



University of
Sistan and Baluchestan



Association of Geography
and Planning
of Border Areas of Iran

Analysis of the Effects of the new Arg Jadid Bam Special Economic Zone on the Physical Development of Human Settlements (Case Study: Bam District)

Mohammad Reza Aboli^{1✉}, Ali Hosseini², Hossein Mansourian³

1. Master's student in Land Use Planning, Department of Human Geography and Planning, Faculty of Geography, University of Tehran, Iran.

✉ E-mail: mohammadaboli@ut.ac.ir

2. Associate Professor, Department of Human Geography and Planning, Faculty of Geography, University of Tehran, Iran.
E-mail: a.hosseini@ut.ac.ir

3. Associate Professor, Department of Human Geography and Planning, Faculty of Geography, University of Tehran, Iran.
E-mail: h.mansourian59@ut.ac.ir

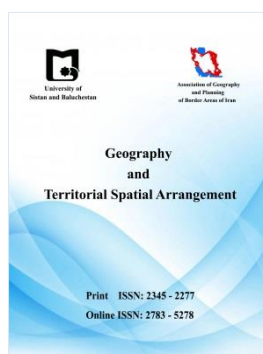


How to Cite: Aboli, M.R; Hosseini, A & Mansourian, H. (2026). Analysis of the Effects of the new Arg Jadid Bam Special Economic Zone on the Physical Development of Human Settlements (Case Study: Bam District). *Geography and Territorial Spatial Arrangement*, 16 (59), 139-144.

DOI: <http://dx.doi.org/10.22111/gajj.2026.53382.3307>

Article type:
Research Article

Received:
29/09/2025
Received in revised form:
13/04/2026
Accepted:
22/04/2026
Publisher online:
22/04/2026



Keywords:
Special Economic Zone,
Migration, Physical
Transformation, Development,
Land Use Change.

ABSTRACT

Over the past two decades, the establishment of Special Economic Zones (SEZs) in Iran has been promoted as a strategy to accelerate industrialization, attract foreign direct investment, and improve employment indicators. Despite their rapid expansion, the spatial, social, and environmental impacts of these zones at the local level have received limited attention. This study aims to evaluate the multidimensional effects of the Arg-e Jadid Bam Special Economic Zone on the physical and social transformations of surrounding settlements. The Arg-e Jadid Special Economic Zone is located near Bam in Kerman Province, southeastern Iran, and is considered one of the country's major industrial hubs. The concentration of industries, particularly in the automotive sector, has attracted labor migration and significantly influenced the spatial and demographic structure of nearby settlements. This research adopts a descriptive-analytical approach. Data were collected through field surveys and remote sensing techniques. A total of 220 questionnaires were completed by local residents (120) and non-local migrants (100). In addition, satellite images from 2007 and 2025 were analyzed to examine physical and land-use changes. The data were analyzed using a one-sample t-test and Pearson correlation coefficient. The findings show that in the social dimension, the level of place attachment among residents was above the theoretical average, while indicators such as social trust, hope for the future, and continuity of local traditions were below the average level. Economically, employment opportunities and small businesses have increased; however, rising land and housing prices have imposed financial pressure on households. Environmentally, declining water quality and weaknesses in waste and wastewater management were observed. Physically, rapid housing construction and reconstruction driven by increasing demand have placed pressure on local infrastructure. Overall, the Arg-e Jadid Special Economic Zone has improved employment and investment indicators but has also created challenges related to social sustainability, environmental conditions, and the housing market. Integrating industrial development with comprehensive environmental management and improved land-use planning is essential for achieving sustainable regional development.



© the Author(s).

Publisher: University of Sistan and Baluchestan

Extended Abstract

Introduction

Special economic zones are among the key instruments of regional development, as they can influence the social, economic, environmental, and physical structure of surrounding settlements. The Arg e Jadid Bam Special Economic Zone is one of the important development poles in the region, and its establishment has created both opportunities and challenges for nearby settlements. On the one hand, such zones can stimulate employment, investment, service delivery, and urban growth; on the other hand, they may lead to rising land and housing prices, environmental pressure, infrastructure strain, and social changes. Given the multidimensional nature of these impacts, examining the effects of this zone on surrounding settlements is essential for understanding its role in local development and for providing evidence-based recommendations for sustainable planning. Accordingly, this study was conducted to evaluate the social, economic, environmental, and physical impacts of the Arg e Jadid Bam Special Economic Zone on the surrounding settlements.

Study Area

Kerman Province is one of the largest provinces in Iran in the southeastern Iranian Plateau and covers more than 11% of the country's area. The cities of Bam, Barvat, and Narmashir County, as the study area, are located in the east of Kerman Province and have an important geographical location due to their location near the Lut Desert. Bam County, with an area of approximately 5,175 square kilometers and a population of over 201,098 people, is known as one of the prominent historical, cultural, and economic centers of the province. In addition to having a rich history in the field of architectural heritage and handicrafts, this county has become an influential center in the spatial and economic developments of eastern Kerman Province in recent decades with the development of economic and industrial infrastructure (Yamani et al., 2016). The study area does not directly constitute a special economic zone; rather, the New Arg-e Jadid Bam Special Economic Zone, as the main core of industrial-economic activities in this area, is located within the boundaries of Bam and Narmashir counties, and its physical, economic, and demographic effects have spread within its peripheral radius, especially in the neighboring counties of Baravat and Narmashir. Therefore, this area was selected as the study area with the aim of examining the direct and indirect consequences of the formation and development of the New Arg-e Jadid Special Economic Zone and physical developments on the surrounding human settlements.

Material and Methods

This research is descriptive–analytical in nature and was conducted using both field and remote-sensing methods. Data collection was carried out through questionnaires and satellite imagery analysis. The statistical population included the settlements affected by the special economic zone, and 220 questionnaires were completed for the study. In addition, satellite images from 2007 and 2025 were used to examine physical and spatial changes over time. For data analysis, one-sample t-tests and Pearson correlation analysis were employed to assess the status and relationships among the studied dimensions. The combination of survey data and satellite-image comparison enabled a more comprehensive evaluation of the zone's effects on the surrounding settlements.

Result and Discussion

The findings show that the impacts of the Arg e Jadid Bam Special Economic Zone are multidimensional and uneven across the studied areas. In the social dimension, place attachment was found to be above average, while social trust, hope for the future, and continuity of traditions remained below average. This indicates that although residents may feel connected to their place, broader social cohesion and long-term social vitality have weakened. In the economic dimension, the zone has contributed to increased employment and the growth of small businesses, but it has also caused a rise in land and housing prices, which may reduce affordability for local residents. In the environmental dimension, the results point to a decline in water quality and weak management of waste and wastewater, reflecting growing environmental pressure in the surrounding settlements. In the physical dimension, rapid construction and infrastructure pressure have altered the spatial structure of the area and increased demands on local services and facilities. Overall, the results indicate that the special economic zone has generated certain economic benefits, but these gains have been accompanied by social, environmental, and physical challenges.

Conclusion

The results of this study demonstrate that the Arg e Jadid Bam Special Economic Zone has played a significant role in improving employment and attracting investment in the surrounding settlements. However, the zone has also created important challenges for social sustainability, environmental quality, housing affordability, and physical planning. Therefore, if the development of such zones is to contribute to sustainable regional growth, it must be accompanied by integrated environmental management, coordinated land-use planning, and stronger attention to local social needs. In other words, the positive economic effects of the zone can only be sustained if planners and policymakers address the negative externalities that have emerged in the social and environmental spheres. Sustainable development in the surrounding settlements requires a balanced approach that simultaneously supports growth, protects environmental resources, and preserves social well-being.

Key words: Special Economic Zone, Migration, Physical Transformation, Development, Land Use Change.

References

Aboli, Mohammad Reza; Chaharahi, Zabihollah; and Hosseini, Ali. (2026). The Role of Divergence of Bam Special Economic Zone in the Development of Eastern Kerman. *Quarterly Journal of Sustainable Development of Geographical Environment*, 8(16). (*In Persian*)

[doi:10.48308/sdge.2026.243343.1294](https://doi.org/10.48308/sdge.2026.243343.1294).

Aboli, Mohammad Reza; Hosseini, Ali; and Mansourian, Hossein. (2026). Spatio-Temporal Analysis of the Physical Transformations of Human Settlements in Relation to the Development of the Arg-e Jadid Bam Special Economic Zone: A Case Study of Bam and Narmashir Counties. *Journal of Economic Geography Research*, 7(23), e733859. (*In Persian*)

<https://doi.org/10.30470/jegr.2026.2073683.1335>.

Adeoti, J. O., Popoola, O. A., & Afolabi, J. A. (2025). Special economic zone incentives, innovation and export performance of firms in Nigeria. *International Journal of Innovation Science*.

<https://doi.org/10.1108/IJIS-01-2025-0032>

Alizadeh, T., Mazloom Khorasani, M., & Majdi, A. A. (2021). Investigating the social and economic impacts of industrial estates on rural areas: A case study of industrial estates in Urmia County. *Rural Development Strategies*, 8(4), 399–418. (*In Persian*)

<http://noo.rs/yR9Jy>

Arg e Jadid Development Company. (2025). Introduction of industries and the Arg e Jadid Bam Special Economic Zone. Retrieved from. (*In Persian*)

<https://arjejadid.ir>

Chaharahi, Z., Aghamohammadlou, F., & Shamaradi Samani, R. (2024). Spatial modeling and analysis of poverty with a focus on spatial inequalities (Case study: Zanjan Province). *Journal of Land Use Planning*, 16(2), 285–301. (*In Persian*)

<https://doi.org/10.22059/jtcp.2025.388026.670489>

Farole, T., & Moberg, L. (2022). Special economic zones in the 21st century: Policy lessons from global experience. World Bank.

<https://doi.org/10.1596/978-1-4648-1825-6>

Ghasemi, A. (2017). Spatial effects of special economic zones on population centers with emphasis on the Pars Special Economic Zone (Asaluyeh). Mazandaran: ACECR Mazandaran Publications. (*In Persian*)

<http://noo.rs/fIPq2>

González, M. C. B., Jandrić, M., Molnar, D., & Tanasković, S. (2024). The effects of internal migration on regional convergence: Evidence from Serbia. *Papers in Regional Science*, 103(6), 100062.

<https://doi.org/10.1215/00182702-9510270>

- Hosseini, A., & Ariankia, M. (2025). Drivers and scenarios for the development of territorial businesses in Iran: A futures-studies approach with emphasis on spatial planning. *Spatial Planning*, 15(1), 109–140. (*In Persian*)
<http://noo.rs/TV0aw>
- Hasani, M., Mikaeili Tabrizi, A., Salman Mahini, A., & Deliri, H. (2023). Identification of industrial clusters and determination of suitable areas for industrial development using multi criteria decision-making models in GIS environment (Case study: Gorgan, Gonbad e Kavus, and Aq Qala counties, Golestan Province). *Environmental Research*, 14(27), 285–304. (*In Persian*)
<https://doi.org/10.22034/eiap.2023.179866>
- Hejazi Negin, F., Fazel-Reza, F., & Vahida, F. (2014). Examining the impact of Asaluyeh development on quality of life (with an industrial growth approach). (*In Persian*)
<http://noo.rs/UnCHU>
- Hosseini, A., Zarei, B., Ahmadi, S. A., & Rostami, R. (2021). Explaining regional development with emphasis on employment in the marine economy: A case study of Bushehr Province. *Geographical Spatial Planning Journal*, 11(39), 129–152. (*In Persian*)
<https://doi.org/10.30488/gps.2020.203059.3108>
- Islamic Consultative Assembly Research Center. (2022). Economic reports and review of laws related to special economic zones. Tehran: Parliament Research Center. (*In Persian*)
<https://rc.majlis.ir/fa/report/search>
- Jaman, U. B. (2023). Legal analysis of the impact of industrial development on the environment. *The Easta Journal of Law and Human Rights*, 1(3), 87–92.
<https://doi.org/10.54216/EJLHR.1.3.87>
- Janků, J., Heřmanová, K., Kozák, J., Jehlička, J., Maitah, M., Němeček, K., & Herza, T. (2020). Industrial zones and their benefits for society.
<https://doi.org/10.17221/176/2019-SWR>
- Jote, G. G., & Worku, H. (2024). Analysis of environmental and socioeconomic impacts of industrial parks in Ethiopia. *Heliyon*, 10(19), e38277.
<https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e38277>
- Kalantari, K. (2001). *Regional development planning* (Vol. 1, 5th ed.). Tehran: Khoshbin Publications. (*In Persian*)
<https://www.worldcat.org>
- Kamyabi, S., & Shirin, M. (2022). Environmental impact assessment of the Damghan Special Economic Zone using the Leopold matrix method. *Future Cities Outlook Quarterly*, 3(1), 95–104. (*In Persian*)
<http://noo.rs/lvPLo>
- Khodapanah, K., & Yari, A. (2024). Evaluation of the economic and social effects of the Shirineh Asal Industrial Town on rural development in Shabestar County. *Geography (Quarterly Journal of the Iranian Geographical Association)*, 22(81), 35–49. (*In Persian*)
<http://noo.rs/j3UzV>
- Latifi, Ghaem Pour. (2017). The impact of special economic zones on welfare and social development in urban and rural areas (Case study: Salafchegan Special Economic Zone). *Social Welfare and Development Planning*, 7(27), 197–232. (*In Persian*)
<http://noo.rs/6WN42>
- Lewis, E., & Peri, G. (2015). Immigration and the economy of cities and regions. In G. Duranton, J. V. Henderson, & W. C. Strange (Eds.), *Handbook of regional and urban economics* (Vol. 5, pp. 625–685). Elsevier.
<https://doi.org/10.1016/B978-0-444-59517-1.00014-0>

- Mansourian, H., Rajaei, S. A., Ashouri, H., & Hatami, A. (2018). Transition from urban labor market to regional labor market in Iran (An analysis of floating population data). *Spatial Planning*, 8(1), 51–70. (*In Persian*)
<https://doi.org/10.22108/sppl.2018.108542.1146>
- Mejia, S. A. (2024). The effects of debt dependence on economic growth in less developed countries, 1990–2019. *Social Science Research*, 117, 102943.
<https://doi.org/10.1016/j.ssresearch.2024.102943>
- O'Donnell, R. (2024). Logic and economics I: Synthesis neoclassicism. *Review of Political Economy*, 36(2), 610–633.
<https://doi.org/10.1080/09538259.2024.2309654>
- Razpour, M. (2021). The role of actors in spatial organization transformations of border regions: A case study of Baneh city and its peri urban areas. *Planning and Development Research*, 2(3), 146–176. (*In Persian*)
<https://doi.org/10.22034/pbr.2021.145874>
- Sabattini, N. (2022). International labor migration and care: The case of Southeast Asian workers in Japan.
<https://doi.org/10.22515/sustinere.jes.v6i3.244>
- Xu, L., Xue, H., & Wu, Q. (2022). The impact of development zones on economic growth in less developed regions: Evidence from Guangxi, China. *Land*, 11(10), 1658.
<https://doi.org/10.3390/land11101658>
- Yamani, A., Salarzahi, H., & Seydi, F. (2016). Identification and prioritization of factors affecting the institutionalization of corporate entrepreneurship implementation dimensions (Case study: Kerman Motor Company, Bam). *Public Management Research*, 9(31), 123–141. (*In Persian*)
<http://noo.rs/56iOA>
- Zeng, D. Z. (2016). Special economic zones: Lessons from the global experience. *PEDL Synthesis Paper Series*, 1(1), 1–9.
<https://doi.org/10.3390/land14020123>
- Ziari, K. (2017). *Schools, theories, and models of planning and regional planning* (Vol. 1, 2nd ed.). Tehran: University of Tehran Press. (*In Persian*)
<https://www.worldcat.org>

تحلیل اثرات منطقه‌ ویژه اقتصادی ارگ جدید بهم، بر توسعه کالبدی سکونتگاه‌های انسانی؛ (نمونه موردی: ناحیه بهم)

محمد رضا ابولی^۱، علی حسینی^{۲*}، حسین منصوریان^۳

مقاله پژوهشی

چکیده

در دو دهه اخیر، ایجاد مناطق ویژه اقتصادی در ایران، به‌عنوان ابزاری برای تسریع صنعتی شدن، جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و ارتقای شاخص‌های اشتغال، مورد توجه قرار گرفته است. با وجود گسترش این مناطق، پیامدهای فضایی، اجتماعی و زیست‌محیطی آن‌ها در مقیاس محلی، کمتر مورد بررسی قرار گرفته است. پژوهش حاضر با هدف ارزیابی چندبُعدی اثرات منطقه ویژه اقتصادی ارگ جدید بهم بر تحولات کالبدی و اجتماعی سکونتگاه‌های پیرامونی انجام شده است. منطقه ویژه اقتصادی ارگ جدید، در شرق استان کرمان و در نزدیکی شهر بهم قرار دارد و یکی از قطب‌های مهم صنعتی کشور محسوب می‌شود. تمرکز صنایع به‌ویژه در بخش خودروسازی طی سال‌های اخیر، موجب جذب نیروی کار و ایجاد تغییرات قابل توجه در ساختار فضایی و جمعیتی سکونتگاه‌های اطراف شده است. این پژوهش با رویکرد توصیفی-تحلیلی انجام شده است. داده‌ها از طریق مطالعات میدانی و سنجش‌ازدور گردآوری شدند. در بخش میدانی، ۲۲۰ پرسش‌نامه از ساکنان بومی (۱۲۰ نفر) و غیربومی (۱۰۰ نفر) جمع‌آوری شد. همچنین تصاویر ماهواره‌ای سال‌های ۲۰۰۷ و ۲۰۲۵ برای بررسی تغییرات کالبدی و کاربری زمین تحلیل شد. داده‌ها با استفاده از آزمون «تی تک‌نمونه‌ای» و «ضریب همبستگی پیرسون» مورد بررسی قرار گرفتند. نتایج نشان داد در بُعد اجتماعی، میزان تعلق مکانی بالاتر از میانگین نظری بود، اما شاخص‌هایی مانند: اعتماد اجتماعی، امید به آینده و تداوم سنت‌های محلی، پایین‌تر از حد متوسط قرار داشتند. در بُعد اقتصادی، فرصت‌های شغلی و فعالیت‌های خرد افزایش یافته است، اما افزایش قیمت زمین و مسکن، فشار اقتصادی بیشتری بر خانوارها وارد کرده است. در بُعد زیست‌محیطی، کاهش کیفیت منابع آب و ضعف در مدیریت پسماند و فاضلاب مشاهده شد. در بُعد کالبدی نیز رشد ساخت‌وساز و بازسازی مسکن همراه با افزایش تقاضا، موجب فشار بر زیرساخت‌های خدماتی شده است. به‌طور کلی، منطقه ویژه اقتصادی ارگ جدید، موجب بهبود شاخص‌های اشتغال و سرمایه‌گذاری شده است، اما چالش‌هایی در پایداری اجتماعی، محیط‌زیستی و بازار مسکن ایجاد کرده است؛ بنابراین، تلفیق توسعه صنعتی با مدیریت یکپارچه محیطی و اجتماعی و بازرگاری در سیاست‌های کاربری زمین برای دستیابی به توسعه پایدار ضروری است.

جغرافیا و آمایش شهری- منطقه‌ای
تابستان ۱۴۰۵، سال ۱۶، شماره ۵۹
تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۷/۰۷
تاریخ بازنگری: ۱۴۰۵/۰۱/۲۴
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۵/۰۲/۰۲
انتشار آنلاین: ۱۴۰۵/۰۲/۰۲
صفحات: ۱۷۲-۱۳۹



واژه‌های کلیدی:
منطقه ویژه اقتصادی، مهاجرت، تحولات کالبدی، توسعه، تغییر کاربری زمین.

مقدمه

مناطق ویژه اقتصادی، نخستین بار در قرن دوازدهم در اروپا به شکل بنادر آزاد، شهرهای آزاد و مناطق آزاد ظاهر شدند و در دوران قرون وسطی، زمانی که مرکزیت‌یسیسم بر قاره اروپا حاکم بود، این مناطق گسترش یافتند و به رونق اقتصادی کمک کردند. هدف اصلی از ایجاد آن‌ها، تسهیل تجارت مجدد و تجارت انبارداری، از طریق غلبه بر تعرفه‌های سنگینی بود که در آن زمان مرکزیت‌یسیسم به وجود آورده بود، بی‌آن‌که بازار داخلی کشورها، به‌روزی کالاهای خارجی گشوده شود (Adeoti et al., 2025). قطب‌های رشد، به‌عنوان مراکز اقتصادی متمرکز که از طریق

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد برنامه‌ریزی آمایش سرزمین، گروه جغرافیای انسانی و برنامه‌ریزی، دانشکده جغرافیا، دانشگاه تهران، ایران. mohammadaboli@ut.ac.ir
۲- دانشیار گروه جغرافیای انسانی و برنامه‌ریزی، دانشکده جغرافیا، دانشگاه تهران، ایران. (نویسنده مسئول) a.hosseini@ut.ac.ir
۳- دانشیار گروه جغرافیای انسانی و برنامه‌ریزی، دانشکده جغرافیا، دانشگاه تهران، ایران. h.mansourian59@ut.ac.ir

جذب سرمایه‌گذاری و ایجاد فرصت‌های شغلی نقش مهمی در توزیع جمعیت و مهاجرت دارند، تأثیرات گسترده‌ای بر مهاجرت داخلی و بین‌المللی دارند. با تمرکز صنایع پیشرفته و زیرساخت‌های قوی در این مناطق، قطب‌های رشد به موتور محرکه‌ای برای جذب نیروی کار متخصص و غیرمتخصص تبدیل می‌شوند. این پدیده نه تنها نابرابری‌های منطقه‌ای را تشدید می‌کند، بلکه باعث تشویق مهاجرت از مناطق کم‌برخوردار به این مراکز می‌شود. در نتیجه، قطب‌های رشد با تغییر الگوهای مهاجرتی، تأثیرات مستقیمی بر توسعه اقتصادی و اجتماعی مناطق مهاجرپذیر و مهاجرفرست دارند (حسینی و همکاران، ۱۴۰۰). قطب‌های صنعتی و اقتصادی پیش از هر تغییر، ساختار کالبدی و فضایی نواحی را دربرمی‌گیرند؛ این ساختارها که در بستر تاریخ و بر اساس ضرورت‌های جغرافیایی، اقتصادی، فرهنگی و اجتماعی شکل گرفته‌اند (قاسمی، ۱۳۹۶)، هویت تاریخی-اجتماعی هر منطقه را نشان می‌دهند. برهم‌خوردن این ساختارها، پیامدهای روانی و اجتماعی جدی دارد؛ از این رو، رشد اقتصادی باید تا حد امکان با حفظ بافت تاریخی و فرهنگی همراه باشد. مناطق ویژه اقتصادی، آزاد تجاری و قطب‌های صنعتی علاوه بر ارزآوری و جذب سرمایه خارجی، می‌توانند محرکی برای توسعه فناوری، ارتقای شاخص‌های اقتصادی، اجتماعی و محیطی و ایجاد فرصت‌های شغلی و رفاه عمومی باشند (Farole & Moberg, 2022). وجود صنایع و مناطق ویژه اقتصادی در یک منطقه، باعث تغییراتی مانند: سطح اشتغال، توسعه و یا ایجاد قطب‌های صنعتی، آلودگی‌های زیست‌محیطی، محرومیت‌زدایی، افزایش میزان مهاجرت نیروی کار و غیره خواهد شد، از سوی دیگر، عوامل محیطی نیز در وضعیت شکل‌گیری صنعت، هزینه‌های ثابت و متغیر، امکان توسعه آبی، حمل‌ونقل و ارتباطات، عوامل جوی و منابع طبیعی، نیروی انسانی لازم و غیره مؤثرند (Jote & Worku, 2024). در بسیاری از کشورهای کمتر توسعه‌یافته، برنامه‌ریزی برای ایجاد قطب‌ها و مراکز صنعتی و اقتصادی، عمدتاً با هدف دستیابی سریع به رشد اقتصادی از طریق صنعتی‌شدن شتابان صورت گرفته است. در این میان، راهبرد جایگزینی واردات به‌عنوان سیاست غالب توسعه، سبب تمرکز سرمایه‌گذاری‌ها در مادرشهرها، به‌ویژه در پایتخت‌ها شد. تمرکز امکانات و فرصت‌های اقتصادی در این مراکز، موجی از مهاجرت‌های روستایی به شهرها را به دنبال داشت و به رشد سریع شهرنشینی انجامید؛ فرایندی که در نهایت به تشدید نابرابری‌ها و عدم تعادل‌های منطقه‌ای منجر شد. (ابولی و همکاران، ۱۴۰۵). عموماً در کشورهای درحال توسعه، تئوری قطب رشد در سه مورد به کار گرفته شده است؛ اول: در مدرنیته کردن مناطقی که به‌عنوان نواحی عقب‌مانده و دارای اقتصاد منزوی بودند. دوم: در رابطه با ایجاد مراکز شهری در مناطقی که دارای منابع طبیعی قابل بهره‌برداری بودند و سوم: در مواردی که مشکل رشد فزاینده در متروپل ملی به‌وجود آمده است (کلانتری، ۱۳۸۰). همچنین سه رویکرد غالب برای توضیح، توجیه، عوامل موفقیت و نتایج توسعه‌ای مناطق ویژه اقتصادی وجود دارد: رویکرد ارتدوکس (نئوکلاسیک)، رویکرد نئومارکسیستی و رویکرد هتروادوکس (غیرارتدوکس). دو رویکرد اول در مراحل اولیه تکامل مناطق ویژه اقتصادی پدیدار شدند، درحالی‌که رویکرد سوم در اواسط دهه ۱۹۸۰ مطرح شد، رویکرد نئوکلاسیک، مناطق ویژه اقتصادی را با تأکید بر سیاست‌های تجاری آزادتر معرفی می‌کند تا سرمایه‌گذاری خارجی و تجارت را ارتقا دهد. موفقیت این مناطق به مزیت رقابتی هزینه‌ها، نیروی کار فراوان، زیرساخت‌های مناسب و موقعیت استراتژیک وابسته است. با وجود منافع اقتصادی مثل ارز خارجی و اشتغال، این مناطق ممکن است به تخصیص ناکارآمد منابع و هزینه‌های سنگین اقتصادی منجر شوند (Lewis et al., 2015). رویکرد نئومارکسیستی معتقد است مناطق ویژه اقتصادی برای ارائه نیروی کار ارزان با استانداردهای پایین طراحی شده‌اند. این مناطق منجر به استثمار کارگران، کاهش فرصت‌های شغلی خارج از آن‌ها و وابستگی به سرمایه خارجی

می‌شوند. مزایا و معافیت‌های مالیاتی در این رویکرد اهمیت کمتری دارند و رویکرد هترو دوکس، بر اهمیت مناطق ویژه اقتصادی در جذب سرمایه‌گذاری خارجی در کشورهای در حال توسعه با استراتژی صادرات محور تأکید دارد؛ این رویکرد ایجاد محیط مناسب کسب و کار شامل: مشوق‌های مالی، زیرساخت‌های قوی و حکمرانی شفاف را کلید موفقیت این مناطق می‌داند. همچنین، در این رویکرد سرریزهای فناوری و دانش از طریق حضور شرکت‌های چندملیتی و برون‌سپاری قراردادی از دیگر نتایج مثبت این مناطق است (حسینی و همکاران، ۱۴۰۰).

ایران به‌عنوان کشوری در حال توسعه، پروژه‌های متنوعی چون: سدسازی، احداث شهرک‌ها، طرح‌های صنعتی و ایجاد مناطق ویژه اقتصادی را اجرا کرده است. قطب‌های صنعتی اصلی شامل: تهران، اصفهان، اراک، اهواز، تبریز و قزوین هستند که بخش عمده صنایع بزرگ در آن‌ها متمرکز است. آغاز ایجاد مناطق آزاد تجاری-صنعتی و ویژه اقتصادی، به اوایل دهه ۱۳۷۰ بازمی‌گردد و با هدف کاهش بروکراسی، جذب سرمایه خارجی، افزایش صادرات غیرنفتی و تقویت تولید داخلی همراه بود. مشوق‌هایی مانند: معافیت‌های مالیاتی و گمرکی، مالکیت کامل سرمایه‌گذاران خارجی و تسهیل تجارت، جذابیت این مناطق را برای سرمایه‌گذاری افزایش داد (مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی، ۱۴۰۱).

استان کرمان به‌عنوان یکی از استان‌های پهناور ایران، دارای مراکز ویژه اقتصادی و قطب‌های صنعتی و صنایع متعددی است، به‌طور کلی صنایع استان کرمان به دو دسته صنایع دستی و صنایع ماشینی تقسیم می‌شوند. در بخش صنایع ماشینی، می‌توان به صنایعی همچون: کارخانه‌های بزرگ خودروسازی، معادن مس و زغال سنگ و صنایع مواد غذایی و کارخانجات تولیدی پوشاک اشاره کرد. شرکت کرمان موتور، واقع در منطقه ویژه اقتصادی ارگ جدید بم، در سال ۱۳۷۳ به‌عنوان یکی از شرکت‌های هلدینگ صنایع خودروسازی کرمان در زمینه تولید خودروهای سواری، به‌عنوان اولین صنعت خودروسازی خصوصی ایجاد شد (یمانی و همکاران، ۱۳۹۵). حوزه نفوذ عملکردی و فضایی این منطقه، فراتر از محدوده کالبدی آن بوده و آثار آن در قالب جذب نیروی کار، توسعه سکونتگاه‌های وابسته، گسترش شبکه‌های حمل‌ونقل و تحریک فعالیت‌های خدماتی و تجاری، شهر بم و شهرستان‌های پیرامونی از جمله بروات و نرماشیر را نیز دربرمی‌گیرد و منطقه ویژه اقتصادی ارگ جدید بم، به‌عنوان یک هسته صنعتی، نقش تعیین‌کننده‌ای در سامان‌دهی روابط اقتصادی-فضایی و تحولات کالبدی این پهنه منطقه‌ای ایفا می‌کند. هدف پژوهش حاضر، پاسخ به این سؤال است که منطقه ویژه اقتصادی ارگ جدید که شامل کارخانه‌های خودروسازی کرمان موتور، مدیران خودرو، بمکو و غیره می‌شود، چه تأثیراتی بر تحولات کالبدی سکونتگاه‌های انسانی مناطق پیرامونی داشته است؟ در واقع، این مرکز صنعتی از جهات مختلفی باعث رشد و توسعه اقتصادی منطقه و یا حتی استان و افزایش اشتغال منطقه شده است، علاوه بر این، در این پژوهش تلاش می‌شود تا اثرات دیگر این مراکز صنعتی، شناخته و بررسی شود و اثر این مراکز روی سکونتگاه‌ها، مهاجرت‌ها، تمرکز و به‌طور کلی روی تعادل منطقه واکاوی شود.

پیشینه پژوهش

در رابطه با موضوع پژوهش، مطالعات داخلی و خارجی مختلفی صورت گرفته است که در ادامه، به برخی از آن‌ها اشاره می‌شود.

خداپناه و یاری (۱۴۰۳)، در پژوهشی با عنوان: «ارزیابی اثرات اقتصادی و اجتماعی شهرک صنعتی شیرین‌عسل در توسعه نواحی روستایی شهرستان شبستر»، مهاجرت‌های ناشی از اشتغال در مراکز صنعتی را دلیل فشارهای

جدیدی بر زیرساخت‌ها و تغییرات کاربری گسترده و در بعضی مناطق، از بین رفتن گستردگی اراضی کشاورزی دانسته‌اند. چهارراهی و همکاران (۱۴۰۳)، در مطالعه مدل‌سازی و تحلیل فضایی فقر با تمرکز بر نابرابری‌های مکانی؛ مورد مطالعه: استان زنجان، معتقدند که مراکز صنعتی در کنار توسعه زیرساخت و افزایش فرصت‌های شغلی، به‌طور ناخواسته موجب تشدید تمرکز فضایی و واگرایی توسعه‌ای در مقیاس منطقه‌ای می‌شوند. در رابطه با اثرات و پیامدهای محدوده‌های صنعتی نیز علیزاده و همکاران (۱۴۰۰)، در پژوهش: مطالعه پیامدهای اجتماعی و اقتصادی شهرک‌های صنعتی بر نواحی روستایی؛ مورد مطالعه: شهرک‌های صنعتی شهرستان ارومیه، معتقدند که احداث شهرک‌های صنعتی، دارای مزایای فراوانی از جمله: ایجاد اشتغال پایدار، هم‌افزایی صنعت و کشاورزی، فراهم کردن بستری برای توسعه تعاونی‌های روستایی، بهره‌برداری از ظرفیت‌های معدنی، تکمیل زنجیره‌های ارزش‌افزوده محصولات خام کشاورزی می‌باشد. از این منظر، یکی از بهترین راهکارهای توسعه اشتغال در مناطق روستایی و جلوگیری از مهاجرت بی‌رویه، کاهش ضایعات محصولات کشاورزی، افزایش ارزش‌افزوده محصولات و توسعه اقتصادی-اجتماعی مناطق روستایی، احداث شهرک‌های صنعتی و توسعه صنایع تبدیلی و تکمیلی در بخش کشاورزی مناطق روستایی است. همچنین، مطالعه پیامدها با افزایش فرصت‌های شغلی ناشی از نواحی صنعتی، درآمد افراد در منطقه نیز افزایش می‌یابد که می‌تواند به بهبود سطح زندگی و کاهش تمایل به مهاجرت منجر شود. لطیفی و قائم‌پور (۱۳۹۶)، در بررسی تأثیر مناطق ویژه اقتصادی بر رفاه و توسعه اجتماعی مناطق شهری و روستایی سلفچگان، معتقدند که مناطق ویژه اقتصادی، بر توسعه منطقه از جمله روستاها تأثیر بسزایی داشته و شهرشدن روستاها و دریافت خدمات رفاهی بیشتر و مناسب، یکی از تأثیرات مهم منطقه ویژه اقتصادی بوده است. همچنین، ایجاد اشتغال و به تبع آن افزایش درآمد و در نهایت افزایش کیفیت زندگی مردم و رفاه اجتماعی آنان، از دیگر تأثیرات منطقه اقتصادی ویژه، بر توسعه محل مورد نظر بوده است. در اذهان عمومی، تغییرات حاصله و پیشرفت‌های جامعه در کیفیت زندگی، منبعت از تأثیرات مستقیم و غیرمستقیم منطقه ویژه اقتصادی بوده است؛ به‌خصوص این که یکی از این تأثیرات، حاصلش تبدیل شدن روستای سلفچگان به شهر بوده و باعث شده است امکانات و خدمات شهری و رفاهی بیشتری برای آنان به‌همراه داشته باشد. در پژوهش‌های خارجی، جمان^۱ (۲۰۲۳) در تحقیق خود (تحلیل حقوقی تأثیر توسعه صنعتی بر محیط‌زیست) بیان می‌کند که فعالیت‌های صنعتی می‌تواند، منجر به آلودگی هوا، آب و خاک شود. مناطق صنعتی باید اقداماتی برای کاهش این آلودگی‌ها، مانند استفاده از تکنولوژی‌های پاک و ایجاد مناطق حائل بین صنایع و مناطق مسکونی انجام دهند. مطالعه‌ای در اندونزی نشان داد که آلودگی هوا در مناطق صنعتی این کشور، ۵۰ درصد بالاتر از مناطق غیرصنعتی است.

ساباتینی^۲ (۲۰۲۲)، در پژوهشی با عنوان: «مهاجرت و مراقبت بین‌المللی نیروی کار؛ مورد مطالعه: کارگران آسیای جنوب شرقی در ژاپن»، به این نتیجه رسیده است که مناطق ویژه اقتصادی، با ایجاد فرصت‌های شغلی جدید، می‌توانند افراد را از مناطق روستایی و کم‌درآمد، به سمت خود جذب کنند. این امر می‌تواند، به افزایش سطح زندگی و رفاه مهاجران منجر شود. یانکو و همکاران^۳ (۲۰۲۰)، در مقاله‌ای با عنوان: «مناطق صنعتی و تأثیر آن بر جامعه»، اثرات اجتماعی شهرک‌های صنعتی را این‌گونه مطرح می‌کنند که ایجاد مناطق صنعتی می‌تواند منجر به جابه‌جایی مردم از خانه‌ها و زمین‌های آن‌ها شود. این امر می‌تواند تأثیر منفی بر جوامع محلی داشته باشد. مناطق صنعتی باید

¹ Jaman

² Sabatini

³ Jankú

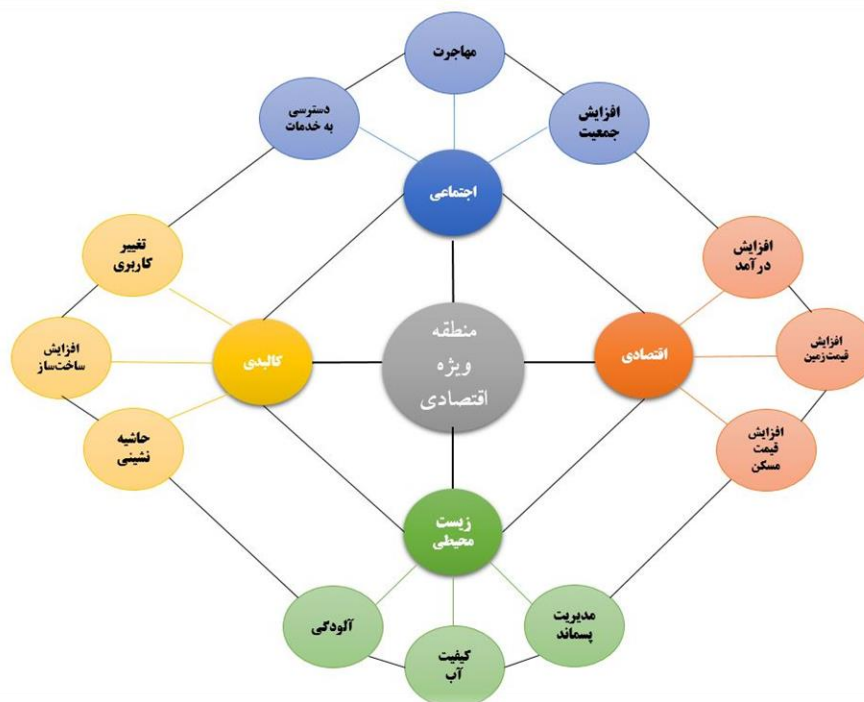
برنامه‌هایی برای کاهش تأثیر اجتماعی خود، مانند ارائه مسکن جایگزین به افراد آواره و ایجاد فرصت‌های شغلی برای مردم محلی داشته‌باشند. مطالعه‌ای در تانزانیا نشان داد که ایجاد یک شهرک صنعتی، منجر به جابه‌جایی بیش از ۱۰۰۰ خانوار شده است.

مبانی نظری

توسعه اقتصادی، به فرایندی اطلاق می‌شود که در آن رشد اقتصادی، با افزایش و تقویت ظرفیت‌های فیزیکی، انسانی و اجتماعی همراه بوده و در کنار آن تحول در ساختارها و نهادهای اقتصادی و اجتماعی رخ می‌دهد؛ فرایندی که در نهایت با هدف ارتقای سطح رفاه عمومی، بهبود کیفیت زندگی و کاهش یا ریشه‌کنی فقر دنبال می‌شود (ابولی و همکاران، ۱۴۰۵). در حوزه نظری، ساختارگرایان (بر اهمیت ساختارهای اقتصادی-اجتماعی و ضرورت تحول داخلی برای کاهش وابستگی به صادرات مواد خام تأکید دارند) (حسینی و همکاران، ۱۴۰۴). نظریه وابستگی بر نقش نظام سرمایه‌داری جهانی در حفظ وابستگی و توسعه نیافتگی کشورهای جنوب از طریق الگوهای نواستعماری، مشاوره‌های نادرست و ساختارهای دوگانه بین‌المللی اشاره می‌کند (Mejia, 2024). رشد بخش‌های اقتصادی بر تعامل سرمایه‌گذاری، فناوری و نیروی کار، به عنوان محرک تغییرات ساختاری و رشد اقتصادی تکیه دارد (زیاری، ۱۳۹۶). نظریه نئوکلاسیک نیز با تمرکز بر رفتار عوامل اقتصادی، مکانیزم بازار، عرضه و تقاضا و تخصیص بهینه منابع محدود، به تحلیل پدیده‌های اقتصادی می‌پردازد (O'Donnell, 2024).

مناطق ویژه اقتصادی، محدوده‌هایی با قوانین تجاری و مقررات متفاوت هستند که با هدف افزایش اشتغال، جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و رشد صنعتی ایجاد می‌شوند و معمولاً مزایایی مانند معافیت‌های مالیاتی و تسهیل واردات و صادرات دارند (چهارراهی و همکاران، ۱۴۰۳). ریشه آن‌ها به بنادر و شهرهای آزاد قرون وسطی برمی‌گردد و از دهه ۱۹۶۰ در کشورهای در حال توسعه به شدت گسترش یافت (حسینی و همکاران، ۱۴۰۲). اهداف این مناطق متنوع‌اند: افزایش تجارت و سرمایه‌گذاری خارجی، تنوع بخشی به ساختار صنعتی، توسعه مرزی، احیای فضایی و حتی دیپلماسی اقتصادی (Zeng, 2016). در عمل، این گونه فضاهای تولیدی-اقتصادی را می‌توان به دو الگوی غالب تقسیم‌بندی کرد: نخست، الگوی چندمحصولی که ماهیتی کاربرمحور داشته و به واسطه تنوع فعالیت‌ها، ظرفیت بالاتری در ایجاد اشتغال و جذب نیروی کار محلی دارد و دوم، الگوی تک‌محصولی که مبتنی بر تمرکز تولیدی، سرمایه‌بر و فناوری‌محور بوده و عمدتاً بر انباشت سرمایه و ارتقای بهره‌وری فناورانه استوار است (González et al, 2024). عملکرد مناطق ویژه اقتصادی، بسته به موقعیت و بخش‌های اقتصادی متفاوت است؛ مناطقی که به زیرساخت و پیوندهای صنعتی قوی دسترسی دارند، در جذب سرمایه و افزایش صادرات موفق‌تر عمل می‌کنند (چهارراهی و همکاران، ۱۴۰۳). علاوه بر آثار مثبت، پیامدهای منفی همچون: آلودگی، مصرف بالای منابع، تغییر کاربری ناپایدار زمین و تهدید معیشت جوامع محلی مشاهده می‌شود (کامیابی و مهر، ۱۴۰۱). ایجاد مناطق چندمنظوره مستلزم تخصیص حداقل ۱۰۰۰ هکتار زمین است که اغلب از اراضی کشاورزی یا مناطق دارای تنوع زیستی تأمین می‌شود و می‌تواند پیامدهای اکولوژیکی به همراه داشته باشد. همچنین تمرکز جمعیت مهاجر در اطراف این مناطق، به تغییر الگوهای سکونت و افزایش چالش‌های زیست‌محیطی و اجتماعی منجر می‌شود (رازپور، ۱۴۰۰). هدف اقتصادی مناطق ویژه اقتصادی نیز تسهیل صنعتی شدن از طریق مشوق‌هایی مانند کاهش مالیات و انعطاف در مقررات کار است، اما در برخی کشورها استفاده سوداگرانه از زمین، بر فعالیت صنعتی غلبه کرده است؛

۳۵ درصد زمین‌ها باید صنعتی باشند، اما در عمل بسیاری به کاربری‌های مسکونی و تجاری تبدیل می‌شوند که باعث انحراف از اهداف اولیه توسعه صنعتی می‌گردد (قاسمی، ۱۳۹۶).



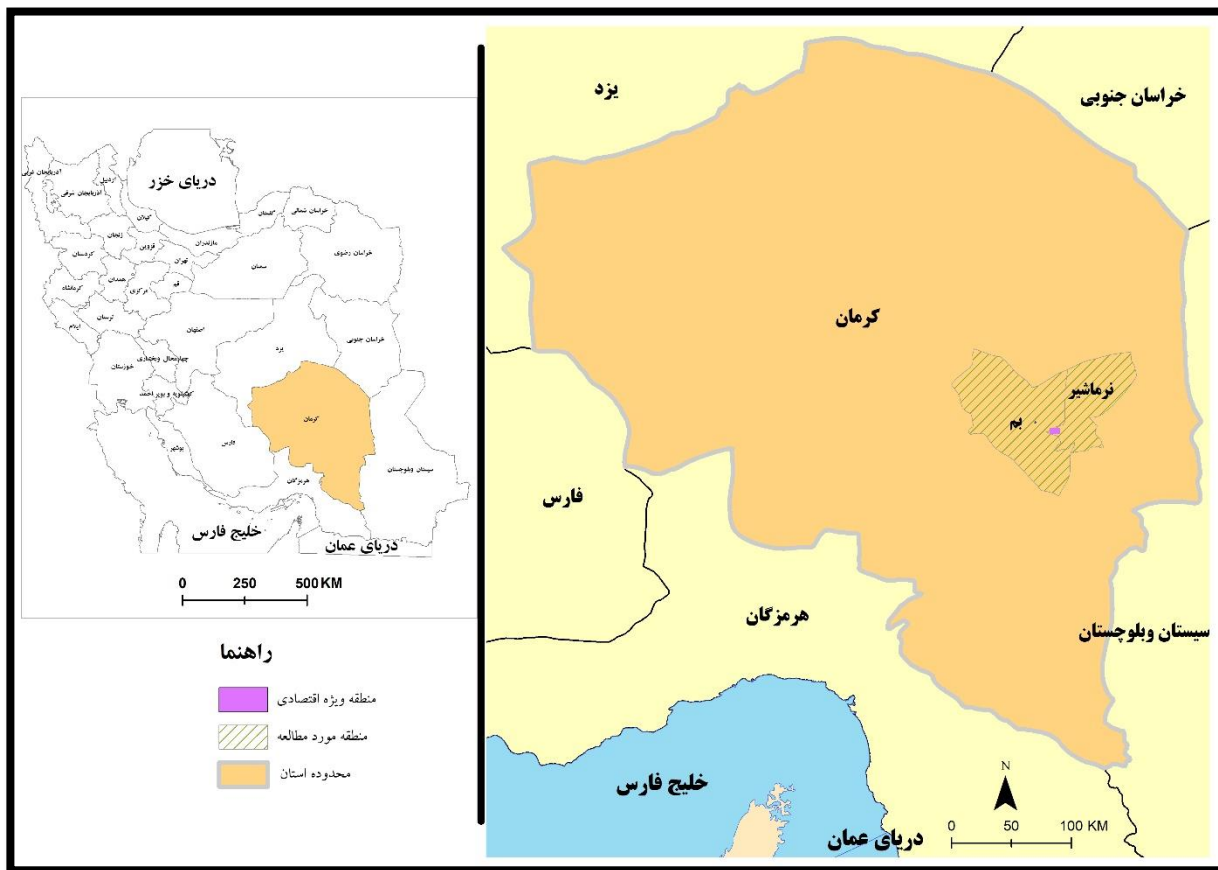
شکل ۱. مدل مفهومی تحقیق

(منبع: نویسندگان، ۱۴۰۴)

محدوده مورد مطالعه

استان کرمان، یکی از پهناورترین استان‌های ایران در جنوب‌شرقی فلات ایران است و بیش از ۱۱ درصد از مساحت کشور را دربر می‌گیرد. شهرهای بهم، بروات و شهرستان نرماشیر به‌عنوان محدوده مورد مطالعه، در شرق استان کرمان قرار دارند و به‌دلیل استقرار در مجاورت کویر لوت، از موقعیت جغرافیایی مهمی برخوردارند (شکل ۲). شهرستان بهم با مساحت تقریبی ۵،۱۷۵ کیلومتر مربع و جمعیتی بالغ بر ۲۰۱،۰۹۸ نفر، به‌عنوان یکی از کانون‌های برجسته تاریخی، فرهنگی و اقتصادی استان شناخته می‌شود. این شهرستان، علاوه بر داشتن پیشینه‌ای غنی در زمینه میراث معماری و صنایع دستی، در دهه‌های اخیر با توسعه زیرساخت‌های اقتصادی و صنعتی، به مرکز اثرگذار در تحولات فضایی و اقتصادی شرق استان کرمان تبدیل شده است (یمانی و همکاران، ۱۳۹۵). منطقه مورد مطالعه، به‌طور مستقیم تشکیل‌دهنده منطقه ویژه اقتصادی نیست؛ بلکه منطقه ویژه اقتصادی ارگ جدید بهم، به‌عنوان هسته اصلی فعالیت‌های صنعتی-اقتصادی در این حوزه، در محدوده شهرستان بهم و نرماشیر مستقر شده و آثار کالبدی، اقتصادی و جمعیتی آن در شعاع پیرامونی خود، به‌ویژه در شهرستان‌های همجوار بروات و نرماشیر، گسترش یافته است؛ از این‌رو، انتخاب این محدوده به‌عنوان محدوده مورد مطالعه، با هدف بررسی پیامدهای مستقیم و غیرمستقیم شکل‌گیری و توسعه منطقه ویژه اقتصادی ارگ جدید و تحولات کالبدی بر سکونتگاه‌های انسانی پیرامونی صورت گرفته است.

منطقه ویژه اقتصادی ارگ جدید بم، در سال ۱۳۷۶ و در فاصله حدود ۱۰ کیلومتری شرق شهر بم تأسیس شد. این منطقه، با سرمایه‌گذاری اولیه مشترک با شرکت کره‌ای دوو شکل گرفت و به تدریج به مهم‌ترین قطب صنعتی شرق استان کرمان تبدیل گردید. ارگ جدید بم به‌عنوان تنها منطقه ویژه اقتصادی تخصص‌یافته در حوزه خودروسازی، مونتاژ و قطعه‌سازی کشور شناخته می‌شود و تمرکز واحدهایی نظیر: کرمان موتور، مدیران خودرو، راین خودرو و بیش از ۲۰ کارخانه قطعه‌سازی، آن را به یک خوشه صنعتی تخصصی با اثرگذاری قابل توجه بر اقتصاد محلی تبدیل کرده است. این تمرکز صنعتی، ضمن ایجاد هم‌افزایی تولیدی، نقش مهمی در افزایش تاب‌آوری اقتصادی منطقه در برابر نوسانات و شوک‌های اقتصادی ایفا می‌کند. علاوه بر فعالیتهای صنعتی، توسعه کاربری‌های مسکونی، تجاری و خدماتی در محدوده ارگ جدید، موجب گسترش فضایی و تشدید پیوندهای اقتصادی-فضایی آن با شهر بم و سکونتگاه‌های پیرامونی شده است (شرکت عمران ارگ جدید، ۱۴۰۴).



شکل ۲. نقشه محدوده مورد مطالعه
(منبع: وزارت کشور ۱۴۰۱)

جدول ۱. سیر زمانی جمعیت محدوده مورد مطالعه

سال	محدوده	۱۳۷۵	۱۳۸۵	۱۳۹۰	۱۳۹۵
شهرستان بم	۷۰/۰۷۹	۷۵/۲۱۵	۱۰۷/۱۳۱	۲۲۸/۲۴۱	
شهر بروات	۱۳/۸۵۷	۱۵/۵۲۳	۱۸/۶۳۳	۲۲/۷۶۱	
شهرستان نرماشیر	۱/۷۱۵	۴/۲۴۲	۶/۱۶۷	۵۴/۲۲۸	

(منبع: نویسندگان، ۱۴۰۴)

روش پژوهش

پژوهش حاضر، از نظر هدف کاربردی است و از نظر روش، توصیفی-تحلیلی است که با بهره‌گیری از داده‌های میدانی و تحلیل‌های مکانی، به بررسی رابطه میان ابعاد کالبدی، زیست‌محیطی، اجتماعی و اقتصادی به‌عنوان متغیرهای مستقل و توسعه کالبدی سکونتگاه‌های انسانی به‌عنوان متغیر وابسته پرداخته شده است. جامعه آماری، شامل دو گروه اصلی از ساکنان شهرستان‌های بم و بروات و نرماشیر است که شامل ساکنان بومی این مناطق و ساکنان غیربومی که عمدتاً شامل مهاجران، کارکنان یا افرادی هستند که در فعالیت در مناطق ویژه اقتصادی در منطقه مستقر شده‌اند. به‌منظور گردآوری داده‌های مورد نیاز، از روش نمونه‌گیری احتمالی طبقه‌ای استفاده شد. جامعه آماری پژوهش شامل ساکنان شهرستان‌های بم، بروات و نرماشیر بود که با توجه به هدف پژوهش و به‌منظور افزایش دقت، به دو طبقه ساکنان بومی و ساکنان غیربومی (شامل مهاجران و کارکنان شاغل در منطقه ویژه اقتصادی آرگ جدید بم) تقسیم شدند.

حجم نمونه اولیه، بر اساس فرمول کوکران و با در نظر گرفتن سطح اطمینان ۹۵ درصد و خطای مجاز ۰.۰۵ تعیین شد. با این حال، به دلیل محدودیت در دسترسی، پراکندگی مکانی و ماهیت شناور بخشی از جمعیت غیربومی، حجم نمونه در مرحله اجرا تعدیل گردید. در نهایت، ۱۲۰ نفر از ساکنان بومی و ۱۰۰ نفر از ساکنان غیربومی به‌صورت تصادفی درون هر طبقه برای تکمیل پرسش‌نامه‌ها انتخاب شدند.

برای بررسی دیدگاه ساکنان بومی و غیربومی نسبت به شاخص‌های پژوهش، از پرسش‌نامه استفاده شد و بازه زمانی ۲۰۱۰ تا ۲۰۰۷ یا ۲۰۲۵ تا ۲۰۲۵ برای بررسی میزان تغییرات کاربری محدوده مورد مطالعه در نظر گرفته شده و برای تحلیل کالبدی می‌باشد. پرسش‌ها بر اساس چهار بُعد اصلی طراحی شده‌اند: کالبدی: بررسی تغییر در ساخت‌وساز، افزایش یا کاهش ساخت‌وساز، الگوهای مسکن و توسعه فیزیکی. اقتصادی: اشتغال، درآمد، قیمت زمین و مسکن. اجتماعی: امنیت، انسجام اجتماعی، مهاجرت، ارتباطات اجتماعی. زیست‌محیطی: آلودگی و مدیریت پسماند، جمع‌آوری و دفع زباله و کیفیت منابع طبیعی. داده‌های پرسش‌نامه با استفاده از نرم‌افزار «SPSS» تحلیل شدند. در این مرحله، برای بررسی معناداری تغییرات از آزمون t تک‌نمونه‌ای و برای سنجش شدت و جهت روابط میان متغیرها از ضریب همبستگی پیرسون استفاده گردید. برای تحلیل کالبدی و فضایی تغییرات سکونتگاه‌های انسانی در محدوده مورد مطالعه نیز، از تصاویر ماهواره‌ای «Google Earth» در بازه زمانی ۲۰۰۷ و ۲۰۲۵ استفاده شد. این بازه زمانی، به‌منظور بررسی روند تحولات کالبدی در یک دوره بلندمدت انتخاب شده تا بتوان تغییرات مؤثر ناشی از تأسیس و فعالیت مناطق ویژه اقتصادی را با دقت بیشتری تحلیل کرد.

در ابتدا، امکان استفاده از تصاویر ماهواره‌ای لندست و روش‌های سنجش‌ازدور نیز مورد بررسی قرار گرفت. این تصاویر، قابلیت تحلیل در مقیاس‌های منطقه‌ای و کلان را دارند و برای مطالعات تغییر کاربری زمین بسیار رایج‌اند. با این حال، با توجه به نیاز به دقت بالاتر در تحلیل تغییرات کاربری منطقه مورد مطالعه، تصاویر «Google Earth» به‌عنوان منبع اصلی داده‌های مکانی انتخاب شدند. وضوح بالای این تصاویر امکان بررسی دقیق و نقطه‌به‌نقطه تغییرات را فراهم می‌سازد، به‌ویژه در مناطقی که تصاویر لندست دارای پوشش ابری یا وضوح پایین‌تر هستند. در این پژوهش، سال ۲۰۰۷ به‌عنوان سال پایه برای شهرستان بم انتخاب شد، چرا که آخرین سالی بود که تصاویر واضح و قابل استفاده از این منطقه در دسترس بود. در مورد شهرستان نرماشیر، به‌دلیل محدودیت تصویری، سال ۲۰۱۰ به‌عنوان سال پایه در نظر گرفته شد.

همچنین برخلاف مطالعاتی که در روش‌های سنجش‌ازدور انجام می‌شود و تنها با چند نمونه از اراضی ساخته‌شده یا کشاورزی تحلیل را انجام می‌دهند، در این تحقیق برای افزایش دقت، تمامی اراضی ساخته‌شده و اراضی کشاورزی و باغی در سال پایه (۲۰۰۷ یا ۲۰۱۰) به‌صورت کامل نمونه‌برداری و تحلیل شدند تا تحلیل‌ها از دقت مکانی بالایی برخوردار باشند و تغییرات واقعی و ملموس در سطح محدوده‌های سکونتگاهی به‌خوبی منعکس شوند. در گام بعدی، تصاویر سال ۲۰۲۵ از همان مناطق استخراج شده و تغییرات در دو کاربری اصلی (ساخته‌شده و کشاورزی/باغی) مورد مقایسه قرار گرفت. داده‌های استخراج‌شده وارد محیط نرم‌افزار «GIS» شد و مساحت اراضی استخراج و نقشه‌های تغییرات تولید و تحلیل کمی صورت گرفت.

یافته‌های پژوهش

الف) ساکنان محلی

بُعد اجتماعی

نتایج نشان می‌دهد که پاسخ‌دهندگان، حس‌تعلق قابل‌توجهی به محل زندگی خود دارند و این شاخص بالاتر از حد متوسط ارزیابی شده است. در مقابل، احساس امنیت تفاوتی معنادار با سطح معمول نشان نمی‌دهد. رضایت از زندگی در مرز معناداری قرار گرفته و اندکی پایین‌تر از میانگین است که می‌تواند بیانگر فشارهای روانی یا محدودیت‌های کیفیت زندگی باشد. سلامت جسمی و روانی، اعتماد اجتماعی و امید به آینده به‌طور معناداری کمتر از حد متوسط گزارش شده‌اند، عاملی که می‌تواند انسجام اجتماعی را تضعیف کند. همچنین میزان درگیری‌ها و ناهنجاری‌های اجتماعی بیش از میانگین بوده و این امر با کاهش تداوم سنت‌ها و آداب محلی همراه شده است. در مجموع، هرچند پاسخ‌دهندگان پیوند مکانی بالایی دارند، اما اُفت شاخص‌های اجتماعی و فرهنگی، حاکی از چالش‌های جدی در سرمایه اجتماعی و تاب‌آوری فرهنگی است.

جدول ۲. بُعد اجتماعی (پرسش نامه ساکنان محلی)

متغیر	مقدار t	سطح معناداری Sig	میانگین تفاوت	بازه اطمینان (۹۵٪ پایین)	بازه اطمینان (۹۵٪ بالا)	وضعیت نسبت به مقدار متوسط
احساس تعلق به منطقه	۳/۶۰۹	۰/۰۰۰	۰/۳۱۷	۰/۱۴	۰/۴۹	بالاتر از متوسط
احساس امنیت	۰/۰۰۰	۱/۰۰۰	۰/۰۰۰	-۰/۲۰	۰/۲۰	بدون تفاوت معنادار
رضایت از زندگی	۱/۹۸۲	۰/۰۵۰	-۰/۲۰۸	-۰/۴۲	۰/۰۰	پایین تر از متوسط
سلامت جسمی و روانی	-۳/۲۷۹	۰/۰۰۱	-۰/۳۲۵	-۰/۵۲	-۰/۱۳	پایین تر از متوسط
اعتماد مردم به یکدیگر	-۳/۴۵۸	۰/۰۰۱	-۰/۳۳۳	-۰/۵۲	-۰/۱۴	پایین تر از متوسط
امید به آینده	-۳/۹۵۰	۰/۰۰۰	-۰/۴۲۵	-۰/۶۴	-۰/۲۱	پایین تر از متوسط
ناهنجاری‌های اجتماعی	۲/۱۲۱	۰/۰۳۶	۰/۱۹۲	۰/۰۱	۰/۳۷	بالاتر از متوسط (منفی)
سنت‌ها و آداب و رسوم	-۳/۴۲۸	۰/۰۰۱	-۰/۲۷۵	-۰/۴۳	-۰/۱۲	پایین تر از متوسط

(منبع: نویسندگان، ۱۴۰۴)

بُعد اقتصادی

بررسی نتایج پژوهش نشان می‌دهد که در این منطقه، فضای اشتغال برای جوانان نسبت به وضعیت متوسط قابل انتظار، رونق بیشتری دارد و به نظر می‌رسد سیاست‌ها یا شرایط موجود توانسته‌اند فرصت‌های تازه‌ای برای ورود نسل جوان به بازار کار فراهم کنند؛ با این حال، این رونق شغلی به‌طور مستقیم در سطح درآمد و پس‌انداز خانوار بازتاب نیافته و وضعیت فقر و محرومیت نیز تغییر محسوسی نسبت به حد معمول نشان نمی‌دهد؛ عاملی که می‌تواند بیانگر ضعف در پایداری اشتغال یا پایین بودن کیفیت و درآمدزایی فرصت‌های ایجاد شده باشد. در بُعد دیگر، فشار هزینه‌های زندگی و ارزیابی کلی مردم از وضعیت اقتصادی‌شان پایین تر از حد متوسط قرار دارد؛ گویی رشد برخی فعالیت‌های اقتصادی نتوانسته بار سنگین معیشت را سبک کند. جالب است که کسب و کارهای خانگی و کوچک، برخلاف دیگر بخش‌ها، از جایگاه بهتری برخوردارند که شاید نتیجه انعطاف‌پذیری بالاتر آن‌ها یا سرمایه‌گذاری محلی روی این حوزه باشد؛ اما جدی‌ترین مانع پیش‌روی رفاه اقتصادی، بازار مسکن است. هم هزینه‌های رهن و اجاره و هم قیمت خرید مسکن به‌طور چشمگیری فراتر از سطح متعارف گزارش شده، به‌شکلی که این فشار حتی می‌تواند بخش زیادی از مزایای حاصل از رونق اشتغال را خنثی کند. در مجموع، تصویر اقتصادی منطقه مانند معادله‌ای است که یک سوی آن امید به بهبود اشتغال و رشد برخی کسب و کارهای کوچک ایستاده و سوی دیگرش، بحران مسکن و هزینه‌های بالا که همچنان تراز رفاه را به سمت منفی می‌کشد (جدول ۳).

جدول ۳. بُعد اقتصادی (پرسش نامه ساکنان محلی)

متغیر	مقدار t	درجه آزادی	سطح معناداری	میانگین تفاوت	بازه اطمینان ۹۵٪	نتیجه آزمون
فرصت‌های شغلی برای جوانان	۱۰/۷۸۵	۱۱۹	۰/۰۰۰	۰/۹۱۷	۰/۷۵ - ۱/۰۸	تفاوت معنادار مثبت
درآمد و پس‌انداز ساکنان محلی	۰/۷۱۲	۱۱۹	۰/۴۷۸	۰/۰۷۵	- ۰/۱۳ - ۰/۲۸	عدم تفاوت معنادار
وضعیت فقر و محرومیت در منطقه	-۰/۴۴۸	۱۱۹	۰/۶۵۵	-۰/۰۵۰	-۰/۱۷ - ۰/۲۷	عدم تفاوت معنادار
هزینه‌های زندگی	-۴/۱۲۷	۱۱۹	۰/۰۰۰	-۰/۴۳۳	-۰/۲۳ - ۰/۶۴	تفاوت معنادار منفی
وضعیت اقتصادی مردم	-۴/۰۷۵	۱۱۹	۰/۰۰۰	-۰/۴۳۳	-۰/۲۲ - ۰/۶۴	تفاوت معنادار منفی
وضعیت کسب و کارهای خانگی و کوچک	۴/۳۳۰	۱۱۹	۰/۰۰۰	۰/۴۰۸	۰/۲۲ - ۰/۶۰	تفاوت معنادار مثبت
رهن و اجاره مسکن	-۲۱/۵۴۹	۱۱۹	۰/۰۰۰	-۱/۴۰۸	-۱/۲۸ - ۱/۵۴	تفاوت معنادار منفی بسیار بالا
قیمت مسکن برای خرید	-۳۱/۷۱۸	۱۱۹	۰/۰۰۰	-۱/۶۳۳	-۱/۵۳ - ۱/۷۴	تفاوت معنادار منفی بسیار بالا

(منبع: نویسندگان، ۱۴۰۴)

بُعد زیست‌محیطی

نتایج در بُعد زیست‌محیطی نشان می‌دهد که از دید پاسخ‌دهندگان، کیفیت آب آشامیدنی به‌طور معناداری پایین‌تر از حد متوسط ارزیابی شده و نگرانی‌هایی درباره سلامت و ایمنی آن وجود دارد. سیستم جمع‌آوری و دفع زباله نیز ناکارآمد توصیف شده که می‌تواند پیامدهای بهداشتی و زیست‌محیطی به‌همراه داشته باشد. علاوه بر این، وضعیت نامطلوب سیستم تخلیه فاضلاب و آب‌های سطحی نشان می‌دهد که زیرساخت‌ها در مدیریت روان‌آب‌ها و فاضلاب‌ها با مشکلات جدی روبه‌رو هستند. در مجموع، ارزیابی‌ها بیانگر آن است که شرایط زیست‌محیطی منطقه در سه شاخص اصلی نیازمند توجه فوری و اقدامات اصلاحی است (جدول ۴).

جدول ۴. بُعد زیست‌محیطی (پرسش نامه ساکنان محلی)

متغیر	مقدار t	درجه آزادی	سطح معناداری	میانگین تفاوت	بازه اطمینان ۹۵٪ (حد پایین - حد بالا)	نتیجه آزمون
کیفیت آب آشامیدنی	-۷/۲۸۷	۱۱۹	۰/۰۰۰	-۰/۶۰۰	-۰/۴۴ تا ۰/۷۶	تفاوت معنادار منفی
سیستم جمع‌آوری و دفع زباله	-۴/۸۳۵	۱۱۹	۰/۰۰۰	-۰/۴۵۰	-۰/۲۷ تا ۰/۶۳	تفاوت معنادار منفی
سیستم تخلیه فاضلاب و آب‌های سطحی	-۵/۳۲۳	۱۱۹	۰/۰۰۰	-۰/۵۰۰	-۰/۳۱ تا ۰/۶۹	تفاوت معنادار منفی

(منبع: نویسندگان، ۱۴۰۴)

بُعد کالبدی

نتایج در بُعد کالبدی و زیرساختی نشان می‌دهد که پاسخ‌دهندگان دسترسی پایین‌تری از حد مطلوب به امکانات بهداشتی-درمانی و فرهنگی-هنری دارند، در حالی که دسترسی به امکانات آموزشی و تفریحی-ورزشی تقریباً در سطح متوسط ارزیابی شده است. کیفیت مسکن و وضعیت حمل‌ونقل از دید آنان پایین‌تر از میانگین نظری است و این می‌تواند بر کیفیت کلی زندگی اثر منفی بگذارد. در مقابل، روند بازسازی خانه‌های قدیمی، بالاتر از حد متوسط بوده و میزان ساخت‌وساز مسکونی نیز قابل توجه ارزیابی شده است. با این حال، افزایش شدید تقاضا برای مسکن نشان می‌دهد که رشد ساخت‌وساز هنوز نتوانسته پاسخگوی نیاز بازار باشد و فشار بر بخش مسکن همچنان بالاست. در مجموع، اگرچه برخی اقدامات توسعه‌ای در جریان است، اما چالش‌هایی چون: کمبود خدمات کلیدی، کیفیت پایین مسکن و فشار تقاضا، ضرورت برنامه‌ریزی دقیق‌تری را در حوزه زیرساخت‌ها و خدمات کالبدی برجسته می‌کند (جدول ۵).

جدول ۵. بُعد کالبدی (پرسش‌نامه ساکنان محلی)

متغیر	مقدار t	درجه آزادی	سطح معناداری	میانگین تفاوت	بازه اطمینان ۹۵٪	نتیجه آزمون
دسترسی به امکانات بهداشتی-درمانی	-۳/۲۹۴	۱۱۹	۰/۰۰۱	-۰/۳۱۷	۰/۵۱- تا -۰/۱۳-	تفاوت معنادار منفی
دسترسی به امکانات آموزشی	-۰/۰۷۰	۱۱۹	۰/۲۸۷	-۰/۱۰۰	۰/۲۹- تا +۰/۰۹+	تفاوت معنادار نیست
دسترسی به امکانات تفریحی و ورزشی	-۱/۵۵۵	۱۱۹	۰/۱۲۳	-۰/۱۴۲	۰/۳۲- تا +۰/۰۴+	تفاوت معنادار نیست
دسترسی به امکانات فرهنگی و هنری	-۲/۹۱۵	۱۱۹	۰/۰۰۴	-۰/۲۳۳	۰/۳۹- تا -۰/۰۷-	تفاوت معنادار منفی
کیفیت مسکن	-۹/۳۵۶	۱۱۹	۰/۰۰۰	-۰/۸۰۸	۰/۹۸- تا -۰/۶۴-	تفاوت معنادار منفی زیاد
وضعیت حمل‌ونقل	-۳/۳۴۵	۱۱۹	۰/۰۰۱	-۰/۳۴۲	۰/۵۴- تا -۰/۱۴-	تفاوت معنادار منفی
بازسازی و نوسازی خانه‌های قدیمی	۸/۹۱۱	۱۱۹	۰/۰۰۰	۰/۶۸۳	۰/۵۳ تا ۰/۸۴	تفاوت معنادار مثبت
ساخت‌وساز مسکونی در منطقه	-۱۱/۲۵۷	۱۱۹	۰/۰۰۰	-۰/۹۵۰	۱/۱۲- تا -۰/۷۸-	تفاوت معنادار منفی زیاد
میزان تقاضا برای مسکن	-۲۳/۸۵۷	۱۱۹	۰/۰۰۰	-۱/۳۹۲	۱/۵۱- تا -۱/۲۸-	تفاوت معنادار منفی بسیار زیاد

(منبع: نویسندگان، ۱۴۰۴)

ب) ساکنان غیربومی

در طی سال‌های اخیر، به‌واسطه توسعه منطقه ویژه اقتصادی ارگ جدید و صنایع خودروسازی و همچنین جذب نیروهای بومی و غیربومی، منطقه ویژه اقتصادی ارگ جدید به مقصدی برای افرادی که متمایل به اشتغال در بخشی از این صنعت بوده‌اند، تبدیل شده است. نتایج پرسش‌نامه نشان‌داد که بیشتر پاسخ‌دهندگان غیربومی مرد (۸۹ درصد) و در گروه سنی ۲۵ تا ۴۵ سال (۸۷ درصد) بودند. همچنین ۷۶ درصد متأهل و غالباً دارای سکونت دائمی (۶۶ درصد) در منطقه هستند. از نظر جغرافیایی، حدود ۴۸ درصد در شهرستان بزم، ۲۸ درصد در نورماشیر و روستاهای اطراف و درصدهای کمتری در بروات و بخش مسکونی ارگ جدید ساکن بوده‌اند. در زمینه وضعیت سکونت، بیش از نیمی در خانه‌های اجاره‌ای زندگی می‌کنند، در حالی که ۳۵ درصد مالک بوده و بخشی نیز در خانه‌های سازمانی یا نزد اقوام سکونت داشته‌اند. بررسی الگوی مالکیت نشان‌داد که بیشتر مالکان، مسکن یا زمین خود را از افراد بومی خریداری کرده‌اند.

از نظر نوع بافت سکونت، ۵۳ درصد در بافت نوساز، ۱۷ درصد در بافت‌های حاشیه‌ای و غیررسمی، ۱۸ درصد در روستاها و ۱۲ درصد در بافت‌های فرسوده شهری ساکن بوده‌اند. این یافته بیانگر تمایل مهاجران به استقرار در نواحی جدید و توسعه یافته است، هرچند بخش قابل توجهی نیز در سکونتگاه‌های غیررسمی و کم‌برخوردار زندگی می‌کنند.

بُعد اجتماعی

نتایج نشان می‌دهد که از دید ساکنان غیربومی، احساس امنیت و اعتماد به مردم محلی بالاتر از حد متوسط بوده و تجربه ناهنجاری‌های اجتماعی نسبت به حد معمول کمتر است. سنت‌ها و آداب و رسوم محلی نیز برای آن‌ها تصویر مثبتی دارد. در مقابل، احساس تعلق به منطقه، رضایت از زندگی، وضعیت سلامت جسمی و روانی و امید به آینده، همگی در سطح متوسط یا نزدیک به آن قرار گرفته‌اند و تفاوت معناداری با میانگین نظری ندارند. این الگو حاکی از آن است که ساکنان غیربومی در برخورد با محیط جدید، بیشتر جنبه‌های مثبت روابط اجتماعی و امنیت را تجربه می‌کنند، اما پیوند عمیق‌تر با منطقه و بهبود شاخص‌های فردی همچنان در سطح معمول باقی مانده است (جدول ۶).

جدول ۶. بُعد اجتماعی (ساکنان غیربومی)

متغیر	مقدار t	درجه آزادی	سطح معناداری	میانگین تفاوت	بازه اطمینان ۹۵٪	نتیجه آزمون
میزان رضایت از احساس تعلق به منطقه	۰/۱۰۳	۹۹	۰/۲۷۳	۰/۴۵۰	۰/۳۶ تا ۱/۲۶	تفاوت معنادار نیست
میزان رضایت از احساس امنیت	۷/۱۱۷	۹۹	۰/۰۰۰	۰/۵۳۰	۰/۳۸ تا ۰/۶۸	تفاوت معنادار مثبت
میزان رضایت از زندگی	۰/۱۴۲	۹۹	۰/۸۸۷	۰/۰۱۰	۰/۱۳ تا ۰/۱۵	تفاوت معنادار نیست
میزان رضایت از سلامت جسمی و روانی خود و خانوار	۰/۳۴۰	۹۹	۰/۷۳۴	۰/۰۳۰	۰/۱۴ تا ۰/۲۰	تفاوت معنادار نیست
میزان رضایت از اعتماد به مردم محلی	۶/۲۷۷	۹۹	۰/۰۰۰	۰/۴۴۰	۰/۳۰ تا ۰/۵۸	تفاوت معنادار مثبت
میزان رضایت از امید به آینده	۱/۸۸۴	۹۹	۰/۰۶۲	۰/۱۵۰	۰/۰۱ تا ۰/۳۱	تفاوت در مرز معناداری
درگیری و تنش یا ناهنجاری‌های اجتماعی (مثل نزاع، سرقت و...)	۵/۳۷۹	۹۹	۰/۰۰۰	۰/۴۲۰	۰/۲۷ تا ۰/۵۷	تفاوت معنادار مثبت
میزان رضایت از سنت‌ها و آداب و رسوم محلی	۵/۵۶۶	۹۹	۰/۰۰۰	۰/۴۲۰	۰/۲۷ تا ۰/۵۷	تفاوت معنادار مثبت

بُعد اقتصادی

نتایج نشان می‌دهد که از دید ساکنان غیربومی، فرصت‌های شغلی بالاتر از حد متوسط و نسبتاً مطلوب ارزیابی شده است، اما این بهبود شغلی با افزایش درآمد و پس‌انداز همراه نبوده است. درآمد و پس‌انداز در سطحی پایین‌تر از میانگین نظری قرار دارد که حاکی از شکاف میان دسترسی به کار و توان مالی واقعی است. هزینه‌های زندگی از نگاه پاسخ‌دهندگان بالاتر از حد مطلوب بوده و فشار اقتصادی محسوس‌تری ایجاد کرده است. در میان شاخص‌ها، بازار مسکن وضعیت بحرانی‌تری دارد؛ چه در بخش اجاره و چه در خرید زمین و مسکن، قیمت‌ها به‌طور معنادار بسیار بالاتر از سطح قابل قبول گزارش شده‌اند. این شرایط نشان می‌دهد که اگرچه بازار کار تا حدی توانسته موقعیت‌های شغلی ایجاد کند، اما فشار ناشی از هزینه‌های زندگی، به‌ویژه مسکن، بخش زیادی از این دستاوردها را خنثی کرده و به یکی از اصلی‌ترین چالش‌های اقتصادی ساکنان غیربومی تبدیل شده است. (جدول ۷).

جدول ۷. بُعد اقتصادی (ساکنان غیربومی)

متغیر	مقدار t	درجه آزادی	سطح معناداری	میانگین تفاوت	بازه اطمینان ۹۵٪	نتیجه آزمون
میزان رضایت از فرصت‌های شغلی	۵/۵۳۲	۹۹	۰/۰۰۰	۰/۴۴۰	۰/۶۰ تا ۰/۲۸	تفاوت معنادار مثبت
میزان رضایت از وضعیت درآمد و پس‌انداز خود و خانوار	۳/۴۷۷	۹۹	۰/۰۰۱	-۰/۲۷۰	-۰/۴۲ تا -۰/۱۲	تفاوت معنادار منفی
میزان رضایت از هزینه‌های زندگی	-۷/۶۵۲	۹۹	۰/۰۰۰	-۰/۴۸۰	-۰/۶۰ تا -۰/۳۶	تفاوت معنادار منفی
میزان رضایت از رهن و اجاره مسکن	-۱۵/۶۷۲	۹۹	۰/۰۰۰	-۱/۱۲۰	-۱/۲۶ تا -۰/۹۸	تفاوت معنادار منفی شدید و معنادار

(منبع: نویسندگان، ۱۴۰۴)

بُعد زیست محیطی

نتایج نشان می‌دهد که ساکنان غیربومی در سه شاخص اصلی زیست‌محیطی - کیفیت آب آشامیدنی، جمع‌آوری و دفع زباله، تخلیه فاضلاب و آب‌های سطحی - همگی تجربه‌ای پایین‌تر از حد متوسط داشته‌اند و این تفاوت‌ها از نظر آماری معنادار بوده است. کیفیت آب، به‌دلیل عواملی مانند پایین بودن استاندارد منابع، ضعف در فرآیند تصفیه یا محدودیت زیرساخت‌های آبرسانی، یکی از مهم‌ترین نقاط ضعف است. عملکرد سیستم جمع‌آوری زباله نیز رضایت‌بخش ارزیابی نشده و به‌نظر می‌رسد ناکارآمدی خدمات شهری یا افزایش جمعیت مهاجر فشار مضاعفی بر این حوزه وارد کرده است. در حوزه تخلیه فاضلاب و آب‌های سطحی، مشکلات فرسودگی شبکه یا ظرفیت ناکافی برای مدیریت حجم بالای روان‌آب‌ها باعث شده وضعیت این شاخص نیز از دید پاسخ‌دهندگان نامطلوب باشد.

به‌طور کلی، این یافته‌ها ترسیم‌کننده تصویری از یک محیط شهری هستند که فشار ناشی از رشد جمعیتی و کمبود سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌های پایه، کیفیت زندگی روزمره ساکنان غیربومی را به شکل محسوس کاهش داده است (جدول ۸).

جدول ۸. بُعد زیست‌محیطی (ساکنان غیربومی)

شاخص ارزیابی شده	مقدار t	درجه آزادی	سطح معناداری	میانگین تفاوت	بازه اطمینان ۹۵٪	نتیجه آزمون
میزان رضایت از کیفیت آب آشامیدنی	-۶/۵۶	۹۹	۰/۰۰۰	-۰/۵۶۰	-۰/۷۴ تا -۰/۳۸	تفاوت معنادار منفی
میزان رضایت از سیستم جمع‌آوری و دفع زباله	-۷/۱۶۳	۹۹	۰/۰۰۰	-۰/۶۴۰	-۰/۸۲ تا -۰/۴۶	تفاوت معنادار منفی
میزان رضایت از سیستم تخلیه فاضلاب و آب‌های سطحی	-۷/۹۹۳	۹۹	۰/۰۰۰	-۰/۶۲۰	-۰/۷۷ تا -۰/۴۷	تفاوت معنادار منفی

(منبع: نویسندگان، ۱۴۰۴)

بُعد کالبدی

نتایج این بُعد نشان می‌دهد که ساکنان غیربومی، در اغلب شاخص‌های مرتبط با دسترسی و کیفیت زیرساخت‌ها، تجربه‌ای پایین‌تر از حد متوسط دارند و این وضعیت در هیچ‌یک از حوزه‌های خدماتی اصلی، بجز ترافیک، بهبود معناداری نشان نمی‌دهد. دسترسی به امکانات بهداشتی-درمانی و آموزشی برای این گروه کمتر از حد مطلوب بوده، به‌گونه‌ای که هم زمان‌بندی و هم کیفیت خدمات، احساس کمبود را تقویت کرده است. کمبود یا نبود زیرساخت‌های تفریحی و ورزشی نیز نه تنها فرصت‌گذاران اوقات فراغت را محدود کرده، بلکه حس محرومیت اجتماعی را نیز تشدید کرده است. در بخش فرهنگی و هنری، فاصله معناداری میان نیازها و خدمات موجود وجود دارد که می‌تواند بر تعامل اجتماعی و مشارکت فرهنگی اثر منفی بگذارد. کیفیت مسکن با اختلاف زیادی از حد متوسط پایین‌تر ارزیابی شده و این موضوع احتمالاً ناشی از هم‌زمانی چند عامل مانند فرسودگی ساختمان‌ها، نبود استانداردهای لازم یا تراکم بالای واحدهای مسکونی است. شبکه حمل‌ونقل نیز کارایی لازم را ندارد و ضعف مسیرهای ارتباطی، تردد روزمره را دشوار ساخته است. تنها شاخصی که از نظر آماری در سطح متوسط باقی‌مانده، وضعیت ترافیک است که اگرچه بهترین نمره نسبی را در این گروه دارد، اما به‌تنهایی نمی‌تواند تصویر کلی ضعیف زیرساخت‌ها را جبران کند (جدول ۹).

جدول ۹. بُعد کالبدی (ساکنان غیربومی)

متغیر	مقدار t	درجه آزادی	سطح معناداری	میانگین تفاوت	بازه اطمینان ۹۵٪	نتیجه آزمون
دسترسی به امکانات بهداشتی-درمانی	-۶/۵۴۵	۹۹	۰/۰۰۰	-۰/۵۳۰	-۰/۶۹ تا -۰/۳۷	تفاوت معنادار منفی
دسترسی به امکانات آموزشی	-۵/۹۴۴	۹۹	۰/۰۰۰	-۰/۴۵۰	-۰/۶۰ تا -۰/۳۰	تفاوت معنادار منفی
دسترسی به امکانات تفریحی، ورزشی	-۷/۴۸۰	۹۹	۰/۰۰۰	-۰/۶۵۰	-۰/۸۲ تا -۰/۴۸	تفاوت معنادار منفی
دسترسی به امکانات فرهنگی و هنری	-۹/۰۷۶	۹۹	۰/۰۰۰	-۰/۷۱۰	-۰/۸۷ تا -۰/۵۵	تفاوت معنادار منفی
وضعیت ترافیک	-۰/۷۲۲	۹۹	۰/۰۸۸	-۰/۱۶۰	-۰/۳۴ تا ۰/۰۲	تفاوت معنادار نیست
کیفیت مسکن	-۱۳/۵۵۲	۹۹	۰/۰۰۰	-۰/۰۱۰	-۱/۱۶ تا -۰/۸۶	تفاوت معنادار منفی
وضعیت حمل‌ونقل	-۸/۱۸۱	۹۹	۰/۰۰۰	-۰/۶۶۰	-۰/۸۲ تا -۰/۵۰	تفاوت معنادار منفی

(منبع: نویسندگان، ۱۴۰۴)

تحلیل شدت و روابط میان ابعاد پژوهش

الف) پرسش‌نامه ساکنان محلی

برای بررسی رابطه بین چهار بُعد اجتماعی، اقتصادی، کالبدی و زیست‌محیطی در داده‌های مربوط به ساکنان محلی، از آزمون همبستگی پیرسون استفاده شد. این آزمون میزان و جهت ارتباط خطی بین دو متغیر کمی را مشخص می‌کند. ضریب همبستگی پیرسون بین +۱ و -۱ قرار دارد؛ مقادیر نزدیک به +۱ نشان‌دهنده ارتباط مثبت قوی، نزدیک به ۰ بیانگر نبود ارتباط خطی معنادار و نزدیک به -۱ نشان‌دهنده ارتباط منفی قوی است. سطح معناداری (Sig) کمتر از ۰,۰۵ بیانگر معناداری همبستگی در سطح اطمینان ۹۵ درصد است.

نتایج نشان می‌دهد که قوی‌ترین ارتباطها بین بُعد اجتماعی و اقتصادی ($r=0.695$) و بین بُعد کالبدی و زیست‌محیطی ($r=0.640$) است. این امر نشان می‌دهد که بهبود وضعیت اجتماعی با رشد شاخص‌های اقتصادی همراه است و همچنین شرایط کالبدی بهتر، بهبود وضعیت زیست‌محیطی را به دنبال دارد. همچنین ارتباط بین ابعاد اجتماعی و کالبدی ($r=0.333$) و بین ابعاد اجتماعی و زیست‌محیطی ($r=0.389$) در حد متوسط و معنادار است که بیانگر پیوند نسبی این ابعاد با یکدیگر است. از سوی دیگر، بین بُعد اقتصادی و ابعاد کالبدی ($r=0.093$) و زیست‌محیطی ($r=0.129$) رابطه معناداری مشاهده نشد که ممکن است نشان‌دهنده نبود ارتباط مستقیم یا کافی بین سرمایه‌گذاری‌های اقتصادی و بهبود زیرساخت‌های کالبدی و محیط‌زیستی باشد (جدول ۱۰).

جدول ۱۰. ساکنان محلی

متغیرها	ضریب همبستگی پیرسون (r)	سطح معناداری (Sig)	تفسیر
اجتماعی ↔ اقتصادی	۰/۶۹۵	۰/۰۰۰	مثبت قوی و معنادار
اجتماعی ↔ کالبدی	۰/۳۳۳	۰/۰۰۰	مثبت متوسط و معنادار
اجتماعی ↔ زیست‌محیطی	***۰/۳۸۹	۰/۰۰۰	مثبت متوسط و معنادار
اقتصادی ↔ کالبدی	۰/۰۹۳	۰/۳۱۳	بسیار ضعیف و غیرمعنادار
اقتصادی ↔ زیست‌محیطی	۰/۱۲۹	۰/۱۵۹	ضعیف و غیرمعنادار
کالبدی ↔ زیست‌محیطی	۰/۶۴۰	۰/۰۰۰	مثبت قوی و معنادار

(منبع: نویسندگان، ۱۴۰۴)

ب) پرسش‌نامه ساکنان غیربومی

در بررسی و تحلیل ابعاد در پرسش‌نامه ساکنان غیربومی نیز نتایج نشان می‌دهد که ارتباط معنادار مثبت بین بُعد اجتماعی و زیست‌محیطی ($r = 0.227, p < 0.05$) این نتیجه نشان می‌دهد که بهبود شاخص‌های اجتماعی (مانند تعلق اجتماعی، مشارکت، اعتماد اجتماعی) با بهبود شرایط زیست‌محیطی همراه است. احتمالاً مشارکت اجتماعی و آگاهی عمومی در جامعه غیربومی می‌تواند منجر به حفاظت بهتر از محیط‌زیست شود. همچنین ارتباط معنادار مثبت بین بُعد زیست‌محیطی و کالبدی ($r = 0.333, p < 0.01$) و این رابطه بیانگر آن است که ارتقای زیرساخت‌های کالبدی و زیرساخت‌ها مستقیماً بر بهبود کیفیت محیط‌زیست اثرگذار است. از سوی دیگر روابط اقتصادی با ابعاد اجتماعی ($r = 0.180, p > 0.05$)، زیست‌محیطی ($r = -0.085, p > 0.05$) و کالبدی ($r = 0.171, p > 0.05$) معنادار نبوده است. این می‌تواند بیانگر آن باشد که در بین ساکنان غیربومی، سرمایه‌گذاری‌های اقتصادی یا شرایط مالی به شکل مستقیم بر بهبود اجتماعی، کالبدی و زیست‌محیطی اثر چندانی نداشته است؛ به-

طور کلی، شدت روابط در این جامعه پایین تا متوسط بوده و قوی ترین رابطه در این گروه بین ابعاد زیست محیطی و کالبدی مشاهده شده است (جدول ۱۱).

جدول ۱۱. ساکنان غیربومی

متغیرها	ضریب همبستگی پیرسون R	سطح معناداری (Sig)	تفسیر
اجتماعی ↔ اقتصادی	۰/۱۸۰	۰/۰۷۴	ضعیف و غیرمعنادار
اجتماعی ↔ کالبدی	۰/۱۶۴	۰/۱۰۲	ضعیف و غیرمعنادار
اجتماعی ↔ زیست محیطی	*۰/۲۲۷	۰/۰۲۳	مثبت ضعیف و معنادار
اقتصادی ↔ کالبدی	۰/۱۷۱	۰/۰۸۹	ضعیف و غیرمعنادار
اقتصادی ↔ زیست محیطی	-۰/۰۸۵	۰/۳۹۸	بسیار ضعیف (منفی) و غیرمعنادار
کالبدی ↔ زیست محیطی	**۰/۳۳۳	۰/۰۰۱	مثبت متوسط و معنادار

(منبع: نویسندگان، ۱۴۰۴)

تحلیل کمی تغییرات کالبدی و میزان کاربری های شهرستان بم و نرماشیر

تحلیل داده ها نشان می دهد که گسترش سکونتگاه ها و ساخت و سازها در مناطق مختلف رخ داده و کاهش اراضی کشاورزی به صورت نسبی مشاهده شده است. تغییرات در هر منطقه تحت تأثیر عوامل اجتماعی، اقتصادی و کالبدی بوده است. در شهرستان بم، گسترش اراضی ساخته شده از حدود ۱۱۱۲ هکتار در سال ۲۰۰۷ به بیش از ۴۵۰۰ هکتار در سال ۲۰۲۵ رسیده که رشدی فراتر از ۳۰۰ درصد را نشان می دهد. این جهش بزرگ حاصل ترکیب عوامل چندگانه است: فشار جمعیتی ناشی از رشد طبیعی و مهاجرت روستایی، بهبود و توسعه خدمات عمومی و اقتصادی، البته موج بازسازی گسترده پس از زمین لرزه ۱۳۸۲، که به تبدیل حجم قابل توجهی از زمین های کشاورزی و بایر به محلات جدید منجر شد.

در منطقه ویژه اقتصادی ارگ جدید، روند توسعه حتی تندتر بوده است. اراضی ساخته شده از ۳۶۴ هکتار به بیش از ۲۳۰۰ هکتار رسیده؛ یعنی رشدی بیش از ۵۴۰ درصد، این تغییر نشان دهنده توسعه بخش صنعتی و جذب سرمایه گذاری، نیاز به اسکان و خدمات برای نیروی کار بوده است. شهر بروات رشد ملایم تری را تجربه کرده است؛ اراضی ساخته شده در این شهر با رشد حدود ۵۰ درصد از ۳۲۵/۶ به ۴۹۰/۴ هکتار رسیده، اما کاهش اراضی کشاورزی تنها ۳/۲ درصد معادل ۱۵۰/۲ هکتار بوده است. این تغییر نشان می دهد که توسعه بیشتر به سمت اراضی حاشیه ای و کم کیفیت سوق یافته و بخشی از زمین های با ارزش زراعی همچنان حفظ شده اند.

در شهرستان نرماشیر، اراضی ساخته شده از ۸۵۱/۳ به ۱۵۹۲/۷ هکتار رسیده که رشدی ۸۷ درصد را نشان می دهد. کاهش اراضی کشاورزی تنها ۲/۱ درصد (۸۲/۱ هکتار) بوده که بیانگر نوعی تعادل نسبی بین توسعه شهری و حفظ کاربری های کشاورزی است. این روند احتمالاً نتیجه سیاست ها یا محدودیت های محلی در تغییر کاربری اراضی پر بار بوده است. در مجموع، الگوهای توسعه در این مناطق تحت تأثیر هم زمان عوامل اجتماعی، اقتصادی و کالبدی شکل گرفته اند؛ با این حال، شدت و جهت این اثرگذاری در مناطق مختلف، متأثر از شرایط محلی، ظرفیت های اقتصادی-فضایی و زمینه های نهادی، یکسان نبوده و طیفی از الگوها را در بر می گیرد؛ به گونه ای که در برخی مناطق به بازسازی شتاب زده پس از بحران و در برخی دیگر به رشد کنترل شده شهری منتهی شده است. (جدول ۱۲).

جدول ۱۲. درصد و میزان تغییرات اراضی در منطقه مورد مطالعه

منطقه	اراضی ساخته شده ۲۰۰۷ (شهرستان نرماشیر: ۲۰۱۰)	اراضی ساخته شده ۲۰۲۵	تغییر (هکتار)	درصد تغییر	اراضی کشاورزی ۲۰۰۷	اراضی کشاورزی ۲۰۲۵	تغییر (هکتار)	درصد تغییر	کشاورزی
شهرستان بم	۱۱۱۲/۱	۴۵۰۰	+۳۳۸۷/۹	۳۰۴/۶	۲۳۴۰	۱۹۲۶	-۴۱۴	-۱۷/۷	کشاورزی
شهر بروات	۳۲۵/۶	۴۹۰/۴	+۱۶۴/۸	۵۰/۶	۱۵۹۱/۲	۱۵۴۱	-۵۰/۲	-۳/۲	کشاورزی
شهرستان نرماشیر	۸۵۱/۳	۱۵۹۲/۷	+۷۴۱/۴	۸۷/۱	۳۸۷۹/۱	۳۷۹۷	-۸۲/۱	-۲/۱	کشاورزی
منطقه ویژه ارگ جدید	۳۶۴	۲۳۳۱/۶	+۱۹۶۷/۶	۵۴۰/۳	—	—	—	—	کشاورزی
جمع کل	۲۶۵۳	۸۹۱۴/۷	+۶۲۶۱/۷	۲۳۶	۷۸۱۰/۳	۷۲۶۴	-۵۴۶/۳	-۷	کشاورزی

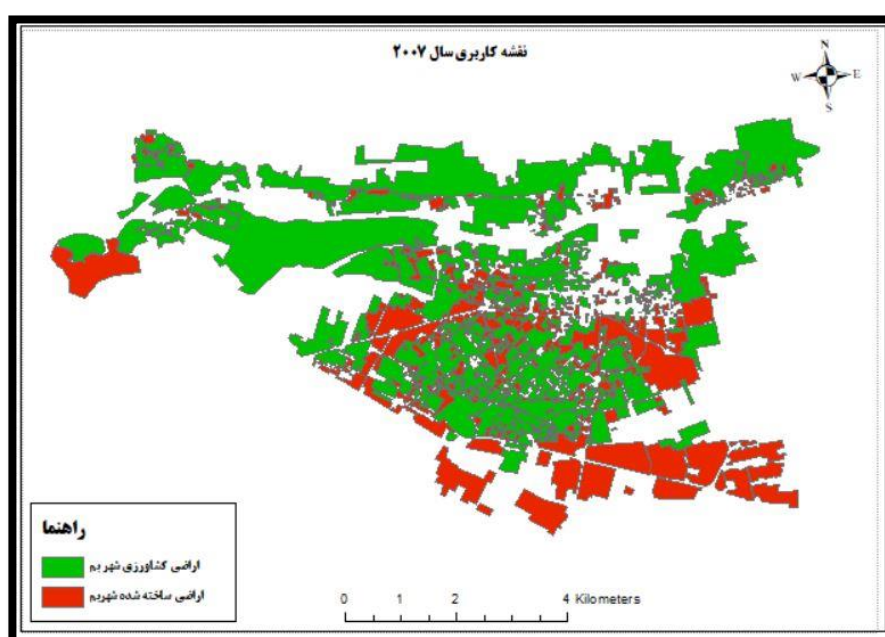
(منبع: نویسندگان، ۱۴۰۴)

تحلیل مکانی تغییرات کاربری اراضی شهر بم و بروات برای دو سال ۲۰۰۷ و ۲۰۲۵ بر اساس تصاویر «Google Earth»

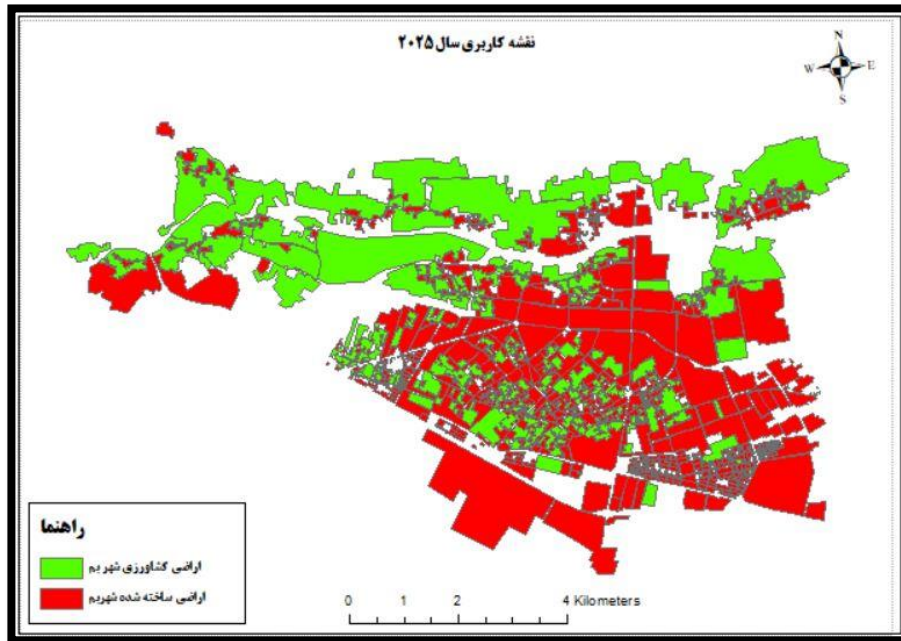
تحلیل تغییرات کاربری اراضی شهر بم و شهر بروات برای دو سال ۲۰۰۷ و ۲۰۲۵ نشان دهنده روند پرشتاب توسعه کالبدی و گسترش سکونتگاه‌ها است. در سال ۲۰۰۷، تمرکز اصلی اراضی ساخته شده در بم عمدتاً در نواحی جنوب و جنوب شرقی شهرستان مشاهده می‌شد، در حالی که میانه شهر نیز به سمت شمال توسعه یافته بود. این تمرکز فضایی ناشی از فعالیت‌های بازسازی و نوسازی زیرساخت‌های شهری پس از زلزله بم و تمرکز آن‌ها در مناطق دارای بافت متراکم‌تر شهری بود. شمال غربی و شمال شرقی شهرستان، عمدتاً به اراضی باغی و نخلستان‌ها اختصاص داشت و ساخت‌وساز در این نواحی محدود و پراکنده بود (شکل ۳). همزمان، در سال ۲۰۰۷ در شهر بروات، تمرکز اصلی ساخت‌وسازها در بخش غربی شهر قرار داشت. این تمرکز می‌توانست ناشی از نزدیکی به محورهای ارتباطی، مجاورت با شهر بم یا وجود نهادهای خدماتی و زیرساختی در این قسمت باشد. بخش شرقی شهر عمدتاً شامل اراضی کشاورزی و باغی با تراکم بالای نخلستان‌ها بود و توسعه شهری در این نواحی محدود بود. در همان سال، منطقه ویژه اقتصادی ارگ جدید در مراحل ابتدایی توسعه قرار داشت و عمده اراضی آن شامل فضاهای باز، زمین‌های بایر یا در حال آماده‌سازی بود و فعالیت‌های صنعتی و مسکونی-خدماتی پراکنده و محدود بودند (شکل ۵).

تصاویر و نقشه‌های سال ۲۰۲۵ نشان می‌دهد که در بم، اراضی ساخته شده در جهات مختلف گسترش یافته و توسعه کالبدی از محدوده مرکزی به سوی شمال و جنوب امتداد یافته است. بخش قابل توجهی از اراضی بایر و باغی به کاربری‌های ساختمانی و شهری تبدیل شده و فشار توسعه شهری بر زمین‌های پیرامونی افزایش یافته است. در بروات نیز توسعه کالبدی در جهت غرب به شرق ادامه یافته و ساخت‌وسازها به تدریج به مرکز شهر نفوذ کرده‌اند. این

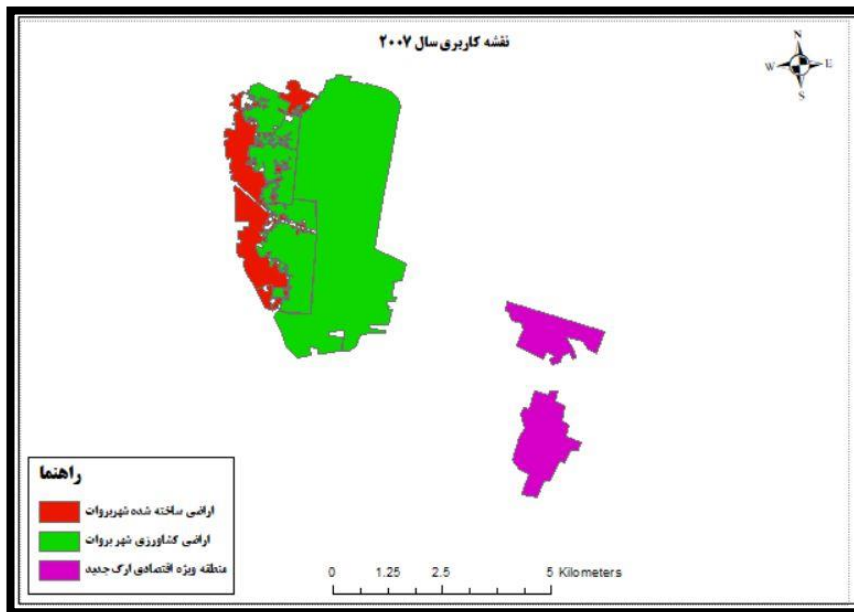
روند بیانگر توسعه خطی و کم‌شتاب اما پیوسته شهر بروات است که با کاهش نسبتاً محدود اراضی کشاورزی همراه بوده و توازن نسبی بین رشد شهری و حفظ فعالیت‌های کشاورزی حفظ شده است (شکل ۴). در همین دوره، منطقه ویژه اقتصادی ارگ جدید با رشدی شتابان مواجه بوده است. اراضی ساخته‌شده این منطقه از ۳۶۴ هکتار در سال ۲۰۰۷ به بیش از ۲۳۰۰ هکتار در سال ۲۰۲۵ افزایش یافته که معادل رشد بیش از ۵۴۰ درصد است. توسعه این ناحیه شامل افزایش واحدهای صنعتی و تولیدی در پیرامون کارخانه‌های بزرگ، گسترش زیرساخت‌های خدماتی، فضاهای اداری و انبارها و همچنین احداث مجموعه‌های مسکونی برای نیروی کار بوده است (شکل ۶).



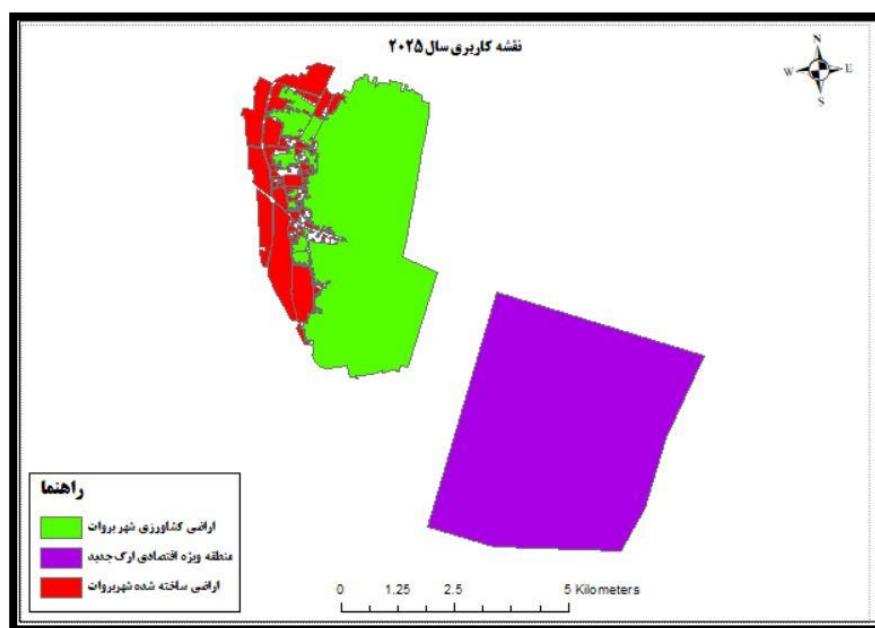
شکل ۳. نقشه کاربری شهر بزم در سال ۲۰۰۷ (Googleearth, 2007)



شکل ۴. نقشه کاربری شهر بیم در سال ۲۰۲۵ (GoogleEarth, 2025)



شکل ۵. نقشه کاربری شهر پروات و منطقه ویژه اقتصادی در سال ۲۰۰۷ (GoogleEarth, 2007)

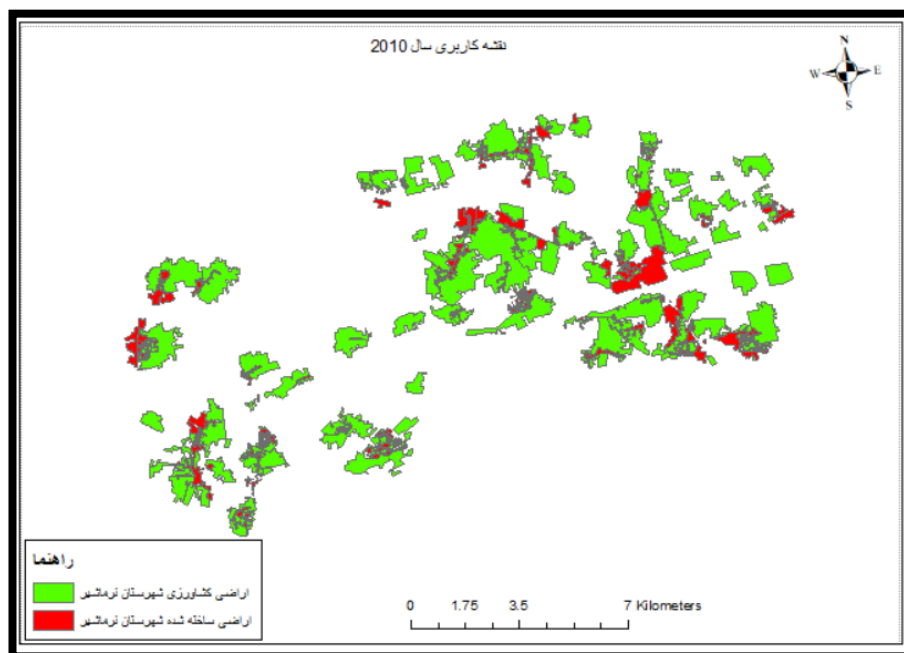


شکل ۶. نقشه کاربری شهر بروات و منطقه ویژه اقتصادی در سال ۲۰۲۵ (GoogleEarth, 2025)

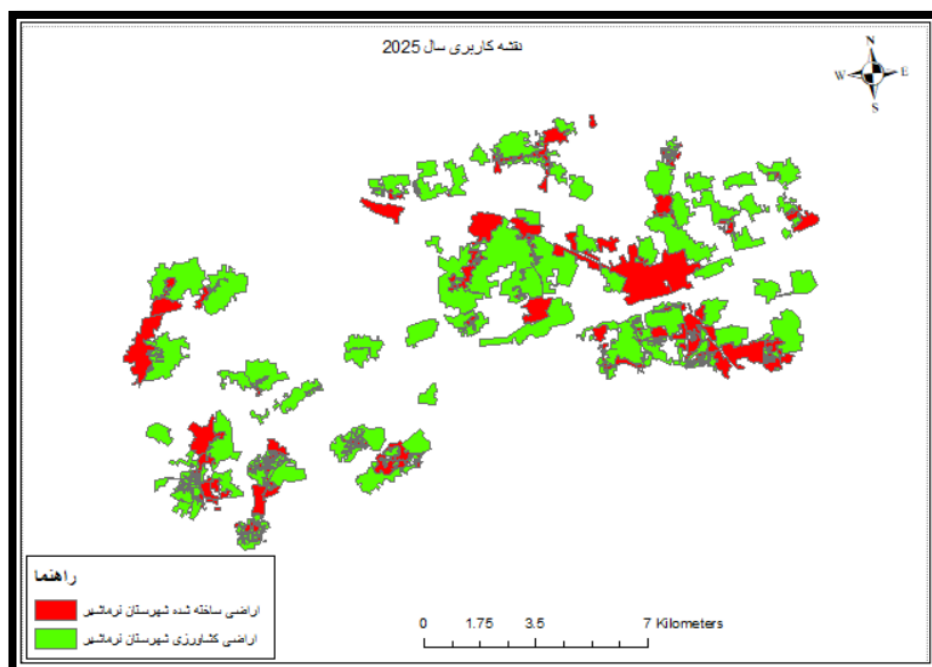
تحلیل مکانی تغییرات کاربری اراضی شهرستان نرماشیر برای دو سال ۲۰۲۵ و ۲۰۱۰ بر اساس تصاویر «Google Earth»

تغییرات کاربری اراضی در شهرستان نرماشیر نشان می‌دهد که این منطقه در سال ۲۰۲۵ و ۲۰۱۰ با الگویی متفاوت نسبت به شهرستان‌های بزم و بروات توسعه یافته است. به دلیل عدم دسترسی به تصاویر ماهواره‌ای دقیق مربوط به سال ۲۰۰۷، تصویر سال ۲۰۱۰ به عنوان نقطه شروع تحلیل انتخاب شده و داده‌ها با دقت کافی مورد بررسی قرار گرفته‌اند. نتایج نشان می‌دهد که اراضی کشاورزی و نخلستان‌ها در نرماشیر تنها حدود ۲ درصد کاهش یافته‌اند که حاکی از پایداری نسبی ساختار معیشتی کشاورز محور و مقاومت زمین‌های کشاورزی در برابر تغییر کاربری است. این امر بیانگر حفظ نقش عمده فعالیت‌های کشاورزی در اقتصاد و زندگی ساکنان منطقه است و تفاوت قابل-توجهی با روند کاهش اراضی کشاورزی در بزم و منطقه ویژه اقتصادی ارگ جدید دارد. در همین حال، اراضی ساخته شده در نرماشیر با رشد ۸۷ درصدی مواجه بوده‌اند، به طوری که مساحت ساخت‌وسازها از حدود ۸۵۰ هکتار در سال ۲۰۱۰ به بیش از ۱۵۹۰ هکتار در سال ۲۰۲۵ افزایش یافته است. این توسعه عمدتاً در زمین‌های بایر و کم‌استفاده بخش مرکزی شهرستان رخ داده و بیشتر شامل توسعه فیزیکی روستاهای موجود، ایجاد بافت‌های جدید مسکونی و ارتقای برخی روستاها به شهر بوده است. الگوی توسعه در نرماشیر پراکنده و محلی است و برخلاف روند فشرده و شتابان توسعه در بزم و منطقه ویژه اقتصادی ارگ جدید، بیشتر متناسب با ظرفیت‌های محیطی و بافت روستایی شکل گرفته است (شکل ۷ و شکل ۸).

این وضعیت نشان می‌دهد که شهرستان نرماشیر توانسته است تا حد زیادی تعادل بین توسعه کالبدی و حفاظت از منابع طبیعی خود را حفظ کند، به طوری که توسعه فضایی عمدتاً بر زمین‌های بایر متمرکز شده و فشار مستقیمی بر اراضی کشاورزی وارد نشده است. چنین الگویی می‌تواند ناشی از محدودیت‌های زیرساختی، ساختار معیشتی کشاورز محور ساکنان و سیاست‌های محلی در کنترل تغییرات کاربری زمین باشد.



شکل ۷. نقشه کاربری شهرستان نرماشیر ۲۰۱۰ (GoogleEarth, 2010)



شکل ۸. نقشه کاربری شهرستان نرماشیر ۲۰۲۵ (GoogleEarth, 2025)

نتیجه‌گیری

نتایج پژوهش حاضر نشان می‌دهد که توسعه منطقه ویژه اقتصادی ارگ جدید بم در سال‌های مورد بررسی، تأثیرات گسترده و چندبعدی بر تحولات کالبدی، اجتماعی-اقتصادی و زیست‌محیطی سکونتگاه‌های پیرامونی خود برجای گذاشته است. تحلیل داده‌های تصاویر ماهواره‌ای، افزایش قابل توجه اراضی ساخته‌شده در شهر بم، شهر بروات و منطقه ویژه اقتصادی ارگ جدید را نشان می‌دهد؛ به‌گونه‌ای که این توسعه عمدتاً در قالب گسترش زمین‌های بایر و کم‌استفاده و با کمترین تصرف مستقیم اراضی کشاورزی تحقق یافته است. الگوی رشد کالبدی در شهر بم و بروات به صورت گسترش تدریجی و جهت‌دار و در ارگ جدید به شکل فشرده، شتابان و متمرکز بوده که بیانگر نقش مستقیم فعالیت‌های صنعتی، جذب سرمایه و مهاجرت نیروی کار در تغییر ساختار فضایی منطقه است.

از منظر اجتماعی-اقتصادی، یافته‌ها نشان می‌دهد که منطقه ویژه اقتصادی ارگ جدید، به‌عنوان یک محرک توسعه، نقش مؤثری در ایجاد فرصت‌های شغلی و جذب جمعیت بومی و غیربومی ایفا کرده است، با این حال، افزایش اشتغال به‌طور هم‌زمان، منجر به بهبود متناسب شاخص‌های رفاه اقتصادی نشده و شاخص‌هایی نظیر: درآمد، پس‌انداز، هزینه‌های زندگی و به‌ویژه رهن و اجاره و قیمت مسکن، نشان‌دهنده فشار اقتصادی و نارضایتی قابل توجه در میان ساکنان منطقه است. این یافته بیانگر آن است که توسعه صنعتی، در صورت فقدان سیاست‌های اجتماعی و تنظیم بازار مسکن، نمی‌تواند به‌تنهایی تضمین‌کننده ارتقای کیفیت زندگی باشد.

از بُعد زیست‌محیطی و زیرساختی نیز نتایج نشان‌دهنده کاستی‌هایی در کیفیت آب آشامیدنی، عملکرد سیستم جمع‌آوری پسماند، شبکه فاضلاب و دسترسی به خدمات عمومی از جمله بهداشت، آموزش، حمل‌ونقل و فضاهای تفریحی است؛ به‌نحوی که توسعه کالبدی و صنعتی شتابان، برتری معناداری از ارتقای هم‌زمان زیرساخت‌های خدماتی و محیطی داشته است. این عدم تعادل، خطر تشدید نابرابری فضایی و کاهش رضایت اجتماعی را در بلندمدت افزایش می‌دهد.

مقایسه با مطالعات مشابه داخلی در مناطق ویژه اقتصادی پژوهش‌های انجام‌شده در سایر مناطق ویژه اقتصادی ایران از جمله مناطق ویژه اقتصادی سلفچگان و مراکز صنعتی ارومیه، نتایجی همسو و مشابه با یافته‌های این تحقیق ارائه داده‌اند؛ به‌عنوان مثال، مطالعه علیزاده و همکاران (۱۴۰۰)، با عنوان: «مطالعه پیامدهای اجتماعی و اقتصادی شهرک‌های صنعتی بر نواحی روستایی؛ مورد مطالعه: شهرک‌های صنعتی شهرستان ارومیه» و پژوهش لطیفی و قائم‌پور (۱۳۹۶)، بررسی تأثیر مناطق ویژه اقتصادی بر رفاه و توسعه اجتماعی مناطق شهری و روستایی سلفچگان، نشان می‌دهند که تمرکز صنعتی در قالب مناطق ویژه اقتصادی، بدون وجود برنامه‌ریزی شهری جامع و یکپارچه، می‌تواند منجر به رشد کالبدی بی‌رویه و ناهمگون در سکونتگاه‌های مجاور گردد. این رشد، غالباً فاقد تناسب با ظرفیت‌های زیرساختی موجود است و باعث بروز شکاف و تفاوت در کیفیت زندگی میان نیروی کار مهاجر و ساکنان بومی می‌شود. این یافته‌ها، لزوم اتخاذ رویکردهای سیاست‌گذاری کلان را (که توسعه صنعتی را با برنامه‌ریزی دقیق کالبدی و اجتماعی سکونت‌ی پیوند دهد) بیش‌ازپیش آشکار می‌سازد. از سوی دیگر، تحقیقات مرتبط با مهاجرت و دگرگونی کالبدی علاوه بر آن تحقیقات متعددی بر نقش حیاتی مهاجرت کاری در تغییر ساختار و سیمای کالبدی سکونتگاه‌ها تأکید ورزیده‌اند. پژوهش‌هایی نظیر: مطالعه منصوریان و همکاران (۱۳۹۷) با عنوان: «گذار از بازار کار شهری به بازار کار منطقه‌ای در ایران» (تحلیلی بر داده‌های جمعیت شناور)، برنامه‌ریزی فضایی و

تحقیق ساباتی‌نی^۱ (۲۰۲۲)، در پژوهشی با عنوان: «مهاجرت و مراقبت بین‌المللی نیروی کار؛ مورد مطالعه: کارگران آسیای جنوب شرقی در ژاپن»، نشان‌دهنده آن است که ورود حجم قابل توجهی از نیروی کار مهاجر به مناطق دارای فرصت‌های شغلی مانند مناطق ویژه اقتصادی و مناطق پیرامون آن‌ها، افزایش چشمگیری را در فشار بر بازار مسکن و گسترش فیزیکی شهرها و گسترش سکونتگاه‌های غیررسمی به همراه دارد.

در بسیاری از این مناطق، مهاجران به دلیل محدودیت‌های مالی یا عدم دسترسی به مسکن مناسب، ناگزیر به سکونت در مناطق حاشیه‌ای یا ساخت‌وسازهای غیرمجاز و تغییر کاربری اراضی کشاورزی می‌شوند که این امر خود به بروز چالش‌های کالبدی و اجتماعی منجر می‌شود. در منطقه ارگ جدید بم نیز همانند یافته‌های این تحقیقات، شاهد بودیم که مهاجرت ناشی از اشتغال، نقشی کلیدی در تغییرات کالبدی و افزایش فشار بر زیرساخت‌ها داشته است. به‌طور کلی بحث و مقایسه یافته‌های این پژوهش با مطالعات صورت‌گرفته در این حوزه، نشان می‌دهد که الگوهای توسعه ناشی از مناطق ویژه اقتصادی، هر چند فرصت‌های شغلی ایجاد می‌کنند، اما در صورت عدم وجود چارچوب‌های برنامه‌ریزی جامع می‌توانند منجر به چالش‌های جدی در زمینه توسعه کالبدی پایدار و عدالت اجتماعی و حفظ هویت محلی گردند.

با وجود نتایج قابل توجه، این پژوهش با محدودیت‌هایی همراه بوده است. نخست، کمبود داده‌های جمعیتی به‌روز و محدودیت در دسترسی به منابع رسمی و نقشه‌های شهری، دسترسی به منابع رسمی آمارهای تفصیلی و نقشه‌های شهری به‌روز و با جزئیات کافی مانند نقشه‌های کاربری اراضی محدود بود. این امر، تحلیل‌های کمی و مکانی پژوهش را تا حدی تحت تأثیر قرارداد، دوم، ذهنی بودن برخی ارزیابی‌ها، هر چند تلاش شده است تا با استفاده از پرسش‌نامه‌های استاندارد و روش‌های علمی، تا حد ممکن از قضاوت‌های ذهنی کاسته شود، اما در ارزیابی‌هایی مانند کاهش کیفیت مسکن یا امید به زندگی و تقاضای ساخت‌وساز، بخشی از پاسخ‌ها بر اساس برداشت و قضاوت شخصی پاسخ‌دهندگان استوار است. سوم، تمرکز پژوهش بر یک منطقه ویژه اقتصادی، امکان تعمیم کامل نتایج به سایر مناطق ویژه کشور با شرایط متفاوت نهادی و مکانی را محدود می‌کند.

بر اساس یافته‌ها، پیشنهاد می‌شود در مطالعات آتی، مقایسه تطبیقی میان چند منطقه ویژه اقتصادی در مقیاس ملی یا منطقه‌ای انجام شود تا تفاوت الگوهای توسعه و پیامدهای فضایی-اجتماعی و کالبدی به‌صورت دقیق‌تر تبیین گردد. همچنین، بررسی بلندمدت تأثیرات زیست‌محیطی و جمعیتی، به‌ویژه بر منابع آب و بازار مسکن، می‌تواند افق تحلیلی پژوهش‌های آینده را گسترش دهد. از منظر سیاست‌گذاری، ضروری است هم‌زمان با استمرار توسعه صنعتی، برنامه‌ریزی یکپارچه شهری و منطقه‌ای، تقویت زیرساخت‌های خدماتی، مدیریت بازار مسکن و حفاظت از منابع طبیعی در دستور کار قرار گیرد تا توسعه اقتصادی با ارتقای کیفیت زندگی و عدالت فضایی همراه شود.

^۱ Sabatini

منابع

ابولی، محمدرضا؛ چهارراهی، ذبیح‌اله و حسینی، علی. (۱۴۰۵). نقش واگرایی منطقه ویژه اقتصادی بوم در توسعه شرق کرمان، فصلنامه علمی توسعه پایدار محیط جغرافیایی، ۸(۱۶).

[doi: 10.48308/sdge.2026.243343.1294](https://doi.org/10.48308/sdge.2026.243343.1294)

چهارراهی، ذبیح‌الله؛ آقامحمدلو، فیاض و شامرادی‌سامانی، ریحانه. (۱۴۰۳). مدل‌سازی و تحلیل فضایی فقر با تمرکز بر نابرابری‌های مکانی (مورد مطالعه: استان زنجان). مجله علمی آمایش سرزمین، ۱۶(۲)، ۲۸۵-۳۰۱.

[doi: 10.22059/jtcp.2025.388026.670489](https://doi.org/10.22059/jtcp.2025.388026.670489)

حسینی، محمد؛ میکاییلی تبریزی، علیرضا؛ سلمان‌ماهینی، عبدالرسول و دلیری، حسن. (۱۴۰۲). شناسایی خوشه‌های صنعتی و تعیین پهنه‌های مناسب توسعه صنعتی با استفاده از مدل‌های تصمیم‌گیری چندمعیاره در محیط «GIS» (مطالعه موردی: شهرستان‌های گرگان، گنبدکاووس و آق‌قلا در استان گلستان). پژوهش‌های محیط‌زیست، ۱۴(۲۷)، ۲۸۵-۳۰۴.

[doi: 10.22034/eiap.2023.179866](https://doi.org/10.22034/eiap.2023.179866)

حسینی، علی؛ آریان‌کیا، مصطفی. (۱۴۰۴). پیشران‌ها و سناریوهای توسعه کسب‌وکارهای سرزمینی در ایران: رویکردی آینده‌پژوهانه با تأکید بر آمایش سرزمین. برنامه‌ریزی فضایی، ۱۵(۱)، ۱۰۹-۱۴۰.

<http://noo.rs/TV0aw>

حسینی، علی؛ زارعی، بهادر؛ احمدی، سیدعباس و رستمی، رسول. (۱۴۰۰). تبیین توسعه منطقه‌ای با تأکید بر اشتغال در حوزه اقتصاد دریا؛ مورد مطالعه: استان بوشهر. مجله آمایش جغرافیایی فضا، ۱۱(۳۹)، ۱۲۹-۱۵۲.

<https://doi.org/10.30488/gps.2020.203059.3108>

خدانابه، کیومرث؛ یاری، ارسطو. (۱۴۰۳). ارزیابی اثرات اقتصادی و اجتماعی شهرک صنعتی شیرین‌عسل در توسعه نواحی روستایی شهرستان شبستر. جغرافیا (فصلنامه علمی انجمن جغرافیایی ایران)، ۲۲(۸۱)، ۴۹-۳۵.

<http://noo.rs/j3UzV>

رازپور، مهدی. (۱۴۰۰). نقش آفرینی کنشگران در تحولات سازمان فضایی مناطق مرزی؛ موردکاوی: شهر و نواحی پیراشهری بانه. پژوهش‌های برنامه و توسعه، ۲(۳)، ۱۴۶-۱۷۶.

[doi: 10.22034/pbr.2021.145874](https://doi.org/10.22034/pbr.2021.145874)

زیاری، کرامت‌الله. (۱۳۹۶). مکتب‌ها، نظریه‌ها و مدل‌های برنامه‌ریزی و برنامه‌ریزی منطقه‌ای، جلد اول، چاپ دوم، تهران: دانشگاه تهران.

<https://www.worldcat.org>

شرکت عمران ارگ جدید. (۱۴۰۴). معرفی صنایع و منطقه ویژه اقتصادی ارگ جدید بوم.

<https://argejadid.ir>

علیزاده، توحید؛ مظلوم‌خراسانی، محمد و مجدی، علی‌اکبر. (۱۴۰۰). مطالعه پیامدهای اجتماعی و اقتصادی شهرک‌های صنعتی بر نواحی روستایی؛ مورد مطالعه: شهرک‌های صنعتی شهرستان ارومیه. راهبردهای توسعه روستایی، ۸(۴)، ۳۹۹-۴۱۸.

<http://noo.rs/yR9Jy>

قاسمی، عاطفه. (۱۳۹۶). اثرات فضایی مناطق ویژه اقتصادی بر مراکز جمعیتی با نگاهی ویژه به منطقه ویژه اقتصادی پارس جنوبی عسلویه. مازندران: انتشارات جهاد دانشگاهی واحد مازندران.

<http://noo.rs/fIPq2>

کامیابی، سعید؛ مهرو، شیرین. (۱۴۰۱). ارزیابی اثرات زیست‌محیطی به‌روش ماتریس لئوپولد منطقه ویژه اقتصادی دامغان. فصلنامه چشم‌انداز شهرهای آینده، ۳(۱)، ۹۵-۱۰۴.

<http://noo.rs/lvPLO>

کلانتری، خلیل. (۱۳۸۰). برنامه‌ریزی توسعه منطقه‌ای. تهران: انتشارات خوشبین. جلد اول، چاپ پنجم، تهران.

<https://www.worldcat.org>

لطیفی، قائم‌پور. (۱۳۹۶). تأثیر مناطق ویژه اقتصادی بر رفاه و توسعه اجتماعی مناطق شهری و روستایی (مطالعه موردی: منطقه ویژه اقتصادی سلفچگان). برنامه‌ریزی رفاه و توسعه اجتماعی، ۷(۲۷)، ۱۹۷-۲۳۲.

<http://noo.rs/6WN42>

مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی. (۱۴۰۱). گزارش‌های اقتصادی و بررسی قوانین مربوط به مناطق ویژه اقتصادی. تهران: مجلس شورای اسلامی.

<https://rc.majlis.ir/fa/report/search>

منصوریان، حسین؛ رجائی، سیدعباس؛ عاشوری، حسن و حاتمی، احمد. (۱۳۹۷). گذار از بازار کار شهری به بازار کار منطقه‌ای در ایران (تحلیلی بر داده‌های جمعیت شناور). برنامه‌ریزی فضایی، ۸(۱)، ۷۰-۵۱.

[doi:10.22108/sppl.2018.108542.1146](https://doi.org/10.22108/sppl.2018.108542.1146)

یمانی، عبدالمجید؛ سالارزهی، حبیب‌اله و سیدی، فرزانه. (۱۳۹۵). شناسایی و اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر نهادینه‌سازی ابعاد اجرایی کارآفرینی سازمانی (مطالعه شرکت کرمان‌موتور خودروسازی شهرستان بم). پژوهش‌های مدیریت عمومی، ۹(۳۱)، ۱۲۳-۱۴۱.

<http://noo.rs/56iOA>

References

Adeoti, J. O., Popoola, O. A., & Afolabi, J. A. (2025). Special economic zone incentives, innovation and export performance of firms in Nigeria. *International Journal of Innovation Science*.

<https://doi.org/10.1108/IJIS-01-2025-0032>

Farole, T., & Moberg, L. (2022). *Special economic zones in the 21st century: Policy lessons from global experience*. World Bank.

<https://doi.org/10.1596/978-1-4648-1825-6>

González, M. C. B., Jandrić, M., Molnar, D., & Tanasković, S. (2024). The effects of internal migration on regional convergence: Evidence from Serbia. *Papers in Regional Science*, 103(6), 100062.

<https://doi.org/10.1215/00182702-9510270>

Jaman, U. B. (2023). Legal analysis of the impact of industrial development on the environment. *The Easta Journal of Law and Human Rights*, 1(3), 87-92.

<https://doi.org/10.54216/EJLHR.1.3.87>

Janků, J., Heřmanová, K., Kozák, J., Jehlička, J., Maitah, M., Němeček, K., & Herza, T. (2020). Industrial zones and their benefits for society.

<https://doi.org/10.17221/176/2019-SWR>

Jote, G. G., & Worku, H. (2024). Analysis of environmental and socioeconomic impacts of industrial parks in Ethiopia. *Heliyon*, 10(19), e38277.

<https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e38277>

Lewis, E., & Peri, G. (2015). Immigration and the economy of cities and regions. In G. Duranton, J. V. Henderson, & W. C. Strange (Eds.), *Handbook of regional and urban economics* (Vol. 5, pp. 625–685). Elsevier.

<https://doi.org/10.1016/B978-0-444-59517-1.00014-0>

Mejia, S. A. (2024). The effects of debt dependence on economic growth in less developed countries, 1990–2019. *Social Science Research*, 117, 102943.

<https://doi.org/10.1016/j.ssresearch.2024.102943>

O'Donnell, R. (2024). Logic and economics I: Synthesis neoclassicism. *Review of Political Economy*, 36(2), 610–633.

<https://doi.org/10.1080/09538259.2024.2309654>

Sabattini, N. (2022). International labor migration and care: The case of Southeast Asian workers in Japan.

<https://doi.org/10.22515/sustinere.jes.v6i3.244>

Xu, L., Xue, H., & Wu, Q. (2022). The impact of development zones on economic growth in less developed regions: Evidence from Guangxi, China. *Land*, 11(10), 1658.

<https://doi.org/10.3390/land11101658>

Zeng, D. Z. (2016). Special economic zones: Lessons from the global experience. *PEDL Synthesis Paper Series*, 1(1), 1–9.

<https://doi.org/10.3390/land14020123>

