An Insight into the Interrelation between the Mosques' Architectural Codes and the Quality of Worshipers' Presence of the Heart: A Case Study of the Safavid Mosques in Isfahan

Mahdieh Ahmadi[1], Hero Farkisch[2*], Vahid Ahmadi[3], Ahmad Mirza Kouchak Khoshnevis[4]

1 Phd Candidate, Department of Architecture, Mashhad Branch, Islamic Azad University, Mashhad, Iran.
2 Assistant Professor.Department of Architecture, Mashhad Branch, Islamic Azad University, Mashhad, Iran.
3 Assistant Professor, Department of Architecture, Mashhad Branch, Islamic Azad University, Mashhad, Iran.
4 Assistant Professor, Department of Architecture, Iran Culture Heritage, Tehran, Iran.

(Received 21 Oct 2020, Accepted 18 Jan 2021)

The mosque is, and will stay as, one of the key and vital elements in the Islamic culture. It plays a great role in all aspects of worshiping, praying, creating a society, solving social problems, and establishing a God-ruled government. In fact, the mosque is the soul in the body of its place and religion, and it is unfeasible to separate the soul from the body. The design of the traditional mosques was in such a way that the architects and artists, in addition to using special architectural techniques, used all the then-available art techniques to build a mosque whose components would calm the worshipers and lead them to strengthen their beliefs. In this work, the Safavid architecture, one of the legendary periods in Iranian and Islamic architecture, was selected and was researched with a special emphasis on the existence of a common denominator in the design of the earlier traditional Iranian mosques. The objectives of this study are hence: a) to identify, describe and explain the physical component system of the code on the individual's presence of the heart, and b) to identify the physical mindfulness components in the mosques architecture, and c) to identify the main characteristics of the famous mosques. In order to achieve these objectives, the researchers generally should seek to answer two main questions: what are the mysterious components of traditional Iranian mosques specifically? And what are the main physical components of the Safavid mosques for ensuring the mindfulness and the presence of the heart of individuals? In the present study, a mixed exploratory method is used. The effect of mosque's physical component system and each component's signification on the presence of the heart in the Safavid mosques were investigated in detail for answering the two questions above. According to the "Likert scale", two types of questionnaires were designed. Then, a multi-criteria decision-making method alongside the "Seca classification method" were used to study the interrelation between the aforementioned components and their effects in the following Isfahan's mosques: Imam Mosque as the only asymmetrical mosque in the world that is the summary of the traditions and patterns at its period of construction; and Sheikh Lotfollah Mosque which lacks any courtyards or minarets; Hakim Mosque, which have many mihrabs and interesting brickworks inside; and AghaNoor Mosque as the masterpiece of the period. Our findings show that there is a significant interrelation between the elements of physical component system with the presence of the heart and mindfulness of the prayers and masses. Therefore, respecting all the elements of the physical component system altogether would increase the mindfulness and the presence of the heart in masses of prayers, leading to the creation and strengthening of the architectural patterns in harmony with human needs and expectations in important religious places. This, in turn, will lead to the recreation of Islamic-Iranian architectural patterns, having a tremendous impact on the development and deepening of religious values in masses and boosting the motivation of worshipers to continue attending the mosque.

Keywords: Mosque, Presence of the heart, Architectural codes, Safavid mosques of Isfahan, Physical component system.

* Corresponding author. E-mail: hero.farkisch@mshdiau.ac.ir

Copyright© 2020, the Authors | This open-access article is published under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License which permits Share (copy and redistribute the material in any medium or format) and Adapt (remix, transform, and build upon the material) under the Attribution-NonCommercial .terms

[DOI: 10.29252/ciauj.5.2.51]

مقالهٔ پژوهشی

DOI: 10.29252/ciauj.5.2.51

سال پنجم، شماره دوم- پاییز و زمستان ۹۹

بازشناسی رابطهٔ رمزگان معماری مساجد و کیفیت حضور قلب نمازگزاران (مورد پژوهی: مساجد عصر صفوی اصفهان)*

مهدیه احمدی[۱]، هیرو فرکیش[۲]، وحید احمدی[۳]، احمد میرزا کوچک خوشنویس[۴]**

۱. دانشجوی دکترای گروه معماری، واحد مشهد، دانشگاه آزاد اسلامی، مشهد، ایران.

۲. استادیار گروه معماری، واحد مشهد، دانشگاه آزاد اسلامی، مشهد، ایران.

۳. استادیار گروه معماری، واحد مشهد، دانشگاه آزاد اسلامی، مشهد، ایران.

۴. استادیار گروه معماری، پژوهشگاه سازمان میراث فرهنگی-صنایع دستی و گردشگری کشور، تهران، ایران.

(تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۹/۷/۳۰، تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۹/۱۰/۲۹)

چکیده

مسجد مهمترین نهاد تمدن‌ساز در اسلام است و در واقع روحی بزرگ در کالبد مکان است وجدا کردن این روح از آن کالبد کاری ناصواب است. معماری مساجد گذشته به‌گونه‌ای بود که معماران وهنرمندان علاوه بر استفاده از فنون خاص معماری، تمام هنر خویش را به‌کار می‌گرفتند تا مسجدی بسازند که جزءجزء آن سبب آرامش نمازگزار باشد و او را به توحید و خداشناسی رهنمون شود. دراین تحقیق، معماری صفوی که از شاخص‌ترین دوره‌های معماریست، انتخاب شد. هدف پژوهش، شناسایی رمزگان معماری مساجد بر میزان حضورقلب، همچنین یافتن اصول و الگوهای شکل‌دهندهٔ مساجد مؤفق گذشته است؛ و برای دستیابی به این اهداف، محققان با انجام مطالعات میدانی و تحلیل شرایط در پی پاسخگویی به سئوالات «رمزگان کالبدی معماری در مساجد سنتی ایران چیست؟» و«رمزگان کالبدی معماری مهم برای تحقق حس حضورقلب افراد در معماری مساجد دوره صفوی کدام هستند؟» است. در تحقیق حاضر از روش تحقیق آمیخته استفاده شد؛ وتأثیر رمزگان‌های کالبدی معماری مسجد بر میزان حضورقلب، و بازشناسی تأثیر مؤلفه‌های رمزگونهٔ معماری مساجد بر میزان حضورقلب در مساجد صفوی، بررسی شد.دو نوع پرسش‌نامه طبق طیف لیکرت تنظیم و با روش مدل تصمیم‌گیری چند معیاره، روابط بین متغیرها و میزان تأثیر آن‌ها در مساجد اصفهان بررسی (امام خمینی(ره)؛ شیخ لطف الله؛ حکیم؛ وآقانور) جمع‌آوری و تحلیل شد. یافته‌های تحقیق وجود رابطه‌ای معنادار بین مؤلفه‌های رمزگان کالبدی معماری مساجد با میزان حضورقلب نمازگزاران در مساجد را نشان می‌دهند، که در آن میزان تأثیر مؤلفه کالبدی از دیگر مؤلفه‌ها بیشتر بود. همچنین رعایت همهٔ رمزگان کالبدی معماری مساجد در کنار هم، سبب ایجاد حضورقلب بیشتر در نمازگزاران می‌شود.

واژگان کلیدی

مسجد، حضور قلب، رمزگان معماری، مساجد صفوی اصفهان، نظام کالبدی.

* این مقاله برگرفته از مباحث نظری رسالهٔ دکتری خانم مهدیه احمدی با عنوان «تحلیل مؤلفه‌های رمزگشایی معماری سنتی ایران (نمونه موردی مساجد صفوی اصفهان)» در دانشگاه آزاد اسلامی واحد مشهد با راهنمایی اساتید، خانم دکتر هیرو فرکیش و آقای دکتر وحید احمدی و مشاورهٔ آقای دکتر احمد خوشنویس است.

** نویسندهٔ مسئول مکاتبات: hero.farkisch@mshdiau.ac.ir

[DOI: 10.29252/ciauj.5.2.51]

مقدمه

نماز، چشمهٔ زلال نورانیت و معنویت است و هر مسلمان نمازگزار در شبانه‌روز، پنج نوبت در آن چشمه وارد می‌شود تا از آلودگی‌های نفسانی پاک شود. نماز، امانت بزرگ الهی و معیار قبولی اعمال است، مشروط بر این‌که روح و حیات داشته باشد، روح نماز حضور قلب و توجه به معبود و خشوع در برابر او است. نمازِ بدون حضور قلب همانند پیکر بی‌روح است. معیار قبولی نماز نیز، حضور قلب نمازگزار است و به میزان حضور قلب شخص بستگی دارد تا مقبول واقع شود. نماز یکی از مصادیق اعظم ذکر است. چون ذکر یعنی یاد خدا، در تمام نماز چه افعال و چه اقوال، روح و جان نماز همان حضور قلب است که حقیقت ذکر است و نماز بدون حضور قلب، فاقد روح و جان به نظر می‌رسد و ارزشی نخواهد داشت. در ضرورت تحصیل حضور قلب همین بس که نماز بدون حضور قلب، نماز حقیقی نیست و زمانی که از حقیقت و باطن خود جدا شود و به‌صورت یک عمل بی‌روح درآید، موجب نزدیکی به خدا نمی‌شود. بنابراین، لزوم انجام بررسی و شناسایی عوامل کالبدی مؤثر برافزایش میزان حضور قلب انسان در مسجد، بدین ترتیب مشخص می‌شود.

در این مقاله، تلاش می‌شود مبانی نظری معماری مساجد اسلامی در دورهٔ صفوی بررسی شود و رمزها و نمادهای به کاررفته در این مساجد شناسایی شوند و رمزگشایی از رموز مستتر و آشکار طراحی و اجراشده در مساجد دورهٔ صفوی که از دوره‌های موفق به لحاظ ساخت ابنیهٔ ارزشمند در کشور عزیز ایران است، صورت گیرد و همچنین «**رمزگان**[1] کالبدی معماری مساجد» و عوامل شکل‌دهندهٔ آن و «حضور قلب» و چگونگی سیر تحقق آن در الگوی ساخت مساجد موفق گذشته به جهت الهام‌گیری در زمان کنونی و ارائهٔ الگویی مناسب معماری مساجد فعلی به جهت افزایش حضور افراد در مساجد، موردبحث قرار گیرد و با توجه به عملکرد نظام مقدس جمهوری اسلامی ایران در این زمینه، راهکارها و راهبردهایی برای افزایش حضور افراد در مساجد ارائه شود.

معماری امروز به‌ویژه معماری مساجد، منتقل‌کنندهٔ معانی ضمنی گسترده‌ای در ذهن مردم یک شهر هستند. معماری امروز به دلایل مختلف بر اساس فضای فرهنگی ساخته نمی‌شود. در قرآن کریم واژهٔ مسجد بیست و دو بار، واژهٔ مساجد شش بار و درمجموع این واژه با مشتقات‌اش بیست و هشت بار آمده است؛ اما اینکه به‌طور مستقیم راجع به معماری مسجد اشاره‌ای شده باشد، چنین نیست؛ بلکه در خصوص جهت قبله، فضای مسجد، طهارت و آداب مسجد مطالبی بیان شده است.

ساخت بناهای غنی و ارزشمند که علاوه بر رفع نیازهای انسان، بتواند آرامش را به انسان انتقال دهد و تا سالیان سال باارزش باقی بماند، یک مبحث اصلی در فضای معماری امروز کشور است. علت اصلی انتخاب موضوع «بررسی تأثیر رمزگان کالبدی معماری مساجد بر میزان حضور قلب در نمازگزاران» فقدان ملال‌آور منابع فارسی به‌صورت تألیف شده است (Jaberi Ansari 1999) بنابراین لزوم پرداختن به موضوع مقاله کاملاً مشهود است.

وجه نوآوری مقالهٔ حاضر، نسبت به مطالعات پیشین به لحاظ موضوعی، کاملاً مشخص است و تاکنون این موضوع به طور مستقیم بررسی نشده است تا با درس‌گیری از تجارب گذشته و به‌کارگیری آن نکات در زمان کنونی، مدنظر قرار گیرد؛ در این پژوهش، ابتدا رمزگان کالبدی معماری مساجد در آن‌ها شناسایی و دسته‌بندی شد و پس‌ازآن وجود ارتباط هر مؤلفه بر مؤلفه دیگر بررسی و تأثیر مجموع رمزگان کالبدی معماری مساجد بر میزان حضور قلب افراد حاضر در مساجد منتخب، بررسی و نوآوری مقاله نسبت به مطالعات پیشین مشخص شد. این مقاله به لحاظ روش تحقیق آن نیز که روش تحقیق آمیخته اکتشافی برای آن در نظر گرفته شده، جدید بوده و بر روی متغیر رمزگان کالبدی معماری از این روش بهره گرفته شده است.

[DOI: 10.29252/ciauj.5.2.51]

این تحقیق در راستای پاسخگویی به پرسش‌های زیر است:

«رمزگان کالبدی معماری در مساجد سنتی ایران چیست؟» و «رمزگان کالبدی معماری مهم برای تحقق حس حضور قلب افراد در معماری مساجد دورهٔ صفوی کدم هستند؟». اهداف این مقاله نیز، «شناسایی رمزگان معماری مساجد بر میزان حضور قلب» و همچنین «یافتن اصول و الگوهای شکل‌دهندهٔ مساجد موفق دورهٔ صفوی» است.

۱. فرضیه پژوهش

فرضیه پژوهش چنین است: «به نظر می‌رسد رمزگان کالبدی معماری مساجد دوره صفوی با پدیداری حضور قلب در نمازگزاران، همخوانی معناداری دارد». در حقیقت، با شناخت رمزگان کالبدی در مساجد و به‌کار گیری آن‌ها در طراحی مساجد امروزی، افزایش حضور قلب در انسان‌ها و نزدیکی به خداوند بزرگ، به‌خوبی صورت می‌گیرد.

۲. روش پژوهش

مقالهٔ پیش روی، در خصوص کشف رمزگان کالبدی معماری مساجد و انتقال ویژگی‌های این رمزگان به معماری مساجد زمان کنونی صورت گرفت و از همین منظر، در پژوهش حاضر، با الهام از معماری دارای معنا و ارزشمند گذشته؛ کشف رموز صورت گرفته، و به بسط و گسترش آن در زمان کنونیِ جامعهٔ فعلی پرداخته است. روش تحقیق در این مقاله، «کاربردی» و «آمیخته اکتشافی» است و باهدف توسعهٔ دانش کاربردی انجام گرفته‌است. در این روش هم کالبد مساجد و هم «انسان‌ها» موردبررسی قرار گرفتند. درروش آمیخته اکتشافی از نقاط قوت همهٔ رویکردها (توصیفی کیفی و کمّی، پدیدارشناسی، هرمنوتیک، تاریخ نگری، و...) برای جبران نقاط ضعف رویکردهای دیگر استفاده و بهره گرفته شد. رویکرد کمّی، منجر به نتایج کمّی در مقاله شد. درعین‌حال داده‌های کیفی بر شیوه‌های کیفی گردآوری داده‌ها، منجر شد و نگاه‌های مختلف به موضوع رمزگان کالبدی معماری مساجد را مطرح کرد. بدین ترتیب درک بسیار قدرتمندی از تأثیر شناسایی این رمزگان کالبدی بر میزان حضور قلب با استفاده از کالبد بنای مسجد و چگونگی ساختار آن اتفاق افتاد.

در تحقیق حاضر برای سنجش فرضیه، چهار گام اصلی و مشخص برداشته شد. در مرحلهٔ نخست، عناصر رمزگان کالبدی مساجد به‌صورت جزء جزء بررسی شدند و مورد ارزیابی قرار گرفتند. در گام بعد، به‌منظور شناسایی این رمزگان کالبدی، در دورهٔ صفوی و در شهر اصفهان که پایتخت آن زمان دورهٔ صفوی بود، مدنظر قرار گرفت؛ سپس با بررسی مساجد این دوره در شهر اصفهان به‌صورت دقیق نمونه‌های موردی که چهار مسجد بودند، انتخاب شدند، پس‌ازآن با حضور در مساجد منتخب، که شامل مسجد امام خمینی (ره)، شیخ لطف‌الله، حکیم و آقانور بودند، از نمازگزاران‌در هر مسجد خواسته شد که پرسش‌نامه‌ای را پر کنند و سپس آن پرسش‌نامه‌ها موردبررسی و تحلیل قرار گرفتند. پس‌ازآن بررسی‌های صورت گرفته در ادبیات موضوع و پیشینهٔ تحقیق، همچنین براساس نظر ۷۳ نفر از اعضای صاحب‌نظر با درجهٔ استاد تمام یا دانشیار کلیهٔ دانشگاه‌های شهر تهران، مطالب جمع‌آوری شده بازنگری شد و به تأیید رسید که رمزگان کالبدی مساجد شامل پنج دسته است [این پنج دسته شامل: مؤلفه کالبدی (نقوش، تزئینات، محتوا، انعکاس، شفافیت، تداوم، عظمت، تعادل‌موزون، توازن‌حساس، تباین)، مؤلفه سازمان فضایی (شکل، فرم، حرکت، جاذبه، تعلق‌خاطر)، مؤلفه نور (شکست، انعکاس، فیلتر کردن، تضاد نور و تاریکی، نور و رنگ)، مؤلفه کالبد و هندسه (تناسب، نظم، الگوی هندسی قبله‌گرا)، مؤلفه سلسله‌مراتب (اتحاد، تجمع، ترکیب، ریتم) است] و با انجام مصاحبه با اساتید صاحب‌نظر و تکمیل پاسخ دودسته پرسش‌نامه مطالب موردنیاز پژوهش، دسته‌بندی و جمع‌آوری شد.

پرسش‌نامه‌ها در دو نوع با ۱۵ سؤال تستی ۵ گزینه‌ای طراحی شد و از دو روش نمونه‌گیری خوشه‌ای برای اساتید (۷۳ نفر) و نمونه‌گیری آزمایشی برای نمازگزاران (۳۰ نفر در هر مسجد و جمعاً ۱۲۰ نفر) استفاده شد. آنگاه بررسی پایانی درونی پرسش‌نامه‌ها باقابلیت اعتماد حاصل از روش

[DOI: 10.29252/ciauj.5.2.51]

جدول ۱: خلاصه نظریات در حوزۀ مبحث «رمز»
Table 1: Summary of theories in the field of “code”

ردیف	طبقه‌بندی مطالعات در حوزۀ رمز		نظریه	نظریه‌پرداز
۱	دسته‌بندی **نظریات** حوزۀ رمز	رمزگشایی	نماد و رمز، امری سازگار با نیازهای طبیعی بشر است و بر معانی رموز از منظر مابعدالطبیعی تأکید می‌کند.	رنه گنون (۲۰۰۲)
۲		حقایق برتر	آفرینش تمثیلات از صورت‌های مثالی، و درنتیجه هنر بازتابی از حقایق برتر الهی	آناناداکوماروسوامی (۲۰۱۷)
۳		شکوه حقیقت	نظم، سمبل مطلق و راز، نشانه بی‌نهایت است. کمال نیز از هم‌نشینی نظم و راز زاده می‌شود.	فریتهوف شووان (۲۰۱۵)
٤		نزدیکی به مبدأ و بازگشت به بهجت نخستین	رمز نشانه‌ای به مثال اعلای خود	مارتین لینگز (۲۰۱٦)
٥		کشف علت استفاده از رمز، ابلاغ حقایق بنیادی حکمت	معانی رمزی عناصر آثار هنری، برگرفته از روح اسلامی و هنر دینی عبارت است از جهان مادی همراه غیرمادی	تیتوس بورکهارت (۲۰۱٤) و (۲۰۱٦)
٦		رمز در هنر اسلامی «وحدت در کثرت»	رمز و عناصر رمزی تجلی امر وحدت در کثرت و سرچشمه هنر اسلامی در وجه درونی یا باطنی سنت اسلامی	سید حسین نصر (۲۰۱۱)

اندازه‌گیری آلفای کرونباخ برای پرسش‌نامه اساتید عدد ۰/۹۸ و برای پرسش‌نامه نمازگزاران عدد ۰/۹٦ به دست آمد و سازگاری داخلی گویه‌ها یا پایایی درونی پرسش‌نامه در درجۀ «عالی» قرار گرفت. جهت جمع‌بندی و تحلیل پرسش‌نامه‌ها، با رویکردی تحلیلی از مدل تصمیم‌گیری چند معیاره و نتایج رتبه‌بندی سکا Seca استفاده شد و بر این مبنا اولویت‌بندی گزینه‌ها صورت پذیرفت. سپس با استفاده از نرم‌افزار Spss16 نتایج استخراج شد.

۳. پیشینۀ پژوهش

صاحب‌نظران و محققان زیادی گرایش به تبیین کاربرد مذهب اسلام در معماری داشته‌اند؛ اما درزمینۀ کشف رمزگان موجود در معماری ایران، به‌ویژه دورۀ ورود اسلام به کشور به‌طور خاص و چگونگی کشف این مهم و انتقال آن به معماران و نظریه‌پردازان آینده، خلأ تحقیقاتی وجود دارد. در حال حاضر مشکلی که در منابع تألیف شده و مقالات وجود دارد، این است که نویسندگان آثار در درون بافت قرار نگرفته‌اند و در داخل معابر و کوچه‌های آن محله و شهر حرکت نکرده و گونه‌شناسی منظر شهر یا محله را با بررسی جزئیات انجام نداده‌اند (Mirza Kuchak khoshnevis 2019). با توجه به اینکه تا امروز در خصوص بحث رمزگان موجود در معماری در ایران پژوهشی انجام‌نشده است؛ (Majidi and Zarabadi 2016) و (Noghreh kar and Raeisi 2014) بنابراین، بررسی این مهم امری جدید و حائز اهمیت است و لزوم پرداختن به موضوع، کاملاً مشهود به نظر می‌رسد.

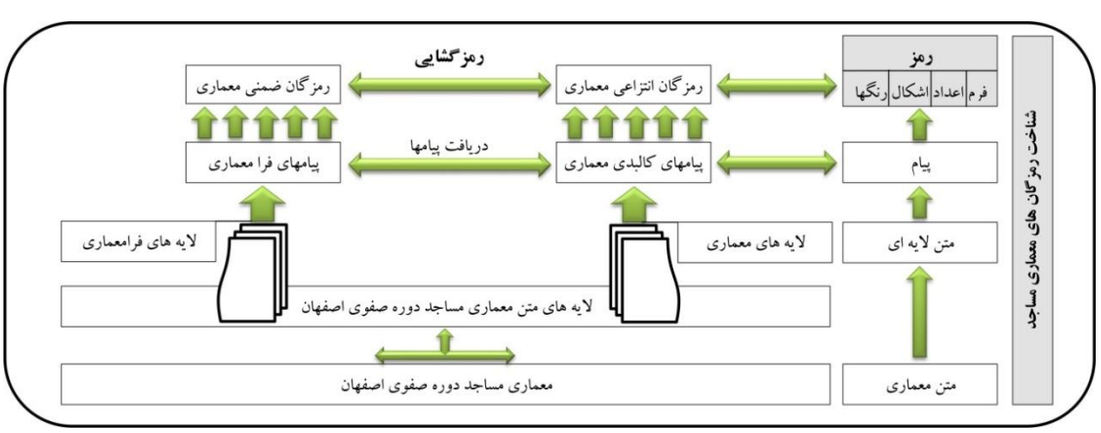
در این پژوهش ثابت می‌شود که رمزگونگی در پیکره‌بندی، فرمی چهاربعدی در مساجد است که علاوه بر پرسپکتیو بُعد زمان را هم در بردارد. از طرفی بین عناصر کالبدی مسجد در حالت سه‌بعدی یک رابطه چندگانه وجود دارد و آن رابطه بیان می‌دارد که «بین عناصر کالبدی وحدت وجود دارد و با کشف این وحدت، رمزها پرده‌برداری می شوند». در ادامه به خلاصۀ نظرات صاحب‌نظران و محققان خارجی و داخلی، در خصوص موضوع رمزگان در مساجد پرداخته می‌شود. بر اساس بررسی و مرور سابقه موضوع در کتاب‌ها و پایان‌نامه‌ها، مشخص می‌شود که اغلب منابع در حوزۀ «معماری اسلامی» به شکل دوبعدی بررسی و پژوهش شده‌اند و عنصر پرسپکتیو در تک بنا و در ترکیب چند بنا به‌صورت مجموعه‌ای دیده نشده است، بنابراین لازم است تا در پژوهش‌های جدید محققان این موضوع را مدنظر قرار دهند (رجوع به جداول ۳).

[DOI: 10.29252/ciauj.5.2.51]

جدول ۲: خلاصه تحقیقات در حوزهٔ مبحث «رمز»
Table 2: Summary of research in each area of "mystery"

ردیف	طبقه‌بندی موضوعات تحقیق در حوزهٔ رمز		موضوعات تحقیق	محقق
۱	دسته‌بندی تحقیقات در حوزهٔ رمز	نمادگرایی اساس خلقت	دسته‌بندی انواع نماد و اهمیت آن، شکل‌گیری هنر اسلامی بر پایه نمادگرایی، رمز امر حقیقی و وجودی	غلامرضا اعوانی (۲۰۱۶)
۲		ساحات وجودی	حضور و ظهور حقیقت در هنر مسیحی، عامل تمایز و جدایی از هنر یونانی-رومی و توجه به تعادل و تناسب، حسن و جمال	مدد پور (۲۰۱۸)
۳		رمزگشایی نسبی	وجود رابطه بین رموز با محتوا و بطن اسلام و رمزگشایی در آثار معماری، تحققی نسبی	عبدالحمید نقره‌کار (۲۰۱٤)
٤		بالاترین مرتبه تجلی هنر، خداوند	صورت و معنای هنر اسلامی مبتنی بر باوری از هستی و خارج از مکان و زمان	هانری مارتن و جان هوگ (۲۰۱٦)
٥		رموز در اصول و پایه‌های معماری ایرانی	بررسی معماری ایرانی-اسلامی و تأثیر تصوف و سمبولیسم و رمزگشایی معماری سنتی ایران	اردلان و بختیار (۲۰۰۰)
٦		هنر اسلامی رمزی از بهشت	آشنایی با مفاهیم عمیق عرفانی و حکمی چون رمز و نقش آینه به‌عنوان کامل‌ترین رمز معرفتی	رجبعلی مظلومی (۲۰۱٥)

مطالعات صورت گرفته درزمینهٔ معماری مساجد، مشخص می‌کند که اکثر فعالیت‌های به‌کاررفته در بناهای معماری اسلامی مخصوصاً معماری ایرانی، از نوعی هندسه و تناسبات، هم به‌صورت نمایان و هم به‌صورت پنهان در درون خود بهره برده‌اند. بنابراین، پس از مطالعهٔ چگونگی ساخت بناها، رمز و رازهای طراحی نقشه‌های مساجد در معماری ایرانی-اسلامی، بررسی شد و مطالعهٔ نمونه‌های موجود درزمینهٔ «بررسی تأثیر رمزگان کالبدی مساجد بر میزان حضور قلب در نمازگزاران» مشخص می‌کند که سه جنبهٔ مهم در این زمینه وجود دارد، نخست «جنبهٔ اعتقادی» و نگاه ویژه به قرآن و حدیث و تأثیر آن در معماری اسلامی، دیگری «جنبهٔ عملکردی» و توجه به جنبهٔ مطالعاتی و تحقیقاتی موضوع «بازشناسی رابطه رمزگان معماری مساجد و کیفیت حضور قلب نمازگزاران» و تأثیری که بر معماری کنونی کشور می گذارد؛ و درنهایت ازنظر «کالبد و ظاهر»، که به معنای بهره‌مندی از الگوها و آرایه‌های هندسی، در جداره‌ها و پوسته‌های ساختمان به جهت تأمین زیبایی، سازه و همچنین سایه‌بان است. به دلیل گستردگی این جنبه‌ها و به جهت محدود کردن این گستردگی، در این پژوهش تنها به جنبهٔ «عملکردی» و «کالبد و ظاهر» پرداخته خواهد شد (رجوع به



تصویر ۱: عوامل مؤثر در رمزگشایی معماری مساجد دوره صفوی)
Fig. 1: Effective factors in deciphering the architecture of Safavid mosques

[DOI: 10.29252/ciauj.5.2.51]

جدول ۳: تجمیع و تحلیل رویکردها، نگره‌ها و نظرات نظریه‌پردازان در حوزهٔ «دیدگاه‌ها و مفاهیم رمزی»؛ (منبع تدوین و تنظیم: اقتباس و تفسیر نگارندگان از نظریات نظریه‌پردازان)

Table 3: Summary and analysis of approaches and opinions of theorists in the field of "cryptographic concepts"; (Adaptation and interpretation of authors from the theories of theorists)

ردیف	تقسیم‌بندی نوع دیدگاه	نام نظریه‌پرداز	خلاصه نظریه مطرح‌شده	تجمیع نظرات نظریه‌پردازان
دیدگاه‌های کلی درباره نظریه‌های مفاهیم رمزی	**دیدگاه ماهوی**	**آرنهایم**[۲] (۱۹۷۷)	وی معتقد است که ساختمان مساجد و بناها به‌طورکلی دارای کیفیت‌های بیانگری هستند که تابع فرم فیزیکی آن‌ها است.	رمزگرایی ماهوی جهانی است؛ یعنی در جهان همه، گنبد و مناره را به‌عنوان نماد مسجد می‌شناسند و حتی احساس الهی بودن نسبت به آن دارند. ولی این دریافت‌ها دلیل ماهوی بودن مفاهیم نیستند، چراکه این مفاهیم ممکن است قراردادی باشند و براثر تکرار مشاهده آن‌ها در بناهای مذهبی این تداعی معنایی صورت گرفته باشد.
		کارل یونگ[۳] (۱۹٦٤)	وی نظریه «درباره روان آدمی» را درزمینهٔ مفاهیم رمزی بیان کرد و مفاهیمی روشن را دربارهٔ رمز و نماد، عنوان کرد.	
		آن تینگ[٤] (۱۹۷٦)	وی نظریه درون حسی فرم را عنوان کرده است که در آن به رابطهٔ میان نمادهای جهانی و ضمیر ناخودآگاه اشاره می کند. به عقیده او رابطه‌ای روشن میان برخی فرم‌ها و مفاهیم رمزی خاص وجود دارد.	
		کلرکوپر[٥] (۱۹۷٦)	وی نظریهٔ خود را بر اساس ایدهٔ یونگ از رمزها بنیان نهاده است. به عقیدهٔ او مردم مُثُل را از طریق معماری به نمایش می‌گذارند. نمونه‌ای از کاربرد نظریه وی درباره کاربرد مربع و دایره در معماری مساجد اسلامی است.	
	دیدگاه اکتسابی یا قراردادی	**گیبسون**[٦] (۱۹۹۹)	به عقیده وی مفاهیم انتقالی ازهر شئ متناسب باقابلیت‌های آن شئ است، ولی میزان درک این مفاهیم به دو عامل قراردادهای اجتماعی و تداعی های روانی بستگی دارد.	در مقابل نمادگرایی ماهوی، نمادگرایی قراردادی وجود دارد؛ که مبنای آن مفاهیمی هستند که به‌واسطه یک فرم انتقال می‌یابند، ولی جزو ماهیت آن فرم نیستند.
		لنگ[۷] (۱۹۸۸)	نظریهٔ وی بر دیدگاه اکولوژیک گیبسون استوار است و بر تأثیر تجربه بر مفاهیم ضمنی تأکید دارد. وی این دیدگاه را مدل رفتاری می‌نامد و مفاهیم رمزی را ناشی از ربط دادن فرم باتجربه‌های قبلی می‌داند.	
		ناسار[۸] (۱۹۹٦)	به عقیدهٔ وی مردم به محتوای شکل به دو صورت پاسخ می‌دهند، یکی اینکه مردم ساختمان‌ها را در گروه‌های محتوایی یا کارکردی قرار می‌دهند و دیگری اینکه افراد به ارزیابی کیفیت یا شخصیت بنا می‌پردازند.	

نمودار ۱).

در برخی از پژوهش‌های پیشین دربارهٔ مساجد، روند شکل‌گیری مساجد ایرانی مورد تحلیل قرارگرفته‌اند (kiani 2000) و در بررسی دیگر، بناهای اسلامی و ازجمله مساجد، بامطالعه مقایسه‌ای اجزای کالبدی نخستین مساجد ایرانی بر اساس کاربرد عناصر بصری، توجه به فرم معماری و کاربری آن‌ها دسته‌بندی و بررسی شد (Hillenbrand 1976). همین‌طور در پژوهش‌هایی که مرتبط با مجموعهٔ رمزگان کالبدی معماری مساجد بود، این مجموعه را شامل پنج زیرمجموعه در نظر گرفتند (Ahmadi et al.2020)، همچنین در برخی از تحقیقات، با تأکید و تمرکز بر برخی مساجد معروف ایران، شاخص‌های معماری و سازه‌ای مساجد مطالعه شده‌اند (Hojjat and Maleki 2012). برخی نیز با در نظر گرفتن گونه‌بندی مساجد توسط آندره گدار، به تغییر شکل‌های کالبدی مساجد و پیدایش و تکامل آن‌ها، پرداخته‌اند (Kabir Saber et al. 2014) همچنین در مطالعهٔ موردی دیگری، با گونه‌شناسی مساجد بومی سنندج، به تفاوت‌های عناصر کالبدی معماری مساجد این منطقه و پوشش‌های ویژه در این مساجد پرداخته‌شده است (Zarei 2015). در بسیاری از پژوهش‌ها نیز، مساجد جهان گونه‌شناسی و دسته‌بندی‌شده و ازنظر عناصر و اجزای تشکیل‌دهنده، مطالعه شده‌اند (Rabban Shah et al. 1996) و (Eismail Nejad et al. 2012) و (Prochazka, 1986) و (Grube 2011).

٤. مبانی نظری

٤-١. واژه‌شناسی

٤-١-١. نظام کالبدی

در مساجد عبارت است از دسته اموری که در طراحی فضای کالبدی مساجد جهت ایجاد حس قداست و افزایش میزان

[DOI: 10.29252/ciauj.5.2.51]

حضور قلب که هدف اصلی طراحی مساجد است، برای نمازگزاران تعریف می‌شود. زمانی که در یک فضا عملکردهای متفاوتی تعریف و هماهنگی بین آن‌ها در همهٔ اجزا تعریف شود یا به‌عبارتی‌دیگر «صورت و محتوا» در عمل بیان شود، نظام کالبدی در آن فضا به‌درستی تعریف شده است. فضای هر مسجد بدون در نظر گرفتن شکل و اندازهٔ آن قابلیت انتقال و انعکاس مفاهیمی را دارد. این مسئله زمانی غلیظ‌تر می‌شود که فرهنگ غنی ایران و معماری سنتی، پشتوانهٔ خلق مساجد باشد. چنین فضاهایی چه در روابط کاربردی و چه در زمینهٔ ایجاد روحیه و برداشت روانی، چه در انتخاب مصالح و شالوده و تطابق آن با نیازهای روحی و روانی غنی می‌شود (Ahmadi et al.2020).

٤-١-٢. حضور قلب

حضور قلب یا توجه به خدا، به معنای توجه قلبی به خداوند و احساس وجود او در همه‌جا است، به‌گونه‌ای که همواره حاضر و ناظر دانسته شود. حضور قلب از فضایل اخلاقی، روح همه عبادات و از شرایط کمال عبادات محسوب شده است. حضور قلب در نماز، بیش از عبادات دیگر مورد تأکید ائمه و عالمان اخلاق قرارگرفته است. برخی از عوامل تحقق حضور قلب عبارت از «دفع وسوسه‌های شیطان، مراقبت از نفس، پرهیز از گناه، معرفت و شناخت خداوند، توجه به معانی عبادات نماز و کنترل قوه خیال» است (Majlesi 2016).

٤-٢. چارچوب مفهومی پژوهش

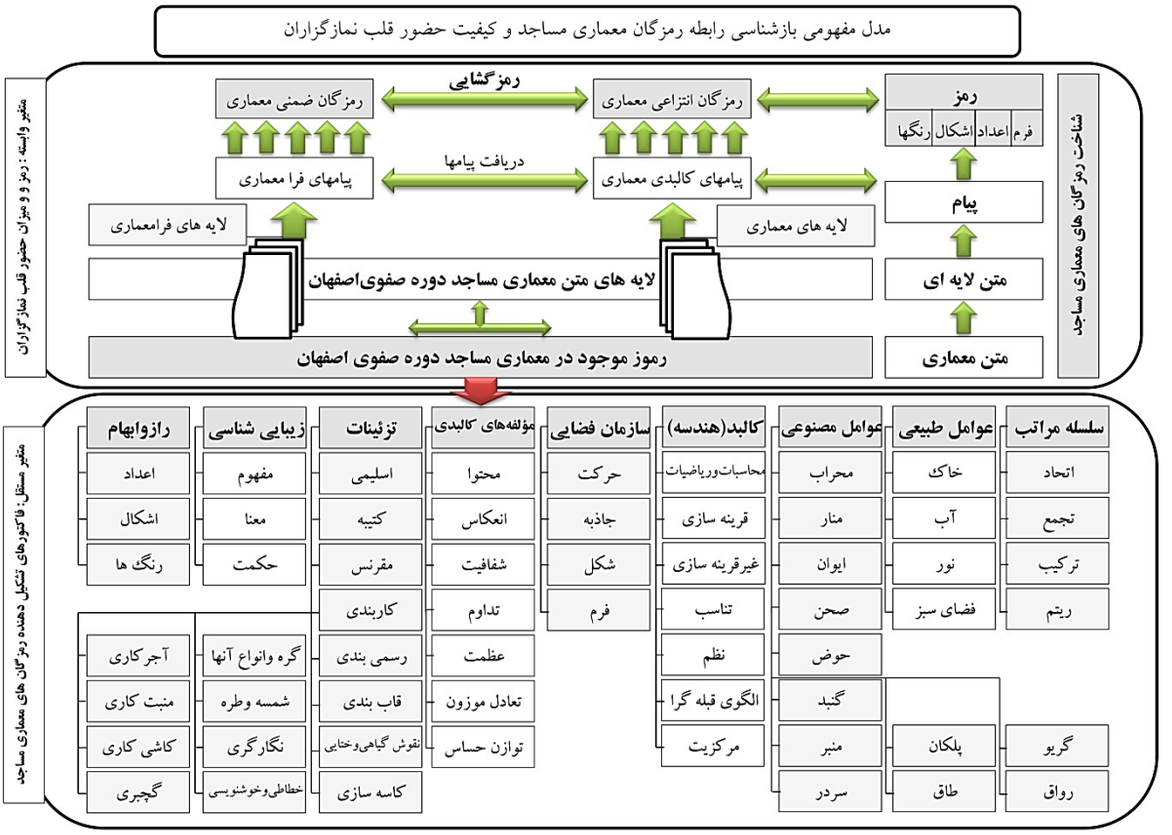
در این پژوهش، تأثیر رمزگان کالبدی مساجد بر میزان حضور قلب ایجادشده در نمازگزاران، مورد بررسی قرار گرفت. متغیر **مستقل** در این پژوهش، «**رمزگان کالبدی معماری مساجد**» (مؤلفه‌های کالبدی، سازمان فضایی، نور، کالبد و هندسه، سلسله‌مراتب) و متغیر وابستهٔ رمز، «**میزان حضور قلب نمازگزاران**» است. در این پژوهش، از نظریهٔ «حرکت طبیعی» هیلیر (تأثیر پیکربندی فضایی در شکل‌گیری الگوهای رفتاری) استفاده‌شده است. این تئوری بر این نکته تأکید دارد که برای درک پیچیدگی فضا، ارتباط بین اجزا و عناصر سازندهٔ آن، نقش مهم‌تری نسبت به تک‌تک اجزا دارد. برای بررسی تأثیر رمزگان کالبدی مساجد بر میزان حضور قلب در نمازگزاران لازم است تا در مساجد حرکت با دید سه‌بعدی و چهاربعدی صورت گیرد و همهٔ عناصر سازنده مساجد از ابعاد و جهات مختلف بررسی شوند. در همهٔ مساجد چه در زمان حرکت و چه درزمانی که حرکتی نباشد، عناصری وجود دارند که حس قداست را برای افراد ایجاد می‌کنند. مزیت نظریهٔ حرکت طبیعی هیلیر نسبت به دیگر نظریه‌ها برای مقالهٔ حاضر در این است که برای درک بهتر ساختار فضایی و نحوهٔ ترکیب‌بندی فضا، این نظریه ابزار تأثیر پیکربندی فضایی در شکل‌گیری الگوهای رفتاری و ارتباط همهٔ فضاها با یکدیگر را در اختیار پژوهشگران قرار می‌دهد و آنگاه تجزیه‌وتحلیل می‌کند و نتایج را به‌صورت پارامترهای ریاضی و گرافیکی ارائه می‌دهد. بنابراین، نظریهٔ مذکور در این مقاله به کار گرفته‌شده است (رجوع به نمودار (٢)).

٥. مورد پژوهی؛ مساجد صفوی منتخب اصفهان

در این پژوهش، چهار نمونه از مساجد موفق شهر اصفهان (امام خمینی (ره)، شیخ لطف‌الله، حکیم، آقانور) از بین بیست و سه مسجد دورهٔ صفوی این شهر که پایتخت دورهٔ تمدن سازی و معماری اسلامی آن زمان بود، (Honarfar 1971) موردمطالعه قرارگرفته است. این چهار مسجد، در چهار موقعیت مختلف استقراری در زمان صفوی قرار داشته و در حال حاضر نیز کمتر آسیب‌دیده‌اند. همچنین موقعیت مکانی این چهار مسجد توزیع مناسبی دارد و از مساجد بسیار موفق در شهر اصفهان با اجتماع‌پذیری بالا بوده‌اند و هم‌اکنون نیز هستند؛ بنابراین مساجد مذکور، برای موضوع مقاله مناسب هستند. در ادامه، به برخی از ویژگی‌های شاخص این مساجد اشاره می‌شود.

***مسجد امام خمینی (ره)**؛ در اصفهان یک نمونهٔ شاخص است که علاوه بر تبیین فرهنگ و اندیشهٔ صفوی، تاریخچه‌ای از سنت‌های پیشین را نیز در خود دارد و از این نظر به کمال رسیده است (Naeima 2015) (اما در دوره‌های بعد از صفویه به علت نفوذ و رواج فرهنگ و اندیشه غرب،

[DOI: 10.29252/ciauj.5.2.51]



تصویر ۲: مدل مفهومی بررسی تأثیر رمزگان کالبدی معماری مساجد بر میزان حضور قلب در نمازگزاران

Fig. 2: Conceptual model to study the effect of physical codes of mosque architecture on the presence of heart in worshipers

ماهیت صورت‌های تزئینی تغییر می‌کند که در تعاقب آن، از مفاهیم عمیق و متعالی جدا می‌شود و معانی ملموس‌تر و عینی‌تر می‌یابد) (Hillenbrand 1976) مسجد امام تنها مسجد غیرمتقارن دنیا محسوب می‌شود؛ (Ettinghausen and Graber1999) که تمام اجزایش هیچ‌گونه تقارن و همانندی ندارند؛ (Amir Hosseini 1954) و (Turkmen Khameh 2003) بنابراین، این مسجد به‌عنوان یکی از نمونه‌ها انتخاب شد.

***مسجد شیخ لطف‌الله؛** نسبت به سایر مساجد صفوی اصفهان بنایی دارد که با طراحی ساده ایجادشده است (Bean Fisher 1977) و در مقایسه با مساجد دورهٔ صفوی؛ با سایر مساجد تفاوت زیادی دارد (Jaberi Ansari 1999) این تفاوت، به دلیل نداشتن برخی عناصر معماری در ساختار کلی مسجد است که هر بیننده در نگاه اول، انتظار دارد آن‌ها را در چنین بنای اسلامی باشکوهی ببیند (Rafiei Mehrabadi 1973). سادگی در طراحی، به‌هیچ‌وجه از عظمت و جلوهٔ این بنای بی‌نظیر نکاسته است. (Zarei 2010). این مسجد صحن و مناره ندارد، حال‌آنکه مساجد دیگر معمولاً صحنی بزرگ و مناره یا مناره‌هایی نیز دارند (Kanbi 2009). گنبد این مسجد با گنبدهای مساجد دیگر متفاوت و دو پوش پیوسته است (Kiani 2000). این مسجد برخلاف مساجد دیگر وسعت چندانی ندارد و در حقیقت نمازخانه‌ای کوچک محسوب می‌شود (Kiani 2000). از عجیب‌ترین هنرهای به‌کاررفته در این مسجد که زاییدهٔ ذوق و استعداد هنرمندان معمار ایرانی است، حل مشکل قبله در این مسجد است (Godar 1999).

***مسجد حکیم اصفهان؛** ازجمله مساجد بسیار جالب و مشهور عصر صفوی است که کاشی‌کاری‌های زیبا و خطوط متنوع، کار اساتید نامدار عصر صفویه، آن را در زمرهٔ یکی از شاهکارهای معماری اسلامی قرار داده است (Yavari and Bavafa 2006). این مسجد، مسجدی چهار ایوانی با آجرکاری‌های بسیار متنوع و در حد یکی از بهترین کارهای معماری دورهٔ صفویه است (Shayesteh Far 2005). این

[DOI: 10.29252/ciauj.5.2.51]

جدول ۴: انتخاب و بررسی نمونه مساجد در شهر اصفهان
Table 4: Selection and examination of samples of mosques in each city of Isfahan

نمونه مساجد	تاریخچه	نوع کاشی‌کاری	هندسه	پلان	عوامل طبیعی	عوامل مصنوعی	زیبایی‌شناختی	فضا	تمایز
مسجد شیخ لطف‌الله	عباس اول ۱۰۱۱-۱۰۲۵	کاشی‌کاری معرق و هفت‌رنگ، در نوع خود بی نظیر- استفاده از نقش ترنج و کلاله	هندسه قوی و ترکیب‌بندی احجام در سه طبقه، شکستن تقارن	پیچیدگی و ابداع در نقشه و پلان	نور	گنبد، جلوخان، محراب	حجم بسیار عالی و حل مشکلات موجود در طراحی به بهترین نحو	ایجاد فضایی برای ارتباط انسان با انسان (القای فضای دنیوی)	تقریباً برونگرا و ترکیبی همگن از سازه و معماری
مسجد امام اصفهان	عباس اول ۱۰۲۱-۱۰۴۰	کاشی‌کاری هفت‌رنگ و خشتی- استفاده از نقش چلیپا در ایوان	هندسه قوی ترکیب‌بندی احجام در یک طبقه، شکستن تقارن	چهار ایوانی با گنبد خانه	حوض بزرگ و نور	گنبد، دو مهتابی، سه صحن و هشتی، جلوخان و دو مناره، دو ورودی	ترکیب بسیار عالی و حل مشکلات موجود در طراحی به بهترین نحو	انتخاب و مکان‌یابی صحیح فضاها	دو گنبد و حل کردن انحراف محور قبله با محور میدان
مسجد آقانور	عباس اول تا شاه صفی- ۱۰۲۴-۱۰۳۹	کاشی‌کاری معرق و خشت لاجوردی رنگ	هندسه قوی و ترکیب‌بندی احجام در یک طبقه	چهار ایوانی با گنبد خانه	حوض کوچک در حیاط و نور	گنبد، دو محراب، دو ورودی، دو صحن	حجم و نورگیری عالی در کل بنا با استفاده از قطعات مرمر، دارای زیباترین مهتابی اصفهان	انتخاب و مکان‌یابی صحیح فضاها	تک گنبد و دارای شبستان بسیار زیبا با ستون‌های سنگی و پوشش چشمه طاق
مسجد حکیم	عباس دوم تا شاه سلیمان- ۱۰۶۷-۱۰۷۳	کاشی‌کاری معرق و مَعْقَلی	هندسه قوی و ترکیب‌بندی احجام در دوطبقه	چهار ایوانی با گنبد خانه	حوض نسبتاً بزرگ و نور، ساعت آفتابی	گنبد، تک محراب، ۳ ورودی، ۱۰ حجره، چهار صحن، بدون مناره	حجم عالی، کاشی‌کاری زیبا خطوط متنوع، آجرکاری بسیار متنوع	انتخاب مکان‌یابی صحیح فضاها	تک گنبد و دارای محراب‌های متعدد و متنوع، ایوان‌ها و شبستان تابستانی و زمستانی

مسجد محراب‌های متعدد و متنوع دارد که هرکدام نسبت به شبستان خودساخته شده‌اند و ایوان‌های مرتفع و شبستان‌های تابستانی و زمستانی دارد. همچنین از نوع مساجد بدون مناره و گنبد برجسته و بزرگ است (Hillenbrand 2001). مسجد حکیم از آخرین آثار دورهٔ صفوی است و شاید از دیدگاه پژوهشگران غربی، در مقایسه با مسجد امام و شیخ لطف‌الله نمونه‌ای یأس‌آور باشد؛ اما این مسجد با نگاهی معمارانه، به سبب نمایش شکوهمند طرح چهار ایوانی در مقیاسی بزرگ و داشتن آجرکاری، کاشی‌کاری، گره‌کشی و به‌ویژه خط بنّایی، در زمرهٔ آثار برجسته آن دوران، درخور ارزیابی است (Mesbahi 2009).

***مسجد آقانور اصفهان؛** این مسجد یکی از شاهکارهای معماری عهد صفوی در اصفهان به شمار می‌رود. این بنا از آثار دورهٔ شاه‌عباس اول است که ساخت آن‌یک سال بعد از مرگ وی، در اولین سال سلطنت شاه صفی- ۱۰۳۹ ه.ق-به اتمام رسیده و در دورهٔ قاجاریه، شبستان زیبایی بدان افزوده‌شده و بخش‌هایی از آن تزیین‌شده است. کتیبهٔ مقدم‌تر بنا، در داخل ایوان خاوری، به شعر و به تاریخ ۱۰۳٤ هجری است (Honarfar 1971) بر اساس متن این کتیبه، مسجد را شخصی به نام آقانور ساخته است. کتیبه اتمام بنا، بر سر در خاوری به خط ثلث سفید بر زمینهٔ کاشی خشتی لاجوردی‌رنگ نوشته‌شده است (Pope and Ackerman 2008) (رجوع به جدول (٤) و (٥)).

٦. تجزیه‌وتحلیل داده‌ها

بر اساس نوع مطالعه، «روش تحلیل اکتشافی» برای این پژوهش انتخاب شد و بر اطلاعات حاصل از پژوهش در خصوص موضوع مقاله، تجزیه‌وتحلیل صورت گرفت.

[DOI: 10.29252/ciauj.5.2.51]

دودستهٔ پردازش اصلی یعنی روش آمار «توصیفی» و آمار «استنباطی» در این تحقیق بر روی‌داده‌ها انجام گرفت. بعدازآنکه نتایج داده‌ها توسط نرم‌افزار آماری Spss و Excel مورد تجزیه‌وتحلیل قرار گرفت، محقق با کمک روش‌های ذهنی و قدرت تجزیه‌وتحلیل، به آنالیز نتایج پرداخت. تجزیه‌وتحلیل آماری داده‌ها به‌صورت کمّی و کیفی انجام پذیرفت؛ و برای این کار از آمار توصیفی و آمار استنباطی استفاده شد.

آمار توصیفی در این پژوهش از گردآوری داده‌ها و پی بردن به ماهیت مجموعه داده‌های حاصل از مطالعات کتابخانه‌ای، انجام مصاحبه با اساتید و صاحب‌نظران، پرسش‌نامه‌ها و بازدید میدانی صورت گرفت و به‌وسیلهٔ آن‌ها اطلاعات جمع‌آوری و خلاصه و به عبارتی پردازش داده‌ها فراهم شد؛ اما به دلیل اینکه این دسته آمار نمی‌تواند امکان ارائهٔ نتیجه‌گیری فراتر از داده‌های مورد پردازش را که شامل پنج مؤلفه اعم از مؤلفه‌های کالبدی، سازمان فضایی، نور، کالبد و هندسه و سلسله‌مراتب است، در اختیار محقق قرار دهد و به‌نوعی این آمار روشی ساده برای تشریح داده‌ها است، بنابراین از آمار استنباطی هم در فرایند پژوهش مقاله استفاده‌شده است. هدف آمار توصیفی محاسبهٔ پارامترهای

جدول ۵: پلان، نما، برش و سه‌بعدی مساجد منتخب

Table 5: Plan, facade, section and three dimensions of selected mosques

ردیف	مسجد منتخب	پلان	نما	برش	سه بعدی
۱	مسجد امام خمینی یاعباسی				
۲	مسجد شیخ لطف‌الله				
۳	مسجد حکیم				
۴	مسجد آقانور				

[DOI: 10.29252/ciauj.5.2.51]

پژوهش یعنی پنج مؤلفه است و با استفاده از سرشماری تمامی عناصر موجود در مساجد منتخب، حاصل‌شده و در این پژوهش تنها از شاخص تمایل مرکزی و پراکندگی استفاده‌شده است. در این روش نتایج قابل‌تعمیم به‌کل جامعه نیست، بنابراین، استفاده از آمار استنباطی ضروری می‌شود.

آمار استنباطی استفاده‌شده در این تحقیق نیز عبارت است از تجزیه‌وتحلیل و استنباط‌هایی برای تبیین و تصمیم‌گیری که با استفاده از این روش مشخصات جامعهٔ آماری از روی نمونه‌های انتخابی مساجد یعنی مسجد امام خمینی (ره)، مسجد شیخ لطف‌الله، مسجد حکیم و مسجد آقانور، استنباط می‌شود. این نوع آمار قابل‌تعمیم و دارای مفهوم ضریب اطمینان است. تقسیم‌بندی آزمون آمار استنباطی در این پژوهش شامل «آزمون پارامتری» تجزیه‌وتحلیل اطلاعات در سطح مقیاس فاصله‌ای و نسبی است که حداقل شاخص آماری آن میانگین، واریانس و «آزمون نا پارامتری» محسوب می‌شود. در این روش، نتایج و تحلیل‌ها به‌کل جامعه تعمیم‌پذیر است و الگوی جامع در خصوص معماری همهٔ مساجد توسط این روش، حاصل می‌شود.

۷. بررسی و تحلیل داده‌ها

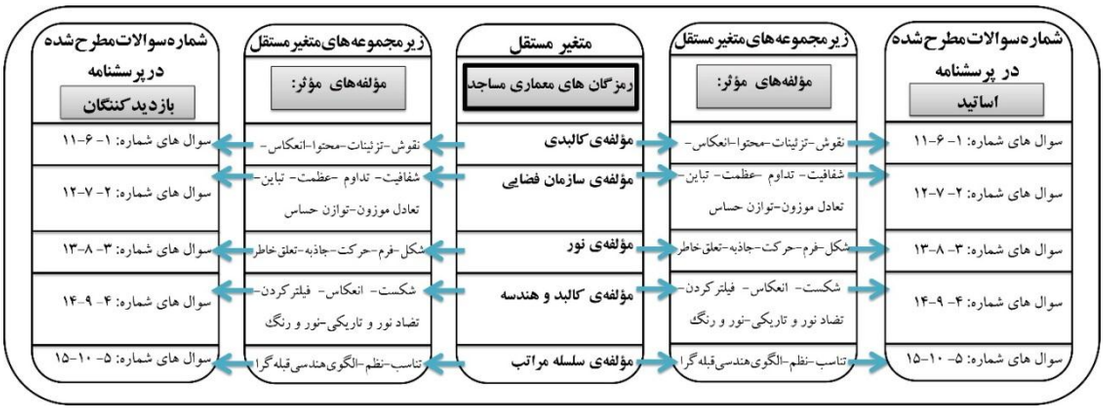
در فرایند تحقیق، پس از گردآوری داده‌ها، گام بعدی شامل تجزیه‌وتحلیل داده‌ها است. جهت بررسی تأثیر رمزگان معماری مساجد بر میزان حضور قلب در نمازگزاران جهت تحقق حضور حداکثری در مساجد، بیان شد که رمزگان معماری مساجد از پنج دسته تشکیل شده است و این پنج دسته شامل مؤلفهٔ کالبدی (نقوش، تزئینات، محتوا، انعکاس، شفافیت، تداوم، عظمت، تعادل موزون، توازن حساس و تباین)، مؤلفهٔ سازمان فضایی (شکل، فرم، حرکت، جاذبه و تعلق‌خاطر)، مؤلفهٔ نور (شکست، انعکاس، فیلتر کردن، تضاد نور و تاریکی، نور و رنگ)، مؤلفهٔ کالبد و هندسه (تناسب، نظم، الگوی هندسی قبله گرا)، مؤلفهٔ سلسله‌مراتب (اتحاد، تجمع، ترکیب، ریتم) است. این تقسیم‌بندی با اقتباس از پیشینهٔ پژوهش و نیز مصاحبه با اساتید صاحب‌نظر در حوزهٔ معماری اسلامی استخراج شد. بدین ترتیب این مؤلفه‌ها هم در داخل چهار مسجد منتخب و هم در قسمت بیرونی فضای مسجد، موردبررسی قرار گرفتند. پاسخ‌های به‌دست‌آمده با نرم‌افزار اس‌پی‌اس‌اس(SPSS) و آزمون‌های آمار توصیفی (نا پارامتریک)، تجزیه‌وتحلیل چند متغیره (پارامتریک)، فریدمن (ناپارامتریک)، اسپیرمن (ناپارامتریک) که برای ارزیابی هم‌قوارگی اسمی به کار می‌رود، موردسنجش قرار گرفتند. نتایج نشان می‌دهند که رمزگان و سازمان‌دهی آن در طراحی مساجد از کل به جزء است و با دانستن این مهم، رابطهٔ موجود میان رمزگان و حضور قلب مشخص می‌شود و این موضوع ثابت شد که هرچه فرد به مسجد نزدیک‌تر شود، (وارد شبستان مسجد و درنهایت به محراب)، حس قداست و حضور قلب وی بیشتر و به خالق نزدیک‌تر می‌شود.

جهت جمع‌بندی و تحلیل پرسش‌نامه‌های استفاده‌شده در این پژوهش، چنانچه ذکر شد، از نظریهٔ حیات طبیعی هیلیر و مدل تصمیم‌گیری چند معیاره و نتایج رتبه‌بندی سکا (ارزیابی هم‌زمان) استفاده شد. این مدل یکی از بهترین مدل‌های تصمیم‌گیری چند شاخصه است. در این روش با توجه به چند معیار، گزینه‌ها اولویت‌بندی شدند. تمام مراحل تجزیه‌وتحلیل این پژوهش در برنامه spss 16 موردمحاسبه قرارگرفت.

نتایج نشان داد که مؤلفهٔ کالبدی (نقوش، تزئینات، محتوا، انعکاس، شفافیت، تداوم، عظمت، تعادل موزون، توازن حساس و تباین) با وزن نسبی ۰/۸۵۵ بیشترین اهمیت را دارد و پس‌ازآن به ترتیب مؤلفهٔ سازمان فضایی (شکل، فرم، حرکت، جاذبه، تعلق‌خاطر) با وزن نسبی ۰/۸۳٦ و سپس مؤلفهٔ نور (شکست، انعکاس، فیلتر کردن، تضاد نور و تاریکی، نور و رنگ) با وزن نسبی ۰/۷٤۷، مؤلفهٔ کالبد و هندسه (تناسب، نظم، الگوی هندسی قبله گرا) با وزن نسبی ۰/۷۲٤ و مؤلفهٔ سلسله‌مراتب (اتحاد، تجمع، ترکیب و ریتم) با وزن نسبی ۰/٦۸٦ قراردادند.

به‌طورکلی در سئوالات هر دودسته پرسش‌نامه و بررسی مؤلفه‌های کالبدی، سازمان فضایی، نور، کالبد و هندسه و سلسله‌مراتب مشخص شد که عوامل رمزگان کالبدی معماری و ظاهری مسجد، تأثیر بر انتخاب آن

[DOI: 10.29252/ciauj.5.2.51]



تصویر ۳: نمودار موضوعات اصلی مطرح‌شده در هر دو مدل پرسش‌نامه

Fig.3: Graph of the main issues raised in both models of the questionnaire

جدول ۶: مشخصات مساجد منتخب

Table 6: Specifications of selected mosques

ردیف	مساجد انتخاب‌شده	مسجد امام خمینی (ره)	مسجد شیخ لطف‌الله	مسجد آقانور	مسجد حکیم
۱	**موقعیت**	ضلع جنوبی میدان نقش‌جهان	ضلع شرقی میدان نقش‌جهان	خیابان ابن‌سینا، محله تاریخی‌دردشت	منطقه باب الدشت در انتهای بازار رنگرزان
۲	**منطقه فعلی شهرداری**	منطقه ۳	منطقه ۳	منطقه ۳	منطقه ۳
۳	**سال تأسیس**	۱۰۲۱ تا ۱۰۴۰ شاه‌عباس اول	۱۰۲۵-۱۰۱۱ شاه‌عباس اول	۱۰۲۴ تا ۱۰۳۹ شاه‌عباس اول تا شاه صفی	۱۰۷۳-۱۰۶۷ شاه عباس دوم تا شاه سلیمان
٤	**کاربری فعلی اطراف مسجد**	مسکونی-تجاری (هتل)	مسکونی-تجاری (هتل)	مسکونی-تجاری (هتل)	مسکونی-تجاری (هتل)
۵	**تأکید طرح مسجد**	تنها مسجد غیرمتقارن دنیا	طرحی ساده و زیبا و خاص، به جهت رخش ماهرانه به سمت قبله، بدون صحن و مناره	دارای شبستان‌های خاص، کتیبه‌های ویژه، مهتابی زیبا	کاشی‌کاری‌های زیبا، آجرکاری و خطوط متنوع، محراب‌های متنوع، طرح سه ورودی، بدون مناره
٦	**مساحت کل**	۱۲۲٦٤ مترمربع	حدودِ ۲۳۰۰ مترمربع	۳۱۲۰ مترمربع	حدودِ ۸۰۰۰ مترمربع

جدول۷: مقایسه عددی میانگین مؤلفه‌های محاسبه‌شده در پرسش‌نامه‌های اساتید و نمازگزاران

Table 7: Numerical comparison of the mean of the calculated components in the questionnaires of professors and worshipers

ردیف	نام مؤلفه‌های زیرمجموعه رمزگان کالبدی معماری	شماره سؤالات مربوطه	میانگین عددی محاسبه شده در پرسش‌نامه اساتید	میانگین عددی محاسبه‌شده در پرسش‌نامه بازدیدکنندگان	میانگین عددی محاسبه‌شده در پرسش‌نامه اساتید	میانگین عددی محاسبه‌شده در پرسش‌نامه بازدیدکنندگان	میانگین عددی محاسبه‌شده در پرسش‌نامه اساتید	میانگین عددی محاسبه‌شده در پرسش‌نامه بازدیدکنندگان
۱	**مؤلفه**	شماره‌های ۱-٦-۱۱	٤/۸۰	٤/۵۰	٤/٤۹	٤/۵۷	٤/٤۷	٤/۵۲
۲	**سازمان**	شماره‌های ۲-۷-۱۲	٤/۳۹	٤/۳۹	٤/٤٦	٤/٤۵	٤/۳۵	٤/٤۰
۳	**نور**	شماره‌های ۳-۸-۱۳	٤/۳۱	٤/۲۵	٤/۳۲	٤/۳۳	٤/۳۱	٤/۳۱
٤	**کالبدوهندسه**	شماره‌های ٤-۹-۱٤	٤/۳۰	٤/۲۰	٤/۳۱	٤/۳۳	٤/۲٦	٤/۳۰
۵	**سلسله‌مراتب**	شماره‌های ۵-۱۰-۱۵	٤/۱۲	۳/٦۵	٤/۲۷	٤/۲٦	٤/۲۱	٤/۲۵

[DOI: 10.29252/ciauj.5.2.51]

جدول ۸: مقایسهٔ عددی میانگین مؤلفه‌های محاسبه‌شده در پرسش‌نامه نمازگزاران مساجد به تفکیک
Table 8: Numerical comparison of the average of the components calculated in the questionnaire of mosque worshipers separately

ردیف	نام مسجد بازدید شده	مؤلفهٔ کالبدی			مؤلفهٔ سازمان‌فضایی			مؤلفهٔ نور			مؤلفهٔ کالبدوهندسه			مؤلفهٔ سلسله‌مراتب		
	شماره سؤالات پرسش‌نامه بازدیدکنندگان	سؤال یک	سؤال شش	سؤال یازده	سؤال دو	سؤال هفت	سؤال دوازده	سؤال سه	سؤال هشت	سؤال سیزده	سؤال چهار	سؤال نه	سؤال چهارده	سؤال پنج	سؤال ده	سؤال پانزده
۱	مسجد امام خمینی (ره)	٤/٦٣	٤/٦٦	٤/٦٦	٤/٥٠	٤/٥٣	٤/٥٦	٤/٣٦	٤/٤٦	٤/٤٠	٤/٢٦	٤/٤٠	٤/٣٣	٤/١٦	٤/٣٣	٤/٣٣
۲	مسجد شیخ لطف‌الله	٤/٥٠	٤/٦٣	٤/٦٠	٤/٣٦	٤/٥٠	٤/٤٣	٤/٢٣	٤/٣٦	٤/٣٠	٤/٢٣	٤/٣٣	٤/٣٣	٣/٨٦	٤/٢٦	٤/٢٦
۳	مسجد حکیم	٤/٤٦	٤/٥٣	٤/٥٠	٤/٣٦	٤/٤٣	٤/٣٣	٤/٢٣	٤/٣٦	٤/٢٦	٤/٢٠	٤/٣٠	٤/٢٦	٣/٦٠	٤/٢٦	٤/٢٦
٤	مسجد آقانور	٤/٤٣	٤/٤٦	٤/٣٣	٤/٣٣	٤/٣٦	٤/٣٠	٤/٢	٤/١٣	٤/٢٦	٤/١٣	٤/٣٠	٤/٢٦	٣/٠٠	٤/٢٠	٤/١٦

مسجد و القاء حس آرامش و نزدیکی به خدا دارد که افـراد را رمزگونه به مسجد هدایت و جذب مـی‌کنـد (رجـوع بـه جداول ۱۱ و ۱۲).

همان‌طور که جداول بالا نشـان مـی‌دهنـد، بـین عناصـر کالبدی معماری مساجد یک نوع رمزگونگی وجـود دارد کـه انسان‌ها با برخورد بـا آن احسـاس قداسـت و حضـور قلـب بیشتری در مساجد و به‌ویژه بخش محراب می‌کنند، البته ایـن موضوع لزوماً به نقطهٔ محراب ختم نمـی‌شـود و یـا بـه قبلـه، بلکه متوجه شدن انسان و نزدیکی او به خداوند و قرب خالق هستی، مهم‌ترین رمز تعریف‌شده در مسـاجد منتخـب اسـت. برای بررسی و تحلیل رمزگـان کالبـدی معمـاری، متغیرهـای کالبـدی، سـازماندهی فضـایی، نـور، هندسـه و کالبـد، سلسله‌مراتب حرکت از درب منزل فرد نمازگزار تـا محـراب مسجد، در پاسـخ بـه پرسـش‌نامـه، زیـر نظـر گرفتـه‌شـده و موردبررسی قرارگرفته است.

مؤلفه‌های کالبدی–محتوایی معماری مسـاجد و سـازمان فضایی در ایجاد تردد عبوری بسیار اهمیت دارد، زیرا سازمان فضایی و مؤلفه‌های کالبدی ساختار تردد را شکل می‌دهنـد و در صورت عبور فرد از فضا، ویژگی‌های محلی و ویژگی‌های طراحی فضا مردم را تشویق می‌کنند تا مـدت بیشـتری در آن مکث کنند و از ویژگی‌های آن بهره ببرند و همچنین با ایجـاد حس قداست در آن‌هـا بـه هـدف عـالی طراحـی کـه همـان نزدیکیِ خداوند به شکل فطری است، دست می‌یابند.

* در تجمیع تحلیل توصیفی داده‌های حاصل از دودسـته پرسش‌نامـه (اسـاتید و صـاحب‌نظـران، نمـازگزاران مسـاجد منتخب) با توجه به نمرات کسـب‌شـده ترسـیم شـد، جـدول مذکور بیانگر این موضـوع اسـت کـه مؤلفـه‌هـای کالبـدی و سازمان فضایی و نور بیشـترین تـأثیر را در جامعـهٔ ۱۹۳ نفـره (شامل ۷۳ استاد و ۳۰ نفر نمازگزار در هر مسجد منتخب) در میزان حضور قلب و به تبع آن رمـز و رمزگشـایی بـه دسـت آورده‌اند و پـس‌ازآن مؤلفـهٔ کالبـد و هندسـه و سـپس مؤلفـهٔ سلسله‌مراتب امتیاز کسب کرده‌اند (رجوع به جداول ۹ و ۱۰).

جدول ۹: تحلیل توصیفی داده‌های حاصل از پرسش‌نامه اساتید
Table 9: Descriptive analysis of the data obtained from the professors' questionnaire

ردیف	نام مؤلفه‌ها	میانگین Average	میانه Median	مؤلفه Mode	مینیمم Minimum	ماکزیمم Maximum	مجموع Sum
۱	مؤلفه کالبدی (نقوش، تزئینات، محتوا، انعکاس، شفافیت، تداوم، عظمت، تعادل موزون، توازن حساس و تباین)	۱۵	۱۲	۰	۰	٦٢	٢٢١
۲	مؤلفه سازمان فضایی (شکل، فرم، حرکت، جاذبه و تعلق‌خاطر)	۱۵	۱۱	۰	۰	٤٣	٢٠٢
۳	مؤلفه نور (شکست، انعکاس، فیلترکردن، تضادنورو تاریکی و نورورنگ)	۱۵	۹	۰	۰	۳۹	٢١٩
٤	مؤلفه کالبدوهندسه (تناسب، نظم، الگوی هندسی قبله گرا)	۱۵	۹	۰	۰	٣٦	٢١٩
۵	مؤلفه سلسله مراتب (اتحاد، تجمع، ترکیب و ریتم)	۱۵	۷	۰	۰	۳۷	٢١٩

[DOI: 10.29252/ciauj.5.2.51]

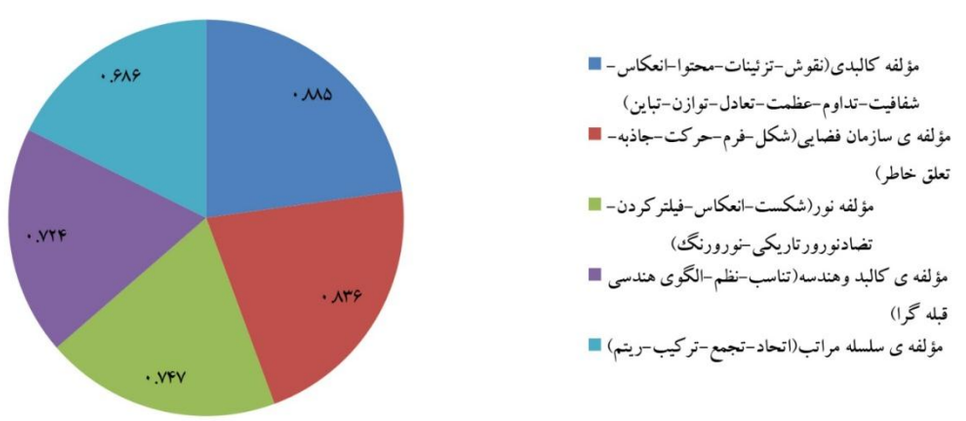
جدول ۱۰: تحلیل توصیفی داده‌های حاصل از پرسش‌نامه نمازگزاران
Table 10: Descriptive analysis of the data obtained from the worshipers' questionnaire

ردیف	نام مؤلفه‌ها	میانگین Average	میانه Median	مؤلفه Mode	مینیمم Minimum	ماکزیمم Maximum	مجموع Sum
۱	مؤلفه کالبدی (نقوش، تزئینات، محتوا، انعکاس، شفافیت، تداوم، عظمت، تعادل موزون، توازن حساس و تباین)	۲٤	۲۰	۰	۰	۷۷	۳٦۱
۲	مؤلفه سازمان فضایی (شکل، فرم، حرکت، جاذبه و تعلق‌خاطر)	۲٤	۱۸	۰	۰	٦٥	۳٦۱
۳	مؤلفه نور (شکست، انعکاس، فیلترکردن، تضادنورو تاریکی و نورورنگ)	۲٤	۱٦	۰	۰	٥٦	۳٦۰
٤	مؤلفه کالبدوهندسه (تناسب، نظم و الگوی هندسی قبله گرا)	۲٤	۱۰	۰	۰	٥۸	۳٦۰
٥	مؤلفه سلسله‌مراتب (اتحاد، تجمع، ترکیب و ریتم)	۲٤	۱۰	۰	۰	٦۰	۳٥۰

جدول ۱۱: شیوهٔ تفسیر شدت رابطه در روش تحلیل واریانس چند متغیره (Miller 2001)
Table 11: The method of interpreting the intensity of the relationship in the method of multivariate analysis of variance (Miller 2001)

شدّت رابطه	تفسیر
۸/. تا ۱	رابطه بسیار قوی
٦/. تا ۸/.	رابطه قوی
٤/. تا ٦/.	رابطه متوسط
۲/. تا ٤/.	رابطه کم (ضعیف)
صفرتا ۲/.	فقدان رابطه یا رابطه ناچیز

*نتایج پژوهش آزمون MANOVA نشان داد که با بررسی میانگین پنج متغیر که زیرمجموعهٔ رمزگان کالبدی معماری محسوب می‌شوند و در دو گروه اساتید و نمازگزاران که به‌طور مستقل هستند، مؤلفهٔ کالبدی با وزن نسبی ۰/۸۵۵ بیشترین اهمیت و شدت رابطه را دارد و بعدازآن به ترتیب مؤلفهٔ سازمان فضایی با وزن نسبی ۰/۸۳٦ و سپس مؤلفهٔ نور با وزن نسبی ۰/۷٤۷، مؤلفه کالبد و هندسه با وزن نسبی ۰/۷۲٤ و مؤلفهٔ سلسله‌مراتب با وزن نسبی۰/٦۸٦ قرار دارند که در نمودار ٤ و جدول ۱۱ این مؤلفه‌ها بررسی و مقایسه شده‌اند (رجوع به نمودار ٤ و جدول ۱۱).



تصویر ۴: مؤلفه‌های موردبررسی قرارگرفته
Fig. 4: Components examined

[DOI: 10.29252/ciauj.5.2.51]

جدول ۱۲: خروجی تحلیل داده‌های آزمون فریدمن
Table 12: Friedman test data analysis output

Test Statisticsa			
تعداد اساتید		N1	73
تعداد بازدیدکنندگان		N2	120
نا پارامتریک	آزمون تطابق توزیع مربع کای	Chi-Square	163.74 a
درجه آزادی اساتید		Df professor	4
درجه آزادی بازدیدکنندگان		Df visitors	4
Asymp. Sig.			.000
a. Friedman Test			

جدول ۱۳: خروجی تحلیل داده‌های آزمون فریدمن
Table 13: Friedman test data analysis output

ردیف	نام مؤلفه	N1	N2	Mean professor	Mean visitors	Mean Rank
۱	مؤلفه کالبدی (نقوش، تزئینات، محتوا، انعکاس، شفافیت، تداوم، عظمت، تعادل موزون، توازن حساس و تباین)	۷۳	۱۲۰	۷/۹۱	۷/٦۷	۷/۷۹
۲	مؤلفه سازمان فضایی (شکل، فرم، حرکت، جاذبه، تعلق‌خاطر)	۷۳	۱۲۰	٤/۸۹	۵/۲۱	۵/۰۵
۳	مؤلفه نور (شکست، انعکاس، فیلترکردن، تضاد نور و تاریکی، نور و رنگ)	۷۳	۱۲۰	٤/۸۵	۵/۱۳	٤/۹۹
٤	مؤلفه کالبد و هندسه (تناسب، نظم، الگوی هندسی قبله‌گرا)	۷۳	۱۲۰	٤/۱۸	٤/۷۸	٤/٤۸
۵	مؤلفه سلسله‌مراتب (اتحاد، تجمع، ترکیب، ریتم)	۷۳	۱۲۰	۳/۲۸	۳/۳٤	۳/۳۱

*با توجه به بررسی‌های صورت گرفته در آزمون فریدمن این نتیجه به دست می‌آید که رابطهٔ بین مؤلفه‌ها اولاً معنادار است و میزان خطا با توجه به بررسی انجام‌شده و فرضیهٔ صفر[9] رد شد؛ و اندازهٔ مقدار مرکزی ارزش مؤلفه‌ها یا Mean با میزان حضور قلب و به‌تبع آن رمز و رمزگشایی با توجه به جدول (۱۳) به این صورت است که مؤلفه کالبدی بالاترین تأثیر (۷/۷۹) و مؤلفه سلسله‌مراتب (۳/۳۱) کمترین تأثیر را از دید اساتید و نمازگزاران دارند (به جداول ۱۲ و ۱۳ رجوع کنید).

*با استفاده از آزمون اسپرمن Spearman's rho و میانه و مد، گروه‌بندی‌ها و با توجه به نمرهٔ ضریب همبستگی می‌توان دریافت که برای همهٔ مؤلفه‌ها رابطهٔ بین رمزگان کالبدی معماری و میزان حضور قلب کاملاً برقرار است و همچنین می‌توان گفت که در بین گروه نمازگزاران و مخاطبان عام (جامعه) و اساتید و صاحب‌نظران حوزهٔ معماری اسلامی و مخاطبان خاص (معماران)، به ترتیب مؤلفه‌های کالبدی در دید اساتید (۰/۸۳۲) و در بین نمازگزاران (۰/۸۷۸) و مؤلفه سازمان فضایی از دید اساتید (۰/۸۰۲) و نمازگزاران (۰/۸۷۰) و مؤلفه نور از دید اساتید (۰/۷۲٦) وازدید نمازگزاران (۰/۷٦۸) مؤلفه کالبد و هندسه از دید اساتید (۰/۷۱٦) وازدید نمازگزاران (۰/۷۳۲) و در نهایت، مؤلفه سلسله‌مراتب از دید اساتید (۰/٦۷٦) و از دید نمازگزاران (۰/٦۹٦) بوده و مؤلفه کالبدی با میزان ضریب همبستگی (۰/۸۵۵) در بین دو دسته پرسش‌شونده‌ها رتبه بالاتری را کسب کرده است (رجوع شود به جدول ١٤ و نمودارهای ۵ و ٦).

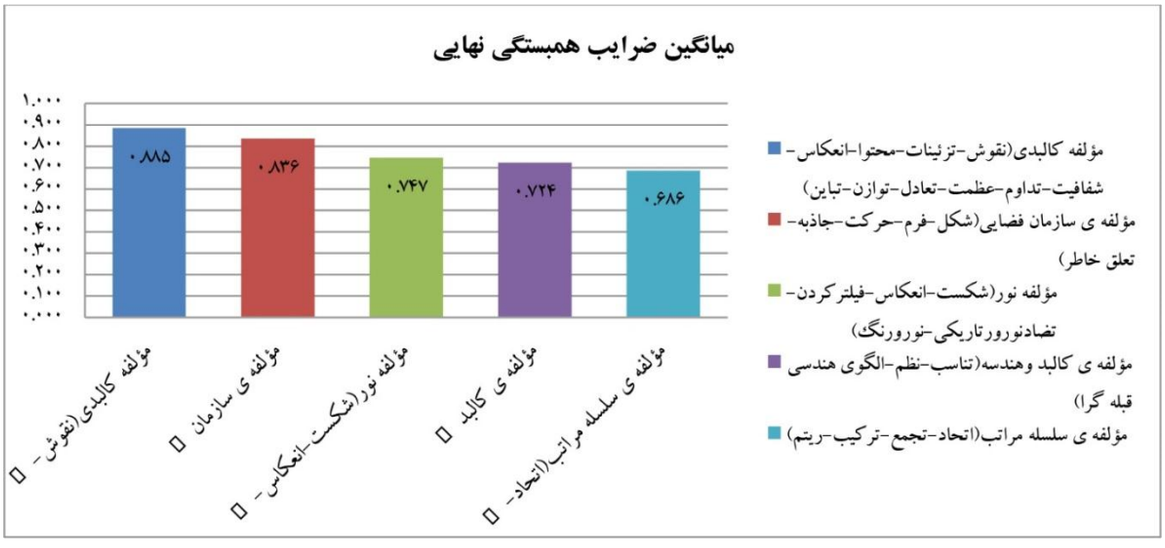
در تحقیق حاضر، تأثیر رمزگان کالبدی معماری مساجد بر میزان حضور قلب در نمازگزاران جهت تحقق حضور حداکثری در ساختار کالبدی مساجد دورهٔ صفوی بررسی شد. زمانی که سخن از مؤلفه‌های کالبدی و عوامل مؤثر بر

[DOI: 10.29252/ciauj.5.2.51]

جدول ۱۴: تحلیل داده‌ها با استفاده از آزمون اسپرمن حاصل از هر دودسته پرسش‌نامه

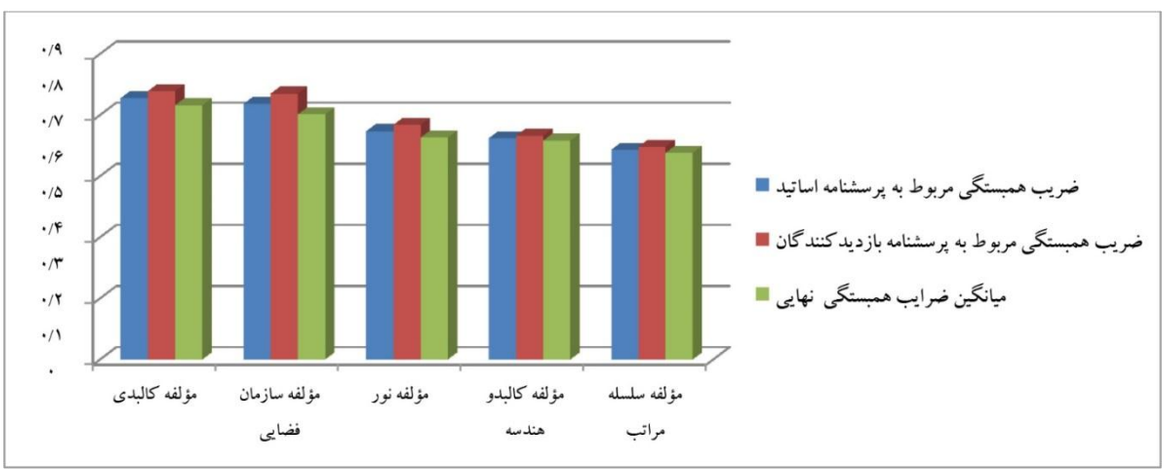
Table 14: Data analysis using Spearman test obtained from both categories of questionnaires

ردیف	نام مؤلفه‌ها	مؤلفه Mode اساتید	مؤلفه Mode بازدیدکنندگان	میانه Median اساتید	میانه Median بازدیدکنندگان	Spearman's rho				ضرایب همبستگی
						تعداد اساتید N1	بازدیدکنندگان N2	ضریب همبستگی مربوط به پرسشنامه اساتید	ضریب همبستگی مربوط به پرسشنامه بازدیدکنندگان	
۱	مؤلفه کالبدی	۰	۰	۱۲	۲۰	۷۳	۱۲۰	۰/۸۳۲	۰/۸۷۸	۰/۸۸۵
۲	مؤلفه سازمان فضایی	۰	۰	۱۱	۱۸	۷۳	۱۲۰	۰/۸۰۲	۰/۸۷۰	۰/۸۳۶
۳	مؤلفه نور	۰	۰	۹	۱۶	۷۳	۱۲۰	۰/۷۲۶	۰/۷۶۸	۰/۷۴۷
٤	مؤلفه‌کالبدوهندسه	۰	۰	۹	۱۰	۷۳	۱۲۰	۰/۷۱۶	۰/۷۳۲	۰/۷۲٤
٥	مؤلفه سلسله‌مراتب	۰	۰	۷	۱۰	۷۳	۱۲۰	۰/۶۷۶	۰/۶۹۶	۰/۶۸۶



تصویر ۵: مقایسه پارامترهای مؤثر بر میزان حضور قلب و رمزگشایی در مساجد

Fig. 5: Comparison of parameters affecting the presence of heart and decoding in mosques



تصویر ۶: ضرایب همبستگی بر اساس آزمون اسپرمن ازنظر دو گروه اساتید و نمازگزاران

Fig. 6: Correlation coefficients based on Spearman test in terms of two groups of teachers and worshipers

[DOI: 10.29252/ciauj.5.2.51]

میزان حضور قلب مطرح می‌شود، جای سخن بسیاری می‌ماند؛ چراکه عملی‌ترین بخش از زندگی و تفکر بشر حقیقت اصلی و رمز بزرگ بنای مسجد یعنی «تفکر و اندیشه در خصوص نیکی‌ها و حضور قلب و به‌تبع آن نزدیکی به خداوند بزرگ» مطرح می‌شود. رمزهای تعریف‌شده در تک‌تک اجزای مسجد از درک منشأ حقیقت فضا تا حتی کاشی‌کاری‌ها و در حقیقت ایجاد ارتباط بین زمین و آسمان، سبب می‌شود تا انسان آگاه را به حقیقت پیوند زند. وقتی او به حقیقت رسید، تسبیح و ستایش خدا می‌کند و رمز واقعی برای او مکشوف می‌شود، این مسئله اصل حقیقت و رمز بزرگ بنای مسجد است و بدین‌وسیله بزرگی و جلال خداوند یعنی انوار عظمت و کبریایی او بر وجود فرد تجلی می‌کند. در خصوص مبحث رمزگان در معماری رویکردهای مختلفی وجود دارد و نظرات نظریه‌پردازان مطرح در هر رویکرد در ادامه بیان می‌شود.

در رویکرد روان‌شناختی، کارل گوستاو یونگ معتقد است نماد چیزی مهم است که به‌واسطهٔ ادراک افراد، قابل آشکار شدن است (Ahmadi et al.2020). در رویکرد زبان‌شناختی، فردیناند دوسوسور معتقد است موفقیت طراح و معمار در صورت ایجاد رابطه بین معنی با تصویر ذهنی است (Ahmadi et al.2020). در رویکرد پراگماتیستی، نظریه‌پرداز مطرح این رویکرد پِرس است که معتقد است، ایجاد حضور قلب به عالی‌ترین شکل آن در مساجد، با کشف رابطهٔ رموز و تفسیر ذهنی توسط بازدیدکننده از فضای مسجد صورت می‌گیرد (Ahmadi et al.2020). نظریه‌پردازان سنت‌گرا نیز معتقد هستند حقایق متعالی و عالم معنا به‌وسیلهٔ رمزگشایی قابل‌فهم هستند و با رمزگشایی از نمادها زبان روح درک می‌شود (Ahmadi et al.2020). در رویکرد عارفانه، نظریه‌پرداز مهم آن لاهیجی است که معتقد است با رمزگشایی از نمادها معنای باطنی پنهان قابل‌درک می‌شود. در رویکرد حکمی فلسفی نیز نظریه‌پردازانی همچون ابن‌سینا، سهروردی، میرداماد و ملاصدرا معتقد هستند با رمزگشایی از رموز، همه‌چیز از عالم معنا و مافوق به معنی و مفهوم خاص نازل می‌شود. با رمزگشایی دستیابی به معنای اصلی مدنظر معمار و طراح مسجد محقق می‌شود. اصلی‌ترین حقیقت رمزگان در مساجد، دستیابی به حضور قلب بیشتر و نزدیکی به خداوند است. (Ahmadi et al.2020).

۸. یافته‌های پژوهش

پس از بررسی‌های صورت گرفته، نتایج حاصل از تجزیه‌وتحلیل داده‌های هر دودسته پرسش‌نامه به‌صورت جزئی و کاربردی زیر حاصل شد:

- بین رمزگان معماری مساجد که شامل مؤلفه کالبدی (نقوش، تزئینات، محتوا، انعکاس، شفافیت، تداوم، عظمت، تعادل موزون، توازن‌حساس، تباین)، مؤلفه سازمان فضایی (شکل، فرم، حرکت، جاذبه، تعلق‌خاطر)، مؤلفه نور (شکست ، انعکاس، فیلتر کردن، تضاد نور و تاریکی، نور و رنگ)، مؤلفه کالبد و هندسه (تناسب، نظم، الگوی هندسی قبله گرا)، مؤلفه سلسله‌مراتب (اتحاد، تجمع، ترکیب، ریتم) است، همبستگی وجود دارد.
- هرچه میزان رمزگان معماری بیشتر رمزگشایی شود، احساس قداست و حضور قلب در افراد کاربر آن مسجد بیشتر می‌شود.
- رمزهایی که در مساجد دورهٔ صفوی توسط معمار تعریف‌شده‌اند در همه ابعاد هستند، در پلان، نما، تزئینات، هندسه (کالبد)، اعداد، خطوط، حتی عناصر طبیعی چون درختان، آب در حوض حیاط مسجد و...؛ که کالبد معماری مسجد را شکل می‌دهند.
- اگر حتی یکی از پنج مؤلفه رمزگان معماری از مسجد حذف شود، میزان حضور قلب در نمازگزاران کمتر می‌شود.
- هماهنگی و به‌کارگیری پنج مؤلفهٔ زیرمجموعه رمزگان معماری هر چه بیشتر باشد، رمزگشایی از رموز مستتر و آشکار تعریف‌شده در مسجد نیز بیشتر می‌شود.
- با توجه به خروجی تحلیل داده‌ها به روش آمار توصیفی، بیشتر پاسخ‌دهندگان، طرح معماری و تعریف چگونگی طراحی و قرارگیری عناصر مانند گنبد، مناره،

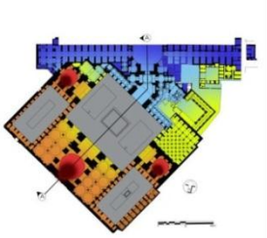
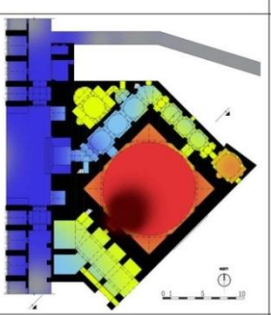
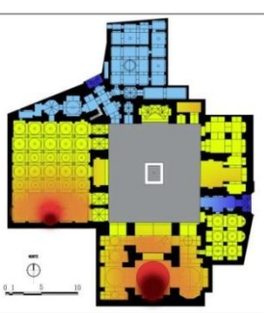
[DOI: 10.29252/ciauj.5.2.51]

شبستان و محراب را مهم بیان کرده‌اند، همچنین به همین اندازه به نشانه‌هایی چون نقوش، تزئینات، نور، تناسبات، نظم، ریتم و اتحاد؛ حتی اذان و صوت اشاره کرده‌اند.

- مؤلفه‌های کالبدی-محتوایی معماری مساجد و سازمان فضایی در ایجاد تردد عبوری بسیار اهمیت دارند، زیرا سازمان فضایی و مؤلفه‌های کالبدی ساختار تردد را شکل می‌دهند و در صورت عبور فرد از فضا، ویژگی‌های محلی و ویژگی‌های طراحی فضا، مردم را تشویق می‌کنند تا مدت بیشتری در آن مکث کنند از ویژگی‌های کالبدی و معماری مسجد بهره ببرند و همچنین با ایجاد حس قداست در آن‌ها به هدف عالی طراحی که همان نزدیکیِ خداوند به شکل فطری است، دست یابند.
- ازنظر نمازگزاران وجود تزئینات در مساجد گذشته، همین‌طور به لحاظ کالبدی، بزرگی مساجد که عظمت و بزرگی خداوند را القاء می‌کند، سبب علاقهٔ بیشتر آنان جهت حضور بیشتر در آن مسجد می‌شوند.
- با توجه به خروجی تحلیل آزمون فریدمن، اولاً رابطهٔ بین تک‌تک مؤلفه‌ها در رمزگان کالبدی معماری با یکدیگر معنادار است و همچنین حضور قلب نمازگزار باوجود پنج مؤلفه در طراحی مسجد معنای بهتری یافته یا به‌عبارت‌دیگر لزوم حضور هر پنج مؤلفه برای طراحی مسجد ماندگار و غنی به لحاظ معماری و افزایش حضور قلب در نمازگزاران، ثابت شد. هرچه این میزان هماهنگی، در به‌کارگیری مؤلفه‌ها بهتر در طراحی مسجد لحاظ شده باشد، میزان حضور قلب نمازگزاران در آن مسجد بیشتر می‌شود.
- با توجه به خروجی تحلیل آزمون اسپیرمن، اولاً رابطهٔ مؤلفه‌ها از نوع همبستگی مثبت با عامل رمز و میزان حضور قلب است و ثابت می‌کند که تأثیر مؤلفهٔ کالبدی در حضور قلب با درجهٔ همبستگی ۰/۸۵۵ + قوی‌تر نسبت به سایر مؤلفه‌ها است. زیرا بهتر توسط مخاطبان عام جامعه درک، تحلیل و معنی می‌شود و تأثیر بیشتری بر آنان می‌گذارد.
- در مساجد دورهٔ صفوی و پس از بررسی ابزار و شیوه‌های به‌کار گرفته‌شده در رمزگان معماری مساجد منتخب (شامل: نقوش و تزیینات، کاشی‌کاری [نقوش هندسی، نقوش گیاهی، نقوش خطی (هنر کتیبه‌نویسی و کتیبه‌نگاری) نقوش جانوری]، رنگ، اسلیمی‌ها و ختایی‌ها، مقرنس‌ها، اعداد، نور در معماری مساجد و...) این نتیجه حاصل شد که همه این رمزگان در طول یکدیگر قرار داشته و باهدف اینکه انسان را از سطح هستی به عمق برتر آن و از ابعاد مادی وجود انسان به ابعاد عقلی و روحی او برسانند، طراحی و ساخته‌شده‌اند (رجوع به جداول ۱۵۳).

جدول ۱۵: تحلیل گرافیکی عمق جدایی از عالم ماده و اتصال به عالم بالا در مساجد منتخب پژوهش[۱۶]

Table 15: Graphic analysis of the depth of separation from the material world and connection to the upper world in selected mosques of research

نام مسجد	امام خمینی (ره)	شیخ لطف الله	آقانور	حکیم
پلان گرافیکی عمق جدایی از عالم ماده و اتصال به عالم بالا				
راهنمای رنگی نقشه	بالاترین درجه دوری از عالم ماده در کالبد مسجد درجه دوم دوری از عالم ماده در کالبد مسجد	درجه سوم دوری از عالم ماده در کالبد مسجد درجه چهارم دوری از عالم ماده در کالبد مسجد	درجه پنجم دوری از عالم ماده در کالبد مسجد درجه ششم دوری از عالم ماده در کالبد مسجد	جایگاه حیاط در ساختار مسجد منتخب فضای اطراف بنای مسجد منتخب

[DOI: 10.29252/ciauj.5.2.51]

نتیجه‌گیری

با بررسی‌های صورت گرفته در مساجد منتخب شهر اصفهان در دورهٔ صفوی، به این نتیجه رسیده شد که هنر مسجدسازی در این دوره به سمت الگویی انتزاعی حرکت می‌کند. اسلام دینی مبتنی بر توحید است و وحدت را نمی‌توان با هیچ تصویری نمودار ساخت و بیان کرد؛ زیرا گرچه وحدت یک حقیقت کاملاً عینی است، از نظر انسان یک مفهوم ذهنی و انتزاعی محسوب می‌شود. تمام عناصر هنر اسلامی اشاره به همین مفهوم انتزاعی متعالی دارد. با توجه به این امر، با نگرشی خاص به الگوی مساجد در دورهٔ صفوی پرداخته شد. برخی از منتقدان، این نقد را به معماری مساجد وارد می‌کنند که معماری اسلامی، انسان را متوجه عملی که هر قسمت از ساختمان انجام می‌دهد، نمی‌سازد. معماری مساجد اسلامی سعی نمی‌کند که سنگینی طبیعی سنگ را به نشان دادن یک حرکت صعودی در سنگ مرتفع سازد، اعتدال بی‌حرکت مستلزم عدم حرکت است؛ اما در معماری مساجد، مادهٔ سنگین و بی‌شکل با حکاکی طرح‌های تزیینی اسلیمی و حجاری به اشکال مقرنس و مشبک، سبکی شبیه به اشیاء حکاکی ماوراء یافته به نمایش می‌گذارد و به‌وسیلهٔ تابش نور بر هزار جهت، سنگ و گچ را بدل به جوهری قیمتی می‌سازد.

در پاسخ به پرسش‌های پژوهش، باید بیان کرد معمار و طراح و سایر هنرمندانی که آثارشان در مساجد مانند کاشی کاری، خطاطی، کتیبه‌نویسی و...وجود دارد، انسان نمازگزار را با یک هدف و آن‌هم جدایی مرحله‌به‌مرحله و گام‌به‌گام از جهان مادی نمازگزار و متوجه کردن او به جهان معنوی و درنهایت خداوند متعال و عظمت و بزرگی آن وجود مطلق، انجام می‌دهند. در حال حاضر و در جامعهٔ کنونی وظیفه هر انسانی هست تا با شناخت گام بردارد؛ بدون شناخت هم می توان حرکت کرد، اما قطعاً در وادی تکرار قرار گرفته و به لحاظ مالی و زمانی، هزینه‌های مضاعفی پرداخت می‌شود.

چنانچه بیان شد بین مؤلفه‌های رمزگان معماری که شامل مؤلفه‌های کالبدی، سازمان فضایی، نور، کالبد و هندسه، سلسله‌مراتب همبستگی وجود دارد؛ و هر چه میزان مؤلفه‌های رمزگان معماری عدد بالاتری باشد، میزان حضور قلب در افراد کاربر آن مسجد بیشتر می‌شود. درک وجود رموز در مساجد به‌صورت مستقیم یا جبری نبوده بلکه به‌صورت منبعی شناختی و ادراکی در بستر فعالیت‌های روزمره نمازگزاران در مسجد حاصل‌شده است و با ایجاد تصاویر ذهنی و تسهیل فعالیت‌ها و رفتارهای خاص بروز می کند. اگر حتی یکی از پنج مؤلفهٔ رمزگان کالبدی معماری از مسجد حذف شود، میزان حضور قلب نمازگزاران کمتر خواهد شد. هماهنگی و به‌کارگیری پنج مؤلفهٔ بین رمزگان کالبدی معماری هر چه بیشتر باشد، رمزگشایی از رموز مستتر و آشکار تعریف‌شده در آن مسجد نیز بیشتر می‌شود. نمازگزارانی که ارتباط مداوم‌تری با مساجد دارند، به عناصر کالبدی آن توجه بیشتری می‌کنند و هر چه رموز تعریف‌شده در مساجد توسط مردم بیشتر درک شود، احساس حضور قلب بیشتری در آنان صورت می‌گیرد. ازنظر نمازگزاران، مهم‌ترین ویژگی هر مسجد، «تأثیر بصری بر ذهن افراد»، «آرامش» و دستیابی به «حس قداست» و حرکت از سطح هستی به عمق برتر آن و از ابعاد مادی وجود انسان به ابعاد عقلی و روحی او است.

سپاسگزاری

نگارندگان بر خود لازم می‌دانند از اساتید صاحب‌نظر و همچنین نمازگزارانی که پرسش‌نامه‌ها را پاسخ دادند، تشکر ویژه کنند. همچنین نگارندگان از ریاست سازمان میراث فرهنگی و گردشگری استان اصفهان و افرادی که در چهار مسجد منتخب حضور

[DOI: 10.29252/ciauj.5.2.51]

داشتند و اجازه فیلم‌برداری و عکاسی را دادند، نهایت سپاس را دارند و به دلیل اینکه مقاله از رسالهٔ دورهٔ دکترای تخصصی با عنوان «تحلیل مؤلفه‌های رمزگشایی معماری سنتی ایران (نمونه موردی مساجد صفوی اصفهان)» استخراج‌شده، مراتب تقدیر و تشکر صمیمانه را از کارکنان دانشگاه آزاد اسلامی واحد مشهد، به‌ویژه معاونت محترم پژوهش دانشگاه اعلام می‌دارند.

پی‌نوشت‌ها

۱- در اصطلاح نشانه شناسی رمزگان عبارت است از وضعیتی خاص در سیر تاریخی مجموعه نمایه ها یا نشانه ها که به منظور تحلیل همزمان مشخص شده است (Zeymaran 2014, 85).

2- Rudolf Arnheim
3-Carl Gustove Yung
4-Anne Tinger
5-Clare Cooper
6-Gibson
7-Jon Lang
8-Jose Naser

۹- درآمار و احتمالات، برای بررسی یک فرضیه، درآغاز فرض تهی را پذیرفته شده تا با رد آن فرضیه اصلی اثبات شود.
(Probability and Statistics in Engineering And Management Science, William W.Hines, Douglas C.Montgomery,Third Edition,John Wiley and Sons,1990, ISBN 0-471-60090-30)
کاربرد فرض تهی در علوم آزمایشی برای هم سنجی نمونه ی آزمایش شده با نمونهٔ کنترل است. به بیان دیگر درآغاز فرض می‌شود که نمونه‌ها یکسان هستند (فرض تهی). حال اگر با یکی از آزمون‌های آماری فرض تهی رد شود، آنگاه مشخص می‌شود که دو نمونه دارای ناهمگونی معناداری هستند و گرنه دو نمونه یکسان خوانده می‌شوند.

فهرست منابع

قرآن کریم، سوره بقره، آیه ۲۶۱؛ و سوره نور، آیه ۳۱؛ و سوره روم، آیه ۱۷ و ۱۸.

اتینگهاوزن، ریچارد؛ گرابر، الگ.۱۳۷۸. هنر و معماری اسلامی. ترجمه آژند، یعقوب، تهران: انتشارات سمت.

احمدی، مهدیه؛ فرکیش، هیرو؛ احمدی، وحید؛ خوشنویس، احمد میرزا کوچک.۱۳۹۹. تحلیل مؤلفه‌های رمزگشایی معماری سنتی ایران (نمونه موردی مساجد صفوی اصفهان). تهران: انتشارات ارشدان.

اسماعیل نژاد، حسین؛ امامی، حمیدرضا؛ نعمت‌اللهی، ایمان.۱۳۹۲. گونه‌شناسی مساجد در کشورهای اسلامی (ایران، ترکیه، اسپانیا). مجموعه مقالات اولین همایش ملی جغرافیا، شهرسازی و توسعه پایدار، تهران: انجمن محیط‌زیست کومش و دانشگاه صنعت هوایی، فروردین.

اعوانی، غلامرضا.۱۳۹۵. حکمت و هنر معنوی. تهران: گروی.

_____.۱۳۹۲. مبادی هستی‌شناسی و معرفت‌شناسی نگاه نمادین به جهان. فصلنامه فرهنگستان هنر (خیال ۵): ٤۲-۵۳، بهار.

_____.۱۳۹۷. حکمت هنر اسلامی (صورت و معنا در هنر اسلامی و ارتباط آن باهنر). نشریه صفه (۲۸): ٤: ۸۱-۹۳.

اهری، زهرا؛ سید محسن حبیبی.۱۳۹٦. معماری شهری مساجد در اصفهان. دستور زبان و واژگان. نشریه صفه (۲٦): ۳: ۲۲-۳۷.

امیرحسینی، نیکزاد.۱۳۳۳.تاریخچه ابنیه تاریخی اصفهان. چاپ اول: انتشارات داد.

بین فیشر، ویلیام.۱۳۵٦. تاریخ ایران کمبریج (۲۰ جلدی). ترجمه قادری، تیمور، تهران: انتشارات مهتاب.

بورکهارت، تیتوس.۱۳۹۱.هنر مقدس در شرق و غرب. ترجمه جلال ستاری، تهران: سروش.

_____.۱۳۹۳.هنر اسلامی: زبان و بیان. ترجمه مسعود رجب نیا، تهران: سروش.

_____.۱۳۹۵.مبانی هنر اسلامی. ترجمه مسعود رجب نیا، تهران: سروش.

پارسانیا، حمید.۱۳۹۳. نماد و اسطوره. قم: مرکز نشر اسراء.

پوپ، آرتوراپهام؛ اکرمن، فیلیس.۱۳۸۷. سیری در هنر ایران. ترجمه دریابندی، نجف و دیگران، تهران: انتشارات علمی و فرهنگی.

ترکمان خامه، اسکندربیگ.۱۳۸۲.عالم‌آرای عباسی. مصحح افشار، ایرج، تهران: انتشارات امیرکبیر.

[DOI: 10.29252/ciauj.5.2.51]

جابری انصاری، محمدحسن.۱۳۷۸. تاریخ اصفهان. مصحح مظاهری، جمشید، چاپ اول، اصفهان: ناشر مشعل.

حجت، عیسی؛ ملکی، مهدی.۱۳۹۱.هم‌گرایی سه گونه بنیادین هندسی و پیدایش هندسه مسجد. معماری و شهرسازی هنرهای زیبا، دوره ۱۷، ش٤: ٥-١٦.

ربن شه، لیلا؛ سلطان‌زاده، حسین؛ قدیری، بهرام. ۱۳۷۵. گونه شناسی معماری مساجد. تهران: دفتر پژوهش‌های فرهنگی.

رفیعی مهرآبادی، ابوالقاسم.۱۳۵۲. آثار ملی اصفهان. تهران: چاپخانه اتحاد.

ریسمانچیان، امید؛ بل، سایمون.۱۳۸۹. شناخت کاربردی چیدمان فضا در درک پیکره‌بندی فضایی شهرها. نشریه هنرهای زیبا-معماری و شهرسازی، ش ٤٣: ٤٩-٥٦

زارعی، محمدابراهیم.۱۳۹٤.گونه‌شناسی معماری مساجد محله‌ای شهر سنندج در دوره قاجار. مطالعات شهر ایرانی اسلامی، بهار، ش ۱۹: ۱۵-۲۸.

شایسته فر، مهناز.۱۳۸٤. نقش تزئینی و پیام‌رسانی کتیبه در معماری اسلامی. کتاب ماه و هنر، ش ۳: ۹۰-۸۹.

ضیمران، محمد.۱۳۹۳. درآمدی بر نشانه‌شناسی هنر. تهران: نشر قصه.

ضیمران، محمد.۱۳۸۲. نشانه شناسی و هنر. تهران: آگاه .

کبیری سامانی، علی.۱۳۹۲. طبیعت، کیمیای معماری: نگاهی نو به انسان. طبیعت و معماری. اصفهان: گلدسته.

کبیر صابر، محمدباقر؛ مظاهریان، حامد؛ پیروی، مهناز.۱۳۹۳. ریخت‌شناسی معماری مسجد کبود تبریز. مطالعات معماری ایران، ش ٤، پاییز و زمستان ، ٥-٢٣.

کنبی، شیلا.۱۳۸۸. هنر و معماری صفویه. ترجمه موحد، مزدا، چاپ دوم، تهران: مؤسسه تألیف ترجمه و نشر آثار هنری متن.

کیانی، محمد یوسف.۱۳۷۹. معماری ایران دوره اسلامی. تهران: انتشارات سمت.

_____.۱۳۹۵. تاریخ هنر معماری ایران در دوره اسلامی. چاپ هشتم، تهران: انتشارات سمت.

کوماراسوامی، آناندا. ۱۳۹٦. هنر و نمادگرایی سنتی. ترجمه علیزاده، حسین، تهران: انتشارات علمی و فرهنگی.

گدار، آندره.۱۳۷۸. آثار ایران. ترجمه مصطفوی، محمدتقی، ج ۲، انتشارات: آستان قدس.

گرابار، الگ.۱۳۹٦. نماد و نشانه در تفسیر معماری اسلامی. ترجمه نیرطهوری، مجله گلستان هنر، شماره ۹، تهران: فرهنگستان هنر: ۱۳-۲۵.

گنون، رنه.۱۳۸۱. معانی رمزی صلیب. ترجمه پروین پرتوی، تهران: صدا و سیمای جمهوری اسلامی ایران (سروش).

_____.۱۳۹۱. معانی نمادین گنبد. ترجمه فردانش، فرزین، فصلنامه خیال، شماره (٤): ۷۲-۷۷.

لینگز مارتین.۱۳۹۵. رمز و مثال اعلی. ترجمه مسعود رجب نیا، تهران: سروش.

ماجدی، حمید؛ زرآبادی، زهرا سادات. ۱۳۹۵. مقاله جستاری در شناخت نماد، نشانه و علم نشانه‌شناسی. مرجع دانش: ٤٩-٥٦.

مارتن، هانری، هوگ، جان.۱۳۹۵. سبک‌شناسی هنر معماری در سرزمین‌های اسلامی. تهران: علمی و فرهنگی.

مجلسی، محمدباقر. ۱۳۹۵. بحارالانوار. ج ۸٤ ص ۲۸.

مصباحی، شکوفه.۱۳۸۸. گمشده‌ای از هنر و معماری دوره صفویه». تهران، نشر رسانه پرداز: سازمان میراث فرهنگی، صنایع‌دستی و گردشگری، پژوهشگاه میراث فرهنگی و گردشگری.

میرزاکوچک‌خوشنویس، احمد.۱۳۸۰. گونه شناسی عناصر پایه در معماری راب کریر. با همکاری آقای مهندس شاهرودی، تهران: سایه‌گستر.

_____.۱۳۹۷. جزوه معماری اسلامی، حکمت و روش‌ها، دوره کارشناسی ارشد. دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران غرب.

_____.۱۳۹۷. دولت‌شهر آرمانی ایرانی: مفهوم فضای شهری ایران. باغ نظر، شماره ٦، پاییز و زمستان: ۱۰۱-۱۱۸.

مهدوی نژاد، محمدجواد. ۱۳۹٦. حکمت معماری اسلامی، جستجو در ژرف‌ساخت‌های معنوی معماری اسلامی ایران. نشریه هنرهای زیبا. شماره۱۹: ۵۷ تا ٦٦.

نعیما، غلامرضا.۱۳۹٤. سیر تحول معماری ایران دوره اسلامی. تهران: سروش دانش.

نصر، سید حسین.۱۳۹۰. معرفت و امر قدسی. ترجمه شاهرخ، حمید، اصفهان: نشر خاک.

_____.۱۳۸۹. هنر و معنویت اسلامی. ترجمه شاهرخ، حمید، اصفهان: نشر خاک.

[DOI: 10.29252/ciauj.5.2.51]

_____.۱۳۸۰. از مکتب اصفهان تا مکتب تهران. ترجمه منوچهر دین‌پرست، تهران: ایران، ص ۲۲.
نقره‌کار، عبدالحمید.۱۳۹۳. درآمدی بر هویت اسلامی در معماری. چاپ ٤، تهران: دفتر معماری و طراحی شهری وزارت مسکن و شهرسازی.
نقره‌کار، عبدالحمید؛ رئیسی، محمدمنان؛ مردمی، کریم.۱۳۹۳. درآمدی بر رمز و رمز پردازی در معماری اسلامی. مجله پژوهش‌های معماری اسلامی، شماره ۲: ۷۹-۹٤.
نقره‌کار، عبدالحمید؛ محمد منان رئیسی.۱۳۹۳.تحقق‌پذیری هویت اسلامی در آثار معماری. نشریه مطالعات شهر ایرانی-اسلامی، شماره (۷):۵-۱۲.
هنرفر، لطف‌الله.۱۳۵۰.گنجینه آثار تاریخی اصفهان؛ آثار باستانی و الواح و کتیبه‌های تاریخی در استان اصفهان. تهران: چاپخانه زیبا.
هیلن برند، رابرت.۱۳۵۵. هنر و معماری اسلامی. ترجمه اشراقی، تهران: انتشارات روزبه.
_____.۱۳۸۰. هنر و معماری اسلامی. ترجمه آیت‌الله زاده شیرازی، باقر، تهران: انتشارات روزبه.
یاوری، حسین؛ باوفا، رقیه. ۱۳۸۵. اصفهان باغ آسمان، سیری در حکمت معماری اسلامی و تزئینات وابسته به آن در دوره صفویه (با تأکید بر معماری اسلامی اصفهان در دوره صفویه). تهران: انتشارات سیمای دانش.

منابع انگلیسی

Ahmadi, Mahdieh; Farkish, Hero; Ahmadi, Vahid; Calligrapher, Ahmad Mirza Kuchak. 2020. "Analysis of decoding components of traditional Iranian architecture (a case study of Safavid mosques in Isfahan). Tehran: Arshadan Publications. [in Persian]
Ahri, Zahra; seyed Mohsen Habibi. 2017. «Urban architecture of mosques in Isfahan."Language stories and words." Journal of Safa (26): 3, 22-37. [in Persian]
Akkac ،Samer. 2015. Cosmology & architecture in premodern Islam: architectural reading mystical ideas.New York: State University of New York Press.P28.
Amir Hosseini, Nikzad. 1954. "History of Isfahan Historical Buildings". First Edition, Publisher: Dad. [in Persian]
Ardalan.N and Bakhtiar.L. 2010. The Sense of Unity, University of Chicago, Chicago.
Avani, Gholamreza. 2013. "Principles of ontology-epistemology, a symbolic view of the world". Quarterly Journal of the Academy of Arts (Imagination 5), 42-53. [in Persian]
Avani, Gholamreza. 2016. "The Wisdom of Spiritual Art". Tehran: Gaross. [in Persian]
---. 2018. "The Wisdom of Islamic Art (its form and meaning in Islamic art and its relationship with art)". Sofe Journal (28): 4, 81-93. [in Persian]
Bean Fisher, William. 1977. "Cambridge History of Iran (20 volumes)". Translated by Ghaderi, Timur, Tehran: Mahtab Publications. [in Persian]
Burckhardt ،Titus and John James.(2010).Chartres and the Birth of the Cathedral.Translated by: William Stoddart.World Wisdom ،Incorporated.P 105.
Burkhart, Titus. 2012. "Sacred Art in the East and the West". Translated by Jalal Sattari, Tehran: Soroush. [in Persian]
---. 2014. "Islamic Art: The Language of Expression". Translated by Massoud Rajabnia, Tehran: Soroush. [in Persian]
---. 2016. "Fundamentals of Islamic Art". Translated by Massoud Rajabnia, Tehran: Soroush. [in Persian]
Chandler, Daniel. 2007. Semiotics: The Basics.London: Routledge, p2.
Ching, Francis D. K.1979.Architecture: Form, Space, and Order, New York: John Wiley & Sons.
Eismail Nejad, Hussein; Emami, Hamid Reza; Nematollahi, Eiman. 2012. "Typology of mosques in Islamic countries (Iran, Turkey, Spain)". Proceedings of the First National Conference on Geography, Urban Planning and Sustainable Development, Tehran: Koomesh Environmental Association and University of Aviation Industry, April. [in Persian]
Ettinghausen, Richard; Graber, Alg. 1999. "Islamic Art and Architecture". Translated by Azhand, Yaghoub, Tehran: Samt Publications. [in Persian]
Falahat, M.2005.Sense of Place in the Physical Design of Mosques. HONAR-HA-YE-ZIBA, 22 (5), 35-42.
Godard, Andre.1999. "Works of Iran". Translated by Mostafavi, Mohammad Taghi, vol. 2, Publications: Astan Quds[.in Persian]
Grabar, Alg. 2017. "Symbol و Signs in the Interpretation of Islamic Architecture". Translated by Nir Tahoori, Golestan Honar Magazine, No. 2, Tehran: Academy of Arts, 13-25. [in Persian]
Grube, Ernst J. 2011. Architecture of the Islamic World: Its History and Social Meaning, Ed. by George Michell, London: Thames & Hudson.Hamzehnejad, Mahdi, F. Dadras and N. Hoseini Yekta.2015. Houses' Physical Features based on Temperamental Indicators. Procedia – social and behavioral sciences, 317-324.
Guenon, René. 2002. "The symbolic meanings of the cross." Translated by Partovi, Parvin. [in Persian]
---. 2012. "Article on the symbolic meanings of the dome". Translated by Fardanesh, Farzin, Khayal Quarterly, vol. (4), 72-77. [in Persian]

[DOI: 10.29252/ciauj.5.2.51]

Hillenbrand, Robert. 1976. "Book of Islamic Art and Architecture". Ishraqi Translation, Tehran: Roozbeh Publications. [in Persian]

---.1994.Islamic Architecture: Form, Function and Meaning, London: Edinburgh University.

---. 2001. "Book of Islamic Art and Architecture". Translated by Ayatollah Zadeh Shirazi, Baqer, Tehran: Roozbeh Publications. [in Persian]

Hojjat, Jesus; Maleki, Mehdi .2012. "Convergence of three basic geometric types and the emergence of mosque geometry". Architecture and Urban Planning of Fine Arts, Vol.4 . [in Persian]

Honarfar, by the grace of God. 1971. "Treasure of Isfahan historical monuments; "Antiquities and historical tablets and inscriptions in Isfahan province." Tehran, Ziba Printing House. [in Persian]

Jaberi Ansari, Mohammad Hassan. 1999. "History of Isfahan". Edited by Mazaheri, Jamshid, Isfahan: Mashal Publisher, first edition. [in Persian]

Kabir Saber, Mohammad Baqir; Mazaherian, Hamed; Peyravi, Mahnaz .2014. "Architectural Morphology of Kaboud Mosque in Tabriz". Architectural Studies of Iran, Vol. 2, fall and winter, 5-23. [in Persian]

Kabiri Samani, Ali. 2013. "Nature, Architectural Alchemy: A New Look at Man". Nature وarchitecture. Isfahan: Goldasteh. [in Persian]

Kanbi, Sheila. 2009. "Safavid Art and Architecture". Movahed Translation, Mazda, Tehran: Institute for Compiling and Publishing Text Works of Art, Second Edition. [in Persian]

Kiani, Mohammad Yousef. 2000. "Architecture of Iran in the Islamic Period". Tehran: Samat Publications. [in Persian]

---. 2016. "History of Iranian Architecture in the Islamic Period". Tehran: Samat Publications, eighth edition. [in Persian]

Kumaraswamy, Ananda. 2017. "Art and Traditional Symbolism". Translated by Alizadeh, Hossein, Tehran: Scientific-Cultural Publications. [in Persian]

Lings Martin. 2016. "The secret and the supreme example". Translated by Massoud Rajabnia, Tehran: Soroush. [in Persian]

Mahdavi Anjad, Mohammad Javad. 2018. "The Wisdom of Islamic Architecture, a search for the deepest spiritual constructions of Iranian Islamic architecture". Journal of Fine Arts. vol. 19, 57-66. [in Persian]

Majidi, Hamid; Zarabadi, Zahra Sadat. 2016. "Essay article on every cognition of symbol, sign of semiotic science". His reference, 49-56. [in Persian]

Majlesi, Mohammad Bagher. 2016. "Baharalanvar", vol. 84, 28. [in Persian]

Martin, Henry, Hogg, John. 2016. "Stylistics of the Art of Architecture in Islamic Lands". Tehran: Scientific and Cultural. [in Persian]

Mazraeh, Hamed.2015."Geometry Analysis in Architecture of Vakil", ICP Engineering and Technology, No. 4, pp. 5-10, December.

Mesbahi, Shokoofeh. 2009. "A Lost of Safavid Art and Architecture". Tehran, Pardaz Media Publishing: Cultural Heritage, Handicrafts and Tourism Organization, Cultural Heritage and Tourism Research Institute. [in Persian]

Mirza Kuchak khoshnevis, Ahmad. 2001. "Typology of the basic elements of water carrier architecture". In collaboration with Engineer Shahroudi, Tehran: Shadow of Gostar. [in Persian]

---. 2019. "The city of the Iranian-Iranian city: the concept of urban space in Iran". Nazar Garden, vol. 6, Fall-Winter, 101-118. [in Persian]

---, Ahmad. 2019. "Booklet of Islamic Architecture, Wisdom and Methods, Master's Degree". Islamic Azad University, West Tehran. [in Persian]

Naeima, Gholamreza. 2015. "The evolution of Iranian architecture in the Islamic period". Tehran: Soroush Danesh. [in Persian]

Nasr, Sayed Hussein. 2001. "Article from Isfahan School to Tehran School". Translated by Manouchehr Iynparast, Tehran: Iran, p22. . [in Persian]

---. 2010. "Islamic Art and Spirituality". Translated by Shahrokh, Hamid, Isfahan: Khak Publishing. [in Persian]

---.(2011).Transcendent Philosophy-volume2-number 4-December.

---. 2011. "Knowledge and the Holy Commandment". Translated by Shahrokh, Hamid, Isfahan: Khak Publishing. [in Persian]

Noghreh kar, Abdul Hamid. 2014. "Introduction to Islamic Identity in Architecture". Tehran, Office of Architecture, Design, Urban, Housing Ministry, Urban Planning, 4th edition. [in Persian]

Noghreh kar, Abdul Hamid; Raeisi, Mohammad Manan. 2014. "Realization of Islamic identity in any architectural work". Journal of Iranian-Islamic City Studies, Vol. (7), 5-12. [in Persian]

Noghreh kar, Abdul Hamid; Raeisi, Mohammad Manan; Mardomi, Karim. 2014. "Introductory article on cryptography and cryptography of any Islamic architecture". Journal of Islamic Architectural Research, vol. 2. 79-94. [in Persian]

Parsania, Hamid. 2014. "Symbol of myth". Qom: Asra Publishing Center. [in Persian]

Pope, Arthur Opham; Ackerman, Phyllis .2008. "Siri in Iranian art". Translated by Daryabandari, Najaf et al., Tehran: Scientific and Cultural Publications. [in Persian]

Prochazka, Amjad Bohumil. 1986. Architecture of the Islamic Cultural Sphere, Zurich: MARP. Rezazade, R.2004.The Role of Architecture in Revealing Meaning and Concepts. Mosque Architecture: Traditional or Innovative. HONAR-HA-YE-ZIBA. 18, 37-48.

Rabban Shah, Leila; Sultanzadeh, Hossein; Ghadiri, Bahram.1996. "Typology of mosque architecture". Tehran: Cultural Research Office. [in Persian]

[DOI: 10.29252/ciauj.5.2.51]

Rafiei Mehrabadi, Abolghasem. 1973. "National Works of Isfahan". Tehran: Etihad Printing House. [in Persian]
Shayesteh Far, Mahnaz. 2005. "The decorative role and message of the inscription in Islamic architecture". Book of the Moon and Art, vol.3, 89-90. [in Persian]
Stringers, Hope; Bell, Simon. 2010. "Applied knowledge of space layout in understanding the spatial configuration of cities." Journal of Fine Arts - Architecture and Urbanism, Vol43, 49-56. [in Persian]
The Holy Quran, Surah Al-Baqarah, verse 261; And Surah Al- Noor, verse 31; And Surah Al-Room, verses17 and18. [in Persian]
Tonna, Jo.(2010).the Poetics of Arab-Islamic Architecture.In Muqarnas VII: An Annual on Islamic Art and Architecture, edited by Oleg Grabar.Leiden: E.J.Brill, pp 182-197.
Turkmen Khameh, Iskandar Bey. 2003. "The World of Abbasi Opinions". Edited by Afshar, Iraj, Tehran: Amirkabir Publications. [in Persian]
Yavari, Hussein; Bafa, Roghayeh2006. "Isfahan Garden of Heaven, a look at the wisdom of Islamic architecture and related decorations in the Safavid period (with emphasis on the Islamic architecture of Isfahan in the Safavid period)". Tehran: Simaye Danesh Publications. [in Persian]
Zarei, Mohammad Ibrahim. 2010. "Iranian Architecture from the Safavid Era to the Present Era". Tehran: Samat Publications. [in Persian]
---. 2015. "Typology of the architecture of neighborhood mosques in Sanandaj during the Qajar period". Studies of the Islamic Iranian city, vol. 6, spring. [in Persian]
Zeymaran, Mohamad.2014."Introduction to the semiotics of art". Tehran: Story Publishing. [in Persian]

[DOI: 10.29252/ciauj.5.2.51]