

An analysis of future strategies influencing the development of industrial cities in Iran (Case Study: Bandar Mahshahr City)

Arezo Zamani ¹ and Sadegh Besharatifar ²

1- Candidate of Geography and urban planning, Mahshahr Branch, Islamic Azad University, Mahshahr, Iran.

2- Associate Professor, Department of Geography and Urban Planning, Mahshahr Branch, Islamic Azad University, Mahshahr, Iran.

ARTICLE INFO

Article type:
Research Article

Received:
2025/06/12

Accepted:
2025/08/16

pp:
62- 79

Keywords:
Mahshahr Port;
Development;
Urban Development;
Sustainable
Development;
Industrial Cities.

ABSTRACT

In the era of rapid global transformations, industrial cities play a key role in achieving economic growth and spatial development. However, environmental, social, and technological complexities have highlighted the necessity of revising traditional approaches to the development of these cities. Future-oriented strategies serve as an efficient tool, enabling the identification of key drivers and the design of sustainable scenarios for the development of industrial cities. Therefore, the present study sought to provide positive solutions for managers and officials regarding the urban development of Bandar Mahshahr. This was done using a new strategic mindset and an inside-out perspective to identify internal resources and capabilities, macro-environmental factors, and positive attributes, in addition to evaluating current functions. This research is applied in terms of purpose and descriptive-analytical in terms of data collection, utilizing questionnaires as the data gathering tool. The Meta-SWOT model and PESTEL analysis were used for data analysis. The research findings indicate that Bandar Mahshahr City's urban development resources and capabilities possess strategic value and play distinct roles in advancing long-term objectives. The key factors include the Petrochemical Special Economic Zone, strategic access to the Persian Gulf, physical development capacity, commercial jetties, and oil and gas resources. The city's development is subject to macro-environmental variables beyond the control of urban management, such as economic fluctuations, climate change, sanctions, and geopolitical threats. This situation necessitates flexible, resilient, and multidimensional strategies to maintain the dynamism of urban development.



Citation: Zamani, A., & Besharatifar, S. (2025). An analysis of future strategies influencing the development of industrial cities in Iran (Case Study: Bandar Mahshahr City). *Journal of Geography and Regional Future Studies*, 3(3), 62- 79.



© Authors retain the copyright and full publishing rights. **Publisher:** Urmia University.

DOI: <https://doi.org/10.30466/grfs.2025.56271.1132>

DOR: <https://dorl.net/dor/20.1001.1.2981118.1404.3.3.4.6>

¹ **Corresponding author:** Sadegh Besharatifar, **Email:** sadegh.besharati@gmail.com, **Tell:** +989173444725

Extended Abstract

Introduction

The development of industrial cities struggles with numerous issues, including rapid growth of urban population, increasing pollution, and the emergence of social and economic inequality, all of which are serious challenges in the path of sustainable development of these cities. Moreover, rapid technological transformation and change in production and consumption patterns require a fundamental review of methods and policies in traditional urban development. The concept of industrial cities development is of a multidimensional nature and includes economic, social, environmental and technological dimensions. The intensity and scope of this issue are such that it directly influences the quality of life of residents, stability, the environment and the economic growth of the region. Many factors, such as government policies, industrial investments, climate change and technological advances, are among the most important elements that are effective in this issue. Serious consequences such as intensifying social inequality, environmental degradation, reducing economic competition, and a decline in quality of life, can follow. Also, the risks of these conditions may lead to the migration of expert workforces, increased social tensions and incidence of environmental crises. In the meantime, the lack of future strategies that can create a balance between economic development, environmental sustainability, and social cohesion is noticed in urban planning. Traditional development approaches, which have often been concentrated on physical and economic intervention, failed to respond effectively to the multidimensional needs of industrial cities, and in some cases, intensified inequality and destruction. On the other hand, the emergence of modern technologies, such as the Internet, artificial intelligence, and green economy, opportunities has provided these cities with a chance to recreate, but the lack of integrated and participatory frameworks to take advantage of these opportunities has impeded the realization of sustainable development. Therefore, the main issue of this research is: What strategies of foresight can influence Sustainable development of industrial cities?) In Iran, Bandar Mahshahr city due to strategic location

in the south of the country, access to open waters, and large Petrochemical industries deployment has a special role in the industrial development planning system. However, the city's development process in recent decades has faced numerous economic, environmental, social and management challenges. Bandar Mahshahr as one of the most important industrial cities of Iran plays an important role in the country's economy with its extensive petrochemical industries. But at the same time faces significant environmental and social challenges. The important question of the research is: How to identify and analyze key propellers for the development of Mahshahr Industrial City by using the future research approach that can assist in sustainable development of this city.

Methodology

This research is applied in terms of purpose and is descriptive-analytical in terms of method. Theoretical data was prepared using the documentary method, and empirical data was prepared using the survey method, based on field research and interviews. Meta-SWOT method requires that we get the information from experts. To select the Delphi team, because the purpose is not to generalize the results, the targeted sampling method has been used. The criteria for selecting experts, was theoretical mastery, practical experience, the willingness and ability to participate in research. In determining the number of experts, the comprehensiveness of different views in the research is assured. The number of experts participating in Delphi was between 14 and 21 people. According to the above criteria, finally 21 managers, experts and university experts and research centers were selected to participate in the research process. To process information and to provide future strategies influencing Bandar Mahshahr development has been used by the SWOT-Meta model and PESTEL analysis. The Meta-SWOT model was employed to identify the position of Bandar Mahshahr City, including the value, rarity, inimitability, and non-substitutability (VRIN) of its resources and capabilities; the extent of the impact of internal factors on controlling threats or optimally utilizing external opportunities;

and to examine the degree of alignment between objectives, resources, and capabilities

Results and discussion

In comparison, Bandar Mahshahr holds a superior position across most urban development indicators among its regional competitors, namely Abadan, Omidiyeh, Gachsaran, and Masjed Soleyman. Abadan is considered the only close competitor, as it has a relatively similar status in terms of access to the Persian Gulf and urban infrastructure. However, it lacks a special economic zone and industrial diversity. Despite their oil and gas resources, Omidiyeh and Gachsaran are at a lower level in terms of other urban infrastructure and capacity. Masjed Soleyman, despite its historical background in the oil industry, is significantly behind Mahshahr in terms of infrastructure, municipal services, and attracting investment. Overall, Mahshahr's combined advantages—in transportation, port facilities (jetties), workforce, and supportive policies—have placed it in a far superior strategic position for urban and industrial development compared to its rivals

Conclusion

The results of this research indicate that Bandar Mahshahr City's urban development resources and capabilities possess varying strategic value and functionality, with some playing a more prominent role in advancing long-term development objectives. Factors such as the presence of the Petrochemical Special Economic Zone, strategic access to the Persian Gulf, the capacity for physical city development, access to the commercial port and

jetties, and oil and gas resources have the highest level of influence. These elements are not only valuable and non-substitutable but are also difficult to imitate due to their unique characteristics, thus playing a key role in implementing future-oriented strategies. Furthermore, some components have gained greater importance in terms of policy urgency and alignment with current developmental needs, particularly in the infrastructural and spatial domains where the greatest potential for actualization lies. The identified drivers suggest that the development of the industrial city of Bandar Mahshahr requires a comprehensive and multidimensional approach that considers economic, social, and environmental aspects. Drivers such as reducing air pollution, protecting water resources, and developing transportation infrastructure were also recognized as supporting yet essential factors. These drivers contribute to environmental sustainability and improved living conditions in the region. Ultimately, these drivers are presented as the basis for future planning toward achieving the sustainable development of Bandar Mahshahr City, highlighting the necessity of coordination between various governmental and private sectors.

Declarations

Funding: There is no funding support.

Authors' Contribution: The authors contributed equally to the conceptualization and writing of the article. All of the authors approved the content of the manuscript and agreed on all aspects of the work.

Conflict of Interest: The authors declared no conflict of interest.

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



واکاوی راهبردهای آینده‌نگر مؤثر بر وضعیت توسعه شهرهای صنعتی در ایران (مطالعه موردی: شهر بندر ماهشهر)

آرزو زمانی^۱ و صادق بشارتی فر^۲

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، واحد ماهشهر، دانشگاه آزاد اسلامی، ماهشهر، ایران.

۲- استادیار جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، واحد ماهشهر، دانشگاه آزاد اسلامی، ماهشهر، ایران.

اطلاعات مقاله	چکیده
نوع مقاله: مقاله پژوهشی	در عصر تحولات شتابان جهانی، شهرهای صنعتی نقش کلیدی در تحقق رشد اقتصادی و توسعه فضایی ایفا می‌کنند. با این حال، پیچیدگی‌های زیست‌محیطی، اجتماعی و فناورانه، لزوم بازنگری در رویکردهای سنتی توسعه این شهرها را آشکار ساخته است. راهبردهای آینده‌نگر به‌عنوان ابزاری کارآمد، امکان شناخت پیشران‌ها و طراحی سناریوهای پایدار برای توسعه شهرهای صنعتی را فراهم می‌سازند. لذا در پژوهش حاضر کوشیده شد تا با نگاهی از داخل به بیرون و با تفکر راهبردی نوین، ضمن شناسایی منابع و توانایی‌های داخلی و عوامل کلان محیطی و نقاط مثبت، علاوه بر جستجوی عملکردها، راهکارهای مثبت را پیش‌روی مدیران و مسئولان در رابطه با توسعه شهری بندر ماهشهر قرار دهد. این پژوهش از نظر هدف، کاربردی و از نظر گردآوری داده‌ها، توصیفی - تحلیلی و ابزار جمع‌آوری اطلاعات پرسشنامه است. برای تجزیه و تحلیل اطلاعات از مدل Meta-SWOT و تحلیل PESTEL بهره گرفته شده است. نتایج پژوهش نشان می‌دهد منابع و قابلیت‌های توسعه شهری بندر ماهشهر دارای ارزش راهبردی و نقش متفاوت در پیشبرد اهداف بلندمدت هستند. عوامل کلیدی شامل منطقه ویژه اقتصادی پتروشیمی، دسترسی استراتژیک به خلیج فارس، ظرفیت توسعه کالبدی، اسکله‌های تجاری و منابع نفت و گاز می‌باشند. توسعه شهر تحت تأثیر متغیرهای کلان محیطی خارج از کنترل مدیریت شهری، مانند نوسانات اقتصادی، تغییرات اقلیمی، تحریم‌ها و تهدیدات ژئوپلیتیکی قرار دارد. این شرایط نیازمند راهبردهای انعطاف‌پذیر، تاب‌آور و چندبعدی برای حفظ پویایی توسعه شهری است.
دریافت: ۱۴۰۴/۰۳/۲۲	
پذیرش: ۱۴۰۴/۰۵/۲۵	
صص: ۶۲-۷۹	
واژگان کلیدی: بندر ماهشهر، توسعه، توسعه شهری، توسعه پایدار، شهرهای صنعتی.	

استناد: زمانی، آرزو؛ و بشارتی فر، صادق. (۱۴۰۴). واکاوی راهبردهای آینده‌نگر مؤثر بر وضعیت توسعه شهرهای صنعتی در ایران (مطالعه موردی: شهر بندر ماهشهر). *فصلنامه جغرافیا و آینده‌پژوهی منطقه‌ای*، ۳(۳)، ۶۲-۷۹.

© نویسنده‌گان حق چاپ و حقوق کامل نشر را حفظ می‌کنند. **ناشر:** دانشگاه ارومیه.



DOI: <https://doi.org/10.30466/grfs.2025.56271.1132>

DOR: <https://dorl.net/dor/20.1001.1.2981118.1404.3.3.4.6>



مقدمه

در جهان معاصر، توسعه شهری نقش مهمی در مدیریت رشد جمعیت و ارتقای کیفیت زندگی در مناطق شهری ایفا می‌کند (Mikovits et al., 2018: 10). با گسترش شهرها، برنامه‌ریزی شهری مؤثر و شیوه‌های پایدار برای رفع چالش‌های ناشی از افزایش شهرنشینی ضروری می‌شوند (Akbari et al., 2018). این فرآیند فراتر از گسترش فیزیکی و زیرساخت‌های شهری است و شامل تقویت تعاملات و پیوندهای اجتماعی، حفاظت از محیط‌زیست و بهبود شرایط زیستی شهروندان نیز می‌باشد (Mousavi et al., 2025 – Safaralizadeh et al., 2022). در این بین امروزه، شهرهای صنعتی، به‌عنوان مراکز کلیدی تولید و اقتصاد، در جهان امروز با چالش‌های چندوجهی و پیچیده‌ای مواجه‌اند که توسعه پایدار آن‌ها را تهدید می‌کند (Maurya, 2024). بررسی‌های پیشین نشان داده است که توسعه شهرهای صنعتی با مسائل متعددی دست‌وپنجه نرم می‌کند؛ از جمله رشد سریع جمعیت شهری، افزایش آلودگی‌های زیست‌محیطی و بروز نابرابری‌های اجتماعی و اقتصادی که همگی چالش‌های جدی در مسیر توسعه پایدار این شهرها محسوب می‌شوند (Berawi, 2022). همچنین، تحولات سریع تکنولوژیکی و تغییر در الگوهای تولید و مصرف نیازمند بازنگری اساسی در روش‌ها و سیاست‌های سنتی توسعه شهری است. موضوع توسعه شهرهای صنعتی از ماهیتی چندبعدی برخوردار است و ابعاد اقتصادی، اجتماعی، زیست‌محیطی و تکنولوژیکی را دربرمی‌گیرد (Abdel Hafeez & Taha, 2024 – Zakerian et al, 2014). شدت و دامنه این مسئله به‌گونه‌ای است که مستقیماً بر کیفیت زندگی ساکنان، ثبات محیط‌زیست و رشد اقتصادی منطقه تأثیرگذار است. عوامل متعددی مانند سیاست‌های دولتی، سرمایه‌گذاری‌های صنعتی، تغییرات اقلیمی و پیشرفت‌های فناوری، از جمله مهم‌ترین عناصر مؤثر بر این مسئله به شمار می‌آیند (Ryzhova et al., 2023). بی‌توجهی به این موضوع می‌تواند پیامدهای جدی همچون تشدید نابرابری‌های اجتماعی، تخریب محیط‌زیست، کاهش توان رقابت اقتصادی و افت کیفیت زندگی را در پی داشته باشد. همچنین، مخاطرات ناشی از این شرایط ممکن است منجر به مهاجرت نیروهای متخصص، افزایش تنش‌های اجتماعی و بروز بحران‌های زیست‌محیطی گردد (Mousavi et al, 2021 – Chen & Wanlu, 2023).

در این میان، فقدان راهبردهای آینده‌نگر که بتوانند تعادلی بین توسعه اقتصادی، پایداری زیست‌محیطی، و انسجام اجتماعی ایجاد کنند، به‌عنوان یک خلأ اساسی در برنامه‌ریزی شهری مطرح است. رویکردهای سنتی توسعه، که اغلب بر مداخلات کالبدی و اقتصادی متمرکز بوده‌اند، نتوانسته‌اند به‌طور مؤثر به نیازهای چندبعدی شهرهای صنعتی پاسخ دهند و در مواردی به تشدید نابرابری‌ها و تخریب محیط‌زیست منجر شده‌اند. از سوی دیگر، ظهور فناوری‌های نوین، مانند اینترنت اشیا، هوش مصنوعی، و اقتصاد سبز، فرصت‌هایی برای بازآفرینی این شهرها فراهم کرده است، اما فقدان چارچوب‌های یکپارچه و مشارکتی برای بهره‌گیری از این فرصت‌ها، مانع از تحقق توسعه پایدار شده است؛ بنابراین، مسئله اصلی این پژوهش آن است که: چه راهبردهای آینده‌نگری می‌توانند به‌طور مؤثر بر توسعه پایدار شهرهای صنعتی تأثیرگذارند؟ در ایران، شهر بندر ماهشهر به دلیل برخورداری از موقعیت استراتژیک در جنوب کشور، دسترسی به آب‌های آزاد، و استقرار صنایع بزرگ پتروشیمی، جایگاه ویژه‌ای در نظام برنامه‌ریزی توسعه صنعتی دارد. با این حال، روند توسعه این شهر در دهه‌های اخیر با چالش‌های متعدد اقتصادی، زیست‌محیطی، اجتماعی و مدیریتی روبرو بوده است (Salaavarzi zadeh et al., 2021). چالش‌هایی که پیامدهای آن نه‌تنها در سطح شهری، بلکه در مقیاس ملی نیز قابل مشاهده است. افزایش جمعیت مهاجرپذیر ناشی از فرصت‌های شغلی صنعتی، فشار بیش‌ازحد بر زیرساخت‌های شهری، آلودگی‌های زیست‌محیطی ناشی از صنایع پتروشیمی، نابرابری‌های فضایی و اجتماعی میان بافت‌های مسکونی و صنعتی، و همچنین نبود حکمرانی یکپارچه در مدیریت توسعه شهری، از مهم‌ترین مسائل این شهر به شمار می‌روند (Ghasemphour et al., 2023). این در حالی است که نگاه صرفاً بخشی و کوتاه‌مدت به توسعه، منجر به شکل‌گیری سیاست‌ها و طرح‌هایی شده است که پایداری و انسجام توسعه شهر را با تهدید مواجه کرده‌اند. از سوی دیگر، ماهیت پیچیده و چندبعدی توسعه شهرهای صنعتی ایجاب می‌کند که فرآیندهای تصمیم‌گیری با رویکردی آینده‌نگرانه و راهبردی انجام شوند تا بتوان به شناسایی روندها، پیشران‌ها و عدم قطعیت‌های مؤثر بر مسیر آینده این شهرها دست یافت. در این میان، بندر ماهشهر نیازمند بازتعریف راهبردهای توسعه‌ای خود بر مبنای تحلیل آینده‌محور، مشارکت ذی‌نفعان محلی، ارتقای تاب‌آوری شهری، و استفاده از ظرفیت‌های نوآوری در سیاست‌گذاری است. اهمیت این مسئله در آن است که فقدان چشم‌اندازهای بلندمدت و راهبردهای آینده‌نگر، می‌تواند پیامدهایی چون فرسایش سرمایه اجتماعی، تخریب محیط‌زیست، بحران‌های اقتصادی، و تضعیف رقابت‌پذیری شهری را به دنبال داشته باشد. در همسویی با چنین ضرورتی، این مقاله به واکاوی راهبردهای آینده‌نگر مؤثر بر وضعیت توسعه شهری بندر ماهشهر با استفاده از روش برنامه‌ریزی راهبردی متاسوات پرداخته است. این هدف با طرح و تبیین یک پرسش اصلی ردیابی و مطالعه علمی شده است:

- راهبردهای آینده‌نگر مؤثر بر وضعیت توسعه شهری بندر ماهشهر چیست؟

پیشینه و مبانی نظری پژوهش

توسعه شهری مفهومی چندوجهی است که به گسترش کالبدی، اقتصادی و اجتماعی شهرها اطلاق می‌شود؛ اما در بسیاری از موارد، این توسعه به شکلی نامتوازن و کنترل نشده رخ می‌دهد که پیامدهایی چون استفاده غیربهبود از منابع طبیعی، به‌ویژه زمین، را در پی دارد (Helmy, 2023: 144). این روند اغلب ناشی از مهاجرت بی‌رویه به کلان‌شهرها و گسترش شتاب‌زده آن‌ها به حومه‌های پیرامونی است، که در نتیجه آن، اسکان‌های غیررسمی شکل گرفته و بهره‌برداری ناپایدار از زمین‌ها موجب تخریب اراضی کشاورزی، کاهش کیفیت منابع طبیعی و بروز نابرابری‌های اقتصادی و اجتماعی می‌شود (Ríos- Ocampo & Gary, 2024; Swenson and Franklin, 2000: 86). در تعریفی جامع‌تر، توسعه شهری به‌عنوان فرآیندی پویا و چندبعدی در نظر گرفته می‌شود که در آن شهرها با هدف بهبود کیفیت زندگی، توسعه زیرساخت‌ها، تقویت نهادهای اجتماعی و فراهم آوردن فرصت‌های اقتصادی، به رشد متوازن دست می‌یابند (Annamoradnejad et al., 2023). چنین توسعه‌ای صرفاً به افزایش ظرفیت‌های فیزیکی و اقتصادی محدود نمی‌شود، بلکه به دگرگونی‌های فرهنگی، اجتماعی و زیست‌محیطی نیز توجه دارد، تا شهر به‌عنوان یک نظام یکپارچه و پایدار عمل کند (Ríos- Ocampo & Gary, 2024).

در این میان، توسعه شهرهای صنعتی به‌عنوان زیرشاخه‌ای مهم از توسعه شهری، به فرآیند گسترش فضاهای شهری بر پایه فعالیت‌های تولیدی، صنعتی و خدمات پشتیبان آن‌ها اشاره دارد (Martin et al., 2025: 3). این نوع توسعه، ضمن بهره‌گیری از مزیت‌های اقتصادی و جذب سرمایه‌گذاری، با چالش‌هایی نظیر تخریب محیط‌زیست، فشار بر منابع طبیعی و مسائل اجتماعی نیز روبه‌روست که لزوم توجه هم‌زمان به ابعاد گوناگون توسعه را دوچندان می‌سازد. از این رو، دستیابی به توسعه پایدار در شهرهای صنعتی مستلزم تلفیق سیاست‌های صنعتی با برنامه‌ریزی زیست‌محیطی، اجتماعی و مدیریت شهری است، تا بتوان در کنار رشد اقتصادی، به حفاظت از منابع، بهبود کیفیت زندگی و شکل‌گیری زیرساخت‌های مقاوم و کارآمد نیز دست یافت (Kucherenko et al., 2024: 121). در حال حاضر توسعه شهرهای صنعتی به‌طور قابل‌توجهی تکامل یافته است، تحت تأثیر زمینه‌های تاریخی، خواسته‌های اقتصادی و استراتژی‌های برنامه‌ریزی شهری. این شهرها که در ابتدا با تسلط تولید مشخص می‌شوند، با چالش‌هایی مانند تخریب محیط‌زیست و نابرابری اجتماعی روبرو هستند. با این حال، روندهای اخیر نشان‌دهنده تغییر به سمت برنامه‌ریزی شهری پایدار و یکپارچه باهدف هماهنگی عملکردهای صنعتی با فضاهای مسکونی و تفریحی است (Chen & Wanlu, 2023).

توسعه شهری از منظر اندیشمندان، پدیده‌ای چندوجهی و پیچیده است که نتیجه تعامل پویا میان عوامل اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی، فضایی و زیست‌محیطی به شمار می‌رود. این ابعاد در کنار یکدیگر، نقش اساسی در تعیین مسیر آینده شهرها ایفا می‌کنند. برخی نظریه‌پردازان معاصر، بر ضرورت طراحی مدل‌های جامع و آینده‌نگر تأکید دارند که بتوانند با تکیه بر فناوری‌های نوین، روندهای رشد و تغییرات ساختاری شهر را پیش‌بینی و هدایت کنند (Ponte & Queirós, 2021). در مقابل، انتقادهایی نیز نسبت به ناکارآمدی و انطباق‌ناپذیری نظریه‌های سنتی با شرایط جدید شهرنشینی، صنعتی شدن شتاب‌زده، و تحولات فناورانه مطرح است. به همین دلیل، بازاندیشی در رویکردها و ادغام دیدگاه‌های نوین در حوزه توسعه شهری، به‌منظور ارائه الگوهای کارآمد و هم‌راستا با تحولات جهانی، به ضرورتی انکارناپذیر بدل شده است. در دهه‌های گذشته، نظریات توسعه شهری تحولات چشمگیری را پشت سر گذاشته‌اند (Zulfikar & Kausar, 2023: 41). در ابتدا، الگوهای کلاسیک بیشتر بر رشد تدریجی و توسعه اقتصادی تمرکز داشتند که بر پایه روندهای شهرنشینی و صنعتی‌سازی اولیه شکل گرفته بودند (Helmy, 2023). اما با گذشت زمان و در واکنش به تغییرات اساسی در ساختارهای اجتماعی، فرهنگی و فناوری، رویکردهای نوینی همچون شهرسازی مدرن، نظریات سیستم‌های پیچیده و مدل‌های شبکه‌ای توسعه یافته‌اند. این نظریات جدید، با تمرکز بر روابط متقابل و پیچیده میان عوامل اقتصادی، اجتماعی، فضایی و مدیریتی، چشم‌اندازی دقیق‌تر و منعطف‌تر از فرآیند توسعه شهری ارائه می‌کنند (Guo, 2024).

در دهه‌های اخیر، با گسترش نگرش‌های پایداری و آینده‌نگر، چارچوب‌های توسعه شهری دستخوش تحولاتی اساسی شده‌اند؛ به‌گونه‌ای که تأکید آن‌ها بر برقراری تعادل میان ابعاد اقتصادی، اجتماعی، زیست‌محیطی و نهادی، بیش‌ازپیش افزایش یافته است. در این راستا، بهره‌گیری از فناوری‌های نوین به‌عنوان ابزار ارتقای کارایی و بهره‌وری در مدیریت سیستم‌های شهری مورد توجه قرار گرفته و زمینه‌ساز ظهور رویکردهای جامع، چندسطحی و هم‌گرا در برنامه‌ریزی شهری شده است. به همین دلیل، نظریه‌های نوین توسعه شهری، فراتر از مدل‌های سنتی مبتنی بر رشد اقتصادی، به تحلیل و درک پویایی‌های اجتماعی-فرهنگی، محیطی و مدیریتی نیز پرداخته و بر لزوم تلفیق این ابعاد در مسیر تحقق توسعه پایدار شهری تأکید دارند (Singh, 2024: 32). در این چارچوب، بررسی توسعه شهرهای صنعتی نیز مستلزم تحلیل نظریاتی است که به‌طور خاص به سازوکارهای شکل‌گیری، گسترش و تحول این‌گونه شهرها می‌پردازند. از این رو، در ادامه، مجموعه‌ای از دیدگاه‌های نظری

مرتبط با توسعه شهرهای صنعتی، همراه با تبیین ابعاد مفهومی و خلأهای موجود در این حوزه ارائه شده است. جدول ۱ بیانگر تلاش‌های نظری برای تبیین روند رشد، چالش‌ها و ظرفیت‌های شهرهای صنعتی در بستر برنامه‌ریزی توسعه پایدار است.

جدول ۱- دیده گاه‌های نظری در حوزه توسعه شهری برای شهرهای صنعتی

منبع	خلاهای نظری	توضیحات عملیاتی	دیدگاه نظری
Pacione (2009)	عدم توجه به تحولات ناگهانی فناورانه و تغییرات سریع در ساختار شهری.	رشد شهر به‌صورت تدریجی از طریق بهبود مستمر زیرساخت‌ها و خدمات شهری، تغییرات افزایشی در کاربری زمین و بهبود تدریجی کیفیت زندگی.	نظریه رشد تکمیلی
Glaeser (2018)	نادیده گرفتن جنبه‌های اجتماعی و فرهنگی که بر توسعه شهری تأثیر گذارند.	تمرکز بر بخش‌های تولیدی به‌عنوان موتور رشد اقتصادی؛ جذب سرمایه و نوآوری اقتصادی جهت افزایش فعالیت‌های تولیدی در شهرهای صنعتی.	نظریه توسعه اقتصادمحور
Lynch (2020)	ضعف در انطباق با شرایط محلی و صنعتی خاص شهرهای توسعه‌یافته.	استفاده از استانداردهای طراحی مدرن جهت سازمان‌دهی فضاهای شهری؛ تأکید بر زیبایی‌شناسی و کارایی فضا برای بهبود عملکرد شهری.	نظریه شهرسازی مدرن
Hall & Pain (2020)	عدم پوشش کامل تعاملات غیرخطی و پیچیده در شبکه‌های شهری صنعتی.	تحلیل تعاملات میان نهادها و واحدهای مختلف شهری به‌عنوان شبکه‌های ارتباطی؛ هماهنگی بین‌بخشی بهبودیافته نقش مهمی در کارایی سیستم شهری دارد.	نظریه شبکه‌های شهری
UN-Habitat (2022)	عدم تعیین دقیق شاخص‌های پایداری مخصوص به شهرهای صنعتی و عدم تطبیق با شرایط خاص منطقه.	تأکید بر تعادل بین ابعاد اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی؛ ایجاد زیرساخت‌های پایدار به‌منظور دستیابی به توسعه بلندمدت و کاهش آسیب‌پذیری شهرها.	نظریه توسعه پایدار شهری

(منبع: مطالعات کتابخانه‌ای نگارندگان، ۱۴۰۴)

چارچوب نظری واکاوی راهبردهای آینده‌نگر مؤثر بر توسعه شهرهای صنعتی در ایران، بر پایه تلفیق نظریه‌های توسعه پایدار شهری، آینده‌پژوهی و برنامه‌ریزی راهبردی شکل گرفته است. در این چارچوب، توسعه شهرهای صنعتی به‌عنوان فرآیندی چندبعدی و پویا دیده می‌شود که تحت تأثیر عوامل اقتصادی، اجتماعی، زیست‌محیطی و فناورانه قرار دارد. نظریه‌های آینده‌پژوهی مانند تفکر سناریویی و برنامه‌ریزی تطبیقی امکان شناسایی روندهای مؤثر، عدم قطعیت‌ها و پیشران‌های کلیدی توسعه را فراهم می‌آورند تا راهبردهایی منطقی، منعطف و واقع‌گرایانه طراحی شود. همچنین، چارچوب توسعه پایدار بر ضرورت حفظ تعادل میان رشد صنعتی، حفاظت از محیط‌زیست و ارتقای کیفیت زندگی تأکید دارد. ترکیب این دو رویکرد، زمینه مناسبی برای تدوین راهبردهای جامع و چندبعدی فراهم می‌کند که ضمن پاسخگویی به نیازهای فعلی شهرهای صنعتی، توانایی انطباق با تحولات آینده و افزایش تاب‌آوری شهری را دارا هستند. این چارچوب نظری، به‌ویژه برای شهرهای صنعتی مهمی مانند بندر ماهشهر، به‌منظور هدایت سیاست‌گذاری‌ها و تصمیم‌گیری‌های راهبردی در مسیر توسعه پایدار و هماهنگ طراحی شده است. همچنین، این مدل بر اهمیت توجه به ظرفیت‌های بومی، شرایط محیطی و محدودیت‌های کلان محیطی تأکید دارد تا بتواند به‌صورت مؤثر در بهبود روند توسعه شهری نقش ایفا کند.

پیشینه تحقیق

سالورزی‌زاده و همکاران (۱۴۰۰)، در مقاله‌ای به شناسایی و تحلیل عوامل کلیدی مؤثر بر توسعه شهری ایلام با رویکرد آینده‌نگاری پرداخته‌اند. نتایج این مقاله نشان داد که با بررسی میزان و چگونگی تأثیرگذاری عوامل مختلف بر توسعه آینده شهر ایلام، ۱۰ عامل کلیدی شناسایی شدند که بیشترین نقش را در این زمینه ایفا می‌کنند. عوامل شامل ضرورت اجرای مدیریت یکپارچه شهری، مدیریت اجرایی، وجود سازمان‌های مردم‌نهاد، اجرای طرح جامع و تفصیلی شهر، مکان‌یابی کاربری‌ها، مشارکت اجتماعی شهروندان، سامان‌دهی فعالیت‌های اجتماعی، آلودگی شهری، افزایش تسهیلات و خدمات عمومی، و فرهنگ شهری هستند.

علاماتی و همکاران (۱۴۰۱)، در مقاله‌ای با بهره‌گیری از تکنیک تحلیل اثرات متقابل که یکی از روش‌های متداول و موردپذیرش آینده‌نگاری است و با استفاده از نرم‌افزار میک‌مک به شناسایی پیش‌ران‌های اصلی توسعه شهری کلان‌شهر تهران پرداخته‌اند. نتایج این پژوهش نشان داد که مدیریت یکپارچه شهری، وضعیت اقتصادی، فقر، حکمروایی خوب شهری، عدالت اجتماعی و فضایی، امنیت، بیکاری، تحریم، اقتصاد متنوع، مشارکت، مسئولیت‌پذیری شهروندان، ارتقای آموزش و فرهنگ بیشترین نقش را در وضعیت آینده توسعه و شکوفایی کلان‌شهر تهران دارند. این عوامل به‌عنوان مؤلفه‌های کلیدی در شکل‌دهی آینده مطلوب شهر معرفی شده‌اند. تحقیق حاضر بر لزوم ارتقاء حکمرانی شهری و مشارکت شهروندان در فرآیند توسعه تأکید دارد. با تحلیل روابط بین عوامل، امکان شناسایی متغیرهای استراتژیک و کنترل‌پذیر فراهم شد.

آنامرادنژاد و محمدی کاظم‌آبادی (۱۴۰۲)، در مقاله‌ای به بررسی چالش‌های توسعه شهری اراک با تأکید بر شاخص‌های کالبدی پرداخته‌اند. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که مناطق مرکزی شهر اراک، به‌عنوان بخش قدیمی‌تر شهر، دارای ساختاری شکننده و نامناسب از لحاظ کالبدی هستند که به‌طور مستقیم بر توسعه پایدار شهر تأثیر می‌گذارد. وجود این ساختار قدیمی منجر به مشکلات متعددی مانند سختی حمل‌ونقل، امنیت پایین، دسترسی سخت‌تر و کمبود امکانات خدماتی شده است. پژوهش به لزوم بازآفرینی و ساماندهی کالبدی بافت‌های فرسوده شهری تأکید دارد. ضعف زیرساخت‌ها و خدمات در مناطق مرکزی، مانعی جدی برای توسعه هماهنگ شهر معرفی شده است. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که توسعه پایدار شهری نیازمند ارتقاء کالبدی هم‌زمان با ابعاد اجتماعی و خدماتی است.

صفایی‌پور و آریان‌نژاد (۱۴۰۲)، در مقاله‌ای به شناسایی عوامل کلیدی توسعه شهری در دزفول با رویکرد آینده‌پژوهی پرداخته‌اند. نتایج این پژوهش نشان داد که از بین ۳۰ شاخص موردبررسی برای توسعه فیزیکی شهر دزفول، ۱۰ مؤلفه بیشترین تأثیر را دارند. این مؤلفه‌ها شامل انسان خلاق، میزان سواد، فناوری نوین، کیفیت آب رودخانه دز، حمل‌ونقل، سرانه تولید، کیفیت زیرساخت، امنیت شهر، مدیریت یکپارچه شهر و دسترسی به خدمات شهری هستند. مطالعه تأکید دارد که توسعه پایدار نیازمند توجه هم‌زمان به منابع انسانی، فناوری و زیرساخت‌های شهری است. این پژوهش نقش ترکیبی مؤلفه‌های فرهنگی، مدیریتی و محیطی را در رشد شهری دزفول به‌خوبی نمایان کرده است.

پنگ^۱ (۲۰۱۷)، در پژوهشی به برنامه‌ریزی، تحول و توسعه شهرهای صنعتی مبتنی بر منابع می‌پردازد. نشان داد که توسعه شهرهای صنعتی مبتنی بر منابع نیازمند بازنگری در برنامه‌ریزی فضایی با رویکرد اقتصاد چرخشی است. راهبردهایی همچون ایجاد فضاهای کوچک‌مقیاس متمرکز، طراحی سیستم حمل‌ونقل متنوع و یکپارچه و تبدیل اراضی صنعتی فرسوده به کاربری‌های اکولوژیک-تفریحی مطرح شده‌اند. این نتایج تأکید دارند که هماهنگی زیرساخت‌ها با نیازهای جدید شهری و تطبیق با استراتژی‌های برند منطقه‌ای، مسیر تحول این شهرها را هموار می‌سازد. در مجموع، تحول برنامه‌ریزی‌شده و سازگار با محیط، اساس توسعه پایدار در شهرهای صنعتی در حال گذار است.

موسی و همکاران (۲۰۱۸)، در مطالعه‌ای به شناسایی پیشران‌های کلیدی توسعه شهری پایدار با رویکرد آینده‌نگاری پرداختند. این پژوهش از نوع اکتشافی بود که با روش دلفی و تحلیل ساختاری در شهرهای مالزی انجام شد. داده‌ها با استفاده از پرسشنامه و نظرات متخصصان گردآوری شد. نتایج نشان داد که نوآوری تکنولوژیک، مدیریت منابع و حکمرانی خوب از مهم‌ترین پیشران‌های توسعه شهری پایدار هستند. دوور یادکینا و همکاران (۲۰۱۹)، در پژوهشی به ارزیابی نقش شهرهای صنعتی جدید در توسعه اقتصادی مناطق روسیه پرداخته‌اند. نتایج مطالعه نشان می‌دهد که در بازه زمانی ۲۰۱۰ تا ۲۰۱۵، رشد اقتصادی روسیه عمدتاً از سوی مناطقی هدایت شده که دارای این نوع شهرها بوده‌اند. این شهرها که محل استقرار ۱۸ شرکت برتر فناوری کشور هستند، به‌عنوان کانون‌های اصلی پتانسیل فناوریانه روسیه شناخته می‌شوند. در نهایت، نویسندگان نتیجه می‌گیرند که شهرهای صنعتی جدید، نقش بنیادینی در شکل‌دهی به آینده اقتصادی کشور ایفا خواهند کرد.

لاوریکووا و همکاران (۲۰۲۴)، در پژوهشی به شناسایی عمیق پتانسیل‌های اقتصاد خلاق و تدوین الگویی برای تقویت اقتصاد خلاق است که بتواند جذابیت گردشگری در مناطق روستایی را افزایش دهد. هدف این پژوهش شناسایی پتانسیل‌های اقتصاد خلاق در روستاها و تدوین مدلی برای تقویت این بخش به‌منظور افزایش جذابیت گردشگری است. نتایج این پژوهش نشان داد که توسعه فضایی کلان‌شهرهای صنعتی نیازمند برنامه‌ریزی مبتنی بر مدل‌های پیش‌بینی دقیق است. بخش‌های صنعتی و خدماتی در رقابت مستقیم برای جذب سرمایه‌گذاری قرار دارند و موقعیت فضایی آن‌ها بر کارایی اقتصادی تأثیرگذار است. مدل‌های به‌کاررفته مانند مدل‌های گرانشی و انتخاب گسسته، امکان تحلیل بهینه محل اشتغال را فراهم می‌کنند. همچنین، اصولی نظیر چندمرکزی بودن و دسترسی حمل‌ونقل نقش کلیدی در توسعه متوازن دارند. در نهایت، پیش‌بینی‌های صورت‌گرفته برای شهر یکاترینبورگ تا سال ۲۰۳۵ سناریوهای مختلفی از توزیع فضایی اشتغال را ارائه داده‌اند.

کورتیزاس^۴ و همکاران (۲۰۲۳)، در پژوهشی به بررسی بیان‌های منطق استخراجی و پیکربندی‌های سرزمینی حاصل در دو مورد از جنوب کلان‌شهری بوئنوس آیرس پرداخته‌اند. نتایج این مقاله نشان می‌دهد که منطق استخراجی سرمایه‌داری در دو منطقه مورد مطالعه در جنوب کلان‌شهری بوئنوس آیرس باعث تحولات چشمگیری در ساختار فضایی شهری شده است. این تحولات شامل روند بلندمرتبه‌سازی و نوسازی مراکز تجاری بوده که بیشتر به نفع گروه‌های خاص اقتصادی صورت گرفته است. در نتیجه، دسترسی به مرکزیت شهری برای اقشار مختلف جامعه نابرابرتر شده است. همچنین نقش سرمایه‌گذاران سفته‌باز در هدایت برنامه‌ریزی شهری پررنگ‌تر شده و منافع اقتصادی بر نیازهای اجتماعی اولویت یافته است. در نهایت، نظم فضایی جدیدی شکل گرفته که بازتابی از سلطه منطق بازار بر توسعه شهری است.

^۱ Pang

^۲ Dvoryadkina

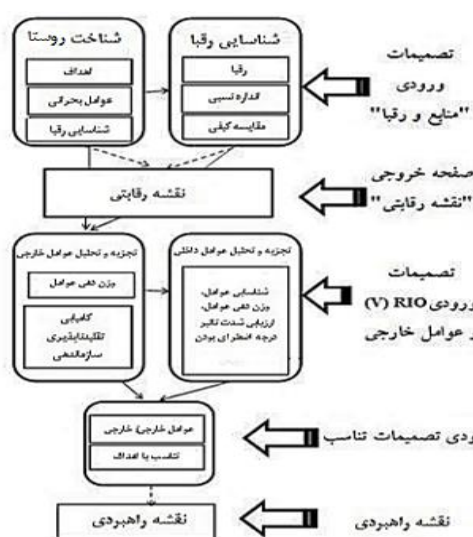
^۳ Lavrikova

^۴ Cortizas

در تقابل با مطالعات پیشین، این پژوهش بر ضرورت تدوین راهبردهای توسعه شهری در شهرهای صنعتی با استفاده از مدل‌های نوین راهبردی تأکید می‌کند. نوآوری اساسی این تحقیق در به‌کارگیری مدل Meta-SWOT موجودی است که از طریق شناسایی دقیق نقاط قوت و ضعف در سطح داخلی و ارزیابی فرصت‌ها و تهدیدهای محیطی، راهبردهای آینده‌نگر را برای تحقق توسعه شهری پایدار در شهرهای صنعتی و استخراجی ترسیم می‌کند. این رویکرد نه تنها چارچوبی تحلیلی قدرتمند در برنامه‌ریزی ارائه می‌دهد، بلکه بستری عملی برای هم‌افزایی ظرفیت‌های بومی و بهره‌وری از مزیت‌های استراتژیک شهری و منطقه‌ای در مسیر توسعه پایدار شهری فراهم می‌سازد.

مواد و روش پژوهش

این تحقیق از نظر هدف کاربردی و از نظر روش، توصیفی-تحلیلی است. داده‌های نظری با روش اسنادی و داده‌های تجربی با روش پیمایشی بر اساس بررسی‌های میدانی و مصاحبه تهیه شده است. روش متاسوات ایجاب می‌کند که اطلاعات از خبرگان و متخصصان دریافت و تحلیل شود. برای انتخاب تیم دلفی، چون هدف تعمیم نتایج نیست، از روش نمونه‌گیری هدفمند استفاده شده است. معیارهای انتخاب خبرگان، تسلط نظری، تجربه عملی، تمایل و توانایی مشارکت در پژوهش و دسترسی است. نکته قابل توجه در تعیین تعداد خبرگان، کسب اطمینان از جامعیت دیدگاه‌های مختلف در پژوهش می‌باشد. تعداد خبرگان شرکت‌کننده در دلفی بین ۱۴ الی ۲۰ نفر انتخاب شده است. با توجه به معیارهای فوق، در نهایت تعداد ۲۰ نفر از مدیران، خبرگان و متخصصان دانشگاه‌ها و مراکز پژوهشی، برای شرکت و همکاری در فرآیند پژوهش انتخاب شده است (Mohammadi Yeganeh & Nikseresht, 2022). برای پردازش اطلاعات و ارائه راهبردهای آینده‌نگر مؤثر بر توسعه شهر بندر ماهشهر از مدل Meta-SWOT و تحلیل PESTEL بهره گرفته شده است. مدل متاسوات در شناسایی جایگاه شهر بندر ماهشهر، میزان ارزشمندی، کمیابی، تقلیدناپذیری، غیرقابل جایگزینی منابع و قابلیت‌ها، میزان تأثیر عوامل داخلی بر کنترل تهدیدها یا استفاده بهینه از فرصت‌های بیرونی و بررسی میزان تناسب میان اهداف با منابع و قابلیت‌ها به کاررفته است که فرایند آن در شکل شماره (۱) نشان داده شده است.

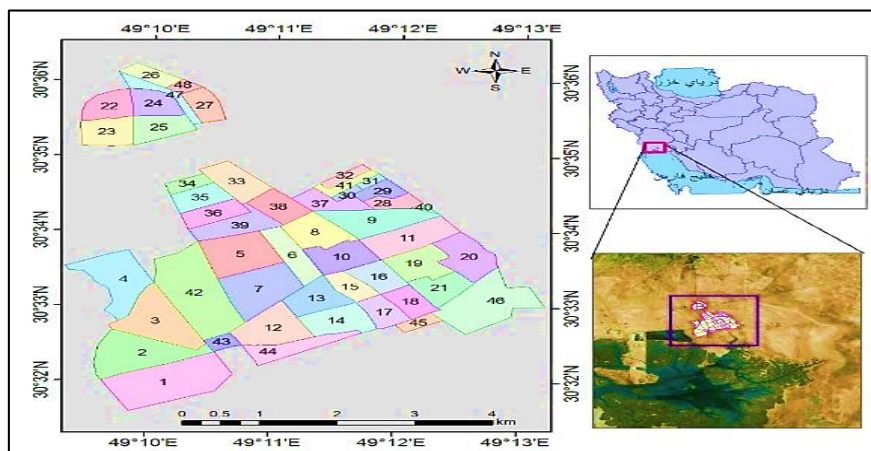


شکل ۱- فرایند تجزیه و تحلیل داده‌های پژوهش
(منبع: Badri et al., 2015)

محدوده مورد مطالعه

شهر بندر ماهشهر در موقعیت جغرافیایی ۴۹ درجه و ۱۳ دقیقه و ۳۵ ثانیه طول شرقی و ۳۰ درجه و ۳۰ دقیقه عرض شمالی قرار دارد. این شهر در ۸۵ کیلومتری آبادان و ۱۲ کیلومتری شرق بندر امام خمینی واقع شده است. از شمال غربی به آبادان، از جنوب غربی به بندر امام خمینی، از جنوب شرقی به بندر هندیجان و از سمت جنوب به خلیج فارس محدود می‌شود (Raeesghanavati et al., 2022). امتداد بندر ماهشهر تا جنوب رأس القطب کشیده شده و یک خلیج وسیع را شکل داده است که فاصله بین دو رأس آن حدود ۵۵ کیلومتر است. بر اساس سرشماری‌های انجام‌شده، جمعیت بندر ماهشهر از ۱۵۶۹۴ نفر در سال ۱۳۳۵ به ۱۶۲،۷۹۷ نفر در سال ۱۳۹۵ افزایش یافته است (Ghasemphour et al., 2023). این شهر به دلیل ماهیت صنعتی خود، از گذشته‌های دور مانند دیگر شهرهای صنعتی، میزبان اقبال

و گروه‌های مختلف بوده است. بسیاری از افراد جویای کار از شهرها و روستاهای دور و نزدیک به این منطقه مهاجرت کرده و در صنایع مختلف مشغول به کار شده‌اند که اغلب آن‌ها نیز در همین شهر سکونت گزیده‌اند (شکل ۲).



شکل ۲- موقعیت جغرافیایی بندر ماهشهر در کشور و استان خوزستان
(ترسیم نگارندگان، ۱۴۰۴)

بحث و ارائه یافته‌ها

اهداف آینده‌نگر تعیین شده برای تحقق‌پذیری توسعه شهر بندر ماهشهر

اهداف آینده‌نگر مطرح شده، نقش مهمی در تبدیل بندر ماهشهر به قطب صنعتی پایدار و متنوع در سطح ملی دارند. این اهداف با تقویت زیرساخت‌ها، ارتقاء نیروی انسانی و بهره‌گیری از فناوری‌های نوین، زمینه‌ساز رشد اقتصادی، اشتغال‌زایی و کاهش آسیب‌های زیست‌محیطی خواهند شد. همچنین، تحقق این اهداف موجب افزایش تاب‌آوری شهر در برابر بحران‌ها و ارتقاء کیفیت زندگی شهروندان می‌شود. این اهداف بر اساس تحلیل آینده‌پژوهانه، بررسی اسناد بالادستی توسعه صنعتی کشور (مانند چشم‌انداز ۲۰ ساله، آمایش سرزمین، و برنامه‌های توسعه اقتصادی)، نیازهای خاص منطقه‌ای بندر ماهشهر، و مطالعات میدانی احصا و شناسایی شده‌اند. همچنین با بهره‌گیری از نظرات خبرگان محلی، مدیران صنعتی و نهادهای برنامه‌ریزی، این اهداف به گونه‌ای انتخاب شده‌اند که هم با ظرفیت‌های بومی هماهنگ باشند و هم پاسخگوی چالش‌ها و فرصت‌های آینده این شهر صنعتی باشند. این اهداف به دلیل یکسان نبودن وزن و اهمیت، بر اساس نظرات خبرگان و کارشناسان در سه طیف (بالا، متوسط و پایین) اولویت‌بندی و اهمیت‌دهی شده است. نتایج جدول شماره (۲) نشان می‌دهد اولویت‌بندی اهداف عموماً در سطح اولویت بالا و متوسط ارزیابی شده است.

جدول ۲- اهداف آینده‌نگر تعیین شده برای توسعه شهر بندر ماهشهر

ردیف	اهداف آینده‌نگر	تعریف عملیاتی	اولویت و اهمیت
۱	توسعه زیرساخت‌های حمل و نقل	گسترش جاده‌ها، راه‌آهن، بندر و شبکه‌های ارتباطی برای تسهیل در صادرات و جابه‌جایی نیروی کار	بالا
۲	تنوع‌بخشی به صنایع غیرپتروشیمی	ایجاد و گسترش صنایع غیرپتروشیمی مانند صنایع دانش‌بنیان، غذایی، دارویی و ...	بالا
۳	ارتقاء سرمایه انسانی	آموزش‌های تخصصی و مهارت‌محور برای آماده‌سازی نیروی کار برای صنایع پیشرفته	بالا
۴	مدیریت زیست‌محیطی	کنترل آلاینده‌ها، تصفیه پسماند صنعتی، توسعه فضای سبز صنعتی	بالا
۵	جذب سرمایه‌گذاری خارجی	فراهم کردن بسترهای حقوقی، امنیتی و اقتصادی برای ورود سرمایه خارجی	بالا
۶	توسعه مسکن و رفاه اجتماعی	تأمین مسکن مناسب، خدمات سلامت و تفریحی برای کارکنان صنایع	متوسط
۷	استفاده از فناوری‌های نوین	به‌کارگیری اتوماسیون، هوش مصنوعی، و اینترنت اشیا در صنایع	بالا
۸	کاهش وابستگی به نفت	ایجاد صنایع تبدیلی و زنجیره ارزش پایین‌دستی	متوسط
۹	بهبود تعامل دولت و بخش خصوصی	تسهیل مقررات و مشارکت مشترک در توسعه صنعتی	متوسط
۱۰	تاب‌آوری اقتصادی شهر	توانایی شهر در مقابله با بحران‌های اقتصادی، زیست‌محیطی و اجتماعی	متوسط
۱۱	توسعه پایدار و متوازن منطقه‌ای	توجه به توسعه صنعتی در توازن با دیگر مناطق استان خوزستان	بالا
۱۲	گسترش صادرات غیرنفتی	حمایت از شرکت‌های صادرات‌محور با ارائه تسهیلات و بازاریابی بین‌المللی	بالا

(منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۴)

نتایج جدول شماره (۲) نشان‌دهنده این می‌باشد که اکثر اهداف تعیین شده برای توسعه شهر بندر ماهشهر بر اساس اسناد فرادستی توسط خبرگان و متخصصین اکثراً در سطح بالا و بعد متوسط اهمیت‌یابی شدند.

شناسایی منابع و قابلیت‌های توسعه شهری بندر ماهشهر

دیدگاه مبتنی بر منابع، هر سازمان، شرکت یا منطقه را به‌عنوان یک مجموعه منحصر به فرد تعریف می‌کند که شامل دارایی‌های مشهود، دارایی‌های نامشهود و قابلیت‌ها است. دارایی‌های مشهود شامل منابع مالی و فیزیکی، و دارایی‌های نامشهود شامل مالکیت معنوی، شهرت و خصوصیات ویژه هستند. قابلیت‌ها نیز به مهارت‌هایی اشاره دارند که سازمان یا منطقه قادر به انجام آن‌ها است، مانند دانش فنی و تخصصی. در این پژوهش، منابع و قابلیت‌های توسعه شهری بندر ماهشهر، با استفاده از نظرات خبرگان شناسایی شده‌اند. این عوامل در راستای دستیابی به اهداف توسعه پایدار شهری، که از ضروریات توسعه محسوب می‌شوند، ارزیابی شده‌اند. اهمیت و وزن این منابع و قابلیت‌ها یکسان نیست و بر اساس نقش و تأثیرشان در تحقق اهداف، با استفاده از یک معیار درصدی وزن‌دهی شده‌اند. مجموع وزن‌های اختصاصی باید دقیقاً به ۱۰۰ برسد، زیرا عدم رعایت این شرط مانع از ادامه فرآیند پژوهش خواهد شد (جدول ۳).

جدول ۳- منابع و قابلیت‌های توسعه شهری بندر ماهشهر

ردیف	منبع یا قابلیت	امتیاز	ردیف	منبع یا قابلیت	امتیاز
۱	دسترس‌ی استراتژیک به خلیج فارس و مسیرهای ترانزیتی	۱۳	۶	دسترس‌ی به منابع نفت و گاز حیاتی برای صنایع	۱۰
۲	وجود منطقه ویژه اقتصادی پتروشیمی	۱۵	۷	فرصت جذب سرمایه به دلیل مشوق‌ها و مزیت مکانی	۹
۳	دسترس‌ی به بندر و اسکله‌های تجاری	۱۲	۸	وجود ظرفیت‌های فیزیکی برای گسترش شهر و صنایع	۷
۴	تنوع مسیرهای جاده‌ای، ریلی و دریایی	۱۰	۹	فراهم بودن خدمات ضروری برای کسب‌وکارها	۸
۵	تربیت نیروی کار ماهر از مراکز علمی و صنعتی	۸	۱۰	داشتن سرمایه اجتماعی و فرهنگ صنعتی	۸

(منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۳)

چنانچه در جدول شماره (۳) ملاحظه می‌شود از میان منابع و قابلیت‌های شهر بندر ماهشهر در راستای توسعه شهری پایدار، وجود منطقه ویژه اقتصادی پتروشیمی، دسترس‌ی استراتژیک به خلیج فارس و مسیرهای ترانزیتی و دسترس‌ی به بندر و اسکله‌های تجاری بیشترین نقش و اهمیت را ایفا می‌کند.

شناسایی ابعاد رقابتی برای ترسیم نقشه توسعه شهر بندر ماهشهر

شناسایی ابعاد رقابتی^۱ برای ترسیم نقشه توسعه شهر بندر ماهشهر حیاتی دارد. در ترسیم نقشه رقابتی لازم است عوامل اصلی موفقیت (منابع و توانایی‌ها) در دو بُعد رقابتی دسته‌بندی شوند. از این‌رو با توجه به منابع و توانایی‌های استخراج شده در مرحله قبل پژوهش، دو بُعد رقابتی (توسعه شهری پایدار و تأثیرات اقتصادی و اجتماعی) به‌عنوان ملاک‌های رقابت مطالعه شده است؛ همچنین وضعیت رقبا از نظر موضوع مورد مطالعه و مقایسه تطبیقی شده است. به دلیل اینکه ماهیت کار مبتنی بر رقابت است، رقابتی که در توسعه شهری بندر ماهشهر به شمار می‌روند، شناسایی شده‌اند. در همین راستا، چهار شهرستان که از نظر قابلیت و پتانسیل‌ها توسعه شهری در شهرهای صنعتی مشابه بندر ماهشهر (آبادان، امیدیه، گچساران و مسجد سلیمان) برحسب مقیاس و الزامات فضایی، به‌عنوان رقبای اصلی محدوده مورد مطالعه، وضعیت رقابت‌پذیری آن‌ها مشخص شده است. در این مقایسه‌ها از پنج سطح بسیار فراتر، فراتر، تقریباً مساوی، پایین‌تر و بسیار پایین‌تر استفاده شده است (جدول ۴).

جدول ۴- قیاس شهر بندر ماهشهر با محدوده‌های رقیب از نظر منابع و قابلیت‌های توسعه شهری

قابلیت‌ها \ ↓ شهرها →	آبادان	امیدیه	گچساران	مسجد سلیمان
دسترس‌ی استراتژیک به خلیج فارس و مسیرهای ترانزیتی	تقریباً مساوی	بسیار پایین‌تر	بسیار پایین‌تر	بسیار پایین‌تر
وجود منطقه ویژه اقتصادی پتروشیمی	بسیار پایین‌تر	بسیار پایین‌تر	بسیار پایین‌تر	بسیار پایین‌تر
دسترس‌ی به بندر و اسکله‌های تجاری	تقریباً مساوی	بسیار پایین‌تر	بسیار پایین‌تر	بسیار پایین‌تر
تنوع مسیرهای حمل‌ونقل	فراتر	پایین‌تر	پایین‌تر	بسیار پایین‌تر
تربیت نیروی کار ماهر	تقریباً مساوی	پایین‌تر	پایین‌تر	پایین‌تر
دسترس‌ی به منابع نفت و گاز	تقریباً مساوی	فراتر	فراتر	تقریباً مساوی
فرصت جذب سرمایه‌گذاری	فراتر	پایین‌تر	پایین‌تر	بسیار پایین‌تر

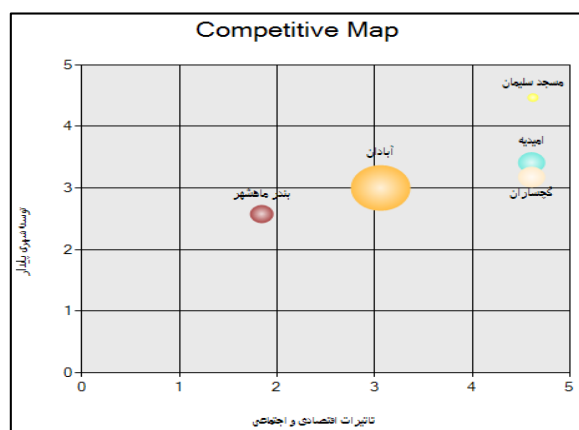
قابلیت‌ها \ ↓ شهرها →	آبادان	امیدیه	گچساران	مسجدسلیمان
ظرفیت توسعه کالبدی و صنعتی شهر	فراتر	پایین‌تر	پایین‌تر	پایین‌تر
زیرساخت‌های خدماتی و شهری برای کسب‌وکار	تقریباً مساوی	پایین‌تر	پایین‌تر	بسیار پایین‌تر
وجود سرمایه اجتماعی و فرهنگ صنعتی	تقریباً مساوی	پایین‌تر	تقریباً مساوی	پایین‌تر

(منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۴)

با توجه به نتایج جدول شماره (۴)، بر اساس جدول مقایسه، بندر ماهشهر در میان رقبای منطقه‌ای خود یعنی آبادان، امیدیه، گچساران و مسجدسلیمان، در اغلب شاخص‌های توسعه شهری جایگاه برتری دارد. آبادان تنها رقیب نزدیک‌تر محسوب می‌شود که از نظر دسترسی به خلیج فارس و زیرساخت شهری وضعیتی نسبتاً مشابه دارد، اما فاقد منطقه ویژه اقتصادی و تنوع صنعتی است. امیدیه و گچساران با وجود منابع نفت و گاز، در سایر زیرساخت‌ها و ظرفیت‌های شهری در سطح پایین‌تری قرار دارند. مسجدسلیمان نیز علی‌رغم سابقه تاریخی در صنعت نفت، از نظر زیرساخت، خدمات شهری و جذب سرمایه‌گذاری فاصله زیادی با ماهشهر دارد. در مجموع، مزیت‌های ترکیبی ماهشهر در حمل‌ونقل، اسکله، نیروی انسانی، و سیاست‌های حمایتی باعث شده است که نسبت به رقبا در جایگاه راهبردی بسیار بالاتری برای توسعه شهری و صنعتی قرار گیرد.

نقشه رقابتی و اولویت‌بندی رقبا

بر اساس شناسایی ابعاد رقابتی و نتایج مقایسه شهرهای رقبا از نظر منابع و قابلیت‌های درونی شناسایی شده، نقشه رقابتی تولید و ترسیم شده است که شکل شماره ۳، خروجی منطقی و تصویر شماتیک آن را نشان می‌دهد. درواقع این نقشه بیانگر جایگاه رقابتی رقبا در راستای توسعه پایدار شهر بندر ماهشهر است.



شکل ۳- نقشه رقابتی جایگاه بندر ماهشهر نسبت به رقبا

(منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۴)

موقعیت و جایگاه شهر بندر ماهشهر در رابطه با قابلیت‌های توسعه شهری نسبت به محورهای افقی (تأثیرات اقتصادی و اجتماعی) و عمودی (توسعه پایدار شهری) در نقشه رقابتی نشان می‌دهد آبادان (با امتیاز مطلق و نرمال شده ۲) و گچساران (با امتیاز مطلق و نرمال شده ۳) از نظر توسعه شهری بندر ماهشهر، اصلی‌ترین رقبا برای این شهر محسوب می‌شوند. افزون بر آن، در جدول شماره (۵)، که مزیت رقابتی هریک از رقبای توسعه بندر ماهشهر را به تفکیک ابعاد رقابتی و به‌صورت مجموع امتیاز نشان می‌دهد.

جدول ۵- مزیت رقابتی هریک از رقبای اصلی به تفکیک ابعاد رقابت

DMU	توسعه پایدار شهری		تأثیرات اقتصادی و اجتماعی		مجموع		امتیاز	
	مطلق	نرمال شده	مطلق	نرمال شده	مطلق	نرمال شده	مطلق	نرمال شده
آبادان	۱/۸۱	۰/۷۴	۱/۹۵	۳/۷۶	۳/۷۶	۱/۵۲	۲	۲
گچساران	۲/۵	۱/۰۲	۰/۸۶	۴/۶۴	۴/۶۴	۱/۸۸	۳	۳
امیدیه	۲/۲۶	۰/۹۱	۲/۳۱	۵/۵۷	۴/۵۷	۱/۸۴	۴	۴
مسجدسلیمان	۲/۷۱	۱/۱۰	۳/۰۲	۵/۷۳	۵/۷۳	۲/۳۱	۵	۵

(منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۴)

ارزیابی منابع و توانایی‌ها بر اساس دیدگاه مبتنی بر منابع

از دیدگاه مبتنی بر منابع، یک پرسش اصلی این است که منابع و قابلیت‌های توسعه شهر بندر ماهشهر چگونه مزیت رقابتی ایجاد می‌کند؟ برای پاسخ به این پرسش قابلیت‌ها و منابع از نظر بارزش بودن، تقلیدناپذیری^۲ و غیرقابل جایگزینی^۳ (VRIO) در طیف ۵ درجه‌ای (بسیار موافقم، موافقم، نظری ندارم، تا حدودی مخالفم و بسیار مخالفم) تعیین و تفکیک شده است که شکل شماره (۶)، نتایج این ارزیابی را نشان می‌دهد.

جدول ۶- ارزیابی منابع و توانایی‌ها بر اساس دیدگاه مبتنی بر منابع

منابع و قابلیت‌ها	بارزش بودن	تقلیدناپذیری	غیرقابل جایگزینی
دسترسی استراتژیک به خلیج فارس و مسیرهای ترانزیتی	بسیار موافقم	بالا	قابل جایگزینی
وجود منطقه ویژه اقتصادی پتروشیمی	بسیار موافقم	بالا	متوسط
دسترسی به بندر و اسکله‌های تجاری	موافقم	نسبتاً قابل تقلید	قابل جایگزینی
تنوع مسیرهای حمل و نقل	موافقم	متوسط	بسیار بالا
تربیت نیروی کار ماهر	موافقم	قابل تقلید	قابل جایگزینی
دسترسی به منابع نفت و گاز	بسیار موافقم	بالا	قابل جایگزینی
فرصت جذب سرمایه‌گذاری	موافقم	متوسط	قابل جایگزینی
ظرفیت توسعه کالبدی و صنعتی شهر	موافقم	متوسط	قابل جایگزینی
زیرساخت‌های خدماتی و شهری برای کسب و کار	موافقم	قابل تقلید	قابل جایگزینی
وجود سرمایه اجتماعی و فرهنگ صنعتی	بسیار موافقم	نسبتاً بالا	بالا

(منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۴)

ارزیابی منابع و قابلیت‌های داخلی توسعه شهری بندر ماهشهر در مقایسه با عوامل خارجی در جدول شماره (۶) نشان می‌دهد به‌طور مثال دسترسی استراتژیک به خلیج فارس و مسیرهای ترانزیتی، وجود منطقه ویژه اقتصادی پتروشیمی، دسترسی به منابع نفت و گاز و وجود سرمایه اجتماعی و فرهنگ صنعتی از نظر بارزش بودن، تقلیدناپذیری و غیرقابل جایگزینی، بیشترین نقش و اهمیت را در توسعه شهری بندر ماهشهر را بر عهده دارند.

تحلیل عوامل محیطی (PESTEL)

در اینجا عوامل محیطی خارج از کنترل (اقتصادی، سیاسی، فرهنگی اجتماعی، فناوری، بوم‌شناختی و قانونی) که بر توسعه شهر بندر ماهشهر اثرگذارند، ارزیابی شده است. در ارزیابی این عوامل از تحلیل PESTEL استفاده شده که انجام آن به‌ویژه برای شناسایی فرصت‌های پیش‌رو و همچنین خطرات احتمالی توسعه ضروری است. به‌طور کلی می‌توان گفت تحلیل PESTEL به ارزیابی محیط در ابعاد کلان و در زمان حاضر می‌پردازد و چارچوب آن بر اساس عوامل اقتصادی، سیاسی، اجتماعی، فناوری، زیست‌محیطی و قانونی قرار دارد. عوامل محیطی خارج از کنترل و مؤثر، بر اساس چهار معیار (وزن، تأثیر، احتمال افزایش و درجه اضطراب) ارزیابی و شناسایی شده است. نتایج جدول شماره (۷)، حاکی است که در میان عوامل محیطی خارج از کنترل در محدوده مورد مطالعه، به‌طور مثال نوسانات اقتصادی و نرخ تورم و تغییرات اقلیمی و کم‌آبی دارای وزن بسیار مهم و تأثیر بسیار قوی بر دستیابی به توسعه شهری است. احتمال وقوع این عوامل خیلی بالاست و در توسعه شهر بندر ماهشهر با درجه اضطراب بسیار فوری دارند.

جدول ۷- عوامل محیطی خارج از کنترل مؤثر بر توسعه شهر بندر ماهشهر

عوامل محیطی	وزن	تأثیر	احتمال افزایش	درجه اضطراب
نوسانات اقتصادی و نرخ تورم	بسیار بسیار مهم	بسیار قوی	خیلی بالا	بسیار فوری
تغییرات اقلیمی و کم‌آبی	بسیار بسیار مهم	بسیار قوی	خیلی بالا	بسیار فوری
تحریم‌ها و محدودیت‌های بین‌المللی	بسیار بسیار مهم	بسیار قوی	خیلی بالا	بسیار فوری
محدودیت جذب سرمایه‌گذاری خارجی	بسیار بسیار مهم	بسیار قوی	بالا	بسیار فوری
رقابت منطقه‌ای بین بندر جنوبی (بوشهر، امام خمینی، چابهار)	بسیار مهم	بسیار قوی	بالا	فوری
مهاجرت‌های بی‌برنامه ناشی از اشتغال موقت صنعتی	بسیار بسیار مهم	بسیار قوی	خیلی بالا	بسیار فوری

Valuable

Rare

Inimitable

عوامل محیطی	وزن	تأثیر	احتمال افزایش	درجه اضطراب
سوانح طبیعی (سیل، زلزله، خشکسالی)	بسیار بسیار مهم	بسیار قوی	بالا	بسیار فوری
عدم تعادل عرضه و تقاضا در توسعه فیزیکی شهر	بسیار بسیار مهم	بسیار قوی	خیلی بالا	فوری
شکل‌گیری سکونتگاه‌های غیررسمی در حاشیه شهر	بسیار مهم	بسیار قوی	بالا	فوری
تهدیدات امنیتی و ژئوپلیتیکی منطقه خاورمیانه	بسیار بسیار مهم	بسیار قوی	خیلی بالا	بسیار فوری
تخریب تنوع زیستی منطقه‌ای در اثر گسترش صنعتی	بسیار مهم	بسیار قوی	بالا	بسیار فوری
تنش‌های حقوقی پیرامون مالکیت‌های صنعتی و اراضی شهری	بسیار مهم	بسیار قوی	بالا	فوری

(منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۴)

ارزیابی تناسب راهبردی

تناسب بین منابع و قابلیت‌ها با عوامل خارجی

در این مرحله، تأثیر منابع و امکانات داخلی بر عوامل محیط خارجی ارزیابی شده و تناسب راهبردی از طریق انطباق عوامل داخلی و خارجی محاسبه می‌شود. هدف، درک این موضوع است که چگونه منابع داخلی می‌توانند فرصت‌ها را پشتیبانی یا تهدیدهای خارجی را کاهش دهند. با توجه به حجم بالای مقایسه‌های دوه‌دویی، تنها چند عامل نمونه کلیدی ارزیابی شده است. به عنوان مثال، جدول شماره (۸) نشان می‌دهد که رابطه بین دسترسی استراتژیک به خلیج فارس و مسیرهای ترانزیتی و نوسانات اقتصادی و نرخ تورم بسیار ضعیف است و این توان داخلی می‌تواند برای کاهش تهدیدات خارجی مورد استفاده قرار گیرد. شناسایی این تناسب‌ها برای تدوین نقشه راهبردی توسعه شهری بندر ماهشهر، از اهمیت بالایی برخوردار است.

جدول ۸- تناسب راهبردی بین منابع و توانایی‌ها با عوامل محیط خارجی

سطوح مقایسه	بسیار ضعیف	ضعیف	نظری	تأثیر	بسیار قوی	عوامل محیطی (PESTEL)		
						تخریب تنوع زیستی منطقه‌ای در اثر گسترش صنعتی	مهاجرت‌های بی‌برنامه ناشی از اشتغال موقت صنعتی	نوسانات اقتصادی و نرخ تورم
منابع و قابلیت‌ها						بسیار ضعیف	ضعیف	بسیار ضعیف
						بسیار ضعیف	ضعیف	بسیار ضعیف
						بسیار ضعیف	ضعیف	بسیار ضعیف
						بسیار ضعیف	بسیار ضعیف	بسیار ضعیف
						بسیار ضعیف	بسیار ضعیف	بسیار ضعیف

(منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۴)

تناسب بین منابع و قابلیت‌ها با اهداف

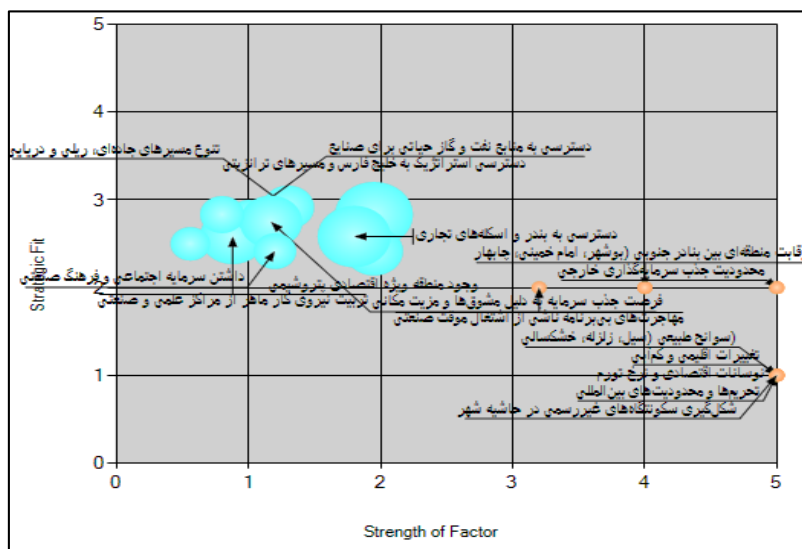
پس از بررسی تناسب راهبردی میان منابع، توانایی‌ها و عوامل خارجی، میزان تأثیرگذاری این عناصر بر تحقق اهداف مورد ارزیابی قرار گرفت. به منظور جلوگیری از پیچیدگی‌های اضافی و طولانی شدن نتایج، تناسب‌های کلیدی از طریق مقایسه دوه‌دویی منابع و قابلیت‌ها با اهداف شناسایی و در جدول شماره (۹) ارائه شده‌اند. به عنوان نمونه بارز، رابطه‌ای بسیار قوی بین دسترسی استراتژیک به خلیج فارس و مسیرهای ترانزیتی و توسعه زیرساخت‌های حمل‌ونقل قابل توجه است که نشان‌دهنده همسویی دقیق این عناصر با اهداف توسعه شهری است.

جدول ۹- تناسب راهبردی بین منابع و قابلیت‌ها با اهداف

سطوح مقایسه	بسیار ضعیف	ضعیف	نظری	تأثیر	بسیار قوی	اهداف		
						توسعه زیرساخت‌های حمل‌ونقل	کاهش وابستگی به نفت	گسترش صادرات غیرنفتی
منابع و قابلیت‌ها						خیلی قوی	قوی	قوی
						خیلی قوی	ضعیف	قوی
						قوی	قوی	قوی
						خیلی قوی	خیلی قوی	قوی
						قوی	قوی	قوی

تدوین نقشه راهبردی توسعه شهر بندر ماهشهر

نتایج ارزیابی عوامل محیطی مؤثر خارج از کنترل (اقتصادی، سیاسی، فرهنگی اجتماعی، فناوری، بوم‌شناختی و قانونی) نیز نشان می‌دهد عامل نوسانات اقتصادی و نرخ تورم (X: 5, Y: 3, Hubble size: 3)، تغییرات اقلیمی و کم‌آبی (X: 5, Y: 2, Hubble size: 3)، تحریم‌ها و محدودیت‌های بین‌المللی (X: 3.20, Y: 2, Hubble size: 3)، سیاست‌های ناکارآمد کلان گردشگری (X: 5, Y: 2, Hubble size: 3)، عدم تعادل عرضه و تقاضا در توسعه فیزیکی شهر (X: 5, Y: 2, Hubble size: 3) و تهدیدات امنیتی و ژئوپلیتیکی منطقه خاورمیانه (X: 5, Y: 2, Hubble size: 3)، به‌عنوان موانع اصلی، و کلان محیط خارج، برای توسعه شهر بندر ماهشهر آن به شمار می‌رود (شکل ۴).



شکل ۴- نقشه، اهردی، توسعه شهر بندر ماهشهر

(منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۴)

نتیجه‌گیری و ارائه پیشنهادها

توسعه شهرهای صنعتی یکی از ارکان اصلی رشد اقتصادی، اشتغال‌زایی پایدار و تقویت زیرساخت‌های ملی به شمار می‌رود. این شهرها با تمرکز بر ظرفیت‌های تولیدی، حمل‌ونقل و نیروی انسانی، به‌عنوان پیشران تحول منطقه‌ای و ملی عمل می‌کنند. در این میان، شهر بندر ماهشهر به دلیل برخورداری از منطقه ویژه اقتصادی پتروشیمی، موقعیت استراتژیک در مجاورت خلیج فارس و زیرساخت‌های لجستیکی، جایگاه ویژه‌ای در نقشه صنعتی کشور دارد. از این رو، واکاوی راهبردهای آینده‌نگرانه توسعه در این شهر، ضرورتی انکارناپذیر برای ارتقاء رقابت‌پذیری، تاب‌آوری و پایداری آن در برابر چالش‌های محیطی و اقتصادی محسوب می‌شود. لذا در پژوهش حاضر کوشیده شد تا با نگاهی

از داخل به بیرون و با تفکر راهبردی آینده‌نگرانه و نوین، ضمن شناسایی منابع و توانایی‌های داخلی و عوامل کلان محیطی و نقاط مثبت، علاوه بر جستجوی عملکردها، راهکارهای مثبت را پیش‌روی مدیران و مسئولان در رابطه با توسعه شهری بندر ماهشهر قرار دهد.

نتایج به‌دست‌آمده از این پژوهش نشان می‌دهد که منابع و قابلیت‌های توسعه شهری بندر ماهشهر از ارزش راهبردی و کارکردی متفاوتی برخوردارند و برخی از آن‌ها در پیشبرد اهداف بلندمدت توسعه، نقش برجسته‌تری دارند. عواملی مانند وجود منطقه ویژه اقتصادی پتروشیمی، دسترسی استراتژیک به خلیج فارس، ظرفیت توسعه کالبدی شهر، دسترسی به بندر و اسکله‌های تجاری، و منابع نفت و گاز از بالاترین سطح اثرگذاری برخوردارند. این عناصر نه تنها با ارزش و غیرقابل جایگزین هستند، بلکه به دلیل ویژگی‌های منحصربه‌فردشان به‌سختی قابل تقلید بوده و در پیاده‌سازی راهبردهای آینده‌نگر نقشی کلیدی ایفا می‌کنند. همچنین برخی مؤلفه‌ها از نظر میزان فوریت در سیاست‌گذاری و تناسب با نیازهای توسعه‌ای کنونی، اهمیت بیشتری یافته‌اند؛ به‌ویژه در حوزه‌های زیرساختی و فضایی که بیشترین پتانسیل بالفعل‌سازی را دارند. نتایج ارزیابی عوامل محیطی خارج از کنترل نشان می‌دهد که توسعه شهر بندر ماهشهر تحت تأثیر مجموعه‌ای از متغیرهای کلان محیطی قرار دارد که مهار آن‌ها در اختیار مدیریت شهری یا منطقه‌ای نیست. مهم‌ترین این عوامل شامل نوسانات اقتصادی و نرخ تورم، تغییرات اقلیمی و کم‌آبی، تحریم‌ها و محدودیت‌های بین‌المللی، سیاست‌های ناکارآمد گردشگری، عدم تعادل عرضه و تقاضا در توسعه فیزیکی شهر و تهدیدات امنیتی و ژئوپلیتیکی منطقه خاورمیانه هستند. این عناصر نه تنها باعث افزایش ناپایداری فضای سرمایه‌گذاری و زیست شهری می‌شوند، بلکه فشارهای ساختاری متعددی بر برنامه‌ریزی بلندمدت و سیاست‌گذاری توسعه‌ای شهر وارد می‌کنند. به‌ویژه آنکه شدت اثر و فوریت برخی از این عوامل، همچون تغییرات اقلیمی یا بحران‌های اقتصادی، می‌تواند پویایی توسعه را به‌شدت مختل کرده و نیاز به راهبردهای انعطاف‌پذیر، تاب‌آور و چندبعدی را برجسته سازد.

مقایسه نتایج پژوهش حاضر با پیشینه مطالعاتی نشان می‌دهد که در هر دودسته مطالعات داخلی و خارجی، تأکید بر نقش پیشران‌های کلیدی و غیرقابل جایگزین در هدایت توسعه شهری مشترک است. نتایج پژوهش بندر ماهشهر، همچون مطالعات صفایی‌پور (۱۴۰۲) و موسی (۲۰۱۸)، بر اهمیت زیرساخت، منابع طبیعی، و حکمرانی خوب تأکید دارد؛ با این تفاوت که در ماهشهر، عامل «منطقه ویژه اقتصادی» و «دسترسی به منابع انرژی» وزن بیشتری یافته که نشان از شرایط خاص صنعتی و ژئوپلیتیکی آن دارد. درحالی‌که در شهرهایی مانند ایلام، تهران و دزفول، عوامل اجتماعی، فرهنگی و مدیریتی نظیر مشارکت شهروندان، عدالت فضایی و کیفیت خدمات اولویت دارند. در سطح بین‌المللی نیز، همچون پژوهش پنگ (۲۰۱۷) و دوور یادکینا (۲۰۱۹)، منابع پایه‌ای شهرهای صنعتی به‌مثابه محور برنامه‌ریزی فضایی و موتور رشد معرفی شده‌اند؛ تطابقی که در نتایج بندر ماهشهر نیز مشهود است. اما آنچه پژوهش حاضر را متمایز می‌سازد، توجه توانمند به فوریت سیاست‌گذاری و اثرات محیطی برون‌زا (نظیر تحریم و تغییرات اقلیمی) است که کمتر در پیشینه داخلی بدان پرداخته شده و شباهت بیشتری با یافته‌های کورتیس‌اس (۲۰۲۳) و لاوریکووا (۲۰۲۴) دارد که به نابرابری‌های فضایی و پیچیدگی‌های اقتصاد جهانی در شهرهای صنعتی پرداخته‌اند. با توجه به نتایج حاصل از واکاوی راهبردهای آینده‌نگر در توسعه شهر بندر ماهشهر، پیشنهادهای کاربردی زیر ارائه می‌گردد:

- تدوین سند جامع تاب‌آوری شهری چندبعدی برای بندر ماهشهر: چارچوبی منعطف در برابر بحران‌های اقلیمی، نوسانات اقتصادی، تحریم‌ها و تهدیدات ژئوپلیتیکی منطقه.
- تنوع‌بخشی به ساختار اقتصادی بندر ماهشهر فراتر از صنایع پتروشیمی: توسعه خوشه‌های مکمل شامل گردشگری تخصصی، خدمات دریایی، فناوری‌های نو و شیلات صنعتی.
- توسعه زیرساخت‌های لجستیکی بندر ماهشهر با پیوندهای منطقه‌ای و بین‌المللی: افزایش کارایی حمل‌ونقل دریایی، بهبود عملکرد صادراتی و توسعه کریدورهای تجاری.
- توسعه کالبدی پایدار در بندر ماهشهر هماهنگ با اقلیم گرم و خشک: کاربرد مصالح بومی، بهره‌وری انرژی و طراحی شهری سازگار با چالش‌های زیست‌محیطی.
- سامانه هوشمند مدیریت ریسک برای بندر ماهشهر در سطوح محیطی و ژئوپلیتیکی: پایش مستمر تهدیدات، تحلیل آسیب‌پذیری‌ها و اولویت‌بندی مداخلات تاب‌آورانه.
- توسعه فناوری‌های پاک در صنایع و سکونتگاه‌های بندر ماهشهر: توسعه انرژی خورشیدی، بازچرخانی آب و کاهش آلودگی هوا در مناطق صنعتی و شهری.
- نهاد راهبردی هماهنگ‌کننده توسعه یکپارچه بندر ماهشهر: ارتباط مؤثر میان بخش‌های دولتی، صنعتی، دانشگاهی و مردمی برای تصمیم‌سازی مشترک.

- افزایش مشارکت شهروندان بندر ماهشهر در فرآیندهای تصمیم‌گیری: تقویت نهادهای محلی، ارتقای شفافیت و عدالت در تخصیص منابع شهری و خدمات عمومی.
- ایجاد مرکز نوآوری صنعتی و محیط‌زیستی با محوریت بندر ماهشهر: هم‌افزایی دانشگاه و صنعت در تولید فناوری‌های سبز و اشتغال پایدار دانش‌بنیان.
- برنامه گردشگری پایدار صنعتی و دریایی در بندر ماهشهر: بهره‌برداری مسئولانه از ظرفیت‌های طبیعی و صنعتی همراه با حفظ ملاحظات محیطی و امنیتی.

References:

- Abdel Hafeez, R. A., & Taha, M. T. (2024). Urban development management within the framework of sustainability and modern technological developments. Deleted Journal, 5(1), 75–99. <https://doi.org/10.21608/aaaj.2024.318779.1072>
- Akbari, M., Boostan Ahmadi, V., Mousavi, S. C. & Hajipour, N. (2018). Assessment of the Livability of Metropolitan Areas of Shiraz from the Perspective of Citizens. Journal of Social Development & Welfare Planning, 9(37), 124-154. <https://doi: 10.22054/qjsd.2018.9899> [In Persian]
- Alamati Z., Kaldi A., Navabakhsh M. (2022). Identifying the main drivers of urban development using futuristic approach (Case study: Tehran metropolis). Urban Economics and Planning, 3(1): 16-32. <https://doi: 10.22034/UE.2022.3.01.02>
- Annamoradnejad, R. & Mohammadi Kazemabadi, L. (2023). Investigating the challenges of urban development with emphasis on physical indicators Case study: Arak city. Human Geography Research Quarterly, 55 (2), 99-118. <https://doi: 10.22059/jhgr.2022.323805.1008300>
- Berawi, M. A. (2022). Fostering Smart City Development to Enhance Quality of Life. International Journal of Technology: IJ Tech, 13(3), 454. <https://doi.org/10.14716/ijtech.v13i3.5733>
- Chen, P., & Wanlu, J. (2023). Industrial restructuring and optimization for sustainable development of resource cities based on dynamic simulation perspective. <https://doi.org/10.17993/3ctecno.2023.v12n2e44.284-304>
- Cortizas, L., Báez, S., & Fantini, M. (2024). Expresiones de la lógica extractiva y configuraciones territoriales resultantes en dos casos del sur metropolitano de Buenos Aires. Revista Universitaria de Geografía, 1(33). <https://doi.org/10.52292/j.rug.2024.33.1.0066>
- Dvoryadkina, E. B., Kaibicheva, C. I., & Shurova, I. I. (2019). The Role of New Industrial Cities in Regional Economic Development. 283–285. <https://doi.org/10.2991/ISCFEC-18.2019.64>
- ghasemphour A, arbabi A, ebadati N, adibi F, rostam pishe M. (2023). Analysis and explanation sprawl in industrial cities (Case study: Bandar Mahshahr). jgs. 23(69), : 25 doi:[10.61186/jgs.23.69.479](https://doi.org/10.61186/jgs.23.69.479)
- Glaeser, E. (2018). Triumph of the City: How Our Greatest Invention Makes Us Richer, Smarter, Greener, Healthier, and Happier. Penguin Books. <https://www.amazon.fr/Triumph-City-Greatest-Invention-Healthier/dp/0143120549>
- Guo, X. (2024). Exploration of Urban Development Models and Sustainable Development of Urban Economy in the Digital Process. SHS Web of Conferences, 200, 01021. <https://doi.org/10.1051/shsconf/202420001021>
- Helmy, H. E. (2023). Cities and development (pp. 143–167). Edward Elgar Publishing. <https://doi.org/10.4337/9781839109959.00019>
- Kucherenko, L., Babii, I., Obodianska, O., & Zhadan, A. (2024). Prospective directions of rehabilitation of industrial areas. Journal of Sučasni Tehnologii, Materiali i Konstrukcii v Budivnictvi, 36(1), 119–123. <https://doi.org/10.31649/2311-1429-2024-1-119-123>
- Lavrikova, Y., & Akberdina, V. (2019). Technologies for designing spatial development of an industrial metropolis. 20(2), 85–99. <https://doi.org/10.29141/2073-1019-2019-20-2-5>
- Lynch, K. (2020). The Image of the City. MIT Press. <https://www.amazon.com/Image-City-Kevin-Lynch/dp/0262120046>
- Martin, D., Grodach, C., Taylor, E., & Hurley, J. (2025). Zoning and urban restructuring: long-term change in the location of manufacturing in industrialised city-regions. Journal Regional Studies, 1–14. <https://doi.org/10.1080/00343404.2024.2438316>
- Martins, V. W. B., Rampasso, I. S., Siltori, P. F. S., Cazeri, G. T., Anholon, R., Quelhas, O. L. G., & Leal Filho, W. (2020). Contributions from the Brazilian industrial sector to sustainable development. Journal of Cleaner Production, 272, 122762. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.122762>
- Maurya, K. (2024). Sustainable Smart Cities Development Using Futuristic Technologies. Advances in Computational Intelligence and Robotics Book Series, 307–324. <https://doi.org/10.4018/979-8-3693-5918-1.ch011>
- Mikovits, C., Rauch, W., & Kleidorfer, M. (2018). Importance of scenario analysis in urban development for urban water infrastructure planning and management. Computers, Environment and Urban Systems, 68, 9-16.
- Mousavi, M., Bayramzadeh, N., Omidvarfar, S. and Kamel Nia, R. (2021). Assessing the levels of livability in informal settlements (Case study: Falahat neighborhood, Urmia city). Journal of Urban Social Geography, 8(2), 222-203. doi: 10.22103/JUSG.2021.2053 [In Persian]
- Mousavi, M., Jafarpour Ghalehtemouri, K., & Bayramzadeh, N. (2025). Assessing social infrastructure in border areas from a city prosperity perspective: a case study of border townships in West Azarbaijan Province, Iran. Discov. Cities, 2(1), 1–20. doi: 10.1007/s44327-025-00057-3

- Pacione, M. (2009). *Urban Geography: A Global Perspective*. Routledge. https://www.routledge.com/Urban-Geography-A-Global-Perspective/Pacione/p/book/9780415462020?srsId=AfmBOor0Sn3wLQ-grQLS9DbZBBanw9dYdV_7oBC8SrU6zHzCDW150WbN
- Pang, M. (2017). Planning, Transformation and Development of Resource Based Industrial Cities. *Open House International*, 42(3), 88–92. <https://doi.org/10.1108/OHI-03-2017-B0018>
- Ponte, T., & Queirós, M. (2021). Planning for Urban Sustainability: A Complex Adaptive System Analyses of the Lisbon Green Infrastructure (pp. 558–567). Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-75315-3_60
- Raesghanavati K, Shamsoddini A, Heidari A A. (2022). Explaining the Driving force Affecting the Sustainable Development of Mahshahr port city Based on Futures Research Approach. *Journal of MJSP*. 26 (1), 173-199.. <https://doi:10.50541/HSMSP.26.1.173> [In Persian]
- Ríos-Ocampo, J., & Gary, M. S. (2024). Urban development growth strategies and societal well-being. <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-4378969/v1>
- Ryzhova, I., Pavlenko, T., & Yenshuieva, T. (2023). Problems and prospects of harmonizing the space of industrial cities. *Сучасні Проблеми Архітектури Та Містобудування*, 67, 157–168. <https://doi.org/10.32347/2077-3455.2023.67.157-168>
- Safaepour, M. and arianejad, N. (2024). Future research of key factors affecting urban development Case example Dezful city. *Journal of Iran Futures Studies*, 8(2), 348-388. <https://doi:10.30479/jfs.2024.20128.1536> [In Persian]
- safaralizadeh E, akbari M, boostan ahmadi V, mousavi C. (2022). Investigating the Indices of Social Capital and its Relationship with Sustainable Urban Development. *Journal of jgs*. 22(66), 105-123. <https://doi:10.52547/jgs.22.66.105> [In Persian]
- Salaavarzi zadeh, M. , Sheikhi, H. and Goldosti, Z. (2021). Identifying and analysis of factors affecting urban development with a futuristic approach (Case study: Ilam city). *Human Geography Research*, 53(4), 1491-1508. <https://doi:10.22059/jhgr.2021.303319.1008124> [In Persian]
- Singh, A. (2024). Sustainable Emerging Trends in Urban Planning. *Journal of Architecture and Civil Engineering*., 09(12), 31–35. <https://doi.org/10.35629/8193-09123135>
- UN-Habitat. (2022). *World Cities Report 2022: Envisaging the Future of Cities*. United Nations Human Settlements Programme. <https://unhabitat.org/world-cities-report-2022-envisaging-the-future-of-cities>
- Zakerian, M. , Moosavi, N. and Bagheri, A. (2014). Environmental issues and sustainable development of cities in Yazd province. *Geography*, 11(39), 293-316. https://mag.iga.ir/article_253526.html?lang=en [In Persian]
- Zulfiqar, M. U., & Kausar, M. (2023). Historical Development of Urban Planning Theory: Review and Comparison of Theories in Urban Planning. *International Journal of Innovative Science and Technology*, 37–55. <https://doi.org/10.33411/ijist/2023050103>



COPYRIGHTS



© Authors retain the copyright and full publishing rights. This is an open access article under the CC BY-NC license:

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>

Publisher: Urmia University.