

## آسیب‌شناسی شاخص‌سازی مفاهیم اسلامی در معماری اسلامی\*

مهدی سعدوندی<sup>۱</sup>، محمد مهوش<sup>۲\*</sup>

<sup>۱</sup> استادیار، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه هنر اصفهان

<sup>۲</sup> دانشجوی دکتری معماری اسلامی، دانشگاه هنر اصفهان

تاریخ پذیرش: ۹۴/۰۷/۰۵

تاریخ دریافت: ۹۴/۰۵/۰۴

### چکیده

بیش‌تر تحقیقاتی که در معماری اسلامی صورت گرفته در حوزه نظری و مفاهیم کلی است. اما معماری اسلامی تحت تأثیر مفاهیم و ارزش‌های اسلامی شکل می‌گیرد و مفاهیم اسلامی اغلب انتزاعی‌اند؛ یعنی تنها تصویری از آن‌ها در ذهن شکل می‌گیرد و تصدیق آن‌ها از طرف مقابل دشوار است، لذا بسیاری از آن مفاهیم بر اساس برداشت‌های متفاوت معماران تفسیر شده و در معماری مورد استفاده و ارزیابی قرار می‌گیرند. ولی اگر مفاهیم، معنای ثابتی نداشته باشند، غیرقابل سنجش و استفاده خواهند شد. این امر به نوبه خود به ناکارآمدی مدل‌های معماری اسلامی و بالتبع نارضایتی عمومی از آن خواهد انجامید. برای حرکت به سمت معماری اسلامی باید درکی از وضعیت کنونی آن داشت و به ارزیابی، پیش‌بینی و برنامه‌ریزی آن پرداخت که بدون وجود شاخص امکان‌پذیر نیست. لذا شاخص‌سازی که به تبدیل مفاهیم ذهنی به عینی می‌پردازد، در معماری اسلامی ضروری به نظر می‌رسد. شاخص‌سازی از تحقیقات پیمایشی آغاز شده و در معماری و شهرسازی دارای سابقه نسبتاً طولانی است. البته در معماری و شهرسازی اسلامی نیز هر چند محدود ولی اقداماتی به منظور شاخص‌سازی صورت پذیرفته است. این مقاله به معرفی مختصر شاخص‌سازی و نیز آسیب‌شناسی شاخص‌سازی مفاهیم اسلامی در معماری اسلامی به روش توصیفی-تحلیلی می‌پردازد. نتیجه تحقیق نشان می‌دهد بسیاری از نواقص، به عدم شناخت مشخصات و ویژگی‌های شاخص از جمله غیر مفید بودن، عدم جامعیت، عدم بررسی اعتبار و پایایی شاخص‌ها و نیز عدم رعایت کامل فرایند شاخص‌سازی از جمله وزن‌دهی آن‌ها برمی‌گردد.

واژگان کلیدی: شاخص، شاخص‌سازی، مفاهیم اسلامی، معماری اسلامی.

رویکرد تجربی دانشمندان در دورهٔ رنسانس و به ویژه در اواخر قرن نوزدهم چارچوب کمی را برای بسیاری از علوم و از جمله معماری تحمیل کرد. هر چند برخی محققان، اندازه‌گیری<sup>۱</sup> امور کیفی، به خصوص پدیده‌هایی انسانی مانند دین‌داری و یا ارزش‌های اخلاقی را - که نقش قابل ملاحظه‌ای در معماری اسلامی دارند - محال و غیرممکن می‌دانند و آن‌ها را از جنس معنا و امور فهمیدنی می‌دانند نه از جنس امور اندازه‌گرفتنی، معتقدند این امور غالباً امری درونی‌اند و نمود بیرونی ثابتی که به عنوان معیار سنجش واقع شوند ندارند (محدثی، ۱۳۹۲). اما مسلماً کیفی بودن بسیاری از متغیرها به معنای سنجش‌ناپذیری آنان نیست، زیرا در این صورت عملاً کار تحقیق اجتماعی - انسانی صورت‌پذیر نخواهد بود. در واقع اگر ادعای امتناع اندازه‌گیری امور کیفی را داشته باشیم، بر اساس استدلال فیلسوفان در صورت اثبات حکم امتناع بر امری، محال است که آن امر، وجود و تحقق خارجی پیدا کند (طالبان، ۱۳۹۲). این در حالی است که تحقیقات پیمایشی در حوزه‌های مورد بحث سابقهٔ طولانی دارند و اموری مثل هوش، اضطراب، عزت نفس، اعتماد به نفس، خودشناسی، دین‌داری و حتی ارزش‌های اخلاقی چون صبر، حسادت، شادکامی با تست‌ها و مقیاس‌های متعددی اندازه‌گیری می‌شوند. البته درست است که همهٔ واقعیت‌پدیده‌های انسانی را نمی‌توان از طریق روش‌های تجربی، مثل پیمایش‌ها که رایج‌ترین نوع پژوهش در علوم اجتماعی است به دست آورد ولی از این مقدمه نمی‌توان منطقاً سنجش‌ناپذیری آن امور را استنتاج کرد.

معماری امروز ما به اذعان عموم کارشناسان و به گواهی وضعیت نابسامان کالبدی شهرهای بزرگ، با وجود منابع غنی در اسلام (آیات و روایات) و نیز وجود سابقهٔ هزاران سالهٔ معماری ایران (باطی فراز و فرودهایی در طول تاریخ)، آن‌چنان که باید و شاید، نه ایرانی است و نه اسلامی و نه حتی در بعضی موارد عقلانی و علمی (نقره‌کار، ۱۳۹۳). در مجموع می‌توان به نارضایتی از وضع موجود معماری، اغتشاش و بی‌هویتی آن و تغییرات فرهنگی و رفتاری مردم در اثر وجود فضای تقلید از بیگانگان و گسترش فردگرایی و خودنمایی در معماری پی برد. مدل‌های معماری موجود، با ارزش‌های پذیرفته‌شده در جامعهٔ اسلامی بیگانه است؛<sup>۲</sup> اما چرا در عین آن که نظام اسلامی دارای برنامهٔ جامع زندگی در قرآن و سنت است نتوانسته در عمل (به طور کامل) کارآمد باشد؟ به عقیدهٔ کارشناسان یکی از دلایل عمده، عدم تبدیل مفاهیم کلی به مفاهیم ساختاری است و مادامی که این مفاهیم، امکان تبدیل به ضرایب کمی را پیدا نکند و عینیت نیابد، نمی‌توان از کارآمدی مدل‌های اسلامی سخن به میان آورد. در این وضعیت است که گاه بنا به ضرورت و مصلحت، راه را برای پذیرش محصولات تمدن غیرالهی باز می‌نماییم و باعث تقویت آن می‌شویم (رضایی، ۱۳۹۱)؛ درحالی که در تمدن غرب به دلیل کمی و کاربردی نمودن اصول، مفاهیم و ارزش‌های خود حتی در برخی موارد در

عمل به دستورات اسلام از ما پیشی گرفته‌اند (Scheherazade & Askari, 2010). این در حالی است که بیش تر تحقیقات انجام شده در معماری اسلامی در ایران در حوزهٔ نظری و مفاهیم کلی است<sup>۳</sup> و مفاهیم نیز بدون شاخص‌های روشن و واضح، قابل تبیین نیستند و نمی‌توان به طور قطعی به آن‌ها استناد کرد. اگر مفاهیم، معنای ثابتی نداشته باشند، هرکس آن را به دلخواه خود تعریف می‌کند، در نتیجه مفاهیم، غیرقابل سنجش و غیرقابل استفاده خواهند شد.

اگر نگاه تاریخی و کالبدی به معماری اسلامی نداشته باشیم و آن را معماری بدانیم که ارزش‌ها و باورهای اسلامی بر آن تأثیر گذاشته و محتوای دینی داشته و آن‌ها را متجلی می‌سازد - این ارزش‌ها باید از منابع دینی و با روش‌های معتبر خود استخراج گردند - اهمیت شاخص‌سازی در معماری اسلامی بیش تر آشکار می‌شود. چرا که بسیاری از آموزه‌های اسلام در قالب مفاهیم انتزاعی هستند و به دلیل غیرمادی بودن این دسته از مفاهیم که تنها تصویری از آن‌ها در ذهن پدیدار می‌شود، کار تصدیق آن‌ها از طرف مقابل، دشوار و در نتیجه مانع همفکری می‌شود. به بیان دیگر در زمینهٔ برداشت و درک مفاهیم انتزاعی، امکان همفکری و توافق کمتری وجود دارد. این گونه مفاهیم را نمی‌توان به صورت مستقیم، بی‌واسطه و انضمامی درک کرد بلکه در اثر مشاهده و ادراک وضعیتی عینی، معنی می‌شوند (میرسندسی، ۱۳۸۹). در این صورت چگونه می‌توان به معماری بر اساس مفهومی اسلامی دست یافت؟ با رعایت چه شاخص‌هایی، نزدیکی و دوری ما به موضوع مشخص می‌شود؟ ارزش‌ها و مفاهیم اسلامی که غالباً مفاهیمی انتزاعی هستند، چگونه در معماری عینی، تجزیه و تحلیل می‌شود؟ چگونه می‌توان صفات و ویژگی‌های آن مفهوم را در اثر معمارانه دید و مورد سنجش قرار داد؟ روش سنجش مفاهیم اسلامی در معماری چگونه است؟ به نظر می‌رسد حلقهٔ مفقوده، تولید نظام شاخص‌هایی است که مبنای سنجش پروژه‌ها و عملکرد طراحان قرار گیرد. از طریق شاخص‌ها می‌توان هم‌جهتی و یا میزان انحراف عملکرد، اقدامات و شرایط، موقعیت‌ها و اهداف ترسیم‌شده را ارزیابی و سنجش نمود. بنا بر این حرکت به سمت معماری اسلامی باید با درکی از وضعیت کنونی صورت پذیرد و این امر بدون وجود شاخص امکان‌پذیر نیست.<sup>۴</sup>

با توجه به اهمیت و ضرورت شاخص‌سازی که بدان پرداخته شد، این سؤال پیش می‌آید که شاخص‌سازی در معماری اسلامی در چه وضعیتی قرار دارد؟ برای پاسخ به این سؤال در این پژوهش ابتدا به معرفی اجمالی شاخص‌سازی و سپس به ارزیابی برخی از پژوهش‌ها در حوزهٔ مفاهیم اسلامی در معماری اسلامی و نیز شاخص‌سازی در معماری اسلامی و نتیجه‌گیری پرداخته شده است. البته ارزیابی انتقادی که در این مقاله مطرح می‌شود به هیچ‌وجه نافی زحمات محققان و نیات خیر برخی پژوهشگران نیست و اگر در جایی به ذکر ایراد کار محقق پرداخته شده تنها از جنبهٔ فرایند شاخص‌سازی و ویژگی‌ها و مشخصات شاخص

بوده است (که حتی ممکن است این موضوع مد نظر نویسندگان نیز نبوده باشد و لذا بدین دلیل خردهای بر ایشان نیست). هم‌چنین بدین معنا نیست که کوشش‌های این پژوهش‌عاری از خطاست، بلکه تلاشی است در جهت تبیین اهمیت و ضرورت کمی‌سازی مفاهیم کیفی به منظور کاربردی نمودن اصول معماری اسلامی.

### پیشینه پژوهش

تا کنون در پژوهش‌های متعددی به شاخص‌سازی در معماری و شهرسازی پرداخته شده است که در آن‌ها توجهی به ارزش‌ها و فرهنگ اسلامی و تأثیر آن‌ها بر شاخص‌ها نشده است<sup>۵</sup> و لذا مورد نظر این تحقیق نیستند. تنها تعداد معدودی از پژوهش‌ها به نحوی به شاخص‌سازی در معماری و شهرسازی اسلامی پرداخته‌اند که در ادامه به منظور آسیب‌شناسی شاخص‌سازی‌های صورت گرفته به ارزیابی آن‌ها پرداخته شده است. البته برخی از تحقیقات نیز وجود دارند که در آن‌ها اشاره‌ای به شاخص‌سازی نشده است، ولی با مشخصات و اهداف شاخص‌سازی قرابت دارند، به طور مثال آیت‌اللهی (۱۳۸۰) در رساله دکتری خود با عنوان «آزمون کارایی تئوری‌های برخاسته از زمینه در معماری به سوی متریک کردن مفاهیم کیفی» با اینکه اشاره‌ای به شاخص‌سازی نمی‌کند و به روش تحقیق زمینه‌یابی پرداخته است، اما به نظر وی متریک کردن دارای خصوصیات غیر شخصی بودن، اطمینان، اعتبار داشتن و دارای حساسیت و دقت است و برای همگان روشن است و جامعه علمی و غیر علمی بر آن توافق دارند. این ویژگی‌ها مشترک با شاخص هستند هر چند این دو روش دارای تفاوت‌هایی نیز هستند که از جمله آن‌ها وزن‌دهی به معیارها و زیرمعیارهاست. هم‌چنین کریمی (۱۳۹۰) در پایان‌نامه کارشناسی ارشد خود با عنوان «تجلی‌سرمدیت در معماری مقدس اسلامی» در پی آن است که نشان دهد معمار چگونه می‌تواند به مفهوم غیرمادی‌سرمدیت و لازمانی جلوه و تجسم مادی ببخشد و آن را در قالب معماری ارائه دهد و بدین وسیله حضوربانندگان در بنای معماری را از جنبه ظاهری آن متوجه حقیقت واقعی آن در عوالم ماوراء کند و از باب نتیجه، با شاخص‌سازی وجه اشتراک دارد. پورجعفر و همکاران (۱۳۹۴) نیز در «انواع شهر اسلامی و اشاراتی به نحوه شاخص‌سازی در راستای شهر آرمانی - اسلامی» با روش توصیفی - تحلیلی به دسته‌بندی محتوای متون شرق‌شناسان در خصوص شهر اسلامی پرداخته و آن را به دو دسته مخالف و موافق تقسیم نموده‌اند. اما در خصوص شاخص‌سازی تنها به طور مختصری به تعریف آن - به نقل از قربانی (۱۳۹۱) - و ذکر نمونه اکتفا شده است و روند شاخص‌سازی، شامل استخراج متون پایه (آیات روایت، فقه و تاریخ)، مفهوم‌گیری (مستقیم یا غیرمستقیم) و مفهوم‌سازی معرفی شده است. بدین ترتیب هرگونه تصمیم در برنامه‌ریزی، طراحی، اجرا، مدیریت و نگهداری باید با موازین و اصولی که بدین ترتیب از دین مبین اسلام به دست می‌آیند کاملاً هماهنگ باشد.

شایان گفتن است که در تحقیقات نویسندگان این نوشتار، پژوهشی که به آسیب‌شناسی شاخص‌سازی پرداخته باشد، ملاحظه نشد.

### روش پژوهش

روش به کاررفته در این پژوهش، توصیفی - تحلیلی است (سرمد و همکاران، ۱۳۸۵؛ حافظ‌نیا، ۱۳۸۹) و روش گردآوری داده‌ها مبتنی بر بررسی اسناد کتابخانه‌ای است (ساروخانی، ۱۳۸۲). در این پژوهش با توجه به اهمیت و ضرورت شاخص‌سازی، ابتدا به تعریف و معرفی فرایند شاخص‌سازی پرداخته شده و سپس برخی شاخص‌سازی‌های صورت گرفته در حوزه معماری اسلامی به منظور آسیب‌شناسی شاخص‌سازی در معماری اسلامی مورد نقد قرار گرفته است.

### مباحث نظری

شاخص‌سازی اولین و مهم‌ترین گام در مراحل مختلف هر تحقیق پیمایشی است. این مراحل عبارت‌اند از: ۱- روشن ساختن مسأله و تعریف عملیاتی متغیرها (شاخص‌سازی)، ۲- تعیین ابزار جمع‌آوری اطلاعات، ۳- انتخاب افراد گروه نمونه مورد مطالعه، ۴- انتخاب مصاحبه‌کنندگان و آموزش آنان، ۵- تنظیم داده‌ها و تجزیه و تحلیل آن‌ها، ۶- گزارش نتیجه (شریفی و شریفی، ۱۳۸۰).

### تعریف شاخص

اساس سنجش هر چیز را شاخص می‌گویند (جعفری لنگرودی، ۱۳۸۷؛ سووه، ۱۳۵۴). شاخص راهنمایی است که در کمترین زمان ماهیت و هویت وجودی موضوع مورد سنجش را نشان می‌دهد. شاخص‌ها نکات برجسته و بارزی هستند که فرد با کمک آن‌ها می‌تواند اطلاعات عظیم و بی‌شماری را در مورد پدیده مورد نظر (خواه این پدیده شیء باشد و خواه اتفاق یا روند حرکتی) طبقه‌بندی کند و با استفاده از آن با سرعت و دقت بیش‌تر به بررسی تحولات آن پدیده بپردازد (توکلی، ۱۳۹۰). شاخص‌ها، مفاهیم ذهنی و کیفی را به مفاهیم عینی و کمی تبدیل می‌کنند و به تصمیم‌گیری برای اتخاذ تدابیر کارآمد و اثرگذار یاری می‌رسانند (علوی و فاه، ۱۳۹۰). شاخص، در حوزه معماری و شهرسازی اسلامی عبارت است از ابزار عینی یا مفهومی (انتزاعی) که برای اندازه‌گیری و ارزیابی وضع موجود معماری بناها، شهر، محاسبه و مقایسه موقعیت‌ها و مکان‌های مختلف شهر و بناهای آن و نیز به عنوان محکی برای پیش‌بینی آینده شهر و محاسبه فاصله میان وضعیت موجود تا وضعیت مطلوب اسلامی به کار می‌رود (قربانی، ۱۳۹۱).

### تعریف شاخص‌سازی

به فرایند تعیین نموده‌های عینی قابل بررسی تجربی و قابل اندازه‌گیری مفاهیم انتزاعی، شاخص‌سازی می‌گویند؛ یعنی تبدیل

مفاهیم به عدد (رمضانیان فهندری، ۲۰۱۴)؛ به عبارتی دیگر، به چگونگی ترکیب کردن مقادیر موجود در جامعه برای ساختن شاخص، شاخص سازی گفته می شود (عزتی، ۱۳۹۱).

### مشخصات و ویژگی های شاخص

شاخص ها دارای انواع گوناگونی هستند؛ از جمله شاخص کمی، کیفی، عینی<sup>۷</sup>، ذهنی<sup>۸</sup>، ساده و شاخص مرکب (ترکیبی)<sup>۹</sup>. مهم ترین کاربرد شاخص ها شناخت وضع موجود، پیش بینی آینده، برنامه ریزی و ارزشیابی است (قلفی، ۱۳۷۹). از مهم ترین ویژگی های شاخص می توان به موارد زیر اشاره کرد:

**علمی بودن:** بر پایه مبانی علمی و نظری صحیح طراحی شود و دقیق باشند.

**مفید بودن:** شاخص باید واقعی و توانایی ارائه نتایج علمی را داشته باشد؛ اطلاعات مناسبی را در اختیار سیاست گذاران قرار دهد؛ قابلیت مقایسه داشته باشد و بتواند نقاط بحرانی را شناسایی و نشان دهد.

**جامعیت:** شاخص ها باید بتواند تمامی پدیده را بپوشاند، از جامع نگری برخوردار باشند و یک سو به تغییرات نگاه نکنند؛ اقلام سؤالات باید با یکدیگر در ارتباط بوده و از همبستگی قابل توجهی برخوردار باشند و بیان کننده کل واقعیت ها باشند و در کل مجموعه ای به هم پیوسته تشکیل دهند.

**عدم نیاز به تحلیل:** شاخص ها باید به طور صریح و بدون نیاز به تحلیل و تفسیر، تحولات پدیده مورد نظر را نشان دهند.

**اعتبار:** شاخص باید معتبر باشد و دقیقاً آن چیزی را که باید، اندازه گیری کند.

**روایی:** شاخص باید قابل اعتماد باشد و با تکرار آن نتیجه تقریباً یکسانی حاصل شود.

**قابلیت سنجش:** شاخص باید قابل اندازه گیری باشد و نحوه محاسبه آن معلوم باشد و قابلیت به کارگیری تکنیک های مطالعاتی را داشته باشد.

**پویایی:** شاخص باید حساس به تغییرات زمانی، مکانی و یا ساختاری بوده و منعکس کننده تغییرات اجتماعی، توسعه اقتصادی و زیست محیطی و .. باشد.

**ثبات نسبی:** شاخص باید به جای جذب فرایندهای کوتاه مدت از فرایندهای بلندمدت بهره ببرد، ولی نباید تغییرناپذیر مطلق باشد.

**قابلیت دسترسی به موقع:** سهولت در گردآوری داده ها (ساروخانی، ۱۳۸۲؛ پاپی نژاد و محبی، ۱۳۸۹؛ توکلی، ۱۳۹۰؛ آسایش، ۱۳۷۸; Li et al, 2009).

### فرایند شاخص سازی

از جمله معروف ترین طرح ها درباره انتقال مفاهیم به شاخص های تجربی، طرح لازارسفلد- «انتقال مفاهیم، به درون هسته های قابل مشاهده»- است که شامل مراحل چهارگانه تصویرسازی، تشخیص مفهومی، انتخاب معرف و ساختن شاخص هاست

(Bryman, 1988). دواس<sup>۱۰</sup>، نحوه تبدیل مفاهیم به معرف ها را که «پایین آمدن از نردبان انتزاع»<sup>۱۱</sup> می نامد، دارای سه مرحله می داند: ۱- تعریف مفاهیم، ۲- تهیه معرف های اولیه، ۳- ارزیابی معرف ها (دواس، ۱۳۸۷). کیسوی<sup>۱۲</sup> و کامپنهود<sup>۱۳</sup> (کیسوی و کامپنهود، ۱۳۹۲)، وانگ<sup>۱۴</sup> (Wong, 2006)، میلر<sup>۱۵</sup> (میلر، ۱۳۸۰)، محمدی (محمدی، ۱۳۸۷) و افسراد دیگری نیز مراحل مختلف مفهوم سازی را معرفی کرده اند که به نظر می رسد فصل اشتراک آن ها چنین است: باید تعریف اسمی مفهوم مورد نظر انجام شود، ابعاد آن مفهوم بررسی و مشخص شود آیا موضوع تحقیق شامل تمامی ابعاد می گردد یا به بُعد خاصی از آن می پردازد؟ سپس خرده ابعاد هر کدام تعیین و تعاریف عملیاتی آن ها ارائه گردد تا به معرف ها<sup>۱۶</sup> دست یابیم و در مرحله بعد با طراحی پرسش نامه و تعیین گویه ها به سنجش معرف ها پردازیم. وزن دهی و تعیین اولویت معرف ها، ریز ابعاد و ابعاد، مراحل بعدی شاخص سازی خواهند بود<sup>۱۸</sup>.

### یافته ها

با توجه به اهمیت شاخص سازی و نیز اهمیت ارزش ها و مفاهیم اسلامی در معماری اسلامی، برخی منابع از منظر میزان توجه و پرداختن به مفاهیم اسلامی در معماری اسلامی و یا نوع شاخص سازی مفاهیم اسلامی در معماری اسلامی معرفی و ارزیابی می شوند. مجدداً تأکید می شود ارزیابی صورت گرفته تنها از منظر شاخص سازی است و نقد مقاله ها از سایر جهات مدنظر نیست.

الف) «معماری قانعانه» (سعدوندی، ۱۳۸۸)، در پی دست یابی به روش پیاده سازی مفهوم قناعت (مفهومی ذهنی و انتزاعی) در معماری (موضوعی عینی) است. این پژوهش از نوع کیفی است و دارای مراحل اصلی کدگذاری باز<sup>۱۹</sup>، کدگذاری رشته ای<sup>۲۰</sup> و کدگذاری انتخابی<sup>۲۱</sup> است و در این مراحل قرابتی با نظریه زمینه ای<sup>۲۲</sup> دارد. این تحقیق به دنبال مصادیق قناعت در معماری نیست؛ چرا که معیاری برای تشخیص آن وجود نداشته است. لذا پژوهش بر پایه شناخت مفهوم قناعت صورت پذیرفته است. ابتدا معانی اصلی مفهوم قناعت بر اساس منابع دینی و ادبی فارسی و عربی به دست آمدند (پر شدن ظرف، رضایت، اکتفا و پوشیدگی)، سپس جوهره مشترک آن معانی با مفاهیم متضاد، مفاهیم سازگار و مفاهیم ناسازگار استخراج شدند. در مرحله بعد تعاریف معماری و سه وجه متمایز معماری (افراد مؤثر، فرایند خلق و اثر معماری) معرفی شدند. سپس جوهره ها با سه وجه فوق مورد بررسی قرار گرفته و اصول معماری قانعانه متناسب با هر وجه به دست آمدند<sup>۲۳</sup>. در مرحله بعد اصول مستخرج، غربالگری شدند و در نهایت اصول معماری قانعانه تحت سه عنوان معماری طبیعی گرا، خردگرا و معناگرا تبیین گردیدند.

در این رساله می توان دو نکته یافت: ۱- برخی از معیارهای معماری قانعانه در قالب مفاهیم انتزاعی جای گرفته اند و امکان

با توجه به این که امکان رعایت اصول فوق به طور هم‌زمان به ندرت پیش می‌آید و هر کدام از این معیارها تأثیر متفاوتی در دست‌یابی به کیفیت در مسکن دارند، رتبه‌دهی به شاخص‌های معین شده ضروری باشد.

د) هاشم‌پور و کی‌نژاد (۱۳۹۱) در «ارتقای کیفی خانه با عنصر خیرخواهی»، پس از تعیین وجوه کیفی خانه - وجوه معنوی، اجتماعی، فرهنگی، روانی و فیزیکی - و تعریف خیرخواهی، به بررسی نمودهای آن در وجوه مختلف خانه پرداخته‌اند؛ به طور مثال گفته‌اند: «استفاده از هندسه، نور و رنگ می‌تواند رموزی از حقیقت مطلق باشد که هدف نهایی از نمود عنصر خیرخواهی در خانه است»، ولی معین نیست کاربرد هندسه، نور و رنگ باید با چه کیفیتی و چگونه انجام شوند تا خانه، واجد صفت خیرخواهی شود و یا «در خانه خیر به رعایت حد اعتدال در اندازه فضا تأکید شده است؛ خانه‌ای متعادل، نجیب و فروتن است که نمود عینی ارزش‌های اخلاقی فردی است». منظور از خانه متعادل چیست؟ و در نهایت به طور ملموسی معین نیست به منظور ارتقای کیفی خانه با عنصر خیرخواهی چه اقدامات عملی باید صورت پذیرد و شاخص‌های تعیین شده نیازمند تحلیل و تفسیر هستند. برخی دیگر از ویژگی‌های شاخص که مغفول مانده‌اند «جامعیت»، «عدم نیاز به تحلیل»، «اعتبار» و «روایی» است. در فرایند شاخص‌سازی نیز تعریف عملیاتی، ریزابعاد و گویه‌ها تعیین نشده و وزن‌دهی نیز صورت نپذیرفته است.

ه) قربانی (۱۳۹۱)، در «شاخص‌های معماری و شهرسازی اسلامی» به مجموعه‌ای از اصول، شاخص‌ها و مؤلفه‌های عملیاتی در زمینه معماری و شهرسازی اسلامی پرداخته که بر اساس نگرش تمدنی و با شیوه اجتهادی تشیع از متون معتبر دینی استخراج و تنظیم کرده است. در این شیوه برای رسیدن به شاخص‌ها از متون دینی به بررسی کلیدواژه‌ها در آیات، روایات، فقه و تاریخ پرداخته شده است. برخی از شاخص‌ها عبارت‌اند از: رعایت عفت (برگرفته از اصل عفت)، عدالت و وحدت (از اصول اعتقادی عدل و توحید)، حرمت رفع حاجت به سمت قبله (از اصول فقهی). این کتاب، شاخص را ابزاری عینی و هم‌زمان مفهومی انتزاعی دانسته است. این تعریف، تحقیق را به سمت تحصیل «ویژگی‌های برجسته» معماری و شهرسازی اسلامی سوق می‌دهد که برخی کمی و قابل درک برای همگان هستند (مانند نماز نخواندن به سمت در باز یا آتش)، و برخی کیفی هستند که درک یکسانی از آن‌ها وجود ندارد (مانند شاخص رعایت عفت، شاخص وحدت و عدالت و ...). و برای تبدیل آن‌ها به معیارهای کمی اقدامی صورت نپذیرفته است؛ حال آن که اهمیت شاخص‌سازی در مفاهیم کیفی بیش‌تر نمود پیدا می‌کند. به بیان دیگر به‌رغم این که نویسنده به تعریف دقیق و مناسبی از شاخص و انواع آن (صفحه‌های ۱۳ تا ۱۵) پرداخته است، ولی در عمل بسیاری از شاخص‌های به دست آمده

استفاده از آن‌ها در سنجش و یا طراحی بر اساس آن اصول، به طور واضح و ملموسی وجود ندارد. مجدداً این امکان وجود دارد که ذوق و سلیقه شخصی افراد در استنباط آن معیارها تأثیرگذار باشد. لذا باید در مرحله‌ای این مفاهیم، کمی شوند؛ یعنی، ابعاد به خرده ابعاد، و معرف‌ها و پرسش‌ها تبدیل شوند تا در حد امکان به مرحله‌ای برسیم که دیگر نیازی به تعریف و استدلال نباشد و موضوع برای همگان به طور یکسان قابل درک باشد. ۲- با توجه به این که تمامی اصول معماری استخراج‌شده از مفهوم قناعت از اهمیت یکسانی برخوردار نیستند، بنابراین باید وزن تمامی ملاک‌ها و ضریب تأثیر آن‌ها در معماری قانعانه تعیین شوند تا در نهایت به وسیله پرسش‌نامه‌های تدوین شده بتوانیم میزان رعایت اصول تعریف‌شده برای قناعت را بسنجیم و در بایم کلامیک از معیارهای معماری قانعانه سهم بیش‌تری در دست‌یابی به آن دارند؟

ب) بمانیان و امینی (۱۳۹۰) در «بررسی شاخص‌های مؤثر در شکل‌گیری تعادل در معماری مسلمانان؛ نمونه موردی: مسجد جامع اصفهان» به دنبال شاخص‌های تعادل در کل بنا و اجزای آن در معماری مسلمانان هستند تا از این طریق آرامش را به زندگی بشر مدرنیته برگردانند. آن‌ها بدین منظور از روش موردپژوهی و راه‌کارهای ترکیبی بهره‌برده‌اند. این شاخص‌ها عبارت‌اند از: ریتم در عناصر، تقارن اجزاء، سلسله مراتب، تزیین‌های طبیعی، فن ایستایی، تناسب مقیاس و مصالح همگن و ساده. با این که از عنوان پژوهش برمی‌آید که به شاخص‌سازی یکی از مفاهیم اسلامی پرداخته شده است، ولی در واقع واژه شاخص به معنای «اصول» و یا «ویژگی‌های بارز» استفاده شده است، لذا مشخصات شاخص به بحث گذاشته نشده و فرایند شاخص‌سازی مورد توجه نبوده است. در ضمن به نظر می‌رسد با توجه با این که این اصول از نمونه موردی استخراج شده‌اند، امکان تعمیم این ویژگی‌ها به شاخص‌های تعادل معماری مسلمانان به راحتی میسر نباشد.

ج) معینی (۱۳۹۱) در «بازشناسی اصول کیفی مسکن در ارتباط با طبیعت از منظر جهان‌بینی اسلامی»، پس از معرفی اصول مبتنی بر جهان‌بینی اسلامی - اصالت‌مداری، وحدت‌مداری، معنامداری، انسان‌مداری - مفهوم مسکن و شاخص‌های کیفیت مسکن را در دو بخش سازواری معنایی و سازواری مادی تعیین می‌نماید. برخی از این شاخص‌ها عبارت‌اند از: قائل شدن بار معنایی برای طبیعت، ایجاد فضای آرام، مطمئن و تذکردهنده در ارتباط با طبیعت، قانون‌مداری، سازواری، توازن، وحدت‌گرایی، هم‌وزنی در بهره‌گیری از عناصر چهارگانه. بسیاری از این شاخص‌ها، کلی و انتزاعی هستند و قابلیت سنجش ندارند، در حالی که از مشخصات شاخص «قابلیت سنجش» و «عدم نیاز به تحلیل» است. به طور مثال شاخص‌های توازن و وحدت‌گرایی برای امکان کاربرد در معماری نیازمند تعیین معرف و تعریف عملیاتی هستند. در مورد فرایند شاخص‌سازی نیز به نظر می‌رسد

کیفی و انتزاعی‌اند و فرایند شاخص‌سازی به طور کامل رعایت نشده است و در نهایت به اصول معماری اسلامی بر اساس متون دینی پرداخته شده است و نحوه کاربرد این اصول در معماری در هاله‌ای از ابهام باقی می‌ماند.

و) وثیق (۱۳۹۲) در رساله دکترای خود با عنوان «چهارچوب اصول معماری خانه با توجه به مفاهیم قرآنی؛ مطالعه موردی: خانه در اقلیم گرم و خشک ایران» و هم‌چنین در «مفاهیم سکونت در آیات و روایات اسلامی» (وثیق و پشتونی‌زاده، ۱۳۸۹)، مؤلفه‌هایی مانند ذکر، تقوی، وحدت، طاعت، عبرت، برابری، اصل سودمندی فردی-اجتماعی، طهارت را به عنوان شاخص‌های اصلی معنا و مؤلفه‌هایی مانند نظم، حسن، عدل، حساب، امنیت، بنای صدق و طیب، شرافت جغرافیایی، جهت‌گرایی، زیبایی و استحکام را به عنوان شاخص‌ترین ابعاد کالبدی خانه و سکونت‌گاه در قرآن بیان نموده است. ضمن تصدیق این موارد می‌توان گفت مؤلفه‌های مطرح شده در مسکن اکثراً کیفی و هنوز در قالب مفاهیم است، کاربرد آن در معماری با تعریف دلخواه هر شخص صورت می‌گیرد و امکان سنجش آن مفاهیم وجود نخواهد داشت و آن معیارها هم‌چنان در هاله‌ای از نسبیّت باقی خواهند ماند، لذا نیازمند در سایر مراحل شاخص‌سازی یعنی تعیین معرف‌ها و وزن‌دهی به مؤلفه‌های فوق است.

ز) قاسمی (۱۳۹۲) در پایان‌نامه کارشناسی ارشد خود با عنوان «بازنمود مفهوم قرآنی قسط در فضای شهری؛ نمونه موردی: محله درب امام اصفهان» و هم‌چنین در مقاله مستخرج از آن با عنوان «تحقق مفهوم قرآنی قسط در فضای شهری» (قلعه‌نویی و همکاران، ۱۳۹۳) نزدیک‌ترین و مرتبط‌ترین پژوهش را با رعایت مشخصات و نیز فرایند شاخص‌سازی انجام داده است. در این رساله ابتدا مفهوم قسط در قرآن با استفاده از روش معناشناسی بررسی شده است. سپس مؤلفه‌های قسط تبیین شده‌اند. در مرحله بعد ما به ازای مؤلفه‌های قسط در فضای شهری تعیین شده و در نهایت از تکنیک AHP برای اولویت‌بندی مؤلفه‌های قسط استفاده شده است. در مطالعه موردی نیز بر اساس این که هر کدام از کیفیت‌های فضای شهری در ایجاد چه تعدادی از مؤلفه‌های قسط نقش داشته‌اند به امتیازدهی کیفیت‌های فضای شهری پرداخته است. اما به نظر می‌رسد ابعاد هفت‌گانه کیفیت فضای شهری بر اساس نظر متخصصان (به خصوص کرمونا) آورده شده است، نه بر اساس ما به ازای مؤلفه‌های قسط در فضای شهری. هم‌چنین مشخص نیست معیارهای ارزش‌گذاری مؤلفه‌های قسط (مفهوم کانونی، مفهوم کلی و جزئی، انسان‌مداری، تعلیم و میزان تکرار و رتبه هر کدام چگونه به دست آمده‌اند؟

ح) جهان‌بخش و دل‌زننده (۱۳۹۳) در «بازشناسی اصول، مؤلفه‌ها و شاخص‌های فطری سازمان‌بندی شهر اسلامی با رویکرد اجتماعی کالبدی»، به منظور پاسخ‌گویی به نیازها و خواسته‌های فطری

انسان برای رسیدن به کمال و سعادت در تمام ساحت‌های وجودی به دنبال اصول و شاخص‌های سازمان شهر از نظر اسلام هستند. این اصول بر مبنای پنج گرایش فطری حقیقت‌جویی و رسیدن به کمال (درون‌گرایی، وحدت و کثرت و ..)، خیر و فضیلت (رعایت تناسب‌ها، سلسله‌مراتب)، جمال و فضیلت (هندسه، رنگ، نور، شفافیت)، خلاقیت و ابداع (رابطه با طبیعت، استفاده از عناصر گذشته) و گرایش به عشق و پرستش (مرکزیت، جهت‌گیری، به کارگیری عناصر طبیعی) معرفی شده‌اند. به نظر می‌رسد به منظور دست‌یابی به اصولی جامع، باید جامعیت گرایش‌های فطری مد نظر باشد، در حالی که این پنج گرایش فطری بر اساس نظر شهید مطهری برگزیده شده‌اند؛ به بیان دیگر، علت انحصار گرایش‌های فطری به موارد ذکر شده مشخص نیست. هم‌چنین، بسیاری از مؤلفه‌هایی که از اصول شهر اسلامی بر اساس ویژگی‌های فطری حاصل شده‌اند - از قبیل وحدت، تعادل و نظم- هنوز کیفی و انتزاعی هستند و مشکل ایجاد عدم هم‌فکری در میان کاربران آن مؤلفه‌ها هم‌چنان پابرجاست. این مؤلفه‌ها نیازمند معرف‌ها و گویه‌هایی هستند تا از جنبه ذهنی آن‌ها کاسته شود. در نهایت، به منظور هرچه کاربردی‌تر و عینی‌تر نمودن این اصول طی فرایند شاخص‌سازی مناسب به نظر می‌رسد.

ط) مشکینی و همکاران (۱۳۹۴) در «تدقیق مفهومی و تشریح راه کارها و شاخص‌های تحقق سنجی چهار اصل مسجدمحوری، محله‌محوری، درون‌گرایی و طبیعت‌گرایی در شهر ایرانی اسلامی» با استفاده از مطالعات کتابخانه‌ای دیدگاه‌های افراد مختلفی از جمله اسلام‌شناسان، جغرافی‌دانان، شهرسازان و معماران را در سطح جهانی و ایران مورد مطالعه قرار داده‌اند. آن‌ها از تکنیک دلفی در دو مرحله برای پالایش مؤلفه‌ها، معیارها و زیرمعیارهای هر یک از شاخص‌های شهرسازی ایرانی - اسلامی توسط ده نفر از کارشناسان متخصص در این حوزه بهره گرفته‌اند. بر این مبنا مهم‌ترین و اساسی‌ترین اصول معماری و شهرسازی ایرانی - اسلامی شامل مسجد محوری، درون‌گرایی، محله‌محوری و طبیعت‌گرایی شناسایی شد و ابعاد، معیارها و گویه‌های هر کدام تعیین شدند. می‌توان گفت در صورتی که وزن‌دهی به ابعاد، معیارها و گویه‌ها صورت می‌گرفت، مراحل شاخص‌سازی به طور کامل انجام می‌شد. شایان‌گفتن است که شاخص‌سازی در این پژوهش از نوع قیاسی است و فرایند شاخص‌سازی از اصولی که از مصادیق عینی حاصل شده‌اند شروع شده است. اگر وجود یا نبود اصول فوق در آن چه معماری اسلامی خوانده می‌شود مطرح نباشد و هدف، دست‌یابی به شاخص‌های معماری اسلامی بر اساس آموزه‌های دین اسلام باشد می‌توان از شاخص‌سازی استقرایی بهره برد. در این جا شاخص نه بر وضعیت عینی بلکه بر مقوله‌ای ذهنی دلالت می‌کند که ممکن است واقعه‌ای عینی با نشانه‌های خارجی (که باید کشف گردد) با آن متناظر باشد. در هر صورت در هر دو

روش باید تفکیک و تشخیص ابعاد، زیرا ابعاد و گونه‌ها صورت گیرد که در این پژوهش به خوبی صورت پذیرفته است.

## نتیجه‌گیری

در کنار منابع متعددی که به امر شاخص‌سازی در معماری و شهرسازی و یا مفاهیم اسلامی در معماری اسلامی پرداخته‌اند، تعداد اندکی مختص شاخص‌سازی مفاهیم اسلامی هستند و به نوعی به اندیشه‌های اسلامی در وضع شاخص‌ها توجه داشته‌اند؛ چرا که در شاخص‌سازی باید به باورهای رایج و راهبردهای اساسی نظام حاکم توجه شود و شاخص‌ها باید در تناسب با فرهنگ و ارزش‌های مورد قبول جامعه باشند. اما بررسی این منابع - که به شاخص‌سازی مفاهیم اسلامی و کاربرد مفاهیم اسلامی در معماری اسلامی پرداخته‌اند، نشان از وجود نواقصی دارد که بیش‌تر به عدم شناخت ویژگی‌های شاخص و یا فرایند شاخص‌سازی دارد؛ مانند این که شاخص‌ها کلی هستند و قابلیت سنجش ندارند؛ مراحل ساخت شاخص به طور کامل انجام نشده است؛ معرف‌ها به جای شاخص در نظر گرفته شده‌اند؛ ترکیب معرف‌ها انجام نپذیرفته است و سهم و نسبت تأثیر هر معرف در کل، مورد توجه نبوده

است؛ تعداد و نوع سؤالات طراحی شده مناسب نبوده و نمی‌تواند آن معرف را به طور کامل بسنجد و معرف‌ها از جامعیت لازم برخوردار نبوده‌اند؛ اعتبار و پایایی پرسش‌ها بررسی نگردیده است؛ هیچ دلیل موجه منطقی برای انحصار معرف‌ها به موارد ذکرشده ارائه نشده است (جدول شماره ۱). هر کدام از این موارد مانع جمع‌بندی، استنتاج نهایی و کاربرد شاخص می‌گردد. این درحالی است که شاخص‌ها اساس تحقیق‌اند و بدون آن‌ها سنجش امکان‌پذیر نیست و تدوین شاخص‌ها با توجه به عدم اتفاق نظر در مفاهیمی که در معماری اسلامی کاربرد دارند ضرورت دارد و برای حرکت به سمت معماری اسلامی باید شناخت وضعیت کنونی، ارزیابی، برنامه‌ریزی و پیش‌بینی آینده‌ی آن صورت پذیرد و این امر بدون وجود شاخص امکان‌پذیر نیست. در نهایت به نظر می‌رسد با توجه به اهمیت شاخص‌سازی و نیز آسیب‌های موجود در شاخص‌سازی‌های صورت گرفته، به منظور پرهیز از گرفتاری در نسبت در شناخت و عینی و کمی‌سازی مفاهیم اسلامی در معماری اسلامی، کاربرد شاخص‌سازی به همراه رعایت مشخصات شاخص و فرآیند شاخص‌سازی، ضروری باشد؛ همچنان که گام‌هایی نیز در این زمینه برداشته شده است.

جدول شماره ۱: آسیب‌های شناسایی شده در شاخص‌سازی در معماری اسلامی

آسیب‌های موجود در فرآیند شاخص‌سازی	آسیب‌های موجود در شناخت خصوصیات شاخص
شناخت ناقص معنای مفهوم	عدم امکان سنجش شاخص‌ها به دلیل کلی بودن آن‌ها
جامع نبودن ابعاد تعیین شده	دسترس ناپذیر بودن شاخص‌ها
جایگزینی متناوب ابعاد با معرف‌ها	عدم بررسی اعتبار و پایایی ابعاد، ریز ابعاد، معرف‌ها و یا سؤالات
عدم تعریف عملیاتی مفاهیم و یا جامع نبودن معرف‌ها	ذهنی بودن شاخص‌ها
مناسب نبودن نوع و تعداد سؤالات پرسش‌نامه	غیر مفید بودن شاخص‌ها
عدم وزن‌دهی و یا وزن‌دهی ناقص معیارها و ریز ابعاد	عدم پویایی (عدم تطابق فرهنگی و ...) شاخص‌ها

## پی‌نوشت‌ها

۱ - قابل ذکر است در این موارد معمولاً اندازه‌گیری (Measurement)، ارزیابی (Evaluation) و سنجش (Assessment) معادل یکدیگر به کار برده می‌شوند، ولی در واقع این واژه‌ها دارای بار معنایی متفاوتی هستند: اندازه‌گیری توصیف کمی رفتار، اشیا و وقایع و تعیین کمیّت و خصوصیتی که یک چیز یا یک واقعه دارای آن است؛ اندازه‌گیری صرفاً جریانی جمع‌آوری اطلاعات است (لطف آبادی، ۱۳۷۴)؛ اگر اندازه‌گیری با قضاوت همراه باشد، مترادف ارزشیابی است. محمدی (۱۳۸۷) اما سنجش، مفهومی جامع و وسیع‌تر دارد که شامل فرایند کاملی از اجرای آزمون، تحلیل و تفسیر اطلاعات و پیش‌بینی درباره‌ی یک فرد یا پدیده است (حسن‌زاده و ملّاح، ۱۳۸۸). منظور از سنجش آن است که یک مفهول (موضوع، مطلب) با واحدها یا مقیاس‌هایی که به طور بین‌ذهنی کم و بیش ملموس باشند اندازه‌گیری شود (رفیع‌پور، ۱۳۹۲).

۲ - چرا که این مدل‌ها و الگوها در فضای ارزشی دیگری طراحی شده است. این الگوها در ابعاد معرفت‌شناختی، هستی‌شناختی، انسان‌شناختی و روش‌شناختی بر مبنایی استوار شده‌اند که کاملاً با مبانی اسلامی متفاوت و بلکه متعارض‌اند (قربانی، ۱۳۹۱).

۳ - از جمله این تحقیقات می‌توان به موارد ذیل اشاره کرد: اسراف

و تبذیر در معماری (سیفیان، ۱۳۷۶)؛ نقش خدامحوری در شکل‌دهی به ساختار، اجزا و عملکردهای معماری اسلامی ایران (شهیدی و بمانیان، ۱۳۸۸)؛ دیدگاه مسرفانه در طراحی خانه (صادقی پی، ۱۳۸۸)؛ انعکاس مبانی منبعث از جهان‌بینی اسلامی در طراحی معماری (بمانیان و عظیمی، ۱۳۸۹)؛ شخصیت‌شناسی شهر اسلامی با تأکید بر ابعاد کالبدی شهر اسلامی (خدایی و تقوایی، ۱۳۹۰)؛ بازشناسی هویت دینی در مسکن سنتی (اخوت، ۱۳۹۲)؛ اعتبارسنجی اصول نوین پایداری اجتماعی با تکیه بر اخلاق اسلامی (صمیمی‌فر و حمزه‌نژاد، ۱۳۹۲)؛ چهارچوب مفهومی اجتماع پایدار در جهان‌بینی اسلامی و سنت شهرسازی مسلمانان (دانشپور و روستا، ۱۳۹۲)؛ مفهوم محرمیت و فضا در شهرهای دوران اسلامی (علیزاده و همکاران، ۱۳۹۳)؛ بررسی اصول و قواعد حاکم بر ساختار شهری شهرهای اسلامی به منظور دست‌یافتن و آفرینش آرمان شهر ایرانی-اسلامی (کیانی و باباعباسی، ۱۳۹۴). بسیاری از این نویسندگان به اهمیت محتوا و ارزش‌های اسلامی، توجه به نیازهای معنوی در کنار نیازهای مادی، نقش معماری در انعکاس طرز تفکر انسان مسلمان و شکل‌گیری شخصیت و رفتار وی تأکید داشته‌اند، ولی غالباً به روش تحقق این مبانی نظری نپرداخته‌اند و یا در نهایت به توصیه‌های کلی اکتفا نموده‌اند.

۴- در واقع صحبت از این نیست که معماری اسلامی وجود دارد یا نه، بلکه قصد داریم با تعریف شفاف، ضابطه‌مند و عملیاتی از معماری اسلامی، یک باور همگانی در درجه اول در بین نخبگان، بعد در همه مردم به وجود بیاید که بدانند دنبال چه هستیم و به کجا می‌خواهیم برسیم و افراد و بخش‌های گوناگون بدانند چه کار باید بکنند. البته شاخص‌ها نه تنها ابزار مناسبی برای سنجش وضعیت موجود و میزان تحقق برنامه‌ها در طول اجرای آن‌هاست بلکه عامل شفاف‌سازی در امر نظارت بر چگونگی عملکرد سازمان‌های معمری ذی‌ربط خواهد بود.

۵- مانند: تحقیقی در سنجش عوامل تأثیرگذار بر احساس امنیت شهری؛ نمونه موردی: شهر کرمان (بمانیان و محمودی‌نژاد، ۱۳۸۷)؛ شهرهای آهسته (جمالی، ۱۳۸۸)؛ مسکن سالم (بزی و جواهری، ۱۳۹۰)؛ بررسی عوامل مؤثر بر رضایت مشتریان از مسکن شهری اصفهان (ابراهیمی و همکاران، ۱۳۹۱)؛ تحلیل شاخص‌های نفوذپذیری در بافت‌های شهری (امین‌زاده‌ی گوه‌رریزی و بدر، ۱۳۹۱)؛ معیارهای طراحی ارتقای سرزندگی محلات مسکونی. (واحد همسایگی بانشاط و سرزنده) (نوروزیان ملکی، ۱۳۹۲)؛ مطلوبیت‌سنجی محیط‌های شهری؛ نگرشی تحلیلی در سنجش کیفیت محیط شهری رویکردها، شاخص‌ها و روش‌ها (رفیعیان و همکاران، ۱۳۹۲)؛ شهر خلاق (موسوی، ۱۳۹۳)؛ شهر عدالت محور (سعیدی رضوانی و نوریان، ۱۳۹۳)؛ مفهوم شادی در طراحی پاتوق‌های شهری (وزیری و همکاران، ۱۳۹۴).

- معادل آن index است؛ مانند Human Poverty Index شاخص فقر انسانی؛ Corruption Perception Index شاخص ادراک فساد؛ Social Health شاخص سلامت اجتماعی؛ Human Development Index شاخص توسعه‌ی انسانی و یا Air Quality Index شاخص کیفیت هوا.

- 6 -Objective
- 7 -Subjective
- 8 - Composite Index
- 9 -D.A De vaus
- 10 - Descending the ladder of abstraction
- 11 -Raymond Quivy
- 12 -Luc Van Campenhoudt
- 13 - Cecilia Wong
- 14 -Delbert Charles Miller
- 15 - Dimentions
- 16 -Indicator
- ۱۷ - در هر کدام از این مراحل (از جمله ویژگی‌های معرف، انواع روش‌های وزن‌دهی) با روش‌ها و مسائل مختلفی مواجه‌ایم که بررسی آن‌ها در این مجال نمی‌گنجد.
- 18 -Open Coding
- 19 - Axial Coding
- 20 - Selective Coding
- 21 -Grounded Theory

۲۲- برخی از معیارهای مرتبط با افراد مؤثر عبارت‌اند از: آگاهی، خودباوری، توانمندی، تعهد و مسئولیت‌پذیری، پذیرش داشته‌ها، پذیرش محدودیت‌ها، پرهیز از تعصب در خواسته‌ها، تمیّات شخصی، قیاس، تقلید، مزدگی و سبک‌زدگی. موارد ذیل از معیارهای مرتبط با فرایند خلق معماری است: شناخت شکل زندگی، توجه به کرامت انسان، جامع‌نگری، بومی‌گرایی، تعدیل منابع، ساده‌سازی فرایند معماری، بهره‌بردن از قابلیت‌ها، مدیریت، مشارکت و رعایت کیفیت. تعدادی از معیارهای مرتبط با اثر معماری نیز عبارت‌اند از: قاعده‌مندی، هویت، خلاقیت، سادگی، تعفّف، تأمین حداقل‌های معماری، انعطاف‌پذیری، قابلیت توسعه، میانه بودن، چندمنظوره بودن، بومی‌سازی، خودگردانی و تعمیرپذیری.

## فهرست منابع و مراجع

۱. ابراهیمی، مهدی؛ حیدرخانی، هابیل؛ عبدالمحمدی، امیر؛ فیروزآبادی، آمنه و طیبی، ناهید (۱۳۹۱)، «بررسی عوامل مؤثر بر رضایت مشتریان از مسکن شهری اصفهان»، **فصلنامه علوم اجتماعی دانشگاه آزاد اسلامی واحد شوشتر**، سال ۶، شماره ۱۸.
۲. اخوت، هانیه سادات (۱۳۹۲)، **بازشناسی هویت دینی در مسکن سنتی (نمونه موردی: شهر یزد)**، دانشگاه تربیت مدرس، تهران.
۳. امین‌زاده گوه‌رریزی، بهرام و بدر، سیامک (۱۳۹۱)، «تحلیل شاخص‌های نفوذپذیری در بافت‌های شهری»، **فصلنامه هویت شهر**، سال ۶، شماره ۱۲.
۴. آسایش، حسین (۱۳۷۸)، «شاخص ساختاری کاربردی توسعه‌ی روستایی در رابطه با آمایش سرزمین»، **فصلنامه مسکن و محیط روستا**، شماره ۸۷.
۵. آیت‌اللهی، سید محمد حسین (۱۳۸۰)، **آزمون کارایی تئوری‌های برخاسته از زمینه در معماری به سوی متریک کردن مفاهیم کیفی**، رساله دکتری، دانشگاه تهران، تهران.
۶. بزی، خدارحم و جواهری، عباس (۱۳۹۰)، «بررسی افتراق مکانی فضایی محله‌های شهر زابل در برخورداری از شاخص‌های مسکن سالم»، **مجله جغرافیا و برنامه‌ریزی محیطی**، سال ۲۲، شماره ۴۳.
۷. بمانیان، محمدرضا و محمودی‌نژاد، هادی (۱۳۸۷)، «تحقیقی در سنجش عوامل تأثیرگذار بر احساس امنیت شهری. نمونه‌ی موردی: شهر کرمان»، **فصلنامه مدیریت شهری**، شماره ۱۹.
۸. بمانیان، محمدرضا و عظیمی، سیده فاطمه (۱۳۸۹)، «انعکاس مبانی منبعث از جهان‌بینی اسلامی در طراحی معماری»، **فصلنامه مطالعات شهر ایرانی اسلامی**، شماره ۲.
۹. بمانیان، محمدرضا و امینی، معصومه (۱۳۹۰)، «بررسی شاخص‌های مؤثر در شکل‌گیری تعادل در معماری مسلمانان. نمونه موردی: مسجد جامع اصفهان»، **فصلنامه مطالعات شهر ایرانی اسلامی**، شماره ۵.
۱۰. پاپی‌نژاد، شهریانو و محبی، سیده فاطمه (۱۳۸۹)، **شاخص‌های سنجش وضعیت زنان و خانواده**، روابط عمومی شورای فرهنگی- اجتماعی زنان، تهران.
۱۱. پورجعفر، محمدرضا؛ پورجعفر؛ علی و صفدری، سیما (۱۳۹۴)، «انواع شهر اسلامی و اشاراتی به نحوه شاخص‌سازی در راستای شهر آرمانی - اسلامی»، **فصلنامه پژوهش‌های معماری اسلامی**، شماره ۸.
۱۲. توکلی، عبدالله (۱۳۹۰)، «سنجش فساد اداری درآمدی بر تبیین الزامات روش‌شناختی طراحی شاخص ملی»، **فصلنامه علمی پژوهشی روش‌شناسی علوم انسانی**، سال ۱۷، شماره ۶۹.
۱۳. جعفری لنگرودی، محمدرضا (۱۳۸۷)، **مبسوط در ترمینولوژی حقوق**، ج ۳، کتابخانه گنج دانش، تهران.
۱۴. جمالی، سیروس (۱۳۸۸)، «شهرهای آهسته»، **دوفصلنامه معماری ایران**، شماره ۳۶-۳۷.
۱۵. جهان‌بخش، حیدر و دل‌زنده، علی (۱۳۹۳)، «بازشناسی اصول، مؤلفه‌ها و شاخص‌های فطری سازمان‌بندی شهر اسلامی با رویکرد اجتماعی کالبدی»، **فصلنامه پژوهش‌های معماری اسلامی**، سال ۱، شماره ۴.
۱۶. حافظ‌نیا، محمدرضا (۱۳۸۹)، **مقدمه‌ای بر روش تحقیق در علوم انسانی. (تجدید نظر اساسی با اضافات)**، ویرایش دوم، سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاه‌ها (سمت)، مرکز تحقیق و توسعه‌ی علوم انسانی، چاپ هفدهم، تهران.



۱۷. حسن زاده، رمضان و ملداح، محمدتقی (۱۳۸۸)، **سنجش و اندازه‌گیری در علوم رفتاری**، نشر روان، تهران.
۱۸. خدایسی، زهرا و تقوایی، علی اکبر (۱۳۹۰)، «شخصیت‌شناسی شهر اسلامی، با تأکید بر ابعاد کالبدی شهر اسلامی»، **فصلنامه مطالعات شهر ایرانی اسلامی**، شماره ۴.
۱۹. دانشپور، سید عبدالهادی و روستا، مریم (۱۳۹۲)، «چهارچوب مفهومی اجتماع پایدار در جهان‌بینی اسلامی و سنت شهرسازی مسلمانان»، **فصلنامه پژوهش‌های معماری اسلامی**، شماره ۱.
۲۰. دواس، دی ای (۱۳۸۷)، **پیمایش در تحقیقات اجتماعی**، ترجمه هوشنگ ناییبی، نشر نی، تهران.
۲۱. رضایی، عبدالعلی (۱۳۹۱)، **مهندسی تمدن اسلامی (موانع و الزامات)**، کتاب فردا، قم.
۲۲. رفعیان، مجتبی؛ عسگری‌زاده، زهرا و فرزاد، زهرا (۱۳۹۲)، **مطلوبیت سنجی محیط‌های شهری؛ نگرشی تحلیل در سنجش کیفیت محیط شهری رویکردها، شاخص‌ها و روش‌ها**، نشر شهر، تهران.
۲۳. رفیع‌پور، فرامرز (۱۳۹۲)، **کندوکاوها و پنداشته‌ها. مقدمه‌ای بر روش‌های شناخت جامعه و تحقیقات اجتماعی**، شرکت سهامی انتشار، تهران.
۲۴. رضائیان‌فهندی، هادی؛ <http://www.emanager.blogfa.com> (۲۰۱۴). Available online at <http://www.emanager.blogfa.com/post-37.aspx>, updated on 1/7/2014, checked on 4/2/2014.
۲۵. ساروخانی، باقر (۱۳۸۲)، **روش‌های تحقیق در علوم اجتماعی**، جلد سوم، روش‌های کمی: فنون و ابزار پیشرفته پژوهش، دیدار، تهران.
۲۶. سرمد، زهره؛ بازرگان، عباس و حجازی، الهه (۱۳۸۵)، **روش‌های تحقیق در علوم رفتاری**، آگاه، چاپ سیزدهم، تهران.
۲۷. سعدوندی، مهدی (۱۳۸۸)، **معماری قانعانه**، به راهنمایی هادی ندیمی و محمود رازجویان، دانشگاه شهید بهشتی، تهران.
۲۸. سعیدی رضوانی، هادی و نوربان، فرشاد (۱۳۹۳)، «شهرسازی عدالت‌محور؛ رهیافتی پیشرو در برنامه‌ریزی شهری»، **فصلنامه مطالعات شهری**، شماره ۱۲.
۲۹. سووه، توماس (۱۳۵۴)، **فرهنگ اصطلاحات اجتماعی و اقتصادی**، انتشارات مازیار، تهران.
۳۰. سیفیان، محمدکاظم (۱۳۷۶)، «اسراف و تبذیر در معماری، بخش دوم قالب و محتوا در معماری اسلامی»، **فصلنامه هنرهای زیبا**، شماره ۲.
۳۱. شریفی، حسن پاشا و شریفی، نسترن (۱۳۸۰)، **روش‌های تحقیق در علوم رفتاری**، سخن، تهران.
۳۲. شهیدی، شریف و بمانیان، محمدرضا (۱۳۸۸)، «نقش خدامحوری در شکل‌دهی به ساختار اجزا و عملکردهای معماری اسلامی ایران»، **کتاب ماه هنر**.
۳۳. صادقی پی، ناهید (۱۳۸۸)، «دیدگاه مسرفانه در طراحی خانه»، **فصلنامه مسکن و محیط روستا**، سال ۲۸، شماره ۱۲۶.
۳۴. صمیمی‌فر، فاطمه و حمزه‌نژاد، مهدی (۱۳۹۲)، «اعتبارسنجی اصول نوین پایداری اجتماعی با تکیه بر اخلاق اسلامی (در محلات مسکونی)»، **فصلنامه پژوهش‌های معماری اسلامی**، شماره ۱.
۳۵. طالبان، محمدرضا (۱۳۹۲)، «امتناع اندازه‌گیری دین‌داری»، **فصلنامه مطالعات اجتماعی ایران**، سال ۷، شماره ۱.
۳۶. عزتی، مرتضی (۱۳۹۱)، **روش تحقیق در علوم اجتماعی، کاربرد در زمینه مسائل اقتصادی**، چاپ هفتم، انتشارات نور و علم و پژوهش‌های ما، تهران.
۳۷. علوی وفا، سعید (۱۳۹۰)، «رقابت‌پذیری جهانی، مفاهیم، شاخص‌ها،

نحوه‌ی محاسبه و جایگاه ایران»، **مجله تدبیر**، شماره ۲۳۶.  
 ۳۸. علیزاده، هوشمند؛ ایراندوست، کیومرث؛ حبیبی، کیومرث و رباطی، محمد بشیر (۱۳۹۳)، «مفهوم محریمیت و فضا در شهرهای دوران اسلامی»، **فصلنامه پژوهش‌های معماری اسلامی**، سال ۲، شماره ۱.

۳۹. قاسمی، الهام (۱۳۹۲)، «بازنمود مفهوم قرآنی قسط در فضای شهری؛ نمونه موردی: محله درب امام اصفهان»، پایان‌نامه ارشد شهرسازی، دانشگاه هنر اصفهان به راهنمایی محمود قلعه نویی.
۴۰. قلعه‌نویسی، محمود؛ مطیع؛ مهدی؛ مسعود، محمد و قاسمی، الهام (۱۳۹۳)، «تحقق مفهوم قرآنی قسط در فضای شهری»، **فصلنامه پژوهش‌های معماری اسلامی**، سال ۱، شماره ۴.
۴۱. قربانی، رحیم (۱۳۹۱)، **شاخص‌های معماری و شهرسازی اسلامی**، خانه، مسجد، بازار، راه و آرامگاه، با همکاری کریم پورنجف، محمدتقی صمددخت و ولی‌الله نیک فر، مرکز چاپ و انتشارات دانشگاه شهید بهشتی، تهران.
۴۲. قلفی، محمد وحید (۱۳۷۹)، «کاربرد شاخص‌های توسعه فرهنگی در مناطق روستایی»، **فصلنامه مسکن و محیط روستا**، شماره ۹۰.
۴۳. کریمی، نازنین (۱۳۹۰)، **تجلی سمرمدیت در معماری مقدس اسلامی**، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه کاشان، به راهنمایی امیرحسین چیت‌سازیان.
۴۴. کیانی، اله سادات و بابا عباسی، مهدی (۱۳۹۴)، «بررسی اصول و قواعد حاکم بر ساختار شهری شهرهای اسلامی به منظور دست یافتن و آفرینش آرمان شهر ایرانی- اسلامی»، **فصلنامه نقش جهان**، شماره ۵-۱.
۴۵. کیوی، ریمون و کامپنهود، لوک وان (۱۳۹۲)، **روش تحقیق در علوم اجتماعی**، ترجمه عبدالحسین نیک گهر، انتشارات توتیا، چاپ دوازدهم، تهران.
۴۶. لطف آبادی، حسین (۱۳۷۴)، **سنجش و اندازه‌گیری (در علوم تربیتی و روانشناسی)**، روان‌سنجی سنتی و رویکردهای جدید در سنجش روانی- تربیتی، موسسه انتشارات حکیم فردوسی، مشهد.
۴۷. محدثی، حسن (۱۳۹۲)، «امتناع اندازه‌گیری دین‌داری و امکان رتبه‌بندی نوع دین‌داری»، **فصلنامه مطالعات اجتماعی ایران**، سال ۷، شماره ۱.
۴۸. محمدی، رضا (۱۳۸۷)، **راهنمای عملی انجام ارزیابی درونی در نظام آموزش عالی ایران: تجارب ملی و بین‌المللی**، سازمان سنجش آموزش کشور، تهران.
۴۹. مشکینی، ابوالفضل؛ حمزه‌نژاد، مهدی و قاسمی، اکرم (۱۳۹۴)، «تدقیق مفهومی و تشریح راه کارها و شاخص‌های تحقق سنجی چهار اصل مسجدمحوری، محله‌محوری، درون‌گرایی و طبیعت‌گرایی در شهر ایرانی اسلامی»، **فصلنامه پژوهش‌های معماری اسلامی**، سال ۳، شماره ۸.
۵۰. معینی، مهدیه (۱۳۹۱)، «بازشناسی اصول کیفی مسکن در ارتباط با طبیعت از منظر جهان‌بینی اسلامی»، **فصلنامه مطالعات شهر ایرانی اسلامی**، شماره ۹.
۵۱. موسوی، میرنجف (۱۳۹۳)، «رتبه‌بندی محلات شهر سردشت از نظر حرکت به سوی خلاقیت با تأکید بر تحقق شهر خلاق با استفاده از تاپسیس و ANP»، **فصلنامه جغرافیا و آمایش شهری- منطقه‌ای**، شماره ۱۰.
۵۲. میرسندسی، سید محمد (۱۳۸۹)، «تحلیل درک مردم از عدالت در مشهد»، **مجله مطالعات اجتماعی ایران**، سال ۴، شماره ۱۲.

۵۳. میلر، دلبرت چارلز (۱۳۸۰)، **راهنمای سنجش و تحقیقات اجتماعی**، نشر نی، تهران.
۵۴. نقره کار، سلمان (۱۳۹۳)، «نقش دانشکده‌های معماری در نقشه راه تحقق معماری شایسته ایرانی، نمونه‌ی موردی: تلاش‌های دانشکده معماری و هنر دانشگاه کاشان»، **فصلنامه مطالعات معماری ایران**، شماره ۵.
۵۵. نوروزیان ملکی، سعید (۱۳۹۲)، **معیارهای طراحانه ارتقای سرزندگی محلات مسکونی**، (واحد همسایگی بانشاط و سرزنده)، رساله دکترا دانشگاه علم و صنعت، تهران.
۵۶. وزیری، وحید؛ حاجلو، نادر؛ رضایی شریف، علی و کرامتی، صدف (۱۳۹۴)، «بررسی شاخص‌های تعیین کننده مفهوم شادی در طراحی پاتوق‌های شهری؛ محدوده مرود مطالعه: منطقه یک شهر اردبیل»، **فصلنامه انجمن علمی معماری و شهرسازی ایران**، شماره ۱۰.
۵۷. وثیق، بهزاد (۱۳۹۲)، **چهارچوب اصول معماری خانه با توجه به مفاهیم قرآنی (مطالعه‌ی موردی: خانه در اقلیم گرم و خشک ایران)**، دانشگاه تربیت مدرس، به راهنمایی محمدرضا بمانیان و مجتبی انصاری، تهران.
۵۸. وثیق، بهزاد و پشتون‌زاده، آزاده (۱۳۸۹)، «مفاهیم سکونت در آیات و روایات اسلامی»، **فصلنامه مسکن و محیط روستا**، سال ۲۹، شماره ۱۲۹.
۵۹. هاشم پور، پریسا و کی‌نژاد، محمدعلی (۱۳۹۱)، «ارتقای کیفی خانه با عنصر خیرخواهی»، **فصلنامه مسکن و محیط روستا**، شماره ۱۴۰

60. Bryman, Alan (1988), *Quantity and quality in social research*, Routledge, London, New York.
61. Li, Feng; Liu, Xusheng; Hu, Dan; Wang, Rusong; Yang, Wenrui; Li, Dong; Zhao, Dan (2009), "Measurement indicators and an evaluation approach for assessing urban sustainable development: A case study for China's Jining City", In *Landscape and Urban Planning*, No 90 (3)
62. Scheherazade, S.Rehman & Askari, Hossein (2010), "An Economic Islamicity Index" (EI2), In *Global Economic Journal*, No 10 (3).
63. Wong, Cecilia (2006): *Indicators for urban and regional planning. The interplay of policy and methods*, Routledge, London and New York.