دوفصلنامه
مطالعات بین‌رشته‌ای
در تعالی معماری و شهرسازی

بررسی تطبیقی شاخصه‌ها و مولفه‌های ساخت‌شناختی معماری بناهای دولتی-عمومی دوران پهلوی در شهر تهران

یوسف گودرزی[۱] مهرداد متین*[۲] وحید قبادیان[۳]

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۴/۲۹
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۶/۲۳
صفحه ۱۰۲ تا ۱۱۹
نوع مقاله: پژوهشی

چکیده

هدف از این پژوهش بررسی تطبیقی شاخصه‌ها و مولفه‌های ساخت‌شناسی معماری بناهای دولتی-عمومی دوره پهلوی اول و پهلوی دوم در شهر تهران می‌باشد. از آن‌جا که پژوهش‌های مشابه اکثراً به توصیف، تاریخ‌نگاری و دسته‌بندی بناها بسنده کرده و کمتر به مولفه‌های سبک‌شناختی پرداخته‌اند؛ لذا این پژوهش به دنبال میزان تأثیر مولفه‌های ساخت‌شناختی در ایجاد شاخص‌ها (رویکردهای غالب نظری) در معماری بناهای دولتی-عمومی می‌باشد. در این مجال مولفه‌های سبک‌شناختی تأثیرگذار در نظریات معماری معاصر ایران مورد مطالعه و بررسی قرار گرفت. روش پژوهش بنیادی-نظری بوده و از طرف دیگر نتایج به‌دست آمده از پژوهش فوق می‌تواند به‌عنوان راهبرد جهت بهبود وضع موجود معماری قرار گیرد بنابراین از نوع تحقیقات کاربردی نیز می‌باشد. همچنین ماهیت پژوهش به‌صورت تحلیلی-تاریخی است زیرا به بررسی پدیده‌های تاریخی و تأثیرپذیری معماری معاصر به آن پرداخته می‌شود و از طرفی هم با توجه به اینکه پدیده‌ها جنبه کیفی دارند مورد بررسی و تحلیل قرار گرفتند. در این راستا مولفه‌های ساخت‌شناختی به‌عنوان زیرمجموعه‌های شاخصه‌های معماری دوران پهلوی استخراج شده امتیاز و وزن‌دهی در آن با نرم افزار Topsis صورت گرفت. با توجه به امتیازات کسب شده شاخصه‌های ملی و باستان‌گرا و غرب‌گرا با میانگین درصد ۳۹,۹ در جایگاه نخست شاخصه‌های پهلوی اول قرار گرفتند. همچنین مولفه‌ی کاربرد عناصر بومی و تاریخی همراه با موتیف‌های اسلامی که ذیل شاخصه‌ی سنت‌گرا می باشد، با مقدار Ci 0.459 رتبه نخست مولفه‌های ساخت‌شناختی دوره‌ی پهلوی اول را به خود اختصاص داده است. همچنین شاخصه مدرن با میانگین درصد ۴۱,۳۵ در جایگاه نخست شاخصه‌های پهلوی دوم قرار گرفت. مولفه‌ی استفاده از هندسه‌ی ایرانی-اسلامی نیز که ذیل شاخصه سنت‌گرا می‌باشد، با مقدار Ci 0.455 رتبه نخست مولفه‌های ساخت‌شناختی دوره‌ی پهلوی دوم را به خود اختصاص داده است.

واژگان کلیدی: پهلوی، شاخصه‌ها، مولفه‌های ساخت‌شناختی، تهران، معماری

[۱] گروه معماری، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.
[۲] گروه معماری، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. (نویسنده مسئول) mehrdad.matin@ymail.com
[۳] گروه معماری، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

۱. مقدمه

مطالعه و پژوهش پیرامون معماری دوران گذشته یکی از مهم ترین ضرورت‌ها در تحقیقات در حوزه سبک‌شناسی معماری به شمار می‌آید تا حدی که مروری بر آثار معماری آغاز قرن معاصر نشان می‌دهد که جریان‌های فرهنگی و اجتماعی نقش تعیین‌کننده و شاخصی بر چگونگی شکل‌گیری آثار معماری داشته‌اند. سیاست نیز به‌عنوان عامل تعیین‌کنندهٔ جریان‌های اجتماعی تأثیر مستقیمی بر جریان معماری داشته است (معینی، صارمی، ۱۳۹۴: ۴). اقدامات مدیریت شهری تهران در دوره زمانی ۱۲۹۹ الی ۱۳۲۰ شمسی از منظر منافع عامه، دارای تضادی بود که عملاً معماری شهر را با فرهنگ و هویت مردم آن زمان تحت‌تأثیر قرار داده بود. از یک‌سو مقابله با شهر رشدنیافته قاجاری که به‌علت بی‌کفایتی حاکمان آن نتوانسته بود همگام با نیازهای روز، خود را ارتقا دهد، زمینه روانی عمومی برای دگرگونی و تغییر در وضع موجود را فراهم ساخته بود. این موضوع باعث شد که حکومت پهلوی اول با استفاده از آن و تبلیغ شعارهای توسعه، تجدد و مدرنیزاسیون اقدامات خود را به انجام رساند (شعبانی، کامیاب، ۱۳۹۱: ۸۹). اقداماتی که آن‌ها را می‌توان درواقع تقلید و تکرار بی‌منطق الگوهای بیگانه به دلیل از خود بیگانگی و عقده حقارت سران مملکت دید که خاص ایران نبوده و در غالب ممالک غیر صنعتی مشرق زمین و حتی تا دوران معاصر رواج داشته است (نقی‌زاده، ۱۳۷۹: ۸۷-۸۶). در این دوره است که جهانی‌شدن و استاندارد شدن شیوه زندگی در معماری ترویج می‌یابد و از مشخصه‌های بارز معماری مدرن در این دوره که نام جریان مدرن نیز به آن اطلاق می‌شود، عبارت بود از حذف تزئین، کنار گذاشتن کامل تاریخ و عناصر تاریخی، پلانی آزاد از قیدوبند هندسه کلاسیک، توجه خاص به کارکرد و عملکرد بنا، ترکیب احجام ساده و خالص هندسی مانند مکعب و استوانه و مخروط و غیره و درنهایت برپاساختن بنایی که بتواند جوابگوی تمام انسان‌ها با فرهنگ‌ها و نژادهای گوناگون باشد (خونمری و حجت، ۱۳۹۱: ۴۵).

از عمده ویژگی‌های مهم معماری بناهای دولتی که این معماران در زمان پهلوی اول و در طراحی این بناها مورد استفاده قرار دادند می‌توان به پیروی از سبک معماری مدرن، سبک نئوکلاسیک، ریتم، معماری مبتنی‌بر تلفیق شکوه و جلال گذشته‌های دور و آرمان‌های نوگرایانه معماری ایران، برون‌گرایی، تقلید شکلی معماری کهن از دوره‌های قبل و بعد از اسلام، معماری مبتنی‌بر سبک بین‌الملل و متأثر از جنبش معماری نوین اروپا اشاره کرد. ازجمله بناهایی که به‌طور قاطع از عناصر و نشانه‌های باستانی استفاده کردند، می‌توان به کاخ شهربانی، بانک ملی، مدارس فیروز بهرام و انوشیروان و اداره پست اشاره کرد. به‌طور کلی، جو غالب معماری ایران در دوره پهلوی اول، تحت‌تأثیر سه جریان معماری بود: معماری اواخر قاجار، مدرنیسم و سبک نئوکلاسیک باستان‌گرا (سبک ملی). این جریانات در دوره پهلوی دوم، به یک جریان غالب و تأثیرگذار معماری مدرن تبدیل می‌شود. معماری مدرن شکل‌گرفته در این دوره، عمدتاً از مجرای کارهای معماران و اندیشه‌های جریان‌ساز اروپا ازجمله: سبک بین‌المللی، مدرسه‌ی باوهاوس، کارهای لوکوربوزیه، فرانک لوید رایت، ریچارد نویترا، الوار آلو، جیم استرلینگ و غیره حمایت می‌شد و ماحصل آن صورت ایرانی معماری مدرن بود که با عنوان معماری شبه‌مدرنیستی نام‌گذاری گردید (بانی‌مسعود، ۱۳۸۸: ۲۴۳).

دوره پهلوی دوم از نظر فعالیت‌های معماری و شهرسازی به سه مقطع زمانی تقسیم می‌شود که در هریک از آن‌ها، اوضاع اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی، سیاسی، برنامه‌ای و جمعیتی خاص تأثیرگذار معماری و شهرسازی وجود دارد: ۱۳۲۰ الی ۱۳۳۲، ادامه معماری پیش از مدرن و مدرن؛ ۱۳۳۲ الی ۱۳۴۴،

زمان اوج مدرنیسم و سبک بین‌المللی و معماری بسازوبفروشی؛ ۱۳۴۴ الی ۱۳۵۷، شامل نگرشی است که ضمن تکرار سبک‌ها و روش‌های متداول غربی، سعی بر به‌کارگیری ویژگی‌های معماری و شهرسازی گذشته ایران و ایجاد هویت در معماری ایرانی دارد. به این شیوه، "سبک پیوندی، احیایی یا ملی" اطلاق شده‌است. در این زمان التقاط‌گرایی و کلاسیسیسم نیز وجود داشته و جنبش مدرن، سبک بین‌المللی و معماری بسازوبفروشی هم تداوم دارد (زرکش، ۱۳۹۱: ۲۴).

با توجه به موارد ذکرشده، از آغاز عصر پهلوی تا به امروز، در معماری شهر تهران انواع سبک‌های معماری مورد استفاده قرارگرفته است. در این میان به‌نظر می‌رسد در وهله اول، بیش‌ترین بناهایی که تحت‌تأثیر چنین سبک‌هایی قرارگرفتند بناهای دولتی و عمومی هستند. لذا هدف از پژوهش حاضر، به‌عنوان یک تحقیق بنیادی و نظری، بررسی تطبیقی شاخصه‌ها و مولفه‌های ساخت‌شناختی معماری بناهای دولتی-عمومی دوران پهلوی در شهر تهران است.

سوالات پژوهش:

۱. شاخص‌ها و مولفه‌های ساخت‌شناختی در معماری بناهای دولتی-عمومی در دوره پهلوی اول و پهلوی دوم کدامند؟
۲. میزان تأثیرپذیری بناهای دولتی-عمومی در دوره‌ی پهلوی اول و دوم در بکارگیری از مولفه‌های ساخت‌شناختی چگونه است؟
۳. مولفه‌های ساخت‌شناختی منتخب در دوره پهلوی اول و پهلوی دوم کدامند؟

۲. روش تحقیق

با توجه به اینکه در این پژوهش عوامل تأثیرگذار و اندیشه‌های معماری در معماری معاصر ایران مورد بررسی قرار می‌گیرد، از یکسو پژوهش بنیادی-نظری بوده و از طرف دیگر نتایج به‌دست آمده از پژوهش فوق می‌تواند در معماری معاصر ایران به‌عنوان رهیافتی جهت معماران و تأثیرپذیری از معماری گذشته و مدرن را نمایش دهد. لازم به ذکر است ماهیت این پژوهش به‌صورت تحلیلی-تاریخی است چرا که به بررسی پدیده‌های تاریخی گذشته و تأثیرپذیری معماری معاصر (عصر پهلوی اول و دوم) به آن پرداخته می‌شود و از طرفی هم با توجه به این‌که پدیده‌ها جنبه کیفی دارند مورد بررسی و تحلیل قرار می‌گیرند.

این پژوهش با استفاده از مطالعات کتابخانه‌ای-پایه‌ای و تحقیقات میدانی، رجوع به آثار مولفین معماری و توصیفات آن‌ها انجام شده‌است. در این راستا با استفاده از ۳۸ منبع تألیفی و نظرسنجی ۱۰ خبره‌ی معماری گرایش‌های معماری و مولفه‌های ساخت‌شناختی مربوط به هر گرایش در دوره پهلوی اول و پهلوی دوم استخراج و مولفه‌های ساخت‌شناختی مشترک ذیل مقوله‌سازی شاخصه‌های مربوط به هر دوره تبیین شد. در پژوهش حاضر داده‌ها از طریق مطالعات کتابخانه‌ای و مصاحبه در صورت لزوم جمع‌آوری گردید. برای امتیازدهی از جدول لیکرت ۵ درجه ای و نرم‌افزار تاپسیس (Topsis) استفاده شده‌است.

۳. بحث و بررسی

پس از معرفی و بیان موارد اولیه تحقیق، در این مرحله از پژوهش در ابتدا نظریات معماران نخبه مولف در دوره پهلوی اول و دوم جمع‌آوری شده سپس مولفه‌های ساخت‌شناختی مشترک هر گرایش در دوره‌ی خود استخراج و با عنوان شاخصه‌ها مقوله سازی شدند. سپس به شرح یافته‌ها و نتایج به‌دست آمده در طول مطالعات نظری و میدانی پرداخته شده‌است. در این راستا، براساس جمیع مطالعات محققان معماری معاصر ایران تعداد چهار شاخصه در دوره پهلوی اول و سه شاخصه در دوره پهلوی دوم استخراج شد (جدول ۱ و ۲).

جدول ۱. مولفه‌های مشترک مستخرج از نظریات مولفین معمار در دوره‌ی پهلوی اول (مأخذ: نگارندگان)

انتصاب شاخصه‌های بناهای دولتی-عمومی به مولفه‌ها ساخت‌شناختی (پهلوی اول)						
ردیف	**شاخصه**	**مولفه۱**	**مولفه۲**	**مولفه۳**	**مولفه۴**	**مولفه۵**	**مولفه۶**
۱	ملی و باستان‌گرا	کنگره‌ها، ستون‌ها و سرستون‌های هخامنشی	استفاده از عناصر و موتیف‌های باستانی	عدم استفاده از موتیف‌های اسلامی	ایوان‌های وسیع و رفیع و پلکان‌های عریض	استفاده از سنگ و بتن	تقارن و نظم
۲	غرب‌گرا	استفاده از سنتوری	سقف دو شیب و گنبدی با تکنیک مدرن	نظم و ریتم کلاسیک	تقسیم‌بندی و تاکید بر خطوط افقی	جهت افقی و سنگین بنا بر زمین	پنجره‌های افقی و گوشه
۳	سنت‌گرا	کاربرد عناصر بومی و تاریخی همراه با موتیف‌های اسلامی	استفاده از مصالح سنتی مانند آجر و کاشی				
۴	التقاطی	استفاده از مقیاس کلاسیک	استفاده از آجر و سیمان	استفاده‌ی توامان از موتیف‌ها و عناصرمعماری باستانی و اسلامی			

جدول ۲. مولفه‌های مشترک مستخرج از نظریات مولفین معمار در دوره‌ی پهلوی دوم (مأخذ: نگارندگان)

انتصاب شاخصه‌های بناهای دولتی-عمومی به مولفه‌ها ساخت‌شناختی (پهلوی دوم)						
ردیف	**شاخصه**	**مولفه۱**	**مولفه۲**	**مولفه۳**	**مولفه۴**	**مولفه۵**
۱	مدرن	فرم و هندسه‌ی ساده	مصالح متنوع و فناوری‌های نوین	استفاده‌ی گسترده از مدل شبکه‌ای و شیشه در نما	بازشوهای وسیع و افقی	عدم وجود تقارن و تزئینات زیاد
۲	شبه‌مدرن ایرانی	الهام از معماری (فرم و عناصر) گذشته	ترکیب عناصر و موتیف‌های سنتی و مدرن در غالبی نوین	استفاده از مصالح سنتی، نوین و فناوری نوین	سعی در ایجاد مناسبت با اقلیم و فرهنگ	
۳	سنت‌گرا	استفاده از هندسه‌ی ایرانی-اسلامی	استفاده از مصالح سنتی	پیوند معماری سنتی با شیوه‌های نوین		

با توجه به جداول (۳) و (۴) شاخصه های هر دوره تعیین خواهند شد.

جدول ۳. تعیین شاخصه‌های دوره پهلوی اول (مأخذ: نگارندگان)

کد	شاخصه	فراوانی	درصد فراوانی
۱	ملی و باستان گرا	۵۷	۲۷,۷۵٪
۲	غرب گرا	۹۴	۴۴,۹۷٪
۳	دین زدا	۰	۰٪
۴	التقاطی	۳۷	۱۷,۷۰٪
۵	سنت گرا	۲۱	۱۰٪
مجموع		۲۰۹	۱۰۰٪

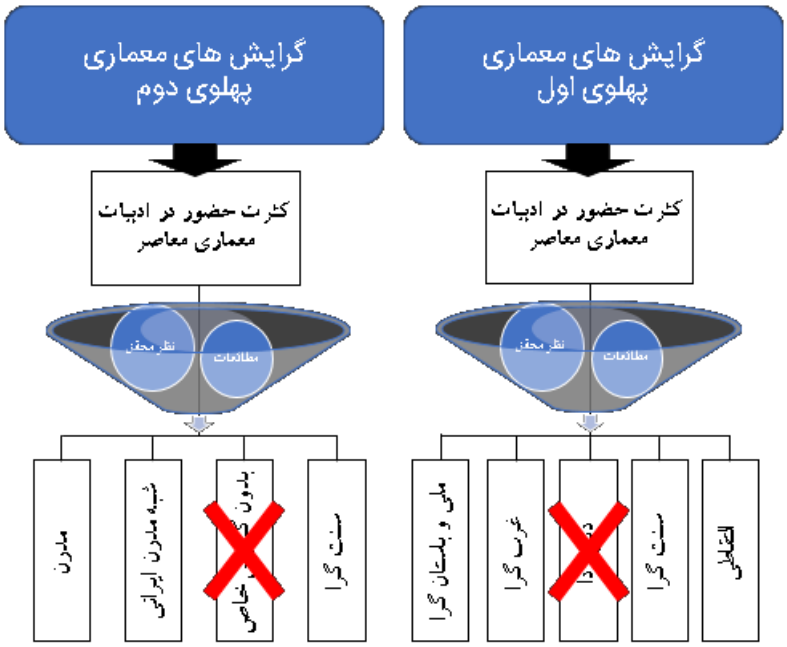
جهت استخراج شاخصه های دوره پهلوی اول کلیدواژه هایی(مضمون) با عناوین: باستان گرا، غرب گرا، دین زدا، التقاطی و سنت گرا به دلیل کثرت حضور در ادبیات معماری معاصر انتخاب و کد گذاری شد. سپس هر کدام از کلید واژه ها با نظر ۱۰ نفر خبره معماری با گرایش ها و رویکردهای سبک شناسانه دوره پهلوی اول مستخرج از تألیفات مولفین منتخب تطبیق داده شد. درصد فراوانی پاسخ ها نشان دهنده ی این بود که شاخصه ملی و باستان گرا با فراوانی ۲۷,۷۵٪، شاخصه غرب

گرا با فراوانی ۴۴,۹۷٪، شاخصه التقاطی با فراوانی ۱۷,۷۰٪ و شاخصه سنت گرا با فراوانی ۱۰٪ مورد تأیید خبرگان معماری قرار گرفتند. در همین راستا شاخصه دین زدایی بدون کسب هیچ رایی از سوی خبرگان معماری در طبقه بندی شاخصه های معماری پهلوی اول قرار نگرفت.

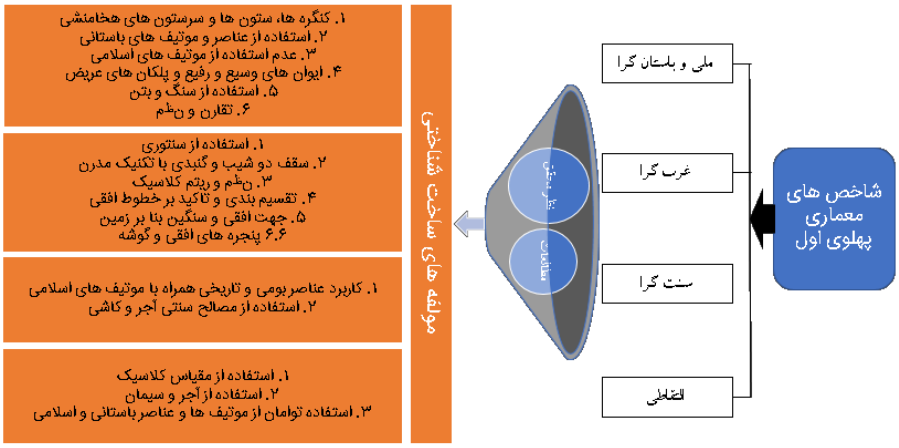
جدول ۴. تعیین شاخصه‌های دوره پهلوی دوم (مأخذ: نگارندگان)

کد	شاخصه	فراوانی	درصد فراوانی
۱	مدرن	۷۶	۵۰,۶٪
۲	شبه‌مدرن ایرانی	۵۴	۳۶٪
۳	بدون گرایش خاص	۰	۰
۴	سنت‌گرا	۲۰	۱۳,۳٪
مجموع		۱۵۰	۱۰۰٪

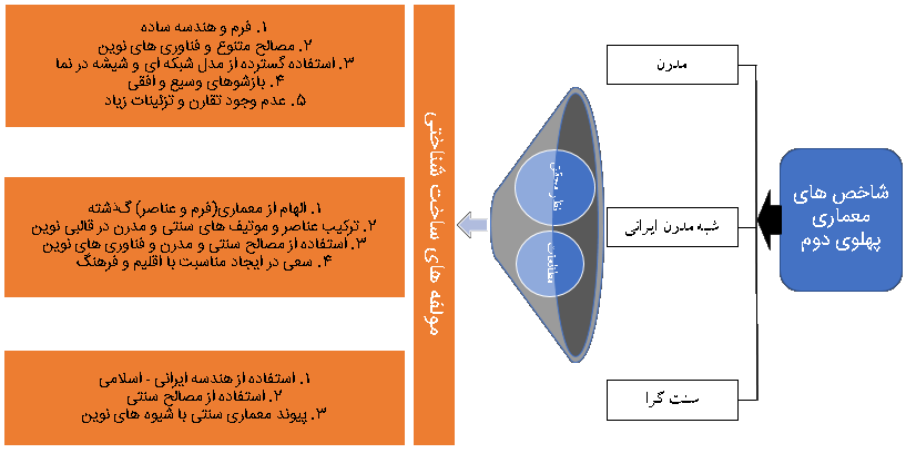
جهت استخراج شاخصه‌های دوره پهلوی دوم کلیدواژه‌هایی (مضمون) با عناوین: مدرن، شبه‌مدرن ایرانی، بدون گرایش خاص و سنت‌گرا به دلیل کثرت حضور در ادبیات معماری معاصر انتخاب و کدگذاری شد. سپس هر کدام از کلیدواژه‌ها با نظر ۱۰ نفر خبره معماری با گرایش-ها و رویکردهای سبک‌شناسانه دوره پهلوی دوم مستخرج از تألیفات مولفین منتخب تطبیق داده شد. درصد فراوانی پاسخ‌ها نشان‌دهنده‌ی این بود که شاخصه‌ی مدرن با فراوانی ۵۰,۶٪، شاخصه‌ی شبه‌مدرن ایرانی با فراوانی ۳۶٪ و شاخصه سنت‌گرا با فراوانی ۱۳,۳٪ مورد تأیید خبرگان معماری قرار گرفتند. در همین راستا شاخصه بدون گرایش خاص بدون کسب هیچ رأیی از سوی خبرگان معماری در طبقه‌بندی شاخصه‌های معماری پهلوی دوم قرار نگرفت.



نمودار۱. تعیین شاخص‌های معماری پهلوی اول و دوم (مأخذ: نگارندگان)



نمودار ۲. تعیین مولفه‌های ساخت‌شناختی معماری پهلوی اول (مأخذ: نگارندگان)



نمودار ۳. تعیین مولفه‌های ساخت‌شناختی معماری پهلوی دوم (مأخذ: نگارندگان)

پس از ارائه‌ی شاخصه‌های هر دوره، مولفه‌های ساخت‌شناختی (سبک‌شناسانه) مشابه و تأثیرگذار بر شاخصه‌های منتخب با طرح پرسش‌نامه از خبرگان معماری تعیین و هر کدام وزن‌دهی و رتبه‌بندی شدند. در همین راستا پس از تعیین و تأیید تعداد ۴ شاخصه معماری (باستان‌گرا، غرب‌گرا، دین‌زدا، التقاطی و سنت-گرا) از دوره‌ی پهلوی اول و ۳ شاخصه معماری (مدرن، شبه-مدرن ایرانی و سنت‌گرا) از دوره پهلوی دوم از مطالعات و نظرات خبرگان معماری، مولفه‌های ساخت شناختی (سبک‌شناسانه) نیز از هر دوره به دلیل کثرت حضور در ادبیات معماری معاصراستخراج شد. از ۱۰ نفر خبره معماری خواسته شد تا برای ارزیابی میزان تطبیق هر شاخصه با مولفه‌های ساخت‌شناختی

مرتبط با آن در صورت تأیید به هر کدام از مولفه‌ها مطابق جدول مقیاس لیکرت ۵ درجه‌ای زیر امتیاز دهند.

جدول ۵. مقیاس لیکرت ۵ درجه‌ای

عبارت کلامی	ارزش کمی
خیلی زیاد	۵
زیاد	۴
متوسط	۳
کم	۲
خیلی کم	۱

برای تحلیل جداول مربوط از روش TOPSIS اســتفاده شــد. تاپسیس یکی از روش های mcdm ا ست که علاوه‌بر در نظر گرفتن فا صله گزینه‌ها از ایده‌آل مثبت، فا صه گزینه‌ها از نقطه ایده‌آل منفی را در نظر می‌گیرد. به‌عبارتی گزینه برتر، گزینه‌ای ا ست که کمترین فا صله را از جواب ایده‌آل مثبت و بی شترین فاصله را از ایده‌آل منفی داشته باشد. در این پژوهش در دوره‌ی پهلوی اول ۴ شاخصه و ۱۷ مولفه و در دوره‌ی پهلوی دوم ۳ شاخ صه و ۱۲ مولفه وجود دارد که بر ا ساس روش تاپ سیس رتبه‌بندی می‌شــوند. در جداول زیر مشــخصــات معیارها آورده شده‌است.

جدول ۶. مشخصات معیارها، دوره‌ی پهلوی اول (مأخذ: نگارندگان)

ردیف	نام معیار	نوع معیار	وزن معیار
۱	ملی و باستان گرا	+	۰,۲۵
۲	غرب گرا	+	۰,۲۵
۳	سنت گرا	+	۰,۲۵
۴	التقاطی	+	۰,۲۵

جدول زیر ماتریس تصمیم‌گیری را نشان می‌دهد. اگر در ارزیابی از چند خبره استفاده شده‌است ماتریس زیر میانگین حسابی تمام خبرگان می‌باشد.

جدول ۷. ماتریس تصمیم‌گیری، دوره پهلوی اول (مأخذ: نگارندگان)

	ملی و باستان‌گرا	غرب‌گرا	سنت‌گرا	التقاطی
کنگره ها، ستون ها و سر ستون های هخامنشی	4.5	0	0	0
استفاده از عناصر و موتیف های باستانی	3.8	0	0	0
عدم استفاده از موتیف های اسلامی	4.5	0	0	0
ایوان های وسیع و رفیع و پلکان های عریض	4.3	0	0	0
استفاده از سنگ و بتن	4.4	0	0	0
تقارن و نظم	4.3	0	0	0
استفاده از سنتوری	0	3.1	0	0
سقف دو شیب و گنبدی با تکنیک مدرن	0	4.1	0	0
نظم و ریتم کلاسیک	0	4.9	0	0
تقسیم بندی و تاکید بر خطوط افقی	0	3.9	0	0
جهت افقی و سنگین بنا بر زمین	0	4.2	0	0
پنجره های افقی و گوشه	0	2.7	0	0
کاربرد عناصر بومی و تاریخی همراه با موتیف های اسلامی	0	0	3.4	0
استفاده از مصالح سنتی مانند آجر و کاشی	0	0	2.9	0
استفاده از مقیاس کلاسیک	0	0	0	4.1
استفاده از آجر و سیمان	0	0	0	4.4
استفاده ی توامان از موتیف ها و عناصرمعماری یاستانی و اسلامی	0	0	0	4.2

۴. گام‌های روش تاپسیس

گام ۱: نرمالیزه کردن ماتریس تصمیم‌گیری برای نرمالیزه کردن از رابطه زیر استفاده می شود.

$$r_{ij}(\mathrm{x}) = \frac{x_{ij}}{\sqrt{\sum_{i=1}^{m} x_{ij}^2}} \qquad i = 1, \dots, m \;\; ; j = 1, \dots \;, n$$

جدول ۸. ماتریس نرمالیزه شده، دوره پهلوی اول (مأخذ: نگارندگان)

	ملی و باستان‌گرا	غرب گرا	سنت‌گرا	التقاطی
کنگره‌ها، ستون‌ها و سرستون‌های هخامنشی	0.427	0	0	0
استفاده از عناصر و موتیف‌های باستانی	0.36	0	0	0
عدم استفاده از موتیف‌های اسلامی	0.427	0	0	0
ایوان‌های وسیع و رفیع و پلکان‌های عریض	0.408	0	0	0
استفاده از سنگ و بتن	0.417	0	0	0
تقارن و نظم	0.408	0	0	0
استفاده از سنتوری	0	0.326	0	0
سقف دو شیب و گنبدی با تکنیک مدرن	0	0.431	0	0
نظم و ریتم کلاسیک	0	0.515	0	0
تقسیم‌بندی و تاکید بر خطوط افقی	0	0.41	0	0
جهت افقی و سنگین بنا بر زمین	0	0.441	0	0
پنجره‌های افقی و گوشه	0	0.284	0	0
کاربرد عناصر بومی و تاریخی همراه با موتیف‌های اسلامی	0	0	0.761	0
استفاده از مصالح سنتی مانند آجر و کاشی	0	0	0.649	0
استفاده از مقیاس کلاسیک	0	0	0	0.559
استفاده از آجر و سیمان	0	0	0	0.6
استفاده ی توامان از موتیف ها و عناصرمعماری یاستانی و اسلامی	0	0	0	0.573

گام ۲: محاسبه ماتریس نرمالیزه وزین، طبق رابطه زیر ماتریس نرمالیزه شده در وزن معیارها ضرب می شود.

$$v_{ij}(\mathrm{x}) = w_j r_{ij}(x) \qquad i = 1, \dots, m \;\; ; j = 1, \dots \;, n$$

جدول ۹. ماتریس نرمال وزین، پهلوی اول (مأخذ: نگارندگان)

	ملی و باستان‌گرا	غرب‌گرا	سنت‌گرا	التقاطی
کنگره‌ها، ستون‌ها و سرستون‌های هخامنشی	0.107	0	0	0
استفاده از عناصر و موتیف-های باستانی	0.09	0	0	0
عدم استفاده از موتیف‌های اسلامی	0.107	0	0	0
ایوان‌های وسیع و رفیع و پلکان‌های عریض	0.102	0	0	0
استفاده از سنگ و بتن	0.104	0	0	0
تقارن و نظم	0.102	0	0	0
استفاده از سنتوری	0	0.081	0	0
سقف دو شیب و گنبدی با تکنیک مدرن	0	0.108	0	0
نظم و ریتم کلاسیک	0	0.129	0	0
تقسیم‌بندی و تاکید بر خطوط افقی	0	0.102	0	0
جهت افقی و سنگین بنا بر زمین	0	0.11	0	0

پنجره های افقی و گوشه	0	0.071	0	0
کاربرد عناصر بومی و تاریخی همراه با موتیف های اسلامی	0	0	0.19	0
استفاده از مصالح سنتی مانند آجر و کاشی	0	0	0.162	0
استفاده از مقیاس کلاسیک	0	0	0	0.14
استفاده از آجر و سیمان	0	0	0	0.15
استفاده ی توامان از موتیف ها و عناصرمعماری یاستانی و اسلامی	0	0	0	0.143

گام ۳: تعیین نقاط ایده‌آل مثبت و منفی، اساس روش TOPSIS محاسبه میزان فاصله ی گزینه‌ها از ایده‌آل مثبت و منفی است. بنابراین در این مرحله راه‌حل ایده‌آل مثبت و منفی طبق رابطه‌های زیر تعیین می‌شوند.

$$A^+ = (v_1^+, v_2^+, \dots, v_n^+)$$

$$A^- = (v_1^-, v_2^-, \dots, v_n^-)$$

به‌طوری‌که:

$$v_j^+ = \{(max\ v_{ij}(x)|\ j\epsilon j_1)\ ,(min\ v_{ij}(x)|\ j\epsilon j_2)\}\ i = 1, \dots, m$$

$$v_j^- = \{(min\ v_{ij}(x)|\ j\epsilon j_1)\ ,(max\ v_{ij}(x)|\ j\epsilon j_2)\}\ i = 1, \dots, m$$

j_1 و j_2 به ترتیب مربوط به معیارهای مثبت و منفی می باشد. جدول زیر مقادیر ایده‌آل مثبت و منفی را نشان می‌دهد.

جدول ۱۰. مقادیر ایده‌آل مثبت و منفی، پهلوی اول (مأخذ: نگارندگان)

نام معیار	ایده‌آل مثبت	ایده‌آل منفی
ملی و باستان‌گرا	0.107	0
غرب‌گرا	0.129	0
سنت‌گرا	0.19	0

التقاطی	0.15	0

گام ۴ : محاسبه میزان فاصله از نقاط ایده‌آل مثبت و منفی، روش تاپسیس گزینه‌ها را برمبنای میزان نزدیکی به ایده‌آل مثبت و دوری از ایده‌آل منفی رتبه‌بندی می‌کند. بنابراین در این مرحله محاسبه فاصله هر گزینه تا ایده‌آل مثبت و منفی بر اساس رابطه‌های زیر صورت می‌گیرد.

$$d_i^+ = \sqrt{\sum_{j=1}^{n}[v_{ij}(x) - v_j^+(x)]^2}\ \ ,\ \ i = 1, \dots, m$$

$$d_i^- = \sqrt{\sum_{j=1}^{n}[v_{ij}(x) - v_j^-(x)]^2}\ \ ,\ \ i = 1, \dots, m$$

جدول ۱۱. فاصله تا ایده‌آل مثبت و منفی، پهلوی اول (مأخذ: نگارندگان)

نام گزینه	فاصله ایده‌آل مثبت	فاصله ایده‌آل منفی
کنگره‌ها، ستون‌ها و سرستون‌های هخامنشی	0.274	0.107
استفاده از عناصر و موتیف‌های باستانی	0.275	0.09
عدم استفاده از موتیف‌های اسلامی	0.274	0.107
ایوان‌های وسیع و رفیع و پلکان‌های عریض	0.274	0.102
استفاده از سنگ و بتن	0.274	0.104
تقارن و نظم	0.274	0.102
استفاده از سنتوری	0.269	0.081
سقف دو شیب و گنبدی با تکنیک مدرن	0.265	0.108
نظم و ریتم کلاسیک	0.265	0.129
تقسیم‌بندی و تاکید بر خطوط افقی	0.266	0.102
جهت افقی و سنگین بنا بر زمین	0.265	0.11
پنجره‌های افقی و گوشه	0.271	0.071
کاربرد عناصر بومی و تاریخی همراه با موتیف‌های اسلامی	0.225	0.19
استفاده از مصالح سنتی مانند آجر و کاشی	0.226	0.162
استفاده از مقیاس کلاسیک	0.253	0.14
استفاده از آجر و سیمان	0.253	0.15
استفاده ی توامان از موتیف ها و عناصرمعماری یاستانی و اسلامی	0.253	0.143

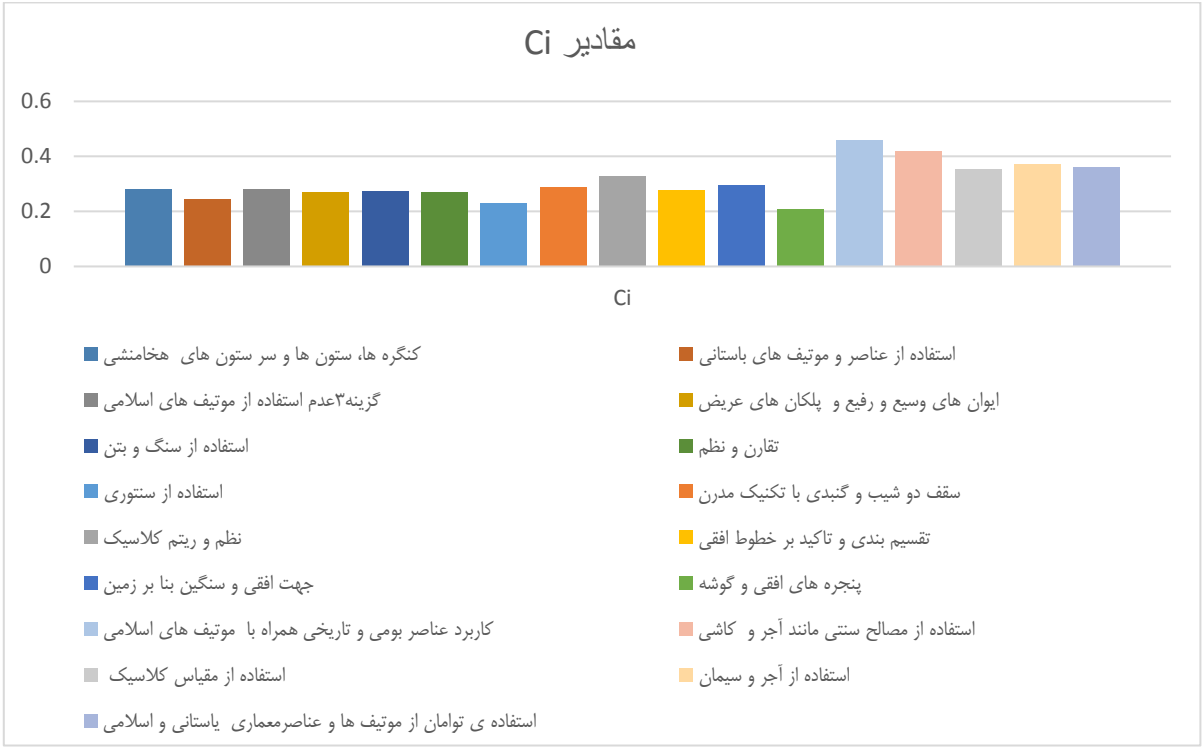
گام ۵: محاسبه میزان نزدیکی گزینه‌ها به ایده‌آل، در این مرحله میزان نزدیکی هر یک از گزینه‌ها نسبت به راه‌حل ایده‌آل از طریق فرمول زیر به‌دست می‌آید. هرچه این میزان به ۱ نزدیک‌تر باشد، بیانگر این است که آن گزینه فاصله کمتری از ایده‌آل مثبت و فاصله بیشتری تا ایده‌آل منفی دارد.

$$C_i = \frac{d_i^-}{(d_i^+ + d_i^-)} \quad , \quad i = 1, \dots, m$$

جدول زیر میزان نزدیکی (relative closness) هر گزینه تا راه‌حل ایده‌آل و رتبه‌بندی آن‌ها را نشان می‌دهد.

جدول ۱۲. مقدار C_i و رتبه بندی، پهلوی اول (مأخذ: نگارندگان)

نام گزینه	Ci	رتبه
کنگره‌ها، ستون‌ها و سرستون‌های هخامنشی	0.28	9
استفاده از عناصر و موتیف‌های باستانی	0.247	13
عدم استفاده از موتیف‌های اسلامی	0.28	9
ایوان های وسیع و رفیع و پلکان‌های عریض	0.271	12
استفاده از سنگ و بتن	0.275	11
تقارن و نظم	0.271	12
استفاده از سنتوری	0.232	14
سقف دو شیب و گنبدی با تکنیک مدرن	0.289	8
نظم و ریتم کلاسیک	0.327	6
تقسیم‌بندی و تاکید بر خطوط افقی	0.278	10
جهت افقی و سنگین بنا بر زمین	0.294	7
پنجره‌های افقی و گوشه	0.208	15
کاربرد عناصر بومی و تاریخی همراه با موتیف‌های اسلامی	0.459	1
استفاده از مصالح سنتی مانند آجر و کاشی	0.418	2
استفاده از مقیاس کلاسیک	0.355	5
استفاده از آجر و سیمان	0.372	3
استفاده‌ی توامان از موتیف‌ها و عناصرمعماری باستانی و اسلامی	0.361	4



نمودار۴. رتبه‌بندی مولفه‌های ساخت‌شناختی پهلوی اول (مأخذ: نگارندگان)

با توجه به جداول استخراجی و وزن‌دهی و رتبه‌بندی شاخصه‌ها و مولفه‌های ذیل آن نتایج زیر به‌دست آمده است: شاخصه‌های ملی و باستان‌گرا و غرب‌گرا با میانگین درصد ۳۹,۹ در جایگاه نخست شاخصه‌های پهلوی اول قرار گرفتند. همچنین مولفه‌ی کاربرد عناصر بومی و تاریخی همراه با موتیف‌های اسلامی که ذیل شاخصه‌ی سنت‌گرا می‌باشد، با مقدار 0.459 Ci رتبه نخست مولفه‌های ساخت‌شناختی دوره‌ی پهلوی اول را به خود اختصاص داده است.

جدول ۱۳. مشخصات معیارها، دوره‌ی پهلوی دوم (مأخذ: نگارندگان)

ردیف	نام معیار	نوع معیار	وزن معیار
۱	مدرن	+	۰,۳۳۳
۲	شبه‌مدرن ایرانی	+	۰,۳۳۳
۳	سنت‌گرا	+	۰,۳۳۳

جدول ۱۴. ماتریس تصمیم‌گیری، دوره پهلوی دوم (مأخذ: نگارندگان)

	مدرن	شبه-مدرن ایرانی	سنت-گرا
فرم و هندسه‌ی ساده	4.6	0	0
مصالح متنوع و فناوری‌های نوین	4.5	0	0
استفاده‌ی گسترده از مدل شبکه‌ای و شیشه در نما	4.6	0	0
بازشوهای وسیع و افقی	3.9	0	0
عدم وجود تقارن و تزئینات زیاد	4.4	0	0
الهام از معماری(فرم و عناصر) گذشته	0	4.5	0
ترکیب عناصر و موتیف‌های سنتی و مدرن در غالبی نوین	0	4.7	0
استفاده از مصالح سنتی، نوین و فناوری نوین	0	4.3	0
سعی در ایجاد مناسبت با اقلیم و فرهنگ	0	4.4	0
استفاده از هندسه‌ی ایرانی ـ اسلامی	0	0	4.5
استفاده از مصالح سنتی	0	0	4.4
پیوند معماری سنتی با شیوه‌های نوین	0	0	4.4

جدول ۱۵. ماتریس نرمالیزه شده، دوره پهلوی دوم (مأخذ: نگارندگان)

	مدرن	شبه-مدرن ایرانی	سنت‌گرا
فرم و هندسه‌ی ساده	0.467	0	0
مصالح متنوع و فناوری‌های نوین	0.457	0	0
استفاده‌ی گسترده از مدل شبکه‌ای و شیشه در نما	0.467	0	0
بازشوهای وسیع و افقی	0.396	0	0
عدم وجود تقارن و تزئینات زیاد	0.446	0	0
الهام از معماری(فرم و عناصر) گذشته	0	0.503	0
ترکیب عناصر و موتیف‌های سنتی و مدرن در غالبی نوین	0	0.525	0
استفاده از مصالح سنتی، نوین و فناوری نوین	0	0.48	0
سعی در ایجاد مناسبت با اقلیم و فرهنگ	0	0.491	0
استفاده از هندسه ی ایرانی ـ اسلامی	0	0	0.586
استفاده از مصالح سنتی	0	0	0.573
پیوند معماری سنتی با شیوه های نوین	0	0	0.573

جدول ۱۶. ماتریس نرمال وزین، پهلوی دوم (مأخذ: نگارندگان)

	مدرن	شبه-مدرن ایرانی	سنت‌گرا
فرم و هندسه‌ی ساده	0.155	0	0
مصالح متنوع و فناوری‌های نوین	0.152	0	0
استفاده‌ی گسترده از مدل شبکه‌ای و شیشه در نما	0.155	0	0
بازشوهای وسیع و افقی	0.132	0	0
عدم وجود تقارن و تزئینات زیاد	0.149	0	0
الهام از معماری (فرم و عناصر) گذشته	0	0.167	0
ترکیب عناصر و موتیف‌های سنتی و مدرن در غالبی نوین	0	0.175	0
استفاده از مصالح سنتی، نوین و فناوری نوین	0	0.16	0
سعی در ایجاد مناسبت با اقلیم و فرهنگ	0	0.164	0
استفاده از هندسه‌ی ایران- اسلامی	0	0	0.195
استفاده از مصالح سنتی	0	0	0.191
پیوند معماری سنتی با شیوه‌های نوین	0	0	0.191

جدول ۱۷. مقادیر ایده‌آل مثبت و منفی، پهلوی دوم (مأخذ: نگارندگان)

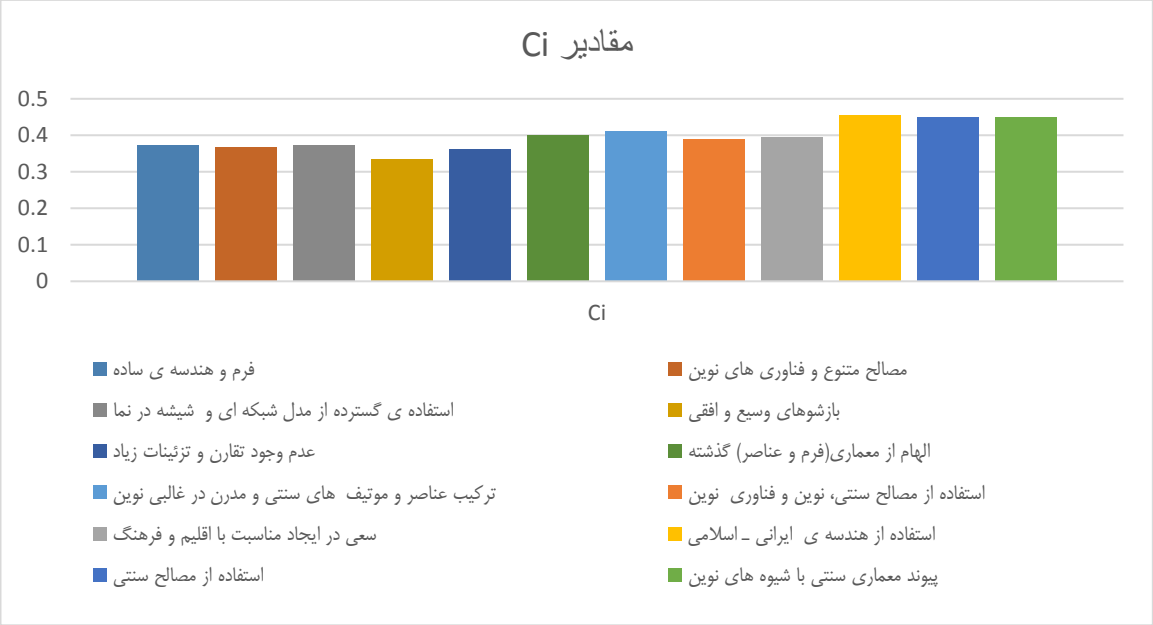
نام معیار	ایده‌آل مثبت	ایده‌آل منفی
مدرن	0.155	0
شبه‌مدرن ایرانی	0.175	0
سنت‌گرا	0.195	0

جدول ۱۸. فاصله تا ایده آل مثبت و منفی، پهلوی دوم (مأخذ: نگارندگان)

نام گزینه	فاصله ایده‌آل مثبت	فاصله ایده‌آل منفی
فرم و هندسه‌ی ساده	0.262	0.155
مصالح متنوع و فناوری‌های نوین	0.262	0.152
استفاده‌ی گسترده از مدل شبکه‌ای و شیشه در نما	0.262	0.155
بازشوهای وسیع و افقی	0.263	0.132
عدم وجود تقارن و تزئینات زیاد	0.262	0.149
الهام از معماری(فرم و عناصر) گذشته	0.25	0.167
ترکیب عناصر و موتیف‌های سنتی و مدرن در غالبی نوین	0.249	0.175
استفاده از مصالح سنتی، نوین و فناوری نوین	0.25	0.16
سعی در ایجاد مناسبت با اقلیم و فرهنگ	0.25	0.164
استفاده از هندسه‌ی ایرانی ـ اسلامی	0.234	0.195
استفاده از مصالح سنتی	0.234	0.191
پیوند معماری سنتی با شیوه‌های نوین	0.234	0.191

جدول ۱۹. مقدار C_i و رتبه‌بندی، پهلوی دوم (مأخذ: نگارندگان)

نام گزینه	Ci	رتبه
فرم و هندسه‌ی ساده	0.372	7
مصالح متنوع و فناوری‌های نوین	0.367	8
استفاده‌ی گسترده از مدل شبکه‌ای و شیشه در نما	0.372	7
بازشوهای وسیع و افقی	0.334	10
عدم وجود تقارن و تزئینات زیاد	0.362	9
الهام از معماری(فرم و عناصر) گذشته	0.401	4
ترکیب عناصر و موتیف‌های سنتی و مدرن در غالبی نوین	0.412	3
استفاده از مصالح سنتی، نوین و فناوری نوین	0.39	6
سعی در ایجاد مناسبت با اقلیم و فرهنگ	0.396	5
استفاده از هندسه‌ی ایرانی– اسلامی	0.455	1
استفاده از مصالح سنتی	0.449	2
پیوند معماری سنتی با شیوه‌های نوین	0.449	2



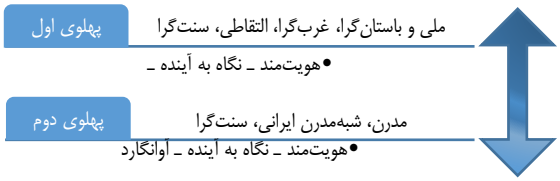
نمودار ۵. رتبه‌بندی مولفه‌های ساخت‌شناختی پهلوی دوم (مأخذ: نگارندگان)

با توجه به جداول استخراجی و وزن‌دهی و رتبه‌بندی شاخصه‌ها و مولفه‌های ذیل آن نتایج زیر به‌دست آمده است: شاخصه مدرن با میانگین درصد ۴۱,۳۵ در جایگاه نخست شاخصه‌های پهلوی دوم قرار گرفت. همچنین مولفه‌ی استفاده از هندسه ی ایرانی– اسلامی که ذیل شاخصه سنت‌گرا می‌باشد، با مقدار Ci ۰,۴۵۵ رتبه نخست مولفه‌های ساخت‌شناختی دوره‌ی پهلوی دوم را به خود اختصاص داده است.

۵. نتیجه‌گیری

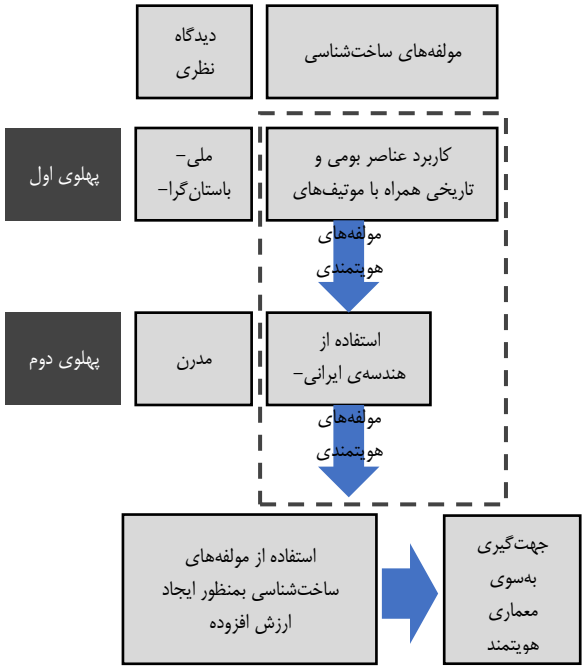
اگرچه نتایج حاصل از مطالعات و تحلیل یافته‌ها رویکردهایی عمده (که در این پژوهش از آن‌ها با عنوان شاخصه یاد شده است). در معماری معاصر ایران را ارائه می‌دهد اما همواره سعی معماری معاصر ایران در خلق بناهابی دولتی– عمومی توجه به تاریخ و گذشته و هویت‌مندی در جهت تداوم معماری ایرانی بوده است. شاخص‌هایی با عناوین متفاوت در دوره‌های مختلف در جغرافیای ایران که قصدشان احیا و تداوم معماری گذشته بوده‌است. به‌عنوان مثال شاخص ملی و باستان‌گرا به دنبال احیاء شکوه و عظمت ایران باستان بود، و شاخص سنت‌گرا به دنبال حلقه‌ی گمشده معماری ایرانی و اسلامی می‌گشته است.

نمودار ۶. دید کلی معماری پهلوی اول و دوم (مأخذ: نگارندگان)



در این دو شاخص فرم‌های تاریخی و عناصر و موتیف‌های گذشته ایران به‌عنوان زینت برای ساختمان متعارف مدرن مورد استفاده قرار نگرفت، بلکه معمار از ابتدای طرح سعی در تلفیق و نمایش هر دو جنبه فرهنگ بومی ایران و خصوصیات جهانی عصر مدرن در کالبد فیزیکی بنا داشت. اندیشه یا به عبارتی، اصول نظری و شکلی معماران معاصر ایران در خلق این‌گونه معماری، بر دو رکن زمان (عصر مدرن) و مکان (جغرافیای ایران) استوار بود. این دو رکن اساسی، همتراز یکدیگر در چهره بنا نشان داده شده‌است. بنابراین جدای از تفاوت عناوین رویکردهای مطرح در غالب شاخص‌های تعیین شده این مولفه‌های ساخت‌شناختی هستند که تأثیری به مراتب بالاتر از نظریات در شکل‌گیری رویکردها و شاخص‌ها در معماری دوره‌های مذکور داشته‌اند. به این‌صورت که همواره گرایشی مشابه در جهت ایجاد نوعی هویت‌مندی از طریق به‌کار بردن مولفه‌های ساخت شناختی و خلق ارزش افزوده در شکل‌گیری معماری مولف در بناهای دولتی–عمومی وجود داشته است.

نمودار ۷. جهت‌گیری معماری پهلوی اول و دوم (مأخذ: نگارندگان)



منابع

- آپهام پوپ،آرتور. ۱۳۵۵. ترجمه عیسی صدیق. هنر ایران در گذشته و آینده. تهران: نشر مدرسه عالی خدمات جهانگردی و اطلاعات
- اتینگهاوزن، ریچارد.۱۳۷۹. رویین پاکباز و هرمز عبداللهی. اوج های درخشان هنر ایران. تهران: نشر آگه.
- آثار ایران، آندره گدار... [و دیگران]، ۱۳۷۵، ترجمه ابوالحسن سروقد مقدم، مشهد، آستان قدس رضوی.
- آرنهایم، رودولف، پویه شناسی صور معماری، ۱۳۸۶ ترجمه مهرداد قویمی بیدهندی. سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاه‌ها (سمت).
- اژدری، عباس، ساختمان خانه‌های ارزان در ایران، آرشیتکت، ۱۳۲۶، شماره ۴.
- اسلامی، غلامرضا و شفیعی، میثم. تبیین تأثیر شناختشناسی در عرصه های هنر و معماری، هویت شهر، شماره سی و دوم/ سال یازدهم/ زمستان ۱۳۹۶، صفحه ۷۴)
- اسماعیلیان، بهنام، نقد آثاری از معماری معاصر ایران، ۱۳۸۷، مرکز مطالعاتی و تحقیقتی شهر سازی و معماری.
- اعتصام، ایرج. ۱۳۷۹ . بررسی تطبیقی معماری و شهرسازی معاصر ایران با اروپا. مجموعه مقالات دومین کنگره تاریخ معماری و شهرسازی ایران ، نشر سازمان میراث فرهنگی کشور، ج ۳، تهران
- آموزش معماری، مصاحبه با بهمن پاک‌نیا، هنر و معماری، ۱۳۵۲، شماره ۱۷.
- انتقاد از دو صاحب نظر ایرانی به مقاله معماری ایران در دانشنامهٔ ایرانیکا، معمار، ۱۳۸۱، شماره ۱۶.
- آنتونیادس، آنتونی‌سی، بوطیقای معماری، ۱۳۹۱، ترجمه احمدرضا ای، جلد اول، تهران، انتشارات سروش.
- آنتونیارس، آنتونی سی، بوطیقای معماری (جلد اول و دوم)، ۱۳۸۱، مترجم، احمدرضا آی، انتشارات صدا و سیما.
- بانی مسعود، امیر، معمار معاصر ایران (در تکاپوی بین سنّت و مدرنیته)، ۱۳۹۱، چاپ پنجم، نشر هنر و معماری قرن.
- بانی مسعود، امیر، ۱۳۸۸. (معماری معاصر ایران: درتکاپوی بین سنت و نوگرایی)، نشر هنر معماری قرن، تهران.
- باور، سیروس، معماری در دوره پهلوی دوم، مجله معماری و فرهنگ، دوره ی تابستان و پاییز ۱۳۸۳
- بذرافکن، کاوه، اکبری، علی اکبر، تهرانی، فرهاد، سلطان زاده، حسن، ۱۳۹۶، بازشناسی نگرشی به زمینه در بناهای ساخته شده در میدان مشق تهران در دوره پهلوی اول، فصلنامه مطالعات شهر ایرانی اسلامی، سال هشتم شماره سی ام.
- پاکدامن، ناصر، نگاهی کوتاه به شیوه‌های گرایش معماری در تهران، کتاب تهران، ۱۳۷۶، جلد پنجم و ششم.
- پاکدامن، ناصر، یادنامه وارطان هوانسیان، ۱۳۶۲، تهران، جامعه مشاوران ایران.
- پاکزاد، جهانشاه، مبانی نظری و فرایند طراحی شهری، ۱۳۸۵، تهران، انتشارات شهیدی.
- پور جعفر، محمد رضا، رضا اکبریان، مجتبی انصاری، حسن علی پورمند. ۱۳۸۶. رویکرد اندیشه ای در تداوم معماری ایران. مجله صفه ۴۵ : ۹۰– ۴۵

- حسن‌پور, ناصر, سلطان زاده, حسین. (۱۳۹۵). عوامل پس زمینه تحولات معماری معاصر ایران در دوران پهلوی دوم و مقایسه تطبیقی آن با ترکیه. باغ نظر, ۱۳(۴۴), ۵۲-۳۹.
- شیبانی، محمدعلی، پیدایش فکر تهیه ساختمان‌های دسته جمعی ارزان‌بها در ایران، آرشیتکت، ۱۳۲۵، شماره۱.
- شیرازی، محمد رضا. ۱۳۸۶. نظریه های پسامدرن در معماری. تهران: نشر نی.
- شیرمبک، ایگون، ایده، فرم و معماری، ۱۳۷۷، ترجمه سعید آقایی، سید محمود مدنی، انتشارات هنر و معماری.
- صارمی، علی اکبر. تابستان ۱۳۷۵. جای پای معماری جدید ایرانی در آتلیه های دهه ۴۰ . مجله آبادی، ۶(۲۱): ۶۱ -۴ ۵
- فرآیند طراحی فرم و فضای معاصر، ۱۳۹۳، تهران، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران مرکزی.
- مهدی نژاد، محمد جواد، خبری، محمد علی، عسگری مقدم، رضا، تجدیدحیات گرایی و معماری معاصر ایران در سال های پس از پیروزی انقلاب اسلامی، ۱۳۸۹، نشریه مطالعات شهر ایرانی اسلامی، دوره ۱ شماره ۲، ۹۵ -۱۰۲
- مهندسین مشاور نقش جهان پارس، ۱۳۸۷، ۷۵ سال تجربه بناهای عمومی و نقدآثاری از معماری معاصر ایران، نشر سمت.
- نصر، سید حسین، هنر قدسی در فرهنگ ایران، ۱۹۷۱، میزگرد خاوره میانه.
- نقی زاده، محمد، رابطه هویت «سنت معماری ایران» با «مدرنیسم» و «نوگرایی»، هنرهای زیبا ۱۳۷۹
- ویلبر، دونالد و لیزا گلمبک. ۱۳۷۴. کرامت الله افسر و محمد یوسف کیانی. معماری تیموری در ایران و توران. تهران: سازمان میراث فرهنگی کشور
- ویلبر، دونالد. ۱۳۴۸. مهین دخت صبا . باغ های ایرانی و کوشک های آن. تهران: بنگاه ترجمه و نشر
- Banimasoud, A. (2011) Iran Contemporary Architecture, Tehran: Art & Architecture Century Publication.
- Bruner, J. S. (1962). The Conditions of Creativity. In Contemporary Approaches to Creative Thinking. et al. ed. H. Gruber, New York: Atherton, 1-30, 1962.
- Burke, Sheridan, ICOMOS: Twentieth Century Heritage International Scientific Committee" in Conservation of Modern Architecture edited by suan Macdonald, Kyle Normandin, Bob Kinderd, Donhead, 2007
- Diba, Kamran, Buildings and Projects, Stutgard, Hatje, 1981
- Durling, D. (1996). Virtual Personalities. In 4D Dynamics Conference on 'Design & Research Methodologies for Dynamic Form', Editor- Alec. Robertson, Proc. 4D Dynamics, De Montfort University, Leicester. UK Revised Edition (1996) ISBN 1857211308. http://nelly.dmu.ac.uk/4dd//synd4.html
- Ghiaei, Heidar, Senate house, Paris, Architect, 1976
- Laugier, Marc-Antoine, Entretiens, sur l' Architecture, 1983-72
- Medawar, P. B. (1969). Induction and Intuition in Scientific Thought. Philadelphia: American Philosophical Society. Independence Square, 1969.
- Miller, Sam F. Design Process: A Primer for Architectural and Interior Design. J, hn Wiley & Sons Ltd. 1995.
- Shabani H. Instructional skills: Methods and techniques of teaching. 22nded. Tehran: Samt; 2008: 225-6

- Upham Pope, Arthur. 1355. Translated by Isa Siddiq. Iranian art in the past and future. Tehran: Publication of the Higher School of Tourism and Information Services
- Ettinghausen, Richard. 1379. Ruyin Pakbaz and Hormoz Abdullahi. The brilliant peaks of Iranian art. Tehran: Nash Agh.
- The works of Iran, Andre Godard... [and others], 1375, translated by Abolhasan Saroqd Moghadam, Mashhad, Astan Quds Razavi.
- Arnheim, Rudolph, The Dynamics of Architectural Forms, 2006, translated by Mehrdad Qoumi Bidhandi. Organization for studying and compiling humanities books of universities (Samt).
- Azhdari, Abbas, building cheap houses in Iran, Architect, 1326, number 4.
- Eslami, Gholamreza and Shafiei, Maysam. Explaining the impact of epistemology in the fields of art and architecture, City Identity, 32nd issue/11th year/winter 2016, page 74)
- Esmailian, Behnam, criticism of works of contemporary Iranian architecture, 1387, Urbanism and Architecture Study and Research Center.
- Itsam, Iraj. 1379. Comparative study of architecture and contemporary urban planning of Iran with Europe. Proceedings of the Second Congress of the History of Architecture and Urban Planning of Iran, published by the Cultural Heritage Organization of the country, vol. 3, Tehran
- Architectural education, interview with Bahman Paknia, Art and architecture, 1352, number 17.
- Criticism of two Iranian experts to the article on Iranian architecture in Daneshnama Iranica, Memar, 1381, number 16.
- Antoniades, Antonysi, Architecture Boutique, 2013, translated by Ahmadreza A., Volume 1, Tehran, Soroush Publications.
- Antoniares, Anthony C., Architecture boutiques (Volume 1 and 2), 2013, translator, Ahmadreza A., Sada Va Sima Publications.
- Bani Masoud, Amir, 2008. (Contemporary architecture of Iran: struggle between tradition and modernity), publishing art of architecture of the century, Tehran.
- Bani Massoud, Amir, contemporary architect of Iran (in the struggle between tradition and modernity), 2013, fifth edition, publishing art and architecture of the century.
- Baur, Siros, Architecture in the Second Pahlavi Period, Architecture and Culture Magazine, summer and autumn 2013
- Bazarafkan, Kaveh, Akbari, Ali Akbar, Tehrani, Farhad, Sultanzadeh, Hassan, 2016, Recognizing the attitude towards the context in the buildings built in Mashakh square in Tehran during the first Pahlavi period, Iranian Islamic City Studies Quarterly, Year 8, Number 30.
- Pakdaman, Nasser, A short look at architectural trends in Tehran, Tehran book, 1376, fifth and sixth volumes.
- Pakdaman, Nasser, Vartan Hovhansian's memoir, 1362, Tehran, Iranian Consultants Society.
- Pakzad, Jahanshah, theoretical foundations and process of urban design, 2015, Tehran, Shahidi Publications.
- Pour Jafar, Mohammad Reza, Reza Akbarian, Mojtabi Ansari, Hassan Ali Pourmand. 2016. An ideological approach to the continuity of Iranian architecture. Safa Journal 45: 45-90

- Hasanpour, Nasser, Sultanzadeh, Hossein. (2015). The background factors of contemporary architectural developments in Iran during the second Pahlavi period and its comparative comparison with Turkey. Bagh Nazar, 13(44), 39-52.
- Contemporary form and space design process, 2013, Tehran, Islamic Azad University, Central Tehran branch.
- Shibani, Mohammad Ali, the idea of providing low-cost collective buildings in Iran, Architect, 1325, number 1.
- Shirazi, Mohammad Reza. 2016. Postmodern theories in architecture. Tehran: Ney Publishing.
- Shirmbek, Egon, Idea, Form and Architecture, 1377, translated by Saeed Aghaei, Seyed Mahmoud Madani, Art and Architecture Publications.
- Sarmi, Ali Akbar. Summer 2015. Footsteps of new Iranian architecture in the studios of the 40s. Abadi Magazine, 6(21): 61-45
- Mahdinejad, Mohammad Javad, Khabari, Mohammad Ali, Asgari Moghadam, Reza, Revivalism and contemporary architecture of Iran in the years after the victory of the Islamic Revolution, 1389, Iranian Islamic City Studies Journal, Volume 1, Number 2, 95-102
- Nasr, Seyyed Hossein, Qudsi Art in Iranian Culture, 1971, Middle Land Round Table.
- Naqsh Jahan Pars Consulting Engineers, 1387, 75 years of experience in public buildings and critiques of contemporary Iranian architecture, published by Somit.
- Naghizadeh, Mohammad, the relationship between the identity of "Iranian architectural tradition" and "modernism" and "modernism", Fine Arts 2019
- Wilber, Donald, and Lisa Golmbeck. 1374. Karamatullah Afsar and Mohammad Yusuf Kayani. Timurid architecture in Iran and Turan. Tehran: Iran's Cultural Heritage Organization
- Wilber, Donald. 1348. Mahin Dekht Saba. Iranian gardens and its pavilions. Tehran: Translation and publishing company.

A comparative study of the characteristics and components of the cognitive construction of the state-public buildings of the Pahlavi era in Tehran

Yusef Gudarzi[1] Mehrdad Matin*[2] Vahid Ghobadian[3]

Received: 2022/07/20 Accepted: 2022/09/14

Abstract

The purpose of this research is to compare the architectural features and structural components of government-public buildings of the first Pahlavi period and the second Pahlavi period in Tehran. Since in the present research the influencing factors and theories of contemporary architecture in Iran are studied and investigated, on the one hand, the research was theoretical and on the other hand, the results obtained from the above research can be used as a strategy to improve the current state of architecture. It is also a type of applied research. Also, the nature of the research is analytical-historical because it is devoted to the investigation of historical phenomena and the influence of contemporary architecture, and on the other hand, considering that the phenomena have a qualitative aspect, they were examined and analyzed. In this regard, the components of cognitive construction as subsets of Pahlavi era architectural features were scored and weighted with Topsis software. According to the points obtained, the national, archeological and western indicators with an average percentage of 39.9 were placed in the first place among the first Pahlavi indicators. Also, the component of the use of native and historical elements along with Islamic motifs, which is under the traditionalist index, has the first rank of the components of the cognitive construction of the first Pahlavi period, with a Ci value of 0.459. Also, the modern indicator with an average percentage of 41.35 was ranked first among the second Pahlavi indicators. The component of the use of Iranian-Islamic geometry, which is under the traditionalist index, has taken the first place among the components of the cognitive construction of the second Pahlavi period with a value of Ci 0.455.

Keywords: Pahlavi, indicators, components of cognitive construction, Tehran, architecture

[1] Department of Architecture, Central Tehran branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.
[2] Department of Architecture, Central Tehran branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran. (Corresponding Author)
mehrdad.matin@ymail.com
[3] Department of Architecture, Central Tehran branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.