

بررسی نقش نور و سایه اندازی در معماری بناهای مسکونی

مجید جام

دانشجوی کارشناسی مهندسی معماری ، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران غرب

Majid.j7630@gmail.com

چکیده

یک معمار به طور ناخودآگاه در پی خلق و ابداع از فضای پیرامونیش بوده و نوردر این میان بزرگترین و ناب‌ترین و بهترین منبع الهام برای او می‌باشد. نور مناسب و ایجاد سایه و روشن در طول روز و ایجاد نورهای مصنوعی در شب در فضاهای معماری بر کیفیت فضا تأثیر گذاشته است. رنگ مفهوم نابی است که جلوه‌گری آن در هنر و معماری ایرانی نمود ویژه‌ای دارد. هنر و معماری ایرانی همواره با یکدیگر در تعامل بوده و مفاهیم آن در ارتباط با یکدیگر قابل تفسیرند. حال با بررسی نقش نور در معماری ساختمان‌های مسکونی سعی در پاسخ دادن به این پرسش که: نور و سایه اندازی در معماری بناهای مسکونی چه نقش و تأثیراتی می‌تواند داشته باشد؟ داریم. روش تحقیق بکار رفته در این مقاله روش توصیفی است و با استفاده از ابزار کتابخانه‌ای انجام شده است. نور و سایه اندازی هم از نظر زیبایی‌شناسی در ساختمان‌های مسکونی و از بعدهای بصری، طراحی خوب و مطلوب و هم به عنوان عاملی مهم و اساسی در ساختمان در طول شبانه روز نقش بسیار مهمی را در ساختمان‌های مسکونی نقش آفرینی می‌کند.

واژه‌های کلیدی: نور، معماری، فضای شهری، زیباسازی شهری.

مقدمه

ساختمان ها و بناهای معماری می تواند همیشه نوعی شاهکار هنری و اثری مطلوب در فضای شهری باشند که به آدم ها فرصت ها و امکانات خوبی برای زندگی می دهند. وجود بناهای معماری بسیار مناسب با بافت شهری و با نورپردازی بسیار مطلوب می تواند احساسات مخاطب را درگیر کند و با روح و جان مخاطب پیوندی عمیق و مطلوب بخورد لذا بسیار مهم است که از چه نوع نوری یعنی نور مصنوعی و طبیعی مناسب با فضا را پیدا کرده و متناسب با رنگ بندی و فضای معماری نوع رنگ نور دلخواه را بررسی کرده و انتخاب کرده. اکثر مخاطبین یک اثر هنری آن را با احساس خود می سنجد چرا که احساس افراد هرگز به آن ها دروغ نمی گوید و وقتی احساس خوبی و مناسب توامان با آرامش را در فضای معماری و زندگی خود تجربه کنیم به طبع زندگی مطلوب تر و مناسب تر و بهتری را تجربه خواهیم کرد و اگر آن اثر بتواند احساس لذتی در آنان پدید آورد آن اثر را زیبا می دانند احساسات خواه نا خواه در نگاه به یک اثر معماری در افراد و مخاطبان به وجود می آید حالا این احساس می تواند مطلوب باشد یا نباشد و معمار باید تمام تلاش خود را بکند تا بتواند احساس خوب و مناسبی را در مخاطبان خودش به وجود بیاورد و سعی کند فضای مطلوب تری را برای زندگی افراد و شهروندان خود با اثر معماری مناسب رقم بزند. شاید این گفته ی هیوم در مورد اینها درست و صحیح باشد که احساس نمی تواند به مرجع ای بالاتر از خود برگردد. معماری از فطرت ما و سرشت و هویت ما سرچشمه می گیرد و در واقع بیان احساسات ما از یک بنا است. معماری طی دوره های مختلف سبک های گوناگونی پیدا کرده که این تنوع سبک ها تبلوری از خصلت انسان است. شاید این گفته ی هیوم در مورد اینها درست و صحیح باشد که احساس نمی تواند به مرجعی بالاتر از خود برگردد و تاثیر بگذارد. نورپردازی مناسب می تواند هویت یک شهر را در دستان خود بگیرد و معرف یک بنا و یا بناهای زیادی و چه بسا که معرف هویت یک شهر بشود. تمام بناهای تازه تاسیس را با نورپردازی مناسب معماران به شهروندان و جامعه معرف می کنند. هنر با نور عجین است. یک اثر هنری باید نورپردازی مناسبی در خود داشته باشد تا بتواند به خوبی به همگان و در بستر شهری معرفی بشود. از اینرو پرسش تحقیق، "نور و سایه اندازی در معماری ساختمان های مسکونی چه نقشی دارد؟" می باشد.

روش تحقیق

روش تحقیق انجام شده در این مقاله با استفاده از مطالعاتی که بصورت میدانی و مطالعه از کتاب ها و اسناد و مدارک موجود بوده است انجام شده است.

ادراک محیط

انسان بر اساس نیازها و انگیزش ها و اهداف خود داده های لازم محیطی را برگزیده و فرایند ادراک و شناخت آغاز می شود. به عبارتی شناخت و ادراک از محیط براساس عوامل روان شناختی فردی (نیازها و اهداف و انگیزه ها) که شرایط محیطی تأثیرپذیرفته اند صورت گرفته و هدایت ادراک و شناخت و به دنبال آن رفتار با توجه به نیازها صورت می گیرد. (معقولی، نادیا، رضایی، زهرا. ۱۳۹۵: ۸ و ۹). وابستگی انسان به محیط بر پایه ی دریافت و ادراکات انسان از محیط است. (حسینی، نازنین، جلیلی، تورج، کابلی، احمد رضا. ۱۳۹۵)

جدول ۱. دیدگاه نظریه پردازان (خزاعی و اصغری چوکامی)

احساسات شخص عملکردی از تنش های بین چیزهایی در محیط است که او را در هر لحظه از زمان نسبت به آنها آگاه است دارد که این تأثیرات با یکدیگر فضای زندگی را می سازند .	کورت لوین (Kurt Lewin)	۱۸۹۰
روانشناسی محیطی با محتوی (محیط های ساختمانی ، طبیعی و اجتماعی) و با تأکیدش بر تعاملات افراد در محیط ، مشخص شده است .	مک اندرو فرانسیس تی Mc Andrew Francis T	۱۳۸۷
واکنش های ما در برابر محیط می تواند بر طبق تمایلات ما در نزدیک یا دور شدن از آن محیط ، توصیف شود .	آلبرت محرابیان Albert Mehrabian	۱۹۷۶

با توجه به اینکه روانشناسی محیط به این موارد می پردازد می توانیم از آن در این مقاله استفاده کنیم .

آسایش روانی

رویکردها و نظریات متفاوتی در جهت سنجش تأثیر نور طبیعی بر سلامت انسان می باشد . طبق نظریاتی که در دوران معاصر بیان شده است. (Graham , ۲۰۱۰ :۷۵)

تأثیر رنگ بر خوانایی و ادراک فضای شهر

رنگ یکی از مهم ترین عناصری است که می تواند به سادگی و با هزینه ای کمتر از ساخت و ساز ، برای تعریف فضاها در ایجاد خوانایی، حس وحدت و حس مکان موثر باشد . (shafizadeh , ۲۰۱۴)

معماری

از مقایسه ی معماری در دوره های مختلف می توان آن را دریافت. اساس یک معماری، باید ایجاد آسایش و آرامش باشد مگر آنکه هدفش اعجاب بیننده و اظهار تجمل گرایی صرف باشد(محلوجی زاده مهابادی، مهسا.۱۳۹۴:۳). معماری مانند یک متن ، در برابر مخاطب دنیایی از اندیشه ها و ارزش های طرح را ، تداعی می کند و واجد زبانی در پس پرده خویش بوده که با مخاطب به گفتگو می نشیند . (ذوالفقاری.مهناز و همکاران.۲۰۱۳:۹۵).

استفاده از نور در معماری

نور پایین به نور بالا، محیط نیست اما نور بالا به نور پایین، محیط است . (در عین حال شوق به جانب فضای نور بالاست) قدرت نور از بالاست. در محل واحدی میتواند انوار و اشراقات نوری فراوان رخ دهد ولی این بدان معنی نیست که جسمی که این اشراقات را می پذیرد بیشتر آشکار گردد . در چنین ساختمانی با فضایی اشراقی مشاهده نور همان شعاع آن نیست .شعاع چنانچه بر جسمی افتد در آن نور را شدید کند .اما مشاهده فضایی که ما را به مراتب اعلی نباید چنین پنداشت که انسان در فضای اشراقی همان و همان را بنگرد که از آن شعاع خارج شود .خروج شروع غیر از وقوع مشاهده است . مشاهده ما را به نور هدایت کند و اشراق نور را به اجسام، فضاهای تاریک و حایل ها.

هیچ فضای نوری از آن حیث که نورانی است از فضای دیگر نورانی ممتاز نیست. همه ی فضاهای نورانی به یکدیگر آشنایند زیرا نور یک جوهر یگانه است و نور همچون رنگ نیست که مرکب از رنگهای گونه گون باشد بلکه نور در ذات خود چیزی جز ظهور نیست، ظهوری که در ذات آن است و بسته به ساخته ها و طراحی های مادی و انضمامی در فضا نیست. نورهای رنگی در جهان طبیعی نیز ظهور آنها نه از سبب رنگ بودن آنهاست چه حتی چشمانی که نسبت به رنگی خاص کور باشد تواند که ظهور آن نور را درک کند بی آنکه از رنگهای آنها نور درکی داشته باشد. البته ورود اشراقی نور به جسم و قطعه ای که نور گیر است سبب تجرد آن جسم و قطعه، همچون دریا، دیوار، کف و سقف نمی شود زیرا به هر حال اجسام و مواد هیچگاه به تجرد در نمی آید و تنها صورتی که هر جسم ماده، شیئی ساخته به خود می گیرد می تواند به امر مجرد شبیه شود و ماهیت نوری یابد. یک دیوار، چه چوب باشد یا آهن و یا از پلاستیک و یا از گچ باشد از آن روی که جسمانی است تجرد نوری نخواهد یافت بنابراین شعاعی که بر روی کف بر سنگ سختی می افتد نور بودن آن شدیدتر منعکس می شود تا یک جسم لطیف همچون فضای هوایی که از طریق آن نور پنجره وارد عمارت شبستان می شود. این نور که ساختمان را پر میکند فی نفسه غنی نیست زیرا اگر این نور غنی بود به در و دیوار محتاج نبود تا خود را بنمایاند. پس این نور، نور فی نفسه نیست اما همین نور آنچنان که اشیاء و مکانهای یک عمارت را روشن میسازد؛ از این اشیاء و مکان ها نیست. آنچه در درهای شیشه ای، پنجره ها و ستون های شیشه ای مشاهده می کنیم ظهور آن برای خود آن به ماده و هیئت دیگری نیاز ندارد. اما اجزاء انضمامی خود قائم بنفس خود است. آن عین ماده و برزخ این اجزاء است یک ستون، یک حایل و یک حاجز نه از نظر که سودمند برای کاری در ساختمان است بلکه از آن رو که از ماده است عین برزخ است.

هیئت نوری برزخ قائم به خود نیست اما خود برزخ قائم به خود است. (شعبانی، ۱۳۹۵: ۴ و ۵)

نقش نور در محل سکونت

محل سکونت، مهم ترین و در عین حال پیچیده ترین فضایی است که انسان در آنجا به نیازهای پاسخ می دهد. از همان غارهای نخستین، روشنی روز نوید بخش زندگی برای ساکنین بود و تفاوت میان شب و روز را به ساکنان خبر می داد. اما همچنان که محل های سکونت پیچیده تر و مصنوعی تر شدند، نور از طریق منافذ یا پنجره ها وارد می شد. تاریخ معماری هم ردیف با تاریخ ایجاد پنجره و تاریخ ورود روشنی روز از روزه های اولیه است که به نور و هوا، گرما و سرما اجازه ورود می دادند. پنجره وسیله و ابزاری برای عرضه روشنی روز بود؛ چنانچه نمونه های آن را در اندرونی های شگفت انگیز کلیسای جامع قرون وسطی، کلیساهای باروک یا بسیاری از ساختمان های شخصی قرن هجدهم دیده می شود.

فضای مسکونی فضایی است که حس مکان را برای انسان تعبیر می کند. اگر انسان از حس مکان بی بهره بود دچار خستگی و دلسردی می شد، در حالی که خانه مکانی است که عشق و صمیمیت را برای همه ی اعضای خانواده فراهم می کند. (طالبی، اکبری، سید صادقیان، ۱۳۹۵: ۶ و ۷)

نگاهی به فقر رنگ در شهرها

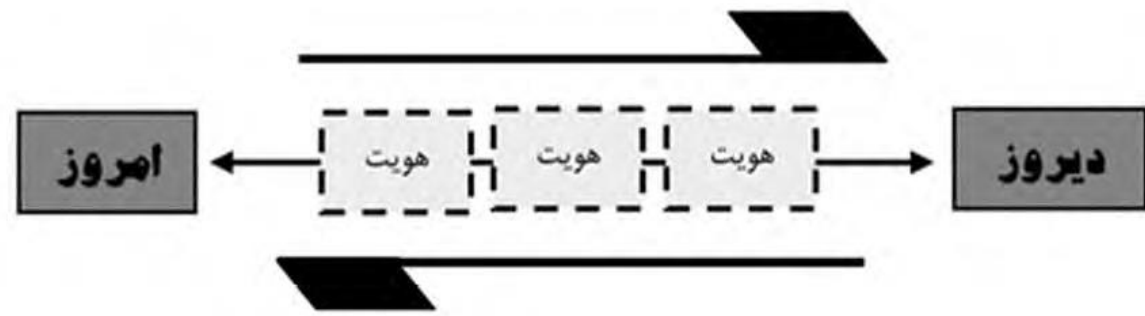
شهرهای ما بیشتر خاکستری رنگ هستند. عناصر رنگی در شهرهای ایران شاید سیمای رنگارنگ زباله هایی باشد که در همه محیط های شهر خودنمایی می کنند. هوای خاکستری شهرهای بزرگ، پل ها و ساختمان های سیمانی و درختانی که از فرط سبزی شان رنگ باخته است مجالی برای عرض اندام رنگ در شهرها باقی نمی گذارد رنگ به عنوان یکی از مهم ترین، آلودگی هوا عناصر بصری می تواند نمودی فعال و تاثیر گذار در منظر عمومی شهر ی داشته باشد. (حبیبیان، ۱۳۹۳)

هویت

تعریف هویت در لغتنامه ی دهخدا چنین است: هویت عبارت است از تشخیص و همیت به معنی میان حکیمان و متکلمان مشهور است (فروزش، ۱۳۹۴: ۷).

مقوله "هویت" ابتدا حوزههایی مانند فلسفه، منطق و روانشناسی را دربرمی گرفت، ولی با توجه به تحولات علمی چند دهه اخیر دامنه آن به محیطهای انسانساخت نیز کشیده شده است. شهر به عنوان بستر شکل گیری جامعه و نمایشگاه معرفی افکار مردم یک کشور، نقش

مهمی را در "هویت ملی" ایفا مینماید و ادغام محتوای ذهنی و شکلی شهر در بستر پویای زمان، به‌عنوان عامل تداوم هویت در منظر شهری در جهت احیاء و یا تولید حیات مدنی، مؤثر است. (حاجی پروانه، سیدیان، ۱۳۹۵: ۴)



شکل ۱. هویت به عنوان امری کیفی و جاری در زمان (ماخذ: محمد آتشین بار) (حاجی پروانه، سیدیان، ۱۳۹۵: ۵)

نتیجه گیری

معماری همیشه قلب تپنده و نیروی زنده و حیات یک شهر و جامعه بوده و هست. وقتی افراد در گذر به ی ساختمان و یا ساختمانهایی در شهر عبور می کنند روحشان و احساساتشان با آن ساختمان ها گره می خورد و در ضمیر ناخودآگاهشان تبدیل به خاطره ای خوب وبد، زشت و زیبا و... می شود. این ساختمان ها و بناهای معماری هستند که روح یک شهر را با خود و درونشان به همراه نورپردازی که در شول شبانه روز و روز و شب دارند و می کنند با خود رقم می زنند. نور حالتی از معنا و مفهوم است و ما را به دنیای ماورا و خدایی گونه می برد. نور خاصیت جادویی و سحری در برانگیزاندن احساسات دارد. نور عنصری مهم در حیات و زندگی و کیفیت زندگی بشر است. نور انسان را به معنویت برده و احساسات و عواطف او را دربرمی گیرد. انسان همیشه از طریق نور هست که از تاریکی بیرون می آید و به آگاهی ها و شناخت و معرفت می رسد. این نور و نشانه هایش و تجلی اش را می توان در معماری و بناهای ساختمانی و در سرتاسر نیز مشاهده کرد و نمود حقیقت متعالی اش را بهتر و بیشتر در زندگی یافت و از حضورش بهره مند شد و لذت برد. هنر هر چه به کمال نزدیک تر باشد در برگیرنده مفاهیم ذهنی و مفهومی بیشتری است. در حال حاضر عناصر نور پردازی در شهرهای بزرگ این طور نیست. متأسفانه معماران در شهرهای بزرگ نور را و نورپردازی های مناسب و اصیل را فراموش کرده اند و باید نور و نورپردازی های درست و مناسب با فضا را به دنیای معماری برگرداند. معمار امروز باید برای طراحی هر فضا، ماهیت آن را خوب بشناسد و به درکی از روحیات مناسب با آن فضا برسد که بتواند آن را به بهترین نحو ممکن طراحی کند. معماری تاثیر به سزایی بر افراد دارد یعنی تاثیر بسیار زیادی هم بر روی روحیه ی افراد و روح و جان آدمها و هم بر روی عملکرد و نمود عینی کارها و رفتارهای انسان در زندگی اش دارد، چرا که بیشتر فضاهای پیرامونی افراد جزئی از معماری می باشد. وجود نور مناسب در معماری ساختمان امروزی مهم و ضروری در ایجاد تنوع بصری مناسب با توجه به بافت بنا است. معمار می تواند با سایه اندازی و بازی با نورهای مصنوعی و طبیعی موجود در محیط به تنوعی بسیار مطلوب و صحیح و یک ترکیب بندی شاهکار و مناسب دست پیدا کند. یک معماری خوب معماری است که با نورپردازی مناسب بتواند تنوع و خلاقیتی بسیار مطلوب و عالی را در محیط شهری و زندگی خود به ارمغان بیاورد بنابراین نورپردازی و وجود نورهای مصنوعی و طبیعی از ارکان بسیار مهم و حیاتی در طرح معمار است که باید حتما به آن فکر شود و پرداخته شود. با استفاده از المان هایی می توانیم ایجاد سایه روشن کنیم در بنا و این امر بسیار زیبایی در معماری است همانطور که در گذشته از عنصری بنام ساباط نیز استفاده می شد و همینطور در شب نیز می توانیم از وجود نورهای مصنوعی رنگی نیز استفاده کنیم که هم فضای معماری را زیباتر جلوه می دهد و هم کمک به زیباسازی و روشن سازی محله ها می شود.

نور و سایه اندازی هم از نظر زیبایی شناسی در ساختمان های مسکونی و از بدهای بصری ، طراحی خوب و مطلوب و هم به عنوان عاملی مهم و اساسی در ساختمان در طول شبانه روز نقش بسیار مهمی را در ساختمان های مسکونی نقش آفرینی می کند. می توان از نورپردازی حتی در ریزه کاری های ساختمان های مسکونی مثلا در راهروها و فضاهای مشاع و یا در فضاهای سبز ساختمان مسکونی و سایر قسمت های ساختمان های مسکونی استفاده ای بسیار مفید و موثر کرد و تاثیر خوبی را در احساس و روان مخاطب گذاشت و همچنین یک اثر معماری خوب را به جامعه عرضه کرد.

منابع

۱. ابراهیمی دینانی، غلامحسین. شعاع اندیشه ها و شهود در اندیشه سهروردی. تهران ، نشر همت، ۱۳۷۹.
۲. امین رضوی، مهدی. ۱۳۷۷. سهروردی و مکتب اشراق، ترجمه مجالدین کیوانی . تهران :نشر مرکز.
۳. سجادی، سید جعفر، شیخ اشراق، حکمت الاشراق، انتشارات دانشگاه تهران ، ۱۳۷۷.
۴. حاجی پروانه، علیرضا، سیدیان، سیدعلی. ۱۳۹۵. شناسایی مؤلفه های تأثیرگذار بر ایجاد حس دل بستگی و هویت نسبت به منظر شهری (نمونه موردی شهر بابل). اولین کنفرانس ملی چشم انداز آینده معماری و شهرسازی با رویکرد توسعه پایدار. مازندران
۵. حبیبیان ، حامد. تأثیر رنگ در منظر شهری خیابان مهدیه شهر همدان . دومین همایش ملی معماری ، عمران و محیط زیست . ۱۳۹۳، ۵۴. شیرازی ، قطب الدین . ۱۳۸۳. شرح حکمة الاشراق . تهران . انجمن آثار و مفاخر فرهنگی .
۶. حسینی ، نازنین. جلیلی، تورج. کابلی، احمد رضا. ۱۳۹۵. تحلیل و بررسی سیر اندیشه های اجتماع پذیری محیط های کالبدی متأثر از ادراک طبیعت در محیط انسان ساخت .
۷. خزاعی ، فرهاد . اصغری چوکامی ، ساناز. ۱۳۹۵. مروری بر ادبیات روانشناسی محیط در معماری
۸. ذوالفقاری، مهناز و همکاران. ۱۳۹۵. پست مدرنیسم و اندیشه های حاکم بر آن در زمینه ی هنر و با تاکید بر معماری منظر و تحلیل آثار مربوطه آن در زمینه ی معماری منظر
۹. شعبانی ، مریم . ۱۳۹۵. واکاوی جایگاه نور در مکتب اشراق و معماری اسلامی ایران .
۱۰. فروزش، حسین -روح افزا، فرهاد. ۱۳۹۴. ارزیابی جایگاه هویت در زیباسازی سبک پست مدرن (نمونه موردی :مجموعه تئاتر شهر تهران) - دستاوردهای نوین در عمران، معماری، محیط زیست
۱۱. قلعه نویی، و بهاره تدین، "تهیه طرح جامع رنگی، تلاشی برای مدیریت رنگها در شه :ر نمونه مطالعاتی خیابان سپه اصفهان"، مجله شماره ۲۶ . ۱۳۸۹
۱۲. طالبی ، مهناز. اکبری ، طاهره . سید صادقیان ، بهاره . ۱۳۹۵. بازکاوی سلسله مراتب نور از دسدگاه سهروردی در خانه تاریخی صادقی اردبیل
۱۳. کمالی زاده، طاهره، هنر و زیبایی از دیدگاه شهاب الدین سهروردی، چاپ اول، موسسه تالیف ترجمه و نشر آثار هنری (متن)، ۱۳۸۹.
۱۴. محلوچی زاده مهابادی، مهسا. ۱۳۹۴. معماری در ادبیات. کنفرانس بین المللی معماری، شهرسازی، عمران، هنر و محیط زیست.
۱۵. معقولی ، نادیا، رضایی، زهرا . ۱۳۹۵. بررسی تأثیر فضای سبز در بنا با تمرکز بر ایجاد آسایش روانی با رویکرد گشتالت نمونه موردی (فرهنگسرای نیاوران و فرهنگسرای ارسباران).
۱۶. A. shafizadaeh, "The use of color in urban design", Department of architectural. parsacad, <http://www.parsacad. Com /? p=8433>, 26 August 2014
۱۷. Grahah P , Stigsdotter UK. The relation between perceived sensory dimensions of urban green space and stress restoration . Landscape and Urban Planning 2010