
حس مکان در مساجد براساس مطالعه‌ی تطبیقی شکل و مکان ساخت فخر و مدین در مساجد تاریخی

احد نژاد ابراهیمی^۱، محیا توران پور^{II}

شناسه‌ی دیجیتال (DOI): 10.22084/nbsh.2019.16867.1782

تاریخ دریافت: ۱۳۹۷/۰۵/۱۶، تاریخ پذیرش: ۱۳۹۷/۱۰/۱۸

(از ص ۱۶۵ تا ۱۸۲)

چکیده

I. دانشیار دانشکده‌ی معماری و شهرسازی
دانشگاه هنر اسلامی تبریز (نویسنده‌ی مسئول)
ahadebrahimi@tabriziau.ac.ir
II. دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی معماری
اسلامی دانشکده‌ی معماری و شهرسازی
دانشگاه هنر اسلامی تبریز

فخر و مدین از عناصر معماری بومی ایران بوده که جایگاه ویژه‌ای در گونه‌های مختلف معماری ایرانی داشته است. این عنصر از گذشته تا به امروز در معماری کاربرد داشته و فن و روشی در چینش مصالح به خصوص آجر است؛ معماران از این فن برای ایجاد سایه و روشن جهت زیبایی بصری و همچنین جلب نگاه به سمت نمای بنا بهره برده‌اند؛ پژوهش‌های معماری انجام‌یافته نیز به شکل و ظاهر این فن توجه کرده‌اند و سایر جنبه‌های این عنصر، مغفول واقع شده‌اند؛ مسئله‌ی اصلی پژوهش حاضر این است که فخر و مدین در کنار تزئینی بودن، چه راهکاری برای ایجاد حس مکان در بناهای تاریخی ایرانی-اسلامی ایجاد کرده است؟ برای پاسخ، نیاز به شناخت تغییرات این عنصر در زمان و مکان استفاده آن بوده تا بتوان آن را به عنوان عنصری در جهت ایجاد حس مکان مورد مطالعه قرارداد؛ برای تدقیق موضوع، مسجد به عنوان نمونه‌ی مطالعاتی انتخاب گردید و علت اصلی آن نیز وجود بناهایی از دوره‌های مختلف تاریخی است؛ همچنین این موضوع در سایر گونه‌های معماری کمتر مورد توجه بوده است. این تحقیق با روش تطبیقی و تعیین محورهای معین برای سنجیدن نمونه‌های مورد مطالعه، صورت گرفته است. تحلیل تطبیقی به معنای توصیف و تبیین مشابهت‌ها و تفاوت‌های شرایط یا پیامدها پدیده‌ها براساس فرهنگ و سنت‌های رایج می‌باشد. اطلاعات مورد نیاز از طریق مطالعات کتابخانه‌ای و پیمایش‌های میدانی جمع‌آوری شده است. نتایج تحقیق نشان می‌دهد فخر و مدین به عنوان یک عنصر معماری، ابتدا جنبه‌ی کاربردی داشته است. از شاخصه‌های اصلی که براساس آن‌ها فخر و مدین مورد توجه معماران بوده می‌توان به: امنیت، محرمیت، آسایش حرارتی و تهویه و زیبایی، تعامل بصری، نوررسانی اشاره نمود. در دوره‌های مختلف تاریخی با بروز تحولات در مسائل سیاسی و همین‌طور اعتقادی، فخر و مدین نیز دستخوش تغییر شده است؛ اما این عنصر در فواصل مختلف تاریخی در به وجود آمدن حس مکان در افراد و ایجاد تجربه حسی و عاطفی مؤثر بوده و باعث خاطره‌سازی و ایجاد تصاویر ذهنی در افراد می‌شده است.

کلیدواژگان: فخر و مدین، معماری مسجد، حس مکان مسجد، معماری ایرانی-اسلامی.

مقدمه

در معماری بومی ایران، عناصر صوری متعددی به چشم می‌خورد که با مطالعه‌ی جنبه‌های دیگر نشان می‌دهد تنها جهت زیبایی و تزئین بنا نبوده‌اند. فخر و مدین یکی از آرایه‌های تزئینی است که علاوه بر زیبایی ظاهری و بصری کارکردهای دیگری جهت ایجاد فضا در معماری ایرانی-اسلامی داشت. یکی از جنبه‌های معماری که در سال‌های اخیر اهمیت یافته، مباحث مربوط به مکان، مکان‌آفرینی و حس مکان است؛ شناخت این جنبه‌ها می‌تواند روش‌های ارتقا و کاربست عناصر معماری بومی را در معماری معاصر هموار سازد.

پرسش و فرضیات پژوهش: این پژوهش در پی پاسخ به چرایی استفاده از این عنصر، توسط معماران با توجه به مفاهیم و علل شکل‌گیری حس مکان با در نظر گرفتن کارکرد، شکل و مکان‌های ساخت آن در مساجد تاریخی است؛ همچنین درصدد یافتن پاسخ به این پرسش‌ها است؛ نخست، جنبه‌های مختلف کارکردی فخر و مدین در معماری مساجد تاریخی ایران چه بود؟ و دوم، این عنصر در به وجود آمدن حس مکان چه جایگاهی داشته است؟ برای فرضیه‌ی پرسش اول می‌توان گفت: با توجه به پیشینه‌ی غنی، فرهنگ و اعتقادات مردم ایران، این عنصر معماری دارای دلایل منطقی در به کارگیری آن در بناها بوده و در ایجاد تجربه‌ای از درک زیبایی، عاطفی و فضایی معنوی‌تر دخیل است؛ همچنین در عصر معاصر، معمارانی در پی بازگرداندن هویت از دست‌رفته مفهوم معماری گذشته و به کارگیری این عناصر هستند؛ و فرضیه‌ی پرسش دوم، به نظر می‌رسد جنبه‌های مختلف کارکردی و زیبایی این عنصر در ایجاد حس مکان مؤثر بودند. در این پژوهش نیز با توجه به اهمیت مسجد از دیرباز در شهرهای تاریخی ایران و استفاده‌ی این عنصر در آن‌ها، نمونه‌های موردی انتخاب شده از مساجد شاخص هر دوره‌ی تاریخی است.

روش تحقیق: فخر و مدین دارای اشکال متفاوتی است که در مکان‌های مختلفی در مساجد مورد استفاده قرار می‌گیرد. برای شناسایی این کاربست‌ها لازم است انتخاب نمونه‌های مطالعاتی براساس تسلسل دوره‌های تاریخی انجام شود. پس از انتخاب، مطالعه‌ی نمونه‌ها و بررسی ویژگی‌های هر یک از فخر و مدین‌های مساجد و نیز واکاوی علل شکل‌گیری آن‌ها به صورت تطبیقی صورت گرفت. این مرحله، شامل سه مرحله توصیف، تفسیر و مقایسه‌ی تطبیقی براساس شاخصه‌ی به دست آمده بود؛ به دلیل نبود اسناد معتبر در خصوص اصالت فخر و مدین‌های ساخته شده در مساجد منتخب، مطالعه براساس شکل و نحوه‌ی چیدمان و مکان استفاده بوده است و به دلیل مرمت‌های انجام یافته در سال‌های اخیر و در دست نبودن تاریخ و زمان مرمت‌ها، به بررسی شکلی و برتری شاخصه‌های این عنصر نسبت به یکدیگر، در مساجد پرداخته شد و رویکردهای ساخت این دیواره، تعریف مشخصی از مکان و عوامل ایجاد حس مکان با استفاده از وجوه سه‌گانه‌ی کالبد، فعالیت و معنا در مدل حس مکان ارائه گردید.

پیشینه‌ی پژوهش

در پژوهش‌های گوناگونی به پیشینه‌ی آجر در معماری ایران و همچنین تزئینات به‌کار برده شده در بناها پرداخته شده است. آزاد (۱۳۹۳) در پژوهش «بررسی سه مناره‌ی مهم دوره‌ی سلجوقی؛ چهل دختر اصفهان، تاریخانه‌ی دامغان و مسجد جامع ساوه» به مطالعه‌ی سه مناره‌ی برجا مانده از دوره‌ی سلجوقی می‌پردازد. تزئینات آجری این سه مناره را که شامل نقوش هندسی و کتیبه‌های آن‌هاست، مورد تحلیل قرار داده است. سپنتا (۱۳۴۵) در تحقیقی با نام «تزئینات آجرکاری در معماری اسلامی ایران»، آجر و تزئینات آجری را در دوره‌های مختلف تاریخی با نگاهی ویژه به دوره‌ی سلجوقی مورد بررسی قرار داده است. مهرپویا (۱۳۷۶) در پژوهش «آرایه‌های معماری سنتی ایران» به بررسی تزئینات و آرایه‌های به‌کار رفته در مساجد، با ذکر نمونه‌های موردی پرداخته است. شکفته و همکاران (۱۳۹۴) در تحقیق «تزئینات آجرکاری سلجوقیان و تداوم آن در تزئینات دوران خوارزمشاهی و ایلخانی» به مطالعه‌ی آجرکاری در دوره‌های نام‌برده پرداخته است. هدف این پژوهش «مطالعه‌ی روند توسعه‌ی تزئینات آجرکاری در معماری مساجد ایران و چرایی عدم توسعه‌ی هنر» از منتهی و شهبازی (۱۳۹۵) بررسی روند توسعه‌ی هنر آجرکاری در معماری مساجد ایران از آغاز دوران اسلامی تا پایان دوره‌ی ایلخانی است. برخی دیگر از پژوهش‌ها با نگاهی به عناصر نورگیر و پنجره‌ها، فخر و مدین را نیز مورد مطالعه قرار داده‌اند. در تحقیق «بررسی انواع نورگیری و روش‌های تأمین نور در مساجد» از بمانیان و نیکودل (۱۳۹۳) عناصر نورگیر در مساجد، مسجد-مدرسه‌های دوره‌ی قاجار شهر تهران مورد ارزیابی قرار گرفته است. فلاحت (۱۳۸۴) به مطالعه‌ی حس فضایی طرح‌های مختلف کالبدی مساجد معاصر، با توجه به مدل کانتز، در پژوهش «نقش طرح کالبدی حس مکان مسجد» پرداخته است. در مقاله‌ی «جایگاه هنر آجرکاری تزئینی در معماری دوره‌ی پهلوی اول» به‌کوشش: کیانی (۱۳۹۲)، یادآور می‌شود که «تزئینات را نمی‌توان از معماری جدا کرد، اما به‌مراتب نسبت به معماری، بیشتر می‌توان نشانه‌های تاریخی و هویتی را از آن‌ها دریافت کرد». درخصوص بررسی حس مکان در تحقیق «مکان: سنجشی تجربی^۱» به نویسندگی شامی شامل و قزبین^۲ (۱۹۹۱) به دنبال مطالعه‌ی حس مکان و شاخصه‌های آن به‌وسیله‌ی ادبیاتی متعدد برای یافتن معنای حس مکان است. در مقاله‌ی «مفهوم مکان و حس مکان در مطالعات معماری^۳» به نویسندگی نجفی و محدشریف^۴ (۲۰۱۱) به بررسی مفهوم حس مکان در مطالعه‌ی پیوند انسان با محیط در ابعاد عینی پرداخته است. با مطالعه و تحلیل پژوهش‌های انجام شده در راستای هدف تحقیق حاضر، تاکنون پژوهشی فراخور، درخصوص ایجاد حس مکان و تعلق خاطر فخر و مدین در مساجد ملاحظه نگردیده است.

مؤلفه‌های حس مکان در فضا

حس مکان (مانند مفاهیم مرتبط دیگر از قبیل: مکان، منطقه و چشم‌انداز) از جنبه‌های مختلف مورد بررسی قرار گرفته و یک مفهوم ناشناخته است. بدیهی‌ست

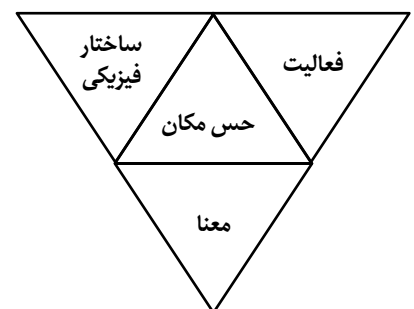
که این مفهوم یک مفهوم انتزاعی و فریبنده بوده و درک آنچه که سبب ایجاد حس مکان می‌شود، کاری پیچیده است. حس مکان، متشکل از فاز اول تعلق به یک مکان، فاز میانی وابستگی به آن مکان و بالاترین مرحله‌ی تعهد به مکان است (Shmuel & Qazrin, 1991). درواقع حس مکان به معنای درک ذهنی و احساسات کم‌وبیش آگاهانه‌ی اشخاص از محیط است که شخص را در ارتباطی درونی با محیط قرار می‌دهد؛ به طوری که فهم و احساس فرد با زمینه‌ی معنایی محیط پیوند خورده و یکپارچه می‌شود (موسوی حاجی و همکاران، ۱۳۹۲). حس مکان به نوعی به فاصله‌ی شخص و مکان اشاره دارد، چنان چه به شخص امکان می‌دهد به ارزش مکان پی ببرد (توان، ۱۳۸۴). این حس، عاملی است که موجب تبدیل یک فضا به مکانی با خصوصیات حسی و رفتاری ویژه برای افراد خاص می‌شود. حس مکان علاوه بر ایجاد احساس راحتی در یک محیط، از مفاهیم فرهنگی و روابط اجتماعی جامعه در یک مکان مشخص حمایت کرده و باعث یادآوری تجارب گذشته و حس هویت در افراد می‌شود (فلاح، ۱۳۸۵: ۶۶). روح مکان به معنای ترکیب ویژگی‌هایی است که به یک موقعیت مکانی، شخصیت مخصوص می‌دهد (Cross, 2011). در دیدگاه رلف (۱۹۷۶)، مسئله‌ی مهمی که بر ارتباط فرد و محیط تأثیر می‌گذارد، هویت به مکان است؛ او هویت به مکان را از طریق مفهوم انسجام (میزان دل‌بستگی، مشارکت و نگرانی افراد برای یک مکان خاص) تعریف می‌کند. قوی‌ترین نمونه‌ی حس مکان، همان چیزی است که رلف از آن به عنوان انسجام وجودی یاد می‌کند. منظور از انسجام وجودی غرق شدن عمیق و غیرآگاهانه در مکان می‌باشد (Seamon & Sowers, 2008).

همچنین در ادامه‌ی تفکرات رلف (۱۹۷۶)، پانتر (۱۹۹۱)، عوامل تشکیل دهنده‌ی حس مکان در زمینه‌ی طراحی شهری را به صورت تصویری مطرح می‌کند. جان پانتر، طراحی فضای شهری بر مبنای حس مکان را حاصل انطباق سه لایه‌ی مختلف فضای کالبدی، فعالیت‌ها و معنایی که کاربران از فضا دارند (گلکار، ۱۳۸۰). مدل پانتر، گویای این مطلب است که حس مکان به واسطه‌ی فعالیت، ساختار فیزیکی و یا معنا به وجود می‌آید.

با توجه به تعاریف فوق می‌توان حس مکان را تجربه‌ای آگاهانه از محیط دانست که فرد در مواجهه با محیط، پس از درک و شناسایی آن (هویت مکان)، نوعی ارتباط درونی و حسی با محیط برقرار کرده و پیوندی معنایی با محیط پیدا می‌کند. حس مکان باعث به وجود آمدن شادی، غم، شغف و شورونشاط می‌شود که این نام در مکان‌های مذهبی و تاریخی به «روح مکان» تعبیر می‌شود.

فخر و مدین

فخر و مدین، نوعی شیوه‌ی اجرکاری است که علاوه بر آرایه‌ای تزئینی، عملکردهای دیگری را دربر می‌گرفته است؛ درواقع نوعی اجرکاری که علاوه بر زیبایی بخشیدن به بنا به کارکردهای دیگری از جمله تهویه هوا نیز پاسخ گفته است. مفهوم فخر و مدین، متأثر از نوع و جنس مصالح، رنگ و یا هندسه به کار گرفته شده در ساخت



▲ شکل ۱. مدل تصویری حس مکان پانتر (97) (Montgomery, 1987).

آن است. در ادبیات عامیانه با توجه به شکل هندسی آن، برای این عنصر عناوینی مانند دیواره‌ی دارای خلل و فرج و یا دیواره‌ی متخلل استفاده می‌گردد. نوع قرارگیری این دیواره در درون بنا نیز باعث تغییر مفهوم و معنای آن شده و این تغییرات گویا زمینه‌ساز پدید آمدن تعاریف متعددی از این عنصر در معماری ایرانی شده است. کاربری شاخص این عنصر کنترل دید و منظر در فضاهای باز و کنترل نور در فضاهای بسته و نیمه‌بسته بود. شبکه‌های سفالی لعاب‌دار که به صورت فرورفتگی در دیوار باغ‌ها و یا بناهای عمومی به کار رفته‌اند، با تضعیف شدت نور شرایط مساعدتری را در محیط فراهم می‌ساختند. ماهیت این تعاریف نشان می‌دهد که این دیواره در اکثر ابنیه‌ی سنتی به عنوان درگاهی برای نوررسانی به فضاهای داخلی استفاده می‌شده است.

جدول ۱. دیدگاه‌های مختلف در زمینه‌ی فخر و مدین (نگارندگان، ۱۳۹۷). ▼

ویژگی‌ها	دیدگاه‌های مختلف در زمینه‌ی فخر و مدین
مصالح هندسه شکلی زیبایی	(م د ن) اصطلاحی در معماری سنتی ایران. فخر و مدین به شبکه‌های سفال لعاب‌دار غالباً به رنگ فیروزه‌ای با سوراخ‌های زیبا گفته می‌شود که در پنجره‌های سنتی استفاده می‌شده است. فخر یا فغفور (ف غ ف و ر) نوعی دست‌ساخته‌ی لعاب‌دار چینی است؛ و مدین، یعنی سوراخ و گودال و مجوف (م ج و ف). (واژه‌نامه‌ی آزاد)
هندسه کنترل نور	از شیوه‌های آجرچینی فخر و مدین است. مدین، به معنای مادگی (فرورفتگی) و فخر به معنای سفال، پخته است. از تکنیک مشبک در اکثر ابنیه برای درگاه نور استفاده شده است (فلامکی و همکاران، ۱۳۹۶).
مصالح نوع بنا کنترل هوا کنترل نور	شبکه‌های سفالی و یا سفال لعاب‌دار که در دیوار باغ و یا بناهای عمومی به کار می‌رفته، فخر مدین نامیده شده که در دیوار باغ‌های مجاور چهارباغ اصفهان دیده می‌شود؛ شبکه‌های آجری و سفال لعاب‌دار یا چوبی که در روزن‌ها به کار می‌رفته، «شباک» نامیده می‌شده است. شباک در بناهای عمومی کاربرد بیشتری دارد. این شبکه‌ها شدت نور را گرفته و نور ضعیف‌تری از لابه‌لای آن عبور می‌کند. در بعضی مناطق برای کنترل هوا، در یا دریچه‌ای کاملاً تخته پوش در پس پنجره مشبک کار می‌گذاشتند (پارسا، ۱۳۹۰).
کنترل هوا هندسه محرمیت	شباک: سطح مشبکی که از دو فضای پر و خالی تشکیل شده باشد. به نحوی که از یک سو بتوان سوی دیگر آن را دید، شباک نامیده می‌شود. هوای متغیر ایران، آفتاب تند و روشن، باد و باران، توفان و عقاید خاص مذهبی ایجاب می‌کرده که ساختمان علاوه بر در و پنجره، پرده یا شباکی برای حفاظت درون بنا نیز داشته باشد. ضمناً با وجود آن که تمام فضای بیرون از داخل به راحتی قابل رؤیت از بیرون هیچ‌گونه دیدی در طول روز به داخل وجود نداشت (بمانیان، ۱۳۹۳: ۶۰).
هندسه	به نوعی چیدن آجر که در نماسازی فرورفتگی و برجستگی ایجاد شود «هشت و گیر» گویند (بزرگمهری، ...).
مصالح هندسه	روی هم‌رفته به دیواری گفته می‌شده که با گل پخته و سفال و کاشی ساخته می‌شده و فرورفتگی و روزنه‌ای کوچکی میان آن درمی‌آمده است (پیرنیا، ۱۳۸۷). شباک واژه‌ای ایرانی و فارسی است که مشتقات آن در گویش‌های گوناگون ایران چه فارسی دری و چه پهلوی و چه اوستایی و پارسی کهن فراوان به گوش می‌خورد و به زبان‌های آرامی و تازی و گویش‌های آن‌ها نیز رفته و حتی افعالی از آن‌ها نیز ساخته‌اند (پیرنیا، ۱۳۸۷).

شاخصه‌های کارکردهای فخر و مدین

فخر و مدین را می‌توان شبکه‌ای از فرورفتگی‌های سفالی و یا آجری^۵ دانست که فخر به معنای «گل پخته» و مدین به معنای «فرورفتگی» تعبیر می‌شود (جدول ۱). این نوع آجرچینی با مدول مشبک خود که تشکیل شده از اشکال منظم و گاه نامنظم هندسی است، در حصار باغ‌ها^۶، به منظور نورگیری و نوررسانی در بنا، بازی با نور و سایه، توجه به مسئله‌ی حریمیت و جلوگیری از دیدمستقیم به درون فضاها^۷ داخلی، ایمنی و حفاظت از ایوان‌ها و مهتابی‌ها مورد استفاده واقع می‌شده است. این تخلخل در حصار باغ‌ها علاوه بر ایجاد دید و منظر به درون باغ و تعامل بصری با محیط درونی، با سایه‌اندازی‌ها و تلطیف فضای عبور، با تضعیف شدت نور برای عابران مسیری مساعد فراهم کرده که موجبات این امر را بدنه‌ی مشبک آن، رقم می‌زد. در مسجد امام اصفهان با توجه به نوع قرارگیری آن در بدنه‌ی ورودی شبستان‌ها، علاوه بر تأمین دید و آماده‌سازی شرایط روحی و معنوی قبل از ورود به مکان، با تأمین تعامل بصری شرایط دعوت‌کنندگی برای ورود و حضور در مسجد را نیز تأمین می‌کند. با توجه به فرهنگ و اعتقادات مردم ایران، حریمیت جزئی از زندگی آن‌ها بوده و این مسئله در ساخت بناهای مورد نیازشان به وفور دیده شده است. این دیواره به منزله‌ی دید غیرمستقیم و توانایی دید از درون و دیده نشدن از بیرون مورد به استفاده قرار می‌گرفته است؛ یعنی با وجود آن که تمام فضای بیرون از داخل به راحتی قابل رؤیت بود، از بیرون هیچ‌گونه دیدی در طول روز به داخل نداشت (گرگانی، ۱۳۷۵). این امر فضای امنی را سبب می‌شد که آرامش روانی خانواده را تأمین می‌کرد. طارمی‌ها و معجرهای^۸ ساخته شده به شکل فخر و مدین با توجه به هندسه‌ی متخلخل آن‌ها نیز، علاوه بر تأمین حفاظت و جلوگیری از سقوط به طبقات پایین‌تر، سازگار با شرایط اقلیمی بوده و مناسبات تهویه‌ی هوا را فراهم می‌ساخته است^۹. در جداسازی فضاها برای حفظ حریم محیط، گویا از آن به عنوان اسپر^{۱۰} استفاده شده است. با این تفاسیر می‌توان این‌طور دریافت که ۵ عامل در کاربست فخر و مدین مؤثر واقع شده‌اند.



شکل ۲. شاخصه‌های فخر و مدین (نگارندگان، ۱۳۹۷).

حس مکان و فخر و مدین

با توجه به شاخصه‌های بیان شده برای فخر و مدین، می‌توان این عنصر را با ویژگی‌های مدل حس مکان «جان پانتر» مورد ارزیابی قرارداد. دسته‌بندی مورد نظر جان پانتر برای ایجاد حس مکان در سه بخش: کالبدی، فعالیتی و معنایی، تعریف می‌شود (Montgomery, 1998). توجه به تعاریف هر یک از بخش‌ها و همین‌طور شاخصه‌های به دست آمده برای فخر و مدین، نتایجی به همراه داشته که در به وجود آمدن حس مکان و تعلق خاطر در ذهن افراد مؤثر است.

در قسمت کالبدی ویژگی‌های ظاهری این عنصر، از جمله ساختار، خلل و فرج‌ها و مصالح مورد مطالعه قرار می‌گیرد که به طور کلی در دو بخش مصالح و هندسه بررسی می‌شود. در قسمت فعالیت، مواردی از جمله شرایط اقلیمی، تعدیل هوا و نور در سه دسته‌ی کلی: آسایش محیطی، امنیت و تعامل بصری، قرار می‌گیرند؛ و در بخش آخر به مفاهیم معنایی و اعتقادی می‌توان به حجاب و رعایت حریم‌ها و همچنین زیبایی‌های ذهنی و درونی افراد و آماده کردن ذهن آن‌ها قبل از ورود به مکان اشاره داشت که به دو بخش محرمیت و زیبایی معنایی تقسیم‌بندی می‌شود.

ساختار کالبدی

کالبد، سیمای کلی ویژگی‌ها و نظم فضایی را نشان می‌دهد و به مشخصات کالبدی چون: اندازه، رنگ، مقیاس، تضاد، تقارن، تناسب، رنگ و بافت و به طور کلی ویژگی‌های کالبدی اشاره دارد (بیگدلو، ۱۳۹۶). این ویژگی‌های کالبدی در ارتباط گرفتن فرد با محیط و برقراری احساسات نیز تأثیرگذار می‌باشد (فلاح، ۱۳۸۵: ۳۵). از علت‌های اصلی نام‌گذاری این عنصر، نوع فعالیت و کاربری آن، ظاهری با خلل و فرج‌ها و سیمای خاص هندسی این دیواره است. هندسه و نظم این نوع دیوارچینی از وجوه تمایز آن از دیگر روزن‌هایی چون شبک و پاچنگ است. در واقع هندسه‌ی این اشکال اگر به صورت طرح‌های اسلیمی و نقوش زیبا ساخته شود، از آن به عنوان شبک یاد کرده که با کاشی و چوب ساخته می‌شده است. مضاف بر آن، این عنصر با مصالحی از جمله سفال یا سفال لعاب دار فیروزه‌ای و بعضاً آجر، با روشی خاص از دیوارچینی ساخته می‌شود. این هندسه، گاه متشکل از اشکال منظم و هندسی، و گاه بی‌شکل بوده است که علاوه بر ایجاد مناظر و دید به درون بدون ورود به داخل فضا و زیبایی نما، سایه‌اندازی زیبایی را با عبور پرتوهای آفتاب و تغییر زاویه‌ی نور ایجاد می‌کرده است. دیواره‌ی باغ‌های خیابان چهارباغ اصفهان از نمونه‌های کاربرد این عنصر است؛ همچنین می‌توان از فخر و مدینی در باغ ایلخانی شیراز که در ساخت آن از هندسه‌ای بی‌شکل بهره گرفته شده است، نام برد.

مؤلفه‌ی فعالیتی

بیشتر شهرهای ایران با توجه به قرار گرفتن در اقلیم گرم و خشک و کویری، همیشه در صدد تلطیف هوا و استفاده از عناصری برای بهبود شرایط به وسیله‌ی معماری هستند. فخر و مدین هنگامی که به عنوان حصار باغ و یا در بناهای عمومی دیگر جای می‌گیرد با کم کردن شدت نور و تضعیف آن و ایجاد سایه‌اندازی در پیاده‌راه‌ها مسیر را برای عابران منعطف‌تر کرده و این بازی نور و سایه خود کیفیت جدیدی را تداعی می‌کند. در اقلیم‌های مرطوب جنوب ایران برای از بین بردن رطوبت و عبور هوا از این دیواره استفاده می‌شده است؛ برای مثال، می‌توان از خانه‌های دزفول نام برد که در برخی از فصول سال از پشت بام نیز برای خواب و امثالهم استفاده کرده که ضمن حفظ محرمیت و ایجاد ایمنی، برای تعدیل هوا و کم کردن رطوبت این بخش از این دیواره‌ی مشبک بهره می‌یافتند. در خانه‌ها نیز برای نورگیری از

این عنصر که شباک خوانده شده، استفاده می‌کرده‌اند. شباک، گاه با چوب ساخته می‌شده و به‌عنوان محافظی بر روی در و پنجره قرار می‌گرفته و علاوه بر کنترل نور، در زیبایی شاه‌نشین خانه نیز مؤثر بوده است. بیشتر مساجد در دوره‌های مختلف اسلامی از جمله: مسجد جامع نائین، مسجد جامع اردستان، مسجد جامع ورامین، مسجد جامع یزد مسجد آقابزرگ و از دوران معاصر می‌توان به مسجد و کانون توحید اشاره داشت که از فخر و مدین در برآورده ساختن نیازهای آسایشی بهره گرفته‌اند. می‌توان گفت حضور در محیط و همچنین برقراری تعامل با فضا از ویژگی‌هایی است که باعث به‌وجود آمدن حس مکان می‌شود. دیواره‌ی فخر و مدین با دارا بودن سطحی مشبک علاوه بر زیباسازی بنا با امکان دید به درون، به تعامل فرد و ارتباط بصری با این فضا کمک کرده است.

ایوان نیز از عناصر اصلی خانه‌های سنتی ایران به‌خصوص در شهر کویری می‌باشد. برای حفظ امنیت این ایوان‌ها در سطوح بالاتر خانه از دیواره‌ی کوتاه مشبکی به نام طارمی^{۱۱} با چینش فخر و مدین استفاده می‌شده که این دیواره‌ها در حفاظت از مهتابی و رخ‌بام خانه‌ها نیز مورد استفاده واقع می‌گردیده است. خانه‌ی عباسیان نمونه‌ی خوبی از ساخت این عنصر در حیاط، ایوان و مهتابی است؛ همچنین این دیواره برای حفظ حریم مکان به‌عنوان جداکننده‌ی فضا و یا اسپر استفاده می‌شده است.

مؤلفه‌ی معنایی

از اصول اصلی که در خانه‌ها و بناهای سنتی ایران رعایت شده است می‌توان به محرمیت اشاره داشت. فخر و مدین، یکی از عناصری است که برای ایجاد محرمیت در خانه‌ها و بعضاً مسجد-مدرسه‌ها در حجره‌های طلاب استفاده می‌شده است. پیرنیا (۱۳۸۷) درخصوص تنظیم دید و شکست آن، به نوع هندسه‌ی خاص استفاده شده در این دیواره و همچنین فراهم آوردن شرایطی که در طول روز هیچ‌گونه دیدی از بیرون به داخل وجود نداشته و فقط این تعامل بصری از درون به بیرون می‌باشد، اشاره دارد. بورکهارت (۱۳۶۵) در کتاب خود، حیاط را از مظاهر خانه‌های مسلمانان به‌شمار آورده است؛ او در این مورد چنین نوشته است: «خانه‌های مسلمانان از حیاط‌های درون خویش روشنایی و هوا می‌گیرند، نه از خیابان». در مسجد آقابزرگ کاشان با استفاده از این دیواره در حجره‌های طلاب، با جلوگیری از دید به فضای خصوصی افراد و عدم دید به درون و همچنین تنظیم دید در طول روز به اصل محرمیت توجه شده است. از طرفی در هنگام ورود به بنا با ایجاد آمادگی ذهنی قبل از ورود به مکان و انتقال حس فضا به فرد از ویژگی‌های است که این عنصر به‌خصوص در مساجد پدید آورده است. داشتن دیواره‌ای مشبک، زمینه‌ی ورود به فضا را قبل از حضور در آن، از طریق حس بینایی فراهم کرده و شرایط روحی و ذهنی فرد را آماده می‌سازد. نمونه‌ی کاربرد این ویژگی را می‌توان در مسجد امام اصفهان و در دالان‌های ورودی مسجد شیخ لطف‌الله مشاهده نمود. با ایجاد سایه‌روشن‌ها و بازی با نور و سایه، باعث

افزایش احساس و خاطره‌سازی در فرد شده و با ادراکاتی که از محیط می‌گیرد، می‌تواند در تعلق خاطر وی به بنا مؤثر باشد.

بامطالعه‌ی این ویژگی‌ها از فخر و مدین و تطبیق آن با مدل حس مکان جان پانتز، به جدول ذیل دست می‌یابیم که نشان‌دهنده‌ی تأثیرات این عنصر معماری در به‌وجود آمدن حس مکان در افراد است.

جدول ۲. مؤلفه‌های تعیین حس مکان در فخر و مدین (نگارندگان، ۱۳۹۷). ▼

منظم-اسلیمی	هندسه	ساختار کالبدی	مؤلفه‌های تعیین حس مکان در فخر و مدین
سفال پخته-آجر	مصالح		
جذب دید	زیبایی بصری		
کنترل نور	آسایش محیطی	مؤلفه‌ی فعالیت	
درگاه هوا			
تعدیل رطوبت			
جداکننده فضا	امنیت و حفاظت		
طارمی			
جان پناه			
دعوت‌کنندگی	تعامل بصری	مؤلفه‌ی معنا	
تعامل			
عدم دید به درون	محرمیت		
تنظیم دید			
شکست دید			
آمادگی شرایط ذهنی قبل از ورود	زیبایی (معنایی)		
ادراکات ذهنی			

مطالعه‌ی موردی: مساجد منتخب در دوره‌های مختلف تاریخی

در این بخش به بررسی مساجد دوره‌ی اسلامی و تحولات این عنصر در آن‌ها پرداخته شده است. درواقع، مساجد به گنجینه‌های بی‌بدیلی از جلوه‌های هنر اسلامی تبدیل شده‌اند (صالحی‌کاخکی و عزیزپور، ۱۳۹۱). یکی از حوزه‌های جالب توجه کاربرد دانش باستان‌شناسی در بازسازی فرهنگ‌های بشری، پرداختن به چگونگی اندیشه‌ها، سنن و اعتقادات جوامع گوناگون است که در این بین بناهای مذهبی از مهم‌ترین منابع اطلاعاتی محسوب می‌شوند (زارعی و حبیبی، ۱۳۹۲). علت انتخاب مسجد به‌عنوان نمونه‌ی مورد مطالعه، به دلیل اهمیت آن در دوران اسلامی و شاخص بودن این بنا در شهرهای سنتی ایران است. این نمونه‌ها از دوره‌ی آل بویه تا دوره‌ی معاصر مورد مطالعه قرار گرفته‌اند. برای تطبیق با شاخصه‌ها، از هر دوره

مسجدی به‌عنوان نمونه انتخاب شده که بتوان وجود این عنصر را بررسی نموده و معرف دوره‌ای از تاریخشان باشند.

مسجد جامع نائین در دوره‌ی آل بویه بنا شده است و با الگوبرداری از مسجد پیامبر ﷺ ساخته می‌شود (قوچانی، ۱۳۸۶). در این مسجد فخر و مدین به‌عنوان نورگیر و رابطی برای تهویه‌ی هوا و نیز در طارمی‌ها مورد استفاده قرار گرفته است. در سایه‌اندازی و تلطیف هوا کمک کرده و با نوع هندسه‌ی چلیپایی خود و جذب دید به سمت فرورفتگی‌ها و تضاد پیش‌آمده بر روی نما به زیبایی بصری، جذب و دعوت‌کنندگی افراد به محیط مؤثر واقع می‌شود.

مسجد جامع اردستان مربوط به دوره‌ی سلجوقیان است؛ فخر و مدین هم در طبقه‌ی همکف و هم در طبقه‌ی اول استفاده شده است. ایجاد تعامل بصری با محیط بیرون و سایه‌اندازی در قسمت بیرونی بنا، درگاهی برای عبور هوا و تهویه‌ی آن و همین‌طور عبور نور از مزیت‌های این عنصر است؛ همچنین ایجاد حس معنوی با تلطیف و شکست نور در طبقات فوقانی، مکانی برای عبادت را فراهم می‌سازد که در ساخت آن از سفال و هندسه‌ی مثلثی‌شکل بهره گرفته شده است.

مسجد جامع ورامین در دوره‌ی ایلخانی ساخته شده و به‌عنوان الگوی مناسبی در معماری مساجد مورد استفاده قرار گرفته است (خمسه و طاووسی، ۱۳۸۸). مانند دو دوره‌ی قبل، فخر و مدین دارای هندسه‌ای منظم و درگاهی برای عبور نور و هوا، برای تعدیل شرایط محیطی و همچنین برقراری ارتباط فضای بیرون و درون و تعاملات بصری است.

مسجد جامع کبیر یزد که قدمت آن به قرن هشتم هجری بازمی‌گردد. این مسجد بر جای سه مسجدی بنا شده که در قرون متمادی در جوار یکدیگر ساخته شده است (گلشن، ۱۳۷۷). در این مسجد مصالح و هندسه مناسب، ملاحظات اقلیمی، امنیت ایوان‌ها، ایجاد سایه‌روشن‌ها در گنبدخانه و به‌وجود آوردن فضایی معنوی در هنگام نماز از جمله ویژگی‌های فخر و مدین در ایجاد حس مکان است.

مسجد شیخ لطف‌الله در ضلع شرقی میدان نقش جهان قرار گرفته است. بنای مسجد بر یک چهارضلعی استوار است و نهایتاً دایره‌وار به ساقه‌ی گنبد می‌پیوندد (هنرفر، ۱۳۵۰). زیبایی فخر و مدین به‌حداعلای خود رسیده و مرز میان شباک و فخر و مدین را به حداقل می‌رساند. تهویه و عبور نور، آمادگی ذهنی افراد در دالان‌های ورودی و ایجاد شرایط معنوی در فضای گنبدخانه و نوع هندسه‌ی متنوع آن هم به‌صورت اسلیمی و هندسی منظم از ویژگی‌های استفاده از این عنصر است. مسجد آقابزرگ کاشان، مسجد مدرسه‌ای بزرگ مقارن با دوره‌ی قاجار است. در این مسجد نیز برای عبور نور و تهویه‌ی هوا ایجاد تعاملات اجتماعی و به‌وجود آوردن فضاهایی معنوی‌تر در محیط مسجد مدرسه و همچنین ایجاد محرمیت در بخش طلاب از این دیواره بهره گرفته شده است.

مسجد دانشگاه جندی شاپور (دانشگاه شهید چمران اهواز) در سال ۱۳۵۳ ه.ش. ساخته شده است. متأسفانه در این مسجد صرفاً با جنبه‌ی زیبایی این عنصر مواجه

می‌شویم و از هندسه و چینش آن در بخشی از دیواره‌های ورودی این مسجد استفاده شده است.

مسجد الغدیر در سال ۱۳۶۶ ه.ش. ساخته شده و بنایی است پوشیده از آجر نخودی‌رنگ با تزئیناتی از کاشی فیروزه‌ای؛ در این مسجد، به هندسه، نورگیری و تهویه‌ی توسط فخر و مدین توجه شده و این عنصر به صورتی پیوسته با دیواره‌های مسجد ترکیب شده است. در این مسجد سعی در احیای شاخصه‌های فخر و مدین داشته‌اند.

تحلیل تطبیقی

شاخصه‌های حس مکان با نظر به مدل جان پانتر، در سه بخش: ساختار کالبدی، فعالیت و معنایی قرار گرفته است (جدول ۳). در بخش ساختار کالبدی، این دیواره از نظر مصالح هندسه و زیبایی بصری مورد بررسی واقع گردید. در مساجد نائین، اردستان و مسجد جامع یزد، مصالح به‌کار گرفته شده، سفال بوده که در نمونه‌های دیگر به آجر تغییر یافته است؛ همچنین در مسجد شیخ لطف‌الله از کاشی برای ساخت این دیواره بهره گرفته شده است. هندسه‌ی این دیواره در مساجد مورد مطالعه یکسان بوده و از فرم‌های منظم و اشکال هندسی تشکیل شده است. در خصوص زیبایی بصری نیز نمونه‌های مورد مطالعه دارای ویژگی مشابهی هستند که این ویژگی جذب دید ناظرین به سمت خلل و فرج‌ها و تضاد نوری، گاه در نمای آن و گاه در فضاهای داخلی است. در مؤلفه‌ی فعالیت، سه شاخصه: آسایش محیطی، امنیت و تعامل بصری، مورد بررسی قرار گرفت. ویژگی نخست که شامل عبور هوا، تهویه و درگاه نور می‌باشد در همه‌ی نمونه‌های مساجد یکسان بوده و فقط در مسجد دانشگاه جندی‌شاپور به این شاخصه توجهی نشده است. در بررسی ایجاد امنیت و حفاظت در دو مسجد نائین و یزد از این ویژگی فخر و مدین در بنا بهره گرفته‌اند که در ایوان مسجد جامع نائین و در بخش‌های فوقانی سردر مسجد جامع یزد به‌کار رفته است. در باقی نمونه‌ها، این شاخصه مورد توجه واقع نگردیده است. در بخش ایجاد تعامل بصری و تعامل با محیط مساجد: اردستان، ورامین، یزد، شیخ لطف‌الله و آقابزرگ، این ویژگی از دیواره مورد استفاده قرار گرفته است. در بخش معنایی دو مفهوم محرمیت و زیبایی در دست مطالعه قرار گرفت. در بحث محرمیت، تنها در مسجد آقابزرگ به آن توجه شده است. در بررسی ویژگی دوم، همه‌ی مساجد مورد بررسی این شاخصه را دارا بوده و صرفاً در مسجد دانشگاه جندی‌شاپور مورد بی‌اهمیتی واقع گردید. زیبایی در این بخش، همان‌طور که بیان شد، ادراک فضایی و محیطی در شرایطی است که این دیواره در محیط فراهم آورده و اسباب ذهنی فرد را برای ارتباط با معبود فراهم می‌سازد.

جدول ۳. تطبیق شاخصه‌های فخر و مدین با نمونه‌های موردی (نگارندگان، ۱۳۹۷).

شاخصه‌های فخر و مدین		مسجد جامع نائین (آل‌نویه)		مسجد جامع اردستان (ساجوقی)		مسجد جامع ورامین (ایلخانی)	
مؤلفه‌ی معنا	محررمیت زیبایی	- ادارات محیطی با سایه روشن‌ها و بازی با نور و سایه	- ادارات محیطی با سایه روشن‌ها و بازی با نور و سایه	- ادامگی ذهنی قبل از ورود (دریافت حس معنوی بیشتر) - ایجاد حس در فرد با ادارات ذهنی ایجاد خاطر‌سازی و حس معنویت با سایه روشن‌ها	- ایجاد حس در فرد با ادارات ذهنی ایجاد خاطر‌سازی و حس معنویت با سایه روشن‌ها	- ایجاد حس در فرد با ادارات ذهنی ایجاد خاطر‌سازی و حس معنویت با سایه روشن‌ها	- ایجاد حس در فرد با ادارات ذهنی ایجاد خاطر‌سازی و حس معنویت با سایه روشن‌ها
مؤلفه‌ی فنی	آسایش محیطی امنیت و حفاظت	تهویه و ورود هوا - تضعیف شدت نور با عبور از مشبک‌ها	تهویه و ورود هوا - تضعیف شدت نور با عبور از مشبک‌ها	- دعوت‌کنندگی به‌صورت دید غیر مستقیم به داخل برای جذب افراد به بنا - ایجاد تعامل بین افراد و محیط	- دعوت‌کنندگی به‌صورت دید غیر مستقیم به داخل برای جذب افراد به بنا	- دعوت‌کنندگی به‌صورت دید غیر مستقیم به داخل برای جذب افراد به بنا	- دعوت‌کنندگی به‌صورت دید غیر مستقیم به داخل برای جذب افراد به بنا
مؤلفه‌ی ساختار کالبدی	مصلح هندسه زیبایی بصری	آجر-سفال مشبک چلیپایی و اشکال هندسی	آجر، سفال مشبک چلیپایی و اشکال هندسی	آجر مشبک چلیپایی و اشکال هندسی	آجر مشبک چلیپایی و اشکال هندسی	آجر مشبک چلیپایی و اشکال هندسی	آجر مشبک چلیپایی و اشکال هندسی
مؤلفه‌ی فنی	زیبایی بصری	جذب دید به سمت تضاد پر و خالی‌های سطح نما	جذب دید به سمت تضاد پر و خالی‌های سطح نما	جذب دید به سمت تضاد پر و خالی‌های سطح نما	جذب دید به سمت تضاد پر و خالی‌های سطح نما	جذب دید به سمت تضاد پر و خالی‌های سطح نما	جذب دید به سمت تضاد پر و خالی‌های سطح نما
مؤلفه‌ی فنی	آسایش محیطی	تهویه و ورود هوا - تضعیف شدت نور با عبور از مشبک‌ها	تهویه و ورود هوا - تضعیف شدت نور با عبور از مشبک‌ها	- دعوت‌کنندگی به‌صورت دید غیر مستقیم به داخل برای جذب افراد به بنا - ایجاد تعامل بین افراد و محیط	- دعوت‌کنندگی به‌صورت دید غیر مستقیم به داخل برای جذب افراد به بنا	- دعوت‌کنندگی به‌صورت دید غیر مستقیم به داخل برای جذب افراد به بنا	- دعوت‌کنندگی به‌صورت دید غیر مستقیم به داخل برای جذب افراد به بنا
مؤلفه‌ی فنی	امنیت و حفاظت	تهویه و ورود هوا - تضعیف شدت نور با عبور از مشبک‌ها	تهویه و ورود هوا - تضعیف شدت نور با عبور از مشبک‌ها	- دعوت‌کنندگی به‌صورت دید غیر مستقیم به داخل برای جذب افراد به بنا - ایجاد تعامل بین افراد و محیط	- دعوت‌کنندگی به‌صورت دید غیر مستقیم به داخل برای جذب افراد به بنا	- دعوت‌کنندگی به‌صورت دید غیر مستقیم به داخل برای جذب افراد به بنا	- دعوت‌کنندگی به‌صورت دید غیر مستقیم به داخل برای جذب افراد به بنا
مؤلفه‌ی فنی	تعامل بصری	-	-	- دعوت‌کنندگی به‌صورت دید غیر مستقیم به داخل برای جذب افراد به بنا - ایجاد تعامل بین افراد و محیط	- دعوت‌کنندگی به‌صورت دید غیر مستقیم به داخل برای جذب افراد به بنا	- دعوت‌کنندگی به‌صورت دید غیر مستقیم به داخل برای جذب افراد به بنا	- دعوت‌کنندگی به‌صورت دید غیر مستقیم به داخل برای جذب افراد به بنا
مؤلفه‌ی فنی	محررمیت	-	-	- ادامگی ذهنی قبل از ورود (دریافت حس معنوی بیشتر) - ایجاد حس در فرد با ادارات ذهنی ایجاد خاطر‌سازی و حس معنویت با سایه روشن‌ها	- ایجاد حس در فرد با ادارات ذهنی ایجاد خاطر‌سازی و حس معنویت با سایه روشن‌ها	- ایجاد حس در فرد با ادارات ذهنی ایجاد خاطر‌سازی و حس معنویت با سایه روشن‌ها	- ایجاد حس در فرد با ادارات ذهنی ایجاد خاطر‌سازی و حس معنویت با سایه روشن‌ها
مؤلفه‌ی فنی	زیبایی	ادارات محیطی با سایه روشن‌ها و بازی با نور و سایه	ادارات محیطی با سایه روشن‌ها و بازی با نور و سایه	- ادامگی ذهنی قبل از ورود (دریافت حس معنوی بیشتر) - ایجاد حس در فرد با ادارات ذهنی ایجاد خاطر‌سازی و حس معنویت با سایه روشن‌ها	- ایجاد حس در فرد با ادارات ذهنی ایجاد خاطر‌سازی و حس معنویت با سایه روشن‌ها	- ایجاد حس در فرد با ادارات ذهنی ایجاد خاطر‌سازی و حس معنویت با سایه روشن‌ها	- ایجاد حس در فرد با ادارات ذهنی ایجاد خاطر‌سازی و حس معنویت با سایه روشن‌ها

ادامه‌ی جدول ۳. تطبیق شاخصه‌های فخر و مدین با نمونه‌های موردی (نگارندگان، ۱۳۹۷).

شاخصه‌های فخر و مدین		مسجد جامع بزد (تیموری)		مسجد شیخ لطف‌الله (صفوی)		مسجد آق‌بزرگ (قاجار)	
ساختار کالبدی	مصالح	آجر، سفال لعابدار	کاشی	آجر	آجر	ساختار کالبدی	مصالح
هندسه	زیبایی بصری	مشبک چلیپایی و اشکال هندسی	مشبک چلیپایی و اشکال هندسی و طرح‌های اسلیمی (شباک)	مشبک چلیپایی و اشکال هندسی	مشبک چلیپایی و اشکال هندسی	هندسه	زیبایی بصری
امنیت و حفاظت	تأمیل بصری	جذب دید به سمت تضاد پر و خالی‌های سطح نما	جذب دید به سمت تضاد پر و خالی‌های سطح نما	جذب دید به سمت تضاد پر و خالی‌های سطح نما	جذب دید به سمت تضاد پر و خالی‌های سطح نما	امنیت و حفاظت	تأمیل بصری
دعوت‌کنندگی به صورت دید غیر مستقیم به داخل برای جذب افراد	به بنا- ایجاد تعامل بین افراد و محیط	درگاه هوا برای تهویه و ورود آن- تضعیف شدت نور با عبور از مشبک‌ها	درگاه هوا برای تهویه و ورود آن- تضعیف شدت نور با عبور از مشبک‌ها	درگاه هوا برای تهویه و ورود آن- تضعیف شدت نور با عبور از مشبک‌ها	درگاه هوا برای تهویه و ورود آن- تضعیف شدت نور با عبور از مشبک‌ها	دعوت‌کنندگی به صورت دید غیر مستقیم به داخل برای جذب افراد	به بنا- ایجاد تعامل بین افراد و محیط
شبهستان‌ها	شبهستان‌ها	-	-	-	-	شبهستان‌ها	شبهستان‌ها
تأمیل بصری	تأمیل بصری	دعوت‌کنندگی به صورت دید غیر مستقیم به داخل برای جذب افراد به بنا استفاده از فخر و مدین در دالان‌ها قبل از ورود- ایجاد تعامل بین افراد و محیط	دعوت‌کنندگی به صورت دید غیر مستقیم به داخل برای جذب افراد به بنا استفاده از فخر و مدین در دالان‌ها قبل از ورود- ایجاد تعامل بین افراد و محیط	دعوت‌کنندگی به صورت دید غیر مستقیم به داخل برای جذب افراد به بنا استفاده از فخر و مدین در دالان‌ها قبل از ورود- ایجاد تعامل بین افراد و محیط	دعوت‌کنندگی به صورت دید غیر مستقیم به داخل برای جذب افراد به بنا استفاده از فخر و مدین در دالان‌ها قبل از ورود- ایجاد تعامل بین افراد و محیط	تأمیل بصری	تأمیل بصری
محریمیت	محریمیت	-	-	وجود فخر و مدین در حجره‌های درس طلاب	وجود فخر و مدین در حجره‌های درس طلاب	محریمیت	محریمیت
زیبایی	زیبایی	آمادگی ذهنی قبل از ورود به مسجد برای دریافت حس معنوی بیشتر ایجاد حس معنوی در دید غیر مستقیم به شبستان- ایجاد حس در فرد با ادراکات ذهنی ایجاد خاطره‌سازی و معنویت با سایه‌روشن‌ها و ایجاد حس در فرد	آمادگی ذهنی قبل از ورود به مسجد برای دریافت حس معنوی بیشتر ایجاد حس معنوی در دید غیر مستقیم به شبستان- ایجاد حس در فرد با ادراکات ذهنی ایجاد خاطره‌سازی و معنویت با سایه‌روشن‌ها و ایجاد حس در فرد	آمادگی ذهنی قبل از ورود به مسجد برای دریافت حس معنوی بیشتر ایجاد حس معنوی در دید غیر مستقیم به شبستان- ایجاد حس در فرد با ادراکات ذهنی ایجاد خاطره‌سازی و معنویت با سایه‌روشن‌ها	آمادگی ذهنی قبل از ورود به مسجد برای دریافت حس معنوی بیشتر ایجاد حس معنوی در دید غیر مستقیم به شبستان- ایجاد حس در فرد با ادراکات ذهنی ایجاد خاطره‌سازی و معنویت با سایه‌روشن‌ها	زیبایی	زیبایی
مؤلفه‌ی معنا	مؤلفه‌ی معنا	آمادگی ذهنی قبل از ورود به مسجد برای دریافت حس معنوی بیشتر ایجاد حس معنوی در دید غیر مستقیم به شبستان- ایجاد حس در فرد با ادراکات ذهنی ایجاد خاطره‌سازی و معنویت با سایه‌روشن‌ها و ایجاد حس در فرد	آمادگی ذهنی قبل از ورود به مسجد برای دریافت حس معنوی بیشتر ایجاد حس معنوی در دید غیر مستقیم به شبستان- ایجاد حس در فرد با ادراکات ذهنی ایجاد خاطره‌سازی و معنویت با سایه‌روشن‌ها و ایجاد حس در فرد	آمادگی ذهنی قبل از ورود به مسجد برای دریافت حس معنوی بیشتر ایجاد حس معنوی در دید غیر مستقیم به شبستان- ایجاد حس در فرد با ادراکات ذهنی ایجاد خاطره‌سازی و معنویت با سایه‌روشن‌ها	آمادگی ذهنی قبل از ورود به مسجد برای دریافت حس معنوی بیشتر ایجاد حس معنوی در دید غیر مستقیم به شبستان- ایجاد حس در فرد با ادراکات ذهنی ایجاد خاطره‌سازی و معنویت با سایه‌روشن‌ها	مؤلفه‌ی معنا	مؤلفه‌ی معنا

ادامه‌ی جدول ۳. تطبیق شاخصه‌های فخر و مدین با نمونه‌های موردی (نگارندگان، ۱۳۹۷).

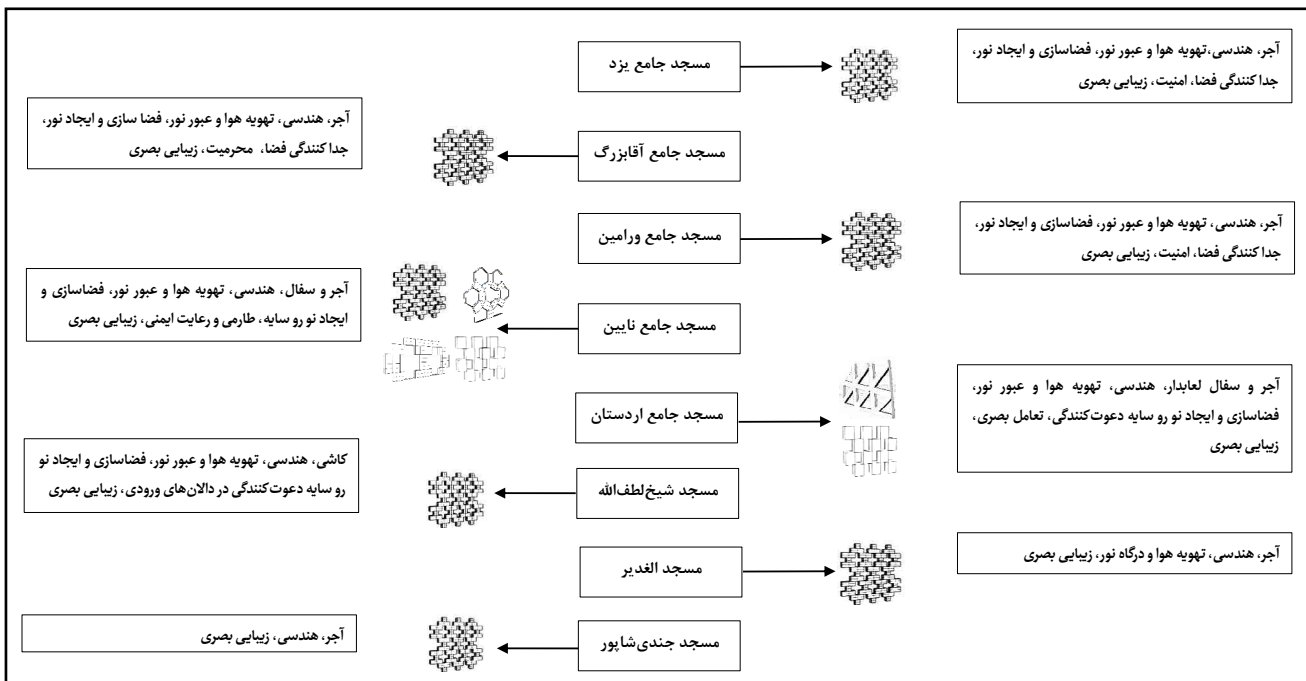
مسجد الغدیر		مسجد دانشگاه جندی شاپور		شاخصه‌های فخر و مدین	
  	آجر	  	آجر	مصالح	ساختار کالبدی
	مشبک چلیپایی و اشکال هندسی		مشبک چلیپایی و اشکال هندسی	هندسه	
	جذب دید به سمت تضاد پر و خالی‌های سطح نما		جذب دید به سمت تضاد پر و خالی‌های سطح نما	زیبایی بصری	مؤلفه‌ی فعالیتی
	درگاه هوا برای تهویه و ورود آن- تضعیف شدت نور با عبور از مشبک‌ها		-	آسایش محیطی	
	-		-	امنیت و حفاظت	
	-		-	تعامل بصری	مؤلفه‌ی معنا
	-		-	محرمیت	
- ایجاد حس در فرد با ادراکات ذهنی- ایجاد خاطره‌سازی و حس معنویت با سایه‌روشن‌ها	-	زیبایی			

نتیجه‌گیری

با بررسی شاخصه‌های موجود برای ایجاد حس مکان در عنصر فخر و مدین در مساجد دوره‌های تاریخی مختلف تغییرات این عنصر نشان‌دهنده‌ی بروز تحولات آن است. در مسجد جامع نائین، فخر و مدین به صورت مشبک و هندسی و با آجر و سفال ساخته شده است. مسئله‌ی رعایت ایمنی در ایوان‌ها، تهویه‌ی هوا و نوررسانی با استفاده از فخر و مدین حل شده است. بازی با نور و تضادهای نوری، خلل و فرج‌ها و ایجاد فضایی معنوی برای نمازگزاران از ویژگی‌های این عنصر برای ایجاد حس مکان، خاطره‌سازی و ایجاد تصاویر ذهنی می‌باشد. این خصوصیات در مساجد اردستان و ورامین با مرمت‌های انجام گرفته و ساخت این دیواره، در دوره‌های بعد تکرار شده است. با تکامل مسجد جامع یزد در دوره‌های ایلخانی و تیموری، فخر و مدین ساخته شده در آن نیز همه‌ی خصوصیات به جز توجه به مسئله‌ی محرمیت را داراست. در دوره‌ی صفوی و توجه بیشتر به تزئینات و کاشی‌کاری در بناها، این دیواره را با سفال لعاب‌دار و کاشی در مسجد شیخ لطف‌الله ساخته‌اند. شاخصه‌های فخر و مدین به ویژگی‌های دوره‌ی ماقبل تیموری بازگشته و اوج زیبایی آن را به نمایش می‌گذارد. در مسجد-مدرسه‌ی آقابزرگ از فخر و مدین به عنوان حریمی برای بخش‌های مربوط به طلاب استفاده و همچنین تنها در ایجاد امنیت کاشان به کار نرفته است. با شروع عصر پهلوی و گرایش به معماری مدرنیته، در ساخت این عنصر در مسجد دانشگاه جندی شاپور، جز کارکرد زیبایی، کاربرد دیگری را عملاً به منصفه‌ی ظهور نمی‌رساند؛ اما با ورود به عصر معاصر و

بروز تحولات، سعی در بازبایی معنای فخر و مدین در بنا شده است. همان‌طور که در مسجد الغدیر ملاحظه گردید، از آن برای نورگیری تهویه و سایه‌اندازی، تنظیم نور و شکست آن برای تضعیف شدت نور بهره گرفته‌اند. در قسمت‌های پیشین به این نکته اشاره شد که با مرمت‌های پی‌درپی این مساجد و نبود اسناد کافی برای تاریخ این مرمت‌ها، نگارندگان از دسته‌بندی این مساجد به صورت تاریخی معذور بوده‌اند. با توجه به مطالعات صورت گرفته، می‌توان مسجد جامع یزد و مسجد آقابزرگ را موفق‌ترین نمونه‌ها در ایجاد حس مکان با استفاده از فخر و مدین دانست؛ سپس مساجد نائین اردستان ورامین و شیخ لطف‌الله در مراتب بعدی قرار می‌گیرند. مسجد الغدیر در دوره‌ی معاصر در رده‌ی بعدی قرار گرفته و مسجد دانشگاه جندی شاپور در رتبه‌ی آخر دسته‌بندی می‌شوند. در شکل ۳، خلاصه‌ای از نتایج به‌دست آمده است که نشان می‌دهد تحولات این عنصر در مساجد چگونه انجام گرفته و نمونه‌های موردی به ترتیب بهترین کاربست فخر و مدین تا سطحی‌ترین استفاده از آن، در این شکل قرار گرفته‌اند (شکل ۳).

شکل ۳. مقایسه‌ی تطبیقی فخر و مدین‌های به‌کاررفته در مطالعه‌ی موردی مساجد منتخب در دوره‌های مختلف تاریخی (نگارندگان، ۱۳۹۷).



با توجه به مطالعات انجام شده و یافته‌های به‌دست آمده، فخر و مدین را می‌توان علاوه بر زیبایی بخشیدن به بنا و داشتن عملکردی تزئینی، عنصری مؤثر برای ایجاد حس مکان و برانگیختن عواطف و احساسات افراد برشمرد؛ که با گذر زمان و تحولات انجام شده شاخصه‌های آن نمود بیشتری یافته‌اند.

پی‌نوشت

1. Place: an Empirical Measurement
2. Shamai Shmuel and Qazrin
3. The Concept of Place and Sense of Place In Architectural Studies

4. Najafi, Mina, Kamal Bin Mohd Shariff, Mustafa

۵. می‌توان به مسجد جامع نائین اشاره داشت.
۶. دیواره‌های موجود در خیابان چهارباغ اصفهان.
۷. خانه‌ی عباسیان کاشان نمونه‌ی خوبی برای رعایت اصل محرمیت در فضاهای منتهی به حیاط می‌باشد که با عنصر فخر و مدین توجه به اصل محرمیت توجه شده است.
۸. در بام خانه‌ها دو نوع حصار داخلی و خارجی با نام «معجر» وجود داشت که با مصالح سنگی و گچی و یا نرده‌های چوبی و فلزی ساخته می‌شد.
۹. در خانه‌های دزفول این نوع فخر و مدین به «ریه» معروف است که به علت رطوبت بالای هوا از این نوع دیواره برای جان‌پناه بام استفاده شده که علاوه بر امنیت و زیبایی شرایط هوای محیط را در هنگام شب برای استفاده از بام (محل‌ی برای خوابیدن) فراهم می‌کرده است؛ مانند: خانه‌ی سوزنگر.
۱۰. اسپر دیواری جداکننده است. دیوارهایی هستند که میان دو پایه‌ی باربر می‌سازند.
۱۱. تازمی (طارمی) یا داروزین یا نرده، یک عنصر معماری است که به شکل ستونی نسبتاً کوتاه ساخته شده و جلو ایوان، باغچه، یا در کناره‌ی پلکان چیده می‌شود.

کتابنامه

- آزاد، میترا، ۱۳۹۳، «بررسی سه مناره‌ی مهم دوره‌ی سلجوقی؛ چهل دختر اصفهان، تاریخانه‌ی دامغان و مسجد جامع ساوه». مطالعات معماری ایران، شماره‌ی ۵، صص: ۵۶-۳۹.
- بمانیان، محمدرضا؛ و نیکودل، فهیمه، ۱۳۹۳، «بررسی انواع نورگیری و روش‌های تأمین نور در مساجد دوره‌ی قاجار تهران». پژوهش‌های معماری اسلامی، شماره‌ی ۳، صص: ۶۰.
- بورکهارت، تیتوس، ۱۳۶۵، هنر اسلام زبان و بیان. ترجمه‌ی مسعود رجب‌نیا، تهران: سروش.
- پارسا، محمدعلی، ۱۳۹۰، «خاستگاه‌های معماری پنجره جستاری در مفهوم پنجره در زبان فارسی و فرهنگ ایرانی». مجله‌ی روستا، شماره‌ی ۱۳۴، صص: ۹۴-۷۵.
- صالحی‌کاخکی، احمد؛ و عزیز پور، شادابه، ۱۳۹۱، «تأملی در کتیبه‌ها و نقوش مسجد جامع زواره». پژوهش‌های باستان‌شناسی ایران، دوره‌ی دوم، شماره‌ی ۲، بهار، صص: ۱۲۰-۹۷.
- زارعی، محمدابراهیم؛ و حبیبی، حسین، ۱۳۹۲، «سقاخانه و سیر اندیشه‌ی ایرانیان در پس‌زمینه‌ی این نوع بنا؛ مطالعه‌ی موردی سقاخانه‌ی ارباب میرزای شهرکرد». پژوهش‌های باستان‌شناسی ایران، دوره‌ی ۳، شماره‌ی ۴، بهار، صص: ۵۶-۳۷.
- پیرنیا، محمدکریم، ۱۳۸۷، سبک‌شناسی معماری ایران. تهران: انتشارات سروش دانش.
- پیرنیا، محمدکریم؛ و بزرگمهری، زهره، ۱۳۸۱، مصالح ساختمانی (آژند اندود آمود). پژوهشگاه سازمان میراث فرهنگی کشور.
- فلامکی، محمدمنصور؛ خواجه‌نوری، الهام؛ و کیبدرآهنگی، مینا، ۱۳۹۶، «چگونگی‌های شکل‌گیری و تکامل آجر در معماری ایرانی (ساختار فیزیکی-شیمیایی آجرها)». نخبگان علوم و مهندسی، شماره‌ی ۵، صص: ۲۳۵-۲۰۸.
- سپنتا، عبدالحسین، ۱۳۴۵، «تزیینات آجری در معماری اسلامی ایران». معارف اسلامی، شماره‌ی ۲، صص: ۸۸-۸۵.

- قوچانی، عبدالله، ۱۳۸۶، «بررسی کتیبه‌های تاریخی مجموعه‌ی نطنز معماری مسجد جامع نائین». مجله اثر، شماره‌ی ۲۶، ۲۷، صص: ۱۴۲-۱۳۲.
- کیانی، مصطفی، ۱۳۹۲، «جایگاه هنر آجرکاری تزئینی در معماری دوره‌ی پهلوی اول». هنرهای زیبا-معماری و شهرسازی، شماره‌ی ۱، دوره‌ی ۱۸، صص: ۲۸-۱۵.
- موسوی حاجی، رسول؛ شریفی، مصطفی؛ و شفیع‌فر، فرزاد، ۱۳۹۱، «رویکردی باستان‌شناسانه به بازشناسی مفاهیم کاربردی و معنوی عناصر معماری دوران اسلامی ایران برپایه‌ی دیوان اشعار حافظ شیرازی». پژوهش‌های باستان‌شناسی ایران، شماره‌ی ۳، سال دوم، صص: ۶۰-۴۵.
- گلشن، صدیقه، ۱۳۷۷، «بناهای اولیه‌ی مسجد جامع کبیر یزد (بررسی تاریخی‌چهره‌ی مسجد جامع کبیر یزد)». دو فصلنامه صفا، سال ۸، شماره‌ی ۲۶، صص: ۱۱۷-۹۴.
- هنرفر، لطف‌الله، ۱۳۵۰، گنجینه‌ی آثار تاریخی اصفهان. تهران: انتشارات زیبا.
- منتشری، مهران؛ و شهبازی‌شیران، حبیب، ۱۳۹۵، «مطالعه‌ی روند توسعه‌ی تزئینات آجرکاری در معماری مساجد ایران و چرایی عدم توسعه‌ی هنر». جندی‌شاپور، شماره‌ی ۶، صص: ۸۰-۱۱۲.
- شکفته، عاطفه؛ احمدی، حسین؛ و عودباشی، امید، ۱۳۹۴، «تزئینات آجرکاری سلجوقیان و تداوم آن در تزئینات دوران خوارزمشاهی و ایلخانی». پژوهش‌های معماری اسلامی، شماره‌ی ۶، صص: ۸۴-۱۰۴.
- مهرپویا، جمشید، ۱۳۷۶، «آرایه‌های معماری سنتی در مساجد ایران». هنر، شماره‌ی ۳۳، صص: ۵۵۶-۵۷۳.
- نعمت‌گرگانی، ام‌البنین، ۱۳۸۱، «پیشینه‌ی نور در معماری و وسایل روشنایی در هنر اسلامی ایران». مجله‌ی اثر، شماره‌ی ۱۳۵، صص: ۳۱۶-۳۲۵.
- فلاحت، محمدصادق، ۱۳۸۵، «نقش طرح کالبدی حس مکان مسجد». نشریه‌ی هنرهای زیبا، شماره‌ی ۲۲، صص: ۳۵-۴۲.
- فلاحت، محمدصادق، ۱۳۸۵، «حس مکان و عوامل شکل‌دهنده‌ی آن». تهران. نشریه‌ی هنرهای زیبا، شماره‌ی ۲۶، صص: ۶۶-۵.
- توان، بی‌فو، ۱۳۸۴، «تقابل اصالت و حس مکان». مجله‌ی خیال، شماره‌ی ۱۶، صص: ۱۳۹-۱۲۶.
- گلکار، کوروش، ۱۳۸۰، «مؤلفه‌های سازنده‌ی کیفیت طراحی شهری». مجله‌ی صفا، شماره‌ی ۳۲، صص: ۶۵-۳۸.

-Montgomery, J., 1998, "Making a city: Urbanity, vitality and urban Design". *Urban Design*, No. 1, 93-115.

-Relph, F. 1976, *Place and Plucelessness*. Pion, London

- Shamaï, Sh. & Qazrin, I., 1991, "Sense of Place: an Empirical Measurement". *Geofmm*, Vol. 22, No. 3, PP. 347-358.

- Cross, J., 2001, What is "sense of place"? *Paper presented at The*

Twelfth Headwaters Conference, Western State College, November 2-4.

- Najafi, M. & Kamal Bin Mohd Shariff, M., 2011, "The Concept of Place and Sense of Place In Architectural Studies", *International Journal of Humanities and Social Sciences* Vol:5, No: 8, Pp.1054-1060.

- Seamon, D. & Sowers, J., 2008, "Place and Placeness, Edward Relph", *Key Texts in Human Geography*, Pp: 43-51.