



Investigating the key Factors Affecting the Success of Housing patterns of low income groups: A case study of Mahabad Mehr Housing

Kayuomars Irandoost¹✉, Zahed Yousefi², Media Mohammadi Tutunchi³

1. (Corresponding Author) Department Urban Planning, Faculty of Architecture, Kurdistan University, Sanandaj, Iran

Email: k.irandoost@uok.ac.ir

2. Department Urban Planning, Faculty of Architecture, Kurdistan University, Sanandaj, Iran

Email: Zahed.yousefi@uok.ac.ir

3. Department Urban Planning, Faculty of Architecture, Kurdistan University, Sanandaj, Iran

Email: midia.m.tootoonchi@uok.ac.ir

Article Info

Article type:
Research Article

Article History:

Received:

27 November 2024

Received in revised form:

21 February 2025

Accepted:

2 April 2025

Available online:

7 May 2025

Keywords:

Low-Income Housing,
Public Housing,
Housing Supply Patterns,
Mehr Housing,
Structural Equations.

ABSTRACT

Housing as a basic need has always been one of the challenges of government planning. In the experience of the past few decades, various models have been used to provide housing for low-income people, and their achievements have been different, and the main point is that after spending significant financial resources and implementing programs, housing is still the basic need of many disadvantaged groups, and the main role is played by unfavorable living conditions. In this regard, the aim of this article is to focus on the investigation of the key factors affecting the success rate of housing provision patterns for low-income groups in Mahabad city. In terms of the results, the current research is of the type of applied research and quantitative research method and structural equation model were used for data analysis. The statistical population of this research is 9945 people, using the Cochran technique, a sample of 376 people has been obtained, and for more certainty, 420 questionnaires have been distributed among the residents of the Mehr housing project. Data analysis was done by SmartPLS software. The results of the research showed that social, economic, environmental and physical factors are among the key factors in the success of housing provision patterns for low-income groups in Mahabad city. The significance of the effect of these factors on the success of housing supply patterns was confirmed by obtaining t values greater than 1.96 and p values less than 0.05.

Cite this article: Irandoost, K., Yousefi, Z., & Mohammadi Tutunchi, M. (2025). Investigating the key Factors Affecting the Success of Housing patterns of low income groups: A case study of Mahabad Mehr Housing. *Human Geography Research Quarterly*, 57 (1), 105-122.

<http://doi.org/10.22059/jhgr.2024.375762.1008692>



Extended Abstract

Introduction

Housing as a basic need has always been one of the challenges of government planning and welfare in the past few decades. Housing provision patterns for this group play a key role in the well-being and stability of their lives and the development of the country. In the experience of the past few decades, various models have been used to provide housing for low-income people, and their achievements and results have been very different, and the main point is that after spending significant financial resources and implementing programs, housing still plays the main role as a basic need of many disadvantaged groups. Their life conditions are unfavorable. Therefore, providing housing, especially for the low-income strata, has been a challenging and strategic issue, and governments have always tried to solve this challenge and problems, especially for the urban low-income strata, by implementing various programs and policies in the form of development programs or as separate programs for low-income housing.

The aim of the current paper is to focus on examining the key factors that influence the success rate of housing provision models for low-income groups in the city of Mahabad. This involves identifying and understanding the influential elements that contribute to the effectiveness of housing provision models for economically disadvantaged groups within the specific urban context of Mahabad.

Methodology

In this research, it is practical in terms of its purpose, and in terms of the type of method, it falls under the category of quantitative research; Because the research data was obtained with the questionnaire and Likert scale and the measurement of the effects of the variables on each other was analyzed and evaluated using inferential statistics. The method of collecting the indicators is document-library materials (books, articles, theses, etc.) and the method of evaluating the indicators is field impressions (questionnaire). The statistical population of the research is all the citizens living in the three housing projects of Mehr,

Mahabad city, which are approximately 9945 people, and the statistical sample size was determined by using the Cochran formula to be 376 people, and for the most part, 420 questionnaires were administered among the residents of the three projects of Sayyed Abad, Makarian and Shahrak. Employees have been distributed. In the present study, the sampling method was random and survey. In order to analyze the data and answer the research questions, SPSS software and structural equation model method in PLS software have been used. Next, in order to analyze the data and answer the research questions, SmartPls software is used due to the non-parametric nature of the data.

Results and Discussion

According to the mentioned purpose, after examining the theoretical bases of the consensus of the residents of Mehr Mahabad housing and calculating the variables and areas of success of the housing of the low income group in this city, in order to clarify the issue and summarize the variables in general dimensions and indicators, in addition to conducting various analyzes including descriptive statistics And non-parametric tests were also used to form the structural equation model. After forming the final model and summarizing and categorizing the data, it was found that in the city of Mahabad, four economic, social, physical, infrastructural and environmental dimensions are key factors affecting the success rate of low-income housing, among them, the physical factor with The importance coefficient of 0.482 in the first priority has the highest correlation coefficient with the success of the housing of the low-income group; After that, social, economic and environmental factors also have positive and significant relationships with the success of low-income housing.

Conclusion

In this research, we came to the conclusion that the environmental factor does not play a role in the effect of the mentioned components on the satisfaction of the housing of the low-income group. But

physical, social and economic dimensions have significant effects on satisfaction. Among the social dimensions, social relations, sense of belonging, security and safety are among the effective factors. From the economic side, property cost and household cost also play a key role in the success of housing supply models. In the field of environment, health, ecology and recycling, they also have a significant impact. Finally, in terms of physical dimensions, infrastructure quality, comfort and desirability, connectivity and accessibility, strength and stability of materials are also effective. Among these subscales, household expenses have been observed as the most important influencing factors. According to this analysis, it can be concluded that in order to promote the success and improve the housing supply patterns for the low income groups of Mahabad city, special attention should be given to economic, social, environmental and physical issues. Appropriate actions in this field can help decisions related to the development and improvement of housing patterns for low-income groups. In order to satisfy these groups, it is necessary to pay attention to social, economic and environmental factors. Also, to improve the housing of low-income groups in Mahabad city, it is essential to pay attention to the economic nature of property and household expenses, and besides that, measures to improve social, environmental and physical aspects are also important. These results can help urban decision makers in implementing policies and allocating resources intelligently. In general, if policies for affordable housing according to Meshkini et al. housing subsidy for low-income households" and "good governance" and administrative institutional dimensions have the greatest impact on the variable of affordable housing, in this research we came to the conclusion that physical and social dimensions have the greatest impact in the policy making of housing supply patterns for the low classes earns

Funding

There is no funding support.

Authors' Contribution

Authors contributed equally to the conceptualization and writing of the article. All of the authors approved the content of the manuscript and agreed on all aspects of the work declaration of competing interest none.

Conflict of Interest

Authors declared no conflict of interest.

Acknowledgments

We are grateful to all the scientific consultants of this paper.

بررسی عوامل کلیدی مؤثر بر میزان موفقیت الگوهای تأمین مسکن گروه‌های کم‌درآمد مطالعه موردی: مسکن مهر شهر مهاباد

کیومرث ایران‌دوست^۱ ✉، زاهد یوسفی^۲، میدیا محمدی توتونچی^۳

۱- نویسنده مسئول، گروه شهرسازی، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه کردستان، سنندج، ایران. رایانامه: k.irandoost@uok.ac.ir

۲- گروه شهرسازی، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه کردستان، سنندج، ایران. رایانامه: Zahed.yousefi@uok.ac.ir

۳- گروه شهرسازی، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه کردستان، سنندج، ایران. رایانامه: midia.m.tootoonchi@uok.ac.ir

چکیده

اطلاعات مقاله

نوع مقاله:

مقاله پژوهشی

تاریخ دریافت:

۱۴۰۳/۰۹/۰۷

تاریخ بازنگری:

۱۴۰۳/۱۲/۰۳

تاریخ پذیرش:

۱۴۰۴/۰۱/۱۳

تاریخ چاپ:

۱۴۰۴/۰۲/۱۷

مسکن به‌مثابه یک نیاز اساسی همواره یکی از چالش‌های برنامه‌ریزی دولت‌ها در چند دهه گذشته بوده است. الگوهای تأمین مسکن برای این گروه نقش کلیدی در رفاه و ثبات زندگی آن‌ها و توسعه کشور دارد. در تجربه چند دهه گذشته الگوهای گوناگونی برای تأمین مسکن کم‌درآمدها به کار گرفته شده که دستاورد آن‌ها متفاوت بوده است و نکته اساسی این است که پس از صرف منابع مالی چشمگیر و اجرای برنامه‌ها هنوز مسکن به‌عنوان نیاز اساسی بسیاری از گروه‌های تهی‌دست نقش اصلی را شرایط نامطلوب زندگی آنان دارد. در این راستا هدف از مقاله حاضر، تمرکز بر بررسی عوامل کلیدی مؤثر بر میزان موفقیت الگوهای تأمین مسکن برای گروه‌های کم‌درآمد در شهر مهاباد قرارگرفته است. پژوهش حاضر از نظر نتایج از نوع پژوهش‌های کاربردی بوده و برای تحلیل داده‌ها از روش تحقیق کمی و از مدل معادلات ساختاری استفاده شده است. جامعه آماری این پژوهش ۹۹۴۵ نفر است که با استفاده از تکنیک کوکران تعداد ۳۷۶ نفر نمونه به‌دست‌آمده است که برای اطمینان بیشتر ۴۲۰ پرسش‌نامه در بین ساکنان سه پروژه سیدآباد، مکریان و شهرک کارمندان توزیع، گردیده است. تحلیل داده‌ها به‌وسیله نرم‌افزار SmartPLS صورت گرفته است و نتایج بر اساس مؤلفه‌ها و ضرایب مسیر تفسیر شده‌اند. نتایج حاصل از تحلیل معادلات ساختاری نشان داد که عوامل اجتماعی، اقتصادی، محیطی و کالبدی جزء عوامل کلیدی در موفقیت الگوهای تأمین مسکن گروه‌های کم‌درآمد در شهر مهاباد محسوب می‌شوند. معناداری تأثیر این عوامل بر موفقیت الگوهای تأمین مسکن با توجه به کسب مقادیر t -value بیشتر از ۱.۹۶ و مقادیر p -value کمتر از ۰.۰۵، مورد تأیید قرار گرفت.

واژگان کلیدی:

مسکن اقشار کم‌درآمد،

مسکن عمومی،

الگوهای تأمین مسکن،

مسکن مهر،

معادلات ساختاری.

استناد: ایران‌دوست، کیومرث؛ یوسفی، زاهد و محمدی توتونچی، میدیا. (۱۴۰۴). بررسی عوامل کلیدی مؤثر بر میزان موفقیت الگوهای تأمین مسکن گروه‌های کم‌درآمد مطالعه موردی: مسکن مهر شهر مهاباد. فصلنامه پژوهش‌های جغرافیای انسانی، ۵۷ (۱)، ۱۰۵-۱۲۲.

<http://doi.org/10.22059/jhgr.2024.375762.1008692>

مقدمه

مسکن به‌مثابه نیازی اساسی برای گروه‌های اجتماعی، هم‌زمان یکی مهم‌ترین و حساس‌ترین بخش‌ها در برنامه‌ریزی توسعه اقتصادی و اجتماعی در هر کشور است (Elahi et al, 2024). مفهوم و کارکرد آن در گذر زمان و متأثر از شرایط اقتصادی و اجتماعی تغییر یافته و امروزه با مفاهیمی چون آسایش، امنیت و دسترسی گره‌خورده است. مسکن در سطح جهانی نیز به مسئله‌ای راهبردی تبدیل شده که برنامه‌ریزان در سطوح مختلف به آن می‌پردازند (Bibri et al, 2020). در کشورهای درحال توسعه، چالش‌هایی مانند سکونتگاه‌های غیررسمی، کمبود زیرساخت، الگوهای ناکارآمد تأمین و مالکیت مسکن به چشم می‌خورد (Abouelmagd et al, 2013). در ایران نیز مسکن به‌ویژه برای اقشار کم‌درآمد همواره موضوعی مهم و چالش‌برانگیز بوده و دولت‌ها با سیاست‌هایی چون نوسازی، مسکن اجتماعی و مسکن مهر درصدد پاسخ به این نیاز برآمده‌اند (صلواتی و همکاران، ۱۴۰۱). طرح مسکن مهر از سال ۱۳۸۶ برای اقشار کم‌درآمد با هدف کاهش قیمت و حذف بهای زمین اجرا شد. یکی از سیاست‌های دولت در جهت تأمین مسکن گروه‌های کم‌درآمد، طرح مسکن مهر است که از سال ۱۳۸۶ در دولت نهم، در قالب تولید انبوه مسکن برای دهک‌های درآمدی پایین جامعه، باهدف کاهش قیمت مسکن، زمینه‌یابی برای اسکان قشر کم‌درآمد، کاهش هزینه‌های ساخت و در نهایت حذف قیمت زمین، اجرایی شد.

در این راستا، پژوهش‌های متعددی انجام شده است. راپاپورت (۱۳۸۸) در کتاب "انسان‌شناسی مسکن" مدعی است که برای تکمیل بودن، یک مسکن باید چهار هدف را برآورده کند: ارزش اجتماعی و فرهنگی داشته باشد، به قیمتی مناسب در دسترس عموم باشد، برای حفظ سلامت ساکنان مناسب باشد و در طول عمر خود نیاز کمی به نگهداری و تعمیرات داشته باشد. زیاری و همکاران (۱۳۹۴) در پژوهش خود نشان دادند که برنامه‌ریزی مسکن بخشی از برنامه‌ریزی شهری و اقتصادی است که با تخصیص فضاهای مسکونی، مدیریت منابع و اجرای سیاست‌های مختلف همراه بوده و تأثیرات اجتماعی، فرهنگی، سیاسی و اقتصادی را در برمی‌گیرد. مشکینی و شاهرخی‌فر (۱۳۹۹) در کتاب "سیاست‌گذاری‌های مسکن در ایران"، عوامل تأثیرگذار بر سیاست‌ها و استراتژی‌های مسکن را تحلیل کرده و لزوم دخالت دولت در این حوزه را تبیین نموده‌اند. جعفری‌پور (۱۳۹۶) نیز کارایی استراتژی مسکن مهر را بررسی کرده و بر اهمیت نقش سیاست‌گذاری در موفقیت این طرح تأکید کرده است. از سوی دیگر، کاهوی (۲۰۱۶) در کتاب "سیاست‌های مسکن"، سیاست‌های مرتبط با مسکن را از منظر اقتصادی، مالی، سیاست‌گذاری، رفاه اجتماعی، ساخت‌وساز و برنامه‌ریزی، محیط‌زیست، سلامت عمومی و مسائل اجتماعی موردبررسی قرار داده است. علاوه بر این، پژوهش‌های فراهانی و همکاران (۲۰۲۱) نشان می‌دهد که شکست برنامه مسکن مهر ناشی از رویکرد بازار محور دولت بوده که باعث شد واحدهای مسکن مهر با قیمت بازار فروخته شوند و پیمانکاران از زمین ارزان و تسهیلات سرمایه‌گذاری بهره‌مند گردند. محمدی و آشوری (۲۰۱۷) به بررسی برنامه‌ریزی مسکن گروه‌های کم‌درآمد با تأکید بر توسعه درون‌زا پرداخته‌اند. همچنین، مشکینی و همکاران (۲۰۱۹) نشان دادند که تفاوت بین نیاز و تقاضا در شهرهای آسیایی منجر به چالش‌های سیاست‌گذاری در مسکن شده است. مطالعات ادوونمی^۱ و همکاران (۲۰۲۳) تأکید دارد که حل پایدار چالش‌های مسکن و خدمات عمومی مستلزم برنامه‌ریزی پیش‌دستانه و سیاست‌های مردم محور است. تسیشکه و ون بورتل^۲ (۲۰۲۳) نیز نقش دولت را در توسعه مسکن مقرون‌به‌صرفه بررسی کرده و بر ضرورت ایجاد شرایط مساعد برای توسعه مسکن اجتماعی تأکید کرده‌اند.

1. Adewunmi

2. Czischke and Van Bortel

علاوه بر این، پژوهش‌های مونروی^۱ و همکاران (۲۰۲۰). نشان می‌دهد که هدف نهایی سیاست‌های مسکن، ایجاد توسعه شهری پایدار و متراکم همراه با تأمین مسکن مناسب برای همه اقشار جامعه است. در نهایت، گزارش هیئتات (۲۰۲۱) بر مدیریت زمین به عنوان یکی از مهم‌ترین راهکارهای دستیابی به مسکن مقرون به صرفه تأکید دارد. با توجه به این مطالعات، خلأ تحقیقاتی در زمینه بررسی تأثیر عوامل محلی بر موفقیت سیاست‌های تأمین مسکن مشهود است. اغلب پژوهش‌ها بر موارد مطالعاتی شناخته شده و کلان شهری تمرکز داشته‌اند، در حالی که شناخت چالش‌ها و فرصت‌های اجرای این سیاست‌ها در شهرهای کوچک و متوسط می‌تواند تصویری دقیق‌تر از میزان موفقیت یا ناکامی این سیاست‌ها ارائه دهد. در این پژوهش، علاوه بر بررسی کلی سیاست مسکن مهر در مهاباد، به طور ویژه بر نقش تکنیک‌های اجرایی و روش‌های پیاده‌سازی این سیاست در شرایط محلی تمرکز شده است. برخلاف مطالعات پیشین که عمدتاً به تحلیل‌های کلان و ملی پرداخته‌اند، این تحقیق با رویکردی منطقه‌ای و تجربی، به بررسی چالش‌ها و فرصت‌های خاص اجرای این سیاست در مهاباد می‌پردازد. شهر مهاباد مانند دیگر شهرهای کشور قیمت نابسامان مسکن از یک سو و درآمد ناچیز اکثر خانوارها در مقایسه با قیمت مسکن از سوی دیگر موضوع استطاعت مالی شهروندان را جهت تأمین مسکن تحت‌الشعاع قرار می‌دهد. بررسی‌های اولیه نشان می‌دهد که خانوارهای کم‌درآمد در برخی مواقع ناچارند تا دو سوم درآمد خود را صرف تأمین هزینه‌های مسکن کنند. شهر مهاباد طی سال‌های اخیر با رشد سریع جمعیت و گسترش فضایی چشمگیری مواجه بوده است. در سال ۱۳۹۵ جمعیت آن حدود ۲۳۶۸۴۹ نفر بوده که نزدیک به ۷۰ هزار نفر (حدود یک سوم) در نواحی اسکان غیررسمی، عمدتاً با شرایط نامناسب و از اقشار کم‌درآمد، سکونت داشته‌اند. این وضعیت نیاز فوری به تأمین مسکن مناسب برای این گروه‌ها را نمایان ساخته است. در چارچوب سیاست مسکن مهر، سه سایت در مهاباد شامل شهرک کارمندان (۳۰۲ واحد)، سیدآباد (۱۶۹۳ واحد) و موکریان (۱۳۱۲ واحد) احداث شده‌اند. در مجموع ۳۳۰۷ واحد به حدود ۹۹۴۵ نفر واگذار شده است. با وجود این، پروژه با چالش‌هایی همچون ضعف زیرساخت، متراژ پایین، افزایش هزینه ساخت، نظارت ناکافی و بی‌اعتمادی ساکنان مواجه است؛ بنابراین در این پژوهش باتوجه به اهمیت موضوع مسکن به عنوان یک نیاز اساسی زندگی به صورت عام و گستردگی مسکن مهرشهر مهاباد و جاری شدن سکونت در آن از سوی دیگر سعی بر آن است که بررسی و شناسایی عوامل کلیدی مؤثر بر میزان موفقیت الگوهای مسکن گروه کم‌درآمد در ابعاد اقتصادی، اجتماعی، زیست‌محیطی و کالبدی مورد بررسی قرارداد و نقش هر کدام از این عوامل در موفقیت این طرح سنجیده شود و باتوجه به مطالعات انجام شده راهکار و ایده برنامه‌ریزی برای موفقیت الگوهای تأمینی مسکن گروه‌های کم‌درآمد شهری شناسایی شود؛ بنابراین این پژوهش به دنبال این پرسش است که نقش هر کدام از عوامل کلیدی مؤثر بر موفقیت الگوهای تأمینی مسکن مهر مهاباد چه میزان است؟

مبانی نظری

مسکن مناسب یکی از نیازهای اساسی انسان‌هاست که با روند سریع شهرنشینی در سراسر جهان، این نیاز به شدت افزایش یافته است. این مسئله، مسکن را به چالشی برای خانواده‌ها، تأمین‌کنندگان مسکن و سیاست‌گذاران تبدیل کرده است (Elsinga et al, 2020). علاوه بر تأثیرات اجتماعی و رفاهی، مسکن از جنبه اقتصادی نیز حائز اهمیت است و بخش بزرگی از اقتصاد جهانی را شامل می‌شود؛ به طوری که ۱۰٪ از تولید ناخالص داخلی جهانی و ۷٪ از اشتغال در سراسر جهان مربوط به این بخش است (UN-Habitat, 2019). مسکن مناسب، فضایی است که باید شرایط زیستی

مطلوب را برای ساکنان فراهم کند و به ویژگی‌های اقلیمی و فرهنگی هر منطقه توجه داشته باشد (زیاری و همکاران: ۱۳۹۸: ۳۴۳). به تعبیر دیگری می‌توان گفت که مسکن حداقل عبارت است از فضا یا محیط سکونتی مناسبی که کم‌درآمدترین خانوارها بتوانند از فضاهای زیستی و خدماتی متناسب با امکانات خود بهره‌مند باشند (محمدي و آشوری: ۱۳۹۶: ۳۶). مسکن اجتماعی به واحدهای ۵۰ تا ۷۰ متری اطلاق می‌شود که به‌صورت انبوه برای خانوارهای کم‌درآمد احداث می‌گردد (Meshkini & Khaliji, 2016). ابداع و اجرا کردن ایده مسکن اجتماعی برای اولین بار در قرن نوزدهم توسط کشورهای اروپایی بود. این مفهوم نخستین بار در قرن نوزدهم در اروپا مطرح شد. با توجه به تأثیر مستقیم مسکن بر وضعیت اجتماعی اقتصادی، ارزیابی آن باید متناسب با شرایط هر جامعه انجام شود. (جعفری پور، ۱۳۹۶: ۲۲). از سوی دیگر همیشه دیدگاه‌های متفاوتی در مورد مفهوم "مسکن در استطاعت یا مسکن مقرون‌به‌صرفه" وجود داشته است زیرا اصطلاح "در استطاعت" بسیار ذهنی است و باتوجه به زمینه‌ها و نظرات فردی تغییر می‌کند. در یک نکته کلی، مقرون‌به‌صرفه بودن به چیزی اطلاق می‌شود که قادر به تحمل هزینه بدون عواقب جدی است؛ اما باتوجه به ذهنیت آن و زمینه یک دارایی بزرگ، یعنی مسکن، تعریف روشنی از مسکن مقرون‌به‌صرفه دشوار است. متعاقباً، اقدامات مختلفی برای تعریف "قابل استطاعت بودن" از یک چشم‌انداز عینی به کار گرفته شده است، و "درآمد" به‌عنوان یک عامل اصلی معرفی شده است (Moghayedi et al, 2021; Bangura & Lee, 2020). کیفیت مسکن یک مفهوم چندبعدی است که علاوه بر جنبه‌های فیزیکی و ساختمانی، به انتظارات و نیازهای کاربران آن نیز وابسته است. جنبه‌های عینی کیفیت مسکن شامل ویژگی‌هایی چون نوع ساختمان، تعداد اتاق‌ها و امکانات موجود است، درحالی که جنبه‌های ذهنی آن به نیازها و انتظارات فردی کاربران مربوط می‌شود (Brkanić, 2017). ارزیابی کیفیت مسکن، ضمن ارائه تصویری از وضعیت موجود، نیازها و ترجیحات ساکنان را برای برنامه‌ریزی‌های آینده مشخص می‌کند. رضایت کاربران، شاخصی کلیدی در سنجش کیفیت مسکن است و با ارتقای آن، کیفیت زندگی، سلامت، ایمنی و رفاه ساکنان بهبود می‌یابد (Brkanić, 2017).

شاخص‌های کیفیت مسکن

کیفیت مسکن مفهومی پویا است که با توجه به گروه‌های کاربری متفاوت، تغییر می‌کند و تنها به پایداری ساختاری محدود نیست، بلکه عوامل محیطی، طراحی معماری و نگهداری را نیز در برمی‌گیرد. به گفته لورنس (۱۹۹۵)، مسکن باکیفیت باید تعامل مناسبی بین عوامل معماری، اقتصادی، جمعیتی، سیاسی و اکولوژیکی داشته باشد (Wimalasena et al, 2022). حفظ کیفیت مسکن برای سلامت، ایمنی و آسایش ساکنان ضروری است، زیرا کیفیت نامناسب می‌تواند منجر به بیماری‌های جسمی و روانی شود. برای سنجش کیفیت، شاخص‌هایی طراحی شده‌اند که شرایط مسکن را بر اساس کیفیت، نه صرفاً هزینه، ارزیابی می‌کنند (Wimalasena et al, 2021). این شاخص‌ها باید با تغییرات تکنولوژیکی، اقتصادی و اجتماعی به‌روزرسانی شوند (Brkanić, 2017). ارزیابی کیفیت مسکن، سیاست‌گذاران و ذی‌نفعان را قادر می‌سازد تا وضعیت موجود را بررسی کرده و راهکارهای بهبود ارائه دهند (Sinha et al, 2017). باین‌حال، مطالعات جامع و سیستماتیک در زمینه شاخص‌های کیفیت مسکن انجام نشده است، لذا بررسی دقیق این شاخص‌ها برای بهبود شرایط مسکن و ارتقای سلامت و رضایت ساکنان ضروری است.

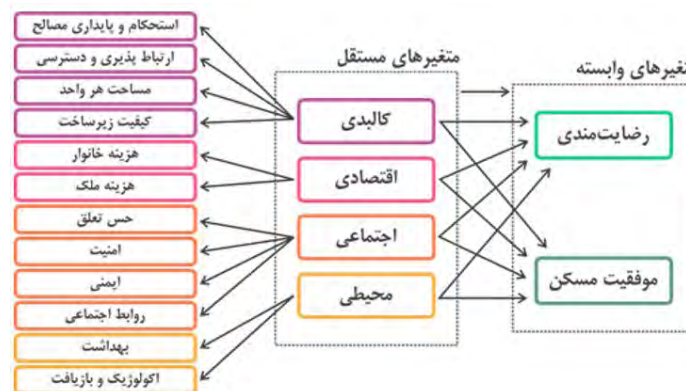
جدول ۱. دسته‌بندی شاخص‌های کیفیت مسکن

دسته‌بندی	شاخص‌های کیفیت مسکن	دسته‌بندی	شاخص‌های کیفیت مسکن
• تعداد افراد در هر اتاق	• استفاده از مصالح ساختمانی باکیفیت و بادوام.	•	•

• فضا و کیفیت حمام و توالت • طراحی فضای کاربردی برای آشپزخانه • کارایی • میزان رطوبت • تعداد اتاق‌ها در فضای مسکونی		
• پیش‌بینی تعمیر و نگهداری سازه • ارائه خدمات نگهداری MEP	: نگهداری و تعمیر	• راحتی آکوستیک • آسایش حرارتی کیفیت هوای داخل • راحتی نورپردازی منفعل و کلی
• وضعیت تصدی • نسبت هزینه‌های مسکن به درآمد خانوار • نرخ بهره و در دسترس بودن وام مسکن • رضایت‌مندی از میزان بهره تسهیلات مسکن • سهولت دستیابی به تسهیلات ارائه‌شده توسط نهادهای مالی مرتبط با مسکن	: نیازهای اقتصادی	• دسترسی به مکان بیمارستان مجاور • دسترسی به وسایل حمل‌ونقل عمومی منطقه • دسترسی به یک مدرسه در آن • دسترسی به خواربارفروشی‌ها و رستوران‌ها • امنیت و حریم خصوصی محله. • سروصدای تولیدشده توسط محله یا خیابان • دسترسی کافی به پارکینگ ماشین • دسترسی به پارک عمومی مجاور • وجود مناطق سبز در محل
• استفاده از مصالح ساختمانی قابل بازیافت • استفاده از مصالح ساختمانی سازگار با محیط‌زیست	: سازگاری	• در دسترس بودن دفع زباله و امکانات بازیافت • دسترس بودن امکانات بهداشتی • طراحی سیستم دفع فاضلاب‌های سطحی • طراحی و در دسترس بودن سیستم تهویه مطبوع

برنامه‌ریزی مسکن و ظهور مسکن مهر

سیاست‌گذاری مسکن، به‌ویژه برای طبقات کم‌درآمد، یکی از اولویت‌های دولتی است، اما طبق برنامه اسکان انسانی سازمان ملل، تنها ۱۳ درصد از شهرهای جهان در سال ۲۰۱۶ مسکن قابل استطاعت داشتند (Zarghamfard et al, 2023). مشکلاتی مانند کمبود منابع، ضعف مدیریت اقتصادی، و افزایش جمعیت در شهرها، تأمین مسکن را در کشورهای درحال توسعه پیچیده کرده است (پورمحمدی، ۱۳۹۴). با افزایش تقاضای مسکن، نیاز به منابع بیشتری از جمله زمین، سرمایه و نیروی انسانی ضروری می‌شود. برنامه‌ریزی جامع برای تأمین تناسب بین زمین، واحدهای مسکونی، زیرساخت‌ها و خدمات اجتماعی امری حیاتی است. این فرآیند باید نیازها، تحولات و سنت‌های جامعه را در نظر گیرد و با ارزیابی توانمندی‌ها و محدودیت‌ها، منابع موجود را به‌طور مؤثر تخصیص دهد (امان‌پور و همکاران، ۱۳۹۸). هدف اصلی سیاست مسکن این است که خانواده‌ها بتوانند خانه‌ای مناسب از نظر موقعیت، کیفیت، اندازه و قیمت داشته باشند (Zarghamfard et al, 2023). اما بر اساس نظر پالسون، سیاست‌های نئولیبرال و تأمین مالی مسکن باعث آسیب به عملکرد سیستم مسکن در بسیاری از کشورها شده‌اند (Pawson et al, 2020). در نهایت، هدف سیاست مسکن باید بهبود عملکرد آن به‌گونه‌ای باشد که نیازهای جامعه را برآورده کند و با اهداف کلان اقتصادی و اجتماعی هماهنگ باشد. در برنامه‌های توسعه اقتصادی-اجتماعی، هدف کلی سیاست‌های مسکن معمولاً فراهم کردن مسکن کافی و متناسب با نیازهای جامعه است.



شکل ۱. نمودار مدل مفهومی / تحلیلی پژوهش

در پژوهش حاضر با توجه به داده‌های موردنیاز در بخش مدل مفهومی شاخص‌های مورداستفاده در چهار بعد کالبدی، اجتماعی، اقتصادی و زیست - محیطی تنظیم شده است که مطابق با دسته‌بندی‌های صورت گرفته در تحقیقات گذشته (منابع مندرج در جدول زیر) انجام شده است. (جدول ۲).

جدول ۲. دسته‌بندی شاخص‌های تحلیلی پژوهش

بعد	شاخص	سنجه	منابع
زیست-محیطی	تراکم نفر در واحد مسکونی		Howden-Chapman et al., 2017 Stats, 2019
	تراکم خانوار در واحد مسکونی		
	متوسط تعداد اتاق واحد مسکونی		
	تراکم خانوار در اتاق		
	تراکم واحد مسکونی ساختمان		
کیفیت زندگی	تعداد افراد در اتاق		Howden-Chapman et al., 2017
	سیستم تأمین گاز		
	سیستم آب و لوله‌کشی		
	سیستم فاضلاب		
	سیستم الکتریکی و روشنایی		
رفاه و مطلوبیت	سیستم دفع زباله		Wimalasena et al., 2022
	سیستم گرمایشی		
	سیستم تهویه مطبوع		
	کیفیت سرویس و حمام		
	کیفیت آشپزخانه		
استحکام و پایداری مصالح	کیفیت اتاق خواب		Wimalasena et al., 2022 Lee & Ahn, 2018; Howden-Chapman et al. 2017
	کیفیت راهپله		
	نوع مصالح		
	نمای ساختمان		
	کیفیت سازه ساختمان		
ارتباط پذیری و دسترسی	کیفیت ساختوساز غیر سازه‌ای		Wimalasena, Chang-Richards et al. 2022
	کیفیت محوطه‌سازی		
	دسترسی به کاربری درمانی		
	دسترسی به حمل‌ونقل عمومی		
	دسترسی به کاربری آموزشی		
دسترسی به فضای سبز و پارک	دسترسی به کاربری خرده‌فروشی (سوپرمارکت-فروشگاه-نانوا و...)		
	دسترسی به پارکینگ		

(Wimalasena, Chang-Richards et al. 2022), (Wimalasena, Chang-Richards et al. 2021), (Arif, Katafygiotou et al. 2016),	دسترسی به کاربری مذهبی	بهره‌مندی	روابط اجتماعی	تعدیل اجتماعی
	دسترسی به کاربری ورزشی			
	امنیت زنان			
	امنیت کودکان			
	ورود افراد غریبه			
Howden-Chapman, Siri et al.). (2017	امنیت فضاهای متروک و رهاشده	بهره‌مندی	روابط اجتماعی	تعدیل اجتماعی
	حریم خصوصی مجتمع			
	حریم خصوصی محله			
	امنیت روز و شب			
	میزان صمیمیت			
(Brkanić 2017)	میزان مشارکت	بهره‌مندی	روابط اجتماعی	تعدیل اجتماعی
	میزان ارتباط			
	میزان رعایت حقوق همسایگی			
	میزان رضایت			
	حس تعلق به مجتمع و محله			
(Aliu and Adebayo 2010)	احساس ماندگاری در مجتمع و محله	بهره‌مندی	روابط اجتماعی	تعدیل اجتماعی
	احساس هویت			
	احساس نگهداری و مراقبت			
	وجود زباله در محله			
	پاکیزگی مجتمع			
(International Labour Organisation, 2021),	سکوت و آرامش	بهره‌مندی	روابط اجتماعی	تعدیل اجتماعی
	آلودگی صوتی			
	آلودگی هوایی			
	مصالح ساختمانی قابل بازیافت			
	مصالح ساختمانی سازگار با محیط			
(Sinha, Sarkar et al. 2017), (Bentley, Pevalin et al. 2016))	طرح صرفه‌جویی در مصرف انرژی	بهره‌مندی	روابط اجتماعی	تعدیل اجتماعی
	استفاده از منبع انرژی تجدید پذیر			
	سهم اجاره‌بها			
	هزینه یک مترمربع			
	هزینه مصالح ساختمانی			
(Sinha, Sarkar et al. 2017), (Bentley, Pevalin et al. 2016)	هزینه یک متر زمین واگذار شده توسط نهادهای دولتی	بهره‌مندی	روابط اجتماعی	تعدیل اجتماعی
	سهم اجاره‌بها			
	هزینه خانوار			
	مالکیت			
	در دسترس بودن وام مسکن			
	قابلیت پرداخت			

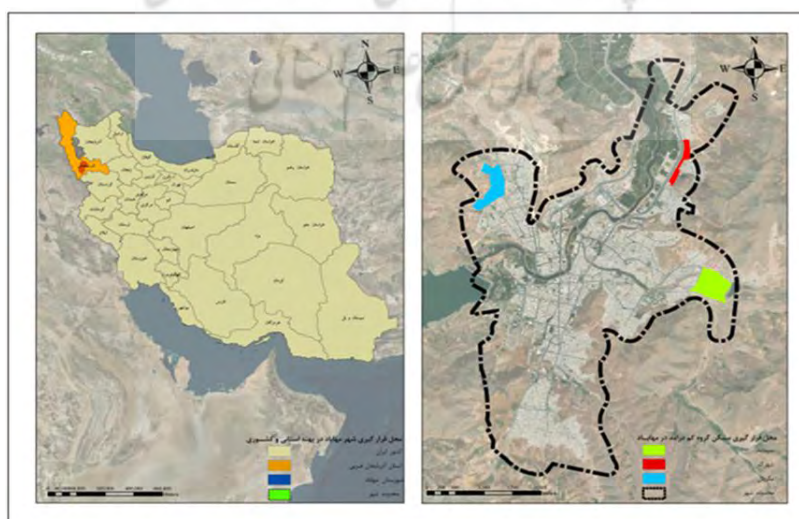
روش پژوهش

در پژوهش حاضر به لحاظ هدف، کاربردی بوده و از نظر نوع روش، در زمره تحقیقات کمی قرار می‌گیرد؛ چراکه داده‌های تحقیق با ابزار پرسش‌نامه و طیف لیکرت به‌دست‌آمده و اندازه‌گیری اثرات متغیرها بر یکدیگر با استفاده از آمار استنباطی مورد تحلیل و ارزیابی قرار گرفته است. داده‌های موردسنجش شامل داده‌های زمینه است که از طریق تجزیه و تحلیل توصیفی مورد بررسی قرار گرفته‌اند. نوع دیگر داده‌ها کمی است دارای ماهیت رتبه‌ای می‌باشند که در جهت تحلیل متغیرها و شاخص‌های اصلی استفاده شده‌اند. این متغیرها به دلیل وجود متغیرهای پنهان و رابطه آن‌ها با یکدیگر و با سایر متغیرها، ویژگی ساختاری را به خود گرفته‌اند. شیوه گردآوری شاخص‌ها مطالب اسنادی - کتابخانه‌ای (کتاب،

مقاله، پایان‌نامه و...) بوده و روش ارزیابی شاخص‌ها، برداشت‌های میدانی (پرسش‌نامه) است. جامعه آماری پژوهش، تمامی شهروندان ساکن در سه پروژه مسکن مهر، شهر مهاباد که به صورت تقریبی ۹۹۴۵ نفر می‌باشند (با استناد به راه شهرسازی مهاباد: ۱۴۰۲) و حجم نمونه آماری با استفاده از فرمول کوکران ۳۷۶ نفر با تعیین شد که برای اطمینان بیشتر ۴۲۰ پرسشنامه در بین ساکنان سه پروژه سیدآباد، مکریان و شهرک کارمندان توزیع، گردیده است. در پژوهش حاضر روش نمونه‌گیری، به صورت تصادفی و پیمایش به وسیله ابزار پرسشنامه بود لذا با مطالعه تحقیق‌های قبلی تعداد ۸۱ سؤال استخراج گردید. بدین منظور در این پژوهش جهت مطمئن شدن روایی پرسشنامه و همچنین شاخص‌ها و گویه‌های انتخاب‌شده، در اختیار ۵ نفر از اساتید و پژوهشگران شهرسازی و برنامه‌ریزی شهری قرار گرفت و پس از اعمال نظرات آن‌ها، در نهایت پرسشنامه اصلاح و تأیید شد. همچنین برای سنجش پایایی پرسشنامه از روش آلفای کرونباخ استفاده شده است (Ahmed & Ishtiaq, 2021). از این رو ضریب آلفای کرونباخ به دست آمده ۰/۸۵۱ است که نشانگر اعتبار درونی خوب و قابل اعتماد سؤالات پرسش‌نامه بوده است (Taylor et al., 2020). در ادامه به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها و پاسخگویی به سؤالات پژوهش از نرم‌افزار اسپاس و روش مدل معادلات ساختاری در نرم‌افزار پی ال اس استفاده شده است. در ادامه به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها و پاسخگویی به سؤالات پژوهش از نرم‌افزار SmartPls به علت غیر پارامتریک بودن داده‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرد.

محدود مورد مطالعه

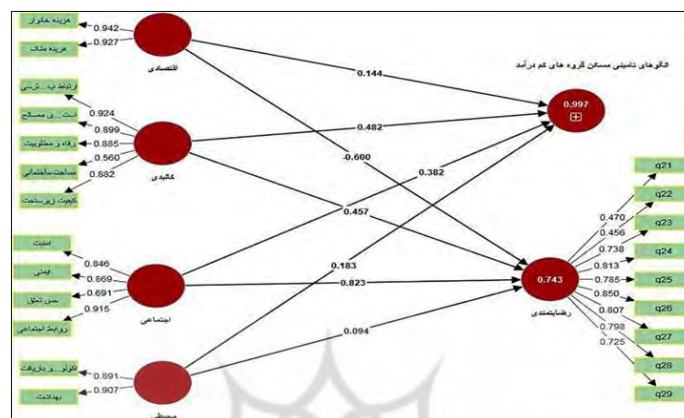
شهر مهاباد، به عنوان مرکز اصلی شهرستان مهاباد در استان آذربایجان غربی، در جنوب استان واقع شده است. موقعیت جغرافیایی این شهر، در قرارگیری در قسمت جنوب غربی دریاچه ارومیه و در مسیر ارتباطی بین شهرهای ارومیه، میاندوآب، بوکان، سقز و سردشت، به آن امکانات ویژه‌ای ارائه کرده و آن را به عنوان محل تقاطع راه‌های ارتباطی سه استان آذربایجان غربی، شرقی و کردستان تعریف می‌کند. (عبدالله زاده، ۱۴۰۰). بر اساس آخرین سرشماری به عمل آمده در سال ۱۳۹۵، جمعیت آن ۲۳۶۸۴۹ نفر بوده است که از این تعداد ۱۶۹۱۴۲ نفر ساکن شهر مهاباد می‌باشند. شهر مهاباد دارای مساحت ۱۸۰۰ هکتار و شامل سه منطقه شهری و هشت ناحیه شهری می‌باشد. پروژه مسکن مهر مهاباد فاز سیدآباد، مکریان و شهرک کارمندان اجرا شد. در پژوهش حاضر به بررسی عوامل مؤثر بر موفقیت مسکن مهر مهاباد در سه سایت سیدآباد، مکریان و شهرک کارمندان به مساحت ۱۹۲۵۲۸ مترمربع می‌پردازیم.



شکل ۲. معرفی محدوده مطالعاتی

یافته‌ها

در این بخش، اثرگذاری متغیرها با استفاده از آزمون‌های معادلات ساختاری بررسی شده است. ابتدا، برای ارزیابی نرمال بودن داده‌ها از آزمون کلموگروف-اسمیرنف استفاده شده که نشان داد سطح معنی‌داری برای تمامی متغیرها کمتر از ۰.۰۵ است، بنابراین داده‌ها نرمال نیستند. به همین دلیل، از روش PLS به جای SEM (معادلات ساختاری در نرم‌افزارهای آموس یا لیزرل) استفاده شده است. سپس، با استناد به متغیرهای مشاهده شده (گویه‌های پرسشنامه)، روابط بیرونی مدل و با استفاده از تأثیر متغیرهای پنهان، روابط درونی مدل معادلات ساختاری تشکیل شده است.



شکل ۳. مفهومی برازش شده در حالت تخمین استاندارد

برازش مدل‌های اندازه‌گیری

در این مرحله، صحت ساختار مدل اندازه‌گیری ارزیابی می‌شود تا اطمینان حاصل شود که متغیرهای مشاهده شده به درستی مفاهیم نظری را اندازه‌گیری کرده‌اند. اعتبار همگرایی با استفاده از مقدار AVE بررسی می‌شود که باید بیشتر از ۰.۵ باشد تا نشان‌دهنده اعتبار مناسب باشد. همچنین، بارهای عاملی^۱ باید برای تمامی ابعاد متغیرها بیشتر از ۰/۴ باشند. این نتایج نشان‌دهنده روایی مطلوب ابزار تحقیق است (Hair Jr et al., 2021). مقادیر AVE بالاتر از ۰.۵ و بارهای عاملی بیشتر از ۰.۴ نشان‌دهنده اعتبار مناسب ابعاد متغیرها هستند. همچنین، ضریب پایایی مرکب (CR) بیشتر از ۰.۷ نشان می‌دهد که تحلیل عاملی تأییدی به خوبی انجام شده و ابعاد به طور کامل سازه‌های خود را تبیین کرده‌اند.

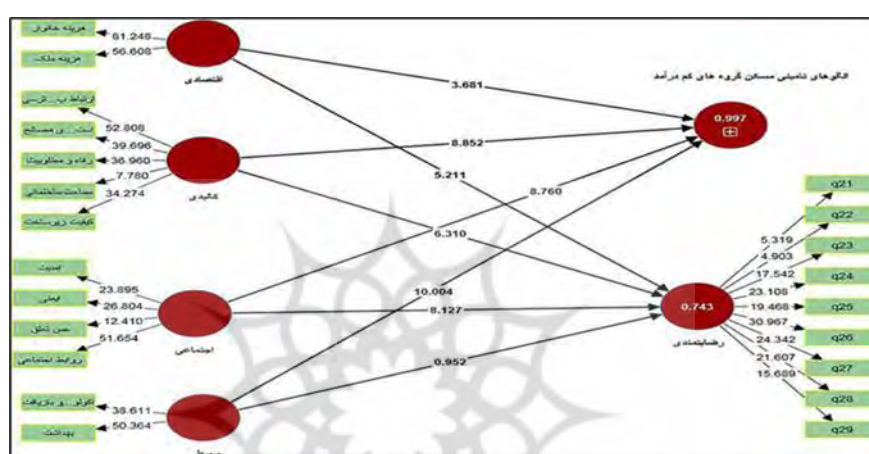
جدول ۴. نتایج روایی همگرا ابعاد پرسشنامه (الگوریتم مدل اندازه‌گیری)

عوامل / گویه	بار عاملی	آماره تی	سطح معنی‌داری	نتیجه
ارتباط پذیری و دسترسی -> کالبدی	۰/۹۲۴	۵۲/۸۰۸	۰/۰۰۰	تأیید
استحکام و پایداری مصالح -> کالبدی	۰/۸۹۹	۳۹/۶۹۶	۰/۰۰۰	تأیید
امنیت -> اجتماعی	۰/۸۴۶	۲۳/۸۹۵	۰/۰۰۰	تأیید
اکولوژیک و باز یافت -> محیطی	۰/۸۹۱	۳۸/۶۱۱	۰/۰۰۰	تأیید
ایمنی -> اجتماعی	۰/۸۶۹	۲۶/۸۰۴	۰/۰۰۰	تأیید
بهداشت -> محیطی	۰/۹۰۷	۵۰/۳۶۴	۰/۰۰۰	تأیید
حس تعلق -> اجتماعی	۰/۶۹۱	۱۲/۴۱۰	۰/۰۰۰	تأیید
رفاه و مطلوبیت -> کالبدی	۰/۸۸۵	۳۶/۹۶۰	۰/۰۰۰	تأیید
روابط اجتماعی -> اجتماعی	۰/۹۱۵	۵۱/۶۵۴	۰/۰۰۰	تأیید

مساحت هر واحد -> کالبدی	۰/۵۶۰	۷/۷۸۰	۰/۰۰۰	تأیید
هزینه خانوار -> اقتصادی	۰/۹۴۲	۸۱/۲۴۸	۰/۰۰۰	تأیید
هزینه ملک -> اقتصادی	۰/۹۲۷	۵۶/۶۰۸	۰/۰۰۰	تأیید
کیفیت زیرساخت -> کالبدی	۰/۸۸۲	۳۴/۲۷۴	۰/۰۰۰	تأیید

برازش مدل‌های ساختاری

در این مرحله، پس از بررسی برازش مدل اندازه‌گیری، به ارزیابی برازش مدل ساختاری پرداخته می‌شود. تحلیل مسیر روابط بین متغیرها را بررسی کرده و ضریب تعیین و شاخص برازندگی مدل را ارزیابی می‌کند. نمودار مسیر، پیوندهای علی احتمالی بین متغیرها را نمایش می‌دهد. شکل‌های شماره ۳ و ۴، مدل معادلات ساختاری و مسیر مدل تحقیق به همراه اعداد معنی‌داری و ضرایب مسیر را نشان می‌دهند. این شکل‌ها اطلاعات کلیدی درباره ارتباطات میان متغیرها و



جهت جریان اثرات را ارائه می‌دهند.

شکل ۴. مدل مفهومی برازش شده در حالت معناداری پارامترها

آلفای کرونباخ برای سازه‌های تحقیق

با توجه به جدول ۵، مشاهده می‌شود که میانگین واریانس استخراجی (AVE) و آلفای کرونباخ ترکیبی برای تمامی متغیرهای پژوهش به ترتیب بالاتر از ۰/۵ و ۰/۷ است. این نتایج نشان می‌دهد که ابزار تحقیق از روایی همگرای قابل قبولی برخوردار است. همه گویه‌ها در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنادار هستند و عدد معناداری از $\pm ۱/۹۶$ بیشتر است. این نتایج نشان می‌دهد که معناداری گویه‌ها با اطمینان آماری تأیید شده است. با توجه به مقادیر به‌دست‌آمده، می‌توان ادعا کرد که اعتبار همگرایی ابزار سنجش تأیید شده است.

جدول ۵. آلفای کرونباخ برای سازه‌های تحقیق

شاخص‌های روایی	آلفای کرونباخ	آلفای کرونباخ ترکیبی	جذر میانگین واریانس
اجتماعی	۰/۸۵۱	۰/۸۵۱	۰/۶۹۶
اقتصادی	۰/۸۵۶	۰/۸۶۳	۰/۸۷۴
رضایت‌مندی	۰/۸۸۱	۰/۸۹	۰/۵۳۲
عوامل مؤثر بر موفقیت مسکن	۰/۹۶۴	۰/۹۶۵	۰/۵۲۱
محیطی	۰/۷۶۳	۰/۷۶۶	۰/۸۰۸
کالبدی	۰/۸۸۸	۰/۸۸۲	۰/۷۰۷

برای بررسی روایی واگرا، در ابتدا ماتریس همبستگی مؤلفه‌های اصلی مدل تحقیق را مطابق جدول ۶، رسم می‌نماییم.

جدول ۶. ماتریس همبستگی ابعاد اصلی مدل تحقیق

متغیرها	اجتماعی	اقتصادی	رضایت‌مندی	عوامل مؤثر بر موفقیت مسکن	محیطی	کالبدی
اجتماعی	۱	۰	۰	۰	۰	۰
اقتصادی	۰/۷۸۷	۱	۰	۰	۰	۰
رضایت‌مندی	۰/۶۵۵	۰/۲۸۳	۱	۰	۰	۰
عوامل مؤثر بر موفقیت مسکن	۰/۸۱۶	۰/۷۵۱	۰/۷۱۴	۱	۰	۰
محیطی	۰/۷۱۶	۰/۶۹۸	۰/۵۱۸	۰/۷۱۴	۱	۰
کالبدی	۰/۵۱۸	۰/۳۷۲	۰/۷۱۳	۰/۷۱۵	۰/۵۵۵	۱

به‌علاوه، با جایگذاری جذر AVE به‌جای اعداد ۱ در قطر اصلی ماتریس ارائه‌شده در جدول ۷، مشاهده می‌شود که این مقادیر برای هر یک از متغیرها بیشتر از همبستگی با سایر متغیرها هستند. این نتایج نشان می‌دهد که ابزار تحقیق از روایی واگرایی مناسبی نیز برخوردار است.

جدول ۷. بررسی روایی واگرا در جدول همبستگی

متغیرها	اجتماعی	اقتصادی	رضایت‌مندی	عوامل مؤثر بر موفقیت مسکن	محیطی	کالبدی
اجتماعی	۰/۸۳۴	۰	۰	۰	۰	۰
اقتصادی	۰/۷۸۷	۰/۹۳۵	۰	۰	۰	۰
رضایت‌مندی	۰/۶۵۵	۰/۲۸۶	۰/۷۲۹	۰	۰	۰
عوامل مؤثر بر موفقیت مسکن	۰/۸۱۶	۰/۷۵۱	۰/۷۱۴	۰/۷۲۲	۰	۰
محیطی	۰/۷۱۶	۰/۶۹۸	۰/۵۱۸	۰/۷۱۴	۰/۸۹۹	۰
کالبدی	۰/۵۱۸	۰/۳۷۲	۰/۷۱۳	۰/۷۱۵	۰/۵۵۵	۰/۸۴۱

با توجه به تأیید مطلوب بودن مقادیر بارهای عاملی، اعتبار همگرایی، اعتبار افتراقی و پایایی مرکب، برازش مدل اندازه‌گیری تحقیق مورد تأیید واقع می‌شود.

ضریب تعیین

ضریب تعیین، نسبت به ضریب همبستگی، یک معیار گویاتر است که نشان می‌دهد چه قدر از تغییرات یک متغیر وابسته توسط متغیرهای مستقل توضیح داده می‌شود. این ضریب به‌صورت درصدی اعلام می‌شود و نشان‌دهنده میزان تغییرات متغیر وابسته به دلیل تغییرات در متغیرهای مستقل است. ضریب تعیین مدل برازش شده تحقیق، با در نظر گرفتن متغیرهای معنادار در جدول ۸، قابل‌مشاهده است. این ضریب تعیین نشان می‌دهد که حدود ۰/۹۹۷ درصد و ۰/۷۴۳ درصد به ترتیب از تغییرات متغیر میزان موفقیت الگوهای تأمینی مسکن گروه‌های کم‌درآمد و رضایت‌مندی تحت تأثیر متغیرهای میانجی و مستقل قرار دارد.

جدول ۸. ضریب تعیین سازه‌های مدل تحقیق

سازه	R Square	R Square Adjusted
رضایت‌مندی	۰/۷۴۳	۰/۷۳۲

عوامل مؤثر بر موفقیت مسکن	۰/۹۹۷	۰/۹۹۶
میانگین	۰/۸۷۰	۰/۸۶۴

معیار Q^2 (قدرت پیش‌بینی مدل)

این معیار که توسط استون و گیسر (۱۹۷۵) معرفی شده است، به عنوان Q^2 شناخته می‌شود و قدرت پیش‌بینی یک مدل در متغیرهای وابسته را مشخص می‌کند. اگر مقدار Q^2 برای یک مدل درون‌زا به ترتیب برابر با ۰.۰۲، ۰.۱۵ و ۰.۳۵ باشد، به ترتیب نشانگر قدرت پیش‌بینی ضعیف، متوسط و قوی مدل است، یا به عبارتی سازه یا سازه‌های برون‌زا مربوط به آن را دارد (Hair, Risher, Sarstedt, & Ringle, 2019). با توجه به اینکه در پژوهش حاضر، مقادیر به‌دست‌آمده برای سازه‌های درون‌زا به‌صورت جدول زیر است، می‌توان بیان نمود مدل ساختاری تحقیق از قدرت پیش‌بینی مناسبی برخوردار است.

جدول ۹. محاسبه شاخص GOF

سازه	ضریب تعیین	جذر AVE
اجتماعی	-	۰/۸۳۴
اقتصادی	-	۰/۹۳۵
رضایت‌مندی	۰/۷۴۳	۰/۷۲۹
عوامل مؤثر بر موفقیت مسکن	۰/۹۹۷	۰/۷۲۲
محیطی	-	۰/۸۹۹
کالبدی	-	۰/۸۴۱
میانگین	۰/۸۷۰	۰/۸۲۷

$$GOF = \sqrt{(AvregeR^2 * AvregeCommunality)} \quad \text{رابطه ۱}$$

$$GOF = \sqrt{(0/870 * 0/827)} = 0/848$$

با توجه به سه مقدار ۰/۰۱، ۰/۲۵ و ۰/۳۶ که به‌عنوان مقادیر ضعیف، متوسط و قوی برای شاخص GOF معرفی شده است (جعفری اسکندری و فرید: ۱۴۰۲) و حصول مقدار ۰/۸۴۸ مطابق جدول ۹، برای GOF برازش بسیار مناسب مدل کلی تأیید می‌شود.

بحث

این پژوهش با هدف بررسی عوامل مؤثر بر موفقیت الگوهای تأمین مسکن گروه‌های کم‌درآمد در شهر مهاباد، از روش مدل‌سازی معادلات ساختاری بهره گرفته است. نتایج تحلیل‌ها نشان می‌دهد که ابعاد کالبدی، اجتماعی، اقتصادی و محیطی نقش معناداری در موفقیت این الگوها ایفا می‌کنند. سطح معناداری برای تمامی مسیرهای ذکرشده کمتر از ۰.۰۵ بوده و در سطح اطمینان ۹۵ درصد تأییدشده است. میزان اثرگذاری این عوامل به ترتیب برای بعد کالبدی ۰/۴۸۲، بعد اجتماعی ۰/۳۸۲، بعد محیطی ۰/۱۸۳ و بعد اقتصادی ۰/۱۴۴ محاسبه شده است. همچنین، تحلیل‌ها نشان داد که عوامل اجتماعی و اقتصادی تأثیر بسزایی بر میزان رضایتمندی ساکنان دارند، به‌طوری‌که میزان اثرگذاری آن‌ها به ترتیب برابر با ۰/۸۲۳ و ۰/۶۰۰ بوده و سطح معناداری آن‌ها برابر ۰/۰۰۰ به‌دست‌آمده است. این در حالی است که تأثیر عامل محیطی بر رضایتمندی معنادار نبوده است. این یافته‌ها با نتایج پژوهش‌های پیشین در این حوزه مطابقت دارد. برای مثال، نتایج مطالعه (Bailey, 2024) نیز نشان داد که سیاست‌های تأمین مسکن در مناطق کم‌درآمد زمانی موفق خواهند بود که به ابعاد اجتماعی و اقتصادی توجه ویژه‌ای شود. همچنین، پژوهش (Taruvunga & Mooya, 2018). بر این نکته تأکید

دارد که سیاست‌های مبتنی بر تأمین مالی نئولیبرالی، در صورت عدم توجه به شرایط اجتماعی و اقتصادی ساکنان، نمی‌توانند عملکرد پایداری در بخش مسکن ارائه دهند. در سطح ملی، پژوهش پورمحمدی (۱۳۹۴) نیز به پیچیدگی‌های تأمین مسکن در شهرهای درحال توسعه اشاره دارد و نقش برنامه‌ریزی جامع را در بهبود این فرآیند حیاتی می‌داند. علاوه بر این، مطالعه امان‌پور و همکاران (۱۳۹۸) نشان می‌دهد که در سیاست‌گذاری مسکن برای گروه‌های کم‌درآمد، توجه به عوامل اجتماعی نظیر حس تعلق، امنیت و روابط اجتماعی از جمله عناصر کلیدی در بهبود کیفیت زندگی ساکنان است. بررسی نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که در فرآیند تأمین مسکن برای گروه‌های کم‌درآمد در مهاباد، عوامل کالبدی و اجتماعی بیشترین تأثیر را دارند، که این امر اهمیت رویکردهای مبتنی بر کیفیت طراحی شهری و پیوندهای اجتماعی را برجسته می‌سازد. در مقابل، تأثیر ضعیف عامل اقتصادی بر موفقیت این الگوها نشان می‌دهد که صرف ارائه تسهیلات مالی نمی‌تواند به تنهایی منجر به ارتقای کیفیت مسکن شود، بلکه ایجاد فرصت‌های شغلی پایدار و افزایش درآمد خانوارها نیز باید مورد توجه قرار گیرد. بر این اساس، پیشنهاد می‌شود که سیاست‌گذاران حوزه مسکن در شهر مهاباد، تمرکز بیشتری بر بهبود کیفیت طراحی کالبدی مسکن، تقویت پیوندهای اجتماعی و ارتقای زیرساخت‌های خدماتی داشته باشند. همچنین، افزایش اعتماد عمومی به پروژه‌های مسکن مهر، از طریق شفاف‌سازی فرآیندها، بهبود نظارت بر کیفیت ساخت، و رفع مشکلات زیرساختی، می‌تواند میزان موفقیت این سیاست‌ها را افزایش دهد. از آنجا که عوامل اقتصادی تأثیر مستقیمی بر رضایتمندی ساکنان دارند، توصیه می‌شود که در کنار سیاست‌های تأمین مسکن، اقدامات مکملی مانند حمایت از مشاغل محلی، ارائه وام‌های کم‌بهره و کنترل هزینه‌های جانبی مسکن نیز در دستور کار قرار گیرد. در نهایت، این پژوهش مسیرهای جدیدی برای مطالعات آتی فراهم می‌کند. پیشنهاد می‌شود که در تحقیقات آینده، نقش مشارکت ساکنان در فرآیند تصمیم‌گیری، تأثیر سیاست‌های کلان اقتصادی بر بخش مسکن، و پایداری اجتماعی پروژه‌های مسکن مهر با استفاده از روش‌های کیفی و تحلیل‌های طولی بررسی شود.

نتیجه‌گیری

با توجه به روند فزاینده شهرنشینی و تشدید مسائل مرتبط با مسکن در کشور، بررسی علمی و دقیق عوامل مؤثر بر موفقیت الگوهای مسکن برای گروه‌های کم‌درآمد ضروری است. این گروه‌ها به دلیل محدودیت‌های مالی، نیازمند الگوهایی مقرون به صرفه و کارآمد هستند. در این راستا، پژوهش حاضر با هدف شناسایی عوامل کلیدی موفقیت، ابتدا به بررسی مبانی نظری و نظرات ساکنان مسکن مهر مهاباد پرداخت و سپس با استفاده از آمار توصیفی، آزمون‌های ناپارامتریک و مدل‌سازی معادلات ساختاری، متغیرهای مؤثر را در قالب ابعاد و شاخص‌های کلی تحلیل کرد. نتایج نهایی داده‌ها نشان داد که در شهر مهاباد، چهار بُعد اقتصادی، اجتماعی، کالبدی-زیرساختی و محیطی از عوامل کلیدی مؤثر بر موفقیت مسکن گروه‌های کم‌درآمد هستند. در این میان، بُعد کالبدی با ضریب ۰.۴۸۲ بیشترین تأثیر را دارد. پس از آن، ابعاد اجتماعی، اقتصادی و محیطی نیز رابطه‌ای مثبت و معنادار با موفقیت این الگوها دارند. با این حال، نتایج نشان می‌دهد که بُعد محیطی تأثیری بر رضایتمندی ساکنان ندارد، درحالی‌که ابعاد کالبدی، اجتماعی و اقتصادی بر رضایتمندی تأثیر معناداری دارند. با توجه به نتایج به دست آمده، ارتقای موفقیت الگوهای تأمین مسکن برای گروه‌های کم‌درآمد در مهاباد مستلزم توجه هم‌زمان به ابعاد اقتصادی، اجتماعی، محیطی و کالبدی است. در بُعد اقتصادی، کاهش هزینه‌های مسکن از طریق یارانه‌ها، تسهیلات مالی مناسب و ایجاد اشتغال پایدار می‌تواند اثربخش باشد. از نظر اجتماعی نیز، تقویت پیوندهای اجتماعی، افزایش حس تعلق به محله و بهبود امنیت محیط مسکونی نقش مهمی در ارتقای رضایتمندی ساکنان ایفا می‌کند. برنامه‌ریزی شهری باید با تمرکز بر ارتقای امنیت محله، توسعه فضاهای عمومی برای

تعاملات اجتماعی، و ترویج فعالیت‌های فرهنگی انجام گیرد. همچنین، بهبود شرایط بهداشتی و توجه به مسائل زیست‌محیطی مانند بازیافت و حفاظت اکولوژیک از اهمیت بالایی برخوردار است. توسعه فضاهای سبز، مدیریت بهینه زباله‌ها و ترویج فعالیت‌های محیط‌زیستی پایدار نقش مؤثری در ارتقای کیفیت زندگی و افزایش رضایت ساکنان دارد. در بُعد کالبدی نیز، بهبود زیرساخت‌ها، دسترسی مناسب، استحکام بناها و تأمین امکانات رفاهی، به‌ویژه در حوزه حمل‌ونقل عمومی و خدمات ضروری، از عوامل کلیدی در افزایش رضایت گروه‌های کم‌درآمد و بهبود زندگی آن‌هاست. به‌طور کلی، نتایج پژوهش بیانگر ضرورت اتخاذ رویکردی جامع و چندبُعدی در بهبود وضعیت مسکن گروه‌های کم‌درآمد در مهاباد است. تصمیم‌گیران شهری باید با بهره‌گیری از این تحلیل‌ها، سیاست‌هایی هوشمندانه تدوین کرده و منابع را به‌گونه‌ای هدفمند تخصیص دهند تا کیفیت زندگی این گروه‌ها ارتقا یابد. توجه به پایداری اقتصادی، اجتماعی، محیطی و کالبدی در طراحی و اجرای الگوهای مسکن می‌تواند منجر به ایجاد جوامعی پایدارتر، رضایتمندتر و مقاوم‌تر در برابر چالش‌های آینده شود. این رویکرد جامع نه تنها به بهبود شرایط زندگی گروه‌های کم‌درآمد کمک می‌کند، بلکه به توسعه پایدار شهری نیز یاری می‌رساند. به‌طور کلی اگر سیاست‌گذاری برای مسکن قابل استطاعت از نظر مشکینی و همکاران (۱۴۰۰)، برآیندی از شاخص‌های "اراده سیاسی و تعهد به مسکن قابل-استطاعت"، "تدوین سیاست‌های کارآمد برای بازار مسکن"، "بودجه کافی و تأمین آن"، "تأمین یارانه مسکن برای خانوارهای کم‌درآمد" و "حکمرمایی خوب" بوده و ابعاد نهادی مدیریتی، بر متغیر مسکن قابل استطاعت بیشترین تأثیر را داشته باشد، در این تحقیق به این نتیجه رسیدیم که ابعاد کالبدی و اجتماعی بیشترین تأثیر را در سیاست‌گذاری الگوهای تأمین مسکن اقشار کم‌درآمد می‌گذارد. حال با استناد به پژوهش انجام‌شده، می‌توان راهکارها و ایده‌های برنامه‌ریزی برای موفقیت الگوهای مسکن گروه کم‌درآمد شهری را در چهار بعد کالبدی، اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی دسته‌بندی کرد:

• بعد کالبدی:

- بهبود کیفیت زیرساخت‌ها: ارتقای کیفیت ساختمان‌ها و زیرساخت‌های مسکن برای افزایش مقاومت و پایداری.
- طراحی محیط پسنديده: توجه به پارک‌ها، فضاهای سبز و امکانات عمومی در مناطق مسکونی جهت ایجاد محل‌های مناسب برای زندگی و فعالیت اجتماعی.

• بعد اقتصادی:

- تسهیل در دسترسی مالی: ارائه راهکارها و تسهیلات مالی مناسب برای گروه‌های کم‌درآمد جهت اقناع از مسکن و پرداخت اقساط معقول.

• بعد اجتماعی:

- آموزش و آگاهی: ارائه برنامه‌های آموزشی برای افزایش آگاهی گروه‌های کم‌درآمد در زمینه مدیریت مالی، بهره‌برداری از مسکن و مفروضات امنیتی.
- شراکت و مشارکت: دعوت از گروه‌های کم‌درآمد به شرکت در فرآیندهای تصمیم‌گیری و اجرای طرح‌های مسکن محلی جهت افزایش اثربخشی و پذیرش عمومی.

• بعد زیست‌محیطی:

- حفاظت از محیط‌زیست: اطمینان از رعایت استانداردهای زیست‌محیطی در ساخت‌وساز املاک و کاهش تأثیرات منفی محیطی.
- استفاده از انرژی پایدار: ارائه الگوهای مسکنی با استفاده از منابع انرژی پایدار و انتقال به سیستم‌های تولید و مصرف پایدار.

با توجه به این راهکارها و ایده‌ها در چهار بعد کالبدی، اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی، می‌توان بهبود الگوهای تأمین مسکن برای گروه‌های کم‌درآمد شهری را دنبال کرد و یک مسیر مستدام و پایدار در زمینه مسکن برای این گروه‌ها مهیا کرد.

حامی مالی

این اثر حامی مالی نداشته است.

سهم نویسندگان در پژوهش

نویسندگان در تمام مراحل و بخش‌های انجام پژوهش سهم برابر داشتند.

تضاد منافع

نویسندگان اعلام می‌دارند که هیچ تضاد منافی در رابطه با نویسندگی و یا انتشار این مقاله ندارند.

تقدیر و تشکر

نویسندگان از همه کسانی که در انجام این پژوهش به ما یاری رساندند به‌ویژه کسانی که کار ارزیابی کیفیت مقالات را انجام دادند تشکر و قدردانی می‌نمایند.

منابع

- آشوری، کسرب؛ حبیبی، کیومرث و دوستوندی، میلاد. (۱۴۰۰). ارزیابی شاخص‌های کمی و کیفی مسکن شهری در ایران. *جغرافیا و توسعه فضای شهری*، ۸ (۱)، ۲۵۷-۲۲۵.
- امانیپور، سعید؛ زادولی خواجه، شاهرخ و زارعی، جواد. (۱۳۹۸). *برنامه‌ریزی مسکن و اسکان غیررسمی*. تهران: آراد کتاب.
- پورمحمدی، محمدرضا؛ قربانی، رسول و تقی‌پور، علی‌اکبر. (۱۳۹۲). بررسی عوامل مؤثر بر قیمت مسکن در شهر تبریز با استفاده از مدل هدانیک. *مجله آمایش جغرافیایی فضا*، ۳ (۹)، ۸۳-۱۰۵.
- پورمحمدی، محمدرضا. (۱۳۹۴). *برنامه‌ریزی مسکن*. (ویراست دوم با اضافات، چاپ سیزدهم). تهران: سمت.
- جعفری اسکندری، میثم و فرید، ابراهیم. (۱۴۰۲). بررسی اثرگذاری هوش تجاری و نوآوری بر عملکرد مالی استارت‌آپ‌ها: رویکرد مدل‌های شبکه عصبی و معادلات ساختاری. *مطالعات راهبردی مالی و بانکی*، ۱۱ (۱)، ۴۰-۲۲.
- جعفری‌پور، وحید. (۱۳۹۶). *ارزیابی استراتژی مسکن مهر*. تهران: انتشارات موجک.
- راپاپورت، آموس. (۱۳۸۸). *انسان‌شناسی مسکن* (مترجم: افضلیان، خ.). تهران: حرفه هنرمند.
- زیاری، کرامت‌اله؛ پوراحمد، احمد؛ حاتمی‌نژاد، حسین و محمدی، اکبر. (۱۳۹۴). *برنامه‌ریزی مسکن گروه‌های کم‌درآمد شهری با تأکید بر توانمندی مالی و خط فقر مسکن* (جمعیت شهری استان کردستان). *پژوهش‌های جغرافیایی/انسانی*، ۴۸ (۲)، ۲۱۱-۲۲۶. doi: 10.22059/jhgr.2016.51219
- زیاری، کرامت‌اله؛ مهدنژاد، حافظ؛ پرهیز، فریاد و آقاجانی، محمد. (۱۳۸۹). بررسی وضعیت مسکن گروه‌های درآمدی و برآورد مسکن گروه‌های کم‌درآمد (نمونه موردی: استان هرمزگان). *فصلنامه تحقیقات جغرافیایی*، ۲۵ (۹۸)، ۵۶-۲۹.
- صلواتی، سامان؛ علوی، سید علی؛ کریمی، بهار و رمضانپور، خاطره. (۱۴۰۱). آینده‌نگاری برنامه‌ریزی مسکن مناسب اقشار آسیب‌پذیر شهری (مورد پژوهی: ناحیه منفصل شهری نایسر، سنندج). *اقتصاد و برنامه‌ریزی شهری*، ۴ (۱)، ۱۸۰-۱۸۰.

doi: 10.22034/uep.2023.370969.1309.۱۹۶

- عبدالله‌زاده، سیمین. (۱۴۰۰). تأثیر مهاجرت‌های روستایی بر توسعه شهر (مورد مطالعه: شهر مهاباد). پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده علوم انسانی و اجتماعی، دانشگاه مازندران.
- کانوی، جین. (۱۳۹۹). *سیاست‌های مسکن*. (مترجمان: خیرخواه، م.، برهانی، ک.، شعبان‌زاده نمینی، ر.). تهران: آراد کتاب.
- محمدی، اکبر و آشوری، کسری. (۱۳۹۶). *درآمدی بر برنامه‌ریزی مسکن گروه‌های کم‌درآمد با تأکید بر توسعه درون‌زا*. سنندج: جهاد دانشگاهی واحد کردستان.
- مشکینی، ابوالفضل و شاه‌رخ‌فر، زینب. (۱۳۹۹). *سیاست‌گذاری مسکن در ایران*. تهران: مرکز نشر آکادمیک.
- مشکینی، ابوالفضل و خلیجی، محمد علی. (۱۳۹۵). ارزیابی وضعیت مسکن در محلات شهر بناب با استفاده از تحلیل خوشه‌ای. *پژوهش‌های جغرافیای انسانی*، ۴۸ (۴)، ۶۱۷-۶۲۹.

References

- Abdollahzadeh, S. (2021). *The impact of rural migration on urban development (Case study: Mahabad city)*. Mazandaran University, Faculty of Humanities and Social Sciences. [in Persian]
- Adewunmi, Y. A. (2023). A multi-faceted approach to improving public services in low-income housing in Windhoek, Namibia. *Sustainability*, 15(6), 4885. <https://doi.org/10.3390/su15064885>
- Ahmed, I., & Ishtiaq, S. (2021). Reliability and validity: Importance in medical research. *Methods*, 12(1), 2401–2406.
- Ashouri, K., Habibi, K., & Doostvandi, M. (2021). Evaluation of quantitative and qualitative indicators of urban housing in Iran. *Geography and Urban Space Development Journal*, 8 (1), 225-257. [in Persian] DOI: 10.22067/JGUSD.2021.48344.0
- Bailey, P. (2024). *A blueprint for prosperity: Expanding housing affordability - Testimony of Peggy Bailey, Vice President for Housing and Income*.
- Bangura, M., & Lee, C. L. (2020). House price diffusion of housing submarkets in Greater Sydney. *Housing Studies*, 35(6), 1110–1141. DOI: 10.1080/02673037.2019.1648772
- Bibri, S. E., Krogstie, J., & Kärrholm, M. (2020). Compact city planning and development: Emerging practices and strategies for achieving the goals of sustainability. *Developments in the Built Environment*, 4, 100021. <https://doi.org/10.1016/j.dibe.2020.100021>
- Brkanić, I. (2017). Housing quality assessment criteria. *Electronic Journal of the Faculty of Civil Engineering Osijek-e-GFOS*, 8(14), 37–47. DOI:10.13167/2017.14.5
- Conway, J. (2020). *Housing policies*. (M. Kheirkhah, K. Borhani, & R. Shabanzadeh Namini, Trans.). Arad Publications. [in Persian]
- Czischke, D., & Van Bortel, G. (2023). An exploration of concepts and policies on 'affordable housing' in England, Italy, Poland and The Netherlands. *Journal of Housing and the Built Environment*, 38(1), 283–303. DOI:10.1007/s10901-018-9598-1
- Daneshmehr, H., Khani, S., & Molasalimi, V. (2023). Social capital as a sustainable living environment among the residents of Mehr housing (Case study: Baharan Mehr housing, Sanandaj). *Motaleate Shahri*, 12(47), 91–104. DOI: 10.34785/j011.2022.015 [in Persian].
- Edwards, C., & Calder, V. B. (2017). Low-Income Housing Tax Credit: Costly, complex, and corruption-prone. *Cato Institute Tax and Budget Bulletin*, (79).
- Elahi, C. M., Shokohi, M., & Zafary, M. (2024). Investigating the role of sustainable housing on social security in cities: Case study of Nowshahr city. *Human Geography Research*, 55(4), 31-51. doi: 10.22059/jhgr.2023.343674.1008492 [in Persian]
- Elsinga, M. (2020). Toward sustainable and inclusive housing: Underpinning housing policy as design for values. *Sustainability*, 12(5), 1920. <https://doi.org/10.3390/su12051920>

- Emanpour, S., Zadvali Khajeh, Sh., & Zarei, J. (2019). *Housing planning and informal settlement*. Tehran: Arad Publications. [in Persian]
- Farahani, I., & Yousefi, S. (2021). Public housing, intersectoral competition, and urban ground rent: Iran's first public housing program that never was. *Human Geography*, 14(1), 45–61. DOI:10.1177/1942778621996383
- Habitat, U. (2021). The role of land in achieving adequate and affordable housing. Retrieved from <http://www.unhabitat.org> (accessed November 3, 2021).
- Hair Jr, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., Sarstedt, M., Danks, N. P., & Ray, S. (2021). *Partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM) using R: A workbook*. Springer Nature.
- Hair, J. F., Risher, J. J., Sarstedt, M., & Ringle, C. M. (2019). When to use and how to report the results of PLS-SEM. *European Business Review*, 31(1), 2–24. DOI:10.1108/EBR-11-2018-0203
- Ja'fari Eskandari, M., & Farbod, E. (2023). The effect of business intelligence and innovation on the financial performance of startups: Neural networks and structural equation modeling approaches. *Strategic Studies in Finance and Banking*, 1(1), 22–40. DOI:10.22105/fbs.2023.178950 [in Persian]
- Ja'fari Pour, V. (2017). *Evaluation of the Mehr Housing Strategy*. Mojak Publications. [in Persian]
- MacLennan, D., Crommelin, L., Van den Nouwelant, R., & Randolph, B. (2019). *Making better economic cases for housing policies*. City Futures Research Centre, Sydney.
- Meshkini, A., & Khaliji, M. A. (2016). Assessment of housing in Bonab districts by cluster analysis. *Human Geography Research*, 48(4), 617–629. [in Persian]. DOI: 10.22059/jhgr.2016.51702
- Meshkini, A., & Shahrokhi Far, Z. (2020). *Housing policy-making in Iran*. Tehran: Academic Publishing Center. [in Persian].
- Mills, G. (2006). *Effects of housing vouchers on welfare families*. Washington, DC: Department of Housing and Urban Development.
- Moghayedi, A. (2021). A critical success factor framework for implementing sustainable innovative and affordable housing: A systematic review and bibliometric analysis. *Buildings*, 11(8), 317. <https://doi.org/10.3390/buildings11080317>
- Mohammadi, A., & Ashouri, K. (2017). *An introduction to housing planning for low-income groups with an emphasis on endogenous development*. Kurdistan Academic Jihad Publications. [in Persian]
- Monroy, A. M., et al. (2020). Housing policies for sustainable and inclusive cities: How national governments can deliver affordable housing and compact urban development.
- Pawson, H. (2020). *Housing policy in Australia: A case for system reform*. Springer. DOI:10.1007/978-981-15-0780-9
- Peattie, L., & Andree, H. (1981). Marginal settlement in developing countries. *Annual Review of Sociology*. DOI: 10.22059/jhgr.2016.59110
- Pourmohammadi, M. (2015). *Housing planning* (2nd ed., 13th printing). Tehran: SAMT Publications. [in Persian].
- Pourmohammadi, M. R., Ghorbani, R., & Taghipour, A. (2013). Analysis of factors affecting housing prices in Tabriz using the hedonic model. *Spatial Planning Journal*, 3(9), 83–105. [in Persian]. DOI: 10.22034/uep.2022.363115.1284
- Rapoport, A. (2009). *Anthropology of housing* (K. Afzalian, Trans.). Honar-mand Publications. [in Persian]
- Salavati, M., Alavi, M., Karimi, B., & Ramazanpour, R. (2022). Foresight of appropriate housing planning for vulnerable urban groups (Case study: Naysar informal settlement in Sanandaj). *Urban Economics and Planning*, 4(1), 180–196. [in Persian] DOI:10.22034/UEP.2023.370969.1309
- Shokouhi, K., Hateminejad, H., & Mohammadi, A. (2015). Housing planning for urban low-income groups with emphasis on financial empowerment and the housing poverty line (Case study: Urban population of Kurdistan Province). *Journal of Human Geography Research*, 48(2), 211–226. [in Persian]

- Sinha, R. C. (2017). An overview of key indicators and evaluation tools for assessing housing quality: A literature review. *Journal of The Institution of Engineers (India): Series A*, 98(3), 337–347. DOI:10.1007/s40030-017-0225-z
- Stats NZ. (2019). *Framework for housing quality*. Wellington, New Zealand.
- Taruvunga, B. G., & Mooya, M. M. (2018). Neo-liberalism in low-income housing policy – Problem or panacea? *Development Southern Africa*, 35(1), 126–140. DOI:10.1080/0376835X.2017.1412298
- Taylor, S., Landry, C. A., Paluszek, M. M., Fergus, T. A., McKay, D., & Asmundson, G. J. (2020). COVID stress syndrome: Concept, structure, and correlates. *Depression and Anxiety*, 37(8), 706–714. DOI:10.1002/da.23071
- UN-Habitat. (2019). *Official documentation*. Retrieved from <http://habitat3.org/the-conference/officialdocumentation/>
- Wimalasena, N. N., Chang-Richards, A., Kevin, I., Wang, K., & Dirks, K. (2022). Housing quality indicators: A systematic review. In *Proceedings of the 10th World Construction Symposium* (June 2022). DOI:10.31705/WCS.2022.43
- Wimalasena, N. N. (2021). Housing risk factors associated with respiratory disease: A systematic review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(6), 2815. DOI:10.3390/ijerph18062815
- Woodfield, A. (1989). *Housing and economic adjustment*. Taylor & Francis.
- Zarghamfard, M., et al. (2023). Low-income housing policy in Iran (1990–2020): Lessons and modifications. *International Journal of Housing Markets and Analysis*, 17 (4), 1000–1018. <https://doi.org/10.1108/IJHMA-10-2022-0153>
- Ziyari, K. (2015). *Housing planning for low-income urban groups with emphasis on empowerment strategies*. Tehran: SAMT Publications. [in Persian]
- Ziyari, K., Mahdinejad, H., Parhiz, F., & Aghajani, M. (2010). Assessing the housing status of income groups and estimating housing needs of low-income groups (Case study: Hormozgan Province). *Geographical Research Quarterly*, 10(39), 135-144. [in Persian]