

Presenting the Model of Strategic Planning for the Sustainable Development of Ghazvin City Using the Metaswat Technique

Abolfazl Khalili¹, Saba Jahangir^{*2}, Ali Shamsoddini³

1. Department of Urban Planning, Faculty of International Campus, Ayatollah Amoli Branch, Islamic Azad University, Amal, Iran
2. Department of Urban Planning, Faculty of International Campus, Ayatollah Amoli Branch, Islamic Azad University, Amal, Iran
3. Department of Architecture and Urban Planning, Shiraz Branch, Islamic Azad University, Shiraz, Iran

ARTICLE INFO

Research Paper

Article history:

Received: 2023/10/11

Accepted: 2024/01/22

Published online:

2025/07/28



Keywords: Strategic Planning, Sustainable Development, Metaswat Technique, Ghazvin.

Abstract

In recent years, urban sustainable development planning has been associated with the use of new approaches and tools, one of which is strategic planning using the Metaswat technique. It is obvious that adopting a strategic approach requires paying attention to various dimensions and aspects, which the present research was about to provide a strategic planning model for the sustainable development of Ghazvin city. For this purpose, the methodology of this research can be classified as applied-developmental research in terms of goal and descriptive-analytical methods in terms of method, which has taken an exploratory approach to presenting the strategic plan of Ghazvin city. The required data was collected using the library-document method and the Delphi method from a sample of 30 specialists and experts. The identification of variables has been done using environmental scanning techniques (including searching in documents, scientific articles and research plans) and Delphi technique (use of the opinions of selected experts) and then analyzed with MetaSWOT technique and MetaSWOT software. The results showed that the expert manpower, the existence of environmental capacities and the compliance and emphasis of the above documents on sustainable development as the most important strategic factors in the strategic map of the sustainable development of Ghazvin city, the issue of smart city, the use of creative and innovative capacities in the urban economy and the issue of dilapidated tissues. and ineffective as the most important factors that are of special importance in the field of sustainable development of Ghazvin city and are known as strategic factors in order to improve the current situation.

Citation: Khalili, A., Jahangir, S., & Shamsoddini, A. (2023). Presenting the model of strategic planning for the sustainable development of Ghazvin city using the MetaSWOT technique. *Journal of Sustainable City*, 5 (19), 117-133.



© The Author(s). Publisher: Iranian Geographical Association

* Corresponding author: Saba Jahangir, Email: saba.jahangir@iau.ac.ir

Extended Abstract

Introduction

With the increase in human activities and changing patterns, the sustainability of the environment is increasingly impacted. Human activities, particularly in urban areas, significantly affect the environment and lead to environmental problems. Sustainable development and the examination of human activities are essential approaches in urban and land management for making effective decisions in this field. Various studies have analyzed the state of sustainability and human activities; however, analyzing the determining factors and strategic planning with a long-term perspective is necessary to explore the relationship between humans and the environment in ecologically fragile areas. The city of Qazvin faces challenges in sustainable development, such as an imbalance in development and the unregulated expansion of the city, which has created numerous issues and problems. Therefore, there is a need for strategic and creative approaches in urban planning. This study aims to develop a strategic planning model for sustainable development in the city of Qazvin using the metaswat technique and to assess the city's position compared to neighboring cities from the perspective of sustainable development.

Methodology

In this study, the research method is applied-developmental in terms of its purpose, and it employs descriptive-analytical methods with an emphasis on an exploratory approach. To conduct the research and develop a model and strategies for development, the necessary data were collected using library-documentary methods and a survey of the statistical population. This statistical population consists of all experts and individuals familiar with strategic planning and the characteristics of Qazvin city. From this population, 30 individuals were selected as a sample using purposive sampling. The data collection method, due to the nature of the topic under investigation, was chosen as a snowball sampling approach. The identification of variables

was carried out using environmental scanning techniques (including searching through higher-level documents, scientific articles, and research projects) and the Delphi technique (utilizing the opinions of selected experts). The data were then analyzed using the metaswat model.

Results and Discussion

In the first stage, objectives such as enhancing ecological capacity, improving citizens' quality of life, and sustainable resource utilization are identified and prioritized based on their importance. The second stage involves identifying the necessary capacities and resources from social, economic, and political-administrative perspectives, with specialized human resources and geographical location being highlighted as key capacities. In the third stage, the competing actors in Qazvin are identified, including neighboring cities and larger surrounding areas. In the fourth stage, the competitive dimensions of these actors are examined, and their positions are assessed. Finally, in the fifth stage, a competitive map of the actors is developed, showing Qazvin's status in relation to its competitors. These stages enable Qazvin to expedite its development process and improve the conditions and welfare of its citizens by leveraging its unique capacities and adopting effective policies.

Conclusion

The results of this research indicate that specialized human resources, the presence of environmental capacities, and the alignment and emphasis of overarching documents on sustainable development are the most important strategic factors in the strategic roadmap for sustainable development in Qazvin. Issues such as smart cities, the utilization of creative and innovative capacities in urban economy, and the challenges of dilapidated and inefficient urban fabrics are recognized as key factors of special importance in the realm of sustainable development in Qazvin. These elements are deemed strategic in improving the current situation.

References

1. Agarwal, R. Grassl, W. & Pahl, J. (2012). Meta-SWOT: introducing a new strategic planning tool. *Journal of Business Strategy*, 33(2), 12-21.
2. Aghajani Khah, J. (2021). Urban management with a sustainable development approach in dilapidated urban fabrics (Case study: Panbe Risseh neighborhood of Qazvin). *Journal of Comprehensive Studies in Urban Management*, 2(6), 1-14. [In Persian]
3. Aghakhalikhani, Z., & Barkpour, N. (2012). A comparison of social and institutional capacities for sustainable development in the cities of Karaj and Qazvin. *Journal of Urban Studies*, 4(1), 81-94. [In Persian]
4. Areaaj, Kh. (2019). Strategies for Urban Land use planning for Sustainable Urban Development. *Journal of the College of Education for Women*, 30(2), 166-185.
5. Barton, H. (2000), *Sustainable Communities: The Potential for Eco-Neighbourhoods*, London: *Earthscan Publication Ltd*.
6. Baumgartner, R. J. & Korhonen, J. (2010). Strategic thinking for sustainable development. *Sustainable Development*, 18(2), 71-75.
7. Bucala, A.(2014). The impact of human activities on land use and land cover changes and environmental processes in the Gorce Mountains (Western Polish Carpathians) in the past 50 years. *Journal of Environment Management*, 138, 4-14.
8. Counsell, D. & Haughton, G. (2004). *Regions, Spatial Strategies and Sustainable Development*, London: *Routledge*.
9. Dall'o', G. (2020). Green Planning of Cities and Communities: Theories, Strategies and Tools of a Complex Framework. *Green Planning for Cities*, 3, 15-41.
10. Davarani, M., & Nazarian, A. (2015). Examining the challenges of sustainable development in Qazvin from the perspective of spatial justice. *Journal of Geographic Land*, 48(2), 37-54. [In Persian]
11. Dyachenko, O. (2021). Strategic planning institutionalization in sustainable development. In *E3S Web of Conferences* (Vol. 258, p. 06027). *EDP Sciences*.
12. Ferraro, P.J. Sanchirico, J.N. & Smith, M.D.(2019). Causal inference in coupled human and natural systems. *Proc. Natl. Acad. Sci. U.S.A*, 116 (12), 5311-5318.
13. Ghaed Rahmati, S., & Kavehian Garmsir, A. R. (2016). The role of the metaswot technique in strategic planning for tourism in Yazd city. *Journal of Spatial Planning and Development*, 20(1), 179-206. [In Persian]
14. Ghasemi, H., Keshavarz Tork, A., Mortazavi, S. M., & Hadi Zadeh, M. (2023). Scenarios for smart city development and policymaking to achieve the desired scenario (Case study: Qazvin). *Journal of Future Cities Outlook*, 4(2), 1-26. [In Persian]
15. Gkoltsiou, A., & Mougiakou, E. (2021). The use of Islandscape character assessment and participatory spatial SWOT analysis to the strategic planning and sustainable development of small islands. The case of Gavdos. *Land Use Policy*, 103, 105277.
16. Guarini, E., Mori, E., & Zuffada, E. (2021). New development: Embedding the SDGs in city strategic planning and management. *Public Money & Management*, 41, 494 - 497.
17. Guzal-Dec, D. Zbucki, Ł. & Kuś, A. (2020). Good governance in strategic planning of local development in rural and urban-rural gminas of the eastern peripheral voivodeships of Poland. *Bulletin of Geography. Socio-Economic Series*, (50), 101-112.
18. Hersperger, A. M., Grădinaru, S., Oliveira, E., Pagliarin, S., & Palka, G. (2019). Understanding strategic spatial planning to effectively guide development of urban regions. *Cities*, 94, 96-105.
19. Hosseini, S. B., Razazadeh, R., Bagheri, M., Azmati, H. R., & Ghanbaran, A. (2009). Environmental sustainability in urban open spaces: Qualitative assessment of residential neighborhoods in Tabriz. *Journal of Environmental Sciences and Technology*, 11(43), 173-184. [In Persian]
20. Ismailzadeh, H., Faraji, A., & Alyan, M. (2019). Spatial planning workshop: Practical

- guide to regional planning programs (1st ed.). Tehran: Samt Publications. [In Persian]
21. Jeddi Farzane, O., Daryani, S., & Mokhberkia, M. M. (2019). Explanation of urban development patterns in order to sustainable development. *Journal of Urban Management and Energy Sustainability*, 1(2), 55-63.
 22. Li, S. Zhang, Y. Wang, Z. & Li, L. (2018). Mapping human influence intensity in the Tibetan Plateau for conservation of ecological service functions. *Journal of Ecosyst. Serv.* 30, 276-286.
 23. Liu, C. Zhang, H. & Li, Q. (2020). Spatiotemporal characteristics of human activity intensity and its driving mechanism in Hainan Province from 1980 to 2018. *Prog. Geogr.* 39 (4), 567-576.
 24. Liu, H. Fan, J. Zhou, K. Xu, X. Zhang, H. Guo, R. & Chen, S. (2023). Assessing the dynamics of human activity intensity and its natural and socioeconomic determinants in Qinghai-Tibet Plateau. *Geography and Sustainability*. 4(4), 294-304.
 25. Lövbrand, E. Beck, S. Chilvers, J. Forsyth, T. Hedrén, J. Hulme, M. Lidskog, R. Vasileiadou, E. (2015). Who speaks for the future of Earth? How critical social science can extend the conversation on the Anthropocene. *Glob. Environ. Change* 32, 211-218.
 26. Mobaraki, o. (2018). Strategic planning and urban development by using the swot analysis. The case of urmia city. *Romanian review of regional studies*, 10(2), 47-54.
 27. Mohammadi, A. A., Satari Sarabani, H., Faramarzi Asl, M., & Pakdel, M. R. (2023). Patterns and techniques of sustainable urban planning in historical fabrics: A case study of Belaghi neighborhood in Qazvin. *Journal of Applied Research in Geographic Sciences*, 71(3), 81-97. [In Persian]
 28. Morgan, K. (2004). Sustainable regions: governance, innovation and scale. *European Planning Studies*, 12(6), 871-889 .
 29. Nedaei Tusi, S. (2018). Application of strategic foresight methodology in spatial development planning: Case study of scenario planning in the metropolitan area of Karaj. *Journal of Architecture and Urban Studies*, 10(20), 23-48. [In Persian]
 30. Pazhuhan, M. & Fathi, S. (2021). Women and strategic urban planning in Tehran: channeling women's social capacity to prepare city development strategies. *Geo Journal*, 86(2), 621-633.
 31. Peng, K. Zhang, Y. Gao, W. & Lu, Z. (2020). Evaluation of human activity intensity in geological environment problems of Ji'nan City. *Eur. J. Remote Sens.* 54 (2), 117-121.
 32. Petrushenko, Y. Vadym, A. Vorontsova, A. & Ponomarenko, O. (2020). Sustainable development goals as a tool for strategic planning in communities: A bibliometric analysis of research. In *E3S Web of Conferences* (Vol. 202, p. 03005). *EDP Sciences*.
 33. Roberts, P. (2004). Wealth from waste: local and regional economic development and the environment. *Journal of The Geographical*. 170(2), 126-134.
 34. Roy, J. & Pal, S. (2009). Lifestyles and climate change: link awaiting activation. *Current Opinion in Environmental Sustainability*, 1(2), 192-200.
 35. Sarhan, H. T. E. El-Eashy, A. M. & Elwazir, M. A. (2021). Applicable Comparative Study for Sustainable Urban Development Strategies. *MEJ-Mansoura Engineering Journal*, 42(1), 32-36.
 36. Stepanova, O. & Romanov, M. (2021). Urban planning as a strategy to implement social sustainability policy goals? The case of temporary housing for immigrants in Gothenburg, Sweden. *Sustainability*, 13(4), 1720.
 37. Sun, Y. Liu, S. Shi, F. An, Y. Li, M. & Liu, Y. (2020). Spatio-temporal variations and coupling of human activity intensity and ecosystem services based on the four-quadrant model on the Qinghai-Tibet Plateau. *Sci. Total Environ.* 628, 1-17.
 38. Teriman, S. Yigitcanlar, T. & Mayere, S. (2010). Sustainable urban development: an integrated framework for urban planning and development. In *Rethinking sustainable development: urban management, engineering, and design* (pp. 1-14). *IGI Global*.

39. Torkamanha, F. (2010). Assessing the compatibility of Qazvin's development with urban development policies (Master's thesis, Urban and Regional Planning, supervised by M. Zarei). Faculty of Architecture and Urban Planning, Imam Khomeini International University, Qazvin. [In Persian]
40. Xu, Y. Xu, X. & Tang, Q. (2016). Human activity intensity of land surface: Concept, methods and application in China. *J. Geogr. Sci.* 26 (9), 1349-1361.
41. Zand Hashemi, H., & Shahramfar, S. (2016). Identifying the dimensions influencing foresight in urban planning with an economic approach (Case study: Sustainable development of Qazvin). *Journal of Urban Economy and Management*, 15(2), 55-73. [In Persian].

ارائه الگوی برنامه‌ریزی راهبردی توسعه پایدار شهر قزوین با استفاده از تکنیک متاسوات

ابوالفضل خلیلی: گروه شهرسازی، دانشکده پردیس بین الملل، واحد آیت الله آملی، دانشگاه آزاد اسلامی، آمل، ایران

سبا جهانگیر^۱: گروه شهرسازی، دانشکده پردیس بین الملل، واحد آیت الله آملی، دانشگاه آزاد اسلامی، آمل، ایران

علی شمس الدینی: گروه معماری و شهرسازی، واحد شیراز، دانشگاه آزاد اسلامی، شیراز، ایران

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۱۱/۰۲

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۷/۱۹

چکیده

در سال‌های اخیر برنامه‌ریزی توسعه پایدار شهری با کاربری‌ها و ابزارهای نوینی همراه شده است که یکی از آنها برنامه‌ریزی راهبردی با استفاده از تکنیک متاسوات است. بدیهی است اتخاذ رهیافتی راهبردی مستلزم توجه به ابعاد و جنبه‌های مختلفی است که پژوهش حاضر بر آن شد به ارائه الگوی برنامه‌ریزی راهبردی توسعه پایدار شهر قزوین بپردازد. بدین منظور روش‌شناسی این پژوهش از نظر هدف می‌توان جزو پژوهش‌های کاربردی- توسعه‌ای و از نظر روشی در دسته روش‌های توصیفی- تحلیلی قرار داد که با رویکردی اکتشافی نسبت به ارائه برنامه راهبردی شهر قزوین مبادرت نموده است. داده‌های مورد نیاز با استفاده از روش کتابخانه‌ای- اسنادی و روش دلفی از نمونه ۳۰ نفری متخصصان و خبرگان جمع‌آوری شده است. شناسایی متغیرها نیز با استفاده از تکنیک‌های پویش محیطی (شامل جست‌وجو در اسناد فرادست، مقالات علمی و طرح‌های پژوهشی) و تکنیک دلفی (استفاده از نظرات متخصصان و خبرگان منتخب) انجام شده است و سپس با تکنیک متاسوات و نرم‌افزار MetaSWOT تجزیه و تحلیل شده است. نتایج حاصله نشان داد که نیروی انسانی متخصص، وجود ظرفیت‌های زیست محیطی و انطباق و تأکید اسناد فرادست بر توسعه پایدار به‌عنوان مهمترین عوامل راهبردی در نقشه راهبردی توسعه پایدار شهر قزوین مسئله شهر هوشمند، استفاده از ظرفیت‌های خلاقانه و نوآورانه در اقتصاد شهری و مسئله بافت‌های فرسوده و ناکارآمد به‌عنوان مهمترین عواملی است که در حوزه توسعه پایدار شهر قزوین حائز اهمیت ویژه‌ای است و به‌منزله عوامل راهبردی در راستای بهبود وضعیت فعلی شناخته می‌شود.

واژگان کلیدی: برنامه‌ریزی راهبردی، توسعه پایدار، تکنیک متاسوات، قزوین.

مقدمه

با افزایش فعالیت‌های انسانی و تغییر الگوها، وضعیت پایداری محیط زیست به طور فزاینده‌ای تحت تأثیر قرار می‌گیرد (Liu, et al., 2023: 3). از دیدگاه جهانی، فعالیت‌های انسانی به عنوان بخشی از نظام تعامل انسان و طبیعت، با پیشرفت چشمگیر مشکلات زیست محیطی جهانی و مفاهیمی همچون آنتروپوسن و زمین آینده، بیش از هر زمان دیگری مورد توجه و بررسی قرار گرفته است (Lövbrand et al., 2015: 213; Ferraro et al., 2019: 5311). شدت فعالیت‌های انسانی نمایانگر میزان اثرگذاری این فعالیت‌ها در یک ناحیه خاص از سطح زمین است. این تأثیر در مناطق شهری، جایی که تراکم جمعیت و فعالیت‌های انسان به اوج می‌رسد، به بیشترین حد افزایش می‌یابد و بر محیط زیست تأثیرگذاری بیشتری دارد (Bucala, 2014, 1349; Xu et al., 2016: 139). در مناطق مختلف جهان، مسئله توسعه پایدار و بررسی فعالیت‌های انسانی به عنوان یکی از رویکردهای اساسی مورد توجه قرار گرفته است، که برای اخذ و اتخاذ تصمیمات در حوزه‌های مدیریت شهر و مدیریت سرزمین، به عنوان مبنای بسیاری از تصمیم‌گیری‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرد. پژوهش‌های انجام‌شده توسط ژو و همکاران (۲۰۱۶)، لی و همکاران (۲۰۱۸)، لیو و همکاران (۲۰۲۰)، پنگ و همکاران (۲۰۲۰)، و دوان و لو (۲۰۲۱) به بررسی وضعیت پایداری و فعالیت‌های انسانی و رابطه آن با محیط پرداخته‌اند.

از سوی دیگر تجزیه و تحلیل عوامل تعیین‌کننده و برنامه‌ریزی با نگاهی راهبردی و بلندمدت پایه‌ای ضروری برای کاوش در از سوی دیگر، تجزیه و تحلیل عوامل تعیین‌کننده و برنامه‌ریزی با نگاهی راهبردی و بلندمدت، جهت کاوش در رابطه بین انسان و محیط زیست در مناطق شکننده اکولوژیکی، امری ضروری است (Liu et al., 2023: 3). برنامه‌ریزی راهبردی توسعه پایدار عبارت است از ایجاد یک برنامه بلندمدت که عوامل اقتصادی، اجتماعی و محیطی را متعادل می‌کند تا توسعه پایدار یک جامعه یا منطقه را تضمین کند (Petrushenko et al., 2020: 2). در همین راستا، اهداف توسعه پایدار به عنوان ابزاری برای برنامه‌ریزی راهبردی در جوامع مورد استفاده قرار می‌گیرد (Gkoltsiou & Mougiakou, 2021: 105). دغام اهداف توسعه پایدار در برنامه‌های راهبردی شهر می‌تواند به رهبران شهر و سیاستمداران محلی کمک کند تا فرایندهای برنامه‌ریزی و مدیریت خود را تقویت کنند و ارتباطات اهداف راهبردی را بهبود بخشند (Guarini et al., 2021: 495).

با این حال، چالش‌هایی در اجرای اهداف توسعه پایدار از طریق برنامه‌ریزی وجود دارد که از جمله آنها می‌توان به تضاد منافع و اهداف اشاره کرد. این تضاد منافع و اولویت‌ها اجرای برنامه‌ها را پیچیده‌تر می‌کند (Sarhan et al., 2020: 32). به منظور پرداختن به این چالش‌ها، استفاده از برنامه‌ریزی راهبردی توسعه پایدار شهری یکی از راه‌حل‌ها و گزینه‌های مؤثر است که می‌تواند به طور هم‌زمان اولویت‌بندی و حل تعارض‌ها را در حوزه برنامه‌ریزی و سیاست پایداری شهری دنبال کند (Dall'o', 2020: 16).

شهر قزوین یکی از شهرهای مهم و کانون‌های تمرکز جمعیت در کشور ایران است که به انضمام سکونتگاه‌های اطراف، مجموعه شهری قزوین را شکل داده‌اند. اما در مسئله پایداری توسعه در این شهر و به‌طور کلی مجموعه شهری قزوین یکی از چالش‌های مهم در سال‌های اخیر بوده است که باعث به وجود آمدن مسائل و مشکلات بسیاری شده است. عدم توازن توسعه از یک سو و مهاجرپذیر بودن این شهر از سوی دیگر به گسترش بی‌قاعده شهر، الحاق برخی روستاهای پیرامون به محدوده شهر، گسترش بی‌رویه بافت‌های حاشیه‌نشین در پیرامون شهر و محدوده مجموعه شهری، افزایش سرسام‌آور قیمت زمین و مسکن، تقاضای روزافزون برای زندگی شهری، مسائل و چالش‌هایی را ایجاد نموده است که در آینده‌ای نزدیک سبب پیدایش چالش‌ها و مسائل متعددی خواهد شد. بدین منظور اتخاذ رویکردها و راهبردهایی برای توسعه آینده این شهر یکی از مسائل مهم به منظور توسعه‌اتی این شهر به شمار می‌رود؛ زیرا می‌توان گفت که رویکردها و روش‌های کنونی برای برنامه‌ریزی آینده دیگر جواب‌گوی پرداختن به این تحولات نیست و بایستی به دنبال روش‌های راهبردی و خلاقانه‌تر در ارتباط با تفکر و اقدام در مورد آینده بود. همچنین پس از ناکامی برخی از دستگاه‌ها و برنامه‌ریزی‌های راهبردی در استفاده برخی از تحلیل‌ها همچون مدل سوات^۱ جمعی از صاحب‌نظران عرصه مدیریت راهبردی باهدف ارتقای روش‌های

^۱ SWOT

برنامه‌ریزی راهبردی، به ابداع مدل‌های جدیدی از جمله متاسوآت^۱ مبادرت نمودند و در گام‌های بعدی این مدل در برنامه‌ریزی‌های فضای راهبردی و آمایش‌های منطقه‌ای نیز مورد استفاده قرار گرفت. متاسوآت درواقع تکنیک جدیدی است در برنامه‌ریزی راهبردی است که قابلیت استفاده در حوزه برنامه‌ریزی فضایی راهبردی و توسعه پایدار شهر را نیز دارد. در همین راستا پژوهش حاضر بر آن شد تا با استفاده از تکنیک متاسوآت به تدوین و ارائه الگوی برنامه‌ریزی راهبردی توسعه پایدار شهر قزوین مبادرت نماید. به همین منظور سوالات کلیدی زیر را مطرح نموده است تا در قالب این پژوهش به دنبال یافتن پاسخ‌های مناسب برای آن آنها باشد:

شهر قزوین در مقایسه با شهرهای همجوار خود از منظر توسعه پایدار چه جایگاهی دارد؟

مبانی نظری

توسعه پایدار

پذیرفته‌شده‌ترین تعریف توسعه پایدار از نظر بین‌المللی این است توسعه‌ای است که نیازهای نسل حاضر را بدون به مخاطره انداختن توان نسل‌های آینده برای تأمین نیازهایشان برآورده کند (Barton, 2000: 303). توسعه پایدار در دهه‌های اخیر در دستور کار بسیاری از جنبش‌های شهرسازی نظیر دستور کار ۲۱ سازمان ملل (اجلاس ریو درباره توسعه پایدار) گزارش توسعه انسانی سال ۲۰۰۳ سازمان ملل و منشور شهرگرایی نوین در جوامع صنعتی و درحال توسعه قرار گرفته است (حسینی و همکاران: ۱۷۴). از دهه ۱۹۹۰ به بعد، مفاهیم توسعه پایدار و جوامع پایدار جایگاه ویژه‌ای یافته‌اند. توسعه پایدار به طور وسیع بعد از کمیسیون برانت لند با عنوان آینده مشترک ما سال ۱۸۷۸ و اجلاس ریو سال ۱۹۹۲ مطرح شد. توسعه پایدار در واقع مطالعات اقتصاد محیطی زیست‌محیطی اجتماعی و کالبدی و تغییراتی را شامل می‌شود که به صورت بلندمدت به منظور حداکثرسازی رفاه انسان فعلی، بدون آسیب به توان نسل‌های آینده برای برآوردن نیازهایشان صورت می‌گیرد (Baumgartner & Korhone, 2010: 72).

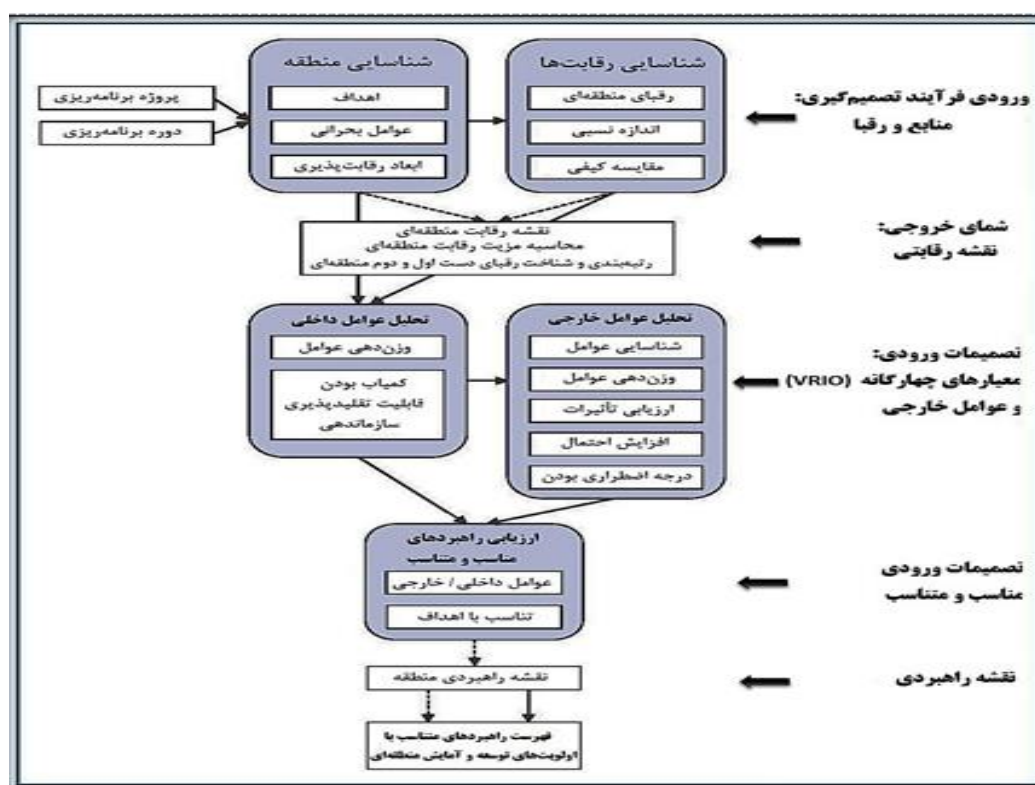
در توسعه پایدار چند مؤلفه اساسی وجود دارد در مؤلفه اول بر انسان محور بودن فرایند توسعه تأکید می‌شود در مؤلفه دوم به نقش محوری حکمرانی خوب در فرایند توسعه پرداخته می‌شود. در مؤلفه سوم بر فراگیر و متعادل بودن ابعاد توسعه تأکید می‌شود. برخلاف پندار عمومی که فرض می‌کند رشد اقتصادی به صورت خودکار توسعه انسانی را به دنبال دارد تجربه بیشتر کشورهایی که مسیر توسعه را طی کرده‌اند، نشان می‌دهد که رشد اقتصادی فقط به بهبود برخی جنبه‌های توسعه انسانی کمک می‌کند و از دیگر امور غافل می‌ماند. از سوی دیگر، بدون حکمرانی خوب رشد اقتصادی در جامعه ناهمگون و ناهماهنگ است و در بیشتر مناطق به گسترش شکاف در بخش‌های اقتصادی و اجتماعی منتهی می‌شود. همچنین محققان توسعه بر این عقیده‌اند که توسعه پایدار زمانی تحقق می‌یابد که فراگیر باشد و به طور هم زمان و متعادل، پایداری در آن در سه وجه اقتصادی، اجتماعی- فرهنگی و زیست محیطی دنبال شود.

در سال‌های اخیر توسعه پایدار در مباحث توسعه منطقه‌ای و محلی تأثیر بسزایی داشته است (Morgan, 2004: 876; Roberts, 2004: 129). اشکال سنتی توسعه به دلیل تمرکز بیش از حد بر رشد اقتصادی زیر سؤال رفتند. با وجود نابرابری‌های اجتماعی و تأثیر فزاینده مشکلات اکولوژیکی و زیست محیطی در کنار ارتقای سطح آگاهی، روند استفاده از الگوهای رایج منابع به سمت پایداری یا به عبارتی استفاده طولانی مدت در سایه خسارت‌های کمتر در زمینه‌های اقتصادی، اجتماعی و زیست محیطی سوق یافت. به دنبال این تغییر معیارهای جدید، مفهوم وسیع‌تری از توسعه یعنی مفاهیم سلامت، رفاه و کیفیت زندگی در سطوح منطقه‌ای و محلی رواج یافت. به همین دلیل رویکردهای اخیر توسعه پایدار در پی ادغام نتایج اقتصادی زیست محیطی و اجتماعی با هم، به جای سازش با روندهای تجارت مینا بودند (Counsell and Houghton, 2004: 23).

^۱ Meta- SWOT

برنامه‌ریزی راهبردی با تکنیک متاسوات

برنامه‌ریزی راهبردی ابزار مهمی در هدایت توسعه شهری است و به حفظ یک چشم‌انداز متمرکز و بلند مدت از مأموریت و اهداف و تصمیم‌گیری در مورد توسعه شهری کمک می‌کند (Mobaraki, 2018: 48). به همین دلیل شناخت نقاط قوت و ضعف توسعه شهری در برنامه‌ریزی استراتژیک از اهمیت بالایی برخوردار است (Guzal et al., 2020: 102). همچنین برنامه‌ریزی استراتژیک در توسعه شهری شامل تدوین و اجرای چشم‌اندازهای هماهنگ برای هدایت توسعه میان مدت تا بلندمدت مناطق شهری است. این یک فرآیند چند بعدی و وابسته به بستر (شهر) است که هدف آن ایجاد فضاهای شهری مشارکتی تر و پایدارتر است (Pazhuhan & Fathi, 2021: 622). یکی از تکنیک‌های کاربردی و کارآمد در برنامه‌ریزی راهبردی، متا سوات است. این تکنیک که به نوعی نمونه‌ای تکامل‌یافته از تکنیک سوات است، برای نخستین بار توسط گروه سه نفره متشکل از اگاروال و دو تن از همکاران وی در دانشگاه نوربرت کالج آمریکا معرفی شد (قائدرحمتهی و خاوریان گرمسیر، ۱۳۹۵: ۱۸۶). تکنیک متاسوات نوعی بازنویسی برای تجزیه و تحلیلی روش سوات در یک قالب قابل ملاحظه و تغییر یافته با حفظ رویکرد اصلی‌اش می‌باشد (شکل شماره ۱). به بیان دیگر این روش کاستی‌های بسیار زیادی از روش سوات را از طریق آینده‌گرا بودن، دقیق بودن، منابع محور بودن، هدفمند بودن و به‌موقع بودن حذف می‌کند و می‌تواند به عنوان مدلی کارآمد در مطالعات توسعه پایدار و برنامه‌ریزی شهری مورد استفاده قرار گیرد (اسماعیل‌زاده و همکاران، ۱۳۹۸).



شکل ۱. فرآیند روش متاسوات (اسماعیل‌زاده و همکاران، ۱۳۹۸)

امروزه در فرآیند برنامه‌ریزی راهبردی دو رهیافت برنامه‌ریزی خارج به داخل^۱ و داخل به خارج^۲ وجود دارد و این تقسیم‌بندی از کاربست یا عدم کاربست منابع و قابلیت‌ها و همچنین عوامل خرد و کلان محیطی در فرآیند برنامه‌ریزی منتج می‌شود (اگاروال و همکاران، ۲۰۱۲: ۱۳). تکنیک متاسوات براساس رهیافت داخل به خارج و به نوعی بر دیدگاه مبتنی بر منابع استوار است. این منابع

^۱ . Outside-in

^۲ . Inside-out

یا قابلیت‌ها در هر شهر می‌تواند براساس میزان با ارزش بودن^۱، میزان کمیاب بودن^۲، قابلیت تقلیدشدن^۳ و قابلیت جایگزینی^۴ ارزیابی شود و میزان اثربخشی هریک از منابع توسعه در فرایند توسعه شهری براساس این چهار معیار تعیین شود. این چهار معیار در مدل متاسوات می‌تواند توان بالقوه منابع و قابلیت برای خلق یک استراتژی موفق را تعیین نماید، که به چهار معیار شرایط VRIO موسوم هستند (شکل شماره ۲).



شکل ۲. معیارهای چهارگانه شرایط VRIO در مدل متاسوات (اسماعیل‌زاده و همکاران، ۱۳۹۸)

بررسی پیشینه پژوهش یکی از مراحل هر پژوهش علمی است که می‌تواند در ابعاد مختلف به پژوهش و پژوهشگر کمک کند. به همین منظور در ادامه پیشینه پژوهش حاضر نیز به تفکیک پژوهش‌های داخلی و خارجی مورد بررسی قرار گرفته است. دایچنگو^۵ (۲۰۲۱) در پژوهشی با عنوان نهادینه سازی برنامه‌ریزی استراتژیک در توسعه پایدار، به بررسی رابطه بین برنامه‌ریزی استراتژیک و توسعه پایدار می‌پردازد. این پژوهش به توسعه مسائل حقوقی مرتبط با توسعه پایدار در سطوح مختلف توجه ویژه‌ای دارد و در نهایت سعی در ارائه یک مدل برای حل این مشکلات دارد. گوارینی^۶ و همکاران (۲۰۲۱) در مقاله‌ای به‌عنوان اهداف توسعه پایدار در برنامه‌ریزی و مدیریت راهبردی شهر، یک چارچوب مدیریتی ارائه کرده و در مورد اجرا و نظارت بر ۱۷ هدف توسعه پایدار در سطح دولت محلی بحث و پیشنهاد ارائه کرده‌اند. آنها به اهمیت ادغام اهداف توسعه پایدار در برنامه‌های راهبردی شهر اشاره کرده و تأثیر این ادغام بر تقویت فرایندهای برنامه‌ریزی و مدیریت شهری و بهبود ارتباطات اهداف راهبردی را بررسی کرده‌اند. سارهان^۷ و همکاران (۲۰۲۱) در پژوهشی با عنوان "مطالعه تطبیقی کاربردی برای راهبردهای توسعه شهری پایدار"، راهبردهای توسعه شهری دو پروژه را تجزیه و تحلیل نموده و در موارد مشابه، راهبردهایی برای توسعه پایدار شهری پیشنهاد می‌کنند. استپانوا و رومونو^۸ (۲۰۲۱) در مقاله‌ای با عنوان "برنامه‌ریزی شهری به‌عنوان راهبردی برای اجرای اهداف سیاست پایداری اجتماعی"، به بررسی مسئله اسکان موقت برای مهاجران در گوتنبرگ (سوئد) می‌پردازند. آنها اجرای اهداف پایداری اجتماعی در برنامه‌ریزی شهری را مورد بررسی قرار می‌دهند و چالش‌ها و تضادهایی که در این فرایند به وجود می‌آیند، را برجسته می‌کنند. هرسپرگر^۹ و همکاران (۲۰۱۹) در مقاله‌ای با عنوان "درک برنامه‌ریزی فضایی استراتژیک برای هدایت موثر توسعه مناطق شهری"، یک چارچوب تحلیلی مبتنی بر تجزیه و تحلیل ۲۱ منطقه شهری اروپا را ارائه دادند. این تحقیق نشان می‌دهد که مؤلفه‌های کلیدی برنامه‌ریزی و اجرای برنامه، و همچنین روابط متقابل اصلی بین آنها، چگونه شکل می‌گیرند و به درک برنامه‌ریزی فضایی استراتژیک

¹. Valuable

². Rare

³. Inimitable

⁴. Non-substitutable

⁵. Dyachenko

⁶. Guarini

⁷. Sarhan

⁸. Stepanova & Romanov

⁹. Hersperger

برای هدایت موثر توسعه مناطق شهری می‌پردازد. جدی فرزانه^۱ و همکاران (۲۰۱۹) الگوها در مقاله‌ای با عنوان "تبیین الگوهای توسعه شهری در راستای توسعه پایدار" به بحث در مورد الگوها و شاخص‌های توسعه پایدار در مناطق شهری می‌پردازند و بر نیاز به راهبردهای بومی‌سازی تأکید می‌کنند. اریج^۲ (۲۰۱۹) در پژوهشی با عنوان "راهبردهای برنامه‌ریزی کاربری اراضی شهری برای توسعه پایدار شهری" نشان داده است که در برنامه‌ریزی، طراحی، و اجرای کاربری‌های شهری شهر مقدس کر بلا، ضعف‌های زیادی در اتخاذ راهبردهای پایدار وجود دارد. تریمان^۳ و همکاران (۲۰۱۰) در مطالعه‌ای با عنوان "توسعه پایدار شهری: چارچوبی یکپارچه برای برنامه‌ریزی و توسعه شهری در بازاندیشی توسعه پایدار"، برنامه‌ریزی، توسعه، و اکوسیستم را به عنوان سه ضلع اصلی برای ارتقای توسعه پایدار شهری معرفی می‌کنند. آنها نشان می‌دهند که ادغام فرآیندهای برنامه‌ریزی و توسعه شهری با محدودیت‌های اکوسیستم، که توسط مکانیزم ارزیابی پایداری نظارت می‌شود، رویکرد بهتری برای حفظ استفاده پایدار از منابع بدون به خطر انداختن توسعه شهری است.

محمدی و همکاران (۱۴۰۲) در مقاله‌ای با عنوان "الگوها و فنون برنامه‌ریزی شهری پایدار در بافت‌های تاریخی؛ مطالعه موردی (محله بلاغی قزوین)" نشان می‌دهند که برای ایجاد تصویر مجدد از هسته تاریخی شهر قزوین، رهیافت تجدید حیات شهری و راهبردهای بازآفرینی شهری، به روش‌ها و اصول توسعه پایدار امری ضروری می‌باشد. قاسمی و همکاران (۱۴۰۲) در پژوهشی با عنوان "سناریوهای هوشمندسازی شهر و سیاست‌گذاری برای تحقق سناریوی مطلوب (مورد مطالعه: شهر قزوین)" به نتیجه رسیدند که سیاست‌گذاری شهر هوشمند قزوین بایستی به شدت به شرکت‌های بین‌المللی مبتنی بر فناوری (NTBFs) توجه کند تا بتواند در زمینه هوشمندسازی شهر قزوین به حداکثر موفقیت دست یابد. آقاجانی کهق (۱۴۰۰) در پژوهشی با عنوان "مدیریت شهری با رویکرد توسعه پایدار در بافت فرسوده شهری" نشان می‌دهد که جایگاه مدیریت شهری و شهرداری در روند توسعه پایدار شهر بسیار مهم و تعیین‌کننده است. نظام مدیریت شهری باید با ایجاد ملاحظات اجتماعی، زیست‌محیطی، و اقتصادی به طور قطعی به توسعه و پویایی شهر کمک کند. بابائی میبدی و همکاران (۱۳۹۹)، ندایی طوسی (۱۳۹۷)، زند حسامی و شهرام فر (۱۳۹۵)، داوران و نظریان (۱۳۹۴) و آقاعلیخانی و برک‌پور (۱۳۹۱) نیز هر کدام به تدوین سناریو برای توسعه شهری مبتنی بر آینده نگاری تأکید نموده اند.

بررسی منابع و تحقیقات داخلی و خارجی نشان می‌دهد که در زمینه برنامه‌ریزی برای توسعه پایدار شهر قزوین، تا کنون تلاش‌ها و پژوهش‌های ارزشمندی انجام شده است. اما به نظر می‌رسد که هنوز برنامه‌ریزی راهبردی توسعه پایدار شهر قزوین با استفاده از تکنیک‌های متاسوات انجام نشده است. این موضوع هم از نظر محتوایی و هم از نظر روش‌شناسی می‌تواند نقاط بهبود و نوآوری را به همراه داشته باشد.

روش تحقیق

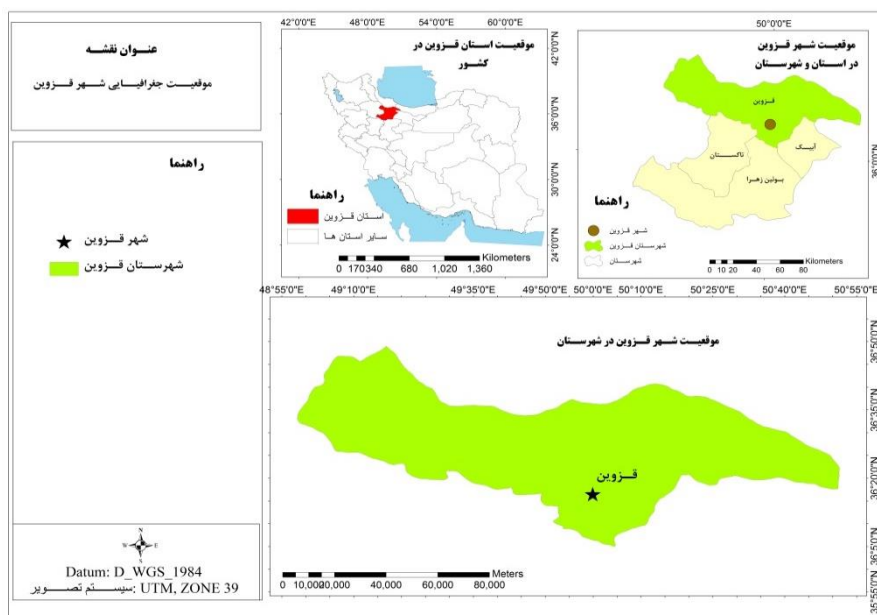
محدوده مورد مطالعه

شهر قزوین به‌عنوان مرکز شهرستان قزوین یکی از مهمترین نقاط سکونت استان قزوین است که در دامنه‌های جنوبی کوه‌های البرز قرار گرفته است. از نظر موقعیت جغرافیایی، شهر قزوین در ۴۹ درجه و ۵۵ دقیقه طول شرقی و از ۳۶ درجه و ۰ دقیقه تا ۳۶ درجه و ۲۲ دقیقه عرض شمالی قرار گرفته است. شکل (۳) نقشه موقعیت جغرافیایی شهر قزوین را نشان می‌دهد.

^۱ . Jeddi Farzane

^۲ . Areaj

^۳ . Teriman



شکل ۳. موقعیت جغرافیایی شهر قزوین (مأخذ: نویسندگان، ۱۴۰۲)

داده و روش کار

در این پژوهش، روش تحقیق بر مبنای هدف از نوع کاربردی-توسعه‌ای است و از نظر روش از روش‌های توصیفی-تحلیلی با تأکید بر رویکرد اکتشافی بهره می‌برد. برای انجام تحقیق و تدوین الگو و راهبرد توسعه، داده‌های لازم با استفاده از روش کتابخانه‌ای-اسنادی و روش پیمایش جامعه آماری جمع‌آوری شده‌اند. این جامعه آماری شامل تمامی متخصصان خبره و افرادی است که با بحث برنامه‌ریزی راهبردی و ویژگی‌های شهر قزوین آشنا هستند. از این جمعیت، ۳۰ نفر به عنوان نمونه با استفاده از روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب شده‌اند. شیوه جمع‌آوری داده‌ها به دلیل ماهیت موضوع مورد بررسی، گلوله برفی انتخاب شده است. شناسایی متغیرها نیز با استفاده از تکنیک‌های پویش محیطی (شامل جست‌وجو در اسناد فرادست، مقالات علمی و طرح‌های پژوهشی) و تکنیک دلفی (استفاده از نظرات متخصصان و خبرگان منتخب) انجام شده است و سپس با استفاده از مدل متاسوات تحلیل شده است. گام‌های اجرایی برای کاربست این مدل در پژوهش حاضر به شرح زیر بوده است:

گام نخست: تعیین اهداف؛ در گام نخست، اهداف تعیین شده برای توسعه پایدار شهر قزوین با توجه به ماهیت شهر و بررسی‌های محیطی، اجتماعی، اقتصادی، مدیریتی مشخص می‌شوند. طبیعی است که این گام مهم با استفاده از نظرات کارشناسان، متخصصان و متولیان شهر انجام می‌شود. نکته‌ای که باید در این مرحله مدنظر قرار گیرد، یکسان‌نبودن اهمیت و وزن هریک از اهداف است که می‌توان با نظرخواهی از متخصصان و خبرگان، اهمیت هریک از اهداف متصور برای منطقه را در قالب طیف سه سطحی (زیاد، متوسط، کم) اولویت‌بندی نمود.

گام دوم: شناسایی منابع، قابلیت‌ها و پتانسیل‌ها؛ در گام دوم عوامل مؤثر، پیشران و کلیدی توسعه شهر با تکیه بر نظرات خبرگان، کارشناسان و دست‌اندرکاران شهر شناخته شد. این منابع، قابلیت‌ها و پتانسیل‌ها وزن و اهیت یکسانی ندارند و اولویت‌بندی آنها بر مبنای شرایط شهر و بررسی‌ها، انجام شده است.

گام سوم: ارزیابی منابع و توانایی‌های شهر در مقایسه با شهرهای هم‌جوار؛ در این مرحله منابع و پتانسیل‌هایی که واجد ارزش رقابت‌پذیری یا دارای مزیت رقابتی هستند، شناخته می‌شوند. درواقع در این مرحله وضعیت قابلیت‌ها، پتانسیل‌ها و منابع از نظر معیارهای چهارگانه ارزشمندی، کمیایی، قابلیت تقلید و جایگزینی در طیفی از اهمیت بسیار زیاد تا بسیار کم، طبقه‌بندی می‌شوند، بنابراین خروجی این مرحله تعیین می‌کند که هریک از منابع و قابلیت‌ها در راستای توسعه شهر قزوین به چه میزان دارای اهمیت هستند.

گام چهارم: مقایسه قابلیت‌های شهر قزوین با شهرهای رقیب؛ در این مرحله به ارزیابی عوامل محیطی مؤثر خارج از شهر (اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی، تکنولوژیکی، محیطی و بوم‌شناختی، سیاسی و قانونی) مؤثر بر فضای شهر و مجموعه شهری قزوین، پرداخته می‌شود. این تحلیل بیشتر برای شناسایی فرصت‌ها و تهدیدهای احتمالی برای شهر به کار می‌رود.

گام پنجم: ارزیابی تناسب راهبردی شهر؛ در این گام از خبرگان، کارشناسان و دست‌اندرکاران خواسته شده به ارزیابی تأثیر منابع و امکانات عوامل خارجی بپردازند. درواقع تناسب راهبردی، به واسطه انطباق عوامل داخلی و خارجی شهر، حاصل شده است. درواقع هدف اساسی این مرحله این است که چگونه منابع و توانایی‌ها، فرصت‌ها را پشتیبانی کرده و تهدیدات را کاهش دهد. سپس نتایج که به دست می‌آید میزان تأثیر منابع و توانایی‌ها بر اهداف پژوهش را تعیین می‌کند.

گام ششم: تهیه نقشه رقابتی؛ در این گام با توجه به مقایسه انجام‌گرفته در مراحل پیشین، نمودار یا نقشه رقابتی به دست می‌آید که موقعیت شهر را نسبت به مناطق هم‌جوار نشان می‌دهد. در نقشه راهبردی منابع و توانایی‌ها، با حباب‌های بزرگ و عوامل کلان محیطی با حباب‌های کوچک نشان داده می‌شود. در این نقشه راهبردی منابع و توانایی‌ها و عوامل خارجی بر مبنای سه معیار مورد تحلیل قرار می‌گیرد:

(الف) نزدیکی منابع و قابلیت‌ها با عوامل خارجی؛

(ب) سمت افقی و فوقانی عوامل؛

(ج) اندازه حباب‌ها.

گام هفتم: قضاوت عوامل محیطی با منابع؛ در نهایت برای تدوین راهکارهای پایانی به قضاوت در مورد میزان، امکانات و ترکیب عوامل مهم محیطی با منابع و توانایی‌ها پرداخته شده است. به عبارت دیگر آیا برای تدوین راهبرد شهر ترکیب این عوامل با یکدیگر راهگشاست و در این صورت، در چه اولویتی باید قرار گیرند.

یافته‌های تحقیق

همان‌گونه که در بخش‌های قبلی اشاره شد تدوین و ارائه برنامه راهبردی برای توسعه پایدار شهر به‌منزله یکی از ابزارهای کاربردی است که در راستای رسیدن به اهداف مطلوب در آینده می‌تواند مورد استفاده قرار گیرد. در همین راستا تکنیک متاسوات نیز یکی از تکنیک‌های بهینه و کارآمد در این حوزه است. این تکنیک یکی از تکنیک‌های نوینی است که با توجه به ماهیت مسئله مورد بررسی به‌منظور ارائه برنامه راهبردی در پژوهش کنونی مورد استفاده قرار گرفته که در ادامه گام‌های عملیاتی این روش تشریح می‌شود.

مرحله اول: شناسایی اهداف

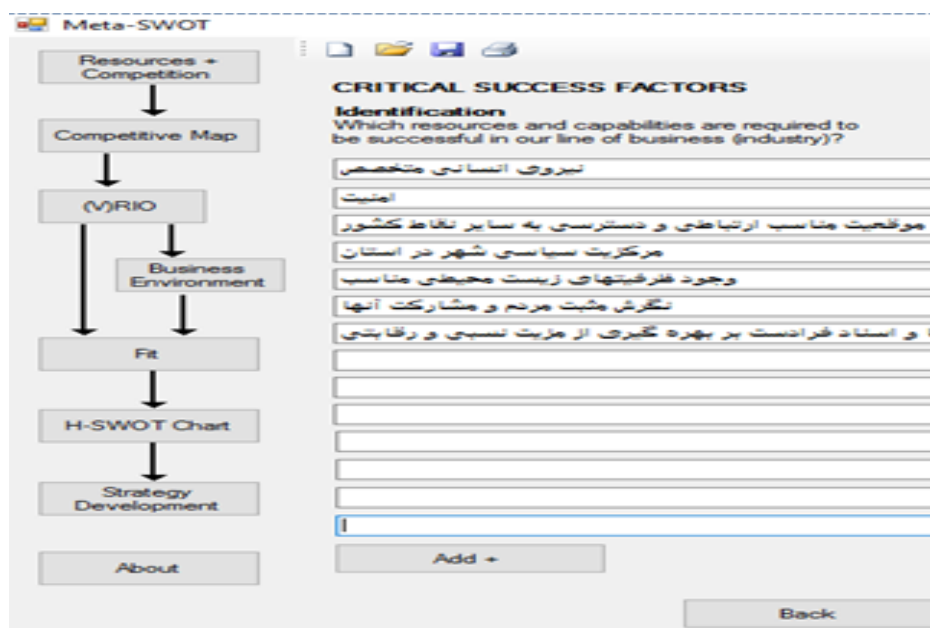
در مرحله نخست از این تکنیک، منابع و تعبیر دیگر ظرفیت‌های تبیین توسعه پایدار مناطق شهری قزوین شناسایی می‌شود. در این مرحله اهدافی که از رهگذر آن می‌توان به هدف غایی رسید تدوین شده و متناسب با اهمیت آنها در فرایند توسعه پایدار شهر قزوین اولویت‌بندی شده‌اند. اهداف ترسیم‌شده در این مرحله شامل ارتقاء و بهبود ظرفیت اکولوژیکی شهر، افزایش کیفیت زندگی شهروندان، بهره‌گیری پایدار از توان و پتانسیل محیط، توسعه استفاده از فناوری و شهر هوشمند در راستای توسعه پایدار، استفاده از ظرفیت‌ها و فرصت‌های صنایع خلاق و نوآور در اقتصاد شهر و کاهش میزان تولیدات آلاینده‌های زیست محیطی است. این اولویت‌بندی براساس استفاده از روش دلفی نخبگان (نظر کارشناسان نمونه آماری) بوده است که در قالب سه سطح (اولویت زیاد، متوسط و کم) صورت پذیرفته است. جدول شماره (۱) نشان‌دهنده این اهداف و اولویت‌بندی آنها است که پس از جمع‌بندی در نرم‌افزار متاسوات وارد شده است.

جدول ۱. اهداف تدوین شده در راستای توسعه پایدار شهر قزوین (مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۲)

اهداف	ردیف
ارتقاء و بهبود ظرفیت اکولوژیکی شهر	۱
افزایش کیفیت زندگی شهروندان	۲
بهره‌گیری پایدار از توان و پتانسیل محیط	۳
توسعه استفاده از فناوری و شهر هوشمند در راستای توسعه پایدار	۴
استفاده از ظرفیت‌ها و فرصت‌های صنایع خلاق و نوآور در اقتصاد شهر	۵
کاهش میزان تولیدات آلاینده‌های زیست محیطی	۶

مرحله دوم: شناسایی و احصاء منابع و ظرفیت‌ها

در این مرحله، با توجه به ظرفیت‌هایی که برای دستیابی به اهداف از منظر ابعاد اجتماعی، محیطی، اقتصادی، و سیاسی-مدیریتی لازم است، این ظرفیت‌ها مورد احصاء قرار گرفته‌اند. البته لازم به ذکر است که طیف نیازها و منابع مورد نیاز برای رسیدن به توسعه پایدار یک شهر گسترده بوده و متناسب با نظرات تیم کارشناسی پژوهش، مهمترین ظرفیت‌ها و منابع مورد نیاز متناسب با هدف این پژوهش انتخاب شد و در در نرم‌افزار وارد شد. یک از ابعاد مهم در فرایند توسعه، نیروی انسانی متخصص و توانمند است که در بسیاری از ابعاد و جنبه‌ها می‌تواند تحول‌آفرین باشد. طبیعی است که این نیروی انسانی متخصص در سایه امنیت می‌تواند در فرآیند توسعه اثرگذار باشد و امنیت نیز به نوعی یکی از شروط و الزامات توسعه است که در زمره اهداف ذکر شده است. یکی دیگر از منابع و ظرفیت‌های توسعه شهر قزوین موقعیت جغرافیایی و دسترسی به سایر نقاط کشور است که به مثابه یکی از ظرفیت‌های توسعه شناخته می‌شود و می‌تواند بر توسعه شهر اثر مثبت داشته باشد. از سوی دیگر قرارگیری این شهر در موقعیت جغرافیایی و سرزمینی خود منابع محیطی مناسبی را به همراه داشته است که در صورت استفاده درست می‌تواند تا سالیان زیادی پایدار باشد. علاوه بر این نگرش مثبت مردم و مشارکت آنها، انطباق و تأکید سیاست‌ها و اسناد فرادست بر بهره‌گیری از مزیت نسبی و رقابتی از دیگر منابع و ظرفیت‌های توسعه‌ای شهر قزوین شناخته می‌شود که شکل شماره (۴) این عوامل را که در نرم‌افزار وارد شده است، نشان می‌دهد.



شکل ۴. عوامل (ظرفیت‌ها) کلیدی وارد شده در نرم‌افزار متاسوات (مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۲)

مرحله سوم: شناسایی ابعاد و کنشگران رقیب

پس از شناسایی و تدوین اهداف، در مرحله بعدی شناسایی ابعاد و کنشگرانی که به منزله رقیب در حوزه توسعه برای شهر قزوین وجود دارد و هرکدام بنابر ماهیت عملکردی خود، ایفای نقش می‌کنند، در دستور کار قرار می‌گیرد. در این مرحله شهرهایی از نظر جغرافیایی و یا از نظر شبکه راه‌های ارتباطی و دسترسی در نظام سکونتگاهی منطقه‌ای به‌نوعی بر جایگاه و اهمیت شهر قزوین اثرگذار بوده‌اند انتخاب شده است. شهرهای تاکستان، بوئن زهرا، آبیک، آوج و الوند از جمله شهرهای داخل استان هستند و شهرهای بزرگ اطراف که در سایر استان‌های قرار دارند شامل شهرهای زنجان، همدان، کرج و ساوه هستند.

مرحله چهارم: مقایسه ظرفیت‌های موجود در میان کنشگران رقیب

در این مرحله، ابعاد رقابتی مسئله توسعه پایدار مورد بررسی قرار می‌گیرد و ابعادی که سبب تمایز میان کنشگران رقیب می‌شود، در نرم‌افزار تعریف می‌شود. درواقع در این مرحله جایگاه هریک از شهرهایی که در مرحله قبل به‌عنوان شهرهای رقیب قزوین بوده‌اند از نظر عواملی که در مرحله دوم به آن اشاره شد، ارزیابی می‌شوند و جایگاه هریک از آنها از نظر این عوامل مورد بررسی قرار می‌گیرد. جدول شماره (۵) ابعاد رقابتی و کنشگران رقیب را نشان می‌دهد.

The screenshot shows the Meta-SWOT software interface. On the left, a flowchart indicates the process: Resources + Competition → Competitive Map → (VRIO) → Business Environment → Fit → H-SWOT Chart → Strategy Development. The main part of the screen is a table titled 'COMPARISON WITH COMPETITORS' with the question 'How do we compare with competitors on the following resources and capabilities? We are...'. The table has columns for Qazvin (کرج), Hamadan (همدان), Zanjan (زنجان), Alvand (الوند), Ajo (آوج), Abik (آبیک), Boon Zehra (بوئن زهرا), and Takستان (تاکستان). The rows list various resources and capabilities, with dropdown menus for comparison (Superior, About Equal, Much Superior, Inferior, etc.).

	کرج	همدان	زنجان	الوند	آوج	آبیک	بوئن زهرا	تاکستان
نیروی انسانی متخصص	Info	Inferior	About Equal	Much Superior	Superior	Superior	Superior	Superior
آبیت	Sup	About Equal	About Equal	About Equal	About Equal	About Equal	About Equal	About Equal
موقعیت مناسب ارتباطی و به سایر مناطق کشور	Info	About Equal	Superior	About Equal	Much Superior	About Equal	Superior	Superior
حرکت سیاسی شهر در استان	Ab	About Equal	About Equal	Superior	Superior	Superior	Much Superior	Superior
رهرو، ظرفیت‌های زیست محیطی	Ab	About Equal	About Equal	About Equal	Superior	Superior	Superior	Much Superior
نگارخانه ملی و مشارکت آنها	Ab	About Equal	About Equal	About Equal	About Equal	About Equal	About Equal	About Equal
انجام و تأکید سیاست ها و اسناد فراست بر بهره‌گیری از	Ab	About Equal	About Equal	About Equal	About Equal	About Equal	Superior	Superior

شکل ۵. ابعاد رقابتی و کنشگران رقیب (مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۲)

مرحله پنجم: ارائه نقشه رقابتی کنشگران

در این مرحله با توجه به هدف، عوامل شناسایی شده و کنشگران تعریف شده در نرم‌افزار و براساس آنچه به‌عنوان ارزیابی در مراحل گذشته انجام شده است، نقشه رقابتی هریک از کنشگران تهیه شده است. این نقشه درواقع بیان‌کننده وضعیت کنشگران مختلف در سطحی راهبردی نسبت به شهر قزوین را نشان می‌دهد (شکل شماره ۶). براساس نتایج به‌دست آمده در نقشه رقابتی شهرهای کرج و همدان و زنجان به‌عنوان مهمترین شهرهای رقیب قزوین شناخته شده‌اند. در این مرحله با نگاه به آنچه تحت عنوان رقابت‌پذیری تعریف شده است شهر قزوین با بهره‌گیری از ظرفیت‌های ویژه و منحصر به فرد خود در مقایسه با شهرهای رقیب می‌تواند فرآیند توسعه خود را تسریع نماید. به بیان دیگر، استفاده بهینه از منابع و ظرفیت‌های شهر قزوین در سایه اتخاذ سیاست‌ها و تصمیماتی کارآمد می‌تواند به‌عنوان کاتالیزوری بر فرآیند توسعه این شهر اثر مثبت داشته باشد و مجموعه‌ای از ظرفیت‌ها و سیاست‌های کارآمد موجب رقابتی‌تر شدن شهر قزوین نسبت به سکونتگاه‌ها و شهرهای همجوار خود می‌شود که در نهایت در ابعاد مختلف اقتصادی، اجتماعی و محیطی می‌تواند منجر به بهبود شرایط و رفاه مردم شهر شوند.



شکل ۶. نقشه رقابتی و کنشگران رقیب (مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۲)

مرحله ششم: ارزیابی ظرفیت‌ها و قابلیت‌ها بر مبنای تئوری مبتنی بر منابع (ظرفیت‌ها)

در این مرحله مطابق با تئوری مبتنی بر منابع و ظرفیت‌ها و براساس مؤلفه‌های بالارزش بودن^۱، میزان کمیابی (نادر بودن)^۲، قابلیت تقلید (تقلیدشدنی بودن)^۳ و قابلیت جایگزینی (غیرقابل جایگزین بودن)^۴ منابع و ظرفیت‌ها بررسی می‌شوند و در نرم‌افزار وارد می‌شوند (شکل شماره ۷). در این مرحله منابع و ظرفیت‌های شناسایی شده با توجه به ابعاد فوق مورد بررسی قرار می‌گیرند. به عنوان نیروی متخصص انسانی از نظر اینکه چقدر می‌تواند به بهره‌برداری از فرصت‌ها و خنثی شدن تهدیدات در فرآیند توسعه شهر قزوین منجر شود (بالارزش بودن)، از نظر اینکه امکان دستیابی به این نیروی متخصص در شهرهای همجوار و سکونتگاه‌های رقیب چقدر فراهم است و نیروی متخصص این شهر چه شرایطی دارد (میزان کمیابی) دارد و همچنین منابع و ظرفیت‌های این شهر چقدر تقلیدشدنی و قابلیت جایگزینی داشته باشند. بر همین اساس همه منابع و ظرفیت‌هایی که در مرحله نخست شناسایی شدند، با استفاده از چهار عامل فوق ارزیابی می‌شوند.

^۱ . Valuable

^۲ . Rare

^۳ . Inimitable

^۴ . Non-substitutable

The screenshot displays the 'INTERNAL FACTOR EVALUATION' section of the Meta-SWOT software. On the left, a flowchart shows the process: Resources + Competition → Competitive Map → (VRIO) → Business Environment → Fit → H-SWOT Chart → Strategy Development. The main table evaluates six internal factors with columns for Identification, Weighting, Rarity, Imitability, and Organization. The factors are listed in Persian, and the table includes dropdown menus for 'Agree', 'Strongly Agree', 'Neutral', and 'Strongly Disagree'.

Identification	Weighting	Rarity	Imitability	Organization
نیروی انسانی متخصص	10	Agree	Agree	Neutral
اعتبار	10	Strongly Agree	Agree	Agree
موقعیت مناسب ارتباطی و دسترسی به سایر	20	Agree	Neutral	Agree
تمرکز سیاستی شهر در استان	15	Agree	Agree	Agree
وجود ظرفیتهای زیست محیطی مناسب	15	Strongly Agree	Strongly Agree	Strongly Agree
نگرش مثبت مردم و مشارکت آنها	10	Agree	Agree	Agree
اتفاق و تأکید سیاست ها و استناد فرایند بر	20	Agree	Neutral	Neutral

شکل ۷. ارزیابی ظرفیتها و قابلیتها (مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۲)

مرحله هفتم: شناسایی عوامل اثرگذار PESTEL

در این مرحله عوامل غیرقابل کنترلی که می‌تواند اثرات مثبت و منفی بر توسعه پایدار شهر قزوین داشته باشد، شناسایی می‌شود. این فرایند شامل شناسایی عوامل مختلفی است که می‌تواند فرصت‌هایی پیش روی توسعه پایدار شهر قزوین داشته باشد و یا تهدیدهایی که جایگاه این شهر را تهدید می‌کند. این تحلیل عموماً در سطحی کلان انجام می‌گیرد و بر همین اساس عواملی که راهبردی و کلان باشند، شناسایی می‌شود و هر کدام از آنها با توجه به میزان اهمیت، اثرگذاری، احتمال افزایش و درجه اضطرابی بودن در فرایند کار اضافه می‌شود. این عوامل شامل قوانین بالادستی جهت حمایت از صنایع خلاق و نوآور، ارائه برنامه‌های عملیاتی برای توسعه شهر هوشمند، الزام فعالیت‌ها و برنامه‌های عمرانی به تهیه پیوست‌های زیست محیطی، پایبندی به اصول آمایش سرزمینی در فعالیت‌های توسعه‌ای شهر، اعمال تحریم‌ها علیه کشور و اثر آن بر اقتصاد شهر، کاهش منابع آبی و پدیده فرونشست زمین، خروج سرمایه از فعالیت‌های تولیدی و صنعتی مکمل به سمت فعالیت‌های زودبازده و دلالی، نگاه آسیب‌زای خام فروشی و ناچیز بودن صنایع فعال و تبدیلی سازگار با محیط، بهره‌وری نسبتاً پایین نیروی کار در کشور نسبت به میانگین جهانی، استفاده از تکنولوژی نامناسب و ناسازگار با محیط و آسیب به محیط زیست و وجود بافت‌های فرسوده و ناکارآمد شهری است (جدول شماره ۲).

جدول ۲. عوامل خارج از کنترل اثرگذار بر توسعه شهر قزوین (مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۲)

ردیف	عامل
۱	بهبود قوانین بالادستی جهت حمایت از صنایع خلاق و نوآور
۲	ارائه برنامه‌های عملیاتی برای توسعه شهر هوشمند
۳	الزام فعالیت‌ها و برنامه‌های عمرانی به تهیه پیوست‌های زیست محیطی
۴	پایبندی به اصول آمایش سرزمینی در فعالیت‌های توسعه‌ای شهر
۵	اعمال تحریم‌ها علیه کشور و اثر آن بر اقتصاد شهر
۶	کاهش منابع آبی و پدیده فرونشست زمین
۷	خروج سرمایه از فعالیت‌های تولیدی و صنعتی مکمل به سمت فعالیت‌های زودبازده و دلالی
۸	نگاه آسیب‌زای خام فروشی و ناچیز بودن صنایع فعال و تبدیلی سازگار با محیط
۹	بهره‌وری نسبتاً پایین نیروی کار در کشور نسبت به میانگین جهانی
۱۰	استفاده از تکنولوژی نامناسب و ناسازگار با محیط و آسیب به محیط زیست
۱۱	وجود بافت‌های فرسوده و ناکارآمد شهری

گام هشتم: سنجش تناسب راهبردی

از آنجایی که تهیه نقشه‌های راهبردی به‌مثابه یک ابزار پشتیبان در تصمیم‌گیری‌ها مطرح است، لذا مستلزم سنجش تناسب راهبردها با یکدیگر است. نکته‌ای که باید در این مرحله از تکنیک متاسوات مدنظر داشت، اجتناب از انعطاف ناپذیری متداول در تقسیم عوامل خارجی به فرصت‌ها و تهدیدها و عوامل داخلی به قوت‌ها و ضعف‌ها است که در مدل‌هایی همچون سوات متداول است که در پژوهش حاضر نیز به آن توجه شده است. در این مرحله از کارشناسان خواسته شده است که به ارزیابی منابع و ظرفیت‌ها و اثرات آن بر عوامل داخلی و خارجی بپردازند و سپس این ارزیابی‌ها وارد نرم‌افزار شده است تا در فرایند تهیه نقشه راهبردی اعمال گردد. شکل شماره (۸) بخشی از این ماتریس اثرگذاری را نشان می‌دهد. در این مرحله هریک از منابع با توجه به عوکل اثرگذار بر آنها از این نظر که چقدر این عوامل بر منابع اثرگذار هستند در طیفی از بسیار کم تا بسیار زیاد مورد بررسی قرار می‌گیرند. برای مثال زمانی که نیروی انسانی متخصص به‌عنوان یکی از منابع و ظرفیت‌ها شناخته و معرفی شده است، عامل بیرونی قراین فرادست در حمایت از صنایع خلاق و نوآور چقدر بر این منبع و ظرفیت، اثرگذار است و به این ترتیب همه عوامل و اثر آنها بر منابع و ظرفیت‌ها ارزیابی و مورد بررسی قرار می‌گیرند.

منابع و ظرفیت‌ها	فرصت‌ها	تهدیدها	قوت‌ها	ضعف‌ها	اثرات داخلی	اثرات خارجی
نیروی انسانی متخصص	Strongly	Somewhat	Somewhat	Somewhat	Somewhat	Somewhat
امنیت	Somewhat	Somewhat	Somewhat	Somewhat	Somewhat	Somewhat
موقعیت مناسب از نظر جغرافیایی و به سایر نقاط کشور	Somewhat	Somewhat	Somewhat	Somewhat	Somewhat	Somewhat
مرکزیت سیاسی شهر در استان	Somewhat	Somewhat	Somewhat	Somewhat	Somewhat	Somewhat
وجود ظرفیت‌های زیست محیطی	Strongly	Somewhat	Somewhat	Somewhat	Somewhat	Very Weakly
تغیر مثبت مردم و مشارکت آنها	Somewhat	Somewhat	Somewhat	Somewhat	Somewhat	Somewhat
انضباطی و تأکید سیاست‌ها و اسناد فراوان بر بهره‌گیری از	Somewhat	Somewhat	Somewhat	Somewhat	Somewhat	Somewhat

شکل ۸. ماتریس اثرگذاری ظرفیت‌ها و عوامل اثرگذار (مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۲)

گام نهم: ترسیم نقشه راهبردی

ترسیم نقشه راهبردی به‌عنوان خروجی و سنتز یک فرآیند برنامه‌ریزی راهبردی است که بر مبنای مراحل هشت‌گانه قبلی، یک نقشه خروجی ارائه می‌کند. در این نقشه خروجی سه معیار باید مدنظر قرار گیرد:

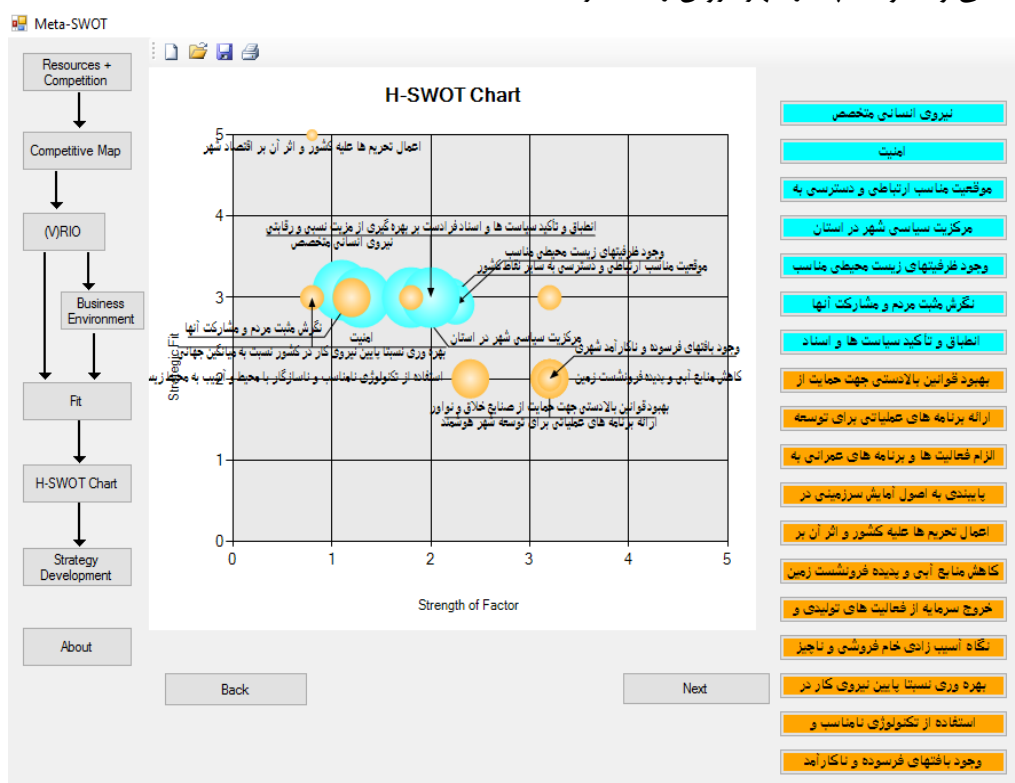
(الف) نزدیکی منابع و ظرفیت‌ها با عوامل اثرگذار

(ب) موقعیت قرارگیری هریک از عوامل روی محور

(ج) اندازه هریک از حباب‌ها (دایره‌ها) بر روی محور

در این نقشه راهبردی (شکل شماره ۹) منابع و ظرفیت‌ها با رنگ فیروزه‌ای و عوامل اثرگذار با رنگ نارنجی نشان داده شده است. در محور افقی (محور X) این نمودار و این نقشه محور افقی تعیین‌کننده میزان کمیایی، تقلیدناپذیری و تناسب راهبردی بوده و

محور عمودی (محور Y) میزان و درجه تناسب راهبردی عوامل را نشان می‌دهد. یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد در بین عوامل نیروی انسانی متخصص، وجود ظرفیت‌های زیست محیطی و انطباق و تأکید اسناد فرادست بر توسعه پایدار به‌عنوان مهمترین عوامل راهبردی در نقشه راهبردی توسعه پایدار شهر قزوین و مسئله شهر هوشمند، استفاده از ظرفیت‌های خلاقانه و نوآورانه در اقتصاد شهری و مسئله بافت‌های فرسوده و ناکارآمد به‌عنوان مهمترین عواملی است که در حوزه توسعه پایدار شهر قزوین حائز اهمیت ویژه‌ای است و به‌منزله عوامل راهبردی در راستای بهبود وضعیت فعلی شناخته می‌شود. نتایج حاصله در نقشه راهبردی توسعه پایدار شهر قزوین نشان می‌دهد نیروی انسانی متخصص به‌عنوان یکی از مهمترین ابعاد توسعه اجتماعی، شهر هوشمند و استفاده از ظرفیت‌های خلاقانه و نوآورانه در اقتصاد شهری به‌عنوان مهمترین عوامل پایداری اقتصادی و ظرفیت‌های زیست محیطی و بافت‌های فرسوده و ناکارآمد به‌عنوان مهمترین عوامل پایداری محیطی شهر قزوین شناخته شده است که با پشتوانه اسناد فرادست می‌تواند توسعه پایدار شهر قزوین را به همراه داشته باشد.



شکل ۹. نقشه راهبردی توسعه پایدار شهر قزوین (مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۲)

نتیجه‌گیری و پیشنهاد

در زمینه برنامه‌ریزی برای توسعه پایدار شهری، کاربست صحیح و دقیق ابزارها می‌تواند به اتخاذ تصمیم‌های کارآمد و تحقق توسعه پایدار کمک کنند. برنامه‌ریزی راهبردی به‌عنوان یک ابزار کلان، می‌تواند به حل بسیاری از مسائل و چالش‌های روزمره شهرها کمک نماید. کلید موفقیت در این زمینه، بهره‌گیری از فرصت‌ها و مواجهه با چالش‌های آینده است. این مسائل نیازمند به‌کارگیری برنامه‌ریزی بلندمدت، تحلیل راهبردهای با افق دوردست، و تعیین اولویت‌ها و جهت‌گیری‌های روشن و مشخص متکی است. با توجه به قابلیت‌های اقتصادی و اجتماعی شهر قزوین، می‌توان با شناخت دقیق از فضاهای مؤثر در آینده، نقش شهر در فرآیند توسعه ملی را مجدداً تعریف کرد و راهبردی مناسب برای تحقق یافتن توسعه مطلوب ارائه داد. در این راستا، پژوهش حاضر به بررسی و ارائه الگوی برنامه‌ریزی راهبردی برای توسعه پایدار شهر قزوین با استفاده از تکنیک متاسوات می‌پردازد. این الگو اهمیت بخش‌های مختلف شهر را در توسعه ملی مورد تأکید قرار داده و راهبردهای مشخص و متکی را برای رسیدن به توسعه پایدار در آینده شهر قزوین معرفی می‌کند.

نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که نیروی انسانی متخصص، وجود ظرفیت‌های زیست محیطی و انطباق و تأکید اسناد فرادست بر توسعه پایدار به‌عنوان مهمترین عوامل راهبردی در نقشه راهبردی توسعه پایدار شهر قزوین مسئله شهر هوشمند، استفاده از ظرفیت‌های خلاقانه و نوآورانه در اقتصاد شهری و مسئله بافت‌های فرسوده و ناکارآمد به‌عنوان مهمترین عواملی است که در حوزه توسعه پایدار شهر قزوین حائز اهمیت ویژه‌ای است و به‌منزله عوامل راهبردی در راستای بهبود وضعیت فعلی شناخته می‌شود. تطبیق نتایج به‌دست آمده در برنامه‌ریزی راهبردی برای توسعه پایدار شهر قزوین نشان می‌دهد که یافته‌های این پژوهش با تحقیقات مشابه، که در پیشینه پژوهش نیز مورد بررسی قرار گرفته‌اند، هماهنگ و همخوانی دارند. به‌عنوان مثال، در تحقیقات زندحسامی و شهرام‌فر (۱۳۹۵) و قاسمی و همکاران (۱۴۰۲)، یکی از زمینه‌های کلیدی برای آینده شهر قزوین، پویایی اقتصاد شهر به‌وسیله فناوری‌های نوظهور مورد بررسی قرار گرفته است. این مطالعات نشان می‌دهند که با شناخت راهبردهای شهر هوشمند و بهره‌گیری از ظرفیت‌های خلاقانه و نوآورانه در اقتصاد شهری، می‌توان به دست آوردن پویایی برای شهر کمک کرد. همچنین، در پژوهش آقاجانی کهق (۱۴۰۰) و محمدی و همکاران (۱۴۰۲)، ارتقاء ظرفیت‌های زیست محیطی و توجه به جایگاه بافت‌های فرسوده و تاریخی در شهر قزوین به‌عنوان مهمترین عوامل پایداری محیطی شهر شناخته شده‌اند و این موضوع با نتایج حاصل از پژوهش حال حاضر هم‌سو است. در همین راستا به‌منظور رسیدن به فرآیند توسعه پایدار در شهر قزوین و خروج از وضعیت ناپایدار کنونی که متناسب با نتایج حاصله در پژوهش حاضر است، می‌توان پیشنهادات زیر را ارائه داد:

- بهبود قوانین بالادستی جهت حمایت از صنایع خلاق و نوآور و تدوین برنامه راهبردی توسعه صنایع خلاق و نوآور با توجه به ظرفیت‌های کنونی شهر قزوین.
- از آنجایی که توسعه فناوری‌های نوین با خوانشی که بتواند در مدیریت شهر و برای شهروندان مثر ثمر باشد، تحت عنوان نسل سوم شهرهای هوشمند مطرح شده است، تدوین و اجرای برنامه راهبردی و عملیاتی شهر هوشمند قزوین یکی از اولویت‌های توسعه آتی این شهر باید باشد.
- با توجه به نتایج حاصله افت ظرفیت اکلوژیک شهر یکی از تهدیدهای مهمی است که توسعه پایدار شهر قزوین را می‌تواند تحت تأثیر قرار دهد، به همین منظور کاربرد راهکارهای حفظ مهبط، کاهش آلاینده‌های محیطی و محصولات کم آب بر از جمله راهبردهای مهم در توسعه آتی این شهر شناخته می‌شود.
- توجه به جایگاه گردشگری در اقتصاد شهر از جمله مسائل و اولویت‌های کلیدی در توسعه آتی این شهر به‌شمار می‌رود. وضعیت کنونی این صنعت در اقتصاد شهر و استان با توجه به نتایج حاصله، جایگاه مطلوبی ندارد.
- الزام فعالیت‌ها و برنامه‌های عمرانی به تهیه پیوست‌های زیست محیطی و با اتکاء به اصول و آموزه‌های آمایش استان، از جمله دیگر راهبردهایی است که توسعه پایدار شهر باید به آنها توجه داشته باشد.
- خروج سرمایه از فعالیت‌های تولیدی و صنعتی مکمل به سمت فعالیت‌های زودبازده و دلالی یکی دیگر از چالش‌های اقتصاد شهر قزوین است که می‌تواند با تمرکز بر ظرفیت‌های دانش‌بنیانی و فناوران، اقتصاد پایدار شهر را در سالیان آتی متصور دانست.
- بافت‌های فرسوده یکی دیگر از چالش‌های شهر قزوین است که بعضاً به شکل‌گیری دوگانگی‌هایی در شهر منجر شده است، لذا توجه به برنامه‌های بازآفرینی بافت‌های فرسوده شهر قزوین می‌تواند بعد دیگری از پایداری را در سال‌های آتی به همراه داشته باشد.

منابع

- اسماعیل‌زاده، حسن؛ فرجی، امین و علیان، مهدی. (۱۳۹۸). کارگاه برنامه‌ریزی فضائی: راهنمای عملی تدوین برنامه‌های آمایش منطقه‌ای، چاپ اول، تهران: انتشارات سمت.
- آقاجانی کهق، جمشید. (۱۴۰۰). مدیریت شهری با رویکرد توسعه پایدار در بافت فرسوده شهری (نمونه موردی: محله پنبه‌ریسه قزوین). *مجله مطالعات جامع در مدیریت شهری*، ۲(۶)، ۱-۱۴.
- آقاعلیخانی، زینب و برک‌پور، ناصر. (۱۳۹۱). مقایسه ظرفیت‌های اجتماعی و نهادی توسعه پایدار در شهرهای کرج و قزوین. *مجله مطالعات شهری*، ۴(۱)، ۸۱-۹۴.

- ترکمن‌ها، فائزه. (۱۳۸۹). سنجش تطابق توسعه شهر قزوین با سیاست توسعه از درون شهری، پایان‌نامه دوره کارشناسی ارشد برنامه ریزی شهری و منطقه‌ای، به راهنمایی مجید زارعی، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه بین‌المللی امام خمینی قزوین.
- حسینی، سیدباقر؛ رضازاده، راضیه؛ باقری، محمد؛ عظمتی، حمیدرضا و قنبران، عبدالحمید. (۱۳۸۸). پایداری زیست محیطی در فضاهای باز شهری: ارزیابی کیفی محلات مسکونی در تبریز. *مجله علوم و تکنولوژی محیط زیست*، ۱۱(۴۳)، ۱۸۴-۱۷۳.
- داوران، محمود و نظریان، اصغر. (۱۳۹۴). بررسی چالش‌های توسعه پایدار شهر قزوین از منظر عدالت فضایی، *مجله جغرافیایی سرزمین*، ۴۸(۲)، ۵۴-۳۷.
- زند حسامی، حسام و شهرام‌فر، شیوا. (۱۳۹۵). شناسایی ابعاد موثر بر آینده نگاری برنامه ریزی شهری با رویکرد اقتصادی (مطالعه موردی: توسعه پایدار شهر قزوین). *مجله اقتصاد و مدیریت شهری*، ۱۵(۲)، ۷۳-۵۵.
- قاسمی، حاکم؛ کشاورز ترک، عین‌الله؛ مرتضوی، سید مرتضی و هادی‌زاده، مرتضی. (۱۴۰۲). سناریوهای هوشمندسازی شهر و سیاست گذاری برای تحقق سناریوی مطلوب (مورد مطالعه: شهر قزوین)، *مجله چشم‌انداز شهرهای آینده*، ۴(۲)، ۲۶-۱.
- قائدرحمتی، صفر و خاوریان گرمسیر، امیر رضا. (۱۳۹۵). نقش تکنیک متاسوات در برنامه‌ریزی راهبردی گردشگری شهر یزد. *مجله برنامه‌ریزی و آمایش فضا*، ۲۰(۱)، ۲۰۶-۱۷۹.
- محمدی، امیرعلی؛ ستاری ساربانقلی، حسن؛ فرامرزی اصل، مهسا و پاکدل، محمدرضا. (۱۴۰۲). الگوها و فنون برنامه ریزی شهری پایدار در بافت‌های تاریخی مطالعه موردی (محلۀ بلاغی قزوین). *مجله تحقیقات کاربردی علوم جغرافیایی*، ۷۱(۳)، ۹۷-۸۱.
- ندائی طوسی، سحر. (۱۳۹۷). کاربست روش شناسی آینده نگاری راهبردی در برنامه ریزی توسعه فضایی؛ موردپژوهی سناریونگاری منطقه کلان‌شهری کرج. *مجله نامه معماری و شهرسازی*، ۱۰(۲۰)، ۴۸-۲۳.

- Agarwal, R. Grassl, W. & Pahl, J. (2012). Meta-SWOT: introducing a new strategic planning tool. *Journal of Business Strategy*, 33(2), 12-21.
- Areaaj, Kh. (2019). Strategies for Urban Land use planning for Sustainable Urban Development. *Journal of the College of Education for Women*, 30(2), 166-185.
- Barton, H. (2000), Sustainable Communities: The Potential for Eco-Neighbourhoods, London: Earthscan Publication Ltd.
- Baumgartner, R. J. & Korhonen, J. (2010). Strategic thinking for sustainable development. *Sustainable Development*, 18(2), 71-75.
- Bucala, A. (2014). The impact of human activities on land use and land cover changes and environmental processes in the Gorce Mountains (Western Polish Carpathians) in the past 50 years. *Journal of Environment Management*, 138, 4-14.
- Counsell, D. & Haughton, G. (2004). Regions, Spatial Strategies and Sustainable Development, London: Routledge .
- Dall'o', G. (2020). Green Planning of Cities and Communities: Theories, Strategies and Tools of a Complex Framework. *Green Planning for Cities*, 3, 15-41.
- Dyachenko, O. (2021). Strategic planning institutionalization in sustainable development. In E3S Web of Conferences (Vol. 258, p. 06027). *EDP Sciences*.
- Ferraro, P.J. Sanchirico, J.N. & Smith, M.D. (2019). Causal inference in coupled human and natural systems. *Proc. Natl. Acad. Sci. U.S.A*, 116 (12), 5311-5318.
- Gkoltsiou, A., & Mougiakou, E. (2021). The use of Islandscape character assessment and participatory spatial SWOT analysis to the strategic planning and sustainable development of small islands. The case of Gavdos. *Land Use Policy*, 103, 105277.
- Guarini, E., Mori, E., & Zuffada, E. (2021). New development: Embedding the SDGs in city strategic planning and management. *Public Money & Management*, 41, 494 - 497.
- Guzal-Dec, D. Zbucki, Ł. & Kuś, A. (2020). Good governance in strategic planning of local development in rural and urban-rural gminas of the eastern peripheral voivodeships of Poland. *Bulletin of Geography. Socio-Economic Series*, (50), 101-112.

- Hersperger, A. M., Grădinaru, S., Oliveira, E., Pagliarin, S., & Palka, G. (2019). Understanding strategic spatial planning to effectively guide development of urban regions. *Cities*, 94, 96-105.
- Jeddi Farzane, O., Daryani, S., & Mokhberkia, M. M. (2019). Explanation of urban development patterns in order to sustainable development. *Journal of Urban Management and Energy Sustainability*, 1(2), 55-63.
- Li, S. Zhang, Y. Wang, Z. & Li, L. (2018). Mapping human influence intensity in the Tibetan Plateau for conservation of ecological service functions. *Journal of Ecosyst. Serv.* 30, 276-286.
- Liu, C. Zhang, H. & Li, Q. (2020). Spatiotemporal characteristics of human activity intensity and its driving mechanism in Hainan Province from 1980 to 2018. *Prog. Geogr.* 39 (4), 567-576.
- Liu, H. Fan, J. Zhou, K. Xu, X. Zhang, H. Guo, R. & Chen, S. (2023). Assessing the dynamics of human activity intensity and its natural and socioeconomic determinants in Qinghai-Tibet Plateau. *Geography and Sustainability*. 4(4), 294-304.
- Lövbrand, E. Beck, S. Chilvers, J. Forsyth, T. Hedrén, J. Hulme, M. Lidskog, R. Vasileiadou, E. (2015). Who speaks for the future of Earth? How critical social science can extend the conversation on the Anthropocene. *Glob. Environ. Change* 32, 211-218.
- Mobaraki, o. (2018). Strategic planning and urban development by using the swot analysis. The case of urmia city. *Romanian review of regional studies*, 10(2), 47-54.
- Morgan, K. (2004). Sustainable regions: governance, innovation and scale. *European Planning Studies*, 12(6), 871-889 .
- Pazhuan, M. & Fathi, S. (2021). Women and strategic urban planning in Tehran: channeling women's social capacity to prepare city development strategies. *Geo Journal*, 86(2), 621-633.
- Peng, K. Zhang, Y. Gao, W. & Lu, Z. (2020). Evaluation of human activity intensity in geological environment problems of Ji'nan City. *Eur. J. Remote Sens.* 54 (2), 117-121.
- Petrushenko, Y. Vadym, A. Vorontsova, A. & Ponomarenko, O. (2020). Sustainable development goals as a tool for strategic planning in communities: A bibliometric analysis of research. In E3S Web of Conferences (Vol. 202, p. 03005). *EDP Sciences*.
- Roberts, P. (2004). Wealth from waste: local and regional economic development and the environment. *Journal of The Geographical*. 170(2), 126-134.
- Roy, J. & Pal, S. (2009). Lifestyles and climate change: link awaiting activation. *Current Opinion in Environmental Sustainability*, 1(2), 192-200.
- Sarhan, H. T. E. El-Eashy, A. M. & Elwazir, M. A. (2021). Applicable Comparative Study for Sustainable Urban Development Strategies. *MEJ-Mansoura Engineering Journal*, 42(1), 32-36.
- Stepanova, O. & Romanov, M. (2021). Urban planning as a strategy to implement social sustainability policy goals? The case of temporary housing for immigrants in Gothenburg, Sweden. *Sustainability*, 13(4), 1720.
- Sun, Y. Liu, S. Shi, F. An, Y. Li, M. & Liu, Y. (2020). Spatio-temporal variations and coupling of human activity intensity and ecosystem services based on the four-quadrant model on the Qinghai-Tibet Plateau. *Sci. Total Environ.* 628, 1-17.
- Teriman, S. Yigitcanlar, T. & Mayere, S. (2010). Sustainable urban development: an integrated framework for urban planning and development. In Rethinking sustainable development: urban management, engineering, and design (pp. 1-14). *IGI Global*.
- Xu, Y. Xu, X. & Tang, Q. (2016). Human activity intensity of land surface: Concept, methods and application in China. *J. Geogr. Sci.* 26 (9), 1349-1361.