

ارزیابی هندسه فضایی مساجد تاریخی قم با تأکید بر معناشناسی محور

حامد حیاتی*، مرضیه مرادی نافچی**

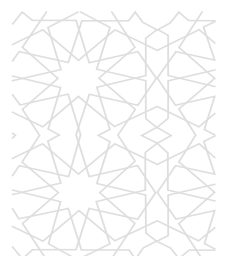
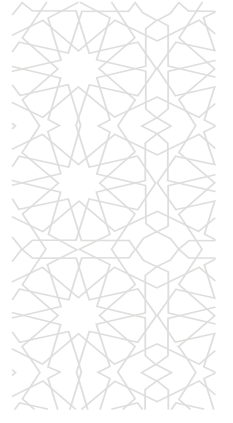
تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۱۲/۲۶ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۹/۱۱

نوع مقاله: پژوهشی - ۱۷-۳۷

چکیده

از گذشته تا به امروز معماران و طراحان مساجد، جهت‌گیری الهی در سیر حرکت انسان از بدو ورود تا قرارگیری و سلسله مراتب حرکتی در راستای محور قبله را عنوان یک اصل ارزشمند دانسته‌اند. رعایت محور قبله به عنوان کانون، نقطه اتصال معنوی انسان و عامل توالی سلسله مراتب در مساجد همواره به عنوان یک رکن در طراحی مساجد مورد توجه بوده است. این پژوهش درصدد پاسخ به این سوال است که چگونه جهت قبله به عنوان محور بر معماری و آرایش هندسی فرم‌ها، چیدمان فضایی داخلی و کالبد مساجد تاریخی شهر قم اثرگذار بوده است؟ هدف این پژوهش، بررسی تأثیر محور قبله بر ساختار فضایی و کالبدی مساجد با تمرکز بر مساجد تاریخی شهر قم است و سلسله مراتب حرکتی و محور فضایی را از ورود تا قرارگیری در راستای قبله بررسی می‌نماید. روش تحقیق، توصیفی-تحلیلی است که به لحاظ معرفت‌شناسی در پارادایم تفسیری یا برساختی (ساختارگرایی)، به لحاظ جهت‌گیری نظری، به لحاظ رویکرد (شیوه استدلال) تطبیقی، به لحاظ نوع داده‌ها کیفی و کمی (ترکیبی)، به لحاظ نوع نتایج توصیفی-تحلیلی و رهیافت تاریخی-تفسیری است که با تحلیل گونه‌شناختی و گردآوری داده کتابخانه‌ای (اسنادی) و نقشه‌خوانی، سندخوانی انجام شده است. یافته‌ها بیانگر آن است که در طراحی، هندسه، ساماندهی فضایی و جهت ورودی اکثر مساجد شهر قم با توجه به رعایت اصل سلسله مراتب و شاخص بودن و تأثیرپذیری از محور و جهت قبله، به دو دسته‌ی تک محوری و دومحوری تقسیم‌بندی می‌شوند.

واژگان کلیدی: مسجد، هندسه فضایی، سلسله مراتب، محور قبله، سازماندهی، مساجد قم



مقدمه

مسجد به طور قطع از اصلی‌ترین بناهای مذهبی اسلام به شمار می‌رود که والاترین کارکرد آن عبادت جمعی است (هیلن براند، ۱۳۹۸: ۳۱). مسجد به عنوان فضای عبادی نمایانگر اعتقادات و باورهای حاکم بر شهرهای اسلامی است. این جایگاه با تنوع عملکرد در مساجد است که موجب تنوع فضایی در آن می‌شود (نقره‌کار، ۱۳۹۳: ۱۲۶). معماری هر بنا حول یک نظام سلسله مراتب عملکردی، فضایی، بصری و فرمی شکل می‌گیرد که این عوامل در موضوع خاص مسجد، حول توجه و اهمیت‌دهی به محور قبله به عنوان جهت‌گیری معنوی استوار است (فتاحی و عمرانی‌پور، ۱۳۹۳: ۹۶). محور قبله جهتی است معنوی، که بر معماری و آرایش هندسی فرمها تأثیرگذار است، این مهم باعث می‌شود هندسه فضا جهت واحدی به خود بگیرد و تمام عناصر داخلی و فضاها را براساس نظمی که بر قداست و معنویت استوار است بر حول محور خود که همان قبله است، استوار سازد (ضیابخش و همکاران، ۱۳۹۱: ۸۹). تنوع هندسی و تحولات شکل، کالبد و فضای مساجد در طی قرن‌ها به علت خنثی نمودن محور قبله به وسیله محورهای ایوان‌های عمود بر آن و یا گوناگونی هندسه فضاهای باز و بسته در مساجد، می‌تواند عاملی جهت تقویت و یا تضعیف برپایی مناسک عبادی باشد (ر.ک: وثیق و همکاران، ۱۴۰۰). بر همین اساس سوال اصلی پژوهش این است که چگونه جهت قبله به عنوان محور بر معماری و آرایش هندسی فرمها، چیدمان فضایی داخلی و کالبد مساجد تاریخی شهر قم اثرگذار بوده است؟ فرض پژوهش این است که محور قبله در جهت‌گیری، سلسله مراتب حرکتی، محور فضایی و کالبد مساجد تاریخی قم موثر است. این پژوهش با روش تحلیلی - منطقی، چگونگی تجلی جهت

قبله بر مسجد در دوره‌های تاریخی و بررسی نقش محور بر طرح معماری، فضا و کالبد مساجد (مساجد البرز، پنجه علی، چهل اختران، سید صادق روحانی، میدان کهنه، جامع، اعظم و مسجد مقدس جمکران، جامع کهک، امام حسن عسکری^(ع) و صرم) شهر قم را مورد ارزیابی قرار می‌دهد. اطلاعات لازم به روش کتابخانه‌ای و از طریق بررسی مقالات به دست آمده است. ابتدا نقشه مساجد از دیدگاه شکلی - محوری، دسته‌بندی شده و سپس تأثیر محور قبله بر نقشه، فضا و کالبد آنها را مورد بررسی قرار می‌دهد.

پیشینه پژوهش

در پژوهشی با عنوان «نقش قبله در جهت‌گیری مساجد سنتی شهر دزفول» نگارندگان به این نتیجه رسیده است که در تمامی مساجد مورد مطالعه (مساجد شهر دزفول، مسجد امام اصفهان، مسجد وکیل شیراز) محور فضایی و سلسله مراتب حرکتی رعایت شده است (حیاتی، ۱۳۹۸: ۵). عمرانی و همکاران در «تحلیل نقش محور قبله در سازماندهی فضایی مساجد معاصر شهر ایلام» نتیجه گرفته‌اند، که نه تنها در طراحی مساجد شهر ایلام کم توجهی به محور قبله صورت گرفته است بلکه قداست، معنویت و هویت اساسی این بناها به مثابه مهمترین بستر حفاظت از ارزشهای ایرانی - اسلامی و برترین تجلیگاه ارتقاء و اعتلای فرهنگ دینی از دست رفته است (عمرانی‌پور و همکاران، ۱۳۹۳: ۴۶). در مقاله‌ای با عنوان «معناشناسی محور در مسجد و کلیسا» یافته‌ها گویای آن است که محوربندی در مسجد منجر به سکوت ذهن و تعریف واحدی فضایی می‌گردد؛ به گونه‌ای که مسجد تجلیگاه نیایش گاهی یک دست و همگانی، منطبق بر فردیت افراد به سوی معبود واحد شناخته می‌شود. در نهایت، وجه مشترک در محورگرایی کلیسا

مراتب در طول سال‌ها در مساجد و ارتباط آن با احساسات انسان و ذهنیات او نسبت به مسجد (حس تعلق) به این نتیجه رسیده‌اند؛ سلسله مراتب و حس تعلق به مکان در مساجد مکمل یکدیگر هستند به طوری که تغییر توالی یا حذف سلسله مراتب در هر دوره باعث می‌شود ماهیت عناصر کالبدی، از سکون به حرکت یا گذر از سلسله مراتب تغییر پیدا کند (نژاد ابراهیمی، ۱۴۰۰: ۹) در تحقیقی دیگر با موضوع «تأثیر جهت قبله بر سلسله مراتب حرکتی در مساجد با واکاوی سبک‌های معماری ایرانی- اسلامی» یافته‌ها گویای آن است که، در معماری مساجد ایرانی- اسلامی یکی از عوامل موثر جهت قبله (جهت معنوی) است. طبق بررسی ۱۸ مورد از مساجد بهترین حالت ورود از طریق اضلاع نیمه انتها (الگوی L یا S شکل) است و همچنین ترتیب قرارگیری فضاهای نسبت به هم از بدو ورود تا قبله به ترتیب شامل جلوخان، درگاه، هشتی، حیاط، ایوان، شبستان، محراب، می‌باشد. طبق این الگو، می‌توان وحدت را در کل و جزء بنای مسجد ایجاد و طرحی را اجرا کرد که به واسطه سلسله مراتب حرکتی به سمت قبله هدایت شود (موسوی، ۱۴۰۰: ۱۶). بررسی‌های انجام شده گویای آنست که تاکنون تحقیقی با موضوع بررسی تأثیر محور قبله بر کالبد- فضای مساجد در شهر قم صورت نگرفته است. این پژوهش درصدد است ضمن بررسی و تبیین این موضوع، روند تأثیر محور بر تغییرات نقشه و پلان مورد بررسی قرار دهد.

روش تحقیق

این پژوهش به لحاظ معرفت‌شناسی در پارادایم تفسیری یا برساختی (ساختارگرایی)، به لحاظ جهت‌گیری نظری، به لحاظ رویکرد (شیوه استدلال) تطبیقی، به لحاظ نوع داده‌ها، کیفی و کمی (ترکیبی)، به لحاظ

و مسجد محور عمودی است (فتحی آذر و همکاران، ۱۳۹۳: ۷۲). در پژوهش دیگر با عنوان «بررسی مفاهیم محوربندی در مساجد یزد» نتیجه گرفته شده که هندسه مساجد با تأثیر پذیری از محور قبله به سه دسته، تک محوری، دو محوری و چند محوری و از دیدگاه شکلی به هندسی منظم و ترکیبی از اشکال هندسی منظم- غیر منظم تقسیم شده که معمار در هر کدام از مساجد، بر اساس زمینه، تمهیداتی مانند الحاق فضاهای جانبی به بنا و یا چرخش در نقشه را اندیشیده و در نهایت فضایی خالص و دارای هندسه منظم را به عنوان نتیجه طراحی حاصل کرده است (وثیق و همکاران، ۱۴۰۰: ۹). محققین با تحلیل و بررسی «ارزیابی هندسی فضایی مساجد معاصر تهران با استفاده از تحلیل مضمونی متون دینی» با تأکید بر اینکه مهمترین مسائل مرتبط با معماری و به طور خاص طراحی مساجد، چگونگی هندسه و فضاهای متناسب با این نوع ابنیه مذهبی است، اما میزان توجه به اصول هندسی فضایی حاصل از متون دینی، در مساجد نوآورانه تهران به مراتب کمتر از مساجد سنتی است که این مهم با توجه به الگو بودن کلان شهر تهران برای بسیاری از شهرهای دیگر کشور، اهمیت تسریع در ساماندهی وضعیت موجود را می‌رساند (رئیزی و همکاران، ۱۳۹۳: ۲۳). همچنین صارمی و همکاران در «بررسی تطبیقی جهت‌گیری شبستان در مساجد سنتی و معاصر» بیان می‌کنند که در طراحی مساجد معاصر شهر تهران به جهت‌گیری شبستان توجه چندانی نشده و بدون تعریف درست از آن، شبستان‌ها به نمازخانه‌ای بدل شده‌اند که فاقد اصول خلاقیت و مفهوم‌گرایی و وحدت در عین کثرت است (صارمی و همکاران، ۱۳۹۵: ۱۴). پژوهندگان در مقاله «اثر توالی سلسله مراتب در آفرینش حس تعلق به مکان مساجد تبریز» با بررسی رعایت اصول و توالی سلسله

نوع نتایج توصیفی - تحلیلی و به لحاظ رهیافت تاریخی - تفسیری است که به شیوه تحلیل گونه‌شناختی و با شیوه گردآوری داده کتابخانه‌های (اسنادی) و با ابراز نقشه‌خوانی، سندخوانی و فیش‌برداری انجام شده است. ابتدا نمونه‌های هر دوره توصیف و مورد بررسی و تحلیل قرار گرفته‌اند؛ و سپس ویژگی‌ها و نیز الگو یا الگوهای هر دوره معرفی می‌شوند. این ارزیابی کالبدی، از منظر تأثیر محور قبله بر پلان مساجد و نحوه چینش فضایی آنها در مساجد تاریخی قم شامل: پنجه علی، البرز، چهل اختران، سید صادق روحانی، میدان کهنه، جامع، اعظم، جامع کهک، امام حسن عسکری (ع)، صرم و مسجد مقدس جمکران انجام شده است.

مبانی نظری اهمیت و جایگاه مسجد

مسجد را می‌توان به عنوان نمادی از وحدت مسلمانان و یکی از عناصر مهم و تأثیرگذار در معماری ایرانی - اسلامی دانست که از زمان شکل‌گیری در زندگی مردم نقشی اساسی داشته است. عظمت مسجد در معنویت آن است؛ نه در ساختمان و بنایی رفیع. بنابراین هدف نهایی معماری مسجد، تأمین عمیق‌ترین نوع وحدت زندگی و مفهوم جامعه و تمرکز آن است. فضاهای داخلی مسجد بر حسب ارزش و جایگاه‌شان در محور قرار می‌گیرند. همه عناصر به گونه‌ای سازماندهی می‌شوند که فضای عبادی در بهترین مکان قرار گیرد (نقره‌کار، ۱۳۹۲: ۷۸). انسان در هر جای مسجد و در هر محوری که قرار گیرد؛ خود را در برابر خدا می‌بیند و به آرامش قلبی می‌رسد. این همان بُعد روحانی مسجد است که همه به یک جهت و یک سو و برای یک هدف در یک مکان

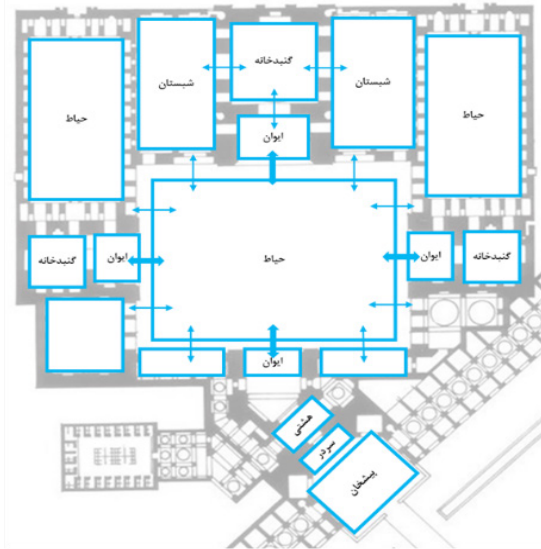
مشخص در کنار هم جمع شوند که در هیچ مکانی چنین خصوصیتی پدید نخواهد آمد (حیاتی و دیگران، ۱۳۹۸: ۵۰).

سلسله مراتب در مساجد

اصل سلسله مراتب می‌تواند به صورت طبیعی و یا توسط انسان بر جهان هستی و صنایع دستی انسانی حاکم شود. این اصل نقش بسزایی در احیا و ساخت یک مجموعه دارد و سبب هویت بخشی به آن خواهد شد (طیسی و همکاران، ۱۳۹۱: ۸۵). ویژگی‌های سلسله مراتب حاکم بر مجموعه‌ها ابزار مهمی است که در مطالعاتی که در تعریف و تعیین جایگاه و ارزش اجزاء و کل یک مجموعه، به منظور بیان ویژگی‌ها و عملکرد هر یک از آنها، برای تعیین مختصات ارتباط اجزاء با یکدیگر و روشن شدن وابستگی اجزا با یکدیگر و با کل مجموعه انجام می‌پذیرد، محقق را در شناسایی خصوصیات اجزاء، کل، عملکرد و نقش هر یک از آنها مدد می‌رساند (Naghizade, 1997: 56). انسان به دلیل تعهد و پابندی به اعتقادات خود معماری پیرامونش را به شکلی سامان می‌داد که از سلسله مراتب خاصی پیروی کند تا بتواند انعکاس دهنده تفکرات او باشد. در این میان مساجد نیز به دلیل حس معنوی و روحانی‌شان از سلسله مراتب پیچیده‌تری برخوردارند (یداللهی، ۱۳۹۸: ۱۰). سلسله مراتب ورود به مساجد ایرانی به دلیل شکل کالبدی و محتوای معنایی خاص خود توجه محققان زیادی را به خود جلب کرده است. در بسیاری از تحقیقات رعایت اصل سلسله مراتب در طراحی معماری سنتی و بویژه در قسمت ورودی مطرح شده است (طیسی، ۱۳۹۷: ۲۳).

سلسله مراتب مساجد به صورت کلی در تصاویر ۱ و ۲ نشان داده شده است.





تصویر ۲- نمونه سلسله مراتب فضاها در مسجد امام اصفهان

نیروها نمی‌شود. محور در مساجد، بنا به میزان شدت محورگرایی آنها تأثیرات ظاهری و عملکردی و نمادین ایجاد می‌نماید. محور، ساختار مساجد را منتظم می‌نماید و به جدایی فضای منتظم داخل از فضای پریایه‌وی خارج و جهت‌یابی عناصر مسجد در مسیری خاص منتهی می‌شود. محور در مساجد عامل ایجاد سلسله مراتب حرکتی، شکل‌یابی ساختار کلی، تقارن، ریتم‌یابی عناصر همسوی با محور و تأکید بر جهت قبله است (حمزه‌نژاد، ۱۳۹۳: ۵۷). در معماری مساجد ایرانی اسلامی علاوه بر جهات جغرافیایی موثر در اقلیم، جهت قبله (جهت معنوی) بر معماری تأثیرگذار است به طوری‌که فرم بناها بر جهت قبله قرار می‌گیرند و این خود برغناهی هندسی بافت می‌افزاید؛ جهت، واحد می‌شود و تمام هسته‌های فضایی را به نظمی برگرد محور خود فرا می‌خواند. پلان نظم می‌یابد و گرد محور قبله تعادل می‌گیرد و ورودی‌ها و ایوان‌ها و فضاهای اصلی و فرعی بر حول این محور ارزش‌گذاری می‌شوند. این سرآغاز جداسازی نظم فضایی داخل از خارج

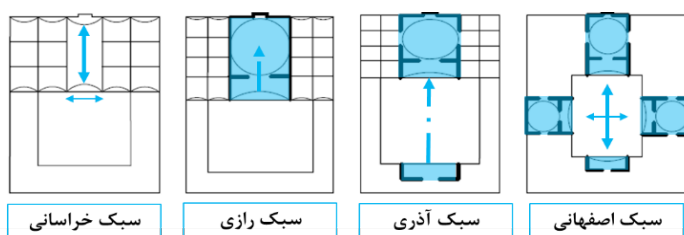
سلسله مراتب در مساجد متشکل از سکون و حرکت‌هایی است که سبب تعمق بخشی به بنا شده و فرد را به تأمل وامی‌دارد. در این میان او همواره در پی کشف راز و رمز از سکون تا حرکت اتفاق افتاده در مسیر خود است. با توجه به مدل کانتربرای درک بهتر، کالبد به سه مولفه افقی، عمودی و بازشو تبدیل و تحلیل می‌شود (نژاد ابراهیمی، ۱۳۹۹: ۳). به گونه‌ای دیگر می‌توان گفت که حفظ و اعمال ارزش‌هایی مانند: حریمت، آرامش، امنیت، خلوت، حیا، سادگی و تنظیم شرایط محیطی در انواع اقلیم‌ها و توجه به درون بیشتر از بیرون سبب شدت یک نوع سلسله مراتب قوی، روشن و منحصر به فرد در شهرهای اسلامی به وجود آید (طیبیان و همکاران، ۱۳۹۰: ۵۲).

محور قبله

محور قبله در مسجد اجتناب‌ناپذیر است. جهت قبله در اندام‌های اصلی، اولین نظم مشترک در همه مساجد است. محور قبله در مسجد باعث آشفتگی در تعادل

بوده و مقدمه‌ای برای ایجاد توجه، تمرکز و باروری اندیشه و ورود به هسته‌های فضاهای داخلی است که دارای تمرکز و استقلال و در عین حال هم جهت قبله هستند (نقره‌کار، ۱۳۹۳: ۱۸). برای تأکید جهت قبله در معماری مساجد، معماران در دوره خراسانی و الگوی شیستانی، به بهره‌گیری از میانوار پرداختند و از نظر اندازه بر سه بعد آن نسبت به دهانه‌های کناری، افزودند. و از تزئینات بیشتری در این قسمت استفاده کردند. در سبک رازی، از

ایوان به جای میانوار استفاده شد و چهارتاقی گنبددار را وارد بنای مسجد کردند. و سبک آذری، ترکیب‌های مختلفی مانند ایوان منتهی به گنبدخانه و دو ایوان را در جهت راستای قبله به وجود آوردند. سرانجام در سبک اصفهانی، با چهار ایوانه کردن مساجد پس از به تعادل رسیدن کالبد بنا برای تقویت جهت قبله، ایوان قبلی را از نظر ابعاد بزرگتر و از نظر تزئینات پرکارتر در نظر گرفتند (قوچانی، موسوی، ۱۴۰۰: ۴۸).



تصویر ۳- اینفوگراف تحلیلی جهت قبله در طراحی مساجد سبک‌های معماری ایرانی - اسلامی

برای نمونه در مطالعه موردی دو مسجد (امام اصفهان و وکیل شیراز) این نتیجه حاصل می‌گردد که، به دلیل اهمیت و جایگاه محور قبله، بنای مساجد با چرخشی که فرد متوجه آن نمی‌شود، به سمت جهت قبله چرخانده شده است. همچنین رعایت اصل سلسله مراتب حرکتی و محور فضایی در بنای مساجد سبب تقویت جهت قبله، هدایت انسان از فضای درون به بیرون و ایجاد تعادل، تقارن، نظم و یکپارچگی در بنا شده است (حیاتی، ۱۳۹۸: ۵۸).

تحلیل محور قبله در سه نمونه موفق مساجد سنتی ایران مسجد شیخ لطف الله

مسجد فاقد صحن و مناره است و این ویژگی برخلاف الگوی سنتی سایر مساجد ایرانی است. از ویژگی‌های شاخص این مسجد می‌توان به چرخش ۴۵ درجه‌ای نمازخانه مربع شکل آن نسبت به محور

تقارن ورودی اشاره نمود، هدف از آن تنظیم جهت ورود به فضای نمازخانه، رو به قبله است. به این منظور، در ابتدای ورود به ساختمان از طریق یک راهروی کم عرض، گردش ۴۵ درجه به سمت چپ و پس از طی مسافتی، گردش ۹۰ درجه‌ای دیگری به سمت راست طراحی شده است که باعث می‌شود ورود به فضای نمازخانه، رو به محراب و در جهت قبله صورت گیرد. این ویژگی، یکی از ایده‌های اصلی در طراحی این بنا بوده و موجب انحراف فضای نمازخانه مربع شکل از محور تقارن ورودی ساختمان و به سمت جنوب شده است. سایر ویژگی‌های این مسجد عبارتند از:

الف) محور فضایی در طراحی مسجد: محورهای فضایی در طراحی مسجد شیخ لطف‌الله به خوبی هرچه تمامتر به کار رفته‌اند، به نحوی که با ایجاد یک گشودگی و تأکید بر مرکزگرایی و قرارگرفتن مرکز ایوان ورودی در راستای

جا تسهیل شده و مانعی وجود ندارد. از لحاظ شکلی، متین، مستحکم و آرام هستند. الگوی چرخش زاویه در مسجد امام و در مسجد وکیل نیز با زاویه‌ی کمتر نسبت به میدان (نقارخانه) روبروی آن تکرار شده است. در مسجد وکیل، جهت مخفی کردن تغییر زاویه مسجد نسبت به میدان از غرفه‌هایی در بدنه استفاده شده است. از این رو در طراحی ورودی مساجد امام و وکیل که امتداد راستای معبر یا میدان همجوار آنها با جهت قبله هماهنگ نیست؛ (تصویر ۴) می‌توان مفاهیم ادراکی، رفتاری و فیزیکی فضا را، در طراحی خلاقانه مشاهده نمود (حیاتی، ۱۳۹۸: ۶۱).

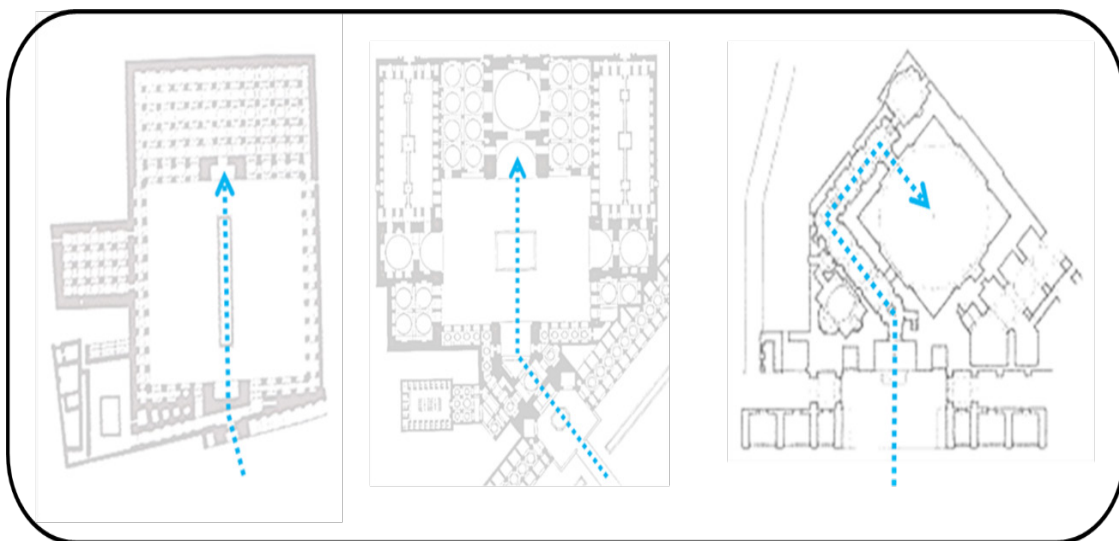
ب) سلسله مراتب حرکتی - فضایی: توجه به این اصل در مساجد تأکیدی بر مرزبندی حریم‌های فضایی بین فضای عمومی و نیمه عمومی است. دهلیز ورودی و فضای هشتی نقطه عطفی در طراحی نظام سلسله مراتبی ورود این مساجد است. حرکت و ارتباط در دو مسجد امام و وکیل، به صورت اتصال، انتقال و وصول صورت می‌گیرد. در برخورد میدان و بازار با جلوخان مسجد، اتصال روی می‌دهد و در انتقال آدمی با عناصری مواجه می‌شود که روح معنوی را تقویت و او را آماده وصال به معشوق می‌نماید. سرانجام در نقطه وصول، که کثرت را به وحدت می‌رساند و انسان وارسته و متعالی می‌گردد. در مسجد امام همان ایوان جنوبی و گنبدخان اصلی است. این سیر حرکتی در مسجد وکیل را می‌توان با همان اصول دید اما با این تفاوت که حوض و ریتم رواق‌های شرقی و غربی کمک قابل توجهی به این حرکت می‌کند (پوپ ۱۳۷۳: ۱۵۴).

گشودگی اصلی درب ورودی محوری خارج از بنا بین دو عملکرد بیرون و درون برقرار می‌نماید. پس از گذر از دالان سرپوشیده دو محدوده پیش فضای ورودی و محراب در یک راستا قرار می‌گیرند. وجود این محور باعث تعادل در فرم، ایجاد نظم، حفظ تناسب، تقارن و سادگی و تسهیل در ورود به عملکرد فضا را فراهم می‌نماید. محور ارتباطی (فضایی) پیوندی استوار بین دو عملکرد بیرون و درون را برقرار می‌نماید. در این بنا امتداد همه محورها و عملکردهای متفاوت به فضای محراب که همان نقطه عروج معنوی و محل هدایت انسان به سمت کمال و تعالی است، ختم می‌گردد (حیاتی، ۱۳۹۸: ۵۹).

ب) سلسله مراتب حرکتی در مسجد شیخ لطف‌الله: بنای مسجد شیخ لطف‌الله به نحوی طراحی شده که ورود به آن، دو مرحله‌ای است: ابتدا، ورود از داخل میدان نقش جهان به ایوان ورودی مسجد و سپس ورود از رواق‌های اطراف و قرار گرفتن در مسیر ایوان ورودی مسجد است که علاوه بر ایجاد یک گشودگی زمینه ایجاد حس دعوت شدن در انسان را ایجاد می‌نماید. این عامل از طریق دالانی سرپوشیده با چرخشی استادانه بستر ساز دعوت معنوی انسان به آرامش معنوی است. پس از طی کردن این دالان انسان از طریق پیش فضایی که دقیقاً روبروی محور قبله قرار دارد می‌تواند وارد فضای گنبدخانه شود.

مسجد امام اصفهان و وکیل شیراز

الف) محور فضایی در طراحی مسجد: در مساجد امام و وکیل نیز محور مبنای جهت‌گیری است. هردو بنا، با چرخشی نسبت به محور خود، به سمت قبله قرار دارند. در واقع حرکت و ارتباط در همه



تصویر ۴- محور قبله در مساجد شیخ لطف‌الله، امام اصفهان و وکیل شیراز

پیشینه تاریخی شهر قم

مشاهده قم در متون کهن، گویای قدمت بسیار زیاد این شهر است. در قدیمی‌ترین تقسیم‌بندی مانده از منابع که از نام قم در تقسیمات منطقه‌ای ایران ذکر شده، متعلق به دوره ساسانی و مربوط به زمان انوشیروان است (دینوری، ۱۳۷۹: ۶۷). شواهد تاریخی دوران پیش از اسلام اثبات می‌کند که این شهر در آن زمان و بویژه در عهد ساسانیان از شهرهای آباد و نسبتاً مهم بود. گسترش مذهب تشیع در قم در ساختار این شهر تأثیر نهاد و آنرا به عنوان یک شهر اسلامی با ویژگی‌های شیعی سرنگون ساخت (مرسل‌پور، ۱۳۹۲: ۲۱۳). پس از دهه چهارم و آغاز قرن ۵ ق.م به طور رسمی جزو ممالک سلجوقی به حساب می‌آمد (النقص، ۱۳۳۱: ۲۲۰). در قرن ۵ و ۶ ق.م قم بسیار بزرگ بود و دو سوی آن بیش از سه میل فاصله داشت و دو مسجد جامع داشت و در دو جای شهر نماز برگزار می‌شد (همان: ۴۳۰). در اوایل قرن ۷ ق.م شهر مملو از ساختمان‌های متنوع آجری بود (فقیه‌ی، ۱۳۹۹: ۳۰). با هجوم مغول‌ها، شهر آسیب زیادی دید. اما در زمان حکومت

ایلخانان قم کانون توجه حکومت و شیعیان بود (تصویر ۵). لذا مانند هر شهر مهم دیگر توجه ویژه‌ای به ساخت و تعمیر بناهای مذهبی مانند مساجد و حتی مدارس شیعی در آن شد. توجه خاص به شهرهای مذهبی و کانون‌های تشیع و عمران و آبادانی در آنها موجب شد تا شیعیان در اطراف این شهرها گرد هم بیایند و آن را کانونی برای فعالیت‌های خود دانند. شهر در قرن ۹ ه.ق. مجدداً رونق پیدا کرد. در زمان صفویه، و رسمیت مذهب شیعه، قم مورد توجه بسیار زیاد شاهان قرار گرفت، ساختمان‌های با عظمت و زیبا در آن ساخته شد و جمعیت زیادی در شهر ساکن شدند و بنا بر وصیت، پادشاهان و افراد مهم در قم و در جوار آرامگاه حضرت معصومه (سلام الله علیها) دفن می‌شدند. قم، با حمله افغان‌ها آسیب زیادی دید، تا زمان فتحعلی شاه قاجار که مجدداً مورد عنایت قرار گرفت و آبادی در آن شروع شد و ساخت و ساز از سر گرفته شد. در زمان ناصرالدین شاه بر مبنای تصاویر برجای مانده، قم برج و بارو و دروازه با عظمتی داشت و حرم حضرت معصومه در حال توسعه بود (فقیه‌ی، ۱۳۹۹: ۳۱).



تصویر ۵- پراکندگی مساجد تاریخی شهر قم بر روی نقشه قدیمی سال ۱۳۲۸ ه ش (میراث فرهنگی قم، ۱۳۹۹).

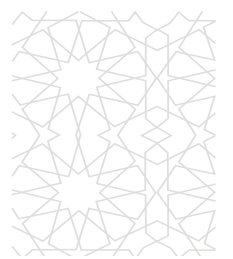
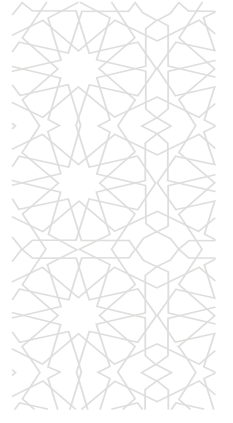
تعداد طبقات بررسی شده است.

گونه‌شناسی نظام کالبدی^۱

واژه تیپولوژی یا گونه‌شناسی در زبان فارسی می‌توان به گروه خاصی با یک ویژگی یا علامت مشخص نسبت داد (معماریان، ۱۳۹۵: ۱۹۴-۱۹۶). با بررسی دیدگاه‌های نظریه‌پردازان از جمله، لازری و آلدو روسی^۱ می‌توان نتیجه گرفت که اولاً در گونه‌شناسی نوعی سلسله مراتب که می‌تواند مبتنی بر تقدم نه لزوماً تقدم تاریخی باشد وجود دارد، دوم آنکه گونه‌شناسی می‌تواند از جنبه‌های مختلفی انجام گیرد، سوم آنکه میزانی از ارتباط و تشابه در عین نیاز به تفاوت برای انجام گونه‌شناسی لازم است و چهارم آنکه دیاگرامی از موضوعات مورد مطالعه می‌تواند شیوه‌ای بسیار کارآمد برای انجام گونه‌شناسی محسوب شود (خادم‌زاده، ۱۳۹۶: ۱۱۱). گونه‌شناسی مساجد مورد مطالعه به تفکیک فضاهای کالبدی مساجد و فضاهای بسته، باز و پوشیده مورد بحث قرار گرفته است. همانطور که در جداول شماره ۱ مشهود است؛ در این دسته‌بندی، نوع قرارگیری فضاهای اطراف حیاط و دیگر خصوصیات کالبدی نظیر نحوه قرارگیری عناصر فضایی و

الف) فضاهای کالبدی مساجد
از اجزای مهم مسجد می‌توان به صحن، شبستان و ایوان اشاره نمود. مساجد مورد مطالعه (مساجد البرز، پنجه علی، چهل اختران، سید صادق روحانی، میدان کهنه، جامع، اعظم و مسجد مقدس جمکران، جامع کهک، امام حسن عسکری^(ع) و صرم) به لحاظ فرمی و نحوه ارتباط اجزا با یکدیگر، تجزیه و تحلیل و دسته‌بندی شده‌اند. در این دسته‌بندی، نوع قرارگیری فضاهای براساس محور و جهت قبله و همچنین جایگیری محراب بررسی شده که نتایج نشان می‌دهد بیشتر مساجد تک محوری و تعدادی نیز چند محوری است. با بررسی فضای باز و بسته و پوشیده در نمونه‌های مورد مطالعه، نسبت فضای بسته در این مساجد به فضای باز و پوشیده بیشتر است. طراحی مساجد، به طور کلی به ترتیب سه گروه فضایی، شامل فضای باز یا صحن، فضای پوشیده مانند ایوان و ایوانچه و فضای بسته مانند شبستان را می‌توان در نمونه‌ها مشاهده کرد. به طور کلی از بررسی‌های به عمل آمده

1. Laji & Aldo Rossi



در مسجد دوره سلجوقی (جامع قم) درصد فضای باز ۲۳٪، درصد فضای بسته ۶۸٪ و درصد فضای پوشیده ۹٪ است. سپس در دوره صفوی (مساجد امام حسن عسکری^(ع)، جامع کهک، میدان کهنه، صرم) درصد فضای باز ۲۴/۵٪، درصد فضای بسته ۸۷/۷۳٪ و درصد فضای پوشیده ۱/۶۲٪ است. در مساجد دوره

قاجار (البرز، سید صادق روحانی، چهل اختران، پنجه علی) شهر قم بجز مسجد پنجه علی با ۱۰۰٪ فضای بسته، در این دوره درصد فضای باز ۱۰٪، درصد فضای بسته ۸۸٪ و درصد فضای پوشیده ۲٪ و در دوره معاصر درصد فضای باز ۶۰٪، درصد فضای بسته ۳۸٪ و درصد فضای پوشیده ۲٪ است.

جدول ۱- نسبت فضای پر و خالی در مساجد چهار دوره مورد مطالعه

نام مسجد		جامع قم			
سلجوقی	پلان				
	درصد فضای بسته	۶۸٪			
	درصد فضای باز	۲۳٪			
	درصد فضای پوشیده	۹٪			
نام مسجد		حسن عسکری	جامع کهک	میدان کهنه	صرم
صفوی	پلان				
	درصد فضای بسته	۳۴٪	۱۰۰٪	۹۸٪	۶۳/۵٪
	درصد فضای باز	۶۳٪	۰	۰	۳۵٪
	درصد فضای پوشیده	۳٪	۰	۲٪	۱/۵٪
نام مسجد		البرز	سید صادق روحانی	چهل اختران	پنجه علی
قاجار	پلان				
	درصد فضای بسته	۱۰۰٪	۷۷٪	۸۷٪	۱۰۰٪
	درصد فضای باز	۰	۱۸٪	۱۲٪	۰
	درصد فضای پوشیده	۰	۵٪	۱٪	۰
نام مسجد		اعظم			
معاصر	پلان				
	درصد فضای بسته	۳۸٪			
	درصد فضای پوشیده	۲٪			
	درصد فضای باز	۶۰٪			

ب) فضاهای بسته، باز و پوشیده

در طراحی مساجد، به طور کلی سه گروه فضایی، شامل فضای باز (صحن یا حیاط)، فضای پوشیده (ایوان و ایوانچه) و فضای بسته (شبستان، گنبدخانه و بقعه) را می‌توان مشاهده کرد.

ب - ۱) صحن مسجد (فضای باز)

صحن یا حیاط یکی از خصوصیات اساسی نقشه مسجد است. صحن مرکز اصلی ارتباطات اجزا در کل مجموعه است. طهوری به نقل از استیرلن می‌نویسد: «به نظر می‌رسد که حیاط قلب و عمق بنا و سرچشمه آن است؛ گویی کل بنا از این منطقه مرکزی سامان یافته است» (نقره‌کار و همکاران، ۱۳۹۱: ۱۵۸). یکی از مهم‌ترین دلایل حضور فضای باز در مسجد عبادت در آن است یا به عبارتی دیگر حیات حیاط، دلیلی بر بقای آن بوده است. در بین مساجد مورد بررسی شش مسجد (اعظم، سیدصادق روحانی، صرم، البرز، جامع، امام حسن عسکری ^(ع)) دارای صحن است و به جز مسجد البرز سایر مساجد در کنار آن میدان یا فضای باز شهری قرار گرفته است.

ب - ۲) شبستان (فضای بسته)

شبستان‌ها فضاهای سرپوشیده و دارای ستون‌های یک شکل و موازی‌اند که از یک طرف به صحن مسجد راه دارند و از دوره اسلامی به عنوان یکی از عناصر اصلی مسجد در آمده‌اند. گاه در میان شبستان، گنبدخانه‌ایی وجود داشته که محراب و منبر و مقصوره در آن جای گرفته است (حمزه‌نژاد، ۱۳۹۸: ۶). تمامی مساجد مورد مطالعه دارای شبستان با ابعاد متفاوت و متناسب با فضای عمومی مسجد است و مساجد جامع قم، اعظم و امام حسن عسکری ^(ع)، شبستان در طرفین گنبدخانه قرار گرفته است.

ب - ۳) ایوان (فضای پوشیده)

ایوان فضایی است سرپوشیده و نیمه محصور که حداقل از یک جنبه با فضای باز مرتبط است. (حمزه‌نژاد، ۱۳۹۸: ۶). براساس جدول شماره ۲، مساجدی از جمله جامع قم، سید صادق روحانی، اعظم و امام حسن عسکری ^(ع) دارای ایوان و سایر مساجد فاقد این فضا است که مسجد اعظم ۳ ایوانی، جامع قم ۲ ایوانی و مساجد امام حسن عسکری ^(ع) و سید صادق روحانی تک ایوانی است.

جدول ۲- الگوی فضای پوشیده (ایوان و ایوانچه)











دوره	جامع قم			
سلجوقی				
صفوی	صرم	میدان کهنه	جامع کهک	امام حسن عسکری (علیه السلام)
قاجار	پنجه علی	چهل اختران	سید صادق روحانی	البرز
معاصر	اعظم			

گونه‌شناسی ارتباطات کالبدی

معماری مسجد نوعی معماری تعادل محور است که جهت اصلی آن بی‌جهتی است. تعیین محور قبله در مسجد امری اجتناب‌ناپذیر است (فتحی آذر، ۱۳۹۳: ۲۲). فضاهای درونی مساجد برحسب ارزش و جایگاهشان در محور قرار می‌گیرند (جدول شماره ۳). عناصر تشکیل دهنده محور در

مساجد اسلامی که اهمیت هر عنصر در دوره‌های زمانی و مکانی با توجه به شرایط سیاسی، اجتماعی، اقتصادی، اقلیمی و الگوی حاکم بر منطقه متفاوت بوده را می‌توان محراب، منبر، مقصوره، ایوان و صحن، ورودی، سردر و پیشخان دانست (نقره‌کار، ۱۳۹۱: ۱۵۹).

جدول ۳- ارتباطات کالبدی در مساجد تاریخی قم
(راهنمای جدول: رنگ آبی صحن، رنگ سبز شبستان، رنگ بنفش گنبدخانه)

جامع				دوره
				سلجوقی
صرم	میدان کهنه	جامع کهک	امام حسن عسکری (علیه‌السلام)	صفوی
				
پنجه علی	چهل اختران	سید صادق روحانی	البرز	قاجار
				
اعظم				معاصر
				

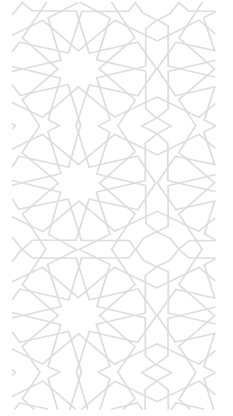
سلسله مراتب جانمایی فضاها

وضعیت قرارگیری فضا در یک نظام پیکره‌بندی و نحوه ارتباط آن با سایر فضاهای همجوارش، یک الگوی سازماندهی فضایی را ایجاد می‌نماید (جدول شماره ۴). اگر در این الگو، تقدم و تأخر فضاها به گونه‌ای باشد که دسترسی به یک فضا، با عبور از فضاهای پیشین صورت گرفته و یا اینکه

دسترسی بصری به یک فضا، تنها از طریق بخش‌های خاصی از فضا صورت گیرد، در چنین حالتی یک نظم مراتبی بر فضا حاکم می‌شود که برگرفته از نوع استقرار فضاها در نظام کلی پیکره‌بندی فضایی است. این نظام مراتبی تحت عنوان سلسله مراتب مکان قابل تعریف است (حیدری و دیگران، ۱۳۹۶: ۲۲).

جدول ۴- تجزیه و تحلیل ساختار فضایی مساجد سنتی شهر قم

نام مسجد	توضیحات	نمایش مسجد در بافت معاصر	تحلیل جهت قبله	دیگرام فضایی
جامع	قدیمی ترین مسجدی است که در قم بنا شده است. مسجدی دو ایوانی به شکل مربع مستطیل که یکی از زیباترین و باشکوه ترین بناهای این مجموعه، ایوان بسیار مجلل آن است.			
امام حسن (عسکری)	مسجد در اواسط سده سوم هـ ق در قم بنا شد. مسجد از چهار شبستان، یک ایوان و یک سرداب زیبا تشکیل شده است.			
البرز	این مسجد در مجموعه تاریخی کاروانسرا، حمام، آب انبار و... و با طرح شبستانی و بدون حیاط و هشتی ساخته شده است.			
جامع کهک	بنای این مسجد از دوره صفویه در شهر کهک باقی مانده است. پلان اصلی از یک چهار طاقی بزرگ، که گنبدخانه مسجد قسمت اصلی بنا است.			
پنجه علی	این مسجد در محله ای به همین نام قرار دارد. با توجه به جرزهای بسیار عریض و همچنین کتیبه داخل مسجد ساخت این بنا به سال ۸۶۶ هـ ق برمی گردد.			
چهل اختران	تاریخ بنای این مسجد سال ۹۵۰ هـ ق آمده است. در سال ۹۵۳ هـ ق به دستور شاه تهماسب صفوی سقفی بسیار مرتفع از آجر بر این مسجد زده شد.			
سید صادق روحانی	این مسجد در دوره قاجار بنا شده است. فرم مسجد در جهت قبله و تک ایوانی است. مدرسه جدید امام صادق در قسمت شمالی، شرقی و غربی صحن مسجد است.			
میدان کهنه	این مسجد در سال ۱۳۱۰ش در محوطه های مرکب از ده چشمه برفراز چهارستون سنگی مصلح بنا شد. از این رو این مسجد را فیض نیز می نامند. در کنار این مسجد مناره های به ارتفاع ۲۵ متر که سومین مناره جهان اسلام و اولین مناره احداثی در قم و ایران است.			



نام مسجد	توضیحات	نمایش مسجد در بافت معاصر	تحلیل جهت قبله	دیگرام فضایی
اعظم	کلنگ اول این مسجد در روز یازدهم ذی‌عده سال ۱۳۷۳ هـ.ق احداث شد. مسجدی عظیم و بزرگ، دارای سه ایوان است. طرح مسجد تلفیقی از سبک قدیم با اسلوب ساختمانی جدید و مملو از هنر معماری و تزیینات است.			
صرم	این مسجد از دوره صفویه باقی مانده و دارای شبستانی گنبددار است. بر اساس متن لوح سنگی ورودی مسجد، این بنا در سال‌های ۱۰۶۱ و ۱۰۶۲ هـ.ق بنا شده است.			

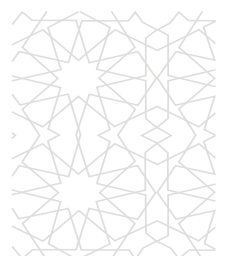
مساجد تک محوری

از جمله نمونه‌های مساجد تک محوری در شهر قم به مساجد البرز، پنجه علی، چهل اختران، سید صادق روحانی، میدان کهنه، جامع، اعظم و مسجد مقدس جمکران می‌توان اشاره کرد (جدول شماره ۵). بر اساس مقایسه تطبیقی میان نقشه‌ها دریافت می‌شود که در مسجد اعظم قم و مسجد البرز، هندسه و کشیدگی پلان مستقیم بر محور قبله تأکید می‌نماید. در میدان کهنه، سید صادق روحانی و پنجه علی به دلیل موقعیت قرارگیری پلان پس از ورود از سردر و هشتی و دالان که موازی با جهت قبله است و همچنین مسجد جامع قم که محور ورودی عمود بر محور قبله است کشیدگی پلان غیر مستقیم بر محور قبله تأکید می‌نماید. در مسجد چهل اختران بیش از یک هسته هندسی، کشیدگی نقشه و نحوه قرار گرفتن دیوارها، ورودی و همچنین وجود بقعه و صحن

بین ورودی و شبستان باعث می‌شود از ایجاد محور قوی در برابر محور قبله مانعیت به عمل آید و نقشه همچنان تک محوری و به سمت قبله است. از منظر مناسک ورود نیز در بین مساجد تک محوره سه گرایش وجود دارد. گرایش اول تغییری در زاویه دید وجود ندارد مانند مسجد البرز، اعظم و مسجد مقدس جمکران بر پایه انجام مناسک در محور قبله است. به این معنا از همان مبدا ورود تا محل برپایی نماز، محور قبله تعریف شده است و در گرایش دوم سامانه مناسک با چرخش کامل نسبت به محور قبله انجام شده است، مانند مساجد پنجه علی و سید صادق روحانی که نمازگزار می‌بایست در جهت خلاف قبله وارد شبستان می‌شود. در گرایش سوم محور ورود عمود بر محور قبله است مانند مساجد چهل اختران، میدان کهنه و جامع قم. نمازگزار پس از ورود به صحن یا شبستان در جهت قبله حرکت و فریضه نماز را پیاپی دارد.

جدول ۵ - تحلیل چند نمونه از مساجد تک محوری شهر قم، فضای پر (آبی) فضای خالی (سبز)

ردیف	نام مسجد	محورهای نقشه	نقشه شماتیک	هندسه فضاهای پر و خالی
۱	جامع			
۲	اعظم			

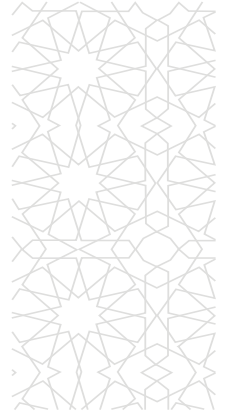


ردیف	نام مسجد	محورهای نقشه	نقشه شماتیک	هندسه فضاهای پر و خالی
۳	البرز			
۴	پنجه علی			
۵	چهل اختران			
۶	سید صادق روحانی			
۷	میدان کهنه			

مساجد دو محوری

برخلاف مساجد تک محوری که جهت عمود بر قبله ضعیف است؛ در مساجد دو محوری به دلیل نزدیک تر بودن نسبت طول به عرض، نیاز به تأکید بر محور قبله بود. از مساجد مورد مطالعه شهر قم مساجد جامع کهک، امام حسن عسکری (علیه السلام) و صرم می توان نام برد. (جدول شماره ۶) مساجد دو محوری خود بیش از دو هسته هندسی دارند لذا تقابل بین هندسه ها در فضای پروخالی، ایجاد ایوان ها و یا تأکید بر ضخامت ستون ها در بعضی از نقشه ها و نیز ضخامت دادن به دیوارها و ایجاد گشایش هایی از جمله ایوان، مقصوره و دیگر عناصر، باعث ایجاد محور دوم در برابر محور اصلی قبله شده است. در مسجد امام حسن عسکری (علیه السلام) ایوان فضای شاخص این مسجد است که در آکس محور قبله قرار دارد. در این مسجد ضخامت جرز و ستون ها جهت قبله را تقویت کرده. چینش شبستان های مسجد در راستای قبله است.

شبستان های طرفین ایوان از طریق دو راهرو با ایوان اصلی در ارتباط هستند و در صحن با ایجاد طاق نماهای شیشه ای نمازگزار را به سمت قبله هدایت می کند. همچنین مسجد دارای دو ورودی است، یکی در آکس محور و دیگری از طریق هشتی که وارد فضای شبستان می شود. در مسجد صرم، جهت کشیدگی حیاط که خود می تواند تأکیدی بر جهت قبله باشد، دارای دو پلکان است، یکی در شمال شرقی و دیگری در شمال غربی که با معابر شرق و غرب کنار مسجد ارتباط دارد. در دو جبهه شمالی و غربی مسجد ۶ چشمه طاق در دو ردیف سه تایی است (یکی از این چشمه طاق ها در جبهه شمالی فضای ورودی است) که نمایانگر طبقات اول و دوم مسجد در این سمت است. همچنین در این مسجد بر فراز هر سه چشمه طاق سه غرفه قرار گرفته و هر کدام دارای پنجره ای رو به بیرون است. مسجد کهک دارای دو ورودی که یکی از حسینیه و دیگری از دالان که عمود بر جهت قبله است وارد مقصوره می شوند.



در این مسجد تنظیم محور قبله براساس ضخامت دیوارها و عقب و جلو کردن جرز و

ایجاد فضای مقصوره است.

جدول ۶- تحلیل چند مسجد دو محوری در قم فضای پر (آبی)، فضای خالی (سبز)

ردیف	نام مسجد	محورهای نقشه	نقشه شماتیک	هندسه فضاهای پر و خالی
۱	امام حسن عسکری (علیه السلام)			
۲	جامع کهک			
۳	صرم			

بحث

بررسی سیر تحول تاریخی مساجد، گویای آن است که معماران و بانیان مساجد قرارگیری در راستای محور قبله را از اصول ارزشمند دانسته و قبله نقش تأثیرگذار و بی‌بدیلی در سازماندهی فضایی مساجد داشته است. رعایت اصل سلسله در مساجد موجب تقویت جهت قبله و عمق بخشی به بنا شده و فرد را به تأمل وامیدارد، تا در پی کشف راز و رمز از سکون تا حرکت اتفاق افتاده در مسیر خود قرارگیرد و عامل هدایت انسان از فضای درون به بیرون و ایجاد تعادل، تقارن، نظم و یکپارچگی در بنا شده است. در مساجد مورد بررسی انتظام فضایی در بعضی مساجد براساس ساختار و شکل شبستان سامان مییابد. محورهای هندسه شبستان که مربع یا مستطیل است هم جهت با قبله‌اند. در صورت نامنظم بودن هندسه سایت، شبستان مسجد به چند قسمت تقسیم شده است. هم جهت با اضلاع هندسه شبستان در مساجد محور قبله مورد تأکید قرار می‌گیرد. شبستان مساجد با تأکید بر محور گاه به

خاطر کشیدگی بر جهت قبله تأکید می‌کند و گاه با عمق کمتر نسبت به حیاط منجر به مشاهده جبهه قبله و محور محراب می‌شود. دیگر فضاهای مورد نیاز در مساجد نظیر وضوخانه، حجره‌ها و حیاط با کمک محور حرکتی در مجاورت شبستان قرار گرفته‌اند. با توجه به تأثیر گذاشتن محور قبله بر معماری مساجد قم و تعداد محورهای استفاده شده در طراحی نقشه این مساجد و اشکال هندسی استفاده شده در ریزفضاها می‌توان مساجد قم را به دو گونه تقسیم نمود. از دیدگاه اول شامل مساجد تک محوری، دو محوری، و از طرف دیگر؛ نقشه با شکل ردیف هندسی منظم و هندسه ترکیبی، در تعیین گونه مسجد مؤثر هستند. در بررسی محور قبله در یازده مسجد سنتی شهر قم نشان می‌دهد که در بیشتر مساجد مورد مطالعه جهت قبله در ساماندهی فضایی مساجد نقش مؤثر داشته و سلسله مراتب حرکتی و محورهای فضایی در مساجد منتخب رعایت شده است و بررسی جهت ورودی در این مساجد بیانگر این است که در پنج مسجد (جامع کهک، صرم،

البرز، اعظم، امام حسن عسکری^(ع)، ورودی در راستای قبله قرار دارد و در مساجد (پنجه علی، چهل اختران، سید صادق روحانی، میدان کهنه، جامع قم) ورودی در راستای قبله قرار ندارد.

نتیجه گیری

محور قبله جهتی است معنوی، که بر معماری و آرایش هندسی فرم‌ها تأثیرگذار است، این مهم باعث می‌شود هندسه فضا جهت واحدی به خود بگیرد و تمام عناصر داخلی و فضاها را براساس نظمی که بر قداست و معنویت استوار است بر حول محور خود که همان قبله است، استوار سازد معماران مساجد سعی بر آن داشتند که با تأکید بر جهت قبله، وحدت را در کل و جزء بنای مسجد ایجاد کنند و طرحی را اجرا کنند که فرد با طهارت وارد صحن مسجد شود و بدون اینکه سؤالی بپرسد، این اجازه را می‌گیرد تا با واسطه به فضای صحن و به سمت قبله هدایت شود. از طرفی محور و هندسه بنا به انسان جهت می‌دهد و باعث می‌شود انسان در داخل فرمی ساکن رو به سوی قبله بگیرد. در این پژوهش پس از بررسی اصول، مبانی و ارزش‌های معمارانه در مساجد و نقش جهت قبله در ساختار فضایی و شکل‌گیری مساجد ایرانی و اسلامی، از مقایسه و تحلیل مساجد تاریخی و سنتی شهر قم این نتیجه حاصل گردید که در ادوار مختلف تاریخی اصل رعایت سلسله مراتب و شاخص بودن محوریت قبله برای طراحان مساجد یک اصل اساسی و مهم بوده و آنان تمام تلاش خود را صرف این مهم کرده‌اند تا بتوانند در هر عرصه‌ای، نقشه مسجد به نحوی طراحی و اجرا گردد که محوریت قبله رعایت شود تا فرد را در سیر حرکت سلسله مراتبی به سوی قبله و کعبه آمال وصال به حضرت دوست جل و علی هدایت نماید. هندسه به کار رفته در نقشه این مساجد را به

دو گونه هندسی منظم و ترکیبی تقسیم نمود. در هندسه منظم محورها در یک راستا و یا نسبت به هم قابل تفکیک هستند که عموماً خود منجر به وضوح محور قبله می‌شود اما در هندسه ترکیبی، گاه تلاش معمار برای حل نقشه در محدوده طراحی به گونه‌ای بوده است که منجر به تضعیف محورها و یا عدم وضوح آنها از هم بوده است. در گروه مساجد تک محوری (مساجد البرز، پنجه علی، چهل اختران، سید صادق روحانی، میدان کهنه، جامع، اعظم و مسجد مقدس جمکران)، مسیر حرکتی از ورودی مسجد تا شبستان، یا به صورت مستقیم در راستای محور قبله یا همراه با چرخش نسبت به محور قبله صورت گرفته است. می‌توان گفت شباهت عمومی این هندسه مساجد در تأکید فضای کشیده شبستان بر محور قبله است. در گروه مساجد دو محوری (مساجد جامع کهک، امام حسن عسکری^(ع) و صرم) محور قبله از محور حرکتی قابل تفکیک هستند؛ این موضوع به صورت همراستا بودن این دو محور صورت گرفته و گاهی به صورت محورهای عمود بر هم قابل مشاهده هستند.

منابع

پیرنیا، محمدکریم (۱۳۸۷) مساجد، مجموعه معماری ایران، دوره اسلامی، گردآورنده یوسف کیانی، تهران، سروش سمت.

پیوسته‌گر، یعقوب و علی اکبر حیدری و مریم کیایی (۱۳۹۶) بررسی عامل تفاوت فضا و ارزش فضایی در خانه‌های سنتی ایران با استفاده از روش چیدمان فضا، مطالعات محیطی هفت حصار، شماره ۲۰.

پوپ، آرتور آپهام (۱۳۷۳) معماری ایران، ترجمه غلامحسین صدری افشار، تهران، فرهنگیان.

تقی‌پور، ملیحه و مصطفی آزادی (۱۳۹۶) مقایسه ساختار فضایی - عملکردی مسجد امام اصفهان و مسجد وکیل، مجله پژوهش‌های معماری اسلامی، دوره پنجم، شماره ۱.

حجت، عیسی و مهدی ملکی (۱۳۹۱) همگرایی سه‌گونه بنیادین هندسی و پیدایش هندسه مسجد ایرانی، نشریه هنرهای زیبا - معماری و شهرسازی، ۱۷ (۴).

حمزه‌نژاد، مهدی و سحر فتحی آذر (۱۳۹۳) معناشناسی محور در مسجد و کلیسا، فصلنامه مطالعات شهر ایرانی اسلامی، شماره هفتم.

حمزه‌نژاد، مهدی و سیده مهسا موسوی (۱۳۹۸) گونه‌شناسی مساجد سنتی خراسان (شمالی - رضوی - جنوبی) بر مبنای فضای باز و نیمه باز، پژوهشنامه خراسان بزرگ، شماره ۳۶.

حیاتی، حامد و مرضیه فاخری رئوف و بهاره کاروانی (۱۳۹۸) نقش قبله در جهت‌گیری مساجد سنتی شهر دزفول، باغ نظر، ۱۶ (۷۰)، صص ۴۹-۶۰.

خادمزاده، محمدحسن و همکاران (۱۳۹۶) گونه‌شناسی تحلیلی مساجد تاریخی حوزه فرهنگی کردستان، مطالعات معماری ایران، شماره ۱۱، صص ۱۰۳-۱۲۴.

صارمی، حمیدرضا و سحر خدابخشی و متین خلاق دوست (۱۳۹۵) بررسی تطبیقی جهت‌گیری شبستان در مساجد سنتی و معاصر، فصلنامه مطالعات شهر ایرانی اسلامی، دوره هفتم، شماره ۲۴.

ضیابخش، ندا و سیدمصطفی مختاباد امرئی (۱۳۹۱) معنابخشی عبادی نورطبیعی در فضاهای معماری، نشریه هنرهای زیبا، هنرهای نمایشی و موسیقی، ۳ (۴۲)، صص ۵۹-۷۱.

طبسی، محسن و همکاران (۱۳۹۱) بازشناسی نقش و تأثیر جریان‌های فکری عصر صفوی در شکل‌گیری ورودی مساجد مکتب اصفهان،

تهران، نشریه هنرهای زیبا، دروه هفده، شماره ۳.

طیبیان، منوچهر و نصیبه چربگلو و انسیه عبدالهی مهر (۱۳۹۰) بازتاب اصل سلسله مراتب در شهرهای ایرانی - اسلامی، معماری و شهرسازی آرمانشهر ۴ (۹)، صص ۶۳-۷۶.

فتاحی، شمس‌اله و علی عمران‌پور (۱۳۹۳) تحلیل نقش محور قبله در سازماندهی فضایی مساجد معاصر شهر ایلام، مجله پژوهش‌های معماری اسلامی، سال اول، شماره ۲.

فقیهی، علی اصغر (۱۳۷۵) تاریخ مذهبی قم، قم، زائر، برگرفته از کتاب خانه‌های تاریخی قم.

قزوینی رازی، نصرالدین ابوالرشید عبدالجلیل بن ابی‌الحسین بن ابی‌الفضل (۱۳۳۱) النقص، با مقدمه و تصحیح سید جلال‌الدین حسینی ارموی (محدث)، چاپخانه سپهر، برگرفته از کتاب خانه‌های تاریخی قم.

گلستانی، مهرشید و محسن طبسی و لیلا زمانی آقای (۱۳۹۷) بررسی تطبیقی ویژگی‌های طرح معماری مدارس دوره تیموریان و مدارس دوره صفویان، در ششمین کنگره علمی پژوهشی توسعه و ترویج علوم معماری و شهرسازی، ایران، تهران.

منان رئیس، محمد و عبدالحمید نقره‌کار (۱۳۹۳) ارزیابی هندسی فضایی مساجد معاصر تهران با استفاده از تحلیل مضمونی متون دینی، مجله پژوهش‌های معماری اسلامی، دوره دوم، شماره ۳.

معماریان، غلامحسین (۱۳۹۵) سیری در مبانی نظری معماری، تهران، سروش دانش.

موسوی، سید حسن و محیا قوچانی (۱۴۰۰) تأثیر جهت قبله بر سلسله مراتب حرکتی در مساجد با واکاوی سبک‌های معماری ایرانی - اسلامی، مجله پژوهش‌های معماری اسلامی، دوره نهم، شماره ۴.

هیلن براند، رابرت (۱۳۹۸) هنر و معماری اسلامی، ترجمه اردشیر اشراقی، سید حامد بهشتی، و رکسانا بهشتی، تهران، روزنه.

یداله‌ی، سپیده و محمد ادیبان (۱۳۹۸) بررسی سلسله مراتب ورود به مساجد، دومین همایش ملی معماری، فرهنگ و مدیریت شهری، صص ۹-۲۲.

Naghizadeh, M. (1997) the features of Islamic City in Islamic Texts, Journal of Fine Arts (4,5).

Ziabakhsh, Neda; Mokhtabad Amrei, Seyed Mostafa. (1391). Manabakhshi ebadī noor tabie dar fazahaye memari. Nashrie honarhaie ziba, honarhaye nemayeshi va mosighi, 3 (42): 71- 59

Hojat, Eesa; Maleki, Mahdi. (1391). Hamgeraie se goneh bonyadin hendesi va peydayesh hendeseh masjid eirani. Nashrie honarye ziba- memari va shahrsazi, 17 (4). https://jfaup.ut.ac.ir/article_36361

Vasigh, Behzad; Naseri, Hosein; va Bakhtiari, Sadegh. (1400). Barresi mafahim mehvarbandi dar masjid yazd.

Hayati, Hamed; Fakheri Raouf, Marzieh; va Karvani, Bahare. (1398). Naghsh gheble dar jahatgiry masjid sonati shahr dezfoul. Bagh nazar, 16 (70): 49- 60

Fatahi, Shamsollah; Omranipoor, Ali. (1393). Tahlil naghsh mehvar gheble dar sazmandehi fazaie masjid moaser shahr eilam.

Hamzeh Nezhad, Mahdi; Fathiazar, Sahar. (1393). Manashenasi mehvar dar masjid va kelisa.

Manan raesi, Mohammad; Noghrekar, Abdolhamid. (1393). Arziabi hendesi fazaie masjid moaser Tehran ba estefade az tahlil mazmon mton dini.

نژاد ابراهیمی، احد و محمد شیخ‌الحکامی (۱۴۰۰) اثر توالی سلسله مراتب در آفرینش حس تعلق به مکان مساجد تبریز، مجله پژوهش‌های معماری اسلامی، دوره نهم، شماره ۴.

نقره‌کار، عبدالحمید و مهدی حمزه‌نژاد و پریا سعادتجو (۱۳۹۲) تحلیلی بر سیر تحول مفاهیم و الگوی کالبدی مساجد در دوره‌های چهارگانه معماری ایرانی، فصلنامه مطالعات شهر ایرانی اسلامی، شماره سیزده.

نقره‌کار، عبدالحمید و مهدی حمزه‌نژاد و محمدرضا عطایی همدانی (۱۳۹۰) بررسی و الگوشناسی مکان‌یابی مساجد عصر نبوی در مدینه- مقدمه‌ای برای دستیابی به اصول مکان‌یابی مسجد در شهر اسلامی، فصلنامه باغ نظر، شماره ۱۶.

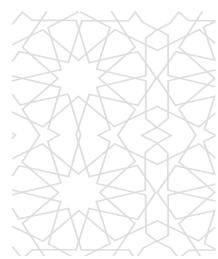
نقره‌کار، عبدالحمید و محمد منان رئیسی (۱۳۹۳) ارزیابی هندسی فضایی مساجد معاصر تهران با استفاده از تحلیل مضمونی متون دینی، پژوهش‌های معماری اسلامی، فصلنامه علمی- پژوهشی، شماره چهارم، پاییز ۱۳۹۳، سال اول.

نقره‌کار، عبدالحمید و همکاران (۱۳۹۱) اصول حاکم بر طراحی مسجد بر اساس الگوی مسجد پیامبر(ص)، مجموعه مقالات اولین همایش ملی معماری و شهرسازی اسلامی، تبریز، دانشگاه هنر اسلامی تبریز.

وثیق، بهزاد و حسین ناصری و صادق بختیاری (۱۴۰۰) بررسی مفاهیم محوربندی در مساجد یزد، نشریه هویت شهر، ۴۵(۱۶)، صص ۵-۱۶.

هنرفر، لطف‌الله (۱۳۵۰) گنجینه آثار تاریخی اصفهان، اصفهان، ثقفی.

هیلن براند، رابرت (۱۳۸۰) معماری اسلامی، ترجمه باقر آیت‌الله‌زاده شیرازی، تهران، روزنه.



- payambar». Majmoue maghalat avalin hamayesh melli memari va shahrsazi eslami. Tabriz: daneshgah honar eslami Tabriz.
- Hamzenezhad, Mahdi; Mousavi, Seyede Mahsa. (1398). Goune shenasi masajed sonata Khorasan (shomali-razavi- jonobi) bar mabnay fazay baz va nime baz. Pazhoheshname Khorasan bozorg, shomare 36 paiez 1398.
- Tabibian, Manouchehr; Nasibe Cherbaglo; Abdollahi Mehr, Anise. (1390). Baztab asl selsele marateb dar shahrhay Irani- eslami. Memari va shahrsazi armanshahr4 (9): 63- 76.
- Tabasi, Mohsen va hamkaran. (1391). «Bazshenasi naghsh va tasir jarian fekri asre safavi dar sheklgiri voroudi masajed maktab esfehan». Tehran: nashrie honar ziba.
- Hilen brand, Rabert. (1380). "Memari eslami", tarjome Bagher AyatAllahzade shirazi, Tehran, nash rozane.
- Noghrekar, Abdolhamid; Hamzenezhad, Mahdi; Ataie Hamedani, Mohammadreza. (1390). Barresi va olgoushenasi makanyabi masajed asr nabavi dar madine- moghadameie baray dastyabi be osoul makanyabi masjed dar shahr eslami; faslname bagh nazar; shomare 16
- Peyvastegar, Yaghouh; Heydari, Aliakbar; Kyaie, Maryam. (1396). Barresi amel tafavot faza va arzesh fazaie dar khane sonata iran ba estefade az ravesh chideman faza, motaleat mohite haft hesar, shomare 20, s 22.
- Hilen Brand, Rabert. (1398). Honar va memari eslami. Tarjome Ardeshir Eshraghi, sayed Hamed Beheshti, va Roksana Beheshti. Tehran: rozane.
- Noghrekar, Abdolhamid; Manan Raeisi, Mohammad. (1393). Arziabi hendesi fazaie masajed moaser
- Saremi, Hamidreza; Khodabakhshi, Sahar; va Khalagh doost, Matin. (1395). Barresi tatbighi jahatgiry shabestan dar masajed sonati va moaser.
- Nezhad Ebrahimi, Ahad; Sheikholhokamaie, Mohammad. (1400). Asar tavalli selseleh marateb dar afarinesh hes taalough be makan masajed Tabriz.
- Yadollahi, Sepideh; Adyban, Mohammad. (1398). Barresi selseleh marateb voroud be masajed. 269-9.
- Mosavi, Seyed hasan; Ghouchani, Mahya. (1400). Tasir jahat gheble bar selseleh marateb harekati dar masajed ba vakavi sabk memari irani- eslami.
- Noban, Mehrozaman. (1381). Ketab simaye miras farhangi ghom.
- Pirnia, Karim. (1378). Masajed, majmoue memari iran, dore eslami. Gerdavarande Yousef Kiani. Tehran: Soroush samt.
- Honarfar, Lotfollah. (1350). Ganjine asar tarikhi esfehan. Esfehan: saghafi.
- Pop, Artour agham. (1373). Memari iran. Tarjome Gholamhossein Sadri Afshar. Tehran: farhangian.
- Taghipour, Malihe; Azadi, Mostafa. (1396). Moghayese sakhtar fazaie- amalkardi masjed emam esfehan va masjed wakil.
- Memarian, Gholamhossein. (1395). Seiry dar manabe nazari memari. Tehran: Soroush danesh.
- Khademzade, Mohammadhasan va hamkaran. (1396). «Goneshenasi tahlili masajed tarikhi hoze farhangi kordestan». Motaleat memari iran. (shomare 11), 103- 124.
- Noghrekar, Abdolhamid, va hamkaran. (1391). «Osoul hakem bar tarahi masjed bar asas olgouy masjed

chahargane memari Irani. Faslname motaleat shahr Irani eslami.

Golestani, Mehrshid; Tabasi, Mohsen; Zamani Aghaie, Leila. (1397). Barresi tatbighi vizhegi tarh memari madares dore teimorian va madares dore Safavian. Dar sheshomin kogere elmi pazhoheshi tose va tarvij oulom memari va shahrsazi. Iran, Tehran. <http://civica.com/doc/931745/>

Nezhad Ebrahimi, Ahad; Sheikholhokamaie, Mohammad. (1399). Asar tavalai selsele marateb dar afarinesh hes taalough be makan masajed Tabriz. Faslname pazhohesh memari eslami/ shomare 33/ zemestan 1400/ sal 9.

Tehran ba estefade az tahlil mazmoni motoun dini. Pazhouhesh memari eslami/ faslname elmi-pazhouheshi/ shomare 4/ paeiz 1393/ sal aval.

Faghihi, Ali Asghar. (1375). Tarikh mazhabi Qom, Qom: zaer. Bargerefte az ketab khane tarikhi Qom.

Ghazvini Razi, Nasroddin Abolrashid Abdoljalilebn Abalhosseinebn Abalfazl. (1331). Alnaghs, ba moghadame va tashih sayed Jalalodin Hosseini Armavi (mohades), chapkhane sepehr. Bargerefte az ketab khane tarikhi Qom.

Ketab simay miras farhangi Qom.

Noghrekar, Abdolhamid; Hamzenezhad, Mahdi; Saadatjo, Parya. (1392). Tahlili bar seir tahavol mafahim va olgouy kalbadi masajed dar dore

