

مروری بر تاثیرات نور در فضای کالبدی معماری مسجد نصیرالملک

نویسنده اول: دکتر پژمان مصلحی استاد گروه معماری دانشگاه آزاد رودهن
نویسنده دوم: مهندس یاسمن سادات قدمگاهی گروه معماری دانشگاه آزاد رودهن
رایانامه: yasamanghadamgahi2002@Gmail.com

چکیده:

طبق مطالعات صورت گرفته و در سنت معماری ایرانی، اسلامی همواره فراتر از یک عامل فیزیکی روشنایی عمل کرده است. بنای مورد مطالعه مسجد نصیرالملک جزو بناهای شاخص ایران به شمار میرود که در آن از المان‌های معماری اسلامی، مصالح بوم‌آورد و توجه ویژه به آداب و رسوم و فرهنگ و منطقه داشته که احداث شده است. استفاده نور در این مسجد نشان از روحانیت و مذهب شیعه بوده و از نظر روانشناسی حس آرامش با رنگ سبز در این بنا توجه ویژه شده است.

مقاله حاضر با توجه به مولفه نور در، کالبد معماری، مسجد، نصیرالملک به تعریف آن پرداخته شده است.

کلید واژه: نور، کالبد معماری داخلی، مسجد نصیرالملک

مقدمه

در متون عرفانی و هنر اسلامی، نور نشانه حقیقت، پاکی و تجلی الهی است و معماران با بهره‌گیری هوشمندانه از آن، فضایی می‌آفرینند که روح انسان را به ساحت معنوی فرامی‌خواند.

در این میان، مسجد نصیرالملک شیراز مشهور به «مسجد صورتی» یکی از شاخص‌ترین نمونه‌های به‌کارگیری نور در معماری قاجاری است. بازی پرشکوه نور خورشید با شیشه‌های رنگین ارسی‌های شرقی، فضایی می‌سازد که هر صبحگاه چون تابلویی زنده و متحرک، ترکیبی از رنگ‌های سرخ، آبی و سبز را بر کف و دیوارها می‌پراکند.

این پدیده نه تنها زیبایی بصری چشمگیر ایجاد می‌کند، بلکه با مفاهیم عمیق عرفانی و دینی پیوندی ناگسستنی دارد.

این مقاله می‌کوشد با تبیین پیشینه تاریخی و بررسی عناصر معماری مسجد نصیرالملک، نقش نور را در شکل‌دهی به تجربه معنوی و زیبایی‌شناختی

بازدیدکنندگان آشکار سازد و نشان دهد که چگونه طراحان قاجاری، نور طبیعی را به زبان بیان معنویت بدل کرده‌اند.

پیشینه

مسجد نصیرالملک، معروف به «مسجد صورتی»، یکی از شاخص‌ترین بناهای دوره

قاجار است که در محله گود عربان شیراز قرار دارد. ساخت این مسجد به فرمان میرزا حسن‌علی خان نصیرالملک، از بزرگان و خیرین شیراز، در سال ۱۲۹۳ هجری قمری آغاز شد و حدود ۱۲ سال بعد، در ۱۳۰۵ هجری قمری به پایان رسید. معمار این بنا محمدحسن معمار و ناظر آن میرزا رضا کاشی‌پز شیرازی بودند که هر دو از استادکاران برجسته زمان خود به شمار می‌رفتند.

این مسجد از همان آغاز، به دلیل تلفیق استادانه سنت‌های معماری ایرانی با نوآوری‌های قاجاری، جایگاهی ویژه یافت. شبستان‌هایی که در قسمت شرقی مسجد قرار دارد، که محل اصلی عبادت است، با شیشه‌های رنگی گسترده و پنجره‌های ارسی رو به شرق ساخته شد تا نور خورشید در نخستین ساعات روز به درون نفوذ کند. این طراحی هدفمند بوده، که در مساجد پیشین کمتر به چشم می‌خورد، سبب شد بازی نور و رنگ به شاخص‌ترین ویژگی مسجد بدل گردد.

در بستر تاریخی معماری ایران، بهره‌گیری از نور به‌عنوان عنصر معنوی و زیباشناختی پیشینه‌ای کهن دارد؛ از مساجد صفوی اصفهان تا کاربردی‌های تیموری، نور همواره نمادی از «تجلی الهی» بوده است. معماران قاجاری با آگاهی از این سنت، در نصیرالملک شیراز نور را نه فقط وسیله روشنایی، بلکه عنصر اصلی تجربه روحانی و زیبایی‌شناختی قرار دادند. این انتخاب، مسجد نصیرالملک را به الگویی درخشان از پیوند میان نمادهای عرفانی و مهندسی نور طبیعی بدل کرده است.

روش تحقیق

این پژوهش با رویکرد توصیفی-تحلیلی انجام شده است. داده‌ها و اطلاعات مورد نیاز از منابع کتابخانه‌ای و اینترنتی معتبر شامل کتب تخصصی، مقالات علمی، اسناد تاریخی و وبسایت‌های معتبر جمع‌آوری شده است. علاوه بر مطالعه کتابخانه‌ای، بررسی میدانی و مشاهده مستقیم فضای داخلی مسجد نصیرالملک نیز انجام شد تا بتوان نحوه ورود نور، بازی رنگ و سایه‌ها، و تأثیر آن بر ادراک بصری و معنوی فضا را به صورت عینی تحلیل کرد.

تحلیل داده‌ها به روش کیفی انجام گرفته و تمرکز آن بر ارتباط میان نور طبیعی، کالبد معماری و تجربه‌ی انسانی در مسجد است. به عبارت دیگر، این پژوهش با بررسی ترکیب مصالح، فرم‌ها، شیشه‌های رنگی و بازشوها تلاش می‌کند تا نقش نور در ایجاد تجربه‌ی فضایی، روانی و معنوی را شناسایی و تبیین کند.

در نهایت، با تلفیق داده‌های کتابخانه‌ای و مشاهده‌ی میدانی، نتایج پژوهش به صورت تحلیل توصیفی و مفهومی ارائه شده است تا نشان دهد چگونه نور، عنصر اصلی در تجربه‌ی کالبدی و معنوی مسجد نصیرالملک است.

متزیال مصرفی در مسجد نصیرالملک

آجر

اسکلت اصلی و دیوارهای باربر مسجد از آجر پخته سنتی ساخته شده است. این آجرها نه تنها استحکام سازه را تأمین می‌کنند، بلکه زمینه‌ای یکدست برای گچ‌بری و کاشی‌کاری ایجاد کرده‌اند.

کاشی هفت‌رنگ قاجاری

نمای داخلی و بخشی از بیرون مسجد با کاشی‌های هفت‌رنگ پوشیده شده است؛ رنگ‌های صورتی، بنفش و زرد که شهرت «مسجد صورتی» را پدید آورده‌اند. این کاشی‌ها با لعاب براق، نور را منعکس و رنگ‌ها را در فضا تکثیر می‌کنند.

شیشه‌های رنگی ارسی‌ها

پنجره‌های با چارچوب چوبی (ارسی) با شیشه‌های قرمز، آبی، سبز و زرد ساخته شده‌اند. این شیشه‌ها مهم‌ترین عامل ایجاد بازی نور و رنگ در فضای داخلی‌اند.

چوب (ارسی و درها)

چوب گردو و چنار در ساخت چارچوب‌های پنجره‌های ارسی، درهای ورودی و برخی سقف‌های چوبی به کار رفته است. استحکام و قابلیت ظریف‌کاری چوب، امکان نقش‌پردازی دقیق را فراهم کرده است.

گچ

برای اندود جدارهای داخلی، ساخت قوس‌ها و اجرای گچ‌بری‌های از تزئینی گچ بهره گرفته شده است؛ گچ هم‌زمان بستر کاشی‌کاری را فراهم و رطوبت محیط را تنظیم می‌کند.

سنگ

سنگ مرمر برای کف‌پوش شبستان و سنگ‌چینی حیاط مرکزی به کار رفته است. انعکاس نور صبحگاهی بر سطح صیقلی این سنگ‌ها جلوه‌ای چشم‌نواز پدید می‌آورد.

تجربه بصری در مسجد کمال‌الملک

فضای داخلی مسجد کمال‌الملک، با بهره‌گیری از نور طبیعی، رنگ، و متریال سنتی، تجربه‌ای منحصر به فرد برای بیننده خلق می‌کند.

نورهایی که از روزنه‌ها و پنجره‌های مشبک وارد فضا می‌شوند، باعث تغییر تدریجی کیفیت روشنایی در طول روز می‌گردند و نوعی پویایی بصری ایجاد می‌کنند.

این تغییرات، فضا را زنده و متحرک نشان می‌دهند و از یکنواختی می‌کاهند.

ترکیب نور با کاشی‌های فیروزه‌ای و لاجوردی، جلوه‌ای روحانی به فضای داخلی می‌دهد و بازتاب نور بر روی سطوح صیقلی کاشی‌ها، نوعی درخشش معنوی القا می‌کند. این امر باعث می‌شود که فرد هنگام حضور در فضا، نه تنها تجربه‌ای بصری بلکه تجربه‌ای روحانی و عرفانی نیز داشته باشد.

از سوی دیگر، تناسب هندسی فضا، ریتم تکرار قوس‌ها، و تضاد میان روشنایی و تاریکی، حس نظم، آرامش و هماهنگی را به مخاطب منتقل می‌کند. به این ترتیب تجربه بصری مسجد، فقط دیدن یک بنا نیست؛ بلکه درگیر شدن با نور، رنگ و ریتم فضایی است که کاربر را به تأمل و آرامش درونی دعوت می‌کند.

مبانی نظری

در معماری ایرانی-اسلامی، نور همواره فراتر از یک پدیده فیزیکی، به عنوان عنصر معنا بخش، نمادین و روحانی شناخته شده است.

در قرآن کریم، خداوند با آیه «اللَّهُ نُورُ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ» به عنوان سرچشمه مطلق نور معرفی می‌شود و همین نگاه قدسی، ریشه حضور نور در ساختار مفهومی و فضایی معماری اسلامی است.

معماران ایرانی با درک عمیق از این مفهوم، از نور نه تنها برای روشنایی، بلکه برای تعریف فضا، هدایت ادراک و القای حس حضور الهی بهره برده‌اند.

در این میان، بازی هنرمندانه نور و سایه در بناهایی همچون مساجد، مدارس و خانه‌های سنتی، بیانگر نوعی معماری درونی و تأمل‌برانگیز است که با ریاضت و سکون روحی پیوند دارد.

نور در معماری سنتی ایران سه نقش اساسی دارد:

نقش عملکردی: تأمین روشنایی طبیعی و تنظیم دمای محیط

نقش زیبایی‌شناختی: ایجاد ریتم بصری، تأکید بر هندسه و تزئینات فضا

نقش معنوی: هدایت ذهن و روح انسان به سوی حقیقت و حضور خداوند

در معماری مذهبی، به‌ویژه در مساجد، نور به‌عنوان ابزاری برای تجلی روحانیت فضا به‌کار می‌رود. روزنه‌ها، اُرسی‌ها، گنبد‌ها و مقرنس‌ها همگی در طراحی با هدف هدایت نور طبیعی و تقویت حس آرامش و تمرکز ساخته می‌شوند. در دوره قاجار نیز این رویکرد ادامه یافت، اما با افزوده‌شدن رنگ و شیشه‌های اُرسی، بُعد شاعرانه و احساسی نور برجسته‌تر شد.

مسجد نصیرالملک شیراز بارزترین نمونه از این نوع معماری است که در آن نور و رنگ به زبانی مشترک برای انتقال احساسات عرفانی و معنوی تبدیل شده‌اند.

تحلیل نور در فضای کالبدی مسجد نصیرالملک

مسجد نصیرالملک نمونه‌ای بارز از استفاده هوشمندانه و هنرمندانه از نور طبیعی در معماری ایرانی-اسلامی است. تحلیل نور در این مسجد نشان می‌دهد که معماران با بهره‌گیری از جهت‌گیری دقیق بنا، بازشوها و متریال‌های خاص، فضایی چندبعدی و پویا خلق کرده‌اند.

ورودی و حیاط مرکزی:

نور طبیعی از طریق درها و پنجره‌های بزرگ وارد حیاط می‌شود و موجب روشنایی عمومی و ایجاد حس دعوت‌کنندگی به فضای داخلی می‌گردد. این نور همچنین با حرکت خورشید، سایه‌ها و روشنایی‌های متغیر ایجاد می‌کند که ریتم فضایی و تغییرات بصری روزانه را تقویت می‌کند.

شبستان شرقی و اُرسی‌ها:

اصلی‌ترین عنصر تحلیل نور در مسجد، شیشه‌های رنگی اُرسی هستند. عبور پرتوهای خورشید از این شیشه‌ها باعث ایجاد پرده‌های رنگی متغیر بر روی کف، دیوارها و کاشی‌کاری‌ها می‌شود.

این جلوه، تجربه‌ای پویا و شاعرانه ایجاد می‌کند و در طول روز تغییر رنگ و شدت نور، بازدیدکننده را با فضا در تعامل قرار می‌دهد.

گنبد‌ها و ایوان:

روزنه‌ها و پنجره‌های کوچک در گنبد و ایوان‌ها باعث ورود نور غیرمستقیم و کنترل‌شده می‌شوند.

این نور، سایه‌های ملایم و الگوهای نور-سایه‌ای خلق می‌کند که جزئیات هندسی و تزئینی کاشی‌ها و مقرنس‌ها را برجسته می‌سازد.

متریال و انعکاس نور:

استفاده از کاشی هفت‌رنگ، شیشه‌های رنگی، آجر و گچ باعث شده که نور نه‌تنها روشنایی ایجاد کند بلکه انعکاس و پخش نور را نیز کنترل کند.

این ترکیب باعث می‌شود نور به یک عنصر زیباشناختی و معنوی تبدیل شود.

تغییرات زمانی و فضایی:

حرکت خورشید در طول روز باعث تغییر مستمر کیفیت نور می‌شود و تجربه بصری، روانی و معنوی فضا را متغیر می‌سازد. صبح‌ها نور مستقیم و شفاف، و بعدازظهر نور ملایم و آرامش‌بخش، حالتی متفاوت از فضای معنوی را به مخاطب ارائه می‌دهد.

در مجموع، تحلیل نور در مسجد نصیرالملک نشان می‌دهد که نور نه تنها عملکردی بلکه معنایی، احساسی و زیبایی‌شناختی است و به یکی از ارکان اصلی تجربه‌ی کالبدی و روحانی بنا تبدیل شده است.

تأثیرات نور

نور در مسجد نصیرالملک تأثیرات چندبعدی دارد:

تأثیر بصری و زیبایی‌شناختی:

نور رنگی، جلوه‌های هندسی و تزئینی کاشی‌ها را برجسته می‌کند و تجربه‌ای چندحسی ایجاد می‌کند.

تأثیر معنوی و عرفانی:

تابش نور به‌طور مستقیم حس حضور و اتصال به عالم معنوی را تقویت می‌کند و باعث می‌شود بازدیدکننده تجربه‌ای مراقبه‌گون داشته باشد.

تأثیر روان‌شناختی:

ترکیب نور و رنگ، آرامش ذهنی و تمرکز فرد را افزایش می‌دهد و فضایی برای تفکر و عبادت فراهم می‌کند.

تأثیر عملکردی:

نور طبیعی به‌طور مؤثر روشنایی شبستان و فضاهای داخلی را تأمین می‌کند و از وابستگی به نور مصنوعی کاسته است.



پیشنهادهای

طراحی معاصر با الهام از نور سنتی:

معماران امروز می‌توانند از اصول نورپردازی طبیعی مسجد نصیرالملک برای خلق فضاهای معنوی و آرام‌بخش در بناهای مدرن استفاده کنند.

بازخوانی متریال‌ها:

استفاده از شیشه‌های رنگی، کاشی‌های تزئینی و مصالح بازتاب‌دهنده‌ی نور می‌تواند تجربه بصری را در فضاهای داخلی تقویت کند.

مطالعه تطبیقی با دیگر مساجد تاریخی:

بررسی مقایسه‌ای نور و کالبد در مساجد دیگر مانند شیخ لطف‌الله و امام اصفهان می‌تواند الگوهای کاربردی برای طراحی‌های نوین ارائه دهد.

استفاده از نور در فضاهای آموزشی و فرهنگی:

اصول طراحی نور در این مسجد می‌تواند در سالن‌های آموزشی، کتابخانه‌ها و فضاهای عمومی برای افزایش تمرکز و حس زیبایی به کار گرفته شود.

روش تحقیق

این پژوهش با رویکرد توصیفی-تحلیلی انجام شده است. داده‌ها و اطلاعات مورد نیاز از منابع کتابخانه‌ای و اینترنتی معتبر شامل کتب تخصصی، مقالات علمی، اسناد تاریخی و وبسایت‌های معتبر جمع‌آوری شده است.

علاوه بر مطالعه‌ی کتابخانه‌ای، بررسی میدانی و مشاهده‌ی مستقیم فضای داخلی مسجد نصیرالملک نیز انجام شد تا بتوان نحوه‌ی ورود نور، بازی رنگ و سایه‌ها، و تأثیر آن بر ادراک بصری و معنوی فضا را به صورت عینی تحلیل کرد.

تحلیل داده‌ها به روش کیفی انجام گرفته و تمرکز آن بر ارتباط میان نور طبیعی، کالبد معماری و تجربه‌ی انسانی در مسجد است. به عبارت دیگر، این پژوهش با بررسی ترکیب مصالح، فرم‌ها، شیشه‌های رنگی و بازشوها تلاش می‌کند تا نقش نور در ایجاد تجربه‌ی فضایی، روانی و معنوی را شناسایی و تبیین کند.

در نهایت، با تلفیق داده‌های کتابخانه‌ای و مشاهده‌ی میدانی، نتایج پژوهش به صورت تحلیل توصیفی و مفهومی ارائه شده است تا نشان دهد چگونه نور، عنصر اصلی در تجربه‌ی کالبدی و معنوی مسجد نصیرالملک است.

نتیجه‌گیری

مطالعه مسجد نصیرالملک نشان می‌دهد که:

نور در این مسجد نه تنها روشنایی بلکه عنصر اصلی ادراک فضایی، زیبایی و معنویت است. عبور نور از شیشه‌های رنگی و انعکاس آن بر کاشی‌ها و فرش‌ها، فضایی زنده و پویا خلق می‌کند که در طول روز متغیر است.

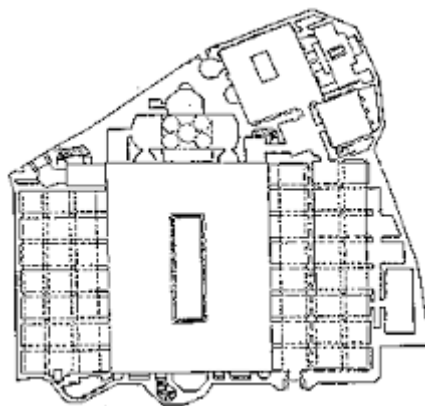
تعامل نور و کالبد بنا، تجربه‌ای چندحسی، شاعرانه و عرفانی ایجاد می‌کند.

مسجد نصیرالملک نمونه‌ای کامل از معماری نورمحور ایرانی-اسلامی است که الهام‌بخش طراحی فضاهای معاصر معنوی و هنری نیز محسوب می‌شود.

نور در فضای مسجد علاوه بر حس زیبایی حس عرفانی و معنوی هم به مخاطب دست می‌دهد.

باعث حس امنیت و آرامش میشود و البته زیبایی رو هم دوچندان میکند .

در مسجد نصیرالملک هماهنگی بین کاشی و نور به طوری با هم هماهنگی دارند که زیبایی را دوچندان می‌کنند.



منابع پیشنهادی

۱. مریم شیروانی. (۱۴۰۳). «تجلی نور بر رنگ در آرایه‌های تزئینی مسجد نصیرالملک شیراز». کنفرانس بین‌المللی معماری، شهرسازی، هنر، طراحی صنعتی، ساخت و فناوری حکمت بنیان.
۲. عوض‌نژاد، (۱۴۰۰). «مطالعه و بررسی رنگ در معماری مسجد نصیرالملک شیراز».
- محسن اکبرزاده؛ پیراوی ونک، مرضیه؛ مظفر، فرهنگ. «نقد معماری مسجد نصیرالملک شیراز براساس نصوص دینی». نشریه پژوهشکده هنر، معماری و شهرسازی.
۳. سیده مریم مجتبوی؛ «مقایسه تطبیقی کاشی‌کاری و کتیبه‌نگاری مساجد مشیرالملک و نصیرالملک». مطالعات میان رشته‌ای معماری ایران.
۴. سها پورمحمد، «تعادل در صورت متکثر نور واحد (نمونه موردی پنجره‌های ارسی شبستان مسجد نصیرالملک)». مجله نقش جهان.
۵. زیبا توکلی‌مقدم؛ «زیبایی و هنر و طبیعت در معماری اسلامی (نمونه موردی: مسجد نصیرالملک شیراز)». معماری‌شناسی.
۶. غلامرضا طوسی‌ان شاندیز؛ حاجی غفوری، مینو. «پژوهشی بر عرفان نور، رنگ و هندسه در ارسی‌های شبستان غربی مسجد نصیرالملک شیراز». هنرهای صناعی ایران، بهار و تابستان ۱۴۰۱
۷. امین روسایی؛ «تحلیل و بررسی تزئینات کاشی‌کاری در معماری مسجد نصیرالملک شیراز». اولین کنگره بین‌المللی افق‌های جدید در معماری و شهرسازی، ۱۳۹۳
۸. محیا آجورلو. «بررسی جایگاه روانشناختی رنگ در ایجاد حس معنویت در مسجد نصیرالملک شیراز». پژوهش‌های مرمت و معماری ایرانی اسلامی، بهار و تابستان ۱۴۰۲
۹. محیا قوچانی، «خوانش معنوی متاثر از رنگ‌ها در معماری مساجد براساس مسیر حرکتی نمازگزار: مطالعه موردی مسجد نصیرالملک». مطالعات محیطی هفت حصار، بهار ۱۴۰۱
۱۰. “An Introduction to Architecture of Nasir Al-Mulk Mosque”. Nasir al-Mulk Mosque (Shiraz, Iran). SCIRP
۱۱. “Explaining and evaluating the quality of ‘light’ in religious ... (Nasir Al-Mulk Mosque, Shiraz)”. ScienceDirect.

۱۲. “A Mixture of Architecture and Art in Nasir al-Mulk Mosque in Shiraz, Iran”.
Muslim Heritage.

۱۳. “Nasir al-Mulk Mosque, the Pink Mosque of Shiraz”.

۱۴. “The Stunning Stained Glass Light Show at Nasir ol-Molk”. Rambling Feet.

۱۵. “Lighting in Nasir Al-Mulk Mosque, Shiraz, Iran: Sunlight filtering through
coloured glass windows”. Surfiran.

۱۶. “An Introduction to Architecture of Nasir Al-Mulk Mosque”. SCIRP.

۱۷. “A Mixture of Architecture and Art in Nasir al-Mulk Mosque in Shiraz, Iran”.
Muslim Heritage.

۱۸. “Explaining and evaluating the quality of ‘light’ in religious ... (Nasir Al-Mulk
Mosque, Shiraz)”. ScienceDirect.

۱۹. Article: “Light creates dramatic atmospheres in Nasir Ul Mul k Mosque”
(ResearchGate)

۲۰. “Nasir al-Mulk Mosque, the Pink Mosque of Shiraz” (Maverickbird)

۲۱. “The Stunning Stained Glass Light Show at Nasir ol-Molk” (Rambling Feet)