ISSN: 2538-4384; Geographical Researches. 2020;35(3):251-263. DOI: 10.29252/geores.35.3.251

Explaining the Component of Lasting Patterns Governing Indigenous Housing in Mashhad City, Iran, and Prioritizing Them Using Analytic Hierarchy Process

ARTICLE INFO

Article Type
Original Research

Authors
Najjarnejad Mashhadi M.[1] *MA,*
Afzalian Kh.*[1] *PhD,*
Sheybani M.[2] *PhD,*
Seyedalhoseni SM.[1] *PhD*

How to cite this article
Najjarnejad Mashhadi M, Afzalian Kh, Sheybani M, Seyedalhoseni SM. Explaining the Component of Lasting Patterns Governing Indigenous Housing in Mashhad City, Iran, and Prioritizing Them Using Analytic Hierarchy Process. Geographical Researches. 2020;35(3):251-263.

[1]Department of Architecture, Faculty of Art and Architecture, Islamic Azad University, Mashhad, Iran
[2]Department of Architecture, Faculty of Art and Architecture, Shahid Behshti University, Tehran, Iran

***Correspondence**
Address: No. 46, Between Jalal Al Ahmad 10 & 12, Jalal Al Ahmad Blv, Mashhad, Iran. Postal Code: 9188875339.
Phone: +98 (51) 36048878
Fax: +98 (51) 36087536
Khosrow.afzalian@gmail.com

Article History
Received: May 01, 2020
Accepted: July 23, 2020
ePublished:October 01, 2020

ABSTRACT

Aims & Backgrounds Mashhad is a city with historical neighborhoods that once housed many valuable houses. But due to changing lifestyles, development plans, economic changes, etc., a large part of the valuable texture of the city has changed over time. Therefore, if we follow the path of the idea of preserving and updating the past by creating creativity and sensitivity, traditional buildings can become a source of inspiration for the development of contemporary architecture that is responsible for local cultural processes. Accordingly, the aim of this research was to introduce and propose the components and indicators of indigenous patterns of Mashhad city.

Methodology In this descriptive-analytical study, the data were collected by library method and in some cases using survey through completing the questionnaire by experts. So, using the foundation's data approach and using Maxqda10 software, the components and indicators of interest in indigenous houses were extracted and then, using Analytic Hierarchy Process (AHP), the component of indigenous patterns was determined and weighted.

Findings The priority of the component of indigenous patterns affecting Mashhad city housing were privacy, introversion, avoidance of vanity, populism and communication with nature, comprehensiveness and unity-orientation, self-sufficiency, semantic-human and continuity and the component of patterns with a high score of 0.1 including privacy, introversion, avoidance of vanity, populism and communication with nature were introduced and selected as the component of lasting indigenous patterns of Mashhad city respectively.

Conclusion The component of patterns of privacy, introversion, avoidance of vanity, populism and communication with nature are in the first to fifth ranks of the components of lasting indigenous patterns of Mashhad city.

Keywords Component of Lasting Patterns; Indigenous Housing; Mashhad; Analytic Hierarchy Process (AHP)

CITATION LINKS

[Alkhalidi A; 2013] Sustainable application of interior spaces ...; [Alpagonolo A; 2005] Indigenous architecture- introduction ...; [Asefi M, Imani E; 2014] Recognition and evaluation of the transformational ...; [Azkia M, Tavakoli M; 2006] Transcendental analysis of job satisfaction ...; [Bagheri M, et al; 2015] Evaluation of the evolution of model ...; [Bani Massoud A; 2013] Postmodernism and architecture: a study ...; [Baycan-Levent T, et al; 2004] Multidimensional evaluation of urban ...; [Etesam I; 2007] Contemporary Iranian architecture ...; [Ghobadian V; 1998] Climatic analysis of the Traditional ...; [Ghodsipour SH; 2002] Hierarchical analysis process ...; [Groat L, Wang D; 2009] Architectural research ...; [Iranmanesh E, et al; 2015] Provide local housing design patterns with ...; [Jafari A, Imantalab H; 2016] Design of the modern schools of art ...; [Kamlipour H, et al; 2012] Formal classification & spatial configuration ...; [Maddahi SM, et al; 2019] Analytical comparison of residential semi ...; [Maddahi SM, et al; 2017] A formal analysis of houses in vernacular ...; [Mahdavinejad MJ, et al; 2013] Privacy in the model of local housing ...; [Mahdavinejad MJ; 2004] Leading architecture and relation ...; [Masaeli S; 2011] Khorramshahr housing from native ...; [Masoumzadeh SM, Torabzadeh A; 2004] Ranking of the country's industrial ...; [Morsaei A, Govahi H; 2015] Study booklet of Amiri house ...; [Oliver P; 2006] Built to meet needs: cultural issues ...; [Patidat S, Raghuwanshi; 2014] Changes in culture and architecture ...; [Rahnama MR; 1996] Introduction and evaluation of ...; [Rapaport A; 2009] Anthropology of ...; [Rokni N, Ahmadi V; 2017] Analysis of the hidden spatial system ...; [Sadeghipey N; 2009] Reflection on traditional ...; [Saremi AA, Radmard T; 1997] Sustainable values in Iranian ...; [Shahbazi M, Torabi Z; 2014] The comparative study of reinterpretation ...; [Steadman P; 2008] The evolution of designs: biological ...; [Tavassoli M; 1981] Building a city and architecture in ...; [Tipnis A; 2012] Vernacular traditions contemporary ...

Copyright© 2020, the Authors | Publishing Rights, ASPI. 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.

تبیین مولفه الگوهای ماندگار حاکم بر مسکن بومی مشهد و اولویت‌بندی آنها با استفاده از روش تحلیل سلسله‌مراتبی

مرجانه نجّارنژاد مشهدی MA
گروه معماری، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه آزاد اسلامی، مشهد، ایران
خسرو افضلیان* PhD
گروه معماری، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه آزاد اسلامی، مشهد، ایران
مهدی شیبانی PhD
گروه معماری، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران
سیدمسلم سیدالحسینی PhD
گروه شهرسازی، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه آزاد اسلامی، مشهد، ایران

چکیده

اهداف و زمینه‌ها: مشهد شهری است با محله‌های تاریخی که روزگاری بسیاری از خانه‌های ارزشمند را در خود جای داده بود. اما به‌واسطه تغییر شیوه زندگی، طرح‌های توسعه، تغییرات اقتصادی و غیره بخش وسیعی از بافت ارزشمند شهر طی زمان دچار تغییر شده است. لذا اگر در مسیر ایده حفظ و به‌هنگام‌سازی گذشته با ایجاد خلاقیت و حساسیت گام برداریم، ساختمان‌های سنتی می‌توانند به منبع الهام‌بخشی تبدیل شوند که برای توسعه معماری معاصری که پاسخگوی فرآیندهای فرهنگی محلی باشد، به کار گرفته شوند. بر این اساس این پژوهش با هدف معرفی و پیشنهاد مولفه‌ها و شاخص‌های الگوهای بومی شهر مشهد صورت پذیرفت.

روش‌شناسی: در این پژوهش توصیفی- تحلیلی، داده‌ها به‌صورت کتابخانه‌ای و در برخی موارد به‌صورت پیمایشی با تکمیل پرسش‌نامه توسط خبرگان جمع‌آوری شد. بدین ترتیب که با استفاده از رویکرد داده‌بنیاد و استفاده از نرم‌افزار Maxqda 10 مولفه‌ها و شاخص‌های مورد توجه در خانه‌های بومی استخراج شد و سپس با استفاده از روش تحلیل سلسله‌مراتبی (AHP) مولفه الگوهای بومی تعیین اهمیت و وزن‌دهی شد.

یافته‌ها: اولویت مولفه الگوهای بومی موثر بر مسکن شهر مشهد به ترتیب محرمیت، درون‌گرایی، پرهیز از بیهودگی، مردم‌واری، ارتباط با طبیعت، جامع‌نگری و وحدت‌گرایی، خودبسندگی، معنایی- نمادین و تداوم و تکامل بودند و مولفه الگوهای با امتیاز بالای ۰/۱ شامل محرمیت، درون‌گرایی، پرهیز از بیهودگی، مردم‌واری و ارتباط با طبیعت به ترتیب به‌عنوان مولفه الگوهای ماندگار بومی مشهد معرفی و انتخاب شدند.

نتیجه‌گیری: مولفه الگوهای محرمیت، درون‌گرایی، پرهیز از بیهودگی، مردم‌واری و ارتباط با طبیعت در رتبه‌های اول تا پنجم مولفه الگوهای ماندگار بومی مشهد هستند.

کلیدواژه‌ها: مولفه الگوهای ماندگار، مسکن بومی، مشهد، روش تحلیل سلسله‌مراتبی (AHP)

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۰۲/۱۲
تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۰۵/۰۲

*نویسنده مسئول: Khosrow.afzalian@gmail.com

مقدمه

هر چند دیگر نمی‌توان سنت را که محصول انقلاب نخستین است به مثابه الگویی زیستی در نظر گرفت، اما در دنیای امروز می‌توان به گفت‌وگویی بهره‌گیرانه با سنت روی آورد. بدین ترتیب، دروس ارزشمند از معماری بومی می‌توانند با نیازهای امروزی به‌منظور دستیابی به طرح‌های پایدار ترکیب شده و الگوها ،اصول، تجارب و سنت‌های محلی و بومی به‌عنوان ابزارهای طراحی مورد استفاده قرار گیرند [Patidat & Raghuwanshi, 2014]. بنابراین اگر بپذیریم که معماری بازتاب کالبدی زندگی بشر با تمام ابعاد (نیازها، باورها، اعتقادات و به‌طور کلی ارزش‌ها) آن است، باید دریابیم که معماری امروز و فردای ما نمی‌تواند بی‌رابطه با معماری گذشته باشد [Alpagonolo, 2005]. *تیپنیس* [Tipnis, 2012] معتقد است که باید از سنت به‌عنوان یک فرآیند انطباق‌پذیر، متداوم و مرتبط با زمان حال که آن را با آینده پیوند می‌زند استفاده کرد. اما نباید از نظر دور داشت که ارزش معماری سنتی در ظرفیت ذاتی آن نهفته است تا بتواند متناسب با متن و پاسخگو به آن بوده و توانایی عمل به‌عنوان مجرای فرهنگ محلی را داشته باشد. بدین ترتیب معماری سنتی، حقیقی‌ترین بازنمایی یک جامعه است که از آن به‌عنوان معماری برای انسان نام برده شده، چرا که به روان‌شناسی شخص، نیازهای جسمی، فرهنگی و فیزیولوژیکی وی پاسخ می‌دهد. *استدمن* [Steadman, 2008] نیز مطرح می‌کند که در دنیای کنونی در بدترین شرایط اقلیمی، معماری بومی است که پاسخگوی نیازهای انسان است. لذا با توجه دوباره به ارزش‌ها و اصول بومی و سنتی در چند دهه اخیر، نگاه به معماری بومی به‌عنوان موجودیتی که می‌تواند دارای الگو و مدل برای معماری معاصر باشد مطرح شده است و ترجیح معماران در این است که قواعد سودمندی از معماری بومی را در کارهای نو به کار گیرند.

در حال حاضر با نگاهی به وضعیت موجود خانه‌های کشور، با فقدان خانه با معیارها و الگوهای بومی و ایرانی روبه‌رو هستیم. براساس مطالعات انجام‌شده و به‌رغم تلاش‌های پراکنده‌ای که برای به‌کارگیری الگوهای سنتی و بومی در برخی از خانه‌ها صورت گرفته، به‌علت مهیانبودن معیارهای مدون و مفهومی بومی، آمادگی بومی‌گرایی خانه‌های کشور در مراحل بسیار ابتدایی خود قرار دارد و این باعث شده که امروزه خانه‌هایی را در ایران مشاهده کنیم که در واقعیت، معیارهای استاندارد و شرایط لازم در این زمینه را نداشته و تنها از الگوهای کالبدی و شکلی که دوام و عمق چندانی هم ندارند، پیروی می‌کنند. لذا یکی از مهم‌ترین راهکارهای بازشناخت معماری بومی ایرانی رجوع به مولفه‌های سازنده معماری (الگوهای مفهومی) در نقاطی از کشور است که علی‌رغم گذشت زمان و استیلای عمومی نوگرایی (مدرنیسم) همچنان بخش اعظمی از ساختار کهن خود را حفظ نموده و به نسل‌های جدید انتقال داده‌اند. به‌دلیل تنوع و گستردگی اصول و مبانی در معماری ایرانی در مناطق مختلف، لازم است تا اصول و مولفه‌های آن بخش از معماری، با توجه به نظام اعتقادی، فرهنگی، اجتماعی، کالبدی و اقلیمی هر منطقه شناسایی شود. به بیان دیگر نمی‌توان برای تمامی بخش‌های معماری ایرانی به‌صورت واحد و یکپارچه، اصول یکسانی را ارایه کرد، بلکه براساس تقسیم‌بندی‌های مرتبط با عوامل بنیادین لازم است مولفه‌های مرتبط شناسایی شده و براساس این مولفه‌ها اقدام به

تبیین اصول نمود. لذا مساله مهم در این تحقیق شناسایی این مولفه‌ها در معماری بومی شهر مشهد است.

ادبیات پژوهش

مسکن بومی الگوی خاصی از مسکن است که با ویژگی‌های اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی ساکنان و خصوصیات طبیعی و محیطی مکان مورد نظر تناسب دارد. در مساله مسکن، باید علاوه بر جنبه‌های کمی به جنبه‌های کیفی نیز توجه نموده و مساله مسکن را در رابطه با مسایل دیگری در نظر بگیریم [Tavassoli, 1981]. در این مقوله تکرار فرم‌ها و الگوهای (جسد و کالبد صرف) مسکن بومی مد نظر نیست، بلکه شناسایی معیارهای ارزشی و فرهنگی اولویت داشته و جست‌وجوی روش‌های پاسخگویی به آنها در زمان حاضر و با امکانات در دسترس، بایستی هدف اصلی باشد. در این خصوص مطالعات بسیاری صورت پذیرفته که به معرفی وجوه مختلف مسکن بومی و به‌کارگیری الگو و شاخص‌های کمی و کیفی آن در معماری دیروز و امروز پرداخته‌اند. اما هیچ کدام تاکنون به‌صورت واضح و دقیق به مولفه و شاخص‌های مفهومی الگوهای بومی شهر مشهد نپرداخته‌اند. در اینجا برخی از پژوهش‌های صورت‌گرفته در زمینه مسکن بومی آورده شده است:

در سال ۱۳۶۹، نخستین کنگره بین‌المللی با عنوان "بررسی امکان پیوند معماری سنتی با شیوه‌های نوین ساختمانی" در شهر اصفهان و با حضور معماران ایرانی خارجی مانند *لوئی کان*، *والتر گروپیوس*، *میس وندروهه*، *ریچارد نوترا* و *ژرژ کاندلیس*" برگزار شد [Shahbazi & Torabi, 2014]. شایان ذکر است که در دوره‌های بعد، همواره معمارانی بودند که بر این مهم کوشیدند مانند گروه نوسنت‌گرایان (*حسین امانت*، *کامران دیبا*، *هوشنگ سیحون*، *فرهاد احمدی*، *بهروز احمدی*، *نسرین فقیه*، *مهوش عالمی* و افراد دیگر) و کارهای ارزشمندی نیز خلق کردند. به‌عنوان مثال *ایرج اعتصام* [Etesam, 2007] اعتقاد دارد؛ معماری ژاپن، با اتکا بر اصول و سنت‌های ارزشمند معماری گذشته سرزمینی‌اش و با تعریف و باز به‌کارگیری این کانسپت‌ها توانسته است جایگاه بسیار بالایی در معماری جهان به خود اختصاص دهد و معماران خلاق آن سرزمین توانسته‌اند کارهای بسیار باارزش و منحصربه‌فردی خلق کنند و بدون آن که استفاده ابزاری و تقلیدی از عنصر یا المان خاصی بکنند به‌دنبال بازتعریف مفاهیم معنایی معماری سنتی خود بوده‌اند.

آصفی و *ایمانی* [Asefi & Imani, 2014] در مقاله‌شان با عنوان "ریشه‌یابی و شناخت عوامل دگرگون‌ساز روح معماری گذشته ایران در گذر زمان، اصالت گذشته، تازگی اکنون" علل تحولات ایجادشده در معماری و تاثیرات ناهنجار در معماری معاصر ایران و اصلاح آن را مورد بررسی قرار داده‌اند. *صادقی‌پی* [Sadeghipey, 2009] نیز در مقاله‌اش با عنوان "تاملی در معماری سنتی" و *صارمی* [Saremi & Radmard, 1997] در کتاب "ارزش‌های پایدار در معماری ایران"، مفهوم، معیارها و ویژگی‌های معماری سنتی را مورد بررسی قرار داده‌اند. *عبدالصمد الخلیدی* [Alkhalidi, 2013] در بررسی "برنامه کاربردی از فضاهای داخلی خانه‌های سنتی امارات متحده" به این نتیجه رسید که به‌دلیل اعمال روش‌های خاص در ساخت ساختمان‌های سنتی در منطقه خلیج فارس، این ساختمان‌ها جزئیات جذابی دارند و معماری آنها برای مردمی بافرهنگ و محیطی خاص ساخته و طراحی شده است. همچنین جزئیات و ویژگی‌های این جوامع در سیما و چهره ساختمان‌های آنها انعکاس دارد.

در کنار موارد فوق که نگاهی کلی به معماری ایران و رجعتی دوباره به ارزش‌ها و اصول معماری اصیل را در بر داشت، مطالعات بسیاری نیز به‌طور خاص به معماری بومی ایران پرداخته است. این تحقیقات توسط علاقه‌مندان یا دانشجویان دانشگاه‌ها در زمینه‌های مختلف و در سطوح گوناگون کل یا جزئیات معماری صورت گرفته است؛ از جمله:

وحید قبادیان [Ghobadian, 1998] در کتاب "بررسی ابنیه سنتی ایران" ضمن معرفی بناهای بومی در اقلیم‌های مختلف کشور، عوامل و عناصر شکل‌دهنده به این بناها را بررسی و معرفی می‌نماید. در مطالعه‌ای تحت عنوان "مسکن خرمشهر- از الگوی بومی تا ضوابط طراحی" شیوه زندگی افراد که براساس فرهنگ و آداب و رسوم مردم ساکن یک شهر شکل گرفته و الگوی سکونت به‌دست‌آمده از آن، یکی از مبانی شکل‌گیری معماری مسکن بومی معرفی شده و عوامل نشات‌گرفته از اقلیم و فرهنگ نظیر جهت‌گیری ساختمان‌ها، استفاده از حیاط مرکزی، مضیف، پاشویه و غیره به‌عنوان عوامل هویت‌بخش مسکن بومی خرمشهر معرفی شده است [Masaeli, 2011]. مطالعه‌ای دیگر، تحت عنوان "خوانش و فهم کالبد خانه در معماری بومی خراسان (نمونه موردی: شهر بشرویه دوره ماقبل پهلوی)" با هدف شناخت ویژگی‌ها و گونه‌های فضایی و چگونگی شکل‌گیری خانه‌های بُشرویه صورت گرفته که علاوه بر شناخت این الگوها برخی از ویژگی‌های این عناصر و دلایل وجودی آنها ارایه و تحلیل شده است. نتایج حاصل از این پژوهش نشان می‌دهد که چگونه عوامل فرهنگی و محیطی مهم‌ترین تاثیر را در شکل‌گیری فرم و سازمان فضایی خانه‌های بومی داشته است [Maddahi *et al.*, 2017]. در مطالعه‌ای دیگر، تحت عنوان "ارایه شاخص‌های طراحی مسکن بومی با تاکید بر مولفه‌های طراحی شهری اقلیمی؛ موردپژوهی: شهر کرمان" به بررسی طراحی اقلیمی مربوط به نمونه موردی پرداخته شده و نتایج مربوط به طراحی مسکن بومی و اقلیمی در شهر کرمان تحلیل و بررسی شده است [Iranmanesh *et al.*, 2015]. مقاله "ارزیابی تحول زبان الگو در معماری مسکن، بررسی موردی: خانه‌های دوره قاجار و مسکن معاصر در شهر زنجان" نیز با بذل توجه عمیق به الگوهای فرهنگی (رفتاری) و سازمان فضایی، زبان الگوی سکونت را قابل بازیابی می‌داند [Bagheri *et al.*, 2014].

مقالات "واکاوی نظام فضایی پنهان معماری بومی مسکونی مشهد براساس تئوری نحو فضا" [Rokni & Ahmadi, 2017] و "قیاس تحلیلی نقش فضاهای نیمه‌باز مسکونی بر شکل‌گیری شیوه زندگی و نظام رفتاری ساکنان در خانه‌های بومی دیروز و مسکن امروز، مورد مطالعاتی: شهر مشهد" [Maddahi *et al.*, 2019] نیز به

تحلیل فضا و الگوهای شکل‌دهنده آن در شهر مشهد پرداخته‌اند. مطالعه پژوهش‌های انجام‌شده در ایران در خصوص موضوع تحقیق حاضر، نشان می‌دهد که تحقیقات مذکور بیشتر بر پایه سیستم‌های ارزیابی کالبدی و پایداری محیطی صورت پذیرفته و از آنجایی که برای تعریف و شناخت ویژگی‌های یک اثر ماندگار، ورای بررسی کالبد مادی نیاز است تا مفاهیم آن را نیز باز شناخت، لذا این تحقیق کوششی است در راستای ضرورت نگرش به مشخصه‌های بارز و تحلیل ویژگی‌های مربوط به شکل و فضای خانه‌های سنتی و بومی که تعیین‌کننده شاخص‌ها و معیارهای الگوهای مفهومی بومی مشترکی هستند و اکنون می‌بایست برای باز زنده‌سازی و طراحی بناهای بافت میانی و جدید شهری مد نظر قرار گیرند. بر این اساس این پژوهش، با هدف تبیین مولفه‌ها و شاخص‌های الگوهای بومی شهر مشهد صورت پذیرفت.

روش‌شناسی

رشد پژوهش‌ها در حوزه‌های مختلف علوم و انفجار اطلاعات در سال‌های اخیر، استفاده از تحقیقات ترکیبی را برای دانشمندان ضروری ساخته است. محققان به این نتیجه رسیده‌اند که اطلاع و تسلط بر تمامی ابعاد یک رشته و به‌روزبودن در این زمینه تا حدود زیادی غیرممکن است. بنابراین پژوهش‌های ترکیبی که عصاره پژوهش‌های انجام‌شده در یک موضوع خاص را به شیوه‌ای نظام‌مند و علمی مقابل پژوهشگران قرار می‌دهد، گسترش یافته‌اند [Azkia & Tavakoli, 2006].

مطالعه حاضر، پژوهشی کاربردی از نوع توصیفی- تحلیلی است که برای رمزگشایی از الگوهای مفهومی معماری بومی گذشته مشهد، در دو بخش نظری و عملی صورت پذیرفت. بخش نظری با رویکرد کیفی و با توجه به ادبیات نظری موجود در حوزه معماری سنتی و بومی و تعیین شاخص‌ها و معیارهای موثر بر ارزیابی الگوهای بومی در گونه مسکونی از طریق امتیازدهی و نظر نخبگان، مورد تحلیل محتوی و بررسی قرار گرفت و بخش عملی تحقیق نیز از طریق موردپژوهی [Groat & Wang, 2009] طی دو مرحله انجام شد.

در بخش نظری پژوهش مطابق با فرآیند فوق، گام اول؛ تنظیم سئوال اصلی پژوهش بود که در این مطالعه شاخص و معیارهای مولفه الگوهای بومی مسکن مشهد، مورد سئوال قرار گرفت. در مرحله دوم؛ برای دستیابی به پاسخ سئوال پژوهش در مرحله کدگذاری باز، به مرور نظام‌مند ادبیات تحقیق از طریق مکتوبات موجود در این زمینه اعم از مطالعات میدانی و کتابخانه‌ای از بناهای بومی ایران پرداخته شد و از طریق واژگان کلیدی منتخب، کلیه مقالات علمی فارسی و انگلیسی منتشرشده در زمینه معماری سنتی و بومی بدون اعمال محدودیت زمانی و مکانی، مورد جست‌وجو و مطالعه دقیق قرار گرفتند. در ادامه، برای تحلیل اطلاعات توصیفی- کالبدی حاصله و جمع‌بندی نهایی به‌منظور دسته‌بندی آنها در زیرمجموعه مولفه الگوها، از کدگذاری (محوری و انتخابی) استفاده شد. به‌دلیل حجم زیاد اطلاعات که عموماً از نوع کیفی بودند و پراکندگی آنها، امکان استفاده از روش دستی برای تحلیل و کدگذاری وجود نداشت؛ چرا که در این روش، فرآیند و زمان لازم برای انجام کار طولانی شده و دسترسی همزمان به کدها، قطعات کدگذاری‌شده و مصاحبه‌ها فراهم نمی‌شود. لذا، اطلاعات کیفی حاصل، در نرم‌افزار Maxqda 10 بارگذاری شده و لیستی از شاخص، معیار و زیرمعیارهای مسکن بومی- سنتی ایران تهیه شد.

در بخش کدگذاری باز، فرآیند تحلیلی بوده و از طریق آن، مفاهیم، ویژگی‌ها و اصول کاربردی خانه‌های سنتی و بومی شناسایی شدند. سپس در بخش کدگذاری محوری، از طریق برقراری پیوند بین مقوله‌ها و مفاهیم حاصله از مرحله اول، اطلاعات به شیوه‌های جدیدی با یکدیگر مرتبط و بدین ترتیب شاخص‌ها و معیارها و زیرمعیارها دسته‌بندی شدند. در نهایت، در مرحله کدگذاری انتخابی به روابط مفاهیم و دسته‌بندی‌ها اعتبار بخشیده شد و جاهای خالی با مقوله‌هایی که نیاز به اصلاح و گسترش داشتند پر شدند و در نهایت تمامی اطلاعات در زیرمجموعه مولفه الگوها دسته‌بندی شدند. قابل ذکر است که از آوردن روش استخراج مولفه الگوها در اینجا به لحاظ محدودیت در حجم مطالب، خودداری شد. اما در توضیحی کلی می‌توان چنین گفت: در بخشی دیگر از پژوهش‌های محقق که با استفاده از رویکرد کیفی صورت پذیرفت، ساختار معماری سنتی و بومی ارایه شده و از طریق تطبیق اصول این دو معماری با یکدیگر، مفاهیم مشترک این دو معماری، پایه نظری مدل الگوهای معماری بومی ماندگار را شکل دادند. بدین ترتیب که، ابتدا با بهره‌گیری از نظریه داده‌بنیاد متنی (کدگذاری باز و مرحله‌ای) و استفاده همزمان از نرم‌افزار MAXQDA 10، مدل الگوی مفاهیم و مولفه‌های معماری بومی استخراج شده و سپس با استفاده از جدول استخراج الگوهای ماندگار در مرحله کدگذاری انتخابی، مدل الگوی ماندگار برای مسکن بومی از دیدگاه صاحب‌نظران این عرصه استخراج شد.

سپس برای تعیین شاخص‌های الگوهای بومی شهر مشهد، پرسش‌نامه‌هایی متشکل از شاخص‌های به‌دست‌آمده طراحی و بین کارشناسان متخصص عرصه علمی و عملی در این زمینه توزیع شد. از متخصصان آشنا به منطقه خواسته شد که اهمیت و اولویت هر شاخص و معیار را براساس میزان به‌کارگیری در بناهای بومی مشهد و طیف لیکرت در مقیاس یک الی ۵ برآورد کنند که یک به معنی حداقل تاثیر و ۵ حداکثر آن بود. سپس از نتایج حاصل از تمامی این پرسش‌نامه‌ها میانگین گرفته شد و بر این اساس، مبنایی کمی برای امتیازدهی خانه‌های بومی مشهد حاصل شد. به این صورت که مجموعه امتیازات معیارهای هر مولفه الگو، امتیاز نهایی آن الگو را شکل داده که بر طبق آن و به‌منظور برخوردی جامع با موضوع، شاخص‌های ارزیابی مولفه الگوهای معماری مشخص شدند. سپس با محاسبه میانگین به‌دست‌آمده در هر یک از مولفه الگوها، نمره ساختمان مورد نظر در هدفی خاص به دست آمد. لازم به ذکر است در تکمیل امتیازات هر ساختمان پرسش‌نامه‌ای تهیه شد که بخش‌های مختلف آن توسط صاحب‌نظران و مشاهدات میدانی

محقق تکمیل و ارزیابی شد. با توجه به روش تجزیه و تحلیل اطلاعات و نتایج پرسش‌نامه‌ها، محاسبه وزن معیارها و زیرمعیارها به‌وسیله نرم‌افزارهای ExpertChoice 9 و Excel 2010 صورت گرفت.

در بخش عملی پژوهش، اطلاعات به‌صورت جداگانه برای تعدادی از بناهای بومی مشهد و با استفاده از مولفه‌های الگویی و کالبدی مشهود در بناها تکمیل شد که به‌دلیل محدودیتی که در مقاله از لحاظ حجم مطالب موجود بود از آوردن پرسش‌نامه‌های مجزا برای هر بنا خودداری شد.

در این مرحله، به‌دلیل دستیابی به جامعیت در تحقیق و طبق نظرسنجی به‌عمل‌آمده از نخبگان و پیشنهاد ایشان مبنی بر انتخاب سال‌های ۱۳۲۰ تا ۱۳۵۹ برای بررسی معماری بومی در شهر مشهد، مطالعات میدانی معطوف به قطاع‌های یک تا چهار موجود در طرح نوسازی و بهسازی بافت پیرامون حرم انجام شد، چرا که علی‌رغم تخریب بسیاری از آثار بومی و باستانی شهر در طول تاریخ، در نتیجه دخالت‌های مقطعی و موردی نه‌چندان اندیشیده که باعث ویرانی صدها بنا شده و بر بافت مسکونی هم تاثیر نامطلوب گذاشته، هنوز سیر تکامل تمدن بشری را می‌توان در خلوت کوچه‌های پرپیچ‌وخم محله‌های قدیمی شهر مشهد دید؛ بنابراین چون هدف تحقیق حاضر، شناسایی الگوهای مسکونی شهر مشهد است (که جنبه تاریخی-میراثی داشته و متعلق به نسل‌های گذشته است)، محدوده مورد مطالعه، گسترش کالبدی شهر مشهد تا سال‌های ۱۳۵۹ را تشکیل داد.

بدین ترتیب، از میان نمونه خانه‌های بافت تاریخی شهر مشهد که ۳۲ خانه تاریخی ثبت‌شده در فهرست آثار ملی است، خانه‌های دوران پهلوی مورد بررسی قرار گرفت. امکان شناسایی خانه‌ها در این مرحله، بر مبنای دوره تاریخی و کامل‌بودن مدارک آنها به‌واسطه بهره‌گیری از مدارك و نقشه‌های موجود از طریق سازمان‌های میراث فرهنگی و گردشگری و شهرداری منطقه ثامن مشهد فراهم شد؛ اما به‌علت ناقص‌بودن اطلاعات در سازمان‌های ذی‌ربط، به مستندسازی برخی از پلان‌ها به‌منظور رفع ابهامات پرداخته و بدین منظور به‌صورت میدانی از افراد ذی‌صلاح و ساکنان برخی از خانه‌ها اطلاعات مورد نظر از طریق برداشت، عکس‌برداری و ترسیم پلان خانه‌ها و غیره دریافت شد. در نهایت تعداد ۲۰ خانه با اطلاعات مستندسازی‌شده از ۳۲ خانه موجود در میراث فرهنگی مورد پژوهش قرار گرفت که شامل خانه‌های: لگزایی، توکلی‌زاده، ظریف، طلایی، الستی، موسوی (پریشانی)، سبزواری، داوری، سالاری، تمدنی، دخترملک، حسینی، مجیدنیا، احمدیان، براتی، بنی‌هاشمی، خان‌منش، صاحب علم، سلماسی و علیزاده بودند. بدین ترتیب عوامل مشترك به‌منظور شناسایی شاخص‌ها و معیارها برای رمزگشایی از الگوهای بومی گذشته مشهد در ۷ خانه (احمدیان، براتی، موسوی (پریشانی)، سالاری، ظریف، بنی‌هاشمی و داوری) توسط میزان اعمال راهکارها مورد واکاوی قرار گرفت و براساس طیف ۹تایی ساعتی امتیازدهی شد. لذا تعداد خانه‌های واجد شرایط برای این بخش از مطالعه، با استفاده از فرمول کوکران و شناسایی خانه‌ها بر مبنای دوره تاریخی و کامل‌بودن مدارک آنها صورت پذیرفت.

در نهایت، با توجه به این که هدف پژوهش اولویت‌بندی الگوهای بومی مسکن مشهد بود و با درنظرگرفتن تعدد خانه‌های بومی و میزان به‌کارگیری و فراوانی الگوهای بومی در هر کدام، به‌عنوان معیار اساسی اولویت‌بندی الگوها برای برنامه‌ریزی طراحی مسکن بومی امروز، این بخش از پژوهش می‌تواند به‌عنوان یک مساله تصمیم‌گیری چندمعیاره (MCDM) در نظر گرفته شود [Baycan-Levent *et al.*, 2004]. تصمیم‌گیری چندمعیاره همه جوانب و ارزش‌های دخیل در فرآیند الگوگزینی را با استفاده از رویکردهای جدید (که در یکپارچه‌سازی و ترکیب همه ابعاد و دیدگاه‌های مرتبط با سیستم مسکن بومی توانمند هستند) در یک شیوه کل‌نگر در نظر می‌گیرد که در این زمینه، فرآیند تحلیل سلسله‌مراتبی (AHP) نقش بسیار مهمی را ایفا می‌کند.

لذا، یافته‌های پرسش‌نامه با استفاده از تکنیك تحلیل سلسله‌مراتبی (AHP) که یك روش تصمیم‌گیری گروهی در محیط‌های پیچیده است، مورد ارزیابی و پردازش قرار گرفت. این روش، روشی منعطف، قوی و ساده است که هنگامی که عمل تصمیم‌گیری با چند گزینه و شاخص روبه‌روست، می‌تواند مفید بوده و ترکیب معیارهای کیفی همراه با معیارهای کمی را به‌طور همزمان امکان‌پذیر می‌سازد و اساس آن بر مقایسه‌های زوجی یا دوبه‌دویی آلترناتیوها و معیارهای تصمیم‌گیری است [Ghodsipour, 2002] که با تکیه بر مبانی ریاضی ماتریس‌ها می‌توان با طرح معیارهای متعدد، نسبت به اولویت‌بندی گزینه‌ها اقدام نمود. از آنجایی که در این پژوهش شاخص‌ها و علی‌الخصوص معیارهای مسکن بومی تلفیقی از کمی و کیفی بودند و فرآیند تصمیم‌گیری منطقی از طریق امکان مقایسه دوبه‌دویی الگوها با یکدیگر برای انتخاب نهایی آنها داده می‌شود این روش، روشی کارآمد است. به این ترتیب که تصمیم‌گیرنده، معیارها و زیرمعیارهای هر معیار را فقط به‌صورت دوبه‌دو مقایسه می‌کند و نیازی به وزن‌دهی همزمان تمام معیارها وجود ندارد. تحلیل سلسله‌مراتبی براساس دانش خبرگان بنا نهاده شده و برای چنین مقایسه‌ای نیاز به جمع‌آوری اطلاعات از تصمیم‌گیرندگان است. این امر به تصمیم‌گیرنده این امکان را می‌دهدکه فارغ از هر گونه نفوذ و مزاحمت خارجی، تنها روی مقایسه دو معیار یا گزینه تمرکز کند. علاوه بر این مقایسه دوبه‌دویی، به‌دلیل این که پاسخ‌دهنده فقط دو عامل را نسبت به هم می‌سنجد و به عوامل دیگر توجه ندارد، اطلاعات ارزشمندی را برای مساله مورد بررسی فراهم می‌آورد و فرآیند تصمیم‌گیری را منطقی می‌سازد [Masoumzadeh & Torabzadeh, 2004]. لذا به نظر می‌رسد که نتایج روش AHP از دقت و اطمینان بالایی برخوردار است، چرا که وزن و اهمیت هر معیار در هر مساله مورد بررسی در ارتباط با سایر معیارها تعیین می‌شود. از این رو در پژوهش حاضر، فرآیند تحلیل سلسله‌مراتبی کاربردی بوده و به‌عنوان روش مطلوب پیشنهاد

شد. بر این اساس، خانه‌های بومی به‌عنوان معیارهای ارزیابی گزینه‌ها (مولفه الگوهای بومی) در نظر گرفته شدند. در این بخش، مقایسات زوجی خانه‌های مورد مطالعه با یکدیگر، براساس میزان به‌کارگیری مولفه الگوها در آنها و طیف ۱ تا ۹ توسط خبرگان انجام پذیرفت و امتیاز هر خانه نسبت به دیگری از لحاظ کارکرد مولفه الگوها مشخص شد. در ادامه، وزن ماتریس‌ها با استفاده از روش میانگین حسابی محاسبه شد. برای محاسبه وزن کافی است که مجموع ستونی ماتریس محاسبه شود، سپس هر عدد تقسیم بر مجموع ستونش شده، در انتها از اعداد به‌دست‌آمده میانگین سطری گرفته که وزن به دست می‌آید.

بدین ترتیب مبنایی برای اولویت‌بندی خانه‌های بومی از لحاظ کاربرد الگوها در آنها نیز ایجاد می‌شود. همچنین این مقایسات زوجی شامل قیاس مولفه الگوهای بومی با یکدیگر (گزینه‌ها) در هر معیار (خانه بومی) توسط تعدادی از نخبگان براساس طیف ۱ تا ۹ساعتی انجام شد که با توجه به برآیند نظرات ایشان و استنتاجات محقق، جدول نهایی ماتریس وزن نسبی معیارها نسبت به خانه‌ها تدوین و محاسبه شد. در مرحله آخر نیز برای محاسبه وزن نهایی گزینه‌ها و تصمیم برای رتبه‌بندی آنها، ماتریس وزن نسبی معیارها در ماتریس وزن گزینه‌ها ضرب شد.

محدوده مورد مطالعه

طبق طرح نوسازی و بهسازی بافت پیرامون حرم به چهار ناحیه با مشخصات زیر تقسیم شده است:

قطاع یک: قطاع یک، محدوده خیابان‌های امام‌رضا(ع)، شهید اندرزگو، آزادی، آیت‌الله شیرازی تا حرم مطهر را شامل می‌شود. این ناحیه "بازار بزرگ" نامیده شده و وسعت آن حدود ۳۲هکتار است.

قطاع دو: قطاع دو، محدوده خیابان‌های آیت‌الله شیرازی، آزادی، بولوار راه آهن، طبرسی تا حرم مطهر را شامل می‌شود. این ناحیه "محله نوغان" نام داشته و وسعت آن حدود ۱۰۱هکتار است.

قطاع سه: قطاع سه، محدوده خیابان‌های طبرسی، بولوار وحدت، نواب صفوی تا حرم مطهر را شامل می‌شود.

این منطقه "محله طبرسی" نام‌گذاری شده و وسعت آن حدود ۹۲ هکتار است.

قطاع چهار: محدوده خیابان‌های نواب‌صفوی، ۱۷ شهریور، بازار رضا تا حرم مطهر را شامل می‌شود. این منطقه "عیدگاه یا چهنو" نام داشته و وسعت آن حدود ۴۳ هکتار است [Morsaei & Govahaei, 2015] (شکل‌های ۱ و ۲).

شکل ۱) محدوده قطاع‌ها در طرح نوسازی و بهسازی پیرامون حرم (بانک اطلاعاتی سازمان نوسازی و بهسازی منطقه ثامن)

شکل ۲) نمای تعدادی از خانه‌های مورد مطالعه

یافته‌ها

ویژگی‌های کالبدی مستخرج از خانه‌های مورد مطالعه: با جست‌وجو در معماری خانه‌های منتخب، می‌توان گفت که بیشتر خانه‌های دوره پهلوی، با تاثیرپذیری از فرهنگ معماری جدید، پلان‌هایی برون‌گرا داشته و فضاهای خانه از پیچیدگی و تنوع دوره‌های پیش فارغ شده است. تناسبات مربع و مستطیل جای فضای سه‌دری و پنج‌دری گذشته را گرفته است. همچنین تقارن و سادگی در نما و پلان، کاهش سطح اعیانی نسبت به قبل، محدودیت مساحت زمین‌ها که ناشی از طرح‌های توسعه بوده، تغییر شیوه زیست نسل جدید همراه با کاهش ضخامت جداره‌ها، به‌حداقل‌رسیدن تزئینات در بدنه‌های داخلی و بیرونی همراه با استقرار بنادر ترازی نزدیک‌تر به سطح معابر و استقرار توده حجمی بنا در یک جبهه را می‌توان از ویژگی‌های این دوره برشمرد. از جمله این ویژگی‌ها می‌توان به دارابودن حیاط، سردرِ ساده، دارابودن ایوان، فاقد هشتی، نورگیری از حیاط، راه پله در فضای زیستی و در محور اصلی خانه، آجرکاری، تیشه‌داری و کاشی‌کاری، استقرار توده حجمی بنا در یک جبهه، سقف چوبی با گره چینی و اندود گچی، تزئینات ساده و گچبری، و دسترسی از طریق حیاط و همچنین از طریق معبر به‌صورت مستقیم اشاره کرد.

استخراج شاخص‌ها و معیارها از دیدگاه صاحب‌نظران و منابع موجود، با رویکرد داده‌بنیاد: طی فرآیند استخراج اطلاعات، تعداد ٦١١ کد شناسایی شد و سپس با توجه به الگوهای مفهومی ماندگار معماری بومی ایران که در پژوهش‌های گذشته با توجه به دیدگاه صاحب‌نظران استخراج شده بود، در قالب ۹ مقوله "معنایی و نمادین" با ۳۰ کد، "ارتباط با طبیعت" با ۳۳ کد، "مردم‌واری" با ۱۳٤ کد، "جامع‌نگری و وحدت‌گرایی" با ۷۲ کد، "درون‌گرایی" با ۲٤ کد، "محرمیت" با ۲۳۱ کد، "خودبسندگی" با ۲٤ کد، "پرهیز از بیهودگی" با ٤٥ و "تداوم و تکامل" با ۱۸ کد دسته‌بندی شدند.

دسته‌بندی شاخص و معیار خانه‌های بومی و امتیازدهی آنها: در مجموع، ۹۰ معیار در قالب ۳۸ شاخص برای ارزیابی مولفه الگوهای معماری تعیین شده و امتیازات مربوط به هر گروه به تفکیک مشخص شد (جدول ۱).

جدول ۱) تعیین امتیاز شاخص‌ها و معیارهای خانه‌های بومی براساس میانگین امتیازات صاحب‌نظران

دسته‌بندی مولفه الگوها و شاخص‌ها	معیارها	امتیاز قابل کسب
پرهیز از بیهودگی (با امتیاز قابل کسب ۲۰)		
۱- یکپارچگی و هماهنگی با محیط	۱- استفاده از مصالح بومی	۱
	۲- طراحی و اجرا با حداقل‌ها	۱
۲- داشتن توام منطق و زیبایی	۳- جوابگویی به عملکرد	۵
	٤- داشتن هدف	٤
۳- سادگی	٥- پرهیز از اسراف (تامین فضا در حد نیاز)	۳
	٦- حداقل استفاده از تزئینات	٥
	۷- روشنی و وضوح	۱
محرمیت (با امتیاز قابل کسب ٦۲)		
۱- درون‌گرایی	۸- نبود بازشو و روزن به بیرون	٤
	۹- احاطه حیاط توسط اتاق‌ها	۳
	۱۰- عدم تفاخر و خودنمایی بنا و نما	۱
۲- امنیت و ایمنی	۱۱- عدم استفاده از پنجره و بازشو در ارتفاع طبقه اول	٥
	۱۲- ایجاد حس دربرگرفتگی برای حیاط	۳
	۱۳- استفاده از عنصر کوبه و حلقه در درب	۲
	۱٤- کاهش دید به فضاهای خصوصی و درونی	٥
۳- تناسبات فضایی	۱٥- کوچک‌ترشدن اتاق‌های خصوصی	۱
	۱٦- کاهش ارتفاع فضاهای متوالی (عبور از هشتی به حیاط)	٤
	۱۷- ارتفاع زیاد شاه‌نشین به اندازه دو طبقه	۱
	۱۸- افزایش ارتفاع جداره‌های بیرونی	٤
٤- مکان‌یابی	۱۹- شاه‌نشین در محور اصلی حیاط	۱
	۲۰- استفاده از پنجره‌های کمتر در فضاهای خصوصی	۳
	۲۱- تفکیک فضایی با استفاده از طبقات مختلف	٤
	۲۲- ورودی، سرویس بهداشتی و فضاهای خصوصی (کنج پلان)	۳
٥- عرصه‌بندی (تفکیک قلمرو)	۲۳- اختلاف سطح درب ورودی (بین آستانه و سطح گذر)	۱
	۲٤- استفاده از فضاهای واسط؛ راهرو، هشتی، دالان، حیاط	٤
	۲٥- استفاده از فضاهای خصوصی و عمومی (تفکیک فضایی)	٤
٦- سلسله‌مراتب	۲٦- جلوگیری و محدودیت دید مستقیم: شکستگی در محور حرکت، استفاده از مسیر مارپیچ، استفاده از هشتی، پیشخوان و عقب‌رفتگی و غیره	٥
	۲۷- حرکت از کل به جزء	٤

ادامه جدول ۱) تعیین امتیاز شاخص‌ها و معیارهای خانه‌های بومی براساس میانگین امتیازات صاحب‌نظران

دسته‌بندی مولفه الگوها و شاخص‌ها	معیارها	امتیاز قابل کسب
درون‌گرایی (با امتیاز قابل کسب ۲۳)		
۱. سلسله‌مراتب	۲۸- الگوهای فضایی (باز، نیمه‌باز و بسته)	۳
۲- حفظ حریم شخصی	۲۹- نبود بازشو و روزن به بیرون	٤
	۳۰- احاطه حیاط توسط اتاق‌ها	٥
	۳۱- استفاده از بازشو در ارتفاع بالاتر از سطح دید	۲
۳- نمایش وحدت کالبدی	۳۲- حیاط مرکزی و اندرونی	٥
٤- کاهش جلب توجه به فضا	۳۳- قرارگیری پنج‌دری در دو محور موازی با هم و قرینه	۱
	۳٤- سادگی مصالح	۱
	۳٥- ایجاد کشیدگی به سمت شاه‌نشین	۲
جامع‌نگری و وحدت‌گرایی (با امتیاز قابل کسب ۳۳)		
۱- چندکارکردی‌بودن فضاها و عناصر (انعطاف‌پذیری)	۳٦- کاهش و افزایش فضا با توجه به متراژ ساختمان	٥
	۳۷- استفاده چندعملکردی از فضا	٤
۲- رعایت عدل و توجه به عدالت اجتماعی	۳۸- استفاده از پنجره ارسی برای ایجاد تنوع	۱
	۳۹- اندازه و ارتفاع اتاق و درب آن براساس عملکرد؛ دودری و سه‌دری برای خواب و پنج‌دری برای نشیمن و غیره	٥
	٤۰- سایه‌اندازی در حیاط توسط تقسیمات خرد در نما	۱
	٤۱- جای‌گیری مناسب هر جزء در بنا	٤
	٤۲- استفاده از مزیت محوری حیاط مرکزی	۳
	٤۳- هندسه	۳
	٤٤- نماها و احجام: وحدت در نما و تعادل در بدنه	٤
	٤٥- توازن در بدنه	۳
مردم‌واری (با امتیاز قابل کسب ٦۰)		
۱- رعایت عدل و توجه به عدالت اجتماعی	٤٦- خنثی‌نمودن نیروهای بصری در نما	۱
	٤۷- قرارگیری تالار در وسط نما	۱
۲- حفظ و تقویت روابط همسایگی	٤۸- ارتباط بنا از لحاظ شکل با اطراف خود (پلان و نما)	۳
	٤۹- استفاده از مصالح همسان	۳
۳- عدم تجاوز به حقوق دیگران	٥۰- عدم قرارگیری درب همسایگی روبه‌روی هم	٤
	٥۱- عقب‌نشینی ورودی از گذر، ایجاد محل استراحت در مسیر حرکت	٤
	٥۲- ایجاد مسیر بدرقه و پیشواز؛ ایجاد سکو در طرفین هشتی	٤
٤- حفظ و ارتقای توجه به خانواده	٥۳- قلمروگرایی و تفکیک عرصه‌ها توسط سلسله‌مراتب	٥
٥- توجه به نیازهای انسان	٥٤- تناسبات: پیمون و ابعاد و اندازه	٥
	٥٥- استفاده از شبکه چوبی برای دوپوشه‌کردن سقف	۳
	٥٦- کنترل درجه نفوذپذیری اصوات	٥
٦- عوامل فرهنگی و اجتماعی	٥۷- تفکیک فضاهای تر از دیگر فضاها	۳
	٥۸- تفکیک سرویس بهداشتی از فضاهای زیست	٤
	٥۹- تفکیک فضای میهمان (بیرونی) از دیگر فضاها	٤
۷- تزئینات عملکردی	٦۰- استفاده از طاقچه و رف برای سبک‌کردن ساختمان	۱
	٦۱- وجود نظم و ریتم در نما	۳
	٦۲- استفاده از گره‌بندی و اشکال هندسی در طراحی همه فضاها	۳
	٦۳- استفاده از کاربندی در سقف کاذب	٤
خودبسندگی (با امتیاز قابل کسب ۱۸)		
۱- بی‌ادعا و بی‌تکلف (تواضع)	٦٤- سادگی فرم و شکل	۲
۲- حداکثر همزیستی با طبیعت و محیط	٦٥- استفاده از مصالح طبیعی و بومی (استفاده از آجر و ستون آجری)	٥
۳- عامیانه و مردمی	٦٦- استفاده از هندسه موزون در تمام بنا	۱
	٦۷- ارتفاع متناسب و هماهنگ	۱
٤- اولویت معنویت نسبت به مادیات	٦۸- بافت و کالبد ساده و بدون تفاخر	۳
٥- استفاده از تکنولوژی موجود	٦۹- تاق و قوس	٥
٦- انعطاف‌پذیری	۷۰- قابلیت تغییر و اضافه و کم‌کردن فضا و اندازه‌ها	۱
۷. ارتباط با طبیعت (با امتیاز قابل کسب ۱٥)		
۱- الگوهای توده و فضای باز	۷۱- حیاط (بیرونی- درونی)	٤

ادامه جدول ۱) تعیین امتیاز شاخص‌ها و معیارهای خانه‌های بومی براساس میانگین امتیازات صاحب‌نظران

دسته‌بندی مولفه الگوها و شاخص‌ها	معیارها	امتیاز قابل کسب
۲- جهت‌گیری ابنیه	۷۲- ایجاد فضای تابستانی و زمستانی	۳
	۷۳- ایجاد حیاط در یک سمت توده	۳
۳- هماهنگی مسکن با طبیعت	۷٤- حیاط مرکزی: حوض، اختلاف تراز حیاط، باغچه متقارن، سکو و غیره	۵
معنایی- نمادین (با امتیاز قابل کسب ۲۷)		
۱- ارتباط با طبیعت	۷۵- شکل‌ها نشات‌گرفته از هندسه و اعداد	۵
	۷٦- مصالح طبیعی	۱
	۷۷- زیبایی طبیعی	۱
	۷۸- استفاده از رنگ	٤
	۷۹- استفاده از نور طبیعی	۲
۲- مرکزیت کیفی	۸۰- تقارن در نمای داخلی	۱
	۸۱- حیاط	۲
	۸۲- حوض در مرکز حیاط	۳
۳- ارتباط میان فضا و صورت	۸۳- استفاده از بادگیر برای تعیین جهت قبله	۳
٤- هویت شناختی	۸٤- نماد فرهنگی، الگوهای اصیل گذشته	۵
تداوم و تکامل (با امتیاز قابل کسب ۲۲)		
۱- معناداربودن	۸۵- هویت شناختی	٤
	۸٦- شناخت مفاهیم	۵
۲- سلسله‌مراتب	۸۷- تداوم فضایی (پیوستگی فضایی)	۳
۳- ارتباط میان فضا و صورت	۸۸- سمت‌یابی: محوریابی، جهت‌یابی	٤
	۸۹- الگوهای توده و فضای باز	۳
	۹۰- چینش فضایی	۳

جدول ۲) وضعیت جمع امتیازات و میانگین آنها در گروه‌های هدف ۹گانه

مولفه الگوها	امتیاز قابل کسب	خانه احمدیان	خانه براتی	خانه موسوی (پریشانی)	خانه سالاری	خانه ظریف	خانه بنی‌هاشمی	خانه داوری	میانگین امتیاز کسب‌شده
معنایی- نمادین	۲۰	۱۱	۱۰	۱۳	۱۱	۱۳	۱۲	۹	۱۱/۲۹
ارتباط با طبیعت	٦۲	۳۲	۳۹	٤۵	۳٦	٤۲	٤۸	۳۵	۳۹/۵۷
مردم‌واری	۲۳	۱۳	۱٤	۱۷	۸	۱۵	۱۹	۱۱	۱۳/۸٦
درون‌گرایی	۳۳	۱۸	۲۳	۲۵	۲۰	۲۱	۲۷	۱۷	۲۱/۵۷
محرمیت	٦۰	۳۵	۳۹	۵۰	۵۱	٤٤	٤٦	۳۲	٤۲/٤۳
جامع‌نگری و وحدت‌گرایی	۱۵	۷	۸	۱۰	٤	۱۲	۱۱	۷	۸/٤۳
تداوم و تکامل	۲۷	۱۰	۱۳	۱٤	۱۵	۱۱	۱۲	۱۰	۱۲/۱٤
خودبسندگی	۲۲	۹	۱۲	۱٤	۱۰	۱٦	۱۳	۸	۱۱/۷۱
پرهیز از بیهودگی	۱۸	۱۰	۱۲	۱٤	۱۳	۱۱	۱۰	۹	۱۱/۲۹
جمع کل	۲۸۰	۱٤۵	۱۷۰	۲۰۲	۱٦۸	۱۸۵	۱۹۸	۱۳۸	۱۷۲/۲۹

جدول ۳) ماتریس وزنی معیارها نسبت به هدف با تقریب ۳ رقم اعشار

خانه‌های مورد مطالعه	خانه احمدیان	خانه براتی	خانه موسوی (پریشانی)	خانه سالاری	خانه ظریف	خانه بنی‌هاشمی	خانه داوری	وزن
خانه احمدیان	۰/۰۲۷	۰/۰۰۸	۰/۰۵۵	۰/۰۰۷	۰/۰۱٤	۰/۰۲٤	۰/۱۰٤	۰/۰۳٤
خانه براتی	۰/۱٦۵	۰/۰۵٦	۰/۰۹۲	۰/۰۹۸	۰/۰۱٦	۰/۰٤۱	۰/۱٤۵	۰/۰۸۸
خانه موسوی	۰/۲۲۰	۰/۲۸۰	۰/٤٦۰	۰/۲۹۵	۰/٤۱٦	۰/٦۱۹	۰/۱۸۷	۰/۳۵٤
خانه سالاری	۰/۱٦۵	۰/۰۲۸	۰/۰۷۳	۰/۰٤۹	۰/۰۲۰	۰/۰۳۳	۰/۱٦٦	۰/۰۷٦
خانه ظریف	۰/۱۹۳	۰/۳۳۷	۰/۱۱۵	۰/۰۲٤	۰/۱۰٤	۰/۰۵۱	۰/۱۸۷	۰/۱۷٦
خانه بنی‌هاشمی	۰/۲۲۰	۰/۲۸۰	۰/۱۵۲	۰/۲۹۵	۰/٤۱٦	۰/۲۰٦	۰/۱۸۷	۰/۲۵۱
خانه داوری	۰/۰۰۵	۰/۰۰۷	۰/۰۵۰	۰/۰۰۵	۰/۰۱۱	۰/۰۲۲	۰/۰۲۰	۰/۰۱۷
مجموع	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱

همچنین با توجه به دسته‌بندی مولفه الگوها امتیازات هر خانه توسط نخبگان تعیین شد (جدول ۲).

مقایسه زوجی معیارها نسبت به هدف: با توجه به هدف پژوهش (اولویت‌بندی مولفه‌های الگویی مسکن بومی)، با درنظرگرفتن ۷ خانه بومی (به‌عنوان معیار) از بین ۹ مولفه الگو (گزینه) تعدادی به‌عنوان الگوهای پرکاربرد و ماندگار در شهر مشهد انتخاب شد. معیارهای پژوهش، خانه‌های بومی مشهد از لحاظ فراوانی به‌کارگیری الگوهای بومی در آنها بود. لذا در این بخش، مقایسات زوجی خانه‌های مورد مطالعه با یکدیگر، براساس میزان به‌کارگیری مولفه الگوها در آنها و امتیاز هر خانه نسبت به دیگری از لحاظ کارکرد مولفه الگوها مشخص و در ادامه وزن ماتریس‌ها محاسبه شد. بدین ترتیب مبنایی برای اولویت‌بندی خانه‌های بومی از لحاظ کاربرد الگوها در آنها نیز ایجاد شد (جدول ۳).

مقایسه زوجی گزینه‌ها نسبت به معیارها: با توجه به برآیند نظرات نخبگان و استنتاجات محقق، جدول نهایی ماتریس وزن نسبی معیارها نسبت به خانه‌ها تدوین و محاسبه شد (جدول ٤).

جدول ٤) ماتریس وزنی گزینه‌ها نسبت به معیارها با تقریب ٤ رقم اعشار

مولفه الگوها	خانه داوری	خانه بنی‌هاشمی	خانه ظریف	خانه سالاری	خانه موسوی (پریشانی)	خانه براتی	خانه احمدیان
معنایی- نمادین	۰/۰٤۲۰	۰/۰۵۱٦	۰/۰۵۹٦	۰/۰٦۹٦	۰/۰۲۹۵	۰/۰۲۲۳	۰/۱۱۸۱
ارتباط با طبیعت	۰/۲۸۰٦	۰/۱۳٦۸	۰/۱۱۷۲	۰/۱۰۲۹	۰/۰۸۲۷	۰/۱۱۹۲	۰/۰۷۵۹
مردم واری	۰/۰۸۱۸	۰/۲۷۸۲	۰/۰۵۹٦	۰/۰۲٤۹	۰/۱۰۵۷	۰/۰۹۵٤	۰/۱۸٦۵
درون‌گرایی	۰/۱٦۱۷	۰/۲۳۳۰	۰/۰٤۳۹	۰/۱۷٤۰	۰/۱۵۷۰	۰/۲۸۰۹	۰/۱۱۸۱
محرمیت	۰/۲۳۵۰	۰/۱٤۳۰	۰/۱۸۰۳	۰/۲۷۱۵	۰/۲۵۲٤	۰/۱٤۷٦	۰/۲۷۲۵
جامع‌نگری و وحدت‌گرایی	۰/۰۵۵۸	۰/۰۸۱۳	۰/۳۱۵۱	۰/۰۱۳۲	۰/۰٤۹۰	۰/۰۳۳۷	۰/۰۳۹٦
تداوم و تکامل	۰/۰۱۹۲	۰/۰۱۳۱	۰/۰۱۳۳	۰/۰۷۷٦	۰/۰۱۰٦	۰/۰۱٤۷	۰/۰۱۵۰
خودبسندگی	۰/۰۱۵۰	۰/۰۳۹۱	۰/۱۸۰۳	۰/۰٤۰۰	۰/۰۲۵۲	۰/۰۵۰۲	۰/۰۲۲۵
پرهیز از بیهودگی	۰/۱۰۸٤	۰/۰۲۳٤	۰/۰۳۰۲	۰/۲۲۵۹	۰/۲۷۸٤	۰/۲۳۵۵	۰/۱۵۱۲

در مرحله آخر نیز وزن نهایی معیارها مورد محاسبه قرار گرفت (جدول ۵).

جدول ۵) ماتریس وزن نهایی معیارها نسبت به هدف با تقریب ٤ رقم اعشار

معیارها	وزن نهایی معیارها
معنایی- نمادین	۰/۰٤٦۱
ارتباط با طبیعت	۰/۱۱۰٤
مردم‌واری	۰/۱۳٦۲
درون‌گرایی	۰/۱٦۷۱
محرمیت	۰/۲۰٤۸
جامع‌نگری و وحدت‌گرایی	۰/۰۹۹۸
تداوم و تکامل	۰/۰۱۷۵
خودبسندگی	۰/۰۵۹۱
پرهیز از بیهودگی	۰/۱۵۸٤

بحث

نتایج حاصل از این بررسی در درجه اول معیارهایی را معرفی می‌کند که بن‌مایه تجربه گذشتگان در این حوزه بوده و می‌توانند با توجه به ارزش و امتیاز خود همچون سرمایه‌ای در برنامه‌ریزی مربوط به طراحی مسکن معاصر، مورد استفاده قرار گیرند و در درجه دوم اولویت شاخص‌های اصلی تحقیق را در رابطه با به‌کارگیری در خانه‌های سنتی و به تبع آن، امروزی نشان می‌دهد. لذا معیارهای به‌دست‌آمده در این تحقیق می‌توانند با توجه به سبک زندگی، نیازهای انسانی و جامعه معاصر به‌عنوان مبانی کلی و پایه‌ای در برنامه‌ریزی، طراحی، ساخت و اجرای مسکن در شهر مشهد معاصرسازی شده و مورد استفاده قرار گیرند.

در نتایج حاصل از مقایسه زوجی مولفه‌ها، تفاوت بسیاری بین اوزان به‌دست‌آمده پنج مولفه محرمیت، درون‌گرایی، پرهیز از بیهودگی، مردم‌واری و ارتباط با طبیعت با مولفه‌های باقی‌مانده مشاهده شد. این اختلاف کاملاً معنی‌دار بوده، چرا که نگاه کلی به شرایط کنونی شهر تاییدی است بر نتایج به‌دست‌آمده و در حال حاضر براساس آمارهای موجود در مقیاس کلان، شهر مشهد با مشکل فرهنگی و اجتماعی مواجه است. دلیل این امر، اتخاذ الگوی نوسازی بزرگ‌مقیاس (آپارتمان‌های لوکس و بلندمرتبه) بوده که خواهان تخریب کامل محدوده بومی شهر (هسته تاریخی مشهد) است. لذا اجرای این طرح، باعث بهبود کالبد فیزیکی و فرسودگی بافت شده، اما زندگی مردم محلی را تباه می‌سازد [Rahnama, 1996]. از این رو توجه به تاثیر مباحث اجتماعی و فرهنگی در معماری، موضوعی است که افراد زیادی بدان پرداخته‌اند. *راپاپورت* [Rapaport, 2009] و *الیور* [Oliver, 2006] زمینه‌های فرهنگی در شکل‌گیری معماری بومی را به‌عنوان عامل موثر دانسته‌اند. همچنین *سوشا اوزکان* بر استفاده از معماری بومی در بناهای معاصر تاکید کرده [Mahdavinejad *et al*., 2013] و *گروت* و *وانگ* نیز لزوم توجه طراحان محیط به وجوه اجتماعی- فرهنگی را بیان نموده‌اند [Kamlipour *et a*l., 2012].

بر این اساس، امروزه برای ما ایرانیان که هنوز در کنار سبک زندگی مدرن، عناصری از سبک زندگی سنتی و بومی را تجربه می‌کنیم

توجه به زیبایی‌ها و نکات مهم و باارزش زندگی گذشتگان و حفظ آنها برای رسیدن به یک زندگی بهتر و سالم‌تر در آینده بسیار ضروری است. لذا، معماری بومی با آن که در طول تاریخ دستخوش پدیده‌های دگرگون‌کننده بوده، ولی توانسته هویت ویژه خود را حفظ کند و نمایانگر آداب و رسوم مردم باشد [Alpagonolo, 2005]. از این رو، معماری بومی بدون دارابودن سبک و به دور از فرم و مدل خاص، خصیصه بدیهه‌ساز بودن را حفظ کرده و به همین جهت، مصنوعات و معماری بومی را در مواجهه با سرزمین‌های ناشناخته و در پیوندی مرموز، مانوس و قابل فهم درمی‌یابیم [Bani Massoud, 2013].

اما، با توجه به این که طراحی بومی برای هر منطقه بسته به اقلیم، فرهنگ و عوامل دیگر، متفاوت است، تحقیقات و پژوهش‌های بسیاری برای طراحی بناهای بومگرا در کشورهای مختلف جهان صورت پذیرفته که اکثر آنها با توجه به شرایط خاص اقلیمی و جغرافیایی منطقه بوده و بدین سبب به موضوع پایداری پرداخته‌اند. تعدادی نیز به تحلیل الگوهای خاص از زیست و سکونت و تغییر شیوه‌های آن پرداخته و حضور عناصر کالبدی معماری سنتی در محیط زندگی را به‌عنوان بخشی از خاطره انسان بومی، سبب ایجاد حس تعلق به فضا و آرامش او می‌دانند. لذا با توجه به این که باید در مساله مسکن، علاوه بر جنبه‌های کمی به جنبه‌های کیفی نیز توجه کرده و مساله مسکن را در رابطه با مسایل دیگری در نظر بگیریم [Tavassoli, 1981]، در این پژوهش ضمن توجه به نیازمندی‌های رفاهی انسان معاصر سعی شده ویژگی‌های مفهومی و اصول ارزشمند معماری سنتی و بومی نیز به کار گرفته شود که این سخن نه به معنی تکرار کالبد گذشته بلکه به معنی دریافت اصول و یافتن تفاسیر مناسب عصر حاضر از آنها است [Mahdavinejad, 2004].

بدین ترتیب، در طرحی که در این مقاله ارایه و تحلیل شده سعی بر این بوده تا با توجه به شاخص و معیار خانه‌های سنتی و بومی، به نوعی به این چالش مطرح در معماری معاصر ایران پاسخ داده شود. بر این اساس مولفه الگوهای مفهومی مسکن یکی از مناسب‌ترین ابزارهای اندازه‌گیری بومی‌گرایی محسوب می‌شود، چرا که لزوماً ادغام معماری سنتی و مدرن باید از طریق مفاهیم صورت گیرد؛ مفاهیمی که در تمام طول تاریخ معماری ایران پایدار بوده و در روح بناها وجود داشته‌اند. سلسله‌مراتب، محرمیت و درون‌گرایی و غیره از جمله این مفاهیم هستند [Jafari A & Imantalab, 2016].

بررسی منابع و مطالعات موجود با رویکرد نظریه داده‌بنیاد متنی، نشان داد ویژگی‌های یادشده در مورد مسکن بومی، در قالب ۹ مولفه الگوی کلی محرمیت، درون‌گرایی، پرهیز از بیهودگی، مردم‌واری، ارتباط با طبیعت، جامع‌نگری و وحدت‌گرایی، خودبسندگی، معنایی-نمادین و تداوم و تکامل، به ترتیب به‌عنوان مولفه الگوهای ماندگار بومی در شهر مشهد قابل تبیین هستند که با توجه به نتایج نهایی تحلیل AHP، پنج مولفه اول با وزن‌های نهایی ۰/۲۰۴، ۰/۱۶۷، ۰/۱۵۸، ۰/۱۳۶ و ۰/۱۱۰ بالاتر از دیگر وزن‌های موجود قرار گرفته و لذا می‌توانند با اعطای کارکرد و فعالیت مجدد به مولفه الگوهایی درخور، برای معاصرسازی و احیای مسکن مشهد مبدل شوند.

از یافته‌های حاصل از ارزیابی میزان توجه به این مولفه الگوها در نظام استقرار فضایی خانه‌های بومی مشهد، می‌توان شاخص‌های درون‌گرایی، امنیت و ایمنی، تناسبات فضایی، مکان‌یابی، عرصه‌بندی (تفکیک قلمرو) و سلسله‌مراتب را برای الگوی محرمیت؛ سلسله‌مراتب، حفظ حریم شخصی، نمایش وحدت کالبدی و کاهش جلب توجه به فضا را برای الگوی درون‌گرایی؛ یکپارچگی و هماهنگی با محیط، داشتن توام منطق و زیبایی و سادگی را برای پرهیز از بیهودگی؛ رعایت عدل و توجه به عدالت اجتماعی، حفظ و تقویت روابط همسایگی، عدم تجاوز به حقوق دیگران، حفظ و ارتقای توجه به خانواده، توجه به نیازهای انسان، عوامل فرهنگی و اجتماعی و تزئینات عملکردی را برای الگوی مردم‌واری و الگوهای توده و فضای باز، جهت‌گیری ابنیه و هماهنگی مسکن با طبیعت را برای ارتباط با طبیعت معرفی و لحاظ نمود.

همچنین براساس مطالعات انجام‌شده و نتیجه نهایی مقایسات صورت‌پذیرفته در این پژوهش، در میان خانه‌های بومی مورد بررسی در شهر مشهد، خانه موسوی (پریشانی) با داشتن وزن ۰/۳۵٤ دارای بیشترین میزان به‌کارگیری معیارهای مولفه الگویی است و بعد از آن، خانه‌های بنی‌هاشمی با وزن ۰/۲۵۱، ظریف با وزن ۰/۱۷٦، براتی با وزن ۰/۰۸۸ و سالاری با وزن ۰/۰۷٦ در اولویت‌های بعدی قرار می‌گیرند. خانه‌های داوری و احمدیان نیز به ترتیب با داشتن وزن نسبی ۰/۰۱۷ و ۰/۰۳٤ دارای کمترین میزان تطبیق‌پذیری و استفاده از معیارهای مسکن بومی هستند. در ضمن با توجه به این که ضریب ناسازگاری برای متغیرها به‌طور تقریبی در بازه مطلوب مورد نظر قرار دارد (۰/۰۸ تا ۰/۱)، لذا سازگاری ماتریس‌های مورد نظر تایید می‌شود.

از محدودیت‌های این مطالعه می‌توان به فرسودگی بسیاری از خانه‌های مورد مطالعه به‌دلیل گذشت زمان و بروز عوامل مخرب که سبب نابودی کل یا بخش‌هایی از فضاهای آنها شده، محدودیت‌های دسترسی شامل عدم همکاری ساکنین خانه‌ها و محلات قدیمی و همچنین مشکلات پدیدآمده مابین دستگاه‌های دولتی و مالکین خصوصی در مورد مالکیت خانه‌ها، کمبود مطالعات پایه پیرامون حوزه مطالعاتی مورد نظر و مشکلات دسترسی به منابع اندك مکمل و فاصله تاریخی محقق از اثر که به‌دلیل گذشت زمان و موقعیت حساس قرارگیری خانه‌ها اکثر آنها دستخوش تخریب و تغییراتی درکالبد خود بوده‌اند و در نتیجه درك دقیق حال و هوای معماری خانه‌ها و فهم کیفیت‌های فضایی مد نظر معمار، امری بسیار مشکل و در برخی موارد غیرممکن بود، اشاره کرد.

در نهایت با توجه به خلأهای پیش رو و شاخص‌های مستخرج از نظام استقرار فضایی خانه‌های بومی مشهد که طی مقاله و این بخش مطرح شد، می‌توان پیشنهادها و راهکارهایی برای رسیدن به یک الگوی طراحی مناسب برای خانه‌های امروزی مشهد، ارایه نمود: ۱) در بافت جدید شهر مشهد، شاخص‌های فرهنگی- کالبدی از بافت

قدیم ضعیف‌ترند که انتظار می‌رود با توجه به این که مشهد شهری با پیشینه فرهنگی- مذهبی قوی است، راهکارهایی در طراحی و ساخت مسکن‌های جدید به کار گرفته شود که از مجرای آنها، مولفه‌های کمرنگ و ازیادرفته‌ای چون رعایت اصل محرمیت در مراتب گوناگون، مطابق با خواست و نیاز انسان امروز معاصرسازی و باز به‌کارگیری شوند و بدین ترتیب مسکنی متناسب با شرایط اجتماعی- فرهنگی شهروندان شهر مشهد ساخته شود.

۲) انتظار می‌رود با رعایت استانداردها و استحکام مسکن با استفاده از طرح‌های بومی، مصالح محلی، نیروی کار محلی و مقدار زمین مناسب، مسکنی مطلوب و به‌صرفه از نظر اقتصادی، در حد توان خانوارها تهیه شود.

۳. در طراحی‌ها و ساخت مسکن، عوامل و مولفه الگوهای ارجحی که موجب شکل‌گیری مسکن بومی شهر مشهد می‌شوند در نظر گرفته شود.

٤. استفاده از سایر تکنیک‌ها نظیر TOPSIS، برنامه‌ریزی آرمانی، برنامه‌ریزی خطی و منطق فازی، به‌عنوان روش‌هایی جایگزین برای اولویت‌بندی شاخص‌های ارزیابی مسکن بومی، به محققانی که به موضوع حاضر علاقه‌مند هستند پیشنهاد می‌شود.

نتیجه‌گیری

پنج مولفه محرمیت، درون‌گرایی، پرهیز از بیهودگی، مردم‌واری و ارتباط با طبیعت، به ترتیب از اولویت‌های بالاتری نسبت به دیگر مولفه الگوهای بومی برخوردار هستند که می‌توان با دستیابی به شاخص‌ها و اصول کلی آنها از طریق تحلیل بناهای گذشته به‌همراه تحلیلی جامع از شیوه زندگی امروزی، آنها را مطابق با خواست و نیاز انسان امروزی، معاصر و به‌روزرسانی نمود و بر این اساس از بین ۷ خانه بومی منتخب در این پژوهش نیز خانه‌های موسوی (پریشانی)، بنی‌هاشمی و ظریف نقش پررنگ‌تری در حفظ و نگهداری الگوهای بومی ایفا کرده‌اند که دانستن این موضوع به حفظ و نگهداری آنها به‌عنوان میراث بومی و بهره‌گیری مناسب‌تر از آنها کمک خواهد نمود.

تشکر و قدردانی: موردی توسط نویسندگان گزارش نشده است.

تاییدیه اخلاقی: موردی توسط نویسندگان گزارش نشده است.

تعارض منافع: تعارض منافعی میان نویسندگان وجود ندارد.

سهم نویسندگان: مرجانه نجارنژاد مشهدی (نویسنده اول)، نگارنده مقدمه/پژوهشگر اصلی/نگارنده بحث (۵۰%)؛ خسرو افضلیان (نویسنده دوم)، پژوهشگر کمکی/تحلیلگر آماری (۳۰٪)؛ مهدی شیبانی (نویسنده سوم)، پژوهشگر کمکی/تحلیلگر آماری (۱۰٪)؛ سیدمسلم سیدالحسینی (نویسنده چهارم)، پژوهشگر کمکی/روش‌شناس (۱۰٪)

منابع مالی: هزینه‌های مالی تحقیق، توسط نویسنده اول؛ نگارنده مقاله، تامین شده است.

منابع

Alkhalidi A (2013). Sustainable application of interior spaces in traditional houses of the United Arab Emirates. Procedia Social and Behavioral Sciences.102:288-299.

Alpagonolo A (2005). Indigenous architecture-introduction to indigenous architectural issues, its current meaning and perspectives. Sadat Afsari AM, translator. 2nd Edition. Tehran: Faza Publishing. [Persian]

Asefi M, Imani E (2014). Recognition and evaluation of the transformational factors of the spirit of Iranian traditional architecture: originality of the past, novelty of today. Hoviatshahr. 8(19):63-76. [Persian]

Azkia M, Tavakoli M (2006). Transcendental analysis of job satisfaction studies in educational organizations. Journa of Social Sciences Letter. 27(27):1-26. [Persian]

Bagheri M, Dashti M, Hojjat I (2015). Evaluation of the evolution of model language in housing architecture Case study: Qajar houses and contemporary housing in Zanjan. Journal of Architecture and Urban Planning. 14(7):141-156. [Persian]

Bani Massoud A (2013). Postmodernism and architecture: a study of the intellectual currents and contemporary Western architecture. 4th Edition. Isfahan: Khak. [Persian]

Baycan-Levent T, Vreeker R, Nijkamp P (2004). Multidimensional evaluation of urban green spaces: a comparative study on European citie. (17):1-18.

Etesam I (2007). Contemporary Iranian architecture, topics in contemporary Iranian architecture [Dissertation]. Tehran: Islamic Azad University, Science and Research Branch. [Persian]

Ghobadian V (1998). Climatic analysis of the Traditional Iranian buildings. 1st Edition. Tehran: University of Tehran Press. [Persian]

Ghodsipour SH (2002). Hierarchical analysis process (AHP). 3rd Edition. Tehran: Amir Kabir University Press. [Persian]

Groat L, Wang D (2009). Architectural research methods. Einifar AR, Translator. 3rd Edition. Tehran: Tehran University Press.

Iranmanesh E, Nosratpour D, Mirshak Daghian M, Hadi M (2015). Provide local housing design patterns with emphasis on design elements Climatology Case: Kerman. Int J Urban Rural Manag. 14(38):347-370. [Persian]

Jafari A, Imantalab H (2016). Design of the modern schools of art using the contemporize sustainable patterns of the traditional schools. Journal of Geographical Studies. 2;(4):48-62. [Persian]

Kamlipour H, Memarian GH, Feizi M, Mousavian SMF (2012). Formal classification & spatial configuration in vernacular housing: a comparative study on the zoning of the reception area in traditional houses of Kerman Province. Journal of Housing and Rural Environment. 31(138):3-16. [Persian]

Maddahi SM, Esfandiani Moghaddam E, Abbasi L, Bemani Naeini M (2019). Analytical comparison of residential semi-open areas on the formation of lifestyle and behavioral system of residents in traditional houses and present housing, case study: Mashhad City. Armanshahr. 11(25):149-161. [Persian]

Maddahi SM, Memarian GH, Bemani Naeini M, Khodadadi Fakhrabadi T (2017). A formal analysis of houses in vernacular architecture of khorasan; case study: Boshrouyeh City in Pre-Pahlavi Period. Journal of Housing and Rural Environment. 36(159):63-78. [Persian]

[Persian]
Rapaport A (2009). Anthropology of housing. Afzalian K, translator. 1st Edition. Tehran: Honarmand Publications. [Persian]
Rokni N, Ahmadi V (2017). Analysis of the hidden spatial system of the native residential architecture of Mashhad based on the theory of space syntax. Journal of Greater Khorasan. 7(26):39-58. [Persian]
Sadeghipey N (2009). Reflection on traditional architecture. Sofeh Journal. 18(48):7-16. [Persian]
Saremi AA, Radmard T (1997). Sustainable values in Iranian architecture. 1st Edition. Tehran: Cultural Heritage Organization. [Persian]
Shahbazi M, Torabi Z (2014). The comparative study of reinterpretation and requalification of tradition in the contemporary architecture of Iran and Europe; (case study: works of Mirmiran and Corbusier). Hoviatshahr. 8(19):35-49.
Steadman P (2008). The evolution of designs: biological analogy in architecture and the applied arts. Revised edition. Oxon: Routledge.
Tavassoli M (1981). Building a city and architecture in the hot and angry climate of Iran. 4th Edition. Tehran: Rashidieh Printing House. [Persian]
Tipnis A (2012). Vernacular traditions contemporary architecture. New Delhi: The Energy and Research Institute (TERI).
Mahdavinejad MJ, Mansourpour M, Gheidarloo K (2013). Privacy in the model of local housing and its application in contemporary Tehran architecture [Internet]. Tehran: Shahrsazi [cited 2019 May 25]. Available from: https://bit.ly/2Q4UcWD. [Persian]
Mahdavinejad MJ (2004). Leading architecture and relation to the past. Abadi Quarterly. (46):1-12. [Persian]
Masaeli S (2011). Khorramshahr housing from native model to the design criteria. Honarhaye Ziba. 3(45):63-76. [Persian]
Masoumzadeh SM, Torabzadeh A (2004). Ranking of the country's industrial production. Quarterly Journal of Business Research. 8(30):67-81. [Persian]
Morsaei A, Govahi H (2015). Study booklet of Amiri house of Mashhad [Internet]. Setavin Art and Architecture Network. [cited 2019 May 25]. Available from: https://www.setavin.com/2089. [Persian]
Oliver P (2006). Built to meet needs: cultural issues in vernacular architecture. Oxford: Architectural Press.
Patidat S, Raghuwanshi (2014). Changes in culture and architecture from vernacular to modern: M.P., India. In: Proceedings of the 30th International Plea Conference; Dec 16-18; Cept University, Ahmedabad, India.
Rahnama MR (1996). Introduction and evaluation of original theory in the process of restoration of old urban tissues sample: Sarshour Neighborhood of Mashhad. Quarterly Journal of Geographical Research. (367):72-91.