



## تبیین مؤلفه‌ها و شاخص‌های معماری ایرانی – اسلامی با رویکرد فراترکیب و بهره‌گیری از تکنیک آنتروپی شانون

احسان عباسپور بائیگی<sup>۱</sup>، علیرضا رضوانی<sup>۲\*</sup>، هیرو فرکیش<sup>۳</sup>، سید مسلم سیدالحسینی<sup>۴</sup>

<sup>۱</sup> دانشجوی دکتری گروه معماری، واحد مشهد، دانشگاه آزاد اسلامی، مشهد، ایران.

<sup>۲\*</sup> (نویسنده مسئول) استادیار گروه معماری، واحد مشهد، دانشگاه آزاد اسلامی، مشهد، ایران.

<sup>۳</sup> استادیار، گروه معماری، واحد مشهد، دانشگاه آزاد اسلامی، مشهد، ایران.

<sup>۴</sup> دانشیار، گروه شهرسازی، واحد مشهد، دانشگاه آزاد اسلامی، مشهد، ایران.

### چکیده

در چند دهه اخیر، هویت کالبدی شهرهای ایرانی و بحران در ساختارهای معماری و شهرسازی ایران موضوع بحث و گفتگو صاحب‌نظران بوده است؛ در حالی که در حوزه معماری، کمبود قابل توجه در مطالعات مؤثر، دیده می‌شود. بررسی تحقیقات انجام‌شده و منابع مرتبط، نشان از عدم وجود مؤلفه‌ها و شاخص‌های روشن و مشخص در تبیین معماری ایرانی – اسلامی دارد و تناقض نظرات و عدم وجود توافق‌نظر در این زمینه نیز قابل تأکید است. این پژوهش با رویکرد فراترکیب به بررسی و تحلیل نظرات صاحب‌نظران در تحقیقات انجام‌شده معتبر و با هدف تشخیص مؤلفه‌ها و شاخص‌های معماری ایرانی – اسلامی انجام پذیرفته است. یافته‌های تحقیق نشان می‌دهد که در میان مؤلفه‌ها «نظم» با ۴۷ ارجاع، «تعامل معماری با طبیعت» با ۳۹ ارجاع و «نمادگرایی» با ۳۷ ارجاع، دارای بیشترین فراوانی هستند. علاوه‌بر فراوانی ارجاعات در این پژوهش، جهت افزایش دقت در وزن‌دهی به کدها از تکنیک آنتروپی شانون استفاده شده است؛ بنابراین با توجه به وزن‌دهی مؤلفه‌ها بر این اساس اولویت مؤلفه‌ها به این ترتیب شامل: تعامل معماری با طبیعت، درون‌گرایی، نظم، ... می‌باشد که در ۴ محور «رابطه انسان با خدا»، «رابطه انسان با اجتماع»، «رابطه انسان و محیط مصنوع» و «رابطه انسان و محیط طبیعی» تقسیم‌بندی شده است.

### اهداف پژوهش:

۱. شناخت مؤلفه‌ها و شاخص‌های معماری ایرانی – اسلامی.
۲. ارائه اولویت‌بندی مؤلفه‌های معماری ایرانی – اسلامی.

### سؤالات پژوهش:

۱. مؤلفه‌ها و شاخص‌های معماری ایرانی – اسلامی کدامند؟
۲. اولویت‌بندی مؤلفه‌های معماری ایرانی – اسلامی کدامند؟

### اطلاعات مقاله

مقاله پژوهشی

شماره ۴۷

دوره ۱۹

صفحه ۳۵۱ الی ۳۸۱

تاریخ ارسال مقاله: ۱۴۰۰/۱۱/۲۵

تاریخ داوری: ۱۴۰۱/۱۰/۳۱

تاریخ صدور پذیرش: ۱۴۰۱/۰۵/۰۱

تاریخ انتشار: ۱۴۰۱/۰۹/۰۱

### کلمات کلیدی

معماری ایرانی – اسلامی، هویت، فراترکیب، آنتروپی شانون.

### ارجاع به این مقاله

عباسپور بائیگی، احسان، رضوانی، علیرضا، فرکیش، هیرو، سیدالحسینی، سید مسلم. (۱۴۰۱). تبیین مؤلفه‌ها و شاخص‌های معماری ایرانی – اسلامی با رویکرد فراترکیب و بهره‌گیری از تکنیک آنتروپی شانون. مطالعات هنر اسلامی، ۱۹(۴۷)، ۳۵۱–۳۸۱.



doi.net/dor/20.1001.1  
۱۴۰۱, ۱۹, ۴۷, ۳۵۱-۳۸۱



dx.doi.org/10.22034/IAS  
۱۴۰۱, ۱۹, ۴۷, ۳۵۱-۳۸۱

\* این مقاله برگرفته از رساله دکتری "احسان عباسپور بائیگی" با عنوان "تدوین ضوابط و شاخصه‌ها جهت بازیابی هویت بازیابی معماری ایرانی – اسلامی در شهر مشهد بر اساس مصوبه شورای عالی معماری و شهرسازی ایران" است که به راهنمایی دکتر "علیرضا رضوانی و هیرو فرکیش" و مشاوره دکتر "سید مسلم سیدالحسینی" که در سال ۱۴۰۱ در دانشگاه آزاد اسلامی واحد مشهد ارائه شده است.

### مقدمه

ریشهٔ عقلانیت شهرسازی مدرن از اوایل قرن بیستم با اقدامات سوریا ماتا<sup>۱</sup> در مادرید، و شارل فوریه<sup>۲</sup> در فرانسه آغاز و با طرح شهر صنعتی تونی گارنیه<sup>۳</sup> دنبال و اوج آن در کارهای لوکوربوزیه<sup>۴</sup> شهرساز فرانسوی، میسون درووه<sup>۵</sup> و والتر گروپیوس<sup>۶</sup> بوده است (اعتضادی، ۱۳۸۶: ۱۵)؛ بهنحوی که کنگره معماران و شهرسازان مدرن را در سال ۱۹۲۸ بنیان نهادند (پاپلی یزدی و رجبی، ۱۳۸۶: ۱۱۶). اما از معماری مدرن به دلایلی چون تبدیل شهرها به قوطی کبریتی بی‌روح و بدون ارتباط با محیط، وجود برج‌های اداری، فروشگاه‌های بزرگ و غول‌آسا، بناهای پرهیبت دانشگاه‌ها و مرکز کنفرانس، وجود ساختمان‌های بساز و بفروشی، انسان‌ستیزی و نبود مدنیت، تولید انبوه خانه‌های شبه‌سنگ و سرانجام احداث خیابان‌های جدید که بافت سنتی شهرها را از بین می‌برند، انتقاد شد (هابرماس<sup>۷</sup>، ۱۳۷۰: ۷۵).

شهرهای امروزی ایران نیز به تقلید ناقص از الگوهای شهرسازی و معماری مغرب زمین، به تدریج فاقد هرگونه هویت<sup>۸</sup> ملی، بومی، اسلامی و تاریخی شدند؛ این سبک از ارتباط جامعه را با تاریخ و گذشته خویش قطع نموده و احساس غربت و بیگانگی را در ساکنان خویش رشد داده‌اند. این درحالیست که در گذشته شهرهای ایران در شرایط اقلیمی، اقتصادی و سیاسی متفاوت و در زمان‌های گوناگون، هرکدام جلوه‌هایی از تفکر، باورها و فرهنگ اهل خویش را به نمایش می‌گذاشتند و با تفسیر اصول و به کارگیری راه حل‌های بومی به خوبی می‌توانستند در یک تعامل مفید و سازنده و تأثیرگذار با سایر شهرها ایفای نقش کنند (بمانیان، ۱۳۹۳: ۷۲). با ورود دستاوردهای نوین و متعدد در دوران مدرن، تبیین مؤلفه‌هایی برای ساخت فضای معماري با هویت فرهنگی منطقه نیز دشوار گشت و این معضل در کشورهای جهان سوم به موضوعی حیاتی جهت حفظ و بقای هویت فرهنگی ساکنان این کشورها مبدل شد که تحت عنوان "جستجوی هویت" مطرح گردید (مهدوی نژاد، بمانیان، ۱۳۸۹: ۱۱۴). بیش از نیم قرن موضوع بحران هویت در ساختارهای معماري و شهرسازی ایران، موضوع بحث و گفتگو صاحب نظران بوده است. تنوع و تکثر نظرات در بسیاری از موارد منجر به سردرگمی و عدم امکان حصول نتایج کاربردی و تدوین مبانی طراحی و ضوابط لازم برای برنامه‌ها و طرحهای توسعه شده است؛ به طوری که هر روز این بحران به خصوص در شهرهای ایرانی که دارای سابقه فرهنگی و تاریخی منحصر به فردی بوده و در تعامل و تقابل با مدرنیسم دچار گستالت ساختاری در پیوند با ارزش‌ها و ریشه‌های خود شده‌اند، پرنگ‌تر و پیچیده‌تر می‌کند (رضوانی، ۱۳۹۰: ۴۷).

جستجوی ویژگی‌های معماري گذشته امری مهم جهت بازخوانی معماري ایرانی است که می‌تواند موجب تدوین چهارچوبی در بیان ویژگی‌ها، مؤلفه‌ها، شاخص‌های معماري ایرانی گردد لیکن وجود نظرات متنوع، پراکنده و متناقض نیاز به تحقیقات مکمل در این زمینه را ضرورت می‌بخشد. مرور ادبیات موضوع حاکی از آنست که در مطالعات انجام شده، هریک از جنبه خاصی به مقوله معماري ایرانی اسلامي ورود کرده‌اند و نتایج از جامعیت لازم برخوردار نیست؛ از این‌رو، در راستاي پوشش خلاً تحقیقاتی موجود، این پژوهش با رویکرد فراترکیب<sup>۹</sup> نتایج تحقیقات انجام‌شده درخصوص موضوع

<sup>۱</sup> Soria y mata

<sup>۲</sup> Charles Fourier

<sup>۳</sup> Tony Garnier

<sup>۴</sup> Le Corbusier

<sup>۵</sup> Ludwig Mies van der Rohe

<sup>۶</sup> Walter Gropius

<sup>۷</sup> Yorgen Habermas

<sup>۸</sup> identity

<sup>۹</sup> Meta syntheses

پژوهش را به شیوه‌ای نظاممند مورد بررسی قرار داده و در پی آن است که با تحلیل مبانی، معیارها و مدلها در نظریات و تحقیقات موجود، چارچوب جامعی را جهت تدوین مؤلفه‌ها<sup>۱۰</sup> و شاخص‌های<sup>۱۱</sup> عماری ایرانی-اسلامی ارائه دهد. در این مقاله ابتدا مرور پیشینهٔ پژوهش در دستور کار بوده سپس در روش شناسی پژوهش گام‌های هفت‌گانه روش فراترکیب مورد بحث قرار می‌گیرد و در خاتمه نتایج و پیشنهادات در قالب جدول و مدل مفهومی ارائه شده است.

#### ۱. بررسی دیدگاه‌های موجود درباره کالبد معماری اسلامی-ایرانی

بررسی چیستی معماری و شهرسازی ایرانی-اسلامی، درواقع بررسی خاستگاه، ریشه‌ها و بنیان‌های نظری در معماری اسلامی است. دیدگاه‌های مختلف در راستای استخراج ویژگی‌ها و اصول شکل‌گیری معماری اسلامی، طیف وسیعی از نظریات و مطالعات را شامل می‌شود. در این میان، برخی پژوهشگران به دسته‌بندی دیدگاه‌های مرتبط با معماری اسلامی پرداخته‌اند که از جامع‌ترین آن‌ها دسته‌بندی‌ای است توسط نقره‌کار در پژوهش «درآمدی بر هویت اسلامی در معماری و شهرسازی» (۱۳۸۷) ارائه شده است؛ همین‌طور طبقه‌بندی دیگری که غزال راهب در پژوهش «تدوین معیارها و شاخص‌های بازیابی هویت ایرانی اسلامی در معماری و شهرسازی استان گیلان» (۱۳۹۴) ارائه می‌دهد، که در پژوهش اول کلیه منابع در دو دسته زیر قرار گرفته‌اند.

##### ۱.۱. دسته اول : گرایش به کالبد گرایی در معماری سنتی ایران

مطالعاتی که کالبد معماری اسلامی ایران را همچون پدیده‌ای دارای اصالت، مورد بررسی قرار داده و به استخراج اصول و مفاهیم موجود در آن از طریق بررسی مصادیق پرداخته‌اند. در این مطالعات بعضاً به وجود معنایی معماری نیز پرداخته شده، اما منبع و منشأ نظری این مفاهیم مورد بررسی قرار نگرفته است. مطالعات پیرنیا و مطالعاتی با محتوى سبک‌شناسی معماری اسلامی ایران و سیر تحول در ادوار تاریخی و گونه‌شناسی‌ها در این دسته‌بندی قرار می‌گیرد، مانند تحقیقات: هانری مارتین<sup>۱۲</sup>، ارنست کونل<sup>۱۳</sup>، جرج میشل<sup>۱۴</sup>، کیانی، هیلن براند<sup>۱۵</sup> و ...

##### ۱.۲. دسته دوم : گرایش معنی گرایی در معماری سنتی ایران

مطالعاتی که معنا را در هماهنگی با کالبد معماری اسلامی ایران مورد بررسی قرار داده و سعی در رمزگشایی از معانی و کالبد معماری، در نظامی یکپارچه دارد. در حقیقت، در این منابع مصادیق و مبانی نظری به‌طور هم‌زمان مورد بررسی قرار گرفته و اصول و مفاهیم معماری اسلامی ایران، مورد بازخوانی و معرفی شده است. مهم‌ترین رویکردهای حاکم بر دیدگاه سنت‌گرایان را می‌توان به شرح زیر بر شمرد:

- تأثیر معبدشناسی اسلامی و عرفانی در معماری و هنر اسلامی (توحید و وحدت در معماری و هنر اسلامی)؛
- تأثیر هستی‌شناسی اسلامی و عرفانی در معماری و هنر اسلامی (نمادگرایی، رمزگرایی و هندسه مقدس در معماری اسلامی)؛
- تأثیر انسان‌شناسی اسلامی و عرفانی در معماری و هنر اسلامی (کمال‌گرایی، سلسله مراتب و .... در معماری و هنر اسلامی)؛

<sup>۱۰</sup> Component

<sup>۱۱</sup> Indicator

<sup>۱۲</sup> Henry Martyn

<sup>۱۳</sup> Ernst Kuhnel

<sup>۱۴</sup> George Michell

<sup>۱۵</sup> Robert Hillenbrand

- تأثیر نگاه الهی به طبیعت در معماری و هنر اسلامی (نگاه آیه‌ای به طبیعت، هنر انتزاعی، پایداری)؛
- زیبایی‌شناسی الهی در هنر معماری اسلامی (ترزئینات، رنگ‌ها، نقوش و ... در معماری و هنر اسلامی)؛
- گرایش به خیر و نیکویی و صفات حسن الهی در هنر و معماری اسلامی (نور، مراتب وجود و کلگرایی در هنر و معماری اسلامی)؛
- سیر از صورت به معنا؛
- تأثیر امر قدسی و حکمت معنوی بر شکل دهی به معماری و فن ایستایی مصالح؛
- مکتوبات نصر، نقیزاده، نادر اردلان در این دسته قرار می‌گیرند.

در پژوهش دوم که غزال راهب جهت استخراج راهبردها و اصول ارائه شده برای طراحی معماری اسلامی ارائه می‌دهد کلیه منابع در ۳ دسته قرار گرفته‌اند:

**دسته اول :** اصول و راهبردهای طراحی در معماری اسلامی که براساس دیدگاه‌های صاحب‌نظران مورد بازخوانی و معرفی قرار گرفته است. صاحب‌نظرانی چون دانشدوست، دیبا، حائری، میرمیران، صارمی و ... در این دسته قرار می‌گیرند.

**دسته دوم :** اصول و راهبردهای طراحی در معماری اسلامی که براساس مبانی فقهی و حکمی اسلام (حکمت نظری و عملی اسلام) مورد بازخوانی و معرفی قرار گرفته است؛ مانند، تحقیق نقره‌کار(۱۳۸۷) در کتاب «درآمدی بر هویت اسلامی در معماری» و پژوهش بمانیان(۱۳۸۹) و عظیمی در مقاله «انعکاس معانی منبع‌ث /ز جهانبینی اسلامی در طراحی معماری».

**دسته سوم:** اصول و راهبردهای طراحی در معماری اسلامی که براساس مطالعات بنیادین پیشین به صورت پیشنهاد یا مصوبه ارائه شده است. بنابراین با وجود گستردگی دیدگاه‌های مختلف و طیف وسیعی از نظریات و مطالعات در خصوص تعیین مؤلفه‌ها و شاخص‌های معماری ایرانی - اسلامی در پژوهش حاضر تعداد ۲۸ منبع شامل مقاله، مصاحبه، سندرسمی، کتاب و ... شناسایی شد که در ۴ گروه قرار گرفتند:

**الف-** اسناد بالادست، مصوبات، بیانیه‌ها، پروژه‌های مطالعاتی و ...

- در راستای وظایف محوله براساس سند چشم‌انداز توسعه ۲۰ ساله، سیاست‌های کلی نظام در بخش شهرسازی مصوب مجمع تشخیص مصلحت‌نظام، ابلاغی از سوی مقام معظم رهبری و ماده ۱۶۹ قانون برنامه پنج‌هم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی کشور (موضوع تدوین و ترویج الگوهای شهرسازی و معماری ایرانی - اسلامی) و به منظور هماهنگی مطالعات برنامه‌ریزی و طراحی بنایا، فضاهای شهری و طرح‌های توسعه شهری با ویژگی‌های شهرسازی و معماری اسلامی - ایرانی، شورای عالی معماری و شهرسازی ایران در جلسه مورخ ۱۳۹۱/۱۲/۱۴ شاخص‌های لازم الرعایه جهت نیل به شهرسازی و معماری اسلامی - ایرانی را تصویب کرد. بر مبنای این مصوبه «راهنمای تدقیق و بومی سازی مصوبه شواری عالی شهرسازی و معماری ایران در خصوص ضوابط و شاخص‌های لازم جهت بازیابی هویت شهرسازی و معماری اسلامی - ایرانی» نیز تهیه شده است.

- به سفارش اداره کل راه و شهرسازی استان گیلان به پژوهشکده معماری و شهرسازی مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی به همت غزاله راهب و زهراء مجیدی کتابی تحت عنوان «تدوین معیارها و شاخص‌های بازیابی هویت ایرانی اسلامی در معماری و شهرسازی استان گیلان» در اردیبهشت ماه ۱۳۹۴ تألیف شد.

- در پژوهه مطالعاتی رضوانی (۱۳۹۰) تحت عنوان: طرح مطالعه توسعه کمی و کیفی زیارت امام رضا(ع)، محقق سعی نموده در فصل مطالعات اسنادی با مروری بر اطلاعات موجود و مراجع، زمینه تشخیص و تبیین شاخص‌های الگوی

شهر ایرانی- اسلامی را فراهم نماید. گزارش مذکور دارای ۶ سرفصل موضوعی با عنوانین: "تشخیص و تعیین فرایند و روش استراتژیک تدوین سند راهبردی و چشم انداز، مطالعات مبانی و پایه و استخراج و تدوین شاخص‌ها، بررسی سوابق تاریخی و وضع موجود، مشارکت نظری و بررسی آراء و نظرات صاحب‌نظران (نسبت به مسائل و مشکلات کالبدی شهر مشهد و راهبردهای توسعه)، تدوین چشم‌انداز حوزه معماری و شهرسازی، ارزیابی نهایی در تعیین شاخص‌ها و توزین و اولویت‌گذاری آن‌ها و تعیین نقاط قوت، ضعف، فرصت و تهدید" می‌باشد.

- بیانیه دفتر معماری و طراحی شهری معاونت شهرسازی و معماری وزارت مسکن و شهرسازی، درخصوص چیستی معماری ایرانی اسلامی به همت میثاقیان (۱۳۸۸) به‌طور خلاصه به بیان مفاهیم و اصول در معماری و شهرسازی ایرانی اسلامی پرداخته است. از آنجایی که این بیانیه زیر بنای فکری و عمل وزارت راه، مسکن و شهرسازی را بیان می‌کند و همچنین در مصوبه شورای عالی شهرسازی و معماری مبنای قرار گرفته، دارای اهمیت است.

#### ب - نظر صاحب‌نظران داخلی در مقالات و کتاب‌هایشان

برخی صاحب‌نظران، با ارائه دیدگاه‌های خود در تأییفات (کتاب و مقاله)، به معرفی مبانی نظری خویش پرداخته یا به اصول و شاخص‌های معماری ایران اشاره نموده‌اند؛ در این گروه می‌توان به محققانی چون محمد کریم پیرنیا، نادر اردلان، محمود توسلی، محمد نقی زاده، عبدالحمید نقره کار، بمانیان اشاره نمود.

#### ج - بررسی مکتوبات اندیشمندان مسلمان خارجی

شهر و معماری اسلامی بدلیل داشتن مبانی مشترک از قرآن گرفته تا سنت در نزد جامعه مسلمان و محققین اسلامی دارای مبانی و نتایج مشترک در تدوین معیار و اصول می‌باشد، لذا نظرات برخی از این اندیشمندان در این پژوهش مورد توجه قرار گرفته است. اندیشمندانی مانند هشام مرتضی<sup>۱۶</sup>، نجم‌الدین بمات<sup>۱۷</sup>، بسیم سلیم حکیم<sup>۱۸</sup>، گلزار حیدر<sup>۱۹</sup> که نظرات قابل توجهی در این زمینه ارائه کرده‌اند:

- مرتضی (۱۳۸۷) در کتاب «أصول سنتی ساخت و ساز در اسلام» با تکیه بر قرآن و سنت، برخی از اصول مهم شهر اسلامی را مورد تأکید قرار داده است؛ تصویری که از اسلام در مطالعه وی ظهور می‌کند، اسلام را شیوه‌ای برای زندگی به همراه آرمان‌ها و ایده‌آل‌های اجتماعی می‌داند (حمزه نژاد، مشکینی، ۱۳۹۴).

- بمات (۱۳۶۹) اندیشمندی است که در کتاب «شهر اسلامی»، شهر اسلامی را از لحاظ تفکر ایمانی و توحیدی آن بررسی و توصیف می‌کند و به ذکر برخی از اصول مهم شهر اسلامی می‌پردازد (حمزه نژاد، مشکینی، ۱۳۹۴).

- سلیم حکیم (۱۳۸۱) در کتاب «شهرهای عربی- اسلامی: اصول شهرسازی و ساختمانی» تلاش نموده است برخی از اصول معماری و شهرسازی از نقطه نظر اسلام را استخراج نماید (حمزه نژاد، مشکینی، ۱۳۹۴).

#### د - نقد، بررسی و جمع بندی آرای صاحب‌نظران توسط سایر محققین

برخی محققین، با بررسی نظر صاحب‌نظران، نگاهی جامع به دیدگاه‌های ایشان داشته و از منظری خاص به معرفی آرای ایشان پرداخته اند در این زمینه می‌توان به پژوهش‌های ذیل اشاره نمود :

- هاشمی (۱۳۷۴) در مقاله با عنوان «معماری ایرانی در سخن چهار نسل از معماران صاحب‌نظر» با استفاده از مصاحبه و پرسشنامه آرای محققان را در زمینه مشخصه‌ها و امتیازات اصلی معماری ایران بررسی نموده است.

<sup>۱۶</sup> Hisham Mortada

<sup>۱۷</sup> Najm al-Din Bemat

<sup>۱۸</sup> Besim S. Hakim

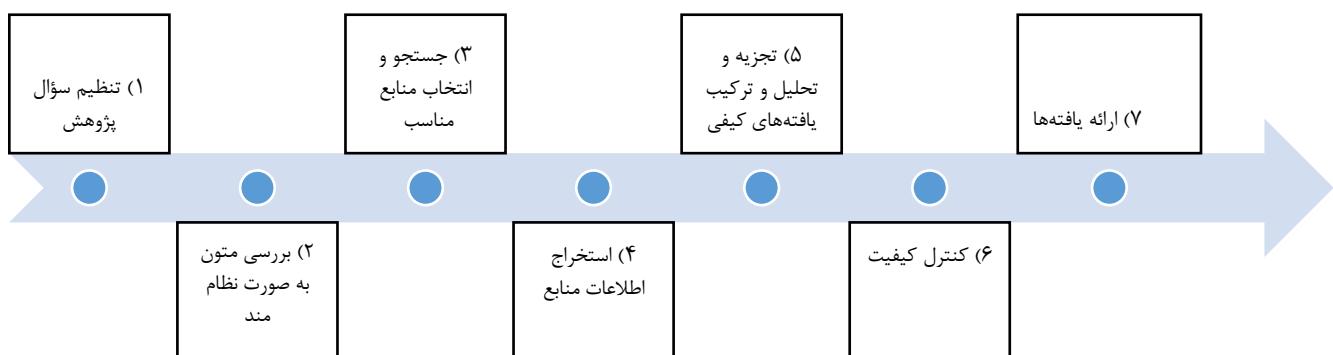
<sup>۱۹</sup> Gulzar Haider

- محمودی (۱۳۹۶) در مقاله‌ای تحت عنوان «معرفی شاخص‌های معماری ایران، گامی مهم در تدوین چهارچوب معماری دانش‌بنیان ایرانی» دیدگاه صاحب‌نظران حوزه معماری و هنر را با هدف تعیین شاخص‌های معماری ایرانی مورد واکاوی قرار داده است. به این ترتیب با استفاده از شیوه مطالعه کتابخانه‌ای، آرای مستقیم صاحب‌نظران از مصاحبه و کتاب‌های ایشان استخراج گردیده است و در انتها با جمع‌بندی شاخص‌های مختلف، چهارچوبی در دسته‌بندی شاخص‌های معماری ایران معرفی شده است.

- حمزه‌نژاد (۱۳۹۴) در مقاله «تدقیق مفهومی و تشریح راهکارها و شاخص‌های تحقق سنجی چهار اصل مسجد ممحوری، محله محوری، درونگرایی و طبیعت‌گرایی در شهر ایرانی اسلامی» (۱۳۹۴) اقدام به معرفی برخی از مهم‌ترین و اساسی‌ترین شاخص‌های شهرسازی ایرانی اسلامی می‌کند.

## ۲. فراترکیب

فراترکیب نوعی روش پژوهش کیفی است که از یافته‌های کیفی، ترکیبی و تفسیری عرضه می‌کند؛ به نوعی که خروجی این ترکیب فراتر از مجموع یافته‌های منابع به کاررفته است (سندلوسکی و باروسو، ۲۰۰۷). درواقع فراترکیب کیفی به مثابه چتری است که در برگیرنده مجموعه‌ای از رویکردهای روش‌شناختی برای توسعه دانش جدید بر مبنای تحلیل و تفسیر دقیق و جامع از یافته‌های پژوهش‌های گذشته است (زو، ۲۰۰۸). فراترکیب نوعی مطالعه کیفی است که نتایج مطالعات مختلف ولی به هم مرتبط کیفی را با یکدیگر تلفیق و یکپارچه می‌سازد؛ فراترکیب با فراهم کردن نگرشی نظاممند برای پژوهشگران از طریق ترکیب پژوهش‌های کیفی مختلف به کشف موضوعات و استعاره‌های جدید و اساسی می‌پردازد و با این روش، دانش جاری را ارتقاء می‌دهد و دید جامع و گسترده‌ای را به مسائل به وجود می‌آورد. فراترکیب مستلزم این است که پژوهشگر بازنگری دقیق و عمیقی انجام دهد و یافته‌های پژوهش کیفی مرتبط را ترکیب کند (شهرازی سلطانی و صلوتیان، ۱۳۹۶). در این پژوهش با توجه به هدف آن، برای تبیین مؤلفه‌ها و شاخص‌های معماری ایرانی-اسلامی با استفاده از پژوهش‌های صورت گرفته قبلی، از رویکرد فراترکیب استفاده شده است. به این منظور از روش هفت مرحله‌ای سندلوسکی و باروسو که در نمودار شماره یک نمایش داده شده است، استفاده شده است که در ادامه گام‌های آن به ترتیب توضیح داده می‌شوند.



نمودار شماره ۱ : مراحل هفتگانه روش فراترکیب براساس نظر سندلوسکی و باروسو (منبع: نگارنده)

## گام اول: تنظیم سؤال

نخستین سؤال در فراترکیب چه چیزی است. در این پژوهش مؤلفه‌ها و شاخص‌های معماری ایرانی – اسلامی مورد سؤال قرار گرفته‌اند. در ادامه سؤال‌های مرتبط با جامعه مورد مطالعه، چه زمانی و چگونگی گردآوری اطلاعات مطرح می‌شود.

پارامتر	سؤال‌های پژوهش
چه چیزی <sup>۲۱</sup>	مؤلفه‌ها و شاخص‌های معماری ایرانی – اسلامی چیست؟
جامعه مورد مطالعه <sup>۲۲</sup>	جامعه مورد مطالعه برای دستیابی به این مؤلفه‌ها و شاخص‌ها چیست؟
چه زمانی <sup>۲۳</sup>	پژوهش در چه بازه زمانی مورد مطالعه قرار گرفته است؟
چگونگی گردآوری اطلاعات <sup>۲۴</sup>	چه روشی برای فراهم کردن مطالعات استفاده شده است؟

جدول ۱- پرسش‌های پژوهش (منبع: نگارنده)

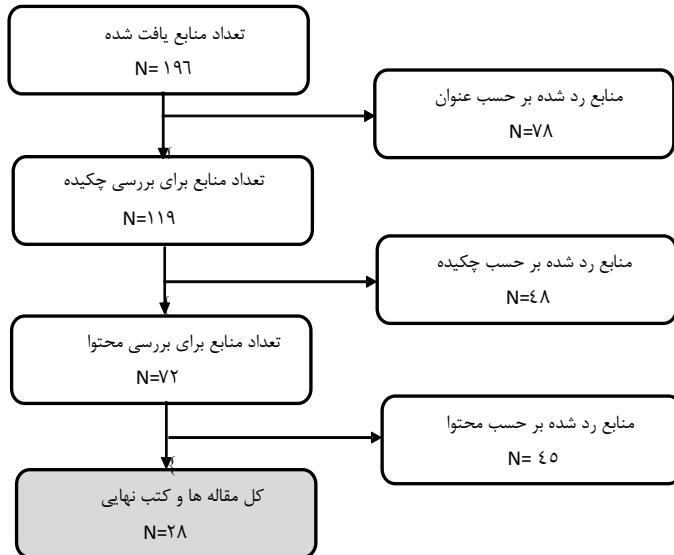
## گام دوم: بررسی نظام‌مند متون

در این پژوهش ۷ پایگاه داده و گردآوری ایرانی Noormags، Ensani، Irandoc، SID، Magiran، Civilica، Elmnnet به منظور شناسایی و گردآوری مطالعات مختلف مورد جستجو قرار گرفت. از واژگان کلیدی مختلفی از جمله: معماری و شهرسازی ایرانی- اسلامی، مبانی و مفاهیم معماری ایرانی- اسلامی، مؤلفه‌های و شاخص‌های معماری ایرانی- اسلامی، مصوبات شورای عالی معماری و شهرسازی، هویت معماری ایرانی – اسلامی، معماری سنتی، برای جستجوی اسناد مورد نظر پژوهش استفاده شد. لازم به ذکر است که توجه به اینکه کلید واژه‌ایی مانند مؤلفه، شاخص، معیار، اصول، مبانی و ... تفاوت معنی دارند اما در برخی منابع با دقت به کار گرفته نشده‌اند، لذا از هر یک از این کلیدواژه‌ها جهت رسیدن به پاسخ سؤال این پژوهش بهره برده‌ایم. در این تحقیق بازه زمانی از سال ۱۳۶۰ تاکنون مورد مطالعه قرار گرفته است. معیارهای ورود منابع به این مطالعه عبارتند از: بهره‌بردن از اصطلاح‌های تعیین شده، مرتبط‌بودن اسناد به حوزه معماری ایرانی – اسلامی، مرجع بودن سند، اسناد تولیدشده دولتی، مکتوبات صاحب‌نظران دارای تجربه و سابقه.

## گام سوم: جستجو و انتخاب منابع مناسب

در فرایند جستجو پارامترهای مختلفی را مانند عنوان، چکیده، واژگان کلیدی، محتوا و ... و کیفیت پژوهش‌های مرتبط را در نظر گرفته و مقالات و کتبی را که با سوال و هدف پژوهش تنسابی نداشته‌اند، حذف شده اند و در نهایت ۲۸ منبع جهت استخراج اطلاعات انتخاب شدند. در نموادر شماره ۲، خلاصه فرایند جستجو و انتخاب منابع بشکل نمادین ارائه شده است

<sup>۲۱</sup> what<sup>۲۲</sup> who<sup>۲۳</sup> when<sup>۲۴</sup> how



نمودار شماره ۲ : الگوریتم انتخاب منابع نهایی(منبع: نگارنده)

#### گام چهارم: استخراج اطلاعات از مقالات

در روش فراترکیب محقق منابع نهایی را جهت دستیابی به یافته‌های مجزایی که در دل محتوای این مطالعات است، بررسی می‌کند؛ بنابراین در این مرحله به استخراج اطلاعات هر یک از ۲۸ پژوهش نهایی پرداخته شده است که در جدول شماره ۲ قبل مشاهده است. یافته‌های مربوط به مقالات و نیز اسمی نویسنده‌گان به همراه سال انتشار در این جدول بیان شده است. لازم به ذکر است که یافته‌ها شامل مقاهیم، اصول، راهکارها، ارزش‌ها، مؤلفه‌ها، شاخص‌ها و... می‌باشد که در ادامه در فرآیند کدگذاری دسته‌بندی خواهند شد.

جدول ۲- استخراج کدهای اولیه اسناد(منبع: نگارنده)

دسته بندی منابع	صاحب نظر	منبع	یافته‌ها
۱. کتاب	سید باقر آیت الله زاده شیرازی	مقاله- مصاحبه : سیری در شناخت هنر معماری ایران - ۱۳۶۰	ارزش‌های هنر معماری ایران : توجه به نیازهای جامعه: جغرافیایی، فرهنگی، قومی، اقلیمی و ساختن و پرداختن بر اساس آن، ذوق و سلیقه و برآوردن نیازها با استفاده از تفکر و استعداد، ساختن و پرداختن بر اساس ذوق و تفکر مردم جامعه، ظرفات همراه با اندیشه، حداقل امکانات و بالاترین کیفیت توجه به تمام ابعاد زندگی: طبیعت اطراف، اقلیم، مصالح، به کارگیری سایر هنرها، استفاده از مصالح ساده و طراحی فرم‌های خلاقانه، ساخت همراه با هماهنگی و کیفیت بخشی به ساختمان‌های موجود، رایطه مسالمت آمیز و برادرانه با طبیعت، عدم معماری تحمیلی
۲. مقاله	نادر اردلان	مقاله- مصاحبه : معماری ایرانی در سخن چهار نسل از معماران صاحب نظر - ۱۳۷۴	مشخصه‌های معماری ایران: بیانش نمادین، انطباق محیطی، الگوی مثالی باغ بهشت، نظام فضایی مثبت، مکمل بودن، مقیاس انسانی و مشارکت اجتماعی، نوآوری
۳. مقاله	لطیف ابوالقاسمی	مقاله- مصاحبه : معماری ایرانی در سخن چهار نسل از	مشخصه‌های معماری ایران: یکتا پرستی و پروردگار گرایی، حرمت و محرومیت(اندرونی و بیرونی، عفت، درون گرایی، سلسه مراتب فضایی)، عفت و پاکدامنی، پاکیزگی، صرفه جویی، بهوده گریزی و گرافه پرهیزی، تنوع در وحدت و وحدت در تنوع، ساختار و

<p>ایستایی، توافق اقلیم و جهت استقرار، مسائل فنی و علمی بنا، منطق سالازی، استمرار، تاثیر شدید از فلسفه و فرهنگ و مباحث معنوی و فطری، شناخت و انتخاب مصالح و طرز مصرفشان، عوارض طبیعی و تشکل بنا بر وقایه وری از مساعدت های طبیعی و مقابله با ناهنجاری های زیست محیطی، تقدم حس زیبایی و نیکی</p>	<p>معماران صاحب نظر - ۱۳۷۴</p>	
<p>مشخصه های معماری ایران: وحدت ساختار یافته، انعکاس ایده ها و ارزش های زمانه به مدد نظامی از عالم بصری اندازه ای- هندسی، پیوند میان نظام کیهانی و نظام زمینی، مرکزیت و چهار سمت داشتن زمین، احترم به نور، انعکاس ایده ها و ارزش ها در تپیلوژی و مورفوژوژی معماری، پیوندهای شهری</p>	<p>مقاله - مصاحبه : معماری ایرانی در سخن چهار نسل از معماران صاحب نظر - ۱۳۷۴</p>	<p>محمد امین میرفدرسکی</p>
<p>مشخصه های معماری ایران: خوانایی و بی ابهامی، پیوند نظام آفرینش به کمک هندسه، درون گرایی، نقش مکمل و هماهنگ کننده ترئینات، هماهنگی آشکار فرم و عملکرد، انعکاس خطوط طرح بر سازه، تاثیر فرهنگ بر معماری، سازگاری اقلیمی، بازتاب عملکرد در روحیه بنا، پذیرا بودن، حرکت داری و لغزنده و سبکی، حکایت گری، زیبایی</p>	<p>مقاله - مصاحبه : معماری ایرانی در سخن چهار نسل از معماران صاحب نظر - ۱۳۷۴</p>	<p>یعقوب دانشدوست</p>
<p>همنشینی مفاهیم متضاد (دواالیسم) در معماری ایرانی: وحدت و کثرت، درون و بروون، نظام و بی نظامی، پیچیدگی و سادگی، سازه و ترئین، گونه گونی و یکنواختی</p>	<p>مقاله - همنشینی اقداد در معماری ایرانی - مجله آبادی شماره ۱۹</p>	<p>کامران افشار نادری</p>
<p>مشخصه های معماری ایران: القای حس وحدت (به کمک ابزارهای ریتم، تکرار و نظام هندسه)، کامل بودن جزء در عین ایفای نقش کل، درون گرایی و تفاوت بین فضای داخلی و خارجی متأثر از اقلیم و رعایت اشراف، زائد نبودن زیبایی بر کارکرد، متعالی بودن کارکرد از رفع نیاز عادی</p>	<p>مقاله - مصاحبه : معماری ایرانی در سخن چهار نسل از معماران صاحب نظر - ۱۳۷۴</p>	<p>حسن شیخ زین الدین</p>
<p>مشخصه های معماری ایران: شفافیت (حرکت دائمی از کیفیت مادی به کیفیت روحی و در نتیجه کاهش ماده و افزایش فضا)، تواضع بزرگوارانه از طریق کشیدگی افقی بنا، شفاف اتگیز و شاد بودن ناشی از جهانگیری مثبت</p>	<p>مقاله - مصاحبه : معماری ایرانی در سخن چهار نسل از معماران صاحب نظر - ۱۳۷۴</p>	<p>سید هادی میرمیران</p>
<p>مشخصه های معماری ایران: کاربرد خشت و آجر، ابداع الگوهای جزء فضا مانند ایوان و گنبد، ابداع چهار ایوانی به عنوان تکامل کاربرد ایوان و گنبد، ابداع و تکامل الگوهای چهار تاقی، چهار صفة و هشت بهشت، ابداع ترئینات با آجرکاری، گچبری، کاربندي و مقنس</p>	<p>مقاله - مصاحبه : معماری ایرانی در سخن چهار نسل از معماران صاحب نظر - ۱۳۷۴</p>	<p>حسین سلطان زاده</p>
<p>مشخصه های معماری ایران: تاثیر شرایط اقلیمی و اجتماعی، ایرانی بودن، انعکاس اصول اعتقادات اسلامی (دعوت به درک وحدت در کثرت، مشاهده عدالت جاری در هستی، استماع ذکر عناصر، دریافت شرافت مواد و نظایر آن) و احکام شرعی در آثار معماری دوره اسلامی</p>	<p>مقاله - مصاحبه : معماری ایرانی در سخن چهار نسل از معماران صاحب نظر - ۱۳۷۴</p>	<p>مهدی حجت</p>
<p>اصول سازماندهی فضاهای شهری : فضای خارجی و فضای داخلی، اصل هم پیوندی، اصل محصور کردن، اصل مقیاس و تناسب، اصل فضاهای متباین، اصل قلمرو، اصل ترکیب، اصل آگاهی از فضا</p>	<p>کتاب - اصول و روشهای طراحی شهری و فضاهای مسکونی در ایران - ۱۳۷۴</p>	<p>محمود تولسی</p>
<p>مشخصه های معماری ایران: ترکیب ساده، متعادل، متناسب، متقابل و متوازن توده و فضا</p>	<p>مقاله - مصاحبه : معماری ایرانی در سخن چهار نسل از معماران صاحب نظر - ۱۳۷۴</p>	

<p><b>مشخصه‌های معماری ایران:</b> رنگارنگی و پرمز و رازی در پوشش‌ها و سقف‌های معماری، روح جمال‌شناسی</p>	<p>مقاله – مصاحبه: معماری ایرانی در سخن چهار نسل از معماران صاحب نظر – ۱۳۷۴</p>	<p>علی‌اکبر صارمی</p>
<p><b>ارزشهای معماری ایرانی:</b> کمال گرایی، رمز و راز، واحد مرکزیت (جیات مرکزی)، تداوم، اشتراک و همبستگی و در عین داشتن عناصر مشترک، متمایز بودن در منطقه ایرانی، سازمان میراث فرهنگی،</p>	<p>کتاب : ارزش‌های پایدار در معماری ایرانی، سازمان میراث فرهنگی، ۱۳۷۶</p>	
<p><b>مشخصه‌های معماری ایران:</b> درونگرایی توازن با ابهام، شکل‌گیری فضا بر اساس تنوع های هندسی غنی و محکم، سلسه مراتب مکانی و زمانی، ارائه نشانه‌هایی از سیر تکامل هوش و معنویت انسان، زیبایی و تناسبات عالی در خدمت ایجاد مقیاس انسانی، انطباق با محیط، همدلی موزون با طبیعت، کثرت در وحدت</p>	<p>مقاله – مصاحبه: معماری ایرانی در سخن چهار نسل از معماران صاحب نظر – ۱۳۷۴</p>	<p>داراب دبیا</p>
<p><b>مبانی، مفاهیم و ویژگی‌های معماری ایرانی:</b> درونگرایی، مرکزیت، انعکاس، پیوند معماری با طبیعت، هندسه، شفافیت و تداوم، راز و ابهام، تعادل موزون / توازن حساس، چشم‌دل</p>	<p>مقاله – الهام از مفاهیم بنیادی معماری ایران – معماری و فرهنگ، شماره ۱ - ۱۳۷۸</p>	
<p><b>مشخصه‌های معماری ایران:</b> تعریف فضا (اعم از واحد یا متعدد، به میزان پوشیدگی با درجه محصوریت، با چگونگی تحقق آشکار کف و سقف و دیوار، به صورت فضاهایی باز، سرپوشیده و بسته)، استقرار گروه‌های فضایی بسته و پوشیده و دیوار در اطراف فضای باز (به وسیله ارتباط، اتصال، بسط، تسلیس)، تداخل و تداوم فضا، سیالیت و شناوری فضا، چند ارزشی بودن فضاهای، تنوع فضا با اختلاف ارتفاع، تبعیت متقابل سازه و سازمان فضایی، پاسخگویی معمارانه به طبیعت و اقلیم و شیوه زندگی، تبعیت فضا از حرکات و سکنات انسان (حریم، حریم عمومی، حریم خصوصی، حریم زندگی‌ها، امکان خلق عملکرد و خلاقیت)، ویژگی‌های بصری (نور و چشم انداز و تشخیص جهت)</p>	<p>مقاله – مصاحبه: معماری ایرانی در سخن چهار نسل از معماران صاحب نظر – ۱۳۷۴</p>	<p>محمد رضا حائری</p>
<p><b>ویژگی‌های خانه ایرانی:</b> حضور هم‌زمان سه گونه فضایی (باز، بسته و پوشیده) در خانه، وجود نسبت‌های مشخص در هر بنا برای سه گونه فضایی (باز، بسته و پوشیده)، وجود طیف متنوع فضا از قلمرو کاملاً خصوصی تا عمومی در خانه، امکان تحقق زندگی خصوصی خانواده در هر سه گونه فضایی (باز، بسته و سرپوشیده)، انعطاف‌پذیری فضا در مقابل پویایی شیوه زندگی، رفتارها و حالات انسان و عدم اختصاص فضا به عملکرد خاص، فقدان غلبه اشیا بر سازمان فضایی خانه ارتباط با آب و گیاه و دیدار و تماساً از طریق ایجاد چشم انداز افقی‌ها به فضای باز خانه تا مشاهده و لمس از نزدیک</p>	<p>کتاب – خانه، فرهنگ و طبیعت – ۱۳۸۸</p>	
<p><b>درس‌هایی از معماری گذشته ایران:</b> سیطره معنویت، اتحاد زیبایی و سودمندی، یکپارچگی، هماهنگی با محیط، شناخت عمیق مصالح، خلق معماری بر پایه کیهان‌شناسی مقدس و دانش مقدس</p>	<p>مقاله – مصاحبه: یگانگی عمل و نظر در سخن متفکرای معاصر- آبادی - ۱۹</p>	<p>سید حسین نصر</p>
<p><b>اصلی ترین وجوه معماری اسلامی:</b> طبیعت و گسترش آن، امتداد یافتن الگوی مسجد در تمامی الگوها و فرم‌های شهری، رابطه میان معماری و هستی در زمینه کیهان‌شناسی، تقسیم‌بخشی به فضای متأثت (بیان متأثت، آرامش، ساخت و غایی باطنی در شهرهای اسلامی)، حضور خلا یا تهی، ریاضیات و معماری اسلامی، رمز و رمز گرایی، نور و رنگ در فضای معماری، واقع گرایی، وحدت و یکپارچگی</p>	<p>کتاب – هنر و معنویت اسلامی – ۱۳۸۹</p>	
<p><b>اصول معماری ایران:</b> فضا (ساختار، جهت‌یابی، حس مکان، تداوم فضایی، فضای انسانی، همزمانی زمان – صورت، نواخت یا ریخت در زمان)، شکل (ریاضی، تناسب، اعداد، هندسه)، سطح (بعد نمادین، مفهوم خط، الگوهای هندسی، الگوهای اسلامی، خطاطی)، رنگ و هماهنگی رنگها، نظم (طبیعی، هندسی و هماهنگ)، معنا، نور</p>	<p>کتاب : حس وحدت ، ۱۳۸۰</p>	<p>نادر اردلان ، لاله بختیار</p>

<p><b>أصول معماری دوران اسلامی:</b> اصل حقیقت مداری و عدالت محوری، اصل حرکت از کثرت به وحدت، اصل مرکز گرایی و ایجاد آرامش فضایی (محور بندی فضایی)، اصل رده بندی یا سلسله مراتب فضایی، اصل استقلال فضاها در عین وحدت آنها، اصل سامان بندی حرکت درون فضا (سیالیت)، اصل تقدیم درونگرایی بر برونگرایی، اصل هماهنگی نیازهای انسان با فضاهای معماری، اصل حرکت از ظاهر به باطن، اصل انتزاع گرایی، اصل نشانه گرایی، اصل برتری فضا نسبت به توده ساختمان، اصل سامان بندی چشم انداز (شفافیت)، اصل تعامل مکمل میان معماری و طبیعت، اصل رده بندی اهداف کمی و کیفی، اصل لزومنی تهذیب نفس معماران و شهرسازان</p>	<p>کتاب – درآمدی بر هویت اسلامی در معماری و شهرسازی ۱۳۸۷ –</p>	<p>عبدالحمید نقره کار</p>
<p><b>اصول معماری ایرانی :</b> مردم واری، پرهیز از بیهودگی، خودبستگی، نیارش، درونگرایی</p>	<p>کتاب : سبک شناسی معماری ایرانی – ۱۳۸۹</p>	<p>محمد کریم پیرنیا</p>
<p><b>معانی منبعث از جهان بینی اسلامی :</b> توحید، وحدت وجود (وحدت در عین کثرت)، تجلی، تفکر در آیات و نظم آفرینش، حرکت در جهان مادی، وجود سلوک انسان عارف، تسبیح موجودات</p> <p><b>ابزارهای بیان معانی منبعث از جهان بینی اسلامی در معماری:</b> ارزش های هندسی (الگوهای هندسی مرکز گرا)، نور (شکست، تضاد نور و تاریکی، فیلتر کردن نور، انعکاس)، نماد و رمز (اعداد، اشکال، رنگها، افزایش فضا و کاهش ماده، انعکاس (آب، آینه)، عناصر طبیعت در فضای معماری</p>	<p>انعکاس معانی منبعث از جهان بینی اسلامی در طراحی معماری- ۱۳۸۹</p>	<p>محمد رضا بمانیان</p>
<p><b>صفات شهر اسلامی:</b> توحید، عبودیت و عبادت، تقوا، هدایت، ذکر و تفکر، عدالت، شکر، عبرت، امنیت، احسان</p>	<p>مقاله صفات شهر اسلامی در متون اسلامی- ۱۳۷۷</p>	<p>محمد نقی زاده</p>
<p><b>ارتباط انسان با جهان خارج :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ارتباط انسان و اجتماع: وحدت جامعه، تمہیل روابط اجتماعی، حقوق همسایگان</li> <li>- ارتباط انسان و محیط مصنوع: مقیاس انسانی، هویت (اصل) / عبرت (ارتباط منطقی با گذشته)، امنیت، پاکیزگی و بهداشت محیط، هماهنگی با اقلیم، اجتناب از لغو و بطالت، اجتناب از تفاخر و تغرن، اجتناب از فساد، اجتناب از اسراف</li> <li>- رابطه انسان و طبیعت: استفاده از نور، باد، آب، خاک، عدم تجاوز به طبیعت</li> </ul>	<p>مقاله - مقدمه ای بر روش های احیای شهر اسلامی در توسعه های شهر معاصر- ۱۳۷۸</p>	<p></p>
<p><b>مبانی شهر اسلامی :</b> توحید، عدل، عبودیت، نیت، قرب الهی، معنویت گرایی، تقوا، سیر در صراط الهی، ایمان، عمل صالح</p> <p><b>ارکان شهر اسلامی :</b> فضای فکری (جهانبینی توحیدی و ایمان اهل شهر)، فضای عملی و رفتاری (مقررات و قوانین)، فضای عینی (کالبدی)</p>	<p>مقاله : تاملی در چیستی شهر اسلامی ۱۳۸۹ -</p>	<p></p>
<p><b>اصول طراحی فضای شهری :</b> هدفمندی، وحدت، تناسب و توازن، تنوع، پیراستگی از عیوب، تعادل، اثرگذاری معنوی</p>	<p>مقاله - فرآیند طراحی فضای شهری بر مبنای اصول زیبایی شناختی ایرانی اسلامی - ۱۳۹۲</p>	<p></p>
<p><b>اصول معماری اسلامی ایران :</b> حریم خلوت (درونگرایی)، نظم (در انتخاب شکل ها، حجم ها، فضاها و ترکیب) هندسه، مصالح، نقوش (هندسی و گیاهی)، ترتیب (خط)، رنگ و ترکیبات رنگی، طراحی فضای باز</p>	<p>کتاب خشت و خیال : شرح معماری اسلامی ایران - ۱۳۹۱</p>	<p>کامبیز نوایی، کامبیز حاج قاسمی</p>
<p><b>شاخصه های معماری اسلامی ایران :</b> معماري درون، معماري حياط ها، معماري پیوند فضائي باز و بسته، معماري فضاهای نيمه باز، معماري با قصه اي تمام (خلق قصه و سناريyo در معماری)، معماري نظم و آراستگي، معماري وقار و اعتدال، معماري صراحت و سلاست، معماري فضائي بي جهت، معماري سهل و ممتنع، معماري تنوع و هماهنگي، معماري سقف ها، معماري نفاست و ظرافت، معماري نقش و رنگ، معماري شباht كل و جزء، معماري پرورندهي نور، معماري هم نشيني آب، معماري خط، معماري شاعرانه، معماري آرامش جان</p>	<p>مقاله - شاخصه های معماري اسلامي ایران - ۱۳۹۱ -</p>	<p>کامبیز حاج قاسمی</p>

<b>شاخصه‌های معماری ایرانی</b> : درونگرایی، مرکزیت، محور بندی، سلسله مراتب فضایی، شفافیت و تداوم	تحلیل اصول فضایی و الگوگریزی بهینه در معماری الگوگرای معاصر ایران - ۱۳۹۶	مهدی حمزه نژاد	
<b>أصول</b> : مسجد محوری، محله محوری، درونگرایی، طبیعت گرایی <b>شاخص‌ها و راهکارها</b> : درونگرایی: رعایت حریم و فاصله‌ی مطلوب بین ورودی خانه‌ها، اشراف نداشتن درب های ورودی خانه‌ها نسبت به فضای درونی خانه همسایگان، اشراف نداشتن پنجره‌های نصب شده به حیاط و داخل خانه‌ها، عدم مزاحمت‌های بصری همسایگان به هنگام بهره مندی از آفتاب و باد، بهره برداری نیمه خصوصی از بالکن خانه‌ها بدون مزاحمت و اشراف، رعایت محرومیت با استفاده از عناصری چون گذرهای سرپوشیده، تفکیک شدن فضاهای عمومی، نیمه عمومی، نیمه خصوصی و خصوصی از هم در محلات شهر محله محوری: قرارگیری اغلب کاربری‌ها در فاصله‌ی پیاده قابل دسترس و نزدیک از خانه و محل کار، وجود کاربری‌های مورد نیاز در مقیاس محله برای ساکنین، قرارگیری فضاهای شهری از قبیل مساجد، حسینیه‌ها در کنار فضاهای مسکونی، پیدا کردن نشانه، شناخته شدن مرز محله توسط ساکنین، تباین فضایی با پهن و باریک شدن فضای سریاز و بسته بودن آن و تغییر مقیاس، دارا بودن مرکز محله و قرارگیری آن در مسیر تقاطع دو چند گذر اصلی، تناسب عرض معابر با سلسله مراتب شبکه ارتباطی و ایجاد پیوند، وجود فضاهایی در جهت ارتباط اجتماعی و تماس‌های مردم با یکدیگر، احساس آرامش در محله طبیعت گرایی: وجود حوض آب با استخر در خانه، وجود آبنما یا فواره در فضای عمومی شهر، بهره مندی کافی اتفاق‌های خانه از نور و روشنایی، وجود باگچه برای پرورش گیاه در حیاط منازل، احاطه شدن شهرها بااغات و مزارع تا حد امکان، وجود پارک و فضاهای باز طبیعی در نزدیکی محله، بهره مندی از تهییه‌ی طبیعی در منزل مسکونی، دید به چشم اندازهای طبیعی (کوه، درختان و...)، عدم آلوهگی هوا و صوت (عبور و مرور ماشینهای سنگین و سواری و...)، عدم مزاحمت ساختمان‌ها و یا معابر شهری نسبت به مناظر طبیعی	تدقیق مفهومی و تشریح راهکارها و شاخص‌های تحقق سنجی چهار اصل مسجدمحوری، محله محوری، درونگرایی و طبیعتگرایی در شهر ایرانی اسلامی ۱۳۹۴ -		
<b>مفاهیم شهر اسلامی</b> : محیطی منظم و مقرر، خلافت الهی، قانون، عدالت، مسئولیت‌ها زندگی و قدرت، هماهنگی محیط و طبیعت، علم، مراقبت، صمیمیت، تواضع، تدین، مهارت و ذکاآوت <b>اصول طراحی بر اساس قابلیت انعطاف محیط</b> : مناظر طبیعی، موقعیت جغرافیایی، فصل‌ها، نور خورشید	طراحی محیط در معماری اسلامی - ۱۳۶۳	گلزار حیدر	
<b>اصول طراحی بر اساس مهارت در سبک و شکل ظاهری</b> : اندازه، کمیت، کیفیت، نظم، سلسله مراتب، وحدت <b>اصول طراحی بر اساس نمونه‌ها و سمبیلهای</b> : هویت و تمایز، یکپارچگی شکلی، کاربرد عناصر آشنا: (حیاط، حوض، فواره، متراء، گنبد، شیروانی و ...)، نور، رنگ، هندسه، آب			
<b>اصول شهر اسلامی</b> : وحدت و انسجام شهر، تمام شهر یک خانه را تشکیل می‌دهد، درونگرایی، محرومیت و مشرفیت، محله، مجموعه‌های ساده متواالی و متعدد الشکل	شهر اسلامی ، ۱۳۶۹	نجم الدین بمات	
<b>اصول معماری و شهرسازی از نقطه نظر اسلام</b> : نظام، یکپارچگی، هویت اسلامی مشترک در شهرهای مسلمانان ناشی از کاربست ارزش‌های شریعت در فرآیند شهرسازی بهره گیری از الگوهای مدیترانه‌ای، فضای باز	شهرهای عربی (۱۳۸۱) اسلامی	بسیم سلیمان حکیم	
<b>اصول</b> : اصل وحدت، اصل سلسله مراتب، اصل نظم، اصل تقارن، اصل مقیاس و تناسب، اصل تباین فضایی و تضاد، اصل محرومیت و مصنوبیت حریم خصوصی، مسجد محوری، درونگرایی، محله محوری، طبیعت گرایی <b>ابزارهای معمارانه</b> : ماده و مصالح، شکل و رنگ، نور، آب	اصول سنتی ساخت و ساز در اسلام - ۱۳۸۷	هشام مرتضی	

**مفاهیم:** مرکزیت، نظم و نظام، ابهام و ایهام، تعادل، کمالگرایی، تنوع، هماهنگی با طبیعت، حفظ حریم و حرمت اشخاص و خانواده، پرهیز از اصراف، کامل بودن، آرامش اصول: توجه به بستر طبیعی و پتانسیل های تاریخی و فرهنگی، مسجد محوری در محله و شهر، ثبات اجتماعی، تبعیت از ساختار شهرهای فرهنگی، تاکید بر انواع اقدامات احیا بافت، تبعیت از ریخت و دانه بندی موجود در شهر، بهره مندی از نعمات الهی، رعایت سلسله مراتب شهری، اصل محرومیت، صیانت از بناهای تاریخی و کشف ارزش های پنهانشان، مصالح بومی، ارتقا کیفی فضای شهری، انتباط احجام با خطوط طبیعی، نگهداری با غای های شهری، فناوری نوین صرفا در خدمت افزایش کیفیت، لزوم ایجاد مرجعی واحد برای معماری و شهرسازی، حفظ و اشاعه هنرهای سنتی

بیانیه دفتر معماری و  
طراحی شهری معاونت  
شهرسازی و معماری  
وزارت مسکن و  
شهرسازی درخصوص  
چیستی معماری  
ایرانی - اسلامی -  
۱۳۸۸

غلامرضا  
میثاقیان

طرح مطالعه توسعه  
کمی و کیفی زیارت  
امام رضا(ع) -  
۱۳۹۰

علیرضا  
رضوانی

**شخص های شهر ایرانی - اسلامی:**

مقیاس انسانی، ملاحظات اقلیمی، فضاهای باز و عمومی شهری، اشراف دیداری، ورودی و پیش ورودی و دسترسی متعادل ساختمانها و ابنيه، فضاهای مذهبی و مساجد، بازار و فضاهای تجاری، ارگ و بازو شهر، پیاده راه ها، محله بندی مراکز محلات، سیمای بناهای شهری، استخوان بندی اصلی شهر، گذرگاهها اصلی و تقاطع ها، فضای سبز و عناصر طبیعی، رنگ ها و بافت ها، صرفه جویی در مصرف انرژی، فرم و شکل ( سادگی و انتزاع )

موضوعه شورای عالی  
معماری و شهرسازی  
با عنوان " معیارها و  
شاخص های بازیابی  
هویت ایرانی -  
اسلامی -  
۱۳۹۱

**ضوابط و شاخص های کلی:**  
 - هماهنگی با بستر طبیعی، فرهنگی و تاریخی و توجه به مزیت های خاص شهر و روستا  
 - رعایت اصل محرومیت در مراتب گوناگون، متناسب با ویژگی های فرهنگی و طبیعی شهر و روستا و نوع کاربری  
 - رعایت اصل نظم و نظام با توجه به بستر طبیعی، فرهنگی و تاریخی شهر  
 - فراهم نمودن زمینه های مناسب جهت بهبود ساختار اجتماعی شهر و روستا و ایجاد و تقویت سرمایه اجتماعی  
 - فراهم کردن زمینه های مناسب جهت تغییر نگرش سودآوری اقتصادی به شهر و معماری، به خصوص در شهرها و بافت های تاریخی  
 - حفاظت و صیانت از بناهای و بافت های فرهنگی و تاریخی و مکائنه ارزش های پنهان آن ها  
 - شناسایی و برنامه ریزی برای حذف عوامل مخل تحقق معماری و شهرسازی ارزشمند اسلامی - ایرانی  
 - جلوگیری از تخریب جنگل ها، باغات، منظر شهری و همچنین جلوگیری از کاهش سرانه فضای سبز در برنامه ریزی، طراحی و نظرات بر اجرای طرح های توسعه شهری و روستایی

استناد تولید شده دولتی ( استناد بالادست، بیانیه ها، پژوهه های مطالعه ای )

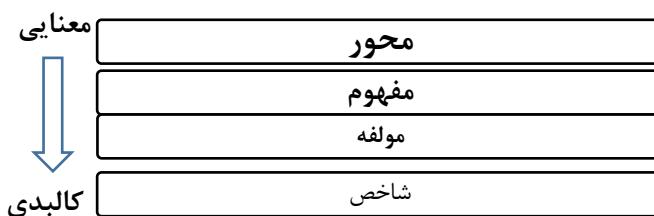
**ضوابط و شاخص ها در حوزه معماری:**

- تبعیت از گونه شناسی، ریخت شناسی و دانه بندی موجود در شهرسازی و معماری دوره فرهنگی و تاریخی
- توجه به عوامل اقلیمی و سنت شهرسازی محل در تعیین جهت گیری بناهای شهری برداری و استفاده بهینه از نعمات و موهاب الهی ( تابش آفتاب، جریان باد، جلوگیری از ایجاد آبودگی در منابع طبیعی، ارتباط با مظاهر طبیعت از جمله آسمان، گیاهان و ... )
- انتباط احجام مصنوع با ویژگی های طبیعی بستر طرح در طراحی بناهای، فضاهای شهری، بوسنان ها و ... استفاده از گونه های گیاهان بومی متناسب با هویت طبیعی شهر ضروری است .
- توجه به تامین امنیت از طریق فضاهای امن و فضاهای قابل دفاع
- رعایت اصل محرومیت، حقوق همسایگی و عدم اشراف
- اتخاذ تدبیر مناسب در جهت ایجاد محرومیت در فضای ورود به خانه
- تامین نور و تهییه و دید، حتی الامکان از فضاهای محصور ( باز و نیمه باز ) متعلق به خانه
- سلسله مراتب در سه گونه فضای باز، نیمه باز، بسته

<ul style="list-style-type: none"> <li>- ایجاد فضای مرکزی که به لحاظ جایگاه کارکردی، نوع روابط با سایر فضاهای، نوع رابطه آن با طبیعت، کیفیت فضایی و ... اهمیتی روزافزون بر سایر فضاهای دارد</li> <li>- بهره مندی از نور مجزا و مستقیم طبیعی در فضاهای اصلی خانه</li> <li>- بهره گیری از نمادها و نشانه‌های معماری دوره تاریخی و فرهنگی در معماری معاصر با رعایت اصل صداقت در معماری</li> <li>- پرهیز از به کارگیری نمایان کاذب و پوسته‌ای، جدا از معماری بنای استفاده از مصالح بومی</li> <li>- بهره گیری از فناوری‌های نوین صرفاً در جهت استاندارد نمودن، افزایش کیفیت</li> <li>- حفظ سنت احداث، مدیریت و نگهداری با غایه‌های شهری</li> <li>- حفظ و اشاعه هنرهاستی مرتبط با شهرسازی و معماری</li> <li>- پیش‌بینی اقدامات حفظ، مرمت، احیاء، بهسازی، نوسازی، و بازسازی با توجه به استفاده از انرژی‌های پاک و نیز فناوری‌های جدید به منظور کاهش مصرف انرژی و حفاظت از محیط زیست</li> </ul>		
---	--	--

#### ۴. تجزیه و تحلیل یافته‌های کیفی

در این پژوهش، ابتدا تمام یافته‌های استخراج شده از مطالعات به عنوان کد در نظر گرفتن مفهوم هر یک از کدها، آن‌ها در یک مفهوم مشابه دسته‌بندی می‌شود. مبنای دسته‌بندی این کدها بر حسب میزان تشابه کدهای مختلف با یکدیگر است. به همین ترتیب طبق نمودار شماره ۳ در دسته‌بندی اولیه ابتدا شاخص‌ها استخراج می‌شوند، سپس در دسته‌بندی کلانتر مؤلفه‌ها، در مرحله بعد مفاهیم و در نهایت محورها استخراج خواهند شد و تمامی کدها از کل به جزء در یک طیف معنایی - کالبدی قرار می‌گیرند. لازم به ذکر است درخصوص مفاهیم واژه‌هایی همچون شاخص، مؤلفه، مفهوم، محور، معیار، اصول بین صاحب‌نظران اتفاق نظر نمی‌باشد لذا دسته‌بندی کدها در ۴ سطح مذکور به انتخاب نگارندگان بوده است.



نمودار شماره ۳ : الگوریتم دسته‌بندی کدها (منبع: نگارنده)

لازم به ذکر است که در پژوهش حاضر ۹۴ کد در نرم‌افزار مکس کیو دی ای شناسایی شد که با در نظر گرفتن فراوانی در مجموع ۳۸۷ کد استخراج شد. براساس تحلیل‌های انجام شده در نرم افزار درمجموع ۴ محور، ۱۰ مفهوم، ۱۶ مؤلفه و ۶۴ شاخص برای معماری ایرانی – اسلامی شناسایی شد. بنابراین در جدول شماره ۳. شاخص‌ها (۶۴ شاخص) در دسته‌های بزرگ‌تر (۱۶ مؤلفه) دسته‌بندی شده‌اند.

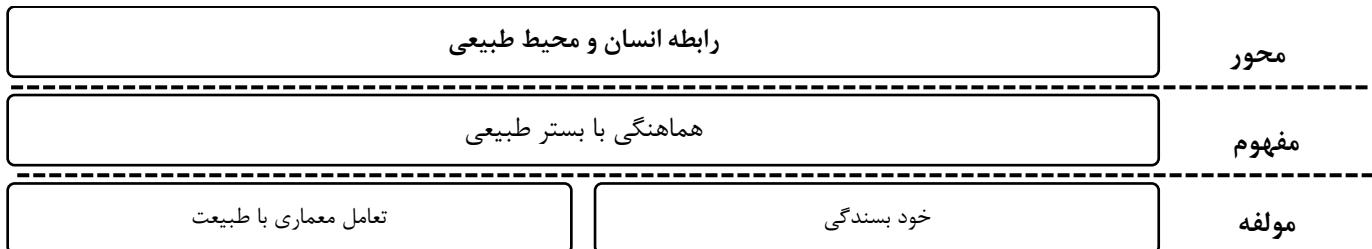
جدول ۳- طبقه‌بندی کدها در دسته شاخص‌ها و مؤلفه‌ها(منبع: نگارنده)

مؤلفه	شاخص
برتری فضای باز توده	فضای تهی، فضای باز منظم، افزایش فضا و کاهش ماده، تهی در نگاره‌ها
وحدت و یکپارچگی	وحدت (فرم، سازه، عملکرد و تزئینات)، شباهت کل و جزء
مرکز گرایی	حياط مرکزی، محوربندی فضایی، مرکزیت در نگاره‌ها، هندسه متتمرکز (دایره، مربع، هشت ضلعی)
سیالیت	تداوی و سیلان فضایی، گستردگی دید، حضور هدفمند نور در فضاهای
دوگانه گرایی	درون و برون، نظام و بی نظمی، پیچیدگی و سادگی، سازه و تزئین و ...
تنوع در معماری	تنوع فضایی، تنوع در جزئیات، تباین فضایی، تنوع عملکردی، نظام و بی نظمی، پیچیدگی و سادگی

نزئیت با مضامینی از ( آیات ، احادیث و اشعار عرفانی )، انکاس ( آب و آینه )، نور ( بازی نور و سایه ، شکست نور )، رنگ، هندسه	نماد گرایی ( رمز و راز )
محصوریت، مرز تعریف شده درون و برون، بیرون ساده و درون پر کار، چشم انداز محدود به آسمان، ساماندهی پیرامون یک میانسرا، عدم اشراف دیداری، کاهش اشراف شنیداری، معماری گسترش در افق	درونگرایی
قلمروهای ( عمومی، نیمه عمومی، نیمه خصوصی و خصوصی )، حضور سه گونه فضای ( باز، نیمه باز و بسته )، مفصل بندی فضاهای، مرزبندی فضاهای و متمایز شدن فضاهای از یکدیگر، محوربندی فضایی، مرز تعریف شده درون و برون، واحد همسایگی مقیاس انسانی، معماری گسترش در افق، معماری بدور از شخص، بیرون ساده و درون پر کار	سلسله مراتب و رده بندی فضایی ( قلمرو )
واحد همسایگی، هم پیوندی شهری، وحدت شکلی بین واحدهای همسایگی، مرز مشخص محله، فضای تجمع و مراسم	مردم واری
تبعیت از گونه شناسی، ریخت شناسی و دانه بندی دوره های تاریخی موجود در شهر، نوآوری در نمادها و نشانه های معماری تاریخی در معماری معاصر، تداوم و نوآوری در هنرهای سنتی مرتبط با معماری ( نظیر گره چینی، آجرکاری، و ... ) - فن آوری های نوین در (مصالح، تزئینات، سازه)	تداوم و نوآوری در میراث معماری با اصول ثابت ( اصالت )
تعادل، تقارن، تناسب، ریتم، هماهنگی، هندسه، ریاضی	نظم
اعتدال در تزئینات، نمای غیر کاذب	پرهیز از بیهودگی در معماری
جهت گیری اقلیمی بنا ( توجه به آفتاب، باد، فضای سبز )، انطباق با خطوط طبیعی، بهره گیری از گیاهان بومی، بهره گیری از مظاهر طبیعت در معماری	تعامل معماری با طبیعت
مصالح بومی، کاهش مصرف انرژی در بنا، صرفه جویی اقتصادی	خوب‌بینندگی

سپس طبق نمودارهای ذیل مولفه ها در دسته های بزرگتری ( مفاهیم و محورها ) قرار گرفتند .

رابطه انسان و خدا							محور
مفهوم	مولفه						
تجلى معنویت	وحدة و مراتب وجود ( سیر از کثرت به وحدت )	توحید					
نمادگرایی ( رمز و راز )	وحدت و یکپارچگی	مرکز گرایی	سیالیت	دوگانه گرایی	تنوع در معماری	برتری فضا بر توده	
رابطه انسان و اجتماع							محور
مفهوم	مولفه						
حياء ( محرمیت )	تواضع	وحدة جامعه					
سلسله مراتب فضایی	درونگرایی	مردم واری	محله محوری				
رابطه انسان و محیط مصنوع							محور
مفهوم	مولفه						
هماهنگی با بستر تاریخی	زیبایی	اجتناب از لغو و بیهودگی					
تداوم و نوآوری در میراث معماری با اصول ثابت ( اصالت )	نظم	پرهیز از بیهودگی در معماری					



نمودار ۴: دسته‌بندی کدها در دسته مفاهیم و مجموعه (منبع: نگارنده)

پس از جمع‌آوری و طبقه‌بندی داده‌ها معمولاً از ساده‌ترین روش یعنی فراوانی جهت اولویت‌بندی کدها استفاده می‌شود. اما در این پژوهش جهت افزایش دقت در وزنده‌ی به کدها از تکنیک آنتروپی شانون بهره برده‌ایم.

انتروپی مفهومی در تئوری اطلاعات است که به میزان اطلاعات دریافتی از هر پیام اشاره دارد. مفهوم انتروپی توسط کلاؤد الود شانون<sup>۲۵</sup> مطرح شد. شانون ریاضی‌دان و مهندس الکترونیک آمریکایی است که از او به عنوان پدر تئوری اطلاعات نام برده می‌شود.

شانون در مفهوم انتروپی به میزان عدم اطمینان موجود در پیام دریافتی اشاره دارد و آن را با یک تئوری احتمال بیان کرده است. انتروپی در تئوری اطلاعات، شاخصی است برای اندازه‌گیری عدم اطمینان که به وسیله یک توزیع احتمال بیان می‌شود (آذر، ۱۳۸۰).

$$E \approx S\{P_1, P_2, \dots, P_n\} = -k \sum_{i=1}^n [P_i \cdot \ln P_i]$$

در اکثر مسایل تصمیم‌گیری چند معیاره دانستن وزن عناصر بسیار مهم است. تکنیک انتروپی شانون یکی از روش‌هایی است که برای تعیین وزن عناصر مورد استفاده قرار می‌گیرد. در این تکنیک وزن عناصر براساس میزان پراکندگی مقادیر عنصر مورد تعیین می‌شود. در یک ماتریس تصمیم که  $m$  گزینه براساس  $n$  معیار ارزیابی شده است با استفاده از مفهوم انتروپی می‌توان به تعیین وزن معیارها پرداخت. اگر ماتریس تصمیم را با  $X$  و هر درایه آن را با  $x_{ij}$  نشان دهیم ابتدا ماتریس تصمیم باید نرمال شود. ماتریس نرمال با  $N$  و هر درایه آن را با  $n_{ij}$  نشان داده می‌شود. در تکنیک انتروپی نرمال سازی بروش خطی صورت می‌گیرد.

$$n_{ij} = \frac{x_{ij}}{\sum x_{ij}}$$

وزن نهایی با الگوریتم زیر محاسبه خواهد شد.

$$k = \frac{1}{\ln(a)}; \quad a = \text{تعداد گرینه‌ها}, \quad E_j = -k \sum [n_{ij} LN(n_{ij})], \quad W_j = \frac{E_j}{\sum E_i}$$

بنابراین در این پژوهش جهت وزن دهی به هر یک از مؤلفه‌ها براساس میزان پراکندگی آن به روش آنتروپی شanon در ابتدا جدول فراوانی مؤلفه‌ها را مشابه جدول ۴ ایجاد می‌کنیم و سپس طبق فرمول‌های فوق وزن هر یک از مؤلفه‌ها را محاسبه خواهیم کرد.

Code System										
رابطه انسان با خدا										1
تجلی معنویت		1	1	1					2	1
نماد گرایی	1	4	4 2	1 1 2			1	1 3	3 3 5 5 1	1 1
وحدت و مراتب			1 1							
دوالیسم	1				1 5		1		2	
تنوع در معماری	1		1 1 1		1 2	1 2 2		1 1 3	3	
شفافیت و			4	1 1		2 2		4	2 1	
اصل مرکز گرایی	1		1 1 3		1	2 1		2		
وحدت و	1 1 1 1			1 2 1 1 1 1			1	1 1 1	1 1 1	1
توحید		1			1					
اصل برتری فضا	1		1 3				1	1 1	1 1 1 1 1	
رابطه انسان و طبیعت										1
هماهنگی با بستر	1	1								1
خود بستندگی	1 2		1 2	2 1 1		2 1			1 1	1
تعامل معماری با	2 4	3 2 1 1 4 2	1	1 1	2	3	1 1		2 2 1	2 1 2
ارتباط انسان و محیط										1
اجتناب از لغو و					1					
برهیز از بیهودگی	1			1 1	1 1 1				1	1
زیبایی					1		1	1 1		
نظم	1	1 3 3 1 2 3		3 2 1	1		2 5 1 6	1 2 3 4	2	
هماهنگی با بستر	1		1							
تداوم و نوآوری در	4	1 3 2 2 2		1 1					2 1	1
ارتباط انسان و اجتماع										1
وحدت جامعه										1
اصل محله	3 1 3	1			1	4		4	1	
تواضع		1		1						
مردم واری	1 1		2	1		1		1	2 1 1	2
حیاء (محرمیت)	1	1 1			1					
درونگرایی	1 3 3	1 5	1 3 1	2 1 1 2 1	1		2 1 1	1 1 4		
اصل سلسله	1 3	1 1 7	1	2 1	1 2 2 2		3 2		3	

شکل ۱- ماتریس فراوانی مؤلفه‌ها در نرم افزار مکس کیو دی ای(منبع: نگارنده)

#### جدول ۴- جدول فراوانی مؤلفه‌ها (منبع: نگارنده)

در میان مؤلفه‌ها نظم با ۴۷ ارجاع، تعامل معماری با طبیعت با ۳۹ ارجاع و نمادگرایی با ۳۷ ارجاع دارای بیشترین فراوانی هستند.

حدوٰ، ۵- تعیین اولویت مولفه‌ها با تکنیک انتروپی، شانوز (منبع: نگارنده)

بر اساس نتایج جدول فوق اولویت مولفه ها بر اساس وزن هر مؤلفه به این ترتیب می باشد، «تعامل معماری با طبیعت > درون گرایی > نظم > ... ». جهت وزن دهی به هر یک از شاخص ها به روش آنتروپی شانون در ابتدا جدول فراوانی مؤلفه ها را مشاهده چدول شماره ۶ ایجاد کرده و سپس طبق فرمول های روش شانون وزن هر یک از شاخص ها محاسبه می شود.

جدول ۶- جدول فراوانی و وزن مؤلفه‌ها و شاخص‌ها (آنتوپی، شانون) (منبع: نگارنده)

				نظم
۰۰۲۳	۸	تناسب		
۰۰۲۱	۵	ریاضی		
۰۰۱۸	۴	هماهنگی		
۰۰۱۸	۴	تقارن		
۰۰۱۴	۴	تعادل		
۰۰۱۴	۳	ریتم		
۰۱۳۵	۳۶	جمع		
۰۰۱۹	۵.۱۴	میانگین دسته		
۰۰۲۳	۶	شباهت کل و جزء	۰۰۷۳	۱۷
۰۰۰۹	۲	وحدت (فرم، سازه، عملکرد و تزئینات)		یکپارچگی
۰۰۳۲۴	۸	جمع		
۰۰۱۶۲	۴	میانگین دسته		
۰۰۲۷	۸	هندسه	۰۰۶۸	۳۷
۰۰۲۳	۶	نور (بازی نور و سایه، شکست نور)		نماد گرایی
۰۰۲۳	۶	رنگ		
۰۰۱۸	۴	تزئینات با مضامینی از (آیات، احادیث و اشعار عرفانی)		
۰۰۱۸	۴	انعکاس (آب و آینه)		
۰.۱۱	۲۸	جمع		
۰۰۲۲	۵.۶	میانگین دسته		
۰۰۲۹	۹	مصالح یومی	۰۰۶۷	۱۶
۰۰۱۸	۴	صرفه جویی اقتصادی		خود بسندگی
۰۰۰۹	۲	کاهش مصرف انرژی در بنا		
۰۰۵۶	۱۵	جمع		
۰۰۱۸۶	۵	میانگین دسته		
۰۰۲	۶	قلمروهای (عمومی، نیمه عمومی، نیمه خصوصی و خصوصی)	۰۰۶۵	۳۲
۰۰۲	۵	مرز تعریف شده درون و برون		سلسله مراتب و ردی بندی فضایی
۰۰۱۸	۴	مفصل بندی فضاهای		
۰۰۱۴	۳	حضور سه گونه فضایی (باز، نیمه باز و بسته)		
۰۰۱	۳	مرزبندی و متمایز شدن فضاهای از یکدیگر		
۰۰۱	۲	واحد همسایگی		
۰۰۱	۲	محور بندی فضایی		
۰.۱	۲۵	جمع		
۰۰۱۴	۳.۵۷	میانگین دسته		
۰۰۲۱	۵	نوآوری در نمادها و نشانه‌های معماری تاریخی در معماری معاصر	۰۰۶۳	۲۰
۰۰۲۱	۵	تدابع و نوآوری در هنرهای سنتی مرتبط با معماری (نظیر گره چینی، آجرکاری، و ...)		تدابع نوآوری در میراث معماری
۰۰۱۸	۴	فن آوری‌های نوین در (صالح، تزئینات، سازه)		
۰۰۱۴	۳	تبعیت از گونه شناسی، ریخت شناسی و دانه بندی دوره‌های تاریخی موجود در شهر		
۰۰۷۴	۱۷	جمع		

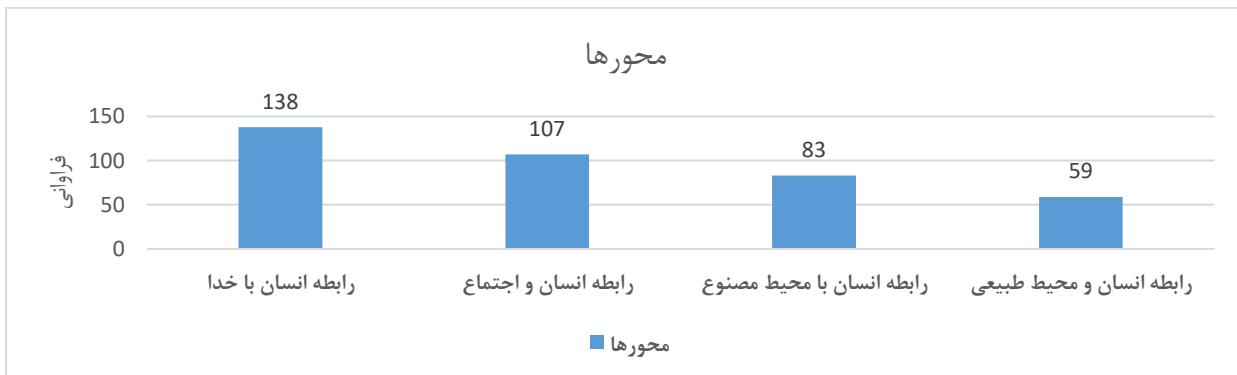
۰.۰۱۸۶	۴.۲۵	میانگین دسته			
۰.۰۲۱	۵	مقیاس انسانی	۰.۰۶۲	۱۳	مردم واری
۰.۰۰۹	۲	معماری گستردگی در افق			
۰.۰۰۹	۲	معماری بدور از تشخیص			
۰.۰۰۹	۲	بیرون ساده و درون پرکار			
۰.۰۴۸	۱۱	جمع			
۰.۰۱۲۰۳	۲.۷۵	میانگین دسته			
۰.۰۱۴	۴	تنوع عملکردی	۰.۰۶۱	۲۰	تنوع در
۰.۰۱۴	۳	تباین فضایی			معماری
۰.۰۱	۳	تنوع در جزئیات			
۰.۰۱	۳	پیچیدگی در سادگی			
۰.۰۱	۳	تنوع فضایی			
۰.۰۰۹	۱	نظم و بی نظمی			
۰.۰۵۴	۱۷	جمع			
۰.۰۰۹	۲.۸۳	میانگین دسته			
۰.۰۱۸	۴	افزایش فضا و کاهش ماده	۰.۰۶۱	۱۳	برتری فضا بر
۰.۰۱۴	۳	فضای باز منظم			توده
۰.۰۰۹	۲	فضای تهی			
۰.	۱	تهی در نگاره ها			
۰.۰۴۱	۱۰	جمع			
۰.۰۱۰۴	۲.۵	میانگین دسته			
۰.۰۱۴	۳	اعتدال در تزئینات	۰.۰۵۷	۸	پرهیز از
۰.۰۰۹	۲	نمای غیر کاذب			بیهودگی
۰.۰۲۶	۵	جمع			
۰.۰۱۳	۲.۵	میانگین دسته			
۰.۰۰۹	۲	حياط مرکزی	۰.۰۵۴	۱۲	مرکز گرایی
۰.۰۰۹	۲	محوربندی فضایی			
۰.۰۰۹	۲	هنرده متمرکز (دایره، مربع، هشت ضلعی)			
۰.	۱	مرکزیت در نگاره ها			
۰.۰۲۷	۷	جمع			
۰.۰۰۷	۱.۷۵	میانگین دسته			
۰.۰۲۳	۶	تداوم و سیلان فضایی	۰.۰۵۳	۱۷	سیالیت
۰.۰۱۴	۳	حضور هدفمند نور در فضاهای			
۰.۰۰۹	۲	گستردگی دید			
۰.۰۴۷	۱۱	جمع			
۰.۰۱۵۶	۳.۶۶	میانگین دسته			
۰.۰۲۳	۶	هم پیوندی شهری	۰.۰۵۲	۱۸	محله محوری
۰.۰۱۴	۳	فضای تجمع و مراسم			
۰.۰۰۹	۲	واحد همسایگی			
۰.۰۰۹	۲	وحدت شکلی بین واحدهای همسایگی			

۰	۱	مرز مشخص محله			
۰.۰۵۶	۱۴	جمع			
۰.۰۱۱۲	۲.۸	میانگین دسته			
۰.۰۱۴	۴	درون و برون	۰.۰۳۷	۱۰	دوگانه گرایی
۰.۰۱۴	۳	پیچیدگی و سادگی			
۰	۱	نظم و بی نظمی			
۰	۱	سازه و تزئین			
۰.۰۲۸	۹	جمع			
۰.۰۰۷	۲.۲۵	میانگین دسته			

در جدول فوق ، وزن و فراوانی هر شاخص سپس جمع و میانگین هر دسته نیز مشخص شده است . از طرفی فراوانی و وزن هر مؤلفه که از تکنیک شانون محاسبه شده و قابل مشاهده است . از تحلیل این جدول می توان به الویت بندی هر مؤلفه و هر شاخص بر اساس فراوانی و وزن داده نیز دست یافت .

Code System	
رابطه انسان با خدا	3 1 1 2 5 2 2 9 14 2 1 3 3 4 5 8 1 4 2 6 2 1 3 3 1 2 3 5 4 1 4 7 2 2 1 1
رابطه انسان و طبیعت	3 7 4 3 3 1 6 3 1 1 1 1 4 1 3 1 1 2 2 2 1 1 2 1 4
ارتباط انسان و محیط	7 1 4 3 5 2 5 2 2 4 4 2 3 2 1 1 2 5 2 6 1 1 2 6 4 1 2 3
ارتباط انسان و اجتماع	6 8 7 2 4 1 14 3 4 1 1 5 2 2 7 3 2 3 9 2 3 2 1 9 1 1 4

شکل ۲- ماتریس فراوانی محورها در نرم افزار مکس کیو دی ای(منبع: نگارنده)



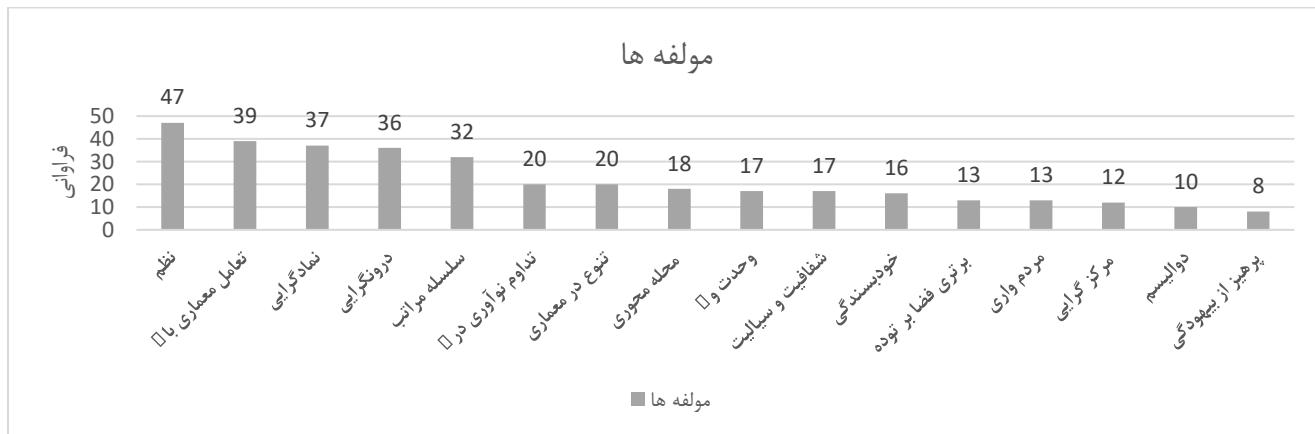
نمودار ۵- نمودار فراوانی محورها (منبع: نگارنده)

در میان محورها به ترتیب «رابطه انسان با خد/» با ۸۳۱ ارجاع دارای بیشترین ارجاع می باشد سپس «رابطه انسان با اجتماع» با ۱۰۷ ارجاع، «رابطه انسان و محیط مصنوع» با ۸۳ ارجاع و «رابطه انسان و محیط طبیعی» با ۵۹ ارجاع در مرتب بعدی قرار می گیرند.

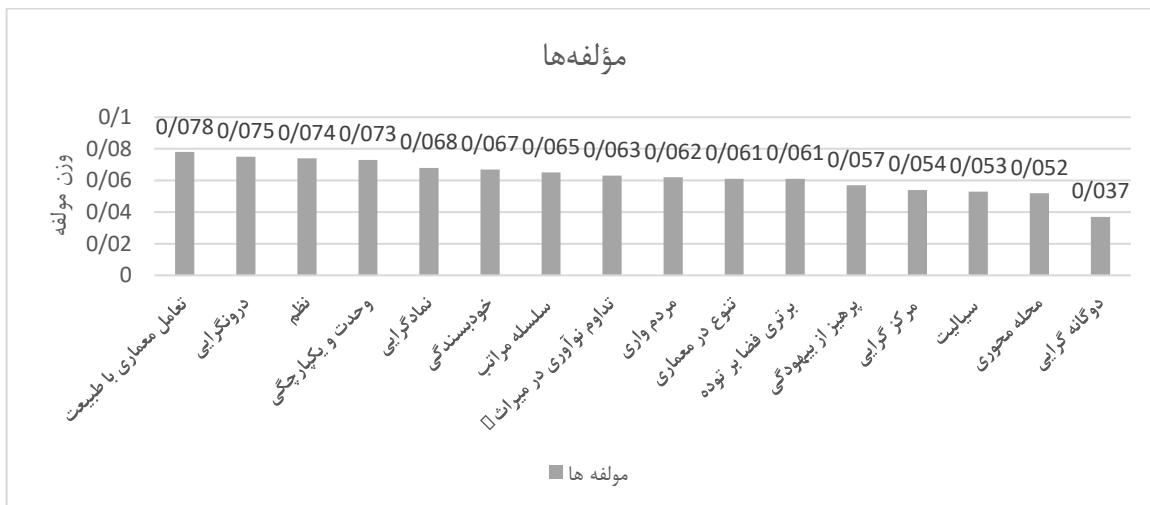
Code System																								
رابطه انسان با خدا																								
تجلی معنویت	۱	۴	۵	۲	۱	۱	۱	۲	۱	۱	۱	۳	۲	۳	۳	۵	۱	۱	۱					
وحدت و مرائب	۲	۱	۱	۱	۱	۲	۲	۲	۹	۱	۱	۲	۲	۳	۸	۱	۱	۱						
توحید		۱		۲	۳			۱		۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱						
رابطه انسان و طبیعت																								
هماهنگی با بستر	۳	۷	۴	۳	۳	۱	۶	۳	۱	۱	۱	۴	۱	۳	۱	۱	۲	۱	۳					
ارتباط انسان و محیط																								
اجتناب از لغو و		۱						۱	۱	۲	۱	۱			۱	۱								
زیبایی	۱	۱	۳	۳	۱	۲	۳		۳	۳	۱	۱	۱	۲	۵	۲	۶	۱	۲	۳	۴	۲		
هماهنگی با بستر	۵	۱	۴	۲	۲	۲			۱	۱				۲	۱	۱								
ارتباط انسان و اجتماع																								
وحدت جامعه	۳	۱	۳		۱				۱		۴			۴	۱									
تواضع	۱	۱	۱		۲			۲		۱		۱		۱		۱	۲	۱	۱	۲				
حیاء(محرمیت)	۲	۷	۳	۱	۳	۱	۱۲		۱	۴	۱	۵	۲	۱	۳	۳	۲	۳	۵	۱	۳	۱	۱	۷

شکل ۳- ماتریس فراوانی مفاهیم در نرم افزار مکس کیو دی ای (منبع: نگارنده)

در میان مفاهیم «وحدت و مرائب وجود» با ۷۸ ارجاع، «حیاء(محرمیت)» با ۷۲ ارجاع و «هماهنگی با بستر طبیعی» با ۵۸ ارجاع دارای بیشترین فراوانی هستند.



نمودار اولویت‌بندی مؤلفه‌ها براساس فراوانی مؤلفه‌ها (منبع: نگارنده)



نمودار ۸- نمودار اولویت بندی مؤلفه‌ها بر اساس وزن مؤلفه‌ها در تکنیک شانون(منبع: نگارنده)

با مقایسه دو نمودار فوق در می‌یابیم که در تحلیل اولویت مؤلفه‌ها از لحاظ فراوانی(نظم > تعامل با طبیعت < نمادگرایی و ...) با اولویت بندی مؤلفه‌ها بر اساس روش آنتروپی شانون( تعامل معماری با طبیعت < درونگرایی < نظم < ...) متفاوت است. از آنجایی که تحلیل داده‌ها از روش آنتروپی شانون از دقت بالاتری برخوردار است، بنابراین در این پژوهش نتایج حاصل از تکنیک شانون مدعی نظر خواهد بود.

#### گام ششم: کنترل کیفیت

در گام ششم جهت ارزیابی پایابی، نتایج در اختیار یکی از خبرگان قرار گرفته است تا به وسیله شاخص کاپا کوهن مورد بررسی قرار گیرد. مقدار شاخص کاپا بین صفر تا یک نوسان دارد. هرچه مقدار این ضریب به یک نزدیکتر باشد، حاکی از توافق بالا است اما حالت عکس (نزدیک به صفر بودن) نشان‌دهنده توافق پایین میان ایشان است. پژوهشگران براین باورند چنانچه این ضریب از ۰,۶ بالاتر باشد، این ضریب مقدار مطلوبی را داراست (قاسمی، ۱۳۹۴). در این پژوهش طبق جدول شماره ۷ که معرف جدول توافقی میان کدینگ یکی از خبرگان و نگارنده‌گان است نتایج حاصل از خروجی محقق و خبره دیگر، از طریق ضریب توافق بین این دو نفر با شاخص کاپا و به کمک نرم افزار اس پی. اس. اس ارزیابی شد. با توجه به این که مقدار بدست آمده ضریب کاپا این پژوهش ۰.۸۵۲ است می‌توان گفت توافق بالایی بین کدگذاران وجود دارد.

جدول ۷- محاسبه شاخص کاپا(منبع: نگارنده)

	Value	Approximate T <sup>b</sup>	Approximate Significance
Measure of Agreement Kappa	.۸۵۲	.۰۴۶	.۲۵۸۵۰
N of Valid Cases	۶۵		.۰۰۰

#### ۵. ارائه یافته‌ها (طراحی مدل مفهومی)

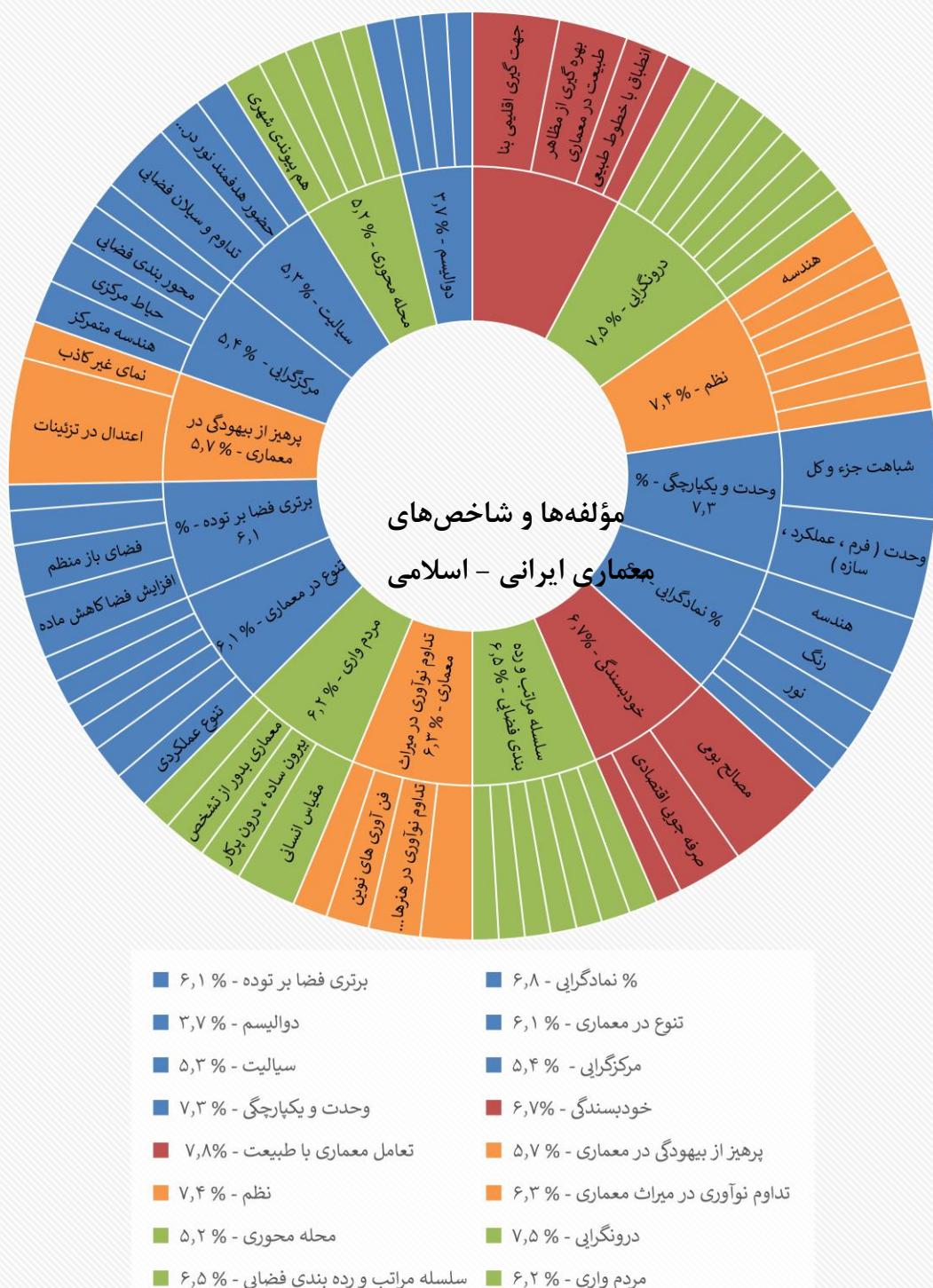
در خاتمه نتایج حاصل از فراترکیب در خصوص تبیین مؤلفه‌ها و شاخص‌های معماری اسلامی ایران در قالب مدل مفهومی و نتیجه نهایی دسته‌بندی کدها در جدول شماره ۸ ارائه شده است.

جدول شماره ۸- طبقه‌بندی کدها (شاخص، مؤلفه، مفهوم، محور) (منبع: نگارنده)

حیطه‌بندی کالبدی				حیطه‌بندی معنایی	
فراوانی مؤلفه	وزن مؤلفه (شانون)	شاخص	مؤلفه	مفهوم	محور
۱۳	۰..۶۱	فضای تهی، فضای باز منظم، افزایش فضا و کاهش ماده، تهی در نگاره ها	برتری فضا بر توده	توحید	
۱۷	۰..۷۳	وحدت (فرم، سازه، عملکرد و تزئینات)، شباهت کل و جزء	وحدت و یکپارچگی		
۱۲	۰..۵۴	حیاط مرکزی، محوربندی فضایی، مرکزیت در نگاره ها، هندسه متمرکز (دایره، مریع، هشت ضلعی)	مرکز گرایی		
۱۷	۰..۰۵۳	تداوی و سیلان فضایی، گستردگی دید، حضور هدفمند نور در فضاهای	سیالیت		
۹	۰..۰۳۷	درون و برون، نظم و بی نظمی، پیچیدگی و سادگی، سازه و تزئین	دوگانه گرایی		
۱۶	۰..۰۶۱	تنوع فضایی، تنوع در جزئیات، تباین فضایی، تنوع عملکردی، نظم و بی نظمی، پیچیدگی و سادگی	تنوع در عماری		
۳۷	۰..۰۶۸	- تزئینات با مضامینی از ( آیات ، احادیث و اشعار عرفانی ) ، انعکاس ( آب و آینه )، نور (بازی نور و سایه ، شکست نور)، رنگ، هندسه	نماد گرایی ( رمز و راز )	تجلى معنویت	
۳۶	۰..۰۷۵	محصوریت، مرز تعریف شده درون و برون، بیرون ساده و درون پر کار، چشم انداز محدود به آسمان، ساماندهی پیرامون یک میانسرا ، عدم اشراف دیداری، کاهش اشراف شنیداری، عماری گستردگی در افق	درونگرایی		
۳۲	۰..۰۶۵	قلمروهای ( عمومی، نیمه عمومی، نیمه خصوصی و خصوصی )، حضور سه گونه فضای (باز، نیمه باز و بسته )، مفصل بندی مرزبندی فضاهای و متمایز شدن فضاهای از یکدیگر، محور فضاهای، بندی فضایی، مرز تعریف شده درون و بیرون، واحد همسایگی	سلسله مراتب و رده بندی فضایی ( قلمرو )		
۱۳	۰..۰۶۲	مقیاس انسانی، عماری گستردگی در افق، عماری بدور از تشخیص، بیرون ساده و درون پر کار	مردم واری	تواضع	
۱۸	۰..۰۵۲	واحد همسایگی، هم پیوندی شهری، وحدت شکلی بین واحدهای همسایگی، مرز مشخص محله، فضای تجمع و مراسم	محله محوری	وحدت جامعه	

۲۰	۰۰۶۳	<ul style="list-style-type: none"> <li>- تبعیت از گونه شناسی، ریخت شناسی و دانه بندی دوره‌های تاریخی موجود در شهر</li> <li>- نوآوری در نمادها و نشانه‌های معماری تاریخی در معماری معاصر</li> <li>- تداوم و نوآوری در هنرهای سنتی مرتبط با معماری (نظیر گره چینی، آجرکاری، و ...)</li> <li>- فن آوری‌های نوین در (مصالح، تزئینات، سازه)</li> </ul>	تمامه‌گی باستبری تدابع و نوآوری در میراث معماری با اصول ثابت (اصالت)	تمامه‌گی باستبری زیبایی
۴۷	۰۰۷۴	تعادل، تقارن، تناسب، ریتم، هماهنگی، هندسه، ریاضی	نظم	زیبایی
۸	۰۰۵۷	اعتدال در تزئینات، نمای غیر کاذب	برهیز از بیهودگی در معماری	اجتناب از لغو و بیهودگی
۳۹	۰۰۷۸	جهت گیری اقلیمی بنا (توجه به آفتاب، باد، فضای سبز)، انطباق با خطوط طبیعی، بهره گیری از گیاهان بومی، بهره گیری از مظاهر طبیعت در معماری	تعامل معماری با طبیعت	تمامه‌گی باستبری
۱۶	۰۰۶۷	مصالح بومی، کاهش مصرف انرژی در بنا، صرفه جویی اقتصادی	خودبستندگی	تمامه‌گی باستبری

شکل ۴ - مدل مفهومی مؤلفه‌ها و شاخص‌های معماری اسلامی بر اساس وزن مؤلفه‌ها و شاخص‌ها ( تکنیک شانون ) (منبع: نگارنده)



## نتیجه‌گیری

با توجه به وجود بحران در هویت کالبدی شهرهای ایران و وجود مسائل متعدد در حوزه معماری و با وجود تنوع و تکثر نظرات، تبیین مؤلفه‌ها و شاخص‌های معماری گذشته، امری مهم جهت بازخوانی معماری ایرانی است و موجب تدوین چهارچوبی جامع در بیان ویژگی‌ها و شاخص‌های آن می‌گردد. از این‌رو در این پژوهش با رویکرد فراترکیب از روش هفت مرحله‌ای سندلوسکی و باروسو تعداد ۲۸ سند مورد بررسی قرار گرفت. در پژوهش حاضر ۹۴ کد در نرم افزار MAXQDA شناسایی شد که با در نظر گرفتن فراوانی در مجموع ۳۸۷ کد استخراج شد. براساس تحلیل‌های انجام شده در نرم افزار درمجموع کدهای استخراج شده در ۴ محور، ۱۰ مفهوم، ۶۴ شاخص دسته بندی شدند.

در میان محورها به ترتیب «رابطه انسان با خدا» با ۱۳۸ ارجاع دارای بیشترین ارجاع می‌باشد سپس «رابطه انسان با اجتماع» با ۱۰۷ ارجاع، «رابطه انسان و محیط مصنوع» با ۸۳ ارجاع و «رابطه انسان و محیط طبیعی» با ۵۹ ارجاع در مراتب بعدی قرار می‌گیرند. در میان مفاهیم «وحدت و مراتب وجود» با ۷۸ ارجاع، «حیاء (محرمیت)» با ۷۲ ارجاع و «هماهنگی با بستر طبیعی» با ۵۸ ارجاع دارای بیشترین فراوانی هستند.

با مقایسه نتایج اولویت‌بندی مؤلفه‌ها از لحاظ فراوانی با اولویت‌بندی مؤلفه‌ها بر اساس روش آنتروپی شانون متوجه تفاوت در نتایج خواهیم شد. از آنجایی که تحلیل داده‌ها از روش آنتروپی شانون از دقت بالاتری برخوردار است؛ بنابراین در این پژوهش نتایج حاصل از تکنیک شانون مدنظر خواهد بود و اولویت‌بندی مؤلفه‌ها به ترتیب اولویت بدین صورت خواهد بود:

تعامل معماری با طبیعت > درونگرایی > نظم > وحدت و یکپارچگی > نماد گرایی > خودبستندگی > مردم واری > سلسه مراتب > تداوم نوآوری در میراث معماری > مردم واری > تنوع در معماری > برتری فضا بر توده > پرهیز از بیهودگی > مرکز گرایی > سیالیت > محله محوری > دوگانه گرایی.

با تحلیل ضریب وزنی شاخص‌ها (تکنیک شانون)، اولویت شاخص‌ها در هر دسته به ترتیب زیر تعیین شد:

- تعامل معماری با طبیعت: جهت‌گیری اقلیمی > بهره‌گیری از مظاهر طبیعت > انطباق با خطوط طبیعی > بهره‌گیری از گیاهان بومی؛

- درونگرایی: مرز تعریف شده درون و برون > عدم اشراف دیداری > محصوریت > بیرون ساده و درون پر کار، ساماندهی

پیرامون یک میانسرا، معماری گستردۀ در افق > چشم انداز محدود به آسمان، کاهش اشراف شنیداری؛

- نظم: هندسه > تناسب > ریاضی > هماهنگی، تقارن > ریتم، تعادل؛

- وحدت و یکپارچگی: شباهت کل و جزء > وحدت (فرم، سازه، عملکرد و تزئینات)؛

- نماد گرایی: هندسه > نور (بازی نور و سایه، شکست نور)، رنگ در معماری > انعکاس (آب و آینه)، تزئینات با مضامینی

از (آیات، احادیث و اشعار عرفانی)؛

- خودبستندگی: مصالح بومی > صرفه جویی اقتصادی > کاهش مصرف انرژی در بنا؛

- سلسه مراتب و رده بندی فضایی: قلمروهای (عمومی، نیمه عمومی، نیمه خصوصی و خصوصی)، مرز تعریف شده

بیرون و درون > مفصل بندی فضاهای (باز، نیمه باز و بسته) > مرزبندی و متمایز شدن فضاهای

از یکدیگر > محور بندی فضایی، واحد همسایگی؛

- تداوم نوآوری در میراث معماری با اصول ثابت: نوآوری در نمادها و نشانه‌های معماری تاریخی در معماری معاصر،

تداوم و نوآوری در هنرهای سنتی مرتبط با معماری (نظیر گره چینی، آجرکاری، و ...) > فن آوری‌های نوین در (مصالح،

تزئینات، سازه) > تبعیت از گونه شناسی، ریخت شناسی و دانه بندی دوره‌های تاریخی موجود در شهر؛

- مردم واری: مقیاس انسانی > معماری گستردۀ در افق، معماری بدور از تشخّص، بیرون ساده و درون پرکار؛

- تنوع در معماری: تباین فضایی، تنوع عملکردی > تنوع در جزئیات، تنوع فضایی، پیچیدگی در سادگی > نظم در بی

نظمی؛

- برتری فضا بر توده: افزایش فضا و کاهش ماده > فضای باز منظم > فضای تهمی > تهمی در نگاره‌ها؛
- پرهیز از بیهودگی: اعتدال در تزئینات > نمای غیر کاذب؛
- مرکز گرایی: حیاط مرکزی، محور بندی فضایی، هندسه مرکز > مرکزیت در نگاره‌ها؛
- شفایت و سیالیت: تداوم و سیلان فضایی > حضور هدفمند نور در فضاها > گستردگی دید؛
- محله محوری: هم پیوندی شهری > فضای تجمع و مراسم > واحد همسایگی، وحدت شکلی بین واحدهای همسایگی > مرز مشخص محله؛
- دوگانه گرایی: درون و برون، پیچیدگی و سادگی > نظم و بی‌نظمی، سازه و تزئین؛

و در نهایت نتیجه طبقه‌بندی کدها (شاخص، مؤلفه، مفهوم و محور)، فراونی و ضریب وزنی مؤلفه‌ها به همراه منبع هر کد نیز در قالب جدول و مدل مفهومی در ساختاری جامع ارائه شده است.  
پیشنهاد می‌شود طراحان و دست اندکاران حوزه تدوین ضوابط در خصوص بازیابی هویت معماری ایرانی اسلامی در شهرهای معاصر با عنایت با نتایج این پژوهش ضمن نظرسنجی از خبرگان معماری هر شهر، اولویت مؤلفه‌ها و شاخص‌های هر شهر را بومی کرده و در پژوهش‌ها و پژوهش‌های طراحی خود به کار بندند.

#### منابع

#### کتاب‌ها

- اردلان، نادر؛ بختیار، لاله. (۱۳۷۹). حس وحدت. تهران: نشر خاک.
- بمات، نجم الدین. (۱۳۹۳). شهر اسلامی. ترجمه: منیژه اسلامبولچی و محمدحسین حلیمی، تهران: نشر طبع و نشر.
- پیرنیا، محمد کریم. (۱۳۸۹). سبک‌شناسی معماری ایرانی. تهران: نشر سروش دانش.
- پاپلی بزدی، محمد حسین؛ رجبی سناجردی، حسین. (۱۳۸۶). نظریه‌های شهر و پیرامون. چاپ دوم، تهران: انتشارات سمت.
- توسلی، محمود. (۱۳۶۵). اصول و روش‌های طراحی شهری و فضاهای مسکونی در ایران. تهران: مرکز مطالعات و تحقیقات شهرسازی و معماری ایران.
- حاجی قاسمی، کامبیز؛ نوایی، کامبیز. (۱۳۹۱). خشت و خیال: شرح معماری اسلامی ایران. تهران: نشر سروش و دانشگاه شهید بهشتی.
- حائزی مازندرانی، محمد. (۱۳۸۸). خانه، فرهنگ، طبیعت. تهران: انتشارات مرکز مطالعاتی و تحقیقاتی شهرسازی و معماری.
- رضوانی، علیرضا. (۱۳۹۰). پژوهش مطالعاتی تدوین سند راهبردی و برنامه ۵ ساله حوزه کالبدی-فضایی، معماری و شهرسازی کلانشهر مشهد با رویکرد زیارت و زائرپذیری. پارک علم و فن آوری خراسان رضوی.
- راهب، غزال. (۱۳۹۴). تدوین معیارها و شاخص‌های بازیابی هویت ایرانی – اسلامی در معماری و شهرسازی استان گیلان. مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی پژوهشکده معماری و شهرسازی.
- سلیم حکیم، بسیم. (۱۳۸۱). شهرهای عربی اسلامی. ترجمه عارف اقوامی مقدم و محمدحسین ملک احمدی. نشر طبع و نشر.
- مرتضی، هشام. (۱۳۸۷). اصول سنتی ساخت‌وساز در اسلام، ترجمه: ابوالفضل مشکینی و کیومرث حبیبی، تهران: نشر مرکز مطالعاتی و تحقیقاتی معماری و شهرسازی.
- تصویب شواری عالی معماری و شهرسازی. (۱۳۹۱). "معیارها و شاخص‌های بازیابی هویت ایرانی – اسلامی در معماری و شهرسازی" و "راهنمای تدقیق و بومی‌سازی تصویب شواری عالی شهرسازی و معماری ایران در خصوص ضوابط و شاخصهای لازم جهت بازیابی هویت شهرسازی و معماری اسلامی – ایرانی". تهران.

- میثاقیان، غلامرضا. (۱۳۸۸). *بیانیه دفتر معماری و طراحی شهری در خصوص چیستی معماری- ایرانی/اسلامی*. وزارت مسکن و شهرسازی، معاونت شهرسازی و معماری، دفتر معماری و طراحی شهری. تهران: نشر شهیدی.
- نقی‌زاده، محمد. (۱۳۸۵). *معماری و شهرسازی اسلامی (مبانی نظری)*. اصفهان: انتشارات راهیان به سفارش سازمان نظام مهندسی ساختمان استان اصفهان.
- نقره کار، عبدالحمید؛ علی‌الحسانی، مهران. (۱۳۹۶). *تحقیق‌پذیری هویت در معماری و شهرسازی با تأکید بر ارتقاء هویت اسلامی- ایرانی در شهرهای جدید*. تهران: کتاب فکر نو.
- نصر، سید حسین. (۱۳۹۴). *هنر و معنویت اسلامی*. تهران: نشر حکمت.
- نقره کار، عبدالحمید. (۱۳۸۷). *درآمدی بر هویت اسلامی در معماری و شهرسازی*. وزارت مسکن و شهرسازی، دفتر معماری و طراحی شهری. تهران: شرکت طرح و نشر پیام سیما.

## مقالات

- آیت‌الله‌زاده شیرازی، باقر. (۱۳۶۰). «سیری در شناخت هنر معماری ایرانی». *فصلنامه هنر*. شماره ۱، صص ۱۵۸-۱۳۸.
- آذر، عادل. (۱۳۸۰). «بسط و توسعه آنتروبی شانون برای پردازش داده‌ها در تحلیل محتوی». *فصلنامه علمی - پژوهشی علوم انسانی دانشگاه الزهراء (ع)*. (۱۱، ۳۷)، صص ۱-۱۸.
- افشار نادری، کامران. (۱۳۷۴). «همنشینی اضداد در معماری ایرانی». *فصلنامه آبادی*. شماره ۱۹، ص ۶۸.
- بمانیان، محمدرضا. (۱۳۸۹). «انعکاس معانی منبعث از جهان‌بینی اسلامی در طراحی معماری». *فصلنامه مطالعات شهر ایرانی اسلامی*. شماره ۲، صص ۴۸-۳۹.
- بمانیان، محمدرضا؛ عظیمی، سیده فاطمه. (۱۳۹۳). «معنا و مفهوم‌شناسی شهر ایرانی - اسلامی؛ مبانی نظری و مصادق‌ها». *فصلنامه شهر پایدار*. شماره ۱، ص ۸۸-۶۹.
- بمانیان، محمدرضا؛ مهدوی‌نژاد، محمدمهدی و خاکسار، ندا. (۱۳۸۹). «هویت معماری؛ تبیین معنای هویت در دوره‌های پیش مدرن، مدرن و فرامدرن». *نشریه هویت شهر*. (۷، ۴)، صص ۱۲۲-۱۱۳.
- حجی، قاسمی، کامبیز. (۱۳۹۱). «شاخصهای معماری اسلامی ایران». *صفه*. نسخه ۲۲. ص ۱۸-۵.
- حیدر، گلزار. (۱۳۶۳). «طراحی محیط در معماری اسلامی. ترجمه: طاهر پستد». *فصلنامه هنر*. شماره ۷، صص ۲۲-۱۲.
- حمزه‌نژاد، حمید. (۱۳۹۴). «تدقيق مفهومی و تشرییح راهکارها و شاخص‌های تحقق سنجی چهار اصل مسجد محوری، محله محوری، درون‌گرایی و طبیعت‌گرایی در شهر ایرانی اسلامی». *نشریه پژوهش‌های معماری اسلامی*. شماره ۳، صص ۱۸-۳۳.
- حمزه‌نژاد، حمید. (۱۳۹۶). «تحلیل اصول فضایی و الگوگرایی بهینه در معماری الگوگرای معاصر ایران». *نشریه مطالعات معماری ایران*. (۱۱)، ص ۱۶۹-۱۴۵.
- دقیقی، عادله؛ یعقوبی، نورمحمد؛ کمالیان، امیرضا و دهقانی، مسعود. (۱۳۹۸). «ارائه الگوی توسعه مرحله‌ای حکمرانی شبکه با استفاده از فراترکیب». *فصلنامه مدیریت دولتی*. (۱۱)، (۲)، صص ۲۳۰-۲۰۳.
- دیبا، داراب. (۱۳۷۸). «الهام از مفاهیم بنیادی معماری ایران». *فصلنامه معماری و فرهنگ*. (۱)، ص ۱.
- شهبازی سلطانی، محمد؛ صلوتیان، سیاوش. (۱۳۹۶). «شناسایی ویژگی‌های معرفت مدیر جهادی به روش فراترکیب». *فصلنامه مدیریت اسلامی*. (۱)، ۲۵، صص ۲۳۰-۱۹۹.
- قاسمی، احمد رضا؛ رعیت‌پیشه، محمدعلی. (۱۳۹۴). «ارائه مدلی برای ارزیابی پایداری زنجیره تأمین با رویکرد فراترکیب». *پژوهشنامه علمی - پژوهشی مدیریت اجرایی*. (۷)، (۱۴)، صص ۱۱۲-۹۱.
- محمودی، امیرسعید. (۱۳۹۶). «معرفی شاخص‌های معماری ایران گامی مهم در تدوین چارچوب معماری دانش بنیان ایرانی». *نخستین کنفرانس ملی به سوی شهرسازی و معماری دانش بنیان*. تهران.

- نقیزاده، محمد. (۱۳۸۹). «تأملی در چیستی شهر اسلامی». *فصلنامه مطالعات شهر/یرانی اسلامی*، ۱(۱)، ص ۱-۱۴.
- نقیزاده، محمد. (۱۳۷۷). «صفات شهر اسلامی در متون اسلامی». *نشریه هنرهای زیبا*، شماره ۴۵، ص ۱.
- نقیزاده، محمد. (۱۳۹۲). «فرآیند طراحی فضای شهری بر مبنای اصول زیبایی‌شناختی ایرانی اسلامی». *فصلنامه مطالعات شهر/یرانی اسلامی*، شماره ۱۱، ص ۵۱-۴۱.
- هابرماس، یورگن. (۱۳۷۰). *معماری مدرن و پست مدرن*. ترجمه: ترانه یلدا، مجله آبادی، شماره ۳، صص ۷۳-۸۰.
- هاشمی، سیدرضا. (۱۳۷۴). «معماری ایرانی در سخن چهار نسل از معماران صاحبنظر». *فصلنامه آبادی*، ۱۹(۵)، صص ۴۴-۴۵.

### منابع لاتین

- Alexander, C., Sara, I., & Murray, S. (۱۹۷۷). *A Pattern Language*. Oxford University Press.
- Sandelowski, M. & Barroso , J. (۲۰۰۷) . *Handbook for synthesizing qualitative research* , Springer Publishing Company , New York .
- Sandelowski, M., & Barroso, J. (۲۰۰۳). Classifying the findings in qualitative studies. *Qualitative health research*, ۱۳(۷): ۹۰۵-۹۲۳.
- Xu, Y. (۲۰۰۸). Methodological issues and challenges in data collection and analysis of qualitative meta-synthesis. *Asian Nursing Research*, ۲(۳): ۱۷۳-۱۸۳.