

بررسی اثرات نور طبیعی بر ایجاد اتمسفر معماری مساجد

(نمونه موردی مسجد شصت و سه ستون تبریز)

۱- سید کمال هاشمی ۲- محمد علیپور قربانی

۱- دکترای معماری منظر، گروه معماری، مدرس مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی- غیر دولتی رشدیه، تبریز، ایران

۲- دانشجوی ارشد مهندسی معماری، مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی- غیر دولتی رشدیه، تبریز، ایران

(A case study of the Sixty-Three Column Mosque in Tabriz)

1. Seyed kamal hashemi 2. Mohammad Alipour ghorbani

1- Ph.D. in Landscape Architecture, Department of Architecture, Madras Non-Profit-Non-Governmental Institute of Roshdiye Higher Education, Tabriz, Iran.

2- Master's Student In Architectural Engineering, Non-Profit Non-Governmental Roshdiye Higher Education Institute, Tabriz, Iran.

Investigating the effects of natural light on creating the architectural atmosphere of mosques

alipourmohammad95@gmail.com Corresponding Author: Hashemi.kamal.s@gmail.com ایمیل نویسنده مسئول

چکیده

مسجد، محل تجلی مجموعه ای از هنرهایی است که مصداق مسلم هنر شهودی است. صرف نظر از زهد معنوی، این بناهای باشکوه در چشم هر بیننده "گالری هنر اسلامی" به شمار می آید. معماری مسجد به دنبال الهام از مفاهیم کلام الهی و روایی است، تا فضایی ایجاد کند که عالم ملکوت (عالم معنا) و عالم ناسوت (عالم صورت، ملک و طبیعت) را به قرین سازد و فضای روحانی واحدی را خلق کند. اتمسفر معماری که روحیه و حیات بناست، آن را یگانه و خاطره انگیز می نماید. توجه به این کیفیت فراگیر به خصوص در روند آموزش معماری میتواند با الحاق روح و حیات به کالبد چشم نواز معماری معاصر آن را مانا تر و کاربرانش را دلبسته و ماندنی تر در بنا گرداند. این پژوهش با هدف شناسایی روش های خلق اتمسفر فضا در روند معماری، مهمترین عامل ایجاد نور روز را به عنوان ابزار طراحی، با ماهیت چند جانبه اش، در ترکیب و تاثیر بر دیگر مولفه های اتمسفر بنا مورد بررسی قرار داده است.

واژگان کلیدی

اتمسفر معماری، تاثیر نور، مسجد، معماری اسلامی، نور

Abstract

The mosque is a place of manifestation of a collection of arts that is a definite example of intuitive art. Regardless of the spiritual beauty, these magnificent buildings are considered "Islamic art gallery" in the eyes of every viewer. The architecture of the mosque seeks inspiration from the concepts of the divine word and narration, in order to create space that compares the world of angle (the world of meaning) and the world of human nature (the world of form, property and nature) and creates a single spiritual space. The atmosphere of the architecture, which is the spirit and life of the building, makes it unique and memorable. Paying attention to this comprehensive quality, especially in the process of architectural education, can make it more meaningful and its users attached and lasting by adding soul and life to the eye-catching body of contemporary architecture. With the aim of identifying the methods of creating the atmosphere of the space in the architectural process, this research has investigated the most important factor of creating daylight as a design tool, with its multifaceted nature, in the combination and impact on other components of the atmosphere of the building

Keywords

Architectural atmosphere, Islamic architecture, Light effect, Light, Mosque

مقدمه

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 مسجد افشاندن می شود تا یکی از عناصر تشکیل دهنده فضای ادراکی باشد. 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 فکر و اندیشه انسان به ماورای محدودیت های مادی می شود. نور میتواند تحرک و حیاتی فعال به تزئینات اسلامی ببخشد. ترکیب نور و آب از قدیمی ترین ازواح در معماری مسجد به شمار می روند. معماری اسلامی به ویژه 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 به علت درخشندگی شدید اشعه آفتاب در اکثر پهنه این سرزمین و شفافیت هوا در مناطق مرتفع، تجزیه نور و نیاز به زیستن به فضاهای رون به عنوان جزئی از زندگی ایرانیان در سراسر تاریخ بوده است. نور عنصر برجسته معماری ایرانی است و نه به عنوان یک عنصر فیزیکی، بلکه به عنوان یک سمبل عقل الهی و سمبل وجود است. 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. (خوش شمیم و مافی، ۱۳۹۶: ۴).

کلمه "نور" از لغات دخیله در زبان عربی است و از زبانهای سریانی و عبری به زبان عربی وارد شده است. این لغت در زبان سریانی «نار» بهکاررفته است که در آن زبان هم «نور» از ریشه «نار» به معنای ضیاء و روشنایی بهکاررفته است، همچنین در زبان عربی نیز لغت است. در اغلب ادیان، «آتش و شعله» به معنای نور سمبلی از پاکی و نقطه تضاد تاریکی و اهریمن است و خورشید بهعنوان منبع عظیم نور و روشنایی زمین، از دیدگاه انسانها در طول تاریخ، مقدس و نمادی از خداوند به شمار میرفته است. از نور به دو شکل معنایی، نورهای محسوس و معنوی یا روحانی، تعبیر متعددی استخراج شده است. نور منبع غائی جمال بصری و لازمه دیدن است که در ادیان مختلف، جایگاه والایی بهخصوص در اماکن مذهبی به خود اختصاص

داده است و به عنوان غیرمادیترین عنصر طبیعت برای رهایی انسان از عالم ماده به عالم معنا است که سبب درک حضور خداوند میشود و در بناهای مذهبی همواره به کار برده شده است.

روش تحقیق

در این تحقیق کاربردی، براساس پژوهشی فلسفی – تفسیری به روش توصیفی – تحلیلی و براساس اطلاعات اسنادی و میدانی با رویکرد ترکیبی کمی – کیفی انجام شده است. و ضمن مراجعه به منابع و مآخذ در دسترس و بررسی دیدگاه های مختلف و تجزیه و تحلیل آنها سعی شده است که تمام وجوه ممکن مسئله مورد توجه قرار داده شود و در قسمت مطالعات موردی نیز براساس اطلاعات بدست آمده در مطالعات نظری و همچنین برداشت های میدانی پیرامون موضوع مورد نظر به تبیین این شاخصها پرداخته می شود.

اهداف تحقیق

۱. معیار های طراحی اتمسفر با نور های طبیعی کدامند؟
۲. نور روز چه تاثیری بر اتمسفر مساجد تاریخی میگذارد؟

مبانی نظری:

مفهوم نور

نور در فرهنگ دهخدا به معنای روشنایی، ضیاء، سنا، فروغ، کیفی است که به وسیله حس بینایی درک می شود، تابندگی، جلوه، سو، قوه بینایی در چشم آمده است (دهخدا، ۱۳۸۴: ۱۲۸)

به طور کلی در خصوص منابع تولید نور دو رویکرد اصلی وجود دارد. قسمت اول نور مصنوعی است و با مهندسی برق و فناوری های وابسته مطالعه می شود و قسمت بعدی با حوزه طراحی نور طبیعی روز در ارتباط است (steemers 1994, 950). شاخصه های متفاوتی نیز در طراحی معماری و نتایج آن از خود به جا می گذارند، در این مقاله تنها به تاثیرات نور طبیعی در ایجاد اتمسفر فضا پرداخته شده است.

درفرنگ اسلامی، نوردرحال تجزیه نشده اش، نماد وجود الهی و عقل الهی است. در ادیان گذشته ایران، درحکمت اشراق، تمثیل می دانسته اند. از این رو ازحکمت ایران باستان، به عنوان حکمت «نماد وجود الهی» نوررا درتعالیم خود بکار بردهاند. آنها نوررا درهمه موجودات، مرتبه ای از انوار حق: «یاد شده است. سهروردی می فرماید «نور بی پایان» نورو ازخداوند متعال به عنوان است...وهرکسی تمایل دارد به سوی نور برود. اگر نور را از موجودات بگیرد، فانی و نابود می شوند. نور است که اجسام را نورانی و شایسته می سازد. نور است که رنگ به اجسام می دهد.» (پورعبدالله، ۱۳۸۹) (نصیری و همکاران، ۱۳۹۵)

نور در معماری اسلامی

تجلی نور در اعتقادات مردم ایران و در ادیان قبل از ظهور اسلام، مثل دین زرتشتی و کیش مانوی، سابقه ای دیرینه داشته و در تمامی ادوار از تمثیل نور برای تبیین تعالیم این ادیان استفاده می‌شده است. نور در معماری اسلامی تأکید بر اصل تجلی است؛ و به تزئین معماری اسلامی کیفیتی پویا میبخشد. نور بودن فضا را تعریف میکند و به آن هستی میبخشد. در واقع نور در معماری اسلامی عنصری هستی بخش است نه روشنایی بخش. نور و سایه در سطوح، تقابل های شدید ایجاد نموده و به نقوش سنگها و سطوح گچی و آجری بافت میبخشد. تزئینات بنا که ساختمانهای سرزمین های اسلامی را همچون شنی پوشانده با بازتاب نور جلوهای غنی و درخشان را به نمایش میگذارد؛ جلوه هایی پرمایه که با حرکت خورشید تغییر می یابد و به رغم اینکه سطح بنا تخت است جلوهای سه بعدی به آن میدهد.

در دوره اسلامی، بین اندیشه ها و نظریات فلاسفه و عرفاً، محوریت‌ترین بنیاد اندیشه حکمت اشراق سهروردی بر نور استوار بود که در ایران گسترش بیشتری یافت. بحث نور و پرداختن به آن از جهات مختلف در شاخه های هنر اسلامی ظهور کرد؛ و از دیرباز و از زمان ساخت بناهای یکدست سفید و ساده مساجد اولیه که نشان از غنی مطلق و بی پیرایگی و خلوص بوده اند، حضور الهی در جزء جزء معماری و در تار و پور طاق و گنبدها و مناره های سر به آسمان کشیده و در رنگ ها و نقش ها جلوه گر بوده است. نور در آمیخته با عناصر معماری که اساساً "به عنوان تمثیلی از جلوه وجود مطلق الهی بوده‌اند، نوازشگر چشم و روح بوده است.

در اندیشه و اعتقادات شیخ اشراق نیز آسمان و زمین و هرآنچه که در آنهاست، از نور به وجود آمده‌اند و نور در مرتبه حس، نسبت به ماده در مراتبی عالی تر و بالاتر قرار دارد و هرچه به منبع نور نزدیکتر شویم و نور خالص تر و شفافتری حاصل خواهد شد و از اینجاست که حرکت و عروج به سمت منبع نور هستی و دور شدن از درجات نازل وجودی، با دستان کیمیاگر معمار هنرمند و با بهره‌گیری از عناصر معماری همچون آئینه کاریها و موزائیک ها و درخشش طلائ و فیروزهای رنگها، در امتداد مقرنس ها و گنبدها و مناره ها در امتداد نوری الهی و ازلی، به سمت آسمان آغاز میگردد.

روش های بهره گیری از نور روز در مساجد

اولین جایگاه تجلی هنر ایرانی و اسامی، در معماری مساجد است که فضا و مکانی برای ارتباط نورالنوار می باشد (بمانیان، عالی نسب 1131، 511) معماران در ساختن مساجد که نماد معماری مذهبی به شمار می رود علاوه بر استفاده مادی از نور، مفهوم نمادی اعتقادی آن را نیز لحاظ کرده اند (کشمیری و دیگران 1132) از این رو برای ایجاد فضای قدسی در مساجد از ابزارها و شیوه هایی استفاده کرده اند که بازتاب و چرخش نور را بهتر به نمایش بگذارند. بدین ترتیب با استفاده گاه و بیگاه و غیره منتظره از نور، لایه لایه کردن نور و فضا و رنگ و بهره گیری از نور غیر مستقیم و بطور کلی با ایجاد سایه و روشن، جلوه های متفاوتی به وجود آورده اند که در ایجاد فضای ملکوتی و معنوی مساجد افزوده است.

نور و معماری

از دوران ماقبل تاریخ همواره اجسام نورانی که تجسمی از یک شیء زنده را در ذهن بیدار می کردند توسط بشر مورد ستایش و احترام قرار گرفته و مشتاقانه برایشان جشن می گرفتند، آن ها را عبادت کرده و می پرستیدند. این توجه بیش از اندازه به عنصر نور در اغلب فرهنگ های اولیه بشری و در جوامعی با آداب و رسوم و عقاید مذهبی متفاوت همچنان در طول زمان مشاهده می شود. برخی از جوامع نور خورشید را در تشریفات مذهبی شان به کار می بردند و برخی دیگر درخشش اجسام نورانی را به عنوان عامل ایجاد فعل و انفعالاتی رمزآلود جهت دست یابی به حیطه هایی ماورای دنیای زمینی تلقی می کردند. حتی امروزه در بسیاری از مدارس شرقی که به تدریس یوگا اشتغال دارند برای ایجاد تمرکز ذهنی از اجسام نورانی مانند لامپ، خورشید، ماه، بلور و نور آتش استفاده می کنند. در اغلب ادیان، نور نماد عقل الهی و منشأ تمام پاکی ها و نیکی ها است و خارج شدن انسان از تاریکی جهل و تابیده شدن نور معرفت در وجودش همواره یک هدف نهایی می باشد. در اثر تابیده شدن نور الهی به درون کالبد مادی، یعنی جایگاه نفس آدمی است که انسان به رشد و تکامل معنوی می رسد در نتیجه برای نمایش این تمثیل در معماری اغلب بناهای مذهبی نور به عنوان عنصری بارز و مستقل از سایر عناصر و مفاهیم به کار رفته 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. فضاهای عمیق و تاریک کلیساهای قرون وسطی و یا مساجد اسلامی که با عنصر نور مزین شده اند به خوبی قادر به انتقال یک حس روحانی و معنوی می باشند. انسان در چنین فضاهایی که با نوری 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 خلسه فرومیرود که نتیجه آن یک حس نزدیکی به منبع وجود و هستی در درونش بیدار می شود.

در معماری نور آسمان و نور مصنوعی به شیوه های گوناگونی مورد استفاده قرار می گیرد. نحوه نور رسد پردازی برای تعریف مکلن، بخشی از معماری است. تصمیماتی که در مورد بازی نور و سایه در سازمان دهی ذهنی فضا اتخاذ می گردد بر عناصر بنیادین معماری اثر گذار است. نور وابسته به مکان است و نور پردازی مسجد با موزه و یا موارد دیگر متفاوت است (آنوین، 1386:39)

شاخصه های حضور نور در معماری مساجد

- 1- نور به عنوان منبع روشنایی و دارای درجات طیفی قوی تا ضعیف و تأمین گرمایش طبیعی توسط عنصر نور.
- 2- ایجاد جذابیت و زیبایی درهم آمیخته با ارزش های معنوی با بکارگیری آگاهانه قابلیت شفافیت و بازتاب و تابش نور بر کالبد خشک و صلب معماری.
- 3- استفاده از نور به عنوان تداعی کننده انوار حقیقت و رحمت و معنویت الهی و نمایش جمال زیبا و قدسی حق.
- 4- بازی با سایه روشن ها و جلوهگری نور، بسته به میزان شدت و ضعف انعکاس نور بر روی مصالح و اجزای معماری بنا.
- 5- استفاده از عنصر طبیعی نور، برای نمایش و بروز احساس و تداعی مفاهیمی چون حس حضور، حرکت و تمرکز و مکث از طریق تیرگی و روشنی های بدون ارتباط کلامی.

نور در قرآن و حدیث

قرآن سوره ای به نام «نور» دارد. در این کتاب آسمانی چهل و سه بار کلمه نور و بیست و سه بار کلمه ظلمت آمده است. نیز این دو کلمه یازده بار در کنار یکدیگر مطرح شده است. به صورت جمع آمده و «ظلمات» و در همه موارد به صورت مفرد و معانی آنها در موارد مختلف متفاوت است. برای نمونه گاه مساوی و معادل تورات و انجیل و عدیل هدایت است و گاه نور و ظلمات، به معنای بینایی و کوری بکار رفته است. گاه مساوی با پیامبر (ص)، دین حق و راه راست و کتاب آسمانی و قرآن آمده است. گاه نیز به معنای اجر و پاداش بکار رفته و گاه منظور نور حسی است. نور در برخی آیات کنایه از ایمان و رهبر و راهنماست و ظلمات، کنایه از کفر و راه باطل و گمراهی است. (سیما نوربخش، ۱۳۸۳: ۴۰-۴۱)

خداوند در آغاز سوره انعام می فرماید: «الْحَمْدُ لِلَّهِ الَّذِي خَلَقَ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضَ وَجَعَلَ الظُّلُمَاتِ وَالنُّورَ طَبْرَسِي» (متوفی ۵۴۸) سندی نقل کرده که ظلمات و نور بر شب و روز اطلاق می شود و یا به نظر قتاده، بر جهنم و بهشت اطلاق می شود. در تفسیر منسوب به ابن عربی (متوفی ۶۳۸) آمده است: «[این آیه] ظهور کمالات و صفات جمال و جلال خداوند بر مظاهر تفصیل موجودات است. او کمال مطلق بوده و حمد مطلق، مخصوص ذات اوست که جامع صفات و اسماء است عالم ارواح است و ارض، عالم جسم دانسته شده است. خداوند در عالم جسم، مراتب ظلمات را که حجاب های ظلمانی ذات اوست، انشاء کرده و در عالم ارواح نیز نور علم و ادراک را مقرر کرده است. ملاصدرا دنیا را ظلمت و آخرت را عالم نور دانسته است. (نوربخش، ۱۳۸۳: ۴۱)

در قرآن کریم موضوع نور در آیات متعددی عنوان شده است. به طور کلی نور در قرآن بر خداوند دلالت دارد و تجلی اسم الظاهر خداوند بوده و همه هستی، تجلی نور اوست. همچنین نور، تجلی اسم الهادی خداوند نیز بوده و بنابراین رحمت الهی به صورت هدایت جلو هگر شده است. به طور کلی مفاهیمی چون هستی، هدایت، ایمان و حیات در قرآن کریم با نور عنوان شده اند. (علی پور منز، ۱۳۸۸)

در ۲۵ موردی که کلمه نور در قرآن کریم آمده است، گاه منظور نور حسی و گاه منظور نور معنوی است. گاه صفت تورات و صفت انجیل و صفت قرآن است و گاه ظلمت و نور به صورت دو مفهوم مقابل هم بیان شده است. همچنین بازگشتگاه و مقصد نهایی مؤمنان را نور ذکر کرده است. شرح صدر انسان به وسیله اسلام، خود نور از سوی خداوند و مؤمنین و مؤمنات صاحب نورند که به سعی خود راه م یروند. همچنین شمس سراج و قمر مظهر نور هستند. این آیات همه به نحوی جایگاه عظیم نور را در قرآن نشان م دهد. نور صفت حق و صفت نازل شدگان حق است (هم انبیاء و هم کتب آنها)، اسلام نور است و مؤمنین هر کدام جلوه نور. آیه نور نیز بیانگر این حقیقت است که خدای تعالی دارای نوری است عمومی که با آن آسمان و زمین نورانی شده و به وسیله آن نور، در عالم وجود، حقایق ظهور کرده، که ظاهر نبوده، و باید آن وسیله خودش به خودی خود ظاهر باشد، تا دیگران را ظهور دهد و تنها چیزی که در عالم بذات خود ظاهر و برای غیر، مظهر باشد همان نور است. پس خدای متعال نوری است که آسمان ها و زمین با اشراق او بر آنها ظهور یافت هاند، همچنانکه انوار حسی نیز اینگونه اند.

اهداف نورپردازی مسجد

- تکریم و حفظ شخصیت مساجد.
- ترویج و زنده نگاه داشتن هویت و شخصیت مساجد.
- زیباسازی و ارتقاء کیفیت نورپردازی مساجد به عنوان قلب روشن محلات.
- پیش گیری از اجرای طرح های نامطلوب، کم ارزش و ناهماهنگ با شخصیت مسجد.
- پیش گیری از تخریب جداره مساجد به وسیله نورپردازی.
- ارائه یک چارچوب و راهنمای کلی برای نورپردازی مساجد.
- حمایت و تشویق هنرمندان در جهت ایده پردازی خلاقانه و ارائه طرح های بدیع و با ارزش ایجاد شخصیت مستقل برای هر مسجد از طریق طرح نورپردازی توصیه می شود نورپردازی نمای بیرونی مساجد باید به گونه ای باشد که تصور سه بعدی از بنا را تقویت نماید.

بررسی نمونه موردی
مسجد شصت و سه ستون تبریز:

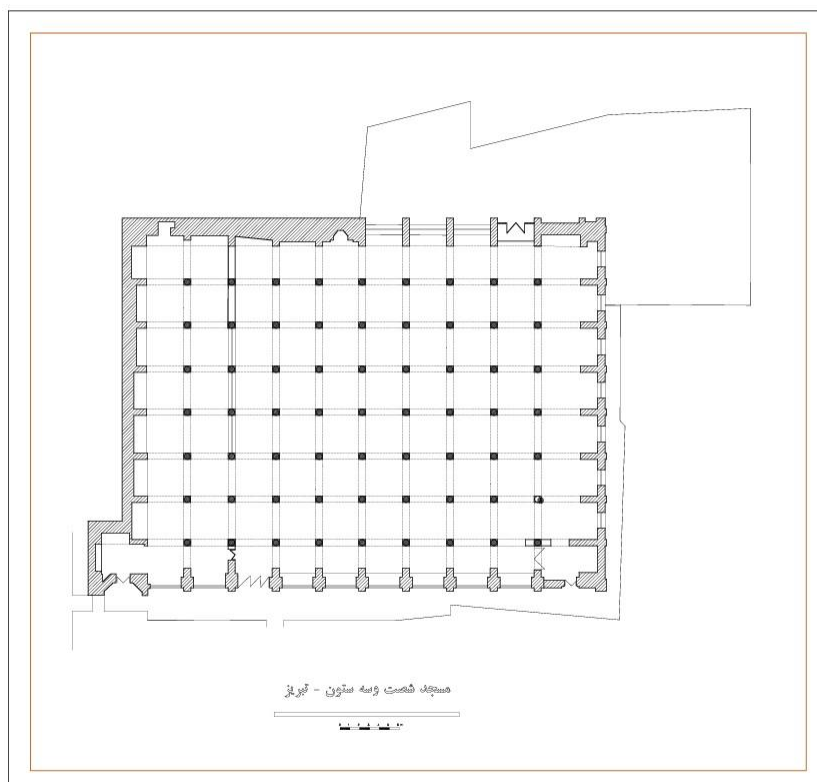
قدمت: حدود ۱۹۳ سال

موقعیت: جنوب صحن مدرسه طالبیه و غرب مسجد جامع تبریز



شکل ۱. مسجد شصت و سه ستون (نگارنده)

این مسجد که بزرگ ترین مسجد تبریز به شمار میرود در جانب باختری بازار مسجد جامع، رو بهروی بازار نجاران واقع شده است. سطح آن از کف بازار حدود یک متر پایینتر میباشد. این مسجد شصت و سه ستون سنگی دارد که در هفت ردیف قرار گرفتهاند. سقف مسجد با هشتاد گنبد ضربی آجری پوشیده شده است. پنجره های مسجد به شمال و باختر باز میشوند. نادر میرزا بنای مسجد را به حاج میرزا باقر مجتهد نسبت داده است. (اداره توسعه گردشگری شهرداری تبریز)



شکل ۲: پلان مسجد شصت و سه ستون تبریز (منبع وزارت میراث فرهنگی و صنایع دستی)

نتیجه گیری

معمار اسلامی برای طراحی هر فضایی موارد بسیاری را در نظر می گیرد که از همه مهم تر استفاده از نور طبیعی است . بنابراین با استادی مناسب ترین حالت را در نظر میگیرد؛ و نور را به داخل هدایت کرده و به فضاهای داخلی مفاهیم متفاوتی می بخشد . معماران ایرانی به اهمیت این عنصر حیاتی پی برده اند و تمام کوشش آنها این بوده که نور پراکنده را به کمک معماری تسخیر کنند و به خدمت گیرند. با ساختن پنجره های کوچک و بزرگ با شکل های مختلف و روزنه ها، منبع های نوری متنوعی را ایجاد کرده اند که نور را به داخل هدایت کرده؛ و محیط داخل و خارج را به هم مربوط م یسازند . با بازی سایه و نور در فضاهای داخلی و ایجاد ریتم های متعدد و کنتراست به فضاها هویت بخشیده و بر تاریکی حاکم بر آنها چیره شده اند . فضای یکپارچه از نور و یا تاریکی مطلق هر دو، معنای فضا را می توانند از بین ببرند، تلفیق هوشمندانه این دو، محیط را معنا می دهد و کاربری خاص آن را مشخص می کند . در معماری اسلامی نور عنصری بسیار مهم تلقی می شود؛ زیرا نور نمادی از ملکوت و عالم ربانی است و حس نزدیکی به منبع و وجود هستی را القا می کند و در طراحی خود به مسئله سایه روشنی، نور رسانی و حرکت از تاریک به نور، چیدمان صحیح روشن و نیمه روشن، تاریک و نیمه تاریک در کنار یکدیگر توانسته بودند از این عنصر به نحو احسن استفاده کنند و تامل بسیار مطلوبی بین کالبد معماری و نور به وجود آورند .

تأثیر معماری از ارزش و مقام نور برگرفته از باور اعتقادی در سیر معماری تاریخی ایران با گام نهادن به تاریخ معاصر متزلزل شده و با تغییر در جهان بینی های اعتقادی، اثری از جلوه های روحانی و کیفی نور در فضای مساجد معاصر دیده نمیشود . برای ارتقاء کیفی فعالیت عبادی کاربر بایستی عوامل روشنائی (جنبه های کیفی نور) مدنظر قرار گیرد تا بتوان احساس حضور و روحانی بودن را در فضای مساجد معاصر ایجاد کرد .

فهرست منابع و مراجع

- آنوین سیمون، (۱۹۵۳)، "تجزیه و تحلیل معماری"، ترجمه آرمین یگانه، (۱۳۸۶)، تهران، انتشارات ستوده
- اداره توسعه گردشگری شهرداری تبریز
- بمانیان، محمدرضا و عالی نسب، محمدعلی. ۱۱۳۱. بررسی نقش نور در تبیین توالی فضا در معماری اسلامی (نمونه موردی: مسجد شیخ لطف الله). مجله معماری و شهرسازی اسلامی.
- پور عبدالله، حبیب الله. (۱۳۸۹). حکمت های پنهان در معماری ایران. چاپ اول، تهران: کلهر.
- خوش شمیم، سولماز، مافی، فرزاد، (۱۳۹۶)، تاثیر عناصر نور و رنگ در ارتقای فضای معنوی بناهای دوره اسلامی: بررسی مساجد شهر اصفهان در دوره صفوی، کنفرانس پژوهش های معماری و شهر سازی اسلامی و تاریخی ایران.
- دهخدا، علی اکبر، (۱۳۸۴)، لغتنامه، شرکت چاپ.
- علی پور منزله، نفیسه. (۱۳۸۸). نور در قرآن و عهد جدید، پایان نامه کارشناسی ارشد گرایش ادیان و عرفان، دانشکده الهیات، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شمال.
- کشمیری، هادی و نوشادی. زهره و عباسی. منیژه. ۱۱۳۲. بررسی فیزیک و مفاهیم معنوی نور در معماری سنتی ایران (با نگاهی به مساجد و خانه ها). همایش معماری پایدار و توسعه شهری.
- منبع وزارت میراث فرهنگی گردشگری و صنایع دستی
- نصیری، محمد، علی اکبر، افراسیاب پور، فریبا، احمدی، (۱۳۹۵). نماد عرفانی رنگ در هنر و معماری اسلامی، تهران. نوربخش، سیما. ۱۳۸۴، نور در حکمت سهروردی، چاپ دوم، تهران، انتشارات سعید محبی.
- Steemers, Koen. 1994. "Daylighting design: Enhancing energy efficiency and visual quality." Renewable Energy 5.5-8 (): 950- 958.