Housing and Rural Environment
Print ISSN: 2008 - 4994 Online ISSN: 2588 - 6215
Homepage: https://jhre.ir

Identifying factors influencing the structural framework and spatial organization of hut housing in Bongroo village (Ghaleh Ganj, Kerman)

Faezeh Mohsenizadeh Kermani[1], **Samar Haghighi Boroojeni**[2]✉, **SayedehPourandokht Saadati**[3], **Sahar Faeghi**[4], and **SeyedehMarzieh Tabaeian**[5]

1. PhD student, department of architecture, Isfahan (Khorasgan) Branch, Islamic Azad University, Isfahan, Iran. E-mail: f.mohsenizadeh@khuisf.ac.ir
2. Corresponding author, Assistant professor, department of architecture, Isfahan (Khorasgan) Branch, Islamic Azad University, Isfahan, Iran. E-mail: Haghighi.samar@khuisf.ac.ir
3. Assistant Professor, department of architecture, Isfahan (Khorasgan) Branch, Islamic Azad University, Isfahan, Iran. E-mail: P.saadati@khuisf.ac.ir
4. Assistant professor, department of cultural management, Isfahan (Khorasgan) Branch, Islamic Azad University, Isfahan, Iran. E-mail: F.faeghi@khuisf.ac.ir
5. Associate professor, department of architecture, Isfahan (Khorasgan) Branch, Islamic Azad University, Isfahan, Iran. E-mail: Marzieh.tabaeian1@gmail.com

Article Info

Article type:
Research Article

Article history:
Received 27 April 2024
Received in revised form 10 August 2024
Accepted 27 November 2024
Available online 31 December 2024

Keywords:
Hut (Kapar),
rural architecture,
nomads hut,
Bongroo village,
Qaleh Ganj.

ABSTRACT

Objective: In rural contexts, housing serves not only as shelter, but also as a center for economic and agricultural activities, livestock, and cultural identity. The traditional hut dwellings in Bongroo village, located in Qaleh Ganj district, Kerman, reflect these multiple roles through their unique architectural patterns. These dwellings embody a rich tapestry of cultural and practical considerations, demonstrating adaptation to environmental conditions and social norms. This study aims to identify the structural and spatial organizational factors that influence the design of traditional huts in this village, providing insights for culturally respectful and sustainable rural development.

Method: Using a qualitative, descriptive-analytical approach, this research examines structural changes in spherical huts, particularly those developed under a rural improvement initiative. Data collection methods include direct field observation, photography, spatial mapping, sequence diagramming, and semi-structured interviews with local residents and experts. Sampling was purposive and snowball sampling, targeting individuals with extensive knowledge or experience of the region's architectural heritage. These diverse methods ensured a comprehensive understanding of how traditional practices intersect with modernization efforts.

Results: Four distinct hut arrangement patterns emerged, reflecting socio-economic and environmental factors. These patterns align within a linear framework that optimizes climatic adaptability and takes advantage of natural topography. The analysis highlights the inadequacy of modernization efforts that overlook indigenous practices, and emphasizes the need to blend traditional designs with contemporary innovations. Modified huts demonstrate improved functionality and energy efficiency while preserving cultural heritage, highlighting the potential of these structures as a model for sustainable development in similar contexts.

Conclusions: This research highlights the critical importance of incorporating traditional architectural elements into rural housing policies. The findings argue for a balanced approach - integrating local wisdom with modern technological advances - to ensure sustainable, energy-efficient and culturally appropriate housing solutions. Such strategies hold the promise of preserving the socio-cultural fabric of rural communities while meeting their evolving needs. By embracing the interplay between heritage and innovation, future initiatives can achieve more impactful and sustainable outcomes for rural societies.

Cite this article: Mohsenizadeh Kermani, F. Haghighi Boroujeni, S. Saadati, P. Faeghi, S. and Tabaeian, M. (2024). Identifying Factors Influencing the Structural Framework and Spatial Organization of Hut Housing in Bongroo Village (Ghaleh Ganj, Kerman). *Housing and Rural Environment*, 43 (188), 31-46. https://doi.org/10.22034/43.188.31

© The Author(s).
Publisher: Natural Disasters Research Institute (NDRI).
DOI: https://doi.org/10.22034/43.188.31

[Downloaded from jhre.ir on 2026-11-27]
[DOI: https://doi.org/10.22034/43.188.31]

Introduction

Rural housing is more than a physical structure; it is a repository of cultural memory and a cornerstone of rural livelihoods. In the village of Bongroo, traditional spherical huts-constructed from locally available materials-represent an adaptive response to harsh climatic and economic conditions. These structures not only provide shelter, but also facilitate various economic and social functions, including livestock rearing and community gatherings. The unique design of these huts reflects centuries of accumulated local knowledge, harmonized with environmental constraints and cultural practices. However, unlike many other modernization projects that have disrupted indigenous systems, in Bangroo the modernization efforts were aimed at improving existing hut structures rather than replacing them entirely. This approach resulted in the creation of improved spherical huts that retained the essence of traditional designs while incorporating elements of durability and functionality.

As a result, the village provides a unique case study where the traditional architectural skeleton has been preserved and adapted for modern needs. The research focuses on analyzing the spatial and structural organization of Bongroo's huts in order to propose a replicable model for rural housing development in similar contexts. The balance between tradition and innovation in Bongroo's housing provides an invaluable framework for understanding sustainable, community-driven design. Traditional housing systems like the huts of Bongroo provide an invaluable resource for understanding sustainable, community-driven design.

Method

This applied research uses a qualitative, exploratory design to explore in depth the structural and organizational characteristics of Bongroo's traditional huts. Data were collected through methods including field observations, detailed spatial mapping, and open-ended interviews with local residents, artisans, and cultural experts. Purposive sampling techniques ensured the inclusion of participants with diverse perspectives and expertise, allowing for a holistic understanding of the factors influencing hut design and layout.

Archival research complemented the fieldwork, uncovering historical trends in rural housing and providing a broader perspective on the evolution of Bongroo's architectural practices. Participatory mapping exercises engaged community members in visually representing their living spaces, fostering deeper insights into the spatial logic and cultural priorities underlying hut arrangements.

The methodological approach also emphasized longitudinal analysis, comparing current practices with historical data to identify patterns of change and continuity. This allowed the study to capture not only static architectural features, but also the dynamic processes that shape the village's built environment.

Results

Four distinct patterns of cabin arrangement emerged, reflecting socio-economic and environmental factors:

1. Linear clusters that follow the natural topography: These arrangements optimize land use

[Downloaded from jhre.ir on 2026-11-27]

[DOI: https://doi.org/10.22034/43.188.31]

and ensure efficient drainage during seasonal rains. The linear arrangement also facilitates communal interaction while maintaining individual household boundaries. In addition, this layout minimizes resource conflicts by strategically organizing common spaces.

2. Circular layouts optimized for communal activities: Circular layouts reflect a strong emphasis on communal living and shared responsibilities by centralizing spaces for gathering and decision-making. This arrangement underscores the cultural value placed on communal harmony and mutual support, which is critical for social cohesion in close-knit communities.

3. Separate zones for domestic and livestock purposes: This arrangement emphasizes the integration of economic activities, such as animal husbandry, within residential areas, ensuring proximity and convenience. It reflects a pragmatic approach to land use that accommodates both human and livestock needs while maintaining ecological balance.

4. Adaptations that incorporate modern materials while maintaining traditional forms: These hybrid designs illustrate attempts to balance durability and functionality with cultural identity, demonstrating a pragmatic response to evolving needs and resources. The selective incorporation of modern materials, such as concrete bases for huts, highlights a nuanced approach to modernization.

Beyond structural configurations, the findings revealed evolving gender roles and labor dynamics associated with these housing patterns. For example, women's involvement in hut construction and maintenance has increased, reflecting broader shifts in community participation and empowerment.

Conclusions

The findings suggest that the integration of traditional architectural practices with modern innovations can serve as a blueprint for sustainable rural housing. By respecting indigenous knowledge and addressing contemporary challenges, policy makers and architects can create designs that are both functional and culturally resonant. This balanced approach not only preserves the socio-cultural identity of rural communities, but also enhances their resilience and quality of life.

The study also highlights the importance of participatory design processes that involve local communities at every stage of planning and implementation. This ensures that solutions are aligned with residents' needs and values, and fosters ownership and long-term sustainability. Future research should explore scalable strategies for integrating traditional wisdom with cutting-edge technologies, particularly in areas such as renewable energy integration and climate-resilient materials.

In conclusion, the research highlights the untapped potential of traditional housing systems as models for sustainable development. By bridging the gap between heritage and innovation, such systems can contribute to a more resilient and equitable rural future, ensuring that modernization efforts enhance rather than erode the fabric of rural life. This approach requires continued investment in research and collaboration to foster a deeper understanding of how traditional practices can inform contemporary design paradigms.

[Downloaded from jhre.ir on 2026-11-27]

[DOI: https://doi.org/10.22034/43.188.31]

Author Contributions

All authors contributed equally to the conceptualization of the article and writing of the original and subsequent drafts.

Data Availability Statement

Not applicable

Acknowledgements

Not applicable

Ethical considerations

The authors avoided data fabrication, falsification, plagiarism, and misconduct.

Funding

This research did not receive any specific grant from funding agencies in the public, commercial, or not-for-profit sectors.

Conflict of interest

The authors declare no conflict of interest

[Downloaded from jhre.ir on 2026-11-27]

[DOI: https://doi.org/10.22034/43.188.31]

مسکن و محیط روستا
شاپا چاپی: ۴۹۹۴ - ۲۰۰۸ شاپا الکترونیکی: ۶۲۱۵ - ۲۵۸۸
Homepage: https://jhre.ir

شناخت عوامل تأثیرگذار بر شکل‌گیری استخوان‌بندی و سازمان‌دهی مسکن کپری در روستای بنگرو (قلعه گنج، کرمان)

فائزه محسنی‌زاده کرمانی[۱]، سمر حقیقی بروجنی[۲]✉، سیده پوراندخت سعادتی[۳]، سحر فائقی[۴]، سیده مرضیه طبائیان[۵]

۱. دانشجوی دکتری، گروه معماری، واحد اصفهان (خوراسگان)، دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان، ایران. رایانامه: F.mohsenizadeh@khuisf.ac.ir
۲. نویسنده مسئول، استادیار، گروه معماری، واحد اصفهان (خوراسگان)، دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان، ایران. رایانامه: Haghighi.samar@khuisf.ac.ir
۳. استادیار، گروه معماری، واحد اصفهان (خوراسگان)، دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان، ایران. رایانامه: P.saadati@khuisf.ac.ir
۴. استادیار، گروه مدیریت فرهنگی، واحد اصفهان (خوراسگان)، دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان، ایران. رایانامه: F.faeghi@khuisf.ac.ir
۵. دانشیار، گروه معماری، واحد اصفهان (خوراسگان)، دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان، ایران. رایانامه: Marzieh.tabaeian1@gmail.com

اطلاعات مقاله

نوع مقاله:
مقاله پژوهشی

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۲/۰۸
تاریخ بازنگری: ۱۴۰۳/۰۵/۲۰
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۹/۰۷
تاریخ انتشار: ۱۴۰۳/۱۰/۱۰

کلیدواژه‌ها:
معماری کپری،
معماری روستایی،
الگوی سکونتگاه کپری،
روستای بنگرو،
قلعه گنج.

چکیده

هدف: در نواحی روستایی، مسکن سرپناه مهمی برای سکونت مردم بوده و وظایف دیگری ازجمله نگهداری دام، ذخیره محصولات تولیدشده و ایجاد مکان‌هایی برای فعالیت‌های اقتصادی را بر عهده دارد. جامعه روستایی به دلیل پایبندی به سنت‌ها و فرهنگ محلی، الگوی مسکن بومی را پذیرفته و آن را باتوجه‌به شرایط جغرافیایی خود اجرا می‌کند. در روستاهای کپری، الگوهای متنوعی از ساخت وجود دارد که حوزه‌های زیستی، جمعی، خدماتی و معیشتی را سازمان‌دهی می‌کند. طراحی مسکن روستایی نیازمند درک دقیق از حوزه‌های زندگی مردم، توجه به استحکام سازه در برابر شرایط طبیعی و انسانی، و سازگاری با محیط‌زیست است.

روش پژوهش: پژوهش حاضر به دنبال شناخت عوامل تأثیرگذار بر شکل‌گیری استخوان‌بندی و سازمان‌دهی مسکن در روستای کپری بنگرو به روش کیفی بوده است و در تحلیل داده‌ها از شیوه توصیفی-تحلیلی بهره برده است. بدین منظور به بررسی استخوان‌بندی و سازمان‌دهی ایجادشده توسط ساکنان با دخل و تصرف در روابط کپرهای توپی ساخته‌شده در طرح بهسازی این روستا، پرداخته شد.

یافته‌ها: نتایج نشان‌دهنده وجود چهار نوع کلی چیدمان کپرها تحت تأثیر شیوه زندگی و معیشت ساکنان در مجموعه‌های سکونتی روستا بوده که در قالب یک استخوان‌بندی خطی تحت تأثیر عوامل اقلیمی و توپوگرافی سازمان‌دهی شده است. نگاه موشکافانه به این الگوها نشان می‌دهد، در طرح بهسازی سکونتگاه‌های روستایی، باید به مسائل اقلیمی، اجتماعی و الگوهای جمعی که در میراث معماری کهن ساکنان نهفته است، در کنار تجارب پیشرفت تکنولوژی دوره مدرن توجه داشت.

نتیجه‌گیری: بررسی توپ‌های بهسازی‌شده و تغییرات پس از ساخت آن نمایانگر این حقیقت بود که کپرهای بومی علاوه بر فرم، پتانسیل‌های بررسی‌نشده دیگری نیز در خود نهفته دارد که می‌تواند جهت ارائه الگوی ساخت برای واحدهای مسکونی مدرن و مطابق با نیازهای ساکنان راهگشا باشد، که علاوه بر توانایی بهتر در همگام شدن با اقلیم و کاهش مصرف انرژی می‌تواند گامی مؤثر در حفظ فرهنگ بومی و حافظه اجتماعی ساکنان خود باشد.

استناد: محسنی‌زاده کرمانی، فائزه؛ حقیقی‌بروجنی، سمر؛ سعادتی، سیده پوراندخت؛ فائقی، سحر؛ طبائیان، سیده مرضیه. (۱۴۰۳). شناخت عوامل تأثیرگذار بر شکل‌گیری استخوان‌بندی و سازمان‌دهی مسکن کپری در روستای بنگرو (قلعه گنج، کرمان). *مسکن و محیط روستا*، ۴۳ (۱۸۸)، ۳۱-۴۶.
https://doi.org/10.22034/43.188.31

CC BY NC

ناشر: پژوهشکده سوانح طبیعی.
© نویسندگان.

[Downloaded from jhre.ir on 2026-11-27]
[DOI: https://doi.org/10.22034/43.188.31]

مقدمه

باتوجه‌به اهمیت روستاها و نقش تعیین‌کننده‌ای که در توسعه اقتصادی، اجتماعی و امنیت ملی دارند؛ تأمین مسکن مناسب در آن‌ها و برطرف نمودن مشکلات موجود در این زمینه، به‌ویژه تأمین استحکام و رفع آسیب‌پذیری آن‌ها از موضوعاتی است که اهمیت خاصی می‌یابد (Bashagh, 2013, cited in Sartipipour, 2006). اهمیت نقش مسکن در روستا زمانی بروز پیدا می‌کند که به نقش غالب آن در مجموعه عناصر تشکیل‌دهنده روستایی توجه شود (Shafaei, 2018). باتوجه‌به تغییرات جاری در روستاهای کپری، امروزه نیاز به شناسایی الگوهای مختلف مسکن کپری که پاسخ‌گوی نیاز گروه‌های مختلف باشد؛ احساس می‌شود. مطالعات این حوزه باید متناسب با شرایط محیطی، اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی ساکنین باشد، تا به مسکن مطلوب‌تر و باکیفیت دست یابد (Farokhi et al., 2023)؛ زیرا کلیه عناصر معماری روستایی ریشه در نیازهای معنوی و مادی روستائیان ازجمله شرایط محیط طبیعی، نوع معیشت، سیر تکوینی زندگی اجتماعی و قدرت فنی روستائیان دارد (Zargar & Khanghahi, 2014). دیدگاه‌های مختلف درباره مفهوم سکونت و خانه به طرق گوناگون این مسئله را عنوان می‌کنند. سیاست‌های طراحی و برنامه‌ریزی مسکن روستایی نیز، بر نظام طراحی که برخاسته از نیازهای ساکنان باشد، تأکید می‌کند (Shafaei, 2018). تحقق این امر در جوامع بومی روستایی، مستلزم شناخت کافی زمینه روستایی و استخوان‌بندی کلی آن و سازمان‌دهی روابط سکونتگاهی در آن است. همچنین روستائیان ساکن کپر در سال‌های اخیر تحت تأثیر تغییرات سبک زندگی مدرن قرار گرفته‌اند، که مولد شکل‌گیری نیازهای جدیدی برای آنان بوده است. ازاین‌رو، طراحی هر واحد مسکونی در روستا مستلزم بررسی جامعی از وضعیت جغرافیایی–اقلیمی، زیستی–معیشتی، ساختار جمعیت و نظام ساخت‌وساز روستایی و نیز توجه به ضوابط بالادست و کلیه معیارها و اصول طراحی خانه‌های کپری است.

سکونتگاه‌های روستایی برخلاف مساکن شهری از یکپارچگی فرهنگی بهره می‌برند، که تأثیر مستقیم بر شکل‌گیری معماری بومی و الگوهای ساخت روستایی داشته است (Afshari & Pourdeihimi, 2022). تمامی متغیرهای اقتصادی/معیشتی، جغرافیایی/اقلیمی، هم‌شکلی (تشابه) در برپایی مسکن و مقیاس و تناسبات به‌صورت مستقیم و عامل فرهنگی/سنتی به‌صورت غیرمستقیم با شکل مسکن روستایی ارتباط دارند (Feridonzadeh et al., 2019). بنابراین شناخت روش‌های بومی ساخت روستا و فهم شیوه بهره‌وری از آن در راستای تعالی جامعه روستایی، در کنار رفع نیازهای جاری ساکنان آن دارای اهمیت بسزایی است. مسکن کپری یکی از گونه‌های بسیار کهن سکونتگاه روستایی در سنوات تاریخی زندگی بشر است که متناسب با سنت دیرینه زندگی روستائیان، وضعیت اقتصادی افراد و شرایط اقلیمی محیط روستا، همچنان در جنوب کشور ایران خصوصاً روستاهای جنوب استان کرمان ساخته می‌شود (Rafifar & Mirahmadipour, 2017). امروزه روستاهای کپری نیز مانند سایر سکونتگاه‌های روستایی، دستخوش تغییرات نامنظمی جهت بهبود عملکرد و افزایش بهره‌وری آن‌ها شده؛ که در مواردی با نداشتن پشتوانه علمی کافی تبعات نامطلوبی داشته است.

ساختار بومی زندگی کپرنشینان در قالب مجموعه‌ای و استخوان‌بندی روستا، باتوجه‌به میزان و شیوه روابط بین خانواده‌ها و اقلیم که در فرهنگ سکونت سنتی روستاهای کپری حاکم بوده است؛ در طرح بهسازی مسکن روستایی که از آن به‌عنوان طرح کپرزدایی نام برده می‌شود و از سال ۱۳۸۴ در استان کرمان آغاز گردید، نادیده گرفته شده است (Rafifar & Mirahmadipour, 2017). در سال‌های اخیر نتایج حاصل از تغییرات این دوره عملیات کپرزدایی، بحران‌هایی را آشکار کرد که گویای نیاز توجه بیشتر به بستر الگوهای بومی کپر در زمینه این روستاها بود؛ که شناخت صحیح آن‌ها در کنار توجه به نیازهای روز جامعه و استفاده از مصالح نوین، می‌تواند الگوهای معماری بومی را با تأکید بر هویت دینی و ملی تعریف کند (Hashemnejad & Molanai, 2008). ازاین‌رو، برای مشروعیت بخشیدن به عملکرد اکولوژیکی سکونتگاه در بافت روستایی، باید الگوهایی که ادغام بین محیط و معماری را نظم می‌بخشد، مشخص شده و حداقل در سه سطح قیاس تجزیه‌وتحلیل شود (Kavas at el., 2020). به کمک برنامه‌ریزی و طراحی کامل، کپرهای بومی پتانسیل کافی جهت ارائه الگوی ساخت برای واحدهای مسکونی مدرن و مطابق با نیازهای ساکنان را دارد، که علاوه بر توانایی بهتر در همگام شدن با اقلیم و کاهش مصرف

[Downloaded from jhre.ir on 2026-11-27]
[DOI: https://doi.org/10.22034/43.188.31]

انرژی در مصارف خانگی، می‌تواند گامی مؤثر در حفظ فرهنگ بومی و حافظه اجتماعی ساکنان خود باشد.

سکونتگاه‌های روستایی برخلاف مساکن شهری و باتوجه‌به نقشی که در اقتصاد روستایی ایفا می‌نماید، از کارکردهای چندگانه‌ای برخوردار است. مسکن در روستا علاوه بر کارکرد سکونت، کانون اقتصادی را تشکیل می‌دهد که فعالیت‌های روزانه آن در راستای معیشت و نیازهای خانوار است. این کارکردها تأثیرات فراوانی بر عرصه‌های زیستی گذاشته به‌طوری‌که مسکن به‌صورت عرصه‌های فعالیتی مطرح است، که محل و مکان زندگی و فعالیت اقتصادی محسوب می‌شود (Saidi, & Amini, 2011 & Enabestani, 2011). سکونتگاه‌های کپری حاصل تجربه تاریخی ساخت‌وساز مردمان بومی است، و از طرفی این مسکن متناسب با سنت دیرینه زندگی روستائیان، وضعیت اقتصادی افراد و شرایط اقلیمی محیط روستا شکل گرفته (Rafifar & Mirahmadipour, 2017) و سازمان‌دهنده فعالیت‌های جمعی ساکنان خود بوده است. این سازه‌های سبک بخشی از هویت و فرهنگ سکونت روستایی را شکل می‌دهند. همین پیشینه و سابقه سکونتی، در طی سالیان متمادی، این سازه‌های سبک را تبدیل به بخش مهمی از طرح‌واره ذهنی ساکنین منطقه از سکونت و شیوه زیستن نموده است، که شبیه هر الگوی بومی دیگر، پیوند و همسازی مناسبی با شرایط اقلیمی، فنی و معیشتی منطقه دارد (Mirjany & Amiri, 2018). تأمین مسکن روستایی مطلوب در کشور، نیازی روزافزون و حیاتی است. فرسودگی و ناکارآمدی مسکن روستایی بومی و لزوم نوسازی و تغییر و تحول آن، نشانگر حجم بزرگ تقاضا برای مسکن روستایی مطلوب است (Raheb, 2015).

روستای بنگرو در حاشیه جنوبی استان کرمان و در حوزه شهرستان قلعه گنج واقع شده است. بنگرو از سکونتگاه‌های کپری بهره برده و به دلیل عدم بهره‌مندی روستا از امکانات دسترسی، در طرح بهسازی آن سکونتگاه‌ها به شکل توپ‌های امروزی ساخته شده است و ردپایی از ساخت سکونتگاه به شیوه شهری در آن دیده نمی‌شود. بنابراین الگوهای سکونت بومی در این روستا حفظ شده و تداوم آن، ضامن حفظ توان فرهنگی بومیان آن بوده است. با اینکه طرح بهسازی بنگرو با در نظر گرفتن بافت روستا و در راستای حفظ الگوهای ساخت بومی اجرا شده است، تغییراتی که ساکنان در طول دوره سکونت خود در واحدهای مسکونی ایجاد کرده‌اند، نشان می‌دهد که برخی جنبه‌های مهم نادیده گرفته شده‌اند. این موضوع بر لزوم توجه هم‌زمان به الگوهای بومی سکونت و نیازهای امروزی ساکنان تأکید می‌کند. هدف پژوهش پیش‌رو استخراج الگوی سکونت کپری حال حاضر ایجادشده در این روستا است که علاوه بر پیشبرد مسیر گسترش و بهسازی این روستا، الگویی کلی جهت طرح بهسازی روستاهای کپری را ارائه کند. جهت طراحی الگوی معماری خانه‌های روستایی، لازم است ویژگی‌های مشترک خانه‌های روستایی را شناخت تا الگوی طراحی‌شده سازگار با هویت ملی و درخور جامعه روستایی باشد (Shafaei & Madani, 2012). پرسش‌های پژوهش به این شرح ارائه شده است:

- معماری کپری در روستای بنگرو از چه الگوی ساخت و سازمان‌دهی پیروی می‌کند؟
- شرایط جغرافیایی و ساختار اجتماعی روستا چه تأثیری بر مکان‌یابی و استخوان‌بندی کپرهای روستای بنگرو دارد؟

پیشینه پژوهش

جایگاه فرهنگ و سنت در معماری و مسکن روستایی

هویت و پاسداری از فرهنگ و سنت روستائیان، ارزشی غیرقابل‌انکار است (Khosronia, 2009). کپر، را می‌توان جلوه‌ای از معماری بومی، یا «فن–فرهنگی»، برخاسته از مجموعه عوامل فنی، محیطی و فرهنگی دانست که از گذشته به‌عنوان تمام یا بخشی از کالبد و ظرف زندگی روستایی در منطقه بوده است (Mirjany & Amiri, 2018). محیط روستا محل زندگی مردمی است که شغل و فعالیت تولیدی ویژه دارند؛ اعتقادات و ارزش‌های خاصی داشته و در بستر جغرافیایی مشخصی نیز زندگی می‌کنند (Behbahani et al., 2021). شناخت روستا، مسکن روستایی و ویژگی‌های حاکم بر آن بیانگر این است، که زندگی روستایی واجد ویژگی‌های منحصربه‌فردی بوده و در ساخت مسکن، سنتی ویژه را شکل داده است. لذا هرگونه برنامه‌ریزی در خصوص این فرایند، باید در بستر این سنت و منطق حاکم بر آن شکل گیرد و مهم‌ترین محورهای اتخاذ رویکرد نسبت به شیوه ساخت مسکن روستایی باید بر حفظ تداوم بومی ساخت، تأکید بر خواسته‌ها و نیازهای ساکنین و تعریف حد دخالت مسئولیت و تعریف مسئولیت ساکنین در ساخت‌وساز متمرکز گردد (Raheb, 2015).

[Downloaded from jhre.ir on 2026-11-27]

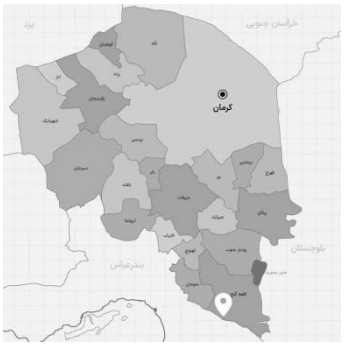
[DOI: https://doi.org/10.22034/43.188.31]

در دهه ۱۹۹۰ میلادی، با افزایش رویکردهای معطوف به پایداری، موضوع شناخت ساختارهای بومی موردتوجه زیادی قرار گرفت (Farokhi et al., 2023). برای نمونه می‌توان به مقاله «مدل‌سازی الگوی سکونتگاه مسکونی روستایی» نوشته دیمن (۱۹۹۳)، مقاله «برداشت از حاشیه روستایی» نوشته سالیوان (۱۹۹۴) و کتاب «روستا بر مبنای طراحی» نوشته Arendt (۱۹۹۴) اشاره کرد. شکل کلی استخوان‌بندی در روستا مطابق با محیط فیزیکی، جغرافیا و نظام هم‌زیستی روستائیان است. باتوجه‌به ماهیت ویژه روستاهای کپری، در پژوهش حاضر نحوه چیدمان کپرها در مجموعه‌های سکونت در یازده سکونتگاه کپری روستا و شیوه استقرار آن‌ها که استخوان‌بندی کلی روستا را تشکیل می‌دهد، شناسایی شده است.

بیشتر تحقیقات در زمینه مسکن روستایی بر عوامـل اقلیمی–محیطی، اجتماعی–فرهنگی، اقتصادی و نظام کالبدی خانه‌های روستایی تأکید دارند (Shafaei, 2018). همچنین مهم‌ترین عوامل مؤثر در تیپ‌بندی و شکل‌دهی به الگوهای مسکن روستایی را می‌توان نقش مسلط و جبری آب‌وهوا و شرایط اقلیمی، مواد اولیه‌ای که در محیط یافت می‌شوند، نظام اجتماعی، اقتصاد و صرفه‌جویی، منظر عمومی، چشم‌انداز و عامل مذهب (Zargar, 2014) دانست. هیچ‌کدام از این عوامل به‌طور مستقل عمل نکرده و در رابطه تأثیر و تأثر متقابل نسبت به یکدیگر قرار دارند (Zargar, 2014).

بیشتر پژوهش‌های پیشین پیرامون بافت روستاهای کپری معطوف به فرم و نحوه ساخت کپرهای بومی بوده است، درحالی‌که بستر روستاهای کپرنشین باتوجه‌به سابقه تاریخی، فرم و ویژگی‌های خاص آن علاوه بر فرم کلی خود کپرها، زمینه مطالعات گسترده‌ای درباره شیوه سازمان‌دهی آنان نیز فراهم کرده که موردتوجه این پژوهش بوده است. نوشتار حاضر باتوجه‌به شیوه‌های زیست و الگوهای اجتماعی و رفتاری جاری در بستر روستا، از جنبه‌های مختلف اقلیمی و جغرافیایی، مصالح و کارکرد، حوزه‌بندی و سازمان‌دهی مجموعه‌های سکونت کپری که به‌صورت ارگانیک ساختار یافته است و می‌تواند به طراحی الگوی مسکن متناسب با سبک زندگی کنونی آن‌ها بیانجامد.

نظر به هدف کلی بررسی در پژوهش حاضر، باتوجه‌به آشفتگی تغییرات رخ‌داده در بستر روستاهای کپرنشین جنوب کرمان بعد از تغییرات برنامه کپرزدایی، انتخاب روستای مناسب دارای اهمیت ویژه‌ای بود. به‌منظور رسیدن به اهداف موردنظر و تحلیل همه وجوه ممکن، روستای بنگرو موردنظر قرار گرفت که یکپارچگی فرهنگی بیشتری دارد. به دلیل دوری از جاده اصلی و صعب‌العبور بودن مسیر دسترسی به آن، تصرفات انجام‌گرفته بیشتر در قالب کالبد بومی بوده، و این مداخلات با تأثیرپذیری از فرهنگ زمینه صورت گرفته است. روستای بنگرو از توابع قلعه گنج در استان کرمان با مختصات جغرافیایی عرض شمالی ۲۶ درجه و طول شرقی ۵۸ درجه؛ دارای اقلیم گرم و خشک و در جوار رودخانه فصلی قرار دارد (شکل ۱). بافت روستا کاملاً متشکل از سازه‌های کپری است. مدرسه و زمین بازی روستا که نزدیک ورودی اصلی آن قرار دارد، تنها بنای عمومی روستا را تشکیل می‌دهد. باوجودآنکه در آمار جمعیتی سال ۱۳۹۵ اطلاعات روستای بنگرو ثبت نشده است؛ بنا به اطلاعات کمیته امداد امام خمینی (ره)، در روستای بنگرو مجموع ۱۷ خانوار ۴ تا ۵ نفره زندگی می‌کنند، که ۱۵ خانواده تحت پوشش این نهاد امدادرسان هستند.



شکل ۱. موقعیت روستای بنگرو در استان کرمان

در برنامه طرح توانمندسازی اهالی روستای بنگرو که با حمایت خیرین، مشارکت کمیته امداد امام خمینی (ره) قلعه گنج و بنیاد مستضعفان در سال ۱۳۹۸ انجام گرفت؛ مجموع ۲۵ واحد توپ به شیوه ساخت به‌روز و با استفاده از مصالح مدرن، مانند بلوک سیمانی و ملات سیمان در کنار مصالح بومی منطقه ساخته شده است (Ministry of Interior, 2019). در ابتدا استفاده از

[Downloaded from jhre.ir on 2026-11-27]
[DOI: https://doi.org/10.22034/43.188.31]

نیروی خورشیدی با نصب سلول‌های فتوولتاییک در این کپرهای توپی برای تأمین برق موردنیاز ساکنین –خصوصاً برای برپایی کولرهای گازی جهت سرمایش کپرهای توپی– موردنظر بوده است؛ اما باتوجه‌به عدم وجود بستر فرهنگی و دانش کافی جهت بهره‌برداری از این سیستم غیرفعال تولید برق با شکست مواجه شد. بنابراین، در سال ۱۴۰۰، در راستای ادامه روند توانمندسازی روستا، برق شهری به روستای بنگرو، که یکی از مناطق دورافتاده استان کرمان و با فاصله زیادی از جاده اصلی قرار دارد، منتقل شد. تأمین آب این روستا از طریق چاه‌ها و تانک‌های آب نصب‌شده انجام می‌شود که محلی برای ذخیره آب به‌دست‌آمده است. تنها ساختمان‌های ساخته‌شده با شیوه شهری و مدرن در روستای بنگرو مربوط به مدرسه روستا و اتاقک‌های خارج از بافت روستا جهت آغل دام (بز) است. روستای بنگرو فضای عمومی دیگری نداشته و گردهمایی‌های روستایی در فضای باز بستر روستا انجام می‌گیرد. مجموع یازده مجموعه خانه کپری در این روستا شناسایی شد؛ که شامل تعداد ۲۵ کپر توپی جدید، ۳۲ کپر توپی سنتی، و ۳ محدوده مستقل نگهداری دام است. هر مجموعه مسکونی به‌طور متوسط شامل ۳ تا ۵ کپر مجزا بوده و شیوه سکونت کپری باتوجه‌به وضعیت معیشت، اقلیم و ساختار اجتماعی فرهنگی روستا موردپذیرش جمعی بوده است. بر اساس مشاهدات میدانی، اغلب خانواده‌های ساکن بنگرو، از نـوع هسته‌ای و بـه دامداری مشغول هستند. در پژوهش حاضر دیاگرام سازمان‌دهی کل روستای بنگرو و جانمایی مجموعه‌های کپری سکونت آن در قالب نقشه کلی روستا معرفی و سپس بررسی جزئی چهار الگوی قالب مجموعه‌های مسکونی و اجزای تشکیل‌دهنده آن ارائه شده است.

روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش ازنظر هدف، کاربردی و تحلیل داده‌های آن به‌صورت توصیفی–تحلیلی بوده است. باتوجه‌به ماهیت مسئله که به کشف وجوه پدیده‌ها ارتباط دارد، از روش تحقیق کیفی (Bazargan, 2015؛ Charmaz, 2006) با تکنیک‌های مختلف گردآوری اطلاعات همچون عکس‌برداری از محیط و فعالیت‌ها، ترسیم نقشه‌های انتظام فضایی، ترسیم دیاگرام توالی عملکرد و مصاحبه باز استفاده شد. در این پژوهش، به‌منظور دستیابی به داده‌های دقیق و غنی از ابعاد مختلف پدیده موردمطالعه، از روش نمونه‌گیری هدفمند و ترکیبی استفاده شده است. روش نمونه‌گیری هدفمند این امکان را فراهم می‌آورد که افراد با ویژگی‌ها و تجربیات خاص مرتبط با موضوع تحقیق، نظیر روستائیان بومی و مطلعین میدان، به‌طور هدفمند انتخاب شوند؛ تا داده‌های مرتبط و معتبر از دیدگاه‌های مختلف جمع‌آوری گردد. همچنین، استفاده از روش نمونه‌گیری ترکیبی به پژوهشگر این امکان را می‌دهد که از ترکیب دو گروه مختلف نمونه‌ها، به درک جامع‌تری از پدیده دست یافته و یافته‌های توصیفی–تحلیلی عمیق‌تری ارائه کند. این روش‌ها باتوجه‌به ماهیت پژوهش کیفی و هدف آن در کشف و تحلیل ابعاد مختلف پدیده‌ها، مناسب‌ترین رویکرد برای جمع‌آوری داده‌ها در این تحقیق به شمار می‌آیند (جدول ۱).

جدول ۱. مشخصات مصاحبه‌شوندگان

گروه‌ها	ردیف	شغل	مجموعه محل سکونت (شکل ٦)	جنسیت	سن
گروه ساکنین	۱	بافنده حصیر	۴	زن	۴۵-۴۰
	۲	بافنده حصیر	۴	زن	۲۵-۲۰
	۳	سوزن‌دوزی لباس	۶	زن	۳۰-۲۵
	۴	دامدار	۷	مرد	۴۰-۳۵
	۵	بافنده چیلک	۱۱	مرد	۷۰-۶۵
	۶	دانش‌آموز	۳	زن (کودک)	۱۱-۱۰
	۷	دانش‌آموز	۲	مرد (کودک)	۷-۶
گروه مطلعین	۱	رئیس کمیته امداد چاه دادخدا	ـــــ	مرد	ـــــ
	۲	مددکار کمیته امداد چاه داد خدا	ـــــ	زن	ـــــ
	۳	معاون کمیته امداد امام خمینی	ـــــ	مرد	ـــــ
	۴	سرپرست گروه امداد هلال‌احمر قلعه گنج	ـــــ	مرد	ـــــ
	۵	مدیر انجمن خیریه شهید نادری	ـــــ	زن	ـــــ
	۶	عضو انجمن خیریه مددرسان منطقه بنگرو و جهلدر/کارمند اداره برق کرمان	ـــــ	مرد	ـــــ

[Downloaded from jhre.ir on 2026-11-27]
[DOI: https://doi.org/10.22034/43.188.31]

خصوصیات ثابت و نیمه‌ثابت مسکن و محیط پیرامون آن ازطریق مشاهده، ترسیم نقشه سازمان‌دهی روستا و عکس‌برداری، استخراج؛ و برای تحلیل مستندسازی شد (شکل ۶). لکه‌گذاری مجموعه‌های سکونت، اجزای تشکیل‌دهنده هرکدام و ارتباط بین آن‌ها جهت بررسی‌های انجام‌شده در یافته‌های پژوهش در نقشه ارائه گردید. پس از بررسی و برداشت نقشه انتظام فضایی، از مصاحبه باز برای فهم پیامدها، دلایل و معانی حاکم بر توالی و شیوه استقرار فضایی سکونتگاه‌ها استفاده شد. برای اطمینان از دریافت اطلاعات و رسیدن به اشباع نظری لازم جمع‌آوری داده‌ها شامل نمونه‌ها، مصاحبه‌ها، مشاهده‌ها تا زمان تکراری شدن داده‌ها و عدم دریافت داده جدید ادامه یافت. در روند انجام مصاحبه، فرایند رفت و برگشتی بین مشاهده و مصاحبه، کمک شایانی به فهم وجوه آشکار و پنهان الگوهای ارگانیک شکل‌گرفته در محیط روستا کرد. بنابراین، اطلاعات کسب‌شده در این تحقیق، ترکیبی از مشاهده و مصاحبه است. در این روش که کشف معانی ازطریق مشاهده و پرسشگری است، به نسبت روش‌های کمی مبتنی بر مصاحبه کاغذی، این مزیت را دارا است که مفاهیم کیفی مانند فواصل، روابط، شیوه چیدمان، نحوه ایجاد حریم و دیگر وجوه مفهومی کیفی قابل‌کشف بوده و با محدودیت پرسش‌های بسته در شیوه‌های کمی روبه‌رو نیست.

جمع‌آوری اطلاعات به دو شیوه کتابخانه‌ای و میدانی انجام گرفته است. در مرحله مطالعات کتابخانه‌ای، با بررسی منابع مکتوب مانند مقالات مرتبط، مستندات موجود درباره روستای بنگرو در کمیته امداد امام خمینی(ره)[1] و مقررات ملی بوده است. مرحله مطالعات میدانی به‌وسیله مشاهده، عکس و فیلم‌برداری، کروکی‌های میدانی، مصاحبه با ساکنان و مطلعین انجام پذیرفت (جدول ۱). در بررسی میدانی دو مسئله اساسی موردتوجه بوده است: نخست توجه به شرایط محیطی جغرافیایی روستا، روابط ساختاری و سازمان‌دهی کپرها در راستای تعریف روابط اجتماعی و ارتباط آن با شیوه معیشت روستائیان؛ و سپس برداشت و بررسی الگوی کالبد معماری کپر، شامل کپرهای توپی جدید و نمونه کپرهای سنتی ساخته شده و الگوی رفتار حاضر ساکنان در ایجاد نظام رفتاری داخل مجموعه‌های سکونت کپری انجام گرفت. به دلیل لزوم بررسی رفتار ساکنان و نیز کالبد غالب در روستا، موارد مصاحبه باز انجام‌گرفته در پژوهش از میان دو گروه انتخاب شد. گـروه اول شامل ساکنان روستا و گروه دوم شامل مطلعین عضو در گروه‌های مددکاری و امدادی در روستا بوده است. باتوجه‌به ماهیت کیفی پژوهش، شیوه نمونه‌گیری کیفی است که بدان نمونه‌گیری نظری و یا نمونه‌گیری هدفمند نیز گفته می‌شود. روش تجزیه‌وتحلیل، توصیفی–تحلیلی است.

یافته‌های پژوهش

بررسی انواع گونه‌های کپر مستقر در روستای بنگرو

کپرهای توپی نوعی از سازه‌های بومی مردم جنوب کرمان است. اصل آن به روستای رمشک قلعه گنج برمی‌گردد و به آن توپ رمشکی نیز می‌گویند (Mirjany & Amiri, 2018). توپ در بنگرو سازه‌ای از چوب درختچه داز دارد، این چوب‌ها به هم بافته شده و پوشش روی آن نیز از برگ‌های خشک این درختچه است، که مرحله خشک کردن و نصب آن به عهده زنان است. در رأس کپر به دلیل مقاومت بیشتر در برابر بارش‌های فصلی، یک لایه حصیر بافته‌شده از داز نیز روی پوشش برگ قرار می‌گیرد. در آخر نیز لایه برگ پوشش کپر با طناب‌های بافته‌شده از برگ داز (چیلک) در جای خود محکم می‌شود. بنابراین کل سازه یک کپر سنتی در بنگرو از درختچه داز که در منطقه به وفور رشد می‌کند، ساخته می‌شود. این‌گونه کپر به خاطر سقف گنبدی شکلی که دارد، در فصل تابستان خنک‌تر است. در گذشته تمامی مراحل ساخت کپر توسط بومیان روستا انجام می‌شده است، اما با تغییر ساختار، ساخت کپر در یک برنامه جمعی در روستا انجام نمی‌شود و هر دسته از مشتقات درختچه داز (مانند حصیر و چیلک) به فروش می‌رسد. توپ نسبت به کپرهای دیگر، هزینه ساخت بیشتری دارد و توسط افراد ماهر و متخصص ساخته شده و زمان ساخت آن نیز بیشتر است.

در روند تکامل ساخت کپرهای بومی تا کپر توپی بهسازی‌شده امروزی که نمونه‌های آن را در روستای بنگرو شاهد هستیم، دیوارهای اصلی و پایه کپرها بیشترین تغییر را داشته است. در نمونه اولیه، دیوار کپر با سازه چوب و پوشش حصیر ساخته می‌شده

۱. طرح هادی روستای بنگرو تدوین نشده است و مستندات موجود از بستر روستا بیشتر معطوف به مستندات موجود در بنیادهای امدادرسان است.

[Downloaded from jhre.ir on 2026-11-27]

[DOI: https://doi.org/10.22034/43.188.31]

است. در ادامه نمونه‌های توپ با دیوار بافته‌شده از شبکه‌های لوزی شکل با کرز[۲] ساخته شد، که به دلیل پیچیدگی بافت دیواره از استحکام بیشتری برخوردار بود؛ و پس‌ازآن در مناطقی مانند رمشک پوشش گِل روی این شبکه بافته قرار داده شد. باتوجه‌به عمر بالای توپ در نمونه‌های موجود کپر الگوی نمونه‌های بهسازی‌شده قرار گرفته و طرح توپ‌های نوساز اقتباسی از آن است. برای ساخت کپرهای سنتی تیرک‌های اصلی در دل خاک فرو رفته و محکم می‌شدند؛ قرارگیری کپر مستقیماً روی خاک مقاومت آن‌ها را در زمان بارش‌های شدید کم کرده و بعضاً باعث تخریب آن‌ها می‌شود. در کپرهای توپی ابتدا یک کرسی سنگی برای توپ در نظر گرفته شده است. این کرسی سنگ علاوه بر بالا بردن مقاومت در برابر بارش‌های سنگین فصلی یک سکو دورتادور کپر ایجاد می‌کند که در ساعات مختلف روز همیشه بخشی از آن سایه بوده و مناسب نشستن است (شکل ۲) دیوار دایره‌ای کپر توپ از هفت رج بلوک سیمانی ساخته شده و شاک‌های سقف را داخل حفره بلوک‌ها به کمک شن محکم می‌کنند (شکل ۳)؛ در ادامه سقف به شیوه سنتی روی آن بافته می‌شود.

در روستای بنگرو سه نمونه کپر دیده می‌شود. اول، کپرهای توپی نوساز که کرسی سنگی، دیوار سیمانی، درب فلزی و سقف بافته‌شده از شاک با پوشش برگ کرز و حصیر دارد. دوم، کپرهای سنتی بدون کرسی، دیوار بافته از شاک با پوشش حصیر و سقف‌های بافته با پوشش برگ داز و نمونه سوم کپر با دیوار سنگی، ارتفاع کم و سقف مشابه سایر نمونه‌ها است، که به‌صورت منفرد در بافت روستا جهت انبار آذوقه ساخته شده است (شکل ۴).



شکل ۲. بازی کودکان روی سکوی کپر توپی، روستای بنگرو، قلعه گنج



شکل ۳. نحوه استقرار شاک در داخل دیوار سیمان



تصویر ٤. سه نمونه کپر موجود در بافت روستای بنگرو

فرم کلی کپرهای روستا به‌صورت نیم‌کره است، و بنا به گونه آن از تناسبات مختلفی بهره می‌برد. سه لهر نیم استوانه نیز در روستا وجود دارد که مربوط به کپرهای خدماتی است؛ این لهرها برای داشتن فضای بزرگ‌تر جهت انبار وسایل در مجموعه سکونت خانواده‌های پرجمعیت‌تر ساخته شده است. انواع سازه‌های کپری شناسایی‌شده در روستای بنگرو با ذکر ویژگی و کاربری آن در جدول ۲ ارائه گردیده است.

جدول ۲. انواع سازه‌های کپری واقع در روستای بنگرو

ردیف	نام نماد نمایش در نقشه	حوزه عملکردی	کاربرد و ویژگی منحصربه‌فرد	تصویر
۱	کپر بهسازی شده (توپ) 	حوزه زیست	پذیرایی/ خواب/ محل نگهداری وسایل شخصی هر خانواده مقاومت و طول عمر بالا/ ایوان نشیمن اطراف توپ	
۲	کپر سنتی 	حوزه زیست	دیواره مشبک پوشیده با حصیر/ امکان باز کردن دیواره جهت تهویه/ عدم نیاز به تأسیسات تهویه مطبوع	

۲. شاخه درخت نخل است که در اثر قرار گرفتن در هوای آزاد، نور و حرارت خشک شده و برگ‌های بزرگ آن جدا شده است. طول کرز حدود ۵/۲ متر است. از ویژگی‌های آن انعطاف‌پذیری و مقاومت آن در برابر موریانه است (Mirjany & Amiri, 2018).

[Downloaded from jhre.ir on 2026-11-27]

[DOI: https://doi.org/10.22034/43.188.31]

۳	کپر/لهر خدمات	حوزه خدمات	پخت‌وپز/ نگهداری وسایل و انبار پوشش بسته دیواره/ نصب تانک آب و کپسول گاز برای آشپزی/ در دو فرم نیم‌کره و بیضی در روستا ساخته می‌شود.	
۵	لهر کوچک نگهداری ابزار	حوزه خدمات	این سازه‌ها اغلب در الحاق به کپرهای اصلی یا توپ‌ها مشاهده می‌شود.	
۶	کپر با دیواره سنگی	حوزه خدمات	محل نگهداری آذوقه دیواره سنگی و سقف کپری	
۷	طویله	حوزه معیشت	اتاقک‌های ساده جهت استقرار بزها (در روستای بنگرو تنها دام موجود بز است.)	
۸	مدرسه	حوزه جمعی	ساختمان شیروانی ساده، در مجاورت آن وسایل بازی کودکان تعبیه شده است.	
۹	حصار دام	حوزه معیشت (خرد)	محدوده نگهداری دام در فضای باز در کنار مجموعه مسکونی یا طویله‌های مسقف	
	سرویس بهداشتی	حوزه خدمات	مجموعاً ۲ دستگاه سرویس بهداشتی در ابتدا و انتهای روستا جانمایی شده و در کنار هرکدام یک تانک آب جهت ذخیره آب مصرفی تعبیه گردیده است.	
۱۰	حصار باغچه	حوزه معیشت (خرد)	کاشت گیاهان مثمر جهت مصرف جاری خانوار، در مواردی نگهداری طیور. باغچه‌های نگهداری طیور علاوه بر سازه کرز پوشش توری فلزی نیز دارد.	

در نواحی روستایی، مسکن علاوه بر سرپناه بودن، کارکردهای دیگری چون نگهداری دام و انبار محصولات تولیدشده و مکانی برای فعالیت‌های اقتصادی دارد(Jamshidi, 2015). در روستا به دلیل سنتی بودن جامعه، شکل مسکن به‌منزله الگو مقبول همگان است و ازنظر مصالح ساخت و شکل و آرایش قسمت‌های مختلف، تحت تأثیر شرایط جغرافیایی محیط خود قرار گرفته، ضامن تداوم معماری سنتی و بومی است (Zargar, 2014). سکونتگاه‌های کپری از دیرباز مورداستفاده اقوام زیادی ازجمله اقوام بلوچ جنوب کرمان بوده است. الگوی سکونتگاه‌های روستایی غالباً شامل ورودی، حیاط، ایوان و اتاق (توده) است (Kharabati & Shirazi, 2021). اما در روستاهای کپرنشین ترجمان متفاوتی از این فضاها دیده شده و هر کپر تأمین‌کننده

[Downloaded from jhre.ir on 2026-11-27]
[DOI: https://doi.org/10.22034/43.188.31]

نیازهای یکی از حوزه‌های زیستی، خدماتی، معیشتی و جمعی است.

کپر/لهر خدمات: با بررسی الگوهای شناسایی‌شده مشخص گردید که در هر سکونتگاه، حداقل یک کپر خدماتی مستقر است. نیازهای حوزه خدماتی مسکن این روستائیان در این کپر مرتفع گردیده و شاهد اطلاق نام‌هایی چون آشپزخانه و انبار به آن‌ها هستیم. فضای پخت در این کپر مشترکاً توسط همه خانواده‌های ساکن در یک مجموعه سکونتی مورداستفاده قرار می‌گیرد (تصویر ۵)، اما وسیله‌های آشپزی شخصی هر خانواده (یخچال و ظروف) در گوشه کپر زیستی خانواده‌ها که فضای خصوصی مشخص و مختص هر خانواده است، قرار دارد (اشکال ۵ و ۸).



شکل ۵. فضای داخلی یک کپر خدمات، یک سمت در نقش انبار خانواده و سمت دیگر آشپزخانه

کپرهای معیشتی: نیازهای حوزه معیشتی خرد در محدوده باغچه‌های هر مجموعه تأمین می‌گردد، که به‌وسیله کرز و شاخه‌های داز با شیوه مشابه کپرها ساخته شده است. در این بخش با کاشت گیاه و نگهداری طیور، مواد اولیه لازم برای خوراک خانواده تأمین می‌شود (شکل ۶). علاوه بر این، سه حوزه کلان معیشتی جهت نگهداری از دام در اطراف روستا مستقر شده است. درآمد اصلی این روستائیان از چوپانی مردان و ساخت صنایع‌دستی حصیری و سوزن‌دوزی لباس توسط زنان است. ساخت صنایع‌دستی توسط زنان در کپرهای حوزه زیستی آنان و طی گردهمایی‌های روزانه انجام می‌شود.

کپر حوزه اجتماعی خانواده: یک کپر در هر مجموعه مسکونی جهت تجمع افراد خانواده در نظر گرفته شده است که معمولاً به شکل کپرهای سنتی است. در طول روز کلیه مردان در صحراهای اطراف روستا به چوپانی مشغول هستند و زنان خانواده در این کپر جمع شده، و به امور روزانه خود می‌پردازند (شکل ۷). در برخی از الگوهای سکونت، شاهد ساخته شدن کپرهای کوچک خدماتی برای نگهداری ابزار نیز هستیم که رفع کننده نیازهای حوزه خدماتی ساکنان است.



شکل ٦. حصار باغچه تأمین‌کننده نیازهای حوزه معیشت خانواده



شکل ۷. کپرهای نشیمن: مجموعه‌های سکونتی سنتی با تهویه روزانه

[Downloaded from jhre.ir on 2026-11-27]

[DOI: https://doi.org/10.22034/43.188.31]

کپر حوزه زیست و سکونت فردی: سایر کپرهای مستقر در یک مجموعه، کپرهای اصلی اسکان هر خانواده است. این کپرها غالباً کپرهای توپی که استحکام و ابعاد بزرگ‌تری دارد، است و مرتفع‌کننده نیازهای حوزه زیست خانواده است. همان‌گونه که گفته شد، خانواده‌ها به‌صورت جمعی و در کنار بزرگان خانواده زندگی می‌کنند. برای فرزندان پس از مستقل شدن یک کپر زیستی مجزا ساخته می‌شود. تعداد کپرهای زیستی مستقر در هر مجموعه نیز بنا به تعداد خانواده‌های تشکیل‌شده در دل خانواده اصلی متغیر است فضای داخلی هر توپ یک واحد سکونتی خصوصی است؛ محیط آن در هر قسمت برای امر خاصی چیدمان شده است. روبروی درب ورودی یک گنجه قرار دارد، که رختخواب اعضای خانواده را روی آن می‌گذارند. در کنار درب ورودی وسیله‌های آشپزی مثل یخچال و ظروف قرار دارد و سمت دیگر بالش‌های تکیه برای پذیرایی از مهمانان قرارگرفته است (شکل ۸).



شکل ۸. تصاویر گسترده فضای داخل توپ در روستای بنگرو

بررسی الگوی استقرار کپرها در مجموعه‌های سکونت کپری روستای بنگرو

مجموعه‌های سکونتی روستای بنگرو از کنار هم قرار گرفتن چند گونه کپر تشکیل می‌شود. کپرهای سنتی در دو حالت لهر و کپر که کپرها معمولاً فضای نشیمن روزانه خانواده را تشکیل می‌دهد و لهرها فضاهای ساده فرش‌شده با حصیر است و برای پخت‌وپز و انبار وسایل خانواده مورداستفاده قرار می‌گیرد. نمونه‌ای از لهرهای کوچک و ساده جهت نگهداری ابزار نیز در میان برخی مجموعه‌های سکونتی دیده می‌شود. توپ‌ها معمولاً برای فضای پذیرایی از مهمان و خواب موردنظر است. در بافت روستا یک کپر با دیواره سنگی جهت انبار آذوقه، و اتاقک‌های ساخته‌شده از بلوک سیمانی در حاشیه روستا نیز جهت آغل دام‌ها (بز) ساخته شده است. چهار چیدمان سکونت کلی در میان یازده مجموعه سکونت شناسایی‌شده روستا قابل‌بررسی است که تفاوت اندک آن در نوع و تعداد فضاهای تجمیع‌شده در هر مجموعه است. در بررسی‌های انجام‌شده، چهار نمونه اصلی چیدمان و سازمان‌دهی کپرها در مجموعه‌های سکونت کپری شناسایی شد؛ که در ادامه به بررسی آن‌ها خواهیم پرداخت.

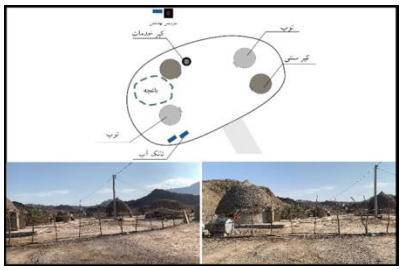
نمونه ۱ سکونت: در بستر روستای کپری حدود کپرهای یک خانوار فقط با ترسیم مرزها به‌وسیله سنگ روی زمین مشخص شده است، تنها مجموعه مشاهده‌شده که مرز اطراف کپرهای خود را به‌وسیله یک حصار مشخص از سایرین جدا کرده، این نمونه است. بنا به گفته ساکنان اهالی این الگوی مسکونی به دلیل خورده نشدن شاخه‌های داز پوشش کپرهای خود توسط بزهای همسایگان این حصارکشی را انجام داده‌اند؛ و بنا به نظر مطلعین «معمولاً دلیل این حصار اختلاف موجود بین یک خانواده با سایر اهالی روستا است.»

در این مجموعه مسکونی، دو توپ که محل خواب و اسکان بزرگ خانواده و فرزند بزرگ وی است، قرار گرفته است. در کنار هر توپ یک کپر سنتی جهت نشیمن و فعالیت روزانه برپا شده، و یک کپر خدمات جهت امور پخت‌وپز و انبار نیز قرار دارد. در باغچه این مجموعه مسکونی گیاهان مثمر بومی کاشت شده و از طیور نیز در آن نگهداری می‌شود. این الگوی سکونت آخرین مجموعه مسکونی در انتهای مسیر اصلی دسترسی روستا و نزدیک به محل قرارگیری سرویس بهداشتی انتهای روستا است (شکل ۹).

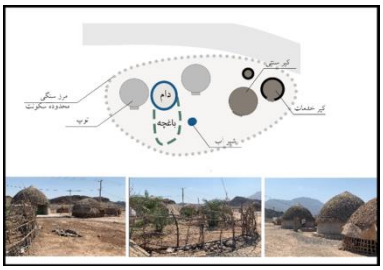
نمونه ۲ سکونت: دومین نمونه جانمایی سکونت بررسی‌شده در روستای بنگرو دارای دو توپ، یک کپر نشیمن، یک کپر خدمات و یک کپر کوچک پشتیبان کنار آن برای انبار ابزار کوچک است. در این مجموعه یک باغچه بزرگ که محل نگهداری طیور نیز است، جانمایی شده است. در کنار باغچه محدوده بلوک چین کوچکی برای نگهداری دام تعبیه گردیده است. ساکنان هر مجموعه مسکونی مرز کپرهای خود را با چیدن قلوه‌سنگ‌ها و پر کردن آن با ریگ مشخص کرده‌اند (شکل ۱۰).

[Downloaded from jhre.ir on 2026-11-27]

[DOI: https://doi.org/10.22034/43.188.31]



شکل ۹. معرفی نمونه ۱ سکونت در روستای بنگرو

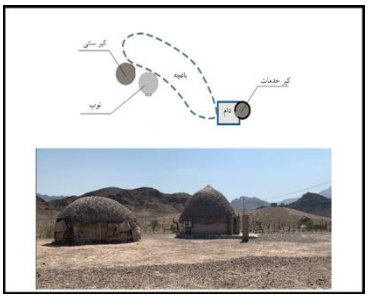


شکل۱۰. معرفی نمونه ۲ سکونت در روستای بنگرو

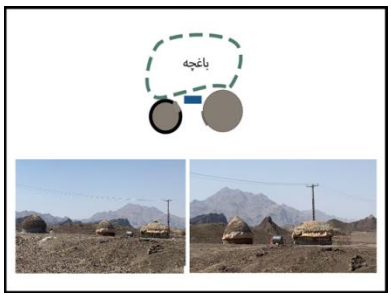
قالب مجموعه‌های سکونت روستا با تبعیت از این الگوی سکونت شکل گرفته است و تنها تفاوت‌های کوچکی ازجمله کم و زیاد شدن کپرهای پشتیبان یا تعداد توپ بسته به تعداد فرزندان خانواده ایجاد شده است. خانواده‌ها در روستا به شیوه سکونت سنتی در مجموعه سکونت بزرگ خانواده زندگی می‌کنند و تنها با اضافه شدن کپر خواب مجزا از آنان جدا می‌شوند.

نمونه۳ سکونت: سومین جانمایی سکونت مستقر در روستای بنگرو مربوط به خانواده‌های کم‌جمعیت است. در این الگو، شاهد ساخت کپر سنتی در کنار کپر توپی خانواده و یک کپر خدمات برای امور خانواده هستیم. مجموعه بررسی‌شده، محل قرارگیری بزرگ‌ترین باغچه روستا بود که درختچه‌ها و سبزیجات متعددی در آن کاشته شده است (شکل ۱۱).

نمونه۴ سکونت: نمونه سازمان‌دهی آخری که در روستای بنگرو دیده می‌شود، مجموعه فضای سکونت کاملاً سنتی است. نمونه این چیدمان سکونت در یک مجموعه نزدیک به ورودی روستا مستقر است. در این نمونه یک کپر نشیمن و خواب در کنار یک کپر خدماتی قرار دارد. در نمونه بررسی‌شده، یک خانواده سه نفره سکونت داشتند، بنابراین شاهد ساخت کپرهای خواب بیشتر در این مجموعه نیستیم. این الگوی سکونت مربوط به خانواده‌های دارای کمترین توان مالی است. بنا به گفته ساکنان «کپر جدیدها (کپر توپی) هم بدون کولر گرمه، با بچه نمیشه رفت توش گرما اذیت می‌شوند.» بنابراین خانواده‌ای که توان مالی جهت تهیه کولرگازی برای توپ‌های ساخته‌شده توسط امدادگران را ندارند در کپرهای سنتی ساکن شده‌اند. وجود یک توپ آماده سکونت در فاصله اندکی از این مجموعه مسکونی نیز گواه بر این مسئله است (شکل ۱۲).



شکل ۱۱. معرفی نمونه ۳ سکونت در روستای بنگرو



شکل ۱۲. معرفی نمونه ٤ سکونت در روستای بنگرو

عوامل اثرگذار بر مکان‌یابی کپرها در روستای بنگرو

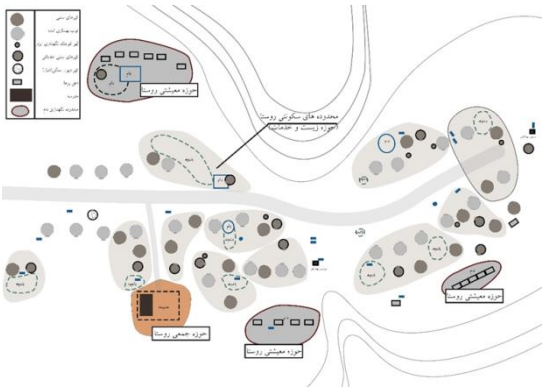
نتایج تحلیل مصاحبه‌های باز انجام‌گرفته و مشاهدات میدانی و کدگذاری آن نشان می‌دهد؛ عوامل متعدد درونی و بیرونی بر شکل‌گیری ساختار روستای بنگرو به شکل فعلی اثرگذار بوده است. از بین عوامل بیرونی به‌دست‌آمده شرایط اقلیمی و جغرافیایی و از عوامل درونی شرایط فرهنگ عشیره‌ای با بیشترین اشاره در مصاحبه‌ها، مهم‌ترین عوامل مؤثر در شکل‌گیری استخوان‌بندی روستا بوده است که در ادامه به آن پرداخته شده است.

۱) شرایط اقلیمی و جغرافیایی: علت اصلی سازمان‌دهی کلی روستا و ارتباط مجموعه‌های مسکونی آثار عوامل جغرافیایی و اقلیمی است؛ از میان این عوامل توپوگرافی و شیب زمین نقش بسیار پررنگی ایفا کرده است (شکل ۱۳). باد غالب این منطقه بادهای جنوب غرب است که از سمت دریا به منطقه می‌وزد و دارای سرعت وزش نسبتاً بالایی است (Zamani et al., 2019)؛ جهت عبور راحت بادها از بافت، کشیدگی روستا عمود بر این راستا قرار گرفته و باتوجه‌به فرم گنبدی کپرها باد به‌راحتی از میان بافت روستا حرکت می‌کند. منطقه دارای میانگین دمای بالای ۲۵ درجه سانتی‌گراد و میانگین بارش ۱۲۰ تا ۱۵۰ میلی‌متر سالانه

[Downloaded from jhre.ir on 2026-11-27]

[DOI: https://doi.org/10.22034/43.188.31]

است (Zamani et al., 2019). فرم گنبدی سازه‌های بومی روستا بهترین راهکار مواجهه با این شرایط بوده است که علاوه بر توانمندی هدایت بادهای با سرعت وزش بالا، قابلیت هدایت آب باران را دارد؛ همچنین فرم و مصالح این سازه‌ها به ساکنان خود این امکان را می‌دهد که با کمترین امکانات تهویه مطبوع بتوانند فضای زندگی خود را به دمای آسایش برسانند (شکل ۱۴). توپوگرافی منطقه نیز از مجموعه عوامل جغرافیایی بسیار اثرگذار در منطقه بوده است. روستا به دلیل ناهمواری موجود در میانه آن به دو قسمت تقسیم شده است و حوزه جمعی روستا که شامل ساختمان مدرسه و فضای بازی کودکان است، در انتهای راه انحرافی ابتدای مسیر اصلی روستا قرار گرفته است. در حال حاضر تعدادی از کپرهای توپی جدید ساخته‌شده در ورودی روستا به دلیل عدم توانایی ساکنین در نصب کولر متروکه شده است. (شکل ۱۳).



شکل ۱۳. استخوان‌بندی فضایی روستای بنگرو و شیوه استقرار مجموعه‌های سکونت در بافت روستا

۲. شرایط فرهنگ عشیره‌ای: شیوه زندگی مردمان کپرنشین این مناطق از گذشته به‌گونه‌ای است که برای انجام امور مربوط به هر حوزه عملکردی کپر مجزایی تأسیس و مورد بهره‌برداری قرار می‌گیرد؛ لذا هر مجموعه سکونت کپری شامل تعدادی از کپرها می‌شود که در کنار یکدیگر سازمان‌دهی شده و به‌صورت مجموعه‌ای یک سکونتگاه را تشکیل می‌دهد. تشابه سکونتگاه در ساخت‌وسازهای روستا ازنظر شکل و فرم، نشان می‌دهد که افراد تمایل به برپایی مسکن هماهنگ با دیگر اعضای جامعه دارند، بنابراین عامل هم‌شکلی باعث بروز هنجار در برپایی مسکن می‌شود (Feridonzadeh et al., 2019).

در هر مجموعه کپری ساخته‌شده یک خانواده بزرگ در کنار پدر و مادر و بزرگ‌تر خانواده زندگی می‌کنند. در دوره بهسازی روستا ساخت کپرهای توپی به‌صورت منفرد خطی در راستای اصلی روستا در برنامه قرار گرفت. پس از بهره‌برداری توپ‌های ساخته‌شده، روستائیان باتوجه‌به شیوه زندگی سنتی خود، جهت تکمیل مجموعه‌های سکونتی در جوار هر توپ کپرهای سنتی را برای حوزه خدمات برپا کردند. استقرار یازده مجموعه سکونت کپری شناسایی‌شده در روستای بنگرو در شکل ۱۳ نمایش داده شده است؛ الگوی ساخت این مجموعه‌ها در چهار قالب کلی شناسایی و به آن پرداخته شد.

در مجموعه خانه‌های بنگرو حوزه‌های زیستی، خدماتی و معیشتی و یک حوزه جمعی مستقر است. کاهش و افزایش کپرهای هر حوزه در یک مجموعه خانه بسته به تعداد اعضای خانوار و شیوه معیشت و سطح اجتماعی مالک آن تفاوت‌های اندکی دارد. ساکنان بنگرو دامپرور هستند و به دلیل موقعیت کوهستانی سکونت آن‌ها، بز تنها دام قابل پرورش در بنگرو است. حوزه معیشت در روستای بنگرو شامل لکه‌های خرد باغچه و حصار دام داخل برخی مجموعه‌های سکونت و سه لکه کلان پشتیبان در حاشیه روستا است، که جهت نگهداری دام (بز) به شکل اتاقک‌های سیمانی سرپوشیده ساخته شده است. حوزه زیست و خدمات در مجموعه‌های مسکونی بنگرو به تفکیک در کپرهای توپ و کپرهای سنتی ساخته‌شده، سازمان‌دهی شده است (جدول ۳ و شکل ۱۴).

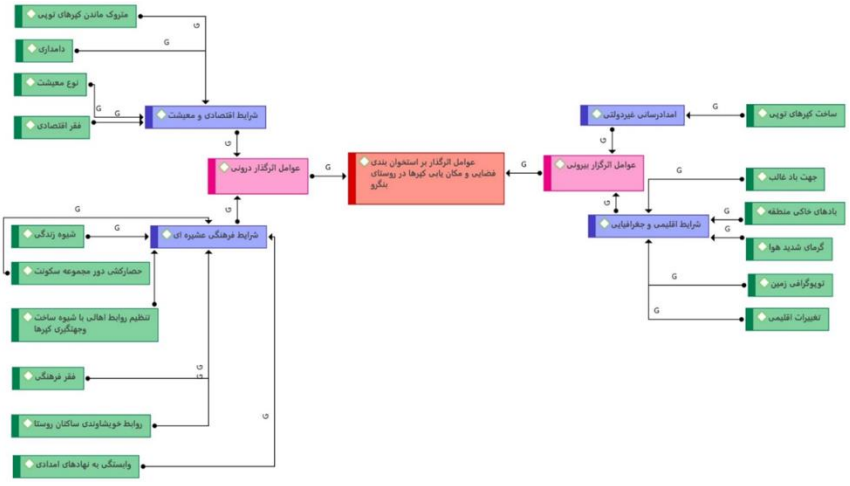
جدول ۳. عوامل اصلی اثرگذار در استخوان‌بندی روستای بنگرو حاصل از مصاحبه‌های انجام‌شده

عوامل اثرگذار اصلی	مفاهیم اصلی مستخرج	گزاره‌های مهم اشاره‌شده در مصاحبه‌ها
شرایط اقتصادی و معیشت	متروک ماندن کپرهای توپی	– صورت بالا بودن توان مالی دائم آنجا هستند، اگر توانشان کم باشد فقط شب برای خواب میروند که دائم کولر روشن نکنند. – خنک که نیست آخر کولر می‌خواهد. – الآن دیگر همه دنبال کولر هستند که توی توپ زندگی کنند. – کولر خوبه خاک توش نمیاد ولی باید داشته باشد کولر باشد.

[Downloaded from jhre.ir on 2026-11-27]

[DOI: https://doi.org/10.22034/43.188.31]

	دامداری	دام‌های آن‌ها دورتر از منطقه سکونتشان هستند و به‌صورت ییلاق قشلاق جای دام‌ها تغییر می‌کند.
	نوع معیشت	یک دوره مرغداری داشتند ولی تلف شدند و نماندند. بعدازآن کمیته امداد به آن‌ها بز داد تا دامداری با بز را داشته باشند.
شرایط فرهنگی عشیره‌ای	شیوه زندگی	– هر خانواده یک کپر پخت‌وپز و نشیمن دارند که به شکل قدیمی ساخته می‌شود، خانواده‌های سطح بالاتر یک توپ سیمانی برای پذیرایی دارند و اگر از خانه‌های جدید داشته باشند در صورت بالا بودن توان مالی دائم آنجا هستند، اگر توانشان کم باشد فقط شب برای خواب میروند که دائم کولر روشن نکنند. – در روستا کپرهای سنتی برای امور نشیمن و پخت‌وپز روزانه ساخته می‌شود و کپرهای توپی جدید فضای خواب خصوصی خانواده‌ها را تشکیل می‌دهد.
	حصارکشی مجموعه سکونت	– معمولاً دلیل آن اختلاف موجود بین یک خانواده با سایر اهالی روستا است
	روابط خویشاوندی اهالی روستا	– اینجا خانه دختر عمویم هست. – همه با هم فامیلیم
	وابستگی به نهادهای امدادی	– منزل ما را می‌سازید یا خودم باید بسازم؟ – بازسازی روکش داز دو سال یکبار لازم است ولی مردم محلی نمی‌روند خودشان بچینند و درستش کنند. به کمیته می‌گویند کمک مالی کند تا بخرند. – اگر سرویس بهداشتی می‌خواهید خب حداقل چاهش را به مردهاتون بگید بکنند.
امدادرسانی غیردولتی	ساخت کپرهای توپی	– خانم خیر آمد بنگرو مردم دورش جمع شدند، اوضاع اقتصادیشان آن زمان خیلی بد بود و خانه هایشان کامل کتوک بود. با آن این توپ‌های موجود ساخته شد. – تانکر آب و برق آمد چاه آب و لوله‌کشی هم انجام شد.
شرایط اقلیمی و جغرافیایی	بادهای خاک منطقه و باد غالب	– الآن دیگر دیواره هایش را با بلوک می‌سازیم و شاک ها را می‌کنیم توی بلوک. روش را پیش می‌زنیم. هم محکم هم خنک‌تر هست. آن بلوکی‌ها بهتره الآن بادهای شدید بیاد آن‌ها مقاومه این قدیمی‌ها خراب می‌شود. – مرکز استان خیلی باد شنی و خاک و باد دارد ولی در سمت کوهستان بهتر هست (بنگرو)
	گرمای شدید	– از این روستا یک مستند ساخته شده که سازندگان حین ساخت گرمازده شدند.
	تغییرات اقلیمی	– گرم شدن هوا باعث تلف شدن دام‌های مرغ مردم شد، الآن بز دارند. – اگر توی کپرها ده دقیقه کولر باشد سریع خنک می‌شود. این هم با شرایط گرمایش هوای این چند سال اخیر لازم شده است، قبلاً تا این حد گرم نبود.



شکل ۱۴. عوامل اصلی اثرگذار بر استخوان‌بندی فضایی و مکان‌یابی کپرها در روستای بنگرو

نتیجه‌گیری

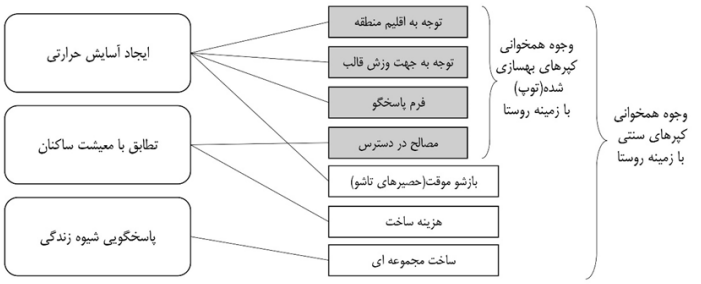
در پژوهش صورت‌گرفته، در مطالعه جزء به کل سکونتگاه‌های کپری روستای بنگرو، در ابتدا به تحلیل جانمایی و استخوان‌بندی کلی روستا در قالب مجموعه‌های سکونتی (شکل ۵)، سپس الگوهای جانمایی کپرهای مستقرشده در این مجموعه‌ها در قالب ۴ الگوی کلی (اشکال ۶ و ۹)، و درنهایت به بررسی انواع کپرهای ساخته‌شده، نحوه ساخت و ویژگی‌های جانمایی عملکرد و مبلمان در داخل آن (جدول ۲) پرداخته شد.

در روند بررسی صورت‌گرفته، عوامل متعدد اقلیمی، جغرافیایی، اقتصادی–معیشتی و شیوه زندگی ساکنان به‌عنوان عوامل کلیدی اثرگذار بر این شیوه سکونت و تداوم آن در روستای بنگرو شناخته شد. در طراحی مسکن روستایی و دستیابی به شیوه

[Downloaded from jhre.ir on 2026-11-27]
[DOI: https://doi.org/10.22034/43.188.31]

سازمان‌دهی سکونتگاه روستایی، 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، الگوبرداری 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 (Pourjavadasl & Beyti, 2023). الگوی سنتی کپرهای بومی درواقع بیشتر از فضای زیست، بخشی از فرهنگ مردم منطقه است؛ لذا توجه جدی به آن‌ها در طرح بهسازی روستاهای کپرنشین امری ضروری است.

تغییرات بهسازی و توانمندسازی اجراشده در روستای بنگرو، درواقع تحت تأثیر دسترسی سخت روستا و عدم امکان ساخت‌وسازهای به سبک خانه‌های شهری در قالب طرح بهسازی کپرهای بومی و ساخت توپ انجام گرفته است. اما مشاهده بستر اجتماعی، رفتاری و عملکردی روستا نشان می‌دهد؛ این نوع ساخت‌وساز توانسته است علاوه بر رفع نیازهای ساکنان، مطابق با فرهنگ بومی و همگام با شرایط معیشت آنان باشد. طرح اولیه ساخت خانه‌های توپ به‌صورت خطی در راستای مسیر اصلی روستا و با فرض سکونت منفرد داخل هر توپ بوده است. اما پس از ساکن شدن، اهالی روستا شروع به سازمان‌دهی و ایجاد مجموعه‌های زندگی خود به‌صورت بومی کردند. رشد ارگانیک بافت روستایی پس از گذشت چهار سال از ساخت توپ‌ها برای اهالی، نشان‌دهنده نادیده گرفته شدن برخی مسائل و نیازهای زندگی آنان در طرح توانمندسازی بوده است. درواقع کپرهای سنتی هنوز حاوی نکات همخوان و پاسخ‌گوی فرهنگ و اقلیم بوده‌اند، که مغفول مانده است (شکل ۱۵). بررسی نحوه برخورد ساکنان و نحوه سازمان‌دهی بافت روستا می‌تواند الگوی مناسبی ازآنچه این افراد در سکونتگاه‌های خود نیاز دارند تا آن را به‌عنوان خانه شناسایی و در آن از آسایش برخوردار باشند، باشد.



شکل ۱۵. وجوه تطابق کپرهای سنتی و بهسازی‌شده با زمینه روستا

باوجودآنکه مطالعه وضعیت کنونی ساکنان روستا می‌تواند نشان‌دهنده نقص‌هایی در طراحی باشد که ساکنان پس از اسکان با دخل و تصرف در آن سعی بر رفع آن داشته‌اند، روستای بنگرو از نمونه روستاهای با بهترین شیوه باززنده‌سازی بافت در میان روستاهای کپری بوده است. برای مثال، در طراحی و جانمایی توپ‌ها به این مهم که خانواده‌ها در فرهنگ خود به‌صورت جمعی زندگی می‌کنند، توجه کافی نشده است. از طرف دیگر، باتوجه‌به بسته بودن فضای توپ و عدم توانایی بهره بردن از وزش باد روزانه در آن، ساکنان وجود نشیمن‌های کپری به شیوه سنتی را لازم دانستند، و همچنین فضای بسته کپر توپ محل مناسبی جهت امور پخت‌وپز نیست. روستای بنگرو از معدود روستاهایی است که از عوارض ورود نابهنگام و عجولانه سکونتگاه‌های شهری به‌جای کپرهای بومی به دورمانده است. در پژوهش حاضر تلاش بر این بوده است که با شناسایی الگوهای سکونت و برخورد ساکنان روستاهای کپری، نکات مهم نیازمند توجه در طراحی روستاهای کپرنشین به دست آمده و بتوان از این الگوها در بهسازی سایر روستاهای کپری نیز بهره برد. طراحی خانه متناسب با نیاز روستائیان، مستلزم صرف زمان بسیار برای مطالعات محیطی و جامعه‌شناختی روستا است. مطالعات طراحی و جانمایی ساختار روستا و جانمایی انجام‌گرفته می‌تواند، چهارچوب کلی برای طراحی خانه‌های روستا و راهی برای صرفه‌جویی در زمان و هزینه باشد.

[Downloaded from jhre.ir on 2026-11-27]
[DOI: https://doi.org/10.22034/43.188.31]

References

Afshari, M., & Pourdeihimi, S. (2022). Meaningful Sequences of Activities in Dwelling, Case Study of Qashqai Tribe. *Journal of Iranian Architecture Studies*, *4*(7), 5-17. (In Persian)

Bazargan, A. (2015). Introduction to qualitative and mixed research methods: Common approaches in behavioral sciences. Tehran: Didavar Publishing. (In Persian)

Behbahani, E., Dinarvand, A., Taban, M., Mehrakizadeh, M. (2021). Rereading the features of vernacular architecture in the housing of coastal villages of Bushehr. *JHRE*. 40(176), 3-16. doi: 10.22034/40.176.3. (In Persian)

Bashagh, M. R., Salarvand, E., & Seydai, S. (2013). Analysis and evaluation of indicators and factors of rural housing sustainability: A case study of rural areas in the central district of Ravansar County. *Journal of Rural Research and Planning*. 2(4). (In Persian).

Charmaz, K. (2006). Constructing Grounded Theory, a Practical Guide Through Qualitative Analysis. London: Sage Publications.

Enabestani, A. A. (2011). Examining the effects of economic activities on rural housing patterns: A case study of villages in Razavi Khorasan. *Payam Mohandes Bimonthly*. (52), 101-111.

Farokhi, S., Jalili sadrabad, S., Gholami, H. (2023). Analysis and review of housing patterns; Case study: Khorramabad city. *JHRE*. 42(181), 45-58. doi:10.22034/42.181.45. (In Persian)

Feridonzadeh, H., Saripi pour, M., Saleh Sedgh Pour, B., & Barati, N. (2019). Structural Equation Modeling (SEM) of Norms in Rural House Formation in the Cold and Mountainous Province of Ardabil. *Journal of Rural Research*, *9*(4), 662-675. doi: 10.22059/jrur.2018.250421.1214. (In Persian)

Jamshidi, A., Jamini, D. (2015). An Analysis of the Villagers' Satisfaction of Rural Settlements (Case Study: Ravansar County). *JHRE*. *34*(149), 79-90 (In Persian).

Hashemnejad, H., Molanai, S. (2008). Architecture with a view towards the sky Rural Settlements – Especial patterns in Rural Architecture of Zagros (Province of Kurdistan). *Honar-ha-ye Ziba*, *36*(0), 17-26 (In Persian).

Kavas, Reha, K., Mutlu Danaci, H., & Cal, I. (2020). Standards of architectural design for the ecological certification of the rural settlements, *7*, 53–66.

Kharabati, S., Shirazi, P. (2021). Achieving the Rural Housing Design Model; Case study: Tazareh Village in Damghan. *JHRE*. *40*(175), 3-18. doi:DOI: 10.22034/40.175.3 (In Persian).

Khosronia, M. (2009). Evaluation of various approaches to rural housing development. *Housing and Rural Environment*, (127), 32-43. (In Persian)

Mirjany, H., & Amiri, A. (2018). Rural Lightweight Architecture Patterns in Halil River Cultural District (Cavâr, Kotuk, Capar). *Journal of Architecture in Hot and Dry Climate*, *6*(7), 1-22. doi: 10.29252/ahdc.2018.1411. (In Persian)

Ministry of Interior. (2019). Statistical information from the National Statistics Portal. Ministry of Interior of Iran. https://www.moi.ir

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

Rafifar, J., & Mirahmadipour, S. (2017). Capture or Defusing? Study of Capricorns in Anbarabad (Jiroft). *The Journal of Community Development (Rural-Urban)*, *9*(1), 1-26. doi: 10.22059/jrd.2018.65553. (In Persian)

Raheb, G. (2015). Analysis of the concept of "Typology" in vernacular architecture to categorize rural housing types in Iran. *JHRE*. *34*(150), 3-18 (In Persian).

Saidi, A., & Amini, F. (2011). Instability of occasional residence and functional transformation of rural housing Case: Khafar village (Natanz-Badroud district). *Geography*, *8*(27), 29-43. (In Persian)

Shafaei, M. (2018). Design Pattern of Rural Housing (Case Study: Hanjan Village). *JHRE*. *37*(163), 33-46. doi:DOI: 10.22034/37.163.33 (In Persian)

Shafaei, M., & Madani, R. (2012). Applying Survey Research Method in Rural Residential Design Pattern. *Armanshahr Architecture & Urban Development*, *4*(7), 17-30 (In Persian)

Zamani, S., Mahmoodabadi, M., Yazdanpanah, N., & Farpoor, M. H. (2019). Analysis of wind

[Downloaded from jhre.ir on 2026-11-27]

[DOI: https://doi.org/10.22034/43.188.31]

erosivity at synoptic stations of Kerman province using wind rose, storm rose and sand rose. *Journal of Soil Management and Sustainable Production*, *9*(2), 23-43. doi: 10.22069/ejsms.2019.14813.1810 (In Persian)

Zargar, A., Hatami Khanghahi, T. (2014). Aspects Affecting Rural Housing Design. *JHRE*. *33*(148), 45-62. (In Persian)

DOI: https://doi.org/10.22034/43.188.31

[Downloaded from jhre.ir on 2026-11-27]

[DOI: https://doi.org/10.22034/43.188.31]