



Research Paper

Identification and analysis of key drivers affecting informal settlement in Bojnord city

Mahmood Reza Imanpour ^a, Ali Shamsoddini ^{b*}, Rahim Sarvar ^a

^a. Department of Geography and Urban Planning, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

^b. Department of Geography and Urban Planning, Morovdasht Branch, Islamic Azad University, Morovdasht, Iran

ARTICLE INFO

Keywords:

Informal settlement, marginalization, Structural analysis approach, Bojnord.



Received:

4 April 2022

Received in revised form:

2 June 2022

Accepted:

7 August 2022

pp.37-56

ABSTRACT

Today, informal settlement has become one of the most important concerns of city managers in developed and developing countries. The phenomenon of informal settlement is influenced by various factors, economic, socio-cultural, managerial and natural, and it also affects the economy, culture and environment of cities. The current research aims to identify and analyze the key factors affecting informal settlement in Bojnord using the structural analysis approach. The current research is applied in terms of its purpose and terms of its nature and method, it is based on the new methods of future research, analytical and exploratory science. To collect the required data and information, a questionnaire and the Delphi technique and documentary and library studies were used, which were done in two stages: determining key indicators through the Delphi method and identifying key drivers using MicMac software based on the cross-effects analysis method. The results of the research show that all 26 main factors affect the informal settlement of Bojnord, but among them, a total of 7 factors are population growth, continued migration to cities, access to important centres, the existence of neighbourhood advantages for low-income immigrants, such as the cheapness of land, The main road, unemployment, and the weakness of urban management are considered as the key drivers affecting the informal settlement of Bojnord.

Citation: Imanpour, M. R., Shamsoddini, A., & Sarvar, R. (2022). Identification and analysis of key drivers affecting informal settlement in Bojnord city. *Journal of Sustainable City*, 5 (2), 37-56.



<http://doi.org/10.22034/JSC.2021.281532.1456>

* . Corresponding author (Email: ali.shamsoddini@yahoo.com)

Copyright © 2022 The Authors. Published by Iranian Geography and Urban Planning Association. This is an open access article under the CC BY license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

Extended abstract

Introduction

Bojnord City, as the political-administrative and service centre of North Khorasan province, has faced significant population growth in recent decades, so it has gradually encountered problems in responding to the needs and demands of citizens, especially regarding the provision of housing and the services they need. It is expected that these issues and problems will appear more in the coming years if coherent and integrated urban planning is not applied. However, we are currently witnessing the formation of informal settlements on the outskirts of this city, which are growing rapidly. One of the most important practical measures to prevent the increasing growth of this type of settlement in Bojnord City is to identify and prioritize the most important factors that are effective in the formation of informal settlements. Because these factors can have different intensities and diversity according to the conditions of each urban space. Therefore, the basic question that the researchers seek to answer in the present study is: What are the key factors affecting the formation and growth of informal settlements in Bojnord City?

Methodology

The current research is applied in terms of its purpose and terms of its nature and method, it is based on the new methods of future research, analytical and exploratory science. To collect the required data and information, a questionnaire and Delphi technique and documentary and library studies have been used. To apply the Delphi technique and cross-effects analysis, questionnaires have been prepared in two stages. The first stage includes 30 open-ended questionnaires in which the most important factors influencing the informal settlement of Bojnord in central subjects, taking into account various and comprehensive fields, including economic and social - Cultural and natural factors have been provided to the experts, which led to the general extraction of the factors affecting the informal settlement of Bojnord. The second stage includes 20

questionnaires to determine the key drivers influencing the informal settlement of Bojnord through weighting, which is completed by the experts and finally for analysis. The collected data was used by MicMac software.

Results and discussion

The results of the library documentary and field studies of informal settlements in Bojnord show that, in general, the factors of "population growth, weak urban management, the increasing trend of living costs, the difference in land prices in the centre and the outskirts of the city, approaches to empowering and building the capacity of marginal communities, the continuation of migration to cities The ineffectiveness of government policies about land and urban housing, the lack of strict monitoring by the municipality on unauthorized constructions, the existence of neighbourhood advantages for low-income immigrants, such as the cheapness of land, proximity to important cities, the existence of the main road, the change in the economic structure of the city in the national and regional economy. regional economic inability to attract and maintain the native population due to environmental poverty, economic disorder and social instability, the existence of national and regional political crises and currents (imposed war, Islamic revolution), the lack of urban empowerment management and especially the lack of integrated organizational coordination, The inability to implement approved urban lines and plans, especially in the field of urban development, the impossibility and ability to definitively determine and delimit the boundary line and the discreteness of the physical fabric of the city, the existence of an informal and marginal economy, natural factors such as drought, floods and earthquakes in rural areas, the level of income and low education, activity of brokers and property owners, low job skills and expertise, physical development of the city, high housing rent in residential areas, unemployment, access to important centers, informal markets, desire for urban life" affect the informal settlement of Bojnord,

but the effects These factors are not equal, and the aspects of "population growth, continued migration to cities, access to important centers, the existence of neighborhood advantages for low-income immigrants such as cheap land, the existence of the main road, unemployment, and the weakness of urban management" are the key drivers affecting settlement. They are informally mentioned.

Conclusion

The informal settlement is affected by various economic, social and managerial factors and mutually affects all social, economic and environmental dimensions of urban environments. The increase in the urbanization process and the increase in the urban population of Bajnoord, especially after the Islamic revolution, has caused an increase in the number of informal settlements in this city. The main problems of the residents of these informal contexts are in the physical, socio-cultural and economic sectors and include (weakness in infrastructure, water supply, health facilities, education, welfare and leisure facilities, employment, etc.).

Funding

There is no funding support.

Authors' Contribution

All of the authors approved the content of the manuscript and agreed on all aspects of the work.

Conflict of Interest

Authors declared no conflict of interest.

Acknowledgments

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



شناسایی و تحلیل پیشران‌های کلیدی مؤثر بر اسکان غیررسمی در شهر بجنورد

محمود رضا ایمان پور - گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران
 علی شمس‌الدینی^۱ - گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، واحد مروجشت، دانشگاه آزاد اسلامی، مروجشت، ایران
 رحيم سرور - گروه جغرافيا و برنامه‌ریزی شهری، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

چکیده

اطلاعات مقاله

واژگان کلیدی:

اسکان غیررسمی،
 حاشیه‌نشینی،
 رویکرد تحلیل ساختاری، بجنورد.



تاریخ دریافت:

۱۴۰۱/۰۱/۱۵

تاریخ بازنگری:

۱۴۰۱/۰۳/۱۲

تاریخ پذیرش:

۱۴۰۱/۰۵/۱۶

صص. ۷۴-۵۷

امروزه اسکان غیررسمی به یکی از مهم‌ترین دغدغه‌های مدیران شهری در کشورهای توسعه‌یافته و در حال توسعه تبدیل شده است. پدیده اسکان غیررسمی تحت تأثیر عوامل مختلف، اقتصادی، اجتماعی-فرهنگی، مدیریتی و طبیعی است و متقابلاً بر اقتصاد، فرهنگ و محیط‌زیست شهرها نیز تأثیرگذار است. هدف پژوهش حاضر شناسایی و تحلیل عوامل کلیدی مؤثر بر اسکان غیررسمی در شهر بجنورد با استفاده از رویکرد تحلیل ساختاری است. پژوهش حاضر به لحاظ هدف کاربردی و از لحاظ ماهیت و روش بر اساس روش‌های جدید علم آینده‌پژوهی، تحلیلی و اکتشافی است. جهت گردآوری داده‌ها و اطلاعات مورد نیاز از پرسشنامه و تکنیک دلفی و مطالعات اسنادی و کتابخانه‌ای بهره‌گیری شده است که در دو مرحله تعیین شاخص‌های کلیدی از طریق روش دلفی و شناسایی پیشران‌های کلیدی با استفاده از نرم‌افزار MicMac بر پایه روش تحلیل اثرات متقاطع انجام گرفته است. نتایج پژوهش بیانگر آن است که تمامی ۲۶ عامل اصلی بر اسکان غیررسمی بجنورد تأثیرگذار است اما از میان آن‌ها در مجموع ۷ عامل، رشد جمعیت، تداوم مهاجرت به شهرها، دسترسی به مراکز مهم، وجود مزیت‌های محله برای مهاجرین کم‌درآمد از قبیل ارزان بودن زمین، وجود جاده اصلی، بیکاری، ضعف مدیریت شهری به عنوان پیشران‌های کلیدی تأثیرگذار بر اسکان غیررسمی بجنورد مطرح می‌باشند.

استناد: ایمان پور، محمود رضا؛ شمس‌الدینی، علی و سرور، رحیم. (۱۴۰۱). شناسایی و تحلیل پیشران‌های کلیدی مؤثر بر اسکان غیررسمی در شهر بجنورد. مجله شهر پایدار، ۵ (۲)، ۷۴-۵۷.

<http://doi.org/10.22034/JSC.2021.281532.1456>

مقدمه

شهرها به واسطه رشد روزافزون جمعیت تحولات و دگرگونی‌های بسیاری را از سر گذرانده‌اند. افزایش جمعیت به همراه نسبت روزافزون شهرنشینی و تداوم این رشد، پیامدهای زیان‌بار و مشکلاتی را برای شهرها دارد (رستمی و همکاران، ۱۴۰۰: ۱۰۸). امروزه یکی از مهم‌ترین چالش‌های پیش روی مدیران شهری، اسکان غیررسمی است که در بسیاری از نقاط دنیا شاهد آن هستیم (طاهر طلوع دل و همکاران، ۱۴۰۰: ۷۸). از سال ۲۰۰۷، بیش از نیمی از جمعیت جهان در شهرها زندگی می‌کنند و انتظار می‌رود این نسبت در آینده افزایش یابد (United Nations, 2016). این افزایش جمعیت به‌ویژه در شهرهای کشورهای در حال توسعه مشهود است و این مهم مشکلات قابل‌توجهی را بخصوص در زمینه‌های مختلف اقتصادی، اجتماعی، کالبدی، زیرساختی، زیست‌محیطی و ... را به همراه دارد (Jideonwo, 2014). در این میان، مشکلات اقتصادی به‌ویژه فقر نمود بیش‌تری یافته است (Hofmann et al, 2015). آمار و ارقام از بدتر شدن شرایط فقر در سراسر جهان حکایت دارد (UN-HABiTAT, 2003: 36). در چنین شرایطی شهرها، به‌ویژه شهرهای میلیونی کشورهای در حال توسعه به شکل غم‌انگیزی مکان تمرکز فقر شده و به‌مرور تعداد زیادی از فقرا به حاشیه شهرها رانده می‌شوند که در آنجا نیز با مشکلات جدیدی بر خواسته از شرایط محلی روبه‌رو می‌شوند (Hall & Preffer, 2000: 14). در واقع با وجود نابرابری‌های موجود در نظام اقتصادی حاکم، دسترسی به بسیاری از فرصت‌های رسمی از جمله مسکن برای بسیاری از فقرا غیرممکن است، بنابراین راه غیررسمی، فرصت تأمین بسیاری از نیازها برای فقرا مهیا می‌کند. در حال حاضر مسکن غیررسمی به شیوه رایج زندگی میلیون‌ها نفر بدل شده است، در حقیقت فقرای شهری ناخواسته و ناگزیر در دام نظامی غیرقانونی و غیررسمی، در این محلات فقیرنشین گرفتار شده‌اند (UN-HABiTAT, 2003: 6). حاصل توصیف مذکور، امروزه به وجود آمدن پدیده و البته معضلی است که می‌توان آن را اسکان غیررسمی نامید (پورمحمدی و جهان‌بین، ۱۳۸۸: ۳۴). سازمان ملل تخمین می‌زند که حدود یک میلیارد نفر در سراسر جهان در حال حاضر در سکونتگاه‌های غیررسمی و محله‌های فقیرنشین زندگی می‌کنند. پیش‌بینی می‌شود این تعداد تا سال ۲۰۵۰ دو برابر یا حتی سه برابر شود (Kraas & Schlacke, 2016). به همین دلیل از سکونتگاه‌های غیررسمی یکی از بزرگ‌ترین چالش‌های قرن بیست و یکم تلقی می‌شود (Bouwmeester & Hartmann, 2021: 1). اسکان غیررسمی و یا سکونتگاه‌های غیررسمی به‌عنوان یکی از مهم‌ترین چالش‌های توسعه پایدار شهری (زیاری و نوذری، ۱۳۸۸: ۲۲)، آیینیه تمام نمای مسائل شهری (عباسی فلاح و همکاران، ۱۳۹۶: ۱۱۰) و الگوی غالب رشد شهری در اکثر کشورهای در حال توسعه است که طی فرایند شکل‌گیری آن بیشتر مناطق به‌صورت غیررسمی و نه برنامه‌ریزی‌شده اشغال می‌شود و این امر ناشی از عوامل متعدد اجتماعی، اقتصادی، زیست‌محیطی به‌ویژه فقر، مهاجرت و نیاز شدید به مسکن به‌خصوص از سوی گروه‌های اجتماعی است که درآمد کافی را برای تهیه مسکن مناسب ندارند (Zeilhofer & Topanotti, 2008: 14). اسکان غیررسمی یک پدیده جهانی است و دلایل شکل‌گیری آن نیز متنوع و متعدد است و از مکانی به مکان دیگر متفاوت است (نظریان و همکاران، ۱۳۹۵: ۱۱۶) به دلیل بازتولید فقر و گسترش آن، به مخاطره انداختن کیفیت محیط‌زیست و تحمیل هزینه گزاف برای حل مشکلات آن، تهدید جدی برای پایداری و انسجام جامعه شهری به شمار می‌رود؛ به همین جهت نیازمند تدابیر ویژه برای ساماندهی وضعیت کنونی و جلوگیری از گسترش آن در آینده است. در حال حاضر با توجه به آمار موجود در حدود ۸ میلیون نفر در ایران در این سکونتگاه‌ها زندگی می‌کنند که از دهه ۷۰ به بعد با گسترش ابعاد آن نه‌تنها سکونتگاه‌های غیررسمی بلکه در مواردی حتی مناطق دیگر را نیز تحت تأثیر قرار خواهند. بنابراین عدم‌مداخله به شیوه‌ای که باعث بهبود کیفیت زندگی ساکنان شود ممکن است به ناآرامی‌های اجتماعی

و سیاسی منجر شود (گنج‌لو سعیدی مفرد، ۱۳۹۸: ۴۸۴). سکونتگاه‌های غیررسمی به‌طور معمول از بسیاری از خدمات زیربنایی و روبنایی محروم می‌باشند و محل زندگی اقشار آسیب‌پذیر، مهاجرین و اقلیت‌ها هستند (حاتمی‌نژاد و همکاران، ۱۳۹۹: ۸۷).

شهر بجنورد به‌عنوان مرکز سیاسی - اداری و خدماتی استان خراسان شمالی، طی دهه‌های اخیر با رشد جمعیت قابل‌توجهی مواجه شده است به‌گونه‌ای که به‌تدریج در پاسخگویی به نیازها و خواسته‌های شهروندان به‌ویژه در خصوص تأمین مسکن و خدمات موردنیاز آن‌ها، با مشکلاتی مواجه شده است. که انتظار می‌رود در صورت عدم اعمال برنامه‌ریزی منسجم و یکپارچه شهری، در سال‌های آینده این مسائل و مشکلات نمود بیشتری پیدا نمایند. با این‌وجود در حال حاضر در حاشیه این شهر شاهد شکل‌گیری سکونتگاه‌های غیررسمی هستیم که به‌سرعت در حال رشد هستند. یکی از مهم‌ترین اقدامات کاربردی برای پیشگیری از رشد فزاینده این نوع از سکونتگاه‌ها در شهر بجنورد، شناسایی و اولویت‌بندی مهم‌ترین عواملی است که در شکل‌گیری اسکان غیررسمی مؤثر هستند. چراکه این عوامل می‌توانند متناسب با شرایط هر فضای شهری، از شدت و تنوع متفاوتی برخوردار باشند. از این‌رو سؤال اساسی که محققان در پژوهش حاضر به دنبال پاسخگویی به آن هستند عبارت است از: عوامل کلیدی مؤثر بر شکل‌گیری و رشد اسکان غیررسمی در شهر بجنورد، کدام‌اند؟

در خصوص عوامل مؤثر بر شکل‌گیری اسکان غیررسمی مطالعات متعددی انجام گرفته است که در ادامه به نتایج چند مطالعه مهم اشاره می‌شود. نتایج پژوهش سرور و همکاران (۱۳۸۹) در خصوص آینده‌نگری گسترش سکونتگاه‌های غیررسمی در مناطق شهری آذربایجان غربی نشان داد رشد جمعیت، ضعف مدیریت شهری، روند فزاینده هزینه زندگی، تفاوت قیمت زمین در مرکز و حاشیه شهر، ضعف رویکردهای توانمندسازی و ظرفیت‌سازی جوامع حاشیه‌ای، تداوم مهاجرت به شهرها از علل اصلی شکل‌گیری سکونتگاه‌های غیررسمی هستند. بر اساس نتایج پژوهش پوراحمد و همکاران (۱۳۸۹)، ناکارآمدی سیاست‌های دولت در ارتباط با زمین و مسکن شهری یکی از علل اصلی شکل‌گیری اسکان غیررسمی در محدوده مطالعاتی است. از نظر شیعه و همکاران (۱۳۹۰) تشدید روند مهاجرپذیری، وجود مزیت‌های متعدد برای مهاجرین کم‌درآمد و عدم نظارت دقیق شهرداری بر ساخت‌وسازهای غیرمجاز، عوامل اصلی شکل‌گیری اسکان غیررسمی در محله سهرابیه واقع در شهر کرج هستند.

نتایج پژوهش فیروزی و همکاران (۱۳۹۰) با هدف تحلیل عوامل مؤثر بر گسترش اسکان غیررسمی در شهرهای استان خوزستان نشان داد جاذبه‌های اقتصادی و اجتماعی (نقش نفت در جذب نیروی انسانی و شکل‌گیری شهرها، توزیع ناعادلانه و نامتوازن منابع ثروت و درآمد بین مناطق شهری روستایی، فقر و بیکاری، مهاجرت)، جنگ با عراق، عوامل طبیعی همچون خشک‌سالی، سیل و زلزله در مناطق روستایی، از مهم‌ترین عوامل گسترش اسکان غیررسمی در محدوده مطالعاتی هستند. یافته‌های پژوهش مسعود و حق‌وردیان (۱۳۹۱) نشان داد سطح درآمد و تحصیلات پایین، فعالیت دلالان و صاحبان املاک، مهاجرت، مدیریت شهری ضعف علل اصلی اسکان غیررسمی در شهر هستند. بر اساس یافته‌های پژوهش سرور (۱۳۹۲) تداوم رشد جمعیت مناطق شهری و روستایی در حریم شهر، تداوم روند مهاجرت به شهرها و مراکز جمعیتی و روستاهای بزرگ واقع در حریم، روند افزایش هزینه‌های زندگی در شهر تهران، تفاوت چشمگیر قیمت زمین بین مرکز و حاشیه، تداوم سیاست‌های تمرکززدایی از تهران، حرکت بطئی در حال مسائل و معضلات منطقه شهری تهران مانند فعال‌سازی شهرهای جدید، تسریع روند جمعیت‌پذیری، جمعیتی واقع در حریم به‌ویژه تبدیل نقاط روستایی به شهر، گسیختگی و ناتوانی در پوشش فضایی - عملکردی متناسب و کامل برای مقابله با

حاشیه‌نشینی در پهنه حریم، رشد مراکز اشتغال‌زا و جاذب جمعیت در منطقه جنوب و جنوب غربی شهر تهران، ظرفیت‌های نسبتاً بالا در جذب جمعیت توسط شهرک‌ها و روستاهای پیرامونی به‌صورت خودرو از رهگذر خلأهای قانونی و ناهماهنگی‌های سازمانی، فقدان مدیریت یکپارچه شهری و نهادینه نشدن روش‌های عملیاتی موثر در تمرکززدایی از شهر تهران، مهم‌ترین مؤلفه‌های موثر در گسترش اسکان غیررسمی اطراف پایتخت هستند. نتایج پژوهش عبدی و همکاران (۱۳۹۵) با هدف تأثیر مؤلفه‌های انسانی بر پراکنش شهر سنج با تأکید بر اسکان غیررسمی و روستاهای پیرا شهری نشان داد مهاجرت به شهر سنج به‌ویژه از روستاهای مجاور بر تحولات کالبدی و رشد بی‌رویه شهر موثر بوده است و در نتیجه آن، اسکان غیررسمی در این شهر از جهات مختلف توسعه‌یافته است.

نتایج پژوهش قربانی و همکاران (۱۳۹۸) با هدف تحلیل تأثیر عوامل اقتصادی - اجتماعی بر شکل‌گیری و گسترش سکونتگاه‌های غیررسمی کلان‌شهر مشهد نشان داد عوامل اقتصادی مانند فقر و درآمد کم، خشک‌سالی، رکود کشاورزی، بیکاری، قیمت کم زمین در مناطق حاشیه، تورم، روند افزایشی هزینه‌های زندگی، هزینه کم ساخت‌وساز و عوامل اجتماعی و فرهنگی مانند مهاجرت، رشد سریع جمعیت و جذابیت مذهبی شهر مشهد، مهارت شغلی و تخصص پایین، سطح تحصیلات و آگاهی پایین، مهم‌ترین عوامل شکل‌گیری اسکان غیررسمی در محدوده مطالعاتی هستند.

نتایج پژوهش شببانی مقدم و همکاران (۱۳۹۸) در خصوص علل شکل‌گیری سکونتگاه‌های غیررسمی زاهدان نشان داد مهاجرت، کمیابی و گرانی زمین و مسکن، از علل اصلی شکل‌گیری آیند پدیده در محدوده مطالعاتی هستند. نتایج پژوهش کرمی‌نسب و همکاران (۱۳۹۸) با هدف تحلیل علل پایایی کانون‌های اسکان غیررسمی در پیرامون کلان‌شهر شیراز نشان داد عامل مهاجرت (پایین بودن درآمد و تأمین مسکن ارزان) علت اصلی شکل‌گیری اسکان غیررسمی در محدوده مطالعاتی است.

نتایج پژوهش ژانگ^۱ (۲۰۱۱) با هدف بررسی علل پیدایش سکونتگاه‌های غیررسمی در چین نشان داد افزایش نابرابری اجتماعی، رشد شهرنشینی، فقر و فضاها با خیل عظیم روستائیان مهاجر به شهرها، علل اصلی پیدایش پدیده مذکور در کشور چین هستند. نتایج پژوهش مشکینی^۲ و همکاران (۲۰۰۵) با هدف تحلیل عوامل موثر بر ایجاد سکونتگاه‌های غیررسمی در شهر بابل نشان داد مهاجرت روستایی، فقر ساکنان، زمین ارزان‌قیمت در مقایسه با مناطق مجاور، قیمت بالای مسکن، درآمد پایین، مقررات شهری، مالیات، توسعه فیزیکی شهر، عوامل اصلی شکل‌گیری اسکان غیررسمی هستند. نتایج پژوهش فضل^۳ (۲۰۱۶) در پژوهشی با عنوان علل رشد اسکان غیررسمی در کابل افغانستان نشان داد ناامنی و تغییرات سیاسی عوامل اصلی و تمایل به یک زندگی بهتر، کار و آموزش از عوامل رشد اسکان غیررسمی در محدوده مطالعاتی هستند. نتایج پژوهش مه‌ابیر^۴ و همکاران (۲۰۱۶) نشان داد انتخاب مکان، مهاجرت از روستا به شهر حاکمیت ضعیف شهری و سیاست‌های نادرست طراحی‌شده، عوامل موثر در رشد سکونتگاه‌های غیررسمی هستند. نتایج پژوهش امیری و قنبری^۵ (۲۰۱۶) با هدف شناسایی عوامل موثر بر شکل‌گیری اسکان غیررسمی در ایران نشان داد مشکلات مسکن، اجاره بالا، مهاجرت و درآمد پایین از علل اصلی شکل‌گیری پدیده اسکان غیررسمی هستند.

نتایج پژوهش گاکو^۶ (۲۰۱۶) با هدف عوامل موثر بر شکل‌گیری سکونتگاه‌های غیررسمی در بنگلادش و کنیا نشان داد سکونتگاه‌های غیررسمی محصول شهرنشینی سریع و صنعتی شدن، سطح بالای فقر هزینه‌های بالای زندگی، بیکاری و

1 . Zhang

2 . Meshkini

3 . Fazli

4 . Mahabir

5 . Amiri & Ghanbari

6 . Gakuu

مشکلات مربوط به آن هستند. نتایج پژوهش فرایسن^۱ و همکاران (۲۰۱۸) با هدف پیش‌بینی عوامل مؤثر بر رشد سکونتگاه‌های غیررسمی در کشورهای مختلف جهان نشان داد عامل رشد جمعیت کلیدی‌ترین مؤلفه اثرگذار بر سکونتگاه‌های غیررسمی در آینده است. نتایج پژوهش ناصر و السید^۲ (۲۰۱۸) در خصوص سکونتگاه‌های غیررسمی در کشور مصر نشان داد به دلیل رشد طبیعی شهرها و مهاجرت روستا به شهرها، سکونتگاه‌های غیررسمی در شهرهای بزرگ و اطراف آن به وجود آمده‌اند. نتایج پژوهش پیگواتی^۳ و همکاران (۲۰۱۸) در خصوص رشد سکونتگاه‌های حاشیه شهر سمارنگ در کشور اندونزی نشان داد دسترسی و رشد جمعیت مهم‌ترین عوامل اثرگذار بر شکل‌دهی و روند توسعه فیزیکی این فضای سکونتی بوده‌اند. نتایج پژوهش ملور و نل^۴ (۲۰۲۰) در خصوص علل پیدایش سکونتگاه‌های غیررسمی در اتیوپی و آفریقای جنوبی نشان داد تغییرات اقلیمی، خشک‌سالی و فقر از علل اصلی پیدایش این پدیده هستند. بای^۵ و همکاران (۲۰۲۰) در پژوهشی محرک‌های جمعیتی و اقتصادی - اجتماعی سکونتگاه‌های غیررسمی منطقه ولدیا در کشور اتیوپی را بررسی کرده‌اند. نتایج این پژوهش نشان داد اختلاف درآمد؛ افزایش قیمت اجاره زمین شهری و پرداخت غرامت ناچیز در جریان سلب مالکیت از اراضی به کشاورزان، از عوامل اصلی اقتصادی برای رشد سکونتگاه‌های غیررسمی هستند. نتایج پژوهش بومستر و هارتمن^۶ (۲۰۲۱) در خصوص تأثیر فضایی بازارهای غیررسمی املاک و مستغلات در سکونتگاه‌های غیررسمی نایروبی در کشور کنیا نشان داد بازارهای غیررسمی نقش بسزایی را در تأمین مسکن و توسعه سکونتگاه‌های غیررسمی داشته‌اند.

در یک جمع‌بندی کلی می‌توان چنین عنوان کرد اسکان غیررسمی نتیجه اعمال سیاست‌های ناکارآمد توسعه در سطوح مختلف فضایی (محلی، منطقه‌ای و ملی) است که دارای مشخصه‌های مختلفی است و متناسب با شرایط اجتماعی، سیاسی، اداری، محیطی، فضایی و اقتصادی حاکم بر فضاهای شهری، علل و عوامل شکل‌گیری اسکان غیررسمی متفاوت هستند. از این رو لازم است در خصوص فضاهای شهری که در معرض شکل‌گیری اسکان غیررسمی هستند، مطالعات تخصصی و پایه صورت گیرد. چه‌بسا ممکن است اتکا به نسخه‌های پیچیده شده در خصوص عوامل مؤثر بر شکل‌گیری اسکان غیررسمی دیگر فضاهای شهری، به توسعه و گسترش این چالش شهری منجر گردد. نوآوری پژوهش حاضر در رویکرد آینده‌نگرانه به موضوع اسکان غیررسمی در شهر بجنورد می‌باشد چرا که با شناسایی پیشران‌های کلیدی می‌توان از توسعه اسکان غیررسمی در آینده شهر بجنورد جلوگیری نمود.

مبانی نظری

از زمینه‌های ناپایداری توسعه شهری به‌ویژه در کشورهای در حال توسعه، سکونتگاه‌های غیررسمی می‌باشد که به علت عدم توانایی سیاست‌های شهری برای حل و فصل مشکلات مسکن اقشار آسیب‌پذیر جامعه و کنترل مهاجرت‌ها شکل گرفته است. سکونتگاه‌های غیررسمی با تجمعی از اقشار کم‌درآمد و غالباً با مشاغل غیررسمی و شیوه‌ای از شهرنشینی ناپایدار همراه‌اند و به دلیل برخورداری از شرایط انزوا زمینه‌ساز بسیاری از آسیب‌های اجتماعی به شمار می‌روند (حیدری و محمدی، ۱۳۹۹: ۵۹). بیشتر نظریه‌پردازان در حوزه سکونتگاه‌های غیررسمی پیرامون روند و چرایی

1 . Friesen

2 . Nassar & Elsayed

3 . Pigawati

4 . Melore & Nel

5 . Baye

6 . Bouwmeester & Hartmann

تشکیل این سکونتگاه‌ها متمرکز شده‌اند. بنابراین می‌توان گفت اسکان غیررسمی تا حد زیادی ریشه در مهاجرت دارد، تحت تأثیر پارامترهایی همچون فقر اقتصادی، عدم تخصص، نوع شغل، تعارض فرهنگی، بی‌سوادی، هویت قومی و فرهنگی کنترل نشدنی می‌شود. اکثر ساکنین این مناطق تحت تأثیر متغیرهایی مانند عدم دسترسی به مشاغل اقتصادی شهر همراه با فقر اقتصادی و عدم تخصص مجبور به زندگی در آلودگی‌ها و زباله‌ها می‌شوند. فقر نه تنها موجب می‌شود که به مشاغل کاذب روی آورند، بلکه محیطی برای بروز انواع جرائم نیز فراهم می‌کند. علاوه بر آن، انواع بیماری‌های جسمی و روانی، انحرافات اخلاقی، بیکاری، جنایت، بی‌سواد و ... با نسبتی بسیار شدیدتر از سایر نقاط شهری در آنجا دیده می‌شود (سقای و همکاران، ۱۳۹۹: ۳۲).

برای اسکان غیررسمی تعاریف متعددی ارائه شده است و بر اساس هر یک از نظام‌های سیاسی و جوامع انسانی، بسته به شرایط و موقعیت جغرافیایی، نحوه تصرف زمین و ابعاد حقوقی، فیزیکی و کالبدی، مدیریتی و اقتصادی، اصطلاح خاصی را برای آن در نظر گرفته‌اند (قربانی و همکاران، ۱۳۹۸: ۷۴). از نظر سازمان ملل سکونتگاه‌های غیررسمی این چنین تعریف شده است: گروهی از افراد فقیر که زیر یک سقف زندگی می‌کنند که این مکان فاقد یکی یا چند مورد از شرایط زیر است؛ دسترسی به آب آشامیدنی سالم، دسترسی به سرویس بهداشتی مناسب، کفایت فضای مسکونی و پایداری مسکن (United Nations, 2016).

از نظر چارلز آبرامز کارشناس معروف مسکن مناطق اسکان غیررسمی مناطقی هستند که از نظر زیرساخت‌ها و تسهیلات شهری و کیفیت واحدهای مسکونی، از استانداردهای قابل قبولی برخوردار نیستند و در اراضی نامناسب شهری استقرار یافته‌اند (پورمحمدی و جهان‌بین، ۱۳۸۸: ۴۶). این سکونتگاه‌های نامتعارف و خودانگیخته درون یا مجاور شهرها - با تقدم در مجموعه‌های شهری بزرگ - به سرعت ایجاد شده و رشد یافته است و با توجه به پیامدهای آن، موضوع بسیار پیچیده و چندبعدی شهری است (قربانی و همکاران، ۱۳۹۸: ۳۸۲) و نشانگر شکست در سیاست‌های رسمی و عدم پاسخگویی به نیاز سرپناه کم‌درآمدها است (شیبانی مقدم و همکاران، ۱۳۹۸: ۲۰۵).

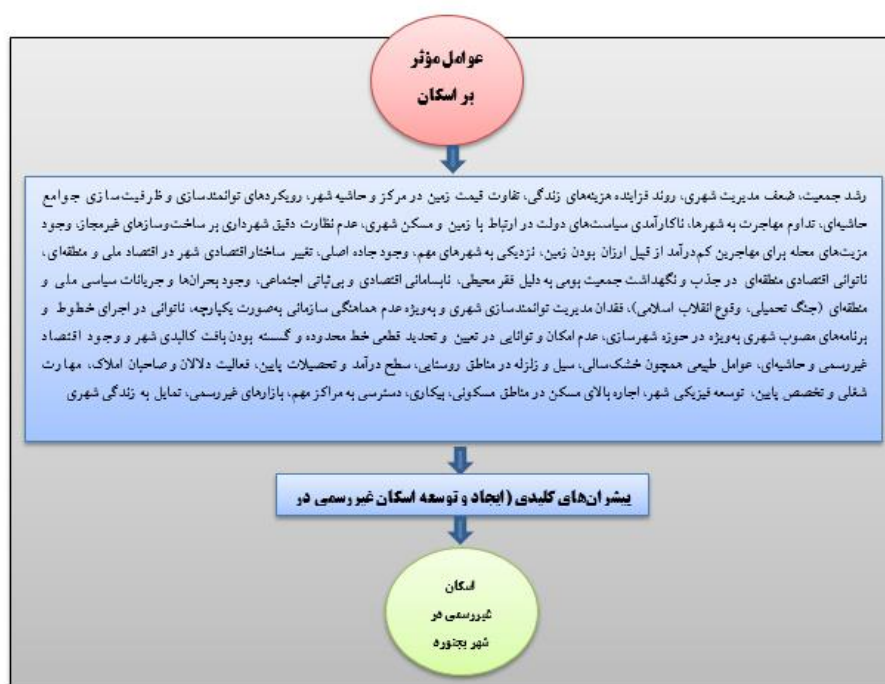
بر اساس تعریف اسکان بشر سازمان ملل مناطق اسکان غیررسمی پنج ویژگی دارند: شرایط ناامن سکونت، کمبود دسترسی به آب سالم، کمبود دسترسی به تجهیزات بهداشتی و سلامتی و سایر زیرساخت‌ها و کیفیت زندگی پایین و تراکم بیش از حد (Un Habitat, 2016). سکونتگاه‌های غیررسمی اغلب از نظر دسترسی به آب، انرژی و سرویس بهداشتی کمبود دارند و این کمبودها منجر به افزایش میزان مرگ‌ومیر در میان کودکان و همچنین عواقب منفی برای سلامت روحی و جسمی ساکنان می‌شود (Subbaraman et al, 2014; Ezech et al, 2017; Lilford et al, 2017). به‌طور کلی ساخت‌وسازهای بی‌ضابطه و غیراستاندارد، دسترسی‌پذیری ضعیف، نظارت ضعیف سازمان‌های انتظامی و شهری و تراکم این محلات، نبود فرصت‌های اقتصادی و اجتماعی، سرمایه اجتماعی ضعیف، برچسب‌های منفی اجتماعی و خدمات‌رسانی ضعیف شهری وجه ممیزه سکونتگاه‌های غیررسمی از سایر محلات شهری هستند (Atkinson et al, 2010: 157-159).

در متون دیگر، این سکونتگاه‌ها اغلب دارای ویژگی‌های زیر است: ۱- مسکن‌سازی شتاب‌زده توسط استفاده‌کنندگان آن‌ها که عمدتاً به دلیل نداشتن پروانه ساختمان و تبعیت نکردن از برنامه‌ریزی رسمی شهرسازی، مجموعه‌ای نابسامان به وجود آورده‌اند؛ ۲- پیوستگی عملکردی با شهر اصلی و گسست کالبدی از آن با تجمعی از اقشار به‌طور عمده کم‌درآمد و فقیر، ۳- محیطی با کیفیت پایین زندگی و کمبود شدید خدمات و زیربنای شهری و تراکم بالای جمعیت (لحمیان، ۱۳۹۶: ۱۲۶). از دیگر ویژگی‌های این سکونتگاه‌ها فقر، کمبود امکانات و زیرساخت‌ها، فقدان دسترسی به منابع آب

آشامیدنی سالم، تراکم زیاد، محدودیت دسترسی به خدمات بهداشتی، سو تغذیه و قرارگیری در معرض بیماری‌های واگیردار (Semba et al, 2009: 387; Ozener and Fink, 2010: 436)، مسکن ناپایدار و متراکم، نبود زیرساخت‌های فیزیکی و خدمات اجتماعی و ساکنان فقیر (Ono and Kidokoro, 2020: 384)، تراکم بالای جمعیت، فقدان تسهیلات مناسب زندگی، کمبود خدمات اولیه زیربنایی، محیط‌زیست آلوده و غیربهداشتی، درصد بالای بی‌سوادی، بیکاری، جنایت و ناهنجاری‌های روانی (Beckley, 2015: 278)، شرایط ناسالم زندگی و ازدحام بیش‌ازحد جمعیت (که منجر به ضعف بهداشت عمومی و افزایش مسائل اجتماعی شده است)، ناامنی و آسیب‌پذیر بودن زیستی این محیط‌ها در برابر بلایای طبیعی (Güzey, 2016: 42)، فقر مادی به علت بیکاری یا درآمد ناکافی و اغلب ناپایدار، بدمسکنی و یا بی‌خانمانی، فقر خدمات و سرویس‌های عمومی (بهداشت و درمان، آموزش، حمل‌ونقل و ...) ضعف حمایت‌های مالی، جدا افتادگی و تبعیض اجتماعی، حقوقی، قانونی و امنیتی (بزرگر و همکاران، ۱۳۹۶: ۲۳۴)، مسائل متعدد کالبدی، اجتماعی، اقتصادی و زیست‌محیطی مانند ساخت‌وسازهای غیرمجاز، نداشتن پروانه ساخت و سند قانونی، نارسایی خدمات شهری، آلودگی زیست‌محیطی، بیکاری، اشتغال کاذب (زیاری و نوذری، ۱۳۸۸: ۲۲) و ... هستند.

روش پژوهش

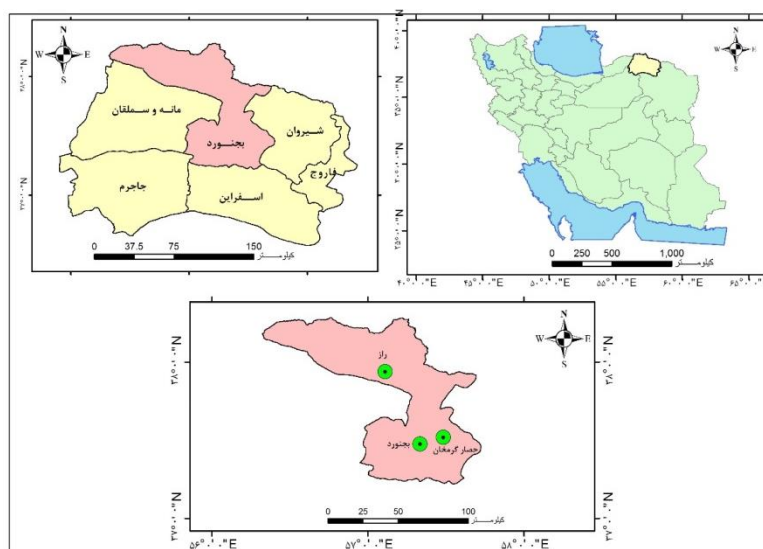
پژوهش حاضر به لحاظ هدف کاربردی و از لحاظ ماهیت و روش بر اساس روش‌های جدید علم آینده‌پژوهی، تحلیلی و اکتشافی است. جهت گردآوری داده‌ها و اطلاعات موردنیاز از پرسشنامه و تکنیک دلفی و مطالعات اسنادی و کتابخانه‌ای بهره‌گیری شده است. برای به‌کارگیری تکنیک دلفی و تحلیل اثرات متقاطع، در دو مرحله پرسشنامه‌ها تهیه‌شده است، مرحله اول، شامل ۳۰ پرسشنامه باز که در آن مهم‌ترین عوامل مؤثر بر اسکان غیررسمی بجنورد در موضوعات محوری با در نظر گرفتن حوزه‌های مختلف و همه‌جانبه، اعم از اقتصادی، اجتماعی- فرهنگی و طبیعی در اختیار کارشناسان قرار داده‌شده است که به استخراج کلی عوامل مؤثر بر اسکان غیررسمی بجنورد انجامید شکل (۱). مرحله دوم، شامل ۲۰ پرسشنامه برای تعیین پیشران‌های کلیدی تأثیرگذار بر اسکان غیررسمی بجنورد از طریق وزن دهی است که توسط کارشناسان تکمیل و در نهایت جهت تجزیه و تحلیل داده‌های جمع‌آوری‌شده از نرم‌افزار MicMac بهره‌گیری شده است.



شکل ۱. مدل مفهومی عوامل اولیه تأثیرگذار بر اسکان غیررسمی بجنورد (شکل‌گیری و گسترش)

محدوده مورد مطالعه

شهر بجنورد که بعد از تقسیمات سیاسی سال ۱۳۸۳، به‌عنوان مرکز استان خراسان شمالی تعیین شد، ۳۱۹۳ هکتار مساحت و ۲۲۸۹۳۱ نفر جمعیت در سال ۱۳۹۵ داشته است. این شهر در شمال شرق ایران و در طول جغرافیایی ۵۷ درجه و ۲۰ دقیقه و عرض جغرافیایی ۳۷ درجه و ۲۸ دقیقه واقع شده است. بجنورد از شمال با ترکمنستان و از شمال شرقی تا جنوب شرقی با شهرهای شیروان، اسفراین و از جنوب غربی تا شمال غربی با جاجرم، آشنخانه و راز همسایه است (شرکت مشاورین جهان پارس، احمدی و شمسی‌پور، ۱۳۹۹: ۸۲) شکل (۲).



شکل ۲. موقعیت جغرافیایی بجنورد

یافته‌ها و بحث

شناسایی عوامل کلیدی مؤثر بر اسکان غیررسمی (شکل‌گیری و گسترش) در شهر بجنورد

پس از انجام مطالعات کتابخانه‌ای- اسنادی و تدوین و توزیع پرسشنامه مرحله اول بین ۳۰ کارشناس مرتبط با موضوع رساله که با استفاده از روش گلوله برفی انتخاب شده بودند؛ ۳۰ مورد پرسشنامه تکمیل گردیده است و در مجموع ۳۵ عامل مؤثر بر اسکان غیررسمی در شهر بجنورد شناسایی شد که پس از حذف موارد تکراری و مواردی که همپوشانی داشته‌اند در نهایت ۲۶ عامل به‌عنوان مهم‌ترین عامل تأثیرگذار بر اسکان غیررسمی در شهر بجنورد شناسایی شده است. در مرحله دوم ۲۰ پرسشنامه در میان کارشناسان تخصصی توزیع گردید. ابعاد ماتریس 26×26 بوده که بررسی اولیه ویژگی‌های ماتریس عوامل، بیانگر آن است که درصد پُرشدگی ماتریس (یعنی میزان تأثیرات غیر از صفر) $94/82$ درصد بوده که نشان‌دهنده تأثیرات زیاد عوامل بر یکدیگر بوده است (جدول (۱)).

جدول ۱. ویژگی‌های اولیه داده‌های جمع‌آوری شده و تأثیرات متقاطع اسکان غیررسمی در شهر بجنورد

ویژگی داده‌ها	مقدار
ابعاد ماتریس	۲۶
تکرار	۲
تعداد صفرها	۳۵
تعداد یک‌ها	۲۸۹
تعداد دوها	۲۸۰
تعداد سه‌ها	۷۲
تأثیرات احتمالی در آینده (p)	۰
جمع	۶۴۱
درجه پُرشدگی	۹۴/۸۲

میزان سازگاری (پایداری) عوامل اسکان غیررسمی در شهر بجنورد

با هر بار تکرار ارتباط بین متغیرها، نرم‌افزار میک مک شکل جدیدی از سلسله‌مراتب متغیرها ارائه می‌دهد. مقایسه بین تعداد تکرار جایگشت‌های متغیر I و تکرار I-I نشان‌دهنده پایداری در قالب درصد است. برای نمونه ۱۰۰ درصد به معنی این است که تعداد جایگشت‌های ضروری برای دسته‌بندی تکرار متغیر I در تکرار متغیر I-I ضروری است و این به معنی این است که کاربرد آن پایدار است. نتایج می‌تواند در حدود صد درصد باشد. میزان سازگاری عوامل موردبررسی در رساله حاضر با دو بار تکرار ۱۰۰ درصد بوده است (جدول (۲)).

جدول ۲. میزان سازگاری تأثیرات مستقیم عوامل تأمین امنیت رویدادهای ورزشی

تکرار	تأثیرگذاری	تأثیرپذیری
۱	۹۸٪	۹۶٪
۲	۱۰۰٪	۱۰۰٪

شناسایی تأثیرات مستقیم عوامل اسکان غیررسمی در شهر بجنورد

طبق شکل (۳)، وضعیت پراکندگی عوامل اسکان غیررسمی در شهر بجنورد بیانگر ناپایداری سیستم است چراکه اکثر

متغیرها از حالت (L) انگلیسی خارج بوده و بیشتر پیرامون محور قطری نمودار هستند^۱. عوامل مؤثر بر اسکان غیررسمی در شهر بجنورد به طور کلی دارای دو نوع تأثیر مستقیم و غیرمستقیم است و می توان این متغیرها را برحسب نوع تأثیر آن ها در پنج گروه تقسیم بندی نمود: متغیرهای تعیین کننده یا تأثیرگذار^۲، متغیرهای دوجویی (متغیرهای ریسک و متغیرهای هدف)^۳، متغیرهای تأثیرپذیر^۴، متغیرهای مستقل^۵ و متغیرهای تنظیمی^۶. در ادامه متغیرهای هر دسته مشخص شده است.

متغیرهای تعیین کننده یا تأثیرگذار بر اسکان غیررسمی در شهر بجنورد

شکل (۳)، مهم ترین عوامل تأثیرگذار عوامل اسکان غیررسمی در شهر بجنورد را نشان می دهد. این متغیرها بیشتر تأثیرگذار بوده و کم تر تأثیرپذیر می باشند. بنابراین اسکان غیررسمی در شهر بجنورد به این متغیرها بستگی دارد. به عبارتی دیگر متغیرهای تأثیرگذار بحرانی ترین مؤلفه ها نیز می باشند چراکه تغییرات عوامل اسکان غیررسمی در شهر بجنورد وابسته به آن ها است و میزان کنترل بر این متغیرها بسیار مهم است. از طرف دیگر، این متغیرها، به عنوان متغیرهای ورودی عوامل اسکان غیررسمی در شهر بجنورد نیز می باشند. از مجموع ۲۶ متغیر تأثیرگذار عوامل اسکان غیررسمی در شهر بجنورد، ۷ متغیر در این گروه قرار گرفته است. این متغیرها به عنوان عوامل کلیدی اصلی، مبنای عمل سناریوهای ممکن، محتمل و مطلوب عوامل اسکان غیررسمی در شهر بجنورد در آینده است و شامل عوامل زیر است: (رشد جمعیت؛ تداوم مهاجرت به شهرها؛ دسترسی به مراکز مهم؛ وجود مزیت های محله برای مهاجرین کم درآمد از قبیل ارزان بودن زمین، وجود جاده اصلی؛ بیکاری؛ ضعف مدیریت شهری).

شهر بجنورد به عنوان مرکز سیاسی - اداری و خدماتی استان خراسان شمالی، طی دهه های اخیر با رشد جمعیت قابل توجهی مواجه شده است به گونه ای که به تدریج در پاسخگویی به نیازها و خواسته های شهروندان به ویژه در خصوص تأمین مسکن و خدمات مورد نیاز آن ها، با مشکلاتی مواجه شده است، رشد جمعیت فزاینده و عدم توانایی در پاسخ به نیاز شهروندان سبب ایجاد و توسعه اسکان غیررسمی در شهر بجنورد شده است.

با افزایش روند رشد جمعیت، به ویژه در سال های بعد از انقلاب اسلامی، مهاجرت به شهر بجنورد نیز افزایش یافته و این عامل هم به عنوان یکی از عوامل ایجاد و توسعه اسکان غیررسمی در شهر بجنورد شده است. با توجه به عدم عدالت فضایی بین روستاها و شهرها و حتی شهرها با یکدیگر، افراد جهت برخورداری و دسترسی به مراکز مهم، از آنجاکه جذب شدن به نقاط اصلی شهر برای آن ها مقدور نبوده، با هدف دسترسی به این مراکز مهم از جمله دسترسی به مراکز بهداشتی بیمارستان، به صورت اسکان غیررسمی سکونت می یابند. مسئله قیمت همواره یکی از مهم ترین دلایل ایجاد و توسعه

۱. در نرم افزار میک مک، نحوه پراکندگی خروجی متغیرها در نمودار، نوع پایداری و یا غیر پایداری سیستم را مشخص می نماید بدین صورت که در سیستم های پایدار، پراکنش متغیرها به صورت L انگلیسی می باشد بدین صورت که برخی متغیرها دارای تأثیرگذاری بالا و برخی دارای تأثیرپذیری بالا هستند. متغیرها در سیستم های پایدار مجموعاً در سه دسته قرار دارند: متغیرهای بسیار تأثیرگذار بر سیستم (عوامل کلیدی)، متغیرهای مستقل، متغیرهای خروجی سیستم (متغیرهای نتیجه). در این سیستم جایگاه هریک از عوامل کاملاً مشخص و نقش آن نیز به وضوح قابل ارائه است. در مقابل در سیستم های ناپایدار وضعیت پیچیده تر از سیستم های پایدار است. در این سیستم، متغیرها در حول محور قطری صفحه پراکنده هستند و متغیرها در اکثر مواقع حالت بینایی از تأثیرگذاری و تأثیرپذیری را نشان می دهند که ارزیابی و شناسایی عوامل کلیدی را بسیار مشکل می نماید. باین حال در این سیستم نیز راه حل هایی ترسیم شده است که می تواند راهنمای گزینش و شناسایی عوامل کلیدی باشد (زالی، ۱۳۸۹: ۱۲۹).

2. influential variables

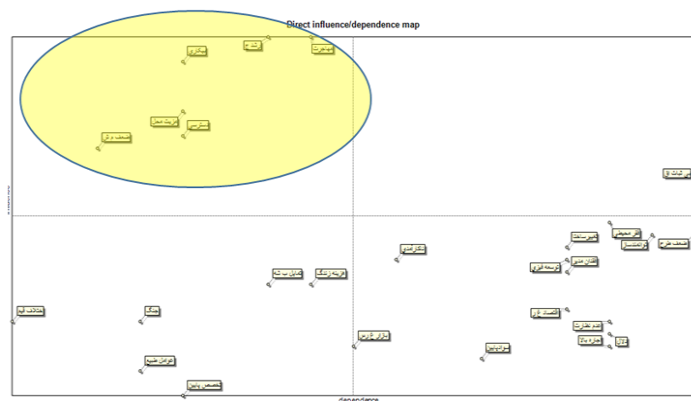
3. Two-sided variables

4. dependence(dependent) variables

5. independent variables

6. Adjusted variables

اسکان غیررسمی در شهرها بوده است، در شهر بجنورد نیز به واسطه افزایش غیرمنطقی قیمت زمین و مسکن، امکان برخورداری از آن برای مهاجرین تازه‌وارد مقدور نبوده، لذا در مناطق اسکان غیررسمی سکنا گزیده‌اند. دسترسی به جاده اصلی و امکان برخورداری از مزایای شهرنشینی یکی دیگر از عوامل توسعه اسکان غیررسمی در شهر بجنورد بوده است، چرا که مهاجرین تازه‌وارد به علت عدم توانایی در سکنی گزیدن در مناطق اصلی، در مناطق اسکان غیررسمی سکونت می‌یابند و به واسطه جاده اصلی، از امکانات شهر بجنورد بهره می‌برند. عامل بیکاری به عنوان یکی عامل غیرمستقیم در ایجاد و توسعه اسکان غیررسمی مطرح است؛ چرا که بیکاری، سبب پایین بودن درآمدها و به تبع آن عدم توانایی سکونت در مناطق اصلی شهر بجنورد بوده که نتیجه آن در سکونت به صورت اسکان غیررسمی نمایان گردیده است. یکی از مهم‌ترین عوامل ایجاد و توسعه اسکان غیررسمی، مدیریت به طور عام و مدیریت شهری به طور خاص در شهر بجنورد بوده است، ضعف مدیریت شهری در برنامه‌ریزی‌های شهری، برنامه‌های توسعه شهری و همچنین ضعف مدیریت کلان در برنامه‌ریزی‌های دستیابی به عدالت فضایی.

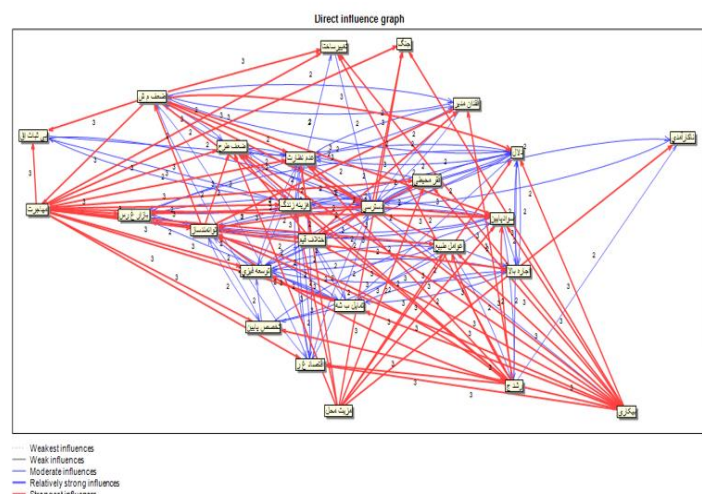


شکل ۳. پراکندگی متغیرهای تعیین کننده یا تأثیرگذار بر اسکان غیررسمی در شهر بجنورد

شکل (۴) و (۵) تأثیرات مستقیم و غیرمستقیم با شدت قوی (در سطح ۲۵ درصد) متغیرهای اسکان غیررسمی در شهر بجنورد بر یکدیگر را نشان می‌دهد. میزان تأثیرات مستقیم و غیرمستقیم متغیرهای اسکان غیررسمی در شهر بجنورد بر یکدیگر در پنج سطح شامل؛ تأثیرات بسیار ضعیف تا بسیار قوی، تأثیرات ضعیف تا بسیار قوی، تأثیرات نسبتاً قوی تا بسیار قوی، تأثیرات قوی تا بسیار قوی و تأثیرات بسیار قوی قابل بررسی است.

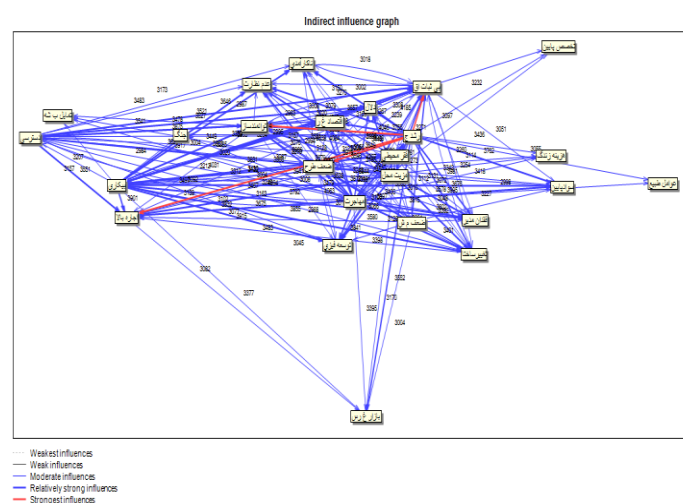
با توجه به اینکه هدف اصلی این بخش مشخص نمودن متغیرهای اصلی اسکان غیررسمی در شهر بجنورد جهت استفاده از آن‌ها برای تدوین سناریوهای اسکان غیررسمی در شهر بجنورد است و همچنین به دلیل زیاد بودن تعداد متغیرها و به تبع آن گستردگی میزان تأثیرات مستقیم و غیرمستقیم متغیرها در طیف بسیار ضعیف تا بسیار قوی و عدم امکان ارائه تحلیل مناسب و غیرضروری بودن آن، در این قسمت صرفاً تأثیرات مستقیم و غیرمستقیم با شدت قوی (در سطح ۲۵ درصد) متغیرها بر یکدیگر بیان گردیده است.

همان گونه که در شکل (۴) مشخص است، از میان متغیرهای ۲۶ گانه اسکان غیررسمی در شهر بجنورد عوامل "مهاجرت، بیکاری و مزیت محله"، بیشترین تأثیرات مستقیم با شدت قوی (در سطح ۲۵ درصد) بر یکدیگر داشته‌اند، که لزوم توجه مدیران و مسئولین شهری بجنورد در زمینه کاهش مشکلات و معضلات بیکاری که نتیجه آن مهاجرت نیز می‌باشد، را دوچندان می‌کند.



شکل ۴. تأثیرات مستقیم متغیرهای اسکان غیررسمی در شهر بجنورد بر یکدیگر با شدت قوی (در سطح ۲۵ درصد)

تأثیرات غیرمستقیم با شدت قوی (در سطح ۲۵ درصد) متغیرهای اسکان غیررسمی در شهر بجنورد بر یکدیگر در شکل (۵) آمده است. همان گونه که مشخص است عوامل "دسترسی و بیکاری" بیشترین تأثیرات غیرمستقیم با شدت قوی (در سطح ۲۵ درصد) بر یکدیگر داشته‌اند، که این یافته بیانگر اهمیت و لزوم توجه به عامل "اشتغال و بیکاری" جهت کاهش اسکان غیررسمی در شهر بجنورد است.



شکل ۵. تأثیرات غیرمستقیم متغیرهای اسکان غیررسمی در شهر بجنورد بر یکدیگر با شدت قوی (در سطح ۲۵ درصد)

نتیجه‌گیری

اسکان غیررسمی متأثر از عوامل مختلف اقتصادی، اجتماعی و مدیریتی است و متقابلاً بر همه ابعاد اجتماعی، اقتصادی و زیست‌محیطی محیط‌های شهری تأثیرگذار است. افزایش روند شهرنشینی و افزایش جمعیت شهری بجنورد به‌ویژه پس از انقلاب اسلامی، سبب افزایش میزان اسکان غیررسمی در این شهر شده است. عمده مشکلات ساکنان این بافت‌های غیررسمی در بخش‌های فیزیکی، اجتماعی-فرهنگی و اقتصادی و شامل (ضعف در زیرساخت‌ها، آبرسانی، امکانات بهداشتی، آموزشی، امکانات رفاهی و فراغتی، اشتغال و ...) است.

نتایج مطالعات کتابخانه‌ای-اسنادی و میدانی اسکان غیررسمی بجنورد بیانگر آن است که به‌طور کلی عوامل "رشد جمعیت، ضعف مدیریت شهری، روند فزاینده هزینه‌های زندگی، تفاوت قیمت زمین در مرکز و حاشیه شهر، رویکردهای توانمندسازی و ظرفیت‌سازی جوامع حاشیه‌ای، تداوم مهاجرت به شهرها، ناکارآمدی سیاست‌های دولت در ارتباط با زمین و مسکن شهری، عدم نظارت دقیق شهرداری بر ساخت‌وسازهای غیرمجاز، وجود مزیت‌های محله برای مهاجرین کم‌درآمد از قبیل ارزان بودن زمین، نزدیکی به شهرهای مهم، وجود جاده اصلی، تغییر ساختار اقتصادی شهر در اقتصاد ملی و منطقه‌ای، ناتوانی اقتصادی منطقه‌ای در جذب و نگهداشت جمعیت بومی به دلیل فقر محیطی، نابسامانی اقتصادی و بی‌ثباتی اجتماعی، وجود بحران‌ها و جریان‌های سیاسی ملی و منطقه‌ای (جنگ تحمیلی، وقوع انقلاب اسلامی)، فقدان مدیریت توانمندسازی شهری و به‌ویژه عدم هماهنگی سازمانی به‌صورت یکپارچه، ناتوانی در اجرای خطوط و برنامه‌های مصوب شهری به‌ویژه در حوزه شهرسازی، عدم امکان و توانایی در تعیین و تحدید قطعی خط محدوده و گسسته بودن بافت کالبدی شهر وجود اقتصاد غیررسمی و حاشیه‌ای، عوامل طبیعی همچون خشک‌سالی، سیل و زلزله در مناطق روستایی، سطح درآمد و تحصیلات پایین، فعالیت دلالان و صاحبان املاک، مهارت شغلی و تخصص پایین، توسعه فیزیکی شهر، اجاره بالای مسکن در مناطق مسکونی، بیکاری، دسترسی به مراکز مهم، بازارهای غیررسمی، تمایل به زندگی شهری" بر اسکان غیررسمی بجنورد تأثیرگذارند، اما تأثیرات این عوامل به یک اندازه نبوده و عوامل "رشد جمعیت، تداوم مهاجرت به شهرها، دسترسی به مراکز مهم، وجود مزیت‌های محله برای مهاجرین کم‌درآمد از قبیل ارزان بودن زمین، وجود جاده اصلی، بیکاری، ضعف مدیریت شهری" به‌عنوان پیشران‌های کلیدی تأثیرگذار بر اسکان غیررسمی بجنورد مطرح می‌باشند.

همچنین نتایج پژوهش بیانگر اهمیت، نقش و تأثیر عامل "اشتغال و بیکاری" بر سایر متغیرهای تأثیرگذار بر اسکان غیررسمی در شهر بجنورد است. این عامل به‌طور مستقیم و غیرمستقیم بیشترین تأثیرات را بر اسکان غیررسمی بجنورد داشته است که با برنامه‌ریزی‌های کوتاه، میان و بلندمدت و کاهش بیکاری و رونق اشتغال‌زایی، می‌توان در آینده اسکان غیررسمی را در شهر بجنورد کاهش داد.

نتایج پژوهش حاضر با پژوهش "سرور و همکاران (۱۳۸۹) در مطالعه "آینده‌نگری گسترش سکونتگاه‌های غیررسمی در مناطق شهری آذربایجان غربی" در خصوص تأثیرگذاری عوامل مؤثر بر اسکان غیررسمی در عوامل "رشد جمعیت، ضعف مدیریت شهری، روند فزاینده هزینه زندگی، تفاوت قیمت زمین در مرکز و حاشیه شهر تداوم مهاجرت به شهرها" در یک راستا می‌باشد. همچنین، با نتایج پژوهش عبدی و همکاران (۱۳۹۵) در خصوص تأثیرگذاری "مهاجرت از روستا به شهر با اهداف مختلف" و نیز مطالعه قربانی و همکاران (۱۳۹۸) با هدف "تحلیل تأثیر عوامل اقتصادی - اجتماعی بر شکل‌گیری و گسترش سکونتگاه‌های غیررسمی کلان‌شهر مشهد" و تأثیر عامل "بیکاری"، همچنین نتایج پژوهش ژانگ (۲۰۱۱) که با هدف "بررسی علل پیدایش سکونتگاه‌های غیررسمی در چین" بوده است در خصوص تأثیرگذاری عامل مهاجر به شهرها، و نتایج پژوهش؛ فرایسن و همکاران (۲۰۱۸) که با هدف پیش‌بینی عوامل مؤثر بر رشد سکونتگاه‌های غیررسمی در کشورهای مختلف جهان صورت پذیرفته و عامل "رشد جمعیت" به‌عنوان کلیدی‌ترین مؤلفه اثرگذار بر سکونتگاه‌های غیررسمی در آینده شناخته شده است؛ در یک راستا می‌باشد.

تقدیر و تشکر

بنا به اظهار نویسنده مسئول، این مقاله حامی مالی نداشته است.

منابع

- ۱) احمدی، محمد و شمسی‌پور، علی‌اکبر. (۱۳۹۹). تحلیل توزیع خدمات عمومی با رویکرد عدالت فضایی (مطالعه موردی: شهر بجنورد). *پژوهش‌های جغرافیایی برنامه‌ریزی شهری*، ۸ (۱)، ۷۳-۹۸.
- ۲) بذرگر، محمدرضا؛ رحیمی، محمد و سلطانی، علی. (۱۳۹۶). ظرفیت سنجی مدیریت شهری در فرایند توانمندسازی سکونتگاه‌های غیررسمی، نمونه موردی: پنج شهر ایران. *جغرافیا (فصلنامه علمی پژوهشی و بین‌المللی انجمن جغرافیایی ایران)*، ۱۵ (۵۳)، ۲۵۰-۲۳۳.
- ۳) پوراحمد، احمد؛ رهنمایی، محمدتقی؛ قرخلو، مهدی و اسکندری نوده، محمد. (۱۳۸۹). آسیب‌شناسی سیاست‌های دولت در ساماندهی اسکان غیررسمی، نمونه موردی: محلات نایبند، شیرسوم و خواجه عطا، شهر بندرعباس. *مطالعات و پژوهش‌های شهری و منطقه‌ای*، ۲ (۵)، ۵۴-۲۹.
- ۴) پورمحمدی، محمدرضا و جهان‌بین، رضا. (۱۳۸۸). ادامه حیات اسکان غیررسمی و رویکرد توانمندسازی به‌مثابه نوین‌ترین راهبرد مقابله با آن (مطالعه موردی شهر تبریز). *فصلنامه جغرافیایی چشم‌انداز زاگرس*، ۱ (۱)، ۵۲-۳۳.
- ۵) حاتمی‌نژاد، حسین؛ حیدری، اصغر؛ نجفی، اسماعیل؛ ایزدی، بنت‌الهدا. (۱۳۹۹). پایش و اولویت‌بندی مؤلفه‌های تاب‌آوری در بافت‌های اسکان غیررسمی مطالعه موردی: محله سهرابیه کرج. *مجله شهر پایدار*، ۳ (۲)، ۹۱-۷۷.
- ۶) حیدری، محمدتقی و محمدی، شهرام. (۱۳۹۹). تحلیل و ارزیابی آسیب‌های اجتماعی در محلات دارای اسکان غیررسمی (مطالعه موردی: محله اسلام‌آباد-شهر زنجان). *فصلنامه پژوهش و برنامه‌ریزی شهری*، ۱۱ (۴۰)، ۵۹-۷۶.
- ۷) رستمی، روح‌الله؛ موسوی، سید یعقوب؛ قدیمی، بهرام و میرزایی، خلیل. (۱۴۰۰). تبیین عوامل مؤثر بر میزان زیست‌پذیری شهری مطالعه موردی: شهر ایلام. *مجله شهر پایدار*، ۴ (۲)، ۱۲۴-۱۰۷.
- ۸) زیاری، کرامت اله و نوذری، آذردخت. (۱۳۸۸). ساماندهی و توانمندسازی اسکان غیررسمی شهر اهواز (کوی منبع آب). *پژوهش‌های جغرافیایی انسانی*، ۶۸، ۳۶-۲۱.
- ۹) سرور، رحیم. (۱۳۹۲). آینده‌نگری روند تحولات و راهبردهای مدیریت رشد سکونتگاه‌های غیررسمی در حریم پایتخت. *پژوهش‌نامه جغرافیایی انتظامی*، ۱ (۳)، ۲۲-۱.
- ۱۰) سرور، رحیم؛ روستا، مجید و حسینی امینی، حسن. (۱۳۸۹). آینده‌نگری گسترش سکونتگاه‌های غیررسمی در مناطق شهری آذربایجان غربی و راهبردهای مدیریتی آن. *مطالعات مدیریت شهری*، ۲ (۲)، ۲۰-۱.
- ۱۱) سقایی، محسن؛ آزاده، سیدرضا؛ فدایی جزی، فهیمه؛ جعفری، فاطمه. (۱۳۹۹). تحلیلی بر عوامل کلیدی مؤثر بر گسترش مهاجرت‌های روستایی با تأکید بر مسئله اسکان غیررسمی (مطالعه موردی: محله شیرآباد زاهدان). *پژوهش و برنامه‌ریزی روستایی*، ۹ (۳)، ۱۵-۳۳.
- ۱۲) شبیانی مقدم، فرشته؛ سرور، رحیم و اسدیان، فریده. (۱۳۹۸). ارزیابی میزان موفقیت طرح‌های ساماندهی و توانمندسازی سکونتگاه‌های غیررسمی زاهدان. *نگرش‌های نو در جغرافیای انسانی*، ۱۱ (۲)، ۲۱۶-۲۰۳.
- ۱۳) شیعه، اسماعیل؛ حبیبی، کیومرث و کمالی نسب، حامد. (۱۳۹۰). فرایند شکل‌گیری و گسترش سکونتگاه‌های غیررسمی نمونه موردی - محله سهرابیه کرج. *مسکن و محیط روستا*، ۱۳۳، ۴۸-۳۹.
- ۱۴) طاهر طلوع دل، محمدصادق؛ زارع، مرضیه؛ سادات، سیده‌اشرف. (۱۴۰۰). بررسی چالش ناپایداری اجتماعی در اسکان غیررسمی مبتنی بر شاخص‌های توسعه پایدار شهری (مطالعه موردی: منطقه ۲ تهران محله فرحزاد). *فصلنامه جغرافیا و مطالعات محیطی*، ۱۰ (۳۸)، ۷۷-۹۴.
- ۱۵) عباسی فلاح، وحید؛ رضوی پاریزی، سید محمدرضا و میهن‌خواه، مسلم. (۱۳۹۶). الگوهای فضایی بزهکاری با محدوده‌های اسکان غیررسمی (مورد مطالعه: جرائم سرقت در سکونتگاه‌های غیررسمی شهر ورامین). *پژوهش‌نامه جغرافیایی انتظامی*، ۵ (۱۸)، ۱۰۹-۱۳۴.

- (۱۶) عبدی، ناصح؛ زنگنه شهرکی، سعید؛ مرصوصی، نفیسه و رستمی، شاه بختی. (۱۳۹۵). تأثیر مؤلفه‌های انسانی بر پراکنش شهر سندج با تأکید بر اسکان غیررسمی و روستاهای پیرا شهری. *پژوهش‌های روستایی*، ۷ (۳)، ۵۸۰-۵۶۷.
- (۱۷) فیروزی، محمدعلی؛ زراعی، رضا و ظفری، مسعود. (۱۳۹۰). تحلیل عوامل مؤثر بر گسترش اسکان غیررسمی در شهرهای استان خوزستان و ارائه راهبرد توانمندسازی و ساماندهی. *نگرش‌های نو در جغرافیای انسانی*، ۴ (۱)، ۱۱۵-۱۳۴.
- (۱۸) قربانی، رسول؛ خوارزمی، امیدعلی و ترکمن‌نیا، نعیمه. (۱۳۹۸). تحلیل تأثیر عوامل اقتصادی - اجتماعی بر شکل‌گیری و گسترش سکونتگاه‌های غیررسمی کلان‌شهر مشهد. *پژوهش‌های جغرافیای انسانی*، ۵۱ (۲)، ۳۸۵-۳۷۳.
- (۱۹) کرمی‌نسب، صدیقه؛ شهبازی، حسین رضا و سلیمی‌سبحان، محمدرضا. (۱۳۹۸). تحلیل علل پایایی قانون‌های اسکان غیررسمی در پیرامون کلان‌شهر شیراز. *توسعه فضاهای پیراشهری*، ۱ (۱)، ۵۶-۴۳.
- (۲۰) گنج‌لو، عاطفه و سعیدی مفرد، ساناز. (۱۳۹۸). نقش سازمان‌های مردم‌نهاد و تشکلهای محلی در توانمندسازی اجتماعی سکونتگاه‌های غیررسمی. *تحقیقات جغرافیایی*، ۳۴ (۴)، ۴۹۱-۴۸۳.
- (۲۱) مسعود، محمد و حق‌وردیان، فاطمه. (۱۳۹۱). نقش سرمایه اجتماعی بر توانمندسازی سکونتگاه‌های غیررسمی (مطالعه موردی: پیرامون محله استخر عینک رشت). *چشم‌انداز جغرافیایی (مطالعات انسانی)*، ۷ (۱۸)، ۱۴۰-۱۲۸.
- (۲۲) مهندسین مشاور نقش جهان پارس. (۱۳۸۹). *طرح توسعه شهر بجنورد*. جلد دوم، بررسی و شناخت شهر، سازمان مسکن و شهرسازی استان خراسان شمالی.
- (۲۳) نظریان، اصغر؛ سادین، حسین؛ زال‌نژاد، کاوه؛ استقامتی، مهناز ولیانی، مهدی. (۱۳۹۵). بررسی عوامل اقتصادی، اجتماعی و جمعیتی حاشیه‌نشینی و اسکان غیررسمی مهاجران شهر شهریار، در سال ۱۳۸۸. *نشریه تحلیل فضایی مخاطرات محیطی*، ۳ (۳)، ۱۳۵-۱۱۵.

References

- 1) Abbasi Fallah, V., Razavi Parisi, S. M. R., & Mihankhah, M. (2016). Spatial patterns of delinquency with informal settlements (case study: theft crimes in informal settlements of Varamin city). *Police Geographic Research Journal*, 5 (18), 109-134. [In Persian].
- 2) Abdi, N., Zanganeh Shahraki, S., Morsoosi, N., & Rostami, Sh. B. (2015). The influence of human factors on the distribution of Sanandaj city with an emphasis on informal settlements and peri-urban villages. *Rural Research*, 7(3), 580-567. [In Persian].
- 3) Ahmadi, M., Shamsipour, A. (2019). Analysis of distribution of public services with the approach of spatial justice (case study: Bojnord city). *Urban Planning Geography Research*, 8(1), 73-98. [In Persian].
- 4) Amiri, P., & Ghanbari, N. (2016), INVESTIGATING FACTORS AFFECTING THE FORMATION OF INFORMAL SETTLEMENTS IN IRAN. *The Turkish Online Journal of Design, Art and Communication*, 1, 582-8589.
- 5) Atkinson, R., Buck, N., & Kintrea, K. (2010). *Neighborhoods and Poverty: Linking Place and Social Exclusion*. In N. Buck, I. Gordon, A. Hardiding & I. Turok, Changing Cities- Rethinking Urban Competitiveness, Cohesion and Governance (154-171), Hound mills: Palgrave Macmillan publication.
- 6) Baye, F., Wegayehu, F., & Mulugeta, S. (2020). Drivers of informal settlements at the peri-urban areas of Woldia: Assessment on the demographic and socio-economic trigger factors. *Land Use Policy*, 95, 104573.
- 7) Bazargar, M. R., Rahimi, M., & Soltani, A. (2016). Measuring the capacity of urban management in the process of empowering informal settlements, case example: Panj Shahr of Iran. *Geography (Quarterly Scientific and Research Journal of the Iranian Geography Association)*, 15 (53), 250-233. [In Persian].
- 8) Beckley, Amber L. (2015). Deterrence versus Marginalization: Evidence from Immigrant Offending. *Race and Justice*, 5 (3), 278-300.

- 9) Bouwmeester, J., & Hartmann, T. (2021). Unraveling the self-made city: The spatial impact of informal real estate markets in informal settlements. *Cities*, 108, 1-8.
- 10) Ezeh, A., Oyeboode, O., Satterthwaite, D., Chen, Y.F., Ndugwa, R., Sartori, J., Mberu, B., Melendez-Torres, G.J., Haregu, T., & Watson, S.I. (2017). The history, geography, and sociology of slums and the health problems of people who live in slums. *Lancet*, 389, 547–558.
- 11) Fazli, M. (2016). Factors behind the Growth of Informal Settlements in Kabul, *6thACAU 2016 conference papers*.
- 12) Firouzi, M. A., Zarai, R., & Zafari, M. (2012). Analysis of factors affecting the expansion of informal settlements in the cities of Khuzestan province and presenting an empowerment and organizing strategy. *New Perspectives in Human Geography*, 4(1), 115-134. [In Persian].
- 13) Friesen, J., Rausch, L., Pelz, P.F., & Fürnkranz, J. (2018). Determining Factors for Slum Growth with Predictive Data Mining Methods. *Urban Sci*, 2 (81), 2030081.
- 14) Gakuu, C. (2016). *FACTORS INFLUENCING GROWTH OF INFORMAL SETTLEMENTS: A CASE OF BANGLADESH SLUM, CHANGAMWE CONSTITUENCY, MOMBASA COUNTY, KENYA*, available at: <https://www.semanticscholar.org>.
- 15) Ganjlou, A., & Saidi Mofard, S. (2018). The role of NGOs and local organizations in social empowerment of informal settlements. *Geographical Research*, 34(4), 491-483. [In Persian].
- 16) Gorani, R., Kharazmi, O.A. & Turkmannia, N. (2018). Analysis of the impact of economic and social factors on the formation and expansion of informal settlements in Mashhad metropolis. *Human Geography Research*, 51(2), 385-373. [In Persian].
- 17) Güzey, Ö. (2016). The last round in restructuring the city: Urban regeneration becomes a state policy of disaster prevention in Turkey. *Cities*, 50, 40–53.
- 18) Hall, P and Preffer, U (2000), *Urban Future 21*; London; E & FN spon.
- 19) Hataminejad, H., Heydari, A., Najafi, I., Yazidi, B. (2019). Monitoring and prioritization of resilience components in informal settlement contexts, case study: Sohrabieh neighborhood of Karaj. *Journal of Sustainable City*, 3(2), 77-91. [In Persian].
- 20) Heydari, M. T., & Mohammadi, Sh. (2019). Analysis and assessment of social damage in neighborhoods with informal settlements (case study: Islamabad neighborhood - Zanjan city). *Urban Research and Planning Quarterly*, 11(40), 59-76. [In Persian].
- 21) Hofmann, P., Taubenböck, H., & Werthmann, C. (2015), Monitoring and modelling of informal settlements-A review on recent developments and challenges. *In Proceedings of the Joint Urban Remote Sensing Event (JURSE), Lausanne, Switzerland, 30 March–1 April 2015, 1–4*.
- 22) Jideonwo, J.A. (2014). *Ensuring Sustainable Water Supply in Lagos, Nigeria*. Ph.D. Thesis, University of Pennsylvania, Philadelphia, PA, USA.
- 23) Keraminasab, S., Shahbazi, H. R. & Salimi-Sebahani, M. R. (2018). Analysis of the causes of informal settlement centers around Shiraz metropolis. *Development of peri-urban spaces*, 1 (1), 56-43. [In Persian].
- 24) Kraas, F., & Schlacke, S. (2016). *Der Umzug der Menschheit: Die transformative Kraft der Städte*. Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung, Globale Umweltveränderungen: Berlin, Germany.
- 25) Lilford, R.J., Oyeboode, O., Satterthwaite, D., Melendez-Torres, G.J., Chen, Y.F., Mberu, B., Watson, S.I., Sartori, J., Ndugwa, R., Caiaffa, W. (2017). Improving the health and welfare of people who live in slums. *Lancet*, 389, 559–570.
- 26) Mahabir, R., Crooks, A., Croitoru, A., & Agouris, P. (2016), The study of slums as social and physical constructs: Challenges and emerging research opportunities. *Reg. Stud. Reg. Sci*, 3, 399–419.

- 27) Massoud, M., & Haqvardian, F. (2011). The role of social capital on the empowerment of informal settlements (case study: around Aynak Aynak neighborhood of Rasht). *Geographical Perspectives (Human Studies)*, 7(18), 128-140. [In Persian].
- 28) Melore, T.W. & Nel, V. (2020). Resilience of informal settlements to climate change in the mountainous areas of Konso, Ethiopia and QwaQwa, South Africa. *Jàmbá: Journal of Disaster Risk Studies* 12(1), a778.
- 29) Meshkini, A., Shakeri, E., & Esfaram, Y. (2015), Analyzing Effective Factors in Establishing Informal Settlements in Babol City using Pathway Analysis (PA) Model, Cumhuriyet University Faculty of Science. *Science Journal (CSJ)*, 36 (3), 4289-4303.
- 30) Nassar, D.M and Elsayed, H.G (2018), From Informal Settlements to sustainable communities. *Alexandria Engineering Journal*, 57, 2367–2376.
- 31) Nazarian, A., Sadin, H., Zalnejad, K., & Tastagami, Mahnaz Valiani, M. (2015). Investigating the economic, social and demographic factors of marginalization and informal settlement of Shahryar city immigrants, in 2018. *Journal of Spatial Analysis of Environmental Hazards*, 3 (3), 115-135. [In Persian].
- 32) Ono, H and Kidokoro. T (2020), Understanding the development patterns of informal settlements in Nairobi. *Japan Architectural Review*, 3(3), 384–393.
- 33) Ozener, B., & Bernhard, F. (2010), Facial Symmetry in Young Girls and Boys from a Slum and a Control Area of Ankara, Turkey. *Journal Evolution and Human Behavior*, 31, 436-441.
- 34) Pars Naqshjehan Consulting Engineers. (2011). *Bojnord city development plan. The second volume, investigation and recognition of the city, housing and urban development organization of North Khorasan province*. [In Persian].
- 35) Pigawati, B., Yulastuti, N., & Mardiansjah, F.H. (2018). The Settlements Growth in Mijen District, Suburb of Semarang. *IOP Conf. Ser.: Earth Environ. Sci*, 123, 1-12.
- 36) Pourahmad, A., Rahmani, M. T., Garakhlo, M., & Eskandari Nodeh, M. (2011). Pathology of government policies in organizing informal housing, case example: Nayband, Shirsum and Khaja Atta neighborhoods, Bandar Abbas city. *Urban and Regional Studies and Research*, 2(5), 29-54. [In Persian].
- 37) Pourmohammadi, M., & Jahanbin, R. (2010). The continuation of informal settlement and empowerment approach as the newest strategy to deal with it (case study of Tabriz city). *Geographical Quarterly of Zagros Landscape*, 1(1), 33-52. [In Persian].
- 38) Rostami, R., Mousavi, S. Y., Gadime, B., & Mirzaei, K. (2022). Explanation of factors affecting urban livability, case study: Ilam city. *Journal of Sustainable City*, 4(2), 107-124. [In Persian].
- 39) Sarwar, R., Roosta, M., & Hosseini Amini, H. (2011). Foresight of the expansion of informal settlements in the urban areas of West Azerbaijan and its management guidelines. *Urban Management Studies*, 2 (2), 1-20. [In Persian].
- 40) Shia, I., Habibi, K., & Kamali Nasab, H. (2012). The process of formation and expansion of informal settlements, a case study - Sohrabieh neighborhood of Karaj. *Housing and Village Environment*, 133, 48-39. [In Persian].
- 41) Shibani Moghadam, A., Sarwar, R., & Asadian, F. (2018). Evaluating the success rate of organizing and empowering the informal settlements of Zahedan. *New Perspectives in Human Geography*, 11(2), 216-203. [In Persian].
- 42) Sir, R. (2012). Foresight of the process of developments and strategies for managing the growth of informal settlements in the capital city. *Police Geography Research Journal*, 1 (3), 1-22. [In Persian].
- 43) Soqaei, M., Azadeh, S. R., Fadaei Jezi, F., & Jafari, F. (2019). An analysis of the key factors affecting the expansion of rural migrations with an emphasis on the issue of

- informal settlement (case study: Shirabad neighborhood of Zahedan). *Rural Planning and Research*, 9 (3), 15-33. [In Persian].
- 44) Subbaraman, R., Nolan, L., Shitole, T., Sawant, K., Shitole, S., Sood, K., Nanarkar, M., Ghannam, J., Betancourt, T.S., & Bloom, D.E. (2014). The psychological toll of slum living in Mumbai, India: A mixed methods study. *Soc. Sci. Med*, 119, 155-169.
- 45) Taher Tolo Del, M. S., Zare, M., & Sadat, S. A. (1400). Examining the challenge of social instability in informal settlements based on sustainable urban development indicators (case study: District 2 of Tehran, Farahzad neighborhood). *Journal of Geography and Environmental Studies*, 10(38), 77-94. [In Persian].
- 46) UN-HABiTAT. (2003). *The Challenge of Slums, Global report Human Settlement*.
- 47) United Nations. (2016). *Urbanization and Development: Emerging Futures; World Cities Report; United Nations Publication: New York, NY, USA*.
- 48) Zeilhofer, P., & Topanotti, V.P. (2008). GIS and ordination techniques for evaluation of environmental impacts in informal settlements: A case study from Cuiaba, central Brazil. *Applied Geography*, 123, 1-12.
- 49) Zhang, L. (2011), The political economy of informal settlements in post-socialist China: The case of chengzhongcun (s). *journal geoforum*, 12, 1-11.
- 50) Ziari, K., & Nowzari, A. (2010). Organizing and empowering the informal settlement of Ahvaz city (water source quay). *Human Geography Research*, 68, 21-36. [In Persian].