

نسبت یادمان‌گرایی و پایداری در معماری معاصر ایران، نمونه: مساجد معاصر

محمدجواد مهدوی‌نژاد^۱ و منیره بهرامی^۲

تاریخ دریافت: ۹۲/۱۰/۲۶

تاریخ پذیرش: ۹۲/۱۲/۱۸

چکیده: یادمان‌گرایی، یکی از گرایش‌های تأثیرگذار در معماری معاصر به شمار می‌رود. معماری یادمانی نوعی از معماری است که آن را اوج طراحی معماری دانسته‌اند. از سوی دیگر جریانات و گرایش‌های معماری معاصر جهان، بیش از هر زمان دیگر بر روی مباحث معماری پایدار و معماری انرژی کارا، تمرکز کرده‌اند. هدف اصلی این مقاله تحلیل نسبت دو مفهوم «یادمان‌گرایی» و «پایداری» در معماری معاصر ایران است. برای تحلیل این نسبت، پنجاه باب از مساجد معاصر ایران به طور تصادفی، به عنوان نمونه انتخاب شدند. مروری بر ادبیات تخصصی موضوع نشان دهنده آن است که در حوزه نظر، مفهوم یادمان‌گرایی، ناظر بر تمرکز بر حوزه طراحی معماری به عنوان یک امر خلاقانه و هنری است. از سوی دیگر مفهوم پایداری، ناظر بر تمرکز بر حوزه کارایی اثر معماری و در اصل یک موضوع عملکردی شناخته می‌شود. به عبارت دیگر تحلیل نسبت یادمان‌گرایی و پایداری در معماری معاصر ایران، نمودی از تعامل و تقابل خلاقیت هنری و کارایی به شمار می‌رود. بر اساس چارچوب نظری پژوهش، پنج مفهوم طراحانه برای تحلیل آثار مورد استفاده قرار گرفتند که عبارتند از: ۱- ایده‌های ساختار دهنده طرح (مفهوم) ۲- شکل و فرم در بنا ۳- هویت ۴- مصالح در بنا ۵- فناوری ساخت ۶- رابطه با بافت و محیط پیرامون ۷- یادمانی بودن. دستاوردهای پژوهش نشان دهنده آن است که در شرایط کلی ارتباط عمیقی میان دو مفهوم پایداری و یادمانی بودن مشاهده می‌شود. همبستگی مفهوم یادمانی بودن با پایداری با روایی ۰/۴۸ شامل روایی همبستگی با پایداری زیست‌محیطی با ۰/۶۸، پایداری اجتماعی و فرهنگی ۰/۵۱ و پایداری اقتصادی با ۰/۲۴ نشان دهنده نوعی تعامل میان این دو مفهوم است. عدد همبستگی و روایی مربوط نشان می‌دهد که هرچند همبستگی کلی وجود دارد. در عمل متغیرهای متنوع و متعددی وجود دارند که آن‌ها بر نتیجه اثر می‌گذارند.

واژگان کلیدی: یادمانی بودن، معماری معاصر، مساجد معاصر ایران، معماری پایدار، کارایی.

^۱ دانشیار، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه تربیت مدرس (نویسنده مسئول) پست الکترونیکی: Mahdavinejad@modares.ac.ir

^۲ دانشجوی کارشناسی‌ارشد معماری، دانشکده هنر و معماری دانشگاه تربیت مدرس

۱- مقدمه

هنر و معماری اسلامی یکی از ثروت‌هایی است که می‌تواند راه‌گشای آینده معماری ایرانی باشد (مهدوی‌نژاد، ۱۳۸۱: ۲۴). از این رو هنر و معماری اسلامی را ثروتی برای نسل آینده دانسته‌اند. بازاندیشی در مبانی و تعمق در حکمت معماری اسلامی، و جستجو در ژرف‌ساخت‌های معنوی معماری اسلامی (مهدوی‌نژاد، ۱۳۸۳: ۵۹) گام‌هایی است که در این میان از اهمیت به‌سزایی برخوردارند. این مهم در جای خود نیازمند تبیین جایگاه هویت معماری در معماری معاصر جهان، و توضیح معنای هویت در دوره‌های پیشامدرن، مدرن و فرامدرن (مهدوی‌نژاد و دیگران، ۱۳۸۹: ب: ۱۱۶) است. معماری معاصر ایران از موضوعاتی است که کمتر به صورت دقیق و با استفاده از روش‌های علمی مورد تحلیل و بررسی قرار گرفته است. در پژوهش‌های پیشین کمتر از رویکردهای علمی در ارائه نظر در مورد معماری معاصر ایران استفاده شده است. از این رو ضرورت پرداختن به چنین موضوعی در حوزه تاریخ معماری معاصر ایران کاملاً آشکار است و نیازی به بحث و استدلال درباره ضرورت آن احساس نمی‌شود (مهدوی‌نژاد، ۱۳۸۵: ۱۲). بحث درباره "یادمانی بودن" مساجد، از جمله مباحثی است که کمتر در تحلیل‌ها و بررسی‌های معماری معاصر ایران به آن پرداخته شده است. نگرشی که در این جستار به منظور نقد، تحلیل و بررسی یادمانی بودن و ارتباط آن با مفهوم پایداری در مساجد معاصر ایران انتخاب شده است، محتوایی تحلیلی دارد و می‌کوشد تا با تکیه بر دستاوردهای به دست آمده، اصولی برای افزایش میزان یادمانی بودن مساجد بیابد. از این رو مهمترین سؤال تحقیق در پی یافتن ویژگی‌های دو مفهوم یادمانی بودن و پایداری در معماری معاصر ایران و تحلیل نسبت میان آنهاست.

۱-۱- مبانی نظری تحقیق

الف- پایداری

پایداری و تلاش برای دستیابی به معماری پایدار یکی از پرسش‌های اساسی در معماری معاصر ایران است (مهدوی‌نژاد و دیگران، ۱۳۸۹: الف: ۱۰۰). مفهوم پایداری

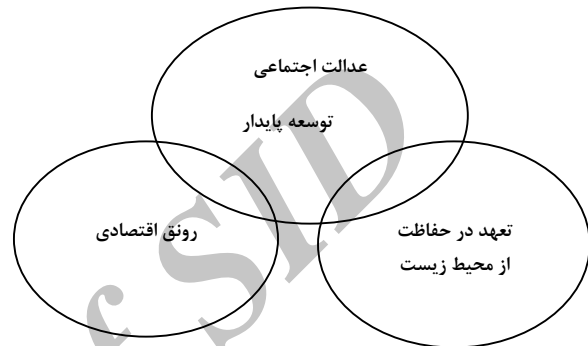
در واقع صفتی است که موجب آرامش و تداوم زندگی با کیفیت و منطبق بر نحوه زندگی در طول زمان است. این مقوله در زمینه‌های متفاوتی مورد ارزیابی و بررسی قرار گرفته و معماری به عنوان کالبدی برای زندگی انسان می‌تواند یکی از مهمترین زمینه‌های بروز آن باشد. معماری ایران که یکی از غنی‌ترین نمونه‌های معماری بومی با دستاوردهای فرمی و نیارشی قابل ذکر در جهان است، در گذر از دوران اسلامی به یکی از نمونه‌های موفق معماری مفهومی، معناگرا و عرفانی بدل شد. در عین حال تأثیر کالبد و فرم معماری به عنوان ظرف مکانی که معلولی از فرهنگ جامعه است، در بازنمایی این مفهوم و معانی تأثیر به‌سزایی دارد (نظیف، ۱۳۹۲: ۵۷). مطالعات صورت گرفته نشان دهنده آن است که پایداری روز به‌روز در معماری معاصر از اهمیت بیشتری برخوردار می‌شود (Mahdavinejad & Abedi, 2013: 578-586). طراحی پایدار نوعی از طراحی است، که قصد دارد به نیازهای امروز بدون آسیب رساندن به منابع نسل‌های آینده پاسخ دهد. در طراحی پایدار باید به پایداری اجتماعی و اقتصادی به اندازه مصرف انرژی و تأثیر محیطی ساختمان‌ها و شهرها اهمیت داده شود (راجرز، ۱۳۸۳). مدل رایج توسعه پایدار از سه حلقه مجزا و اما به هم پیوسته محیط، اجتماع و اقتصاد تشکیل شده است که البته در نهایت هرکدام از این بخش‌ها منفک و مستقل از دیگری است. مشهودترین خطر ناشی از بی‌توجهی به نقش طبیعت در اقتصاد این است که چون طبیعت نظام حامی حیات اقتصادی است، چه بسا در اثر این غفلت چنان آسیب ببیند که دیگر قابلیت بازیابی و احیای خود را نداشته باشد. برای رسیدن به پایداری در سطح جهانی، باید از تفکر جدایی اهداف بوم‌شناختی و اقتصادی در قالب اهدافی متضاد دست برداریم. نظام‌های اقتصادی به نظام‌های بوم‌شناختی حامی حیات اقتصادی وابسته‌اند و اگر خواهان پایداری زندگی بشری باشیم باید این حقیقت را در تفکر و عمل درک کنیم و به کار بندیم (قدیری معصوم، ضیانوشین، خراسانی، ۱۳۸۹: ۷). از این رو پایداری را می‌توان مفهومی سه‌قطبی دانست. خانه-های ایرانی نمودی از تعامل معماری و پایداری است (Mahdavinejad et al., 2013: 802-811). در این

و مقبره‌های یادمانی، طاق‌های یادمانی، ستون‌های یادمانی، سازه‌های یادمانی و پارک‌های یادمانی.

۲-۱- چارچوب نظری پژوهش

۱- ایده‌های ساختاردهنده طرح (مفهوم): ایده‌های ساختاردهنده طرح، متضمن مفهوم مفهوم یا ایده کلی طرح است، که ساختار اصلی طرح بر اساس آن برنامه‌ریزی و طراحی شده است. ایده کلی طراحی، بازتابی است که در مواجهه با یک مسأله طراحی، در ذهن طراح، شکل گرفته و در بسیاری مواقع ظاهر و آشکار نیست. تبدیل ایده به فرم یکی از مهم‌ترین و جذاب‌ترین مسائل معماری است. ایده در مرحله آغازین ممکن است فکر خالص باشد. این سپس به ایده معمارانه و دست آخر به ایده فرمال تبدیل می‌شود. اصولاً پروژه‌ای موفق است که هر جزء آن مبتنی بر ایده باشد (افشار نادری، ۱۳۷۷). ایده‌های کلی، ایده‌های فرمال و ایده‌های عملکردی می‌توانند ریشه در حالات، اشیاء و مفاهیم مختلف داشته باشند و در ذهن هنرمند تولید شوند (کامل‌نیا و تغابنی، ۱۳۸۸: ۹۶). در بازشناسی هر اثر معماری باید توجه داشت که از یک سو مفاهیم معنوی حاکم بر جریان طراحی، سازنده ویژگی‌های کالبدی بنای نهایی است و از سوی دیگر هر فضای ساخته، به صورت جامع معرف نوع شناخت و پیش‌فرض‌های طراحی است. بنابراین مبانی فرهنگی، بستر شکل‌گیری بنا، خصال معنوی سازنده و فضای ساخته، عناصر اصلی شکل‌یابی مفاهیم معنوی در کالبد مادی بناهای معماری است (مهدوی‌نژاد، ۱۳۸۲: ۶۱). در این پژوهش هرچه ایده‌های ساختاردهنده طرح مسجد، نزدیک به معماری و هنر ایرانی-اسلامی باشد، از نظر کیفیت مفهوم در سطح بالاتری قرار می‌گیرد. هنر باید در خدمت تعالیم اسلامی و ارشاد مردم قرار گیرد، تا بتوان آن را اسلامی نامید (مهدوی‌نژاد، ۱۳۸۱: ۲۷). بنابراین هرچه در ساخت مسجد از مفاهیم معنوی ایرانی-اسلامی استفاده شده باشد، در جدول رتبه‌بندی و در قسمت کلیدواژه مفهوم، مسجد مورد بررسی رتبه بیشتری (نزدیک به ۵) می‌گیرد.

مقاله جهت بررسی مفهوم پایداری و ارتباط آن با یادمانی بودن، شش کلیدواژه تحلیلی به سه گروه: پایداری اقتصادی، پایداری اجتماعی و فرهنگی و پایداری زیست محیطی تقسیم شده است. این تقسیم بندی عبارت است از: ۱- پایداری اقتصادی: مصالح، فناوری ساخت، ۲- پایداری اجتماعی و فرهنگی: هویت، مفهوم (ایده‌های ساختاردهنده طرح)، شکل و فرم، ۳- پایداری زیست محیطی: بافت (رابطه با محیط پیرامون).



شکل ۱- حلقه‌های مدل رایج توسعه پایدار

ب- یادمانی بودن

یادمان یا مونومننت یک نوع بناست که برای بزرگداشت یک شخص یا یک اتفاق مهم ساخته می‌شود و یا برای یک گروه اجتماعی به عنوان یک یادواره یا یک میراث فرهنگی مهم شناخته می‌شود. به بیان دیگر این نوع معماری، نمونه‌ای از یک معماری تاریخی است. به عنوان نمونه اودوکولترمن در کتاب معماری معاصر جهان عرب، به صورت جدی گرایش به یادمان‌ها را به عنوان بخشی از معماری معاصر کشورهای اسلامی مطرح می‌کند (Kultermann, 1999). مروری بر ادبیات تخصصی موضوع نشان دهنده آن است که معماری یادمانی بخشی از تجلی مفهوم حرکت در معماری معاصر ایران است (مهدوی‌نژاد و ناگهانی، ۱۳۹۰: ۲۹) در معماری معاصر ایران نیز جنبه‌های یادمانی بودن بار دیگر با رونق جریانات نومدرن، قوت گرفت (Mahdavinejad et al., 2012: 176-183). مطالعات صورت گرفته نشان می‌دهد که در بستر بافت‌های دارای ارزش‌های فرهنگی و تاریخی، طراحی یادمانی در این میان از اهمیت به‌سزایی برخوردار است (Mahdavinejad & Moradchelleh, 2012). به طور کلی انواع یادمان‌ها عبارت‌اند از: آرامگاه‌ها



۲- شکل و فرم: فرم معماری ایرانی محصول فهم مردم و کارکرد آن است. کوچک‌ترین حالت فرمی در معماری ایرانی با دلیل و مدرک بوده است. مانند شکل و ارتفاع بادگیر، گنبدها، انواع سقف‌ها و... بنابراین اتفاقات فرمی بدون دلیل و کاملاً دل‌بخوایی نیستند که ریشه‌ای در گذشته و حتی حال نداشته باشند. بناهای ایرانی فرم‌هایی آرام و هماهنگ دارند که به مشکلات اقلیمی و خواسته‌های استفاده‌کنندگان جواب می‌دهد (طایفه، ۱۳۹۰: ۳۳۲). شاخص‌های فرمی روی اکثر فرم‌های معماری ایرانی قرار دارد. فرم شاخص معماری ایرانی معمولاً روی نقطه اصلی نقشه و مقطع قرار دارد. شاخص فرمی ممکن است از نظر شکلی، خاص و تداعی‌کننده معماری خاص باشد. معمولاً شاخص فرمی تعریف‌کننده محور اصلی ساختمان و نحوه رسیدن به آن است. فرم شاخص معمولاً از نظر ابعاد، تناسبات و تزئینات ویژگی‌های خاص خود را دارد تا از نظر بصری قابل تأکید باشد. فرم شاخص در هر اثر معماری، ویژگی‌های خاص خود را دارد که هر کدام شاه‌کاری از معماری محسوب می‌شوند (طایفه، ۱۳۹۰). ایوان‌ها، گنبدها و مناره‌ها معمولاً شاخص‌های فرمی برای مساجد محسوب می‌شوند. با توجه به آنچه گفته شد، در پژوهش حاضر، مساجدی که از فرم‌های آشنای معماری ایرانی و همچنین شاخص‌های فرمی مسجد استفاده کرده‌اند، در جدول رتبه‌بندی و در قسمت کلیدواژه "شکل و فرم"، رتبه بیشتری را به خود اختصاص داده‌اند.

۳- هویت: معماری به رغم تفاوت‌های سرزمینی که در شکل آن تأثیر فراوانی داشته است، دارای ویژگی‌های ذاتی، پویا و تدریجی است که آن را "هویت" می‌نامند. یکی از مسائل مهم که بر تبیین هویت تأثیر مهمی دارد، انسان، باورهایش و میزان شناخت، آگاهی او، هم در مقام طراح و مؤلف و هم در جایگاه بهره‌بردار و شناسنده معماری است (تقوایی، ۱۳۹۱: ۶۸). هویت برای انسان سنتی (مذهبی) باوری است که به مدد ایمان به غیب شکل می‌گیرد و سازنده و پردازنده پندار، کردار و رفتار اوست، در حالی که انسان مدرن (سکولار) خود به مدد خود، هویت خویش را می‌سازد. هویت در جامعه سنتی

واحد و الهی و در جامعه مدرن متکثر و اکتسابی است. در نگاه سنتی هویت انسان مقدم بر وجود اوست و در نگاه مدرن وجود انسان مقدم بر هویت اوست (مهدوی-نژاد و دیگران، ۱۳۹۱: ۴). معماری سنتی از آن روی دارای هویت دانسته می‌شود که مظهر و محل تجلی اصول پایداری است که معماران راه و به واسطه آنان معماری را جهت می‌دهد. اصولی چون وحدت، حکمت، صداقت، قناعت و... هرگاه آثار متعلق به هویتی جمعیتی و متجانس گرد هم آیند. منظومه‌ای هماهنگ شکل می‌گیرد و هرگاه آثاری با هویت‌های فردی و نامتجانس کنار هم قرار گیرند، مجموعه‌ای ناهماهنگ حاصل می‌گردد. امروز هماهنگی حاصل از هم‌نشینی بناهای متجانس را به "هویت" و ناهماهنگی حاصل از هم‌جواری بناهای نامتجانس را به "بی‌هویتی" تعبیر می‌کنند (حجت، ۱۳۸۴). در عصر حاضر، گرایش به هویت جنبه‌ای تقلیدی یافته است. بدیهی است که تقلید از معماری دوران سنتی نمی‌تواند شکل دهنده معماری با هویت باشد. چرا که اکتشافات دوران سنتی متفاوت از اکتشافات دوران معاصر است. تعامل و تقابل منطقه‌گرایی و جهانی شدن در معماری معاصر (مهدوی‌نژاد و جعفری، ۱۳۹۲: ۶۰)، نمودی از اهمیت هویت در نقد معماری امروزی است. با توجه به آنچه گفته شد، در بررسی نمونه‌های موردی، هرچه مساجد دارای هویت ایرانی و اسلامی باشند، در جدول رتبه‌بندی و در قسمت کلیدواژه "هویت"، رتبه بیشتری می‌گیرند.

۴- مصالح: نوع مصالح به کار رفته در بناهای معاصر ایران از تنوع و گستردگی خاصی برخوردار است. از این رو مصالح بناهای نمونه‌های موردی در این پژوهش به پنج دسته تقسیم شده‌اند: ۱- مصالح سنتی (آجر، چوب و غیره) ۲- مصالح مدرن اولیه ایرانی (سیمان و غیره) ۳- مصالح سنتی به همراه مصالح مدرن (آجر و بتن) ۴- مصالح مدرن و پست مدرن ایرانی بعد از انقلاب (انواع گرانیت، تراورتن و غیره) ۵- مصالح جدید. در معماری مدرن ایران، سهم کاربرد مصالح جدید افزایش یافته است (Diba & Dehbashi, 2004). لازم به ذکر است که در این پژوهش، مصالح مورد بررسی در نمونه‌های موردی

پژوهش حاضر، هرچه رابطه میان مسجد با بافت و محیط پیرامونش بیشتر باشد، تأثیر گذاری هر یک بر دیگری زیادتر است. در جدول رتبه‌بندی و در قسمت کلیدواژه "بافت"، رتبه بیشتری می‌گیرد.

۲- روش تحقیق

روش انتخاب شده در این مقاله بسیار بدیع‌تر از آن است که با سایر مقالات و متون تدوین شده در این زمینه قابل مقایسه باشد. روش تحلیل متن حاضر، نوعی برخورد عینی با موضوعاتی است که جنبه‌های ذهنی دارند. روشی که به "تحلیل محتوا" معروف است. رویکرد "تحلیل محور" انتخاب شده برای این پژوهش، در حقیقت تفاوت اصلی تحقیق حاضر با پژوهش‌های دیگر را در بر می‌گیرد. از این رو می‌توان پژوهش حاضر را تحقیقی با رویکرد تحلیل محور دانست (مهدوی-نژاد، ۱۳۸۴: ۷۳-۷۰) نکته قابل توجه آن است که در تحلیل نمونه‌های موردی در آثار معماری معاصر جهان، بیش از هر چیز تعامل میان دو اصل کالبد و محتوا (مهدوی‌نژاد و دیگران، ۱۳۹۰ الف: ۱۰۱) اهمیت پیدا می‌کند. این شیوه در فرآیند طراحی زمینه‌گرا (مهدوی-نژاد و دیگران، ۱۳۹۰ ب: ۲۹) و نقدهای مبتنی بر آن، از اهمیت به‌سزایی برخوردار است.

آنچه دغدغه این پژوهش به شمار می‌رود انتخاب روشی علمی در برخورد با این حوزه (تحلیل آثار معماری) است. تجزیه و تحلیل معماری معاصر ایران نیازمند ترسیم یک چارچوب نظری فراگیر و تعریف یک ساختار تحلیلی دقیق است که به کمک آن بتوان ضمن تحلیل و بررسی نمونه‌ها و بناهای ساخته شده به نتایج قابل قبولی دست یافت. با توجه به رویکرد مبتنی بر تحلیل اثر معماری (Mahdavinejad & Moradchelleh, 2011) توجه به نسبت کالبد و محتوا اهمیت فراوانی دارد از این روست که از روش تحلیل کالبدی-محتوایی بهره گرفته شده است. جهت بررسی میزان "یادمانی بودن" مساجد، مجموعه‌ای از واژگان کلیدی و تحلیل کالبدی بر مبنای ادبیات خاص موضوع گردآوری شد. در نهایت با بررسی کلید واژه های معرفی شده رابطه بین هر یک از کلیدواژه‌ها با "یادمانی بودن" مورد بررسی و تجزیه و

هرچه جدیدتر و با کیفیت‌تر باشند، در جدول بررسی کلید واژه‌ها و در قسمت کلیدواژه "مصالح"، رتبه بیشتری را به خود اختصاص می‌دهند.

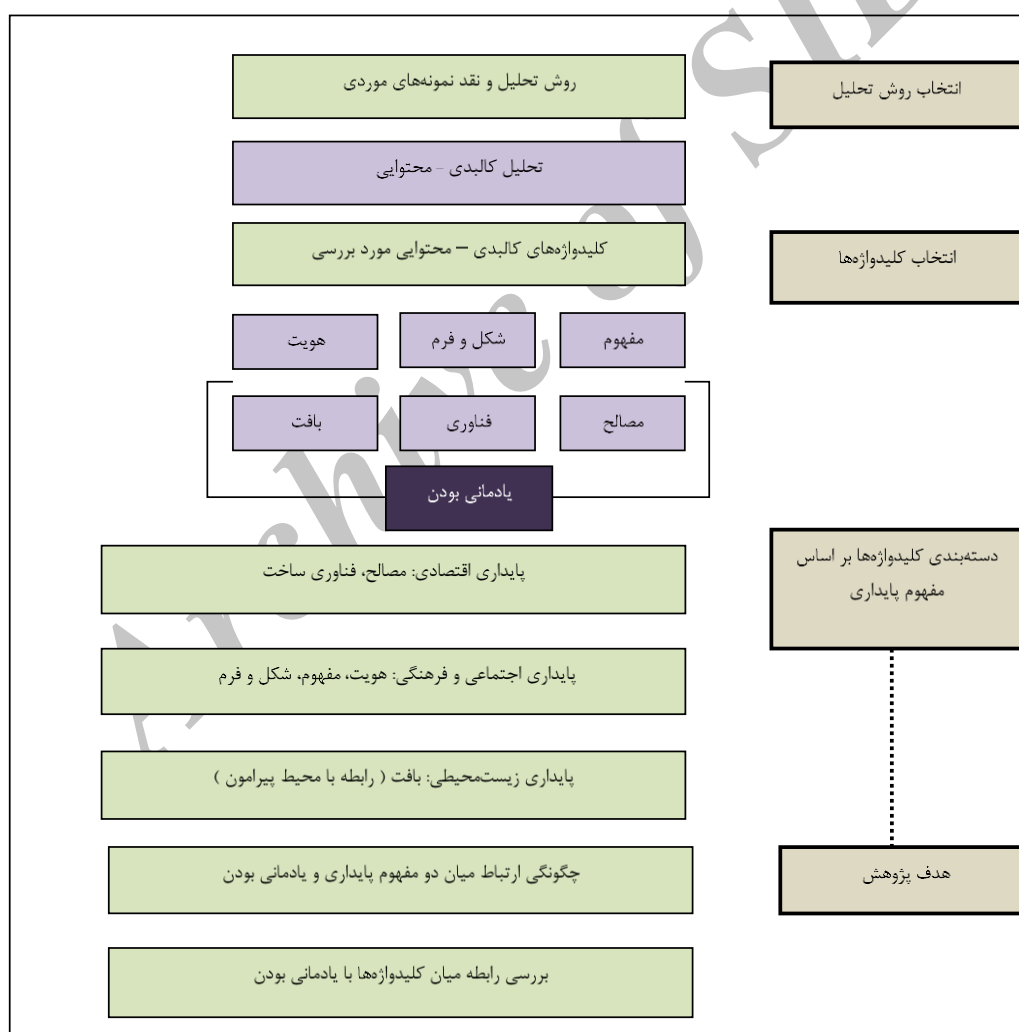
۵- فناوری ساخت: منظور از فناوری، روش‌های استفاده شده در ساخت مساجد است. مروری بر ادبیات تخصصی موضوع نشان دهنده آن است که معماری معاصر ایران بیش از هر زمان دیگر تحت تأثیر فناوری‌های نوین (Diba, 1999) قرار گرفته است. این فناوری‌ها در برخی از موارد به شکلی هویت بخش برای نمایش آینده و موفقیت معماری به کار رفته‌اند. از این رو فناوری را به عنوان یکی مولدهای اولیه طراحی معماری شناخته‌اند (Mahdavinejad & Moradchelleh, 2011: 677-682). در پژوهش حاضر هرچه در ساخت مساجد از روش‌های نوین و جدید ساخت استفاده شده باشد، در جدول رتبه‌بندی و در قسمت کلیدواژه "فناوری" نمونه مورد بررسی رتبه بیشتری را به خود اختصاص می‌دهد.

۶- رابطه با بافت و محیط پیرامون: همان گونه که هر شیء همیشه در ارتباط با محیطی خاص مطرح می‌شود، در مورد ساختمان‌ها نیز این خاصیت وجود دارد. به عبارت دیگر نقش محیط در ادراک معماری تا حد بسیاری مؤثر است و در نظر داشتن محیط هنگام طرح یک ساختمان، اجتناب‌ناپذیر است. هر اثر معماری دارای محیط ویژه مربوط به خود است. به بیانی ساده‌تر پیرامون این محیط ویژه را می‌توان بستر ساختمان نامید. ارتباط بین معماری و بستر آن ارتباطی نقش گرفته از یک تأثیرپذیری متقابل است. مسأله ارتباط با محیط پیرامون در معماری و شهرسازی معاصر کشورهای اسلامی (al-Asad, 2012) به چالشی جدی تبدیل شده است. می‌توان گفت که این بستر و معماری آن در تماس دو جانبه و همیشگی هستند و همواره با هم در ارتباطند. اصولاً برای رابطه میان بنا با محیط اطرافش می‌توان سه حالت را در نظر گرفت: اول تجانس، دوم تضاد و سوم تقابل. در حالت تجانس، آنچه ساخته می‌شود در هماهنگی با محیط پیرامونش است و به بیان دیگر از نظر فرم، روش و جنس، زبان محیط را پذیراست. در تضاد، بنا به عمد خود را از محیط جدا کرده است و در حالت تقابل، بنا نه تنها جدا از محیط است که با آن مقابله نیز می‌نماید. در



پایداری اجتماعی و فرهنگی و پایداری زیست‌محیطی تقسیم شد و در انتها رابطه میان این دو مفهوم مورد بررسی قرار گرفته شد. در شکل ۲، چارچوب نظری و روش تجزیه و تحلیل پژوهش نشان داده شده است. جهت بررسی نمونه‌ها جدولی تهیه گردید که از عدد یک تا پنج رتبه‌بندی شد. این رتبه‌بندی به این گونه است، که عدد یک نشانگر "بسیار ضعیف" بودن آن کلیدواژه است و عدد پنج نشانگر "عالی بودن" آن کلیدواژه است. اعداد دو تا چهار میان این دو مرتبه هستند (جدول ۱).

تحلیل قرار گرفت، که نتایج بررسی‌ها در قالب جدولی ارائه شده است. به عبارت دیگر، کلیدواژه یادمانی بودن متغیر وابسته و سایر کلیدواژه‌ها متغیر مستقل در نظر گرفته شده است. کلیدواژه‌های کالبدی - محتوایی مورد بررسی عبارتند از: ۱- ایده‌های ساختاردهنده طرح (مفهوم) ۲- شکل و فرم در بنا ۳- هویت ۴- مصالح در بنا ۵- فناوری ساخت ۶- رابطه با بافت و محیط پیرامون ۷- یادمانی بودن. همچنین جهت بررسی رابطه میان دو مفهوم "یادمانی" و "پایداری"، کلیدواژه به سه دسته پایداری اقتصادی،



شکل ۲- ساختار نظری و ادبیات تحلیلی پژوهش

بالاتری است. همچنین کلیدواژه یادمانی بودن با میانگین ۲/۷۲ دارای کمترین میانگین است.



شکل ۳ - مسجد دانشگاه تربیت مدرس



شکل ۴ - مسجد جامع قدس

به بیان دیگر کلیدواژه یادمانی بودن کمترین درصد رتبه ۴ و ۵ (خوب و عالی) را دارد (شکل ۵). با توجه به این میانگین مشخص می‌شود که در ۵۰ نمونه مسجد مورد بررسی کمتر مسجدی است که اصول یادمانی را داراست. آنچه در جدول ۲ آمده است، بررسی رابطه همبستگی میان کلیدواژه یادمانی بودن با سایر کلیدواژه‌هاست.

جدول ۲- بررسی رابطه همبستگی میان یادمانی بودن و سایر

کلیدواژه‌ها

کلیدواژه	ضریب همبستگی	p-value
مفهوم	۰/۵۵۰	۰/۰۰۰
شکل و فرم	۰/۴۷۲	۰/۰۰۱
هویت	۰/۶۴۰	۰/۶۵۷
مصالح	۰/۰۹۷	۰/۵۰۱
فناوری	۰/۰۵۸	۰/۶۹۱

جدول ۱- نمونه ای از جدول بررسی کلید واژه‌ها، مربوط به یکی از مساجد انتخابی، در این جدول کلیدواژه‌ها از ۱ تا ۵ رتبه‌بندی شده‌اند که عدد ۱ نشانگر رتبه بسیار ضعیف و عدد ۵ نشانگر رتبه عالی است و اعداد ۲ تا ۴ میان این رتبه‌ها هستند.

کلیدواژه	۱	۲	۳	۴	۵
مفهوم		*			
شکل و فرم		*			
هویت		*			
مصالح				*	
فناوری				*	
بافت			*		
یادمانی بودن		*			

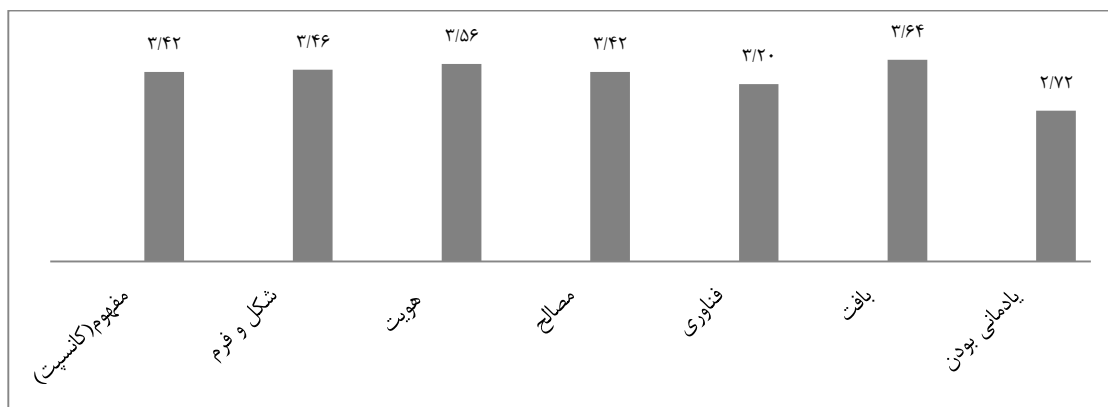
تحلیل نمونه‌های موردی

جهت بررسی و تحلیل کلیدواژه‌های انتخابی، از ۵۰ مسجد نمونه‌گیری شد. نمونه‌های انتخابی شامل مساجدی شاخص در معماری معاصر ایران هستند که از نظر پراکندگی، سعی شده است، تقریباً از تمام شهرهای ایران نمونه‌ای از مسجد انتخاب شود. در شکل‌های ۳ و ۴ نمونه‌هایی از مساجد مورد بررسی نشان داده شده است.

۳- یافته‌های پژوهش

مهم‌ترین نتیجه مورد انتظار در این پژوهش، بررسی رابطه‌های موجود میان کلیدواژه "یادمانی بودن" با سایر کلیدواژه‌ها و همچنین چگونگی رابطه میان "یادمانی بودن" و "پایداری" است.

از این‌رو در فرآیند استنتاج پژوهش، رابطه‌های معنادار میان کلیدواژه‌های کالبدی با کلیدواژه یادمانی بودن، در مساجد معاصر ایران، به دقت مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. بدیهی است بر اساس رویکرد تلفیقی (کیفی - کمی) حاکم بر پژوهش، دستاوردهای کمی به عنوان شاهد مثال‌هایی برای دستاوردهای کیفی، مورد استناد قرار گرفتند. با توجه به نمودار مربوط کلیدواژه بافت بیشترین درصد را در گرفتن رتبه ۴ و ۵ دارد. به بیان دیگر در نمونه مساجد مورد بررسی به بافت و محیط پیرامون مسجد توجه بیشتری شده است و به همین دلیل کلیدواژه بافت با میانگین ۳/۶۴ دارای میانگین



شکل ۵- میانگین کلیدواژه های مورد بررسی

همبستگی مثبتی وجود دارد اما میزان این همبستگی قابل توجه نیست و به همین دلیل ارتباط معناداری میان این دو کلیدواژه وجود ندارد. به عبارت دیگر با افزایش یا کاهش کیفیت "هویت" میزان یادمانی بودن بنا تغییر نمی‌کند. دو کلیدواژه "مصالح" و "فناوری" نیز همین وضعیت را دارند. میان یادمانی بودن بنا و این کلیدواژه‌ها همبستگی مثبت وجود دارد اما میزان همبستگی آنها قابل توجه نیست. به عبارت دیگر همبستگی معناداری میان آنها با یادمانی بودن وجود ندارد و با افزایش و یا کاهش کیفیت آنها، میزان یادمانی بودن بنا تغییر نمی‌کند. در جدول ۳- میزان همبستگی و نوع همبستگی کلیدواژه‌ها با یادمانی بودن نشان داده شده است.

جدول ۳- میزان همبستگی و نوع همبستگی کلیدواژه یادمانی بودن با سایر کلیدواژه‌ها

کلیدواژه تحلیلی	مفهوم	شکل و فرم	هویت	مصالح	فناوری	بافت
ضریب همبستگی	۰/۵۵۰	۰/۴۷۲	۰/۰۶۴	۰/۱۹۷	۰/۰۵۸	۰/۳۵۱
معناداری همبستگی	معنادار	معنادار	بی معنا	بی معنا	بی معنا	معنادار
رتبه همبستگی	۱	۲	۵	۴	۶	۳

۴- نتیجه گیری

دستاوردهای پژوهش نشان دهنده آن است که در شرایط کلی ارتباط عمیقی میان دو مفهوم پایداری و یادمانی بودن مشاهده می‌شود. که در ادامه به آن پرداخته شده است. "یادمانی بودن" مساجد یکی از

برای رسیدن به پاسخهای پژوهش از پنجاه مساجد شاخص معماری معاصر ایران نمونه برداری شده است. با تجزیه و تحلیل مشخصات کمی و کیفی این مساجد و همچنین با الهام از موفقیت‌ها و عدم موفقیت‌های کسب شده در آنها می‌توان مشخصات مساجد معاصر ایران را در زمینه یادمانی بودن ترسیم نمود. مروری بر دستاوردهای کیفی-کمی پژوهش گویای آن است که میان کلیدواژه یادمانی بودن و سایر کلیدواژه‌ها، تمایزات معناداری وجود دارد. با توجه به جدول ۲- میان کلیدواژه مفهوم با یادمانی بودن همبستگی مثبت وجود دارد و میزان همبستگی آنها قابل توجه است. به عبارت دیگر همبستگی معناداری میان آنها وجود دارد. یادمانی بودن با کلیدواژه مفهوم در سطح ۰/۰۵ ارتباط مثبت معناداری دارد. یعنی با افزایش کیفیت مفهوم، میزان یادمانی بودن بنا نیز افزایش یافته است. کلیدواژه‌های شکل و فرم و بافت نیز همین شرایط را دارند. کلیدواژه "شکل و فرم" با ضریب همبستگی مثبت و قابل توجهی با "یادمانی بودن" ارتباط معناداری دارد و با افزایش میزان کیفیت آن، میزان یادمانی بودن نیز افزایش می‌یابد.

سکلیدواژه "بافت" نیز مانند مفهوم و شکل و فرم، با "یادمانی بودن" ارتباط معناداری دارد و با افزایش کیفیت بافت، میزان یادمانی بودن نیز افزایش می‌یابد. کلیدواژه‌هایی از قبیل هویت، مصالح و فناوری شرایط ویژه‌ای دارند. میان کلیدواژه "هویت" و یادمانی بودن،

میزان یادمانی بودن مساجد با ایده‌های ساختار دهنده طرح، همبستگی معناداری دارد. همچنین با توجه به شکل ۶- ایده‌های ساختار دهنده طرح، بیشترین تأثیر را بر میزان یادمانی بودن می‌گذارد. بنابراین هرچه ایده‌های ساختاردهنده طرح از نظر کیفی در سطح بالاتری باشند، میزان یادمانی بودن نیز افزایش می‌یابد. با توجه به نمونه‌های مورد بررسی، مساجدی که بر پایه مفاهیم معماری ایرانی-اسلامی طراحی شده‌اند و ایده‌های کلی طرحشان نزدیک به مفاهیم عمیق ایرانی است. از نظر کیفی در سطح بالاتری قرار دارند. بنابراین جهت ساخت یک مسجد یادمانی، ایده‌های ساختار دهنده طرح بایستی دربردارنده مفاهیم عمیق معماری ایرانی-اسلامی باشد. مفاهیمی چون وحدت و یگانگی، ایستایی و تعادل، عدالت و توازن و از این دست مفاهیم که در معماری ایرانی بسیار به چشم می‌خورد.

شکل و فرم نیز از جمله کلیدواژه‌هایی است که با یادمانی بودن همبستگی معناداری دارد و از نظر میزان تأثیرگذاری بعد از مفهوم قرار می‌گیرد. بنابراین هرچه شکل و فرم مسجد از نظر کیفی در سطح بالایی قرار داشته باشد، مسجد یادمانی‌تر است. همان‌طور که در بندهای گذشته اشاره شد، در معماری گذشته ایران، استفاده از هر فرمی دلیل و منطقی داشته و بر اساس فهم مردم و کارکرد آن استفاده می‌شده است. به عنوان مثال در ساخت یک مسجد، میزان ارتفاع گنبد و مناره بر اساس یک سری اصول در نظر گرفته می‌شد. معمولاً شرایط اقلیمی، شرایط فرهنگی، شرایط اقتصادی و... در تبیین این اصول نقش داشته است. با توجه به آنچه ذکر شد و همچنین نمونه‌هایی که مورد بررسی قرار گرفتند، مشخص شد، مساجدی که از فرم‌های آشنای معماری مذهبی ایرانی استفاده کرده‌اند، از نظر کیفیت شکل و فرم در سطح بالایی قرار دارند. به عبارت دیگر با استفاده از عناصر آشنای معماری مسجد مانند گنبد، مناره، ایوان و غیره، مسجد یادمانی‌تر می‌شود. لازم به ذکر است که اندازه و تناسب این گونه عناصر در میزان یادمانی بودن تأثیرگذار هستند. به عنوان مثال مسجدی که دارای یک گنبد شاخص است، یادمانی‌تر از مسجدی است که گنبد در آن عنصری شاخص در نظر گرفته نشده است.

موضوعاتی است که در ادبیات معماری معاصر ایران به صورت دقیق و ویژه به آن پرداخته نشده است. تنها می‌توان گفت بناهایی در این دوره با عنایت به ویژگی‌های یادمانی بودن ساخته شده است. در مورد مساجد و همچنین معماری مذهبی نیز تنها نمونه‌هایی محدود طراحی شده است، بدون آنکه مطالعاتی در مورد ویژگی‌ها و مشخصات مساجد یادمانی، انجام گیرد. در پژوهش حاضر، مهم‌ترین دستاورد، ترسیم مشخصات یادمانی بودن مساجد در معماری معاصر ایران خواهد بود. با بررسی شش کلید واژه کالبدی-محتوایی بر روی ۵۰ نمونه از مساجد معاصر ایران، مشخص شد تنها سه کلیدواژه مفهوم، شکل و فرم و بافت بر میزان یادمانی بودن مساجد تأثیر گذار هستند. با توجه به جدول ۳ و رتبه‌های همبستگی درج شده در جدول، در میزان یادمانی بودن مساجد، کلیدواژه "مفهوم" درصد بیشتری را به خود اختصاص داده است. کلید واژه "شکل و فرم" در رتبه دوم و کلیدواژه "بافت" در رتبه سوم قرار می‌گیرد. در شکل ۶ سهم هر سه کلید واژه تأثیرگذار بر میزان یادمانی بودن مساجد، نشان داده شده است.



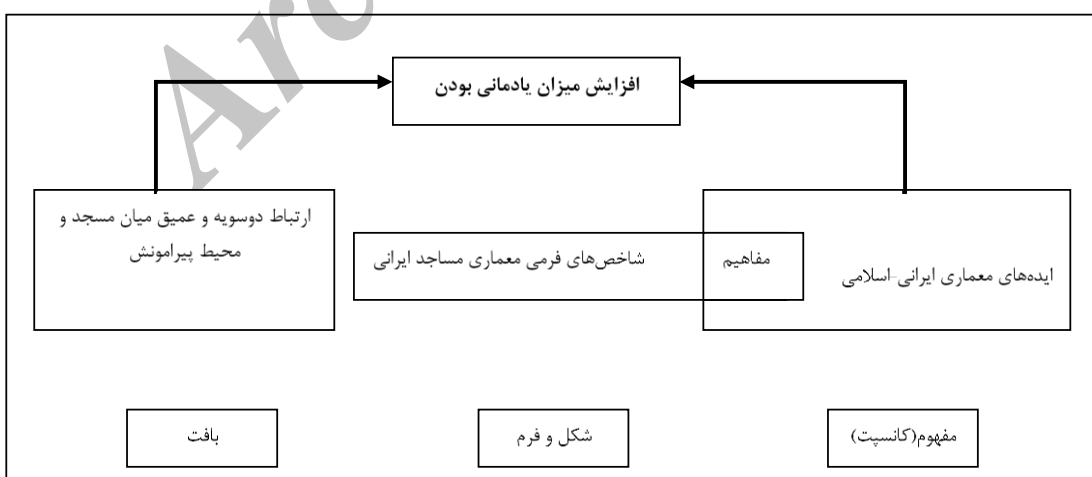
شکل ۶- کلیدواژه‌های تأثیرگذار بر میزان یادمانی بودن مساجد و سهم هر یک در تأثیرگذاری

بر اساس دستاوردهای کیفی-کمی پژوهش، مساجد یادمانی دارای مشخصات زیر خواهند بود:

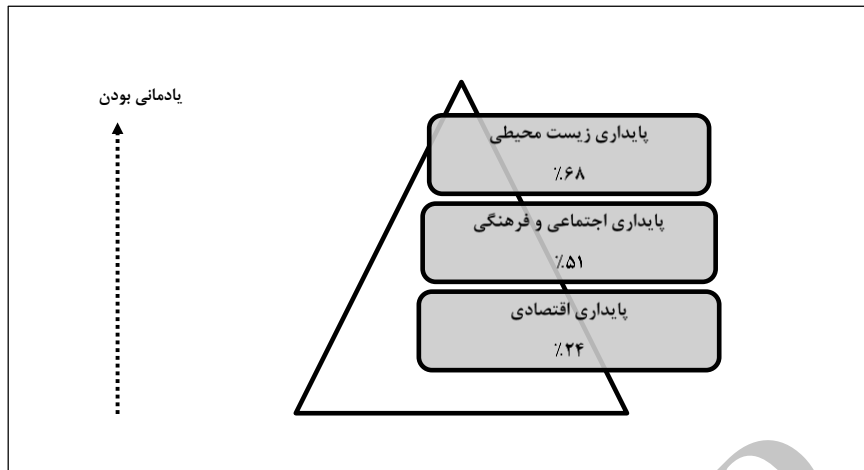
معمولاً هرچه جزء جزء پروژه‌های مبتنی بر ایده باشد، آن پروژه موفق‌تر است. بنابراین ایده‌های کلی طرح، که براساس آنها طرح شکل می‌گیرد از مباحث مهم در معماری به شمار می‌آید. با توجه به نتیجه پژوهش،

دستاوردها نشان می‌دهد که کلیدواژه "بافت" بعد از "مفهوم" و "شکل و فرم" در ردیف سوم تأثیرگذاری بر میزان یادمانی بودن، قرار می‌گیرد. رابطه با بافت و محیط پیرامون مساجد یکی از عواملی است که بر میزان یادمانی بودن مساجد تأثیر می‌گذارد. بنابراین برای افزایش میزان یادمانی بودن مساجد باید ارتباط مسجد با محیط پیرامونش از نظر کیفی در سطح بالایی قرار داشته باشد. همان طور که در بندهای گذشته اشاره شد، به طور کلی بنا با محیط پیرامونش دارای سه نوع ارتباط است: تجانس، تضاد و تقابل. در بررسی نمونه‌های موردی، مشخص شد بیشتر مساجدی که در جدول رتبه‌بندی و در قسمت کلیدواژه "یادمانی بودن" رتبه بالاتری گرفته‌اند (نزدیک به ۵) متأثر از محیط پیرامون خود بوده‌اند. به عبارت دیگر هر ساختمانی تنها در ارتباط با محیطش قابل درک است و به این دلیل محیط بر این ادراک تأثیر دارد. بنابراین هرچه بنای مسجد خودش را بیشتر از محیط اطرافش جدا کند این اثر افزون‌تر است و در نتیجه میزان یادمانی بودن آن افزایش می‌یابد. علاوه بر ارتباطی که میان بنا با محیط پیرامونش وجود دارد، ارتباطی نیز میان بنا با زمینی که بر روی آن قرار می‌گیرد، وجود دارد. ساختمانی که بر روی سکو ساخته شده باشد، سنگین‌تر از ساختمانی است که بر روی چند ستون قرار گرفته باشد.

این سطح اتکا احساس استحکام بیشتری را به ما القا می‌کند. این مطلب احتمالا یکی از دلایلی است که باعث شده اغلب بناهای یادبود را بر روی سکو احداث می‌نمایند. با توجه به نمونه‌های مورد بررسی اگر ساختمان مسجد بر روی یک سکو قرار گیرد و به این ترتیب از سطح زمین فاصله بگیرد، میزان یادمانی بودن آن افزایش می‌یابد. در شکل ۷- کلیدواژه‌هایی که بر میزان یادمانی بودن مساجد تأثیر می‌گذارد، نشان داده شده است. همچنین ویژگی‌هایی که هر یک از این کلیدواژه‌ها باید داشته باشد، تا میزان یادمانی بودن مساجد افزایش یابد مشخص شده است. دستاوردها تأکید دارند که کلیدواژه‌ها بر اساس مفهوم پایداری به سه دسته: پایداری اقتصادی، پایداری اجتماعی و فرهنگی و پایداری زیست‌محیطی تقسیم شدند. در جدول ۴ درصد اعتباری هر یک از کلیدواژه‌ها، در دسته‌های پایداری خود و میانگین درصد اعتباری دسته‌های پایداری نشان داده شده است. با توجه به مندرجات جدول ۴- ملاحظه می‌شود که کلیدواژه مصالح ۴۲٪ عدد ۴ و ۵ (خوب و عالی) را به خود اختصاص داده است. به عبارت دیگر در ۴۲ درصد از نمونه مساجدی که مورد بررسی قرار گرفته است. مصالح، خوب و عالی ارزیابی شده است و به همین ترتیب کلیدواژه فناوری ساخت ۲۲٪ خوب ارزیابی شده است.



شکل ۷- کلیدواژه‌های تأثیر گذار بر میزان یادمانی بودن مساجد و ویژگی‌های هر کدام از آنها



شکل ۸- رابطه میان مفهوم پایداری با یادمانی بودن و همچنین میزان تأثیر گذاری

با توجه به آنچه گفته شد، پایداری زیست‌محیطی بیشترین درصد اعتباری را در میان دو پایداری دیگر (پایداری اقتصادی و پایداری اجتماعی و فرهنگی) در ۵۰ نمونه مساجد مورد بررسی، دارد. با توجه به نتایج قبلی و آنچه در بالا ذکر شد، پایداری زیست‌محیطی بیشترین تأثیر را بر یادمانی بودن مساجد دارد. همچنین پایداری اجتماعی و فرهنگی در رتبه دوم قرار گرفته است و بعد از پایداری زیست‌محیطی بر میزان یادمانی بودن تأثیر گذار است. آنچه در شکل ۸- آمده است رابطه میان مفهوم پایداری با یادمانی بودن و همچنین میزان تأثیرگذاری هریک را نشان می‌دهد.

با به دست آوردن میانگین درصد اعتباری این کلیدواژه‌ها مشخص شد که پایداری اقتصادی در ۵۰ نمونه مساجد مورد بررسی تنها ۲۴ درصد اعتباری را به خود اختصاص داده است. کلیدواژه هویت ۶۰٪، کلید واژه مفهوم ۴۲٪ و کلیدواژه شکل و فرم ۵۲٪ را کسب کرده‌اند. بنابراین میانگین درصد اعتباری پایداری اجتماعی و فرهنگی ۵۱٪ به دست آمده است. به بیان دیگر ۵۱٪ از ۵۰ مساجد مورد بررسی دارای پایداری اجتماعی خوب و عالی هستند. کلیدواژه بافت ۶۸٪ عدد ۴ و ۵ را به خود اختصاص داده است.

به بیان دیگر در ۵۰ نمونه مساجد مورد بررسی ۶۸٪ از آنها دارای بافت (رابطه با محیط پیرامون) خوب و عالی هستند. بنابراین پایداری زیست‌محیطی نیز در این مساجد دارای ۶۸ درصد اعتباری است.

جدول ۴- درصد اعتباری هریک از کلیدواژه‌ها و میانگین درصد اعتباری دسته‌های پایداری

دسته‌های پایداری	کلید واژه	درصد اعتباری کلیدواژه	میانگین درصد اعتباری دسته‌های پایداری
پایداری اقتصادی	مصالح	۴۲٪	۲۴٪
	فناوری ساخت	۲۲٪	
پایداری اجتماعی و فرهنگی	هویت	۶۰٪	۵۱٪
	مفهوم	۴۲٪	
	شکل و فرم	۵۲٪	
پایداری زیست‌محیطی	بافت (رابطه با محیط پیرامون)	۶۸٪	۶۸٪



تقدیر و تشکر

این مقاله برگرفته از پایان نامه کارشناسی ارشد منیره بهرامی است که به راهنمایی دکتر محمدجواد مهدوی نژاد در دانشگاه تربیت مدرس در دست تهیه است. این پژوهش با پشتیبانی صندوق حمایت از پژوهشگران و فناوران کشور (Iran National Science Foundation) به انجام رسیده که بدین وسیله از ایشان تشکر و قدردانی می‌شود.

مراجع

افشار نادری، کامران (۱۳۷۷). معماری و ایده، مجله معمار، شماره ۳.
 تقوائی، سیدحسین (۱۳۹۱). از سبک تا هویت در معماری، هنرهای زیبا، شماره ۲.
 حجت، عیسی (۱۳۸۴). هویت انسان ساز، انسان هویت پرداز، هنرهای زیبا، شماره ۲۴.
 راجرز، ریچارد (۱۳۸۷). معماران بزرگ و طراحی پایدار، ترجمه: حمید حسینی، آبادی، شماره ۷.
 طایفه، احسان (۱۳۹۰). ایده و خلاقیت در معماری ایرانی، تهران: انتشارات علم معمار.
 قدیری معصوم، مجتبی، ضیانوشین، محمد مهدی، خراسانی، محمد امین (۱۳۸۹). پایداری اقتصادی و رابطه آن با ویژگی های مکانی - فضایی: مطالعه موردی روستاهای دهستان کوهین شهرستان کبود راهنگ، فصلنامه روستا و توسعه، شماره ۲.
 کامل نیا، حامد، تغابنی، علیرضا (۱۳۸۸). مفهوم گرایی در معماری، نامه معماری و شهرسازی، شماره ۲.
 مهدوی نژاد، محمدجواد (۱۳۸۱). هنر اسلامی، در چالش با مفاهیم معاصر و افق های جدید، هنرهای زیبا، شماره ۱۲، صص ۲۳-۳۲.
 مهدوی نژاد، محمدجواد (۱۳۸۳). حکمت معماری اسلامی، جستجو در ژرف ساخت های معنوی معماری اسلامی، هنرهای زیبا، شماره ۱۹، صص ۵۷-۶۶.
 مهدوی نژاد، محمدجواد (۱۳۸۴). آموزش نقد معماری؛ تقویت خلاقیت دانشجویان برای تحلیل همه جانبه آثار معماری، هنرهای زیبا، شماره ۲۳، صص ۶۹-۷۶.
 مهدوی نژاد، محمدجواد، محمدعلی خبری، و رضا عسگری مقدم (۱۳۸۹ الف). تجدید حیات گرایی و معماری معاصر در سال های پس از پیروزی انقلاب اسلامی،

مطالعات شهر ایرانی اسلامی، سال اول، شماره ۲، صص ۹۵-۱۰۲.

مهدوی نژاد، محمدجواد، محمدرضا بمانیان و ندا خاکسار (۱۳۸۹ ب). هویت معماری، تبیین معنای هویت در دوره های پیشامدرن، مدرن و فرامدرن، هویت شهر، شماره ۷، پاییز و زمستان ۱۳۸۹، صص ۱۱۳-۱۲۲.

مهدوی نژاد، محمدجواد، و نوشین ناگهانی (۱۳۹۰). تجلی مفهوم حرکت در معماری معاصر ایران، مطالعات شهر ایرانی اسلامی، سال اول، شماره ۳، صص ۲۱-۳۴.
 مهدوی نژاد، محمدجواد، قدمی، مجید و افضل، کوثر (۱۳۹۰ الف). نقش هنر در تربیت معنوی، تعلیم و تربیت، زمستان ۱۳۹۰، سال بیست و هفتم، شماره ۴، صص ۹۱-۱۰۷.

مهدوی نژاد، محمدجواد، محمدرضا بمانیان و معصومه مولایی (۱۳۹۰ ب). فرآیند طراحی زمینگرا - تجربه معماری ۸۹-۱۳۸۸، نقش جهان، پاییز و زمستان ۱۳۹۰، ۱ (۱)، صص ۲۱-۳۴.

مهدوی نژاد، محمدجواد، مهدی حمزه نژاد و مهتاب کامیاب (۱۳۹۱). اصول طراحی و ساخت مصلی مبتنی بر فرهنگ اسلامی در معماری معاصر ایران، مطالعات شهر ایرانی اسلامی، پاییز ۱۳۹۱، ۳ (۹)، صص ۳۷-۴۷.
 مهدوی نژاد، محمدجواد و فاطمه جعفری، (۱۳۹۲)، تعامل و تقابل منطقه گرایی و جهانی شدن در معماری معاصر؛ نمونه: کشورهای حاشیه جنوبی خلیج فارس، پژوهش های معماری اسلامی، زمستان ۱۳۹۲، سال ۱، شماره ۱، صص ۵۷-۷۳.

مهدوی نژاد، محمد جواد (۱۳۸۵). سبک شناسی جریان های معماری معاصر - گرایش های معماری پس از پیروزی انقلاب اسلامی ایران، آبادی، شماره ۵۲.

نظیف، حسن، ۱۳۹۲، پایداری اندام های معماری ایرانی در گذار از دوران اسلامی، باغ نظر، شماره ۲۴.

al-Asad, Mohammad (2012). Contemporary Architecture and Urbanism in the Middle East, University Press of Florida.

Costanza, R. (1992), "The ecological economics of sustainability: Investing in natural capital". In: Goodland, R., Daly, H. E. and El Serafy, S. (eds.) Population, Technology, and Lifestyle: The Transition to



Mahdavinejad, M., Moradchelleh, A. (2012). The Impact of Family and Social Class on Efficiency of Arts Education and Learning, *Middle-East Journal of Scientific Research*, 11 (8): 1068-1077.

Mahdavinejad, M., Doroodgar, A., Moradchelleh, A. (2012). The Impacts of Revivalist Trends on the Contemporary Architecture of Iran (1977-2011), *Middle-East Journal of Scientific Research*, 11 (2): 176-183.

Mahdavinejad, Mohammadjavad, Abedi, Mahmoud (2013). Contemporization of Historic Monuments with Particular Reference to Contemporary Architecture and Design, *International Journal of Basics and Applied Sciences (IJBAS)*, *Insan Akademika Publications*, Indonesia, Vol. 01, No. 03, Jan 2013, pp. 578-586.

Mahdavinejad, Mohammadjavad, Moradchelleh, Abdolbaghi, Dehghani, Sohaib & Mirhosseini, Seyyed Mojtaba (2013). The Adoption of Central Courtyard as a Traditional Archetype in Contemporary Architecture of Iran, *World Applied Sciences Journal*, 21 (6): 802-811, 2013.

Sustainability. Washington D. C.: Island Press.

Daryaei, T (2009), the Study of Ancient Iran in the Twentieth Century, *Iranian Studies*, 42, p 579.

19-Diba, Darab (1999). Iran and Contemporary Architecture, *Mimar*, 38, pp. 20-25.

Diba, Darab; Dehbashi, Mozayan (2004). Trends in Modern Iranian Architecture, Tehran: Ministry of Housing and Urban Development Publication.

Kultermann, Udo (1999). Contemporary Architecture in the Arab States: Renaissance of a Region, McGraw-Hill.

Mahdavinejad, M., Moradchelleh, A. (2011a). Family-Led Method in Art Education and Learning, Case: Tehran, Iran, *Middle-East Journal of Scientific Research*, 9 (4): 554-560.

Mahdavinejad, M., Moradchelleh, A. (2011b). Problems and Tendencies of the Development of the Architectural Sciences: Culture Research Aspect, *Middle-East Journal of Scientific Research*, 10 (6): 677-682.

Archive