



Research article

Explanation of the indicators affecting the sense of place in the Pahlavi period of Iran (Case study: historical houses of Mashhad city)

Farzaneh Bimakr ^(a), Hashem Shariatmadar ^{(b)*}, Reza Mirzaei ^(c)

a. Phd in Architecture, Department of Urbanism, Faculty of Architecture and Urbanism, Ferdowsi University of Mashhad, Mashhad, Iran (fbimakr@um.ac.ir)

b. Professor, Department of Civil Engineering, Faculty of Engineering, Ferdowsi University of Mashhad, Mashhad, Iran

c. Assistant Professor, Department of Architecture, Faculty of Art and Architecture, Birjand Branch, Islamic Azad University, Birjand, Iran (mirzaeireza@iaubir.ac.ir)

Keywords

sense of place, house, Pahlavi period, structural equation method

Citation

Bimakr, Farzaneh; Shariatmadar, Hashem & Mirzaei, Reza. (1403). Explanation of effective indicators on sense of place during the Pahlavi era (Case study: Historical houses in Mashhad). *Journal of Greater Khorasan*, 15(57), 79-104.



Use your device to scan and read articles online

Abstract

Historical houses in Iran have long been considered the most unparalleled examples of traditional architecture, reflecting a meaningful connection between humans and their environment. In the past, these houses were filled with a sense of belonging for their residents, but unfortunately, a mimetic approach to Western architecture has led to a decrease in this sense in modern house patterns. The beginning of this transformation in Iran can be traced back to the Pahlavi era, due to the modern developments in construction and architecture. Restoring the lost concept of Iranian identity is one of the most important tasks for contemporary architects, which is also one of the main goals of the present research. To this end, initially, the evolution of houses during the Pahlavi era is introduced in order to clarify the concept of sense of place. Then, an investigation into the factors influencing the sense of place is carried out through a comparative study of urban houses in Mashhad. The present research is a combination type study in a survey framework. Firstly, using the MAUT technique, the statistical population is selected. Then, employing a research narrative strategy and qualitative content analysis with MAXQDA, the influential factors on residents' sense of place are extracted. By using qualitative Delphi analysis and Shannon's entropy, the final research model is developed, and finally, the relationships between variables are fitted using the SMART PLS structural equation modeling method. The findings indicate that residents' sense of place has a negative relationship with the evolutionary trends of houses over time. The cognitive-perceptual and environmental-physical dimensions are important with impact coefficients of 8.340 and 8.090, respectively, while the beauty and sensory perception components are significant with importance degrees of 7.794 and 6.562, as they can be influential due to movement, time, and spatial rotation combined with green spaces.

DOI: <https://doi.org/10.22034/jgk.2025.408769.1140>



URL: https://jgk.imamreza.ac.ir/article_215145.html



©Authors retain the copyright and full publishing rights.

* Corresponding Authors: (shariatmadar@um.ac.ir)

Introduction

In Iran, considering the importance of architectural and urban developments during the Pahlavi era, which marked the transition from traditional to modern architecture in house construction, and with the beginning of renewal projects and street expansions, the structural pattern of houses, residential neighborhoods, especially streets and districts underwent significant changes that had limited compatibility with the Iranian identity and led to the emergence of a different living experience for residents. This research, focusing on the typology of historical houses of this period, describes and analyzes the influential factors in enhancing residents' sense of place. Today, answering the question of how successful the life courtyards of this period were compared to modern houses roots in understanding the foundational principles of the evolutionary pattern of house construction and understanding the concept of sense of place, which establishes a relationship between humans and the environment. In this research, with the help of typological discussion, houses are interpreted in relation to spatial location (Mashhad city), time (Pahlavi era), and urban scale (buildings) in order to understand the relationship between sense of place and evolutionary changes.

Materials and Methods

The present research, in terms of purpose, falls into the category of applied research of a combined type. The general methodological basis of the research is the MAUT method, or Multi-Attribute Utility Theory, which involves decision analysis through an interview and direct questioning of the audience and expert respondents in a snowball approach. For theoretical studies and presenting qualitative research criteria and indicators, documentary and library study methods have been used. Furthermore, for field studies, a questionnaire based on the Likert scale was used in three stages. Initially,

with the help of 180 old residents, their overall satisfaction and sense of place were measured. Then, qualitative data was collected through interviews using the "narrative research" method with the help of MAXQDA software to identify effective dimensions and components. In the next stage, 12 experts examined the proposed components of residents through the Delphi and Shannon's entropy methods, and a conceptual research model was extracted based on criteria weighting. Finally, with a statistical population of 360 and using SMART PLS inferential statistical analysis, the fit of components was confirmed, and the conceptual model was accepted. It is worth mentioning that for questionnaire validity confirmation, content validity technique was used in the descriptive statistics section and AVE indicator was used in the inferential statistics section. Additionally, with the use of Cronbach's alpha and composite reliability analysis, questionnaire reliability was confirmed to be above 0.70 for all variables.

Discussion and Findings

Statistical inferential analysis and factor loads obtained in the research show that the impact of physical perception can be very effective on the sense of belonging to a place. Indicators such as diversity in material form, color, diversity in structure, the presence of Iranian characteristic elements, and adherence to sensory patterns can increase residents' sense of belonging. In other words, attention to sensory perception is essential for designers. Among the architectural styles of the Pahlavi period, the pattern of the central courtyard plays a prominent role in preserving the authenticity of the Iranian house, which today, by utilizing green spaces (terrace, green roof, shared multi-unit courtyards) in relation to the 4 components of sensory perception, sense of belonging, social connection, and beauty, can significantly impact the residents' sense of place.

Conclusion

Identifying the components affecting the sense of place, including reliable methods, can help improve the quality of contemporary housing architecture. Since fundamental changes in the architectural form of houses in Iran began in the Pahlavi period, this research first focuses on understanding the relationship between the sense of place and the types of houses in this historical period using three factors of form, time, and scale. Then, based on the narratives of residents and experts, it shows that updating and enhancing the spatial qualities of the house increases the perceptual qualities of the environment and by relying more on mental factors in addition to physical factors, it can increase the residents' attachment to the place. Cognitive-perceptual, with a T-value of 340.8, is the most important indicator of the sense of place, which in the primary types of the Pahlavi period: three-sided type (88.3), pavilion type (76.3), and two-sided type (66.3), have the highest scores of sense of place based on the intensity of human-environment relationships, but towards the end of the Pahlavi period, with the shift in Iranian architecture towards modern architecture emulation, the shelter aspect of the house has become more prominent.

Acknowledgments

The authors thank all participants in the interviews for supporting this research.



پژوهشنامه خراسان بزرگ

دوره ۱۵، شماره ۵۷، زمستان ۱۴۰۳

ISC | MSRT | ICI

شاپا الکترونیکی: ۲۷۱۷-۱۶۷۱

شاپا چاپی: ۲۲۵۱-۶۱۳۱

مقاله پژوهشی

تبیین شاخص‌های مؤثر بر حس مکان در دوره پهلوی ایران

(مطالعه موردی: خانه‌های تاریخی شهر مشهد)

فرزانه بی‌مکر (الف)، هاشم شریعتمدار (ب)*، رضا میرزائی (پ)

(الف) دکترای معماری، کارشناس گروه شهرسازی، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران (fbimakr@um.ac.ir)

(ب) استاد، گروه عمران، دانشکده مهندسی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران

(پ) استادیار، گروه معماری، دانشکده هنر و معماری، واحد بیرجند، دانشگاه آزاد اسلامی، بیرجند، ایران (mirzaeireza@iaubir.ac.ir)

چکیده

خانه‌های تاریخی ایران از دیرباز به‌عنوان بی‌رقیب‌ترین اثر معماری سنتی، مبین ارتباطی پرمعنا بین انسان و محیط هستند که در گذشته برای ساکنینشان مملو از حس تعلق مکانی بوده‌اند، اما متأسفانه نگاه تقلیدی از معماری غربی منجر به کاهش این حس در الگوهای خانه امروزی گشته است. نقطه آغازین این دگرگونی در کشور ایران، دوره پهلوی با توجه به تحولات نوین معماری در ساخت‌وساز به‌حساب می‌آید. بازیابی مفهوم هویت ایرانی یکی از مهم‌ترین وظایف معماران معاصر است که از اهداف اصلی پژوهش حاضر نیز است. بدین منظور، در ابتدا با هدف تدقیق مفهوم حس مکان، سیر دگرگونی خانه‌ها در گذر دوره پهلوی معرفی می‌گردد. سپس به سنجش عوامل مؤثر بر حس مکان از طریق مطالعه‌ای مقایسه‌ای در گونه‌های خانه شهر مشهد پرداخته می‌شود. پژوهش حاضر از نوع ترکیبی در بستری پیمایشی است. ابتدا با استفاده از تکنیک MAUT، جامعه آماری انتخاب می‌گردد. سپس به کمک راهبرد پژوهش‌روایتی و تحلیل محتوای کیفی MAXQDA، به استخراج مؤلفات مؤثر بر حس مکان ساکنین پرداخته می‌شود و با بهره‌گیری از تحلیل کیفی دلفی و آنتروپی شانون، مدل نهایی پژوهش تدوین می‌گردد تا در انتها با روش کمی معادلات ساختاری SMART PLS روابط بین متغیرها برآزش شوند. یافته‌ها نشان می‌دهند که حس مکان ساکنین با سیر تکاملی گونه‌ها در طول زمان رابطه‌ای منفی دارد. ابعاد ادراکی-شناختی و محیطی-کالبدی به ترتیب با ضریب تأثیر ۸/۲۴۰ و ۸/۰۹۰ حائز اهمیت هستند که مؤلفه زیبایی و ادراک‌تانه با درجه اهمیت ۷/۷۹۴ و ۶/۵۶۲ به‌واسطه حرکت، زمان و چرخش فضایی در ترکیب با فضای سبز، می‌توانند مؤثر واقع گردند.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۵/۰۴

تاریخ بازنگری: ۱۴۰۳/۰۹/۰۵

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۱۱/۲۴

تاریخ انتشار: ۱۴۰۳/۱۲/۲۵

شماره صفحات: ۷۹-۱۰۴

واژگان کلیدی:

حس مکان، خانه، دوره پهلوی، روش معادلات ساختاری

استناد به مقاله:

بی‌مکر، فرزانه؛ شریعتمدار، هاشم و میرزائی، رضا. (۱۴۰۳). تبیین شاخص‌های مؤثر بر حس مکان در دوره پهلوی (مطالعه موردی: خانه‌های تاریخی شهر مشهد). پژوهشنامه خراسان بزرگ. ۱۵(۵۷)، ۷۹-۱۰۴.



DOI: <https://doi.org/10.22034/jgk.2025.408769.1140>



URL: https://jgk.imamreza.ac.ir/article_215145.html

از دستگاه خود برای اسکن و خواندن مقاله به صورت آنلاین استفاده کنید.



©Authors retain the copyright and full publishing rights.

مقدمه

خانه مفهومی است که نه فقط دارای ساختار کالبدی و فرمی است، بلکه بستری مملو از بار عاطفی-معنایی نیز است. خانه همواره بیانی مادی از سبک‌ها و الگوهای زندگی انسان را نیز به نمایش می‌گذارد (Bimakr et al., 2022: 117). فرم‌های خانه به‌مرور زمان برای بقای انسان و دستیابی مداوم به کیفیت بهتر زندگی در حال تحول بوده‌اند (Ng et al., 2005: 349). تحولی که به پیوند عاطفی پیچیده مابین فرد و مکان می‌تواند مرتبط باشد (Zlender & Gemin, 2020: 2) و منجر به سطح عمیقی از حس دل‌بستگی مکانی گردد (Bimakr et al., 2021: 6). روح هر خانه موضوعی است که تحت‌تأثیر خاطرات، تاریخ، گذشته، فرهنگ و ارتباطات جمعی دارای حیات بوده و مملو از احساساتی متفاوت برای ساکنینش است. خصوصیات معماری داخلی و فرمی ساختمان و تجربیاتی فرای خصوصیات کالبدی مکان می‌توانند بر ادراک و عواطف ساکنین تأثیر گذارند (Cross, 2001; Hesari et al., 2018: 1- 4; Banaei et al., 2019: 139). همواره ادراک انسان، حلقه مفصل ارتباط انسان و محیط است. به عبارتی، مرحله مابین احساس و شناخت انسانی (Shahcheragi & Bandar Abad, 2015: 177) است که با تأثیرپذیری از مؤلفات عینی و ذهنی برآمده از محیط به کمک خصوصیات کالبدی، فعالیتی، ادراکی و اجتماعی، سازماندهی اطلاعات حسی و معنا بخشی به آن‌ها را بر عهده دارد. خانه به‌عنوان یکی از اصلی‌ترین موضوع‌های سکونتی نقش شایان توجهی بر تعاملات اجتماعی دارد (Moghanizadeh Tarshizi, 2019: 98). درک احساس فرد نسبت به فضای داخلی محیط خانه می‌تواند بر پویایی و تعاملات اجتماعی (Kyle, 2004: 215; Mousavinia, 2022: 8-9) ، علاقه‌مندی به مکان (Ramkissoon et al., 2012: 259)، خاطره‌انگیزی مکان (Proshanskey et al., 1983: 268; Devine-Wright & Clayton, 2010: 60)، سرزندگی و آرامش (Lewicka, 2010: 38; Wulfhorst et al., 2006: 169) تأثیر بگذارد. متأسفانه تحقیقات اخیر نشان می‌دهند که خانه‌های معاصر با ورود به عصر جدید تکنولوژی، تضادهای فرهنگی

(Creswell, 2004: 25) و اعمال ضوابط جدید در ساخت و ساز شاخصه‌های معنایی و کیفی خود را در مقایسه با خانه‌های سنتی از دست داده‌اند. سرعت سریع تغییرات جهانی می‌تواند میراث مرتبط با معماری سنتی را تهدید نماید (Bott, 2018: 48-49)، منجر به تضعیف حس مکان و هویت محلی گردد (Shamsuddina, 2008: 400) و انسان‌ها را تنها به کمک حس بصری در فرایند ادراک و شناخت، مجذوب خانه‌ها نماید تا از مشخصه‌های حسی و عاطفی که باعث ارتباط قوی انسان و محیط می‌گردند، دیگر خبری نباشد (Merleau Ponty, 2010: 8-15). در این میان، برای درک بهتر از چگونگی آسیب‌پذیری و سازگاری در برابر این تغییرات، شناخت مفهوم حس مکان مهم است، زیرا به‌شدت برای آسایش بشر امری حیاتی است (Rajala et al., 2020: 718-720) و تأثیر قابل توجه بر احساس، ادراک و تفکر افراد نیز دارد (Larson et al., 2013: 230; Lang, 1987: 100-120). در ایران، با توجه به اهمیت تحولات معماری و شهرسازی دوره تاریخی پهلوی که در دوره گذار از معماری سنتی به مدرن در ساخت خانه‌ها قرار داشت (Rezvani, 2005: 478-489) و با آغاز طرح‌های تجدیدطلبانه و خیابان‌کشی‌ها، ساختار الگویی خانه‌ها، بافت مسکونی شهرها به‌ویژه خیابان‌ها و محلات دچار تحول گردید که سنخیت محدودی با هویت ایرانی داشت و منجر به بروز تجربه زیستی متفاوتی برای ساکنین گردید (Bimakr et al., 2022: 6). سؤال اصلی پژوهش حاضر، چیستی و چگونگی تحقق‌پذیری مقوله حس مکان در خانه‌های معاصر ایران منطبق بر فرهنگ ایرانی است. به عبارتی دیگر، چگونه می‌توان مؤلفه‌های مؤثر بر حس مکان در روح معماری سنتی را در خانه امروزی احیا نمود؟ امروزه پاسخ به این سؤال که موفقیت حیات این حیاط‌های زندگی در مقایسه با خانه‌های امروزی چگونه بوده است، ریشه در فهم مبانی الگوشناسی سیر تکاملی ساخت خانه و فهم مبانی مفهوم حس مکان دارد که منجر به برقراری رابطه بین انسان و محیط می‌گردد (Jorgensen &

[Stedman, 2001: 233; Ghafourian & Hesari, 2017: 2](#).

بر اساس فرضیه پژوهش، می‌توان گفت «فهم ارتباط بین دو مقوله گونه‌شناسی و حس مکان می‌تواند منجر به شناسایی مؤلفه‌هایی منطبق بر فرهنگ ایرانی گردد که اولویت‌بندی آن‌ها بر فرایند ادراک محیط به واسطه روابط ذهنی و عینی در انسان متمرکز باشد». به عبارتی دیگر، از طریق یک مطالعه مقایسه‌ای بین آن‌ها به واسطه عوامل متعددی همچون فرم، زمان و مقیاس ([Gokce, 2017: 29](#)) می‌توان به تبیین شاخص‌هایی پرداخت که به بهبود حس مکان در خانه‌های امروزی کمک گردد ([Detusch et al, 2011: 268](#)).

در این پژوهش به کمک بحث گونه‌شناسی، خانه‌ها در رابطه با موقعیت مکانی (شهر مشهد)، زمان (دوره پهلوی) و مقیاس شهری (ساختمان) تفسیر می‌شود تا بتوان به درک ارتباط بین حس مکان و تحول گونه‌ها دست یافت. پژوهش حاضر شامل پنج بخش عمده است. در بخش اول به توصیف مبانی نظری به کمک مقولات حس مکان، گونه‌شناسی و ارتباط بین آن‌ها پرداخته می‌شود. در بخش دوم سیر تحول خانه در دوره پهلوی شهر مشهد مطالعه می‌گردد و به دنبال آن پیشینه، روش پژوهش و جامعه آماری بررسی می‌شود. در بخش سوم و چهارم به تحلیل رابطه حس مکان و گونه‌شناسی از دو روش کیفی و کمی پرداخته می‌شود و در انتها با تمرکز بر بحث، یافته‌های پژوهش و پیامدهای مطالعه بیشتر معرفی می‌گردند.

حس مکان

حس مکان بیانگر درک مردم به هنگام حضور در فضا، چیزی فراتر از خصوصیات کالبدی و حسی است ([Hekmat & Partovi, 2021:67](#)). مفهومی که اصلاح «حس» به درک عاطفی انسان از محیط اشاره دارد و اصلاح «مکان» محیط فیزیکی و نگرش انسان را نسبت به آن تلفیق می‌کند ([Shamaei et al., 2012: 154](#)) که هم جنبه‌های عینی و هم جنبه‌های ذهنی انسان را در برمی‌گیرد و با رضایت افراد با توجه به توانایی فضا در تأمین نیازهای انسان ارتباط نزدیکی دارد.

حس مکان به‌عنوان عاملی که موجب تبدیل یک فضا به مکانی با خصوصیات حسی و رفتاری ویژه برای ساکنین یک

خانه می‌گردد، حائز اهمیت است، زیرا باعث تجربیاتی فرای خصوصیات کالبدی مکان می‌گردد ([Heft, 2013: 21](#)) که از طریق حواس پنج‌گانه (دیدنی‌ها، بوها، صداها، متمایز) قابل حصول است، اعضای جامعه را به هم پیوند می‌دهد ([Williams & Kitchen, 2012: 259](#))، منجر به بهزیستی و تأمین آسایش می‌شود ([Lewis, 1979: 27](#))، افراد را به ریشه‌های وجودی خود بازمی‌گرداند ([Billig, 2005:120](#)) و مهم‌تر از همه نوعی حس تعلق به مکان را ایجاد می‌نماید ([Anton & Lawrence, 2014: 453; Jackson, 1994: 157](#)).

به‌طورکلی، حس مکان مقوله‌ای چندوجهی است که تحت تأثیر عوامل پیچیده اجتماعی، فرهنگی و فیزیکی قرار دارد و نیاز به فهم تعدد معانی آن نیز وجود دارد ([Hay, 1998b: 248; Hernandez et al., 2007:313; Shamai et al., 2012: 155; Stedman, 2003a:675](#)). مطابق با شکل ۱، مدل‌های متنوعی جهت تبیین مؤلفه‌ها و شرح چگونگی سازوکار آن‌ها در ایجاد حس مکان از سوی محققین ارائه شده است که محصول ترکیب عناصر فیزیکی، فعالیت‌ها، معانی با دیگر مباحث روانشناسی، جامعه‌شناسی، اقتصاد و غیره هستند ([Montgomery, 1998: 95](#))، اما در طول چهار دهه اخیر، سه چارچوب معرفت‌شناختی، نظریه‌های متنوعی را در مورد ماهیت حس مکان ایجاد نموده‌اند-[Sancar, 1994: 313](#) ([320](#)).

در دیدگاه اول، تمرکز بر تفسیر محیط فیزیکی، ویژگی‌های منحصربه‌فرد برگرفته از محیط فیزیکی و فعالیت‌هایی است که در آنجا اتفاق می‌افتد ([Green, 1999: 313; Beidler & Morrison, 2016: 210; Farshchi et al., 2014: 1103; Najafi & Shariff, 2011: 178](#)). در دیدگاه دوم، تمرکز بر فرایند ساختار فردی و اجتماعی است که از طریق فعالیت‌های فردی و گروهی فضای صرف به مکانی خاص تبدیل می‌شود و معتقدند که حس مکان فقط یک کیفیت محیطی نیست ([Wilkie, 2003: 6-7; Tuan, 1980:3-4](#)). در دیدگاه سوم، تمرکز بر تئوری‌های

پوزیتیویستی^۱ است (Beidler, 2007: 16) که حس مکان را یک واکنش چندبعدی به محیط فیزیکی بیان می‌کنند (Jorgensen & Stedman, 2006: 320-324; Shamai & Ilatov, 2005: 471; Kyle et al., 2004: 214) و معتقدند که معانی ایجاد شده باید به صورت فردی و گروهی بررسی گردند (Beidler, 2007: 13-14) و از همه مهم‌تر، معتقدند که حس مکان دربرگیرنده سه مؤلفه هویت مکان (پاسخ شناختی) (Proshansky et al., 1983: 58)، دل بستگی به مکان (پاسخ احساسی) (Altman, 1992: 88) و وابستگی به مکان (پاسخ رفتاری) است (Kianicka et al., 2006: 56-59; Hesari et al., 2018: 13-17) و همچون چتری است که تمامی مقولات عینی و ذهنی انسان را در ابعاد تأثیرگذار محیطی-کالبدی، فردی-اجتماعی، عملکردی-فعالیتی و ادراکی-شناختی دربر می‌گیرد (Bimakr et al., 2022: 28; Jorgensen & Stedman, 2006: 320-323).

در بعد محیطی-کالبدی، هویت مکانی به‌عنوان مؤلفه‌ای مهم مطرح است که مکانیسمی شناختی بین فرد و محیط به همراه دارد (Smith, 2011: 64; Wynween et al., 2006: 320-323).

با بروز خاطرات منتخب، ادراک و دریافت‌ها و احساسات برخاسته از یک محیط همراه است (Devine-Wright & Clayton, 2010: 271). همچنین، کیفیات زیباشناختی با تأکید بر ساختار کلیدی مکان‌ها (Semenza & March, 2009: 26; Gjerde, 2013) و کیفیات محیطی با تأکید بر تنوع بصری (Soini et al., 2012) پیوند با طبیعت (Rajala et al., 2020: 230) می‌توانند بر حس مکان تأثیر بگذارند.

در بعد انسانی-اجتماعی معتقدند که حس مکان فقط یک کیفیت محیطی نیست، بلکه ساختاری فردی و اجتماعی است که فضایی صرف را به مکانی خاص تبدیل می‌کند (Biedler, 2007: 14). پیوندهای اجتماعی به‌عنوان مهم‌ترین مؤلفه در این بعد هستند (Ferriss, 2006: 117-119)، زیرا بستری مناسب برای تعاملات مشترک مکانی و مشارکت‌های جمعی را به وجود می‌آورند (Mannarini & Fedi, 2009: 213; Kyle et al., 2004: 217) و منجر به پیوند مکانی (Youngjun, 2018: 340) در ارتباط با پیوند فردی به محیط با توجه به ویژگی‌های فردی نیز می‌گردند (Williams & Vaske, 2003: 836).

پوزیتیویسم یا اثبات‌گرایی (Positivisme): هرگونه فلسفه علم بر اساس این دیدگاه است که در علوم طبیعی و اجتماعی، داده‌های برگرفته شده از «تجربه حسی»، تنها منبع همه شناخت‌های معتبر است. داده‌هایی که می‌توان از راه حس‌ها به دست آورد را «شواهد تجربی» گویند.

^۱ پوزیتیویسم یا اثبات‌گرایی (Positivisme): هرگونه فلسفه علم بر اساس این دیدگاه است که در علوم طبیعی و اجتماعی، داده‌های برگرفته شده از «تجربه حسی»، تنها منبع همه شناخت‌های معتبر است. داده‌هایی که می‌توان از راه حس‌ها به دست آورد را «شواهد تجربی» گویند.

نمونه‌ها بر اساس گونه‌ها می‌تواند به شناسایی الگوها کمک نماید (Pasian Khomri et al., 2016: 193). جان لنگ، نظریه‌پرداز معماری گونه‌شناسی را دسته‌بندی نمونه‌ها (طرح‌های محیط و منظر، ساختمان‌ها و طرح‌های شهری) بر طبق مقاصد مشترک یا ساختار و فرم و با بررسی مجموعه خصوصیات مورفولوژی (Kropf, 1993: 40-70; Chen & Thwaites., 2013: 57) یا شکلی و فضایی بناها و یافتن وجوه افتراق و اشتراک آنان دسته‌بندی می‌نماید (Soltani et al., 2012: 7). به عبارتی گونه، ایده اصلی است که فرم را می‌سازد (Bimakr et al., 2022: 31-32) که می‌تواند به‌طور ناخودآگاه از تجربه فرهنگی تولید شود (Caniggia & Maffei, 2001: 33-78). برخی محققین گونه‌های مختلف ساختمانی را برآمده از فرهنگ‌های متنوع، سبک زندگی، آب و هوا، مصالح و فناوری در مکان‌های مختلف می‌دانند (Rapoport, 1969a: 95). به عبارتی، گونه‌های فضایی، محصولات فرهنگی هستند که ریشه‌ای تاریخی در توسعه‌ای فرهنگی دارند (Kropf, 2009: 112) و می‌توانند چارچوبی را برای کیفیت زندگی بهتر در نسل‌های آینده مطابق با سنت‌ها ارائه دهند و به‌عنوان ابزار طراحی مفید برای تولید فرم استفاده شوند (Tice, 1993: 163-165).

در مطالعات گونه‌شناسی، هرگز ادعایی نیست که تحولات فرمی می‌تواند منجر به بهبود حس مکان شود (Gokce & Chen, 2017: 21)، بلکه با توجه به کمبود حس مکان در گونه‌های جدیدتر مسکونی (Montgomery, 1998: 94) 96 که از پیامدهای تأثیر مدرنیته است، شناسایی ارتباط بین تحولات فرمی گونه‌ها و حس مکان ابزاری مهم برای معضل بی‌مکانی است (Stedman, 2016: 672) که نقش مهمی در مطالعات انسان-محیط نیز دارند (Rapoport, 1977: 1-7; Stedman, 2003a: 675; Gehl, 2011) و ارتباط آن‌ها به‌صورت عینی و ذهنی از طریق سه عامل زمان، فرم و مقیاس قابل‌بحث است (Gurer, 2012: 1419-1425).

زمان به فرایند تجربه در حس مکان برمی‌گردد و اساساً، طبیعت حس مکان بر اساس تجربه است که با گذشت زمان تکامل می‌یابد (Canter, 1983: 665). مکان‌ها نیز همواره

در حال تغییر مستمر هستند و بر اساس تجربه شکل می‌گیرند و متحول می‌شوند (Gokce, 2017: 83-84). به عبارتی، گونه‌شناسی و حس مکان می‌تواند به‌عنوان محصولات تجربیات طولانی‌مدت با توجه به عامل زمان ارزیابی شوند. فرم یک عامل از رفتار انسانی است و به‌عنوان یک ماهیت فیزیکی که منبع اصلی حس مکان است همواره مطرح است (Tuan, 1977: 25-45). ارتباط بین انسان و فرم فیزیکی توسط محققین بسیاری انجام شده (Carmona et al., 2010: 119) و مبین این است که گونه‌شناسی و حس مکان به‌صورت تعاملی به فرم قابل پیوند هستند. مقیاس نیز یک بعد مهم از مکان است و تعیین‌کننده انواع فعالیت‌ها و میزان درجه تعامل با فرم فیزیکی و حس مکان است (Wiese et al., 2014: 1). تفاوت در مقیاس‌های مکانی، پیامدهای روانی و احساس دل‌بستگی متفاوت برای ساکنین به همراه دارد (Lewicka, 2010: 38-45; Vanclay, 2008: 4; Sakhaeifar & Ghoddusifar, 2016: 58). عامل مقیاس با ایجاد تجربه متفاوت در حس مکان به‌طور سیستماتیک با حس مکان و گونه‌شناسی مرتبط است (Deutsch et al., 2011: 5).

معرفی گونه‌های خانه دوره پهلوی شهر مشهد

دوره تاریخی پهلوی (۱۳۵۷-۱۳۰۴ ش) شروع تحولات اساسی در روند شهرنشینی است (Rahnama, 2011: 3-4). شهر مشهد به‌عنوان دومین کلان‌شهر ایران، تمامی ساختار کالبدی خود را از دوره پهلوی به ارث برده است، زیرا با آغاز حکومت پهلوی معماری مستبدانه‌ای بر این شهر حاکم می‌گردد (Rezvani, 2005: 252). در حدفاصل ۱۳۰۰ ش تا ۱۳۴۰ ش، گونه‌هایی از خانه پدید می‌آید که نسبت به عناصر تمدنی جدید به‌ویژه خیابان، اتومبیل و برخی دیگر از دستاوردهای فناوری عکس‌العمل فضایی مناسبی نشان داده‌اند، اما این فرایند از دهه ۴۰ شمسی به بعد به شیوه‌های دیگری تغییر جهت می‌یابد و گونه‌هایی از خانه پدید می‌آید که از دستاوردهای خانه‌های تاریخی (حساسیت و توانایی فضایی) بی‌بهره بوده‌اند (Haeri Mazandarani, 2009: 23). در این دوره، بافت شهری سنتزی است از تمام اجزای کالبدی و یک کل ارگانیک از خیابان‌ها و بلوک‌ها که در پشت بدنه‌های مدرن خیابانی به

خانه مطابق با جدول ۱، به کمک تغییرات تحمیل‌شده در محیط با گذشت زمان شناسایی شده است که به ترتیب الگوی ساخت عبارت‌اند از گونه سه‌طرفه، گونه دوطرفه، گونه یک‌طرفه، گونه کوشکی، گونه ارزان‌قیمت، گونه سازمانی، گونه ویلایی، گونه مجتمع‌سازی، گونه بلندمرتبه‌سازی.

زندگی خود ادامه می‌دهند. با تغییر مقیاس ساخت زمین‌ها به‌صورت طولی و کاهش عرضی آن‌ها، نظام سازمان فضایی خانه‌ها متحول می‌گردد. در خانه‌ها فرم مهم حیاط مرکزی، نقش خود را به‌تدریج از دست داده و در طول زمان به حیاط‌های میانی، جانبی و فضاهای سبز عمومی تبدیل می‌شود که تأثیری عمیق بر فرهنگ و زندگی مردم به‌جا می‌گذارد (Bimakr et al, 2021:17). در شهر مشهد، ۹ گونه

جدول ۱: معرفی گونه‌های خانه دوره پهلوی مشهد (مأخذ: نگارندگان)

گونه یک‌طرفه	گونه دوطرفه	گونه سه‌طرفه
		
گونه ویلایی	گونه مجتمع‌سازی	گونه کوشکی
		
گونه بلندمرتبه‌سازی	گونه مسکن ارزان قیمت	گونه سازمانی
		

مرحله استفاده گردید. ابتدا به کمک ۱۸۰ نفر از ساکنین قدیمی، میزان رضایت عمومی و حس مکان آن‌ها سنجیده شد. سپس از طریق مصاحبه به روش «پژوهش روایتی»، با بهره‌گیری از نرم‌افزار MAXQDA داده‌های کیفی جمع‌آوری شد تا ابعاد و مؤلفه‌های مؤثر شناسایی گردند. در مرحله بعد، توسط ۱۲ نفر از خبرگان، به روش دلفی و آنتروپی شانون، مؤلفات پیشنهادی ساکنین بررسی و مدل مفهومی تحقیق بر اساس وزن‌دهی به معیارها استخراج می‌شود و در انتها توسط جامعه آماری ۳۶۰ نفر و با بهره‌گیری از تحلیل آمار استنباطی SMART PLS، برازش مؤلفات انجام و مدل

روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از نظر هدف در دسته پژوهش‌های کاربردی از نوع ترکیبی قرار دارد. مبنای کلی روش کار پژوهش، تکنیک MAUT یا مطلوبیت چند شاخصه است که فرایند تحلیل تصمیمات رویکردی آن به‌صورت مصاحبه‌ای و پرسشگری مستقیم از مخاطبین و کارشناسان متخصص به‌صورت گلوله برفی است. برای انجام مطالعات نظری و ارائه معیارها و شاخص‌های کیفی پژوهش، از روش مطالعه اسنادی و کتابخانه‌ای استفاده شده است. همچنین، برای انجام مطالعات میدانی از پرسشنامه طبق طیف لیکرت طی سه

2016:505)، ، فهم رابطه انسان و خانه به‌واسطه سبک زندگی و کالبد آن (Alipour et al., 2020: 79) ، بررسی تأثیر مدرنیسم بر معماری خانه‌های آپارتمانی (Islami & Albourzi, 2021: 23) ، عوامل مؤثر بر پیدایش کوی‌های مسکونی کوتاه مرتبه تهران در دوره پهلوی دوم (Talebi et al., 2013:24) و تبیین الگوهای ماندگار حاکم بر مسکن بومی مشهد (Najarnehad et al., 2021:1) پرداخته شده است و تنها در چند پژوهش تأثیر عوامل محیطی-کالبدی همچون حیاط و فضای سبز بر افزایش حس تعلق تحلیل شده است (Keshavarzi & Jalalian, 2018:88) . بنابراین، شناخت و تدوین عواملی که دلایل انگیزش حس مکان را توضیح می‌دهند، می‌تواند راهنمای مناسبی برای طراحان در خلق خانه‌های مدرن در قیاس با خانه‌های سنتی باشد.

ارائه و تحلیل یافته‌ها

این بخش شامل ۵ گام است که به‌صورت مختصر توضیح داده می‌شود.

جدول ۲: پیشنهاد پژوهش (مأخذ: نگارندگان)

محقق	کشور مورد بررسی	نتایج به‌دست‌آمده	شاخص‌های مورد بررسی
Gokce (2017)	ترکیه	<ul style="list-style-type: none"> بررسی هفت‌گونه خانه سنتی در اواخر قرن نوزدهم میلادی در شهر آنکارا با توجه به حس مکانی مختلف ارتباط منفی میان حس مکان با تغییرات تیومورفولوژی در طول زمان تأثیر زیاد تغییرات فیزیکی خیابان و محله بر حس مکان ساکنین در طول زمان 	احساس تعلق، حریم خصوصی، پیوند با طبیعت، زیبایی، هویت مکانی، روابط اجتماعی و صمیمیت
Ding & Ma (2019)	چین	<ul style="list-style-type: none"> بررسی شش‌گونه خانه سنتی در سه منطقه کشور چین در مقایسه رفتارهای فردی تأثیر ساختار فضایی متفاوت خانه‌ها بر رفتار ساکنین با توجه به فرهنگ و اجتماع تضعیف تأثیر روابط فضایی و جمعی در گونه‌های مدرن‌تر در مقایسه با گونه‌های سنتی (کاهش علاقه به مکان) 	پیوندهای اجتماعی، هویت فرهنگی، احساس تعلق، حریم‌پذیری و مفاهیم خلوت، وابستگی مکانی
Lambe & Dongre (2016)	هند	<ul style="list-style-type: none"> تحلیل نظام فضایی خانه‌های سنتی احمدآباد با توجه به بازتاب اجتماعی موفقیت خانه‌های سنتی در بهبود روابط جمعی نسبت به خانه‌های مدرن تأثیر زیاد عوامل اجتماعی در بهبود حس علاقه به مکان 	مشارکت‌های جمعی، کیفیات محیطی، قلمرو عمومی جذاب، پیوندهای اجتماعی فرهنگی

مفهومی موردپذیرش قرار گرفتند. لازم به ذکر است، برای تأیید روایی پرسشنامه‌ها در بخش آمار توصیفی از تکنیک «روایی محتوا» و در بخش آمار استنباطی از شاخص AVE استفاده شده است. همچنین، با استفاده از تحلیل آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی، پایایی پرسشنامه‌ها مورد تأیید قرار می‌گیرد که برای تمام متغیرها بزرگ‌تر از ۰/۷ به‌دست‌آمده است.

پیشینه پژوهش

همواره مقولات گونه‌شناسی و حس مکان از زوایای مختلف و جدا از یکدیگر ارزیابی گشته‌اند. در جدول ۲، یافته‌های محققین نشان می‌دهد که حس مکان بسیار متأثر از تغییرات مدرنیته در مقیاس‌های مختلف شهری همچون محله، خیابان و ساختمان است و شاخص‌های مؤثر بر ابعاد محیطی، عملکردی و ادراکی ساکنین می‌توانند باعث افزایش حس تعلق مکانی گردند.

در عمده تحقیقات اخیر ایران، به بررسی تأثیر تحول سبک زندگی در معماری خانه‌های معاصر (Ebrahimi et al.,

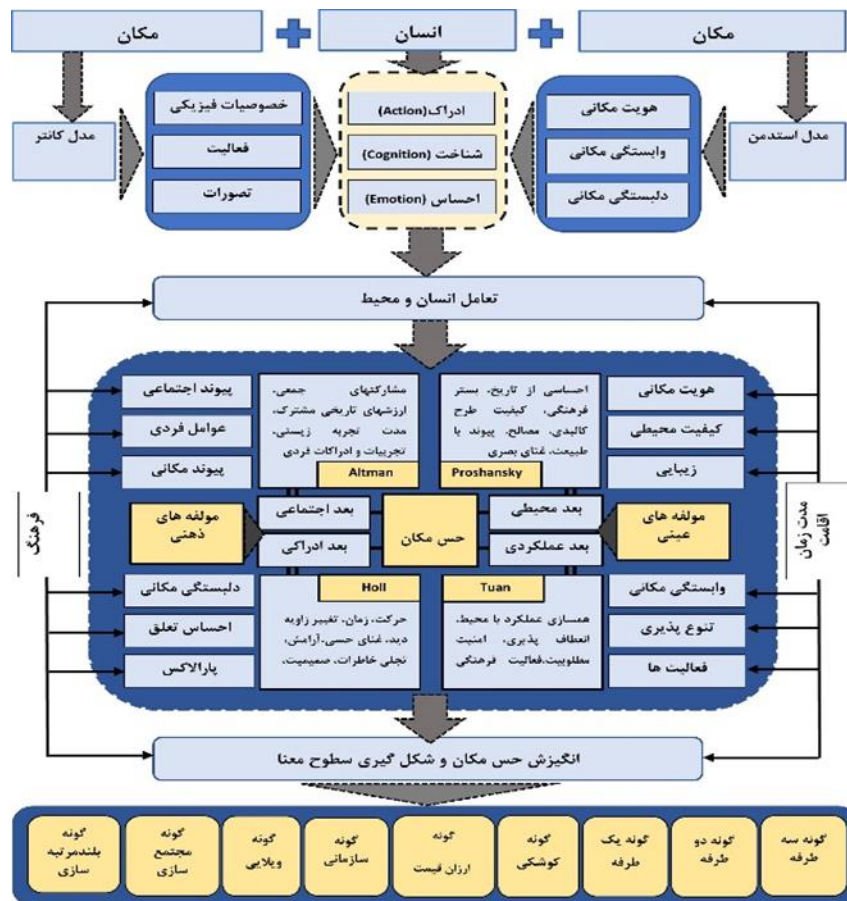
Alitajer & Molavi Nojoumi (2016)	ایران	<ul style="list-style-type: none"> مقایسه الگوهای رفتاری ساکنین در پیکره‌بندی فضایی خانه‌های مدرن و سنتی شهر همدان افزایش حس مثبت ساکنین در نظام کالبدی اجتماعی گونه‌های قدیمی‌تر در مقایسه با گونه‌های جدیدتر خانه 	اهمیت حریم خصوصی، خلوت، تعلق‌پذیری، طبیعت‌دوستی
Bimakr et al (2020-2022)	ایران	<ul style="list-style-type: none"> بررسی گونه‌های خانه دوره پهلوی در شهر مشهد و سنجش حس مکان در سه مقیاس شهری محله، خیابان و ساختمان 	زیبایی، پیوند با طبیعت، تعاملات اجتماعی، صمیمیت، هویت مکان، حریم خصوصی

گام اول: در ابتدا، مفاهیم مکان و حس مکان به کمک مطالعات نظری و کتابخانه‌ای مورد مطالعه قرار می‌گیرد. مدل‌های حس مکان از دیدگاه «دیویدکاتر» و «ریچارد استدمن» به دلیل همپوشانی ابعاد ادراک، شناخت و احساس در انسان مورد بررسی قرار می‌گیرند و از دیدگاه صاحب‌نظرانی همچون آلتمن، پروشانسکی، هال و توان، مؤثرترین مؤلفه‌ها بر بهبود تعامل انسان و محیط در ابعاد ذهنی و عینی انسان دسته‌بندی می‌شوند.

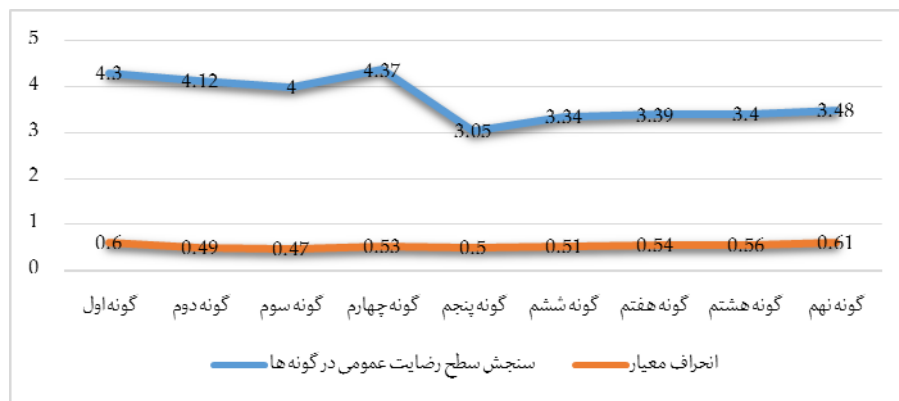
گام دوم: سپس مطابق با مدل پیشنهادی پژوهش (شکل ۲)، نه گونه خانه‌های دوره پهلوی در شهر مشهد در سه مقیاس شهری محله، خیابان و ساختمان تحلیل و به ارزیابی حس مکان ساکنینشان بر اساس پرسشنامه طیف لیکرت پرداخته می‌شود. بدین‌صورت که به کمک تکنیک MAUT از هرگونه، چهار خانه شناسایی می‌گردد (در مجموع ۲۶ خانه). سپس فرایند تحلیل تصمیمات رویکردی آن به صورت میدانی، مصاحبه‌ای، مشاهده و پرسشگری مستقیم از ۱۸۰ نفر ساکنین قدیمی (۲۰ نفر از هرگونه) انجام و سعی می‌گردد تأثیر برخی عوامل مثل سن، سطح درآمد، شرایط اجتماعی ساکنین، یکسان در نظر گرفته شود. ساکنان در ابتدا هر یک از شاخص‌های حس مکان را به‌طورکلی در مورد محیط زندگی

عمومی خود رتبه‌بندی می‌نمایند. نمودار شکل ۳ نمره رضایت عمومی را در هرگونه نشان می‌دهد که از طریق مقادیر میانگین وزنی یکسان شاخص‌ها محاسبه شده است. همان‌طور که مشاهده می‌شود، انحراف معیار موارد کم و مشابه است و به این معنی است که مقادیر میانگین محاسبه‌شده، معیارهای توصیفی ارزشمندی هستند که مقایسه سالمی را در بین موارد ارائه می‌دهند. نمره میانگین نیز نشان‌دهنده حد اکثر و حداقل سطح رضایت عمومی ساکنین به ترتیب در گونه چهارم (الگوی کوشکی) و گونه پنجم (الگوی ارزان‌قیمت) است.

از آنجاکه حس مکان با رضایت عمومی رابطه‌ای مستقیم دارد، با استفاده از آزمون همبستگی پیرسون رابطه میان تحول گونه و حس مکان نیز تحلیل می‌گردد که نشان‌دهنده رابطه‌ای منفی بین تغییرات گونه‌ها با رضایت حس مکان ساکنین به ترتیب زمانی ساخت گونه‌ها و تحولات الگوی ساخت آن‌هاست (جدول ۳). میزان همبستگی بر اساس معیار کوهن در سطح بزرگ (۰,۷) به دست آمد (Cohen, 1988: 50-70) و این بدان معناست که حس مکان با گذشت زمان دارای تغییرات نوسانی زیادی بوده است.



شکل ۲: مدل پیشنهادی پژوهش (مأخذ: نگارندگان)

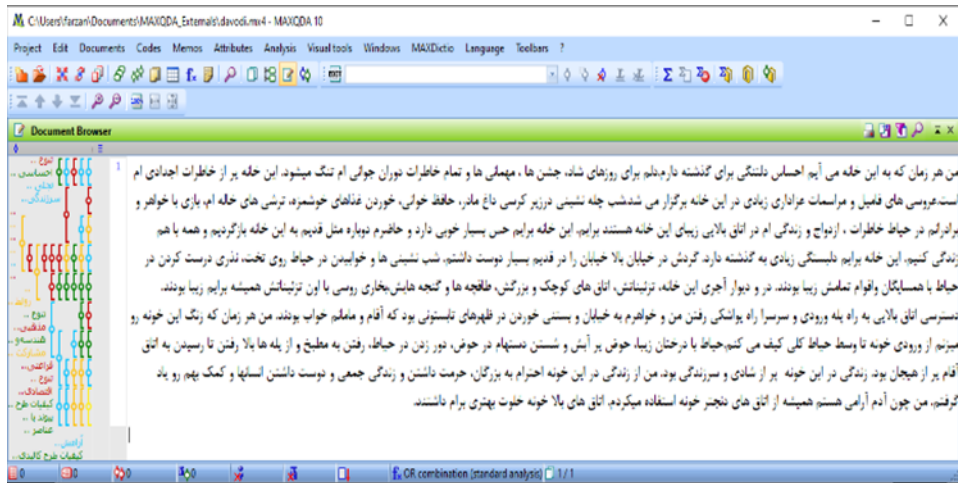


شکل ۳: نمودار میزان رضایت عمومی مصاحبه‌شوندگان (مأخذ: نگارندگان)

جدول ۲: رابطه میان تحول گونه و حس مکان (مأخذ: نگارندگان)

تحولات ریخت‌شناسی گونه‌ها		ارزیابی کلی
همبستگی	تاریخ ساخت	-0.551**
پیرسون (۴)	ترتیب الگوهای ساخت	-0.603**
	Sig. (2-tailed)	.000
	N	180

گزینه‌ی، مؤلفه‌ها و زیرمؤلفه‌ها در چهار بعد محیطی، فعالیتی، ادراکی و اجتماعی به کمک نمودارهای گرافیکی به دست آمد. همان‌طور که در جدول ۴ مشاهده می‌شود، مقایسه کلی بار اهمیت مؤلفات در ۹ گونه نشان می‌دهند که به ترتیب بعد محیطی-کالبدی، بعد ادراکی-معنایی، بعد اجتماعی-انسانی و بعد عملکردی-فعالیتی، از نگاه ساکنین دارای اهمیت هستند.



شکل ۴: نمونه کدگذاری در پنجره مورگر مستندات نرم‌افزار MAXQDA، (مأخذ: نگارندگان)

تعداد مقوله‌ها است. همچنین، k به‌عنوان مقدار ثابت مقدار Ej را بین ۰ و ۱ نگه می‌دارد. در انتها، وزن هر مقوله یا شاخص Wj از طریق رابطه ۴ به دست می‌آید. مطابق با جدول ۵، همان‌گونه که انتظار می‌رفت، یافته‌های حاصل از الگوریتم شانون، رتبه‌بندی متفاوتی نسبت به یافته‌های حاصل از فراوانی نشان می‌دهند که در این پژوهش مبنای نتیجه‌گیری، وزن متغیرها بر اساس الگوریتم شانون است، به دلیل دقت بیشتری که دارد. طبق نظرات خبرگان و نیز قوانین حاکم بر روش دلفی، مؤلفه آسایش محیطی با مؤلفه کیفیت محیطی و مؤلفه امنیت اجتماعی با مؤلفه پیوند اجتماعی به دلیل تشابه معنایی ادغام می‌گردد. با توجه به وزن‌های به‌دست‌آمده، مدل نهایی پژوهش بر اساس ۱۲ مؤلفه نهایی به ترتیب در دو گروه عینیات و ذهنیات و چهار بعد ادراکی-شناختی (وزن ۰/۰۵۳۷)، محیطی-کالبدی (وزن ۰/۰۴۷۵۸)، انسانی-اجتماعی (وزن ۰/۰۴۵۶۱) و فعالیتی-عملکردی (وزن ۰/۰۴۳۸۲) تقسیم‌بندی می‌شود (Bimakr et al., 2022: 38).

گام سوم: در این بخش، برای شناسایی ابعاد مؤثر بر حس مکان از نگاه ساکنین از تحلیل محتوای کیفی استفاده می‌گردد. ابتدا، عمل کدگذاری با محوریت محقق برای هرگونه خانه در نرم‌افزار MAXQDA انجام می‌شود که طی مراحل کدگذاری باز و محوری متن مصاحبه‌ها وارد نرم‌افزار و دسته‌بندی موضوعی می‌گردد. شکل ۴، نمونه‌ای از کدگذاری برای گونه سه‌طرفه است. به کمک کدگذاری

گام چهارم: با استناد به نتایج به‌دست‌آمده از ساکنین (افراد غیرمتخصص)، مجدداً با بهره‌گیری از تکنیک دلفی به کمک ۱۲ نفر از خبرگان که آشنایی کامل با بناها داشتند، پایایی نتایج به‌دست‌آمده موردسنجش قرار می‌گیرد (پایایی ابزار مشاهده). بدین‌صورت که طی چهار مرحله مصاحبه و پرسشنامه (Hsu & Sandford, 2007: 3-5)، ۱۴ مؤلفه مؤثر بر حس مکان از روش حاصل جمع نمرات و میانگین، بنا به روایت متخصصین شناسایی می‌گردد. سپس کنترل مجدد وزن‌های به‌دست‌آمده از طریق تکنیک آنتروپی شانون صورت می‌پذیرد که دارای دقت بالاتری نسبت به فراوانی داده‌ها برخوردار است. در این روش، ابتدا ماتریس تصمیم تشکیل داده می‌شود. برای تشکیل این ماتریس کفایت عدد معیارهای کمی، در رابطه ۱ قرار داده شود (ستون‌ها معیار و سطرها گزینه‌ها هستند). سپس داده‌ها باید از طریق رابطه ۲ به هنجار و نرمالیزه شوند. در این فرمول Pij نمره به هنجار شده و Fij نمره هر پاسخگو به مقوله موردنظر است. پس از آن، محاسبه آنتروپی هر شاخص (Ej) بر اساس رابطه ۳ صورت می‌گیرد (در این رابطه m تعداد پاسخگویان و n نیز

جدول ۴: مقایسه کیفی از ابعاد چهارگانه مؤثر بر حس مکان درهای خانه دوره پهلوی مشهد (مأخذ: نگارندگان)

گونه	فرم	تصویر	تحلیل کیفی maxqda
الگوی سه‌طرفه	فعالیتی > اجتماعی > ادراکی > محیطی	الگوی دوطرفه	فعالیتی > اجتماعی > ادراکی > محیطی
الگوی یک‌طرفه	اجتماعی > فعالیتی > ادراکی > محیطی	الگوی کوشکی	اجتماعی > فعالیتی > ادراکی > محیطی
الگوی ارزان‌قیمت	محیطی > ادراکی > اجتماعی > فعالیتی	الگوی سازمانی	ادراکی > اجتماعی > فعالیتی > محیطی
الگوی ویلایی	اجتماعی > فعالیتی > ادراکی > محیطی	الگوی مجتمع‌سازی	فعالیتی > محیطی > ادراکی > اجتماعی
الگوی بلندمرتبه‌سازی	فعالیتی > محیطی > اجتماعی > ادراکی		

$$X = \begin{bmatrix} x_{11} & x_{12} & \dots & x_{1n} \\ x_{21} & x_{22} & \dots & x_{2n} \\ \vdots & \vdots & & \vdots \\ x_{m1} & x_{m2} & & x_{mn} \end{bmatrix}$$

رابطه ۱: ماتریس تصمیم‌گیری

$$P_{ij} = \frac{F_{ij}}{\sum_{i=1}^m F_{ij}} \quad (i = 1, 2, \dots, m; j = 1, 2, \dots, n)$$

رابطه ۲:

$$E_j = -k \sum_{i=1}^m [P_{ij} \ln(P_{ij})] \quad j \in \{1, \dots, n\} \quad k = \frac{1}{\ln(m)}$$

رابطه ۳:

$$W_{ij} = \frac{E_j}{\sum_{j=1}^n E_j}$$

رابطه ۴:

جدول ۵: وزن شاخص‌های نهایی به کمک تکنیک دلفی و آنتروپی شانون (مأخذ: نگارندگان)

میانگین وزن دسته	وزن مؤلفه (تکنیک شانون)	باراطلاعاتی مؤلفه	میانگین وزن دسته	میانگین دسته	مؤلفه‌ها	دسته	
۰/۰۴۷۵۸	۰/۰۴۸۲۹	۱/۴۷۱	۴/۵۲	۴/۸۱	هویت مکانی	محیطی-کالبدی	عینیت
	۰/۰۴۷۲۵	۱/۴۵۷		۴/۱۱	رفاه و آسایش محیطی		
	۰/۰۴۷۲۹	۱/۴۶۸		۴/۴۴	کیفیات محیطی		
	۰/۰۴۷۵۵	۱/۴۷۱		۴/۷۵	زیبایی		
۰/۰۴۳۸۲	۰/۰۴۵۹۷	۱/۴۵۱	۴/۱۶	۴/۲۵	عملکردپذیری	فعالیتی-عملکردی	عینیت
	۰/۰۴۱۹۴	۱/۴۰۱		۴/۰۳	وابستگی مکانی		
	۰/۰۴۳۵۵	۱/۴۲۴		۴/۲۰	ویژگی‌های عملکردی		
۰/۰۴۵۶۱	۰/۰۴۶۲۷	۱/۴۵۲	۴/۳۳	۴/۱۴	پیوند فردی	انسانی-اجتماعی	ذهنیت
	۰/۰۴۷۰۱	۱/۴۶۹		۴/۷۷	پیوند اجتماعی		
	۰/۰۴۶۲۱	۱/۴۵۸		۴/۲۸	پیوند مکانی		
	۰/۰۴۲۹۷	۱/۴۲۳		۴/۱۵	امنیت اجتماعی		
۰/۰۵۳۷	۰/۰۵۳۴۸	۱/۵۲۸	۴/۸۲	۴/۹۴	دلبستگی عاطفی	ادراکی-شناختی	ذهنیت
	۰/۰۵۳۳۹	۱/۵۲۱		۴/۸۸	احساس تعلق مکانی		
	۰/۰۵۴۱۹	۱/۵۳۱		۴/۶۹	ادراک حسی تام		

گزارش گردید که نشان می‌دهد روایی همگرا تمام متغیرهای پنهان نیز در سطح مطلوبی قرار دارد. همچنین، در ماتریس فورنل و لارکر اعداد روی قطر اصلی ماتریس (که همان جذر مقادیر AVE هستند)، از تمام اعداد زیرین خود بیشتر هستند و در نتیجه روایی واگرایی مدل نیز مورد تأیید قرار می‌گیرد. همچنین، مقدار آماره Q^2 برای تمام متغیرها بیشتر از ۰/۳۵ است که این امر نشان می‌دهد قدرت پیش‌بینی مدل برای آن‌ها در حد قوی است. بنابراین، با توجه به اینکه شاخص‌های نیکویی برازش مدل در محدوده قابل قبول و استاندارد قرار گرفتند می‌توان به نتایج به دست آمده از مدل پژوهش اعتماد نمود (جدول ۶).

گام پنجم: در بخش انتهایی یافته‌ها، به سنجش نهایی مدل مفهومی و آزمون فرضیه پژوهش مجدداً بنا به روایت ۳۶۰ نفر از ساکنین قدیمی (با سابقه بیش از ۱۵ سال سکونت) به کمک تحلیل معادله ساختاری با روش SMART PLS پرداخته می‌شود (شکل ۵). ابتدا بارهای عاملی شاخص‌ها که میزان شدت رابطه یک متغیر پنهان و متغیر آشکار را طی فرایند تحلیل مسیر مشخص می‌کنند، ارزیابی می‌گردد و چون برای تمام گویه‌ها بیشتر از ۰/۴ و آماره t آن‌ها بیشتر از ۱/۹۶ به دست آمد، مورد قبول قرار می‌گیرد. همچنین پایایی مدل پیشنهادی به کمک آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی با میزان ۰/۷ مورد تأیید قرار می‌گیرد. شاخص AVE برای تمام متغیرهای مدل پژوهش بیشتر از ۰/۴

که در ستون‌های مختلف هستند دارای اختلاف معنی‌داری باهم هستند. در راستای تحقق فرضیه پژوهش، همان‌طور که در جدول ۹ مشاهده می‌شود، در گونه‌های مختلف خانه، ابعاد عینیات و ذهنیات بر حس مکان تأثیر معناداری دارند و شدت تأثیر ذهنیات بر حس مکان ساکنین $0/603$ گزارش شده که شدت تأثیر زیادی در مقایسه با عینیات ($0/282$) است.

همچنین، آزمون تحلیل واریانس به‌منظور مقایسه میانگین گونه‌های مختلف در جدول ۷، با توجه به سطح معنی‌داری کمتر از $0/05$ نشان می‌دهد که بین میانگین نمره حس مکان در این ۹ گونه، تفاوت معنی‌داری وجود دارد. به‌منظور یافتن محل اختلاف از آزمون تعقیبی توکی استفاده شد که نتایج آن در جدول ۸ آمده است. مواردی که میانگین آن‌ها در یک ستون نوشته شده است، میانگین آن‌ها تقریباً باهم برابر بوده و تفاوت معنی‌داری باهم ندارد، اما مواردی

جدول ۷: نتایج آزمون تحلیل واریانس برای مقایسه حس مکان در ۹ گونه خانه (مأخذ: نگارندگان)

منبع تغییرات	مجموع مربعات	درجه آزادی	میانگین مربعات	آماره F	سطح معنی‌داری
بین‌گروهی	۵۹/۲۱۴	۸	۷/۴۰۲	۵۶/۱۸۳	۰/۰۰۰
درون‌گروهی	۴۶/۲۴۲	۳۵۱	۰/۱۳۲		
کل	۱۰۵/۴۵۶	۳۵۹			

جدول ۸: آزمون تعقیبی توکی برای یافتن محل اختلاف برای حس مکان (مأخذ: نگارندگان)

تعداد	۱	۲	۳	۴	۵
الگوی خانه ارزان قیمت	۲/۴۲				
الگوی مجتمع‌سازی		۳/۱۸			
الگوی بلندمرتبه‌سازی		۳/۲۹	۳/۲۹		
الگوی خانه‌سازمانی		۳/۳۴	۳/۳۴		
الگوی یک‌طرفه		۳/۴۰	۳/۴۰		
الگوی خانه ویلایی		۳/۵۴	۳/۵۴		
الگوی دو طرفه	۳/۶۶	۳/۶۶			
الگوی کوشکی	۳/۷۶	۳/۷۶			
الگوی سه‌طرفه	۳/۸۷				

جدول ۹: ضرایب برآورد شده مدل ساختاری حس مکان برای متغیرهای اصلی (مأخذ: نگارندگان)

متغیر مستقل	متغیر وابسته	ضریب استاندارد	خطای معیار	آماره t	سطح معنی‌داری
عینیات	حس مکان	۰/۲۸۲	۰/۰۶۲	۴/۲۹۵	۰/۰۰۰
ذهنیات	حس مکان	۰/۶۰۳	۰/۰۶۱	۹/۳۸۳	۰/۰۰۰

فعالیت‌ها در هر تناسبات فضایی خانه می‌شده است. می‌توان گفت، در خانه‌های سنتی تنوع کالبدی با توجه به عنصر سازمان‌دهنده حیاط برای کلیه ساکنین همواره دلپذیر بوده است و احساس بسته بودن فضا را با توجه به ابعاد کوچک اتاق‌ها (برخلاف گونه‌های متأخر بلندمرتبه‌سازی) جبران می‌نموده است.

همچنین، در جدول ۱۰، آماره t تأثیر معناداری بر حس مکان را در سه بعد محیطی، ادراکی و اجتماعی نشان می‌دهد، اما بعد فعالیتی چون کوچک‌تر از $1/96$ است، بر حس مکان تأثیر بسزایی نداشته است که بنا به روایت ساکنین دلیل نبود مبلمان ثابت و انعطاف‌پذیری فضاها منجر به انجام بیشتر

جدول ۱۰: جدول ضرایب برآورد شده مدل ساختاری حس مکان برای ابعاد مؤثر (مأخذ: نگارندگان)

متغیر مستقل	متغیر وابسته	ضریب استاندارد	خطای معیار	آماره t	سطح معنی داری
محیطی-کالبدی	حس مکان	۰/۳۸۶	۰/۰۴۴	۸/۰۹۰	۰/۰۰۰
فعالیتی-عملکردی	حس مکان	-۰/۰۵۴	۰/۰۳۹	۱/۳۹۴	۰/۱۶۵
انسانی-اجتماعی	حس مکان	۰/۱۶۷	۰/۰۶۲	۲/۸۱۷	۰/۰۰۸
ادراکی-شناختی	حس مکان	۰/۴۳۳	۰/۰۵۲	۸/۲۴۰	۰/۰۰۰

در جدول ۱۱، از بین تمام مؤلفات مؤثره بر حس مکان، مؤلفه‌های کیفیت محیطی، زیبایی، پیوند فردی، احساس تعلق، پیوند اجتماعی، ادراک‌تانه و دلبستگی مکانی مبین

تأثیر معنادار بر حس مکان هستند (آماره t بزرگ‌تر از ۱/۹۶) که بایستی در خانه‌های امروزی به آن‌ها توجه ویژه نمود

جدول ۱۱: ضرایب برآورده شده مدل ساختاری حس مکان برای مؤلفه‌ها (مأخذ: نگارندگان)

متغیر مستقل	متغیر وابسته	ضریب استاندارد	خطای معیار	آماره t	سطح معنی داری
هویت مکانی	حس مکان	۰/۰۳۱	۰/۰۴۲	۰/۷۲۹	۰/۴۶۶
کیفیت محیطی	حس مکان	۰/۰۸۳	۰/۰۳۹	۲/۱۵۲	۰/۰۳۲
زیبایی	حس مکان	۰/۲۸۳	۰/۰۳۶	۷/۷۹۴	۰/۰۰۰
فعالیت‌های عملکردی	حس مکان	-۰/۰۲۹	۰/۰۳۴	۱/۱۴۴	۰/۲۵۳
ویژگی‌های فعالیتی	حس مکان	۰/۰۲۱	۰/۰۴۱	۰/۵۰۸	۰/۶۱۲
وابستگی مکانی	حس مکان	-۰/۰۰۰	۰/۰۳۵	۰/۰۱۴	۰/۹۸۹
پیوند فردی	حس مکان	۰/۱۴۸	۰/۰۵۳	۲/۷۸۳	۰/۰۰۶
پیوند اجتماعی	حس مکان	۰/۱۳۴	۰/۰۴۰	۲/۶۱۱	۰/۰۰۸
پیوند مکانی	حس مکان	۰/۰۵۱	۰/۰۵۳	۱/۰۴۱	۰/۲۹۹
ادراک‌تانه	حس مکان	۰/۱۲۸	۰/۰۳۸	۲/۵۶۲	۰/۰۱۳
احساس تعلق	حس مکان	۰/۱۶۱	۰/۰۴۵	۳/۵۹۳	۰/۰۰۰
دلبستگی مکانی	حس مکان	۰/۲۳۶	۰/۰۴۷	۵/۰۷۱	۰/۰۰۰

نتیجه‌گیری

نگاه به گذشته می‌تواند یکی از ابزارهای احیا هویت در خانه معاصر باشد. این پژوهش، در راستای پاسخ به سؤال که چگونه می‌توان به افزایش حس مکان در خانه‌های مدرن امروزی کمک نمود، نشان می‌دهد که به کمک گونه‌شناسی خانه‌های تاریخی در هر فرهنگ و ملیت، شاخص‌های مؤثر بر ارتقا حس مکان در خانه‌های بی‌روح مدرن قابل‌شناسایی است. همچنین، شناخت مؤلفه‌های مؤثر بر حس مکان راهکار مؤثری است که می‌تواند به افزایش کیفیت معماری مسکن معاصر نیز کمک نماید.

از آنجا که تغییرات بنیادین فرم معماری خانه در ایران از دوره پهلوی آغاز شده است، این پژوهش در ابتدا به درک ارتباط

بین حس مکان و گونه‌های خانه این دوره تاریخی به کمک سه عامل فرم، زمان و مقیاس پرداخت و به‌واسطه بازخوانی مؤلفه‌های مؤثر بر حس مکان بنا به روایت ساکنین و متخصصین نشان داد که به‌روزرسانی و ارتقا کیفیات فضای خانه، کیفیات ادراکی محیط را می‌افزاید و با تکیه بیشتر بر عامل ذهنیات علاوه بر عامل عینیات می‌توان حس دلبستگی به مکان را افزایش داد. بعد ادراکی-شناختی با مقدار آماره t ۸/۳۴۰ پراهمیت‌ترین شاخص بر حس مکان است که به ترتیب در گونه‌های اولیه دوره پهلوی: گونه سه‌طرفه (۲/۸۸)، گونه کوشکی (۲/۷۶) و گونه دوطرفه (۲/۶۶) با توجه به شدت ارتباط انسان با محیط بالاترین امتیاز حس مکان را دارا هستند، اما در اواخر دوره پهلوی، با

Anton, C.E. & Lawrence, C. (2014). "Home is where the heart is: The effect of place of residence on place attachment and community participation", *Environmental Psychology*, Vol 40, 451-461. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2014.10.007>

Banaei, M. & Ahmadi, A. & Gramann, K. & Hatami, J. (2019). "Emotional evaluation of architectural interior forms based on personality differences using virtual reality", *Frontiers of Architectural Research*, Available online 26. <https://doi.org/10.1016/j.foar.2019.07.005>

Beidler, K., (2007). "Towards an Understanding of the Horizontal Landscape: A Phenomenological Study of Sense of Place in Chautauqua Park, Des Moines, Iowa". Unpublished Master's Thesis, Iowa State University, Ames, IA.

Beidler, K.J. & Morrison, J.M., (2016). "Sense of Place: Inquiry and Application", *Journal of Urbanism: International Research on Place Making and Sustainability*, 9(3), 205-215. <https://doi.org/10.1080/17549175.2015.1056210>

Billig, M., (2005). "Sense of place in the neighbourhood, in locations of urban revitalization". *Geo Journal*, Vol 64, 117-130. <https://doi.org/10.1007/s10708-005-4094-z>

Bimakr, F. & Mirzaei, R. & Madahi, S.M. & Heidari, A., (2022). "Development of an Effective Indicators Model on the Genius loci by House Sorting in Pahlavi period". *Creative city design*, Vol. 5, No. 3, 28 – 42.

Bimakr, F. & Mirzaei, R. & Madahi, S.M. & Heidari, A., (2021). "Evaluation of effective factors on the place sense of Pahlavi period houses in Mashhad". *Hafthesar*, Vol. 10, No. 37, 5 –20. (In Persian)

Bimakr, F. & Mirzaei, R. & Madahi, S.M. & Heidari, A., (2022). "Rereading the components affecting the narration of the sense of place in contemporary Iranian houses (case study: Pahlavi period houses in Mashhad)". *PhD thesis*, Islamic Azad University, Faculty of Art and Architecture, Birjand. (In Persian)

Bott, S. E., (2018). "The measurement of meaning—Psychometrics and sense of place". In J. Wells & B. Stiefel (Eds.), *Human-centered built environment heritage preservation*, 45–66, New York, NY: Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780429506352-3>

Caniggia, G. & Maffei, G.L. (2001). "Architectural Composition and Building

توجه به تغییر نگاه معماری ایرانی به سمت الگوبرداری از معماری مدرن، جنبه سرپناه شدن خانه پررنگ‌تر گردیده است که در گونه مسکن ارزان‌قیمت، کمترین امتیاز حس مکان (۲/۴۱) مبین این مطلب است. تحلیل آمار استنباطی و بارهای عاملی به‌دست‌آمده نشان می‌دهد که تأثیر ادراک‌تانه می‌تواند بر حس تعلق به مکان، به‌شدت مشربخش باشد. شاخص‌هایی همچون تنوع در فرم مصالح، رنگ، تنوع در کالبد، وجود عناصر شاخص ایرانی و رعایت الگوهای حسی می‌تواند باعث افزایش حس تعلق ساکنین شود. به عبارتی، توجه به ادراک حسی برای طراحان امری ضروری است. از بین گونه‌های دوره پهلوی، الگوی حیاط مرکزی نقش پررنگ‌تری در حفظ اصالت خانه ایرانی دارد که امروزه با بهره‌گیری از فضای سبز (تراس، بام سبز، حیاط‌های مشترک چند واحدی) در ارتباط با ۴ مؤلفه ادراک‌تانه، حس تعلق، پیوند اجتماعی و زیبایی می‌توان بر افزایش حس مکان ساکنین تأثیر گذارد.

یکی از مهم‌ترین پیشنهادهای آتی این پژوهش، توجه به مشارکت مکمل‌گونه ساکنین، در طراحی خانه است. می‌توان با تکیه بر نتایج به‌دست‌آمده از این پژوهش به مطالعه‌ای مقایسه‌ای در سنجش تأثیر مؤلفات در الگوهای خانه بعد از دوره پهلوی پرداخت و به کمک دیدگاه پدیدارشناسی در معماری، راهکارهای کیفیات ادراکی را آزمود تا نقاط قوت و ضعف مبرا گردد و بتوان به مبانی نظری منسجمی در بهبود رابطه انسان و محیط دست‌یافت.

Reference

Alitajer, S., Molavi, Gh. (2016). "Privacy at home: Analysis of behavioral patterns in the spatial configuration of traditional and modern houses in the city of Hamedan based on the notion of space syntax". *Frontiers of Architectural Research*, Res. 5, 341-352. <https://doi.org/10.1016/j.foar.2016.02.003>

Alipour, R., & Mahmoodi, A., & Aghalatif, A. (2020). "A survey on Relationship between factors Affecting Lifestyle and the body of Contemporary Home in Mashhad". Vol 4, Issue 8, Autumn and Winter. (In Persian)

Altman, I. & Low, S., (1992). "Human behavior and environments: Advances in theory and research". *Place attachment*, Vol 12, New York: Plenum Press. <https://doi.org/10.1007/978-1-4684-8753-4>

- provinces of China”, *Frontiers of Architectural Research*, <https://doi.org/10.1016/j.foar.2019.06.002>.
- Islami, N. & Albourzi, F. (2021). "Investigation of the course of development and influence of modernism on the architecture of residential apartment complexes in Iran and Uzbekistan". *Environment*, (No. 1), 21-41. (In Persian)
- Farshchi, S.K. & Mabhoot, M. & Rastegar, A.A. (2014). "How Citizens' Perception is Influenced by the Sense of Belonging and Identity to Urban Deteriorated Texture (Case Study: Sarshoor District in Mashhad)", *The SIJ Transactions on Computer Science Engineering & Its Applications*, 2(5), 177-181. https://doi.org/10.9756/sijcsea/v2i5/02055804_01
- Ferriss, A.L. (2006). "A Theory of Social Structure and the Quality of Life", *Applied Research in Quality of Life*, 1(1), 117-123. <https://doi.org/10.1007/s11482-006-9003-1>
- Gehl, J. (2011). "Life Between Buildings: Using Public Space". Translated by Koch, Washington: Island Press.
- Ghafourian, M. & Hesari, E. (2017). "Evaluating the model of causal relations between sense of place and residential satisfaction in Iranian Public Housing (the case of Mehr housing in Pardis, Tehran)", *Social Indicators Research*. https://doi.org/10.1007/s1120_5-017-1717-y.
- Gjerde, M., (2013). "A framework for evaluating and improving design guidance & control", [Online] Available at: http://www.conference.net.au/cibwbc13/papers/cibwbc2013_submission_152.pdf. [Accessed 20 November 2016].
- Gokce, D. (2017). "An Empirical Investigation of the Interplay between Typo-Morphological Transformation of Historic House Form and Sense of Place", M.Sc Thesis. the University of Liverpool. Faculty of Humanities and Social Sciences. School of Architecture: 355 pages.
- Gokce, D & Chen, F. (2017). "Sense of Place in the Changing Process of House Form: Case Studies from Ankara, Turkey". *Journal of Environment and Planning B: Urban Analytics and City Science* 0(0):1-25. <https://doi.org/10.1177/0265813516686970>
- Green, R. (1999). "Meaning and Form in Community Perception of Town Character". *Journal of Environmental Psychology*, 19(3), *Typology: Interpreting Basic Building*". Translated by Fraser, S.J. Firenze: Alinea Editrice.
- Canter, D. (1983). "The Purposive Evaluation of Places: A Facet Approach". *Environment and Behavior*, 15(6), 659-698. <https://doi.org/10.1177/0013916583156001>
- Carmona, M. & Tiesdell, S. & Heath, T. & Oc, T., (2010). "Public Places Urban Spaces: The Dimensions of Urban Design". 2nd ed. Oxford: Elsevier Architectural Press.
- Chen, F. & Thwaites, K. (2013). "Chinese Urban Design: The Typomorphological Approach", Surrey: Ashgate.
- Chen, F. (2009). "The role of typomorphology in sustaining the cultural identity of Chinese cities: the case study of Nanjing, China". PhD Thesis. Glasgow: University of Strathclyde.
- Cohen, J. (1988). "Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences", (2nd ed). Hove: LEA lawrence erlbaum associates publishers. <https://doi.org/10.2307/2290095>
- Creswell, T. (2004). "Place: A Short Introduction". Malden, MA: Blackwell Publishing.
- Cross, J.E. (2001). "What is Sense of Place? The 12th Headwaters Conference", November 2-4, Western State College.
- Daneshpayeh, N. & Habib, F. Toghiani, Sh (2016). "Compilation of physical indicators effective in creating a sense of place in new urban development", *Urban Management*, (No. 47), 119-130. (In Persian)
- Davenport, M. & Anderson, D. (2005). "Getting From Sense of Place to Place-Based Management: An Interpretive Investigation of Place Meanings and Perceptions of Landscape Change". *Society and Natural Resources*, 18(7), 625-641. <https://doi.org/10.1080/08941920590959613>
- Deutsch, K. & Yoon, S. & Goulias, K.G. (2011). "Unpacking the Theory of Sense of Place". Is it Useful for Choice Modeling? *International Choice Modeling Conference*. 4-6 July. Leeds.
- Devine-Wright, P. & Clayton, S., (2010). "Introduction to the special issue: Place, identity and environmental behaviour", *Journal of Environmental Psychology*. Vol 30, 267-270. [https://doi.org/10.1016/s0272-4944\(10\)00078-2](https://doi.org/10.1016/s0272-4944(10)00078-2)
- Ding, J. & Shanshan, Ma. (2019). "Comparative analysis of habitation behavioral patterns in spatial configuration of traditional houses in Anhui, Jiangsu, and Zhejiang

- Jackson, J. B. (1994). *"A Sense of Place, a Sense of Time"*, New Haven: Yale University Press.
- Janipour, B. & S.A, Mansouri. (2002). *"Tehran housing architecture evolution during the Pahlavi era"*, PhD dissertation, University of Tehran. (In Persian)
- Jorgensen, B. & Stedman, R. (2001). "Sense of Place as an Attitude: Lakeshore Owners Attitudes Toward Their Properties". *Journal of Environmental Psychology*, 21, 233-248. <https://doi.org/10.1006/jevp.2001.0226>
- Jorgensen, B. S. & Stedman, R. C. (2006). "A comparative analysis of predictors of sense of place dimensions: Attachment to, dependence on, and identification with lakeshore properties". *Journal of Environmental Management*, Vol 79, 316-327. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2005.08.003>
- Joyce McCunn, L. & Gifford, R. (2014). "Interrelations between sense of place, organizational commitment, and green neighborhoods", *Cities*, Vol 41, 20-29. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2014.04.008>
- Kianicka, S. & Buchecker, M. & Hunziker, M., & Muller-Boker, U. (2006). "Locals' and tourists' Sense of Place: A case study of a Swiss Alpine village", *Mountain Research and Development*, 26(1), 55-63. <https://doi.org/10.5167/uzh-2621>
- Kropf, K. (1993). *"The Definition of Built Form in Urban Morphology"*, PhD Thesis. Birmingham: University of Birmingham.
- Kropf, K. (2009). Aspects of urban form. *Urban Morphology*, 13(2), 105-120. <https://doi.org/10.51347/jum.v13i2.3949>
- Kyle, G. & et al. (2004). "Effects of place attachment on users' perceptions of social and environmental conditions in a natural setting", *Journal of Environmental Psychology*, 24(2), 213-225. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2003.12.006>
- Lambe N. & Dongre, A. (2016). "Analysing Social Relevance of Spatial Organisation: A Case Study of Traditional Pol Houses, Ahmedabad, India". *Asian Social Science*; Vol. 12, No. 9, 35-43. <https://doi.org/10.5539/ass.v12n9p35>
- Lang, J. (1987). *"Creating Architectural Theory: The Role of the Behavioural Sciences in Environmental Theory"*, New York: Van Nostrand Reinhold.
- Larson, S. & et al., (2013). "Sense of place as a determinant of people's attitudes towards the environment: Implications for natural 311-329. <https://doi.org/10.1006/jevp.1999.0143>
- Gurer, T.K. (2012). "A Theory for Sustainability of Townscape: Typomorphology". In: *Regional Development: Concepts, Methodologies, Tools, and Applications: Concepts, Methodologies, Tools, and Applications*. Heshey, USA: *Information Science Reference (IGI Global)*, 1418-1433. <https://doi.org/10.4018/978-1-4666-0882-5.ch711>
- Haeri, M. (2009). *"ouse in Culture and Nuature of Iran"*. First edition, Tehran: Urban Planning and Architecture Study and Research Center. (In Persian)
- Hay, R. (1998b). "A rooted sense of place in cross-cultural perspective", *Canadian Geographer*, 42(3), 245-266. <https://doi.org/10.1111/j.1541-0064.1998.tb01894.x>
- Heft, H. (2013). "Environment, cognition, and culture: Reconsidering the cognitive map", *Journal of Environmental Psychology*, 33, 14-25. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2012.09.002>
- Hernandez, B. & Hidalgo, M. & Salazar-Laplace, M. & Hess, S. (2007). "Place attachment and place identity in natives and non-natives", *Journal of Environmental Psychology*, 27(4), 310-319. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2007.06.003>
- Hessari, E. & et al., (2018). *"Analyzing the Dimensionality of Place Attachment and Its Relationship with Residential Satisfaction in New Cities: The Case of Sadra, Iran"*, Springer Volume. Published online. Social Indicators Research. <https://doi.org/10.1007/s11205-018-1949-5>.
- Ebrahimi, G. & Soltanzadeh, H. Mirshahzadeh, Sh. (2016). *"The effect of lifestyle modernization on the architecture of houses of the first Pahlavi period in Hamadan"*. Urban management. (No. 47), 522-505. (In Persian)
- Hekmat, M; & Partovi. P. (2021). *"Reading the lived experience of a museum visitor in a holy place (case study: Razavi Holy Shrine Museums)"*. Research Journal of Great Khorasan, (No. 42), 63-84.
- Holl, S. (2000). *Parallax*, New York: Princeton Architectural Press.
- Hsu, Ch.Ch. & Brian A. S. (2007). "The Delphi Technique: Making Sense of Consensus", *Practical Assessment, Research & Evaluation Journal*, 21(10), 1-8.

- Mousavinia, S, F. (2022). "How residential density relates to social interactions? Similarities and differences of moderated mediation models in gated and non-gated communities", *Land Use Policy*, Vol. 120, 1-10, <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2022.106303>.
- Memarian, Gh. & Tabarsa, M. (2012). "*Architecture type and typology*", Iranian Scientific Association of Architecture and Urban Planning, (No. 6), 103-114. (In Persian)
- Keshavarzi, G. & Jalalian. S (2018). "*Explaining the role of factors affecting territoriality in creating a sense of belonging to a place in residential complexes (case study: Emetadieh Hamadan residential complex)*". Haft Hesar Environmental Studies, 7th Year, (No. 27), 81-91. (In Persian)
- Najafi, M. & Mohd Shariff, K.M. (2011). "The Concept of Place and Sense of Place in Architectural Studies", *World Academy of Science, Engineering and Technology*, Vol 56, 1100-1106.
- Najarnejad, M. (2021). "*Modernization of lasting patterns of native architecture in order to optimize apartment complexes in Mashhad city*", PhD Thesis, Islamic Azad University, Faculty of Art and Architecture, Mashhad. (In Persian)
- Ng, S.H. & et al., (2005). "People living in Ageing Buildings: Their Quality of Life and Sense of Belonging". *Journal of Environmental Psychology*. Vol.25, No.3: 347-360. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2005.08.005>
- Pasian Khomri, R. & Rajabali. H. & Ravandeh, M. (2016). "*Typology of mosques in Balochistan, Iran from the Qajar period to the present day*". Iranian Architectural Studies, Volume 6, (No. 11), 205-189. (In Persian)
- Pevsner, N. (1976), "*A History of Building Types*", London: Thames and Hudson. <https://doi.org/10.1515/9780691252759>
- Pretty, G. & et al., (2003). "Sense of Place amongst Adolescents and Adults in Two Rural Australian Towns: The Discriminating Features of Place Attachment, Sense of Community and Place Dependence in Relation to Place Identity", *Journal of Environmental Psychology*, 23, 273-287. [https://doi.org/10.1016/s0272-4944\(02\)00079-8](https://doi.org/10.1016/s0272-4944(02)00079-8)
- Proshansky, H & et al., (1983). "Place-identity: Physical World Socialization of the Self", resources management and planning in the Great Barrier Reef, Australia". *Elsevier Journal of Environmental Management*, 117, 226-234. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2012.11.035>
- Lewicka, M. (2010). "What makes neighbourhood different from home and city? Effects of place scale on place attachment". *Journal of Environmental Psychology*, 30(1), 35-51. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2009.05.004>
- Lewis, P. F. (1979). "*Defining a Sense of Place*". The Southern Quarterly, The University of Southern Mississippi, 17(3&4), 24-46.
- Mannarini, T. & Fedi, A. (2009). "*Multiple senses of community: The experience and meaning of community*". Journal of Community Psychology, 37(2), 211-227. <https://doi.org/10.1002/jcop.20289>
- Moghnizadeh Tarshizi, Mehdi; and colleagues. (2019). "*Evaluation of the place of social interactions in the spatial structure of traditional houses (case study: Kashmir city)*". Research Journal of Great Khorasan, (No. 40), 97-114. (In Persian)
- Shahcheragi, A. & Bandar Abad, A. (2015). "*Environed in Environment application of environmental psychology in Architecture and urban Designs*". Second edition, Tehran: Academic Jahad Organization Publications. (In Persian)
- Soltani, M. & Mansouri, S.A. & Farzin, A. (2012). "*A comparative study on the role of pattern and experience- based concepts in architectural space*". The Scientific Journal of NAZAR Research center (NRC) for Art, Architecture & Urbanism, Vol 9, No 21, summer, pp 3-14. (In Persian)
- Talebi, H. & Isa, H. & Farzian, M. (2013). "*Investigating the role of the government, people and architects in the emergence of short residential buildings in Tehran during the second Pahlavi period*". Journal of Fine Arts - Architecture and Urbanism, Volume 19, (Number 1), 23-32. (In Persian)
- Merleau-Ponty, M. (2010). "*Child Psychology and Pedagogy: The Sorbonne Lectures 1949-1952, trans*". Welsh, T. Evanston IL: Northwestern University Press.
- Montgomery, J. (1998). "Making a city: Urbanity, vitality and urban design", *Urban Design*, No (1), 93-115. <https://doi.org/10.1080/13574809808724418>

<https://doi.org/10.1080/09737189.2012.11885381>

Shamsuddin, Sh. (2008). "Making places: The role of attachment in creating the sense of place for traditional streets in Malaysia", *Habitat International*, 32 (3), 399-409. <https://doi.org/10.1016/j.habitatint.2008.01.004>

Smith, KM. (2011). "*The Relationship between Residential Satisfaction, Sense of Community, Sense of Belonging and Sense of Place in a Western Australian Urban Planned Community*". PhD Thesis. Edith Cowan University.

Soini, Katriina & et al., (2012). Residents' Sense of Place and Landscape Perceptions at The Rural-Urban Interface. *Journal of Landscape and Urban Planning*. No 104: 124-134.

<https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2011.10.002>

Stedman, R. (2003a). "Is it Really just a Social Construction?: The Contribution of the Physical Environment to Sense of Place", *Society and Natural Resources*, 16, 671- 685. <https://doi.org/10.1080/08941920309189>

Stedman, R. C. (2016). "Subjectivity and social-ecological systems: A rigidity trap (and sense of place as a way out)", *Sustainability Science*, 11(6), 891-901. <https://doi.org/10.1007/s11625-016-0388-y>

Stokols, D., & Shumaker, S. A. (1981). "*People in places. A transactional view of settings*". In J. Harvey (Ed.), *Cognition, social behavior and the environment*: 441-488. Hillsdale, NJ. :Lawrence Erlbaum Associates.

Tice, J. (1993). "Theme and Variations: A Typological Approach to Housing Design", *Teaching and Research. Journal of Architectural Education*, 46(3), 162-175. <https://doi.org/10.1080/10464883.1993.10734552>

Tuan, Y.-F. (1977). "*Space and Place; The Perspective of Experience*", Minneapolis: University of Minnesota Press.

Tuan, Y.-F. (1980). "Rootedness versus Sense of Place", *Landscape*, 24(1), 3-8.

Wilkie, R.W. (2003). "Sense of Place and Selected Conceptual Approaches to Place", *CRitSS*, Spring, 29-31.

Vanclay, F. (2008). "Place matters. Making sense of place: Exploring concepts and expressions of place through different sense and lenses". *Canberra: National Museum of Australia Press*, 3-11.

Journal of Environmental Psychology, 3(1), 57 - 83. [https://doi.org/10.1016/s0272-4944\(83\)80021-8](https://doi.org/10.1016/s0272-4944(83)80021-8)

Rahnama, M.R. (2011). "Passages Identify and Appellatio Neighborhoods and Public Places of Mashhad Old", *Mashhad Municipality*, Mashhad, 23-24.

Rajala, K & et al., (2020). "The meaning(s) of place: Identifying the structure of sense of place across a social-ecological landscape", *People and Nature.*, 2, 718-733. <https://doi.org/10.1002/pan3.10112>

Ramkissoon, H & et al., (2012). "Place attachment and proenvironmental behaviour in national parks: the development of a conceptual framework", *Journal of Sustainable Tourism*, 20(2), 257-276. <https://doi.org/10.1080/09669582.2011.602194>

Rapoport, A. (1969a). "*House Form and Culture*". London: Prentice-HALL, INC. Englewood Cliffs, N.J.

Rapoport, A. (1977). "*Human Aspects of Urban Form*". New York: Pergamon Press. <https://doi.org/10.1016/C2013-0-02616-3>

Rezvani, A. (2005). "*In search of Urban Identity Mashad*". First edition, Mashhad: Publications of the Ministry of Housing and Urban Development. (In Persian)

Sakhaeifar, A. & Ghoddisifar, S.H. (2016). "Impact of Location-Behavior on Sense of Belonging to Place". *Modern Applied Science*, 10(5), 57-66. <https://doi.org/10.5539/mas.v10n5p57>

Sancar, F.H. (1994). "Paradigms of Postmodernity and Implications for Planning and Design Review Processes", *Environment and Behavior*, 26(3), 312-337. <https://doi.org/10.1177/001391659402600302>

Semenza, J.C. & March, T.L. (2009). "An Urban Community-Based Intervention to Advance Social Interactions", *Environment and Behavior*, 41(1), 22-42. <https://doi.org/10.1177/0013916507311136>

Shamai, S. & Ilatov, Z. (2005). "Measuring Sense of Place: Methodological Aspects", *Tijdschrift voor Economische en Sociale Geografie*, 96(5), 467- 476. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9663.2005.00479.x>

Shamai, S. & et al. (2012). "From home to community and settlement: Sense of place in different scales". *Studies on Home and Community Science*, 6(3), 153-163.

- Williams, D. R., & Vaske, J. J. (2003). "The measurement of place attachment: Validity and generalizability of a psychometric approach". *Forest Science*, 49(6), 830-840. <https://doi.org/10.1093/forestsience/49.6.830>
- Williams, R. (2009). "Place attachment, sense of belonging and identity in life history narratives of Iranian Baha'i refugees", *Baha'i Studies Review*, 15, 3-18. <https://doi.org/10.1386/bsr.15.3.1>
- Williams, A. & Kitchen, P. (2012). "Sense of Place and Health in Hamilton, Ontario: A Case Study", *Soc Indic Res* (2012) 108(2):257-276. <https://doi.org/10.1007/s11205-012-0065-1>
- Wiese, A. & et al. (2014). "A spatial strategy for the production of place in two German cities - Urban design interventions as a driver for spatial transformation", *City, Territory and Architecture*, 1(13), 1-9. <https://doi.org/10.1186/s40410-014-0013-2>
- Wulfhorst, J. & et al. (2006). "Sharing the Rangelands, competing for sense of place", *The American Behavioral Scientist*, 50(2), 166-186. <https://doi.org/10.1177/0002764206290631>
- Wynveen, CH.J. & et al., (2012). "Natural area visitors' place meaning and place attachment ascribed to a marine setting", *Environmental psychology*, 32, 287-296. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2012.05.001>
- Youngjun Ch. (2018). "Identifying the Individualist / Collectivist Cultural Dimension in Space", *Journal of Asian Architecture and Building Engineering*, 17:2, 337-344. <https://doi.org/10.3130/jaabe.17.337>
- Zlender, V. & Gemin, S. (2020). "Testing urban dwellers' sense of place towards leisure and recreational peri-urban green open spaces in two European cities". *Cities*, Vol 98, 1-13. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2019.102579>

