www.jgk.imamreza.ac.ir

Journal of Greater Khorasan

Vol. 17, No. 62, 2026

Received 01 Jan 2025 | Revised 10 Mar 2025 | Accepted 02 May 2026 | Published 15 Jun 2026

ISSN (Online): 2717-1671 ISSN (Print): 2251-6131

Research article

Research on the coexistence of the mass and space system in the houses of Boshrouyeh city in the Safavid period

Elham Hosseinabadi [a], Ali Omranipour *[b], AmirAhmad Aminian [c]

a) M.A. in Islamic Architecture, Imam Reza International University, Mashhad, Iran. (elhamhosseinabadi@gmail.com)

b) Associate Professor, Campus of Fine Arts, University of Tehran & University of Kashan, Tehran, Iran .(a.omrani@ut.ac.ir)

c) Assistant Professor of Architecture, Faculty of Architecture and Urban Planning, Khavaran Institute of Higher Education, Mashhad, Iran .(a.minian@gmail.com)

Keywords

Mass, Space, Historical House, Safavid Period, Boshrouyeh

Citation

Hosseinabadi, E., Omranipour, A., & Aminian, A A. (2026). Research on the coexistence of the mass and space system in the houses of Boshrouyeh city in the Safavid period. *Journal of Greater Khorasan*, 17(62), 35-60.

Use your device to scan and read articles online

Abstract

The historic city of Boshrouyeh, renowned for its valuable traditional houses, represents one of the significant centers of Iranian architecture. For this reason, it has been called the “City of Four Sofehs.” Over time, these houses have undergone continuous transformations; thus, the absence of a systematic analytical framework for identifying and understanding their spatial organization may result in the loss of the region’s cultural and historical values. This study aims to provide a comprehensive and systematic examination of the interaction between mass and space, with a focus on the spatial qualities generated by these two fundamental elements in Boshrouyeh’s houses. To achieve this, eighteen historical houses from the Safavid period were selected from a total of sixty-three identified houses. The findings reveal that the placement of masses was strongly influenced by climatic conditions and local culture, ensuring comfort in living spaces. Notably, most masses were positioned behind the *sofeh* (porches), with limited direct access to open courtyards. Furthermore, the results indicate that the *sofeh* played a decisive role in shaping the arrangement of masses, influencing circulation patterns, spatial repetition, composition, and the overall relationship between mass and space.

DOI: https://doi.org/10.22034/jgk.2026.497354.1243

URL: https://jgk.imamreza.ac.ir/article_252247.htm

©Authors retain the copyright and full publishing rights.

* Corresponding Authors

Introduction

Housing has always been one of the primary concerns of architects, leading to numerous studies in this field. By examining historical buildings, particularly houses, it is possible to gain insights into the lifestyles of past societies. The purpose of this study is to investigate the houses of Boshrouyeh during the Safavid era, as Iranian architecture is fundamentally characterized by the conscious organization of mass and space. In this article, both the semantic and physical dimensions of architecture are addressed (Memarian, 2014). Accordingly, the main objective of this research is to explore the coexistence of the mass–space system in the historical houses of Boshrouyeh during the Safavid period. To achieve this, several key questions must be examined: How were mass and space arranged in the historical houses of Boshrouyeh? How did these elements function during the Safavid era? And finally, what were the underlying causes of their specific organization?

Materials and Methods

This study employed a qualitative approach with a descriptive–analytical strategy. The research was conducted in two main phases:

1. **Field Studies:** In the first phase, the historical houses of Boshrouyeh were examined through photography, filming, and mapping. In addition, interviews were conducted to complement the collected data. To determine the interview components, selected houses were studied over a one-year period. The outcomes of these observations were formulated into questions, which were ultimately addressed through semi-structured, conversational interviews.
2. **Library Studies:** In the second phase, relevant documents and archival sources were collected and analyzed. These materials were used to describe and interpret the historical houses of Boshrouyeh, providing insights into their spatial organization and contributing to the research objectives and questions.

Discussion and Findings

According to the studies conducted on the historical houses of Boshrouyeh, a total of 63 houses were identified. The selection process was carried out in three stages, resulting in 17 houses being chosen as relevant case studies. The analysis revealed that the primary factor contributing to structural differences among these buildings is an architectural element known as the *suffah*. Based on this finding, the examined houses were classified into three distinct types and analyzed accordingly (Heydarnezad, 1401).

In this part of the study, the spatial organization of historical houses has been examined using the typological method. In this study, two issues of pattern, method and way of putting space together from macro to micro have been analyzed and examined.

.

Planning of historical houses:

In line with the analysis of the historical houses of Boshrouyeh, the arrangement and organization of mass and space reveal distinct patterns. In the four-*soffeh* houses, the spatial organization is oriented in two directions, influencing the placement of all masses. In this type, the masses are generally positioned behind the *soffehs*. By contrast, in the two-*soffeh* and single-*soffeh* houses of the Safavid period, the organization of mass and space follows a single directional pattern, resulting in a simpler and more linear spatial structure..

Repetition and circulation of space in historical houses:

Under the influence of the system of repetition of spaces, the Safavid houses of Boshrouyeh were organized in two directions. Spatial circulation, meaning access from the entrance to the courtyard and other parts, appeared in two forms:

1. Entrance with a vestibule
2. Entrance without a vestibule

Methods of defining space in historic houses

Based on research conducted in the historic city of Boshrouyeh, the spatial organization of houses can be analyzed through a horizontal and vertical grid to determine how spaces coexist. The results indicate that most houses are arranged in a single layer along both axes. Only in a few cases was a second layer observed, reflecting limited vertical expansion within the traditional housing fabric.

Methods of Space Composition in Historical Houses

Based on studies of historical houses in Boshrouyeh during the Safavid period, the organization of spaces shows clear differences in function and access. In most houses—particularly the four-soffeh houses—the masses are positioned behind the soffehs, and circulation occurs from within the soffeh itself. By contrast, in two-soffeh houses, some of the masses have direct access to the courtyard, reflecting a more open and less centralized spatial arrangement.

Methods of Space Display in Historical Houses

Houses in the city of Boshrouyeh are categorized into three groups in terms of height, and in some cases, groups of four and five are rarely seen. In terms of height, the masses are located in the highest part, which in four-story houses covers the entire courtyard, and after entering the mass, it decreases in height and becomes more like a square.

Based on the research conducted, the houses in the city of Boshrouyeh have a one-way connection or no direct connection with space; except for a few houses that have a two-way connection with space.

Analysis of findings

The identified historical fabric of Boshrouyeh demonstrates high value in terms of age and authenticity and reflects the continuous flow of social life and its transformations. The access system differs between four-soffeh and two-soffeh houses; this difference determines the building's orientation and strongly influences internal circulation.

In all examined houses, soffehs and courtyards are interconnected and function as collective social spaces, contributing to spatial extension. However, daylighting within the masses is limited: illumination is generally provided only through openings in the ceiling or high on the walls. Consequently, the specific geographical and climatic conditions of the region are a key factor shaping the placement and relationship of masses and spaces.

Conclusion

Studies indicate that the **soffeh** was the principal organizing element: placement principles and the relationships between **mass** and **space** were centered on the soffeh, which structured the formation of subsidiary spaces and the overall arrangement of masses. Climatic considerations—aimed at improving comfort—are evident in features such as high exterior walls and small courtyards, and courtyard dimensions vary according to the number of soffehs. Consequently, analysis of Boshrouyeh's historical houses reveals the causes and methods by which proportional relationships between soffehs and courtyards were achieved.

One-sentence summary: The soffeh governs spatial organization and proportions in Boshrouyeh houses, with climatic responses (high walls, small courtyards) and the number of soffehs determining courtyard size.

www.jgk.imamreza.ac.ir

پژوهشنامه خراسان بزرگ

دوره ۱۷، شماره ٦٢، بهار ١٤٠٥

ISC | MSRT | ICI

مقاله پژوهشی

شاپا چاپی: ۶۱۳۱-۲۲۵۱ شاپا الکترونیکی: ۱۶۷۱-۲۷۱۷

جستاری بر همنشینی نظام توده و فضا در خانه‌های شهر بشرویه در دوره صفوی

الهام حسین‌آبادی (الف)– علی عمرانی‌پور *(ب)– امیراحمد امینیان (پ)

الف) کارشناس ارشد معماری اسلامی، دانشگاه بین‌المللی امام رضا (ع)، مشهد، ایران (elhamhosseinabadi@gmail.com)

ب) دانشیار، دانشکدگان هنرهای زیبا، دانشگاه تهران و دانشگاه کاشان، تهران، ایران (a.omrani@ut.ac.ir)

پ) استادیار معماری، دانشکده معماری و شهرسازی، موسسه آموزش عالی خاوران، مشهد، ایران (a.minian@gmail.com)

چکیده

شهر تاریخی بشرویه به دلیل وجود خانه‌های ارزشمند تاریخی، یکی از خاستگاه‌های مهم و غنی معماری ایرانی به شمار می‌رود و به همین سبب به «شهر چهار صفه‌ها» شهرت یافته است. خانه‌های تاریخی این شهر در گذر زمان همواره در معرض تغییرات فراوان قرار داشته‌اند؛ ازاین‌رو نبود یک چارچوب تحلیلی نظام‌مند برای شناسایی و درک نظام همنشینی آن‌ها می‌تواند به از دست رفتن ارزش‌های فرهنگی و تاریخی منطقه منجر شود. بر این اساس، پژوهش حاضر به بررسی عمیق و نظام‌مند تعامل و همنشینی توده و فضا در خانه‌های بشرویه پرداخته و در پی ایجاد شناختی دقیق‌تر از کیفیت‌های فضایی شکل‌گرفته در این بناهاست. هدف اصلی، تبیین کیفیت‌های فضایی حاصل از دو عنصر بنیادین «توده» و «فضا» در معماری بشرویه است. در این راستا، مدل‌های توده و فضا در خانه‌های تاریخی شهر مورد تحلیل قرار گرفته و کارکرد آن‌ها بررسی شده است. برای دستیابی به این هدف، از میان ٦٣ خانه شناسایی‌شده، ١٨ خانه تاریخی متعلق به دوره صفوی انتخاب گردید. یافته‌ها نشان می‌دهد نحوه استقرار توده‌ها متأثر از اقلیم و فرهنگ بومیان بوده و در راستای تأمین آسایش فضایی ساکنان عمل کرده است. از جمله نتایج مهم، قرارگیری اغلب توده‌ها در پشت صفه‌ها و فقدان دسترسی مستقیم به فضای باز در بسیاری از خانه‌هاست. همچنین، بررسی‌ها نشان می‌دهد صفه در خانه‌های بشرویه به‌عنوان عنصری تعیین‌کننده در سازمان‌دهی و استقرار توده‌ها نقش داشته و بر گردش، تکرار فضاها، ترکیب و نحوه دسترسی میان توده و فضا تأثیرگذار بوده است.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۱۰/۱۲

تاریخ بازنگری: ۱۴۰۳/۱۲/۲۰

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۵/۰۲/۱۲

تاریخ انتشار: ۱۴۰۵/۰۳/۲۵

شماره صفحات: ۳۵-٦٠.

واژگان کلیدی:

توده، فضا، خانه تاریخی، دوره صفوی، بشرویه

استناد به مقاله:

حسین‌آبادی، ا؛ عمرانی‌پور، ع؛ و امینیان، ا. (١٤٠٥). جستاری بر همنشینی نظام توده و فضا در خانه‌های شهر بشرویه در دوره صفوی. *پژوهشنامه خراسان بزرگ*، ۱۷(٦٢)، ؟-؟.

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

DOI: https://doi.org/10.22034/jgk.2026.497354.1243

OPEN ACCESS

URL: https://jgk.imamreza.ac.ir/article_252247.htm

©Authors retain the copyright and full publishing rights.

*نویسنده مسئول مکاتبات

مقدمه

از دیرباز، مسکن یکی از دغدغه‌های اصلی معماران ایرانی بوده و همین موضوع موجب انجام پژوهش‌های گسترده‌ای در این حوزه شده است. بیشتر این مطالعات بر کالبدشناسی مسکن و بررسی تفاوت‌های کالبدی که بر سبک زندگی خانواده‌ها تأثیر گذاشته‌اند متمرکز است. مسکن پدیده‌ای ساختاری است که وابستگی تام به محیط پیرامون و فرهنگ منطقه دارد و فهم آن مستلزم بررسی هم‌زمان عناصر کالبدی و زمینه‌های اجتماعی-فرهنگی است (Rapaport, 2009). نحوه قرارگیری فضاها و پیکره‌بندی آن‌ها در کنار یکدیگر اهمیت فراوانی دارد؛ زیرا بازتاب‌دهنده باورها و شیوه زیست مردم در زمان خود است و بافت‌های تاریخی گواه این باورها هستند. بررسی بناهای تاریخی، به‌ویژه خانه‌ها که محل زندگی و کانون تعاملات خانوادگی‌اند، امکان شناخت شیوه زندگی گذشته را فراهم می‌آورد. معمولاً آثار معماری بزرگ یا نمونه‌های واقع در شهرهای بزرگ‌تر بیش از دیگران مورد توجه پژوهشگران قرار می‌گیرند؛ در نتیجه شهرهای کوچک‌تر مانند بشرویه کمتر مورد مطالعه قرار گرفته‌اند. ادامه این بی‌توجهی می‌تواند در آینده‌ای نزدیک به فراموشی سپردن سبک زندگی و فرهنگ اصیل منطقه و از بین رفتن الگوها و بناهای ارزشمند منجر شود (Memarian, 2014).

بنابراین هدف این پژوهش، شناخت و بررسی خانه‌های بشرویه در عصر صفوی و تعیین نحوه قرارگیری توده و فضا در این خانه‌ها است. معماری ایرانی مبتنی بر سازماندهی آگاهانه فضا و چینش توده‌ها در اطراف آن است؛ ازاین‌رو در این مقاله هر دو عرصه معنایی و فیزیکی مورد بررسی قرار می‌گیرد. علاوه بر این معماری بومی بشرویه نماد خلاقیت جمعی ساکنان منطقه است و تحت‌تأثیر شرایط محیطی و فرهنگی شکل گرفته است. از آنجا که پژوهش‌های پیشین به‌طور مستقل دوره صفوی را بررسی نکرده‌اند، این دوره برای ارزیابی ویژگی‌های خاص معماری بومی انتخاب شد. این تحقیق می‌تواند به درک بهتر معماری بومی صفوی، روشن‌ساختن تعامل میان ساختار و کارکرد در این دوره و تقویت فهم هویت بومی منطقه کمک کند. در همین راستا هدف و سؤال اصلی این پژوهش دستیابی به نحوه تناسبات و همنشینی نظام توده و فضا در خانه‌های شهر بشرویه در دوره صفوی است که باتوجه‌به آن، برای رسیدن به این مهم لازم است ابتدا به سؤالات زیر پاسخ داده شود.

۱. نحوه قرارگیری توده در پیرامون فضا در شهر تاریخی بشرویه چگونه است و علل آن چیست؟
۲. کارکرد توده و فضا در خانه‌های تاریخی شهر بشرویه در دوره صفوی به چه نحوی است؟
۳. انواع مدل‌های توده و فضا در خانه‌های شهر بشرویه کدام است؟

بررسی سوابق مطالعات انجام شده در زمینه خانه‌های تاریخی شهر بشرویه

تاکنون تحقیقات متعددی درباره خانه‌های تاریخی انجام شده است، اما پژوهش‌های مربوط به خانه‌های تاریخی **بشرویه** محدود بوده است. در ادامه، نتایج این مطالعات ارائه می‌شود. معماریان و همکاران در مقاله‌ای به بررسی و تحلیل عناصر تشکیل‌دهنده خانه و ویژگی‌های آن پرداخته‌اند تا دلایل وجودی این عناصر در خانه‌های تاریخی بشرویه را توضیح دهند. بسیاری از نظریه‌پردازان معتقدند که کالبد خانه با توجه به شرایط محیطی و شیوه زندگی هر منطقه شکل می‌گیرد. بر اساس نتایج به دست آمده، مهم‌ترین عوامل تعیین‌کننده شکل‌گیری کالبد خانه‌های تاریخی بشرویه، فرهنگ بومی ساکنان و ویژگی‌های اقلیمی منطقه بوده است (Madahi et all, 2017). وثیق و بذرافشان به درک اصول معماری پایدار در خانه‌های تاریخی پرداخته‌اند، این دیدگاه از اصل زمینه‌گرایی سرچشمه می‌گیرد. این پژوهش سعی دارد با نگاه به زمینه‌گرایی، عناصر معماری پایدار را در این خانه‌ها شناسایی کند بدین منظور ۱۲ خانه تاریخی در شهر بشرویه انتخاب و مورد بررسی قرار گرفته است؛ محقق معتقد می‌باشد که مواردی نظیر نوع بافت، فضاهای پر و خالی، شکل ایوان، مصالح از عناصر معماری پایدار در

خانه‌های بشرویه هستند (Vasiq & Bazrafshan, 2020). مداحی و معماریان درباره ارتباط بین شیوه زندگی و آداب آن و یا همان فرهنگ زندگی مردم یک منطقه - در این پژوهش نمونه موردی شهر تاریخی بشرویه است . را با شکل‌گیری فرم و سازمان فضایی خانه‌ها بررسی می‌کنند و خانه‌های گزینش شده از سه دوره صفوی، قاجار و پهلوی است. با بررسی‌های صورت‌گرفته این نتیجه حاصل می‌شود که خصوصیات و روش زندگی مردم منطقه مانند فعالیت‌های که دارند، در ویژگی‌ها و خصوصیات بنا تأثیر گذاشته است (Madahi & Memarian, 2018).

در ادامه پژوهش‌های انجام‌شده، مطالعات دیگری در زمینه حفظ بافت تاریخی شهر بشرویه توسط **دو شرکت مهندسین مشاور «پیشاهنگان »**و **«شمسه یزد»** انجام شد. با توجه به مشکلات و محدودیت‌های موجود، این طرح‌ها قابلیت اجرایی نداشتند. علاوه بر این، شهرداری و اداره میراث فرهنگی بشرویه ضوابطی ویژه برای ساخت و ساز در محدوده بافت تاریخی این شهر تصویب کرده‌اند. کتابی با عنوان «مسکن بومی بشرویه» به بررسی خانه‌های تاریخی این شهر پرداخته است. در این کتاب، ابتدا مباحث کلی درباره خانه و معرفی شهر بشرویه ارائه شده و سپس ۱۵ خانه متعلق به دوره‌های تاریخی مختلف مورد تحلیل قرار گرفته‌اند. نکته قابل توجه در این کتاب این است که کلیه پژوهش‌ها با در نظر گرفتن وضعیت موجود خانه‌ها انجام شده و توصیف‌ها عمدتاً بر جنبه‌های کلی معماری متمرکز بوده‌اند؛ از جمله شکل‌شناسی، سازمان‌بندی، انواع حیاط، سلسله مراتب فضایی و اعیان‌نشین‌های دوره قاجار. در پایان، کتاب به الزامات ساخت و ساز در محدوده بافت تاریخی شهر و ارائه الگوهای پیشنهادی پرداخته است(Ansari& Hosseini, 2013).

بررسی پژوهش‌های انجام‌شده درباره خانه‌های تاریخی بشرویه نشان می‌دهد که مطالعات موجود عمدتاً به تحلیل پایداری، مفاهیم کالبدی خانه‌ها و ارتباط بین شیوه زندگی مردم و نحوه استقرار در خانه‌ها پرداخته‌اند. در این پژوهش‌ها، بیشترین توجه به عوامل هویتی فضا در سه دوره صفوی، قاجار و پهلوی بوده و عمدتاً تداوم و استمرار فضا مورد بررسی قرار گرفته است. با این حال، منابع کافی و معتبر در این حوزه محدود هستند. با توجه به تاریخچه شکل‌گیری بشرویه و قدمت این شهر، تاکنون پژوهشی متمرکز بر دوره صفوی و مبتنی بر مطالعات میدانی و مصاحبه‌ها صورت نگرفته است. از آنجایی که خانه‌های دوره صفوی سالم‌ترین و منسجم‌ترین بناهای تاریخی شرق کشور به شمار می‌روند و تعداد قابل توجهی از آن‌ها در دوره‌های تاریخی مذکور باقی مانده است، بررسی این خانه‌ها برای حفظ و تحلیل میراث فرهنگی و معماری ضروری است. بر این اساس، پژوهشگر با توجه به تاریخچه شهر بشرویه و با تمرکز بر معماری دوره صفوی، پیش از تغییرات ایجادشده در اواخر دوره قاجار و پهلوی، سعی دارد اصول همنشینی و جایگیری توده و فضا در این شهر را ارزیابی کند. در این پژوهش، کلیه خانه‌های تاریخی دوره مذکور به شکل اولیه آن‌ها در نظر گرفته شده است. با شناخت دقیق معماری بومی این منطقه، پژوهشگر می‌تواند عناصر اصلی و مهم خانه‌ها که ریشه در تاریخ و فرهنگ بشرویه دارند را استخراج نماید. در نهایت، با ارائه پیشنهاداتی برای پژوهش‌های آینده و راهکارهایی برای ساخت خانه‌های جدید، می‌توان گامی هرچند کوچک در جهت حفظ تاریخ و فرهنگ این منطقه برداشت.

روش‌شناسی پژوهش

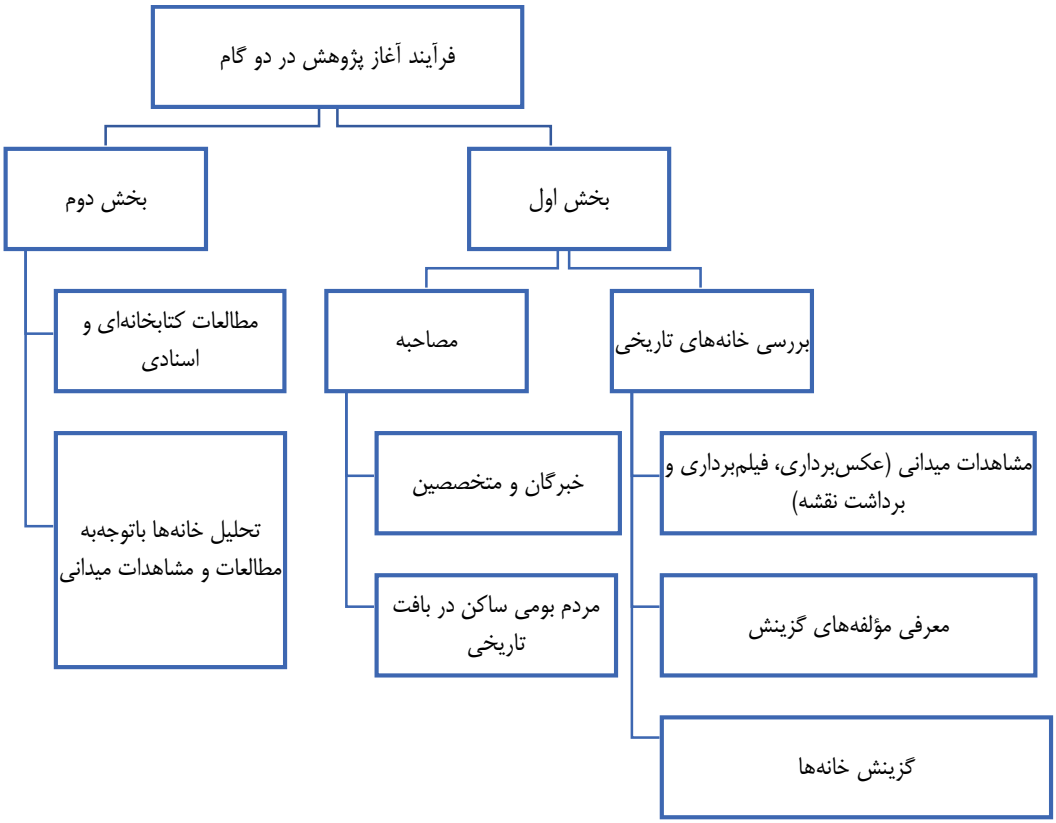
پژوهش حاضر به روش کیفی و با راهبرد توصیفی تحلیلی انجام شد. اطلاعات جمع‌آوری‌شده با توجه به مطالعات کتابخانه‌ای و میدانی توصیف و تحلیل گردید. این مطالعه در دو بخش اصلی صورت گرفت:

مطالعه و تحلیل خانه‌های تاریخی:

در وهله اول، خانه‌های تاریخی شهر بشرویه بررسی شد و چند خانه واجد شرایط برای عکسبرداری، فیلم‌برداری و برداشت نقشه انتخاب شدند. مرحله گزینش خانه‌ها با جمع‌آوری اسامی تمامی خانه‌های تاریخی آغاز شد و سپس با در نظر گرفتن سابقه بنای هر خانه در دوره صفوی، انتخاب

نهایی بر اساس سطح سلامت بنا، دسترسی و تفاوت‌های کالبدی انجام شد. در بخش دوم، مصاحبه با دو گروه انجام شد: گروه اول: خبرگان و متخصصین حوزه معماری و میراث فرهنگی شهر بشرویه، شامل حیدرنژاد، کارشناس میراث فرهنگی، که به عنوان متخصص و مسئول بافت تاریخی شناسایی و مصاحبه شد. گروه دوم: مردم بومی ساکن منطقه. ملاک انتخاب این افراد، ساکن بودن بیش از یک دهه در خانه موردنظر و مالکیت خانه بود. همزمان با جمع‌آوری اطلاعات، توصیف و تحلیل فضای خانه‌های منتخب انجام شد. برای مشخص کردن مؤلفه‌های مصاحبه، طی یک بازه زمانی یک‌ساله، خانه‌های منتخب مورد مطالعه قرار گرفت و این مؤلفه‌ها به شکل سؤالات مصاحبه‌ای و گفتگوی دوستانه تبدیل شدند. تحلیل خانه‌ها نیز در دو بخش انجام شد:

بر اساس جهت‌گیری خانه‌ها: بررسی شد که خانه‌ها بر چه اساسی و در چه جهتی شکل گرفته‌اند، مهم‌ترین بخش خانه که تأثیر بسزایی در جهت‌گیری دارد شناسایی شد و نحوه گردش فضاها از بیرونی‌ترین تا درونی‌ترین بخش خانه مورد تحلیل قرار گرفت. بر اساس لایه‌ها و ترکیب فضایی: توده‌ها و فضاها بر اساس سه عنصر فضایی باز، پوشیده و بسته بررسی شدند و حریم و بسط فضایی آن‌ها شناسایی گردید. با این تحلیل، سازمان فضایی خانه‌ها مشخص شد و مواردی مانند نظام طرح‌ریزی، نظام تکرار و گردش فضا، شیوه‌های تعریف و ترکیب فضا و نمایش آن مورد بررسی قرار گرفت. در مجموع، از ۶۳ خانه تاریخی شناسایی‌شده، با توجه به دوره تاریخی و معیارهای مطالعه، ۱۸ خانه برای تحلیل نهایی انتخاب شدند. هدف پژوهش، شناسایی نحوه قرارگیری و تعامل فضاها و دستیابی به مبانی طراحی معماری خانه‌های تاریخی است، به طوری که بتوان با فهم نظام توده و فضا، الگویی مناسب برای ساخت و سازهای آتی و در عین حال حفظ بافت تاریخی شهر ارائه کرد.



نمودار ۱: فرآیند انجام پژوهش

چارچوب نظری پژوهش

انتخاب مبانی نظری در پژوهش حاضر بر اساس روش گونه‌شناسی انجام شده است. در این روش، مؤلفه‌های متعددی وجود دارد؛ با این حال، در این پژوهش تنها همنشینی توده و فضا و دلایل آن مورد بررسی قرار گرفته است. به همین دلیل، تمرکز بر مؤلفه‌هایی مانند جهت‌گیری، تکرار و گردش فضاها بوده است.

هدف این رویکرد، تحلیل دقیق و سازمان‌یافته خانه‌های منتخب از زوایای مختلف است. با استفاده از داده‌های تاریخی، میدانی و فرهنگی، روش گونه‌شناسی به شناخت و طبقه‌بندی دقیق‌تر الگوهای فضایی و توده‌ها کمک می‌کند و با تأکید بر بومی‌سازی دانش معماری، ویژگی‌های منحصربه‌فرد منطقه را در چارچوب‌های علمی جهانی قرار می‌دهد.

بررسی جزئیات دقیق مانند نحوه چیدمان فضاها، ارتباط بین عناصر فیزیکی و تأثیر محیط طبیعی، این روش را قادر می‌سازد تا الگوهای موفق طراحی را شناسایی کند. همچنین، این رویکرد به تبیین مفاهیم کلیدی، توسعه دانش نظری در زمینه معماری محلی و حفظ ویژگی‌های فرهنگی و معماری منطقه کمک می‌نماید.

توصیف مؤلفه‌های تحلیل

نظام طرح‌ریزی به معنای بررسی محورهای اصلی خانه است؛ محورهایی که طرح و نقشه کلی خانه بر اساس آن‌ها شکل می‌گیرد، مانند ایوان و تالار. شایان ذکر است که در خانه‌هایی که شامل چندین حیاط هستند، این نظام در هر حیاط به‌صورت جداگانه مورد بررسی قرار می‌گیرد. به عنوان مثال، در خانه‌های شیراز، اتاق ارسی به عنوان فضای اصلی خانه عمل می‌کند؛ یعنی جهت و محور اصلی خانه بر اساس موقعیت تالار تعیین می‌شود. در خانه‌های یزد نیز اتاق ارسی، چنددری یا تالار، جزو فضاهای اصلی هستند که نقش و ترتیب سایر فضاها را مشخص می‌کنند. بدین ترتیب، نظام طرح‌ریزی نشان‌دهنده قدرت و اهمیت بخش‌های اصلی خانه است و نشان می‌دهد که خانه بر اساس این محورهای کلیدی شکل می‌گیرد. (Memarian, 2014).

نظام تکرار فضاها به نحوه گسترش و تکرار فضاها در اطراف حیاط اشاره دارد. در گذشته، جامعه ایران دارای نظام اجتماعی خاصی بوده و با توجه به ساختار خانواده‌ها و تعداد اتاق‌ها، نحوه قرارگیری فضاها در اطراف حیاط شکل می‌گرفته است. این نظام، با توجه به نظام طرح‌ریزی خانه شکل گرفته است؛ همان‌طور که پیش‌تر ذکر شد، نظام طرح‌ریزی محورهای اصلی خانه را مشخص می‌کند. علاوه بر این، نظام گردشی فضاها به نحوه ورود به خانه و سیستم اتصال فضاهای مختلف به یکدیگر اشاره دارد و نشان می‌دهد که چگونه فضاها در تعامل و ارتباط با یکدیگر قرار گرفته‌اند. (Memarian, 2014, p. 228).

باتوجه به تعریف فضا، نحوه قرارگیری عناصر کف، سقف و دیوار در کنار یکدیگر متفاوت است و بر این اساس، فضاها به سه دسته باز، بسته و پوشیده تقسیم می‌شوند. برای مثال، فضایی که تنها با کف مشخص می‌شود یا با چند پله از دیگر فضاها جدا می‌شود، با فضایی که اطراف آن دیوار دارد یا مسقف است، تفاوت دارد. ترکیب این انواع فضاها، تنوع فضایی قابل توجهی خلق می‌کند. این ترکیب و تنوع در معماری گذشته ایران، به‌ویژه در خانه‌های ایرانی، به وضوح قابل مشاهده است. در بسیاری از خانه‌ها، حیاط به عنوان فضای باز، اطراف بنا را در بر می‌گیرد و فضای ایجاد شده شامل هر سه نوع فضا—باز، بسته و پوشیده—می‌شود. بناهای اطراف حیاط در تعریف بهتر و راحت‌تر فضا نقش دارند. حتی در خانه‌هایی که دارای حیاط مرکزی نیستند، این اصول رعایت می‌شد و برای حفظ حریم فضای باز از دیوار به عنوان عنصر جداکننده استفاده می‌شد.

علاوه بر این، هر فضا معمولاً توسط دو نوع فضای دیگر احاطه می‌شد؛ به عنوان مثال، فضای پوشیده توسط فضای باز و بسته و فضای بسته توسط فضای پوشیده و بسته دیگر احاطه می‌شد. این سازمان‌بندی به ایجاد ارتباط مناسب انسان با سازمان فضایی خانه کمک می‌کرد و تجربه فضایی

خانه‌های تاریخی را غنی می‌ساخت. (Haeri Mazandarani, 2016).

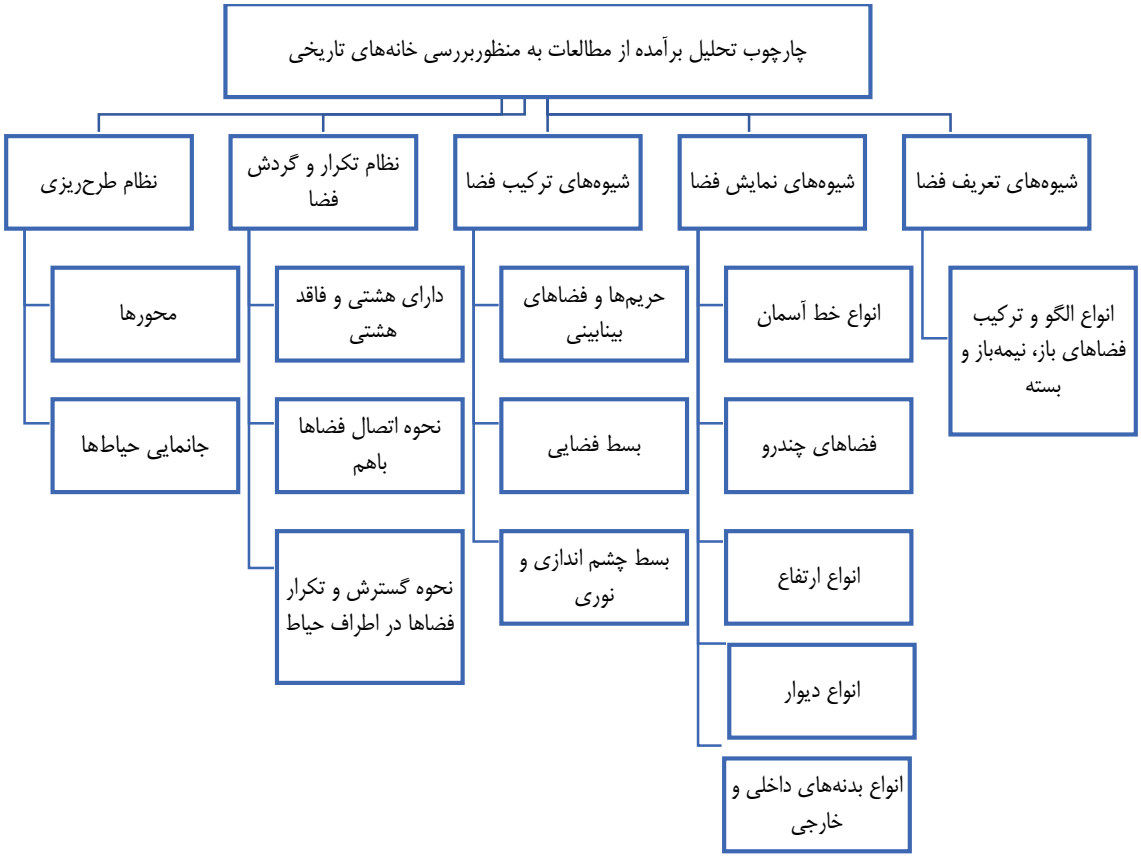


تصویر ۱:فضاهای باز، پوشیده و بسته

شیوه‌های ترکیب فضا همان نحوه یا «چگونگی کنار هم قرارگرفتن فضاهاست» (Haeri Mazandarani, 2016, p. 102) باتوجه به تعریف فضا، می‌توان قلمرو خصوصی را ایجاد کرد که در مراحل بعد و با ترکیب آن با سایر فضاها، قلمروی گسترده‌تری شکل می‌دهد. این ترکیب معمولاً توسط فضاهای بینابینی یا حریم‌ها تعیین می‌شود. در این پژوهش، منظور از حریم، به‌کارگیری عناصر یا موادی در حد فاصل دو فضا است؛ به عنوان مثال، دیوار، راهرو یا دالان به عنوان حریم محسوب می‌شوند. در گذشته، معماران طوری درها و پنجره‌ها را طراحی می‌کردند که در مواقع ضرورت، امکان ترکیب فضاها با یکدیگر فراهم باشد. به طور کلی، حریم‌ها نقش مهمی در بسط فضایی دارند. برای مثال، حریم‌هایی که به شکل راهرو هستند، در شرایط خاص می‌توانستند با فضای مجاور ترکیب شوند و توانایی و گستره فضا را افزایش دهند. به این روش افزایش فضا، بسط فضایی گفته می‌شود که خود شامل دو بخش بسط چشم‌اندازی و بسط نوری است. استفاده صحیح از منابع نوری و دیداری باعث ایجاد فضاهایی با کیفیت متفاوت می‌شود.

پس از تعریف فضا، برای ایجاد تنوع و جلوگیری از یکنواختی می‌توان از شیوه‌های نمایش فضا استفاده کرد.

این شیوه‌ها به تحرک فضایی کمک می‌کنند و شامل استفاده از عناصری چون تغییر رنگ و مصالح، تغییر ارتفاع و ایجاد فضاهای مثبت و منفی در جداره‌ها هستند. به این ترتیب، این تکنیک‌ها باعث ایجاد تنوع و کیفیت فضایی در خانه‌های تاریخی می‌شوند. (Haeri Mazandarani, 2016).



نمودار ۲:چارچوب تحلیل پژوهش

محدوده پژوهش

شهر بشرویه در شمال خراسان جنوبی واقع است و دارای دو بخش مرکزی و چهار دهستان است. این شهر شامل چهار محدوده بافت تاریخی، حریم بافت، خارج از بافت و محدوده منظر فرهنگی می‌باشد. شهر بشرویه در محدوده بافت تاریخی و اطراف آن تشکیل شده است (Pishahangan Consulting Engineers, 2017). بافت تاریخی شهر بشرویه دارای ابنیه تاریخی متعددی است که تنها ٦٣ عدد از آن‌ها به ثبت در فهرست آثار ملی[1] رسیده است. وسعت چشمگیر و جریان زندگی در بافت تاریخی شهر، این بافت شهری را به نمونه‌ای بی‌بدیل در خراسان جنوبی تبدیل کرده است. بافت تاریخی بشرویه شامل ٤ محله به نام‌های، محله میانده، پایین‌محله، سرپل و مُقری می‌باشد و به شهر چهارصفه‌ها و بادگیرها معروف شده است، این بافت تاریخی ارزشمند در سال ١٣٨٤ شمسی به ثبت میراث‌فرهنگی کشور رسیده است (Cultural Heritage Database of Boshrouyeh, undat).

۱. ٦٣ خانه نامبرده در بازه زمانی سال‌های ۱۳۸۴ تا ۱۳۹۴ به ثبت آثار ملی رسیده است.





تصویر ۲:تصویر هوایی از شهر تاریخی بشرویه، راست: سال ۱۳۴۳ ، چپ: سال ۱۳۳۵(سازمان نقشه‌برداری کشور)

باتوجه‌به مطالعات میدانی و بررسی‌های انجام شده پیرامون شهر بشرویه، خانه‌های این شهر متعلق به دوره‌های تیموری، صفوی، قاجار و پهلوی می‌باشند (Cultural Heritage Database of Boshrouyeh, undat). ۶۳ خانه از چهار دوره مذکور به ثبت رسیده است و باتوجه‌به اینکه از گذشته تا کنون این بافت حالتی پویا و زنده داشته و جریان زندگی در آن طبق روال عادی ادامه پیدا کرده است، تغییرات متعددی در فضا و شکل خانه‌ها رویت می‌گردد که متعلق به ادوار مختلف تاریخی می‌باشد. به همین دلیل در غالب خانه‌های تاریخی شهر بشرویه بخش‌هایی که متعلق به زمان‌های گوناگون است مشاهده می‌شود. اکثر خانه‌ها دارای حیاط مرکزی به شکل‌های مستطیل، مربع و هشت‌ضلعی هستند.

دسته‌بندی خانه‌های بشرویه باتوجه‌به تفاوت‌های کالبدی

طبق مصاحبه با حیدرنژاد (۱۴۰۱)، کارشناس میراث فرهنگی، درباره دسته‌بندی خانه‌های شهر بشرویه بر اساس صفه، مشخص شد که: بیشتر خانه‌های تک‌صفه متعلق به دوره قاجار هستند. خانه‌های دوصفه و چهارصفه عمدتاً مربوط به دوره‌های تیموری، صفوی و قاجار می‌باشند. با این حال، به دلیل تخریب‌های دوران تیموری، تعداد اندکی از خانه‌های مربوط به این دوره باقی مانده‌اند و در عصر حاضر قابل مشاهده نیستند. در بررسی‌های میدانی، خانه‌های مذکور به دو دسته چهارصفه و دوصفه تقسیم شدند. بدین ترتیب، از میان ۶۳ خانه تاریخی شناسایی شده در شهر بشرویه، ۴۶ خانه سالم با دوره تاریخی مشخص شناسایی گردید. لازم به ذکر است که برخی از خانه‌های متعلق به دوره پهلوی فاقد صفه می‌باشند. بر اساس این بررسی‌ها، دسته‌بندی خانه‌های تاریخی شهر بشرویه شکل گرفت و به عنوان مبنایی برای تحلیل‌های بعدی پژوهش در نظر گرفته شد.

جدول ۱: دسته بندی خانه‌های تاریخی شهرستان بشرویه براساس صفه

تک		۱	۳	۳
دو	۳	۸	۲	۳
چهار	۲	۹	۳	۱

خانه‌های تاریخی شهر بشرویه در دوره صفوی

باتوجه به آثار معماری شگرف باقی‌مانده از دوره صفویه، بدون شک می‌توان گفت که دوره صفوی یکی از درخشان‌ترین ادوار معماری در ایران به شمار می‌رود. برخی کارشناسان این دوره را عصر شکوفایی و کمال معماری ایران می‌نامند. دوره صفوی، دوره‌ای نوین در هنر و معماری است و در عین حال، مکمل معماری تیموری محسوب می‌شود. در این بازه زمانی، توجه ویژه‌ای به فهم فضایی معماری صورت

گرفته است؛ به‌ویژه با درنظر گرفتن تفاوت میان ظاهر و باطن بناها، که رویکردی نوین در معماری ایرانی آن دوران به شمار می‌رود. (Bamanian, et all, 2013). به عنوان نمونه، نماهای ساختمان‌ها در دوره صفوی به شکل پوسته‌ای طراحی می‌شدند. با توجه به تأکید بر استحکام و زیبایی در این دوره، استفاده از نماها معمولاً منطبق بر اصول هندسی بوده است.

گنبدهای گسسته و انواع پوشش‌های طاق، استفاده از آجر تراش و کاهش پیش‌آمدگی و فرو رفتگی‌ها، تزئینات کاشی هفت‌رنگ و هندسه ساده همراه با خطوط شکسته، ساختار مدولار و خانه‌های دوصفه و چهارصفه، نمای دقیق و پرکار، ایجاد فضاهای روحانی با نورپردازی مناسب از ویژگی‌های معماری دوره صفوی است. این ویژگی‌ها نشان‌دهنده ترکیب کارکرد، زیبایی و معنویت در معماری دوره صفوی هستند و به عنوان شاخص‌های طراحی خانه‌های تاریخی و عمومی در آن دوران به شمار می‌روند (Pirnia, 2008).

با درنظر گرفتن بعد مسافتی شهر بشرویه از شهرهای بزرگ زمان خود، تأخیر در دریافت فناوری و فنون جدید امری طبیعی بود. بنابراین، تفاوت‌هایی که در ویژگی‌ها و سبک‌های معماری نسبت به هم‌دوره‌ها مشاهده می‌شود، قابل پیش‌بینی است. همچنین، بر اساس مصاحبه‌ها و بررسی‌های میدانی، معماری که به این شهر می‌آمد، به مرور بومی منطقه می‌شد و تغییرات معماری به کندی رخ می‌داد. ویژگی‌های شاخص معماری این دوره در شهر بشرویه، با اندک تغییراتی نسبت به سایر مناطق، به شرح زیر است:

۱. طیف غالب خانه‌ها دوصفه (ایوان) بوده و در برخی موارد، مشابه گذشته، به شکل چهارصفه ساخته می‌شد.
۲. فاقد تزئینات پیچیده و پرکار بودند.
۳. ارتفاع گردن بناها کوتاه‌تر بود، به‌ویژه در خانه‌های معمولی و مردم‌وار.
٤. قوس‌ها بیشتر از نوع شبدری بودند.

این ویژگی‌ها نشان‌دهنده تأثیر شرایط جغرافیایی، بومی‌سازی و روند کند تغییرات معماری بر خانه‌های تاریخی شهر بشرویه است.

بر اساس مشاهدات میدانی و مصاحبه‌ها، ٦٣ خانه تاریخی در شهر بشرویه شناسایی شد. گزینش خانه‌ها در سه مرحله انجام گرفت:

- فهرست‌بندی کلیه خانه‌های تاریخی شهر بشرویه و تأیید آن توسط کارشناس میراث فرهنگی.
- حذف خانه‌های تخریب‌شده.
- حذف خانه‌هایی که دوره تاریخی آن‌ها با دوره مورد مطالعه در پژوهش مطابقت نداشت.

در نهایت، ۱۸ خانه مرتبط باقی ماندند. در ابتدای کار، گزینش و تحلیل خانه‌ها بر اساس تفاوت‌های کالبدی انجام شد؛ این تفاوت‌ها از بازدیدها، مصاحبه با کارشناس میراث فرهنگی و مردم بومی منطقه حاصل گردید. بررسی‌ها نشان داد که عامل اصلی ایجاد تفاوت و تمایز در کالبد بناها، عنصر «صفه» است. بدین ترتیب، خانه‌های مورد مطالعه به سه دسته تقسیم شدند: تک‌صفه، دوصفه و چهارصفه و مورد بررسی قرار گرفتند. لازم به ذکر است که به دلیل عدم دسترسی به خانه‌های خاوری، فانی، ملامحمدتقی و عطار، این بناها از لیست بررسی حذف شدند. در نهایت، از میان خانه‌های شهر بشرویه، ۱۳ خانه برای تحلیل نظام توده و فضا انتخاب گردیدند.

جدول ۲:دسته بندی خانه‌های دوره صفوی در شهر بشرویه براساس صفه

تعداد صفه‌ها	تک صفه	دو صفه	چهار صفه
اسامی خانه‌ها	ملامحمد تقی	پناهی۲، ذبیحی، مهرآوران، فانی خاوری، حسین‌پور (کافه)، جوادزاده	عدالت پناه، مشهدی‌پور، ملاعبدالله (موزه)، غضنفری، میربلوکی، علی‌نژاد، جباری، شریفی، اکبرنژاد، عطار

یافته‌ها

در این بخش از پژوهش، سازمان فضایی خانه‌های تاریخی با رویکرد گونه‌شناسی مورد بررسی قرار گرفته است. در این تحلیل، دو مسئله اصلی مورد توجه قرار گرفت :الگو و شیوه کنار هم قرار گرفتن فضاها از مقیاس کلان تا خرد.

آشنایی با انواع شیوه‌های بسط فضایی و نحوه استقرار فضاها می‌تواند دستاوردهای نوینی برای سبک زندگی و طراحی معماری معاصر به همراه داشته باشد. هدف گونه‌شناسی، شناخت دقیق خانه‌ها و درک اطلاعات معماری آن‌ها است.

برای رسیدن به این هدف، پژوهشگر از انواع طرح‌واره‌ها و اندام‌های کالبدی مانند شکل‌های هندسی، اندام‌های ساختمانی و فضایی، آرایه‌ها و الگوهای فضایی و ادراک فضایی استفاده و تحلیل نمود. به بیان ساده، هر بخش بنا به صورت مرحله‌ای و با حذف عناصر اضافی، مورد بررسی و تحلیل دقیق قرار گرفت.

علاوه بر این، با توجه به اینکه معماران گذشته بناها را سه‌بعدی می‌دیدند، فضاهایی در مرکز و فضاهایی در پیرامون قرار می‌گرفتند؛ این اصول، به‌صورت پنهان و ناخودآگاه، بنا را در یک شبکه فضایی منسجم قرار می‌داد. با وجود پیروی از این اصول، طرح‌ها و الگوهای متفاوتی در شهرهای مختلف ایران شکل می‌گرفت (Memarian, 2014).

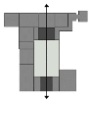
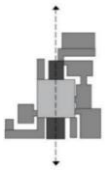
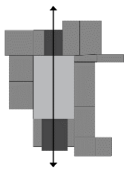
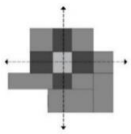
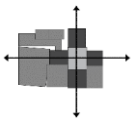
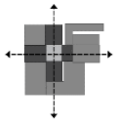
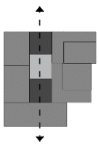
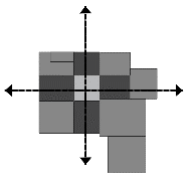
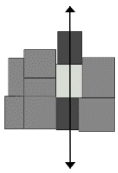
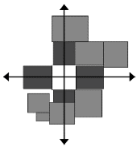
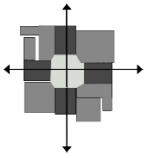
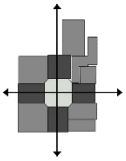
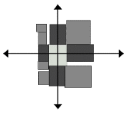
همان‌گونه که پیش‌تر اشاره شد، به دلیل تداوم حیات و جریان زندگی در بافت تاریخی شهر بشرویه و بر اساس بررسی‌های انجام‌شده، مشاهدات میدانی و مصاحبه با متخصصان و ساکنان بومی منطقه، گذر زمان موجب ایجاد تغییرات متعددی در بناها شده است. ازاین‌رو، در پژوهش حاضر کلیه خانه‌های متعلق به دوره صفوی شهر بشرویه بر مبنای شکل اولیه آن‌ها مورد بررسی قرار می‌گیرند. این تغییرات یا در کالبد بنا ایجاد شده‌اند یا در قالب افزودن و حذف بخش‌هایی از مجموعه ساختمانی صورت گرفته‌اند. به عنوان نمونه، خانه ملاعبدالله در گذر زمان از الگوی چهارصفه به دوصفه تغییر یافته است. این تغییر با الحاق بخشی از خانه همسایه به خانه فوق ایجاد شده است. همچنین خانه عدالت پناه و مشهدی پور که با فروش بخشی از بنا و تغییراتی در داخل از چهار صفه به سه صفه تغییر کرده است.

طرح‌ریزی خانه‌های تاریخی

در راستای تحلیل خانه‌های شهر بشرویه از منظر نحوه همنشینی توده و فضا، سازمان‌دهی فضایی خانه‌ها مورد بررسی قرار گرفت. در خانه‌های چهارصفه شهر بشرویه، نحوه قرارگیری و سازمان‌دهی توده و فضا در دو جهت اصلی شکل می‌گیرد و این سازمان‌دهی کلیه توده‌ها را تحت تأثیر قرار می‌دهد؛ به‌گونه‌ای که توده‌ها عمدتاً در پشت صفه‌ها استقرار می‌یابند.

در مقابل، در خانه‌های دوصفه و تک‌صفه دوره صفوی، نظام سازمان‌دهی و قرارگیری توده و فضا تنها در یک جهت شکل می‌گیرد و مشابه خانه‌های چهارصفه، بر کلیت توده‌ها اثرگذار است؛ با این تفاوت که در این خانه‌ها، توده‌ها صرفاً در پشت صفه‌ها قرار نمی‌گیرند، بلکه در اطراف صفه‌ها و حیاط نیز گسترش می‌یابند. با این حال، در تعداد محدودی از خانه‌ها، توده‌ها تنها در یک بخش و در پشت صفه جانمایی شده‌اند. بدین ترتیب، می‌توان دریافت که صفه‌ها به‌عنوان عنصر محوری، نقش تعیین‌کننده‌ای در سازمان‌دهی فضایی خانه‌ها ایفا می‌کنند و محور اصلی شکل‌گیری خانه را مشخص می‌سازند.

جدول ۳: بررسی محور اصلی خانه جهت قرارگیری توده‌ها در نظام طرح‌ریزی

نام خانه	پناهی ۲	ذبیحی	جوادزاده	ملاعبدالله تونی (موزه)	میر بلوکی	اکبرنژاد	مهرآوران
محور خانه							
نام خانه	عدالت پناه		حسین‌پور	علی‌نژاد	علی جباری	غضنفری	مشهدی پور
محور خانه							

تکرار و گردش فضا در خانه‌های تاریخی

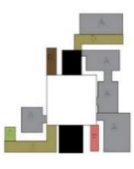
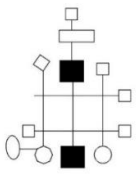
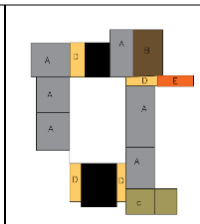
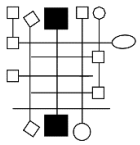
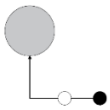
تحت تأثیر نظام تکرار فضاها، فضاهای خانه‌های صفوی شهر بشرویه عمدتاً به صورت دوبر شکل گرفته‌اند؛ هرچند در برخی موارد، الگوهای یک‌بر یا سه‌بر نیز مشاهده می‌شود. لازم به ذکر است که نظام تکرار فضاها غالباً در پیرامون حیاط و صفه‌ها به کار گرفته شده است.

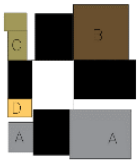
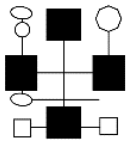
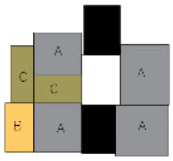
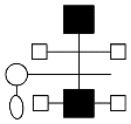
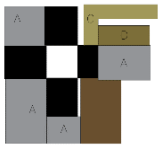
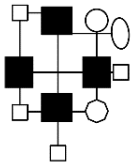
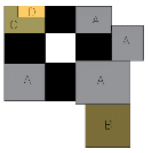
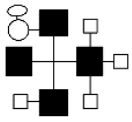
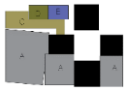
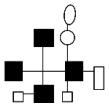
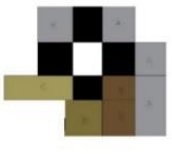
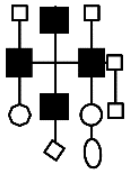
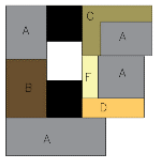
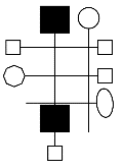
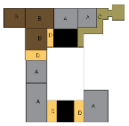
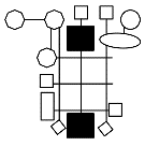
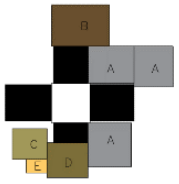
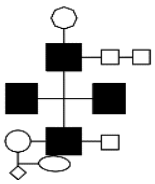
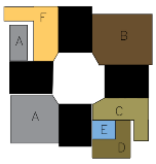
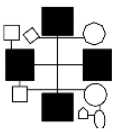
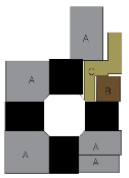
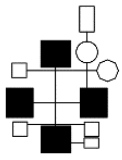
گردش فضایی یا به عبارتی نحوه دسترسی از ورودی به حیاط و سایر بخش‌های خانه، به دو شیوه انجام می‌گیرد:

- ورودی همراه با هشتی
- ورودی بدون هشتی

بررسی‌ها نشان می‌دهد که در میان خانه‌های مورد مطالعه، تنها خانه جوادزاده و خانه پناهی ۲ دارای هشتی هستند و سایر خانه‌ها فاقد این عنصر می‌باشند. در این خانه‌ها، ورود به فضا از طریق دالان همراه با گردش فضایی صورت می‌گیرد. تنها در یک مورد، هر دو شیوه دسترسی به‌طور هم‌زمان مشاهده شده است و در سایر خانه‌ها، تمرکز اصلی بر نحوه تکرار و گسترش فضاها قرار دارد.

جدول ۴: بررسی نحوه دسترسی به فضا از لایه بیرونی خانه و تکرار توده‌ها و فضاها در خانه

نام خانه	ذبیحی			جوادزاده		
پلان تکرار و گردش خانه						
نام خانه	مشهدی‌پور			حسین‌پور		

پلان تکرار و گردش خانه								
نام خانه	اکبرنژاد		عدالت پناه		میربلوکی			
پلان تکرار و گردش خانه								
نام خانه	ملاعبدالله تونی (موزه)		مهرآوران		پناهی۲			
پلان تکرار و گردش خانه								
نام خانه	علی‌نژاد		علی جباری		غضنفری			
پلان تکرار و گردش خانه								
راهنمای جدول	ایوان	اتاق	مطبخ	فضاهای خدماتی	دالان			

بررسی‌های انجام‌شده در خصوص تکرار فضاها و عملکرد آن‌ها در خانه‌های شهر بشرویه نشان می‌دهد که برخی فضاها فاقد کاربری مشخص هستند. این وضعیت به‌ویژه در راهروهایی که به فضاهای نامعلوم منتهی می‌شوند قابل مشاهده است. شواهد میدانی و نتایج مصاحبه‌ها حاکی از آن است که این فضاها به مرور زمان و متناسب با نیازهای

روز ساکنان دچار تغییراتی شده‌اند. از جمله این تغییرات می‌توان به تغییر کاربری صفه‌ها اشاره کرد؛ به‌گونه‌ای که در خانه مشهدی‌پور یکی از صفه‌ها به راهروی ورودی و صفه دیگر به اتاق تبدیل شده است. همچنین، صفه‌های خانه‌های جباری و عدالت‌پناه نیز تغییر کاربری مشابهی، همانند خانه مشهدی‌پور، را تجربه کرده‌اند.

شیوه‌های تعریف فضا در خانه‌های تاریخی (انواع الگو و ترکیب فضاهای باز، پوشیده و بسته)

مبتنی بر پژوهش‌های انجام‌شده در شهر تاریخی بشرویه در دوره صفوی، به‌منظور تبیین چگونگی همنشینی فضاها، ساختار فضایی خانه‌ها در قالب یک شبکه تحلیلی بررسی شده است. این شبکه شامل دو محور عمودی و افقی است و در این تحلیل، همانند الگوهای رایج در معماری خانه‌های ایرانی، حیاط در مرکز شبکه فضایی قرار می‌گیرد.

نتایج بررسی‌ها نشان می‌دهد که خانه‌ها در هر دو محور عمودی و افقی، عمدتاً در یک لایه فضایی شکل گرفته‌اند. تنها در تعداد معدودی از خانه‌ها، لایه دوم مشاهده می‌شود که آن نیز معمولاً در یک جناح و یا حداکثر در محور افقی و به‌صورت تک‌فضا در دو جناح شکل گرفته است.

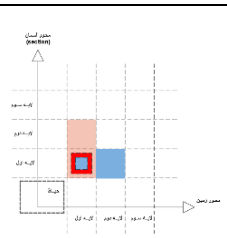
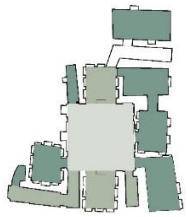
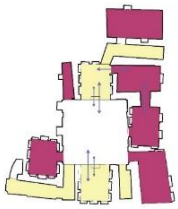
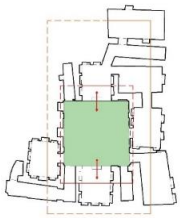
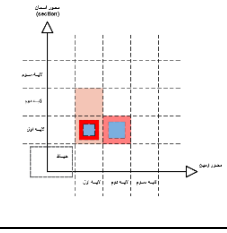
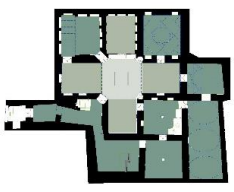
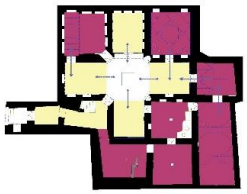
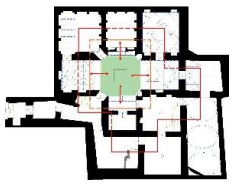
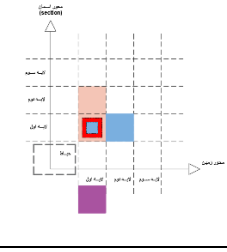
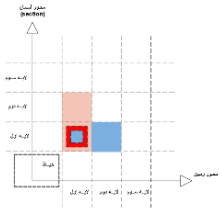
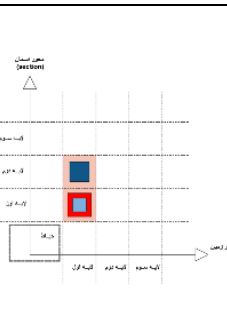
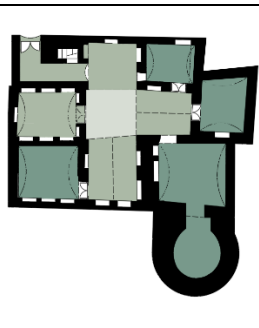
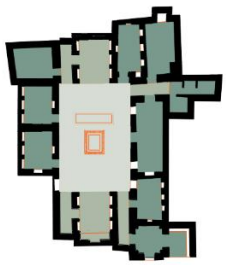
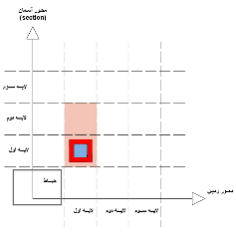
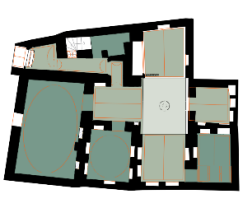
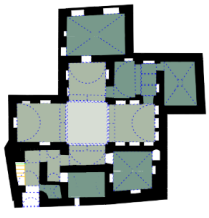
نکته قابل توجه آن است که با وجود تک‌لایه بودن شبکه فضایی در بعد عمودی، ارتفاع بناها در کلیه خانه‌ها قابل توجه است؛ به‌گونه‌ای که بنا از نظر ارتفاعی در لایه دوم قرار می‌گیرد. این ارتفاع در صفه‌ها بیشینه بوده و در دیوارهای پیرامون حیاط، کوتاه‌تر از صفه‌ها است؛ امری که متأثر از شرایط اقلیمی منطقه می‌باشد.

در اغلب خانه‌های چهارصفه، به دلیل نوع طراحی، دیوار ممتد میان صفه‌ها وجود ندارد و صفه‌ها مستقیماً در کنار یکدیگر قرار گرفته‌اند (مطابق جدول شماره ۵). در این خانه‌ها، با وجود استقرار فضاها در یک لایه پیرامون حیاط، تمام فضاها در پشت صفه‌ها جانمایی شده‌اند؛ با این حال، این آرایش فضایی منجر به ایجاد لایه‌بندی دوگانه در شبکه افقی نمی‌شود.

همان‌گونه که پیش‌تر اشاره شد، در برخی خانه‌ها تنها یک جناح در لایه دوم قرار دارد که دسترسی آن از طریق صفه‌ها صورت می‌گیرد. در مقابل، در خانه‌های دوصفه، اغلب فضاها به داخل صفه‌ها دسترسی دارند و تنها بخشی از فضاها مستقیماً به حیاط گشوده می‌شوند. الگوی فضایی این خانه‌ها، مشابه سایر خانه‌های تاریخی ایران، شامل سه گونه فضای باز، پوشیده و بسته است.

لازم به ذکر است که به دلیل ارتفاع قابل توجه صفه‌ها، در کلیه خانه‌ها می‌توان دو لایه ارتفاعی را در نظر گرفت. همچنین، بررسی‌ها نشان می‌دهد که در تمامی خانه‌های دوره صفوی شهر بشرویه، الگوی فضایی و بسط چشم‌اندازی از منطق مشترکی پیروی می‌کند که در دو نمونه ارائه‌شده، به‌وضوح قابل مشاهده است.

جدول ۵: نحوه دسترسی از فضا به توده‌ها و نحوه ترکیب سه الگو باز، پوشیده و بسته

ذبیحی			
			
در خانه ذبیحی ورودی مطبخ درگذشته به داخل صفه راه داشته است. (سه ورودی وجود داشته به داخل حیاط، ایوان و به بیرون)			
ملاعبدالله تونی (موزه)			
			
پناهی ۲		اکبرنژاد	
			
عدالت‌پناه		جوادزاده	
			
میر بلوکی	علی‌نژاد	مهرآوران	حسین‌پور
			
علی جباری	غضنفری	مشهدی‌پور	



بر اساس بررسی‌های انجام‌شده، خانه‌های ملاعبدالله، ذبیحی، پناهی و اکبرنژاد دارای دو لایه فضایی هستند؛ به‌گونه‌ای که لایه دوم تنها در یک جناح و به‌صورت تک‌فضا شکل گرفته است. همچنین، وجود لایه دوم در بُعد ارتفاعی در خانه‌های پناهی، عدالت‌پناه و میربلوکی مشاهده می‌شود. سایر خانه‌های مورد مطالعه از الگوی تک‌لایه فضایی پیروی می‌کنند و از این نظر مشابه یکدیگر هستند؛ ازاین‌رو، تنها یک نمونه به نمایندگی از این گروه به‌صورت شبکه فضایی ترسیم و تحلیل شده است. بررسی‌های میدانی و مصاحبه‌های انجام‌شده نشان می‌دهد که برخی خانه‌ها، از جمله خانه حسین‌پور، در گذشته تنها دارای یک ورودی بوده‌اند و در سال‌های اخیر، توسط اداره میراث فرهنگی ورودی دیگری به آن‌ها افزوده شده است. افزون بر این، در گذر زمان، درب‌های جدیدی به اتاق‌هایی که به بیرون از خانه دسترسی دارند اضافه شده که نشان‌دهنده تغییرات کالبدی متأخر در ساختار فضایی این خانه‌هاست.

شایان ذکر است که بخش انتهایی خانه عدالت‌پناه که در دوره‌ای به‌عنوان انباری مورد استفاده قرار می‌گرفته، در گذشته جزئی از برج و باروی شهر بوده است. در پی گسترش ساخت‌وسازها در پیرامون دیوار شهربند و افزایش وسعت بافت مسکونی، این بخش به‌تدریج در محدوده خانه قرار گرفته و به‌عنوان بخشی از آن مورد استفاده قرار گرفته است.

شیوه‌های ترکیب فضا در خانه‌های تاریخی (انواع حریم‌ها و فضاهای بینابینی، بسط فضایی)

بر اساس پژوهش‌های صورت‌گرفته و بازدیدهای میدانی از خانه‌های تاریخی شهر بشرویه در دوره صفوی، در بررسی عملکرد فضاها، نحوه قرارگیری آن‌ها در کنار یکدیگر، و شیوه دسترسی میان فضاها و فضاهای بینابینی، نتایج زیر حاصل شده است.

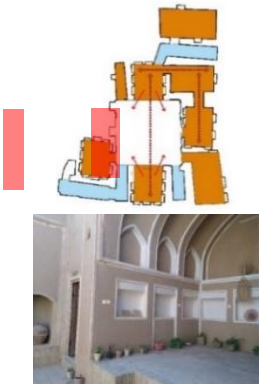
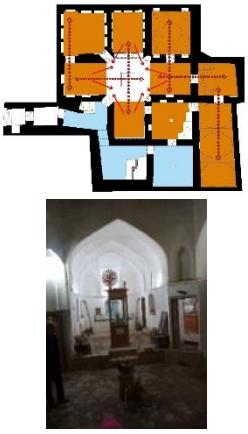
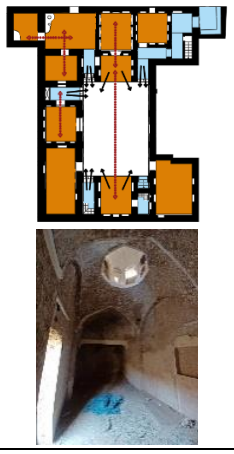
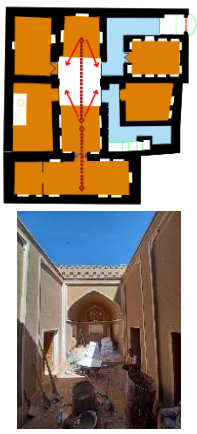
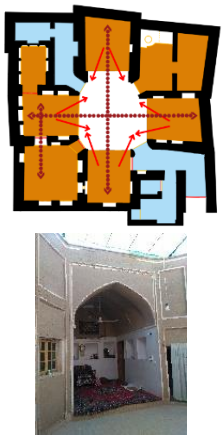
در اکثر خانه‌ها، به‌ویژه خانه‌های چهار صفه، توده‌های ساختمانی در پشت صفه‌ها قرار گرفته‌اند و دسترسی آن‌ها از درون صفه‌ها صورت می‌گرفته است. در مقابل، در خانه‌های دو صفه برخی از توده‌ها دسترسی مستقیم به حیاط داشته‌اند و برخی دیگر از طریق صفه‌ها قابل دسترسی بوده‌اند. این الگوی دسترسی، در گذر زمان و متناسب با تحولات شیوه زندگی در عصر حاضر، دستخوش تغییراتی شده است.

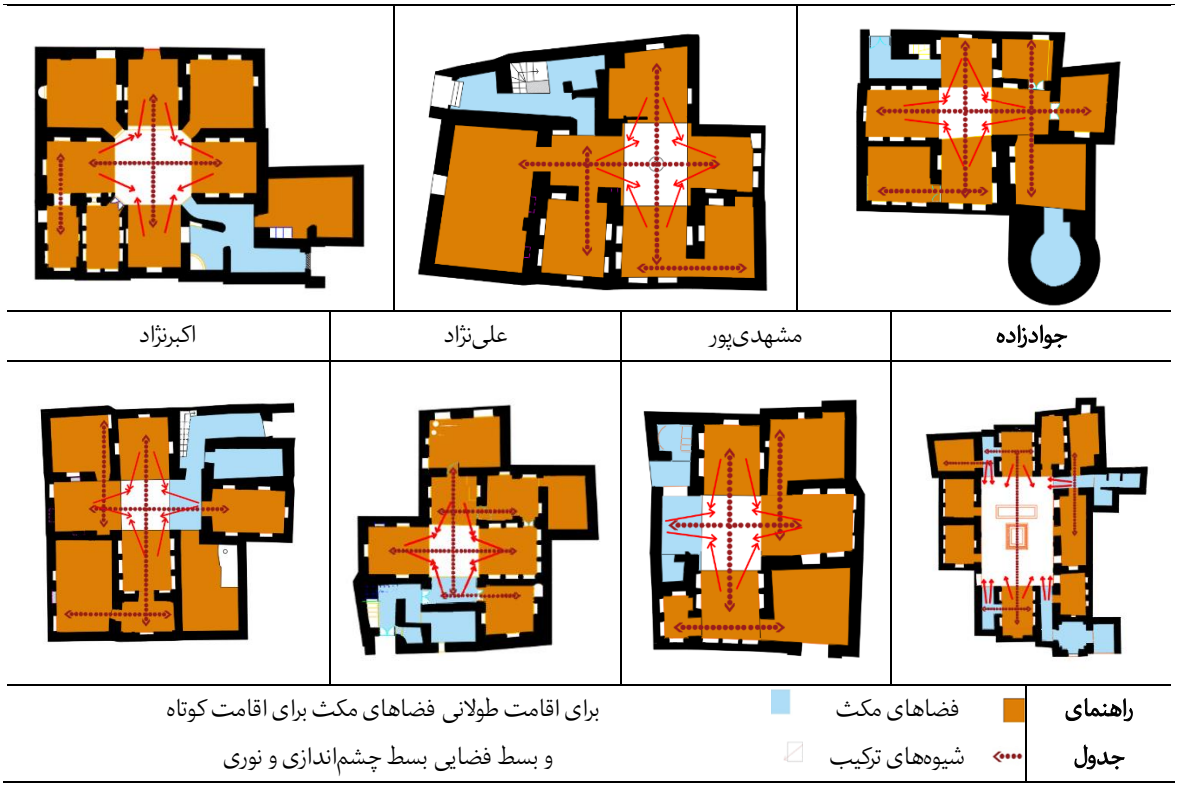
در برخی موارد، به دلیل گذشت زمان طولانی از ساخت بناها و بروز تغییرات کالبدی، بازشناسی الگوی اولیه فضاها با اتکا به اظهارات کارشناسان میراث فرهنگی، شواهد کالبدی موجود در بناها، و مقایسه با الگوهای مشابه در دیگر

خانه‌های تاریخی انجام شده است. به‌عنوان نمونه، در خانه ذبیحی فضایی در مجاورت صفه قرار دارد که بر اساس شواهد موجود، در گذشته علاوه بر دسترسی از درون بنا، دارای یک مسیر ارتباطی به بیرون و راهی به داخل صفه و حیاط بوده است؛ این وضعیت در جدول شماره ٦ نشان داده شده است. در حال حاضر، دو ورودی مرتبط با بیرون و صفه مسدود شده و تنها مسیر دسترسی، از سمت حیاط امکان‌پذیر است.

بدین ترتیب می‌توان گفت که دسترسی‌های متعدد در خانه‌های تاریخی بشرویه عمدتاً در مواقع ضروری مورد استفاده قرار می‌گرفته‌اند. همچنین، بر اساس مصاحبه‌های انجام‌شده، بخش عمده جریان زندگی روزمره در این خانه‌ها در همین لایه، یعنی در صفه‌ها و فضاهای باز شکل می‌گرفته است. ارتفاع قابل‌توجه دیوارها و نوع طراحی خاص فضاها، امکان استفاده مؤثر و آسایش اقلیمی مناسب در این بخش‌ها را فراهم می‌ساخته است.

جدول ٦: بررسی نحوه ترکیب و چشم‌انداز توده‌ها

ذبیحی	ملاعبدالله تونی (موزه)	پناهی۲
		
مهرآوران	حسین‌پور	علی جباری
		
عدالت‌پناه	میربلوکی	غضنفری



خانه‌های شهر بشرویه در دوره صفوی، برخلاف خانه‌های هم‌دوره خود در شهرهای بزرگ ایران، فاقد عناصری نظیر پنج‌دری و سه‌دری هستند. در این خانه‌ها، ارتباط فضایی میان توده‌ها و فضای باز عمدتاً از طریق یک بازشو محدود صورت می‌گرفته و تأمین نور نیز غالباً به‌وسیله روزنه‌هایی در سقف یا دیوارها انجام می‌شده است که در ارتفاعی بالا قرار داشته‌اند.

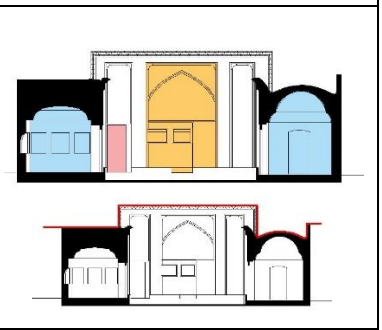
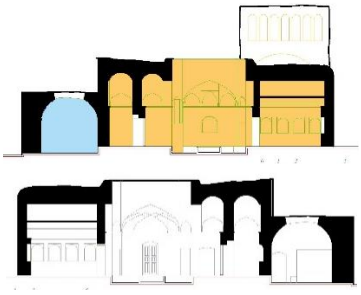
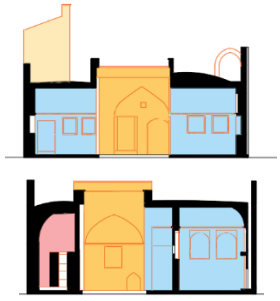
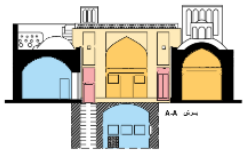
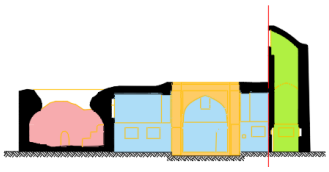
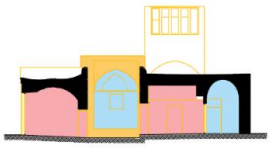
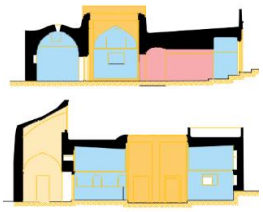
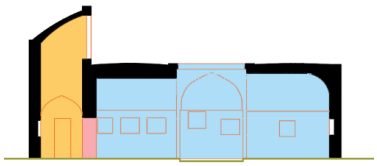
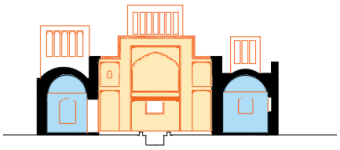
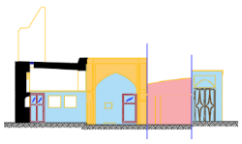
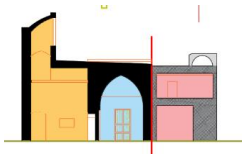
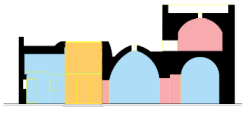
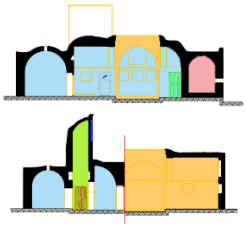
بر این اساس، نحوه ایجاد چشم‌انداز و نورگیری در این خانه‌ها به‌گونه‌ای بوده است که دید کامل به حیاط تنها از طریق صفه‌ها امکان‌پذیر بوده و سایر توده‌ها یا فاقد دید مستقیم به حیاط بوده‌اند یا تنها دیدی نسبی داشته‌اند. این شرایط نقش مهمی در نحوه بسط فضایی و کیفیت ارتباط میان فضاهای باز، نیمه‌پوشیده و بسته ایفا کرده و سازمان فضایی خانه‌ها را تحت تأثیر قرار داده است.

شیوه‌های نمایش فضا در خانه‌های تاریخی (انواع خط آسمان، فضاهای چند رو، انواع ارتفاع، انواع دیوار و انواع بدنه‌های داخلی و خارجی)

در این بخش از پژوهش به اصول و شیوه‌هایی پرداخته می‌شود که موجب بهبود کیفیت فضا و خروج آن از حالت یکنواختی می‌گردد. در گام نخست، بعد ارتفاعی مورد بررسی قرار می‌گیرد. خانه‌های شهر بشرویه از نظر بعد ارتفاعی در سه گروه قابل دسته‌بندی هستند که در برخی موارد، نمونه‌هایی از گروه چهارم و پنجم نیز به‌ندرت مشاهده می‌شود. از نظر ارتفاع، صفه‌ها بلندترین بخش بنا را تشکیل می‌دهند؛ به‌گونه‌ای که در خانه‌های چهارصفه، دورتادور حیاط را در بر می‌گیرند. با ورود از صفه به توده‌های ساختمانی، ارتفاع کاهش یافته و فضا مقیاسی مردم‌وار پیدا می‌کند. کوتاه‌ترین ارتفاع در طیف غالب خانه‌های این شهر در دوره صفوی به فضاهای خدماتی، نظیر انبارها، اختصاص دارد. با توجه به این ویژگی‌ها و به دلیل محدودیت دید، خط آسمان در فضای حیاط خانه‌های چهارصفه عمدتاً یکنواخت است. تنها در برخی خانه‌ها، به دلیل موقعیت قرارگیری بادگیر، این یکنواختی شکسته می‌شود؛ بااین‌حال، در بررسی مدارک موجود، ازجمله مقاطع، این موضوع به‌صورت عینی قابل مشاهده نیست. در خانه‌های دوصفه، ارتفاع دیوارهای

پیرامون حیاط نسبت به صفه‌ها کوتاه‌تر است و با ورود به توده‌ها، ارتفاع فضاها کاهش می‌یابد. بدین ترتیب، در این خانه‌ها تنوع ارتفاعی و خط آسمان متفاوت‌تر از خانه‌های چهارصفه شکل می‌گیرد.

جدول۷: بررسی انواع ارتفاع و خط آسمان

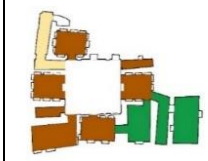
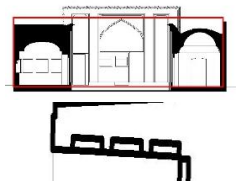
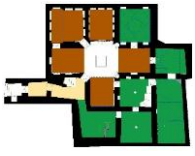
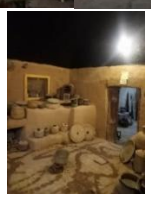
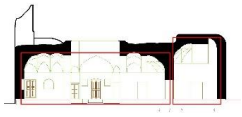
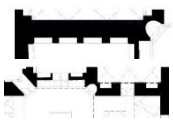
ذبیحی	ملاعبدالله تونی (موزه)	مشهدی پور
		
پناهی ۲	غضنفری	حسین‌پور
		
مهرآوران	اکبرنژاد	جوادزاده
		
علی جباری	میربلوکی	عدالت پناه	علی‌نژاد
			
راهنمای جدول	کوتاه، کمتر از ۳ متر، معمولی حدود ۳ متر متوسط، حدود ۵ متر بلند ۵ تا ۷ متر مرتفع بیش از ۷ متر		

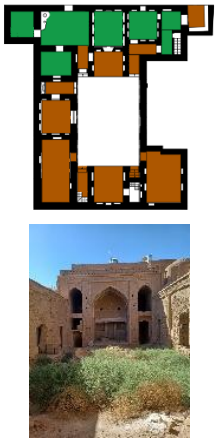
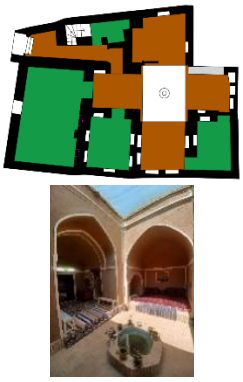
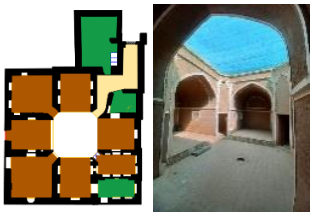
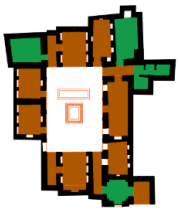
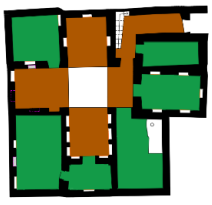
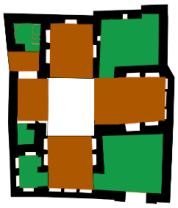
به دلیل وجود بافت متراکم و کوچک بودن طیف غالب خانه‌های بشرویه، ناظر حاضر در درون خانه، به جز بخش بالای صفه، قادر به مشاهده خط آسمان نیست. همچنین موقعیت مکانی خانه ملاعبدالله و قرارگیری آن در انتهای کوچه باعث شده است که به جز سردر، خط آسمان دیگری مشاهده نشود. مطالعات نشان می‌دهد که توده‌های خانه‌های بشرویه معمولاً دارای ارتباط یک‌طرفه با فضا هستند و برخی فاقد ارتباط مستقیم می‌باشند؛ به استثنای

تعداد محدودی از فضاها، مانند دالان‌ها، که به دلیل نوع کاربری، نیازمند ارتباط دوطرفه با سایر فضاها هستند. به این ترتیب، توده‌ها در این خانه‌ها فاقد ارتباط سه‌طرفه یا چهارطرفه با فضا هستند، و این ویژگی تحت تأثیر عواملی همچون اقلیم، فرهنگ و شرایط اقتصادی شکل گرفته است. قرارگیری و نحوه اتصال فضاها در کنار هم عمدتاً از طریق دیوارهای پیرامونی امکان‌پذیر بوده است؛ دیوارها علاوه بر نقش جداکنندگی، نقش بسیار مهمی در ایجاد ارتباط بین توده و فضا نیز ایفا می‌کردند. طراحی متنوع دیوارها سبب می‌شده است که علاوه بر تفکیک فضا، تعریف و نمایش فضاها نیز به شکل مؤثری صورت پذیرد و در ترکیب فضایی خانه تأثیرگذار باشد. (Haeri Mazandarani, 2016, p. 109).

عناصر به‌کاررفته در خانه‌های شهر بشرویه، در مقایسه با سایر خانه‌های تاریخی ایران، بسط فضایی، چشم‌اندازی و نوری متفاوتی ایجاد کرده‌اند. دیوارهای این خانه‌ها معمولاً دارای طاقچه‌هایی در داخل اتاق و گاهی در خارج آن هستند که باعث خروج سطح دیوار از حالت صاف و یکنواخت شده و با معماری بنا هم‌خوانی دارد. علاوه بر طاقچه‌ها، سایر عناصر مانند درب‌ها نیز در ایجاد تنوع فضایی نقش دارند. این درب‌ها اغلب تک‌لنگه بوده و فاقد ویژگی‌های رایج در سایر خانه‌های تاریخی مانند سه‌دری، پنج‌دری یا پنجره هستند. بازشوها به‌صورت یک درب صلب مشاهده می‌شوند و همین ویژگی باعث محدودیت در بسط چشم‌اندازی و نورگیری شده است، همان‌طور که پیش‌تر در بخش تحلیل بسط فضایی و نوری بیان شد.

جدول ۸: گونه شناسی انواع بدنه و فضاهای چندرو

ذبیحی			
	 		
ملاعبدالله تونی (موزه)			
	 		
علی جباری	حسین‌پور		مهرآوران

		
پناهی۲	میربلوکی	غضنفری
		
جوادزاده	علی‌نژاد	اکبرنژاد	عدالت‌پناه	مشهدی‌پور
				
راهنمای جدول	فضاهای فاقد جبهه بیرونی فضاهای یک رو فضاهای دو رو فضاهای سه رو فضاهای چهار رو			

لازم به ذکر است که در این پژوهش تنها توده‌هایی که ارتباط مستقیم با حیاط دارند یا در بیرون خانه هستند، شامل ارتباط‌های یک‌طرفه تا چهارطرفه می‌شوند و توده‌هایی که به‌وسیله یک فضای ارتباطی نظیر صفه با حیاط مرتبط می‌شوند و یا در محیط بیرونی قرار می‌گیرند، فاقد جبهه خارجی هستند.

توصیف یافته‌های حاصل از همنشینی توده و فضا

با توجه به کوچک‌بودن شهر تاریخی بشرویه، تعداد خانه‌های تاریخی شناسایی‌شده و ویژگی‌های معماری آن‌ها – به‌طوری که از ۶۳ خانه تاریخی، ۱۸ خانه متعلق به دوره صفوی است – می‌توان گفت که این بافت تاریخی از لحاظ قدمت و اصالت ارزش بالایی دارد. این بافت، نمادی از جریان زندگی

و تغییرات مستمر در طول زمان است که زنده‌بودن آن را نشان می‌دهد.

با وجود تغییرات رخداده، اصول کلی معماری دوره صفوی و تفکر معماران آن زمان حفظ شده است؛ زیرا این تغییرات عمدتاً در راستای حفظ هویت و پاسخگویی به نیازهای روزمره ساکنین بوده‌اند. به عبارت دیگر، تغییرات شامل حذف یا افزودن بخش‌هایی از بنا و تغییر کاربری فضاها بوده است، اما چارچوب کلی و قواعد معماری صفوی همچنان باقی مانده‌اند. این سازوکار باعث بومی‌سازی عناصر معماری شده و نشان‌دهنده درک و تفکر معماران گذشته نسبت به فرهنگ، اقلیم و نیازهای اجتماعی ساکنین است.

تشریح نحوه دسترسی توده‌ها به فضا و موقعیت مکانی صفه

علاوه بر این، باتوجه به مباحث مطرح شده در الگوی سازمان‌دهی و همنشینی نظام توده و فضا در خانه‌های بشرویه، می‌توان چنین بیان کرد: در خانه‌های چهارصفه، شیوه ارتباط توده‌ها با فضا عمدتاً از طریق خود صفه‌ها انجام می‌گیرد و تنها در دو مورد، برخی توده‌ها مستقیماً به فضای حیاط دسترسی دارند. در خانه‌های دوصفه، برخی توده‌ها، مانند اتاق بادگیر، تنها به داخل صفه دسترسی دارند، در حالی که سایر توده‌ها با هر نوع کاربری، به فضای حیاط یا دالان‌ها متصل می‌شوند. همچنین کاربری برخی توده‌هایی که در اطراف صفه قرار گرفته‌اند، به دلیل تغییرات تاریخی، نامشخص است؛ مانند فضای خانه ذبیحی که همزمان به صفه و خارج از بنا ارتباط دارد.

بر این اساس، نظام دسترسی در خانه‌های چهارصفه و دوصفه متفاوت است، اما در هر دو تیپ خانه، صفه به‌عنوان عنصر تعیین‌کننده جهت بنا و سازمان‌دهی فضایی عمل می‌کند. ساختار قرارگیری فضاهای باز، نیمه‌باز و بسته و نحوه دسترسی توده‌ها به فضا در خانه‌های چهارصفه و دوصفه به ترتیب در دو جهت و یک جهت شکل گرفته است که متأثر از شرایط اقلیمی و فرهنگ بومی منطقه می‌باشد.

این الگوها به گونه‌ای طراحی شده‌اند که تمامی نیازها و شرایط آسایش ساکنان را به‌طور مؤثر تأمین کنند. به این ترتیب، رعایت اصول مذکور باعث می‌شود تا فضاهای باز، پوشیده و بسته در کنار یکدیگر قرار گرفته و نظم و ساختار مطلوبی در خانه ایجاد شود. در این راستا، حیاط و صفه به‌عنوان عناصر اصلی و کلیدی بنا نقش محوری و سازمان‌دهنده را ایفا می‌کنند.

تفسیر نحوه دسترسی ورودی به توده و فضا

یکی دیگر از جنبه‌های کلیدی در معماری خانه‌های بشرویه، رعایت اصول گردش و دسترسی از ورودی به داخل خانه باتوجه‌به سلسله‌مراتب فضایی است. بر اساس یافته‌ها، دسترسی به داخل خانه به دو شکل انجام می‌گیرد: ۱) با هشتی و ۲) بدون هشتی. بررسی‌ها نشان می‌دهد که تنها دو خانه دارای هشتی هستند. در تمامی خانه‌های دوره صفوی، صرف‌نظر از تیپ دسترسی، حداقل دو چرخش از ورودی تا برخی توده‌های خدماتی وجود دارد. در خانه‌های چهارصفه، به جز دو مورد یادشده، دالان‌ها به داخل یکی از صفه‌ها دسترسی دارند، در حالی که در خانه‌های دوصفه، دالان‌ها مستقیماً به فضای حیاط متصل می‌شوند.

تفسیر ساختار کالبدی خانه‌های بشرویه بر اساس اقلیم با تمرکز بر صفه و حیاط

یافته‌های این پژوهش در خصوص نحوه تعریف فضا و بسط فضا در خانه‌های مورد مطالعه نشان می‌دهد صفه و حیاط به عنوان فضاهای ارتباط‌جمعی در خانههای تاریخی بشرویه عمل میکردند با این وجود نحوه بسط فضایی در توده‌ها متفاوت است؛ در برخی توده‌ها، به دلیل ارتباط با توده‌های دیگر، گسترش فضایی مشاهده می‌شود، مانند خانه ذبیحی، اما در برخی توده‌ها این جریان بسط فضایی وجود ندارد. همچنین در توده‌هایی که دسترسی به فضایی غیر از صفه دارند (نظیر دالان) بسط فضایی دیده نمی‌شود، در حالی که توده‌هایی که با صفه و یا حیاط مرتبط هستند، مانند خانه حسین‌پور، از بسط فضایی بهره‌مندند.

اکثر خانه‌های این دوره به صورت تک‌لایه در اطراف حیاط قرار دارند و تنها در موارد محدودی مانند خانه‌های عدالت پناه، میر بلوکی و پناهی دو، لایه دوم در ارتفاع ایجاد شده است.

این لایه دوم عموماً محدود به یک بخش یا یک توده است و گستره وسیعی ندارد.

با توجه به اقلیم گرم و خشک شهر بشرویه، بسط چشم‌اندازی و بسط نوری در خانه‌ها به گونه‌ای طراحی شده است که دید و نورگیری کامل تنها در صفه‌ها امکان‌پذیر است. بازشوها کم‌عرض هستند و بسیاری از توده‌ها در پشت صفه‌ها و دالان‌ها قرار دارند، بنابراین دید مستقیم به بیرون و حیاط محدود است. نورگیری در سایر توده‌ها به‌صورت غیرمستقیم و محدود از طریق روزنه‌هایی در سقف یا بالای دیوار صورت می‌گیرد. این طراحی، متناسب با اقلیم منطقه، سطح بازشوها را به حداقل می‌رساند و از ایجاد پنجره‌های عریض پرهیز شده است تا آسایش محیط زندگی فراهم گردد.

ارتفاع و میزان ارتباط توده‌ها با فضا نیز مورد بررسی قرار گرفته است. ارتفاع در خانه‌های بشرویه از لایه بیرونی تا درونی به سه تیپ تقسیم می‌شود؛ صفه‌ها بلندترین ارتفاع را دارند و معمولاً به صورت دولایه طراحی شده‌اند، اما هرچه به داخل می‌رویم، ارتفاع کاهش می‌یابد و فضاهای خدماتی کم‌ترین ارتفاع را دارند. سایر بخش‌ها ارتفاع متناسب با کاربری خود دارند. از نظر ارتباط با فضای بیرونی، توده‌ها به سه تیپ تقسیم می‌شوند: ۱) فاقد جبهه بیرونی، ۲) یک‌رو، شامل برخی از توده‌ها و صفه‌ها، و ۳) دو جبهه، که عمدتاً مختص دالان‌ها است.

در مجموع، همنشینی توده و فضا در خانه‌های بشرویه رنگ‌وبوی بومی دارد و نشان‌دهنده تلفیق ویژه‌ای از نحوه قرارگیری و کارکرد آن‌ها در معماری ایرانی است. قرارگیری توده و فضا، با در نظر گرفتن مقیاس‌ها و وجود تنها یک حیاط، نه تنها پاسخگوی نیازهای زندگی روزمره بوده است، بلکه فضایی برای تعاملات اجتماعی نیز فراهم می‌کرده است. این سازمان‌دهی متأثر از شرایط جغرافیایی، اقلیم و جایگاه اجتماعی ساکنان بوده و تأکید ویژه‌ای بر عناصر محلی و فرهنگ بومی دارد.

نتیجه گیری

همان‌گونه که اشاره شد، خانه‌های شهر بشرویه همواره در معرض تغییر قرار داشته‌اند. فقدان یک چارچوب تحلیلی منسجم برای شناسایی و درک بهتر نظام همنشینی توده و فضا مانعی برای دستیابی به کیفیت مطلوب فضاهای ایجادشده بوده است. در همین راستا، برای رسیدن به هدف این پژوهش که شناخت نحوه قرارگیری توده و فضا در خانه‌های بشرویه است، با استفاده از مشاهدات میدانی، مصاحبه‌ها و مطالعات اسنادی، تحلیل و بررسی این خانه‌ها انجام شد. جهت درک بهتر ارتباط بین توده و فضا، تحلیل خانه‌ها بر اساس گونه‌شناسی صورت گرفت. بررسی‌ها نشان می‌دهد بیشترین توجه در اصول قرارگیری و ارتباط توده و فضا به واسطه عنصر مهم «صفه» بوده است. این عنصر نه تنها نظم‌دهنده به فضا بوده، بلکه اصلی‌ترین بخش زندگی ساکنان محسوب می‌شده و شکل‌گیری سایر فضاها و سازمان‌دهی کلی توده‌ها بر اساس موقعیت صفه‌ها انجام می‌گرفته است. همچنین تعداد صفه‌ها نقش مهمی در نحوه قرارگیری توده‌ها داشته است. صفه‌ها به عنوان مکان اصلی زندگی ساکنان، در کلیه خانه‌ها وجود داشته‌اند و دلیل وجود آن‌ها توجه به اصل محرمیت و شرایط اقلیمی منطقه بوده است. اغلب توده‌ها به داخل این فضا دسترسی داشته‌اند و صفه به عنوان فضای جمعی قابل استفاده عمل می‌کرده است. این فضا در حال حاضر نیز اهمیت و معنا دارد، هرچند استفاده آن تغییر یافته است. بررسی‌ها نشان می‌دهد برای راحتی و آسایش بیشتر محیط زندگی، توجه ویژه‌ای به اقلیم شده که این امر در دیوارهای مرتفع و حیاط‌های کوچک نمود یافته و در بسط فضایی فضاها تأثیرگذار بوده است. ابعاد حیاط بسته به تعداد صفه‌ها متغیر بوده و فضاها در اطراف حیاط غالباً تک‌لایه هستند. در خانه‌های معدودی، لایه دوم تنها در یک جناح و شامل تک فضا است. در تمامی خانه‌ها، رعایت الگوهای فضایی باز، پوشیده و بسته مشاهده می‌شود. برخی فضاها، مانند اتاق‌ها و مطبخ، فاقد جبهه بیرونی هستند و حتی در مواردی مانند خانه ذبیحی که جبهه بیرونی دارند، سطح شفافیت آن

محدود است. از نظر ارتفاع، افزایش ارتفاع در بدنه بیرونی بنا، یعنی اطراف حیاط، شروع می‌شود و با ورود به داخل فضا کاهش می‌یابد تا به ابعاد و مقیاس انسانی برسد. برای سایه‌اندازی بیشتر، دیوارهای پیرامونی مرتفع‌تر در نظر گرفته می‌شدند. در نهایت، خانه‌های شهر بشرویه در دوره صفوی دارای نظام گردشی مشخص بوده‌اند. تنها دو خانه دارای هشتی بوده و سایر خانه‌ها از طریق دالان‌هایی با یک گردش، مانع از دید مستقیم می‌شدند. بررسی‌ها نشان می‌دهد تناسبات صفه‌ها و حیاط تحت تأثیر اقلیم منطقه شکل گرفته است؛ عرض، عمق ایوان و ارتفاع دیوارها بر اساس اصول مشخصی تعیین شده‌اند. نحوه محاسبه و معیارهای دقیق این تناسبات می‌تواند موضوعی مناسب برای تحقیقات آینده باشد.

Refrence

Ansari, M.& Hosseini, A. (2013). *Native housing in Boshrouyeh (design requirements in historical context)*. Jihad Daneshghi. [in Persian]

Bamanian, M. R., Derazgisoo, S. A. & Salem, P. (2013). A comparative study of the application of symbol in Safavi and Iranian contemporary architecture. *Naqshejahan*, 3(2), 13–21. http://bsnt.modares.ac.ir/article-2-10222-n.html [in Persian]

Cultural Heritage Database of Boshrouyeh. (n.d.). *Boshrouyeh cultural heritage records*. [in Persian]

Haeri Mazandarani, M. R. (2016). *House, culture, nature in Iranian architecture*. Ministry of Roads and Urban Development and Architecture. [in Persian]

Madahi, S. M., Memarian, G. H., Bemani Naeini, M. & Khodadadi Fakhr Abadi, T. (2017). A formal analysis of houses in vernacular architecture of Khorasan; Case study: Boshrouyeh City in pre-Pahlavi period. *JHRE*, 36(159), 63–78. http://jhre.ir/article-1-751-fa.html [in Persian]

Memarian, G. H. (2014). *Basics of architectural design* (pp. 221, 228). Naghme Navandish Publication. [in Persian]

Madahi, S. M., & Memarian, G. H. (2018). Reading the link of spatial organization of house and lifestyle in vernacular architecture (Case study: Boshrooyeh). *JHRE*, 37(164), 69–84. https://doi.org/10.22034/37.164.69 [in Persian]

Pishahangan Consulting Engineers. (2017). *Rules and regulations for the special detailed plan for the development of the historical city of Boshrovieh*. General Directorate of Roads and Urban Development of South Khorasan Province. [in Persian]

Pirnia, M. K. (2009). *Introduction to Islamic architecture of Iran* (G. H. Memarian, Ed.). Soroush Danesh Publications. [in Persian]

Pirnia, M. K. (2008). *Iranian architectural stylistics* (G. H. Memarian, Ed.). Soroush Danesh Publications. [in Persian]

Rapaport, A. (2009). *Housing anthropology* (K. Afzalian, Trans.). Tehran's Artists' Profession. [in Persian]

Vasiq, B., & Bazrafshan, M. (2020). Climate morphology of residential architecture in Khorasan (Case study: The traditional houses of Boshroyeh). *Journal of Greater Khorasan*, 11(39), 17–32. http://dor.org/20.1001.1.22516131.1399.10.39.2.4 [in Persian]