

## Research Paper

## Modeling Process for the Design of New Rural Housing (Case Study: Savar Village)

Bagher Pourjavadasl<sup>1</sup>, \*Hamed Beyti<sup>2</sup>

1. MA., Department of History of Architecture and Restoration, Faculty of Architecture and Urbanism, Shahid Beheshti University (SBU), Tehran, Iran.  
2. Associate Professor, Department of Architecture, Faculty of Architecture and Urbanism, Tabriz Islamic Art University (TIAU), Tabriz, Iran.



**Citation:** Pourjavadasl, B., & Beyti, H. (2023). [Modeling Process for the Design of New Rural Housing (Case Study: Savar Village) (Persian)]. *Journal of Rural Research*, 14(1), 172-191, <http://dx.doi.org/10.22059/jrur.2023.347620.1767>

**doi:** <http://dx.doi.org/10.22059/jrur.2023.347620.1767>

Received: 27 Aug. 2022  
Accepted: 09 April 2023

**ABSTRACT**

One of the pillars of the development programs is to pay attention to the construction of rural houses. Renovation of these houses is not possible without paying attention to the identity issues and the historical background of the villages and the continuation of local patterns. The contexts of the continuity of residential patterns depend on understanding the native architecture. Therefore, it is necessary to explain the modeling process of native architecture and extract these models to be used in new designs. *Savar* village in East Azerbaijan province is one of the villages with historical values and native architecture. Therefore, this study seeks the modeling process and local patterns of housing in the village of *Savar* for implementation in the construction of new houses. This research is considered qualitative in terms of the implementation process and uses the descriptive-analytical-exploratory method to achieve its goals. For this purpose, while reviewing the relevant literature, it explains the process of modeling local patterns and then examines these steps in the case of *Savar* village. The findings of the research show that in the process of modeling native architecture, there are four essential stages of comprehensive understanding of the existing situation based on library and field studies, extracting the components that affect rural housing, presenting the basic model of rural housing, and finally, refining this model based on changes in the contemporary life of villagers. Consequently, the main components affecting the rural housing of *Savar* were identified, including the slope, orientation, substrate and spatial organization of the housing.

**Key words:**

Housing design, Rural housing, Model of rural housing, *Savar* village, Continuity of residential patterns

Copyright © 2023, Journal of Rural Research. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-noncommercial 4.0 International License which permits copy and redistribute the material just in noncommercial usages, provided the original work is properly cited.

**Extended Abstract****1. Introduction**

**T**

he principles of native architecture can be used as a model for planning and designing new examples. In the geographi-

cal area of East Azerbaijan province, many villages have not been properly identified and introduced despite having valuable architectural, cultural and historical backgrounds; or if they are identified, the quality of life of the residents has declined with the passage of time due to lack of attention and gradual damages. *Savar* village of Bonab

**\* Corresponding Author:**

Hamed Beyti, PhD

**Address:** Department of Architecture, Faculty of Architecture and Urbanism, Tabriz Islamic Art University (TIAU), Tabriz, Iran.

**Tel:** +98 (41) 35559545

**E-mail:** h.beyti@tabriziau.ac.ir

is one of these villages. In order to prevent the construction of houses that do not pay attention to the characteristics of the native architecture of the village of *Savar*, models should be provided for the houses that will be built in the future, therefore, this study seeks to understand the local architecture of the houses of *Savar* village and introduce design patterns with emphasis on the process of modeling, to be used in the construction of new houses.

## 2. Methodology

The current research is qualitative in terms of the implementation process and seeks to explain the design patterns in rural residential spaces and the manner of their implementation. Based on the results, consequence and subject of the study, it is a basic and applied research. This research has a descriptive-analytical-exploratory nature, and in order to achieve its set goals, the literature and theoretical foundations are reviewed first. The descriptive part of the research includes comparative methods, case studies and content analysis in a systematic way. This study uses the exploratory method in order to scrutinize the effective patterns in the design (basics, concepts, values and rules) and the construction of the residential spaces.

## 3. Results

In this study, the process of finding a model for native housing includes the following steps. The first step is to collect the necessary information for the comprehensive identification of the village. The collection of information can be done using the two methods of library and field studies. In the second stage of the modeling process, it is suggested to extract the components influencing the formation of native housing in the village. This is done by referring to the results of the first stage. In the third stage, the components affecting rural housing are analyzed and evaluated. These analyses lead to the presentation of the initial model of rural housing design. The final stage of this process is to modify the results obtained from the third stage based on the villagers' expectations of today's housing. At this stage, the patterns of rural housing will be verified and will have the possibility of being used in the design of newly built houses.

## 4. Discussion

Relying on the collected information, the criteria for the design of new housing in the village of *Savar* can be presented as follows:

1- If the spatial needs of a house can be met on one level (or floor), there is no need to use more floors, and two-story houses can be designed only if the land is limited.

2- If an upper floor is needed, a safe staircase must be designed to provide access to the lower floor.

3- If a second floor is needed, the spaces that are less useful in the daily life of the residents can be placed there.

4- The connection of the passage should be established on the first level (or floor) of the house with the yard and porch.

5- Fodder storage and stables should have direct access to the passage without the need for a yard.

6- In order to maintain hygiene, the main passage to the barn should be established through the fodder store instead of the yard.

7- In order to maintain hygiene, bathrooms, sinks and toilets should be placed in the right positions.

8- As much as possible, all spaces should be directly connected with the yard and porch.

9- As much as possible, the main spaces of the house should not be multi-part or nested.

10- Designed spaces should have enough capacity.

11- The orientation of the house should be as much as possible at the angle of 30 degrees and in the northeast-southwest direction.

12- As much as possible, the porch should be in line with the house plan and facing south.

## 5. Conclusion

In the housing pattern of this village, in addition to the passage and open and semi-open spaces, covered spaces are divided into three categories: 1) living spaces, 2) subsistence spaces related to handicrafts (such as carpet weaving), agriculture, gardening, and any other activity that generates income for the family (such as beekeeping), and 3) subsistence spaces related to animal husbandry. The lack of joint spaces can be seen in the existing condition of the native houses of the village. Connective joints are of great importance both in terms of setting environmental conditions and in terms of preserving the privacy of spaces. Therefore, positioning of the joint in the position of connection of the passage to the yard, as well

as the connection of open and semi-open spaces to living spaces can play an effective role in improving the definition of the spaces of the house.

**Keywords:** Housing design, Rural housing, Model of rural housing, *Savar* village, Continuity of residential patterns

### Acknowledgments

This article is part of the results obtained in a study titled "Studies of research and tourism in Savar village of Banab". It was carried out in 2022 with the financial support of the General Directorate of Cultural Heritage, Tourism and Handicrafts of East Azerbaijan Province, in the consultancy of "Arman Pouyesh Tarh" and by the authors of this article.

### Conflict of Interest

The authors declared no conflicts of interest



## فرایند الگویابی برای طراحی مسکن نوساز روستایی (مورد مطالعه: روستای صورت)

باقر پورجوادی اصل<sup>۱</sup>، حامد بیٹی<sup>۲</sup>

۱- کارشناسی ارشد، گروه تاریخ معماری و مرمت، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران.

۲- دانشیار، گروه معماری، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه هنر اسلامی تبریز، تبریز، ایران.

## حکمه

تاریخ دریافت: ۵ شهریور ۱۴۰۱

تاریخ پذیرش: ۲۰ فروردین ۱۴۰۲

یکی از ارکان برنامه‌های توسعه توجه به ساخت مسکن روستایی نوساز است. نوسازی این مسکن بدون توجه به مباحث هویتی و پیشینه تاریخی روستاها و تداوم الگوهای بومی امکان‌پذیر نیست. زمینه‌های تداوم الگوهای سکونتی در گرو شناخت معماری بومی است. از این رو تبیین فرایند الگویابی معماری بومی و استخراج این الگوهای جهت استفاده در طراحی‌های جدید ضروری است. روستای صورت استان آذربایجان شرقی یکی از روستاهای واجد ارزش‌های تاریخی و معماری بومی است. پژوهش حاضر به بررسی الگوهای بومی مسکن روستای صورت و فرایند الگویابی جهت کاربست در ساخت مسکن نوساز می‌پردازد. این پژوهش از نظر فرایند اجرا، کیفی محسوب می‌شود و برای رسیدن به اهداف خود از روش توصیفی-تحلیلی-اکتشافی بهره می‌برد. برای این منظور ضمن مرور ادبیات موضوعی به تبیین فرایند الگویابی الگوهای بومی پرداخته و سپس این مراحل را در نمونه موردی روستای صورت مورد بررسی دقیق قرار می‌دهد. یافته‌های تحقیق نشان می‌دهد که در فرایند الگویابی معماری بومی چهار مرحله شناخت جامع وضع موجود بر اساس مطالعات کتابخانه‌ای و میدانی، استخراج مؤلفه‌های مؤثر بر مسکن روستایی، ارائه الگوی اولیه مسکن روستایی و سپس تدقیق این الگو بر مبنای تغییرات شیوه زیست معاصر روستائیان ضروری است. بر این مبنای مؤلفه‌های اصلی مؤثر بر مسکن روستایی صورت شامل شیب، جهت‌گیری، بستر و سازمان فضایی مسکن شناسایی شدند. الگوی اولیه بر مبنای مرکزیت حیاط در مسکن روستایی صورت و لزوم ارتباط فیزیکی و بصری تمام فضاها با حیاط و سازمان‌دهی فضاها با عمق فضایی کم، و در ادامه الگوی نهایی با افزودن فضاهای مفصلی و بهداشتی پیشنهاد شدند.

## کلیدواژه‌ها:

طراحی مسکن، مسکن روستایی، الگوی مسکن روستایی، روستای صورت، تداوم معماری

## مقدمه

شیوه‌های بدیع سازگاری با محیط در آن اتفاق می‌افتد (Mazhari et al., 2020). مهم‌ترین عنصر کالبدی بافت فیزیکی روستا، مسکن روستایی است (Ghadermarzi & Bahmani, 2019)، لذا شناخت محیط و طبیعت روستا و همچنین استفاده از الگوهای بومی و بهره‌گیری از پتانسیل‌های فرهنگی موجود، از عوامل مورد توجه در طراحی برای مسکن نوساز در روستا است.

اصول معماری بومی بیانگر کیفیت استفاده از محیط در کنار تأثیر اقتصاد، سنت و فرهنگ حاکم بر جامعه روستایی است که پس از سال‌ها آزمون و خطا، راهبردها، راهکارها، روش‌ها و سرمشق‌های خود را منطبق با نیازهای مادی و معنوی مردم و محیط و فعالیت‌های روزمره آنان یافته است و می‌تواند به‌عنوان الگویی جهت برنامه‌ریزی و طراحی نمونه‌های جدید به کار گرفته شود (Abbaszadeh & Behjat, 2020). مهم‌ترین کاربرد الگو در معماری، ایجاد فرم و فضا بر اساس نظم و روابط مشخص است.

معماری بومی هر منطقه، گواه بر پیشینه معماری و سابقه تاریخی آن دیار است و تلاش در جهت شناسایی و معرفی این ثروت، می‌تواند زمینه‌ای برای تداوم الگوهای سکونتی، مرتفع ساختن بسیاری از نیازهای فرهنگی، اجتماعی، اقتصادی، توسعه هرچه بیشتر سکونتگاه‌های با ارزش فرهنگی و انتقال فنون و تجارب آن‌ها به دیگر مناطق باشد (Rahimipour et al., 2020). همچنین معماری بومی دارای اصول مانایی است که خوانش آن‌ها زیربنای بهبود فرایندها و روش‌های حفاظت و تداوم این آثار، دستیابی به الگوهای طراحی معماری روستایی و ارتقای کیفیت ساخت‌وساز آن است (Hosseini et al., 2022). بافت روستایی به‌صورت مجموعه‌ای از عناصر طبیعی و مصنوعی، بازتابی از رابطه متقابل انسان و طبیعت با یکدیگر است و معماری بومی با

\* نویسنده مسئول:

دکتر حامد بیٹی

نشانی: تبریز، دانشگاه هنر اسلامی تبریز، دانشکده معماری و شهرسازی، گروه معماری.

تلفن: ۳۵۵۵۹۵۴۵ (۴۱) ۹۸+

پست الکترونیکی: h.beyti@tabriziau.ac.ir

جدید روستایی در کشور، با انجام مطالعات ویژه از سوی بنیاد مسکن انقلاب اسلامی استان‌های مختلف انجام یافت. در این خصوص می‌توان به تحقیق‌های شناسایی الگوهای مسکن روستایی استان آذربایجان شرقی توسط دانشگاه هنر اسلامی تبریز در سال‌های ۱۳۸۴ و ۱۳۸۷؛ الگوی مسکن روستایی استان اردبیل توسط عباسعلی تسنیمی، مهتا میرمقتدایی و غزال راهب (۱۳۸۹)؛ گونه‌شناسی مسکن روستایی استان زنجان توسط مهدی پهلوانی (۱۳۹۱)؛ گونه‌شناسی مسکن روستایی استان هرمزگان توسط بهروز جانی‌پور، سعید امینیان و ثریا سهرابی (۱۳۹۲)؛ گونه‌شناسی مسکن روستایی استان مرکزی توسط محسن سرتیپی‌پور در سال ۱۳۹۳؛ گونه‌شناسی مسکن روستایی استان کرمان توسط بهروز جانی‌پور و سیدامیرحسین گرگانی (۱۳۹۴)؛ گونه‌شناسی مسکن روستایی استان کردستان توسط سیدامیرحسین گرگانی و محمدرضا خدادادی (۱۳۹۴)؛ گونه‌شناسی مسکن روستایی استان یزد توسط بهروز جانی‌پور، سعید امینیان و سیده صدیقه روحانی (۱۳۹۸)؛ گونه‌شناسی مسکن روستایی استان فارس توسط بهروز جانی‌پور، سعید امینیان، سیده صدیقه روحانی (۱۳۹۸)؛ اشاره نمود. مطالعات مذکور در محدوده جغرافیایی یک استان انجام یافته‌اند و شناسایی الگوها در آن‌ها بر مبنای مسائل اقلیمی، جغرافیایی (شکل زمین)، معیشتی و فرهنگی بوده است. هرچند این مطالعات به صورت جامع در گستره کل استان‌ها انجام یافته است، با این وجود تجربه ساخت‌وسازهای پس از مطالعات نشان از عدم وفاق آن‌ها در تحقق کامل اهداف موردنظر دارد. پرداختن به کلیات و پرهیز از مطالعات تخصصی منحصر به هر روستا را می‌توان از دلایل عدم توفیق مطالعات فوق و دستیابی به نتایج کاربردی دانست. تفاوت‌های ساختاری میان روستاها تحقق مطالعاتی یگانه را مطالبه می‌نماید.

گروه بعدی مطالعات به بررسی الگوهای بومی مسکن روستایی در تعدادی از روستاهای منتخب و مهم پرداخته‌اند. گلابی و همکاران (۲۰۱۹) در مقاله «کاوش عمیق معنای خانه بومی به روش پدیدارشناسی (مورد مطالعه: خانه روستایی منطقه موکریان ایران)» به مطالعه کیفی معنای معماری خانه‌های بومی منطقه موکریان ایران از منظر پدیدارشناسی پرداخته‌اند. صیدایی و همکاران (۲۰۱۰) در مقاله «تحلیل فضایی وضعیت مسکن روستایی در استان کهگیلویه و بویراحمد» به بررسی متغیرها و پارامترهای گوناگونی در تعیین وضعیت توسعه مسکن در استان کهگیلویه و بویراحمد مبادرت ورزیده‌اند و با استفاده از نرم‌افزار سیستم اطلاعات جغرافیایی (ARC GIS) نتیجه حاصل از سطح‌بندی متغیرها، به صورت نقشه فضایی وضعیت توسعه مسکن روستایی استان نمایش داده شده است. شفاپی (۲۰۱۸) در مقاله «الگوی طراحی مسکن روستایی، مطالعه موردی: روستای هنجن» به ارائه الگوی طراحی مسکن و توصیه‌های طراحی برای روستای هنجن از توابع شهرستان نطنز پرداخته است. خراباتی و شیرازی (۲۰۲۱) در مقاله «دستیابی به الگوی

الگو ظرفی است که مفاهیم موردنظر انسان در قالب آن جاری شده و به فعالیت درمی‌آید؛ ظرفی که شکل آن، نظام الگو و بستر به فعالیت درآمدن آن، مفاهیم انسانی است (Soltani et al., 2012). هدف از ارائه الگوی طراحی، تبیین توصیه‌های طراحی در قالب چهارچوبی کلیدی - عملکردی است؛ که می‌تواند پایه طراحی خانه‌های نوساز در روستای موردنظر باشد و به دلیل اعمال ویژگی‌های جامعه‌شناختی، اقلیمی، مقاوم‌سازی و مانند آن‌ها، طراحان و کاربران را از صرف وقت و هزینه بسیار در فرایند مطالعه و طراحی بی‌نیاز می‌نماید (Shafaei, 2018). اهمیت شناخت الگوها، بر لزوم پرداختن به فرایند الگویی تأکید می‌کند. در محدوده جغرافیایی استان آذربایجان شرقی، بسیاری از روستاها با وجود داشتن ویژگی‌های معماری، فرهنگی و پیشینه ارزشمند تاریخی، به‌درستی شناسایی و معرفی نشده‌اند؛ و یا در صورت شناسایی به دست فراموشی سپرده شده و با گذر زمان به دلیل کم‌توجهی و آسیب‌های تدریجی، افول کیفیت زندگی ساکنان در آن‌ها اتفاق افتاده است. روستای صور بناب یک روستای با ارزش فرهنگی - تاریخی است؛ ولی عناصر نوساز، با بافت اصیل روستا همگونی ندارند و یکپارچگی روستا را در تمامی وجوه، از قبیل سیمکالبد، روابط فضایی و مفاهیم ارزشی زندگی روستایی مخدوش نموده و با حذف اصول معماری بومی، با آداب شهری احداث شده‌اند. بنابراین به‌منظور جلوگیری از احداث خانه‌های پیتوجه به خصوصیات معماری بومی روستای صور، بایستی برای مسکنی که در آینده ساخته خواهند شد، الگوهایی متناسب با بستر ارائه شوند. البته این بدان معنا نیست که روستائیان را از داشتن رفاه و امکانات معاصر محروم کرد، بلکه به معنای دستیابی به الگویی مناسب با محیط پیرامون روستا و فرهنگ زندگی در روستا است. الگویی که در عین تأمین آسایش و راحتی زندگی اهالی روستا، یکپارچگی معماری بومی و همچنین فرهنگ و ارزش‌های زندگی در روستا را خدشه‌دار ننماید. از این‌رو این مطالعه به دنبال شناخت معماری بومی مسکن روستای صور و معرفی الگوهای طراحی با تأکید بر فرایند الگویی، جهت به‌کارگیری در احداث مسکن نوساز در آن است.

## مروری بر ادبیات موضوع

بررسی‌ها نشان می‌دهد که مطالعات کنونی در زمینه مسکن روستایی را می‌توان به سه محور تقسیم کرد. طراحی و الگوی مسکن روستایی، مسکن پایدار، تحولات ساختاری - کارکردی مسکن، معماری بومی مسکن، برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری، تسهیلات و اعتبارات، مقاوم‌سازی مسکن، تحلیل شاخص‌های مسکن و تحلیل جغرافیایی عناصر مسکن هستند (Fatahi et al., 2018). پژوهش حاضر، محورهای طراحی و الگوی مسکن روستایی و معماری بومی را موردتوجه قرار داده است.

نخستین فعالیت‌ها در زمینه الگوهای بومی و ایجاد خانه‌های

هرچند نتایج این مطالعات بسیار ارزنده و کاربردی هستند، اما در این مطالعات اشاره اندکی نسبت به فرایند الگویابی و نحوه کاربست این الگوها در طراحی مسکن نوساز روستایی شده است، همچنین امکان بسط و تعمیم نتایج این مطالعات به همه مناطق جغرافیایی ممکن نیست و از این رو طراحی مسکن نوساز روستایی در سایر روستاهای با ارزش نیازمند شناخت دقیق الگوی معماری بومی و معرفی فرایند الگویابی از آن‌ها است.

### روش‌شناسی تحقیق

پژوهش حاضر از نظر فرایند اجرا، کیفی بوده و به دنبال تبیین الگوهای طراحی در فضاهای سکونتی روستایی و تشریح نحوه کاربست آن‌ها است. در این راستا پژوهش به بررسی منابع، مشاهده الگوهای سکونتی و مستندنگاری آن‌ها می‌پردازد و داده‌های حاصل از مشاهدات، مطالعات و مستندات را تحلیل نموده و فراوانی الگوهای مشابه و روابط بین داده‌ها را مورد ارزیابی قرار می‌دهد تا پاسخ سؤالات پژوهش را استخراج نماید. در این راه پیشنهادها لازم جهت اصلاح و به‌روزرسانی الگوهای بومی ارائه می‌شوند.

نوع پژوهش بر اساس نتایج، پیامد و موضوع، از نوع تحقیق بنیادی و کاربردی است. وجه بنیادین پژوهش، به سبب جستجو و استخراج دلالت‌های نظری - مفهومی در فرایند الگویابی فضاهای سکونتی بومی در روستا است. همچنین با ارائه الگوی طراحی روستای صورت و روشی برای رفع برخی از مشکلات موجود در زمینه طراحی مسکن نوساز روستایی، پژوهش از وجه کاربردی نیز برخوردار است.

این پژوهش ماهیتی توصیفی - تحلیلی - اکتشافی دارد و به‌منظور دستیابی به اهداف تعیین شده آن، ابتدا به‌مرور ادبیات و مبانی نظری پرداخته می‌شود. بخش توصیفی پژوهش شامل روش‌های تطبیقی، مطالعه موردی و تحلیل محتوا به‌صورت نظام‌دار است و برای اینکه بتوان الگوهای مؤثر بر طراحی (مبانی، مفاهیم، ارزش‌ها و قواعد) و ساخت فضاهای سکونتی را مورد تفحص موشکافانه قرار داد، از روش اکتشافی بهره گرفته شده است. با توجه به اینکه گردآوری داده‌های تحقیق در یک مقطع زمانی انجام شده است، تحقیق از نظر زمانی، مقطعی است. گام نظری این پژوهش و پاسخ به برخی از پرسش‌های آن، با استناد به ترکیبی از داده‌های مختلف با تمرکز بر روش کتابخانه‌ای است و در گام میدانی، جهت شناسایی ویژگی‌های فضاهای سکونتی و تحولات آن، از مشاهده و تصویربرداری و مصاحبه به‌عنوان ابزار اصلی استفاده شده است.

### چارچوب نظری تحقیق

بنا بر اعتقاد صاحب‌نظران، شناخت الگوی فضایی سکونتگاه‌ها پیش از هرگونه سیاست‌گذاری جدید و طرح‌های توسعه‌ای در

طراحی مسکن روستایی؛ مطالعه موردی: روستای طزره دامغان» به بررسی میدانی روستای طزره پرداخته‌اند. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد در روستای طزره، عوامل اقتصادی و نوع معیشت خانواده در مساحت و تعداد ریز فضاهای توده و حیاط و ورودی تأثیر گذارند و وجود فضای معیشتی طویل، امکان انعطاف‌پذیری مسکن روستایی را در گذر زمان فراهم کرده است. همچنین عوامل اجتماعی و فرهنگی در فرم‌نما، سلسله‌مراتب ورودی، نحوه قرارگیری توده نسبت به حیاط و تعداد خانوارهای ساکن مؤثر بوده است. عوامل محیطی حاکم بر روستای طزره نیز در جهت‌گیری توده، شکل‌گیری پلکانی توده و حیاط، تعداد و وسعت بازشوها، تعداد طبقات، حوزه‌بندی فضاها و نوع مصالح تأثیر گذاشته‌اند. در این مطالعه پنج الگوی شاخص مسکن روستای طزره در قالب چهارچوبی کالبدی - عملکردی طوری استخراج شده‌اند که مطابق با محیط اقلیمی روستا و نظام اجتماعی و اقتصادی روستائیان هستند و قابل استفاده در طراحی مسکن معاصر روستا هستند. رحیمی‌پور و همکاران (۲۰۲۰) در مقاله «گونه‌شناسی مسکن روستایی شهرستان بروجرد بر پایه الگوهای بومی ساختاری - کالبدی (نمونه موردی: روستای کوشکی سفلی)» به معرفی و مستندسازی الگوهای بومی معماری و سازه در مسکن روستای کوشکی سفلی پرداخته‌اند. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد ترکیب فضایی خانه‌های روستا شامل دو نوع استقرار بنا در سه جبهه و چهار جبهه در پیرامون حیاط مستطیل شکل است؛ بر مبنای شاخص‌های محرمیت، چرخش فضایی در ورودی توسط دالان و هشتی، فضاهای رابط ایوان و مهتابی، حیاط مرکزی و درونگرایی فضاها گونه‌شناسی معماری این روستا ارائه شده است. عباس‌زاده و بهجت (۲۰۲۰) در مقاله «واکاوی ساختار معماری خانه‌های تاریخی و بومی روستای سپورگان شهرستان ارومیه» به بررسی سازمان کالبدی - فضایی خانه‌های تاریخی و بومی روستای سپورگان شهرستان ارومیه پرداخته‌اند. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که ساختار کالبدی - فضایی اعم از سازمان‌دهی فضاها، فناوری ساخت، مصالح به‌کاررفته و همچنین جهت‌گیری خانه‌های روستا علاوه بر شرایط اقلیمی حاکم بر منطقه؛ متأثر از مسائل فرهنگی، سنت‌های محلی، باورهای دینی و مقتضیات اقتصادی است. چراغی و همکاران (۲۰۱۵) در مقاله «تحلیل عوامل مؤثر در تحولات الگوی مسکن روستایی، با تأکید بر هویت (مطالعه موردی: دهستان اقبال شرقی، شهرستان قزوین)» با بررسی نقش هویت در تحولات الگوی مسکن روستایی، به وجود رابطه معناداری میان پذیرش الگوی نوین مسکن و نوع هویت خانوارهای روستاهای مورد مطالعه دست یافته‌اند. شفايي و مدنی (۲۰۱۲) در مقاله «تبیین روش تحقیق زمینه‌یابی در طراحی الگوی مسکن روستایی» با تفکیک آن به مراحل گردآوری اطلاعات، تهیه ابزار تحقیق، تجزیه و تحلیل داده‌ها، اعتبارسنجی و استنتاج از داده‌ها، آن را روشی مناسب جهت طراحی الگوی مسکن در روستاها ارزیابی می‌نمایند.

عمل نمی‌کنند و در رابطه تأثیر و تأثر متقابل نسبت به یکدیگر قرار دارند (Zargar, 2009). همچنین تعدادی از صاحب‌نظران از پستی و بلندی زمین، اقتصاد مبتنی بر معیشت، عوامل اقلیمی، موقعیت اجتماعی و فرهنگی مردم به‌عنوان مهم‌ترین عوامل مؤثر در شکل‌گیری مسکن روستایی یاد می‌کنند (Hashemnejad & Molanai, 2008). در برخی از مطالعات، عوامل طبیعی و اجتماعی و اقتصادی به‌عنوان سه عامل اصلی تأثیرگذار بر مسکن روستایی شناخته شده‌اند (Kharabati & Shirazi, 2021). بی‌شک در هر روستا تمام یا بخشی از عوامل یادشده بر الگوی مسکن روستایی تأثیرگذار هستند. بنابراین در مرحله دوم فرایند الگویابی، استخراج مؤلفه‌های تأثیرگذار بر شکل‌گیری مسکن بومی روستا پیشنهاد می‌شود. این مهم از طریق رجوع به نتایج حاصل از مرحله نخست محقق می‌شود.

در مرحله سوم فرایند الگویابی مسکن روستایی، مؤلفه‌های مؤثر بر مسکن روستایی مورد تحلیل و ارزیابی قرار می‌گیرند. این تحلیل‌ها روابط اجتماعی و فرهنگی مسکن، انتظام فضایی مسکن، روابط حاکم بر اجزا مسکن، تناسبات و اندازه مسکن، مسائل عملکردی، حوزه‌های زیستی و معیشتی و روابط بین آن‌ها، نحوه برخورد با بستر، شیوه‌های ساخت و همچنین مصالح عمده مورد استفاده را نمایان ساخته و به ارائه الگوی اولیه طراحی از مسکن روستایی منتهی می‌شود.

در طراحی مسکن روستایی و دستیابی به الگوی کالبدی، ابتدا مطالعه دقیق از مسکن بومی روستا به دلیل ارائه نتایج سودمند از تجربیات نسل‌های پیشین و سپس توجه به دوام و استحکام خانه در برابر سوانح انسانی و طبیعی، پاسخ‌گویی به کلیه نیازهای زیستی، معیشتی روستائیان و سازگاری با ویژگی‌های اقلیمی و طبیعی منطقه، ضروری است. ممکن است در این راستا، الگوپردازی از کالبد قدیمی خانه‌های روستا، راه‌حل خوبی به نظر برسد؛ اما این روش به دلیل تأثیرپذیری شیوه معیشت و زیست بسیاری از روستائیان از زندگی شهری، نمی‌تواند به‌تنهایی برای طراحی مسکن روستایی امروزی مناسب باشد. از این‌رو مرحله نهایی در فرایند حاضر (تصویر شماره ۱)، اصلاح نتایج حاصل از مرحله سوم بر اساس انتظارات روستائیان از مسکن امروزی و تغییرات قابل‌قبول صورت گرفته در شیوه سکونت آن‌ها بر مبنای نیازهای زندگی معاصر است. در این مرحله الگوهای مسکن روستایی تدقیق شده‌اند و امکان کاربست در طراحی مسکن نوساز را خواهند داشت.

سطح روستاها و یا در سطوح کلان ضرورت دارد (Mazhari et al., 2020). به‌طور معمول معماران پیش از طراحی سعی می‌کنند اطلاعاتی در خصوص جامعه هدف به دست آورند و از آن در طی روند طراحی استفاده نمایند، که طبق نظر راپاپورت سخن از الگو به میان می‌آید (Mozaffar et al., 2016). از دید الکساندر الگوها بخشی از شیوه معیشت و زندگی مردم یک جامعه محسوب می‌شوند و در طی تجربیاتی که یک انسان به دست می‌آورد شکل می‌گیرند (Khakzand & Hosseiniakia, 2014). الگو، زمانی خلق می‌شود که نظم میان عناصر فضا در یک فرایند تکرارپذیر فضاها و فرم‌های متعدد از طریق آزمون و خطا، پاسخی مناسب به خواسته‌های متنوع جامعه استفاده‌کننده بدهد. الگوها می‌توانند بنا بر تفاوت‌های ناشی از شکل و ابعاد زمین یا خواسته‌های کارفرما تغییرات جزئی یابند اما ساختار و شکل کلی آن‌ها با توجه به محیط فیزیکی و جغرافیایی روستا و نظام همزیستی روستائیان یکی است. در این مطالعه فرایند الگویابی مسکن بومی شامل مراحل زیر است.

اولین مرحله در هر پژوهش، گردآوری اطلاعات لازم جهت شناسایی همه‌جانبه آن است. جمع‌آوری اطلاعات در دو بخش کتابخانه‌ای و مطالعات میدانی قابل انجام است (Shafaei & Madani, 2012). در این پژوهش شناخت روستا با استناد به کلیه منابع مکتوب و دیجیتال، طرح‌های بالادست (طرح هادی و طرح کالبدی)، مقررات ملی و ضوابط طراحی، مطالعات محیطی و جغرافیایی، نظام زیستی - معیشتی روستایی و نیز شاخص‌های معماری روستایی ایران و الگوهای مسکن روستایی استان آذربایجان شرقی انجام می‌شود. در بخش مطالعات میدانی جمع‌آوری اطلاعات با روش مشاهده و مصاحبه انجام گرفت. بررسی‌های میدانی شامل دو بخش بود. در بخش اول موقعیت محیطی - جغرافیایی روستا، ساختار اجتماعی - فرهنگی، مطالعات جامعه‌شناختی روستائیان و نظام معیشتی - اقتصادی بررسی شد. بخش دوم مبتنی بر روش مورد‌کاوی شامل برداشت و بررسی کالبدی الگوی معماری بومی روستایی، الگوی معماری جدید روستایی و نیز الگوهای جاری رفتار و شیوه زیست امروزی روستائیان بود. در این مرحله مصاحبه عمیق با ساکنین روستا تا رسیدن به اشباع نظری انجام می‌پذیرد. این مصاحبه در زمینه‌های مؤثر بر مسکن و در ارتباط با مواردی مانند آداب سکونت و فضاهای مرتبط با این آداب، شیوه معیشت و فضاهای مرتبط با آن و دیگر فعالیت‌های روزمره‌های است که به نحوی با سازمان فضایی مسکن روستایی ارتباط مستقیم دارند. هم‌زمان مسکن بومی روستا شناسایی شده و تا زمان حصول به الگوهای تکرار شونده مورد برداشت دقیق میدانی قرار می‌گیرند.

به اعتقاد صاحب‌نظران در شکل‌گیری مسکن روستایی، شرایط اقلیمی به‌صورت مسلط و جبری، و نظام اجتماعی، اقتصاد و فرهنگی از عوامل تأثیرگذارند؛ اما هیچ‌کدام به‌طور مستقل

## شناخت کلی روستای صور

روستای صور در دهستان بناجوی شمالی از بخش مرکزی شهرستان بناب در استان آذربایجان شرقی واقع شده است. از پیشینه تاریخی این روستا اطلاعات دقیقی در دست نیست اما اظهارات روستائیان، نشان از قدمت ۳۰۰ ساله این روستا دارد (Pashaei, 2017). جمعیت روستا بر اساس سرشماری سال ۱۳۹۵ مندرج در مرکز آمار ایران، شامل ۷۲ خانوار، معادل ۲۴۹ نفر بوده است. این روستا بر روی دامنه و در دو طرف یک رودخانه قرار دارد؛ مسیل‌هایی در بخش‌های مختلف روستا وجود دارد که از دامنه به سمت رودخانه جاری شده و در ترکیب معابر و خانه‌های آن تأثیرگذار است. در دقتی بیشتر به شکل کلی روستا می‌توان از نظر معماری آن را به دو بخش شرقی و غربی تقسیم نمود. در بخش شرقی روستا به دلیل جای‌گیری خانه‌ها بر روی معماری دستکند (هسته تاریخی روستای صور)، می‌توان خانه‌هایی را با خصوصیات معماری بومی مشاهده نمود؛ در حالی که در بخش غربی، نوسازی‌های اخیر هم از نظر مصالح و هم از نظر ترکیب‌بندی اجزا، بهروشنی فاقد ارزش‌های معماری بومی روستا است و خصوصیات شهری دارند. (تصویر شماره ۲).



تصویر ۱. فرایند الگویابی طراحی مسکن روستایی. منبع: نگارندگان، ۱۴۰۱

فصلنامه پژوهش‌های روستایی



تصویر ۲. عکس هوایی (بالا چپ)، بخش‌های تاریخی و نوساز روستا (بالا راست). دید کلی روستای صور (پایین). منبع: نگارندگان، ۱۴۰۱

فصلنامه پژوهش‌های روستایی



اشاره کرد که علی‌رغم اختصاص بخش دستکند به این فضا، در پلان روی بستر نیز فضای طویل موجود است. بنابراین با تکیه بر تاریخ ناشناخته معماری دستکند و تمامیت معماری روی بستر، در عین وجود ارتباط مابین آن‌ها، در حال حاضر نمی‌توان این دو جزء را به صورت یک کلیت مورد بررسی قرار داد؛ و بایستی در تحقیق دیگری این موضوع مورد توجه قرار گیرد. پژوهش حاضر در راستای دستیابی به الگوهای جدید، به معماری خانه‌هایی که با مصالح ساختمانی بر روی بستر ساخته شده‌اند، می‌پردازد.

### مؤلفه‌های تأثیرگذار در الگوی خانه‌های بومی روستای صور

بررسی مسکن بومی روستای صور حاکی از این است که چهار عامل شیب زمین، جهت‌گیری، جای‌گیری روی بستر و ترکیب‌بندی اجزای مسکن از عوامل شاخص تأثیرگذار بر شکل خانه‌های روستا هستند.

شیب زمین: یکی از موارد مهم در بازشناسی معماری بومی خانه‌های روستای صور، توجه به بهره‌مندی از توپوگرافی بستر در ایجاد فضاهای زیستی است. به عبارتی در چیدمان فضاهای زیستی علاوه بر دقت به تنوع آن‌ها و قرارگیری فضاها در موقعیت‌های مناسب، به نحوه استفاده از شیب زمین در ایجاد فضاهای مورد نیاز خانواده توجه شده است. تأثیر این عامل را می‌توان در ورودی اصلی خانه، جهت‌گیری جغرافیایی، جای‌گیری فضاها در بستر و توزیع فضاها در سطوح مختلف (استفاده از شیب دامنه) مشاهده نمود.

روستای صور به دلیل جای‌گیری در دامنه کوه آتشفشانی سهند در استان آذربایجان شرقی، همچون دیگر روستاهای موجود در موقعیت مذکور که در شهرستان‌های بستان‌آباد، هشترود، مراغه و اسکو پراکنده‌اند، دارای فضاهایی در بطن بستر، با عنوان معماری دستکند است. این نوع معماری به این دلیل که تاکنون سوژه مطالعات جامع نبوده، حاوی اطلاعات پراکنده علمی است و در حال حاضر در فضایی رازآلود و اساطیری مورد بحث است. با عنایت به اینکه ارائه هرگونه بیان علمی نیازمند به‌کارگیری روش‌های علمی است، اظهار نظر در خصوص معماری دستکند روستای صور نیز نیازمند انجام مطالعات باستان‌شناسی، به‌ویژه با بهره‌مندی از روش‌های آزمایشگاهی است؛ تا نکات مبهم مربوط به قدمت و کارکرد آن روشن شود. همچنین با انجام تحقیقاتی در حیطه مطالعات مردم‌شناسی و مشتمل بر تمامی روستاهای دامنه کوه آتشفشانی سهند که معماری دستکند دارند، موجب ارائه نظرات دقیق‌تری از این‌گونه معماری آذربایجان خواهد شد. در حال حاضر هرگونه بحث و نتیجه‌گیری مربوط به این بخش از معماری روستای صور، به دلیل فقدان مطالعات فاقد جایگاه علمی است. مشاهدات میدانی نشان می‌دهد، معماری دستکند روستا که از طرف اهالی با عنوان «کوهول» یاد می‌شود، تنها در بخش شرقی آن وجود دارند (تصویر شماره ۳). در این بخش خانه‌های روی بستر نیز از نظر طرح و مصالح از خصوصیات معماری بومی برخوردار هستند و قدمت بیشتری نسبت به بخش غربی روستا دارند. در معماری مربوط به این خانه‌ها، می‌توان تمامیت کالبدی و کارکردی بخش احداث‌شده بر روی بستر را مشاهده نمود. به‌عنوان مثال می‌توان به محل نگهداری احشام در این خانه‌ها



تصویر ۳. موقعیت معماری دستکند و خانه‌های بررسی‌شده در روستای صور. منبع: نگارندگان، ۱۴۰۱

مستطیلی و به‌طور ندرت مربعی شکل است.

الف-۲) بام: در خانه‌هایی که به علت محدودیت زمین و یا تابعیت از شیب، به ایجاد فضاهایی در سطوح فوقانی کرده‌اند، بام فضاهای طبقه تحتانی، به‌عنوان حیاط این فضاها (مثل کارخانه و اتاق مهمان) کاربرد دارد.

ب) فضاهای نیمه‌باز: در تمامی اشکال جهت‌گیری خانه‌های بومی صور، فضاهای نیمه‌باز مثل ایوان حضور دارند. غالباً حیاط نیز در سطوح مختلفی پوشیده شده و تبدیل به فضای نیمه‌باز می‌شود.

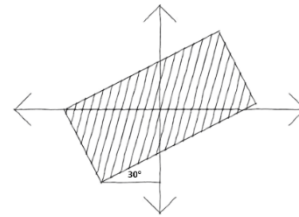
ب-۱) ایوان: این عنصر به‌صورت مسقف و با یک ردیف ستون چوبی، با ارتفاعی بالاتر از کف حیاط و معمولاً به شکل مستطیل کم‌عرض مابین فضاهای زیستی و حیاط جای دارد؛ و فعالیت خاصی در آن انجام نمی‌شود.

ب-۲) تنورخانه (خمیردومی): این فضا مخصوص استفاده در فصول گرم برای پخت نان است؛ و به‌صورت فضایی مسقف و نیمه‌باز در گوشه‌ای از حیاط جای دارد. علاوه بر این فضا، گاه‌ها در کارخانه و اتاق نیز تنور وجود دارد ولی این فضا صرفاً محلی برای پخت نان و نیز قرارگیری برخی از ابزار مربوط به آن است.

پ) فضاهای سرپوشیده: بیشترین بخش از خانه‌های بومی صور فضاهای سرپوشیده هستند. این فضاها غالباً به‌صورت خطی در اطراف حیاط و در برخی موارد نیز وابسته به شکل زمین در دو سطح توزیع شده‌اند. ارتباط تمامی فضاهای سرپوشیده با محیط بیرون از دو وجه دسترسی و نورگیری، از طریق فضاهای باز (حیاط و بام) و نیمه‌باز (ایوان) متعلق به همان خانه است. هر فضای سرپوشیده دارای ورودی و نورگیری مستقل است و به‌هیچ‌وجه فضاهای تودرتو یا چندبخشی وجود ندارد. در عملکرد فضاهای سرپوشیده می‌توان اشتراکاتی را بیان نمود. به‌طور مثال، اتاق کارکرد آشپزخانه نیز دارد و در گوشه‌ای از آن کار پخت‌وپز نیز انجام می‌شود. نان، که امروزه به‌صورت موقت و یا فصلی در خانه پخت می‌شود، هم در فضای تنورخانه و هم در فضای «کارخانه» و حتی با قرارگیری یک تنور در اتاق نیز انجام می‌شود. فضاهای سرپوشیده عبارت‌اند از:

پ-۱) اتاق (آو): این فضا اصلی‌ترین فضای خواب، استراحت و صرف غذا برای اهالی خانه است. در برخی از موارد با حفظ کارکردهای مذکور، پخت نان نیز در بخشی از آن انجام می‌شود. ابعاد اتاق در هر ضلع حداکثر ۶ و حداقل ۴ متر، با سقف یکپارچه چوبی بر روی دیوارهای برابر است. رختخواب به‌صورت نمایان در اتاق جای دارد و دیوارهای آن نیز شامل طاقچه‌هایی هست که معمولاً با ظروف غیرمصرفی تزئین می‌شود. در گذشته اتاق از طریق آتشدانی که دودکش آن به‌صورت مخفی در درون جرز قرار داشته، گرم می‌شده است و در حال حاضر نیز با بخاری

جهت‌گیری: در خصوص جهت‌گیری خانه‌های بومی روستا می‌توان تأثیر اقلیم را به‌روشنی مشاهده کرد. چرا که استفاده از تابش نور آفتاب و جهت‌گیری خانه رو به جنوب، تا زمانی که شیب زمین نیز برای دستیابی به این امکان مساعدت نموده، در اولویت ساخت قرار گرفته است و بیشتر خانه‌های بومی را می‌توان از نظر جهت‌گیری دارای زوایای متنوع در راستای شمال شرقی و جنوب غربی (تصویر شماره ۴) مشاهده کرد.



تصویر ۴. جهت‌گیری غالب خانه‌های بومی روستای صور. منبع: نگارندگان، ۱۴۰۱

فصلنامه پژوهش‌های روستایی

جای‌گیری روی بستر: اشکال جای‌گیری خانه‌های بومی بر روی بستر دارای تنوع مستطیلی و مربعی است. در این نوع چیدمان ورود به برخی از فضاها از طریق ایوانی که ارتفاع اندکی نسبت به حیاط دارد، ایجاد شده است؛ و در برخی نیز مستقیم با حیاط در ارتباط هستند. در موقعیت‌هایی که بستر مسطح برای ایجاد فضاهای زیستی محدود بوده است، از شیب دامنه نیز برای تأمین برخی از فضاها، به‌ویژه فضاهایی که در زندگی روزمره نقش کمتری دارند، (از قبیل اتاق مهمان) استفاده شده است. همچنین در موارد محدودی نیز می‌توان توزیع فضاهای زیستی را تحت تأثیر شکل بستر در پیرامون حیاط مشاهده کرد.

ترکیب‌بندی اجزای معماری: نحوه قرارگیری فضاهای معماری در کلیت یک خانه بومی در روستای صور وابستگی زیادی به شکل زمین و بهره‌مندی از عوامل اقلیمی از جمله تابش نور خورشید مناسب دارند. مجموعه‌ای از فضاهای باز، نیمه‌باز و سرپوشیده در کنار یکدیگر کارکردهای موردنیاز یک خانواده روستایی با محوریت کشاورزی، باغداری و دامپروری را تأمین می‌نمایند. مجموعه فضاهای خانه در روستای صور با تقسیم‌بندی در سه جزء باز، نیمه‌باز و سرپوشیده، شامل موارد زیر هستند:

الف) فضاهای باز: فضاهای باز از نظر اهمیت فضایی نقش کمتری در معماری خانه‌های بومی صور دارند.

الف-۱) حیاط: چیدمان فضاها در خانه‌های بومی صور به نحوی است که تمامی آن‌ها، مستقیم یا غیرمستقیم (از طریق ایوان) با حیاط در ارتباط هستند. در موارد زیادی به دلیل خصوصیات اقلیمی روستا و کمک به تعدیل بارش برف و باران، می‌توان تلاش اهالی برای نیمه‌باز نمودن آن را با استفاده از پیش‌آمدگی‌های چوبی از فضاهای سرپوشیده مشاهده کرد. در اغلب خانه‌ها، حیاط

بالایی برخوردار هستند.

پ-۸) توالت و حمام: دو فضای مذکور سهم اندکی در ترکیب فضایی خانه‌های بومی دارند. در بسیاری از خانه‌ها توالت در گوشه‌ای از حیاط جای دارد و به دلیل فقدان سیستم فاضلاب مناسب، در شرایط نامطلوب بهداشتی استفاده می‌شود. حمام نیز به صورت نوساز در تعدادی از خانه‌ها قابل مشاهده است ولی در معماری خانه‌های بومی نمی‌توان موقعیتی مخصوص به حمام را رؤیت نمود.

### یافته‌ها

#### جای‌گیری و جهت‌گیری خانه بر روی بستر

روستای صور بر روی دامنه و سطحی ناهموار شکل‌گرفته و محدودیت زمین بایر، موجب شده است تا اکثر خانه‌های بومی روستا پلان خطی و کشیده و به‌ندرت پلانی مربعی داشته باشند. برخی از خانه‌ها در یک سطح هستند و تمامی فضاها در کنار یک فضای باز یا نیمه‌باز قرار دارند. در برخی نیز از دو سطح متفاوت برای شکل‌دهی به فضاهای خانه استفاده شده است. در این وضعیت دو شیوه اجرایی را می‌توان مشاهده کرد. در یک روش فضاهای سطح فوقانی بر روی بخشی از بام سطح زیرین قرار گرفته‌اند و در روشی دیگر کل سطح بام فضاهای پایین‌دست، به صورت یک فضای باز رها شده و فضاهای فوقانی، خود بر روی دامنه احداث شده‌اند. در هر دو روش اجرایی، بام فضاهای پایینی خانه را اهالی همان خانه به‌عنوان حیاط استفاده می‌کنند؛ و به‌هیچ‌وجه در خانه‌های روستای صور، استفاده فرد یا خانوادگی دیگری از پشت‌بام خانه پایین‌دست، همانند روستاهای پلکانی مقدور نیست. جای‌گیری در نمونه‌های بررسی‌شده به صورت جدول شماره ۱ است.

بنابراین با تکیه بر نمونه‌های بررسی‌شده، می‌توان نحوه جای‌گیری خانه‌های روستای صور را به‌طور کلی در دو دسته تک سطحی و دوسطحی قرار داد. در جای‌گیری تک سطحی فضاهای دو خانه با فاصله و یا پشت به پشت هم، قرار دارند؛ و در خانه‌های دوسطحی نحوه استفاده از سقف فضاهای پایینی، دو روش اجرایی را ایجاد نموده است. در هر دو روش مربوط به این نحوه جای‌گیری در بستر، امکان دید و دسترسی به پشت‌بام فضاهای سطح پایین خانه، در اختیار اهالی همان خانه است.

#### ترکیب‌بندی اجزای معماری

فضاهای مسکن روستایی صور غالباً شامل حیاط، بام، ایوان، تنورخانه (خمیردابی)، اتاق (آو)، اتاق مهمان (قوناخ اتاقی)، آشپزخانه، کارخانه، انبار، انبار علوفه، طویله، توالت و حمام هستند؛ و فضایی همچون انبار وابسته به وسعت خانه از نظر تعداد متنوع است. همچنین تنوعی از ترکیب‌بندی‌های موجود مابین فضاهای

گازسوز، گرمایش آن تأمین می‌شود. اتاق تنها به سمت ایوان، بام خصوصی یا حیاط خانه پنجره دارد و در صورتی وجود تنور، به دلیل استفاده موقت از آن، روزنی سقفی با درپوش سنگی یا چوبی تعبیه شده است.

پ-۲) اتاق مهمان (قوناخ اتاقی): این اتاق که از نظر گنجایش کمی بزرگ‌تر از اتاق است، از نظر دسترسی نیز در درجه دو نسبت به ورودی خانه قرار دارد. رختخواب‌های اضافی و یا اشیای درشتی که مصرف کمی در خانه دارند و یا با هدف جهیزیه عروس خریداری شده‌اند، در این اتاق نگهداری می‌شود. اتاق مهمان غالباً فضایی مستطیلی شکل و بدون ستون در میان آن هست. در خانه‌های دوسطحی به دلیل استفاده اندک از این فضا، در سطح فوقانی جای گرفته است.

پ-۳) آشپزخانه: محل پخت‌وپز در خانه‌های بومی صور به‌ندرت دارای فضای مخصوص هستند؛ و می‌توان آن را در ترکیب با اتاق، کارخانه و تنورخانه مشاهده کرد. با این‌وجود در زندگی امروزی به دلیل افزایش وسایل مربوط به تهیه غذا در تعداد معدودی از خانه‌های بومی، با تعمیرات جزئی در فضایی از خانه و یا با الحاق فضای جدید، آشپزخانه از فضای مستقل برخوردار شده است.

پ-۴) کارخانه: به محل تولید محصولات خانگی در روستای صور کارخانه گفته می‌شود. فرش‌بافی عمده‌ترین محصول خانگی در هر خانه روستایی است؛ و اهالی خانه اعم از مرد و زن در هر گروه سنی در کارخانه به آن مشغول می‌شوند. نقوش مینوس، خطیب، سرداری، اولیا و کتیبه از جمله نقوش فرش‌بافی در ابعاد شش متری در صور هستند. علاوه بر فرش‌بافی، تهیه لبنیات از جمله پنیر و همچنین فعالیت تهیه عرقیات گیاهی و سبذبافی در محل کارخانه انجام می‌شود. تنور نیز در کارخانه برای پخت نان وجود دارد.

پ-۵) انبار: در یک خانواده روستایی ابزار و وسایل مختلفی از جمله ابزارآلات دامپروری، کشاورزی، باغداری، ساخت‌وساز و تهیه صنایع دستی وجود دارد که یا فرسوده‌اند و یا در تمامی فصول سال استفاده نمی‌شوند. این ابزار باتوجه به حجم وسیع نیازمند محلی برای نگهداری هستند که در فضایی با عنوان انبار قرار می‌گیرند.










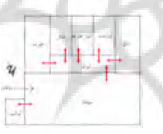

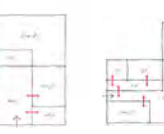
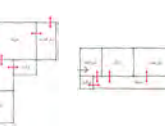




پ-۶) انبار علوفه: این فضا در فصول بهار و تابستان به‌طور کامل با علوفه پر می‌شود تا در فصل سرد برای دامهای نگهداری شده خوراک کافی وجود داشته باشد.

پ-۷) طویله: محل نگهداری احشام است. در روستای صور عمدتاً پرورش بَر و گوسفند نژاد افشاری و تا حدودی پرورش گاو رونق دارد. حیوانات بارکش به دلیل عدم دسترسی خودروهای کشاورزی و یا حمل مصالح به داخل روستای صور، از اهمیت

عبارتی دو فضای سرپوشیده خانه به همدیگر راه ندارند. لازم به ذکر است که ارتباط فضاهای سرپوشیده به حیاط و ایوان تنها به شکل درب است و نورگیر (گاه‌ها به صورت سقفی که همزمان جهت تهویه و گاه‌ها در دیوار) در ابعاد و تعداد حداقل وجود دارد. پس از گازرسانی و تسهیل در تأمین گرمایش، در خانه‌های بومی با تخریب بخشی از دیوار، پنجره‌هایی را به فضاها افزوده‌اند. در خانه‌های نوساز و یا بخش نوساز خانه‌های بومی نیز، استفاده از پنجره‌های وسیع مرسوم شده است.

سرپوشیده، باز و نیمه‌باز، در قالب پلان‌های خطی و متمرکز در نمونه‌های ذکر شده، مشاهده می‌شود (جدول شماره ۲). در هر دوی این پلان‌ها حیاط به‌عنوان عنصری شاخص است و بقیه فضاها، پیرامون یک، دو، سه یا چهار جبهه از آن جانمایی شده‌اند. یکی دیگر از موارد شاخص نحوه ارتباط فضاهای سرپوشیده با فضاهای باز و نیمه‌باز است. تقریباً تمامی فضاهای خانه با حیاط و یا بام (در فضاهای فوقانی) در ارتباط هستند. در اغلب موارد ارتباط به حیاط به‌طور مستقیم و در برخی موارد به‌طور غیرمستقیم از طریق ایوان برقرار شده است. در چیدمان فضاهای سرپوشیده به هیچ‌وجه فضاهای تودرتو یا چندبخشی قابل مشاهده نیست. به

جدول ۱. بررسی نحوه جای‌گیری روی بستر در خانه‌های بومی روستای صور.

بررسی نحوه جای‌گیری روی بستر در نمونه‌های بررسی شده						
خانه معصومی	خانه برقی	خانه ا، کاظمی	خانه ن، عزتی	خانه حص، وکیلی	خانه ابوکیلی	خانه نع، وکیلی
						
تعداد سطوح معماری						
۱	۲	۱	۲	۱	۱	۲
روابط اجزای سطح زیرین						
						
روابط اجزای سطح فوقانی						
-		-		-	-	
نحوه جانمایی سطح فوقانی						
(۱) بر روی بستر، (۲) بر روی سقف فضاهای زیرین						
-	۱	-	۱	۱	-	۲
نحوه ارتباط فضاها						
(۱) ارتباط ورودی سطح زیرین با معبر، (۲) ارتباط انبار علوفه با معبر، (۳) ارتباط سطح فوقانی با پلکان یا سطح شیب‌دار به معبر، (۴) ارتباط سطح فوقانی با نردبان به پشت‌بام فضاهای زیرین، (۵) ارتباط سطح فوقانی با پلکان به حیاط						
۵ و ۲ و ۱	۵ و ۴ و ۱	۱	۳ و ۱	۵ و ۱	۲ و ۱	۴ و ۳ و ۲ و ۱
زاویه جهت‌گیری خانه						
زاویه ۳۰ درجه در راستای شمال شرق-جنوب غرب	زاویه ۳۰ درجه در راستای شمال شرق-جنوب غرب	زاویه ۷۰ درجه در راستای شمال شرق-جنوب غرب	زاویه ۱۵ درجه در راستای شمال شرق-جنوب غرب	زاویه ۳۰ درجه در راستای شمال شرق-جنوب غرب	زاویه ۳۰ درجه در راستای شمال شرق-جنوب غرب	زاویه ۳۰ درجه در راستای شمال شرق-جنوب غرب

مختلف خانه روی بستر، از مصالح مختلفی استفاده شده است که در تفکیک اجزاء به صورت زیر است (تصویر شماره ۵).

الف) دیوار: دیوار خانه‌های احداث شده غالباً از چینه (استفاده از گل بدون قالب‌گیری و انباشت آن به صورت توده بر روی یکدیگر) و یا خشت خام است که در ابعاد تقریبی  $25 \times 25 \times 8$  سانتیمتر با ملات گلی بر روی هم قرار گرفته‌اند. در صورت استفاده از این مصالح به منظور حفظ انسجام بخش‌های مختلف دیوار و اتصال چندین دیوار یکدیگر، از کلاف‌های چوبی با مقاطع چهار تراش و گرد در ارتفاع‌های مختلف در بطن دیوار قرار داده شده است. بیشتر دیوارهای احداث شده در میان فضاهای داخلی خانه با ضخامت‌های متنوع به این روش اجرا شده‌اند. استفاده از قلوه‌سنگ نیز با ملات گل به ویژه در دیوارهای بیرونی، در روستای صور مرسوم بوده است. دیوارهای سنگچین به دلیل اینکه در صورت تماس با بستر مرطوب، پایداری بیشتری در برابر خوردگی آب داشتند و همچنین آن را به محیط داخل خانه کمتر منتقل می‌کردند، در دیوارهای بیرونی رواج بیشتری داشته‌اند. از سوی دیگر دیوارهای ساخته شده با قلوه‌سنگ ضخامت بیشتری را دارا بودند و از این رو در تقسیمات داخل خانه به ندرت استفاده می‌شد. قلوه‌سنگ در تسطیح بستر ناهموار از جمله در کف ایوان‌ها نیز می‌شود (تصویر شماره ۶).

ایوان به عنوان عنصر نیمه‌باز خانه‌ها ارتباط‌دهنده تعدادی از فضاهای سرپوشیده به حیاط است؛ و علی‌رغم غالب بودن جانمایی آن در جبهه رو به جنوب (جبهه سودمند از آفتاب در فصول سرد) خانه‌ها، وابسته به شکل زمین و موقعیت قرارگیری خانه در بستر، در دیگر جبهه‌های رو به شمال، شرق و غرب نیز جای گرفته است. بنابراین می‌توان دریافت که جایگاه کالبدی ایوان در خانه‌های بومی روستای صور بیش از اهمیت کارکردی آن است.

### ترکیب مواد و مصالح

مصالح به کاررفته در خانه‌های بومی روستای صور را می‌توان مصالحی بوم‌آورد دانست. انواع مصالح استفاده شده در ساخت یک خانه شامل چینه، خشت، قلوه‌سنگ و چوب است که همگی متعلق به طبیعت اطراف روستا هستند و با به کارگیری دانش و مهارت‌های بومی اهالی روستا، بهره‌وری شده و به خانه‌هایی درآمده‌اند که ما امروزه آن‌ها با عنوان خانه‌های بومی و راوی ارزش‌های معماری بومی می‌نامیم. این خانه‌های ارزشمند بر روی بستری سنگی بنا شده‌اند و پیش از احداث آن‌ها، فضای دستکند (کوهول‌ها) انسان‌های پیشین در بطن بستر قرار داشته است. بنابراین ساکنین روستا با آگاهی از وجود آثار معماری دستکند در زمین، خانه‌های خود را بر روی آن احداث نموده‌اند. در بخش‌های جدول ۲، بررسی ترکیب‌بندی اجزای معماری در خانه‌های بومی روستای صور.

خانه معصومی	خانه برقی	خانه ا، کاظمی	خانه ن، عزتی	خانه حص، وکیلی	خانه ا، وکیلی	خانه نع، وکیلی
ترکیب فضاهای سرپوشیده و باز						
تعداد جهات اشغال شده پیرامون حیاط						
۴	۲	۱	۲	۳	۳	۳
موقعیت ایوان نسبت به بقیه اجزا						
رو به شمال	رو به غرب	رو به جنوب غرب	رو به جنوب	رو به جنوب	رو به جنوب	-

فصلنامه پژوهش‌های روستایی

منبع: نگارندگان، ۱۴۰۱



فصلنامه پژوهش‌های روستایی

تصویر ۵، ترکیب مواد و مصالح در دیوارهای بومی در روستای صور. منبع: نگارندگان، ۱۴۰۱



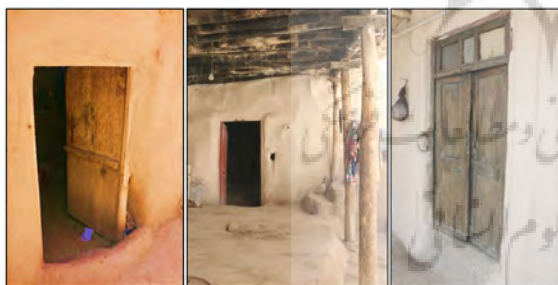
استفاده از قلوه سنگ با ملات گل در دیوارهای بیرونی و تسطیح زمین ایوان

فصلنامه پژوهش‌های روستایی

تصویر ۶. استفاده از قلوه سنگ با ملات گل در دیوارهای بیرونی و تسطیح ایوان. منبع: نگارندگان، ۱۴۰۱

نخست مطرح شده و مورد توجه قرار گیرد. مخاطب الگوی جدید از مسکن در روستای صور، ساکن دائمی این روستا است و اقامت در آن به صورت دوازده ماه در سال خواهد بود. بنابراین در طراحی مسکن مورد نظر بایستی شیوه زندگی و تمامی فعالیت‌های خانواده در طول سال از قبیل فعالیت‌های روزمره زندگی، تأمین آذوقه و فعالیت‌های معیشتی، روابط خانوادگی و همسایگی‌ها، مورد توجه قرار گیرد. این امر موجب می‌شود تا در ارائه الگوهای جدید برای مسکن آتی در روستا، نمونه‌ها و الگوهای موجود نیز مورد توجه واقع شوند. در این موارد علی‌رغم وجود برخی مشکلات و یا نواقصی در تأمین آسایش، رفاه و بهداشت خانواده، تا حد زیادی می‌توان رضایت، امنیت و آرامش خاطر اهالی را از سکونت در آن‌ها مشاهده نمود. همچنین ترکیب‌بندی اجزای خانه‌های موجود با توجه به ضعف‌ها و نقاط قوت کالبدی و کارکردی آن‌ها در تأمین نیازهای خانواده، می‌تواند مهم‌ترین رهنمون در راستای دستیابی به الگوی نو و توانمند باشد.

ب) سقف: سطح داخلی سقف خانه‌های بومی روستای صور چوبی است و سطح بیرونی نیز با گل رس پوشیده شده است. چوب درختان داغداغان، قره‌آغاج، گردو و گوواخ از جمله چوب‌های استفاده شده در خانه‌ها هستند. از میان آن‌ها رایج‌ترین چوبی که برای ستون و سقف‌ها استفاده شده، چوب چنار (گوواخ به زبان محلی) است؛ که از قطر کافی و ارتفاع مناسب (به گفته اهالی تا ۲۰ متر ارتفاع چوب از درختان اطراف روستا می‌توان تهیه کرد) برای پوشش سقف‌ها برخوردار هستند. اهالی صور یا آگاهی از خطر مورینه، چوب‌های به کاررفته در ساختمان را حتماً بدون پوست درخت استفاده می‌کنند. عناوین اجزای ساختار چوبی خانه در زبان محلی شامل دیره، پاپاخ، تهر، هیزان و تخته هستند (تصویر شماره ۷).



اندود دیوارهای ایوان با خاک سفید / اندود دیوار طویله با کاهگل

تصویر ۸. اندودهای موجود در سطح بیرونی دیوار خانه‌های بومی روستای صور. منبع: نگارندگان، ۱۴۰۱

فصلنامه پژوهش‌های روستایی

در مجموع، مواردی که باید در طراحی الگوی جدید مسکن مورد توجه قرار گیرند، می‌توان در چهار مورد دسته‌بندی کرد؛ که شامل، (۱) جنبه‌های احساسی، (۲) ابعاد کالبدی الگوهای موجود، (۳) سلاقی و خواسته‌های اهالی و (۴) نیازهای رفاهی و بهداشتی هستند؛ و هر کدام مؤلفه‌های مختلفی را دربر می‌گیرند (جدول شماره ۳).



تصویر ۷. اجزای چوبی به کاررفته در ساختار خانه‌های بومی روستای صور. منبع: نگارندگان، ۱۴۰۱

فصلنامه پژوهش‌های روستایی

پ) اندود: دیوارهای اجرا شده در بخش‌های مختلف با ماده‌های خمیری شکل پوشیده می‌شود. این امر علاوه بر حفاظت از دیوار در برابر عوامل جوی، از نظر زیبایی نیز از اهمیت زیادی برخوردار است. در روستای صور از دو نوع اندود برای پوشش نهایی دیوارها استفاده می‌شود. اندود کاهگل در بخش‌های مختلف ساختمان بر روی دیوارهای بیرونی استفاده می‌شود؛ و اندود تهیه شده با خاک سفید موجود در اطراف روستا نیز در بیشتر فضاهای روباز از جمله ایوان کاربرد دارد (تصویر شماره ۸).

پیش از هر چیز بایستی به این نکته توجه کرد که هرگونه ارائه طرح برای مسکن نوساز، فرد یا خانواده‌های از اهالی روستای صور را مورد مخاطب خود قرار می‌دهد. این نکته بایستی در توجه به سلاقی و خواسته‌های آنان از یک مسکن، در اولویت

جدول ۳. تحلیل خانه‌های بومی روستای صور بر اساس تکنیک SWOT.

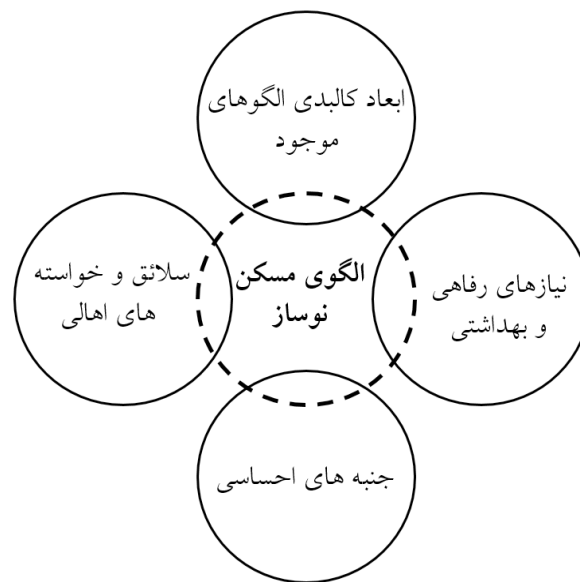
تحلیل وضعیت موجود برای دستیابی به الگوی مسکن نوساز در روستای صور					
مؤلفه‌ها					
ردیف	زمینه	قوت	فرصت	ضعف	تهدید
۱	سلايق و خواسته‌های اهالی	۱- انجام فعاليت‌های روزمره ۲- امکان تهیه نیازها و آذوقه سالیانه برای اهالی خانه (تهیه لبنیات و عرقیات گیاهی) ۳- امکان برقراری روابط خانوادگی ۴- امکان برقراری روابط همسایگی در عین حفظ حریمت مسکن	۱- امکان تأمین معیشت و تولید فراورده‌های درآمدزا (کشاورزی، باغداری، دامداری، زنبورداری، فرش باقی، قلابافی و دیگر صنایع دستی)	۱- ناآگاهی در زمینه رعایت موازین بهداشتی در خصوص فعالیتهای خانگی مرتبط با معیشت ۲- ناآگاهی از قابلیت‌های بومی در زمینه درآمدزایی و کمک به اقتصاد خانواده	۱- گرایش به شهری شدن و تقلید از زندگی شهری ۲- مهاجرت به شهر و متروکه شدن خانه‌های بومی
۲	جنبه‌های احساسی	۱- احساس آرامش خاطر ۲- احساس رضایت ۳- احساس امنیت	۱- امکان کسب آرامش از چشمانداز بدیع روستا ۲- بهره‌گیری مناسب از شیب طبیعی زمین برای احداث خانه‌های مطبق	۱- احساس خطر از ناامن بودن بناها و امکان تخریب در اثر وقوع بلایای طبیعی	۱- عدم اعتماد به دستگاه‌های اجرایی در زمینه نوسازی مسکن
۳	ابعاد کالبدی	۱- دسترسی آسان به معابر ۲- اهمیت بالای فضاهای باز و نیمه‌باز (حیاط و ایوان) ۳- دسترسی مستقیم اجزای خانه به فضاهای باز و نیمه‌باز ۴- توزیع فضاها در سطوح زیرین و فوقانی برحسب میزان استفاده ۵- سازگاری با اقلیم و جلوگیری از چرخش توده هوای سرد در فضاهای سرپوشیده (از راه چیدمان فضاها پیرامون حیاط- عدم استفاده از پنجره) ۶- سازگاری با اقلیم از نظر جهت‌گیری بنا روی بستر (رو به جنوب)	۱- پیکربندی خانه بر مبنای مصالح و دانش بومی ۲- وجود دانش بومی و استادکاران ماهر برای اجرای الگوهای بومی و اصیل مسکن روستایی ۳- تداوم سنت‌های معیشتی و فعالیتهای روزمره اهالی در کالبد مسکن	۱- عدم اطلاع از ارتباط بین خصوصیات معماری مسکن با مثال اختلاف سطوح استاندارد میزان رطوبت و شیوه نوررسانی فضاها) ۲- نقص در ارتباطات عمودی مابین سطوح یا طبقات خانه (استفاده از نردبان چوبی ناامن مابین سطوح) ۳- کمبود نورگیری و تهویه اتاق و دیگر فضاهای سرپوشیده ۴- نواقص مربوط به جانمایی طویله در مسیر فضاهای سکونتی خانه	۱- تمایل به تخریب معماری دستکند روستا جهت ساخت خانه‌های نوساز ۲- افزایش روزافزون تخریب مسکن بومی و جایگزینی با الگوهای غیربومی
۴	نیازهای رفاهی و بهداشتی	-	۱- توجه مسئولین به ایجاد شبکه فاضلاب در برنامه‌های توسعه روستا ۲- حمایت از افراد علاقه‌مند برای ایجاد واحدهای بوم‌گردی در مسکن بومی و فضاهای دستکند ۳- حمایت از توسعه فعالیتهای گردشگری و تأمین خدمات گردشگران در مسکن	۱- فقدان و نقص فضاهای بهداشتی (مشکلات حمام، روشویی و توالت) ۲- نبود نیروهای متخصص و آموزش‌دیده در روستا ۳- نقص در تأمین زیرساخت‌های آبرسانی ۴- فقدان فضاهای مفصلی مابین فضاها و اجزای خانه ۵- نقص فضای پخت‌وپز (ترکیب آن با فضاهای خواب و استراحت)	۱- عدم توجه به موازین کلی بهداشتی و سلامت عمومی ۲- عدم تفکیک مسیرهای حرکتی انسان و احشام در فضاهای باز مسکن

منبع: نگارندگان، ۱۴۰۱

فصلنامه پژوهش‌های روستایی

خواهد کرد؛ به طوری که علاوه بر حفاظت از ارزش‌های کالبدی، کارکردی و معنایی خانه‌های موجود، زمینه‌های لازم برای تأمین رفاه و آسایش اهالی را فراهم می‌نماید. بنابراین دستیابی به الگوی مسکن نوساز در صور، مطابق تصویر شماره ۹ خواهد بود.

مؤلفه‌های یادشده برای هرکدام از موارد فوق، بیانگر نقاط ضعف و قوت خانه‌های بومی موجود در روستای صور، به‌ویژه در نمونه‌های بررسی شده هستند؛ و با تکیه بر این مؤلفه‌ها، تلاش‌ها برای ارائه الگوی خانه‌های نوساز برای روستا نتایج بهتری را ارائه



تصویر ۹. مؤلفه‌های دخیل در ارائه الگوی مسکن نوساز در روستای صور. منبع: نگارندگان، ۱۴۰۱

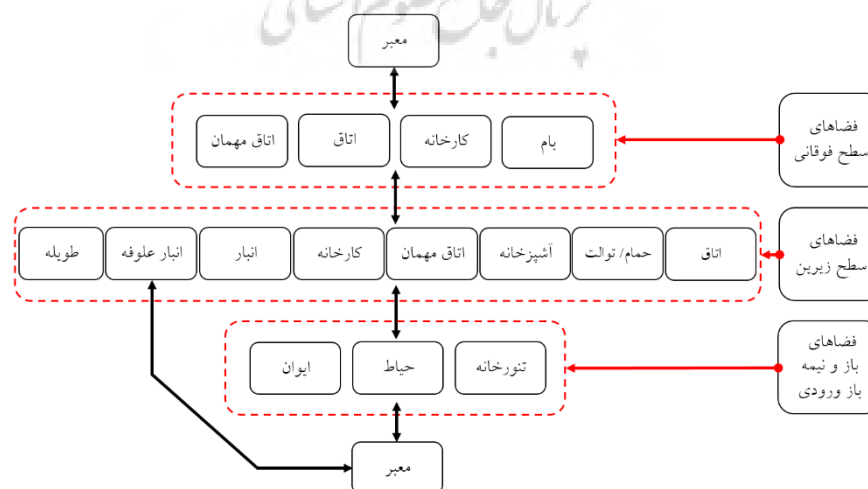
فصلنامه پژوهش‌های روستایی

## بحث و نتیجه‌گیری

### معیارهای طراحی مسکن نوساز

چهار گروه و بیست مؤلفه دسته‌بندی شدند. علاوه بر تهیه جدول شماره ۳، به جهت پرهیز از چشم‌پوشی و یا اغفال از توانایی‌ها و قابلیت‌های موجود و دریافت نکات آموزنده از روابط فضایی خانه‌های کنونی روستا، مجدداً نمونه‌های بررسی‌شده (شامل ۷ خانه روستا) در نموداری کلی مورد تحلیل قرار گرفته است که به صورت تصویر شماره ۱۰ مشاهده می‌شود. با تکیه بر این نمودار و همچنین تحلیل‌های ارائه‌شده از وضعیت کنونی (جدول شماره ۳) می‌توان معیارهای طراحی مسکن نوساز در روستای صور را به صورت زیر ارائه داد:

در این مطالعه به منظور دستیابی به الگویی برای خانه نوساز در روستای صور و تعریف نحوه روابط فضاهای آن با یکدیگر، در مرحله نخست پایدما و نیایدماهای نهفته در خانه‌هایی که مورد استفاده اهالی روستا هستند پرداخته شده است. مطابق جدول شماره ۳، تمامی الزامات، خواسته‌ها، ایدئال‌ها در مجموع



تصویر ۱۰. چگونگی ارتباط فضاهای موجود در خانه‌های بومی روستای صور. منبع: نگارندگان، ۱۴۰۱

فصلنامه پژوهش‌های روستایی



بایستی در موقعیت‌های درست جانمایی شوند.

۸. تا حد ممکن تمامی فضاها با حیاط و ایوان ارتباط مستقیم برقرار نمایند و در صورت نیاز به کنترل عوامل اقلیمی، فضاهایی به‌عنوان مفصل ارتباطی میان فضاها سرپوشیده و باز جانمایی شوند.

۹. تا حد ممکن فضاهای اصلی خانه به‌صورت چندبخشی و یا تودرتو نباشند.

۱۰. فضاهای طراحی شده به‌منظور برخورداری از کارکرد بهینه و صحیح در خانه، از گنجایش کافی برخوردار باشند.

۱۱. جهت‌گیری خانه تا حد ممکن در زاویه ۳۰ درجه و جهت شمال شرقی - جنوب غربی باشد.

۱۲. ایوان تا حد ممکن در راستای کشیدگی پلان خانه و در جهت‌گیری رو به جنوب قرار گیرد.

جدول شماره ۴، با دسته‌بندی نوع پلان خانه‌های بومی روستای صور از نظر سطوح جای‌گیری فضاهای خانه به دو وضعیت تک سطحی و دوسطحی، شکل کلی به همراه نحوه جای‌گیری در بستر، نحوه اجرا و دسترسی هر یک از موارد را نشان می‌دهد.

۱. در صورتی که بتوان نیازهای فضایی یک خانه را در یک سطح (یا طبقه) تأمین نمود، نیاز به استفاده از طبقات بیشتر وجود ندارد و تنها در صورت محدودیت زمین، می‌توان خانه‌های دو طبقه نیز طراحی کرد.

۲. در صورت نیاز به طبقه فوقانی، برای ایجاد دسترسی به سطح زیرین باید راه‌پله امن طراحی کرد. (دسترسی مستقیم طبقه فوقانی به معبر کاملاً وابسته به خصوصیات بستر و شکل زمین است).

۳. در صورت نیاز به طبقه دوم، فضاهایی که کاربرد کمتری در زندگی روزمره اهالی دارند، در آن قابل جانمایی هستند (از قبیل کارخانه اتاق مهمان، کارخانه و اتاق دوم خانه یا بیشتر از آن).

۴. ارتباط معبر باید در سطح (یا طبقه) نخست خانه با حیاط و ایوان برقرار شود.

۵. انبار علوفه و طولیله بایستی به معبر دسترسی مستقیم بدون نیاز به حیاط داشته باشند.

۶. به‌منظور حفظ مسائل بهداشتی، دسترسی اصلی طولیله با معبر بایستی به‌جای حیاط از طریق انبار علوفه برقرار شود.

۷. به‌منظور حفظ مسائل بهداشتی، حمام، روشویی و توالت

جدول ۴. تحلیل خانه‌های بومی روستای صور جهت ارائه الگوی مسکن نوساز در آن.

نوع پلان (سطوح جای‌گیری)	تک سطحی	دو سطحی
نحوه جای‌گیری در بستر	فضاهای خانه در یک سطح و پشت به خانه مجاور قرار دارد.	فضاهای خانه در دو سطح نابرابر قرار دارند.
شکل (مقطع)		
نحوه اجرا	اجرا بر روی بستر	اجرای فضاهای فوقانی بروی بام پایین‌دست
دسترسی	دسترسی از معبر از یک معبر به حیاط و احتمالاً از معبر دیگری به انبار علوفه دسترسی وجود دارد.	(۱) هر دو سطح دسترسی جداگانه از معبر دارند. (۲) دو سطح با استفاده از نردبان و پلکان به هم راه دارند. دو حالت دسترسی فوق وابسته به شرایط زمین، متغیر است.
توضیح	دیوارهای دو خانه پشت به پشت هم احداث می‌شوند.	در این نوع جای‌گیری امکان دید و دسترسی دو خانه از طریق بام مقدور نیست.

## نمودار فضاهای مسکن نوساز

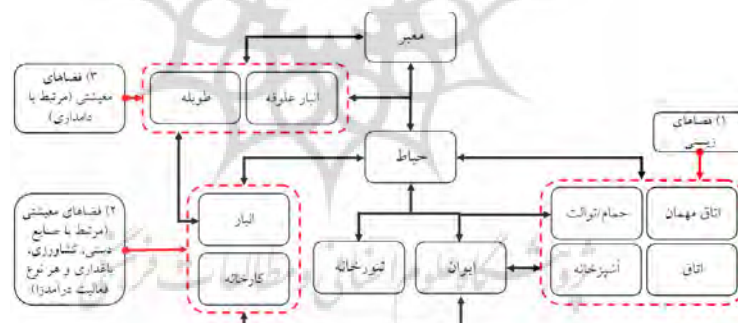
معیارهای دوازده‌گانه فوق به‌منظور تحقق‌پذیری خواسته‌های اهالی و تأمین نیازهای رفاهی و بهداشتی در مسکن نوساز تهیه شده است. از سوی دیگر طراحی مسکن نوساز نیازمند توجه به توانمندی‌های معنایی، کالبدی و کارکردی خانه‌های بومی موجود در روستا است. نموداری که در ادامه ترسیم شده است، بیانگر چیدمان فضاهای مورد استفاده و موجود خانه‌ها، در شرایط بهینه‌سازی شده و بر مبنای معیارها فوق است. در این نمودار با تعقیب خطوط جهت‌دار می‌توان مسیر حرکتی از معبر به سمت تمامی فضاهای خانه و یا بالعکس را مشاهده کرد.

در تصویر شماره ۱۱، علاوه بر معبر و فضاهای باز و نیمه‌باز، فضاهای سرپوشیده به سه دسته، (۱) فضاهای زیستی، (۲) فضاهای معیشتی مرتبط با صنایع دستی (مانند فرش‌بافی)، کشاورزی، باغداری، و هر نوع فعالیت دیگری که تولید درآمد برای خانواده دارد (از قبیل زنبورداری) و (۳) فضاهای معیشتی مرتبط با دامداری، تقسیم شده است. در نحوه چیدمان فضاها، ارتباط فضاهای شماره ۱ و ۲ با معبر از طریق حیاط یا ایوان برقرار شده است و به دلیل مسائل بهداشتی ارتباط فضاهای شماره ۳، با معبر به‌طور مستقیم و بدون گذر از حیاط در نظر گرفته شده است. در حالی که ارتباط تک‌تک فضاهای زیستی هم با ایوان و هم

به‌طور مستقیم با حیاط برقرار شده است، ارتباط تنورخانه تنها با حیاط مقدور است. در میان فضاهای زیستی، حمام و توالت فضاهایی هستند که متناسب با دیگر شرایط طراحی، می‌توان آن‌ها را یا در میان فضاهای زیستی و یا منفک از آن‌ها و تنها مرتبط با حیاط در نظر گرفت.

چنانچه پیشتر نیز اشاره شد، فقدان فضاهای مفصلی را می‌توان در وضعیت موجود خانه‌های بومی روستا مشاهده کرد. مفصل‌های ارتباطی هم از نظر تنظیم شرایط محیطی و هم از نظر حفظ حریم فضاها از اهمیت بالایی برخوردار هستند. بنابراین جانمایی مفصل در موقعیت اتصال معبر به حیاط و همچنین ارتباط فضاهای باز و نیمه‌باز به فضاهای زیستی می‌تواند در بهبود تعریف فضاهای خانه نقش مؤثری داشته باشد (تصویر شماره ۱۲).

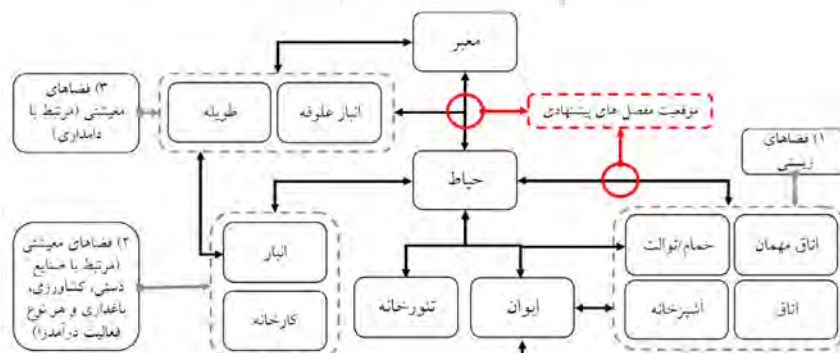
بر این مبنای می‌توان نمونه‌هایی از الگوی پیشنهادی برای مسکن نوساز در روستای صور پیشنهاد داد. در نمونه‌های پیشنهادی (جدول شماره ۵)، با پیش‌بینی شرایطی فرضی از شکل و ابعاد زمین طراحی، نمودار پیشنهاد شده برای مسکن نوساز پیاده‌سازی شده است. نمونه‌های ارائه‌شده در سه گروه بزرگ، متوسط و کوچک قرار دارند و از سوی دیگر مطابق با خانه‌های بومی روستا، در دو نوع خانه‌های تک سطحی و دو سطحی طراحی شده‌اند.



دیگرام پیشنهادی برای برقراری روابط فضاهای مسکن نوساز

تصویر ۱۱. الگوی پیشنهادی برای ارتباط فضاهای مسکن نوساز بر مبنای خانه‌های بومی روستای صور. منبع: نگارندگان، ۱۴۰۱

فصلنامه پژوهش‌های روستایی















موقعیت مفصل‌های پیشنهادی در جانمایی فضاهای مسکن نوساز

تصویر ۱۲. موقعیت مفصل‌های پیشنهادی در جانمایی فضاهای مسکن نوساز بر مبنای خانه‌های بومی روستای صور. منبع: نگارندگان، ۱۴۰۱

فصلنامه پژوهش‌های روستایی

جدول ۵. ارائه الگوی مسکن نوساز در سه مقیاس مختلف.

نمونه‌های ارائه‌شده از نظر ابعاد			ارائه نمونه‌هایی از مسکن نوساز
کوچک	متوسط	بزرگ	
			پلان تک سطحی
			نما / مقطع
-			پلان سطح اول
-			پلان دوسطحی سطح دوم
-			نما / مقطع

نمونه‌های  
ارائه‌شده  
از نظر چند  
سطحی  
بودن

منبع: نگارندگان، ۱۴۰۱

فصلنامه پژوهش‌های روستایی

فرهنگی، گردشگری و صنایع‌دستی استان آذربایجان شرقی در مهندسین مشاور «آرمان پویا طرح» و توسط نگارندگان این مقاله به انجام رسیده است.

این پژوهش به دنبال تلاش برای ارائه مدلی جهت طراحی مسکن نوساز در روستای صور مبتنی بر الگوهای مسکن بومی در این روستا بود. باتوجه به فراوانی روستاهای ارزشمندی همچون صور از یکسو و سیر شتابان تغییرات ناصحیح و خطر از بین رفتن کالبد معماری بومی در روستاها از سوی دیگر، لزوم اهتمام جدی برای ارائه مدل‌های ساخت در تمامی روستاها وجود دارد. معماری دستکند روستای صور از ارزش‌های غنی معماری برخوردار است و فاقد پژوهش مدونی است. پیشنهاد می‌شود که واکاوی این موضوع در مطالعات آتی مورد توجه پژوهشگران قرار گیرد.

#### تشکر و قدردانی

این مقاله بخشی از نتایج کسب‌شده در مطالعه‌ای با عنوان «مطالعات آمایشی، توریسم و گردشگری روستای صور بناب» است؛ که در سال ۱۴۰۱ شمسی با حمایت مالی اداره کل میراث

## References

- Abbaszadeh, M., Behjat, H. (2020). [Analysis of the Architectural Structure of Historical and Traditional Houses in Sopurghan Village of Urmia City (In Persian)]. *JHRE*, 39 (170), 67-82.
- Cheraghi, M., Mohammadi Yeganeh, B., Darvish Vand, S. (2015). [Analysis of factors affecting patterns of Rural Housing Developments, with an Emphasis on Identity (Case Study: East Eghbal Rural District of Qazvin Province) (In Persian)]. *JHRE*, 34 (149), 91-102.
- Fatahi, A., Pourtaheri, M., & R. Eftekhari, A, R. (2018). [Documentary analysis of Persian papers published on rural housing in Iran in the recent decade (In Persian)]. *Journal of Rural Research*, 9 (3), 430-445.
- Ghademarzi, H., Bahmani, A. (2019). [Explaining the Impact of Government Policies on Economic, Social and Physical Changes in Rural Housing Using Importance-Performance Technique (IPA), Case Study: Rural Villages of Kurdistan Province) (In Persian)]. *JHRE*, 38 (167), 51-66.
- Golabi, B., Bayzidi, Q., Tahmasbi, A., & Sahabi, J., (2019). [Deep Delving Into the Meaning of 'Native House' Through a Phenomenological Method: A Case Study of Rural Houses in Mokrian Area, Iran (In Persian)]. *Journal of Rural Re-search*, 9(4), 646-661.
- Kharabati, S., Shirazi, P. (2021). [Achieving the Rural Housing Design Model; Case study: Tazareh Village in Damghan (In Persian)]. *JHRE*, 40 (175), 3-18.
- Khakzand, M., Hosseinikia, S. (2014). [Accessing the language of the Iranian Islamic model in environment and landscape design (In Persian)]. *ACECR*, 5 (17), 45-52.
- Hashemnejad, H., Molanai, S. (2008). [Architecture with a view towards the sky Rural Settlements - Especial patterns in Rural Architecture of Zagros (Province of Kurdistan) (In Persian)]. *Honar-ha-ye Ziba*, 36(0), 17-26.
- Hosseinikia, S. M., Hashempour, P., Medghalchi, L., Maleki, A. (2022). [Explaining the role of the event patterns derived from natural and cultural factors in shaping the spatial patterns of vernacular architecture; Case study: Sar Agha Seyyed village (In Persian)]. *JHRE*, 41 (177), 15-28.
- Mazhari, M. E., Poodat, F., Hosseini, A. (2020) [A comparative study of the spatial pattern in rural settlements; the case study of Shalheh-ye Imam Hasan of Abadan and Hadbeh khanaferah of Shadegan (In Persian)]. *JHRE*, 39 (170), 3-14.
- Mozaffar, F., Abdemojiri, A., Hashemian, A.S. (2016). [Concepts in Architectural Patterns of Rural Housing (Case Study: The Villages of Ra'zavi Khorasan) (In Persian)]. *JHRE*, 35 (154), 59-74.
- Pashaei, F. (2017). [Sovar village study plan (Persian)]. Tabriz, Organization of Cultural Heritage, Handicrafts and Tourism of East Azarbaijan Province
- Rahimipour, N., Attarian, K., Didehban, M. (2020). [Rural Housing Typology of Boroujerd County Based on Structural-Physical Vernacular Patterns (Case Study: Kuschki-e-sofla Village) (In Persian)]. *JHRE*, 39 (171), 35-48.
- Shafaei, M. (2018). [Design Pattern of Rural Housing (Case Study: Hanjan Village) (In Persian)]. *JHRE*, 37(163), 33-46.
- Shafaei, M., Madani, R. (2012). [Applying Survey Research Method in Rural Residential Design Pattern (In Persian)]. *Armanshahr Architecture & Urban Development*, 4(7), 17-30.
- Sidaiy, E., Kiyani, S., & Soltani, Z., (2010). [Spatial analysis of condition of rural housing in kohgiloye and Boyerahmad province (In Persian)]. *Journal of Rural Re-search*, 1(2), 49-72.
- Soltani, M., Mansouri, S., Farzin, A. (2012). [A comparative study on the role of pattern and experience-based concepts in architectural space) (In Persian)]. *The Monthly Scientific Journal of Bagh-e Nazar*, 9(21), 3-12.
- Zargar, A. (2009). [An introduction to the knowledge of rural architecture in Iran (In Persian)]. Tehran, Shahid Beheshti University Publishing