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

Understanding the effective criteria for resident satisfaction in apartment housing based on spaciousness quality; case study: common apartment housing in Borujerd

Farhad Chegini[1], Mohsen Afshary[2]✉

1. Ph.D. Candidate, Department of Architecture, Faculty of Architecture and Urban Planning, Isfahan University of Art, Isfahan, Iran. E-mail: efarch313@gmail.com
2. Corresponding Author, Associate Professor, Department of Architecture, Faculty of Architecture and Urban Planning, Isfahan University of Art, Isfahan, Iran. E-mail: m.afshary@aui.ac.ir

Article Info

Article type:
Research Article

Article history:
Received 08 February 2025
Received in revised form 10 April 2025
Accepted 20 May 2025
Available online 30 June 2025

Keywords:
resident satisfaction,
spaciousness quality,
interior space,
apartment building,
Borujerd city.

ABSTRACT

Objective: The aim of this research is to identify the factors influencing resident satisfaction based on spatial quality in apartment interiors. As apartment sizes shrink, residents increasingly desire spacious interiors. Spaciousness is one of the key spatial indicators that contributes to the perceived size of interior spaces, enhancing residents' satisfaction with their apartments**.**

Method: The research adopted a mixed-methods approach, employing both quantitative and qualitative phases. The quantitative phase involved surveying experts to refine the components of spatial quality. This was conducted using a two-round Delphi method. The statistical population for this phase consisted of 20 faculty members and architecture specialists, who were selected using snowball sampling. Data from the quantitative phase were analyzed using exploratory factor analysis in SPSS 26. The qualitative phase was based on a phonomyography approach. This involved conducting semi-structured interviews with fifteen residents, selected through purposeful sampling, to explore their lived experiences of typical apartment housing in Borujerd. Data from the qualitative phase were analyzed using thematic analysis. The setting of the study was common residential apartments in Borujerd.

Results: The findings of this research indicate that seven physical-spatial components influence residents' satisfaction with apartment interiors, as seen from the perspective of experts. These are space, lighting, open space views, spatial openness, flexibility, organization of openings, spatial continuity and floor-to-ceiling proportions. Furthermore, residents of typical Borujerd apartments reported that three components — spatial dimensions, spatial organization and spatial details — contributed to their satisfaction with the interior of their apartment.

Conclusions: The research findings indicate that using components such as light, views of open spaces, spatial openness, flexibility, the organization of openings, spatial continuity, floor-to-ceiling proportions, spatial dimensions and organization, and spatial details, along with their associated indicators and criteria, leads to resident satisfaction with apartment interiors.

Cite this article: Chegini, F., Afshari, M. (2025). Understanding the effective criteria for resident satisfaction in apartment housing based on spaciousness quality; case study of common apartment housing in Borujerd. *Housing and Rural Environment*, 44 (190), 3-16. https://doi.org/10.22034/44.190.3

This article is derived from a PhD dissertation entitled 'Evaluation of residents' satisfaction in apartment Housing with an emphasis on spatiality components; A case study of conventional apartments in Borujerd' which is being carried out under the supervision of the second author at the University of Art, Isfahan.

© The Author(s).
Publisher: Natural Disasters Research Institute (NDRI).
DOI: https://doi.org/10.22034/44.190.3

[Downloaded from jhre.ir on 2026-11-02]
[DOI: https://doi.org/10.22034/44.190.3]

Introduction

On the one hand, urban population growth and, on the other, the inability to secure sufficient land and the high cost of providing urban infrastructure have led to a disregard for the qualitative aspects of human life and an increase in problems within residential environments. This is particularly concerning given that most urban dwellings today are apartments — small ones with limited spatial dimensions. As urban density increases and internal spaces shrink, the living environment for residents becomes more constrained. Furthermore, failing to consider residents' perspectives on residential environments in housing policies has resulted in dissatisfaction with living spaces. This inattention to these issues has led to the design of contemporary apartment buildings that lack desirable interior spaces and contribute to resident dissatisfaction.

There are criteria that contribute to the desirability of apartment interiors and, consequently, resident satisfaction. One significant criterion is the utilisation of spaciousness quality. This aims to create a more desirable internal environment by making changes to the physical components of the interior space. Therefore, leveraging spaciousness quality can enhance the quality of apartment interiors, improving the space's desirability and increasing resident satisfaction.

Method

This research adopts a mixed-methods approach, conducted in three sequential sections. The first section involves library and documentary studies, focusing on introducing the spatial components that influence the concept of spaciousness quality. The second section uses the Delphi method in two stages to refine the components affecting spaciousness quality by gauging expert opinions. Twenty experts were selected for the Delphi phase: university faculty members and specialists in architecture and environmental psychology. Snowball sampling was used to select the Delphi phase sample, and sample selection continued until theoretical saturation was reached. Exploratory factor analysis was then used to classify the components based on these expert perspectives. The third section of the research takes a qualitative approach. In this phase, fifteen participants aged 20 to 60 were purposively selected for interviews to identify criteria for resident satisfaction based on components of Spaciousness quality. Participants were chosen based on how long they had lived in the study apartments, with the longest residency being over five years.

Results

There are many ways to enhance residents' satisfaction with apartment interiors. However, one significant factor in making the interior space appear larger and more spacious is focusing on spatial quality. Studies conducted to define the components of spaciousness quality in this

[Downloaded from jhre.ir on 2026-11-02]

[DOI: https://doi.org/10.22034/44.190.3]

research indicate that five components—space height, wall unevenness, wall permeability, wall texture and furniture arrangement—are not considered elements of spatial quality by either experts or residents in this study. These components also do not contribute to resident satisfaction.

Conclusions

The present research concludes that employing ten components and their respective criteria leads to resident satisfaction with interior housing spaces. These components are space lighting, open space views, spatial openness, flexibility, organisation of openings, spatial continuity, floor-to-ceiling proportions, spatial dimensions, spatial organisation and spatial details. The innovation of this research can be explained in two parts: Understanding spaciousness quality and its influencing factors. The first part focuses on identifying spaciousness quality and its influencing components. Previous research on spaciousness quality has generally been limited to a linguistic introduction to the concept and a limited number of its physical components. In contrast, this study clarifies these established components and articulates additional spatial components that significantly impact the concept of spatiality. The second part of the study is dedicated to understanding and explaining the impact of spaciousness quality in relation to the residential environment and residents' satisfaction with it. Studies of residential environments have rarely addressed apartment interiors or residents' satisfaction with these spaces. However, this research specifically explores satisfaction with the residential environment through the lens of apartment interiors, based on spaciousness quality and its components.

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.

[Downloaded from jhre.ir on 2026-11-02]

[DOI: https://doi.org/10.22034/44.190.3]

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 2026-11-02]

[DOI: https://doi.org/10.22034/44.190.3]

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

شناخت معیارهای مؤثر رضایتمندی ساکنین در فضای داخلی مسکن آپارتمانی بر اساس کیفیت فضامندی؛ مطالعه موردی: مسکن آپارتمانی متداول شهر بروجرد

فرهاد چگنی[۱]، محسن افشاری[۲]✉

۱. دانشجوی دکتری، گروه معماری، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه هنر اصفهان، اصفهان، ایران. رایانامه: efarch313@gmail.com
۲. نویسنده مسئول، دانشیار، گروه معماری، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه هنر اصفهان، اصفهان، ایران. رایانامه: m.afshary@aui.ac.ir

اطلاعات مقاله

نوع مقاله:
مقاله پژوهشی

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۱۱/۲۰
تاریخ بازنگری: ۱۴۰۴/۰۱/۲۱
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۲/۳۰
تاریخ انتشار: ۱۴۰۴/۰۴/۰۹

کلیدواژه‌ها:
رضایتمندی ساکنین،
کیفیت فضامندی،
فضای داخل،
مسکن آپارتمانی،
شهر بروجرد.

چکیده

هدف: هدف از انجام پژوهش حاضر، شناخت مؤلفه‌های تأثیرگذار بر رضایتمندی ساکنین بر اساس کیفیت فضامندی در فضای داخلی مسکن آپارتمانی است. کاهش ابعاد فضا در آپارتمان‌ها، فضاهای داخلی مسکونی برخوردار از فراخی را مطلوب ساکنین می‌نماید. از شاخص‌های فضایی که سبب بزرگی فضای داخلی شده و موجب ایجاد رضایتمندی ساکنین از فضای داخلی مسکن آپارتمانی می‌شود، بهره‌گیری از کیفیت فضامندی است.

روش پژوهش: پژوهش بر اساس رویکرد ترکیبی و بهره‌گیری از دو فاز کمّی و کیفی انجام گرفته است. فاز کمّی پژوهش با نظرخواهی از متخصصین به‌منظور تدقیق مؤلفه‌های کیفیت فضامندی بر اساس روش دلفی در دو دور انجام شده است. جامعه آماری فاز کمّی پژوهش ۲۰ نفر از اعضای هیئت‌علمی و متخصصین معماری است که بر اساس نمونه‌گیری گلوله برفی انتخاب شده‌اند. تجزیه‌وتحلیل داده‌های مربوط به فاز کمّی در نرم‌افزار Spss 26 و بر اساس تحلیل عامل اکتشافی انجام شد. فاز کیفی پژوهش بر اساس رویکرد پدیدارنگاری است که با مصاحبه نیمه‌ساختاریافته بر اساس نمونه‌گیری هدفمند از ۱۵ نفر از ساکنین بر اساس تجربه زیسته آنان در مسکن آپارتمانی متداول شهر بروجرد صورت گرفت. تحلیل داده‌های فاز کیفی بر اساس تحلیل تماتیک انجام شد. بستر پژوهش آپارتمان‌های متداول مسکونی شهر بروجرد انتخاب شده است.

یافته‌ها: یافته‌های پژوهش حاضر نشان می‌دهد که از میان ۲۵ مؤلفه کالبدی فضایی کیفیت فضامندی مشخص‌شده از ادبیات پژوهش، هفت مؤلفه کالبدی فضایی بر اساس دیدگاه متخصصین که عبارت‌اند از: روشنایی فضا، چشم‌انداز به فضای باز، گشایش فضایی، انعطاف‌پذیری، سازمان‌دهی بازشوها، پیوستگی فضایی و تناسبات کف و سقف بر رضایتمندی ساکنین از فضای داخلی مسکن آپارتمانی تأثیرگذار هستند؛ همچنین علاوه بر هفت مؤلفه بیان‌شده بر اساس دیدگاه متخصصین، سه مؤلفه کالبدی فضایی ابعاد فضایی، سازمان فضایی و جزئیات فضایی بر اساس دیدگاه ساکنین مسکن آپارتمانی متداول شهر بروجرد موجب رضایتمندی از فضای داخلی مسکن آپارتمانی می‌شود.

نتیجه‌گیری: نتایج پژوهش بیانگر آن است که بهره‌گیری از مؤلفه‌های روشنایی فضا، چشم‌انداز به فضای باز، گشایش فضایی، انعطاف‌پذیری، سازمان‌دهی بازشوها، پیوستگی فضایی، تناسبات کف و سقف، ابعاد فضایی، سازمان فضایی و جزئیات فضایی و شاخص‌ها و معیارهای وابسته به هریک از این مؤلفه‌ها سبب ایجاد رضایتمندی ساکنین از فضای داخلی مسکن آپارتمانی می‌شود.

استناد: چگنی، فرهاد؛ افشاری، محسن. (۱۴۰۴). شناخت معیارهای مؤثر رضایتمندی ساکنین در فضای داخلی مسکن آپارتمانی بر اساس کیفیت فضامندی؛ مطالعه موردی: مسکن آپارتمانی متداول شهر بروجرد. *مسکن و محیط روستا*، ۴۴ (۱۹۰)، ۱۶-۳. https://doi.org/10.22034/44.190.3

مقاله برگرفته از رساله دکتری با عنوان «ارزیابی رضایتمندی ساکنین در مسکن آپارتمانی با تکیه بر مولفه‌های فضامندی؛ مطالعه موردی: آپارتمان‌های متداول شهر بروجرد» می‌باشد که با راهنمایی نویسنده دوم در دانشگاه هنر اصفهان در حال انجام است.

ناشر: پژوهشکده سوانح طبیعی.
© نویسندگان.

[Downloaded from jhre.ir on 2026-11-02]
[DOI: https://doi.org/10.22034/44.190.3]

مقدمه

رشد جمعیت شهری از یک‌سو و عدم امکان تأمین زمین کافی و هزینه گزاف تأمین زیرساخت‌های شهری از سوی دیگر، سبب بی‌توجهی به ابعاد کیفی زندگی انسان و افزایش مشکلات در محیط‌های مسکونی شده است. این در حالی است که امروزه غالب فضاهای زندگی ما در سطح شهرها به‌صورت آپارتمانی است؛ آپارتمان‌هایی کوچک با ابعاد فضایی محدود. در آپارتمان‌ها با افزایش تراکم شهری و کاهش ابعاد فضاهای داخلی، عرصه بر زندگی ساکنان تنگ‌تر شده است. همچنین نادیده گرفتن دیدگاه ساکنین در رابطه با محیط‌های مسکونی و عدم توجه به آن‌ها در سیاست‌گذاری‌های مرتبط با حیطه مسکن موجب نارضایتی افراد از محیط سکونتشان گشته است. عدم توجه با این موضوعات در ارتباط با محیط‌های مسکونی موجب طراحی آپارتمان‌های مسکونی معاصر شده که علاوه بر عدم مطلوبیت فضای داخلی برای ساکنین، نارضایتی آن‌ها را نیز به دنبال دارد.

معیارهایی به‌منظور مطلوبیت فضای داخلی مسکن آپارتمانی و همچنین ایجاد رضایتمندی ساکنین وجود دارد که یکی از معیارهای تأثیرگذار بهره‌گیری از کیفیت فضامندی است. کیفیت فضامندی در پی ایجاد مطلوبیت فضای داخلی برای ساکنین ازطریق ایجاد تغییرات در مؤلفه‌های کالبدی فضای داخلی مسکن است. بنابراین به کمک بهره‌گیری از کیفیت فضامندی می‌توان به فضای داخلی مسکن آپارتمانی کیفیت بخشید و در جهت مطلوبیت فضا و رضایتمندی ساکنین در فضای داخلی مسکن آپارتمانی، گام برداشت.

باتوجه‌به ضرورت توجه به ارتقای کیفیت فضای داخلی مسکن آپارتمانی در ارتباط با ساکنین، هدف اصلی پژوهش حاضر تبیین مؤلفه‌های مؤثر بر رضایتمندی ساکنین از فضای داخلی مسکن آپارتمانی بر اساس کیفیت فضامندی است. به‌منظور دستیابی به هدف پژوهش از روش تحقیق ترکیبی استفاده شده و در سه مرحله به تبیین نظرات متخصصین و ساکنین پرداخته می‌شود. همچنین بستر پژوهش حاضر، آپارتمان‌های مسکونی متداول شهر بروجرد است. آپارتمان‌های متداول در شهر بروجرد به مسکن آپارتمانی سه تا پنج طبقه که ورودی، پله ارتباطی و فضای باز مشترک دارند، اطلاق می‌شود. بنابراین سؤال اصلی پژوهش باتوجه‌به هدف پژوهش عبارت است از: ۱- مؤلفه‌های کالبدی فضایی تأثیرگذار بر رضایتمندی ساکنین بر اساس کیفیت فضامندی در فضای داخلی مسکن آپارتمانی متداول شهر بروجرد کدام‌اند؟

پیشینه پژوهش

مطالعات پیشین انجام‌شده را می‌توان بر اساس اهداف مورد انتظار پژوهش حاضر در دو دسته قرار داد:

الف- فهم عوامل مؤثر بر رضایتمندی ساکنین از محیط‌های مسکونی (Kabisch et al., 2022; Abidin et al., 2019; Aragones et al., 2017; Rezaei Khaboushan & Nemati Mehr, 2021; TaherTolo Del & Sadat, 2020; Aslanian et al., 2020)؛ در این پژوهش‌ها به شناخت ابعاد تأثیرگذار بر رضایتمندی ساکنین که عبارت‌اند از: برنامه فیزیکی (زیربنا و مساحت، ابعاد فضاها و تعداد اتاق‌ها)، الگوی پلان (هندسه و تناسب پلان، عرصه‌بندی عمومی و خصوصی، سازمان‌دهی فضاها)، بهداشت و آسایش زیست‌محیطی (بازشوها، نور و تهویه و عایق و ایزولاسیون)، تجربه فضا (وجود فضای باز و نیمه‌باز، کیفیت بصری و دید و منظر)، بعد اقتصادی (هزینه‌های بازار مسکن، نو بودن بنای ساختمان، قیمت زمین، شغل و میزان درآمد) از محیط مسکونی پرداخته شده است. لازم به توضیح است که در دسته اول پژوهش‌های مرتبط با موضوع پژوهش به‌ندرت به فضای داخلی مسکن آپارتمانی و عوامل مؤثر بر رضایتمندی ساکنین از آن توجه شده و بیشتر عوامل تأثیرگذار بر رضایتمندی ساکنین از محیط‌های مسکونی در مقیاس محله و شهر موردتوجه قرار گرفته است.

ب- تبیین مؤلفه‌های کیفیت فضامندی: (Nishihara et al., 2022; Wang et al., 2020; AL Zamil, 2017; Ozdemir, 2010; Stamps, 2005, 2007, 2011, 2013; Bokharaei, 2023, 2015) پژوهش‌های دسته دوم به‌صورت محدود، تنها به معرفی مؤلفه‌های کالبدی تأثیرگذار اندکی بر کیفیت فضامندی در کاربری‌های مختلف (اتاق، گالری، خیابان و....) و نه به‌طور مخصوص فضای داخلی مسکن پرداخته‌اند.

[Downloaded from jhre.ir on 2026-11-02]

[DOI: https://doi.org/10.22034/44.190.3]

مطالعات انجام‌شده در ارتباط با کیفیت فضامندی (داخلی و خارجی)، تنها به معرفی محدود مؤلفه‌های کالبدی مؤثر در ایجاد کیفیت فضامندی پرداخته‌اند. حال در پژوهش پیش‌رو، علاوه بر مؤلفه‌های کالبدی، مؤلفه‌های تأثیرگذار فضایی نیز به‌منظور شناخت تأثیرگذاری آن‌ها بر کیفیت فضامندی در فضای داخلی مسکن آپارتمانی موردتوجه قرار گرفته است. از آنجا که یکی از اهداف اساسی در حوزه مسکن، توجه به نیازهای فضایی ساکنین به‌منظور تأمین سکونت مطلوب است؛ در پژوهش حاضر تلاش شده تا علاوه بر مؤلفه‌های کالبدی، مؤلفه‌های فضایی تأثیرگذار در ترکیب با مؤلفه‌های کالبدی به‌صورت دقیق‌تر به‌منظور ارتقای کیفیت فضای داخلی مسکن آپارتمانی و رضایتمندی ساکنین تبیین شود.

مبانی نظری

افزایش شهرنشینی و سرعت بالای تغییرات در بافت‌های شهری، میزان رضایتمندی ساکنین از فضای داخلی مسکن خود را به‌شدت کاهش داده است. در حقیقت آنچه باعث ارتقای کیفی محیط مسکونی شده و رضایتمندی ساکنین را در پی دارد، توجه به فضای داخلی مسکن است (García Mira et al., 2017). اهمیت توجه به فضای داخلی مسکن، به‌منظور پاسخ‌گویی به نیازهای ساکنین، بر کسی پوشیده نیست؛ یکی از انتقادهای مهم در خصوص بهبود کیفیت محیط‌های مسکونی، عدم توجه به فضای داخلی و اشاره کم به آن است (Stevenson & Prout, 2013). که باعث ایجاد تغییرات داخلی بر اساس نیازهای ساکنین می‌شود؛ چراکه اولین کارکرد مسکن، ایجاد فضایی مطلوب و لذت‌بخش برای ساکنین خود است (Perolini, 2011). یکی از کیفیت‌های فضایی تاثیرگذار که بر اساس آن می‌توان فضای داخلی مسکن را فراخ‌تر از آنچه بوده نشان داد، کیفیت فضامندی[1] است (Stamps, 2013). توجه به معانی هم‌خانواده و هم‌ردیف آن در فرهنگ‌های لغت، اجازه کشف وجوه بیشتر معانی لغوی و درنتیجه جایگاه واژه فضامندی را در دسته‌بندی‌های مختلف، فراهم می‌نماید. در ارتباط با این واژه در فرهنگ لغات آکسفورد آمده است که این واژه مخصوصاً برای اتاق‌ها و ساختمان‌ها کاربرد دارد و به معنی داشتن یک فضای وسیع و فراخ است. فرهنگ کالینز یک محل فضامند را دارای گنجایش و وسعت زیاد می‌داند. فرهنگ لغات کمبریج، فضامندی را یک مکان وسیع با مقدار قابل‌ملاحظه‌ای فضا می‌نامد. این در حالی است که پژوهش‌های انجام‌گرفته در خصوص کیفیت فضامندی تنها به بررسی محدود مؤلفه‌های کالبدی مؤثر در ایجاد کیفیت فضامندی پرداخته‌اند. در پژوهش حاضر، علاوه بر مؤلفه‌های کالبدی، مؤلفه‌های تأثیرگذار فضایی نیز به‌منظور بهبود کیفیت فضای داخلی مسکن آپارتمانی در نظر گرفته شده است. یکی از اهداف اساسی در حوزه مسکن، توجه به نیازهای فضایی ساکنین به‌منظور تأمین سکونت مطلوب است (Asgharkhah Farkhani et al., 2024). بنابراین در پژوهش پیش‌رو، به‌منظور شناخت غنی‌تر مؤلفه‌های تأثیرگذار بر کیفیت فضامندی، علاوه بر مؤلفه‌های کالبدی که ازطریق مرور اسناد و منابع معتبر در ارتباط با کیفیت فضامندی به دست آمده است؛ مؤلفه‌های فضایی کیفیت‌بخش به فضای داخلی مسکن نیز مدنظر قرار می‌گیرند (جدول ۱).

جدول ۱. مؤلفه‌های کالبدی فضایی مرتبط با کیفیت فضامندی

مؤلفه کالبدی فضایی	ردیف	اسامی مؤلفه‌ها	منابع
مؤلفه‌های کالبدی	۱	مساحت فضا	Stamps, 2007, 2011, 2013
	۲	روشنایی فضا	AlZamil, 2017
	۳	تناسبات کف	Stamps, 2011
	۴	ناهمواری جداره فضا	Stamps & Krishnan, 2004, 2006
	۵	ارتفاع فضاها	Hayward & Franklin, 1974
	۶	نفوذپذیری جداره فضا	Stamps, 2005
	۷	چینش مبلمان	Meagher & Marsh, 2015
	۸	بافت جداره	Wang et al., 2020
	۹	استقرار بازشوها	Nishihara et al., 2022
مؤلفه‌های فضایی	۱۰	انعطاف‌پذیری	Gharavi Alkhansari, 2018
	۱۱	سلسله‌مراتب فضایی	Ching, 2014; Van Mays, 2011; Sultanzadeh, 2011

1. Spaciousness

[Downloaded from jhre.ir on 2026-11-02]

[DOI: https://doi.org/10.22034/44.190.3]

	۱۲	روابط فضایی	Mirsalami et al., 2021; Alexander, 2017
	۱۳	هدایت و جهت‌یابی فضایی	Haeri, 2016
	۱۴	تناسبات و مقیاس فضاها	Alexander, 2017
	۱۵	هماهنگی و تعادل	Ching, 2014; Van Mays, 2011
	۱۶	ترکیب فضایی	Haeri, 2016
	۱۷	پیوستگی فضایی	Golestani et al., 2018; Schultz, 2003
	۱۸	تفکیک فضایی	Zanganeh et al.,2020
	۱۹	بسط نوری فضا	Haeri, 2016; Schultz, 2003
	۲۰	بسط چشم‌اندازی فضا	Haeri, 2016; Schultz, 2003
	۲۱	تمایز فضایی	Alexander, 2017
	۲۲	تنوع فضایی	Haeri, 2016
	۲۳	بسط فضایی	Haeri, 2016
	۲۴	گشایش فضایی	Haeri, 2016
	۲۵	پویایی فضایی	Haeri, 2016

بر اساس مطالعات صورت‌گرفته در پژوهش پیش‌رو، مؤلفه‌هایی که بر کیفیت فضامندی تأثیرگذار هستند، به‌صورت مقدماتی در جدول فوق ارائه شده‌اند که به دو دسته کالبدی و فضایی قابل تقسیم هستند. در ادامه و در قسمت روش یافته‌های پژوهش، مراحل تدقیق مؤلفه‌های کیفیت فضامندی به‌منظور شناخت تأثیرات آن‌ها بر رضایتمندی ساکنین، بیان می‌شود.

روش‌شناسی پژوهش

باتوجه‌به ماهیت پیچیده و چندبعدی بودن موضوع پژوهش در رابطه با مشخص نبودن مؤلفه‌های کالبدی فضایی تأثیرگذار بر رضایتمندی ساکنین بر اساس کیفیت فضامندی، پژوهش پیش‌رو، پژوهشی اکتشافی است. پژوهش حاضر بنا بر رویکرد ترکیبی در سه بخش متوالی انجام می‌گیرد؛ بخش اول پژوهش دربرگیرنده مطالعات کتابخانه‌ای و اسنادی است. در این قسمت با مراجعه به منابع و پژوهش‌های انجام‌شده به شناخت مفهوم کیفیت فضامندی، مؤلفه‌های کالبدی تأثیرگذار بر آن و همچنین معرفی مؤلفه‌های فضایی مؤثر بر مفهوم کیفیت فضامندی به‌منظور فهم تأثیرات آن‌ها بر کیفیت فضامندی پرداخته شد.

بخش دوم پژوهش بر اساس روش دلفی در دو مرحله به‌منظور تدقیق مؤلفه‌های کالبدی فضایی مؤثر بر کیفیت فضامندی به سنجش دیدگاه متخصصین پرداخته است. تعداد متخصصین ۲۰ نفر از اساتید هیئت‌علمی و متخصصین در حوزه معماری و روان‌شناسی محیط هستند. روش نمونه‌گیری در مرحله دلفی نمونه‌گیری گلوله برفی است. انتخاب نمونه‌ها تا حد رسیدن به اشباع نظری ادامه یافت. دور اول روش دلفی بر مبنای روش کاری این تکنیک از پرسش‌نامه با پایان باز و در قالب یک پیوستار ۳ تایی استفاده شد. همچنین در این مرحله از متخصصین خواسته شد تا علاوه بر مؤلفه‌های کالبدی فضایی مطرح‌شده توسط پژوهشگران، مؤلفه‌هایی که مرتبط با کیفیت فضامندی هستند و در پرسش‌نامه ذکر نشده را بیان کنند. برای تعیین مؤلفه‌های کالبدی فضایی با اولویت بیشتر مرتبط با کیفیت فضامندی، متناسب با دیدگاه متخصصین در دور اول دلفی، از ضریب نسبت روایی محتوا استفاده گردید. دور دوم دلفی بر اساس مؤلفه کالبدی فضایی باقی‌مانده از دور اول شکل گرفت. در دور دوم، پرسش‌نامه با ۵۰ سؤال بسته دارای پاسخ طیف لیکرت ۱۰ تایی (اعلام نظر از ۰ تا ۹) تشکیل گردید. محتوای پرسش‌نامه با ۵۰ سؤال محقق‌ساخت بسته پاسخ در قالب حداقل دو حیطه از سه حیطه «شناختی، عاطفی و رفتاری» به‌منظور تحت پوشش قرار دادن نگاه‌های متفاوت متخصصین، طراحی گردید. پایایی پرسش‌نامه با ۵۰ سؤال و ۲۰ پاسخ از روش آلفای کرونباخ در نرم‌افزار SPSS 26 سنجیده شد. سؤالات پرسش‌نامه با ضریب آلفای کرونباخ ۰/۹۶۲ دارای پایایی بسیار مناسبی بودند. به‌منظور بررسی میزان روایی پرسش‌نامه محقق‌ساخت، از پنج نفر متخصصان معماری که در حوزه مسکن و روان‌شناسی محیطی سابقه کار پژوهشی داشتند، نگرش‌سنجی و مشورت به عمل آمد در ادامه به‌منظور طبقه‌بندی مؤلفه‌ها بر اساس دیدگاه متخصصین از تکنیک تحلیل عامل اکتشافی استفاده شد. از عوامل تأثیرگذار به‌منظور انجام تحلیل عامل اکتشافی بر روی داده‌های به‌دست‌آمده، سنجش کفایت نمونه‌ها ازطریق آزمون KMO و کرویت بارتلت استفاده شده است. مقدار قابل‌قبول این آزمون به‌منظور کفایت حجم نمونه‌ها و چرخش عوامل به‌منظور استخراج مؤلفه‌ها ۰/۶ است (Howard, 2016). در این پژوهش، مقدار

[Downloaded from jhre.ir on 2026-11-02]
[DOI: https://doi.org/10.22034/44.190.3]

آزمون کفایت حجم نمونه با استفاده از آزمون KMO و کرویت بارتلت ۰/۷۴۸ محاسبه شده که قابل‌قبول است.

بخش سوم پژوهش، رویکرد کیفی دارد. ازآنجاکه محتوای بخش سوم پژوهش، فهم مؤلفه‌های تأثیرگذار بر کیفیت فضامندی بر اساس دیدگاه ساکنین و تجربه زیسته آن‌ها است و همچنین یکسان‌سازی تجارب افراد در قالب‌های کمّی میسر نیست؛ رویکرد پدیدارشناسی انتخاب شد. در فاز کیفی پژوهش حاضر، به‌منظور کشف معیارهای رضایتمندی ساکنین (بر اساس تجربه زیسته) از فضای داخلی مسکن آپارتمانی بر اساس مؤلفه‌های کیفیت فضامندی، تعداد ۱۵ نمونه (۹ زن و ۷ مرد) به‌صورت هدفمند در بازه سنی ۲۰ تا ۶۰ سال، انتخاب شد. مصاحبه از ساکنین بر اساس مؤلفه‌های به‌دست‌آمده از سنجش دیدگاه متخصصین انجام شد. به این صورت که سؤالات مصاحبه بر اساس مؤلفه‌های کیفیت فضامندی که از سنجش دیدگاه متخصصین به دست آمده در مصاحبه با ساکنین مطرح گردید. داده‌های به‌دست‌آمده از مصاحبه با ساکنین در فاز کیفی پژوهش بر اساس رویکرد تحلیل تماتیک (TA) که روشی مبتنی بر تحلیل و توصیف دیدگاه شرکت‌کنندگان (در پژوهش حاضر ساکنین) است؛ به‌صورت دستی تحلیل شدند (Smith & Firth, 2011). فرایند تحلیل تماتیک به‌صورت کلی شامل شش گام آشنایی با داده‌ها، تولید کدهای اولیه، جست‌وجوی مقوله‌ها، بازنگری مقوله‌ها، تفسیر موجز مقوله‌ها و درنهایت تهیه و تدوین گزارش است (Braun & Clarke, 2013). رویکردهای مورد استفاده در روش تحقیق پژوهش در جدول ۲ مشخص گردیده است.

داده‌ها از مسکن آپارتمانی متداول شهر بروجرد به روش مطالعات اسنادی و در قالب طرح جامع جمع‌آوری شده‌اند. بر این اساس بستر پژوهش، مسکن آپارتمانی متداول شهر بروجرد در منطقه دو شهری انتخاب شده است. مطابق بررسی صورت‌گرفته مسکن آپارتمانی متداول شهر بروجرد، مسکن آپارتمانی سه تا پنج طبقه با متراژ مشخص ۱۵۰–۸۰ متر که ورودی، پله ارتباطی و فضای باز مشترک دارند، هستند. بیشترین فراوانی و بیشترین رشد واحدهای مسکونی بر حسب زیربنا در سال‌های اخیر در شهر بروجرد به آپارتمان‌های مسکونی با متراژ ۱۵۰–۸۰ مترمربع اختصاص دارد. همچنین دلیل انتخاب منطقه دو، محیط مسکونی غالب آپارتمانی و همچنین سابقه سکونت آپارتمان‌نشینی در آن است که موجب تحقق بهتر اهداف پژوهش می‌شود. ساکنین محلات منطقه دو به دلیل برخورداری نسبی از تمکن اقتصادی، در مورد انتخاب شیوه‌های معماری محل سکونت خود از آزادی نسبی برخوردار هستند.

جدول ۲. خلاصه‌سازی روش تحقیق پژوهش

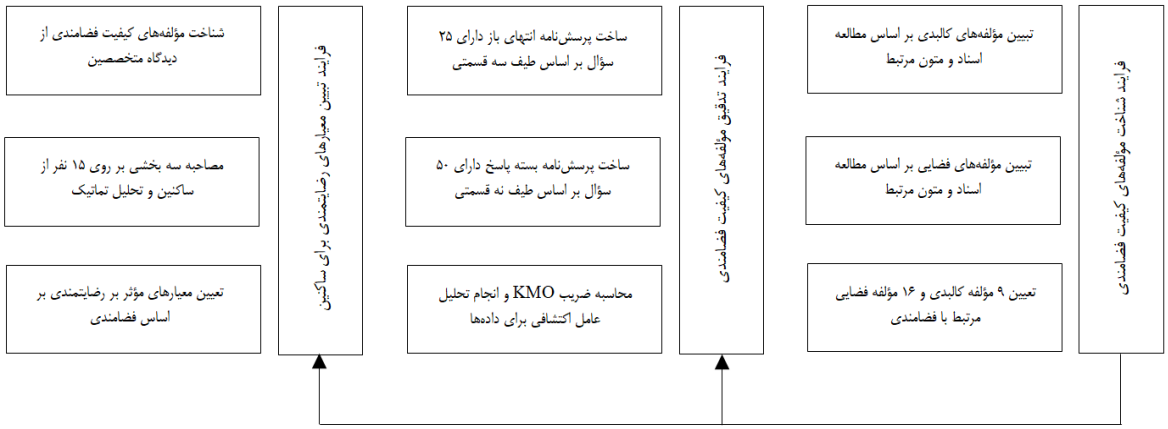
موضوع	تبیین مؤلفه‌های مؤثر بر رضایتمندی ساکنین در فضای داخلی مسکن آپارتمانی بر اساس کیفیت فضامندی		
هدف	فهم مؤلفه‌های کالبدی فضایی تأثیرگذار بر بهبود کیفیت فضای داخلی مسکن آپارتمانی که منجر به رضایتمندی ساکنین از فضای داخلی مسکن آپارتمانی می‌شود.		
روش پژوهش	رویکرد ترکیبی	فاز کمّی	استفاده از روش دلفی در دو دور، نظرسنجی از ۲۰ متخصص، تحلیل پاسخ‌ها بر اساس ضریب نسبت روایی محتوا و تحلیل عامل اکتشافی (Q)
		فاز کیفی	نظرسنجی از ۱۵ نفر از ساکنین (۹ نفر زن و ۷ نفر مرد) با سابقه بالای پنج سال سکونت در مسکن آپارتمانی
روش‌های جمع‌آوری و تحلیل اطلاعات		مطالعات کتابخانه‌ای	شناخت مؤلفه‌های کالبدی فضایی مؤثر بر کیفیت فضامندی بر اساس مطالعات انجام‌شده
		پرسش‌نامه	نظرسنجی از متخصصین، بهره‌گیری از پرسش‌نامه انتهای باز با طیف سه قسمتی، استفاده از پرسشنامه بسته پاسخ با طیف ده قسمتی محقق‌ساخت
		مصاحبه	بر اساس رویکرد پدیدارشناسی، مصاحبه نیمه‌ساختاریافته در سه قسمت: الف) سؤالات کلی به‌منظور کنترل متغیرهای اجتماعی- اقتصادی، ب) سؤالات طبقه‌بندی‌شده بر اساس مؤلفه‌های به‌دست‌آمده در سنجش دیدگاه متخصصین، ج) سؤالاتی برگرفته از مؤلفه‌های مدنظر ساکنین در خصوص بزرگی ادراک فضای داخلی مسکن و رضایتمندی آنان.
گروه هدف	ساکنین مسکن آپارتمانی		۱۵ نفر به‌صورت هدفمند انتخاب گردیده در منطقه دو شهر بروجرد که سابقه سکونت بالای پنج سال در مسکن آپارتمانی را داشته باشند.
	متخصصین		۲۰ نفر از متخصصین بر اساس نمونه‌گیری گلوله برفی انتخاب شده‌اند.
محدوده مکانی	مسکن آپارتمانی متداول شهر بروجرد (سه تا پنج طبقه) در منطقه دو شهر بروجرد		

[Downloaded from jhre.ir on 2026-11-02]

[DOI: https://doi.org/10.22034/44.190.3]

یافته‌های پژوهش

پژوهش حاضر با هدف تبیین مؤلفه‌های مؤثر بر رضایتمندی ساکنین در فضای داخلی مسکن آپارتمانی شکل گرفته است. به‌منظور فهم و تبیین مؤلفه‌ها، سه فرایند لازم است تا هدف اصلی پژوهش که شناخت معیارهای مؤثر بر رضایتمندی ساکنین بر اساس کیفیت فضامندی است؛ حاصل شود. در ادامه مراحل فرایندها و اهداف هریک از آن‌ها مشخص می‌شود (شکل ۱).



شکل ۱. فرایندهای مؤثر در انجام پژوهش

در ابتدا مؤلفه‌های کالبدی فضایی مستخرج از ادبیات پژوهش به‌صورت یک به یک و به‌صورت گویه‌های جداگانه‌ای (۲۵ سؤال متناسب با مؤلفه‌های کالبدی و فضایی به‌دست‌آمده در قسمت ادبیات پژوهش) در قالب پرسش‌نامه انتهای باز در اختیار متخصصین قرار گرفت و از آن‌ها خواسته شد که میزان تناسب میان گویه‌های پرسش‌نامه با کیفیت فضامندی را بر اساس طیف سه قسمتی «ضروری است»، «مفید است ولی ضرورتی ندارد» و «ضرورتی ندارد» تعیین کنند. پس از اخذ نظرات متخصصین در ارتباط با مؤلفه‌های کالبدی فضایی با اولویت بیشتر در ارتباط با کیفیت فضامندی بر اساس ضریب نسبت روایی محتوا، مشخص شد که مؤلفه‌های هدایت و جهت‌یابی فضایی، روابط فضایی، بسط فضایی، هماهنگی و تعادل، بافت دیوار، نفوذپذیری جداره فضاها، تناسبات و مقیاس فضاها، پویایی فضایی و تنوع فضایی از ارتباط کمتری با کیفیت فضامندی برخوردار بوده و نمره‌ای کمتر از ۰/۴۲ را کسب کرده‌اند؛ بنابراین در دور دوم دلفی و ساخت پرسش‌نامه بسته پاسخ محقق‌ساخت این مؤلفه‌ها حذف گردیدند. سپس نوبت به انجام مرحله دوم دلفی و ساخت پرسش‌نامه بسته پاسخ محقق‌ساخت رسید. نحوه استخراج گویه‌های پرسش‌نامه بر اساس شانزده مؤلفه به‌دست‌آمده از دور اول دلفی بدین‌صورت بود که مؤلفه‌ها حداقل دو حیطه از سه حیطه «شناختی، عاطفی و رفتاری» را به‌منظور تحت پوشش قرار دادن نگاه‌های متفاوت متخصصین در طیف ۱۰ تایی لیکرت (نظرسنجی از ۰ تا ۹) را در برمی‌گرفتند. درنهایت پرسش‌نامه‌ای برگرفته از ۵۰ سؤال تدوین گردید و در اختیار ۲۰ متخصص قرار داده شد.

نخستین گام برای انجام تحلیل عامل اکتشافی، بررسی کفایت حجم نمونه‌ها ازطریق آزمون KMO و کرویت بارتلت است. مقدار این آزمون برای پژوهش حاضر ۰/۷۴۸ بوده که از ۰/۶ بالاتر و قابل‌قبول است. بنابراین می‌توان عوامل یا همان مؤلفه‌های کالبدی فضایی را استخراج کرد. مرحله بعدی در انجام تحلیل عامل اکتشافی، چرخش مؤلفه‌ها و تعداد عوامل استخراجی است. واریانس تعداد عوامل (مؤلفه‌های کالبدی فضایی مرتبط با کیفیت فضامندی)، باید حداقل ۶۰ درصد از واریانس داده‌های چرخش داده‌شده را در برگیرد (William et al., 2012). پس از چرخش داده‌ها، هفت عامل (هفت مؤلفه کالبدی فضایی) مطابق نظر متخصصین مشخص شد. گام بعدی نام‌گذاری عوامل (مؤلفه‌ها) بر اساس متخصصین مرتبط با هر مؤلفه است. پس از طبقه‌بندی و شناخت متخصصان در هر عامل بر اساس بار عاملی بالای ۰/۴ (Beavers et al., 2013)، با هدف یافتن عوامل مشترک میان متخصصین در هر گروه به سراغ پاسخ‌های متخصصان مربوط به هر عامل رفته شد.

باتوجه‌به گویه‌های در برگرفته عوامل و محتوای مشترک آن‌ها در میان متخصصان، مؤلفه‌های کالبدی فضایی کیفیت

[Downloaded from jhre.ir on 2026-11-02]
[DOI: https://doi.org/10.22034/44.190.3]

فضامندی بر اساس دیدگاه متخصصین نام‌گذاری شد. مؤلفه اول میان پنج متخصص (۱۰ و ۲و ۱۶و ۱۴و ۱۱)، مؤلفه دوم میان سه متخصص (۵ و ۱۳ و ۹)، مؤلفه سوم میان چهار متخصص (۱ و ۴و ۲۰ و۱۸)، مؤلفه چهارم میان دو متخصص (۳ و ۱۹)، مؤلفه پنجم میان دو متخصص (۸ و ۶)، مؤلفه ششم میان دو متخصص (۱۲ و ۱۵) و مؤلفه هفتم میان دو متخصص (۷ و ۱۷) مشترک هستند. در ادامه سؤالات با بالاترین امتیاز (۹ و ۸) برای هر یک از متخصصان به‌صورت جدا مشخص می‌گردد. از میان سؤال‌های با بالاترین امتیازهای داده‌شده در میان متخصصان، محتوای سؤالات مشترک میان متخصصان مربوط به هر عامل شناسایی شد و به‌عنوان محتوای آن عامل قرار گرفت و متناسب با آن‌ها، عامل‌ها شناسایی و نام‌گذاری شدند (جدول ۳). همچنین به‌منظور تأیید نام‌گذاری عامل‌ها از ۵ متخصص در زمینه معماری و روان‌شناسی محیط نظرسنجی به عمل آمده و نظر هریک از متخصصان در نام‌گذاری عامل‌ها مدنظر قرار گرفت.

جدول ۳. نام‌گذاری مؤلفه‌های تأثیرگذار بر کیفیت فضامندی بر اساس محتوای گویه‌های مشترک میان متخصصان

معرفی عامل	گویه‌های مشترک میان متخصصان هر عامل	محتوای گویه‌های مشترک	نام‌گذاری مؤلفه
عامل اول	۱-۷-۱۲-۱۸-۲۳	این عامل شامل ۵ گویه مشترک با پاسخ‌های ۹ تایی طیف لیکرت در میان ۵ متخصص است محتوای مشترک این عوامل، روشنایی، فضای نیمه‌باز، نور طبیعی در دیواره و سقف به‌منظور ایجاد فضامندی در فضای داخلی مسکن آپارتمانی متمرکز است. تفسیر این گویه حاکی از آن است که محتوای این گویه به روشنایی فضا نزدیک است.	روشنایی فضا
عامل دوم	۶-۱۲-۱۴-۱۶-۴۲-۴۳-۴۷-۵۰	این عامل شامل ۸ گویه با پاسخ‌های طیف ۹ تایی لیکرت در میان ۳ متخصص است محتوای مشترک این عوامل، طراحی پنجره، نور طبیعی در دیوار و سقف، امکان ایجاد ارتباط بصری به فضای بیرون به‌منظور ایجاد کیفیت فضامندی در فضای داخلی مسکن آپارتمانی تأکید دارد.	چشم‌انداز به فضای باز
عامل سوم	۷-۸-۱۲-۱۵-۳۰	محتوای گویه‌ها بر وجود فضای نیمه‌باز و ایجاد پنجره در فضا و همچنین ایجاد تراس تأکید دارند. محتوای گویه‌ها همگی بر وجود چشم‌انداز از فضای بسته به فضای باز و امکان بسط فضایی و مسدود نبودن فضا برای ایجاد کیفیت فضامندی متمرکز هستند.	گشایش فضایی
عامل چهارم	۵-۱۳-۲۵-۳۱-۳۴-۴۱-۴۳	هر ۸ گویه مشترک میان متخصصان به تغییر در فضا بر اساس نیاز کاربران و تنوع نیازها در طی زمان، تأکید دارد. بنابراین باتوجه‌به محتوای گویه‌ها، عامل چهارم، مؤلفه انعطاف‌پذیری نام‌گذاری شد.	انعطاف‌پذیری
عامل پنجم	۶-۱۶-۲۰-۲۱-۲۳-۴۲-۴۶	محتوای مشترک گویه‌های دربرگیرنده عامل پنجم، همگی به‌ضرورت حفظ بازشوها، قرارگیری آن و ایجاد نورگیری از جداره‌ها به‌منظور به وجود آوردن کیفیت فضامندی تأکید دارند.	سازمان‌دهی بازشوها
عامل ششم	۵-۸-۱۶-۲۶-۲۸-۲۹-۳۱-۴۵-۴۹	محتوای مشترک این گویه‌ها به گسترش ارتباط بصری ازطریق نبود جداره‌ها و عدم قطع فضاها به کمک مفاصل به‌منظور ایجاد کیفیت فضامندی در فضای داخلی مسکن آپارتمانی می‌پردازد.	پیوستگی فضایی
عامل هفتم	۹-۱۴-۲۷-۳۳	محتوای مشترک این گویه‌ها به تناسبات کف و ارتفاع سقف فضاها به‌منظور ایجاد کیفیت فضامندی تأکید دارند.	تناسبات کف و سقف

گام سوم پژوهش، انجام فرایند تبیین معیارهای مؤثر بر رضایتمندی ساکنین بر اساس کیفیت فضامندی در فضای داخلی مسکن آپارتمانی است. پس از تبیین مؤلفه‌های تأثیرگذار بر کیفیت فضامندی بر اساس دیدگاه متخصصین که عبارت‌اند از: روشنایی فضا، چشم‌انداز به فضای باز، گشایش فضایی، انعطاف‌پذیری، سازمان‌دهی بازشوها، پیوستگی فضایی و تناسبات کف و سقف، مصاحبه نیمه‌ساختاریافته با ۱۵ نفر از ساکنین مسکن آپارتمانی متداول شهر بروجرد در سه سطح انجام گرفت: ۱- اطلاعات توصیفی به‌منظور کنترل متغیرهای اجتماعی، محیطی، اقتصادی و فردی. ۲- طرح سؤالات طبقه‌بندی‌شده بر اساس مؤلفه‌های به‌دست‌آمده از دیدگاه متخصصین (هفت مؤلفه روشنایی فضا، چشم‌انداز به فضای باز، گشایش فضایی، انعطاف‌پذیری، سازمان‌دهی بازشوها، پیوستگی فضایی و تناسبات کف و سقف) که آیا این مؤلفه‌ها موجب رضایتمندی ساکنین از فضای داخلی مسکن آپارتمانی می‌شوند و ۳- سؤالاتی در رابطه با بدون در نظرگیری مؤلفه‌های بیان‌شده، چه مؤلفه‌هایی موجب بزرگ‌تر

[Downloaded from jhre.ir on 2026-11-02]
[DOI: https://doi.org/10.22034/44.190.3]

ادراک شدن فضای داخلی در خانه و رضایتمندی شما می‌شود. در ادامه به‌منظور تبیین بهتر یافته‌های مصاحبه با ساکنین، نمونه‌ای از کدگذاری مصاحبه‌های انجام‌شده با ساکنین مسکن آپارتمانی متداول در شهر بروجرد آورده شده است (جدول ۴).

جدول ٤. نمونه‌ای از کدهای استخراجی برگرفته از مصاحبه با ساکنین

داده‌های مصاحبه	کدهای مستخرج شده
مساحت خانه ما ۹۰ متر هست. دو تا اتاق‌خواب دارد. هر دوشون بزرگه. یک ۱۲ متری و یک فرش کناره می‌گیره. هرکه می‌آد میگه خونتون بزرگه چون اتاق‌خواب‌های بزرگی دارد.	اتاق‌خواب بزرگ: مساحت اتاق‌خواب
هر جا نور طبیعی باشه بزرگ‌تر به نظر می‌رسد. خانه ما مساحت خوبی دارد. الآن پذیرایی ما نور طبیعی نمی‌گیرد و تاریکه. مستطیل و مربع هم هست. ولی بزرگ به نظر نمی‌رسه.	نور طبیعی، روشنایی
عرض اتاق‌خواب‌ها مهم هستند در بزرگ‌تر به نظر رسیدن فضا. ولی بزرگی در فضای پذیرایی به عرض فضا بستگی نداره. بستگی به شکل فضا داره؛ پذیرایی مستطیل شکل بزرگتره.	تناسبات کف اتاق‌خواب هندسه فضا
کلاً باتوجه‌به متراژهای امروزی من با عدم مبله شدن فضاها مخصوصاً پذیرایی موافق هستم. ما یک دست مبلمان ۱۲ نفره داخل پذیرایمون داشتیم. اصلاً نمی‌شد رد بشی. حالا اون‌ها رو برداشتیم و به جاش کاناپه‌های ظریف ۶ نفره گذاشتیم خیلی بهتر شده و فضا بزرگ‌تر به نظر می‌رسه.	مبلمان ظریف
یکی از اتاق‌خواب‌های خانه یک پنجره در کنج دیوار داره که رو به تراس باز میشه. به نظرم در بزرگ‌تر نشون دادن فضا تأثیر داره.	بازشو در گوشه
الآن ما از اوپن آشپزخانمون که یک طرفه است هم برای صرف صبحانه استفاده می‌کنیم و هم بعضی‌اوقات ازش برای مطالعه کتاب و مجله. همچنین میز نهارخوری آشپزخانه رو جمع کردم و به جاش یک میز کوچک گذاشتم. فضا خیلی بزرگ‌تر نشون میده	مقیاس مبلمان
کلاً فضاهای بدون دیوار را دوست دارم. خانه قبلیم آشپزخانه‌اش بسته بود، اصلاً راضی نبودم. خیلی هم کوچک به نظر می‌رسید با اینکه فضای خوبی داشت. اما این خانه آشپزخانه‌اش اوپن هست هم بزرگ‌تر به نظر می‌رسه	پلان سازه‌ای: پلان باز
من کلاً با پنجره هر جا که باشه موافقم. خواب‌های ما نورگیر هستند و نور دارند. نور داشتن یک نعمته. ولی پذیرایمون نور نمی‌گیره. با اینکه به نسبت بزرگه ولی کوچیک به نظر می‌رسه.	وجود بازشوها و دید به بیرون
الآن همه خانه‌های آپارتمانی هال و پذیرایشون نزدیک به همه. واسه همین اگر چندضلعی مرتبی باشه باعث بزرگ‌تر نشون دادن خانه میشه.	هندسه فضا
خانه ما که این‌طور هست. وقتی وارد میشی و می‌بینی آشپزخانه و پذیرایی یک سمته اتاق‌ها یک سمت دیگر، خانه بزرگ‌تر به چشم می‌آد.	پلان معماری (طراحی معماری)
آشپزخانه قلب خانه است. اگر آشپزخانه نور بگیرد و نور داشته باشد و از میز غذاخوری کوچک استفاده شود به نظرم آشپزخانه بزرگ‌تر به نظر می‌رسد.	موقعیت آشپزخانه

تبیین معیارهای مؤثر بر رضایتمندی ساکنین بر اساس کیفیت فضامندی در فضای داخلی مسکن آپارتمانی بر اساس تحلیل تماتیک در شش مرحله صورت می‌گیرد. مراحل تحلیل تماتیک در رابطه با گام سوم پژوهش حاضر در جدول ۵ بیان شده است.

جدول ۵. تحلیل مصاحبه‌های پژوهش بر اساس مراحل تحلیل تماتیک

مراحل تحلیل تماتیک	نام‌گذاری مراحل	توضیحات
مرحله اول	آشنایی با داده‌ها	در پژوهش حاضر مرحله آشنایی با داده‌ها، به‌صورت تبدیل مصاحبه‌ها به متن صورت گرفته تا پژوهشگران به‌صورت کامل با غنای داده‌ها مسلط شوند.
مرحله دوم	تولید کدهای اولیه در رابطه با داده‌های مصاحبه	در این گام لازم است داده‌ها به روش نظام‌مند کدگذاری شوند، کل مجموعه داده کدگذاری شده، سپس داده‌های مرتبط با هر کد جمع‌آوری شدند. حاصل این گام ۷۸ کد اولیه برگرفته از مصاحبه‌ها بود.
مرحله سوم	جست‌وجوی مؤلفه‌ها	در گام سوم، تحلیل در سطحی کلان‌تر از کدها انجام می‌شود. کدهای حاصل از گام پیشین (۷۸ کد) تجزیه‌وتحلیل و در قالب مقوله‌های بالقوه ترکیب شده و همه داده‌های مرتبط با هر مقوله جمع‌آوری شدند. جست‌وجوی مقوله‌ها در پژوهش حاضر در دو سطح انجام شد؛ در سطح اول کدهای مشابه در هم ادغام شده و در یک گروه گرفتند؛ حاصل تحلیل سطح اول پیدایش ۳۷ کد بر اساس داده‌های حاصل از مصاحبه در گام دوم بود. در سطح دوم بر اساس شباهت‌ها و تفاوت‌های میان ۳۷ کد به‌دست‌آمده در سطح اول، مفاهیم در قالب ۱۵ زیرمقوله روشنایی فضا، هندسه فضا، اختلاف سطح، مقیاس بازشو، قابلیت فضا، نفوذپذیری بصری، نفوذپذیری حرکتی، سلسله‌مراتب فضایی، متراژ فضاها، فضای نیمه‌باز، سازمان‌دهی آشپزخانه، سازمان‌دهی ورودی، سازمان‌دهی اتاق‌خواب، مبلمان و متریال نهایی دسته‌بندی شدند.
مرحله چهارم	بازنگری و ترسیم	این مرحله با هدف بازنگری در رابطه با زیرمقوله‌های به‌دست‌آمده از گام سوم (۱۵ زیر مقوله) و پاسخ به

[Downloaded from jhre.ir on 2026-11-02]

[DOI: https://doi.org/10.22034/44.190.3]

	ارتباط میان مقوله‌ها برای شناخت مؤلفه‌ها	اینکه آیا زیرمقوله‌های به‌دست‌آمده می‌تواند دارای یک الگوی مشترک باشند، انجام شد. پایان این مرحله ارائه نقشه تماتیک تحلیل کدها است. نتیجه این گام ادغام زیرمقوله‌ها (۱۵ زیرمقوله به‌دست‌آمده از گام سوم) در سه مقوله کلی ابعاد فضایی، سازمان فضایی و جزئیات فضایی است.
مرحله پنجم	تفسیر خلاصه مؤلفه‌های به‌دست‌آمده	هدف از مرحله پنجم آن است که خلاصه‌ای از مقولات اصلی برآمده از کدها و مؤلفه‌های بررسی‌شده مشخص گردد. نتایج حاصل از مصاحبه با ساکنین مشخص می‌کند که علاوه بر مؤلفه‌های روشنایی فضا، چشم‌انداز به فضای باز، گشایش فضایی، انعطاف‌پذیری، سازمان‌دهی بازشوها، پیوستگی فضایی و تناسبات کف و سقف در نظرگیری مؤلفه‌های ابعاد فضایی، سازمان فضایی و جزئیات فضایی در فضای داخلی مسکن آپارتمانی موجب رضایتمندی ساکنین می‌شود.
مرحله ششم	تدوین مؤلفه‌های مستخرج از مصاحبه با ساکنین	هدف از مرحله ششم روایت کامل برآمده از تحلیل داده‌ها است، به‌گونه‌ای که خواننده را با حکایت مختصر، منسجم و منطقی مقوله‌ها متقاعد کند. مطابق تحلیل مصاحبه‌های صورت‌گرفته، مشخص شد که مؤلفه‌های روشنایی فضا، چشم‌انداز به فضای باز، گشایش فضایی، انعطاف‌پذیری، سازمان‌دهی بازشوها، پیوستگی فضایی، تناسبات کف و سقف، ابعاد فضایی، سازمان فضایی و جزئیات فضایی سبب رضایتمندی ساکنین از فضای داخلی می‌شود.

نتایج تحلیل مصاحبه‌ها با ساکنین مشخص می‌کند که هفت مؤلفه کالبدی فضایی به‌دست‌آمده بر اساس دیدگاه متخصصین که عبارت‌اند از: روشنایی فضا، چشم‌انداز به فضای باز، گشایش فضایی، انعطاف‌پذیری، سازمان‌دهی بازشوها، پیوستگی فضایی و تناسبات کف و سقف همگی موجب رضایتمندی ساکنین از فضای داخلی مسکن آپارتمانی می‌شود؛ همچنین علاوه بر مؤلفه‌های مطرح‌شده سه مؤلفه ابعاد فضایی، سازمان فضایی و جزئیات فضایی بر اساس دیدگاه خود ساکنین نیز در رضایتمندی آن‌ها از فضای داخلی مسکن آپارتمانی مؤثر هستند. در گزارش یافته‌های مرتبط با تحلیل مصاحبه ساکنین باتوجه‌به کیفی بودن روش گردآوری داده‌ها، معیار اعتبار پذیری است که اعتبار این بخش از پژوهش را مشخص می‌کند (Berg et al., 2000).

بحث

شاخص‌های بسیاری به‌منظور ارتقای رضایتمندی ساکنین از فضای داخلی مسکن آپارتمانی وجود دارد؛ با این‌حال یکی از شاخص‌های تأثیرگذار به‌منظور بزرگ‌تر به نظر رسیدن و جادار نشان دادن فضای داخلی توجه به کیفیت فضامندی است. کیفیت فضامندی به دنبال ایجاد مطلوبیت فضای داخلی برای ساکنین ازطریق ایجاد بزرگ‌تر به نظر رسیدن فضا بوده که درنهایت موجب رضایتمندی ساکنین می‌شود. آنچه در ارتباط با کیفیت فضامندی در این پژوهش قابل‌تأمل است؛ تبیین مؤلفه‌های کیفیت فضامندی در ارتباط با فضای داخلی مسکن و ارتباط آن با رضایتمندی ساکنین در فضای داخلی مسکن است. پژوهش‌های صورت‌گرفته در خصوص کیفیت فضامندی به‌صورت محدود مؤلفه‌های کالبدی را عامل ایجاد کیفیت فضامندی در فضاهای داخلی (و نه مختص فضای داخلی مسکن) معرفی کرده‌اند. در این پژوهش‌ها مؤلفه‌های «مساحت فضا، روشنایی فضا، ارتفاع، تناسبات کف، ناهمواری جداره‌ها، نفوذپذیری جداره، بافت دیوار، استقرار بازشوها و چینش مبلمان» به‌عنوان مؤلفه‌های فضامندی مدنظر قرار گرفته شده است. در ادامه به پژوهش‌ها به‌صورت موردی اشاره شده (جدول ۶) و در نهایت تفاوت پژوهش‌های صورت‌گرفته در خصوص کیفیت فضامندی با پژوهش حاضر بیان می‌شود.

جدول ٦. پژوهش‌های صورت‌گرفته در خصوص کیفیت فضامندی

پژوهشگران	حیطه پژوهش	شناخت مؤلفه‌های مؤثر کیفیت فضامندی
Nishihara et al, 2022	تأثیر قرارگیری پنجره‌ها و نور ورودی بر درک فضامندی	طراحی پنجره‌ها برای اتاق‌ها
Wang et al, 2020	تأثیر بافت دیواره‌ها و جداره‌ها بر ادراک فضامندی	بافت دیوار و جداره‌ها
Bokharaei & Nasar, 2016	تأثیر عناصر طراحی بر ادراک فضامندی	ارتفاع فضا، نور، اندازه پنجره، بافت دیوار و مبلمان
Von Castel et al., 2014	تأثیر چینش مبلمان بر ادراک فضامندی	چینش مبلمان
Stamps, 2011	تأثیر عناصر طراحی بر ادراک فضامندی	ارتفاع، ناهمواری جداره‌ها، نفوذپذیری
Stamps, 2010	تأثیر عناصر طراحی بر ادراک فضامندی	ارتفاع فضا و بافت دیوار و نور ورودی از پنجره
Stamps & Krishnan, 2006	تأثیر عناصر طراحی بر ادراک فضامندی	ناهمواری جداره‌ها
Franz et al., 2005	تأثیر عناصر طراحی بر ادراک فضامندی	نفوذپذیری

نی‌شی‌هارا[2] و همکاران (۲۰۲۲) در پژوهشی به تأثیر قرارگیری پنجره‌ها در اتاق‌ها و روشنایی بر ادراک کیفیت فضامندی

2. Nishihara

[Downloaded from jhre.ir on 2026-11-02]
[DOI: https://doi.org/10.22034/44.190.3]

برای ساکنین پرداختند. نتایج پژوهش آن‌ها مشخص می‌کند طراحی و ایجاد پنجره‌ها برای فضاها در بزرگ‌تر به نظر رسیدن فضا برای افراد تأثیر دارد، که نتایج این پژوهش با پژوهش حاضر همسو است. در پژوهشی دیگر، وانگ[3] و همکاران (۲۰۲۰) به تأثیر بافت دیواره‌ها و جداره‌ها بر ادراک فضامندی پرداختند. نتایج پژوهش آن‌ها بیان می‌کند که اتاق‌هایی که دیوارهای آن‌ها دارای مصالح و بافت مشخصی است به نسبت اتاق‌هایی که در دیواره‌ها و جداره‌های آن‌ها از مصالح استفاده‌نشده بزرگ‌تر هستند، لیکن نتایج پژوهش وانگ و همکاران (۲۰۲۰) با پژوهش حاضر همسو نیست و در پژوهش حاضر بافت دیواره‌ها و جداره‌ها ازنظر متخصصین و ساکنین از مؤلفه‌های فضامندی نیست. بخارائی و نیسر[4] (۲۰۱۶) در پژوهشی تأثیر عناصر کالبدی را به کمک واقعیت مجازی بر ادراک کیفیت فضامندی در فضاهای محصور مانند گالری و کلاس درس بررسی کردند. نتایج پژوهش آن‌ها عناصر ارتفاع فضا، نور، اندازه پنجره، بافت دیوار و چینش مبلمان را به‌عنوان مؤلفه‌های کیفیت فضامندی در فضاهای محصور بیان می‌کند. نتایج پژوهش بخارائی و نیسر (۲۰۱۶) در برخی مؤلفه‌ها مانند ارتفاع فضا، بافت جداره‌ها و چینش مبلمان با پژوهش حاضر همسو نیست. فون کاستل[5] و همکاران (۲۰۱۴) در پژوهشی به تأثیر عناصر کالبدی در فضای رستوران بر کیفیت فضامندی پرداخته‌اند. نتایج پژوهش آن‌ها چینش مبلمان را عامل ایجاد کیفیت فضامندی می‌داند، اما نتایج پژوهش ذکرشده با پژوهش حاضر در خصوص تأثیر چینش مبلمان بر ادراک کیفیت فضامندی همسو نیست. آرتور استمپ[6] (۲۰۱۰؛ ۲۰۱۱؛ ۲۰۱۳) به‌عنوان یکی از افراد تأثیرگذار در خصوص تبیین کیفیت فضامندی، مؤلفه‌های کالبدی ارتفاع فضا، ناهمواری جداره‌ها، نفوذپذیری، بافت دیوار و روشنایی را به‌عنوان مؤلفه‌های مؤثر بر کیفیت فضامندی در فضاهای محصور معرفی می‌کند. این در حالی است که در پژوهش حاضر و بر اساس دیدگاه متخصصان و ساکنین مؤلفه‌های ارتفاع فضا، ناهمواری جداره‌ها، نفوذپذیری، بافت دیوار جز مؤلفه‌های کیفیت فضامندی محسوب نمی‌شوند. استمپ و کریشنان[7] (۲۰۰۶) در پژوهشی ویژگی ناهمواری جداره‌ها را در یک فضای محصور مؤلفه مؤثر بر کیفیت فضامندی می‌دانند. نتایج پژوهش استمپ و کریشنان نیز با پژوهش حاضر همسو نیست. فرانس[8] و همکاران (۲۰۰۵) در پژوهشی ویژگی نفوذپذیری در یک فضای محصور را عامل ایجاد کیفیت فضامندی می‌دانند. نتایج پژوهش آن‌ها نیز با پژوهش حاضر همسو نبوده و مؤلفه نفوذپذیری بر اساس دیدگاه متخصصان و ساکنین پژوهش حاضر بر ایجاد کیفیت فضامندی تأثیرگذار نیست.

مطالعات صورت‌گرفته در خصوص تبیین مؤلفه‌های کیفیت فضامندی در پژوهش حاضر نشان می‌دهد که از میان نه مؤلفه کالبدی بیان‌شده بر اساس مطالعات صورت‌گرفته در ارتباط با کیفیت فضامندی، پنج مؤلفه ارتفاع فضاها، ناهمواری جداره‌ها، نفوذپذیری جداره فضاها، بافت جداره‌ها و دیوارها و چینش مبلمان از دیدگاه متخصصین پژوهش حاضر، مؤلفه کیفیت فضامندی محسوب نشده و همچنین موجب رضایتمندی ساکنین نیز نمی‌گردد. آنچه در ارتباط با کالبد اهمیت دارد، بهبود عناصر کالبدی به‌منظور پاسخ‌گویی به نیازهای ساکنین بوده که این مهم ازطریق توجه به مؤلفه‌های فضایی و ترکیب آن‌ها با مؤلفه‌های کالبدی میسر می‌شود. بنابراین در پژوهش پیش‌رو علاوه بر تبیین دقیق‌تر مؤلفه‌های مؤثر کیفیت فضامندی به ارتباط کیفیت فضامندی با رضایتمندی در فضای داخلی محیط مسکن بر اساس دیدگاه ساکنین پرداخته شده است. در ادامه مؤلفه‌های کالبدی فضایی مؤثر بر ایجاد کیفیت فضامندی و معیارهای تأثیرگذار هریک از آن‌ها که موجب رضایتمندی ساکنین شده، مشخص می‌شود (جدول ۷).

جدول ۷. مؤلفه‌ها و معیارهای مؤثر در رضایتمندی ساکنین بر اساس کیفیت فضامندی در فضای داخل

مؤلفه‌های کالبدی فضایی	معیارهای مؤلفه‌ها
روشنایی فضا	بهبود روشنایی و نور فضاها (طبیعی و یا مصنوعی)، امکان نورگیری از جداره‌ها برای فضاها به‌خصوص فضای پذیرایی، استفاده از نورگیر برای فضای اتاق‌خواب به‌منظور تأمین روشنایی
چشم‌انداز به فضای باز	طراحی بازشو و پنجره به‌خصوص برای فضاهای پذیرایی و آشپزخانه، استفاده از پنجره سرتاسری برای فضای پذیرایی، بهره‌گیری

3. Wang
4. Bokharaei & Nasar
5. Von Castel
6. Stamps
7. Stamps & Krishnan
8. Franz

[Downloaded from jhre.ir on 2026-11-02]
[DOI: https://doi.org/10.22034/44.190.3]

	از بازشوها به‌منظور دید به فضای خارجی
گشایش فضایی	طراحی فضای نیمه‌باز ازجمله تراس برای اتاق‌خواب، مسدود نبودن فضای داخلی با تیغه‌بندی‌های نامناسب
انعطاف‌پذیری فضایی	بهره‌گیری از پلان آزاد در طراحی فضاها به‌منظور عدم طراحی ستون در فضای داخلی، امکان تفکیک و تجمیع دو فضای مجاور (پذیرایی و آشپزخانه)، استفاده از مبلمان تاشو و ظریف برای فضاهای پذیرایی و اتاق‌های خواب
سازمان‌دهی بازشوها	ضرورت حفظ بازشوها در تمامی فضاها، طراحی بازشوها در گوشه دیوارها و جداره‌ها
پیوستگی فضایی	طراحی آشپزخانه به‌صورت اوپن به‌منظور داشتن دید کافی به فضاهای مجاور، طراحی فضاهای پذیرایی و نشیمن بر اساس چندضلعی‌های مرتب (مربع و مستطیل؛ L شکل نباشد)، طراحی فضای داخلی به‌صورت یکپارچه و عدم تیغه‌بندی‌های زیادی در فضای داخلی.
تناسبات کف و سقف	طراحی اتاق‌های خواب به‌صورت عریض، وجود اختلاف سطح میان فضاهای پذیرایی و آشپزخانه با دیگر فضاها
ابعاد فضایی	توجه به مساحت فضاها و وجود یک خواب بزرگ به نسبت دیگر اتاق‌های خواب، بهره‌گیری از حداکثر متراژ استاندارد برای طراحی فضای آشپزخانه
سازمان فضایی	جدایی عرصه عمومی از عرصه نیمه‌عمومی به‌وسیله راهرو، طراحی آشپزخانه نزدیک ورودی و یا پیش‌ورودی، طراحی پیش ورودی و وجود کمد کفش و لباس در آن به هنگام ورود به فضای داخل
جزئیات فضایی	استفاده از مبلمان ظریف و کم‌حجم با رنگ روشن در فضایی پذیرایی، نصب پرده‌ها با رنگ روشن در فضاها، استفاده از ویترین و کتابخانه در فضاهای داخلی به‌خصوص فضایی پذیرایی و به‌کارگیری تزیینات محدود در سقف (گچ‌بری سنگین در سقف نباشد)

نتیجه‌گیری

امروزه یکی از مسائل عمده در محیط‌های مسکونی کاهش فضای زندگی ساکنین بوده که دلایل عمده آن رشد جمعیت، مهاجرت بی‌رویه به شهرها، تمایل به شهرنشینی، سرعت بالای تغییرات در بافت‌های مسکونی و افزایش ساخت‌وسازهای محیط شهری است. اولین کارکرد مسکن برای ساکنین دستیابی به فضای مطلوب بوده و این مهم باتوجه‌به فضای داخلی مسکن و رفع نیازهای کیفی ساکنین حاصل می‌گردد. این در حالی است که کاهش فضای داخلی آپارتمان‌ها منجر به اضطراب، تنش‌های عصبی، کاهش کیفیت زندگی و درنهایت نارضایتی ساکنین از محیط مسکونی خود شده است. هدف از پژوهش حاضر دستیابی به مؤلفه‌های کالبدی فضایی تأثیرگذار بر رضایتمندی ساکنین از فضای داخلی مسکن آپارتمانی بر اساس کیفیت فضامندی بوده است. باتوجه‌به نتایج پژوهش حاضر می‌توان بیان کرد که بهره‌گیری از ده مؤلفه‌های کالبدی فضایی و معیارهای هریک از آنان موجب رضایتمندی ساکنین از فضای داخلی مسکن می‌شود. این مؤلفه‌ها عبارت‌اند از: روشنایی فضا، چشم‌انداز به فضای باز، گشایش فضایی، انعطاف‌پذیری، سازمان‌دهی بازشوها، پیوستگی فضایی، تناسبات کف و سقف، ابعاد فضایی، سازمان فضایی و جزئیات فضایی. همچنین نوآوری پژوهش حاضر را می‌توان در دو بخش تبیین کرد. بخش اول نوآوری به شناخت کیفیت فضامندی و مؤلفه‌های تأثیرگذار بر آن اختصاص دارد: در پژوهش‌های صورت‌گرفته در رابطه با کیفیت فضامندی تنها به معرفی لغوی این مفهوم (کیفیت فضامندی) پرداخته شده و همچنین تعداد محدودی از مؤلفه‌های کالبدی مرتبط با آن مشخص شده است؛ درحالی‌که در پژوهش پیش رو علاوه بر تبیین مؤلفه‌های مشخص‌شده، مؤلفه‌های فضایی تأثیرگذار بر مفهوم فضامندی نیز بیان شده است. بخش دوم نوآوری به فهم و تبیین تأثیر کیفیت فضامندی در ارتباط با محیط مسکونی و رضایتمندی ساکنین از آن اختصاص دارد: مطالعات صورت‌گرفته در ارتباط با محیط‌های مسکونی به‌ندرت به فضای داخلی مسکن آپارتمانی و رضایتمندی ساکنین از این فضا پرداخته‌اند، که در پژوهش حاضر رویکرد رضایتمندی در ارتباط با محیط مسکونی از فضای داخلی مسکن بر اساس کیفیت فضامندی و مؤلفه‌های آن انجام گرفته است.

[Downloaded from jhre.ir on 2026-11-02]

[DOI: https://doi.org/10.22034/44.190.3]

References

Abidin, N. Z., Abdullah, M. I., Basrah, N., & Alias, M. N. (2019, November). Residential satisfaction: Literature review and a conceptual framework. In *IOP conference series: Earth and environmental science*, 385(1), 20-40.

Alexander, C. (2017). The Nature of Order, Volume I: The Phenomenon of Life (Translated by Reza Sirous Sabri and Ali Akbari). Tehran: Parham Naghsh Publications. (in Persian)

Al-Zamil, F. A. (2017). The Impact of Design Elements on the perception of spaciousness in Interior Design. *International Design Journal*, *7*(2), 177-187.

Aragonés, J. I., Amérigo, M., & Pérez-López, R. (2017). Residential satisfaction and quality of life. *Handbook of environmental psychology and quality of life research*, 311-328.

Asgharkhah Farkhani, M. Shahedi, B., Afshari, M. and Saadati, S. P. (2024). Identifying the Preferences of Spatial Features in the Apartment Houses of Bandar Abbas, Emphasizing on the Lived Experience of the Residents. *Journal of Urban Sustainable Development*, *5*(14), 43-61. (in Persian)

Aslanian, Y., Zabihi, H., & Rahbarimanesh, K. (2020). Structuralism of the Concept of Housing Satisfaction with the Approach of Phenomenological Philosophy; (Case study, Qajar House of Shaykh al-Islam and Several Residential Complexes in Zanjan). *Islamic Art Studies*, *16*(37), 28-46. (in Persian)

Beavers, A. S., Lounsbury, J. W., Richards, J. K., Huck, S. W., Skolits, G. J., & Esquivel, S. L. (2013). Practical considerations for using exploratory factor analysis in educational research. *Practical Assessment, Research, and Evaluation*, *18*(1), 6.

Berg, A., & Welander Hansson, U. (2000). Dementia care nurses' experiences of systematic clinical group supervision and supervised planned nursing care. *Journal of Nursing management*, *8*(6), 357-368.

Bokharaei, S. (2023). Airiness and Spaciousness: Semantic Analysis of Size-related Qualities of Housing Interiors. *Journal of Iranian Architecture Studies*, *11*(22), 111-132. (in Persian)

Bokharaei, S., & Nasar, J. L. (2016). Perceived spaciousness and preference in sequential experience. *Human factors*, *58*(7), 1069-1081.

Bokharaee, S. (2015). Spaciousness: its Aspects and Impacting Factors. *Soffeh*, *25*(2), 5-18. (in Persian)

Braun, V., & Clarke, V. (2013). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative research in psychology*, *3*(2), 77-101.

Ching, Francis D.K. (2014). Architecture: Form, Space, and Order (Translated by Zohreh Gharagozlu). Tehran: University of Tehran Press. (in Persian)

Franz, G. (2005). *An empirical approach to the experience of architectural space* (Doctoral dissertation, Bauhaus-Universität Weimar, Germany).

García Mira, R., Uzzell, D. L., Real, J. E., & Romay Martínez, J. (2017). Housing, space and quality of life.

Gharavi Alkhansari, M. (2018). Strategies for Flexibility in Housing in Response to Changing Family Patterns. *Soffeh*, *28*(3), 27-50. (in Persian)

Golestani, S., Hojat, I., & Saedvandi, M. (2018). A survey on spatial integration and the process of evolution in the Iranian mosque. *Journal of Fine Arts: Architecture & Urban Planning*, *22*(4), 29-44. (in Persian)

Haeri, M. R. (2016). House, Culture and Nature in Iranian Architecture. Tehran: Publications of the Center for Urban Planning and Architectural Studies and Research. (in Persian)

Hayward, S. C., & Franklin, S. S. (1974). Perceived openness-enclosure of architectural space. *Environment and Behavior*, *6*(1), 37.

Howard, M. C. (2016). A review of exploratory factor analysis decisions and overview of current practices: What we are doing and how can we improve? *International journal of human-computer interaction*, *32*(1), 51-62.

[Downloaded from jhre.ir on 2026-11-02]

[DOI: https://doi.org/10.22034/44.190.3]

Kabisch, S., Poessneck, J., Soeding, M., & Schlink, U. (2022). Measuring residential satisfaction over time: results from a unique long-term study of a large housing estate. *Housing Studies*, *37*(10), 1858-1876.

Meagher, B. R., & Marsh, K. L. (2015). Testing an ecological account of spaciousness in real and virtual environments. *Environment and Behavior*, *47*(7), 782-815.

Mirsalami, M., Omranipour, A., & Khoshbakht Bahramani, S. (2021). Study of spatial-social relations in the pattern of Four-Iwan Mosques in Iran (Case study: Isfahan, Ardestan, Qazvin and Zavareh Grand mosques). *Journal of Architectural Thought*, *5*(9), 19-39. (in Persian)

Nishihara, S., Okada, M., Miyake, H., Yamaguchi, H., & Yoshizawa, N. (2022, November). Calculation model of spaciousness in rooms with windows-Experimental procedure for spaciousness evaluation using VR. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* (Vol. 1099, No. 1, p. 012002). IOP Publishing.

Ozdemir, A. (2010). The effect of window views' openness and naturalness on the perception of rooms' spaciousness and brightness: A visual preference study. *Scientific Research and Essays*, *5*(16), 2275-2287.

Perolini, P. S. (2011). Interior spaces and the layers of meaning. *Design Principles & Practices-An International Journal*, 5-6.

Rezaei Khaboushan, R., & Nemati Mehr, M. A. (2021). Spatial Planning to Improve the Quality of the Housing Environment based on an Assessment of Residents' Satisfaction; Case Study Hesa Mehr Housing, Pardis New Town. *Soffeh*, *31*(3), 79-96, (in Persian)

Schultz, C. N. (2003). Architecture: Meaning and Place (Translated by Nowruz Brazjani). Tehran: Jahan-e-Jahan Publications. (in Persian)

Smith, J., & Firth, J. (2011). Qualitative data analysis: the framework approach. *Nurse researcher*, *18*(2). 52-62

Stamps III, A. E. (2005). Visual permeability, locomotive permeability, safety, and enclosure. *Environment and behavior*, *37*(5), 587-619.

Stamps III, A. E. (2007). Evaluating spaciousness in static and dynamic media. *Design Studies*, *28*(5), 535-557.

Stamps, A. E. (2010). Effects of permeability on perceived enclosure and spaciousness. *Environment and Behavior*, *42*(6), 864-886.

Stamps III, A. E. (2011). Effects of area, height, elongation, and color on perceived spaciousness. *Environment and Behavior*, *43*(2), 252-273.

Stamps III, A. E. (2013). Effects of multiple boundaries on perceived spaciousness and enclosure. *Environment and Behavior*, *45*(7), 851-875.

Stamps III, A. E., & Krishnan, V. V. (2004). Perceived enclosure of space, angle above observer, and distance to boundary. *Perceptual and motor skills*, *99*(3_suppl), 1187-1192.

Stamps III, A. E., & Krishnan, V. V. (2006). Spaciousness and boundary roughness. *Environment and Behavior*, *38*(6), 841-872.

Stevenson, O., & Prout, A. (2013). Space for play? Families' strategies for organizing domestic space in homes with young children. *Home Cultures*, *10*(2), 135-157.

Sultanzadeh, H. (2011). Entrance Spaces in Traditional Iranian Architecture. Tehran: Office of Cultural Research. (in Persian)

TaherTolo Del, M., M., J., & Sadat, S. A. (2020). The Effect of Mental, Behavioral and Physical Factors of Sense of Place on Residential Satisfaction. *Journal of Sustainable Architecture and Urban Design*, *8*(1), 165-182, (in Persian)

Van Mays, P. (2011). Elements of Architecture from Form to Place (Translated by Farzin Fardanesh). Tehran: Shahid Beheshti University Press. (in Persian)

Von Castell, C., Oberfeld, D., & Hecht, H. (2014). The effect of furnishing on perceived spatial dimensions and spaciousness of interior space. *PloS One*, *9*(11), e113267.

Wang, C., Lu, W., Ohno, R., & Gu, Z. (2020). Effect of wall texture on perceptual spaciousness of indoor space. *International journal of environmental research and public health*, *17*(11), 4177.

[Downloaded from jhre.ir on 2026-11-02]

[DOI: https://doi.org/10.22034/44.190.3]

Williams, B., Onsman, A., & Brown, T. (2012). Exploratory factor analysis: A five-step guide for novices. *Australasian journal of paramedicine*, *8*, 1-13.

Zanganeh, N., Moztarzadeh, H., Taghipour, M., & Nasr, T. (2020). Investigating the Impact of Spatial Structure Types on the Degree of Segregation of Public and Private Domains in Traditional Introverted Houses of Iran Using Space Syntax Method: A Case Study of Qajar Houses in Shiraz. *Urban and Rural Management*, *19*(59), 45-62. (in Persian)

DOI: https://doi.org/10.22034/44.190.3

[Downloaded from jhre.ir on 2026-11-02]

[DOI: https://doi.org/10.22034/44.190.3]