



Confrontation and Interaction of Semantic Authenticity and Modern Building Materials in Today's Iranian Architectural Works

ARTICLE INFO

Article Type

Analytic Study

Authors

Sara Fardpour

How to cite this article

Fardpour S., Confrontation and Interaction of Semantic Authenticity and Modern Building Materials in Today's Iranian Architectural Works May 26;12(3):42-62.
<https://doi.org/10.24212/naqshejahan.v12i3.42-62>

Department of Industrial Designing & Drawing, Yadegar-e-Imam Khomeini (RAH) Shahr-e-Rey Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran .

*Correspondence

Address: Yadegar-e-Imam Khomeini (RAH) Shahr-e-Rey Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.

Email: Sara.fardpour@gmail.com

Phone: 09123019925

Article History

Received:

Accepted:

ePublished:

ABSTRACT

Aims: Original design can be evaluated by emphasizing the recognition of the original meaning of native architecture. Therefore, the interaction of past and new meanings of architecture through the continuation of originality using new materials, has a high position in today's world. The purpose of this article is to identify and analyze modern patterns in interaction with the two concepts of past originality and future technology in the use of materials in the facades of contemporary buildings in Iran. Do they step in synchronously with the architectural facade or are they in opposition?

Methods: In order to achieve the objectives of the research, the process of analysis and evaluation is carried out by selecting the works of the architectural index and how to use the materials in the facade.

This research tries to examine the facades of index buildings in terms of materials through qualitative studies and has evaluated the interaction of materials and the originality of the building facades by using fuzzy logic as a systematic theory.

Findings: Research findings show the use of traditional materials along with modern technology; Establishes an interactive process between the original patterns of the past and the dream of the future.

Conclusion: Inspired by the original and sustainable patterns of Iranian architecture with modern expression, it is an effective approach in creating outstanding architecture.

Keywords: Semantic Authenticity, New Materials, Identity, New Technologies, Fuzzy Logic, Architectural Design Process, Modern Heritage

CITATION LINKS

- [1] Mahdaviinejad M, Hosseini SA. Data mining and content... [2] Kheryoddin R, Khazaeian O. New telecommunications... [3] Amini M, Mahdaviinejad M, Bemanian M. Future of... [4] Ansari S, Andalib A. An... [5] Bazazzadeh H, Świt-Jankowska B, Fazeli N... [6] Jalili Sadraabad S, Bolboli S. Evaluation of... [7] Pourzargar M, Abedini H. Reading the... [8] Mahdaviinejad M, Zia A, Larki AN, Ghanavati S... [9] Ghodsi M, Daneshjoo K, Mofidi Shemirani S. Impact... [10] Raahil Ghavami F. Form and Content in Plotinus... [11] Masoud M, Hojat I, Nasekhian S. Authenticity Status in ... [12] Mitchell, N. Considering the Authenticity of Cultural... [13] Araoz G.F. World-Heritage Historic Urban ... [14] Hassanisaleh S, Etesam I, Zabihi H. Media Beauty of ... [15] Behnava B, Pourzargar M. Impact of New Materials on... [16] Yazdgerd F, Hanachi P, Talebian M. Framework of... [17] Roders A. P, Bandarin F. Reshaping Urban ... [18] Andrews T.D, Buggy S. Authenticity in Aboriginal ... [19] Zancheti SM, Hidaka LT. Measuring urban heritage ... [20] Alexander, Ch. Karbalaee Noori R, translator... [21] Saghaei M, Tavassoli N. The effect of the ventilated air layer... [22] Nyquist H. Regeneration theory. Bell system technical... [23] Rouhi J, Aveta A, Marino BG. The Influence of Iranian Islamic ... [24] Ranjazzmayazari M, Ansari M. Comparative Study of Facade ... [25] Bois YA. Mondrian and the Theory of Architecture ... [26] Reher S. Explaining cross-national variation in the relationship between... [27] Estarabi Ashtiani H, Etesam I, Majedi H... [28] Mahdaviinejad M, Bemanian M, Khaksar, N. Architecture and... [29] Fardpour S, Dolatabadi F, Mahdavi Nejad MJ. Reading the... [30] Mir Muqtada'i M. Criteria for Recognizing and Evaluating... [31] Hamzehnejad M, Radmehr M. Analysis of Space Design Principles ... [32] Mahdaviinejad M, Kia A. Contemporarization of... [33] Zancheti SM, Hidaka LT. Measuring urban heritage ... [34] Zabelina DL, Clay JZ, Upshaw JD. The Association between ... [35] Aghaeimehr M, Gharehbaglou M... [36] Ulukan M, Arslan H. Developing A New Authenticity, ... [37] Mahboobi G, Mokhtabad M, Attarabbasi M. ... [38] Zafarmandi S, Mahdaviinejad M, Norford L, Matzarakis A... [39] Shirazi MR. Contemporary Architecture and Urbanism in Iran ... [40] Martins N, Dominique-Ferreira S, Pinheiro C... [41] Friedman A. Challenges and Opportunities of... [42] Nasybullina R, Slattenin P, Fadeev A. Designing lightspace ... [43] Attia AS. Traditional Sustainable Architecture Techniques... [44] Dahabreh SM. Trends in the contemporary architecture... [45] Buondonno E. Climate Changings: New Paradigms of Contemporary M, ...

تقابل و تعامل اصالت معنایی و مصالح

مدرن ساختمانی در آثار معماری امروز

ایران

سارا فردپور

استادیار گروه نقشه‌کشی و طراحی صنعتی، دانشکده هنر و معماری،
واحد یادگار امام خمینی (ره) شهرری، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران،
ایران.

چکیده

اهداف: طراحی معماری اصالت‌مدار با تأکید بر شناخت معنای اصیل معماری بومی قابل ارزیابی است. از این‌رو تعامل معانی گذشته و نوین معماری از طریق تداوم اصالت با استفاده از مصالح نوین، در دنیای امروز جایگاه بالایی دارد. این پژوهش با استفاده از اثرگذاری اصالت بر نمای ساختمان، به تبیین رابطه الگوهای اصیل گذشته در ساختار نماهای امروزی با مفاهیم نوین فناوری آینده می‌پردازد. الگوهای تعاملی که ساختارهای کالبدی و معنایی نمای ساختمانی را در معماری امروزین تداوم می‌بخشند. هدف از این مقاله بازشناسی و تحلیل الگوهای روزآمد در تعامل با دو مفهوم اصالت گذشته و فناوری آینده در شیوه به‌کارگیری از مصالح در نماهای ساختمان‌های معاصر ایران است و در پی پاسخ به این سؤال است که مفهوم "اصالت مندی" با "ساختار فناوری روزآمد" در نمای معماری همگام قدم برمی‌دارند یا در تقابل‌اند؟

ابزار و روش‌ها: به‌منظور رسیدن به اهداف پژوهش، فرآیند تحلیل و ارزیابی با انتخاب آثار شاخص معماری و نحوه استفاده از مصالح در نما پیش می‌رود. این پژوهش سعی دارد با مطالعات کیفی، نمای ساختمان‌های شاخص را از حیث مصالح مورد بررسی قرار دهد و با بهره‌مندی از منطق فازی به‌عنوان یک تئوری سیستماتیک، به ارزیابی میزان تعامل مصالح و اصالت نمای ساختمان بپردازد. **یافته‌ها:** ابتدا تعدادی از آثار الگوگرا و اصالت‌مدار با هدف شناخت مصالح نوین مورد تحلیل قرار گرفت، سپس چگونگی تجلی شاخص‌های اصیل در طرح نما به تفکیک مطالعه شد. در انتها حضور مفهوم گذشته در فرآیند بهره‌گیری از مصالح در نما مورد ارزیابی قرار گرفت.

نتیجه‌گیری: دستاوردهای پژوهش نشان‌دهنده آن است که به‌کارگیری مصالح سنتی در کنار فناوری روزآمد؛ روند تعاملی‌ای میان الگوهای اصیل گذشته و رویاهای آینده برقرار می‌کند. الهام از الگوهای اصیل و پایدار معماری ایرانی با بیان امروزی، رویکردی مؤثر در خلق معماری سرآمد است.

کلمات کلیدی: اصالت معنایی، مصالح نوین، هویت، فناوری‌های نوین، منطق فازی، فرآیند طراحی معماری، میراث معماری معاصر

مقدمه

طرح موضوع با عنوان ارتباط معماری و فرهنگ، چالشی است که اندیشمندان و معماران امروز باسابقه فکری و الگوی محیطی مختلف با آن سروکار دارند. تلاش برای دستیابی به یک معماری باشکوه، مبحثی است که می‌توان آن را نوعی تلاش برای احیای هویت فرهنگی و ارتباط با گذشته در روزگار معاصر محسوب کرد [۱]. به‌عبارت دیگر، رویکرد معماران به مساله گذشته، سنت‌های تاریخی و اصالت حاصل فرآیندی است که به کمک آن می‌کوشند رهیافت‌های عملی برای تحقق کالبدی این لندیشه‌ها در حوزه معماری سرآمد ارائه نمایند. واژه اصالت غالباً در حوزه میراث فرهنگی و بحث حفاظت تاریخی به‌کاربرده شده است. در مطالعات مربوط به میراث، اصالت در حکم حفاظت از بافت و بنای ارزشمند تاریخی مطرح می‌شود؛ اما در این پژوهش سعی بر آن است که به مبحث اصالت با روایت «ریشه‌دار بودن» نظاره شود و به سابقه قبلی و آنچه در ساختار بنا، موجب ارزشمندی در معنا و ماهیت بنا همراه با ریشه فرهنگی آن است، تأکید می‌کند. کوشش در راه تعریف دوراهی اصالت گذشته و فناوری آینده مسئله‌ای است که بدون واپژوهی تعاریف اصالت در ساختار معماری و همچنین بررسی حوزه فناوری‌های روزآمد و پیشرفته امکان‌پذیر نیست. با اندکی تأمل در فعالیت‌های انجام‌شده در زمینه نظری (نظریه و اندیشه‌ها) و زمینه عملی (فعالیت‌های معمارانه) مشخص می‌شود که فرد معمار همواره در حال استنتاج در دو حوزه بوده است:

• نگاه به معماری و مساله پیشرفت و نوآوری،

• نگاه به رویدادهای گذشته [۲].

از آنجاکه اتفاقات گذشته و تاریخ در زندگی ما جاری‌ست؛ این پرسش مطرح می‌شود که چگونه ریشه‌ها در نگرش‌های متفاوت تجلی می‌یابد و این سؤال خود از نوعی خودآگاهی نسبت به بنیان‌های فکری غنی و مولد در گذشته نشأت می‌گیرد؛ اما چگونگی حضور گذشته و نحوه به‌کارگیری خردمندانه آن در معماری بسیار حائز اهمیت است. مقصود نگارنده، بهره‌مندی از الگوها و تیپ‌های تاریخی در چیدمانی جدید در نما، به طریقی است که بتواند نقشی نوین در روابط

تغییر یافته امروزی ایجاد کند. رابطه‌ای تنگاتنگ مابین معماری و فرهنگ، که وظیفه اصلی خود یعنی به تاریخ پیوستن دستاوردهای قدیمی را در تمامی عرصه‌ها بالآخر فضای شهری انجام دهد.

در سال‌های اخیر پس از مطرح شدن دوباره عرصه‌های همگانی، ارزش زندگی شهری اهمیت دوباره‌ای یافته است. نما از مهم‌ترین عناصر ساختاری بنا و زندگی شهری است که نشانگر جایگاه فرهنگی و اجتماعی شهروندان و نیز تصویر میزان نظم در طرح ساختمان است. در اغلب مصادیق در مطلوبیت فضای شهری، اولین قدم برای نزدیک شدن به سیمایی پایدار در نما، استفاده از مصالح است. نما اولین وجه از بناست که دیده می‌شود و مصالح آن از مهم‌ترین عناصری است که در خاطر می‌ماند و سبب تشخیص ساختمانی از ساختمان دیگر می‌شود.

از آنجائی که چالش بین سنت و تجدد، بحث تاریخی میان فرهنگ و معماری ماست؛ جا دارد در این روند آن‌را بررسی کنیم. در فضای سنت، شکل و نمای ساختمان در معماری ایران، متضمن نکات معین، قانونمند و الگوگرا بوده است. با این مقدمه فرد معمار به تبعیت از ایده فکری و اصول اجرایی بر پایه گذشته، ساختمانی را طراحی می‌کند که از اواسط دوره قاجار و مواجهه با دنیای غرب رنگ و شکل دیگر به خود گرفته است. زمانی که جامعه ایرانی دوقطبی شد و از این زمان بود که معمار با دوگانگی مواجه شد. معمار در دوراهی تصمیم قرار دارد؛ اینکه منبع الهام و چارچوب کلی طرح به‌ویژه انتخاب و نحوه به‌کارگیری مصالح در نما تحت تأثیر میراث معماری گذشته باشد و یا به دنبال معانی جدید و مصالح نوین حرکت کند. این پژوهش در پی پاسخ به این پرسش در پی طرح اصیل سرآمد در ساختار نمای ساختمان امروزی است.

مطالعات پیشین متعددی در حوزه مصالح معماری صورت گرفته است، با این حال در خصوص بررسی نمای ساختمان با تأکید بر اصالت موجود در به‌کارگیری از مصالح، پژوهش مستقیمی صورت نگرفته است؛ از این بابت پژوهش پیش‌رو

جای بحث بسیاری دارد که در این مقاله به آن پرداخته می‌شود. استقبال از حرکت‌های نوین معماری، برای اولین بار در ایران در قالب کنگره اول به سال ۱۳۴۹ در اصفهان با حضور معماران چون لویی کان با عنوان "امکان پیوند معماری سنتی با شیوه‌های نوین ساختمان" و کنگره دوم به سال ۱۳۵۳ در شیراز با حضور گسترده معماران خارجی برگزار شد [۳]. صارمی معتقد است که معماری ایران نه صرفاً به‌مثابه آثار تاریخی و باستانی است بلکه در حکم اثری که روح زنده و پایدار دارد، می‌تواند الهام‌بخش هنرمندان معاصر باشد [۴]. داراب دیبا تحلیلی از معماری معاصر ایران ارائه داده که چهار گرایش عمده را در آثار معماری برتر به‌شمار آورده که اولین مورد آن تجدید حیات‌گرایی است؛ گرایش‌هایی که احیا و بازنده سازی ایرانی را موردنظر داشته‌اند [۳]، این گرایش‌ها می‌تواند مورد مطالعه و ارزیابی پژوهشگران از جمله این تحقیق قرار گیرد. میرمیران در مطالعات خویش گرایش‌های فعال در معماری معاصر را در دو گروه تجزیه و تحلیل می‌کند. اول؛ برداشتی جدید از الگوهای معماری قدیم ایران که فرم‌های سنتی در قالب نوین را شامل می‌شود. دوم؛ برداشت مفهومی از الگوهای معماری گذشته که می‌تواند شامل مضامین و خاطرات فرهنگی باشد [۵].

در بحث تعامل گذشته و آینده در ساختار معماری و مصالح مطالعاتی صورت گرفته است که به برخی اشاره می‌شود. جلیلی صدرآباد در مقاله "بررسی جایگاه مصالح در نمای شهری تهران با استفاده از رویکرد توسعه پایدار شهری" مقاله خود را با آشنایی شکل‌گیری مصالح در فرایند برداشت، تولید و نصب آغاز کرده و میزان سازگاری با محیط‌زیست و پایداری مصالح را مطرح می‌نماید [۶]. مهدوی نژاد در بخشی از کتاب معماری سرآمد، با رویکردی مبنی بر تأثیر مصالح بر تولید معماری برتر که از آن با عنوان سرآمد ذکر می‌کند، بر این موضوع دلالت دارد که چگونگی استفاده از مصالح و فناوری نوین در به وجود آوردن معماری سرآمد نقش بسزایی دارد [۳]. مقاله "خوانش

تقابل یا تعامل گذشته و آینده را در ساختار فناوری نمای معماری معاصر ایران مورد بررسی قرار دهیم.

مواد و روش‌ها

راهبرد اساسی پژوهش بر مبنای مطالعه گذشته با هدف شناخت و برنامه‌ریزی برای آینده شکل گرفته است. شناخت گذشته، گامی مهم در بررسی نظام معاصر است و مطالعه گذشته باهدف تعامل اصالت و گزینه‌های مدرن، حافظ منافع هویت شناسانه محسوب می‌شود. ساختمان‌ها و گونه‌ای از معماری که الگوهای ریشه‌دار ایرانی را در ایده‌پردازی و طرح مصالح به کار گرفته‌شده، در چارچوب این مقله قرار دارند. روش جمع‌آوری داده‌ها، کتابخانه‌ای و اسنادی است. در مرحله نخست، با واکاوی اصالت معنایی، نظام حاکم بر آن به منظور رابطه با نمای معاصر، بررسی می‌شود. سپس مواجهه تکنیک‌های کهن با تحولات مدرن کنکاش می‌شود. در گام بعدی به منظور شناخت چگونگی بازنمایی الگوهای نما و ارزیابی تعامل میان اصالت موجود در آن‌ها و مصالح مورد استفاده، تعدادی از آثار شاخص معماران نامدار دوران معاصر ایران، انتخاب و مورد ارزیابی قرار گرفته است. سپس یافته‌های موجود با روش فازی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته و در انتها خروجی داده‌ها از طریق نرم‌افزار اکسل طبقه‌بندی شده‌اند. از آنجایی که اصالت امری کیفی است، بیان سطح اصالت بسیار دشوار است این پژوهش راه‌حل مسئله را از طریق روش فازی مرتفع می‌سازد. با استنباط داده‌ها از طریق منطق فازی نگاه کیفی در ارتباط با تعامل میان اصالت و مصالح بکار رفته در نما، قابل گزارش و استناد می‌شود. به عبارتی رویکرد تعاملی از بعد کیفی ناملموس وارد بعد ارزشی و باینری قابل قضاوت می‌شود؛ به این صورت که کار بر روی سطوح احتمال موجود در داده‌ها، به یک خروجی معین و قطعی ختم می‌گردد.

مدخل اول-چارچوب اصالت معنایی در معماری

اصالت، ماهیتاً ذاتی است و در معنا ضمانتی بر کیفیت ذات اشیاء یا فرآیند است [۱۰]. اصالت وفادار ماندن به سنت‌هاست و میزان اصالت یک اثر هنری، میزان راستین وحدت ذاتی، فرآیند خلاق و نمود فیزیکی آن اثر و نیز

هندسه پنهان در شهر تاریخی و تأثیر تحول مدرن بر آن " نگاه پورزرگر و همکاران را در ارتباط با خوانش هندسه پنهان در ساختار شهر تاریخی مطرح می‌کند. در این تحقیق، هندسه پنهان مستتر بر شهر تاریخی، لازمه اتخاذ رویکرد مداخله‌ای در بافت‌های تاریخی و هویت‌مند شهر معرفی شده است که به واسطه آن اصالت تاریخی آن بازنمایی می‌شود [۷]. در معماری معاصر کشورهای درحال توسعه پنج حوزه توسط مهدوی نژاد در مقاله "چالش فناوری و شکوفایی در معماری معاصر کشورهای درحال توسعه" معرفی شده است. کانسپت طرح، فناوری ساخت، مصالح، فرم و رابطه با محیط، این پنج مهم را می‌سازند. دستاوردهای پژوهش در این مطالعه نشان‌دهنده آن است که در حوزه فناوری ساخت نتایج قابل قبولی در معماری معاصر وجود دارد که در راه رسیدن به معماری سرآمد پیش‌برنده است [۸]. این محقق در مقله دیگری تحت عنوان "معماری پیشرو و پیوند با گذشته" نگاه سنت‌گرا و تجددگرا را به تفکیک شرح داده و در انتها رویکرد تعامل محور این دو نگاه رویکردی عملکردی در ایجاد معماری سرآمد معرفی می‌نماید [۱]. مهدوی نژاد همچنین در مقاله دیگری بر این اصل قائل است که معماری کشورهای درحال توسعه اهمیت ویژه‌ای به مقوله مصالح و فناوری ساخت نسبت به شکل و فرم می‌دهد و این اصل را در ساختار بناهای کشورهای حوزه خلیج فارس مورد واکاوی قرار داده است [۹]. جلیلی صدرآباد و همکاران در مقاله "بررسی جایگاه مصالح در نمای شهری تهران با استفاده از رویکرد توسعه پایدار شهری" میزان سازگاری مصالح پایدار با معماری معاصر ساختمان‌های شهر تهران را مورد بررسی قرار می‌دهد و بر این ادعاست که آجر از لحاظ پایداری نسبت به بتن و آلومینیوم از جایگاه بهتری برخوردار است [۶]. با نظر به مطالعات انجام گرفته، در ارتباط معنای گذشته و آینده با رویکرد مصالح محور در بررسی نماهای دوره معاصر ایران، مطالعه‌ای صورت نگرفته است. در این تحقیق برآنیم که با شناسایی این رویکردها،

است. مفهوم اصل به خود اثر یا ماده اصلی آن برمی گردد. درحالی که مفهوم اصالت به روح و محتوای اثر و نیز اندیشه منتشر در اثر فرهنگی نسبت داده می شود.

شناخت و تحلیل مفهوم اصالت مشخص می کند که اصالت درعین حال که به منشأ پدیداری بازمی گردد، به تحولات تاریخی اثر و همچنین به چگونگی این تحولات در ابعاد پیوسته فرهنگی - محیطی در آینده مربوط می شود [۱۹]، ازاین رو اصالت یک اثر، در برابر تقلید صرف و غیر خلاق مطرح می شود. در واکاوی مفهوم اصالت در نما، غنای فرهنگی و سبقه تاریخی آن مدنظر است.

اصالت، مفهومی در مقابل تقلید محض

همان طور که از معنای اصالت برمی آید، اصالت در پیوند با زمان تجلی می یابد. باید گفت اصالت مانندگاری و میزان راستین بودن وحدت ذاتی، یک فرآیندخلاق، تجلی وجوه آن در اثر و نیز تأثیرات پیام آن در طول زمان تاریخی آن است. الکساندر اصالت را دغدغه اصلی معطوف بر بقای بنای معاصر برای نسل کنونی و نسل های آینده می داند و آن را حقیقتی عاری از انحراف و جنبه ای مهم در ارزیابی ذخایر میراث فرهنگی دانسته است آنچه وی اصیل تلقی می کند، سازگاری با طبیعت درونی خود است [۲۰]. آرائوز در میان طیف وسیعی از بناهای فرهنگی، به اصالت یک مکان خصوصاً منظر شهری تاریخی اهمیت داده، وی اصالت را بر هفت اصل استوار می داند: هویت، تاریخ، مصالح، ارزش های اجتماعی، مکان های پویا و ایسنا، مدیریت، اقتصاد [۱۳]. کنوانسیون میراث جهانی سال ۲۰۰۵ شاخصه هایی در باب شناخت اصالت در باب اجرایی با توجه به سنجش عامل اصالت بیان نمود، این شاخصه ها عبارت اند از: اول- شکل و طراحی، دوم- مصالح، سوم- عملکرد و کارایی، چهارم- سنت، تکنیک، سیستم مدیریتی، پنجم- موقعیت قرارگیری و زمینه و سایر جنبه های میراث معنایی، ششم- روح و احساس [۱۶]. در بحث طراحی معماری، گرتة برداری و کپی از معماری کهن متناسب با مقتضیات زمان و مکان دوران کهن

تأثیرات پیامد آن در طول زمان است. اصالت به مثابه روایتی اصلی در ارزشیابی محیط های انسان ساخت به حساب می آید [۱۱]. اصالت متضمن نکاتی است که به واقع بازتاب دهنده و نشان دهنده ارزش های میراث فرهنگی در محیط است [۱۲-۱۳] و به عنوان تعیین صلاحیت و فرآیند مهم کنترل در ارتباط با ارزش های ذاتی است. به منظور ارزشیابی تمامی وجوه اصالت، می بایست درک مناسبی از ارزش ها و معانی صورت گیرد و این مهم از طریق آگاهی در راستای فهم اطلاعات موجود در حوزه ارزش ها و همچنین صحت اندیشه ها قابل استناد است [۱۴-۱۱].

مفهوم اصالت معنایی کسب اطمینان از روندی اصیل در ایجاد اثر است؛ به شکلی که نشان دهنده ذات فرهنگی در زمان شکل گیری خود باشد [۱۵]. در تعریف معنایی اصالت، کامل و منسجم بودن ذکر می شود. این موضوع در بند هشتم «منشور ونیز» منعکس شده و به ویژه بر هفت جنبه، موقعیت مکانی، طرح، آرایه، مصالح، فن ساخت، سرانجام، احساس و پیوستگی ها تأکید شده است [۱۶].

شهرها و بناهای تاریخی، به مثابه موجودات زنده ای هستند که با تحولات پیوسته مواجه اند. این تحولات بر تمامی الگوهای شهری طبیعی، انسانی، کالبدی و معنایی تأثیر می گذارند. در سیر تغییرات ایجاد شده، روند رفت و برگشتی میان گذشته و آینده با رویکرد تعاملی دیده می شود. منظر شهری تاریخی باعث ساماندهی به ارزش های سنتی و میراث تاریخی می شود و متضمن استفاده از چارچوبی گسترده به منظور حفظ ارزش های اصیل شهری در دنیای امروز می گردد. این عامل روح شهرهای تاریخی را به نحوی که تکامل می یابند، مجسم می کند. چنانچه میراث شهر، یکپارچه و اصالت مدار باشد، اهمیت معنایی آن نیز در عین تغییر محفوظ می ماند [۱۷]. اصالت بیش از مکان، به ابعاد دیگری از جمله انسان، فرهنگ و سنت هایش مربوط است. ارزیابی و سنجش اصالت متضمن توجه به عقاید، بستر فرهنگی و مفاهیم گره خورده با آن است [۱۸]. عینیت اصالت در نمای معماری، تجمیع اصل بودن فرم و محتوی

بوده است [۳] که در مقابل آن بحث وام‌گیری از سنن کهن در پی تکوین مبانی اصیل قرار دارد.

در سنت هم ادامه هست و هم انقطاع. رولان بارت معتقد است "من در جناح پشت جناح پیش هستم!" به عبارتی یک نگاه به پس و یک نگاه به پیش دارم [۲۱]. در نگرش اصالت‌مدار، هر الگو به زمانی خاص مربوط است و گرته از یک الگو و فرم محیطی و قرار دادن آن در دوره‌ای دیگر می‌تواند به مثابه نوعی خلاقیت و ابداع به شمار آید. این رویکرد در معماری کهن ایرانی، تلفیقی متکثر از شکل‌ها، فرم‌هاست به صورتی که منجر به خلق الگوهایی دست‌یافتنی در معماری امروز ختم شود که در متن اثر حضور دائمی داشته تکامل یافته از دوران تاریخی خود است. این الگوی ساختاری معماری کهن، همچنین می‌تواند در معماری بناهای امروز با تغییری در عملکرد یا فرم همراه باشد، چراکه ذاتی مستقل از عامل زمان داشته و درعین‌حال امکان تداوم ساختار با توجه به سلیقه امروز را مهیا می‌سازد.

معماری سنتی محض یا کپی‌برداری صرف از سنن معماری گذشته نیست، بلکه می‌بایست سنت‌ها با نتایج پیشرفت علم و فناوری و تغییر اهداف کمتر تغییر می‌کنند، همراه گردند، جهانی شوند و همگام با الگوی اقلیم و فرهنگ نمود امروزین یابند [۲۲]. بهره‌مندی آگاهانه از شیوه‌های معماری کهن ایرانی و رها نشدن از فرآیند طراحی بر پایه تجربیات گذشته و استفاده از تکنولوژی‌های روزآمد معماری طرح موضوعی کلیدی در معماری معاصر ایران و جهان است [۸]. معماری حاوی روح و فرهنگ کهن یک سرزمین، در پیدایش کالبد اصیل خود، پیام‌آور روابط ساختاری محیطی مستتر از جامعه بوده و در شناسایی الگوهای شناخته‌شده در فضای معماری، بیان‌کننده مضامین فرهنگ آن سرزمین است. استاد پیرنیا اظهار می‌کند که بهره‌گیری از معماری سنتی به معنی ادا درآوردن از معماری آل‌بویه و صفویه نیست؛ او این عمل را غلط و زشت تلقی می‌کند و معتقد است که با این کار زمان را گم می‌کنیم [۲۳]. در نگاه او، سنت باعث حفاظت یا بازسازی آنچه موجود است، می‌شود و به آن عینیت می‌بخشد. در این دیدگاه، رابطه‌ای صرفاً مصرفی با

تاریخ معماری برقرار نمی‌شود [۲۴]. میرمیران توجه به هویت معماری را ناشی از توجه به میراث معماری می‌داند که روح آن در تاریخ ما ثابت بوده است. حفظ روح معماری کهن ایران با روش‌های نوین طراحی و ایجاد پیوند و بهره‌گیری از میراث گذشته می‌داند؛ این حرکت، حرکتی مستمر از صورت به معنی یا از فرم به مفهوم بوده است. هدایت معماری امروز ایران به سمت یک معماری با ذات مستقل و بر پایه اصول میراث گذشته صورت می‌گیرد. این نوع معماری متکی به فرهنگ اصیل با احترام به گذشته، از سنن ارزشمند آن بهره می‌گیرد. چنین نگاهی در پی پرداختن به مفاهیم برآمده از فرهنگ ایرانی است که درکالبد معماری تجلی می‌یابد. این رویکرد بدون اینکه از پیوستگی مناسبی با کوشش‌های پیشین برخوردار شود، به نتایج متقنی دست می‌یابد [۳].

نوگرایی، راهی به سمت آینده و فناوری

جوانی جمعیت، روحیه نوخواهی و پذیرش مدرنیته از سوی جامعه با ورود انواع جدید مصالح و تکنیک‌های ساخت همراه گردید. مبنای این تفکر بر پایه نفی ارزش‌های گذشته و دستاوردهای متأثر از جامعه انسانی بنا گردیده است [۱]. طلب سیری‌ناپذیر در جامعه معماری برای مدرن شدن در مقابل اصطلاح سنت‌گرایی و ثابت‌گرایی شکلی، توسط این گروه القا می‌شود. هواخواهان این عقیده بر آنند که معماران ایرانی خواستار تحول بوده‌اند. معماران به یاری فراوانی گسترده منابع ارتباط‌جمعی می‌توانند امروزه انواع گرایش‌های معماری گذشته را تجربه می‌کنند، این گونه است که از منظر سالی‌نگروس، امروزه گروهی از معماران در توجیه جلوگیری از تجربه الگوها، به شکل متداول طرح موضوع مدرن در مقایسه با سنت را مطرح می‌کنند [۲۵]. این تمایل به مدرن‌سازی معماری، با بهره‌مندی از مجالی که سنت‌گرایی کاذب به وسیله تکرار صرف فرم‌های گذشته ایجاد کرده، خودنمایی می‌کند و تجددخواهان مدرن با تکیه بر فناوری و پیشرفت با دستاوردهای گذشته درصدد تقابل با سنت و معماری گذشته برمی‌آیند. [۳] با نظر به پیشرفت بشر در تداوم تکنولوژی و عینیت یافتن آن در حوزه معماری

و تکیه بر روش‌های جدید ساخت، فناوری‌های نوین یکی از شاخص‌ترین عناصر در شناخت و ارزیابی گرایش‌های معمول در معماری معاصر ایران است.

در توازن اصالت گذشته و نوگرایی آینده

اثر معماری، از نظر فهم و دریافت اثر هنری، از سه وهله تاریخی برخوردار است: وهله اول-ذات اثر، وهله دوم-خالق اثر و وهله سوم-توسط کاربر و ارتباط ذهنی و درونی با اثر معنا می‌گردد [۲۶]. شایگان در مصاحبه‌ای می‌گوید شاعر به واسطه گذشته، پاریس از بین رفته را به شیوه خود زنده می‌کند. در جای دیگر، بودلر از طریق خلاقیت شاعرانه در پی آن است که به بقایای دنیای تکه‌تکه که بی‌جان و بی‌رمق و بی‌کس‌اند، جان تازه‌ای بدمد. بودلر شبیه راننده‌ای است که همچنان که در آینه بغلی هاشین عقب را در نظر دارد، نظاره‌گر رو به روی خویش است... [۲۱]، بنابراین این شخص معمار است که به عنوان شاعری خلاق و هوشمند نفس اصالت سنن گذشته را به شیوه‌ای نوآورانه در بطن نمای معماری امروز می‌دهد و آن را تبدیل به اثری ماندگار می‌کند. [۲۷] فرایند نوآوری با تکمیل تدریجی شکل می‌گیرد و معماری سرآمد اثری است جدید، که فرد معمار به اندازه توان، ظرفیت و آگاهی خود، هوشمندانه ارزشی به ارزش‌های نهفته در بنا و ساختار معماری می‌افزاید.

در برخی موارد اصالت مقابل واژه نوآوری درک می‌شود. این در حالی است که نه تنها مفاهیم اصالت و نوآوری باهم در تقابل نیستند، بلکه به ذات لازم و ملزوم یکدیگرند. نوگرایی به شکل مطلوب، پذیرش ارزش‌های موثق، اصیل و هویت‌بخش ریشه‌دار با همراهی نیاز انسان و همچنین بومی نمودن اصولی‌ست که از سایر تمدن‌ها وارد شده و منافاتی با ارزش‌ها و فرهنگ جامعه ندارد. به عبارتی می‌توان نوگرایی را شکلی نوین از پاسخ‌دهی مناسب زمان و مکان به خواسته‌های انسان از حیث بهره‌مندی از تجارب گذشته و تکامل بخشیدن به آن‌ها دانست. این مهم می‌تواند به طور ضمنی به پویایی و تکامل هدفمند فرهنگ و جامعه نیز منجر شود. نوآوری آنگاه از جنس خلاقیت است که به شکل

جدید، زاده شده باشد. مکمل آنچه وجود داشته، باشد و با هویت هم‌خوانی دارد [۲۸]. به عبارتی معماری شراب یا نان نیست که اولی به صرف کهنه بودن و دیگری به سبب تازه بودن، ذات و تعریف "بهرتر بودن" به خود بگیرد [۲۹]. اصالت در عین تحول، تداوم اصول ارزشی پیشین به همراه نوآوری با توجه به شرایط اکتونی است می‌تولند هویت کالبدی را تعریف نماید [۳۰]. می‌توان این‌گونه نتیجه گرفت که هویت در حوزه معماری، نه بدیع بودن است و نه تقلیدی صرف. اصالت مفهومی دینامیک است که در گذر زمان دستخوش تحول گردیده است و تأثیرپذیری و تأثیرگذاری روح زمان، در حکم ذات آن است [۲۸]. به این ترتیب، معماری معاصر ایرانی که دارای نظام فضایی تاریخی است، فرآیندی الگو‌گرا و دربرگیرنده شاخصه‌های اصیل، جهت خلق پیوند کالبدی و معنایی با گذشته است [۳۱]. مشخصه اصلی اصالت مدرن، برهم زدن ریشه‌ای ارزش‌ها در دنیای معاصر است به صورتی که الگویی ارزشمند بر مبنای نسبیت و مفهوم تاریخ‌مندی نوین است. در نهایت اصالت نه یک اصطلاح وضع شده امروزی که نتیجه تکوین مفاهیم کهن به مفهومی بسیار وزین است که خود ریشه در تاریخ عقاید بشری دارد. [۲۱] از همین رو است که با اصیل خواندن یک اثر تاریخی، بر موجودیت آن مهر تائید قاطع‌تری زده می‌شود. بدین‌سان است که به تعبیر شایگان، برای انسان‌ها در شکل‌گیری فضاهای ثابت و یکنواخت و تهییج دنیای امروز، در درک تجربه زیستی روزانه، به‌واقع تنوعی اصیل مفقود است.

مدخل دوم- نقش مصالح ساختمانی در بنای اصیل و

مدرن

شاخصه‌هایی که ماهیت معماری یک سرزمین را به پیش می‌برد، طیف گسترده‌ای از عناصر و جزئیات بنا را در برمی‌گیرد. این سازمان‌دهی شامل استقرار کلیت بنا و چگونگی چیدمان فضایی می‌شود و همچنین نحوه به‌کارگیری مصالح در عناصر معماری در ساخت داخل و خارج بنا را نیز شامل می‌شود [۳۲]. مصالح در تحلیل

ویژگی‌های یک بنا می‌تواند نقش مؤثری ایفا کنند. به عبارت دیگر مصالح ساختمانی از مهم‌ترین عناصری محسوب می‌شوند که در احساس و ادراک از بنا مؤثر است و نقش ارزشمندی در شناخت ساختار معماری معاصر ایران بر عهده دارد [۳۳]. تأثیر فناوری در دگرگونی مصالح ساختمانی با انعطاف‌پذیری معماری بومی در مواجهه قرار دارد. توسط مقایسه معماری سنتی با معماری روز، با الهام از فناوری‌های حاصل از تولید سازه‌های نوین و با به‌کارگیری مصالح محلی و بومی، فرصت تعامل فضاهای معماری امروزی با مصالح بومی، پدیدار شده است.

ماده و معنای مصالح مورد استفاده در نمای ساختمان از نکات قابل توجه در بازخوانی تجارب معماری معاصر ایران است. مصالح مورد استفاده در بنا، روحیات حاکم بر بنا را مشخص می‌کند و همین‌طور مفاهیم روان‌شناسانه عمیقی دارند. سنگ در دوره‌های مختلف حالت نمادین ساختمان‌ها را افزایش می‌دهد و نوعی ساختار یکنواخت به نما می‌بخشد. سنگ به عنوان ماده‌ای طبیعی در درون چشم‌انداز جای می‌گیرد. آجر به بنا مقیاس انسانی می‌دهد و به واسطه ارزانی و سهولت تولید از زمان تمدن بابل بر ساختن بناهای عمومی و خانه‌ها استفاده شده است. آجر برخلاف بتن مسلح دارای رویه ناهموار و خشن، یک ماده دوست‌داشتنی است. این رفتار خشن در بهره‌گیری از فولاد و شیشه آینه‌ای یا رفلکتیو و شیشه‌های رنگی در بعضی موارد احساس پوسته غیرقابل نفوذ را القا می‌کند. شیشه نماد مهم قرن بیستم و معادلی برای سنگ در تمدن‌های قبلی به شمار می‌آید. یکی از متریال‌های متداول در نمای ساختمان آجر است. این متریال در معماری معاصر ایران با پذیرشی مصلحانه به عنوان سمبلی از معماری سنتی پذیرفته شده است. استفاده مکرر از آجر در معماری ایران و پابندی به الگوهای تکرارشونده با آنرا می‌توان علاوه بر مقاومت این متریال را مستتر در ارزش‌های زیبایی‌شناسی آن دانست. با پوشش آجر بر قامت و نمای بنا، ساختمان؛ متین، اصیل، مقاوم، بردبار و استوار ظهور می‌کند. رنگ خاص اخرازی آجر بالأخص در پس‌آسمان آبی‌رنگ ایران؛ فضایی منحصر به فرد خلق می‌کند که

نمی‌توان در دیگر مصالح ساختمانی از جمله مصالح نوین دید [۳]. ویژگی اصلی آجر را می‌توان در قابلیت بهره‌مندی از آن در ایجاد نقش و بافت خلاق جستجو کرد [۳۴]. استادان معمار سنتی با استفاده از آجر و چیدمان و اندازه‌های مختلف، تزئین فواصل آجرها، جلو و عقب بردن در ردیف چیدمانی، شبکه و بافت‌های مختلفی را خلق کرده‌اند.

تحلیل و بررسی رابطه نما با ذات مصالح، بافت آن و تشخیص و تحلیل میزان هماهنگی یا تضاد آن در شناخت شرایط و روح حاکم درباره ساخت‌وساز مؤثر است. از این رو تصمیم‌گیری در انتخاب مصالح و استفاده آن به صورت تکی یا ترکیبی، همچنین شیوه اجرایی آن در سازه نما می‌تواند نشان‌دهنده میزان اصالت بنا باشد. مهدوی نژاد شیوه نگاه به مصالح سنتی و مدرن در بنای معماری اصیل را با این تقسیمات معرفی می‌کند: الف- بهره‌گیری از مصالح سنتی مانند آجر، سنگ لاشه و چوب. این مصالح در بناهای معماری کهن ایران و اصلت‌مدار نقش تعیین‌کننده‌ای ایفا کرده‌اند ب- تلفیق مصالح سنتی ایرانی و مصالح مدرن: ترکیب مصالح سنتی به‌ویژه آجر و همراه کردن آن با مصالح مدرن چون بتن و گرانیت که در توجه به گذشته، نوگرایی را بیان می‌کند. ج- بهره‌گیری از مصالح پست‌مدرن ایرانی: در موج‌هایی با شاخص هویت‌گرایی در معماری معاصر ایران، مصالح رنگی و استفاده از سنگ گرانیت به چشم می‌خورد [۳]. از این رو شاخصه‌های طراحی معماری در راستای تداوم‌بخشی به اصالت معماری با به‌کارگیری روش‌های رویکرد گرایانه مصالح امکان‌پذیر است.

شیوه‌های تعاملی مصالح سنتی و نوین در نمای اصالت‌مدار

استفاده از مصالح سنتی و جدید و ترکیب توأمان آن‌ها موضوع دنیای امروز است [۳]. فناوری مؤلفه‌ای تأثیرگذار در شیوه ارائه نما است و تحولات منبعث از آنرا در قالب دو جریان می‌توان در معماری معاصر بازخوانی کرد. در دیدگاه نخست، گذشته، امکانات و معانی سنتی همراه با شیوه‌های اجرایی اصیل در تفکر، طراحی و ساخت یک اثر معماری نقش بسزایی دارد. در دیدگاه دوم، فناوری نوین با

پیروانی متعهد، شامل الگویی می‌شود که ساختار روزآمد و تظاهرات تکنولوژیک را به جد می‌پذیرند. در موج دوم تکنولوژی نوین همراه با قابلیت‌هایش با نظر به عملکردی که در معماری ظهور می‌یابند، شیفتگی را پدید می‌آورند. حاصل این دو جریان، تحولی ساختاری در صنعت ساختمان و نماست که پیوندی میان تفکر تکنولوژیک و اصلت گذشته در دنیای امروز را بنیان می‌نهد. در دیدگاه تلفیقی، تحولات در اندیشه باعث شکل‌گیری تحولات در معماری می‌شود. بی‌شک می‌توان گفت نتایج کش و واکش مداوم دیدگاه‌های متفاوت در معماری امروز است که باعث خلق رویدادهای روزآمد و معماری سرآمد می‌گردد. در این نگاه اندیشه مؤثر در کالبد اندیشه نو نهفته است که گذشته را رد نمی‌کند و چنان به الگوهای فناوری بال‌وپر می‌دهد که موجب خلق اثری می‌شود که در گذشته وجود نداشته است [۳]. معاصر سازی شیوه‌ای تعاملی در دنیای مدرن امروز است. معاصر سازی فرآیندی محسوب می‌شود که متضمن ایجاد فضای جدید شهری با تکیه بر ویژگی‌های اصیل آن در گذشته است. این رویه با بهره‌مندی از الگوهای کهن، به طراحی معماری معاصر منجر می‌گردد. مبانی و مفاهیم مورد استفاده در معاصر سازی در سبک معماری و شیوه مداخله در بافت شهری عواملی نظیر فرم و شکل از نظر معاصر، سنتی یا تلفیقی بودن مصالح، فناوری ساخت در نحوه استفاده از تکنولوژی‌های سنتی یا معاصر، ذات مصالح از نظر هماهنگی یا متضاد بودن با مصالح سنتی، است [۳۵]. توجه به زمینه در نحوه تعامل ساختار بافت معاصر با بافت کهن برای حفظ وحدت و انسجام بافت معاصر سازی شده در عین

کثرت، برای تداوم هویت گذشته می‌تواند مورد بررسی قرار گیرد.

توجه به نیاز مخاطب و جامعه از طریق وارد کردن عناصر کارآمد کهن در سیستم نوین معماری معاصر از طریق توجه به ظرفیت‌های مستتر در ذات متریا ل برای انتخاب مصالح بوم آورد محقق می‌شود. از طرفی حفظ ساختار فرم اصیل نما از طریق ارتباط بین مصالح بومی و شیوه‌های نوین اجرایی تداوم می‌یابد؛ این مهم از طریق بهره‌گیری هوشمندانه از فناوری روزآمد در کنار حفظ اصول بومی قابل اجرا خواهد بود. چنین رویکردی توجه به مفاهیم و ایده‌های اصالت‌مدار را در چگونگی استفاده از مصالح نوین در کنار مصالح قدیم معرفی می‌کند که خود شیوه‌ای خلاق در طراحی روزآمد به‌منظور ایجاد صور جدید خواهد بود. این نوشتار شیوه‌های یاد شده را از دید تعامل گذشته و آینده در نمای معماری به چهار دسته کلی تقسیم می‌کند که در جدول ۱ ارائه شده است.

اول. شیوه‌های ناظر بر سازمان‌دهی کلی مصالح: نظم و تناسب در به‌کارگیری مصالح متعلق به گذشته و مصالح نوین.

دوم. شیوه‌های ناظر بر مصالح روزآمد با حضور تکنیک اصیل.

سوم. شیوه‌های ناظر بر حضور مصالح قدیمی (اصیل) با تکنیک اجرای نوین.

چهارم. شیوه‌های ناظر بر تکنیک تلفیقی: انتخاب مصالح مناسب به‌منظور تلفیق تکنیک مدرن و شیوه‌های اصیل ساخت.

مصالح مورد استفاده			
متعلق به گذشته (اصیل)	+	نوین	= ۱۷
متعلق به گذشته (اصیل)	-	۲۷	
تکنیک اجرایی به کارگیری مصالح		۳۷	-
		۴۷	

جدول ۱- شیوه‌های تعاملی مصالح و تکنیک اجرا به منظور ایجاد نمای اصیل

مدخل سوم-تعامل اصالت و دنیای مدرن در معماری معاصر

رویکرد کلی به ساختار بیانی اصالت، بیان‌کننده نوعی شیوه اقتباسی از معماری کهن ایران است. در گونه‌بندی این نماها نوعی تلاش بر پایه کسب و ارتقاء براساس اصالت و هویت ایرانی دیده می‌شود که به ساختارمندی شکلی و یا تقلید هوشمندانه از عناصر معماری ایرانی منتهی می‌شود [۳]. رویکردهای اجرایی برخورد مصالح در نمای ساختمان‌های معاصر از دو منظر قابل بررسی هستند. الف؛ شکل و فرم، ب؛ اصول ساختار دهنده طرح. این رویکرد نوگرایانه، سعی در آشتی دادن و تلفیق دو پدیده تأثیرگذار بر معماران ایرانی دارد. احیای الگوهای متناسب با اهداف طرح و با ساختاری روزآمد و نوین سعی دارد تا تداوم حلقه‌های معماری اصیل ایرانی را که اکنون با موج مدرن مواجه شده‌اند، حفظ کند. مصالح و روش ساخت، به‌عنوان حلقه ارتباطی نما با مخاطب، اولین ارتباط بین درون و بیرون ساختمان را ایجاد می‌نماید.

الف-شکل و فرم: این مقوله در ساختار استفاده از فرم‌های معماری گذشته مانند الهام از معماری سنتی مناطق کویری ایران و همچنین فرم پست‌مدرن مانند به‌کارگیری یک‌بعدی از فرم سنتی به‌صورت مستقیم جلوه‌گر شده‌اند. (جدول ۲)

ب-اصول ساختار دهنده طرح: از بارزترین شاخصه محتوایی در ساختار یک بناست. در این رویکرد، شکل، فرم و شالوده کالبدی ساختمان از سه عنصر [۳] وام می‌گیرد:

□ فرم‌گرا از معماری گذشته: تجلی‌گرایش به استفاده از فرم‌های گذشته چون گنبد، یخچال، بادگیر، فرم حیاط مرکزی و گودال باغچه، زیگورات و غیره است.

□ مفهوم‌گرا از معماری گذشته: استفاده از مفاهیمی چون درون‌گرایی، ایهام، انعکاس، تداوم و شفافیت و خلاصه استفاده از مفاهیم برگرفته از معماری کهن ایران به‌مثابه عامل پیشرو در خلق اثری جدید در معماری معاصر ایران که در قالب مفهوم‌گرای نوین در بطن معماری گذشته شناخته و تحلیل می‌شود. مفهوم‌گرایی در قالب‌های زیر قابل‌مشاهده است. درون‌گرایی: فرهنگسرای ایران، کتابخانه ملی، انعکاس: فرهنگسرای خاوران و ساختمان جدید مجلس، ایهام، تداوم و شفافیت: سفارت ایران در برلین [۳].

□ ترکیب فرم و مفاهیم گذشته: ایده‌های فضایی گذشته که متضمن مفاهیم و الگوهای معماری گذشته مانند گودال باغچه، باغچه، قوس و طاق، درون‌گرایی و غیره است. بناهای اصیل معماری معاصر ایران به‌مثابه پلی، گذشته و آینده را به هم پیوند می‌دهد. این پل با رویکردی فرم‌گرا یا مفهوم‌گرا ارتباط خویش را با گذشته حفظ می‌نماید. ساختار این پل با عناصر هویت‌بخشی نظیر کارکرد محورهای اصلی و فرعی در نما، تقارن در هندسه کلی نما، تکرار اشکال در نما، تمرکز بر عنصر درآیگاه و تأکید بر محل ورودی، انتخاب مصالح اصیل چون آجر، گچ، چوب، استفاده حداکثری از قابلیت‌های بالقوه مصالح بومی، ترکیب مصالح سنتی و نوین در کنار هم، به‌کارگیری الگوهای آجرچینی و گره چینی، استفاده از ایده تابش‌بند، شباک، کاربندی، الگوی بادگیر، یخچال، طرح قوس، طاق، تویزه، ارسی و غیره تکمیل می‌شود. (جدول‌های ۳ و ۴)

جدول ۲- بناهای منتخب برای تحلیل و معماران آثار منتخب

ردیف	نمای منتخب	نام معمار	تاریخ ساخت
۱	موزه هنرهای زیبا	کامران دیبا	۱۳۵۶
۲	یک خانه، دو نسل	فیروز فیروز	۱۳۹۷
۳	ساختمان سنگ نرم	سینا مصطفوی	۱۳۹۷
۴	ساختمان کهریزک ۱	مهدی کامبوزیا	۱۳۹۴
۵	ارسی خانه	نیما و سینا کیوانی	۱۳۹۴
۶	ساختمان سازمان میراث فرهنگی	حسین امانت	۱۳۶۶
۷	مجموعه مسکونی الهیه	بهروز بیات	۱۳۸۱
۸	سازمان حج و اوقاف	پرویز موید	۱۳۷۱
۹	مجموعه ورزشی رفسنجان	هادی میرمیران	۱۳۸۰
۱۰	آپارتمان مسکونی ۸۴	امین میری	۱۳۹۵
۱۱	ساختمان اداری بهتاش	امید شفیعی	۱۳۹۵
۱۲	ساختمان آجر پوش اکباتان	گروه آدوم و استودیو ساخت	۱۳۸۹
۱۳	خانه ۴۰ گره	حبیبه مجد آبادی، علیرضا شهدی میرزا	۱۳۹۳
۱۴	ساختمان نیلوفر	شهاب علیدوست، صونا افتخار اعظم	۱۳۹۵
۱۵	ساختمان ترمه	احمد بطحانی، فرشاد مهدی زاده	۱۳۹۴

یافته‌ها

یکی از قسمت‌های تعیین‌کننده در پژوهش که با رویکرد تفسیری و تحلیلی انجام می‌گیرد؛ انتخاب نمونه‌های موردی مناسب و گویاست؛ نمونه‌هایی که از قابلیت تعمیم‌پذیری خوبی برخوردار بوده و نماینده مناسبی برای آثار معماری معاصر ایران باشند تا بر این اساس پژوهش از روایی مناسبی برخوردار شود. انتخاب آثار معماری از میان آثاری انجام شده

است که در مجلات معتبر معماری و شهرسازی و یا در نشست‌ها و مصاحبه‌ها از سوی منتقدان و اساتید معماری معاصر نقد و بررسی شده‌اند. این آثار یا در میان آثاری که در مسابقات معماری حائز رتبه بوده‌اند قرار داشته و یا در مشاهدات میدانی ویژگی‌های قابل توجهی داشته‌اند، تا بتوانند داده‌های مناسبی برای ارزیابی در اختیار قرار دهند. (شکل‌های ۱، ۲ و ۳)



شکل ۳



شکل ۲



شکل ۱

شکل ۱- آپارتمان مسکونی ۸۴، شیراز، ترکیب آجرچینی و بتن

شکل ۲- ساختمان ترمه، همدان، ایده ترکیب صغه و آجر

شکل ۳- خانه ۴۰ گره، تهران، ایده نقشه خوانی فرش

جدول ۳- شیوه تعامل گذشته و آینده شامل برخورد اصیل و نوآورانه با مصالح در نمای بنای معاصر

ردیف	نمای منتخب	محل ساخت	مصالح مورد استفاده	تکنیک یا مفهوم اجرایی اصیل
۱	موزه هنرهای زیبا	کارگر	سنگ بادبر، بتن	بادگیر
۲	یک خانه، دو نسل	شهرک گلستان	آجر، چوب، گچ	ارسی، گنبد
۳	ساختمان سنگ نرم	مطهری	سنگ	گوشه سازی ترمیمه پتگانه
۴	ساختمان کهریزک ۱	کهریزک	آجر، سیمان	تابش بند، آجرچینی
۵	ارسی خانه	گیشا	بتن، چوب	ارسی
۶	ساختمان سازمان میراث فرهنگی	آزادی	آجر	بافت گونگی، گنبد، راسته بازار
۷	مجموعه مسکونی الهیه	الهیه	آجر، سیمان، چوب	آجرچینی
۸	سازمان حج و اوقاف	آزادی	آجر، کاشی، سنگ و گچ	زیگورات
۹	مجموعه ورزشی رفسنجان	کرمان	آجر	یخچال
۱۰	آپارتمان مسکونی ۸۴	شیراز	آجر، بتن	شباک
۱۱	ساختمان اداری بهتاش	مشهد	آجر، آهن	-
۱۲	ساختمان آجر پوش اکیاتان	اکیاتان	آجر، سنگ	آجرچینی
۱۳	خانه ۴۰ گره	ستارخان	آجر، آهن، شیشه	طراحی فرش و قالی خوانی
۱۴	ساختمان نیلوفر	خیابان نیلوفر	آجر، آهن	ارسی، شباک
۱۵	ساختمان ترمه	همدان	آجر	صغه، گره چینی

جدول ۴- شیوه تعامل گذشته و آینده بر اساس تعامل با مصالح و فناوری

ردیف	نمای منتخب	فرم گرا از گذشته	مفهوم گرا از گذشته	ترکیب فرم و مفهوم گذشته	شیوه تعاملی نوآورانه با مصالح			
					جمله ۱: متریال اصیل - تکنیک روزآمد	جمله ۲: متریال اصیل - تکنیک اصیل	جمله ۳: متریال روزآمد - تکنیک اصیل	جمله ۴: متریال روزآمد - متریال اصیل
۱	موزه هنرهای زیبا	*	*				*	
۲	یک خانه، دو نسل	*	*	*	*	*		
۳	ساختمان سنگ نرم	*		*			*	
۴	ساختمان کهریزک ۱	*	*			*	*	
۵	ارسی خانه	*	*	*			*	*
۶	ساختمان سازمان میراث فرهنگی	*	*	*	*	*		*
۷	مجموعه مسکونی الهییه	*	*		*	*		
۸	سازمان حج و اوقاف	*	*			*		
۹	مجموعه ورزشی رفسنجان	*	*	*		*		
۱۰	آپارتمان مسکونی ۸۴	*		*	*			*
۱۱	ساختمان اداری بهتاش	*	*	*	*			*
۱۲	ساختمان آجر پوش اکباتان	*	*		*		*	*
۱۳	خانه ۴۰ گره	*	*	*	*	*		*
۱۴	ساختمان نیلوفر	*	*		*		*	*
۱۵	ساختمان ترمه	*	*	*	*	*		

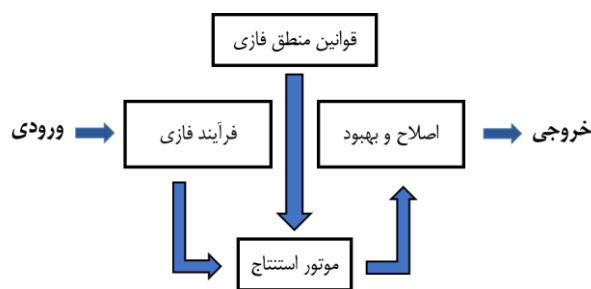
در جدول تحلیلی مربوط، از ۱۵ نمونه شاخص از آثار معماری معاصر ایران که نشانه‌ای از تعامل گذشته و آینده است، بهره گرفته شده است. نمونه‌هایی کارآمد که از طریق استفاده از مصالح یا فناوری نوین در نما، معماری اصیل را با

بیانی جدید به منصفه ظهور می‌گذارد. مروری تحلیلی بر آثار معماری معاصر ایران در حوزه اصالت و مصالح تلاش معماران برای آشتی دادن و تعامل دو مفهوم گذشته و آینده،

منطق فازی بر ورودی‌ها تعریف می‌شود تا بتوان به یک خروجی قطعی و قابل تشخیص رسید. (شکل ۴)

شبکه منطق فازی با درجات گوناگونی از طیف "درستی" سازمان ارزشی خود را ایجاد می‌کند. سازمان کلی مجموعه‌های فازی بر سه سطح کیفی استوار است: عضو درون مجموعه، منطقه گذار و عضو بیرون مجموعه [۳۷]. بنابراین، منطق فازی اصطلاحات کلامی ما را به صورت ریاضی تعریف می‌کند [۳۵]. شیوه کارکردی منطق فازی بر اساس "مدول فازی ساز پنج‌گانه"، پایگاه دانش "اگر-آنگاه"، موتور استنتاج "فرآیند استدلالی انسان" و مدول غیر فازی "مبدل نسبت‌های فازی به مقادیر عددی" است. مدول فازی پنج‌گانه در این پژوهش به صورت "کاملاً اصیل"، "احتمالاً اصیل"، "اصلاً"، "صراحتاً نمی‌توان نظر داد"، "احتمالاً غیر اصیل"، "فاقد اصالت" گزینه‌های موجود در بیان ارزشیابی اصالت در نما منطبق با بیان فازی است.

بر اساس ساختار و ماهیت کارکردی و درجه‌بندی اصالت، این پژوهش برای ارزشیابی درجه اصالت در بررسی نمای اصالت‌مدار، مدول فازی را پیشنهاد می‌کند، مدول‌سازی منطقی که متخصصان را قادر می‌سازد با فرآیند پنج‌گانه درجه عضویت، استنتاج را ممکن سازد و سطح اصالت را تعیین کنند. (شکل ۵)



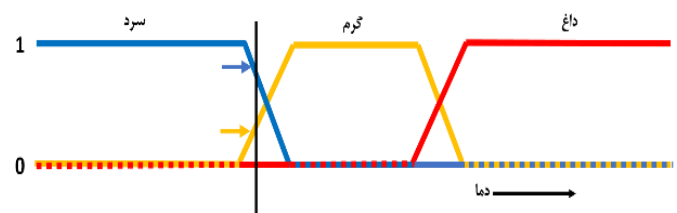
شکل ۵- ساختار فرآیند فازی‌سازی

از پیوند با معماری اصیل گذشته را در آن‌ها ببینیم. در این مصادیق، تصرف در الگوهای سنتی برای همخوانی با شیوه زندگی معاصر بسیار دیده می‌شود. این اتفاق نشان از سادگی، کم‌تزیینی و خالص بودن نماها دارد و از این جهت نماها به سادگی و اختصارگرایی دوره مدرن نیز نزدیک می‌شوند. چراکه در معماری گذشته، در پوسته‌ها و نماهای اصلی بنا،

سنت و تجدد، بدعت و نوآوری را مشخصاً در طرح نمای معماری معاصر متجلی می‌سازد. (جدول‌های ۳ و ۴)

منطق فازی؛ بیان درجه‌بندی اصالت مصالح در نما

تلاقی مفاهیم انتزاعی و انضمامی، که از ابزارهای تکنولوژیک استفاده می‌کنند و همچنین قضاوت نسبت به امور مطلق را می‌توان با منطق کلاسیک توضیح داد؛ ولی برای تصمیم‌گیری در حوزه مدل‌سازی رابطه‌ای شیء محور و یا امور نسبی، رویکردهای منطق فازی می‌تواند مؤثر و پیش‌برنده باشند. به عنوان مثال، بیان سطح اصالت بسیار دشوار است. میزان اصالت یک بنا با چه ابزاری قابل گزارش و اندازه‌گیری است؟ مصالح ساختمانی، فرم و عملکرد آن در ارتباط با اصالت چگونه ارزیابی می‌شود؟ چگونه می‌توانیم سطح اصالت را با مقادیر کمی بسنجیم یا توضیح دهیم؟ ارزیابی مواردی که با جمله‌های دوتایی (باینری) قابل قضاوت نیستند، چگونه صورت می‌گیرد؟ پاسخ به این سؤال در حوزه اصالت معماری بسیار مهم است. از آنجائی که تمام پیاده‌سازی‌ها و مداخلات با توجه به این رویکرد شکل می‌گیرد و این مقادیر به شکل آسانی به مقادیر کمی و ریاضی قابل گزارش نیست، این راهکار توسط منطق فازی قابل توضیح است. منطق فازی به روش آنالیز مغز انسان نزدیک است. روند تصمیم‌گیری بازه‌ای از فرآیندهای محتمل مابین بله و خیر است. [۳۶] کارکرد



شکل ۴- نموداری از مقادیر دمای اتاق در برابر دمای مطلوب

با بررسی آثار و مشاهده شیوه استفاده از مصالح، همچنین رویکرد اتخاذ شده در بهره‌مندی از روش‌های نوین مشخص می‌شود که معماران متعهد به معماری سرآمد، در قالب روش‌های روزآمد و با اصول و قواعد ساختارمند گذشته مبتکر ترفندهایی شدند که سبب می‌شود کیفیتی از معماری گذشته را در ارائه‌ای جدید احساس کنیم و در نتیجه درجه‌ای

نماهای اصیل از طریق منطق فازی انجام گرفته است. نمونه‌های موردی به لحاظ نحوه به‌کارگیری مصالح از لحاظ رویکردهای فرم‌گرا از گذشته یا مفهوم‌گرا از گذشته مورد استنتاج قرار گرفته و درجه عضویت در تابع فازی آن در پنج جزء تعریف شد و در انتها ۱۵ نمای منتخب، طبق الگوی به‌دست‌آمده مورد تحلیل و ارزشیابی قرار گرفت. (جدول‌های ۵ و ۶)

مصالح کمتر به‌صورت ساده ظاهر می‌شدند و اغلب با نقش‌های متنوع همراه بودند. (نمودار ۱)

با بررسی نمونه‌های منتخب از لحاظ مصالح بکار رفته در نما، میزان تعامل اصالت در نماهای معاصر ایران با فناوری دنیای مدرن ارزیابی می‌شود. بدین منظور با شیوه‌های کارکردی و رویکردهای بررسی‌شده در این مطالعه، طبق جدول ۴ به چهار رویکرد تعاملی در برخورد نوآورانه با مصالح در نما توجه می‌شود. درجه ارزیابی چگونگی به‌کارگیری مصالح در

جدول ۵- رویکردهای تعاملی مصالح با نماهای اصالت‌مدار با الگوی امتیازدهی منتخب

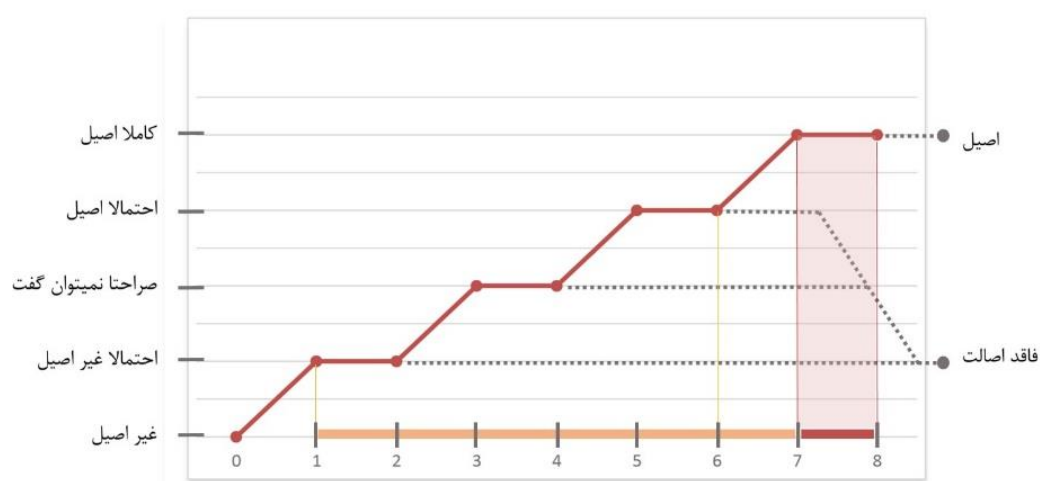
شماره	نام بنا	شیوه تعاملی نوآورانه با مصالح ضریب وزنی جمله #				فازی سازی
		مصالح اصیل- تکنیک روزآمد	مصالح اصیل- تکنیک اصیل	مصالح روزآمد- تکنیک اصیل	مصالح روزآمد- متریال اصیل	
		2x	4x	2x	x	
۱	موزه هنرهای زیبا			*		#2
۲	یک خانه، دو نسل	*	*			#6
۳	ساختمان سنگ نرم			*		#2
۴	ساختمان کهریزک ۱		*	*		#6
۵	ارسی خانه			*	*	#3
۶	ساختمان سازمان میراث فرهنگی	*	*			#7
۷	مجموعه مسکونی الهیه	*	*			#6
۸	سازمان حج و اوقاف		*			#4
۹	مجموعه ورزشی رفسنجان		*	*	*	#6
۱۰	آپارتمان مسکونی ۸۴	*		*	*	#5
۱۱	ساختمان اداری بهتاش	*			*	#2
۱۲	ساختمان آجرپوش اکباتان	*	*	*	*	#5
۱۳	خانه ۴۰ گره	*	*	*	*	#7
۱۴	ساختمان نیلوفر	*	*	*	*	#5
۱۵	ساختمان ترمه	*	*	*	*	#6

وزن بر اساس عامل اصالت تغییر کرده است. مصالح اصیل و تکنیک اصیل ضریب وزنی را تعیین می‌کنند.

جدول ۶- رویکردهای تعاملی مصالح با نماهای اصالت‌مدار به همراه ارزیابی فازی

شماره	نام بنا	فازی سازی	درجه ارزیابی مصالح در نمای اصالت‌مدار			
			کاملاً اصیل	احتمالاً اصیل	صراحتاً نمی‌توان نظر داد	احتمالاً غیر اصیل
۱	موزه هنرهای زیبا	*2				
۲	یک خانه، دو نسل	*6				
۳	ساختمان سنگ نرم	*2				
۴	ساختمان کهریزک ۱	*6				
۵	ارسی خانه	*3				
۶	ساختمان سازمان میراث فرهنگی	*7				
۷	مجموعه مسکونی الهیه	*6				
۸	سازمان حج و اوقاف	*4				
۹	مجموعه ورزشی رفسنجان	*6				
۱۰	آپارتمان مسکونی ۸۴	*5				
۱۱	ساختمان اداری بهتاش	*2				
۱۲	ساختمان آجرپوش اکیاتان	*5				
۱۳	خانه ۴۰ گره	*7				
۱۴	ساختمان نیلوفر	*5				
۱۵	ساختمان ترمه	*6				

وزن بر اساس عامل اصالت تغییر کرده است. مصالح اصیل و تکنیک اصیل ضریب وزنی را تعیین می‌کنند.



نمودار ۱-فازی‌سازی پنج مرحله‌ای در ارزیابی اصالت نماهای منتخب با نرم‌افزار اکسل (میزان امتیاز هر نمونه با توجه به ضریب وزنی آن منظور شده است)

بحث و نتیجه‌گیری

در نمونه‌های مورد نظر، طراح در مسیر پیوند با گذشته، خصوصیتی به نما می‌دهد که باعث می‌شود بنا در عین تعلق به دوره معاصر، رد و نشانی از معماری گذشته نیز داشته باشد. با هم‌افزایی معماری اصیل گذشته و نوگرایی آینده، دغدغه ایجاد تعامل مطلوب در فضای معماری بالأخص نمای شهری به‌عنوان یکی از اصلی‌ترین اهداف معماران و شهرسازان مرتفع می‌شود. این رویکرد متکی بر تعامل دستاوردهای نوین انسان با تجربیات نسل‌های پیشین و پیش‌دانسته‌های اوست. بازیابی الگوهای اصالت‌مدار در معماری ایرانی و بازخوانی مجدد کیفیت‌های نهفته در بطن این میراث ارزشمند با فناوری آینده، موجب ارزشمندی ساختار معماری امروزمی‌شود. معمار ایرانی در طی اعصار گذشته الگوهای نما را خالقانه قوام بخشیده که در زمان حال با رویکردی تعاملی در ترکیب با عوامل و فناوری نوین و روزآمد، روایت جدیدی به دور از تقلید صرف، ایجاد نموده است. این رویکرد در نهایت منجر به ارتباط حلقه‌های مفقود هویت فرهنگی و بازیابی سنن کهن در معماری نوین می‌شود. این ارتباط خلاقانه نشانی از تداوم مسحورکننده اصالت در قوام دادن به فناوری بی‌روح کنونی است.

در راستای بررسی آثار منتخب، راهکارهای متنوعی در راه اقتباس از ظاهری‌ترین مصالح نما تا انتقال مفاهیم و الگوهای اجرایی اصیل را شاهدیم. تحقق این امر توسط معماران فاخر و از طریق وام‌گرفتن از پدیده‌های ریشه‌دار گذشته و تلفیق آن با فناوری آینده امکان‌پذیر شده است. بازیابی تکنیک‌های اجرای مصالح با سمت‌وسوی فناوری مدرن، در آثار متعددی نظیر ساختمان سازمان میراث فرهنگی، مجموعه ورزشی رفسنجان، ساختمان آجرپوش اکباتان، خانه ۴۰ گره و غیره مؤید مطلب مذکور است. آثاری که با بهره‌مندی از منطق فازی در ارزیابی و سنجش اصالت و فناوری در زمره "کاملاً اصیل" قرار گرفته‌اند. معماران این آثار با نگاه به الگوها و نظام فضایی معماری سنتی ایران، سعی در طراحی مجموعه‌هایی داشتند که طرح نما در دوگانگی ظریفی میان ابهام چگونگی در

اجرای ایده کهن اصیل و ساختار نوین فناوری آینده قرار گرفته است. در این شیوه فکری، معمار نفوذ عناصر کهن و تکنیک‌های اصیل اجرای مصالح را در طرح نما به‌صورت رد پایی ظریف و هوشمندانه در جریان غالب معماری نوگرایی عصر حاضر بیان می‌کند. چنین رویکردهای ترکیب گرایانه‌ای با تأکید بر دستاوردهای گذشته می‌تواند الگوی تعاملی "اصالت‌مدار نوگرایی" را به جامعه طراحان و معماران معرفی نماید که نویدی از بنیان فکری نو با تلفیق اندیشه کهن در عصر حاضر است.

قواعد معماری تاریخی یا بومی و نزدیک کردن آینده و گذشته توسط اصالت بخشیدن به عناصر بی‌روح کنونی امکان‌پذیر است. در موج مدرن کنونی با تأکیدی هوشمندانه بر انتخاب متریال و تکنیک‌های ساخت سنتی تلاش برای ترکیب زندگی جدید و امکانات مدرن با شیوه‌های کهن و اصالت‌مدار محقق می‌شود. این قواعد در فرایند طراحی به نحوی پالایش می‌شوند که با عبور از مسیر ذهن طراح، جلوه و نمود خاصی در کالبد اثر می‌یابند. چنین مفاهیمی در خدمت تفکر خلاق معمار، طرح مایه‌ها و ساختارهای فضایی را شکل می‌دهند که بیان‌کننده حضور معماری ایرانی در اثر معاصر است. تداوم و استمرار معماری ایرانی را می‌توان در اندیشه و طرح‌مایه طرح جست‌وجو کرد، که در هر مرحله و دوره زمانی، ارزش‌های جدیدی برای تألیف یک معماری اصیل ایرانی، به ارزش‌های گذشته آن افزوده شده است. خالق اثر با پالایش این اصول و مضامین درونی معماری و فرهنگ گذشته، اثر معاصر نوین را در یک فرآیند تولیدی با دستاوردهای تاریخی گذشته قرار می‌دهد و نمودی اصیل به تحقق معماری سرآمد می‌بخشد. مطالعات صورت گرفته مبین آن است که از طریق بازخوانی کیفیت و چگونگی استفاده صحیح و مطالعه دقیق مشخصات فنی در به‌کارگیری مصالح سنتی مانند خشت و آجر و چوب و همچنین در زمینه فناوری ساخت روزآمد؛ این روند تعاملی میان اصالت گذشته و ارتقاء فناوری ساخت بنا منجر به ایجاد معماری سرآمد باهدف بهبود کیفیت ساخت و افزایش عمر مفید ساختمان می‌شود.

- <https://dorl.net/dor/20.1001.1.23224991.1394.5.2.6.9>
3. Amini M, Mahdavinejad M, Bemanian M. Future of Interactive Architecture in Developing Countries: Challenges and Opportunities in Case of Tehran. *Journal of Construction in Developing Countries*. 2019;24(1):163-84. <https://doi.org/10.21315/jcdc2019.24.1.9>
 4. Ansari S, Andalib A. An Evaluation Framework for Measuring Participation in Urban Renovation Projects and its Application in The Special Renovation Project of Shahid-Khoob-Bakht Neighborhood. *Naqshejahan - Basic Studies and New Technologies of Architecture and Planning*. 2016 Jul 10;6(1):5-17. <https://dorl.net/dor/20.1001.1.23224991.1395.6.1.5.3>
 5. Bazazzadeh H, Świt-Jankowska B, Fazeli N, Nadolny A, Safar Ali Najari B, Hashemi Safaei S, Mahdavinejad M. Efficient Shading Device as an Important Part of Daylightophil Architecture; a Designerly Framework of High-Performance Architecture for an Office Building in Tehran. *Energies*. 2021 Dec 8;14(24), 8272. <https://doi.org/10.3390/en14248272>
 6. Jalili Sadrabad S, Bolboli S. Evaluation of Position of Materials Used in the Urban Facades Approach to Sustainable Urban Development. *Naqshejahan - Basic Studies and New Technologies of Architecture and Planning*. 2017 Sep 6; 7(2):49-57. <https://dorl.net/dor/20.1001.1.23224991.1396.7.2.8.5>
 7. Pourzargar M, Abedini H. Reading the Hidden Geometry in the Historic City and the Impact of Modern Evolution on It; Case Study: Sabzeh-Meydan, Tehran. *Naqshejahan - Basic Studies and New Technologies of Architecture and*

تشکر و قدردانی: موردی توسط نویسنده گزارش نشده است.
تأییدیه‌های اخلاقی: نویسنده با اعلام موافقت خود مبنی بر ارسال این مطالعه به نشریه نقش جهان، مطالعات نظری و فناوری‌های نوین معماری و شهرسازی تعهد می‌کند که این مقاله در زمان ارسال برای این نشریه در هیچ نشریه ایرانی یا غیر ایرانی در حال بررسی نبوده و تا تعیین تکلیف قطعی در این نشریه برای هیچ نشریه ایرانی یا غیر ایرانی دیگری ارسال نخواهد شد.

تعارض منافع: موردی توسط نویسنده گزارش نشده است.
/نسبم نویسندگان در مقاله: سارا فردپور ۱۰۰٪
منابع مالی/حمایت‌ها: هزینه‌های مربوط به این مطالعه به عهده نویسنده بوده است.

منابع

1. Mahdavinejad M, Hosseini SA. Data mining and content analysis of the jury citations of the Pritzker Architecture prize (1977–2017). *Journal of Architecture and Urbanism*. 2019 Feb 1;43(1):71-90. <https://doi.org/10.3846/jau.2019.5209>
2. Kheryoddin R, Khazaeian O. New telecommunications technologies impacts on spatial structure and metropolitan areas integration (The case of Tokyo, Osaka and Nagoya metropolitan areas in Japan). *Naqshejahan - Basic Studies and New Technologies of Architecture and Planning*. 2015 Oct 13;5(2):5-18.

- Heritage-Historic-Urban-Landscapes-Defining-and-Protecting-Authenticity.pdf
14. Hassanisaleh S, Eteessam I, Zabihi H. Media Beauty of Architectural Technology in Selected Monuments in Contemporary Architecture of Iran. Naqshejahan - Basic Studies and New Technologies of Architecture and Planning. 2021 Nov 1;11(1):37-52. <https://dorl.net/dor/20.1001.1.23224991.1400.11.1.5.8>
15. Behnava B, Pourzargar M. Impact of New Materials on Dynamics of Four Recent Decades in Iranian Architecture 1980-2020. Naqshejahan - Basic studies and New Technologies of Architecture and Planning. 2021 Nov 10;11(3):49-66. [Persian] <https://dorl.net/dor/20.1001.1.23224991.1400.11.3.5.2>
16. Yazdgerd F, Hanachi P, Talebian M. Framework of Conservation Evaluation for Dynamic Cultural World Heritage Sites. Naqshejahan - Basic studies and New Technologies of Architecture and Planning. 2021 Jul 10;11(2):101-19. [Persian] <https://dorl.net/dor/20.1001.1.23224991.1400.11.2.6.1>
17. Roders A. P, Bandarin F. Reshaping Urban Conservation the Historic Urban Landscape Approach in Action. Springer Singapore Publishing; 2019. ISBN: 978-981-10-8887-2. [Persian]. <https://link.springer.com/book/10.1007/978-981-10-8887-2>
18. Andrews T.D, Bugey S. Authenticity in Aboriginal Cultural Landscapes. APT Bulletin: The Journal of Preservation Technology. 2008; 39(2-3):63-71. <http://www.jstor.org/stable/25433954>
19. Zancheti SM, Hidaka LT. Measuring urban heritage conservation: theory and structure (part 1). Journal of Cultural Heritage Management and Sustainable Development. 2011 Oct 28. <https://doi.org/10.1108/20441261111171666>
20. Alexander, Ch. Karbalaei Noori R, translator. A Pattern Language: Towns, Planning. 2020 Oct 21; 10(3):231-238. <https://dorl.net/dor/20.1001.1.23224991.1399.10.3.1.1>
۸. Mahdavinejad M, Zia A, Larki AN, Ghanavati S, Elmi N. Dilemma of green and pseudo green architecture based on LEED norms in case of developing countries. International journal of sustainable built environment, 2014 Dec 1;3(2):235-46. <https://doi.org/10.1016/j.ijsbe.2014.06.003>
9. Ghodsi M, Daneshjoo K, Mofidi Shemirani S. Impact of Geometric Indicators on Residential Thermal Behavior in Hot Arid Climate (Case Study: Yazd). Naqshejahan - Basic Studies and New Technologies of Architecture and Planning. 2018 Dec 10;8(3):143-148. [Persian] <https://dorl.net/dor/20.1001.1.23224991.1397.8.3.1.7>
10. Raahil Ghavami F. Form and Content in Plotinus Perspectives on Art and Artwork. KimiyayeHonar: The Quarterly Periodical of The Advanced Research Institute of the Arts. 2012; 1(4):17-34. <http://kimiahonar.ir/article-1-51-fa.html>
11. Masoud M, Hojat I, Nasekhian S. Authenticity Status in Context Restoration. *Armanshahr Architecture & Urban Development*. March 2013; 5(9):271-283. https://www.armanshahrjournal.com/article_33260.html?lang=en
12. Mitchell, N. Considering the Authenticity of Cultural Landscape. Association for Preservation Technology International. October 15 ,2008; 39(2-3): 25-32. <http://www.jstor.org/stable/25433948>
13. Araoz G.F. World-Heritage Historic Urban Landscapes: Defining and Protecting Authenticity. Association for Preservation Technology International. Jan 16 ,2016; 39(2-3): 33-37. <http://orcp.hustoj.com/wp-content/uploads/2016/01/2008-World->

- Studies. 2020 Aug 22;16(38):37-47.
http://www.sysislamicartjournal.ir/article_114248_en.html
28. Mahdavinejad M, Bemanian M, Khaksar, N. Architecture and Identity-Explanation of the Meaning of Identity in Pre-Modern, Modern and Post-Modern Eras. *Hoviatshahr*, December 2010; 4(7):113-122.
<https://doi.org/20.1001.1.17359562.1389.4.7.12.7>
29. Fardpour S, Dolatabadi F, Mahdavi Nejad MJ. Reading the Schema of the Contemporary Urban Building Facade of Tehran in the First and Second Pahlavi Eras. *Armanshahr Architecture & Urban Development*. 2021 Aug 23;14(35):149-64. doi: 10.22034/aud.2020.204911.2018
30. Mir Muqtada'i M. Criteria for Recognizing and Evaluating the Physical Identity of Cities. *Quarterly Fine Arts*. 2005; 19:29-38.
<https://doi.org/10.30480/VAA.2019.1949.1262>
31. Hamzehnejad M, Radmehr M. Analysis of Space Design Principles and Optimized Selection of Models in Contemporary Iranian Model-based Architecture, Case study: National Heritage Organization Bldg. *Journal of Iranian Architecture Studies*. 2022 Jan 26;6(11):145-68.
https://jias.kashanu.ac.ir/article_111785.html
32. Mahdavinejad M, Kia A. Contemporarization of traditional facade skins (lattice) in Iranian architecture for optimization of daylight and energy. Case study: Tehran office buildings. *Journal of Architecture in Hot and Dry Climateis*. 2019 Jun 22;7(9):69-82.
<https://dorl.net/dor/20.1001.1.26453711.1398.7.9.4.3>
33. Zancheti SM, Hidaka LT. Measuring urban heritage conservation: theory and structure (part 1). *Journal of Cultural Heritage Management and Sustainable Development*. 2011 Oct 28.
<https://doi.org/10.1108/20441261111171666>
34. Zabelina DL, Clay JZ, Upshaw JD. The Association between Imagination and Buildings, Construction. Tehran: Urban Planning and Architecture Research Center of Iran; 2009. ISBN: 978-0-19-501919-3. [Persian].
21. Saghafi M, Tavassoli N. The effect of the ventilated air layer in the new open joint facade on energy performance of the building. *Naqshejahan-Basic Studies and New Technologies of Architecture and Planning*. 2016;6(3):5-14. [Persian]
<https://dorl.net/dor/20.1001.1.23224991.1395.6.3.6.8>
22. Nyquist H. Regeneration theory. *Bell system technical journal*. 1932 Jan;11(1):126-47.
<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/j.1538-7305.1932.tb02344.x>
23. Rouhi J, Aveta A, Marino BG. The Influence of Iranian Islamic Architecture on the Jewish House (West Sabat House) of Bam Citadel. *International Journal of Heritage Architecture*. 2016 May 25;1(1):89-98. <https://doi.org/10.2495/HA-V1-N1-89-98>
24. Ranjzmayazari M, Ansari M. Comparative Study of Facade Ornament, a factor in understanding of scale, Function and structural expression;(Case Study: modern and postmodern era). *Hoviatshahr*. 2021 Jun 22;15(2):33-44.
<https://doi.org/10.30495/hoviatshahr.2021.15272>
25. Bois YA. Mondrian and the Theory of Architecture. *Assemblage*. 1987 Oct 1(4):103-30.
<https://doi.org/10.2307/3171039>
26. Reher S. Explaining cross-national variation in the relationship between priority congruence and satisfaction with democracy. *European Journal of Political Research*. 2015 Feb;54(1):160-81.
<https://ejpr.onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/1475-6765.12077>
27. Estarabi Ashtiani H, Etesam I, Majedi H. Cultural-Identity Policies of Architectural Projects with Emphasis on Ekbatan Town of Tehran. *Islamic Art*

- and development of an app for contemporary architecture built in Portugal. *Journal of Global Scholars of Marketing Science*. 2022 Jul 3;32(3):493-510.
<https://doi.org/10.1080/21639159.2020.1808853>
41. Friedman A. Challenges and Opportunities of Contemporary Architecture. *Architecture*. 2021 Aug 26;1(1):3-4.
<https://doi.org/10.3390/architecture1010002>
 42. Nasybullina R, Slastenin P, Fadeev A. Designing lightspace in contemporary architecture. In *E3S Web of Conferences* 2019 (Vol. 110, p. 01013). EDP Sciences.
<https://doi.org/10.1051/e3sconf/201911001013>
 43. Attia AS. Traditional Sustainable Architecture Techniques and Its Applications in Contemporary Architecture: Case Studies of the Islamic House in Fatimid Cairo and Sana'a, Cities in Egypt and Yemen. *International Journal of Civil and Environmental Engineering*. 2019 Apr 5;13(5):266-71.
doi.org/10.5281/zenodo.3298687
 44. Dahabreh SM. Trends in the contemporary architecture of Amman. *International Journal of Engineering Research and Technology*. 2020;13(7):1658.
https://www.researchgate.net/profile/Saleem-Dahabreh/publication/344387060_Trends_in_the_Contemporary_Architecture_of_Amman/links/5f6f0b5292851c14bc9737ae/Trends-in-the-Contemporary-Architecture-of-Amman.pdf
 45. Buondonno E. Climate Changings: New Paradigms of Contemporary Architecture. In *INTERNATIONAL SYMPOSIUM: New Metropolitan Perspectives* 2020 May 26 (pp. 1962-1971). Springer, Cham.
https://doi.org/10.1007/978-3-030-48279-4_185
 - Anxiety in the Times of the COVID-19 Pandemic. *Creativity Research Journal*. 2021 Jul 3;33(3):264-74.
<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/10400419.2020.1871549>
 35. Aghaeimehr M, Gharehbaglou M. Identity-Based Contemporization; Case Study: Iran Contemporary Urban Districts in Pahlavi Era. *Naqshejahan - Basic Studies and New Technologies of Architecture and Planning*. 2020 May 10;10(1):11-18. [Persian]
<https://dori.net/dor/20.1001.1.23224991.1399.10.1.5.1>
 36. Ulukan M, Arslan H. Developing A New Authenticity Rating System on Architectural Conservation. *The Sustainable City*. 2022 Oct12; 7(2):1235-1244.
<https://doi.org/10.2495/SC121032>
 37. Mahboobi G, Mokhtabad M, Attarabbasi M. Realization of the Symbiosis of Interior and Exterior in the Architecture of Mosques in Iran (with an Emphasis on Fuzzy Method). *KimiyayeHonar: The Quarterly Periodical of The Advanced Research Institute of the Arts*. 2017; 5(21):57-75.
<http://kimiahonar.ir/article-1-899-fa.html>
 38. Zafarmandi S, Mahdavejad M, Norford L, Matzarakis A. Analyzing Thermal Comfort Sensations in Semi-Outdoor Space on a University Campus: On-Site Measurements in Tehran's Hot and Cold Seasons. *Atmosphere*. 2022 June 22;13, 1034.
<https://doi.org/10.3390/atmos13071034>
 39. Shirazi MR. Contemporary Architecture and Urbanism in Iran. Tradition, Modernity, and the Production of Space-In-Between. 2018. DOI: 10.1007/978-3-319-72185-9.
<https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-319-72185-9?noAccess=true>
 40. Martins N, Dominique-Ferreira S, Pinheiro C. Bridging tourism, architecture, and sustainability: Design