



Theosophical-Philosophical Foundation of Iranian Art

Volume 3 / Issue 2 / pages 163-180 / e-ISSN: 2980-7875 / p-ISSN: 2981-2356

Original Research

10.30486/PIA.2024.140303191122136



Analytical Recognition of Light in the Understanding of Spatial Spirituality in Historical Religious Spaces of Iran: A Case Study of Selected Mosques from the Safavid, Zand, and Qajar Periods a Case Study of Selected Mosques of the Safavid, Zandiye and Qajar Eras

Negar Rezaei¹, Leila Zare²

1. PhD Researcher in Architecture, Faculty of Arts and Architecture, West Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.
2. Assistant Professor of Creative Economy Research Center, Islamic Azad University, Tehran West Branch, Islamic Azad University, Tehran West Branch, Tehran, Iran (Corresponding author).

Abstract

Light is one of the influential elements in architectural spaces. Iranian architects have given special attention to light throughout history, and this focus has manifested itself in the expression of spirituality since the advent of Islam in architecture. Understanding this spirituality requires examining the components of spirituality, as mentioned in the theoretical framework. Ultimately, this research seeks to answer the question of how light and brightness in architecture can lead to the understanding that a space is spiritual and mystical. The methodology of this research is of a mixed type (quantitative-qualitative) and employs an analytical-descriptive approach by comparing six selected case studies from mosques of the Safavid, Zand, and Qajar periods. This analysis focuses on the spatial structure based on lighting techniques related to the understanding of spirituality. The study utilizes both case-based research, including library information and field investigations, to analyze the lighting elements in the selected mosques to explore the spirituality of the spaces. Based on the results of a questionnaire conducted with a randomly selected sample of 100 individuals, it can be concluded that utilizing architectural light-gathering elements in the construction of buildings, especially religious ones, allows for the control and alteration of light angles at different times of the day. Furthermore, it enables the adjustment of light intensity and the creation of color contrasts. Through the play of light or its reflection via these architectural light-gathering elements, one can achieve a different sensation in individuals and manifest spirituality within them.

Keywords: Iranian Architecture, Light, Religious Spaces, Spirituality, Spirituality of Space



بنیان‌های حکمی فلسفی هنر ایرانی

سال سوم / شماره دوم / تابستان ۱۴۰۳ / ص ۱۸۰-۱۶۳ / p-ISSN: 2981-2356 / e-ISSN: 2980-7875



10.30486/PIA.2024.140303191122136

پژوهشی

تحلیل اثرات نور بر درک معنویت فضا در فضاهای مذهبی تاریخی ایران موردپژوهی مساجد منتخب دوره‌های صفویه، زندیه و قاجاریه

نگار رضایی^۱، لیلا زارع^۲

۱. پژوهشگر دکتری معماری، دانشکده هنر و معماری، واحد تهران غرب، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

۲. استادیار مرکز تحقیقات اقتصاد خلاق دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران غرب، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران غرب، تهران، ایران. (نویسنده مسئول)

چکیده

نور در معماری، یکی از عناصر تاثیرگذار در فضا بوده و هست. معمار ایرانی، از گذشته تاکنون به نور توجه ویژه‌ای داشته و از زمان ورود اسلام به معماری این توجه در قالب القای معنویت بروز پیدا کرد. درک این معنویت، مستلزم بررسی مؤلفه‌های معنویت می‌باشد که در بخش مبانی نظری به آن اشاره شده است. این پژوهش در جستجوی پاسخ به این سؤال است که چگونه نور و روشنایی در معماری می‌تواند، منجر به ایجاد یک فضای معنوی و عرفانی شود؟ روش این تحقیق، کمی-کیفی و با استفاده از روش تحلیلی-توصیفی و مقایسه‌ای شش نمونه‌ی موردی در مساجد سه دوره‌ی صفویه، زندیه و قاجاریه به صورت نمونه‌های منتخب جهت خوانش و تحلیل ساختار فضایی، براساس شیوه‌ی نورپردازی بر مبنای درک معنویت است. پژوهش پیش رو از طریق پژوهش موردی با اطلاعات کتابخانه‌ای و بررسی میدانی، به تحلیل عناصر نورپردازی در مساجد منتخب (مسجد شیخ لطف الله، مسجد حکیم، مسجد وکیل شیراز، مسجد جامع کرمانشاه، مسجد نصیرالملک، مسجد سید) و به بررسی معنویت در فضا می‌پردازد؛ با توجه نتایج پرسش‌نامه‌ای که جهت نظرسنجی از جامعه آماری ۱۰۰ نفره‌ی تصادفی گرفته شد چنین استنباط می‌شود که با استفاده از عناصر نورگیری معماری در ساخت بناهای مذهبی، می‌توان زاویه تابش نور در اوقات مختلف روز را کنترل کرد و شدت نور را کم و زیاد کرد و یا اختلاف رنگ پدید آورد؛ بنابراین بازی نور از طریق عناصر معماری چون نورگیری، به ایجاد حسی متفاوت در انسان منجر می‌شود؛ اما رسیدن به این نتیجه که آیا منجر به احساس معنوی، چون حسی درونی نیز می‌شود یا خیر، نیاز به پژوهش‌های بیشتری خواهد داشت.

کلید واژه‌ها: فضاهای مذهبی، معنویت، معماری ایرانی، معنویت فضا، نور

۱- مقدمه / بیان مسئله

نور در تمام بناها به نحوی خاص کاربرد دارد. حضور نور در آثار مختلف معماری و در طول دوره‌های تاریخی متفاوت، تاثیر بسزایی داشته است. بررسی آثار معماری از دید معنوی و عرفانی حائز اهمیت است. نور طبیعی در معماری، مهم‌ترین منبع روشنایی است. میزان نور مصرفی در ساختمان، به نوع بنا و عملکرد آن بستگی دارد. با ظهور اسلام، اهمیت و استفاده از نور روز در ساختمان‌ها به‌ویژه مساجد، به‌عنوان مهم‌ترین بناهای معماری اسلامی، افزایش یافت. در مساجد، نور روزانه علاوه بر جنبه کارکردی، نشانه‌ی حضور خداوند و ایجاد فضایی معنوی تلقی می‌شود و خضوع را در فرد برمی‌انگیزد. جریان نفوذ نور به درون فضاهای عبادی از طریق بازشوها، پنجره‌ها و روزن‌های تحتانی گنبدها امکان‌پذیر بوده است. استفاده از نور، به معماری عرفانی در فضا، به‌ویژه فضاهای مذهبی، حس عرفانی می‌بخشد. در مساجد امروزی، این حس عرفانی کمتر احساس می‌شود و توجه معماران، بیشتر به بهره‌گیری از نور مصنوعی، معطوف شده است. (مهدوی‌نژاد، ۱۳۹۱)

امروزه استفاده از نور طبیعی، به حداقل استفاده، تنزل یافته و از تأثیرات عمیق جنبه‌های کیفی نور طبیعی غفلت شده و جای خالی استفاده از ویژگی‌های روح‌بخش نور به وضوح دیده می‌شود. معماران با هدف استفاده هنرمندانه از ویژگی‌های کیفی و کمی نور طبیعی که با طراحی نورگیرها حاصل می‌شود، می‌توانند از اثرات ماندگار ابعاد نورطبیعی، بهره ببرند. در حال حاضر، معماران برای به‌کارگیری جلوه‌های اثرگذار و کیفی نور، وابسته به تجهیزات نور مصنوعی شدند؛ فارغ از آنکه هنر به‌کارگیری نور طبیعی، اثرات ماندگار کیفی و کمی بی‌شماری دارد که در تاریخ معماری غنی ایران به شیوه‌های خلاقانه‌ای توسط معماران با ذوق و آگاه ایرانی به کار رفته است. در یک بنا، نور نقش بسزایی در زیبایی و درک فضا دارد که امروزه بعد متافیزیکی و طبیعی آن کمتر شده است امروزه با توجه به دغدغه‌های فکری فراوان و احساس نیاز انسان‌ها به وجود فضاهای آرامش‌بخش، امید است فضای ساختمان‌ها، با تأثیرات روان‌شناختی، آرامش‌بخش و معنوی، ساخته شوند تا بتوانند آدمی را هرچند برای لحظاتی، از استرس و اضطراب دور کنند.

این پژوهش قصد دارد، اهمیت نور در معماری اماکن مذهبی، مانند مساجد و تأثیر آن بر روان انسان را بررسی کند و از آن جهت که در مساجد معاصر، جنبه‌ی ظاهری یا مادی نور هدف قرار گرفته و به جنبه‌ی باطنی و یا عرفانی آن کمتر توجه می‌شود؛ هدف این تحقیق، بررسی جنبه‌ی کیفی و درک معنویت فضا به‌وسیله‌ی نور، توسط انسان است. پرسشی که در اینجا مطرح است، آن است که چگونه نور و روشنایی در معماری می‌تواند به درک اینکه یک فضا معنوی و عرفانی است، منجر شود؟

۲- روش پژوهش

تحقیق حاضر از حیث نوع، آمیخته و ترکیبی از دو بخش است که در بخش اول، بررسی بناها و متون گذشته با شیوه‌ی تحلیلی-تفسیری و مقایسه‌ی نمونه‌های موردی بر اساس برداشت‌ها و مطالعات کتابخانه‌ای و در بخش دوم، تحلیل داده‌ها با طرح پرسش‌نامه‌ای با جامعه‌ی آماری تصادفی برای درک بهتر معنویت به‌واسطه‌ی نور از دیدگاه انسان است. برای نائل شدن به نتایجی دقیق‌تر در این پژوهش، از روش کمی-کیفی استفاده شد. به این صورت که در بخش بررسی نمونه موردی، سه دوره‌ی صفویه، زنده و قاجاریه به دلیل متوالی بودن ادوار مذکور و گستردگی اسلام و مذهب شیعه در دوره صفوی، بوده است.

در هر کدام از این دوره‌ها، دو مسجد برای بررسی نورگیری انتخاب شدند که در قسمت بحث پژوهش، سیر انتخاب این مساجد توضیح داده می‌شود. در بخش کیفی پژوهش، با روش توصیفی، به توصیف مؤلفه‌های معماری هر سه دوره از حیث تزیینات و نورپردازی پرداخته و از روش تحلیلی، برای شناخت و مقایسه مؤلفه‌ها استفاده شده است. گردآوری اطلاعات با تکنیک کتابخانه‌ای، مانند عکس، کتاب، مقاله و نقشه‌ی بناهای مدنظر است.

در بخش کمی پژوهش، با استفاده از پرسش‌نامه‌ی ۳۰ سوالی، درباره‌ی مؤلفه‌های نورگیری و معنویت در مساجد منتخب، که به صورت آنلاین از جامعه‌ی آماری تصادفی ۱۰۰ نفره، نظرسنجی شدند و منجر به نتایجی شد که در قالب نمودار در بخش تحلیل

داده‌ها و نتایج، تعبیه شده‌است.

۳- ادبیات پژوهش (مبانی نظری و پیشینه پژوهش)

پیشینه پژوهش از دو جهت قابل بررسی است:

۱- بررسی نور از دو جنبه‌ی مادی و معنوی ۲- بررسی بناها و به‌خصوص مساجد از حیث معنویت و نورگیری.

• کتاب‌های مورد بررسی به‌عنوان پیشینه:

از میان پژوهش‌هایی که در پی یافتن مفاهیم معماری گذشته‌ی ایران، به جهت بررسی نورپردازی بناها تنها با رویکرد کیفی فضا پرداخته‌است، می‌توان به موارد زیر اشاره کرد: کتاب «راهنمای معماری مساجد» اثر زرگر (۱۹۹۸) با وجود بررسی بخش اندک نور و روشنایی مسجد از منظر کیفی در این کتاب، به چرایی ایجاد معنویت و رابطه آن با نور طبیعی در فضای مسجد پرداخته نشده‌است. کتاب «نور روز در معماری» اثر ایوانز (۲۰۰۰) به صورت اختصاصی به نور طبیعی و فاکتورهای شکل‌دهنده‌ی آن در تأمین روشنایی نور روز در ساختمان، پرداخته‌است. کتاب «اصول طراحی معماری همساز با اقلیم با رویکرد به معماری مسجد» اثر طاهباز و جلیلیان (۲۰۰۸) راهکارهای مؤثر در طراحی مساجد را از منظر اقلیم مناطق، بیان می‌کند. کتاب «مسجد در معماری ایران» اثر زمرشیدی (۲۰۰۶) به شرح تصویری کلیه‌ی مساجد منتخب در ایران پرداخته‌است. نجم‌آبادی (۱۳۸۱) نیز، معرفی مکانیسم نورپردازی مسجد شیخ لطف‌اله را مورد مطالعه قرار داده‌است.

• مقالات به‌عنوان بررسی پیشینه

جدول ۱، بررسی پیشینه‌ی پژوهش (منبع: نگارندگان)

ردیف	نام	نویسنده/سال	روش تحقیق	نتیجه
۱	تأثیر نور و رنگ در جهت القاء حس معنویت در معماری مساجد	مرضیه آزادارمکی، جمال‌الدین مهدی‌نژاد، امیرحسین شیردل، سمانه سالمی ۱۴۰۲	توصیفی - تحلیلی و طریقه جمع‌آوری اطلاعات میدانی، کتابخانه‌ای	معماران در مساجد سنتی، با بهره‌گیری خلاقانه از نور، رنگ و کاهش ماده و سبک کردن آن، موفق به پدیدار ساختن مفهوم آرامش در بیننده می‌شوند که منظور از آرامش، آرامشی فراتر از آرامش دنیوی است. (مؤلفه‌های دیگر بجز نور بررسی شده و براساس ادراک انسان از محیط نیست)
۲	خوانش نقش نوردر پنجره در معماری اسلامی	فاطمه کاتب ۱۳۹۷	روش گردآوری اطلاعات توصیفی- تحلیلی و میدانی، کتابخانه‌ای	نور جزء بارز معماری ایرانی و نه به‌عنوان یک جزء فیزیکی، بلکه به‌عنوان نمادی از حکمت الهی، یک امر معنوی است. محل روح انسان باشد که جوهر آن نیز ریشه در عالم نور، قلمرو روح دارد. (نور به شکل کیفی و با ادراک معنوی انسان بررسی نشده)
۳	تطبیق مبانی تجلی وحدت و نمودهای رنگین بازشوهای سنتی (با تأکید بر تحلیل دو عمارت سنتی در شیراز)	سهاپورمحمد، سیدمصطفی مختاباد امرئی، فرح حبیب ۱۳۹۹	توصیفی- تحلیلی	به هر صورتی نمی‌توان رابطه حق را با ابتدایی بر براهینی مستدل اثبات نمود؛ مگر با استفاده از اصل تجلی، نورسفید خورشید که متشکل از طیف پیوسته‌ی رنگ‌های پنهان است، اگر تمثیلی از حق باشد، در وجود خلق به گونه‌ای رنگین نمود می‌یابد و

				پاشش آن بر فضای درونی به صورت های متکثر رنگین چیزی جز تجلی حق در خلق نخواهد بود. (معنویت بررسی نشده، مورد پژوهی عمارت است)
۴	بررسی تجلی رمز نور در معماری اسلام) بر مبنای نگاه اشراقی سهروردی به نور و تأکید بر شاخصه‌های مساجد اسلامی	محمدجواد آزادی، علیرضافاضلی فاطمه‌شفیعی ۱۳۹۳	تفسیری توصیفی و مطالعات کتابخانه‌ای و میدانی	سهروردی با استناد به آیات قرآن، خصوصاً آیه‌های ۳۵ و ۳۶ سوره نور، علت غایی هستی و وجود را مفهوم نور قرار می‌دهد، نوری که مبدأ و نظم‌بخش سراسر عالم وجود است. او با بحث معرفت‌شناسی نور، به سوی هستی‌شناسی عالم نورانی خیال را اثبات می‌کند. (بر مبنای درک انسان از محیط نبوده و مورد پژوهی ندارد)
۵	ارزیابی تأثیر نور روز در ایجاد فضای معنوی مساجد (مطالعه‌ی موردی مساجد مجموعه‌ی بقعه شیخ جام)	اسماء‌جامی، رضامیرزایی، سید مسلم‌سیدالحسینی، احمدحیدری ۱۴۰۰	توصیفی-تحلیلی	رابطه‌ی بین تأثیر معیارهای اتمسفر بر شاخصه‌های نور را بررسی می‌کند و به این نتیجه می‌رسد که با وجود نور است که معماری زنده و حیات‌دار می‌شود، معنا می‌گیرد و شخصیت می‌پذیرد(از حیث معنویت بررسی نشده)
۶	اولویت‌بندی تأثیر «نور» در اماکن و محیط‌های مذهبی با تأکید بر حس معنویت	پیروماتراچی، علی‌صادقی حبیب‌آباد ۱۴۰۰	مطالعات کتابخانه‌ای و پرسش‌نامه. در بخش دوم، فرآیند تحلیل سلسله‌مراتبی (AHP)	بررسی تأثیر نور بر اماکن مذهبی در خصوص بهبود کیفیت داخلی معماری ضروری است؛ زیرا تجلی مرموز نور طبیعی در فضاهای عبادی مساجد و کلیساها، تحولی شگرف در محل ایجاد کرده است (نمونه موردی بررسی نشده)
۸	تأثیر رنگ و نور در زیباسازی شهر فضا و ادراک ذهنی شهروندان	الهام دباغ ۱۳۹۸	توصیفی-تحلیلی	نور و رنگ در درک فضاها بسیار موثر هستند. هدف این پژوهش بررسی در فضاهای شهری است.
۹	بررسی نقش نور روز در ایجاد فضای معنوی در مساجد معاصر	مرضیه‌هومانی، منصوره طاهباز ۱۳۹۲	توصیفی-تحلیلی	نور می‌تواند در درک فضا و احساس انسان موثر باشد. (بدون بررسی نمونه موردی و پرسش‌نامه است و بر اساس احساس انسان تحلیل نشده است)

گذشته از مباحث کالبدی، تاکنون آنچه در مورد معنویت فضای مساجد گفته‌شده جنبه‌ی فلسفی داشته و به چرایی ایجاد معنویت در این فضا و چگونگی ایجاد آن با نور طبیعی به واسطه‌ی درک انسان از آن محیط در هیچ‌یک از تحقیقات صورت‌گرفته، نپرداخته است؛ ولی آنچه امروز جای خالی آن آشکارا دیده می‌شود چگونگی ایجاد چنین فضایی است؛ زیرا در معماری مساجد معاصر، فقدان این حضور احساس می‌شود؛ همچنین در هیچ‌کدام از پژوهش‌های جدول شماره ۱، دیدگاه انسان مورد بررسی قرار نگرفته و یا مورد پژوهی نشده و صراحتاً به درک معنویت به واسطه‌ی نور طبیعی نپرداخته‌اند.

۴- مبانی نظری:

در این قسمت، از میان مؤلفه‌های تأثیرگذار بر حس معنویت در فضا، مانند تزیینات، نوع معماری، نور و غیره به بررسی نور و تأثیر آن بر فضا در جایگاه اسلامی و معماری پرداخته شده، عناصر نورگیری تعریف شده و سپس موضوع معنویت مورد بحث قرار گرفته است؛ پس از آن شیوه معماری به طور مختصر در سه دوره صفویه، زنده و قاجاریه تحلیل شده است و نمونه‌های موردی مساجد (مسجد شیخ لطف‌الله، مسجد حکیم، مسجد وکیل شیراز، مسجد جامع کرمانشاه، مسجد نصیرالملک، مسجدسید) مورد بررسی قرار گرفته‌اند. دلیل انتخاب این مساجد، حذف یکی از آیتم‌های مربوط به مسجد دوره اسلامی، مانند گنبد یا مناره یا هر دوی آنهاست که پژوهشگر را بر آن داشته که احتمالاً معمار این مساجد با وجود حذف این آیتم‌ها، سعی داشته با شیوه‌های نورپردازی، معنویت و حالت عبادت‌گونه را در فضا حفظ کند. در انتخاب شهرها سعی بر آن شد که به دلیل گستردگی زیاد از سه مورد تجاوز نکند.

نور:

نور، نمادی است که به طور طبیعی و غیرمتعارف در ناخودآگاه جمعی انسان وجود دارد و می‌تواند بسیار متفاوت از رنگ، تزیینات و فرم، برای ایجاد عمیق‌ترین احساسات و اتصال به دنیای معنا و ایجاد احساس مکان در شخص کمک کند. نور از انحصار توجه صرف به زیباسازی خارج شده است و باید به عنوان یک عنصر هیجان‌انگیز در ایجاد پیوند بین انسان امروزی و اماکن مذهبی استفاده شود. اگر در جهان هستی چیزی باشد که نیاز به تعریف و شرح آن نباشد، به ناچار باید خود ظاهر بالذات باشد و در عالم وجود، چیزی از ظاهر و روشن‌تر از نور نیست (سهروردی، ۱۰۲، ۱۳۷۵).

• نور در معماری:

سناریویی که معمار برای نور مطلوب ساختمان خود در روز و شب در نظر می‌گیرد در پیدایش حال و هوای کلی حاکم در بنا نقش دارد و همان اهداف کلی که گام اول در به دست آمدن کالبد روحی بناست را شکل می‌دهد (مارکوس هاتشتاین، ۱۳۹۵). نور علاوه بر جنبه‌های کمی، بر کیفیت فضای معماری نیز بسیار تأثیرگذار است. (فلامکی، ۱۳۸۶). در این پژوهش، به علت آنکه، نور را از حیث کیفیت معنوی، مورد بررسی قرار داده، مؤلفه‌های مربوط به نور مانند زاویه تابش، شدت نور، بازی نور و سایه و انعکاس نور اهمیت پیدا کرده و چیزی که باعث به وجود آمدن این تغییرات نوری می‌شود عناصر نورگیری، متفاوت در معماری سنتی است که در اینجا تعاریف و عکس‌های مربوط به آن‌ها جمع‌آوری شده‌اند.

¹ Marcus Hotstein



شبک

سطح مشبکی که از پروخالی تشکیل شده به نحوی که بتوان آن‌سو را دید.



روزن

محفظه کوچکی که علاوه بر نور رسانی کار تهویه راهم انجام می‌دهد و بازشو نیست.



روشندان

در بنایی که امکان ساخت پنجره نیست در قسمت خورشیدی کاربندی روزنه ای به نام روشندان ایجاد می‌گردد.



گلجام

شیشه‌های کوچک و رنگینی که در داخل گچ، کار می‌گذاشتند و آن را بالاترین قسمت اطاق تعبیه می‌کردند تا نور رسانی به داخل بنا را تامین کند.



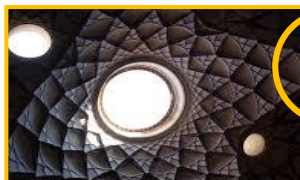
درو پنجره مشبک

از ابتدایی‌ترین روش‌های نورگیری بوده و میزان نوری که قرار است وارد شود، تعیین کننده اندازه‌ی آن است.



ارسی

در واقع پنجره‌ای مشبک است و تفاوتش با پنجره‌های معمولی قدیمی در این است که هنگام باز شدن به جای چرخیدن بر روی لولا، به سمت بالا می‌رود.



روزن

سوراخ کوچکی در بالای تیزه گنبد که گنبد آن را نمی‌پوشاند.

نمودار ۱، تعریف برخی عناصر نورگیری (بمانیان، نیکودل ۱۳۹۳).

• جایگاه نور در تفکر ایرانی

نور یکی از وجوه متمایز معماری ایرانی است. نور، جدا از نقشی که در جهات 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 صرفنظر از دقت و ظرافت آن، نمودار روشنی و شادی نیز می‌باشد. هنرمند اسلامی در تزئینات بنا از عناصری استفاده می‌کند که بتواند به هدف نورپردازی خود جامه عمل بپوشاند. (اسکندری، ۱۳۹۴).

• معنویت در معماری:

حس معنویت زمانی در فضا ایجاد می‌شود که فضا جلوه‌ای از زیبایی‌های الهی و نمونه‌ای بارز از تلفیق و پیوند معانی عمیق با آن شود. اشکال نمادین و تزئینات مفهومی، مانند نور، معنا و مؤلفه‌ای است که باعث ایجاد محیط ارزشمند، خاطره‌انگیز و هویت در مکان و فضا می‌شود و مخاطب آن را درک می‌کند و ارتباط بین اجزای آن محیط و شکل‌گیری فضا، شکلی از مفاهیم و ارزش‌های یک جامعه است که می‌توان آن را در قالبی معماری بیان کرد. (مهدی‌نژاد، ۱۳۹۸).

• معماری اسلامی

معماری، بازتاب اندیشه، جهان‌بینی و به‌طور کلی بینش آدمی است و مضامین ملهم از بینش او را در خود منعکس می‌سازد. تغییر شکل در آگاهی، مقدمه‌ی تغییر شکل در معماری است. آگاهی، معرفت است و معمار مستقیماً فضایی سرشار از نعمت و برکت برای انسان‌ها را فراهم می‌سازد. بیان او که حامل مفاهیم مبتنی برشکر و حاکی از شناخت حق است، در اثرش، خود را نشان می‌دهد. این معماری، معماری تصعید و فراز است و دارای قدرت و ضد آن معماری تنزیل و فرود است. (کرامات اولیا، ۱۳۹۹).

• مطالعات روانشناسی (رنگ-نور)

زندگی پیرامون ما از دو عنصر فرم (شکل) و رنگ تشکیل شده است. اثر رنگ در زندگی انسان تا حدی است که تصور زندگی بدون رنگ، غیرممکن است. رنگ، یک پدیده شگفت‌انگیز و موهبت وجودی است و به زندگی انسان معنا و شور می‌بخشد. به فرم کمال داده و به آن زندگی می‌بخشد. رنگ همراه نور بسیار در درک انسان از محیط یا روانشناسی محیطی موثر است. رنگ می‌تواند موجب سردی یا گرمی یا دوری یا نزدیکی شود. رنگ همراه بی‌بدیل نور است. (آزادارمکی، ۱۴۰۲).

• نقش نور در شکل‌گیری معنویت مساجد

نور و سایه از اصلی‌ترین ارکان شکل‌دهنده‌ی معماری هستند. مسجد به‌عنوان یک مکان مقدس نیاز به نورگیری و نورپردازی متفاوتی دارد، تا حس عرفانی و معنویت را به عبادت‌کنندگان القا کند. معمار قدسی ایران نیز، تحت تأثیر اندیشه نورانی خویش در هنرش، روح خود را از عالم زمینی کنده و به سوی ملکوت و نورانیت، و رای تاریکی‌های دنیوی سوق می‌دهد و با کار خویش، به کمال معنوی رسیده و با هنر یزدانی سهیم می‌گردد (معماریان، ۱۳۸۴). هنرمند وظیفه دارد، فضایی را خلق کند تا انسان را از عالم مادی به عالم روحانی برساند و نیاز روحی بینندگان را ارضا می‌کند و معمولی‌ترین افراد در کنار آن، احساس و یگانگی می‌کنند (پورعبدالله، ۱۳۸۹).



نمودار ۲ (مؤلفه‌های مبانی نظری) منبع: نگارندگان

• معماری در دوره‌ی صفویه

آنچه در معماری اسلامی این دوره اتفاق می‌افتد، توجه به مذهب شیعه است معماران این دوران، بر ایجاد نوعی وحدت و یکپارچگی بین مردم تأکید دارند تا بدین ترتیب بتوانند تداعی‌کننده وحدت الهی باشند. در ضمن از دیگر اصول این سبک، یکسان بودن تناسبات در بناست که همان مساوات و برابری انسان‌ها در پیشگاه عدل‌الهی را تداعی می‌کند؛ در واقع معماران دوره‌ی صفوی، به جای نوآوری مستقیم، ترجیح می‌دادند تا بخش‌هایی از بناهایشان را تذهیب و آراسته نمایند (بانی مسعود، ۱۳۸۹، ص ۱۱۴-۱۸۰). بناهای مورد بررسی این دوره مسجد شیخ لطف‌الله و مسجد حکیم هستند.

• معماری دوره‌ی زندیه

آنچه در این دوره اهمیت دارد، ساخت بناهای مذهبی و عمومی است که برگرفته از همان معماری سنتی ایران و بسیار شکوهمند و متناسب با اقلیم بودند. استفاده از شیشه‌های رنگی و کاشی‌کاری‌ها در این بناها مشهود است. مساجد این دوره، معمولاً بدون گنبد ساخته شده‌اند. ابنیه‌ی عظیم، میدانی با مقیاس فوق‌انسانی و تزئینات نقشی در شکل‌گیری معماری زندیه نداشتند و در این دوره از ابعاد بناها کاسته‌شد. حضور مجدد سنگ، به‌عنوان یک عنصر تعیین‌کننده و نقش برجسته، قابل توجه است؛ همچنین باید کاشی‌کاری هفت رنگ شیراز را نیز در تزئینات عنصری مهم دانست. بناهای مورد بررسی در این دوره، مسجد وکیل در شیراز و مسجد جامع کرمانشاه هستند. (بوژمهرانی، مظاهری‌نیا، ۱۴۰۱).

• معماری در دوره‌ی قاجار

فضاهای جدیدی که خلق می‌شوند، سطحی و تفننی‌اند؛ تناسبات در مرتبه‌ی پایین‌تری، نسبت به تناسبات موزون دوره‌های قبلی قرار می‌گیرند؛ تزئینات شلوغ‌تر شده و اصالت دوره‌های پیشین را ندارد. تنوع فضاها بیش‌تر می‌گردد و فضاها به سبکی بیش‌تری می‌رسند و الگوهای قدیمی معماری ایران، در جهت گسترش فضا تکامل می‌یابند. یکی از ابداعات معماری قاجار، وجود مهتابی‌ها و بهارخواب‌ها در طبقه فوقانی است (بانی مسعود، ۱۳۸۹، ص ۱۱۴-۱۸۰). بناهای مورد بررسی در این دوره، مسجد نصیرالملک شیراز و مسجد سید در اصفهان هستند.



نمودار ۳ مشخصات معماری در دوره‌های صفویه، زندیه، قاجاریه (بوژمهرانی، مظاهری‌نیا، ۱۴۰۱)

• مسجد شیخ لطف‌اله

گنبد مسجد شیخ لطف‌الله روی ۸ طاق جناقی شکل ساخته‌شده و در قسمت بالایی، دارای ۱۶ پنجره‌ی مشبک است که نور روز را به داخل صحن وارد می‌کنند. پنجره‌ها در فاصله ۱۷۰ سانتی‌متری از یکدیگر قرار گرفته‌اند و علاوه بر عبور نور، وظیفه‌ی تهویه هوا را نیز بر عهده دارند. مسجد مناره ندارد. وجود نقوش اسلیمی زیبا، روی پنجره‌ها باعث شده تا نور با شکستی زیبا وارد فضا شود. بخش بیرونی گنبد مسجد به دلیل استفاده از کاشی‌های رنگارنگ و طرح‌های ظریف، در زمان‌های مختلف از روز و با توجه به زاویه‌ی تابش خورشید، به رنگ‌های مختلفی درمی‌آید؛ به‌عنوان مثال، گنبد در نور ملایم سپیده‌دم، به رنگ صورتی، در نور مستقیم ظهر به رنگ کرم و در زمان غروب خورشید به رنگ آجری است. می‌توان گفت که سه منبع نور در این گنبدخانه دیده می‌شود: یکی، نوری که از دهانه‌ی بزرگ شمال‌شرقی بر دیواره‌های جنوب‌غربی شبستان که محراب در آن قرار گرفته، می‌تابد و سطح کاشی‌کاری آن را به‌طور زیبایی روشن می‌کند؛ دوم نوری است که از شبکه‌ی چوبی تعبیه‌شده در دیوار شرقی گنبدخانه وارد شده، که تقریباً وسط صحن گنبدخانه را روشن می‌نماید و سوم همان شبکه‌های زیر گنبد که محل اتصال دیوارها به گنبد هستند و فضای زیرگنبد را به همراه دیواره‌های گنبدخانه روشن می‌کنند دو پنجره‌ی مشبک در زیر گنبد که منافذ یا سوراخ‌های آن مقابل یکدیگر قرار نمی‌گیرند و همین موضوع باعث دو بار شکستن نور، قبل از ورود به فضای داخل مسجد می‌شود؛ به دلیل این شکست، تیزی و شدت نور، گرفته شده و در نتیجه نوری ملایم وارد فضا می‌شود که به آرامش و روحانی‌بودن مسجد کمک می‌کند، وقتی به گنبد این مسجد خیره شویم، می‌بینیم که از اشکال هندسی گرد و لوزی گسترده در سطح گنبد استفاده شده است؛ بنابراین زمانی که نور از لابلا‌ی پنجره مشبک به داخل می‌تابد، شکل‌های لوزی به‌طور ناخودآگاه حس دیدن دم طاووس را در ذهن تداعی می‌کند (بمانیان، فتاحی، ۱۳۹۵).

• مسجد حکیم

این مسجد نُه گنبد و نُه مناره دارد. دارای سه منبع نوری که یکی از آن‌ها در شبستان زنانه که دارای سیزده ستون با سقف‌های چهاربخشی است و وسط هر سقف سوراخی با درپوشی از سنگ مرمر، برای حفظ گرمای داخل شبستان و جذب نور، قرار دارد؛ دیگری در ضلع شمال‌شرقی مسجد، در حوض‌خانه‌ای که از طاق‌نماهای متعدد تشکیل شده و طاق‌نمای جنوبی، شاه‌نشین است و از طریق شبکه‌های شش ضلعی منظم بالای دیوارها تأمین می‌شود و سومی دو ساعت آفتابی است. یکی در زاویه‌ی شمال‌غربی مسجد و دیگری در بالای ایوان شمال‌غربی نصب شده‌اند (معماریان، ۱۳۸۴، ص ۴۹).

• مسجد وکیل

مسجد وکیل دارای صحن مربع، دو ایوان بزرگ، شبستان جنوبی با ۴۸ ستون سنگی مارپیچ، رواق‌های شرقی و غربی، حیاط کوچک کناری، محراب زیبا و منبر ۱۴ پله‌ای است. به جز در و پنجره‌های مشبک، دو منبع نوری مهم در این مسجد قرار دارد؛ یکی در بالای دروازه که یک حلقه‌ی نورانی قرار دارد و با نقش‌های هندسی و خطاطی زیبا ساخته شده است. این مسجد نیز نُه گنبد و نُه مناره دارد. این حلقه‌ی نورانی نماد اسلام و توحید است و دومی در بخش هشتی یا دهلیز که در هر ضلع، چهار نقطه‌ی نورگیر وجود دارد (پورمحمد، مختاباد و حبیب، ۱۳۹۹).

• مسجد جامع کرمانشاه

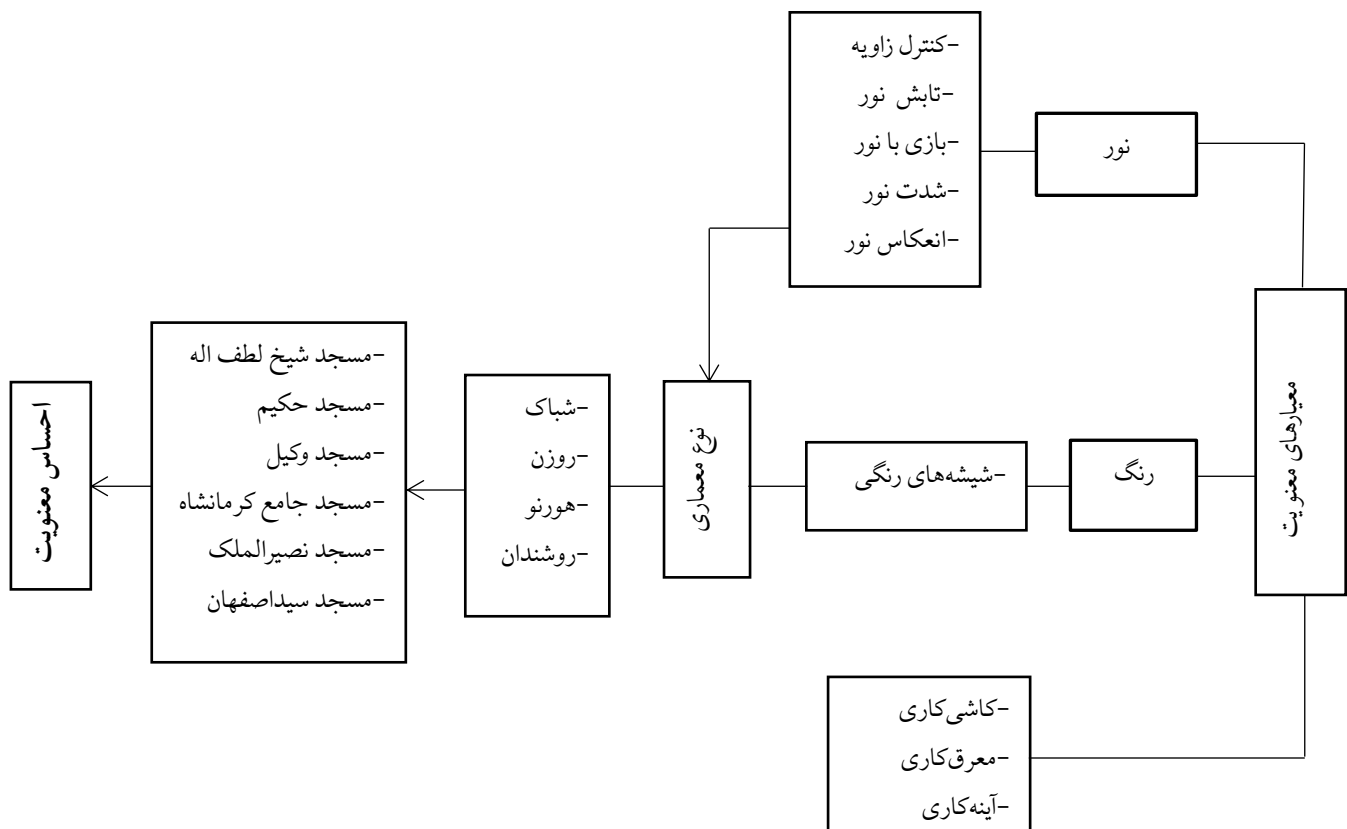
پوشش طاق و گنبد آن در وسط بر روی ۱۶ ستون در ۴ ردیف ستون ۴ تایی قرار گرفته‌است. بر روی این ستون‌ها و دیوارهای کناری، تعداد ۲۵ پوشش گنبدی از نوع چهاربخشی، استوار شده‌است. که نمای این بخش ارسی و در و پنجره‌های مشبک است که تنها بخش نورگیر این بنا است. یکی در جنوب‌غربی و دیگری در شمال‌غربی. کلیه‌ی سطوح داخلی شبستان به‌غیر از محراب که مختصر تزئینی دارد، فاقد تزئین خاصی است (آرین، ابراهیم‌زاده، ۱۳۹۵).

• مسجد صورتی یا مسجد نصیرالملک

مسجد نصیرالملک هم نُه گنبد و نُه مناره دارد صحن مسجد از ۲ ایوان جنوبی و شمالی، ۲ شبستان غربی و شرقی و ۱ سردر ورودی بسیار باشکوه و شبستان غربی دارای ۷ در چوبی بزرگ و تزیین شده با شیشه‌های رنگی است. نور در مسجد نصیرالملک، که در دیوار شبستان غربی مسجد به صورت نورهای رنگی منکسرشده، در شیشه‌های رنگی نمود می‌کند. در تاریخچه‌ی تزیینات مساجد، همواره دو الگوی بهره‌گیری از نور و بهره‌گیری از نقوش و رنگ‌ها موازی با یکدیگر به کار بسته می‌شده است؛ اما در این مسجد برای اولین بار این دو الگو در پنجره‌ها بر یکدیگر انطباق یافته‌اند (زمانپور و همکاران، ۱۳۹۵).

• مسجد سید

این مسجد، مشابه مسجد حکیم، نُه گنبد و نُه مناره دارد. دارای چهار نورگذر با ابعاد ۲/۱ در ۱/۷ متر در گریو گنبد است. نورگذر ورود به گنبدخانه نیز ۵/۴ در ۸/۶ متر می‌باشد. در مسجد سید، اگر فردی طلوع آفتاب در گنبدخانه به انتظار بنشیند؛ اولین لکه‌های نور بر محراب و یا نزدیکی آن، توجه او را جلب می‌کند و با گذر زمان، لکه‌ها از سمت دیوار غربی محراب کم‌کم به زمین رسیده و در ساعات پیش از ظهر با رسیدن خورشید به عمودی‌ترین حالت خود محو می‌شوند. پس از آن، در بعدازظهر کم‌کم لکه‌های نور در جبهه‌های شرقی آشکار شده و تا آخرین لحظات پیش از غروب با حرکت از کف به سمت دیوار محو می‌شوند؛ یعنی ناظر، گذر زمان را به درستی حس می‌کند (کاظم‌زاده و همکاران، ۱۳۹۹).



نمودار ۴ (معماری معنویت)



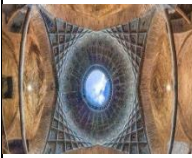






۵- یافته‌های پژوهش

در میان مساجد جدول شماره ۲ مساجدی مورد بحث قرار گرفتند که گنبد، یا مناره و یا هر دوی آن‌ها را نداشته باشند و سعی بر آن شده تا در نهایت در سه شهر قرار داشته باشند. بر طبق جدول شماره ۲ از میان مساجد مربوط به هر دوره، مساجد منتخب مشخص و سپس در جداول شماره ۳ و ۴ عناصر نورگیری و محل‌های مربوط به نورگیری در مقطع، پلان و پرسپکتیو مشخص شدند.

جدول ۲ (سیر انتخاب مساجد مورد پژوهش)

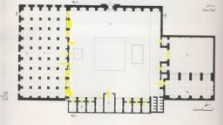

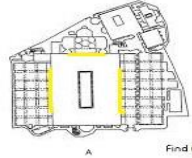
نام دوره	نام مسجد	محل مسجد	عناصر نورگیری	تزیینات	مناره	گنبد	مساجد منتخب
دوره صفوی	مسجد شیخ لطف‌اله	اصفهان	شباک، روزن، روشن‌دان، درو پنجره، ارسی	*	-	*	*
	مسجد امام	اصفهان	شباک، روزن، درو پنجره	*	*	*	*
	مسجد شاه‌عباس	گنجه	پنجره دولایه، در	*	*	-	*
	مسجد جامع شماخی	جمهوری آذربایجان	درو پنجره	-	*	*	*
	مسجد جامع صفرعلی	تبریز	درو پنجره	-	*	*	*
	مسجد حاجی روفای بیگ	نخجوان	در، گلجام	-	-	*	*
	مسجد حکیم	اصفهان	شباک، روزن، هورنو، درو پنجره	*	-	-	*
	مسجد ساروتقی	اصفهان	شباک، درو پنجره مشبک	-	-	*	*
	مسجد قلعه قاین	جمهوری آذربایجان	درو پنجره	*	-	-	*
	مسجد گنجعلی خان	کرمان	شباک، روزن، روشن‌دان، درو پنجره، ارسی	*	*	*	*
دوره زندی	مسجد جامع میرزا کریم	شیراز	شباک، درو پنجره، مشبک	*	-	-	*
	مسجد جامع قشم	قشم	درو پنجره	*	*	*	*
	مسجد جامع کرمانشاه	کرمانشاه	ارسی، هورنو، پنجره مشبک، شباک، روزن	-	*	*	*
	مسجد جامع دلگشا	بندرعباس	درو پنجره	*	*	-	*
	مسجد قدس	شیراز	درو پنجره	-	*	-	*
	مسجد وکیل	شیراز	درو پنجره با شیشه هارنگی، شباک، روزن، ارسی	*	*	-	*
	مسجد مدرسه آقا بزرگ	کاشان	درو پنجره، ارسی، شباک	*	*	*	*
قاجار	مسجد نصیرالملک	شیراز	ارسی، درو پنجره شیشه رنگی، شباک، گلجام	*	*	-	*
	مسجد جامع سمنان	سمنان	درو پنجره مشبک، شباک	*	*	-	*
	مسجد سید	اصفهان	شباک، پنجره مشبک، روزن، درو پنجره	*	-	-	*
	مسجد سلطانی قزوین	قزوین	درو پنجره مشبک، شباک	*	-	*	*

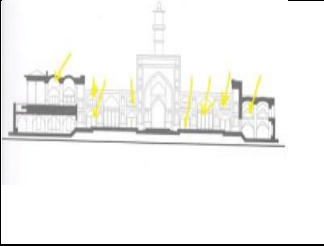

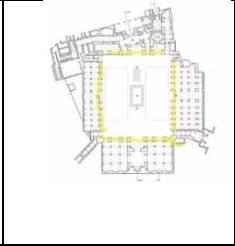
جدول ۳ (تحلیل نورگیری‌های نمونه‌های موردی)

نتیجه	نورگیری						نام مسجد
	روشنان	دروپنجره	هورنو	ارسی	روزن	شباک	
نورگیری این مسجد ارتباط مستقیمی با دریافت احساس معنویت دارد.	-	*	*	-	*	*	مسجد حکیم
							
شیوه استفاده از عناصر نورگیری بر درک معنویت موثر است.	روشنان	دروپنجره	هورنو	ارسی	روزن	شباک	مسجد شیخ لطف الله
	*	*	-	*	*	*	
استفاده از رنگ در نورپردازی بر درک معنویت موثر است.	روشنان	دروپنجره	هورنو	ارسی	روزن	شباک	مسجد وکیل
	-	-	-	*	*	*	
استفاده از نور کم بر دریافت حس معنویت موثر است.	روشنان	دروپنجره	هورنو	ارسی	روزن	شباک	مسجد جامع کرمانشاه
	-	*	-	*	-	*	
کم و زیاد کردن نور و عناصر نورگیری، بر حس معنویت موثر است	روشنان	دروپنجره	هورنو	ارسی	روزن	شباک	مسجد نصیرالملک
	*	*	-	*	-	*	
نورهای رنگی و عناصر نورگیر، حس معنویت را افزایش داده است.	روشنان	دروپنجره	هورنو	ارسی	روزن	شباک	مسجد سید
	-	*	-	*	-	*	

بررسی محل‌های نورگیری در پلان، مقطع و پرسپکتیو برش خورده از بناها، در هر مسجد به تفکیک، در جدول ۳ آورده شده است که در میان آن‌ها، برخی نورگیری‌ها مشترک هستند و این شیوه‌های نورگیری به درک بهتر فضا از معنویت کمک می‌کند.

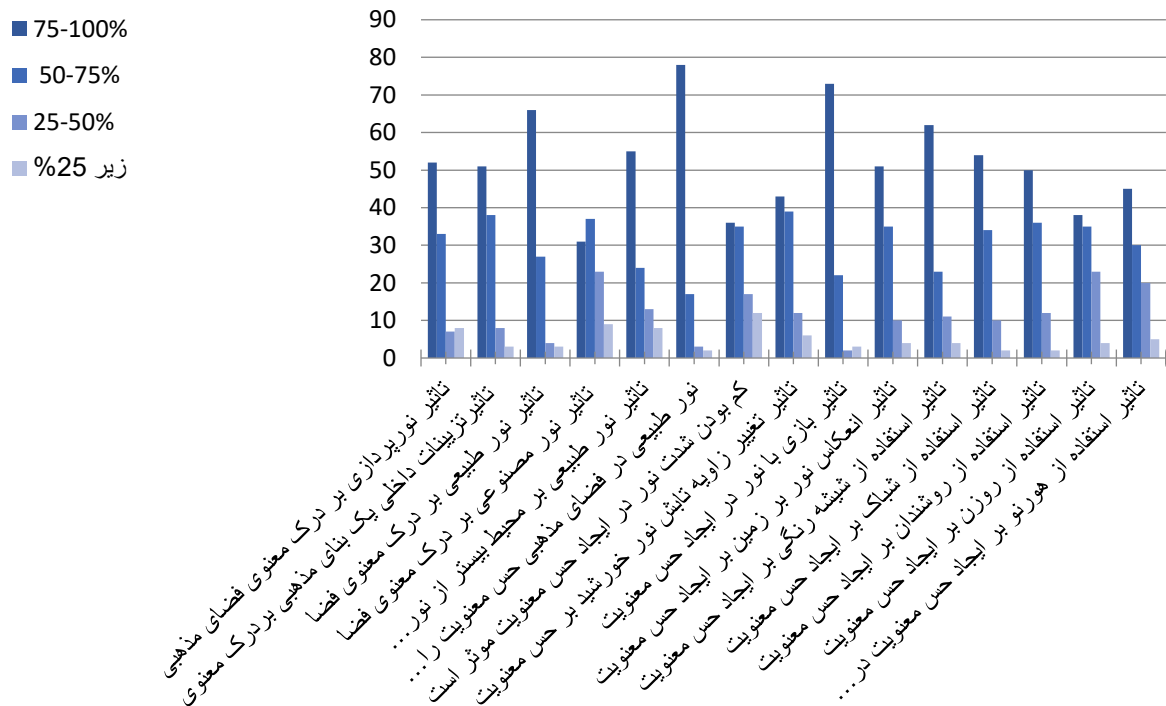
جدول ۴ (تحلیل نورپردازی نمونه‌های موردی)

نام	دوره/شهر/ معمار	نوع	عناصر نورگیر	نورگیری در پلان	محل نورگیری	نورگیری در مقطع
مسجد شیخ لطف اله	صفوی / اصفهان / محمدرضا اصفهانی	مسجد	بدون پنجره شبستان روزن شباک - روشنندان			
مسجد حکیم	صفوی / اصفهان / محمدعلی بن استاد علی بیگ بتا اصفهانی	چهار ایوانی	هورنو پنجره شباک شباک روزن			
مسجد وکیل	زندگی / شیراز / حسین علی میرزا فرمانفرما	دو ایوانی	درو پنجره با شیشه های رنگی شباک روزن ارسی			
مسجد جامع کرمانشاه	زندگی / کرمانشاه / حاج علی خان زنگنه	شبستانی	ارسی شباک پنجره شباک درو و پنجره			
مسجد نصیرالملک	قاجاری / شیراز / میرزا محمد حسن معمار	چهار ایوانی	ارسی درو پنجره شیشه رنگی شباک گلجام			

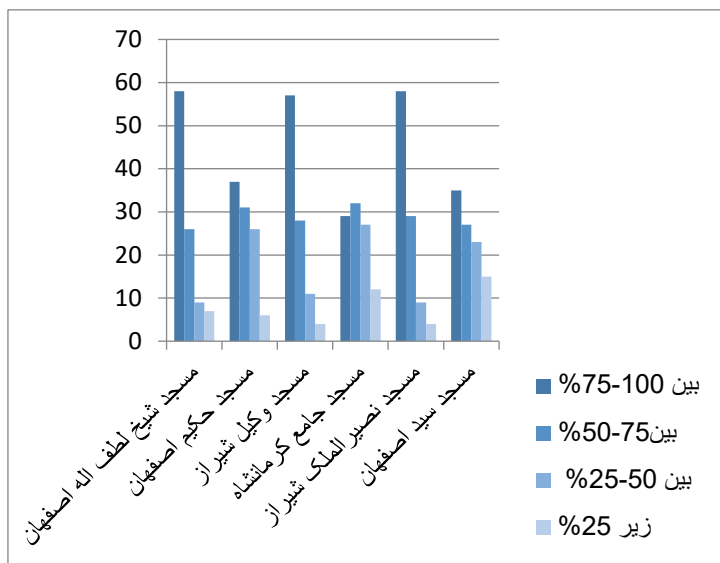
			شبک -پنجره مشیک -روزن -درو پنجره	چهار ایوانی	قاجاری/ اصفهان/ محمدباقر شفتی	مسجد سید	۶
---	---	--	---	----------------	--	----------	---

۶- بحث و تحلیل

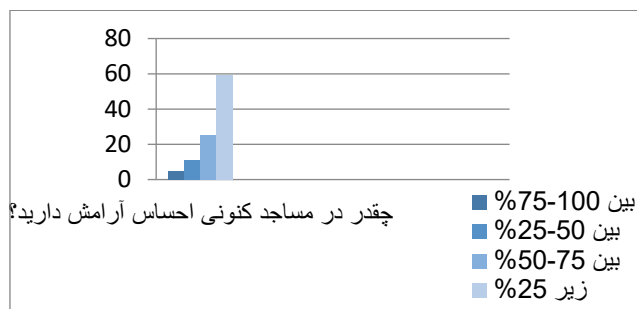
پرسش‌نامه آنالین با داشتن تصاویری مشخص به همراه تعاریف مرتبط با هر عنوان طراحی شده که جامعه‌ی آماری تصادفی، که شامل ۱۰۰ نفر از شهروندان عادی هستند را در پاسخ‌دهی یاری می‌کنند. برطبق نظرسنجی این پرسش‌نامه، که در نمودار شماره ۵ قرار داده شده‌است نظر اکثریت افراد بر این منوال بوده که این عناصر معماری که تعاریف آن‌ها در نمودار شماره ۵ توضیح داده‌شد و در مساجد مورد بررسی، به کار برده‌شده‌اند، تاثیر بسزایی در ایجاد حس معنویت دارند که متأسفانه در مساجد این دوره استفاده از این عناصر نورگیری بسیار محدود و در برخی موارد اصلاً استفاده نمی‌شوند و برطبق همین نظرسنجی که در نمودار میله‌ای شماره ۶ قرار داده شده‌است، نظر اکثریت آرا بر این مبنا بوده که مردم در مساجد کنونی، احساس معنویت لازم را ندارند.



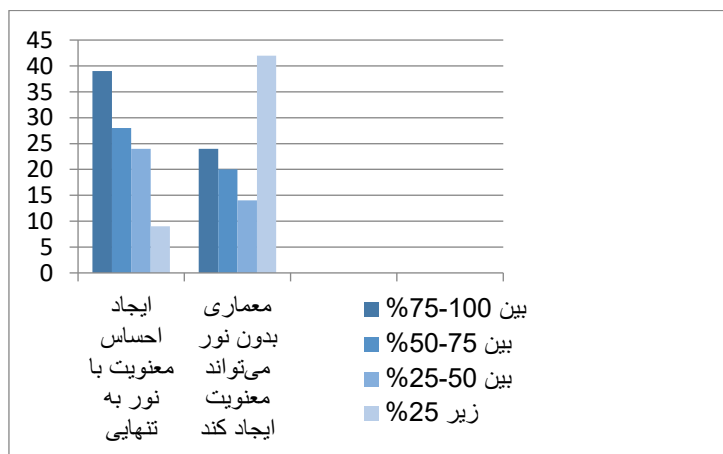
نمودار ۵ (پرسشنامه)



نمودار ۶ (پرسشنامه)



نمودار ۷ (پرسشنامه)



نمودار ۸ (پرسشنامه)

در نمودار (۸) برطبق نظرسنجی تفاوت میان ایجاد احساس معنویت با نور و احساس معنویت در معماری بدون نور مقایسه شده و کاملاً مشخص است که مردم در فضایی که نور وجود داشته‌باشد، احساس معنویت بهتری دارند و برعکس در فضایی با معماری هرچند خوب و بدون نور این احساس معنویت کمتر است.

۷- نتیجه‌گیری

این پژوهش با بهره‌گیری از بررسی‌های کتابخانه‌ای و نتایج حاصل از پرسش‌نامه که دیدگاه اکثریت مردم را منعکس می‌کند، به سنجش معیارهای مرتبط با حس معنویت در مساجد تاریخی ایران پرداخته‌است. در این راستا، عواملی چون نور، رنگ و تزئینات، که همگی جزء عناصر معماری محسوب می‌شوند، مورد بررسی قرار گرفتند. این عناصر نورگیری معماری به‌خوبی در طراحی و جانمایی مساجد منتخب تعبیه شده‌اند و می‌تواند دلیلی بر ایجاد یک حس معنوی در میان نمازگزاران باشد.

یافته‌ها نشان می‌دهد که نور و روشنایی در معماری می‌تواند، بر احساس معنویت فضا، تأثیرگذار باشند. با استفاده از عناصر نورگیری، معماران قادرند، زاویه‌ی تابش نور را در ساعات مختلف روز تنظیم کنند، شدت نور را تغییر دهند و تنوع رنگ را به‌وجود آورند؛ همچنین، بازی نور و انعکاس آن می‌تواند حس متفاوتی را در انسان ایجاد کند و به ظهور احساس معنویت کمک کند؛ هرچند احساس معنویت در افراد به درک و نگرش شخصی آنان نسبت به جهان وابسته است، کیفیت فضای معماری نیز می‌تواند این حس را تقویت یا تضعیف کند. این موضوع نشان‌دهنده اهمیت طراحی فضاهای معنوی در ادراک کاربران از محیط است. در این تحقیق سعی شده تا با شناسایی عوامل مؤثر بر افزایش کیفیت حس معنویت در مساجد، به اولویت‌ها و اهمیت این عوامل پرداخته‌شود.

توجه به حس معنویت در مساجد، به‌ویژه در بناهای جدید، امری مهم و ضروری است. شناسایی و بروزرسانی ارزش‌های نهفته در معماری ایران اسلامی با تحقیقات علمی، می‌تواند به غنای فرهنگ معماری امروزی کمک کند. این در حالی است که عدم وجود این ارزش‌های معنوی در برخی مساجد معاصر، احساس می‌شود و نیازمند توجه طراحان و معماران برای اصلاح و بهبود است؛ در نهایت، می‌توان گفت که هرچند نور و روشنایی به‌عنوان عوامل مؤثر در احساس معنویت محسوب می‌شوند، درک نهایی از این حس، نیازمند توجه به جنبه‌های مختلف فردی، فرهنگی و اجتماعی است و نمی‌توان به‌طور قطعی رابطه‌ای مستقیم میان نور و حس معنویت برقرار کرد.

منابع:

- اخترکاو، مهدی، شفیع، سمانه، (۱۴۰۲)، بررسی تأثیر ابعاد پنجره بر نورگیری طبیعی و مصرف انرژی در مجموعه‌های مسکونی اقلیم گرم‌وخشک، ایران مورد مطالعاتی شهر اصفهان مجله: معماری و شهرسازی آرمانشهر، شماره (۴۲) دوره (۱۶)، ۱۷-۳۰.
- آرین، سمیرا، ابراهیم‌زاده، فرزام، (۱۳۹۵)، معماری بناهای مذهبی شهر کرمانشاه در دوره‌ی زند و قاجار، نشر خورشیدباران.
- آزادی، فاضلی، شفیع، علیرضا، محمدجواد، فاطمه، (۱۳۹۳)، بررسی تجلی رمز نور در معماری اسلام بر مبنای نگاه اشرافی سهروردی به نور و تأکید بر شاخصه‌های مساجد اسلامی، نگارینه هنر اسلامی، دوره (۱) شماره ۳، ۴۱-۲۴.
- آزاد ارملی، مرضیه، مهدی‌نژاد، جمال‌الدین، شیردل، امیرحسین، سالمی، سمانه، (۱۴۰۲)، تأثیرات نور و رنگ در جهت‌یابی حس معنویت در معماری مساجد، نشریه نخبگان علوم و مهندسی، دوره ۸، شماره ۳.
- اسکندری، ندا، (۱۳۹۴)، توسعه‌ی پایدار و گردشگری شهری، کنفرانس بین‌المللی پژوهش در علوم و تکنولوژی، دوره‌ی ۱، ۱۲۱-۱۳۲.
- امیربانی، مسعود، (۱۳۸۷)، پست مدرنیته و معماری، کتاب ماه هنر آبان ۱۳۸۷ - شماره ۱۲۲، ۱-۵۱.
- بوژمهرانی، تورج، مظاهری‌نیا، پیمان، (۱۴۰۱)، معماری افشاریه، زندیه و قاجاریه، نشر علم‌ودانش.
- بروایه، امید، موسوی، شاکر، سیدهادی، ستایش زاده، احمدرضا، کاظم زاده، رائف، محمدعلی، میردریگوندی، صبا. (۱۳۹۹)، بازشناسی تحلیلی نقش نور طبیعی در تعریف فضاهای عبادی مساجد تاریخی اصفهان، نمونه موردی: مسجد جمعه، مسجد شیخ لطف الله، مسجد سید، شماره ۸، دوره ۳، ۱-۱۷.
- بمانیان، محمدرضا، فاتح، لیلیا، (۱۳۹۵)، تبیین جایگاه نور در حس مکان (نمونه موردی: مسجد شیخ لطف‌الله اصفهان، سومین کنفرانس بین‌المللی دستاوردهای نوین پژوهشی عمران و معماری و مدیریت شهری، دانشگاه صنعتی امیرکبیر، تهران.
- پورمحمد، سها، مختاباد امرئی، سیدمصطفی، حبیب، فرح. (۱۳۹۹). تطبیق مبانی تجلی وحدت و نمودهای رنگین بازشوهای سنتی (با تأکید بر تحلیل دو عمارت سنتی در شیراز). اندیشه معماری، ۴(۸)، ۲۵۲-۲۶۵.
- پورعبدالله، حبیب‌الله، (۱۳۸۹)، حکمت‌های پنهان در معماری ایران، کلهر.
- دامیار، زینب، زارع، لیلیا، طلایی، آویده، مختاباد، سید مصطفی، (۱۴۰۲)، فصلنامه‌ی گردشگری فرهنگ، شماره ۱۴، دوره ۴، ۶-۱۷.
- رابطه‌ی بین فضای داخل و خارج در معماری مساجد سنتی ایرانی از منظر اقلیمی، نمونه موردی: مناطق گرم ایران مرکزی. جغرافیایی سرزمین، ۱۶(۶۲)،

۸۳-۹۷.

- رودگر، محمد، کرامات اولیا؛ دلایل اثبات: عقل، نقل و اجماع (پاییز و زمستان ۱۳۹۹)، دوره ۱۲، شماره ۲۳.
- زمانپور، گلناز، پورعزیز، زهرا، حسینی، پروانه، روانشادانیا، سمیه. (۱۳۹۵). بررسی حس معنویت ایجادشده ناشی از تلفیق نور و رنگ در مسجد نصیرالملک شیراز، کنفرانس دو سالانه‌ی جامعه و معماری معاصر، اصفهان.
- سامی، پریسا، جلالیان، سارا، دژدار، امید. (۱۳۹۹). مطالعه‌ی تطبیقی تأثیرگذاری نور بر حس مکان در خانه‌های سنتی و امروزی. معماری و شهرسازی آرمان شهر، ۱۳(۳۱): ۹۷-۱۰۹.
- سعادت، داوود، اعتصام، ایرج، مختاباد امرئی، سیدمصطفی، و مهدوی‌نژاد، محمدجواد. (۱۳۹۸). سیر نورگیری و رابطه‌ی بین فضای داخل و خارج در معماری مساجد سنتی ایران، جغرافیایی سرزمین، دوره (۶۲) شماره (۱۶)، ۸۳-۹۷.
- طاهباز، منصوره، جلیلیان، شهربانو، موسوی، فاطمه، و کاظم‌زاده، مرضیه. (۱۳۹۴). تاثیر طراحی معماری در بازی نور طبیعی در خانه‌های سنتی ایران. معماری و شهرسازی آرمان شهر، (۱۵)، ۷۱-۸۱.
- کاتب، فاطمه، (۱۳۹۷)، خوانش نقش نورد پنجره در معماری اسلامی، فصلنامه‌ی علمی عرفان اسلامی، ۶۹(۱۶)، ۲۸-۴۲.
- کاظم‌زاده، مرضیه، و طاهباز، منصوره. (۱۳۹۲). اندازه‌گیری و بررسی شرایط نور روز در خانه‌های قدیمی کرمان (نمونه موردی خانه‌ی امینیان). معماری و شهرسازی (هنرهای زیبا)، ۱۸(۲): ۱۷-۲۶.
- کاظم‌زاده، محمدعلی، ستایش‌زاده، احمدرضا، موسوی شا کر، سید هادی، بروایه، امید، میردریگوندی رانف، صبا (۱۳۹۹)، بازشناسی تحلیلی نقش نور طبیعی در تعریف فضاهای عبادی مساجد تاریخی اصفهان، نمونه موردی: مسجد جمعه، مسجد شیخ لطف اله، مسجد سید، پژوهش‌های مرمت و مطالعات معماری ایرانی اسلامی، شماره ۸ دوره (۳)، ۱-۱۷.
- محمدی، عرفان، رضایی مهرداد، لایلا، سیلوایه، سیامک. (۱۳۹۷). بررسی و تحلیل تاثیر نور در معماری فضاهای آموزشی. معماری‌شناسی، ۱(۱)، ۱-۶.
- معماریان، غلامحسین، (۱۳۸۱)، نحو فضایی معماری، صفه، دوره (۱۲) شماره (۲)، ۸۲-۹۹.
- معماریان، غلامحسین (۱۳۸۴)، سیری در مبانی نظری معماری، سروش دانش، نشر معمار، افراسیابی.
- مهدی‌نژاد، امیر جمال‌الدین، شیردل، حسین، آزاد ارمکی، مرضیه، (۱۴۰۲). بررسی نقش نور بر خلق زیبایی در معماری ایرانی - اسلامی نشریه: نخبگان علوم و مهندسی دوره (۸) شماره (۳)، ۵۲-۶۳.
- هاشتاین، مارکوس، (۱۳۹۵)، معماری و هنر اسلامی، مترجم: فائزه دینی، انتشارات علمی فرهنگی، تهران.
- هاشمی، علی، بمانیان، محمدرضا، (۱۴۰۲)، تأثیر هندسه و سطح نورگیر بر ویژگی‌های نور روز اتاق در معماری مسکونی دوره قاجار، (نمونه موردی خانه‌های سنتی واقع در محله عودلاجان شهر تهران) پژوهش‌های معماری نوین، شماره (۲) دوره (۳)، ۷-۲۳.