرقی و غربی جایابی می شده اند.</p>		<p>خانه امینی ها</p> <p>تناسبات هندسی در پلان و نما_مقطع</p> <p>خانه امام جمعه شهیدی</p>	

جدول شماره ۱۱: تحلیل حاصل از بررسی سلسله مراتب در نمونه ها

تحلیل	بررسی ها	عامل مورد بررسی	
<p>سلسله مراتب در معماری تاریخی ایرانی از عوامل بسیار مهمی است که نه تنها در معماری خانه بلکه در همه بناها دیده می شود در این نمونه ها مواردی که در نظر گرفته شده اند به شرح زیر می باشد:</p> <p>سلسله مراتب ورود به خانه در قسمت ورودی:</p> <p>سلسله مراتب ورود به خانه های مورد بررسی به این صورت بوده است که در معماری ایرانی توه به اصول دینی مانند حفظ حریم خانه از نکات بسیار مهم بوده است به همین دلیل ورود به خانه یکباره نبوده و ورود به خانه در نوع کامل و مطابق با اصول معماری ایرانی دارای مراتبی از این قرار بوده است:</p> <p>پیش ورودی- درب ورودی- هشتی- دالان- حیات</p> <p>که در برخی نمونه ها این مراتب خلاصه تر شده و با توجه به تغییراتی که در فرهنگ مردم ایران در دوران ساخت این خانه ها صورت گرفته و عبارتند از:</p> <p>درب ورودی- دالان- حیات</p> <p>که به این خانه های، خانه های سبک تلفیقی گفته می شود.</p> <p>سلسله مراتب ورودی به فضاهای داخلی:</p> <p>ورود به فضاهای داخلی خانه نیز مانند ورودی دارای مراتبی بوده و یکباره صورت نمی گرفته است و این مراتب عبارتند از:</p> <p>حیات- دالان (فضای واسط و حریم)- اتاق- پس اتاق</p> <p>حیات- دالان (در برخی فصول اتاق بوده اند)- اتاق ۵ دری (پذیرایی).</p> <p>سلسله مراتب فضایی در خانه:</p> <p>در خانه های تاریخی ایرانی هیچگاه ورود به داخل خانه یکباره نبوده و مراتبی از فضای باز به بسته را طی می کرده است و این به دلیل ایجاد آسایش اقلیمی در افراد بوده است. مراتب ورود براین اساس عبارت بوده است از:</p> <p>فضای باز- فضای پوشیده- نیه باز، فضای حریم و واسط (- فضای بسته.</p>		<p>خانه امینی ها</p> <p>سلسله مراتب در پلان</p> <p>خانه بهروزی</p> <p>خانه امام جمعه شهیدی</p>	

عامل مورد بررسی	بررسی ها	تحلیل
خانه امینی ها		تقارن یکی از اصولی است که در بیشتر بناهای تاریخی ایرانی دیده می شود و البته این اصل در پلان خانه های تاریخی به طور کامل نبوده و نمی توان در اکثر نمونه های تاریخی محور خاصی را برای تقارن در نظر گرفت بلکه این عامل به صورت مقطعی و در قسمتهای از پلان در نظر گرفته می شده است. اما در بیشتر موارد در نماهای ساختمان (داخلی و خارجی) تقارن کامل حتی در اجزا را مشاهده می کنیم.
خانه بهروزی		تقارنی که نمای داخلی اکثر این خانه ها در نظر گرفته شده است، تقارن هندسی می باشد و بر این اساس می توان نما را در یک یا چند شکل هندسی مانند مربع یا مستطیل محاط کرده و در آنها تقارن محوری را مشاهده کرد.
خانه امام جمعه شهیدی		تقارن به کار رفته در نمای داخلی حیاط خانه ها حتی در جزئیات نیز رعایت شده است یعنی اگر محوری را به عنوان محور تقارن در نظر بگیریم، تمام جزئیاتی مانند پنجره، دربها، پله و ... در هر دو سوی محور دیده می شود. در قسمت مرکزی این نماها در اکثر موارد فضاهای مورد تاکید قرار می گرفته اند و همانگونه که مشاهده می شود در برخی فضاهای تالار که مختص پذیرایی از مهمان بوده و در برخی ورودی به فضاهای داخلی قرار گرفته اند.

ارزیابی تحلیل و بررسی های صورت گرفته بر روی نمونه ها:

جدول شماره ۱۳: ارزیابی تحلیل ها
ماخذ: نگارندگان

اصول زیبایی	هندسه		سلسله مراتب		نظم و ترتیب در پلان		تقارن		توازن	ریتم در نمای داخلی		
	پلان	نمای داخلی	ورودی	حیاط به اتاقها	تعریف ورود	پلان	نمای داخلی					
۱	خانه امینی ها		<ul style="list-style-type: none">مراتب ورود در سه سطح اتفاق می افتد:مراتب ورودی خانه.مراتب ورود از حیاط به اتاقها.مراتب ورود به اتاقها و فضاهای بسته.به دلیل وجود چند ورودی این مراتب در چند نقطه با تکرار دیده می شود.		<ul style="list-style-type: none">نظم موجود در پلان خانه ها که منجر به شکل گیری فضاهای دو صورت شده است:شمالی_ جنوبی و شرقی_ غربی.قرار گیری فضاهای اصلی زندگی در جبهه های شمالی و جنوبی.فضاهای فرعی و جنبی در جبهه های شرقی و بیشتر غربی.		<ul style="list-style-type: none">تقارن موجود در پلان به صورت لکه ای بوده و تنها در قسمتهایی از پلان دیده می شود و نه در کل پلان.در هر جبهه از نمای داخلی حیاط تقارن دیده می شود و این مسئله حتی در تزئینات موجود در دیوارها نیز مشهود است.		<ul style="list-style-type: none">سیک و سنگینی در کل پلان تقریباً یکنواخت دیده می شود. در بالا و پایین، چپ و راست فضاهای پلان پر و خالی که منجر به ایجاد وزن می گردد به گونه ای متوازن اتفاق افتاده است.		<ul style="list-style-type: none">ریتم موجود در نمای داخلی از نوع ریتم یکنواخت است اما به دلیل تعدد عناصر مورد تکرار در ریتم این موضوع باعث یکنواختی با خستگی در دید نمی شود.	
۲	خانه بهروزی		<ul style="list-style-type: none">مراتب ورود به خانه و نیز ورود از حیاط به اتاقها و نیز تعریف فضایی برای ورود به پلان به خوبی مشهود است.ورود یکباره به حیاط از اتفاقات ناشی از تغییر فرهنگ در دوره قاجاریه(دوره ساخت بنا) می باشد.		<ul style="list-style-type: none">شکل گیری فضاهای خانه به دو صورت شمالی_ جنوب و شرقی_ غربی.قرار گیری اتاقهای اصلی در جبهه های شمالی و جنوبی با کشیدگی شرقی_ غربی.		<ul style="list-style-type: none">تقارن در پلان به صورت لکه ای و تنها در قسمت مرکزی پلان دیده می شود.در نمای داخلی تقارن محوری وجود دارد. تقارن در فرم های مورد استفاده در جبهه ها و تزئینات موجود در حیاط.		<ul style="list-style-type: none">تقسیم بندی پلان به دو قسمت که با خالی کردن حیاط در توده بزرگتر توازن در کل پلان به صورت یکنواخت دیده می شود.		<ul style="list-style-type: none">استفاده از ریتم تکرار شونده، ریتم یکنواخت نمای جبهه های مختلف داخلی.	
۳	خانه امام جمعه شهیدی		<ul style="list-style-type: none">سلسله مراتب ورد به خانه در قسمت ورودی اصلی، حذف گردیده و این مسئله به دلیل تخریب جبهه ساختمان در قسمت ورودی است.مراتب ورود در قسمتهای ورود از حیاط به اتاقها و نیز تعریف فضایی برای ورود به اتاقها دیده می شود.		<ul style="list-style-type: none">فضاهای اتاقها و ... (بسته) اصلی خانه در نمونه اولیه دارای جبهه گیری در قسمتهای شمالی و جنوبی بوده و نیز فضاهای جانبی و فرعی در جبهه های شرقی و غربی مکان یابی شده اند.در نمونه باقیمانده تنها جبهه شمالی ساختمان دیده می شود که اتاقهای اصلی در آن جبهه قرار دارند.		<ul style="list-style-type: none">در پلان باقیمانده از خانه امام جمعه تقارن وجود ندارد.تقارن در جبهه های داخلی حیاط در تمام وجوه وجود دارد. علاوه بر تقارن در فرم های مورد استفاده تقارن در تزئینات نیز وجود دارد.		<ul style="list-style-type: none">توازن در پلان خانه امام جمعه به دلیل تخریب قسمت عمده بنا دیده نمی شود بلکه تنها جبهه شمالی باقیمانده است و این باعث سنگینی دید در قسمت شمالی می شود اما در نمونه اولیه بنابه نظر ساکنین فضاهای جبهه های جنوبی و شرقی و غربی این حس نامتوازن را از بین می برده است.		<ul style="list-style-type: none">در نمای داخلی حیاط خانه امام جمعه ریتم یکنواخت و تکرار شونده دیده می شود. که این ریتم با ایجاد قسمت مرکزی و تقارن همراه شده است و به این دلیل یکنواختی و خستگی در دید نم شوند.	

نتیجه گیری:

از تحلیل های صورت گرفته بر روی خانه های تاریخی نتایج زیر حاصل می شود:

بررسی های صورت گرفته در زمینه هندسه پلان و نمای داخلی نشان از این دارد که خانه های تاریخی دارای تناسبات هندسی غالب مربع و مستطیل بوده اند و این تناسبات با توجه به اندازه میلان مورد استفاده در آن دوران که فرش بوده اند می باشد. از طرفی اندازه فضاها با توجه به مقدار فضای لازم برای انجام فعالیتهایی که در آن فضا صورت می گرفته است تعیین می شده اند.

تناسبات فضایی به کار گرفته شده در فضاهای باز مانند حیاط و فضاهای بسته مانند اتاقهای ۳ و ۵ در ی ها و ... نشان این امر دارد که در شهر قزوین به دلیل اقلیم سرد فضاهای باز به مراتب کوچکتر از فضاهای باز اقلیمهای گرم و خشک می باشد و در خانه هایی که توسط چندین خانواده مورد استفاده بوده اند چندین حیاط وجود داشته است که اندازه این حیاط ها نیز با توجه به تعداد اتاقهای موجود در اطراف آنها تعیین می شده است. عمق این حیاط ها به اندازه ای بوده است که آفتاب به راحتی برفهای ناشی از بارشهای زمستانی را آب کرده تا یخبندان ناشی از آنها برای ساکنین مشکلی به وجود نیورد. در نمونه های مورد بررسی حیاط خانه امام جمعه شهیدی به دلیل تخریب شده فضاهای موجود در جبهه جنوبی، شرقی و غربی بنا در وضع کنونی بسیار بزرگ می باشد. همچنین فضاهای خانه های سنتی شهر قزوین فضای نیمه باز ندارند و فضاهای اصلی بین فضاهای باز و بسته نیز دارای درب به منظور بستن فضا بوده و در زمستانها فرش می شده و مورد استفاده قرار می گرفته اند.

قرار گیری فضای حیاط در سازماندهی این خانه ها به گونه ای بوده است که معمولا حیاط در مرکز قرار می گرفته و اتاقهای اقامت تابستانی و زمستانی در جبهه های شمالی و جنوبی جاییابی می شده اند و فضاهای جبهه های شرقی و غربی مربوط به فضاهای خدماتی و جانبی می باشند.

در بررسی های صورت گرفته بر سلسله مراتب خانه ها، این نتایج حاصل می شود که:

ورود به خانه های سنتی در هر قسمت دارای مراتبی بوده است از جمله مراتب ورود در قسمت ورودی خانه، ورود از حیاط به فضاهای بسته و همچنین عدم ورود یکباره به فضاهای بسته اتاق ها و ...

در ورودی خانه های سنتی ایرانی توجه به مسائل دینی و اعتقادی منجر به این امر شده بوده که ورود به یکباره صورت نپذیرد و مراتب ورود با عبور از هشتی و دالان و بعد به حیاط اتفاق افتاده و نیز در ورود از حیاط به اتاقها ورود با عبور از اتاقهای دو دری صورت می گرفته است. این اتاقها در تابستان به عنوان یک فضای اقلیمی برای تهویه و چرخش هوا و خنکی فضاهای اطراف آنها استفاده می شده اند و در زمستانها به عنوان اتاق مورد استفاده قرار می گرفته اند. همچنین وجود این فضا به عنوان تعریفی برای ورود به اتاقهای سه و پنج دری بوده است.

در بررسی های صورت گرفته در زمینه تقارن نیز این مسئله نتیجه می شود که تقارن در پلان خانه ها به صورت تقارن کامل محوری یا مرکزی نبوده و تنها در مقطعی از پلان این تقارن وجود داشته و بیشتر تقارن در نمای داخلی حیاط ها بوده است و حتی در تزیینات به کار رفته در حیاط خانه ها نیز این مسئله به خوبی دیده می شود.

پی نوشتها:

[1]: برای مطالعه بیشتر در این زمینه و تعاریف ارائه داده شده به کتابهای معرفی شده در ستون "منبع" جداول ۱ و ۲ و نیز کتاب "گروتز، یورگ کورت، (۱۳۸۹)، زیبایی شناسی در معماری، ترجمه: مجتبی دولتخواه، سولماز همتی، موسسه نشر دولتمند، تهران، چاپ اول" مراجعه فرمایید.

مراجع:

۱. آراسته، شیوا، ۱۳۸۹؛ سکونت و مفاهیم وابسته به آن در باورها و اعتقادات ایرانیان؛ مجله تفکر معماری، شماره ۲۳، تهران، صص ۶-۱۶.
۲. احمدی، بابک، ۱۳۷۴؛ حقیقت و زیبایی؛ درسهای فلسفه هنر، نشر مرکز، تهران، چاپ دهم ۱۳۸۴.
۳. انصاری، مجتبی، اخوت، هانیه، تقوایی، علی اکبر، ۱۳۹۰؛ تحقیقی پیرامون سیر تاریخی سیستمهای تنظیم تناسبات در معماری با تاکید بر ملاحظات کاربردی و زیبایی شناسی؛ کتاب ماه هنر، شماره ۱۵۱، صص ۴۶-۵۷.
۴. باقری، وحیده، ۱۳۸۹؛ بررسی تقابل سنت و تجدد در معماری مسکن گذشته با رویکرد معماری خانه دوره قاجاریه تبریز؛ مجله تفکر معماری، ش ۲۳، صص ۳۵-۴۵.
۵. بمانیان، محمدرضا؛ اخوت، هانیه؛ الماسی فر، نینا؛ ۱۳۸۹؛ معماری و شهرسازی سنتی در کشورهای اسلامی؛ تهران نشر هله.
۶. بیردزلی، مورتوسی و هاسپرس، جان، ۱۳۸۷؛ تاریخ و مسائل زیباشناسی؛ ترجمه: محمد سعید خنایی کاشانی، هرمس، تهران.
۷. پیرنیا، محمدکریم؛ تحقیق در معماری گذشته ایران؛ تدوین: دکتر غلامحسین معماریان؛ چاپ سعدی؛ سروش دانش تهران، ۱۳۸۷.
۸. تقوایی، ویدا، ۱۳۸۶؛ نظام فضایی پنهان معماری ایرانی و ساختار آن؛ نشریه هنرهای زیبا، شماره ۳۰، تهران، صص ۴۳-۵۲.
۹. حائری مازندرانی، محمدرضا؛ خانه، فرهنگ، طبیعت؛ مرکز مطالعاتی و تحقیقاتی شهرسازی و معماری؛ تهران؛ ۱۳۸۸.

۱۰. رحمانی، محبوبه، مکان و مفهوم آن در معماری سنتی و هویت مکان در معماری امروز؛ ماهنامه بین المللی راه و ساختمان، شماره ۷۱، صص ۸۷-۹۲.
۱۱. رمضان جماعت، مینا؛ نیستانی، جواد، ۱۳۸۹؛ جلوه های سنت و تجدد در فضاهای ورودی خانه های تهران در دوره قاجاریه؛ نشریه هنرهای زیبا، معماری و شهرسازی، شماره ۴۴، صص ۶۵-۷۵.
۱۲. رئیس زاده، مهناز، ۱۳۸۳؛ بیهوده سخن، ده مقاله در زیبایی شناسی و هنر معماری، مقاله " یادنامه سه نسل از معماران سنتی معاصر ایران از استاد حسن قمی تا استاد حسین لرزاده "؛ تهران، چاپ ایران مصور، صص ۱۳-۲۶.
۱۳. سیفیان، محمدکاظم؛ محمودی، محمدرضا؛ ۱۳۸۶؛ محرمیت در معماری سنتی؛ نشریه هویت شهر، سال اول، شماره ۱، تهران، صص ۳-۱۴.
۱۴. شفر، ژان ماری، ۱۳۸۵؛ کتاب هنر دوران مدرن، فلسفه هنر از کانت تا هایدیگر؛ ترجمه: ایرج قانونی، نشر آگاه، تهران.
۱۵. فولادوند، محمد مهدی، ۱۳۴۸؛ نخستین درس زیبایی شناسی؛ چاپخانه مرد مبارز، تهران.
۱۶. قدیانی، عباس؛ شیبانی، مهدی؛ ۱۳۸۹؛ نقش حیاط مرکزی در شکل گیری خانه های سنتی کاشان؛ شماره ۲۳، مجله تفکر معماری، صص ۴۶-۵۱.
۱۷. گروتز، یورگ کورت، ۱۳۸۹؛ زیبایی شناسی در معماری؛ ترجمه: مجتبی دولتخواه، سولماز همتی، موسسه نشر دولتمند، تهران، چاپ اول.
۱۸. گلریز، سید محمدعلی؛ مینودر یا باب الجنه قزوین؛ جلد اول: تاریخ و جغرافیای تاریخی قزوین، انتشارات طه، قزوین، ۱۳۶۸.
۱۹. گتورگ ویلهلم فردریش هگل، ۱۳۶۳؛ مقدمه بر زیبایی شناسی؛ ترجمه: محمود عبادیان، نشر آوازه، تهران.
۲۰. مجابی، سیدمهدی؛ در جستجوی هویت شهری قزوین؛ مرکز مطالعاتی و تحقیقاتی شهرسازی و معماری؛ تهران؛ ۱۳۸۸.
۲۱. معماریان، غلامحسین؛ آشنایی با معماری مسکونی ایران (گونه شناسی درونگرا)؛ نشر دانشگاه علم و صنعت، تهران، ۱۳۸۷.
۲۲. مرتضی، هشام، ۱۳۸۷؛ اصول سنتی ساخت و ساز در اسلام؛ مترجم: دکتر ابوالفضل مشکینی، دکتر کیومرث حبیبی، تهران، مرکز مطالعات و تحقیقات شهرسازی و معماری.
۲۳. نقره کار، عبدالحمید، ۱۳۸۷؛ درآمدی بر هویت اسلامی در معماری و شهرسازی؛ تهران، وزارت مسکن و شهرسازی، دفتر معماری و طراحی شهری، شرکت طرح و نشر پیام سیما.
۲۴. یادگار ماندگار؛ نقشه بناهای تاریخی استان قزوین؛ اداره میراث فرهنگی و گردشگری استان قزوین، قزوین، ۱۳۸۵.
۲۵. سایت دانشنامه تاریخ ایران. <http://iranshahrpedia.com>.

نحوه کاربرد نور به عنوان عنصر زیبایی شناسی در فضاهای مذهبی شرق و غرب

الهام نبئی

دانشجوی کارشناسی ارشد معماری دانشگاه آزاد اسلامی دانشکده معماری، واحد تبریز، ایران
E.nabae@yahoo.com

چکیده

نور همیشه علاوه بر استفاده کاربردی، دارای ارزش نمادین بوده و در تاریخ معماری ایران آثار متعددی را می توان یافت که دارای طرح های بسیار بدیع و استفاده عالمانه از نور خورشید، همراه با در نظر گرفتن مسائل اقلیمی، تبادل حرارتی و تهویه مناسب بوده اند. در معماری اغلب بناهای مذهبی نیز، نور به عنوان عنصری بارز و مستقل از سایر اجزا و مفاهیم بکار رفته در ساختمان، استفاده شده است. با تکیه بر اصول و فلسفه های منتج از تفکرات ایرانی در گستره زمان، همواره کوشیده شده تا با استمداد از مفاهیم استعاره، تشبیه و... مطالب مورد نظر، نه مستقیم و بی واسطه بلکه در هاله ای از تمثیل بیان شود، زیرا انسان در برخورد با جهان خارج، تابع ارزش های زیبا شناختی است؛ آنچه انسان را تحریک می کند که به عالم و موضوعات آن توجه کند همان زیبایی شناختی است، لذا نور تنها یک ضرورت فیزیکی نیست. بلکه ارزش روانشناختی و زیبایی شناختی آن یکی از مهمترین عوامل زندگی انسانی در همه زمینه هاست. معنای زیبایی از گذشته تاکنون تغییراتی یافته است. در گذشته که از نور مصنوعی حاصل از صنعت برای روشنایی محیط استفاده نمی گردید، بر مفهوم ظلمت و نور یا به عبارت دیگر، بهره گیری از مضامین نور و فقدان آن، یعنی تاریکی های معنادار، تکیه می شد. در حالی که امروزه همه چیز در نوری یکدست قرار می گیرد. بنابراین ایجاد رابطه ای دوسویه میان نور و تاریکی لازم به نظر می رسد. با نگاه نوگرایی تطبیق یافته با سنت در ساخت مساجد مشاهده می شود در دیدگاه مدرن که ساختار مسجد به طور کامل تغییر می یابد، به باطن عالم و ملکوت توجه کافی نمی شود. پژوهش حاضر پژوهش بنیادی نظری است که گردآوری اطلاعات آن با روش کتابخانه ای و میدانی بوده و سعی شده است تا با شناخت نگاه معماری ایرانی به عنصر نور، کمبود ها و جای خالی آن در معماری بناهای مذهبی کنونی مورد بررسی قرارگیرد.

کلید واژه: زیبایی شناسی- نور- فضاهای مذهبی

اهداف تحقیق:

استفاده بیانی از نور به شکلی نمادین، فراگیر، خشنود کننده، ساده و غریزی و در عین حال ابهام آمیز برای گشودن پنجره ی دنیای خیالهای بشری، بزرگترین وظیفه نورپردازی در عصر ماست هدف از این تحقیق بررسی اجمالی تاثیر نور در فضاهای مذهبی است. در معماری اغلب بناهای مذهبی نور به عنوان عنصری بارز و مستقل از سایر اجزا و مفاهیم در ساختمان به کار گرفته می شود به گونه ای که شعاع های آن به طور واضح در داخل کالبد مادی و تاریک حجم قابل مشاهده است.

مقدمه

معماری بازی هنرمندانه دقیق و خیره کننده مجموعه ای از اجسام ساخته شده در زیر نور است این سایه و روشنیا هستند که فرمها را مشخص می سازند. مکعب، مخروط، کره، استوانه و هرم اولین فرمهایی هستند که نور آنها را به ما عرضه می کند. تصاویر آنها، ناب، ملموس و صریح هستند». لوکوربوزیه

«ماده، نور خاموش شده است... وقتی که نور دست از نور بودنش بردارد ماده می شود. در سکوت، تمایل بودن نهفته است، بودن برای بیان چیزی. در نور نیز تمایل بودن نهفته است، بودن برای خلق کردن چیزی» لوئی کان

نور و اثر آن

نور، اولین شرط برای هر نوع ادراک بینایی است. در تاریکی مطلق، نه فضا دیده می شود و نه فرم و رنگ. نور و بخصوص نور طبیعی عاملی است بی ثبات که بر حسب زمان و موقع سال و نیز وضع هوا، تغییر می کند. با تغییر نور ادراک انسان از محیط - و به ناچار از یک ساختمان نیز تغییر می کند. به علت تغییر دائمی نور طبیعی، آدمی وابسته به جریان طبیعی زمان است که برای او وسیله قیاس است و اختلاف اصلی نور طبیعی و مصنوعی نیز از همین جا ناشی می شود. از نظر فیزیکی ایجاد کمیت بهینه برای نور از نظر مقدار، شدت، رنگ و گرما و غیره - با نور مصنوعی کاملاً امکان پذیر است ولی تقلید از تغییرات همیشگی نور طبیعی خاصیت یک زمان سنج طبیعی را دارد که نور مصنوعی مطلقاً فاقد آن است این تاکید بر فضای بهره مند از نور و تاریکی طبیعی موجب می شود که هرکس متناسب با دارایی های ذهنی اش،

معنایی را کسب کند. لذا نور تنها یک ضرورت فیزیکی نیست. بلکه ارزش روانشناختی آن یکی از مهمترین عوامل زندگی انسانی در همه زمین هاست. نور همیشه علاوه بر استفاده کاربردی دارای ارزش نمادین نیز بوده است. نور جزئی از ذات زندگی بوده و در بسیاری از فرهنگ ها نور ، یا خورشید ، به عنوان منبع نور ، عنصری خدایی محسوب می شده و آن را ارج می نهاده اند از دوران ماقبل تاریخ همواره اجسام نورانی که تجسمی از یک شی زنده را در ذهن بیدار می کردند توسط بشر مورد ستایش و احترام قرار می گرفت این توجه بیش از اندازه به عنصر نور در اغلب فرهنگ های اولیه بشری و در جوامع با آداب و رسوم و عقاید مذهبی متفاوت همچنان در طول زمان مشاهده می شود. در معماری اغلب بناهای مذهبی، نور به عنوان عنصری بارز و مستقل از سایر اجزا و مفاهیم بکار رفته در ساختمان بکار گرفته می شود به گونه ای که شعاع های آن به طور واضح در داخل کالبد مادی و تاریک حجم قابل مشاهده است .

تاریخچه بهره گیری از نور طبیعی در معماری ایران

دانستن روند بهره گیری از نور خورشید به اندازه روند شکل گیری مصالح و یا شکل های مختلف زیربنائی ساختمان جهت طراحی بسیار لازم می باشد. اولین تاریخ ، سده ی سوم هزاره چهارم ق.م می باشد که در آن زمان جهت کسب نور و سایه از ایجاد اختلاف سطح در دیواره های خارجی استفاده می کردند. در دوره ایلام در حدود ۱۳۰۰ و ۱۴۰۰ ق.م نیز نمونه ای از پنجره های شیشه ای بدست آمده که شامل لوله هایی از خمیر شیشه می باشد که در کنار هم و در داخل یک قاب جای می گرفته و بطور حتم جهت روشن کردن داخل بنا مورد استفاده بود. از جمله کهنترین مدارک و نمونه های در و پنجره در معماری ایران را شاید بتوان در نقش قلعه های مادی در آثار دوره شاروکین یافت. از روی نقش برجسته آشوری می توان روزنه هایی را که بر روی برج ها ساخته شده اند ، تشخیص داد. در دوره ساسانی که استفاده از گنبد به شکل وسیعی معمول شده و جزء ویژگیهای این معماری می شود ، روی گنبد روزنه هایی با حفره تعبیه می کردند که احتمالاً برای پوشش آن ها از شیشه استفاده می کردند. تا زمانیکه ساسانیان از دیوارهای حمال جهت تحمل بار گنبد استفاده می کردند ، تنها از روزن وسط گنبد یا از روزنه های تعبیه شده بر روی آن جهت نورگیری استفاده می کردند. اما پس از آن که بار سقف گنبدی را توسط قوس ها روی جرزها انتقال دادند، توانستند در قسمت هایی از بدنه ی گنبدها نورگیرهایی را بصورت هلال تعبیه کنند. البته در بناهایی که طاق ضربی داشته اند معمولاً تأمین نور از آن قسمت هایی بوده که سقف مسطح داشته اند. روش استفاده از طاق گهواره ای که از انواع طاق سازی های عصر ساسانی است به معمار اجازه می داد که در فاصله میان دو قوس پنجره تعبیه نماید و روشنایی بنا را تأمین کند. در پایان در تاریخ معماری ایران زمین آثار متعددی را می توان یافت که دارای طرح های بسیار بدیع و استفاده عالمانه از نور خورشید برای روشنایی فضاهای داخلی همراه با در نظر گرفتن مسائل اقلیمی، تبادل حرارتی و تهویه مناسب بوده اند . با تکیه بر اصول فلسفه های منتج از تفکرات ایرانی در گستره زمان ، همواره کوشیده شده است تا با استمداد از استعاره تشبیه و... مطالب و مفاهیم مورد نظر، نه مستقیم و بی واسطه بلکه در هاله ای از تمثیل بیان شود .حجم معماری پدید آمده بر این اساس دیگر تنها بر طرح و در ادامه دیوار و کف و بام استوار نبوده و حاوی ارزشهای معنایی هوشمندانه و نهایت هنرمندی است که نه با حجمی صلب و خاموش بلکه گویا و جاری در ذهن بیننده با وی به برقراری ارتباط همت گمارده و معانی و مفاهیم مورد نظر را جاودان می سازد.(منبع : آرزو میرزایی)

تاریخچه بهره گیری از نور طبیعی در معماری دیگر نقاط جهان

برای مصریان وجود ذات خداوندی برای بشر غیر قابل دسترس و نامرئی بوده است، پس به ناچار بایستی در تاریکی باشد. راه رسیدن به این خداوند بایستی از روشنایی به تاریکی ختم شود با کمک چنین پدیده های نوری کمی واضح تر می شده است. از طریق انتخاب محل صحیح ساختمان با توجه دقیق به مسیر خورشید ، شعاع آن در زمانی معین تشکیل یک محور می داده و محل خاصی را روشن می ساخت و جاهای دیگر را در تاریکی باقی می گذاشت استفاده این چنین از نور در خدمت تقویت و مادیت بخشیدن به ایده اصلی بکار می رفت. معابد یونانی بیشتر مجسمه وار بودند و اثر آنها می بایستی بیشتر بر فضای آزاد جلوی محراب انجام می شد . بیشتر این فضاها تنها یک در به خارج داشتند . در بسیاری از معابد یونانی نیز نظیر معبد خون ، یک آب نما که در فاصله بین مجسمه و در ورودی ساخته می شد نوری را که به داخل می تابید منعکس می کرد و مجسمه را روشن می ساخت .

در معماری آغاز مسیحیت و نیز در معماری بیزانس بیشتر به فضای داخلی جنبه روحانی داده می شد و روشن است که نورپردازی در این راه نقش عمده داشته است . برای نمونه در کلیسای ایاصوفیه بخش پائین گنبد از پنجره های نزدیک به هم تشکیل شده است و به بیننده این احساس را می دهد که گنبد با تمام عظمتش در هوا به صورت معلق ایستاده است . نوری که از این پنجره ها و نیز از پنجره های بخش بالای ساختمان به داخل می تابد، به فضای داخل حال و هوایی کاملاً بیگانه با دنیای مادی می دهد.

ایده اصلی سبک گوتیک که «ساختن بخشی از آسمان در روی زمین» بود، فضائی غیر مادی طلب می کرد بنابراین ابعاد عناصر سازه ای در درون را تا حد امکان کم کردند و به این ترتیب در سطوح آزاد شده پنجره های بسیار بزرگ بکار گرفتند. انسان در این قسمت خیال می کند که در فضای نیمه تاریک زمینی ایستاده است و وقتی به بالا نگاه می کند آسمان روشنی را که جایگاه هر آنچه که خدائی است می بیند .

سقف کلیسا می بایستی «سقف بلند و معلق» آسمان را القا کند. (منبع:) کلیسای سن شاپل Sainte-chapelle در پاریس یکی بهترین مونومان ها برای بررسی شیشه بند های منقوش و نیز فضایی مملو از نور و روشنایی به عنوان نماد آسمان و الوهیت در مقابل سایه ها و تاریکی قسمت پایینی و زمینی آن است.

در کلیساهای ساخته پالادیو نیز نورپردازی یکی از عوامل اصلی در شکل پردازی فضای داخلی است. پنجره ها به گونه ای در نظر گرفته شده اند که در جمع نوری که از پنجره ها به داخل می تابد بر روی سطوح وسیع و سفید رنگ دیوارها منعکس شده و فضای داخل را با نوری تأثیر گذار و شخصیتی ویژه، روشن می سازد. پالادیو از نور تنها برای ایجاد حال و هوای خاص استفاده نکرده است، بلکه نورپردازی را وسیله ای برای تأکید بر طرح کلی فضائی آن قرار داده است.

در سبک باروک، ترتیب دادن متناوب بخش روشن و بخش هائی که در سایه هستند باعث می شود که تصور عمق تقویت گردد. سازه ساختمان با نورپردازی مناسب به صورتی «غیر خوانا» در می آید و تمامی ساختمان حالتی خیال انگیز به خود می گیرد. در این دوره بخصوص در بناهای آخر دوران باروک استفاده از نور مستقیم نیز رایج بود. در این ساختمانها بیننده نمی توانست پنجره ها را ببیند و روشنائی فضای داخلی از انعکاس نور روی دیوارها تأمین می شد. استفاده از ترفندهای گوناگون نوری برای تقویت قدرت خیال پردازی از دوران باروک تا امروز معمول بوده است.

در معماری مذهبی با استفاده از فرم های خاص و نور پردازی متناسب با آن پدیده هایی بینایی به وجود می آید که از نظر ادراکی دقیقاً قابل تعریف نیستند و جای تعبیر و تفسیر دارند و گذشته از آن حال و هوائی عرفانی به انسان می دهند. بین نور پردازی و پیچیدگی یک سبک ارتباطی مستقیم وجود دارد. هرچه نظام یک سبک پیچیده تر باشد اهمیت نور پردازی بیشتر است یا به عبارت دیگر اثر نورپردازی در نشان دادن ایده معماری بیشتر می باشد. آگوست شوازی می گوید: در قرن دوازدهم عادت به شیشه دار ساختن درگاه ها آغاز شد ابتدا به شیشه های بی رنگی که در آن قاب سربی شیار هایی را ترسیم می کند اکتفا گردید و نظام سی تو برای مدت های مدید کاربرد پیدا کرد. وی معتقد است این روش که در بناهای مختلف در فرانسه و اروپا رواج یافت منشا ایرانی داشته و در ادامه می گوید در حال حاضر نیز شیشه های تعدادی از مساجد در ایران قطعاتی با رنگ های مسطح ترکیب یافته است.

شیشه بند منقوش (بخصوص در فرانسه و انگلستان) در معماری گوتیک اعتبار و رواج بیشتری داشت و تمایل هنری برای گسترش سطح پنجره ها برای تأمین تابناکی درونخانه، شیشه بندی منقوش و رنگ های تند را در سده های دوم و سوم میلادی به اوج کمال رساند. فضا های عمیق و تاریک کلیساهای قرون وسطی و یا مساجد اسلامی که با عنصر نور مزین شده اند به خوبی قادر به انتقال یک حس معنوی و روحانی می باشند. انسان در چنین فضاهایی که با نور کم روشن می شوند با مشاهده سایه های مبهم از اشیاء و احجام در ذهن خود به کامل کردن تصاویر پرداخته و با این عمل به نوعی خلسه فرو می رود که نتیجه آن یک حس نزدیکی به منبع وجود هستی است. اگر در معماری مسیحی و بودایی به دلیل اعتقاد به تجسد (صورت کالبدی یافتن خدا) در «کلیسا» و «استوپا»، عیسی یا تن بودا تلقی می شود، اسلام (به دلیل حضور مطلق اصل تجلی)، در اندیشه ی کاربرد طرح ها و موادی است که اصلی ترین مظهر تجلی «او» یعنی «نور» را بازتاب دهند. زیرا کارکرد ایده و ماده در این جهان بینی، کارکرد انعکاس است نه اصالت. (منبع: بمات، نجم الدین (۱۳۶۹) شهر اسلامی، ترجمه حلیمی)

هنگامیکه در نیمه اول قرن بیستم چراغ فلورسنت و سایر لامپ ها جایگزین روشنایی روز در طراحی داخلی فضا ها گردید ابعاد پنجره ها کاهش یافت و حتی در بعضی موارد توسعه این اختراع جدید باعث شد طراحان پنجره را از ساختمان حذف نمایند.

نور پردازی طبیعی فضای داخلی

نیاز به نور در فضاهای داخلی بر حسب نوع استفاده آنها متفاوتند. قطعاً استفاده از تاریک و روشن شدید (کنتراست) - در غیر مواردی که به دلایل خاصی برای آن لزومی باشد، نامطلوب است چرا که کنتراست شدید باعث خستگی مکانیسم ادراک بینایی می شود. تجربیات به اثبات رسانده اند که هر چه فضا روشن تر باشد، محیط دلپذیرتری احساس می شود اما با گذشتن مقدار شدت نور از حدی معین نور می تواند نامطلوب شود. به طور کلی سه امکان برای نور پردازی طبیعی وجود دارد: الف) از طریق روزنه ها فقط نور به درون راه دارد. ب) علاوه بر ورود نور، راه دید به بیرون نیز باز است. ج) هم نور به داخل می آید و هم امکان دید از هر طرف وجود دارد.

گاهی این امکان وجود ندارد که روزنه ها را در هر جای دلخواه در نظر گرفت. اگر روزنی را به عنوان سوراخی در پوسته خارجی بنا به حساب آید اغلب اندازه، محل فرم آنها تا حد زیادی تابع سازه بنا به پوسته آن هستند. روزنه های عمودی - درها و پنجره ها - می توانند علاوه بر عملکرد به عنوان منبع نور، وسیله ای ارتباطی نیز بین داخل و خارج باشند اما پنجره های سقفی بیشتر جنبه نوری دارند و کمتر وسیله ارتباطی با بیرون هستند. درست به همین علت است که نورپردازی از طریق پنجره سقفی دارای اثری ویژه است. تمامی توجه به چیزی جلب می شود که در این نور قرار گرفته است و از طریق این نور نوعی مرکزیت پیدا کرده است. این یکی از دلایل استفاده از نور سقف در کلیساها و

موزه ها است . یعنی درست مکانهایی که در آنها نه تنها نیازی به ارتباط بینایی بین داخل و خارج نیست که اغلب این ارتباط نامطلوب نیز می باشد.

نوع پنجره کمتر اتفاق می افتد که تنها تابع مقدار نور مورد نیاز در فضای درونی باشد . به طور معمول جریان هوا ، مسائل ایمنی نمای کلی و سازه نیز در تعیین نوع آن مؤثرند . پنجره ها در آغاز به هیچ وجه وسیله دید نبودند ، نور می توانست از پنجره به درون بتابد اما نه امکان نگاه از پنجره به خارج وجود داشت و نه به عکس ، پنجره در آغاز از صفحات بسیار نازک سنگ ساخته می شد مثلاً سنگ مرمر سفید و بعدها از شیشه های مات . البته این نوع آزادی دید امروزه نیز در همه جا مطلوب نیست . نمونه آن کلیسائی است که فرانتس فوگ Fug Franz در مگن Meggen ساخته است . در اینجا نیز ارتباط بصری بین بیرون و درون وجود ندارد: نور محو و درهمی که از ورقه های نازک سنگ می گذرد و درون را روشن می سازد - بر خلاف سازه ساده و سختگیرانه کلیسا - حال و هوائی عرفانی به محیط می بخشد .

در معماری ممالک عربی شبکه های ریز چوبی که در مقابل پنجره قرار می گیرد یکی از عناصری است که بسیار مورد استفاده قرار می گیرد : با استفاده از این شبکه ها می شود خیابان را دید بدون اینکه بیننده دیده شود . فرهنگ اسلامی این شبکه را با خود به اسپانیا آورد و از آنجا به آمریکای جنوبی برده شد . اسلام چنین نوعی از « حجاب » را به شرق هم برد و در هندوستان نمونه های سنگی آن دیده می شود . در معماری غربی زمانی که از دیوارهای سنگی حجیم برای جدا کردن درون از برون به کار برده شد . پنجره ها در داخل دیوارهای ضخیم به گونه ای قرار گرفته بودند که گویا جهان بیرون را نمی پذیرند ، کوچک بودند و با دشواری ساخته شده بودند . چنین پنجره هایی ، بیش از آنکه به نور اجازه ورود بدهند ، با تالاولی شدید می درخشیدند ، به طرزی که گویی تجسد نور می بودند . تابش یک دسته پرتو نور ، با نفوذ در سکوت ژرف آن تاریکی ، شکوه و عظمت را به همراه می آورد . پنجره ها نه به منظور نمایشهای بصری بلکه صرفاً برای نفوذ بی واسطه نور ساخته می شدند ؛ ونوری که به درون رخنه می کرد ، فضایی محکم و استوار می ساخت .

بین جسم شفاف و جسمی که فقط نور را از خود عبور می دهد درجات گوناگونی از شفافیت وجود دارد . در کلیسای جامع برازیلیا که ساخته اسکار نیمایر است بخش هایی که نور را از خود عبور می دهند از شیشه های دو لایه تشکیل شده اند و درست به اندازه ای نور از خود عبور می دهند که در داخل کلیسا محیطی با نور و گرمایی دلپذیر به وجود آید . (تصویر ۱۰) کف کلیسا حدود ۴ متر زیر زمین قرار دارد و به این دلیل دیدن اطراف کلیسا امکان پذیر نیست . اما از طریق شیشه پنجره ها - که سطحی ناصاف و غیر صیقلی دارند - می توان شکل تقریبی آسمان خراشهایی را که با فاصله نسبتاً زیاد از کلیسا قرار دارند تشخیص داد و به این ترتیب در اینجا - به عکس کلیسای مگن - نوعی ارتباط بینایی با بیرون وجود دارد .

یک پنجره را می توان به صورت یک سوراخ در یک دیوار نیز طراحی کرد . از داخل این پنجره مثل یک تصویر فوق العاده روشن که به دیوار نصب شده باشد دیده می شود . تقابل روشنایی (کنتراست) بین سطح پنجره و سطح دیوار بسیار شدید است : پنجره کاملاً روشن است و سطح دیوار محیط بر آن تاریکترین دیوار فضا است چرا که تنها دیواری است که نور مستقیم به آن نمی تابد و تنها به وسیله نورهای منعکس شده از سطوح دیگر روشن می شود . اگر روزنه ای در مجاورت دیوار جنبی یا در مجاورت سقف باشد ، سقف یا دیوار مجاور مستقیماً نور می گیرند و نور منعکس شده از آنها به نوبه خود فضا را روشن می سازند . در اینجا حالت تقابل روشنایی به مراتب ضعیف تر از نمونه اول است . این نوع نورپردازی می تواند تداوم فضائی را به یاد آورد .

هر چه روزنه بزرگتر باشد حال و هوای فضای داخلی بیشتر تحت تأثیر محیط خارج قرار می گیرد . حد نهائی این حالت هنگامی پیش می آید که دور تا دور فضا با شیشه پوشیده شده باشد و نور از همه طرف امکان تابیدن به داخل را داشته باشد . چنین فضاهائی وابستگی مطلق به شرایط و تغییرات محیط بیرونی دارند و در آنها شرایط نور درون شباهت کامل به محیط بیرون دارد . هر چه دیوارها شفاف تر باشند کنترل نور طبیعی در فضای داخلی مشکل تر می گردد .

گاهی باید برای ایجاد ارتباط میان درون و بیرون از سطوح بزرگ شیشه ای استفاده شود ، اما همان اندازه که این ارتباط پسندیده است از راههای گوناگون تلاش شده است که این وابستگی را تا حد ممکن همگن ساخت . یکی از این راهها انتخاب محل فضای مورد نظر به ترتیبی است که سطوح شیشه ای آن هرگز مستقیماً در معرض تابش نور خورشید قرار نگیرند و به این ترتیب نور طبیعی تنها به طور غیر مستقیم امکان ورود به فضا را داشته باشد . یکی دیگر از این راهها استفاده از وسایل متحرک مانند انواع پرده های توری و پارچه ای در داخل است که بتوان به کمک آنها نور بسیار زیاد را متعادل کرد یا کاملاً از ورود آن جلوگیری نمود . لوکوربوزیه را می توان مخترع brise Soleil نامید یعنی تیغه هایی که از خارج در مقابل ساختمان قرار می گیرند و مانع تابش مستقیم آفتاب به درون ساختمان می شوند ، بدون اینکه مانند وسائلی چون پرده و نظایر آن مانع راه دید به خارج یا به عکس گردد .

اکنون اهمیت پیش آمدگی سقف به عنوان محافظ سایبان با توجه به صرفه جوئی در مصرف انرژی در ساختمان سازی بیشتر شده است . در نتیجه تغییر زاویه تابش در اوقات مختلف سال ، این امکان وجود دارد که با استفاده از پیش آمدگی سقف در تابستان مانع تابش آفتاب به داخل ساختمان شد و در زمستان از نور گرمابخش آفتاب استفاده کرد .

نمونه دیگر استفاده از آب و آئینه است، در کلیسائی که ریچارد نویترا در گاردن گروو Garden Grove در کالیفرنیا ساخته است، یک دیوار طولی بنا از شیشه است و دیوار دیگر از آئینه. در کنار دیوار شیشه ای یک آبنا ساخته شده است بطوری که نور بر روی سطح این آب منعکس شده وارد بنا می شود و سپس در آئینه منعکس شده و باز می گردد. نورپردازی طبیعی از بالا، کنزو تانگه، جام تعمید در کلیسای جامع توکیو، ۱۹۶۴، ژاپن، تابش نور به درون و نگاه به بیرون به دلایل مختلف امروزه نیز ممکن است این تمایل وجود داشته باشد که روزنه ها به گونه ای طراحی شوند که نور از آنها وارد شود اما امکان دید به ما از بیرون وجود نداشته باشد.

در کلیسای نور جعبه ای با دیوارهای محصور ضخیم بتنی ساخته شده است، که در واقع ساختمان از تاریکی نشأت گرفته است. سپس معمار بر یک دیوار شکافی ایجاد کرده به نور شرایطی بسیار محدود اجازه نفوذ می دهد. در همان حال یک دسته پرتو نور تاریکی را به سختی می شکند دیوار، کف و سقف، هر یک مانع نور می شوند. نور می تواند امکان خلق سیستم های محیطی هوشمند و سازگار را در باز سازی محیط مصنوع در اختیار ما قرار دهد. کلیسا تادائو آندو نمونه مناسبی برای نشان دادن این سیستم است. روش دیگر استفاده از نور، برای شدت بخشیدن به هدفی مانند مرتفع نشان دادن فضا است. برای مثال در معبد پانتئون نوری که از نورگیر موجود در مرکز گنبد معبد به درون می تابد فضای تاریکتر داخلی را از لحاظ عمودی کشیده تر نشان می دهد ... ما می توانیم نور را به گونه ای بارز و مشخص داخل بنا هدایت کرده و بدین ترتیب با ایجاد عرصه هایی از نور و تاریکی، فضای یکپارچه را بدون استفاده از عناصر و مصالح جداکننده به بخش های مجزا تقسیم کنیم.

همانگونه که می دانیم نور در تاریکی حامل پیام ها و اشاراتی برای انسان است. از این خاصیت می توان در مشخص نمودن مسیرهای ورودی و خروجی مربوط به فضاهای تاریک و عاری از نور داخلی بهره گرفت. بدین ترتیب که فرد در یک محیط نیمه تاریک با مشاهده یک منبع نور در محل ورودی که در حکم راهنما است می تواند مسیر حرکت و موقعیت خود را در فضای داخلی شناسایی کند.

— از نور برای القای حسی خاص در انسان نیز می توان استفاده کرد. برای مثال فضایی که با نور ضعیف مزین شده باشد می تواند نوعی حالت خلسه در انسان ایجاد کند. از این رو در بسیاری از آرامگاه ها و یا بناهای مذهبی می توانیم شاهد تابش شعاع های خفیف تر به درون فضای تاریک داخلی باشیم.

مساجد در زمان قدیم

در معماری ایرانی، فضا سازی از اهمیت ویژه ای برخوردار است. به نحوی که این مهم تنها از طریق تلفیق و ترکیب احجام صورت نمی پذیرد، بلکه تمهیداتی اندیشیده می شود که الزاما احتیاج به ترکیب یا انفصال حجمی نباشد و در یک فضا سازی یکسره هم امکان فضا سازی های گوناگون و گاه متضاد ممکن گردد. در معماری مساجد گذشته، به همراه پوشش سه عامل نقش، نور و رنگ نیز در فضا سازی دخالتی مستقیم و ناگزیر داشتند. عنصر مهم فضا سازی معنوی مسجد، نور است که نه بعنوان یک عنصر فیزیکی، بلکه به عنوان یک سمبل عقل الهی، تاکید بسیار گسترده بر اصل تجلی است نور رنگ نشسته بر نقش را ظاهر می گرداند و در فضا سازی نقشی بی بدیل ایفا می کند. درون یک مسجد شبیه به نوری است که به صورت صور مادی متبلور شده است و یادآور آیه «الله نور السموات و الارض» است. نور همه رنگ های نشسته بر نقوش را ظاهر می گرداند و طیف رنگین از کم رنگ به پر رنگ و سایه روشن را می آفریند. بدین ترتیب، عمق میدان و وسعت دید، معنا و موجودیت می یابد. عنصر نور افشانی مسجد و تقویت سیستم نوری مساجد علاوه بر اینکه خود، سمبل عرفانی و معنوی است، جزئی از تزئینات مسجد نیز به شمار می رود. این نور افشانی، وظیفه مخابره اطلاعات را به خوبی انجام می دهد گاهی اوقات هم باعث صعود فکرو اندیشه انسان به ماورای محدودیت های مادی می شود. نور می تواند تحرک و حیاتی فعال به تزئینات اسلامی ببخشد.

منابع نور:

«معمولا نور مورد نیاز مساجد از دو منبع تامین می گردد. منبع اول که برای روشن کردن کلی شبستان می بایست در نظر گرفته شود، بواسطه ایجاد بریدگی بزرگ بر روی دیوار شبستان صورت می گیرد. و برای روشن کردن محراب استفاده می شود. منبع دوم که نور اصلی شبستان است نوری است که توسط تابش مستقیم نور خورشید از پنجره ها به درون شبستان صورت می گیرد نور پردازی در شبستان مسجد، در خدمت فضا سازی طراحی شده به گونه ای که به ایجاد سایه روشن contrast در مناظر دید انسانی perspective کمک شایانی میکند. منابع تامین نور شبستان مسجد شیخ لطف الله نیز براساس این دو منبع پایه گذاری گردیده است.»

. نور، وظیفه شفاف کردن ماده و کاستن از صعوبت و سردی بنا را عهده دار است. هنر و معماری اسلامی نیز از آنجا که با عالم ملکوت پیوند می خورد، عنصر نور را چون تمثیلی از جلوه وجود مطلق تلقی می کند از این منظر است که نور بعنوان مظهر وجود در فضای مسجد افشاندن می شود تا تبیین کننده هندسه آیینی آن باشد. حجم فضا در نورپردازی معماری ایرانی، اسلامی حایز اهمیت است. در این حجم فضایی و پوشش غیر هم سطح، انعکاس منابع نور بر سطوح با رنگ های یکسان، طیف های رنگین با سایه روشن های گوناگون ایجاد می کند و فضا و محیط را با درجات رنگین متکثر از سیر تا روشن ئ تاللو و جلوه هایی بی انتها می نمایاند و از هر زاویه دیدی، این جلوه گری ظهوری نو می یابد نور به تزئین معماری اسلامی کیفیتی پویا می بخشد و نقوش، اشکال و طراح ها را به درون زمان می کشید. نور و سایه در سطوح،

تقابل های شدید ایجاد می کرد و به سنگ های منقوش و سطوح گچی و آجری ، بافت می بخشید. نور از لا به لای مشاریب های چوبی ، جداره های گچی و مرمری ، و شیشه های نقوش پنجره ها رد می شد و نقوش را بر روی سطوح پشتی و داخلی نمودار می ساخت و پوششی زمانمند و متغیر از رنگ و سایه پدید می آورد نور در معماری اسلامی ، انکار ناشدنی است و از اهمیت و گستردگی معنایی زیادی برخوردار است مقرنس ، که برجسته ترین تزئین محراب و در عین حال زیباترین و پرشکوهرترین جنبه آنست ، در واقع محصول موانست و همیشینی لطیف رنگ و نور بر بستر معماری و بازتابی از زیبایی رنگهاست در معماری اسلامی با استفاده از قوانین انعکاس نور با آئینه کاری راهروها و سقف ها سعی میشده تا نور بیشتری را به داخل بنا راهنمایی کند.

مسجد شیخ لطف الله اصفهان:

این مسجد از شاهکارهای دوره صفوی است . در این مسجد ورود نور از راه روزنه های است کوچک، بر فراز گنبد خانه که حالتی گوناگونی را در طول روز ایجاد میکند از آنجا که به علت گردش نور خورشید تابش نور در طول روز فقط در تعدادی از این روزنه ها میتابد فضای داخلی مسجد در هر ساعت روز حال و هوای متفاوت و مخصوص به خود دارد . این مسجد به علت ورودی خاص آن که از طریق عبور از فضاها و راهروهای نیمه تاریک به فضای اصلی صورت میگیرد نور فضای داخلی مسجد حالتی استثنائی به آن میدهد. هم چنین فرم معماری و جلوه های تزئینی محراب، خود بازتابی از حقیقت آسمانی و هویت روحانی آن است. در سوره ی نور، آیه ی ۳۵، مقایسه میان محراب و مشکوه آشکار است و آن تأکیدی است بر این که چراغی را در زاویه ی نیایش آویزند. (نور روز در معماری، تالیف بنجامین اچ. اونز)

شمسه، نمادی از الوهیت، نور و وحدانیت می باشد که نمونه های آن را می توان در سقف داخل ی گنبد مسجد شیخ لطف الله در اصفهان و مقبره شاه نعمت الله ولی در ماهان کرمان مشاهده کرد.

انواع کاربرد های نور

۱- نور برای روشنایی

نور به عنوان منبعی برای روشنایی نه تنها در اماکن مذهبی از جمله مساجد بلکه در تمام کالبد های معماری البته با درجاتی از قوی ترین طیف تا ضعیف ترین همواره مورد توجه قرار گرفته و به کار رفته است. گرچه ضرورت روشنایی و محدودیت های ام کانات گذشته این محدودیت ها را دامن زده و تشدید نموده اما جذابیت موضوع تا بدان حد مورد توجه قرار گرفت که بعد ها هم علی رغم امکانات پیشرفته- استفاده از این عنصر طبیعی به دلیل تعریف مصارف و ارزش های کالبدی معماری ترک نشد.

۲- نور برای گرمایش

از جمله موارد کاربردی نور در کالبد های معماری می توان به سیستم های گرمایش و سرمایش بر اساس عنصر طبیعی نور در ساختما های مختلف از جمله مساجد اشاره داشت. دقت داشته باشیم که این مفهوم با ارزش ها و درجات مختلف و به تبع پس از گذر از فیلتر های مختلف -با توجه به میزان گرمایش مورد نیاز -مورد استفاده قرار می گیرد.

۳- نور برای زیبایی

شفافیت و بازتاب نور چون روح ،همواره جذابیت و زیبایی خاصی به کالبد خشک و صلب معماری بخشیده است .این جذابیت با ارزش های معنوی در هم آمیخته و لطافت های فضای عرفانی را دو چندان می سازد

۴- نور برای انتقال احساس

استفاده از عنصر طبیعی نور ،یکی از روش های نمایاندن احساس است حسی که از طراح یا خالق طرح به بیننده انتقال می یابد. بسته به اینکه در کجا و در چه مکانی و به چه مقدار و چگونه از این عنصر طبیعی استفاده شده است، زیبایی پدید آمده به درجات مختلف اثر گذار خواهد بود.

۵- نور برای انتقال مفاهیم

مفاهیمی چون حس حضور حرکت و تمرکز و ... را می توان از طریق تیرگی ها و روشنی ها بدون ارتباط کلامی و رابطه ای مستقیم انتقال داده و از طرفی بر ارزش های فرا زمینی اماکن مذهبی تاکید و تمرکز بیشتر داشت و این دقیقاً همان موضوعی است که آفریننده مسجد ایرانی به درستی به آن واقف بوده است.

نحوه دستیابی به نور (منافذ نور یا روزنها)

نور به دو طریق به درون فضاهای بسته می آید، دسته اول روزنهای واقع بر دیوارها هستند، که نور را از جوانب و جدارهای فضا وارد آن می کنند (مثل درگاه ها ، درها و پنجره ها). دسته دوم روزنهای واقع بر سقف اند که نور را از بالا وارد فضا می کنند. روزنهای واقع بر دیوار که معمولاً نور را از حیاطها یا گره های روباز وارد فضای بسته می کنند، غالباً از شکل دیوار تبعیت می کنند . این روزنها گاه دهانه های ورود و

خروج، گاه پنجره و گاهی روزنه های کوچک هستند؛ و هر یک متناسب با موقعیت، کار شده، ساده یا حتی بدون اعتنا به شکل اند. در مواردی که نور لازم بوده اما به دلیلی شدت حضور آن مورد نظر نبوده، با مشبک کردن روزن، حضور آن را کمتر کرده اند در روزنه های واقع بر سقف، به دلیل مکان قرارگیری شان که مرتفعترین نقاط فضا است، و نیز انطباق آن بر محور سقف مدور و منحنی، که در واقع نقطه تقارن فضا نیز هست، این امکان وجود داشته که روی آنها به بهترین نحوی دقت و کار شود. البته باید توجه داشت که این کار به محل قرارگیری روزن و عملکرد فضا بستگی دارد. به طور کلی می توان گفت در فضاهای عبوری (پویا) روی روزنها کمتر کار شده و در فضاهای توقفی (ایستا) بر عکس. البته چنانکه گفتیم روزنه های اصلی در رأس سقف واقع اند، اما در جوانب و دور تا دور گنبد نیز روزنه هایی واقع اند که با توجه به اینکه در مرکز تقارن نیستند، با تبعیت از شکل سقف و نیز اشاره داشتن به مرکز و روزن اصلی، شکل آن جهت دار نیست و به شکل دایره میل می کند، و جهت گیری آن به سوی روزن اصلی است. برخی از روزنه های سقفها برای ممانعت از ورود باران یا شکستن نور همراه با سایه بان است. باید هنگام بحث نور به یاد داشت که نور به اصطلاح اهل منطق و فلسفه مقول به تشکیک است یعنی دارای مراتب است، و این مراتب به دقت قابل تفکیک نیستند، و هر مرزی که برای تفکیک مشخص شود، در خود آن مراتب جزئی تری می گنجد. معمار نیز با ظرافت طبع، از همین تشکیکی بودن بهترین بهره ها را برده و مفاهیمی را که احجام خشک از بیان آنها قاصرند، با لطافت نور بیان کرده است.

هورنو	به نورگیری بالای سقف گفته می شود. چون در نزدیکیهای تیزه گنبد امکان اجرا به صورت بقیه ی قسمت ها میسر نیست، لذا در نزدیکیهای تیزه، سوراخ را پر نمی کنند تا در بالای طاق کار نور رسانی را انجام دهد. تصویر شماره ۱
روشنندان	در بناهایی که استفاده از پنجره در دیوارها ممکن نبوده مثل بازارها و سایر بناهای عمومی، معماران در قسمت «خورشیدی کاربردی» روزن هایی ایجاد کرده اند که عبور مناسب و تهویه را به بهترین وجه میسر می ساخته است و به آن روشنندان می گویند.
فریز و خوون در ساختمان	خوون یک نقش تزئینی است که با تکه های آجر تراشیده و موزائیک آن را پدید آورده اند، آن گاه روی آن را با خاک و سریشم رنگ هائی که در آب حل کرده اند به رنگ های گوناگون رنگریزی می کنند و در پیشانی ساختمان، میانه ستون ها و «فریز در» چیده می شود. برای ورود روشنایی و هوا به اتاق ها لوله های گلچین را سوراخ کرده و نقش هایی پدید آورده و آن لوله ها را در بالای درها و پنجره ها می نشانیدند
کار بندی و مقرنس	کاربندی و مقرنس به غیر از زیبایی برای بهره گیری هر چه بیشتر از نور خورشید نیز استفاده می شود. بدین ترتیب که موجب می شود در جهات مختلف از مسیر خود منحرف شده و آن را به صورت پخش شده به داخل راه می دهد، در این صورت در داخل بنا روشنائی یکنواخت و غیرمتمرکزی خواهیم داشت، که حجم بیشتری را در بر می گیرد
هشتی	بعد از ورود به ساختمان به علت شدید بودن نور در بیرون می بایست نور شکسته شود، تا داخل ساختمان حالت نامطلوبی از نظر وارد شونده نداشته باشد. یکی از عوامل مهم معماری در تقسیم و شکست شدت نور، هشتی های ورودی هستند که گرد و یا چند ضلعی ساخته می شدند. در بالای هشتی معمولاً نورگیری وجود دارد که نور متمرکز ملایمی را در ساعات مختلف روز به داخل انتقال می دهد

انواع طاق ها، قوس ها و فیلیوش ها نیز در چگونگی نورگیری در داخل بنا سهم به سزایی دارند. وجود فیلیوش منجر به ایجاد سه منطقه متمایز ساختمانی در قسمت گنبد ها شده است. منطقه سوم همان گنبد اصلی است که گاهی در محوره های آن پنجره های کوچکی باز می شد و به نورگیری بنا کمک می کرد. ابداع شیوه طاق و توزیه باعث شد تا بار سقف مستقیماً بر روی جرزه ها عمل کند و دیوارها و طاق ها سبک شده و آن ها را شکافته و پنجره در آن قرار دهند و بدین طریق نور فراوان و غیر مستقیم حاصل می شود.



تصویر شماره ۱

مساجد مدرن

معماری در دوران مدرن، پنجره ها را از محدودیت های سازه ای رها نموده و به آنها امکان داده است که آزادانه در هر اندازه ای ساخته شوند اما برخی مساجد با نگاه مدرن بنا می شوند و فاقد معانی قدسی و معنوی هستند. به جای رسیدن به آزادی نور در معماری، نیروی حیاطی نور به گونه ای نا کارآمد پراکنده گشته و از بین رفته است. معماری مدرن جهانی با شفافیت فوق العاده بنا نهاده است؛ جهانی با نور یکسان، روشنی یافته به واسطه محروم شدن از بسیاری چیزهای دیگر و تهی از تاریکی. این جهان نور، که انتشاری هاله گون دارد، قصد مرگ فضا تا حد تاریکی مطلق کرده است. و در حالی که همه چیز در نوری یکدست قرار می گیرد، ایجاد رابطه ای دوسویه میان نور و تاریکی لازم به

نظر می رسد امروزه صحبت از نگاه نوگرایی تطبیقی با سنت در ساخت مساجد می شود در نگاه مدرنی که ساختار مسجد را به طور کامل تغییر می دهد، به باطن عالم و ملکوت نیز توجه کافی نمی شود و محور ساخت با به کارگیری محصولات جدید و دلبستگی به تکنولوژی جدید به منظور ایجاد معیارهایی نو برای معماری حتی در نوع دینی اش تکیه ندارد. معنای زیبایی از گذشته تاکنون تغییری یافته است. در گذشته کامل ترین و موزون ترین ها زیبا بوده اند؛ ولی امروز در فقدان نگاه کمال گرا، هر آنچه غیر معمول تر و متفاوت تر باشد، اعتبار بیشتری دارد. (یغمایی و محمدپارزاده، ۱۳۸۴: ۲۲۹)

غیر معمول ترین ها گاهی متضمن هیچ معنایی نیستند و اگر در این مساله، جهت یابی قبله را از مسجد حذف کنیم، فقط شاهد نگاه انسان مدرن فاقد معنای باطنی برای عالم می شویم و چنین بنایی دیگر مسجد با آن کارکرد واقعی اش نیست.

پیامدهای منفی

- حضور بیش از حد نور و ایجاد یکنواختی فضایی،
 - فقدان حضور تاریکی و ارزش آن: مترادف مفهوم ظلمت با نور
 - دگرگونی در تعریف معماری و مفاهیم زیبایی شناسانه
 - تکیه صرف بر تکنولوژی به عنوان دلیل رفع آنچه طرد شدنی است
 - تکیه بر نور مصنوعی که اساساً زاده تفکر بشر و ساخته اوست
 - پیامدهای اقتصادی که شیفتگی در برابر گشوده شدن فضای معماری به بیرون و در نهایت بناهای شفاف تحمیل کرده است
 - جایگزینی شگفتی سازی سازه ای در برابر خلق فضای شگفتی ساز
 - مترادف روحیه روشن گرایی با حضور نور در فضا
 - دوری از باور وجودی انسان و مفاهیمی که در طول تاریخ بشر با حضور غیبت و چگونگی وجود نور ارتباط مستقیم دارد
- در گذشته تغییر ماهیت معمول ابزار یکی از ویژگی های ساخت معمارانه مساجد بوده است. در اینجا نگاه بیننده متوجه ماده نیست؛ بلکه از بازتاب نور برای دریافت معانی غیرمادی بهره می گیرد. البته مقرنس ها، رنگ، نقش های هندسی و... همگی راهی برای تغییر ماهیت ماده و معناگرا کردن آنها است.

برای نمونه در مسجد امام اصفهان مکان بعدی پس از گذر از جلوخان و حوض آب که همگی از نور طبیعی روز روشن می شدند، هشتی مسقفی است که محلی تاریک است و ناگهان چشم نمازگزار از روشنایی روز به تاریکی آن می رسد. این فضا به لحاظ شکل هندسی منظم و مرکزی خود نمازگزار را به وقوف و مکث می خواند... تاریکی هشتی در قبال فضای روشن بیرون، موجب وقفه در قدرت بینایی و مکث ادراک می شود... در این حالت با نگاه به درگاه که پشت سر بیننده قرار گرفته است، به دلیل شدت نور بیرون چیزی از آنچه بیرون مسجد می گذرد، دیده نمی شود... به دنبال وقوف در هشتی و عادت کردن چشم به روشنایی کم سویی آن و از قاب روزه ای که رو به حیاط باز شده، گنبدخانه هویدا می گردد... مشاهده فضای گنبدخانه که جلوه گاه جمال اوست، از پس روزه هشتی که حجاب میان شاهد و مشهود است، میسر می شود. (بهشتی، ۱۳۸۹: ۱۲۵-۱۲۶) از طرف دیگر، در قسمت های مختلف مسجد مانند گنبدخانه، با استفاده از کاشی های لعاب خورده، مانع محو و انحلال نور بر سطح دیوار می شوند و سطح صیقلی کاشی یا آئینه همان نور را بازتاب می کند. (بلخاری، ۱۳۸۴، ب: ۵۰۹-۵۱۰)

طراحی نور یک فضا

چشم انسان هم با نور بسیار کم - مانند نور ماه که آن را مقیاس کلی تاریکی می دانند - قدرت دید دارد و هم با نور بسیار زیاد یعنی با نوری که تقریباً ۲۵۰ هزار برابر نور ماه باشد (۹). محققان منابع نور را به دو نوع طبیعی یعنی خورشید و ساختگی بخش بندی می کنند. اما نورهایی که از این دو نوع منبع می تابند تنها نورهایی نیستند که به وسیله آنها اشیاء دیده می شوند و به وسیله نورهای غیر مستقیم نیز که از اجسام روشن شده می تابند اشیاء، قابل رویت می شوند. چشم مقدار روشنایی را تشخیص می دهد اما نمی تواند تشخیص دهد که دو عامل توان بازتابی و شدت نور هر کدام چقدر در این مقدار روشنایی تأثیر داشته اند. به این ترتیب در شکل پردازی یک عنصر معماری دو امکان برای تغییر دادن مقدار روشنایی وجود دارد: تغییر دادن شدت نور و تأثیر گذاری بر روی توان بازتابی از طریق انتخاب مصالح مناسب با خواص فیزیکی مناسب در سطح خارجی.

اندازه روشنایی ادراکی با مقدار فیزیکی و قابل اندازه گیری روشنایی برابر نیست. عوامل روانی - اجتماعی نیز در این مورد نقشی مؤثر دارند. وضع روحی بیننده و ارتباط شخصی او با آنچه که می بیند بر ادراک روشنایی او اثر می گذارند. از سوی دیگر ادراک روشنایی تا اندازه ای به

وسیله سیستم اعصاب و چشم تصحیح می شوند. به این معنی که مردمک چشم به طور خودکار با کم شدن مقدار روشنایی باز می شود و نور بیشتری را بر روی شبکه می تاباند.

عمق نیز برای ادراک فضا بسیار با اهمیت است. یکی از عوامل احساس عمق، تغییر مقدار روشنایی است. تابش نور و اختلاف مقدار روشنایی در نقاط مختلف است که عمق و در نتیجه فرم و فضا را می سازد. در مورد بازی نور و سایه و جدائی ناپذیری آنها جمله فرانک لوید رایت وصفی است کاملاً گویا: «دوست باوفا و همیشگی انسان درخت، از نور زنده است و درخت ساخته دست انسان یعنی ساختمان از سایه». همیشه تقابلی میان فضای درونی و بیرونی وجود دارد. بخشی از این تقابل در ارتباط با نور است و این در حالتی است که فضای داخلی با نور مصنوعی روشن شده باشد. نور طبیعی فضای بیرونی به گونه ای مداوم در تغییر است، اما نور ساختگی درون ثابت است. این نور نه از نظر شدت و نه از نظر محل منبع نور تابع تغییر زمان نیست. به علت دوری زیاد خورشید از زمین، اشعه نور خورشید به صورت موازی به زمین می تابد اما اشعه نور ساختگی از یک نقطه که منبع نور است در تمام جهات و اشعه های آن با هم موازی نیستند. این اختلاف باعث می گردد که سایه ای افتاده در داخل و خارج - و به دنبال آن رابطه سایه روشن - با یکدیگر اختلافی اصولی پیدا کند.

به طور معمولی فضاهای درونی، تنها عصر ها و شب ها محتاج نور مصنوعی هستند و در ساعات روز نور طبیعی از روزنه های متناسب و موجود، وارد فضا می شوند. جواب این پرسش که استفاده از نور طبیعی در فضاهای درونی تا چه حد ضروری است، تابع عملکرد فضا است. اما برای معماران جواب این پرسش را لوئی کان با کمال صراحت از پیش داده است: «من باور ندارم فضایی که تنها به گونه ای ساختگی روشن می شود ارزش آن را داشته باشد که به آن اتاق بگوییم»

برای طراحی نور یک فضا باید نوع کاربری و استفاده فضا را در نظر گرفته شود. مرحله دوم تعیین منابع نورهای طبیعی آن محیط است. مرحله سوم مشخص کردن و تعیین اشیاء و عناصر چیدمان داخلی است. در نور پردازی باید به این نکته توجه نمود که اگر یک نور تخت و مسطح به اشیاء تابانیده شود اشیاء هم سطح به نظر می رسند و زیبایی آنها اصلاً به چشم نمی آید. برای ایجاد توجه و نشان دادن زیبایی اشیاء از نورهای نقطه ای یا موضعی (Spot Light) استفاده می شود. نوع و طریقه نور پردازی در ایجاد نظم و ترتیب میان اشیاء بسیار مؤثر است. هر چند که نور خورشید همیشه برای ایجاد روشنایی طبیعی در یک ساختمان مورد نیاز است اما از آنجا که این نور سرانجام به حرارت تبدیل می شود باید میزان تابش نور مورد نیاز برای هر ساختمان با توجه به نوع ساختمان و شرایط اقلیمی آن تأمین شود، به همین دلیل نحوه نورپردازی بنا در اقلیم های مختلف مثل گرم و خشک و حاشیه کویر و اقلیم گرم و مرطوب و سردسیر با هم متفاوت است و هر کدام در این مناطق بر حسب اقلیم خاص خود نحوه ی نورگیری و نور پردازی خاصی را می طلبد.

بخشی از تأثیر مثبت یا منفی تماس با نور طبیعی را می توان کنش متقابل بین ذهن و جسم تلقی کرد. قرار گرفتن در معرض نور خورشید باعث بروز حالت شادابی، احساس توان فعالیت، افزایش سیستم سوخت و ساز در سلول ها، توان غلبه بر مشکلات و نهایتاً کاهش میزان استرس های روانی در زندگی روزمره خواهد بود.

اگر بازگشتی به تعریف نور پردازی کلاسیک داشته باشیم که سه حالت مستقیم، نیمه مستقیم و غیر مستقیم را ملاک قرار می داد امروزه با کلید واژه هایی همچون روش های فعال و غیر فعال سیستم های باز خورد نوع اول و دوم شبیه سازی نور خورشید و خورشید های مستقیم و حالات ترکیبی و چند عملکردی نور پردازی به شیوه طبیعی یا شبه طبیعی مواجه خواهیم شد که اکثراً ارمغان فناوری های نوین هزاره سوم هستند برای مثال می توان اشاره ای کرد به پیدایش سیستم ها و مواد و مصالح جدید یا هوشمند که در سال های اخیر در طراحی پنجره ها و نور پردازی طبیعی داخلی به نحوی مطلوب و استاندارد ایفای نقش می کنند نظیر:

پنجره های هوشمند و حساس به میزان نور خورشید مواد فتو کرومیک و الکترو کرومیک که با تغییر رنگ در مقابل تغییرات نور خورشید میزان نور داخل ساختمان را کنترل می کنند، سلول های خورشیدی رنگی و شفاف به جای شیشه ها، مواد حساس تغییر فاز دهنده برای کنترل میزان دما و نور در تابستان و زمستان که در نمای ساختمان استفاده می شوند انواع شیشه ها و پنجره ها نور گیر های کلرستوری، ابزار های مختلف کنترل کننده نور خورشید، کرکره های منعکس کننده، لوور ها و سایبان ها، نور گیر ها و منعکس کننده های سقفی، آینه و انعکاس دهنده های براق، انواع مصالح عبور دهنده نور، سطوح نیمه شفاف و مات، شیشه های تصفیه کننده نور و کاهنده امواج ماورا بنفش.

فن آوری جدید برآن بوده و هست تا آنچه می آفریند چیزی باشد که در گذشته نبوده است در این موج تکنولوژی جدید و قابلیت های صنعت نو با توجه به کاربردی که در معماری می یابند شیفتگی را پدید می آورند که بدون توجه به اصول اندیشه و مفاهیم شروع به خلق معماری و ساختمان سازی می کند که به دلیل خود باختگی در برابر تولیدات و ابداعات تکنولوژی نو اندیشه سازی می کند در هر دو حالت عمده مفاهیم ادوار پیشین نادیده انگاشته شده و عناصر کالبدی و غیر کالبدی معماری در خدمت اندیشه ها ی نو امکانات و ابداعات قرار گرفته و به عبارتی دیگر مبنای وجودی خود را از دست می دهد به نظر می رسد نور یکی از این موارد است در این میان فرصتی نیز برای اندیشیدن پیرامون اعتدال گرایی بازگشت به اصل و نو گرایی با زمینه های تاریخی که نواقص هر دو سوی رابطه میان اندیشه و تکنولوژی را بر طرف می نمود پدید آمده اگرچه امروزه گوناگونی در تولید انواع شیشه و به کار گیری سیستم های مکانیکی و الکترونیکی در نور پردازی بسیار است

اما در گذشته این تنوع شامل راهکارهای متفاوت در زمینه های گوناگون می شده است و گستره ای فراتر را در بر میگرفته است بهره گیری از عناصر واسطه ای و ویژگی های مصالح متفاوت شرایط نور طبیعی موقعیت های مکانی اقلیمی جغرافیایی و انطباق آن با شرایط همگی این طیف را نمایان می سازد عبور نور از مصالح نیمه شفاف چون سنگ مرمر عبور نور از دیوار های مجوف سنگی اجری و... شیشه های رنگی شکاف ها روزنه های مکان یابی شده با توجه به موقعیت مکانی خورشید و ماه در زمان های خاص بهره گیری از ویژگی های بازتاب نور از سطوح و... بر جای مانده از آثار کهن سه شیوه کلی را در برخورد با موضوع نور یاد آور می شود:

- تامل در چگونگی ورود نور به صورت مستقیم یا غیر مستقیم (عناصر واسطه) و قابل رویت برای ناظر یا غیر قابل رویت
- مکان یابی روزنه های وارد کننده نور نسبت به فضاهای داخلی و نظام فعالیت های درونی برای تعریف فضا به مدد تاریکی و نبود نور
- تغییر در ماهیت ظاهری نور به لحاظ شفافیت نیمه شفافیت یا کدر بودن مصالح

نتیجه گیری :

طبیعی است که تفاوت میان اندیشه و باور انسان عصر کهن و نو چنین تقابلی میان مظاهر آنها را در پی داشته باشد یکی از این روشها به کا گیری عنصر طبیعی نور آن هم نه به گونه ای صریح بلکه در هاله ای از ابهام و استعاره بوده در نهایت منجر به ایجازی بی نظیر گشته این شیوه استفاده کل معرفت را در نظریه تجربی ادراک بنا نهاده و جزیی از ارزش های زیبا شناختی مسجد ایرانی قلمداد شده است روشی که می کوشیده تا با تشریح هر آنچه نا پیدا و معنوی محسوب می شده است در پی حل و جذب بعد استعلا یی در قالب کالبد معماری بر آید همان مفهومی که تاریخ معماری مذهبی در کالبد مسجد ایرانی ارائه می دهد.

وقتی زمین های کوچکی که با یک سقف و چند میله در کنارشان در پارک ها به عنوان نمازخانه معرفی می شوند، وقتی در مساجد بسیار مدرنی که امروزه ساخته می شود را پس از هر اذان سریع می بندند و دیگر کسی برای نماز خواندن جایی ندارد، وقتی مساجدی که فقط یک فضای مستطیلی بزرگ است با پرده ای در میان آن که حتی دستگاه های گرمایشی یا خنک کننده آن پاسخگوی نیاز مراجعانش نیست و... انس گرفتن با محلی به نام مسجد به معنای واقعی دشوار می شود. این گرایش ها نماد و نشانه حرکت عمیق درونی افراد است، پس کاهش یا حذف شدن نمادها و نشانه ها می تواند بیانگر حذف حرکت های درونی باشد و رسیدن به سطح و... در زمان های نه چندان دور که از نور مصنوعی حاصل از صنعت برای روشنایی محیط استفاده نمی گردید، بر مفهوم ظلمت و نور یا به عبارت دیگر، بهره گیری از مضامین نور و فقدان آن، یعنی تاریکی های معنادار، تکیه می شد.

منابع و مآخذ :

۱. سارا دشتگرد، مقاله نور در معماری
۲. مهدلو، روح ا...، اعجاز نقش، رنگ، نور در فضاسازی معنوی مسجد
۳. گرگانی، نعمت، مقاله پیشینه نور و وسایل روشنایی در معماری ایران
۴. جهانشاهی، محمد، مقاله نقش رنگ در معماری اسلامی
۵. اونز، بنجامین اچ (۱۳۷۹)، نوروز در معماری، پور دیپیمی، شهرام، عدل طباطبایی، حوری، چاپ اول، نشر نخستین، تهران، ۵۴-۲۱-P-۷۵-۱۳۴
۶. گروتز، یورگ، (۱۳۷۵)، زیبا شناختی در معماری، پاکزاد، هانشاه، همایون، عبدالرضا، چاپ اول، انتشارات دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ۳۸۹ - ۴۴۹-۴۸۷، ۳۸۲
۷. کلارک، راجراچ، پاوژ، مایکل (۱۳۷۹)، ماهیت معماری، احمدی نژاد، محمد، چاپ اول، نشر خاک، تهران ۱۹۸-۱۹۷-۷-۲۵۲
۸. مجموعه مقالات دومین همایش بین المللی معماری مسجد، چاپ اول، انتشارات دانشگاه هنر، تهران، ۴۵۰-۴۳۹، ستاری ساربانقلی، حسن (۱۳۸۰) «تجلی عرفان، نوروزنگ در معماری مساجد»
۹. رضوی، نیلوفر (۱۳۸۰)، «معماری مسجد، موسیقی نور»، مجموعه مقالات دومین همایش بین المللی مساجد، چاپ اول، انتشارات دانشگاه هنر، تهران، ۳۳۳ - ۳۲۱-P
۱۰. محمدزاده، محمد نور طبیعی، مجله معمار شماره ۱۳،
۱۱. درور، آرماند، مهربانی، حسن (۱۳۸۷)، نور و زبان احساس، مجله معمار شماره ۶،
۱۲. بونکور، پابلو «اهمیت تاریخی نور طبیعی در معماری»، رضامند، الهام، مجله معمار شماره ۱۰،
۱۳. قدوسی پور، فرشاد، وحید، امیر حسین، «نورپردازی معماری کار کیست؟ مجله معمار شماره ۲۷،
۱۴. جورابچی، کیوان (۱۳۸۰)، «استفاده از روشنایی روز در معماری»، مجله معماری و فرهنگ شماره ۹، دفتر پژوهشهای فرهنگی، تهران، ۹۳ - P.۸۶

-
۱۵. میرزایی، آرزو، مقاله نور در معماری
۱۶. نور در معماری و معماری داخلی « ۲۳/۳/۸۴ - آسیا - نسیم چیت سازان - نسیم ایران منش »
۱۷. پایان نامه ادبیات نور مجسم در معماری از نیلوفر رضوی
۱۸. مجله ی رزم آور
۱۹. کارگروه مهندسی مدیریت پروژه

جستاری بر مفاهیم زیبایی شناسی معماری در سنت و مدرنیته

ندا سعیدی کیا

کارشناسی ارشد معماری، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تبریز، باشگاه پژوهشگران جوان و نخبگان، تبریز، ایران.

n.saeedikia@yahoo.com

چکیده

احساس را نمی توان از طریق کلمات یا محدوده قانونمندی های نظری انتقال داد. تنها فرازهایی از آن را می توان مطرح نمود، به ویژه اگر موضوع عام و گسترده ای چون "زیبایی" باشد. تاریخ هنر نشان می دهد که هنر نه فقط محصول زندگی واقعی - که از منشور دید هنرمند خاصی می گذرد - بلکه محصول آن شکل های زیباست و قرینه و توأمانی از زندگی واقعی است که در مرحله اولیه تکامل هنر در آنها منعکس گردیده است. "میخائیل باختین" درباره شاخه های هنری چنین می گوید: "هنر در زمان حال می زید، ولی همواره از گذشته و منشأ خود آگاه است. هر شاخه هنری، نماینده یادگار هنر در روند تکامل آن است." انسان از زمانی که به معماری مبادرت ورزیده، به نیازهای روحی و باطنی و حس زیبایی شناسی نیز توجه داشته است. نخستین نمونه سکونت، برقراری چنین نسبتی را نشان می دهد. به بیانی دیگر، طبیعت در فرهنگ های گوناگون، به شکلی مرتبط با زیبایی شناسی و فضای معماری، ارتباطی مستقیم با انسان به طور کلی و کاربران آن به طور خاص دارد. در تحلیل اثر معماری بدیعی که در زمره آثار ارزشمند قرار گرفته است، بی گمان مفهوم و موجودیتی به نام زیبایی نیز در کل و جزء پیکره آن وجود دارد. هماهنگی و تعادل بین بی پیرایگی و زیبایی، با مشاهده یک اثر معماری و با در نظر گرفتن اصول و مبانی نظری - مانند بهره وری، کاربری، دوام انتخاب مصالح، هندسه موزون و ساختار پایدار - مشخص می گردد که پدیده ای به نام زیبایی در آن نهفته است. با توجه به آنچه عنوان گردید، تقابل بین معماری و زیبایی و زیبایی شناسی، مبحثی جدی و پیچیده تلقی می شود که نیازمند قبول مسئولیتی خطیر است و مطالعه حاضر بر آن است مبانی و مفاهیم زیبایی شناسی در معماری را بصورت توصیفی - تحلیلی و از طریق مطالعات اسنادی بررسی کرده و به استخراج نتایجی مبنی بر اهمیت و جایگاه حس زیبایی در سنت و مدرنیته بپردازد.

کلمات کلیدی: زیبایی؛ زیبایی شناسی؛ معماری؛ سنت؛ مدرنیته.

۱. مقدمه

هنر توأم با معرفت هدف و غایتش نه هنر و زیبایی، بلکه شناخت و قرب به خداوندی بوده که ذاتش منشأ تمام زیبایی هاست. البته این توصیف نباید این توهم را در ما ایجاد کند که هنر برآمده از جمال شناسی - که مقدسش می خوانیم - عاری از احساس و لذاذ بصری بوده است، بلکه بر عکس این هنر تحسین، شگفتی و اعجاب حسیات را نیز بر می انگیزد ولی در همانجا خاتمه نمی یافته، بلکه آن را وسیله ای برای رسیدن به هدف نهایی قرار داده است. در جهان برآمده از این هنر تأملات درباره زیبایی و هنر از هم جدا نبود، زیبایی صرفاً معطوف به هنر نمی شد، بلکه متعلق به کل هستی و ملازمتی با وجود، معرفت و طبیعت ذاتی و غایی اشیاء و نه بعد عرضی آنها داشته است. به همین دلیل چنانچه نصر می گوید این هنر موزه ای نداشته، چون عرضه و نمایش گری در آن راهی نمی یافته است. و از آنجایی که خداوند مظهر حقیقت و عین سرور و ابتهاج می باشد، پس این زیبایی نیز لازمه اش نوعی بهجت، و انبساط روحی بوده است. از خصوصیات دیگر این هنر آنکه، بر پایه سمبولیسم، رمز و تمثیل بیان شده است. "و همچون سکوی انسان را به مراتب اعلا پرتاب می کرد." "صورت های زیرین همواره به معنایی برین اشارت دارند و این اشارت سازنده موجودیت آنهاست." این زبان واحد و محدود نبوده و گستردگی و انتهایش انسان را به حضرت حق می رساند و چنان که تیتوس بورکهارت گفته است رمز فقط یک علامت قراردادی نیست؛ بلکه مطابق یک قانون هستی صورت نوعی یا رب النوع خود را متظاهر می سازد.

صورت این هنر محملی برای شناخت مراتب متعالی وجود بوده و از منبعی ملکوتی ارتزاق می کرده و آینه آن صورت حقیقی بوده که خود ماوراء صور می باشد. این صورت برای هنر عارضی نبوده بلکه ماهوی و حقیقی بوده و واقعیت آن را تعیین می بخشیده است.

چرخ با این اختران نغز خوش زیباستی

صورتی در زیر دارد آنچه در بالاستی

صورت زیرین اگر بر نردبان معرفت

میرفندرسکی

بر رود بالا هم با اصل خود یکتاستی

کوتاه سخن آنکه در این هنر، علم، فلسفه، دین و سایر معارف بشری در آغوش هم بودند و از درخت تناور شریعت آبشخور داشتند. مدرنیسم سبب جدایی این مفرها و قرار گرفتن هر یک از آنها در حوزه اندیشه مستقلی گردید (تقوایی، ۱۳۸۱، ۳).

۲. مفاهیمی از زیبایی

در زبان "سُعدی" (از خانواده زبان های ایران شمالی)، واژه "کَرشن" Karsn، نه تنها به معنای زیبایی، بلکه به معنای شکل و فرم است. به تعبیری اگر بتوان به فضایی شکل داد، گویی همین آفرینش گری عین زیبایی است. در برخی از گویش های بومی ایرانی، آنچه را که زیباست، "قشنگ"، "جهون"، "جوان"، و نظایر اینها می خوانند. در واقع واژه "قشنگ" دستمایه ای از خشنودی دارد. ریشه باستانی "قشنگ" [در سُعدی "آخشنگ" Axsang] با واژه خشنودی از یک ریشه اند. همان گونه که نزد یونانیان "Aisthetikos" استیتیکوس، بازتاب عناصر زیبای جهان، در عین حال خشنودی برآمده از آثار هنری نیز تلقی می شود. از این روست که گاهی آن را در تقابل با زیبایی شناسی، "زیبایی حسّی" نیز ترجمه کرده اند. آنچه که "حس زیبا" را در بیننده و مخاطب آثار هنری فراهم می آورد، چیزی نیست مگر تحققِ خلاقیت یا همان جادوی جهان آفرینی که یونانیان "Poiesis" می نامیدند. واژه "پساژ" یا "پسا" در فارسی باستان، در مقایسه، معادل ساختن یا تدارک و پرداختن است و این چنین است که اصطلاح "قشنگ-جهون-جوان" به کار یا چیزی گفته می شود که ساخت و پرداختی برازنده داشته باشد. در این میان، واژه "جهون" در روند فرگشت زبان و واژگان تغییر شکل یافته، به گونه ای که یادآور واژه "جهان" نیز هست. اینکه در فرهنگ های فارسی همین واژه را به صورت "ژون" به معنای صنم و بُت ثبت کرده اند، گویی بازگوی همین گرایش است که زیبایی در پیکر ایزدانی دیده شود که راز آفرینش جهان را با یاری کلام لوگوس می دانند.

تعمّق و ژرف نگری به اثر هنری و تفکیک بد و خوب و زشت و زیبا و جست و جوی عوامل و دلایلی که موجب تجلّی زیبایی می گردد، نیازمند داشتن آگاهی و دانش زیبایی شناسی است تا بتوان در مورد اثر هنری یا معماری اظهار نظر کرد و شایسته و بایسته درجه و عیار آن را مشخص ساخت. دیدگاه دیگر و جامع تر نسبت به مقوله زیبایی شناسی، در رسیدن به کمال مطلوب، داشتن حسّ وحدت، رشد ذهنی و داشتن ریشه های فطری معنوی و تجمیع و انتقال آن به چارچوب و قالبی مادی، و سپس ادراک آن از طریق داده های حسّی است. آفرینش اثر هنری و یا ابداع اثری معماری همراه با درایتی انسانی، به صورتی بالقوه و غریزی با الهام و شهودی الهی همراه بوده است. شناخت دقیق این مقوله از فعالیت های ادراکی انسان برای به وجود آوردن آثار مطلوب و بدیع، واجب و ضروری است. (آیوازیان، ۱۳۸۱، ۲)

۱.۲. ظهور زیبایی شناسی

واژه استتیک بار الکساندر باو مگارتن در قرن هجدهم به معنای شناخت حاصل از راه حواس، یعنی همان معرفت حسّی به کار برد. او بعدها از این واژه در اشاره به ادراک زیبایی به کمک حواس، به ویژه در هنر بهره جست. کانت با کاربرد این واژه در احکام زیبایی شناسی در هر دو عرصه هنر و طبیعت به آن جانی تازه بخشید. دامنه این مفهوم در ادوار متأخر بار دیگر گسترده تر شده است. اکنون این واژه را تنها در توصیف داورى ها یا ارزیابی ها، که درمورد ویژگی ها، نگرش ها، تجربه و لذت یا ارزش نیز به کار می گیرند و دیگر آن را به زیبایی صرف محدود نمی سازند. قلمرو امر زیبا دیگر از مرز حس التذاذ زیبایی شناختی آثار هنری گذشته است: اکنون می توان از طبیعت نیز درکی زیباشناسانه داشت، اما فهم ماهیت این ادراک و ویژگی های مرتبط با آن راهی طولانی برای فهم چگونگی ارزیابی آثار هنری و علت ارزش آنها پیش رویمان گشوده است.

نگرش زیبایی شناختی (Aesthetic attitude)، ویژگی های زیبایی شناختی (Aesthetic features) و تجربه زیبایی شناختی دارای تعاریف مرتبط با یکدیگرند. مثلاً می توان نگرش را چون امری که الزاماً یا طبیعتاً در شناخت ویژگی ها یا ایجاد این تجربه موثر است، توصیف کرد یا می توان تجربه زیبایی شناختی را حاصل ادراک ویژگی ها یا نتیجه آنچه نگرش، باید به آن دست یابد دانست. همچنین می توان ویژگی ها را محتوای تجربه زیبایی شناختی یا هدف این نگرش تعریف کرد (گلدمن، ۱۳۸۵، ۸).

ساموئل هاپسون از محققان برجسته مفهوم زیبایی در قرن هجدهم در کتاب خود تحت عنوان تحقیق در باب زیبایی، نظم، هماهنگی و طرح، در پی پاسخ به این سوال است که منشأ لذتی که ما از زیبایی می بریم چیست؟ وی در پاسخ به این پرسش، نگاه ما را معطوف به بیننده می کند تا شیء و توجه به درک این نکته است که این پرسش تا وقتی که ما توجه خود را بر اشیاء متمرکز می کنیم بی پاسخ باقی می ماند. زیرا به نظر می رسد که منشأ لذت از زیبایی هم در شیء است و هم در وجود ما. بر این اساس هاپسون آن پرسش را به شکل پرسشی مرکب از دو پرسش ساده تر مطرح می کند، اول این که منبع لذت زیبایی در وجود ما چیست؟ دوم، منبع این لذت در اشیاء چیست؟ پاسخ وی به پرسش اول این است که ما به سبب بهره مندی از "حس درونی" از اشیاء لذت می بریم، پاسخ وی به پرسش دوم این است که اشیای زیبا به موجب

"وحدت در کثرت"، برای ما لذت ایجاد می کنند (تسلی، ۱۳۸۵، ۵۴). در درک مفهوم زیبایی توجه به مدرک و مُدرک فوق العاده حائز اهمیت است " آنچه درک می کند و آنچه درک می شود".

۲.۲. مبادی فکری رویکرد مدرن به هنر زیباشناسانه

زیبایی شناسی محمل خود را در هنر مدرن یافت. هنری که امکان هرگونه نفی را فراهم آورد. "مدرنیسم به معنای ساده یک دگرگونی هنری نبود، بلکه انقلابی در بنیان بیان حسی و زیبایی شناسانه بود". در حوزه معرفتی جدید ضمن تأکید بر حسیات، زیبایی غایتی "درون بود" و فاقد فرجام بیرونی معرفی شد.

"نخستین جنبه تازه ای که از دیدگاه فلسفی مهم ترین هم هست، برداشتی جدید است از واقعیت، برداشتی که یکسر با ادراک زیبایی شناسانه کهن تفاوت دارد و درست به دلیل همین برداشت تازه از واقعیت است که هنر مدرن بیانگر نیست. یعنی نکته مرکزی در آن بیان واقعیتی در دنیای برون یا حس و عاطفه و هیجان در روح هنرمند نیست. چون هنر مدرن بیانگر نیست مقلد واقعیت هم نیست."

در هنر مدرن نوع بیان و ارائه کار مهم جلوه می کند. جنبه نمادین و نمایشی هنر سبب بردن هنر به موزه و نمایشگاه می شود. از آن زمان به بعد پرسش از راه، روش و سبک ارائه کار مطرح می شود که ماحصل آن پیدایش اِسم ها و سبک های گوناگون در وادی هنر می باشد. در دوران های گذشته نقاشی دو هنرمند از یک موضوع خاص شباهت زیادی با هم داشت در صورتی که دوران مدرن به دلیل تغییر در انگاره ها و برداشت ها، نقاشی دو هنرمند از موضوعی واحد ممکن است کاملاً با هم متفاوت باشد.

آنچه پیشتر واقعیتی خارجی و موردی قطعی و حتمی فرض می شد برای هنر مدرن چیزی قراردادی و غیرقطعی می نمود. کلیتی که در گذشته محترم شمرده می شد با تکیه بر علوم تجربی و طبیعی و روش استقراء در پوزیتیویسم، توسط هنرمند مدرن پاره پاره می گردید و هر یک از اجزاء آن سان که به نظرش درست می آمد تصویر می شد.

زبان، شعر و هنر مدرن در همان محدوده نثر باقی ماند و خود را به کارکرد ارتباطی تقلیل داد. راززدایی در دستور کار هنرمندان مدرن قرار گرفت چرا که همگان باید مقصود یکدیگر را به سادگی درک کنند. معماری مدرن نیز آشکارا گرایش به سادگی و تجریدگرایی داشت، و اصل بنیادین آن به پیروی از ماشینیسیم، کارایی و سودمندی هر جزء بود.

از ویژگی های دیگر این هنر، خودآگاهی هنرمند نسبت به کارش بود. در دوران قبل هنرمند تا به این حد ویژگی ها و جنبه های گوناگون کار خود آگاه نبود. در آن دوران هنر را به عنوان وظیفه و تکلیفی الهی تلقی می کردند که در سایه تهذیب نفس و "از خود به درشدگی" به نوعی کشف و شهود رسیده و الهام در آنها بلافاصله به بیان شاعرانه مبدل می گشت. بیانی که از نثر صریح، روشن و خالی از ابهام و استعاره هنر مدرن در آن خبری نبود (تقوایی، ۱۳۸۱، ۶).

۳. خاستگاه زیبایی شناسی در معماری

هر اثر شاخص و برجسته و ماندگار در تاریخ هنر و معماری، به خصوص در زمان معاصر، بدون داشتن هویتی معنوی نتوانسته است جایگاهی والا و شاعن و مقامی با حرمت و اعتبار کسب کند. با توجه به آنچه عنوان گردید، تقابل بین معماری و زیبایی و زیبایی شناسی، مبحثی جدی و پیچیده تلقی می شود که نیازمند قبول مسئولیتی خطیر است. البته باید توجه داشت که زیبایی شناسی به تنهایی ملاک و معیار سنجش اثر هنری و معماری محسوب نمی شود.

معماری به عنوان پدیده و اثری چهار بُعدی همچنین هنری کامل و جامع، کلیه شئون و ابعاد و حالات و احوالات انسانی را در عرصه زندگی دربر می گیرد- و به زبان ساده تر، عین زندگی و خود زندگی است.

هنرهای دیگر، به صورت مقطعی و در ابعاد محدودتر، جنبه های زندگی و موجودیت انسانی را متجلی می سازند و به طریق خاص خود ترجمان آن هستند. در صورتی که به علت چند وجهی بودن ذات معماری، جوانب گوناگونی از زندگی انسان به صورتی در عرض یکدیگر مطرح می گردد. با این توصیف، معماری تنها هنری است که از ماده به جوهر- و برعکس- در طیران است و در واقع پلی است بین گذشته و حال و آینده تمدن های بشری.

این پرسش بارها پیش آمده که آیا نیازهای مادی انسان منجر به شکل گیری و پیدایش معماری شده است، یا نیازهای معنوی او را به مداخله در محیط اطراف، و عینیت بخشیدن به معماری (با تمام تعاریف آن) واداشته است.

هر چند نیازهای مادی و معنوی به دلیل ترکیب یافتگی شان جدایی ناپذیرند، اما می توان برحسب نوع معماری و موقعیت های ویژه مکانی و زمانی، بین انگیزه های ظاهری و باورها و حس های معنوی و ارتباط بین روح و روان و نیازهای مادی و جسمی تفکیک نسبی ایجاد کرد.

در تحلیل اثر معماری بدیعی که در زمره آثار ارزشمند قرار گرفته است، بی گمان مفهوم و موجودیتی به نام زیبایی نیز در کل و جزء پیکره آن وجود دارد. هماهنگی و تعادل بین بی پیرایگی و زیبایی، با مشاهده یک اثر معماری و با در نظر گرفتن اصول و مبانی نظری - مانند بهره وری، کاربری، دوام انتخاب مصالح، هندسه موزون و ساختار پایدار - مشخص می گردد که پدیده ای به نام زیبایی در آن نهفته است. برای مثال، تقارن به عنوان اصلی در ساخت و ساز به کار آمده است، که در معماری گذشته ما بر ارتباط عقلایی آن با قوانین زیبایی شناختی در چارچوب طاق ها، گنبدها، و دهانه های ساده تاکید شده است. لیکن چنانچه ساخت و ساز عقلایی نیاز به تقارن دهانه و بارگذاری داشته باشد، مجموعه دهانه های تقارن یافته، سلسله مراتبی چون خود را تحمیل نمی کند. به علاوه در روش های جدید ساخت و ساز، امکان تغییر در میزان تقویت آنها، این اجازه را می دهد که در صورت وجود توجیهات لازم و پذیرفتنی در مجموعه، و در نظر گرفتن مقاصد زیبایی شناختی، استفاده منطقی و عقلایی از عدم تقارن ساختاری به عمل آوریم.

انسان از زمانی که به معماری مبادرت ورزیده، به نیازهای روحی و باطنی و حس زیبایی شناسی نیز توجه داشته است. نخستین نمونه های سکونت، برقراری چنین نسبتی را نشان می دهد. به بیانی دیگر، طبیعت در فرهنگ های گوناگون، به شکلی مرتبط با زیبایی شناسی و فضای معماری حضور داشته است. حس و حال و روحیه در فضای معماری، ارتباطی مستقیم با انسان به طور کلی و کاربران آن به طور خاص دارد. همان گونه که برای مفهوم زیبایی نمی توان تعریف مطلقی بیان کرد، چگونگی کیفیت روحی فضاها نیز دقیقاً سنجش و توصیف پذیر نیست؛ چرا که احساس و وضعیت روحی - روانی هر فرد هنگام قرار گرفتن در یک فضا تحت تأثیر دو دسته از عوامل است:

- عوامل فردی مانند فرهنگ، عادات، خاطرات، ویژگی های شخصی، حافظه و ضمیر ناخودآگاه و بازتاب های آن در کردارها و گفتارهای آدمی؛

- عوامل محیطی مانند موقعیت، استقرار فضایی و خصوصیات فضایی مثل قالب و شکل، ابعاد و تناسبات، جزئیات و به طور کلی هر آنچه که در حیطه طراحی فضا قرار می گیرد.

با توجه به عوامل پیش گفته، در واقع طراحی، تمامی امکانات و اختیارات را در زمینه کیفیت بخشیدن به فضا همیشه در دست ندارد. اما می توان چنین فرض کرد که تأثیرات روحی از یک فضا معلول تأثیر خصوصیات کالبدی هنگام طراحی - و حتی فضای باز - است (آبوزیان، ۱۳۸۱، ۳).

۴. تجلی گاه زیبایی در سنت و مدرنیته

آثاری که مورد تجزیه و تحلیل و داوری قرار می گیرند، باید نگاهی به نوگرایی، واقع گرایی، سنت گرایی و نظایر اینها انداخت تا بتوان نظریه ای متعادل و منطقی ارائه داد:

۱.۴. واقع گرایی و نوگرایی

بین واقع گرایی و نوگرایی، همواره نوعی چالش وجود داشته است. این مبارزه و جدال همواره جهان بینی، سبک های هنری، نگرش اجتماعی، مبانی جامع زیبایی شناسی، آرمان گرایی فرهنگی، واپس گرایی در روند زندگی با جامعه، هرج و مرج طلبی ذهنی و هنری و مانند اینها را دربرمی گیرد.

از یک سو، ستیزی که بین هنر و اجتماع وجود دارد و از صور ذهنی محیط های گوناگون سود می جوید به حل مسائل اجتماعی و زیباشناسی یاری می دهد. از سوی دیگر، برخورد خود سرانه با زندگی عامیانه و تفکر سطحی، مبارزه ای است بین هنری که از مردم ریشه می گیرد و هنری که می کوشد آرمان های مترقی و اراده تحول بخش خود را متجلی سازد و هنری که بر "ابراز و تصریح عقاید و خصوصیات خود" مبتنی است و بیش از پیش به سوی ذهن گرایی گرایش دارد.

۲.۴. سنت و نوآوری

تاریخ هنر نشان می دهد که هنر نه فقط محصول زندگی واقعی - که از منشور دید هنرمند خاصی می گذرد - بلکه محصول آن شکل های زیباست و قرینه و توأمانی از زندگی واقعی است که در مرحله اولیه تکامل، هنر در آنها منعکس گردیده است. "میخائیل باختین" درباره شاخه های هنری چنین می گوید: "هنر در زمان حال می زید، ولی همواره از گذشته و منشأ خودآگاه است. هر شاخه هنری، نماینده یادگار هنر در روند تکامل آن است".

یادگار هنر، نه خواهان نفی نوآوری، بلکه مستلزم وجود آن است. وظیفه پیدا کردن راه حل صحیح مسئله سنت و نوآوری، با وجود بقای جامعه شناسی تثبیت نشده و گاهی مبتذل (که به طور پراکنده به چشم می خورد)، به تقسیم شدن و انشعاب هسته اصلی ادبیات در ایدئولوژی و هنر منجر گردیده است (همان، ۱۳۸۱، ۴).

۵. نتیجه گیری

دو مکتب فکری برای درک زیبایی قابل تعریف هستند. یکی عوامل ادراکی در زمان ادراک را، مد نظر دارد و دیگری عوامل غیرادراکی، مثل فرهنگ، دانش علمی و الگوها را موثر می داند. با توجه به منابع دریافت اطلاعات انسان، با ملحوظ داشتن آرمان و ایده آل های انسان که از جهان بینی و فرهنگش سرچشمه می گیرند و با عنایت به ادراکات انسان، می توان عواملی را به عنوان عوامل ادراک زیبایی معرفی نمود. به عبارت دیگر، عواملی قابل طرح هستند که انسان هایی با تفکر، فرهنگ، محیط و آرمان های متفاوت، آن عوامل را به عنوان عامل درک زیبایی می شناسند و در هر صورت (با شدت و ضعف متفاوت) آنها را عامل زیبا بودن یک پدیده به شمار می آورند. برخی عوامل موثر بر ادراک زیبایی عبارتند از: وحدت، تجرد، حیات، تناسب، رنگ، حس کمال، ارتباط با تاریخ، کمال مطلوب، ارضای نیازها، تخیل ناظر، تعصبات، ارزش ها، ممارست، کرامت انسان، ارزش گذاری، توجه به کلیت، اقتناع ادراکات حسی، نماد و نشانه و رمز و معنا، تازگی و طراوات، سلیقه، شلوغی و ازدحام، آگاهی دادن، بری بودن از زشتی ها.

مراجع

۱. آیوازیان، سیمون، ۱۳۸۱؛ زیبایی شناسی و خاستگاه آن در نقد معماری؛ فصلنامه هنرهای زیبا؛ شماره ۱۲؛ زمستان ۱۳۸۱؛ صص ۶۴-۶۹.
۲. تسلی، جیمز، ۱۳۸۵؛ تجربه گرایی؛ مجموعه مقالات دانشنامه زیبایی شناسی - فرهنگستان هنر؛ ۱۳۸۵؛ صص ۵۴.
۳. تقوایی، ویدا، ۱۳۸۱؛ از جمال شناسی تا زیبایی شناسی؛ فصلنامه هنرهای زیبا؛ شماره ۱۱؛ تابستان ۱۳۸۱؛ صص ۴-۱۲.
۴. سلسله، علی و سلسله، محسن، ۱۳۸۸؛ بررسی تأثیر عامل هویت (ایرانی، اسلامی) بر زیبایی شهر؛ آرمانشهر؛ شماره ۲؛ بهار و تابستان ۱۳۸۸؛ صص ۴۷-۵۸.
۵. صارمی، حمید رضا و صارمی، مسعود، ۱۳۹۰؛ تحلیل جایگاه شهر و زیبایی در هنر اسلامی؛ فصلنامه مطالعات شهر ایرانی - اسلامی؛ شماره ۴؛ تابستان ۱۳۹۰؛ صص ۱۰۱-۱۱۱.
۶. گلدمن، آلن، ۱۳۸۵؛ امر زیبا؛ مجموعه مقالات دانشنامه زیبایی شناسی - فرهنگستان هنر؛ ۱۳۸۵؛ صص ۸.

بررسی نقش کیفیتی زیبا سازی محیط در توسعه صنعت توریسم و گردشگری

نوا خلیل پور کلاهی^۱، میرسعید موسوی^۲، فریدون ناهیدی آذر^۳

۱ دانشجوی کارشناسی ارشد معماری دانشگاه آزاد، دانشکده هنر و معماری واحد شبستر، ایران.

nava_khalilpour1984@yahoo.com

۲ هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی، گروه معماری و شهرسازی واحد تبریز، ایران.

۳ هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی، گروه معماری و شهرسازی واحد شبستر، ایران.

چکیده

گردشگری به مفهوم امروزی آن سابقه ای به قدمت انقلاب صنعتی دارد که روند رو به تزاید آن از آغاز تا اکنون در قرن بیست و یکم همراه با انقلاب اطلاعات مباحث بسیاری را پیرامون خود شکل داده است. گردشگری در سال های پس از جنگ جهانی دوم رشد زیاد و پایداری را در حدود ۵ درصد نشان می دهد. که خود وابسته به رشد اقتصادی دراز مدت، رشد زمان اوقات فراغت و سطح درآمد همراه با توسعه تکنولوژی بخصوص در زمینه حمل و نقل در طی این سال ها می باشد. با عنایت به جایگاه رفیع و رو به رشد گردشگری در بازار جهانی و نقش مؤثر آن در بروز تحولات مثبت ساختاری و کارکردی در ممالک عقب مانده و در حال توسعه، لازم است با تکیه بر تنوع چشم اندازی های طبیعی و غنای موجود در میراث های مادی و معنوی هزاران ساله ایران، در راستای توسعه صنعت مذکور، به گونه ای گام برداریم که با حذف یا تعدیل بازخوردهای منفی و احتمالی، سهم واقعی کشورمان را در عرصه رقابت های جهانی به دست آوریم. لذا برنامه ریزی صحیح توسعه صنعت گردشگری در صورت اعمال رویکردی مکانی- فضایی، می تواند عامل مؤثری در سرعت بخشی در نیل به اهداف توسعه پایدار و متوازن کشورمان باشد، چراکه به باور بسیاری از اندیشمندان و مصلحان جهانی، اهداف مورد انتظار در این صنعت، به مراتب از منافع صرف اقتصادی یا اجتماعی فراتر است و مستلزم یک جهت گیری عام و فرابخشی است. لایه بندی فضا، تعیین اوزان عمل کردی و مکانیابی علمی کانون های گردشگری، برای سرمایه گذاری و اجرای پروژه های عمرانی، ازجمله رویکردهای ضروری در فرایند نیل به توسعه پایدار و متوازن است. بر این مبنا، در مقاله پیش رو، با استعانت از دیدگاه ساختاری _ کارکردی از روش های اسنادی و مطالعه موردی بر اساس منابع موجود استفاده شده است.

کلمات کلیدی: گردشگری؛ طبیعت؛ اوقات فراغت؛ زیبایی.

مقدمه:

امروزه گردشگری به عنوان صنعتی پاک، یکی از بزرگترین صنایع جهان محسوب می شود که گوی سبقت را از بسیاری از صنایع کهن ربوده است. به طوری که بر اساس برآورد سازمان جهانی جهانگردی، ارزش وجوه حاصل از جهانگردی و مسافرت در دهه آتی، با سرعتی افزونتر از تجارت جهانی، بالاتر از سایر اقلام صادراتی متعلق به دیگر بخش های اقتصادی قرار خواهد گرفت. (سازمان جهانی جهان گردی ۱۹۹۵، ۲۱) ضمن اینکه پیش بینی می شود در سال ۲۰۱۲، تعداد مسافران و جهانگردان از مرز ۹۷۳ میلیون نفر بگذرد. از این رو صنعت مذکور توانسته است تا کنون حدود یکصد میلیون فرصت شغلی مستقیم ایجاد نماید و مبنای تحولات اقتصادی _ اجتماعی شگرفی در سراسر جهان گردد. (تقوایی و غفاری، ۱۳۸۹: ۸۰) علاوه بر این بر اساس آخرین اطلاعات منتشر شده توسط سازمان جهانی جهانگردی سازمان ملل متحد، گردشگری در پایان سال ۲۰۰۷ میلادی رشدی معادل ۷/۲ درصد داشته است. (سایت اینترنتی پرشین ژنو، ۱۳۸۵) در مجموع، گردشگری و اقتصاد پیرامون آن، روند گذار از سنت به مدرنیته و پسامدرن در عرصه اجتماعی _ اقتصادی و فرهنگی تسهیل کرده و عملاً در همه موارد موجب ساختار شکنی شده است. (پاپلی یزدی و سقایی، ۱۳۸۵: ۹)

بنابراین، با عنایت به جایگاه رفیع و رو به رشد گردشگری در بازار جهانی و نقش مؤثر آن در بروز تحولات مثبت ساختاری و کارکردی در ممالک عقب مانده و در حال توسعه، لازم است با تکیه بر تنوع چشم اندازی های طبیعی و غنای موجود در میراث های مادی و معنوی هزاران ساله ایران، در راستای توسعه صنعت مذکور، به گونه ای گام برداریم که با حذف یا تعدیل بازخوردهای منفی و احتمالی، سهم واقعی کشورمان را در عرصه رقابت های جهانی به دست آوریم. لذا برنامه ریزی صحیح توسعه صنعت گردشگری در صورت اعمال رویکردی مکانی- فضایی، می تواند عامل مؤثری در سرعت بخشی در نیل به اهداف توسعه پایدار و متوازن کشورمان باشد، چراکه به باور بسیاری از اندیشمندان و مصلحان جهانی، اهداف مورد انتظار در این صنعت، به مراتب از منافع صرف اقتصادی یا اجتماعی فراتر است و مستلزم یک جهت گیری عام و فرابخشی است.

صنعت توریسم دارای آثار اقتصادی و اجتماعی قابل ملاحظه ای می باشد. ایجاد اشتغال و دستیابی به درآمد ارزی پایدار و مناسب و همچنین شناخت متقابل فرهنگی در راستای صلح و وفاق بین المللی از آثار اقتصادی و اجتماعی این صنعت است. بر اساس پیش بینی سازمان جهانی توریسم W.T.O این صنعت که از پویاترین بخش های اقتصادی جهان است، در چند سال آینده از نظر درآمد در راس صنایع کنونی دنیا قرار خواهد گرفت و بخش عمده ای از تجارت بین الملل را به خود اختصاص خواهد داد. هم اکنون نیز گردشگری اقتصادی صاحب حجم عظیمی از تجارت بین المللی است که کشورهای مختلف، با آگاهی از این درآمد سرشار، اهمیت ویژه ای را برای گسترش این بخش از اقتصاد خود قایل می باشند.

کارشناسان معتقدند که هر دلار سرمایه گذاری در صنعت گردشگری در مدت بیست سال حدود چهار هزار دلار درآمد عاید سرمایه گذار خواهد کرد. گردشگری ایران با این که از نظر جاذبه های جهانگردی در ردیف دهم و از نظر برخورداری از بیشترین تنوع زیستی کره زمین در ردیف پنجم جهان قرار دارد، اما از لحاظ جذب توریسم جایگاه مناسبی را به خود اختصاص نداده است، تا آنجا که سهم در آمد توریستی کشور حدود یک هزارم درآمد جهانی از این صنعت است. متأسفانه، علی رغم جاذبه های فراوان گردشگری، در بین ۱۵۰ عضو سازمان جهانی توریسم دارای مقام هفتم و پنجم می باشد که این امر نشان از عدم توجه کافی به چهار اصل اساسی صنعت گردشگری یعنی ساختار، آموزش، فرهنگ و بهداشت است که بهداشت، اساسی ترین معضل این صنعت در کشور ما می باشد.

این واقعیت در برهه ای از زمان عینیت یافته که مهمترین دغدغه دولت و مسوولین ایجاد اشتغال و افزایش در آمد ارزی برای کشور است. صنعت توریسم به عنوان اشتغال زا ترین صنعت مطرح است، چرا که سرمایه لازم برای ایجاد اشتغال در این صنعت بسیار پایین بوده، قادر به ایجاد دهها شغل مختلف است. در زمینه قدرت اشتغال زایی این صنعت می توان به این نکته اشاره کرد که در مقابل ورود هر ۶ نفر جهانگرد به کشور، برای یک نفر شغل ایجاد می شود به گونه ای که هم کارگران ساده بدون نیاز به مهاجرت و هم صاحبان مهارت های گوناگون می توانند در این صنعت مشغول به کار شود.

بخش های اصلی صنعت گردشگری که هر کدام قادر به ایجاد شغل می باشند، عبارتند از مکان های اقامتی، ارائه دهندگان خدمات حمل و نقل، سازمان های ارائه دهنده خدمات به جهانگردان (مانند: محل های تفریحی و گردشگری و تشکیلات مربوط به پذیرایی یا فروشگاه ها) سازمان های متخصص در امر جهانگردی

با توجه به جاذبه های فراوان گردشگری کشور ما، اعم از میراث های فرهنگی و چشم اندازهای طبیعی و زیست محیطی، سیاحت گران سراسر جهان علاقه فراوانی برای سفر به ایران دارند اما وجود مسایل و موانع فراوان، که پاره ای از آنها به سادگی قابل حل و رفع است، مانع از این سفرهای پر سود و اشتغال زا به کشور می باشد.

زیبایی شناسی: زیبا شناسی یا استتیک (Esthetique) دانشی است که راجع به هنر و احساس زیبا یی گفتگو می کند. سنو پنهاور می گوید: زیبایی آثار معماری از نظر پاک و خالص بودن، ظرافت و تناسب خطوط و ... قرینه خطوط و تعادل قواست و رعایت آئین صرفه جویی که کمترین کوشش قاعده مسلم آ نیست.

واژه شناسی توریسم

لغت توریسم از کلمه تور به معنای گشتن اخذ شده که ریشه در لغت لاتین دارد، در فرهنگ لغت، گردشگری به معنای مسافرت و تفریح به منظور سرگرمی معنا شده است. (لانگمن، ۱۹۸۹: ۱۷۱۲)

گردشگر کسی است که قصد تفریح، تجارت و دیدار خویشان به طور موقت و نه دائم در زمانی بیش از ۱ روز و کمتر از ۱ سال به مکانی خارج از قلمرو زندگی و کاری خود سفر کند. (نکویی صدی، ۱۳۸۸: ۸)

تعریف جهانگرد

سازمان ملل متحد در تعریف خود از جهانگرد به عنوان یک ملاقات کننده موقتی از یک کشور یا منطقه، با هدف تفریح یا تجارت، یاد می کند. به این ترتیب کلیه موضوعاتی که به تحلیل چنین رفتاری از انسان می پردازند در قالب این صنعت پر رونق یعنی جهانگردی قرار می گیرد. گردشگری که ترجمه ی آن توریسم بوده و عربی آن سیاحت می باشد عبارت است از: گذران اختیاری مدنی از اوقات فراغت خویش در مکانی غیر از محل سکونت دائمی به قصد التذاذ های گردشگری.

ناصر خسرو قبادیانی در بخشی از سفرنامه اش از قمرطیانی یاد می کند که «حجرالاسود» رادزدیدند زیرا گمان می کردند این سنگ مغناطیسی است که همه ی مردم را به خود و به شهر مکه جذب می کند. ناصر خسرو آورده است:

ندانسته اند که شرف وجلالیت محمد (ص) می کشد، که حجر از سال ها باز، آن جا بود و هیچ کس به آن جا نمی آمد. (شهرداریها، شماره

۷۸، ص ۷)

تعریف گردشگری

تعاریف زیادی از گردشگری و گردشگری شهری گردیده است؛ «آرتور بورمن» در سال ۱۹۳۰ گردشگری را اینگونه تعریف کرده است: مجموعه مسافرت هایی را در بر می گیرد که به منظور استراحت و تفریح و تجارت یا دیگر فعالیت های شغلی و یا اینکه به منظور شرکت در مراسم خاصی انجام می گیرد و غیبت گردشگر از محل سکونت دایم خود در طی مسافرت موقتی و گذرا می باشد (رضوانی، سال ۱۳۸۶، ص ۱۵). به حال جهانگردی بزرگترین تحرک اجتماعی بشر است که می تواند منشأ عمیق ترین اثرات فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی باشد. صنعت جهانگردی امروزه با توجه به میزان سرمایه گذاری و صرف هزینه ها در مقایسه با سایر صنایع موجب بیشترین درآمد می باشد. به علاوه این صنعت که منبعی تقریباً پایان ناپذیر است، باید متوجه اثرات تخریبی زیست محیطی نیز باشد.

نیاز های گردشگران خارجی

دوست داران سیاحت و گردشگری در سراسر جهان به دلیل میراث فرهنگی و جاذبه های طبیعی و زیست محیطی کشور ما علاقمندند به ایران سفر کنند. و رای مسایل گوناگون و مانع تراشی های فراوان در زمینه توریسم و گردشگری، پاره ای مسایل و مشکلات آشکار در این زمینه به چشم می آید که حل آنها در واقع پیش شرط توسعه جهانگردی است. در کشورهای اسپانیا، یونان، ژاپن و حتی هند که بخش قابل توجهی از درآمدهای ارزی خود را از صنعت توریسم بدست می آورند، پس از تجربه های فراوان دریافتند که توجه به نیازهای اساسی یک جهانگرد، عامل اصلی موفقیت در رونق این صنعت می باشد. آنها این نیازها را با احداث سرویس های بهداشتی در مسیر راهها و به ویژه در نزدیکی مکان های تاریخی، ایجاد اقامتگاه های ارزان قیمت اما مجهز و راحت، برطرف کردند یعنی در واقع پیش از هر نیازی توجه به نیازهای اولیه یک انسان اولویت دارد. وقتی یک جهانگرد وارد سرزمین ما می شود باید در زمینه اقامتگاه و خوراک با مشکل رو به رو نباشد وجود سرویس بهداشتی و مراکز درمانی در مسیر راه ها از جمله نیازهای اساسی یک جهانگرد است.

اما با نگاهی گذرا به سرویس های خدماتی و بهداشتی موجود در مسیر راه های ایران به ویژه در جوار پمپ بنزین ها، متأسفانه این نتیجه حاصل می شود که ما علی رغم برخورداری از فرهنگ و میراث فرهنگی غنی به این بخش از نیازهای انسانی کمترین توجهی نداریم.

متأسفانه کمتر مسافری است که هنگام استفاده از سرویس های بهداشتی و درمانی و خدماتی واقع در مسیر جاده ابراز ناراحتی و حتی انزجار نکنند یا بعضاً حتی همان امکانات ابتدایی موجود نبوده است. وضع زننده این سرویس های خدماتی و بهداشتی واقع در پمپ بنزین ها و رستوران های بین راهی به ویژه هنگام تعطیلات نوروزی، بسیار تأسف بار است. نبود دستگاه های مسوول و مشخص برای ساماندهی این اماکن موجب شده که هر بخش با سلب مسئولیت از خود وضع غیر بهداشتی این مکان ها را توجیه کند. هر قدر در کشور ما برای احداث جاده ها، پل ها، خطوط مواصلاتی سرمایه گذاری شود و حتی هر اندازه برای تأمین

سوخت خودروها مجهز باشیم، در صورت نبود امکانات اولیه مثل اقامتگاه های مناسب، سرویس های بهداشتی برای یک مهمان خارجی و یا گردشگران داخلی، موفق به ارایه خدمات مطلوب در این زمینه نخواهیم بود. برای حل این معضل باید، کلیه اماکنی که پذیرایی از مسافران و گردشگران را بر عهده دارند، تحت استانداردهای معینی، تأمین کننده خدمات رفاهی گردشگران باشد. نه این که سرویس های غیر بهداشتی در جوار یک پمپ بنزین و رستوران های بین راهی به جهانگردان و مسافران دهن کجی کنند و هیچ دستگاهی مسئولیت آن را بر عهده نگیرد. به نظر می رسد توجه ویژه ای از سوی ادارات جهانگردی و وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی به این مسئله مهم ضروری است. مشکل گفته شده ریشه در سال های دور و دارای پیشینه ای صد ساله است و در بسیاری از سیاحت نامه ها نیز به آن اشاره شده است. اکنون که می توانیم در قالب سرمایه گذاری مناسب و لازم، اماکن مربوط به پذیرایی و ارایه خدمات به جهانگردان و گردشگران را ساماندهی کنیم، باید هر چه سریع تر در این مسیر گام برداشته و فرصت را از دست ندهیم. همانگونه که اشاره شد، پیش شرط رونق و توسعه توریسم برای تقویت بنیان اقتصادی ملی و ایجاد شغل در چهار چوب مصالح نظام جمهوری اسلامی توجه به نیازهای اولیه مسافران و جهانگردان است. وجود مهمانسرا، هتل و اقامت گاه های خوب با قیمت های مناسب و مقدم بر آنها وجود سرویس های بهداشتی در مسیر راه ها، اولین گام برای دستیابی به این هدف می باشد. جایگاه والای صنعت توریسم و گردشگری در سطح جهانی و نقش آن در توسعه اقتصادی و اجتماعی کشورها به ویژه کشورهای در حال توسعه موجب توجه بیشتر به ابعاد مختلف آن در سالهای اخیر پرداخته است.

نتیجه گیری:

تحلیل و ارزیابی شرایط کیفی و مکانی فضاهای گردشگری و اوقات فراغت به واسطه روشهای کمی و مدل های استاندارد رویکردی است که امروزه برای شناسایی سطح کلی کیفیت محیط، مؤلفه های محیطی نامطلوب و آسیب پذیر و وزن و اهمیت نسبی آن ها در میزان کیفیت محیط این فضا ها به کار می رود. در این میان دست پیدا کردن به نتایجی نزدیک به واقعیت و قابل اعتماد که مبنای برنامه ریزی و تصمیم

گیری های آینده در فضاهای گردشگری قرار می گیرد، مشروط به کاربرد آن دسته از رویکردهای سنجش کیفیت محیط است که بر ارزیابی دیدگاه های افراد بازدید کننده در مورد وجوه مختلف این فضاها استوار باشد.

-گردشگران به منظور به دست آوردن اطلاعات و آسان سازی آن جهت تصمیم گیری سفرشان نیازمند اطلاعات سازمان یافته می باشند. در حقیقت آنها نه تمایل و نه وقت کافی دارند که اطلاعات پراکنده و ناقص، به ویژه سازمان نیافته را جستجو کنند. به عبارت دیگر هدف یک گردشگر به دست آوردن اطلاعاتی هدف دار و جهت یافته برای یک مقصد گردشگری است که بیشترین کمک را در تصمیم گیری به مسافرت و نیز لذت سفر می باشد.

-نظارت بر اطلاعات و جه تدهی اطلاعات :چنانچه بر کانال های اطلاعات گردشگری، نظارت کافی انجام پذیرد، می توان اثربخشی در هر یک از کانال ها را در پدیده تصمی مگیری و رضای تمندی گردشگران بالقوه و بالفعل نسبت به مقصد توریستی مورد ارزیابی قرار داد و از این طریق نیازهای اطلاعاتی موثر مورد نیاز گردشگران در بازارهای هدف را شناسایی نموده، نسبت به تصویرسازی مثبت یکپارچه از مقصد استراتژی های مناسبی را اتخاذ نمود.

-اطلاعات یکپارچه و هدف مند نقش عمده ای در توسعه یکپارچه و ارتقای جامعه ایفا می کند. این عامل به خصوص در امر گردشگری بسیار مهم می باشد. از آنجا که گردشگران، جامعه را نه به عنوان یک جزء بلکه به عنوان کلیت یا اجتماع یکپارچه تلقی و مشاهده می نمایند، بنابراین برای تصمیم گیری های متولییانی که سرمایه گذاران آینده در بخش گردشگری می باشند، یکپارچگی و تصویر مثبت ذهنی از مقصد گردشگری مانند ایران عامل مهمی در جذب گردشگر و ارتقای فعالیت گردشگری محسوب می گردد.

-شرایط آب وهوایی زمان بازدید

-تمیزی ونگهداری شهر

-سلامتی فردی گردشگر از جرم وجنایت

-دسترسی به نقاط پر جاذبه شهر

-گسترش فرهنگ خوش آمد گویی صمیمی در بین مردم محلی به گردشگران

-قادر بودن شاغلین بخش گردشگری به مکالمه زبانهای خارجی

-تزئینات ونقاشی محیط شهری بعنوان جایی برای پیاده روی

-میزان رستورانها وتاسیسات پذیرایی در شهر گسترش مطالعات و تحقیقات به منظور شناخت بیشتر داشته های گردشگری ایران، گردشگران و همچنین بازارهای جهانی توریسم و گردشگری و سیاست گذاری و برنامه ریزی در راستای واقعیت های بازار و شرایط صنعت گردشگری ایران به سازمان میراث فرهنگی و گردشگری پیشنهاد می گردد.

منابع

- ۱) باهر، حسین، ۱۳۸۸؛ دگراندیشی پیرامون گردشگری(ایرانگردی وجهانگردی)
- ۲) پاپلی یزدی و سقایی، گردشگری مفهوم و ماهیت، تهران، انتشارات سمت
- ۳) تقوایی و غفاری، ۱۳۸۹، برنامه ریزی فضایی در توسعه صنعت گردشگری(عنوان مقاله : مطالعه موردی استان چهار محال بختیاری محور بازفت)، فصلنامه تحقیقات جغرافیایی، شماره ۹۶.
- ۴) سرور، هوشنگ، ۱۳۸۶؛ ماهنامه ی پژوهشی - آموزشی اطلاع رسانی برنامه ریزی و مدیریت شهری؛ سال ششم؛ شماره ۷۸
- ۵) سازمان ایرانگردی و جهانگردی، گزارش ورود مسافران به استان ارومیه، دفتر برنامه ریزی و امور فنی.
- ۶) زنده دل، حسن، ۱۳۷۷؛ مجموعه راهنمای جامع جهانگردی؛ ایرانگردان
- ۷) نکویی صدی، بهرام، مبانی زمین گردشگری با تاکید بر ایران؛ تهران؛ انتشارات سمت.

8) Longman Dictionary, 1989

9) WWW.persiangeo.com, 2006

زیبایی قدسی در معماری اسلامی (بررسی چگونگی تجلی امر قدسی در فضای معماری اسلام)

معصومه یاوری کلور^۱، کسری رهبری پور^۲

^۱ دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز، دانشکده هنر و معماری، تبریز، ایران.

Massi.yavari@yahoo.com

^۲ باشگاه پژوهشگران جوان واحد تبریز، تبریز، ایران.

چکیده

فضاهای قدسی همواره مکان هایی برای تجلی امر قدسی بوده اند و معماران در طول تاریخ کوشیده اند فضاهایی را خلق کنند که انسان زمینی فراتر از نیازهای مادی و دنیوی، حسی روحانی را در آن تجربه کند. معانی و مفاهیمی که فضاهای قدسی در زمینه های مختلف منتقل می کند، بر اساس پیش زمینه ای که دارد مراتب مختلفی را شامل می شود. در این میان فضاهای قدسی اسلام از سر منشا و پشتوانه ای الهی و معنوی نشأت می گیرد. در فضای قدسی اسلام مفاهیم دنیوی معنایی ندارند، بلکه مفاهیم معنوی گاهی کالبدی مادی به خود می گیرد. بر این اساس هر فضا، مراتب و درجات مختلفی را داراست که نحوه درک آن توسط انسان بستگی به شفافیت روح او دارد. در این مقاله بعد از بررسی کلی مفاهیم قدسی و همچنین چگونگی تجلی امر قدسی در ادیان مختلف، فضای قدسی اسلام مورد بررسی قرار می گیرد و در نهایت نگرشی اجمالی به زیبایی شناسی خانه کعبه به عنوان بارز ترین فضای قدسی اسلام پرداخته می شود. روش تحقیق در این پژوهش توصیفی تحلیلی بوده و مبنای پژوهش بر اساس مطالعات کتابخانه ای می باشد.

کلمات کلیدی: فضای قدسی؛ امر قدسی؛ فضای قدسی؛ اسلام

مقدمه

معماری به عنوان هنر و صنعتی که همواره با انسان ها در تمدن های مختلف در ارتباط بوده است، فراتر از معنای فنی و تکنولوژیک خود و ورای رفع یکی از نیاز های اولیه بشر، حضور انسان را در جهان معنا می بخشد.

این دانش به عنوان هنری صنعتی، در زمان های مختلف در یک جامعه تاثیر می گذارد، به عبارتی دیگر علاوه بر اینکه از شرایط حاکم بر جامعه و فرهنگ موجود در آن تاثیر می پذیرد، از سویی دیگر بر جامعه تاثیر می گذارد، به عبارتی دیگر علاوه بر اینکه از فرهنگ ها و سنن یک جامعه تاثیر می پذیرد بر ارزش های فرهنگی و اجتماعی آن جامعه موثر بوده و ممکن است آن را دستخوش تغییراتی کند. در این میان مکان های مقدس که از آن به فضای قدسی یاد میشود، جایگاهی خاص تر و تاثیرری ژرف تر و بنیادی تر در میان دیگر بنا ها داشته است.

انسان از بدو خلقتش به دنبال جایگاهی بوده که تجلی امر قدسی را در آن به نمایش بگذارد و با فراهم آوردن مکان هایی خاص حضور روح الهی را در آن مکان ها به صورت دائمی در آورد. (شقایق، ص ۸۷، ۱۳۸۴) این که این حضور الهی به چه شکلی و چگونه در یک فضای انسان ساخت متجلی میشود، امریست که در ادیان و مذاهب مختلف و همچنین در مکاتب روحانی مختلف متفاوت است. این عناصر در ادیان ابراهیمی شباهت های زیادی به هم دارند اما در دین اسلام تفاوتی آشکار تر از باقی فضاها در آن مشاهده میشود. چگونگی تجلی این اوامر و عناصر در فضای قدسی معماری در پژوهش حاضر مورد بررسی قرار گرفته است.

بیان مسئله

مفهوم فضا، یکی از مفاهیم بنیادی در معماری است. فضا؛ مکان و جای تهی برای حضور یا عبور انسان است. هر تعریف فیزیکی، حسی یا ماورا طبیعی از فضا باید بر پایه ی این تعریف از فضا استوار باشد. توجه به فضا از بعدها ی مختلف امکان پذیر است که عمده ترین آنها بعد کمی و کیفی فضا است. از دیدگاه کمی فضا وجودی است کمی که میتواند تهی باشد و یا بوسیله یک شیء پر شود به بیان گروتز؛ نزدیکترین تعریف شاید این باشد که فضا را خلأیی در نظر بگیریم که می تواند شیء را در خود جای دهد. (گروتز، ۱۳۷۵، ص ۱۸۷). اما بعد و رویکرد دیگر فضا رویکردی آفاقی و انفسی به فضا است. در این دیدگاه چیزی فراتر از علائم و نشانه های وجودی فضا بوسیله ی چیزی غیر از حواس پنجگانه درک میشود. مرتبه ی وجودی هر انسان کیفیت و هویت فضای اطراف او را تعریف میکند. هر عمل انسان که درون یک فضا انجام میگیرد، هویت فضا را متاثر میکند و از این رو بر پایه ی ارزش های آن عمل، فضاها ماهیتی؛ ملکوتی یا شیطانی می یابند. (نقره کار، ۱۳۸۷، ص ۳۹۵)

در حکمت و هنر اسلامی به فضا مانند تمام چیزهایی دیگر از دیدگاه کمی و کیفی نگریسته میشود. به دین گونه که؛ هر فضایی دارای خصوصیات کمی است که تنها در ارتباط با انسان و تاثیر و تاثر از آن وجهی کیفی و حقیقی پیدا میکند. و اما از بعد کیفی؛ در حکمت اسلامی هر شیء و فضایی ژرفایی تا عمیق ترین مفاهیم ماورا طبیعی و عرفانی دارد که درک و انتقال احساسات آن با توجه به شفافیت روح انسان مراتب مختلفی دارد. به این گونه که هرچه روح شفاف تر باشد، مراتب عمیق تری را درک میکند. بنا براین گفتار هر لایه از عوالم عرفانی باید دارای نشانه هایی باشد و هر کدام از این نشانه ها به گونه ای غیر عینی در فضای معماری تجلی پیدا کند. این مقاله می کوشد چگونگی این حضور غیر عینی را در فضاهای معماری دوران اسلامی و روند ارتقا یک فضای معماری صرفا کمی به کالبدی مقدس و تجلی دهنده ی امر قدسی را مورد بررسی قرار دهد.

روش تحقیق

این پژوهش بر اساس مطالعات کتابخانه ای استوار است. در این راستا مطالعات صورت گرفته در این زمینه و همچنین مراتب تعریف فضا، فضای قدسی بررسی شده و در آخر معیارهای فضای قدسی در اسلام مورد مطالعه و نتیجه گیری قرار می گیرد.

فرضیه (سئوالات مطرح شده)

- یک فضای معماری تا چه اندازه میتواند در تجسم بخشیدن به معیارهای قدسی یک حضور معنوی اسلامی موثر باشد.
- نشانه های ارزش های معنوی اسلام در یک فضای معماری چگونه می تواند متجلی شود.

۱.۱. امر قدسی

بحث در مورد هنر و معماری قدسی و بالاخص هنر و معماری قدسی در اسلام بدون شناخت امر قدسی میسر نیست. به عبارتی بدون شناخت ذات و سر منشا یک هنر که برخاسته از احتیاجات ماورا صیبعی انسان است، درک جنبه ی مادی و چگونگی تجلی عناصر آن امری است امکان ناپذیر. بزرگانی چون؛ تیتوس بوركهارت، کومارا سوامی و سید حسین نصر در مقدمه ی بررسی هنر مقدس به این مقوله پرداخته اند.

امر قدسی حاکی از تجلی عوالم برتر در ساحت های نفسانی و مادی هستی است. منشا صدور امر قدسی، عالم روحانی است که فوق ساحت روانی و یا عالم نفس قرار دارد و هرگز نباید با آن اشتباه گرفته شود. از دیگر رو آنچه انسان را به عالم روحانی باز میگرداند نیز نشان از تقدس دارد. چه آنچه از عالم روحانی نزول یافته می تواند محل صعود به آن قرار گیرد. بنابراین امر قدسی تجلی اعجاز گونه ی امر روحانی، غیر مادی و آسمانی در زمین حکایت میکند. طنینی غیبی است که انسان خاکی را به منشا الهی خویش متذکر میشود. (نصر، آوینی، ۱۳۸۰، ص ۱۳۳)

به تعبیری از نوشته های رودولف اتو در کتاب مفهوم امر قدسی؛ امر قدسی به گونه های مختلف نزد انسان ها متجلی میشود؛ دسته ی اول اعتقاد به یک اثر جادویی دارند که ماهیت آن توصیف نا شدنی است. دسته دوم نوعی پرستش مردگان است که می توان گفت ناشی از دو حالت "ترس" و "تنفر" نسبت به در گذشتگان خود است، صورت سوم؛ اعتقاد با ارواح است به عنوان موجوداتی مقدس، مرحله بعد؛ اعتقاد به نوعی نیرو و قدرت در پاره ای از اشیاء و موجودات مانند گیاهان، سنگ ها، موجودات دیگر است که با تصاحب آنها نیروی آنها را به خود منتقل میکنند. مرحله ی بعد؛ زنده انگاشتن آتشفشان ها، کوه ها و ماه و خورشید است و نیز ساخت داستان هایی از دنیای پریان. به نظر رودولف این تجربه از اعماق روح انسان بر میخیزد و عوامل خارجی به عنوان محرکی برای رسیدن به این تجربه واقع می شوند. این حالت روانی دو گونه است؛ یک حالت گذرا و در حد احساس رخ دادن واقعه ای شگفت انگیز و ترس و حالت دوم؛ شخص، حضور موجودی متعالی و موثر از سنخ موجودات قدسی را در مکان دریافت میکند که شروع به آشکار شدن میکند.

رودلف این گونه سکونت گزیدن را توسط امر قدسی شخینه (shekinah) می نامد که بر اساس ترجمه ای از باب بیست و ششم مزامیر است. آنجا که می گوید؛ مکان های تسخیر شده توسط تو واجد عظمت تو هستند.

به گفته ی میرچا الیاده در کتاب مقدس و نا مقدس؛ تنها امر قدسی نیست که در یک مکان مقدس حضور دارد بلکه بروز یک علامت برای اشاره به آن کفایت میکند. که می تواند به هر گونه ای رخ دهد. مانند پیدا کردن مکان مقدس در فرهنگ هندیان و ادیان دیگر. به بیان او؛ "مردم در انتخاب مکان مقدس آزاد نیستند، مردم فقط آن را جستجو میکنند و آن را به کمک آیات (نشانه های مرموز) پیدا میکنند." (الیاده، ۱۳۸۸، ص ۲۶)

۲. هنر قدسی، فضای قدسی و معماری قدسی

قدس به معنای پاکی و قدسی به معنای صالح و نیکو کار است، همینطور مقدس به معنای جای پاک و پاکیزه.

هنر مقدس، هنر قدسی، هنر دینی، هنر سنتی، هنر معنوی و هنر متعالی، مجموعه واژگانی هستند که به ماهیت و تحقق نوعی کیفیت الهی در عالم هنر دلالت میکنند. هنر با به نمایش گذاشتن اثر هنری تحقق می یابد و حقیقت و ذات هنر به واسطه ی هنرمند در اثر هنری ظاهر میشود. انسان از بدو خلقتش به دنبال مکانی بوده که تجلی امر قدسی را در آن به نمایش بگذارد و با فراهم آوردن مکان هایی خاص، حضور روح الهی را در آن مکان ها به صورت دائمی درآورد.

تیتوس بورکهارت در کتاب هنر مقدس چنین بیان میکند؛ که درباره هنر به دو مسئله می توانیم بپردازیم؛ "موضوع" و "صورت" بنابراین صرف اینکه در یک اثر هنری موضوع از حقیقتی روحانی گرفته شده باشد کفایت نمی کند تا آن هنر را هنر قدسی بنامیم بلکه باید صورت آن هنر هم به آن موضوع دلالت کند و از آن موضوع اخذ شده باشد. (بورکهارت، ۱۳۷۶، ص ۷) به عبارتی هنری هنر مقدس است که انسان را به سوی درک مفاهیم نهفته در آن هدایت کند. به گونه ای شخص با مشاهده و حضور در آن پیام هایی که منتقل میکند دریافت کند.

هنر مقدس در هر شکلی و به هر شیوه ای می کوشد که حقیقت ذاتی اشیاء را بر ملا سازد. اما باید در این جا توجه داشت که؛ ابزار و تکنیک موجد هنر مقدس نیستند بلکه منشاء الهام است که موجب دمیدن روح در آن میشود. (رهنورد، رهبری نیا، ۱۳۸۵، ص ۱۰۳)

و اما در مورد فضا نیز بحث به گونه ای مشابه است، به دین گونه که می پذیریم؛ معماری، هنر خلق فضا است و در اینجا فضا است که ماموریت انتقال مفاهیم را بر عهده میگیرد. و رای رویکرد کمی به فضا، فضا دارای ابعاد معنوی و انفسی مختلفی است که در ادیان و مکاتب مختلف به گونه ای متفاوت متجلی میشود. اما در اینجا نباید این مسئله را نادیده انگاشت که به هر صورت این خود فرد است که با توجه به مراتب روحی خود این نشانه ها را دریافت میکند. مرتبه وجودی هر انسان کیفیت و هویت فضای اطراف او را تعریف میکند هر عمل انسان که درون یک فضا انجام میشود هویت فضا را متاثر میکند و از این رو بر پایه ی ارزش آن عمل، فضاها ماهیتی ملکوتی و شیطانی می یابند. جان هانگرین کیلد، در کتاب خود با عنوان sacred powers, sacred space مینویسد؛ مکانها قداست را القا میکنند زیرا یک قدرت ماورائی در آنها وجود دارد. (halgrenkilde, 2008, page 5)

در اینجا بحث تعامل وحدت و کثرت در درک کیفیت های فضایی نیز اهمیت خاص خود را دارد. یک معمار آگاهانه برای دستیابی به کیفیت های خاص فضایی و برای ارزش دار کردن یک فضا از ابزارهایی چون هندسه، شکل، بافت، نقش، رنگ و تزئین و ... استفاده میکند و چگونگی تلفیق این عناصر با نشانه های عرفانی امریست که باید توسط معمار صورت گیرد و به گونه ای باشد که احساس را به فرد منتقل کند.

مهمترین اصولی که به طور مشخص در انفسی کردن فضا نقش مهمی دارد، مسئله قطبیت فضا و هر نوع نظم تمرکز آفرین با محور سازی و قرینه سازی مجموع تناسباتی است که به مربع و مکعب نزدیک تر است. (نصر، ۱۳۷۵، ص ۴۷)

سیر در آفاق و فضاهای کیفی باید مقدمه ای برای سیر در انفس و ارتقاء روحی و معنوی انسان باشد این مسیر جز با اعراض از عالم ماده و طبیعت و ورود به عالم تذکر امکان پذیر نیست. (نقره کار، ۱۳۸۷، ص ۳۹۹)

۲-۱. ویژگی های معبود در مکاتب مختلف و ادیان ابراهیمی (مسیحیت، یهودیت و اسلام)

ویژگی های معبودها را در ادیان مختلف می توان به دو دسته تقسیم بندی کرد، ویژگی های جمالی و ویژگی های جلالی پروردگار. ویژگی های جمالی با انسان یک نوع رابطه در در سطح انسان برقرار میکند، مانند رابطه پدر و مادر، و این رابطه پدر و پسر در دین مسیحیت است که خدا را پدر انسان می داند، اما در ویژگی های جلالی نوعی از حالت فرمانروایی و پادشاهی دارد که به تشریع احکام می پردازد. صفات پروردگاری در دین یهودیت از این دسته است تجلی هر یک از این صفات در هر یک از این ادیان به گونه ای متفاوت است. در مسیحیت انسان در کلیسا رابطه ای با واسطه بوسیله ی پدر مقدس با خدا برقرار میکند و در فرم خطی کلیسا نیز این امر متجلی است اما در یهودیت این ارتباط به گونه ای دیگر است به شکلی که انسان همواره در پیشگاه خداوند تصویری دورتر دارد، بر این اساس خدا در یهودیت سه جایگاه دارد، "معبد"، "خیمه ی مقدس" و "کنیسه".

وجود عناصر، حضور معنوی و ادراک قدسی در معماری به این ویژگی های مطرح شده بستگی دارد. برخی از این ویژگی ها برای انسان جنبه ی دست نیافتنی دارد مانند چند لایه و عمیق بودن، عظمت و شکوه، که مربوط به ویژگی های جلالی پروردگار است و اما ویژگی های جلالی ان دسته از صفات است که انسان میکوشد به آنها دست پیدا کند.

مهمترین اثر معبود ها را می بایست در ویژگی های آرمانی آنها دانست این ویژگی های آرمانی، مهمترین عوامل تعیین کننده ی نظام های زیبایی شناسی هستند و هر چه این ویژگی ها در یک اثر و فعالیت انسانی بیشتر جلوه گر شود کار زیبا تر خواهد بود. به همین جهت

کمال انسان در این است که مظهری از این معبود و ویژگی ها و صفات شوند. (نقره کار، ۱۳۸۷، ۱۱۷) در این جا مقصود از ویژگی های آرمانی همان ویژگی های جمالی پروردگار است.

کاملترین معرفی از خداوند در دین اسلام صورت گرفته است. به طوری که هیچ مکتبی مانند اسلام بر اسماء الهی و صفات پروردگار و حضور خداوند در همه ی ابعاد زندگی بشر و خلقت موجودات تاکید نکرده است. در اسلام وجود خداوند به هر دو صورت بالا صورت میگیرد. چیزی که در اسلام حضوری فعال دارد این است که؛ نباید خدا را یک موجود در کنار دیگر موجودات تصور کرد، چرا که وحدت او عددی نیست، بلکه احدی است. یعنی او تنها موجود در هستی است و در حقیقت جلوه ای از اوست، همه ی صفات و افعال در هستی همه جلوه هایی از صفات و افعال اوست. (نقره کار، ۱۳۸۷، ص ۱۱۳)

۳. تجلی امر قدسی در معماری اسلامی

در هر قومی مجموعه تعالیمی اساسی درباره ی موضوعاتی همچون مبدء وجود، مناسبات موجودات با این مبدء و حقیقت انسان ها و مبدء و منتهای سیر او وجود دارد که حکمت نامیده میشود (شقایق، ۱۳۸۴، ص ۶۶).

همانطور که معماری، هنری برای نظم بخشیدن به فضا است، معماری قدسی هم به مدد فنون مختلف، هدف اصلی خود را در قراردادن انسان در محضر پروردگار از طریق تقدس بخشیدن به فضایی که می سازد و به آن نظم می دهد، تحقق می بخشد

تعریفی که اندیشمندان مسلمان از هنر قدسی و به طور خاص هنر اسلامی ارائه می دهند، متناظر با وجود و حقیقت وجودی اشیاء یا به عبارتی همان حکمت موجودات است. در حکمت اسلامی فضا هم مانند هر چیز دیگری وجهی کمی و اعتباری دارد و تنها در نسبت با انسان و تاثیر از آن وجهی کیفی، حقیقی و واجد ارزش میشود. (نقره کار، ۱۳۸۷، ۳۹۶)

به بیان بورکهارت هنر اسلامی عنصر بیگانه ای را به اشیایی که نقش میدهد نمی افزاید، بلکه تنها صفات و کیفیات آنها را به ظهور میرساند، هنر اسلامی بالذات ابژکتیو (objective) است. حقیقتاً نه جستجو برای دستیابی برای کاملترین شکل برای یک گنبد و نه نمایش موزون منظم تزئینات خطی، هیچ یک ارتباطی با خلق و خوی هنرمند ندارد. (بورکهارت، ۱۳۷۶، ص ۳۰) در حکمت و هنر اسلامی؛ هر فضایی با هر نوع کیفیتی که دارد دارای لایه های ادراکی متفاوتی است که درک این لایه ها بستگی به عمق وجودی و پاکیزگی روان شخصی دارد که در آن حضور می یابد و تا آن اندازه می تواند ویژگی های ملکوتی یک فضا را درک کند. به گفته ی دکتر حجت فضا را می توان متناسب با ظرفیت طرح و بیننده ی آن تفسیرهای متعددی کرد در اسلام خداوند آن فضای کالبدی و ریاضی را که علوم تجربی برای ما سیال معرفی کرده است به گونه ای معنوی و قابل درک با چشم و احساس برای ما معرفی میکند. به گونه ای که می تواند سیر کمالی خود را درون آن بگذراند و زمینه ای باشد برای سیر کمالی و رسیدن به خود آگاهی روحی و معنوی. بنابر این نوشتار فضای قدسی تنها فضای یک عبادتگاه و یا مسجد نیست بلکه می تواند فضای یک خانه نیز باشد که با حضور این عناصر، زمینه ای را برای ارتقاء ابعاد شخصیتی و کمالی انسان نقش داشته باشد.

نکته ای که در اینجا نباید نادیده گرفته شود این است که میان هنر دینی و هنر قدسی تفاوت است؛ به گفته ی نصر، نقاشی های مسیح یا مریم را که در رنسانس و پس از آن کشیده اند که در محراب ها به کار رفته است باید از نوع هنر دینی دانست نه هنر مقدس. (نقره کار، ۱۳۸۷، ص ۱۰۳) تمییز هنر قدسی از هنر مذهبی، که شاید تنها در ارتباط با هنر غرب موضوعیت داشته باشد، نسبتاً ساده است؛ اما تشخیص تفاوت های ظریفتر میان هنر قدسی و هنر سنتی به تأمل بیشتری نیاز دارد. برای نمونه: یک شمشر اسلامی یا مسیحی متعلق به قرون وسطی مصداقی از هنر سنتی است که مبانی و صور هنر اسلامی یا مسیحی در آن تجلی یافته و «تزئینات» آن رمزهایی منبعث از اسلام یا مسیحیت است. اما این شمشر ارتباط بی واسطه با آداب رازآموزی و مناسک آیینی ندارد. از زاویه ای دیگر، این همان تفاوتی است که در میان اسلام و دیگر ادیان به چشم میخورد. در اسلام به واسطه ی قداسی که برای معصومان قائل است، تمثال آنها به صورت عینی در بناهای معماری وجود ندارد و وجود آنها به واسطه ی نشانه ها و شواهد میسر میشود که همانا بیان کننده ی یک هنر قدسی و معماری قدسی است.

هنر قدسی اسلام، هم از جهت صورت و هم معنا، با «کلام الهی» و وحی قرآنی مناسبت دارد. چون «کلام» اسلامی برخلاف مسیحیت کالبد بشری نپذیرفته، بل به صورت کتاب نزول یافته است، هنر قدسی باتجلی حروف و اصوات کتاب الهی سروکار دارد، نه با شمایل انسانی که خود متجسد است. هنر قدسی اسلام در زمینه هنرهای تجسمی بیش و پیش از هر چیز در قلب معماری مساجد و خوشنویسی نمود یافته است. و به معنای دقیق لفظ شامل معماری و خوشنویسی است که با تار و پود صورت و معنای قرآن در آمیخته اند و گویی از آن جاری میشوند (آوینی، نصر، ۱۳۸۰، ص ۱۴۰). یک فضای قدسی اسلامی نشانه هایی را متجلی میکند در قرآن نمود واقعی و مستند آن وجود دارد. اولین و آشنا ترین فضای قدسی اسلامی را مسجد است. و نمونه ی عینی و قابل تامل آن مسجد الحرام، کعبه، که به نام خانه ی خدا در بین مسلمانان مشهور است.

زیبایی یکی از عناصری است که در تعالیم اسلام بارها از آن یاد شده است. در قرآن کلمه ی جمال و صفت آن جمیل به تعبیر مختلفی مطرح شده است. اما زیبایی مطرح شده در تعالیم اسلام از جمله زیبایی محسوسات نیست، یعنی محصور در زیبایی های دنیوی نیست بلکه مراتبی بالاتر دارد. در معماری قدسی سعی بر آن شده که به هر نحو جلوه هایی از زیبایی را در فضاها متجلی سازند. این زیبایی ها از نوع زیبایی معنوی است که با طی مراتبی عمیق توسط انسان بوسیله محسوسات قابل درک است.

۴. کعبه

اولین و آشنا ترین فضای قدسی اسلامی مسجد است. و نمونه ی عینی و قابل تامل آن مسجد الحرام، کعبه، که به نام خانه ی خدا در بین مسلمانان مشهور است.

زیبایی در خانه کعبه به شکل های مختلفی قابل درک است. تجرد گرایی یکی از زیبایی های معنوی کعبه است. تفکرات توحیدی در تعالیم اسلام همواره تاکید بر حرکت تمام موجودات به سوی کمال دارد. که در کعبه بوسیله شکل کلی و عمومی که متشکل از جهات شش گانه است میسر میشود. مرکزیت عالم بوسیله ی تمایل همه ی موجودات به سوی قبله و خانه ی خدا شکل میگیرد.

دکتر محمد نقی زاده در مقاله ای تحت عنوان زیبایی شناسی کعبه، زیبایی کعبه را به مراتب مختلف طبقه بندی کرده است؛ یکی زیبایی معنوی و معقول و دیگری زیبایی محسوس که هر کدام را بر مینب بر داشتن صفاتی ای چنین می نامد؛ زیبایی معنوی شامل؛ معبد بودن، تجرد گرایی (سیر به تجرد)، مرکزیت عالم (مرکزیت زمین بودن و همچنین قبله مسلمین بودن)، حضور الهی، معانی نماین شکل و اجزاء، شکل و صورت (وجه تسمیه برگرفته از مکعب) و معنی نمادین. و زیبایی محسوس شامل؛ تعادل، تقارن، تجانس، آرامش بخشی، هماهنگی و توازن، تنوع و وحدت (نقی زاده، ۱۳۸۳، ص ۸۲ تا ۱۰۶).

مربع بودن، مکعب بودن، قرینگی و وحدت در شکل بصری کعبه بیانگر حضور عناصر معماری مقدس در این بناست مکعب ضمن نفی جهات شش گانه متوجه مرکز بوده و به مفهوم وحدت نمادین مستتر در شکل خویش اشاره دارد. (نصر، ۱۳۷۵، ص ۴۷). داخل خانه نیز با القای تهی بودن خود، تنها به حضور الهی گواهی میدهد. یکی از نتایج اصل متافیزیکی توحید، اهمیت معنوی فضای خالی است. و سادگی؛ که آن نیز با استفاده از شکل ساده ی مکعب میسر میشود. مکعب ساده ترین شکلی است که توسط انسان ساخته میشود. برخلاف معابد و کلیساها که واجد مرکزی هستند که عبادتگران به آن رو می کنند و در واقع هر کدام مرکزی را به نمایش می گذارند، مساجد مسلمین فاقد مرکز خاص خویش بوده و جملگی بر یک مرکز وحدت جهانی (کعبه) متوجه می شوند. این مرکز به هنگام نماز در اطراف کعبه به منصفه ی ظهور عینی می رسد.

۵. نتیجه گیری

معماری قدسی به عنوان یکی از ابزار انتقال مفاهیم معنوی، هدف اصلی خود را در تقدس بخشیدن به فضا از طریق نظم دادن به آن قرار می دهد. این حرکت در جهت کیفی کردن فضا با توجه به مفاهیم مختلف، تجسم و تجلی خاص خود را می پذیرد. در اسلام و تفکرات متأثر بر آن تمام این مفاهیم سرچشمه ای الهی و غیر دینی دارد؛ که چه بسا ملهم از تعالیم قرآن می باشد. در اسلام فضاهای معنوی به گونه ای قابل درک با چشم و احساس برای ما معرفی می گردد و به گونه ای می تواند زمینه ی سیر کمالی انسان را فراهم آورد. بر این اساس فضای قدسی تنها فضای عبادتگاه و مسجد نیست بلکه می تواند فضای یک خانه باشد که بخش زیادی از این مقوله مربوط به هنر دینی می باشد که هم از جهت معنا و هم صورت با کلام الهی و وحی قرآنی پیوند دارد. یک فضای قدسی اسلامی نشانه هایی را متجلی می کند که در قرآن نمود واقعی و مستند آن وجود دارد. معماری قدسی اسلام سعی بر آن دارد که به هر نحو جلوه هایی از زیبایی را در فضاها متجلی کند که از نوع زیبایی معنوی است و مراتبی عمیق دارد ه با توجه به شفافیت روح انسان قابل درک است.

مراجع

۱. الیاده، میرچا، ۱۳۷۵، **مقدس و نا مقدس**، ترجمه نصرالله زنگوئی، انتشارات سروش، تهران
۲. بورکهارت، تیتوس، ۱۳۷۶، **هنر مقدس**، ترجمه ی جلال ستاری، انتشارات سروش، تهران
۳. نقی زاده، محمد، ۱۳۸۳، **زیبایی شناسی خانه کعبه**، نشریه هنر دینی، شماره ۱۹ و ۲۰، زمستان ۱۳۸۳
۴. رهنورد، زهرا، رهبری نیا، زهرا، ۱۳۸۵، **مواجهه هنر قدسی با تکنولوژی**، نشریه ی هنرهای زیبا، شماره ۲۶
۵. شقاقی، پژمان، ۱۳۸۴، **کالبد خدایان؛ تجلی امر قدسی در معماری اقوام گوناگون**، انتشارات قصیده سرا، تهران
۶. گروتز، یورگ، ۱۳۷۵، **زیبایی شناختی در معماری**، ترجمه جهانشاه پاکزاد، انتشارات دانشگاه شهید بهشتی، تهران

۷. نصر، سید حسین، آوینی، ۱۳۸۰، سید محمد، هنر قدسی در فرهنگ ایران، نشر بهیه هنر دینی، شماره ۹.

۸. نصر، سید حسین، ۱۳۷۵، هنر و معنویت اسلامی، ترجمه حسین میاننداری، انتشارات حوزه ی هنری، تهران

۹. نقره کار، عبدالحمید، ۱۳۸۷، درآمدی بر هویت اسلامی در معماری و شهرسازی، انتشارات وزارت مسکن، تهران

10. Jeanne Halgren Kilde, 2008, **sacred power, sacred space**, oxford university press, .

11. Burckhardt, Titus, **Art of Islam, Language and meaning**, world of Islam festival, London, 1979

بررسی محتوایی آیات و احادیث خط نوشته ها و کتیبه های مسجد کبود

تبریز

آیدا خاکزاد^۱

^۱ دانشگاه آزاد اسلامی، دانشکده هنر و معماری، تبریز، ایران.

aidakhakzad521@gmail.com

چکیده

مسجد اولین جایگاه تجلی هنر اسلامی است که این هنر بصورت خطاطی، کاشی کاری، کتیبه نویسی با مضامین قرآنی و ادبی بروز کرده است و بیشتر هنرمندان سعی کرده اند که با استفاده از آیات و احادیث و دعاها بر دیواره های بناها علاقمندی خود را به خداوند و اهل بیت را نشان دهند. بنابراین نه تنها معماران بلکه کتیبه نویسان نیز می کوشند تا فضایی را ایجاد کنند و بدین ترتیب فضای معنوی ایجاد شده با کتیبه ها در اماکن مذهبی همچون مسجد انسان را به اشراق و شهود سوق می دهد. یکی از آثار و ابنیه با عظمت ایران مسجد کبود است که از قرن نهم هجری به جا مانده است این مسجد که در سال ۸۷۰ ق در دوره جهان شاه قراقویونلو بنا شده است دارای کتیبه ها و نوشته هایی با انواع خط های کوفی، ثلث، ... و کاشی کاری های معرق و بسیار ظریف و زیبایی بر سطوح خارج و داخل آن می باشد این مقاله ها به روش توصیفی تحلیلی به بررسی خط نوشته ها و کتیبه های مسجد کبود و مفاهیم و معانی آیات و احادیث بکار رفته در این بنا می پردازد. بخش مهمی از مفاهیم و مبانی معماری اسلامی - ایرانی که معماری مساجد نیز از مهمترین آنهاست، دارای جایگاه ویژه از لحاظ خط نوشته ها و کتیبه هایش می باشند. بررسی مضامین و محتوای کتیبه ها و خط نوشته های مسجد کبود تبریز و ارتباط معنایی و محتوایی این مضامین با هم از موارد مطرح شده در این مقاله می باشد.

کلمات کلیدی: معماری اسلامی، خط نوشته، کتیبه های قرآنی، مسجد کبود.

مقدمه

معماری مساجد در انسان آرامشی ژرف و عمیق ایجاد می کند؛ و به ارتباط میان خالص هستی، طبیعت و خود منجر می شود. معماری مسجد بدون اشاره به تزئینات به هیچ وجه کامل نیست. از لحاظ مذهبی مخالفت شدید مسلمان با هر گونه تزئینات تصویری که جنبه ای از بت پرستی بشمار می رود باعث توجه شدید تزئینات انتزاعی شدو به زودی این خود ارزش خاصی پیدا کرد و آن اینکه تعمق بیشتری فراهم آورد. فضای باز معماری اسلامی با هماهنگی و نظم نقش ها، کتیبه ها و رنگ ها محیطی با عظمت همراه با خلوص معنوی پدید می آورد، انسان با ورود در این مکان ها خود را در دنیای معنوی می یابد که یادآور بهشتی است که قرآن از آن سخن به میان می آورد. صرف نظر از جنبه های زیبایی و تزئینی، این کتیبه ها حضور خداوند را در هر جا از جمله مسجد، خانگاه امامزاده برای مسلمانان تداعی می کرده است. بنابراین هنرمند مسلمان سعی داشته است با استفاده از این خطوط حضور خداوند، ایمان به وجود او، انعکاسات معنوی سخنان اولیای خدا و ادعیه را در همه جا برای مسلمانان تداعی کند. بطور کلی هنرمندان مسلمان کوشیده اند تا آثارشان از نظر شکل، تزئینات و رنگ بیشترین هماهنگی و تفاهم را با نیازهای روحی و جسمی انسان داشته و از این طریق محلی آرام دلپذیر و زیبا را برای انسانها فراهم آورد و چنین است که مسلمانان وقتی پا به درون مسجد یا اماکن مقدس می گذارند کلمات خداوندی نوشته شده بر در دیوار مسجد آنها را به عبادت خداوند دعوت می کند و حقیقت این کلمات و آیات خداوندی حضور خداوند را تداعی می کند. هیچ مانعی نباید به عنوان حجاب بین انسان و حضور معنوی خداوند قرار گیرد.

کتیبه و خط در معماری اسلامی

کتیبه در لغت عرب مفرد کتاب آمده و در مقابل واژه Inscription و به معنای آنچه که روی آثار قدیمی نوشته شده می باشد. در لغت نامه های فارسی پس از نکات فوق این چنین آمده است: آنچه به خط نسخ یا نستعلیق و یا به خط کوفی بر روی دیوار مساجد و اماکن متبرکه یا سر دروازه امراء بزرگان نویسند و یا نقش کنند و ... که دارای پیام های مختلفی جهت ارتباط با بیننده خود هستند. پیام اصلی معماری در آثار اسلامی مستقیماً از طریق استفاده از کتیبه ها - شامل پیام های مذهبی و غیر مذهبی - ابلاغ می گردد (شایسته فر، ۱۳۸۱، ۶۸). کتیبه در اصطلاح هنری، عبارت است از خطوط درشت و ... که از روی کاغذ و از دست کاتب به صفحات کاشی منتقل و بر سردرها و دیوارها و محراب های مساجد و مکان های مقدس و بناهای مهم دیگر استقرار می یابد (شریعت، ۱۳۸۶، ۹۱). خط کتیبه های بناهای اسلامی معمولاً همزمانی چندانی با پیدایش خطوط مختلف نداشته است و روش های متنوعی پس از پیدایش یک خط ممکن بود که در کتیبه ها مورد استفاده قرار گیرد اما

بسیاری از انواع خطوط هرگز در کتیبه نویسی استفاده نشده است. بر اساس کتیبه هایی که تا کنون بدست آمده ابتدا کتیبه نویسی با خط کوفی شروع گردیده و این خط تا حدود قرن پنجم تنها خط جهت کتیبه نویسی بوده است و از این تاریخ به بعد خطوط دیگر نیز بصورت محدود مورد استفاده قرار می گیرد. تا قرن هفتم اکثر کتیبه ها به خط کوفی نوشته می شده است و از قرن هشتم به بعد که خط ثلث در نوشتن کتیبه ها بیشتر مورد استفاده قرار می گیرد، البته کتیبه های کوفی نیز همچنان متداول است. نکته مهم در مورد خط کوفی این است که از زمانی که خط کوفی در کتیبه ها مورد استفاده قرار گرفته، به فرم ها و شکل های مختلف و بدیعی درآمده که هرگز در خوشنویسی و کتابت دیده نشده است و نقوش خطی و کتابت یکی از مهمترین موضوعات تزئینی متون اسلامی است که این تزئینات بیشتر در نوشتن کتیبه ها و بناها بکار رفته است و حتی شکل هایی از خط کوفی وجود دارد که فقط در کتیبه های بناها امکان بوجود آمدن آنها وجود داشته است که بهترین آن خط کوفی بنایی است که با کتیبه نویسی بناها شروع و رشد و نمو یافته و به کمال رسیده است (شایسته فر، ۱۳۸۱، ۶۸).

در معماری اسلامی وجود کتیبه ها از خصایص بارز هرنوع بنایی است. تزئینات کتیبه ای معماری اسلامی مانند گچبری، آجر کاری، سنگ کاری و کاشی کاری، گاهی با کاربرد مجزا و زمانی در تلفیق با یکدیگر توسط هنرمندان، نمایشی شگرف از زیبایی ها پدید آورده است (فراست، ۱۳۸۵، ۶۴). تنوع کتیبه ها در کنار نقوش اسلیمی و هندسی همراه با طراحی های هنرمندانه و متنوع، همه بازتاب روحیه خلاق هنرمندان است. (شریعت، ۱۳۸۶، ۹۱). هنگامی که نقوش اسلامی در ترکیب با خوشنویسی قرار می گیرد، نقش اسلیمی در درجه دوم اهمیت قرار می گیرد و در حقیقت تزئینات اسلیمی زمینه خطوط تزئین را پر می نمایند. کتیبه ها از طریق ممزوج شدن و ادغام خط و نقش بدست می آید. همچنین کتیبه ها بر حسب موقعیت زمانی و مکانی، با مواد و مصالح مختلفی کار می شده اند که بعنوان نمونه می توان از کتیبه های سر تاسری بصورت خوشنویسی، کتیبه های کوچک آجری در قالب شکل و خط کتیبه دور تا دور محراب، کتیبه های دور تا دور طوق گنبد و شبستان، کتیبه های ساده ایجاد شده با سطوح آجری یا کاشی نام برد (فراست، ۱۳۸۵، ۶۴). موضوع کتیبه ها با توجه به دوران مختلف معماری اسلامی متغیر بوده است. یکی از راههای شناخت کتیبه ها، نوع استفاده از عناصر تزئینی و نقوش بکار رفته در آن هاست که در دوران مختلف معماری اسلامی متغیر بوده است.

طایفه قراقوینلو

چهارمین فرد از طایفه قراقوینلو حسنعلی بن جهانشاه بود که پس از یکسال سلطنت و حکمرانی در گذشته و سلسله قراقوینلو با مرگ وی به آخر رسید. میرزا جهانشاه از مشاهیر سلسله قراقوینلو بود؛ مرد شجاع و دلیر و ادیب دانشمندی بوده صاحب سیف و قلم بود از شعر و شاعری بهره زیادی داشت در شعر حقیقی تخلص می کرد (نخجوانی، ۱۳۲۷، ۱۳). قراقوینلو ها به داشتن مذهب تشیع یا گرایش به جانب این مذهب شهرت دارند (ترکمنی آذر، ۱۳۸۵، ۵۹). جان بیگم خاتون (همسر جهانشاه قراقوینلو) نیز با داشتن روحیه اقتدار سیاسی در دوران حکومت همسرش، جهانشاه قراقوینلو، با ایفای نقش واسطه و میانجی سعی کرد اختلافات داخلی حکومت جهانشاه را با درایت به مصالحه کشاند و پس از جهانشاه نیز خود را در امور سیاسی دخیل می دانست (ترکمنی آذر، ۱۳۸، ۵۰). جان بیگم خاتون علاوه بر اقدامات سیاسی، در امور فرهنگی نیز پیش قدم شد. از جمله خدمات ارزنده او بنای مسجد و خانقاه مظفریه با الهام از لقب جانشاه قراقوینلو، ابوالمظفر در تبریز است که امروزه به مسجد کبود یا «گوگ مسجد» معروف است (ترکمنی آذر، ۱۳۸۵، ۶۳). برخی احداث این بنا را به همسر جهانشاه، بیگم خاتون و دختر وی نسبت داده اند، اما در کتیبه سر در مسجد به نام ابوالمظفر جهانشاه اشاره شده و گویا با همت و نظارت جان بیگم خاتون همسر جهانشاه ساخته شده است، البته این بنا و ساختمان های وابسته به آن در زمان سلطان یعقوب فرزند اوزون حسن با همت و نظارت صالحه خاتون دختر جهانشاه مرمت و تکمیل شد (سلطان زاده، ۱۳۷۶، ۱۵۴).

۴. کتیبه های قرآنی ایوان ورودی مسجد کبود

آیات قرآنی یکی از اصلی ترین و عمده ترین مضامین هستند که در کتیبه های معماری به ویژه اماکن مقدس بکار رفته است. در این بنا آیات قرآنی اسماء صفات الله بیشترین تزئین بنایی سطوح خارجی و داخلی را شامل میشود. اولین کتیبه ای که در این مقاله بررسی می شود کتیبه طاق در ورودی ایوان مسجد است که با خط ثلث و کاشی کاری معرق آیات ۱۸ و ۱۹ سوره توبه نوشته شده است که در کتیبه دو کلمه «فعسی اولئک» از آیه ۱۸ فرو ریخته است و از آیه ۱۹ همین سوره نیز فقط سه کلمه مندرج در متن زیر باقیمانده است که متن آیه شریفه در پایه غربی بصورت زیر می باشد «بسم اله الرحمن الرحیم، انما

یعم مساجد الله من آمن بالله و اليوم الآخر و اقام الصلوه و اتی الزکوه و لم یحش الا الله (فعی اولئک) آن یکنو من المتهدین . اجعلتم سقایه الحاج « (کارنگ، ۱۳۷۴، ۲۹۷). و در پایه شرقی عبارت الصوه علی نبیه محمد و آله الطیبین ... عماره المبارکه المظفریه فی رابع ربیع الاول من سنه سبعین و ثمانمائیه ، اقل العباد نعمه الله محمد البواب « به ثلث جلی مندرج است (کارنگ ، ۱۳۷۴ ، ۲۹۹). در ترجمه این آیات مقام و رتبه حضرت علی (ع) که در راه خداوند قیام نموده است حتی بیش از آنان است که مقام آب دادن به حاجیان (سقایت) و ساخت (تعمیر) مسجد الحرام را بر عهده دارند (فراست ، ۱۳۸۵ ، ۷۴) و در پایه شرقی تاریخ بنا (۸۷۰ هجری قمری) و نام خطاط بنا نعمت الله بن محمد البواب که به احتمالاً طراح نقوش آن نیز بوده است آورده شده. کتیبه بالای طاقچه دیوار غربی سر درب بر گرفته از آیه ۴۶ سوره الحجر می باشد. متن سوره: قال الله ادخلو (افتاده) بسلام آمین. "به خط کوفی تزئینی برنگ سفید سایه دار (توپر مشکی) که در نوع خود از ظریف ترین کاشیکاری های موجود می باشد؛ در متن آبی اسلیمی و برگ سبز فیروزه ای با گل های طلایی " (ترابی طباطبائی؛ ۱۳۴۸، ۳۷). در معنی آن آمده است: که شما با درود و سلام و با کمال ایمنی و احترام به بهشت ابد وارد شوید (الهی قمشه ای، ۱۴۰۷، ۲۶۴). نظیر همین کتیبه در دست چپ و بالای طاقچه با همین رنگ و تزئینات و ظرافت وجود دارد. که در زیر متن کتیبه نوشته شده است: سلام علیکم طبتم فادخلو خالدین (ترابی طباطبائی، ۱۳۴۳، ۳۷). که این متن برگرفته از آیه ۳۷ سوره زمر می باشد و معنی کل آیه بصورت زیر است: و متقیان خدا ترس را فوج فوج به سوی بهشت برند و چون بدانجا رسند همه درهای بهشت برویشان با احترام بگشایند و خازنان بهشتی به تهنیت گویند سلام بر شما باد که چه عیش (ابدی) نصیب شما گردید حال در این بهشت ابد درآئید و جاودان و متنعم باشید (الهی قمشه ای، ۱۴۰۷، ۲۶۶). نکته جالب توجه اینکه قرآن در مورد اهل جهنم فرمود: هرگاه به آن می رسند، درهایش گشوده می شود ولی در مورد اهل بهشت می فرماید: درهایش قبل از رسیدن آنان گشوده می شود و این اشاره است به احترام خاصی که برای آن قائل شده اند. کتیبه سر درب مسجد با خط ثلث بسیار عالی از کاشی سفید که متن آن آبی رنگ است چنین مسطور است؛ مقداری از اول افتاده السلطان الاعظم المطاع الخاقان العلم (افتاده) ابن المظفر (سلطان جهانشاه) بن شاه یوسف نویان رفع الله الغلی الا علی بدوام خلافته لواء الذین (افتاده) الافاصه میراته مبنای الملک و دائم قباب الحق المبین آمین (نخجوانی، ۱۳۲۷، ۱۵).

کتیبه های قرآنی شبستان بزرگ

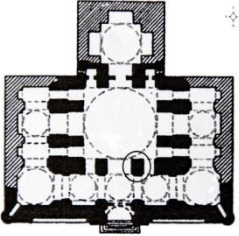
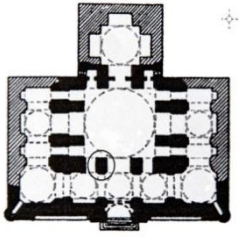


زیباترین کاشی کاری مسجد در محراب آن به چشم می خورد. مقرنس با پوشش معرق و طرح های اسلیمی و با استفاده از کاشی کاری های قیروزه ای، لاجوردی، سفید و طلائی از ویژگی های این محراب و دیوار های جانبی آن است. طرح های اسلیمی بکار رفته در روی کاشی کاری های حاشه خارجی ردیف های مقرنس محراب بسیار بدیع و پرکار بوده و در نوع خود منحصر به فرد است و این همان سبکی است که بعد ها در دوره صفویه اقتباس و تکمیل شده است. آیاتی که دور تا دور محراب را در برگرفته آیات ۲۵۷-۲۵۵ سوره بقره می باشد که به آیت الکرسی معروف است. این آیات به این دلیل آیت الکرسی نامیده شده است که کلمه کرسی السموات و الارض در خلال آیلت آمده است و نشانگر تمام نعمات و رحمت خداوند بر روی زمین است. این آیات در بیان قدرتمندی خداوند بر آسمان ها و زمین و علم بی منتهایش بر خلق و ارزشمندی ایمان خالص و پاک نازل شده است (شایسته فر، ۱۳۸۱، ۷۶). یکی از آیات کتیبه ای که در بالای محراب زیر مقرنس کاری نوشته شده آیه ۲۹ سوره اعراف می باشد. که به خط ثلث سفید روی زمینه آبی نوشته اند. در معنی این آیه آمده است: بگو ای رسول ما پروردگار من شما را به عدل و درستی امر کرده و نیز فرموده که در هر عبادت روی به حضرت او آورید و خدا را از سر اخلاص بخوانید که چنانچه شما را در اول بیافرید دیگر بار بسویش باز آییند. (الهی قمشه ای، ۱۴۰۷، ۱۵۳). و دیگری آیات ۱۴۵ و ۱۴۶ سوره بقره می باشد که مفهوم این دو آیه در مورد قبله ای که خداوند معین کرده و تبعیت محمد (ص) از آن می باشد. یکی دیگر از سوره های نوشته شده در محراب کتیبه سمت چپ محراب است که به خط کوفی سفید رنگ و در متن آبی معرق کاری شده است سوره کوثر از جزء سی ام قرآن می باشد "بسم الله الرحمن الرحیم انا اعطیناک الکوثر فصل لربک وانحر ان شائک هو الا بتر". این آیه بیانگر بخشش و سخاوت خداوند (نعمت) به پیامبر محمد (ص) است که یکی از بهترین آنان فاطمه (س) دختر پیامبر (ص) است.

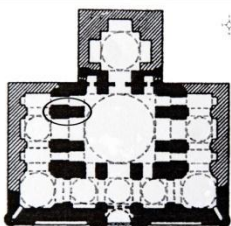
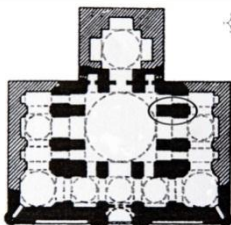
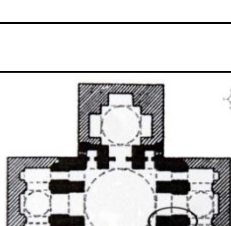
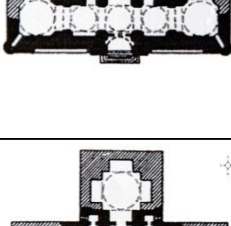
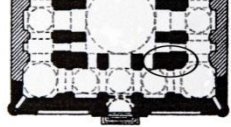
کتیبه دیگر حدیثی است در کمره دیوار محراب در گوشه شمال غربی قسمت مرکزی مسجد؛ حدیث اتخذوا المساجد بیوتا و عودوا و قلوبکم الرقه " با خط کوفی تزئینی بسیار زیبا به اندازه تمام عرض تابلو از کاشی ساخته و در زمینه منقش دل انگیزی جای داده شده است. مفاد حدیث شریف این است که به مساجد بروید تا با دل های رقیق و پاکیزه و زدوده از گرد غفلت و خود خواهی باز گردید (کارنگ، ۱۳۷۴، ۳۰۷). لوحه حاشیه شاه نشین ها و رواق های واقع در شبستان بزرگ با خط ثلث با آجر برجسته

که در حدود یک سانتی متر بالاتر قرار گرفته شامل سوره فتح می باشد. که این سوره بطور کامل دور تا دور رواق های شبستان بزرگ نوشته شده بود که اکثرا ریخته شده بودند که امروزه مرمت شده است. این چنین تصور می شود که بنای مسجد کبود به مثابه یادمان پیروزی های جهانشاه بنا گردیده است. در قسمت ضلع شمال غربی رواق بالایی این شبستان سوره جمعه با خط ثلث سفید در متن لاجوردی نوشته شده است. مضمون سوره جمعه بیانگر معنای عمیق بهشت و جهنم به عنوان انعکاس دهنده اعمال انسان ها در روی زمین می باشد و بشارتی است برای آن دسته از مسلمانان که قانون خداوندی را رعایت کرده و پیرو احکام اویند و اینها بدون شک یاران و دوستان خداوند هستند. حضور این سوره در درون مسجد حقیقتا انسان ها را به عبادت با توجه، دعوت می کند. (شایسته فر، ۷۷، ۱۳۸۱). کمره اصلی مسجد کبود سوره کهف می باشد. که از سمت شرق محراب با بسم الله آغاز می شود تا آیه ۱۶ ام در سمت چپ محراب؛ که بقیه کتیبه ها ریخته است و در سمت غرب محراب بقیه سوره از آیه ۱۰۴ تا آخر ادامه دارد و در انتها با این دعا پایان می یابد. اللهم اغفر لی انک انت الغفور الحمد لله العالمین صدق الله العظیم و صدق رسوله الکریم و نحن علی ذلک من الشاهدین. محتوای این سوره همچون سایر سوره های مکی بیشتر بیان مبدا، معاد و بشارت و انذار است و نیز به مساله مهمی که مسلمانان در آن روزهای سخت به آن نیاز داشته اند اشاره می کند و آن اینکه یک اقلیت هر چند کوچک باشد در برابر یک اکثریت هر چند ظاهرا قوی و نیرومند باشد تسلیم گردد و در فساد محیط حل شود بلکه همچون گروه کوچک اصحاب کهف باید حساب خودشان را از محیط فاسد جدا کنند و بر ضد آن قیام نمایند.

مضامین کتیبه های هشت پایه شبستان بزرگ مسجد کبود هر کدام به موضوع ویژه ای اختصاص دارد که از کتیبه های این ۸ پایه یک پایه آن که در سمت شمال شرقی قرار دارد بکلی از بین رفته است و بیشتر خط نوشته های دیگر پایه ها در هنگام زلزله ریخته و بعدا مرمت شده است که باز هم کامل نشده اند. موضوع خط نوشته های پایه ای که در سمت شمال غربی مسجد قرار دارد در مورد توکل به خداوند می باشد و تمامی آیات بکار رفته در این کتیبه مضمون توکل را دارد. و بقیه پایه ها هم به ترتیب در مورد دعا، وحدانیت، سلام، رسالت، سیحان و حمد خداوند می باشد. در جدول زیر تمامی آیات بکار رفته در هر کدام از پایه ها مشخص شده است و موقعیت هر کدام از کتیبه ها در پلان مشخص شده است. تمامی این کتیبه ها با خط ثلث سفید روی زمینه آبی و اسلیمی نوشته شده اند که بسم الله الرحمن الرحیم به خط ریحانی و سرهم نوشته شده و استادانه معرق کاری شده است.

جدول شماره ۱. مضامین هفت پایه شبستان بزرگ مسجد کبود. منبع: بر اساس پردازش تحقیق از نگارنده

مضمون پایه	نام سوره	شماره آیه	نوع خط	موقعیت کتیبه در پلان
به موضوع توکل اختصاص دارد (پایه توکل)	آل عمران	۱۵۹-۱۶۰	ثلث	
	النساء - المائدة	۱۱-۸۱	ثلث	
	الأنفال	۶۱-۵۰	ثلث	
	الأنفال - إبراهيم التخل - الاسراء	۹۹-۱۱-۲	ثلث	
در مورد حمد خداوند می باشد (پایه حمد)	الفاتحة	کل سوره	ثلث	
	ادامه الفاتحة - الانعام	۱	ثلث	
	الأعراف	۴۲	ثلث	
	الأعراف	۴۳	ثلث	
به تسبیح خداوند اختصاص دارد (پایه تسبیح)	البقرة	۱۱۶-۳۲	ثلث	
	يوسف - الصافات	۱۸۰-۱۰۸	ثلث	
اختصاص دارد (پایه تسبیح)	آل عمران - النساء - الانعام - الأعراف - التوبة	۱۷۰-۱۹۱	ثلث	
		۳۱-۱۴۳-۱۰۰		

	ثلث	۱۷-۳۱	التَّوْبَةُ-يُونُسُ	
	ثلث	۱۸-۱۷-۱۶	آلِ عِمْرَانَ	به پیامبران اختصاص داده شده است (پایه رسالت)
	ثلث	۲۸۵	البَقَرَةُ	
	ثلث	۲۸۶-۲۸۵	البَقَرَةُ	
	ثلث	۲۸۶	البَقَرَةُ	
	ثلث	۳-۲۷	المَائِدَةُ-الْأَنْعَامُ	کلمه سلام در تمامی آیه ها بکار رفته است (پایه سلام)
	ثلث	۵۴-۱۲۵-	الْأَنْعَامُ-الْأَعْرَافُ-	
	ثلث	۴۶-۲۵-۶۹	يُونُسُ-هُودُ	
	ثلث	۲۴-۹۶	هُودُ-الرَّعْدُ	
	ثلث	۳۲-۵۲-۲۳	إِبْرَاهِيمَ-الْحِجْرِ-	در مورد یگانگی خداوند می باشد (پایه توحید)
	ثلث		التَّحْلِ	
	ثلث		البَقَرَةُ-الْأَنْعَامُ	
	ثلث		الْأَنْعَامُ-دَعَا(در)	
	ثلث	۱۰۲-الله	مورد پیامبر (ص) می باشد-هُود-طه	این آیات از قول بندگان و در مقام دعا به سوی پروردگار است (پایه دعا)
	ثلث	۸-العرش العظيم-۱۴		
	ثلث	۹۸-۱۱۶-	طه-الْمُؤْمِنُونَ-	
	ثلث	۷۰	الْقَصَصُ	
	ثلث	۷۵	النِّسَاءُ	این آیات از قول بندگان و در مقام دعا به سوی پروردگار است (پایه دعا)
	ثلث	۳۸-۷۵	النِّسَاءُ-إِبْرَاهِيمَ	
	ثلث	۴۱-۴۰-۳۸	إِبْرَاهِيمَ	
	ثلث	۱۵-۱۵۱	الْأَعْرَافُ-الْأَحْقَافُ	

کتابخانه های قرآنی شبستان کوچک

کتابخانه های شبستان کوچک مسجد که بصورت سنگ مرمر ازاره بندی شده است شامل سوره های النبأ، الفجر و البینه می- باشد و با خط زیبای ثلث و بصورت برجسته در زمینه اسلیمی، ظریف و هنرمندانه پرداخته شده است. کتابخانه قطعه ای از ازاره دیوار غربی صحن کبود که مربوط به ابتدای آیه ۸ ام سوره بینه می باشد ناقص مانده است. "که هم نوع کار حکاکان زمان خود را می رساند و هم نظرات مختلف را الهام می کند: ۱- استاد کار به عللی نخواست یا نتوانسته تمام کند. ۲- موانع بی اختیار مانند جنگ و گریزو غیره باعث نقص گردیده. ۳- معتقد بودند و هستند که هیچ ساخته دست بشری نباید کامل گردد، چون کامل مطلق خداست. ۴- صحیح تر اینست که نتوانسته اند کامل کنند حالا عامل هر چند باشد. (جنگ-مرگ هنرمند- یا کارفرما) " (ترابی طباطبائی، ۱۳۴۸، ۱۱۱). اکثر مفاهیم جزء سی ام قرآن کریم بر مساله معاد میدا و بشارت و انذار تکیه می کند. محتوای سوره انباء حول چند موضوع است: الف - سوآلی که در آغاز سوره، از حادثه بزرگ (نبأ عظیم) یعنی روز قیامت مطرح شده است. ب - سپس به بیان نمونه هائی دال بر امکان معاد و رستاخیزی پردازد. ج - در بخش دیگر قسمتی از نشانه های آغاز رستاخیز را بیان می دارد. د - در بخش دیگری گوشه ای از عذابهای دردناک طغیانگران را مطرح می کند. ه - به دنبال آن قسمتی از نعمتها و مواهب بهشتی را بیان می کند. سرانجام با انذار شدیدی از عذاب قریب، و سپس ذکر سرنوشت غم انگیز کافران سوره پایان می گیرد. در سوره الفجر از آنجایی که در اولین آیه خداوند به سپیده دم سوگند یاد کرده است به این اسم نامگذاری شده است این سوره را امام حسین نیز می نامند و با ذکر ۵ قسم در چهار آیه اول، جباران را به عذاب الهی تهدید می کند و اشاره ای به بعضی از اقوام طغیان گر پیشین مانند قوم عاد و ثمود و فرعون دارد. و اشاره مختصری به امتحان و آزمایش انسان دارد.

محتوای سوره بینه در مورد بیزاری از مشرکان، پیوستن به دین محمد، در زمره مومنان برانگیخته شدن و آسان شدن محاسبه در روز قیامت می باشد.

در مسجد کبود تنها در دو مورد به کلام فارسی بر می خوریم و همچنین در هیچ جای مسجد کبود خط نستعلیق وجود ندارد. در پایه جنوبی طاق شبستان سمت راست کفشکن در میان گل های معرق، معرق کاری و نصب شده است که لعاب کاشی معرق سفید آن که نوشته ای به شرح: بسرکاری عزالدین قاپوچی ابن مالک دارد ریخته و از فحوی کلام چنین بر می آید که سر کاری و نظارت ساختمان مسجد کبود با نام برده بوده است (ترابی طباطبائی، ۱۳۴۸، ۵۵). کلام فارسی دیگری که در این مسجد وجود دارد به خط ثلث سفید رنگ و حاشیه طلائی در متن مشکی "کردار بیار و گرد گفتار مگرد" چو کرده شود کار بگوید که کار کرد "می باشد که در قسمت داخلی طاق ورودی مسجد می باشد.

نتیجه گیری

با بررسی کتیبه های مسجد کبود در می یابیم که از خط ثلث و کوفی بنایی و کوفی ساده به وفور استفاده شده است. اکثر کتیبه های قرآنی با خط ثلث نوشته شده اند و اغلب اسماء و صفات خداوند با خط کوفی و بصورت خطاب به واسطه «یا» نوشته شده اند. همچنین محل قرارگیری کتیبه ها با مفهوم و معنی نوشته کاملاً در ارتباط است؛ و با توجه و اندیشه روی دیوارها نگارده شده اند. بر خلاف رسم رایج بناها که کتیبه های آنها اغلب از سوره های کوچک جزء سی ام قرآن استفاده می شود، عمدتاً از سوره های بلند انتخاب شده اند و در بیشتر کتیبه ها از آیات سوره های بقره، اعراف، آل عمران و انعام می باشد. مضامین کتیبه های هشت پایه شبستان بزرگ مسجد کبود هر کدام به موضوع ویژه ای اختصاص دارد. مضامین این خط نوشته ها به ترتیب در مورد توکل، دعا، وحدانیت، سلام، رسالت، سبحان و حمد خداوند می باشد؛ و یک پایه آن که در سمت شمال شرقی قرار دارد بکلی از بین رفته است. با بررسی این مقاله این حقیقت روشن می شود که استفاده از آیات قرآن در کتیبه ها در آن زمان از اهمیت ویژه ای برخوردار بود؛ و نیز این مساله آشکار می شود که هنر خوشنویسی حاصل تفکر هنرمندانی است که خود اهل دین و کتاب می باشد و کتیبه های منقوش را می توان از جمله ابزاری دانست که در بخش تزئین، وسیله ای برای انتقال معنا را بطور مستقیم بر عهده داشته است. در تمام هنر اسلامی بخصوص خوشنویسی بصورت کتیبه این نکته اثبات می شود که این گونه هنر از صورت قرآن سرچشمه نمی گیرد بلکه حقیقت و جوهر معنوی قرآن است.

مراجع

۱. آقا نخبوانی، حاجی حسین، ۱۳۲۷؛ مسجد کبود تبریز یا عمارت مظفریه؛ دانشکده ادبیات و علوم انسانی تبریز، شماره ۳.
۲. الهی قمشه ای، شیخ مهدی، ۱۴۰۷؛ قرآن کریم؛ انتشارات c/o No.95 chatsworth road, Lonon nw24 bh
۳. ترابی طباطبائی، سید جمال، ۱۳۴۸؛ نقش ها و نگاشته های مسجد کبود تبریز؛ انتشارات احساس؛ تبریز.
۴. ترکمنی آذر، پروین، ۱۳۸۴ و ۱۳۸۵؛ حاکمان زن شیعه مذهب در تاریخ ایران (سیده خاتون، ترکان خاتون، جان بیگم خاتون)؛ فصلنامه بانوان شیعه؛ سال سوم؛ شماره ۶۷؛ زمستان ۸۴ و بهار ۸۵.
۵. سلطان زاده، حسین، ۱۳۷۶؛ تبریز خشتی استوار در معماری ایران؛ چاپ اول؛ انتشارات دفتر پژوهش های فرهنگی تهران؛ تهران.
۶. شایسته فر، مهناز، ۱۳۸۱؛ بررسی محتوایی کتیبه های مذهبی دوران تیموران و صفویان؛ علوم انسانی فصلنامه علمی- پژوهشی دانشگاه الزهراء، شماره ۴۳؛ صص ۹۴-۶۲.
۷. شریعت، زهرا، ۱۳۸۶؛ تزئینات کتیبه ای آستانه مقدسه قم؛ مطالعات هنر اسلامی دو فصلنامه تحقیقاتی پژوهشی؛ شماره ۷؛ صص ۱۳۲-۱۱۱.
۸. فراست، مریم، ۱۳۸۵؛ بکارگیری شاخصه های معماری اسلامی در معماری مسجد محله با تاکید کتیبه و نقوش هندسی؛ مطالعات هنر اسلامی دو فصلنامه تحقیقاتی پژوهشی؛ شماره ۴؛ صص ۸۴-۶۱.
۹. کارنگ، عبدالعلی، ۱۳۷۴؛ آثار باستانی آذربایجان، آثار و ابنیه تاریخی شهرستان تبریز؛ چاپ دوم؛ انتشارات انجمن آثار و مفاخر فرهنگی انتشارات راستی نو؛ تهران.

عوامل معماری تاثیر گذار بر ادراک فضایی کودکان

پریا عطار

دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد جلفا

Atarodparya@yahoo.com

چکیده

کودکان سرمایه های ارزشمند و سازنده آینده جامعه هستند. آموزش و پرورش در دوره کودکی که زمان شکل گیری شخصیت و ایجاد عادات مختلف و پیشگیری از بروز مشکلات است، آینده فرد و جامعه را بنا می نهد و مسیر حرکت مملکت را مشخص می سازد. توجه به مسائل و مشکلات کودکان باعث پیشرفت و ترقی جامعه می شود و غفلت در رفع مشکلات آنان، خسارات جبران ناپذیری به بار می آورد. از این رو، سرمایه گذاری و برنامه ریزی در آموزش و پرورش ابتدایی، از حساس ترین و مهمترین وظایف دست اندرکاران و مسئولان جامعه است و باید از اولویت ویژه ای برخوردار باشد. این مقاله به بررسی مفاهیم و تعاریف مربوط به شناسایی کودکان، ویژگی های رفتاری و شخصیتی کودکان و تاثیر آن در معماری مربوط به آنها می پردازد. معماری به عنوان رشته ای که کیفیت فضایی و محیط را برای ما تعریف می کند قادر است با برخورداری صحیح با موضوع و با در نظر گرفتن شرایط استفاده کنندگان به ایده ای صحیح دست یابد و آن را در قالب طراحی مناسب اجرا کند. بنابراین برای دستیابی به این هدف، معمار باید از سویی کودک و فضا و خواسته های او را درک کند و نیازها و مشکلات او را شناخته و روشهای برطرف کردن آنها را بیابد و از سوی دیگر باید به محیطی که کودک امروز در آن به سر می برد آشنا باشد و آن را به خوبی درک کند. برای تحقق این امر، معماران باید بر سرعت خود بیفزایند تا بتوانند به پای متخصصین تعلیم و تربیت، جامعه شناسان، پزشکان و روان شناسان که کم و بیش دنیای کودکی را بطور کامل شناخته اند، برسند.

کلمات کلیدی: کودک، معماری، روانشناسی، فضا، ادراک

مقدمه

امروزه مهمترین مسأله در معماری "ماهیت فضای معماری" و "ادراک آن" از سوی کاربران آن می باشد. دستیابی به این مهم به تعریف و بازشناسی محیط و دریافت پیام آن نیاز دارد. برای این منظور روش های بسیاری موجود است از جمله "تجربه کردن فضا". دنیای صنعتی و پر سروصدای امروز، ایده آل های انسان متمدن و عناصر تشکیل دهنده فضای زندگی او چندان مطلوب و مناسب روحیه حساس کودکان نیست. چرا که ایشان تأثیرپذیری بیشتر و عمیق تری دارند و در عوض تأثیرگذاری کمتری نیز بر محیط دارند. ایجاد فضاهای صنعتی خشک و بی روح و بی معنا برای کودکان مانند بزرگسالان نه تنها جوابگوی نیازهای کودکان نیست بلکه اثرات جبران ناپذیری در رشد و تکامل روحی آنها نیز خواهد داشت. به همین دلیل معماری کودکان به عنوان معماری ویژه برای یک گروه سنی خاص به لحاظ توانایی های فیزیکی و روحی ایشان دارای اهمیت بسیاری است. در این میان نحوه ادراک کودکان از محیط و شناخت ذهنیات پایه ی ایشان و ذهنیاتی که براساس تجربه ی فضایی برایشان می گردد، کمک مؤثری در شکل گیری فضاهای خاص آنها می نماید، چرا که فضایی برای آنها دوست داشتنی، حاوی معانی و به یاد ماندنی است که درک آن با توجه به ذهنیات پایه ایشان و تجارب کوتاه مدتشان ملموس و آسان باشد [یونگ، ۱۳۷۷].

این پژوهش، ضرورت خود را از اهمیت توجه به کودکی به عنوان مؤثرترین دوران زندگی انسان و توجه به کودکان به عنوان سرمایه های آینده می گیرد. امروزه این حقیقت انکار ناپذیر به اثبات رسیده است که کودکان در سنین طفولیت تنها به مراقبت جسمانی نیاز ندارند، بلکه توجه باید همه ابعاد وجودی آنها شامل جنبه های روانی، عاطفی، شخصیتی، هوشی، شناختی و اخلاقی را در برگیرد. این تحقیق از نوع کاربردی و روش تحقیق در آن به صورت کیفی است و جمع آوری اطلاعات در آن به روش کتابخانه ای (استفاده از منابع مکتوب و اینترنت)، مشاهده (ثبت جوانب بروز رفتار کودک در محیط)، مصاحبه انعطاف پذیر با کودکان و بررسی تصویر ذهنی آنان از محیط با مطالعه نقاشی های کودکان انجام می شود. و همانند سایر تحقیقات کیفی، ماهیتی چند روشی دارد که رویکردی تفسیری - طبیعت گرا به موضوع مورد بحث را شامل می شود. یعنی رفتار کودکان در شرایط طبیعی خود مورد مطالعه قرار می گیرد. در واقع در این پژوهش، از آنجاییکه پژوهشگر نقش

مهمی در تفسیر و فهم داده ها دارد و به عنوان ابزار سنجش اصلی تحقیق عمل می کند، از تدابیر چندگانه استفاده می شود. یعنی تقرب به موضوع با استفاده از روش های متعددی صورت می گیرد که در نهایت به صورت یکپارچه و در هم تنیده جمع بندی می گردند.

کودک و نیازهای او

طبق تعریف فرهنگ فارسی معین، کودک به معنای کوچک، صغیر و فرزندى که به حد بلوغ نرسیده یا طفل آورده شده است. [آموده، ۱۳۹۱]. اعلامیه جهانی حقوق کودک تأکید می کند که: کودک باید از آموزشی بهره مند شود که در جهت پیشبرد و ازدیاد فرهنگ عمومی او بوده و چنان سازنده باشد که بتواند در شرایط مساوی استعداد، قضاوت فردی، درک مسئولیت اخلاقی و اجتماعی خود را پرورش داده و فردی مفید برای جامعه شود، در امر آموزش و رهبری کودک، مصالح کودک باید راهنمای مسئولین امر باشد. کودک باید از امکانات کامل برای بازی و تفریح برخوردار گردد، جامعه و مقامات اجتماعی باید کوشش نمایند تا امکان استفاده از این حقوق را رایج سازند. هر کودکی که به دنیا می آید مشخصات وراثتی مخصوص به خود را دارد علاوه بر این کودک چیزهایی را نیز به طور اکتسابی از محیط می گیرد، در این مورد کودک جوانه ای است که به باغبانی احتیاج دارد تا او را رشد دهد [حیدری دلگرم، ۱۳۸۷].

نظریات روانشناسی رشد و یادگیری

رشد کودک زیرشاخه ای از زمینه روانشناسی کودک است، رشد یعنی تمرکز بر جنبه های فیزیولوژیک، ساخت و رفتار کودک از تولد تا بالیدگی، که با تغییرات کمی و کیفی همراه است. برخی از مولفین این اصطلاح را برای نشان دادن تأکید بر رشد و نمو به کار می برند تا یادگیری، ولی اکثر محققین این اصطلاح را به عنوان پوششی برای رشد روانی و یادگیری و تأمل بسیار مهم بین آنها به کار می برند [پارسا، ۱۳۷۰، ۴۹-۴۰]. ژان پیاژه یکی از مشهورترین روانشناسان کودک در خصوص رشد و یادگیری کودک معتقد است: کودکان جهان هستی را متفاوت از بزرگسالان می بینند و آنها از راه تجربه مستقیم با محیط پیرامون به درک و فهم امور می پردازند. همچنین وی بر این اعتقاد است که انسان ها دو میل اصلی را به ارث می برند که یکی سازگاری (جذب و انطباق) و دیگری سازمان (طرحواره های ذهنی) است. این فرایند به شکل گیری رشد شناختی نیز موسوم است. منظور از سازگاری جنبه برخورد و سازش با محیط است و سازمان به نظام مندی شناخت و ایجاد طرحواره های ذهنی گفته می شود [سروری، ۱۳۶۹].

جدول شماره ۱: مراحل رشد شناختی پیاژه [اسمیت، ۱۳۸۴، ۶۸]

مرحله	سن	خصوصیات
حسی - حرکتی	تولد تا ۲ سالگی	خود را از اشیا جدا حس می کند. خود را به عنوان عامل عمل تشخیص می دهد و شروع به فعالیتی ارادی می کند، مثلاً برای ایجاد صدا جفجه را تکان می دهد.
پیش عملیاتی	۲ تا ۷ سالگی	استفاده از زبان را می آموزد و با تصاویر و واژه ها اشیا را مورد اشاره قرار می دهد. تفکر هنوز خود محورانه است: درک نظرات دیگران برایش دشوار است.
عملیات عینی	۷ تا ۱۱ سالگی	قادر به تفکر منطقی در مورد اشیا و رخدادها می باشد. ثابت رقم (۶ سالگی) حجم (۷ سالگی) و وزن (۹ سالگی) را یاد می گیرد، اشیا را مطابق چند ویژگی طبقه بندی کرده و مطابق یک بعد، مثلاً وزن می تواند آنها را ردیف کند.
عملیات صوری	۱۱ تا ۱۵ سالگی	می تواند در مورد قضایای انتزاعی بطور منطقی بیندیشد و بطور منظم فرضیه ها را بیازماید، به مسائل فرضی، آینده و مشکلات عقیدتی علاقه نشان می دهد.

۱.۳. نظریات پیشگامان علم تعلیم و تربیت:

- **پیاژه:** پیاژه کودک را بعنوان فیلسوفی در نظری می گیرد که جهان را تنها بگونه ای که تجربه کرده است درک می کند. کودک جهان را تنها مشاهده و تقلید نمی کند بلکه تفسیر می کند. کودک بوسیله کارکردن یاد می گیرد و نقش بسیار فعالی در رشد هوشی دارد. کودک خود را بعنوان مرکز کائنات می بیند که هرچه در اطراف او سیر می کند و اتفاق می افتد منحصر برای لذت اوست. کودکان تنها آنچه خودشان تجربه کرده اند درک می کنند و انتظار دارند که بزرگترها همه چیزها را دقیقاً همانطور که همه می بینند، مشاهده کنند. کودک بسادگی اعتقاد دارد که درک یک تجربه جدید بر پایه چیزهایی است که از تجربه قبلی یاد گرفته است.

- **روسو:** اوعقیده دارد باید به کودک مطلبی را آموخت که در سطح خود قادر به درک آن باشد. بهتر است اشتباهی کودک را برای یادگیری با چیزی که مطابقت باذائقه و رغبت اوداشته و دارای ارزش آشکاری است تغذیه نماییم، تا اینکه اشتهايش را با چیزهایی که مناسبی با ذائقه او ندارند و دارای ارزش فرهنگی قابل ملاحظه اند، از بین ببریم.
- **پستالوزی:** آنچه پستالوزی می خواست کودکان فراگیرند، همانا انتظاری نبود که والدین در خصوص یادگیری کودکان خود داشتند. پستالوزی معتقد بود که تجربه حسی واقعی که بدقت سازمان داده و بطور نظامدار و منظم جزء به جزء طرح و اعمال گشته است، تنها پایه منطقی و شالوده آموزش است. فردی که در دوران جوانی اش نه پروانه گرفته باشد و نه در میان تپه ماهورها سرگردان در جستجوی گیاهان گشته... و مانند آن، با وجود همه کارها و مطالعات پشت میزی اش، در موضوع مورد مطالعه و یادگیری خویش، پیشرفتی نداشته و بجایی نخواهد رسید. او همواره در معرض لغزشها و اشتباهاتی خواهد بود که در غیر این صورت مرتکب نمی گردید.
- **فروبل:** فروبل عقیده داشت که کودک کودکیستانی کوشش دارد که دنیای درونی خویش را به کمک زبان، وجود خارجی بخشیده و آنرا نمودار سازد. شاید از جمله بزرگترین کمکهای علمی فروبل بشر دوستی و کل گرایی اوست، او تمامی کودکان صرف نظر از منزلت اجتماعی یا سابقه شان، افرادی بارز تلقی می کرد و معتقد بود که تمامی کودکان امکان و استعداد آنرا دارند که زندگی ثمربخش، خلاق و سودمند را داشته باشند.
- **مونتوسوری:** او نیز کودکان را به دنیایی که هم اندازه و هم مقیاس ابعاد خودشان باشد، مورد توجه و التفات قرار داد. و خواسته بود که کلاسهای درسی اش را با میز و صندلی های کوچک که متناسب اندازه کودکان باشد، آراسته سازد. مواد آموزشی مونتوسوری بگونه ای است که کودک را در تجزیه و سپس ترکیب تاثیرات حسی یاری دهد و کودکی که با مواد آموزشی او کار میکند، هم مهارتهای عمومی اجتماعی و هم مهارتهای خاص معرفتی را فرا میگیرد [کول، ۲۳، ۱۳۷۴].

بازی و نقش آن در رشد کودک

فروبل در کتاب خود به نام "آموزش انسان" درباره بازی چنین می گوید: "بازی بالاترین مرحله رشد کودک و به عبارت بهتر بالاترین رشد انسان در این دوره از زندگی است. زیرا بازی انعکاسی از فعالیت های درونی و نمایشی از خودکاری و یا خودفعالی فرد است. بازی پاکترین و صادقترین فعالیت فرد در این مرحله و نیز نمونه ای از زندگی و طبیعت درونی انسان در کل است. به همین جهت بازی، خوشی، آزادی، رضایت، استراحت درونی و بیرونی و صلح و صفا باندیای خارج را برای کودک به ارمغان می آورد." بازی از تولد آغاز می شود. در مرحله ابتدایی زندگی کودک، بازی بطور عمده تقلیدی از صداها و کارهای اشخاص و حیوانات محیط زندگی اوست. بازی قسمت اصلی زندگی پیش از دبستان کودک را تشکیل میدهد و جنبه بارزیش از رشد شناختی، اجتماعی و عاطفی کودک است. تا جایی که اساس شخصیت یک فرد بزرگسال در بازی کودکی او قرار دارد. بازی یک جنبه رشدی از شخصیت هر کودک است. نخستین و مهمترین نکته در مورد بازی مظهر حصول تسلط است یعنی بعضی از بازیها واکنشی هستند در برابرهایی از تنش و برخلاف ادعای نظریه های پویا، همیشه نقش یک مکانیسم رابرای رهایی از تنش برعهده ندارد و عملاً لذت نظارت و بعهده گرفتن امور را نشان می دهد. بازی نقش دیگری را بر رشد ذهنی نیز دارد و آن نقشی است که در آماده سازی فرد برای رشد بیشتر ایفا می کند [پارسا، ۴۹، ۱۳۷۰، ۴۰]. در سنین اولیه کودکان، یادگیری تنها از طریق "بازی آزاد" انجام می گیرد. "بازی آزاد" کودکان مفهوم پیچیده ای است که تعریف دقیقی ندارد، اما به طور معمول شامل خصوصیات این چنین است: لذت بخش، خودانگیخته، بدون هدف برنامه ریزی شده، فعال و رها از قوانین تکمیلی بزرگسالان. این نوع بازی توسط یک نیروی خارجی کنترل نمی شود. درپاره ای از موارد، تمام توجه والدین صرف ایجاد محیط بازی خاصی می گردد و به همین دلیل با خرید اسباب بازی های گوناگون، مهمترین نکته در بازی کودک، یعنی رشد خلاقیت و قدرت تخیل نادیده گرفته می شود. کودکان از طریق بازی کردن با دنیای اطراف خود ارتباط برقرار می کنند و در حین لذت از آنها، بدون اینکه بطور مستقیم درس داده شوند، فرآیند یادگیری صورت می پذیرد. این تجربیات طیف گسترده ای از فعالیت هایی چون حرکت کردن، ساختن، وانمود کردن، آزمایش کردن، قایم شدن، پرت کردن، خاک بازی، آب بازی و... را شامل می شوند. در حالی که آنچه برای بزرگسالان نوعی ریخت و پاش و بی نظمی در بازی کودکان است، برای کودک بخش ضروری و حیاتی از مراحل بازی و مکمل رشد محسوب می شود [آیدا ایزدپناه جهرمی، ۱۳۸۳، ۲۰].

۱.۴. بازی و نقاشی کودکان:

کودکان در جهت ادراک فضا به صورت مستقیم آنرا تجربه می کنند و حتی به نماد سازی از محیط می پردازند. این نمادها و کلیه فعالیت ها و کنش های رفتاری ایشان کمکی است در جهت دریافت ساختار و یا بهترین وضعیت ممکن. کودکان این نمادها

را در بازی ها و نقاشی هایشان به بهترین وجه به نمایش می گذارند، به بیانی دیگر بازی کودکان عبارت است از کوشش ایشان برای لمس و حس کردن دنیا، تحت کنترل درآوردن و آشنا شدن با آن [بهرروزفر، ۱۳۸۰]. بنا به تحقیقات روانشناسان، تجلی هوش و استعداد کودکان نه تنها در دوران بلوغ است، بلکه ۵۰ درصد از این هوش قبل از ۵ سالگی ظهور می کند و بهترین زمان کشف و پرورش استعداد در دوران کودکی، ۳ سالگی است. نقاشی کودک در دو سالگی و سه سالگی بیشتر جنبه نمادی پیدا می کند. کم کم در آنها می توان نشانه های رشدی منظم به جانب پیچیده تر شدن دید. کودکان در دومین سال زندگی گامی خطوطی می کشند، ولی به ندرت سعی می کنند اشیایی را که می شناسند، نقاشی کنند. ولی در سه سالگی کودکان اشکال نمادی می کشند که شبیه انسان یا حیوان است. نقاشی نوعی ارتباط روحی است که کودک با دیگران برقرار می کند. به این ترتیب از نقاشی های کودکان به روحیه، تمایلات و شخصیت او پی می برند و این آشنایی ها، در هدایت وی موثر می باشد [اولیوریو فراری، ۱۳۷۶].

۲.۴. دسته بندی بازی از دیدگاه پیاژه:

- بازی تمرینی: تکرار آگاهانه و ناآگاهانه حرکات با تحرک و جنبش فراوان است. کودک در این نوع بازی هدف خاصی را دنبال نمی کند.
- بازی سمبولیک: زمانی انجام می گیرد که کودک بطور آگاهانه شیء، جسم یا شخصی را به صورت غیر واقعی مورد استفاده قرار می دهد.
- بازی برنامه ریزی شده: این بازی دارای قوانین خاص مربوط به خود است. همه بچه هایی که می خواهند در آن بازی شرکت کنند باید از مقررات آن پیروی کنند [مهجور، ۲۸۵، ۱۳۷۰].

ادراک کودک

با نگرشی به شیوه تفکر خردسالان و مراحل رشد عقلی آنان به درک دنیای درون آنها می پردازیم. جهان طفل خردسال شامل یک رشته تأثرات حسی غیر هماهنگ است که در هیچ چهار چوب زمانی و مکانی با یکدیگر ارتباطی ندارند. یکی از نتایج این عدم هماهنگی بین تأثرات حسی آن است که طفل آنچنان رفتار می کند که گویی می تواند اشیاء را با آوردن به درون حوزه خود یا با بیرون راندن آنها از تجربه خویش، خلق یا نابود سازد. در خلال دوره طفولیت، کودک به اشیاء وجود دائمی می بخشد و این ثبات و پایداری در مورد اشیائی که خارج از حیطه تجربه او هستند، تحقق پیدا می کند. علاوه بر مفاهیم کلی و مقدماتی فضاء زمان و علیت را در ذهن خویش بنا می نهد [کول، ۱۳۷۴، ۲۳]. [معماری از طریق فضاهایی که بوجود می آورد، به نوعی در تربیت افراد بسیار موثر است. بار این مسئولیت به دلیل حساسیت و تأثیر پذیری کودکان، در طراحی فضاهای مربوط به آنها بیشتر است. درک یک کودک از فضا با درک ما متفاوت است. او تمام تصاویر را بر حسب هوش لحظه ای و تخیلش درک می کند [مختاری، ۱۳۸۷].

۵. دریافت حسی کودک از فضا:

کودک برای هر چیز و هر کس که برایش جالب باشد، در فضا جا تعیین می کند و از اینکه در جایشان باشند خوشحال می شود. این امر حساسیت به نظم نیست، بلکه نشانگر آن است که کودک باطناً فضای خود را با تعیین جای مشخص برای اشیاء که مثل نقطه نشانه دار هستند می سازند. تمرین نقاشی کودک را نسبت به تناسبات صحیح حساس می کند. هنگامی که کودک موفق می شود شیء مورد نظرش را در صفحه کاغذ بکشد می توان مطمئن بود که تسلط او به فضا در مسیر صحیح قرار گرفته است. این پیشرفت در نقاشی او مشخص است. در مرحله بعدی کودک به واقع گرایی ادراکی می رسد. او فقط عناصری را که می بیند نمی کشد بلکه چیزهایی را که می داند در شیء مورد نظر وجود دارد نیز می کشد. در سن ۸ تا ۹ سالگی فقط چیزهایی را که می بیند می کشد. مثلاً اگر نیمرخ می کشد برایش یک دست و یک پا می گذارد [مختاری، ۱۳۸۷].

۲.۵. دریافت اشکال:

کودک قادر نیست اشکال را با جزئیات درک کند. در ابتدا اشکال زاویه دار و گوشه دار را بهتر درک می کند. سپس قادر به درک اشیاء با لبه های منحنی است. کودکان اشیایی را که دارای سوراخ هستند بهتر از اشیائی بی سوراخ درک می کنند. عدم درک جزئیات در کودکان در نقاشی هایشان بارز است. پس از مرحله ابتدایی رسم خطوط مبهم، کودکان قادر به رسم کلیه اشکال بعددار که جوانب آنها بسته باشد، هستند ولی آنها را به صورت مدور ترسیم ترسیم می کنند بدون توجه به اینکه آنها مربع، مثلث و یا دایره باشند. ادراک اشیاء پیچیده تر که دارای جزئیات هستند به

کندی صورت می گیرد. ادراک در کودکان کمتر از ۶ یا ۷ ساله به صورت کلی صورت می گیرد. بنابراین اشکال کشیده شده توسط کودکان منظم تر و ساده تر و متفاوت با شکل اصلی هستند [مختاری، ۱۳۸۷].

۳.۵. دریافت رنگ ها:

رنگها در شخصیت انسان ها به خصوص کودکان تاثیر بسزائی داشته باعث ایجاد تجربه های هیجانی، از قبیل خنده، شادی، غم و اندوه، آرامش و تحریک پذیری و سکون و هیجان می گردد. در کودکان این خصیصه شدت می یابد آنان به سبب روح پاک و بی آلایش و شاد و پُرطراوت خویش، رنگهای زنده و مرکب را که ترکیبی مناسب با هم قرار گرفته باشند، ترجیح می دهند [پیازنه ژان و اینهلدر باربل، ۱۳۶۹]. در آزمایشی که روی کودکان سنین مختلف انجام شده نشان داد که کودکان ۱۵ روزه با حرکت سر بین رنگ های سرخ و سبز و زرد فرق گذاشتند. کودکان ۳ ماهه به کاغذ رنگی بیشتر از کاغذ خاکستری خیره شده و سعی می کردند آن را به دست آورند. کودکان بزرگتر به ترتیب رنگ های سرخ، زرد، آبی و سبزا دوست داشتند. در سن ۶ سالگی رنگ آبی میان کودکان ارجحیت داشت. شناسایی رنگ ها بستگی به آن دارد که کودکان بتوانند آنها را نام ببرند. کودکان نام رنگ ها را دیرتر از نام اشیا یاد می گیرند. رنگ قرمز اولین رنگی است که کودکان بطور صحیح از آن نام می برند و بعضی اوقات آنها رنگ آبی را رنگ ضد قرمزی دانند. در بعضی مواقع کودکان رنگ ها را با اشیا یا که بدان رنگ ها هستند بخاطر می آورند [مختاری، ۱۳۸۷].

خصوصیات معماری برای کودکان

دنیای صنعتی و پر سر و صدای ما باید با ایده آل های انسان متمدن و عناصر تشکیل دهنده فضای زندگی او آشتی داده شود. تلاش برای انسانی کردن فضا باید برای همه در اولویت قرار گیرد. اما بیش از همه برای معماران، یعنی کسانی که در یک تمدن کم و بیش شهر نشین، مسئول نظام بخشیدن به فضا هستند اهمیت دارد. بدین ترتیب شهرسازان، رنامه ریزان، پیمانکاران، متخصصین فضای سبز و هنرمندان همگام با معماران، کم و بیش در تجربه هماهنگی بین انسان و محیط اطرافش مسئولند.

معمار یک مربی است. او بعد از پدر و مادر، اولین مربی کودک است زیرا تعلیم و تربیت او از طریق اشکال ساخته شده بدست او، که محیط اطراف کودک را تشکیل می دهند، منتقل می شوند. به همین دلیل ارتباط میان کودک، معماری و فضا در بطن مسأله انسانی کردن تمدن قرار دارد. کودکان به عنوان شهروندانی کاملاً متفاوت نیاز به رشد و تکامل در یک فضای معماری منطبق بر خصوصیات خود داشته و شایسته شرکت جستن در تعلیم و تربیت هستند. معمار باید از سویی فضا و خواسته های کودک معاصر را درک کند و نیاز و مشکلات او را شناخته و روش های برطرف کردن آنها را بیابد و از سوی دیگر باید کودک را علاوه بر آشنایی با محیط خودش در جهت شناخت محیط های دیگری که بخصوص در کشورش وجود دارد سوق دهد. برای تحقق این امر، معماران باید بر سرعت خود بیفزایند تا بتوانند به پای متخصصین تعلیم و تربیت، جامعه شناسان، پزشکان و روان شناسان که کم و بیش دنیای کودکی را بطور کامل شناخته اند، برسند [مختاری، ۱۳۸۷].

۱.۶. معیارهای کیفیت فضا:

عناصر تشکیل دهنده فضا را می توان به دسته های زیر تقسیم کرده و در نهایت به هریک از آنها از دیدگاه یک کودک نگاه کرد:

۱.۱.۶. سازماندهی: به وجود آوردن و برقراری مکان ها، مسیر یا راه ها، یا سطوح، با سازماندهی کامل به تعدادی مرکز و مسیر و حوزه در هر فضا منجر می گردد که در مورد فضای کودکان را حتی مکان یابی نکته بسیار مهمی است.

۲.۱.۶. زمان و مسیر: برای کودک مرکز هرجایی می تواند باشد در نتیجه مفهوم مسیر برای کودکان کمتر از بزرگسالان جا افتاده است. در نتیجه می توان انتظار داشت هر مسیر برای کودک در مقاطعی از زمان تبدیل به مرکز شود. در نتیجه انعطاف پذیری در نحوه سازماندهی مسیرها و مراکز در حوزه قابل قبول کودک باید مورد توجه قرار گیرد.

۳.۱.۶. جزء کل: به علت اینکه کودک قدرت تمرکز روی چند صفت را با هم ندارد بنابراین قادر به درک پیچیدگی کل نیست و نمی تواند هم زمان درباره کل و جزء فکر کند و در هر واحد زمان روی قسمتی از کل یا جزء فکر می کند. در نتیجه استفاده از عناصر پیچیده به صورت غالب لزومی ندارد و می توان در ترکیب کل و جزء از روابط ساده استفاده کرد.

۴.۱.۶. فرم: فرم های ساده و ابتدایی به فرم های پیچیده و نامنظم ارجحیت دارد زیرا پیچیدگی زیاد کودک را خسته می کند.

۵.۱.۶. هماهنگی: در مورد ایجاد تناسبات و مقیاس های مناسب با ابعاد کودک، می توان از خطای باصره نیز کمک گرفت و در کنار رعایت تناسبات کودکانه محیط را با شرایط کودک هماهنگ کرد.

۶.۱.۶. نور: از نورپردازیهای دارای تضاد شدید باید پرهیز کرد زیرا که باعث خستگی کودک می شود. هرچه از نور طبیعی و ملایم بیشتر استفاده شود مطلوب تر است.

۷.۱.۶. رنگ: تا ۶ سالگی کودکان اشیا را بر مبنای رنگشان با هم قیاس می کنند. در نتیجه رنگ یکی از شاخص ترین صفاتی است که باید به آن توجه شود. از ترکیب بندی های متضاد و خیلی شدید باید پرهیز کرد و همین طور خود رنگ ها نیز از نظر شدت نباید شدید باشند بلکه بطور غالب باید از توانالیه های ملایم و رنگ های شاد استفاده نمود.

۸.۱.۶. نشانه ها: با توجه به خود مرکزگرایی کودک و ناتوانی در تمایز پرسپکتیوهای مختلف توسط او جهت ایجاد راحتی مکان یابی در فضا برای کودکان از نشانه ها برای جهت یابی، احساس تعلق به فضا و وضوح می توان استفاده کرد. کودکان به شکل ها و نشانه های آشنا و قابل تغییر توسط خودشان علاقه نشان می دهند و استفاده از این عناصر مطلوب است [مختاری، ۱۳۸۷].

نتیجه گیری

آنچه از روانشناسی شناختی پیآژه نتیجه می شود، تصویر کردن اطلاعات دریافت شده از محیط در ذهن و تفسیر آنها با استفاده از مجموعه ی پیش طرح های ذهنی کودک می باشد. استوار بودن قالب و فرم کلی رشد کودک بر مبنای گرایش های فطری و غریزی انسان به سوی کمال و شکل گیری محتوای آن باتاثیر متقابل عوامل درونی انسان با محیط کالبدی اجتماعی و گرایش به سوی کمال کاملاً مشهود است. کودک در همه حال خود را مرکز جهان می پندارد و گمان می کند همه چیز برای استفاده و رفاه او به وجود آمده است. با توجه به مطالعات و مشاهدات انجام شده بنظر می رسد که دید کودکان و تصورات ذهنی پایه ی ایشان و آنچه که در تجربه محیط حاصل می گردد، نسبت به بزرگسالان دیدی کلی و بیشتر بر اساس سنجش عینی می باشد، بدون اینکه توانایی تجزیه تحلیل را داشته باشند. همچنین به دلیل عدم تمایز زمان مکان برای کودک هر مسیری می تواند به عنوان یک مرکز فعالیت تلقی شود. او زمان حال را به شدت احساس می کند، ولی قادر به پیش بینی حوادث نیست، بنابراین فعالیت های کوتاه مدت برای کودکان بیشتر جلب توجه خواهد کرد. بعلاوه اینکه با توجه به عدم قدرت تمرکز همزمان روی چند ویژگی محیط و اشیا و عدم توانایی تفکر همزمان در مورد جزء و کل استفاده از عناصر پیچیده، به میزان زیاد مطلوب نیست، ولی گاهی برای ایجاد و تقویت حس تعمق می توان از اجزا و روابط پیچیده استفاده کرد. ضمناً باید از تنوع شدید رنگ ها و غلظت های بالا در فضا و نورپردازی با کنتراست شدید پرهیز نمود. جهت ایجاد خوانایی و انس گرفتن کودک با فضا باید از علائم و نشانه هایی برای جهت یابی و احساس تعلق آنها استفاده نمود، بطوریکه برای کودک آشنا و قابل تعبیر باشند. کودکان مکان هایی که دارای ترکیبی از عناصر محرک حواس پنجگانه هستند و همچنین مکان هایی که می توانند در شکل گیری آن دخیل باشند را دوست دارند. در پایان به این نکته اشاره می گردد که کودک تمام تصاویر معمارانه را بر اساس هوس لحظه ای و تخیلش به کار می برد و با توجه به دید کلی نگر و قدرت تخیل بسیار قوی ایشان، به ادراکی بسیار جامع و گاهی عجیب از مفاهیم اشیا و پدیده هادست می یابند، که می توان آنها را هر چند به سختی از طریق رفتارهای او در زمین بازی، بازی ها، نقاشی های او از فضا و تجزیه تحلیل آنها دریافت و بدین ترتیب با رفت و برگشتی از ذهنیات ایشان به عینیت شکل گرفته در معماری و بالعکس به هدف مطلوب، که طراحی بهتر، بهبود فضا و حتی هویت بخشی به فضای کودکان می باشد، دست یافت.

مراجع

۱. یونگ، کارل گوستاو. (۱۳۷۷). رشد شخصیت، چاپ اول، (ترجمه هایده تولایی). تهران: نشر آتیه.
۲. حیدری دلگرم، مجید. (۱۳۸۷). طراحی کانون پرورش فکری کودکان. پایان نامه کارشناسی دانشگاه تهران. پردیس هنرهای زیبا.
۳. اسمیت، ادوارد {و دیگران}. (۱۳۸۴). زمینه روانشناسی هیلگارد جلد اول، (ترجمه نصرت الله پورافکاری). تهران: انتشارات آینده سازان. ص ۶۸
۴. ایزدپناه جهرمی، آیدا. (۱۳۸۳). کودک، بازی و شهر. تهران: انتشارات سازمان شهرداری ها و دهیاری های کشور. ص ۲۰.
۵. آزموده، مریم. (۱۳۹۱). معماری و طراحی برای کودکان تهران: انتشارات علم ودانش. ص ۲.
۶. پارسا، محمد. (۱۳۷۰). روانشناسی رشد کودک و نوجوان. تهران: انتشارات بعثت. ص ۴۰ تا ۴۹.
۷. بهروز فر، فریبرز. (۱۳۸۰). مبانی طراحی فضاهای باز نواحی مسکونی در تناسب با شرایط جسمی و روانی کودکان. تهران: مرکز تحقیقات ساختمان و مسکن.

-
۸. رضا مهجور، سیامک. (۱۳۷۰). روان شناسی بازی. شیراز: انتشارات راهگشا. ص ۲۸۵.
 ۹. لافون، پی یرلویی رابرت. (۱۳۶۹). آنچه باید درباره ریشه های روانی رفتار کودکان خود بدانید، (ترجمه محمد حسین سروری). تهران: انتشارات همگام.
 ۱۰. کول، وتیتا. (۱۳۷۴). اصول و مفاهیم آموزش و پرورش پیش از دبستان، (ترجمه فرخنده مفیدی). تهران: انتشارات سمت. ۲۳ تا ۴۵.
 ۱۱. مختاری، النا. (۱۳۸۷). طراحی محیط هایی برای کودکان. **فصلنامه، معماری محوطه، ۷ و ۸**. ۳۲ تا ۳۷.
 ۱۲. پیاژه، ژان و اینهلدر، باربل. (۱۳۶۹). روان شناسی کودک، (ترجمه دکتر زینت توفیق). تهران: نشر نی.
 ۱۳. اولیور یوفراری، آنا. (۱۳۷۶). نقاشی کودکان و مفاهیم آن، (ترجمه عبدالرضا صرافان). تهران: انتشارات دستان. ص ۷۵.

تبیین اصول معماری مسجد مستخرج از آیات قرآنی و روایات و احادیث

لاچین پوررجب، دکتر میر سعید موسوی

چکیده

مقاله ی در پیش رو در صدد تبیین نگاه به سازمان مسجد و اصول معماری مسجد از منظر متون اسلامی است و دارای دو بخش اصلی است. در بخش اول، مقدمه، به ضرورت موضوع مورد پژوهش و جایگاه آن در میان پژوهش های مختلف ذیل واژه ی معماری اسلامی پرداخته شده است و دورنمایی کلی از فرایند پژوهشی مورد نظر ارائه شده است و بررسی آیات و احادیث مساجد از لحاظ شاع و کیفیت و مکان و... می پردازد و اصول آن را استخراج می کند. در بخش دوم، فصل نگاه، به تبیین و بررسی نگاه متون اسلامی به سازمان مسجد پرداخته شده است. در این فصل نیز چهار عنوان استقلال هویت، پاکی، سادگی و فرامنطقه ای بودن، به اصول چهارگانه ی برداشتی از متون برای معماری مسجد پرداخته شده است.

واژگان کلیدی: معماری اسلامی، مسجد، روایات اسلامی

اللَّهُ نُورُ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ مِثْلُ نُورِهِ كَمِشْكَاةٍ فِيهَا مِصْبَاحٌ الْمِصْبَاحُ فِي زُجَاجَةٍ الزُّجَاجَةُ كَأَنَّهَا كَوْكَبٌ دُرِّيٌّ يُوقَدُ مِنْ شَجَرَةٍ مُبَارَكَةٍ زَيْتُونَةٍ لَا شَرْقِيَّةٍ وَلَا غَرْبِيَّةٍ يَكَادُ زَيْتُهَا يُضِيءُ وَلَوْ لَمْ تَمْسَسْهُ نَارٌ نُورٌ عَلَى نُورٍ يَهْدِي اللَّهُ لِنُورِهِ مَنْ يَشَاءُ وَ يَضْرِبُ اللَّهُ لِلنَّاسِ وَأَلَهُمْ بَKُلِّ شَيْءٍ عَلِيمٌ (۳۵)

فِي بُيُوتٍ أُذِنَ لِلْأَهْلِ أَنْ تَرْفَعَ وَيَذْكُرَ فِيهَا اسْمُهُ يُسَبِّحُ لَهُ فِيهَا بِالْغُدُوِّ وَالْآصَالِ (۳۶)

رِجَالٌ لَا تُلْهِيهِمْ تِجَارَةٌ وَلَا بَيْعٌ عَنْ ذِكْرِ اللَّهِ وَإِقَامِ الصَّلَاةِ وَإِيتَاءِ الزَّكَاةِ يَخَافُونَ يَوْمًا تَتَقَلَّبُ فِيهِ الْقُلُوبُ وَالْأَبْصَارُ (۳۷)

خداوند نور آسمانها و زمین است؛ مثل نور خداوند همانند چراغی است که در آن چراغی باشد، آن چراغ در حبایی قرار گیرد، حبایی شفاف و درخشنده همچون یک ستاره فروزان، این چراغ با روغنی افروخته می شود که از درخت پربرکت زیتونی گرفته شده که نه شرقی است و نه غربی؛ نزدیک است بدون تماس با آتش شعله ور شود؛ نوری است بر فراز نوری؛ و خدا هر کس را بخواهد به نور خود هدایت می کند، و خداوند به هر چیزی داناست. (۳۵)

در خانه هایی قرار دارد که خداوند اذن فرموده آن را بالا برند؛ خانه هایی که نام خدا در آنها برده می شود، و صبح و شام در آنها تسبیح او میگویند... (۳۶)

مردانی که نه تجارت و نه معامله ای آنان را از یاد خدا و برپاداشتن نماز و ادای زکات غافل نمی کند؛ آنها از روزی می ترسند که در آن، دلها و چشمها زیر و رومی شود. (۳۷)

مقدمه:

دین پژوهان هنر شناس، دین را اصل و گوهر می پندارند و بر اساس آن به تحلیل و بررسی هنرها و معماری ها می پردازند. آن چه متاسفانه در کار دین پژوهان هنر شناس مورد غفلت نسبی واقع شده است، رجوع به متون دینی دین اسلام - یگانه شارحان حقیقی دین اسلام - است که از جانب خداوند یا معصوم (ع) براساس عقاید مسلمانان - صادر شده اند.

قرآن کریم به گواهی خود و تاریخ و براساس اعتقادات خدشه ناپذیر مسلمانان، تماماً از جانب خدای بزرگ به پیامبر (ص) وحی شده است و از خطا و اشتباه مصون می باشد. رسول خداوند بنابر نص قرآن کریم جز از جانب خداوند سخنی بر زبان نمی آورد و ائمه ی دوازده گانه ی پس از این پژوهش با سیری در متون صحیح اسلامی و جستجوی نسبت معماری و اسلام در میان آن ها - به جای سیر در آفاق و مصداق ها! - اقدام به سیر در نفس و جان این تناسب نموده است.

بررسی دقیق آیات و روایات و متون اسلامی از منظر رابطه ی معماری و اسلام، مشخص می سازد که رابطه ی معماری - به عنوان وجهی از زندگی - و اسلام - به عنوان برنامه ی جامع زندگانی - موضوعی قابل تعمق و بحث و بررسی است و بررسی و تفسیر و تفهیم متون صحیح، یکی از مهم ترین گام ها در طی مسیر فهم این رابطه است.

در بیانی کلی تر از دین، دین با ارائه و تعریف مختصات دقیق تری از هستی، معماری را نیز کنشی در ارتباط با ساختار و سازمان هستی می بیند که می بایست هماهنگ با آن واقع شود. در این نگاه، معارف هستی شناسانه ی دین نیز می توانند به عنوان اطلاعات و پایه هایی برای امر معماری مورد استفاده قرار گیرند. (هروی ۱۳۸۷)

شناخت هر مسلمان از فرم معماری مسجد در گنبد و گلدسته خلاصه می شود آیا این المان ها که نشانه هایی از اصول و مبانی دینمان هستند از ابتدا بنا به دستور یا الگویی ابداع شده اند؟ آیا برای طراحی مسجد آیین و اشل خاصی ارائه شده بود؟ در عصر حاضر معماران تمام دنیا در طراحی اماکن مذهبی با توجه به اصل هر دین نو آوری و خلاقیت در خور موقعیت را با هنر دینی ترکیب میکنند آیا این روز ها طراحهای نو با اصول سنتی امکان پذیر است؟ کارهایی که در معماری نو کلیساها مثلا کلیسا ۲۰۰۰ انجام شده را میتوان در معماری مسجد نیز انجام داد؟ آیا مغایر با اصول و حریم مسجد نیست؟

پژوهش سعی دارد تا با بهره گیری از دستورات و سخنان خداوند و اولیای معصوم او - که تنها مرجع شناخت صحیح دین اسلام هستند

- بدین پرسش پاسخ دهد که: آیا خداوند الگویی برای ساخت خانه ی خویش - مسجد - پیش روی مومنان نهاده است یا نه؟ نگاه دین اسلام به مسجد - خانه ی خدا - چگونه است؟

اصول حاکم بر طراحی و ساخت مسجد کدام اند؟

- از منظر قرآن و روایات ، مسجد را چه چیز مسجد می کند ؟

- از این منظر معماری مسجد چه الزاماتی دارد ؟

- بر اساس متون ، معماری مسجد چه چیزهایی را بر نمی تابد ؟

- تا چه میزان می توان میان نیازهای امروز جوامع اسلامی و معماری دیرین مسجد رابطه برقرار کرد؟

- این تعامل به چه می انجامد ؟

- آن چه تا امروز با عنوان مسجد در بلاد اسلامی و در طول اعصار ساخته شده است ، با تطبیق با معیارهای متون ، تا چه حد به الگوی

آرمانی الهی مسجد نزدیک است ؟

- آیا می توان مساجد موجود را به عنوان الگوی الهام بخش در معماری مسجد در نظر گرفت ؟ در صورت مثبت بودن این پاسخ ، حد

الهام بخشی آن ها در کجاست ؟

(نوریان ۱۳۸۸)

در واقع پرسش از مفهوم مسجد نزد خداوند و به دنبال آن اصول محتوایی مسجد، گام اول از فرآیند استخراج الگوی معماری مسجد از منظر متون و روایات اسلامی می باشد.

بنابر آن چه گفته شد، منابع این پژوهش عبار تند از قرآن کریم و چهار کتاب صحیح روایی شیعه.

در مورد صحت و اعتبار قرآن کریم در میان تمام فرق و شعب اسلامی بحثی وجود ندارد، اما در میان روایات وارده از ائمه ی معصوم (ع) و پیامبر (ص)، از حیث اطمینان صدور حدیث از جانب معصوم، احادیثی در نهایت اعتبارند و احادیثی با اعتبار ضعیف و گاهی حتی بی اعتبار وجود دارند و اعتبار جمله ی احادیث در میان این دو طیف قرار دارد. برای درامان ماندن نسبی از بررسی احادیث کم اعتبار و بی اعتبار و با نظر به این نکته که بررسی اعتبار تاریخی روایات خود علمی ست مستقل که از دسترس مؤلف خارج می باشد، گستره ی احادیث مورد بررسی در این پژوهش، به چهار کتاب صحیح شیعه محدود شده است.

به علت جامع بودن دین مبین اسلام و ارائه ی تصویری یک پارچه از زندگی اسلامی، به نظر می رسد که در جست وجویی جامع و مانع می بایست بسیاری از مفاهیم مرتبط با مسجد - نظیر نماز و عبادت و اجتماع و شهرنشینی و زندگی بندگی و ... - را نیز مورد جست و جو و مطالعه در روایات قرار داد که در این مرحله به علت محدودیت زمان و نیز محدودیت ارائه، تنها به مفهوم مسجد پرداخته شده است.

پرسش اصلی این پژوهش از اساس مسجد است. از اساسی که مسجد را مسجد می کند و نبود آن، کالبد مسجد را از اعتبار و اعتنا می اندازد و آن را از رضایت صاحب خانه - خداوند - دور می دارد.

فرضیه: می توان از روایات اسلامی برای طراحی اسلامی استفاده کرد:

روش تحقیق: تحلیلی

پیشینه موضوع :

اطلاعات به دست آمده در مورد پیشینه، در جدول زیر جمع آوری شده است:

عنوان	نویسنده	موضوع	توضیحات
مقاله	ترسلی محمد	نکاتی درباره معماری مساجد، از دیدگاه آیات و روایات	دید بسیار کلی دارد و مهمات موجود در احادیث شیعی را در باب معماری مسجد بیان می کند و به صحت و سقم احادیث و تحلیل معمارانه توجه کمتری نشان می دهد .
مقاله	رحیم نوبهار	معماری مسجد از دیدگاه متون دینی،	با توجه به جامعیت دارای چند اشکال عمده است که یکی از آنها گستردگی منابع آن است و صحت و سقم احادیث ارایه شده در ابهام قرار دارد و اینکه متن عربی احادیث در اختیار خواننده قرار نمی گیرد .
مقاله	یحیی نوریان	نگاه به مسجد و اصول معماری آن در روایات اسلامی	۴ اصل مطرح شده در مورد معماری مسجد
مقاله	علی هروی و یحیی نوریان	معماری مسجد در روایات شیعی	احادیث مختلف در مورد مسجد و نماز جماعت و نمازگزاران مطرح شده
توضیحات کلی: نویسنده دو مقاله اول معمار نمی باشند و دید ارایه شده به تحلیل معمارانه و الگوی معماری نمی انجامد .			

مأخذ بر اساس بررسی و پژوهش از نگارنده

به گزارش خبرنگار خبرگزاری قرآنی ایران (ایکنا) شعبه مرکزی، در این مقاله آمده است: همه مذاهب الهی و آسمانی و بسیاری از مکتب‌های بشری که تکیه‌گاه اجتماعی داشته‌اند، انتخاب و تعیین مکانی را به عنوان یک پایگاه خاص جهت انجام برنامه‌ها و مراسم مخصوص خود لازم می‌دانسته و وجود آن را برای پیروان خود یک امر مسلم و ضروری تلقی می‌کرده و جزء اولین برنامه‌های خود می‌دانسته‌اند.

در صورت نداشتن چنین پایگاهی خود را ضعیف و بی‌تکیه‌گاه و شکست خورده و پیروان خود را بدون تکیه‌گاه و پراکنده می‌پنداشتند و بر این اساس می‌بینیم حتی بت‌پرستان نیز پایگاهی برای خود انتخاب کرده و بت‌های خود را در آن محل خاص جمع می‌کردند و برای انجام مراسم خاص خود (پرستش، نذر، دعا، مدیحه سرایی و خواندن اشعار) به آنجا می‌رفتند.

از آنجایی که اسلام یک مکتب جهانی و جاودانی است و داعیه هدایت و رهبری بشریت را دارد از ضرورت وجود یک مکان مشخص و پایگاه استوار که از مظاهر شکوه و عظمت اسلام به حساب آید یعنی مسجد غافل نمانده است. مسجد به معنی سجده‌گاه، مکان سجده می‌باشد. اما در قرآن و تمدن اسلامی، مسجد نه به مکانی گفته می‌شود که عبادت‌گاه مومنان است. وجه تسمیه عبادت‌گاه مسلمانان به مسجد از آن روی است که سربسجده نهادن مظهر و نمود اوج فروتنی و کرنش در برابر خداست، از این رو در اسلام محل عبادت را مسجد نامیده‌اند.

کلمه مسجد حدود ۲۸ مورد در قرآن ذکر شده، که از آن تعداد، ۲۲ بار به صورت مفرد (مسجد) و ۶ بار به صورت جمع (مساجد) آمده است. ۲۲ موردی که مفرد آمده ۱۵ موردش مقید به قید (الحرام) است که مراد از همه آنها همان مسجد مخصوص و معروف و مقدس «مسجدالحرام» در مکه است و یک مورد هم مقید به قید (الاقصی) که مراد از آن اولین قبله‌گاه مسلمانان «مسجدالاقصی» در بیت‌المقدس است. یک مورد دیگر به قید اضطرار، مقید گشته که مقصود همان مسجد معروف «ضرار» است که به دست منافقان در مدینه ساخته شده بود. بنابراین حکمه مسجد به صورت مفرد از ۲۲ مورد، ۱۷ موردش در قرآن مقید به این سه قیدی که بیان شد، (الحرام، الاقصی، ضرار) و ۵ موردش به صورت مطلق و بدون قید آمده، اما کلمه مساجد که ۶ مورد از قرآن مجید به چشم می‌خورد، ۳ مورد از آن نیز مقید اما به قید (الله) به این عبارت (مساجدالله) و سه مورد دیگر به طور مطلق بیان شده است.

در مجموع ۱۵ آیه در قرآن اختصاص به مسجدالحرام دارد که آیات ۱۴۴، ۱۴۹ و ۱۵۰۱ سوره مبارکه «بقره» در رابطه با تغییر قبله است و از مجموعه آیات مربوط به مسجدالحرام چند آیه از آن جمله آیه ۱۹۶ از سوره «بقره» و آیه ۲۵ سوره «فتح» و آیه ۲۷ سوره «فتح» و آیه ۲۵ سوره «فتح» در رابطه با برنامه حج است. آیه ۲۱۷ سوره «بقره» و آیات ۱۹۱ تا ۱۹۴ سوره «بقره» و آیه ۲ سوره «مائده» و آیه ۳۴ سوره «انفال» و آیات ۲۸ و ۱۹ سوره «توبه» که مربوط به مسجدالحرام است، در رابطه با قتال و جنگ با مشرکان است. در مجموعه آیات قرآن در ارتباط با مسجد دو آیه در سوره «اسراء»، در رابطه با «مسجدالاقصی» به چشم می‌خورد و اشاره به معراج پیامبر (ص) دارد.

ساختن مسجد از مستحبات مؤکد است و پاداش بزرگی دارد. درباره اهمیت بنای مسجد احادیث فراوانی از طرق اهل بیت (ع) و اهل سنت رسیده است که اهمیت فوق‌العاده این کار را نشان می‌دهد. از پیامبر (ص) چنین نقل شده که فرمودند: «کسی که مسجدی بنا کند هر چند به اندازه لانه مرغی بوده باشد، خداوند خانه‌ای در بهشت برای او بنا خواهد کرد».

امروز آنچه بیشتر اهمیت دارد، عمران و آبادی معنوی مساجد است و به تعبیر دیگر بیش از آنچه به ساختن مسجد اهمیت می‌دهیم باید به ساختن افرادی که اهل مسجد و پاسداران مسجد و حافظان آنند اهمیت بدهیم. مسجد باید کانونی باشد برای هر گونه حرکت جنبش و سازنده اسلامی در زمینه آگاهی و بیداری مردم، و پاک‌سازی محیط، و آماده ساختن مسلمانان برای دفاع از میراث‌های اسلام، مخصوصا باید توجه

داشت، مسجد مرکزی برای جوانان با ایمان شود، نه این که تنها مرکز بازنشستگان و از کار افتادگان شود. مسجد باید کانونی برای فعال ترین قشرهای اجتماع باشد، نه مرکز افراد بی کار و بی حال و خواب آلوده ها!

قرآن در آیه ۱۷ سوره «توبه» مشرکان را از آباد کردن مساجد خدا منع می کند و آنان را سزاوار چنین کار مقدس و با عظمتی نمی بیند و در آیه ۱۸ این سوره ویژگی آبادکنندگان مساجد را اینگونه بیان می کند: «إِنَّمَا يَعْمُرُ مَسَاجِدَ اللَّهِ مَنْ آمَنَ بِاللَّهِ وَالْيَوْمِ الْآخِرِ وَأَقَامَ الصَّلَاةَ وَآتَى الزَّكَاةَ وَلَمْ يَخْشَ إِلَّا اللَّهَ فَعَسَىٰ أُولَٰئِكَ أَنْ يَكُونُوا مِنَ الْمُهْتَدِينَ»؛ منحصرأ تعمیر مساجد خدا به دست کسانی است که به خدا و روز قیامت ایمان آورده و نماز (پنج گانه) بپا دارند و زکات مال خود بدهند و از غیر خدا ترسند، آن ها امیدوار باشند که از هدایت یافتگان هستند.

در واقع تأکید قرآن بر وجود اوصاف و شرایطی خاص برای آبادکنندگان مساجد در حقیقت دارای دو جنبه فردی و اجتماعی است، از جنبه فردی شرایط مذکور از آن روی اهمیت پیدا می کند که آباد کردن مسجد بدون آن ویژگی ها، عملی بی روح و پیکری بی جان است که دربارگاه ربوبی بی ارزش است و از بعد اجتماعی نیز از آن جا که مسجد دارای نقش های مهم اجتماعی است، بایستی آبادکنندگان آن انسان های صالح و برگزیده باشند تا مسجد قادر به ایفای نقش حیاتی خویش باشد، به تعبیر دیگر، بیش از آن چه به ساختن مسجد اهمیت می دهیم باید به ساختن افرادی که اهل مسجد و پاسداران مسجد و حافظان آنند اهمیت بدهیم.

قرآن کریم در آیه ۱۱۴ سوره «بقره»، کسانی که مردم را از مساجد خدا به هر شکلی باز می دارند و مانع آن ها می شوند در نزدیکی شدن و استفاده کردن از این اماکن مقدس و محترم، ستم کارترین مردم نام می برد. هم چنین قرآن در آیه ۲۵ سوره «حج» به این افراد وعده عذاب جهنم می دهد و در آیه ۴۰ از همین سوره خداوند به کسانی که مبارزه و دفاع از خود و این پایگاه مهم در برابر کافران بر می خیزند وعده نصرت می دهد.

در واقع یکی از اهداف تشریع فریضه جهاد این بود که مسلمانان بتوانند مراکز بندگی خداوند (مساجد) را از شر دشمنان دین حفظ کنند، زیرا از صدر اسلام دشمنان، مساجد و مراکز دینی را خطر جدی برای خود محسوب می کردند و درصدد این بودند که مراکز اجتماع مسلمانان را از بین ببرند. از جمله (مساجدالله) در آیات قبل این نکته به دست می آید که مساجد از قداست و حرمت ویژه ای برخوردار هستند، چون کلمه مساجد اضافه به الله شده است و این حاکی از آن است که مساجد خانه های خداوند در روی زمینند و در این خانه ها باید خداوند را با اخلاص یاد کرد.

همان گونه که در سوره آیه ۲۹ سوره «اعراف» آمده است: «قُلْ أَمَرَ رَبِّي بِالْقِسْطِ وَأَقِيمُوا وُجُوهَكُمْ عِندَ كُلِّ مَسْجِدٍ وَادْعُوهُ مُخْلِصِينَ لَهُ الدِّينَ كَمَا بَدَأَكُمْ تَعُودُونَ»؛ بگو پروردگار من شما را به عدل و دوستی امر کرده و نیز فرموده که در هر عبادت روی به حضرت او آرید و خدا را از سر اخلاص بخوانید که چنان چه شما را در اول بیافرید به سویی باز آید. مفسران در تفسیر جمله (وَأَقِيمُوا وُجُوهَكُمْ عِندَ كُلِّ مَسْجِدٍ) تفسیرهای گوناگونی ذکر کرده اند که زیباترین آن این است که توجه خود را در هنگام اطاعت، خالصانه متوجه خدا کنید و بت و چیزهای دیگر را شریک او قرار ندهید.

برای رفتن به مسجد هم قرآن آدابی را بیان می کند، از آن جمله در آیه ۳۱ سوره «اعراف» آمده است: «يَا بَنِي آدَمَ خُذُوا زِينَتَكُمْ عِندَ كُلِّ مَسْجِدٍ وَكُلُوا وَاشْرَبُوا وَلَا تُسْرِفُوا إِنَّهُ لَا يُحِبُّ الْمُسْرِفِينَ»؛ ای فرزندان آدم زیورهای خود را در مقام عبادت به خود بگیرید و هم از نعمت های خدا بخورید و بیاشامید و اسراف نکنید که خدا مسرفان را دوست نمی دارد». مسجد پایگاهی برای عبادت و پرستش است و خداوند تبارک و تعالی به جهت اهمیت و فضیلت مساجد بر دیگر مکان ها، مساجد را به خود نسبت داده و از آن خویش دانسته است.

در آیه ۱۸ سوره «جن» آمده است: «وَأَنَّ الْمَسَاجِدَ لِلَّهِ فَلَا تَدْعُوا مَعَ اللَّهِ أَحَدًا»؛ و مساجد مخصوص خداست پس نباید با خدا، احدی غیر او را پرستش کنید». از این رو برای رفتن به مسجد قرآن آدابی را بیان می کند، از آن جمله در آیه ۳۱ «اعراف» و بی شک مراد از زینت تنها آراسته بودن به امور ظاهری نیست، بلکه باید گفت زینت آراسته شدن به فضایل معنوی مانند اخلاص و یاد خدا و حقیقت بندگی است، قلب انسان مسجدی بایستی آراسته به طهارت و پاکی بوده و از شرک و ریا و اعتقادات نادرست به دور باشد.

و ادب دیگری که قرآن در آیه ۱۸۷ سوره «بقره» بیان می کند این است که در هنگام اعتکاف در مسجد، مردان را از مباشرت با زنان منع می کند. «...وَلَا تَبَاشِرُوهُنَّ وَأَنْتُمْ عَاكِفُونَ فِي الْمَسَاجِدِ تِلْكَ حُدُودُ اللَّهِ فَلَا تَقْرَبُوهَا كَذَلِكَ يُبَيِّنُ اللَّهُ لِنَاسٍ لَعَلَّهُمْ يَتَّقُونَ»؛ و با زنان هنگام اعتکاف در مساجد مباشرت مکنید این احکام حدود دین خداست، زنهار در آن راه مخالفت می پوشید خدا این گونه آیات خود را برای مردم بیان فرماید تا باشد که پرهیزگار شوند.

بیان این آداب حاکی از قداست و احترام مسجد از دیدگاه قرآن است. مسجد در عرف قرآن عبادتگاهی برای ذکر خداست. قرآن این تعبیر را درباره اصحاب کهف استعمال کرده و در آیه ۲۱ سوره «کهف»، موحدین را متصدی ساختن مسجد در کنار مدفن آنان قرار می دهد. هم چنین از این آیه درمی یابیم که ساختن مسجد بر مزار اولیای خدا ریشه قرآنی دارد، در واقع آثار مقدس باید در مکان های مقدس و به مناسبت های مقدس باشد. مسجد در کنار غار اصحاب کهف ارزش بیشتری دارد، در واقع باید از هر فرصتی برای ترویج دین استفاده کرد، هم چنان که می بینیم پیامبر شخصاً دستور می دهد که قبرش را در داخل مسجد قرار دهند.

عنوان	آیه	تفسیر و نتیجه گیری
مسجد مخصوص به خداست	سوره نوره ۱۸	در این آیه این خانه توحیدی را مخصوص خود می داند و این نام مسجد را از سایر مکان های دیگر جدا کرده و از جایگاه بلندی که هیچ مکانی نمی تواند به پای آن برسد را روشن می سازد.
خداوند حافظ خانه خود است	سوره نوره ۳۰	در این آیه خداوند حفظ مسجد را به واسطه خود مردم می داند. و معنی این آن است که همیشه دفاع از مسجد بر مؤمنین واجب است و اگر لازم شد به خاطر آن به جهاد بر خیزید. خود این مسئله نیز جایگاه مسجد را در نزد خداوند عالم می رساند.
آبادانی مسجد	سوره نوره ۱۸	فقط مؤمنین می توانند مساجد را تعمیر کنند تعمیر و آبادی یک مکان مقدس و پاک و مخصوص خدا را نمی تواند به واسطه ی غیر مؤمن انجام بگیرد. مکان چنین بلند مرتبه ای نمی تواند با دست پست ترین مردم آباد گردد. و خداوند چنین اجازه ای را به آنان نداده است.
تقدس مسجد	سوره نوره ۱۸ و ۱۰۷	مشرکان که شاهد کفر خویشند حق ندارند مسجدهای خدا را آباد کنند. آنها اعمالشان باطل است و در آتش جاوداند از این آیه معلوم می شود که مسجد خود به خود ذاتا تقدسی ندارد. پس آن وقت مقدس می شود که پایگاه توحید باشد و بر اهداف دین خدمت کند. محل ذکر خدا و عبادت بندگان مؤمن باشد. بنا بر این است که خداوند تعالی و تبارک تعمیر و آبادی مسجد را به دست مؤمنین می سپارد. آیه نیز دلالت دارد که همه مساجد باید به اعمال خالصانه در برابر خدا صورت بگیرد. و گر نه آن مسجد مقدس بودن خود را از دست می دهد. بنابر این است که خداوند ساخت و تعمیر مسجد را به ابراهیم و اسماعیل نسبت می دهد.

اما از نظر قرآن هر مسجدی دارای ارزش و قداست نیست، قرآن نمونه ای از این مساجد را برای ما مثال می زند. در آیه ۱۰۷ سوره «توبه» به مسجد ضرار اشاره می کند که دوازده منافق حسود با اهداف شوم و انگیزه ضرر رساندن به مسلمانان به سرکردگی «ابوعامر» مسجدی را در مقابل مسجد قبا احداث کردند، آنها به بهانه این که بیماران و پیرمردان توانایی حضور در مسجد قبا را ندارند، اقدام به ساختن مسجدی در مدینه کردند که به نام مسجد «ضرار» معروف شد.

خداوند در آیات ۳۶ تا ۳۸ سوره «نور»، ویژگی های اهل مسجد را این گونه بیان می کند که در خانه هایی خدا رخصت داده که آنجا رفعت یا بدو در آن ذکر خدا شود و صبح و شام تسبیح و تعزیه ذات پاک او کنند. پاک مردانی که هیچ کسب و تجارت آنان را از یاد خدا و به پاداشتن نماز و پرداختن زکات غافل نمی سازد و از روزی که دل و دیده هادر آن روز حیران و مضطرب است، ترسان و هراسانند. تا خدا در مقابل بهترین اعمال ایشان جزا و ثواب عطا فرماید و از فضل و احساس خویش بر آنها بیفزاید و خدا هر که را خواهد روزی بی حد و حساب بخشد.

مسجد مخصوص به خداست

یک پایگاه عبادی بودن مسجد در اسلام مسئله روشن است. اما خدای که در آن عبادت می شود، و خود آن مکان در نزد خدا چه جایگاهی دارد؟

خداوند جایگاه آن مسجد را در قرآن بیان می فرماید :

«وَأَنَّ الْمَسَاجِدَ لِلَّهِ فَلَا تَدْعُوا مَعَ اللَّهِ أَحَدًا» (جن آیه ۱۸)

«و این که مساجد ویژه ی خداست، پس هیچ کس را با خدا نخوانید

در این آیه این خانه توحیدی را مخصوص خود می داند و این نام مسجد را از سایر مکان های دیگر جدا کرده و از جایگاه بلندی که هیچ مکانی نمی تواند به پای آن برسد را روشن می سازد.

در روایتی که از پیامبر (ص) وارد شده است می خوانیم: وسائل شیعہ ج ۱ ص 268 و بحار الانوار ج ۸۴ ص ۱۴ ح ۹۲

قال الله تبارک و تعالی : «ان بیوتی فی الارض المساجد، تضییی لاهل السماء کما تضییی النجوم لاهل الارض. الا طوبی لمن کانت المساجد بیوته. الا طوبی لعبد تومنا من بیته ثم زارنی فی بیته. الا ان علی المزبور کرامه الزائر. الا بشر الامشائی فی الظلمات الی المسجد بالنور الساطع یوم القیامه.»

«خداوند متعال می فرماید: خانه های من در زمین همان مساجدند که برای اهل آسمان می درخشند، آنگونه که ستارگان برای اهل زمین می درخشند. خوشا به حال آنان که مساجد را خانه ی خویش قرار داده اند، خوشا به حال بنده ای که در خانه خویش وضو بگیرد، آنگاه مرا در خانه ام زیارت کند! آگاه باشید که بر زیارت شونده لازم است که زائر خویش را بزرگ شمارد و به وی احسان کند. کسانی را که در دل تاریکی شب به سوی مساجد گام بر می دارند، به تودی درخشان در روز قیامت، بشارت دهید خداوند حافظ خانه خود است

از آنجایی که معلوم شد ، خداوند مساجد را خانه خود می داند، حفظ آن را نیز به خود نسبت می دهد و می فرماید :

وَلَوْ لَا دَفَعُ اللَّهُ النَّاسَ بَعْضَهُمْ بِبَعْضٍ لَهْذَمَتْ صَوَامِعُ وَبِيعَ وَصَلَوَاتُ وَ مَسَاجِدُ يُذْكَرُ فِيهَا اسْمُ اللَّهِ كَثِيرًا. «حج / ۴۰

«اگر خدا رخصت جنگ ندهد و دفع شر بعضی مردم را به بعضی دیگر نکند، همانا صومعه ها و دیر و کنش ها و مساجدی که در آن نماز و ذکر خدا بسیار می شود همه خراب و ویران می شد

در این آیه خداوند حفظ مسجد را به واسطه خود مردم می داند. و معنی این آن است که همیشه دفاع از مسجد بر مؤمنین واجب است و اگر لازم شد به خاطر آن به جهاد بر خیزید. خود این مسئله نیز جایگاه مسجد را در نزد خداوند عالم می رساند.

فقط مؤمنین می توانند مساجد را تعمیر کنند
 إِنَّمَا يَعْمُرُ مَسَاجِدَ اللَّهِ مَنْ ءَامَنَ بِاللَّهِ وَ الْيَوْمِ الْآخِرِ وَ أَقَامَ الصَّلَاةَ وَ ءَاتَى الزَّكَاةَ وَ لَمْ يَخْشَ إِلَّا اللَّهَ فَعَسَىٰ أُولَٰئِكَ أَنْ يَكُونُوا مِنَ الْمُهْتَدِينَ (توبه ۱۸ /

«مساجد خدا را تنها کسی آباد می کند که به خدا و روز واپسین ایمان آورده و نماز برپا داشته و زکات داده و جز از خدا نترسیده است، پس امید است که اینان از هدایت یافتگان باشند

بلی تعمیر و آبادی یک مکان مقدس و پاک و مخصوص خدا را نمی تواند به واسطه ی غیر مؤمن انجام بگیرد. مکان چنین بلند مرتبه ای نمی تواند با دست پست ترین مردم آباد گردد. و خداوند چنین اجازه ای را به آنان نداده است.
 توبه ۱۷.

مَا كَانَ لِلْمُشْرِكِينَ أَنْ يَعْمُرُوا مَسَاجِدَ اللَّهِ شَاهِدِينَ عَلَىٰ أَنْفُسِهِم بِالْكَفْرِ أُولَٰئِكَ حَبِطَتْ أَعْمَالُهُمْ وَ فِي النَّارِ هُمْ خَالِدُونَ
 مشرکان که شاهد کفر خویشند حق ندارند مسجدهای خدا را آباد کنند. آنها اعمالشان باطل است و در آتش جاودانند

و ما در تاریخ می بینیم که خداوند متعال مسجدی که با دست غیر مؤمن ، یعنی منافقان ساخته بودند؛ به خرابی و آتش کشیدن آن امر می فرماید:

وَ الَّذِينَ اتَّخَذُوا مَسْجِدًا ضِرَارًا وَ كُفْرًا وَ تَفْرِيقًا بَيْنَ الْمُؤْمِنِينَ وَ إِصْرَادًا لِّمَنْ حَارَبَ اللَّهَ وَ رَسُولَهُ مِنْ قَبْلُ وَ لَيَخْلِفَنَّ إِنْ أَرَدْنَا إِلَّا الْحُسْنَىٰ وَ اللَّهُ يَشْهَدُ إِنَّهُمْ لَكَاذِبُونَ
 لَا تَقُمْ فِيهِ أَبَدًا لِمَسْجِدٍ أُسِّسَ عَلَى التَّقْوَىٰ مِنْ أَوَّلِ يَوْمٍ أَحَقُّ أَنْ تَقُومَ فِيهِ فِيهِ رِجَالٌ يُحِبُّونَ أَنْ يَتَطَهَّرُوا وَ اللَّهُ يُحِبُّ الْمُطَهَّرِينَ. (توبه ۱۰۷ و ۱۰۸)

هرگز در آن [مسجد] نایست [زیرا] مسجدی که از روز اول بر تقوا بنا شده شایسته تر است که در آن نماز کنی. در آن جا مردانی هستند که دوست دارند خود را پاک سازند، و خدا کسانی را که خواهان پاکی اند دوست می دارد و کسانی [هستند] که مسجدی اختیار کردند که باعث زیان زدن و کفر و پراکندگی میان مؤمنان است، و نیز کمینگاهی برای کسانی که با خدا و پیامبر او از پیش در جنگ بودند می باشد و [اکنون] سخت سوگند می خورند که جز نیکی قصدی نداشتیم، ولی خدا گواهی می دهد که آنها قطعاً دروغگو هستند.

هرگز در آن [مسجد] نایست [زیرا] مسجدی که از روز اول بر تقوا بنا شده شایسته تر است که در آن نماز کنی. در آن جا مردانی هستند که دوست دارند خود را پاک سازند، و خدا کسانی را که خواهان پاکی اند دوست می دارد

پس از این آیه معلوم می شود که مسجد خود به خود ذاتا تقدسی ندارد. پس آن وقت مقدس می شود که پایگاه توحید باشد و بر اهداف دین خدمت کند. محل ذکر خدا و عبادت بندگان مؤمن باشد. بنا بر این است که خداوند تعالی و تبارک تعمیر و آبادی مسجد را به دست مؤمنین می سپارد.

اما در صورتی که غیر مؤمن دست به تعمیر بزند و بخواهد با ساخت آن جلوی هدف آن را بگیرد و جامعه اسلام را تضعیف کند ، به همان عبادت خدا و ذکر خدا فتنه به پا کند آن وقت چنین مسجد تقدس خود را از دست می دهد. این حدیث را از بحار الانور ج ۸۰ ص ۳۶۱ امام صادق (ع) روایت شده تأیید می کند ، امام به یونس بن یعقوب خطاب می فرماید :

«ملعون ملعون من لم یو و قر المسجد . تدری یا یونس ! لم عظم الله حق المسجد و انزل هذه الایة : و ان المسجد لله فلا تدعوا مع الله احدا ؟ کانت اليهود و النصارى اذا دخلوا کنائسهم اشركوا بالله تعالی. فامر الله سبحانه نبیه ان یؤثد الله فیه و یعبده .»

ملعون است ملعون است، کسی که مسجد را بزرگ شمارد. ای یونس ! آیا می دانی چرا خداوند حق مسجد را این گونه بزرگ داشته و فرموده است: مساجد از آن خداست؛ پس در آن کسی جز خداوند عبادت نکنید. راز این سخن آن است که یهود و نصاری چون به عبادت گاه خویش وارد می شوند و در عبادت و پرستش خدا شرک می ورزیدند. خداوند با این گفتار به پیامبر خود فرمان داده است که (تا مسلمانان) در مساجد، خدا را به یگانگی بخوانند و (تنها) او را پرستش کنند

از فرمایش امام صادق نیز معلوم می شود که برترین جلوه های بزرگ داشت مسجد رعایت حق آن است و حق مسجد آن است که در آنجا به عبادت خالصانه خدا پرداخته شود.

خداوند متعال در آیه دیگر می فرماید :

«وَأَقِيمُوا وُجُوهَكُمْ عِندَ كُلِّ مَسْجِدٍ وَادْعُوهُ مُخْلِصِينَ لَهُ الدِّينَ» اعراف / ۲۹.

«به سوی هر مسجدی رو آورید و خدا را از سر اخلاص بخوانید

این آیه نیز دلالت دارد که همه مساجد باید به اعمال خالصانه در برابر خدا صورت بگیرد، و گر نه آن مسجد مقدس بودن خود را از دست می دهد. بنابر این است که خداوند ساخت و تعمیر مسجد را به ابراهیم و اسماعیل نسبت می دهد .

دسته بندی احادیث :

موضوع	مشخصات حدیث	تفسیر
جایگاه مسجد	وسائل شیعہ ج ۱ ص ۲۶۸ بحار الانوار ج ۸۴ ص ۱۴ ح ۹۲	خانه های من در زمین همان مساجدند خداوند متعال می فرماید: خانه های من در زمین همان مساجدند که برای اهل آسمان می درخشند، آنگونه که ستارگان برای اهل زمین می درخشند. خوشا به حال آنان که مساجد را خانه ی خویش قرار داده اند، خوشا به حال بنده ای که در خانه خویش وضو بگیرد، آنگاه مرا در خانه ام زیارت کند! آگاه باشید که بر زیارت شونده لازم است که زائر خویش را بزرگ شمارد و به وی احسان کند. کسانی را که در دل تاریکی شب به سوی مساجد گام بر می دارند، به تودی درخشان در روز قیامت، بشارت دهید
حق مسجد	بحار الانور ج ۸۰ ص ۳۶۱	از فرمایش امام صادق نیز معلوم می شود که برترین جلوه های بزرگ داشت مسجد رعایت حق آن است و حق مسجد آن است که در آنجا به عبادت خالصانه خدا پرداخته شود..
مکان	من لایحضره هالفقیه ۱ ۳۳۸ باب فضل المساجد و حرمتها و ثواب من	۷۱۹-و سؤال کردند از آن حضرت در باره وقف کردن ملک یا بنا بنفع مساجد یا بر مساجد. آن حضرت فرمود: جایز نیست همانا مجوس یا گبران بر آتشکده های خود وقف می کنند.
جای کتایس و ساخت مسجد در	الکافی ۳ ۲۶۸ باب بناء المساجد و ما یؤخذ منها و ۱ تهذی بالأحكام ۲ ۲۲۲ ۱۱ - باب ما یجوز الصلاة فیه من اللبا	۳-به ابو عبد الله صادق (ع) گفتم: آیا می توانیم کنیسه یهودیان و کلیسای نصرانیان را در هم بکوبیم و مسجد بسازیم؟ ابو عبد الله گفت: بلی. ۸۲-از ابو عبد الله صادق (ع) پرسیدم: آیا می توانیم در کنیسه ها یهودیان و کلیسای نصرانیان نماز بخوانیم؟ پس گفت: بلی. و از او پرسیدم آیا درست ست که آن ها را در هم بکوبیم و مسجد بسازیم؟ ابو عبد الله گفت: بلی
کراهت ساخت مسجد در قبرستان	من لایحضره هالفقیه ۱ ۱۷۸ باب التعزیه و الجزع عند المصیبه و ز من لایحضر هالفقیه ۱ ۱۷۸ باب التعزیه و الجزع عند المصیبه و ز	۵۳۱-و نیز سماعه بن مهران از آن حضرت سؤال کرد: در باره زیارت قبرهای مسلمین و ساختن مساجد در قبرستانها، آن حضرت فرمود: اما زیارت قبرها و رفتن بر سر گور مؤمنان و آشنایان باکی بر آن نیست و خوبست و اما بنای مساجد در آنجا نمیباید کرد و مکروه است. ۵۳۲-پیامبر صلی الله علیه و آله فرمود: قبر مرا قبله خود مسازید که رو به آن نماز کنید و آن را مسجد نکنید که در آن نماز بخوانید همانا خداوند عز و جل یهود را هنگامی که قبر پیامبران خود را مسجد قرار دادند لعن و نفرین فرمود
تغییر کاربری مکان دستشویی برای مسجد	من لایحضر هالفقیه ۱ ۲۳۶ باب فضل المساجد و حرمتها و ثواب من تهذی بالأحكام ۳ ۲۶۰ ۲۵ - باب فضل المساجد و الصلاة فیها و تهذی بالأحكام ۳ ۲۵۹ ۲۵ - باب فضل المساجد و الصلاة فیها و	۷۱۱-و باز از آن حضرت سؤال کردند در مورد خانه یا اطافی که مدتی میال و آبریزگاه بوده است آیا میتوان آنجا را مسجد ساخت؟ آن حضرت فرمود: چنانچه آنجا را از نجاسات پاکیزه سازند و اصلاح کنند اشکالی ندارد. ۴۹- از آن حضرت سؤال کردند در مورد مکانی که مدتی میال و آبریزگاه بوده است آیا میتوان آنجا را مسجد ساخت؟ پس فرمود: هنگامی که بر آن خاک بریزند تا دیده نشود و بویش قطع شود دیگر اشکالی ندارد زیرا که خاک پاک است و این چنین در سنت عمل می شده است. ۴۸- شنیدم که امام صادق (ع) می گفت زمین همه جایس مسجد است الا چاه دستشو یی یا قبری.
	۴۸- شنیدم که امام صادق (ع) می گفت زمین همه جایس مسجد است الا چاه دستشو یی یا قبری.	۷۲۴-رسول خدا صلی الله علیه و آله فرمود: بمن پنج چیز عطا شده که پیش از من بهیچ کس دیگر عطا نشده است (یا خداوند متعال مرا پنج چیز کرامت فرموده که پیش از من بهیچ کس دیگر آنها را کرامت نفرموده است) اول آنکه همه زمین را برای من و امتم نمازگاه و پاکی آفرین قرار داده است (شاید منظور اینست که روی زمین برای پیامبر صلی الله علیه و آله و امت آن حضرت همه جایس در حکم مسجد باشد یعنی ثواب نماز در هر جای زمین که خوانده شود همانند نمازیست که اتمتهای گذشته در مسجد بجا می آورد هاند یا ممکنست منظور این باشد که اتمتهای گذشته باید نماز را در مکان خاصی بجا آورند نه در هر مکان که خود بخواهند یا امکان داشته باشد، مثلاً: یهود باید عبادات خود را لزوماً در کنیسه و بیعه بجا آورند و ممکنست مراد از مسجد محل نهادن پیشانی بر خاک یا آنچه غیر مأکول که از زمین بیرون می آید باشد که در امم دیگر غیر از اینست و منظور از پاکسازی و پاکی آفرینی زمین ظاهراً همان خاصیت پاک کنندگی خاک بعنوان جایگزین آب در ظهور باشد یا خاک و سنگ که بر آنها تیمم میتوان کرد و امثال آنها و خدا بهتر میداند. دوم آنکه با رعب و وحشت (که در دل دشمنان ایجاد می شود) نصرت و یاری یافتن، سوم آنکه غنیمت بدست آمده از کافران بر من حلال گشت (ظاهراً برای پیامبران سابق باین صورت حلال نبوده است چون در تاریخ غالباً مشاهده میکنیم که بجای جمع آوردن غنائم آن را می سوزانیده اند.) چهارم آنکه مرا جوامع سخنان نغز و حکمت آمیز (که قرآن است) کرامت شد. پنجم آنکه خداوند تعالی مرا اجازه شفاعت فرمود. و خواندن نماز در هر جای زمین جایزست جز مواضع بخصوصی که از نماز در آنجا نهی شده است.
	این مساله بیانگر این نکته است که آن چه برای شارع قدس اهمیت دارد پا یک و پا یکرگی زمین مسجد است و صرفاً سابقه ی بد کی زمین آن را از فضل مسجد شدن محروم نمی کند. البته این گونه احکام و اشارات به قصد رفع مشکل در هنگام نیاز است وگرنه در صورت وجود زمین کافی چه خوب است زمینی طاهر از ابتدا برای مسجد برگزیده شود. نکته دیگر آن که هر جا از بقایای آدمی در آن نهفته است سعی بر آن هستند که مسجد نهند. قبرستان، دستشو یی و حمام، و در این مساله خود شاید رازی باشد که در صورت تا یید این قاعده رهگشای موارد مشابه باشد.	

احادیث مربوط به کیفیت ساخت مسجد	۲۳۲۰- و از سعید بن عبد اهلل اعرج از امام صادق علیه السلام روایت شده است که فرمود: قریش ر جاهلیت بیت را ویران کردند، پس چون خواستند آن را بنا کنند، عاملی میان آن کار و ایشان حائل شد، و بیم و هراس بدل هاشان افتاد، چندان که یکی از ایشان گفت: همی باید تا هر یک از شما پاکیزه ترین مال خود را بیاورد، و مالی را که از طریق قطع رحم یا راه حرام بدست آورده آید نیاورید، پس چنین کردند تا مانعی که در میان بود، و از قیام بساختن بیت منع می کرد از میان رفت، پس بکار ساختن آن پرداختند، تا بمحل نصب حجر الاسود رسیدند، و در این موقع در باره نص بحجر مشاجر های میان ایشان درگرفت، چندان که نزدیک بود که شری در میان ایشان پدید د، پس برای فصل خصومت توافق کردند که نخستین کسی که از در مسجد وارد می شود میان ایشان حکم باشد. و در این هنگام رسول خدا صلی الله علیه و آله از در درآمد، و چون بجمع ایشان پیوست، و ماجرای آنان را دریافت، فرمود تا جام های آوردند، و آنگاه سنگ را در میان آن نهاد، و پس از آن سران قبائل اطراف آن جامه را گرفتند، و آن را از جای برداشتند، و سپس پیامبر صلی الله علیه و آله آن را برداشت، و بجای خود قرار داد، و از این رو خدای عز و جل او را به این امر اختصاص داد.
حد و مساحت مسجد رسول الله (ص)	۶۸۳- عبد الأعلى (که از وابستگان آل سام است) از امام صادق علیه السلام پرسید: طول (یا مساحت) مسجد رسول خدا صلی الله علیه و آله چقدر بوده است یا مقداری که آن حضرت مسجد کرده بودند چه اندازه بوده است؟ فرمود: سه هزار و ششصد ذراع مربع.
	3- به ابو عبد اهلل صادق گفتیم: مساحت مسجد رسول خدا به چند ذراع می رسید؟ ابو عبد اهلل علیه السلام گفت: سه هزار و ششصد ذراع. شرح: در صورتی که مقیاس ذراع را پنجاه و دو سانت بدانیم، مساحت مسجد رسول خدا به ۱۸۷۲ متر می رسیده است. تقریباً به عرض چهل متر و طول ۴۷ متر
کیفیت مصالح ساخت مسجد	از او درباره ی حد مسجد رسول خدا (ص) پرسیدیم، گفت: ستونی که در بالای قبر است تا دو ستونی که در پشت منبر واقع است در سمت راست قبله، و در پشت منبر مسیری بود که در آن گوسفندان و انسان به صورت انحرافی حرکت می کردند و حدود مسجد از این راهرو تا صحن است.
	این احادیث از این جهت در این چکامه گنجانیده شده اند که شاید با تحقیقی مضاعف ابتدای راهی به سوی دریافتی جدید از مقوله ی تناسبات اسلامی باشند. از آن جا که پیامبر خاتم (ص) بر امر طراحی و ساخت (در همان معنای سنتی خود) مسجد خویش نظارت داشته و حتی شر کی بوده اند، می توان انتظار داشت که از طرح مایه ی مسجد ایشان - تناسبات، مساجد، شکل و هر چیز دیگر - بتوان برای استخراج بعضی از اسلوب های شکلی ابعادی بهره جست. متأسفانه هنوز کار دقیقی بر این مساله انجام نگرفته است و بنا در این رساله نیز بر اشاره است و بس!
عدم جواز ارتفاع بنایی پیش از کعبه	۷۰۹- از امام کاظم علیه السلام سؤال کردند در مورد گلی که در آن کاه داخل کنند و با آن مسجد یا خان های را که در آن نماز میخوانند کاه گل کنند آیا این کار درست است؟ آن حضرت فرمود: اشکالی ندارد.
	۷۱۰- و نیز از آن حضرت علیه السلام سؤال کردند از کور های که در آن گچ را با فضولات و نجاست انسان میزنند (که در عراق مرسوم بوده است بدین نحو که سنگ گچ خام را پهن میکنند و روی آن نجاست ریخته آتش میزنند و باین ترتیب گچ پخته می شود البته از دو جهت سؤال بعمل آمده یکی از نظر احتمال تر بودن نجاست و نجس شدن گچ، و دوم اینکه آیا نجاست بخاکستر استحاله شده یا نه و آیا گچ بسوختن پاک شده است یا نه) آیا میتوان مسجد را با چنین گچی گچکاری کرد؟ حضرت فرمود: باکی نیست یا اشکال ندارد.
ممنوعیت مناره ی بلند	مشاهده می شود که محدودیت مصالح حتی آن جا که بیم ناپاک بودن آن می رود برای ساخت مسجد وجود ندارد، لذا شایسته است مصالح روز فراخور نیاز در کمال دقت و درستی در طرح های امروزی مسجد به کار گرفته شوند و از تحجر در این باره جداً می باید فاصله گرفت.
	تهذی بالأحكام ۵ ۴۴۸ ۲۶ باب من الزیادات فی فقه الحج... تهذی بالأحكام ۵ ۴۶۳ ۲۶ باب من الزیادات فی فقه الحج...
نگاه داری بنای احادیث مربوط به	۷۲۲- و روایت شده است: امیر المؤمنین علیه السلام بر مناره بلندی گذر کرد و دستور فرمود آن را خراب کنند، سپس فرمود: مناره را بلند نباید ساخت مگر با پشت -پام مسجد.
	از ابو الحسن (ع) درباره ی اذان در مناره پرسیدیم که آیا سنت است یا نه؟ پس گفت برای نبی در روی زمین اذان می گفتند و آن روز مناره ای موجود نبود.
یکی از بدعت های دوران اسلامی شاید همین مناره های بلند مساجد است که گاهی به منظور فخر و گاهی به نشانه ی قدرت برپا می شده اند و شاید به گونه ای مصداق زیاده سازی و یا در مواردی نشانی از معماری مسیحی به شمار می آمده اند. در هر صورت در این احادیث حد مناره به خوبی و دقت معادل ارتفاع پام مسجد لحاظ شده است.	
آن چه تا امروز موجب پایداری و قوام مساجد در جهان اسلام شده است در کنار عامل اصلی یعنی جریان ذکر خداوند قیوم در تمام دوران ها در آن ها، اهمیتی ست که اسلام به بازسازی و به سازی و نگهداری مساجد به عنوان کی وظیفه ی دینی داده است. مسجد به عنوان خانه ی خداوند در زمین این حق را بر گردن مومنان دارد که آن را نگاه دارند و آن زمان که به واسطه ی عاملی طبیعی یا انسانی گزند بدان می رسد به سرعت در رفع آن گزند بکوشند و خانه ی خداوند را با شکوه - البته با تعریف ائمه ی معصوم نه به تعریف مصطلح - و برقرار سازند.	

<p>لزم بهسازی مساجد؛</p>	<p>شکایت مسجد شترک؛</p>	<p>۳- امام صادق (ع) فرمود: سه چیز است که به درگاه خدا عز و جل شکایت می کند: مسجد ویرانی که اهلیش در آن نماز نمی خوانند، و دانائی القرآن فی المصحف.....</p>	<p>۳- امام صادق (ع) فرمود: سه چیز است که به درگاه خدا عز و جل شکایت می کند: مسجد ویرانی که اهلیش در آن نماز نمی خوانند، و دانائی القرآن فی المصحف.....</p>
<p>احادیث مربوط به آداب و شرایط</p>	<p>احادیث مربوط به آداب و شرایط</p>	<p>در زندگی مومنان ادب بندگی شاید مهم ترین عامل کمال و سعادت به حساب بیاید و شاید بیشترین احکام اسلامی نیز بر این اساس تدوین شده اند. احکامی چون طهارت، رفتار نماز، دوری از ناسزا و دروغ و ... در کنار آثار جامع عبادی خویش بنده ای مودب را در پیشگاه خداوند ارائه می کند. بیشتر تأثیر جامعه ی اسلامی در سطوح اجتماعی نیز از همین آداب و رعایت هاست که شکل می گیرد. به همین جهت است که شاید می بایست راز و رمز اسلوبی احتمالی برای مساجد اسلامی را در مذاقه ی در همین آداب و شرایط نماز جماعت و سایر اعمال عبادی در مسجد یافت. این بخش از احادیث در عین این که بخش بیشتری از حجم این رساله را اشغال کرده اند، از نظر درک و دریافت نکات دچار پیچیدگی ها یی هستند</p>	<p>ویرانی مسجد از کی سو وابسته به رونق ذکر و یاد خدا در آن است (آبادانی معنوی) و از سوی دیگر مواظبت کردن از مسجد که از وظایف مومنان است اگر مورد اغفال واقع شود ویرانی کالبدی را نیز به همراه دارد</p>
<p>بهترین مسجد برای زنان</p>	<p>بهترین مسجد برای زنان</p>	<p>من لایحضر هالفقیه ۲۳۸ باب فضل المساجد و حرمتها و ثواب من</p>	<p>718- امام صادق علیه السلام فرمود: بهترین مسجدها برای زنان همان خانه هایشان است. این اساس اصولا مساجد نیاز به طراحی فضا یی ویژه زنان ندارند! با توجه به خواست جامعه ی امروز لازم است آن چه برای شرع مقدس مطرح بوده که به همین دلیل مانند روایت بالا ایراد شده است - عدم اختلاط زنان و مردان و صیانت از حدود و حریم هر دسته - در معماری مسجد و طراحی بخش زنانه لحاظ شود. درب و راهروی مجزای ورودی خانم ها و رابطه ی فضای نمازخانه ی ایشان با آقایان از این موارد است.</p>

طبق نوشته های علی مومن هروی و یخی نوریان اگر به روایات شیعی استخراج شده در کی نگاه کلی و جامع نظر بیافکنیم متوجه می شویم که این طور نیست که در احادیث وارده از معصومین علیهم السلام در باب معماری مسجد، به همه ی امور یکسان پرداخته شده باشد و حتی بسیاری از امور گویا مورد توجه نبوده اند. این مساله، از آن جا که معیار درست و غلط و اهمیت و عدم اهمیت خود ذوات مقدس ائمه می باشند، بیان گر آن است که در بحث معماری مسجد آن چه از نظر صاحب این خانه اهمیت دارد گاهی چیزی غیر از آن چیز نیست که امروز برای معماران ممکن است مورد اهمیت باشد. در این مساله لازم است مخاطب معمار مسلمان خوب دقیق شود و برای طراحی مسجدی در خور صاحب خانه، ذائقه ی خویش را با او هم رنگ کند و از تمایلات نفسانی، هر چند به ظاهر خیرخواهانه، اجتناب کند.

کنار این مساله باید توجه داشت که بعضی از چالش های پیش روی امروز برای معماری مسجد از موارد مورد ابتلای زمان ائمه نبوده است که گاهی از اشارات ایشان می توان به تنظیم اصولی برای آن ها رسید و گاهی آن قدر مساله امروزی ست که می بایست بر اساس اصول کلی اسلامی و عقلی، اصول لازم تدوین گردد.

احادیث مربوط به مکان مسجد:

من لایحضر هالفقیه ۱ ۲۳۸ باب فضل المساجد و حرمتها و ثواب من

۷۱۹-وَسُئِلَ عَنِ الْوُقُوفِ عَلَى الْمَسَاجِدِ فَقَالَ يَجُوزُ فَإِنَّ الْمَجُوسَ أَوْقَفُوا عَلَى بُيُوتِ النَّارِ

۷۱۹-و سؤال کردند از آن حضرت در باره وقف کردن ملک یا بنا بنفع مساجد یا بر مساجد. آن

حضرت فرمود: جایز نیست همانا مجوس یا گبران بر آتشکده های خود وقف می کنند.

شرح اصل حدیث در تهذیب شیخ طوسی چنین است: أبو الصَّحَّارِی عَنْ أَبِی عَبْدِ اللَّهِ عَلَيْهِ السَّلَامُ قَالَ: قُلْتُ لَهُ: رَجُلٌ اشْتَرَى دَارًا فَبَقِيتَ عَرَصَةً فَبَنَاهَا بَيْتَ غُلَّةٍ أَتَوْقِفُ عَلَى الْمَسْجِدِ؟ فَقَالَ: إِنَّ الْمَجُوسَ أَوْقَفُوا عَلَى بَيْتِ النَّارِ. «یعنی: ابو الصَّحَّارِی گوید:

بامام صادق علیه السلام عرض کردم: شخصی خانه ای خریده و در آن بنائی ایجاد کرده و از آن زمین

عرصه مانده که شخص آن را مستغلی ساخته است آیا آن را میتوان وقف مسجد کرد؟ آن حضرت

فرمود: همانا مجوس بر آتشکده های خود وقف میکنند. از این حدیث مؤلف -رحمه الله- عدم جواز فهمیده و با نقل بمعنی فرموده جایز نیست زیرا مجوس چنین میکنند. شهید صاحب ذکری و جماعتی دیگر نیز از خبر عدم جواز فهمیده اند و چون فتوای آنان جواز است خبر را رد و یا توجیه کرده اند، و پاره ای دیگر مانند مرحوم مولی محمد تقی مجلسی احتمال دیگر هم در حدیث

داده اند که دلیل بر جواز است، و گویند: هر گاه مجوس بر آتشکده وقف کنند شما خود اولی هستید که بر عبادتگاه خویش وقف کنید. ولی لفظ خبر ظهور در منع دارد، و محشی در متن عربی اصل کتاب ذیل این حدیث شرح نسبتاً مبسوطی مرقوم فرموده اند.

من لا یحضره الفقیه

ترجمه غفاری، علی اکبر ۱۳۶۷

ساخت مسجد در جای کنایس و کلیساها

الکافی ۳ ۳۶۸ باب بناء المساجد و ما یؤخذ منها و ا

۳- مُحَمَّدٌ بْنُ إِسْمَاعِيلَ عَنْ الْفَضْلِ بْنِ شاذَانَ عَنْ صَفْوَانَ عَنِ الْعِيسَى قَالَ سَأَلْتُ أَبَا عَبْدِ اللَّهِ عَنِ الْبَيْعِ وَالْكَنَائِسِ هَلْ يَصْلُحُ نَقْضُهُمَا لِبناءِ الْمَسَاجِدِ فَقَالَ نَعَمْ

۳- به ابو عبد الله صادق (ع) گفتم: آیا می توانیم کنیسه یهودیان و کلیسای نصرانیان را در هم بکوبیم و مسجد بسازیم؟ ابو عبد الله گفت: بلی.

تهذی بالأحكام ۲ ۲۲۲ ۱۱ - باب ما یجوز الصلاة فيه من البنا

۸۲- الْحُسَيْنُ بْنُ سَعِيدٍ عَنْ صَفْوَانَ بْنِ يَحْيَى عَنِ الْعِيسَى بْنِ الْقَاسِمِ قَالَ سَأَلْتُ أَبَا عَبْدِ اللَّهِ عَنِ الْبَيْعِ وَالْكَنَائِسِ يَصْلُحُ فِيهِمَا فَقَالَ نَعَمْ وَ سَأَلْتُهُ هَلْ يَصْلُحُ نَقْضُهَا مَسْجِدًا فَقَالَ نَعَمْ

۸۲- از ابو عبد الله صادق (ع) پرسیدم: آیا می توانیم در کنیسه ها یهودیان و کلیسای نصرانیان نماز بخوانیم؟ پس گفت: بلی. و از او پرسیدم آیا درست است که آن ها را در هم بکوبیم و مسجد بسازیم؟ ابو عبد الله گفت: بلی

از آن جا که ممکن است از بلاد مسیحی و یهودی در طول زمان بخشی به دست مسلمانان بیافتد، شایسته است بناهای عبادی آن ها که گفته شد شرفی نیز نزد مسلمانان دارند، تغیر کاربری داده و به مسجد تبدیل شوند.

بیهودی محمد باقر، گزیده کافی، ۱۳۶۳،

کراهت ساخت مسجد در قبرستان

من لا یحضره الفقیه ۱ ۱۷۸ باب التعزیه و الجزع عند المصیبه و ز

۵۳۱- وَ سَأَلَهُ سَمَاعَةُ بْنُ مِهْرَانَ عَنْ زِيَارَةِ الْقُبُورِ وَ بِنَاءِ الْمَسَاجِدِ فِيهَا فَقَالَ أَمَّا زِيَارَةُ الْقُبُورِ فَبَأْسَ بِهَا وَ يُبْنَى عِنْدَهَا مَسَاجِدُ

۵۳۱- و نیز سماعة بن مهران از آن حضرت سؤال کرد: در باره زیارت قبرهای مسلمین و ساختن مساجد در قبرستانها، آن حضرت فرمود: اما زیارت قبرها و رفتن بر سر گور مؤمنان و آشنایان باکی بر آن نیست و خوبست و اما بنای مساجد در آنجا نمیاید کرد و مکروه است.

من لا یحضره الفقیه ۱ ۱۷۸ باب التعزیه و الجزع عند المصیبه و ز

۵۳۲- وَ قَالَ النَّبِيُّ ص تَتَّخِذُوا قَبْرِی قِبْلَةً وَ مَسْجِدًا فَإِنَّ أَهْلَ عَزَّ وَ جَلَّ لَعَنَ الْيَهُودَ حِينَ اتَّخَذُوا قُبُورَ أَنْبِيَائِهِمْ مَسَاجِدَ

۵۳۲- پیامبر صلی الله علیه و آله فرمود: قبر مرا قبله خود مسازید که رو به آن نماز کنید و آن را مسجد نکنید که در آن نماز بخوانید همانا خداوند عز و جل یهود را هنگامی که قبر پیامبران خود را مسجد قرار دادند لعن و نفرین فرمود.

بر خلاف مسیحیت و یهود اسلام قرار ندارد که قبرستان ها و قبرها را مساجد مسلمانان کند. و این خود شخصیتی مستقل به مسجد می بخشد. از نظر پاکیزگی و ایجاد فضای مقدس بدون انگیزه های اجباری نیز این مساله مناسب تر است

البته نباید این مساله را با امر بارگاه ساری برای ذوات مقدس ائمه و پیامبران خلط کرد چه این که معمولاً در کنار آن ها مسجد نیز می ساخته اند و دیگر این که ساخت و احترام به آن ها خود بواسطه ی دستور ائمه و پیامبر (ص) انجام شده است و در این موضوع احادیث بسیاری در کتب روا یی موجود می باشد.

من لا حضره الفقيه، ترجمه، غفاری، علی اکبر، ۱۳۶۷

تغییر کاربری مکان دستشویی برای مسجد

من لا یحضره الفقیه ۱ ۲۳۶ باب فضل المساجد و حرمتها و ثواب من

۷۱۱- وَ سُئِلَ عَنْ يَبْتٍ قَدْ كَانَ حَشًا زَمَانًا هَلْ يَصْلُحُ أَنْ يُجْعَلَ مَسْجِدًا فَقَالَ إِذَا نُظِفَ وَ أُصْلِحَ فَلَا بَأْسَ

۷۱۱- و باز از آن حضرت سؤال کردند در مورد خانه یا اطاقی که مدتی مبال و آبریزگاه بوده است آیا میتوان آنجا را مسجد

ساخت؟ آن حضرت فرمود: چنانچه آنجا را از نجاسات پاکیزه سازند و اصلاح کنند اشکالی ندارد.

الإستبصار ۱ ۴۴۱ ۲۷۲ - باب بئر الغائط يتخذ مسجدا....

۳- مَا رَوَاهُ سَهْلُ بْنُ زِيَادٍ عَنْ ابْنِ أَبِي نَصْرٍ عَنْ أَنَانَ بْنِ عُثْمَانَ عَنْ أَبِي الْجَارُودِ قَالَ سَأَلْتُ أَبَا جَعْفَرٍ عَنِ الْمَكَانِ يَكُونُ حَشًا ثُمَّ يُنْظَفُ وَ يُجْعَلُ مَسْجِدًا قَالَ يُطْرَحُ عَلَيْهِ مِنَ التُّرَابِ حَتَّى يُوَارِيَهُ فَهُوَ أَطْهَرُ

الإستبصار ۱ ۴۴۱ ۲۷۲ - باب بئر الغائط يتخذ مسجدا....

۴- سَعْدُ عَنْ هَارُونَ بْنِ مُسْلِمٍ عَنْ مَسْعَدَةَ بْنِ صَدَقَةَ الرَّبْعِيِّ عَنْ جَعْفَرِ بْنِ مُحَمَّدٍ قَالَ سُئِلَ أَيْ يَصْلُحُ مَكَانُ الْحَشِّ أَنْ يُتَّخَذَ مَسْجِدًا فَقَالَ إِذَا أُلْقِيَ عَلَيْهِ مِنَ التُّرَابِ مَا يُوَارِي ذَلِكَ أَوْ يَقْطَعُ رِيحَهُ فَ بَأْسٌ وَ ذَلِكَ لِأَنَّ التُّرَابَ يُطَهِّرُهُ بِهِ مَضَتِ السُّنَّةُ

الإستبصار ۱ ۴۴۲ ۲۷۲ - باب بئر الغائط يتخذ مسجدا....

۵- سَعْدُ عَنْ أَبِي جَعْفَرٍ عَنْ أَبِيهِ عَنْ عَبْدِ اللَّهِ بْنِ سِنَانٍ قَالَ سَأَلْتُ أَبَا عَبْدِ اللَّهِ عَنِ الْمَكَانِ يَكُونُ حَشًا زَمَانًا فَيَنْظَفُ وَ يُتَّخَذُ مَسْجِدًا فَقَالَ أُلْقِ عَلَيْهِ مِنَ التُّرَابِ حَتَّى يَتَوَارَى فَإِنَّ ذَلِكَ يُطَهِّرُهُ إِنْ شَاءَ اللَّهُ تَعَالَى

تهذی بالأحكام ۳ ۲۶۰ ۲۵ - باب فضل المساجد و الصلاة فيها و

۴۹- سَعْدُ بْنُ عَبْدِ اللَّهِ عَنْ هَارُونَ بْنِ مُسْلِمٍ عَنْ مَسْعَدَةَ بْنِ صَدَقَةَ الرَّبْعِيِّ عَنْ جَعْفَرِ بْنِ مُحَمَّدٍ قَالَ سُئِلَ أَيْ يَصْلُحُ مَكَانُ حَشٍّ أَنْ يُتَّخَذَ مَسْجِدًا فَقَالَ إِذَا أُلْقِيَ عَلَيْهِ مِنَ التُّرَابِ مَا يُوَارِي ذَلِكَ وَ يَقْطَعُ رِيحَهُ فَ بَأْسٌ وَ ذَلِكَ لِأَنَّ التُّرَابَ طَهُّورٌ وَ بِهِ مَضَتِ السُّنَّةُ

۴۹- از آن حضرت سؤال کردند در مورد مکانی که مدتی مبال و آبریزگاه بوده است آیا میتوان آنجا را مسجد ساخت؟ پس

فرمود: هنگامی که بر آن خاک بریزند تا دیده نشود و بویش قطع شود دیگر اشکالی ندارد زیرا که خاک پاک است و این چنین در سنت عمل می شده است.

تهذی بالأحكام ۳ ۲۵۹ ۲۵ - باب فضل المساجد و الصلاة فيها و

۴۸- مُحَمَّدُ بْنُ عَلِيٍّ بْنِ مَحْبُوبٍ عَنْ الْعَبَّاسِ عَنْ صَفْوَانَ عَنْ الْقَاسِمِ بْنِ مُحَمَّدٍ عَنْ سُلَيْمَانَ مَوْلَى طَرَبَالٍ عَنْ عُبَيْدِ بْنِ زُرَّارَةَ قَالَ سَمِعْتُ أَبَا عَبْدِ اللَّهِ ع يَقُولُ الْأَرْضُ كُلُّهَا مَسْجِدٌ إِلَّا بئْرَ غَائِطٍ أَوْ مَقْبَرَةً

۴۸- شنیدم که امام صادق (ع) می گفت زمین همه جایش مسجد است الا چاه دستشویی یا قبری.

الإستبصار ۱ ۴۴۱ ۲۷۲ - باب بئر الغائط يتخذ مسجدا....

مُحَمَّدُ بْنُ عَلِيٍّ بْنِ مَحْبُوبٍ عَنْ الْعَبَّاسِ عَنْ صَفْوَانَ عَنْ الْقَاسِمِ بْنِ مُحَمَّدٍ عَنْ سُلَيْمَانَ مَوْلَى طَرَبَالٍ عَنْ عُبَيْدِ بْنِ زُرَّارَةَ قَالَ سَمِعْتُ أَبَا عَبْدِ اللَّهِ ع يَقُولُ الْأَرْضُ كُلُّهَا مَسْجِدٌ إِلَّا بئْرَ غَائِطٍ أَوْ مَقْبَرَةً أَوْ حَمَامًا

شنیدم که امام صادق (ع) می گفت زمین همه جایش مسجد است الا چاه دستشویی یا قبری و یا حمامی.

من لا یحضره الفقیه ۱ ۲۴۰ باب المواضع التي تجوز الصلاة فيها و

۷۲۴- قَالَ النَّبِيُّ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ لَمَّا أُعْطِيَ خَمْسًا لَمْ يُعْطِهَا أَحَدٌ قَبْلِي جُعِلَتْ لِيَ الْأَرْضُ مَسْجِدًا وَ طَهُورًا وَ تُصِرْتُ بِالرَّعْبِ وَ أَجَلَ لِيَ الْمَغْنَمُ وَ أُعْطِيتُ جَوَامِعَ الْكَلِمِ وَ أُعْطِيتُ الشَّفَاعَةَ .

۷۲۴- رسول خدا صلی الله علیه و آله فرمود: بمن پنج چیز عطا شده که پیش از من بهیچ کس دیگر عطا نشده است (یا خداوند متعال مرا پنج چیز کرامت فرموده که پیش از من بهیچ کس دیگر آنها را کرامت نفرموده است) اول آنکه همه زمین را برای من و امتم نمازگاه و پاکی آفرین قرار داده است (شاید منظور اینست که روی زمین برای پیامبر صلی الله علیه و آله و امت آن حضرت همه جایش در حکم مسجد باشد یعنی ثواب نماز در هر جای زمین که خوانده شود همانند نمازیست که اتمهای گذشته در مسجد بجا می آورد هاند یا ممکنست منظور این باشد که اتمهای گذشته باید نماز را در مکان خاصی بجا آورند نه در هر مکان که خود بخواهند یا امکان داشته باشد، مثلاً: یهود باید عبادات خود را لزوماً در کنیسه و بیعه بجا آورند و ممکنست مراد از مسجد محل نهادن پیشانی بر خاک یا آنچه غیر ماکول که از زمین بیرون می آید باشد که در امم دیگر غیر از اینست و منظور از پاکسازی و پاکی آفرینی زمین ظاهراً همان خاصیت پاک کنندگی خاک بعنوان جایگزین آب در طهور باشد یا خاک و سنگ که بر آنها تیمم میتوان کرد و امثال آنها و خدا بهتر میداند) دوم آنکه با رعب و وحشت (که در دل دشمنان ایجاد می شود) نصرت و یاری یافتیم، سوم آنکه غنیمت بدست آمده از کافران بر من حلال گشت (ظاهراً برای پیامبران سابق باین صورت حلال نبوده است چون در تاریخ غالباً مشاهده میکنیم که بجای جمع آوردن غنائم آن را می سوزانیده اند) چهارم آنکه مرا جوامع سخنان نغز و حکمت آمیز (که قرآن است) کرامت شد . پنجم آنکه خداوند تعالی مرا اجازه شفاعت فرمود و خواندن نماز در هر جای زمین جایزست جز مواضع بخصوصی که از نماز در آنجا نهی شده است.

تهذی بالأحكام ۳ ۲۶۰ ۲۵ - باب فضل المساجد و الصلاة فيها و

۵۱- مُحَمَّدٌ بْنُ عَلِيٍّ بْنِ مَخْبُوبٍ عَنْ مُحَمَّدِ بْنِ الْحُسَيْنِ عَنِ الْحَسَنِ بْنِ عَلِيٍّ بْنِ فَضَّالٍ عَنْ ثَعْلَبَةَ بْنِ مَيْمُونٍ عَنْ مُحَمَّدِ بْنِ مُضَارِبٍ عَنْ أَبِي عَبْدِ اللَّهِ ع قَالَ بَأْسَ بَأْنٍ يُجْعَلُ عَلَى الْعَذْرَةِ مَسْجِدًا
الإستبصار ۱ ۴۴۱ ۲۷۲ - باب بئر الغائط يتخذ مسجداً....

۲- فَأَمَّا مَا رَوَاهُ مُحَمَّدُ بْنُ عَلِيٍّ بْنِ مَخْبُوبٍ عَنْ مُحَمَّدِ بْنِ الْحُسَيْنِ عَنِ الْحَسَنِ بْنِ عَلِيٍّ بْنِ فَضَّالٍ عَنْ ثَعْلَبَةَ بْنِ مَيْمُونٍ عَنْ مُحَمَّدِ بْنِ مُضَارِبٍ عَنْ أَبِي عَبْدِ اللَّهِ ع قَالَ بَأْسَ بَأْنٍ يُجْعَلُ عَلَى الْعَذْرَةِ مَسْجِدًا .

۲- امام صادق (ع) فرمودند اشکالی ندارد که بر نجاسات دستشویی مسجدی بنا کنند (البته با رعایت شرایط ارایه شده) .

این مساله بیانگر این نکته است که آن چه برای شارع قدس اهمیت دارد پا یک و پا یکزگی زمین مسجد است و صرفاً سابقه ی بد کی زمین آن را از فضل مسجد شدن محروم نمی کند . البته این گونه احکام و اشارات به قصد رفع مشکل در هنگام نیاز است و گر نه در صورت وجود زمین کافی چه خوب است زمینی طاهر از ابتدا برای مسجد برگزیده شود.

نکته دیگر آن که هر جا از بقایای آدمی در آن نهفته است سعی بر آن هستند که مسجد نهند . قبرستان ، دستشویی و حمام ، و در این مساله خود شاید رازی باشد که در صورت تائید این قاعده رهگشای موارد مشابه باشد.

من لا حضره الفقيه، ترجمه، غفاری، علی اکبر، ۱۳۶۷

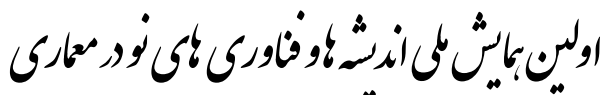
احادیث مربوط به کیفیت ساخت مسجد

الکافی ۴ ۲۱۷ باب ورود تبع و أصحاب الفيل البيت و

مُحَمَّدُ بْنُ يَحْيَى عَنْ أَحْمَدَ بْنِ مُحَمَّدٍ عَنْ عَلِيِّ بْنِ النُّعْمَانِ عَنْ سَعِيدِ بْنِ عَبْدِ اللَّهِ الْأَعْرَجِ عَنْ أَبِي عَبْدِ اللَّهِ ع قَالَ إِنْ قَرِئَتْ فِي الْجَاهِلِيَّةِ هَذُمُوا النَّبِيَّةَ فَلَمَّا أَرَادُوا بِنَاءَ حَيْلٍ بَيْنَهُمْ وَ بَيْنَهُ وَ أَلْقَى فِي رُوعِهِمُ الرُّعْبَ حَتَّى قَالَ قَاتِلُ مِنْهُمْ لِيَأْتِي كُلُّ رَجُلٍ مِنْكُمْ بِأَطْيَبِ مَالِهِ وَ تَأْتُوا بِمَالِ اكْتَسَبْتُمُوهُ مِنْ قَطِيعَةٍ رَجِمَ أَوْ حَرَامٍ فَفَعَلُوا فَخَلَّى بَيْنَهُمْ وَ بَيْنَ بَنَائِهِ فَبَنَوْهُ حَتَّى انْتَهَوْا إِلَى مَوْضِعِ الْحَجَرِ الْأَسْوَدِ فَتَسَاجَرُوا فِيهِ أَيُّهُمْ يَضَعُ الْحَجَرَ الْأَسْوَدَ فِي مَوْضِعِهِ حَتَّى كَادَ أَنْ يَكُونَ بَيْنَهُمْ شَرٌّ فَحَكَّمُوا أَوَّلَ مَنْ يَدْخُلُ مِنْ بَابِ الْمَسْجِدِ فَدَخَلَ رَسُولُ اللَّهِ ص فَلَمَّا أَتَاهُمْ أَمَرَ بِثَوْبٍ فَبَسَطَ ثُمَّ وَضَعَ الْحَجَرَ فِي وَسْطِهِ ثُمَّ أَخَذَتِ الْقَبَائِلُ بِجَوَانِبِ الثَّوْبِ فَرَفَعُوهُ ثُمَّ تَنَاولَهُ ص فَوَضَعَهُ فِي مَوْضِعِهِ فَخَصَّهُ اللَّهُ بِهِ

من لا يحضره الفقيه ۲ ۲۴۷ باب ابتداء الكعبة و فضلها و فضل الح

۲۳۲۰- وَ رَوَى عَنْ سَعِيدِ بْنِ عَبْدِ اللَّهِ الْأَعْرَجِ عَنْ أَبِي عَبْدِ اللَّهِ ع أَنَّهُ قَالَ إِنْ قَرِئَتْ فِي الْجَاهِلِيَّةِ هَذُمُوا النَّبِيَّةَ فَلَمَّا أَرَادُوا بِنَاءَ حَيْلٍ بَيْنَهُمْ وَ بَيْنَهُ وَ أَلْقَى فِي رُوعِهِمُ الرُّعْبَ حَتَّى قَالَ قَاتِلُ مِنْهُمْ لِيَأْتِي كُلُّ رَجُلٍ مِنْكُمْ بِأَطْيَبِ مَالِهِ وَ تَأْتُوا بِمَالِ اكْتَسَبْتُمُوهُ مِنْ قَطِيعَةٍ رَجِمَ أَوْ حَرَامٍ فَفَعَلُوا فَخَلَّى بَيْنَهُمْ وَ بَيْنَ بَنَائِهِ فَبَنَوْهُ حَتَّى انْتَهَوْا إِلَى مَوْضِعِ الْحَجَرِ الْأَسْوَدِ فَتَسَاجَرُوا فِيهِ أَيُّهُمْ يَضَعُ الْحَجَرَ فِي مَوْضِعِهِ حَتَّى كَادَ أَنْ يَكُونَ بَيْنَهُمْ شَرٌّ فَحَكَّمُوا أَوَّلَ مَنْ يَدْخُلُ مِنْ بَابِ الْمَسْجِدِ فَدَخَلَ رَسُولُ اللَّهِ ص فَلَمَّا أَتَاهُمْ أَمَرَ بِثَوْبٍ فَبَسَطَ ثُمَّ وَضَعَ الْحَجَرَ فِي وَسْطِهِ ثُمَّ أَخَذَتِ الْقَبَائِلُ بِجَوَانِبِ الثَّوْبِ فَرَفَعُوهُ ثُمَّ تَنَاولَهُ عَلَيْهِ السَّامِيُّ مَالٌ فَوَضَعَهُ فِي مَوْضِعِهِ فَخَصَّهُ اللَّهُ عَزَّ وَ جَلَّ بِهِ



۳۳۰- و از سعید بن عبد اهل عرج از امام صادق علیه السلام روایت شده است که فرمود: فَرِیش ر جاهلیت بیت را ویران کردند، پس چون خواستند آن را بنا کنند، عاملی میان آن کار و ایشان حائل شد، و بیم و هراس بدل هاشان افتاد، چندان که یکی از ایشان گفت: همی باید تا هر یک از شما پاکیزه ترین مال خود را بیاورد، و مالی را که از طریق قطع رحم یا راه حرام بدست آورده اید نیاورید، پس چنین کردند تا مانعی که در میان بود، و از قیام بساختن بیت منع می کرد از میان رفت، پس بکار ساختن آن پرداختند، تا بمحلّ نصب حجر الأسود رسیدند، و در این موقع در باره نصّ بحجر مشاجر های میان ایشان درگرفت، چندان که نزدیک بود که شریّ در میان ایشان پدید د، پس برای فصل خصومت توافق کردند که نخستین کسی که از در مسجد وارد می شود میان ایشان حکم باشد. و در این هنگام رسول خدا صَلَّی اَهل علیه و آله از در درآمد، و چون بجمع ایشان پیوست، و ماجرای آنان را دریافت، فرمود تا جام های آورند، و آنگاه سنگ را در میان آن نهاد، و پس از آن سران قبائل اطراف آن جامه را گرفتند، و آن را از جای برداشتند، و سپس پیمبر صَلَّی اَهل علیه و آله آن را برداشت، و بجای خود قرار داد، و از این رو خدای عزّ و جلّ او را به این امر اختصاص داد. من لا یحضره الفقیه

من لا يحضره الفقيه ١ ٢٢٩ باب فضل المساجد و حرمتها و ثواب من

۶۸۳- وَ سَأَلَ عَبْدُ الْأَعْلَى مَوْئِيَّ آلَ سَامٍ أَبَا عَبْدِ اللَّهِ عَ كَمْ كَانَ طُولُ مُسْجِدِ رَسُولِ اللَّهِ ص قَالَ كَانَ ثَلَاثَ أَفَالٍ وَ سِتِّمِائَةَ ذِرَاعٍ مُكَبَّرَةً
۶۸۳- (عبد الأعلى) (که از وابستگان آل سام است) از امام صادق علیه السلام پرسید: طول (یا مساحت) مسجد رسول خدا صلی الله علیه و آله چقدر بوده است یا مقداری که آن حضرت مسجد کرده بودند چه اندازه بوده است؟ فرمود: سه هزار و ششصد ذراع مربع.

تهذی بالأحكام ٣ ٢٦١ ٢٥ - باب فضل المساجد و الصلاة فيها و

٥٧- مُحَمَّدٌ بْنُ أَحْمَدَ عَنْ عَلِيِّ بْنِ إِسْمَاعِيلَ عَنْ مُحَمَّدِ بْنِ عَمْرٍو بْنِ سَعِيدٍ قَالَ حَدَّثَنِي مُوسَى بْنُ أَكْبِيلٍ عَنْ عَبْدِ الْأَعْلَى مَوْلَى آلِ سَامٍ قَالَ قُلْتُ لِأَبِي عَبْدِ الْأَهْلِ عَ كَمْ كَانَ مَسْجِدُ رَسُولِ الْأَهْلِ ص فَقَالَ ثَ ثَالِثُ أَفَالٍ وَ سِتِّمِائَةُ ذِرَاعٍ مَكْسَرًا

الكافي ٤ ٥٥٥ باب المنبر و الروضة و مقام النبي ص

مُحَمَّدُ بْنُ يُحْيَى عَنْ أَحْمَدَ بْنِ مُحَمَّدٍ عَنْ عَلِيِّ بْنِ إِسْمَاعِيلَ عَنْ مُحَمَّدِ بْنِ عَمْرٍو بْنِ سَعِيدٍ عَنْ مُوسَى بْنِ بَكْرِ عَنْ عَبْدِ الْأَعْلَى مَوْلَى آلِ سَامٍ قَالَ قُلْتُ لِأَبِي عَبْدِ اللَّهِ هَلْ صَ قَالَ كَانَ مَسْجِدُ رَسُولِ اللَّهِ هَلْ ص قَالَ كَانَ ثَ ثَالِثَةً أَوَّلُهَا وَبِئْسَ تَأْوِيلُ ذِرَاعٍ مَكْسُورًا

الكافي ٣ ٢٩٦ باب بناء مسجد النبي ص.....

٣- أَحْمَدُ بْنُ إِدْرِيسَ وَغَيْرُهُ عَنْ أَحْمَدَ بْنِ مُحَمَّدٍ عَنْ عَلِيِّ بْنِ إِسْمَاعِيلَ عَنْ مُحَمَّدَ بْنِ عَمْرٍو بْنِ سَعِيدٍ قَالَ حَدَّثَنِي مُوسَى بْنُ أَكْبِيلٍ عَنْ عَبْدِ
الْعَلَى مَوْلَى آلِ سَامٍ قَالَ قُلْتُ لِأَبِي عَبْدِ الْاَهِلِّ عَ كَمْ كَانَ مَسْجِدُ رَسُولِ الْاَهِلِّ ص قَالَ كَانَ ثَ ثَالِثَةً أَلَا وَ سِتْمَائَةَ ذِرَاعَ تَكْسِيرًا

به ابو عبد الله صادق گفتیم: مساحت مسجد رسول خدا به چند ذراع می رسید؟ ابو عبد الله علیه السلام گفت: سه هزار و ششصد ذراع .
شرح: در صورتی که مقیاس ذراع را پنجاه و دو سانت بدانیم، مساحت مسجد رسول خدا به ۱۸۷۲ متر می رسیده است. تقریباً به عرض چهل متر و طول ۴۷ متر

كافي ٤ ٥٥٤ باب المنبر و الروضة و مقام النبي ص

مُحَمَّدُ بْنُ يُحْيَى عَنْ مُحَمَّدِ بْنِ الْحُسَيْنِ عَنْ صَفْوَانَ بْنِ يَحْيَى عَنْ الْعِالِ بْنِ رَبِيعٍ عَنْ مُحَمَّدِ بْنِ مُسْلِمٍ قَالَ سَأَلْتُهُ عَنْ حَدِّ مَسْجِدِ الرَّسُولِ
ص فَقَالَ الْأُسْطُوَانَةُ الَّتِي عِنْدَ رَأْسِ الْقَبْرِ إِلَى الْأُسْطُوَانَتَيْنِ مِنْ وَرَاءِ الْمِنْبَرِ عَنْ يَمِينِ الْقِبْلَةِ وَكَانَ مِنْ وَرَاءِ الْمِنْبَرِ طَرِيقٌ تَمُرُ فِيهِ الشَّاةُ وَيَمُرُ الرَّجُلُ
مُخْرَفًا وَكَانَ سَاحَهُ الْمَسْجِدِ مِنَ الْبِطَالِ إِلَى الصَّخْرِ

از او درباره ی حد مسجد رسول خدا (ص) پرسیدم ، گفت ستونی که در بالای قبر است تا دو ستونی که در پشت منبر واقع است در سمت راست قبله ، و در پشت منبر مسیری بود که در آن گوسفندان و انسان به صورت انحرافی حرکت می کردند و حدود مسجد از این راهرو تا صحن است.

این احادیث از این جهت در این چکامه گنج‌انیده شده‌اند که شاید با تحقیقی مضاعف ابتدای راهی به سوی دریافتی جدید از مقوله‌ی تناسبات اسلامی باشند. از آن‌جا که پیامبر خاتم (ص) بر امر طراحی و ساخت (در همان معنای سستی خود) مسجد خویش نظارت داشته و حتی شرکی بوده‌اند، می‌توان انتظار داشت که از طرح مایه‌ی مسجد ایشان - تناسبات، مساجد، شکل و هر چیز دیگر - بتوان برای استخراج بعضی از اسلوب‌های شکلی ابعادی بهره جست. متأسفانه هنوز کار دقیقی بر این مسأله انجام نگرفته است و بنا در این رساله نیز بر اشاره است و بس!

من لا يحضره الفقيه ترجمه غفاری، علم، اکبر ۱۳۶۷

کیفیت مصالح ساخت مسجد

من لا يحضره الفقيه ١ ٢٣٦ باب فضل المساجد و حرمتها و ثواب من

۷۰۹- وَ سَأَلَ أَبُو الْحَسَنِ الْأَوَّلُ عَ غَنِ الطَّيْنِ فِيهِ التَّنْبُتُ يُطَيَّنُ بِهِ الْمَسْجِدُ أَوْ الْبَيْتُ الَّذِي يُصَلِّي فِيهِ فَقَالَ بَأْسٌ
 ۷۰۹- از امام کاظم علیه السلام سؤال کردند در مورد گلی که در آن کاه داخل کنند و با آن مسجد یا خان های را که در آن نماز میخوانند
 کاه گل کنند آیا این کار درست است؟ آن حضرت فرمود: اشکالی ندارد.
 من لا يحضره الفقيه ۱ ۲۳۶ باب فضل المساجد و حرمتها و ثواب من
 ۷۱۰- وَ سَأَلَ عَنْ بَيْتٍ قَدْ كَانَ الْجَصُّ يُطَيَّنُ بِالْعَذْرَةِ أَوْ يَصْلَحُ أَنْ يُخَصَّصَ بِهِ الْمَسْجِدُ فَقَالَ لَا بَأْسَ
 ۷۱۰- و نیز از آن حضرت علیه السلام سؤال کردند از کور های که در آن گچ را با فضولات و نجاست انسان میپزند (که در عراق مرسوم
 بوده است بدین نحو که سنگ گچ خام را پهن میکنند و روی آن نجاست ریخته آتش میزنند و باین ترتیب گچ پخته می شود البته از دو جهت
 سؤال بعمل آمده یکی از نظر احتمال تر بودن نجاست و نجس شدن گچ، و دوم اینکه آیا نجاست بخاکستر استحاله شده یا نه و آیا گچ بسوختن
 پاک شده است یا نه) آیا میتوان مسجد را با چنین گچی گچکاری کرد؟ حضرت فرمود: باکی نیست یا اشکال ندارد..
 مشاهده می شود که محدودیت مصالح حتی آن جا که بیم ناپاک بودن آن می رود برای ساخت مسجد وجود ندارد، لذا شایسته است مصالح
 روز فراخور نیاز در کمال دقت و درستی در طرح های امروزی مسجد به کار گرفته شوند و از تحجر در این باره جداً می باید فاصله گرفت.

عدم جواز ارتفاع بنایی بیش از کعبه

تهذی بالأحكام ۴۴۸ ۲۶ باب من الزیادات فی فقه الحج...
 ۲۰۹- عَنْهُ عَنْ فَضَالَةَ بْنِ أَيُّوبَ عَنْ الْعَالِ بْنِ رَزِينٍ عَنْ مُحَمَّدِ بْنِ مُسْلِمٍ عَنْ أَبِي جَعْفَرٍ عَ قَالَ لَا يَنْبَغِي لِلرَّجُلِ أَنْ يُقِيمَ بِمَكَّةَ سَنَةً قُلْتُ كَيْفَ
 يَصْنَعُ قَالَ يَتَحَوَّلُ عَنْهَا وَ يَنْبَغِي لِأَحَدٍ أَنْ يَرْفَعَ بِنَاءً فَوْقَ الْكَعْبَةِ
 تهذی بالأحكام ۴۶۳ ۲۶ باب من الزیادات فی فقه الحج...
 ۲۶۲- عَلِيُّ بْنُ مَهْزَبَانَ عَنْ فَضَالَةَ عَنْ الْعَالِ بْنِ رَزِينٍ عَنْ مُحَمَّدِ بْنِ مُسْلِمٍ عَنْ أَبِي جَعْفَرٍ عَ قَالَ يَنْبَغِي لِلرَّجُلِ أَنْ يُقِيمَ بِمَكَّةَ سَنَةً قُلْتُ كَيْفَ يَصْنَعُ
 قَالَ يَتَحَوَّلُ عَنْهَا وَ يَنْبَغِي لِأَحَدٍ أَنْ يَرْفَعَ بِنَاءً فَوْقَ الْكَعْبَةِ
 الکافی ۴ ۲۳۰ باب کراهیه المقام بمکة.....
 مُحَمَّدُ بْنُ يَحْيَى عَنْ مُحَمَّدِ بْنِ الْحُسَيْنِ عَنْ عَلِيِّ بْنِ الْحَكَمِ وَ صَفْوَانَ عَنْ الْعَالِ بْنِ رَزِينٍ عَنْ مُحَمَّدِ بْنِ مُسْلِمٍ عَنْ أَبِي جَعْفَرٍ عَ قَالَ يَنْبَغِي لِلرَّجُلِ أَنْ
 يُقِيمَ بِمَكَّةَ سَنَةً قُلْتُ كَيْفَ يَصْنَعُ قَالَ يَتَحَوَّلُ عَنْهَا وَ يَنْبَغِي لِأَحَدٍ أَنْ يَرْفَعَ بِنَاءً فَوْقَ الْكَعْبَةِ
 تهذی بالأحكام ۴۲۰ ۲۶ باب من الزیادات فی فقه الحج...
 وَ عَنْهُ عَنْ صَفْوَانَ عَنْ الْعَالِ بْنِ رَزِينٍ عَنْ مُحَمَّدِ بْنِ مُسْلِمٍ عَنْ أَبِي جَعْفَرٍ عَ قَالَ يَنْبَغِي لِأَحَدٍ أَنْ يَرْفَعَ بِنَاءً فَوْقَ الْكَعْبَةِ
 تهذی بالأحكام ۴۲۰ ۲۶ باب من الزیادات فی فقه الحج...
 ۱۰۵- وَ عَنْهُ عَنْ صَفْوَانَ عَنْ الْعَالِ بْنِ رَزِينٍ عَنْ مُحَمَّدِ بْنِ مُسْلِمٍ عَنْ أَبِي جَعْفَرٍ عَ قَالَ يَنْبَغِي لِأَحَدٍ أَنْ يَرْفَعَ بِنَاءً فَوْقَ الْكَعْبَةِ
 تهذی بالأحكام ۴۶۳ ۲۶ باب من الزیادات فی فقه الحج...
 عَ قَالَ يَنْبَغِي لِلرَّجُلِ أَنْ يُقِيمَ بِمَكَّةَ سَنَةً قُلْتُ كَيْفَ يَصْنَعُ قَالَ يَتَحَوَّلُ عَنْهَا وَ يَنْبَغِي لِأَحَدٍ أَنْ يَرْفَعَ بِنَاءً فَوْقَ الْكَعْبَةِ
 دو مساله در این جا محل طرح دارد. اول این که آیا این عدم جواز ارتفاع بلندتر از کعبه تنها به حوالی آن مربوط است یا به طور عام مورد
 نظر بوده است؟ نظر به این که در فرهنگ اسلامی و در وضعیت فعلی شهر های اسلامی بلند مرتبه سازی خود معضلاتی اخلاقی را به دنبال
 دارد و با عنایت به این که بنای کعبه چیزی در حدود ۱۲ ذرع می باشد.
 و مساله ی دوم همان پرهیز از زیاده سازی و تجمل است که در فرهنگ اسلامی گناهی بزرگ است که حتی در مورد مسجد نیز جوازی
 برای اسراف وجود ندارد.

ممنوعیت مناره ی بلند

تهذی بالأحكام ۲۵۶ ۲۵ باب فضل المساجد و الصلاة فیها و
 ۳۰- أَحْمَدُ عَنْ الْبُرْقِيِّ عَنْ التَّوْفَلِيِّ عَنْ السَّكُونِيِّ عَنْ جَعْفَرٍ عَنْ أَبِيهِ عَنْ آبَائِهِ عَنْ عَلِيٍّ عَ أَنَّ عَلِيًّا عَ مَرَّ عَلَى مَنَارَةٍ طَوِيلَةٍ فَأَمَرَ بِهَدْمِهَا ثُمَّ قَالَ
 تُرْفَعُ الْمَنَارَةُ إِ مَعَ سَطْحِ الْمَسْجِدِ
 من لا يحضره الفقيه ۱ ۲۳۹ باب فضل المساجد و حرمتها و ثواب من
 ۷۲۲- وَ رَوَى أَنَّ عَلِيًّا عَ مَرَّ عَلَى مَنَارَةٍ طَوِيلَةٍ فَأَمَرَ بِهَدْمِهَا ثُمَّ قَالَ تُرْفَعُ الْمَنَارَةُ إِ مَعَ سَطْحِ الْمَسْجِدِ
 ۷۲۲- و روایت شده است: امیر المؤمنین علیه السلام بر مناره بلندی گذر کرد و دستور فرمود آن را خراب کنند، سپس فرمود: مناره را بلند
 نباید ساخت مگر با پشت -بام مسجد.

تهذی بالأحكام ۲ ۲۸۴ ۱۴ باب الأذان والإقامة.....

سَأَلْتُ أَبَا الْحَسَنِ عَنِ الْأَذَانِ فِي الْمَنَارَةِ أَمْ سُنَّةٌ هُوَ فَقَالَ إِنَّمَا كَانَ يُؤَدِّنُ لِلنَّبِيِّ ص فِي الْأَرْضِ وَلَمْ تَكُنْ يَوْمَئِذٍ مَنَارَةً

از ابو الحسن (ع) درباره ی اذان در مناره پرسیدم که آیا سنت است یا نه ؟ پس گفت برای نبی در روی زمین اذان می گفتند و آن روز مناره ای موجود نبود.

یکی از بدعت های دوران اسلامی شاید همین مناره های بلند مساجد است که گاهی به منظور فخر و گاهی به نشانه ی قدرت برپا می شده اند و شاید به گونه ای مصداق زیاده سازی و یا در مواردی نشانی از معماری مسیحی به شمار می آمده اند. در هر صورت در این احادیث حد مناره به خوبی و دقت معادل ارتفاع بام مسجد لحاظ شده است.

احادیث مربوط به نگاه داری بنای مسجد

آن چه تا امروز موجب پایداری و قوام مساجد در جهان اسلام شده است در کنار عامل اصلی یعنی جریان ذکر خداوند قیوم در تمام دوران ها در آن ها ، اهمیتی ست که اسلام به بازسازی و به سازی و نگهداری مساجد به عنوان کی وظیفه ی دینی داده است . مسجد به عنوان خانه ی خداوند در زمین این حق را بر گردن مومنان دارد که آن را نگاه دارند و آن زمان که به واسطه ی عاملی طبیعی یا انسانی گزند بدان می رسد به سرعت در رفع آن گزند بکوشند و خانه ی خداوند را با شکوه – البته با تعریف ائمه ی معصوم نه به تعریف مصطلح – و برقرار سازند.

شکایت مسجد متروک ؛ لزوم بهسازی مساجد

الکافی ۶۱۳ ۲ باب قراءة القرآن في المصحف.....

۳- عِدَّةٌ مِنْ أَصْحَابِنَا عَنْ سَهْلِ بْنِ زِيَادٍ عَنْ ابْنِ فَضَالٍ عَمَّنْ ذَكَرَهُ عَنْ أَبِي عَبْدِ اللَّهِ ع قَالَ ثَلَاثُ نَالَةٍ يَشْكُونُ إِلَى اللَّهِ عَزَّ وَ جَلَّ مَسْجِدُ خَرَابٍ يُصَلِّي فِيهِ أَهْلُهُ وَ عَالِمٌ بَيْنَ جَهْلَالٍ وَ مُصْحَفٌ مُعْلَقٌ قَدْ وَقَعَ عَلَيْهِ الْغُبَارُ يُقْرَأُ فِيهِ

۳- امام صادق (ع) فرمود: سه چیز است که به درگاه خدا عز و جل شکایت می کند: مسجد ویرانی که اهلش در آن نماز نمی خوانند، و دانائی میان نادانها، و مصحف که آویخته است و گرد بدان نشسته و آن را نمی خوانند.

ویرانی مسجد از کی سو وابسته به رونق ذکر و یاد خدا در آن است (آبادانی معنوی) و از سوی دیگر مواظبت کردن از مسجد که از وظایف مومنان است اگر مورد اغفال واقع شود ویرانی کالبدی را نیز به همراه دارد

اصول کافی، ترجمه ، کمره ای ، محمد باقر ، ۱۳۷۵

احادیث مربوط به آداب و شرایط استفاده از مسجد

در زندگی مومنانه ادب بندگی شاید مهم ترین عامل کمال و سعادت به حساب بیاید و شاید بیشترین احکام اسلامی نیز بر این اساس تدوین شده اند. احکامی چون طهارت ، رفتار نماز ، دوری از ناسزا و دروغ و ... در کنار آثار جامع عبادی خویش بنده ای مودب را در پیشگاه خداوند ارائه می کند . بیشتر تاثیر جامعه ی اسلامی در سطوح اجتماعی نیز از همین آداب و رعایت هاست که شکل می گیرد . به همین جهت است که شاید می بایست راز و رمز اسلوبی احتمالی برای مساجد اسلامی را در مذاقه ی در همین آداب و شرایط نماز جماعت و سایر اعمال عبادی در مسجد یافت . این بخش از احادیث در عین این که بخش بیشتری از حجم این رساله را اشغال کرده اند ، از نظر درک و دریافت نکات دچار پیچیدگی ها یی هستند.

بهترین مسجد برای زنان

تهذی بالأحكام ۳ ۲۵۲ ۲۵ باب فضل المساجد و الصلاة فيها و

۱۴- مُحَمَّدٌ بْنُ أَحْمَدَ بْنِ يَحْيَى عَنْ يَعْقُوبَ بْنِ زَيْدٍ عَنْ زِيَادِ بْنِ مَرْوَانَ عَنْ يُونُسَ بْنِ ظَبْيَانَ قَالَ قَالَ أَبُو عَبْدِ اللَّهِ ع خَيْرُ مَسَاجِدٍ نِسَائِكُمُ الْبُيُوتُ

من لا يحضره الفقيه ۲۳۸ ۱ باب فضل المساجد و حرمتها و ثواب من

۲۱۸ - وَ قَالَ الصَّادِقُ ع خَيْرُ مَسَاجِدِ نِسَائِكُمُ الْبُيُوتُ

۲۱۸- امام صادق علیه السلام فرمود :بهترین مسجدها برای زنان همان خانه هایشان است.

این اساس اصولا مساجد نیاز به طراحی فضایی ویژه زنان ندارند! با توجه به خواست جامعه ی امروز لازم است آن چه برای شرع مقدس مطرح بوده که به همین دلیل مانند روایت بالا ایراد شده است – عدم اختلاط زنان و مردان و صیانت از حدود و حریم هر دسته – در معماری مسجد و طراحی بخش زنانه لحاظ شود . درب و راهروی مجزای ورودی خانم ها و رابطه ی فضای نمازخانه ی ایشان با آقایان از این موارد است .

طبق تحقیقات یحیی نوریان: با بررسی بیش تر متون اسلامی و به منظور استخراج اصولی معین در تدوین الگوی معماری سازمان مسجد، به مواردی دیگر از سرنخ های الگوی معماری مسجد دست می یابیم که این بار نه به عنوان نگاه هایی کلی و انتظام بخش بلکه به عنوان اصولی نیم هکاربردی در ارایه الگوی معماری مسجد، مورد بررسی و تحلیل واقع می شوند.

ضمن بررسی های انجام شده در متون، چهار اصل مشترک زیر که سرچشمه ی بسیاری از احکام و اشارات بیان شده در باب معماری مسجد هستند، استخراج گردیده اند.

استقلال هویت

پاکی؛ در نیت، مکان، مال و مخارج و ساخت

سادگی و بی پیرایگی

فراقومی و منطقه ای

استقلال هویت

یکی از مهم ترین اصولی که در جای جای متون اسلامی در مورد معماری مسجد و ساختار آن به آن اشاره و استناد شده است، حفظ استقلال شخصیت دینی و فرهنگی مسجد است که از آن با عنوان استقلال هویت نام می بریم.

استقلال هویت تا آن جا در متون اسلامی اهمیت داده شده است که در حدیث ی آمده است:

و سؤال کردند از آن حضرت درباره ی وقف کردن ملک یا بنا به نفع مساجد یا بر مساجد. آن حضرت فرمود: جایز نیست همانا مجوس یا گبران بر آتش کده های خود وقف می کنند.

گویی مسجد می بایست، ابتدایی ترین های ساختارش نیز بر اساس احکام اسلام و دارای شخصیت و هویت مستقل باشد و این که مجوس چنین می کنند، کافی ست تا الگوی مناسبی برای مسجد نباشد.

(آری) و از هرجا بیرون شدی، رویت را (در حال اقامه ی نماز) به سوی مسجدالحرام بگردان؛ (شما ای مؤمنان !) هر جا که باشید، رویتان (در حال اقامه نماز) به سوی آن بگردانید، تا مردم را جز ستمکاران (لجوج، متکبر و یاوه گو) بر ضد شما دلیل و برهانی نباشد (مشرکان نگویند: اگر آیین ابراهیم را ادعا دارد چرا به قبله او که کعبه است رو نمی کند؟ و اهل کتاب نگویند: پیامبری که تورات و انجیل وعده داده، قبله اش مسجدالحرام است، پس این شخص که به قبله ما نماز می خواند، پیامبر موعود نیست) بنابراین از آنان نترسید و از من بترسید، و (تغییر قبله) برای آن است که نعمتم را بر شما کامل کنم تا (به احکام و سنن الهی) هدایت شوید.

در واقع قبله ی منحصر به فرد اسلام که خود، اساس جه تگیری و هندسه ی مساجد به شمار می آید، نوعی استقلال هویت و اعلان استقلال در مقابل مکاتب یهود و نصارا و سایر مذاهب و ملل است.

من لایحضره الفقیه، ج ۱، ص ۲۳۸، باب فضل المساجد و حرمتها و ثواب من

قرآن کریم، سوره ی بقره، آیه ی ۱۵۰

پاکی

قرآن کریم به صراحت در تمیز میان مسجد واقعی و مسجدی که به دروغ و نفاق بنا شده است، به پاکی در نیت (تقوا) اشاره می کند و مومنان نمازگزار در مسجد حقیقی را طالبان پاکی جسم و جان می خواند.

پاکی بزرگ ترین اصل معماری مسجد و یکی از اصول اساسی دین مبین اسلام است. در مورد معماری مسجد این پاکی در سطوح مختلف مانند نیت، مکان، مال و مخارج و ساخت مطرح می گردد.

در مورد پاکی نیت، یعنی همان تقوا، علاوه بر صریح آیه ی قرآن، در جای جای روایات به صراحت و اشارت سخن به میان آمده است. در جای دیگری از قرآن کریم می خوانیم:

و مشرکان در حالی که بر ضد خود به کفر (و انکار حقایق) گواهی می دهند، صلاحیت آباد کردن مساجد خدا را ندارند؛ اینان ند که اعمالشان تباه و بی اثر است و در آتش جاودانه اند. آباد کردن مساجد خدا فقط در صلاحیت کسانی است که به خدا و روز قیامت ایمان آورده و نماز را ب رپا داشته و زکات پرداخته و جز از خدا نترسیده اند؛ پس امید است که اینان از راه یافتگان باشند.

در این آیات علاوه بر طرح مجدد پاکی در نیت، پاکی نیت را وابسته به شخص فاعل می داند و صلاحیت امر طراحی و ساخت مساجد را تنها برای کسانی قائل می گردد که مومن معتقد و عامل به دستورات دین باشند. به صراحت افراد ب یایمان را ب یصلاحیت می شمارد و از میان مومنان نیز، عاملان پارسا را شایسته ی این امر می داند.

در مورد پاکی مکان روایات عدیده ای موجود است. مجموع این روایات، بنای مسجد را در مکان های آلوده نظیر حمام و قبرستان و مکان های نجس نظیر دستشویی، نهی کرد هاند و در صورت اجبار، دستور داده اند که ابتدا زمین مورد نظر از لوث نجاسات پاک گردد و سپس به بنای مسجد اقدام شود.

پاکی در مال و مخارج در دو سطح مطرح است. یکی پاکی مال خرج شده در راه ساخت مسجد و دیگری پاکی و درستی روش تحصیل مخارج مانند آن چه در عدم جواز وقف بر بنای مسجد اشاره شد.

در مورد پاکی مصالح و مراحل ساخت نیز روایاتی وجود دارد که از به کاربردن مصالح نجس برای ساخت مسجد نهی می فرماید و در انتخاب مصالح این عامل را یگانه عامل محدود کننده می داند.

www.erfan.ir ۶۱ انصاریان، حسین، ترجمه ی قرآن کریم، پایگاه اینترنتی

من لایحضره الفقیه، ج ۱، ص ۲۳۶، باب فضل المساجد و حرمتها و ثواب من

من لایحضره الفقیه، ج ۱، ص ۱۸، باب التعزیه و الجزع عند المصیبه و ز

سادگی

اصل دیگری که از زمره ی اصول اسلام در تمام عرصه های زندگی به شمار می آید، اصل رعایت سادگی و بی آلاشی و به تبع آن توجه به خلوص سادگی ست.

مساجد اسلامی تحت انحرافی که خلفای جور و حکام بی دین در طول تاریخ در الگوی آن ها ایجاد کرده اند، برخلاف این اصل شکل گرفته اند تا آنجا که امروزه آن چه مردمان اقلیم اسلامی به آن می نازند، همین پرکاری ها و تزئینات به جامانده از دوران های قدیم معماری آن هاست.

در روایتی از امام صادق می خوانیم:

از امام صادق روایت است که فرمود: هر بنایی که بیش از حد نیاز و کفایت باشد در روز قیامت باری بر دوش صاحب خویش است.

نگاه روایت بالا، به طور عام منجر به سادگی در زندگی و به تبع آن، سادگی در معماری می گردد، چرا که هر چیز زائد و بیش از نیازی را وبال و باری در قیامت به دوش صاحبش می خواند.

با اقرار به شکوه هندسه و هنر اسلامی و خلق آثاری بدیع و یگانه، باید گفت در مورد معماری مساجد آن چه مورد نظر اسلام راستین بوده است، سادگی و خلوص حداکثری بوده است. گرچه، سادگی به نفسه با تزئین در تناقض نیست، اما مسلماً نگاه به اصل سادگی، در تزئینات و نماسازی های طراحی نیز تاثیر به سزایی خواهد گذاشت.

در روایات اسلامی تصویرگری در مساجد نهی شده است.

در جایی که دیواره های همه ی شهر را کنگره دار می ساختند، دستور بزرگان دین بر آن بوده تا دیوار ههای مسجد را صاف بسازند تا هم سادگی خود را به بروز برساند و هم به گون های شخصیت مستقل خود را حفظ کند:

امیر المؤمنین علی علیه السلام در کوفه مسجدی را دید که دیوارهای آن کنگره دارد فرمود: مانند عبادتگاهها و مساجد یهود است مساجد را کنگره دار نباید ساخت، بلکه دیوار آن را هموار و صاف باید ساخت.

این گونه در بسیاری اشارت های دیگر در متون اسلامی نیز می توان به تلاش برای پیش بردن مساجد به سمت سادگی، پی برد و سادگی را به عنوان یکی از اصول معماری مسجد پذیرفت.

الکافی، ج ۶، ص ۵۳۱، باب النوادر.....

الکافی، ج ۳، ص ۳۶۹، باب بناء المساجد و ما یؤخذ منها و

من لا یحضره الفقیه، ترجمه علی اکبر غفاری، ۱۳

فراقومی و منطقه ای

آخرین اصلی که در این مقاله و به قدر این گزیده به آن اشاره می شود، فرامنطقه ای و فراقومی بودن مسجد و معماری آن است.

این مساله بدان معنا نیست که عناصر بومی هر محل در معماری مسجد به کار گرفته نشود، بلکه اشاره به این دارد که مسجد و تمام آن چه بر اساس متون، آن را مسجد می سازد، می بایست درشانی بالاتر خود را در بستر هر بومی جا بیاندازد و منطقه می بایست این استقلال شخصیت را از مسجد بپذیرد.

مثلا جهت گیری مسجد به سمت خاص قبله، ممکن است در تعارض با شبکه ی بومی شهری یک ناحیه قرار گیرد و یا سادگی بی اندازه ی مسجد به گونه ای بروز جدی کند . بهره نبردن از عناصر معابد دیگر ادیان و الگوهای ارایه شده در احادیث برای سقف و منار و ... همه و همه فرا قومی و منطقه ای هستند و به الگویی متفاوت با معماری مرسوم یک ناحیه می انجامند.

این ها همه باید با رعایت اصل فرامنطقه ای بودن اسلام و مسجد به عنوان خان هی نشر اسلام، در کنار ابداعات و الزامات هر ناحیه با شخصیت خویش قرار بگیرند.

نتیجه گیری:

در احادیث و روایات مشکلات و دغدغه های مسلمانان صدر اسلام پیداست و حد اقل باید ها و نبایدهای ساخت مسجد بیان شده تا بیشترین سازگاری با بناهای موجود فراهم شود و می توانیم نتیجه بگیریم غیر از اصول محرمیت و پاکیزگی و حلالیت مکان و فضاها محدودیت دیگری ذکر نشده است و سبیل ها و الگوهای حاضر در ساخت مسجد قابل تغییر و تحول هستند

به نظر من اگر معماری در فرم جدیدی اصل پاکی و خلوص را به رخ بکشد میتواند آغاز گر نسل جدیدی از سلسله ی گنبد و گلدسته ها و باشد و جامعه اسلامی جهان با جلوه ی جدیدی از عبادتگاهها روبرو شوند و تصویر گلدسته ها و ... را در کتابهای تاریخی جستجو کنند

منابع

قرآن کریم

کتاب اصول و فروع کافی ، ثقه الاسلام کلینی

کتاب من لایحضره الفقیه ، شیخ صدوق

کتاب الاستبصار ، شیخ صدوق

کتاب تهذیب الحکام ، شیخ طوسی (متن این کتاب ها از سی دی دایره المعارف حدیث نور استخراج شده است)

ترجمه ی اصول کافی ، محمد باقر کمره ای ،

گزیده ی کافی ، محمد باقر بهبودی ، ۱۳۶۳

ترجمه من لایحضره الفقیه ، علی اکبر غفاری ، ۱۳۶۷

لوح فشرده ی گنجینه ی روایات نور ، مرکز تحقیقات کامپیوتری علوم اسلامی

مقاله نگاه به مسجد و اصول معماری آن در روایات اسلامی (یحیی نوریان)

معماری مسجد در روایات شیعی (علی هروی و یحیی نوریان)

www.tebyan.ir

www.erfan.ir

www.hawzah.net

هویت آب در شکل گیری باغ ایرانی، نمونه موردی باغ شاهزاده ماهان کرمان

سونیا مقتدری

دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات سیرجان، دانشکده معماری، سیرجان، ایران.

sonia_moghtder@yahoo.com-

چکیده

بشر از ابتدای خلقت، زندگی خود را از بهشت (طبیعت سبز) آغاز کرده است. طبیعتی که بسان گهواره ای، انسان را در خود جای داده است و در این میان باغ ایرانی مجرای است به سوی درونی ترین لایه اندیشه، خیال و تعبیری است حکیمانه از جهان بینی ایرانی. ایرانیان در طول تاریخ چند هزار ساله معماری همواره با تدابیر گوناگون در کنار طبیعت پیرامون خود، محیطی را به وجود آورده اند که با بهره گیری از آن آسایش خود را فراهم سازند. بنابراین می توان گفت: ساختار کامل باغ بیانگر رابطه تنگاتنگ میان طبیعت، جهان بینی و فرهنگ ایرانی است. بنیاد تمام خصلت های تجریدی و کیهان شناسی در تمدن ایرانی بر اساس باورهای فرهنگی است. هدف این پژوهش بررسی عوامل محیطی و دستیابی به شاخصه های فرهنگی و درک ایرانیان از محیط اطراف و استفاده از دانش ایرانی در راستای این جهان بینی است. آب نقش مهم و حیاتی را در جلب مردم دارد و ساحل رودخانه ها بستر پیدایش و رشد بیشتر فرهنگ های کهن و تمدن های گذشته بوده است. در ایران هر جا رودخانه ای جاری بوده به سرعت و شتاب فرهنگی افزوده است و همچنین آب در گذشته های دور باعث به وجود آمدن مراکز حیاتی و شهر نشینی بوده است نیاگاهها و معابد و آتشگاهها در کنار آب و در نهایت احترام به وجود آب شکل می گرفته است. به منظور بررسی جایگاه آب در باغ های ایرانی لازم است تا با رویکردی توصیفی و تحلیلی به مطالعه عناصر کالبدی و ساختاری موجود در باغهای ایرانی و به منظور انجام این پژوهش به روش اسنادی نمونه موجود (باغ شاهزاده ماهان) مورد تجزیه و تحلیل قرار می گیرد. در این رویکرد به استناد به نمونه های باغ سازی، و با مطالعه منابع و مواد تحقیق به تطبیق آنها با مبانی اصولی و معیارهای طراحی مربوط پرداخته شده تا نوع و چگونگی به کارگیری معیارهای مؤلفه ها و شاخصهای (آب) مورد توجه در رویه ساختار و کالبد باغ مورد شناخت قرار گیرد.

کلمات کلیدی: باغ ایرانی ؛ شاخصه های فرهنگی ؛ عوامل محیطی ؛ آب ؛ باغ شاهزاده ماهان ؛

۱. مقدمه

نقش آب در شکل گیری نخستین زیستگاههای انسانی، پاسخ به یک نیاز زیستی است. اما وقتی فراتر از این نیاز، خانه سازی و بنای مجموعه های مسکونی، بار فرهنگی می گیرد، معماری پدید می آید و به این ترتیب آب در زندگی انسان جایگاه هنری پیدا می کند و از خلاقیت هنرمندان معماران پرمایه می شود. در طول تاریخ معماران ما همواره طبیعت و آب را به درون بناها دعوت کرده اند تا گویای قلمروی انسانی تر باشند. مرز میان برون و درون محو بوده و آب در کالبد بی جان معماری روحی تازه می دمیده است. آب چنان در ساخت ترکیب بناهای ما وارد شده که عملاً نمی توان آن را از فرم ساخته شده جدا دانست و بدون آن فضاهای شهری ما بی جان و خشک جلوه می کند. ارتباط کنونی ما با آب، میراث پیوند کهن انسان با آن است. گذشت قرنهای، تمثیلهای را قوت بخشیده و آن را از جزر و مد هزاره ها مصون نگه داشته است (لایتکوهی، ۱۳۸۹، ۲). بشر از ابتدای خلقت، زندگی خود را از بهشت (طبیعت سبز) آغاز کرد. طبیعتی که بسان گهواره ای، انسان را در خود جای داده است. و در این میان باغ ایرانی مجرای است به سوی درونی ترین لایه اندیشه و خیال و تعبیری است حکیمانه از جهان بینی ایرانی. بنابراین می توان گفت: ساختار کامل باغ بیانگر رابطه تنگاتنگ میان طبیعت و جهان بینی و فرهنگ ایرانی است. بنیاد تمام خصلت های تجریدی و کیهان شناسی در تمدن ایرانی براساس باورهای فرهنگی ماست. پس از دستیابی به شاخص های فرهنگی در مرحله بعد به درک ایرانیان از محیط اطراف و استفاده از دانش ایرانی در راستای این جهان بینی به عنوان مجموعه عوامل محیطی خواهیم پرداخت.

۱.۱. بیان مسأله

فضاهای شهری به عنوان عرصه ای برای تبلور زندگی جمعی، نقش چشمگیری در تعیین هویت و آفرینش تعاملات انسانی، تقویت و تداعی خاطرات و ایجاد تعلق خاطر برای نسل های آینده دارند. ارتقاء کیفیت این فضاها، انگیزه حضور و برقرار ارتباط با محیط را در ذهن شهروند تقویت کرده و امکان مشارکت فعال او را فراهم می آورد. به این منظور حضور همانگی عناصر سازنده فضا که در ترکیب با هم، رابطه فرد را با محیط، فضا و افراد دیگر تبیین می کنند، جایگاه ویژه ای خواهد داشت. عناصر سازنده فضا متنوع هستند و در میان آنها عناصر طبیعی

(آب، نور، گیاه و زمین) به برداشت انسان ها از محیط رابطه شان با یکدیگر و پیوندشان با فضا کمک می کنند. آب عنصری است که بیش از دیگر عناصر طبیعی آدمی را تحت تاثیر قرار می دهد و با روح او پیوند نزدیکی دارد. با وجود پیشینه ذهنی و کالبدی تقدس آب در نزد ایرانیان و آگاهی از ضرورت حیاتی آن برای رشد و بقاء شهر، امروزه ارزش و قداست آن از یاد رفته است. به طوری که در شهر، آب به عنوان عنصری مزاحم و مخرب در بهترین شرایط به عنوان عنصری صرفاً تزئینی تنزل مقام یافته است. به این ترتیب، آب را به عنوان عنصری سازنده که فضای ادراکی ویژه ای را برای انسان می آفریند، باید در طراحی فضاهای شهری دید و رابطه آن را با ساختار کالبدی و معنایی فضا به دقت تبیین نمود (شاهین راد، ۱۳۸۶، ۳).

آب یکی از عناصر طبیعی به شمار می رود که ماهیتی تغییر ناپذیر دارد و همان واجب الحیات است که خدا به صورت باران فرو می فرستد. آب نقش مهم و حیاتی را در جلب مردم دارد و ساحل رود خانه ها بستر پیدایش و رشد بیشتر فرهنگ های کهن و تمدن های گذشته بوده است. در ایران هر جا رود خانه ای جاری بوده به سرعت و شتاب فرهنگی افزوده است و همچنین آب در گذشته های دور باعث به وجود آمدن مراکز حیاتی و شهر نشینی بوده است. نیایشگاهها و معابد و آتشگاهها در کنار آب و در نهایت احترام به وجود آب شکل گرفت. آب هایی که از دل کوه و درون غار و از میان سنگ و خاک بیرون می زند و روی زمین جاری می شوند چشمه های بزرگ و کوچکی هستند که از میان سنگ و صخره می جو شند و در ساخت بناهایی که در اطراف آنها ساخته می شوند نقش مهمی دارند. همانطور که آب در بوجود آمدن باغ نقش دارد باغ هم در بوجود آمدن شهر نقش مهمی دارد. بطور کلی آب یکی از اصلی ترین عناصر شکل گیری باغ است.

آب در شکلهای هندسی در اکثر بناها متجلی می شود و به نوعی مرکزیت وحدت معماری در آب شکل می گیرد. نحوه ظهور و حضور آب در باغ بر اساس مفاهیم خاصی صورت می پذیرد و توزیع آن نیز پیرو نظم و قاعده ای است که از یک سو به ویژگی های فیزیکی و فنی آب و ایاری توجه کرده و از سوی دیگر مفهوم واری، زیبایی شناسی، منظر سازی و معماری را مورد توجه قرار داده است. در باغ ایرانی معماری باغ معماری آب است (اردلان، ۱۳۸۶)

۲. اهمیت و ضرورت انجام تحقیق

انسان مجموعه ای است پیچیده از روح و ذهن و جسم. همان گونه که جسم آدمی به غذا نیازمند است، ذهن و روح او نیز طالب عنصری است که به او آرامش ببخشد. در جامعه شهری که ساختمان های بلند و خیابان ها و زندگی ماشینی همه جا را احاطه کرده است، جلوه های زیبایی و هنر، بهترین پناه برای روح خسته و آرامش طلب آدمی است. امروزه در شهرها شاهد عنصری با بافت سخت مثل بتن و ... به جای عناصر طبیعی (پوشش گیاهی) هستیم. لذا باید با به کارگیری عنصری که بافت نرم دارند، گوشه عزلت و زیبایی فراهم کرد تا به روان انسان آرامش بخشید. این مکان ها می توانند پارک ها و باغ های شهری باشند. آب یکی از این عناصر به شمار می رود که چه در حالت سکون و چه در حالت حرکت نوازش دهنده روح انسان است. حرکت و موسیقی آب، در جلوه گری بیشتر فضای سبز نقشی در خور توجه دارد. می توان آب را به صورت جویبار و چشمه برای نقاط آرام و بی سر و صدا و به صورت آبشار و فواره های بزرگ برای نقاط پرازدحام و شلوغ طراحی کرد.

۳. مرور ادبیات و سوابق مربوطه

از دیرباز نقش آب در معماری در اقلیم ها و فرهنگ های مختلف نمادی بارز داشته است. "درک مفهوم آب در معماری یا همان معماری آب، به درک قوانین فیزیکی آب، احساسات ما در مقابل کنش و واکنش آب، و مهم تر از همه، نقش و تمثیل و ارتباط با زندگی انسان ها بستگی دارد." وجود آب در معماری باعث می شود که انسان، علاوه بر ظرافت های بنا، طبیعت اطراف را ببیند و با تحریک شدن قوای بینایی، شنوایی و لامسه اش آن را دقیقاً حس کند. و هنگامی که آب در نزدیکی ماست، معنای مکان را با ترکیب ها و تضادهایی که با طبیعت می سازد، بیش تر درک می کنیم. یکی از عناصر اصلی و حیاتی در باغ وجود آب است که قسمتی از آن منحصر برای آبیاری گیاهان و بخشی دیگر به منظور ایجاد و خلق زیبایی در طراحی مورد استفاده قرار می گیرد. آنچه مورد توجه است وجود و تاثیر آب از دیدگاه خلق زیبایی و عنصری هویت بخش به معماری باغ ایرانی است (رستمی، ۱۳۹۰، ۴). امروزه نیاز جسمی و روحی انسان به برقراری ارتباط با طبیعت، موجب گردیده که در همه جوامع، طبیعت به مثابه میراث فرهنگی تلقی شود؛ در میان عناصر موجود در طبیعت، آب و گیاه از اهمیت بیشتری نسبت به بقیه برخوردارند و همواره سایر عناصر طبیعی را تحت تاثیر قرار می دهند. ترکیب هوشمندانه آب و گیاه در فضاسازی باغهای ایرانی نشان می دهد که هر سه رویکرد مفهومی، کارکردی و زیباشناختی به خوبی در آن رعایت شده و در واقع رمز پایداری باغ های ایرانی تبلور این سه مفهوم در مجموعه واحد باغ است. در واقع چنانچه در طراحی محیط زیست جایگاه این دو عنصر به درستی انتخاب شود، محیطی پایدار و کارآمد حاصل می گردد. از این رو در طراحی طبیعت و ساماندهی عناصر آن بایستی به سه رویکرد مذکور توجه ویژه مبذول داشت (زمانی، ۱۳۸۶).

۴.۱. روش تحقیق

به منظور بررسی آب در باغ های ایرانی لازم است تا با ریکردی توصیفی و تحلیلی به مطالعه عناصر کالبدی و ساختاری موجود در باغهای ایرانی روش تحقیق در حال حاضر تحلیلی توصیفی است. به منظور انجام این پژوهش به روش اسنادی نمونه های موجود (باغ شاهزاده ماهان) و شواهد تاریخی در ایران قبل و بعد از اسلام مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است. در این رویکرد به استناد به نمونه های باغ سازی، و با مطالعه منابع و مواد تحقیق به تطبیق آنها با مبانی اصولی و معیارهای طراحی مربوط پرداخته شده تا نوع و چگونگی به کارگیری معیارهای مؤلفه ها و شاخصهای (آب) مورد توجه در رویه ساختار و کالبد باغ مورد شناخت قرار گیرد.

۲. دیدگاه ایرانیان باستان در ساختار و عناصر باغ ایرانی

به کار بردن طرح باغهای ایرانی و نیز عناصر و ساختار موجود در آن نیز با اعتقادات ایرانیان هماهنگ بوده است آیین و کیش ایرانیان باستان به کشاورزی و باغ سازی اهمیت خاصی داده است و آن را ستایش نموده چنانکه در وندیداد، زرتشت به اهورا مزدا می گوید: ای آفریننده جهان مادی، ای یگانه پاک، چهارمین کسی که زمین را به منتهی دره آورد کیست؟! اهورا مزدا پاسخ می دهد آن کس که بیشترین سبزی ها را بکار و بیشترین درختان را بنشانند و کسی که زمین خیس را بخشکاند وزیر کشت برد.

۱.۲. ساختار

طرح باغ ایرانی براساس شکل چهار گوش طراحی شده است. این شکل را اساس طراحی های خود در مکن های مقدس قرار داده اند. از سوی دیگر ساختار باغ ایرانی براساس تربیع و اشکال ماندلایی با تقسیم گردش آب در جوی ها طراحی می شود.

۲.۲. عناصر: آب، باد، خاک، آتش

آب: آناهیتا الهه آب در اعتقادات ایرانیان همواره حضور داشته است و آب حیات بخش که مظهر خود به چهار قسمت تقسیم می شود و بهشتی در دل بیابان می آفریند. بنا بر اوستا، فرشته آب به همراهی ایزد باد و فر و فروهر نیکان مقدار معینی از آب را در جهان میان ممالک تقسیم کردند آب در باغهای ایرانی در جوی های و سینه کبکی ها، فواره ها، استخرها و شتر گلوها وجود دارد. جوشش آب در باغهای ایرانی تنها جنبه نما گونه نداشته بلکه به صورت دایمی جوشش هستی را متذکر می شود این خصلت نو شدن عالم، در ادبیات گاهانی به صورت فراشگر آمده است و معنای نو کردن و پاک کردن را دارد.

خاک: خاک جسم قدیم است و جماد ازی و خاطره ای ازلی در ذات خود دارد

آتش: ایزد مهر در نقش های کهن از میانه برخورد دو سنگ پدید آمده است، بی شک در باغ های ایرانی محلی برای بر افروختن آتش نیز وجود داشته است

باد: آدمی با عنصر چهارم یعنی با سیالیت مواجه می شود، ودم نهانی عالم را در تقابل با سکناى خود حس می کند (بمانیان، ۱۳۸۶).

۳. باغهای ایرانی از دیدگاه باور های اسلامی

۱.۳. ساختار و عناصر

- فردوس و روضات الجنات: در مجمع البیان روضه به معنای سبز و خرم و جنت زمینی است، که اطرافش درخت کاری شده باشد در نتیجه روضات الجنات باغ های مشجری است که زمین سبز و خرمی را در بر گرفته باشد (باغ ارم شیراز)
- وسعت جنت: یکی از خصوصیات بناهای ایرانی وسعت آن ها است. وجود چشم انداز اصلی به شکل مستقیم کشیده در دو طرف آن نقش اساسی در ایجاد چشم انداز دارد که باغ را طولانی تر جلوه می دهد (بمانیان، ۱۳۸۶)

۴. شکل و شیوه حضور آب

شکل و شیوه حضور و حرکت آب در باغ دارای نظامی خاص و با هماهنگی با هندسه و ساختار معماری آن بوده و در گونه های متفاوت باغ ایرانی اشکال مختلف به خود می گیرد. تمامی عناصر شکل دهنده در باغ بوسیله دیوار کادری شده و در واقع دیوار به عنوان یک

چارچوب اکید تمامی این عناصر را دربرگرفته است. ساختار هندسی باغ علاوه بر هدایت جریان آب و جلوگیری از هدر رفتن آن موجب پیدایش نظم دقیق در نحوه کاشت درختان نیز می شود بنابراین مرز بیرونی باغ، مسیر های جریان آب، مکان آب نماها، کرت بندی ها، نظام کاشت درختان و گیاهان، محل قرار گیری کوشک و ساختمانهای باغ، بر اساس ساختار هندسی دقیق مشخص می شده است (سعیدیان، ۱۳۹۰).

۱.۴. نظام جریان آب در باغ

جریان آب در باغ را می توان به دو نحوه فورانی و حرکت روان تقسیم کرد، بهره گیری از این دو شیوه (یعنی هدایت آب بصورت حرکت افقی و فوران عمودی) علاوه بر جنبه تنوع پسندی و زیبا شناختی آن بستگی به شرایط محیطی و نوع عناصر اصلی موثر در آفرینش باغ نیز داشته است، عواملی چون نوع منبع آب، شیب زمین، عملکرد فضاهای پیرامون و ... در جریان فورانی آب بسان چشمه ای در داخل حوض ها می جوشد و یا با استفاده از فواره ها به سوی بالا می جهد و در حرکت روان آب در جوی ها روانه شده و از نهري به نهري ديگر مي ريزد و يا در حوض هايي جاري شده و در مسیر خود آبشارهایی را پدید می آورد. در نظام جریان آب در باغ، آب در دو حالت، میل بر صعود و میل بر نزول دارد و تنوع حرکتی آن بر مبنای این دو حالت قرار گرفته است. بطوریکه در حالت فورانی (میل بر صعود) از فشار حجم خود استعانت گرفته و در حالت حرکت روان (میل بر نزول) از نیروی جاذبه زمین بهره می برد (سعیدیان، ۱۳۸۶، ۳).

از این رو نظام جریان آب در باغ را به دو بخش تقسیم کرد:

- نظام جریان آب تحت فشار
- نظام جریان آب تحت تاثیر جاذبه

۲.۴. نظام جریان آب تحت فشار

علت فوران جریان فورانی آب عمدتاً بر اساس فشار حجم خود آن است بطوریکه وقتی مایع در منبعی جمع شود لایه های بالایی فشاری را بر لایه های پایینی وارد می کنند، در صورتی که لایه های پایینی با مجراهای خاصی به بخش دیگری انتقال یابند بر اساس فشار وارده حالت فورانی یافته و میل بر صعود می یابند پس وجود مخزنی در بالاترین نقطه باغ برای بوجود آمدن فواره های جوشان ضروری است.

۱.۲.۴. مخزن آب تحت فشار

مخزن آب می تواند استخر یا حوضی باشد که آب از منبع به آن می ریزد که بعد از لبریز شدن می توان دريچه مجرای فواره ها را باز کرد تا آب در آنها فوران کند، برای حفظ تعادل در فوران باید که آب وارده شده به مخزن برابر با آب خارج شده از فواره ها باشد تا سطح فوران به یک اندازه ثابت بماند. در باغ های ایرانی جهت انتقال آب از سطحی به سطح پایین تر و یا تقسیم آن در باغ به صورت تاسیسات زیر زمینی از تنبوشه های ویژه ای بهره می بردند، تعیین شیب مناسب برای قراردادن تنبوشه ها نیز مهم بوده است چرا که اگر مسیر آب دارای شیب مناسبی نباشد احتمال حبس هوا در داخل مجرا وجود دارد که موجب ترکیدن تنبوشه ها می شود (سعیدیان، ۱۳۹۰، ۵).

۳.۴. نظام جریان آب تحت تاثیر جاذبه

آب بر اساس جاذبه زمین همیشه از بالا به پایین می آید، یکی از شیوه های دیگر جریان آب حرکت روان آن است که با ایجاد شیب در مسیر نهرها و جوی ها و همچنین با تغییر سطح در اجرای حوض ها، آب می تواند بصورت پله ای در امتداد نهرها و حوض ها از بالا به پایین جریان یابد. پس آب عمدتاً میل به نزول دارد. شکل ۱

۴.۴. فواره

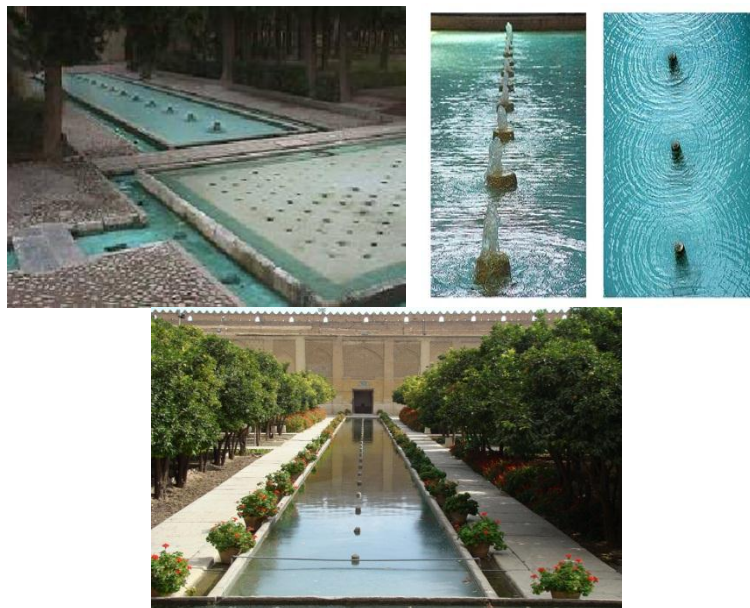
فواره نمایش جریانی است از تداخل دو میل آب به صعود و نزول. وقتی که آب از داخل مجرای زیرزمینی به فواره رسید میل به صعود دارد و بسوی بالا در خواهد جهید، بعد از ارتفاع معینی به علت فشار هوای پیرامون و جاذبه زمین بسوی پایین می ریزد. در برخی از موارد که فواره ها در داخل حوض یا نهري قرار دارند که سطح فواره کمی پایینتر از سطح آب آن حوض یا نهر باشد، مقدار آبی که در بالای آن قرار دارد نیز بر آب در فوران فشار وارد کرده و در پایین آمدن ارتفاع فوران آن موثر خواهد بود (سعیدیان، ۱۳۹۰، ۷). شکل ۱

۱.۴.۴. اجزای فواره بصورت زیر می باشد:

- لوله آب: آب تحت فشار در مجرا از راه لوله باریکی به شکم یک خمره سفالی راه می یابد.
- خمره سفالی: این خمره همچون کوزه یک قلیان ته پهن و دهانه بلند است که نقش زانورا برای هدایت آب به داخل لوله فواره ایفا می کند.
- ستون سنگی: ستونی از سنگ که سوراخ باریکی در میانش تراشیده شده است که بعنوان مجرای فواره در داخل آنما قرار می گیرد.
- دیوار آجری: برای جلوگیری از ترکیدگی و شکستن تاسیسات مذکور که تحت فشار قوی آب هستند، به دور آنها دیواری کار می کنند.

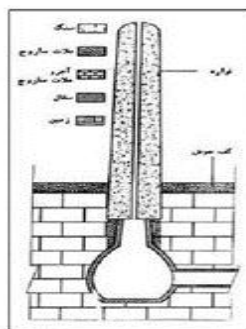


شکل ۱- نظام جریان آب تحت تاثیر جاذبه



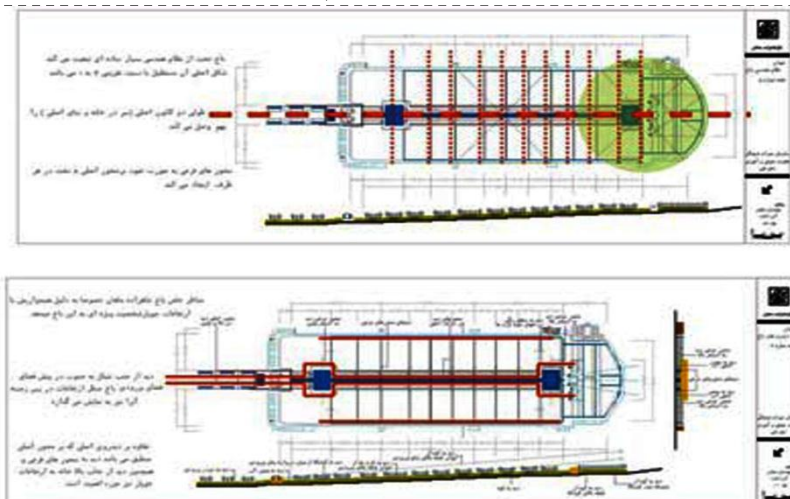
شکل ۲- فواره های چشمه ای

فواره نمایشی از تداخل دومیل آب به صعود و نزول



برشی از اجزای یک فواره از مقاله آقای دکتر جوان در مجموعه مقالات همایش بین المللی فنانت.

شکل ۳- نظام جریان آب تحت فشار



شکل ۴- علت فوران جریان آب عمدتاً براساس فشار حجم خود آن است.

۵.۴. استخر

استخرشنا دریاغ های خصوصی احداث می شود و امروزه درپارک های عمومی بعنوان آبنا و در بعضی موارد برای بازی استفاده می شود. استخرها اغلب به شکل مستطیل، بیضی یا به اشکال هندسی منظم ساخته می شدند. برای احداث استخر ابتدا مکان مناسبی در نظر گرفته می شده، این مکان باید ازهرنظربرای بازدیدکنندگان جاذبه داشته باشد وعلاوه بر آن روبازو آفتابگیر و حتی المقدور کم شیب باشد.

۶.۴. آب نما

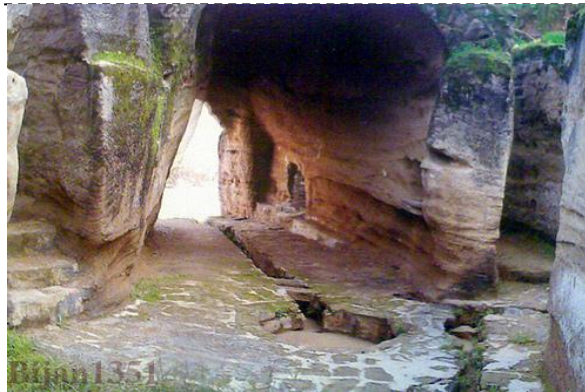
حوضچه ها یا حوض های کم عمق که اغلب درآنها فواره های متعدد چراغ های رنگین تعبیه می شود به آبنا معروف هستند. عمق آنها تا ۶۰ سانتیمتر است وبرحسب شکل وفرم طراحی شده، با مصالح ساختمانی مختلف ساخته می شوند.گاهی درکناره آنها از لکه های گل کاری یا جعبه های گل استفاده می کنند حتی می توان درداخل یا کنارآلاچیق ها آبناهای کوچکی احداث کرد.

۷.۴. آب و انعکاس سطح آب ساکن

انعکاس پوشش گیاهی در آب و تابش نور خورشید روی گیاهان آبی موجود روی آب، تصویر زیبایی برای بیننده به وجود می آورد. آب در حال حرکت نیز منعکس کننده امواج نور در فضا است؛ مانند نوری که از یک جویبار روان روی برگ درختان منعکس می شود (رنجبر، ۱۳۷۵).



شکل ۵- انعکاس



شکل ۶- درباغ های ایرانی، برای ایجاد محیطی آرام، خنک و پر سایه، چاره ای جز احداث جوی های آب در طول تمام باغ نبوده است و معمولا این جوی ها در تقاطع ها به حوضچه تبدیل می شدند.



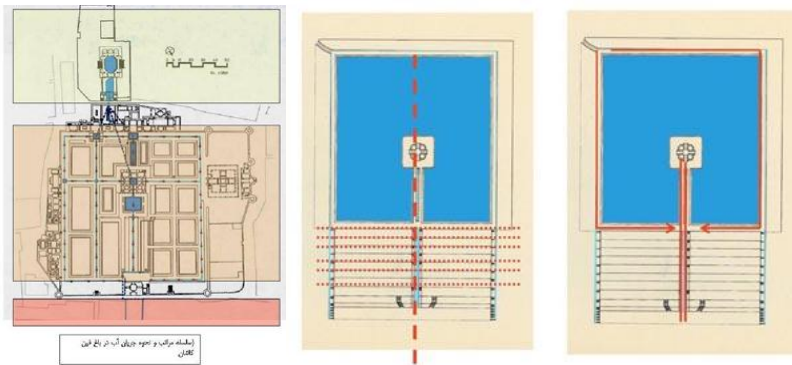
شکل ۷- آب از جوی ها که اغلب از حوضخانه عمارت باغ آغاز و در فاصله های منظم با استفاده از شیب طبیعی زمین با تکرار آبشارها به داخل حوضچه ها روان می شد.

۵. سلسله مراتب حضور آب در باغ

حضور آب در باغ سه مرحله دارد:

- ورود آب به باغ است.
- حضور آب در داخل باغ است.
- خروج آب از باغ است.

در مرحله اول آب دارای دو وظیفه عملکردی و نمادین است، یعنی از بعد عملکردی به آبیاری درختان و گیاهان پرداخته و باعث ایجاد طراوت در فضا می شود و از بعد نمادین بعنوان تجلی مفهومی خاص به صورت منظری برای دیدار نمود می یابد که در حقیقت، به نیاز درک وجودش پاسخ می دهد. در مرحله دوم نیز شناخت ابزارهای مورد استفاده برای نمایش چگونگی حضور آب در باغ جهت دستیابی به نوع طراحی و تاسیسات بکار برده شده ضروری است. در مرحله آخر آب از باغ بیرون می رود، بطوریکه بعد از جریان در باغ و سیراب کردن اشجار و گیاهان به سوی شهر، مزارع و یا باغ های دیگر روانه می شود. آب بعد از خروج از باغ یا در سطح به صورت نهر و جوی و یا در زیرزمین با استفاده از کانال های ویژه و استعانت از تنبوشه به سوی مقصد حرکت می کند (سعیدیان، ۱۳۹۰، ۷).



شکل ۸- سلسله مراتب حرکت آب در باغهای ایرانی

۶. منابع آب جاری در باغ

۱.۶ چشمه

مجرای ظهور آب و جوشش آن از دل زمین است، زمانی که نزولات جوی فرورفته در زمین، به لایه های نفوذ ناپذیر برسند آب در روی آن لایه جمع می شود؛ زمین بعنوان یک منبع آب عمل کرده و آنرا در خود نگه می دارد تا روزنه ای به بیرون یافته و از آن خارج شود. دلیل جوشش آب در چشمه فشار و اندازه حجم منبع اصلی آن است که همان علت فوران آب در فواره یا جوشش آن در حوض می باشد.

۲.۶ رود

جریان آب بر اساس شیب زمین است، بطوریکه آب میل دارد تا از بلندی به پستی آید. این جریان ناشی از میل نزولی آب می باشد که در اثر جاذبه زمین پدید آمده است، بسان حرکت روان آب در باغ ها با بهره گیری از نهراها و حوض ها می باشد.

۳.۶ قنات

اغلب باغ های ایران بخصوص در مناطق مرکزی و کویری در مظهر قنات ها ساخته شده اند، وقتی که آب از مظهر قنات بیرون می آید آن را مهار کرده و در باغ به جریان می انداختند. نظام جریان آب در قنات، هم تحت فشار است و هم تحت نیروی جاذبه زمین.

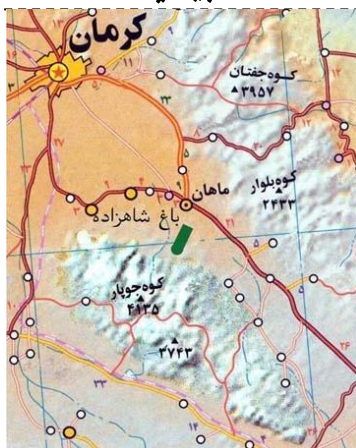
۴.۶ چاه

چاه زمانی احداث می شود که در سطوح پایین زمین، آبهای زیرزمینی در جریان باشند. از آنجایی که سطح جریان آنها پایینتر از سطح زمین است، آب آن نه بصورت فورانی قابل جریان در روی سطح زمین است و نه بصورت حرکت روان؛ پس ابتدا باید آب آنرا بالا کشید. این کار در بعضی از باغ ها با استفاده از وسایل ویژه ای چون چرخ آب، دولاب، منجیق آبکشی و گاوگرد انجام می شده است (سعیدیان، ۱۳۹۰، ۷).

۷. باغ شاهزاده ماهان

۱.۷ مختصات جغرافیایی

باغ شاهزاده ماهان دارای مختصات جغرافیایی ۳۰ درجه و ۴ دقیقه عرض شمالی و ۵۷ درجه و ۱۷ دقیقه طول شرقی می باشد. ارتفاع این منطقه از سطح دریای آزاد ۱۸۵۰ متر است. با توجه به این که باغ شاهزاده در دامنه کوه جویبار قرار گرفته است، از ارتفاع ۲۰۰۰ متر از سطح دریای آزاد برخوردار است. واقع شدن منطقه در مسیر عبوری کرمان به بم و در مسیر جاده کهن ابریشم از عواملی است که این محل را برای احداث یک باغ اشرافی مناسب می ساخته است.



شکل ۹- مختصات جغرافیایی باغ شاهزاده

۲.۷. آب و هواشناسی و اقلیم

اختلاف فاحش درجه حرارت شب و روز از جمله مشخصات اقلیمی محدوده است. حداقل درجه حرارت در ایستگاه هواشناسی ۱۳/۳۳ درجه و حداکثر آن ۱۶.۲۵ درجه می باشد. متوسط بارندگی سالیانه ۱۸۴/۷۷ میلی متر، متوسط تبخیر سالیانه ۱۷/۴۷ میلی متر، متوسط رطوبت هوا ۳۱ درصد و متوسط سالانه تابش آفتاب (متوسط تعداد ساعات آفتابی به کل ساعات تئوریک) ۰/۶۴ می باشد. مشخصات سه باد اصلی به این قرار می باشند: باد شمالی که در اصطلاح محلی باد پایین نامیده می شود، باد جنوبی معروف به باد بالا و باد شمال شرقی که به باد شهداد شهرت دارد.

۳.۷. زمین شناسی دشت ماهان

در دشت دامنه شمالی کوه بلند جوپار و دامنه غربی کوه پلوار متشکل از آهک های کرتاسه قرار گرفته است. این رسوبات کرتاسه از نظر وسعت و از نظر منابع آب مهم می باشند و رسوبات فوق توسط رسوبات ضخیم دیگر پوشیده می شوند که فاسیس آن از جنوب شرق به شمال غرب تغییر می نماید و جنس آن عمدتاً از فلیش بوده که از لایه های آهک - مارن - ماسه سنگ - سیلیت استون و شیل تشکیل شده است. در کوه جوپار این آهک های کرتاسه توسط کنگلومرای پلیوسن و درکوه پلوار توسط سازندهایی از ماسه سنگ و شیل و گچ متعلق به ژوراسیک پوشیده شده است. البته باید توجه داشته باشیم که حرکت رسوبات بادی در شمال ماهان زمینهای زراعتی را تهدید می کند و خطراتی را به همراه می آورد. در نتیجه باید به روش هایی این رسوبات بادی تثبیت شود. کیفیت آب در این دشت مطلوب می باشد و شرایط خاکی خوبی نیز دارد. باید توجه داشت که موقعیت بررسی منابع آب دشت کرمان همراه دشت ماهان بنام دشت کرمان - ماهان توصیف می شود و شرایط تقریباً مشابهی دارند.



شکل ۱۰- زمین شناسی باغ شازده

۴.۷. ویژگی های محیطی

باغ در بستر کویر در میان ارتفاعات جوپار و بلوار شکل گرفته است. کوه های پر برف جوپار منظر زیبایی در محور اصلی باغ ارایه می دهند که ویژگی خاص این منطقه می باشد. قرارگیری باغ بر کوهپایه های جوپار، علاوه بر ارایه منظر خاص، امکان آبیاری باغ را از قنات تیگران که از این ارتفاعات تغذیه می شود فراهم می آورد. انتخاب محل باغ شاهزاده علاوه بر موقعیت های طبیعی مساعدی که در بر دارد می تواند توجهی به باغ و مقبره های تاریخی دوره صفویه واقع در ۵۰۰ متری ادامه چهار باغ داشته باشد. یکی از دلایل توجیه کننده موقعیت مساعد ماهان، توجه به این نکته می باشد که باغ های متعددی در ماهان وجود داشته اند، همان طور که وزیری مولف جغرافیای کرمان در رابطه با ماهان در شرق مایل به جنوب این بلد به فاصله هفت فرسخی واقع است، در خوشی آب و هوای معروف است، گویا پانصد باغ متجاوز در آنجا باشد، انگور و هلویش ممتاز است، سایر فواکه نیز نیکو به عمل آید. " محور اصلی باغ ۳۰ درجه با محور شمال - جنوب اختلاف دارد و موقعیت مناسبی را از بابت ایجاد سایه ارایه می دهد. بر روی این محور اصلی و در امتداد چهار باغ، سردخانه برای ورود به باغ شکل می گیرد.



شکل ۱۱- پلان کلی باغ شاهزاده

۵.۷. تاریخچه باغ شاهزاده - ماهان - کرمان

باغ شاهزاده ماهان توسط عبدالحمید میرزا ناصر الدوله فرمانفرما در دوره قاجار احداث گردید. وی یازده سال متوالی حکومت کرمان و بلوچستان را داشت و وفات وی به تاریخ ۱۳۰۹ قمری اتفاق افتاد. در جای دیگر گفته شده: "... فیروز میرزا در ۱۲۹۶ نیز مجدداً به کرمان آمد و پس از او پسرش عبدالحمید میرزا ناصرالدوله حکومت کرمان یافت و با لقب فرمانفرما مدت ها حاکم کرمان بود و سفرهای او به بلوچستان و قلع و قمع بلوچ مشهور است. باغ شاهزاده در ماهان از محدثات اوست و مرحوم حاج آخوند پاریزی در وصف این باغ گفته: حضرت والا چو زماهان خرید خوب و پسندیده و ارزان خریدخواست در آن قریه عنبر سرشت باغی بر پای کند چون بهشتیاد بساتین معلق کنند ز نو قصر خورنق کنند باغ همان است ولی مال کیست؟ بر ستم و ظلم بیاید گریست"

در مورد اتمام کار بنایی باغ شاهزاده گفته شده: "... کانه همان بنایی که وقتی خبر مرگ ناصرالدوله را شنید، آخرین تغار گچ را بر سر در عمارت باغ شاهزاده ماهان (که مشغول بنایی آن بود) کوفت و از چوب بست فرود آمد و بقیه بنا ناتمام ماند ...

باغ شاهزاده ماهان کرمان یکی از نمونه باغ تخت های ایرانی است که از شرایط مساعد طبیعی ممتازترین بهره برداری را نموده است. باغ شاهزاده، ماهان در عصر قاجار در دوران یازده ساله فرمانفرمایی عبدالحمید میرزا ناصرالدوله (۱۲۹۸ ه. ق تا ۱۳۰۹ ه. ق) احداث گردید که با مرگ وی ساخت باغ ناتمام ماند. محل استقرار این باغ در نزدیکی مقبره «شاه نعمت الله ولی» در دامنه ارتفاعات جوپار است.

وجود خاک حاصلخیز، آفتاب لازم، وزش باد ملایم و نسیم و بالاخره دسترسی به آب (قنات تیگران) امکان ایجاد باغی در آن مقیاس را در گستره ای خشک و بی آب و علف، معجزه گونه فراهم ساخته است. باغ تخت شاهزاده در دامنه ارتفاعات جوپار به مساحت ۵/۵ هکتار با شکلی مستطیلی با شیب حدود ۴/۶٪ شکل گرفته و حصار بلند آن را از جو نامساعد اطراف جدا می سازد. آب منبع حیات بخش این باغ از بخش فوقانی باغ داخل می گردد. محورها های اصلی و فرعی و تخت های مسطح در نظر ویژه ای آبیاری شده و سبز انبوه و کم نظیری را در چارچوب طرح باغ به وجود آورده است. نهر آبی که وارد باغ می گردد در جهت طولی باغ به گونه ای توزیع می گردد که علاوه بر آبیاری

کرت‌ها و مسیرها با استفاده از شیب تند زمین که شرایط اولیه باغ تخت‌های است بر روی محور اصلی و میانی باغ به صورت نه‌ری وسیع، آبشده‌ها و آبشارها به عنصر اصلی کیفیت بخش باغ بدل می‌گردد. در دو انتهای محور اصلی، یعنی در برابر اولین تخت که بنای اصلی روی آن قرار دارد و ورودی باغ، برابر سر در خانه، دو استخر طراحی گردیده که سطح وسیع آب، صدا و جهش آب و فواره های آنها به مطبوعیت باغ می‌افزاید.

بناهای باغ عبارتند از کوشک اصلی یعنی سکونتگاه دائمی و یا فصلی مالک که در انتهای فوقانی باغ قرار دارد. سر در خانه در مدخل باغ به صورت بنایی خطی جبهه ورودی باغ را اشغال کرده و در دو طبقه بنا گردیده است. طبقه فوقانی دارای اطاق هایی است که برای زندگی و پذیرایی پیش بینی شده‌اند. سایر بناهای خدماتی باغ از حصار اصلی استفاده نموده و به صورت دیواری مرکب بناهای مختلف خدماتی را در نقاط مناسب در خود جا داده است. ورودی های فرعی باغ نیز در دو ضلع طولی پیش بینی شده‌اند. طرح اندازی باغ شازده از چشم اندازهای باغ که از ویژگی های اصلی باغ تخت‌ها می‌باشد به بهترین وجه استفاده نموده است. دیدروهای ممتد در جهت طولی باغ از کوشک اصلی به سایر قسمت‌های باغ و بالعکس از سردر خانه غنای خاصی به زندگی در باغ می‌دهد.

مناظر بیرونی باغ که از داخل و یا از بیرون باغ قابل رؤیت هستند، در نمایش تضاد دو کیفیت زیست محیطی باغ و خارج باغ از نمونه‌های کم نظیر و منحصر به فرد باغ شازده می‌باشد. نظم درختکاری، انتخاب مناسب گیاهان در ایجاد سایه و یا رنگ آمیزی متناسب در فصل های مختلف باغ ارزش های استثنایی ای را برای آن تعریف می‌کند. باغ شازده ماهان در اوج والایی و شادابی کیفیت‌های طبیعی و مصنوعی خود به خاطر دگرگونی شرایط سیاسی و اجتماعی دوران، برای مدتی طولانی خالی از سکنه و متروک ماند و دچار آسیب های فراوانی گردید.

خرابی های وارد شده کلیه قسمت‌های باغ را در بر می‌گیرد. ویرانی‌ها شامل ویرانی بناهای اصلی و همچنین محوطه باز باغ می‌گردد. یعنی باغ سازی و عناصر اصلی شکل دهنده باغ نیز (آبراهه‌ها، استخرها، پیاده راه‌ها و بالآخره طبیعت گیاهی باغ نظیر درختان، کرت‌ها، بسترهای گلکاری) از این گزند در امان نمی‌مانند. باغ یک بار در سال ۱۳۵۷ خورشیدی مرمت گردید. همچنین در زلزله سال ۱۳۶۰ آسیب هایی دید که مرمت شد.

این باغ به دلیل ویژگی ها و جذابیت‌های تاریخی و ارزش های فضایی که دارد به عنوان یکی از نمونه باغ تخت‌های ایرانی مورد توجه دوستداران باغ ایرانی است. علاوه بر این باغ به عنوان فضایی تفرجگاهی، پذیرای عده زیادی است که برای گذران اوقات فراغت از مناطق اطراف به آنجا رفته و ساعاتی را در آن می‌گذرانند (الماسی فر، ۱۳۸۹).



شکل ۱۲- پلکانهای دسترسی به باغ شازده

۶.۷. نظام استقرار

باغ شاهزاده ماهان با مختصات جغرافیایی ۳۰ درجه و ۴ دقیقه عرض شمالی و ۵۷ درجه و ۱۷ دقیقه طول شرقی می‌باشد. ارتفاع این منطقه از سطح دریای آزاد ۱۸۵۰ متر است. با توجه به این که باغ شاهزاده در دامنه کوه جوپار قرار گرفته، از ارتفاع ۲۰۰۰ متر از سطح دریای آزاد برخوردار است. این باغ در فاصله ۳۵ کیلومتری جنوب شرقی شهر کرمان و در فاصله شش کیلومتری شهر ماهان در مسیر جاده کرمان - بم در نزدیکی ارتفاعات جوپار بنا گردیده است. واقع شدن منطقه در مسیر عبوری کرمان به بم و در مسیر جاده کهن ابریشم از عواملی است که این محل را برای احداث یک باغ اشرافی مناسب می‌ساخته است. باغ شاهزاده به گونه‌ای استقرار یافته که حداکثر استفاده از مناظر بدیع داخلی را به صورت زیر امکان پذیر می‌سازد: در بدو ورود، به ویژه در طبقه فوقانی سردخانه به غیر از دیدها و مناظر بیرونی باغ، منظره چهارباغ و در جهت عکس آن منظره کوه را امکان پذیر می‌سازد. این مناظر عمده یعنی رؤیت حرکت آب، حوض ها و آبشارها هر کدام به نوبه خود تأکیدی بر محورهای عمود بر محور اصلی دارند و توأم با نظام گیاهی مناظر بدیع داخلی را ارائه می‌دهند. باغ در بستر کویر در میان ارتفاعات جوپار و بلوار شکل گرفته است. کوه‌های پر برف جوپار منظر زیبایی در محور اصلی باغ ارایه می‌دهند که ویژگی خاص این منطقه است.



شکل ۱۳- استقرار باغ

۷.۷. نظام فضایی

- رابطه باغ با فضای بیرونی

وجود ارتفاعات بلند رشته کوه های جویبار به ویژه منظری بسیار جالب برای باغ در این گستره فراهم آورده است. در این بستر باز، باغ با دیوارهای نسبتاً بلندی محصور گردیده و با انبوه ویژه ای از درختان همچون نگیلی در کویر خودنمایی می کند. ورودی به باغ از این گستره باز و فضای بکر کویری - از مسیر یک چهار باغ است که با درختان به ایجاد فضایی ممتد و جهت دار به سوی باغ هدایت می گردد.

- سردر ورودی

سردر ورودی به صورت حجمی شفاف، ایجاد فضای واحدی میان این پیش فضا، چهارباغ و داخل باغ می نماید. در داخل این بنا دید به فضاها در دو سوی محور اصلی باغ امکان پذیر بوده و فضای بیرونی با درون باغ به صورت سیال و در یکدیگر ادغام می شوند.



شکل ۱۴- سر در

۸.۷. فضای داخل باغ

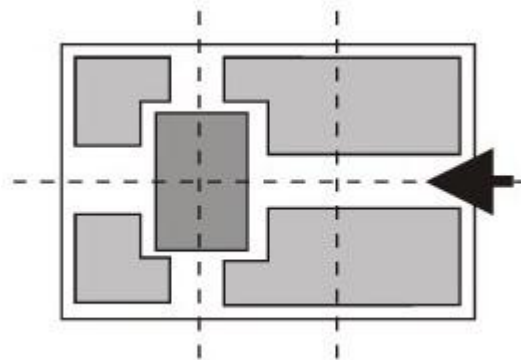
در بدو ورود به باغ کل فضای باغ در راستای محور اصلی و در ادامه آن و مناظر ارتفاعات جویبار رؤیت می شود. این چشم انداز طولانی با حجم بالا خانه در انتها بسته می شود و با حضور درختان در دو جانب محور که در مواقعی از سال رنگ های متفاوت دارند تقویت می شود. حضور جریان سراسری آب در محور اصلی باغ، آبشارها و صدای آن به تعریف این محور کیفیت مطلوبی می دهد و انعکاس درختان و بنای سردرخانه بالا خانه در دو استخر باغ ابعاد جدیدی به فضا می دهد. نور و سایه نیز به سهم خود در این فضا سازی نقش مهمی را ایفا می کنند.



شکل ۱۵- باغ ریزش آب در حوض های پلکانی

۹.۷. نظام فضایی زمین

باغ به خاطر اختلاف سطح حدوداً ۲۰ متری در طول محور اصلی به طور مناسبی تقسیم بندی گردیده است. این تقسیم بندی سطوح که از شیب طبیعی ناشی می شود ماهیت باغ تحت را تعریف می کند.



شکل ۱۶- کوشک باغ (باغ شاهزاده کرمان)

کوشک در یک سوم میانی قرار می گیرد ، به این صورت که اگر طول مستطیل را به سه قسمت تقسیم کنیم ، کوشک در تقاطع یکی از یک سوم قرار می گیرد.

۱۰.۷. نظام هندسی

شکل اصلی باغ شاهزاده مستطیلی با نسبت تقریبی چهار به یک می باشد. طول کلی داخل باغ ۴۰۷ متر و عرض آن ۱۲۲ متر است. تقسیم بندی کلی باغ به صورت یک محور طولی و دو کانون (محوطه بنای اصلی باغ در قسمت بالا و محوطه ورودی در قسمت پایین) قابل تشخیص است. محوره های فرعی به صورت افقی و عمود بر محور اصلی در مرز اختلاف سطح ها، کرت ها را که شمار آنها در هر طرف هشت می باشد به وجود آورده اند.

بناهای باغ به سه دسته تقسیم شده اند :

بنای اصلی در بالاترین تخت قرار دارد. بنای سردر خانه در بخش ورودی و سایر بناهای خدماتی مماس به دیوار اصلی و خارج از آن واقع شده اند. سطح بنای بالاخانه ۴۸۷ متر مربع و سطح سردر خانه ۲۳۴ متر مربع و فاصله این دو از یکدیگر ۳۲۵ متر است.

۱۱.۷. نظام معماری

نظام معماری در رابطه تنگاتنگ با نظام فضایی و نظام هندسی باغ است. محدوده باغ با دیواری بلند و مرکب محصور گردیده است. این دیوار با بناهایی که در داخل آن و یا با تصرف بخشی از وسعت بیرونی باغ مشخص شده، باغ را از محیط خارج جدا می سازد. زمین آرایشی تخت باغ، و طبقه طبقه شدن آن از طریق سطوح کرت ها، سطح باغ را آینه وار در معرض دید قرار می دهد و بنابراین رابطه ساده بین نظاره گر و زمین مسطح به صورت غنی تری در می آید و مشارکت نقش توپوگرافی زمین در فضای باغ را تشدید می کند. جریان آب به ویژه حوض ها علاوه بر تاکید محورها و آب نمای سراسری به صورت آب شرها سطوح شفاف را بروی زمین برای انعکاس دیگر عناصر ارایه داده است.

درخت های سایه افکن ویژگی های معماری فضای باغ را تاکید و تشدید می کنند. سردر خانه از معماری شفافی برخوردار است که امکان رؤیت چند جانبه باغ را میسر می سازد. از جمله، منظری که از ارتفاع فوقانی به سمت بالاخانه و پایین کوه ها جوپار که در فصول مناسب پوشیده از برف هستند رؤیت می شود از یکسو، و منظر دیگری که به سمت مقابل ورودی باغ در امتداد چهار باغ تا دور دست کوه های بلوار ادامه می یابد. بنای بالاخانه طویل ترین بنای منفرد باغ می باشد که عمود بر محور اصلی و در انتهای آن قرار گرفته و بخش پایانی محور محسوب می شود. با این که در پشت آن قسمتی از حیاط واقع است اما از آنجا که حیاط مذکور اهمیت حیاط اصلی را ندارد این حجم از بنا رابطه اصلی را با حیاط پشتی قطع می کند.

۱۲.۷. آرایش محیط

کف سازی : سطوح کف در باغ عمدتاً از مخلوط قلوه سنگ با ملات تشکیل شده است این ترکیب در دو محدوده اطراف بالاخانه و سردرخانه توسط نقوش هندسی تزئین می گردد. از آجر در پله ها و حاشیه باغچه ها استفاده شده و سنگ در مرز میان کرت ها با پیاده راه ها و دیگر لبه بندی ها وجود دارد.

مصالح : مصالح بناهای باغ عمدتاً آجر و اندود می باشد که در جاهایی مانند سردر خانه توسط کاشی نره مزین گردیده است. بنای بالاخانه کلاً اندود می باشد. دیواره باغ اندود کاهگل است که در نزدیکی سردر خانه و بالاخانه به دلیل خصوصیت فضایی محوطه های مذکور به ترکیب آجر و اندود گچ تبدیل می گردد.

۱۳.۷. نظام کاربری ها

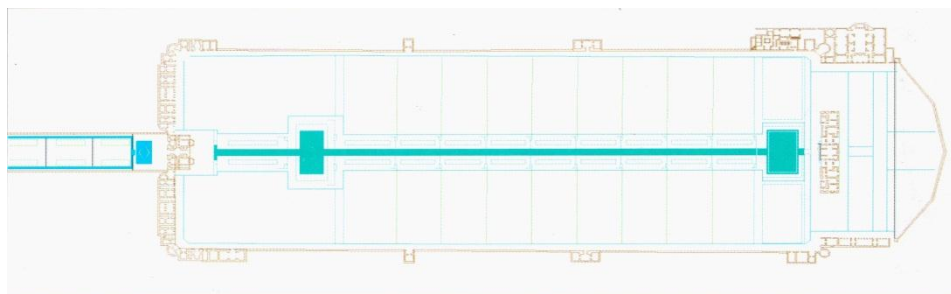
بازشناسی کاربردی

باغ شاهزاده ماهان در مقایسه با انواع باغ ها اعم از باغ - شکارگاه ها، بستان ها، باغ قلعه ها و باغ سکونتگاه ها در زمان ساخت خود (دوره قاجار) به عنوان فضایی سکونتگاهی و تفرجگاهی شکل گرفت. با توجه به وجود دو محوطه وسیع در جلوی بالاخانه و سر در خانه که با نرده های چوبی محصور شده اند نشان می دهد که باغ علاوه بر سکونتگاه محلی برای پذیرایی و تشریفات نیز پیش بینی شده بود.

۱۴.۷. نظام آبیاری

منبع حیاتی باغ شازده جریان آب هایی است که از کوه های اطراف سرچشمه می گیرد. قنات تیگران که از ارتفاعات کوه جوپار سرچشمه می گیرد منبع آب این باغ است. جریان فوق از مرتفع ترین سطح وارد باغ گردیده و نظام آبیاری طراحی شده باغ را به وجود می آورد. نظام آبیاری در باغ شازده کلاً تابع دو اصل می باشد. یکی آبیاری گیاهان باغ و دوم بهره برداری از موجودیت و کیفیت هایی که آب می تواند در باغ ایجاد نماید.

بررسی وضع اولیه باغ نشان می دهد که حرکت پلکانی آب در محور میانی تا بیرون از باغ نیز ادامه داشته است. این فضا در حال حاضر با رواق هایی بازسازی و سنگ فرش شده است. دو استخر اصلی باغ در قسمت بالا و در قسمت ورودی دارای فواره هایی بوده اند که آب را به ارتفاع قابل ملاحظه ای پرش می دادند. این راه حل کمتر در باغ های ایرانی دیده شده است و یقیناً متأثر از شناخت باغ ها و چشمه های اروپایی است.



شکل ۱۷- نظام آبیاری

۱۵.۷. نظام گیاهی

انتخاب و آرایش گیاهان در باغ شاهزاده ماهان نقش تعیین کننده ای در هویت باغ دارا می باشد. درختان و نباتاتی که در بستر منطقه باغ شاهزاده ماهان دیده می شوند به ترتیب زیر می باشند:

- ورود آب به باغ است.

- درختان همیشه سبز و باد شکن: درختان سوزنی برگ مانند کاج ها، سروها
- درختان سایه دار: درختان برگ پهن مانند نارون وحشی و چتری، زبان گنجشک یا وَن، چنار و سپیدار. این درختان علاوه بر این که از نظر ایجاد سایه اهمیت دارند در آب و هوای منطقه مقاومت می کنند.
- گیاهان زینتی: از گیاهان زینتی از قبیل سروهای زینتی پیرا کانتا و گونه های ارس زینتی و شیر خشت که در زمستان گل های ریز می دهد.
- درختان میوه در کرت ها کاشته می شوند و خصوصاً از دید روهای سمت بالاخانه به پایین در فصولی که میوه دارند منظر جالب و رنگارنگی را به وجود می آورند.
- درختان دیگر در باغ، بید، ون، بم، شنگ و کاج هستند.

۸. نتیجه گیری

نتایج بررسی ها نشان می دهد نمود آب در معماری به عنوان عنصری اصلی و مرکزی تلقی شده و معماری در اطراف آن قرار می گیرد، شکل دهنده و شکل پذیر است. استفاده از خنکی، انعکاس و صدای آب به روش های گوناگون در معماری باغ ایرانی بخوبی مشهود است در نهایت می توان گفت باغ ایرانی را باید به عنوان رابطه حکیمانه انسان و طبیعت خداوندی دانست. شناخت راز و رمز های این رابطه از طریق شناسایی فرهنگ اصیل ایرانی و محیط زیست ایرانی امکان پذیر است. با ارتباط دقیق این عوامل در ساختار باغ ایرانی، هر عنصر در مجرای بایستگی ها و شایستگی های خویش قرار می گیرد و باغ ایرانی به گونه ای حکیمانه در جهت کمال خویش با قوانین کیهان هماهنگ و جاودانه می شود. بنابراین باغ ایرانی با در نظر گرفتن نیاز انسان در تمام ابعاد فیزیکی و متافیزیکی در صدد برآوردن حوایج او می باشد "تا این پیوند فرخنده، سودمند و زیبا" را به وجود آورد و در این راستا از مجموعه بنیادهایی استفاده می نماید. باغ های تاریخی بخش مهمی از هویت تاریخی یک سرزمین هستند. در این میان باغ سازی ایرانی نیز با شاخصه ها و ویژگی های خاص خود همواره به عنوان یکی از شاخص ترین سبک های باغ سازی در میان الگوهای باغ سازی سرزمین های دیگر خود را مطرح کرده است.

مراجع

- اردلان، نادر، بختیار، لاله، 1380؛ حس وحدت: سنت عرفانی در معماری ایرانی. ت: حمید شاهرخ. چاپ اول. اصفهان: نشر خاک.
- الماسی فر، نینا، تنصاری، مجتبی، علیمردانلو، سارا، ۱۳۸۹؛ سلسله مراتب دسترسی در باغ شاهزاده ماهان، کتاب ماه هنر شماره ۱۴۲.
- بمانیان، محمدرضا، تقوایی، علی اکبر، شهیدی، محمد شریف، ۱۳۸۷؛ بررسی بنیادهای فرهنگی محیطی در عناصر کالبدیهای باغهای ایرانی.
- رستمی منجزی، امین، شهبازی اورند، مهدی، ۱۳۹۰؛ نقش تاثیر آب در هویت بخشی معماری باغ ایرانی؛ سومین همایش ملی مهندسی عمران، ص ۴.
- رضایی، نعیمه، ۱۳۹۰؛ بررسی تطبیقی باغ سازی دوره اسلامی.
- رنجبر، ناهید، ۱۳۷۵؛ مقاله باغ موزه آب؛ مجله همگامان نشریه داخلی شهرداری، شماره ۵۲.
- سعیدیان، امین، قشقایی، رضا، ۱۳۹۰؛ آب در باغهای ایران؛ صص ۳-۵-۷.
- شاهین راد، مهنوش، ۱۳۸۶؛ بررسی عنصر آب در طراحی فضاهای شهری، نمونه موردی خیابان حرم، ص ۳.
- لیتکوهی، ساناز، لیتکوهی، ساجلی، ۱۳۸۹؛ آب، حضور هنر مقدس و شفاف بررسی جایگاه آب در معماری ایرانی-اسلامی.
- نعیم، غلامرضا، ۱۳۸۶؛ باغهای ایرانی، تهران، نشر پیام.