

واکاوی تاریخی تحلیلی تأثیر مؤلفه‌های کالبدی، بر حس تعلق خاطر در مساجد دوره صفوی از دید نمازگزاران

(مطالعه موردی مساجد امام خمینی(ره)، شیخ لطف الله، حکیم و آقانور شهر اصفهان)

مهدیه احمدی^۱
هیرو فرکیش^۲
وحید احمدی^۳
احمد میرزا کوچک خوشنویس^۴

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۸/۰۷

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۱۰/۱۸

چکیده

پژوهش حاضر دنبال پاسخگویی به سوال، «چه ارتباطی از طریق واکاوی تاریخی تحلیلی مابین حس تعلق خاطر و مؤلفه‌های کالبدی مساجد دوره صفوی وجود دارد؟» می‌باشد. هدف این تحقیق شناسایی و تبیین مؤلفه‌های کالبدی در معماری مساجد صفوی، با انجام مطالعات کتابخانه‌ای و میدانی، و استفاده از روش آمیخته اکتشافی، و سنجش میزان تأثیر مؤلفه‌های کالبدی بر میزان تعلق خاطر افراد، است. پس از واکاوی تاریخی تحلیلی، شناسایی مؤلفه‌های شکل‌دهنده نظام کالبدی مساجد صفوی و تایید آنها توسط ۷۳ استاد تمام یا دانشیار دانشگاه‌های کشور در حوزه معماری اسلامی، دسته‌بندی نظام کالبدی در ۵ دسته مؤلفه «کالبدی- سازمان فضایی- نور- کالبد و هندسه- سلسله مراتب» صورت گرفت و معیارهای موثر بر افزایش حس تعلق خاطر، استخراج شد. دو مدل پرسشنامه طبق طیف لیکرت تنظیم و با روش مدل‌یابی معادلات ساختاری، روابط بین متغیرها و میزان تأثیر آنها در مساجد امام خمینی، شیخ لطف‌الله، حکیم و آقانور بدلیل مشابهت چهار مسجد با یکدیگر از جهات مختلف، صورت گرفت. یافته‌های تحقیق وجود رابطه معنادار بین مؤلفه‌های نظام کالبدی با میزان حس تعلق خاطر نمازگزاران را نشان می‌دهد، که در آن میزان تأثیرگذاری مؤلفه کالبدی از ۵ دسته مؤلفه ذکر شده، بیشتر بود. همچنین وجود مؤلفه‌های نظام کالبدی در کنار هم، سبب ایجاد حس تعلق خاطر به آن مسجد شده؛ و در نهایت اگر در مساجد جدید، مؤلفه‌های نظام کالبدی به صورت مناسب و هماهنگ با هم تعریف شوند، حس تعلق خاطر در نمازگزاران افزوده می‌گردد.

کلید واژه‌ها: معماری- نظام کالبدی- حس تعلق خاطر- معماری دوره صفوی- شهر اصفهان

^۱ - دانشجوی دکتری گروه معماری، واحد مشهد، دانشگاه آزاد اسلامی، مشهد، ایران (mahdieh.ahmady@gmail.com)

^۲ - استادیار، گروه معماری، واحد مشهد، دانشگاه آزاد اسلامی، مشهد، ایران (نویسنده مسئول) (hero.farkisch@mshdiau.ac.ir)

^۳ - استادیار، گروه معماری، واحد مشهد، دانشگاه آزاد اسلامی، مشهد، ایران (vahid.ahmadi@mshdiau.ac.ir)

^۴ - استادیار، گروه معماری، پژوهشگاه _ سازمان میراث فرهنگی- صنایع دستی و گردشگری ایران (a.m.khoshnevis@gmail.com)

۱- مقدمه

معماری دوره صفوی، زمان کمال و شکوفایی نبوغ معماری و شهرسازی در ایران است. زیباترین و با شکوه ترین آثار معماری ایران در این دوره توسط معماران خلاق و هنرمندان مطرح که افرادی بی نظیر در کل تاریخ ایران هستند، خلق و آفریده شد. (اژند، ۱۳۸۰: ۴۸۶-۴۸۸) یکی از درخشان ترین دوره های معماری ایران پس از ورود اسلام به این کشور، دوره صفوی است. در سال ۹۰۷ قمری (۱۵۰۲ م) شاه اسماعیل اول، سلسله صفوی را بنیان نهاد و تأسیس نمود. شهر تبریز در ابتدای تأسیس این سلسله پایتخت ایران شد. در اواخر قرن دهم قمری، و در زمان شاه عباس، پایتخت از قزوین به اصفهان انتقال یافت. (استیمرلن، ۱۳۷۴: ۱۷۰)

با انتخاب اصفهان به عنوان پایتخت، این شهر به عنوان یکی از درخشان ترین شهرهای خاورمیانه گسترش در معماری و شهرسازی به گونه ای ویژه پیدا کرد. با توجه به امنیت ایران در این زمان به دلیل موقعیت سوق الجیشی و حکومتی در شهر اصفهان، بناهایی بزرگ و عالی مانند مساجد مختلف، کاخ ها، باغ ها و عمارات ویژه در این شهر ساخته شدند. لذا این دوره دارای معماری شاخص است، و در بسیاری از بناهایی که در اوج توانمندی صفویان ساخته شده اند، برای مثال در مساجد، اهمیت پوشش های تزئینی تا آن اندازه فزونی می یابد که برای فهم شالوده معمارانه فضا، معمار از این مهم عبور کرده، فراتر از پوشش های تزئینی در شالوده و پی ساختمان نیز ابداعات خاص در معماری این دوره تاریخی ایجاد می کند. (هنر فر، ۱۳۵۰: ۴۲۷)

معماری مسجد به عنوان فضای عبادتگاهی مخصوص دین اسلام، مهمترین نمود معماری اسلامی محسوب شده و برای زنده نگه داشتن آن لازم است تا ویژگی ها و مؤلفه های شاخص و اصلی این معماری شناخته شود. مطالعات صورت گرفته در حوزه معماری اسلامی در سه جنبه قابل بررسی هستند، این سه جنبه شامل: معنا- اصول مشترک طراحی به ویژه در مساجد و عناصر و مؤلفه های شاخص طراحی معماری است. اصلی ترین کارکرد مسجد «عبادت» است. ادبیات پژوهشی و مقولات مطرح در مطالعات تاریخ مساجد در ایران حکایت از آن دارد، که معماری مساجد و کالبد آن ها در شکل شهرها از جایگاه محوری برخوردار است. قرارگیری مساجد در بافت شهری ارتباط هویتی مسجد را با عامه مردم برقرار می نماید. مسجد بالقوه مستعد ازدحام ناشی از حضور زیاد افراد است و کالبد آن می باید چنان طراحی شده باشد تا معنوی ترین خلوت برای نمازگزار را ایجاد نماید و بتوان آن را یک اجتماع خلوتگرا برای تحقق «حضور قلب» و پس از آن «حس تعلق خاطر» در نمازگزار دانست.

شناسایی عوامل مختلف شکل دهنده بنای یک مسجد شامل عوامل کالبدی و عوامل شناختی است، که هر یک بطور مجزا به بخشهایی تقسیم می شوند. عوامل کالبدی، شامل رمزگان

معماری [۱]، فرم شناسی [۲] و تداعی ذهنی [۳]؛ و عوامل شناختی شامل عوامل ادراکی [۴]، عاطفی [۵] و رفتاری [۶] است. در این پژوهش به «عوامل و مؤلفه‌های شکل دهنده نظام کالبدی» که «معنا و مفهوم» را شکل می‌دهند، پرداخته می‌شود. لازم به توضیح است عوامل شناختی و زیر مجموعه‌های آن نیز سبب «درک بهتر فضا و همچنین ایجاد پیوند چند جانبه انسان با محیط» می‌شود و در مجموع هر دو بخش یعنی معنا و درک فضا، «حس تعلق خاطر» را برای نمازگزار ایجاد می‌کند. (نمودار ۱)

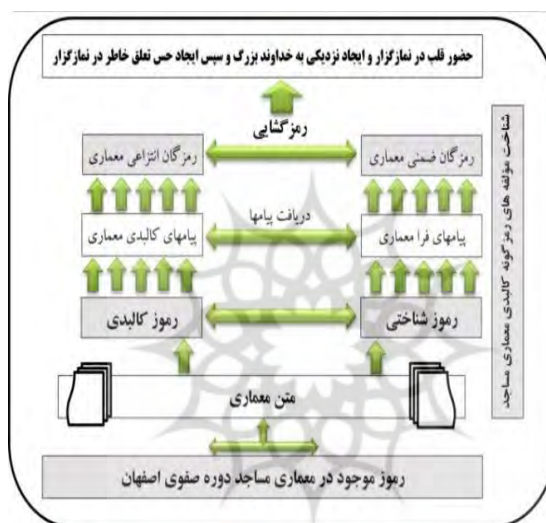


نمودار ۱- عوامل شکل دهنده بنای یک مسجد؛ (منبع: یافته‌های تحقیق نگارندگان)

عوامل مؤثر در هر اثر معماری ساخته شده و معنای هر اثر، محصول ذهنیتی است که یک محرک همچون فرم، تکرار، شکل و رنگ؛ برای ناظر به وجود می‌آورد و معنای کالبد اثر معماری، برآیندی از عوامل متفاوتی است که در نتیجه تعامل انسان و محیط حاصل می‌شود. هر اثر معماری به تعبیری یک متن معماری است؛ [7] و توسط هر فردی که وارد آن اثر می‌شود، درک شده و معنی می‌گردد. هر معنی هم حامل پیامی است، این پیام‌ها یا در کالبد بنای مسجد دریافت می‌شوند یا بر اساس ذهنیتی که در درون افراد از قبل تعریف شده و یا در آینده تعریف می‌شود، به عبارتی پیام فرا معماری، دریافت می‌گردند. به عبارتی دیگر رمزگان‌های انتزاعی یا ساده و قابل درک یا ضمنی که فقط با حضور در درون بافت اثر معماری تعریف می‌شود، درک می‌گردد. (نمودار ۲) به عبارتی دیگر هر فرد نمازگزار در درون بنای مسجد با توجه به درک عوامل کالبدی و شناختی که در ذهن خود حس می‌نماید، معنا و مفهومی در ارتباط با درک فضا خاص خود، دریافت می‌کند. [8] به عبارت دیگر تلفیق این معنا و پیوند چند جانبه انسان و کالبد و محیط، سبب دریافت پیام‌های تعریف شده طراح یا معمار در آن بنا می‌گردد. [9] در این پژوهش بر عناصر رمزگونه کالبدی مسجد در تأثیر آن بر میزان تعلق خاطر نمازگزاران تأکید شده و بررسی مطلوبیت مسجد

در سایر ابعاد از دید صاحب‌نظران و کاربران مسجد، در مساجد امام خمینی(ره)، شیخ لطف الله، حکیم و آقانویر بررسی گردید و سعی دارد به واکاوی تصویر ذهنی مردم از مسجد بپردازد. [10] در سیر به این هدف انجام مطالعات میدانی و تحلیل شرایط محلی از نظر نیازهای فرهنگی، اجتماعی و حتی اقتصادی موجود در محله شهری قرارگیری مساجد یعنی منطقه ۳ شهرداری شهر اصفهان، حایز اهمیت قرار گرفت.

مدل مفهومی واکاوی تاریخی تحلیلی مؤلفه‌های کالبدی، بر حس تعلق خاطر نمازگزاران به مساجد



نمودار ۲- عوامل مؤثر در مؤلفه‌های رمز گونه کالبدی معماری مساجد منتخب دوره صفوی اصفهان؛ (منبع: یافته‌های تحقیق

نگارندگان)

این مقاله در راستای پاسخگویی به پرسش «چه ارتباطی بین حس تعلق خاطر و مؤلفه‌های کالبدی مساجد وجود دارد؟» می‌باشد و هدف این تحقیق «شناسایی و تبیین مؤلفه‌های رمز گونه کالبدی در معماری مساجد؛ و بررسی میزان تأثیر مؤلفه‌های کالبدی رمزی بر میزان تعلق خاطر افراد است.»

۲- مبانی نظری پژوهش

۲-۱- معماری

معماری در زبان عربی از ریشه «عمر» به معنای عمران و آبادی و آبادانی گرفته شده است. «معمار» فرد بسیار آبادکننده است. در زبان فارسی نیز معادل واژه هایی همچون «والادگر»، «راز»، «رازیگر»، «زاویل»، «دزار»، «بانی کار» و «مهراز» بکار رفته است. این واژه معادل واژه «مهندس معمار» به تعبیر امروزی است. (خطیب رهبر، 1393: 1392)

۲-۲- نظام کالبدی

نظام کالبدی مسجد را می توان زبان فضای مسجد دانست؛ چرا که آنچه را معماران در فضای مسجد می خواهند بیان کنند، با توجه به کالبد مسجد و طراحی صحیح آن بیان می کنند؛ (حجت و ملکی، ۱۳۹۱: ۵-۱۶) به همین دلیل نظام کالبدی در مساجد دارای اهمیت ویژه ای در آفرینش فضای مسجد است. «به نظر گروهی از نظریه پردازان پیدایش کالبد در معماری را می توان در رابطه مستقیم فرهنگ و اعتقاد مردم دانست؛ که تحت اشکال، جهت، رنگ و جنسیت خاصی تعریف می گردد که با کمک این چهار عامل، موفق به نمود فضای مسجد در بعد فیزیکی و کلید ورود به فرهنگی است که فضای مسجد را تولید می کنند.» (اهری و حبیبی، ۱۳۹۴: ۲۳-۳۷)

۲-۳- حس تعلق خاطر

از جمله معانی مهم در ارتباط با مسجد که مورد توجه طراحان در گذشته بوده است؛ حس تعلق خاطر می باشد. اما علی رغم استفاده فراوان از این واژه تاکنون تعریف مشخص و معینی از این مفهوم ارائه نشده است. (جوان فروزنده و مطلبی، ۱۳۹۰: ۲۷-۳۷) این حس از معیارهای ارزیابی اماکن با کیفیت بوده و در معماری و بسیاری از رشته ها مطرح شده و ویژگی های کالبدی از جمله فرم (رنگ-اندازه-شکل-مقیاس) و روابط اجزاء کالبدی با تأمین و تأکید بر فعالیت های اجتماعی، نقش مهم و مؤثری دارد.

احساس تعلق خاطر (مسجد)، در واقع دل بستگی به بنا (مسجد) و رابطه نمادین احساسی، عاطفی و فرهنگی ایجاد شده توسط کاربران (نمازگزاران به مسجد) است. (Altman & Low, 1992: 28) این حس سطح بالاتری از حس مکان جهت تدام حضور فرد در مکان است. (فلاح، ۱۳۸۴: ۳۸-۳۵) در ادامه به رویکردهای حس تعلق خاطر پرداخته می شود.

الف) حس تعلق در رویکرد معرفت شناسی

در این رویکرد، «تجربه» مهمترین رکن درک مفهوم مکان بوده و بدین ترتیب مستقیماً ادراک انسانی را هم تحت تاثیر قرار می دهد و در نتیجه معنای تعلق نسبت به آن مکان تبعاً افزایش می یابد. (Hidalgo et. al, 2001; Bonaiuto et al. , 1999) همچنین رلف از

نظریه پردازان این حوزه معتقد است حس مکان سبب درک مفهومی فراتر از کالبد و عناصر کالبدی را موجب می‌شود. (R. Cuthbert, 2006) به طور کلی این متفکرین را می‌توان در دو دسته پدیدارشناسان و روانشناسان محیطی تقسیم کرد.

گروه اول: پدیدار شناسان - ایشان معتقدند عامل تأثیرگذار مثبت ما بین حس تعلق، و مکان و اجزای سازنده آن وجود دارد که سبب عمیق شدن ارتباط و تعامل با محیط می‌شود و با گذر زمان، عمق بیشتر یافته و گسترش افزون تری می‌یابد.

گروه دوم: روانشناسان محیطی - این گروه نزدیک ۴۰ سال در خصوص ارتباط انسان با محیط و چگونگی برقراری این ارتباط بررسی و تحقیق کرده و مؤفق به تدوین مبانی نظری ویژه‌ای شده‌اند. بدین ترتیب که تلفیق یک فعالیت با مکان مورد نظر را همراه با عملکردهای صورت گرفته در آن مکان مورد بررسی جزئی قرار می‌دهند. (مطلبی، ۱۳۸۵) این بررسی شامل فعالیتها، قلمرو یا محیط کالبدی، ساختار، زمان، برنامه و عوامل کنترل کننده است. (Barker و Wicker, ۱۹۶۹) این گروه سه عامل مهم را در قلمرو حس تعلق مکان صاحب اهمیت می‌داند: ادراک، شناخت و احساس.

ب) حس تعلق در رویکرد هستی شناسی

در این رویکرد، توجه به نیازهای انسان ضروری بوده و در حال حاضر مدل‌های مختلفی از نیازهای انسان در علوم مرتبط با معماری مطرح شده است. (مطلبی، ۱۳۸۵) برای مثال، در مدل هرم مازلو با تأکید بر انگیزه‌ها و نیازهای انسان از بدو تولد، تعامل او را با محیط برای ارضاء نیازهای او، در سطوح مختلف می‌سنجد. حس تعلق از نظر مازلو جزء نیازهای اساسی بوده و در محیط‌های کالبدی در طول زندگی انسان، آنرا قابل مشاهده می‌داند. همچنین لاوسون در تشریح حس تعلق بیان می‌دارد که قوانین نانوشته انسانی وجود دارد که برخی از آنها به فرهنگ و جوامع محلی ربط داشته و از ابعاد عمیق نیازهای روانی انسان حاصل می‌شود. (Lawson, ۲۰۰۱)

جدول ۱: انواع رویکردها از دید روان‌شناسان محیط؛ (منبع: یافته‌های تحقیق نگارندگان)

نام رویکرد	خصوصیات رویکرد
رویکرد شناختی	تأکید بر نقش شناخت انسان از محیط به عنوان «ضرورت» ایجاد معنای حس تعلق (محیط‌هایی که افراد نسبت به آن شناخت بیشتری دارند، بارمعنایی بیشتری دارند)
رویکرد اجتماعی	تأکید بر برآیند تعاملات اجتماعی در محیط که حاوی نشانه‌های مشترک اجتماعی بوده و ایجاد معنای حس تعلق با تعاملات اجتماعی

تأکید بر بعد عاطفی و احساسی در ارتباط انسان با مکان؛ ایجاد معنا با عواطف انسانی.	رویکرد احساسی
--	----------------------

۲-۳-۱- ابعاد مختلف حس تعلق

در متون مرتبط با حس تعلق نظریه پردازان و محققان مواردی مهم را بیان نمودند، برخی از محققان همچون آلمتن ولو نقش اجتماعی مکان را با توجه به ارتباطهای اجتماعی و فرهنگی مورد بررسی قرار دادند. همچنین محققانی که به ضرورت توجه به ابعاد کالبدی و تأثیر آن در تحقق حس تعلق تأکید داشته اند، دو بُعد را مدنظر و قابل بررسی نامیده اند، اولی بُعد اجتماعی و دیگری بُعد کالبدی. در بُعد اجتماعی حس تعلق بر اساس تعامل و کنش اجتماعی در محیط شکل می‌گیرد. (کاشانی جو، ۱۳۸۹) در بُعد کالبدی حس تعلق نسبت به مکان مدنظر بر اساس شناخت فرد برگرفته از عناصر و اجزای کالبدی حاصل می‌شود و فرد به عناصر کالبدی که در شکل‌دهی معنای تعلق مؤثر هستند در ذهن او باقی می‌ماند. تیلور نیز معتقد است تعامل کالبدی معادل تعلق کالبدی به مکان بوده و پروشانسکی هم دیگر نظریه پرداز است که توجه به عناصر کالبدی را عامل مؤثر در شکل‌گیری و تداوم هویت فردی انسان‌ها می‌داند. (Riger & Lavrakas, 1981) (رجوع به جداول شماره ۳ و ۲)

جدول ۲: مفهوم حس تعلق در رویکرد معرفت‌شناسی (از دید پدیدارشناسان و روانشناسان محیط)؛ (منبع: یافته‌های تحقیق نگارندگان)

مفهوم حس تعلق در رویکرد معرفت‌شناسی	
گروه دوم: روانشناسان محیطی	گروه اول: پدیدارشناسان
وی معتقد است عقاید فرهنگی ارتباط فرد با محیط را ایجاد می‌کند و سه عامل مقیاس، اختصاصی بودن و قابل دسترس بودن، خصوصیات مهم محیط می‌باشد.	رلف با بیان این امر به ارتباط جدایی‌ناپذیر مفهوم حس مکان با جنبه‌های انسانی اشاره و اعلام می‌دارد آنچه که یک فضا را به یک مکان اعتلا بخشیده، آغشته شدن آن با مفاهیم عمیق است. وی مکان را ترکیبی از اشیاء طبیعی و انسان ساخت می‌داند. او مکان را شامل سه خصوصیت کالبد، فعالیت و معنا می‌داند.
المنجدی (۱۹۹۲)	ریتز (۱۹۶۹)

مفهوم حس تعلق در رویکرد معرفت‌شناسی	
گروه اول: پدیدار شناسان	گروه دوم: روانشناسان محیطی
کارمونا (۲۰۰۶)	او مکان را حاصل سه عامل فرم، تصور فرد و فعالیت او در آن فضا دانسته و بدین ترتیب در یک سه ضلعی تعاملی شامل این سه عامل ذکر شده، فضا به مکان تبدیل می‌شود.
توونا (۲۰۱۰)	وی معتقد است عامل تأثیرگذار مثبت ما بین حس تعلق، و مکان و اجزای سازنده آن وجود دارد که سبب عمیق شدن ارتباط و تعامل با محیط می‌شود؛ با گذر زمان، عمق بیشتر یافته و گسترش افزون‌تری می‌یابد.
راس و ورنل (2006)	ایشان نظریه هویت مکانی رلف را با تأکید بر تمایز مکانی گسترش می‌دهد.
شولتز (۱۹۸۰)	وی به روح مکان به معنای جوهره ارتباطی مکان با انسان اشاره کرده و بر اساس طبیعت و ساختار مکان، به توصیف و تحلیل می‌پردازد.
فلاحت (۱۳۸۵)	او در تایید نظر شولتز هدف معماری را خلق فضای منطبق فرد با محیط دانسته و ماهیت یک مکان را متشکل از اشیاء، عناصر کالبدی و روح مکان می‌داند؛ و اجزاء ساختار مکان را منظر، سکنی‌گزینی و شخصیت مکان می‌داند.
رایپورت (۱۳۸۴)	وی محیط را شامل عناصر کالبدی ثابت، نیمه ثابت و متحرک می‌داند که فرد آن را بر اساس فرهنگ، معنی و مفهومی خاص خود، درک می‌کند.
لینچ (۱۳۳۳)	وی مکان را شامل ویژگی خوانایی، خاطره جمعی از دید کاربران و حس تعلق را به عنوان ضابطه طراحی می‌داند. او تأثیرگذارترین عامل در خوانایی محیط را، که عناصر کالبدی (شامل گره، راه، لبه و نشانه) می‌باشد، بیان می‌کند.
بنتلی (۱۳۸۴)	وی این حس را اصلی‌ترین عامل شکل‌گیری فضای انسانی با عنوان تمایز و جداسازی نام می‌برد.
رایان (۱۹۹۸)	او یکی از فاکتورهای مهم حس تعلق را تعامل محیطی فعال می‌داند و استفاده از عناصر طبیعی را در طراحی سبب ایجاد تعامل مناسب می‌داند.

جدول ۳: نظریات مختلف و سطوح طبقه بندی حس مکان؛ (منبع: یافته‌های تحقیق نگارندگان)

ردیف	نقطه مشترک آراء	شامای(۱۹۹۱)	رلف(۱۹۷۶)	هاموم(۱۹۹۲)
۱	حس تعلق در هر دو بعد اجتماعی و مکان می‌باشد	بی تفاوتی نسبت به مکان	عمیق ترین سطح وابستگی به مکان، ناخودآگاه بودن	وجود درجات مختلف حس مکان
۲				
۳		تعلق به مکان	طیف وسیع حس تعلق از بی مکانی تا همذات پنداری شدید با مکان	بعدی از حس تعلق، ارتباط اجتماعی عمیق بین محیط و فرد است
۴		دلبستگی به مکان		
۵		یکی شدن با اهداف مکان		
۶		حضور در مکان		
۷		فداکاری برای مکان		
		مشمول بر بُعدهای احساسی کاربر نسبت به مکان		

۲-۳-۲- سطوح مختلف حس تعلق به مکان

نظریه پردازان و محققان مختلفی در خصوص سطوح مختلف حس تعلق به مکان اظهار نظر کردند. از جمله آنها شامای(۱۹۹۱)، رلف(۱۹۷۶)، هاموم(۱۹۹۲) که در جدول شماره ۲ به آن اشاره می‌شود. (جدول ۲)

۲-۳-۴- عوامل شکل دهنده حس تعلق

به طور خلاصه حس تعلق در معماری شامل را ۳ عامل فرد، دیگران و محیط شکل می‌دهد و در طرح معماری عوامل تشکیل حس تعلق خاطر از بنای مورد نظر، ادراک و شناخت فرد کاربر مکان، عوامل اجتماعی و عوامل محیطی-کالبدی است که در جدول ۴ به رویکردهای مختلف نسبت به مدل معنایی حس تعلق به یک مکان خاص اشاره گردیده است.

جدول ۴: رویکرد نگرش‌های مختلف و سه قطبی ایجاد مدل معنایی عناصر مختلف حس تعلق

(رویکردهای معرفت‌شناسی و هستی‌شناسی)؛ (منبع: رضایی و همکاران، ۱۳۹۵)

ردیف	ایجاد معنای محیطی حس تعلق	عامل شکل دهنده حس تعلق خاطر	عوامل تشکیل دهنده حس تعلق خاطر در طرح معماری	نمود در طرح معماری	شاخصه مطلوب بودن مکان
۱		فرد	ادراک و شناخت فردی کاربر مکان	عناصر کالبدی (که بر اساس ادراک و شناخت فرد از یک مکان)	شناخت و ادراک فرد از یک مکان
۲		دیگران	عوامل اجتماعی	حس تعلق ترکیبی از بستر تعامل اجتماعی، نقش فرهنگ، نمادها شامل محیطی مشترک اجتماعی و قابلیت (محیطی)	محیط کالبدی (بعنوان محیط‌های با خوانایی و تمایز کالبدی بالا برای استفاده کنندگان)
۳		محیط	عوامل - محیطی - کالبدی	مهم‌ترین عوامل در شکل‌گیری حس تعلق، فعالیت‌های حاکم در محیط از نظر اجتماعی، کنش‌ها و	براساس نظریه مکان - رفتار در روانشناسی محیطی، به دسته بندی محیط به دو عامل فعالیت و کالبد می‌پردازند.

تأمین نیازهای انسان در مکان	تعاملات عمومی انسانها؛ و کالبد به همراه متغیرهای فرم و ساماندهی اجزاء است.				
--------------------------------	--	--	--	--	--

۴-۲- معماری در دوره صفوی

معماری دوره صفوی از لحاظ وسعت و کارایی، بسیار متنوع است و در تمامی ابعاد حیات فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی مردم حضوری زنده و پویا دارد. باشکوه ترین مساجد، عظیم ترین میدان ها، زیبا ترین پل ها و خیابان ها، بزرگترین بازارها، مدرسه ها، کاروانسراها و غیره در این عصر ساخته شد. (آژند، ۱۳۸۰: ۴۷۵) و همه در نوع خود در اوج کمال هنری، استحکام، کارایی، چنان باشکوه و زیبا و کامل ساخته و پرداخته شده اند که به واقع انسانی هنرمند با درک عمیق زیبایی خالق آن می باشد. پیر لوتی نویسنده فرانسوی در خصوص شهر اصفهان می گوید: «اصفهان نه تنها آئینه تاریخ تمدنی کهنسال است، بلکه آئینه خلاقیت بشر است. اصفهان کهکشانی است که دست یافتن به ژرفای عظمت معنای آن ممکن نیست.» (جابری انصاری، ۱۳۷۸: ۱۲۵)

۲-۵- معرفی اجمالی شهر اصفهان

اصفهان به سبب پیشینه تاریخی کهن خود در طول تاریخ با نام هایی چون: آپادانا، آصف هان، آسپاهان، اسپهان، اسپینر، اسفاهان، اِسفهان، اصفهان، اصفهانک، انتزان، بسفاهان، پارتاک، پارک، پاری، پرتیکان، جی، سپاهان، گابا، گابیان، گابیه، گبی، گی، نصف جهان خوانده شده است. (آژند، ۱۳۸۰: ۴۰۳) وجه تسمیه اصفهان لفظی معرب از اسپاهان است و به معنای لشکریان و سپاهیان می باشد. (مهدوی، ۱۳۸۹: ۸۶)

پس از پایتختی اصفهان، بناهای متعدد مانند قصرها، مساجد، بازارها، پل ها و کاروانسراها در آن ساخته شد و بدین ترتیب این شهر مرکز هنرهای اسلامی در زمان خود شد. در دوره صفویه، شکوه و زیبایی اصفهان بسیاری از بازرگانان و جهانگردان را به ایران کشاند و بسیاری از آنان عظمت این شهر را در سفرنامه های خود وصف کرده اند. «در سفرنامه شاردن آمده است که در زمان دیدار او از اصفهان پایتخت صفوی دارای ۱۶۲ مسجد، ۴۸ مدرسه، ۱۰۸۲ کاروانسرا و ۲۷۲ حمام بوده است.» (کیانی، ۱۳۷۲: ۷۴)

۳- پیشینه تحقیق

پژوهش حاضر به دلیل در نظر گرفتن چند موضوع موازی با هم از جمله کالبد مسجد، رمز و رمزپردازی در مسجد، حس تعلق خاطر در نمازگزاران و کاربران مسجد، و بررسی سیر تاریخی این مهم از دوره صفوی تاکنون، به دلیل گستردگی این موضوعات می‌تواند از پژوهش‌ها و مقالات داخلی و خارجی بیشتری بهره‌گیرد. منابع مطالعاتی به سه عنوان اصلی قابل توجه تحت عناوین «کالبد مساجد»، «رمز و رمزپردازی»، و «حس تعلق خاطر» تقسیم شدند که در جدول شماره ۵ بدانها اشاره می‌گردد.

جدول ۵: خلاصه منابع بررسی شده در خصوص تأثیر مؤلفه‌های رمزگونه کالبدی بر حس تعلق خاطر در نمازگزاران مساجد؛ (منبع: یافته‌های تحقیق نگارندگان)

ردیف	عنوان اصلی	گروه	نام نویسنده	شرح موارد مطرح شده در منبع
۱	کالبد مسجد	گروه اول (به معرفی)	کبیری سامانی (۱۳۹۲)	وی معماری گذشته را براساس ویژگی‌هایی که همخوانی با هستی و خصوصاً طبیعت داشت، بر مبنای رأی حکیمان و عارفان مسلمان بیان و چرایی و چگونگی نسبت معماری و انسان با طبیعت و چگونگی تصرف در آن شرح داده شده است. (کبیری سامانی، ۱۳۹۲: ۹۲)
۲		تمام عناصر کالبدی مساجد پرداخته‌اند)	حمزه نژاد (۲۰۱۵)	او مؤلفه‌های متمایزکننده معماری اسلامی در چهار اقلیم را بر مبنای مذهب اسلام تحلیل و تبیین کرده است. (Hamzehnejad &..., 2015: 317)
۳			کیانی (۱۳۷۹)	وی در برخی از پژوهش‌های پیشین درباره مساجد، روند شکل‌گیری مساجد ایرانی را مورد تحلیل قرار داده است. (کیانی، ۱۳۷۹: ۱۰۲)
۴			هیلن براند (۱۳۵۵)	وی در اثر خود، بناهای مذهبی بویژه مساجد را مورد مطالعه قرار داده و با مقایسه اجزای

ردیف	عنوان اصلی	گروه	نام نویسنده	شرح موارد مطرح شده در منبع
				کالبدی مساجد ایران را براساس توجه به فرم معماری، کاربری و عناصر بصری آنها، مورد مطالعه قرار داده است. (Hillenbrand,1345:23-51)
۵			کبیر صابر (۱۳۹۳)	او با در نظر گرفتن گونه‌بندی مساجد، به تغییر شکل‌های کالبدی مساجد و تکامل آنها، پرداخته‌است. (کبیر صابر و دیگران، ۱۳۹۳: ۶-۲)
۶			زارعی (۱۳۹۴)	وی مساجد بومی سندج را گونه‌شناسی کرده و به تفاوت عناصر کالبدی این مساجد و پوشش‌های آنها پرداخته است. (زارعی، ۱۳۹۴: ۱۲-۴)
۷	کالبد مسجد	گروه دوم (تنها به تبیین ویژگی‌های یکی از عناصر یا فضاها پرداخته شده‌اند)	محمدیان منصور (۱۳۸۵)	او به گونه‌بندی مساجد در نحوه ورود به صحن و مقایسه آن با نحوه ورود به ایوان و گنبدخانه به بررسی علل پیدایش چهارطاقی گنبددار در مقایسه با الگوی شبستانی پرداخته‌است.
۸			رئیزی و آزاد (۱۳۸۶)	او انواع گنبد را از نظر شکل ظاهری، ساختار کلی و از نظر قوس مینا معرفی کرده‌است.
۹			حجت و ملکی (۱۳۹۱)	این دو محقق با تمرکز بر برخی مساجد معروف داخل کشور ایران، شاخص‌های معماری و سازه‌ای آنها را شناسایی و دسته بندی نموده‌اند. (حجت و ملکی، ۱۳۹۱: ۷-۲۵)

ردیف	عنوان اصلی	گروه	نام نویسنده	شرح موارد مطرح شده در منبع
۱۰		گروه دوم (تنها به تبیین ویژگی‌های یکی از عناصر یا فضاها پرداخته شده‌اند) (اجزا و شاخص‌های معماری و سازه‌ای مساجد)	ربن شه (۱۳۷۵)	او در ابتدا مساجد را جهان گونه‌شناسی و دسته‌بندی نموده و از نظر عناصر و اجزای تشکیل دهنده مطالعه کرده است. (ربن شه و دیگران، ۱۳۷۵: ۱۸-۳۵)
۱۱			مَزَرَه (۲۰۱۵)	او اجزای معماری مساجد را موضوع تحقیقات خود کرده، چنان که برای مثال در تحقیقی، هندسه سردر و بخش شبستانی مسجد وکیل مورد بررسی قرار گرفته است. (Mazareh, 2015: 2-8)
۱۲			فینستر (۱۹۹۴)	وی مساجد دوره‌ای خاص را مورد تحقیق و بررسی قرار داده و نقشه‌های آن شامل پلان، نما، مقاطع و... را باز ترسیم کرده است. (Finster, 1994: 25-105)
۱۳			چینگ (۱۹۷۹)	وی با استفاده از تناسب‌های طلایی و عناصر بصری، ساختار ستون‌ها و فرم اجزای بناهای مختلف را مورد تحلیل قرار داده است. (Ching, 1979: 83-101)
۱۴			رضا زاده (۲۰۰۴)	وی نشان داده است که در غالب افراد به استثنای جوانان، تیپ سنتی معماری مساجد، از مطلوبیت بیشتری برخوردار بوده؛ تأکید بر فرم بیرونی مسجد داشته و به فضای درونی آن نپرداخته است.
۱۵			فلاح (۲۰۰۵)	او به بررسی حس کاربران مساجد کنونی با طرح‌های کالبدی متنوع پرداخته است. وی ارتباط بین متغیرهای مستقل کالبدی و تصویر ذهنی مردم، فعالیت و تعامل اجتماعی آنها را مورد بررسی قرار داده است. در این

ردیف	عنوان اصلی	گروه	نام نویسنده	شرح موارد مطرح شده در منبع
۱۶			پیرنیا (۱۳۸۹)	تحقیق نتایج نشان داد نشانه‌های کالبدی و فعالیت صورت گرفته در مسجد، و طرح معماری، مهمترین شناسه این مکان است. به تعبیر او، نشانه‌های کالبدی، مهمترین عامل تحقق حس تعلق به مکان و تقویت این حس هستند.
۱۷			نقره‌کار، رئسی، و مردمی (۱۳۹۳)	آقای عبدالحمید نقره‌کارو همکاران، در بررسی‌ای تلاش کرده‌اند تا بر رمز و رمزپردازی در معماری دوران اسلامی بپردازند. (نقره‌کار، رئسی، و مردمی، ۱۳۹۳: ۷۹-۹۴)
۱۸	رمز و رمزپردازی		عکاش (۲۰۱۵)	وی نسبت آرای صوفیانه و معماری، عناصر طبیعی و رمزها در معماری منطبق بر طبیعت را بر پایه نظر ابن عربی و اخوان الصفا شرح و تفسیر کرده است. (Akkach, 2015:28)
۱۹			رنه گنون (۲۰۰۲)	رموز امری سازگار با نیازهای طبیعی بشر است و بر معانی رموز از منظر ما بعد الطبیعی و ارتباط تأکید مینماید.
۲۰			کوماروسوامی (۲۰۱۷)	هنر بازتابی از حقایق برتر الهی است.

ردیف	عنوان اصلی	گروه	نام نویسنده	شرح موارد مطرح شده در منبع
۲۱			فریتیوف شوان (۱۳۸۳)	کمال از هم نشینی نظم و راز زاده می‌شود.
۲۲			لینگز (۲۰۱۶)	رمز نشانه‌ای به مثال اعلا‌ی خود است.
۲۳			بورکه‌هارت (۲۰۱۵)	معانی‌رمزی آثار هنری، برگرفته از روح‌اسلامی و هنردینی است. بورکه‌هارت در اثری در باب کلیسای شارتر به حضور نمادین عناصر طبیعت همراه با رعایت سلسله مراتب در معماری اشاره نموده است. Burckhardt and) (James,2015:105
۲۴			نصر (۱۳۸۶)	رمز و عناصر رمزی تجلی امر وحدت در کثرت است.
۲۵	حس تعلق خاطر		کویین لینچ (۱۹۸۰)	او عوامل کالبدی مؤثر در ادراک حس تعلق به یک مکان را سرزندگی، عدالت، دسترسی، کنترل و نظارت می‌داند.
۲۶			سالواسن (۲۰۰۲)	او عوامل کالبدی مؤثر در ادراک حس تعلق به یک مکان را منظر، شخصیت کالبدی، مالکیت، طبیعت (مانند آب-آسمان-خورشید-درختان و ...) می‌داند.
۲۷			متیو کارمونا (۲۰۰۳)	او عوامل کالبدی مؤثر در ادراک حس تعلق به یک مکان را دسترسی، امنیت و ایمنی، منظر، هماهنگی کاربری می‌داند.
۲۸			شیعه (۱۳۸۹)	وی عوامل کالبدی مؤثر در ادراک حس تعلق به یک مکان را نفوذپذیری، خوانایی، مجاورت، سلسله مراتب و ساختارگرایی می‌داند.

مقاله حاضر نسبت به مطالعات پیشین ذکر شده در جدول شماره ۵، در خصوص حس تعلق، پژوهش هایی که تا امروز صورت گرفته تبیین مبانی نظری و توصیف کالبدی بوده و کمتر تحقیقی به ذهنیت نمازگزاران نسبت به کالبد مسجد، رمز و رمزپردازی، و... پرداخته است. و میتوان گفت نسبت به مفاهیم کالبدی مؤلفه های رمزی موجود در مساجد در مطالعات داخلی و خارجی پرداخته نشده است. بنابراین پژوهش حاضر از حیث انطباق دیدگاه های مطرح شده در حوزه بررسی تاریخی- تحلیلی رموز موجود در مساجد، و همچنین حس تعلق خاطر نسبت به این بنا، با نمونه های مورد مطالعه در آن، منحصر به فرد می نماید؛ فلذا نوآوری مقاله نسبت به مطالعات پیشین مشخص می گردد.

۵- معرفی نمونه های موردی پژوهش

در این پژوهش، چهار مسجد از مساجد شهر اصفهان (امام خمینی (ره)، شیخ لطف الله، حکیم، آقانور) از مجموع ۲۳ مسجد دوره صفوی این شهر انتخاب شدند. این چهار مسجد به دلیل مشابهت آنها بایکدیگر از لحاظ کاربری های فعلی اطراف، مکان و زمان ساخت، منطقه فعلی شهرداری، میانگین ارتفاع سقف آنها، توسعه کالبدی، مراتب فضایی هر مسجد (باز- نیمه باز و بسته)، پر و خالی بودن سطح پلان و... انتخاب شدند.

۱- ۶- مسجد امام خمینی (ره): این مسجد در اصفهان نمونه شاخصی است که علاوه بر تبیین فرهنگ و اندیشه صفوی، تاریخچه ای از سنت های پیشین را در خود دارد و از این نظر به کمال رسیده است. (نعیم، ۱۳۹۴: ۲۱-۳۲) مسجد امام تنها مسجد غیر متقارن دنیاست؛ (اتینگهاوزن و گرابر، ۱۰: ۱۳۷۸-۲۹) که در تمام اجزایش هیچگونه تقارن و همانندی وجود ندارند؛ (امیرحسینی، ۱۳۳۳: ۱۸-۱۱) و (ترکمان، ۱۳۸۲: ۹۷۹) لذا این مسجد به عنوان یکی از نمونه ها انتخاب شد.

۲- ۶- مسجد شیخ لطف الله: این مسجد نسبت به سایر مساجد صفوی اصفهان از بنایی با طراحی ساده ایجاد شده بود. (بین فیشر، ۱۳۵۶: ۲۳-۴۱) در مقایسه با مساجد دوره صفوی؛ با سایر مساجد تفاوت بیشتری دارد. (جابری انصاری، ۱۰۱: ۱۳۷۸-۱۳۳۴) این تفاوت به دلیل دارا نبودن برخی عناصر معماری در ساختار کلی مسجد بود، که هر بیننده در نگاه اول، انتظار داشت آن ها را در چنین بنای اسلامی با شکوهی ببیند. (رفیعی مهر آبادی، ۱۳۵۲، ۶۴-۷۹)

۳- ۶- مسجد حکیم اصفهان: این مسجد از جمله مساجد بسیار جالب و مشهور عصر صفوی است که کاشیکاری های زیبا و خطوط متنوع، کار اساتید نامدار عصر صفویه، آن را در زمره یکی از شاهکارهای معماری اسلامی قرار داده است. (یاوری و باوفا، ۱۷: ۱۳۸۵-۳۴) این مسجد، مسجدی

۴ ایوانی با آجرکاری‌های بسیار متنوع و درحد یکی از بهترین کارهای معماری دوره صفویه است. (شایسته فر، ۹۴:۱۳۸۴-۹۹)

۶-۴-مسجد آقانور اصفهان؛ این مسجد یکی از شاهکارهای معماری عهد صفوی در اصفهان است. این بنا از آثار دوره شاه عباس اول است که ساخت آن یک سال بعد از مرگ وی، در اولین سال سلطنت شاه صفی-۱۰۳۹ه. ق-به اتمام رسیده و در دوره قاجار، شبستان زیبایی بدان افزوده شده و بخش‌هایی از آن تزیین شده است. (هنر فر، ۹:۱۳۵۰-۱۷) (جدول شماره ۶)

جدول ۶: مشخصات مساجد انتخاب و بررسی شده در شهر اصفهان؛ (منبع: یافته‌های تحقیق نگارندگان)

ردیف	نام مسجد	مسجد امام خمینی (ره)	مسجد شیخ لطف الله	مسجد آقا نور	مسجد حکیم
		عباس اول ۱۰۲۱-۱۰۴۰	عباس اول ۱۰۱۱-۱۰۲۵	عباس اول تاشاه صفی- ۱۰۳۹-۱۰۲۴	عباس دوم تاشاه سلیمان- ۱۰۶۷-۱۰۷۳
۱	موقعیت	ضلع جنوبی میدان نقش جهان	ضلع شرقی میدان نقش جهان	خیابان ابن سینا، محله تاریخی دردشت	منطقه باب الدشت در انتهای بازار رنگرزان
۲	تصویر بیرونی بنا				
۳	تصویر نمای بنا				
۴	مکان و زمان ساخت	اصفهان، دوره صفوی	اصفهان دوره صفوی	اصفهان، قرن ۴ هجری، بازسازی در دوره صفوی	اصفهان، دوره صفوی بازسازی دوره قاجار
۵	منطقه شهرداری	منطقه ۳	منطقه ۳	منطقه ۳	منطقه ۳
۶	کاربری اطراف	مسکونی- تجاری(هتل)	مسکونی- تجاری(هتل)	مسکونی- تجاری(هتل)	مسکونی- تجاری(هتل)

ردیف	نام مسجد	مسجد امام خمینی(ره)	مسجد شیخ لطف الله	مسجد آقا نور	مسجد حکیم
		عباس اول ۱۰۲۱-۱۰۴۰	عباس اول ۱۰۱۱-۱۰۲۵	عباس اول تاشاه صفی- ۱۰۲۴-۱۰۳۹	عباس دوم تاشاه سلیمان- ۱۰۶۷-۱۰۷۳
۷	تأکید طرح مسجد	تنها مسجد غیر متقارن دنیا	طرحی ساده و زیبا و خاص، به جهت چرخش ماهرانه به سمت قبله، بدون صحن و مناره	دارای شبستان‌های خاص، کتیبه‌های ویژه، مهتابی زیبا	کاشیکاری زیبا، آجرکاری و خطوط متنوع، محرابهای متنوع، طرح ۳ ورودی، بی مناره
۸	الگوی پلان	چهار ایوانی با گنبدخانه	گنبدخانه ای، پیچیدگی و ابداع در نقشه و پلان	ابتدا شبستانی سپس چهار ایوانی با گنبدخانه	چهار ایوانی با گنبدخانه
۹	پلان				
۱۰	عوامل طبیعی در پلان	حوض بزرگ و نور	حوض کوچک در حیات و نور	حوض بزرگ و نور، ساعت آفتابی	
۱۱	عوامل مصنوعی در پلان	گنبد، ۲ مهتابی، سه صحن و هشتی، جلوخان و ۲ مناره، ۲ ورودی	گنبد، جلوخان، محراب	گنبد، دو محراب، دو ورودی، دو صحن	گنبد، تک محراب، ۳ ورودی، ۱۰ حجره، ۴ صحن، بی مناره
۱۲	سه بعدی				

ردیف	نام مسجد	مسجد امام خمینی(ره)	مسجد شیخ لطف الله	مسجد آقا نور	مسجد حکیم
		عباس اول ۱۰۲۱-۱۰۴۰	عباس اول ۱۰۱۱-۱۰۲۵	عباس اول تاشاه صفی- ۱۰۳۹-۱۰۲۴	عباس دوم تاشاه سلیمان- ۱۰۶۷-۱۰۷۳
۱۳	برش				
۱۴	نمای بیرونی				
۱۵	مساحت کل	۱۲۲۶۴ متر مربع	حدوده ۲۳۰۰ مترمربع	۳۱۲۰ متر مربع	حدوده ۸۰۰۰ متر مربع
۱۶	آرایش فضای	پیچیده تر- عمق فضایی بیشتر	ساده	پیچیده تر- عمق فضایی بیشتر	ساده و یکراست
	مراتب فضای	باز-نیمه باز- بسته	باز-نیمه باز- بسته	باز-نیمه باز- بسته	باز-نیمه باز- بسته
۱۷	کیفیت نوع فضای	انتخاب و مکان یابی صحیح فضاها	ایجاد فضایی برای ارتباط انسان با انسان	انتخاب و مکان یابی صحیح فضاها	انتخاب و مکان یابی صحیح فضاها
۱۸	کار	شاخص کردن قبله	توجه به قبله	شاخص کردن قبله	توجه نسبی به قبله
	د	کیفیت	ایجاد آمادگی روانی بسیار خوب	ایجاد آمادگی روانی خوب	ایجاد آمادگی روانی نسبی
۱۹	کیفیت دیداری	هماهنگی بسیار مناسب	هماهنگی مناسب	هماهنگی بسیار مناسب	هماهنگی نسبی

ردیف	نام مسجد	مسجد امام خمینی(ره)	مسجد شیخ لطف الله	مسجد آقا نور	مسجد حکیم
		عباس اول ۱۰۲۱-۱۰۴۰	عباس اول ۱۰۱۱-۱۰۲۵	عباس اول تاشاه صفی- ۱۰۳۹-۱۰۲۴	عباس دوم تاشاه سلیمان- ۱۰۶۷-۱۰۷۳
۲۰	نوع کاشیکاری	هفت رنگ و خوش تی	معرق و هفت رنگ	معرق و خشتی لاجوردی رنگ	معرق و معقلی
۲۱	هندسه	هندسه قوی [۱۲] و ترکیب بندی احجام در یک طبقه، شکستن تقارن	هندسه قوی و ترکیب بندی احجام در ۳ طبقه، شکستن تقارن	هندسه قوی و ترکیب بندی احجام در یک طبقه	هندسه قوی و ترکیب بندی احجام در دو طبقه
۲۲	زیبایی شناختی	ترکیب بسیار عالی و حل مشکلات موجود در طراحی به بهترین نحو	حجم بسیار عالی و حل مشکلات موجود در طراحی به بهترین نحو	حجم عالی، نورگیری عالی در کل بنا با استفاده از قطعات مرمر، دارا بودن زیباترین مهتابی اصفهان	حجم عالی، کاشیکاری زیبا و خطوط متنوع، آجر کاربهای بسیار متنوع
۲۳	وجه تمایز	دوگنبد و حل کردن انحراف محور قبله با محور میدان	تقریباً برونگرا و ترکیبی همگن از سازه و معماری	تک گنبد و دارای شبستان بسیار زیبا با ستونهای سنگی و پوشش چشمه طاق	تک گنبد و دارای محرابهای متنوع، ایوانها و شبستان تابستانی و زمستانی

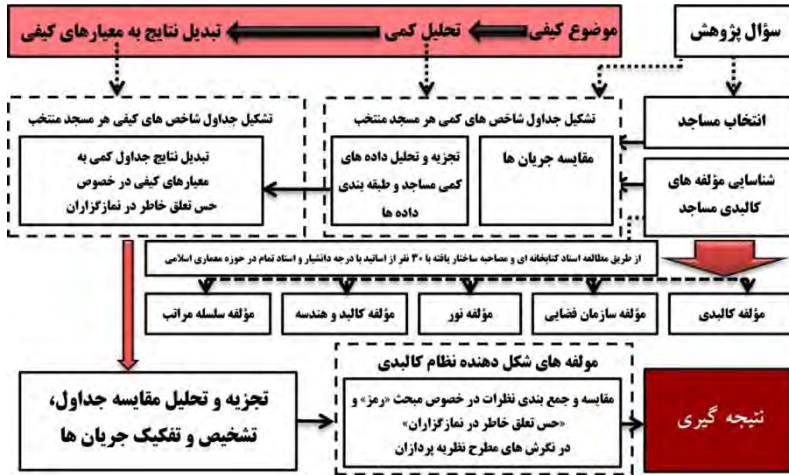
۶- روش تحقیق

در این مقاله برای سنجش فرضیه سه گام اصلی برداشته شد. در گام اول به منظور شناسایی مؤلفه‌های نظام کالبدی شهر اصفهان مد نظر قرار گرفت؛ سپس با بررسی چهار مسجد در شهر اصفهان شامل مسجد امام خمینی(ره)، شیخ لطف الله، حکیم و آقانور به صورت دقیق، مورد تکمیل

قرار گرفت. پس از بررسی‌های صورت گرفته و مطالعات انجام شده و با اقتباس از پیشینه پژوهش، و مراجعه به ۷۳ نفر از اساتید با مرتبه استاد تمام یا دانشیار در کلیه دانشگاه‌های کشور که متخصص در امر معماری اسلامی هستند، به ایشان پست الکترونیک زده شد متن مصاحبه از پیش طراحی شده در خصوص چگونگی دسته‌بندی عناصر تشکیل دهنده نظام کالبدی مساجد، در اختیارشان قرار گرفت و سپس مصاحبه حضوری یا مکالمه تلفنی با ایشان هماهنگ گردید و پس از تکمیل پاسخ‌های ایشان به سوالات، در نهایت مؤلفه‌های شکل دهنده نظام کالبدی مسجد در ۵ دسته بررسی و تحلیل شد، و به طریق اجماع گروهی از خبرگان، دسته بندی شاخص‌ها و مؤلفه‌های تشکیل دهنده نظام کالبدی مساجد صورت گرفت. این ۵ دسته شامل: مؤلفه کالبدی (نقوش- تزئینات- محتوا- انعکاس- شفافیت- تداوم- تباین- عظمت- تعادل موزون- توازن حساس)، مؤلفه سازمان فضایی (شکل- فرم- حرکت- جاذبه- تعلق خاطر)، مؤلفه نور (شکست- انعکاس- فیلتر کردن- تضاد نور و تاریکی- نور و رنگ)، مؤلفه کالبد و هندسه (تناسب- نظم- الگوی هندسی قبله گرا)، مؤلفه سلسله مراتب (اتحاد- تجمع- ترکیب- ریتم) می‌باشد.

پس از این دسته بندی‌ها، نوبت به طراحی پرسشنامه‌های مرتبط با این مؤلفه‌ها رسید؛ در مرحله «پیش‌آزمون» و گام اول لازم بود، تا پیش‌آزمون رسمی پرسشنامه‌های طراحی شده صورت گیرد؛ تایید هر دو دسته پرسشنامه (مربوط به اساتید و نمازگزاران) توسط ۳۰ نفر از اساتید صورت گرفت و بازنگری و تغییرات در متن و نوع سوالات صورت گرفت.

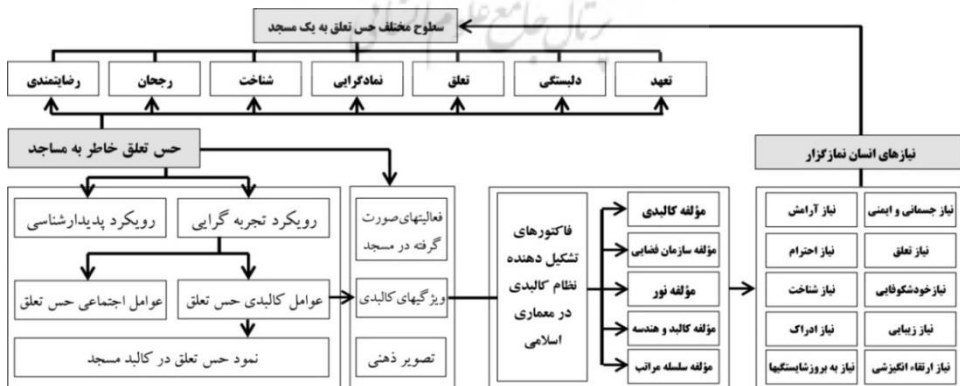
در قسمت کیفی از پیمایش و در قسمت کمی از پرسشنامه استفاده شد. در تهیه موارد پرسشنامه و بر اساس مدل مفهومی تحقیق (نمودار شماره ۳) برای هر مؤلفه، سه سوال در هر دو مدل پرسشنامه طراحی و در مجموع ۱۵ سوال تستی ۵ گزینه‌ای به روش لیکرت، در نظر گرفته شد. زمانیکه این دو یافته کمی و کیفی ترکیب می‌شوند، درک بسیار کاملی از مؤلفه‌های رمزگشا اتفاق می‌افتاد. (گروت و وانگ، ۲۰۱۵: ۱۳۹۸-۲۲۷) روش تحقیق «آمیخته اکتشافی» است. در این روش از نظر اساتید و نمازگزاران در خصوص کالبد بنا استفاده شد. (بازرگان، ۱۳۸۴: ۱۶۳) در روش آمیخته اکتشافی از نقاط قوت همه رویکردها (توصیفی کیفی و کمی، پدیدارشناسی، هرمنوتیک، تاریخ نگری و...) برای جبران نقاط ضعف سایر رویکردها استفاده و بهره گرفته شد. (کرسول و کلارک، ۱۳۹۰: ۱۸)



نمودار ۳: فرآیند شکلی و محتوای پژوهش؛ (منبع: یافته‌های تحقیق نگارندگان)

۷- چارچوب نظری پژوهش

این پژوهش پس از مطالعات انجام شده در خصوص موضوع مقاله و انتخاب مساجد، شاخص‌های کمی و کیفی هر مسجد منتخب (شامل مسجدامام خمینی (ره)، شیخ لطف‌الله، آقا نور و حکیم) در ابتدا پرسشنامه اساتید تکمیل شد و سپس به صورت میدانی در مساجد حضور یافته و پرسشنامه‌های مربوط به نمازگزاران تکمیل و پر شد؛ سپس و مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت و مقایسه و جمع بندی نظرات در خصوص مبحث تعلق خاطر نسبت به مساجد و رموز تعریف شده در مساجد توسط معماران و میزان رمزگشایی از این رموز توسط نمازگزاران و کشف این رموز در اثر تکرار حضور در بنای مسجد منتخب صورت گرفته و در نهایت به بخش نتیجه‌گیری پرداخته شد. (نمودار شماره ۴)



نمودار ۴: مدل عوامل تأثیرگذار محیطی در شکل‌گیری حس تعلق خاطر به مساجد؛ (منبع: یافته‌های تحقیق نگارندگان)

در بخش مقایسه و جمع بندی نظرات، از نظریه حرکت طبیعی هیلیر [۱۱] (به تأثیر پیکربندی فضایی در شکل‌گیری الگوهای رفتاری، مانند الگوی حرکت) استفاده شد. در این روش با توجه به معیار کالبد مسجد و عناصر کالبدی تعریف شده در مساجد، شناسایی این عناصر به صورت حضوری با توجه به تئوری «حرکت طبیعی» اولویت‌بندی شدند. (ریسمانچیان، ۴۹:۱۳۸۹-۵۶) این تئوری بر این نکته تأکید دارد که برای درک پیچیدگی یک فضا، «ارتباط» بین اجزا و عناصر سازنده آن مسجد، نقش مهمتری نسبت به تک تک اجزا دارد. (کلانتری، ۲۱۵:۱۳۹۶-۲۳۴) مزیت نظریه حرکت طبیعی هیلیر نسبت به نظریه‌های دیگر در این است که برای درک بهتر ساختار فضایی و نحوه ترکیب بندی فضا، ابزار تأثیر پیکربندی فضایی در شکل‌گیری الگوهای رفتاری و ارتباط همه فضاها را با یکدیگر در اختیار پژوهشگران قرار داده و نتایج را به صورت پارامترهای ریاضی و گرافیکی ارائه می‌کند.

۹- ابزار گردآوری داده‌ها

ابزار گردآوری داده‌ها در این پژوهش علاوه بر مطالعات اسنادی و منابع کتابخانه‌ای، و مشاهدات میدانی، از طریق پرسشنامه در دو مدل اساتید و نمازگزاران؛ و مصاحبه‌های نیمه ساختار یافته با ۷۳ نفر استاد، صورت گرفت. سپس با استفاده از سه سویه سازی (مثلث سازی) بر اساس مقوله‌های مستخرج از مصاحبه با اساتید؛ پرسشنامه‌های صاحب‌نظران؛ و نمازگزاران؛ گردآوری داده‌ها صورت گرفت.

برای تعیین حجم نمونه پرسشنامه اساتید از روش نمونه‌گیری «خوشه‌گیری» [۱۳] استفاده شد، در کل کشور و دانشگاه‌هایی که رشته معماری در آنها تدریس می‌شود، ۷۳ نفر دانشیار یا استاد تمام متخصص در معماری اسلامی وجود دارند؛ به ایشان متن مصاحبه از پیش طراحی شده، پست الکترونیک گردید و پس از پیگیری‌های فراوان با ایشان مصاحبه انجام و دسته بندی ۵ مؤلفه نظام کالبدی با اجماع نظر صورت گرفت.

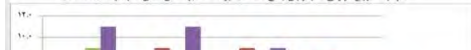
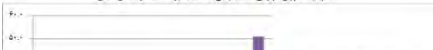
برای نمازگزاران نیز تعیین حجم نمونه با بهره‌گیری از فرمول کوکران برای جامعه آماری مشخص یا معلوم با فرمول $N = \frac{Nz^2pq}{Nd^2 + z^2pq}$ حجم جامعه؛ Z برابر ۱.۹۶، ۵؛ p=q=0. مقدار اشتباه مجاز) محاسبه صورت گرفت، (گروت، ۱۳۹۸: ۱۲۸) که در آن متوسط تعداد نمازگزار خانم و آقا در نماز جماعت ظهر، عدد ۲۰۰ نمازگزار در نظر گرفته شد. (که ۲۰۰ نفر عدد بزرگی برای نمازگزاران در نماز جماعت یومیه است)؛ با توجه به جامعه آماری مشخص با احتمال ۹۵ درصد صحت در گفتار یا خطای ۰/۱ درصد به صورت تصادفی از میان ساکنین محله‌ای که در مساجد منتخب نماز جماعت می‌خوانند، نتیجه فرمول کوکران برای محاسبه حجم نمونه در این حالت برای هر مسجد ۳۰ نفر و در ۴ مسجد منتخب جمعاً ۱۲۰ نفر نمازگزار، در نظر گرفته شد.

۱۰- بررسی و تحلیل داده ها

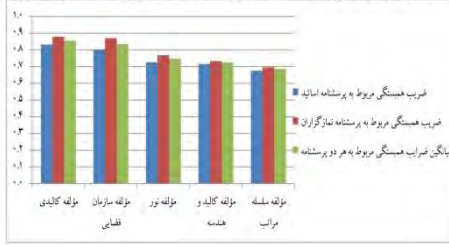
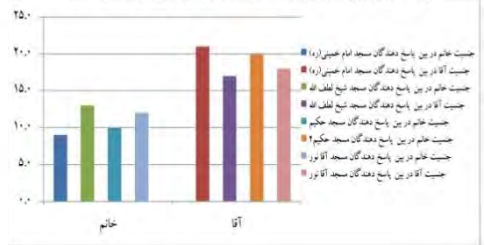
در فرآیند تحقیق، پس از گردآوری داده ها، تحلیل میزان حس تعلق خاطر نسبت به مسجد سنجیده شد. برای بررسی پایانی درونی با قابلیت اعتماد از روش اندازه گیری آلفای کرونباخ صورت گرفته و برای پرسشنامه اساتید عدد ۰/۹۸ و برای پرسشنامه نمازگزاران عدد ۰/۹۶ به دست آمد و سازگاری داخلی گویه ها یا پایایی درونی پرسشنامه در درجه «عالی» قرار گرفت. جهت جمع بندی و تحلیل پرسشنامه ها، با رویکردی تحلیلی از مدل سکا [۱۴] استفاده شد و بر این مبنا اولویت بندی مؤلفه های نظام کالبدی به عنوان هدف صورت پذیرفت. برای تحلیل داده ها از برنامه اسپس اس اس؛ روش تحلیل بار عاملی از نوع اکتشافی، و آزمون های آمار توصیفی، تجزیه و تحلیل چند متغیره [۱۵]، فریدمن و اسپیرمن استفاده شد؛ که در ادامه بدانها اشاره می گردد.

قدرت رابطه بین عامل حس تعلق خاطر به مسجد و عوامل زیر مجموعه نظام کالبدی که شامل ۵ مؤلفه کالبدی، سازمان فضایی، نور، کالبد و هندسه، سلسله مراتب در اجماع نظرات اساتید صاحب نظر در حوزه معماری اسلامی؛ به وسیله بار عاملی نشان داده می شود. (پلنت، ۱۳۹۲:۲۶) بار عاملی یا لامبدا در حقیقت یک ضریب همبستگی بین متغیرهای پنهان و آشکار در یک مدل اندازه گیری است. (حبیب پور و صفری شالی، ۱۳۸۸: ۳۵) این ضریب تعیین می کند که متغیر پنهان چقدر از واریانس متغیرهای آشکار را تبیین می کند و از آن جا که یک ضریب همبستگی است، در بررسی صورت گرفته مشخص شد که از نظر آماری معنادار است. و معناداری بار عاملی با آماره های T VALUE در این مقاله بررسی می شود. (عبادی و ریاضی، ۱۳۸۹:۶۱) بارعاملی محاسبه شده در این پژوهش عدد ۰/۹۲۹ است.

اگر بار عاملی کمتر از ۰/۳ باشد رابطه ضعیف در نظر گرفته شده و از آن صرف نظر می شود. بارعاملی بین ۰/۳ تا ۰/۶ قابل قبول است و اگر بزرگتر از ۰/۶ باشد، که در این گروه عدد ۰/۹۲۹ قرار می گیرد، خیلی مطلوب است. (میرز و همکاران، ۱۳۹۱:۷۴) تحلیل عاملی، عمل کاهش متغیرها به عامل را از طریق گروه بندی کردن متغیرهایی که با هم همبستگی متوسط و یا نسبتا زیادی دارند، انجام می دهد. تحلیل عاملی بر دو نوع است: تحلیل عاملی اکتشافی (efa) و تحلیل عاملی تأییدی (cfa) (میرز و همکاران، ۱۳۹۱:۸۳) در این تحقیق، محققان با هدف کشف ساختاری برای شکل دهی متغیرها و طبقه بندی آنها و پیش فرض اولیه آن که هر متغیری ممکن است با هر عاملی ارتباط داشته باشد. به عبارت دیگر پژوهشگران در پی اکتشاف عوامل تاثیر گذار بر حس تعلق خاطر نمازگزاران نسبت به مسجد است. بنابراین، تحلیل اکتشافی بیشتر به عنوان یک روش تدوین و تولید نظریه و نه آزمون نظریه در نظر گرفته می شود. (میرز و همکاران، ۱۳۹۱:۸۰) (نمودارهای ۵ تا ۱۲)



نمودار ۱۱- توزیع فراوانی نمازگزاران پاسخ دهنده به پرسشنامه بر اساس «جنسیت» در هر مسجد منتخب



۹- یافته‌های تحقیق از داده‌های جمع‌آوری شده

نتایج پژوهش نشان داد که مؤلفه کالبدی با وزن نسبی ۰/۸۵۵ دارای بیشترین اهمیت از نظر اساتید و نمازگزاران است و سپس به ترتیب مؤلفه سازمان فضایی با وزن نسبی ۰/۸۳۶ و مؤلفه نور با وزن نسبی ۰/۷۴۷، مؤلفه کالبد و هندسه با وزن نسبی ۰/۷۲۴، و در نهایت مؤلفه سلسله مراتب با وزن نسبی ۰/۶۸۶ قرار دارند. (نمودارهای شماره ۵ تا ۱۲ و جداول ۶ تا ۱۱)

بطور کلی در سوالات هر دو دسته پرسشنامه و بررسی مؤلفه‌های سازمان فضایی، نور، کالبد و هندسه، سلسله مراتب مشخص شد که عوامل نظام کالبدی و ظاهری مسجد تأثیر بر انتخاب آن مسجد و القاء حس آرامش و نزدیکی به خدا دارد که افراد را رمزگونه به مسجد هدایت و جذب می‌نماید.

جدول ۶: توزیع فراوانی آزمودنی‌ها بر حسب اطلاعات جمعیت شناختی گروه اساتید و صاحب نظران حوزه معماری اسلامی (منبع: یافته‌های تحقیق نگارندگان)

ردیف	عنوان	تفکیک سن از مجموع ۱۷۳ استاد	تفکیک سابقه فعالیت و تدریس از مجموع ۱۷۳ استاد	تفکیک جنسیت ۱۷۳ استاد
۱	انواع تفکیک‌ها	سال ۲۵ تا ۳۰ سال ۲۶ تا ۳۰ سال ۳۱ تا ۳۵ سال ۳۵ سال به بالا	کمتر از ۳ سال ۳ تا ۵ سال ۶ تا ۱۰ سال ۱۱ سال به بالا	خانم آقا
۲	فراوانی داده‌ها	-	۵ نفر ۲۱ نفر ۴۴ نفر ۶۲ نفر	۱۱ نفر ۶۲ نفر
۳	درصد فراوانی‌ها	صفر	۳۰/۲ درصد ۹/۸ درصد ۴ درصد ۱۵ درصد	۱۵ درصد ۵۸ درصد

جدول ۷: توزیع فراوانی آزمودنی‌ها بر حسب اطلاعات جمعیت شناختی گروه بازدیدکنندگان از مسجد عباسی یا مسجد امام خمینی در شهر اصفهان (منبع: یافته‌های تحقیق نگارندگان)

ردیف	عنوان	تفکیک سن از مجموع ۳۰ نفر پرسش‌شونده	تفکیک میزان تحصیلات	میزان حضور یا بازدید از مسجد امام خمینی در ماه	تفکیک جنسیت
۱	انواع تفکیک‌ها	زیر ۲۰ سال ۲۰ تا ۳۰ سال ۳۰ تا ۴۰ سال بالای ۴۰ سال	کارشناسی کارشناسی ارشد دکتری به بالا	صفر تا یک‌بار دو تا چهار بار پنج تا شش بار هفت بار و بیشتر	خانم آقا
۲	فراوانی داده‌ها	۴ نفر ۹ نفر ۱۱ نفر ۹ نفر	۱۱ نفر ۹ نفر ۴ نفر ۱۱ نفر	۱ نفر ۴ نفر ۲۵ نفر ۲۱ نفر	۹ نفر ۲۱ نفر
۳	درصد فراوانی‌ها	۱۳ درصد ۲۰ درصد ۳۰ درصد ۳۷ درصد	۳۰ درصد ۲۰ درصد ۳۷ درصد ۲۰ درصد	۱۳ درصد ۸۳ درصد ۱۲ درصد ۴ درصد	۳۰ درصد ۷۰ درصد

جدول ۸: توزیع فراوانی آزمودنی‌ها بر حسب اطلاعات جمعیت شناختی گروه بازدیدکنندگان از مسجد شیخ لطف الله در شهر اصفهان (منبع: یافته‌های تحقیق نگارندگان)

ردیف	عنوان	تفکیک سن از مجموع ۳۰ نفر پرسش‌شونده	تفکیک میزان تحصیلات	میزان حضور یا بازدید از مسجد شیخ لطف الله در ماه	تفکیک جنسیت
۱	انواع تفکیک‌ها	زیر ۲۰ سال ۲۰ تا ۳۰ سال ۳۰ تا ۴۰ سال بالای ۴۰ سال	کارشناسی کارشناسی ارشد دکتری به بالا	صفر تا یک‌بار دو تا چهار بار پنج تا شش بار هفت بار و بیشتر	خانم آقا
۲	فراوانی داده‌ها	۹ نفر ۱۱ نفر ۱۳ نفر ۹ نفر	۱۳ نفر ۹ نفر ۴ نفر ۱۳ نفر	۱ نفر ۲ نفر ۲۷ نفر ۱۷ نفر	۱۳ نفر ۱۷ نفر
۳	درصد فراوانی‌ها	۳۰ درصد ۲۰ درصد ۱۳ درصد ۳۷ درصد	۴۴ درصد ۲۰ درصد ۳۷ درصد ۲۰ درصد	۴ درصد ۶۸ درصد ۹ درصد ۴۳ درصد	۳۰ درصد ۷۰ درصد

جدول ۹: توزیع فراوانی آزمودنی‌ها بر حسب اطلاعات جمعیت شناختی گروه بازدیدکنندگان از مسجد آقا نور در شهر اصفهان (منبع: یافته‌های تحقیق نگارندگان)

ردیف	عنوان	تفکیک سن از مجموع ۳۰ نفر پرسش‌شونده	تفکیک میزان تحصیلات	میزان حضور یا بازدید از مسجد آقا نور در ماه	تفکیک جنسیت
۱	انواع تفکیک‌ها	زیر ۲۰ سال ۲۰ تا ۳۰ سال ۳۰ تا ۴۰ سال بالای ۴۰ سال	کارشناسی کارشناسی ارشد دکتری به بالا	صفر تا یک‌بار دو تا چهار بار پنج تا شش بار هفت بار و بیشتر	خانم آقا
۲	فراوانی داده‌ها	۵ نفر ۹ نفر ۱۵ نفر ۱۵ نفر	۱۵ نفر ۵ نفر ۲ نفر ۱۵ نفر	۱ نفر ۱ نفر ۲۸ نفر ۱۱ نفر	۱۱ نفر ۲۰ نفر
۳	درصد فراوانی‌ها	۱۷ درصد ۳۰ درصد ۳۳ درصد ۳۳ درصد	۳۳ درصد ۵۰ درصد ۱۷ درصد ۱۰ درصد	۳۳ درصد ۴ درصد ۳۳ درصد ۲۰ درصد	۳۳ درصد ۶۷ درصد

جدول ۱۰: توزیع فراوانی آزمودنی‌ها بر حسب اطلاعات جمعیت شناختی گروه بازدیدکنندگان از مسجد حکیم در شهر اصفهان (منبع: یافته‌های تحقیق نگارندگان)

ردیف	عنوان	تفکیک سن از مجموع ۳۰ نفر پرسش‌شونده	تفکیک میزان تحصیلات	میزان حضور یا بازدید از مسجد آقا نور در ماه	تفکیک جنسیت
۱	انواع تفکیک‌ها	زیر ۲۰ سال ۲۰ تا ۳۰ سال ۳۰ تا ۴۰ سال بالای ۴۰ سال	کارشناسی کارشناسی ارشد دکتری به بالا	صفر تا یک‌بار دو تا چهار بار پنج تا شش بار هفت بار و بیشتر	خانم آقا
۲	فراوانی داده‌ها	۸ نفر ۱۱ نفر ۱۰ نفر ۹ نفر	۱۰ نفر ۸ نفر ۲ نفر ۱۰ نفر	۱ نفر ۱ نفر ۳۹ نفر ۱۲ نفر	۱۸ نفر ۲۰ نفر
۳	درصد فراوانی‌ها	۲۶/۵ درصد ۲۶/۵ درصد ۳۳ درصد ۳۳ درصد	۳۳ درصد ۲۶ درصد ۸ درصد ۲۶ درصد	۳۰ درصد ۴ درصد ۳۰ درصد ۳۰ درصد	۶۷ درصد ۳۳ درصد

جدول (۱۱): مقایسه عددی میانگین مؤلفه‌های محاسبه شده در پرسشنامه‌های اساتید و نمازگزاران: (منبع: یافته‌های تحقیق نگارندگان)

ردیف	نوع آزمون	مورد تم تجزیه آزمون	مؤلفه کالبدی				مؤلفه سازمان فضایی				مؤلفه نور				مؤلفه کالبد و هندسه				مؤلفه سلسله مراتب			
			شماره سوالات مربوطه در پرسشنامه اساتید	شماره سوالات مربوطه در پرسشنامه نمازگزاران	شماره سوالات مربوطه در پرسشنامه اساتید	شماره سوالات مربوطه در پرسشنامه نمازگزاران	شماره سوالات مربوطه در پرسشنامه اساتید	شماره سوالات مربوطه در پرسشنامه نمازگزاران	شماره سوالات مربوطه در پرسشنامه اساتید	شماره سوالات مربوطه در پرسشنامه نمازگزاران	شماره سوالات مربوطه در پرسشنامه اساتید	شماره سوالات مربوطه در پرسشنامه نمازگزاران	شماره سوالات مربوطه در پرسشنامه اساتید	شماره سوالات مربوطه در پرسشنامه نمازگزاران	شماره سوالات مربوطه در پرسشنامه اساتید	شماره سوالات مربوطه در پرسشنامه نمازگزاران	شماره سوالات مربوطه در پرسشنامه اساتید	شماره سوالات مربوطه در پرسشنامه نمازگزاران	شماره سوالات مربوطه در پرسشنامه اساتید	شماره سوالات مربوطه در پرسشنامه نمازگزاران		
۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵	۱۶	۱۷	۱۸	۱۹	۲۰			
۱	میانگین عددی	۲۸	۲۸	۲۸	۲۸	۲۸	۲۸	۲۸	۲۸	۲۸	۲۸	۲۸	۲۸	۲۸	۲۸	۲۸	۲۸	۲۸	۲۸			
۲	Average میانگین	۱۵	۱۵	۱۵	۱۵	۱۵	۱۵	۱۵	۱۵	۱۵	۱۵	۱۵	۱۵	۱۵	۱۵	۱۵	۱۵	۱۵	۱۵			
۳	Median میانه	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲			
۴	Mode مؤلفه	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰			
۵	Minimum مینیمم	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰			
۶	Maximum ماکزیمم	۶۲	۶۲	۶۲	۶۲	۶۲	۶۲	۶۲	۶۲	۶۲	۶۲	۶۲	۶۲	۶۲	۶۲	۶۲	۶۲	۶۲	۶۲			
۷	Sum مجموع	۲۳۱	۲۳۱	۲۳۱	۲۳۱	۲۳۱	۲۳۱	۲۳۱	۲۳۱	۲۳۱	۲۳۱	۲۳۱	۲۳۱	۲۳۱	۲۳۱	۲۳۱	۲۳۱	۲۳۱	۲۳۱			
۸	تعداد پاسخ دهنده	۷۳	۷۳	۷۳	۷۳	۷۳	۷۳	۷۳	۷۳	۷۳	۷۳	۷۳	۷۳	۷۳	۷۳	۷۳	۷۳	۷۳	۷۳			
۹	Mean professor	۷/۹۱	۷/۹۱	۷/۹۱	۷/۹۱	۷/۹۱	۷/۹۱	۷/۹۱	۷/۹۱	۷/۹۱	۷/۹۱	۷/۹۱	۷/۹۱	۷/۹۱	۷/۹۱	۷/۹۱	۷/۹۱	۷/۹۱	۷/۹۱			
۱۰	Mean visitors	۷/۶۷	۷/۶۷	۷/۶۷	۷/۶۷	۷/۶۷	۷/۶۷	۷/۶۷	۷/۶۷	۷/۶۷	۷/۶۷	۷/۶۷	۷/۶۷	۷/۶۷	۷/۶۷	۷/۶۷	۷/۶۷	۷/۶۷	۷/۶۷			
۱۱	Mean Rank	۷/۷۹	۷/۷۹	۷/۷۹	۷/۷۹	۷/۷۹	۷/۷۹	۷/۷۹	۷/۷۹	۷/۷۹	۷/۷۹	۷/۷۹	۷/۷۹	۷/۷۹	۷/۷۹	۷/۷۹	۷/۷۹	۷/۷۹	۷/۷۹			
۱۲	تعداد پاسخ دهنده	۷۳	۷۳	۷۳	۷۳	۷۳	۷۳	۷۳	۷۳	۷۳	۷۳	۷۳	۷۳	۷۳	۷۳	۷۳	۷۳	۷۳	۷۳			
۱۳	Mode مؤلفه	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰			
۱۴	Median میانه	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲			
۱۵	ضریب همبستگی	-۰/۸۳۲	-۰/۸۷۸	-۰/۸۷۸	-۰/۸۳۲	-۰/۸۳۲	-۰/۸۷۸	-۰/۸۷۸	-۰/۸۳۲	-۰/۸۳۲	-۰/۸۷۸	-۰/۸۷۸	-۰/۸۳۲	-۰/۸۳۲	-۰/۸۷۸	-۰/۸۷۸	-۰/۸۳۲	-۰/۸۳۲	-۰/۸۷۸			
۱۶	ضریب Spearman's rho	-۰/۸۵۵	-۰/۸۵۵	-۰/۸۵۵	-۰/۸۵۵	-۰/۸۵۵	-۰/۸۵۵	-۰/۸۵۵	-۰/۸۵۵	-۰/۸۵۵	-۰/۸۵۵	-۰/۸۵۵	-۰/۸۵۵	-۰/۸۵۵	-۰/۸۵۵	-۰/۸۵۵	-۰/۸۵۵	-۰/۸۵۵	-۰/۸۵۵			

همانطور که جداول ۶ تا ۱۱ نشان می‌دهد، بین عناصر زیر مجموعه نظام کالبدی نوعی رمزگونی وجود دارد که انسان هنگام برخورد با آنها احساس قداست و حضور قلب بیشتر کرده و نسبت به آن مسجد احساس تعلق خاطر بیشتر نموده، زیرا بهتر متوجه پروردگار شده و به خداوند نزدیکتر می‌شود؛ مهمترین رمز تعریف شده در مساجد منتخب است.

مؤلفه‌های کالبدی-محتوایی معماری مساجد و سازمان فضایی در ایجاد تردد عبوری بسیار اهمیت دارد، زیرا سازمان فضایی و مؤلفه‌های کالبدی ساختار تردد را شکل می‌دهد و در صورت عبور فرد از فضا، ویژگی‌های محلی و ویژگی‌های طراحی فضا مردم را تشویق می‌کنند تا مدت بیشتری در آن مکث کنند و از ویژگی‌های آن بهره ببرند و همچنین با ایجاد حس قداست در آن‌ها به هدف عالی طراحی که همان نزدیکی خداوند به شکل فطری است، دست می‌یابند.

*در تجزیه تحلیل توصیفی داده‌های حاصل از دو دسته پرسشنامه (اساتید و صاحب نظران، نمازگزاران مساجد منتخب) با توجه به نمرات کسب شده ترسیم گردید، جدول مذکور بیانگر این موضوع است که مؤلفه‌های کالبدی و سازمان فضایی و نور بیشترین تأثیر را در میزان تعلق خاطر نمازگزاران مسجد به دست آورده‌اند و پس از آن مؤلفه کالبد و هندسه، سپس مؤلفه سلسله مراتب امتیاز کسب کردند.

*نتایج پژوهش آزمون چند متغیره [۱۵] نشان داد که میانگین ۵ متغیر که زیر مجموعه نظام کالبدی هستند و در دو گروه اساتید و نمازگزاران که بطور مستقل هستند، بررسی و مؤلفه کالبدی با وزن نسبی 0/855 دارای بیشترین اهمیت و شدت رابطه بوده و بعد از آن به ترتیب مؤلفه سازمان فضایی با وزن نسبی 0/836 و سپس مؤلفه نور با وزن نسبی 0/747، مؤلفه کالبد و هندسه

با وزن نسبی 0/724، مؤلفه سلسله مراتب با وزن نسبی ۰/۶۸۶ قرار دارند، مورد بررسی و مقایسه قرار گرفتند.

* با توجه به بررسی‌های صورت گرفته در آزمون فریدمن، این نتیجه حاصل شد که رابطه بین مؤلفه‌ها [۱۶] اولاً معنادار است و میزان خطا با توجه به بررسی انجام شده و فرضیه صفر [۱۷] رد شد؛ و اندازه مقدار مرکزی ارزش مؤلفه‌ها با میزان تعلق خاطر در نمازگزاران نسبت به مسجد منتخب و به تبع آن رمز و رمزگشایی با توجه به جدول شماره ۱۱ به این صورت است که مؤلفه کالبدی بالاترین تأثیر (۷/۷۹) و مؤلفه سلسله مراتب (۳/۳۱) کمترین تأثیر را از دید اساتید و نمازگزاران دارد.

* با استفاده از آزمون اسپیرمن [۱۸] و میانه و مد، گروه بندی‌ها و با توجه به نمره ضریب همبستگی می‌توان دریافت که برای همه مؤلفه‌ها رابطه بین نظام کالبدی و میزان تعلق خاطر در نمازگزاران کاملاً برقرار بوده و همچنین می‌توان گفت که در بین گروه نمازگزاران و مخاطبین عام (جامعه)، اساتید و صاحب‌نظران حوزه معماری اسلامی و مخاطبین 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 نواز دید اساتید (۰/۷۲۶) و از دید نمازگزاران (۰/۷۶۸) و مؤلفه کالبد و هندسه از دید اساتید (۰/۷۱۶) و از دید نمازگزاران (۰/۷۳۲) و نهایتاً مؤلفه سلسله مراتب از دید اساتید (۰/۶۷۶) و از دید نمازگزاران (۰/۶۹۶) بوده و مؤلفه کالبدی با میزان ضریب همبستگی (۰/۸۵۵) در بین دودسته پرسش شونده‌ها رتبه بالاتری را کسب کرده است.

پس از بررسی‌های صورت گرفته موارد جدول شماره ۱۲ حاصل شد:

جدول ۱۲: تجمیع تحلیل داده‌ها حاصل از هر دو دسته پرسشنامه؛ (منبع: یافته‌های تحقیق

نگارندگان)

ردیف	نتایج بر اساس داده‌های جمع آوری شده
۱	رمزهایی که در مساجد بررسی شده توسط معماران تعریف شده در همه ابعاد وجود دارد، و نظام کالبدی را در آن مسجد شکل می‌دهد. درک وجود رموز در مساجد به صورت مستقیم یا جبری نبوده بلکه به صورت منبعی شناختی و ادراکی در بستر فعالیت‌های روزمره نمازگزاران در مسجد حاصل می‌شود، که با ایجاد تصاویر ذهنی و تسهیل فعالیت‌ها و رفتارهای خاص بروز می‌نمود.
۲	هرچه نمازگزاران ارتباط مداومتری با مساجد داشته باشند و به عناصر کالبدی بیشتر توجه نمایند و هرچه رموز تعریف شده در مساجد توسط مردم بیشتر درک شود، میزان تعلق خاطر در نمازگزاران به مسجد بیشتر می‌شود.

ردیف	نتایج بر اساس داده‌های جمع آوری شده
۳	هماهنگی بین ۵ مؤلفه ذکر شده هرچه بیشتر باشد، رمزگشایی از رموز مستتر و آشکار تعریف شده در مسجد نیز بیشتر می‌شود و نزدیکی انسان به خداوند بیشتر شده و به آرامش بیشتری دست پیدا می‌کند.
۴	در بین مؤلفه‌های زیر مجموعه نظام کالبدی به صورت جزئی و کلی «همبستگی مثبت معنا دار» وجود دارد.
۵	از نظر نمازگزاران تزیینات بیشتر و بزرگی مسجد، عظمت خدا را بیشتر نمایان می‌کند.
۶	بیشترین میزان حس تعلق خاطر در نمازگزاران با وجود مجموع هر ۵ مؤلفه در کنار هم به صورت همزمان در طراحی مسجد، حاصل می‌شود.
۷	مجموع مؤلفه‌های نظام کالبدی همه در طول همدیگر بوده و با هدف سیر انسان از سطح به عمق و عقل در طراحی مسجد تعریف می‌شوند.
۸	وجود رابطه معنادار میان مؤلفه‌های رمزگونه کالبدی تعریف شده در مساجد با پدیداری حس تعلق خاطر در نمازگزاران حاصل شد و تایید فرضیه پژوهش را محقق ساخت.
۹	افزایش میزان حس تعلق خاطر در نمازگزاران با شناخت مؤلفه‌های رمزی کالبدی در مساجد بر اساس یافته‌های حاصل از پژوهش ثابت گردید و تایید فرضیه پژوهش را محقق ساخت.
۱۰	تأثیر حس تعلق خاطر به مسجد از بُعد عوامل کالبدی بر رضایتمندی نمازگزاران در بررسی داده‌های گردآوری شده ثابت گردید.

۱۰- نتیجه تحقیق

تاریخ معماری دوره صفوی نسبت به معماری سلجوقی، ایلخانی و تیموری ناشناخته مانده است. چند عامل سبب تحقق این اتفاق است، یکی از این عوامل، عامل تعصب و پیش‌داوری است. معماری زیبای دوران صفوی پیوسته تحسین بی چون و چرا در پی داشته، از این رو به سادگی در زمره طبقه‌بندی ناخوشایند جذابیت‌های توریستی قرار گرفته و به همین دلیل تعدادی از آن‌ها به صورت جدی ارزیابی مفصل و محققانه نشده است. از طرف دیگر، می‌توان مستندات ناقص و ناکافی معماری صفوی را نیز ذکر کرد: یعنی کمبود نسبی مقاله‌ها، طراحی‌ها و رسالات علمی در این زمینه به جستارهای عموماً شتابزده انجامیده است. عامل مهم دیگر، بی‌حفاظی و در دسترس همگان بودن معدودی از بناهای مهم اصفهان است که این امکان دسترسی به آن‌ها باعث شده تا

در مقایسه با آثار غیر قابل دسترس اردبیل، ماهان، کرمان و مشهد به طور غیر منصفانه نا شناخته باقی بمانند. معنای این غفلت متناقض از آثار خلاقه و غنی این دوره، در این است که اصطلاح صفوی به منظور کاربرد آن در زمینه معماری چندان وافی به مقصود نیست.

شاید بتوان گفت به دلیل حکومت‌های بیست و پنج ساله و بیشتر برخی از حاکمان صفوی، و سلطنت‌های طولانی و ثبات شرایط مطلوب ساخت و سازهای معماری، و به دلیل اشتیاق ایشان به بنا سازی و عمارت پردازی، سبب خلق معماری ارزشمند گردید. این معماری به دلیل دارا بودن مفهومی منسجم، از ارزش‌های فضایی مناسب برخوردار است. این مفهوم تماشائی‌ترین وجه خود را در مناظر کلی به نمایش می‌گذارد که هر بنا، بناهای هم جوار خود را تکمیل می‌کنند. معماری دوره صفوی، معماری محتاط است، و با احجام و توده‌های عظیم سروکار دارد و سطوح نرم و ساده را بر سطوح پیچیده و بغرنج ترجیح می‌دهد. از ویژگی‌های مهم معماری این دوره، علاوه بر استحکام و زیبایی فرم، درخشش است. در آثار معماری مساجد این دوره، تابش رنگ و نور، احساس خیره کننده در بیننده ایجاد کرده و جذابیت سطوح و شکوه آنها را چندین برابر می‌کند. طنین رنگ‌ها و کاشی‌های درخشان در بنای مسجد، فضایی شفاف، ویژه، خاص و روحانی ایجاد می‌کند. مساجد دوره ی صفوی، غالباً چهار ایوانی ساخته شده اند و ساخت ایوان‌های بلند و عظیم با ابعاد بزرگ از خصوصیات معماری این دوره است.

در بنای مسجد، استفاده از کاشی‌های لعاب دار، معرق و هفت رنگ در تزیین دیواره‌های خارجی و داخلی مسجد، طاق‌ها، مناره‌ها، گنبد‌ها و محراب‌ها استفاده شده است. کتیبه‌های نسخ و ثلث سفید و درخشان، در طاقچه‌ها به کار رفته و نور ورودی از طریق پنجره‌های تعبیه شده در ساقه گنبد حالتی روحانی به فضا می‌بخشد.

اسلام نقش مؤثری در تکامل و توسعه اغلب هنرها در ادوار مختلف به ویژه در دوره صفوی داشته است. در دوران صفوی هنرهای معماری، نقاشی، خط، تذهیب، قالی‌بافی، پارچه‌بافی، کاشی سازی و... به اوج تکامل خود رسیدند که نظیر آن در ادوار گذشته و بعد کمتر دیده می‌شود. در این دوره سبک معماری قدیم و سنتی ایران تجدید شد و در طرح بناها، شکل و مصالح بناها، جای خود را باز کرد. اغلب مساجد، مدارس و کاروانسراهای ساخته شده در این دوره، به شکل چهار ایوانی بنا شدند. استفاده از کاشی معرق و هفت رنگ برای تزیینات، رونق فراوان در تزیین دیواره‌های خارجی و داخلی یافت. به طوری که ساختمان‌های مساجد که از جمله مهم ترین بناهای شهرهای اسلامی هستند، در این دوره با گنبد، ایوان، محراب، طاق نما، سر در ورودی، و حتی مناره‌ها، با تزیین انواع کاشی کاری لعابدار، معرق، هفت رنگ، معقلی آراسته شدند. خطاطی و خوشنویسی در کتیبه‌های با خطوط ثلث به ویژه سفید و درخشان، نسخ، نستعلیق و خطوط دیگر،

روی کاشی‌های طاقچه‌ها، در آرایش این بناها عمومیت یافت و استفاده از نور ورودی از طریق پنجره‌های تعبیه شده در ساقه گنبد، حالتی روحانی به فضای مسجد می‌بخشید و به جرأت می‌توان گفت مهمترین جایگاه تجلی معماری و هنر اسلامی به صورت توأمان، «مساجد دوره صفوی» هستند.

زمانی که سخن از مؤلفه‌های رمزگونه مطرح می‌گردد، باز جای سخن بسیاری باقی می‌ماند؛ چرا که عملی‌ترین بخش از زندگی و تفکر بشر را «نمادها» تشکیل می‌دهند، تا انسان «بیاندیشند» و به دنبال «مفاهیم عمیق‌تر» برود. حقیقت اصلی و رمز بزرگ بنای مسجد «تفکر و اندیشه در خصوص نیکی‌ها» و به تبع آن «نزدیکی به خداوند بزرگ» است. رمزهای تعریف شده در تک تک عناصر مسجد از درک منشأ حقیقت فضاها تا کاشیکاری‌ها، در حقیقت ایجاد ارتباط بین زمین و آسمان را سبب می‌سازد، تا انسان آگاه را به «حقیقت» پیوند زند. وقتی او به این مرحله رسید، «تسبیح و ستایش خدا» می‌کند و رمز واقعی برای او کشف می‌شود.

این پژوهش نشان داد که طراحی نظام کالبدی مناسب در مسجد، تأثیر زیادی بر تصویر ذهنی و ادراک نمازگزاران از رموز تعریف شده در مساجد منتخب داشته و از این طریق تعلق خاطر نمازگزاران نسبت به آن مسجد بیشتر شده و می‌تواند بر احساسات و رفتار نمازگزاران نیز تأثیر بگذارد. هرچه میزان جدایی انسان‌ها به صورت مرحله به مرحله از جهان مادی بیشتر بوده و نزدیکی آن‌ها به جهان معنوی بیشتر شود؛ میزان حضور قلب در افراد بیشتر شده و به تبع میزان تعلق خاطر ایشان نسبت به مسجد مورد نظر نیز افزایش می‌یابد؛ شناخت انسان از خود و خدای خود نیز بیشتر می‌گردد.

این تأثیر بیشتر به صورت ادراک نشانه‌ها و رموز است که زمینه‌ای را برای تقویت برخی احساسات افراد نمازگزار و بازدیدکننده از مساجد فراهم می‌آورد. از این رو مساجدی که با ایجاد نشانه‌های آشنا برای مردم طراحی شوند، رضایتمندی و حس هویت را در افراد نمازگزار به وجود می‌آورند، موجب تقویت حس تعلق خاطر نسبت به مسجد مدنظر شده و حضور قلب بیشتری در آنان حاصل نموده و نزدیکی و قرب به خدا را افزایش داده و به تبع آن احساس آرامش و کمال را در فرد حاضر در مسجد ایجاد می‌نماید، و حس تعلق خاطر در وی را نسبت به مسجد افزایش داده و وی را از اتصال صرف به جهان مادی خارج کرده و به عالم معنوی و خالق هستی نزدیک می‌نماید.

این پژوهش و نتایج آن افق جدید و پرسش‌های تازه‌ای را مطرح می‌سازد که می‌توانند این تحقیق را تکمیل کنند، حوزه آن را گسترش دهند و طرح‌های پژوهشی جدیدی را پی ریزی و بنیان نهند. مهمترین زمینه‌های تکمیلی این پژوهش عبارتند از:

- بررسی و آزمون نتایج این تحقیق در تعداد بیشتری از مساجد کشور ایران برای تعمیم نتایج پژوهش.
- بررسی عوامل نظام کالبدی و غیرکالبدی مؤثر(که در این تحقیق مجال پرداختن به آن نبوده است):
 - چگونه می‌توان از روش‌های طراحی درست و اصولی در آموزش معماری که یکی از مهمترین محورهاى ارتقای کیفیت فضاهاى معماری است، بهره جست؟
- این پژوهش از دامنه گسترده‌ای در زمینه تحقیق برخوردار است که امکان مطالعه و بررسی‌های بیشتری را به محققان می‌دهد، اما به علت پرهیز از دوباره کاری در این زمینه، پیشنهاد می‌شود تا در صورت علاقه به موضوعات مشابه و مرتبط با این عنوان پژوهشی به پیشنهادهای ارائه شده دقت گردد.



پی‌نوشت‌ها

- ۱- رمزگان؛ وضعیتی خاص در سیر تاریخی مجموعه‌ای از نشانه‌ها است. (ضیمران، ۱۳۸۲: ۸۵)
- ۲- فرم شناسی؛ آفرینش اثر معماری با دو مقوله اساسی فرم و فضا سروکار دارد. سنگین‌ترین وظیفه معمار، آفرینش فرم معماری است چراکه او بایست با بکارگرفتن ماده، زیبایی بیافریند. (علی پور، ۱۳۹۲: ۲۱-۳۵)
- ۳- تداعی ذهنی افراد؛ از موضوعات مختلف شامل تجارب فرد-ناخودآگاه فرد-تعبیر ارزیابی فرد-اراده فرد-عامل وراثت و تفاوت‌های فردی حاصل می‌شود. (چرخچیان، ۱۳۹۸: ۷۰-۹۸)
- ۴- عوامل ادراکی؛ بطور اعم به معنای علم و آگاهی انسان از جهان بیرون و دنیای درون فلاسفه، حکما و دانشمندان می‌باشد. (ایروانی و خدا پناهی، ۱۳۸۳) عوامل ادراکی انسان را به ساحت‌های سه گانه جسمانی، روانی و روحانی نسبت داده‌اند. (نصر، ۱۳۸۶) و (حجت، ۱۳۹۰)
- ۵- عوامل عاطفی؛ عبارت است از عواملی که افراد را به لحاظ حسی و فرهنگی به خود جذب می‌نماید. (گودرزی و قربانی، ۱۳۹۳) این حس در واقع حاصل تجربه مثبت از یک مکان و نتیجه اعتقادات و احساسات مثبتی است که فرد در فرایند تعامل با مکان و معنا بخشیدن به آن خلق می‌کند. (میلیگان، ۱۹۹۸: ۳)
- ۶- عوامل رفتاری؛ حاصل تعامل محیط و انسان در دوره زمانی متناوب است. انسان موجودی جدا از پیرامون خود نیست و در هر لحظه با آن ارتباط دارد. این عوامل در بستر روانشناسی اکولوژیک و در پی پژوهش‌های بارکر و همکارانش برای نخستین بار معرفی شد. عوامل رفتاری در رسیدن یک فرد به رضایتمندی نتیجه دارد. (مرادپور و میرج فیروزی، ۱۳۹۶)
- ۷- در دیدگاه راپاپورت هر اثر معماری یک «متن» است. (Rapaport, 1990: 15-75) و به نظر کلالی و مدیری این متن توسط فرد ناظر که در درون بنا قرار گیرد، درک شده و معنی می‌گردد. (کلالی و مدیری، ۱۳۹۱: ۴۵)
- ۸- به عقیده امبرتو اکو بیان می‌کند «در فرآیند قرارگیری در داخل بنا، ناظر هیچ نوع دلالت و معنادهی ندارد، بلکه تنها مقداری اطلاعات دارد، در حالیکه ارتباط با بنای معماری (در اینجا مسجد) یک واکنش تفسیری و معنا دهی در فرد قرارگیرنده در درون اثر معماری به وجود می‌آورد» (Eco, 1979: 8)
- ۹- به بیانی دیگر مهم‌ترین رمز یک بنا (مسجد) احساس و رفتاری است که در مخاطب بر می‌انگیزاند و این همان معنای اثر است. (هاسپرس، ۱۳۷۰: ۴۸)
- ۱۰- تا تاریخ ۱۳۹۸/۱۲/۰۴ در موتور جستجوگر ساینس دایرکت ۳۲۷۸ عنوان مقاله یافت می‌شود که در حوزه رموز معماری سنتی بوده و بررسی سال انتشار نیز حاکی از روند رو به رشد مقالات است. درج این تعداد مقاله علمی در طیف متنوعی از علوم بیانگر اهمیت موضوع در جوامع امروزی است.
- ۱۱- «بیل هیلیر» پژوهشگر انگلیسی در نظریه خود به نام «حرکت طبیعی» (Natural Movement) تأثیر پیکره بندی فضایی در هدایت حرکت عابر پیاده را مورد توجه قرار می‌دهد.

۱۲- منظور از هندسه قوی، ابزار قدرتمندی است که معمار مسجد به وسیله آن تناسبات فضایی، توازن، نظم و زیبایی را در همه اجزای مسجد به وجود آورده است تا روح و عقل انسان نمازگزار و استفاده کننده از بنای مسجد را بتصرف در بیاورد. (خوارزمی وافهمی، ۱۳۸۹:۱۰)

۱۳- از جمله روش‌های نمونه‌گیری تصادفی، نمونه‌گیری «خوشه‌ای» است؛ نمونه‌ای احتمالی که در آن هر واحد، مجموعه یا گروهی از اعضا هستند.

SECA-۱۴

MANOVA-۱۵

Mean-۱۶

۱۷- در آمار و احتمال برای بررسی یک فرضیه، در آغاز «فرض تهی یا فرض صفر» را پذیرفته و با رد آن، فرضیه اصلی اثبات می‌شود. (helmenstine, 2019)

Spearman's rho-۱۸



کتابنامه

- اتینگهاوزن، ریچارد؛ گرابر، الگ (۱۳۷۸)، **هنر و معماری اسلامی**. ترجمه آژند، یعقوب. تهران: سمت. آژند، یعقوب (۱۳۸۰)، **تاریخ ایران، دوره صفویان**. ترجمه بخش صفویان از مجموعه هفت جلدی تاریخ ایران، پژوهش دانشگاه کمبریج انگلستان، تهران: انتشارات جامی.
- امیرحسینی، نیکزاد (۱۳۳۳)، **تاریخچه ابنیه تاریخی اصفهان**. چاپ اول. تهران: نشر داد.
- ایروانی، محمود؛ خداپناهی، محمدکریم (۱۳۸۳)، **روانشناسی احساس و ادراک**. تهران: سمت
- اهری، زهرا و سید محسن حبیبی (۱۳۹۴)، «معماری شهری مساجد در اصفهان. دستور زبان و واژگان». **نشریه صفا**. دوره ۸، شماره ۲، ۳۷-۲۳
- بازرگان، عباس (۱۳۸۴)، **مقدمه‌ای بر روش‌های تحقیق کیفی و آمیخته، رویکرد های متداول در علوم رفتاری**. جلد اول. تهران: نشر دیدار.
- بین‌فیشر، ویلیام (۱۳۵۶)، **کتاب تاریخ ایران کمبریج (۲۰ جلدی)**، ترجمه، تیمورقادی. تهران: انتشارات مهتاب.
- پلنت، جولی (۱۳۹۲)، **راهنمای گام به گام برای تحلیل داده‌ها با استفاده از برنامه SPSS**. ترجمه رضایی، اکبر. چاپ اول، تبریز: انتشارات فروزش.
- پیرنیا، محمدکریم (۱۳۸۹)، **سبک‌شناسی معماری ایرانی**. تهران: سروش دانش.
- ترکمان، اسکندر بیگ (۱۳۸۲)، **عالم آرای عباسی**. مصحح افشار، ایرج. تهران: انتشارات امیرکبیر.
- جابری انصاری، محمدحسن (۱۳۷۸)، **تاریخ اصفهان**. جمشید مظاهری، اصفهان: نشر مشعل.
- چرخچیان، مریم (۱۳۹۸)، «تداعی‌های ذهنی در شناخت شاخصه‌های معماری». **مطالعات هنر اسلامی**، دوره ۱۵، شماره ۳۵، صص ۹۸-۷۰.
- چینگ، فرانک (۱۳۶۸)، **معماری، فرم، فضا و نظم**. ترجمه قراگزلو. تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
- حبیب‌پورکتابی، کرم؛ صفری شالی، رضا (۱۳۸۸)، **راهنمای جامع کاربرد SPSS در تحقیقات پیمایشی (تحلیل داده‌های کمی)**. چاپ اول. تهران: انتشارات لویه.
- حجت، عیسی؛ ملکی، مهدی (۱۳۹۱)، «هم‌گرایی سه‌گونه بنیادین هندسی و پیدایش هندسه مسجد». **معماری و شهرسازی هنرهای زیبا**، ش ۴: ۱۶-۵.
- حجت، مهدی (۱۳۹۰)، **تقریظ در معماری و راز جاودانگی**. نوشته کریستوفر الکساندر، ترجمه مهرداد قیومی بیدهندی. تهران: انتشارات دانشگاه شهید بهشتی.
- خوارزمی، مهسا؛ افهمی، رضا (۱۳۸۹)، «هندسه کاربردی در تزئینات آثار معماری ایران قبل از اسلام». **مجله تخصصی نور**، دوره ۲، شماره ۱۲۹، ۱۳-۸.
- ربن‌شه، لیلا؛ سلطان‌زاده، حسین؛ قدیری، بهرام (۱۳۷۵)، **گونه‌شناسی مساجد**. تهران: دفتر پژوهش‌های فرهنگی.

رئیس‌ی نافچی، مهدی؛ آزاد، میترا (۱۳۸۶)، «گنبد در معماری ایرانی (تأثیر سازه در شکل‌گیری اثر معماری)». **اولین کنفرانس سازه در معماری**، ۱-۱۷.

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 ۴۳، ۴۹-۵۶.
رضایی، معصومه؛ عارفی مقدم، ویکتور؛ فرشچیان، امیرحسین (۱۳۹۵)، «رنگ و تأثیر آن برهم افزایی حس تعلق مکان در فضاسازی مکان معماری اسلامی». **نشریه شباک**، دی، شماره ۱۷.
زارعی، محمد ابراهیم (۱۳۹۴)، «گونه‌شناسی معماری مساجد محله‌ای شهر سنج در دوره قاجار». **مطالعات شهر ایرانی اسلامی**، ش ۲: ۲۸-۱۵.

شایسته‌فر، مهناز (۱۳۸۴)، «نقش تزئینی و پیام‌رسانی کتیبه در معماری اسلامی». **کتاب ماه هنر**، شماره ۲، ۸۹-۹۰.

شوان، فریتهوف (۱۳۸۳)، «حقایق و خطاهایی درباره زیبایی». **مجموعه مقالات هنر و معنویت**، ترجمه رحمتی، انشاءالله. تهران: فرهنگستان هنر.

شیعه، اسماعیل؛ علی‌پوراشلیکی، سجاد (۱۳۸۹)، «تحلیل عوامل کیفیت بخش محیط (گردشگری ساحلی با توجه به معیارهای گردشگری پایدار، مطالعه موردی سواحل شهر رامسر)». **مجله معماری و شهرسازی آرمانشهر**، پاییز و زمستان، شماره ۵، ۱۵۵-۱۶۷.

عبادی، غلامحسین؛ ریاضی، جهانگیر (۱۳۸۹)، **آزمون‌سازی با استفاده از روش تحلیل عوامل**. چاپ‌اول، تهران: انتشارات کردگار.

علی‌پور، قادر (۱۳۹۲)، «مفهوم‌شناسی فرم و فضا در معماری». **اولین همایش ملی معماری، مرمت، شهرسازی و محیط زیست پایدار**. همدان: دانشگاه آزاد اسلامی واحد اردستان. ۲۱-۳۵.
ضیمران، محمد. ۱۳۸۲. **نشانه‌شناسی و هنر**. تهران: آگاه.

فلاح، محمدصادق (۱۳۸۴)، «نقش طرح کالبدی در حس مکان مسجد». **نشریه هنرهای زیبا**، شماره ۲۲، تابستان، ۵۷-۶۶.

کاشانی‌جو، خشایار (۱۳۸۹)، «بازشناخت رویکرد نظری به فضاهای عمومی شهری». **مجله هویت شهر**، شماره ۶ بهار و تابستان ۸۹، ۹۵-۱۰۶.

کارمونا، متیو (۱۳۸۸)، **مکان‌های عمومی فضاهای شهری**. ترجمه قرائی، فریبا و دیگران. تهران: دانشگاه هنر.

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

- کبیرصابر، محمدباقر؛ مظاهریان، حامد؛ پیروی، مهناز (۱۳۹۳)، «ریخت‌شناسی معماری مسجد کبود تبریز». **مطالعات معماری ایران**، ش ۴، پاییز و زمستان، ۵-۲۳.
- کرسول، جان؛ کلارک، ویکی پلانو (۱۳۹۰)، **روش‌های پژوهش ترکیبی**. ترجمه کیامش، علیرضا و سرابی، چاپ سوم، تهران: نشر آبیژ.
- کلالی، پریسا؛ مدیری، اتوسا (۱۳۹۱)، «تبیین نقش مؤلفه معنا در فرآیند شکل‌گیری حس مکان». **مجله هنرهای زیبا- معماری و شهرسازی**، دوره ۱۷، شماره ۲، ۵۱-۴۳.
- کلانتری، سعیده؛ اخلاصی، احمد؛ اندجی گرمارودی، علی؛ خلیل بیگی خامنه، آرمان (۱۳۹۶)، «تحلیل ارتباط میان ساختار فضایی و رفتار حرکتی کاربران به روش چیدمان فضا (مطالعه موردی پردیس مرکزی دانشگاه تهران)». **فصلنامه آمایش محیط**، ش ۴۳، ۲۳۴-۲۱۵.
- کیانی، محمد یوسف (۱۳۷۹)، **معماری ایران دوره اسلامی**. تهران: سمت.
- گروت، لیندا؛ وانگ، دیوید (۱۳۹۸)، **روش‌های تحقیق در معماری**. ترجمه عینی فر، علیرضا. تهران: دانشگاه تهران.
- گروت، یورک گروت (۱۳۹۰)، **زیبایی‌شناسی در معماری**. ترجمه پاکزاد، جهانشاه؛ همایون، عبدالرضا. تهران: دانشگاه شهید بهشتی، مرکز چاپ و انتشارات، چاپ هفتم.
- گنون، رنه (۱۳۸۱)، **معانی رمزی صلیب**. ترجمه پروین پرتوی. تهران: سروش.
- گودرزی، سروش؛ قربانی، وحید (۱۳۹۳)، «بررسی عوامل مؤثر بر دل‌بستگی مکان در فضاهای باز آموزشی». **مدیریت شهری**، شماره ۳۹، ۱۰۸-۹۹.
- لینچ، کوین (۱۳۷۴) **سیمای شهر**. ترجمه: مزینی، منوچهر. تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
- لینچ، کوین (۱۳۷۶)، **تئوری شکل خوب شهر**. ترجمه: بحرینی، سیدحسین. تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
- محمدیان منصور، صاحب (۱۳۸۵)، «سلسله مراتب در مساجد». **هنرهای زیبا**، ۵۹-۶۸.
- مراد پور، مهدیه؛ میرج فیروزی، رضا (۱۳۹۶)، نقش عوامل محیطی در شکل‌گیری قرارگاه‌های رفتاری. تهران: **چهارمین کنفرانس سراسری معماری و مهندسی عمران**.
- مطلبی، قاسم (۱۳۸۵)، «بازشناسی نسبت فرم و عملکرد در معماری». **هنرهای زیبا**، شماره ۲۵، بهار، ۶۴-۵۵.
- میرزا، لاورنس‌اس؛ گامست، گلن؛ گارینو، ا. جی (۱۳۹۱)، **پژوهش چند متغیری کاربردی**. مترجمان: شریفی، حسن پاشا؛ رضاخانی، سیمین دخت؛ حسن آبادی، حمیدرضا؛ ایزانلو، بلال؛ حبیبی، مجتبی، تهران: نشر رشد.
- نعیما، غلامرضا (۱۳۹۴)، **سیر تحول معماری ایران دوره اسلامی**. تهران: ناشر سروش دانش.
- نصر، سیدحسین (۱۳۸۶)، **در جستجوی امر قدسی**. ترجمه مصطفی شهر آئینی. تهران: نشرنی.

- نقره‌کار، عبدالحمید، و محمدمنان رئیسی (۱۳۹۳)، «تحقق‌پذیری هویت اسلامی در آثار معماری». **نشریه مطالعات شهر ایرانی-اسلامی**، شماره ۷. ۵-۱۷.
- نقره‌کار، عبدالحمید و محمد منان رئیسی و کریم مردمی (۱۳۹۳)، «درآمدی بر رمز و رمزپردازی در معماری اسلامی». **مجله پژوهش‌های معماری اسلامی**، ش ۲. ۷۹-۹۴.
- نقره‌کار، عبدالحمید (۱۳۸۹)، **نظریه‌پردازی نسبت فرهنگ اسلامی با زیبایی هنر و معماری**. تهران: دانشگاه علم و صنعت ایران، صص ۹۷-۵۲.
- نوربرگ شولتز، کریستین (۱۳۸۸)، **روح مکان: به سوی پدیدارشناسی معماری**. ترجمه شیرازی، محمدرضا. تهران: رخداد نو.
- هاسپرس، جان (۱۳۷۰)، **درآمدی بر تحلیل فلسفی**. ترجمه سهراب علوی نیا. تهران: مرکز ترجمه و نشر کتاب.
- هنرفر، لطف‌الله (۱۳۵۰)، **گنجینه آثار تاریخی اصفهان؛ آثار باستانی و الواح و کتیبه های تاریخی در استان اصفهان**. تهران: چاپخانه زیبا.
- هیلن براند، رابرت (۱۳۵۵)، **هنر و معماری اسلامی**. ترجمه اشراقی. 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.

Altman, I. & Setha Low. (Ed.). 1992. "Place Attachment". New York: Plenum Press.

Akkac, Samer. 2015. "Cosmology & architecture in pre modern Islam: architectural reading my sticalideas". New York: State University of New York Press. P28.

Barker, R. G. 1969. "Ecological Psychology: Concept sand methods for studying the environment of human behavior". Stanford, California: Stanford University Press.

Bonaiuto Marino, Aiello Antonio, Perugini Marco, **Bonnes Mirilia and Ercolani Anna Paola. 1999.** "Multi dimensional Perception of Residential Environment Quality and Neighborhood Attachment in the Urban Environment". Journal of Environmental Psychology, vol19, pp 331-352.

Burckhardt, Titus and John James. 201۵. "Chartres and the Birth of the Cathedral". **Translated by: William Stoddard**. London: World Wisdom, in corporated. p105.

- Ching, Francis D. K. 1979. "**Architecture: Form, Space, and Order**". New York: John Wiley & Sons.
- Eco, Umberto. 1979. "**A Theory of Semiotics**". Milan: Bloomington.
- Falahat, M. 2005. "Sense of Place in the Physical Design of Mosques". Tehran: HONAR-HA-YE-ZIBA, 22(5), 35-42.
- Finster, Barbara. 1994. "**Fruheir an ischemoscheenvom begin de s Islam bi's zurzeits alquqischer herrschaf**". Berlin: b. reamer.
- Hamzehnejad, Mahdi, F. Dadras and N. Hoseini Yekta. 2015. "**Houses' Physical Features based on Temperamental Indicators**". Tehran: Procedia-social and behavioral sciences, 317-324.
- Helmenstine, Anne marie. 2019. **What is the null hypothesis? Definition and examples**. Thought co. retrieved. 2019-12-10.
- Hidalgo, Carmona & Hernandez, Bernard. 2001. "**Place attachment: conceptual and empirical questions**". Journal of environmental psychology, vol 21, p. p273-281.
- Hillen brand, Robert. 1994. "**Islamic Architecture: Form, Function and Meaning**". London: Edinburgh University.
- u mara swamy, Ananda. 2017. "**Art and Traditional Symbolism**". Translated by Alizadeh Hossein. Tehran: Scientific-Cultural Publications.
- Lawson, Brian. 2001. "**The Language of Space**". Architectural press, London.
- Lings Martin. 2016. "**The secret and the supreme example**". Translated by Massoud Rajabnia. Tehran: Soroush.
- Mazraeh, Hamed. 2015. "**Geometry Analysis in Architecture of Vakil**". Tehran: ICP Engineering and Technology, No. 4, pp. 5-10, December.
- Milligan, M. 1998. "**Interactional past and potential: the social construction of place attachment**". London: Symbolic Interaction, 21(1), 1-33.
- Rapoport, Amos. 1990. "**The Meaning of the Built Environment, a Non verbal Communication Approach**". Tucson: University of Arizona Press.
- R. Cuthbert, Alexander. 2006. "**The Form of Cities**". Black well publishing, Australasia
- Rezazade, Reza. 2004. "**The Role of Architecture in Revealing Meaning and Concepts. Mosque Architecture: Traditional or Innovative**". Tehran: HONAR-HA-YE-ZIBA. 18, 37-48.

- Riger, S. & Lavrakas, P. J. 1981. "**Community ties: pat-tern sof attachment and social inter action inurban neigh borhoods**". American Journal of Community Psychology, 9, 55-66.
- Salvesen, d. 2002. "**The making of place. Research on place & space website**". 20Feb2003, www. Matr. Net/ print-4108. Html.
- Wicker, A. 1979. "**AnIntroduction to Ecological Psychology**". Monterey, Ca: Brooks/Code. Bases", JournalofArchitecturaland PlanningResearch, Vol19, pp131-148.



Analytical-historical analysis of the effect of physical components, on the Sense of belonging to Safavid mosques from the view of the worshipers (Case study of the mosques of Imam Khomeini, Sheikh Lotfollah, Hakim and Agha Noor in Isfahan)

Mahdieh Ahmadi/Hero Farkish/Vhid Ahmadi/Ahmad KHoshnevis

Abstract

One of the most brilliant periods of Iranian architecture after Islam is the Safavid period. But perhaps its architectural history is less known compared to Seljuk, Ilkhanid, and Timurid periods. As we know, the most meaningful building in an Islamic city is the "mosque." The present study seeks to answer the question, "What is the connection between our sense of belonging&physical components of Safavid mosques through our historical-analytical analysis?" The purpose of this study is to identify&explain physical components in architectural design of Safavid mosques by conducting library&field studies&by using heuristic mixed method, and to measure effect of physical components on level of belongingness of individuals to mosques. After a deep historical-analytical analysis, resulting to identification of components of physical system of Safavid mosques&their approval by 73 full professors or associate professors of universities in field of Islamic architecture, these physical components are classified into 5 categories of "physical, spatial organization, light direction, geometrical hierarchy or order. Afterwards, the most effective criteria for increasing sense of belonging were extracted. Two models of the questionnaire were created&answers were analyzed according to Likert scale&by using structural equation modeling. The relationships between variables&their impact on mosques of Imam Khomeini, Sheikh Lotfollah, and Hakim &AghaNoor were studied considering their similarities at different levels. Findings show a significant relationship between components of physical system with degree of belongingness of the worshipers where role of physical component is more important than other components. The existence of these components altogether creates a sense of belongingness to that mosque; and finally, if in the newly built mosques, components of physical system are defined properly&in harmony with each other, the sense of belongingness will increase within worshipers.

Keywords: Architecture - Physical system - Sense of belonging - Architecture in the Safavid period - Isfahan