



Analyzing the Key Drivers of Housing for Vulnerable Groups with a Futures Research Approach in Tabriz Metropolis

Leyla Soheylivand¹

1. Corresponding Author, Department of Architecture, Hashtroud Islamic Azad University, Hashtroud, Iran. E-mail: soheiliuni2@gmail.com

Article Info

Article type:
Research Article

Article history:

Received: 26 December 2024

Revised: 06 February 2025

Accepted: 08 March 2025

Published: 05 May 2026

Keywords:

Housing planning,
low-income groups,
futures studies,
Tabriz.

ABSTRACT

Housing is one of the most important elements and factors in achieving sustainable development based on inclusive justice. How to access housing for different groups in society, so far, different programs have been put on the agenda under the title of "solutions" to resolve the housing problems of low-income urban groups. But these plans have only been a palliative for the swelling wound of housing among these income groups; The analysis of the current conditions of Tabriz city in relation to low-income housing planning indicates that the current distance between the system and the goals and ideals of the basic planning plan and the development plan document of East Azerbaijan province is very large, so what is needed is a revision of the macro-management approaches and the use of new tools in planning. For this purpose, this research has tried to identify and analyze the key drivers affecting the provision of suitable housing for low-income groups in Tabriz city. In this research, first, using the environmental and Delphi scanning techniques, 40 primary factors were extracted in four dimensions of physical-spatial indicators, economic indicators, social indicators and environmental indicators, and then using the managers' Delphi method, a matrix of cross-effects of the components was formed. In the next stage, the matrix was analyzed using the Miq-Maq software. Finally, considering the high score of direct and indirect influence of factors, sixteen main factors have been identified as key drivers in providing suitable housing for low-income groups in the Tabriz metropolis. Among the drivers studied, the physical-spatial dimension variables have the greatest impact on providing housing for the target groups in the study area, and the factors related to the environmental dimension have the lowest degree of impact.

Cite this article: Soheylivand, L. (2026). Analyzing the Key Drivers of Housing for Vulnerable Groups with a Futures Research Approach in Tabriz Metropolis. *Journal of Urban Space and Social Life*, 5 (16), 29-47.

<http://doi.org/10.22034/jprd.2025.64996.1170>



© The Author(s).

DOI: <http://doi.org/10.22034/jprd.2025.64996.1170>

Publisher: University of Tabriz.

Introduction

How to achieve housing for different groups in society, especially low-income groups, and its quality and quantity, is one of the most important challenges facing governments and societies. Housing is more than a physical structure, it is an institution with multidimensional function that has different spatial, architectural, physical and economic, social, financial, psychological and medical dimensions. Housing is one of the four basic human needs and constitutes a large part of economic investment in every country. Housing has always been one of the basic human needs, and with the evolution of humanity, housing has also undergone an evolutionary path in terms of quality and quantity. In recent decades, the issue of sustainable development has been proposed by international organizations and national planning institutions in the form of long-term plans for a better life for humans. The issue of housing cannot be seen outside of this issue, and achieving suitable and sustainable housing that is in line with development is one of the needs of our society today. Therefore, experts are trying to provide solutions to achieve it. This research has attempted to identify the key drivers of urban low-income housing planning with a futures research approach. The necessity of conducting such research can be due to the need for awareness and understanding of the influential components to improve the quantity and quality of these housings. Therefore, the following questions are raised here: 1) What are the key factors affecting the future status of low-income housing planning in Tabriz city; and 2) To what extent do these factors affect each other and the future status of the system?

Materials and Methods

The present study, with a futures research approach, identifies the key drivers of housing planning for low-income urban groups in Tabriz and examines the extent and manner of impact of these factors. This study is applied in terms of its purpose, and considering the components under study, the dominant approach is a descriptive-analytical method. The environmental scanning and Delphi techniques have been used to identify variables and indicators. In this context, in the first stage, variables were collected from online articles and a review of published articles in the field of the research topic was used; then, a semi-structured questionnaire was distributed among experts and specialists in the field of urban issues and they were asked to rate the variables based on their impact and impactability within the framework of the cross-effects matrix with numbers in the range of "0" to "3". In this scoring, "zero" means no impact, "one" means weak impact, "two" means medium impact, and "three" means high impact. Then, the scores were entered into a cross-matrix to measure the direct and indirect influence and impact of each factor, and to obtain key drivers based on the influence and impact scores of the factors. For this purpose, specialized futures research software, Mikmak, was used. In this study, purposive sampling method was used to consciously select participants. The basis of using purposive sampling method is to select a group of experts who have an in-depth study or general understanding of the nature of the research questionnaire. Based on the above explanations, the statistical population of this study is 50 experts in the field of urban issues, including experts from Tabriz Municipality (10 urban areas), consulting engineers and some university professors specializing in the field of study.

Results

In the analysis, the dimensions of the matrix in the Mik mak software are 40*40 and the number of repetitions is considered 2 times. The matrix filling index is also 73.13 percent, which indicates that more than 73 percent of the items have influenced each other. Out of a total of 2376 relationships; 873 relationships have cross effects of 0, 1010 relationships have cross effects of 1, 748 relationships have cross effects of 2, and 618 relationships have cross effects of 3. These results indicate that the number of relationships with low impact is high compared to other relationships and relationships with high intensity constitute a small percentage of the total relationships. After analyzing the spatial organization and characteristics of the recreation system of the studied area, the degree of direct and indirect impact and influence of the factors is analyzed. More than 400,000 people live in the slums of Tabriz, distributed in four main areas of the city. Undesirable appearance, low level of public health and well-being, lack of formal jobs and sufficient income, existence of specific subcultures in small areas, mass density, lack or lack of educational and welfare facilities, and low level of literacy and education, addiction, cultural consequences, unreliable housing against natural disasters, psychological consequences, development of negative environmental effects, and lagging behind in sustainable development, etc. are some of the major problems of these settlements. Various solutions have been proposed and experienced in dealing with these problems, but the current situation indicates the inefficiency of the solutions adopted in the past few decades.

Therefore, special and fundamental attention to the key drivers obtained in this research and planning with a new futures approach can be very useful in resolving these problems and providing housing for low-income urban groups in the studied area.

Conclusion

The results of the conducted studies indicate that the policies implemented in Tabriz city related to housing provision have covered most of the middle and upper groups of society. However, in evaluating the efficiency of housing policies in providing housing for low-income urban groups, it should be said that the lack of coverage or inadequate coverage of these groups is a major drawback of housing provision methods, which is consistent with the research findings of Ahmadi Dehrashid et al. (1403). Resolving this problem and adopting efficient strategies requires extensive measures that deal with this problem in a radical and systematic manner, which is consistent with the findings of Teymouri et al. (1402). On the other hand, housing managers and planners are convinced that many policies and investments in the housing sector may cause temporary improvement in this sector, but they will not be a solution to achieve secure and sustainable conditions, which is consistent with the research findings of Rezaei and Beheshti (1403). What is needed is a revision of macro-management approaches and the use of new tools in planning, tools that make sense of the third wave of management (change to adapt to the future environment). First, using the environmental scanning and Delphi techniques, 40 primary factors were extracted in four dimensions: physical-spatial indicators, economic indicators, social indicators, and environmental indicators, and in the next stage, the obtained data was analyzed using the MikMak software.



واکاوی پیشران های کلیدی مسکن گروه های آسیب پذیر شهری با رویکرد آینده پژوهی در

کلانشهر تبریز

لیلا سهیلی وند^۱

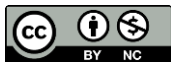
۱. نویسنده مسئول، استادیار، گروه معماری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد هشتگرد، هشتگرد، ایران. رایانامه: soheiliuni2@gmail.com

اطلاعات مقاله	چکیده
<p>نوع مقاله: مقاله علمی و پژوهشی</p> <p>تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۱۰/۰۶</p> <p>تاریخ بازنگری: ۱۴۰۳/۱۱/۱۸</p> <p>تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۱۲/۱۸</p> <p>تاریخ انتشار: ۱۴۰۵/۰۲/۱۵</p> <p>کلیدواژه‌ها: برنامه‌ریزی مسکن، اقتشار آسیب پذیر، آینده‌پژوهی، تبریز.</p>	<p>مسکن یکی از مهم‌ترین عناصر و عوامل دستیابی به توسعه پایدار مبتنی بر عدالت فراگیر است. چگونگی دستیابی به مسکن برای گروه‌های مختلف جامعه به خصوص گروه‌های آسیب پذیر و کیفیت و کمیت آن، یکی از مهم‌ترین چالش های پیش روی دولت‌ها و جوامع است. تاکنون نیز برنامه های متفاوتی با عنوان «راهکار» رفع معضلات مسکن گروه‌های آسیب پذیر شهری در دستور کار قرار گرفته است. اما این طرح ها تنها مسکنی برای زخم متورم مسکن در بین این گروه‌های آسیب پذیر بوده است؛ تحلیل شرایط کنونی شهر تبریز در ارتباط با برنامه ریزی مسکن اقتشار آسیب پذیر حاکی از آن است که فاصله کنونی سیستم با اهداف طرح پایه آمایش و سند تدبیر توسعه استان آذربایجان شرقی بسیار زیاد می‌باشد. بدین منظور در این پژوهش سعی گردیده است که پیشران های کلیدی مؤثر بر تأمین مسکن مناسب برای گروه‌های آسیب پذیر در کلانشهر تبریز شناسایی و تحلیل شوند. در این پژوهش ابتدا با تکنیک پویای محیطی و دلفی، ۴۰ عامل اولیه در چهار بعد شاخص‌های کالبدی- فضایی، شاخص‌های اقتصادی، شاخص‌های اجتماعی و شاخص‌های زیست‌محیطی استخراج شده و سپس با استفاده از روش دلفی مدیران، ماتریس اثرات متقاطع مؤلفه‌ها تشکیل گردیده است. در مرحله بعدی از طریق نرم افزار میک مک نسبت به تحلیل ماتریس اقدام شده است. نتایج حاصل از پراکنندگی متغیرها در محور تأثیرگذاری و تأثیرپذیری عوامل در نرم افزار میک-مک، حاکی از ناپایداری سیستم در محدوده مورد مطالعه است و بر همین اساس پنج دسته متغیر مورد شناسایی قرار گرفته است. در نهایت با توجه به امتیاز بالای اثر گذاری مستقیم و غیرمستقیم عوامل، شانزده عامل اصلی به عنوان پیشران های کلیدی در راستای تأمین مسکن مناسب برای گروه‌های آسیب پذیر در کلانشهر تبریز مورد شناسایی قرار گرفته‌اند. از بین پیشران های مورد بررسی نیز، متغیر های بعد کالبدی-فضایی بیشترین تأثیر را بر تأمین مسکن گروه‌های موردنظر در محدوده مورد مطالعه و عوامل مربوط به بعد زیست‌محیطی کمترین درجه تأثیرگذاری را به خود اختصاص داده اند.</p>

استناد: سهیلی وند، لیلا (۱۴۰۵) واکاوی پیشران های کلیدی مسکن گروه های آسیب پذیر شهری با رویکرد آینده پژوهی در کلانشهر تبریز. *فصلنامه علمی و حیات*

اجتماعی، ۵ (۱۶)، ۴۷-۲۹.

<http://doi.org/10.22034/jprd.2025.64996.1170>



© نویسنده‌گان.

ناشر: دانشگاه تبریز.

مقدمه

امروزه جهان معاصر در آستانه تحولات و دگرگونی‌های شگرفی قرار گرفته است، تحولاتی که در هیچ برهه‌ای از تاریخ بشر نمی‌توان بدیلی برای آن سراغ گرفت. انقلابی فراگیر که بر تمامی عرصه‌ها و زوایای حیات بشری چیره شده و گسلی عمیق میان گذشته و آینده ایجاد خواهد کرد (شری‌زاده و همکاران، ۱۳۹۹: ۴۰). یکی از این عرصه‌ها بخش مسکن می‌باشد که تحولات بسیاری به خود دیده است. چگونگی دستیابی به آن برای گروه‌های مختلف جامعه به خصوص گروه‌های آسیب‌پذیر و کیفیت و کمیت آن، یکی از مهمترین چالش‌های پیش‌روی دولت‌ها و جوامع است. مسکن بیش از آنکه ساختاری کالبدی باشد، نهادی است با عملکرد چندبعدی که ابعاد مختلف مکانی، معماری، کالبدی و فیزیکی، اقتصادی، اجتماعی، مالی، روانشناختی و پزشکی دارد (زیاری و همکاران، ۱۳۹۵: ۲۱۲). مسکن، به عنوان یکی از اساسی‌ترین نیازهای زندگی، نقش تعیین‌کننده‌ای در وضعیت اقشار آسیب‌پذیر و گروه‌های کم‌درآمد دارد. فرآیند شکل‌گیری اقشار آسیب‌پذیر و تأمین مسکن آنها یکی از اصلی‌ترین چالش‌ها در برنامه‌ریزی برای این اقشار محسوب می‌شود که خود تحت تأثیر عوامل و روندهای بیرونی است (اسدی و همکاران، ۱۳۹۹: ۸۷۲). مسکن یکی از چهار نیاز اصلی بشر است و بخش بزرگی از سرمایه‌گذاری اقتصادی در هر کشور را تشکیل می‌دهد. مسکن همواره جزء نیازهای اولیه انسان بوده و با تکامل بشر، مسکن نیز از لحاظ کیفی و کمی مسیری تکاملی طی کرده است. در دهه‌های اخیر موضوع توسعه پایدار از سوی سازمان‌های بین‌المللی و نهادهای برنامه‌ریزی کشور، در قالب برنامه‌های بلندمدت برای زندگی بهتر انسان‌ها پیشنهاد شده است. مسئله مسکن نیز نمی‌تواند خارج این موضوع دیده شود و رسیدن به مسکنی مناسب و پایدار که همسو و همگام با توسعه باشد از نیازهای امروز جامعه ما است. از این رو کارشناسان برآنند تا راهکارهایی جهت رسیدن به آن ارائه دهند (فنی و همکاران، ۱۳۹۹: ۱۳۸). بخش مسکن خود به تنهایی به عنوان راهبرد تحقق پایداری است و از طریق بکارگیری راهکارهای سیاست پایدار است که دغدغه‌ها و چالش‌های حاصل از رشد شهری، تغییرات آب و هوایی، فقر، دسترسی به سکونتگاه‌های بی‌کیفیت، مصرف انرژی و آلودگی‌های زیست‌محیطی را می‌توان کاهش داد. این در حالی است که نیروی پنهانی و پتانسیل موجود در مسکن برای بهبود رفاه اقتصادی و توسعه اجتماعی آشکار خواهد شد. موضوعی که در برنامه‌ها و سیاست‌های مسکن مشارکتی برای دستیابی به اهداف پایداری به خوبی در نظر گرفته شده است (UN-Habitat 2012). با توجه به ضرورت تأمین مسکن، در کشورهای مختلف، دولت‌ها اقدامات و برنامه‌ریزی‌های جامعی را در زمینه تأمین مسکن اقشار مختلف بویژه طبقات کم‌درآمد انجام داده‌اند. اما واقعیت آن است که شیوه‌های برنامه‌ریزی و مداخله در زمینه تولید مسکن، عرضه زمین و استانداردهای شهری وضع شده ناکارآمد بوده و نفعی برای کم‌درآمدترین اقشار نداشته است. از سوی دیگر، سیاست‌هایی که بر ساخت مسکن برای طبقات با استطاعت پایین تأکید ورزیده‌اند، توجه اندکی به آثار محیطی آن معطوف نموده‌اند (Katz & Turner, 2008: 319). ذکر این نکته نیز بسیار اهمیت دارد که چالش تأمین مسکن گروه‌های کم‌درآمد شهری در کشورهای در حال توسعه صرفاً به تهیه خود مسکن محدود نمی‌شود. کمبود فضای سکونتی و فضاهای داخلی خانه و ناکارآمدی امکانات گرمایشی و سرمایشی، نامنی در برابر مخاطرات طبیعی، از مهم‌ترین مواردی محسوب می‌شود که به هنگام سیاست‌های تأمین مسکن برای این گروه‌ها مورد توجه و مطالعه قرار نمی‌گیرد. در این راستا، شهر تبریز نیز به‌عنوان ششمین شهر پرجمعیت کشور، در دهه‌های اخیر به‌صورت شتابان توسعه‌یافته و بر وسعت خود افزوده است. بر اساس آمارهای منتشرشده مرکز آمار ایران، شهر تبریز در سال ۱۳۳۵، جمعیتی معادل ۲۸۹۹۹۶ نفر داشته که این رقم در سال ۱۳۹۵ به ۱۷۷۳۰۳۳ نفر افزایش یافته است که در این دوره جمعیت شهر تبریز ۶/۱۱ برابر شده است. توسعه شهری تبریز در مقایسه با افزایش جمعیتی از سرعت و شدت بیشتری برخوردار بوده است. به‌طوری‌که مساحت شهر تبریز از ۱۷۷۰ هکتار در سال ۱۳۳۵ به ۲۵۰۰۰ هکتار در سال ۱۳۹۵، افزایش یافته است؛ یعنی در این دوره، شهر تبریز، حدود ۱۴ برابر افزایش سطح داشته است. همچنین شهر تبریز نیز با دارا بودن حدود ۴۰۰ هزار نفر حاشیه‌نشین، تعداد ۷۰ هزار واحد مسکونی را به این بخش از شهروندان ناخوانده خود اختصاص داده است که در مقام مقایسه با جمعیت کل شهر حدود ۳۰٪ شهروندان را شامل می‌شوند. بررسی این آمار و ارقام غیررسمی حکایت از این مهم دارد که صرف‌نظر از ساخت‌وسازهای غیرقانونی در این مناطق، با توجه به حجم

قابل توجه مهاجرت به شهر، این مناطق نقش محوری را در تأمین مسکن اقشار کم درآمد تأمین می کنند. در این تحقیق سعی شده است که پیشران های کلیدی برنامه ریزی مسکن اقشار شهری با رویکرد آینده پژوهی شناسایی شوند. ضرورت انجام چنین تحقیقی می تواند در ضرورت آگاهی و شناخت از مؤلفه های تأثیرگذار جهت بهبود کمیت و کیفیت این مسکن باشد. بنابراین در اینجا سوالاتی بدین شکل مطرح می شوند: (۱) عوامل کلیدی بر وضعیت آینده برنامه ریزی مسکن اقشار کم درآمد شهر تبریز کدامند؛ و (۲) میزان تأثیرگذاری این عوامل بر یکدیگر و بر وضعیت آینده سیستم به چه میزان است؟

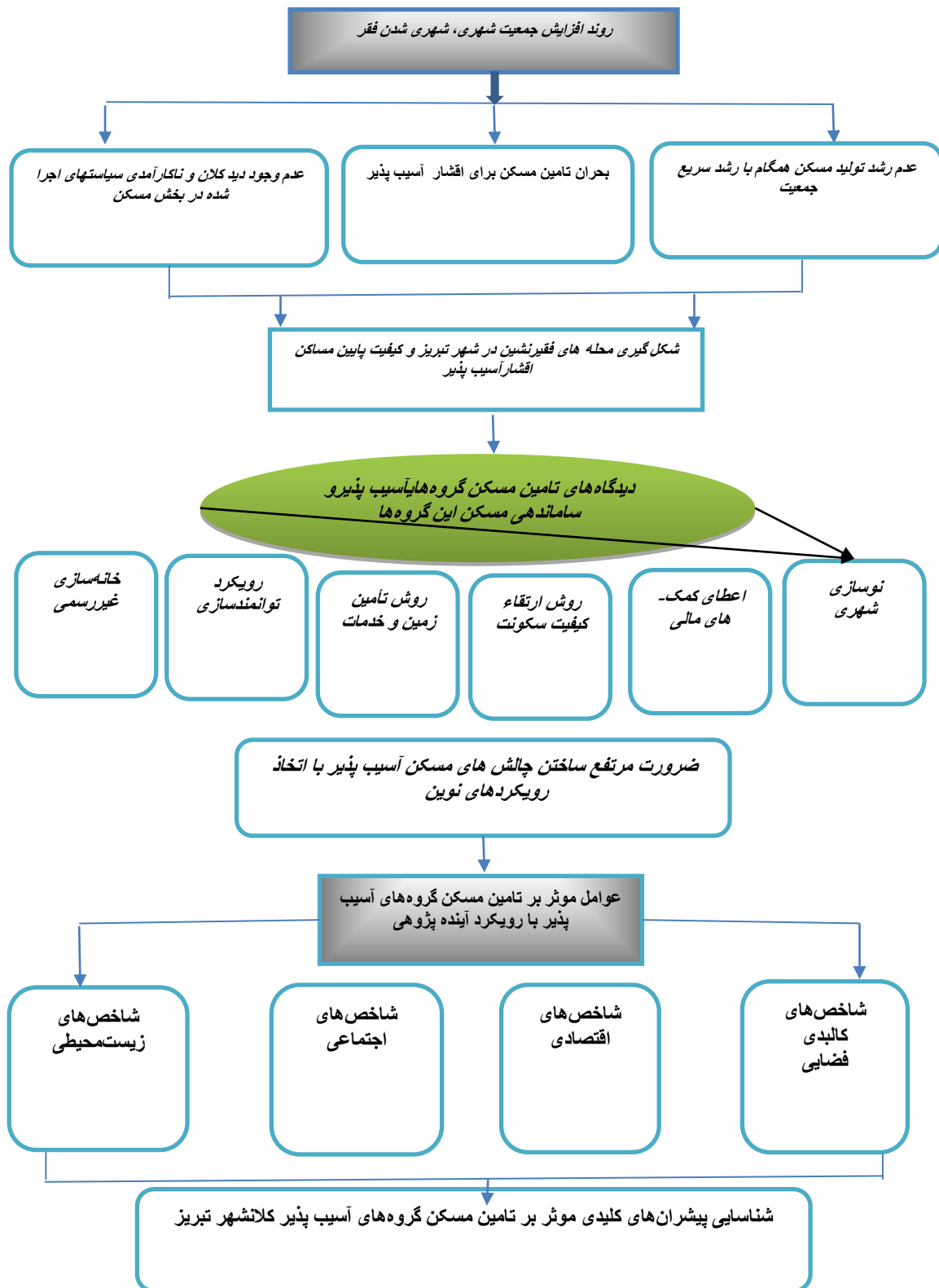
مبانی نظری

مسکن یک نیاز اساسی بشر است که هم برای کیفیت زندگی و هم برای توسعه پایدار ضروری بوده و یکی از مهمترین پروژه های زیرساختی است که با پایداری اجتماعی در ارتباط است (Winston, 2022: 195). ویکی از اهداف پیشرو گام های متحول کننده در دستور کار ۲۰۳۰ برای توسعه پایدار، به عنوان یک برنامه اقدام جهانی در راستای دست یابی به رفاه اشاره به ایمنی، انعطاف پذیر و پایدار ساختن شهرها و دستیابی برابر به مسکن است (Nikezic et al, 2021: 13). مسکن همواره و در طول زندگی انسان از اولین مراحل تاریخی زندگی بشر تا به امروز یکی از نیازهای اساسی انسان بوده که در راه تأمین آن به اشکال گوناگون تلاش و کوشش های فراوانی نموده است (رجائی و همکاران، ۱۳۹۷: ۹۶). بخش مسکن را می توان یکی از مهمترین بخش های توسعه در یک جامعه دانست. این بخش با ابعاد وسیع اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی، زیست محیطی و کالبدی خود اثرات گسترده ای را در ارائه ویژگی ها و سیمای جامعه به مفهوم عام دارد (سلاورزی زاده و همکاران، ۱۴۰۰: ۲۰۷). مسکن عنصر اصلی جامعه پذیری افراد نسبت به جهان بوده و کالایی کلیدی در سازمان اجتماعی فضا است و در شکل گیری هویت فردی روابط اجتماعی و اهداف جمعی افراد نقش تعیین کننده ای دارد (Kumar, et al, 2021: 530). تأمین مسکن مناسب، یکی از مهمترین عوامل دست یابی به توسعه پایدار است و چگونگی تهیه و تأمین آن برای گروه های مختلف جامعه یکی از مهمترین چالش های پیش روی دولت ها و جوامع است (صفائی پور و همکاران، ۱۴۰۲: ۱۲۱). از این رو مسئله برنامه ریزی مسکن مناسب و الگوی مطلوب برای ساکنان به یکی از مهمترین دغدغه های برنامه ریزان شهری تبدیل شده است (پیربابایی و همکاران، ۱۳۹۸: ۳۰۸). مروری بر شرایط مسکن و الگوهای مختلف اجرا شده در جوامع مختلف نشان می دهد که تقریباً هیچ کشوری مدعی حل کامل مشکلات مسکن در جامعه خود نیست. با این حال کشورهای در حال توسعه همچون ایران، با سطوح جدی تری از نظر مشکلات مسکن همچون بی مسکنی، بدمسکنی، هزینه بالای مسکن، حاشیه نیشینی، و مسکن غیررسمی مواجه می باشند (احمدی و همکاران، ۱۴۰۱). در حقیقت آینده پایدار شهرها و تحقق مزایای شهرنشینی به شدت به روکردهای آینده مسکن بستگی دارد چرا که مسکن بیش از ۷۰ درصد از کاربری زمین را در بیشتر شهرها تشکیل می دهد و شکل و تراکم شهری را تعیین می نماید؛ همچنین مسکن زمینه اشتغال و سبب ساز رشد شهرها است. بنابراین پرداختن به مسکن و آینده نظام های مسکونی از چالش های مداوم سیاست گذاران و برنامه ریزان شهری است (Habitat, 2018: 23). در رویکردهای سنتی برنامه ریزی، برنامه ریز ابتدا با طرح این سوال که در آینده دراز مدت چه روی خواهد داد؟ پیش بینی لازم را انجام می دهد. آنگاه پیش بینی ها را مبنای تصمیم گیری و اتخاذ سیاست قرار می دهد و در نهایت اقدام می کند. به عبارت دیگر، از شرایط حال آغاز می کند و به آینده می رود، در حالی که در نگاه نو به برنامه ریزی، برنامه ریز ابتدا به افق آینده می رود و با حضور در افق آینده و دیده بانی حال و گذشته، مسیرهای مشخص را برای معماری توسعه از آینده به حال تعیین می کند. آینده پژوهی برای مطالعه آینده و تحقق اهداف کلیدی خود، در پی آن است که انتظارات ما را از آینده شناسایی کرده و کمک کند که تمامی توان و ظرفیت عوامل شکل دهنده در راستای تحقق مطلوب ترین بدیل آینده جهت دهی شوند (صفایی پور، رحیم پور، ۱۳۹۹: ۹۸). همان طور که پیداست امر برنامه ریزی با مواردی چون پیش بینی، اهداف بلندمدت، دست یابی به افق های مطلوب آینده و... در ارتباط است. به عبارتی برنامه ریزی ها معمولاً برای سال های اتی یک فضای شهری یا یک سازمان صورت می گیرد که نشان از ارتباط مستقیم با مباحث آینده دارد (فنی و همکاران، ۱۴۰۰: ۵۹). در این راستا در پیش بینی آینده رخ می دهد، در آینده پژوهی پیشران های کلیدی فرا روی سرمایه گذاران برنامه ریزان و مدیران فراهم می نماید تا با اطمینان بیشتر گام در آینده گذاشته، از امکانات و منابع موجود تا حد امکان استفاده کرده و به خلق فرصت ها بپردازند، آینده پژوهی،

مشتمل بر مجموعه تلاش هایی است که با استفاده از تجزیه و تحلیل منابع الگوها و عوامل تغییر و یا ثبات به تجسم آینده های بالقوه و برنامه ریزی برای آن ها می پردازد. آینده پژوهی منعکس می کند که چگونه از دل تغییرات تولد می یابد (صیدبیگی و همکاران، ۱۴۰۱: ۱۰۱).

با توجه به مشکل مسکن گروه های آسیب پذیر، تاکنون نظریه ها و دیدگاه های مختلفی برای ساماندهی و حل این مسئله ارائه شده است که در این قسمت به مهم ترین این دیدگاهها اشاره می شود: دیدگاه خنثی و منفعل: در این نگرش، مسئولان و مدیران شهری پدیده مسکن فقرا در جهان سوم را نادیده می انگارند. این رهیافت که با نگرشی لیبرالی و تشابه سازی تاریخی با مراحل توسعه ای جوامع توسعه یافته، مسئله نابسامانی مسکن فقیران را پدیده ای گذرا و میرنده تلقی می کند و از این رو خواهان رهاسازی آن به سازوکارهای بازار است و انتظار دارد که با گذر زمان و دست یافتن به توسعه، دیگر این معضل وجود نداشته باشد. خطای این نگرش در تشابه سازی تاریخی برای کشورهای جنوب با توجه به استمرار و گسترش این پدیده مشهود است ضمن آنکه بی توجهی به میلیون ها شهروند طی ده ها سال به امید حل خود به خودی مسائل، از نظر ارزش های انسانی مقبول نیست (صرافی، ۱۳۸۲: ۲۷۰). دیدگاه تخریب و برخورد قهرآمیز: این دیدگاه که به دیدگاه بولدوزر معروف است، سعی در ریشه کن کردن مسئله مسکن فقرا دارد. این رهیافت در واقع صورت مسئله را پاک کرده و به جای جایی جغرافیایی مسائل باقی مانده توجه ندارد، هم چنین در رابطه با اهمیت حفظ امید برای ساکنان این اجتماعات این رهیافت یأس فراگیر را فشرده و در برابر تهدید جدی آن، انگیزه های مقابله و انفجار را تقویت می کند (همان، ۲۷۰). این شیوه بیش از هر شیوه ی دیگری در برخورد با پدیده مسکن گروه های کم درآمد شهری (به ویژه زاغه ها) در سطح جهان به اجرا گذاشته شده است. طبق اسناد موجود چنین سیاستی در دهه ۱۹۵۰ و ۱۹۶۰ رواج یافت و برنامه های زاغه زدایی نه تنها در بهبود شرایط مسکن ایشان ناکام بوده بلکه مشکل مسکن را هم وخیم تر کرده است زیرا تعداد انگشت شماری مسکن در دسترس گروه های فقیر قرار گرفته است. بر پایه پژوهش های به عمل آمده پیامد این برنامه ها به طور معمول بدتر شدن شرایط در سایر بخش های مسکونی را باعث شده است زیرا خلج ید شده ها به سراغ بخش های دیگر می روند یا زاغه شان را در جای دیگری می سازند (چیما، ۱۳۷۹: ۱۴۹). دیدگاه بنیادگرا: رهیافت سوم با نگرشی رادیکال و نپذیرفتن قوانین بازی در پی چاره های اساسی یا تغییر در ساختارهای جامعه است. تصور بر این است تا نظام کلان اصلاح نشود نظام های خرد قابل اصلاح نیستند و در واقع درگیر بهبود وضعیت اجتماعات ساکن در سکونتگاه های فقیرنشین نشده و به سازمان دهی اجتماعی برای جنبش های سیاسی تکیه می کند و از این رو بازم مانند رهیافت اول، آن ها را به حال خود رها کرده تا زمانی که سازوکارهای فقر زا و ناعادلانه ی جامعه نابود شوند (صرافی، ۱۳۸۲: ۲۷۰). از این رو بسیاری از منتقدین این دیدگاه معتقدند که این نگرش دچار ضعف بنیادین در ارائه ی راه کارها و راه حل های لازم جهت ساماندهی و بهسازی زندگی و سکونت در سکونتگاه های فقیرنشین موجود بوده و این که به طور اصولی آن ها تنها راه حل مسئله را در تغییر ساختار حاکم بر کار، تولید، توزیع و مصرف یعنی ساخت اقتصادی و در نهایت تغییر بنیادین جوامع می بینند و نسخه های مقطعی و موردی را فاقد کار آیی لازم معرفی می کنند. این در حالی است که تجربه گذشت سال ها نشان می دهد که چنین تغییراتی، برفرض تحقق کامل نیاز به سال ها زمان دارد و طی این مدت نمی توان پاسخ گویی به مشکلات و مسائل این سکونتگاه ها را به آینده ای مبهم محول کرد (شیخی، ۱۳۸۵: ۱۳۹). دیدگاه اصلاح طلب: رهیافت چهارم که با نگرش اصلاح طلب هر چند ضرورت برقراری عدالت اجتماعی و تعادل های منطقه ای را (برای تأمین مسکن همگانی و کاهش مهاجرت های ناشی از فقر مناطق) باور دارد اما برای کوتاه مدت و میان مدت به حل مشکل از طریق قبول واقعیت آن در پرداختن به توان های موجود در آن کوشش می کند و بیش از اصرار بر تغییری ناگهانی در سطح کلان، تحولی تدریجی در سطح خرد را چاره ساز می داند. بنابراین طبق این رهیافت نباید پرداختن به راه حل های ساختاری، به قیمت غفلت از رنج و فقر موجود در این اجتماعات تمام شود (صرافی، ۱۳۸۲: ۲۷۱). اساسا فقر یک مقوله سیاسی - اقتصادی است که حاصل ساز و کار نظام ها و نهادهای حاکم بر جامعه است. تبلور فضایی این ساز و کار را در محروم ماندن کم درآمدان به سرپناه و مسکن و مهاجرت روستاییان به شهرها و خشونت و ناامنی (وندالیسم) و ... مشاهده نمود. داشتن مسکن یا سر پناهی مناسب که امروزه در چارچوب شهروندی اجتماعی تعریف می شود، از جمله حقوق بنیادین شهروندان هر سرزمینی به شمار می رود. چنین حقی در قوانین اساسی ملت های جهان و از جمله ایران، به رسمیت شناخته شده است و دولت ها

موظف شده‌اند، شرایط دستیابی خانواده‌ها به مسکن متعارف را فراهم آورند. با وجود پذیرش این حق، معضل سرپناه به‌عنوان یکی از حادث‌ترین و پیچیده‌ترین مسائل اجتماعی کشورهای جهان همچنان مطرح است. در سال‌های اخیر آشفتگی و تغییرات پرشتاب و مداوم و ظهور مسائل جدید، باعث شده تا برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری‌ها در این حوزه به‌صورت مقطعی و اندک زمانی بتواند معضلات را التیام ببخشد. آنچه نیاز است تجدیدنظر در رویکردهای کلان مدیریتی و به‌کارگیری ابزارهای جدید در برنامه‌ریزی است. آینده‌پژوهی به‌عنوان رویکردی نوین، فرآیندی است که منجر به نتیجه پایدار عمل برنامه‌ریزی می‌شود. در این پژوهش نیز بعد از مطالعات تئوریک مرتبط با موضوع پژوهش، از رویکرد مبتنی بر آینده‌پژوهی برای برنامه‌ریزی در حوزه مسکن گروه‌های فقیر و آسیب پذیر استفاده شده است. این روش به تحلیل گران این امکان را می‌دهد که عوامل درونی و بیرونی را به‌منظور اتخاذ تصمیمات بهینه آینده محتمل در نظر بگیرند. بنابراین بررسی، شناخت و مدیریت عدم قطعیت‌ها با استفاده از طراحی سناریوها و ارائه استراتژی‌های مناسب با این سناریوها پیش‌نیاز ضروری برای برنامه‌ریزی جهت تأمین مسکن گروه‌های آسیب پذیر شهری می‌باشد. که در شکل (۱) به صورت مدل مفهومی ارائه گردیده است.



شکل ۱. مدل مفهومی پژوهش

در ادامه و در رابطه با موضوع پژوهش حاضر نتایج برخی از پژوهش های مرتبط ارائه شده است:

لطفی بزازان و همکاران (۱۴۰۲) پژوهشی با عنوان شناسایی عوامل پیشران در آینده پژوهی نظام برنامه ریزی مسکن ایران مطالعه موردی شهر تهران انجام داده اند. یافته ها نشان داده اند پیشران های ضوابط و مقررات مسکن، نرخ تورم، قیمت ارز و طلا، حجم نقدینگی، اقتصاد کلان، ثبات مدیریت شهری، تسهیلات بانکی، قیمت زمین و مسکن، تحریم های بین المللی وضعیت عرضه و تقاضا به عنوان پیشران های کلیدی در نظام برنامه ریزی مسکن در شهر تهران نقش دارند.

صفایی پور و فدائی جزی (۱۴۰۲) پژوهشی با عنوان آینده پژوهی نظام تامین مسکن در کلانشهرای ایران مورد مطالعه کلانشهر اهواز انجام داده اند. یافته های پژوهش نشان دهنده آن است که هفت عامل مهاجرت، حاشیه نشینی، تضعیف ارزش پول ملی، پایین بودن توان پرداخت وام، افزایش قیمت زمین، تهسیلات اعتباری ناچیز و نبود سیستم یکپارچه و هماهنگ مدیریت در بخش مسکن بیشترین اثرگذاری و کلیدی ترین نقش را در نظام تامین مسکن شهر اهواز دارند.

صلواتی و همکاران (۱۴۰۱) پژوهشی با عنوان آینده نگاری برنامه ریزی مسکن مناسب اقشار آسیب پذیر شهری مورد پژوهشی ناحیه منفصل شهری نایسر سندج انجام داده اند. نتایج این پژوهش حاکی از آن بود که عوامل فضاهای جمعی مناسب، چشم اندازهای زیبا، فضاهای مناسب پذیرایی، نمای آراسته و ظاهر خوب، ارتباط با همسایگان بعنوان متغیرهای تاثیرگذار شناسایی شده اند.

وانگ^۱ و همکاران (۲۰۲۳) در پژوهشی با عنوان ویژگی های تنوع فضایی مسکن در چین به این نتیجه رسیده اند که در قسمت جنوب شرقی که به خط هو معروف است توزیع مسکن مناسب و در قسمت شمال غربی توزیع مسکن نامناسب است. همچنین توزیع مسکن و کیفیت مسکن در مناطق شهری با توجه به برخورداری مناسب زیرساخت های شهری نسبت به روستاها در وضعیت بهتری قرار دارد.

آنیروبی^۲ و همکاران (۲۰۲۳) در پژوهشی با عنوان نابرابری مسکن شهری و ماهیت رابطه بین سکونتگاه های رسمی و غیررسمی در کلانشهر انگو، نیجریه به این نتیجه رسیده اند که یافته ها ماهیت نابرابر مسکن در منطقه را به عنوان محصول روابط همزیستی ذاتی فضایی که در طرد اجتماعی، محرومیت وابستگی بین سکونتگاه های رسمی و غیررسمی در کنار یکدیگر قرار گرفته اند، نشان داد.

فنگ ولو^۳ (۲۰۲۳) در پژوهشی با عنوان قیمت مسکن و نوآوری سبز: شواهدی از شرکت های چینی انجام داده اند. افزایش قیمت مسکن شهری می تواند کیفیت نوآوری سبز بنگاه ها را به میزان قابل توجهی ارتقا دهد، اما تاثیر قابل توجهی بر کمیت نوآوری سبز ندارد.

روش پژوهش

پژوهش حاضر با رویکرد آینده پژوهی، به شناسایی پیشران های کلیدی برنامه ریزی مسکن اقشار آسیب پذیر شهری در شهر تبریز و بررسی میزان و چگونگی تأثیرگذاری این عوامل می پردازد. این پژوهش از لحاظ هدف کاربردی است و با توجه به مؤلفه های مورد بررسی، رویکرد حاکم بر آن روش توصیفی - تحلیلی است. از تکنیک پویش محیطی و دلفی برای شناسایی متغیرها و شاخص ها استفاده شده است. در این زمینه، در مرحله اول برای جمع آوری متغیرها از مقالات آنلاین، مروری نوشتارهای منتشر شده در زمینه موضوع تحقیق استفاده شد؛ سپس پرسشنامه ی نیمه ساختاریافته بین کارشناس متخصص و خبره در حوزه ی مسائل شهری توزیع شد و از آنها خواسته شد تا در چارچوب ماتریس اثرات متقاطع به متغیرها، بر مبنای تأثیرگذاری و تأثیرپذیری با اعدادی در طیف «۰» تا «۳» امتیاز دهند. در این امتیازدهی «صفر» به منزله ی بدون تأثیر، «یک» به منزله ی تأثیر ضعیف، «دو» به منزله ی تأثیر متوسط و «سه» به معنای تأثیر زیاد است. سپس امتیازها در ماتریس متقاطع وارد شد تا تأثیرگذاری و تأثیرپذیری مستقیم و غیرمستقیم هر کدام از عوامل سنجیده شود و با توجه به امتیاز تأثیرگذاری و تأثیرپذیری

¹ . Wang

² . Anierobi

³ . Fang Lv

عوامل، پیشران‌های کلیدی به دست آیند. برای این منظور از نرم‌افزار تخصصی آینده‌پژوهی یعنی میک‌مک^۱ استفاده شده است. روش این نرم‌افزار بدینگونه است که ابتدا متغیرها و مؤلفه‌های مهم در حوزه‌ی مورد نظر را شناسایی کرده و آنها را در ماتریس اثرات وارد نموده و سپس میزان ارتباط میان این متغیرها با هم توسط خبرگان تشخیص داده می‌شود. متغیرهای موجود در سطرها بر روی متغیرهای موجود در ستون‌ها تأثیر می‌گذارند. بدین ترتیب متغیرهای سطرها، تأثیرگذار و متغیرهای ستون‌ها، تأثیرپذیر هستند. این ماتریس را می‌توان با نمودار متناظر آن نمایش داد. در این پژوهش به منظور انتخاب آگاهانه شرکت‌کنندگان، از روش نمونه‌گیری هدفمند استفاده شده است. اساس به کار بردن روش نمونه‌گیری هدفمند، انتخاب گروهی از خبرگان است که بررسی عمیقی یا فهم کلی نسبت به ماهیت پرسشنامه‌ی پژوهش داشته باشند. با استناد به توضیحات فوق، جامعه‌ی آماری این پژوهش ۵۰ تن از کارشناسان خبره در حوزه‌ی مسائل شهری، شامل کارشناسان شهرداری تبریز (مناطق ۱۰ گانه شهری)، مهندسان مشاور و برخی از اساتید دانشگاهی متخصص در حوزه‌ی مورد مطالعه هستند. روایی پرسشنامه‌ی مورد استفاده توسط کارشناسان مورد نظر بررسی و تأیید شد. برای آزمون پایایی پرسشنامه پژوهش نیز از آلفای کرونباخ بهره گرفته شده است (جدول ۱).

جدول ۱. پایایی ابعاد پیشران‌های کلیدی مسکن مناسب برای اقشار آسیب پذیر

نام متغیر	ابعاد	تعداد گویه‌ها	مقدار آلفا	نتیجه
عوامل اولیه مؤثر بر تامین مسکن گروه های کم درآمد شهر تبریز	بعد کالبدی-فضایی	۵	۰.۸۰۸	تائید پایایی
	بعد اقتصادی	۸	۰.۸۵۱	تائید پایایی
	بعد اجتماعی	۷	۰.۸۹۰	تائید پایایی
	بعد زیست محیطی	۵	۰.۹۲۰	تائید پایایی
	کل عوامل	۶	۰.۹۵۸	تائید پایایی

در این مرحله متخصصین و کارشناسان خبره در حوزه مسکن با استفاده از روش‌هایی همچون مصاحبه و پرسشنامه مورد پرسشگری قرار گرفتند. نظرات آنها در مورد عوامل تأثیرگذار بر وضعیت آینده‌ی سیستم مورد تحلیل قرار گرفته و در نهایت تعداد ۴۰ متغیر در ۴ حوزه مختلف به شرح زیر استخراج شدند.

جدول ۲. متغیرهای اولیه مؤثر بر وضعیت آینده برنامه‌ریزی مسکن اقشار آسیب پذیر در کلانشهر تبریز

گروه	عوامل
شاخص‌های کالبدی فضایی	۱. مکانیابی مناسب ۲. اندازه مسکن ۳. ایجاد بافت متوازن و متعادل ۴. الگوی قطعه‌بندی ۵. طراحی حداقل و رعایت مقیاس انسانی ۶. ارتباط با محیط ۷. شناخت تأثیرات محیطی ۸. کیفیت فضای شهری ۹. تراکم ساختمانی و مسکونی ۱۰. بهره‌گیری از الگوی تقسیم فضایی ۱۱. تناسب و هماهنگی (هندسه منظم و متناسب) اهنگی (هندسه منظم و متناسب) ۱۲. مصالح مناسب و بهینه ب و بهینه ۱۳. ایمنی و امنیت ۱۴. دسترسی به آب، برق، گاز، تلفن، فاضلاب ۱۵. روشنایی و نور معابر ۱۶. دسترسی به مراکز فرهنگی و تفریحی ۱۷. دسترسی به مراکز تجاری ۱۸. دسترسی به مراکز آموزشی ۱۹. دسترسی به مراکز بهداشتی و درمانی ۲۰. دسترسی به مراکز اداری ۲۱. دسترسی به حمل‌ونقل عمومی ۲۲. امکانات پیاده‌روی
شاخص‌های اقتصادی	۱. درآمد خانوار (توان مالی) ۲. قیمت مسکن ۳. هزینه ساخت ۴. هزینه زیرساخت‌های شهری ۵. تأمین اشتغال ساکنان ۶. فاصله محل سکونت تا محل کار ۷. سرانه اعتبارات عمرانی (اعتبارات عمرانی دولت در بخش مسکن)
شاخص‌های اجتماعی	۱. تجانس اجتماعی ۲. بعد خانوار ۳. میزان نیاز به مسکن و کمبود آن ۴. شناخت مردم و رنگ تعلق، ۵. حفظ هویت مسکن، ۶- آرامش و خلوت، ۷- رعایت سلسله مراتب حریم، ۸- چیدمان فضایی مطلوب
شاخص‌های زیست‌محیطی	۱. فضای سبز شهری ۲. مکان‌یابی دفن زباله ۳. توجه به شرایط اقلیمی

منبع: (یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۳)

^۱ MICMAC

در تحلیل انجام گرفته، ابعاد ماتریس در نرم افزار میک مک 40×40 بوده و تعداد تکرارها ۲ بار در نظر گرفته شده است. شاخص پرشدگی ماتریس نیز 73.13 درصد است که این میزان نشان دهنده ی آن است که بیش از 73 درصد، موارد بر یکدیگر تاثیر گذاشته اند. از مجموع 2376 رابطه؛ 873 رابطه دارای اثرات متقاطع 0 ، 1010 رابطه دارای اثرات متقاطع 1 ، 748 رابطه دارای اثرات متقاطع 2 و 618 رابطه دارای اثرات متقاطع 3 هستند. این نتایج بیانگر آن است که تعداد روابط با اثرگذاری کم نسبت به سایر روابط زیاد است و روابط با شدت زیاد، درصد کمی را از مجموع روابط تشکیل داده است. پس از تحلیل سازمان فضایی و مشخصات سیستم بازآفرینی محدوده ی مورد مطالعه، به تحلیل میزان اثرگذاری و اثرپذیری مستقیم و غیرمستقیم عوامل پرداخته می شود (جدول ۳).

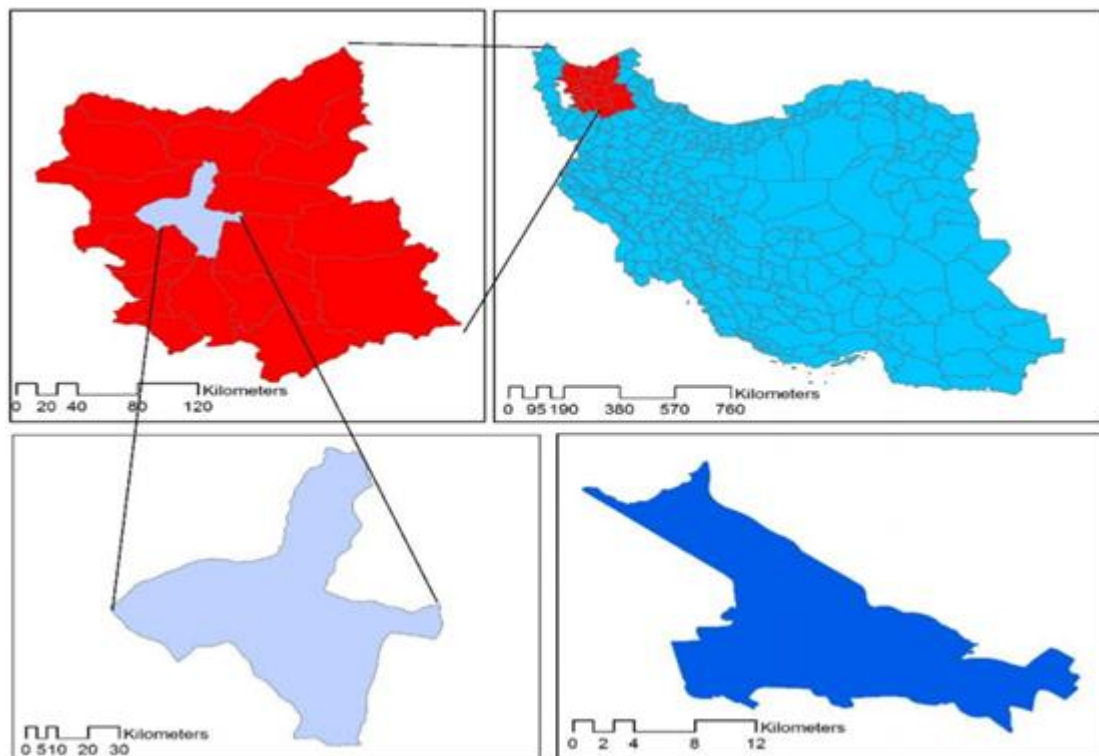
جدول ۳. تحلیل اولیه ی داده های ماتریس اثرات متقابل

شاخص	ابعاد ماتریس	تعداد تکرار	صفر	یک	دو	سه	جمع	درصد پرشدگی
مقدار	۵۷	۲	۸۷۳	۱۰۱۰	۷۴۸	۶۱۸	۲۳۷۶	۷۳.۱۳

منبع: (یافته های تحقیق، ۱۴۰۳)

محدوده مورد مطالعه

شهر تبریز با وسعتی حدود 25056 هکتار در 38 درجه و 1 دقیقه تا 38 درجه و 8 دقیقه عرض شمالی و 46 درجه و 5 دقیقه تا 46 درجه و 22 دقیقه طول شرقی واقع شده است. متوسط ارتفاع شهر حدود 1460 متر از سطح دریاها ی آزاد برآورد گردیده است (شکل ۲).



شکل ۲. نقشه منطقه مورد مطالعه

نتایج

شاخص نحوه‌ی تصرف واحد مسکونی بر حسب مالکیت و یا اجاره‌ای، از جمله شاخص‌های پایه در شناخت بخش مسکن از ابعاد اقتصادی و اجتماعی است. ترنر در تجزیه و تحلیل مسکن سه خصیصه اساسی را مورد بحث دقیق قرار می‌دهد: ۱- مفهوم فیزیکی مسکن ۲- مکان قرار گرفتن مسکن ۳- نحوه‌ی تصرف. او معتقد است که مسکن ایده‌آل، مسکنی است که از نظر کالبدی با استانداردهای مدرن هم‌خوانی داشته باشد و در مکانی واقع شود که دستیابی بی‌دردسر به محل کار، خرید و تفریح را ممکن گرداند و بالاخره در نحوه‌ی تصرف مسکن، امنیت وجود داشته باشد. در بسیاری از شهرهای بزرگ ایران از جمله شهر تبریز، تأمین مسکن برای گروه‌های کم‌درآمد شهری تبدیل به یکی از بزرگ‌ترین چالش‌ها شده است، اما در زمان حاضر در فرایند تهیه طرح‌های توسعه شهری به‌ویژه طرح جامع از سوی مدیران و برنامه‌ریزان شهری ایران توجه چندانی به راهبردهای کارآمد تأمین مسکن برای گروه‌های کم‌درآمد نمی‌شود. کم‌درآمدها در طرح‌های شهری و برنامه‌های مسکن در ایران، کراراً و به‌گونه‌ای شگفت‌آور، شهروند به حساب نیامده‌اند؛ یعنی جایی در برنامه‌ریزی رسمی برای آن‌ها در نظر گرفته نشده است. درحالی‌که مسکن در زمره اساسی‌ترین و حساس‌ترین بخش‌ها در برنامه‌ریزی توسعه اقتصادی و اجتماعی است و تأمین مسکن گروه‌های کم‌درآمد بایستی یکی از اهداف اصلی در برنامه‌های مسکن ایران باشد. بنابراین ضرورت تغییر در رویکردهای سنتی شهری و اتخاذ رویکردهای جدید و کارآمد از جمله رویکرد آینده‌پژوهی، برای تغییر روند کنونی در شهرهای ایران، بیش از هر زمانی مشاهده می‌شود و لازم است که مدیریت شهرها از این رویکرد جدید و کارآمد برنامه‌ریزی شهری بیشتر استقبال کنند که در صورت تحقق این مقوله می‌توان چشم‌انداز روشنی برای شهرهای ایران به‌ویژه در بخش مسکن تصور کرد. در سکونتگاه‌های فقیرنشین شهر تبریز بیش از ۴۰۰ هزار نفر زندگی می‌کنند که در چهار پهنه اصلی شهر توزیع یافته‌اند. سیمای نامطلوب، پایین بودن سطح بهداشت عمومی و سلامتی، فقدان شغل رسمی و درآمد کافی، وجود خرده‌فرهنگ‌های خاص مناطق کوچک، تراکم جمعی، فقدان یا کم بودن امکانات آموزشی و رفاهی و پایین بودن سطح سواد و تحصیلات، اعتیاد، پیامدهای فرهنگی، مسکن غیرقابل اطمینان در برابر حوادث طبیعی پیامدهای روان‌شناختی، توسعه آثار منفی زیست‌محیطی و عقب ماندن از توسعه پایدار و... از مشکلات عمده این سکونتگاه‌هاست. در برخورد با این مشکلات نیز راه‌حل‌های مختلفی ارائه و تجربه شده است ولی وضعیت کنونی، نشانگر ناکارآمد بودن راهکارهای در پیش گرفته‌شده چند دهه گذشته است. بنابراین توجه ویژه و اساسی به پیشران‌های کلیدی به‌دست‌آمده در این پژوهش و برنامه‌ریزی با رویکرد جدید آینده‌پژوهی می‌تواند در رفع این مشکلات و تأمین مسکن برای گروه‌های کم‌درآمد شهری محدود مورد مطالعه بسیار مفید واقع گردد. در ماتریس تحلیل ساختاری، جمع اعداد سطرهای هر متغیر به عنوان میزان تأثیرگذاری و جمع ستون‌های هر متغیر میزان تأثیرپذیری آن متغیر را نشان می‌دهد. بر اساس نتایج تحلیلی این ماتریس، متغیرهای بخش اقتصادی و اجتماعی و فرهنگی محیطی بیشترین تأثیر را بر کمبود و عدک کمیت و کیفیت مسکن افسار آسب پذیر شهری در محلات مورد مطالعه کلانشهر تبریز داشته‌اند و عوامل جمعیتی و کلان کمترین تأثیر را داشته‌اند. همچنین متغیرهای بخش اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی و کالبدی نیز دارای بالاترین میزان تأثیرپذیری بودند. در مرحله‌ی بعدی برای به دست آوردن پیشران‌های کلیدی به تحلیل پایداری و ناپایداری سیستم پرداخته می‌شود. در این مرحله، همانگونه که در قسمت روش تحقیق نیز توضیح داده شد، نحوه‌ی پراکنش متغیرها وضعیت پایداری و ناپایداری سیستم را تعیین می‌کند.

جدول ۴. میزان اثرگذاری و اثرپذیری مستقیم عوامل

ردیف	عوامل	میزان تأثیرگذاری	میزان تأثیرپذیری
۱	مکانیابی مناسب	۹۸	۷۱
۲	اندازه مسکن	۷۰	۶۶
۳	ایجاد بافت متوازن و متعادل	۴۰	۷۵
۴	الگوی قطعه بندی	۵۸	۶۹
۵	طراحی حداقل و رعایت مقیاس انسانی	۵۷	۷۱
۶	ارتباط با محیط	۵۵	۶۹

۷	شناخت تاثیرات محیطی	۳۹	۷۶
۸	کیفیت فضای شهری	۱۰۱	۶۷
۹	تراکم ساختمانی و مسکونی	۶۸	۷۳
۱۰	بهره گیری از الگوی تقسیم فضایی	۸۶	۶۶
۱۱	تناسب و هماهنگی (هندسه منظم و متناسب) اهنگی (هندسه منظم و متناسب)	۹۳	۶۶
۱۲	مصالح مناسب و بهینه	۶۵	۶۶
۱۳	ایمنی و امنیت ن	۱۰۳	۷۰
۱۴	دسترسی به آب، برق، گاز، تلفن، فاضلاب	۸۷	۷۱
۱۵	روشنایی و نور معابر	۶۳	۷۰
۱۶	دسترسی به مراکز فرهنگی و تفریحی	۹۷	۷۰
۱۷	دسترسی به مراکز تجاری	۵۷	۷۰
۱۸	دسترسی به مراکز آموزشی	۹۸	۶۹
۱۹	دسترسی به مراکز بهداشتی و درمانی	۹۷	۶۷
۲۰	دسترسی به مراکز اداری	۵۶	۷۷
۲۱	دسترسی به حمل و نقل عمومی	۹۳	۶۷
۲۲	امکانات پیاده روی	۶۶	۷۷
	جمع عوامل کالبدی-فضایی	۱۶۴۷	۱۵۴۳
۲۳	درآمد خانوار (توان مالی)	۶۸	۶۷
۲۴	قیمت مسکن	۱۰۳	۷۳
۲۵	هزینه ساخت	۸۶	۶۷
۲۶	هزینه زیرساخت های شهری	۸۸	۷۳
۲۷	تأمین اشتغال ساکنان	۲۳	۶۷
۲۸	فاصله محل سکونت تا محل کار	۳۹	۶۶
۲۹	سرانه اعتبارات عمرانی (اعتبارات عمرانی دولت در بخش مسکن)	۱۱۳	۶۸
	جمع عوامل اقتصادی	۵۲۰	۴۸۱
۳۰	تجانس اجتماعی	۶۲	۶۸
۳۱	بعد خانوار	۶۲	۶۹
۳۲	میزان نیاز به مسکن و کمبود آن	۶۴	۶۹
۳۳	شناخت مردم و رنگ تعلق	۱۰۰	۷۱
۳۴	حفظ هویت مسکن	۶۵	۷۴
۳۵	آرامش و خلوت	۳۱	۷۱
۳۶	رعایت سلسله مراتب حریم	۵۰	۶۷
۳۷	چیدمان فضایی مطلوب	۱۳	۶۴
	جمع عوامل اجتماعی	۴۴۷	۵۵۳
۳۸	فضای سبز شهری	۹۵	۶۷
۳۹	مکان یابی دفن زباله	۵۳	۷۴
۴۰	توجه به شرایط اقلیمی	۲۱	۶۵
	جمع عوامل زیست محیطی	۱۶۹	۲۰۶
	جمع کل	۲۷۸۳	۲۷۸۳

منبع: (یافته های تحقیق، ۱۴۰۳)

آنچه از وضعیت صفحه‌ی پراکندگی متغیرهای مؤثر بر تأمین مسکن اقشار و گروه‌های آسیب پذیر شهر تبریز می‌توان فهمید، وضعیت ناپایداری سیستم است. بیشتر متغیرها در اطراف محور قطری صفحه پراکنده‌اند. به غیر از چند عامل محدود که نشان می‌دهند دارای تأثیرگذاری بالایی در سیستم هستند، بقیه متغیرها از وضعیت تقریباً مشابهی نسبت به یکدیگر برخوردارند. بنابر آنچه که در قسمت‌های پیشین گفته شد، با توجه به وضعیت ناپایداری سیستم ۵ نوع متغیر شامل: متغیرهای تعیین کننده یا تأثیرگذار، متغیرهای دووجهی، متغیرهای تنظیمی، متغیرهای تأثیرپذیر یا نتیجه، متغیرهای مستقل در این سیستم قابل شناسایی

است. متغیرهای تعیین کننده یا تأثیرگذار به عنوان متغیرهای ورودی، اصلی ترین متغیرهای تأثیرگذارند که میزان تأثیرپذیری آنها به نسبت تأثیرگذاریشان بسیار کمتر است. در بین ۴۰ عامل مورد مطالعه، متغیرهای گروه های هدف، مشارکت، مکانیابی، تقویت فرهنگ زندگی در واحدهای کوچک، سرمایه مالی خانوار، همجواری با کاربری های سازگار، فضای سبز و منابع اختصاص یافته بعنوان متغیر تأثیرگذار بدست آمدند. متغیرهای شناسایی شده در گراف تأثیرگذاری و تأثیرپذیری عوامل مورد بررسی، متغیرهای مستقل هستند؛ این متغیرها دارای میزان تأثیرگذاری و تأثیرپذیری پایینی هستند که در قسمت جنوب غربی صفحه ی پراکندگی متغیرها قرار گرفته اند. در این پژوهش متغیرهای ازدواج و نرخ تشکیل خانوار، بعد خانوار، توزیع جغرافیایی تقاضای مسکن، سیاست های تامین مسکن، دهک های درآمدی متفاوت، حجم نقدینگی، مدیریت زمین، بودجه سالیانه، اشتغال، امنیت عمومی، کنترل و نظارت و طرح های توسعه شهری متغیرهای مستقل شناسایی شدند. این متغیرها هیچگونه واکنشی در دیگر متغیرها ایجاد نمی کنند. متغیرهای تعیین کننده یا تأثیرگذار به عنوان متغیرهای ورودی، اصلی ترین متغیرهای تأثیرگذارند که میزان تأثیرپذیری آنها به نسبت تأثیرگذاری شان بسیار کمتر است. آنها در ناحیه شمال غرب صفحه پراکندگی قرار دارند و پایداری سیستم نیز به شدت به آنها وابسته است. این متغیرها به عنوان متغیرهای کلیدی و تعیین کننده رفتار سیستم محسوب می شوند. در بین ۴۰ متغیر مورد مطالعه، هفت متغیر شامل: ایمنی و امنیت، شناخت مردم و رنگ تعلق، چیدمان فضایی مطلوب، آرامش و خلوت، حفظ هویت مسکن، طراحی حداقل و رعایت مقیاس انسانی و رعایت سلسله مراتب حریم، به عنوان متغیر تأثیرگذار به دست آمدند.

نوع بعدی متغیرها در گراف تأثیرگذاری و تأثیرپذیری، متغیرهای دوجبه می باشند. این متغیرها از تأثیرگذاری بالا و تأثیرپذیری بالایی برخوردار هستند و هر عملی بر روی آنها واکنش سایر متغیرها را ایجاد خواهد کرد. این متغیرها را می توان به دودسته متغیرهای ریسک و متغیرهای هدف تقسیم بندی نمود. در بین متغیرهای مورد بررسی مجموعاً دوازده متغیر از گروه های مختلف جزء متغیرهای دوجبه شناسایی شدند. این متغیرها شامل: الگوی قطعه بندی، کیفیت فضای شهری، اندازه مسکن، ایجاد بافت متوازن و متعادل، دسترسی به برق، گاز، تلفن، فاضلاب، ارتباط با محیط، بهره گیری از الگوی تقسیم فضایی، دسترسی به حمل و نقل عمومی، تناسب و هماهنگی (هندسه منظم و متناسب) اهنگی (هندسه منظم و متناسب)، مکانیابی مناسب، مصالح مناسب و بهینه ب و بهینه و فضای سبز شهری بودند. متغیرهای تنظیمی در اطراف مرکز ثقل نمودار قرار دارند و در برخی مواقع به عنوان متغیرهای اهرمی ثانویه (متغیرهای هدف ضعیف و متغیرهای ریسک ضعیف) عمل می کنند. در گراف تأثیرگذاری و تأثیرپذیری متغیرهای مؤثر بر تامین مسکن گروه های کم درآمد شهری تیریز ۱۲ عامل شامل، تراکم ساختمانی و مسکونی، روشنایی و نور معابر، دسترسی به مراکز فرهنگی و تفریحی، دسترسی به مراکز تجاری، دسترسی به مراکز آموزشی، دسترسی به مراکز بهداشتی و درمانی، امکانات پیاده روی، درآمد خانوار (توان مالی)، قیمت مسکن، هزینه ساخت، هزینه زیرساخت های شهری و سرانه اعتبارات عمرانی (اعتبارات عمرانی دولت در بخش مسکن) به عنوان متغیرهای تنظیمی به دست آمدند (شکل ۳). این متغیرها قابل ارتقاء به متغیرهای تأثیرگذار و یا دوجبه هستند. نوع بعدی متغیرهای شناسایی شده، متغیرهای تأثیرپذیر یا نتیجه می باشند. جایگاه این متغیرها در نمودار، جنوب شرقی پلان تأثیرگذاری - تأثیرپذیری می باشد. این متغیرها دارای تأثیرگذاری بسیار پایین و تأثیرپذیری بسیار بالا هستند. در پژوهش حاضر عوامل، شناخت تاثیرات محیطی، بعد خانوار، دسترسی به مراکز اداری و مکانیابی دفن زباله به عنوان متغیرهای تأثیرپذیر یا نتیجه به دست آمدند. آخرین متغیرهای شناسایی شده در گراف تأثیرگذاری و تأثیرپذیری عوامل مورد بررسی، متغیرهای مستقل می باشند؛ این متغیرها دارای میزان تأثیرگذاری و تأثیرپذیری پایینی هستند که در قسمت جنوب غربی صفحه پراکندگی متغیرها قرار گرفته اند. در این پژوهش، متغیرهای: میزان نیاز به مسکن و کمبود آن، توجه به شرایط اقلیمی، تجانس اجتماعی، تامین اشتغال ساکنین و فاصله محل سکونت تا محل کار به عنوان متغیرهای مستقل شناسایی شدند این متغیرها هیچ گونه واکنشی در دیگر متغیرها ایجاد نمی کنند (شکل ۴).

رتبه‌بندی متغیرها بر اساس تأثیرات مستقیم و غیرمستقیم متغیرها بر همدیگر

در این مرحله پس از ارزیابی وضعیت سیستم به لحاظ پایداری و ناپایداری و تعیین تأثیرات مستقیم و غیرمستقیم متغیرها، به رتبه‌بندی میزان این تأثیرات پرداخته می‌شود تا در نهایت پیشران‌های کلیدی استخراج گردند. جدول (۵)، رتبه‌بندی تأثیرات متغیرها را بر یکدیگر نشان می‌دهد:

جدول ۵. رتبه‌بندی عوامل مؤثر بر تأمین مسکن گروه‌های آسیب پذیر کلانشهر تبریز

غیرمستقیم		مستقیم		
رتبه	متغیر	تأثیرگذاری	متغیر	تأثیرگذاری
۱	مکانیابی	۴۳۷	مکانیابی	۴۲۷
۲	ایمنی و امنیت	۴۲۲	ایمنی و امنیت	۴۲۱
۳	تناسب و هماهنگی (هندسه منظم و متناسب)	۴۰۴	مصالح مناسب و بهینه	۳۹۶
۴	مصالح مناسب و بهینه	۳۹۶	تناسب و هماهنگی (هندسه منظم و متناسب)	۳۹۲
۵	بهره‌گیری از الگوی تقسیم فضایی	۳۸۵	بهره‌گیری از الگوی تقسیم فضایی از الگوی تقسیم فضایی	۳۷۲
۶	شناخت مردم و رنگ تعلق	۳۵۹	شناخت مردم و رنگ تعلق	۳۵۴
۷	دسترسی به حمل و نقل عمومی	۳۴۷	دسترسی به حمل و نقل عمومی	۳۳۹
۸	رعایت سلسله مراتب حریم	۳۲۹	رعایت سلسله مراتب حریم	۳۳۰
۹	چیدمان فضایی مطلوب	۳۲۱	طراحی حداقل و رعایت مقیاس انسانی	۳۲۱
۱۰	طراحی حداقل و رعایت مقیاس انسانی	۳۱۷	چیدمان فضایی مطلوب	۳۲۰
۱۱	دسترسی به آب، برق، گاز، تلفن، فاضلاب	۳۱۴	دسترسی به آب، برق، گاز، تلفن، فاضلاب	۳۱۳
۱۲	ارتباط با محیط	۳۰۶	ارتباط با محیط	۳۰۷
۱۳	حفظ هویت مسکن	۳۰۶	ایجاد بافت متوازن و متعادل	۳۰۲
۱۴	ایجاد بافت متوازن و متعادل	۳۰۳	حفظ هویت مسکن	۳۰۰
۱۵	آرامش و خلوت	۲۹۹	فضای سبز شهری	۲۹۴
۱۶	فضای سبز شهری	۲۹۱	آرامش و خلوت	۲۹۳
۱۷	اندازه مسکن	۲۶۱	امکانات پیاده روی	۲۶۴
۱۸	امکانات پیاده روی	۲۶۱	اندازه مسکن	۲۶۳
۱۹	تراکم ساختمانی و مسکونی	۲۵۴	تراکم ساختمانی و مسکونی	۲۵۶
۲۰	دسترسی به مراکز فرهنگی و تفریحی	۲۴۶	دسترسی به مراکز فرهنگی و تفریحی	۲۵۴
۲۱	هزینه زیرساخت‌های شهری	۲۴۶	قیمت مسکن	۲۴۴
۲۲	روشنایی و نور معابر	۲۳۹	هزینه زیرساخت‌های شهری	۲۴۲
۲۳	قیمت مسکن	۲۳۵	روشنایی و نور معابر	۲۳۶
۲۴	دسترسی به مراکز تجاری	۲۲۸	دسترسی به مراکز تجاری	۲۳۵
۲۵	هزینه ساخت	۲۲۸	هزینه ساخت	۲۳۲
۲۶	الگوی قطعه بندی	۲۲۰	کیفیت فضای شهری	۲۲۲
۲۷	کیفیت فضای شهری	۲۲۰	الگوی قطعه بندی	۲۲۰
۲۸	دسترسی به مراکز بهداشتی و درمانی	۲۱۳	دسترسی به مراکز بهداشتی و درمانی	۲۱۵
۲۹	دسترسی به مراکز آموزشی	۲۰۹	دسترسی به مراکز آموزشی	۲۱۱
۳۰	نحوه مکان‌یابی	۲۰۲	نحوه مکان‌یابی	۲۰۲
۳۱	سرانه اعتبارات عمرانی (اعتبارات عمرانی دولت در بخش مسکن)	۱۹۰	سرانه اعتبارات عمرانی (اعتبارات عمرانی دولت در بخش مسکن)	۱۹۱
۳۲	درآمد خانوار (توان مالی)	۱۸۷	بعد خانوار	۱۸۶
۳۳	بعد خانوار	۱۷۹	درآمد خانوار (توان مالی)	۱۸۴

۱۵۸	دسترسی به مراکز اداری	۱۵۷	دسترسی به مراکز اداری	۳۴
۱۴۹	شناخت تاثیرات محیطی	۱۴۹	شناخت تاثیرات محیطی	۳۵
۱۴۶	میزان نیاز به مسکن و کمبود آن	۱۴۵	میزان نیاز به مسکن و کمبود آن	۳۶
۹۶	تجانس اجتماعی	۸۲	تجانس اجتماعی	۳۷
۷۸	توجه به شرایط اقلیمی	۷۸	توجه به شرایط اقلیمی	۳۸
۱۳	تأمین اشتغال ساکنین	۱۴	تأمین اشتغال ساکنین	۳۹
۰	فاصله محل سکونت تا محل کار	۰	فاصله محل سکونت تا محل کار	۴۰

منبع: (یافته های تحقیق، ۱۴۰۳)

براساس رتبه به دست آمده از عوامل کلیدی، تعداد ۱۶ عامل به عنوان پیشران در برنامه ریزی تأمین مسکن گروه های آسیب پذیر کلان شهر تبریز شناسایی شدند. این پیشران ها به ترتیب اهمیت عبارت اند از: مکانیابی، ایمنی و امنیت، تناسب و هماهنگی (هندسه منظم و متناسب)، مصالح مناسب و بهینه، بهره گیری از الگوی تقسیم فضایی، شناخت مردم و رنگ تعلق، دسترسی به حمل و نقل عمومی رعایت سلسله مراتب حریم، چیدمان فضایی مطلوب، طراحی حداقل و رعایت مقیاس انسانی، دسترسی به آب، برق، گاز، تلفن، فاضلاب، ارتباط با محیط، حفظ هویت مسکن، ایجاد بافت متوازن و متعادل، آرامش و خلوت و فضای سبز شهری.

بحث و نتیجه گیری

داشتن مسکن یا سر پناهی مناسب که امروزه در چارچوب شهروندی اجتماعی تعریف می شود، از جمله حقوق بنیادین شهروندان هر سرزمینی به شمار میرود. چنین حقی در قوانین اساسی ملتهای جهان و از جمله ایران، به رسمیت شناخته شده است و دولت ها موظف شده اند، شرایط دستیابی خانواده ها به مسکن متعارف را فراهم آورند. با وجود پذیرش این حق، معضل سرپناه به عنوان یکی از حادث ترین و پیچیده ترین مسائل اجتماعی کشورهای جهان همچنان مطرح است. در سال های اخیر آشفتگی و تغییرات پرشتاب و مداوم و ظهور مسائل جدید، باعث شده تا برنامه ریزی و سیاست گذاری ها در این حوزه به صورت مقطعی و اندک زمانی بتواند معضلات را التیام ببخشد. آنچه نیاز است تجدیدنظر در رویکردهای کلان مدیریتی و به کارگیری ابزارهای جدید در برنامه ریزی است. آینده پژوهی به عنوان رویکردی نوین، فرآیندی است که منجر به نتیجه پایدار عمل برنامه ریزی می شود. همانطور که در پیشنه ی تحقیق نیز به آن اشاره شد، پژوهش های زیادی در ارتباط با بررسی دلایل عدم تأمین مسکن مناسب (از لحاظ کمیت و کیفیت) برای قشر ضعیف و کم درآمد شهری صورت گرفته است، و هر کدام دلایلی را برای آن برشمرده اند؛ اما این تحقیق ضمن ویژگی های مشترکی که با تحقیقات مذکور داشته، از روش آینده پژوهی برای شناسایی پیشران ها و دلایل کمبود و نبود مسکن مناسب برای اقشار کم درآمد شهری بهره گرفته است که در نوع خود تحقیقات اندکی صورت گرفته است. همچنین بیشتر تحقیقات پیشین و مذکور مسکن به صورت سیستمی مورد بررسی قرار نگرفته و به جای رویکرد آینده نگارانه، بیشتر بر وضع موجود و فعلی این بافت ها توجه کرده است. این در حالی است که در این پژوهش، با استخراج و بررسی مجموع عوامل نه تنها تأثیرگذاری عوامل، بلکه نحوه و میزان تأثیرپذیری عوامل نیز از همدیگر مورد بررسی قرار گرفته تا با توجه به این روابط برنامه ریزی بر روی فاکتورها و عواملی صورت گیرد که از آنها بالاترین بهره ها حاصل گردد. نتایج حاصل از بررسی های به عمل آمده حاکی از آن است که سیاست های اعمال شده مربوط به تأمین مسکن در سطح شهر تبریز بیشتر گروه های متوسط و بالای جامعه را پوشش داده است. اما در ارزیابی کارایی سیاست های مسکن در تأمین مسکن گروه های کم درآمد شهری باید گفت که عدم پوشش یا پوشش نامناسب این گروه ها اشکال بزرگ روش های تأمین مسکن می باشد که یا یافته های پژوهشی احمدی دهرشید و همکاران (۱۴۰۳) همخوانی دارد. رفع این مشکل و اتخاذ راهبردهای کارآمد تمهیدات گسترده ای را ایجاب می کند که به صورت ریشه ای و سیستماتیک به مقابله با این معضل بپردازد که با یافته های تیموری و همکاران (۱۴۰۲) همخوانی دارد. از سوی دیگر، مدیران و برنامه ریزان حوزه مسکن متقاعد شده اند که بسیاری از سیاست ها و سرمایه گذاری ها در بخش مسکن شاید باعث بهبود مقطعی در این بخش شود ولیکن راهکاری برای دستیابی به شرایط مطمئن و پایدار نخواهد بود که با

یافته های پژوهش رضایی و بهشتی (۱۴۰۳) همخوانی دارد. آنچه نیاز است، تجدیدنظر در رویکردهای کلان مدیریتی و به کار-گیری ابزارهای جدید در برنامه ریزی است، ابزارهایی که ویژگی موج سوم مدیریت (تغییر برای انطباق با محیط آینده) در آن معنا یابد. بدین صورت که ابتدا با تکنیک پوشش محیطی و دلفی، ۴۰ عامل اولیه در چهار بعد شاخص های کالبدی-فضایی، شاخص های اقتصادی، شاخص های اجتماعی و شاخص های زیست محیطی استخراج شده و در مرحله بعدی از طریق نرم افزار میک مک نسبت به تحلیل داده های به دست آمده اقدام شده است. نتایج حاصل از پراکنندگی متغیرها در محور تأثیرگذاری و تأثیرپذیری عوامل در نرم افزار میک مک، حاکی از ناپایداری سیستم در محدوده مورد مطالعه است و بر همین اساس پنج دسته متغیر مورد شناسایی قرار گرفته است. در نهایت با توجه به امتیاز بالای اثرگذاری مستقیم و غیرمستقیم عوامل، شانزده عامل اصلی به عنوان پیشران های کلیدی در راستای تأمین مسکن مناسب برای گروه های آسیب پذیر در کلانشهر تبریز مورد شناسایی قرار گرفته اند که در این میان نقش عوامل اقتصادی پررنگ تر می باشند. در نتیجه از عوامل کلیدی، تعداد ۱۶ عامل به عنوان پیشران در برنامه ریزی تأمین مسکن گروه های آسیب پذیر کلان شهر تبریز شناسایی شدند. این پیشران ها به ترتیب اهمیت عبارتند از: مکانیابی، ایمنی و امنیت، تناسب و هماهنگی (هندسه منظم و متناسب)، مصالح مناسب و بهینه، بهره گیری از الگوی تقسیم فضایی، شناخت مردم و رنگ تعلق، دسترسی به حمل و نقل عمومی رعایت سلسله مراتب حریم، چیدمان فضایی مطلوب، طراحی حداقل و رعایت مقیاس انسانی، دسترسی به آب، برق، گاز، تلفن، فاضلاب، ارتباط با محیط، حفظ هویت مسکن، ایجاد بافت متوازن و متعادل، آرامش و خلوت و فضای سبز شهری.

منابع

- احمدی دهرشید، پارسا؛ پوراحمد، احمد؛ منصوریان، حسین؛ خاورمیان گرمسیر، امیررضا (۱۴۰۳)، شناسایی راهبردهای تحقق الگوی مسکن سالم در مواجهه با بیماری های همه گیر آتی مورد مطالعه منطقه سه سنندج، نشریه فضای شهری و حیات اجتماعی، سال ۳، شماره ۱۰، صص ۶۹-۹۵.
- احمدی، کاوه، محبوبی، قربان، عزت پناه، بختیار (۱۴۰۱)، تأثیر عناصر کالبدی معماری بومی مسکن بر پایداری مسکن شهری مطالعه موردی شهر سنندج، فصلنامه جغرافیا، دوره ۷۳، شماره ۲۰، صص ۱۹-۳۶.
- اسدی، صالح؛ مشکینی، ابوالفضل؛ علوی، سیدعلی؛ قائد رحمتی، صفر (۱۳۹۹)، تبیین سناریوهای مسکن گروه های آسیب پذیر شهری (مطالعه موردی: کلانشهر تهران)، پژوهش های جغرافیای انسانی، دوره ۵۲، شماره ۳، صص ۸۷۱-۸۸۸.
- پیربابایی، محمدتقی، بیٹی، حامد، صداقتی، عاطفه (۱۳۹۸)، مفهوم ارزش در برنامه ریزی مسکن: مطالعه تطبیقی مدل هدانیک مسکن با دیدگاه ارزش شناسی علامه طباطبایی، نظریه های اجتماعی متفکران مسلمان، شماره ۹، دوره ۲، صص ۳۰۳-۳۲۹.
- تیموری، ایرج؛ جعفری، فیروز؛ وکیلی، زهرا (۱۴۰۲)، تبیین پارامترهای اثرگذار بر کاهش مصرف انرژی در مسکن شهری مورد پژوهشی منطقه ۴ شهر تبریز، نشریه فضای شهری و حیات اجتماعی، سال ۲، شماره ۶، صص ۵۹-۷۲.
- چیمما، جی شابیر (۱۳۷۹)، مدیریت شهر، خط مشیها و نوآوری ها در کشورهای در حال توسعه، ترجمه پرویز زاهدی، انتشارات شرکت پردازش و برنامه ریزی شهری، تهران.
- رجائی، سیدعباس، حاتمی نژاد، حسین، پوراحمد، احمد، الله قلی پور، سارا (۱۳۹۷)، بررسی وضعیت مسکن پایدار شهری در ناحیه ۱ منطقه ۹ تهران، مجله شهر پایدار، دوره ۱، شماره ۱، صص ۹۱-۱۰۵.
- رضایی، خدیجه؛ بهشتی، محمدباقر (۱۴۰۳)، بررسی شاخص های تاثیرگذار عوارض شهرداری بر عرضه مسکن در مناطق دهگانه کلانشهر تبریز، نشریه فضای شهری و حیات اجتماعی، سال ۳، شماره ۹، صص ۲۱-۳۹.

زیاری، کرامت‌اله؛ پوراحمد، احمد؛ حاتمی‌نژاد، حسین؛ محمدی، اکبر (۱۳۹۵)، برنامه‌ریزی مسکن گروه‌های کم‌درآمد شهری با تاکید بر توانمندی مالی و خط فقر مسکن (جمعیت شهری استان کردستان)، پژوهش‌های جغرافیای انسانی، دوره ۴۸، شماره ۲، صص ۲۱۱-۲۲۶.

سلاورزی زاده، محمد، شیخی، حجت، حاتمی، مهین (۱۴۰۰)، شناسایی و تحلیل عوامل کلیدی موثر بر توسعه مسکن اجتماعی با تاکید بر آینده نگاری مورد شناسی شهر ایلام، فصلنامه جغرافیا و آمایش شهری منطقه ای، دوره ۳۹، شماره ۱۱، صص ۱۹۹-۲۲۴.

شری‌زاده، عادل؛ روستایی، شهرپور؛ حکیمی، هادی (۱۳۹۹)، شناسایی عوامل کلیدی مؤثر بر وضعیت آینده برنامه‌ریزی مسکن افشار کم‌درآمد در کلانشهر تبریز با رویکرد آینده‌پژوهی، فصلنامه پژوهش و برنامه‌ریزی شهری، سال ۱۰، شماره پیاپی ۳۸، صص ۳۹-۵۰.

شیخی، محمد (۱۳۸۵)، مدیریت شهری و سکونتگاه‌های خودرو در منطقه کلان شهری تهران، فصلنامه مدیریت شهری، شماره ۱۸.

صرافی، مظفر (۱۳۸۲)، بازنگری ویژگی‌های اسکان خودانگیخته، مجموعه مقالات حاشیه نشینی و اسکان غیررسمی، جلد اول، انتشارات دانشگاه علوم پزشکی و توانبخشی، تهران.

صفایی پور، مسعود، فدائی جزئی، فهمیه (۱۴۰۲)، آینده پژوهی نظام تامین مسکن در کلانشهرهای ایران مورد مطالعه کلانشهر اهواز، جغرافیا و برنامه ریزی محیطی، شماره ۳۴، دوره اول، صص ۱۴۰-۱۱۷.

صلواتی، سامان، علوی، سیدعلی، کریمی، بهار، رمضان پور، خاطره (۱۴۰۱)، آینده نگاری برنامه ریزی مسکن مناسب افشار آسیب پذیر شهری مورد پژوهی ناحیه منفصل شهری نایسر سنندج، اقتصاد و برنامه ریزی شهری، دوره اول، شماره ۱۹۶، ۴-۱۸۰.

سیدبیگی، صادق، موسی پور میانه‌هی، پری، ملانیاجلودار، شهرام، مالمیر، مریم (۱۴۰۱)، شناسایی عوامل کلیدی توسعه شهری با رویکرد آینده پژوهی مطالعه موردی شهر ساری، مطالعات برنامه ریزی سکونتگاه های انسانی (چشم انداز جغرافیایی) شماره پیاپی ۵۸، دوره ۱۷، صص ۱۰۶-۸۹.

فنی، زهره؛ کوزه‌گر، لطفعلی؛ سامانی مجد، علی (۱۳۹۹)، تحلیل تطبیقی شاخص‌های مسکن پایدار در بافت‌های قدیمی و نوساز شهری (مورد مطالعه: بافت محله‌های اتابک و پونک تهران)، فصلنامه علمی پژوهش و برنامه‌ریزی شهری، سال ۱۱، شماره پیاپی ۴۲، صص ۱۳۷-۱۵۲.

فنی، زهره، حناچی، پیروز، سامانی مجد، علی (۱۴۰۰)، آینده پژوهی عوامل موثر بر تحقق پذیری مسکن پایدار در کلانشهر تهران، توسعه پایدار شهری، دوره دوم، شماره ۴، صص ۶۸-۵۵.

لطفی بزازان، سروش، صارمی، حمیدرضا، بغدادی، آرش (۱۴۰۲)، شناسایی عوامل پیشران در آینده پژوهی نظام برنامه ریزی مسکن ایران مطالعه موردی شهر تهران، مجله شهر پایدار، دوره ۶، شماره ۴، صص ۱۲۱-۱۰۴.

Ahmadi Dehrashid, P., Pourahmad, A., Mansourian, H., & Khavarian Garmasir, A. (2024). Identifying strategies for realizing the healthy housing model in facing future pandemics: A case study of District 3 of Sanandaj. *Urban Space and Social Life Journal*, 3(10), 69–95. [In Persian]

Ahmadi, K., Mahboobi, G., Ezzatpanah, B. (2022). The impact of physical elements of indigenous housing architecture on the sustainability of urban housing: A case study of Sanandaj. *Geography Quarterly*, 73(20), 19–36. [In Persian]

- Asadi, S., Meshkini, A., Alavi, S. A., & Ghaedrahmati, S. (2020). Explaining housing scenarios for urban vulnerable groups (Case study: Tehran metropolis). *Human Geography Research*, 52(3), 871–888. [In Persian]
- Pirbabaei, M. T., Biti, H., & Sedaghati, A. (2019). The concept of value in housing planning: A comparative study of the hedonic housing model with Allameh Tabatabai's value theory. *Social Theories of Muslim Thinkers*, 9(2), 303–329. [In Persian]
- Teimouri, I., Jafari, F., & Vakili, Z. (2023). Explaining the effective parameters on reducing energy consumption in urban housing: A case study of District 4 of Tabriz. *Urban Space and Social Life Journal*, 2(6), 59–72. [In Persian]
- Cheema, G. S. (2000). *Urban management: Policies and innovations in developing countries* (P. Zahedi, Trans.). Tehran: Urban Planning and Processing Company Publications. [In Persian]
- Rajaei, S. A., Hataminejad, H., Pourahmad, A., & Allahgholipour, S. (2018). Assessing the state of sustainable urban housing in District 1 of region 9 of Tehran. *Journal of Sustainable City*, 1(1), 91–105. [In Persian]
- Rezaei, K., & Beheshti, M. B. (2024). Investigating the influencing indicators of municipal fees on housing supply in the ten districts of Tabriz metropolis. *Urban Space and Social Life Journal*, 3(9), 21–39. [In Persian]
- Ziyari, K., Pourahmad, A., Hataminejad, H., & Mohammadi, A. (2016). Housing planning for urban low-income groups with emphasis on financial capability and housing poverty line (Urban population of Kurdistan province). *Human Geography Research*, 48(2), 211–226. [In Persian]
- Salavarzizadeh, M., Sheykhi, H., & Hatami, M. (2021). Identifying and analyzing key factors affecting the development of social housing with an emphasis on futures studies: A case study of Ilam. *Quarterly Journal of Geography and Regional Urban Planning*, 39(11), 199–224. [In Persian]
- Sharizadeh, A., Roostaei, S., & Hakimi, H. (2020). Identifying key factors affecting the future status of housing planning for low-income groups in Tabriz metropolis with a futures study approach. *Quarterly Journal of Research and Urban Planning*, 10(38), 39–50. [In Persian]
- Sheykhi, M. (2006). Urban management and spontaneous settlements in the Tehran metropolitan region. *Urban Management Quarterly*, (18). [In Persian]
- Sarraf, M. (2003). Revisiting the characteristics of spontaneous settlements. In *Proceedings on Marginalization and Informal Settlements* (Vol. 1). Tehran: University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences Publications. [In Persian]
- Safaiepour, M., & Fadaei Jazi, F. (2023). Futures study of the housing supply system in Iranian metropolises: A case study of Ahvaz metropolis. *Geography and Environmental Planning*, 34(1), 117–140. [In Persian]
- Salavati, S., Alavi, S. A., Karimi, B., & Ramezanpour, K. (2022). Futures study of adequate housing planning for urban vulnerable groups: A case study of the detached urban area of Nayser, Sanandaj. *Urban Economics and Planning*, 1(4), 180–196. [In Persian]
- Seyed Beygi, S., Moosapour Miandehi, P., Malanijaloudar, S., & Malmir, M. (2022). Identifying key factors of urban development with a futures study approach: A case study of Sari. *Journal of Human Settlements Planning Studies (Geographical Perspective)*, 17(58), 89–106. [In Persian]
- Fanni, Z., Kouzegar, L., & Samanipour, A. (2020). Comparative analysis of sustainable housing indicators in old and new urban fabrics (Case study: Atabak and Poonak neighborhoods, Tehran). *Quarterly Journal of Research and Urban Planning*, 11(42), 137–152. [In Persian]
- Fanni, Z., Hanachi, P., & Samanipour, A. (2021). Futures study of factors affecting the realization of sustainable housing in Tehran metropolis. *Sustainable Urban Development*, 2(4), 55–68. [In Persian]

- Lotfi Bazazan, S., Saremi, H. R., & Baghdadi, A. (2023). Identifying driving factors in the futures study of Iran's housing planning system: A case study of Tehran. *Journal of Sustainable City*, 6(4), 104–121. [In Persian]
- Anierobi, C. M., Nwalusi, D. M., Efobi, K. O., Nwosu, K. I., Nwokolo, N. C., & Ibem, E. O. (2023). Urban Housing Inequality and the Nature of Relationship Between Formal and Informal Settlements in Enugu Metropolis, Nigeria. *SAGE Open*, 13(3), 12-37.
- Characteristics of Housing Conditions in China. *Buildings*, 13(8), 20-28.
- enterprises. *Management Decision*, 2(3), 22-40.
- Fang, X., & Lv, Y. (2023). Housing prices and green innovation: evidence from Chinese
- Habitat, U. N. (2018). Tracking Progress Towards Inclusive, Safe, Resilient and Sustainable Cities and Human Settlements. *SDG 11 Synthesis Report-High Level Political Forum 2018*.
- Katz, B. and Turner, M. A., (2008), Rethinking U. S Rental Housing Policy: Build on state & Local Innovation, Washington, DC, Brookings Institution. Accessed 18, 2011.
- Kumar, P., Kumar, P., Garg, R. K., & Garg, R. (2021). Urban housing: a study on housing environment, residents' satisfaction and happiness. *Open House International*, 46(4), 528-547.
- Nikezic, A., Ristic Trajkovic, J., & Milovanovic, A. (2021). Future Housing Identities: Designing in Line with the Contemporary Sustainable Urban Lifestyle. *Buildings* 2(3), 11, 1-18.
- UN Habitat (2012), Sustainable Housing for Sustainable Cities, A policy Framework for developing contries.
- Wang, Y., You, Y., Yue, X., Wu, Y., Zhou, Y., & Zhang, H. O. (2023). Spatial Variation.
- Winston, N. (2022). Sustainable community development: Integrating social and environmental sustainability for sustainable housing and communities. *Sustainable Development*, 30(1), 191-202.