



Spatial Analysis of Housing Indicators for Informal Settlements: the case study of Informal Settlements in Tabriz Metropolis, 1996 and 2016

Saber Mohammadpour¹✉, Reza Talebi², Nazanin Fatemeh Aghnaei³

1. (Corresponding Author) Department of Urban Planning, University of Gilan, Rasht, Iran

Email: s.mohammadpour@guilan.ac.ir

2. Department of Geography and Rural Planning, University of Mohaghegh Ardabili, Ardabil, Iran

Email: Talebi@gmail.com

3. Department of Islamic Urbanism, Faculty of Architecture & Urbanism, Tabriz Islamic Art University, Tabriz, Iran

Email: fatemehaghnaei@gmail.com

ARTICLE INFO

Article type:
Research Paper

Article History:

Received:

28 March 2024

Received in revised form:

26 May 2024

Accepted:

5 July 2024

Available online:

12 August 2024

Keywords:

Informal settlement,
Housing,

Urban poverty,

Tabriz Metropolis.

ABSTRACT

Informal settlement is the prominently dominating factor which contributes urbanization and provides the city's poor people with housing. In fact, these settlements are unreasonable and disorganized agglomeration places for low income people who live in deprived areas of the cities. Given the importance of housing, especially in informal settlements, the current research intends to outline the changes in housing indicators from margin to context and vice versa, especially in informal settlements of Tabriz metropolis. A descriptive-evaluative methodology was used together with a field- documentary method applied for data collection. Here, in order to analyze the data and weighting of housing indicators (data layers), ANP model was used with Super Decision software. Also, GIS software was applied for generating maps. Additionally, the statistical community of the research included informal settlements of Tabriz metropolis. The findings together with consideration of changes in housing conditions for the statistical blocks of the informal settlements indicated that, of 1318 blocks, 43/17% didn't change, 14/19% changed from deprived category to wealthy, 7/36% changed from medium to wealthy level, 15/85% changed from deprived to medium level, 5/16% changed from wealthy to medium level, 7/21% changed from medium to deprived level, and 7/06% changed from wealthy to deprived category. Generally speaking, the results showed that, of all blocks, 37/4% promoted, 19/43% plummeted while 43/17% remained unchanged. Therefore, it could be contended that the housing indicators for informal settlements promoted, especially with a shift toward urban contexts.

Citation: Mohammadpour, S., Talebi, R., & Aghnaei, N. F. (2024). Spatial Analysis of Housing Indicators for Informal Settlements: the case study of Informal Settlements in Tabriz Metropolis, 1996 and 2016. *Journal of Geography and Spatial Development*, 1 (2), 63-77.

 <http://doi.org/10.22098/gsd.2025.15220.1062>



© The Author (s)

Publisher: University of Mohaghegh Ardabili

This is an open access article under the CC BY-NC 4.0 license (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>).

Extended Abstract

Introduction

One of the most important symbols of recognizing the informal settlement is the structural features and indicators of housing. Given that housing, and poverty emerged as informal settling, the deficiencies in housing plans contribute to low income and their tendency toward informal settlement. This reflects dissatisfaction with the housing needs of low-income individuals which hasn't been regarded within the formal and unplanned urban setting while also paving the way for establishing disorganized settlements across the margins and distant locations to ignore the legal limits.

Given the importance of housing and informal settlements, the current research intends to better understand housing conditions in informal settlements in the Tabriz metropolis. As the national development started with industrialization in the early 1960s, the formation of informal settling in Iran and Tabriz occurred. This form of settling speeded up overwhelmingly in Tabriz. The most important textures included the northeastern, southern, and southwestern parts of the metropolis which have yet to be extended with their unique mechanism. The areas covered by such settlements involved 400 acres with a population of more than 450000 individuals. Physically, the settlements have been built using personalized and unconventional methods which gave the city an unpleasant appearance. Currently, the settlements involve 70000 housing units which attracted newcomers. They account for 30% of the city population. These settlements now face many problems related to housing and this demands spatial analysis of housing indicators for them. Concerning the necessity of the current research and its objectives, it seeks to answer the following question:

Have the developments on physical indicators (housing indicators) in Tabriz's informal settlements from margin to context improved by urban policies (in 1996 and 2016)?

Methodology

The informal settlements in the Tabriz metropolis mostly extend four zones including north (neighbourhoods like Yousefabad, Seilab, Seilab Ghoshghaneh, Ahmadabad, Idehlo, Ismaeil Baghal, Louti Ebrahim, big and little Manba (reservoir), Chehel Metri (40 meters), (Ghorbani), south (Maralan, Taleghani), northwestern (Tabriz's big park), southwestern (Laleh and Akhmaghieh).

Results and discussion

Investigation of the changes in conditions in statistical blocks of informal settlements based on housing indicators indicated that, of 1318 statistical blocks, 43.17% didn't change, 14.19% changed from deprived to privileged category, 7.36% changed from medium to privileged category, 15.85% changed from deprived to medium category, 5.16% changed from privileged to medium category, 7.21% changed from medium to deprived category and 7.06% changed from privileged to deprived category. Generally speaking, the results indicated that of all the blocks, 37.4% improved, 19. % plummeted and 43.17% remained unchanged.

Also, the results from statistical data and findings of the research on housing indicators in 1996 and 2016 showed that the density households in residentunitsunit changed from individualsidual to individualsvidual: the densindividualsidual for resiunitsial unit changed individualsndividual to 5.2 individual: density of rooms for residential units changed from 1.9 rooms to 2.1 rooms: density of individuals for rooms changed from 2.76 individuals to 2.43 indAn averages. Average number of rooms for each household changed from 1.63 to 1.80: average area changed from 93 meters to 81 meters. For the quality of residential units, increased demolished and modified residential units were served together with reduced rebuilt units: the age of the buildings changed from 40 to 43 years: unlawful acquisition of lands changed from 53.47% to 68.32%: being privileged of facilities and urban infrastructures changed partially: the size of households changed

from 5.2 individuals to 4.3 individuals. The area of the land for residential units changed from 127 to 110 meters.

Therefore, it should be noted that the housing indicators for household density in terms of the residential unit, the density of individuals for a residential unit, the density of rooms for residential units, the density of individuals in rooms, the average number of rooms for each household, unlawful acquisition of land and size of households improved since 1996 to 2016. The privilege for the average area, quality of the residential units, age of buildings and area of residential land reduced while the privilege of facilities and urban structures didn't change.

Conclusion

In relation to the special logic of spatial distribution of housing poverty, the cheapness of the accessible lands and houses for newcomers to the cities who seek well-being in Tabriz metropolis could be regarded as.

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.



تحلیل فضایی شاخص‌های مسکن در سکونتگاه‌های غیررسمی در سال‌های ۱۳۷۵ و ۱۳۹۵ مطالعه موردی: سکونتگاه‌های غیررسمی کلان‌شهر تبریز

صابر محمدپور^۱، رضا طالبی^۲، نازنین فاطمه اغنائی^۳

۱- نویسنده مسئول، گروه شهرسازی، دانشکده معماری و هنر، دانشگاه گیلان، رشت، ایران. رایانامه: s.mohammadpour@guilan.ac.ir
۲- گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران. رایانامه: Talebi@gmail.com
۳- گروه شهرسازی اسلامی، دانشگاه هنر اسلامی تبریز، تبریز، ایران. رایانامه: fatemehaghaei@gmail.com

اطلاعات مقاله

چکیده

نوع مقاله:
مقاله پژوهشی

تاریخ دریافت:

۱۴۰۳/۰۱/۰۹

تاریخ بازنگری:

۱۴۰۳/۰۳/۰۷

تاریخ پذیرش:

۱۴۰۳/۰۴/۱۵

تاریخ چاپ:

۱۴۰۳/۰۵/۲۲

واژگان کلیدی:

اسکان غیررسمی،
مسکن،
قشر شهری،
کلان‌شهر تبریز.

اسکان غیررسمی عامل برجسته و غالب در شهرنشینی و تهیه مسکن برای فقرای شهری است. این‌گونه سکونتگاه‌ها، در واقع شکل بی‌ضابطه‌ای از تجمع مکانی گروه‌های کم‌درآمد در نقاط آسیب‌پذیر شهر است که به‌صورت کاملاً سازمان نیافته ایجاد می‌گردد. با توجه به اهمیت مسکن به‌ویژه در سکونتگاه‌های غیررسمی، هدف این تحقیق نشان دادن تغییرات شاخص‌های مسکن از حاشیه جغرافیایی به متن یا برعکس در سکونتگاه‌های غیررسمی کلان‌شهر تبریز می‌باشد. روش تحقیق در این مطالعه توصیفی - ارزیابی و روش گردآوری اطلاعات نیز اسنادی - میدانی می‌باشد. در این پژوهش برای تجزیه و تحلیل اطلاعات و وزن دهی به شاخص‌های مسکن (لایه‌های اطلاعاتی) از مدل ANP در نرم‌افزار Super Decision و برای تهیه نقشه‌ها از نرم‌افزار GIS استفاده شده است. همچنین جامعه آماری تحقیق حاضر را سکونتگاه‌های غیررسمی کلان‌شهر تبریز دربر می‌گیرد. یافته‌های تحقیق و بررسی تغییرات وضعیت مسکن در بلوک‌های آماری سکونتگاه‌های غیررسمی مورد مطالعه بر اساس شاخص‌های مورد بررسی نشان می‌دهد که از ۱۳۱۸ بلوک آماری مورد مطالعه، ۴۳،۱۷ درصد بلوک‌ها بدون تغییر، ۱۴،۱۹ درصد محروم به برخوردار، ۷،۳۶ درصد متوسط به برخوردار، ۱۵،۸۵ درصد محروم به متوسط، ۵،۱۶ درصد برخوردار به متوسط، ۷،۲۱ درصد متوسط به محروم، و ۷،۰۶ درصد نیز برخوردار به محروم تغییر یافته‌اند. به‌طور کلی نتایج نشان می‌دهد که از کل بلوک‌های مورد مطالعه ۳۷،۴ درصد ارتقاء یافته، ۱۹،۴۳ درصد تنزیل و ۴۳،۱۷ درصد نیز بدون تغییر مانده‌اند. بنابراین می‌توان گفت که شاخص‌های مسکن در سکونتگاه‌های غیررسمی مورد مطالعه ارتقاء پیدا کرده و این ارتقاء به سمت متن شهری می‌باشد.

استناد: محمدپور، صابر؛ طالبی، رضا و اغنائی نازنین، فاطمه. (۱۴۰۳). تحلیل فضایی شاخص‌های مسکن در سکونتگاه‌های غیررسمی در سال‌های ۱۳۷۵ و ۱۳۹۵ مطالعه موردی: سکونتگاه‌های غیررسمی کلان‌شهر تبریز. *مجله جغرافیا و توسعه فضایی*، (۲) ۱-۶۳-۷۷.

<http://doi.org/10.22098/gsd.2025.15220.1062>



مقدمه

تحقیقات به عمل آمده نشان می‌دهد که تا سال ۲۰۲۰ بیش از ۶۰ درصد جمعیت جهان در شهرها زندگی خواهند کرد که از این تعداد، بیش از نیمی از آن‌ها را اقشار کم‌درآمد شهری که در حاشیه شهرها و در سکونتگاه‌های غیررسمی ساکن خواهند بود، تشکیل می‌دهند (Neuwirt, 2006:310). سکونتگاه‌های غیررسمی، به‌عنوان متمرکزترین محل زندگی فقرا و محل تمرکز بدترین وضعیت فقر، نتیجه عدم توانایی دولت در تولید مسکن متناسب با رشد جمعیت و افزایش مهاجرت‌های روستا - شهری به شمار می‌رود (Mohammadi, 2007:145). سکونتگاه‌های غیررسمی نوعی اسکان درون یا مجاور شهرهاست که دارای سیمایی ناخوشایند و بافتی نامتعارف با شهر است و به نام‌هایی همچون بافت نابسامان، اسکان غیررسمی، سکونتگاه‌های خودرو، بدون برنامه، نامنظم و فاقد مقررات از آن‌ها یاد می‌شود. اجتماعات اسکان غیررسمی نه معضل شهری یا معضل اجتماعی، بلکه راه‌حل بسیار مهم زندگی تهیدستان و گروه‌های کم‌درآمد است که در مورد سرپناه خود متحد عمل کرده و دارای انسجام زیاد اجتماعی‌اند (پیران، ۱۳۸۷:۱۷). از جمله نشانه‌های عمده این‌گونه محله‌ها، می‌توان به ساخت‌وساز غیرمجاز و غیراصولی، استفاده از مصالح نامرغوب و غیرمتعارف، کمبود امکانات و خدمات زیربنایی، فشردگی بافت و کمبود دسترسی‌های مناسب، کمبود فضاهای سبز و باز و مانند آن‌ها اشاره کرد (Mohammadi, 2010:6). اسکان غیررسمی، پدیده نابرابری و فقر اقتصادی و از سویی نادیده انگاری اقشار کم‌درآمد در برنامه‌ریزی‌ها، به‌ویژه برنامه‌ریزی‌های کلیدی و مسکن شهری است که اغلب در حوزه‌های تمرکز ثروت نمودار می‌شود (قرخلو و همکاران، ۱۳۸۸:۱).

مقوله مسکن که خود از فاکتورهای بسیار مهم در زمینه سلامت زیست افراد است، نخستین واحد جامعه و مهم‌ترین بخش سکونت انسان‌ها است (Rangwala, 1998:62)، که چیزی بیش از یک سرپناه صرفاً فیزیکی است و باید کلیه خدمات و تسهیلات عمومی لازم برای بهزیستی و سلامت انسان را شامل می‌شود (پورمحمدی، ۱۳۹۲:۳). سیاست‌های تأمین مسکن شهری در تلاش برای غلبه بر کاهش فاصله تقاضا و عرضه مسکن شهری به اطلاعات کافی در مورد ویژگی‌های تقاضای مسکن نیازمندند، به‌علاوه آگاهی از شواهد تجربی ترجیحات، خواسته‌های خانوار برای تطابق عرضه با تقاضای مسکن و همچنین برآورد فضا و زمین لازم - به دلیل شرایط بازار زمین و مسکن شهری - نیز بسیار ضرورت دارد (Ahmad and Choi, 2012:1). ولی آنچه امروزه به‌ویژه در بسیاری از کشورهای جهان مشاهده می‌شود، حکایتی غیرازاین، در غالب سکونتگاه‌های غیررسمی دارد. این نوع سکونتگاه‌ها با ویژگی‌های چون انبوهی از جمعیت به‌ویژه غیراستاندارد، که عمده‌ترین نماد جهانی در شناخت آن، سیما و مساکن نامطلوب است.

یکی از مهم‌ترین نمادها در شناخت اسکان غیررسمی، شاخص‌ها و ویژگی‌های ساختاری مسکن می‌باشد (حاتمی نژاد و همکاران، ۱۳۸۵:۱۳۰). با توجه به اینکه فقر مسکن در کشور ایران به‌صورت، اسکان غیررسمی جلوه می‌کند (اطهاری، ۱۳۸۴:۱۱۳)، کاستی‌های برنامه‌ریزی مسکن باعث "شهروند زدایی" کم‌درآمدها در کشور و روانه شدن آن‌ها به اسکان غیررسمی می‌شود (اطهاری، ۱۳۸۴:۱۲۳). این پدیده، تجلی برآورده نشدن نیاز مسکن و سرپناه اقشار کم‌درآمدی است که در فضای رسمی و برنامه‌ریزی شده شهر جایی ندارند و در فرار از محدودیت‌های قانونی خارج از خود، به برپایی سکونتگاه‌های نابسامان در حاشیه شهرها و بعضی نقاط درون شهری می‌پردازند.

با توجه به اهمیت موضوع مسکن در سکونتگاه‌های غیررسمی این تحقیق باهدف شناخت وضعیت مسکن در سکونتگاه‌های غیررسمی کلان‌شهر تبریز نگاشته شده است. از آنجایی که فرآیند توسعه کشور با استراتژی صنعتی کردن در اوایل دهه ۱۳۴۰ شروع شد، بر این اساس شکل‌گیری سکونتگاه‌های غیررسمی در ایران و کلان‌شهر تبریز از اوایل

دهه ۱۳۴۰ شروع می‌شود. این شیوه سکونت، در شهر تبریز با سرعت فزاینده‌ای افزایش می‌یابد. از مهم‌ترین این بافت‌ها می‌توان به بخش‌هایی از شمال شهر، بخش شمال غرب شهر، بخش جنوب شهر و بخش جنوب غربی شهر اشاره نمود که با مکانیسم خاص خود، به سرعت در حال گسترش‌اند. مساحت این نوع از سکونتگاه‌ها در تبریز ۴۰۰ هکتار با جمعیتی متجاوز از ۴۵۰ هزار نفر می‌باشد. کالبد این سکونتگاه‌ها با ساخت‌وسازهای سلیقه‌ای و غیرمتعارف، منظره بدقواره به چهره کلان‌شهر تبریز داده‌اند. در حال حاضر این سکونتگاه‌ها تعداد ۷۰ هزار واحد مسکونی را به شهروندان ناخوانده خود اختصاص داده است. در مقام مقایسه با جمعیت کل شهر حدود ۳۰٪ شهروندان را شامل می‌شوند. این سکونتگاه‌ها هم‌اکنون با مسائل متعدد در ارتباط با مسکن مواجه هستند که همین موضوع ضرورت پرداختن به موضوع تحلیل فضایی شاخص‌های مسکن در این سکونتگاه‌های را مشخص می‌نماید. با توجه به ضرورت و اهداف تحقیق، در واقع این مطالعه در پی پاسخگویی به سؤال زیر می‌باشد.

- آیا سطح تحولات شاخص‌های کالبدی (شاخص‌های مسکن) در نواحی اسکان غیررسمی تبریز در سال‌های ۱۳۷۵ و ۱۳۹۵ از حاشیه جغرافیایی به متن اصلی شهرها تحت تأثیر سیاست‌های شهری ارتقاء پیدا کرده است؟

راستای موضوع مورد مطالعه، پژوهش‌های مختلفی انجام گردیده که به مهم‌ترین آن‌ها اشاره می‌گردد. وارد^۱ و همکاران (۲۰۱۵)، مقاله‌ای با عنوان «نوسازی مسکن برای ادغام سکونتگاه‌های غیررسمی: سیاست نوین دستور جلسه سوم سازمان ملل اسکان بشر ۲۰۱۶» را مورد نگارش قرار داده‌اند. مقاله نشان می‌دهد که این کنفرانس در اکتبر ۲۰۱۶ در کیتو پایتخت اکوادور با موضوع مسکن و توسعه پایدار برگزار خواهد گردید. اهداف اولیه کنفرانس ۱۹۷۶، بهسازی و ساماندهی مسکن سکونتگاه‌های غیررسمی (با فراهم ساختن زیرساخت‌ها) بوده است. با توجه به تغییر نسل این سکونتگاه‌ها و رسیدن مسکن خودساخته به فرزندان و ساکنان نسل دوم و سوم و ادامه زندگی در مسکن نامناسب، دستیابی به سیاست‌های خلاق، اهداف این کنفرانس در سال ۲۰۱۶ می‌باشد. چوگیل^۲ (۲۰۰۷)، در تحقیقی به بررسی و شناسایی سیاست‌های حمایت از مسکن پایدار پرداخته است. این تحقیق بیان می‌دارد که کاهش فقر، ریشه‌کنی حلبی‌آبادها، حفاظت از محیط‌زیست و تقویت درآمدها از زمینه‌های پایداری هستند و دستیابی به پایداری در بخش مسکن بدون بهبود در اشتغال، فرصت‌ها و درآمدها نامیدکننده خواهد بود. فلاویو و سوزا^۳ (۲۰۰۱) در تحقیقی به بررسی آینده سکونتگاه‌های غیررسمی با تأکید به مناقشه زمین شهری در شهر رسیف در برزیل پرداخته‌اند. این تحقیق برای حل مسئله مسکن، معتقد به برقراری ارتباط منطقی و کارآمد بین قوانین استفاده از زمین، تکوین و توسعه روش توانمندسازی برای پایداری بازار زمین شهری و حرکت به سمت پایداری اجتماعی، اقتصادی در این بخش اشاره نموده است.

شمس و گمار (۱۳۹۴)، در مطالعه خود شاخص‌های کمی و کیفی مسکن گروه‌های کم‌درآمد را در استان همدان مورد ارزیابی قرار داده‌اند. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد شرایط مسکن در بین گروه‌های کم‌درآمد استان دارای وضعیت نامناسبی است. عملکرد و سیاست‌های اتخاذشده توسط دولت در سال‌های گذشته، تأثیر مناسبی بر ساماندهی مسکن گروه‌های کم‌درآمد استان همدان نداشته است و حتی در برخی از دوره‌ها تبعات منفی فراوانی برای این گروه‌ها داشته است. پورمحمدی و اسدی (۱۳۹۳)، در پژوهشی سیاست‌های دولتی تأمین مسکن گروه‌های کم‌درآمد شهری را در شهر زنجان مورد ارزیابی قرار داده و به این نتیجه رسیده‌اند که سیاست‌های دولتی تأمین مسکن نقش مثبتی در کاهش اسکان غیررسمی در فاصله سال‌های ۲۰۰۶-۱۹۹۶ در این شهر داشته و در پروژه‌های دولتی تأمین مسکن، الگوهای

1. Ward
2. Choguill
3. Flavio and Souza

کاربری زمین و تأمین نیازهای ساکنین اساساً مناسب و موفق عمل نموده است. زادولی خواجه (۱۳۹۲)، در پایان نامه خود تغییرات شاخص‌های اجتماعی - کالبدی در سکونتگاه‌های غیررسمی شمال کلان‌شهر تبریز را طی بازه زمانی ۱۳۸۵-۱۳۷۵ مطالعه کرده و به این نتیجه رسیده است که سال ۱۳۸۵ نشان‌دهنده اندک تفاوت از نظر شاخص‌های کالبدی با سال ۱۳۷۵ می‌باشد. اکثر نقاط، دارای وضعیت نامطلوب از نظر شاخص‌های کالبدی در محدوده مورد مطالعه می‌باشند با این تفاوت که قسمت‌های بیشتری از بلوک‌های نزدیک به متن شهر دارای وضعیت مطلوب‌تر گردیده‌اند و این قسمت دارای کیفیت بهتری از لحاظ شاخص کالبدی گردیده است. حکیمی و همکاران (۱۳۹۰)، در مطالعه‌ای شاخص‌های کمی و کیفی مسکن در سکونتگاه‌های غیررسمی جمشیدآباد خوی را مورد بررسی قرار داده‌اند. یافته‌های تحقیق حاکی از آن است که شاخص‌های مسکن در محله جمشیدآباد نسبت به شهر خوی در وضعیت نامطلوبی قرار دارد ولی در مقایسه با کشورهای در حال توسعه دارای وضعیت مطلوب‌تری است.

مطالعات انجام‌شده اکثراً وضعیت مسکن را در وضعیت کنونی سنجیده و راهکارهایی را برای بهبود وضعیت مسکن ارائه داده‌اند. اما این تحقیق باهدف سنجش تغییرات مسکن در یک دوره ۲۰ ساله نگارش شده است که میزان اثرگذاری سیاست‌های دولتی و خصوصی تأمین مسکن مناسب در سکونتگاه‌های غیررسمی ارزیابی و راهکارهایی برای بهبود شرایط حاضر ارائه گردد.

مبانی نظری

اولین هدف از اهداف توسعه هزاره کاهش فقر شهری می‌باشد، فقرای شهری با مسائل و مشکلات زیست‌محیطی عمده مانند زیرساخت‌های ناکافی و کمبود خدمات (نظیر آب بهداشتی و فاضلاب) به‌خصوص در بخش مسکن رنج می‌برند (Astuti & Prasetyo, 2014: 549). در حال حاضر مسکن و سرپناه بسیاری از جنبه‌های (عرصه‌های) زندگی انسانی را تحت شعاع خود قرار داده است. به طوری که بیش از ۵۰ درصد درآمد هر خانوار را به خود اختصاص می‌دهد (ملکی و شیخی، ۱۳۸۸: ۹۵). از این رو مسئله مسکن عمدتاً دامن‌گیر اقشار و طبقات کم‌درآمد و با درآمد متوسط می‌شود و از نظر کمی و کیفی علاوه بر آن که اقشار وسیعی از توده‌های شهری را از رسیدن به مسکن مناسب محروم می‌سازد، باعث تحمیل هزینه‌های بالای مسکن بر بودجه خانوارهای شهری می‌گردد (آقاصفری و همکاران، ۱۳۸۹: ۶۹). بنابراین مسکن و مسائل مربوط به آن امروزه به‌عنوان یک مسئله جهانی مطرح بوده و برنامه‌ریزان و سیاست‌گذاران در کشورهای مختلف سعی در حل مسائل مربوط به آن دارند (Buckley & Jerry, 2005: 237). با توجه به اهمیت مسکن و سرپناه، میزان دستیابی به وضعیت مطلوب مسکن چه در نواحی شهری و چه در نواحی روستایی به‌عنوان یکی از شاخص‌های توسعه اقتصادی - اجتماعی در کشورهای جهان محسوب می‌شود.

پیدایش مسئله مسکن در ایران و طرح آن به‌عنوان معضلی اجتماعی به آغاز رشد سرمایه‌داری به‌عنوان عاملی خارجی و اصلاحات ارضی (پیدایش سکونتگاه‌های غیررسمی) به‌عنوان عامل داخلی برمی‌گردد. این واقعیت دارد که مسکن در شرایط کنونی دارای وضع وخیمی است، توده بزرگی از خانوارهای کشور در شرایط بی‌مسکنی، تنگ مسکنی و بد مسکنی قرار دارند (روستایی و همکاران، ۱۳۹۱: ۸۱). سکونتگاه‌های غیررسمی به‌عنوان مرکز تجمع اقشار کم‌درآمد محسوب می‌گردند که افراد ساکن در این مناطق مسکن خود را در زمین‌های نامرغوب و با مصالح کم‌دوام و به‌صورت غیرقانونی بنا می‌نمایند. طی سال‌های اخیر کیفیت مسکن در این مناطق کماکان در وضعیت بحرانی قرار دارد و شناسایی ابعاد

گسترده این بخش و تغییرات شاخص‌های مسکن و همچنین تدوین یک برنامه جامع در بخش مسکن به‌منظور دستیابی به وضعیت مطلوب ضرورتی اجتناب‌ناپذیر می‌باشد.

جدول ۱. تیپولوژی مسکن در سکونتگاه‌های غیررسمی

نوع مسکن	ویژگی‌ها
زاغه	پایین‌تر از سطح معمول زمین قرار دارد و در کوه کنده می‌شود. در این سکونتگاه‌ها، مصالح ساختمانی به کار گرفته نمی‌شود.
آلونک	با مصالح کهنه و مختلف از قبیل قطعات بی‌مصرف اتومبیل، وسایل منزل، مقوا، حلب و نایلون ساخته می‌شود.
قمیر	محل پختن خشت در کوره‌پز خانه‌ها
کپر	جایگاه سکونتی که تقریباً اساس آن از حصیر ساخته می‌شود و در بعضی از نواحی اسکلت آن را از نی ساخته و روی آن را با نمد می‌پوشانند.
زیرزمین	پایین‌تر از سطح زمین با مصالح ساختمانی ساخته می‌شود.
چادر	با پارچه و نایلون و مواد مشابه برپا می‌گردد.
اتاق	از خشت و گل و آجر به‌صورت بلوک‌های ساختمانی و شکل و فرم یکسان ساخته می‌شود.
گرگین	دارای دیوار معمولی با مصالح ساختمانی و سقف حصیری است.
اتاق حلبی	این واحدهای سکونتی عمدتاً از پیت‌های حلبی ساخته می‌شوند.

منبع: (حسین زاده دلیر، ۱۳۷۰: ۱۳۱-۱۳۰)

روش پژوهش

روش تحقیق در این پژوهش توصیفی - ارزیابی است که به‌منظور جمع‌آوری داده‌ها و اطلاعات از روش اسنادی - میدانی استفاده گردیده است. بدین منظور ابتدا به‌صورت اسنادی و مراجعه به آمارهای مربوطه (بلوک‌های آماری کلان‌شهر تبریز) میزان شاخص‌های مسکن بر اساس بلوک در سکونتگاه‌های غیررسمی کلان‌شهر تبریز در سال ۱۳۷۵ مشخص و سپس بر اساس پرسشنامه و مشاهدات میدانی این شاخص‌ها برای سال ۱۳۹۵ محاسبه و در نقشه سکونتگاه‌های غیررسمی برای سنجش تغییرات آماده‌سازی شده است. برای تجزیه و تحلیل اطلاعات و وزن دهی به شاخص‌های مسکن (لایه‌های اطلاعاتی) از مدل ANP در نرم‌افزار Super Decision و برای تهیه نقشه‌ها از نرم‌افزار GIS استفاده شده است. شاخص‌های مسکن مورد استفاده در این تحقیق به‌منظور سنجش تغییرات مسکن سکونتگاه‌های غیررسمی کلان‌شهر تبریز به شکل جدول زیر آمده است:

جدول ۲. شاخص‌های مورد استفاده در پژوهش

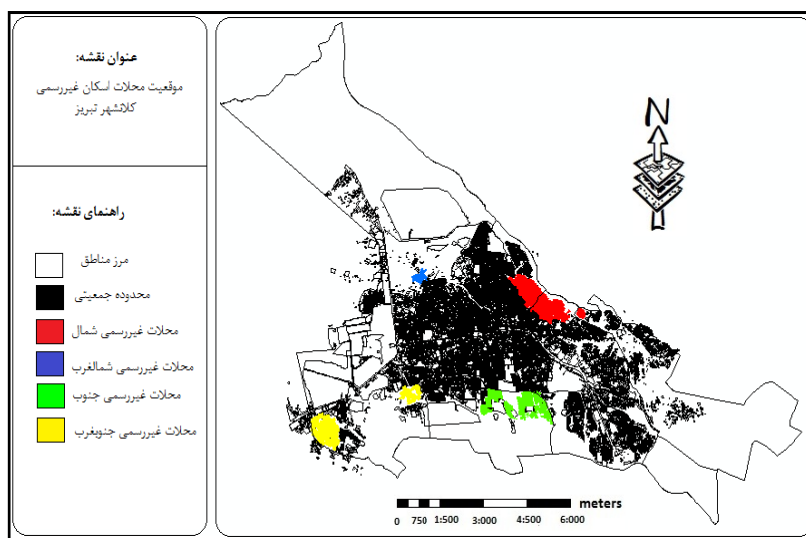
تراکم خانوار در واحد مسکونی؛ تراکم نفر در واحد مسکونی؛ تراکم اتاق در واحد مسکونی؛ متوسط تعداد اتاق برای هر خانوار؛ متوسط سطح زیرینا (متر)؛ کیفیت واحد مسکونی؛ قدمت واحد مسکونی؛ نحوه تصرف واحد مسکونی و نوع مالکیت و خرید مسکن؛ میزان برخورداری از امکانات و زیرساخت‌های شهری؛ بعد خانوار؛ مساحت زمین واحد مسکونی.
--

منبع: (زنگنه ۱۳۸۹)، روستایی و همکاران (۱۳۹۰)، حکیمی و همکاران (۱۳۹۰) زادولی (۱۳۹۲).

اسکان‌های غیررسمی کلان‌شهر تبریز به‌طور عمده در چهار پهنه شمال (محلات یوسف‌آباد، سیلاب، سیلاب قوشخانه، احمدآباد، ایده لو، اسماعیل بقال، لوتی ابراهیم، منبع بزرگ، منبع کوچک، چهل متری، قربانی)، جنوب (محلات آخر مارالان و آخر طالقانی)، شمال غرب (پارک بزرگ تبریز)، و جنوب غرب (محلات لاله و آخماقیه) گسترش یافته‌اند.



شکل ۱. نمودار تحلیلی تحقیق



شکل ۲. نقشه موقعیت سکونتگاه‌های غیررسمی کلان‌شهر تبریز

یافته‌ها

وزن دهی به لایه‌های اطلاعاتی

فرآیندهای تحلیل شبکه‌ای و سلسله مراتبی در تحلیل پدیده‌های مختلف در حوزه علوم انسانی، تحلیل رفتار کنش‌گران بر اساس قضاوت‌هایی است که آن‌ها را به انجام کنش و یا اتخاذ تصمیمی خاص از میان گزینه‌های مختلف پیش روی هدایت نموده است و برای تحلیل مسائل پیچیده، سلسله‌مراتب یا شبکه‌ای از معیارها و عناصر را در نظر می‌گیرند که نسبتی با مسئله تحقیق داشته باشند و هر یک از آن‌ها دارای ارزش و اعتبار خاص خود در فرآیند انتخاب می‌باشند. سپس بر اساس الگوهای ریاضی مبتنی بر عملیات ماتریس‌ها، ارجحیت و اهمیت هر عنصر در تحقق هدف، به‌وسیله

مقایسه زوجی (دودویی) مشخص شده و با ترکیب و سنتز قضاوت‌ها، تحلیل نهایی مسئله، حاصل و امکان پیش‌بینی نتایج بر اساس اولویت عناصر میسر می‌گردد (محمدی لرد، ۱۳۸۸: ۵). همچنین فرآیند تحلیل شبکه‌ای یکی از تکنیک‌های تصمیم‌گیری با معیارهای چندگانه (MADM) است (قدسی پور، ۱۳۹۲: ۸۵). این مدل بر مبنای فرآیند تحلیل سلسله مراتبی (AHP) طراحی شده و شبکه یا سیستم غیرخطی یا سیستم بازخور را جایگزین سلسله‌مراتب نموده است (Tuzkaya, 2006: 238). که در این حالت برای محاسبه وزن عناصر باید از تئوری شبکه‌ها استفاده کرد (حیدری چپانه و همکاران، ۱۳۹۱ به نقل از Saaty, 1986: 106).

بر اساس مدل ANP وزن‌های استخراج شده بدین ترتیب می‌باشد: تراکم خانوار در واحد مسکونی (۰/۰۶۷)؛ تراکم نفر در واحد مسکونی (۰/۰۶۳)؛ تراکم اتاق در واحد مسکونی (۰/۰۴۰)؛ تراکم نفر در اتاق (۰/۰۵۹)؛ متوسط تعداد اتاق برای هر خانوار (۰/۰۳۸)؛ متوسط سطح زیربنا (متر) (۰/۰۸۶)؛ کیفیت واحد مسکونی (۰/۱۴۵)؛ قدمت واحد مسکونی (۰/۱۲۲)؛ نحوه تصرف واحد مسکونی و نوع مالکیت و خرید مسکن (۰/۰۹۳)؛ میزان برخورداری از امکانات و زیرساخت‌های شهری (۰/۱۱۹)؛ بعد خانوار (۰/۰۹۱)؛ مساحت زمین واحد مسکونی (۰/۰۷۵).

Alternative	Weight
X1	0.12237
X2	0.14472
X3	0.04008
X4	0.05932
X5	0.09292
X6	0.11916
X7	0.08642
X8	0.03811
X9	0.07481
X10	0.06748
X11	0.06348
X12	0.09112

شکل ۳. وزن دهی به لایه‌های اطلاعاتی

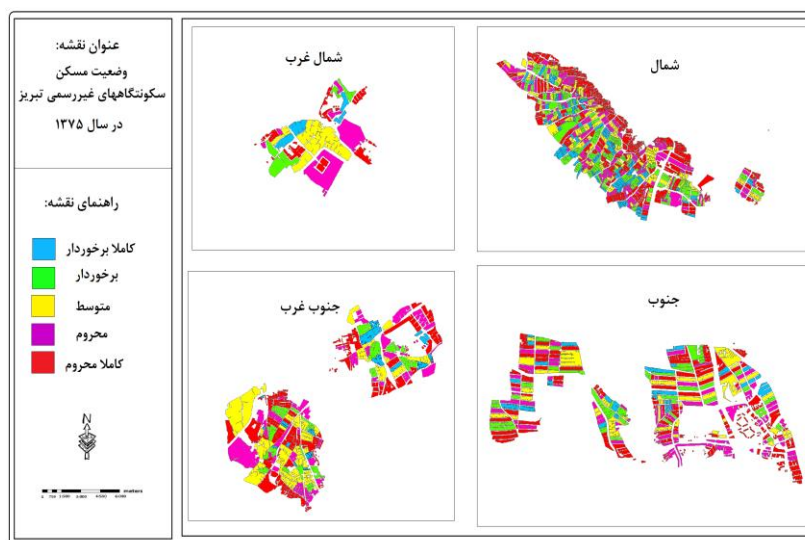
بررسی وضعیت مسکن در سکونتگاه‌های غیررسمی مورد مطالعه (سال ۱۳۷۵)

بررسی شاخص‌های مسکن مورد مطالعه و سنجش این شاخص‌ها در سکونتگاه‌های غیررسمی بر اساس آمار سال ۱۳۷۵ نشان می‌دهد که از تعداد ۱۳۱۸ بلوک ۱۰/۲۴ درصد خیلی برخوردار، ۱۴/۱۱ درصد برخوردار، ۱۷/۳۰ درصد متوسط، ۲۵/۸۰ درصد محروم و ۳۲/۵۵ درصد نیز خیلی محروم بوده است.

جدول ۳. وضعیت سکونتگاه‌های غیررسمی مورد مطالعه بر اساس شاخص‌های مسکن در سال ۱۳۷۵

سال ۱۳۷۵	خیلی برخوردار	برخوردار	متوسط	محروم	خیلی محروم	جمع
تعداد بلوک	۱۳۵	۱۸۶	۲۲۸	۳۴۰	۴۲۹	۱۳۱۸

شکل زیر وضعیت بلوک‌های شهری در سکونتگاه‌های غیررسمی را بر اساس کیفیت شاخص‌های مسکن در سال ۱۳۷۵ به تفکیک پهنه‌های اسکان غیررسمی (شمال، شمال غرب، جنوب غرب و جنوب غرب) در کلان‌شهر تبریز نشان می‌دهد.



شکل ۴. وضعیت سکونتگاه‌های غیررسمی مورد مطالعه بر اساس شاخص‌های مسکن در سال ۱۳۷۵

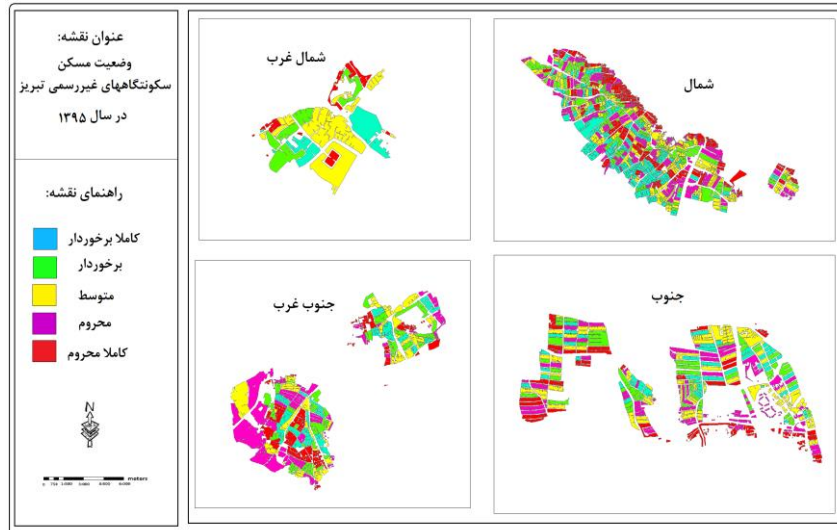
بررسی وضعیت مسکن در سکونتگاه‌های غیررسمی مورد مطالعه (سال ۱۳۹۵)

بررسی شاخص‌های مسکن مورد مطالعه و سنجش این شاخص‌ها در سکونتگاه‌های غیررسمی بر اساس آمار و مشاهدات و پرسشنامه‌های استخراج‌شده در سال ۱۳۹۵ نشان می‌دهد که از تعداد ۱۳۱۸ بلوک ۱۴/۸ درصد خیلی برخوردار، ۱۷/۹ درصد برخوردار، ۲۵/۹۵ درصد متوسط، ۲۲/۳۸ درصد محروم و ۱۸/۹۶ درصد نیز خیلی محروم بوده است.

جدول ۴. وضعیت سکونتگاه‌های غیررسمی مورد مطالعه بر اساس شاخص‌های مسکن در سال ۱۳۹۵

سال ۱۳۹۵	خیلی برخوردار	برخوردار	متوسط	محروم	خیلی محروم	جمع
تعداد بلوک	۱۹۵	۲۳۶	۳۴۲	۲۹۵	۲۵۰	۱۳۱۸

شکل زیر وضعیت بلوک‌های شهری در سکونتگاه‌های غیررسمی را بر اساس کیفیت شاخص‌های مسکن در سال ۱۳۹۵ به تفکیک پهنه‌های اسکان غیررسمی در کلان‌شهر تبریز نشان می‌دهد.



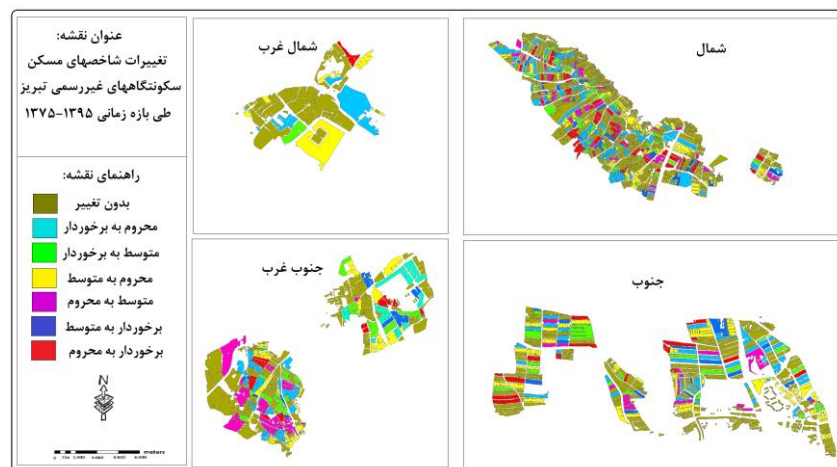
شکل ۵: وضعیت سکونتگاه‌های غیررسمی مورد مطالعه بر اساس شاخص‌های مسکن در سال ۱۳۹۵

تغییرات وضعیت مسکن در سکونتگاه‌های غیررسمی مورد مطالعه طی بازه زمانی ۱۳۹۵-۱۳۷۵

بررسی تغییرات وضعیت مسکن در بلوک‌های آماری سکونتگاه‌های غیررسمی مورد مطالعه بر اساس شاخص‌های مورد بررسی نشان می‌دهد که از ۱۳۱۸ بلوک آماری مورد مطالعه، ۴۳،۱۷ درصد بلوک‌ها بدون تغییر، ۱۴،۱۹ درصد محروم به برخوردار، ۷،۳۶ درصد متوسط به برخوردار، ۱۵،۸۵ درصد محروم به متوسط، ۵،۱۶ درصد برخوردار به متوسط، ۷،۲۱ درصد متوسط به محروم، و ۷،۰۶ درصد نیز برخوردار به محروم تغییر یافته‌اند. به‌طور کلی نتایج نشان می‌دهد که از کل بلوک‌های مورد مطالعه ۳۷،۴ درصد ارتقاء یافته، ۱۹،۴۳ درصد تنزیل و ۴۳،۱۷ درصد نیز بدون تغییر مانده‌اند.

جدول ۵. تغییرات شاخص‌های مسکن در بلوک‌های مورد مطالعه طی بازه زمانی ۱۳۹۵-۱۳۷۵

تغییرات	بدون تغییر	محروم به برخوردار	متوسط به برخوردار	محروم به متوسط	متوسط به متوسط	برخوردار به محروم	جمع
تعداد بلوک	۵۶۹	۱۸۷	۹۷	۲۰۹	۶۸	۹۳	۱۳۱۸



شکل ۶. تغییرات شاخص‌های مسکن در بلوک‌های مورد مطالعه طی بازه زمانی ۱۳۹۵-۱۳۷۵

همچنین نتایج حاصل از داده‌های آماری و یافته‌های تحقیق در مورد شاخص‌های مسکن را در سال‌های ۱۳۷۵ و ۱۳۹۵ نشان می‌دهد که تراکم خانوار در واحد مسکونی از ۱,۲۱ نفر به ۱,۰۸ نفر؛ تراکم نفر در واحد مسکونی از ۵,۹ نفر به ۵,۲ نفر؛ تراکم اتاق در واحد مسکونی از ۱,۹ اتاق به ۲,۱ اتاق؛ تراکم نفر در اتاق از ۲,۷۶ نفر به ۲,۴۳ نفر؛ متوسط تعداد اتاق برای هر خانوار از ۱,۶۳ به ۱,۸۰؛ متوسط سطح زیربنا از ۹۳ متر به ۸۱ متر؛ در کیفیت واحد مسکونی افزایش واحدهای تخریبی و تعمیراتی و کاهش واحدهای نوساز؛ قدمت بنا از ۴۰ به ۴۳ سال؛ تصرف ملکی از ۵۳,۴۷ به ۶۸,۳۲ درصد؛ میزان برخورداری از امکانات و زیرساخت‌های شهری با تغییرات جزئی؛ بعد خانوار از ۵,۲ به ۴,۳ نفر؛ مساحت زمین واحد مسکونی از ۱۲۷ به ۱۱۰ متر تغییر یافته‌اند.

بنابراین می‌توان گفت که شاخص‌های مسکن تراکم خانوار در واحد مسکونی، تراکم نفر در واحد مسکونی، تراکم اتاق در واحد مسکونی، تراکم نفر در اتاق، متوسط تعداد اتاق برای هر خانوار، تصرف ملکی و بعد خانوار طی بازه زمانی ارتقاء یافته‌اند. شاخص‌های متوسط سطح زیربنا، کیفیت واحد مسکونی، قدمت بنا و مساحت زمین مسکونی تنزیل یافته و میزان برخورداری از امکانات و زیرساخت‌های شهری بدون تغییر و یا تغییر نامحسوس بوده‌اند.

جدول ۶. اطلاعات مربوط به مسکن و زیرساخت‌های آن طی دو دوره

شاخص‌ها	سال ۱۳۷۵	سال ۱۳۹۵
تراکم خانوار در واحد مسکونی	۱,۲۱	۱,۰۸
تراکم نفر در واحد مسکونی	۵,۹	۵,۲
تراکم اتاق در واحد مسکونی	۱,۹	۲,۱
تراکم نفر در اتاق	۲,۷۶	۲,۴۳
متوسط تعداد اتاق برای هر خانوار	۱,۶۳	۱,۸۰
متوسط سطح زیربنا (متر)	۹۳	۸۱
بعد خانوار	۵,۲	۴,۳
مساحت زمین واحد مسکونی (متر)	۱۲۷	۱۱۰
کیفیت واحد مسکونی (درصد)	تخریبی، ۳۷,۱۲، تعمیراتی	تخریبی ۴۳,۴۲، تعمیراتی ۳۱,۲۰
	نوساز ۴۱,۷۶	نوساز ۲۵,۳۸
قدمت واحد مسکونی	سال ۴۰	سال ۴۳
تصرف ملکی (درصد)	۵۳,۴۷	۶۸,۳۲
میزان برخورداری از امکانات و زیرساخت‌های شهری	دارای انشعابات آب، برق و گاز و تلفن و سیستم فاضلاب	دارای انشعابات آب، برق و گاز و تلفن و سیستم فاضلاب

منبع: (مرکز آمار ایران، ۱۳۷۵ و ۱۳۹۵)

بحث

بخش مسکن به‌عنوان مهم‌ترین بخش توسعه در هر جامعه‌ای شناخته شده است. تأمین مسکن کافی و قابل قبول همواره به‌عنوان مهم‌ترین چالش، برای جمعیت رو به تزاید در کشورهای درحال توسعه بوده و است. و در ایران نیز این مسئله از مهم‌ترین چالش‌های دولت‌ها بوده است. با توجه به اینکه مسکن یکی از مهم‌ترین اجزای شهر می‌باشد، پرداختن به این موضوع نیازمند شناخت مؤلفه‌ها و شاخص‌های کمی و کیفی در این زمینه است. به‌عبارت‌دیگر پرداختن به معضل مسکن و بهبود آن بایستی با توجه به نیازهای اجتماعی چه در زمینه اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و چه در سایر ابعاد صورت گیرد. از این‌رو بررسی شاخص مسکن (شاخص‌های کمی و کیفی)، یکی از ابزارهای شناخت ویژگی مسکن می‌باشد. این ابزار اصلی در بحث مسکن زمینه مناسب جهت سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی، ارزیابی نتایج

برنامه‌ریزی‌ها، تدوین نظام صحیح مسکن‌سازی و ارائه چارچوب تحلیلی را فراهم می‌آورد. مسکن غیررسمی در حقیقت بازتاب فضایی- کالبدی آسیب‌های موجود در جامعه می‌باشد که علل مختلفی در شکل‌گیری آن نقش دارند نظیر رشد فزاینده جمعیت کشور و به دنبال آن تقاضای فزاینده مسکن، توزیع نابرابر امکانات در فضاهای زیستی کشور، نبود برنامه جامع شهرنشینی، فقدان مدیریت یکپارچه‌شده، در نظر نگرفتن اقشار کم‌درآمد در برنامه‌ریزی‌ها و به‌ویژه در برنامه‌های تأمین مسکن. لیکن در برخورد با اسکان غیررسمی آن را نه به‌عنوان معلول بلکه یک علت دانسته‌اند و در منابع مختلف اسکان غیررسمی به‌عنوان معضلی حاد و بحرانی تلقی شده و آن را نمادی از فقر، بدبختی، تیره‌روزی، مرگ‌ومیر بالای نوزادان، کوچ‌های کثیف و مانند آن معرفی کرده‌اند.

نتیجه‌گیری

در ارتباط با منطق فضایی پراکنش فضایی فقر مسکن می‌توان ارزان‌قیمت بودن و در دسترس بودن زمین و مسکن برای مهاجرین تازه‌وارد به شهر که برای دستیابی به رفاه پا به کلان‌شهر تبریز نهاده‌اند را عاملی اساسی یاد کرد که در قسمت‌های حاشیه شهر با کمترین استانداردهای موردنظر اما مناسب از نظر شاخص قیمت ساکن می‌شوند. طی سالیان گذشته سیاست‌های مختلف ولی ناموفقی به‌منظور ساماندهی این سکونتگاه‌ها و دستیابی به مسکن پایدار برنامه‌ریزی‌شده‌اند که از این جمله می‌توان به واگذاری زمین شهری، آماده‌سازی زمین شهری، شهرهای جدید، مسکن اجتماعی و حمایتی، مسکن مشارکتی، انبوه‌سازی مسکن و مسکن مهر یا اجاره ۹۹ ساله اشاره کرد. این سیاست‌ها اغلب به علت اجرای متمرکز از طریق سازمان‌های دولتی و در نظر نگرفتن ویژگی‌های ساکنان سکونتگاه‌های غیررسمی و خواست‌های آن‌ها و همچنین برنامه‌ریزی‌شده خارج از مناطق اسکان غیررسمی بی‌سرانجام بوده‌اند. از این‌رو مشاهده می‌شود که شاخص‌های مسکن اکثراً در بعد جمعیتی و تراکم دارای ارتقاء بوده است که این نیز با توجه به تغییر نسل مهاجران در سکونتگاه‌های غیررسمی و افزایش آگاهی آن‌ها در مورد کنترل افزایش جمعیت می‌باشد، درحالی‌که که سایر شاخص‌ها مانند کیفیت ساختمان، قدمت بنا و زیرساخت‌های موجود تنها ارتقاء نیافته بلکه کاهش نیز یافته است. به‌منظور ارتقای کیفیت شاخص‌های مسکن در راستای دستیابی به پایداری با توجه به افزایش ساکنان سکونتگاه‌های غیررسمی در کلان‌شهر تبریز (از ۳۰۰ هزار نفر در سال ۱۳۷۵ به ۴۵۰ هزار نفر در سال ۱۳۹۵) می‌توان راهبردهای زیر را مدنظر قرار داد:

- ❖ شناخت دقیق و جامع وضعیت مسکن و تسهیلات آن در سکونتگاه‌های غیررسمی مورد مطالعه و به‌روز نمودن آمار و اطلاعات و ایجاد بانک اطلاعاتی در مورد زمین و مسکن؛
- ❖ اعمال تغییرات و تجدید نر در ساختار سازمانی و وظایف مدیریت شهری از رویکرد متمرکز، بالا به پایین، تکنو کراسی و طرح‌های سنتی و جامع (ایستا) به رویکرد غیرمتمرکز، محلی، مشارکتی و طرح‌های راهبردی - ساختاری (منعطف)؛
- ❖ بررسی تجارب جهانی موفق در زمینه ارتقای مسکن سکونتگاه‌های غیررسمی و بومی کردن آن‌ها؛
- ❖ توانمندسازی ساکنان این سکونتگاه‌ها و مشارکت دادن آن‌ها در طرح‌های مسکن؛
- ❖ نظارت بر ساخت‌وسازهای جدید به‌منظور رعایت استانداردهای لازم در ساخت مساکن در این سکونتگاه‌ها؛
- ❖ اعطای وام کم‌بهره به اقشار کم‌درآمد و ساکنان سکونتگاه‌های غیررسمی به‌منظور افزایش و بالا بردن کیفیت مساکن؛

❖ مکان‌یابی مسکن اجتماعی در داخل کلان‌شهر تبریز و جابجایی ساکنان سکونتگاه‌های غیررسمی به این مسکن به‌ویژه ساکنان سکونتگاه‌های غیررسمی شمال شهر که در اطراف گسل ایجاد شده‌اند.

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

نویسنده 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 می‌نماید.

منابع

- اطهار، کمال. (۱۳۸۴). فقر مسکن در ایران فقر سیاست اجتماعی. *فصلنامه رفاه اجتماعی*، ۵ (۱۸)، ۱۱۳-۱۲۳.
- آقاصفری، عارف؛ امیری، حکمت؛ دانش، جابر و بهشتیان، محمدجواد. (۱۳۸۹). ویژگی‌های کمی و کیفی مسکن در بافت تاریخی شهر یزد (۱۳۵۵-۱۳۸۵ ه. ش). *فصلنامه مطالعات شهر ایرانی اسلامی*، ۱ (۲)، ۶۷-۸۲.
- پورمحمدی، محمدرضا و اسدی، احمد. (۱۳۹۳). ارزیابی سیاست‌های دولتی تأمین مسکن در مورد گروه‌های کم‌درآمد شهری (مطالعه موردی شهر زنجان). *فصلنامه فضای جغرافیایی*، ۱۴ (۴۵)، ۱۱۱-۱۲۸.
- پورمحمدی، محمدرضا. (۱۳۹۲). *برنامه‌ریزی مسکن*. چاپ هشتم. تهران: انتشارات سمت.
- پیران، پرویز. (۱۳۸۷). از اسکان غیررسمی تا اسکان نایابی: در جستجوی راه‌حل. *تشریح هفت شهر*، ۹ (۲۴)، ۱۴-۲۹.
- حاتمی نژاد، حسین؛ سیف‌الدینی، فرانک و میره، محمد. (۱۳۸۵). بررسی شاخص‌های مسکن غیررسمی در ایران، نمونه موردی: محله شیخ‌آباد قم. *فصلنامه پژوهش‌های جغرافیایی*، ۳۸ (۵۸)، ۱۲۹-۱۴۵.
- حسین زاده دلیر، کریم. (۱۳۷۰). *حاشیه‌نشینی در جستجوی معنی و مفهوم؛ مجموعه مقالات اولین کنگره جغرافیایی ایران*، چاپ اول، تهران: مؤسسه جغرافیا.
- حکیمی، هادی؛ پورمحمدی، محمدرضا؛ پرهیزکار، اکبر؛ مشکینی، ابوالفضل و پورطاهری، مهدی. (۱۳۹۰). ارزیابی شاخص‌های کمی و کیفی مسکن در سکونتگاه‌های غیررسمی ایران، مطالعه موردی جمشیدآباد خوی. *فصلنامه جغرافیا و برنامه‌ریزی محیطی*، ۲۲ (۴۴)، ۱۹۷-۲۱۰.
- حیدری چپانه، رحیم؛ رضاطبع ازگمی، سیده خدیجه و معتمد مهر، اکبر. (۱۳۹۱). کاربرد استراتژی توسعه شهری (CDS) در بهبود سکونتگاه‌های غیررسمی، مطالعه موردی: اراضی دانشگاه علوم پزشکی تبریز (محله غازان داغی). *مجله پژوهش و برنامه‌ریزی شهری*، ۳ (۹)، ۳۵-۵۶.
- روستایی، شهرپور؛ احدنژاد، محسن؛ اصغری زمانی اکبر و زنگنه، علیرضا. (۱۳۹۱). بررسی شاخص‌های کالبدی - اجتماعی مسکن در تعیین بلوک‌های فقیرنشین با استفاده از مدل تحلیل عاملی (مطالعه موردی: شهر کرمانشاه). *فصلنامه پژوهش‌های جغرافیایی*

- زادولی خواجه، شاهرخ. (۱۳۹۲). ارزیابی جایجایی سلولی شاخص‌های کالبدی - اجتماعی در مناطق حاشیه‌نشین (مطالعه موردی: حاشیه‌نشینان شمال کلان‌شهر تبریز). به راهنمایی اکبر اصغری زمانی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه زنجان.
- زنگنه، علیرضا. (۱۳۸۹). شناخت الگوی فضایی گسترش فقر شهری با استفاده از سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS) در شهر کرمانشاه طی سال‌های (۱۳۷۵-۱۳۸۵). پایان‌نامه کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، به راهنمایی اکبر اصغری و محسن احدنژاد، دانشگاه زنجان.
- شمس، مجید؛ گمار، منا. (۱۳۹۴). ارزیابی شاخص‌های کمی و کیفی مسکن در استان همدان (با تأکید بر اقشار کم‌درآمد). فصلنامه برنامه‌ریزی منطقه‌ای، ۵(۲۰)، ۵۵-۶۸. Doi: 20.1001.1.22516735.1394.5.20.5.4
- قدسی پور، حسن. (۱۳۹۲). فرآیند تحلیل سلسله مراتبی AHP. چاپ یازدهم، تهران: دانشگاه صنعتی امیرکبیر.
- قرخلو، مهدی؛ عبدی ینگى کند، ناصح؛ زنگنه شهرکی، سعید. (۱۳۸۸). تحلیل سطح پایداری شهری در سکونتگاه‌های غیررسمی (مورد: شهر سنندج). فصلنامه پژوهش‌های جغرافیایی انسانی، ۴۱(۶۹)، ۱-۱۶.
- محمدی لرد، عبدالحمود. (۱۳۸۸). فرآیندهای تحلیل شبکه‌ای (ANP) و سلسله مراتبی (AHP) به همراه معرفی نرم‌افزار Super Decisions. تهران: انتشارات البرز فردانش.
- ملکی، سعید؛ امان‌پور، سعید؛ زادولی خواجه، شاهرخ. (۱۳۹۶). سازمان‌یابی فضایی و گسترش سکونتگاه‌های غیررسمی در کلان‌شهر تبریز. پژوهش‌های جغرافیایی برنامه‌ریزی شهری، ۵(۱)، ۱۰۷-۱۲۴. Doi: 10.22059/jurbangeo.2017.63065
- ملکی، سعید؛ شیخی، حجت. (۱۳۸۸). بررسی نقش شاخص‌های اجتماعی مسکن در سطح استان‌های کشور با استفاده از روش شاخص ترکیبی توسعه انسانی، فصلنامه مسکن و محیط روستا، ۲۸(۱۲۷)، ۹۴-۱۱۵.

References

- Agha Safari, A; Amiri, H; Danesh, J., & Beheshtian, M. (1980). The quantitative and qualitative characteristics of housing in the historical texture of the Yazd city (1976-2006). *Journal of studies on Iranian Islamic City*, 1(2), 67-82. [In Persian].
- Ahmad, S., & Choi, M.J. (2012). Quantative and qualitative demand for slum and non-slum housing in delhi: Empirical evidences from household data. *Journal Habitat International*, 38, 90-99. Doi: 10.1016/j.habitatint.2012.02.003
- Astuti, W., & Adi Prasetyo, D. (2014). Model of Community-based Housing Development (CBHD) of Bedah Kampung Program in Surakarta Indonesia, 4th International Conference on Sustainable Future for Human Security, SustaiN 2013. *Procedia Environmental Sciences* 20, 593 – 601. Doi: 10.1016/j.proenv.2014.03.072
- Athari K. (2005). *Housing Poverty in Iran: Poor Social Policy. Refahj*. 5(18), 113-128. [In Persian].
- Buckley, R. & Jerry, K. (2005), Housing policy in developing countries: conjectures and refutations. *World Bank Research Observer*, 20(2), 233-257. Doi: 10.1093/wbro/lki007
- Choguill, C. L. (2007). The search for policies to support sustainable housing. *Habitat International*, 31(1), 143-149. Doi: 10.1016/j.habitatint.2006.12.001
- Flavio, M., & Souza, D. (2001). The future of informal settlements: lessons in the legalization of disputed urban land in recife, Brazil. *Geoforum* 32 (4), 483-492. Doi: 10.1016/S0016-7185(01)00014-8
- Gharakhlou, M., Abdi Yangi Kand, N., & Zanganeh Shahraki, S. (2009). Analyzing the level of urban sustainability in informal settlements (case: Sanandaj city). *Human Geography Research Quarterly*, 41(69), 1-16. [In Persian].
- Hakimi, H., Pourmohammadi, M., Parhizkar, A., Meshkini, A., & Poortaheri, M. (2011). Evaluation of qualitative and quantitative housing indices of Iran informal settlements (Case study: Jamshid Abad, Khoy). *Geography and Environmental Planning*, 22(44), 197-210. [In Persian].

- Hataminejad, H., Seifaldini, F., & Mireh, M. (2006). Investigating the indicators of informal housing in Iran, a case study: Sheikh Abad neighborhood of Qom. *Geographical Research Quarterly*, 38(58), 129-145. [In Persian].
- Heydari Chianeh, R., Rezatab Azgami, S. K., Motamedmehr, A. (2011). Application of urban development strategy (CDS) in improving informal settlements, case study: Tabriz University of Medical Sciences lands (Ghazan Daghi neighborhood). *Journal of Urban Research and Planning*, 3(9), 35-56. [In Persian].
- Hosseinzadeh Delir, K., (1991). *marginalization in search of meaning and concept*. Proceedings of the First Geographical Congress of Iran, first edition, Tehran: Institute of Geography. [In Persian].
- Maleki, S., & Sheikhi, H. (2009) The Role of Housing Social Indicators in the Country Provinces, by Using Compound Human Development Index Method. *JHRE*, 28(127), 94-107. [In Persian].
- Maleki, S., Amanpour, S., & Zadvali Khajeh, Sh. (2016). Organization of space and spreading of informal settlement in Tabriz metropolitan. *Urban Planning Geography Research*, 5(1), 107-124. Doi: 10.22059/jurbangeo.2017.63065 [In Persian].
- Mohammadi Lord, A. (2009). *Analytical network (ANP) and hierarchical (AHP) processes along with the introduction of Super Decisions software*. Tehran: Alborz Fardanesh Publishing House. [In Persian].
- Mohammadi, H. (2010). *Citizen Participation in Urban Planning and Management: The case of Iran; Shiraz City, Saadi Community*. Ph.D Thesis, Kassel University, Germany.
- Mohammadi, H., (2007), Citizen Participation in Informal Settlements Potentials and Obstacles: The Case of Iran, Shiraz, *World Academy of Science, Engineering and Technology*, 28, 145-150.
- Neuwirth, R. (2005). *Shadow Cities: A Billion Squatters, A New Urban World*. New York, Routledge.
- Piran, Parvez. (2008). From informal housing to rare housing: in search of a solution. *Haft Shahr magazine*, 9(24), 14-29. [In Persian].
- Pourmohammadi, M., & Asadi, A., (2013). An Evaluation of Public Low Income Housing Policies in Iran (The Case of Zanjan City). *Geographical Space Quarterly*, 14(45), 111-128. [In Persian].
- Pourmohammadi, M., (2012). *Housing planning*. Eighth edition. Tehran: Samt Publications. [In Persian].
- Qudsipour, H. (2012). *AHP hierarchical analysis process*. 11th edition, Tehran: Amirkabir University of Technology. [In Persian].
- Rangwala, S. C. (1998). *Town planning charater publishing house*. india.
- Rostaei, Sh., Ahdanjad, M., Asghari Zamani, A., Zanganeh, A. (2011). The Assessment of Physical and Social Housing Indexes in Determine of Predominantly Poor Blocks Using Factor Analysis Model (Case Study: Kermanshah City). *Human Geography Research Quarterly*. 44(81), 141-156. Doi: 10.22059/jhgr.2012.24985 [In Persian].
- Shams, M., & Gamar, M. (2014). Evaluation of Quantitative and Qualitative Housing in Hamadan Province (Emphasizing: low-income Families). *Regional Planning Quarterly*, 5(20), 55-68. Doi: 20.1001.1.22516735.1394.5.20.5.4 [In Persian].
- Tuzkaya, G. (2006). An ANP approach for locating undesirable facilities: An example from Istanbul, Turkey; *Journal of Environmental Management*, ELSEVIR, 231-247. Doi: 10.1016/j.jenvman.2007.05.004
- Ward, M., Peter, C.B., & Smith Sr., Centennial Chair (2015), Housing rehab for consolidated informal settlements: A new policy agenda for 2016 UN-Habitat III. *Habitat International* 50(2), 1-12. Doi: 10.1016/j.habitatint.2015.08.021
- Zadvli Khajeh, Sh. (2012). *Evaluation of cellular movement of physical-social indicators in marginal areas (case study: marginal residents of the north of Tabriz metropolis)*. Under the guidance of Akbar Asghari Zamani, Faculty of Humanities, Zanjan University. [In Persian].

Zanganeh, A. (2010). *Understanding the spatial pattern of urban poverty expansion using geographic information system (GIS) in the city of Kermanshah during the years (1375-1385)*. Master's thesis in geography and urban planning, under the guidance of Akbar Asghari and Mohsen Ahdanjad, Zanjan University. [In Persian].