



The historical ecosystem of nodoushan: a reinterpretation of multi-family housing and the social production of space in central Iran

Mohammad Reza Babaei Nadushan¹, Mohammad Hossein Saraei² 

1. PhD Candidate, Department of Geography, Yazd University, Yazd, Iran. Email: mhr.babaei@stu.yazd.ac.ir

2. Corresponding author, Professor, Department of Geography, Yazd University, Yazd, Iran. Email: msaraei@yazd.ac.ir

Article Info

Article type:
Research Article

Article history:

Received 22 December 2025

Received in revised form 20

April 2026

Accepted 6 May 2026

Available online 30 June 2026

Keywords:

Collective Housing,
Nadushan,
Social Sustainability,
Culture of Dwelling,
Indigenous Space.

ABSTRACT

Objective: This study aims to explain the factors underlying the formation and continuity of multi-family housing in the historic city of Nodoushan, Yazd Province, and to examine its relationship with the spatial, economic, and cultural structure of the urban fabric from the perspective of the social production of space.

Method: This qualitative study employed thematic analysis. Data were collected through in-depth interviews with nine experienced elderly native residents of Nodoushan, aged 67 to 103 years. The interviews continued until theoretical saturation was reached. The collected data were analyzed using MAXQDA 2020.

Results: Five key themes were identified: housing structure, household economy and livelihoods, family and social relations, security and sense of tranquility, and public health and hygiene. The findings indicate that multi-family living was a response to three structural challenges: enclosure within the city walls, which restricted horizontal expansion; historical insecurity, including attacks by bandits during the Qajar period; and absolute economic poverty. Within this pattern, the house evolved from a mere shelter into a network of trust, mutual assistance, and collective well-being. Shared spaces, including courtyards, ovens, and water channels; a non-monetary economy; the *Badali* system in agriculture; shared resources such as firewood and donkeys; and collective care for the elderly and sick were among the prominent features of this system. Health and sanitation were also managed through separate toilets used for manure production and a scheduling system for public bathhouses, all within the framework of this social solidarity.

Conclusions: Multi-family living in Nodoushan represents a sustainable cultural pattern and a living example of the social production of space. In this pattern, residents produced space not through top-down external planning, but through coexistence and social interaction. These findings highlight the need to reconsider contemporary housing policies that have reduced the home to a consumable and passive unit and emphasize that social sustainability emerges when space is produced through social life rather than merely constructed. The main limitation of this study is its small sample size and focus on a single case study (Nodoushan), which limits the generalizability of the findings to other regions.

Cite this article: Babaei Nadushan., M.R. Saraei., M.H. (2026). The historical ecosystem of nodoushan: a reinterpretation of multi-family housing and the social production of space in central Iran. *Housing and Rural Environment*, 45(194), 85-104. <https://doi.org/10.22034/JHRE.45.194.85>



© Author(s) retain the copyright.

Publisher: Natural Disasters Research Institute (NDRI).

DOI: <https://doi.org/10.22034/JHRE.45.194.85>

Introduction

The historical urban fabric of Iran, particularly in arid and semi-arid regions, embodies a profound synthesis of climate adaptation, socio-cultural values, and collective survival strategies. Among these settlements, the historic town of Nadushan, located in central Iran, offers a compelling case of communal housing and socially produced space. Despite its significance as a living heritage site, scholarly attention to the socio-spatial dynamics of multi-household dwelling in Nadushan remains limited, with existing studies largely confined to architectural or archaeological analyses.

This study addresses a critical gap in understanding how and why multi-household cohabitation emerged and persisted in Nadushan, and how this pattern reflects a broader socio-spatial system shaped by environmental constraints, economic necessity, and cultural norms. The research is framed within Henri Lefebvre's theory of the production of space (1991) and Amos Rapoport's culture-environment approach (1969), which together posit that built environments are not merely physical containers but socially constructed outcomes of everyday practices, values, and power relations.

This qualitative study aims to reconstruct and interpret the historical logic of multi-household housing in Nadushan through the lived experiences of its elder residents. Specifically, it seeks to:

1. Identify the key structural factors—environmental, economic, and social—that shaped cohabitation patterns;
2. Analyze how space was collectively produced and socially reproduced within shared domestic units;
3. Explore the implications of this indigenous model for contemporary housing policy and the revitalization of historic urban fabrics.

This inquiry speaks to scholars and practitioners in urban sociology, architectural anthropology, heritage conservation, and sustainable housing policy, particularly those interested in community-driven models of spatial organization. By employing a qualitative, interpretive approach grounded in field interviews and thematic analysis, the study prioritizes emic perspectives and historical memory as valid sources of knowledge. This design aligns with the goal of theory building through grounded understanding rather than hypothesis testing.

Method

This research adopts a qualitative, descriptive-interpretive methodology rooted in historical ethnography and grounded theory. Data were collected through semi-structured, in-depth interviews with nine elderly residents of Nadushan (aged 67 to 103), selected via purposive and snowball sampling to ensure access to individuals with direct experiential knowledge of pre-modern housing patterns (circa 1900–1970).

The interview protocol focused on four thematic domains: (1) physical structure of multi-family homes, (2) household economies and resource sharing, (3) social relations among co-

residents, and (4) perceptions of security and hygiene. Interviews were audio-recorded, transcribed verbatim, and analyzed in MAXQDA 2020.

Data analysis followed a thematic analysis framework with three stages:

- Open coding to identify initial concepts;
- Axial coding to group codes into thematic clusters;
- Selective coding to distill five core themes: *housing structure, household economy, social relations, spatial security, and public health*.

Triangulation across multiple informants and peer debriefing enhanced credibility. The study received ethical approval from the institutional review board, and all participants provided informed oral consent, respecting local literacy norms.

Results

Analysis revealed that multi-household cohabitation in Nadushan was not a symptom of poverty but a strategic, culturally embedded response to three structural conditions: (1) spatial confinement within a fortified perimeter; (2) historical insecurity from raiders; and (3) economic scarcity in a desert environment.

The five emergent themes illustrate an integrated socio-spatial system:

1. Housing structure: Compact, inward-facing houses with shared courtyards, rooftops, and ovens accommodated up to eight families. Private rooms coexisted with collectively used spaces, blurring boundaries between individual and communal life.
2. Household economy: Subsistence was sustained through gendered labor division, reciprocal labor exchange (*badali*), shared animal husbandry, and barter economies—minimizing cash dependency.
3. Social relations: Trust, cooperation, and conflict avoidance were norms; non-kin households often cohabited harmoniously, reflecting a culture of "co-family" beyond blood ties.
4. Spatial security: Collective vigilance (e.g., shared watchtower duties) and the absence of valuable possessions reduced internal and external threats, fostering psychological safety.
5. Public health: Communal baths, composting toilets, and regulated water use reflected a locally adapted hygiene system integrated with agricultural cycles.

Critically, "cohabitation" functioned as a mechanism of social sustainability, where space was not passively inhabited but actively *produced* through daily interactions. This challenges modern assumptions that density implies deprivation.

Conclusions

This study shows that multi-household dwelling in Nadushan represents a self-rooted model of social sustainability, in which environmental constraints catalyzed cultural innovation rather than social breakdown. The findings confirm Lefebvre's assertion that space is a social product, and extend Rapoport's culture-environment thesis by showing how frugality, cooperation, and spatial ingenuity can generate resilient, equitable communities.

Theoretically, the research reframes "informal" or "traditional" housing as intentional socio-spatial systems. Practically, it offers a counter-model to top-down, individualistic

housing policies that have eroded social cohesion in Iran's historic neighborhoods. Urban planners and heritage policymakers should consider reviving principles of shared space, mixed-use domestic units, and community stewardship in rehabilitation projects.

Limitations include reliance on retrospective accounts and a small sample. Future research could combine ethnographic insight with spatial mapping or comparative case studies in other arid-region towns. Nevertheless, Nadushan's legacy affirms that sustainable housing is, above all, social housing.

Author Contributions

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

Data Availability Statement

The interview transcripts and coded data are available on request from the corresponding author, in accordance with ethical restrictions on participant anonymity.

Acknowledgements

The authors gratefully acknowledge the elder residents of Nadushan for their generosity, time, and invaluable memories, which made this research possible.

Ethical considerations

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

Funding

This research received no external funding.

Conflict of interest

The authors declare no conflict of interest. The funders had no role in the study design; in the collection, analysis, or interpretation of data; in writing the manuscript; or in the decision to publish the results.

زیست‌بوم تاریخی ندوشن (یزد): بازخوانی مسکن چندخانواری و تولید اجتماعی فضا در ایران مرکزی

محمد رضا بابائی ندوشن^۱، محمدحسین سرائی^۲

۱. دانشجوی دکتری، گروه جغرافیا، دانشگاه یزد، یزد، ایران. رایانامه: mhr.babaei@stu.yazd.ac.ir

۲. نویسنده مسئول، استاد، گروه جغرافیا، دانشگاه یزد، یزد، ایران. رایانامه: msaraei@yazd.ac.ir

چکیده

اطلاعات مقاله

هدف: تبیین عوامل شکل‌گیری و تداوم مسکن چندخانواری در شهر تاریخی ندوشن (استان یزد) و رابطه آن با ساختار فضایی، اقتصادی و فرهنگی بافت از منظر «تولید اجتماعی فضا» است.

نوع مقاله:

مقاله پژوهشی

روش پژوهش: این مطالعه با رویکرد کیفی و روش تحلیل مضمونی انجام شد؛ داده‌ها از طریق مصاحبه‌های عمیق با ۹ سالمند باتجربه (سنین ۶۷ تا ۱۰۳ سال) از ساکنان بومی ندوشن که به اشباع نظری رسید و با جمع‌آوری و با نرم‌افزار MAXQDA 2020 تحلیل شدند.

یافته‌ها: پنج مضمون کلیدی استخراج شد: ساختار خانه‌ها، اقتصاد و معیشت خانواده‌ها، روابط خانوادگی و اجتماعی، امنیت و احساس آرامش و شرایط بهداشتی و سلامت عمومی. یافته‌ها نشان می‌دهد که زندگی چندخانواری پاسخی هوشمندانه به سه چالش ساختاری محصوریت درون حصار (که توسعه افقی را محدود می‌کرد)، ناامنی تاریخی (مانند حمله دزدان در زمان قاجاریه چون ناصر خان و منصور خان)، و فقر اقتصادی مطلق بوده است. در این الگو، خانه از صرفاً «مأوا» به «شبکه‌ای از اعتماد، همیاری و سلامت جمعی» تبدیل شده است. فضاهای مشترک (حیاط، تنور، جوی آب)، اقتصاد غیر نقدی، سیستم بدلی در کشاورزی، اشتراک در منابع (مانند هیزم و الاغ)، و مراقبت گروهی از سالمندان و بیماران، از ویژگی‌های برجسته این نظام بوده‌اند. حتی مدیریت بهداشتی از طریق دست‌شویی‌های جداگانه برای تولید کود و نوبت‌بندی در حمام‌های عمومی در چهارچوب این همبستگی تعبیه شده بود.

تاریخچه مقاله:

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۱۰/۰۱

تاریخ بازنگری: ۱۴۰۵/۰۱/۳۱

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۵/۰۲/۱۶

تاریخ انتشار: ۱۴۰۵/۰۴/۰۹

نتیجه‌گیری: زیست چندخانواری در ندوشن الگویی فرهنگی و پایدار است و نمونه‌ای زنده از «تولید اجتماعی فضا» محسوب می‌شود؛ فضایی که ساکنان آن را نه از بالا و از طریق برنامه‌ریزی بیرونی بلکه از پایین و از دل همزیستی تولید کرده‌اند. این یافته‌ها هشدار می‌دهد که در برابر سیاست‌های معاصر مسکن که خانه را به واحدی مصرفی و منفعل تبدیل کرده‌اند و تأکید می‌کنند که پایداری اجتماعی زمانی شکل می‌گیرد که فضا تولید شود، نه صرفاً ساخته شود. محدودیت اصلی این پژوهش، حجم نمونه کوچک و تمرکز آن بر یک نمونه موردی (ندوشن) است که تعمیم‌پذیری نتایج را به سایر مناطق با احتیاط مواجه می‌سازد.

کلیدواژه‌ها:

مسکن جمعی،

ندوشن،

پایداری اجتماعی،

فرهنگ سکونت،

فضای بومی.

استناد: بابائی ندوشن؛ محمد رضا، سرائی؛ محمدحسین. (۱۴۰۵). زیست‌بوم تاریخی ندوشن (یزد): بازخوانی مسکن چندخانواری و تولید اجتماعی فضا در ایران مرکزی.

مسکن و محیط روستا، ۴۵ (۱۹۴)، ۸۵-۱۰۴. <https://doi.org/10.22034/JHRE.45.194.85>



© نویسندگان.

ناشر: مؤسسه پژوهشی سوانح طبیعی.

مقدمه

مسکن، یکی از بنیادی‌ترین نیازهای انسان و نخستین بستر شکل‌گیری زندگی اجتماعی او است. از نخستین مراحل استقرار بشر تا شکل‌گیری تمدن‌های اولیه، خانه نه‌تنها محلی برای زیست و آسایش، بلکه کانون تولید، مناسبات اجتماعی و انتقال فرهنگ بوده است. در جوامع سنتی ایران، مسکن و سکونتگاه همواره بازتابی از پیوند میان انسان، محیط طبیعی و نظام اجتماعی بوده است؛ به‌ویژه در نواحی خشک و نیمه‌خشک کشور که شرایط اقلیمی و محدودیت منابع، نقش تعیین‌کننده‌ای در سازمان فضایی سکونتگاه‌ها و شیوه زندگی مردم داشته است (Papoli Yazdi & Rajabi Sanaejerdi, 2013).

بررسی‌های تاریخی نشان می‌دهد که در سکونتگاه‌های سنتی ایران، پیوندی عمیق میان منابع آب، ساختار فضایی و روابط اجتماعی وجود داشته است. قنات، به‌عنوان زیربنای حیات اقتصادی و اجتماعی، جهت‌گیری و توزیع فضایی محلات را تعیین می‌کرد و مسیر جوی‌های آب به‌منزله ستون فقرات شهر عمل می‌نمود (Morris, 1995). در چنین ساختارهایی، خانه و محله نه‌تنها فضاهای کالبدی؛ بلکه مکان‌های تعامل، همیاری و بازتولید فرهنگی بودند. در این میان، شکل‌گیری «زندگی چندخانواری» در واحدهای مسکونی کوچک و محصور، حاصل ترکیب ضرورت‌های اقتصادی، امنیتی و فرهنگی بوده است؛ ضرورتی که در بافت‌های درون حصار و ندوشن جلوه‌ای عینی یافته است.

ندوشن به‌عنوان یک سکونتگاه تاریخی در پهنه مرکزی ایران، نمونه برجسته‌ای است که این پیوندها را به‌خوبی نمایش می‌دهد. در ساختار درون حصار و کویری این شهر، نقش قنات و جوی‌های آب در سازمان‌دهی زندگی روزمره و معیشت بسیار تعیین‌کننده است. شکل مسکن در ندوشن تابعی از محدودیت‌های زمین، آب و مسئله امنیت تاریخی بوده و از طریق همزیستی خانوادگی و فضاهای اشتراکی تداوم یافته است. شواهد میدانی از مصاحبه‌های ساکنان نشان می‌دهد که به دلیل کمبود منابع و ضرورت همکاری، خانوارها در قالب واحدهای چند نسلی زندگی می‌کرده‌اند؛ تنور، حیاط و جوی آب میان چند خانه مشترک بوده و مناسبات همیاری، سازوکار بقای اجتماعی محسوب می‌شده است.

از منظر جامعه‌شناختی، مسکن جمعی در چنین جوامعی تنها یک پاسخ فضایی به نیاز سرپناه نیست بلکه تجلی یک الگوی زیست جهان اجتماعی است؛ الگویی که بر مبنای همیاری، اشتراک منابع و همکاری در برابر شرایط طبیعی و اقتصادی شکل گرفته است (Afshari, 2022). روابط درون خانگی، استفاده مشترک از فضاها، تقسیم‌کار جنسیتی و مناسبات مبتنی بر اعتماد و یاری متقابل، همگی بیانگر نوعی انسجام اجتماعی و فرهنگی‌اند که در قالب کالبد مسکن متجلی می‌شوند. چنان‌که در مطالعات سبک زندگی نیز تأکید شده است، مسکن نه‌تنها بازتاب نیازهای مادی بلکه تجلی نظام ارزش‌ها و عادت والگوهای فرهنگی جامعه است. از منظر سیاستی، بازشناسی این الگوها اهمیتی دوگانه دارد: نخست برای حفاظت از میراث فرهنگی و کالبدی بافت‌های تاریخی؛ دوم برای الهام‌گیری در طراحی سیاست‌های معاصر «مسکن قابل استطاعت» که غالباً با بی‌توجهی به فرهنگ و اجتماع، به گسیختگی اجتماعی انجامیده‌اند (Babakhani et al., 2021).

بااین‌حال، علی‌رغم اهمیت تاریخی و اجتماعی این پدیده، تاکنون پژوهش‌های اندکی به بررسی ساختار مسکن جمعی و زندگی چندخانواری در ندوشن پرداخته‌اند. اغلب مطالعات موجود یا به جنبه‌های کالبدی و معماری خانه‌های سنتی یزد توجه داشته‌اند یا صرفاً از منظر باستان‌شناسی و تاریخ شهرسازی به این سکونتگاه نگریسته‌اند. درحالی‌که ابعاد اجتماعی، فرهنگی و تعاملی این نوع زیست جمعی، به‌ویژه در شرایط اقلیمی و فضایی خاص ندوشن، کمتر مورد تحلیل نظام‌مند قرار گرفته است. پرسش اصلی پژوهش این است که چه عواملی در شکل‌گیری و تداوم مسکن جمعی و زندگی چندخانواری در ندوشن نقش داشته‌اند و این الگو چه ارتباطی با ساختار فضایی، اقتصادی و فرهنگی سکونتگاه دارد؟

پیشینه پژوهش

مفهوم خانه، سکونت و وجه اجتماعی آن: سکونت، نیازی بنیادین انسانی، از دوران نئولیتیک با آغاز کشاورزی و اهلی‌سازی

حیوانات موریس^۱ (۱۹۹۵) به شکل استقرارهای پایدار درآمد. در ایران، الگوی استقرار شهرها بر مخروط افکنه‌ها و هم‌راستایی روستاها با قنات‌ها نشان‌دهنده نقش آب به‌عنوان عامل سازمان‌دهنده فضایی است (Ziari, 2006). زیاری (۲۰۰۶) پس از ظهور اسلام، ساختار شهر ایرانی-اسلامی با سه بخش دارالاماره، شارستان و ریح شکل گرفت، که در آن فضا بازتابی از نظم اجتماعی و ارزش‌های فرهنگی بود (Nazarian, 2012). خانه، فراتر از سرپناهی فیزیکی، فضایی هویت‌بخش و مقدس است؛ دیوارهای آن نماد امنیت روانی و حریم خصوصی محسوب می‌شد (Nari Ghomi, 2012). در مناطق کویری، درون‌گرایی خانه‌ها و عناصری چون حیاط، ایوان و حوض، پاسخی هم‌زمان به اقلیم و نیاز به خلوت هستند (Rapport, 1982). هایدگر^۲ (۱۹۷۱) سکونت را «شیوه‌ای از بودن در جهان» و نور برگ‌شولتز^۳ (۲۰۰۹) آن را «فرایند معنا دادن به فضا» می‌داند. لوفور^۴ (۱۹۹۱) فضا را «محصول اجتماعی» می‌شمارد. خانه، صحنه‌ای برای تعامل انسانی است؛ بر اساس مازلو^۵ (۱۹۴۳)، پس از ایمنی، نیاز به تعلق شکل می‌گیرد.

مسکن و پایداری اجتماعی: پایداری اجتماعی، یکی از ابعاد توسعه پایدار شهری، بر انسجام اجتماعی، اعتماد، عدالت فضایی و حس تعلق تأکید دارد (Dempsey et al., 2011). نادیده گرفتن ابعاد انسانی در سیاست‌های مسکن، منجر به گسست اجتماعی و کاهش تعلق می‌شود. شاخص‌های پایداری اجتماعی شامل احساس تعلق، امنیت، مشارکت و انسجام است (Dempsey et al., 2011) که در سکونتگاه‌های سنتی ایران از طریق فضاهای نیمه‌خصوصی (حیاط، هشتی، گذر) تحقق یافته است. از **مسکن بومی تا مسکن جمعی:** مسکن بومی ایران بر اساس اقلیم، فرهنگ و اقتصاد محلی شکل گرفته و واجد ویژگی‌هایی چون درون‌گرایی، مقیاس انسانی و تنوع فضایی است (Flmaki, 2005). درواقع، تداوم عناصر بومی چون فضاهای اشتراکی، حیاط‌های میانی، مسیرهای پیاده‌محور و مقیاس انسانی، می‌تواند موجب افزایش تعاملات همسایگی و بازسازی سرمایه اجتماعی در سکونتگاه‌های امروزی شود (Shirazi & Keivani, 2021). این رویکرد، مبنای نظری تحلیل تجربه مسکن جمعی در ندوشن نیز هست؛ شهری که هنوز رگه‌هایی از همبستگی اجتماعی، همکاری محلی و سکونتگاه‌های درون‌گرا را در خود حفظ کرده است.

یکپارچگی شهری و نقش مسکن: یکپارچگی شهری مفهومی است که به انسجام فضایی، اجتماعی و کارکردی شهر اشاره دارد و نشان می‌دهد تا چه اندازه بخش‌های مختلف شهر از نظر دسترسی، خدمات، ارتباطات اجتماعی و فرصت‌های زندگی با یکدیگر در توازن‌اند (Van Schalkwyk, 2014).

در شهرهایی مانند ندوشن که ساختار فضایی آن ریشه در پیوند تاریخی میان محیط، آب و فرهنگ اجتماعی دارد، نادیده گرفتن این پیوندها در برنامه‌ریزی مسکن می‌تواند موجب گسست فضایی و فروپاشی الگوی سنتی همزیستی شود. ازاین‌رو، بررسی مسکن جمعی در ندوشن نه‌تنها تحلیلی از یک پروژه کالبدی بلکه مطالعه‌ای بر چگونگی حفظ یکپارچگی اجتماعی و فرهنگی در مواجهه با تغییرات مدرن است.

1. Morris
2. Heidegger
3. Norberg-Schulz
4. Lefebvre
5. Maslow

مرور پژوهش‌های داخلی و بین‌المللی

جدول ۱. پژوهش‌های داخلی

ردیف	نویسنده و سال	دامنه / بستر پژوهش	روش‌شناسی	یافته‌های اصلی	شکاف پژوهشی مرتبط با مطالعه حاضر
۱	Afshari, 2022s	مفهوم سکونت در شهر ایرانی-اسلامی	مطالعه نظری-تحلیلی (تحلیل مفهومی بر مبنای متون تاریخی و فلسفی)	سکونت در تمدن ایرانی-اسلامی یک پدیده وجودی-فرهنگی است که در سازمان فضایی خانه و محله متجلی می‌شود، نه صرفاً یک مسئله کالبدی.	عدم ارجاع مستقیم به مصادیق مسکن چندخانواری در شهرهای تاریخی کوچک؛ فقدان داده میدانی در مورد نحوه ترجمه مفاهیم وجودی سکونت به الگوی همزیستی چندخانواری.
۲	Abbasi Zadeh & Tamri (2011)	روابط اجتماعی و انسجام همسایگی در مجتمع‌های مسکونی شهری معاصر	پیمایش پرسشنامه‌ای و تحلیل آماری (مدل‌سازی رابطه ساختار فضایی و تعاملات همسایگی)	کیفیت تعاملات همسایگی و نحوه سازمان فضایی واحدها دو عامل اصلی انسجام اجتماعی در مجتمع‌های مسکونی‌اند.	تمرکز بر مجتمع‌های معاصر در شهرهای بزرگ؛ عدم توجه به بافت‌های تاریخی و ساختارهای خویشاوندی؛ فقدان تحلیل عمیق مسکن چندخانواری در شهرهای کوچک.
۳	Shirazi & Keivani (2021)	نقش فضاهای نیمه‌عمومی و مشترک در تعاملات اجتماعی و پایداری اجتماعی مجتمع‌های مسکونی	مطالعه تطبیقی و تحلیل کیفی-کمی	طراحی فضاهای نیمه‌عمومی (حیاط مشترک، راهروها، فضاهای میانی) تأثیر مستقیم بر میزان تعامل، دید و نظارت متقابل ساکنان دارد	مطالعه عمدتاً در مجتمع‌های جدید و با مقیاس بزرگ انجام شده؛ بافت تاریخی و شیوه‌های سنتی همزیستی چندخانواری در شهرهای کوچک بررسی نشده است

جدول ۲. پژوهش‌های خارجی

ردیف	نویسنده و سال	دامنه / بستر پژوهش	روش‌شناسی	یافته‌های اصلی	شکاف پژوهشی مرتبط با مطالعه حاضر
۵	Rapoport, 1969	رابطه فرهنگ و شکل‌گیری محیط‌های مسکونی در جوامع مختلف	چهارچوب نظری-مقایسه‌ای (تحلیل تطبیقی الگوهای مسکن در فرهنگ‌های گوناگون)	شکل، سازمان و جزئیات مسکن بازتاب مستقیم نظام‌های فرهنگی، باورها و سبک زندگی هستند؛ فرهنگ، متغیر کلیدی در تبیین فرم مسکن است.	باوجود تأکید قوی بر فرهنگ، آزمون تجربی عمیق این چهارچوب در بستر شهرهای تاریخی کوچک در ایران صورت نگرفته است؛ به‌ویژه الگوی همزیستی چندخانواری در بافت‌های کوچک و نیمه‌روستایی کمتر تبیین شده است
۶	Lefebvre, 1991	تولید اجتماعی فضا در شهرهای سرمایه‌داری	نظریه انتقادی-فلسفی (چهارچوب مفهومی سه‌گانه فضایی: ادراک‌شده، تصورشده، زیسته)	فضا محصول روابط اجتماعی، قدرت و مناسبات اقتصادی-سیاسی است؛ فضا نه «ظرف خنثی» که فرایندی پویا و تاریخی است.	نظریه لوفور در سطح انتزاعی بسیار قوی است، اما در بسیاری از مطالعات به‌صورت مستقیم در مقیاس خرد فضاهای مسکونی سنتی و شهرهای کوچک تاریخی عملیاتی نشده است؛ کاربری آن در بافت ایران نیازمند مطالعه میدانی و بومی‌سازی است.
۷	Tsenkova, 2020	سیاست‌ها و نظام‌های مسکن اجتماعی در بسترهای بین‌المللی	مطالعه تطبیقی سیاستی؛ تحلیل اسناد، سیاست‌ها و تجربه‌های مسکن اجتماعی	کیفیت، استطاعت‌پذیری و پایداری مسکن به نحوه پیوند سیاست‌های مسکن با برنامه‌ریزی شهری، نهادهای حکمرانی و شیوه‌های تأمین مسکن وابسته است.	تمرکز کتاب بر سیاست‌گذاری و مسکن اجتماعی معاصر است و به تجربه زیسته ساکنان، روابط خویشاوندی و الگوی سنتی مسکن چندخانواری در شهرهای تاریخی ایران نمی‌پردازد.
۸	Shirazi, 2018	بازتعریف معماری بومی برای طراحی مسکن معاصر	مطالعه نظری-تحلیلی (بازخوانی اصول معماری بومی و تطبیق با نیازهای امروز)	اصول معماری بومی (سایه، حریم، سلسله‌مراتب فضایی، فضاهای میانی) می‌توانند مبنای طراحی مسکن پایدار و اجتماعی در امروز باشند	تمرکز بر ظرفیت‌های نظری و طراحی؛ فاقد مطالعه میدانی عمیق در شهرهای تاریخی کوچک؛ مسکن چندخانواری به‌صورت مشخص مطالعه نشده است.

همان‌گونه که در جدول ۱ و ۲ نشان داده شده است، مطالعات داخلی عمدتاً یا بر تحلیل مفهومی سکونت و فضای مسکونی

در بستر ایرانی-اسلامی متمرکز بوده‌اند، یا بر کیفیت تعاملات اجتماعی در مجتمع‌های مسکونی معاصر؛ با این حال، مسکن چندخانواری در شهرهای تاریخی کوچک و پیوند آن با ساختار خویشاوندی کمتر به‌طور نظام‌مند بررسی شده است. در سطح بین‌المللی نیز اگرچه چهارچوب‌های نظری قدرتمندی چون راپاپورت و لوفور، و همچنین مطالعات سیاستی و طراحی وجود دارد، اما این آثار یا فاقد اعتبارسنجی تجربی در بافت ایران هستند یا در مقیاس فضایی و فرهنگی متفاوتی عمل می‌کنند. از این رو، شکاف اصلی ادبیات موجود را می‌توان در نبود پژوهشی دانست که با استفاده از رویکرد کیفی-تفسیری، تجربه زیسته ساکنان مسکن چندخانواری را در یک شهر تاریخی کوچک ایرانی واکاوی کرده و نسبت آن را با فرهنگ بومی و سازمان فضایی مسکن نشان دهد؛ شکافی که مطالعه حاضر در پی پر کردن آن است (جدول ۳).

جدول ۳. مفاهیم و متغیرهای کلیدی پژوهش و ابعاد نظری مربوط در چهارچوب تحلیل مسکن جمعی

ردیف	مفهوم یا متغیر کلیدی	ابعاد نظری / منبع پشتیبان	شاخص‌ها یا مفاهیم فرعی	توضیح کاربردی در پژوهش
۱	سکونت (Dwelling)	Heidegger, 1971; Afshari, 2020	احساس تعلق، معنا، امنیت، هویت مکانی	سکونت به‌عنوان تجربه زیسته و رابطه وجودی انسان با فضا، نه صرفاً اقامت فیزیکی.
۲	خانه (Home)	(2014); Norberg-Schulz, 2009	سازمان فضایی، خلوت و درون‌گرایی، حریم شخصی، ارتباط با طبیعت	خانه در بافت کویری ندوشن نماد پیوند میان اقلیم، فرهنگ و معنا است.
۳	تامل اجتماعی (Social Interaction)	Shirazi & Keivani, 2021	روابط همسایگی، مشارکت، اعتماد، همیاری	فضاهای نیمه‌عمومی و مسیرهای مشترک مسکن جمعی زمینه‌ساز تعامل اجتماعی‌اند.
۴	سبک زندگی (Lifestyle)	Rapoport, 1969; Babakhani et al., 2021	رفتار فضایی، الگوی مصرف، نحوه استفاده از فضا، الگوهای خانوادگی	سبک زندگی به‌عنوان بازتاب فرهنگ بومی و عامل مؤثر در طراحی مسکن جمعی.
۵	پایداری اجتماعی (Social Sustainability)	Dempsey et al., 2011	انسجام اجتماعی، عدالت، مشارکت، احساس تعلق، کیفیت زندگی	بعد اجتماعی پایداری که موجب تداوم حیات جمعی در سکونتگاه‌ها می‌شود.
۶	عدالت فضایی (Spatial Justice)	Lefebvre, 1991; Turok & McGranahan, 2013	توزیع عادلانه خدمات، دسترسی برابر، انسجام فضایی	پایه نظری تحلیل نقش مسکن جمعی در کاهش گسست فضایی شهرهای کوچک.
۷	بستر کالبدی و اقلیمی (Physical-Climatic Context)	Ziari, 2006	اقلیم خشک، طراحی اقلیمی، قنات، مصالح بومی	ساختار کالبدی مسکن در ندوشن حاصل تعامل مستقیم با اقلیم است.
۸	یکپارچگی شهری (Urban Integration)	Tsenkova, 2020; Nazarian, 2012	انسجام فضایی-اجتماعی، پیوستگی عملکردی، احساس تعلق شهری	حاصل هم‌افزایی میان ابعاد اجتماعی، کالبدی و فرهنگی در سطح شهر.

در مجموع، در سطح نظری، دو نکته برای پژوهش کنونی راهنما است: نخست، دیدگاه فرهنگ محور نسبت به مسکن که بر تأثیر ارزش‌ها، عادت‌ها و روابط خویشاوندی بر شکل خانه تأکید دارد (Rapoport, 1969)؛ و دوم، دیدگاه تولید فضا که نشان می‌دهد ساختارهای کالبدی نتیجه کنش‌های اجتماعی و درعین‌حال بازتولیدکننده همان کنش‌ها هستند (Lefebvre, 1991). بنابراین، مفهوم «مسکن جمعی» را باید هم‌زمان به‌عنوان یک فرم کالبدی و یک سازوکار اجتماعی تحلیل کرد: فرم‌هایی که به دلیل شرایط محیطی و اقتصادی شکل گرفته‌اند و درعین‌حال مناسبات اجتماعی مشخصی را بازتولید می‌کنند.

از این رو، مطالعه موردی ندوشن نه‌تنها به بازسازی تصویری از گذشته زیست اجتماعی در این شهر می‌انجامد بلکه می‌تواند درک عمیق‌تری از مفهوم پایداری اجتماعی در معماری و برنامه‌ریزی مسکن ارائه دهد. درک چرایی و چگونگی زندگی چندخانواری در سکونتگاه‌های سنتی، به‌ویژه در بستر اقلیمی و فرهنگی یزد، می‌تواند بنیانی برای تدوین الگوهای بومی مسکن جمعی، احیای تعاملات همسایگی و بازتعریف نقش اجتماعی فضاهای مسکونی در ایران امروز فراهم کند.

روش‌شناسی پژوهش

نوع و رویکرد تحقیق: این پژوهش از نظر هدف، بنیادی-کاربردی محسوب می‌شود و از نظر ماهیت، یک تحقیق کیفی با رویکرد تاریخی-توصیفی است. ماهیت تحقیق کیفی بر مبنای درک عمیق پدیده‌ها و زمینه‌های اجتماعی حاکم بر آن‌ها استوار است. روش جمع‌آوری داده‌ها: داده‌های تحقیق با استفاده از دو روش اصلی گردآوری شده‌اند: مطالعات اسنادی و کتابخانه‌ای: برای داشتن لنزی دقیق‌تر از مطالعاتی که در این زمینه می‌تواند در فرایند تحقیق کیفی به ما کمک کند.

مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته: به‌عنوان روش اصلی جمع‌آوری داده‌های کیفی و میدانی، با هدف ثبت تجربیات زیسته، خاطرات جمعی و شواهد عینی ساکنان قدیمی شهر ندوشن مورد استفاده است.

جامعه آماری و نمونه‌گیری: جامعه آماری شامل افراد سالخورده و مطلع از ساختار اجتماعی و کالبدی شهر ندوشن در دوره‌های زمانی مشخص (حدود سال‌های ۱۳۵۰ تا ۱۳۵۰ هجری شمسی) است. از روش نمونه‌گیری هدفمند^۶ از نوع گلوله برفی^۷ استفاده شده است. این روش به‌منظور شناسایی و دسترسی به افراد کلیدی^۸ که دارای بیشترین دانش و تجربه زیسته در رابطه با موضوع پژوهش بودند (مانند افراد مسن با سنین بالای ۶۰ سال)، به کار گرفته شد. مصاحبه‌شونده شامل شهروندانی با سوابق گوناگون در بافت سنتی شهر بوده‌اند.

معرفی مصاحبه‌شونده (جدول دموگرافیک): یافته‌های این پژوهش بر پایه شهادت‌ها و تجربیات ۹ نفر از معمرین منطقه ندوشن که این یافته‌ها به اشباع نظری رسید بنا شده است. معیارهای انتخاب این خانوارها عبارت بودند از:

- قدمت سکونت: حداقل سه نسل سکونت در ندوشن.
- تجربه همزیستی: داشتن سابقه یا تجربه فعلی سکونت چندخانواری.
- تنوع در ساختار خانوار: شامل خانواده‌های دارای فرزندان متأهل، خواهران و برادران، یا خویشاوندان نزدیک که در یک واحد سکونتی مشترک زندگی می‌کردند.
- وضعیت اقتصادی-اجتماعی: تلاش برای پوشش طیف نسبتاً متنوعی از وضعیت‌های اقتصادی و اجتماعی موجود در جامعه هدف.
- صداقت و راست‌گویی و همچنین سلامت حافظه
- داشتن نقش اجتماعی در جامعه مورد مطالعه

این ۹ خانوار، نمونه‌ای «غنی» از پدیده مورد مطالعه را در اختیار قرار داده و امکان دستیابی به عمق اطلاعات مورد نیاز را فراهم آوردند. لازم به ذکر است که این نمونه، به دلیل تمرکز بر افراد مسن (به‌عنوان حافظان دانش سنتی و تجربیات گذشته)، ممکن است نمایانگر تمام جنبه‌های پدیده در نسل‌های جوان‌تر نباشد، که این خود یکی از محدودیت‌های اصلی پژوهش تلقی می‌گردد و از دلایل حجم کوچک جامعه، رسیدن به اشباع نظری و عدم دسترسی و موجودیت کافی نمونه مناسب که شرایط بالا را داشته باشد، است. همچنین در مصاحبه با این افراد از زنان که همسران مصاحبه‌شوندگان بودند جهت تأیید یا تکمیل مصاحبه استفاده شد و ازجمله دلایلی که از زنان به‌تنهایی از آن‌ها در مصاحبه‌ها استفاده نشده است می‌توان مواردی را شامل: معرفی نشدن آن‌ها در نمونه‌گیری گلوله برفی، عدم دسترسی به مصاحبه‌شونده مناسب، حافظه ضعیف و سلامت عقل نامناسب موارد متناسب با این موضوع، غلبه احساسات و تحریف در تعریف حقایق گذشته و مهم‌تر از همه عدم نقش اجتماعی که آن‌ها را از اوضاع جامعه در زمان گذشته آگاه کند نام برد (جدول ۴).

6. Purposive Sampling

7. Snowball

8. Key Informants

جدول ۴. مشخصات مصاحبه‌شوندگان

نام مصاحبه‌شونده	نقش اجتماعی	علت انتخاب در نمونه	سن (در زمان مصاحبه)	سطح سواد	کد مصاحبه‌شونده
حسن عسکری	گله‌دار	حافظه قوی و سن بالا	۱۰۳	بی‌سواد	۰۱
عباس جعفری (آخوند)	فعال در کشاورزی	ارتباط اجتماعی	۹۴	بی‌سواد	۰۲
حسین جعفری (حسین علی)	کشاورز	مطلع از اوضاع	۹۳	بی‌سواد	۰۳
غلامرضا اسماعیلی	پخش موقوفات و دست‌اندرکار مراسم مذهبی	دست‌اندرکار مراسم و مطلع از قوانین اجتماعی در زمان	۹۰	خواندن و نوشتن	۰۴
علی‌رضا رضایی	دشتبان	مطلع	۹۰	بی‌سواد	۰۵
سید محمود حسینی نسب	کاسب	مطلع از مراسمات	۸۷	ابتدایی	۰۶
سید یوسف موسوی	کاسب	روابط اجتماعی قوی	۸۶	خواندن و نوشتن	۰۷
سید تقی موسوی	آبدار	مطلع	۸۶	۲ کلاس	۰۸
حیدر جعفری	دشتبان	مطلع	۶۷	ابتدایی	۰۹

این گروه سنی، نمایانگر نسلی هستند که ساختارهای اجتماعی و کالبدی سنتی ندوشن را در اوج فعالیت خود تجربه کرده و شاهد تحولات بعدی بوده‌اند. تنوع در سن و تجربه زندگی این افراد، امکان دستیابی به روایاتی غنی و چندوجهی از الگوی زیست‌فضایی گذشته در ندوشن را فراهم آورده است. تحلیل این روایات به درک بهتر چگونگی شکل‌گیری و پایداری ساختار اجتماعی-کالبدی ندوشن کمک می‌کند.

ابزار گردآوری داده‌ها: ابزار اصلی، پروتکل مصاحبه نیمه‌ساختاریافته بوده که پرسش‌های آن بر محورهای کلیدی پژوهش متمرکز بوده‌اند: دلایل زندگی چندخانواری (اقتصادی، امنیتی)، ویژگی‌های کالبدی خانه‌های چندخانواری (فضاهای مشترک و خصوصی)، ساختار اجتماعی و روابط میان خانوارها و نقش حصار و منابع آب در شکل‌گیری الگوی سکونت. روش تجزیه و تحلیل داده‌ها (تحلیل محتوای کیفی): داده‌های گردآوری‌شده، پس از پیاده‌سازی دقیق مصاحبه‌ها، با استفاده از نرم‌افزار تحلیل داده‌های کیفی MAXQDA مورد تحلیل قرار گرفتند. فرایند تحلیل شامل مراحل زیر بود:

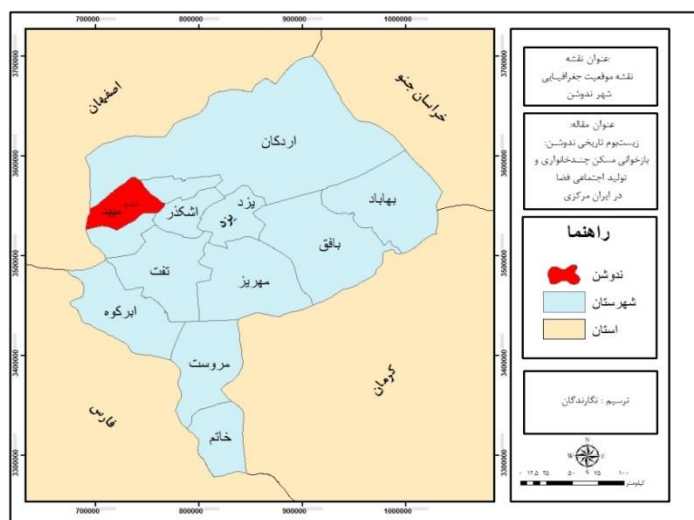
۱. کدگذاری باز: در این مرحله، متن مصاحبه‌ها به‌دقت مطالعه شد و عبارات، جملات و پاراگراف‌های مرتبط با موضوع پژوهش، شناسایی و با کدهای توصیفی اولیه برچسب‌گذاری شدند.
۲. کدگذاری محوری: کدهای باز با هم مقایسه شده و کدهای مشابه در مقوله‌های گسترده‌تر دسته‌بندی شدند. در این مرحله، روابط بین مفاهیم اولیه کشف و سازمان‌دهی شد.
۳. کدگذاری انتخابی: مقوله‌های اصلی شناسایی‌شده، در یک مقوله مرکزی ادغام شدند که نمایانگر مفهوم اصلی پژوهش (یعنی تولید اجتماعی فضا از طریق همزیستی چندخانواری) بود.
۴. تحلیل تماتیک: مضامین کلیدی که از دل مقوله‌ها بیرون آمده بودند، شناسایی، تعریف و تحلیل شدند. این مضامین، پاسخ‌های اصلی به سؤالات پژوهش را در برمی‌گرفتند.
۵. تلفیق با مبانی نظری: یافته‌های تحلیل‌شده به‌طور مداوم با مفاهیم نظری لوفور (سطوح سه‌گانه فضا: ادراک، تصور، و تجربه) و راپاپورت (رابطه فرهنگ و محیط) مقایسه و ارزیابی شدند تا چگونگی انطباق یا انحراف یافته‌های تجربی از نظریه‌ها مشخص گردد.
۶. تأیید اعتبار: برای افزایش اعتبار یافته‌ها، از روش بازبینی همتایان (باتوجه به ساختار داده‌ها) و همچنین تثلیث داده‌ای^۹ بین اظهارات مصاحبه‌شونده مختلف استفاده شد تا مضامین تکرارشونده و معتبر استخراج گردند.

یافته‌های پژوهش

محدوده مورد مطالعه

شهر ندوشن با مشخصات جغرافیایی ۵۳ درجه و ۳۳ دقیقه و ۴ ثانیه شرقی و ۳۲ درجه و ۱ دقیقه و ۵۱ ثانیه عرض شمالی و اختلاف آن از سطح دریا ۱۹۵۵ متر است و در فاصله ۸۵ کیلومتری مرکز استان یزد قرار دارد که با ۸۶۰ کیلومترمربع مساحت از شمال به نصرآباد از جنوب به میبد از شرق به یزد و از غرب به ورزنه استان اصفهان منتهی می‌شود و دارای یک دهستان به نام سورک و چهار روستا شامل صدرآباد، علویه، نیوک و هفتهر است.

ندوشن دیه بزرگ یا شهرک کوچکی است پرجمعیت با آب خوب و اصالت کهن. از مردم یزد شنیده شد که آن را با ضم نون اول، ندوشن تلفظ می‌کنند؛ ولی به هر صورت نامی است دلاویز و خوش‌آهنگ. هوایی معتدل و سرزمین کم‌وبیش کوهستانی دارد و آب قنات‌های آن هم کم نیست. استحکام مبانی اخلاقی، یک رنگ تکلم خاص که صبغه و نشانی از گویش کهن گذشته است، هنوز در میان مردم باقی است و نشانه‌های دیگری از تمدن کهن، سبک ساختمان‌ها و پی‌های ستر و برخی بادگیرها یادآور همان روزگارانی است که این دیه سرسبز و خرم و پرآب بوده است و رفته‌رفته به‌صورت حاضر درآمده و هنوز رنگ تمدن کهن و علائم آن در اطراف دیده می‌شود (Mehriar, 2003).



شکل ۱. نقشه موقعیت شهر ندوشن در استان یزد

یافته‌های تحقیق

این بخش به ارائه و تحلیل یافته‌های حاصل از داده‌های میدانی و مصاحبه‌های عمیق با ساکنین قدیمی منطقه ندوشن اختصاص دارد. هدف اصلی این بخش، واکاوی چگونگی شکل‌گیری الگوی فضایی و اجتماعی منحصربه‌فرد ندوشن، به‌ویژه در دوره پیش از توسعه مدرن، با تمرکز بر نقش حافظه جمعی و تجربه زیسته افراد در شکل‌دهی به ساختار کالبدی شهر است. تحلیل‌های ارائه‌شده در این بخش بر اساس داده‌های جمع‌آوری‌شده از مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته و کدگذاری آن‌ها با استفاده از نرم‌افزار MAXQDA انجام شده است.

روش تحلیل کیفی بر مبنای رویکرد نظریه‌سازی داده محور^{۱۰} و تحلیل مضمون^{۱۱} استوار بوده است. داده‌ها پس از پیاده‌سازی^{۱۲} به صورت دقیق کدگذاری شده و روابط بین مفاهیم و مضامین استخراج گردیده‌اند. نتایج این تحلیل‌ها به تفکیک مباحث کلیدی در چهار بخش اصلی ارائه می‌شوند که هر کدام بازتابی از تعامل پیچیده بین محدودیت‌های محیطی، ضرورت‌های اقتصادی و ساختار روابط اجتماعی است.

مراحل تحلیل داده‌ها

۱. بازخوانی و کدگذاری اولیه: تمامی متن‌های مصاحبه‌ها به دقت بازخوانی شدند. در این مرحله، هر بخش یا جمله‌ای که دارای بار معنایی مرتبط با موضوع تحقیق (حافظه فضایی و اجتماعی) بود، کدگذاری گردید. تمرکز بر شناسایی مفاهیم اولیه و عبارات کلیدی مورد استفاده توسط مصاحبه‌شوندگان بود.

۲. دسته‌بندی و خوشه‌بندی مضامین: کدهای اولیه به صورت سازمان‌یافته و طبق شباهت‌های مفهومی، در خوشه‌های مضمون محور بزرگ‌تر دسته‌بندی شدند. در تمامی مراحل، اعتبار تحلیل از طریق بازبینی میان هم‌تایان و مقایسه مکرر مضامین در نرم‌افزار MAXQDA کنترل شد.

به منظور سنجش میزان گستره کاربرد هر کد در میان مصاحبه‌شوندگان، از نمایه ماتریسی نرم‌افزار (MAXQDA 2020) استفاده شد. ماتریس توزیع (جدول ۵) نشان می‌دهد که مفاهیم مرتبط با «ساختار خانه‌ها»، «اقتصاد خانوار» و «روابط اجتماعی» نه تنها از نظر فراوانی (تعداد ارجاعات)، بلکه از نظر پوشش مشارکت‌کنندگان (تعداد مصاحبه‌شوندگانی که آن مضمون را بیان کرده‌اند) نیز فراگیر بوده‌اند. به عنوان مثال، مضمون «دلایل وجود زندگی چندخانواری» در تمامی ۹ مصاحبه ظاهر شده و مضمون «شرایط بهداشتی» تنها در ۲ مصاحبه مطرح شده است. این توزیع، به شناسایی مضامین محوری و فرعی در تحلیل نهایی کمک کرده است.

جدول ۵. ماتریس توزیع کدها بر حسب مصاحبه‌شوندگان (Code Matrix Browser در MAXQDA 2020)

کد مصاحبه‌شونده کد استخراج شده	۰۳	۰۲	۰۴	۰۷	۰۸	۰۱	۰۹	۰۵	۰۶	جمع تکرار کدها در مصاحبه‌ها
سبک و وسعت شهر	۱	۰	۱	۲	۲	۱	۰	۱	۱	۹
امنیت	۱۱	۱۰	۸	۳	۸	۹	۵	۱۳	۹	۷۶
وضعیت حمل و نقل	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۱	۰	۲
ساختار خانه‌ها	۴	۶	۶	۶	۵	۵	۱۰	۱۰	۶	۵۸
شرایط بهداشتی و بهداشت عمومی	۲	۰	۰	۲	۰	۱	۰	۴	۲	۱۱
روابط خانواده‌ها	۳	۲	۳	۰	۳	۲	۳	۶	۳	۲۵
دلیل نام خاص خانه‌ها	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۱	۰	۲
دلایل وجود زندگی چند خانواری	۲	۲	۲	۱	۱	۲	۲	۴	۱	۱۷
اقتصاد و معیشت خانواده‌ها	۷	۴	۸	۱	۷	۶	۵	۳	۴	۴۵
جمع کدها در هر مصاحبه	۳۰	۲۴	۲۸	۱۵	۲۶	۲۷	۲۶	۴۳	۲۶	۲۴۵

10. Grounded Theory
11. Thematic Analysis
12. Transcription

در گام بعد از بازخوانی و کدگذاری اولیه، ۹ کد مادر اصلی بر اساس فرایند کدگذاری باز و معیارهای فراوانی ارجاعات (تعداد قطعات کدگذاری شده) و پوشش میان مصاحبه‌شوندگان (تعداد افرادی که آن مضمون را بیان کرده‌اند) شناسایی شدند. این کدها به‌صورت نوظهور از درون داده‌های مصاحبه‌ها استخراج گردیده‌اند و پایه‌ای برای خوشه‌بندی مضامین در مرحله کدگذاری محوری و انتخابی فراهم کردند. در ادامه، جدول ۶ خلاصه‌ای از این ۹ کد مادر را همراه با تعداد کدهای فرعی، فراوانی ارجاعات و تعداد مصاحبه‌شوندگان ارائه می‌دهد.

درنهایت، یافته‌ها در قالب پنج مضمون اصلی استخراج شدند که در ادامه هر یک به تفکیک معرفی و تحلیل می‌شوند. این خوشه‌ها به‌عنوان مضامین اصلی پژوهش در نظر گرفته شدند. نتایج این دسته‌بندی به پنج خوشه مضمون محور اصلی منجر شد: ۱. ساختار خانه‌ها، ۲. اقتصاد و معیشت خانواده‌ها، ۳. روابط خانوادگی و اجتماعی، ۴. امنیت و نظم فضایی، ۵. شرایط بهداشتی و سلامت عمومی.

جدول ۶. خلاصه کدهای اصلی اولیه

ردیف	کد مادر (کدهای اولیه)	تعداد کدهای فرعی	تعداد ارجاعات (Segments)	تعداد مصاحبه‌شوندگان
۱	ساختار خانواده‌ها	۸	۶	۵
۲	اقتصاد و معیشت خانواده‌ها	۷	۱۷	۶
۳	روابط خانوادگی و اجتماعی	۵	۱۱	۷
۴	امنیت و نظم فضایی	۴	۱۱	۷
۵	شرایط بهداشتی و سلامت عمومی	۴	۲	۲
۶	سیک شهر و وسعت	۳	۹	۷
۷	دلایل وجود زندگی چندخانواری	۱	۱۶	۹
۸	روابط خانواده‌ها	۳	۶	۳
۹	وضعیت نگهداری حیوانات در خانه	۱	۶	۶

تحلیل مضامین

برای تبیین یافته‌های پژوهش و تحلیل مضامین استخراج‌شده، ابتدا خروجی‌های نرم‌افزار MAXQDA 2020 شامل جدول فراوانی کدها و نقشه هم‌رخدادی کدهای اصلی ارائه می‌شود. این داده‌ها تصویری کمی و مفهومی از نحوه توزیع کدها و ارتباط میان آن‌ها را فراهم می‌سازند و مبنایی برای تحلیل و تفسیر پنج مضمون اصلی پژوهش در ادامه مقاله فراهم می‌کنند. همان‌گونه که در جدول ۷ و شکل ۲ مشاهده می‌شود، سهم و جایگاه هر کد در میان داده‌های متنی، ارتباط درونی مضامین و پیوند میان حوزه‌های کالبدی، اقتصادی، اجتماعی، امنیتی و بهداشتی را نشان می‌دهد.

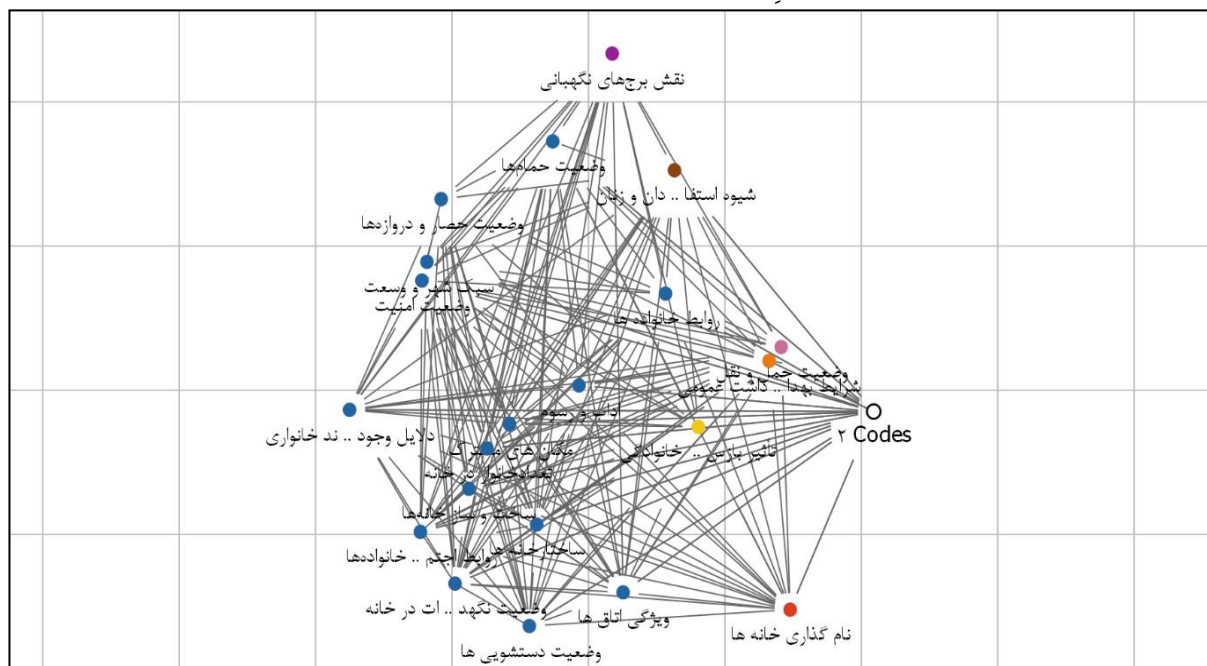
جدول ۷. فراوانی و درصد کدهای مربوط به پنج مضمون اصلی در خروجی MAXQDA

ردیف	مضمون اصلی	فراوانی	درصد واقعی از کل داده‌ها
۱	ساختار خانه‌ها	۵۸	۳۸٫۷٪
۲	اقتصاد و معیشت خانواده‌ها	۴۵	۳۰٫۰٪
۳	روابط خانوادگی و اجتماعی	۲۵	۱۶٫۷٪
۴	امنیت و نظم فضایی	۱۱	۷٫۳٪
۵	شرایط بهداشتی و سلامت عمومی	۱۱	۷٫۳٪
	جمع کل کدها	۱۵۰	۱۰۰٪

بر اساس جدول فوق، مضمون «ساختار خانه‌ها» با حدود ۳۸/۷ درصد بیشترین فراوانی را دارد و پس‌از آن مضامین اقتصاد و معیشت خانواده‌ها (۳۰ درصد)، «روابط خانوادگی و اجتماعی» (۱۶/۷ درصد)، «امنیت فضایی» (۷/۳ درصد) و «بهداشت عمومی» (۷/۳ درصد) قرار گرفته‌اند.

برای نمایش روابط میان مضامین و کدهای اصلی استخراج‌شده از داده‌های مصاحبه، نقشه هم‌رخدادی نرم‌افزار MAXQDA2020 به‌عنوان شاخص تصویری اصلی در تحلیل به کار گرفته شد. این نقشه، میزان هم‌زمانی یا هم‌رخدادی کدها در متن را نشان می‌دهد و امکان شناسایی محورهای معنایی مشترک را فراهم می‌سازد. این مضامین، نه به‌صورت جدایی‌ناپذیر بلکه در قالب یک شبکه معنایی درهم‌تنیده ظهور یافته‌اند؛ همان‌گونه که در نقشه

هم‌رخدادی (شکل ۲) به‌وضوح دیده می‌شود که در آن، «دلایل وجود زندگی چندخانواری» به‌عنوان گره مرکزی، بیشترین هم‌رخدادی را با این پنج محور دارد. در این بخش، هر مضمون ابتدا با تحلیل علمی دقیق موردبررسی قرار می‌گیرد؛ سپس روایت‌های مستند میدانی به‌صورت مستقیم از مصاحبه‌های انجام‌شده با سالمندان ندوشن به‌عنوان شاهد تجربی زنده وارد می‌شوند. این نقل‌قول‌ها تنها برای «رنگ‌آمیزی» متن نیستند بلکه داده اصلی تحلیل محسوب می‌شوند و نشان می‌دهند که چگونه مضامین از دل گفته‌های خود‌بازماندگان آن دوران استخراج شده‌اند.



شکل ۲. نقشه هم‌رخدادی (Co-occurrence Map) کدهای اصلی در پروژه MAXQDA 2020

در شکل ۲ (نقشه هم‌رخدادی کدها)، کد «دلایل وجود زندگی چندخانواری» در مرکز شبکه قرار دارد و بیشترین هم‌رخدادی را با مضامین «ساختار خانه‌ها»، «اقتصاد خانواده‌ها» و «امنیت فضایی» نشان می‌دهد. این محور مرکزی، پیوند میان عوامل کالبدی، اقتصادی و امنیتی در شکل‌گیری شیوه زیست چندخانواری در ندوشن را برجسته می‌سازد.

بر پایه ساختار شبکه‌ای شکل ۲، در ادامه پنج مضمون اصلی یافته‌ها به ترتیب شامل: ساختار خانه‌ها، اقتصاد و معیشت خانواده‌ها، روابط خانوادگی و اجتماعی، امنیت و نظم فضایی و شرایط بهداشتی و سلامت عمومی تشریح می‌شوند.

مضمون اول: ساختار خانه‌ها

نخستین مضمون، ساختار خانه‌ها، در شهر تاریخی ندوشن، هرگز تنها «چهار دیوار و سقف» نبود. در روایت سالمندان این شهر، خانه فضایی بود که در آن مرز میان «من» و «ما» سیال می‌شد؛ جایی که اتاق‌ها برای خصوصیت بودند، اما حیاط، پشت‌بام و تنور برای همزیستی این ساختار فشرده نه نشانه‌ای از عقب‌ماندگی بلکه پاسخی هوشمندانه به سه محدودیت اساسی بود: محصور بودن درون حصار، کمبود زمین و ناامنی پیرامونی. همان‌گونه که در خروجی‌های MAXQDA مشاهده می‌شود، مضمون «ساختار خانه‌ها» با ۳۸/۷ درصد فراوانی، برجسته‌ترین محور فضایی در تجربه زیست سالمندان است.

خانه‌های ندوشن، به گفته (کد ۰۱)، «به ۸ خانواده می‌رسید» و «هر خانواده چند عضوی داشت، در یک اتاق زندگی می‌کرد». این الگو در گفته‌های (کد ۰۵) نیز تکرار می‌شود: «هر خانواده در یک اتاق زندگی می‌کرد... شب‌ها هر خانوار در اتاق خودشان می‌خوابیدند». این تکرار در متون مصاحبه‌ها نشان از یک الگوی جامع و فراگیر دارد الگویی که در همه طبقات اجتماعی، از «خان» تا «رعیت»، حاکم بود.

(کد ۰۵) در مرکز خانه، حیاط مشترک قرار داشت فضایی که در روز، همه دورهم بودند. کالبد خانه‌ها نیز نشان‌دهنده

پاسخ‌گویی به نیازهای زیستی و اقتصادی است. هر اتاق دارای یک اجاق زمینی یا تنور بود که برای پخت غذا و گرمایش به کار می‌رفت. (کد ۰۳) اشاره می‌کند که «در شب چهار طرف این اجاق می‌خوابیدند» نشان از این است که فضا کاملاً چند کاربردی و انعطاف‌پذیر بود.

باین‌حال، این فشردگی، اشتراک‌گذاری را تسهیل می‌کرد. (۰۹) گزارش می‌دهد که «حتی گاهی خانواده‌ها از تنور همدیگر برای صرفه‌جویی در هیزم استفاده می‌کردند». این گفته، نشان می‌دهد که اقتصادی بودن ساختار فضا یکی از ویژگی‌های کلیدی طراحی خانه‌های ندوشن بوده است نه یک ضعف بلکه یک استراتژی معیشتی.

همچنین خانه‌ها دارای نظام فضایی سلسله‌مراتبی بودند. دست‌شویی‌ها به‌صورت جداگانه در پشت هر اتاق قرار داشتند نه به دلیل نیاز به حریم خصوصی بلکه «برای استفاده از آن برای کود در زمین‌های کشاورزی» (کدهای ۰۲ و ۰۳ و ۰۵ و ۰۷ و ۰۸). این نکته به‌وضوح نشان می‌دهد که حتی فضاهای بهداشتی نیز در خدمت چرخه تولید اقتصاد (کشاورزی) قرار داشتند.

در بعد مالکیتی نیز، خانه‌ها کالبدی دینامیک داشتند. بسیاری از خانه‌ها به نام صاحب اولیه شناخته می‌شدند مانند «خانه احمدی‌ها» یا «خانه شیخ حسینی‌ها»، حتی اگر امروزه چندین مالک داشته باشند (کد ۰۹). این پایداری در هویت فضایی، نشان از ادامه‌داری حافظه جمعی است. تقسیم خانه‌ها اغلب از طریق وراثت یا خریدوفروش جزئی صورت می‌گرفت چنانچه (کد ۰۲) اشاره می‌کند که «خانواده‌ای کم‌بضاعت... در گوشه‌ای از خانه سکونت می‌یافت».

درنهایت، این ساختار فضایی، زمینه‌ساز روابط اجتماعی پایدار شد. مرزهای سیال میان اتاق‌ها و اشتراک فضاهای عمومی، اعتماد و همبستگی را نهادینه کرد. همان‌طور که (کد ۰۴) تأکید می‌کند، «روابط خیلی خوبی میانشان برقرار بود... وسیله‌ها را مشترک استفاده می‌کردند».

یافته‌های این مضمون نشان می‌دهد ساختار خانه‌ها در ندوشن صرفاً یک سازمان فیزیکی نبود. این ساختار، ابزاری برای تولید اجتماعی فضا بود جایی که فقر، ناامنی و کمبود منابع، به‌جای گسست، منجر به هم‌افزایی اجتماعی شدند. خانه، در این بافت، نه‌فقط مأوا بلکه بستری برای بقا، تعامل و هویت‌سازی جمعی بود.

مضمون دوم: اقتصاد و معیشت خانواده‌ها

در شهر ندوشن، «اقتصاد» هرگز تنها یعنی «پول» نبود. در روایت سالمندان، معیشت، شبکه‌ای از همکاری، اشتراک و بازایی منابع بود، سیستمی که در شرایط فقر و محصوریت، بقا را ممکن می‌ساخت. همان‌گونه که در خروجی‌های MAXQDA نشان داده شده، مضمون «اقتصاد و معیشت خانواده‌ها» با ۳۰ درصد فراوانی، دومین محور قوی در تجربه زیست سالمندان است و در نقشه هم‌رخدادی نیز مستقیماً به گره مرکزی «دلایل وجود زندگی چندخانوار» پیوند خورده است. این ارتباط تنگاتنگ نشان می‌دهد که اقتصاد در ندوشن، نه یک سازوکار خارجی بلکه قلب تپنده نظام زیست جمعی بوده است.

تقسیم‌کار، نه تبعیض بلکه بقا: تقسیم‌کار جنسیتی در ندوشن، در سطح ظاهری ممکن است سنتی به نظر برسد اما در عمق، سازوکاری برای بهینه‌سازی منابع محدود بود. مردان صبح زود از دروازه‌های شهر بیرون می‌رفتند یا به کشاورزی یا به چوپانی یا به زغال سوزی و تجارت خرد. (کد ۰۳) توصیف می‌کند که «مردان به کار زغال سوزی و چوپانی مشغول بودند». این کارها نه‌تنها منبع درآمد بلکه راهی برای دستیابی به سوخت، آب و خوراک بودند.

زنان نیز، در درون خانه، نقشی اقتصادی فعال داشتند. (کد ۰۸) می‌گوید: «زنان اکثر گیوه‌چینی می‌کردند». این کار که توسط «تخت‌کش» سازمان‌دهی می‌شد، نه صرفاً یک فعالیت خانگی بلکه بخشی از چرخه اقتصادی محلی بود، گیوه‌ها به‌عنوان کفش مقاوم در محیط کویری هم برای استفاده داخلی و هم برای فروش، تولید می‌شدند. علاوه بر این، زنان در نگهداری دام، خشک کردن میوه، پخت و نگهداری از کودکان نیز نقش داشتند، فعالیت‌هایی که هم ارزش اقتصادی داشت و هم ارزش اجتماعی.

چوپانی و نظام بدلی، اقتصاد همکاری: در جامعه‌ای که «لاغ» به‌عنوان وسیله نقلیه اصلی شناخته می‌شد اما همه قادر به نگهداری آن نبودند، همکاری اقتصادی راه‌حلی کلیدی بود. (حیدر جعفری) توضیح می‌دهد که «هرکسی گوسفندی داشت در گوشه‌ای از اتاق می‌بست» و صبح‌ها «یک چوپان تمام گوسفندان را می‌برد». این سیستم، نه‌تنها باعث صرفه‌جویی در نیرو

می‌شد بلکه فرصتی برای تقسیم ریسک فراهم می‌کرد، چراکه چوپان به‌طور مشترک برای تمام خانواده‌ها کار می‌کرد. همین منطق همکاری در کشاورزی نیز تکرار می‌شد. (کد ۰۹) از سیستم «بدلی» یاد می‌کند: «یک روز یکی از مردها به کمک مرد دیگری می‌رفت، روز دیگر در ازای آن کمکی که به مرد شده باید به کمکش می‌رفت.» این نظام، نه بر پایه پول بلکه بر پایه کار متقابل و تعهد اخلاقی استوار بود، نوعی سرمایه اجتماعی که در شرایط فقر، از فروپاشی اقتصادی جلوگیری می‌کرد. خانه به‌عنوان واحد اقتصادی: در ندوشن، خانه یک واحد اقتصادی کامل بود. فضاهای آن نه‌تنها برای زندگی بلکه برای تولید و تبادل طراحی شده بودند. (کد ۰۱) یادآور می‌شود که «در آن زمان اگر کسی برای دیگری کار می‌کرد، مزدش به‌اندازه نان شبش بود». این جمله ساده اما عمیق نشان می‌دهد که کار و نان، معادل ارزشی داشتند؛ اقتصاد شهر بر پایه نیاز و بقاء، نه سود و سرمایه، شکل گرفته بود.

در مواقع ضرورت، خانه خود منبع نقدینگی نیز بود. (کد ۰۵) می‌گوید: «خانه‌ها به‌صورت دانگی یا اتاقی فروخته می‌شد». این انعطاف‌پذیری نشان می‌دهد که مالکیت، درکی انعطاف‌پذیر داشت. خانه نه‌فقط سرپناه بلکه دارایی قابل تقسیم بود که می‌توانست در مواقع نیاز به منابع مالی تبدیل شود.

اقتصاد غیرنقدی و فقر هم‌افزایی: شاید تعجب‌آور باشد اما فقر در ندوشن، منجر به تنش اجتماعی نمی‌شد. (کد ۰۲ و ۰۷) هر دو اشاره می‌کنند که «همه فقیر بودند». این برابری نسبی، زمینه اعتماد و همکاری را فراهم می‌کرد. در جامعه‌ای که «چیزی بالارزش نبود» به گفته (کد ۰۵)، سرقت معنایی نداشت؛ چراکه هیچ‌کس چیزی برای از دست دادن نداشت.

در چنین شرایطی، سیستم بارتر (مبادله کالا به کالا) جایگزین بازار نقدی شده بود. (کد ۰۱) از «خر و مردی» یاد می‌کند: «الاغش یک مزد داشت و صاحب الاغ هم جدا مزد داشت.» این نظام که در آن کالا و خدمات به‌جای پول مبادله می‌شدند، اقتصاد را در برابر نوسانات بازار و کمبود نقدینگی مقاوم می‌کرد.

اقتصاد درون‌حصاری، مقاومت فضایی: نکته کلیدی این است که این اقتصاد، در پاسخ به محدودیت‌های فضایی شکل گرفته بود. (کد ۰۷) تأکید می‌کند که «در داخل حصار... زمین‌ها کشاورزی بودند»، و «باغ‌ها در اختیار مردم برای ساختن نمی‌گذاشتند». این محدودیت، اقتصاد درون‌زا را تقویت کرد جایی که تمام نیازها باید از درون خود شهر تأمین می‌شد.

حتی نزدیکی به جوی آب که عمده‌تأ از خانه‌های «خوانین» عبور می‌کرد نیز بر تقسیم اقتصادی تأثیر می‌گذاشت. به گفته (کد ۰۷) «آب از داخل خانه‌های خوانین آبادی می‌گذشت». این نابرابری، باوجود اقتصاد جمعی، همچنان وجود داشت اما در برابر آن، سیستم‌های اشتراکی (مانند حمام عمومی، تنور مشترک) به‌عنوان مکانیسم توازن اجتماعی عمل می‌کردند.

یافته‌های این مضمون نشان می‌دهد اقتصاد ندوشن، الگویی از مقاومت فرهنگی در برابر فقر و محصوریت بود. این اقتصاد، بر پایه اعتماد، صرفه‌جویی و مشارکت استوار بود نه بر سود، مالکیت یا رقابت. در این جامعه، کار، نان و همکاری سه گوشه مثلث اقتصادی بودند که همراه با فضای چندخانواری، امکان بقای پایدار را فراهم می‌کردند. خانه، در این نظام، نه یک واحد مصرفی بلکه یک کارگاه تولیدی و اجتماعی بود؛ جایی که اقتصاد، زندگی و فرهنگ در هم می‌آمیختند.

مضمون سوم: روابط خانوادگی و اجتماعی

همان‌گونه که در خروجی‌های MAXQDA مشاهده می‌شود، مضمون «روابط خانوادگی و اجتماعی» با ۱۶/۷ درصد فراوانی، سومین محور قوی در تجربه زیست سالمندان است.

فضاهای نیمه عمومی، بسترهای تعامل: در خانه‌های ندوشن، حیاط مرکزی، پشت‌بام و تنور نه‌تنها کارکرد فیزیکی داشتند، بلکه فضاهای نیمه‌عمومی بودند که تعاملات روزمره را ممکن می‌ساختند. (کد ۰۵) توصیف می‌کند: «در ساعات روز، ساکنان خانه در حیاط جمع می‌شدند و اوقات خود را در کنار یکدیگر سپری می‌کردند». این جمله ساده، بازتابی از فضای اجتماعی ساز است که در آن، فعالیت‌هایی چون خشک کردن میوه، بافندگی یا حتی نگهداری از کودکان، به‌صورت گروهی انجام می‌شد.

اعتماد و همبستگی، سرمایه اجتماعی بومی: در چنین ساختاری، اعتماد متقابل از دل همزیستی روزمره پدید می‌آمد. (کد ۰۳) گزارش می‌دهد: «روابط همه ساکنان با هم خوب بود و اعتماد کافی به هم داشتند». این اعتماد، ریشه در برابری اقتصادی

داشت؛ آن گونه که (کد ۰۵) تأکید می‌کند، «خیلی کم بینشان جروبخت اتفاق می‌افتاد و اگر جروبختی می‌شد، به خاطر رفتار بچه‌هایشان بودند درگیری‌های مالی یا اجتماعی».

(کدهای ۰۲ و ۰۹) هر دو اشاره می‌کنند که «خیلی وقت‌ها وسیله‌ها را مشترک استفاده می‌کردند». این اشتراک، نه تنها منابع را صرفه‌جویی می‌کرد بلکه احساس مالکیت جمعی را تقویت می‌نمود. در چنین محیطی، اصطلاح «دزدی» همان‌طور که (کد ۰۹) بیان می‌کند، «اصلاً وجود نداشت» چراکه همه در یک شبکه حمایتی زندگی می‌کردند.

(کد ۰۷) تأکید می‌کند که خانه‌ها «در حدی بودند که خوراکشان فراوان‌تر شده بود»، اما با این حال، «به دنبال سرگرمی و تفریح بودند». این جمله نشان می‌دهد که روابط اجتماعی پس از عبور از مرحله بقا، به فرهنگ تفریح جمعی تبدیل شد؛ فرهنگی که در شب‌های پای تنور یا دورهم نشستن‌های پشت‌بام شکل می‌گرفت.

خانواده‌های غیرخویشاوند، همبستگی فراتر از نسب؛ نکته قابل‌تأمل این است که بسیاری از خانوارهای ساکن در یک خانه، فامیل نبودند. (کد ۰۴) صراحتاً می‌گوید: «خیلی از خانواده‌ها در یک خانه با هم فامیل نبودند یا فامیل دور بودند». با این حال، روابط بین آن‌ها «بسیار خوب» بود. این یافته نشان می‌دهد که در ندوشن، هویت اجتماعی بر هویت خویشاوندی برتری داشت یعنی «همزیستی»، «هم خانوادگی» را جایگزین می‌کرد.

(کد ۰۶) این همبستگی را «احساس تعلق به یک خانه بزرگ» می‌داند: «تمام آبادی برای مردم یک خانه محسوب می‌شد». این جمله، خلاصه‌ای عالی از تولید اجتماعی فضا است جایی که شهر، خانه گسترده‌ای برای همه بود. یافته‌های این مضمون نشان از روابط خانوادگی و اجتماعی در ندوشن، پیوندی عضوی میان کالبد، اقتصاد و امنیت بود. فضاهای مشترک هم کاری اقتصادی و اعتماد اجتماعی، همگی در خانه چندخانواری در هم آمیختند تا نظامی از سلامت جمعی بسازند.

مضمون چهارم: امنیت و احساس آرامش در زیست ندوشن

در روایت سالمندان ندوشن، «امنیت» هرگز تنها به معنای دیوار بلند یا برج نگهبانی نبود. امنیت، در عمق، احساسی درونی بود که از درون خانه، از دل همزیستی و اعتماد متقابل، سرچشمه می‌گرفت. این امنیت دو چهره داشت: یکی کالبدی پاسخ به تهدیدهای خارجی و دیگری روانی-اجتماعی پاسخ به نیاز به آرامش درونی در شرایط سخت. همان‌گونه که در خروجی‌های MAXQDA مشاهده می‌شود، مضمون «امنیت و احساس آرامش» با ۷/۳ درصد فراوانی، نشان از این است که ناامنی خارجی، مستقیماً منجر به همزیستی درون‌گرا شده است.

دیوار، برج، نوبت: حصار بلند دور شهر و برج‌های نگهبانی در چهار گوشه، نخستین لایه امنیت در ندوشن بود. (کد ۰۷) توصیف دقیقی از این نظام ارائه می‌دهد: «در کنار این برج‌ها دروازه‌های ورودی وجود داشت... هشت دروازه را شامل بود». هر دروازه برای فعالیتی خاص طراحی شده بود: یکی برای خروج گوسفندان، یکی برای کشاورزی و یکی برای دسترسی به جاده‌های خارجی. این تقسیم‌بندی، نشان از نظامیت فضایی بسیار دقیق دارد.

اما دیوار، خودکفا نبود. (کدهای ۰۲ و ۰۸) هر دو به نوبتی بودن نگهبانی اشاره می‌کنند: «خانه‌های اطراف حصار... باید به نوبت در برج‌های کنار دروازه‌ها نگهبانی می‌دادند». حتی خانه‌های میان شهر نیز مسئولیت نگهبانی بر برج‌های کوهی را بر عهده داشتند. این نظام، مسئولیت امنیت را جمعی می‌کرد نه به عهده نیروی ویژه بلکه به عهده همه ساکنان.

ناامنی خارجی: تهدید خارجی، واقعی و همیشگی بود. (کد ۰۱) با لحنی زنده یادآور می‌شود: «رئیس دزدان... ناصر خان و منصور خان... تمام این مناطق را در زمان قاجار مورد هجوم قرار می‌دادند.» جالب‌تر این است که حتی در میان دزدان «زبان زد شده بود که آبادی ندوشن نمی‌شود به راحتی از آن دزدی کرد». این جمله، نشان می‌دهد که مقاومت ندوشن به قدری مؤثر بود که حتی دشمنان نیز از آن می‌ترسیدند.

در چنین شرایطی، زندگی درون حصار، تنها گزینه معقول بود. کد ۰۳ گزارش می‌دهد که مردم «ترس از دزدان نداشتند چون در حصار بودند». حتی پس از آمدن دولت پهلوی و برقراری نظم مرکزی، مردم «تا چند دهه بعد... شب بیرون از حصار

نمی‌ماندند» (کد ۰۱). این ترس طولانی‌مدت، نشان می‌دهد که امنیت، یک فرهنگ پایدار بود نه یک وضعیت گذرا. امنیت درونی: درعین‌حال، امنیت در ندوشن، فراتر از دیوار و برج بود. کد ۰۵ جمله‌ای کلیدی می‌گوید: «خانه‌ها امنیت خیلی بالایی وجود داشت به علت نبود چیز بارزشی در خانه‌ها». این جمله ساده، یکی از عمیق‌ترین بینش‌های اجتماعی در مصاحبه‌ها است: فقدان ثروت، منبع امنیت بود.

به گفته (کد ۰۲) «اصطلاحی به اسم دزدی بین ساکنان اصلاً وجود نداشت». این امنیت، فرهنگی بود، نه نظارتی. امنیت نه از بیرون بلکه از درک مشترک از شرایط زندگی سرچشمه می‌گرفت.

این امنیت درونی، حتی پس از کاهش تهدیدات خارجی، پایدار ماند. (کد ۰۱) می‌گوید: «به زندگی در کنار هم عادت کرده بودند...» این جمله نشان می‌دهد که همزیستی، از سازوکار بقا به فرهنگ زیست تبدیل شده بود جایی که امنیت، دیگر نه از ناامنی بلکه از حس تعلق سرچشمه می‌گرفت.

امنیت به‌عنوان کنترل جمعی: نکته کلیدی این است که امنیت در ندوشن، نظامی از کنترل جمعی بود. صدای «هادر باش، بیدارباش» که هر شب از برج‌ها به گوش می‌رسید (کد ۰۱)، تنها هشدار نبود؛ بلکه یادآوری روزانه مسئولیت مشترک بود. هر خانواده بخشی از این شبکه نظارتی را بر عهده داشت، چه با نگرانی چه با گزارش حرکات‌های مشکوک چه با پذیرش قوانین ضمنی همزیستی.

یافته‌های این مضمون نشان می‌دهد امنیت در ندوشن، نظامی درهم‌تنیده از فضا، اعتماد و مسئولیت جمعی بود. دیوار و برج، تنها پوسته بیرونی این نظام بودند؛ هسته آن، همزیستی خانوادگی در فضای مشترک بود. این امنیت، نه از سر ترس بلکه از درک مشترک از زندگی پدید آمده بود؛ جایی که «همه در یک قایق بودند» و همین واقعیت، عمیق‌ترین شکل آرامش را ممکن ساخت.

مضمون پنجم: شرایط بهداشتی و سلامت عمومی

در روایت سالمندان، سلامت حاصل تعادلی جمعی بود میان نظم کالبدی، همکاری اجتماعی و آرامش روانی. این مضمون هرچند با فراوانی ۷/۳ درصد در خروجی‌های MAXQDA کمترین سهم را دارد، در نقشه هم‌رخدادی ارتباط قوی با «ساختار خانه‌ها» و «امنیت فضایی» دارد؛ نشان از این است که بهداشت در ندوشن، فرزند پیوند میان فضا، اقتصاد و اعتماد اجتماعی بوده است.

سیستم بهداشت غیررسمی: حمام عمومی و نوبت‌بندی: هیچ خانه‌ای نه «خان» و نه «رعیت» حمام شخصی نداشت (کد ۰۵ و ۰۷) سلامت عمومی از طریق حمام‌های عمومی تأمین می‌شد. (کد ۰۷) توضیح می‌دهد که «حمام‌ها هم با آبجوی تأمین می‌شد».

اما مهم‌تر از ساختار، نوع استفاده از این فضا بود. (کد ۰۵) گزارش می‌دهد که «حمام‌ها به‌صورت خزینه بود و همه در این خزینه‌ها خود را می‌شستند». این جمله، نشان می‌دهد که بهداشت به‌صورت گروهی و برنامه‌ریزی شده انجام می‌شد، نه به‌صورت فردی و اختیاری.

آب، عصب بهداشت: «جوی آب در آن زمان همه‌چیز مردم این آبادی بود» (کد ۰۱). این جوی، نه تنها برای کشاورزی و لباس‌شویی بلکه برای آب‌گیری آب‌انبارها نیز استفاده می‌شد. (کد ۰۷) توضیح می‌دهد «که آب‌انبارها در آخر شب... پر می‌شدند چراکه مطمئن بودند کسی سر جوی آب شست‌وشو نمی‌کند». این برنامه‌ریزی، نشان می‌دهد که مدیریت بهداشتی آب، یکی از اولویت‌های جمعی بوده است.

بحث

باتوجه‌به این پنج مضمون درهم‌تنیده که هر یک لایه‌ای از ساختار زیست‌بومی ندوشن را روایت می‌کنند، اکنون می‌توان به سؤال اصلی پژوهش پاسخ تلفیقی و جامعی ارائه داد: چه عواملی در شکل‌گیری و تداوم مسکن چندخانواری در این شهر تاریخی نقش داشته‌اند و این الگو چه ارتباطی با ساختار فضایی، اقتصادی و فرهنگی سکونتگاه دارد؟

پاسخ به این پرسش بر اساس یافته‌های حاصل از مصاحبه‌های عمیق با ۹ سالمند باتجربه ندوشن و تحلیل داده‌ها با

نرم افزار MAXQDA 2020 این است که زندگی چندخانواری در ندوشن نه یک وضعیت عارضه‌ای یا ناشی از فقر بلکه یک الگوی زیست‌بومی هوشمندانه و پایدار بوده که در پاسخ به سه چالش ساختاری، محصوریت فضایی (حصار)، ناامنی تاریخی (دزدان)، و فقر اقتصادی شکل گرفته و از طریق «تولید اجتماعی فضا» (Lefebvre, 1991)، زمینه بقای جمعی را فراهم کرده است.

این پاسخ را می‌توان در سه سطح تحلیلی بسط داد:

۱. تبیین علی: سه بنیاد ساختاری زیست چندخانواری

الف: محصوریت فضایی درون حصار: همان‌گونه که (کد ۰۷ و ۰۸) گواهی می‌دهند، «در داخل حصار... باغ‌ها در اختیار مردم برای ساختن نمی‌گذاشتند و نمی‌شد آبادی را توسعه داد». این محدودیت، همراه با افزایش جمعیت از ۵۰۰ نفر (حدود ۱۲۵۰ شمسی) به ۱۹۰۰ نفر (۱۳۳۵)، منجر به فشردگی عمودی و اجتماعی در خانه‌های موجود شد. در چنین شرایطی، تقسیم خانه‌ها از طریق وراثت یا خرید اتاقی، تنها راه‌حل ممکن بود.

ب: ناامنی تاریخی و نظام دفاعی جمعی: روایت‌های (کد ۰۱ و ۰۳) از «ناصر خان و منصور خان» به‌وضوح نشان می‌دهد که تهدید دزدان، شکل‌دهنده ساختار فضایی ندوشن بوده است. حصار، برج‌های نگهبانی و دروازه‌های کنترل‌شده (کد ۰۷) تنها پوسته بیرونی یک سیستم امنیتی درون‌زا بودند که در آن، «همه به نوبت در برج‌ها نگهبانی می‌دادند» (کد ۰۸). در این نظام، امنیت نتیجه نظارت دولتی نبود بلکه محصول مسئولیت مشترک بود.

ج: فقر اقتصادی و ضرورت همکاری معیشتی: در جامعه‌ای که «گرسنگی در کار بود» (کد ۰۱)، کار و نان معادل ارزشی داشتند: «اگر کسی برای دیگری کار می‌کرد، مزدش نان شیش بود» (کد ۰۱). این اقتصاد غیرنقدی، همراه با کار متقابل (بدلی)، اشتراک تنور (کد ۰۵) و قرض دادن الاغ (کد ۰۹)، نشان می‌دهد که فقر، منجر به گسست نشده؛ بلکه زمینه‌ساز همبستگی اقتصادی شده است.

۲. مکانیسم‌های تولید فضای اجتماعی

تحلیل مضامین پنج‌گانه نشان می‌دهد که این سه چالش، در قالب پنج مکانیسم درون‌زا، فضایی اجتماعی تولید کرده‌اند:

- کالبدی: خانه‌ها حول حیاط مرکزی سازمان یافته‌اند؛ هر اتاق به یک خانواده و فضاهایی چون تنور، جوی آب، پشت‌بام به‌صورت مشترک (کد ۰۳ و ۰۹).

- اقتصادی: تقسیم‌کار جنسیتی (مردان در کشاورزی، زنان در گیوه‌چینی)، سیستم بدلی و اقتصاد هم‌افزایی (کد ۰۴ و ۰۸).

- اجتماعی: کودکان آزادانه بین خانه‌ها حرکت می‌کردند، زنان در تولید همکاری می‌کردند و «جروبخت... به خاطر رفتار بچه‌ها بود» (کد ۰۵).

- امنیتی: امنیت نه از بیرون بلکه از هم آگاهی و نظارت جمعی تأمین می‌شد (کد ۰۲).

- بهداشتی: حمام‌های عمومی، دست‌شویی‌های جداگانه برای کودکان و مراقبت گروهی از سالمندان (کد ۰۶).

این پنج بعد، فضایی اجتماعی تولید کردند که در آن، خانه نه صرفاً بنا بلکه شبکه‌ای از اعتماد، همیاری و سلامت جمعی بود.

۳. ارتباط با ساختار فضایی، اقتصادی، فرهنگی و نظریه تولید فضا

این یافته‌ها مستقیماً با دو محور نظری مقاله هم‌راستا است:

- دیدگاه فرهنگ محور راپپورت^{۱۳} (۱۹۶۹): خانه در ندوشن «آینه فرهنگ» جامعه بوده است. نحوه استفاده از حیاط، تقسیم اتاق‌ها و جایگاه جوی آب، همگی بازتابی از ارزش‌های همکاری، صرفه‌جویی و همبستگی‌اند.

- نظریه تولید فضا لوفور^{۱۴} (۱۹۹۱): فضا در ندوشن «محصول اجتماعی همزیستی» بوده است. مردم نه معماران یا دولت، فضای خود را تولید کرده‌اند و درعین‌حال، این فضا باز تولیدکننده همان روابط اجتماعی بوده است.

بنابراین ساختار فضایی (حصار، خانه‌های درون‌گرا)، ساختار اقتصادی (اقتصاد خودیار و اشتراکی) و ساختار فرهنگی فرهنگ «هم‌خانودگی حتی بی‌خویشاوندی» (کد ۰۵) نه عناصر مجزا بلکه ابعاد درهم‌تنیده یک نظام زیستی یکپارچه بوده‌اند.

مقایسه یافته‌ها با مطالعات پیشین و تحلیل نظری

۱. مقایسه الگوی زیست چندخانواری ندوشن با الگوهای مشابه در یزد و کرمان
نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که زیست چندخانواری در ندوشن نه از سر ناچاری، بلکه به‌مثابه یک راهبرد زیست‌بومی آگاهانه و متکی بر منطق درونی پایداری اجتماعی شکل گرفته است. این ویژگی آن را از الگوهای مشابه در شهرهای تاریخی هم‌اقلیم مانند یزد و کرمان متمایز می‌سازد.
الگوهای زیست چند خانوار در سکونتگاه‌های تاریخی یزد و کرمان، عمدتاً در پاسخ به فشارهای اقتصادی متأخر (مانند رکود کشاورزی و مهاجرت) شکل گرفته و به‌عنوان راهبردی تطبیقی یا ثانویه بروز کرده است. این در حالی است که در ندوشن، این شیوه زیست ریشه در نظام تاریخی-اجتماعی و فرهنگی شهر دارد و از ابتدا به‌عنوان یک رویکرد زیست‌بومی-فرهنگی پایدار بوده است.

تمایز اصلی در ندوشن، سطح عمیق‌تر همزیستی عملکردی و عاطفی میان خانواده‌ها است. برخلاف خانه‌های یزد که تقسیم‌بندی کالبدی و حداقل اشتراک فضایی دارند، در ندوشن اشتراک فضاهای نیمه‌عمومی (مانند تنور، جوی آب، بام) نشان‌دهنده پیوند اجتماعی قوی‌تر است. این امر، الگوی ندوشن را به میراثی از جمع‌زیستی پیشامدرن نزدیک‌تر می‌کند.
از منظر زیست‌اقلیمی، هر سه منطقه از ساختار درون‌گرا و حیاط مرکزی بهره می‌برند. اما درحالی که یزد و کرمان بیشتر نمونه‌هایی از تداوم الگوهای کالبدی-اقلیمی هستند، ندوشن به‌عنوان الگوی زیست‌بومی-اجتماعی برجسته است؛ جایی که ساختار فضایی خانه بیش از آنکه صرفاً اقلیمی باشد، در خدمت همزیستی و انسجام اجتماعی قرار دارد.

۲. نسبت یافته‌ها با نظریه «تولید فضا»ی لوفور

نظریه لوفور (۱۹۹۱) بر سه‌گانه تولید فضا تأکید دارد:

۱. فهم برنامه‌ریزان از فضا (فضای تصویری)،

۲. شیوه زیست مردم در فضا (فضای زیسته)،

۳. فضای عینی یا مادی (فضای فیزیکی).

در ندوشن، رابطه این سه سطح به طرز منحصربه‌فردی هم‌پوشانی دارد. خانه‌های چندخانواری محصول کنش‌های زیسته مردمی هستند، نه نقشه یا برنامه‌ریزی رسمی؛ بنابراین تولید فضا مستقیماً از پایین به بالا و بر اساس نیازها، تعاملات و فرهنگ مشترک شکل گرفته است. در این معنا، یافته‌ها به‌طور کامل با هسته نظری لوفور همسو هستند: فضا نه پیش‌ساخته، بلکه حاصل برهم‌کنش اجتماعی است.

بااین‌حال، یک وجه ناهمسویی نسبی نیز قابل‌مشاهده است. لوفور بر «تولید فضا در بستر تضادهای طبقاتی و سرمایه‌داری شهری» تأکید دارد. اما در ندوشن، تولید فضا در بستر نظام جمع‌زیستی و اقتصاد غیرسرمایه‌داری صورت گرفته است. به‌بیان دیگر، اگر در تحلیل لوفور «فضا» نتیجه برخورد نیروهای قدرت و سلطه است، در ندوشن، فضا نتیجه همبستگی و همکاری متقابل است.
بدین ترتیب، هرچند سازوکار تولید فضا در ندوشن از جنس همان پویای اجتماعی موردنظر لوفور است، اما جهت‌گیری ارزشی آن از تضاد به همزیستی تغییر یافته است. این تفاوت، بستر مفهومی مفیدی برای «بومی‌سازی نظریه لوفور در شهرهای سنتی ایران» فراهم می‌سازد.

نتیجه‌گیری

این پژوهش باوجود نقاط قوت، دارای محدودیت‌هایی است: ۱. نمونه‌گیری محدود به ۹ سالمند که اگرچه غنی از داده بود اما نماینده آماری جامعه نیست؛ ۲. تمرکز بر خاطره‌های گذشته که ممکن است تحت تأثیر فراموشی یا ایدئال‌سازی قرار گرفته باشد.

بالین حال، تکنیک‌های اعتبارسنجی (مانند تثلیث و بازبینی) این محدودیت‌ها را تا حد زیادی جبران کرده‌اند. زندگی چندخانواری در ندوشن نه فاجعه‌ای از فقر بلکه استراتژی هوشمندانه‌ای برای بقا، همبستگی و تولید فضای اجتماعی بود. یافته‌های این پژوهش به‌وضوح نشان می‌دهد که ساکنان ندوشن در مواجهه با سه چالش ساختاری محصوریت فضایی (حصار شهر)، ناامنی تاریخی (دزدان قاجاری) و فقر اقتصادی مطلق فضایی اجتماعی تولید کردند که در آن، خانه نه صرفاً «بنا»، بلکه «شبکه‌ای از اعتماد، همیاری و سلامت جمعی» بود. این فضا، همان‌گونه که لوفور پیش‌بینی کرده، نه از بالا طراحی شد بلکه از پایین تولید شد، توسط مردمی که نه تنها در فضا زندگی می‌کردند بلکه آن را خود ساختند، زندگی کردند و معنا بخشیدند. تحلیل پنج مضمون استخراج‌شده ساختار خانه‌ها، اقتصاد خانوار، روابط اجتماعی، امنیت فضایی و شرایط بهداشتی نشان می‌دهد که این ابعاد درهم‌تنیده‌اند و هر یک، بعدی از یک الگوی زیست‌بومی یکپارچه را تشکیل می‌دهند.

- فقر، نه منجر به تنش؛ بلکه به همبستگی آفرید؛

- حصار، نه مانع توسعه؛ بلکه زمینه‌ساز عمق روابط شد؛

- ناامنی، نه باعث پراکندگی؛ بلکه همزیستی درون‌گرا را تقویت کرد.

این یافته‌ها، فرضیه اصلی پژوهش را تأیید می‌کند: زندگی چندخانواری در ندوشن، نه یک وضعیت عارضه‌ای بلکه الگویی فرهنگی و پایدار بود که در بستر محیط کویری، امنیت ناپایدار و منابع محدود، برآمده است. در این الگو، خانه به‌عنوان «آینه فرهنگ» عمل کرد؛ جایی که ساختار فضایی، اقتصاد معیشتی و روابط انسانی در هم آمیختند تا زیستی مقاوم و معنادار را ممکن سازند.

در مقابل مدل‌های معاصر «مسکن قابل استطاعت» که خانه را به سلول مصرفی منفعل تبدیل کرده‌اند، ندوشن یادآوری می‌کند که مسکن، زمانی پایدار است که اجتماعی باشد. به‌عبارت‌دیگر، پایداری شهری در بافت‌های تاریخی، از درون فرهنگ و فضا شکل می‌گیرد، نه از بالا و از طریق برنامه‌ریزی بیرونی.

درنهایت، پاسخ به سؤال پژوهش این است:

زندگی چندخانواری در ندوشن، حاصل تعامل هوشمندانه‌ای بوده بین محدودیت‌های محیطی-تاریخی و خلاقیت فرهنگی-اجتماعی ساکنان. این الگو نه تنها پاسخی به فقر یا ناامنی بوده بلکه شکلی از «پایداری اجتماعی خود بنیاد» است که در آن، فضا، اقتصاد و روابط انسانی درهم‌تنیده‌اند تا زیستی مقاوم و همبسته را ممکن سازند.

این یافته، چهارچوبی نظری برای «بازاندیشی در سیاست‌های معاصر مسکن جمعی» فراهم می‌آورد، به‌ویژه در شهرهای کوچک تاریخی که امروزه با گسست فرهنگی و فروپاشی روابط اجتماعی مواجه‌اند. در این بافت‌ها، بازخوانی تجربه ندوشن نشان می‌دهد که پایداری اجتماعی، از درون فضا و فرهنگ شکل می‌گیرد، نه از بالا و از طریق برنامه‌ریزی بیرونی.

زیست چندخانواری در ندوشن، یک «استراتژی مقاومت فرهنگی» بود، استراتژی‌ای که نه تنها بقا را ممکن ساخت بلکه زندگی را به همزیستی معناداری بدل کرد.

این تجربه، در برابر سیاست‌های بی‌فرهنگ مسکن امروز، فریادی است.

«باز به انسان محوری فضا بازگردیم، فضایی که نه صرفاً ساخته می‌شود بلکه تولید می‌شود».

ملاحظات اخلاقی

پیروی از اصول اخلاق پژوهش

نویسندگان اصول اخلاقی را در انجام و انتشار این پژوهش علمی رعایت نموده‌اند و این موضوع مورد تأیید همه آنهاست.

مشارکت نویسندگان

تمامی نویسندگان به‌طور مساوی در مفهوم‌پردازی مقاله و نگارش نسخه اولیه و نسخه‌های بعدی مقاله مشارکت داشته‌اند.

تعارض منافع

بنا بر اظهار نویسندگان این مقاله تعارض منافع ندارد.

References

- Abbaszadeh, S., & Tamri, S. (2011). Investigating and analyzing the factors affecting the improvement of the spatial quality of sidewalks to increase the level of social interactions: A case study of the Tarbiat and Valiasr axes in Tabriz. *Urban Studies Quarterly*, 1(4), 95–104. (in Persian)
- Afshari, M. (2022). The components of the meanings of dwelling and its spatial organization. *Journal of Iranian Architecture Studies*, 9(17), 237–251. (in Persian)
- Babakhani, A., Yazdanfar, S. A., & Norouzian Maleki, S. (2021). The interaction of lifestyle and housing and their reflection in the interior spaces: Case study of Armenians' houses in Tehran. *Journal of Iranian Cultural Research*, 14(2), 155–189. <https://doi.org/10.22035/jicr.2021.441> (in Persian)
- Dempsey, N., Bramley, G., Power, S., & Brown, C. (2011). The social dimension of sustainable development: Defining urban social sustainability. *Sustainable Development*, 19(5), 289–300. <https://doi.org/10.1002/sd.417>
- Flmaki, M. M. (2005). *Vernacular architecture in Iran*. Tehran: Space Science and Culture Institute. (in Persian)
- Heidegger, M. (1971). Building dwelling thinking. In *Poetry, Language, Thought* (pp. 145–161). New York, NY: Harper & Row.
- Lefebvre, H. (1991). *The Production of Space* (D. Nicholson-Smith, Trans.). Oxford, UK: Blackwell Publishing.
- Maslow, A. H. (1943). A theory of human motivation. *Psychological Review*, 50(4), 370–396. <https://doi.org/10.1037/h0054346>
- Mehriar, M. (2003). *A Comprehensive Dictionary of Ancient Place Names and Settlements of Isfahan* (Vol. 1). Tehran: Farhang-e Mardom. (in Persian)
- Morris, A. E. J. (1995). *The History of Urban Form Before the Industrial Revolution* (R. Razazadeh, Trans.). Tehran: Iran University of Science and Technology Press. (in Persian)
- Nazarian, A. A. (2012). Managerial analysis of Tehran City. *Human Geography Research*, 44(3), 111–126. <https://doi.org/10.22059/jhgr.2012.24983> (in Persian)
- Norberg-Schulz, C. (2009). *Genius Loci: Towards a Phenomenology of Architecture* (M. R. Shirazi, Trans.). Tehran: Rokhdad-e No. (Original work published 1980). (in Persian)
- Papoli Yazdi, M. H., & Rajabi Sanaejerdi, H. (2013). *Theories of the City and Its Surroundings*. Tehran, Iran: SAMT Press. (in Persian)
- Rapoport, A. (1969). *House Form and Culture*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Rapoport, A. (1982). *The Meaning of the Built Environment: A Nonverbal Communication Approach*. Beverly Hills, CA: Sage Publications.
- Shirazi, M. R. (2018). *Contemporary Architecture and Urbanism in Iran: Tradition, Modernity, and the Production of "Space-in-Between"*. Cham, Switzerland: Springer International Publishing. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-72185-9>
- Shirazi, M. R., & Keivani, R. (2021). Social sustainability of compact neighbourhoods: Evidence from London and Berlin. *Sustainability*, 13(4), Article 2340. <https://doi.org/10.3390/su13042340>
- Tsenkova, S. (Ed.). (2020). *Transforming Social Housing: International Perspectives*. Abingdon, England: Routledge.
- Turok, I., & McGranahan, G. (2013). Urbanization and economic growth: The arguments and evidence for Africa and Asia. *Environment and Urbanization*, 25(2), 465–482. <https://doi.org/10.1177/0956247813490908>
- Van Schalkwyk, B. B. (2014). *An Evaluation of the Integrated Residential Development Programme in the City of Tshwane* [Doctoral dissertation, North-West University]. <https://repository.nwu.ac.za/handle/10394/9539>
- Ziari, K. (2006). Qanat and settlement in Iran. *Transactions of the Institute of Iranian Geography*, 28(1), 23. (in Persian)

DOI: <https://doi.org/10.22034/JHRE.45.194.85>