

Research Paper

Presenting an up-to-date model of spatial development in the direction of revitalization and effective productivity of the native heritage of the region (Case study: Houses of Oramanat region of Kurdistan)

Chia Khodakaramzadeh¹, Vahid Ghobadian^{*2}, Nasim Khanloo¹

1. PhD student, Department of Architecture, College of Arts and Architecture, Islamic Azad University, Dubai, United Arab Emirates.
2. Assistant Professor, Department of Architecture, College of Arts and Architecture, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.
3. Assistant Professor, Department of Architecture, Faculty of Art and Architecture, Tehran East Branch,

ARTICLE INFO

PP: 361-394

Use your device to scan and
read the article online



Keywords: *Up-to-date model - Spatial development - Revitalization and productivity - Native heritage - Kurdistan heritage.*

Abstract

Urban contexts with advanced construction technologies reduced construction restrictions, and the homogenization and accumulation of different buildings in cities began quickly. This massification and homogenization with materials and materials specific to all cities and different cultures was also used, which caused the destruction of the spirit and efficiency of the buildings. Considering the transformations and changes in the structure of residential buildings in the city with the influence of local culture and climate, it should be said that the design of residential houses is influenced by various factors such as culture and climate of the region; It is not possible to describe the design of new residential buildings in accordance with the culture and climate in a passing glance and at the level of a short income, therefore, in the process of transition from native houses to contemporary houses, it is necessary to see what values these houses have from hand and what other forces, apart from indigenous knowledge, naturalism and energy saving, have influenced the formation of contemporary houses. The current research seeks to provide an up-to-date model of spatial development in the direction of revitalization and effective productivity of the native heritage of the region. In this regard, Oramanat region of Kurdistan was chosen as one of the indigenous regions with unique cultural, historical, and architectural features, as the place of implementation of this model. The terraced houses of Oramanat region of Kurdistan, located in western Iran, represent a unique construction culture. Considering that the spatial development of traditional houses in order to preserve the cultural identity and sustainable development of local areas is a controversial issue in the field of architecture and urban planning, this model can be useful as a practical study for those interested in this field. In this research, with the qualitative method and interviews with experts, the components of the identified model and the updated model of spatial development in the direction of revitalization and effective productivity of the native heritage of Oramanat region were presented.

Islamic Azad University, Tehran, Iran.

Citation: Khodakaramzadeh, CH., Ghobadian, V. & Khanloo, N. (2024). **Presenting an up-to-date model of spatial development in the direction of revitalization and effective productivity of the native heritage of the region (Case study: Houses of Oramanat region of Kurdistan)**. *Geography(Regional Planning)*, Special Issue, Number 2, 361-394.

DOI: 10.22034/JGEOQ.2022.335822.3629

*** Corresponding author:** Vahid Ghobadian, **Email:** Vah.ghobadian@gmail.com

Copyright © 2024 The Authors. Published by Qeshm Institute. This is an open access article under the CC BY license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

Extended Abstract

Introduction

Staircase houses are similar to traditional and common houses and create open spaces for children to rest and play. One of the advantages of building terraced houses is that privatization can be created by using the alternate advance or retreat of each floor, and the plants on the terrace give a suitable biological quality to the space, which leads to greater environmental sustainability. These advantages also encourage the construction of terraced houses on flat ground, for example, the famous architect Moshe Safdi has designed the Habitat residential complex in a terraced manner on flat ground. They are very suitable for building terraced houses. Buildings can usually face south and take advantage of the view without obstructing the view. However, due to the fact that some cities have special rules and regulations for stair houses, it should be considered whether or not it is overlooking.

The intelligent use of traditional Iranian architectural patterns and the interruption of the design process based on past experiences, along with the use of modern and up-to-date architectural technologies, are among the key topics of contemporary architecture in Iran and the world. Quantitative or parametric method, as one of the innovative methods, has been proposed today more than ever as a solution to achieve future architecture, along with attention to past architecture. Currently, there are a large number of houses in the foothills in the villages and towns in the foothills of Oramanat, but due to the changing way of life and its contemporary requirements, some of these houses are under construction and some are abandoned.

Methodology

In terms of the purpose of the research, considering that the current research seeks to provide an up-to-date model of the spatial development of houses in the Oramanat region of Kurdistan in order to effectively restore and utilize the native heritage of the region, it is classified in the field of exploratory research. Also, the present research is classified in the "qualitative research" group in terms of how to collect the required data. For this purpose, qualitative

data has been collected, which leads to the identification of many aspects of the phenomenon and the possibility of developing a conceptual research model. In general, the reasons for choosing the qualitative research method for this research are:

(1) Identifying the effective factors on the spatial development of the houses in the Oramanat region of Kurdistan in order to effectively restore and benefit from the native heritage of the region.

2) The need to use the views of specialized academic experts about providing an up-to-date model of the spatial development of houses in the Oramanat region of Kurdistan in order to revive and effectively benefit from the native heritage of the region.

Results and Discussion

After collecting the questionnaires of the first round, the amount of difference between the experts' opinions and the average of the experts' opinions was sent to them. Then they were asked to state their opinion again. In the following, the new opinions of the experts and the difference in their opinions for the first and second stages can be seen. At this stage, experts may modify their opinions based on the average opinions of experts and also their differences with other experts. In other words, experts' opinions may change from the first to the second round.

After collecting the third round of questionnaires and performing calculations, the high agreement of the experts on the criteria was determined. At this stage, by receiving feedback from the experts and their requests, items with a score of less than 0.7 (marked in red) were removed from all indicators and the remaining items were selected as final items. In the end, the number of research concepts equal to 24 items was finalized.

The results obtained from the research data have shown that the presentation of an up-to-date model of the spatial development of houses in the Oramanat region of Kurdistan has been identified in order to restore and effectively benefit from the native heritage of the region, which model is presented in the table below.

Conclusion

The interesting technique of Horams to achieve all the goals is thought-provoking and shows their special intelligence and tact in optimal understanding of the surrounding nature. The arable and non-cultivable land of the village has been with two-story buildings, the houses are in terraced rows, and the roof of each house is the courtyard of the upper house, and this continues until the last house at the highest point of the village. This extroverted form without a yard in the usual way in these settlements maximizes social interaction and coexistence in the form of using the neighbor's roof. In fact, culture as an intermediary factor between man and nature has played its role in the best way, and

Horaman architecture has maintained its evolution throughout history until the present period, but in the recent period, changes in the economy of households and the arrival of new materials and changes at the same time. The needs of the household have caused the texture and structure of the buildings and the physical texture to break apart. Horaman architecture about the single building and the physical texture of the settlements can be a way of mountain architecture and a special way of living and settling over thousands of years, which is continuity and It has always maintained its organic evolution, and at the same time, it has similarities with other Iranian architectural styles due to its natural and cultural characteristics, so it can be considered a separate and unique method.

References

1. Abedi and Seyyedeh Fatemeh Abbasi (2019). Investigating the concept of sense of place belonging in Iranian houses. Iranian Islamic architecture and restoration research noormags.ir, <https://www.noormags.ir/view/en/articlepage/120434/51>. [In Persian]
2. Ahmadi, Kaveh, Mahboubi, Ghorban and Ezzatpanah (2022). The effect of the physical elements of native architecture on the sustainability of urban housing, a case study: Sanandaj city. ... Science of the Iranian Geographical Society mag.iga.ir, http://mag.iga.ir/article_247003.html. [In Persian]
3. Akbari, Babazadeh and Rashid Kalvir (2020). Typology of physical-spatial structure of rural housing architecture of Shahrood valley, Khalkhal city. Environmental Science and Technology Quarterly journals.srbiau.ac.ir, https://journals.srbiau.ac.ir/article_17685.html?lang=en. [In Persian]
4. Asal, Safari, Kirkzello and Sattari (2021). A comparative study of mural painting in the houses of Iran and Turkey in the context of interaction with the western world (case example: Qajar houses of Tabriz and Ottoman Tokat houses). Scientific Quarterly by journal.richt.ir, <http://journal.richt.ir/article-2-822-fa.html>. [In Persian]
5. Bandarabadi, Azizi and Karimian (2018). Studying the impact of Islamic jurisprudence and laws on the structure of neighborhoods and residential structures in the historical context of Yazd city, case example: Golchinan neighborhood of Yazd city. Archaeological studies journals.ut.ac.ir, https://journals.ut.ac.ir/article_68540.html. [In Persian]
6. Bashirzadeh, Sohaili, Eddin, Jamal and Mofakher (2021). Examining the position of the porch in the architectural configuration of noble houses using the space syntax method (case example: traditional houses of Gilan). Science and Technology Quarterly, jest.srbiau.ac.ir, https://jest.srbiau.ac.ir/article_18530.html?lang=fa. [In Persian]
7. Basouli, Derakhsh, and Mir Mohammad Asaadi (2022). Coffee house, a historical attraction in Iran's urban rural landscape. Manzar, manzar-sj.com, <https://www.manzar-sj.com>

- sj.com/article_143705.html. [In Persian]
8. Hamed Mohammadi's farm (2021). The entry point in the architecture of native buildings of Bandarlunge. Quarterly Research Journal of Urban Planning and Environmental Identity Architecture, ei-journal.ir, http://www.ei-journal.ir/article_135489.html. [In Persian]
 9. Hanif (2018). The concept of residence and its impact on the courtyards of Iranian houses: a case study of Kashan houses of the Qajar period. Scientific Journal of Architectural Thought, journals.ikiu.ac.ir, https://journals.ikiu.ac.ir/article_1980.html?lang=en. [In Persian]
 10. Harvi, Baradaran and Hamzenejad (2021). Reading types of movement in housing based on the culture of contemporary privacy (case example: three selected houses of contemporary Iranian architecture). Architecture and Urban Planning of Iran (JIAU), 2021, isau.ir https://www.isau.ir/article_142250.html. [In Persian]
 11. Hatmian and Mahiari (2023). Golbagh offers a model for choosing the color of the sleeping space, in contemporary residential architecture, based on the principles of natural wisdom, for example: the historical houses of Kashan city. Kashanology sh-kashan.kashanu.ac.ir, https://sh-kashan.kashanu.ac.ir/article_113676.html. [In Persian]
 12. Jabaran, Talischi and Dimari (2019). A door to the mechanisms of setting privacy in the extroverted houses of Gilan (case example: rural houses). Journal of Islamic Architecture Research, jria.iust.ac.ir, <http://jria.iust.ac.ir/article-1-1111-fa.html>. [In Persian]
 13. Kharavdoost, Mateen and Hossam Maroufi (2020). typology of vestibule pattern in introverted housing architecture of Iran; (Isfahan, Yazd, Kashan). Shebak noormags.ir, <https://www.noormags.ir/view/en/articlepage/120494/56>. [In Persian]
 14. Kharavdoost, Matin and Hossam Maroufi (2020). Hossam typology of vestibule pattern in introverted housing architecture of Iran. Research in art and humanities noormags.ir, <https://www.noormags.ir/view/en/articlepage/119270/6>. [In Persian]
 15. Latifi, Mahdvinjad (2022). An approach to the modernization of valuable archetypes of Iranian-Islamic architecture (case example: Hamtiyar House). Jurisprudential-philosophical foundations of Iranian art, journals.iau.ir, https://journals.iau.ir/article_697061.html. [In Persian]
 16. Leadership and struggle (2020). attention to architectural patterns in the direction of rural tourism development; Case example: introducing the old house in the village of Nagarman Shahrood. Tourism research and sustainable development noormags.ir, <https://www.noormags.ir/view/en/articlepage/124058/8>. [In Persian]
 17. Mirzaei, Sajjadzadeh and Nasim Khanlou (2020). Physical and Spatial Patterns of Iranian House in Hot and Dry Climate (Study Case: Abbasian House in Kashan) New attitudes in human geography noormags.ir. [In Persian]
 18. Mirzaei, Vahid and Hassan Sajjadzadeh (2021). Physical and Spatial Patterns of Iranian House in Hot and Dry Climate (Study Case: Abbasian House in Kashan) and research of new attitudes in geography.garmsar.iau.ir https://geography.garmsar.iau.ir/article_679234.html. [In Persian]

19. Mojtavi, Seyedah Maryam (2022). Investigating the elements of interior architecture in the houses of the Qajar period (case example: Darogha house of Mashhad). Quarterly Research Journal of Urban Planning and Environmental Identity Architecture, ei-journal.ir, https://www.ei-journal.ir/article_148426.html. [In Persian]
20. Pahlavanpour, Amin and Ahmad (2021). Architects typological approach of spatial and physical analysis of native houses of Ardabil. Islamic art studies sysislamicartjournal.ir, http://www.sysislamicartjournal.ir/&url=http://www.sysislamicartjournal.ir/article_135141.html?amp;lang=en&lang=fa&lang=en&lang=en&lang=en. [In Persian]
21. Shatrivaikhan, Omid (2019). The architectural structure of Iran's historic houses; Qajar period. Shebak noormags.ir, <https://www.noormags.ir/view/en/articlepage/114956/164>. [In Persian]
22. Turabi (2019). Investigating the climatic elements of Iranian architecture based on the elements of static solar architecture in order to use it to reduce energy consumption in residential houses. architecture noormags.ir <https://www.noormags.ir/view/en/articlepage/99144/101>. [In Persian]



مقاله پژوهشی

ارائه الگوی روزآمد توسعه فضایی در جهت احیاء و بهره‌وری مؤثر از میراث بومی منطقه (مطالعه موردی: خانه‌های منطقه اورامانات کردستان)

چیا خداکرمزاده: دانشجوی دکتری، گروه معماری، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه آزاد اسلامی، دبی، امارات متحده عربی.

وحید قبادیان*: استادیار، گروه معماری، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

نسیم خانلو: استادیار، گروه معماری، دانشکده هنر و معماری، واحد تهران شرق، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

چکیده	اطلاعات مقاله
بافت های شهری با تکنولوژی های پیشرفته ساخت محدودیت های ساخت را کاهش دادند و به سرعت یکسان سازی و انبوه سازی ساختمانهای مختلف در شهرها شروع شد. این انبوه سازی و یکسان سازی با مواد و مصالح خاص به تمامی شهرها و فرهنگ های مختلف نیز به کار گرفته شد که باعث از بین رفتن روح و کارایی ساختمانها شد. با توجه به دگرگونی ها و تحولات ساختار ساختمان های مسکونی شهر با تأثیرپذیری از فرهنگ و اقلیم بومی باید گفت که طراحی خانه های مسکونی از عوامل مختلفی چون فرهنگی و اقلیم منطقه تأثیر می پذیرد؛ تشریح طراحی ساختمان های مسکونی جدید متناسب با فرهنگ و اقلیم در یک نگاه گذرا و در حد یک در آمد کوتاه امکان پذیر نیست، لذا در فرایند گذار از خانه های بومی به خانه های معاصر، باید دید که این خانه ها چه ارزش هایی را از دست داده و چه نیروهای دیگری به غیر از دانش بومی، طبیعت گرایی و صرفه جویی در انرژی، بر شکل گیری خانه های معاصر تأثیر گذاشته است. پژوهش حاضر به دنبال ارائه الگوی روزآمد توسعه فضایی در جهت احیا و بهره وری مؤثر از میراث بومی منطقه می باشد. در این راستا، منطقه اورامانات کردستان به عنوان یکی از مناطق بومی با ویژگی های فرهنگی، تاریخی، و معماری منحصر به فرد، به عنوان محل اجرای این مدل انتخاب شد. خانه های پلکانی منطقه اورامانات کردستان، که در غرب ایران واقع شده اند، نشان دهنده یک فرهنگ ساخت و ساز منحصر به فرد هستند. با توجه به اینکه توسعه فضایی خانه های سنتی به منظور حفظ هویت فرهنگی و توسعه پایدار مناطق بومی، یک مسئله ی بحث برانگیز در حوزه ی معماری و شهرسازی است، این الگو می تواند به عنوان یک مطالعه ی کاربردی برای علاقمندان به این حوزه مفید باشد. در این پژوهش با روش کیفی و مصاحبه با خبرگان، مولفه های مدل شناسایی شده و الگوی روزآمد توسعه فضایی در جهت احیا و بهره وری مؤثر از میراث بومی منطقه اورامانات ارائه شد.	شماره صفحات: ۳۹۴-۳۶۱ از دستگاه خود برای اسکن و خواندن مقاله به صورت آنلاین استفاده کنید  واژه های کلیدی: الگوی روزآمد، توسعه فضایی، احیا و بهره وری، میراث بومی، اورامانات کردستان.

استناد: خداکرمزاده، چیا؛ قبادیان، وحید؛ خانلو، نسیم. (۱۴۰۲). ارائه الگوی روزآمد توسعه فضایی در جهت احیاء و بهره‌وری مؤثر از میراث بومی منطقه (مطالعه موردی: خانه‌های منطقه اورامانات کردستان). فصلنامه جغرافیا (برنامه ریزی منطقه‌ای)، ویژه نامه، شماره ۲، صص ۳۶۱-۳۹۴.

DOI: 10.22034/JGEOQ.2022.335822.3629

* **Corresponding author:** Vahid Ghobadian, **Email:** Vah.ghobadian@gmail.com

Copyright © 2024 The Authors. Published by Qeshm Institute. This is an open access article under the CC BY license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

مقدمه

پس از عصر صنعتی شهرها به سرعت به سمت مدرن شدن شتافتند و تغییرات عمده ای را در خود پذیرا گشتند. بافت‌های شهری با تکنولوژی‌های پیشرفته ساخت محدودیت‌های ساخت را کاهش دادند و به سرعت یکسان‌سازی و انبوه‌سازی ساختمان‌های مختلف در شهرها شروع شد. این انبوه‌سازی و یکسان‌سازی با مواد و مصالح خاص به تمامی شهرها و فرهنگ‌های مختلف نیز به کار گرفته شد که باعث از بین رفتن روح و کارایی ساختمان‌ها شد. با توجه به دگرگونی‌ها و تحولات ساختار ساختمان‌های مسکونی شهر با تأثیرپذیری از فرهنگ و اقلیم بومی باید گفت که طراحی خانه‌های مسکونی از عوامل مختلفی چون فرهنگی و اقلیم منطقه تأثیر می‌پذیرد؛ تشریح طراحی ساختمان‌های مسکونی جدید متناسب با فرهنگ و اقلیم در یک نگاه گذرا و در حد یک در آمد کوتاه امکان پذیر نیست، لذا در فرایند گذار از خانه‌های بومی به خانه‌های معاصر، باید دید که این خانه‌ها چه ارزش‌هایی را از دست داده و چه نیروهای دیگری به غیر از دانش بومی، طبیعت گرایی و صرفه جویی در انرژی، بر شکل‌گیری خانه‌های معاصر تأثیر گذاشته است. همچنین باید نیازهای فرهنگی - اجتماعی ساکنان شهرهای تاریخی را مشخص کنیم که البته این کار خود مستلزم بررسی‌های لازم در زمینه روش‌های پیشرفته طراحی و تحلیل علمی صحیح خواهد بود. دگرگونی‌هایی که در حین اجرای تغییرات و نوسازی در شهرهای بومی ایران بوجود آمده، سبب تغییر فرم و سازه ساختمان‌های مسکونی شده است. در نتیجه لازم است که بعضی از قانونمندی‌های روش‌های طراحی متناسب با عامل تأثیر گذار فرهنگ و اقلیم در ساختمان‌های مسکونی جدید شهرها مشخص و با در نظر گرفتن امکانات تکنولوژی جدید و ویژگی‌های معماری سنتی مدل‌های طراحی جدیدی پیشنهاد شود. پیشنهاد طرح‌هایی موافق با خواسته‌های فرهنگی اجتماعی ساکنین و در نظر گرفتن فرآیند تأثیر اقلیم منطقه بر معماری خانه‌ها از اهمیت بارزی برخوردار است. طراحی ساختمان‌های مسکونی، هنگامی مقبولیت و معقولیت خود را تثبیت می‌کند که از معیارهایی برخاسته از توان سرزمین و نیاز جامعه شکل بگیرد و با گذشت زمان، همچنان توان پاسخگویی خود را حفظ کند. اصالت بخشی و حفظ هویت شهری، یکی از شاخص‌های مهم زندگی از دیدگاه توسعه پایدار است. هویت بخشی زمانی در راستای توسعه پایدار است که از جامعیت برخوردار باشد از این رو توزیع عادلانه امکانات در دو محث درون نسلی و میان نسلی، گامی در جهت تحقق اهداف پایداری است. گستردگی ابعاد شهرنشینی در طی دهه‌های اخیر موجب بروز چالش‌های نوینی از جمله کاهش حس هویت و تعلق اجتماعی، افزایش ناهنجاری‌های محیطی، عدم تعادل اکولوژیک و در مجموع کاهش کیفیت زندگی در شهرها شده است. بین سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۵ پاتریک گدس بیش از همه در مورد مفاهیم اکولوژی شهری به تحقیق و نظریه پردازی پرداخته است. در این دوره نظریات مربوط به هماهنگی و وابستگی بین "شهر و ناحیه" در شهر و استفاده از زمین‌های شهری مورد توجه قرار گرفت. عقاید پاتریک گدس در زمینه "لزوم هماهنگی زندگی اجتماعی در شهرها" به شدت نظر تئوریسین‌های شهری را به خود جلب کرد و جنبه‌های مختلف اکولوژی شهری بیش از پیش اعتبار یافت. اکولوژی شهری پیش‌طرحی است که شهرها بتوانند محیطی متناسب برای زندگی شهروندان خود عرضه نمایند و پیشرفت‌های تکنولوژی فقط همراه با اکولوژی می‌تواند در خدمت شهر قرار گیرد. شهر اکولوژیکی شهری است پایدار که می‌تواند به ساکنین یک شهر زندگی معنی‌دار بدهد. بدون اینکه پایگاه اکولوژیکی که بر روی آن اتکا دارد را تخریب کند. این دید باید در بازسازی بافت‌های موجود شهری توسعه‌های جدید در اطراف شهرها و شهرهای جدید باید به کار گرفته شود.

زندگی در خانه‌های قدیمی با بافت‌های سنتی و جذاب آنها لذت بسیاری خواهد داشت. دیوارهای خاطره‌انگیز آجری، حیاط‌های سبز پر از گلدان، اتاق خواب‌های پر نور و زیبا در کنار وسایل قدیمی و... همه این عناصر حس و حال بی‌نظیری را به خانه‌های بومی ایرانی بخشیده است، چیزی که متأسفانه در دنیای مدرن امروزی کمرنگ‌تر شده و کمتر می‌توان مشابه آن را پیدا کرد. در این میان اما میتوان این خانه‌های قدیمی را با توجه به فرهنگ و اقلیم منطقه و نگه داشتن ویژگی‌های کهن امروزی نمود و امکانات مناسب و همین‌طور استحکام مناسب را بوجود آورد.

خانه‌های پلکانی، با خانه‌های سنتی و رایج مشابه بوده و برای استراحت و بازی کودکان ایجاد فضاهای باز می‌نمایند. از جمله مزایای ساخت خانه‌های پلکانی این است که خصوصی‌سازی می‌تواند با استفاده از جلوآمدگی یا عقب‌نشینی متناوب هر طبقه ایجاد شود و گیاهان روی تراس کیفیت زیستی مناسبی به فضا می‌دهند که به پایداری بیشتر محیط منجر می‌شود. این مزایا ساختن خانه‌های پلکانی روی زمین صاف را نیز ترغیب می‌نماید، به عنوان مثال معمار معروف موشه سفدی مجتمع

مسکونی هیبتات را به صورت پلکانی و مطابق بر روی زمین صاف طراحی کرده است به طور کلی قطعه های قرار گرفته بر سطوح شیب دار، برای ساختن خانه های پلکانی بسیار مناسب هستند. ساختمان ها معمولاً می توانند به سوی جنوب قرار گیرند و بدون مانعی از دید، از منظره استفاده کنند. به هر حال، با توجه به این که بعضی شهرها دارای ضوابط و قوانین خاصی برای خانه های پلکانی هستند، باید مشرف بودن یا نبودن در نظر گرفته شود (مظفری ترشیزی، ۲۳۷: ۱۳۱).

بهره گیری هوشمندانه از الگوهای معماری سنتی ایرانی و منقطع شدن روند طراحی بر اساس تجربیات گذشته، در کنار بهره گیری از فناوری های نوین و روزآمد معماری، از مباحث کلیدی معماری معاصر ایران و جهان به شمار می رود.

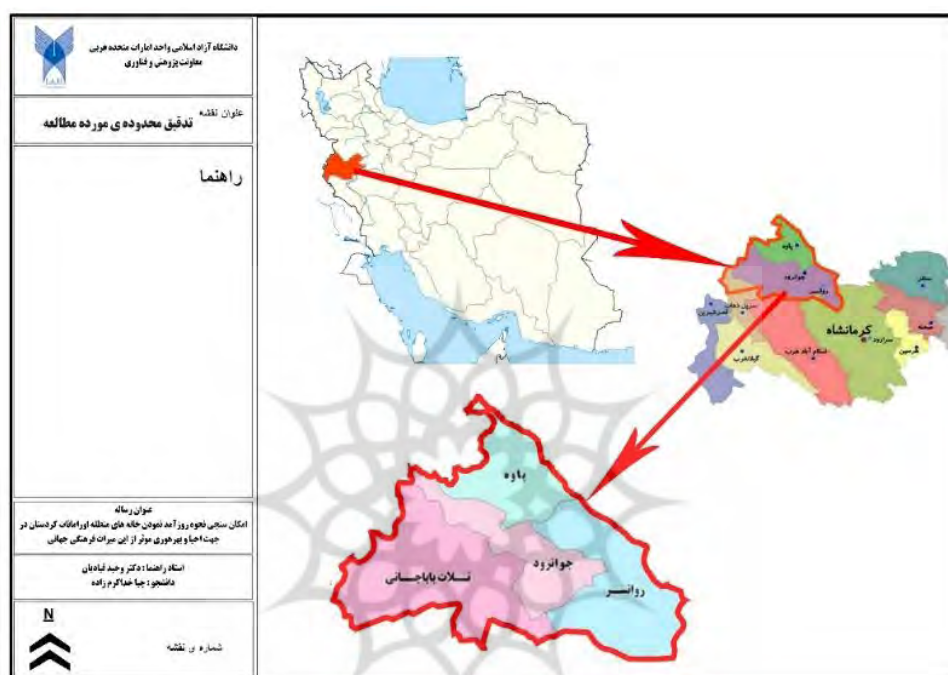
بهره گیری هوشمندانه از الگوهای معماری سنتی ایرانی و منقطع شدن روند طراحی بر اساس تجربیات گذشته، در کنار بهره گیری از فناوریهای نوین و روزآمد معماری، از مباحث کلیدی معماری معاصر ایران و جهان به شمار میرود. روش مقداری یا پارامتریک، به عنوان یکی از روشهای نوآورانه، امروز بیش از هر زمان دیگر به عنوان راه حلی برای دستیابی به معماری آینده، همراه با توجه به معماری گذشته، مطرح شده اند. در حال حاضر تعداد بسیار زیادی از خانه های کوهپایه ای در روستاها و شهرک ها در مناطق کوهپایه ای اورامانات باقی مانده است ولی باتوجه به عوض شدن شیوه زندگی و الزامات معاصر آن، بخشی از این خانه ها در معرض ساختمان سازی و بخشی دیگری متروکه می باشد.

یونسکو در سال ۱۳۹۹ بافت قدیمی روستاهای کوهپایه ای اورامانات را ثبت جهانی کرده است که بخش مهمی از هویت معماری این منطقه محسوب میشود ولی با روند نوسازی و تخریب کنونی احتمالاً تا چند دهه ی آینده اثری از این ساختمان ها باقی نخواهند ماند. با توجه به این رویکردهای نو در معماری و روزآمد کردن ساختمانها منجر به رونق سرزمین و کیفیت های زیست در پهنه های جغرافیایی شد. به صورت کلی در معیار سنتی و بومی دو مقوله ی کلی باطن و ظاهر و یا درون و برون مطرح میشود. باطن شامل مفاهیم و مبانی و ظاهر الگو را در بر می گیرد. تمامی عینیات بر اساس الگوهایی پدید آمد که میتواند به مقدار نامحدود صورت و شکل بیافرینند. بنابراین الگو از طرفی به "مفاهیم" و "مبانی" وابسته است و به خودی خود استقلال ندارد. اهمیت و ضرورت این پروژه نیز وابسته به این موضوع نمایان میشود که جست و جوی فاکتورهای طراحی مسکن روز آمد و دستیابی به الگوهای مسکن بومی و اساس و عینیات، در قالب کالبد فضا و نمود بیرونی معماری، اهمیتی دوچندان پیدا کند. در این پروپوزال سعی میشود تا تمرکز اصلی ر روی استخراج الگوهای صحیح مسکن بومی اورامانات به کمک روشهای میدانی و کتابخانه ای برای رسیدن به الگوهای معاصر سازی صورت پذیرد. با اینحال این فرآیند در زمینه زیبایی شناختی و از این منظر مورد چالش قرار گرفته است، به خصوص هنگامی که سلیقه های عامیانه، زودگذر و یا نامناسب در کاربری جدید پس از مدتی فقدان تناسب بین عملکرد و فرم را بروز میدهد. به هر حال از نظر کارایی و سودآوری اقتصادی در هزینه ها، همیشه وسوسه می شویم که به هر طریقی و از هر روشی ساختمان قدیمی و تاریخی را محافظت و به عبارتی کارآمد کنیم، در صورتی که میدانیم تحقیقا و عملاً هیچ اقدامی درخصوص پیامدهای زیبایشناختی و یا بازآفرینی هنری آن انجام نمیشود. این نوشتار هر دو جنبه پیامدهای منفی و مثبت این جایگزینی عملکردی و شکلی را در این تغییر کاربری جستجو میکند و با اجتناب از عواقب منفی و تأکید بر عوامل مثبت نشان خواهد داد که لازم است اطمینان حاصل کنیم که فرم و شکل قدیم با کاربری و عملکرد جدید تا جایی که ممکن است باید «متناسب» بوده و تطابق داشته باشد. اخیراً تمایز و تفاوتی آشکار بین بازسازی و باز آفرینی از نوع شدید و یا ملایم، از نظر زیبایی شناختی در معماری ایجاد شده است:

«نوع ملایم» درگیر تشخیص و تفکر و تعمق درمورد ویژگیهای سطحی و ظاهری بناست، در صورتی که «نوع شدید»، بافت و زمینه و مفهوم را با در نظر گرفتن عملکرد ساختمان و نقش آن در جامعه، قرارگیری فیزیکی و موجودیت بی قیدوشرط در نظر میگیرد. یک ساختمان به چند شیوه ی مختلف میتواند به شکل «متناسب و شایسته» درآید، یکی برحسب تناظر و تشابه قرار دادن آن با محیط اطراف خود و دیگر برحسب تطبیق فضای داخلی بنا با ظاهر و نمای بیرونی آن و سوم بر مبنای تطابق فرم و عملکرد. عدم تناسب و یا تلفیق در هریک از این روشها، حس منفی زیبایی شناختی را به شکل بالقوه ایجاد میکند. تمرکز و تأکید این نوشتار بر مورد سوم است یعنی زمانی که یک فرم ساختاری، تطابقی را با عملکرد خود ایجاد نمیکند

احساس میکنیم که «چیزی درست به نظر نمیرسد» پس اهمیت زیبایی شناختی در عمل این است که تلاش شود و مطمئن گردیم که «سازگاری و تناسب شایسته» صورت گرفته است.

با توجه به این موضوع که بیشتر طرح های بازآفرینی در ایران از نوع یکسان سازی و انبوه سازی میباشد مانند مسکن مهر و دیگر پروژه ها و طرح ها که بدون توجه به اقلیم و جغرافیا و توجه به فرهنگ و اجتماع پی ریزی میشوند نتیجه ای جز شکست ندارند. اورامانات نیز منطقه ای با بافت و اقلیم متفاوت با فرهنگ و قومیتی خاص است که برای طراحی مساکن نیاز به مطالعات قومیتی و اجتماعی برای یک طراحی مناسب میباشد که علاوه بر حفظ بافت های سنتی و خاص منطقه این بافت ها روزآمد و برای زندگی امروزی محیا و حاضر شوند. در غیر این صورت منطقه‌ی اورامانات به سمت خالی شدن سکنه از بافت و تهی شدن فضا در منطقه خواهد شد.



شکل ۱. موقعیت منطقه مورد مطالعه

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

جدول ۱. سیاست های معماری در دوره های مختلف

نوع سیاست هر دوره	دهه ۱۹۵۰ بازسازی	دهه ۱۹۶۰ باززنده سازی	دهه ۱۹۷۰ نوسازی	دهه ۱۹۸۰ تجدید حیات	دهه ۱۹۹۰ بازآفرینی
راهبرد اصلی و جهت گیری	بازسازی و گسترش مناطق قدیمی تر شهرها و شهرک ها اغلب براساس یک طرح جامع، رشد حومه نشینی	تداوم راهبردهای دهه ۱۹۵۰، رشد حومه ای و حاشیه ای؛ برخی تلاش های اولیه در توانمند سازی	تمرکز بر روی نوسازی در جای اولیه خود و طرح های واحد همسایگی؛ کمکان توسعه در حاشیه شهر	طرحهای بزرگ برای توسعه و توسعه مجدد پروژه های کلان مقیاس پرهزینه پروژه های خارج شهر	حرکت به سوی شکل جامع تری از سیاست گذاری و اعمال تمرکز بر روی راه حل های یکپارچه
دست اندرکاران با نفوذ و گروه های ذینفع	دولت ملی و محل، پیمان کاران و توسعه دهندگان خصوصی زمین و املاک	حرکت به سوی توازن بیشتر میان بخش های عمومی و خصوصی	افزایش نقش بخش خصوصی و تمرکززدایی با واگذاری قدرت بیشتر به دولت محلی	تأکید بر نقش بخش خصوصی و کارگزاران خاص افزایش شراکت	شراکت به عنوان رویکرد غالب
کانون اقتصادی	سرمایه گذاری بخش عمومی با مداخله نسبی بخش خصوصی	ادامه روند دهه ۱۹۵۰ با افزایش اثر سرمایه گذاری بخش خصوصی	محدودیت منابع بخش عمومی و رشد سرمایه گذاری بخش خصوصی	تسلط بخش خصوصی با تامین گزینشی بودجه از سوی بخش عمومی	توازن بیشتر میان بودجه تامین شده از سوی بخش عمومی، خصوصی و داوطلبانه
محتوای اجتماعی	بهبود معیارهای زندگی و ساخت مسکن	بهبود اجتماعی و رفاه	اقدام اجتماع مدار و اختیار بیشتر	گروه های اجتماعی خودیار با حمایت بسیارگزینشی دولت	تأکید بر گروه های اجتماعی
تأکید فیزیکی	جایگزینی نواحی درونی و توسعه حاشیه ای	تداوم برخی رویکردهای دهه ۱۹۵۰ موازی با توانمندسازی نواحی	نوسازی های گسترده بیشتر در مناطق شهری قدیمی تر	طرح های بزرگ جایگزینی و توسعه جدید، طرح های کلان مقیاس پرهزینه	میان رو از دهه ۱۹۸۰، توجه به میراث و نگاهداشت ابنیه
رویکرد محیطی	منظرسازی و تا حدودی گسترش فضای سبز	بهسازی های گزینشی	بهسازی محیطی همراه با برخی ابتکارات	افزایش توجه به رویکردی گسترده تر نسبت به محیط	معرفی ایده گسترده تری از پایداری محیط

پیشینه تحقیق

در میان پژوهش های پیشین، میرزایی و همکارانش (۱۳۹۹) مقاله ای تحت عنوان "الگو شناسی کالبدی و فضایی خانه ایرانی در اقلیم گرم و خشک (مورد مطالعه: خانه عباسیان کاشان)" نوشته اند. این مطالعه بیان می کند که در طول تمام دوران خانه در فرهنگ ایرانیان به خصوص بعد از اسلام دارای اهمیت بسزایی است. خانه از جهت حفظ حریم خانواده به عنوان مکانی مقدس شناخته شده، دسترسی بیرون به درون خانه ایرانی دارای شبکه فضایی نظامی می باشد. این شبکه، فضای عمومی و خصوصی خانه را در سه لایه، لایه اول؛ فضای باز، لایه دوم؛ فضای پوشیده و لایه سوم؛ فضای بسته مورد تفکیک قرار داده است. زیرا ورود به خانه دارای درجه اهمیت و سلسله مراتب دسترسی به تمام نقاط خانه ایرانی یک اصل جدانشدنی معماری سکونتگاه ها است. هرچند در سال های اخیر گسست فضایی عناصر معماری از مقیاس خرد تا کلان، کالبد سکونتگاه شهرهای تاریخی ایران را دچار بی هویتی نموده است. از این رو خانه های تاریخی ایران گنجینه ای از مفاهیم و الگوهای طراحی، همچنین منبع الهام برای معماری خانه های معاصر در دسترس است. با بازشناسی و درک صحیح نظام فضایی می توان شرایط آسایش بصری، استفاده بهینه از فضا را دستور کار معماری حال حاضر قرارداد. لذا پژوهش حاضر از نوع تحقیقات توسعه ای و از لحاظ روش از نوع تحقیقات تاریخی - توصیفی به طور خاص خانه تاریخی عباسیان کاشان را مورد مطالعه قرار داده است. بررسی انجام شده بیان گر مشخصه های عناصر فضایی با هدف ایجاد سلسله مراتب، پیوستگی فضایی که خود انسجام بخش در تمام فضاها در نظام جزء به کل الگو حاکم بر معماری

خانه تاریخی است، در متن مقاله الگوهای ارائه شده شناسایی مفصل‌های انسجام بخش، به عنوان فضاهای بینابین، عامل پیوستگی ساختار فضایی سکونتگاه‌های ایران ارائه شده است.

الگویابی فضاها و عناصر در معماری در خانه ایرانی پایان نامه کارشناسی ارشد اسید نگتم علوی

سبزواری دانشگاه آزاد اسلامی واحد مشهد ۱۳۹۲

معناشناسی کیفیت در خانه‌های سنتی ایرانی در مقایسه آن با خانه‌های معاصر امهسا بایوردی دانشگاه هنر اصفهان / ۱۳۸۲.

تبیین ویژگی‌های معماری خانه‌های سنتی ایران الگویی در پایداری معماری مسکونی معاصر مقاله / ۱۳۹۲

جدول ۲. خلاصه پژوهش‌های پیشین

نویسنده	عنوان	نوع انتشار	یافته‌ها
BERLEANT, A. AND CARLSON A	he Aesthetics of Human Environments. Broadview Press, Forthcoming.	کتاب - ۲۰۰۷	
CARLSON, A	Aesthetics and the Environment: The Appreciation of Nature.	۲۰۰۰	
VON BONSDORFF, P	Urban Richness and the Art of Building	۲۰۰۷	
آقایی مهر، معین؛ قره‌بگلو، مینو؛	معاصر سازی هویت-مبنا؛ نمونه: بافت‌های شهری معاصر ایران در دوره پهلوی	مقاله - نقش جهان « بهار ۱۳۹۹، سال دهم - شماره ۱	این پژوهش با روش تحقیق تحلیلی-توصیفی انجام شده است. در این راستا طرح‌های اجرا شده در سالهای ۱۳۰۰ تا ۱۳۵۷ در دو دوره پهلوی اول و دوم دسته‌بندی شده است. در مبحث بعدی اصول و رویکردهای حاکم بر طرح‌های اجرا شده در هر دوره استخراج و مورد تجزیه و تحلیل واقع شده است. نهایتاً رویکرد هر دوره نسبت به مسئله هویت و اقدامات آن از منظر توجه به گرایش به تمایز و تشابه و وحدت در تحقق هویت‌مندی تحلیل گردیده است. نتایج حاصل از پژوهش نشان‌دهنده آن است که رویکرد هویتی دوره پهلوی اول در گرایش به نوگرایی و رویکرد نوسازی، به عنوان نماد توسعه‌یافتگی است و در دوره پهلوی دوم، با گرایش به الگوهای بازآفرینی و معاصر سازی شهری، از غلبه وجه تمایز هویت به سوی وجه تداوم و حفظ وحدت در هویت در حرکت است.
پورزرگر، محمدرضا؛ عابدینی، حامد؛	تبیین مولفه‌های معاصر سازی و ارتقا کیفی بافت هم‌جوار امامزاده صالح(ع)	مقاله - نقش جهان « بهار ۱۳۹۹، سال دهم - شماره ۱	بازآفرینی این پهنه شهری بر مبنای شناخت معضلات بافت و با نگرش به مطالعات شهر اسلامی و معاصر سازی، اهداف این پژوهش است. این تحقیق باهدف کاربردی-توسعه‌ای بوده و روش آن مبتنی بر شیوه تحلیلی-توصیفی است. ابزار گردآوری داده‌ها در بحث مؤلفه‌های بازآفرینی کتابخانه‌ای بوده و با تحلیل داده‌ها به استخراج معیارها می‌پردازد. همچنین در مطالعه بافت، واکاوی آن از طریق بررسی‌های میدانی و مشاهده صورت می‌گیرد. با بررسی مطالعات گذشته، راهکارهای شهر اسلامی بر مبنای چهار معیار: زیست‌محیطی، کالبدی، اقتصادی و اجتماعی تبیین گردیده و با استناد به آن‌ها مؤلفه‌های معاصر سازی استخراج می‌شود. همچنین نقاط قوت و ضعف پهنه شهری هم‌جوار آن مورد واکاوی قرار گرفته تا مؤلفه‌های بازآفرینی در آن‌ها نمود یابند.
ایرانی شاد، عارفه؛ حبیب، فرح؛ مهدوی نژاد، محمدجواد؛	معاصر سازی محلات تاریخی با هدف مکان‌سازی فضاهای شهری	مقاله - مطالعات مدیریت شهری زمستان ۱۳۹۷ - شماره ۳۶ (20 صفحه - از ۴۱ تا ۶۰)	جهت گیری این پژوهش در زمینه تبیین رویکرد معاصر سازی مکان-مبنا در پنج بعد اصلی «عوامل زمینه‌ای»، «عوامل توسعه‌ای»، «عوامل آینده نگر»، «فرآیندهای اجتماعی»، «بازتولید ناخودآگاه» قابل تعریف می‌باشد. به طور کلی می‌توان به این نتیجه رسید که عامل بازتولید ناخودآگاه بیشترین تاثیر را بر رویکرد معاصر سازی مکان مبنا دارد. دانش محلی، استفاده از مکان و تعاملات و تجارب از معیارهای تاثیر گذار بر

این فرآیند می‌باشند. معیار تعاملات و تجارب روزمره بیشترین تاثیر را بر بازتولید ناخودآگاه و به تبع آن بر فرآیند معاصر سازی مکان مبنا خواهد داشت.			
نتایج تحقیق بر اساس مدل، شامل مولفه‌هایی در طراحی شهری و معماری است که مردم یعنی عامل‌ها آن را شناسایی می‌کنند و در صورت دریافت نظرات مردم، در زمینه چگونگی طراحی مولفه‌های یادشده، می‌توان مشارکت و موافقت حداکثری آنها را در معاصر سازی بافت‌های فرسوده به دست آورد. از جمله این مولفه‌ها دو مولفه در زمینه ساختار بافت شامل شکل معابر و اولویت عبور و مرور و دو مولفه در زمینه توده‌ی بافت، شامل شکل خدمات و حفظ بناهای ارزشمند، است.	مقاله - صفه پاییز ۱۳۹۱، دوره بیست و دوم - شماره ۳ علمی-پژوهشی (۱۴ صفحه - از ۷۵ تا ۸۸)	تبیین مدل نقش ساختاری طراحی برای جلب مشارکت مردمی در فرایند معاصر سازی بافت‌های فرسوده‌ی محلات شهری ایران (نمونه‌ی موردی: محله‌ی سیروس تهران)	هاشم‌نژاد، هاشم؛ بهزادفر، مصطفی؛ صالح‌صدق‌پور، بهرام؛ سیدیان، سیدعلی؛
در این مقاله، تجربه مرمتی کشور ژاپن در استفاده از این روش، با تبیین سابقه کاربرد آن و مزایای استفاده از این روش برای گروه مالکان و دولت و انتقادهای وارد بر آن بررسی شده است. بر اساس یافته‌های مقاله، اجرای موفق این روش در ایران، نیازمند سازماندهی جمعی و مشارکت عمومی، برگزاری جلسات متعدد تا رسیدن به توافق نظر روی طرح، مرحله بندی اجرای طرح و جذب مناسب سرمایه برای اجرای طرح، می‌باشد.	مقاله - هویت شهر پاییز و زمستان ۱۳۸۸ - شماره ۵ ISC (۱۲ صفحه - از ۳ تا ۱۴)	بررسی تجربه سازماندهی مجدد زمین در ژاپن برای استفاده از آن در ایران	حبیبی، سید محسن؛ حاجی بنده، مونا؛

منطقه مورد مطالعه

از مهمترین عوامل تاثیرگذار بر ساختار و بافت روستاها و شهرهای منطقه اورامانات، شرایط جغرافیایی همانند وضعیت توپوگرافی زمین و عوامل اقلیمی می‌باشد. اگرچه در همه آن‌ها می‌توان وجوه مشترک یافت ولی در عین حال نیز هر کدام هویت منحصر به فرد خود را دارند. (احمدی و حسینی، ۱۳۸۸: ۹۲-۹۴).

الف) همسازی با شیب

بسیاری از مسکن روستایی بر روی شیب دامنه شکل گرفته اند و با ویژگی های شیب خود را هماهنگ ساخته اند. این شکل خاص معماری در رشته کوه زاگرس از گسترش زیادی برخوردار است (قبادیان، ۱۳۸۵: ۹) در معماری هورامان مقاومت لازم در شیب تند رعایت شده است (احمدی و حیدری و ریسانی، ۱۳۹۲: ۱۸-۲۰). حداکثر استفاده از فضا به عمل آمده و شیب دامنه بر طرح و الگوی مسکن اثر گذاشته است. زمین در نواحی کوهستانی محدودیت دارد مسکن بر روی یکدیگر قرار گرفته اند. به طوری که مسکن به صورت پله ای بر روی شیب ساخته شده است (فتحی، ۱۳۹۲: ۷).

به دو دلیل روستاهای مناطق کوهستانی را اغلب در وسط کوهپایه و در سمت جنوبی آن بنا می‌کردند:

۱. اگر روستا در پایین دره باشد خطر سیل و از بین رفتن آن وجود دارد.
۲. در شب هنگام هوای سرد که سنگین تر است به پایین دره نفوذ کرده در همان محل ساکن می‌شود که در این صورت به شدت سرمای روستا افزوده می‌شود. (رضایی، ۱۳۹۲: ۳۰)

ب) جهت‌گیری خاص ساختمان‌ها

جهت‌گیری ساختمان‌ها در هورامان از شمال به سوی جنوب (در طرفین دره‌های با شیب نسبتاً زیاد) است یعنی خطوط توپوگرافی جهت شرقی غربی دارند تا از نور خورشید بیشترین بهره بردای به عمل آید. بافت شهر نیز بر روی همین خطوط توپوگرافی قرار گرفته است. این امر امکان استفاده هرچه بیشتر از نور و گرمای خورشید را فراهم می‌سازد (اسدی تبار، ۱۳۹۳: ۸۵) شدت زیاد تابش آفتاب باعث کشیدگی آن در جهت محور شرقی غربی می‌شود. (کسمائی، ۱۳۸۷: ۱۱۶).

ج) فرم مکعب مستطیلی بنا

فرم بناها در شهر اورامان تخت به صورت مکعب مستطیل است، تا از اتلاف حرارت و انرژی گرمایی جلوگیری شود (احمدی و همکاران، ۱۰: ۱۳۹۲) باید به این نکته هم توجه کرد که بهترین فرم ساختمان، فرم است که کمترین مقدار حرارت (کالری) را در زمستان از دست بدهد و در تابستان نیز کمترین مقدار حرارت را از آفتاب و محیط اطراف دریافت کند.

بنابراین، پلان مربع بهترین فرم ساختمان محسوب می شود، زیرا با وجود بیشترین حجم، کمترین سطح خارجی را دارد (کسمائی، ۱۳۸۲: ۱۲۰).

د) بام مسطح

بام به صورت تخت و بدون هیچگونه شبیهی احداث می گردد. این شیوه در تعدیل دما و جلوگیری از اتلاف انرژی گرمایی نقش بسزایی دارد.

ه) استفاده از مصالح بومی

در روستاهای این مناطق سنگ به دلیل در دسترس بودن و از همه مهمتر تطابق با اقلیم منطقه مورد توجه است و باعث ایجاد نوعی هماهنگی بصری در منظر فرهنگی روستا شده و آن را به شکل یک فرم واحد درآورده است. (فتحی، ۱۳۹۲: ۷۰). دیوارهای این خانه ها از سنگ همان کوه منطقه به صورت خشکه چین یعنی بدون استفاده از ملات ساخته شده است و آن چنان دیوارها ماهرانه با استفاده از سنگ های بزرگ و کوچک ساخته شده است که کمتر میتوان در بین سنگ ها جای خالی پیدا کرد. برای مسقف کردن از پوشش تیر چوبی استفاده می کنند. از سنگ برای پر کردن پی بنا نیز استفاده کرده اند (ویسی، ۱۳۹۰: ۵۰).

و) حداقل دخالت در محیط طبیعی منطقه

تلفیق فضای داخل و خارج، بالکن ها و تراس ها با مهارت تمام ساخته شده اند و به نوعی فضای داخل و خارج را به یکدیگر مرتبط ساخته اند. از سوی دیگر بخش های پشتی خانه ها کاملاً درون کوه قرار گرفته و در بسیاری از فضاها آخرین جداره همان بستر طبیعی صخره و کوه است. (اسدی تبار، ۱۳۹۳: ۱۵).

ز) توجه به زیبایی شناسی در معماری بومی

در بافت قدیمی به علت استفاده از مصالح همگون، رنگ ابنیه و معابر و طبیعت پیرامون با هم هماهنگ است. استفاده از رنگ آبی و سبز به دلیل مقاومت این رنگ در مقابل رطوبت و دیگری تقدس و زیبایی آن و هماهنگی با رنگ مصالح به کار رفته در جداره ها است که در عین هماهنگی، به جداره ها تنوع نیز می بخشد و آن را از یکنواختی می رهااند. بنابراین می توان دلیل استفاده از رنگ آبی در معماری بومی اورامان تخت را پذیرفتن نقش عوامل جغرافیایی و اقلیمی در حافظه ناخودآگاه ساکنین که طی سالیان دراز از آن استفاده می کردند و علاوه بر آن تأثیر زیبایی شناسی دانست. نه تنها در فرم بلکه در رنگ آمیزی بازشوها تأثیر اعتقادات فرهنگی دیده می شود. (احمدی و همکاران، ۱۳۸۸: ۴۱-۴۲)

از دیگر ویژگی های بافت منطقه فضاهای روستایی کوچک و محصور، بافت روستا متراکم و ابنیه متصل به هم، جهت آفتاب و عوارض زمین عامل تعیین کننده درنحوی استقرار، گسترش و سیمای کلی روستا، کوچه ها و معابر اصلی به موازات خط تراز زمین و با عرض کم به دلیل سرمای بسیار زیاد در بخش عمده ای از سال در این نواحی بافت روستایی متراکم و ابنیه متصل به هم هستند تا بدین نحو سطح تماس فضاهای گرم و مسکونی با محیط سرد خارج کمتر شود. فرم بنا نیز براساس اقلیم منطقه و جهت مقابله با سرمای شدید طراحی و اجرا شده است به طوری که خصوصیات کلی فرم بنا در این نواحی به صورت زیر می باشد:

الگوی مسکن در منطقه اورامانات

در روستاهای منطقه اورامانات به دلیل کوهستانی بودن منطقه معمولاً مسکن اصلی را روی آغل گوسفندان بنا می کنند طولیله و انبار و کاهدان در یک مجموعه جمع می شوند که حالتی نیمه زمینی روی دو پایه را تشکیل می دهد. دیوار خانه هایی که در این منطقه کوهستانی ساخته می شوند خشکه چینی است این دیوارها بدون استفاده از ملات و با قرار دادن سنگ هایی که به این منظور تهیه کرده اند ساخته می شود. سنگ مورد نیاز برای ساختخانه ها اغلب از کوه های اطراف روستا تأمین می شود و در دیگر نقاط بررسی شده شهرستان مریوان دیوارهای سنگی به وسیله ملات گل بر روی هم چیده شده اند. (رسول پور و عزیززی، ۱۳۹۴: ۶۴-۶۵)

بر روی سقف اتاق نشیمن و محل پخت نان نیز سوراخی تعبیه شده که به آن روچن می گویند؛ این سوراخ عمل تهویه و نورگیری را انجام می دهد. برای آنکه گل ریخته شده بر روی تخته ها پائین نیاید قبل از شفته کردن روی تخته ها را با گونی

و سنگ‌های ریزی می‌پوشانند پس از آنکه شفته‌ها ریخته شد با استفاده از بام‌گلتان که در اصطلاح محلی به آن بان تلیر یا بان کلیر و یا بان لز می‌گویند، روی بام را مسطح می‌کنند و سپس روی بام را کاهگل کرده و دوباره به وسیله بان تلیر روی آن را مسطح می‌کنند در گوشه‌ای از بام یک ناودان قرار داده که به آن پلور گوین. پلور نیز از چوب درخت توت تراشیده شده است می‌گویند.

بررسی و شناخت تکنیک ساخت و ساز در معماری بومی منطقه اورامانات

معماری بومی و سنتی در روستای اورامان مبتنی بر استفاده از سنگ به صورت خشکه چینی و بدون بکارگیری هرگونه ملایی است. کارشناسان معتقدند با توجه به شباهت این معماری به شیوه ساختمان سازی با سنگ و بدون ملات در زمان هخامنشیان می‌توان معماری اورامانی را مرتبط با عصر هخامنش نشین دانست. معماران اورامانی بناهای خود را تنها با سنگ‌های برداشت شده از کوه و بدون استفاده از هیچ مصالح دیگری جز چوب که برای برافراشتن سقف و کاشتن در و پنجره‌ها است می‌سازند. معماران در دوره‌های گذشته طرح‌های خود را به صورت ذهنی پیاده می‌کردند و هیچ نقشه‌ای پیش طراحی شده‌ای نداشتند در معماری داخلی فضاهایی چون روچن - کمانج - دالان - کوبره در طرح‌هایشان دیده می‌شد که برای تهویه هوا در تابستان و خنک شدن فضای خانه طراحی می‌شد. نازک کاری داخلی خانه بیشتر کاه گل بوده است معماران در گذشته خانه‌ها را کوچک طراحی می‌کردند تا در زمستان سرد اورامانات داخل خانه گرم بماند و در تابستان هوای داخل خنک باشد. ضخامت ۸۱ سانتی متری دیوارها مانع از بروز هرگونه مشکلی در خانه‌ها می‌شود. از لحاظ استفاده مصالح بوم آورد مردم منطقه همچنان استفاده از این مصالح را در اجرای ساختمان‌های خود بر مصالح دیگر ترجیح می‌دهند. امروز تجارب استفاده سنگ چینی در اجرای ساختمان‌های اورامانات تخت به عنوان سمبل استفاده از سنگ لاشه در معماری ساختمان‌ها مطرح شده است.

روش پژوهش

از نظر هدف تحقیق با توجه به اینکه پژوهش حاضر به دنبال ارائه مدل روزآمد توسعه فضایی خانه‌های منطقه اورامانات کردستان در جهت احیا و بهره‌وری موثر از میراث بومی منطقه است، در حیطه تحقیقات اکتشافی طبقه‌بندی می‌شود. همچنین، تحقیق حاضر از نظر چگونگی گردآوری داده‌های مورد نیاز، در گروه «تحقیق کیفی» طبقه‌بندی می‌شود. برای این منظور داده‌های کیفی گردآوری شده است که منجر به شناسایی جنبه‌های متعدد پدیده شده و امکان تدوین الگوی مفهومی تحقیق فراهم می‌شود. به طور کلی دلیل انتخاب روش تحقیق کیفی برای تحقیق حاضر عبارتند از:

(۱) شناسایی عوامل موثر بر توسعه فضایی خانه‌های منطقه اورامانات کردستان در جهت احیا و بهره‌وری موثر از میراث بومی منطقه.

(۲) لزوم استفاده از دیدگاه‌های خبرگان دانشگاهی متخصص درباره ارائه مدل روزآمد توسعه فضایی خانه‌های منطقه اورامانات کردستان در جهت احیا و بهره‌وری موثر از میراث بومی منطقه.

روش اجرایی تحقیق

در ابتدا استفاده از مصاحبه کیفی با متخصصان و خبرگان امر اعم از اساتید دانشگاه، مدیران و ساکنین منطقه اورامانات کردستان که دارای شناخت کافی از ابعاد مختلف موضوع پژوهش باشند، در دستور کار بود. مصاحبه‌ها تا آنجا ادامه یافت تا جنبه‌ها و مولفه‌های نهفته و گوناگون پدیده مورد نظر مورد شناسایی و توصیف قرار گیرند و تا حد امکان تمامی جنبه‌های مسئله پوشش داده شوند. سپس در مرحله بعد، از طریق تحلیل محتوا و دیگر روش‌های کیفی به شناسایی متغیرهای اصلی اثر گذار در شناسایی مدل روزآمد توسعه فضایی خانه‌های منطقه اورامانات کردستان در جهت احیا و بهره‌وری موثر از میراث بومی منطقه پرداخته شد. جامعه آماری، مدیران بخش دولتی و دست‌اندرکاران اداره میراث فرهنگی منطقه اورامانات کردستان بودند که بطور بالقوه بیشترین اطلاعات را در خصوص موضوع تحقیق در اختیار داشتند. با استفاده از روش نمونه‌گیری نظری هدفمند این افراد شناسایی و فهرست شدند. یعنی تمرکز بر افرادی بوده است که آگاهی بیشتری نسبت به موضوع پژوهش داشته‌اند. همچنین، در ادامه از افراد

مورد مصاحبه خواسته شد تا خبرگان دیگری را، که در این زمینه صاحب نظر هستند، به محقق معرفی نمایند که اشاره به نمونه گیری گلوله برفی در پژوهش های کیفی دارد. معیارهای گزینش افراد برای ورود به مصاحبه شامل موارد زیر بود:

۱. داشتن کتب و مقالاتی در حوزه روزآمد توسعه فضایی خانه های منطقه اورامانات کردستان در جهت احیا و بهره وری موثر از میراث بومی منطقه.

۲. مدیران بخش دولتی و دست اندرکاران اداره میراث فرهنگی منطقه اورامانات کردستان

۳. مدیران دولتی و خصوصی.

۴. آشنایی و تجربه در زمینه مورد نظر.

حجم نمونه در مرحله کیفی با توجه به سطح اشباع بوده است یعنی، محقق تا جایی به مصاحبه ها ادامه داد که مصاحبه های بیشتر به داده های جدیدتری منجر گردد و شناخت بیشتری نسبت پذیرش، مولفه های تشکیل دهنده آن و نحوه اجرای آن حاصل شود، و اگر مصاحبه های بیشتر به داده های بیشتری منجر نشود و داده های قبلی تکرار گردد، محقق مصاحبه ها را متوقف نماید. لذا، ضمن هدفمند بودن روش نمونه گیری، از روش نمونه گیری گلوله برفی نیز بهره گرفته شد و از افراد مورد مصاحبه خواسته شد که افرادی را که در این خصوص می توانند داده های کیفی مناسبی به ما ارائه دهند را معرفی کنند. در نهایت از ۱۱ نفر از مدیران و خبرگان اداره میراث فرهنگی منطقه اورامانات کردستان استفاده شد که مشخصات کلی مصاحبه شوندگان در مرحله کیفی در جدول زیر آورده شده است.

جدول ۳. مشخصات کلی افراد مورد مصاحبه در مرحله کیفی

تعداد	گروه مورد مصاحبه
۴	خبرگان دانشگاهی
۷	مدیران دولتی اداره میراث فرهنگی منطقه اورامانات کردستان

ابزار گردآوری داده ها مصاحبه بوده که یکی از ارکان اصلی در روش تحقیق کیفی محسوب می شود. در تحقیق حاضر، جهت شناسایی مدل روزآمد توسعه فضایی خانه های منطقه اورامانات کردستان در جهت احیا و بهره وری موثر از میراث بومی منطقه از مصاحبه های نیمه ساختاریافته با خبرگان استفاده گردید. دلیل استفاده از مصاحبه نیمه ساختاریافته این است که علاوه بر آنکه امکان تبادل نظر و فکر وجود دارد، می توان بحث و موضوع مصاحبه را در جهت دستیابی به اهداف پژوهش هدایت نمود. همچنین در طول فرآیند مصاحبه، امکان مشاهده احساسات و رسیدن به باورها و اعتقادات مصاحبه شوندگان درباره موضوع پژوهش نیز وجود دارد. قبل از شروع مصاحبه، خلاصه ای از طرح پژوهش، نتایج بررسی پیشینه پژوهش، به همراه اهداف و سؤالات پژوهش جهت مطالعه و آمادگی اولیه برای مصاحبه شوندگان از طریق ایمیل ارسال شده و در ابتدای جلسه مصاحبه نیز در مورد کارهای انجام شده به طور مختصر توضیح داده شد. سپس نسبت به طرح سؤالات مصاحبه و انجام فرآیند مصاحبه اقدام شد.

روایی و پایایی در پژوهش حاضر بر اساس معیارهای قابلیت اعتبار یا باورپذیری، بررسی توسط اعضاء (مصاحبه شوندگان)، سه سویه سازی منابع داده ها، تحلیل موارد منفی و قابلیت انتقال پذیری صورت گرفته است.

جهت اطمینان از روایی پژوهش در مرحله انتخاب موضوع، محقق مبانی نظری و پیشینه تحقیقات انجام شده مدل روزآمد توسعه فضایی خانه های منطقه اورامانات کردستان در جهت احیا و بهره وری موثر از میراث بومی منطقه را بررسی کرده و سؤالات تحقیق را بر مبنای پیشینه و مبانی نظری طراحی نمود. همچنین کتاب ها و مقالات متنوع در زمینه روش های طراحی و انجام مصاحبه مطالعه شده و برنامه ریزی تحقیق کنونی براساس رهنمودهای عملی این نوشتارها و راهنمایی و مشاوره افراد خبره در این زمینه، انجام شده است.

بعلاوه، جهت افزایش روایی پژوهش، محقق پس از پایان توضیحات مصاحبه شوندگان در طول مصاحبه، برداشت خود از صحبت ها و گفته های مصاحبه شونده را بیان می کرد تا با تأیید مصاحبه شونده از صحت مطالب بیان شده اطمینان یابد. همچنین

در طول فرآیند مصاحبه به منظور رفع ابهام و شفاف‌سازی بیشتر از سؤالات پیگیری همانند "منظور شما از.... چه می‌باشد؟" یا "لطفاً در این زمینه بیشتر توضیح دهید؟" استفاده گردید.

در بخش کیفی به منظور طراحی الگو از روش تئوری نظریه داده بنیاد استفاده خواهد شد.

این نظریه بر نحوه تعامل افراد با پدیده‌ی مورد بررسی تمرکز دارد؛ این نظریه از رابطه‌ی احتمالی بین مفاهیم و مجموعه‌ای از مفاهیم حمایت می‌کند؛ این نظریه از داده‌های حاصل از بررسی‌های میدانی، مصاحبه‌ها، مشاهدات، و مستندات نشأت می‌گیرد؛ تحلیل داده‌ها فرایندی نظام‌یافته است و به محض دسترسی به داده‌ها آغاز می‌شود؛ تحلیل داده‌ها با شناسایی مقوله‌ها و وصل کردن آن‌ها به یکدیگر همراه است؛ جمع‌آوری داده‌های بیش‌تر (یا نمونه‌گیری بیش‌تر) بر اساس روند شکل‌گیری مفاهیم صورت می‌گیرد؛ این مفاهیم از طریق مقایسه‌ی مستمر آن‌ها با داده‌های جدید توسعه می‌یابند؛ جمع‌آوری داده‌ها می‌تواند هم‌زمان با ظهور مفهوم‌سازی‌های جدید متوقف شود؛ تحلیل داده‌ها با «کدگذاری باز» (شناسایی مقوله‌ها^۱، مشخصه‌ها^۲، و ابعاد^۳) آغاز شده، با «کدگذاری محوری» (بررسی شرایط، راهبردها، و پیامدها) ادامه یافته، و با «کدگذاری انتخابی» (شکل دادن نظریه حول یک مقوله) ادامه می‌یابد و نظریه‌ی حاصل از این راهبرد می‌تواند در قالب مجموعه‌ای از گزاره‌ها یا یک داستان ارائه گردد.

در این پژوهش، محقق تمامی مصاحبه‌ها را هدایت نمود. اتخاذ این رویه باعث شد تا محقق بتواند اطلاعات حاصل از مصاحبه‌های پیشین را در مصاحبه‌های بعدی به کار بندد. هدف از انجام مصاحبه‌ها فهم و تبیین پیچیدگی مدل روزآمد توسعه فضایی خانه‌های منطقه اورامانات کردستان در جهت احیا و بهره‌وری موثر از میراث بومی منطقه بود. بیش‌تر مصاحبه‌ها در دفتر کار افراد ترتیب داده شد. بیش‌تر زمان مصاحبه‌ها به شناسایی مفهوم و ابعاد مدل روزآمد توسعه فضایی خانه‌های منطقه اورامانات کردستان در جهت احیا و بهره‌وری موثر از میراث بومی منطقه و افرادی که در این فرایند نقشی فعال داشتند اختصاص یافت. محقق در هر واحد سازمانی به انجام مصاحبه و در مواردی مطالعه‌ی برخی از مستندات پرداخت. در این پژوهش، جمع‌آوری داده‌ها تا مرحله‌ی اشباع نظری مقوله‌ها و به بیان واضح‌تر، تا جایی که امکان دست‌یابی به داده‌های جدید دیگر فراهم نبود، ادامه یافت. محقق در حین تحقیق، فعالانه به نوشتن یادداشت‌های مختلف پرداخت. در این پژوهش، محقق از هر سه نوع یادداشت‌برداری استفاده کرد.

فرایند تحلیل داده‌ها با کدگذاری باز آغاز می‌شود. شکل‌گیری یک نظریه با مفهوم‌سازی آغاز می‌شود. مفهوم‌سازی به کوشش محقق برای کاوش عمیق در یک مشاهده، جمله، پاراگراف یا یک صفحه و برگزیدن یک نام برای هر رویداد یا اتفاق اطلاق می‌شود. نام‌گذاری پدیده‌ها به محقق کمک می‌کند تا وقایع، ایده‌ها یا رویدادهای مشابه را تحت عنوانی واحد یا در قالب دسته‌ای واحد گروه‌بندی کند. اسامی داده شده به پدیده‌ها باید موقتی فرض شوند، زیرا معمولاً با تحلیل بیش‌تر مشاهدات این نام‌ها اصلاح شده یا تغییر می‌کنند. نکته‌ی کلیدی در هنگام مفهوم‌سازی این است که پدیده‌ها بلافاصله نام‌گذاری شوند. ضمن آن‌که به پدیده‌های مشابه باید اسامی یکسانی داده شود. پدیده‌هایی که برای آن‌ها اسمی انتخاب می‌شود را اصطلاحاً مفهوم می‌نامند. مفاهیم زیربنای نظریه به حساب می‌آیند. یکی از نکات مهم در تخصیص اسامی به مفاهیم واضح بودن آن‌ها برای محقق است. رعایت این موضوع باعث می‌شود تا محقق مفاهیم را به راحتی به خاطر آورد و در حین یادداشت‌برداری قادر به تشریح آن‌ها با جزئیات بیش‌تری شود. هنگامی که یک مقوله شناسایی شد، محقق تمرکز خود را به سمت فهم ویژگی‌ها و ابعاد خاص آن مقوله سوق می‌دهد. ویژگی‌های یک مقوله نمایانگر مشخصه‌های عمومی یا خاصی هستند که برای شناسایی آن مقوله با یکدیگر ترکیب شده‌اند. برای یک مقوله، می‌توان با طرح سؤالاتی نظیر چه کسی، چه چیزی، چه موقع، چگونه، چه مدت، و چرا به شناسایی ویژگی‌های آن پرداخت. علاوه بر این، فهم نوسانات و تغییرات ویژگی‌های یک مقوله از اهمیت زیادی برخوردار است. این نوسانات نشان می‌دهند که مشخصه‌ها می‌توانند در طول یک پیوستار تغییر کنند.

1. Categorises
2. Properties
3. Dimentions

در کدگذاری باز، با تفکیک اطلاعات کیفی جمع آوری شده، به شکل بندی مقوله ها اقدام می شود. در این مرحله، با تحلیل داده های گردآوری شده از مصاحبه ها، مشاهده ها، یادداشت های روزانه و یادداشت های فنی (حاصل از عملیات میدانی) مقوله های اصلی و مقوله های فرعی استخراج می شوند.

در این تحقیق، محقق کدگذاری باز را با خواندن چندباره ی مصاحبه های پیاده شده آغاز کرد تا از این طریق به فهمی کلی از مصاحبه ها در مورد مدل روزآمد توسعه فضایی خانه های منطقه اورامانات کردستان در جهت احیا و بهره وری موثر از میراث بومی منطقه دست یابد. سپس، بخش های مختلف هر مصاحبه خوانده شد و با ایده ی کلی حاصل از مطالعه ی آن مصاحبه مقایسه شد. در ادامه، محقق کار را با تحلیل تک تک کلمات، عبارات، جملات و پاراگراف ها ادامه داد.

کدگذاری محوری به شکل گیری روابط بین پدیده/ مقوله ی اصلی و پاسخ به سؤالات مترتب بر پدیده ی اصلی (زیرمقوله ها) نظیر چه موقع، کجا، چرا، چه کسی، چگونه، و با چه پیامدهایی کمک می کند. در این تحقیق، برای انجام کدگذاری محوری، از مدل پارادایمی^۱ (طرح منظم) اشتراوس و کوربین (۱۹۹۸) در تحلیل ها استفاده شد. مدل پارادایمی (طرح منظم) بر سه عنصر تحلیلی شرایط، کنش ها/ واکنش ها، و پیامدها تمرکز دارد. برای تبیین و نمایش نتایج حاصله از نظریه برخاسته از داده ها در مورد یک پدیده دو رویکرد وجود دارد. در رویکرد اول از مدل پارادایمی برای نمایش ساختارمند کدها، مفاهیم و مقوله ها بصورت ساختاریافته استفاده می شود، در حالی که در رویکرد دوم قائل به چنین مدل پارادایمی نمی باشد و کاملاً غیرساختاریافته است. در این پژوهش به علت اینکه محقق به دنبال یک نظریه جامع برای تبیین مدل روزآمد توسعه فضایی خانه های منطقه اورامانات کردستان در جهت احیا و بهره وری موثر از میراث بومی منطقه می باشد و از طرفی در مورد خود پدیده نیز پژوهش ها و مطالعات محدودی وجود دارد از رویکرد اول استفاده شده است. در کدگذاری باز، محقق پیش از آن که به تعیین نحوه ی تغییرات و نوسانات مقوله ها در قالب ابعاد مترتب بر آن ها بپردازد، درصدد تولید مقوله ها و ویژگی های مترتب بر آن ها است. در کدگذاری محوری نیز، محقق به شکلی نظام یافته به دنبال توسعه ی مقوله ها و ربط دادن مقوله ها به زیرمقوله های مترتب بر آن ها است. کدگذاری انتخابی دو مرحله ی کدگذاری پیشین را با یکپارچه سازی و پالایش مقوله ها در چارچوبی نظری تکمیل می کند. در یکپارچه سازی، مقوله ها حول پدیده ی اصلی یا محوری سازماندهی می شوند. پدیده ی اصلی مقوله ای است که به عنوان تنه ی اصلی چارچوب نظری مطرح است. دیگر مقوله های عمده، که از آن ها می توان به عنوان زیرمقوله های پدیده ی اصلی یاد کرد، با استفاده از جملات و عبارات تبیینی به پدیده ی اصلی ربط داده می شوند. هنگامی که نظریه ی کلی آماده شد، محقق با حذف زوائد از مقوله ها و بسط مقوله هایی که تا پیش از این به خوبی به آن ها پرداخته نشده بود، به پالایش نظریه می پردازد. آخرین مرحله از کدگذاری انتخابی به اعتبارسنجی مدل اختصاص دارد. اساساً اعتبارسنجی مدل از طریق مقایسه ی نظریه با داده های خام انجام می گیرد.

یافته های تحقیق

مطالعه توصیفی نمونه آماری

جدول ۴. توزیع فراوانی نمونه آماری بر حسب جنسیت

متغیر	سطوح متغیر	فراوانی	درصد
جنسیت	مرد	۱۲	۶۰٪
	زن	۸	۴۰٪
	جمع	۲۰	۱۰۰٪

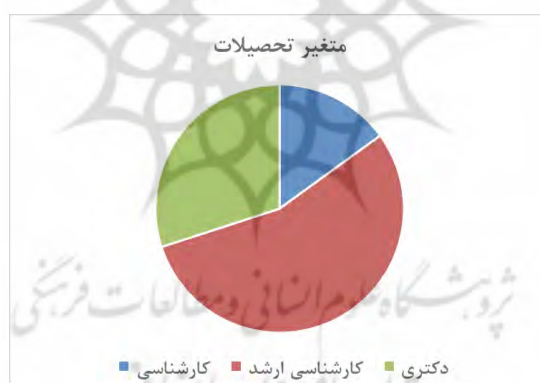
نمودار زیر برای مقایسه بهتر نتایج ترسیم شده است.



شکل ۲. توزیع فراوانی نمونه آماری بر حسب جنسیت

جدول ۵. توزیع فراوانی نمونه آماری بر حسب تحصیلات

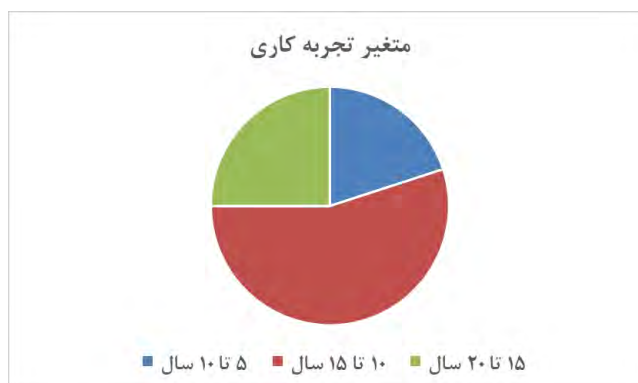
متغیر	سطوح متغیر	فراوانی	درصد
تحصیلات	کارشناسی	۳	۱۵٪
	کارشناسی ارشد	۱۱	۵۵٪
	دکتری	۶	۳۰٪
	جمع	۲۰	۱۰۰٪



شکل ۳. توزیع فراوانی نمونه آماری بر حسب تحصیلات

جدول ۶. توزیع فراوانی نمونه آماری بر حسب تجربه کاری

متغیر	سطوح متغیر	فراوانی	درصد
تجربه کاری	۵ تا ۱۰ سال	۴	۲۰٪
	۱۰ تا ۱۵ سال	۱۱	۵۵٪
	۱۵ تا ۲۰ سال	۵	۲۵٪
	جمع	۲۰	۱۰۰٪



شکل ۴. توزیع فراوانی نمونه آماری بر حسب تجربه کاری

بررسی مصاحبه

در راستای دستیابی به مولفه‌ها و شاخص‌های دیگر با هدف ارزیابی دقیق‌تر ارائه مدل روزآمد توسعه فضایی خانه‌های منطقه اورامانات کردستان در جهت احیا و بهره‌وری موثر از میراث بومی منطقه، مصاحبه‌هایی از کارشناسان، متخصصان و مدیران امر صورت پذیرفته است که مولفه‌های بدست آمده از مصاحبه‌های انجام شده، در جدول ذیل ارائه شده است.

جدول ۷. مولفه‌های استخراجی از مصاحبه‌ها

ابعاد	مولفه‌ها	کدهای مربوط به مصاحبه شوندگان
عینی - کالبدی	• خدمات و زیرساختها • ارائه خدمات تامین نیازهای روزمره شهروندان • واحدهای مذهبی - آموزشی	PA 1- PA 2
کیفی - معنایی	• ساماندهی فضایی - اجتماعی • فرهنگی و اداری	PA 2- - PA 4- PA 7
ماندگاری	• الگوهای برآمده از تاریخ و فرهنگ • الگوهای مشترک فارغ از مکان و زمان	PA 3- PA 8- PA 9
کیفیت	• حفظ سرزندگی فضا • باز بودن • انعطاف پذیری • تنوع • راحتی • اجتماع محوری	PA 3- PA 9- PA 10
حفظ تعادل اکولوژیک و عدم تخریب محیط	• حفظ چرخه‌های طبیعی • ترمیم چرخه‌های آسیب دیده • تقویت چرخه‌های موجود • بوستان محله‌ای	PA 1- PA 5 - PA 9
نداشتن تخصص و مهارت	• حفظ انسجام اجتماعی • برقراری نظارت اجتماعی • هویت بخشی به اعضای محله • خودمختاری و استقلال کارکنان • رفاه و مشارکت • تفکیک فضایی گروه‌های اعتقادی متمایز • یادگیری و توانمندسازی • برابری	PA 6- PA 12
هویت و سرزندگی	• هویت مکانی • خوانایی ساختار جدید و قدیم محلی	PA 7- PA 2- PA 9

	• ادراک ساختار جدید و قدیم	
PA 7- PA 13- PA 14- PA 6 - PA 9	• هم پیوندی بین عملکردهای محله • توجه به اصل ترکیب در چیدمان عملکردها • خودیاری و استقلال سکونت‌ی مشروط و محدود محله‌ها	کارآمدی
PA 9- PA 11- PA 12	• انعطاف‌پذیری عرضه‌های عمومی محله • باززنده‌سازی فعالیتهای تاریخی (موسیقی خیابانی، تئاتر خیابانی، برپایی نمایشگاه و ...)	فرهنگ

با توجه به ارزیابی ادبیات و مصاحبه‌های انجام شده، لازم به ذکر است برخی از مولفه‌های شناسایی شده با مولفه‌های بدست آمده در بخش ادبیات یکسان و همپوشانی داشته و برخی از مولفه‌ها، صرفاً در بخش مصاحبه‌ها ارائه گردیده است که در جدول ذیل ارائه شد.

جدول ۸. ایجاد کدهای اولیه (بررسی ادبیات و مصاحبه)

کد مولفه	منبع		مولفه	ردیف
	مصاحبه	ادبیات		
A1		*	خدمات و زیرساختها	۱
A2		*	ارائه خدمات تامین نیازهای روزمره شهروندان	۲
A3	*		واحدهای مذهبی- آموزش	۳
A4		*	ساماندهی فضایی- اجتماعی	۴
A5	*	*	فرهنگی و اداری	۵
A6		*	الگوهای برآمده از تاریخ و فرهنگ	۶
A7	*	*	الگوهای مشترک فارغ از مکان و زمان	۷
A8		*	حفظ سرزندگی فضا	۸
A9	*		باز بودن	۹
A10	*	*	انعطاف پذیری	۱۰
A11	*	*	تنوع	۱۱
A12	*	*	راحتی	۱۲
A13	*	*	اجتماع محوری	۱۳
A14	*	*	حفظ چرخه های طبیعی	۱۴
A15	*	*	ترمیم چرخه های آسیب دیده	۱۵
A16		*	تقویت چرخه های موجود	۱۶
A17	*	*	بوستان محله ای	۱۷
A18	*	*	حفظ انسجام اجتماعی	۱۸
A19	*	*	برقراری نظارت اجتماعی	۱۹
A20		*	هویت بخشی به اعضای محله	۲۰
A21		*	خودمختاری و استقلال کارکنان	۲۱
A22		*	رفاه و مشارکت	۲۲
A23	*	*	تفکیک فضایی گروه های اعتقادی متمایز	۲۳
A24	*	*	یادگیری و توانمندسازی	۲۴
A25	*	*	برابری	۲۵
A26	*	*	هویت مکانی	۲۶
A27	*	*	خوانایی ساختار جدید و قدیم محلی	۲۷
A28	*	*	ادراک ساختار جدید و قدیم	۲۸
A29	*		هم پیوندی بین عملکردهای محله	۲۹
A30	*		توجه به اصل ترکیب در چیدمان عملکردها	۳۰
A31	*		خودیاری و استقلال سکونت‌ی مشروط و محدود محله‌ها	۳۱
A32	*		انعطاف‌پذیری عرضه‌های عمومی محله	۳۲

۳۳	باززنده سازی فعالیتهای تاریخی (موسیقی خیابانی، تئاتر خیابانی، برپایی نمایشگاه و ...)	*	A33
۳۴	توجه به فرهنگ و سبیل ها	*	A34

از خبرگان خواسته شد تا تمامی مفاهیم استخراج شده در تحقیق را بر اساس متغیرهای کلامی جدول ۴-۷ اعمال نظر نمایند.

جدول ۹. متغیرهای کلامی فازی ۵ تایی

متغیر کلامی	علامت اختصاری	عدد فازی
خیلی مهم (Very Important)	VI	(0.75, 1, 1)
مهم (Important)	I	(0.5, 0.75, 1)
متوسط مهم (Moderately Important)	MI	(0.25, 0.5, 0.75)
بدون اهمیت (Unimportant)	U	(0, 0.25, 0.5)
خیلی بدون اهمیت (Very Unimportant)	VU	(0, 0, 0.25)

جدول ۱۰ پاسخ خبرگان را بر اساس متغیرهای کلامی فازی نشان می دهد. هر ستون نشان دهنده نظر یک خبره می باشد

جدول ۱۰. نتایج پرسشنامه های دور اول تکنیک دلفی

شماره کارشناس														مؤلفه
۱۴	۱۳	۱۲	۱۱	۱۰	۹	۸	۷	۶	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱	
MI	I	VI	I	I	MI	U	VI	I	I	I	I	I	VI	خدمات و زیرساختها
I	VI	I	VI	VI	I	I	VI	VI	VI	VI	VI	VI	VI	ارائه خدمات تامین نیازهای روزمره شهروندان
U	I	VI	I	VI	MI	VI	I	I	I	I	I	I	I	واحد های مذهبی - آموزش
I	I	MI	VI	VI	I	I	VI	MI	VI	VI	VI	VI	VI	ساماندهی فضایی - اجتماعی
U	MI	MI	I	MI	MI	U	VI	MI	I	I	I	I	I	فرهنگی و اداری
MI	I	VU	VI	I	U	I	MI	I	VI	VI	VI	VI	I	الگوهای برآمده از تاریخ و فرهنگ
VI	MI	MI	MI	VI	MI	I	VI	MI	MI	MI	MI	MI	I	الگوهای مشترک فارغ از مکان و زمان
MI	VI	I	I	VI	I	I	MI	I	I	I	I	I	VI	حفظ سرزندگی فضا
VI	VI	MI	I	VI	I	MI	MI	I	I	I	I	I	VI	باز بودن
MI	MI	U	MI	MI	U	U	MI	I	MI	MI	MI	MI	I	انعطاف پذیری
U	MI	MI	MI	U	U	U	I	U	MI	MI	MI	MI	MI	تنوع
MI	VI	VI	VI	U	MI	U	I	VI	VI	VI	VI	VI	VI	راحتی
I	I	VI	I	VI	I	I	MI	U	I	I	I	I	VI	اجتماع محوری
I	I	VI	I	MI	I	MI	VI	MI	I	I	I	I	I	حفظ چرخه های طبیعی
I	I	VI	U	VI	I	U	VI	VI	U	U	U	U	I	ترمیم چرخه های آسیب دیده
I	VU	VI	U	VI	MI	VI	VI	VI	U	U	U	U	I	تقویت چرخه های موجود

VI	I	VI	MI	VI	I	VI	I	I	MI	MI	MI	MI	VI	بوستان محله ای
VI	I	VI	I	VI	I	VI	VI	I	I	I	I	I	VI	حفظ انسجام اجتماعی
I	I	VI	I	VI	I	I	MI	I	I	I	I	I	VI	برقراری نظارت اجتماعی
I	MI	VI	I	I	U	MI	MI	U	I	I	I	I	VI	هویت بخشی به اعضای محله
I	MI	VI	I	VI	I	U	VI	U	I	I	I	I	I	خودمختاری و استقلال کارکنان
I	I	MI	I	I	I	I	VI	I	I	I	I	I	VI	رفاه و مشارکت
VI	I	MI	I	VI	I	MI	VI	U	I	I	I	I	VI	تفکیک فضایی گروه های اعتقادی متمایز
MI	VI	I	VI	MI	MI	VI	VI	MI	VI	VI	VI	VI	I	یادگیری و توانمندسازی
I	I	I	I	I	MI	MI	I	U	I	I	I	I	I	برابری
I	VI	I	U	MI	MI	VI	VI	VI	U	U	U	U	I	هویت مکانی
MI	U	MI	U	MI	MI	U	VI	U	U	U	U	U	I	خوانایی ساختار جدید و قدیم محلی
MI	I	MI	U	MI	MI	U	VI	U	U	U	U	U	I	ادراک ساختار جدید و قدیم
MI	U	MI	I	U	MI	U	MI	MI	I	I	I	I	I	هم پیوندی بین عملکردهای محله
MI	U	VI	I	U	U	U	MI	MI	I	I	I	I	I	توجه به اصل ترکیب در چیدمان عملکردها
I	MI	VI	VI	VI	MI	MI	VI	MI	VI	VI	VI	VI	VI	خودباری و استقلال سکونت مشروط و محدود محله ها
I	VI	MI	U	I	MI	VI	MI	VI	U	U	U	U	I	انعطاف پذیری عرضه های عمومی محله
U	U	VI	I	I	U	U	MI	MI	I	I	I	I	I	باززنده سازی فعالیتهای تاریخی (موسیقی خیابانی، تئاتر خیابانی، برپایی نمایشگاه و...)
U	U	U	I	MI	U	U	I	U	I	I	I	I	I	توجه به فرهنگ و سبیل ها

بعد از جمع‌آوری پرسشنامه‌های دور اول، میزان اختلاف نظرات کارشناسان با میانگین نظرات کارشناسان برای آنها ارسال شد. سپس از آنها خواسته شد دوباره نظر خود را اعلام کنند. در ادامه نظرات جدید کارشناسان و میزان اختلاف نظرات آنها برای مرحله اول و دوم مشاهده می‌شود. در این مرحله ممکن است خبرگان بر اساس میانگین نظرات خبرگان و همچنین اختلاف نظرشان با سایر خبرگان، نظرات خود را اصلاح کنند. به عبارت دیگر ممکن است نظرات خبرگان از دور اول به دوم دستخوش تغییرات شود.

جدول ۱۱. نتایج پرسشنامه‌های دور دوم تکنیک دلفی

مؤلفه	شماره کارشناس													
	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴
خدمات و زیرساختها	VI	VI	MI	VI	MI	I	VI	VI	VI	MI	I	VI	VI	MI
ارائه خدمات تامین نیازهای روزمره	VI	I	U	VI	MI	VI	VI	I	I	VI	VI	I	VI	I
شهروندان	I	I	VI	I	VI	MI	I	VI	VI	VI	VI	VI	I	VI
واحدهای مذهبی - آموزش	I	I	VI	U	VI	VI	VI	VI	VI	VI	VI	VI	I	VI
ساماندهی فضایی - اجتماعی	VI	VI	U	VI	MI	VI	VI	I	VI	VI	VI	VI	I	I

جدول ۱۲ میزان اختلاف نظرات خبرگان را برای دور اول و دوم را نمایش می‌دهد. اختلاف کمتر از ۰.۲ در همه معیارهای شرط توقف فرآیند دلفی فازی می‌باشد.

میزان اختلاف	مقادیر دور دوم		مقادیر دور اول		مؤلفه				
	قطعی	میانگین فازی	قطعی	میانگین فازی					
-0.02	0.713	0.88	0.74	0.50	0.734	0.90	0.76	0.51	خدمات و زیرساختها
0.00	0.784	0.95	0.81	0.56	0.784	0.95	0.81	0.56	ارائه خدمات تامین نیازهای روزمره شهروندان
0.02	0.728	0.90	0.75	0.51	0.706	0.90	0.73	0.48	واحدهای مذهبی - آموزش
0.02	0.734	0.88	0.76	0.54	0.713	0.88	0.74	0.50	ساماندهی فضایی - اجتماعی
0.00	0.484	0.71	0.49	0.25	0.484	0.71	0.49	0.25	فرهنگی و اداری
0.00	0.503	0.73	0.50	0.29	0.503	0.73	0.50	0.29	الگوهای برآمده از تاریخ و فرهنگ

میزان اختلاف	مقادیر دور اول	مقادیر دور دوم				مؤلفه		
		میانگین فازی	قطعی	میانگین فازی	قطعی			
0.01	0.74	0.88	0.709	0.50	0.89	0.722	0.01	الگوهای مشترک فارغ از مکان و زمان
0.01	0.74	0.89	0.716	0.51	0.75	0.725	0.01	حفظ سرزندگی فضا
0.00	0.74	0.88	0.709	0.50	0.74	0.713	0.00	باز بودن
0.00	0.50	0.73	0.497	0.26	0.50	0.497	0.00	انعطاف پذیری
0.00	0.43	0.65	0.422	0.19	0.43	0.422	0.00	تنوع
0.04	0.74	0.86	0.706	0.54	0.78	0.744	0.04	راحتی
0.00	0.75	0.91	0.728	0.50	0.75	0.728	0.00	اجتماع محوری
0.01	0.74	0.89	0.713	0.51	0.75	0.725	0.01	حفظ چرخه های طبیعی
-0.01	0.75	0.89	0.722	0.49	0.74	0.713	-0.01	ترمیم چرخه های آسیب دیده
0.02	0.74	0.86	0.709	0.50	0.75	0.725	0.02	تقویت چرخه های موجود
0.00	0.85	0.98	0.819	0.60	0.85	0.819	0.00	بوستان محله ای
0.00	0.89	0.99	0.850	0.64	0.89	0.850	0.00	حفظ انسجام اجتماعی
0.00	0.73	0.90	0.706	0.48	0.73	0.706	0.00	برقراری نظارت اجتماعی
0.00	0.73	0.90	0.706	0.48	0.73	0.706	0.00	هویت بخشی به اعضای محله
0.00	0.74	0.90	0.716	0.49	0.74	0.716	0.00	خودمختاری و استقلال کارکنان
0.00	0.79	0.95	0.766	0.54	0.79	0.766	0.00	رفاه و مشارکت
0.00	0.78	0.91	0.747	0.53	0.78	0.747	0.00	تفکیک فضایی گروه های اعتقادی متمایز
0.21	0.74	0.89	0.713	0.73	0.98	0.919	0.21	یادگیری و توانمندسازی
-0.02	0.75	0.91	0.728	0.49	0.74	0.713	-0.02	برابری
0.02	0.74	0.88	0.709	0.51	0.76	0.731	0.02	هویت مکانی
0.21	0.45	0.66	0.444	0.44	0.69	0.656	0.21	خوانایی ساختار جدید و قدیم محلی
0.21	0.44	0.66	0.441	0.44	0.68	0.650	0.21	ادراک ساختار جدید و قدیم
0.23	0.43	0.66	0.422	0.43	0.68	0.647	0.23	هم پیوندی بین عملکردهای محله
0.23	0.45	0.69	0.450	0.46	0.70	0.675	0.23	توجه به اصل ترکیب در چیدمان عملکردها
0.00	0.74	0.88	0.709	0.49	0.74	0.709	0.00	خودپاری و استقلال سکونت مشروط و محدود محله ها
0.00	0.74	0.88	0.709	0.49	0.74	0.713	0.00	انعطاف پذیری عرضه های عمومی محله
0.00	0.44	0.68	0.441	0.21	0.44	0.441	0.00	باززننده سازی فعالیتهای تاریخی (موسیقی خیابانی، تئاتر خیابانی، برپایی نمایشگاه و ...)
0.00	0.45	0.69	0.450	0.21	0.45	0.450	0.00	توجه به فرهنگ و سمبل ها

همانطور که مشاهده می‌شود تعداد ۵ مورد از معیارها (مشخص شده با رنگ زرد) هنوز دارای اختلاف بالای ۰.۲ هستند. پس نیاز است تا یک دور دیگر پرسشنامه‌ها پر شوند. بدین ترتیب بعد از ارسال میزان اختلاف نظرات خبرگان با میانگین نظرات مرحله قبل، از آنها خواسته شد تا دوباره پرسشنامه را تکمیل نمایند. جدول ۱۳ نتایج این بخش را نشان می‌دهد.

جدول ۱۳. نتایج پرسشنامه‌های دور سوم تکنیک دلفی

مؤلفه	شماره کارشناس													
	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴
خدمات و زیرساختها	I	VI	VI	VI	I	I	MI	U	VI	I	I	VI	I	MI
ارائه خدمات تامین نیازهای روزمره شهروندان	I	I	VI	VI	I	VI	MI	I	VI	I	VI	VI	VI	I
واحدهای مذهبی - آموزش	I	MI	VI	MI	I	I	MI	MI	I	VI	I	VI	I	U
ساماندهی فضایی - اجتماعی	I	VI	VI	I	I	I	MI	MI	VI	VI	VI	MI	I	I
فرهنگی و اداری	VI	U	VI	I	I	I	I	I	VI	MI	MI	MI	MI	U
الگوهای برآمده از تاریخ و فرهنگ	I	MI	I	I	MI	U	MI	MI	VI	I	VI	VI	I	MI

در این مرحله نیز ممکن است خبرگان بر اساس میانگین نظرات خبرگان و همچنین اختلاف نظرشان با سایر خبرگان، نظرات خود را اصلاح کنند. به عبارت دیگر ممکن است نظرات خبرگان از دور دوم به سوم نیز دستخوش تغییرات شود. همانطور که مشاهده می‌شود تمامی معیارها دارای اختلاف کمتر از ۰.۲ هستند. پس نیاز نیست تا یک دور دیگر پرسشنامه‌ها پر شوند. این نشان از اتفاق نظر کارشناسان می‌باشد. جدول ۱۴ نتایج اختلاف میانگین نظرات دور دوم و سوم خبرگان را نشان می‌دهد.

میزان اختلاف	مقادیر دور سوم		مقادیر دور دوم		مؤلفه				
	قطعی	میانگین فازی	قطعی	میانگین فازی					
0.00	0.716	0.90	0.74	0.49	0.713	0.88	0.74	0.50	خدمات و زیرساختها
0.03	0.809	0.98	0.84	0.59	0.784	0.95	0.81	0.56	ارائه خدمات تامین نیازهای روزمره شهروندان
-0.02	0.706	0.90	0.73	0.48	0.728	0.90	0.75	0.51	واحدهای مذهبی - آموزشی
0.03	0.763	0.94	0.79	0.54	0.734	0.88	0.76	0.54	ساماندهی فضایی - اجتماعی
0.06	0.544	0.76	0.55	0.31	0.484	0.71	0.49	0.25	فرهنگی و اداری
0.07	0.572	0.79	0.58	0.35	0.503	0.73	0.50	0.29	الگوهای برآمده از تاریخ و فرهنگ

المعالم السياحية

جدول ۱۵. مفاهیم نهایی استخراج شده

مفاهیم
خدمات و زیرساختها
ارائه خدمات تامین نیازهای روزمره شهروندان
واحدهای مذهبی - آموزش
ساماندهی فضایی - اجتماعی
الگوهای مشترک فارغ از مکان و زمان
حفظ سرزندگی فضا
باز بودن

راحتی
اجتماع محوری
حفظ چرخه های طبیعی
ترمیم چرخه های آسیب دیده
تقویت چرخه های موجود
بوستان محله ای
حفظ انسجام اجتماعی
برقراری نظارت اجتماعی
هویت بخشی به اعضای محله
خودمختاری و استقلال کارکنان
رفاه و مشارکت
تفکیک فضایی گروه های اعتقادی متمایز
یادگیری و توانمندسازی
برابری
هویت مکانی
خودپاری و استقلال سکونتت مشروط و محدود محله ها
انعطاف پذیری عرضه های عمومی محله

نتایج بدست آمده از داده های پژوهش نشان داده است ارائه مدل روزآمد توسعه فضایی خانه های منطقه اورامانات کردستان در جهت احیا و بهره وری موثر از میراث بومی منطقه شناسایی شده اند که مدل آن در جدول ذیل ارائه گردید. در نهایت مدل استخراجی به صورت زیر ارائه شد.



شکل ۵. مدل مفهومی پژوهش

نتیجه‌گیری

ارائه مدل روزآمد توسعه فضایی خانه‌های منطقه اورامانات کردستان در جهت احیاء و بهره‌وری موثر از میراث بومی منطقه شناسایی شده‌اند که مدل آن در جدول ذیل ارائه گردید.

جدول ۹. مولفه‌های تشکیل دهنده مدل

مفاهیم
خدمات و زیرساختها
ارائه خدمات تامین نیازهای روزمره شهروندان
واحدهای مذهبی-آموزش
ساماندهی فضایی-اجتماعی
الگوهای مشترک فارغ از مکان و زمان
حفظ سرزندگی فضا
باز بودن
راحتی
اجتماع محوری
حفظ چرخه‌های طبیعی
ترمیم چرخه‌های آسیب دیده
تقویت چرخه‌های موجود
بوستان محله‌ای
حفظ انسجام اجتماعی
برقراری نظارت اجتماعی
هویت بخشی به اعضای محله
خودمختاری و استقلال کارکنان
رفاه و مشارکت
تفکیک فضایی گروه‌های اعتقادی متمایز
یادگیری و توانمندسازی
برابری
هویت مکانی
خودیاری و استقلال سکونتی مشروط و محدود محله‌ها
انعطاف پذیری عرضه‌های عمومی محله

اورامان سرزمینی است کوهستانی با توپوگرافی خاص؛ منطقه‌ای که طی صدها سال، فرهنگ و معماری خاص را در دامن خود پرورش داده که این فرهنگ و تمدن حتی از مهد آن یعنی دره رودخانه سیروان پا را فراتر نهاده است. بافت روستاهای بکر، تاریخی، سلسله قلعه‌های باستانی و معابد مذاهب مختلف تاریخی آن از شاخصه‌های این محدوده فرهنگی-تاریخی، معماری کوهستانی سنگی به شمار می‌آید.

در این منطقه، معماری با مصالح سنگی تراش نخورده چنان رشد کرده است که معمارانش نسل به نسل از تکنیک‌های کهن خود در ساخت بناها و با استفاده از مصالح بوم آورد با دیوارهای کاملاً سنگی به صورت ساختمان‌های چندین طبقه بدون ملات اجرا کرده‌اند که پس از سال‌ها هنوز پا برجا است.

شناخت، بررسی، تجزیه و تحلیل رفتار اجزای سازه‌ای و مصالح به کار گرفته شده در این منطقه می‌تواند راهکار مناسبی جهت احیاء و بازسازی تکنیک‌های ساخت سنتی اورامانات برای رسیدن به معماری پایدار منطقه زاگرس با عملکرد بهتر و طول عمر بیشتر باشد.

معماری روستای اورامانات در دامنه زاگرس از چهار پارامتر زمان، مکان، فرهنگ و معنا برخوردار است؛ بنابراین ویژگی معماری سنتی محصول روش سنتی در طراحی و ساخت، دارای الگوهایی است که تبلور فرهنگ جامعه بوده و در طول زمان استمرار یافته و دست‌به‌دست گشته و منتقل شده و نهایتاً با امر مقدسی مرتبط شده و گونه‌ای از معماری بالارزش و بامعناست.

شکل‌گیری عناصر کالبدی - فضایی معماری پلکانی اورامانات، بدنه سخت کوه تراشیده شده و با همان سنگ‌ها، خانه‌ای زیبا، استوار و رفیع ساخته شده است. سنگ‌های به‌دست آمده از همان بستر، استادانه و هنرمندانه در دل دیوارها جای گرفته و سطوحی کاملاً صاف و عمودی را شکل داده‌اند؛ رنگ دیوارها همان رنگ کوهستان است.

مساکن هورامان طی سالهای اسکان این قوم به صورت بومی در میان آنها باقیمانده و با اقلیم منطقه و کارکردهای معیشتی این نواحی همساز و همگون شده است. معماری منطقه مورد پژوهش با تفاوتها و شباهتهای ساختاری نسبت به مناطق مرکزی دارای شاخصه‌های متفاوت و منحصر به فرد است که در مبحث معماری اصیل توضیح داده شد. استفاده بهینه از انرژی تجدیدپذیر همچون جریان هوا درجه حرارت، نور خورشید و... در ساخت و سازها مدنظر تمام سازندگان بوده است. در واکاوی شاخصه‌های معماری بومی سنتی هورامان وجود سه عامل اصلی جغرافیایی بیش از همه نمود می‌یابد.

- توپوگرافی شرایط اقلیمی و استفاده از مصالح بومی

- فرهنگ بومی و احترام به طبیعت

- امنیت افراد و احشام

تکنیک جالب هورامها جهت دستیابی به مجموع اهداف در نوع خود تفکر برانگیز و نشان از هوش و درایت خاص آنها در درک بهینه طبیعت اطراف بوده است ساخت مسکن به صورت توده و کلونی کوهستانی، پلکانی با پنجره‌های آفتاب گیر رو به جنوب، ساخت در زمینهای لم یزرع و غیرقابل کشت روستا با ساختمانهای دو طبقه بوده است خانه‌ها در ردیفهای پلکانی به صورت یکپارچه پشت بام هر خانه حیاط خانه بالایی بوده و این امر تا آخرین خانه در بالاترین نقطه روستا ادامه دارد. این شکل برون گرا و فاقد حیاط به شیوه مرسوم در این سکونتگاه‌ها به نوعی تعامل و همزیستی اجتماعی را در قالب استفاده از پشت بام همسایه به حداکثر می‌رساند. در واقع فرهنگ به عنوان عاملی واسط بین انسان و طبیعت نقش خود را به بهترین وجه ایفا کرده و معماری هورامان در طول تاریخ تا دوره حاضر تکامل خود را حفظ کرده است اما در دوره اخیر، تغییر در اقتصاد خانوارها و ورود مصالح جدید و همزمان تغییر نیازهای خانوار، بافت و ساختار ساختمانها و بافت کالبدی را دچار از هم گسیختگی کرده است معماری هورامان در مورد تک بنا و بافت کالبدی سکونتگاهها میتواند به عنوان شیوه‌ای از معماری کوهستانی و روشی ویژه از زیست و استقرار در طی هزاران سال باشد که پیوستگی و تکامل ارگانیک خود را همواره حفظ کرده است و در عین شباهتهایی با سایر شیوه‌های معماری ایرانی بنا بر ویژگیهای طبیعی و فرهنگی خود دارای تفاوتهایی است، به گونه‌ای که میتواند روشی جداگانه و منحصر نیز در نظر گرفته شود.

نمای خانه‌ها آن‌چنان به طبیعت از شیب زمین بر سینه صخره‌ها لغزیده و به یکدیگر پیوسته‌اند که گویی پیکر واحدی را تشکیل داده‌اند، پلان این خانه‌ها در نهایت با دقت طراحی شده و در بیشتر آن‌ها بدنه کوه آخرین جداره اتاق‌ها را در بر گرفته است.

یکی از بزرگ‌ترین معایب خانه‌های اورامان را دسترسی سخت و دشوار طبقات دانست و افزود: به دلیل موقعیت خاص زمین و شیب فراوان و کمبود بستر مناسب، بیشتر فضای درون خانه‌ها به عملکردهای اصلی اختصاص یافته و پله‌های چوبی و سنگی یا بیرون آمده تیرهای ساختمانی، ارتباط عمومی را برقرار می‌کند و همچنین در بسیاری از خانه‌ها بالکن و تراس نیز به چشم می‌خورد. در منطقه اورامان، مجموعه خانه‌ها به گونه‌ای ساخته شده‌اند که راه‌های معدودی برای عبور و مرور وجود دارد و به جز یک‌راه اصلی برای ورود به آبادی، راه‌های دیگر محدود و صعب‌العبور است.

سراشیبی تند کوه‌های این منطقه موجب شده که بام‌های هر خانه، تراس خانه بالایی باشد و خانه بالایی، خانه پایینی را از خطرات احتمالی حیوانات تحت نظر داشته باشد. مردم منطقه اورامان ساخت خانه‌ها را از کنار رودخانه شروع کرده و به طرف بالا ادامه می‌دهند و طبقه پایین را مختص محل نگهداری دام‌ها می‌کنند.

جدال انسان با طبیعت را به حقیقت می‌توان در این منطقه مشاهده کرد، بدنه سخت کوه تراشیده شده و با همان سنگ‌ها، خانه‌ای زیبا، استوار و رفیع ساخته شده و سنگ‌های به‌دست آمده از همان بستر، استادانه و هنرمندانه در دل دیوارها جای گرفته و

سطوحی کاملاً صاف و عمودی را شکل داده‌اند؛ رنگ دیوارها همان رنگ کوهستان بوده و نمای خانه‌ها آن‌چنان به طبیعت از شیب زمین بر سینه صخره‌ها لغزیده و به یکدیگر پیوسته‌اند که گویی پیکر واحدی را تشکیل داده‌اند.

در بعضی از بناها اتصالات گوشه دیوارهای سنگی ضعیف بوده به‌طوری‌که باعث ایجاد ترک‌های عمقی و عریضی در این مناطق شده است، در این وضعیت با وارد آمدن نیروهای جانبی، اتصال گسسته شده و موجب فرو ریزی خواهد شد لذا استفاده از چوب برای تحکیم گوشه‌ها بسیار مناسب است.

روستاهای منطقه زاگرس با بهره‌مندی از ویژگی‌های طبیعی از الگو و طرح خاصی برخوردارند که با توجه به ویژگی‌های کوهستان شکل گرفته است. این سکونتگاه‌ها در جهت بهره‌مندی هر چه بهتر از طبیعت دارای ویژگی‌های خاصی در الگو و طرح هستند.

مطالعات صورت گرفته در این منطقه نشان می‌دهد که عوامل مؤثر بر شکل‌گیری معماری سنتی منطقه اورامانات در دامنه زاگرس دارای ابعاد مختلف کالبدی، زیست‌شناختی (بیولوژیک) و فرهنگی - اجتماعی است.

چنین تعبیری، روشن می‌سازد که نقش انسان در شکل‌دهی عناصر کالبدی-فضایی به محیط سکونت خود و چگونگی برقرار ساختن ارتباط بین سکونتگاه‌ها با طبیعت و نحوه بهره‌برداری از مواهب طبیعی با سکونتگاه‌ها، مهم‌ترین عامل در شکل‌گیری به معماری پایدار روستاهای پلکانی اورامانات به شمار می‌آید.

در این راستا با توجه به استفاده از سازه‌های سنگی و مصالح بومی در مناطق روستاهای اورامانات مطالعه و شناخت دقیق این نوع معماری در جهت بهبود روش‌های ساخت سنتی و مقاوم‌سازی بناها و دیوارهای سنگی موجود و احداث سازه‌هایی با رعایت ملاحظات فنی ضروری به نظر می‌رسد.

از مهم‌ترین اصول فنی رعایت شده جهت رفع برخی از نقاط ضعف این بناها در مقابل بلاهای طبیعی می‌تواند شامل تقویت گوشه‌های بنا با استفاده از چوب، اتصال تیر سقف چوبی به شناژ روی دیوار، تقویت دیوارهای خشکه‌چینی با استفاده از الوار چوبی و یا کلاف و ایجاد و اتصال پی به دیوار باشد.

پیشنهادهای مبتنی بر نتایج پژوهش

حفظ بافت اورامان نیازمند مدیریت یکپارچه است

به طور کلی بافت و معماری منطقه اورامان بسیار ارزشمند بوده و حفظ آن نیازمند مدیریت یکپارچه و جامع است؛ تحقق این امر هم برای بهره‌برداری از سبک معماری منطقه، انتفاع اقتصادی و هم برای حفاظت و احیای ایرادهای موجود ضروری است. بنابراین قوانین و مقررات ممکن است وجود داشته باشد، اما در این مرحله ایجاد مدیریت جامع در تمامی ارگان‌های دولتی، سمن‌ها و هماهنگی بین افراد تأثیرگذار در سطح ملی، و محلی امری مهم است. اکنون سطح مداخلات در مناطق روستایی و شهری و منطقه‌ای در کشور متولیان زیادی دارد، بنابراین اگر قرار باشد که بتوانیم از این رویدا استفاده کرده و منتفع باشیم و از آن حفظ و نگهداری کنیم، باید مدیریت یکپارچه ایجاد کرد.

ایجاد مدیریت یکپارچه در این راستا به معنای ایجاد یک اداره جدید نیست، بلکه ایجاد هماهنگی و تهیه اساسنامه و مرامنامه برای ارگان‌های مربوطه و بخش خصوصی و ذینفعان است.

وی با تأکید بر اینکه چارچوب اساسنامه باید برگرفته از اهداف و چشم‌اندازی‌های مطالعات ثبت منظر فرهنگی باشد، عنوان کرد: بر اساس این الگو باید یک نوع تبادل افکار بین ارگان‌های مدیریتی منظر فرهنگی اورامان با سایر دنیا برقرار شود و بر اساس الگوی تهیه شده و اهداف ترسیم شده نیز مدیریت یکپارچه و بومی ایجاد کرد که با تحقق این مهم می‌توان از ابزارهای قانون و سایر ابزارهای قضایی نیز استفاده کرد.

فرهنگسازی برای مردم امری مهم در حفظ منظر فرهنگی اورامان است

نکته مهم‌تر در زمینه ثبت جهانی اورامان، بحث فرهنگ سازی برای مردم است که اکنون متأسفانه تحت مسایل سوداگری و مسایل مالی و اقتصادی کم رنگ شده است.

وی اصالت و یکپارچی اجتماعی را از ویژگی های اصلی منظر فرهنگی اورامان دانست و خاطرنشان کرد: آفتی که اکنون گریبانگیر این منظر شده نزول سرمایه اجتماعی و نقش روحانیان و بزرگان منطقه و ورود افراد غیر بومی به منطقه است، بنابراین فرهنگسازی در درجه اول بسیار مهم بوده و برخورد سلبی، خشک و انتظامی در این زمینه اصلاً کارساز نیست.

کردستان تنها استانی است که در سند ملی آمایش، سه سیاست و راهبرد قطب گردشگری، محور گردشگری و حلقه گردشگری دارد و بر همین اساس مبنای تمامی طرح های توسعه ای استان باید بر اساس سند آمایش صورت گیرد.

فریز کردن زیستگاه های مردم امری اجتناب ناپذیر است

مطالعات و قوانین لازم برای ساخت و سازهای جدید در این منطقه کاملاً مشخص شده است، اما زمانی که بحث مالی پیش می آید به دلیل گریز از قانون با مشکل روبرو می شویم، لذا متوجه کردن مردم نسبت به منفعت خود مهم ترین بخش این مطلب است و مردم باید بپذیرند که با رعایت قوانین موجود، اورامان را در ثبت جهانی خواهند داشت و در غیر این صورت این امتیاز را از دست می دهند.

حفظ زیستگاه های مردم بدون تغییر را امری غیر ممکن دانست، چرا که ساختار زندگی مدام در حال تغییر بوده و امکانات رفاهی و ساخت و سازها همراه با آسایش مردم در حال تغییر است؛ لذا باید نسخه ای در هورامان ارائه شود که هم امروزی بوده و هم بتواند منظر هورامان را حفظ کند.

اصالت در بلندای زمان در حال حرکت است و در این راستا متولیان امر باید با تعامل با مردم این امر را آموزش داده و اطلاع رسانی کنند.

زلزله در این منطقه، در دو حالت برای ساختمان های قدیمی و سازه های جدید مورد بررسی قرار گرفته است؛ در ساخت و سازهای جدید دقت های سازه ای وجود دارد و طبق ضوابط موجود انجام گرفته و در ساختمان های قدیمی نشان داده شده است که به چه ترتیبی این ساختمان ها حفظ شود.

استفاده از مصالح جدید بزرگترین آسیب بافت سنتی هورامان است

مطالعات هورامان طی ۴ سال اخیر، نحوه ساخت و ساز قدیم تا امروز را نشان داده است؛ طبق این مطالعات، سیکل ساخت و ساز گذشته هورامان نشان می دهد که در گذشته مردم به ناچار مجبور به این نوع ساخت و ساز بوده و توانایی کندن زمین را نداشته اند. فرآیند ساخت و ساز در مقایسه با امروز نشان می دهد، که در دسترس قرار دادن مصالح برای ساخت و سازهای جدید در هورامان بسیار به صرفه تر از نحوه ساخت و ساز سنتی منطقه برای مردم است. به صرفه بودن را مهم ترین نکته ساخت و ساز در منطقه اورامان برای مردم ذکر کرد و گفت: در دسترس بودن مصالح جدید و نبودن ضوابطی برای حفظ شیوه های سنتی ساخت و ساز در منطقه، بزرگترین آسیب برای هورامان محسوب می شود.

به گفته وی، سبک سنتی زندگی در اورامان تغییر کرده و از هوارنشینی به سمت یکجانشینی که تبعات زیادی به ویژه بر بافت سنتی داشته، رفته است. مجموع عناصر معماری در هورامان به صورت مطالعات ایجاد شود تاکید کرد: ایجاد ضوابط ثابت الزام آور و تبدیل آن به یک معیار، حلقه مفقوده مطالعات انجام شده است که تفهیم این امر نیز مستلزم اعتبار و آموزش است.

تغییر اصالت آسیبی جدی تر از تغییر بافت هورامان است

مهمترین شاخصه در هورامان بحث اصالت است؛ در هورامان باید قبل از وضع هر نوع ضوابطی بازنگری در مطالعات صورت گیرد و شناسایی اصالت و حدود برخورد با آن مشخص شود.

برای حفظ اصالت در منطقه هورامان باید شالوده های معنوی و کالبدی مورد نظر قرار گیرد افزود: در شالوده های کالبدی نوعی اجبار طبیعت وجود دارد که موجب ایجاد ساختار خانه های متفاوت در هورامان شده است و حفظ این امر در طول تاریخ نیز بر اساس شالوده های معنوی یا فرهنگی صورت گرفته است.

اصالت اورامان بیشتر بر اساس شالوده های معنوی است؛ چرا که یک پیوستگی دارد که موجب ایجاد ساختار هورامان شده است، این در حالی بوده که تمامی بافت های موجود در منطقه نباید جزو هورامان محسوب شود، چرا که این امر تبعات منفی زیادی هم به وجود آورده است، هورامان منطقه ای محدود شامل دره ای به اسم هورامان تخت با پنج روستا و دره لهن است که به پاوه می رسد.

به طور مثال منطقه ژاورود در هیچ سند تاریخی جزو هورامان نبوده است، اما به دلیل حفظ پیوستگی در منطقه تمامی روستاهای اطراف هورامان محسوب شده و کسی هم معترض نیست.

بنا به اسناد تاریخی، زبانی به نام زبان هورامی وجود ندارد؛ کردهای کوهستان به خاطر شرایط خود دوره های زبانی داشته اند و اکنون زبان منطقه هورامان و ژاورود و سایر دره های منطقه در شرایط زمانی عوض نشده است و معماری موجود نیز از همان دوره ماندگار شده است.

مجموع وجوه کالبدی که قابل تغییر بوده و وجوه معنوی که شامل آیین ها و شرایط معیشت مردم و غیر قابل تغییر است، بافت پیوسته را در اورامان ایجاد می کند که در اجرا باید از هم جدا شوند، یعنی باید اجازه داد که مردم همراه با زندگی امروزی با حفظ شالوده های معنوی گذشته از امکانات استفاده کنند.

اکنون اگر بافت اورامان در حال نابودی است، به دلیل نابودی ساختارهای اصیلی همچون تقسیم آب منطقه است؛ لذا بزرگترین مسئله برای حفظ هورامان مراسم عقد اخوت به نام مراسم پیرشالیار است که طی آن بزرگان منطقه سیستم تقسیم آب منطقه را حفظ می کردند. شناخت منطقه را اساسی ترین مسئله برای حفظ و مرمت منطقه هورامان ذکر کرد و گفت: بزرگترین مرمت های دنیا بدون در نظر گرفتن آینده و شناخت درست از منطقه به نتیجه مطلوب دست نمی یابد.

روابط فرهنگی در هورامان بسیار با ارزش تر از نمای خانه ها است

مهم ترین امر در حفظ اصالت و نگهداری هورامان را فضاهای روابطی بیرون خانه ها دانست و افزود: روابط فرهنگی در هورامان بسیار با ارزش تر از نمای خانه ها است.

مفهوم حفظ بافت هورامان باید از سنج و کرمانشاه شروع شده و مفهوم اصالت باید به درستی شناخته و تشخیص داده شود که در کجا قابل انعطاف و در کجا غیر قابل تغییر است. به طور مثال ساخت و سازهای محدوده پیرشالیار غیر عرف بوده و به حفظ اصالت درختان مقدس منطقه ضربه وارد می کند.

طبق اسناد تاریخی و مطالعات صورت گرفته زن، مبنای اصلی و اساس مراسم پیرشالیار بوده و کومسای در اصل یک زن بوده و این در حالی است که متأسفانه اکنون زنان اجازه ورود به مراسم را ندارند، به همین خاطر تغییر این اصالت ها بسیار بیشتر از تغییر بافت ساختمان ها به منطقه آسیب می زند.

یکپارچگی در بناهای هورامان یک نماد عینی است

در تاریخ ایران تحول در سبک های معماری هر دوره وجود دارد اما تفکر ما این است که این معماری را حفظ کنیم. معماری هورامان با توجه به آثار تاریخی موجود سیر تاریخی را یکدست طی کرده است، پرهیز از بیهودگی و نیارش را از مهم ترین ویژگی معماری هورامان ذکر و بیان کرد: یکپارچگی در بناهای هورامان یک نماد عینی بوده و جبر طبیعت و استفاده از مصالح بومی عامل اصلی این اتفاق است.

متأسفانه دستورالعمل ثابت و کارآمدی در شهرسازی به ویژه در اورامان وجود ندارد؛ ساختار معماری هورامان باید در نظام مهندسی مورد بررسی قرار گیرد.

قوانین جدی با نظارت سخت، لازمه حفظ و نگهداری از بافت سنتی اورامان است

امر آموزش را برای سطح اقناع مردم در ساخت و ساز ضروری دانست و گفت: علاوه بر آموزش، یکسری قوانین جدی با نظارت سخت، لازمه حفظ و نگهداری از بافت سنتی هورامان است.

محدوده بافت تاریخی اورامان به دلیل توپوگرافی خاص، با سایر مناطق کشور متفاوت بوده و فریز کردن منطقه نیز امری اشتباه و غیر قابل عملی است، اما توسعه درونزا در این منطقه باید توأم با برنامه ریزی دقیق صورت گیرد.

شایان ذکر است که تغییر در ساز و ساخت زمانی ارزشمند است که بتواند اصالت خود را حفظ کند، متأسفانه (هورامان جدید) دچار تغییر با ظاهری مدرن شده و نمای سنگی که هماهنگ با طبیعت و هم رنگ کوه ها، محکم و متناسب با اقلیم سازگار خود بوده تبدیل به کاشی و سنگ های تزئینی و آجر شده است.

پیشنهادها به محققان آتی

- پیشنهاد می‌گردد این پژوهش در سازمان ها و شرکت های دیگر مورد مطالعه قرار گرفته و نتایج آن با نتایج این پژوهش مورد مقایسه قرار گیرد.

-پیشنهاد می‌گردد، در پژوهش های آتی از مدل ها و پرسشنامه های استاندارد برای ارزیابی تاثیرات مدیریت شهرسازی در احیا و بهره وری موثر از میراث بومی منطقه استفاده گردد.

منابع

۱. احمدی، کاوه، محبوبی، قربان و عزت پناه (۲۰۲۲). تأثیر عناصر کالبدی معماری بومی بر پایداری مسکن شهری مطالعه موردی: شهرسندج ... علمی/انجمن جغرافیایی ایران/ http://mag.iga.ir/article_247003.html
۲. اصل، صفری، کرکزلو و ستاری (۲۰۲۱). مطالعه تطبیقی دیوارنگاری در خانه‌های ایران و ترکیه در بستر تعامل با دنیای غرب (نمونه موردی؛ خانه های قاجاری تبریز و عثمانی توکات). فصلنامه علمی اثر، <http://journal.richt.ir/article-2-822-fa.html>
۳. اکبری، بابازاده و رشید کلویر (۲۰۲۰). گونه‌شناسی ساختار کالبدی-فضایی معماری مسکن روستایی دره شاهرود شهرستان خلخال. فصلنامه علوم و تکنولوژی محیط، [journals.srbiau.ac.ir, محیط](https://journals.srbiau.ac.ir/article_17685.html?lang=en) https://journals.srbiau.ac.ir/article_17685.html?lang=en
۴. باصولی، درخش، و میرمحمد اسعدی (۲۰۲۲). قهوه خانه، جاذبه تاریخی در منظر گردشگری شهری ایران. منظر-manzar, https://www.manzar-sj.com/article_143705.html
۵. بشیرزاده، سهیلی، الدین، جمال و مفاخر (۲۰۲۱). بررسی موقعیت ایوان در پیکره بندی معماری خانه های اعیانی با استفاده از روش نحو فضا؛(نمونه موردی :خانه های سنتی گیلان). فصلنامه علوم و تکنولوژی، [jest.srbiau.ac.ir, تکنولوژی](https://jest.srbiau.ac.ir/article_18530.html?lang=fa) https://jest.srbiau.ac.ir/article_18530.html?lang=fa
۶. بندرآبادی، عزیزی و کریمیان (۲۰۱۸). مطالعه میزان تاثیر فقه و قوانین اسلامی در ساختار محله‌ها و سازه‌های مسکونی بافت تاریخی شهر یزد، نمونه موردی :محله گلچینان شهر یزد. مطالعات باستان شناسی، [journals.ut.ac.ir, مطالعات باستان شناسی](https://journals.ut.ac.ir/article_68540.html) https://journals.ut.ac.ir/article_68540.html
۷. پهلوان‌پور، امین و احمد (۲۰۲۱). معماریان رهیافتی گونه شناسانه از تحلیل فضایی و کالبدی خانه های بومی اردبیل. مطالعات هنر اسلامی، [sysislamicartjournal.ir, اسلامی](http://www.sysislamicartjournal.ir/&url=http://www.sysislamicartjournal.ir/article_135141.html?amp;lang=en&lang=fa&lang=en&lang=en&lang=en) http://www.sysislamicartjournal.ir/&url=http://www.sysislamicartjournal.ir/article_135141.html?amp;lang=en&lang=fa&lang=en&lang=en&lang=en
۸. ترابی. (۲۰۱۹). بررسی عناصر اقلیمی معماری ایرانی بر پایه عناصر معماری خورشیدی ایستا به منظور کاربرد آن برای کاهش مصرف انرژی در خانه های مسکونی. معماری شناسی noormags.ir <https://www.noormags.ir/view/en/articlepage/99144/101>
۹. جباران، طلپسچی و دیماری (۲۰۱۹). دری سازوکارهای تنظیم خلوت در خانه‌های برون‌گرای گیلان (نمونه موردی :خانه‌های روستایی). مجله پژوهش های معماری اسلامی <http://jria.iust.ac.ir/article-1-1111-fa.html>
۱۰. حاتمیان و مهبیاری (۲۰۲۳). گل باغ پیشنهاد مدلی برای انتخاب رنگ فضای خواب، در معماری مسکونی معاصر، مبتنی بر مبانی حکمت طبیعیات مصداق :خانه های تاریخی شهر کاشان. کاشان شناسی-sh-kashan.kashanu.ac.ir, https://sh-kashan.kashanu.ac.ir/article_113676.html
۱۱. حنیف (۲۰۱۸). مفهوم سکونت و تاثیر آن بر حیاط خانه های ایرانی :مطالعه موردی خانه‌های کاشان دوره قاجار. نشریه علمی اندیشه معماری [journals.ikiu.ac.ir, https://journals.ikiu.ac.ir/article_1980.html?lang=en](https://journals.ikiu.ac.ir/article_1980.html?lang=en)
۱۲. خلاق‌دوست، متین و حسام معروفی (۲۰۲۰). گونه‌شناسی الگوی هشتی در معماری مسکن درون‌گرای ایران؛ (اصفهان، یزد، کاشان). شباک [noormags.ir, https://www.noormags.ir/view/en/articlepage/120494/56](https://www.noormags.ir/view/en/articlepage/120494/56)
۱۳. خلاق‌دوست، متین و حسام معروفی (۲۰۲۰). حسام گونه‌شناسی الگوی هشتی در معماری مسکن درون‌گرای ایران. پژوهش در هنر و علوم انسانی [noormags.ir, https://www.noormags.ir/view/en/articlepage/119270/6](https://www.noormags.ir/view/en/articlepage/119270/6)

۱۴. سرکرده‌یی و مجاهدی (۲۰۲۰). توجه به الگوهای معماری در جهت توسعه گردشگری روستایی؛ نمونه موردی: معرفی خانه کهن در روستای نگارمن شاهرود. پژوهش‌های گردشگری و توسعه پایدار, noormags.ir, <https://www.noormags.ir/view/en/articlepage/124058/8>
۱۵. شاطری‌وایقان، امید (۲۰۱۹). دبدبه ساختار معماری خانه‌های تاریخی ایران؛ دوره قاجار. شبک, noormags.ir, <https://www.noormags.ir/view/en/articlepage/114956/164>
۱۶. عابدی و سیده‌فاطمه عباسی (۲۰۱۹). بررسی مفهوم حس تعلق مکانی در خانه‌های ایرانی. پژوهش‌های مرمت و معماری ایرانی/اسلامی, noormags.ir, <https://www.noormags.ir/view/en/articlepage/120434/51>
۱۷. لطیفی، مهدوی‌نژاد (۲۰۲۲). رهیافتی بر روزآمدی کهن الگوهای بالارزش معماری ایرانی-اسلامی (نمونه موردی: خانه همت‌یار). بنیان‌های حکمی-فلسفی هنر ایرانی, journals.iau.ir, https://journals.iau.ir/article_697061.html
۱۸. مجتبوی، سیده مریم (۲۰۲۲). بررسی عناصر معماری داخلی در خانه‌های دوره قاجار (نمونه موردی: خانه داروغه مشهد). فصلنامه پژوهشی شهرسازی و معماری هویت محیط, ei-journal.ir, https://www.ei-journal.ir/article_148426.html
۱۹. مزرعه‌و حامد محمدی (۲۰۲۱). جایگاه ورودی در معماری بناهای بومی بندرلنگه. فصلنامه پژوهشی شهرسازی و معماری هویت محیط, ei-journal.ir, http://www.ei-journal.ir/article_135489.html
۲۰. میرزایی، سجاذزاده و نسیم خانلو (۲۰۲۰). الگو شناسی کالبدی و فضایی خانه ایرانی در اقلیم گرم و خشک (مورد مطالعه: خانه عباسیان کاشان). نگرش‌های نو در جغرافیای انسانی, noormags.ir
۲۱. میرزایی، وحید و حسن سجاذزاده (۲۰۲۱). الگو شناسی کالبدی و فضایی خانه ایرانی در اقلیم گرم و خشک (مورد مطالعه: خانه عباسیان کاشان). و پژوهشی نگرش‌های نو در geography.garmsar.iau.ir, https://geography.garmsar.iau.ir/article_679234.html
۲۲. هروی، برادران و حمزه نژاد (۲۰۲۱). خوانش انواع حرکت در مسکن بر مبنای فرهنگ حریم معاصر (نمونه موردی: سه خانه برگزیده معماری معاصر ایران). معماری و شهرسازی ایران (JIAU), 2021, isau.ir, https://www.isau.ir/article_142250.html