



# Analyzing the Quality of the Living Space in the Apartment Houses of Bandar Abbas City from the Perspective of the Women of the Household

Shiva Safa Isini <sup>1\*</sup>

1. Instructor, Department of Architecture and Urban Planning, Technical and Vocational University (TVU), Tehran, Iran

Received: 2024/08/19

Accepted: 2025/02/17

## Abstract

Normally, most of the hours of women's lives are spent in the interior of the house, and the quality of the living space plays a large role in their physical and mental health, so the desirable spatial qualities of apartment houses should be examined from the perspective of the women of the household. The purpose of this research was to understand the qualities of the suitable space for the use and design of the future housing of Bandar Abbas. Identifying the qualities of the living space in apartment houses and ranking the spatial qualities from the perspective of the women of the household. This research was conducted on a qualitative-quantitative combined method that used both library and field research methods. The statistical population of the research is the women of households living in apartment houses in Bandar Abbas city. The research process includes theoretical foundations, Delphi method, researcher-constructed questionnaire and statistical analyzes of the chi-square test group, independent t-test, analysis of variance test, post hoc tests and Friedman's ranking test. The quality of the living space through the findings of theoretical foundations and experts' views and residents' interviews including; "guidance", "spatial opening", "spatial combination", "proportion and scale", "spaciousness", "spatial hierarchy", "spatial relations", "spatial dynamics", "space coziness", "harmony and balance", "spatial separation", "flexibility", "spatial diversity", "spatial differentiation", "spatial integration" and "space nostalgia". Based on the ranking of spatial qualities from the perspective of the women of the household, the quality of "harmony and balance" and then the quality of "proportion and scale" are the highest spatial scale among the qualities of residence and "spatial diversity" and "spatial integration" had the lowest average importance in the quality of living space from the perspective of the research participants.

## Keywords:

Housing qualities, Apartment houses, Women's perspective, Bandar Abbas city

\* Corresponding Author: [shiva.safa@gmail.com](mailto:shiva.safa@gmail.com)



©2025 by the Authors. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0 license)  
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0>

## Introduction

Considering that in the contemporary urban society, most of the hours of people's lives, especially the women of the household, are spent in the spaces inside the house, the essential role of architecture is to create an environment that fosters security, health, physical comfort, mental health and productivity (Raisi et. al, 2016, p.9), therefore, according to the physical environment of the housing, the comfort level of the person is determined. Experts believe that people care more about the quality and quantity of the interior design of the house, so by increasing the level of comfort inside the house, social sustainability also increases.

The general process of this research is the analysis of the living space qualities of apartment houses from the point of view of experts and housewives, which turns it into research with architectural considerations. Normally, women are present in the home space for a longer period of time than other members of the family and are more concerned with the spatial quality needs of the residents. This research seeks to answer the question that what are the priorities of the quality of the living space in the apartment houses of Bandar Abbas city from the perspective of the women of the household?

According to the summation of theoretical foundations, qualities of guidance, spatial opening, spatial combination, proportion and scale, spaciousness, spatial hierarchy, spatial relations, spatial dynamics, space coziness, harmony and balance, spatial separation, flexibility, spatial diversity, spatial differentiation, spatial integration, privacy, spatial expansion and space nostalgia are things that can be deduced from the theoretical foundations of the research and before the final analysis from the perspective of the residents, it is necessary to check their selection.

## Methodology

This research is based on the combined qualitative-quantitative method. On the one hand, the research process includes the stages of compiling a theoretical basis and the Delphi method, and on the other hand, it also includes researcher questionnaires-construction and analysis of statistical data, in order to analyze the quality of the space of apartment houses from the perspective of women. In the Delphi research method, housing designers who are especially active in Bandar Abbas city and have complete knowledge of apartment houses in Bandar Abbas city were utilized, to the general flow of research and identifying the qualities of the living space as much as possible from the required validity. Regarding the sample size of the Delphi section, 6 to 12 people are mostly recommended (Habibi & others, 2014). In this research, in order to ensure the parameters, 10 experts were used in the questionnaire. In the next step of the research, a questionnaire on the quality of apartment houses in Bandar Abbas city was designed, and based on the Likert scale, it was asked about the women of the house in Bandar Abbas city. The data obtained from the residents' questionnaire were analyzed using SPSS 26 software at a descriptive and inferential level. The validity of the questionnaire was measured and confirmed with construct validity using confirmatory factor analysis and reliability with Cronbach's alpha coefficient. According to the table of Karjesi and Morgan, the population of the neighborhoods, 213 households were questioned.

## Results & Discussion

In this research, the quality of the living space in apartment houses was verified through the findings of the theoretical foundations of the research and then the expert section and interviews with the residents; that the identified qualities include; "guidance", "spatial opening", "spatial combination", "proportion and scale", "spaciousness", "spatial hierarchy", "spatial relations", "spatial dynamics", "space coziness", "harmony and balance", "spatial separation", "flexibility", "spatial diversity", "spatial differentiation", "spatial integration" and "space nostalgia". Based on the results of the relative chi-square index equal to 4.43, these qualities have an acceptable status. The value of TLI and CFI comparative indices is higher than 0.9. The value of PCFI is also higher than 0.5 and desirable as a goodness of fit index. The value of RMSEA as the most important index of overall fit is equal to 0.079 and shows that the model has a good fit in general. In the measurement model of the questionnaire, all factor loadings are higher than 0.4 and are significant, and the significance level in all items is less than 0.001, indicating that the factor loading is favorable in all qualities. The reliability results of research questionnaires using Cronbach's alpha equal to 0.927 are higher than 0.7 and are acceptable. Therefore, the qualities of the living space that have been investigated in this research have sufficient validity.

Regarding the quality of the living space in the apartment houses of Bandar Abbas city from the perspective of the women of the household, the results of Friedman's non-parametric test showed that the ranking of the factors in the research sample has a significant difference ( $p < 0.001$ ). From the point of view of the respondents, according to the factors of coordination and balance, proportion and scale of space, guidance, spatial separation, spatial dynamics, spatial hierarchy, spaciousness, spatial openness, coziness of space, spatial relations, flexibility, spatial combination, space nostalgia, spatial differentiation, spatial diversity, and finally spatial integration are known as important spatial qualities. In the following, from the perspective of the residents based on the demographic variables of age, income, education level, household composition, and residence history, the significant differences in the response of the residents based on the demographic variables in the quality of the space of apartment houses in Bandar Abbas city were determined. Based on

the obtained results, the average quality of harmony and balance is equal to 5.87 and then the average quality of proportion and scale of space is equal to 5.8, the highest average importance among spatial qualities and spatial diversity qualities with an average of 5.03 and after That spatial integration with an average of 5.06 had the lowest average importance in spatial qualities from the perspective of the research participants.

### Conclusion

The qualitative analysis of the results obtained in this research shows that the average importance of spatial quality from the point of view of housewives was higher than the average. The significance of this issue is that all spatial qualities should be considered in housing design, or in other words, in the design of future housing for the residents of Bandar Abbas, the importance of designing the interior space of housing should be emphasized in terms of multiple spatial qualities. On the other hand, the difference in the importance of spatial qualities based on the demographic characteristics of the respondents' households, based on the linear graph of the average in the educational groups, household composition, income, age and residence history, shows a significant difference between the views of the households and the demographic characteristics, which in planning the design of different species The housing is worthy of attention according to the taste of the residents

### Reference

- Habibi, Arash., Sarafrazi, Azam., Izadyar, Sedigheh. (2014). Delphi Technique Theoretical Framework in Qualitative Research, *The International Journal of Engineering and Science*, vol 3. No.4, pp.08-13.
- Raisi, Iman, Abbaszadegan, Mustafa, Habibi, Abolfazl. (2016), an essay on social sustainability in housing. *Abadi Quarterly*, 55. 6-12. [in Persian]



## واکای کیفیت فضای سکونت در خانه‌های آپارتمانی شهر بندرعباس از دیدگاه زنان خانوار

شیوا صفا ایسینی<sup>۱\*</sup>

۱. مربی، گروه معماری و شهرسازی، دانشگاه ملی مهارت (فنی و حرفه‌ای)، تهران، ایران

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۱۱/۲۹

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۵/۲۹

### چکیده

به‌طور معمول، بیشتر ساعات زندگی زنان در فضاهای درون خانه سپری می‌شود و کیفیت فضای سکونت نقش زیادی در سلامت جسمی و روانی آنان دارند، بنابراین لازم است کیفیت فضایی مطلوب خانه‌های آپارتمانی از دیدگاه زنان خانوار بررسی شوند. هدف از انجام این پژوهش، فهم کیفیت فضایی مناسب برای کاربست و طراحی مسکن آینده شهر بندرعباس بود که اهداف خرد، شناسایی کیفیت فضای سکونت در خانه‌های آپارتمانی و رتبه‌بندی کیفیت فضایی از دیدگاه زنان خانوار بود. این پژوهش بر مبنای روش ترکیبی کیفی-کمی انجام شده است که از هر دو روش یافته‌اندوزی کتابخانه‌ای و میدانی استفاده شده است. جامعه آماری پژوهش، زنان خانوار ساکن در خانه‌های آپارتمانی در شهر بندرعباس هستند. فرآیند پژوهش شامل تدوین مبانی نظری، روش دلفی، پرسش‌نامه‌های محقق ساخت و تحلیل‌های آماری همچون آزمون خی دو، آزمون تی گروه‌های مستقل، آزمون تحلیل واریانس و آزمون‌های تعقیبی و آزمون رتبه‌بندی فریدمن است. کیفیت فضای سکونت از طریق یافته‌های مبانی نظری، دیدگاه خبرگان و مصاحبه با ساکنان شامل «هدایت و راهنمایی»، «گشایش فضایی»، «ترکیب فضایی»، «تناسب و مقیاس فضایی»، «فضامندی»، «سلسله‌مراتب فضایی»، «روابط فضایی»، «پویایی فضایی»، «دنجی فضا»، «هماهنگی و تعادل»، «تفکیک فضایی»، «انعطاف‌پذیری فضا»، «تنوع فضایی»، «تمایز فضایی»، «پیوستگی فضایی» و «خاطره‌انگیزی فضا» هستند. بر اساس رتبه‌بندی کیفیت فضایی از دیدگاه زنان خانوار، کیفیت «هماهنگی و تعادل» و «پس‌از آن میانگین کیفیت «تناسب و مقیاس فضا» بالاترین میانگین اهمیت در بین کیفیت فضای سکونت و «تنوع فضایی» و «پس‌از آن «پیوستگی فضایی» پایین‌ترین میانگین اهمیت را در از دیدگاه شرکت-کنندگان در پژوهش داشته‌اند.

### واژگان کلیدی

کیفیت سکونت، خانه‌های آپارتمانی، دیدگاه زنان، شهر بندرعباس

\*مسئول مکاتبات: [shiva.safa@gmail.com](mailto:shiva.safa@gmail.com)



## ۱. مقدمه

ارتقا کیفیت زندگی در محلات مسکونی بندرعباس از خواسته‌های مدیران شهری استان هرمزگان بوده است و در جلسات مدیریت شهری بر لزوم طراحی سکونت‌گاه‌های جدید و همچنین بازیابی محلات جهت اجرای طرح بازآفرینی شهری تأکید شده است. در این راستا، ارزیابی کیفیات فضای سکونت در خانه‌های آپارتمانی شهر بندرعباس از دیدگاه ساکنان به‌عنوان گام نخست در پاسخ‌گویی به این مطالبات مدیریتی مطرح می‌شود. از سوی دیگر، توسعه کونی شهر بندرعباس نیز با توجه به نیازهای روزافزون سکونت در مرکز استان هرمزگان، به سمت توسعه عمودی مسکن حرکت می‌کند. در حال حاضر، احداث محلات آپارتمان‌نشین در شهر بندرعباس در اولویت است و این مسئله، نقش پررنگ واکوی کیفیات فضای سکونت در خانه‌های آپارتمانی در شهر بندرعباس را از دیدگاه ساکنان نشان می‌دهد.

واکوی کیفیات فضای سکونت شامل واکوی و سنجش ویژگی‌های مسکن و محله هستند که سبب می‌شود سنجش کیفیت زندگی نیز معلوم شود (Mohamad et. al, 2016, p.452). سنجش و شناخت ویژگی‌های مسکن و محله از اقدامات لازم برای درک و بهبود رابطه مردم با مسکن است و اهمیت این اقدام به لحاظ برطرف شدن یکی از نیازهای اساسی شهروندان است که تأمین آن به شکلی مطلوب، امکان پیشرفت در سایر ابعاد را (اقتصادی و اجتماعی) برای شهروندان فراهم می‌آورد (Albrecht, 2008). اجرای موفقیت‌آمیز پروژه‌های مسکن را می‌توان شناخت ویژگی‌های مسکن از نظر استفاده‌کنندگان و متقاضیان مسکن و ارزیابی تأثیر این ویژگی‌ها در کیفیت مسکن در نقاط مختلف شهر دانست. با شناخت و تحلیل شاخص‌های متعدد بخش مسکن در قالب تحقیقات مختلف، امکان افزایش میزان کارایی برنامه‌های مسکن وجود خواهد داشت (عزیزی، ۱۳۸۳، ص ۳۱). با توجه به گذشت حدود ۵ دهه آپارتمان‌نشینی در شهر بندرعباس، با شناسایی کیفیات مطلوب فضای سکونت می‌توان در جهت ارتقاء کیفیت محیط‌های مسکونی بندرعباس تلاش نمود و همچنین از ساخت خانه‌هایی که به لحاظ کیفیات فضا، موردپسند شهروندان بندرعباس نیستند، جلوگیری کرد.

با توجه به اینکه در جامعه شهری معاصر بیشتر ساعات عمر افراد و به‌خصوص زنان خانوار، در فضاهای درون مسکن سپری می‌شود، نقش ضروری معماری، خلق محیطی برای تداوم امنیت،

سلامت، آسایش کالبدی، صحت روانی و افزایش بهره‌وری است (رئیزی و همکاران، ۱۳۸۶، ص ۹)، بنابراین با توجه به محیط کالبدی مسکن، میزان آسایش فرد نیز مشخص می‌شود. متخصصان معتقد هستند که مردم بیشتر به کیفیت و کمیت طراحی داخلی خانه اهمیت می‌دهند، بنابراین، با افزایش میزان آسایش درون خانه، پایداری اجتماعی نیز افزایش می‌یابد. آسایش درون خانه به‌صورت یک متغیر وابسته میانجی عمل می‌کند و در پایداری تأثیر می‌گذارد و خود آن از متغیرهایی چون کیفیت فضاهای اصلی (نشیمن، پذیرایی و اتاق‌های خواب) کمیّت و کیفیت فضاهای خدمات دهنده (آشپزخانه و حمام و دستشویی)، انعطاف‌پذیری و قابلیت طرح داخلی خانه، نورپردازی فضاهای بیرونی و داخلی خانه، اندازه و مساحت کلی داخل خانه، جنس مصالح داخل و بیرون خانه و بالاخره کیفیت طراحی داخلی تأثیر می‌پذیرد (پازوکی و یزدان فر، ۱۳۹۴، ص ۹).

به‌طور کلی، لازم است که معیارهای کیفی سکونت بر اساس کیفیات فضای سکونت در کشورمان بررسی شود که در این پژوهش بر دیدگاه زنان خانوار در شهر بندرعباس تمرکز شده است. شناسایی و ارزیابی مؤلفه‌های کیفی بر اساس دیدگاه خبرگان و ساکنان، به‌عنوان یک ابزار مهم مطالعات مسکن به شمار می‌رود که نتایج آن را می‌توان در راهکارهای طراحی در محیط‌های مسکونی آینده در شهر بندرعباس به کار بست. فرآیند کلی این پژوهش، واکوی کیفیات فضای سکونت خانه‌های آپارتمانی از دیدگاه خبرگان و زنان خانوار است که آن را تبدیل به یک تحقیق با ملاحظات معمارانه می‌نماید. به‌صورت معمول، زنان مدت‌زمان بیشتری نسبت به دیگر افراد خانواده در فضای خانه حضور دارند و در نتیجه، درک عمیق‌تری از نیازهای کیفی سکونتگاه دارند. بر این اساس، تمرکز اصلی این پژوهش بر دیدگاه زنان خانوار قرار گرفته است. این پژوهش به دنبال پاسخ به این پرسش محوری است که اولویت‌های کیفیات فضای سکونت در خانه‌های آپارتمانی شهر بندرعباس از دیدگاه زنان خانوار کدام هستند.

## ۲. پیشینه تحقیق

مفاهیمی همچون کیفیت زندگی، کیفیت محیطی، کیفیت مکان، زیست پذیری، رضایتمندی مسکونی، ارزیابی محیط مسکونی و پایداری اگرچه دارای همپوشانی و وجوه مشترک با همدیگر هستند، اما هر یک در طول زمان توسط افراد مختلف در ادبیات تخصصی با تفاوت‌های ظریفی به‌کاررفته‌اند (Van

در حوزه پیشینه تحقیقات کیفی مسکن، کلماتی همچون ترجیح، انتخاب، قصد و مشابه آن کاربرد دارند که با مطالبی در خصوص تصاویر ذهنی و قابلیت‌های محیط پیرامون در ارتباط هستند. با توجه به تنوع خصوصیات اجتماعی و فرهنگی در جوامع مختلف، شاخص‌های مطلوبیت فضایی مسکن نیز متفاوت هستند. مطلوبیت فضایی دارای دو بُعد عینی و ذهنی است. بُعد عینی آن به معنای ارزیابی وضع موجود است که با عنوان رضایت‌مندی تعریف شده است (Ge and Hoka, 2006). بُعد ذهنی آن نیز مربوط به تصویر مطلوب از مکان موردنظر است که در ذهن فرد نمود یافته و با عنوان ترجیحات مسکونی تعریف شده است. بنابراین، تعریف، ترجیحات مسکونی یک فرد نشان‌دهنده تصویر ذهنی آرمانی فرد از محیط مسکونی است که در برخی موارد در واقعیت پدیدار می‌گردد و در برخی موارد نیز به شکل یک تصویر خیالی باقی می‌ماند. وجود این ترجیحات موجب جهت‌دهی به انگیزه و هدف فرد در انتخاب مسکن می‌گردد. بدین معنا که افراد تا میزان زیادی انتخاب مسکن خود را بر اساس ترجیحات و مطلوبیت‌های ذهنی خود انجام می‌دهند (Coolen and Jansen, 2012). مفهوم ترجیحات بر دامنه گسترده‌ای از تمایلات و مطلوبیت‌ها جهت رفع نیازهای پایه و یا متعالی انسان اشاره دارد. افراد در مورد شرایط سکونتشان بر اساس نیازها و آرمان‌هایشان قضاوت می‌کنند (Galster & Hesser, 1987).

محققان با بررسی پیامدهای ویژگی‌های فضایی خانه، بر تأثیرات ایجابی همچون بهبود سلامت روان و تأثیرات سلبی فقدان ویژگی‌های فضایی همچون ایجاد ناسازگاری شناختی تأکید نموده‌اند. دشتی، شفایی و افشاری (۱۴۰۳، ص ۱۲۹) در پژوهشی به بررسی ناسازگاری شناختی در خانه‌های معاصر آپارتمانی از طریق عدم انطباق مکان-احساس‌ها و مکان-رفتارها و بر مبنای پیامدهای ویژگی‌های فضایی پرداخته‌اند. دشتی (۱۴۰۱، ص ۱۵) نیز در خصوص ویژگی‌های فضایی مؤثر بر قابلیت احساسی فضای درونی خانه آپارتمانی معاصر تأکید دارد. زنگنه، تقی پور و نصر (۱۳۹۹، ص ۴۵)، تأثیر ساختار و ویژگی‌های فضایی بر میزان تفکیک مناسب قلمروهای عمومی و خصوصی در خانه‌های تاریخی درون‌گرای ایران را بررسی نموده که موجب افزایش حریمیت فضا و در نتیجه، ایجاد آرامش برای ساکنان شده است. عینی فر و علی‌نیای مطلق (۱۳۹۳، ص ۶۴) با تبیین مفهوم بیرون و درون در فضاهای میان مسکن آپارتمانی به بررسی سه دسته عوامل ادراکی-معنایی، عملکردی-رفتاری و کالبدی-محیطی ویژگی‌های فضاها پرداخته‌اند.

خادم محمدی و صفری (۱۳۹۴، ص ۱۲) پیامدهای

(Kamp, 2003). بنابراین، می‌توان از کیفیت محیط سکونت به‌عنوان یکی از مؤلفه‌های کیفیت زندگی نام برد (داداش پور و روشنی، ۱۳۹۱، ص ۷۱). پژوهشگرانی نیز مفاهیم مرتبط با کیفیت زندگی در مسکن را مورد توجه قرار داده‌اند و معتقد هستند که ویژگی‌های فرد، محیط و نحوه ارتباط و تناسب میان آن‌ها عوامل مهمی هستند که می‌تواند سبب ایجاد رضایت‌مندی مسکونی گردند. محیط با کیفیت بالا، احساس رفاه و رضایت‌مندی را به‌وسیله ویژگی کالبدی، اجتماعی و یا نمادین، به ساکنانش منتقل می‌کند (Marans and Couper, 2000). بنابراین، اولین گامی که برای دستیابی به کیفیت مطلوب از دیدگاه ساکنان می‌توان برداشت پرسش از کیفیات فضایی دلخواه سکونت است.

کیفیت، از نظر لغوی، چگونگی، صفت و حالت چیزی عنوان شده است که به آن چگونگی یا چگونه بودن گفته می‌شود (عمید، ۱۳۷۵، ص ۱۰۲۷). کیفیت، مجموعه‌ای از خصوصیات یا صفات مشخص است که سبب متمایز کردن یک شی از اشیای دیگر می‌شود و فرد را قادر می‌سازد که در مورد برتری، فروتری یا مشابهت چیزی در مقایسه با چیز دیگر داوری نماید (سامه، ۱۳۹۷، ص ۴۷). مفهوم کیفیت دارای دو بُعد عینی و ذهنی است. بُعد عینی کیفیت با سیما و ظاهر اثر (فرم‌ها، رنگ‌ها و مصالح) مرتبط دانسته شده که با شاخص‌های فیزیکی قابل اندازه‌گیری است و بُعد ذهنی آن به ویژگی‌های خوب، ارزش‌ها و میزان متناسب بودن باهدف مشخص یک‌چیز دلالت دارد (رحمانی، ۱۳۹۵، ص ۵۲).

سامه (۱۳۹۷، ص ۴۷)، مفهوم متداول کیفیت در معماری را در سه دسته «کیفیت ساختاری و عملکردی»، «کیفیت محیطی و فضایی» و نیز «کیفیت بی‌نام» در ادبیات موضوع بیان کرده است و به‌طور کلی از دیدگاه وی، جست‌وجوی کیفیت در معماری در چهار عرصه اصلی متجلی می‌شود: معماری به دنبال ایجاد کیفیت کالبدی، معماری در پی احراز کیفیت محیطی، معماری در اندیشه ارتقای کیفیت فضایی و معماری در خدمت اعتلای کیفیت معنایی. رحمانی و ندیمی (۱۳۹۸، ص ۵۱) نیز در تأملی در کیفیت و معنی محیط، چارچوب کلی واحدی را بر اساس روند مواجهه انسان با محیط تعریف می‌کنند و وجوه و لایه‌های کیفیت با وجوه و لایه‌های معنی را مورد تطبیق قرار می‌دهند. از دیدگاه رحمانی و ندیمی، کیفیت، خروجی و ظهور وجوه معنایی است که مخاطب در مواجهه با محیط شناسایی می‌کند. بنابراین، معنا در لایه‌ای بالاتر از کیفیت قرار دارد و وجوه کیفی در لایه پایین‌تری در حوزه ویژگی‌های محیط همچون کیفیات فضای سکونت قرار دارند.

فضا موضوع و ماده‌ جوهری معماری است (حائری، ۱۳۹۵). نزدیک‌ترین تعریف برای فضا این است که فضا به صورت خالصی در نظر گرفته شود که توانایی قرار دادن شیء در خود را دارد و یا از چیزی آکنده است (Kurt Grütter, 2019). کیفیات فضا از طریق عناصر و ویژگی‌های آن شناخته می‌شود. ایستایی فضایی، گشایش و دل‌بازی، هدایت و دستیابی (حائری، ۱۳۹۵، ص ۱۷۸)، خلوت (حبیب زاده عمران و همکاران، ۱۳۹۹، ص ۱۳۳)، انعطاف‌پذیری (عینی فر، ۱۳۸۲، ص ۶۴)، تهی (خلأ)، تداخل، تقاطع، همسایگی، تضاد، هماهنگی و تعادل، مقیاس و تناسب، سلسله‌مراتب، پویایی و ضرب‌آهنگ (Kurt Grütter, 2019)، شفافیت، هم‌پوشانی، التقاط، درهم تنیدگی (Norberg Schulz, 1988)، نظم و بی‌نظمی، تدریج، پیچیدگی، تناقض و تقارن (Von Meiss, 2013) از مفاهیمی هستند که در تعریف کیفیات فضا به کار رفته‌اند.

کیفیت انعطاف‌پذیری از مواردی است که با توجه به تنوع خواسته‌های کاربران در طی زمان تعریف می‌شود. در این صورت طراحی ساختمان می‌تواند پاسخگوی نیازهای کاربران، در طول عمر مفید خود باشد و با تغییرات لازم از سوی آنان تطبیق یابد و گونه‌های انعطاف‌پذیری تحت عنوان تنوع‌پذیری، تطبیق‌پذیری و تغییرپذیری تعریف شده‌اند (عینی فر، ۱۳۸۲، ص ۶۴-۷۷). کیفیت سلسله‌مراتب، یعنی سازمان‌دهی و ترکیب فضاها و عناصر بر اساس ویژگی‌های کارکردی و محتوایی آن‌ها که موجب به وجود آمدن ترتیب و نظم قاعده‌مند در نحوه قرارگیری، مشاهده یا استفاده از آن‌ها می‌شود (سلطان‌زاده، ۱۳۹۰). سلسله‌مراتب، ارتباط بین اجزای یک کل و ارتباط بین کل‌هایی را که خود، جزئی از یک کل بزرگ‌تر هستند را تعریف می‌کند (Kurt Grütter, 2019).

یکی دیگر از کیفیات فضایی، ساماندهی فضا به نظام‌های رابط‌های است (Hillier & Hanson, 1984, p. 2). به‌طور کلی روابط فضایی را در چهار دسته می‌توان از یکدیگر تمیز داد: روابط فضایی از گونه‌های فضای محاطی، تداخل یا تقاطع فضایی، همسایگی فضایی و ارتباط فضایی (Kurt Grütter, 2019). همچنین رجوع شود به مباحث مربوط به مرزها (Alexander, 2002). در نوع اول روابط، فضایی درون یک فضا به صورتی که یک فضا می‌تواند در یک فضای بزرگ‌تر محدود شود. یک فضای بزرگ می‌تواند فضای کوچک‌تر را درون خود احاطه کند (Kurt Grütter, 2019) همچنین رجوع شود به مباحث مربوط به هم‌پوشانی (Norberg Schulz, 1988). در نوع دوم، فضاها

ویژگی‌های فضایی تأثیر معماری داخلی خانه در القای حس آرامش ساکنان را انکارناپذیر می‌دانند. در همین راستا، طاهری و طاهری (۱۳۹۵، ص ۹) نیز با بررسی عوامل مؤثر بر سلامت روان در محیط‌های مسکونی، دستورالعمل‌هایی جهت طراحی ویژگی‌های فضایی مسکن را ارائه نموده‌اند. از بُعد اقتصادی، محمد زاده و کوهی لیلان (۱۳۹۱، ص ۱۴) تأثیر مثبت ویژگی فضایی بر قیمت مسکن را مورد بررسی قرار داده‌اند که نتایج نشان می‌دهند که فرضیه وجود وابستگی فضایی در متغیر قیمت واحدهای مسکونی مورد تأیید است. در همین راستا، در پژوهشی تأثیر نوسازی مسکن و عوامل تعیین‌کننده ویژگی و کیفیت فضایی در ابعاد گوناگون مورد تأکید قرار گرفته (Acre & Wyckmans, 2015) و در پژوهشی دیگر نیز عملکرد توانایی فضایی در طراحی و معماری داخلی مورد توجه بوده است (Cho, Young, and Suh, 2023).

همان‌طور که در ادبیات مرتبط با پیامدهای ویژگی‌های فضایی در حوزه مسکن در مطالب بالا اشاره شد، فقدان ویژگی‌های مناسب فضایی می‌تواند منتهی به ناسازگاری شناختی و اضطراب عاطفی شده و پیامدهای وجود ویژگی‌های فضایی، القای حس آرامش ساکنان را نشان داده‌اند. از سوی دیگر، در اقتصادسنجی مسکن، پیامدهای ویژگی‌های فضایی باقیمت مسکن همبسته است. بنابراین شایسته است که واکاوی کیفیات فضای سکونت مورد توجه باشد. از این رو، انتخاب مسکن بر اساس اولویت‌های افراد، منجر به کاهش سطح شکایات و در نتیجه، دستیابی به درجه بالایی از تجانس بین موقعیت‌های واقعی و شرایط مورد نظر افراد می‌شود (Wang & Li, 2004). با توجه به مطالب اشاره‌شده در حوزه مسکن، این پژوهش قصد دارد تا کیفیات فضای سکونت را که نشان‌دهنده تصویر ذهنی مطلوب ساکنان از کیفیات فضایی داخلی واحدهای آپارتمانی است، مورد بررسی قرار دهد. بررسی ادبیات پیشینه در خصوص کیفیات فضای سکونت در شهر بندرعباس نشان می‌دهد که تاکنون پژوهشی در این خصوص انجام نگرفته است. تأکید ویژه این پژوهش بر ملاحظات معمارانه فضا نگر از دیدگاه ساکنان است که در دیگر پژوهش‌ها مورد توجه نبوده است.

### ۳. مبانی نظری

نگرش فضا‌گرا به معماری به‌مثابه کلید فهم معماری دانسته شده است و معماری معاصر ایران در حوزه فضا، نیاز به مطالعات بیشتر و استفاده از مفاهیم کیفیات فضایی دارد (معماریان، ۱۳۸۴).

می‌کنند (همان). همچنین نور و چشم‌انداز، فضا را منبسط می‌کند و چگونگی استفاده از نور و چشم‌انداز کیفیت فضایی را دیگرگون می‌کند. انواع بسط فضایی، چشم‌اندازی و نوری به‌عنوان بخشی از توانایی ترکیب فضا است (همان). همچنین برای مطالعه بیشتر می‌توان به مباحث مربوط به شفافیت در آثار (Memarian, 2004 Norberg Schulz, 1988) رجوع کرد.

کیفیت فضا مندی، از حیث گنجایش فضایی، چیزی متفاوت از واقعیت را در ذهن القا کند. به بیان دیگر، هرچه فضایی فراخ‌تر به نظر آید، فضا مندیتر است (بخارایی، ۱۳۹۳). کیفیت دنجی فضا در تعاریف کیفیات سکونت با واژه‌هایی مثل «فضای گرم و راحت در مقابل فضای سرد و بی‌روح»، «فضای صمیمی در مقابل فضای تجملی و تصنعی» و «فضای دنج در مقابل فضای شلوغ و ناندنج» بیان شده است (دشتی، ۱۴۰۱، ص ۱۲۴). برای مطالعه بیشتر می‌توان به مباحث مربوط به سادگی و آرامش درونی (Alexander, 2002) رجوع کرد.

در ادامه تعاریف کیفیت فضا، هر فضا می‌تواند پس از تعریف یافتن، از توان تمایز نیز برخوردار شود و به‌علاوه، تنوع و تعریف فضا هر دو می‌توانند در تحکیم یکدیگر و تشخیص بخشیدن هر چه بیشتر به فضا مؤثر باشند. توان تعریف، سبب ثبات فضا و توان ترکیب، سبب تحرک فضا می‌شود و توان تنوع، به‌طور هم‌زمان ثبات و تحرک فضا را تشدید می‌کند (حائری، ۱۳۹۵، ص ۱۱۱). همچنین می‌توان به مباحث مربوط به فضای معین (Alexander, 2002) رجوع کرد. تجربه حضور در انواع فضاهای باز، وجود چشم‌انداز از فضاهای بسته و نیمه‌باز، امکان بسط فضایی و مسدود نبودن فضاها و وجود فضاهایی با سقف‌های مرتفع، از جمله مصادیق فضایی کیفیت گشایش و دل‌بازی هستند (حائری، ۱۳۹۵، ص ۱۰۲) و از «فضای دل‌باز در مقابل فضای دلگیر» به‌عنوان قابلیت احساسی فضا اشاره شده است (دشتی، ۱۴۰۱، ص ۱۲۴). همچنین برای مطالعه بیشتر می‌توان به مباحث مربوط به گشایش فضایی (معماربان، ۱۳۸۴) رجوع کرد.

کیفیت پویایی فضایی با رعایت راهکارهای متفاوت می‌تواند به حس پویا و فعال بودن در درون خانه منجر شود که راهکارها می‌توانند شامل پویایی عبور کردن و وارد شدن، بهره‌گیری سازمان فضایی خانه از جهات ورزش باد و تابش خورشید و نظم فصول، درک چشم‌انداز و تماشای طبیعت در قالب پنجره‌ها باشند (حائری، ۱۳۹۵، ص ۱۸۳-۱۸۵). همچنین برای مطالعه بیشتر می‌توان به اثر (Kurt Grütter, 2019)، مباحث مربوط به سیالیت فضایی (معماربان، ۱۳۸۴) و تکرار متناوب، تکرار در ساختارهای زنده در اثر (Alexander, 2002) رجوع کرد.

وجود خلوت نیز از نیازهای ساکنان در کیفیت‌بخش

با یکدیگر تقاطع یا تداخل دارند (Kurt Grütter, 2019) همچنین رجوع شود به (Ching, 2014) و درهم تنیدگی (Norberg Schulz, 1988). نوع سوم رابطه بین دو فضا رابطه همسایگی است (Kurt Grütter, 2019). چهارمین نوع رابطه بین دو فضا، ارتباطی است که از طریق یک فضای سوم حاصل می‌شود (Kurt Grütter, 2019). همچنین رجوع شود به مباحث مربوط به فضای بینابینی (حائری، ۱۳۹۵، ص ۱۰۲)، فضای خالی یا تهی (Alexander, 2002) و تهی (Kurt Grütter, 2019).

از دیگر وجوه کیفیات سازمان فضایی خانه، مسیرهای هدایت و حرکت است که پیش‌بینی حریم‌های عبوری و عدم تداخل آن‌ها در حریم‌های دیگر، تشخیص جهت و هدایت - شدگی را امکان‌پذیر می‌کند (حائری، ۱۳۹۵، ص ۱۸۷). از کیفیت پیوستگی فضایی، به سه شکل «پیوستگی بصری»، «پیوستگی ساختاری» و «پیوستگی ساختاری-بصری» یاد شده است. در «پیوستگی بصری» یا شفافیت، گسترش ارتباط بصری فضاها از طریق نبود جدارها و دیوارها حاصل می‌شود. «پیوستگی ساختاری» یا تداوم فضا، به‌صورت تبدیل تدریجی و پیوسته فضایی به فضای دیگر تعریف شده است. «پیوستگی ساختاری-بصری» یا گشایش فضا، به معنی عقب‌نشینی جدارها و شکل‌گیری فضاهایی نو حول یک هسته مرکزی تعریف شده است (Golestani et. al, 2018). برای مطالعه بیشتر می‌توان به مباحث مربوط به شفافیت در آثار (Norberg Schulz, 1988)؛ (Memarian, 2004) رجوع کرد.

کیفیت تفکیک فضایی نیز در معماری خانه ایرانی، به‌گونه‌ای است که افراد در خانه، با پشت سر گذاشتن سلسله مراتبی، از عرصه عمومی و عرصه نیمه عمومی / نیمه خصوصی به عرصه خصوصی وارد می‌شوند و این فرایند تدریجی ورود به هر فضا، ایجاد حریم و محرمیت می‌نماید (زنگنه و همکاران، ۱۳۹۹). کیفیت ترکیب فضا، چگونگی کنار هم قرار گرفتن فضاها است که از طریق اصول زیر محقق می‌شود:

تشکیل یک فضای بزرگ‌تر از چند فضای کوچک، احساس گنجایش فضایی بیشتر یک فضای کوچک از طریق چشم‌انداز و نور و شیوه‌هایی که هر فضا در عین بهره‌وری از تعریفی دقیق، امکان بیشتری را برای ترکیب با سایر فضاها پیدا کند (حائری، ۱۳۹۵، ص ۱۰۲). کیفیت بسط فضایی و فضاهای بینابینی، تمهیداتی معمارانه هستند که در حدفاصل فضاها به کار گرفته می‌شوند. در زمانی که هر یک از دو فضایی که فضای بینابینی در میان آن‌ها قرار گرفته، لازم است تا به‌صورت مجزا عمل کنند، فضای بینابینی نقش مجزا کنندگی ایفا می‌کند و در مواقعی که شیوه زندگی ضرورت پیوستن این فضاها به یکدیگر را ایجاد

همیشه مورد بحث معماری نیز بوده و هست (Kurt Grütter, 2019). رعایت مقیاس مناسب فضا، برای رویدادهای زندگی روزمره نیز اهمیت دارد. درجهایی که مقیاس‌های مختلف بزرگ، کوچک و خیلی کوچک با سطوح رمزبندی شده شکل می‌گیرند، باعث ایجاد احساس درک عمیق‌تری از سطوح زنده و مراکز می‌شوند (Alexander, 2002).

با توجه به جمع‌بندی موارد فوق و نمودار ۱، کیفیات انعطاف‌پذیری، سلسله‌مراتب فضایی، روابط فضایی، هدایت و جهت‌یابی فضایی، پیوستگی فضایی، تفکیک فضایی، ترکیب فضایی، بسط فضایی، بسط نوری فضا، بسط چشم‌اندازی فضا، فضا بندی، تمایز فضائی، گشایش فضایی، پویایی فضا، دنجی فضا، خاطره‌انگیزی فضا، خلوت، هماهنگی و تعادل، تناسب و مقیاس فضا از مواردی محسوب می‌شوند که از مبانی نظری تحقیق قابل استنتاج هستند و قبل از واکاوی نهایی از دیدگاه ساکنان لازم است که تحقیق لازم بر انتخاب آنان صورت گیرد.

واحدهای مسکونی آپارتمانی است. مفاهیمی چون خلوت، حریمیت، فضای شخصی و فواصل انسانی، ارتباطی درونی دارند که در سازمان فضایی واحد مسکونی و در فرهنگ‌های مختلف می‌توانند اشکال مختلفی از روابط فضایی را ایجاد کنند (حبیب زاده عمران و همکاران، ۱۳۹۹، ص ۱۱۳). فرهنگ‌های گوناگون، برداشت‌های متفاوتی از مقوله خلوت دارند. آنچه در بین این فرهنگ‌ها متفاوت است، شیوه نظارت بر تعامل اجتماعی است (Altman, 2015).

از دیگر وجوه کیفیت، هماهنگی بین اجزای تشکیل دهنده یک فضا است. هماهنگی، یکی از ارکان اصلی زیباشناختی معماری است و فقط به فضا محدود نمی‌شود. مواد، رنگ‌ها، جنس، طرح ظاهری و غیره همگی باید با یکدیگر همخوانی داشته باشند و نیز لازم است که تابع نظمی برتر و فراگیر باشند (Kurt Grütter, 2019). کیفیت تناسب در عین اینکه عامل تعیین کننده برای هماهنگی است، یکی از مسائلی است که



شکل ۱. کیفیات فضایی مستخرج از ادبیات تحقیق

Fig 1. Spatial qualities extracted from research literature

میدانی بهره گرفته شد: در بخش کتابخانه‌ای، با مراجعه به کتاب‌ها، مقالات علمی، اسناد معتبر، مجلات تخصصی و پایان‌نامه‌ها، مبانی نظری و پیشینه پژوهش مورد بررسی قرار

#### ۴. روش تحقیق

این پژوهش با رویکرد ترکیبی (کیفی-کمی) انجام شده است. در بخش گردآوری داده‌ها، از روش‌های کتابخانه‌ای و

در چند مرحله جمع‌آوری، تحلیل و بازخورد داده می‌شود تا به توافق جمعی برسد. در بخش روش تحقیق دلفی، از طراحان حوزه مسکن که به‌صورت ویژه در شهر بندرعباس فعالیت دارند و با روش زندگی خانه‌های آپارتمانی در شهر بندرعباس آشنایی و آگاهی کامل دارند، استفاده شد تا جریان کلی تحقیق و شناسایی کیفیات فضای سکونت تا حد ممکن از روایی لازم برخوردار باشد. در رابطه با حجم نمونه بخش دلفی، در بیشتر منابع، تعداد ۶ تا ۱۲ نفر توصیه‌شده است (Habibi et al., 2014). در این پژوهش، برای اطمینان از سنجش‌ها، پرسش‌نامه‌های تخصصی میان ۱۰ نفر از خبرگان حوزه موضوعی پژوهش توزیع و تحلیل شد. مشخصات این خبرگان که در پژوهش مشارکت کرده‌اند، در جدول ۱ آمده است.

محلات گوناگونی در شهر بندرعباس وجود دارند که با توجه به ماهیت پژوهش، محله‌هایی که در آن‌ها تعدد آپارتمان‌نشینی دیده می‌شود، مورد مطالعه قرار گرفتند. انتخاب محلات، بر اساس محیط مسکونی آپارتمان‌نشینی غالب و همچنین سابقه سکونت آپارتمان‌نشینی بوده است. با توجه به جدول کرجسی و مورگان، با در نظر گرفتن جمعیت محلات مورد مطالعه، ۲۱۳ خانوار مورد پرسش قرار گرفتند.

جدول ۱. مشخصات مشارکت‌کنندگان پژوهش در پرسش‌نامه‌های خبرگان

Table 1. Characteristics of research participants in expert questionnaires

ردیف	سمت شغلی خبره	وابستگی سازمانی	سابقه طراحی در حوزه مسکن در بندرعباس / سال
1	هیئت علمی دانشگاه	دانشگاه آزاد واحد بندرعباس	بیش از 25 سال
2	هیئت علمی دانشگاه	دانشگاه آزاد واحد بندرعباس	بیش از 20 سال و همچنین مهندسان مشاور
3	هیئت علمی دانشگاه	دانشگاه آزاد واحد رودان	بیش از 20 سال و همچنین مهندسان مشاور
4	هیئت علمی دانشگاه	دانشگاه فنی و حرفه‌ای هرمزگان	بیش از 20 سال
5	مدرس دانشگاه و مهندسان مشاور	مهندسان مشاور	بیش از 40 سال در بخش برنامه‌ریزی مسکن
6	مدرس دانشگاه و مهندسان مشاور	مهندسان مشاور	بیش از 30 سال
7	مدرس دانشگاه و مهندسان مشاور	مهندسان مشاور	بیش از 30 سال
8	هیئت علمی دانشگاه	دانشگاه آزاد واحد سما	بیش از 30 سال
9	مدرس دانشگاه و مهندسان مشاور	مهندسان مشاور	بیش از 25 سال و همچنین مهندسان مشاور
10	مدرس دانشگاه و مهندسان مشاور	مهندسان مشاور	بیش از 25 سال و همچنین مهندسان مشاور

در SPSS 26 در سطح توصیفی و استنباطی تحلیل شده است. همسویی روایی پرسش‌نامه با روایی سازه با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی بررسی شد و پایایی آن با ضریب آلفای کرونباخ سنجیده و مورد تأیید قرار گرفت.

## ۵. یافته‌های تحقیق

در مرحله نخست پژوهش، بر پایه مبانی نظری، کیفیات فضای سکونت در قالب نخستین پرسش‌نامه دلفی به‌منظور

گرفت. در بخش میدانی، داده‌ها از طریق مصاحبه‌های هدفمند و توزیع پرسش‌نامه‌های استاندارد جمع‌آوری شدند تا دیدگاه‌های ساکنان و کاربران فضا به‌دقت تحلیل گردد.

فرآیند پژوهش از یک‌سو شامل مراحل تدوین یک مبانی نظری و روش دلفی است و از دیگر سو نیز شامل پرسش‌نامه‌های محقق ساخت و تحلیل داده‌های آماری است تا کیفیات فضای خانه‌های آپارتمانی از دیدگاه زنان واکاوی شود.

برای سنجش میزان اهمیت هر یک از کیفیات فضای سکونت از نظر خبرگان، از ابزار پرسش‌نامه بهره گرفته شد که مطابق با آن کیفیات فضای سکونت مستخرج از مبانی نظری پژوهش به‌عنوان سؤال‌های پرسش‌نامه مطرح گردند. برای طراحی پرسش‌نامه، هر کدام از کیفیات مندرج در مبانی نظری تحقیق، در قالب یک گویه با تعاریف مشخص تدوین شد. در گویه‌های مطرح‌شده، وجود و عدم وجود کیفیات فضای سکونت در خانه‌های آپارتمانی در شهر بندرعباس از دیدگاه خبرگان بررسی شد.

روش دلفی روشی نظام‌یافته و تعاملی برای پیش‌بینی و اجماع نظر خبرگان است که در آن، نظرات گروهی از متخصصان

در قدم بعدی پژوهش، پرسش‌نامه کیفیات فضای خانه‌های آپارتمانی در شهر بندرعباس طراحی شد و بر اساس طیف لیکرت و به‌صورت هدفمند میان زنان خانوار در شهر بندرعباس توزیع شد. دلیل رجوع به زنان خانوار به این دلیل است که به‌طور معمول زنان مدت‌زمان بیشتری نسبت به دیگر افراد خانواده در فضای خانه حضور دارند و همچنین به خاطر احاطه به نیازهای ساکنان، توانایی بهتری برای پاسخ‌دهی به کیفیت فضای سکونت دارند. داده‌های حاصل از پرسش‌نامه ساکنان با استفاده از نرم‌افزار

بررسی میزان شمول آن‌ها در خانه‌های آپارتمانی شهر بندرعباس، در اختیار خبرگان قرار گرفت. به موازات بررسی کیفیت‌های فضای سکونت توسط خبرگان، این کیفیت‌ها و تعاریف آن طی بازدیدهای میدانی و نظرسنجی از ساکنان آپارتمان‌ها نیز ارزیابی شد تا روایی گویه‌ها تأیید گردد. بدین گونه که از درستی و همچنین فهم کیفیت فضای سکونت از نگاه ساکنان اطمینان حاصل شود تا در نهایت این کیفیت در دور دوم دلفی توسط خبرگان مورد بررسی قرار گیرند. در دور اول پرسش‌نامه دلفی، کیفیت فضایی شناسایی شده در شهر بندرعباس به ۱۶ مورد رسیدند. هدف از پرسش از ساکنان، تدقیق مفاهیم از دیدگاه آنان بود، درحالی که هدف از پرسش از خبرگان، سنجش درستی یا نادرستی کیفیت شناسایی شده و همچنین تشخیص مفاهیم از قلم‌افتاده بود.

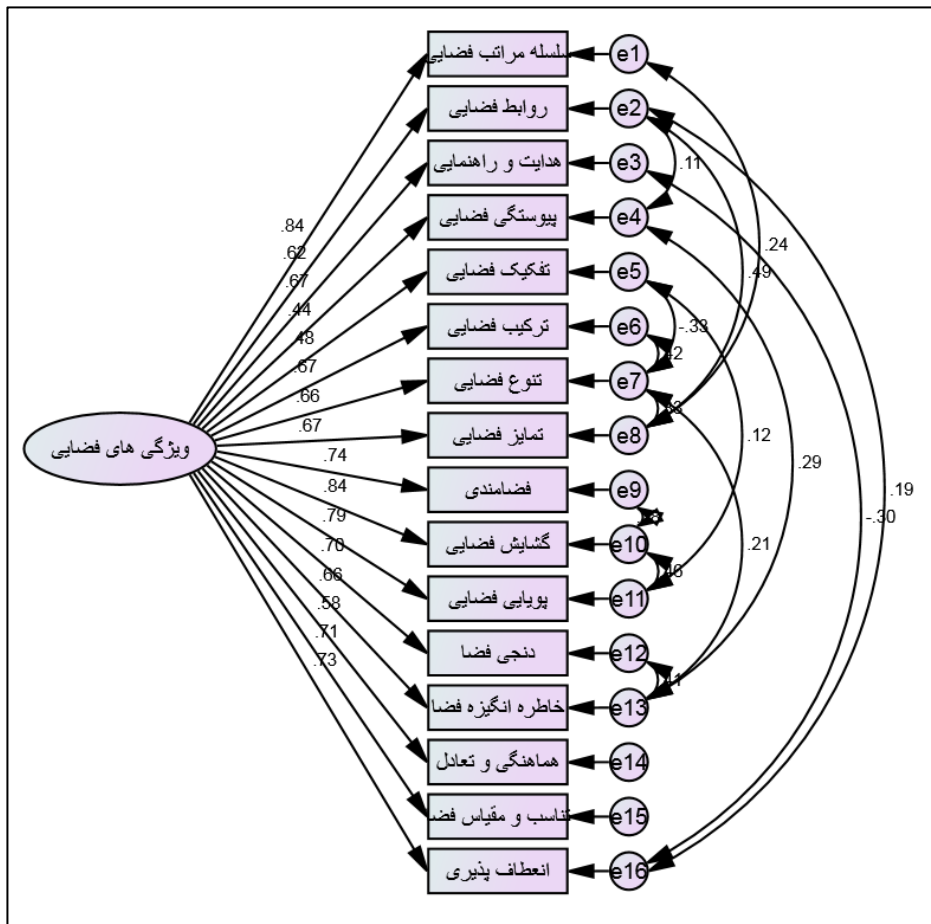
## جدول ۲. تدقیق کیفیت فضای خانه‌های آپارتمانی در شهر بندرعباس بر پایه روش دلفی و مصاحبه با ساکنان

Table 2. Investigating the quality of apartment buildings in Bandar Abbas city based on the Delphi method and interviews with residents

تدقیق کیفیت فضایی سکونت از دیدگاه خبرگان و ساکنان					
انعطاف‌پذیری	سلسله‌مراتب فضایی	روابط فضایی	فضامندی	گشایش فضایی	پویایی فضا
هدایت و راهنمایی	پیوستگی فضایی	تفکیک فضایی	دنجی فضا	خاطره‌انگیزی فضا	هماهنگی و تعادل
ترکیب فضایی	تنوع فضایی	تمایز فضایی	تناسب و مقیاس فضا		

فرض پیرامون میانگین یک جامعه از آزمون  $t$  تک نمونه استفاده شده که در بیشتر پژوهش‌هایی که با مقیاس لیکرت انجام می‌شوند، کاربرد دارد. از آزمون  $\chi^2$  دو، جهت مقایسه فراوانی پاسخ‌ها و از آزمون تحلیل واریانس و از آزمون‌های تعقیبی جهت مقایسه کیفیت فضای سکونت بر اساس گروه‌های سنی، تحصیلی، ترکیب خانوار، میزان درآمد و سابقه سکونت در آپارتمان استفاده شده است.

در گام بعدی، با توجه به نمودار ۲، داده‌های حاصل از پرسش‌نامه ساکنان با استفاده از نرم‌افزار SPSS 26 در سطح توصیفی و استنباطی تحلیل شده‌اند. ابتدا آمارهای توصیفی مربوط به متغیرهای پژوهش ارائه شده است. سپس فرضیه‌های پژوهش با استفاده از آزمون  $t$  تک نمونه‌ای مورد بررسی قرار گرفته‌اند. همچنین جهت پاسخ‌دهی به سوالات پژوهش از آزمون  $\chi^2$  دو، آزمون تی گروه‌های مستقل، آزمون تحلیل واریانس و آزمون‌های تعقیبی و آزمون رتبه‌بندی فریدمن استفاده شده است. برای آزمون



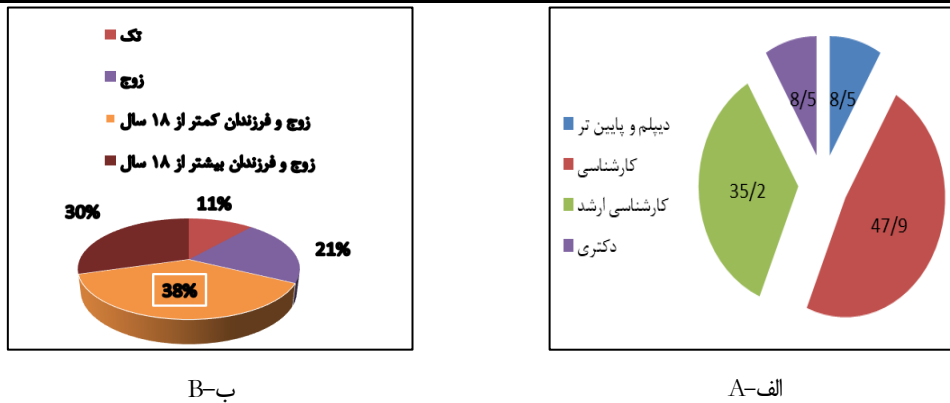
شکل ۲. الگوی اندازه‌گیری پرسش‌نامه

Fig 2. Questionnaire measurement model

و مورد قبول است.

مطابق با نمودارهای ۳ تا ۷، توزیع فراوانی و درصد فراوانی ویژگی‌های جمعیت شناختی شامل سطح تحصیلات، ترکیب خانوار، گروه سنی، میانگین درآمد ماهیانه و سابقه سکونت ارائه شده است. بیشترین گروه تحصیلی در بین پاسخ‌دهندگان را دارندگان مدرک کارشناسی با ۱۰۲ نفر (۴۷.۹ درصد) تشکیل می‌دادند. فراوانی و درصد فراوانی ترکیب خانوار در افراد شرکت‌کننده در پژوهش در نمودار ۳ ارائه شده است که بیشتر افراد نمونه شامل ۸۱ نفر (۳۸ درصد) زوج بودند که فرزندان کمتر از ۱۸ سال داشتند.

بر اساس نتایج به‌دست‌آمده در نمودار ۲، شاخص کای اسکوئر نسبی برابر با ۴/۴۳ است که نشان می‌دهد این الگو از وضعیت قابل قبولی برخوردار است. مقدار شاخص‌های تطبیقی TLI و CFI بالاتر از ۰/۹ است. مقدار PCFI نیز به‌عنوان شاخص نیکویی برازش بالاتر از ۰/۵ و مطلوب است. مقدار RMSEA نیز به‌عنوان مهم‌ترین شاخص برازش کلی، برابر با ۰/۰۷۹ است و نشان می‌دهد که به‌طور کلی الگو از برازش مطلوبی برخوردار است. در مدل اندازه‌گیری پرسش‌نامه کلیه بارهای عاملی بالاتر از ۰/۴ و معنی‌دار شده‌اند و سطح معنی‌داری کمتر از ۰/۰۰۱ در همه گویه‌ها نیز نشان‌دهنده مطلوب بودن بار عاملی در همه سؤالات است. نتایج پایایی پرسش‌نامه‌های پژوهش با استفاده از آلفای کرونباخ برابر با ۰/۹۲۷ و بالاتر از ۰/۷

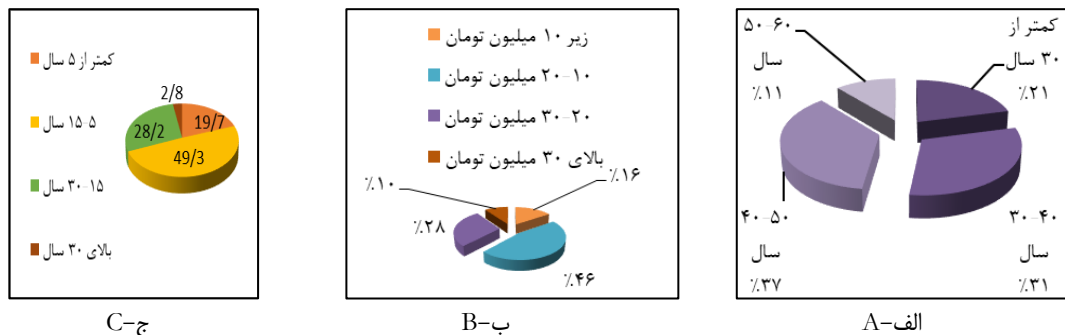


**شکل ۳.** درصد فراوانی گروه‌های تحصیلی و ترکیب خانوار در شرکت‌کنندگان در پژوهش. الف) درصد فراوانی گروه‌های تحصیلی. ب) درصد فراوانی ترکیب خانوار

**Fig 3.** Percentage of frequency of educational groups and household composition among research participants. A. Percentage of frequency of academic groups. B. Percentage frequency of household composition

فراوانی و درصد فراوانی گروه‌های سنی در پژوهش در نمودار ۵ ارائه شده است که بیشتر افراد نمونه شامل ۷۸ نفر (۳۶/۶ درصد) در گروه سنی ۴۰ تا ۵۰ سال و پس از آن ۶۶ نفر (۳۱ درصد) در گروه سنی ۳۰-۴۰ سال قرار دارند. فراوانی و درصد فراوانی میزان درآمد در افراد نمونه در نمودار ۶ ارائه شده است که بیشتر افراد نمونه شامل ۹۹ نفر (۴۶/۵ درصد) بین ۱۰ تا ۲۰ میلیون تومان

درآمد داشته‌اند. فراوانی و درصد فراوانی سابقه سکونت در آپارتمان در افراد نمونه در نمودار ۷ ارائه شده است که بیشتر افراد نمونه شامل ۱۰۵ نفر (۴۹/۳ درصد) بین ۵ تا ۱۵ سال و پس از آن ۶۰ نفر (۲۸/۲ درصد) بین ۱۵ تا ۳۰ سال سابقه سکونت در آپارتمان را داشته‌اند.



**شکل ۴.** درصد فراوانی گروه‌های سنی، میزان درآمد و سابقه سکونت در آپارتمان در شرکت‌کنندگان در پژوهش. الف) درصد فراوانی گروه‌های سنی. ب) درصد فراوانی میزان درآمد. ج) درصد فراوانی سابقه سکونت

**Fig 4.** Percentage frequency of age groups, income levels, and apartment residence history among research participants. A. Percentage frequency of age groups. B. Percentage frequency of income. C. Percentage frequency of previous residence

( $p < 0.001$ ). با توجه به فراوانی و درصد فراوانی، از نظر بیشتر ساکنان میزان اهمیت کیفیات انعطاف‌پذیری، سلسله‌مراتب فضایی، هدایت راهنمایی، روابط فضایی، تفکیک فضایی، تنوع، تمایز، فضا مندی، گشایش، پویایی، دنجی، خاطره‌انگیزی، هماهنگی و تعادل و تناسب و مقیاس، خیلی زیاد است. در حالی که از نظر بیشتر ساکنان کیفیات ترکیب فضایی و پیوستگی فضایی

## ۱-۵. یافته‌های کیفیات فضایی سکونت از دیدگاه ساکنان

بر اساس نتایج، فراوانی و درصد فراوانی امتیازدهی ساکنان در همه کیفیات فضایی تفاوت معنی‌داری داشته است

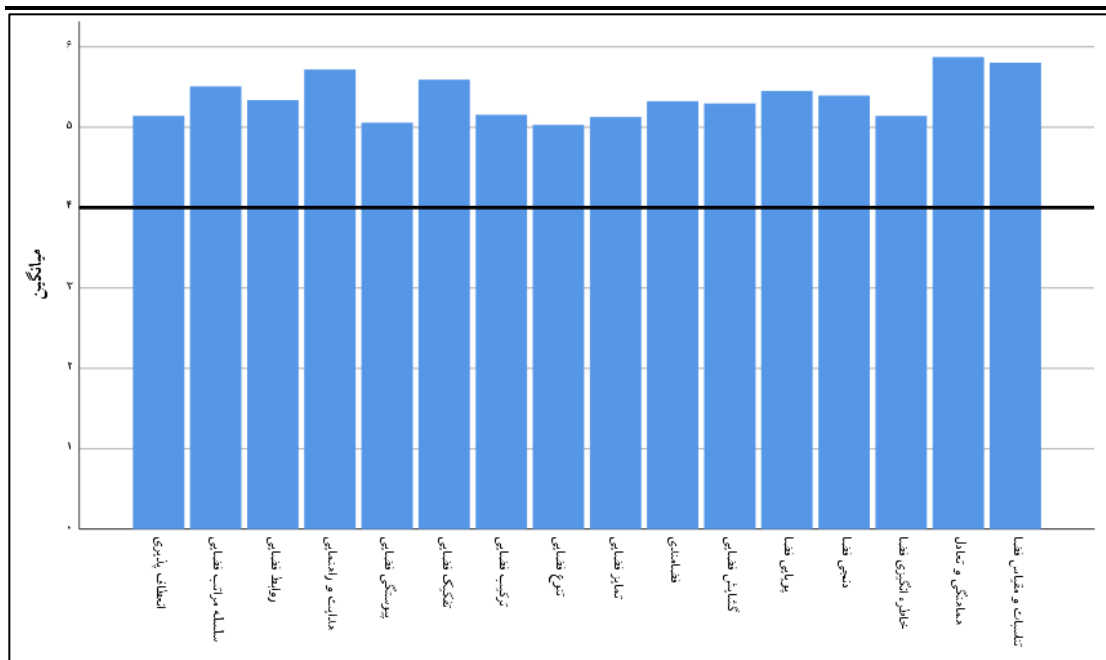
اهمیت زیادی دارد. از این رو، از دیدگاه ساکنان درجه اهمیت در هر یک از کیفیت فضایی تفاوت دارد و از دیدگاه بیشتر آن‌ها این کیفیت مهم هستند. نتایج آزمون t تک نمونه‌ای جهت بررسی

جدول ۳. نتایج آزمون t تک نمونه‌ای جهت بررسی وضعیت سنجی کیفیت فضایی از دیدگاه ساکنان

Table 3. Results of a one-sample t-test to examine the status of spatial quality from the perspective of residents

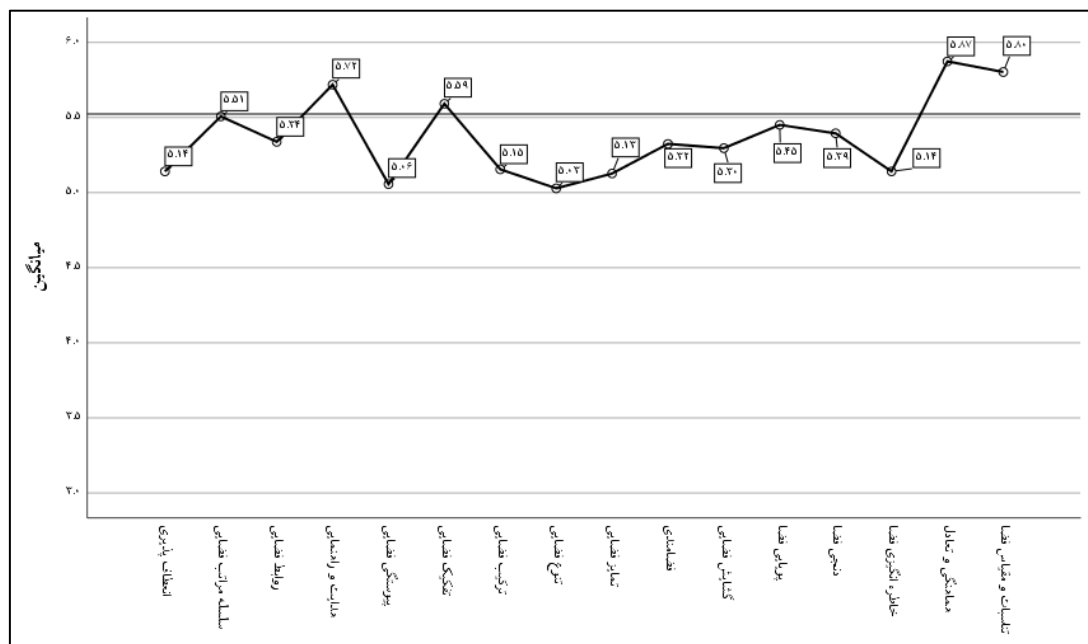
کیفیات فضایی	بخش توصیفی		آزمون t تک نمونه‌ای (ارزش مورد آزمون = $\xi$ )		معنی داری
	میانگین	انحراف معیار	t	تفاوت میانگین	
انعطاف‌پذیری	5.14	1.957	8.509	1.141	0.001
سلسله‌مراتب فضایی	5.51	1.639	13.423	1.507	0.001
روابط فضایی	5.34	1.466	13.320	1.338	0.001
هدایت و راهنمایی	5.72	1.506	16.647	1.718	0.001
پیوستگی فضایی	5.06	1.313	11.744	1.056	0.001
تفکیک فضایی	5.59	1.687	13.767	1.592	0.001
ترکیب فضایی	5.15	1.662	10.139	1.155	0.001
تنوع فضایی	5.03	1.866	8.043	1.028	0.001
تمایز فضایی	5.13	1.925	8.543	1.127	0.001
فضامندی	5.32	1.864	10.366	1.324	0.001
گشایش فضایی	5.30	2.000	9.454	1.296	0.001
پویایی فضا	5.45	1.946	10.881	1.451	0.001
دنجی فضا	5.39	1.635	12.445	1.394	0.001
خاطره‌انگیزی فضا	5.14	1.710	9.738	1.141	0.001
هماهنگی و تعادل	5.87	1.115	24.519	1.873	0.001
تناسب و مقیاس فضا	5.80	1.288	20.427	1.873	0.001

مقدار برآورد شده در جدول ۳، بیانگر این است که میانگین میزان اهمیت به‌دست‌آمده در کیفیت انعطاف‌پذیری (۵/۱۴)، سلسله‌مراتب فضایی (۵/۵۱)، روابط فضایی (۵/۳۴)، هدایت راهنمایی (۵/۷۲)، پیوستگی فضایی (۵/۰۶)، تفکیک فضایی (۵/۵۹)، ترکیب فضایی (۵/۱۵)، تنوع فضایی (۵/۰۳)، تمایز فضایی (۵/۱۳)، فضامندی (۵/۳۲)، گشایش فضایی (۵/۳)، پویایی فضا (۵/۴۵)، دنجی فضا (۵/۳۹)، خاطره‌انگیزی فضا (۵/۸) و تعادل (۵/۸۷) و تناسب و مقیاس فضا (۵/۸) به‌طور معنی‌داری بالاتر از نمره ۴، به‌عنوان میانگین فرضی حد وسط یا متوسط اهمیت در نظر گرفته‌شده است و به لحاظ آماری دارای تفاوت معنادار است ( $p < 0.001$ ). از این رو، می‌توان گفت مطابق با نمودارهای ۸ و ۹ اهمیت کلیه این عوامل از دیدگاه پاسخ‌دهندگان، بالاتر از متوسط یا نمره ۴ بوده است.



شکل ۵. نمودار ستونی میانگین میزان اهمیت کیفیات فضایی از دیدگاه ساکنان

Fig 5. Column chart of the average importance of spatial qualities from the perspective of residents



شکل ۶. نمودار خطی میانگین میزان اهمیت کیفیات فضایی از دیدگاه ساکنان

Fig 6. Line chart of the average importance of spatial qualities from the perspective of residents

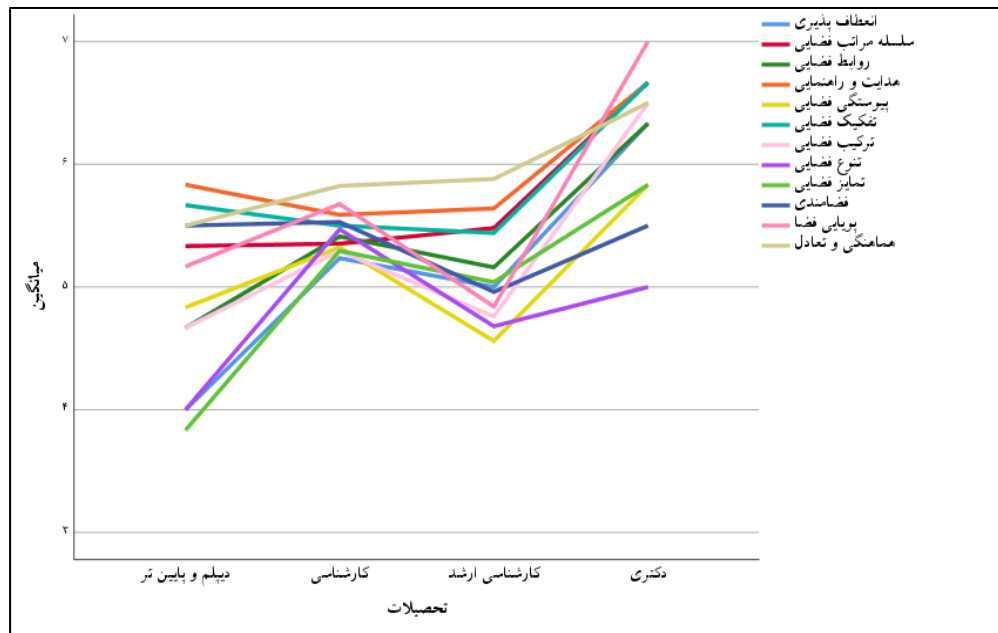
فضایی، روابط فضایی، هدایت و راهنمایی، پیوستگی فضایی، تفکیک فضایی، ترکیب فضایی، تنوع فضایی، تمایز فضایی، پویایی فضایی، هماهنگی و تعادل، معنی‌دار به‌دست‌آمده است ( $p < 0.05$ ). اما در کیفیات فضا‌مندی، گشایش فضایی، دنجی فضا، خاطره‌انگیزی فضا و تناسب و مقیاس فضا معنی‌دار حاصل

## ۲-۵. میزان اهمیت کیفیات فضایی بر اساس تحصیلات شرکت‌کنندگان

نتایج آزمون تحلیل واریانس یک‌راهه (ANOVA)، نشان دادند که F مشاهده‌شده جهت مقایسه کیفیت فضای در گروه‌های تحصیلی در کیفیات انعطاف‌پذیری، سلسله‌مراتب

که در این کیفیت، اهمیت درک شده از نظر افراد نمونه با تحصیلات دکتری بالاتر از همه و در تحصیلات دیپلم پایین تر است. در روابط فضایی گروه تحصیلات دکتری با دیپلم و پایین تر و با گروه تحصیلات کارشناسی ارشد تفاوت معنی داری دارد ( $p < 0.05$ ). در تنوع فضایی گروه تحصیلات دیپلم و پایین تر با گروه تحصیلات کارشناسی تفاوت معنی داری داشته است ( $p < 0.05$ ). در پویایی فضایی گروه تحصیلی دکتری با سایر گروه‌های تحصیلی دیپلم و پایین تر، کارشناسی کارشناسی ارشد و همچنین کارشناسی با کارشناسی ارشد تفاوت معنی داری دارد ( $p < 0.05$ ). در کیفیت تمایز فضایی گروه دیپلم و پایین تر با گروه کارشناسی و دکتری تفاوت معنی داری نشان داده شده است ( $p < 0.05$ ). نمودار خطی مقایسه گروه‌های تحصیلی در کیفیت فضایی در نمودار ۱۰ ارائه شده است.

نتایج مقایسه‌های زوجی میانگین‌های نمرات اهمیت کیفیات فضایی در گروه‌های تحصیلی با استفاده از آزمون بونفرونی نیز نشان دادند که میانگین میزان اهمیت در کیفیات انعطاف‌پذیری، هدایت و راهنمایی و هماهنگی و تعادل در گروه تحصیلی دکتری با دیپلم و پایین تر تفاوت معنی داری دارد ( $p < 0.05$ ). بر اساس میانگین نمرات، این دو کیفیت در افراد با تحصیلات دکتری بالاتر از افراد با دیپلم و پایین تر است. در کیفیات سلسله‌مراتب فضایی، تفکیک فضایی و ترکیب فضایی در گروه تحصیلی دکتری با سایر گروه‌های تحصیلی دیپلم و پایین تر، کارشناسی، کارشناسی ارشد تفاوت معنی داری دارد ( $p < 0.05$ ) و در گروه تحصیلات دکتری بالاتر از سایر گروه‌ها است. در پیوستگی فضایی گروه دکتری با دیپلم و پایین تر و با کارشناسی ارشد و گروه کارشناسی با کارشناسی ارشد تفاوت معنی داری داشته‌اند



شکل ۷. نمودار خطی میانگین میزان اهمیت کیفیات فضایی در گروه‌های تحصیلی

Fig 7. Line chart of the average importance of spatial qualities in academic groups

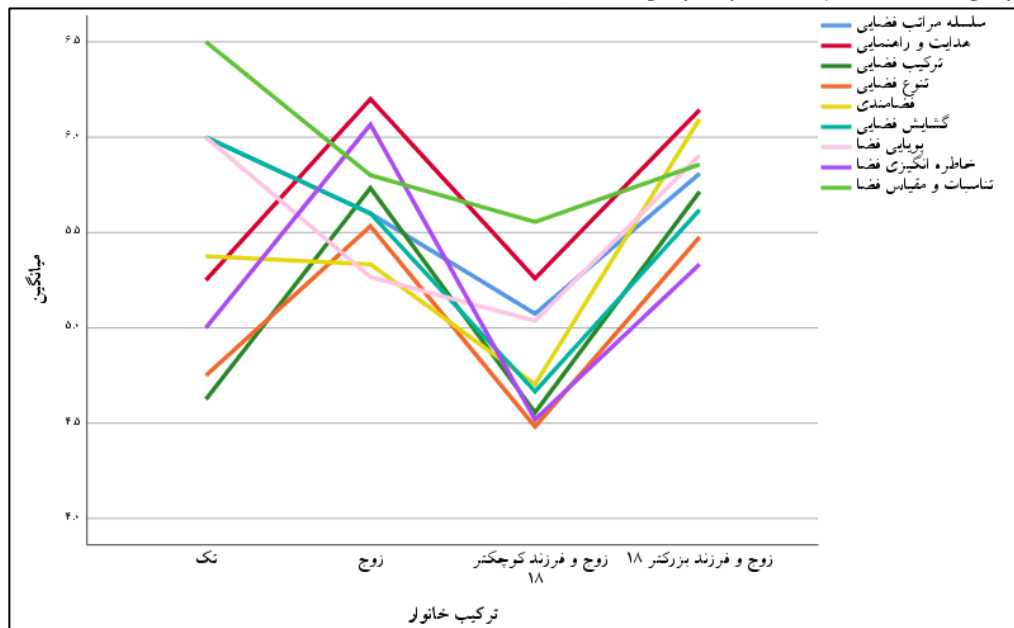
فضا و هماهنگی و تعادل، معنی دار حاصل نشده است ( $p > 0.05$ ). نتایج مقایسه‌های زوجی میانگین‌های نمرات اهمیت کیفیات فضایی در ترکیب خانوار با استفاده از آزمون بونفرونی نشان دادند که میانگین اهمیت کیفیت سلسله‌مراتب فضایی، فضامندی و پویایی فضایی در گروه زوج با فرزند کمتر از ۱۸ سال با گروه زوج با فرزند بیشتر از ۱۸ سال تفاوت معنی دار دارد ( $p < 0.05$ ). میزان اهمیت هدایت و راهنمایی در زوج با فرزند کمتر از ۱۸ سال با زوج بدون فرزند و زوج با فرزند بیشتر از ۱۸ سال تفاوت معنی دار دارد ( $p < 0.05$ ). اهمیت ترکیب فضایی در گروه تک‌نفری با زوجین و زوج‌های با فرزند بیشتر از ۱۸ سال، زوجین و زوج‌های

### ۳-۵. میزان اهمیت کیفیات فضایی بر اساس ترکیب خانوار

نتایج آزمون تحلیل واریانس یک‌راهه (ANOVA) نشان دادند که F مشاهده‌شده جهت مقایسه کیفیات فضایی بر اساس ترکیب خانوار در کیفیات سلسله‌مراتب، هدایت و راهنمایی، ترکیب فضایی، تنوع فضایی، فضامندی، گشایش فضایی، پویایی فضایی، خاطره‌انگیزی فضا و تناسب و مقیاس فضا معنی دار به‌دست آمده است ( $p < 0.05$ ). اما در کیفیات انعطاف‌پذیری، روابط فضایی، پیوستگی فضایی، تفکیک فضایی، تمایز فضایی، دنجی

کمتر از ۱۸ سال تفاوت داشته است. همچنین دو گروه زوجین با فرزند کمتر از ۱۸ سال با گروه زوج با فرزند بیشتر از ۱۸ سال تفاوت معنی‌دار دارد ( $p < 0.05$ ). در اهمیت تناسب و مقیاس فضا گروه افرادی که تنها زندگی می‌کنند با زوجین دارای فرزند کمتر از ۱۸ سال تفاوت نشان داده است ( $p < 0.05$ ). نمودار خطی مقایسه ترکیب خانوار در کیفیت فضای در نمودار ۱۱ ارائه شده است.

با فرزند کمتر از ۱۸ سال و زوج با فرزند کمتر از ۱۸ سال با گروه زوج با فرزند بیشتر از ۱۸ سال تفاوت معنی‌دار دارد. اهمیت تنوع فضایی در زوج کمتر از ۱۸ سال با زوج بدون فرزند و با زوج با فرزند بیشتر از ۱۸ سال تفاوت دارد ( $p < 0.05$ ). اهمیت گشایش فضایی در زوجین با فرزند کمتر از ۱۸ سال با افرادی که تنها زندگی می‌کنند و با زوجین دارای فرزند بیشتر از ۱۸ سال تفاوت نشان داده است ( $p < 0.05$ ). اهمیت خاطره‌انگیز بودن فضا در گروه زوجین با افرادی که تنها هستند و با زوجین دارای فرزند



شکل ۸. نمودار خطی میانگین میزان اهمیت کیفیت فضای در ترکیب خانوار

Fig 8. Line chart of the average importance of spatial qualities in household composition

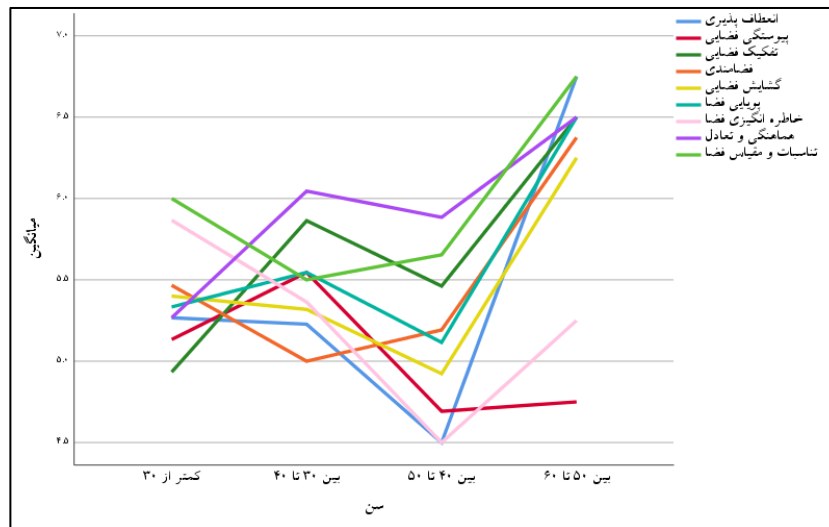
دادند که در کیفیت انعطاف‌پذیری، میزان اهمیت در گروه سنی بالای ۵۰ سال به‌طور معنی‌داری بالاتر از گروه‌های سنی کمتر از ۳۰ سال، ۳۰-۴۰ سال و بین ۴۰-۵۰ سال به‌دست‌آمده است ( $p < 0.05$ ). در کیفیت پیوستگی فضایی، اهمیت در گروه سنی ۳۰-۴۰ سال بالاتر از گروه سنی ۴۰-۵۰ سال است ( $p < 0.05$ ). اهمیت تفکیک فضایی در گروه سنی کمتر از ۳۰ سال به‌طور معنی‌داری کمتر از ۳۰-۴۰ سال و بالای ۵۰ سال است، همچنین در گروه بالای ۵۰ سال بالاتر از ۴۰-۵۰ سال است ( $p < 0.05$ ). میزان اهمیت در کیفیت فضامندی و اهمیت تناسب و مقیاس فضا در گروه بالای ۵۰ سال بالاتر از ۳۰-۴۰ سال و ۴۰-۵۰ سال است ( $p < 0.05$ ). میزان اهمیت گشایش فضایی و پویایی فضایی نیز در گروه بالای ۵۰ سال بیشتر از ۴۰-۵۰ سال است ( $p < 0.05$ ). در خاطره‌انگیز بودن فضا، اهمیت در گروه سنی ۳۰-۴۰ سال ۵۰ سال پایین‌تر از گروه سنی کمتر از ۳۰ سال و ۴۰-۵۰ سال

## ۴-۵. میزان اهمیت کیفیت فضایی بر اساس گروه‌های سنی

نتایج آزمون تحلیل واریانس یک‌راهه (ANOVA) نشان دادند که F مشاهده‌شده جهت مقایسه کیفیت فضای بر اساس گروه‌های سنی در کیفیت انعطاف‌پذیری، پیوستگی فضایی، تفکیک فضایی، فضامندی، گشایش فضایی، پویایی فضایی، خاطره‌انگیزی فضا، هماهنگی و تعادل و تناسب و مقیاس فضا معنی‌دار به‌دست‌آمده است ( $p < 0.05$ ). اما در کیفیت سلسله‌مراتب، هدایت و راهنمایی، روابط فضایی، ترکیب فضایی، تنوع فضایی، تمایز فضایی و دنجی فضا معنی‌دار حاصل نشده است ( $p > 0.05$ ).

نتایج مقایسه‌های زوجی میانگین‌های نمرات اهمیت کیفیت فضای در گروه‌های سنی با استفاده از آزمون بونفرونی نیز نشان

بوده است ( $p < 0/05$ ). میزان اهمیت هماهنگی و تعادل در گروه سنی کمتر از ۳۰ سال پایین تر از هر سه گروه سنی دیگر است. در نمودار خطی مقایسه ترکیب خانوار در کیفیات فضایی در نمودار ۱۲ ارائه شده است.



شکل ۹. نمودار خطی میانگین میزان اهمیت کیفیات فضایی در گروه‌های سنی

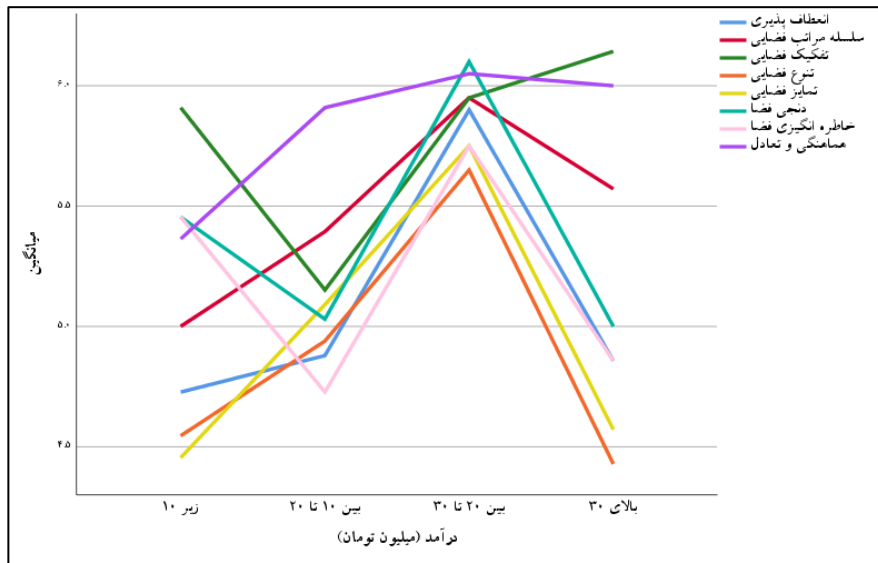
Fig 9. Line chart of the average importance of spatial qualities in age groups

گروه درآمدی ۲۰-۳۰ میلیون تومان بالاتر از سایر گروه‌های درآمدی است ( $p < 0/05$ ). در سلسله‌مراتب فضایی و هماهنگی و تعادل نیز اهمیت گروه ۲۰-۳۰ میلیون تومان، بالاتر از زیر ۱۰ میلیون تومان است ( $p < 0/05$ ). میزان اهمیت تفکیک فضایی در گروه ۲۰-۳۰ میلیون، بالاتر از ۱۰-۲۰ میلیون است ( $p < 0/05$ ). اهمیت تنوع فضایی و تمایز فضایی در گروه ۲۰-۳۰ میلیون تومان، بالاتر از زیر ۱۰ میلیون تومان و درآمد بالای ۳۰ میلیون تومان است ( $p < 0/05$ ). اهمیت دنجی فضا نیز در گروه ۲۰-۳۰ میلیون تومان، بالاتر از ۱۰-۲۰ میلیون و بالای ۳۰ میلیون تومان است ( $p < 0/05$ ). همین‌طور اهمیت خاطره‌انگیز بودن فضا در گروه ۲۰-۳۰ میلیون تومان، بالاتر از ۱۰-۲۰ میلیون به دست آمده است ( $p < 0/05$ ). نمودار خطی مقایسه کیفیات فضایی بر اساس میزان درآمد در نمودار ۱۳ ارائه شده است.

## ۵-۵. میزان اهمیت کیفیات فضایی بر اساس میزان درآمد

نتایج آزمون تحلیل واریانس یک‌راهه (ANOVA) نشان دادند که F مشاهده شده در کیفیات انعطاف‌پذیری، سلسله‌مراتب، تفکیک فضایی، تنوع فضایی، تمایز فضایی، دنجی فضا و خاطره‌انگیزی فضا و هماهنگی و تعادل فضا معنی‌دار به دست آمده است ( $p < 0/05$ ). اما در کیفیات روابط فضایی، هدایت و راهنمایی، پیوستگی فضایی، ترکیب فضایی، فضامندی، گشایش فضایی، پویایی فضایی و تناسب و مقیاس فضا معنی‌دار حاصل نشده است ( $p > 0/05$ ).

نتایج مقایسه‌های زوجی میانگین‌های نمرات اهمیت کیفیات فضایی بر اساس میزان درآمد با استفاده از آزمون بونفرونی نیز نشان دادند که در کیفیت انعطاف‌پذیری فضایی میزان اهمیت در



شکل ۱۰. نمودار خطی میانگین میزان اهمیت کیفیت فضایی در گروه‌های درآمدی

Fig 10. Line chart of the average importance of spatial qualities in income groups

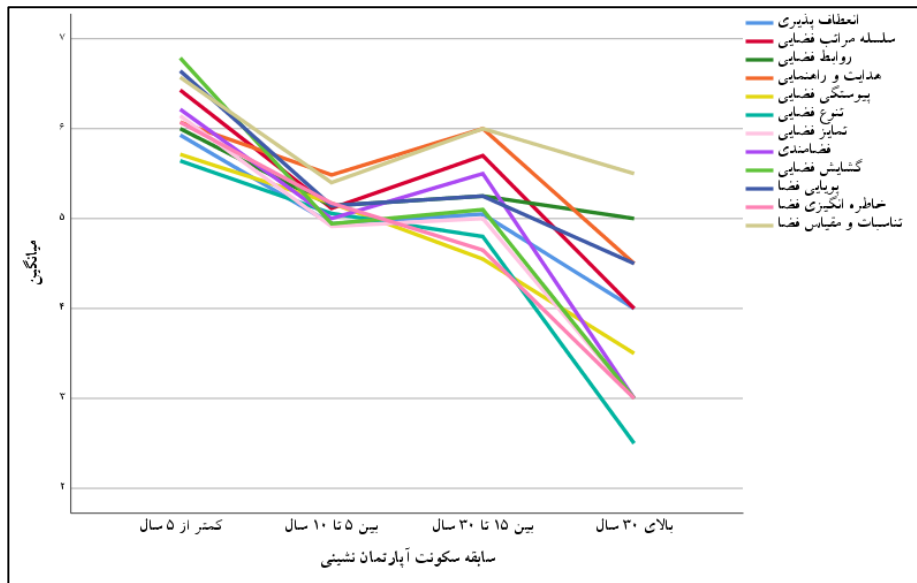
۳۰-۱۵ سال است ( $p < 0.05$ ).

میزان اهمیت تمایز فضایی، گشایش فضایی و خاطره‌انگیزی فضا در گروه کمتر از ۵ سال، بالاتر از سایر گروه‌های با سابقه آپارتمان‌نشینی است. همچنین میانگین میزان اهمیت گروه بالای ۳۰ سال سابقه، پایین‌تر از ۵-۱۵ سال و ۱۵-۳۰ سال است ( $p < 0.05$ ). میزان اهمیت پویایی فضایی در گروه کمتر از ۵ سال سابقه آپارتمان‌نشینی به‌طور معنی‌داری بالاتر از سایر گروه‌های سنی است ( $p < 0.05$ ). همچنین اهمیت کیفیات تناسب و مقیاس فضا در گروه کمتر از ۵ سال، بالاتر از ۵-۱۵ سال و همچنین بالای ۳۰ سال است ( $p < 0.05$ ). در پیوستگی فضایی میزان اهمیت در گروه بالای ۳۰ سال، پایین‌تر از همه گروه‌های با سابقه سکونت است و تنها سابقه کمتر از ۵ سال با ۵-۱۵ سال در این زمینه تفاوت ندارند ( $p < 0.05$ ). در کیفیت فضاوندی نیز میزان اهمیت در گروه بالای ۳۰ سال، پایین‌تر از همه گروه‌های با سابقه سکونت است. همچنین گروه با سابقه آپارتمان‌نشینی کمتر از ۵ سال اهمیت بالاتری نسبت به ۵-۱۵ سال دارد ( $p < 0.05$ ). نمودار خطی مقایسه کیفیت فضایی بر اساس سوابق سکونت در آپارتمان در نمودار ۱۴ ارائه شده است.

## ۶-۵. میزان اهمیت کیفیت فضایی بر اساس سابقه سکونت

نتایج آزمون تحلیل واریانس یک‌راهه (ANOVA) نشان دادند که F مشاهده‌شده در کیفیات انعطاف‌پذیری، سلسله‌مراتب، روابط فضایی، هدایت و راهنمایی، پیوستگی فضایی، تنوع فضایی، تمایز فضایی، فضاوندی، گشایش فضایی، پویایی فضایی، خاطره‌انگیزی فضا و تناسب و مقیاس فضا معنی‌دار به‌دست‌آمده است ( $p < 0.05$ ). اما در کیفیت تفکیک فضایی، ترکیب فضایی، دنجی فضا و هماهنگی و تعادل معنی‌دار حاصل نشده است ( $p > 0.05$ ).

نتایج مقایسه‌های زوجی میانگین‌های نمرات اهمیت کیفیات فضایی در سوابق سکونت در آپارتمان با استفاده از آزمون بونفرونی نشان دادند که در کیفیات انعطاف‌پذیری، سلسله‌مراتب فضایی و روابط فضایی، میزان اهمیت در گروه با سابقه کمتر از ۵ سال زندگی آپارتمان‌نشینی بالاتر از گروه ۵-۱۵ سال و بالای ۳۰ سال زندگی آپارتمان‌نشینی است ( $p < 0.05$ ). در کیفیات هدایت و راهنمایی و تنوع فضایی اهمیت در گروه بالای ۳۰ سال، پایین‌تر از گروه‌های با سابقه کمتر از ۵ سال، ۵-۱۵ سال و



شکل ۱۱. نمودار خطی میانگین میزان اهمیت کیفیات فضایی بر اساس سابقه زندگی در آپارتمان

Fig 11. Line chart of the average importance of spatial qualities based on apartment living history

که مؤید ضرورت توجه به تمامی ابعاد کیفیات فضایی در طراحی مسکن است. بر این اساس در طراحی مسکن آینده برای ساکنان بندرعباس باید بر اهمیت طراحی فضای داخلی مسکن برحسب کیفیات فضایی چندگانه تأکید ویژه شود. از سوی دیگر، تحلیل داده‌ها نشان می‌دهد که اهمیت کیفیات فضایی از دیدگاه پاسخ‌دهندگان، بر اساس ویژگی‌های دموگرافیک خانوار (مانند سطح تحصیلات، ترکیب خانوار، درآمد، سن و سابقه سکونت) تفاوت‌های معناداری دارد. این تفاوت‌ها که در نمودار خطی میانگین‌ها به‌وضوح قابل مشاهده است، بیانگر ضرورت توجه به ترجیحات و نیازهای متنوع ساکنان در برنامه‌ریزی و طراحی گونه‌های مختلف مسکن است. بنابراین، طراحی مسکن باید متناسب با ویژگی‌های جمعیت شناختی ساکنان صورت گیرد، چراکه اولویت‌بندی کیفیات فضایی تحت تأثیر عواملی مانند سطح تحصیلات، ترکیب خانوار، گروه سنی، سطح درآمد و سابقه سکونت قرار دارد. به‌ویژه در میان گروه‌های تحصیلی، تفاوت‌های معناداری مشاهده می‌شود، به‌طوری‌که دارندگان مدرک دکترا به‌طور متوسط ۲ واحد مقیاس بالاتر از دارندگان دیپلم و همچنین بالاتر از دارندگان مدارک کارشناسی و کارشناسی ارشد، به کیفیات فضایی اهمیت می‌دهند. این یافته‌ها مؤید آن هستند که در طراحی مسکن برای اقشار با تحصیلات عالی، باید توجه ویژه‌ای به معیارهای کیفی فضاها معطوف شود. در رابطه با ترکیب‌های مختلف خانوارها نیز تفاوت دیدگاه‌ها در اولویت‌بندی کیفیات فضایی دیده می‌شود، به‌نحوی که مشابهت حدودی در دیدگاه خانواده‌های زوج و زوج با فرزند بزرگ‌تر از ۱۸ سال دیده می‌شود و همچنین مشابهت بین

## ۶. بحث

در مورد کیفیات فضای سکونت در خانه‌های آپارتمانی شهر بندرعباس از دیدگاه زنان خانوار، نتایج آزمون نامپارامتریک فریدمن نشان دادند که رتبه‌بندی عوامل در نمونه پژوهش باهم تفاوت معنی‌داری دارد ( $p < 0.001$ ). به‌گونه‌ای که از دیدگاه پاسخ‌گویان به ترتیب، عوامل هماهنگی و تعادل، تناسب و مقیاس فضا، هدایت و راهنمایی، تفکیک فضایی، پویایی فضایی، سلسله‌مراتب فضایی، فضاسازی، گشایش فضایی، دنجی فضا، روابط فضایی، انعطاف‌پذیری، ترکیب فضایی، خاطره‌انگیزی، تمایز فضایی، تنوع فضایی و درنهایت، پیوستگی فضایی به‌عنوان کیفیات فضایی مهم شناخته شده‌اند. در ادامه، همچنین از دیدگاه ساکنان بر مبنای متغیرهای دموگرافیک سن، درآمد، سطح تحصیلات، ترکیب خانوار و سابقه سکونت بررسی شدند و تفاوت‌های معنادار پاسخ ساکنان بر اساس متغیرهای دموگرافیک در کیفیات فضای خانه‌های آپارتمانی در شهر بندرعباس مشخص گردیدند. بر اساس نتایج به‌دست‌آمده، میانگین کیفیت هماهنگی و تعادل، برابر با  $5/87$  و پس‌از آن میانگین کیفیت تناسب و مقیاس فضا برابر با  $5/8$  بالاترین میانگین اهمیت در بین کیفیات فضایی را دارند. کیفیات تنوع فضایی با میانگین  $5/03$  و پس‌از آن پیوستگی فضایی با میانگین  $5/06$  پایین‌ترین میانگین اهمیت را در کیفیات فضایی از دیدگاه شرکت‌کنندگان در پژوهش داشته‌اند.

بررسی کیفی نتایج به‌دست‌آمده در این تحقیق نشان می‌دهد که میانگین اهمیت کیفیت فضایی از دیدگاه زنان خانوار بالاتر از حد میانگین کل بوده است. این یافته از آن جهت حائز اهمیت است

۰/۰۷۹ است و نشان می‌دهد که به‌طور کلی الگو از برزش مطلوبی برخوردار است. در مدل اندازه‌گیری پرسش‌نامه کلیه بارهای عاملی بالاتر از ۰/۴ و معنی‌دار شده‌اند و سطح معنی‌داری در همه گویه‌های کمتر از ۰/۰۰۱ نیز نشان‌دهنده مطلوب بودن بار عاملی در همه کیفیت است. نتایج پایایی پرسشنامه‌های پژوهش با استفاده از آلفای کرونباخ برابر با ۰/۹۲۷ بالاتر از ۰/۷ و مورد قبول است. بنابراین، کیفیت فضای سکونت که در این تحقیق مورد بررسی بوده‌اند از اعتبار کافی برخوردار هستند.

برای پژوهش‌های آتی، پیشنهاد می‌شود با تکیه بر بارهای عاملی به‌دست‌آمده در این پژوهش، هر یک از کیفیت فضای به‌صورت مجزا یا کیفیاتی که ارتباط تنگاتنگی با یکدیگر دارند، مورد بررسی دقیق‌تر قرار گیرند. همچنین به‌منظور تعمیم‌پذیری بیشتر نتایج و تدقیق بهینه کیفیت فضای، ضروری است روش‌شناسی این پژوهش در سایر محیط‌های آپارتمان‌نشینی کشور نیز مورد آزمون قرار گیرد. علاوه بر این، توجه به کیفیت فضای در سطوح مختلف حریم‌های فضایی واحدهای آپارتمانی، شامل عرصه‌های میانه، نیمه‌خصوصی و عمومی، در پژوهش‌های تکمیلی پیشنهاد می‌شود. همچنین اگرچه در چارچوب این پژوهش به بررسی علل و انگیزه‌های انتخاب‌های گروه‌های مختلف سنی، تحصیلی، ترکیب خانوار، سطح درآمد و سابقه سکونت پرداخته نشده است، این موضوع می‌تواند انگیزه‌بخش پژوهش‌های آتی باشد و انجام مطالعات کیفی برای درک ارزش‌ها و معانی نهفته در ترجیحات کیفیت فضای ساکنان را ضروری می‌سازد.

**مشارکت نویسندگان:** نویسنده، مسئولیت مفهوم سازی، مدیریت داده‌ها، تحلیل رسمی، تحقیق و بررسی، روش‌شناسی، مدیریت پروژه، منابع، نرم افزار، نظارت، اعتبار سنجی، نوشتن پیش نویس اصلی، بررسی و ویرایش مقاله را به عهده داشته است.

**تامین مالی:** این پژوهش هیچ بودجه خارجی دریافت نکرده است.

**تضاد منافع:** نویسندگان هی چ گونه تضاد منافع را اعلام نمی‌کنند.

**دسترسی به داده‌ها و مواد:** مجموعه داده‌های مورد استفاده و یا تحلیل شده در طول پژوهش حاضر از طریق درخواست منطقی از نویسنده مسئول، قابل دسترسی هستند.

## References

Acre, F., & Wyckmans, A. (2015). Dwelling renovation and spatial quality: The impact of the dwelling renovation on spatial quality determinants. *International Journal of Sustainable Built*

زوج‌های با فرزند زیر ۱۸ سال و تک قابل مشاهده است که به‌طور کلی در دو گونه مختلف در ذاتقه کیفیت فضایی قابل دسته‌بندی هستند. در رابطه با گروه‌های مختلف سنی، گروه‌های سنی بین ۵۰ تا ۶۰ سال، در بعضی کیفیات همانند انعطاف‌پذیری، تناسب و مقیاس فضا، فضاامندی و گشایش فضایی، تفاوت دیدگاه بالاتری را نشان می‌دهند و این بدین معنی هست که برای گروه‌هایی که در مراحل شروع به سالمندی هستند، بعضی کیفیات فضایی در درجه اهمیت بالاتری قرار دارد که در طراحی برای این اقشار باید بدان توجه شود.

نتایج پژوهش نشان می‌دهد که سطح درآمد خانوار تأثیر معناداری بر ترجیحات کیفیت فضایی دارد. به‌طور مشخص گروه درآمدی ۲۰-۳۰ میلیون تومان بیشترین انسجام را در اولویت‌بندی کیفیت فضای نشان می‌دهند و الگوی مشخصی از ترجیحات فضایی دارند. گروه‌های درآمدی بالای ۳۰ میلیون تومان تفاوت‌های معناداری در برخی کیفیات فضایی نشان می‌دهند و نیاز به رویکردهای طراحی متفاوت دارند. در بررسی سابقه سکونت، یافته‌ها حاکی از آن است که ساکنان باسابقه آپارتمان‌نشینی کمتر (کمتر از ۱۰ سال)، به اکثر کیفیات فضایی اهمیت بیشتری می‌دهند. در مقابل، ساکنان باسابقه طولانی (بالای ۳۰ سال) اولویت کمتری برای این کیفیات قائل هستند. این تناقض جالب‌توجه می‌تواند موضوع پژوهشی ارزشمندی برای مطالعات آینده باشد و نیاز به بررسی عمیق‌تر دارد.

## ۷. نتیجه گیری

در پاسخ به پرسش پژوهش، کیفیت فضای سکونت در خانه‌های آپارتمانی از طریق یافته‌های مبانی نظری تحقیق و سپس بخش خبرگان و مصاحبه با ساکنان تدقیق شد که این کیفیات شامل: «هدایت و راهنمایی»، «گشایش فضایی»، «ترکیب فضایی»، «تناسب و مقیاس فضایی»، «فضاامندی»، «سلسله‌مراتب فضایی»، «روابط فضایی»، «پویایی فضایی»، «دنجی فضا»، «هماهنگی و تعادل»، «تفکیک فضایی»، «انعطاف‌پذیری فضا»، «تنوع فضایی»، «تمایز فضایی»، «پیوستگی فضایی» و «خاطره‌انگیزی فضا» هستند. بر اساس نتایج شاخص کای اسکور نسبی برابر با ۴/۴۳، این کیفیات از وضعیت قابل قبولی برخوردار هستند. مقدار شاخص‌های تطبیقی TLI و CFI بالاتر از ۰/۹ است. مقدار PCFI نیز به‌عنوان شاخص نیکویی برزش بالاتر از ۰/۵ و مطلوب است. مقدار RMSEA نیز به‌عنوان مهم‌ترین شاخص برزش کلی برابر با

- <https://doi.org/10.22059/jfaup.2014.55391>
- Galster, G., & Hesser, G. (1987). Residential Satisfaction Composition and Contextual Correlates. *Environment and Behavior*, 13(6): 735-758 .
- Ge, J., & Hokao, K. (2006). Research on Residential Lifestyles in Japanese Cities from the Viewpoints of Residential Preference, Residential Choice and Residential Satisfaction. *Journal of Landscape and Urban Planning*, 78, 165-178. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2005.07.004>
- Golestani, S., Hojat, I., & Saedvandi, M. (2017). Spatial integration and its evolutionary process in Iranian mosques. *Fine Arts Journal: Architecture & Urban Planning*, 22(4): 29-44 .[in Persian] <https://doi.org/10.22059/jfaup.2018.65695>
- Habibi, Arash., Sarafrazi, Azam., Izadyar, Sedigheh. (2014). Delphi Technique Theoretical Framework in Qualitative Research, *The International Journal of Engineering and Science*, vol 3. No.4, pp.08-13.
- Haeri Mazandarani, M. (2016). House, Culture and Nature in Iranian Architecture (2nd ed.). *Urban Planning and Architecture Research Center* .[in Persian]
- Habibzadeh Omran, M., Einifar, A., & Shahcheraghi, A. (2021). The Impact of "Spatial Organization Types" of Apartment Residential Units on "Privacy and Social Interaction". *Islamic Architecture & Urbanism Journal*, 7(1): 113-129 .[in Persian]
- Hillier, B., & Hanson, J. (1984). *The Social Logic of Space*. Cambridge University Press .
- Khadem Mohammadi, F., & Safari, H. (2015). The effect of house interior architecture on residents' peace. 2nd International Conference on Modern Research in Civil Engineering, Architecture and Urban Planning . [in Persian]
- Kurt Grütter, J. (2019). *Ästhetik der Architektur: Grundlagen der Architektur-Wahrnehmung*. Springer Vieweg.
- Marans, R., & Couper, M. (2000). Measuring the quality of community life: a program for longitudinal and comparative international research. *Proceedings of the Second International Conference on Quality of Life in Cities*, 2, Singapore .
- Memarian, G. (2005). *An Introduction to Architectural Theories*. Soroush Danesh .[in Persian]
- Mohamad, H., Nawawi, A., & Sipan, I. (2016). Review of Building, Locational, Neighborhood Qualities Affecting House Prices in Malaysia. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 234. [in Persian]
- Mohammadzadeh, P., & Lilan Kohi, B. (2012). The effect of spatial features on housing prices. 1st International Conference on Econometrics, Methods and Applications .[in Persian]
- Norberg-Schulz, C. (2017). *Roots of Modern Architecture* (M. Jodat, Trans.). Shahidi. (Original work published 1988) [in Persian]
- Pazouki, E., & Yazdanfar, S. A. (2015). Disabled people Environment, 4(1): 12-41. <https://doi.org/10.1016/j.ijsbe.2015.02.001>
- Albrecht, D. E. (2008). The demographic and economic implications of globalization for the non-metropolitan United States. *Journal of Community Development* .
- Alexander, C. (2002). *The nature of order: an essay on the art of building and the nature of the universe*. Center for Environmental Structure .
- Altman, I. (2015). *Environment and social behavior: privacy, personal space, territory and crowding* (A. Namazian, Trans.). Shahid Beheshti University Press. (Original work published 1975)
- Amid, H. (1996). *Amid Persian Dictionary* (6th ed.). Tehran: Amir Kabir .[in Persian]
- Azizi, M. M. (2004). The position of housing indicators in the housing planning process. *Fine Arts Journal*, 17 . [in Persian]
- Bokharaee, S. (2015). Spaciousness: its Aspects and Impacting Factors. *Soffeh*, 25(2): 5-18 .[in Persian] <https://dor.isc.ac/dor/20.1001.1.1683870.1394.25.2.1.9>
- Cho, J. Y., & Suh, J. (2023). Spatial Ability Performance in Interior Design and Architecture: Comparison of Static and Virtual Reality Modes. *Buildings*, 13(12), 3128 .
- Ching, F. D. K. (2014). *Architecture: Form, Space and Order* (Z. Gharagozlou, Trans.). Tehran: Tehran University Press .
- Coolen, H., & Jansen, S. (2012). Housing Preferences. *International Encyclopedia of Housing and Home*: 606-612 .
- Dadashpour, H., & Roshani, S. (2012). Identifying factors affecting the quality of the residential environment in old neighborhoods (Case study: Sangalaj neighborhood of Tehran). *Iranian Islamic City Studies Quarterly*, 10(3) [in Persian]
- Dashti, M. (2023). Efficient spatial features on phenomenon of place-emotion in a conventional residential apartment unit in Iran [PhD dissertation]. Isfahan Art University. [in Persian]
- Dashti, M., Shafaei, M., & Afshari, M. (2024). Solutions to reduce cognitive dissonance in contemporary apartment units through adaptation of place-emotions and place-behaviors. *Journal of Iranian Architecture & Urbanism*, 14(2): 129-141 .[in Persian] <https://doi.org/10.30475/isau.2023.333480.1892>
- Einifar, A. (2003). A model for analysis of flexibility in traditional Iranian housing. *Fine Arts Journal: Architecture & Urban Planning*, 13: 64-77 .[in Persian]
- Einifar, A., & Aliniay Motlagh, A. (2015). Explaining the Concept of Outside-Inside in In-Between Spaces of Apartment Housing. *Fine Arts Journal: Architecture & Urban Planning*, 19(2): 55-66 .[in Persian]

- شهرسازی و مدیریت شهری.
- تقی پور، ملیحه؛ زنگنه، نجمه؛ مضطرزاده، حامد و نصر، طاهره. (۱۳۹۹). بررسی تأثیر انواع ساختار فضایی بر میزان تفکیک قلمروهای عمومی و خصوصی در خانه‌های سنتی درون‌گرایی ایران. مدیریت شهری و روستایی، ۱۹(۵۹): ۴۵-۶۲.
- چینگ، فرانسیس دی. کی. (۱۳۹۳). معماری: فرم، فضا و نظم (زهره قراگزلو، مترجم). تهران: دانشگاه تهران.
- حائری مازندرانی، محمدرضا. (۱۳۹۵). خانه، فرهنگ و طبیعت در معماری ایران (چاپ دوم). تهران: مرکز مطالعات شهرسازی و معماری.
- حبیب زاده عمران، محمد؛ عینی فر، علیرضا و شاه‌چراغی، آزاده. (۱۳۹۹). تأثیر گونه‌های سازمان فضایی واحدهای مسکونی آپارتمانی بر خلوت و تعامل اجتماعی. فرهنگ معماری و شهرسازی اسلامی، ۱۷(۱): ۱۱۳-۱۲۹.
- خادم محمدی، فاطمه و صفری، حسین. (۱۳۹۴). تأثیر معماری داخلی خانه‌بر آرامش ساکنین. دومین کنفرانس بین‌المللی پژوهش‌های نوین در عمران، معماری و شهرسازی.
- داداش پور، هاشم و روشنی، صالح. (۱۳۹۱). شناسایی عوامل مؤثر بر کیفیت محیط مسکونی در محله‌های قدیمی (مطالعه موردی: محله سنگلج تهران). مطالعات شهر ایرانی اسلامی، ۱۰(۳): ۸۴-۷۱.
- دشتی، مینا. (۱۴۰۱). ویژگی‌های فضایی مؤثر بر پدیداری مکان-احساس در واحد مسکونی آپارتمانی متداول ایران. رساله دکتری معماری. دانشگاه هنر اصفهان.
- دشتی، مینا؛ شفایی، مینو و افشاری، محسن. (۱۴۰۳). راهکارهای کاهش ناسازگاری شناختی در خانه‌های معاصر آپارتمانی از طریق انطباق مکان-احساس‌ها و مکان-رفتارها. معماری و شهرسازی ایران، ۱۴(۲): ۱۲۹-۱۴۱.
- رحمانی، سارا و ندیمی، حمید. (۱۳۹۸). تأملی در کیفیت و معنی محیط. باغ نظر، ۱۶(۷۱): ۵۱-۶۰.
- رحمانی، سارا. (۱۳۹۵). امکان‌پذیری ارتقای معنی در مسکن حداقل [رساله دکتری]. تهران: دانشگاه شهید بهشتی.
- رئیس، ایمان؛ عباس زادگان، مصطفی و حبیبی، ابوالفضل. (۱۳۸۶). نوشتاری بر پایداری اجتماعی در مسکن. آبادی، ۵۵: ۶-۱۲.
- زنگنه، نجمه؛ مضطرزاده، حامد؛ تقی پور، ملیحه و نصر، طاهره. (۱۳۹۹). بررسی تأثیر انواع ساختار فضایی بر میزان تفکیک قلمروهای عمومی و خصوصی در خانه‌های سنتی درون‌گرایی ایران. مدیریت شهری و روستایی، ۱۹(۵۹): ۴۵-۶۲.
- and appropriate housing. 1st Annual Conference on Architecture, Urban Planning and Urban Management Research. [in Persian]
- Rahmani, S., & Nadimi, H. (2019). A Reflection on Environmental Quality and Meaning. Bagh-e Nazar, 16(71), 51-60. [in Persian] <https://doi.org/10.22034/bagh.2019.86873>
- Rahmani, S. (2016). The Possibility of Improving Meaning in Minimum Housing [PhD dissertation]. Shahid Beheshti University. [in Persian]
- Sameh, R. (2018). A Reflection on the Definition of Quality in Architecture. Journal of Architectural Thought, 2(3), 44-64. [in Persian]
- Sultanzadeh, H. (2011). Entrance Spaces in Traditional Iranian Architecture. Cultural Research Office. [in Persian]
- Taheri, S., & Taheri, J. (2016). Factors affecting mental health in residential environments. 4th National Conference on Applied Research in Civil Engineering, Architecture and Urban Management. [in Persian]
- Van Kamp, I., et al. (2003). Urban environmental quality and human well-being towards a conceptual framework and demarcation of concepts: a literature study. Journal of Landscape and Urban Planning, 65.
- Von Meiss, P. (2011). Elements of Architecture (F. Fardanesh, Trans.). Shahid Beheshti University Press.
- Wang, D., & Li, S. (2004). Housing Preferences in a Transitional Housing System: The Case of Beijing, China. Environment and Planning A, 36(1): 69-87. <http://dx.doi.org/10.1068/a35263>
- Zanganeh, N., et al. (2020). Investigating the effect of different spatial structures on the degree of separation of public and private territories in traditional Iranian houses. Urban and Rural Management, 19(59): 45-62. [in Persian]
- آتمن، ایروین. (۱۳۹۵). محیط و رفتار اجتماعی: خلوت، فضای شخصی، قلمرو و ازدحام (علی نمازیان، مترجم). تهران: دانشگاه شهید بهشتی.
- الکساندر، کریستوفر. (۱۳۹۶). سرشت نظم: گزیده جلد اول: پدیده‌های حیات (رضا سیروس صبری و علی‌اکبری، مترجمان). تهران: پرهام نقش.
- بخارایی، صالحه. (۱۳۹۳). معماری و فضاوندی نحو توالی فضاهای مرتبط با یک اپیزود در معنای عاطفی فضاوندی [رساله دکتری]. تهران: دانشگاه شهید بهشتی.
- پازوکی، الناز و یزدان فر، سید عباس. (۱۳۹۴). معلولین و مسکن مناسب. اولین کنفرانس سالانه پژوهش‌های معماری،

- سامه، رضا. (۱۳۹۷). تأملی بر مفهوم کیفیت در معماری. اندیشه معماری، ۲(۳): ۴۴-۶۴.
- سلطان‌زاده، حسین. (۱۳۹۰). فضاهای ورودی در معماری سنتی ایران. تهران: پژوهش‌های فرهنگی.
- طاهری، ثریا و طاهری، جعفر. (۱۳۹۵). عوامل مؤثر بر سلامت روان در محیط‌های مسکونی. چهارمین کنفرانس ملی پژوهش‌های کاربردی در مهندسی عمران، معماری و مدیریت شهری.
- عزیزی، محمدمهدی. (۱۳۸۳). جایگاه شاخص‌های مسکن در فرایند برنامه‌ریزی مسکن. هنرهای زیبا، ۱۷: ۳۱-۴۲.
- عمید، حسن. (۱۳۷۵). فرهنگ فارسی عمید (چاپ ششم). تهران: امیرکبیر.
- عینی فر، علیرضا و علی‌نای مطلق، ایوب. (۱۳۹۳). تبیین مفهوم بیرون و درون در فضاهای مابین مسکن آپارتمانی. هنرهای زیبا: معماری و شهرسازی، ۱۹(۲): ۵۵-۶۶.
- عینی فر، علیرضا. (۱۳۸۲). الگویی برای تحلیل انعطاف‌پذیری در مسکن سنتی ایران. هنرهای زیبا، ۱۳: ۶۴-۷۷.
- فن مایس، پی. بر. (۱۳۹۰). عناصر معماری از صورت تا مکان (فرزین فردانش، مترجم). تهران: دانشگاه شهید بهشتی.
- کورت گروتو، یورگ. (۱۳۹۰). زیبایی‌شناسی در معماری، ترجمه جهان‌شاه پاکزاد و عبدالرضا همایون، تهران: دانشگاه شهید بهشتی.
- گلستانی، سعید؛ حجت، عیسیو سعدوندی، مهدی. (۱۳۹۶). جستاری در مفهوم پیوستگی فضا و روند تحولات آن در مساجد ایران. هنرهای زیبا، ۲۲(۴): ۲۹-۴۴.
- محمد زاده، پرویز و کوهی لیلان، بابک. (۱۳۹۱). تأثیر ویژگی فضایی بر قیمت مسکن. اولین همایش بین‌المللی اقتصادسنجی، روش‌ها و کاربردها.
- معماربان، غلامحسین. (۱۳۸۴). سیری در مبانی نظری معماری. تهران: سروش دانش.
- نور برگ شولتز، کریستیان. (۱۳۹۶). ریشه‌های معماری مدرن (محمدرضا جودت، مترجم). تهران: شهیدی.