ISSN: 2538-2594; Naqshejahan - Basic studies and New Technologies of Architecture and Planning. 2026;16(2): 97-122

# The Position of Imitation and Innovation and Its Levels in Contemporary Iranian Architecture: Authenticity Assessment of Ten Significant Works with a Approach AHP–TOPSIS

ARTICLE INFO

*Article Type*
Applied research

*Authors*

Mahnaz Moeini Saleh[1]
Mehdi Hamzehnejad*[2]
Farhang Mozaffar[3]

How to cite this article

Ma
URL: http://

ABSTRACT

Aims: This research aimed to clarify the conceptual boundaries of imitation (copying), modeling (extraction of a model), emulation (recreation of essence), and adaptation (adaptation/critical appropriation) and to measure the impact of each on the "link of the work with principles and identity"; because in the last century, "modernism" in art education and criticism – and consequently architecture – has sometimes been represented as a simplified duality of "imitation/innovation"; a duality that can lead to both the prevalence of formal copying and to excess in formal innovation disconnected from principles, context, and identity.

Methods: The research design is mixed (qualitative-quantitative): In the qualitative section, a theoretical framework was extracted from theoretical literature and architectural criticism, and then ten significant works of Iranian architecture were analyzed based on the four aforementioned categories. The multi-criteria decision-making model (AHP–TOPSIS) was used to rank the works.

Findings: The results showed that the Azadi Tower, Rafsanjan Sports Complex, and the Museum of Ancient Iran have the highest proximity to the ideal option, and the Qavamin Tower and Shiraz Commercial Center are ranked the lowest. The findings of structural equation modeling (SEM) also showed that adaptation (β=0.39), modeling (β=0.24), and imitation (β=0.18) have a positive effect, and mere imitation (β=-0.31) and excessive formal innovation (β=-0.27) have a negative effect on the connection of the work with principles/identity; also, imitation strengthens excessive formal innovation (β=0.21).

Conclusion: Innovation with cultural legitimacy is strengthened when it goes beyond the level of formal copying and remains connected to the model, meaning, and context (in the form of imitation and adaptation).

Keywords: imitation, modeling, emulation, adaptation, four-level spectrum of modernism, Iranian architecture.

CITATIONLINKS

**1,2,3-** PhD Student in Architecture, Department of Architecture, Faculty of Architecture and Urban Planning, University of Science and Technology, Tehran, Iran.

**Correspondence*

**Address**: Faculty of Architecture and Urban Planning, University of Science and Technology, Tehran, Iran.
Email**:**
hamzehnejadm@iust.ac.ir

*Article History*
Received:
Accepted:
Published:

[5]. Azari O. Recognizing and realization of stable identity, values and….[7]. Taghizadeh K. An investigation of historical structures in Iranian ancient…[8]. Moradpour R, Mondegari K, Nadimi H. Ethics of building: Perspective…[9]. Husain HA, Al Slik GH. Innovation diffusion elaboration into architectural.. [10]. Hosseini ES, Falamaki MM, Hojat I. The role of creative thinking.. [11]. Mohajer Milani A, Einifar A. The theoretical relation of patterns…[16]. Miran F, Fenk M, Husein H. Introducing a conceptual model for assessing…[17]. Omid M. Kant and the architectural model of doing philosophy. Philosophia…[18]. Havashemi A, Peysokhan M, Aminnayeri B, Panahi S. An investigation…[20]. Gitau DK, Njuguna MB, Wahome EW, Kinyanjui DK. The dialectic of…[21]. Neghabi M, Hashempour P, Asefi M. Explaining the function of nature…[25]. Ghashghaei R, Naderian Z. Analysis and investigation of…[30]. Naghi Zadeh M. Comparison of word concepts in traditional and modern eras. Journal…[31]. Ghayoumi Bidehendi M. Pre-modern architectural education…[38]. Naghi Zadeh M. The relationship between Iranian architectural….[39]. Yaran A. The impact of architectural education and training on architecture…[40]. Naghi Zadeh M. Spiritualism in art and art education. Religious…[42]. Sadegi Pay N. A reflection on traditional architecture. Soffeh. 2009;(48)….. [43]. Hojjat I. A word from the fabric of time: A new look at Iranian architectural education…

*Copyright© 2021, TMU Press. This open-access article is published under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License which permits Share (copy and redistribute the material in any medium or format) and Adapt (remix, transform, and build upon the material) under the Attribution-NonCommercial terms.*

نقش جهان - مطالعات نظری و فناوری های نوین معماری و شهرسازی-۱۴۰۵؛ (۲) ۱۶:۱۲۲-۹۷ eISSN:2538-2594

# جایگاه تقلید و نوگرایی و سطوح آن در معماری معاصر ایران: اصالت سنجی ده اثر شاخص با رویکرد تصمیم‌گیری چندمعیاره

## اطلاعات مقاله

**نوع مقاله**: تحقیق کاربردی

نویسندگان

**مهناز معینی صالح**[۱]

**مهدی حمزه نژاد** *[۲]

**فرهنگ مظفر**[۳]

۱. دانشجوی دکتری معماری، ، گروه آموزشی معماری، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه علم و صنعت، تهران، ایران

۲. دکتری معماری، گروه آموزشی معماری، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه علم و صنعت، تهران، ایران (نویسنده مسئول).

۳. دکتری معماری، گروه آموزشی معماری، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه علم و صنعت، تهران، ایران.

**نویسنده مسئول** *

hamzehnejadm@iust.ac.ir

**تاریخ مقاله**

تاریخ دریافت:

تاریخ پذیرش:

تاریخ انتشار:

**ارجاع‌دهی**

پ

URL: http://

## چکیده

**اهداف::** این پژوهش با هدف روشن‌سازی مرزهای مفهومیِ تقلید (کپی‌کردن)، الگوبرداری (استخراج الگو)، محاکات (بازآفرینیِ جوهره) و اقتباس (انطباق/تملکِ انتقادی) و نیز سنجش اثرگذاری هر یک بر «پیوند اثر با اصول و هویت» انجام شد؛ چراکه در سده‌ی اخیر، «نوگرایی» در آموزش و نقد هنر ـ و به‌تبع آن معماری ـ گاه به‌صورت دوگانه‌ی ساده‌سازی‌شده‌ی «تقلید/نوآوری» بازنمایی شده است؛ دوگانه‌ای که هم می‌تواند به رواج کپی‌کاری صوری بینجامد و هم به افراط در نوآوریِ فرمالِ گسسته از اصول، زمینه و هویت.

**روش‌ها:** طرح پژوهش آمیخته (کیفی–کمّی) است: در بخش کیفی، چارچوب نظری از ادبیات نظری و نقد معماری استخراج و سپس ده اثر شاخص معماری ایران بر اساس چهار مقوله‌ی یادشده تحلیل شد. برای رتبه‌بندی آثار، مدل تصمیم‌گیری چندمعیاره (AHP–TOPSIS) به کار رفت.

**یافته‌ها:** نتایج نشان داد برج آزادی، مجموعه ورزشی رفسنجان و موزه ایران باستان بالاترین نزدیکی به گزینه ایده‌آل را دارند و برج قوامین و مرکز تجاری شیراز در پایین‌ترین رتبه قرار می‌گیرند. یافته‌های مدل‌یابی معادلات ساختاری (SEM) نیز نشان داد اقتباس ($\beta$=0.39)، الگوبرداری ($\beta$=0.24) و محاکات ($\beta$=0.18) اثر مثبت و تقلید صرف ($\beta$=-0.31) و افراط در نوآوری فرمال ($\beta$=-0.27) اثر منفی بر پیوند اثر با اصول/هویت دارند؛ همچنین تقلید، افراط در نوآوری فرمال را تقویت می‌کند ($\beta$=0.21).

**نتیجه‌گیری:** نوآوریِ واجد مشروعیت فرهنگی، زمانی تقویت می‌شود که از سطح کپی‌برداری صوری عبور کرده و به الگو، معنا و زمینه (در قالب محاکات و اقتباس) متصل بماند.

**کلیدواژه‌ها:** تقلید، الگوبرداری، محاکات، اقتباس، طیف چهارسطحی نوگرایی، معماری ایران.

این نشریه ی دارای دسترسی باز، تحت قوانین گواهینامه بین‌المللی Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License منتشر می‌شود که اجازه اشتراک (تکثیر و بازآرایی محتوا به هر شکل) و انطباق (بازترکیب، تغییر شکل و بازسازی بر اساس محتوا) را می‌دهد.

## مقدمه

در سده اخیر، با مطرح شدن شعار نوگرایی و در مقابل، تقلیدی و بی‌ابتکار خواندن هنر دوران پیش از آن، گفتمان حاکم بر فضاهای آکادمیک و خلق آثار هنری، به‌ویژه در حوزه معماری، دچار یک دوگانگی حاد شده است. این تقابل تاریخی، بحث تقلید و نوآوری و جایگاه آن در خلق آثار هنری را به یک موضوع مهم در مباحث هنری، به‌خصوص در فضاهای آموزش هنر، تبدیل کرده است. بهره‌گیری از تقلید یا نوآوری نیز بر روند آموزش هنر در مدارس هنری تأثیرگذار بوده است. به نظر می‌رسد در بیشتر این مباحث، مفهوم دقیق تقلید و نوآوری و تمایز میان این دو با مفاهیمی چون اقتباس از فرم‌های بیگانه، الگوبرداری از ساختارهای جهانی و هدف غایی محاکات (بازنمایی) جوهر فکری سنت، به‌درستی تبیین نشده است. این امر سبب شده است که بسیاری از صاحب‌نظران تنها به بیان اشکالات و آسیب‌شناسی نظام‌های آموزشی سنتی و نوگرا بپردازند و خود را از ارزش‌های طرف مقابل محروم کنند. تولستوی در جایگاه نقد هنر متظاهر می‌گوید: «می‌دانم این گفته بسیار عجیب و برخلاف عقیدهٔ عمومی جلوه می‌کند. لیکن این تحقیق مرا بدین نتیجه رسانیده است که تقریبا" آنچه را که در جامعهٔ ما هنر، هنر خوب و کامل می‌پندارند، نه تنها « خوب » و « حقیقی » نیست، بلکه حتی به هیچ وجه هنر نمی‌باشد و فقط « نسخهٔ» بدل هنر است.» [1].

در این شرایط، اگرچه اکثر نوگرایان عصر جدید را عصر سرعت در تحولات و نوخواهی بشر امروز می‌دانند، ولی این نکته که مبانی و دلایل و میزان نوگرایی و تقلید در هنر و معماری امروزی نسبت به گذشته چه تفاوت‌هایی یافته، نیاز به تحقیق و دقت بیشتری دارد. هدف از این تحقیق کشف میزان و مفهوم صحیح نوگرایی و تقلید در یک نظام پایدار و منطقی بر اساس مقایسه دو دوره گذشته و امروز بر مبنای انسان‌شناسی است.

در گفتار معماری ایران، مفاهیم "تقلید"، "الگوبرداری"، "محاکات" و "اقتباس" غالباً به جای یکدیگر به کار می‌روند و همین اختلاط مفهومی، ارزیابی آثار را دچار آشفتگی کرده است. این تقابل تاریخی میان تقلید و نوآوری، سبب ایجاد یک دوگانه‌ی تقلیل‌گرایانه شده که در عمل، معمار را میان وفاداری مطلق به گذشته یا گسست کامل از آن مخیر می‌کند؛ رویکردی که توان توضیح طیف متنوع رویکردهای موجود را نداشته و بیشتر به تعمیق دو قطبی در آموزش و نقد معماری می‌انجامد. پژوهش حاضر برای گذار از این تنگنای نظری، مفهوم نوگرایی را نه در مقابل تقلید، بلکه در قالب یک طیف پیوسته و چهارسطحی بازتعریف می‌کند که از سطح "تقلید صوری" آغاز شده و با عبور از "الگوبرداری" و "محاکات"، در "اقتباس انتقادی" به اوج خود می‌رسد. در این نگاه، با حرکت از سطح تقلید به سمت اقتباس، میزان مداخله‌ی آگاهانه و انتقادی معمار افزایش یافته و در مقابل، وابستگی صوری اثر به نمونه‌های اولیه کاهش می‌یابد تا امکان شکل‌گیری نوآوری ریشه‌دار و متصل به هویت فراهم شود. بر این اساس، مسئله‌ی اصلی پژوهش آن است که با تفکیک صریح این چهار سازوکار، نقش هر یک در تقویت یا تضعیف پیوند اثر با اصول و هویت تبیین گردد و جایگاه برخی آثار شاخص معماری معاصر ایران در این طیف چهارسطحی مشخص شود. این تفکیک مفهومی، ضرورتی راهبردی برای داوری علمی آثار است، چرا که یافته‌ها نشان می‌دهد توقف در سطح تقلید پوسته‌ای، نه تنها هویت را تقویت نمی‌کند، بلکه زمینه‌ساز بروز نوآوری‌های فرمال و گسسته از اصول می‌گردد. (جدول ۱)

نوآوری این مقاله در دو سطح است: (الف) تفکیک مفهومیِ چهار سازوکار «تقلید، الگوبرداری، محاکات و اقتباس» و صورت‌بندی آن‌ها در قالب چارچوب نظریِ قابل سنجش؛ (ب) اعتبارسنجی تجربیِ چارچوب با ترکیب تحلیل کیفیِ مطالعات موردی و سه روش کمّی مکمل (تحلیل سلسله‌مراتبی (AHP) برای وزن‌دهی معیارها، تاپسیس(TOPSIS) برای رتبه‌بندی آثار، و مدل‌یابی معادلات ساختاری(SEM) برای آزمون روابط علّی بین سازه‌ها).

### پرسش‌ها و فرضیه‌های پژوهش

پرسش‌های محوری پژوهش عبارت‌اند از: (۱) رابطه مفاهیم ارزشی تقلید، الگوبرداری، محاکات و اقتباس با هم چیست؟ (۲) هریک از این سازوکارها «پیوند اثر با اصول/هویت» را چه مقدار تقویت یا تضعیف می‌کند؟ (۳) ده اثر منتخب، بر مبنای مجموعه معیارهای پژوهش چه رتبه‌ای می‌یابند؟

**جدول ۱**. شاخص‌های عملیاتی تفکیک سطوح چهارگانه مواجهه با الگو در معماری معاصر ایران

| سطح مواجهه | مؤلفه کالبدی (فرم و کالبد) | مؤلفه معنایی و ساختاری (منطق و بستر) | نسبت نوآوری به اصالت |
|---|---|---|---|
| **تقلید صوری** | بازتولید مستقیم پوسته، قوس‌ها و تزیینات؛ وفاداری صلب به هندسه ظاهری الگو. | فقدان پیوند با بستر جدید؛ ناتوانی در پاسخگویی به نیازهای عملکردی و تکنولوژیک امروز | حداقل؛ غلبه تکرار مکانیکی بر ابداع. |
| **الگوبرداری** | استفاده از دیاگرام‌های فضایی یا تناسبات کلی الگو با تغییرات جزئی در جزئیات. | انطباق محدود با نیازهای جدید؛ استفاده از الگو به مثابه یک دستورالعمل برای حل مسئله طراحی. | متوسط؛ ترکیب اصول الگو با نیازهای اولیه طرح. |
| **محاکات** | بازآفرینی جوهره و روح فضا (مانند بازی نور و سایه یا سلسله‌مراتب) بدون کپی‌برداری شکلی. | بازتولید منطق درونی و نظم پنهان الگو؛ ترجمه مفاهیم انتزاعی به زبان کالبدی معاصر. | بالا؛ غلبه تأویل و تفسیر بر شباهت ظاهری. |
| **اقتباس انتقادی** | دگرگونی خلاقانه فرم بر اساس ضرورت‌های اقلیمی، فرهنگی و تکنولوژی‌های نوین ساخت. | تملک انتقادی الگو؛ ایجاد گفتمان جدید از طریق پیوند میان حافظه تاریخی و نیازهای آینده. | بسیار بالا؛ آفرینش افزوده فرهنگی با تکیه بر بن‌مایه‌های هویتی. |

با توجه به چارچوب نظری، فرضیه‌های آزمون‌شده در مدل معادلات ساختاری به شرح زیر تدوین شدند: بر اساس فرضیه اول (H1) **تقلید صرف** تأثیری منفی بر پیوند اثر با اصول و هویت دارد، در حالی که طبق فرضیه‌های دوم تا چهارم، **الگوبرداری** (H2) **محاکات** (H3) و **اقتباس** (H4) هر سه نقشی مثبت در تقویت این پیوند ایفا می‌کنند. همچنین، در فرضیه پنجم (H5) پیش‌بینی شد که افراط در نوآوری‌های فرمال منجر به تضعیف پیوند اثر با اصالت و هویت می‌شود و در نهایت، فرضیه ششم (H6) بر این نکته تأکید دارد که تقلید صرف، زمینه‌سازِ افزایش افراط در نوآوری فرمال است.

## مواد و روش ها

**چارچوب نظری و تمایزهای مفهومی :**با اینکه مباحث تقلید و نوآوری از مباحث بسیار مهم در زمینه هنر و معماری است، در سال‌های اخیر کمتر موردتوجه قرار گرفته است. در دنیای امروز که اغلب هنرمندان درصدد خلق آثار مخاطب‌پسند و پاسخگو به نیازهای بازار هستند، نیاز به تعریف و مفهوم دقیق از تقلید و نوگرایی در مراحل آموزش آن‌ها بیش از پیش احساس می‌شود. نوگرایی در هنر و معماری مدرن دنباله همان روش هنرمندان و معماران رنسانس برای نوگرایی؛ یعنی تعقل، تجربه و مشاهده است. جنبش فرهنگی عصر رنسانس (نوزایی)، که مبتنی بر مفاهیمی چون انسان‌گرایی (اومانیسم) و خردگرایی بود، برای یافتن سابقه برای خود ابتدا به احیای کلاسیک‌گرایی باستانی پرداخت. این تلاش برای بازگشت به فرهنگ یونان و روم باستان با هدف فراهم آوردن امکان موفقیت و پیشرفت‌های سترگ آغاز شد. اما روحیه نوگرایی مبتنی بر اندیشه فردگرایانه و تأکید بر قدرت اندیشه انسان باعث شد که هنرمندان بعدی با تأکید بر برداشت‌های شخصی و تکیه بر قوه ابداع خویش، بسیاری از اصول کلاسیک‌گرایی را نقض کرده و آن را در هم بشکنند. این روند فکری که توسط فیلسوفانی چون دکارت (با روش قیاسی و خردگرایی) تسریع شد، به‌تدریج منجر به تضعیف مرجعیت کلیسا و تقویت باور به توانایی‌های فردی گردید. نتیجه تداوم و روند این سنت‌شکنی و تکثیر برداشت‌های شخصی، باعث شد که در چند سده اخیر شاهد بروز سبک‌های متعدد و فردی‌ای باشیم که در هنر و معماری بنابر استنباط‌های شخصی ظهور و افول کرده‌اند [2]. در پی این تحولات و گسست‌ها، اندیشمندان، هنرمندان و معماران بسیاری در باب تقلید، نوآوری و هویت اظهار نظر کرده‌اند. این نظریات را می‌توان در دو دسته کلی اندیشمندان و معماران سنت‌گرا و نوگرا طبقه‌بندی کرد. این تقسیم‌بندی به ما کمک می‌کند تا رویکردهای مختلف در استفاده از الگوهای گذشته را بررسی کنیم؛ از تقلید کورکورانه تا محاکات آگاهانه مبانی فکری.

**تقلید:** توانایی تقلید در انسان کاملاً ذاتی و فطری است؛ در سطح معماری، این نیاز فطری به تقلید، خود را در قالب نیاز انسان به تداوم معنایی با تاریخ و فرهنگ محیط مصنوع نشان می‌دهد [3]. و یکی از مفاهیم اساسی در شکل‌گیری اندیشه طراحی و انتقال سنت‌های هنری است. این واژه از ریشه عربی «قَلَّدَ» به معنای پیروی گرفته شده و در فلسفه با محاکات (mimesis) مرتبط است. از دیدگاه ارسطو، تقلید بنیان هنر و بازنمایی زیباتر واقعیت است، در حالی که در زیبایی‌شناسی اسلامی، زمانی ارزشمند است که بازآفرینی معنا و روح اثر باشد نه تکرار ظاهر [4]. در تمدن اسلامی، تقلید با تداوم سنت پیوند دارد. متفکرانی مانند سید حسین نصر و فریتیوف شوآن آن را تقلید آگاهانه از حقایق الهی می‌دانند، نه محصول تخیل فردی. تقلید در هنر اسلامی به حفظ وحدت میان معنا و فرم کمک می‌کند [5]. در عصر مدرن، این مفهوم شکلی تحلیلی یافته و به ابزار بازخوانی انتقادی تاریخ و گفتمان‌های فرهنگی تبدیل شده است [6]. در معماری سنتی ایران، تقلید بخش مهمی از آموزش استاد و شاگرد بود و انتقال تجربه و مهارت را ممکن می‌کرد. تقلید، تمرین مشاهده و تحلیل است، نه تکرار مکانیکی [7]. در معماری معاصر نیز تقلید تحلیلی از آثار تاریخی، راهی برای تقویت هویت بومی در برابر یکنواختی جهانی است [8]. در آموزش معماری، تقلید گام نخست یادگیری طراحی است. دانشجویان با بازسازی آثار شاخص، نسبت‌ها، نظم و روابط فضایی را می‌آموزند. تقلید خلاق مرحله‌ای برای درک منطق فرم و پایه‌ای برای نوآوری است، و همچنین تقلید همراه با تفکر خلاق قدرت تحلیل و تخیل را در فرآیند آموزش افزایش می‌دهد [ 9، 10 ].

**الگو برداری:** الگوبرداری در معماری فرآیندی بنیادین برای پیوند میان گذشته و آینده، سنت و نوآوری است که بر تحلیل و بازآفرینی اصول ساختاری آثار پیشین به‌منظور خلق نظام‌های فضایی نو تأکید دارد [11]. این مفهوم با تقلید صرف تفاوت دارد زیرا انتقال دانش ضمنی و کشف منطق نهفته‌ی پدیده‌ها را هدف می‌گیرد. الکساندر الگوبرداری را درک و بازسازی نظم درونی فضا برای تحقق تداوم فرهنگی و انسانی می‌داند، نه تقلید فرم‌ها [12]. در معماری اسلامی ـ ایرانی، این فرآیند در بازخوانی الگوهای هندسی، اقلیمی و تقارنی سنتی و تبدیل آن‌ها به مفاهیم نو نمود دارد [5]. در نظریه‌های معاصر مانند بوم‌گرایی انتقادی، الگوبرداری ابزار انطباق میان فرهنگ و فناوری امروز است [13]. بر اساس دیدگاه «افزودن خلاق»، این فرآیند به بازآفرینی پالوده‌ی عناصر تاریخی برای پاسخ به نیازهای امروز منجر می‌شود و تداوم نوآورانه‌ی میراث را ممکن می‌سازد [14]. در پژوهش‌های کاربردی نیز الگوبرداری جایگاهی جدی دارد؛ بررسی معماری بومی سیستان نشان می‌دهد که الگوهای اقلیمی سنتی نظیر حیاط مرکزی و بادگیر می‌توانند مبنای طراحی پایدار باشند [15]. همچنین الگوگیری از روش‌های سنتی حفاظت در بناهای تاریخی، ابزار مؤثری در بازآفرینی و صیانت از میراث معرفی شده است [16]. در آموزش معماری، الگوبرداری یکی از راه‌های اصلی رشد درک فضایی، خلاقیت و انتقال دانش طراحی است. دانشجویان از تحلیل آثار شاخص برای فهم نسبت‌ها، هندسه و منطق فضایی بهره می‌گیرند و از مرحله‌ی مشاهده به آفرینش می‌رسند [9].

**محاکات:** محاکات در معماری مفهومی بنیادین است که از فلسفه کلاسیک تا اندیشه‌های معاصر، رابطه‌ای میان واقعیت، معنا و فرم برقرار می‌کند. این واژه از ریشه عربی «حکی» و معادل یونانی «mimesis» گرفته شده و در اندیشه‌های افلاطون و ارسطو برای توضیح نسبت هنر و حقیقت به کار رفته است. ارسطو محاکات را بازآفرینی جوهره پدیده‌ها می‌داند، نه تقلید ظاهری؛ معماری نیز به جای بازنمایی صرف محیط، بازتاب‌دهنده نظم درونی طبیعت و هماهنگی هستی در ساختار فضایی است [ 3، 6 ]. از نگاه اندیشه‌های معاصر، محاکات فرآیندی خلاق است که میان انسان، ادراک و طبیعت پیوند برقرار می‌کند. کانت آن را بازآفرینی عاقلانه‌ی ساختارهای طبیعت بر اساس قوه داوری و تخیل می‌داند [17]. در سنت اسلامی، محاکات با «تجلی» مرتبط است و معماری اسلامی نمادی از نظم الهی و وحدت در کثرت به شمار می‌آید [5]. فوکو نیز معماری را بازنمایی دانایی و قدرت گفتمانی هر عصر می‌داند، در حالی که دیدگاه‌های پست‌مدرن محاکات را شامل تعامل میان حافظه تاریخی و نوآفرینی فرهنگی می‌دانند[ 6 ، 18 ]. در معماری سنتی ایران، مفاهیمی چون تقارن، تناسبات طلایی و هندسه نمادین محاکات نظم کیهانی و حقیقت عرفانی‌اند. معمار ایرانی، مفسر طبیعت و ترجمان شهود الهی در قالب فرم است [16]. در

عصر معاصر، محاکات از تقلید طبیعت به بازتولید منطق سیستم‌های طبیعی و اجتماعی تغییر یافته و پیوندی میان تفکر بوم‌گرایانه و فناوری نوین برقرار می‌سازد [6]. در آموزش معماری، محاکات ابزاری برای رشد ادراک حسی، تخیل خلاق و تحلیل نظام‌های طبیعی و فرهنگی است که دانشجویان را از تقلید به فهم معنا و بازآفرینی آن هدایت می‌کند. این فرایند، آموزش طراحی را از تمرین به تجربه‌ای معرفتی و خلاق تبدیل می‌سازد [17].

**اقتباس:** اقتباس در معماری یکی از مفاهیم کلیدی در فرآیند خلاقیت است که میان تقلید و نوآوری قرار دارد. این واژه از ریشه عربی «قبس» به معنای گرفتن نور یا شعله گرفته شده و مفهومی نزدیک به (adaptation و appropriation) دارد؛ دو واژه‌ای که بر تطبیق خلاقانه و بازخوانی منابع فرهنگی تأکید می‌کنند [6]. اقتباس در معماری نه استقراض صرف بلکه بازتولید معنا در قالبی تازه و منطبق بر شرایط اقلیمی، زمانی و فرهنگی است [5]. در حوزه نظری، اقتباس با جریان‌هایی چون بوم‌گرایی انتقادی و نوآوری انتقالی پیوند دارد. تزونیس و لفیور آن را ابزاری برای توازن میان جهانی بودن و محلی بودن می‌دانند. فرآیندی که ایده‌های نو را از فرهنگ‌های دیگر وارد کرده و پس از سازگاری محلی، موجب تحول فکری در معماری بومی می‌شود[9]. اقتباس زمانی ارزشمند است که به خلق افزوده‌ای تازه بینجامد؛ افزوده‌ای که گذشته و آینده را پیوند می‌دهد[19]. فوکو اقتباس را کنشی فرهنگی می‌خواند که از طریق گسست آگاهانه از تاریخ، گفتمانی نو می‌آفریند، و همچنین میتوان آن را نوعی ترجمه فرهنگی معرفی کرد که اصالت محلی و فناوری مدرن را در توازن نگه می‌دارد[ 6 ،20 ]. در معماری بومی ایران، اقتباس ابزاری برای تداوم فرهنگ و پاسخ به شرایط نو است؛ مانند نمونه‌های سیستان که با بهره‌گیری از اصول اقلیمی چون تهویه طبیعی و جهت‌گیری مناسب، طرح‌هایی بومی و پایدار پدید آورده‌اند [16]. این فرایند نه تقلید سنتی بلکه بازآفرینی معنا از دل زمینه است. همچنین اقتباس از میراث اسلامی راهی برای حفظ زیبایی‌شناسی سنتی در قالبی مدرن و تقویت هویت فرهنگی می‌باشد[5]. در آموزش معماری، اقتباس عاملی برای پرورش تفکر تحلیلی و خلاق است. این رویکرد واسطه‌ای میان مشاهده و آفرینش بوده و به دانشجویان کمک می‌کند تا آثار فرهنگی و طبیعی را تحلیل، منطق آن‌ها را درک و با بیان شخصی خود بازنمایی کنند [9]. (جدول ۲)

به منظور حفظ انسجام نظری و رفع اختلاط مفهومی، در این پژوهش میان **بازتولید صوری** و **بازآفرینی معنایی** تفکیکی ساختاری لحاظ شده است. بر این اساس، واژه‌ی **"تقلید "** در این نوشتار (به‌ویژه در بخش تحلیل آثار) صرفاً دلالت بر بازتولید پوسته‌ای و فرمالِ الگوها، بدون درک جوهره و بستر آن‌ها دارد که پیامد آن تضعیف پیوند اثر با هویت است. در مقابل، هرجا سخن از بازخوانی خلاقانه، انتقال معنا و تقویت اصالت به میان می‌آید، مقصود سطوح برترِ مواجهه، یعنی **"محاکات "**(بازآفرینی جوهره) و **"اقتباس "**(انطباق انتقادی با زمینه) است. این مرزبندی نشان می‌دهد که نوگرایی واجد مشروعیت فرهنگی، نه از مسیر تکرار مکانیکی فرم (تقلید)، بلکه از طریق بازآفرینی منطق پنهان الگو محقق می‌گردد.

**جدول ۲** . بیان خلاصه ای از مفاهیم تقلید، الگوبرداری، محاکات و اقتباس

| مفهوم | خاستگاه و ماهیت | نوع ارتباط با منبع | میزان خلاقیت | هدف و نتیجه در معماری |
|---|---|---|---|---|
| **تقلید** | آموزش تکنیک طراحی و ساخت | پیروی آگاهانه از نمونه‌ها برای یادگیری | کم تا متوسط؛ وابسته به درک تحلیلی | -انتقال مهارت،<br>-تجربه و هویت؛ مقدمه‌ای برای نوآوری |
| **الگوبرداری** | آموزش گونه شناسی | تحلیل ساختارهای گذشته برای خلق نظم نو | بالا؛ مبتنی بر فهم اصول و بازسازی مفهومی | -ایجاد تداوم فرهنگی و طراحی بر پایه منطق فضا |
| **محاکات** | آموزش مفهوم به کالبد و ایده پردازی | بازآفرینی جوهره و حقیقت پدیده، نه فرم ظاهری | بالا؛ بر تفسیر و شهود خلاق مبتنی است | -تجلی نظم درونی و معنا در قالب فضایی و هندسی |
| **اقتباس** | آموزش سازگار سازی با زمینه و نیاز جدید | استفاده خلاق از ایده یا فرم موجود در زمینه‌ای تازه | بسیار بالا؛ ساخت گفتمان جدید از منبع قدیم | -آفرینش معنا در بستر نو<br>-تلفیق اصالت با نوآوری |

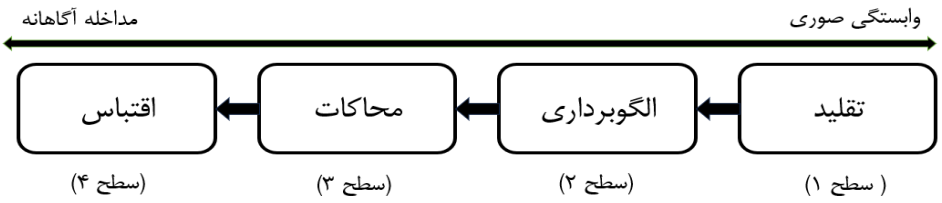
با این دیدگاه چهار مفهوم تقلید، محاکات، الگوبرداری و اقتباس در معماری از حیث نقش در یادگیری، انتقال سنت و آفرینش معنا اشتراک دارند. همگی بیانگر نوعی تعامل سازنده میان گذشته و حال‌اند و طراح از طریق آن‌ها می‌آموزد چگونه از دانش تاریخی، اصول ساختاری یا مفاهیم فرهنگی برای خلق معماری معاصر بهره گیرد. در همه این مفاهیم، فهم منطق درونی آثار و تبدیل آن به بیان جدید اهمیت دارد؛ بدین معنا که تقلید یا اقتباس هر دو وسیله‌ای برای درک عمیق‌تر از نظم، معنا و هویت در معماری تلقی می‌شوند.

با این حال، تفاوت میان آن‌ها در سطح خلاقیت، نوع مواجهه با منبع و میزان فاصله از اصل نهفته است. تقلید بیشتر آموزشی و مبتنی بر بازسازی فرم است، در حالی که محاکات به دریافت جوهره و حقیقت پدیده و بازتاب آن در شکل فضایی می‌پردازد. الگوبرداری با رویکردی تحلیلی اصول نظام‌های فضایی گذشته را در طرح‌های نو بازآفرینی می‌کند و اقتباس، خلاقانه‌ترین رویکرد است که از طریق ترجمه فرهنگی و بازتفسیر منابع، اصالت و نوآوری را در معماری پیوند می‌دهد. این سیر از تقلید تا اقتباس، مسیر تحول اندیشه از تکرار و آموزش به خلاقیت و تفسیر فرهنگی را نشان می‌دهد. معماران معاصر از هر یک از این چهار مفهوم به‌گونه‌ای متفاوت و متناسب با هدف‌های طراحی استفاده می‌کنند. در الگوبرداری، معماران به‌طور خاص از ساختارها و نظام‌های پدید آمده در طبیعت و معماری‌های گذشته برای رسیدن به سازه‌ها و فضاهای پایدار و معنادار بهره می‌گیرند؛ این الگوبرداری بیشتر بر تحلیل اصول موجود و بازخوانی خلاق آن‌ها در قالب‌های نوین تمرکز دارد [21]. در حوزه محاکات، معماران بر بازآفرینی حقیقت و جوهره فضاها و ساختارهای سنتی تاکید دارند، به‌طوری که این بازتابنده نظم درونی طبیعت و مفاهیم فلسفی می‌شود [6].[17] . اقتباس در معماری معاصر به معنای تلفیق خلاقانه ویژگی‌های فرهنگی، اقلیمی و تکنولوژیک در قالبی نو است که باعث استمرار فرهنگی و پاسخ به شرایط جدید می‌شود و به عنوان «ترجمه فرهنگی» شناخته می‌شود که هم اصالت را حفظ و هم نوآوری را امکان‌پذیر می‌سازد [5] [20]. تقلید از سوی دیگر، غالباً در مراحل نخست آموزش و انتقال سنت به کار می‌رود و نقش پایه‌ای در فهم فرم و ترکیب‌بندی دارد، البته معماران نوآور تقلید را با خلاقیت تلفیق کرده و آن را به ابزاری برای تحلیل و خلق راهکارهای نو تبدیل می‌کنند [ 4 ،9 ]. به طور خلاصه معماران با استفاده از تقلید پایه‌های مهارتی و سنتی را می‌آموزند، با محاکات عمق فلسفی و معنایی فضاها را درک می‌کنند، با الگوبرداری سازه‌ای و منطقی فضای جدید ایجاد می‌کنند و با اقتباس فرهنگی و خلاقانه معماری بومی و نوآور را تلفیق می‌نمایند.

## طیف چهارسطحی مواجهه با گذشته

برآیند مباحث پیش‌گفته نشان می‌دهد که مفاهیم «تقلید»، «الگوبرداری»، «محاکات» و «اقتباس» را نباید فقط به‌عنوان چهار تعریف مجزا در نظر گرفت، بلکه می‌توان آن‌ها را به‌مثابه چهار سطح در یک طیف پیوسته‌ی مواجهه با گذشته و دیگر سنت‌ها قرائت کرد. در سطح نخست، «تقلید» بیشتر بر بازتولید پوسته‌ها و صورت‌های آماده دلالت دارد؛ جایی که معمار وابستگی بالایی به فرم موجود دارد و نقش او بیشتر در بازسازی، تکرار و تمرین خلاصه می‌شود. در سطح دوم، «الگوبرداری» با عبور از ظاهر به تحلیل ساختارها و الگوهای فضایی می‌پردازد و تلاش می‌کند منطق درونی نمونه‌ها را به زبان امروز ترجمه کند. سطح سوم، «محاکات» است که از بازتولید فرم فراتر رفته و بر بازآفرینی جوهره، معنا و نظم درونی پدیده‌ها تأکید می‌کند؛ در این‌جا معماری به‌جای بازنمایی صرف، حامل فهمی تأویلی از جهان و سنت می‌شود. در نهایت، «اقتباس» را می‌توان خلاقانه‌ترین سطح این طیف دانست؛ سطحی که در آن معمار به‌صورت انتقادی عناصر، ایده‌ها یا مفاهیم را از متون و زمینه‌های دیگر برگرفته، آن‌ها را با شرایط اقلیمی، فرهنگی و تکنولوژیک جدید سازگار می‌کند و به آفرینش زبانی تازه دست می‌یابد.

بنابراین، این پژوهش نوگرایی را نه در مقابل تقلید، بلکه در امتداد این طیف تعریف می‌کند: هرچه از تقلید به سمت اقتباس حرکت می‌کنیم، سهم فهم تحلیلی، تأویل معنایی و مداخله‌ی انتقادی معمار افزایش می‌یابد و در عوض، از شدت وابستگی صوری به الگوی اولیه کاسته می‌شود. بر همین مبنا، مدل مفهومی تحقیق حاضر نیز بر تمایز و در عین حال هم‌پیوندی این چهار سطح استوار شده است. (شکل ۱)




**شکل ۱.** طیف چهارسطحی مواجهه با گذشته در نوگرایی معماری: از تقلید صوری تا اقتباس انتقادی.

**مهمترین اشکالات دوره سنت و نوگرایی از دید اندیشمندان سنت گرا و نوگرا**

یکی از اشکالات رایجی که سنت گرایان به نهادهای جدید هنری می گیرند ، اصرار آنها به نوگرایی افراطی و تفاوت طلبی در آثار است. تولستوی ادیب و اندیشمند بزرگ سنت گرای روس، مشکل اصلی هنر امروز را از آموزشگاه های امروزی هنر می داند. او معتقد است در آموزشگاه های امروزی مذاق دانشجو را با تکرارهای فراوان پر کرده اند. به عقیده او هنری که امروزه آموزش داده می شود در واقع هنر نیست و فقط نسخه بدل آن است [1]. همچنین بیشتر سنت گرایان به تقلید آگاهانه و عالمانه معتقدند و آن را مایه تسری یک الگوی تکامل یافته و بهره مندی همگان از آن موهبت می دانند. نصر انتقال مهارت ها از استاد به هنرجوها و از آنها به آیندگان را عامل ابقای اصول و ارزش های سنت می داند و معتقد است هر اثر هنری می تواند به تکرار صرف بسنده نکرده و در جهت تکمیل آثار قبلی گام بردارد [22]. به عقیده نصر ، هدف هنر در تمدن های سنتی این است که توجه انسان را به عالم حقیقت جلب کند و تمایلات ملکوتی و تمایل به کمال جویی را که در فطرت انسان نهفته است ، پرورش دهد [22].

موضوع دیگری که سنت گرایان مطرح می کنند، موضوع خلاقیت و نوآوری در هنر است. به نظر آن ها هر نوآوری ای پذیرفتنی نیست. بلکه نوآوری باید در چارچوب اصول و ضوابط مشخص باشد. به عقیده شوان اگر در بشر امروز خلاقیتی وجود داشته باشد، این خلاقیت حتما در دامن اصول سنتی جلوه گر خواهد شد. ولی باید اول از همه آموخت چگونه دید و مشاهده کرد و فهمید که آنچه مقدس است ، متعلق به قلمرو ثابت و لایتغیر است نه تغییر و دگرگونی[23]. شوان بررسی های گسترده ای در زمینه ابتکار و خلاقیت انجام داده است. او در جواب منتقدینی که هنر سنتی را هنر بی ابتکار و تقلیدی می دانند معتقد است تقلید از یک نمونه خوب هنری، ارزشمندتر از یک اثر مبتکرانه که یک جلوه صادقانه از نبوغ شیطانی دارد است. به عقیده شوان در دنیای امروزی همه می خواهند خلق کنند و هیچ کس حاضر به تقلید کردن نیست در حالی که در گذشته هر اثر هنری خود را در استمرار سنتی که از آن حیات خود را به دست آورده قرار می داد [23].

نظام سنتی آموزش معماری در ایران صرفاً شامل آموزش‌های عملی نبوده است، بلکه آموزش مباحث نظری و مبانی فکری، بخش دیگری از آموخته‌های معماران را تشکیل می‌داده‌اند [24]. این مبانی فکری، هسته اصلی تقلید آگاهانه را تشکیل می‌دادند. معماری سنتی ایران بر مبنای رویکرد زمینه‌گرا (Contextualism) عمل می‌کرد [25]. و مفاهیم اخلاقی در نماسازی آن بر عدم افراط و تفریط در تزئینات و پرهیز از تکبر و تجمل‌گرایی تأکید داشت [26].

در میان اندیشمندان عصر جدید نیز ، دکارت ، کانت، مارکس و ... را می توان از بزرگترین منتقدین سنت گرایی دانست. فلسفه مدرن با جدایی از گذشته و رها کردن همه دستاوردهای آن و قرارگیری علم و عقل به عنوان محور همه مسائل، شروع شد . بسیاری نظریات دکارت را آغاز فلسفه مدرن می دانند. چرا که از نظر او فرد باید به جای تکیه بر آموخته های گذشته ، به اندیشه خود تکیه کند و با این روش است که می توان تمامی مسائل مربوط به بشر را پایه ریزی کرد[27]. در قرن هفدهم ، دکارت به تبیین آگاهی جدیدی از "من" پرداخت که دیگران پس از وی آن را ذهن شناسنده نامیدند. به نظر دکارت این ذهن شناسنده باید تمام داده ها و یافته ها را مورد شک قرار دهد و از این طریق فرایند شناختی جدید را بیابد[28].

یکی دیگر از موضوعات مهمی که بعضی از نوگرایان همواره بر آن تاکید دارند ، حذف مقدسات و معنویات است. مارکس به عنوان یک اندیشمند نوگرا معتقد است ، این نوع تعلق (تعلق به معنویات) باید از دل همگان محو شود : " هر آنچه مقدس

است دنیوی می شود. دیگر هیچ چیز و هیچ کس مقدس نیست. تقدس از کل زندگی رخت بربسته است." این درحالی است که حذف مقدسات از زندگی بشر معضلات فراوانی ایجاد می کند و حتی ممکن است انسان مدرن دیگر مراعات هیچ چیز را نکند و هرجا منافع شخصی اش اقتضا کند، همه چیز را زیر پا بگذارد.با اینکه این موضوع مورد تایید خود مارکس هم هست ولی او در حذف مقدسات محاسنی هم می بیند. به نظر او برای نخستین بار در تاریخ ، همه با خود و با دیگری در سطح و منزلتی واحد روبرو می شوند[29]. (جدول ۳)

**تفاوت مفاهیم خلاقیت و نوگرایی در میان معماران سنت گرا و نو گرا**

در عرصه معماری تقابل این دو نگرش بسیار محسوس تر است . علاقمندان سنت گرایی در مبنا بیش از آن که بر نو بودن تاکید کنند بر ریشه دار بودن تاکید دارند در حالیکه معماران متجدد شعار اصلیشان خلاقیت و تجدد است .محمد نقی زاده در مقالات مختلف به بررسی مبانی و مفاهیم سنت و تجدد و نوگرایی پرداخته و درصدد ارائه درآمدی بر تعیین مرزها و حدود و چگونگی تاثیر آراء و نظریات مختلف بر معماری گذشته و معاصر می باشد . همچنین با مقایسه مفهوم نوگرایی در دوران سنت و تجدد ، نوگرایی را فقط در انحصار تجدد نمی داند بلکه معتقد است نوگرایی جزئی از سنت نیز هست.در واقع می توان گفت در عالم سنت تقلید صرف معنا ندارد و تقلید و تکرار فقط تکرار الگوهاست و نوگرایی در قالب ارائه مفاهیم و برداشت های نو و جدید از اصول سنت است [30]. همانطور که اشاره شد ، سنت گرایان به مقید بودن هنرمند به اصول و معیار های سنت تاکید دارند و نو بودن به هر شیوه ای برایشان قابل قبول نیست .چرا که خلق اثر هدف نهایی آن ها نخواهد بود. مهرداد قیومی نیز در رابطه با بحث نوآوری و تقلید در گذشته به همین موضوع اشاره دارد. او به مقید بودن معمار به ضوابط و معیارهای جامعه اشاره دارد و معتقد است نوگرایی ای مورد قبول است که در چارچوب زیباشناسی باشد و اصولی را که سنت ایجاب می کند حفظ نماید[31]. کرایر دیگر معمار سنت گرا نیز معتقد است در فرهنگ های سنتی روش توجیه جنبه های عقلانی صنعت تابع موضوعاتی با ارزش تر و هدف های والاتری هستند در حالی که در فرهنگ های نوگرا اختراع و ابداع خود هدف اند[32].

موضوع دیگری که در تقابل این دو نگرش همواره مطرح است،موضوع توجه دنیای پیش از مدرن به آسمان و حقایق روحانی است. در حالی که در دنیای مدرن خرد انسانی در پی زمینی و مادی کردن همه چیز است. به عقیده ندیمی از دیگر معماران سنت گرا ،از آنجا که دنیای امروز عقل را سرمایه اصلی خود دانسته و با اتصال به مادیت و انفصال از معنویت ، گریز از معنا و غیب را شعار خویش ساخته است، چگونه می تواند معانی بلند فرهنگ دینی و امر قدسی مرتبط با حقیقت وجود که جانمایه تمدن سنتی است ، درک کند؟ این در حالی است که هر آنچه از طرف انسان به منصه ظهور می رسد، تجسمی از شخصیت پنهان و وجود روحانی اوست.به عبارت دیگر، زیبایی و شکوه هنر گذشتگان،نتیجه حلول معنویت و باور های دینی و اتصال با حقیقت است[33].

جدول ۳. نگرش اندیشمندان سنت گرا و نو گرا نسبت به رویکرد های تقلید و نوآوری

| | اندیشمند | تقلید | نوآوری |
|---|---|---|---|
| **سنت گرا** | تولستوی<br>شوان<br>نصر | - تقلید صرف معنا ندارد و تقلید فقط تکرار الگوهاست.<br>- تقلید آگاهانه و عالمانه در جهت تکمیل آثار قبلی<br>- تقلید خوب ارزشمندتر از نوآوری بد | -نو آوری تنها در تطابق دادن الگو یا تعمیق فهم هنرمند معنا دار است<br>-جلوه گر شدن خلاقیت حقیقی در چارچوب فهم عمیق تر و تجلی کاملتر از اصول سنتی معنا دارد. |
| **نو گرا** | دکارت<br>کانت<br>مارکس و نیچه | ثبوت و پایداری صورت ها، دلیل بی ابتکاری و غیر هنری بودن و غیر انسانی بودن | -نو بودن و بداعت به عنوان معیار اصلی هنر<br>-خلاقیت ، اصلی ترین ویژگی انسان<br>-شک کردن به یافته های قبلی ویافتن شناختی نو لازمه پیشرفت |

در طرف دیگر هنرمندان و و معماران نوگرا معتقد به بازنگری در مبانی معماری کهن هستند. آنها با نقد معماری سنتی،ماندن در گذشته را عامل مشکلات عدیده ی بشر امروزی دانسته و گذر از آن را لازمه پیشرفت در معماری بیان می کنند. در این میان آیزنمن از معماران و نظریه پردازان معماری سامان شکنی، مشکلات بحران‌های معاصر را در عدم درک واقعیت‌های جدید می‌داند که ثمره آن باقی ماندن در شرایط کهنه و به ارث رسیده از تاریخ است .او در گام نخست یعنی نفی دنیای سنتی، با نوگرایی کاملاً همداستان بوده و در جستجوی ارزش های کلاسیک نمی باشد.به عقیده او ما همه به سنت و آثار تاریخی احتیاج داریم، ولی ماهیت آن بناها و سنن در ارتباط با مباحث حاکم بر جهان امروز ما باید تغییر کند [34]. لوکوربوزیه نیز از دیگر معمارانی است که به نقد معماری کلاسیک پرداخته است. به عقیده او یک عصر بزرگ با روح جدید آغاز شده است.در حالی که رسم و عادت معماری را دچار خفقان کرده است[35]. به عقیده او حقیقت معماری دوباره کشف نخواهد شد، مگر این که مبانی جدید و شالوده‌ای منطقی برای هرگونه ظهور معماری تثبیت شود [35]. در میان معماران معاصر ایرانی نیز افشار نادری به چنین موضوعی اشاره دارد و معتقد است سرعت تحول مسائل فرهنگی و پیدایش نیاز های جدید بشر، معماران را وادار به بازنگری در مبانی معماری کرده است. به عقیده او جایگزین کردن مفاهیم جدید به جای تکمیل تدریجی یک گونه مشخص ، به پیشرفت معماری منجر شده است [36]. لذا معماری مدرن به قصد جایگزین کردن زبان و تفکری نو به جای زبان و تفکر کهن پدید آمد.این موضوع در بیان اکثر اندیشمندان و معماران این نگرش دیده می شود. بنه ولو - از مورخان معماری مدرن- می گوید: هنگامی که راجع به معماری مدرن استدلال می کنیم ، باید متوجه باشیم که این موضوع تنها شامل مجموعه ای از فرم های نوین نیست،بلکه نحوه ی جدیدی از تفکر است که نتایج آن هنوز کامل محاسبه نشده است [37]. او همچنین در جواب منتقدین صنعت و تکنولوژی می گوید: علل گرفتاری های دنیای امروز را به بعضی از عیوب عارضی سیستم صنعتی نسبت نمی دهند ،بلکه خود سیستم را مقصر می شناسند و علیه هر نوع فرم تازه زندگی که در اثر انقلاب صنعتی به وجود آمده است قد علم می کنند [37]. (جدول ۴)

### ارزش ها و اشکالات نوگرایی جدید

موضوع معانی لغات و مفاهیم آن ها جزء اولین نقدهایی است که سنت گرایان به اصول و مبانی شکل گیری دنیا مدرن وارد می کنند. به نظر آن ها هرچند معنای لغوی مدرنیسم، نوگرایی و امروزی شدن است اما در زمینه های هنری در واقع جلوه ای از تجدد خواهی ای را نشان می دهد که علاوه بر نفی گذشته، به معنویت ( اصول معنوی ) نیز اعتقادی ندارد و درصدد ابداع دنیایی با فرهنگ و اصول زندگی یکسان برای همه مردم است و پیروی از الگویی واحد را توصیه و تبلیغ می کند [38]. به عقیده کرایر ، فقدان وضوح واژه ها، مغشوش بودن اصطلاحات و استفاده متعصبانه از زبانی بی معنی ، راه را برای معماری روشن و برای تفکر همه جانبه بسته است.

**جدول ۴** . نگرش معماران سنت گرا و نو گرا نسبت به رویکرد های تقلید و نوآوری

| | معمار | تقلید | نوآوری |
|---|---|---|---|
| **سنت گرا** | نقی زاده، قیومی، ندیمی، اردلان، پیرنیا، کرایر | -تقلید از امارت الهی(تقلید از معماری کائنات) | -اهتمام در جستجوی مفاهیم و پدیده های جدید<br>-نوگرایی در چارچوب زیبایی شناسی با حفظ اصول سنتی<br>-نوآوری با هدف خلق اثر برای استفاده درازمدت |
| **نو گرا** | لوکوربوزیه، آیزنمن، بنه ولو، افشار نادری، میرمیران | -رسوم،عادات وتکرار ها عامل خفقان معماری<br>-تقلید عامل عدم پیشرفت | -بهره گیری از یافته های نوین علمی، بدلیل پاسخگو نبودن اندیشه های گذشته<br>-نیاز به نوآوری ، به دلیل تحولات فرهنگی و پیدایش نیازهای جدید بشر |

بحث اصلی بر سر سنت، تجدد و نوگرایی است. بسیاری از هنرمندان غالبا مفاهیم نو را با نوگرایی اشتباه می کنند. در حالی که سنتی بودن و نو بودن دو اندیشه متضاد نیستند و هرکس می تواند انسانی هم نو و هم وابسته به سنت باشد[32]. از نظر سنت گرایان، واژه نوگرایی که اکثرا آن را بخشی ار تفکر مدرن می دانند در واقع جزئی از سنت هم هست اما نوگرایی در دنیای جدید با نوگرایی در تفکر سنتی تفاوت دارد به طوریکه نوگرایی سنتی به" شناختی نو " از حقایق تمایل دارد و نوگرایی مدرن در واقع تحرک پیوسته، تغییر مداوم، سرعت روزافزون و ... را مطرح می کند. به عبارت بهتر، نوگرایی و نوشدنی که در سنت اتفاق می افتد، نوگرایی در روش ها، تکنیک ها و در ظاهر است در حالی که نوگرایی در عالم مدرن مربوط به اصول و ارزش هاست. یعنی قطع هرگونه ارتباط دینی و فرهنگی با گذشته[30].

به طورکلی معماری سنتی به دور از تعلقات شخصی به حقیقت ذاتی خود وفادار است و به انسان اجازه می دهد به سوی حقیقت صعود کند. بدین معنا که در این معماری ، بین صورت و محتوا رابطه وجود دارد. بنابراین ، هدف هنر و معماری درتمدن های سنتی متوجه کردن انسان به معنی و عالم بالاست. اما معماری مدرن به گذشته اعتقادی نداشته و بر آینده تاکید می کند و این یعنی پیروی از اصل نو بودن که از اصول مدرنیته می باشد. اصول مدرنیته امر متعالی را نفی و تمام پدیده ها را به اموری مادی و دنیوی تاویل می کند[39].

نقد دیگری که سنت گرایان بر نوگرایی وارد می کنند در مورد نظام های آموزشی است. از قوی ترین منتقدین نظام آموزش جدید، می توان به تولستوی ، شوان و نصر اشاره کرد. این اندیشمندان اشکالات زیادی به هنر جدید و نحوه آموزش آن وارد کرده اند. به عقیده تولستوی اشکال از آموزشگاه های امروزی نشات می گیرد. تولستوی بارها تاکید می کند که امروز هیچ هنر اصیلی آموزش داده نمی شود بلکه تنها مذاق دانشجو با تکرارهای فراوان به نوعی سلیقه خاص عادت می کند و با یک ذهنیت خاص تربیت می شود. او مشکل مدارس را تجزیه هنر می داند [1]. در این مدارس«هنر»می‌آموزند. ولی هنر انتقال احساس ویژه ومجرّب هنرمند به مردم دیگر است.هیچ آموزشگاهی قادر نیست احساسی را در انسان برانگیزد. به عقیده او هم اکنون نیز هنرمند حقیقی، درمدرسه، تحصیل هنر نمی‌کند، بلکه «هنر» را در «زندگی» از الگوی استادان بزرگ فرا می‌گیرد [1].

برخی بر این باورند و آن را نیز تبلیغ می کنند که باید از تقلید کردن به هر نوع دوری کرد و کارها و آثار نو و بدیع معرفی کرد و اصولا اصالت را در نو بودن می دانند. این در حالی است که تقلید ممکن است تکرار آگاهانه و عالمانه آثار دیگرانی که در رشته خاصی به مرحله استادی رسیده اند باشد. اینگونه تقلید در پی تکمیل و تعالی روش ها و آثار است و به تکرار صرف بسنده نمی کند. به عبارت دیگر این نوع تقلید همراه با نوعی نوگرایی است که نفی گذشته نمی کند. این نوع تقلید بیشتر مختص تفکر سنتی است که اصولا هنر را چیزی جز تقلید آن الگوی ثابت ماورایی نمی داند[40]. به عبارت بهتر همان تکرار آگاهانه و عالمانه آثار استادان هنر که تولستوی نیز به آن اشاره کرده بود. نصر نیز توضیح خوبی در این باره داده است. او با اشاره به ارتباط دائم و عمیق بین نظام های پیشه وری و حلقه های عرفانی،ارتباط میان هنر و طریقه های معنوی در دوره اسلامی را آشکارتر می داند.به عقیده او استادان هر صنف از طریق همین ارتباط روحانی و صنفی ، مراحل راز آشنایی را طی می گیرند و بقیه اعضای صنف می‌کوشند تا در حد فهم خود شیوه‌ها، مهارتها و رمزهای مذکور را به کار گیرند وبه هیچ وجه مقلّد صرف چیزی که نمی‌فهمند، نیستند[22]. در اینجا باید به این نکته توجه داشت که نه ممکن است و نه ضرورت دارد که هنرمندی که به هنر قدسی مشغول است، قوانین الهی مربوطه را بداند هنرمند سنتی فقط بعضی جهات یا برخی از کاربردهای آن قوانین را که محدود به حرفه اوست می شناسد و در حدود این قواعد ، اجازه و امکان فعالیت دارد. در واقع این سنت است که با انتقال الگوهای مقدس، اعتبار روحانی صورت ها را تضمین می کند [41].

به طبع دست به دست شدن این مهارت ها از استاد به افراد تحت تعلیم و از آنها به آیندگان، منجر به ابقای اصول و روش های سنت می شود. بقای این روش در فرهنگ، از طریق سنت ها و انتقال دست به دست آن صورت می گیرد. انتقال اطلاعات ذهن طراح به دیگران از طریق بیان شفاهی خود او، مشاهده اعمال او و تکرار کارهای او توسط شاگردانش انجام می پذیرد.

در واقع همان تکرار آگاهانه و عالمانه ای که با هدف تکمیل و تعالی آثار قبلی است[42]. در نتیجه، در هنر سنتی، یک شاهکار غالبا" به اوج رسیدن بدون نام و رسم یک سلسله نسخه‌های تقلید شده و تکراری است، یک اثر با نبوغ، تقریبا" همیشه نتیجهٔ یک همکاری دسته جمعی طویل المدت است، مثلا" بسیاری از شاهکارهای چینی تقلید از نمونه‌هایی است که اصل آن نامعلوم است [1]. در واقع باید گفت، آموزش سنتی معماری، جاری شدن مهارت ها و اصول پایدار و استوار معماری سنتی است از عمل استاد در نظر شاگرد. در حالی که در دنیای امروز ، استاد موظف به آموزش اصول خاصی نیست و شاگرد نیز خود را مکلف به پذیرفتن احکام معین نمی داند. استاد قرائت خود را از معماری آموزش می دهد، شاگرد بضاعت خود را به تصویر می کشد و در هنگام داوری معیاری برای ارزش های نهفته در طرح وجود ندارد [43].

اینکه در دنیای مدرن اصالت در نو بودن خلاصه می شود ، موضوع دیگری است که هموازه از سوی سنت گرایان مورد نقد قرار می گیرد. به گفته شوان هنگامی که در دنیای مدرن همه کس می‌خواهد خلق کند و هیچ کس حاضر نیست تقلید کند، هنگامی که هراثری می‌خواهد منحصر به فرد باشد، به جای اینکه خود را در استمرار سنتی که از آن نیروی حیاتی خود را ارتزاق کرده و ممکن است خود به تدریج یکی از بهترین ثمرهای آن شود، جای دهد، تنها کاری که برای انسان باقی می‌ماند این است که در مقابل دنیا، نیستی خود را فریاد زند [23]. این در حالی است که در عالم پیش از مدرن معمار خود را مستحیل در جامعه و معیار های آن می دید و و ظیفه خود را در نهایت بهبود بخشیدن آن ضوابط می دانست. نوآوری در آن زمان نیر ممدوح بود ولی مفهومی دیگر داشت. نوآوری به معنای درانداختن طرح های تازه در چارچوب زیباشناسی وحفظ اصولی بود که سنت ایجاب می کرد [31]. سنت گرا ها معتقدند دوران ماقبل مدرن، تفکری است معتقد به اصولی ثابت. علاوه بر آن با توجه به نامتناهی بودن عالم معنا، با افزایش علم و دانش و آگاهی بیشتر مداما مرتبه ای از شناخت برای انسان حاصل می شود که سرشار از بداعت است. به این ترتیب هنر مرتبط با معنویت هم تفاسیری نو و جدید از اصول ثابت ارائه می کند. این در حالی است که حتی گذر زمان و معرفی آثار نو، آثار قدیمی را کهنه نمی کند [40]. لذا از نظر سنت گرایان ، نوگرایی الزاما خلق اثری که قبلا وجود نداشته نیست بلکه شناختی تازه و ارائه تفاسیر جدید نیز نوعی نوگرایی است.

**ارزش ها و اشکالات هنر گذشته**

دکارت،کانت، نیچه و بسیاری از اندیشمندان دیگر عصر جدید را می توان از بزرگترین منتقدین سنت گرایی دانست. از نظر دکارت بشر با تکیه بر عقل و شناخت عقلی، خود را به عنوان مرکز و محور عالم و مقیاس همه چیز تلقی می کند. پس از دکارت،کانت نیز مبانی شناخت جهان بدون خدا را تدوین می کند. به نظر کانت با اینکه پرسش از متافیزیک یا مابعدالطبیعه گریزناپذیر است، لیکن به سبب اینکه به پاسخی علمی در علم انسانی نمی رسد، باید کنار گذشته شود. لذا بسیاری باور دارند که مدرنیته یعنی روزگار پیروزی خرد انسانی بر باور های سنتی، رشد اندیشه ی علمی و خردباوری و افزون شدن اعتبار فلسفه ی نقادانه. به این اعتبار، مدرنیته مجموعه ایست فرهنگی، سیاسی، اقتصادی، اجتماعی، فلسفی که از حدود سده ی پانزدهم تا امروز، یا چند دهه پیش ادامه یافته است [44]. در دوران مدرن بشر مبنای همه چیز می شود و طبیعت و جهان اخلاقی و روابط و قدرت علم و تکنولوژی خاستگاه بشری پیدا می کند و همچنین در خدمت بشر قرار می گیرد. طبعا مدرنیته به این معنی نوعی گسست از دوران ماقبل مدرن است. در دوران ماقبل مدرن نظام ارزش گذاری و اخلاقی و تمام نهادها و ساحت های سیاسی، اجتماعی، اقتصادی و... مبتنی بر انگاره ای خدا محورانه از عالم آدم است در حالی که مدرنیته عصر انسان محوری است [45]. همانطور که اشاره شد، امروزه نابغه خلاقیت را در اختیار خود می گیرد و نبوغ را از خود می داند در حالی که در گذشته، خداوند خلاق بود. در دنیای مدرن، سوژه ی خلاق، باید همواره چیزی را خلق کند که پیش از او سابقه ای از آن وجود نداشته است. لذا، اصل نوآوری و ابداع در هنر تحکیم می شود و هنر دیگر از طریق سلوک بدست نمی آید و کسی از طریق سلوک هنرمند نمی شود.

یکی از جنبه‌های مهمی که نوگرایان همیشه در اعتراض به هنر سنتی مطرح می‌کنند، ثبوت و پایداری صورتها در آنهاست. برخی از منتقدین ، هنر سنتی را هنری تقلیدی و بی‌ابتکار می‌دانند. از نظرگاه هنر سنتی، دانستن اینکه آیا یک

اثرهنری اصلی است یا از روی اثر دیگر تقلید شده است، بی‌اهمیت است. چرا که در یک سلسله تقلیدهایی که از یک نمونه که توسط قوانینی دینی تعیین شده است، یکی از این تقلیدها ممکن است کمتر ابتکاری از برخی دیگر باشد، ولی اثری با نبوغ باشد که به علت توافق یک سلسله شرایط با ارزش به وجود آمده است [23]. اما از نظر نوگرایان در فرهنگ های نوگرا، ابداع ، ابتکار و خلاقیت هدف اصلی اند. به کارگیری صحیح و خلاقانه ایده ها اساسی ترین بخش هنر و معماری محسوب شده و ارزش های کیفی آثار برجسته، در فرآیند تبدیل ایده به فرم تثبیت می شود. آنها معتقدند سرعت تحول مسائل فرهنگی و پیدایش نیاز های جدید بشر، هنرمندان را وادار به بازنگری مبانی هنر و معماری کرده است. لذا تولید و ابداع ایده ای ناب و سپس یافتن فرمی مناسب برای آن، بیشتر به عصر حاضر تعلق دارد. به همین دلیل جایگزین کردن مفاهیم جدید به جای تکمیل تدریجی یک گونه شناسی مشخص، به پیشرفت هنر و معماری منجر شده است. این در حالی که است که از نظر آن ها معماری گذشته با تطبیق و تکمیل ایده های مشخصی که فرم و مصداق های عینی آن موجود بود، سر و کار داشت و بیشتر ثابت و تقلیدی بود[36]. بسیاری از نوگرایان بر این باورند که نه تنها معماری و هنر، بلکه اندیشه های امروز ما نسبت به گذشته تغییرات بنیادی نموده است. آنها جهان بینی دینی را ناتوان از تبیین دستاوردهای جدید علمی دانسته و معتقدند که باید از یافته های نوین علمی استفاده کرد. لوکوربوزیه به عنوان منتقد معماری کلاسیک می گوید: "عصر بزرگی آغاز شده است. روح جدیدی وجود دارد. انبوهی کار که با این روح جدید طراحی می‌شود در مقابل ما قرار دارد، با این امر به ویژه باید در تولید صنعتی مواجه شد. "رسم و عادت معماری را دچار خفقان کرده است"[35]. در معماری مبانی قدیمی ساختمان مرده‌اند. ما حقیقت معماری را دوباره کشف نخواهیم کرد، مگر این که مبانی جدید و شالوده‌ای منطقی را برای هرگونه ظهور معماری تثبیت کنیم. دوره‌ای بیست ساله آغاز می‌شود که مشغله‌اش خلق این مبانی خواهد بود. دوره‌ای از مسائل بزرگ، دوره‌ای از تحلیل، از تجربه، همچنین دوره‌ای از سردرگمی عظیم زیبایی شناسی، دوره‌ای که در آن یک زیباشناسی جدید ساخته و پرداخته خواهد شد."[35] . به عقیده نوگرایان، نیاز های نو، معماری را نیازمند تعاریفی نو می کند که در روزگار سنتی وجود نداشت. امکانات نو معماری را از وابستگی به شیوه های گذشته رها کرده است. مشاهدات نو در یگانگی و جزمیت اصول و شیوه های قدیمی رخنه ایجاد کرده و راه دگراندیشی را برای شاگرد معماری باز کرده و آموزش معماری را عرصه برخورد و تقابل اندیشه های گوناگون می نماید [43]. به عبارت دیگر هنر و معماری مدرن که با توجه به نیازهای نو، خواهان ایجاد فضایی نو و جدید است، باید زبان کهنه و قدیمی را کنار گذاشته و با زبانی نو و دستاوردهایی جدید به بیان هنر و معماری بپردازد.

سوای مباحثی که اندیشمندان و هنرمندان سنت گرا و نو گرا مطرح کرده اند، اندیشمندان و معماران دیگری به شکل منطقی تر و بدون تعصب وارد بحث شده اند که آنتونیا دس یکی از آن هاست. او در مورد بدفهمی های رایج در مورد نوآوری و خلاقیت به دو نکته مهم اشاره می کند. اول اینکه طرح خلاق الزاما طرح عجیب، غیر طبیعی و شگفت انگیز نیست بلکه ممکن است طرحی باشد که به آرامی با محیط خود هماهنگ شده و هدفی را که از آن انتظار می رود دنبال کند. دوم اینکه هنرمند خلاق الزاما فردی بی خیال و عاشق تفنن نیست که تحت تاثیر عوامل خاص به خلق اثر بپردازد [46]. او سه مفهوم تخیل، تصور و واقعیت را مفاهیمی جهت توضیح فرایند خلاقیت بیان می کند و توضیح می دهد که خلاقیت زمانی رخ می دهد که امری از تخیل به تصور حرکت کند، بارور شده و به دنیای واقعیت راه پیدا کند[46]. (جدول ۵) بر اساس مبانی نظری مورد مطالعه، گذار از بحران هویت مستلزم آن است که نوگرایی نه به مثابه نفی مطلقِ گذشته، بلکه در قالب یک پیوستار معنایی فهم شود. در واقع، خروج از دوگانه‌ی تقلیل‌گرایانه‌ی "تقلید/نوآوری" به معنای پذیرش این واقعیت است که خلاقیتِ واجدِ اصالت، نه در ابداعِ فرم‌های بی‌ریشه، بلکه در فرآیندی رخ می‌دهد که از بطنِ گذار از تقلید صوری به سمت اقتباس انتقادی متولد می‌شود. این پژوهش با بازتعریف نوگرایی در قالب یک طیف چهارسطحی، بر این باور است که هرچه معمار از لایه‌ی صوری (تقلید) به سمت لایه‌های زیربنایی (محاکات و اقتباس) حرکت کند، نوآوری حاصله از پختگی و مشروعیت فرهنگی بیشتری برخوردار خواهد بود.

**جدول ۵** . فواید و مضرات رویکرد های تقلید و نوآوری

| | تقلید | نوآوری |
|---|---|---|
| **فواید** | خوانایی و فهم عمومی<br>سادگی گسترش و رشد<br>نشانه و نماد سازی<br>تکامل و تعالی آثار قبلی<br>استفاده از تجارب گذشتگان | ارائه تفاسیر نو از اصول و ارزش ها |
| **مضرات** | کاهش جذابیت و هیجان<br>ثبوت، تکرار و عدم تنوع<br>عدم درک واقعیت های نو و جدید | تهییج امیال انسانی و بروز مد گرایی |

## روش تحقیق

پژوهش حاضر از نوع آمیخته‌ی اکتشافی–تبیینی است و سه لایه‌ی تحلیلی را ترکیب می‌کند: (۱) استخراج و صورت‌بندی مفهومی از ادبیات نظری و نقد معماری؛ (۲) تحلیل کیفیِ مطالعات موردی برای طبقه‌بندی مصادیق در چهار مقوله‌ی تقلید/الگوبرداری/محاکات/اقتباس؛ (۳) اعتبارسنجی و رتبه‌بندی کمّی با روش‌های تصمیم‌گیری چندمعیاره و مدل معادلات ساختاری.

**۱- جامعه آماری و نمونه‌گیری:** برای وزن‌دهی معیارها در روش فرآیند تحلیل سلسله‌مراتبی (AHP)، ۱۵ نفر از خبرگان معماری (اعضای هیئت علمی و معماران حرفه‌ای) پرسشنامه‌ی مقایسه‌ی زوجی را تکمیل کردند (CR=0.06). برای امتیازدهی آثار در تاپسیس (TOPSIS)، ۳۰ نفر خبره به هر اثر نسبت به معیارها نمره دادند. در بخش مدل‌یابی معادلات ساختاری (SEM)، پرسشنامه‌ی ۲۳ گویه‌ای میان ۲۰۲ نفر از پاسخ‌دهندگان مرتبط با حوزه معماری توزیع و پاسخ‌های معتبر تحلیل شد.

**۲- معیارها و ابزار گردآوری داده:** برای سنجش آثار در مدل تصمیم‌گیری چندمعیاره، هفت معیار مطابق جدول وزن‌دهی پژوهش تعریف شد: C1) پیوند با هویت و سنت، C2) عمق معنایی و محاکاتِ جوهره، C3) شدت تقلید شکلی/کپی‌کاری (معیار هزینه)، C4) نوآوری فرمال و فضایی در چارچوب اصول، C5) زمینه‌گرایی (اقلیمی، فرهنگی، شهری)، C6) خوانایی و پذیرش عمومی، C7) تعادل میان تقلید و نوآوری. هم‌چنین برای سنجش سازه‌های نظری (تقلید، الگوبرداری، محاکات، اقتباس، افراط در نوآوری فرمال و پیوند با اصول/هویت)، پرسشنامه‌ای با ۲۳ گویه طراحی شد.

**۳- روش تحلیل داده‌ها:** در فرآیند تحلیل سلسله‌مراتبی، وزن معیارها از مقایسه‌های زوجی خبرگان و با کنترل سازگاری محاسبه شد. در تاپسیس، پس از نرمال‌سازی ماتریس تصمیم، فاصله هر گزینه از ایده‌آل مثبت/منفی و ضریب نزدیکی (CC) به دست آمد و رتبه‌بندی انجام شد. در بخش مدل‌یابی معادلات ساختاری، ابتدا تحلیل عاملی اکتشافی (EFA) برای بررسی ساختار عاملی انجام شد (KMO=0.89؛ Bartlett: p<0.001)، سپس تحلیل عاملی تأییدی (CFA) و مدل ساختاری اجرا گردید. شاخص‌های برازش مدل اندازه‌گیری (CFA) به صورت $\chi^2/df=2.3$، CFI=0.93، TLI=0.91، RMSEA=0.067 و SRMR=0.051 گزارش شد و شاخص‌های برازش مدل ساختاری نیز در محدوده قابل قبول قرار داشت ($\chi^2/df=2.5$، CFI=0.92، TLI=0.90، RMSEA=0.072، SRMR=0.058). پایایی سازه‌ها با آلفای کرونباخ (۰.۷۹ تا ۰.۸۸) ارزیابی شد[ 47، 48، 49، 50 ].

**۴. مطالعات موردی:** ده اثر منتخب به‌عنوان نمونه‌های شاخص (با کاربری‌ها و دوره‌های زمانی متفاوت) انتخاب شدند تا طیفی از رویکردها نسبت به «یادگیری از دیگری» (از تقلید صوری تا اقتباس و محاکات) را پوشش دهند. خلاصه تحلیل کیفی هر اثر در جدول ۵ آمده است. (جدول ۶)

**جدول ۶.** خلاصه‌ی تحلیل کیفی ده اثر منتخب

| ردیف | نام اثر معماری | مفهوم طراحی (بر اساس متن) | منبع الهام (در صورت وجود) | ویژگی/پیامد اصلی (گسست معنایی یا پیوند با اصول) |
|---|---|---|---|---|
| ۱ | برج قوامین (تهران) | تقلید | برج لیبرتی (فیلادلفیا) | افراط در فرم‌گرایی و کپی‌برداری صرف، فقدان زمینه‌گرایی، انتقال ارزش‌های بیگانه، بی‌مبنایی در معماری. |
| ۲ | مرکز تجاری شیراز | تقلید | ساختمان CCTV (رم کولهاس) | تقلید از معماری غربی، جذاب و پویا از نظر فرم، اما مناقشه برانگیز برای نماد شهری (به دلیل تضاد فلسفی با قدمت و تمدن شیراز). |
| ۳ | مسجد امام رضا (ع) (تهران) | نوآوری / محاکات | کلیسای ۲۰۰۰ (پیتر آیزنمن) | فرمی متفاوت با معماری متعارف مساجد؛ تأثیرپذیری از فلسفه پست‌مدرن و رویکردهایی چون دیکانستراکشن و فولدینگ؛ خطر آشفتگی معنایی و غفلت از ملاحظات فرهنگی–مذهبی در صورت فقدان پیوند مفهومی. |
| ۴ | مسجد الغدیر (تهران) | نوآوری / محاکات | -(محاکات انتزاعی از مفاهیم معنوی) | دارای خلاقیت و نوآوری ستودنی در گنبد شکسته، محاکات انتزاعی از صعود به حقیقت، متفاوت با معماری متعارف مساجد ایرانی. |
| ۵ | پردیس سینمایی ملت (تهران) | الگوبرداری ترکیبی و انتزاعی | مرکز آموزش رولکس (سوئیس) | نوآوری در بستر اصول، خلق مبتکرانه ایده جدید از فضا، سیالیت و شفافیت فرم، اثر شاخص و قابل اعتنای معماری معاصر. |
| ۶ | موزه هنرهای معاصر (تهران) | الگوبرداری ترکیبی و انتزاعی | مرکز مطالعات هنرهای معاصر بارسلون | احترام به سنت‌های معماری گذشته، اقتباس استعاری از نمادهای ایرانی (بادگیر)، خلق اثری نو. |
| ۷ | تئاتر شهر (تهران) | الگوبرداری ترکیبی و انتزاعی | برج طغرل (الگوی استوانه‌ای و تاق‌ها) | تلفیق هوشمندانه اجزای معماری سنتی (تاق، ستون، آجر زرد، کاشی فیروزه‌ای) با اشکال مدرن، ارائه اثر نو و تازه. |
| ۸ | موزه ایران باستان (تهران) | الگوبرداری ترکیبی و انتزاعی | طاق کسری (مدائن) | هماهنگی فرم با کارکرد بنا (نمایش تاریخ و هنر سرزمین) و ایجاد پیوند نمادین با حافظه تاریخی. |
| ۹ | برج آزادی (تهران) | اقتباس فرمال و کارکردی | معماری هخامنشی، ساسانی، سلجوقی، صفوی و... | تلفیق سبک‌های دوران مختلف تاریخ ایران با دیدگاه مدرن، تبدیل به نماد ملی، توجه به عناصر معماری ایرانی و فرهنگی. |
| ۱۰ | مجموعه ورزشی رفسنجان | اقتباس فرمال و کارکردی | یخچال قدیمی رفسنجان | نگاه ویژه به معماری بومی و اقلیمی منطقه، الهام از فرم و کارکرد یخچال قدیمی (بخشی گنبدی و دیواره)، خلاقیت در بازآفرینی بومی. |

**۱ برج قوامین (تهران) – تقلید صوری :**در این اثر، شباهتِ صوریِ مستقیم به یک نمونه‌ی خارجی به‌گونه‌ای است که فرآیند تولید معنا و نسبت آن با زمینه محلی کم‌رنگ می‌شود. در چارچوب پژوهش، چنین رویکردی در دسته «تقلید» قرار می‌گیرد؛ زیرا انتقال فرم، مستقل از منطق تاریخی–فرهنگیِ بستر انجام شده و خطرِ گسست معنایی را افزایش می‌دهد.

**۲. مرکز تجاری شیراز – تقلید صوری :**این نمونه نیز در تحلیل کیفی در دسته «تقلید» قرار گرفته است؛ زیرا الگوبرداری عمدتاً در سطح تصویر و فرمِ بیرونی رخ می‌دهد. نتیجه آن می‌تواند دوگانه‌ای از «جذابیت بصری» و «چالش در پذیرش به‌عنوان نماد شهری» باشد، به‌ویژه وقتی پیوند اثر با تاریخ و حافظه شهری به‌روشنی صورت‌بندی نشود.

**۳. مسجد امام رضا(ع) (تهران) – نوآوری/محاکات (با ریسک افراط فرمال) :**این پروژه به‌عنوان نمونه‌ای از نوآوری فرمال در قالب کاربری مذهبی تحلیل شده است. از منظر پژوهش، نوآوری زمانی واجد معناست که به محاکاتِ مفاهیم و مناسک و نیز منطق نمادینِ مسجد متصل بماند؛ در غیر این صورت، نوآوریِ صرفاً فرمال می‌تواند به ابهام معنایی و فاصله‌گیری از انتظارات فرهنگی–مذهبی منجر شود.

**۴. مسجد الغدیر (تهران) – نوآوری/محاکات (محاکات انتزاعی) :**در این نمونه، نوآوری به‌ویژه در صورت‌بندی گنبد و بازنمایی انتزاعیِ مفاهیم معنوی مشاهده می‌شود. تحلیل پژوهش آن را «محاکات انتزاعی» می‌داند؛ یعنی به‌جای تکرار فرم‌های تاریخی، تلاش می‌شود ایده‌ی «صعود/تعالی» با زبان معاصر بازآفرینی شود.

**۵. پردیس سینمایی ملت (تهران) – الگوبرداری ترکیبی و انتزاعی :**در این اثر، رابطه با نمونه‌های بیرونی بیشتر از جنسِ «الگوبرداری» است تا تقلید؛ زیرا سازمان‌دهی فضایی، سیالیت و شفافیت به‌مثابه قواعد طراحی بازخوانی می‌شود و اثرِ نهایی صرفاً کپیِ یک فرمِ واحد نیست. چنین رویکردی امکان پیوند بهتر با نیازهای عملکردی و تجربه فضا را فراهم می‌کند.

**۶. موزه هنرهای معاصر (تهران) – الگوبرداری ترکیبی و انتزاعی :**در این نمونه، استفاده‌ی استعاری از عناصر آشنا (مانند بادگیر) و بازپیکربندی آن‌ها در قالب یک موزه‌ی معاصر دیده می‌شود. بنابراین، اثر در طبقه «الگوبرداری ترکیبی/انتزاعی» قرار می‌گیرد: قواعد و نشانه‌ها از گذشته گرفته می‌شود اما در سامانه‌ای جدید و متناسب با کاربری بازتعریف می‌گردد.

**۷. تئاتر شهر (تهران) – الگوبرداری ترکیبی و انتزاعی :** تئاتر شهر به‌عنوان نمونه‌ای از تلفیق عناصر معماری سنتی (از جمله منطق ایوان/ستون و مصالح آجری) با یک سازمان مدرن برای عملکرد نمایشی تحلیل می‌شود. در نتیجه، الگوبرداری به‌صورت انتزاعی و ترکیبی رخ داده و از سطح کپی صوری فراتر می‌رود.

**۸. موزه ایران باستان (تهران) – الگوبرداری ترکیبی و انتزاعی :**در این اثر، ارجاع به یک نماد تاریخی (طاق کسری) به‌عنوان الگوی فرمی–نمادین حضور دارد و هم‌زمان کارکرد موزه‌ای اثر، امکان روایت تاریخ را تقویت می‌کند. تحلیل کیفی نشان می‌دهد که این ارجاع، بیش از آن‌که تقلید صرف باشد، در قالب الگوبرداریِ معنادار و هم‌ساز با کارکرد بنا انجام شده است.

**۹. برج آزادی (تهران) – اقتباس فرمال و کارکردی :**برج آزادی نمونه‌ای از بازخوانی و تلفیق عناصر چند دوره تاریخی در یک زبان مدرن است؛ در چارچوب پژوهش، این رویکرد «اقتباس» تلقی می‌شود؛ زیرا عناصرِ پیشین در یک کلیت جدید سازمان‌دهی شده و به نماد ملی تبدیل می‌گردد.

**۱۰. مجموعه ورزشی رفسنجان – اقتباس فرمال و کارکردی :**در این نمونه، الهام از معماری بومی و اقلیمی (یخچال‌های سنتی) به‌صورت فرمال و کارکردی بازآفرینی شده است. چنین اقتباسی نشان می‌دهد که نوآوری می‌تواند از دلِ یک منطق بومی و پاسخ‌گویی اقلیمی استخراج شود و به تولید فرم معاصر بینجامد.

## یافته ها

### یافته‌های کمّی و اعتبارسنجی چارچوب

در این بخش، نتایج کمّی در سه گام گزارش می‌شود: (۱) وزن‌دهی معیارها با تحلیل سلسله‌مراتبی(AHP)؛ (۲) رتبه‌بندی آثار با تاپسیس(TOPSIS)؛ (۳) آزمون روایی/پایایی سازه‌ها و روابط علّی با مدل‌یابی معادلات ساختاری(SEM).

### وزن‌دهی معیارها با تحلیل سلسله‌مراتبی (AHP)

**جدول 7**. وزن معیارها (AHP)

| کد معیار | عنوان معیار | نوع معیار | وزن نهایی |
|---|---|---|---|
| C1 | پیوند با هویت و سنت | سود | ۰.۲۱ |
| C2 | عمق معنایی و محاکات جوهره | سود | ۰.۱۷ |
| C3 | شدت تقلید شکلی . کپی‌کاری | هزینه | ۰.۰۹ |
| C4 | نوآوری فرمال و فضایی در چارچوب اصول | سود | ۰.۱۶ |
| C5 | زمینه‌گرایی (اقلیمی، فرهنگی، شهری) | سود | ۰.۱۴ |
| C6 | خوانایی و پذیرش عمومی | سود | ۰.۱۰ |
| C7 | تعادل میان تقلید و نوآوری | سود | ۰.۱۳ |

### رتبه‌بندی آثار با تاپسیس (TOPSIS)

نتایج تاپسیس بر اساس ضریب نزدیکی (CC) نشان می‌دهد الگوی تمایزبخشی میان آثار، از یک طیف نسبتاً منسجمِ «هم‌پیوند با اصول/هویت» تا «گسسته از زمینه و معنا» تبعیت می‌کند؛ به‌طوری‌که برج آزادی با CC=0.90 در رتبه نخست قرار گرفته و به‌عنوان نزدیک‌ترین گزینه به وضعیت ایده‌آل، بیشترین انطباق هم‌زمان با معیارهای هویت‌محور، معناگرا، زمینه‌گرا و نوآوریِ قاعده‌مند را بازنمایی می‌کند. پس از آن، مجموعه ورزشی رفسنجان (۰.۸۷) و موزه ایران باستان (۰.۸۴) در خوشه‌ی بالایی قرار می‌گیرند که دلالت بر ترجیح رویکردهای اقتباسی/الگوبرداریِ معنادار و پیونددار با حافظه تاریخی–فرهنگی دارد. رتبه‌های میانی، شامل موزه هنرهای معاصر تهران (۰.۸۲)، تئاتر شهر (۰.۸۱) و پردیس سینمایی ملت (۰.۷۵)، بیانگر سطحی از تعادل میان نوآوری فضایی و تداوم فرهنگی‌اند که اگرچه به ایده‌آل نزدیک‌اند، اما نسبت به گروه نخست در برخی ابعاد (مثلاً عمق محاکات یا شدت پیوند نمادین با سنت) فاصله بیشتری دارند. در بخش پایین طیف، مسجد الغدیر (۰.۶۹) و به‌ویژه مسجد امام رضا(ع) (۰.۵۲) نشان می‌دهند که نوآوری در حوزه مذهبی، در صورت عدم تثبیت کافی پیوندهای معنایی–نمادین و خوانایی فرهنگی، می‌تواند به کاهش مطلوبیت ترکیبی منجر شود. نهایتاً، افت چشمگیر CC در مرکز تجاری شیراز (۰.۳۰) و برج قوامین (۰.۲۴) حاکی از آن است که غلبه‌ی تقلید صوری و ضعف زمینه‌گرایی/هویت‌مندی، فاصله این دو نمونه را از راه‌حل ایده‌آل مثبت افزایش داده و آن‌ها را در جایگاه‌های انتهایی قرار داده است؛ امری که با منطق نظری پژوهش درباره پیامدهای کپی‌کاری و گسست فرمال از اصول و زمینه هم‌راستا است.

**جدول ۸.** ماتریس تصمیم (امتیازدهی آثار به معیارها)

| اثر . معیار | C1 هویت | C2 محاکات | C3 کپی‌کاری | C4 نوآوری | C5 زمینه | C6 خوانایی | C7 تعادل |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| برج قوامین (تهران) | ۱.۵ | ۱.۴ | ۴.۸ | ۲.۸ | ۱.۳ | ۲.۰ | ۱.۵ |
| مرکز تجاری شیراز | ۱.۸ | ۱.۶ | ۴.۳ | ۳.۴ | ۱.۷ | ۲.۳ | ۱.۹ |
| مسجد امام رضا(ع) | ۲.۶ | ۳.۴ | ۱.۸ | ۴.۱ | ۲.۷ | ۲.۵ | ۲.۲ |
| مسجد الغدیر | ۳.۵ | ۳.۸ | ۱.۵ | ۳.۹ | ۳.۲ | ۳.۴ | ۳.۶ |
| پردیس سینمایی ملت | ۳.۸ | ۳.۲ | ۱.۶ | ۴.۳ | ۳.۷ | ۳.۸ | ۳.۹ |
| موزه هنرهای معاصر تهران | ۴.۲ | ۳.۶ | ۱.۴ | ۳.۹ | ۳.۸ | ۴.۰ | ۴.۱ |
| تئاتر شهر | ۴.۱ | ۳.۵ | ۱.۵ | ۳.۸ | ۳.۹ | ۴.۲ | ۴.۰ |
| موزه ایران باستان | ۴.۴ | ۳.۷ | ۱.۳ | ۳.۵ | ۴.۳ | ۴.۳ | ۴.۲ |
| برج آزادی | ۴.۷ | ۴.۱ | ۱.۲ | ۴.۴ | ۴.۵ | ۴.۶ | ۴.۷ |
| مجموعه ورزشی رفسنجان | ۴.۵ | ۳.۹ | ۱.۳ | ۴.۱ | ۴.۴ | ۴.۲ | ۴.۵ |

**جدول ۹.** نتایج تاپسیس (ضریب نزدیکی CC و رتبه)

| ردیف | اثر معماری | CC (۰–۱) | رتبه |
|---|---|---|---|
| ۱ | برج آزادی | ۰.۹۰ | ۱ |
| ۲ | مجموعه ورزشی رفسنجان | ۰.۸۷ | ۲ |
| ۳ | موزه ایران باستان | ۰.۸۴ | ۳ |
| ۴ | موزه هنرهای معاصر تهران | ۰.۸۲ | ۴ |
| ۵ | تئاتر شهر | ۰.۸۱ | ۵ |
| ۶ | پردیس سینمایی ملت | ۰.۷۵ | ۶ |
| ۷ | مسجد الغدیر | ۰.۶۹ | ۷ |
| ۸ | مسجد امام رضا(ع) | ۰.۵۲ | ۸ |
| ۹ | مرکز تجاری شیراز | ۰.۳۰ | ۹ |
| ۱۰ | برج قوامین | ۰.۲۴ | ۱۰ |

**مقایسه شاخص ترکیبی و نتایج تاپسیس**

مقایسه ضریب نزدیکی تاپسیس با شاخص «نوآوری در بستر اصول» نشان می‌دهد هم‌گرایی بالایی میان دو سنجه برقرار است و رتبه‌ها و فاصله‌های نسبی گزینه‌ها عمدتاً به‌صورت موازی حرکت می‌کنند؛ به‌گونه‌ای که در آثار بالادست، اختلاف CC×100 با شاخص نوآوری بسیار ناچیز است (برج آزادی: ۹۰ در برابر ۹۱؛ رفسنجان: ۸۷ در برابر ۸۸) و این هم‌خوانی، دلالت بر آن دارد که سازوکار رتبه‌بندی چندمعیاره به‌خوبی قادر بوده است مفهوم «نوآوری مشروع و زمینه‌مند» را به‌عنوان سازه‌ای ترکیبی بازنمایی کند. این الگو در خوشه میانی نیز تداوم دارد (موزه ایران باستان، موزه هنرهای معاصر، تئاتر شهر)، به‌طوری‌که اختلاف‌ها در حد ۱ واحد باقی می‌ماند و نشان می‌دهد مطلوبیت کلیِ حاصل از وزن‌دهی معیارها با برداشت ترکیبی از نوآوریِ مقید به اصول هم‌ساز است. در مقابل، در سطوح پایین‌تر، نوسان‌های اندک اما معناداری مشاهده می‌شود؛ برای مثال، مسجد امام رضا(ع) (۵۲ در برابر ۵۰) کمی بالاتر در تاپسیس ظاهر شده که می‌تواند ناشی از امتیازهای نسبی آن در برخی معیارهای سود (مانند نوآوری فرمال) باشد، در حالی که شاخص نوآوری در بستر اصول، به دلیل حساسیت بیشتر به انسجام معنایی–هویتی، ارزیابی محتاطانه‌تری ارائه می‌دهد. همچنین، در مرکز تجاری شیراز (۳۰ در برابر ۳۲) مشاهده می‌شود شاخص نوآوری اندکی خوش‌بینانه‌تر از CC عمل کرده که می‌تواند نشان‌دهنده اثرگذاری نسبی «جذابیت/پویایی فرمال» در شاخص ترکیبی در برابر سازوکار فاصله‌ای تاپسیس باشد که به‌ویژه نسبت به معیارهای زمینه‌گرایی و هویت وزن‌دار حساس‌تر است. در مجموع، نزدیکی عددی دو شاخص و حفظ ترتیب رتبه‌ها، هم به‌عنوان قرینه‌ای از روایی همگرا (convergent validity) برای سنجه پیشنهادی «نوآوری در بستر اصول» قابل تفسیر است و هم نشان می‌دهد نتایج تاپسیس از حیث معنایی، با هدف نظری پژوهش در تمایزگذاری میان نوآوریِ متصل به اصول و نوآوری/تقلیدِ گسسته هم‌خوانی قابل قبولی دارد.

**روایی و پایایی سازه‌ها (EFA/CFA)**

یافته‌های جداول ۱۰ و ۱۱ در مجموع نشان‌دهنده کفایت روان‌سنجی ابزار و انسجام ساختاری سازه‌های نظری پژوهش است؛ به‌گونه‌ای که ضرایب آلفای کرونباخ برای همه سازه‌ها در دامنه قابل قبول تا مطلوب قرار دارد (۰.۷۹ تا ۰.۸۸) و بیانگر ثبات درونی مناسب گویه‌هاست، به‌ویژه برای «محاکات» (۰.۸۸)، «اقتباس» (۰.۸۷) و «پیوند با اصول/هویت» (۰.۸۶) که از همگنی بالا و قابلیت اتکای اندازه‌گیری برخوردارند، در حالی‌که «افراط در نوآوری فرمال» با وجود داشتن تنها سه گویه، همچنان پایایی قابل قبول (۰.۷۹) را حفظ کرده و نشان می‌دهد سازه، علی‌رغم اختصار، به‌طور منسجم سنجیده شده است.

**جدول ۱۰.** مقایسه CC با شاخص نوآوری در بستر اصول

| اثر معماری | CC (0-1) | CC×100 | شاخص نوآوری در بستر اصول (۰–۱۰۰) |
|---|---|---|---|
| **برج آزادی** | ۰.۹۰ | ۹۰ | ۹۱ |
| **مجموعه ورزشی رفسنجان** | ۰.۸۷ | ۸۷ | ۸۸ |
| **موزه ایران باستان** | ۰.۸۴ | ۸۴ | ۸۳ |
| **موزه هنرهای معاصر تهران** | ۰.۸۲ | ۸۲ | ۸۱ |
| **تئاتر شهر** | ۰.۸۱ | ۸۱ | ۸۰ |
| **پردیس سینمایی ملت** | ۰.۷۵ | ۷۵ | ۷۳ |
| **مسجد الغدیر** | ۰.۶۹ | ۶۹ | ۶۸ |
| **مسجد امام رضا(ع)** | ۰.۵۲ | ۵۲ | ۵۰ |
| **مرکز تجاری شیراز** | ۰.۳۰ | ۳۰ | ۳۲ |
| **برج قوامین** | ۰.۲۴ | ۲۴ | ۲۵ |

هم‌زمان، الگوی بارهای عاملی در جدول ۱۰ مؤید روایی همگرا و تمایزپذیری سازه‌هاست؛ زیرا تمام گویه‌ها بارگذاری‌های نسبتاً قوی و معنادار بر عامل متناظر خود دارند (تقریباً ۰.۷۰ تا ۰.۸۵) و هیچ بارگذاری متقاطع گزارش نشده است، که این امر از یک‌سو دلالت بر تمرکز هر خوشه گویه بر هسته مفهومی سازه مربوط (convergent validity) دارد و از سوی دیگر احتمال تداخل مفهومی میان سازه‌ها را کاهش می‌دهد (discriminant evidence) در سطح EFA ). بیشترین بارگذاری‌ها در «محاکات» (۰.۸۵) و «اقتباس» (۰.۸۴) مشاهده می‌شود که با آلفای بالای این دو سازه هم‌راستا است و نشان می‌دهد هم قدرت تبیین عاملی و هم انسجام درونی آن‌ها مطلوب است؛ در مقابل، پایین‌ترین بارگذاری‌های مشاهده‌شده (نظیر ۰.۷۰ در EXNOV3 و ۰.۷۲ در برخی گویه‌های IMIT/PATTERN/LINK )همچنان بالاتر از آستانه‌های رایج کفایت (حدود ۰.۵۰—۰.۶۰) قرار دارند و بنابراین ضعف جدی در سنجش مشاهده نمی‌شود. در نتیجه، ترکیبِ پایایی مناسب (آلفا) و بارهای عاملی قوی و منظم، شواهد کافی برای اعتبار سنجی مدل اندازه‌گیری فراهم می‌کند و اجرای CFA/SEM در گام بعدی را از منظر کیفیت داده‌ها و تعریف عملیاتی سازه‌های «تقلید، الگوبرداری، محاکات، اقتباس، افراط فرمال و پیوند هویتی» توجیه‌پذیر می‌سازد.

**جدول ۱۱.** بارهای عاملی گویه‌ها

| گویه | IMIT | PATTERN | MIMESIS | ADAPT | EXNOV | LINK |
|---|---|---|---|---|---|---|
| IMIT1 | ۰.۷۸ | – | – | – | – | – |
| IMIT2 | ۰.۸۱ | – | – | – | – | – |
| IMIT3 | ۰.۷۵ | – | – | – | – | – |
| IMIT4 | ۰.۷۲ | – | – | – | – | – |
| PAT1 | – | ۰.۸۰ | – | – | – | – |
| PAT2 | – | ۰.۸۳ | – | – | – | – |
| PAT3 | – | ۰.۷۶ | – | – | – | – |
| PAT4 | – | ۰.۷۲ | – | – | – | – |
| MIM1 | – | – | ۰.۸۵ | – | – | – |
| MIM2 | – | – | ۰.۸۲ | – | – | – |
| MIM3 | – | – | ۰.۷۸ | – | – | – |
| MIM4 | – | – | ۰.۷۴ | – | – | – |
| ADAPT1 | – | – | – | ۰.۸۴ | – | – |
| ADAPT2 | – | – | – | ۰.۸۱ | – | – |
| ADAPT3 | – | – | – | ۰.۷۹ | – | – |
| ADAPT4 | – | – | – | ۰.۷۵ | – | – |
| EXNOV1 | – | – | – | – | ۰.۷۶ | – |
| EXNOV2 | – | – | – | – | ۰.۷۳ | – |
| EXNOV3 | – | – | – | – | ۰.۷۰ | – |
| LINK1 | – | – | – | – | – | ۰.۸۰ |
| LINK2 | – | – | – | – | – | ۰.۸۴ |
| LINK3 | – | – | – | – | – | ۰.۷۶ |
| LINK4 | – | – | – | – | – | ۰.۷۲ |

**جدول ۱۲.** پایایی سازه‌ها (آلفای کرونباخ)

| سازه پنهان | تعداد گویه | آلفای کرونباخ |
|---|---|---|
| تقلید صرف (IMIT) | ۴ | ۰.۸۲ |
| الگوبرداری (PATTERN) | ۴ | ۰.۸۵ |
| محاکات (MIMESIS) | ۴ | ۰.۸۸ |
| اقتباس (ADAPT) | ۴ | ۰.۸۷ |
| افراط در نوآوری فرمال (EXNOV) | ۳ | ۰.۷۹ |
| پیوند با اصول و هویت (LINK) | ۴ | ۰.۸۶ |

**نتایج مدل ساختاری (SEM)**

پس از تأیید روایی/پایایی، فرضیه‌های پژوهش در مدل ساختاری آزمون شد. جدول ۱۲ ضرایب مسیر (β)، مقدار t و سطح معناداری را نشان می‌دهد. نتایج مدل ساختاری نشان می‌دهد اقتباس قوی‌ترین اثر مثبت بر پیوند با اصول/هویت دارد(β=0.39) ، سپس الگوبرداری (۰.۲۴) و محاکات (۰.۱۸). در مقابل، تقلید صرف (β=-0.31) و افراط فرمال (β=-0.27)پیوند را تضعیف می‌کنند. همچنین تقلید، افراط فرمال را افزایش می‌دهد .(β=0.21) همه مسیرها معنادارند و الگوی مقاله را تایید می‌کنند.

تحلیل روابط علّی در مدل ساختاری پژوهش (SEM) تبیین‌کننده‌ی یک پارادوکس رفتاری در مواجهه با نوگرایی در معماری معاصر ایران است ؛ به گونه‌ای که "تقلید صرف " نه تنها پیوند اثر با اصول و هویت را تضعیف می‌کند، بلکه به شکلی معنادار موجب تشدید "افراط در نوآوری فرمال " می‌گردد .( β=0.21, p<0.05 )

یافته‌های حاصل از مدل‌سازی ساختاری نشان می‌دهد که طراح در صورت توقف در سطح کپی‌برداری پوسته‌ای، به دلیل ناتوانی در بازتولید جوهره و معنا، ناگزیر به سمت نمایش اغراق‌آمیز و بی‌ریشه‌ی فرم پناه می‌برد تا خلاء اصالت در اثر را با ابزارهای بصری جبران نماید. این رابطه‌ی مستقیم مؤید آن است که برخلاف تصور رایج، تقلید پوسته‌ای و نوآوری فرمالِ گسسته، پدیده‌هایی هم‌راستا و مکمل یکدیگرند که تداوم آن‌ها منجر به کاهش پختگی طرح و زوال مشروعیت فرهنگی اثر می‌شود. لذا تفکیک میان "بازتولید پوسته" در سطح تقلید و "بازتولید معنا" در سطوح محاکات و اقتباس، کلیدی‌ترین متغیر در مهار افراط‌گرایی‌های فرمال و تقویت پیوند با هویت در معماری معاصر محسوب می‌شود. در واقع، گذار از بازنمایی صوری به سمت بازآفرینی جوهره، تنها مسیری است که می‌تواند نوآوری را به جای ابزارسازی بصری، به موتور محرک اصالت تبدیل کند.

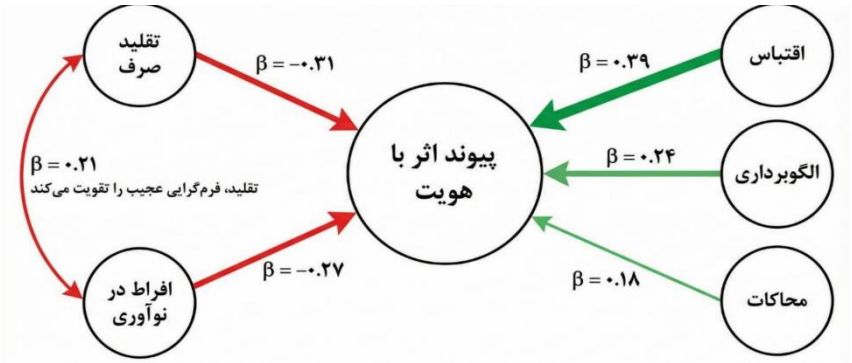
## بحث و نتیجه گیری

نتایج کمّی با چارچوب مفهومی هم‌راستا است و چند نکته کلیدی را برجسته می‌کند. نخست، قوی‌ترین اثر مثبت بر «پیوند با اصول/هویت» مربوط به «اقتباس» است؛ یعنی زمانی که اثر جدید با حفظ منطق زمینه‌ای و ارزش‌های فرهنگی، عنصر بیرونی یا میراث گذشته را بازپیکربندی می‌کند. این یافته با رتبه‌های بالای برج آزادی و مجموعه ورزشی رفسنجان نیز هم‌خوان است؛ زیرا هر دو در تحلیل کیفی به‌عنوان نمونه‌های اقتباس کارکردی/فرمال معرفی شده‌اند.

دوم، «الگوبرداری» و «محاکات» نیز اثر مثبت دارند؛ بنابراین یادگیری از گذشته یا دیگری، وقتی در سطح قواعد/معنا رخ دهد، نه‌تنها مانع نوآوری نیست بلکه آن را هدایت می‌کند. سوم، «تقلید صرف» و «افراط در نوآوری فرمال» هر دو اثر منفی دارند و هم‌زمان مشاهده شد که تقلید، افراط فرمال را تقویت می‌کند؛ این رابطه می‌تواند نشان دهد که وقتی تولید اثر بر مبنای تصویر و فرمِ آماده سامان می‌یابد، جبرانِ فقدانِ معنا و زمینه گاهی در قالب نمایش اغراق‌آمیزِ فرم پیگیری می‌شود.

جدول ۱۳. ضرایب مسیر و آزمون فرضیه‌ها

| مسیر ساختاری | ضریب استاندارد (β) | مقدار t (تقریبی) | سطح معنی‌داری |
|---|---|---|---|
| تقلید صرف (IMIT) ⟶ پیوند با اصول (LINK) | ۰.۳۱- | ۳.۴ | p < 0.01 |
| الگوبرداری (PATTERN) ⟶ پیوند با اصول | ۰.۲۴ | ۲.۵ | p < 0.05 |
| محاکات (MIMESIS) ⟶ پیوند با اصول | ۰.۱۸ | ۲.۱ | p < 0.05 |
| اقتباس (ADAPT) ⟶ پیوند با اصول | ۰.۳۹ | ۴.۳ | p < 0.001 |
| افراط در نوآوری فرمال (EXNOV) ⟶ پیوند با اصول | ۰.۲۷- | ۳.۰ | p < 0.01 |
| تقلید صرف (IMIT) ⟶ افراط در نوآوری فرمال | ۰.۲۱ | ۲.۳ | p < 0.05 |




شکل ۲. دیاگرام مسیر موتور تولید هویت (یافته های مدل ساختاری).

از منظر کاربردی، نتایج پیشنهاد می‌کند که نظام ارزیابی و آموزش معماری بهتر است به‌جای تقابل صفر و یکیِ «نوگرایی/عدم تقلید»، بر توانایی دانشجو/طراح در سه مهارت تمرکز کند: (۱) تشخیص و استخراج الگوها (Pattern) از نمونه‌های موفق، (۲) ترجمه معنایی و محاکاتِ جوهره به زبان معاصر، (۳) اقتباسِ انتقادی با توجه به اقلیم، تاریخ و فرهنگ. در مقابل، «کپی صوری» و «نوآوری فرمالِ گسسته» باید به‌عنوان ریسکِ کیفیت و مشروعیت فرهنگی در نظر گرفته شود.

نتایج مدل معادلات ساختاری نیز این طیف مفهومی را تأیید می‌کند. ضرایب معنادار نشان دادند که «تقلید صرف» اثر منفی بر پیوند اثر با اصول و هویت دارد، در حالی که «الگوبرداری»، «محاکات» و به‌ویژه «اقتباس» هر سه اثری مثبت و تقویت‌کننده بر این پیوند ایفا می‌کنند. علاوه بر این، رابطه‌ی مثبت بین «تقلید» و «افراط در نوآوری فرمال» نشان می‌دهد که باقی‌ماندن در سطح تقلید صوری، نه‌تنها هویت را تقویت نمی‌کند، بلکه زمینه را برای بروز نوآوری‌های گسسته از اصول و زمینه نیز فراهم می‌سازد. به بیان دیگر، مسیر گذار از تقلید به اقتباس، همان مسیری است که در آن نوآوریِ واجد مشروعیت فرهنگی شکل می‌گیرد.

## مدل راهبردی نقد آثار معماری مبتنی بر طیف چهارسطحی

بر اساس چارچوب نظری و نتایج تحلیلی پژوهش، می‌توان مدلی راهبردی برای نقد و ارزیابی آثار معماری معاصر ایران پیشنهاد کرد که در آن، جایگاه هر اثر بر اساس نسبت آن با چهار سطح «تقلید، الگوبرداری، محاکات و اقتباس» سنجیده می‌شود. در این مدل، نوآوری نه به‌عنوان نقطه‌ی مقابل تقلید، بلکه به‌عنوان حرکت تدریجی از کپی‌برداری صوری به سوی بازآفرینی معنا و اقتباس انتقادی فهم می‌شود. این مدل می‌تواند به‌عنوان ابزاری برای یک‌دست‌سازی زبان نقد و آموزش معماری در مواجهه با مسئله‌ی هویت به‌کار گرفته شود.

برای عملیاتی‌کردن مدل، پنج بُعد اصلی برای ارزیابی آثار پیشنهاد می‌شود:

۱. میزان وابستگی صوری به نمونه‌های پیشین (شاخص سطح تقلید).

۲. میزان تحلیل و بازخوانی ساختارها و الگوهای فضایی (شاخص سطح الگوبرداری).
۳. میزان بازآفرینی معنا، جوهره و نظم درونی پدیده‌ها (شاخص سطح محاکات).
٤. میزان انطباق انتقادی اثر با زمینه‌ی فرهنگی، اقلیمی و تکنولوژیک امروز (شاخص سطح اقتباس).
٥. میزان افراط یا اعتدال در نوآوری‌های فرمال نسبت به اصول و هویت.

هر یک از این ابعاد می‌تواند در طیفی (مثلاً از ۱ تا ۵) توسط منتقد یا داور امتیازدهی شود تا بر اساس مجموع امتیازها، جایگاه اثر در طیف چهارسطحی مشخص شود؛ به‌گونه‌ای که غلبه‌ی امتیاز در بعد اول، اثر را در سطح تقلید، و غلبه‌ی امتیاز در ابعاد سوم و چهارم، آن را در سطح محاکات و اقتباس قرار می‌دهد.

مجموع و الگوی امتیازها امکان ترسیم جایگاه اثر در طیف چهارسطحی را فراهم می‌آورد. آثاری که در آن‌ها بعد اول (وابستگی صوری) نمره‌ی بالایی دارد و ابعاد سوم و چهارم ضعیف‌اند، در سطح «تقلید» قرار می‌گیرند؛ در حالی‌که آثاری با امتیاز بالا در ابعاد محاکات و اقتباس و امتیاز متعادل در بعد افراط فرمال، به‌عنوان نمونه‌های موفق «نوآوریِ متصل به هویت» شناخته می‌شوند.

یکی از دستاوردهای مهم این مدل، تبیین این نکته است که «تقلید صوری» (سطح ۱) به‌طور مستقیم با «افراط در نوآوری فرمال» در ارتباط است .(β=0.21) منتقد معماری باید نسبت به این پارادوکس آگاه باشد؛ معمارانی که در سطح تقلید متوقف می‌مانند، غالباً با پناه بردن به پیچیدگی‌های فرمی بی‌دلیل، سعی در پنهان کردنِ خلاءِ اصالت و معنا در اثر خود دارند. لذا در آموزش معماری، هدایت دانشجو از «تقلید پوسته‌ای» به سمت «محاکات معنایی»، تنها راه گریز از فرم‌گراییِ بی‌ریشه است.

این مقاله نشان داد مسئله «تقلید و نوآوری» در معماری را نمی‌توان یک دوگانه ضد و غیر قابل جمع دانست که یکی مربوط به گذشته و دیگری مربوط به عصر جدید است؛ بلکه شکل درستی از الگوهای عمیق در میانه آنها قابل فرض است که از گذشته تا امروز همیشه جاری بوده اند. با تفکیک چهار سازوکار تقلید، الگوبرداری، محاکات و اقتباس و اعتبارسنجی آن‌ها در قالب یک چارچوب سنجش‌پذیر، نتایج حاکی از آن است که مسیرِ نوآوریِ معنادار در معماری ایران ـ و احتمالاً در بسیاری از زمینه‌های مشابه ـ از «یادگیریِ قاعده‌مند و معناشناختی» می‌گذرد، نه از کپی‌برداری صوری یا نمایش اغراق‌آمیز فرم. بر همین اساس، پیشنهاد می‌شود برای ارتقای کیفیت آثار و نیز آموزش معماری، معیارهای ارزیابی به‌صورت صریح بر پیوند با زمینه تاریخی—فرهنگی، پاسخ اقلیمی و بازآفرینیِ الگوها و معانی متمرکز شوند.

تحلیل نهایی یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که برای گذار از چالش‌های هویتی در معماری معاصر ایران، بازتعریف مفهوم نوگرایی و خروج از دوگانه‌ی تقلیل‌گرایانه‌ی «تقلید/نوآوری» یک ضرورت راهبردی است. این تحقیق تبیین نمود که مسئله تقلید و نوآوری را نمی‌توان یک تقابل ضد و غیرقابل‌جمع دانست؛ بلکه مسیر نوآوریِ معنادار از «یادگیریِ قاعده‌مند و معناشناختی» در قالب طیفی چهارسطحی (تقلید، الگوبرداری، محاکات و اقتباس) می‌گذرد .نتایج حاصل از مدل‌سازی ساختاری تحقیق هشدار می‌دهد که توقف در سطح «تقلید صوری» و بازتولید پوسته، نه‌تنها پیوند اثر با هویت را تضعیف می‌کند، بلکه به شکلی پارادوکسیکال، محرک اصلی «افراط در نوآوری فرمال» جهت جبران فقر معنایی اثر است. در مقابل، سطوح محاکات و اقتباس با تکیه بر فهم جوهره، استخراج الگو و انطباق انتقادی با زمینه، امکان شکل‌گیری نوآوری‌های ریشه‌دار و واجد مشروعیت فرهنگی را فراهم می‌سازند .بر این اساس، پیشنهاد اصلی پژوهش برای ارتقای نظام آموزش و نقد معماری آن است که : نخست، «تقلید صوری» به‌طور صریح از «محاکات» و «اقتباس» تفکیک شود تا از ترویج فرم‌گرایی‌های بی‌ریشه پیشگیری گردد. دوم، طیف چهارسطحی پیشنهادی به عنوان یک ابزار استراتژیک و سنجش‌پذیر در فرآیند نقد و داوری علمی آثار به‌کار گرفته شود. سوم، معیارهای ارزیابی به جای کلی‌گویی‌های کیفی، بر توانایی طراح در «تملک معنایی» و حرکت از کپی‌برداری مکانیکی به سمت «انطباق انتقادی» متمرکز شوند. به‌کارگیری این چارچوب می‌تواند زبان مشترکی برای هدایت آگاهانه‌ی مسیر نوگرایی در معماری ایران فراهم آورده و اصالت را نه در نفی مطلق گذشته، بلکه در بازآفرینی خلاقانه الگوها جستجو کند.

در نهایت به عنوان پیشنهادات کاربردی، با توجه به کارآمدی مدل چهارسطحیِ استخراج شده، پیشنهاد می‌شود این چارچوب (تقلید، الگوبرداری، محاکات و اقتباس) به عنوان یک ابزار استراتژیک در "نظام نقد و داوری علمی آثار معاصر" به‌کار گرفته شود. منتقدان و داوران مسابقات معماری می‌توانند با استفاده از شاخص‌های عملیاتی این طیف، به جای استفاده از معیارهای کیفی و سلیقه‌ای، جایگاه هر اثر را بر مبنای "سطحِ مواجهه با منبع" و "میزان تملک انتقادی الگوها" ارزیابی کنند. این تغییر رویکرد در داوری، می‌تواند مشوقی برای معماران باشد تا از تکرار مکانیکی فرم‌ها فاصله گرفته و به سمت نوآوری‌های ریشه‌دار و منطبق بر نیازهای معاصر حرکت کنند.

**جدول ۱۴.** جایگاه اثر در طیف چهارسطحی

| بُعد ارزیابی | پرسش راهنما برای ارزیاب/منتقد | مقیاس پیشنهادی |
|---|---|---|
| وابستگی صوری به نمونه‌های پیشین | آیا ریخت‌شناسی (Morphology) بنا فقط تکرارِ پوسته‌ایِ یک اثر دیگر است (تقلید) یا بر اساس منطق تناسبات و هندسه داخلی بازتعریف شده است؟ | ۱ (کم) – ۵ (زیاد) |
| تحلیل و بازخوانی الگوهای فضایی | اثر تا چه حد موفق شده است «منطق سازماندهی فضایی» یا «دیاگرام‌های حرکتی» را از نمونه‌های موفق (تاریخی/معاصر) استخراج و بازتولید کند؟ | ۱ – ۵ |
| بازآفرینی معنا و جوهره (محاکات) | آیا اثر توانسته است مفاهیم انتزاعی (مانند سلسله‌مراتب، محرمیت، یا تعامل نور و سایه) را بدون کپی‌برداریِ فرمال، در کالبدی جدید محاکات کند؟ | ۱ – ۵ |
| اقتباس انتقادی و انطباق با زمینه | میزان موفقیت در انطباقِ انتقادی ایده با نیازهای عملکردی، تکنولوژی ساخت، اقلیم و فرهنگ بستر کنونی چقدر است؟ (اقتباس) | ۱ – ۵ |
| افراط/اعتدال در نوآوری فرمال | آیا نوآوری‌های فرمی بنا پاسخی به ضرورت‌های طرح است یا صرفاً تلاشی برای پنهان کردنِ خلاءِ معنایی و تقلیدی بودنِ اثر است؟ | ۱ – ۵ |

**تشکر و قدردانی:** پژوهش حاضر هم‌راستا با مطالعات رساله دکتری نویسنده اول با عنوان «اصول آموزش دروس تاریخ معماری بر اساس تاثیرپذیری از سواد بصری و حافظه‌ی کاری دیداری-فضایی» در رشته معماری دانشگاه علم و صنعت می‌باشد که تحت راهنمایی نویسنده دوم و نویسنده سوم در حال انجام است. نویسندگان مراتب تشکر و قدردانی خود از را دانشگاه علم و صنعت و اساتید محترم به جهت فراهم آوردن شرایط پژوهشی مناسب اعلام می‌دارند.

**تاییدیه های اخلاقی**: موردی وجود ندارد.

**تعارض منافع :** موردی وجود ندارد.

**سهم نویسندگان در مقاله :** نویسنده اول با گردآوری داده‌ها، نگارش متن اولیه و تدوین محتوا، با سهم ۶۰٪ و نویسنده دوم و سوم، با کنترل و نظارت بر روند پژوهش، مشارکت در تحلیل داده‌ها و هدایت روند تحقیق و نهایتاً با بازنویسی متن نهایی با سهم ۴۰٪، در شکل‌گیری مقاله حاضر، همکاری داشته‌اند.

**منابع مالی/حمایت ها :** موردی وجود ندارد.

## References

1. Tolstoy L. What is art? Translated by Kaveh Dehghan. 7th ed. AmirKabir Publications; 1985.
2. Akrami G. Definition of architecture: The first step in education. Journal of Fine Arts. 2003;(16):33-48.
3. Aristotle. Poetics. Cambridge University Press; 2008.
4. Aliakbari M, Rahmani R. Philosophical foundations of mimesis in architecture. Tehran University Press; 2019.
5. Azari O. Recognizing and realization of stable identity, values and philosophy of Islamic art in the creation of architectural excellence. Current World Environment. 2015; https://doi.org/10.12944/CWE.10.Special-Issue1.118
6. Khaghani.S. Foucault and the idea of "architectonic discourse" or how to read others' history. Cogent Social Sciences. 2019;5(1). https://doi.org/10.1080/23311983.2019.1601541
7. Taghizadeh K. An investigation of historical structures in Iranian ancient architecture. Architecture Research. 2011;1(1):1-7. https://doi.org/10.5923/j.arch.20110101.01
8. Moradpour R, Mondegari K, Nadimi H. Ethics of building: Perspective of virtue ethics and Kantian ethics. Journal of Architectural Thought. 2020;3(5):1-16. https://doi.org/10.30479/at.2020.12982.1480
9. Husain HA, Al Slik GH. Innovation diffusion elaboration into architectural movement. Journal of Engineering. 2021;27(4):62-78. https://doi.org/10.31026/j.eng.2021.04.05
10. Hosseini ES, Falamaki MM, Hojat I. The role of creative thinking and learning styles in the education of architectural design. Journal of Architectural Thought. 2019;3(5):125-140. https://doi.org/10.30479/at.2019.10249.1133
11. Mohajer Milani A, Einifar A. The theoretical relation of patterns and regulations in architecture. Journal of Iranian Architecture & Urbanism. 2022;13(2):403-417. https://doi.org/10.30475/isau.2022.257504.1577
12. Alexander C. The timeless way of building. Oxford University Press; 1979.
13. Tzonis A, Lefaivre L. Critical regionalism: Architecture and identity in a globalized world. Prestel; 2003.
14. Ramdan A, Abbas S. Levels of creative addition and its characteristics in contemporary Iraqi architecture. 2010.
15. Molanaei S, Soleimani S. Insight into the valuable elements of Sistan local architecture in relation to climatic factors of sustainable architecture. Bagh-e Nazar. 2016;13(41):57-66.
16. Miran F, Fenk M, Husein H. Introducing a conceptual model for assessing the present state of preservation in heritage buildings: Utilizing building adaptation as an approach. Buildings. 2023; https://doi.org/10.3390/buildings13040859
17. Omid M. Kant and the architectural model of doing philosophy. Philosophia and Theologia: Dialogues in Criticism and Reflection. 2017;22(87):157-175. https://doi.org/10.22081/jpt.2017.65178
18. Havashemi A, Peysokhan M, Aminnayeri B, Panahi S. An investigation on the role of in-between spaces in Iranian traditional houses as an architectural heritage: The case of Kashan houses. 2021. https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-837972/v1
19. Mirmiran SH, Etesam I. Memari-ye mo'aser-e Iran: 75 sal-e tajrobeh-ye benaha-ye 'omumi (1300–1375 hejri-ye shamsi). Saka

Printing House [Nashr-e Payam-e Sima]; 2009.
20. Gitau DK, Njuguna MB, Wahome EW, Kinyanjui DK. The dialectic of tradition and modernity: Integration of vernacular architectural heritage in the contemporary built settings. Journal of Agriculture Science and Technology. 2025;24(3):1-19. https://doi.org/10.4314/jagst.v24i3.1
21. Neghabi M, Hashempour P, Asefi M. Explaining the function of nature-derived patterns in architecture in responding to human needs in the traditional and contemporary period. Journal of Researches in Islamic Architecture. 2020;8(2):113-129. http://jria.iust.ac.ir/article-1-1346-fa.html
22. Nasr SH. Transcendence towards peace and absolute transcendence. 1994. p. 37.
23. Shvan F. Studies in religious art (Principles and criteria of world art). Translated by Seyyed Hossein Nasr. Saka Printing House; 1970.
24. Ghodousifar SH, Etesam I, Habib F, Panahi Berjayi H. Traditional architectural education in Iran and its evaluation from the perspective of brain-based learning. Iranian Journal of Architecture. 2012;1(1):39-58.
25. Ghashghaei R, Naderian Z. Analysis and investigation of contextualism in the shape and form of contemporary architecture and urban planning. Journal of Environmental Sciences and Geography. 2022;7(1). http://modiriyatfarda.ir/Article/34438/FullText
26. Zakari SMH. A review of the problem of unconscious imitation in contemporary Iranian architecture. In: Second International Conference on Civil, Architecture, and Sustainable Urban Development; 2015.
27. Robinson D, Garratt C. Introducing Descartes. Icon Books; 2006.
28. Sarami AA. Modernity and its achievements in Iranian architecture and urban planning. Dialogue. 1995;(10):57.
29. Berman M. All that is solid melts into air. Simon & Schuster; 1982.
30. Naghi Zadeh M. Comparison of word concepts in traditional and modern eras. Journal of Persian Language and Literature Research. 2002;(1). https://literature.ihss.ac.ir/Article/10199/FullText
31. Ghayoumi Bidehendi M. Pre-modern architectural education based on architectural treatises. Soffeh. 2006;(42). https://soffeh.sbu.ac.ir/article_100051.html. 20.1001.1.1683870.1385.15.42.6.8
32. Jodat MR. Where are the neo-moderns?: A collection of architectural and urban planning articles. Ganj Honar; 2005.
33. Nadimi H. The etiquette of young men and the manner of architects. Soffeh. 1996;(21-22):19.
34. Eisenman P. The formal basis of modern architecture. Artemis; 1996.
35. Le Corbusier. Towards a new architecture. Architectural Press; 2002.
36. Afshar Naderi K. From idea to form. Memar. 1999;(4).
37. Benevolo L. History of modern architecture. Translated by Cyrus Bavar. University of Tehran Press; 1974.
38. Naghi Zadeh M. The relationship between Iranian architectural identity and modernism. Journal of Fine Arts. 2000;(7). https://jhz.ut.ac.ir/article_13940.html
39. Yaran A. The impact of architectural education and training on architecture. Restoration of Historical-Cultural Buildings and Textures. https://mmi.aui.ac.ir/article-1-899-fa.html. 20.1001.1.23453850.1391.2.3.7.6
40. Naghi Zadeh M. Spiritualism in art and art education. Religious Art. 2003;(17-18). https://www.ensani.ir/fa/article/19075
41. Burckhardt T. The sacred art (Principles and values). Translated by Jalal Sattari. Soroush Publications; 1970
42. Sadegi Pay N. A reflection on traditional architecture. Soffeh. 2009;(48). https://soffeh.sbu.ac.ir/article_100108.html. 20.1001.1.1683870.1389.18.2.8.5
43. Hojjat I. A word from the fabric of time: A new look at Iranian architectural education. Journal of Fine Arts, University of Tehran. 2002;(12):53. https://ensani.ir/fa/article/13816
44. Ahmadi B. The puzzle of modernity. Nashr Markaz; 2006.
45. Aghajeri H. Dialogue between tradition and modernity. Aftab. Journal of Retabandideh. 2001;(17). https://ensani.ir/fa/article/91029
46. Dess AS. The poetics of architecture. Translated by Ahmad Reza Ay. 4th ed. Vol. 1: Intangible strategies towards architectural creativity. Soroush Publications; 2009.
47. Saaty TL. The Analytic Hierarchy Process: Planning, Priority Setting, Resource Allocation. New York: McGraw-Hill; 1980.
48. Hwang CL, Yoon K. Multiple Attribute Decision Making: Methods and Applications

49. A State-of-the-Art Survey. Berlin, Heidelberg: Springer-Verlag; 1981.
50. Hair JF, Risher JJ, Sarstedt M, Ringle CM. When to use and how to report the results of PLS-SEM. European Business Review. 2019;31(1):2-24. https://doi.org/10.1108/EBR-11-2018-0203
51. Hu LT, Bentler PM. Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal. 1999;6(1):1-55. https://doi.org/10.1080/10705519909540118