

Review of the Balov Vineyards House: Architectural Analysis of Vineyard House-Gardens within the Agricultural Heritage Context, Case Study of Balov Village, Urmia

Shakila Soufi¹, Hosein Raie², Fatemeh Mehdizadeh Saraj³

1. Department of Restoration, School of Architecture and Environmental Design, Iran University of Science and Technology, Tehran, Iran

2. Department of Restoration, School of Architecture and Environmental Design, Iran University of Science and Technology, Tehran, Iran (Corresponding Author).

Email: hoseinraie@iust.ac.ir

3. Department of Restoration, School of Architecture and Environmental Design, Iran University of Science and Technology, Tehran, Iran

Article Info

 <https://doi.org/10.66224/Athar.1998.3041.9>

Pp: 115 - 146

Article Type:

Research Article

Article History:

Received: 2025/07/10

Revised: 2025/10/09

Accepted: 2025/10/25

Use your device to scan
and read the article online



Athar Journal

Journal of the Research Institute of Historical Buildings and Fabrics, Research Institute of Cultural Heritage and Tourism (RICHT), Tehran, Iran.

Owner & Publisher:

Cultural Heritage and Tourism Research Institute (RICHT), Tehran, Iran.

Journal Homepage: <https://athar.richt.ir/>

Abstract

Northwestern Iran has been home to the formation of historical grape gardens from the Qajar to the Pahlavi periods. In this study, fourteen historical grape garden houses in Balov village, Urmia, were selected and documented. These gardens possess unique physical and functional capacities and have formed an integral part of the local community's life and livelihood system. They consist of three parts: vineyard, varazan, and charaz, along with other elements such as water resources. The research problem concerns the need to understand the physical and architectural features of the vineyard houses. Many of them are at risk of destruction due to climatic hazards and human neglect. The aim of the study is to introduce the historical vineyard houses as part of Balov's agricultural heritage. Accordingly, two research questions were formulated regarding the physical and functional features of the vineyard houses, and a qualitative paradigm with an interpretive-historical strategy was used to address them. The findings show that these were subsistence farming complexes built during the Qajar and Pahlavi periods by local Muslim and Assyrian farmers, and they were generally small-scale and peasant in character. Historical vineyard houses can be categorized and classified according to their functional and architectural features. Each feature, whether physical or functional, helps define a specific type. This study used eight physical and functional features of grape garden houses, including the location of elements, period of construction, orientation of the garden house, religious belief, structure, ownership, size, volume, and product diversity, as criteria for classification.

Keywords: Agricultural Heritage, Balov Village, Grape Garden House, Kula Architectural Morphology.

Citations: Soufi, S., Raie, H. & Mehdizadeh Saraj, F., (2026). "Review of the Balov Vineyards House: Architectural Analysis of Vineyard House-Gardens within the Agricultural Heritage Context, Case Study of Balov Village, Urmia". *Athar*, 48(1): 115-146. <https://doi.org/10.66224/Athar.1998.3041.9>

Homepage of this Article: <https://athar.richt.ir/article-2-1998-en.html>



© The Author(s)



Copyright © 2026 The Authors. Published by Cultural Heritage and Tourism Research Institute (RICHT).

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International license (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>). Non-commercial uses of the work are permitted, provided the original work is properly cited.



Introduction

UNESCO defines agricultural heritage as a set of tangible and intangible natural and cultural assets that have been produced and used throughout history for agricultural activities (Martinez Yanez & Castillo Ruiz, 2024). Agricultural heritage is the result of a society's adaptation to its environment, which leads to the creation of landscapes rich in biodiversity (FAO, 2018). In order to preserve and support agricultural heritage, the Food and Agriculture Organization (FAO) introduced Globally Important Agricultural Heritage Systems (GIAHS). Its goal is to achieve food security and sustainable livelihoods for present and future generations (Koochafkan, 2009). Extensive studies have been conducted worldwide on this subject, and there are examples of agricultural heritage in the world and in Iran that have been registered on the GIAHS World Heritage List, such as the dry-land fig orchard system of Estahban, which was registered in 2023. One of the cases discussed in this article is the vineyard house in Balov village. This small system can be considered part of Urmia's agricultural heritage. Of course, this article does not seek to prove that claim; rather, it uses the site's characteristics to present it in this light. The villagers refer to these small biological complexes as garden and uzum baghi¹. In Turkish, this term refers to a grape garden (Zare-Shahmars, 2009, p. 126). These complexes include elements such as a garden house, which locals know as kola. Approximately 35 historical grape garden houses can be identified in Balov village. This number is visible in the latest aerial image, but 14 of them were selected and documented (Figure 3). They were selected because they were more accessible and preserved more complete remains of the garden houses. The main issue of the article, and thus the research problem, is the need to identify the physical and architectural characteristics of the grape garden houses as part of the agricultural heritage around Urmia and to strengthen scientific documentation in this field. Currently, these complexes are gradually being destroyed and demolished. A few examples remain unchanged, some have undergone alterations, and some have been lost. The aim of the article is to introduce the vineyard house complex of Balov village.

Research Questions: What are the physical and functional characteristics of the vineyard houses in Balov village, and how do these characteristics affect their typological and architectural classification within the agricultural heritage context?

Discussion

Balov village is located in Urmia city, West Azerbaijan province. In the past, the village lands consisted of two separate categories: vineyards and arable lands (Geographical Culture of Iran, 1951, p. 85). In the lands where vineyards were established, a biological-subsistence agricultural complex developed in response to the complexity of grape processing, the large size of the gardens, the need for a residence for gardening, and the requirement for facilities related to grape processing. The ground floor of the garden house was used for grape processing, storage, and livestock keeping, while the first floor was designated as the living space. The land in front of the main facade of the garden

house was defined as a courtyard. Inside the courtyard, there were a water well, a bread-baking oven, a grape juice cooking oven, fuel storage, a bathroom, and a toilet. Outside the courtyard, part of the garden land was left unplanted and sloped by spreading soil toward the southern side; a major portion of the grapes was dried in this area and then turned into raisins. In the studied samples, service and livestock spaces are located on the ground floor, and the first floor is used as a living space. Field studies on the collected garden houses show that, in terms of orientation and spatial extension, the garden houses fall into two categories: north-south and east-west. The main facade of the garden houses follows four cardinal directions. Considering the Assyrian and Armenian settlements and the presence of two churches in the village, it can be concluded that the builders of the garden houses with a north-south orientation and a main facade facing east or west were the early inhabitants of the village, as well as the Assyrian and Armenian minorities. In the studied garden houses, the largest area is devoted to land under grape cultivation, while the living space has the lowest percentage of occupancy compared with the grape garden and the space used for converting grapes into raisins. The buildings are frameless in structure. The main materials used in the garden houses are mud, raw brick, and wood. The roof coverings are flat and beam-supported. The garden houses are simple in form and lack decorative elements.

Conclusion

This study, by examining the physical and functional characteristics of the selected complexes, has used them as criteria for typology in the grape garden complex. Table 7 shows that historical garden houses can be classified and typified according to the types of features they possess. Each feature, whether physical or functional, leads to the identification of a specific type. The criteria listed in rows 1 to 8 in Table 7 refer to a range of such features. All the criteria described above were evaluated in Table 8, and the selected garden houses were typified based on those criteria. For example, the “Changiz Gheirtamand Garden House,” in terms of its constituent elements, includes a grape garden, house, and varzan, and from this perspective it is considered a grape-growing complex. In terms of periodization, it is a Pahlavi complex, and considering the orientation of the garden house and the constructive belief, it falls into the Eastern-Western/Muslim category. In addition, it is simple in terms of structure and decoration and is a peasant complex in terms of ownership. Also, based on the size of the constituent elements, it is considered a small-scale farming complex, and in terms of agricultural products and production, it is a subsistence farming complex. In the final criterion, and in terms of volume, it is placed in the first and cubic category. Therefore, the Changiz Gheirtamand Garden House is a Pahlavi-period peasant farming complex whose original builder was Muslim, was built in a simple manner, and is economically subsistence-based. The findings so far show that the grape orchard houses located in this village can be typified and introduced using the criteria in Table 8. It is obvious that, with broader and more comprehensive studies in the future, these criteria and results can be refined.



Acknowledgments

The owners of the garden houses are thanked for their assistance in documenting the heritage architecture.

Author Contributions

The present article is the result of a master's thesis supervised by the second and third authors.

Conflict of Interest

In adherence to publication ethics in referencing, the authors declare that they have no conflicts of interest.



تحلیل گونه‌شناسی معماری خانه‌های انگور به عنوان بخشی از میراث کشاورزی روستای بالو ارومیه بررسی خانه‌های انگور بالو

شکیلا صوفی^{ID I}، حسین راعی^{ID II}، فاطمه مهدی‌زاده‌سراج^{ID III}

I. گروه مرمت، دانشکده مهندسی معماری و شهرسازی، دانشگاه علم و صنعت ایران، تهران، ایران.
II. گروه مرمت، دانشکده مهندسی معماری و شهرسازی، دانشگاه علم و صنعت ایران، تهران، ایران. (نویسنده مسئول).
Email: hoseinraie@iust.ac.ir
III. گروه مرمت، دانشکده مهندسی معماری و شهرسازی، دانشگاه علم و صنعت ایران، تهران، ایران.

اطلاعات مقاله

چکیده

<https://doi.org/10.66224/Athar.1998.3041.9>

نوع مقاله: پژوهشی

صص: ۱۴۶-۱۱۵

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۴/۱۹

تاریخ بازنگری: ۱۴۰۴/۰۷/۱۷

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۸/۰۳

شمال غرب ایران محل شکل‌گیری باغات انگورتاریخی از دوره قاجار تا دوره پهلوی بوده است. در این اقلیم و در جریان پژوهش، ۱۴ خانه باغ تاریخی انگور در روستای بالو ارومیه انتخاب و مستندنگاری شده‌اند. این باغات دارای قابلیت‌های کالبدی و کارکردی ویژه هستند و بخشی از نظام زیست و معیشت جامعه محلی را شکل داده‌اند. آن‌ها از سه بخش باغ انگور، وِزَن و چَرَز در هم‌کناری با عناصر دیگری چون منابع آبی تشکیل شده و قابل بررسی هستند. مسئله پژوهش، شناخت ویژگی‌ها و تبیین مورفولوژی کالبدی و معماری خانه‌های انگور است. بسیاری از آن‌ها به دلایل متعدد اقلیمی و انسانی در معرض تخریب قرار دارند. هدف پژوهش، معرفی خانه‌های تاریخی انگور به عنوان بخشی از میراث کشاورزی بالو است. بر این اساس دو پرسش درباره ویژگی‌های کالبدی و کارکردی خانه‌های مطرح شده و جهت پاسخ به آن‌ها از راهبرد کیفی و پارادایم تفسیری-تاریخی استفاده می‌گردد. یافته‌ها نشان داده است، آن‌ها مجموعه‌های کشت‌خوani معیشتی بوده‌اند که در دوره پهلوی و قاجار توسط کشاورزان محلی مسلمانان و آشوری ساخته شده و اغلب کوچک مقیاس و رعیتی بوده‌اند. خانه‌های تاریخی براساس نوع ویژگی‌هایی که در آن‌ها وجود دارد، قابل دسته‌بندی و گونه‌بندی هستند. هر ویژگی چه از منظر کالبدی و چه از منظر کارکردی به معرفی یک گونه منجر می‌شود. این پژوهش با بررسی ویژگی‌های هشت‌گانه کالبدی و کارکردی در خانه‌های انگور از قبیل: استقرار عناصر، دوره ساخت، جهت‌گیری خانه‌ها و باور مذهبی، ساختار، مالکیت، وسعت، حجم، تنوع محصولات از آن‌ها به عنوان معیارهایی برای دست‌یابی به گونه‌بندی استفاده کرده است.

کلیدواژگان: کولا، میراث کشاورزی، روستا بالو، خانه باغ، معماری.



فصلنامه علمی اثر

نشریه پژوهشکده ابنیه و بافت‌های تاریخی، پژوهشگاه میراث فرهنگی و گردشگری، تهران، ایران.

ناشر:

پژوهشگاه میراث فرهنگی و گردشگری

ارجاع به مقاله: صوفی، شکیلا؛ راعی، حسین؛ و مهدی‌زاده‌سراج، فاطمه، (۱۴۰۵). «تحلیل گونه‌شناسی معماری خانه‌های انگور به عنوان بخشی از میراث کشاورزی روستای بالو ارومیه بررسی خانه‌های انگور بالو». اثر، ۴۸ (۱): ۱۱۵-۱۴۶. <https://doi.org/10.66224/Athar.1998.3041.9>
صفحه اصلی مقاله در سامانه نشریه: <https://athar.richt.ir/article-2-1998-fa.html>

مقدمه

یونسکو میراث کشاورزی را گروهی از دارایی‌های طبیعی و فرهنگی ملموس و ناملموس تعریف می‌کند که در طول تاریخ برای فعالیت‌های کشاورزی تولید و استفاده شده‌اند. این بخش از میراث شامل؛ دارایی‌های منقول (ظروف، فضاها، تولید و نگهداری محصولات کشاورزی)، دارایی‌های غیرمنقول (باغ‌ها، زمین‌های کشاورزی و چراگاه‌ها، منظره، سیستم‌های آبیاری، سیستم‌های کشاورزی خاص)، میراث ناملموس (باورها، رویدادهای آیینی و جشنی، دانش آشپزی و تکنیک‌های صنایع دستی) و میراث طبیعی (انواع محصولات محلی، گونه‌های جانوری بومی، بذرها، زمین‌ها، پوشش گیاهی و حیوانات وحشی) می‌شوند (Martinez Yanez, 2024; Castillo Ruiz). میراث کشاورزی از سازگاری یک جامعه با محیط زیست حاصل می‌شود که منجر به ایجاد مناظر غنی از تنوع زیستی می‌گردد. این میراث در طول زمان از طریق آزمون، ترکیب دانش و فناوری بومی و تجربه مدیریت شده و نتیجه آن ایجاد امنیت غذایی در جوامع، حفاظت از منابع طبیعی و تنوع زیستی شده است (FAO, 2018). به منظور حفظ و حمایت از میراث کشاورزی، نظام‌های میراث مهم کشاورزی (GIAHS) در سطح جهانی توسط سازمان غذا و کشاورزی (FAO) معرفی شد. هدف آن رسیدن به امنیت غذایی و معشت پایدار برای نسل حاضر و آتی بوده است (Koochafkan, 2009). مطالعات وسیعی در این باره در جهان انجام شده و نمونه‌هایی از میراث کشاورزی در جهان و ایران وجود دارد که در فهرست میراث جهانی «جیاس» به ثبت رسیده‌اند. مانند سامانه تولید انگور در دره جوزان همدان و سامانه باغ‌های انجیر دیم استهبان که در سال ۲۰۲۳ م. به ثبت رسیده‌اند. نمونه‌های بسیاری نیز در اغلب نقاط ایران و در اقلیم‌های مختلف قابل شناسایی و معرفی هستند و به سان یک سامانه در حال فعالیت بوده و قابلیت بازایی دارند.

یکی از آن‌ها که در این پژوهش به آن پرداخته شده است خانه باغ‌های انگور در روستای بالو است. این سامانه خرد می‌تواند به عنوان بخشی از میراث کشاورزی ارومیه مطرح شود. البته این مقاله قصد ندارد این موضوع را اثبات کند اما به ویژگی‌های آن جهت معرفی بهتر، می‌پردازد. مردم روستا به این مجموعه‌های زیستی کوچک، باغ و اوزوم باغی^۱ می‌گویند. در زبان ترکی این اصطلاح برای باغ انگور استفاده می‌شود (زارع‌شاهمرسی، ۱۳۸۸: ۱۲۶). این مجموعه‌ها در برگیرنده عناصری از جمله خانه باغ هستند که بومیان منطقه آن را به نام کولا می‌شناسند. در روستای بالو به طور تقریبی ۳۵ خانه باغ تاریخی انگور قابل شناسایی هستند. این تعداد از روی آخرین تصویر هوایی دیده می‌شوند اما از میان آن‌ها تعداد ۱۴ مورد انتخاب و مستندسازی شدند (تصویر ۳). دلیل انتخاب آن‌ها به دسترسی بهتر و هم‌چنین وجود بقایای کامل تری از خانه باغ‌ها برمی‌گردد. مسئله اصلی پژوهش، نیاز به شناخت ویژگی‌های کالبدی و معماری خانه باغ‌های انگور به عنوان بخشی از میراث کشاورزی پیرامون ارومیه و تقویت مستندات علمی در این زمینه است. هم‌اکنون به شکل فزاینده‌ای این مجموعه‌ها در حال نابودی و تخریب هستند. نمونه‌های اندکی بدون تغییر، تعدادی با تغییرات و نمونه‌هایی نیز از بین رفته‌اند. هدف مقاله معرفی مجموعه خانه باغ‌های انگور روستای بالو است و برای نیل به این هدف از روش تفسیری تاریخی استفاده شده است.

پرسش‌های پژوهش: خانه باغ‌های انگور در روستا بالو دارای چه ویژگی‌هایی هستند؟ ویژگی‌های کالبدی و کارکردی خانه باغ‌ها چه تأثیری بر گونه‌بندی آن‌ها دارد؟

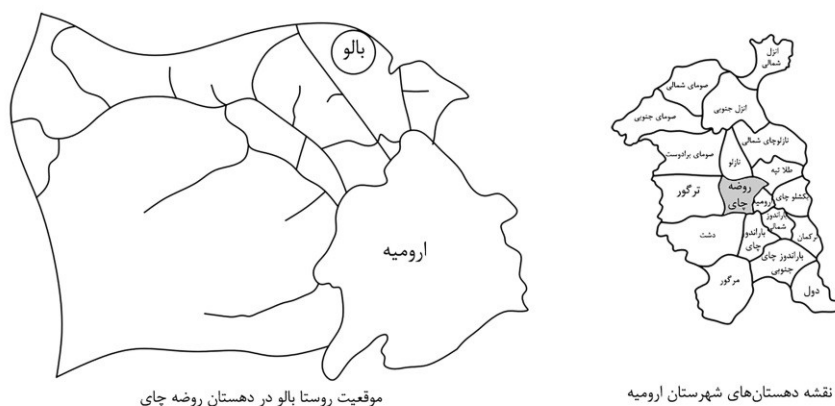
روش پژوهش: نوع تحقیق کاربردی است و از روش کیفی و پارادایم تفسیری-تاریخی برای نیل به هدف استفاده شده است؛ زیرا این پژوهش با آثار مادی چون خانه باغ‌های انگور مواجه بوده که ملموس و تاریخی هستند. علاوه بر آن دانش بومی مستتر در آثار مادی مانند دانش ساخت شیرۀ انگور و یا دانش بومی ساخت خانه باغ‌ها، بخشی از میراث ناملموس نهفته در ذات این آثار محسوب می‌شوند که به قوام و پایداری این آثار در طول دهه‌های متمادی کمک کرده است. بنابراین شناخت ویژگی‌های آن‌ها نیازمند سندپژوهی، مطالعات میدانی و مصاحبه با باغداران و افرادی بوده که در گذشته در این فضاها زندگی کرده‌اند. یافته‌های علمی و مستندنگارانه در باب ویژگی‌های کارکردی و کالبدی فضاها در مرحله بعدی به هم‌پوشانی و اشباع لازم رسیده و داده‌های تولید شده به بحث و مقایسه گذاشته شدند تا در نهایت، نتیجه‌گیری منطقی به دست آید.

پیشینه پژوهش

در رابطه با موضوع باغ و خانه‌های روستایی نزدیک‌ترین اثر به موضوع، کتاب باغ و خانه‌های (کولا) در دارالنشاط ارومیه نوشته (شفق نولوئی و عباس‌زاده، ۱۴۰۱) است. در این کتاب به طور اختصاصی به انگور و مآسماات مرتبط با انگور در ارومیه و شرح ساختار کالبدی فضایی خانه‌های انگور پرداخته شده است. بررسی‌های انجام‌شده حاصل بررسی خانه‌های ۹ روستای بخش مرکزی و ۵ روستا بخش نازلو ارومیه است. نویسندگان در دو مقاله دیگر با عنوان «بررسی معماری خانه‌های (کولا) شهرستان ارومیه» (۱۳۹۵) و «بررسی ویژگی‌های معماری خانه‌های جلگه ارومیه با تمرکز بر چند نمونه از خانه‌های» با همکاری شهری، (۱۳۹۷) موقعیت باغ‌ها، مصالح‌شناسی و فن‌شناسی خانه‌های منتخب انگور شهرستان ارومیه را مورد بررسی قرار می‌دهند. در مقاله‌ای با عنوان «باغ‌های تاریخی ارومیه و علل نابودی آن‌ها» به نگارش (عقلمند و همکاران، ۱۳۹۱) منتشر شده که توضیحاتی در مورد باغ‌های قدیمی شهر ارومیه و عوامل تخریب آن‌ها در گذر زمان ارائه شده است. پژوهشی دیگر با عنوان «چارتاق‌های خشتی ملکان یا باغ‌ها و خانه‌های ملکان» توسط (احمدی‌ملکی، ۱۳۷۹) تهیه شده است. ایشان در این پژوهش با جزئیات، نحوه معماری و زیست در این چارتاق‌ها را شرح می‌دهد. در پژوهشی دیگر با عنوان «آشنایی و تحلیل باغ‌های تاریخی روستایی ایران» توسط «علایی» (۱۳۹۴) فهرستی از شصت خانه باغ تاریخی روستایی (خانی) که از نقاط مختلف ایران شناسایی شده‌اند، دیده می‌شود و از آذربایجان غربی، باغ باغچه جوق ماکو و طاباغا باغی فیروزی می‌شود. «طهوری» و «عزتی» (۱۳۹۹) در پژوهشی با عنوان «جشن انگور؛ آیین شکرگزاری در میان اقوام ارومیه» به شرح نحوه ایجاد باغ انگور و محصولات حاصل از فراوری انگور و مآسماات فرهنگی مرتبط با انگور پرداخته‌اند. مروری بر پژوهش‌های مرتبط حاکی از این موضوع است که مطالعه و پژوهش مستقلی در خصوص معماری خانه‌های انگور واقع در روستای تاریخی بالو تاکنون دیده نشده است.

روستای بالو

روستای بالو در شهرستان ارومیه استان آذربایجان غربی قرار دارد. این روستا در بخش مرکزی شهرستان ارومیه شامل دهستان روضه چای است (تصویر ۱). روستا در فاصله ۷ کیلومتری شمال شهر ارومیه (مرکز شهرستان) و ۱۲ کیلومتری جنوب نوین شهر قرار گرفته است. این روستا از لحاظ موقعیت نسبی از سمت شمال به روستای عسگرآباد تپه، از سمت غرب به روستای زیناللو، از سمت جنوب شرق به روستای قزل عاشق و از سمت شرق به روستاهای تازه‌کند افشار و زاویه‌کندی محدود می‌شود. روستا در موقعیت دشتی و در ارتفاع حدود ۱۳۵۰ متری از سطح دریاهای آزاد واقع شده است (بنیاد مسکن انقلاب اسلامی استان آذربایجان غربی، ۱۴۰۰).



تصویر ۱: شرح بخش‌ها و دهستان‌های شهرستان ارومیه و موقعیت یابی روستای بالو (بنیاد مسکن انقلاب اسلامی استان آذربایجان غربی، ۱۴۰۰).

Fig. 1: Description of the districts and villages of Urmia city and the location of Balov village (Islamic Revolution Housing Foundation of West Azerbaijan Province, 2021).

آب در روستای بالو

در گذشته نه‌رها در خط مرزی روستا قرار داشته و زمین‌های روستا، محصور مابین نه‌رها بوده است. نه‌ر خان ارخی^۲ جهت آبیاری زمین‌های کشاورزی در روستای بالو حفر شده است. زمین‌های کشاورزی روستا به شرح تصویر^۲، در قسمت شرقی نه‌ر خان ارخی جای گرفته و حق استفاده از آب نه‌ر دائمی خان ارخی را داشته‌اند اما زمین‌های غربی در تملک روستای بالو نبوده و حق استفاده از آب نه‌ر خان ارخی را نداشته‌اند. از آب نه‌ر هونه^۳ برای آبیاری زمین‌های روستای گردآباد و قزل عاشق استفاده می‌شد. هر دو نه‌ر از نالو چای آب‌گیری می‌شده است. علاوه بر نه‌رهای ذکر شده رودخانه روضه چای که از کوه‌های غرب سرچشمه می‌گیرد نیز از روستا عبور کرده و به دریاچه ارومیه ختم می‌شود. آب شرب مورد استفاده اهالی روستا نیز از چند جوی منشعب از نه‌ر خان ارخی تأمین می‌گردید (مصاحبه: امانی و صوفی، ۱۴۰۴). هر ساله در فصل بهار نه‌ر دائمی خان ارخی به صورت دستی و با بیل تمیز می‌شد. مالکین باغات انگور در این کار مشارکت کرده و یا هزینه‌ای جهت انجام این کار پرداخت می‌نمایند. نه‌ر خان ارخی میرآب داشته و هزینه‌ایی نیز به میرآب نه‌ر خان ارخی پرداخت می‌شده است. در اواخر دوره پهلوی در باغ‌ها چاه آب دستی ایجاد شده و آب مصرفی روزانه با سطل از چاه کشیده می‌شد.



تصویر ۲: موقعیت اراضی روستای بالو مابین نه‌رها بر روی عکس هوایی ۱۳۵۳ شمسی (نگارندگان، ۱۴۰۴).

Fig. 2: Location of the lands of Balov village between the streams on an aerial photograph from 1974 AD (Authors, 2025).

نوع مالکیت

روستاها و مزارع به طور معمول در گذشته دارای ۴ نوع نظام مالکیتی شامل؛ وقفی، اربابی، دیوانی^۴ و خالصه^۵ بوده و بر اساس آن مدیریت می‌شدند (پولاک، ۱۳۶۱: ۳۵۱؛ فوران، ۱۳۷۸: ۵۷). مزارع وقفی تابع نظام وقف بودند و درآمد حاصل از آن صرف امور مذهبی و حفاظت از خود مزرعه و عناصر کالبدی واقع در آن می‌شد (پسندیده، ۱۳۹۴: ۲۶-۲۰؛ شیخ‌الحکمایی، ۱۳۸۸: ۹). روستاها و مزارع شخصی و اربابی توسط مالک و ارباب مورد مدیریت و بهره‌برداری اقتصادی قرار می‌گرفت (شفیعی، ۱۳۸۰: ۵۹-۵۳؛ توانگر مروستی، ۱۳۹۴: ۲۶۷). اما روستاها و مزارع دیوانی به عنوان تیول به صاحب منصبان و شاهزادگان به جای حقوق آنان واگذار می‌شد و بخشی از درآمد آن

به عنوان مالیات به دولت مرکزی داده می‌شد. روستاها و مزارع خالصه یا شاهی نیز متعلق به شاه و خانواده سلطنتی بود و به دیگران اجاره داده می‌شد (حبیب‌آبادی، ۱۳۶۴: ۷۰-۶۴). اما روستای بالو دارای مالکیت اربابی بود و توسط خان، مدیریت و بهره‌برداری می‌شد. نهر دائمی سنتی خان آرخی که آب پر حجمی را از نالوچای به روستا بالو می‌آورد با دستور خان و توسط رعایا و کشاورزان ایجاد شده است. در دوره بعد از خان روستا توسط ارباب اداره می‌شد و پیش از اصلاحات ارضی روستا دو ارباب داشته است. آن‌ها زمین‌های کشاورزی را به کشاورزان به مدت ۶ ماه اجاره می‌دادند و در (سرخرمن^۶) درصد توافقی از محصول را به کشاورز داده و مابقی سهم ارباب بود. اما باغ‌داران انگور از ارباب زمین کشاورزی خریده و مجموعه باغ انگور ایجاد کرده بودند.

شیوه زیست و معیشت در بالو

اهالی روستا برای گذران زندگی به کشاورزی مشغول بودند. اربابان و اغلب مالکان مجموعه باغ انگور دارای یک الی دو رأس گاو، گاو میش و یا گوسفند بوده و از محصولات آن‌ها استفاده می‌کرده‌اند. عمده درصد باغ انگور تبدیل به کشمش شده و میزانی نیز تبدیل به شیر انگور شده و در سبزه میدانی و دوشابچی خانا بازار تاریخی ارومیه به فروش می‌رسیدند. باغ‌داران گندم مصرفی را از کشاورزان روستا خریداری می‌کردند. کشاورزان در زمین‌های زراعی غلات، توتون و محصول صیفی می‌کاشتند. کشاورزانی که به کاشت صیفی جات می‌پرداختند برای تأمین گندم مصرفی خانواده درو گندم نیز انجام می‌دادند و در قبال درو گندم، گندم دریافت می‌کردند (مصاحبه با خسرو صوفی، ۱۴۰۴).

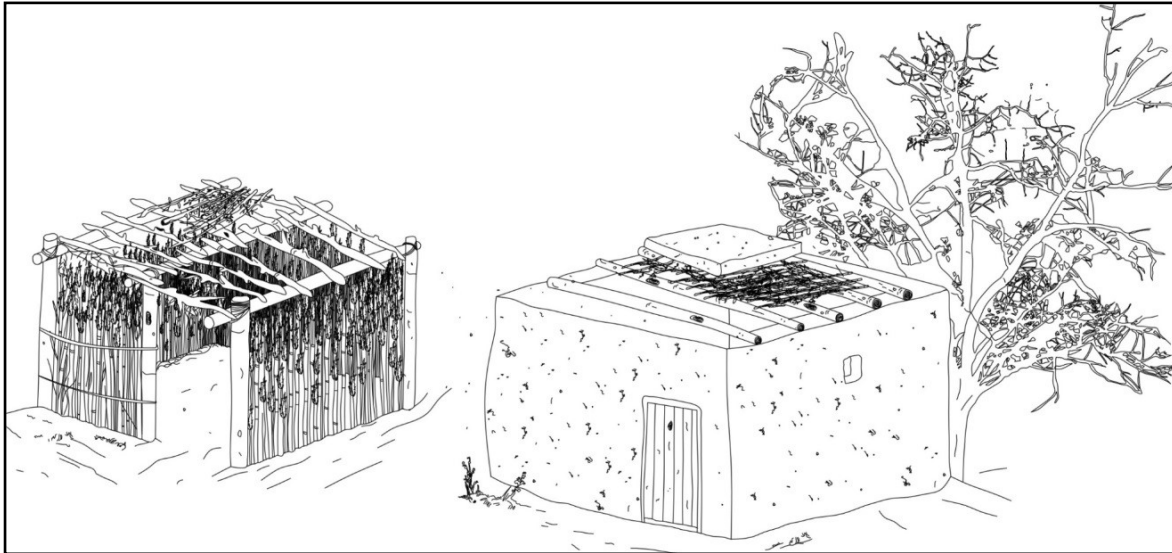
آن‌ها در بافت روستایی دارای مکانی برای سکونت دائم بودند. اربابان و مالکان مجموعه باغ انگور هر ساله مصادف با نخستین روزهای بهار همراه با خانواده به مجموعه باغ انگور نقل مکان نموده و تا نیمه فصل پاییز در مجموعه ساکن بودند و با اتمام برداشت و فراوری انگور به روستا برمی‌گشتند. اما شرایط برای کشاورزانی که در روستا صاحب زمین کشاورزی نبودند متفاوت بود. آن‌ها به صورت ثابت در روستا ساکن بودند. کشاورز بر سر زمین ارباب محصولات زراعی، توتون و یا غلات کاشته و روزانه برای انجام کارهای زمین کشاورزی بر سر زمین حاضر می‌شد و برای استراحت طول روز از سرپناه موقتی استفاده کرده و با اتمام کارهای زمین به روستا برمی‌گشت.

خانه‌های تاریخی در روستای بالو

آذربایجان غربی و ارومیه از گذشته سرزمین زیست آشوریان بوده است. روستای بالو نیز مستثنی نبوده و تپه تاریخی روستا باقی‌مانده از استقرارهای مهم منطقه حداقل در بازه زمانی هزاره هفتم تا سده‌های اولیه میلادی بوده است (مازیار و همکاران، ۱۳۹۷). در تصویر هوایی سال ۱۳۵۳ ه.ش. از روستای بالو، یک مسجد و دو کلیسا دیده می‌شود. در حالی که اکنون از ساکنان آشوری و آرامنه روستا کسی باقی نمانده و اغلب به شهرهای مرکزی ایران و خارج از کشور مهاجرت نموده‌اند. جمعیت کنونی روستا ترک‌ها و کردهای مهاجر هستند. سرازیر شدن آب شیرین از کوه‌های مرزی ایران و ترکیه از طریق نالوچای به سوی دشت بالو به همراه خاک حاصلخیز موجب شد تا ساکنان روستا به کشاورزی روی آورند. در دوره صفویه با مهاجرت مردم شهر کوزه‌کنان آذربایجان شرقی به این منطقه، سالیانی مردم روستا در کنار کشاورزی به کوزه‌گری مشغول بودند (مصاحبه با اسماعیل پورمند، ۱۴۰۴).

در گذشته محصولات روستای بالو را غلات، توتون، کشمش، چغندر و حبوبات تشکیل می‌داده و زمین‌های روستا شامل دو دسته جداگانه؛ باغات انگور و زمین‌های زراعی بوده است (فرهنگ جغرافیائی ایران، ۱۳۳۰: ۸۵). در زمین‌هایی که محصولات زراعی کاشته می‌شد کشاورزان هر ساله در فصل بهار سرپناهی با گل، چوب و نی می‌ساختند. دیوارهای سرپناه به صورت چینه بالا می‌آمد و سقف با شاخ و برگ درخت‌ها و نی پوشیده شده و برای لایه نهایی، بر روی شاخ و برگ‌های سقف گل می‌ریختند و با پا فشرده می‌کردند (تصویر ۳). در نمونه دیگر چهارچوب سرپناه با چوب‌های درختی ساخته می‌شد و اطراف و سقف با نی‌های روئیده در کنار جوی‌ها و شاخه‌های درختان تکمیل می‌شد. این سرپناه‌ها موقتی بوده و در فصل بهار تا پایان فصل تابستان مورد استفاده قرار می‌گرفتند. با جمع‌آوری محصولات از زمین و اتمام کار در زمین کشاورزی، سر پناه ترک می‌شد و تا شروع فصل

بعدی کشت زمین، سرپناه فرو ریخته و از بین می‌رفت. در بعضی زمین‌ها برای بازیابی توان خاک، زمین بعد از کشت، یک الی دو سال رها می‌شد و با شروع کشت، سرپناهی موقتی برای بهار و تابستان ساخته می‌شد.

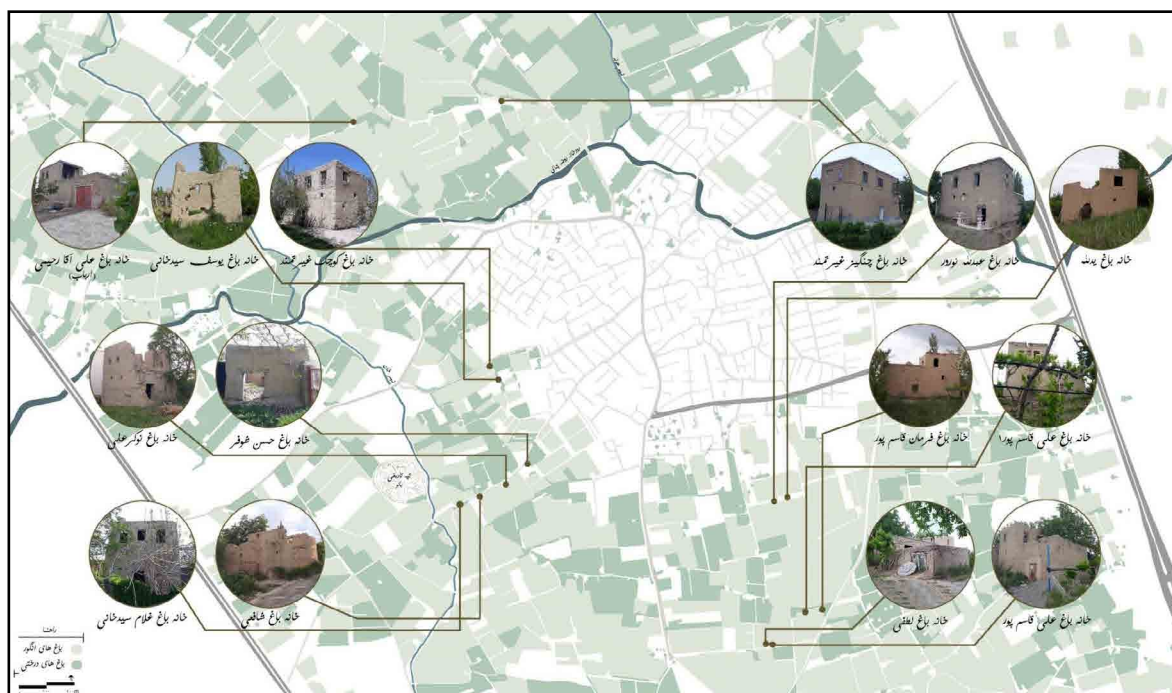


تصویر ۳: سرپناه‌های زمین‌های زراعی روستای بالو (نگارندگان، ۱۴۰۴).
Fig. 3: Shelters in the agricultural fields of Balov village (Authors, 2025).

اما در زمین‌هایی که باغات انگور شکل می‌گرفت موضوع متفاوت نشان می‌داد و به واسطه پیچیده بودن فرآوری انگور، بزرگ بودن مساحت باغ‌ها، اهمیت سکونت برای باغداری و الزام وجود عناصری جهت فرآوری انگور موجب ایجاد مجموعه‌ای زیستی- معیشتی مرتبط با کشاورزی شده است. مردم روستا به این مجموعه‌های زیستی کوچک اوزوم باغی و باغ می‌گویند. در روستای بالو و پیرامون آن تعداد زیادی از خانه‌های انگور (تصویر ۴) دیده می‌شوند اما گروه تحقیق موفق شده است به چهارده خانه باغ به شرح تصویر ۵ دسترسی پیدا کند. در این تصویر موقعیت و پراکندگی آن‌ها در نقشه روستا مشخص شده است. در جدول ۱ نیز مشخصات آن‌ها شامل؛ نام باغ، دوره تاریخی ساخت، مختصات جغرافیایی، موقعیت بر روی عکس هوایی، تصویر خانه باغ، پلان طبقه هم‌کف، پلان طبقه اول، نما و برش آمده است.



تصویر ۴: باغ و خانه باغ انگور علی قاسم‌پور در روستای بالو (نگارندگان، ۱۴۰۴).
Fig. 4: Ali Qasempour's vineyard and house in Balov village (Authors, 2025).



تصویر ۵: موقعیت خانه‌های انگور در روستای بالو (نگارندگان، ۱۴۰۴).
 Fig. 5: Location of the house of the vineyards in the village of Balov (Authors, 2025).

جدول ۱: معرفی خانه‌های انگور منتخب در روستای بالو (نگارندگان، ۱۴۰۴).
 Table 1: Introduction to selected vineyard houses in Balov village (Authors, 2025).

ردیف	نام باغ	دوره تاریخی	مختصات جغرافیایی	موقعیت (۲۰۲۴)	تصویر خانه باغ	پلان طبقه همکف	پلان طبقه اول	نما	مقطع
۱	شافعی	قاجار	N: 37°37'32.19" E: 45°1'46.68"						
۲	علی آقا رحیمی (اریاب)	پهلوی	N: 37°38'15.24" E: 45°1'27.89"						
۳	عبدلله نورور	پهلوی	N: 37°37'31.65" E: 45°2'29.62"						
۴	یدلله	پهلوی	N: 37°37'32.08" E: 45°2'31.52"						
۵	علی قاسم پور	پهلوی	N: 37°37'14.99" E: 45°2'29.13"						
۶	علی قاسم پور ۱	پهلوی	N: 37°37'19.01" E: 45°2'34.07"						
۷	فرمان قاسم پور	پهلوی	N: 37°37'19.07" E: 45°2'36.70"						

ردیف	نام باغ	دوره تاریخی	مختصات جغرافیایی	موقعیت (۲۰۲۴)	تصویر خانه باغ	پلان طبقه همکف	پلان طبقه اول	نما	مقطع
۸	نوکر علی	پهلوی	N: 37°37'33.58" E: 45°1'50.18"						
۹	کوچک غیر تمند	پهلوی	N: 37°37'47.50" E: 45°1'47.90"						
۱۰	چنگیز غیر تمند	پهلوی	N: 37°38'17.90" E: 45°1'49.61"						
۱۱	غلام سیدخانی	پهلوی	N: 37°37'31.13" E: 45°1'43.63"						
۱۲	لطفی	پهلوی	N: 37°37'14.89" E: 45°2'28.63"						
۱۳	یوسف سیدخانی	پهلوی	N: 37°37'45.75" E: 45°1'49.00"						
۱۴	حسن شوفر	پهلوی	N: 37°37'35.96" E: 45°1'53.21"						

دوره تاریخی ساخت

براساس مشاهدات میدانی قدیمی‌ترین خانه باغ انگور مربوط به طالب شافعی و مربوط به دوره قاجار است. در این دوره هم‌زمان با عدم ثبات و نبود امنیت کافی در منطقه، سرپناهی یک طبقه و ساده در درون باغات انگور شکل گرفت. اندک خانه‌های دو طبقه این دوره نیز دارای مزغل برای تیراندازی بودند. در دوره پهلوی اول و دوم با ایجاد امنیت و ثبات در منطقه ساخت‌وسازهای خانه باغ‌های انگور رونق گرفته و در اکثر باغات، خانه باغ‌های دو طبقه به تأسی از معماری دوره پهلوی ساخته می‌شوند (مصاحبه با: شافعی، ۱۴۰۳، امانی، ۱۴۰۴). از میان چهارده نمونه بررسی شده، خانه باغ شافعی مربوط به دوره قاجار و سیزده خانه باغ دیگر در دوره پهلوی ساخته شده‌اند (جدول ۱).

استقرار عناصر کالبدی در خانه باغ‌ها

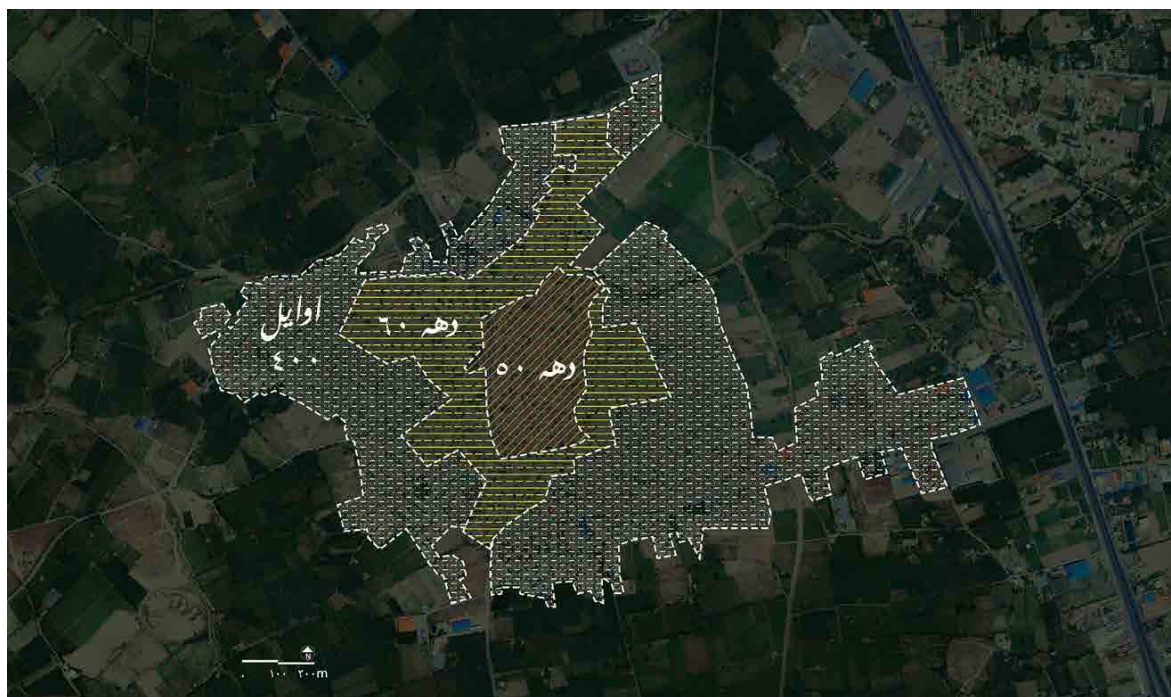
در این بخش نظام استقرار خانه باغ‌ها و عناصر موجود در آن در دو مقیاس ذیل بررسی خواهد شد:

۱. نظام پراکندگی خانه باغات انگور در روستا

۲. نظام هم‌کناری عناصر متشکله خانه باغ

الف. نظام پراکندگی خانه باغات انگور در روستای بالو

تعداد خانه باغ‌های تاریخی انگور روستای بالو هم‌اکنون به حدود ۳۵ قطعه می‌رسد که به شکل نامنظم در پیرامون هسته اصلی بافت به وجود آمده‌اند. بررسی شیوه پراکنش خانه باغ‌ها در روستای بالو نشان می‌دهد که این نظم تابع جریان آب و مسیر آن بوده است. تا هرجایی که امکان وجود آب یا تکثیر و تکمیل مسیر آب بوده است باغاتی شکل گرفته و تولید انگور و مشتقات آن در اولویت قرار گرفته است. نهر دائمی خان ارخی توسط خان روستا برای استفاده مردم و آبیاری ملک‌های متعلق به روستای بالو تا انتهای زمین‌های متعلق به روستا کشیده شده است.



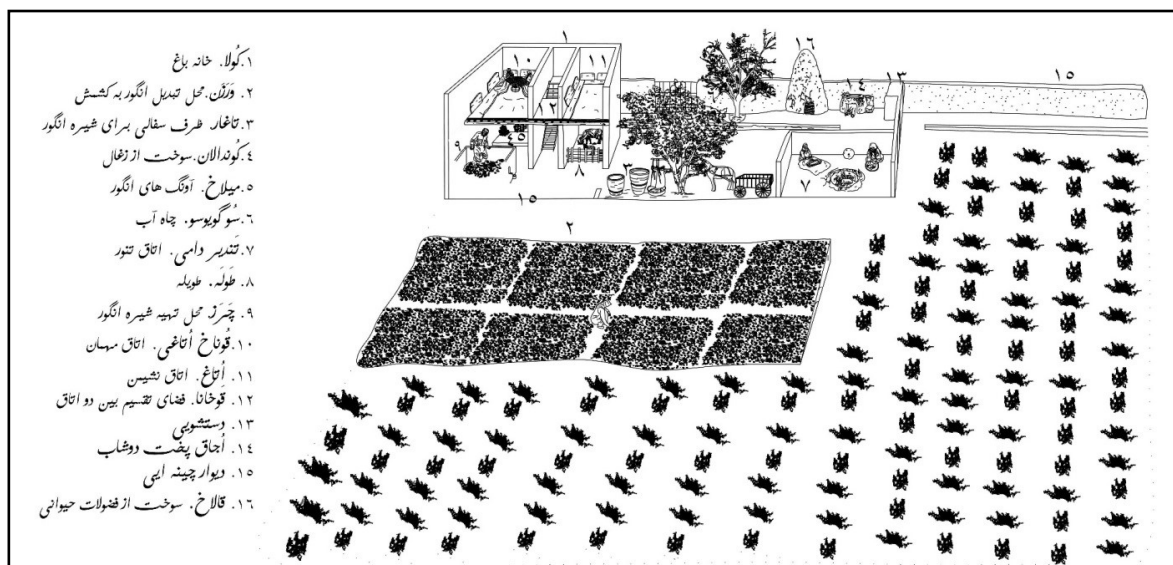
تصویر ۶: سیر تحول کالبدی روستا (Google earth, 2024).

Fig. 6: The physical evolution of the Balov village (Google earth, 2024).

افزایش جمعیت روستا در دهه ۶۰ شمسی موجب گسترش بافت کالبدی در قسمت غربی روستا شده و درصد فراوانی از زمین‌های کشاورزی زیر ساخت‌وسازها قرار می‌گیرند (تصویر ۶). محدود شدن روستا از ضلع شرقی و غربی به جاده‌های ارتباطی و گسترش بافت کالبدی روستا در این جهات موجب شده تا زمین‌های کشاورزی کمتری در این بخش‌ها وجود داشته باشد. جبهه جنوبی روستا به روستا قزل عاشق ختم می‌شود. بیشترین درصد از زمین‌های کشاورزی در بخش شمالی روستا قرار دارند. تقرب زمین‌های این بخش به آب پر حجم کوه‌های مرزی ایران و ترکیه باعث رونق کشاورزی در این جبهه شده است. بنابراین تجمع مناسبی از استقرار خانه‌ها در این بخش از روستا دیده می‌شود.

ب. نظام هم‌کناری عناصر متشکله در خانه باغ انگور

کاشت انگور نیازمند ایجاد معماری و شرایط مخصوص بوده تا با فرآوری مناسب جهت ارائه به بازار آماده شود و این شرایط موجب ایجاد مجموعه‌ای شده است تا آسایش را برای خانواده کشاورز و انگور را جهت ارائه به بازار فراهم نماید. همان‌گونه که تصاویر ۷ و ۸ نشان می‌دهند خانه‌ها از هم‌کناری زمین زیرکشت انگور (باغ انگور)، وَرَزَن^۷ (فضایی برای خشک کردن انگور)، حیاط که دربرگیرنده خانه (شامل فضای فرآوری انگور، فضای نگهداری چهارپایان، فضای زیست)، چاه آب، تنور، اجاقی بزرگ جهت فرآوری انگور و سرویس بهداشتی شکل گرفته است. طبقه هم‌کف خانه باغ برای فرآوری انگور با عنصری مخصوص به نام چَرَز^۸ و محل نگهداری چهارپایان بوده و طبقه اول به فضای زیست اختصاص داشته است. ورودی باغ‌ها از کنار خانه باغ (کولا)^۹ (مصاحبه با سعید نوکرعلی، ۱۴۰۳) تعریف شده و خانه‌ها را در گوشه بیرونی (نزدیک به راه دسترسی به باغ) جانمایی و ساخته‌اند. زمین مقابل نمای اصلی خانه باغ به عنوان حیاط تعریف می‌شده و دیوارهای حیاط چینه‌ای بوده که خانه و حیاط را از باغ جدا می‌کرده و راه دسترسی به باغ از حیاط بوده است. داخل حیاط؛ چاه آب، تنور پخت نان، اجاق پخت دوشاب، سوخت، حمام و سرویس بهداشتی قرار داشته است. خارج از محوطه حیاط در قسمتی از زمین باغ کاشته نمی‌شد و به صورت شیب‌دار با خاک‌ریزی به سمت ضلع جنوبی، شیب‌بندی می‌شد و قسمت عمده‌ای از انگور باغ جهت تبدیل به کشمش (سبزه^{۱۰}) شدن، بر روی این قسمت که در اصلاح محلی وَرَزَن می‌گویند خشک



تصویر ۷: مجموعه باغ انگور نوکرعلی در روستای بالو (نگارندگان، ۱۴۰۴).
Fig. 7: Nokar Ali's grape garden complex in Balov village (Authors, 2025).



تصویر ۸: ورزن و چرز در خانه باغات انگور روستای بالو (نگارندگان، ۱۴۰۴).
Fig. 8: Varzan and Charaz in the house of the grape orchards of the village of Balov (Authors, 2025).

می‌شد. هر ساله در فصل تابستان، هم‌زمان با کاهگل‌کشی خانه‌باغ بر روی این قسمت نیز کاهگل‌کشی انجام می‌شد. ورزن در نزدیک‌ترین موقعیت به خانه‌باغ بوده است و پنجره‌های اتاق‌های طبقه اول خانه‌باغ جهت مراقبت از کشمش، به ورزن دید داشته‌اند. بین باغات دیوار کشی انجام نمی‌شد فقط باغاتی که در کنار راه بودند مابین راه و باغ دیوار چینه‌ای کشیده می‌شد.

موضوع با اهمیت در این گونه‌ها، فضاها و زیرفضاهایی هستند که با توجه به کاربری خانه‌باغ‌ها، که در آن زیست در هم‌کناری با معیشت معنا پیدا می‌کند، شکل گرفته‌اند. تعدادی از آن‌ها در جدول ۲، معرفی شده و در جدول ۲، فضاها با واژگان بومی ذکر شده‌اند. هر یک از فضاها دارای وظیفه‌ای است که معرف عملکرد آن است که در پلان‌های طبقه هم‌کف و طبقه اول خانه‌باغ انگور چنگیز غیرتمند نمایش داده شدند (جدول ۳ و تصویر ۹) به‌طور تقریبی در کلیه خانه‌باغ‌های بررسی شده، این فضاها وجود داشته است. البته تعدادی از آن‌ها هم‌اکنون به مرور زمان از بین رفته و یا در معرض ساخت‌وساز جدید قرار گرفته است.

حدول ۲: تشرح واژگان بومي، در خانه باغها (نگارندگان، ۱۴۰۴).

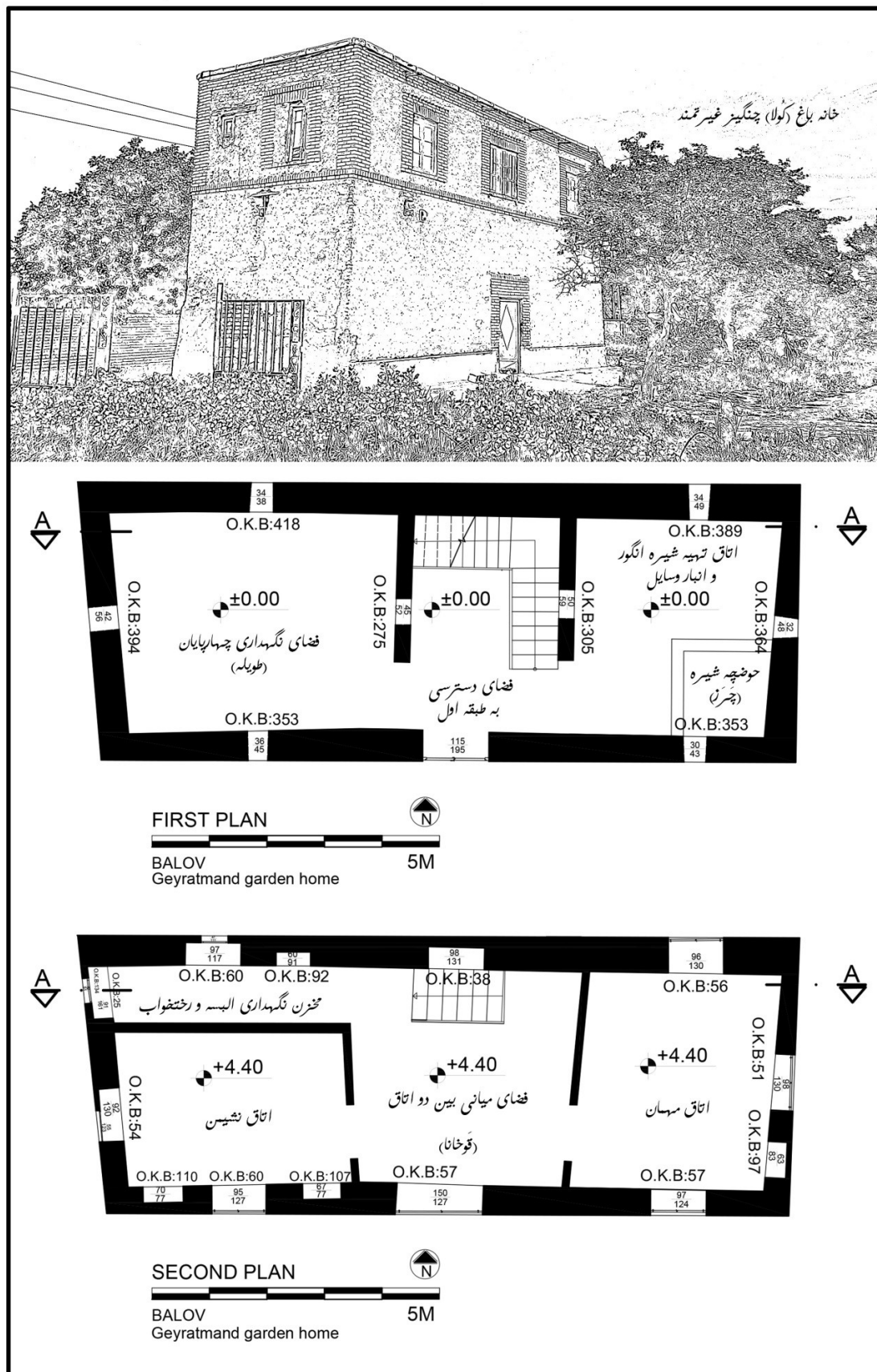
Table 2: Description of native vocabulary in the Garden House (Authors, 2025).

ردیف	عنوان فضا	معنا- کاربرد	ردیف	عنوان فضا	معنا- کاربرد
۱	کُولا	خانه باغ	۷	تندیر دامی	اتاق تنور
۲	چَرَز دامی	اتاق تهیه شیره انگور	۸	وَرَزَن	محل خشک کردن انگور
۳	طُولَه	طویلَه	۹	سُو گو یوسو	چاه آب
۴	اُتاغ	اتاق نشیمن	۱۰	پِلَه	پله
۵	قوناخ اتاگی	اتاق مهمان	۱۱	تاخ جا	تاقچه
۶	قَوَ خانّا	فضای تقسیم بین دو اتاق	۱۲	پاجا	دریچه ارتباطی طبقات

جدول ۳: عملکرد نام مکان‌ها در فضاهای متنوع خانه‌باغ‌ها (نگارندگان، ۱۴۰۴).

Table 3: Function of place names in various spaces of the Garden House (Authors, 2025).

[illegible]

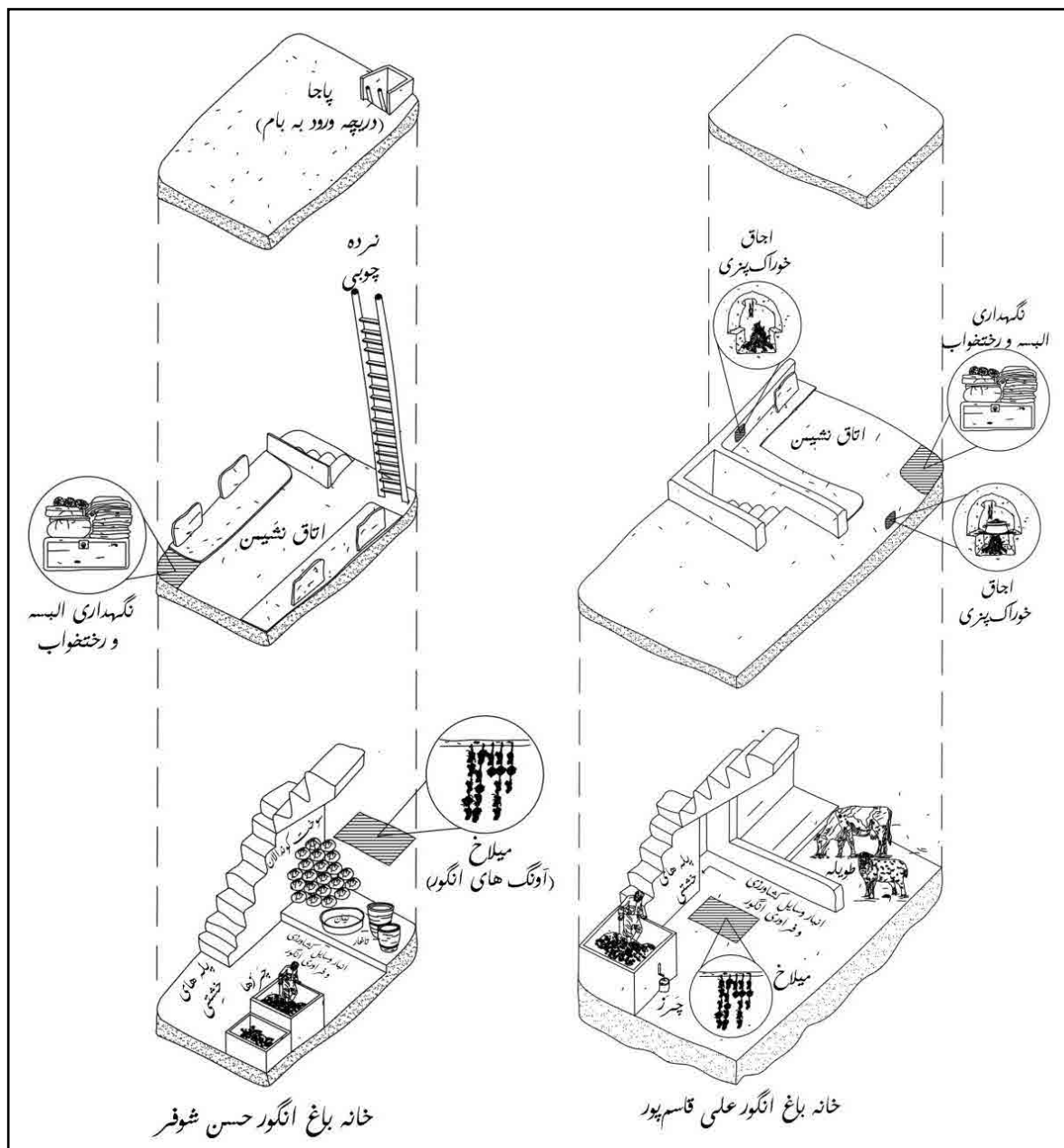


تصویر ۹: پلان طبقه هم‌کف و طبقه اول خانه باغ انگور چنگیز غییرتمند (نگارندگان، ۱۴۰۴).

Fig. 9: Ground floor and first floor plan of the house of Changiz Gheiratmand's Grape Garden (Authors, 2025).

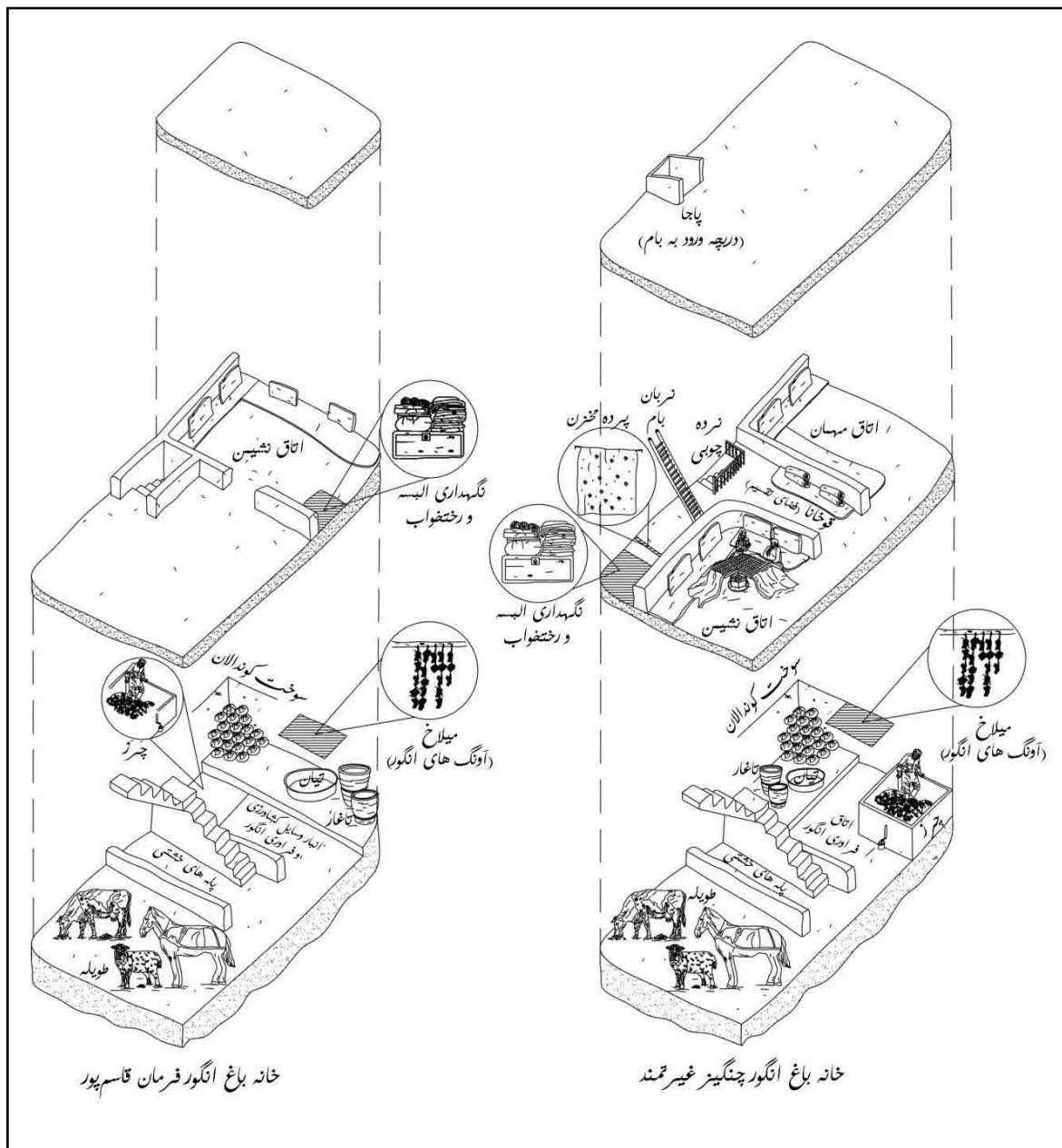
شیوه سازماندهی و ارتباطات فضایی در خانه‌های انگور

در نمونه‌های مورد مطالعه، فضاهای خدماتی و دام در عرصه طبقه هم‌کف قرار دارد و طبقه اول به عنوان فضای زیست مورد استفاده قرار می‌گرفته است. کانال ارتباطی این دو طبقه به صورت عمودی بوده و عمده ارتباط افقی، فضای تقسیم‌میزی در نظر گرفته شده است. در طبقه هم‌کف، چَرز و پله‌ها قرار دارد در نمونه‌هایی از خانه‌های مانند خانه‌های انگور علی قاسم‌پور دیوار جداکننده در حدود یک سوم فضا کشیده شده است که واحدی برای نگهداری دام بوده است (تصویر ۱۰). در نمونه‌هایی مانند خانه‌های انگور چنگیز غیرتمند و فرمان قاسم‌پور نیز فضای طبقه هم‌کف با دو دیوار به سه واحد تقسیم شده‌اند. فضای میانی برای دسترسی به طبقه بالا و اتاق‌های دو طرف و فضاهای طرفین که واحدی برای دام و واحد دیگر دارای چَرز و سکویی با مساحت حدود یک دوم مساحت واحد، برای انبار وسایل در نظر گرفته شده است (تصویر ۱۱). در طبقه اول نیز یک یا دو اتاق وجود داشته



تصویر ۱۰: دیاگرام فضایی خانه‌های انگور علی قاسم‌پور و حسن شوfer (نگارندگان، ۱۴۰۴).

Fig. 10: Spatial diagram of the house of the grape orchards of Ali Ghasempour and Hassan Shofer (Authors, 2025).

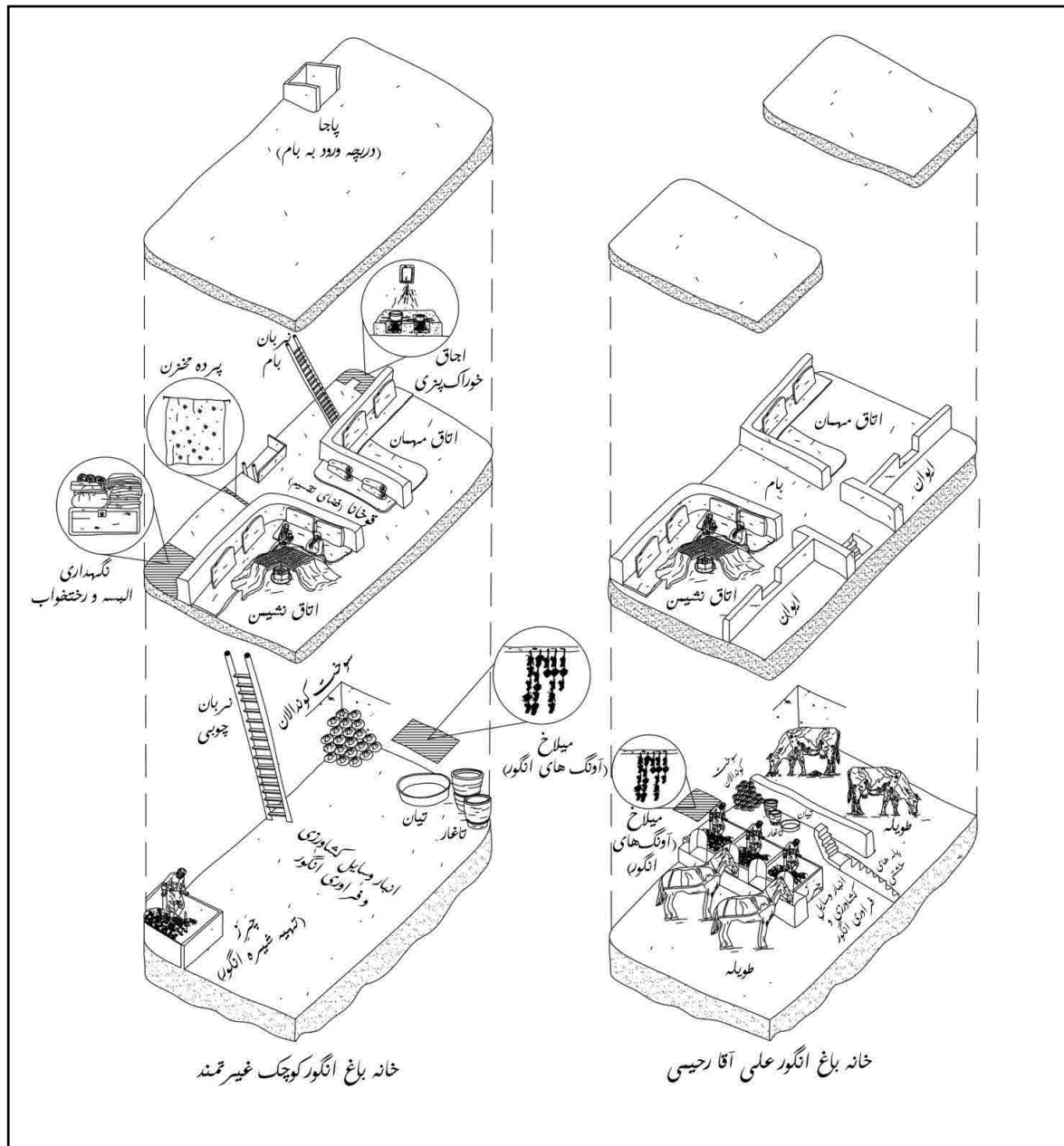


تصویر ۱۱: دیاگرام فضایی خانه باغ های انگور چنگیز غیرتمند و فرمان قاسم پور (نگارندگان، ۱۴۰۴).

Fig. 11: Spatial diagram of the house of the grape orchards of Changiz Gheiratmand and Farman Qasempour (Authors, 2025).

و از بام به عنوان تراس و فضای دسترسی به اتاق ها استفاده می شد. در نمونه های دیگر مانند خانه باغ انگور کوچک غیرتمند طبقه اول توسط دو دیوار به سه واحد تقسیم شده که اتاق ها در طرفین و واحد میانی فضای ارتباطی بین اتاق ها بوده است (تصویر ۱۲).

اما به لحاظ حجم کلی نیز این خانه باغ ها قابل بررسی نشان می دهند (جدول ۴) برداشت پلان ۱۴ خانه باغ نشان دهنده تقسیم بندی فضایی در طبقه هم کف، بسته به نیاز برای نگهداری چهارپایان به دو یا سه فضای جداگانه است و طبقه اول نیز بسته به نیاز شامل یک الی دو اتاق بوده است. همه آن ها در طبقه هم کف کل بستر را اشغال کرده اند اما نحوه تقسیم بندی فضایی طبقه اول تعیین کننده شکل حجمی خانه باغ ها بوده که باعث ایجاد سه نوع حجم در این خانه ها شده است.



تصویر ۱۲: دیاگرام فضایی خانه‌های انگور علی آقا رحیمی (ارباب) و کوچک غیرتمند (نگارندگان، ۱۴۰۴).

Fig. 12: Spatial diagram of the house of the vineyards of Ali Agha Rahimi (master) and Kouchak Gheiratmand (Authors, 2025).

جهت‌گیری ساخت در خانه‌های باغ‌ها

مطالعات میدانی بر روی خانه‌های باغ‌ها برداشت شده نشان می‌دهد خانه‌های باغ‌ها به لحاظ قرارگیری و کشیدگی حجم در دو دسته شمالی-جنوبی و شرقی-غربی جای می‌گیرند و جبهه اصلی خانه‌های باغ‌ها از چهار جهت جغرافیایی پیروی می‌کنند (جدول ۵). سمت‌گیری خانه‌ها صرفاً متناسب با شرایط اقلیمی نبوده و می‌تواند در ارتباط با باورهای دینی آشوریان و فرهنگ آن‌ها باشد (عباس‌زاده و بهجت، ۱۳۹۹). با توجه به سکونت آشوری‌ها و آرامنه و وجود دو کلیسا در روستا می‌توان به این نتیجه رسید که سازندگان خانه‌های باغ‌هایی که جهت کشیدگی در آن‌ها شمالی-جنوبی و جهت جبهه اصلی خانه‌های شرقی یا غربی بوده از ساکنان اولیه روستا و اقلیت آشوری و آرامنه بوده‌اند.

جدول ۴: دسته‌بندی خانه‌های انگور دارای حجم و پلان مشابه (نگارندگان، ۱۴۰۴).

Table 4: Classification of vineyard houses with similar volume and plan (Authors, 2025).

ردیف	خانه باغ	توضیحات	حجم	پلان تقسیم فضایی دو طبقه
۱	کوچک غیرتمند	طبقه هم‌کف: بدون دیوار جداکننده		
۲	غلام سیدخانی	طبقه اول: دارای دو دیوار جداکننده شامل سه فضا		
۳	یدالله	طبقه هم‌کف: بدون دیوار جداکننده طبقه اول: دارای یک اتاق شامل دو فضا اتاق و بام		
۴	فرمان قاسم‌پور	طبقه هم‌کف: دارای دو دیوار جدا کننده شامل سه فضا طبقه اول: یک اتاق و بام		
۵	علی قاسم‌پور	طبقه هم‌کف: دارای یک دیوار جدا کننده شامل دو فضا طبقه اول: یک اتاق و بام		
۶	علی قاسم‌پور ۱			
۷	عبدالله نورور			
-	شافعی بدون الحاق			
۸	لطفی	طبقه هم‌کف: دارای یک دیوار جداکننده شامل دو فضا طبقه اول: دارای دو دیوار جدا کننده شامل سه فضا		
۹	چنگیز غیرتمند	طبقه هم‌کف: دارای دو دیوار جداکننده شامل سه فضا		
۱۰	نوکرعلی	طبقه اول: دارای دو دیوار جداکننده شامل سه فضا		
۱۱	یوسف سیدخانی	طبقه هم‌کف: بدون دیوار جداکننده		
۱۲	شوفر	طبقه اول: یک اتاق		
۱۳	شافعی با الحاق	طبقه هم‌کف: دارای دو دیوار جدا کننده		
۱۴	علی آقا رحیمی ارباب	طبقه اول: دارای دو دیوار جداکننده شامل سه فضا		

جدول ۵: بررسی نحوه استقرار و جبهه اصلی خانه‌های انگور در بالو (نگارندگان، ۱۴۰۴).

Table 5: Examination of the layout and main facade of the house of the grape orchards in Balov (Authors, 2025).

ردیف	نام	کشیدگی و نحوه استقرار بنا	جبهه اصلی	سازنده اولیه
۱	علی آقا رحیمی	شرقی-غربی	شمال	مسلمان
۲	شافعی	شرقی-غربی	جنوب	مسلمان
۳	غلام سیدخانی	شرقی-غربی	جنوب	مسلمان
۴	یوسف سیدخانی	شرقی-غربی	جنوب	مسلمان
۵	کوچک غیرتمند	شرقی-غربی	جنوب	مسلمان
۶	چنگیز غیرتمند	شرقی-غربی	جنوب	مسلمان
۷	علی قاسم‌پور	شرقی-غربی	جنوب	مسلمان
۸	علی قاسم‌پور ۱	شرقی-غربی	جنوب	مسلمان
۹	فرمان قاسم‌پور	شمالی-جنوبی	شرق	آشوری-ارمنی
۱۰	لطفی	شرقی-غربی	جنوب	مسلمان
۱۱	نوکر علی	شمالی-جنوبی	شرق	آشوری-ارمنی
۱۲	عبداله نورور	شمالی-جنوبی	غرب	آشوری-ارمنی
۱۳	یداله	شمالی-جنوبی	شرق	آشوری-ارمنی
۱۴	شوفر	شمالی-جنوبی	شرق	آشوری-ارمنی

وسعت تقریبی و نسبت فضایی خانه‌ها

در خانه‌های مطالعه شده، بیشترین مساحت به زمین زیرکشت انگور اختصاص دارد و فضای زیست، کمترین درصد اشغال را نسبت به باغ انگور و فضای تبدیل انگور به کشمش (وَرَزَن) دارا است. در این میان، خانه باغ ارباب، مساحت بیشتری نسبت به بقیه خانه‌ها دارد. با توجه به بزرگی باغ انگور، آماده بودن تمام انگورها جهت فراوری و نبود روشی دیگر برای فراوری، مقدار زیادی از انگور به کشمش تبدیل می‌شد و مساحت ورزن نسبت به فضای زیست درصد بیشتری را به خود اختصاص می‌داد. جدول ۶ نشان می‌دهد که تا دهه ۶۰ ه.ش.

جدول ۶: درصد اشغال فضاها در مجموعه باغ‌های انگور بالو (نگارندگان، ۱۴۰۴).

Table 6: Percentage of space occupancy in the Balov grape orchard complex (Authors, 2025).

ردیف	نام	انگور (درصد)	خانه (درصد)	وَرَزَن (درصد)
۱	علی آقا رحیمی	۹۶.۷	۱	۲.۳
۲	شافعی	۹۷.۱	۰.۶۸	۲.۱
۳	غلام سیدخانی	۹۵.۵	۰.۳۵	۴
۴	فریدون سیدخانی	۹۳.۴	۰.۶۴	۵.۹
۵	کوچک غیرتمند	۹۵.۷	۰.۲۷	۳.۹

۶	چنگیز غیرتمند	۹۶.۲	۰.۷۹	۲.۹
۷	علی قاسم‌پور	۹۴.۷	۰.۳۵	۴.۹۱
۸	علی قاسم‌پور ۱	۹۲.۷	۰.۵۳	۶.۶۹
۹	فرمان قاسم‌پور	۹۴.۱	۰.۲۷	۵.۶
۱۰	لطفی	۹۴.۸	۰.۲۷	۴.۹
۱۱	نوکر علی	۹۷.۳	۰.۲۴	۲.۴
۱۲	عبداله نورور	۹۶.۸	۰.۳۴	۲.۷
۱۳	یداله	۹۶.۵	۰.۲۹	۳.۱۱
۱۴	شوفر	۹۶.۸	۰.۳۵	۲.۸
میانگین		۹۳.۴۵٪	۰.۴۵٪	۳.۸٪



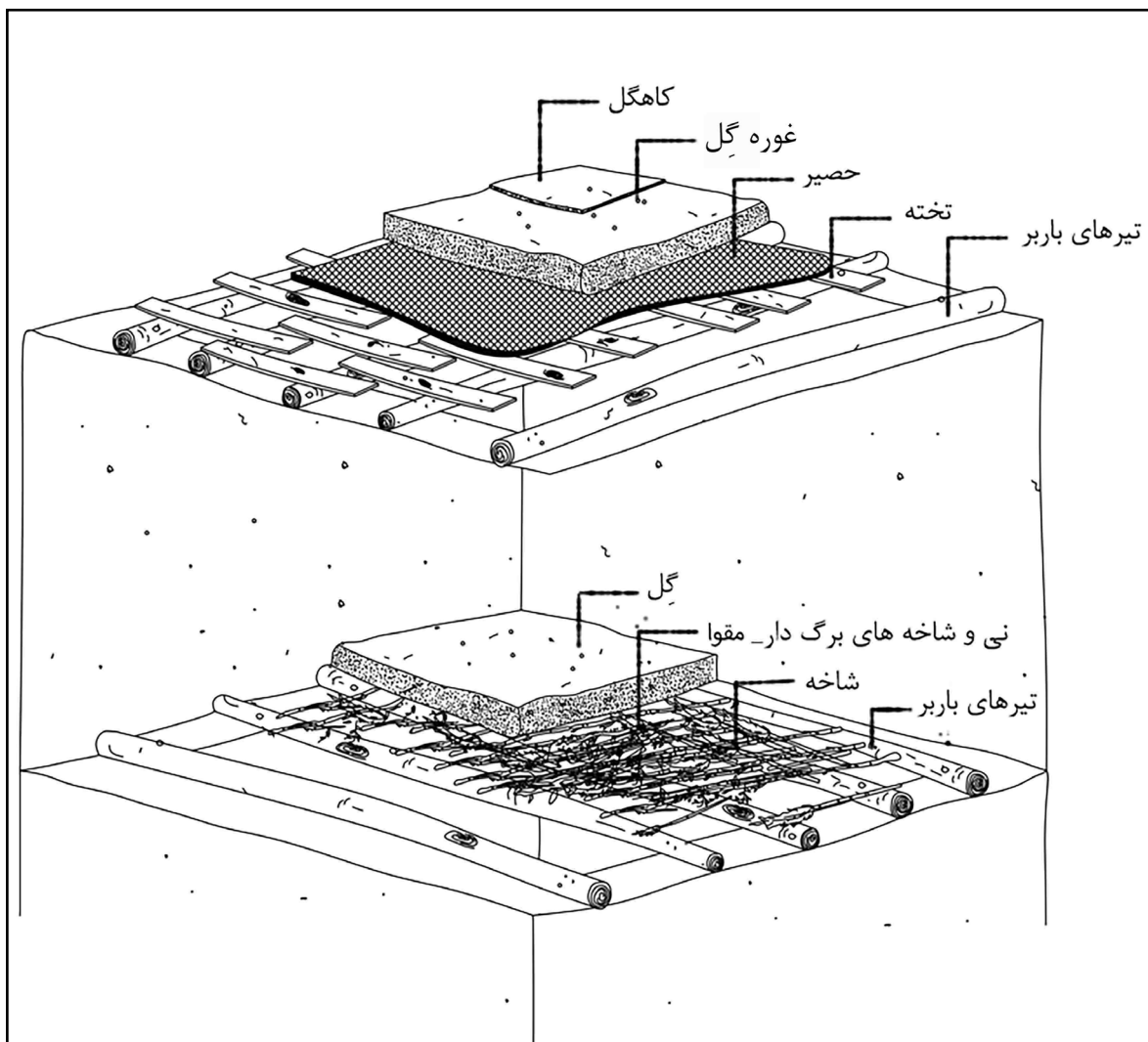
تصویر ۱۳: نمایش مجموعه باغ انگور بر روی عکس هوایی ۱۳۶۸ ه.ش. (نگارندگان، ۱۴۰۴).
Fig. 13: Showing the grape orchard complex on an aerial photograph from 1989 AD (Authors, 2025).

به صورت میانگین در یک مجموعه باغ ۹۳/۴٪ مساحت زمین به باغ انگور، ۳/۸٪ به وِزَن و ۰/۴۵٪ به خانه اختصاص می یافته است. مقادیر ذکر شده از روی عکس هوایی سال ۱۳۶۸ ه.ش. محاسبه شده اند که در تصویر ۱۳، چند نمونه نمایش داده شده است.

ساختار، مصالح و تزئینات

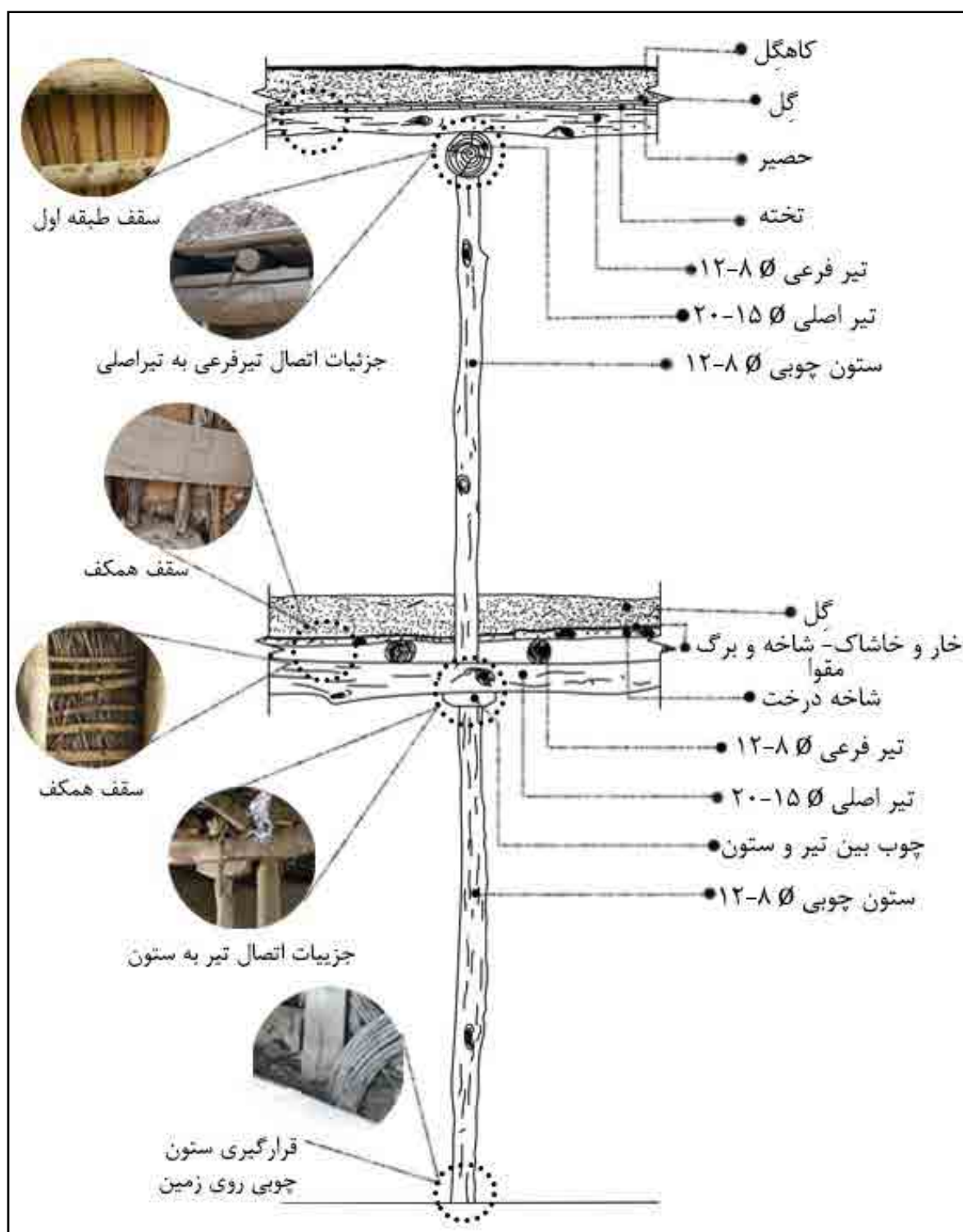
سازه بناها از نوع وزنی^۱ و بدون قاب است. مصالح اصلی شکل دهنده خانه باغ ها گِل، خشت خام و چوب است. پوشش سقف ها تخت و تیرپوش هستند. نیروهای فشاری توسط دیوارهای باربر و ستون های چوبی به پی منتقل می شود. دیوارهای باربر طبقه هم کف، مُهره^۲ بوده و در نمونه هایی میان رج های چین

از یک ردیف خشت خام استفاده شده است. این دیوارها در شروع ضخامت بیشتری نسبت به قسمت انتهایی دارند. در نمونه خانه باغ علی آقا رحیمی که دیوار حیاط سالم است در قسمت میانی دیوار مابین رج‌های چین، از شاخه‌ها استفاده شده است (تصویر ۱۷). دیوارهای باربر طبقه دوم ضخامت کمتر داشته و با خشت خام ایجاد شده‌اند. ستون‌ها و تیرها از تنه درخت صنوبر تهیه شده و در مواردی که فضای هم‌کف تقسیم شده است تیرها به شکل ساده بر روی دیوار قرار گرفته‌اند و در نمونه‌هایی که عرض فضا زیاد است از تیرهای باربر با ستون‌های چوبی برای حمل بار استفاده شده است. برای اتصال تیر به ستون و تیر فرعی به تیر اصلی از میخ‌های آهنی بلند استفاده شده است (تصویر ۱۴). در طبقه هم‌کف، شاخه‌های درخت یا تخته‌های چوب توسط میخ کبریتی به تیرها متصل شده است. در طبقه هم‌کف، تخته و یا شاخه‌های درختی بر روی تیرها متصل شده‌اند و روی شاخه‌ها، نی که در اصطلاح محلی (قمیش) می‌گویند یا شاخه‌های نازک برگ‌دار و در نمونه‌هایی مقوا کارتن قرار گرفته و لایه نهایی گل ریخته شده و با فشار پا محکم شده است. تیرهای سقف طبقه اول توسط تخته‌ها به هم متصل شده، توسط حصیر پوشیده شده، به ضخامت ۱۰-۱۵ سانتی‌متر غوره گل ریخته شده و لایه نهایی برای جلوگیری از نفوذ رطوبت با ملات کاهگل پوشیده شده است (تصاویر ۱۵ و ۱۶).



تصویر ۱۴: جزئیات سقف طبقه هم‌کف و اول خانه باغ‌های انگور بالو (نگارندگان، ۱۴۰۴).

Fig. 14: Details of the ceiling of the ground and first floors of the Balov Grape Garden House (Authors, 2025).



تصویر ۱۵: جزئیات قرارگیری تیر و ستون در خانه باغ‌های انگور روستای بالو (نگارندگان، ۱۴۰۴)

Fig. 15. Details of the placement of beams and columns in the house in the vineyards of Balov village (Authors, 2025).

از کاهگل برای اندود بیرونی دیوارها استفاده شده است. برای اندود دیوارهای داخلی در مواردی از کاهگل و در مواردی از گچ و خاک استفاده شده است. فضای داخل حوضچه چرز جهت مقابله با نفوذ شیرۀ انگور در دیوار کاهگلی با ملات آهک اندود شده است (تصویر ۱۷). خانه باغ‌ها به شکل ساده و فاقد هر گونه تزئینات هستند.



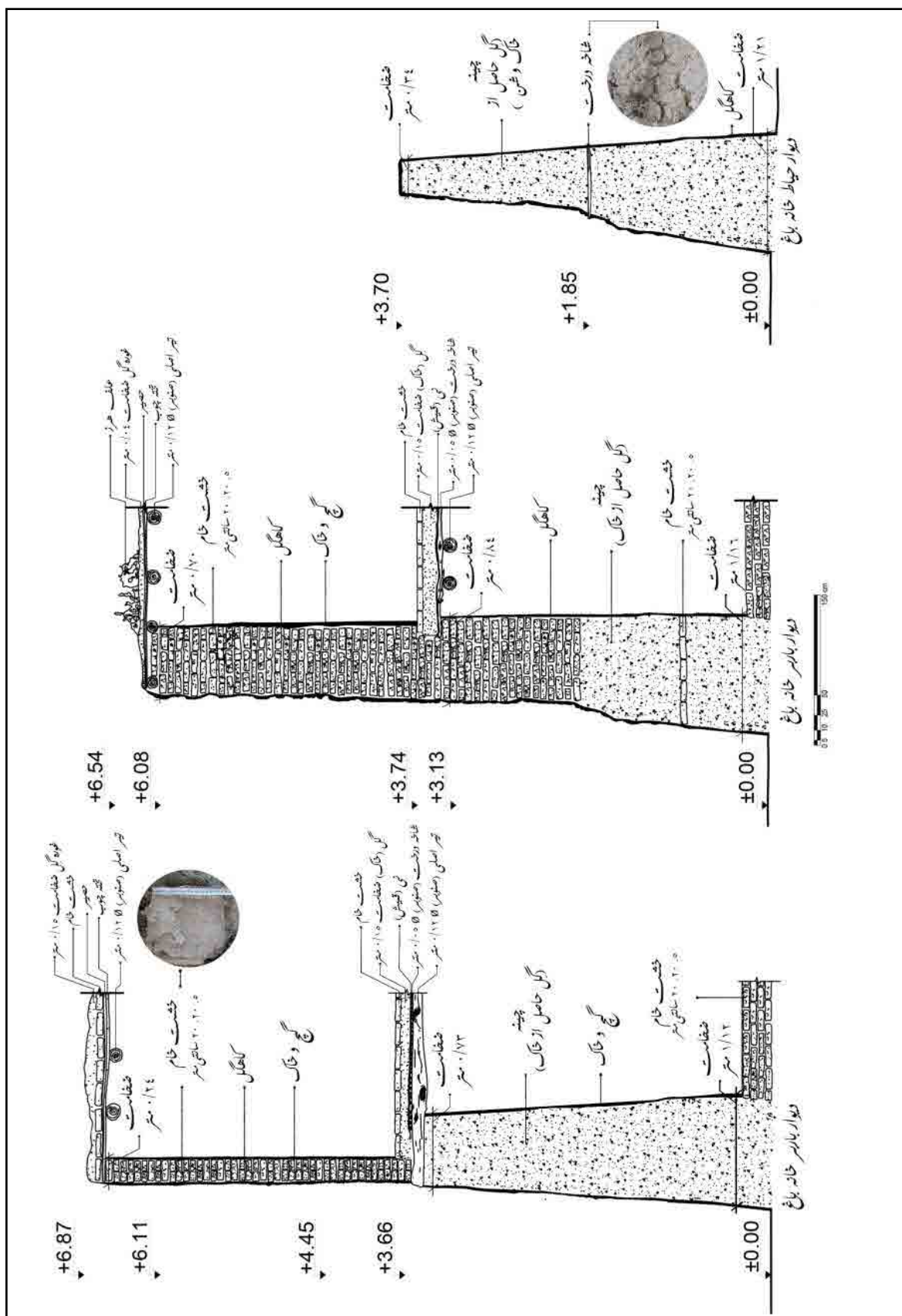
تصویر ۱۶: جزئیات اتصال تیر به ستون در خانه‌های انگور روستای بالو (نگارندگان، ۱۴۰۴).

Fig. 16: Details of the beam-column connection in the house in the vineyards of Balov village (Authors, 2025).

بحث و تحلیل

۱۴ خانه باغ تاریخی انگور به عنوان نماینده مجموعه باغات انگور تاریخی در روستای بالو انتخاب شده و به صورت دقیق، نقشه‌های معماری آن‌ها برداشت شد. اساس انتخاب نیز معیارهایی بوده است که در خانه‌ها شناسایی شده است. هر یک از آن‌ها براساس ویژگی‌های کالبدی و کارکردی مورد تدقیق قرار گرفتند و نقاط اشتراک و افتراق آن‌ها مشخص شد. یافته‌ها نشان می‌دهند که مجموعه‌های در حال بررسی برای تعیین موقعیت در این اقلیم تابع یک نظام مشخص بودند. موقعیت آن‌ها بر اساس دسترسی به نهر آب متعلق به زمین‌های روستا تعیین می‌شد. اغلب در درون باغات مثمر و درکنار یکدیگر ساخته می‌شدند. ویژگی بعدی مربوط به دوره‌بندی تاریخی است. از این نظر دارای تنوع خاصی نیستند. از میان چهارده خانه باغ، یک خانه باغ در دوره قاجار ساخته شده و سیزده باب دیگر مربوط به دوره پهلوی است. احتمالاً سازه‌های ساده‌تری پیش از آن وجود داشته است که از بقایای آن اثری در دست نیست.

مبحث دیگر وضعیت استقرار و زیست در این مجموعه‌های میراث کشاورزی است. به طور طبیعی استفاده شناور از خانه باغ‌ها مد نظر بوده است. این مکان‌ها در مواقعی خاص از سال و در صورت نیاز برای حفاظت، پایش، عمل‌آوری، برداشت و تولید محصول مورد استفاده کشاورزان و باغبانان قرار می‌گرفته و البته دارای تأسیسات لازم برای زیست و معیشت نیز بوده است. موضوع با اهمیت دیگر استقرار عناصر کالبدی در آن‌هاست.



تصویر ۱۷: جزئیات دیوارخانه و حیاط باغ انگور روستای بالو (نگارندگان، ۱۴۰۴).

Fig. 17: Details of the walled house and courtyard of the grape garden in Balov village (Authors, 2025).

مهم‌ترین نقطه تمایز خانه‌های انگور با نمونه‌های مشابه وجود عناصری است که جهت فرآوری انگور ایجاد شده‌اند. بررسی‌ها نشان می‌دهند که در تمام مجموعه‌ها، ورزن، خانه باغ با عنصر چرز وجود داشته است. عناصر وِرَزَن و چَرَز جهت فرآوری انگور ایجاد شده‌اند. هم‌چنین تمام باغات انگور که در کنار مسیر ارتباطی قرار داشتند در ضلع مشترک با راه دیوار چینه‌ای کشیده شده است. این خانه‌ها بدون عناصر اشاره شده به عنوان خانه باغ منفرد شناخته شده و فاقد معنای ویژه‌ای بوده و کارکردی نخواستند داشت. بنابراین این عناصر در هم‌کناری با یکدیگر به یک «مجموعه کشت خوانی انگور» تبدیل شده‌اند.

ویژگی دیگر نوع ساختار، مصالح و تزئینات در آن‌ها است. در اقلیم معتدل کوهستانی، ساختار خانه باغ انگور، وزنی، بدون قاب و برخاسته از نیارش ایرانی است و نوع مصالح و تزئینات به کار رفته در دسته «ساده» قرار می‌گیرند. شاکله کلی معماری آن‌ها برگرفته از معماری عامیانه است که در جزئیات از معماری روستای بالو تبعیت می‌کند. علاوه بر آن وسعت عناصر متشکله در این مجموعه‌ها نیز مورد بررسی قرار گرفته است. مطالعات در جدول ۶ نشان می‌دهد که بیشترین وسعت از آن باغ انگور است. بدیهی است که کشاورزان این مکان را در گام نخست جایی برای تولید و معیشت دانسته‌اند تا زیست. سپس ورزن که دوباره نقش مکمل و فرآوری را در تولید دارد در مرتبه دوم از لحاظ وسعت قرار گرفته و در نهایت خانه به عنوان محل زیست موقت، کمترین وسعت را در کلیه مجموعه‌ها به خود اختصاص داده است. این موضوع نشانگر اهمیت معیشت در این گونه از زیستگاه‌هاست. اما این مراکز از نظر تنوع محصولات نیز وابسته به انگور و مشتقات آن بوده‌اند. کشمش محصول اصلی باغ محسوب می‌گردد. بیشترین سهم انگور بر روی ورزن تبدیل به کشمش می‌شود و معیشت کشاورز با فروش آن تأمین می‌شده است. محصولات جانبی از جمله دوشاب^۳ و میلخ^۴ نیز با فرآوری انگور حاصل می‌شد. هم‌اکنون باغ انگور به برداشت و تولید انگور، کشمش، شیر انگور و میلخ می‌پردازد و صد درصد آن معیشتی است.

خانه باغ‌ها از منظر جهت‌گیری نیز قابل توجه بوده‌اند و ارتباط معناداری میان وضعیت دینی و مذهبی کشاورزان با جهت ساخت خانه باغ‌ها وجود دارد. از مجموع ۱۴ خانه باغ مورد مطالعه ۶۵٪ خانه باغ‌ها دارای استقرار شرقی-غربی است که توسط کشاورزان مسلمان ساخته شده است. از طرف دیگر ۳۵٪ خانه باغ‌ها دارای استقرار شمالی-جنوبی بوده و در انطباق با باورهای آشوری-ارامنه ساخته شده‌اند؛ بنابراین به نظر می‌رسد عوامل آئینی و مذهبی در تعیین جهت قرارگیری آن‌ها مؤثر بوده‌اند. ویژگی دیگر مربوط به حجم کلی این سازه‌هاست. بررسی‌ها نشان می‌دهد که ۵۰٪ از خانه‌های مطالعه شده دارای حجم کلی مکعبی و ۱۴٪ دارای حجم کلی U شکل

جدول ۷: تعیین گونه‌بندی براساس ویژگی‌های کالبدی و کارکردی (نگارندگان، ۱۴۰۴).

Table 7: Determination of taxonomy based on physical and functional characteristics (Authors, 2025).

ردیف	معیارها (ویژگی‌های کالبدی و کارکردی)	گونه‌بندی خانه باغ‌های انگور براساس معیارها
۱	استقرار و هم‌کناری عناصر متشکله (باغ انگور / خانه / ورزن)	۱. مجموعه کشت‌خوانی ۲. خانه باغ منفرد
۲	دوره‌بندی تاریخی	۱. قاجار، ۲. پهلوی
۳	جهت‌گیری خانه باغ‌ها	۱. شرقی-غربی / مسلمان، ۲. شمالی-جنوبی / آشوری-ارمنی
۴	ساختار، مصالح و تزئینات	۱. ساده، ۲. مجلل
۵	مالکیت	۱. اربابی، ۲. رعیتی
۶	وسعت	۱. کوچک‌مقیاس، ۲. بزرگ‌مقیاس
۷	ویژگی محصولات و تولیدات زراعی	۱. معیشتی، ۲. غیر معیشتی
۸	حجم خانه باغ‌ها	۱. مکعب، ۲. U شکل، ۳. L شکل

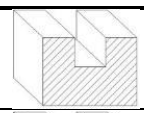
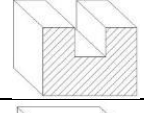
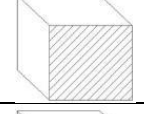
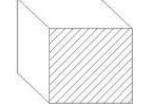
و ۳۶٪ L شکل هستند؛ بنابراین سه الگوی متفاوت اما مرتبط با یکدیگر وجود دارد که ارتباطی بین این احجام با سایر کیفیات از قبیل، دوره ساخت یا دین و مذهب کشاورزان پیدا نشده است و به طور احتمال براساس سلیقه شخصی اقدام می شده است.

نتیجه گیری

این تحقیق با بررسی ویژگی های کالبدی و کارکردی مجموعه های منتخب، از آن ها به عنوان معیارهایی برای دست یابی به گونه بندی در مجموعه باغ انگور استفاده کرده است. جدول ۷، نشان می دهد که خانه باغ های تاریخی براساس نوع ویژگی هایی که در آن ها وجود دارد، قابل دسته بندی و گونه بندی هستند. هر ویژگی چه از منظر کالبدی و چه از منظر کارکردی به معرفی یک گونه منجر می شود. معیارهای ردیف ۱ تا ۸ در جدول ۷، به طیفی از ویژگی ها اشاره می کنند.

کلیه معیارهایی که در بالا تشریح شد در جدول ۸، در معرض سنجش قرار گرفت و خانه باغ های منتخب برپایه آن معیارها گونه شناسی شدند. به عنوان نمونه «خانه باغ چنگیز غیرتمند» از نظر عناصر متشکله شامل؛ باغ انگور، خانه و ورزن بوده و از این منظر یک مجموعه کشت خوانی انگور محسوب می شود. به لحاظ دوره بندی یک مجموعه پهلوی است و با توجه به جهت گیری خانه باغ و باور اعتقادی سازنده در دسته شرقی- غربی/ مسلمان قرار می گیرد. علاوه برآن از نظر ساختار و تزئینات، ساده بوده و از لحاظ مالکیت یک مجموعه رعیتی است. هم چنین براساس وسعت عناصر متشکله یک مجموعه کشت خوانی کوچک مقیاس تلقی می شود و از نظر محصولات و تولیدات زراعی، یک مجموعه کشت خوانی معیشتی است. در معیار آخر و از منظر حجم در دسته یک و مکعبی قرار می گیرد. بنابراین خانه باغ چنگیز غیرتمند یک مجموعه کشت خوانی رعیتی دوره پهلوی است که سازنده اولیه آن مسلمان بوده، به شکل ساده ساخته شده و به لحاظ اقتصادی، معیشتی است. یافته ها تاکنون نشان داده است که خانه باغ های انگور واقع در این روستا می توانند با معیارهای جدول ۸ گونه شناسی شده و معرفی گردند. بدیهی است که با مطالعات وسیع تر و کامل تر در آینده می توان معیارها و نتایج آن را تدقیق نمود.

جدول ۸: گونه شناسی خانه باغ های مورد مطالعه بر پایه ویژگی های کالبدی و کارکردی (معیارها) (نگارندگان، ۱۴۰۴).
Table 8: Typology of the studied garden houses based on physical and functional characteristics (criteria) (Authors, 2025).

ردیف	خانه باغ‌های انگور	ویژگی‌های کالبدی و کارکردی خانه باغ‌های انگور (معیارهای گونه‌شناسی)							
		عناصر متشکله	دوره‌بندی تاریخی	جهت‌گیری خانه باغ و باور دینی سازنده	ساختار، مصالح و تزئینات	نوع مالکیت	وسعت	محصولات و تولیدات زراعی	حجم خانه باغ
۱	علی آقا رحیمی	مجموعه کشتخوانی	پهلوی	شرقی-غربی/مسلمان	ساده	اربابی	خرد مقیاس	معیشتی	
۲	شافعی	مجموعه کشتخوانی	قاجار با الحاقات پهلوی	شرقی-غربی/مسلمان	ساده	رعیتی	خرد مقیاس	معیشتی	
۳	کوچک غیرتمند	مجموعه کشتخوانی	پهلوی	شرقی-غربی/مسلمان	ساده	رعیتی	خرد مقیاس	معیشتی	
۴	چنگیز غیرتمند	مجموعه کشتخوانی	پهلوی	شرقی-غربی/مسلمان	ساده	رعیتی	خرد مقیاس	معیشتی	

	معیشتی	خرد مقیاس	رعیتی	ساده	شرقی-غربی / مسلمان	پهلوی	مجموعه کشتخوانی	غلام سیدخانی	۸
	معیشتی	خرد مقیاس	رعیتی	ساده	شمالی-جنوبی / آشوری	پهلوی	مجموعه کشتخوانی	نوکر علی	۹
	معیشتی	خرد مقیاس	رعیتی	ساده	شمالی-جنوبی / آشوری	پهلوی	مجموعه کشتخوانی	عبدلله نورور	۱۰
	معیشتی	خرد مقیاس	رعیتی	ساده	شمالی-جنوبی / آشوری	پهلوی	مجموعه کشتخوانی	یدلله	۱۱
	معیشتی	خرد مقیاس	رعیتی	ساده	شرقی-غربی / مسلمان	پهلوی	مجموعه کشتخوانی	لطفی	۱۲
	معیشتی	خرد مقیاس	رعیتی	ساده	شرقی-غربی / مسلمان	پهلوی	مجموعه کشتخوانی	یوسف سیدخانی	۱۳
	معیشتی	خرد مقیاس	رعیتی	ساده	شمالی-جنوبی / آشوری	پهلوی	مجموعه کشتخوانی	حسن شوفر	۱۴

سپاسگزاری

از مالکان خانه‌های باغ‌ها به جهت مساعدت در مستندسازی معماری میراث قدردانی می‌شود.

درصد مشارکت نویسندگان

مقاله حاضر، مستخرج از پایان‌نامه کارشناسی ارشد نویسنده اول است که تحت نظارت نویسندگان دوم و سوم نگارش شده است.

تعارض منافع

نویسندگان ضمن رعایت اخلاق نشر در ارجاع‌دهی، نبود تضاد و تعارض منافع را اعلام می‌دارند.

پی‌نوشت

1. Üzüm Bağı

2. Xân arxi

3. Havna

آرخ در زبان ترکی به معنای نهر است.

۴. منظور مالکیت دولتی است.

۵. تحت مالکیت شاه است.

۶. موقع برداشت محصول در زمین کشاورزی.

7. Varazan

8. Çaraz

9. Köla

۱۰. انگور را در محلولی - قرار داده و بعد خشک می‌کنند. به کشمش حاصله سبزه می‌گویند.

۱۱. به سازه‌های ماسونری بدون قالب فلزی و بتنی گفته می‌شود که ایستایی آن‌ها از طریق وزن سازه تأمین می‌شود.

کتابنامه

- ادوارد پولاک، یاکوب، (۱۳۶۱). سفرنامه پولاک «ایران و ایرانیان». ترجمه کیکاووس جهاننداری، تهران: انتشارات خوارزمی.
- احمدی ملکی، رحمان، (۱۳۷۹). «چارتاق» های خشتی ملکان یا (باغ‌ها و خانه‌های ملکان). اثر، ۲۱ (۳۱) و (۳۲): ۳۰۵-۳۱۶. <http://journal.richt.ir/athar/article-1-197-fa.html>
- بنیاد مسکن انقلاب اسلامی استان آذربایجان غربی، (۱۴۰۰). بازنگری طرح هادی روستای بالو.
- پسندیده، محمود، (۱۳۹۴). اسناد و موقوفات مدارس تاریخی حوزه علمیه مشهد. مشهد: بنیاد پژوهش‌های اسلامی.
- توانگرمروستی، مجید، (۱۳۹۴). قلعه روستاهای تاریخی منطقه هرات و مروست استان یزد. تهران: انتشارات سبحان نور.
- حبیب‌آبادی، محمدعلی، (۱۳۶۴). مکارم الآثار در احوال رجال دوره قاجار. اصفهان: انتشارات نفایس مخطوطات.
- زارع‌شاهمرسی، پرویز، (۱۳۸۸). فرهنگ شاهمرسی ترکی فارسی. تبریز: نشر اختر.
- سازمان جهاد کشاورزی استان آذربایجان غربی، (۱۴۰۲). عکس هوایی سال‌های ۱۳۵۳-۱۳۶۱-۱۳۶۸.
- شفق‌نولوئی، مهسا؛ و عباس‌زاده، مظفر، (۱۳۹۵). بررسی معماری خانه‌های (کولا) شهرستان ارومیه.
- چهارمین کنگره تاریخ معماری و شهرسازی ایران، استان آذربایجان غربی، ارومیه.
- شفق‌نولوئی، مهسا؛ و عباس‌زاده، مظفر، (۱۴۰۱). باغ و خانه‌های (کولا) در دارالانشاء ارومیه. تبریز: پروژه ترجمه حسنلو.
- شفق‌نولوئی، مهسا؛ عباس‌زاده، مظفر و شهری، کاووس، (۱۳۹۷). «بررسی ویژگی‌های معماری خانه‌های جلگه ارومیه با تمرکز بر چند نمونه از خانه‌های». مجموعه مقالات کنگره بین‌المللی معماری و شهرسازی معاصر پیشرو در کشورهای اسلامی، مشهد. <https://civilica.com/doc/809375>
- شفیعی، محمدرضا، (۱۳۸۰). «قلعه نهچیر؛ میراثی از اوایل قاجار». فرهنگ اصفهان، ۲۰: ۵۳-۵۹. <https://ensani.ir/fa/article/232851>
- شیخ‌الحکمایی، عمادالدین، (۱۳۸۸). اسناد معماری ایران، دفتر اول. تهران: مؤسسه تألیف، ترجمه و نشر آثار هنری.
- طه‌پوری، دلشاد؛ و عزتی، فاطمه، (۱۳۹۹). «جشن انگور؛ آیین شکرگزاری در میان اقوام ارومیه». فرهنگ مردم ایران، ۶۰. <https://ensani.ir/fa/article/444263>
- عباس‌زاده، مظفر؛ و بهجت، حمید، (۱۳۹۹). «واکاوی ساختار معماری خانه‌های تاریخی و سنتی روستای سپورغان شهرستان ارومیه». مسکن و محیط روستا، ۱۷۰. <http://jhre.ir/article-1-1930-fa.html>
- عقلمند، سهیلا؛ پاکند، سینا؛ و خرم، شیدا، (۱۳۹۱). «باغ‌های تاریخی ارومیه و علل نابودی آن‌ها». همایش هم‌اندیشی شهر ایرانی، شهر تاریخی، فرهنگی، مذهبی ارومیه، مهر و آبان ۱۳۹۱، فرهنگستان هنر، تهران، ایران. https://www.academia.edu/5008407/Traditional_gardens_of_urmia_and_destruction_reasons_of_them_Urmia_Iran
- علائی، علی، (۱۳۹۳). «آشنایی و تحلیل باغ‌های تاریخی روستایی ایران». مسکن و محیط روستا، ۱۴۹. <http://jhre.ir/article-1-792-fa.html>
- فوران، جان، (۱۳۷۸). مقاومت شکننده تاریخ تحولات اجتماعی ایران از صفوی تا سال‌های پس از انقلاب اسلامی. ترجمه احمد تدین، چاپ دوم. تهران: موسسه خدمات فرهنگی رسا.
- مازیار، سپیده؛ زلفی، علی؛ و حیدری، رضا، (۱۳۹۷). «بررسی روشمند باستان‌شناختی و تهیه نقشه توپوگرافی

و مدل سه بعدی تپه بالو، آذربایجان غربی». مجموعه مقالات کوتاه هفدهمین گردهمایی سالانه باستان‌شناسی، جلد دوم، (۱۱۱۳): ۳۸۵-۳۹۰.

- سازمان جغرافیایی کشور، (۱۳۳۰). فرهنگ جغرافیایی ایران، (آبادی‌ها).
- مصاحبه‌های شفاهی، (گفت‌وگوهای شخصی)
- امانی، خالد، (۱۴۰۴)، بنا قدیمی و باغ‌دار ساکن روستا.
- پورمند، اسماعیل، (۱۴۰۴)، پژوهشگر آزاد ارومیه.
- شافعی، تحسین، (۱۴۰۳)، باغ‌دار و ساکن روستا.
- صوفی، خسرو، (۱۴۰۴)، باغ‌دار و ساکن روستا.
- نوکرعلی، سعید، (۱۴۰۳)، باغ‌دار زیسته در خانه‌باغ تاریخی انگور روستای بالو.

References

- Abbaszadeh, M. & Behjat, H., (2020). "Analysis of the Architectural Structure of Historical and Traditional Houses in Sopurghan Village of Urmia City". *JHRE.*, 39(170): 67-82. <http://jhre.ir/article-1-1930-fa.html> (in Persian).
- Agricultural Jihad Organization of West Azerbaijan Province, (2025). Aerial photo from 1353-1361-1368. (in Persian).
- Ahmadi Maleki, R., (1990). "The "Chartaqs" of the Malekans or (Gardens and Houses of the Malekans' Gardens)". *Athar*, 21 (31-32): 305-316. <http://journal.richt.ir/athar/article-1-197-fa.html> (In Persian).
- Alai, A., (2015). "An Introduction to Research on Rural Historical Gardens of Iran". *JHRE.*, 34(149): 15-36. <http://jhre.ir/article-1-792-fa.html> (in Persian).
- Aqlmand, S., Pakand, S. & Khorram, Sh., (2012). "The Historical Gardens of Urmia and the Reasons for Their Destruction". *Iranian City Thinking Conference, Historical, Cultural, Religious City of Urmia*, October and November 2012, Academy of Arts, Tehran, Iran. https://www.academia.edu/5008407/Traditional_gardens_of_urmia_and_destruction_reasons_of_them_Urmia_Iran. (in Persian).
- Castillo Ruiz, J. & Martinez Yanez, C., (2014). "THE AGRARIAN HERITAGE: DEFINITION, CHARACTERIZATION AND DEGREE OF REPRESENTATION ON THE UNESCO FRAMEWORK". *Bulletin of the Association of Spanish Geographers*, 66: 457-4. <https://bage.age-geografia.es/ojs>.
- Edward Pollock, J., (1982). *Pollock's Travelogue "Iran and Iranians"*. Translated by Kikavos Jahandari. Tehran: Kharazmi Publications. (in Persian).
- Foran, J., (1999). *The fragile resistance of the history of social changes in Iran from the Safavids to the years after the Islamic Revolution*. Translated by Ahmad Tadayin, second edition. Tehran: Rasa Cultural Services Institute. (in Persian).
- Geographical Organization of the Country, (1955). *Geographical Culture of Iran (Abadiha)*. Publications of the Geographical Organization of the Country, Volume 4. (In Persian).
- Google Earth, (2024).
- Habibabadi, M. A., (1985). *Makarim Athar in the Life of the Men of the Qajar Period*. Isfahan: Nafais Manuscripts Publications. (in Persian).

- Islamic Revolution Housing Foundation of West Azerbaijan Province, (2021). Review of the Balo Village Guide Plan. (in Persian).
- Amani, Kh., (2025). *An old builder and gardener living in the village*. (Oral interviews), (in Persian).
- Nokarali, S., (2024). A gardener living in the historic grape garden house in the village of Balo (Oral interviews), (in Persian).
- Pourmand, I., (2025). An independent researcher in Urmia (Oral interviews), (in Persian).
- Shafei, T., (2024). A gardener and resident of the village (Oral interviews), (in Persian).
- Soufi, Kh., (2025). A gardener and resident of the village (Oral interviews), (in Persian).
- Maziar, S., Zalaghi, A. & Heydari, R., (2018). "Methodological archaeological survey and prepa-ration of topographic map and 3D model of Tepe Balu, West Azerbaijan". *Collection of short papers of the 17th Annual Archaeological Conference*, 2 (1113): 385-390. (in Persian).
- Pasandideh, M., (2015). *Documents and endowments of historical schools of Mashhad Seminary*. Mashhad: Islamic Research Foundation. (in Persian).
- Koohafkan, P., (2009). "The conservation and adaptive management of globally important agricultural heritage systems (GIAHS)". *Journal of Resource Science*, 31(1): 4-9.
- Shafaq Nolui, M., Abbaszadeh, M. & Shahri, K., (2018). "Studying the architectural features of garden houses in the Urmia Plain with a focus on a few examples of garden houses". *Proceedings of the International Congress of Contemporary Architecture and Urban Planning in Islam-ic Countries*, Mashhad, <https://civilica.com/doc/809375> (In Persian).
- Shafaq Nolui, M. & Abbaszadeh, M., (2016). "Study of the architecture of the garden houses (Kola) in Urmia city". *Fourth Congress of the History of Architecture and Urban Planning of Iran, West Azerbaijan Province, Urmia* (In Persian).
- Shafaq Nolui, M. & Abbaszadeh, M., (2022). *The Garden and the Garden House (Kola) in Dar-e-Nashasht Urmia*. Tabriz: Hassanloo Translation Project. (In Persian).
- Shafiee, M. R., (2001). "Nahchir Castle; A Legacy from the Early Qajar Period". *Isfahan Culture*, 20: 53-59. <https://ensani.ir/fa/article/232851/> (in Persian).
- Sheikh-ul-Hokmaei, E., (2009). *Documents of Iranian Architecture*. First Edition, Tehran: InSTITUTE for the Compilation, Translation and Publication of Artistic Works. (in Persian).
- Tahouri, D. & Ezzati, F., (2019). "Grape Festival; Thanksgiving Ritual among the Tribes of Urmia". *Iranian Folklore*, 60. <https://ensani.ir/fa/article/444263/> (in Persian).
- Tavangar Marošta, M., (2015). *Castles of Historical Villages in Herat and Marošta Regions of Yazd Province*. Tehran: Sobhan Noor Publications. (in Persian).
- The Food and Agriculture Organization (FAO), (2018). GIAHS Information Sheet. <https://www.afghanaid.org.uk/faqs/the-food-and-agriculture-organization-fao/1000>
- Zare Shahmorsi, P., (2009). *Shahmorsi Turkish-Persian Dictionary*. Tabriz: Akhtar Publishing.