Urmia University

Journal of Geography and Regional Future Studies
Vol. 2, No. 4, Winter, 2025
Online ISSN: 2981-118X
https://grfs.urmia.ac.ir/

Table of Contents

Title	Page	QR Code
Structural modeling of the impact of sustainable transportation indicators on urban livability in Ahvaz using future studies approach Hengameh Dalvand and Saeed Amanpour https://doi.org/10.30466/grfs.2025.55774.1076 https://dorl.net/dor/20.1001.1.2981118.1403.2.4.1.8	1-17	
Optimizing amusement park location based on "Happy City" criteria: A case study of Shiraz Mohammad Reza Noghsan Mohammadi and Mohammad Ali Khanizadeh https://doi.org/10.30466/grfs.2024.55320.1058 https://dorl.net/dor/20.1001.1.2981118.1403.2.4.2.9	18-38	
Identification and structural analysis of criteria affecting urban poverty with a future research approach in Sistan and Baluchestan Province Asma Shivaei, Hamid Majedi and Farah Habib https://doi.org/10.30466/grfs.2024.55631.1071 https://dorl.net/dor/20.1001.1.2981118.1403.2.4.3.0	39-54	
Child-centered tourism development in Bandar Abbas: Family indicators and future role Yones Gholami, Masum Razmand, Neda Shafiei, Samia Shahrokhi Sardo, and Elham Parviz Bashmani https://doi.org/10.30466/grfs.2024.54932.1030 https://dorl.net/dor/20.1001.1.2981118.1403.2.4.4.1	55-68	
An analysis of the future development of the Makran region with a view on trends Rahim Sarvar and Mohammad Ali Khaliji https://doi.org/10.30466/grfs.2024.55369.1063 https://dorl.net/dor/20.1001.1.2981118.1403.2.3.5.0	69-85	
Future research on enhancing labor productivity within the framework of a knowledge-based economy across the expanse of Iran Mohammad Gaffary Fard, Sayyed Hasan Ghavami and Rashid Saberizadeh https://doi.org/10.30466/grfs.2024.55772.1075 https://dorl.net/dor/20.1001.1.2981118.1403.2.3.6.1	86-99	
Assessing the drivers of place attachment and their impact on the quality of urban life: A prospective study in the historical area of Urmia city Ali Samadi and Meysam Saket Hasanlouei https://doi.org/10.30466/grfs.2025.55821.1077 https://dorl.net/dor/20.1001.1.2981118.1403.2.4.7.4	100-114	

فصلنامه جغرافیا و آینده پژوهی منطقه‌ای

دوره ۲، شماره ۴، زمستان ۱۴۰۳

شاپا الکترونیکی: 2981-118X

https://grfs.urmia.ac.ir/

فهرست مطالب

عنوان	صفحه	کد QR
مدل‌سازی ساختاری تأثیر شاخص‌های حمل‌ونقل پایدار بر زیست‌پذیری شهری شهر اهواز با رویکرد آینده‌پژوهی هنگامه دالوند و سعید امان‌پور https://doi.org/10.30466/grfs.2025.55774.1076 https://dorl.net/dor/20.1001.1.2981118.1403.2.4.1.8	۱-۱۷	
مکان گزینی بهینه شهربازی با بهره‌گیری از معیارهای شهر شاد آینده (نمونه موردی: کلان‌شهر شیراز) محمدرضا نقصان محمدی و محمد علی خانی زاده https://doi.org/10.30466/grfs.2024.55320.1058 https://dorl.net/dor/20.1001.1.2981118.1403.2.4.2.9	۱۸-۳۸	
شناسایی و تحلیل ساختاری معیارهای تأثیرگذار بر فقر شهری با رویکرد آینده‌پژوهی در استان سیستان و بلوچستان اسماء شیوایی، حمید ماجدی و فرح حبیب https://doi.org/10.30466/grfs.2024.55631.1071 https://dorl.net/dor/20.1001.1.2981118.1403.2.4.3.0	۳۹-۵٤	
ارزیابی شاخص‌های توسعه گردشگری کودک محور در خانواده و نقش آن در توسعه آینده گردشگری شهر بندرعباس یونس غلامی، معصومه رازمند، ندا شفیعی، سمیه شاهرخی ساردو و الهام پرویز بشمنی https://doi.org/10.30466/grfs.2024.54932.1030 https://dorl.net/dor/20.1001.1.2981118.1403.2.4.4.1	۵۵-٦۸	
تحلیلی بر آینده توسعه منطقه‌ای مکران با نگاهی به روندها رحیم سرور و محمدعلی خلیجی https://doi.org/10.30466/grfs.2024.55369.1063 https://dorl.net/dor/20.1001.1.2981118.1403.2.3.5.0	٦۹-۸۵	
آینده‌پژوهی ارتقای بهره‌وری نیروی کار در بستر اقتصاد دانش‌بنیان در پهنه سرزمین ایران محمد غفاری‌فرد، سیدحسن قوامی و رشید صابری‌زاده https://doi.org/10.30466/grfs.2024.55772.1075 https://dorl.net/dor/20.1001.1.2981118.1403.2.3.6.1	۸٦-۹۹	
ارزیابی پیشران‌های دل‌بستگی مکانی و اثرگذاری آن‌ها بر کیفیت زندگی شهری: آینده‌پژوهی در محدوده تاریخی شهر ارومیه علی صمدی و میثم ساکت حسنلوئی https://doi.org/10.30466/grfs.2025.55821.1077 https://dorl.net/dor/20.1001.1.2981118.1403.2.4.7.4	۱۰۰-۱۱٤	

Urmia University

Journal of Geography and Regional Future Studies
Vol. 2, No. 4, Winter, 2025
Online ISSN: 2981-118X
https://grfs.urmia.ac.ir/

Structural modeling of the impact of sustainable transportation indicators on urban livability in Ahvaz using future studies approach

Hengameh Dalvand[1] and Saeed Amanpour[2]

1- Department of Geography and Urban Planning, Faculty of Literature and Humanities, Shahid Chamran University of Ahvaz, Ahvaz, Iran.
2- Department of Geography and Urban Planning, Faculty of Literature and Humanities, Shahid Chamran University of Ahvaz, Ahvaz, Iran.

ARTICLE INFO

Article type:
Research Article

Received:
2024/12/02
Accepted:
2025/02/06
pp:
1- 17

Keywords:
Sustainable Transportation;
Livability;
Ahvaz City;
Structural Equation Modeling;
Future Studies.

ABSTRACT

In the 21st century, the rapid growth of urbanization and urban populations have necessitated the enhancement of life quality and livability in cities. Urban expansion and population density in urban centers have created a challenge in finding sustainable transportation solutions. Sustainable transportation has emerged as a critical issue in developing countries experiencing rapid urbanization, making it imperative to consider the impact of sustainable transportation on urban livability. This research aims to structurally model the influence of sustainable transportation indicators on urban livability in Ahvaz, Iran, with a future-oriented perspective. This applied research employed a descriptive-analytical method, utilizing a researcher-designed questionnaire to examine the impact of various economic, environmental, physical, and social factors on the livability of Ahvaz. The sample size was calculated using the SamplePower software to be 200 questionnaires, which were then used for structural equation modeling to draw scientific inferences. Results indicated that the environmental factor, with a factor loading of 0.57, was the most influential indicator among the studied sustainable transportation indicators. The social factor, with a factor loading of 0.34, had the least impact on sustainable transportation indicators affecting livability among respondents. The environmental factor, as the most influential indicator, emphasizes the need to focus on environmental issues and develop infrastructure related to sustainable transportation in the future. Additionally, the least impact of the social factor on livability highlights the need for public awareness campaigns and programs in this area.

Citation: Dalvand, H., & Amanpour, S. (2025). Structural modeling of the impact of sustainable transportation indicators on urban livability in Ahvaz using future studies approach. *Journal of Geography and Regional Future Studies*, 2(4), 1-17.

© The Author(s).

Publisher: Urmia University.

DOI: https://doi.org/10.30466/grfs.2025.55774.1076

DOR: https://dorl.net/dor/20.1001.1.2981118.1403.2.4.1.8

[1] **Corresponding author:** Hengameh Dalvand, **Email:** hengamedalvand@gmail.com, **Tell:** 09353876476

Extended Abstract

Introduction

Sustainable transportation has garnered increasing attention from the transportation industry, academia, and policymakers over the past three decades. Since the 1992 United Nations Conference on Environment and Development highlighted the importance of transportation in sustainable development, sustainability has become an integral part of transportation policy and strategy (Bao et al., 2023:1). Sustainable transportation policy signifies sustainable development in the transportation sector to suppress the major cause of environmental problems. Moreover, sustainable development cannot exist without the implementation of sustainable transportation as the latter serves as a primary support system (Yosritzal et al., 2023:73). Concurrently, research on livability and its impact on societal well-being has gained significant traction. Policymakers and urban stakeholders are increasingly engaged in discussions aimed at understanding the factors contributing to livability across the globe (Paul & Sen, 2020:1). While the concept of livability is broad, safety, the quality of built environments, walkability, convenience of public amenities, and access to sustainable transportation are key components (Kim et al., 2021:9). Ahvaz, the capital of Khuzestan Province, serves as the case study for this research. The transportation system of this city faces numerous challenges, including infrastructure deficiencies, weak accessibility, reliance on personal transportation leading to noise and air pollution, and also health issues, and the waste of resources due to extensive use of private vehicles. Additionally, the city's unique climatic conditions and a lack of modern urban transportation systems such as the metro further highlight the need for a stronger focus on sustainable transportation. Given these challenges, this research seeks to connect sustainable transportation with livability by examining environmental, physical, economic, and social factors that influence the livability of the urban environment. Recognizing the challenges in the transportation sector and the need for sustainable development, this study also adopts a future-oriented approach. The research aims to identify potential challenges facing sustainable transportation systems and propose solutions to address them.

Methodology

The research method is descriptive-analytical. The main part of the data required in this study was obtained through the questionnaire. Then, using AMOS and SPSS software, sustainable transportation and its effects on livability were investigated. To determine the sample size considering the statistical population of 1184788 in the city of Ahvaz (according to the latest census), SamplePower software was used. First, 30 questionnaires were distributed among the residents and according to the variance obtained from the initial sample, the sample size was calculated to be 200 people. The validity of the research tool was determined by emphasizing the content and form of the questionnaire by professors and experts in the field. Reliability was also calculated by Cronbach's alpha test, which is shown in Table 2-1. The other part of the required data, such as the theoretical framework of the research, was obtained through the library method. In the continuation of the research process, the effects of sustainable transportation on livability were investigated using structural equation modeling (SEM).

Results and discussion

To investigate the effect of sustainable transportation on urban livability in Ahvaz, structural equation modeling was used. The purpose was to identify the most important variables that have an effect on creating a relationship between two indicators. Therefore, according to the theoretical foundations of the research, the first-order factor model of sustainable transportation is set based on four hidden factors including economic, social, physical and environmental indicators. The findings show that the environmental factor with a factor load of 0.57 has the highest weight and the highest position among the indicators. After that, the physical index with a factor load of 0.56 has been placed in the second rank of importance and influence. The economic factor is ranked next with a load of 0.55 and finally the social factor is ranked last with a factor load of 0.34. There is a positive effect in rejecting or confirming the impact of sustainable transportation on urban livability in Ahvaz, according to the factor loadings of the indicators in the structural equation model, which indicates the confirmation of the research hypothesis.

Conclusion

This research investigated the hypotheses by examining the structural modeling of the impact of sustainable transportation on urban livability through four indicators: economic, social, physical, and environmental. The results showed that all indicators exhibit a significant correlation with sustainable transportation. The environmental

indicator emerged as the most influential, emphasizing the critical importance of addressing environmental issues such as air pollution reduction and natural resource conservation to enhance the quality of life in Ahvaz. Consequently, future research should focus on predicting environmental changes and their impacts on transportation systems. The physical indicator, as a fundamental component of sustainable transportation, was identified as the second most influential factor affecting urban livability. This underscores the crucial role of physical infrastructure, including road design, public transportation accessibility, and the quality of urban spaces, in improving quality of life and livability. This emphasis on mixed-use development and transit-oriented development indicates a need for comprehensive approaches in urban planning.

Subsequently, the economic indicator was found to be highly significant in the context of urban livability and sustainable transportation. The findings reveal that economic factors, such as transportation costs and financial accessibility to public transportation services, significantly influence transportation mode choices and, consequently, the quality of life. Future research should examine the economic impacts of changes in transportation systems and how to finance sustainable projects.

Finally, the social indicator ranked the lowest in terms of influence. This may indicate a lack of public awareness or participation regarding sustainable transportation and related issues. Therefore, more public awareness and educational programs are needed to inform the public about the importance of sustainable transportation and its impact on their daily lives. Future research should include cultural and educational programs to raise public awareness of the effects of sustainable transportation on everyday life.

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.

فصلنامه جغرافیا و آینده پژوهی منطقه‌ای
دوره ۲، شماره ۴، زمستان ۱۴۰۳
شاپا الکترونیکی: 2981-118X
https://grfs.urmia.ac.ir/

مدل‌سازی ساختاری تأثیر شاخص‌های حمل‌ونقل پایدار بر زیست‌پذیری شهری شهر اهواز با رویکرد آینده‌پژوهی

هنگامه دالوند[۱] و سعید امان‌پور[۲]

۱- گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران
۱- گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران

اطلاعات مقاله

نوع مقاله:
مقاله پژوهشی

دریافت:
۱۴۰۳/۰۹/۱۲

پذیرش:
۱۴۰۳/۱۱/۱۸

صص:
۱-۱۷

واژگان کلیدی:
حمل‌ونقل پایدار،
زیست‌پذیری،
شهر اهواز،
مدل‌سازی معادلات ساختاری،
آینده‌پژوهی.

چکیده

در قرن بیست و یکم با رشد سریع شهرنشینی و افزایش جمعیت شهری، تأمین و افزایش کیفیت زندگی و زیست‌پذیری در شهرها امری ضروری است. گسترش شهری و افزایش تراکم جمعیت در مراکز شهری چالشی را برای یافتن راه‌حل‌های حمل‌ونقل پایدار ایجاد می‌کند. حمل‌ونقل پایدار در چند دهه گذشته در کشورهای درحال‌توسعه که با افزایش سریع شهرنشینی مواجه شده‌اند مطرح‌شده است، گسترش شهرها ضرورت توجه به بحث حمل‌ونقل پایدار و تأثیرات آن بر زیست‌پذیری شهری را اجتناب‌ناپذیر کرده است. هدف این تحقیق مدل‌سازی ساختاری تأثیر شاخص‌های حمل‌ونقل پایدار بر زیست‌پذیری شهر اهواز با رویکرد آینده‌پژوهی می‌باشد. این پژوهش که ماهیتی کاربردی دارد با روش تحلیلی- توصیفی و با ابزار پرسشنامه محقق ساخته، تأثیر عوامل گوناگون از جمله عوامل اقتصادی، زیست‌محیطی، کالبدی و اجتماعی و تأثیر آن بر زیست‌پذیری شهر اهواز را موردبررسی قرار داده است. حجم نمونه پژوهش، با بهره‌گیری از نرم‌افزار SamplePower، ۲۰۰ پرسش‌نامه محاسبه‌شده و برای استنباط‌های علمی مدل‌سازی معادلات ساختاری به کار گرفته‌شده است. نتیجه پژوهش حاکی از آن است که عامل زیست‌محیطی با بار عاملی ۰/۵۷ مؤثرترین شاخص در میان شاخص‌های موردمطالعه حمل‌ونقل پایدار می‌باشد و عامل اجتماعی با بار عاملی ۰/۳۴ کم‌ترین تأثیر را در شاخص‌های حمل‌ونقل پایدار مؤثر بر زیست‌پذیری در میان پاسخگویان دارد. عامل زیست‌محیطی به‌عنوان مؤثرترین شاخص، ضرورت توجه به مسائل زیست‌محیطی و توسعه زیرساخت‌های مرتبط با حمل‌ونقل پایدار را در آینده تأکید می‌کند. همچنین، کمترین تأثیر عامل اجتماعی بر زیست‌پذیری نشان‌دهنده نیاز به برنامه‌های فرهنگ‌سازی و افزایش آگاهی عمومی در این زمینه است.

استناد: دالوند، هنگامه؛ و امان‌پور، سعید. (۱۴۰۳). مدل‌سازی ساختاری تأثیر شاخص‌های حمل‌ونقل پایدار بر زیست‌پذیری شهری شهر اهواز با رویکرد آینده‌پژوهی. *فصلنامه جغرافیا و آینده‌پژوهی منطقه‌ای*، ۲(۴)، ۱۷-۱.

©نویسندگان

ناشر: دانشگاه ارومیه.
DOI: https://doi.org/10.30466/grfs.2025.55774.1076
DOR: https://dorl.net/dor/20.1001.1.2981118.1403.2.4.1.8

[۱] **نویسنده مسئول:** هنگامه دالوند، **پست الکترونیکی:** hengamedalvand@gmail.com، **تلفن:** ۰۹۳۵۳۸۷۶۴۷۶

مقدمه

حمل‌ونقل پایدار در سه دهه گذشته توجه فزاینده‌ای را از سوی صنعت حمل‌ونقل، جامعه دانشگاهی و سیاست‌گذاران به خود جلب کرده است. از سال ۱۹۹۲ که اهمیت حمل‌ونقل در توسعه پایدار برای اولین بار در کنفرانس سازمان ملل متحد در مورد محیط‌زیست و توسعه مطرح شد، پایداری جزء جدایی‌ناپذیر سیاست و استراتژی حمل‌ونقل بوده است (Bao et al, 2023:1). سیاست حمل‌ونقل پایدار، توسعه پایدار در بخش حمل‌ونقل را نشان می‌دهد تا مهم‌ترین عامل ایجاد مشکلات زیست‌محیطی را سرکوب کند. علاوه بر این، توسعه پایدار بدون اجرای حمل‌و نقل پایدار وجود ندارد زیرا حمل‌ونقل به‌عنوان پشتیبان اولیه به‌حساب می‌آید (Yosritzal et al , 2023: 73). سیستم زیرساخت حمل‌ونقل نقشی اساسی در توسعه اقتصادی یک کشور ایفا می‌کند. سیستم‌های حمل‌ونقل به‌عنوان یکی از بخش‌های پیشرو در تحریک پایداری در سراسر جهان تلقی می‌شوند (Tran et al, 2022: 1).

محققان حمل‌ونقل نشان می‌دهند که رشد جمعیت و انباشت فعالیت‌های تجاری باعث افزایش تقاضا برای تحرک و تأثیر منفی بر محیط‌زیست در شهرها می‌شود. برای دستیابی به کم کردن تأثیر کربن ناشی از حمل‌ونقل شهروندان، آن‌ها باید به سمت حمل‌ونقل عمومی بروند. سیستم حمل‌ونقل عمومی شهرها را در ارائه خدمات، پایدار نگه می‌دارد (Moslem et al, 2023: 1). آمارها نشان می‌دهد که تا سال ۲۰۲۵ مصرف انرژی در بخش حمل‌ونقل و انتشار گازهای گلخانه‌ای نسبت به سال ۲۰۰۰ تا دو برابر افزایش می‌یابد علاوه بر آن به‌طور میانگین سالانه حدود ۵۰۰ هزار نفر در کشورهای درحال‌توسعه دچار مرگ زودرس ناشی از آلودگی هوا ایجادشده به خاطر حمل‌ونقل می‌باشند (Hazeri et al, 2023: 1). گسترش شهری و افزایش تراکم جمعیت در مراکز شهری چالشی را برای یافتن راه‌حل‌های حمل‌ونقل پایدار ایجاد می‌کند که ضمن کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای، راحتی ساکنان را در آینده حفظ کند (Baobeid et al, 2021: 1). در سمت دیگر، تحقیقات در مورد زیست‌پذیری و تأثیر آن بر رفاه جامعه در حال به دست آوردن زمینه‌های قابل‌توجهی است، به نظر می‌رسد سیاست‌گذاران و دست‌اندرکاران شهری به‌تدریج درگیر بحث‌هایی هستند که به نفع توضیح شیوه‌های زیست‌پذیری موجود در سراسر جهان هستند (Paul & Sen, 2020: 1). امروزه کیفیت زندگی به خانه‌ها محدود نمی‌شود بلکه به محیط اطراف و فضای وسیع‌تری از آن مربوط است (Mousavi et al, 2021).

ارائه کیفیت بالای زندگی در شهرها، موضوعی پایدار برای برنامه‌ریزی شهری است و به‌طور فزاینده‌ای حیاتی می‌شود تعداد زیادی از مطالعات تحقیقاتی در حال بررسی چگونگی زیست‌پذیرتر کردن شهرها هستند (Mouratidis & Yiannakou, 2022: 1) و به یکی از بزرگ‌ترین ایده‌های برنامه‌ریزی شهری دوران معاصر تبدیل‌شده است (Mousavi et al,. 2023). اگرچه زیست‌پذیری از نظر مفهوم گسترده است، اما ایمنی، کیفیت محیط‌های ساخته‌شده، قابلیت پیاده‌روی، راحتی امکانات عمومی، دسترسی به حمل‌ونقل پایدار کلیدهای زیست‌پذیری هستند (Kim at al, 2021: 9). درحالی‌که طراحان شهری اهمیت زیرساخت‌های حمل‌ونقل در شهر را تصدیق می‌کنند، آن‌ها اغلب به برخی از پیامدها یا پیامدهای خاص آن‌ها به‌ویژه در مقیاس‌های کوچک، از جمله تأثیر ایستگاه‌های اتوبوس و طراحی پیاده‌رو بر مکان‌سازی، عابران پیاده، درک ایمنی محلی و تأثیرات آن بر زیست‌پذیری شهری توجه نمی‌کنند (Arefi & Nasser, 2021: 1).

امروزه در کشورهای درحال‌توسعه افزایش سریع شهرنشینی، به همراه گسترش شهرها ضرورت توجه به بحث حمل‌ونقل پایدار و تأثیرات آن بر زیست‌پذیری شهری را اجتناب‌ناپذیر کرده است شهر اهواز به‌عنوان مطالعه موردی این تحقیق مرکز استان خوزستان است که حجم بالای ترددهای شهری در آن صورت می‌گیرد. تمرکز بالای بعضی خدمات و صنعت در این کلان‌شهر، باعث افزایش حجم تردد شهری می‌گردد. این مسئله موجب ایجاد آلودگی‌های صوتی و زیست‌محیطی و همچنین ایجاد ترافیک می‌گردد. مشکلات سیستم حمل‌ونقل شهر اهواز در بحث زیرساخت‌ها و ضعف در نظام دسترسی، استفاده از حمل‌ونقل شخصی که به‌تبع آن آلودگی‌های صوتی و هوایی پدید می‌آیند و متعاقب آن به وجود آوردن بیماری‌های روانی و جسمی و اتلاف هزینه به علت استفاده بسیار گسترده از وسایل حمل‌ونقل شخصی و ایجاد پدیده ترافیک، ضعف در به‌کارگیری رویکردهای نوین در مبحث حمل‌ونقل شهری مانند مترو و ... و شرایط خاص آب‌وهوایی شهر اهواز از مسائل و مشکلات متعددی است که لزوم توجه بیش‌ازپیش به مفهوم پایداری حمل‌ونقل را گوشزد می‌کند. با توجه به‌ضرورت مسئله پژوهش، این تحقیق برای پیوند حمل‌ونقل پایدار و زیست‌پذیری از سه فاکتور سلامت ساکنان، کیفیت زندگی و پایداری استفاده کرده است و جنبه‌هایی که بر زیست‌پذیر شدن محیط زندگی تأثیر می‌گذارد و در چارچوب‌ها به‌اندازه کافی برجسته نشده‌اند را شناسایی می‌کند. با توجه به چالش‌های موجود در زمینه حمل‌ونقل و نیاز به توسعه پایدار، آینده‌پژوهی نیز در این حوزه اهمیت ویژه‌ای پیدا کرده است به‌طوری‌که شناسایی چالش‌های احتمالی پیش‌روی سیستم‌های حمل‌ونقل پایدار و ارائه راهکارهایی برای مقابله با آن‌ها نیز از اهداف دیگر این پژوهش می‌باشد.

پیشینه و مبانی نظری پژوهش

زیست‌پذیری

در سال‌های اخیر، مجموعه‌ای از تحقیقات نظری و تجربی با تمرکز بر ارزیابی زیست‌پذیری در حال رشد بوده است. با این حال، عدم وجود یک استاندارد جهانی قابل‌اجرا برای ارزیابی شهرها یا جوامع قابل سکونت مشهود است (Zhang et al, 2023: 2). تعریف زیست‌پذیری انعطاف‌پذیر است و در نتیجه آن را بحث‌برانگیز می‌کند، از یک طرف، می‌تواند یک اصطلاح فراگیر باشد، در هماهنگی با عدالت و برابری اجتماعی از سوی دیگر، زیست‌پذیری را می‌توان به‌عنوان یک مفهوم زیباشناختی، با تأکید بر طراحی شهری و محیط ساخته‌شده که عمدتاً بر انباشت سرمایه و مصرف تمرکز دارد، تفسیر کرد (Tolfo & Doucet, 2022: 1). در معنایی دیگر زیست‌پذیری به معنای کیفیت خوب زندگی و استاندارد رفاه ساکنان یک منطقه یا یک شهر است (Baig et al, 2019: 92). از این رو ایجاد خیابان‌های قابل سکونت که موجب افزایش ایمنی، آسایش و روابط اجتماعی می‌شود، یکی از اهداف اصلی همه برنامه‌ریزان و سیاست‌گذاران است (Elsawy et al, 2019: 747). در مطالعاتی که صورت گرفته است، زیست‌پذیری شهرها را در پنج دسته رتبه‌بندی کرده‌اند و برای اولین بار شاخص جهانی شهرهای زیست‌پذیر را پیشنهاد کردند. این پنج دسته: (۱) نشاط اقتصادی و رقابت، (۲) امنیت و ثبات داخلی، (۳) شرایط اجتماعی–فرهنگی، (۴) حکومت عمومی و (۵) دوستی با محیط‌زیست (Kose et al, 2020: 2). زیست‌پذیری شهری به‌عنوان هدف ساخت‌وساز و توسعه شهری توجه گسترده‌ای را در حوزه برنامه‌ریزی شهری و جغرافیای شهری به خود جلب کرده است (Liang et al, 2020: 1). و فضاهای عمومی قابل سکونت را به‌عنوان فضاهای باز که «در دسترس و مؤثر» هستند و می‌توانند عناصر اجتماعی ضروری را برای همه کاربران فراهم کنند، تعریف می‌کند (Mushtaha et al, 2020: 874) به‌طورکلی، برداشت‌های ذکر شده در بالا نشان می‌دهد که زیست‌پذیری یک اصطلاح گسترده است که تعدادی از ویژگی‌های محیط شهری را در برمی‌گیرد که بر جذابیت یک مکان خاص تأثیر می‌گذارد (Wang & Miao,2022:3).

حمل‌ونقل پایدار

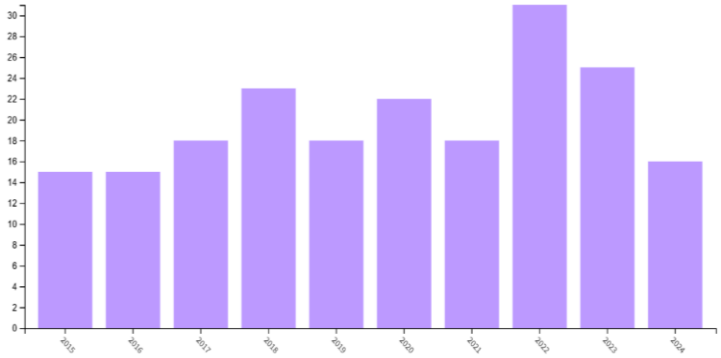
شبکه‌های حمل‌ونقل یکی از مولفه‌های اصلی جوامع (Ilbeigi, 2019: 1)، سیستم‌های پیچیده و مهمی هستند که به عملکرد صحیح جامعه کمک و رشد اقتصادی یک ملت را تقویت می‌کنند (Vajjarapu et al., 2019: 1). یک سیستم حمل‌ونقل به‌خوبی سازمان‌دهی شده و پایدار برای عملکرد هر جامعه اساسی است (Senapati et al, 2021: 1). مفهوم پایداری به‌عنوان محور توازن دایره‌ای تقاضا، مصرف و عرضه و در عین حال به حداقل رساندن ردپای محیطی و اکولوژیکی شناخته‌شده است (Kutty et al, 2023: 1). در همین راستا توسعه پایدار نیز دارای سه بعد زیست‌محیطی، اقتصادی و اجتماعی است که سعی در کاهش آلودگی‌های زیست‌محیطی، تعدیل شرایط ناپایدار اقتصادی و برقراری تعادل اجتماعی در جامعه دارد (Aghmiuni et al, 2023: 73). حمل‌ونقل پایدار به‌عنوان یک سیستم حمل‌ونقل تعریف می‌شود که برآورده شدن نیازهای اساسی افراد و جوامع را ممکن می‌سازد تا به شیوه‌ای سازگار با سلامت انسان و محیط‌زیست از نسلی به نسل دیگر برآورده شود. این سیستم باید مقرون‌به‌صرفه باشد، کارآمد باشد، انتخاب حالت‌ها را بر اساس نیازها فراهم کند و بتواند اقتصاد را به حرکت درآورد. علاوه بر این، این سیستم باید مصرف منابع انرژی فسیلی را به حداقل برساند و مصرف انرژی تجدیدپذیر را محدود کند (Yosritzal et al, 2023: 74- Bayramzadeh & Feri, 2019). نابرابری در حمل‌ونقل پایدار یک محرک کلیدی نابرابری سلامت است مزایا و مضرات مرتبط با حمل‌ونقل به‌طور نابرابر توزیع می‌شوند و آسیب‌ها بیشتر در گروه‌های محروم ایجاد می‌شود (Mizdrak et al , 2023: 2).

آینده‌پژوهی

آینده‌پژوهی به‌عنوان دانشی که چشم خرد مردم را به‌سوی رویدادها فرصت‌ها و خطرهای احتمالی در آینده باز نگه می‌دارد و ابهام‌ها، تهدیدها، و دغدغه‌های فرساینده ملت‌ها را می‌کاهد، توانایی انتخاب‌های هوشمندانه جامعه و مردم را افزایش می‌دهد و در نهایت به دولت‌ها و مدیران اجازه می‌دهد که بدانند به کجاها می‌توانند بروند و باید از چه مسیرهایی عبور کنند (Fali et al, 31:2024) . مجموعه‌ای گسترده از فنون و روش‌ها در علم آینده‌پژوهی کاربرد دارند، برخی از این روش‌ها را آینده‌پژوهان خلق کرده‌اند و برخی دیگر را از سایر علوم گرفته‌اند و در مطالعه آینده استفاده می‌کنند و این علم به‌عنوان پارادایمی نوین در برنامه‌ریزی بلندمدت و مشارکتی در بسیاری از علوم معاصر مسیر برنامه‌ریزی را تغییر داده است (Alizadeh Vandchal & Sarwar, 2024: 51- Aftab, 2023). به‌طورکلی آینده‌پژوهی به دنبال مطالعه‌ی آینده‌های ممکن، مطالعه‌ی آینده‌های محتمل، مطالعه تصورات گذشته از آینده، دلیل و پیامدهای آن‌ها و فراهم‌سازی بستر تفسیر و تحلیل گذشته و حال می‌باشد تا از این طریق بتواند دانشی را کسب کند که ابهامات ما را از آینده بکاهد (Falah Haghighi et al, 2024: 92).

پیشینه پژوهش

بررسی پیشینه تحقیق نشان‌دهنده آن است که در کشور ایران بررسی‌های معدودی در زمینه زیست‌پذیری و حمل‌ونقل صورت گرفته است. در تحقیقات خارجی نیز تمرکز بر زیست‌پذیری شهری در ابعاد مختلف می‌باشد با این وجود به بررسی اهم تحقیقات خارجی و داخلی در این حوزه تحقیقی می‌پردازیم؛ اما پیش از آن به بررسی روند تحقیقات منتشر شده در زمینه زیست‌پذیری و حمل‌ونقل طی سال‌های ۱۹۹۸ تا ۲۰۲۴ با بررسی ۲۶۶ سند غربال‌شده در پایگاه وب اوساینس می‌پردازیم. طبق نمودار به‌دست‌آمده شکل ۱ بیش‌ترین میزان انتشار اسناد مرتبط در سال ۲۰۲۲ می‌باشد که ۱۱/۶۵ درصد اسناد را به خود اختصاص داده است. این روند در سال ۲۰۲۳ و ۲۰۲۴ با کاهش انتشار اسناد در این زمینه مواجه شده است.



شکل ۱- تعداد اسناد منتشرشده در زمینه زیست‌پذیری و حمل‌ونقل

در ادامه به بررسی پیشینه تحقیقات مرتبط در جهان و ایران می‌پردازیم. سوریانی[1] و همکاران (۲۰۲۴) به بررسی یک مدل شبیه‌سازی پویا برای بهبود زیست‌پذیری سیستم‌های حمل‌ونقل عمومی پرداخته‌اند. هدف این مطالعه بهبود زیست‌پذیری سیستم حمل‌ونقل با در نظر گرفتن چندین عامل است. نتایج بررسی‌ها نشان می‌دهد این استراتژی‌ها قابلیت زیست‌پذیری سیستم حمل‌ونقل را تا ۷۱ درصد افزایش می‌دهد که ناشی از بهبود درک، ایمنی، سطح امنیت و سطح سلامت حمل‌ونقل عمومی، دسترسی به کاربری زمین و کاهش آلودگی هوا است. الخولی[2] و همکاران (۲۰۲۴) به بررسی پیمایش پایداری شهری: ایجاد تعادل بین زیست‌پذیری، هوشمندی، خدمات و محیط‌زیست از طریق تحلیل AHP و با هدف شناسایی معیارهای متخصصان طراحی و طراحی شهری پایدار و آگاهی آن‌ها از استفاده از فناوری‌های انقلاب چهارم صنعتی است. نتایج حاکی از آن است کارشناسان طراحی باید توسعه اقتصادی را با حفظ پایداری متعادل کنند تا به توسعه شهری پایدار دست یابند و آن‌ها برای جوامع هوشمندتر به فناوری وابسته هستند. گونترز[3] و سولیچ[4] (۲۰۲۵) با هدف یافتن راه‌حل‌های حمل‌ونقل پایدار به‌طور مثال شاتل‌های هوشمند یک مطالعه کیفی بر اساس ادبیات ساختاریافته انجام داده‌اند این مقاله به دو دلیل قابل‌توجه است. ابتدا وضعیت فعلی را در رابطه با شرایط وسایل نقلیه خودران در جاده‌های عمومی را می‌سنجد و بینش‌هایی در مورد یک منطقه ناشناخته از عوامل تأثیرگذار که به دستیابی به پایداری کمک می‌کند و ایده‌هایی برای تحقیقات آینده ارائه می‌دهد. اپلیارد[5] و همکاران (۲۰۲۳) با هدف دسترسی به فرصت به‌عنوان چارچوب طراحی برای هدایت حمل‌ونقل و ادغام کاربری زمین: ارزیابی تحولات ترانزیت‌محور ایالات‌متحده (TOD) بر اساس تجزیه‌وتحلیل چندساله یک مطالعه کمی و کیفی از ۲۳۲۳ ایستگاه حمل‌ونقل در بیش از ۳۵۰ کریدور در سراسر ایالات‌متحده – یکی از بزرگ‌ترین مطالعات فدرال در مورد زیست‌پذیری مرتبط با حمل‌ونقل است. نتایج نشان می‌دهد که تقاطع بین حمل‌ونقل موفق و ادغام کاربری زمین به توانایی افراد برای دسترسی عادلانه به فرصت‌ها برای بهبود و یا حفظ کیفیت مطلوب زندگی بستگی دارد. دسوزا[6] و همکاران (۲۰۲۳) در مقاله‌ای به بررسی ویژگی‌های اندازه‌گیری زیست‌پذیری پرداختند، این مطالعه به دنبال بررسی معیارهای زیست‌پذیری موجود، نحوه ایجاد آن‌ها و شواهد مربوط به قابلیت اطمینان و اعتبار آن‌ها با استفاده از مطالعات قبلی که در این زمینه انجام شده می‌باشد. نتایج نشان حاکی از آن است که در اکثر مطالعات پیشین زیست‌پذیری با معیارهای مشابه

[1] Suryani
[2] El-Kholei
[3] Gontarz
[4] Sulich
[5] Appleyard
[6] Dsouza

(مانند رضایت از مکان، ایمنی محله و احساس مکان) و سلامت و رفاه گزارش شده مرتبط است. زانگ و فو[1](۲۰۲۳) در پژوهشی با عنوان ارزیابی زیست‌پذیری اکولوژیکی شهری از دیدگاه هم‌افزایی: مطالعه موردی شهر پکن، چین به مطالعه پرداختند این مقاله یک سیستم شاخص ارزیابی چندبعدی را بر اساس نظریه هم‌افزایی پنج قانون (با در نظر گرفتن پنج جنبه اقتصاد، جامعه، فناوری، محیطزیست و طبیعت) ایجاد می‌کند. نتایج نشان می‌دهد که زیست‌پذیری اکولوژیکی پکن به‌طورکلی روند صعودی خود را حفظ می‌کند و در سال ۲۰۲۱ به یک سطح هماهنگ می‌رسد، اما سطح توسعه هر سیستم توسط عوامل مختلفی محدود می‌شود. اپلیارد[2]و همکاران (۲۰۲۳) در مقاله‌ای با عنوان طراحی هماهنگی حمل‌ونقل و کاربری زمین: چارچوب‌هایی برای اندازه‌گیری، درک و تحقق پایداری، زیست‌پذیری و برابری ادبیات و شیوه‌های مربوط به حمل‌ونقل و هماهنگی کاربری زمین و همچنین پایداری، زیست‌پذیری و برابری را بیان می‌کند و درمی‌یابد که یک رویکرد جامع متمرکز بر دسترسی عادلانه مردم به فرصت‌ها است. این مقاله نتیجه می‌گیرد که چارچوب‌های برنامه‌ریزی و ارزیابی مؤثر باید: به درک شرایط فعلی و سناریوهای آینده کمک کند و به‌منظور دستیابی به اهداف پایداری، زیست‌پذیری و برابری استراتژی‌ها را اولویت‌بندی و غربال‌گری کند. هورتادو دوارته[3]و همکاران (۲۰۲۳) در مقاله‌ای با عنوان ترافیک وسایل نقلیه و عابران پیاده، شاخصی از پایداری شهری برای شهر کوئنکا پرداختند، هدف این مطالعه ارزیابی چارچوبی از شاخص‌های پایدار است که پدیده تردد وسایل نقلیه و عابران پیاده را برای یک منطقه خاص توصیف می‌کند و فهرستی از شاخص‌های کاربردی و مرتبط را به دست می‌آورد. در این مطالعه، فهرستی از شاخص‌های تأییدشده، قابل‌اندازه‌گیری و قابل‌اجرا برای هر منطقه در شهر کوئنکا به‌دست آمد و یک روش تحلیلی که پتانسیل فراوانی برای پهنه‌بندی شاخص‌های پایدار ارائه می‌دهد. مورنو[4]و همکاران (۲۰۲۳) با عنوان پژوهش تحرک و حمل‌ونقل پایدار در آموزش عالی: شواهدی از منطقه شهری مونتری در مکزیک با هدف تحلیل تقاضا برای تحرک در آموزش عالی برای درک عناصر حیاتی تحرک دانشجویان و تأثیر بالقوه دسترسی به جایگزین‌های پایدار است. نتایج نشان می‌دهد که افراد تقریباً همیشه وسایل نقلیه شخصی را به دلیل راحتی شخصی و صرفه‌جویی در زمان انتخاب می‌کنند. حاضری[5]و همکاران (۲۰۲۳) در تحقیقی با عنوان اندازه‌گیری تأثیر شاخص‌های حمل‌ونقل پایدار بر زیست‌پذیری شهری (مطالعه موردی: شهر اردبیل) با روش میدانی به مطالعه پرداختند، در این راستا، نتایج نشان داده است که شاخص‌های خدمات الکترونیک مدرن/هوشمند، دسترسی، مدیریت‌وبرنامه‌ریزی، کیفیت خدمات، آلودگی، اقلیم، انرژی، فرهنگ، قوانین، کارایی، امنیت و هزینه از مهم‌ترین شاخص‌های سیستم حمل‌ونقل پایدار شهر اردبیل هستند که تأثیر بسزایی بر زیست‌پذیری آن شهر دارند. لیانگ[6]و همکاران (۲۰۲۲) با ارزیابی تأثیر تغییرات آب و هوایی بر زیست‌پذیری شهرهای چین نتایج نشان داد که میانگین شاخص زیست‌پذیری شهرها در چین در طول دهه گذشته حدود ۱۲ درصد بهبودیافته است. علاوه بر این، آمار موران I و شاخص‌های محلی ارتباط فضایی نشان داد که توزیع زیست‌پذیری شهرها نشان‌دهنده روند تجمع تدریجی فضایی است. امین و همکاران (۲۰۲۰) در پژوهشی به بررسی ادراک ساکنان از زیست‌پذیری: مطالعه موردی شهر لاهور، پاکستان پرداختند، تجزیه‌وتحلیل نشان داد که شاخص‌های بهداشت و محیطزیست در پایین‌ترین سطح نسبت به سایر شاخص‌های زیست‌پذیری قرار دارند. سرکار و شث[7](۲۰۲۰) در پژوهشی با عنوان توسعه مدل مشارکت عمومی و خصوصی پایدار برای سیستم حمل‌ونقل سریع اتوبوس در غرب هند با هدف انجام یک مطالعه امکان‌سنجی اجتماعی–اقتصادی برای توسعه یک مدل مشارکت عمومی و خصوصی پایدار برای کلان‌شهری مانند احمدآباد در هند است. مولفه‌های اولیه پایداری در نظر گرفته شده برای مدل پیشنهادی شامل محیطی، اجتماعی، اقتصادی، اثربخشی سیستم و درک سهامداران است در نهایت مدل پیشنهادی برای سرمایه‌گذاری طراحی کرده‌اند. دیاس و ولدیمانوئل[8](۲۰۲۰) در مقاله‌ای با عنوان اثرات اجتماعی و اقتصادی حمل‌ونقل عمومی بر جوامع مجاور: مورد حمل‌ونقل ریلی سبک آدیس‌آبابا با هدف مطالعه اثرات اجتماعی و اقتصادی محل موردمطالعه نشان دادند که اثرات مثبت شامل کاهش هزینه حمل‌ونقل و زمان سفر و ... می‌باشد. صفدری مولان[9]و همکاران (۲۰۱۹) در پژوهشی با عنوان ارائه مدل توسعه مسکن قابل سکونت برای افزایش زیست پذیری شهری (مطالعه موردی شهر تهران) پرداختند، در این مقاله برای ایجاد بهترین الگو یا روش دسترسی به مسکن برای تمامی گروه‌های مرد با تأکید بر سه مورد (عناصر مسکن، حمل‌ونقل و زیست‌پذیری شهری) ارائه‌شده است. این تحقیق با استفاده از مطالعات و تحقیقات قبلی، پرسش‌نامه ماتریس زوجی طراحی‌شده است. نتایج تحقیق حاصل از پرسش‌نامه حاکی از آن است که اکثر پاسخ‌دهندگان دارای مسکن ارزان‌قیمت

[1] Zhang & Fu
[2] Appleyard
[3] Hurtado Duarte
[4] Moreno
[5] Hazeri
[6] Liang
[7] Sarkar & Sheth
[8] Deyas & Woldeamanuel
[9] Safdari Molan

در دسترسی حمل‌ونقل و ارتباطات و شبکه حمل‌ونقل شهری به‌عنوان مهم‌ترین جایگزین برای بهبود حمل‌ونقل شهری و همچنین زیست‌پذیری مسکن هستند. حاضری و همکاران (۱۴۰۲) به سنجش میزان اثرگذاری شاخص‌های حمل‌ونقل پایدار بر زیست‌پذیری شهری در شهر اردبیل پرداختند. نتایج نشان داده که شاخص‌های خدمات الکترونیکی نوین مانند دسترسی مدیریت و... مهم‌ترین شاخص‌های حمل‌ونقل پایدار شهر اردبیل هستند که در زیست‌پذیری آن شهر اثر معنی‌دار و قوی دارند. صفدری مولان و همکاران (۱۴۰۰) به ارائه الگوی بهینه مسکن و حمل‌ونقل برای افزایش زیست‌پذیری شهری با استفاده از مدل تصمیم‌گیری چند معیاره فازی در شهر تهران پرداختند. نتایج پژوهشی که از پرسش‌نامه حاصل شد بیانگر این مطلب است که اکثر پاسخ‌دهندگان داشتن مسکن در دسترسی حمل‌ونقل و شبکه ارتباطی و زیست‌پذیری حمل‌ونقل شهری را مهم‌ترین آلترناتیو نقش‌آفرین در بهبودی شیوه حمل‌ونقل شهری و نیز شهر و مسکن و حمل‌ونقل شهری دانستند. قنبری و همکاران (۱۳۹۸) به ارزیابی زیست‌پذیری شهری در کلان‌شهر مشهد با تأکید بر شاخص حمل‌ونقل پرداختند. نتایج نشان می‌دهد منطقه ۱۱ کلان‌شهر مشهد، بهترین نقطه از نظر شاخص حمل‌ونقل می‌باشد و حدود ۵۴ درصد مناطق این شهر در سطح بسیار نامطلوب حمل‌ونقل به لحاظ زیست‌پذیری شهری قرار دارند

مواد و روش پژوهش

روش تحقیق این پژوهش، توصیفی- تحلیلی است. بخش اصلی داده‌های موردنیاز در این مطالعه از طریق روش میدانی پرسش‌نامه به‌دست‌آمده است. سپس با استفاده از نرم‌افزار AMOS و SPSS به بررسی حمل‌ونقل پایدار و اثرات آن بر زیست‌پذیری پرداخته شد. برای تعیین حجم نمونه با توجه به جامعه آماری ۱۱۸۴۷۸۸ در شهر اهواز طبق آخرین سرشماری، از نرم‌افزار Sample Power استفاده‌شده است؛ که ابتدا ۳۰ پرسش‌نامه در میان ساکنان توزیع و طبق واریانس به‌دست‌آمده از نمونه اولیه، حجم نمونه ۲۰۰ نفر محاسبه شد. روایی ابزار پژوهش به‌وسیله تأکید محتوایی و صوری پرسشنامه توسط اساتید و کارشناسان محرز شد و پایایی آن نیز به‌وسیله آزمون آلفای کرونباخ محاسبه‌شده است که در جدول ۱ نمایش داده‌شده است. بخش دیگر از داده‌های موردنیاز مانند چارچوب نظری تحقیق از طریق روش کتابخانه‌ای به‌دست‌آمده است. پرسش‌نامه پژوهش در ۲۱ گویه تنظیم‌شده است که سهم هرکدام از شاخص‌ها به ترتیب شاخص‌های اقتصادی، زیست‌محیطی و کالبدی هر یک پنج گویه و شاخص اجتماعی شش گویه می‌باشد و با ذکر منابع در جدول شماره ۲ نشان داده شده‌اند. در ادامه روند تحقیق با استفاده از مدل‌سازی معادلات ساختاری به بررسی اثرات حمل‌ونقل پایدار بر زیست‌پذیری پرداخته شد.

جدول ۱- آزمون پایایی آلفای کرونباخ

نام متغیر	تعداد متغیر	آلفای کرونباخ
اقتصادی	۵	۰/۷۶۰
اجتماعی	۶	۰/۷۲۰
زیست‌محیطی	۵	۰/۷۴۴
کالبدی	۵	۰/۷۲۸

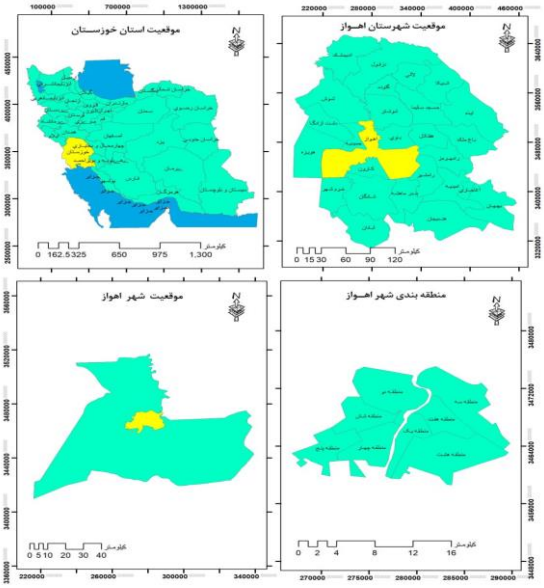
(منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۳)

جدول ۲- شاخص‌های مورداستفاده در پژوهش

شاخص	زیرشاخص	متغیر	منبع
حمل‌ونقل پایدار	اقتصادی	تمایل به استفاده از حمل‌ونقل عمومی، تأثیر استفاده از حمل‌ونقل عمومی در کاهش مصرف انرژی، مناسب بودن هزینه حمل‌ونقل عمومی در شهر، میزان استفاده از تاکسی‌های اینترنتی و کاهش هزینه‌ها در صورت استفاده	Moreno et al (2023)- Zhu et al (2023)- Chen (2023)
	اجتماعی	تأثیر استفاده از حمل‌ونقل عمومی در بالا رفتن کیفیت زندگی افراد جامعه، تأثیر استفاده از حمل‌ونقل عمومی در افزایش قابلیت دسترسی برابر اجتماعی، تأثیر استفاده از حمل‌ونقل عمومی در افزایش شادابی اجتماعی	Bao et al (2023)- Sazu & Jahan (2022)- Benita et al (2021)- Louro et al (2021)
	کالبدی	نوآوری در خیابان‌ها (سبز سازی)، استفاده از فناوری‌های هوشمند (روشنایی‌های هوشمند و...)، مشارکت بخش خصوصی در سازندگی حمل‌ونقل	Ghazal et al (2023)- Kutty et al (2023)- Sarkar et al (2023)- Son et al (2023)- Jinet al (2016)- Desgeorges et al (2021)- Appleyard & Riggs (2023)
	زیست‌محیطی	تأثیر استفاده از حمل‌ونقل عمومی در کاهش آلاینده‌ها و آلودگی‌های هوایی و صوتی، تأثیر استفاده از حمل‌ونقل عمومی در کاهش مصرف منابع فسیلی، تأثیر استفاده از حمل‌ونقل عمومی در کاهش استفاده از منابع تجدید پذیر	Yang et al (2023)- Shang & Lv (2023)

محدوده موردمطالعه

شهر اهواز به‌عنوان مرکز استان خوزستان با جمعیت ۱۱۸۴۷۸۸ نفر هفتمین شهر پرجمعیت ایران در موقعیت جغرافیایی ۳۱ درجه و ۳۰ دقیقه عرض شمالی و ۴۸ درجه و ۶۵ دقیقه طول شرقی در بخش جلگه‌ای خوزستان و با ارتفاع ۱۲ متر از سطح دریا واقع‌شده است (Bhohandi et al., 2019: 358). در سال ۱۳۹۱ منطقه پنج شهری به شهرستان کارون تبدیل و در سال ۱۳۹۵ منطقه چهار شهری به دو منطقه جداگانه تقسیم شد بنابراین در حال حاضر این کلان‌شهر هشت منطقه را شامل می‌شود (Arvin & Pour-Ahmad, 2022: 195) موقعیت جغرافیایی شهر اهواز در شهرستان، استان و کشور در شکل شماره ۲ نشان داده‌شده است:

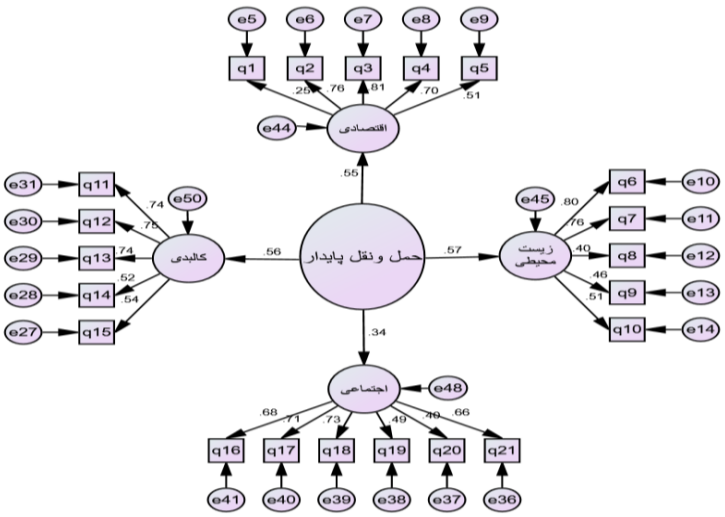


شکل ۲- موقعیت جغرافیایی شهر اهواز در شهرستان، استان و کشور

بحث و ارائه یافته‌ها

تأثیر حمل‌ونقل پایدار بر زیست‌پذیری شهری

برای بررسی تأثیر حمل‌ونقل پایدار بر زیست‌پذیری شهری در شهر اهواز از الگوی مدل‌سازی معادلات ساختاری استفاده شده‌است. هدف از انجام این کار شناسایی مهم‌ترین متغیرهایی است که در ایجاد رابطه بین دو شاخص اثر دارند؛ بنابراین با توجه به مبانی تئوریکی پژوهش مدل عاملی مرتبه اول حمل‌ونقل پایدار بر مبنای چهار عامل پنهان شامل شاخص‌های اقتصادی، اجتماعی، کالبدی و زیست‌محیطی تنظیم‌شده‌است. در شکل شماره ۳ مدل نهایی تأثیرگذاری حمل‌ونقل پایدار در شهر اهواز نشان داده‌شده است:



شکل ۳- مدل ساختاری تأثیر شاخص‌های حمل‌ونقل پایدار بر زیست‌پذیری شهری شهر اهواز

(منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۳)

مطابق شکل شماره ۳، یافته‌های حاصل از مدل‌سازی‌ساختاری حاکی از آن است که از میان شاخص‌های حمل‌ونقل پایدار کدام یک از اهمیت بیشتری برخوردار است و اثرات مشهودتری نسبت به بقیه پارامترهای مشخص‌شده دارا می‌باشد. مدل مرتبه دوم حمل‌ونقل پایدار از ۲۱ متغیر آشکار و ۴ متغیر پنهان تشکیل‌شده است. یافته‌های مدل نشان‌دهنده آن است که عامل زیست‌محیطی با بار عاملی ۰/۵۷ بیش‌ترین وزن را به خود اختصاص داده است و بالاترین جایگاه را در میان شاخص‌ها به خود اختصاص داده است. همچنین در این عامل متغیر تأثیر استفاده از حمل‌ونقل عمومی و کاهش اثرات منفی بر روی کاربری‌ها با بار عاملی ۰/۸۰ تأثیرگذارترین عامل و متغیر تأثیر در کاهش مصرف منابع فسیلی با بار عاملی ۰/۴۰ کم‌ترین اثر را در تأثیرات زیست‌محیطی حمل‌ونقل پایدار بر زیست‌پذیری شهری داشته‌اند. پس از آن شاخص کالبدی با بار عاملی ۰/۵۶ در رده دوم اهمیت و تأثیرگذاری قرارگرفته است، در این شاخص نیز متغیر مناسب بودن ساعات کار حمل‌ونقل عمومی در شهر با بار عاملی ۰/۷۵ بیش‌ترین و متغیر متنوع بودن وسایل حمل‌ونقل عمومی با بار عاملی ۰/۵۲ کم‌ترین تأثیرگذاری را داشته‌اند. عامل اقتصادی با بار ۰/۵۵ در رتبه بعدی قرار دارد که متغیر مناسب بودن هزینه حمل‌ونقل عمومی در کاهش مصرف انرژی با بار عاملی ۰/۸۱ مؤثرترین و متغیر تمایل به استفاده از حمل‌ونقل عمومی با بار عاملی ۰/۲۵ کم اثرترین متغیر می‌باشند؛ و در نهایت عامل اجتماعی با بار عاملی ۰/۳۴ در رتبه آخر قرار گرفته است در بین متغیرهای این شاخص نیز میزان استفاده از حمل‌ونقل عمومی در سطح جامعه بیش‌ترین اثرگذاری و متغیر تأثیر استفاده از حمل‌ونقل عمومی در شادابی اجتماعی کم‌ترین اثرگذاری را در بین متغیرها دارا هستند. در رد یا تأیید تأثیر حمل‌ونقل پایدار بر زیست‌پذیری شهری در شهر اهواز با توجه به بارهای عاملی شاخص‌ها در مدل معادلات ساختاری تأثیر مثبت وجود دارد که نشان‌دهنده تأیید فرض پژوهش می‌باشد. همچنین نتایج رگرسیون وزنی مدل پیش‌فرض در جدول شماره ۳ ارائه‌شده است:

جدول ۳- رگرسیون وزنی مدل پیش‌فرض

شاخص	کد	نام متغیر	تخمین غیراستاندارد	خطای معیار	نسبت بحرانی	سطح معنی‌داری
اقتصادی	۱	تمایل به استفاده از حمل‌ونقل عمومی	۱/۰۰۰			
	۲	تأثیر استفاده از حمل‌ونقل عمومی در کاهش مصرف انرژی	۳/۲۴۶	۰/۷۸۳	۴/۱۴۴	۰/۰۰۰
	۳	مناسب بودن هزینه حمل‌ونقل عمومی در کاهش مصرف انرژی	۳/۳۸۶	۰/۸۱۴	۴/۱۶۲	۰/۰۰۰
	۴	میزان استفاده از تاکسی‌های اینترنتی و کاهش هزینه در صورت استفاده	۳/۰۱۶	۰/۷۳۵	۴/۱۰۶	۰/۰۰۰
	۵	مناسب بودن هزینه حمل‌ونقل عمومی در شهر	۲/۰۹۹	۰/۵۳۹	۳/۸۹۲	۰/۰۰۰
زیست‌محیطی	۶	تأثیر استفاده از حمل‌ونقل عمومی و کاهش اثرات منفی بر روی کاربری‌ها	۱/۰۰۰			
	۷	میزان استفاده از حمل‌ونقل عمومی در محافظت از تنوع زیستی	۱/۰۶۲	۰/۰۹۶	۱۱/۰۴۹	۰/۰۰۰
	۸	تأثیر استفاده از حمل‌ونقل عمومی در کاهش آلاینده‌ها و ...	۰/۶۱۳	۰/۰۹۷	۶/۳۳۹	۰/۰۰۰
	۹	تأثیر در کاهش مصرف منابع فسیلی	۰/۵۸۶	۰/۰۸۰	۷/۳۲۵	۰/۰۰۰
	۱۰	تأثیر استفاده در منابع تجدید پذیر	۰/۰۶۴۸	۰/۰۷۹	۸/۲۰۵	۰/۰۰۰
کالبدی	۱۱	نوآوری در طراحی خیابان‌ها	۱/۳۵۵	۰/۱۵۸	۸/۵۸۶	۰/۰۰۰
	۱۲	مناسب بودن ساعات کار حمل‌ونقل عمومی در شهر	۱/۲۴۷	۰/۱۴۷	۸/۶۴۳	۰/۰۰۰
	۱۳	مناسب بودن توزیع ایستگاه‌های حمل‌ونقل عمومی در شهر	۱/۲۷۷	۰/۱۴۹	۸/۵۹۲	۰/۰۰۰
	۱۴	متنوع بودن وسایل حمل‌ونقل عمومی	۰/۹۸۱	۰/۱۴۱	۶/۹۵۶	۰/۰۰۰
	۱۵	مناسب بودن تعداد وسایل حمل‌ونقل عمومی در شهر	۱/۰۰۰			
اجتماعی	۱۶	تأثیر استفاده از حمل‌ونقل عمومی در بالا رفتن کیفیت	۰/۹۸۰	۰/۱۰۱	۹/۷۰۴	۰/۰۰۰
	۱۷	تأثیر استفاده از حمل‌ونقل عمومی در سلامت	۱/۰۵۹	۰/۱۰۵	۱۰/۰۹۹	۰/۰۰۰
	۱۸	میزان استفاده از حمل‌ونقل عمومی در سطح جامعه	۱/۰۴۶	۰/۱۰۲	۱۰/۲۵۶	۰/۰۰۰
	۱۹	تأثیر استفاده از حمل‌ونقل عمومی در بالا رفتن امنیت	۰/۷۴۴	۰/۰۹۹	۷/۴۷۵	۰/۰۰۰
	۲۰	تأثیر استفاده از حمل‌ونقل عمومی در شادابی اجتماعی	۰/۷۲۰	۰/۱۱۶	۶/۲۰۲	۰/۰۰۰
	۲۱	تأثیر استفاده از حمل‌ونقل عمومی در افزایش قابلیت دسترسی برابر	۱/۰۰۰			

(منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۳)

توجه به نتایج ارائه‌شده در جدول شماره ۳، مشاهده می‌شود که مقدار احتمال (p-value) در تمامی روابط مدل برابر با صفر است. این نتیجه به‌وضوح نشان‌دهنده وجود تفاوت معنادار بین پارامترهای موجود در مدل و مقدار صفر است؛ به‌عبارت‌دیگر، این یافته‌ها تأکید می‌کنند که تأثیرات موردبررسی در این پژوهش به‌طور قابل‌توجهی از حالت عدم تأثیر (صفر) فراتر رفته‌اند. سطح معناداری در تمامی روابط کمتر از ۰/۰۵

است. این موضوع به این معناست که احتمال وقوع نتایج مشاهده‌شده به‌صورت تصادفی بسیار کم است و بنابراین می‌توان با اطمینان بالایی نتیجه گرفت که داده‌های تجربی از مدل پژوهش حمایت می‌کنند. در واقع، این سطح معناداری نشان‌دهنده قدرت و اعتبار نتایج به‌دست‌آمده است و به ما اجازه می‌دهد که فرضیه‌های پژوهش را تأیید کنیم. این یافته‌ها به‌وضوح نشان‌دهنده تأثیر مثبت و معنادار حمل‌ونقل پایدار بر زیست‌پذیری شهری هستند. با رد فرضیه صفر که بیانگر عدم وجود تأثیر است، ما به این نتیجه می‌رسیم که متغیرهای موردبررسی در مدل پژوهش، از جمله شاخص‌های اقتصادی، اجتماعی، کالبدی و زیست‌محیطی، همگی دارای تأثیرات معناداری بر یکدیگر و بر کل سیستم حمل‌ونقل پایدار هستند. در نهایت نتایج ارزیابی مدل تحقیق در جدول شماره ۴ ارائه‌شده است:

جدول ٤- وضعیت شاخص‌های نیکویی برازش مدل پژوهش

نام شاخص	علائم اختصاری	پیش‌فرض	اشباع	مستقل
پارامترهای آزادشده برای تدوین مدل	NPAR	۴۶	۲۳۱	۲۱
خی دو (کای اسکوئر)	CMIN	۴۳۳/۰۸۲	۰/۰۰۰	۲۱۰۴/۷۴۶
درجه آزادی	DF	۱۸۵	۰	۲۱۰
سطح معناداری	P	۰/۰۰۰		۰/۰۰۰
کای اسکوئر نسبی (بهنجار شده)	CMIN/DF	۲/۳۴۱		۱۰/۰۲۳
شاخص نیکوئی برازش	GFI	۰/۸۸۳	۱/۰۰۰	۰/۵۰۱
شاخص نیکوئی برازش اصلاح شده	AGFI	۰/۸۵۳		۰/۴۵۱
شاخص نرمال شده بنتلر بویت	NFI	۰/۷۴۹	۱/۰۰۰	۰/۰۰۰
شاخص برازش تطبیقی	CFI	۰/۸۶۹	۱/۰۰۰	۰/۰۰۰
شاخص برازش هنجار شده‌ی مقتصد	PNFI	۰/۷۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰
شاخص برازش تطبیقی مقتصد	PCFI	۰/۷۶۶	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰
ریشه میانگین مربعات خطای برآورد	RMSEA	۰/۰۶۵		۰/۱۶۸
احتمال نزدیکی برازندگی	PCLOSE	۰/۰۰۱		۰/۰۰۰

(منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۳)

نتایج ارزیابی مدل تحقیق که در جدول شماره ۴ ارائه‌شده است، به‌وضوح نشان‌دهنده کیفیت و اعتبار مدل ساختاری مورداستفاده در این پژوهش می‌باشد. این ارزیابی با بهره‌گیری از شاخص‌های برازش مدل‌های ساختاری انجام شده و وجود این شاخص‌ها تأییدکننده ارتباط معناداری و مناسب بین داده‌های میدانی تحقیق و مدل ساختاری موجود است. اولین شاخص که در این مدل بررسی‌شده است شاخص NPAR است که مدل پیش‌فرض آن برابر ۴۶ می‌باشد که نشان می‌دهد پژوهشگر در تدوین مدل به‌راحتی به هزینه کردن درجات آزادی نپرداخته و این وضعیت قابل‌قبول می‌باشد نشان می‌دهد که پژوهشگر در تدوین مدل به‌خوبی از درجات آزادی استفاده کرده و به‌راحتی به هزینه کردن آن نپرداخته است. این وضعیت قابل‌قبول به ما اطمینان می‌دهد که مدل از نظر پیچیدگی مناسب بوده و از لحاظ آماری معتبر است. شاخص کای اسکوئر برابر با ۲۱۰۴/۷۴۶ و سطح معناداری ۰/۰۰۰ نتیجه‌ای مطلوب را نمایان می‌سازد. این نتایج نشان‌دهنده یک وضعیت مطلوب برای مدل می‌باشد، زیرا هر چه مقدار کای اسکوئر کمتر باشد، نشان‌دهنده برازش بهتر مدل است. همچنین، نزدیک بودن درجه آزادی به مقدار مستقل و دور بودن از صفر، تلقی مطلوبی از مدل را فراهم می‌آورد. مقدار کای اسکوئر نسبی که جز شاخص‌های مهم مدل می‌باشد ۲/۳۴۱ است که حاکی از وضعیتی خوب و مطلوب برای مدل است. این شاخص به ما کمک می‌کند تا ارزیابی دقیق‌تری از برازش مدل داشته باشیم و نشان‌دهنده این است که مدل به‌خوبی با داده‌های تجربی سازگار است. شاخص بعدی که مهم‌ترین شاخص در برازش مطلق است شاخص RMSEA است در این مدل مقدار این شاخص ۰/۰۶۵ است که این نشان از مطلوب بودن مدل دارد. این مقدار نشان‌دهنده این است که مدل دارای برازش خوبی با داده‌های تجربی است و انحرافات از داده‌ها در سطح قابل قبولی قرار دارد. شاخص نیکوئی برازش اصلاح‌شده برابر با ۰/۸۵۳ بوده و دارای برازشی قابل‌قبول برای مدل است .مقادیر بالای ۰/۹ معمولاً مطلوب هستند، اما این مقدار نیز نشان‌دهنده انطباق خوبی بین داده‌ها و مدل نظری است. شاخص نرمال شده بنتلر بویت با مقدار ۰/۷۴۹ نیز تا حدی مطلوب می‌باشد. این نشان‌دهنده وجود یک ارتباط معنادار بین متغیرهای موردبررسی در مدل است. شاخص برازش هنجار شده‌ی مقتصد که مقدار آن ۰/۷۰۰ نیز دارای وضعیت مطلوبی می‌باشد. این شاخص به ما کمک می‌کند تا ارزیابی کنیم که آیا مدل طراحی‌شده به‌اندازه کافی ساده و درعین‌حال مؤثر است. همچنین شاخص‌های احتمال نزدیکی برازندگی و شاخص برازش تطبیقی مقتصد نیز دارای وضعیتی قابل‌قبول می‌باشند؛ که مجدداً تأکید بر کیفیت بالای برازش مدل دارد. به‌طورکلی، نتایج ارزیابی مدل تحقیق با استفاده از شاخص‌های مختلف برازش نشان‌دهنده انطباق

خوب بین داده‌های تجربی و الگوی نظری ارائه‌شده در پژوهش هستند. وجود سطح معناداری پایین‌تر از ۰/۰۵ در تمامی روابط، تأکید بر اعتبار و قابلیت اعتماد نتایج دارد و نشان می‌دهد که فرضیات پژوهش به‌طور مؤثری تأییدشده‌اند.

نتیجه‌گیری و ارائه پیشنهادها

مفهوم پایداری در زمینه‌های مختلف فعالیت‌های انسانی مورداستفاده قرار می‌گیرد علاوه بر این، در مقیاس بین‌المللی معاصر نیز ادغام‌شده است. نگرش پایدار به حمل‌ونقل شهری، باید از طریق تصمیم‌گیری‌های یکپارچه و جامع به موضوع نگریسته شود. همه اجزای سیستم حمل‌ونقل شهری در جهت رفع معضلات زیست‌محیطی، ارتقاء زیست‌پذیری شهری، نشاط و سلامتی اجتماعی و توسعه عدالت اجتماعی متوازن و همراه باشد. در روند نتیجه‌گیری این پژوهش فرضیات تحقیق موردتحقیق قرارگرفته است. در مدل‌سازی ساختاری تأثیر حمل‌ونقل پایدار بر زیست‌پذیری شهری با چهار شاخص اقتصادی، اجتماعی، کالبدی و زیست‌محیطی موردبررسی قرارگرفته است که نتایج نشان می‌دهد تمام شاخص‌ها با حمل‌ونقل پایدار همپوشانی دارند. شاخص زیست‌محیطی به‌عنوان مؤثرترین شاخص در این پژوهش شناخته‌شده است و دارای اهمیت بالایی در شهر اهواز که دارای مشکلات زیست‌محیطی بسیاری هست می‌باشد. این شاخص تأکید می‌کند که توجه به مسائل زیست‌محیطی، نظیر کاهش آلودگی هوا و حفظ منابع طبیعی، برای ارتقاء کیفیت زندگی در شهر اهواز از اهمیت بالایی برخوردار است. این امر نشان‌دهنده نیاز به سیاست‌گذاری‌های مؤثر در زمینه حمل‌ونقل پایدار و توسعه زیرساخت‌های مرتبط با آن است. همچنین ضرورت توجه به مسائل زیست‌محیطی مانند کاهش آلودگی هوا و حفظ منابع طبیعی را نمایان می‌کند؛ بنابراین، آینده‌پژوهی باید بر پیش‌بینی تغییرات زیست‌محیطی و تأثیرات آن بر سیستم حمل‌ونقل متمرکز شود. نتایج به‌دست‌آمده با پژوهش سوریانی و همکاران (۲۰۲۴) که بهبود زیست‌پذیری حمل‌ونقل را با در نظر گرفتن چندین عامل که یکی از مهم‌ترین آن‌ها عامل زیست‌محیطی هست نشان می‌دهد، همسو می‌باشد. شاخص کالبدی به‌عنوان یکی از ارکان اصلی و اساسی در زمینه حمل‌ونقل پایدار، دومین شاخص تأثیرگذار بر زیست‌پذیری شهری شناخته‌شده است. این موضوع نشان‌دهنده نیاز به توسعه زیرساخت‌های فیزیکی مانند طراحی معابر و دسترسی به حمل‌ونقل عمومی است. در آینده‌پژوهی، باید به شناسایی و برنامه‌ریزی برای این زیرساخت‌ها توجه ویژه‌ای شود تا بتوانند نیازهای شهروندان را در سال‌های آینده برآورده کنند. اهمیت این شاخص در پژوهش گونترز و سولیچ (۲۰۲۵) که بهبود وضعیت کالبدی را راه‌حلی برای حمل‌ونقل پایدار می‌داند، مشخص می‌شود و با نتایج پژوهش حاضر همسو است. این نشان می‌دهد که توجه به زیرساخت‌های فیزیکی، مانند طراحی معابر، دسترسی به حمل‌ونقل عمومی و کیفیت فضاهای شهری، نقش کلیدی در ارتقاء کیفیت زندگی و زیست‌پذیری شهرها دارد. علاوه بر این، نتایج تحقیقات اپلیارد و همکاران (۲۰۲۳) که توسعه ترانزیت محور و ادغام کاربری‌ها را به‌عنوان زمینه‌ای برای بهبود کیفیت زندگی و زیست‌پذیری معرفی کرده‌اند، نیز هم‌راستا با یافته‌های این تحقیق است. این تأکید بر اهمیت ادغام کاربری‌ها و توسعه سیستم‌های ترانزیت محور نشان‌دهنده نیاز به رویکردهای جامع در برنامه‌ریزی شهری است که می‌تواند به کاهش ترافیک و آلودگی کمک کند. پس از آن، شاخص اقتصادی قرار دارد که در بحث زیست‌پذیری شهری و حمل‌ونقل پایدار بسیار حائز اهمیت است. پژوهش حاضری و همکاران (۲۰۲۳) این شاخص را به‌عنوان یک عامل کلیدی در ایجاد حمل‌ونقل پایدار معرفی کرده‌اند که با نتایج این پژوهش همسو می‌باشد. این یافته‌ها نشان می‌دهند که باید سیاست‌های مالی و اقتصادی مناسبی برای حمایت از سیستم‌های حمل‌ونقل پایدار طراحی شود. آینده‌پژوهی باید به بررسی تأثیرات اقتصادی ناشی از تغییرات در سیستم حمل‌ونقل و نحوه تأمین منابع مالی برای پروژه‌های پایدار بپردازد.

در نهایت شاخص اجتماعی در پایین‌ترین رده تأثیرگذاری قرارگرفته است این موضوع ممکن است به عدم آگاهی یا مشارکت عمومی در زمینه حمل‌ونقل پایدار و مسائل مرتبط با آن اشاره داشته باشد؛ بنابراین، لازم است که برنامه‌های فرهنگ‌سازی و آموزشی بیشتری در این زمینه اجرا شود تا مردم نسبت به اهمیت حمل‌ونقل پایدار و تأثیرات آن بر زندگی روزمره خودآگاه شوند. آینده‌پژوهی باید شامل برنامه‌های فرهنگ‌سازی و آموزشی باشد تا مردم نسبت به تأثیرات حمل‌ونقل پایدار بر زندگی روزمره خودآگاه شوند. ین شاخص در پژوهش دیاس و ولدیمانوئل (۲۰۲۰) که اثرات اجتماعی در حمل‌ونقل ریلی بررسی کرده‌اند و نتایج تأثیرات مثبت این شاخص را در بهبود وضعیت حمل‌ونقل نشان می‌دهد نیز مشابهت دارد. در نهایت بر اساس یافته‌های پژوهش، پیشنهادهای زیر ارائه می‌گردد:

- اجرای برنامه‌هایی برای افزایش استفاده از حمل‌ونقل عمومی و کاهش وابستگی به خودروهای شخصی؛ که شامل توسعه سیستم‌های حمل‌ونقل عمومی کارآمد و دوستدار محیط‌زیست است.
- توسعه و بهبود زیرساخت‌های فیزیکی مانند ایستگاه‌های حمل‌ونقل عمومی، مسیرهای پیاده‌روی و دوچرخه‌سواری.
- شناسایی نیازهای آینده شهروندان و برنامه‌ریزی برای توسعه زیرساخت‌ها بر اساس این نیازها.

- طراحی سیاست‌های مالی مناسب برای حمایت از پروژه‌های حمل‌ونقل پایدار، از جمله تخصیص بودجه‌های دولتی و خصوصی.
- ایجاد مشوق‌هایی برای سرمایه‌گذاران خصوصی جهت مشارکت در پروژه‌های حمل‌ونقل پایدار.
- اجرای برنامه‌های آموزشی برای افزایش آگاهی عمومی درباره اهمیت حمل‌ونقل پایدار و تأثیر آن بر کیفیت زندگی.
- ایجاد یک سیستم یکپارچه که تمامی مدل‌های حمل‌ونقل را به هم متصل کند تا دسترسی شهروندان به خدمات حمل‌ونقل آسان‌تر شود.
- انجام تحقیقات مستمر برای پیش‌بینی تغییرات زیست‌محیطی و تأثیرات آن بر سیستم حمل‌ونقل.
- تحلیل تأثیرات اقتصادی ناشی از تغییرات در سیستم حمل‌ونقل و نحوه تأمین منابع مالی برای پروژه‌های پایدار.

References:

Aftab, A. (2023). Approaches and methods of futurology and scenario planning in urban and regional planning. Geography and Regional Future Studies, 1(1), 82-107. https://doi.org/10.30466/grfs.2023.121360 **[In Persian]**

Aghmiuni, A. I., Bavar, C., & Alimohammadi, P. (2023). Assessment of Criteria of Social Sustainability and Livability in Valiasr Ave. by Events to Create Good Placemaking. International Journal of Applied Arts Studies (IJAPAS), 8(1), 73-100. https://ensani.ir/fa/article/421123/ **[In Persian].**

Alizadeh Vandchali, F., & Sarwar, R. (2024). Feasibility study of realizing the TOD development model in the urban area of Sari with a futures research approach. Regional Geography and Futures Studies, 2(3), 43-66. doi: 10.30466/grfs.2024.55176.1048. **[In Persian].**

Amin, S., Islam, H. S., Haseeb, A., & Saleemi, A. (2020). RESIDENTS'PERCEPTION OF LIVABILITY: A CASE STUDY OF QUAID-E-AZAM TOWN (TOWNSHIP), LAHORE, PAKISTAN. Planning Malaysia, 18. https://doi.org/10.21837/pm.v18i13.792

Appleyard, B. S. (2023). Opportunity access as a design framework for guiding transportation and land use integration: an evaluation of US transit-oriented developments (TOD). Local Environment, 1-12. https://doi.org/10.1080/13549839.2023.2202378

Appleyard, B., & Riggs, W. (2023). Designing for street livability in the era of driverless cars. Transportation research interdisciplinary perspectives, 21, 100868. https://doi.org/10.1016/j.trip.2023.100868

Appleyard, B., Riggs, W., & Stanton, J. (2023). Designing transportation and land use coordination: frameworks for measuring, understanding, and realizing sustainability, livability, and equity. Local Environment, 28(5), 564-579. https://doi.org/10.1080/13549839.2022.2162026

Arefi, M., & Nasser, N. (2021). Urban design, safety, livability, & accessibility. Urban Design International, 26(1), 1-2. https://doi.org/10.1057/s41289-021-00155-9

Arvin, M., & Pourahmad, A. (2016). Assessing the quality of the residential environment using the DETML technique and the fuzzy method (case study: Ahvaz city), Quarterly Journal of Environmental Planning, 44, 20-1. https://www.sid.ir/paper/130674/fa **[In Persian].**

Bahwandi, S., Arghan, A., Zandmoghaddam, M. R., Karkehabadi, Z. (2012). Studying the impact of fine dust on the economy of Ahvaz city. Journal of Applied Research in Geographical Sciences, 22(67), 351-374. https://www.sid.ir/paper/966931/fa **[In Persian]**

Baig, F., Rana, I. A., & Talpur, M. A. H. (2019). Determining factors influencing residents' satisfaction regarding urban livability in Pakistan. International Journal of Community well-being, 2, 91-110. https://doi.org/10.1007/s42413-019-00026-w

Bao, L., Kusadokoro, M., Chitose, A., & Chen, C. (2023). Development of socially sustainable transport research: A bibliometric and visualization analysis. Travel behaviour and society, 30, 60-73. https://doi.org/10.1016/j.tbs.2022.08.012

Baobeid, A., Koç, M., & Al-Ghamdi, S. G. (2021). Walkability and its relationships with health, sustainability, and livability: elements of physical environment and evaluation frameworks. Frontiers in Built Environment, 7, 721218. https://doi.org/10.3389/fbuil.2021.721218

Bayramzadeh, N. and Feri, M. (2019). The Impact of Land Use Planning on Traffic with Sustainable Development Approach. Traffic Management Studies, 14(1), 65-86. http://tms.jrl.police.ir/article_91838.html?lang=en **[In Persian]**

Chen, C. W. (2023). Can smart cities bring happiness to promote sustainable development? Contexts and clues of subjective well-being and urban livability. Developments in the Built Environment, 13, 100108. https://doi.org/10.1016/j.dibe.2022.100108

Desgeorges, M. M., Nazare, J. A., Enaux, C., Oppert, J. M., Menai, M., Charreire, H., ... & Perchoux, C. (2021). Perceptions of the environment moderate the effects of objectively-measured built environment attributes on active transport. An ACTI-Cités study. Journal of Transport & Health, 20, 100972. https://doi.org/10.1016/j.jth.2020.100972

Deyas, G. T., & Woldeamanuel, M. G. (2020). Social and economic impacts of public transportation on adjacent communities: The case of the Addis Ababa light rail transit. Research in Transportation Economics, 84, 100970. https://doi.org/10.1016/j.retrec.2020.100970

Dsouza, N., Carroll-Scott, A., Bilal, U., Headen, I. E., Reis, R., & Martinez-Donate, A. P. (2023). Investigating the measurement properties of livability: a scoping review. Cities & Health, 1-15. https://doi.org/10.1080/23748834.2023.2202894

El-Kholei, A. O., Yassein, G., & Rizkallah, I. S. (2024). Navigating urban sustainability: balancing livability, smartness, services and environment through AHP analysis. Open House International. https://doi.org/10.1108/OHI-10-2023-0247

Elsawy, A. A., Ayad, H. M., & Saadallah, D. (2019). Assessing livability of residential streets-case study: el-Attarin, Alexandria, Egypt. Alexandria Engineering Journal, 58(2), 745-755. https://doi.org/10.1016/j.aej.2019.06.005

Falah Haghighi, N., Sharifi, Z., & Ahmadi, H. (2024). Foresight of the factors affecting the development of Yazd province. Regional Geography and Futures Studies, 2(3), 87-109. doi: 10.30466/grfs.2024.55369.1063. **[In Persian]**

Fali, S., Habib, F., & Zabihi, Ho. (2024). Futures Studies of the Environmental Component in Educating Cities: An Approach Based on Global Experiences. Regional Geography and Futures Studies, 2(3), 24-42. doi: 10.30466/grfs.2024.55438.1068 **[In Persian]**

Fu, C., & Zhang, H. (2023). Evaluation of Urban Ecological Livability from a Synergistic Perspective: A Case Study of Beijing City, China. Sustainability, 15(13), 10476. https://doi.org/10.3390/su151310476

Ghanbari, M,, Ajaza Shokohi, M., Rahnama, M. R., Kharazmi, Omid, A. (2019). Urban assessment and livability in Mashhad metropolis with emphasis on transportation indicators. Human Settlement Planning Studies, 14(4), 983-1001. http://jshsp.iaurasht.ac.ir. **[In Persian]**

Ghazal, T. M., Hasan, M. K., Ahmad, M., Alzoubi, H. M., & Alshurideh, M. (2023). Machine Learning Approaches for Sustainable Cities Using Internet of Things. In The Effect of Information Technology on Business and Marketing Intelligence Systems (pp. 1969-1986). Cham: Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-031-12382-5_108

Gontarz, M., & Sulich, A. (2025). The sustainable transportation solutions: Smart shuttle example. Vision, 10833-10840. https://www.wir.ue.wroc.pl/info/article/WUT87832f3e3a6f46d4b639e40ff3c84032

Hazari, H., Rahmati, M., Pashazadeh, A. (2013). Measuring the effectiveness of sustainable transportation indicators on livability (case study: Ardabil city) Geography and Human Relations, 6(2), 107-8. https://doi.org/1022034/GAHR.2023.391125.1833 **[In Persian]**

Hazeri, H., Rahmati, M., & Pashazadeh, A. (2023). Measuring the Impact of Sustainable Transportation Indicators on Urban Livability) Case Study: Ardabil City). Geography and Human Relationships, 6(2), 89-107. https://doi.org/1022034/GAHR.2023.391125.1833

Hurtado Duarte, E. A., Romero González, R. R., & Paucar Camacho, J. A. (2023). Tráfico vehicular y peatonal, un indicador de sostenibilidad urbana para la ciudad de Cuenca https://doi.org/10.33262/cienciadigital.v7i1.2452

Ilbeigi, M. (2019). Statistical process control for analyzing resilience of transportation networks. International journal of disaster risk reduction, 33, 155-161. https://doi.org/10.1016/j.ijdrr.2018.10.002

Jin, D., Hannon, C., Li, Z., Cortes, P., Ramaraju, S., Burgess, P., ... & Shahidehpour, M. (2016). Smart street lighting system: A platform for innovative smart city applications and a new frontier for cyber-security. The Electricity Journal, 29(10), 28-35. https://doi.org/10.1016/j.tej.2016.11.011

Kim, H. M., Sabri, S., & Kent, A. (2021). Smart cities as a platform for technological and social innovation in productivity, sustainability, and livability: A conceptual framework. In Smart cities for technological and social innovation (pp. 9-28). Academic Press. https://doi.org/10.1016/B978-0-12-818886-6.00002-2

Kose, E., Vural, D., & Canbulut, G. (2020). The most livable city selection in Turkey with the grey relational analysis. Grey Systems: Theory and Application, 10(4), 529-544. https://doi.org/10.1108/GS-04-2020-0042

Kutty, A. A., Wakjira, T. G., Kucukvar, M., Abdella, G. M., & Onat, N. C. (2022). Urban resilience and livability performance of European smart cities: A novel machine learning approach. Journal of Cleaner Production, 378, 134203. https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2022.134203

Liang, L., Deng, X., Wang, P., Wang, Z., & Wang, L. (2020). Assessment of the impact of climate change on cities livability in China. Science of the Total Environment, 726, 138339. https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.138339

Liang, X., Liu, Y., & Qiu, T. (2020). Livability assessment of urban communities considering the preferences of different age groups. Complexity, 2020, 1-15. https://doi.org/10.1155/2020/8269274

Louro, A., Marques da Costa, N., & Marques da Costa, E. (2021). From livable communities to livable metropolis: Challenges for urban mobility in Lisbon Metropolitan Area (Portugal). International Journal of Environmental Research and Public Health, 18(7), 3525 https://doi.org/10.3390/ijerph18073525

Mizdrak, A., Tatah, L., Mueller, N., Shaw, C., & Woodcock, J. (2023). Assessing the health impacts of changes in active transport: An updated systematic review. Journal of Transport & Health, 33, 101702. https://doi.org/10.1016/j.jth.2023.101702

Moreno, J. O., Caamal-Olvera, C. G., & Luna, E. M. (2023). Mobility and sustainable transportation in higher education: Evidence from Monterrey Metropolitan Area in Mexico. International Journal of Sustainability in Higher Education, 24(2), 339-360. https://doi.org/10.1108/IJSHE-07-2021-0276

Moslem, S., Stević, Ž., Tanackov, I., & Pilla, F. (2023). Sustainable development solutions of public transportation: An integrated IMF SWARA and Fuzzy Bonferroni operator. Sustainable Cities and Society, 93, 104530 https://doi.org/10.1016/j.scs.2023.104530

Mouratidis, K., & Yiannakou, A. (2022). What makes cities livable? Determinants of neighborhood satisfaction and neighborhood happiness in different contexts. Land use policy, 112, 105855. https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2021.105855

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. N., Jahangirzadeh, J., Bayramzadeh, N., Shahsavar, A., Omidvarfar, S. (2023). An Analysis of the Livability Situation in Urban Environments (Case Study: Kouye Salar Neighborhood-Urmia). Journal of Urban Environmental Planning and Development, 3(11), 1-18. https://doi.org/10.30495/juepd.2023.1984805.1184 **[In Persian]**

Mushtaha, E., Alsyouf, I., Al Labadi, L., Hamad, R., Khatib, N., & Al Mutawa, M. (2020). Application of AHP and a mathematical index to estimate livability in tourist districts: The case of Al Qasba in Sharjah. Frontiers of Architectural Research, 9(4), 872-889. https://doi.org/10.1016/j.foar.2020.04.001

Paul, A., & Sen, J. (2020). A critical review of liveability approaches and their dimensions. Geoforum, 117, 90-92. https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2020.09.008

Safdari Molan, A., Ziari, K., Pourahmad, A., & Hataminejad, H. (2019). Providing a Livable Housing Development Model for Increasing Urban Livability (Case Study of Tehran). In Computational Science and Its Applications-ICCSA 2019: 19th International Conference, Saint Petersburg, Russia, July 1-4, 2019, Proceedings, Part III 19 (pp. 660-674). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-24302-9_47

Safdari Molan, Amin, Ziari, Keramatollah, Pourahmad, Ahmad, Hatami Nejad, Hossein. (1400). Presenting an optimal housing and transportation model to increase urban livability using a fuzzy multi-criteria decision-making model (Tehran city case study. Geography and Human Relations, 3(4), 65-79. https://doi.org/20.1001.1.26453851.1400.4.3.5.1 **[In Persian]**

Sarkar, D., & Sheth, A. (2022). Development of sustainable public-private partnership model for bus rapid transit system in Western India: a case study approach. Innovative Infrastructure Solutions, 7, 1-15. https://doi.org/10.1007/s41062-021-00612-y

Sarkar, D., & Sheth, A. (2023). Public private partnership model for sustainable bus rapid transit system in Ahmedabad, India. International Journal of Construction Management, 23(7), 1233-1243. https://doi.org/10.1080/15623599.2021.1966579

Sazu, M. H., & Jahan, S. A. (2022). High efficiency public transportation system: role of big data in making recommendations. Journal of process management and new technologies, 10(3-4), 9-21. https://doi.org/10.5937/joupromanan2203009S

Senapati, T., Simic, V., Saha, A., Dobrodolac, M., Rong, Y., & Tirkolaee, E. B. (2023). Intuitionistic fuzzy power Aczel-Alsina model for prioritization of sustainable transportation sharing practices. Engineering Applications of Artificial Intelligence, 119, 105716. https://doi.org/10.1016/j.engappai.2022.105716

Shang, W. L., & Lv, Z. (2023). Low carbon technology for carbon neutrality in sustainable cities: A survey. Sustainable Cities and Society, 92, 104489. https://doi.org/10.1016/j.scs.2023.104489

Son, T. H., Weedon, Z., Yigitcanlar, T., Sanchez, T., Corchado, J. M., & Mehmood, R. (2023). Algorithmic urban planning for smart and sustainable development: Systematic review of the literature. Sustainable Cities and Society, 104562. https://doi.org/10.1016/j.scs.2023.104562

Suryani, E., Hendrawan, R. A., Adipraja, P. F. E., Widodo, B., Chou, S. Y., & Az-Zahra, A. (2024). A dynamic simulation model to improve the livability of transportation systems. Public Transport, 1-44. https://doi.org/10.1007/s12469-024-00356-9

Tolfo, G., & Doucet, B. (2022). Livability for whom?: Planning for livability and the gentrification of memory in Vancouver. Cities, 123, 103564 https://doi.org/10.1016/j.cities.2022.103564

Tran, N. H., Yang, S. H., & Huang, T. (2021). Comparative analysis of traffic-and-transportation-planning-related indicators in sustainable transportation infrastructure rating systems. International journal of sustainable transportation, 15(3), 203-216. https://doi.org/10.1080/15568318.2020.1722868

Vajjarapu, H., A. Verma and S. Gulzar (2019). "Adaptation Policy Framework for Climate Change Impacts on Transportation Sector in Developing Countries." Transportation in Developing Economies 5(1): 3. https://doi.org/10.1007/s40890-019-0071-y

Wang, Y., & Miao, Z. (2022). Towards the analysis of urban livability in China: spatial-temporal changes, regional types, and influencing factors. Environmental Science and Pollution Research, 29(40), 60153-60172. https://doi.org/10.1007/s11356-022-20092-6

Yang, S. H., Tran, N. H., Suprayoga, G. B., Van Nguyen, C., & Rachman, F. (2023). Developing materials and energy-related indicators and identifying barriers to their adoption in an adjustable urban road sustainable rating system. Sustainable Cities and Society, 98, 104848. https://doi.org/10.1016/j.scs.2023.104848

Yosritzal, Y., Aziz, R., Noer, M., Putri, D. O., & Sani, A. (2023). Determinant factors in increasing the livability of the city of Padang from the perspective of transportation. SINERGI, 27(1), 73-80. https://doi.org/10.22441/sinergi.2023.1.009

Zhang, W. H., Yuan, Q., & Cai, H. (2023). Unravelling urban governance challenges: Objective assessment and expert insights on livability in Longgang District, Shenzhen. Ecological Indicators, 155, 110989. https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2023.110989

Zhu, J., Xie, N., Cai, Z., Tang, W., & Chen, X. (2023). A comprehensive review of shared mobility for sustainable transportation systems. International Journal of Sustainable Transportation, 17(5), 527-551. https://doi.org/10.1080/15568318.2022.2054390

Urmia University

Journal of Geography and Regional Future Studies
Vol. 2, No. 4, Winter, 2025
Online ISSN: 2981-118X
https://grfs.urmia.ac.ir/

Optimizing amusement park location based on "Happy City" criteria: A case study of Shiraz

Mohammad Reza Noghsan Mohammadi[1] and Mohammad Ali Khanizadeh[2]

1- Associate Professor of Urban Planning, Faculty of Art and Architecture, Yazd University, Yazd Iran.
2- PhD student in Urban Planning, Faculty of Art and Architecture, Yazd University, Yazd Iran.

ARTICLE INFO

Article type:
Research Article

Received:
2024/04/30
Accepted:
2024/12/23
pp:
18- 38

Keywords:
Happy City;
Playground;
Location;
Geographic Information System;
Fuzzy Logic;
Shiraz.

ABSTRACT

Nowadays, social vitality is one of the most important needs of human societies, as citizens, especially those living in large cities, have less opportunity to think about themselves and their needs and may suffer from depression. Since happiness is influenced by various structures of urban society, it can also impact the development and prosperity of citizens and urban communities. This study, using a descriptive-analytical method, aimed to locate a playground in the metropolis of Shiraz based on the criteria of a happy city. Initially, by reviewing the literature, 8 criteria of a happy city including suitable slope (less than 15 degrees), placement in non-agricultural and unprotected areas in terms of natural resources, distance from water channels, distance from fault lines, availability of required vacant lands, access to main city thoroughfares, access to metro, and distance from existing parks were extracted for playground location. Then, the information layers of these criteria were prepared in Shiraz using the geographic information system, and after fuzzyfication, the layers were overlapped. The results showed that the fuzzy multiplication operator, due to its greater caution compared to other operators, provides more ideal locations for playground construction. The fuzzy multiplication operator introduced four optimal sites for playground construction, which after further investigations using satellite images, it was determined that two sites located in the vicinity of Barfforoushan towards Bazine Township and near Husseinieh Hashemi and Dr. Hasabi highways, and the other in the lands at the entrance of the new Sadr City and near Dr. Hasabi highway and Golistan Township, are more desirable and suitable for playground construction considering the criteria of a happy city.

Citation: Noghsan Mohammadi, M. R., & Khanizadeh, M. A. (2025). Optimizing amusement park location based on "Happy City" criteria: A case study of Shiraz. *Journal of Geography and Regional Future Studies*, 2(4), 18-38.

© The Author(s).

Publisher: Urmia University.

DOI: https://doi.org/10.30466/grfs.2024.55320.1058

DOR: https://dorl.net/dor/20.1001.1.2981118.1403.2.4.2.9

[2] **Corresponding author:** Mohammad Ali Khanizadeh, **Email:** ma1985kha@gmail.com, **Tell:** +989178064683

Extended Abstract

Introduction

In today's urban societies, with the increase in car-dependent lifestyles and everyday pressures, stress and depression are recognized as common realities. However, happiness, as a key factor, can reduce this stress and improve quality of life. Nevertheless, cities, as centers for human development and growth, are subject to rapid changes that can have various effects on people's lifestyles and happiness. Considering these points, one of the significant challenges in cities may be a lack of happiness, which can lead to increased stress and pressure among individuals. Given that over 70% of the world's population will live in cities by 2050, creating happy and healthy environments in cities seems essential. Therefore, this research has been conducted to introduce the criteria for a happy city and determine the optimal location for building an amusement park in the city of Shiraz. Using these criteria, we will facilitate the achievement of a happy city with suitable public spaces and effective recreational facilities.

Methodology

The research methodology adopted in this study is descriptive-analytical and falls under applied research. The study was conducted in two phases: first, relevant criteria for a happy city and their impact on playground location were identified and extracted from library resources (articles and books) related to happy cities and playground location. Then, using spatial data and maps of Shiraz collected from relevant authorities including the Shiraz Municipality, information layers for each criterion were constructed. These layers were analyzed and overlapped using Geographic Information System (GIS) and fuzzy logic to determine suitable locations for playground construction in Shiraz.

Results and discussion

To determine locations that optimally satisfied all criteria (i.e., exhibited a high likelihood of membership in all sets), the Fuzzy Overlay tool was employed. When combining multiple criteria, the Fuzzy Overlay tool examines the likelihood of cell membership in each set defined by multiple criteria. Therefore, two main stages in Fuzzy logic for overlap analysis are fuzzyfication or fuzzy membership process and fuzzy overlay analysis. Based on the conducted research, 8 criteria including suitable slope, environmental protection and placement in non-agricultural lands, distance from water channels, distance from fault lines, availability of required vacant lands, access to main city thoroughfares, access to metro, and distance from existing parks were selected as the location information layers for the playground. These layers were then fuzzified. Finally, using fuzzy multiplication, fuzzy union, fuzzy intersection, and fuzzy gamma operators with thresholds of 0.9, 0.5, and 0.3, the layers were overlaid. The results indicated that the fuzzy multiplication operator, due to its greater caution, suggests the most ideal locations. The output results of layer overlaying indicate that the Sum and OR operators have the least caution and allocate a very large area within the suitable range for the construction of the amusement park. In terms of caution, the operators are followed by the fuzzy gamma operator 0.9, and then the AND operator shows more caution and considers the smallest area compared to the previous 4 operators as optimal locations. However, the most cautious and stringent output is related to the Product and fuzzy gamma operators 0.5 and 0.3. Among the operators, Product has the highest level of caution and only provides us with the most ideal points for the construction of the amusement park. Therefore, among the mentioned operators, the Product operator or fuzzy algebraic multiplication is used to select the optimal location for the construction of the amusement park.

Conclusion

In summary, this study investigates the negative effects of urbanization and motorized lifestyles on happiness in living environments. Currently, living environments, especially in developing countries, do not benefit from happy environments, and studies in this area are limited. This research focuses on happy cities and aims to determine the criteria for a happy city by reviewing existing literature. The results indicate that happiness in a city is influenced not only by socio-economic factors but also by environmental factors. These criteria and indicators are extracted from existing literature and, by locating playgrounds, suitable locations for playground construction in Shiraz are identified. Further study using satellite imagery shows that sites in the vicinity of the Barfforoushan neighborhood and the entrance to the city of Sadra are the most suitable locations for playground construction in Shiraz. Therefore, based on the criteria of a happy city and using fuzzy logic in the geographic information system, 2 sites for playground construction in Shiraz have been identified.

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.

فصلنامه جغرافیا و آینده پژوهی منطقه‌ای
دوره ۲، شماره ۴، زمستان ۱۴۰۳
شاپا الکترونیکی: 2981-118X
https://grfs.urmia.ac.ir/

مکان گزینی بهینه شهربازی با بهره‌گیری از معیارهای شهر شاد آینده (نمونه موردی: کلان‌شهر شیراز)

محمدرضا نقصان محمدی[۱] و محمد علی خانی زاده[۲]

۱- دانشیار گروه شهرسازی، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه یزد، یزد. ایران.
۲- دانشجوی دکتری شهرسازی، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه یزد، یزد، ایران.

اطلاعات مقاله

نوع مقاله:
مقاله پژوهشی

دریافت:
۱۴۰۳/۰۲/۱۱

پذیرش:
۱۴۰۳/۱۰/۰۳

صص:
۱۸ -۳۸

واژگان کلیدی:
شهر شاد،
شهربازی،
مکان‌یابی،
سیستم اطلاعات جغرافیایی،
منطق فازی،
شیراز.

چکیده

امروزه نشاط اجتماعی یکی از مهم‌ترین نیازهای جوامع بشری است، زیرا شهروندان به‌ویژه ساکنان کلان‌شهرها فرصت کمتری برای فکر کردن به خود و نیازهای خود دارند و ممکن است دچار افسردگی شوند. ازآنجاکه شادی تحت تأثیر ساختارهای متعدد جامعه شهری است، می‌تواند بر روند توسعه و تعالی شهروندان و جامعه شهری نیز تأثیر بگذارد. این مطالعه با روش توصیفی-تحلیلی و با هدف مکان گزینی شهربازی در کلان‌شهر شیراز با تکیه‌بر معیارهای شهر شاد متناسب با نیازهای آینده انجام پذیرفت. در ابتدا با بررسی ادبیات موجود ۸ معیار از معیارهای شهر شاد از جمله شیب مناسب (شیب‌های کمتر از ۱۵ درجه)، قرارگیری در زمین‌های غیرکشاورزی و حفاظت نشده از نظر منابع طبیعی، دوری از مسیل، دوری از گسل، وجود زمین‌های بایر موردنیاز، دسترسی به معابر اصلی شهر، دسترسی به مترو، فاصله از پارک‌های موجود، جهت مکان گزینی شهربازی استخراج گردید. سپس لایه‌های اطلاعاتی این معیارهای در شهر شیراز با استفاده از سیستم اطلاعات جغرافیایی تهیه شد و پس از فازی سازی، لایه‌ها همپوشانی شدند. نتایج نشان داد که عملگر ضرب فازی (Product) به دلیل احتیاط بیشتر نسبت به سایر عملگرها، مکان‌های ایده‌آل‌تری به‌منظور احداث شهربازی ارائه می‌کند. عملگر ضرب فازی چهار سایت بهینه جهت احداث شهربازی معرفی کرد که پس از بررسی‌های تکمیلی با استفاده از تصاویر ماهواره‌ای، مشخص گردید دو سایت موجود در محدوده شهرک برف فروشان به سمت شهرک بزین و در مجاورت بزرگراه‌های حسینی الهاشمی و دکتر حسابی و دومی در اراضی موجود در ورودی شهر جدید صدرا و در مجاورت بزرگراه دکتر حسابی و شهرک گلستان از مطلوبیت بیشتری برخوردار بوده و مستعد احداث شهربازی با توجه به معیارهای شهر شاد می‌باشند.

استناد: نقصان محمدی، محمدرضا؛ و خانی زاده، محمد علی. (۱۴۰۳). مکان گزینی بهینه شهربازی با بهره‌گیری از معیارهای شهر شاد آینده (نمونه موردی: کلان‌شهر شیراز). *فصلنامه جغرافیا و آینده‌پژوهی منطقه‌ای*، ۲(۴)، ۳۸-۱۸.

©نویسندگان

ناشر: دانشگاه ارومیه.

DOI: https://doi.org/10.30466/grfs.2024.55320.1058
DOR: https://dorl.net/dor/20.1001.1.2981118.1403.2.4.2.9

[۲] **نویسنده مسئول:** محمد علی خانی زاده، **پست الکترونیکی:** ma1985kha@gmail.com، **تلفن:** ۰۹۱۷۸۰۶۴۶۸۳

مقدمه

شهرنشینی نتیجه توسعه اجتماعی و اقتصادی در یک مرحله خاص است و فرآیندی پیچیده است که در آن عوامل مختلفی مانند جمعیت، اقتصاد و جامعه به‌طور متقابل تأثیر می‌گذارند (Zhong & Chen, 2022). شهرها نقش‌های متنوعی در پیشرفت اجتماعی دارند و شهرنشینی یک نیاز اجتناب‌ناپذیر برای پیشبرد پیشرفت اجتماعی است (Guan et al., 2018; Zhong & Chen, 2022). همچنین رفاه ساکنان شهری با یکدیگر مرتبط است (Kamei et al., 2021; Zhong & Chen, 2022). بیش از نیمی از جمعیت جهان (۵۵ درصد) در شهرها زندگی می‌کنند (UN-Habitat, 2020; Syamili et al., 2023) و این نسبت تا سال ۲۰۵۰ به ۶۸ درصد خواهد رسید (UN, 2018; Syamili et al., 2023). رفاه ساکنان شهر برای بهره‌وری حداکثری آن‌ها در برابر استرس‌های روزمره زندگی شهری حیاتی است (Houlden et al., 2018; Ghalehteimouri et al., 2023; Syamili et al., 2023). عوامل محیطی شهرها به‌طور فزاینده‌ای باکیفیت زندگی و رفاه در محیط‌های شهری مرتبط هستند (Mouratidis, 2018; Patino., 2020). وجود و دسترسی به فضاهای سبز و بازی در شهرها به‌عنوان مسئله‌ای مهم برای سیاست‌های شهری جهانی مطرح‌شده است. درحالی‌که فقر و عوامل اجتماعی از عوامل اصلی تأثیرگذار بر سلامت انسانی در مناطق شهری هستند، ویژگی‌های محیطی نیز به‌طور مثبت با رفاه و سلامت مرتبط هستند. فضای بازی، به‌عنوان یکی از مهم‌ترین عوامل مؤثر در کیفیت زندگی شهری، توجه بسیاری را به خود جلب کرده است (James et al., 2016; Markevych et al., 2017; Mouratidis, 2021; Patino et al., 2020). بنابراین، ادغام فضای تفریحی در محیط شهری رو به رشد به‌عنوان راه‌حلی مبتنی بر طبیعت برای افزایش احساس خوشبختی و رفاه شناخته‌شده است (WHO, 2017; Syamili et al., 2023). اهمیت محیط‌های ساخته‌شده برای سلامت و رفاه به‌طور گسترده‌ای شناخته‌شده است (Barton, 2009; Ambrey, 2016). برنامه‌ریزی کاربری زمین می‌تواند محیط‌هایی ایجاد کند که سلامت و رفاه ساکنان را تقویت کند. دسترسی به فضای تفریحی یکی از راه‌های مهمی است که از طریق آن برنامه‌ریزی می‌تواند به‌سلامت و رفاه ساکنان کمک کند (Barton, 2009; Carmichael et al., 2013; Ambrey, 2016). دسترسی به فضای سبز در محله، فعالیت بدنی را افزایش می‌دهد (Coombes et al., 2010; Ambrey, 2016). که بخش زیادی از آن در محدوده محله انجام می‌شود (Hurvitz et al., 2009; Ambrey, 2016). فضای سبز به‌عنوان یک امکانات شهری حیاتی شناخته می‌شود (Rostami et al., 2016; Gong at al, 2024) و دارای مزایای متعددی است: از حفظ تنوع زیستی پشتیبانی می‌کند (Rupprecht et al., 2015; Ambrey & Jamali Shahni, 2017)، ارزش زیبایی‌شناختی دارد و فرصت‌های تفریحی و اجتماعی را فراهم می‌کند (Anderson & Minor, 2016; Ambrey & Jamali Shahni, 2017). علاوه بر مزایای ذکر شده، فضای سبز به‌عنوان یک محیط ترمیمی نیز شناخته می‌شود (van den Berg et al., 2015; Ambrey & Jamali Shahni, 2017). فضای سبز می‌تواند به افراد کمک کند تا از مکان‌های شلوغ و پرهیاهو فرار کنند (Kaplan, 1995; Ambrey & Fleming, 2014; Arnberger, 2012; Kuo et al., 1998). مهم‌تر از همه، فضای سبز فرصتی برای استراحت فراهم می‌کند و می‌تواند مزایای روان‌شناختی داشته باشد زمانی که فرد از نظر ذهنی خسته است (Kaplan & Kaplan, 1989; Kaplan, 1995; Ambrey & Jamali Shahni, 2017). به‌این‌ترتیب، فضای سبز می‌تواند به رفاه روان‌شناختی فرد کمک کند (Ambrey & Jamali Shahni, 2017). فضای سبز شهری اغلب به‌عنوان یک روش ارزشمند و مؤثر برای حمایت از سلامت روان افراد پیشنهادشده است (Douglas et al., 2017; Hartig et al., 2014; Markevych et al., 2017; Gianfredi et al., 2021). رضایت از زندگی می‌تواند منعکس‌کننده سطح کلی رفاه ذهنی افراد باشد و طی سالیان نسبتاً ثابتی باقی بماند (Pavot & Diener, 2008; Schimmack et al., 2009; Gianfredi et al., 2021). بنابراین، بررسی رابطه بین فضای سبز شهری و رضایت از زندگی برای درک بیشتر مزایای بلندمدت سلامتی فضای سبز ضروری است. احساس فضای سبز شهری، سلامت روانی فرد را با کاهش ناراحتی ناشی از آلودگی هوا، نویز و گرما، بازیابی استرس و ایجاد ظرفیت‌های فعالیت بدنی و همبستگی اجتماعی نشان می‌دهد (Hartig et al., 2014; Liu et al., 2019; Markevych et al., 2017; Wang et al., 2019; Gianfredi et al., 2021). در بسیاری از تحقیقات مرتبط با فضاهای سبز و رفاه شهروندان، توجه ویژه‌ای به‌سلامت روانی و جسمی و بررسی تمایل انسان به بودن در طبیعت شده است (Gianfredi et al., 2021; Nguyen et al., 2021; Fagerholm et al., 2021; Mintz et al., 2021; Yang et al., 2022; Reyes-Riveros et al., 2021). اما در تعداد کمی از تحقیقات، به رابطه بین فضای سبز شهری و شادی شهروندان توجه ویژه‌ای شده است (Syamili et al., 2023).

امروزه جهان به‌شدت شهری شده است و قرار است تا سال ۲۰۵۰ رشد کند. بحران آب‌وهوا و همه‌گیری اخیر کووید فرصت‌ها و تهدیدهایی را برای زندگی شهری فراهم کرده است. این بدان معناست که تصمیم‌گیرندگان باید چشم‌اندازهای بلندمدت برای شهرها ایجاد کنند. آینده‌اندیشی شهری (بر اساس روش‌های آینده‌نگاری شهری) به ما این فرصت را می‌دهد که تصور کنیم شهرها و مناطق شهری در بلندمدت

چگونه خواهند بود، چگونه عمل می‌کنند، زیرساخت‌ها و سیستم‌های حاکمیتی زیربنا و هماهنگ‌کننده آن‌ها هستند و چگونه می‌توانند باشند (Dixon, 2021).

در تحقیقات گذشته، توجه مستقیم به نقش فضاهای شهربازی، به‌ویژه مکان شهربازی و عوامل مرتبط با مکان گزینی بر اساس معیارهای شهر شاد و با نگاه به نیازهای شهرهای آینده کمتر موردتوجه قرار گرفته است؛ بنابراین، تحقیق حاضر برای تقویت شکاف تحقیقاتی بین شهربازی‌ها و دسترسی به شهر شاد برای شهروندان با نگاه به شهرهای آینده انجام شده است و به معیارهایی که در مکان گزینی شهربازی را که می‌تواند برای دسترسی به یک شهر شاد تأثیر بگذارد، توجه کرده است تا از وضعیت تک‌بعدی که تحقیقات گذشته در آن انجام‌شده‌اند، خارج شود. همچنین، یکی از تفاوت‌ها و ویژگی‌های مهم پژوهش حاضر استفاده از روش تحقیق مختلط است که می‌تواند نتایج قابل‌اعتمادتری برای مکان گزینی این شهربازی ها را داشته و به همین دلیل این تحقیق می‌تواند برای متولیان شهری موردنظر قرار گیرد. فرمت امروزه افرادی که در مناطق شهری زندگی می‌کنند به دلیل سبک زندگی ماشینی خود از استرس و افسردگی رنج می‌برند(Bókony et al., 2012). شادی می‌تواند این استرس و بیماری‌های مرتبط با استرس را کاهش دهد(Mirzaie et al., 2016)، فقدان شادی اثرات منفی بر کیفیت زندگی دارد (Ballas, 2013).

زندگی متراکم شهری به‌عنوان راه‌حلی برای اثرات جانبی منفی پراکنده‌رویی مانند بحران محیطی و منابع طبیعی در دستور کار قرار گرفته است. بااین‌حال، این راه‌حل جامعه را به‌سرعت تغییر می‌دهد و سبک زندگی و کیفیت زندگی را تحت تأثیر قرار می‌دهد. اگر به تغییرات سبک زندگی توجه کافی نشود، سبک زندگی حاصل می‌تواند باعث کاهش شادی و افزایش استرس و فشار شود (www.mercer.com). بنابراین، یکی از مشکلات شهرهای ما می‌تواند کمبود احساس شادی باشد. تجربه استرس و فشار بیشتر توسط افراد می‌تواند بر کیفیت زندگی تأثیر بگذارد(Bókony et al., 2012). تخمین زده می‌شود که بیش از ۷۰ درصد از جمعیت جهان تا سال ۲۰۵۰ در مناطق شهری زندگی کنند (United Nations, 2014). ازاین‌رو شهرها مکان‌های مهمی برای تعامل و فعالیت مردم در زمینه‌های سلامت، رفاه و شادی شهروندان هستند. شهرها مکان‌های اصلی توسعه، خلاقیت، رشد و پیشرفت انسان هستند. بنابراین، یک محیط سالم باید برای حمایت از رفاه و شادی انسان شکل گیرد(Völker & Kistemann, 2013).

در یک شهر شاد، توزیع فرصت‌های اوقات فراغت عادلانه انجام می‌شود تا رضایت شهروندان از سکونت و زندگی در محیط شهری حاصل شود. اگرچه نیازهای شهروندان در هر شهری نامحدود است، اما شهروندان هنگام مقایسه شهر خود با دیگران، خود را شادتر می‌بینند، به‌طوری‌که مردم آرزو می‌کنند که چنین شهر شادی داشته باشند یا زمانی که شهروندان شاد تجربیات خود را با دیگران در میان می‌گذارند، باعث می‌شود که افراد به آن شهر سفر کنند. ایده داشتن چنین شهرهایی دست‌یافتنی است. برای این منظور باید شاخص‌های شهر شاد را شناسایی کرد تا با تلفیق داده‌های جمع‌آوری‌شده از منابع علمی و نظرات صاحب‌نظران، به یک اجماع دانشگاهی رسید و بر اساس همین متغیرها و شاخص‌ها برنامه‌ریزی کرد(Mirzaei & Zangiabadi, 2021).

به‌عنوان یک فرض فکری، شهروندان نه‌تنها نیازمند کار و استراحت هستند، بلکه برای دستیابی به اهداف اصلی برنامه‌ریزی شهری از جمله سلامت، آسایش، زیبایی، امنیت و ایمنی نیازمند گذراندن اوقات فراغت و داشتن روحیه شاد هستند. اگر شرایط سکونت در شهر و اوقات فراغت مطلوب به‌اندازه کافی رعایت شود، کارایی افزایش‌یافته و آسایش بیشتری در فضاهای شهری دیده می‌شود، همچنین رفتارهای غیرعادی شهروندان، استرس‌ها، عدم تعادل رفتاری و افسردگی کاهش می‌یابد. افرادی که در یک شهر شاد زندگی می‌کنند، در ابعاد مثبت شهروندی مشارکت کرده، به یکدیگر اعتماد دارند و با یکدیگر احساس خوشبختی می‌کنند(Mirzaei & Zangiabadi, 2021). مطالعات و تجربیات جهانی نشان داده است که کیفیت فضاهای شهری عاملی کلیدی برای شادی است، به‌طوری‌که می‌توان فضاهای شاد و زنده ایجاد کرد تا زمینه‌ای برای شادی شهروندان در مقیاسی فراتر از فضاهای عمومی فراهم شود. در واقع بین شادی و کیفیت فضاهای شهری رابطه متقابلی وجود دارد، به‌طوری‌که اگر یکی از آن‌ها تقویت شود، دیگری بهبود می‌یابد. بر این اساس، شادی (بر اساس مفاهیم عینی و ذهنی) را می‌توان به‌عنوان یک کیفیت اساسی در فضاهای شهری معرفی کرد (www.mercer.com).

با وجود اینکه شیراز یکی از مراکز مهم گردشگری و توریستی ایران با جاذبه‌های تاریخی، طبیعی و مذهبی می‌باشد، اما در مورد جاذبه‌های تفریحی و فراغتی کم‌فروغ بوده است. برخلاف دیگر شهرهای بزرگ ایران، شیراز فاقد شهربازی شاخص در سطح منطقه‌ای، پارک آبی سرپوشیده یا پارک موضوعی می‌باشد. با وجود پتانسیل‌های بالقوه و بالفعل گردشگری در شیراز، احداث یک شهربازی شاخص در وهله اول می‌تواند در کنار دیگر جاذبه‌های توریستی و در تکمیل آن‌ها عمل کرده و دارای بازدهی اقتصادی مناسبی باشد. در وهله دوم شهربازی می‌تواند به‌عنوان محیطی برای گذران اوقات فراغت خانواده‌ها و شهروندان باشد که علاوه برافزایش شادی و نشاط در بین شهروندان، باعث کاهش مشکلات زندگی شهری نیز می‌شود. از طرفی به دلیل مقیاس عملکرد شهربازی و کارکرد طولانی‌مدت آن‌ها به‌عنوان یکی

از عناصر شاخص شهری، مکان‌یابی آن‌ها اهمیت می‌یابد. مشکلات مکان‌یابی تسهیلات هم اثرات استراتژیک و هم اثرات بلندمدت دارند، زیرا با توجه به شرایط بازار، محیط و تغییر جمعیت، امکانات برای حفظ سودآوری و عملکرد برای مدت‌زمان طولانی موردنیاز است. هزینه‌های بالای مکان‌یابی و جابجایی امکانات، این تصمیمات را برای سازمان‌ها حیاتی‌تر می‌کند (Boloori Arabani & Farahani, 2012).

مکان‌یابی به دنبال تعیین مکان‌های بهینه برای مجموعه‌ای از امکانات با به حداقل رساندن یا به حداکثر رساندن برخی از اهداف برای ارضای تقاضای موجود و یا پیش‌بینی‌شده با توجه به مجموعه‌ای از محدودیت‌ها در یک فضای معین است (Celik Turkoglu & Erol Genevois, 2020). ازاین‌رو، هدف این تحقیق مکان گزینی بهینه شهربازی در کلان‌شهر شیراز با بهره‌گیری از معیارهای شهر شاد و نگاه به ویژگی‌ها و نیازهای شهر آینده است که به‌منظور دستیابی به این هدف، سؤال «بهترین مکان برای احداث شهربازی در شهر شیراز با توجه به معیارهای شهر شاد کجاست؟» مطرح‌شده و به آن پاسخ داده خواهد شد.

پیشینه و مبانی نظری پژوهش

ضرورت آینده‌پژوهی شهری

تحقیق درباره آینده شهری به بررسی ماهیت در حال تحول سریع شهرها و مسیرهای احتمالی آن‌ها می‌پردازد. انتظار می‌رود شهرها دو سوم از جمعیت جهان را در خود جای دهند، که نیمی از آن‌ها در سکونت‌گاه‌های غیررسمی زندگی می‌کنند محیط‌های شهری آینده ممکن است از شهرهای کم‌کربن و به‌خوبی طراحی‌شده تا توسعه‌های وسیع با سوخت فسیلی متغیر باشند تعریف «شهر» در حال گسترش است تا نواحی حومه‌ای و فضاهای مجازی را شامل شود. برنامه‌ریزی شهری با چالش‌هایی در زمینه تعادل بین استراتژی‌های بلندمدت و عدم قطعیت‌های کوتاه‌مدت مواجه است (Ravetz, 2016). شهرهای آینده باید در چارچوب اکوسیستم جهانی یکپارچه شوند و بر ساخت سخت‌افزار و پشتیبانی نرم‌افزار تمرکز کنند (Tai, 2020). پیش‌بینی می‌شود ساکنان شهری مسئولیت‌ها و قدرت بیشتری را به عهده بگیرند. بااین‌حال، احتمالاً شهرها همچنان مکان‌های تفاوت و کشمکش باقی خواهند ماند. به‌کارگیری مطالعات آینده در برنامه‌ریزی شهری نیاز به ارزیابی انتقادی دارد و بر ماهیت پیچیده تصور و شکل‌دهی به آینده‌های شهری تأکید می‌کند.

شادی و شهر شاد

شادی با مفهوم کلی رفاه اجتماعی و بهزیستی مطابقت دارد. از آغاز قرن بیستم، شادی وارد علوم اقتصادی و اجتماعی شد و افزایش درآمدنشان دهنده بهبود آن تلقی شد(Mirzaei & Zangiabadi, 2021). رادوان (۲۰۱۴) معتقد است که شادی احساسی است که مردم وقتی متوجه می‌شوند که همه‌چیز همان‌طور که انتظار داشتند پیش می‌رود، آن را تجربه می‌کند(Radwan, 2014). شادی یک مفهوم جمعی است که تمام عناصر سیستم‌های شهری را در برمی‌گیرد و شهر شاد شهری سبز با میزان انتشار کربن پایین است که از شهروندان خود محافظت می‌کند(Montgomery, 2013).

مونتگومری شش حوزه را برای یک شهر شاد شناسایی کرده است. این حوزه‌ها عبارت‌اند از: فضاهای عمومی (شهر باید دارای فضاهای خنثی، در دسترس و بسیار بزرگ باشد)، فرهنگ (شهر باید فضاهای یکپارچه متنوعی را برای تشویق مردم به فعالیت‌های اجتماعی فراهم کند)، ارتقای زیبایی (توجه به بعد انسانی، پیکربندی نما)، دسترسی و حرکت (توجه به ملاحظات طراحی مرتبط با نقش حمل‌ونقل عمومی، پیاده محور و ...)، کاربری زمین (طراحی باید اجازه ورود شهروندان به فضاها را بدهد) و احترام به طبیعت (طراحی محلی باید با آب‌وهوای محلی سازگار باشد). طرح شهر شاد، با تمرکز بر ایجاد شهری عادلانه، نه‌تنها به نفع فقرا است، بلکه زندگی را برای تقریباً همه بهتر می‌کند (Montgomery, 2013).

شهر شاد مفهومی است که زیرساخت‌های احساسی را مهم‌ترین زیرساخت در هر شهر می‌داند. شهرها مجموعه‌ای از مردم و زیرساخت‌ها هستند، اما اگر سیستمی توسعه‌یافته برای تضمین رفاه، آسایش، تبادل افکار و اندیشه‌ها وجود داشته باشد و در نتیجه زیرساخت‌های عاطفی سالم ایجاد شود، به آن شهر شاد می‌گویند. شهر شاد همچنین شبیه شهر سبز، شهر هوشمند و سایر مفاهیم یک شهر خوب خواهد بود. با این حال، تفاوت جزئی بین این مفهوم با سایر مفاهیم یک شهر خوب وجود دارد. شهر شاد مبتنی بر پیوند عاطفی و شادی جمعی است (Jain, 2019).

معیارهای شهر شاد

به‌منظور شناخت معیارهای شهر شاد و شناسایی معیارهای مناسب جهت مکان‌یابی شهربازی، مطالعات اخیر انجام شده در مورد شهر شاد موردبررسی قرار گرفتند که در ادامه به آن‌ها پرداخته‌شده است. اگرچه سن، جنسیت و نژاد علاوه بر عوامل اجتماعی–اقتصادی مانند درآمد و تفاوت‌های فرهنگی می‌توانند بر شادی تأثیر بگذارند، اما مطالعه حاضر صرفاً شاخص‌های ساختار شهری را بدون توجه به ویژگی‌های فردی در نظر می‌گیرد؛ بنابراین، این مطالعه بر شاخص‌های ساختار شهری متمرکز است که در بافت‌های مختلف اجتماعی–اقتصادی یکسان هستند؛ بنابراین، نتایج را می‌توان برای شهرهای مختلف در سراسر جهان استفاده کرد. ولش و کولینگ (۲۰۰۹) اشاره کردند که اقتصاد یکی از عواملی است که تأثیرات قابل‌توجهی بر سطح شادی و رفاه دارد. مطالعه آن‌ها بر روی رفاه ذهنی متمرکزشده است و با استفاده از پرسشنامه رفاه بین افراد را اندازه‌گیری و مقایسه کردند. علاوه بر این، آن‌ها مدل‌های اقتصادسنجی را برای پاسخ‌دهندگان خود برازش داده و برخی از عوامل شادی را به‌صورت تجربی ارزیابی کردند(Welsch & Kühling, 2009). دولان و همکاران (۲۰۰۸) عواملی را تعیین کردند که همبستگی مثبت یا منفی با رفاه دارند. عوامل مثبت شامل شرایط محیطی (مانند فضای سبز، فضای آبی، پوشش زمین جذاب و غیره)، شاخص‌های درآمد بالا، جاه‌طلبی و سرمایه اجتماعی (به‌عنوان‌مثال، اعتماد، عضویت در روابط دوستانه یا گروه‌های ذینفع و اعتقاد به خدا) است. عوامل منفی شامل مشکلات زیست‌محیطی (مانند آلودگی هوا، آلودگی صوتی، آلودگی آب و غیره)، درآمد بیشتر برای دیگران، بیکاری، درآمد بالاتر گذشته و شاخص‌های روابط منفی (مانند جدایی و طلاق) است(Dolan et al., 2008).

چشم‌انداز نیز یکی از عوامل محیطی است که می‌تواند با ایجاد نوعی احساس تکاملی بر شادی تأثیر بگذارد. هارتینگ و همکاران (۲۰۱۰) بر محیط زندگی اطراف افراد متمرکزشده است که می‌تواند ذهن انسان را شکل دهد. در این تحقیق ذکر شد که طبیعت انسان همیشه به طبیعت بستگی دارد؛ بنابراین، منظره جذاب می‌تواند احساس لذت و شادی ایجاد کند که تأثیرات مثبتی در ذهن دارد. مطالعات مختلف تلاش کرده‌اند ثابت کنند که طبیعت نیازهای عاطفی مانند شادی را بهبود می‌بخشد. همچنین توجه به فرم‌های طبیعی برای منظر بسیار مهم است زیرا زیستگاه‌های طبیعی دارای اشکال هندسی منحنی، منظم و نامنظم هستند که منجر به افزایش زیبایی‌شناختی، احساسات مثبت و لذت می‌شود(Diener et al., 2009; Hartig et al., 2011; Milligan et al., 2004).

لیدن و همکاران (۲۰۱۱) با استفاده از معیار اهمیت مکان (به‌عنوان‌مثال، تمیزی، دسترسی به حمل‌ونقل، فرهنگ و اوقات فراغت، پارک‌ها، مغازه‌ها و سوپرمارکت‌ها، کتابخانه‌ها، شهر زیبا، امن در شب، آب سالم، عقب و مراقبت از کودکان) و ویژگی‌های شخصی (درآمد، وضعیت تأهل، شغل، احساس ارتباط، سلامت، آزادی شخصی، ارزش‌های شخصی) به مطالعه معیارهای شهر شاد پرداختند که در نهایت نتایج نشان داد طراحی و شرایط شهرها با شادی ساکنان شهری همراه است. شهرهایی که دسترسی آسان به حمل‌ونقل عمومی راحت و امکانات فرهنگی و تفریحی را فراهم می‌کنند، شادی را افزایش می‌دهند. شهرهایی که مقرون‌به‌صرفه هستند و مکان مناسبی برای تربیت کودکان هستند، ساکنان شادتری نیز دارند(Leyden et al., 2011). نتایج تحقیق کرکل و همکاران (۲۰۱۶) نیز نشان داد که دسترسی به مناطق سبز شهری مانند باغ‌ها و پارک‌ها با رضایت از زندگی ارتباط مثبت دارد، درحالی‌که دسترسی به مناطق متروکه مانند زباله یا زمین‌های خالی با رضایت از زندگی رابطه منفی دارد(Krekel et al., 2016). جین (۲۰۱۹) نیز در پژوهش خود بر این باور بود که شهر شاد مفهومی است که توجه مردم را در سراسر جهان به خود جلب می‌کند. شهر شاد شهری است که ساکنان آن می‌توانند لذت، رفاه و احساس کلی شادی را تجربه کنند. شهر شاد دارای جنبه‌های مهم بسیاری است که شامل موارد زیر است(Jain, 2019):

- سیستم حمل‌ونقل عمومی: شهرهای شاد آن‌هایی هستند که سیستم‌های حمل‌ونقل عمومی مؤثری را در خود جای داده‌اند.
- سیستم حمل‌ونقل کم کربن آلودگی کمتر و همچنین زندگی سالم‌تر را تضمین می‌کند.
- زیرساخت: زیرساخت‌های مؤثر کلید شهرهای شاد هستند. زیرساخت به ترکیبی از ساختمان‌های عمومی، تأسیسات و مکان‌های ارتباطی اطلاق می‌شود که در آن افراد می‌توانند غنی‌سازی کنند، مشارکت داشته باشند و در برخی از فعالیت‌های محرک فکری مشارکت کنند. سیستم‌های دفع زباله، سیستم‌های بازیافت آب، نظافت کلی، زیرساخت‌های عالی فناوری اطلاعات و ارتباطات، مؤسسات، نقاط وای فای، سیستم‌های عالی برای مدیریت بلایا و تأمین تعداد کافی استادیوم و سایر مکان‌های عمومی برای رفاه کلی مردم، همه بخشی از زیرساخت‌های ضروری هستند.
- اعمال فرهنگی: اعمال فرهنگی به اعمال و آیین‌های مختلفی اطلاق می‌شود که شهر را به هم پیوند می‌دهد.
- احساس امنیت: ایمنی و امنیت کلی افراد ساکن در شهر، جوهره شادی را تشکیل می‌دهد. باید احساس امنیت قوی و احساس امنیت کلی وجود داشته باشد تا مردم بتوانند از اقامت در شهر خود لذت ببرند.

- شرایط زنان: اکنون مسائل مربوط به امنیت و امنیت زنان بسیار مهم شده است. آیا زن می‌تواند نیمه شب به‌تنهایی در خیابان‌ها برود؟ اگر شهر یک شهر شاد است، برای ایمنی و امنیت زنان نیز تمهیدات کافی دارد.
- خطوط ایمن برای عابران پیاده: شهرهای شاد آن‌هایی هستند که نه‌تنها حمل‌ونقل خوبی را فراهم می‌کنند، بلکه خطوط خوبی را برای عابران پیاده فراهم می‌کنند تا مردم بتوانند با آرامش در شهر قدم بزنند و از بودن در آنجا لذت ببرند.
- شیوه‌های دوستدار محیط‌زیست: سطح فضای سبز، سیستم‌های بازیافت آب، ارائه منابع انرژی تجدیدپذیر (از جمله انرژی خورشیدی) و ... شهرهای دوستدار محیط‌زیست را تشکیل می‌دهند. اگر شهری سبز باشد به شادی آن شهر کمک می‌کند. مونتگومری استدلال می‌کند که شهر شاد همان شهر سبز یا شهر کم‌کربن است؛ بنابراین باید سرمایه‌گذاری کافی در زیرساخت‌های سبز وجود داشته باشد.
- باغ‌ها و کتابخانه‌های عمومی: شهرها زمانی به مکان‌های زیبا تبدیل می‌شوند که باغ‌ها و کتابخانه‌های عمومی کافی برای ساکنین داشته باشند.
- تئاتر و مراکز تفریحی: مردم برای تفریح خود به مراکز تفریحی نیاز دارند. شهرهای شاد دارای تعداد کافی مراکز تفریحی، تئاتر، پارک‌های تفریحی، رستوران‌ها و غیره خواهند بود.
- فرهنگ به اشتراک‌گذاری: مهم‌ترین چیزی که باعث ایجاد شهر شاد می‌شود، فرهنگ همکاری و اشتراک‌گذاری است که ساکنان آن شهر دارند.

با توجه به نتایج بیان‌شده از مطالعات صورت گرفته، می‌توان نتیجه گرفت که یکی از مهم اهداف شهر شاد پایداری محیطی می‌باشد. عوامل تأثیرگذار بر این هدف عبارت‌اند از؛ شیب مناسب، همزیستی شهربازی با محیط اطراف و منابع طبیعی، توجه به خطر سیل، توجه به شرایط ژئوتکنیکی و محافظت از زمین‌ها و خاک مرغوب، به حداقل رساندن خطر زلزله، پیش‌بینی مساحت مناسب جهت گسترش پارک در آینده و توجه به کیفیت منظر به‌منظور ایجاد منظره‌ای جذاب و هویت‌بخش برای شهر. هدف بعدی شهر شاد که در مکان گزینی بهینه شهربازی کاربرد دارد، دسترسی مناسب شهروندان می‌باشد، این هدف شامل زیرمعیارهایی از قبیل دسترسی مناسب به خیابان‌های اصلی شهر و دسترسی مناسب به حمل‌ونقل عمومی (خصوصاً حمل‌ونقل ریلی، مترو) می‌باشد. هدف دیگر شهر شاد، بهره‌وری مناسب اقتصادی هست که برای این منظور شهربازی باید در محدوده شهری احداث گردد تا بتواند حداقل بازدیدکنندگان موردنیاز خود را از پتانسیل بالقوه شهر تأمین کند.

در این خصوص با توجه به مطالعات انجام‌شده و فارغ از شرایط زیست‌محیطی و مدیریتی شهر شیراز معیارها و زیرمعیارهایی استخراج گردیده و همان‌طور که گفته‌شده برخواسته از مطالعات پژوهش‌های انجام‌شده در این زمینه می‌باشد که در جدول ۱ و ۲ نشان داده‌شده است:

جدول ۱- معیارها و زیرمعیارهای شهر شاد آینده مستخرج از مطالعات صورت گرفته

معیارها	متغیرها
عوامل اقتصادی	سطح درآمد، نرخ بیکاری، درآمد بالا برای دیگران
شرایط محیطی	فضای سبز، فضای آبی، پوشش زمین جذاب، مشکلات زیست‌محیطی (آلودگی هوا، آلودگی صوتی، آلودگی آب)
سرمایه اجتماعی	اعتماد، عضویت در روابط دوستانه یا گروه‌های ذینفع، اعتقاد به خدا
مشکلات زیست‌محیطی	آلودگی هوا، آلودگی صوتی، آلودگی آب
ویژگی‌های منظره	مناظر جذاب، فرم‌های طبیعی، اشکال هندسی منحنی، منظم و نامنظم
دسترسی و زیرساخت‌ها	تمیزی، دسترسی به حمل‌ونقل عمومی، دسترسی به امکانات فرهنگی و تفریحی، دسترسی به پارک‌ها، مغازه‌ها، سوپرمارکت‌ها، کتابخانه‌ها، سیستم دفع زباله
امنیت و ایمنی	احساس امنیت در شب، ایمنی و امنیت زنان، خطوط ایمن برای عابران پیاده
سیستم‌های حمل‌ونقل	حمل‌ونقل عمومی مؤثر، سیستم حمل‌ونقل کم‌کربن
شرایط فرهنگی	اعمال و آیین‌های فرهنگی، احساس ارتباط اجتماعی
زیرساخت‌های عمومی	ساختمان‌های عمومی، تأسیسات و مکان‌های ارتباطی، سیستم‌های دفع زباله، سیستم‌های بازیافت آب، زیرساخت‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات، نظافت کلی
شیوه‌های دوستدار محیط‌زیست	سطح فضای سبز، سیستم‌های بازیافت آب، ارائه منابع انرژی تجدیدپذیر (انرژی خورشیدی)
باغ‌ها و کتابخانه‌های عمومی	تعداد و دسترسی به باغ‌ها و کتابخانه‌های عمومی
مراکز تفریحی و تئاتر	تعداد و دسترسی به مراکز تفریحی، تئاتر، پارک‌های تفریحی، رستوران‌ها
فرهنگ به اشتراک‌گذاری	همکاری و اشتراک‌گذاری بین ساکنان
پایداری محیطی	شیب مناسب، همزیستی با محیط اطراف، منابع طبیعی، خطر سیل، شرایط ژئوتکنیکی، محافظت از زمین‌ها و خاک مرغوب، پیش‌بینی گسترش پارک، کیفیت منظر
دسترسی مناسب شهروندان	دسترسی به خیابان‌های اصلی شهر، دسترسی به حمل‌ونقل عمومی (خصوصاً حمل‌ونقل ریلی، مترو)
بهره‌وری اقتصادی	احداث شهربازی در محدوده شهری، تأمین بازدیدکنندگان موردنیاز از پتانسیل بالقوه شهر

جدول ۲- شاخص‌های موردبررسی در کلان مبحث شهربازی

اجزاء و شاخص‌ها	توضیحات
محیط	قرارگیری شهربازی‌ها در مکان‌های آرام و دور از آلودگی صوتی با شیب مناسب آرامش ایجاد می‌کند (دوری از مسیل، گسل‌ها و شیب مناسب).
فیزیکی	دسترسی به شهربازی ها استفاده از این مکان‌ها را افزایش می‌دهد و روحیه را افزایش می‌دهد؛ نزدیکی شهربازی ها به محل کار روحیه را بالا می‌برد و نزدیکی این مکان‌ها به محلات مسکونی روحیه را افزایش می‌دهد (دسترسی به مترو و معابر اصلی).
خدمات	وجود امکانات تفریحی شامل تجهیزات بازی مناسب روحیه را افزایش می‌دهد؛ وجود کاربردهای مختلف ورزشی شادی و روحیه را افزایش می‌دهد؛ وجود امکانات رفاهی در شهربازی‌ها مانند مناطق پیک‌نیک برای تمام گروه‌های سنی شهروندان در افزایش آرامش مؤثر است.
ذهنی	احساس امنیت در شهربازی احساس راحتی را به همراه دارد، کیفیت بصری شهربازی آرامش ایجاد می‌کند و وجود رنگ‌های زیبا و متنوع روحیه و شادی را بالا می‌برد.

(منبع: Nazmfar et al.,2024)

با توجه به سه کلان مبحث معیارهای شهر شاد، شرایط زیست‌محیطی و مدیریتی شهر شیراز همچنین مولفه‌های مکان گزینی شهربازی و ترکیب این موارد معیارهایی بهینه جهت مکان گزینی شهربازی اتخاذ گردید. در نگاه اول شاید چنین به نظر آید که معیارهای شهر شاد در این پژوهش مراد نظر و ملاک عمل نبوده است اما همان‌طور که بیان گردید با در نظر گرفتن دو کلان مبحث دیگری سعی شد معیارهایی بهینه و متناسب با شرایط شهر شیراز جهت مکان گزینی مورداستفاده قرار گیرد که در جدول شماره ۳ آورده شده است.

مواد و روش پژوهش

روش تحقیق پژوهش حاضر توصیفی-تحلیل بوده و به لحاظ هدف در گروه تحقیقات کاربردی قرار می‌گیرد. این تحقیق در دو مرحله صورت پذیرفته است؛ ابتدا با استفاده از داده‌ها و منابع کتابخانه‌ای (مقالات و کتب) مرتبط با شهر شاد و مکان‌یابی شهربازی به شناسایی و استخراج معیارهای مربوط به شهر شاد و تأثیرگذار در مکان‌یابی شهربازی متناسب با ویژگی‌ها و نیازهای شهر آینده پرداخته‌شده و پس از آن با استفاده از داده‌های مکانی و نقشه‌های شهر شیراز که از ادارات و ارگان‌های مربوطه از جمله شهرداری شیراز جمع‌آوری‌شده‌اند، لایه‌های اطلاعاتی هر معیار ساخته‌شده و با استفاده از سیستم اطلاعات جغرافیایی و با منطق فازی مورد تجزیه‌وتحلیل و همپوشانی قرار گرفته‌اند تا مکان‌های مناسب احداث شهربازی در شیراز مشخص شوند. شایان‌ذکر است به‌کارگیری معیارهای بهینه و ترکیبی استفاده حداکثری از مواهب معیارهای شهر شاد و مکانی شهربازی با توجه به موقعیت مکانی، وضعیت توپوگرافیک، شرایط اقلیمی، اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی می‌باشد تا بتوان بیشترین بازدهی و کارآیی را دریافت کرد. با این توصیف که از معیارهای مرسوم شهر شاد و مکان گزینی شهربازی و شرایط مکانی ذکرشده معیارهای بهینه استخراج‌شده و تحلیل در خصوص آن‌ها صورت گرفته است.

جدول ۳- معیارهای بهینه و ترکیبی پژوهش

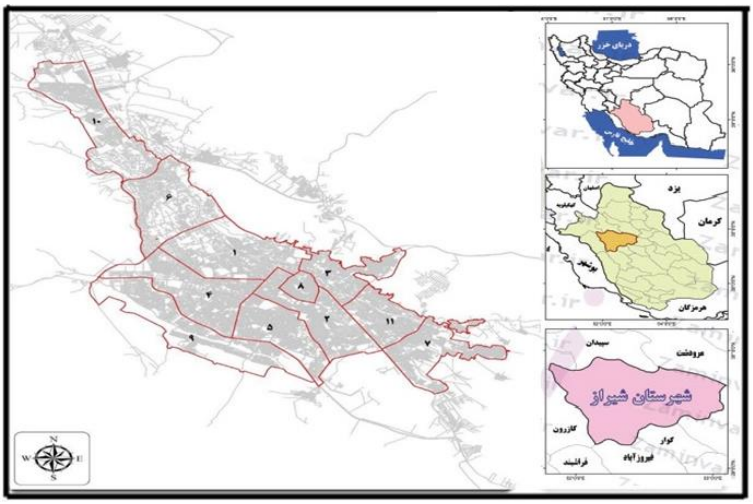
معیارها	متغیرها
اقتصاد	سطح درآمد، نرخ بیکاری
شرایط محیطی	فضای سبز، آلودگی هوا، آلودگی صوتی، شیب مناسب، همزیستی با محیط اطراف، منابع طبیعی، خطر سیل، شرایط ژئوتکنیکی، محافظت از زمین‌ها و خاک مرغوب، پیش‌بینی گسترش پارک، کیفیت منظر
دسترسی و زیرساخت‌ها	دسترسی به حمل و نقل عمومی، دسترسی به امکانات فرهنگی و تفریحی
امنیت و ایمنی	احساس امنیت در شب، ایمنی و امنیت زنان
منظره و زیبایی‌شناسی	مناظر جذاب، فرم‌های طبیعی
پایداری محیطی	همزیستی با محیط اطراف، منابع طبیعی، کیفیت منظر
دسترسی شهروندان	دسترسی به خیابان‌های اصلی شهر، دسترسی به حمل‌ونقل عمومی
بهره‌وری اقتصادی	احداث شهربازی در محدوده شهری، تأمین بازدیدکنندگان موردنیاز از پتانسیل بالقوه شهر

(منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۳)

محدوده موردمطالعه

کلان‌شهری در ایران و مرکز استان فارس در جنوب کشور است. جمعیت کلان‌شهر شیراز در سرشماری سال ۱۳۹۵ خورشیدی، بالغ‌بر ۱,۵۶۵,۵۷۲ تن بوده است که بر این اساس شیراز پنجمین شهر بزرگ و پرجمعیت ایران و پرجمعیت‌ترین شهر جنوب کشور به‌شمار می‌رود. شیراز در بخش مرکزی استان فارس، در ارتفاع ۱۴۸۶ متر از سطح دریا و در منطقه کوهستانی زاگرس واقع‌شده و آب‌وهوای معتدلی دارد. این شهر، از سمت غرب

به کوه دراک، از سمت شمال به کوه‌های بمو، سبزپوشان، چهل‌مقام و باباکوهی (از رشته‌کوه‌های زاگرس) محدودشده است (شکل ۱). شهرداری شیراز به ۱۱ منطقه مستقل شهری، تقسیم‌شده و جمعاً مساحتی بالغبر ۲۴۰ کیلومترمربع را شامل می‌شود. نام شیراز در کتاب‌ها و اسناد تاریخی، با نام‌های مختلفی نظیر: «تیرازیس»، «شیرازیس» و «شیراز» به ثبت رسیده است (Shiraz Municipality, 2023).



شکل ۱- موقعیت کلان‌شهر شیراز

(ترسیم: نگارندگان، ۱۴۰۳)

بحث و ارائه یافته‌ها

در این مطالعه، با استفاده از روش تحلیل فازی، همگنی نتایج به‌دست‌آمده از داده‌های کمی و کیفی تحقیق را بررسی کردیم. نتایج نشان می‌دهند که در انتخاب مکان شهربازی‌ها، عامل محیطی اصلی، مانند کیفیت محیط و شیب مناسب و دوری از مسیل‌ها و گسل‌های موجود به فضای سبز، تأثیر زیادی دارد که شهر شیراز دارای شیب‌های کمتر از ۱۵ درجه بوده و برای احداث شهربازی مناسب است. این عوامل می‌توانند مستقیماً به عناصری مانند تقاضا برای فضای شهربازی، کاهش آلودگی نویز و هوا، مرتبط باشند. این نتایج نشان می‌دهند که این عوامل، در هر دو نوع روش تحقیق، بر هم تأثیرگذار هستند.

در مؤلفه فیزیکی، مکان مناسب پارک‌های شهری، به‌ویژه از نظر دسترسی، بحرانی‌ترین عامل و تأثیرگذارتر بر شهر شاد برای شهروندان است. نتایج نشان می‌دهند که این عامل، به‌طور قابل‌توجهی بیشتر از سایر عوامل یا نشانگرها در مؤلفه فضایی محیطی اهمیت دارد که با توجه به وجود خط ۱ مترو شیراز شامل ۲۰ ایستگاه از میدان گلسرخ در شرق تا میدان احسان در غرب و خط ۲ مترو از شهرک بهارستان در جنوب غربی شیراز شروع‌شده و از مسیرهای مهمی از جمله میدان آزادی و میدان اطلسی عبور می‌کند همچنین خط ۳ مترو دارای ۸ ایستگاه است و در توسعه غربی خط ۱ قرار دارد. امکان دسترسی آسان به معابر اصلی شهر و شبکه متروی شیراز، به‌عنوان یکی از عوامل مهم در تعیین مکان ایده‌آل برای شهربازی، در نظر گرفته‌شده است. این امر باعث می‌شود تا شهروندان بتوانند به‌راحتی به شهربازی دسترسی پیدا کنند و استفاده کنند. به‌طورکلی، می‌توان اظهار داشت که در ارتباط با ارائه دسترسی آسان‌تر و مناسب‌تر، مؤلفه فیزیکی نقش بسیار اساسی در افزایش سطح رضایت شهروندان در مکان‌یابی شهربازی دارد.

در مؤلفه خدمات، استفاده‌های ورزشی مختلف، وجود تجهیزات بازی مختلف، عامل یا نشانگر مکان بهتر است. این تضاد نشان می‌دهد که اهمیت قابل‌توجه دو عامل مذکور در طراحی و برنامه‌ریزی و مکان‌یابی شهربازی است. بررسی دقیق نتایج نشان می‌دهد که توجه به دو عامل تجهیزات بازی و استفاده‌های ورزشی نقش قابل‌توجهی در افزایش معیارهای مربوط به شهر شاد در مکان‌یابی شهربازی، بازدید و استفاده دارد؛ بنابراین، این دو عامل یا نشانگر در مؤلفه خدمات باید به توجه افراد درگیر در برنامه‌ریزی و طراحی پارک‌های شهری قابل‌قبول باشند.

در مؤلفه روانی، عامل بحرانی تأثیرگذار بر شهر شاد، احساس امنیت در پارک‌های شهری است و تحقق این عامل نشان می‌دهد که ارتباط مستقیمی با عواملی مانند مکان مناسب شهربازی دارد. شاخص امنیت به‌اندازه‌ای مهم است که به‌طور قابل‌توجهی سایر عوامل یا نشانگرهای ذکرشده در مؤلفه روانی را پشت سر گذاشته است. با نگاه کلی به موارد ذکرشده، می‌توان گفت که نتایج به‌وضوح همگنی و هم‌راستایی

قابل‌توجه را نشان می‌دهند و نشان می‌دهند که مؤلفه ذهنی، مانند سایر مؤلفه‌های تحقیق، اهمیت زیادی در افزایش شاخص شهر شاد در بازدید از شهربازی را دارد.

در کل بر اساس نتایج تحقیقات می‌توان گفت که افزایش کیفیت محیط و مکان‌یابی شهربازی از طریق افزایش سطح منظر نرم یا به‌عبارت‌دیگر، افزایش دسترسی و مکان‌یابی مناسب در زمین‌های به‌دوراز مسیل‌ها و گسل همچنین نزدیکی به پارک‌های شهری با شیب مناسب می‌تواند منجر به جذب بیشتر شهروندان و افزایش شادی و رضایت آن‌ها باشد که به‌عنوان یکی از رویکردهای بسیار حیاتی شناخته شود. در شرایط امروزی شهرها و ترافیک سنگین آن‌ها، نزدیکی و دسترسی آسان به مکان‌های تفریحی و استفاده‌های شهری یکی از شرایط غیرقابل‌انکار زندگی شهری است؛ بنابراین، دسترسی به شهربازی با مکان مناسب و بهینه این مکان‌ها و همچنین فراهم‌سازی شرایط مناسب برای ایجاد امنیت و ایمنی در جهات مختلف در شهربازی ها جوابگویی و کلیدی است. همچنین، یکی از شرایط ضروری جذابیت یک مکان به وابستگی به تسهیلات موجود در آن است، بر اساس آن بهبود تسهیلات تفریحی، لیاقت، ورزشی، امکانات، مبلمان، روشنایی و روشنایی مؤثر در افزایش استفاده از شهربازی ها و افزایش رضایت شهروندان مؤثر است. بر اساس این مواد، اهمیت برنامه‌ریزی و طراحی پارک‌های شهری که می‌تواند شامل همه نشانه‌های ذکرشده در تحقیقات باشد، تعیین می‌شود و نشان می‌دهد که با بهبود این عامل ضروری، جذابیت کلی شهربازی در جذب و استفاده شهروندان می‌تواند بهبود یابد و در نهایت باعث افزایش رضایت شود.

برای تعیین مکان‌هایی که به بهترین وجه همه معیارها را برآورده می‌کنند؛ یعنی احتمال عضویت در همه مجموعه‌ها زیاد است، از ابزار Fuzzy Overlay استفاده می‌شود. این ابزار، هنگام ترکیب چندین معیار، احتمال عضویت سلول در هر مجموعه تعریف‌شده توسط معیارهای متعدد را بررسی می‌کند؛ بنابراین، دو مرحله اصلی در منطق فازی برای تحلیل همپوشانی، فازی شدن یا فرآیند عضویت فازی و تحلیل همپوشانی فازی است.

بر اساس تحقیقات انجام‌شده ۸ معیار شیب مناسب، حفاظت از محیط‌زیست و قرارگیری در زمین‌های غیر کشاورزی، دوری از مسیل، دوری از گسل، وجود زمین بایر موردنیاز، دسترسی به معابر اصلی شهر، دسترسی به مترو و فاصله از پارک‌های شاخص موجود به‌عنوان لایه‌های اطلاعات مکان‌یابی شهربازی مورداستفاده قرار گرفتند. در ادامه مراحل انجام تحلیل بیان‌شده است.

گام اول: تهیه نقشه‌های اطلاعاتی

ابتدا لایه‌های ابتدا مربوط به هرکدام از ۸ معیار ذکرشده در شهر شیراز با استفاده از سیستم اطلاعات جغرافیایی آماده‌سازی شدند. لایه اطلاعاتی دسترسی به مترو شامل ایستگاه‌های خطوط یک، دو و سه شیراز می‌باشند. خط یک قطار شهری شیراز اتصال محدوده شرق را به غرب کلان‌شهر شیراز میسر می‌نماید. این خط شامل ۲۰ ایستگاه مسافربری هست که اولین ایستگاه در میدان ا... (گلسرخ- شرق شیراز) واقع شده و به آخرین ایستگاه در میدان احسان (غرب شیراز) ختم می‌گردد. خط ۲ مترو از شهرک بهارستان در جنوب غربی شیراز آغازشده و با عبور از بولوار عدالت، میدان بسیج، میدان امام حسین (ع)، میدان آزادی، بولوار آزادی، میدان اطلسی، بولوار گلستان از نزدیکی آرامگاه حافظ و آرامگاه سعدی نیز می‌گذرد. خط ۳ مترو دارای ۸ ایستگاه که به‌عنوان توسعه غربی خط ۱ نیز محسوب می‌شود در راستای شرقی غربی قرارگرفته است و با عبور از مسیرهای میدان میرزای شیرازی – بولوار میرزای شیرازی – میدان صنایع – بولوار دکتر حسابی به ایستگاه راه‌آهن شیراز می‌رسد.

به‌منظور تهیه لایه اطلاعاتی دسترسی به معابر اصلی شهر، بزرگراه‌های شیراز و شریانی‌های مهم آن از جمله بزرگراه امام خمینی، بزرگراه حسینی الهاشمی، بزرگراه دکتر حسابی، بزرگراه محلاتی، بزرگراه رحمت، بزرگراه سرداران، بزرگراه خلیج فارس، بزرگراه مهندسین و بزرگراه کوهسار به همراه بلوارهای امیرکبیر، شهید چمران، جمهوری، مدرس، کریم خان زند، فرهنگشهر و معالی آباد مدنظر قرار گرفتند.

فاصله از پارک‌های شاخص موجود نیز دیگر معیاری بود که موردبررسی قرار گرفت. در شهر شیراز دو پارک وجود دارند که توانایی رقابت با شهربازی را دارا هستند، این دو پارک عبارت‌اند از پارک آزادی واقع در مجاورت بلوار آزادی و فلکه گاز و لونا پارک واقع در حدفاصل دروازه قرآن و میدان ابوالکلام. در نتیجه مکان بهینه برای احداث شهربازی جدید باید فاصله مناسب از این دو پارک قرار گیرد.

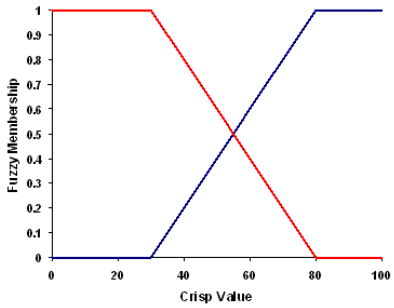
به‌منظور بررسی وجود زمین‌های بایر مناسب جهت احداث شهربازی در شیراز، مناطق ۱۱ گانه شهرداری شیراز از جهت موجود بودن زمین‌های خالی رتبه‌بندی گردیدند، بدین‌صورت که بیشترین زمین‌های بایر و خالی مربوط به مناطق ۱۰ و ۹ شهرداری بوده و مناطق ۸، ۳ و ۱ شهرداری دارای کمترین زمین‌های بایر و خالی می‌باشند. شیراز دارای دو مسیل اصلی می‌باشد که عبارت‌اند از رودخانه خشک و رودخانه چنار راهدار که با توجه به خطرات زیست‌محیطی و تاب‌آوری، بهتر است که شهربازی از این دو مسیل فاصله مناسب را دارا باشد. از جهتی در سمت جنوبی و جنوب غربی شیراز نیز در خارج از محدوده شهری چندین گسل فعال و غیرفعال وجود دارند که به دلیل مشابه با مسیل‌ها، مناسب‌تر می‌باشد

که شهربازی از گسل‌ها نیز فاصله مناسب را رعایت کند. دیگر معیار موردبررسی، قرارگیری شهربازی در زمین‌های غیر کشاورزی می‌باشد. در این پژوهش اراضی محدوده شهری شیراز به شش دسته زراعی آبی، زراعی دیم، مرتع با تاج پوشش متوسط، مرتع با تاج پوشش فقیر، رخنمون سنگی و اراضی شهری تقسیم گردیدند. بیشترین امتیاز به اراضی شهری و مرتع با تاج پوشش فقیر و کمترین امتیاز به اراضی زراعی نسبت داده شد. در نهایت، هشتمین معیار و لایه اطلاعاتی، شیب می‌باشد که طبق ادبیات موجود، شیب‌های کمتر از ۱۵ درجه، مناسب جهت احداث شهربازی می‌باشند. شهر شیراز توسط چندین کوه احاطه‌شده اما در محدوده شهر عمدتاً دارای شیب کم و مناسب می‌باشد. عمده مکان‌های نامناسب از نظر شیب در شمال شهر و در محدوده باباکوهی به سمت بلوار جمهوری و کوهسار، در غرب شهر و در محدوده کوه دراک و در جنوب شهر می‌باشند.

گام دوم: فازی سازی و عضویت فازی

مرحله تعریف مجموعه فازی برای متغیرهای ورودی را فازی سازی گویند. فازی سازی یعنی قرار دادن ورودی‌ها و معیارها در رنج عددی بین صفر و یک که صفر برای محدوده‌هایی از پارامتر ورودی تعلق می‌گیرد که کمترین ارزش را دارد و مقدار یک محدوده‌هایی را شامل می‌شود که بیشترین ارزش و تأثیر را در هدف نهایی پروژه خواهد داشت. برای انجام فازی سازی در نرم‌افزار Arcgis از ابزار Fuzzy Membership استفاده می‌شود. عملیات فازی سازی در نرم‌افزار GIS با هدف نرمال‌سازی داده‌ها در مسیری که بر هدف نهایی پروژه تأثیر می‌گذارد با استفاده از توابع مختلف صورت می‌گیرد. در ادامه نحوه فازی سازی هر معیار و توابع استفاده‌شده برای هرکدام شرح داده‌شده است.

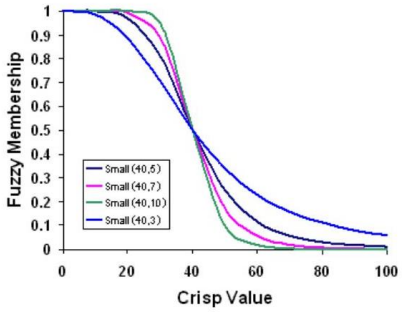
به‌منظور فازی سازی لایه‌های اطلاعاتی پوشش اراضی و وجود زمین بایر و شیب از تابع خطی (Linear) استفاده گردید. این تابع داده‌های اولیه را به‌صورت خطی بین صفر و یک قرار می‌دهد. به‌طوری‌که مقدار صفر برای داده‌های حداقل و مقدار یک برای داده‌های حداکثر اختصاص پیدا می‌کند در این تابع به دو مقدار حداقل و حداکثر نیاز است. عملکرد گرافیکی این تابع به‌صورت شکل ۲ نمایش داده می‌شود:



شکل ۲- نمایش گرافیکی تابع خطی در عملیات فازی سازی

(ترسیم: نگارندگان، ۱۴۰۳)

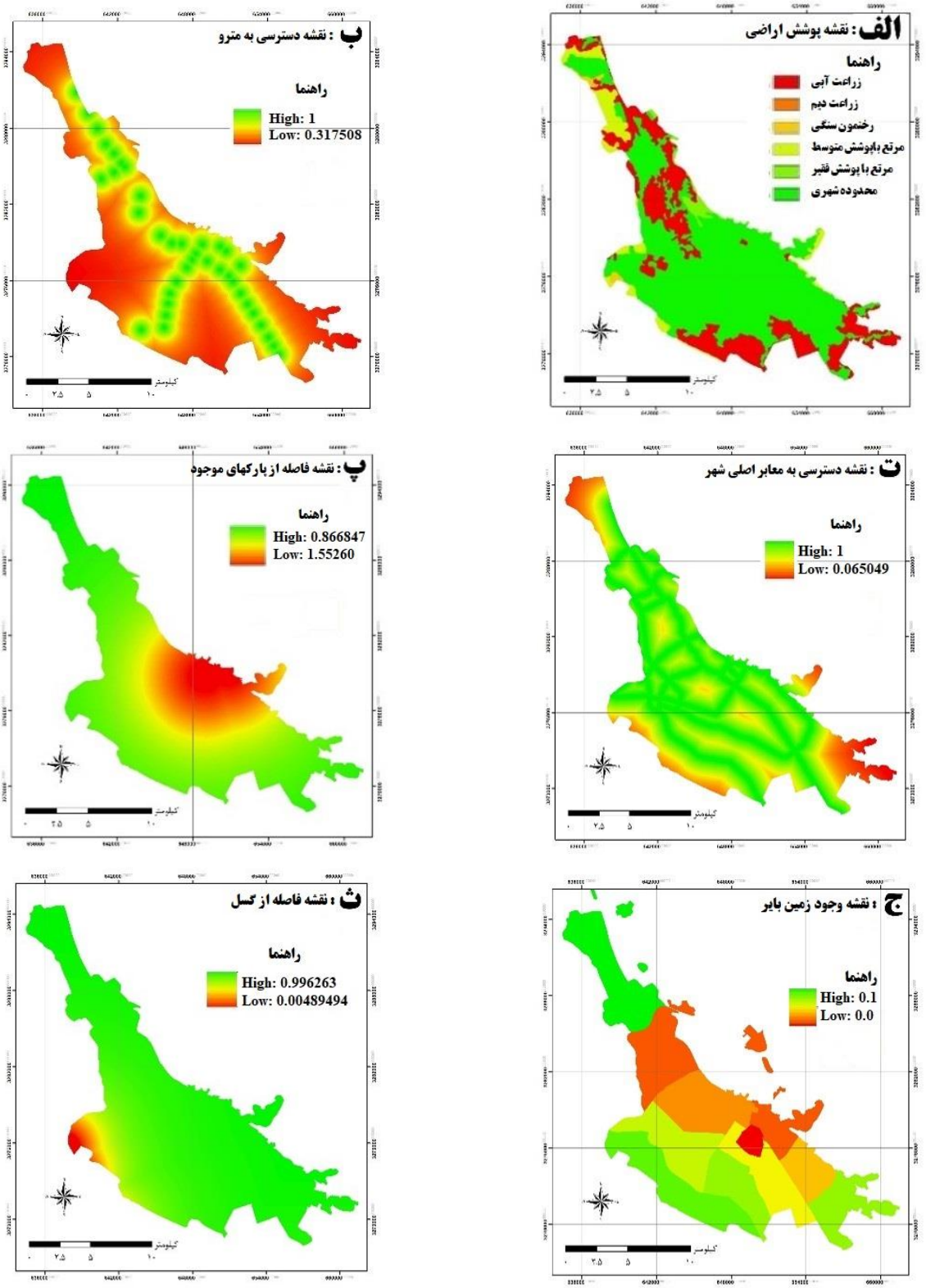
در فازی سازی لایه‌های اطلاعاتی مربوط به دسترسی به معابر اصلی و دسترسی به مترو از تابع Small استفاده گردید. این تابع به این صورت عمل می‌کند که نیاز به یک مقدار عددی تحت عنوان Midpoint دارد که مقدار میانی یا Midpoint را در نمودار توزیع نرمال ۰٫۵ در نظر گرفته و مقادیر کمتر از نقطه میانی را به سمت یک و مقادیر بیشتر از نقطه میانی را به سمت صفر میل می‌دهد. بدین معنی که هر چه فاصله تا عارضه موردنظر کمتر باشد، وضعیت ایدئال‌تر می‌باشد و بالعکس. عملکرد این تابع در نمودار زیر به‌صورت شکل ۳ نمایش داده‌شده است:



شکل ۳- نمایش گرافیکی تابع Small در عملیات فازی سازی

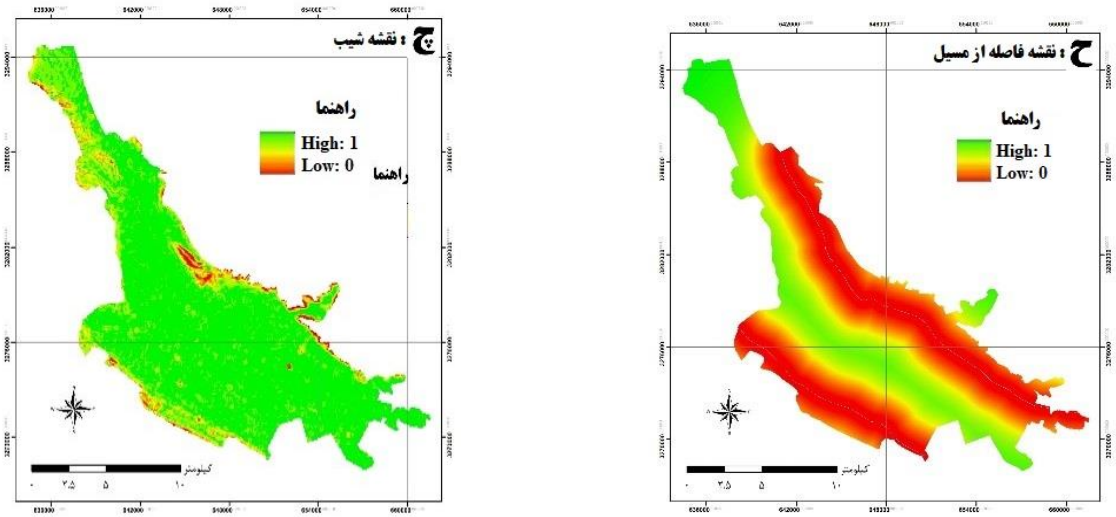
(ترسیم: نگارندگان، ۱۴۰۳)

در فازی سازی لایه‌های اطلاعاتی فاصله از پارک‌های موجود، فاصله از گسل و فاصله از مسیل از تابع Large استفاده گردید. این تابع دقیقاً معکوس تابع Small عمل می‌کند. بدین‌صورت که مقادیر بالای عدد میانی را به سمت ۱ و مقادیر کمتر از عدد میانی را به سمت صفر نرمال می‌کند؛ یعنی هر چه از عارضه دورتر شود، به وضعیت ایدئال نزدیک‌تر می‌شود و بالعکس (شکل ۴).



شکل ٤- نقشه لایه‌های فازی شده: الف) نقشه فازی پوشش اراضی، ب) نقشه فازی دسترسی به مترو، پ) نقشه فازی فاصله از پارک‌های موجود، ت) دسترسی به معابر اصلی شهر، ث) نقشه فازی فاصله از گسل، ج) نقشه فازی وجود زمین بایر

(منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۳)



ادامه شکل ٤- نقشه لایه‌های فازی شده: چ) نقشه فازی شیب، ح) نقشه فازی فاصله از مسیل

(منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۳)

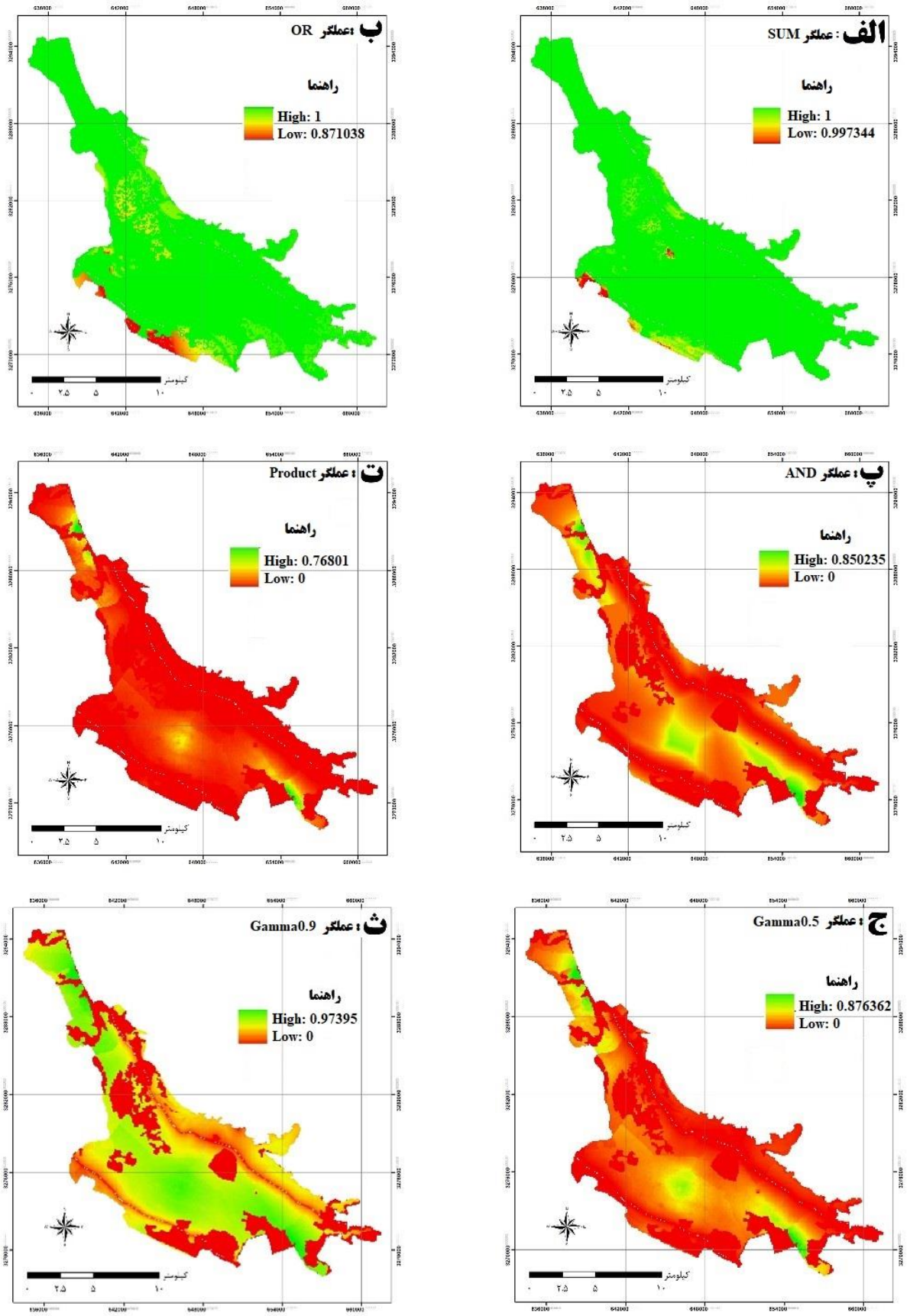
گام سوم: همپوشانی فازی لایه‌ها

پس از فازی سازی لایه‌های اطلاعاتی در مرحله بعد با استفاده از دستور Fuzzy Overlay لایه‌های فازی سازی شده به پنج روش SUM، OR، AND، Product و Gamma جهت انجام عملیات مکان‌یابی و مشخص شدن موقعیت‌های مناسب جهت احداث شهربازی روی هم‌گذاری می‌شوند و در جدول ۴ روابط و توابع عضویت فازی این عملگرها آورده شده است. در رابطه با عملگرها باید گفت که عملگر ضرب فازی (Fuzzy algebraic product) اعضای فازی را از طریق ضرب ترکیب می‌کند. این مدل به دلیل آنکه ارزش خروجی همیشه کمتر یا مساوی کوچک‌ترین عضو فازی است، کاهنده هست. عملگر اجتماع فازی (Fuzzy OR) نیز مشابه اجتماع در مجموعه‌های کلاسیک می‌باشد. تأثیر این عملگر آن است که نقشه‌های خروجی توسط بزرگ‌ترین مقدار عضویت فازی که در هر موقعیت روی می‌دهد، کنترل می‌شود. همچنین عملگر جمعی فازی (Fuzzy algebraic SUM) مکمل ضرب جبری فازی است. برخلاف ضرب، حاصل جمع فازی همیشه بزرگ‌تر مساوی بزرگ‌ترین مقدار عضو فازی است. عملگر اشتراک فازی (Fuzzy AND) که نیز مشابه اشتراک در مجموعه-های کلاسیک می‌باشد. تأثیر این عملگر آن است که نقشه خروجی توسط کوچک‌ترین مقدار عضویت فازی که در هر موقعیت روی می‌دهد، کنترل می‌شود. در نهایت عملگر گامای فازی (Fuzzy GAMMA operation) از حاصل ترکیب جمع و ضرب جبری به دست می‌آید (Ayodele et al., 2018) (شکل ۵).

جدول ٤- توابع و روابط عضویت فازی

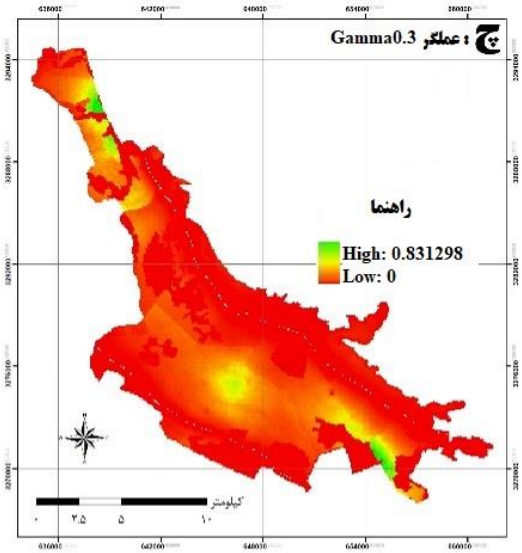
تابع	رابطه
AND	$\mu_{(x)} = MIN\ (\mu_{(a)}، \mu_{(b)}، \dots\dots)$
OR	$\mu_{(x)} = MAX\ (\mu_{(a)}، \mu_{(b)}، \dots\dots)$
PRODUCT	$\mu_{(x)} = \prod_{(i=1)}^{n} \mu_{(i)}$
SUM	$\mu_{(x)} = 1 - (\prod_{(i=1)}^{n} (1 - \mu_{(i)}))$
GAMMA	$\mu_{(x)} = (FuzzySum)^{y} * (Fuzzy\ Product)^{1-y}$

(منبع: مطالعات میدانی نویسندگان، ۱۴۰۲)



شکل ۵- تلفیق لایه‌های اطلاعاتی با استفاده از عملگر: الف)SUM، ب)OR، پ)AND، ت)Product، ث)Gamma0.9، ج)Gamma0.5

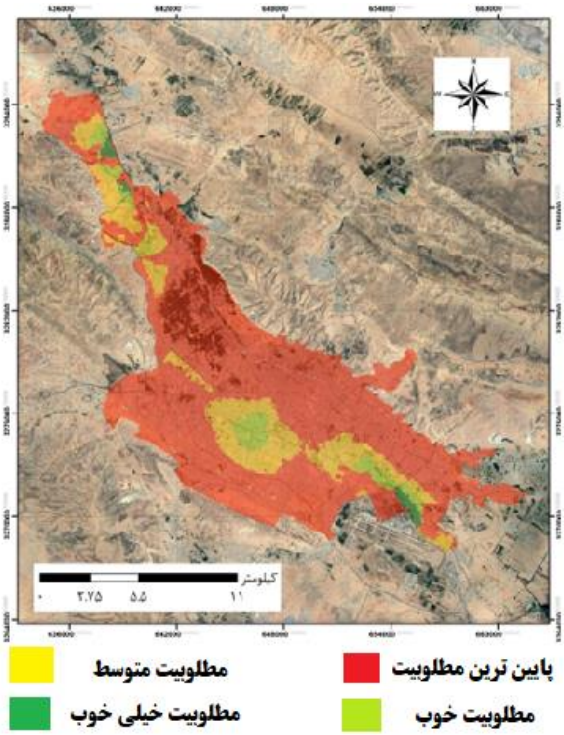
(منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۳)



ادامه شکل ٥- تلفیق لایه‌های اطلاعاتی با استفاده از عملگر: چ)Gamma0.3

(منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۳)

نتایج خروجی از روی‌هم اندازی لایه‌ها نشان که عملگرهای Sum و OR کمترین احتیاط را داشته و مساحت بسیار زیادی را در محدوده مناسب احداث شهربازی قرار داده‌اند. از لحاظ احتیاط عملگرها پس از آن‌ها عملگر گامای فازی ۰,۹ قرار دارد و پس‌ازآن عملگر AND احتیاط بیشتری را نشان داده است و مساحت کمترین را نسبت به ۴ عملگر قبلی به‌عنوان مکان‌های بهینه در نظر گرفته است؛ اما با احتیاط‌ترین و سخت‌گیرانه‌ترین خروجی مربوط به عملگرهای Product و گامای فازی ۰,۵ و گامای فازی ۰,۳ می‌باشد. Product در بین عملگرها بیش‌ترین احتیاط را داشته و فقط ایدئال‌ترین نقاط را برای احداث شهربازی به ما می‌دهد. در نتیجه از بین عملگرهای مطرح‌شده، از عملگر Product یا همان ضرب جبری فازی به‌منظور انتخاب مکان بهینه جهت احداث شهربازی استفاده می‌شود که نتایج خروجی از عملگر ضرب فازی و ۴ مکان بهینه جهت احداث شهربازی در شیراز به‌صورت شکل ۶ نشان داده‌شده است:



تصویر ٦- نتایج خروجی از عملگر ضرب فازی و ٤ مکان بهینه جهت احداث شهربازی در شیراز

(منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۳)

مطابق شکل ۶، مساحت هر یک از خوشه‌های مشخص‌شده به این قرار می‌باشد: مطلوبیت خیلی خوب برابر با ۲/۹ کیلومترمربع و ۱/۲ درصد از کل مساحت شهر (مساحت شهر برابر با ۲۴۰ کیلومترمربع می‌باشد)، مطلوبیت خوب برابر ۴/۹ کیلومترمربع و ۲/۰۴ درصد از مساحت شهر، مطلوبیت متوسط ۱۶/۴ کیلومترمربع برابر با ۶/۸ درصد از کل شهر و مطلوبیت پایین ۲۱۵ کیلومترمربع برابر ۸۹/۵ درصد از کل مساحت شهر را به خود اختصاص داده‌اند. طبق بررسی‌های تکمیلی صورت گرفته به‌وسیله تصاویر ماهواره‌ای، مشخص گردید که سایت‌های محدوده شهرک برف فروشان با مساحت تقریبی ۰/۶ کیلومترمربع و محدوده ورودی شهر صدرا و در مجاورت شهرک گلستان و بزرگراه دکتر حسابی با مساحت تقریبی ۱/۵ کیلومترمربع مناطق مستعدتری جهت احداث شهربازی بزرگ شیراز هستند زیرا زمین و اراضی بایر به‌اندازه کافی جهت احداث فعلی و برنامه‌ریزی جهت گسترش در آینده وجود دارد و علاوه بر آن از دسترسی مناسبی برخوردار هستند. همچنین احداث شهربازی در این دو سایت می‌تواند دید و منظر جذابی برای شهربازی و شهر ایجاد کند که خود باعث ایجاد حس هویت و تعلق برای شهر و شهروندان می‌گردد.

نتیجه‌گیری و ارائه پیشنهادها

شهرهای آینده به یک مدل پایداری جدید نیاز دارند تا ضمن بهبود رفاه شهروندان، خلاقیت و بهره‌وری اجتماعی–اقتصادی را ممکن کند (Riffat et al, 2017) و می‌تواند از طریق ایجاد مکان‌های استراتژیک برای احیای جوامع شلوغ و تعادل نیازهای متضاد کاربران پیاده‌سازی شود (Chao et al, 2017) و می‌تواند تأثیر قابل‌توجهی بر شادی ساکنان داشته باشد، از بهبود تعاملات اجتماعی گرفته تا تغییر وضعیت هورمونی مسافران (Montgomery, 2013). مطالعات محدودی در خصوص شهر شاد و محیط شاد وجود دارد. ازاین‌رو پژوهش حاضر با تمرکز بر شهرهای شاد و با مرور ادبیات موجود سعی در یافتن معیارهای شهر شاد داشته تا بتوان با استفاده از معیارهای شهر شاد محل بهینه قرارگیری شهربازی در کلان‌شهر شیراز را مکان‌یابی کند. نتایج نشان می‌دهد که اگرچه عوامل اجتماعی–اقتصادی بر شادی تأثیر می‌گذارند، اما عوامل محیطی مانند کیفیت هوا، منظر طبیعی، سروصدا و دسترسی نیز می‌توانند بر شادی تأثیر بگذارند (Mirzaei & Zangiabadi, 2021). از آنجا که شادی یک نیاز ضروری است، شرایط مناسب در شهرها می‌تواند شادی را افزایش دهد. بااین‌حال، مطالعات قبلی شهرها را فرصت‌هایی برای افزایش شادی در نظر نگرفته‌اند. در مرحله اول شاخص‌ها و معیارهای مربوط به شهر شاد از ادبیات محدود موجود استخراج‌شده‌اند. در مرحله دوم نیز این معیارها با مکان گزینی شهربازی ارتباط داده‌شده تا بتوان محل مناسبی جهت احداث شهربازی در شیراز با تکیه‌بر معیارهای شهر شاد شناسایی و معرفی کرد.

معیارها و شاخص‌ها نقش حیاتی در تصمیم‌گیری آگاهانه در همه سطوح دارند. معمولاً بدون داشتن معیارها یا شاخص‌ها نمی‌توان ارزیابی کرد، به‌طوری‌که هر نوع بررسی و شناخت واقعی بر اساس طراحی معیارها و شاخص‌هایی برای سنجش مطلوبیت یا عدم مطلوبیت شرایط موجود انجام می‌شود. متغیرهای مربوط به شهر شاد بر اساس مطالعات کتابخانه‌ای و بررسی پیشینه ادبیات استخراج شدند که در نهایت ۸ معیار در ابعاد اقتصادی، زیست‌محیطی و اجتماعی در ارتباط با مکان‌یابی شهربازی گزینش شدند که عبارت‌اند از: شیب مناسب (شیب‌های کمتر از ۱۵ درجه)، قرارگیری در زمین‌های غیر کشاورزی و حفاظت نشده از نظر منابع طبیعی، دوری از مسیل، دوری از گسل، وجود زمین‌های بایر موردنیاز، دسترسی به معابر اصلی شهر، دسترسی به مترو، فاصله از پارک‌های موجود. سپس لایه‌های اطلاعاتی معیارهای استخراج‌شده در سیستم اطلاعات جغرافیایی تشکیل‌شده و فازی سازی شدند. در نهایت لایه‌ها با استفاده از عملگرهای جمع فازی، اجتماع فازی، اشتراک فازی، ضرب فازی و گامای فازی ۰/۹ و ۰/۵ و ۰/۳ روی‌هم اندازی شدند. نتایج نشان داده که عملگر ضرب فازی (Product) به دلیل احتیاط بیشتر آن نسبت به سایر عملگرها، ایدئال‌ترین مکان‌ها را معرفی می‌کند. در نهایت خروجی عملگر ضرب فازی ۴ مکان را به‌عنوان مکان‌های بهینه جهت احداث شهربازی در شیراز معرفی نمود که در تصویر ۶ مشخص می‌باشند. اولین مکان در محدوده بلوار فرصت شیراز الی میدان ا...(گلسرخ) و در مجاورت بلوار مدرس قرار دارد. مکان دوم در محدوده تقاطع بلوار عدالت و بزرگراه رحمت واقع شده است. مکان سوم در محدوده مابین شهرک برف فروشان الی شهرک بزین، و مکان چهارم در اراضی واقع در جاده ورودی شهر صدرا و در مجاورت بزرگراه دکتر حسابی و شهرک گلستان قرارگرفته است.

در نهایت این مطالعه با هدف مکان گزینی بهینه شهربازی در شیراز با تکیه بر معیارهای شهر شاد انجام پذیرفت که در نتیجه طبق معیارهای شهر شاد و با مکان‌یابی با استفاده از منطق فازی در سیستم اطلاعات جغرافیایی، مشخص گردید ۲ سایت جهت احداث شهربازی در کلان‌شهر شیراز مناسب می‌باشند. اولی در محدوده شهرک برف فروشان به سمت شهرک بزین و در مجاورت بزرگراه‌های حسینی الهاشمی و دکتر حسابی و دومی در اراضی موجود در ورودی شهر جدید صدرا و در مجاورت بزرگراه دکتر حسابی و شهرک گلستان واقع‌شده است.

References:

Ambrey, C. L. (2016). An investigation into the well-being benefits of parks: Implications for urban planning. Urban Forestry & Urban Greening, 19, 1-11. DOI:10.1016/j.ufug.2016.06.020.

Ambrey, C. L., & Fleming, C. M. (2014). Public greenspace and life satisfaction in urban Australia. Urban Studies, 51(6), 1290-1321. DOI:10.1177/0042098013494417.

Ambrey, C. L., & Jamali Shahni, M. (2017). The role of urban greenspace in promoting mental well-being. Landscape and Urban Planning, 164, 1-11. https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2017.03.012

Anderson, E. C., & Minor, E. S. (2016). Vacant lots: An underexplored resource for ecological and social benefits in cities. Urban Forestry & Urban Greening, 21, 146-152. DOI:10.1016/j.ufug.2016.11.015.

Ballas, D. (2013). What makes a 'happy city'?. Cities, 32, s39–s50. Https://doi.org/10.1016/j.cities.2013.04.009

Barton, H. (2009). Land use planning and health and well-being. Land Use Policy, 26, S115-S123. https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2009.09.008

Bókony, V., seress, G., Nagy, S., lendvai, A. Z., & liker, A. (2012). Multiple indices of body condition reveal no negative effect of urbanization in adult house sparrows. Landscape and urban planning, 104(1), 75–84. Https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2011.10.006

Boloori Arabani, A., & Farahani, R. Z. (2012). Facility location dynamics: an overview of classifications and applications. Computers & industrial engineering, 62(1), 408–420. Https://doi.org/10.1016/j.cie.2011.09.018

Carmichael, L., Barton, H., Gray, S., Lease, H., & Pilkington, P. (2013). Integration of health into urban spatial planning through impact assessment: Identifying governance and policy barriers and facilitators. Environmental Impact Assessment Review, 42, 1-10. https://doi.org/10.1016/j.eiar.2013.04.001

Celik Turkoglu, D., & Erol Genevois, M. (2020). A comparative survey of service facility location problems. Annals of operations research, 292(1), 399–468. https://doi.org/10.1007/s10479-019-03385-x

Chao, T.-Y.; Liu, S.-K.; Kalman, B.; Lu, H.-C. C.; Cai, M. (2017). Delivering Community Well-Being from the Happy City Concept: a practical approach to urban planning and design. https://doi.org/10.1007/978-94-024-0878-2_23

Coombes, E., Jones, A. P., & Hillsdon, M. (2010). The relationship of physical activity and overweight to objectively measured green space accessibility and use. Social Science & Medicine, 70(6), 816-822. https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2009.11.020

Deputy of Planning and Human Resources Development, Shiraz Municipality, 2023.

Diener, E., lucas, R., Schimmack, U., & Helliwell, J. (2009). Well-being for public policy (1st ed.). Oxford university pressnew york. Https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780195334074.001.0001.

Dixon, T.(2021). City visions: toward smart and sustainable urban futures. In: Brears, Robert C. (ed.) The Palgrave Encyclopedia of Urban and Regional Futures. Palgrave Macmillan, London. doi: https://doi.org/10.1007/978-3-030- 51812-7_14-1 Available at https://centaur.reading.ac.uk/95972/

Dolan, P., Peasgood, T., & White, M. (2008). Do we really know what makes us happy? A review of the economic literature on the factors associated with subjective well-being. Journal of economic psychology, 29(1), 94–122. Https://doi.org/10.1016/j.joep.2007.09.001

Douglas, O., Lennon, M., & Scott, M. (2017). Green space benefits for health and well-being: A life-course approach for urban planning, design and management. Cities, 66, 53-62. DOI:10.1016/j.cities.2017.03.011

Fagerholm, N., Eilola, S., & Arki, V. (2021). Outdoor recreation and nature's contribution to well-being in a pandemic situation-case Turku, Finland. Urban Forestry & Urban Greening, 64, 127255. https://doi.org/10.1016/j.ufug.2021.127255

Ghalehteimouri, K. J., Shamsoddini, A., Bayramzadeh, N., & Mousavi, M. N. (2023). Identifying the pleasant sounds in the city's public parks environment (Case study: Mellat riverside park, Urmia). 1., 9(1), 149–165. doi: 10.25765/sauc.v9i1.690

Gianfredi, V., Buffoli, M., Rebecchi, A., Croci, R., Oradini-Alacreu, A., Stirparo, G., Marino, A., Odone, A., Capolongo, S., & Signorelli, C. (2021). Association between urban greenspace and health: A systematic review of literature. International Journal of Environmental Research and Public Health, 18(10), 5137. https://doi.org/10.3390/ijerph18105137.

Gianfredi, V., Buffoli, M., Rebecchi, A., Croci, R., Oradini-Alacreu, A., Stirparo, G., Marino, A., Odone, A., Capolongo, S., & Signorelli, C. (2021). Association between urban greenspace and health: A systematic review of literature. International Journal of Environmental Research and Public Health, 18(10), 5137. https://doi.org/10.3390/ijerph18105137

Gong, C., Yang, R., & Li, S. (2024). The role of urban green space in promoting health and well-being is related to nature connectedness and biodiversity: Evidence from a two-factor mixed-design experiment. Landscape and Urban Planning, 202, 105020. https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2024.105020

Guan, X., Wei, H., Lu, S., Dai, Q., & Su, H. (2018). Assessment on the urbanization strategy in China: Achievements, challenges and reflections. Habitat International, 71, 97-109. https://doi.org/10.1016/j.habitatint.2017.11.009

Hartig, T., Mitchell, R., de Vries, S., & Frumkin, H. (2014). Nature and health. Annual Review of Public Health, 35, 207-228. DOI:10.1146/annurev-publhealth-032013-182443

Hartig, T., van den berg, A. E., Hagerhall, C. M., Tomalak, M., Bauer, N., Hansmann, R., Ojala, A., Syngollitou, E., Carrus, G., Van herzele, A., Bell, S., Podesta, M. T. C., & Waaseth, G. (2011). Health benefits of nature

experience: psychological, social and cultural processes. In k. Nilsson, m. Sangster, c. Gallis, t. Hartig, s. De vries, k. Seeland, & j. Schipperijn (eds.), forests, trees and human health (pp. 127–168). Springer netherlands. Https://doi.org/10.1007/978-90-481-9806-1_5

Houlden, V., Weich, S., & Jarvis, S. (2018). A cross-sectional analysis of green space prevalence and mental wellbeing in England. BMC Public Health, 18(1), 1-9. DOI:10.1186/s12889-017-4401-x.

https://www.mercer.com/

Hurvitz, P. M., Moudon, A. V., Rehm, C. D., Streichert, L. C., & Drewnowski, A. (2009). Arterial roads and area socioeconomic status are predictors of fast food restaurant density in King County, WA. International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity, 11(1), 1-9. DOI:10.1186/1479-5868-6-46.

Jain, T. K. (2019). Concept of happy city: the smart cities of the future. Ssrn electronic journal. Https://doi.org/10.2139/ssrn.3314531

James, P., Banay, R. F., Hart, J. E., & Laden, F. (2016). A review of the health benefits of greenness. Current Epidemiology Reports, 3(2), 131-142. doi: 10.1007/s40471-015-0043-7.

Kamei, M., Wangmo, T., Leibowicz, B., & Nishioka, S. (2021). Urbanization, carbon neutrality, and gross national happiness: Sustainable development pathways for Bhutan. Cities, 111, 102972. https://doi.org/10.1016/j.cities.2021.102972

Kaplan, R., & Kaplan, S. (1989). The experience of nature: A psychological perspective. Cambridge University Press. https://psycnet.apa.org/record/1989-98477-000

Kaplan, S. (1995). The restorative benefits of nature: Toward an integrative framework. Journal of Environmental Psychology, 15(3), 169-182. https://doi.org/10.1016/0272-4944(95)90001-2

Krekel, C., Kolbe, J., & Wüstemann, H. (2016). The greener, the happier? The effect of urban land use on residential well-being. Ecological economics, 121, 117–127. Https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2015.11.005

Kuo, F. E., Sullivan, W. C., Coley, R. L., & Brunson, L. (1998). Fertile ground for community: Inner-city neighborhood common spaces. American Journal of Community Psychology, 26(6), 823-851. DOI:10.1023/A:1022294028903.

Leyden, K. M., Goldberg, A., & Michelbach, P. (2011). Understanding the pursuit of happiness in ten major cities. Urban affairs review, 47(6), 861–888. Https://doi.org/10.1177/1078087411403120

Liu, Y., Wang, R., Grekousis, G., Liu, Y., Yuan, Y., & Li, Z. (2019). Neighbourhood greenness and mental wellbeing in Guangzhou, China: What are the pathways? Landscape and Urban Planning, 190, 103602. https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2019.103602. DOI:10.1016/j.landurbplan.2019.103602.

Markevych, I., Schoierer, J., Hartig, T., Chudnovsky, A., Hystad, P., Dzhambov, A. M., ... & Fuertes, E. (2017). Exploring pathways linking greenspace to health: Theoretical and methodological guidance. Environmental Research, 158, 301-317. https://doi.org/10.1016/j.envres.2017.06.028

Milligan, C., Gatrell, A., & Bingley, A. (2004). Cultivating health: therapeutic landscapes and older people in northern england. Social science & medicine, 58(9), 1781–1793. Https://doi.org/10.1016/s0277-9536(03)00397-6

Mintz, K. K., Ayalon, O., Nathan, O., & Eshet, T. (2021). See or be? Contact with nature and well-being during COVID-19 lockdown. Journal of Environmental Psychology, 78. https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2021.101732. doi: 10.1016/j.jenvp.2021.101714.

Mirzaei, S., & Zangiabadi, A. (2021). Studying and complying dimensions, indicators and variables related to a happy city. International review for spatial planning and sustainable development, 9(2), 94–111. Https://doi.org/10.14246/irspsda.9.2_94 **[In Persian]**

Mirzaie, H., Bahreini, A., Moeinaddini, M., Asadi-shekari, Z., shah, M. Z., & Sultan, z. (2016). Identify significant indicators for a happy city. Planning malaysia journal, 14(4). Https://doi.org/10.21837/pmjournal.v14.i4.163 **[In Persian]**

Montgomery, C. (2013). Happy city: transforming our lives through urban design (first edition). Farrar, straus and giroux.

Mouratidis, K. (2018). Rethinking how built environments influence subjective well-being: A new conceptual framework. Journal of Urbanism: International Research on Placemaking and Urban Sustainability, 11(1), 24-40. DOI:10.1080/17549175.2017.1310749.

Mouratidis, K. (2021). Urban planning and quality of life: A review of pathways linking the built environment to subjective well-being. Cities, 115, 1-12. https://doi.org/10.1016/j.cities.2021.103229.

Nguyen, P.-Y., Astell-Burt, T., Rahimi-Ardabili, H., & Feng, X. (2021). Green space quality and health: A systematic review. International Journal of Environmental Research and Public Health, 18(20), 11028. https://doi.org/10.3390/ijerph182011028

Patiño, J. E. (2020). Analyzing long-term availability of urban green space by socioeconomic status in Medellín, Colombia, using open data and tools. The International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences, 42(3/W12), 539. https://isprs-archives.copernicus.org/articles/XLII-3-W12-2020/539/2020/isprs-archives-XLII-3-W12-2020-539-2020.pdf.

Pavot, W., & Diener, E. (2008). The satisfaction with life scale and the emerging construct of life satisfaction. The Journal of Positive Psychology, 3(2), 137-152. https://doi.org/10.1080/17439760701756946.

Radwan, M. F. (2014). The psychology of attraction explained: understand what attracts people to each other. Createspace independent pub.

Ravetz. J. (2016). Sustainable Urban Futures:: Contested Transitions and Creative Pathways

Reyes-Riveros, R., Altamirano, A., De La Barrera, F., Rozas-Vásquez, D., Vieli, L., & Meli, P. (2021). Linking public urban green spaces and human well-being: A systematic review. Urban Forestry & Urban Greening, 61, 127105. https://doi.org/10.1016/j.ufug.2021.127105

Riffat, S.; Powell, R. J.; Aydin, D. (2017). Future cities and environmental sustainability. https://doi.org/10.1186/s40984-016-0014-2

Rostami, R., Lamit, H., Khoshnava, S. M., & Rostami, R. (2016). Sustainable cities and the contribution of historical urban green spaces: A case study of historical Persian gardens. Sustainability, 8(12), 1-15. DOI:10.3390/su71013290.

Schimmack, U., Diener, E., & Oishi, S. (2009). Life satisfaction is a momentary judgment and a stable personality characteristic: The use of chronically accessible and stable sources. Journal of Personality, 77(4), 1-20. https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-90-481-2354-4_9

Syamili, S., Kumar, A., & Singh, R. (2023). Urban green spaces and their impact on human well-being: A review of the literature. Journal of Urban Planning and Development, 149(1), 1-12. DOI:10.1016/j.ufug.2023.128042.

Tai, M, C. (2020). The future is urban, Preliminary Communication / Prethodno priopćenje, https://doi.org/10.21860/j.11.1.8

UN-Habitat. (2020). World cities report 2020: The value of sustainable urbanization. United Nations Human Settlements Programme. Retrieved from https://unhabitat.org/

United Nations (UN). (2018). World urbanization prospects: The 2018 revision. Department of Economic and Social Affairs, Population Division.

United Nations. (2018). World urbanization prospects: The 2018 revision. Department of Economic and Social Affairs, Population Division. Retrieved from https://population.un.org/wup/

van den Berg, A. E., Jorgensen, A., & Wilson, E. R. (2015). Evaluating restoration in urban green spaces: Does setting type make a difference? Landscape and Urban Planning, 127, 173-181. DOI:10.1016/j.landurbplan.2014.04.012.

Völker, S., & Kistemann, T. (2013). Reprint of: "i'm always entirely happy when i'm here!" Urban blue enhancing human health and well-being in cologne and düsseldorf, germany. Social science & medicine, 91, 141–152. Https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2013.04.01

Wang, R., Helbich, M., Yao, Y., Zhang, J., Liu, P., Yuan, Y., & Liu, Y. (2019). Urban greenery and mental wellbeing in adults: Cross-sectional mediation analyses on multiple pathways across different greenery measures. Environmental Research, 176, 1-10. DOI:10.1016/j.envres.2019.108535

Welsch, H., & Kühling, J. (2009). Using happiness data for environmental valuation: issues and applications. Journal of economic surveys, 23(2), 385–406. Https://doi.org/10.1111/j.1467-6419.2008.00566.x

World Health Organization (WHO). (2017). Urban green spaces and health: A review of evidence. WHO Regional Office for Europe.

Yang, H., Chen, T., Zeng, Z., & Mi, F. (2022). Does urban green space justly improve public health and well-being? A case study of Tianjin, a megacity in China. Journal of Cleaner Production, 380(1), 134920. https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.134920.

Zhong, X., & Chen, Y. (2022). Urbanization as a result of social and economic development: A complex process influenced by population, economy, and society. Journal of Urban Studies, 45(3), 123-145. DOI: https://doi.org/10.1016/j.eiar.2022.106900.

Urmia University

Journal of Geography and Regional Future Studies
Vol. 2, No. 4, Winter, 2025
Online ISSN: 2981-118X
https://grfs.urmia.ac.ir/

Identification and structural analysis of criteria affecting urban poverty with a future research approach in Sistan and Baluchestan Province

Asma Shivaei[1], Hamid Majedi[2] and Farah Habib[3]

1- Ph.D. Student, Department of Urban Development, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.
2- Professor, Department of Urban Development, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.
3- Professor, Department of Urban Development, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.

ARTICLE INFO

Article type:
Research Article

Received:
2024/10/13
Accepted:
2024/12/23
pp:
39- 54

Keywords:
Urban poverty;
Inequality;
Future studies;
Sistan and Baluchestan.

ABSTRACT

Poverty is caused by the lack of proper mechanisms in human societies. Poverty hinders the development and sustainability of a country, and the allocation of resources for poverty alleviation is considered a very important factor for future-oriented societies and governments. The purpose of this study is to identify and analyze effective urban poverty measures with a futures research approach in Sistan and Baluchestan province and to examine the extent and manner in which these measures affect each other in order to promote and build a desirable future in the province. The present study is an applied development based on the type of objective. In terms of the nature of the research, it is analytical-exploratory, and the method of collecting information is library, documentary, and field methods. The statistical population of the present study is 40 urban planning experts and specialists, senior municipal managers, and social science experts, provided that they have the necessary research experience on urban poverty. First, the literature was reviewed to identify the influential criteria for poverty. Then, the criteria for urban poverty were identified in the form of the final 6 components using the Delphi method and expert opinion. The cross-effects matrix (MICMAC) was used to analyze the data. Finally, 26 criteria were identified from 6 social, economic, cultural, physical, environmental, and basic infrastructure and services components, of which 12 key criteria, which are 2 economic components, 3 social components, 2 physical components, 4 infrastructure and basic services components, and 1 environmental component, had the greatest impact on the situation of urban poverty in Sistan and Baluchestan province.

Citation: Shivaei, A., Majedi, H., & Habib, F. (2025). Identification and structural analysis of criteria affecting urban poverty with a future research approach in Sistan and Baluchestan Province. *Journal of Geography and Regional Future Studies*, 2(4), 39-54.

© The Author(s).

Publisher: Urmia University.

DOI: https://doi.org/10.30466/grfs.2024.55631.1071

DOR: https://dorl.net/dor/20.1001.1.2981118.1403.2.4.3.0

[1] **Corresponding author:** Hamid Majedi, **Email:** majedi@srbiau.ac.ir, **Tell:** +989121114998

Extended Abstract

Introduction

Urban poverty is a complex social, economic and spatial issue. Poverty arises from the lack of minimum human needs or the inability to provide them. Poverty is a serious and important issue that hinders the development and sustainability of a country, and its severity and the allocation of resources for poverty alleviation are very important factors for developing societies and governments. Poverty caused by nature is the result of natural imbalances and deficiencies in climatic and land areas. Poverty arises from the lack of proper mechanisms in human societies). Iran is also one of the developing countries, in which the urban poor areas have increased in the past decades with the increase in urbanization rate and the spread of urban poverty. Sistan and Baluchestan province in eastern Iran is one of the least prosperous provinces in the country. The explosive increase in population in the province, and the lack of growth of urban facilities proportional to the population, have turned the province into one of the deprived provinces, which has disrupted the balance and equilibrium of the province. The province's border with Afghanistan and Pakistan and the transit line of goods and drugs have caused the province to lack the potential to affect the quality of urban life in its various dimensions (economic, social, cultural and physical). Unstable economy and the prevalence of fake employment, including the spread of drug and fuel smuggling, proximity to border areas and lack of proper policy-making and insecurity in these areas, social inequalities in the region and a sense of relative deprivation, institutional and governmental inefficiency, unbalanced development and regional inequalities due to the vastness of the province, negative media representation, water shortage problems, especially in the north of the province, and the migration of residents of the Sistan region to neighboring provinces and the depopulation of most villages in that region, are among the main factors that have fueled the spread of poverty and insecurity in the regions of Sistan and Baluchestan province.

Methodology

Since the structural analysis method is a valuable tool for identifying and analyzing variables that affect the future of a system, it can be suitable for identifying driving variables for any type of planning. The MICMAC software is designed to perform heavy calculations of the interaction matrix and also to facilitate structural analysis. The present study is of a developmental and applied type based on its purpose. The data collection methods employed in this study encompass library research, document analysis, and fieldwork. The statistical population of the study, due to the specialization of the subject, includes a number of researchers and academic experts, provided that they have research experience on urban poverty. In the first stage, after studying the basics and background and counting the criteria, an appropriate questionnaire was designed, then by referring to the expert community (40 people), these criteria were presented in the form of the final 6 components and criteria that are effective in relation to urban poverty in Sistan and Baluchestan province. In the second stage, scoring was performed using the interaction effects technique (structural analysis method) and analyzed in the MICMAC software environment. The MICMAC software is designed to perform complex calculations of the cross-effect analysis matrix; therefore, if the number of identified variables is n variables, an n*n matrix of relationships between variables is created. First, the components and criteria of interest that have been identified are entered into the software matrix (interaction analysis matrix) and the degree of relationship between the criteria is determined. The criteria in the rows affect the criteria in the columns, and thus the criteria in the rows are influential and the criteria in the columns are influential, finally, the effective and key criteria of urban poverty are selected according to the score of direct impact and influence.

Results and discussion

According to the analysis of the criteria with the MICMAC software, key and strategic criteria have been obtained. The criteria of the province's distance from the main centers and axes of the country's development, infrastructure, and favorable transportation routes between villages and cities are in the first strategic area. Institutional and governmental inefficiency and national centralized decision-making, the size of the province along with the dispersion of cities and villages, the renovation of worn-out textures in some deprived parts of the province, and the high population growth rate of the province are in the second strategic area. Access to basic life services such as gas in many parts of the province, entry of non-Iranian nationals, the province's position as an international drug transit point, the level of drinking water consumption in most urban and rural parts of the province, the level of literacy, health facilities and life expectancy of people in deprived areas of the province, educational facilities, medical staff and skilled and specialized human resources in health centers in remote areas, border exchanges and the creation of fake jobs, and child nutrition in deprived areas of the province are located in Zone 4, and as we approach the end of

Zone 3 towards the end of Zone 1 of the coordinate grid, the importance and strategicity of the criteria increase. Finally, 12 key driving criteria were selected, among which are 2 economic components, 3 social components, 2 physical components, 4 infrastructure and basic services components, and 1 environmental component.

Conclusion

According to the analysis, the following suggestions can play an important role in reducing urban poverty in the future of Sistan and Baluchestan province:

- Developing the Makran coastline with the aim of economic and regional transformation in order to eliminate the province's distance from the country's main development centers and axes.
- Solving structural problems and removing legal obstacles and reforming the regulations and efficient communication between organizations in order to facilitate the implementation of development programs foreseen in various fields in the province in order to eliminate the criteria of institutional and governmental inefficiency and national centralized decision-making.
- Applying the empowerment and improvement policy to organize dilapidated neighborhoods at the provincial level by encouraging and guiding residents to participate in all stages of decision-making, planning and implementation of environmental improvement projects. It is important to note that the motivation for participation among the citizens of the province is very high.
- Educating and raising public awareness in various fields by holding classes and training courses in the cities and villages of the province or informing people through mass media, especially television and local networks, in order to improve the population density and literacy levels of individuals.
- Public participation and government financial support to improve the level of health facilities in the cities and villages of the province and increase people's access to health services in order to improve the standard of educational facilities.
- Government follow-up and support to determine the water rights of the Hamun Wetland, an effective step towards restoring the environment and preventing soil erosion, drought and sandstorms in the north of the province.
- Taking advantage of the strategic commercial and transit location of the province and other potentials that can be used to develop the province due to the size of the province.
- Special attention to the government and organizations in implementing infrastructure projects in the province with the aim of improving the satisfaction index of the province's people in order to meet the infrastructure criteria of desirable transportation routes between villages and cities, access to internet networks and access to basic life services such as gas in many parts of the province.
- Using the potential available in the province in the field of renewable energies such as geothermal energy (Taftan volcano and the high mountains of Delgan and Bozman regions in the south of the province), water energy (utilizing the energy of ocean waves at a height of 12 meters), wind energy (120-day winds in northern Sistan at a speed of 10 meters per second, winds in the Taftan-Saravan region at a speed of 7 meters per second, and winds in the Delgan-Bozman region at an approximate speed of 6 meters per second) and solar energy with a capacity of 3,000 hours of direct radiation per year (900 kilometres long from north to south of the province with a production capacity of 6 kWh per day), in order to grow and develop the region and eliminate deprivation and meet the needs of the citizens of Sistan and Baluchestan province.

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.

فصلنامه جغرافیا و آینده پژوهی منطقه‌ای
دوره ۲، شماره ۴، زمستان ۱۴۰۳
شاپا الکترونیکی: 2981-118X
https://grfs.urmia.ac.ir/

شناسایی و تحلیل ساختاری معیارهای تأثیرگذار بر فقر شهری با رویکرد آینده‌پژوهی در استان سیستان و بلوچستان

اسماء شیوایی[۱] حمید ماجدی[۲] و فرح حبیب[۳]

۱- دانشجو دکتری، دانشکده عمران، معماری و هنر، واحد علوم و تحقیقات دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.
۲- استاد، عضو هیئت‌علمی دانشکده عمران، معماری و هنر، واحد علوم و تحقیقات دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.
۳- استاد، عضو هیئت‌علمی دانشکده عمران، معماری و هنر، واحد علوم و تحقیقات دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

اطلاعات مقاله

نوع مقاله:
مقاله پژوهشی

دریافت:
۱۴۰۳/۰۷/۲۲

پذیرش:
۱۴۰۳/۱۰/۰۳

صص:
۳۹ -۵۴

واژگان کلیدی:
فقر شهری،
نابرابری،
آینده‌پژوهی،
سیستان و بلوچستان.

چکیده

فقر، ناشی از نبود سازوکارهای صحیح در اجتماع‌های انسانی ایجاد می‌شود. فقر مانع توسعه و پایداری یک کشور شده و تخصیص منابع برای فقرزدایی از عوامل بسیار مهم جوامع و دولت‌های آینده محور به‌حساب می‌آید. هدف از این مطالعه شناسایی و تحلیل معیارهای مؤثر فقری شهری با رویکرد آینده‌پژوهی در استان سیستان و بلوچستان و بررسی میزان و چگونگی تأثیرگذاری این معیارها بر یکدیگر به‌منظور ارتقاء و ساخت آینده‌ای مطلوب در استان می‌باشد. روش پژوهش: پژوهش حاضر بر اساس نوع هدف، توسعه‌ای کاربردی است. از نظر ماهیت پژوهش، تحلیلی- اکتشافی، روش گردآوری اطلاعات روش کتابخانه‌ای و اسنادی و میدانی است. جامعه آماری پژوهش حاضر ۴۰ نفر از صاحب‌نظران و متخصصان شهرسازی و مدیران عالی شهرداری و کارشناسان علوم اجتماعی به‌شرط آنکه که درباره فقر شهری از تجارب پژوهشی لازم برخوردار باشند، برای پرسش‌گری انتخاب خواهند شد. ابتدا ادبیات و مبانی موضوع بررسی شد تا معیارهای تأثیرگذار فقر احصاء شوند. سپس معیارهای فقر شهری در قالب مؤلفه‌های ۶ گانه نهایی با استفاده از روش دلفی و نظر خبرگان شناسایی شدند. برای تجزیه‌وتحلیل داده‌ها از ماتریس اثرات متقاطع (میک مک) استفاده‌شده است؛ که در نهایت ۲۶ معیار از ۶ مؤلفه اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی، کالبدی، زیست‌محیطی و زیرساخت و خدمات پایه شناسایی شدند. از میان معیارهای شناسایی‌شده ۱۲ معیار کلیدی که ۲ مؤلفه اقتصادی، ۳ مؤلفه اجتماعی، ۲ مؤلفه کالبدی، ۴ مؤلفه زیرساخت و خدمات پایه و ۱ مؤلفه زیست‌محیطی هستند بر وضعیت فقر شهری در استان سیستان و بلوچستان بیشترین تأثیر را داشته‌اند.

استناد: شیوایی، اسماء؛ ماجدی، حمید؛ و حبیب، فرح. (۱۴۰۳). شناسایی و تحلیل ساختاری معیارهای تأثیرگذار بر فقر شهری با رویکرد آینده‌پژوهی در استان سیستان و بلوچستان. *فصلنامه جغرافیا و آینده‌پژوهی منطقه‌ای*، ۲(۴)، ۵۴-۳۹.

©نویسندگان

ناشر: دانشگاه ارومیه.

DOI: https://doi.org/10.30466/grfs.2024.55631.1071
DOR: https://dorl.net/dor/20.1001.1.2981118.1403.2.4.3.0

[۱] **نویسنده مسئول:** حمید ماجدی، **پست الکترونیکی:** majedi@srbiau.ac.ir، **تلفن:** ۰۹۱۲۱۱۱۴۹۹۸

این مقاله برگرفته از رساله دکتری می‌باشد که در واحد علوم و تحقیقات دانشگاه آزاد اسلامی تهران به راهنمایی نویسنده دوم و مشاوره نویسنده سوم به انجام رسیده است.

مقدمه

شهر به‌عنوان کانون تجمعات انسانی در حال تغییر و تحول است. تحولات شهری همواره سبب شکل‌گیری چالش‌هایی خواهند شد که بر سرنوشت زندگی افراد ساکن در شهرها اثر می‌گذارد. این چالش‌های نوین شهری، موجب روی آوردن به رویکرد آینده‌پژوهی در برنامه‌ریزی شهری و بهره‌گیری از ابزارهای گوناگون برای ساختن آینده‌ای مطلوب شده است (Ahadnezhad et al., 2018:15- Mousavi et al, 2024). فقر یکی از بزرگ‌ترین چالش‌های زمان حاضر است (Heydari et al.,2021: 32) که عمری به درازای زندگی انسان دارد. در سال‌های گذشته توجه به فقر، عمدتاً به مقیاس‌های بین‌المللی معطوف بوده، ولی امروزه این چالش پیش روی سیاست‌گذاران، مدیران و برنامه ریزان سطوح مختلف برنامه‌ریزی‌های توسعه است (Majidi Khameneh and Mohammadi, 2005: 136).

فقر شهری یک مسئله پیچیده اجتماعی، اقتصادی و فضایی است. فقر از نبود حداقل‌های نیاز انسانی یا ناتوانی در تأمین آن ناشی می‌شود. فقر موضوعی جدی و بااهمیت می‌باشد که مانع توسعه و پایداری یک کشور شده و شدت آن و تخصیص منابع برای فقر زدایی از عوامل بسیار مهم جوامع و دولت‌های توسعه آفرین است. فقر ناشی از طبیعت در نتیجهٔ عدم تعادل طبیعی و نارسایی‌هایی در زمینه‌های اقلیمی و زمینی است. فقر، ناشی از نبود سازوکارهای صحیح در اجتماع‌های انسانی ایجاد می‌شود (Zanganeh et al., 2015: 95)؛ بنابراین تجزیه‌وتحلیل فقر، رشد و توزیع فضایی آن در جوامع اهمیت فراوانی دارد؛ چنین امری نیازمند اتخاذ روش‌های علمی به‌ویژه در تعیین پهنه‌های فقیرنشین از طریق کاربرد روش‌های آماری و تعریف معیارهای مناسب برای تعیین ابعاد متفاوت فقر شهری است (Khosravnejad, 2012: 4). ایران نیز از جمله کشورهای درحال‌توسعه است که در دهه‌های گذشته با افزایش نرخ شهرنشینی و گسترش فقر شهری، نواحی فقیر شهری در آن افزایش‌یافته است. استان سیستان و بلوچستان در شرق ایران، یکی از استان‌های کم برخوردار کشور است. افزایش انفجاری جمعیت در استان، و عدم رشد امکانات شهری متناسب با جمعیت، استان را به یکی از استان‌های محروم تبدیل نموده است که سبب برهم خوردن تعادل و توازن استان شده است. هم‌مرز بودن استان با دو کشور افغانستان و پاکستان و خط ترانزیت کالا و مواد مخدر باعث عدم برخورداری استان از پتانسیل‌های مؤثر بر کیفیت زندگی شهری در ابعاد مختلف آن (اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و کالبدی) شده است. اقتصاد ناپایدار و رواج اشتغال کاذب از جمله گسترش قاچاق مواد مخدر و سوخت، هم‌جواری با مناطق مرزی و عدم سیاست‌گذاری صحیح و ناامنی‌های در این مناطق، نابرابری‌های اجتماعی در منطقه و احساس محرومیت نسبی، ناکارآمدی نهادی و حکومتی، توسعه نامتوازن و نابرابری‌های منطقه‌ای به دلیل وسعت استان، بازنمایی منفی رسانه‌ای، مشکلات کمبود آب به‌ویژه در شمال استان و مهاجرت ساکنان منطقه سیستان به استان‌های هم‌جوار و خالی از سکنه شدن اکثر روستاهای آن منطقه، از جمله اصلی‌ترین عواملی است که بر گسترش فقر و ناامنی در مناطق استان سیستان و بلوچستان دامن زده‌اند. در این راستا هدف اصلی این پژوهش شناسایی و تحلیل معیارهای تأثیرگذار بر فقر شهری با رویکرد آینده‌پژوهی در استان سیستان و بلوچستان است تا به دو پرسش اساسی پاسخ داده شود که:

۱. مؤلفه‌ها و معیارهای تأثیرگذار بر فقر شهری در استان سیستان و بلوچستان کدام‌اند؟

۲. چگونه می‌توان با شناسایی مؤلفه‌ها و معیارهای فقر شهری، به ارتقاء و ساخت آینده‌ای مطلوب در استان سیستان و بلوچستان دست یافت؟

پیشینه پژوهش

از جمله مهم‌ترین پژوهش‌های صورت گرفته درباره فقر مربوط به اقدام بانک جهانی، سازمان بین‌المللی کار، سازمان فرهنگی، علمی و آموزشی ملل متحد (یونسکو)، صندوق بین‌المللی توسعه کشاورزی و صندوق جمعیت سازمان (GCAP)[1]است. سازمان ملل متحد در توصیف فقر چنین بیان داشته است که «فقر در شکل‌های مختلف از قبیل کمبود درآمد برای معیشت پایدار، گرسنگی و سوءتغذیه، بیماری و مرگ‌ومیر ناشی از آن، بی‌خانمانی، ناامنی، محرومیت و تبعیض اجتماعی نمود پیدا می‌کند. این پدیده همچنین خود را به شکل عدم توانایی برای مشارکت در فرایندهای تصمیم‌گیری در عرصه‌های فرهنگی، اجتماعی و مدنی نشان می‌دهد». از نظر بانک جهانی نیز «فقر، محرومیت از رفاه است». این نهاد فقر را چنین تعریف می‌کند: «فقر گرسنگی، فقر نداشتن سرپناه و لباس، بیمار بودن و درمان نشدن، بی‌سواد بودن و مدرسه نرفتن است.» بانک جهانی همچنین تأکید می‌کند برای فقرا در فقر زیستن چیزی فراتر از این‌هاست. چراکه فقرا اغلب بسیار آسیب‌پذیرند و در معرض انواع خطرات و بی‌عدالتی‌ها قرار دارند که خارج از اراده آن‌هاست. آن‌ها همچنین از سوی نهادهای دولتی و اجتماعی و حتی جامعه به‌شدت مورد سوءاستفاده قرار می‌گیرند و از این طریق صدا و قدرت خود را در این نهادها از دست می‌دهند (World Bank, 2012).

[2] Global Call to Action Against Poverty

موسسه بروکینگز آمریکا به‌تازگی کتاب جدیدی با عنوان «مقابله با فقر در حومه شهر» را منتشر کرده است. این کتاب افزایش فقر در خارج از هسته شهری را نشان می‌دهد که تا حد زیادی موردتوجه سیاست‌گذاران قرارگرفته است. این کتاب نشان می‌دهد که فقر در حومه شهرها سریع‌تر از شهرها یا مناطق روستایی در حال رشد است؛ تقریباً ۱۶/۴ میلیون فقیر اکنون در جوامع حومه شهر ساکن هستند. ساکنان فقیرنشین حومه با مجموعه‌ای از چالش‌های منحصربه‌فرد روبرو هستند که سیستم‌های توسعه جامعه ما برای رفع آن طراحی نشده‌اند، از جمله این چالش‌ها، محدودیت حمل‌ونقل عمومی، جمعیت کاملاً پراکنده و کمبود خدمات غیرانتفاعی است. درحالی‌که فقر در حومه شهرها مجموعه‌ای از چالش‌های منحصربه‌فرد را نشان می‌دهد، ما هنوز نتوانسته‌ایم جنگ فقر شهری را به پیروزی برسانیم و همچنان بسیاری از چالش‌ها برای ساکنان فقیر شهر از جمله فقر متمرکز، جرم، کمبود مسکن ارزان‌قیمت، عدم سرمایه‌گذاری در حمل‌ونقل عمومی خوب ادامه دارد. این کتاب در حال حاضر به‌عنوان پیام مهمی در مبارزه با فقر ارائه‌شده است که خواستار نگاهی تازه به سیستم توسعه جامعه است و نیاز به راهکارهای جدید را برای رفع مشکلی که در محدوده شهرها وجود دارد، آشکار می‌کند. درحالی‌که میزان جرم و جنایات در شهرهای آمریکا به‌طور متوسط رو به کاهش است، اما به‌طور قابل‌توجهی بالاتر از مناطق حومه شهر است که در بین امن‌ترین مکان‌های زندگی قرار می‌گیرند. یکی از عوامل مؤثر در افزایش فقر حومه‌ای، فقدان گزینه‌های باکیفیت مسکن ارزان‌قیمت در مناطق شهری است. از زمان بحران مسکن، خانواده‌ها به‌جای خرید خانه‌های خود، به‌طور فزاینده‌ای برای اجاره تصمیم می‌گیرند و باعث افزایش تقاضا در یک بازار اجاره‌ای می‌شود. بحران مسکن ارزان‌قیمت با این واقعیت مواجه است که تمایل به مسکن در مناطقی که دارای حمل‌ونقل عمومی مناسب هستند، بیشتر می‌شود. در نتیجه، افراد کم‌درآمد در شهرها تمایل دارند که در محلاتی زندگی کنند که در آن حمل‌ونقل عمومی تحت سرمایه‌گذاری و غیرقابل‌اعتماد باشد. درحالی‌که سرشماری سال ۲۰۱۰ نشان داد که بسیاری از خانواده‌های سیاه‌پوست طی یک دهه گذشته به حومه شهر نقل‌مکان کرده‌اند، این روند بیشتر در بین سیاه‌پوستان مرفه است، نه کسانی که در فقر زندگی می‌کنند. در حقیقت، سفیدپوستان فقیر و لاتین‌ها بیشتر از سیاه‌پوستان فقیرنشین هستند که هنوز هم عمدتاً در مناطق شهری متمرکز هستند و ممکن است با دنبال کردن فرصت‌های شغلی در حومه شهر با موانعی روبرو شوند. همان‌طور که مارگری ترنر از موسسه شهری اظهار داشت، "نقشه فقر امروز نشان‌دهنده میراث تبعیض، جدایی قانونی مجازات و نابرابری نژادی است." این کتاب در ادامه توضیح می‌دهد که وقتی ما برای مقابله با فقر مداخلات مستقر در محل را توسعه می‌دهیم، باید به یاد داشته باشیم که فقر شهری همچنان یک مشکل است و این میراث ماندگار را به رسمیت می‌شناسد، بنابراین ما اطمینان می‌دهیم که سیاست‌های ما پیوندهای بین نژاد، فقر و جغرافیای کشور را تأیید می‌کند. نویسندگان تحلیل بروکینگز به این نتیجه دست‌یافته‌اند؛ که فقر موضوعی است که با جغرافیا محدود نمی‌شود بلکه بر اثر آن تأثیر می‌گذارد. ازآنجاکه سیستم توسعه جامعه که در دهه ۱۹۶۰ طراحی‌شده است واقعیت‌های فقر حومه شهرها را برطرف نمی‌کند و این روند در حال حاضر نیز برای فقر شهری راهگشا نخواهد بود. تغییر جمعیت، پیشرفت در فن‌آوری و اقتصاد جهانی، ما را مجبور می‌کند تا به چگونگی پرداختن به فقر در جوامع خود فکر کنیم. این بحران با یک برنامه حل نمی‌شود، بلکه در عوض به یک روش جدید کار نیاز دارد که چالش‌ها را تجزیه کند و ماهیت به‌هم‌پیوسته مسائل را تصدیق کند. اقداماتی مانند برنامه کمک‌هزینه‌های برنامه‌ریزی منطقه‌ای جوامع پایدار، که توسط وزارت مسکن و شهرسازی، وزارت حمل‌ونقل، و سازمان حفاظت از محیط‌زیست، انجام می‌شود، و منابع ایالات‌متحده را هماهنگ می‌کند. با حمایت از تلاش‌های برنامه‌ریزی چندمنظوره برای ادغام مسکن، کاربری اراضی، توسعه اقتصادی و نیروی کار، حمل‌ونقل و سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌ها، جوامع به چالش کشیده شدند که با استفاده از منابع، هماهنگی اهداف سیاسی و حل مشکلات در کنار یکدیگر، موانع برطرف خواهد شد. سیاست‌گذاران باید فراتر از عناوین باشند و این تجزیه‌وتحلیل را به‌عنوان فراخوان تجدید شده برای پرداختن به فقر به کار گرفته و آن‌ها را به روش‌های جامع در تمام حوزه‌های قضایی مبدل سازند (World Bank, 2012).

موسی کاظمی و صفایی پور (۱۴۰۳) در پژوهشی با عنوان «تحلیل ساختاری فقر شهری با رویکرد آینده‌نگاری در بافت‌های ناکارآمد کلان‌شهر اهواز»؛ در پی تحلیل ساختاری و شناخت عوامل کلیدی و استراتژیک سیستم فقر شهری بافت‌های حاشیه‌ای ناکارآمد کلان‌شهر اهواز است. پژوهش از لحاظ هدف، کاربردی و از لحاظ ماهیت و روش با رویکرد آینده‌نگاری، اکتشافی توصیفی- تحلیلی است. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهند که به علت کمبود متغیرهای تأثیرگذار، وضعیت سیستم فقر در محلات هدف، ناپایدار است. همچنین ۹ پیشران استراتژیک قابل‌شناسایی هستند: ۱- پایین بودن نرخ اجاره‌بها، ۲- نرخ بیکاری، ۳- بارتکفل واقعی ۴- بعد خانوار، ۵- نسبت کاربری تجاری به‌کل کاربری‌ها در محله، ۶- نرخ برخورداری از خدمات و امکانات عمومی، ۷- نرخ برخورداری از تأسیسات بهداشتی درمانی، ۸- تحصیلات سرپرست خانوار، ۹- مساحت منزل مسکونی (ریزدانگی)، همچنین برای تسهیل و تسریع در اجرای بیشترین حجم از مهم‌ترین اقدامات آتی، کلی و عمومی، اصلاح ساختارهای فقر شهری، ارتقاء و بهبود وضعیت سیستم عمومی فقر در سه حوزه اقتصادی، اجتماعی و کالبدی- محیطی

مذکور و همچنین هماهنگی بیشتر در مناسبات میان نهادی مدیریت شهری در محلات هدف، راهبرد ایجاد مرکز/ نهاد توسعه محله با محوریت شبکه‌سازی برای بازآفرینی پایدار شهری اجتماع‌محور برای کارآفرینی و توانمندسازی؛ ایجاد تراکم‌های متعادل در سطح محله‌ها، کاهش آسیب‌های اجتماعی، احیای منزلت اجتماعی محله‌ها و نوسازی و بهسازی بافت پیشنهاد می‌شود.

صمدی و سبزواری (۱۴۰۲) در مقاله‌ای با عنوان «آینده‌پژوهی فقر شهری در بافت‌های تاریخی با تأکید بر رویکرد توانمندسازی (مورد پژوهی: بافت تاریخی شهر یزد)»، مسئله‌ی فقر شهری یکی از مشکلات اصلی در بافت‌های تاریخی است که در ابعاد مختلفی چون عدم امنیت در مالکیت، فقر درآمدی ساکنان، آسیب‌پذیری معیشت شهروندان، فقر حقوقی و محرومیت اجتماعی و ... ظهور یافته است. دراین‌بین، نقش و اثرات توانمندسازی می‌تواند در برنامه‌ریزی برای مقابله با فقر شهری در بافت‌های تاریخی بسیار تعیین‌کننده باشد. هدف این پژوهش شناسایی پیشران‌های کلیدی مؤثر بر کاهش فقر شهری در بافت تاریخی شهر یزد به‌منظور توانمندسازی این بافت و تدوین سناریوهای محتمل برای افق، ۱۴۲۲ است. این پژوهش از لحاظ هدف، کاربردی، از نظر ماهیت پژوهش، تحلیلی–اکتشافی، ازنظر روش گردآوری داده‌ها به‌صورت توصیفی–پیمایشی و تجزیه‌وتحلیل داده‌ها به‌صورت آمیخته (کمی–کیفی) است. جامعه آماری پژوهش گروه ۳۴ نفری از خبرگان متخصص میان‌رشته‌ای در زمینه‌های بافت فرسوده و تاریخی، فقر شهری و رویکرد آینده‌پژوهی هستند که با روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب‌شده‌اند. در این پژوهش ابتدا با تکنیک پویش محیطی و دلفی طی دو راند، ۳۳ عامل اولیه در سه حوزه مختلف اقتصادی، اجتماعی و مدیریتی استخراج‌شده و با تحلیل ساختاری در نرم‌افزار میک مک، ده عامل اصلی به‌عنوان پیشران‌های کلیدی مؤثر بر کاهش فقر شهری با رویکرد توانمندسازی مورد شناسایی قرارگرفته‌اند. بر اساس نتایج حاصل از ماتریس اثرگذاری عوامل، از مجموع ۲۲۱۳ رابطه اثرگذاری مستقیم عوامل، متغیرهای بخش اجتماعی با کسب امتیاز ۹۳۸، بیشترین تأثیر را در راستای کاهش فقر شهری با رویکرد توانمندسازی در محدوده موردمطالعه داشته‌اند. در مرحله بعد با توجه به شاخص اجماع به‌دست‌آمده برای این پیشران‌ها، دو پیشران سرمایه اجتماعی و وجود انواع نظام‌های مالی منعطف به‌عنوان عدم قطعیت‌های بحرانی شناسایی شدند و از تلاقی این دو عدم قطعیت، سه سناریو برای آینده بافت تاریخی یزد در افق ۱۴۲۲ به‌دست‌آمده است.

مبانی نظری

فقر شهری، مفهومی چندبعدی است که با درآمد و مصرف کم و دیگر شرایط نامناسب مربوط به اشتغال، مسکن، مراقبت‌های بهداشتی، آموزشی و حتی با موقعیت فرد در شبکه اجتماعی شناخته می‌شود (Chen et al., 2006:34). فقر در کشورهای توسعه‌یافته نیز با تفاوت‌های خاصی از طبقه‌بندی، گونه شناسی، ابعاد و اهمیت، اما با برخی از ویژگی‌های اساسی مشترک به چشم می‌خورد؛ به‌طوری‌که بی‌خانمانی نشان دهندهٔ افراطی‌ترین مظهر فقر در مناطق شهری است (Paraschiv, 2012:226). فقر مانند نیازهای اساسی، یک مفهوم پویاست و پدیده‌ای چندبعدی است که تعریف آن فراتر از محرومیت‌های غذایی است (Job, 2002: 1). ابعاد مختلف فقر در کُنش متقابل با همدیگرند؛ به‌طوری‌که عوامل بازدارندهٔ فقر با تقویت همدیگر، زنجیرهای فقر را محکم‌تر و رسوخ ناپذیرتر می‌سازند. فقر، محرومیت از قابلیت‌های اساسی، حقوق بشر، آزادی انتخاب و فرصت‌های برابر است (Odekon, 2010: 2).

در اواخر قرن بیستم، عوامل متفاوتی موجب شکل‌گیری پدیده‌ای به نام شهری شدن فقر یا فقر شهری شد. فقر شهری فقری است که شهری شده که آن را از انواع دیگر فقر در عرصه‌های مختلف جغرافیایی متمایز کرده است (Mohammadi doost et al., 2018: 149). فرجام ناگزیر توسعهٔ شهری به دلیل سرریز نیروی کار مناطق روستایی و ناکارآمدی سیاست‌های تعدیل اقتصادی در دههٔ هشتاد میلادی و تأثیر آن بر کاهش آهنگ توسعهٔ اقتصادی، بر شمار گروه‌های آسیب‌پذیر، به‌ویژه در کشورهای در حال توسعه افزود و به‌تدریج کانون فقر از روستا به شهر انتقال یافت (Javaheri pour, 2002: 127). شهرنشینان به خاطر بسیاری از محرومیت‌ها؛ از جمله عدم دسترسی به فرصت‌های اشتغال، مسکن و زیرساخت‌های مناسب، نبود تأمین اجتماعی و دسترسی به بهداشت، آموزش و امنیت فردی در رنج و مضیقه‌اند (Majidi Khamene and Mohammadi, 2005: 138). فقر شهری تنها محدود به ویژگی‌های نامبرده نبوده و اشاره به شرایط ناپایدار منجر به آسیب‌پذیری و ناتوانی در مقابل آسیب‌ها نیز دارد (Baharoglu and Kessides, 2002:2).

فقر شهری ضرورتاً به معنای ناتوانی انجام فعالیت‌های اقتصادی نیست و شهرها فرصت‌های اقتصاد بیشتر برای مهاجران کم‌درآمد فراهم می‌آورند ولی در مقابل فرصت‌های محدودی را در مشارکت برای ادارهٔ شهری، برخورداری از خدمات و فرصت‌های توسعه نیز مهیا می‌سازد (Pour mohammadi and Masebzadeh, 2008: 138). زندگی در شهرهای فقر زده به معنی اقتصادی است که تولید آن برای زنده ماندن است. فقر شهری انتقال شوک اقتصادی کلانی است که معمولاً از طریق بازار کار و از دست دادن کار رخ می‌دهد (Fay, 2005: 2). فقر

عمده‌ترین ویژگی زندگی شهری در کشورهای درحال‌توسعه است و فقر شهری دارای برخی ویژگی خاص خود می‌باشد (Beall& Fox, 2007; Beall, 2000: 434). بنابراین به‌عنوان نتیجه می‌توان گفت اتکا به اقتصاد پولی شده، وابستگی به اقتصاد غیررسمی، مسکن ناکافی، ناامنی حق تصرف، فقدان دسترسی به خدمات پایه، آسیب‌پذیری در برابر امراض، مخاطرات محیطی، افتراق اجتماعی، در معرض خشونت و جرم قرار گرفتن و تجربه فزاینده تروریسم و جنگ کلیدی‌ترین ویژگی‌های فقر شهری محسوب می‌گردند (Beall& Fox, 2007: 7). با وجودی که فقر شهری دارای تمام ویژگی‌های فوق‌الذکر یا بخشی از این ویژگی‌ها می‌باشد، اما شناخت عدم تجانس حوزه‌های شهری از اهمیت شایان توجهی برخوردار است. چنان‌که حدود و عمق فقر شهری در کشورهای درحال‌توسعه از تنوع به‌مراتب بیشتری برخوردار است. جان شورت و بنتون شورت (۲۰۰۸) معتقد هستند در مناطق‌های فقیر، فقیرترین ساکنان شهری در معرض مجموعه‌ای از مسائل محیطی و اجتماعی قرارگرفته‌اند که عبارت‌اند از:

– فقدان تأسیسات زیربنایی فراهم‌کننده آب، فاضلاب، برق و گردآوری زباله

– عوامل منشأ بیماری در هوا، غذا، آب‌وخاک که بر سلامت انسان تأثیر می‌گذارند.

– آلاینده‌های موجود در هوا، غذا و آب که بر سلامت انسان در کوتاه‌مدت و بلندمدت تأثیر می‌گذارند.

– مخاطرات فیزیکی نظیر آتش‌سوزی‌های تصادفی، سیل‌ها و زمین لغزه‌ها (Benton- Short& Short: 2008:68).

در واقع می‌توان گفت مناطق فقیر شهری دارای مجموعه‌ای از مشخصه‌های بارز هستند که از آن جمله می‌توان به اشتغال کاذب، بیکاری بالا، ناامنی و جرم و جنایت روزافزون، توسعه نامتوازن و نابرابری‌های، بافته‌ای ناکارآمد و نابسامان، مسکن ناپایدار، عدم هماهنگی میان رشد جمعیت و امکانات، سطح سواد، نوع تغذیه افراد، عدم خدمات آموزشی و بهداشتی و امکانات زیربنایی کافی اشاره کرد (Mahdnezhad, 2015: 40).

تجزیه‌وتحلیل فقر شهری می‌تواند ورودی‌های ارزشمندی را برای توسعه استراتژی شهر و همچنین برای روند کار فراهم کند. ازاین‌رو با شناسایی «مسائل مهم شهری» از طریق اقدامات کمی و کیفی، تحلیل فقر شهری را می‌توان تسهیل نمود. توسعه راهبردی شهر[1](CDS)، تجزیه‌وتحلیل جامع از موضوعات کلیدی شهری و کمک به تعریف گزینه‌های اجرایی را پشتیبانی می‌کند. توسعه اقتصادی محلی[2] (LED) ابزاری است که به دولت محلی، بخش خصوصی، بخش‌های غیرانتفاعی و محلی فرصت همکاری را برای بهبود اقتصاد محلی فراهم می‌کند. توسعه اقتصاد محلی به افزایش رقابت و درنتیجه افزایش رشد پایدار و همچنین تضمین رشد فراگیر آن تمرکز دارد. از تجزیه‌وتحلیل فقر شهری و پی بردن به فرصت‌ها و محدودیت‌های موجود اقتصادی تمرکز کمی روی ساختار اشتغال، موقعیت مکانی کارگران و تحلیل کیفی خانوار، روابط کار و صنعت می‌توان به روشن ساختن رویکرد توسعه اقتصاد محلی کمک نمود (World Bank, 2003). فقر درآمدی از فقر، مربوط به ابعاد مالی و پولی فقر شهری است. وابستگی به پرداخت‌های خرد و مداوم جهت تأمین کالاها و خدمات ضروری و یا برخورداری از درآمدهای ناپایدار و سطح پایین، از ویژگی‌های آن است. فقر آموزشی و بهداشتی از فقر، برآیند صدماتی است که در اثر زندگی در مجاورت محیط‌های نامناسب شهری از جمله کانون‌های صنعتی و یا در فعالیت‌های غیررسمی و محروم از خدمات تأمین اجتماعی ایجاد می‌شود (Hentschel, 2000: 47). ترافیک و آلودگی‌های محیطی، ازدحام و عدم کنترل بر بهداشت محیط، محدودیت‌های تحصیلی و آموزشی ناشی از ازدحام و نقصان در ارائه خدمات، عدم توانایی در پرداخت هزینه‌های تحصیلی، صدمات و ترس و ناامنی ناشی از تهدید و ارعاب ضوابط مدارس، مزید بر علت می‌شوند. عدم امنیت فردی، اجتماعی و سیاسی نیز یکی از ابعاد مهم فقر شهری محسوب می‌گردد. اعتیاد، مصرف مشروبات الکلی، آزار و اذیّت و خشونت‌های تحمیلی از سوی خانواده، دست برداشتن از حمایت و سرپرستی کودکان و وجود نابرابری‌های آشکار در شهرها از جمله مسائلی است که منجر به افزایش ناامنی‌ها و خشونت‌های اجتماعی می‌گردد. از طرف دیگر، رسمیت نداشتن فقرا در حوزه‌های اجتماعی و سیاسی، منجر به افزایش ناتوانی آن‌ها در دسترسی بر بسیاری از حقوق و خدمات در شهرها می‌شود (Baharoglu and Kessides, 2002: 128).

مواد و روش پژوهش

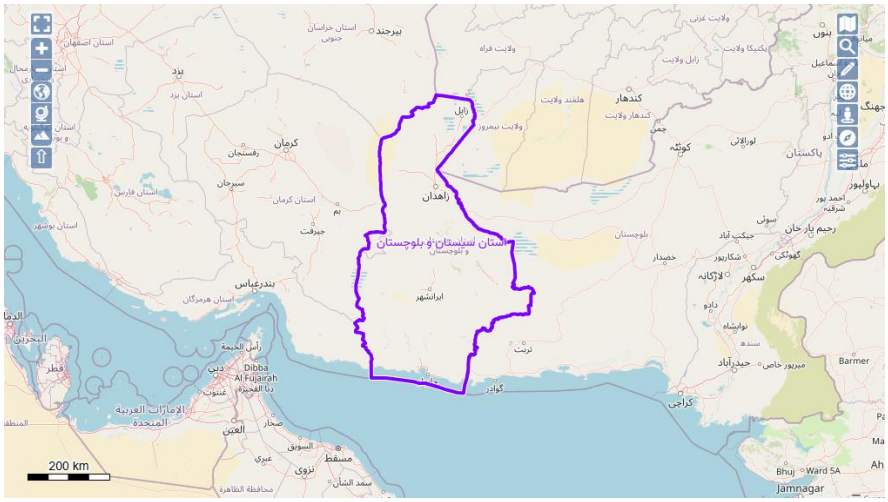
ازآنجایی‌که روش تحلیل ساختاری ابزاری ارزشمند برای شناخت و تحلیل متغیرهای مؤثر بر آینده یک سیستم است، می‌تواند در شناسایی متغیرهای پیشران برای هر نوع برنامه‌ریزی مناسب باشد (Hosseini et al., 2019: 248). نرم‌افزار میک مک برای انجام محاسبات سنگین ماتریس اثرات متقابل و همچنین به‌منظور سهولت انجام تحلیل ساختاری طراحی‌شده است. تحقیق حاضر بر اساس هدف، از نوع توسعه‌ای و

[1] City Development Strategy
[2] Local economic development

کاربردی است. روش گردآوری اطلاعات روش کتابخانه‌ای و اسنادی و میدانی است. جامعه آماری پژوهش به دلیل تخصصی بودن موضوع، شامل تعدادی از پژوهشگران و خبرگان دانشگاهی است به‌شرط آنکه که درباره فقر شهری از تجارب پژوهشی برخوردار باشند. در مرحله اول، پس از مطالعه مبانی و پیشینه و احصاء معیارها، پرسش‌نامهٔ متناسب طراحی شد، سپس با مراجعه به جامعهٔ خبرگانی (۴۰ نفر)، این معیارها در قالب مؤلفه‌های ۶ گانه نهایی و معیارهایی که در ارتباط با فقر شهری در استان سیستان و بلوچستان مؤثر هستند ارائه شد. در مرحله دوم، با استفاده از تکنیک تأثیرات متقابل (روش تحلیل ساختاری) امتیازدهی و در محیط نرم‌افزار MICMAC مورد تحلیل قرار گرفت. نرم‌افزار میک مک برای انجام محاسبات پیچیده ماتریس تحلیل اثر متقاطع طراحی‌شده است؛ بنابراین اگر تعداد متغیرهای شناسایی‌شده n متغیر باشد، یک ماتریس n*n روابط بین متغیرها به وجود می‌آید (Zali, 2013: 86). ابتدا مؤلفه‌ها و معیارهای موردنظر در حوزه موردنظر که شناسایی‌شده‌اند، وارد ماتریس نرم‌افزار (ماتریس تحلیل اثرات متقابل) کرده و میزان ارتباط میان معیارها تشخیص داده می‌شوند. معیارهای موجود در سطرها بر معیارهای موجود در ستون‌ها تأثیر می‌گذارند و بدین ترتیب معیارهای سطرها، تأثیرگذار و معیارهای ستون‌ها، تأثیرگذار هستند و درنهایت معیارهای مؤثر و کلیدی فقر شهری با توجه به امتیاز تأثیرگذاری و تأثیرپذیری مستقیم انتخاب می‌شود.

محدوده موردمطالعه

سیستان و بلوچستان، با وسعتی حدود ۱۸۰/۷۲۶ کیلومترمربع و جمعیت سه میلیون و دویست و شصت‌وشش نفر، دومین استان پهناور ایران است که مرکز آن شهر زاهدان می‌باشد. استان سیستان و بلوچستان از شمال به استان خراسان جنوبی، از شرق به کشورهای پاکستان و افغانستان، از جنوب به دریای عمان و از مغرب به استان‌های کرمان و هرمزگان محدود می‌شود. سیستان و بلوچستان ۱۱۰۰ کیلومتر مرز با کشورهای پاکستان و افغانستان و ۳۰۰ کیلومتر مرز آبی با دریای عمان دارد (Statistical Center of Iran, 2016). زاهدان مرکز این استان از طریق راه‌آهن به پاکستان متصل می‌شود و از سوی کرمان هم به راه آهن سراسری ایران متصل است. استان سیستان و بلوچستان با داشتن موقعیت راهبردی بازرگانی و ترانزیتی و دارا بودن شرایط آب و هوایی استوایی و همچنین جاذبه‌های فراوان تاریخی و طبیعی و نیز صنعت در حال رشد، از توانایی و ظرفیت بالایی برای توسعه برخوردار است. در دهه‌های اخیر، کشف منابع طبیعی و معدن‌های بزرگ در استان رخ‌داده است، اما ایجاد صنایع در آن، با مشکل روبرو بوده و فقر در این استان گسترش‌یافته است.



شکل ۱- موقعیت استان سیستان و بلوچستان در کشور

بحث و ارائه یافته‌ها

در پژوهش حاضر، پس از مطالعات انجام‌شده از روش دلفی دومرحله‌ای استفاده‌شده است. نمونه آماری ما برای مصاحبه کارشناسان مرتبط با فقر شهری از طریق نمونه‌گیری تصادفی انتخاب شدند. پس از انتخاب کارشناسان، پرسشنامه دور اول تنظیم و برای خبرگان ارسال شد. سپس با تجزیه‌وتحلیل پاسخ‌های رسیده در دور اول و بازنگری مؤلفه‌های فقر شهری، پرسشنامه دور دوم آماده و فرستاده شد. درنهایت با تجزیه‌وتحلیل پرسشنامه دور دوم و پایش معیارها، ۲۶ معیار در قالب ۶ مؤلفه (اقتصادی، اجتماعی، زیست‌محیطی، فرهنگی، کالبدی، زیرساخت‌ها و خدمات پایه) برای شناسایی و تحلیل عوامل مؤثر فقر شهری در استان سیستان و بلوچستان انتخاب شدند که در جدول زیر ملاحظه می‌شوند.

جدول ۱- شناسایی و تحلیل معیارهای تأثیرگذار فقر شهری در استان سیستان و بلوچستان

ردیف	مؤلفه‌ها	معیارها
۱	اقتصادی	۱- مبادلات مرزی و ایجاد مشاغل کاذب
		۲- دوری استان از مراکز و محورهای اصلی توسعه کشور
		۳- موقعیت استان به‌عنوان گذرگاه بین‌المللی مواد مخدر
		۴- ناکارآمدی نهادی و حکومتی و تصمیم‌گیری‌های متمرکز ملی
۲	اجتماعی	۵- مصرف مواد مخدر و دسترسی آسان به مواد مخدر در استان
		۶- ورود اتباع غیر ایرانی
		۷- بالا بودن نرخ رشد جمعیتی استان
		۸- میزان سطح سواد
		۹- امکانات آموزشی
۳	زیست‌محیطی	۱۰- خشک‌سالی‌های و نزولات جوی و آب‌های زیرزمینی
		۱۱- طوفان‌های شن در شمال استان
		۱۲- بارش‌های سیل‌آسا در جنوب استان ۱۳- وجود قوانین بین‌المللی کافی و اجرایی جهت تعیین حق آبه تالاب هامون ۱۴- سیستم جمع‌آوری فاضلاب شهری (اگو)
۴	فرهنگی	۱۵- تفاوت‌های فرهنگی و مذهبی در میان اقوام استان ۱۶- امنیت عشایر ساکن در برخی نقاط استان
۵	کالبدی	۱۷- کیفیت معابر شهری و فضاسازی شهری برای اقشار مختلف جامعه (کودکان، سالمندان، معلولین) ۱۸- نوسازی بافت‌های فرسوده در برخی نقاط محروم استان ۱۹- وسعت استان همراه با پراکندگی شهرها و روستاها
۶	زیرساخت و خدمات پایه	۲۰- میزان مصرف آب شرب در بیشتر نقاط شهری و روستایی استان ۲۱- امکانات بهداشتی و سطح امید به زندگی افراد در مناطق محروم استان ۲۲- تغذیه کودکان در مناطق محروم استان ۲۳- زیرساخت‌ها راه‌های مواصلاتی مطلوب میان روستاها و شهرها ۲۴- دسترسی به شبکه‌های اینترنتی در بسیاری از روستاها و مناطق محروم استان ۲۵- دسترسی به خدمات اولیه زندگی همچون گاز در بسیاری از نقاط استان ۲۶- کادر درمانی و نیروی انسانی ماهر و متخصص در مراکز بهداشتی درمانی مناطق دورافتاده

(منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۳)

سپس با استفاده از روش تحلیل ساختاری توسط نرم‌افزار MICMAC برای استخراج و عوامل اصلی تأثیرگذار بر وضعیت آینده محیط موردمطالعه به کار گرفته‌شده است. بر اساس تعداد معیارها، ابعاد ماتریس ۲۶*۲۶ به وجود می‌آید و تأثیر هرکدام از معیارها با یکدیگر به‌وسیله وزن دهی از ۰ تا ۳ مشخص می‌شود. تمامی معیارهای تأثیرگذار بر فقر شهری مانند یک سیستم به هم نزدیک و درهم‌تنیده به‌صورت یک ساختار در نظر گرفته می‌شود و ارتباط این معیارها باهم موردسنجش و ارزیابی قرار می‌گیرد تا مشخص شود کدام معیارها تأثیرگذاری بیشتری بر فقر شهری در استان سیستان و بلوچستان دارند.

جدول ۲- تحلیل اولیه داده‌های ماتریس اثرات متقاطع

معیار	مقدار
ابعاد ماتریس	۲۶*۲۶
تعداد تکرار	۲
تعداد صفر	۳۸۵
تعداد یک	۱۶
تعداد دو	۹۵
تعداد سه	۱۸۰
جمع	۲۹۱
درجه پرشدگی	۴۳/۰۴ ٪

(منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۳)

جدول ۳- درجه مطلوبیت و بهینه‌شدگی ماتریس

تکرار مرتبه	تأثیرگذاری	وابستگی
۱	۹۵ ٪	۹۹ ٪
۲	۱۰۱ ٪	۱۰۱ ٪

(یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۳)

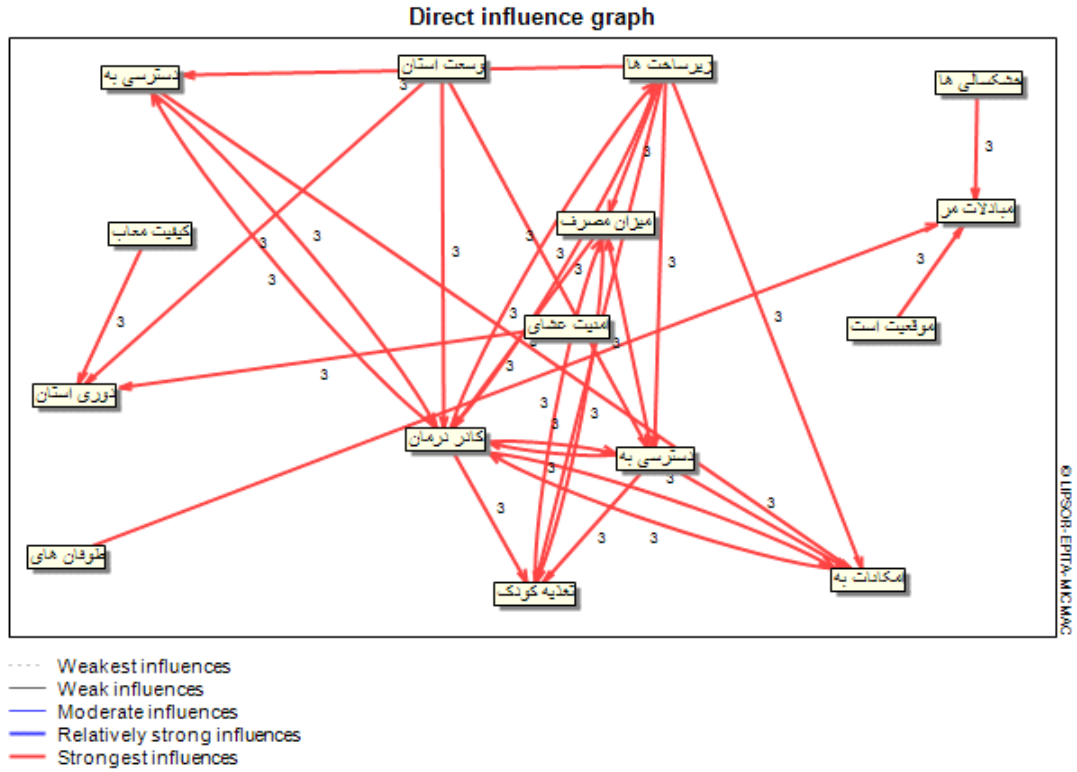
ارزیابی تأثیرگذاری و تأثیرپذیری متغیرها

در جدول ۴ میزان و درجه تأثیرات مستقیم معیارها بر همدیگر به‌دست‌آمده است. همچنین میزان تأثیرگذاری و تأثیرپذیری معیارها در شکل ۲ و ۳ مشخص‌شده است. بر اساس جدول، دسته‌بندی معیارها به همراه جمع مقادیر ارزش‌گذاری شده در سطرها و ستون‌های ماتریس اثرات متقاطع به ازای هر معیار بیان‌شده است. مطابق با جدول، دوری استان از مراکز و محورهای اصلی توسعه کشور، ناکارآمدی نهادی و حکومتی و تصمیم‌گیری‌های متمرکز ملی، بالا بودن نرخ رشد جمعیتی استان، میزان سطح سواد، امکانات آموزشی، خشک‌سالی‌های و نزولات جوی و آب‌های زیرزمینی، نوسازی بافت‌های فرسوده در برخی نقاط محروم استان، وسعت استان همراه با پراکندگی شهرها و روستاها، امکانات بهداشتی و سطح امید به زندگی افراد در مناطق محروم استان، زیرساخت‌ها راه‌های مواصلاتی مطلوب میان روستاها و شهرها، دسترسی به شبکه‌های اینترنتی در بسیاری از روستاها و مناطق محروم استان و دسترسی به خدمات اولیه زندگی همچون گاز در بسیاری از نقاط استان، بیشترین تأثیر را بر فقر شهری در استان سیستان و بلوچستان داشته‌اند و سیستم جمع‌آوری فاضلاب شهری (اگو)، تفاوت‌های فرهنگی و مذهبی در میان اقوام استان، کادر درمانی و نیروی انسانی ماهر و متخصص در مراکز بهداشتی درمانی مناطق دورافتاده، امنیت عشایر ساکن در برخی نقاط استان، کیفیت معابر شهری و فضاسازی شهری برای اقشار مختلف جامعه (کودکان، سالمندان، معلولین) کمترین تأثیرگذاری را داشته‌اند.

جدول ٤- ارزیابی تأثیرگذاری و تأثیرپذیری متغیرها

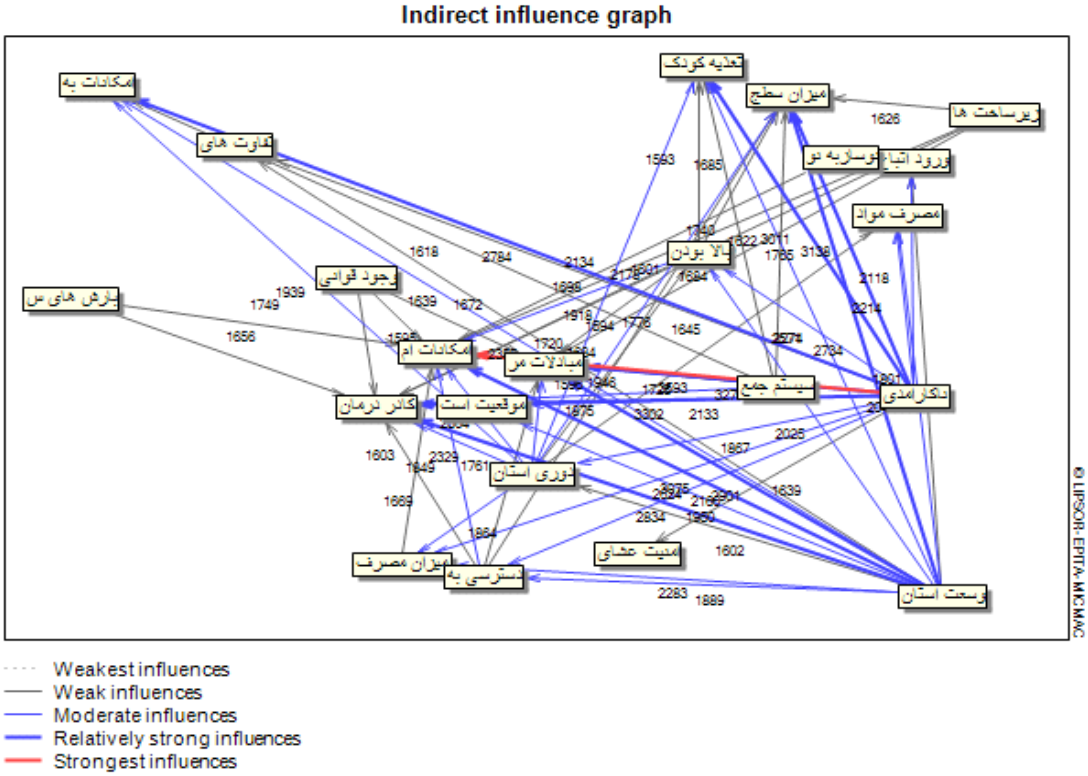
ردیف	مؤلفه‌ها	معیارها	میزان تأثیرگذاری	میزان تأثیرپذیری
۱	اقتصادی	۱- مبادلات مرزی و ایجاد مشاغل کاذب	۲۰	۵۱
		۲- دوری استان از مراکز و محورهای اصلی توسعه کشور	۴۸	۳۲
		۳- موقعیت استان به‌عنوان گذرگاه بین‌المللی مواد مخدر	۱۶	۳۱
		۴- ناکارآمدی نهادی و حکومتی و تصمیم‌گیری‌های متمرکز ملی	۶۹	۲۳
۲	اجتماعی	۵- مصرف مواد مخدر و دسترسی آسان به مواد مخدر در استان	۶	۲۹
		۶- ورود اتباع غیر ایرانی	۲۲	۳۰
		۷- بالا بودن نرخ رشد جمعیتی استان	۳۸	۲۸
		۸- میزان سطح سواد	۳۱	۴۱
		۹- امکانات آموزشی	۲۱	۴۷
۳	زیست‌محیطی	۱۰- خشک‌سالی‌های و نزولات جوی و آب‌های زیرزمینی	۱۳	۱۸
		۱۱- طوفان‌های شن در شمال استان	۲۴	۱۵
		۱۲- بارش‌های سیل‌آسا در جنوب استان	۳۵	۱۰
		۱۳- وجود قوانین بین‌المللی کافی و اجرایی جهت تعیین حق آبه تالاب هامون	۳۴	۶
		۱۴- سیستم جمع‌آوری فاضلاب شهری (اگو)	۳۳	۱۸
۴	فرهنگی	۱۵- تفاوت‌های فرهنگی و مذهبی در میان اقوام استان	۲۳	۲۲
		۱۶- امنیت عشایر ساکن در برخی نقاط استان	۱۵	۲۵
۵	کالبدی	۱۷- کیفیت معابر شهری و فضاسازی شهری برای اقشار مختلف جامعه (کودکان، سالمندان، معلولین)	۱۹	۲۴
		۱۸- نوسازی بافت‌های فرسوده در برخی نقاط محروم استان	۳۶	۲۳
		۱۹- وسعت استان همراه با پراکندگی شهرها و روستاها	۶۰	۸
۶	زیرساخت و خدمات پایه	۲۰- میزان مصرف آب شرب در بیشتر نقاط شهری و روستایی استان	۳۲	۴۱
		۲۱- امکانات بهداشتی و سطح امید به زندگی افراد در مناطق محروم استان	۲۲	۴۴
		۲۲- تغذیه کودکان در مناطق محروم استان	۵	۴۶
		۲۳- زیرساخت‌ها راه‌های مواصلاتی مطلوب میان روستاها و شهرها	۳۹	۲۹
		۲۴- دسترسی به شبکه‌های اینترنتی در بسیاری از روستاها و مناطق محروم استان	۳۶	۳۲
		۲۵- دسترسی به خدمات اولیه زندگی همچون گاز در بسیاری از نقاط استان	۲۸	۲۴
		۲۶- کادر درمانی و نیروی انسانی ماهر و متخصص در مراکز بهداشتی درمانی مناطق دورافتاده	۲۱	۴۹
		جمع	۷۴۶	۷۴۶

(منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۳)



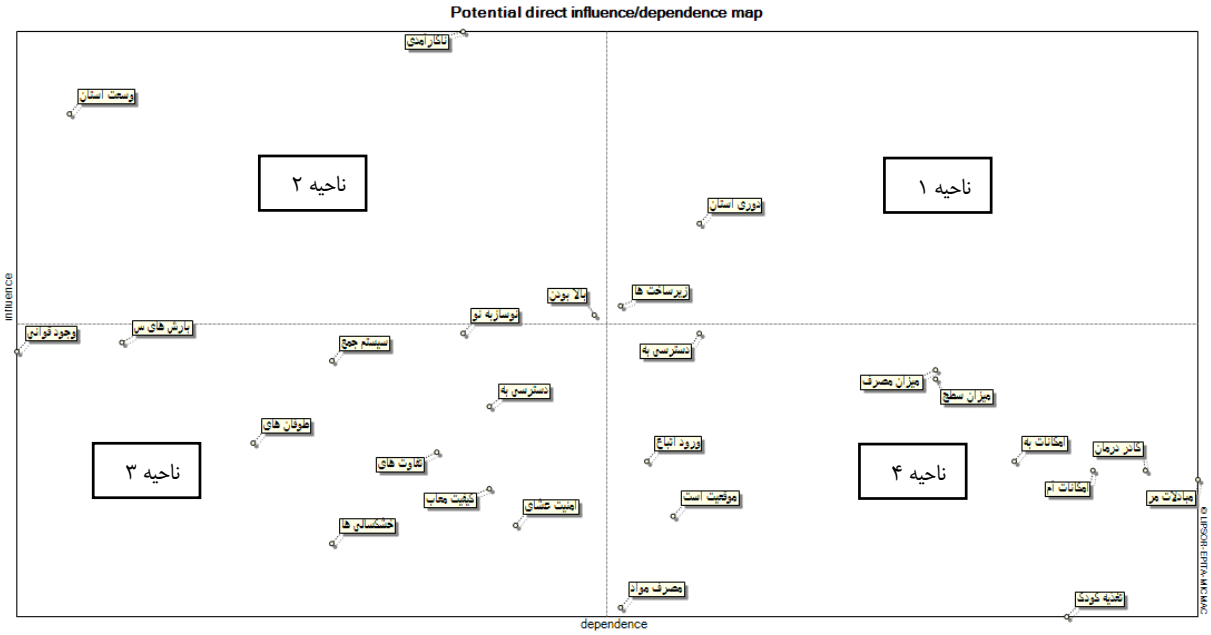
شکل ۲- نمودار تأثیرپذیری مستقیم معیارها

(منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۳)



شکل ۳- نمودار تأثیرپذیری غیرمستقیم متغیرها

(منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۳)



شکل ٤- نمودار تأثیرگذاری- تأثیرپذیری معیارها

(یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۳)

با توجه به تحلیل معیارها با نرم‌افزار MICMAC، معیارهای کلیدی و استراتژیک به‌دست‌آمده است. معیارهای دوری استان از مراکز و محورهای اصلی توسعه کشور، زیرساخت ها راه‌های مواصلاتی مطلوب میان روستاها و شهرها در ناحیه یک استراتژی قرار دارند. ناکارآمدی نهادی و حکومتی و تصمیم‌گیری‌های متمرکز ملی، وسعت استان همراه با پراکندگی شهرها و روستاها، نوسازی بافت‌های فرسوده در برخی نقاط محروم استان، بالا بودن نرخ رشد جمعیتی استان در ناحیه ۲ استراتژیک قرار دارند. دسترسی به خدمات اولیه زندگی همچون گاز در بسیاری از نقاط استان، ورود اتباع غیر ایرانی، موقعیت استان به‌عنوان گذرگاه بین‌المللی مواد مخدر، میزان مصرف آب شرب در بیشتر نقاط شهری و روستایی استان، میزان سطح سواد، امکانات بهداشتی و سطح امید به زندگی افراد در مناطق محروم استان، امکانات آموزشی، کادر درمانی و نیروی انسانی ماهر و متخصص در مراکز بهداشتی درمانی مناطق دورافتاده، مبادلات مرزی و ایجاد مشاغل کاذب، تغذیه کودکان در مناطق محروم استان در ناحیه ۴ قرار دارند و هر چه از انتهای ناحیه ۳ به سمت انتهای ناحیه ۱ شبکه مختصات نزدیک می‌شویم، بر میزان اهمیت و استراتژیک بودن معیارها افزوده می‌شود. در نهایت ۱۲ معیار پیشران کلیدی انتخاب شدند که از میان آن‌ها ۲ مؤلفه اقتصادی، ۳ مؤلفه اجتماعی، ۲ مؤلفه کالبدی، ۴ مؤلفه زیرساخت و خدمات پایه و ۱ مؤلفه زیست‌محیطی هستند.

جدول ۵- معیارهای کلیدی مؤثر بر فقر شهری در استان سیستان و بلوچستان

ردیف	مؤلفه‌ها	معیارها
۱	اقتصادی	دوری استان از مراکز و محورهای اصلی توسعه کشور
		ناکارآمدی نهادی و حکومتی و تصمیم‌گیری‌های متمرکز ملی
۲	اجتماعی	بالا بودن نرخ رشد جمعیتی استان
		میزان سطح سواد
		امکانات آموزشی
۳	زیست‌محیطی	خشک‌سالی‌های و نزولات جوی و آب‌های زیرزمینی
۴	کالبدی	نوسازی بافت‌های فرسوده در برخی نقاط محروم استان
		وسعت استان همراه با پراکندگی شهرها و روستاها
۵	زیرساخت و خدمات پایه	امکانات بهداشتی و سطح امید به زندگی افراد در مناطق محروم استان
		زیرساخت‌ها راه‌های مواصلاتی مطلوب میان روستاها و شهرها
		دسترسی به شبکه‌های اینترنتی در بسیاری از روستاها و مناطق محروم استان
		دسترسی به خدمات اولیه زندگی همچون گاز در بسیاری از نقاط استان

(منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۳)

نتیجه‌گیری و ارائه پیشنهادها

به‌طور خلاصه و در یک جمع‌بندی از پژوهش کنونی می‌توان بیان داشت، فقر ناشی از طبیعت درنتیجهٔ عدم تعادل طبیعی و نارسایی‌هایی در زمینه‌های اقلیمی و زمینی است. فقر، ناشی از نبود سازوکارهای صحیح در اجتماع‌های انسانی ایجاد می‌شود؛ بنابراین، تجزیه‌وتحلیل فقر، رشد و توزیع فضایی آن در جوامع اهمیت فراوانی دارد؛ چنین امری نیازمند اتخاذ روش‌های علمی به‌ویژه در تعیین پهنه‌های فقیرنشین از طریق کاربرد روش‌های آماری و تعریف معیارهای مناسب برای تعیین ابعاد متفاوت فقر شهری است. ایران نیز ازجمله کشورهای درحال‌توسعه است که در دهه‌های گذشته با افزایش نرخ شهرنشینی و گسترش فقر شهری، نواحی فقیر شهری در آن افزایش‌یافته است. استان سیستان و بلوچستان در شرق ایران، یکی از استان‌های کم برخوردار کشور است. افزایش انفجاری جمعیت در استان و عدم رشد امکانات شهری متناسب با جمعیت، استان را به یکی از استان‌های محروم تبدیل نموده است که سبب برهم خوردن تعادل و توازن استان شده است. اقتصاد ناپایدار و رواج اشتغال کاذب ازجمله گسترش قاچاق مواد مخدر و سوخت، هم‌جواری با مناطق مرزی و عدم سیاست‌گذاری صحیح و ناامنی‌های در این مناطق، نابرابری‌های اجتماعی در منطقه و احساس محرومیت نسبی، ناکارآمدی نهادی و حکومتی، توسعه نامتوازن و نابرابری‌های منطقه‌ای به دلیل وسعت استان، بازنمایی منفی رسانه‌ای، مشکلات کمبود آب به‌ویژه در شمال استان و مهاجرت ساکنان منطقه سیستان به استان‌های هم‌جوار و خالی از سکنه شدن اکثر روستاهای آن منطقه، ازجمله اصلی‌ترین عواملی است که بر گسترش فقر و ناامنی در مناطق استان سیستان و بلوچستان دامن زده‌اند. در این راستا، در این پژوهش سعی شده است تا معیارهای تأثیرگذار بر فقر شهری با رویکرد آینده‌پژوهی در استان سیستان و بلوچستان شناسایی شوند که ۲۶ معیار در قالب ۶ مؤلفه (اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی، کالبدی، زیست‌محیطی و زیرساخت و خدمات پایه) با استفاده از روش دلفی و نظر خبرگان شناسایی شدند. برای تجزیه‌وتحلیل داده‌ها از ماتریس اثرات متقاطع (میک مک) استفاده‌شده است که درنهایت ۱۲ معیار کلیدی: دوری استان از مراکز و محورهای اصلی توسعه کشور، ناکارآمدی نهادی و حکومتی و تصمیم‌گیری‌های متمرکز ملی، بالا بودن نرخ رشد جمعیتی استان، میزان سطح سواد، امکانات آموزشی، خشک‌سالی‌های و نزولات جوی و آب‌های زیرزمینی، نوسازی بافت‌های فرسوده در برخی نقاط محروم استان، وسعت استان همراه با پراکندگی شهرها و روستاها، امکانات بهداشتی و سطح امید به زندگی افراد در مناطق محروم استان، زیرساخت‌ها راه‌های مواصلاتی مطلوب میان روستاها و شهرها، دسترسی به شبکه‌های اینترنتی در بسیاری از روستاها و مناطق محروم استان و دسترسی به خدمات اولیه زندگی همچون گاز در بسیاری از نقاط استان، بیشترین تأثیر را بر فقر شهری در استان سیستان و بلوچستان داشته‌اند که از میان آن‌ها ۲ مؤلفه اقتصادی، ۳ مؤلفه اجتماعی، ۲ مؤلفه کالبدی، ۴ مؤلفه زیرساخت و خدمات پایه و ۱ مؤلفه زیست‌محیطی هستند.

مقایسه نتایج این پژوهش با سایر پژوهش‌های انجام‌شده نشان می‌دهد که این پژوهش با نتایج پژوهش موسی کاظمی و صفایی پور (۱۴۰۳) که باهدف شناخت عوامل کلیدی و استراتژیک فقر شهری در بافت‌های حاشیه‌ای ناکارآمد کلان‌شهر اهواز انجام‌شده است، در معیارهایی چون امکانات بهداشتی و درمانی، میزان سطح تحصیلات و نرخ رشد جمعیت همسو است. همچنین ازنظر مؤلفه اجتماعی و اقتصادی با پژوهش صمدی و سبزواری (۱۴۰۲) دارای اشتراکاتی می‌باشد. با توجه به تحلیل و ارزیابی‌های انجام‌گرفته پیشنهادهای زیر می‌تواند نقشی مهم در کاهش فقر شهری در آینده استان سیستان و بلوچستان داشته باشد:

- توسعه خط ساحلی مکران باهدف تحول اقتصادی و منطقه‌ای در جهت رفع معیار دوری استان از مراکز و محورهای اصلی توسعه کشور
- حل ایرادات ساختاری و رفع موانع قانونی و اصلاح قوانین و ارتباط کارآمد بین سازمان‌ها در جهت تسهیل اجرای برنامه‌های توسعه‌ای پیش‌بینی‌شده در زمینه‌های مختلف در استان جهت رفع معیار ناکارآمدی نهادی و حکومتی و تصمیم‌گیری‌های متمرکز ملی
- به‌کارگیری سیاست توانمندسازی و بهسازی برای ساماندهی محلات بافت فرسوده در سطح استان از طریق تشویق و هدایت ساکنان به مشارکت در کلیه مراحل تصمیم‌گیری، برنامه‌ریزی و اجرای پروژه‌های بهسازی محیط، لازم به یادآوری است که انگیزه مشارکت‌جویی در بین شهروندان استان بسیار بالاست.
- آموزش و ارتقاء سطح آگاهی مردم در زمینه‌های مختلف با برگزاری کلاس‌ها و دوره‌های آموزشی در سطح شهرها و روستاهای استان و یا آگاهی دادن به افراد از طریق رسانه‌های جمعی به‌ویژه تلویزیون و شبکه‌های محلی در جهت بهبود بخشیدن معیار تراکم جمعیتی، سطح سواد افراد
- مشارکت مردمی و حمایت‌های مالی دولتی جهت بالابردن سطح امکانات بهداشتی در سطح شهرها و روستاهای استان و افزایش دسترسی مردم به خدمات سلامت در جهت بهبود معیار امکانات آموزشی

- پیگیری و حمایت دولت در جهت تعیین حق آبه تالاب هامون، گام مؤثری در راستای احیای محیطزیست و جلوگیری از فرسایش خاک و خشک‌سالی و طوفان‌های شن در شمال استان
- بهره‌گیری از موقعیت راهبردی بازرگانی و ترانزیتی استان و سایر پتانسیل‌هایی که به جهت وسعت استان می‌توان در جهت توسعه استان بهره جست.
- نگاه ویژه به دولت سازمان‌ها در جهت اجرای پروژه‌های زیرساختی در استان باهدف ارتقاء شاخص رضایت‌مندی مردم استان در جهت رفع معیار زیرساخت‌ها راه‌های مواصلاتی مطلوب میان روستاها و شهرها، دسترسی به شبکه‌های اینترنتی و دسترسی به خدمات اولیه زندگی همچون گاز در بسیاری از نقاط استان
- استفاده از پتانسیل‌های موجود در استان در زمینه انرژی‌های تجدید پذیر همچون انرژی زمین‌گرمایی (آتش‌فشان تفتان و کوه‌های مرتفع منطقه دلگان و بزمان در جنوب استان)، انرژی آب (بهره‌گیری از انرژی امواج اقیانوسی به ارتفاع ۱۲ متر)، انرژی باد (بادهای ۱۲۰ روزه شمال سیستان با سرعت ۱۰ متر بر ثانیه، بادهای منطقه تفتان– سراوان با سرعت ۷ متر بر ثانیه و بادهای منطقه دلگان– بزمان با سرعت تقریبی ۶ متر بر ثانیه) و انرژی خورشید با ظرفیت ۳۰۰۰ ساعت تابش مستقیم در سال (به طول ۹۰۰ کیلومتر از شمال تا جنوب استان با ظرفیت تولید ۶ کیلووات بر ساعت در هر روز)، در جهت رشد و توسعه منطقه و محرومیت‌زدایی و مرتفع ساختن نیازهای شهروندان استان سیستان و بلوچستان

References:

Ahadnejad, M., Hazeri, S., Meshkini, A., & Piry, I. (2018). Identifying the key factors influencing the urban prosperity with future study approach: the case study of Tabriz Metropolis. , 9(32), 15-30. Dio: 20.1001.1.22285229.1397.9.32.2.9 **[In Persian]**

Baharoglu, D., & Kessides, C. (2002). Urban poverty. A Sourcebook for Poverty Reduction Strategies, 16. https://www.intussen.info/OldSite/Documenten/Noord/Internationaal/WB/PRSP%20Sourcebook/11%20Urban%20poverty.pdf

Banks, N. (2012). Employment and mobility among the urban poor in Dhaka, Bangladesh, submitted to World Development for publication, 155-267. https://openknowledge.worldbank.org/server/api/core/bitstreams/b34c6637-9b66-570d-9df2-63c004f2860b/content

Beall, J. (2000). Life in the cities.In T. Allen & A. Thomas (Eds.), Poverty and development into the 21stCentury. 425– 442 Oxford: Oxford University Press. https://eprints.lse.ac.uk/2903/1/urban_poverty_and_development_in_the_21st_century.pdf

Beall, J., & Fox, S. (2007). Urban poverty and development in the 21st Century: Towards an inclusive and sustainable world (Oxfam Research Report). Oxford: Oxfam. https://eprints.lse.ac.uk/2903/1/urban_poverty_and_development_in_the_21st_century.pdf

Benton-Short, L., & Short, J. R. (2008). Cities and Nature, Routledge, New York. https://www.routledge.com/Cities-and-Nature/Benton-Short RennieShort/p/book/9780415625562?srsltid=AfmBOopX_yJfA8NmlEmpEzUyBQh5xw2CzmM4Bw4LrtFphx2mUqjcYw4C

Fay, M. (2005). The Urban Poor in Lati America, 2005 The International Bank for Reconstruction and Development/The World Bank, Washington DC. https://openknowledge.worldbank.org/entities/publication/dc1994e6-e088-5dca-be81-15d16ac8854a

Hentschel, J. & Seshagir, R. (2000). The City Poverty Assessment Primer, Prepared for the Urban Management Course, Poverty Group, The World Bank, 11-56. https://elibrary.worldbank.org/doi/abs/10.1596/0-8213-4851-5

Heydari, M., & Nasiri, S., & Moharami, S. (2021). Analysis of livability Regeneration Promotions in the Informal livability Text of the City (Case Study: Zanjan). Geography and Development, 19(65), 27-52. Doi: 20.1001.1.22516735.1398.9.33.10.3 **[In Persian]**

Hosseini, A., Yaghfourim, H., & Hadiani, Z. (2011). Investigation and analysis of factors affecting the development of the physical-spatial structure of Qom city with a futures research approach, Quarterly Journal of Geography and Development. 19, 111-141. Doi: 10.22111/jGDIJ.2021.5853 **[In Persian]**

Javaheripour, M. (2002). The global challenge of urban poverty Social Welfare Quarterly, 6. http://refahj.uswr.ac.ir/article-1-2233-fa.html **[In Persian]**

Job, N. (2002). Australian Agency for Internutional Development" National, Archives of Australia. https://www.findandconnect.gov.au/entity/national-archives-of-australia/

Khamene, M., & Mohammadi, A. (2005). an income On recognizing and measuring urban poverty,Anjuman Journal Geography of Iran, (6) and (7) . https://ensani.ir/file/download/article/20120326120527-1155-18.pdf **[In Persian]**

Khodadadkashi, F., & Haydari, Kh. (2005). Estimating the poverty line in Iran during 1988- 2000, Social Welfare Quarterly, (38). https://refahj.uswr.ac.ir/article-1-2117-fa.pdf **[In Persian]**

Khosrovinejad, A. (2012). Poverty estimation and index -Poverty in urban and rural areas, modeling Economic, 2(6). https://gps.gu.ac.ir/article_133050.html **[In Persian]**

Mehdanjad, H. (2014) Spatial measurement and analysis The extents of urban poverty, case study: Varamin city, Faculty of Geography, University of Tehran. Dio: 10.22108/ue.2025.143722.1305 **[In Persian]**

Mohammadidoost, S., & Moradirizi, M., & Khanizadeh, M. (2017). Evaluating the role of management Shahri in empowering poor settlements A city with an emphasis on the residents' wishes, a case study: Zainbiye neighborhood of Isfahan city, Journal of Geographical Studies. Space, number 2. https://gps.gu.ac.ir/article_80359.html **[In Persian]**

Mousa Kazemi, S., & Safaeepour, M., & Shareefe, A. (2024). Structural Analysis of Urban Poverty with a Futuristic Approach in Dysfunctional Contexts of Ahvaz Metropolis. Geography and Development, 22 (74), 139-165. Doi: 10.22111/gdij.2024.8169 **[In Persian]**

Mousavi, M., Jafarpour Ghalehteimouri, K., Bagheri Kashkouli, A., & Bayramzadeh, N. (2024). Mitigating development barriers and addressing disparities in border cities of Iran: a comprehensive analysis of border provinces and influential factors. Geojournal, 89(4), 1–20. doi: 10.1007/s10708-024-11181-9

Odekon, M. (2010). Encyclopedia of World Povert, Thousand oaks, New York. https://us.sagepub.com/en-us/nam/encyclopedia-of-world-poverty/book226860

Paraschiv, M. (2012). Urban (in) Security and Assessment of Extreme Poverty: Residents Perception Referring to Homelessness in Bucharest, Procedia Environmental Sciences, 14. https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1878029612004926

Peattie, L., & Aldrete-Hass, J.A. (1981). Marginal settlements in developing countries: Research, advocacy of policy, and evolution of programs. Annual Review of Sociology, 7. https://www.jstor.org/stable/2946026

Pourmohammadi, M. (2008) The cause of the unfortunate Vulnerability of Iranian cities against earthquakes and its role Participation of the neighborhood in their relief, Jagra Fiya and Development, 12 . Doi:: 10.22111/gdij.2008.1246 **[In Persian]**

Ravallion, C. (2006). How did the World's Poorest Fare in the 1990s. Policy Research Working Paper, World Bank, Washington, D.C, 8-34. https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/19795

Zali, N, & Atrian, F. (2016), Developing tourism development scenarios based on futures research principles (case study: Hamadan province), Land Planning, University of Tehran, 8(1), 107-131. Doi: 10.22059/jtcp.2016.59147 **[In Persian]**

Zanganeh, A., Talkhabi, H., Gazrani,. F., & Yousefi Fashki, M. (2014). Spatial extents of poverty Shahri Arak, Journal of Spatial Analysis of Environmental Hazards, 1. https://gps.gu.ac.ir/article_133050.html **[In Persian]**

Urmia University

Journal of Geography and Regional Future Studies
Vol. 2, No. 4, Winter, 2025
Online ISSN: 2981-118X
https://grfs.urmia.ac.ir/

Child-centered tourism development in Bandar Abbas: Family indicators and future role

Yones Gholami[1], Masum Razmand[2], Neda Shafiei[3], Samia Shahrokhi Sardo[4], and Elham Parviz Bashmani [5]

1- Associate Professor of Department of Geography and Urban and Rural Planning, Faculty of Geography and Environmental Sciences, Hakim Sabzevari University, Sabzevar, Iran
2- MSc of Department of Civil and Structural Engineering, Faculty of Engineering, Islamic Azad University, Bandar Abbas, Iran
3- MSc of Department of Architecture, Faculty of Engineering, Islamic Azad University, Bandar Abbas, Iran
4- Department of Geography, Literature and Humanities, Ferdowsi University, Mashhad, Iran
5- MSc of Department of Civil and Structural Engineering, Faculty of Engineering, Islamic Azad University, Bandar Abbas, Iran

ARTICLE INFO

Article type:
Research Article

Received:
2023/10/29
Accepted:
2024/05/14
pp:
55- 68

Keywords:
Tourism;
Child-Centered Tourism;
Bandar Abbas;
Family;
Future Studies.

ABSTRACT

Contemporary urban planning in many developed cities faces challenges in fostering children's social development. For the sustainable development of Bandar Abbas, it is crucial to consider the creation of urban environments that facilitate and encourage children's social interaction. The child tourist is an inspiration to the world of tourism, a missing link that has received less attention. Tourism, by exposing children to experiences beyond their everyday lives, offers significant opportunities for cognitive development, fostering learning and potentially exceeding the educational impact of parental guidance. These novel experiences can have profound and lasting effects on a child's understanding of the world. The purpose of the present study is to evaluate the indicators of tourism development in regional development with an emphasis on a child-friendly environment, a case study of the city of Bandar Abbas. The research method is descriptive-analytical. The statistical population of this study is 200 seventh-grade students (first secondary school in Bandar Abbas), one hundred of whom are girls and one hundred of whom are boys. For descriptive and inferential analysis of the data, the T-Test statistical test was used in SPSS software. The results of the T-test indicated the significance of the indicators of fatalism, social trust, and cultural capital in social mobility. This study's findings indicate a strong correlation between the future of tourism and the well-being of future generations, particularly children. Furthermore, the trend toward smaller family units underscores the increasing importance of addressing children's needs and preferences within the tourism sector. From the perspective of the statistical population, that is, children, most of the studied variables are significant. Among the tourist destinations, the sea is the priority. Tourism in desert areas is lower than the average. Regarding travel vehicles, the tendency to use buses is not approved, but personal and public vehicles such as trains and aeroplanes are approved. Regarding the season for traveling, spring is the most popular of all seasons, however, winter is not very popular. Regarding the safety and security index, having health services and related equipment and proximity to treatment centers and medical emergencies was more important than other variables and of great importance for planning tourist areas.

Citation: Gholami, Y., Razmand, M., Shafiei, N., Shahrokhi Sardo, S., & Parviz Bashmani, E. (2025). Child-centered tourism development in Bandar Abbas: Family indicators and future role. *Journal of Geography and Regional Future Studies*, 2(4), 55-68.

© The Author(s).

Publisher: Urmia University.

DOI: https://doi.org/10.30466/grfs.2024.54932.1030

DOR: https://dorl.net/dor/20.1001.1.2981118.1403.2.4.4.1

[1] **Corresponding author:** Yones Gholami, **Email:** y.gholami@hsu.ac.ir, **Tell:** +989155339370

Extended Abstract

Introduction

Children need environments that address, challenge, and capture their attention. Therefore, to raise a healthy generation and environmentalists, a complete picture of the appropriate place for children must be obtained. Awareness of places that children do not like or are even afraid of is also important since child tourism is considered a type of human development; the role child tourism can play in the formation of the identity of individuals at this age should be highlighted. However, tourism studies have been slow to develop the theory that children should be used in research related to them as "competent" and "capable" individuals to actively participate in the future. Child-friendly tourism is not limited to special services and physical measures for children. Travel agencies, accommodations, and food and beverage establishments and institutions need to develop institutional policies aimed at protecting children's rights in order to fully accept and realize the concept of child-friendly tourism through these policies, including the following aspects; (1) Protecting the rights of child workers (child labor according to the law), (2) Protecting children from violence, (3) Informing employees and tourists about children's rights, (4) Raising social awareness, especially about children. They should respect the opinions, beliefs and thoughts of children, pay attention to the language they use when communicating with children, respect children's privacy, avoid physical contact with them as long as it is not necessary and do not give gifts, food and drinks to children without parental permission. Effective decision-making has been instrumental in shaping management strategies and driving company development within the tourism and hospitality industry. The influence of children on sustainable leadership is becoming increasingly important for service industries. However, little research has been devoted to the role of children in the sustainability of the tourism industry. Therefore, we need to examine futures studies in children's tourism in order to plan properly for children in the future. Futures studies include a set of efforts that explore sources, patterns, and factors of change or stability, visualize potential futures and plan for them. Therefore, it is better for studies in the field of children's tourism to be accompanied by the active participation of children. In this study, we evaluated the child-friendly environment indicators in four dimensions: location index, social interaction index, participation index, and safety and security index, with an emphasis on natural environments, among a sample of students in Bandar Abbas city, in order to help in selecting appropriate tourism locations for travel agencies, school camps, and families. In addition, examining children's perspectives on a child-friendly environment in tourism, while involving children, can provide an opportunity for tourism planners to pay attention to children's needs in tourism, especially in the city of Bandar Abbas, which has great tourism potential. Therefore, the main issue of the research is to identify the importance of each of the four indicators studied from the perspective of students in Bandar Abbas for future planning.

Methodology

The present research method is descriptive-analytical. Data collection was done using field research and questionnaire tools and its distribution was done randomly. The information required in the literature section of the research was collected through documentary studies and research background, in this regard, in the first step, comprehensive information about environmental indicators was collected from articles and library documents. Then, in the second step, a researcher-made questionnaire with four components: location, social interactions, safety and security, and participation was used to survey child-friendly environments from the children's perspective. The statistical population of this study is 200 seventh-grade students (first secondary school in Bandar Abbas), one hundred of whom are girls and one hundred of whom are boys. For better results, students from six schools, three male and three female schools, were used. For descriptive and inferential analysis of data SPSS software was used.

Results and discussion

The characteristics of the studied community are descriptively as follows, considering that half of the questionnaires were distributed between female and half between male schools, the percentage of each community is 50%. Considering parental education, fathers of the family were 44.7% below diploma, 29.3% diploma, 4.7% post-diploma, 14.7% bachelor's degree, 6% post-diploma and 7% doctorate. The occupation of the respondents' fathers was 1.3% employee, 44.7% worker, 20% freelance, 6.7% unemployed, 27.3% other and also their mothers were 90% housewife, 1.3% freelance and 3.3% other occupations. Considering their education 88.7% had a diploma, and 7% had a bachelor's degree. The tendency to visit nature tourism areas was attributed to the sea by 43.5%, the forest by 25.5%, mountains by 16% and others by 14%.

Conclusion

For the desirability of the indicators (social interactions), a one-sample t-test was used. According to Table 3, we are still faced with three types of responses statistically. The stated willingness to travel to nature areas by bus or minibus is below average. Regarding the preferred distance between residence and tourist area, responses are at an average level, indicating a division among tourists: some prefer greater distances, while others prefer shorter distances.

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.

فصلنامه جغرافیا و آینده پژوهی منطقه‌ای
دوره ۲، شماره ۴، زمستان ۱۴۰۳
شاپا الکترونیکی: 2981-118X
https://grfs.urmia.ac.ir/

ارزیابی شاخص‌های توسعه گردشگری کودک محور در خانواده و نقش آن در توسعه آینده گردشگری شهر بندرعباس

یونس غلامی[۱]، معصومه رازمند[۲]، ندا شفیعی[۳]، سمیه شاهرخی ساردو[۴] و الهام پرویز بشمنی[۵]

۱- دانشیار گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری و روستایی، دانشکده جغرافیا و علوم محیطی، دانشگاه حکیم سبزواری، سبزوار، ایران
۲- گروه مهندسی عمران، دانشکده فنی مهندسی، دانشگاه آزاد اسلامی، بندرعباس، ایران
۳- گروه معماری، دانشکده فنی مهندسی، دانشگاه آزاد اسلامی، بندرعباس، ایران
۴- گروه جغرافیا، ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه فردوسی، مشهد، ایران
۵- گروه مهندسی عمران، دانشکده فنی مهندسی، دانشگاه آزاد اسلامی، بندرعباس، ایران

اطلاعات مقاله

نوع مقاله:
مقاله پژوهشی

دریافت:
۱۴۰۲/۰۸/۰۷

پذیرش:
۱۴۰۳/۰۲/۲۵

صص:
۵۵-۶۸

واژگان کلیدی:
گردشگری،
گردشگری کودک محور،
بندرعباس،
خانواده،
آینده‌پژوهی.

چکیده

امروزه بسیاری از شهرهای توسعه‌یافته نمی‌دانند چگونه کودک را در اجتماع‌پذیر شدن شهری یاری نمایند، اگر به سمت توسعه شهر بندرعباس می‌رویم باید در این اندیشه باشیم که کودکانمان در چه محیطی می‌توانند به تعامل بیشتر با اطرافیان برسند کودک گردشگر الهام‌بخش دنیای گردشگری می‌باشد، حلقه گمشده‌ای که کمتر به آن توجه شده است. گردشگری به‌واسطه لمس مستقیم زندگی در فراسوی زندگی معمول، فرصت‌های بسیاری را برای ذهن کنجکاو و حساس کودک فراهم می‌کند تا بتواند بسیار بیشتر از والدینی که او را همراهی می‌کنند، آموزش ببیند و یا در ذهن خود، تأثیرات شگرف ایجاد کند، هدف پژوهش حاضر ارزیابی شاخص‌های توسعه گردشگری در توسعه منطقه‌ای با تأکید بر محیط دوستدار کودک نمونه موردی شهر بندرعباس است. روش پژوهش- توصیفی تحلیلی می‌باشد، جامعه آماری این تحقیق ۲۰۰ دانش‌آموز پایه هفتم (دوره متوسطه اول شهر بندرعباس) می‌باشد که صد نفر آن‌ها دختر و صد نفر آن پسر هستند. برای تجزیه‌وتحلیل توصیفی و استنباطی داده‌ها از آزمون آماری T-Test در نرم‌افزار SPSS استفاده گردید. نتایج حاصل از آزمون T نشانگر معنی‌دار بودن شاخص‌های تقدیرگرایی، اعتماد اجتماعی و سرمایه فرهنگی در تحرک اجتماعی می‌باشد. نتایج این تحقیق نشان داد که آینده گردشگری مربوط به نسل آینده یعنی کودکان است همچنین با توجه به کاهش بعد خانوار، خانواده‌های کم بعد به هم نزدیک‌تر می‌شوند بنابراین باید به خواسته‌های کودکان توجه شود از نظر جامعه آماری یعنی کودکان، موارد بررسی اکثر متغیرها معنی‌دار هستند در بین مکان‌های گردشگری دریا در اولویت توجه می‌باشد گردشگری مناطق کویری از حد میانگین پایین‌تر می‌باشد، در مورد وسایل نقلیه سفر تمایل به استفاده از اتوبوس مورد تأیید نیست ولی وسایلی شخصی و عمومی مثل قطار و هواپیما مورد تأیید می‌باشد، در مورد فصل صفر برای مسافرت فصل بهار از همه فصل‌های بیشتر مورد استقبال واقع‌شده است ولی فصل زمستان مورد استقبال زیادی نبوده است. در مورد شاخص ایمنی و امنیت داشتن سرویس‌های بهداشتی و تجهیزات مرتبط و نزدیکی به مراکز درمان و فوریت‌های پزشکی اهمیت بیشتر نسبت به سایر متغیرها داشته است و برای برنامه‌ریزی مناطق گردشگری اهمیت زیادی دارد.

استناد: غلامی، یونس؛ رازمند، معصومه؛ شفیعی، ندا؛ شاهرخی ساردو، سمیه؛ پرویز بشمنی، الهام. (۱۴۰۳). ارزیابی شاخص‌های توسعه گردشگری کودک محور در خانواده و نقش آن در توسعه آینده گردشگری شهر بندرعباس. *فصلنامه جغرافیا و آینده‌پژوهی منطقه‌ای*، ۲(۴)، ۵۵-۶۸.

©نویسندگان

ناشر: دانشگاه ارومیه.
DOI: https://doi.org/10.30466/grfs.2024.54932.1030
DOR: https://dorl.net/dor/20.1001.1.2981118.1403.2.4.4.1

[۱] **نویسنده مسئول:** یونس غلامی، **پست الکترونیکی:** y.gholami@hsu.ac.ir، **تلفن:** ۰۹۱۵۵۳۳۹۳۷۰

مقدمه

کودکان ارزشمندترین و ظریف‌ترین هدیه‌ای هستند که خداوند به امانت به ما سپرده و ما را بر سرنوشت آن‌ها حاکم کرده است ما نیز وظیفه داریم که این بار مسئولیت را با مطلوب‌ترین روش‌ها به سرمنزل مقصود برسانیم (Ismailzadeh Kawaki et al., 2013:3) کودک شهروند نابالغی است که دوران رشد خود را گذرانده و استمراربخش حیات بشر محسوب می‌شود موجودی که پاک به دنیا می‌آید و چنانچه محیط برای رشد فکری و جسمی سالم او مهیا باشد نهالی تنومند می‌شود و به بار می‌نشیند و اگر چنین دستاوردی را برای او فراهم نکند جز خذلان چیزی در پی نخواهد آورد (Shi'ah, 2005:18) بنابراین کودک نقش مهمی در آینده و علی‌الخصوص گردشگری دارد، کودکان آینده هستند؛ و کنار گذاشتن «نسل آینده» از تصمیمات اتخاذشده برای «نسل‌های آینده» به‌سادگی غیرقابل‌قبول است (Marco et al., 2024). از طرف دیگر اثربخشی سفر و یادگیری کودکان از سفر از مهم‌ترین دغدغه‌های والدین و فعالان گردشگری است؛ بنابراین، شناسایی و درک تجربیات به‌یادماندنی کودکان از سفر به مناطق روستایی ایران که دارای فرهنگ‌های بومی گوناگون است، می‌تواند در پر کردن خلأهایی مانند برنامه‌ریزی مقصد آینده، توسعه مقاصد روستایی دوستدار کودک، سفرهای خانوادگی، طراحی برنامه‌های گردشگری با محوریت کودک و نسل آینده مؤثر باشد (Sojasi et al., 2021).

کودکان نیازمند محیط‌هایی هستند که آنان را مخاطب قرار دهد و آنان را به چالش وا دارد و توجه آنان را جلب نماید پس برای تربیت نسلی سالم و حافظان محیط‌زیست باید درک تصویری کاملی از مکان مناسب برای کودکان یافت آگاهی از مکان‌هایی که کودکان دوست ندارند یا حتی از آن می‌ترسند نیز حائز اهمیت است، ازآنجایی‌که گردشگری کودک نوعی توسعه انسانی محسوب می‌شود؛ باید به این نکته توجه کرد که گردشگری کودک می‌تواند چه نقشی بر شکل‌گیری هویت افراد در این سن ایفا کند؛ اما مطالعات گردشگری متناسب با توسعه این نظریه که کودکان را به‌عنوان افراد «صالح» و «توانا» برای مشارکت فعالانه در آینده، در تحقیقات مربوط به آن‌ها باید به کاربست، کند بوده است (Canosa & Graham, 2016: 219) اگر این واقعیت را بپذیریم که ممکن است کودکان بهترین آگاهان درباره خود باشند (Poria & Timothy, 2014: 95).

گردشگری دوستدار کودک تنها به خدمات ویژه و اقدامات فیزیکی برای کودکان محدود نمی‌شود آژانس‌های مسافرتی، اقامتگاه‌ها و مؤسسات غذا و نوشیدنی و مؤسسات نیاز به توسعه دارند (Ceylan, 2019; Ceylan et al.2019) سیاست‌های نهادی با هدف حمایت از حقوق کودکان به‌منظور پذیرش و تحقق کامل مفهوم گردشگری دوستدار کودک از طریق این سیاست‌های آینده‌پژوهی شامل جنبه‌های زیر؛ (۱) حمایت از حقوق شاغلان کودکان (کودکان کار مطابق قانون)، (۲) محافظت از کودکان در برابر خشونت، (۳) اطلاع‌رسانی کارکنان و گردشگران در مورد حقوق کودک، (۴) افزایش آگاهی اجتماعی، به‌ویژه در مورد کودکان، می‌شوند (Schierkolk, 2019). درحالی‌که کارگران شرکت‌های گردشگری با کودکان ارتباط برقرار می‌کنند. باید به عقاید، عقاید و افکار کودکان احترام بگذارند، به زبانی که به کار می‌برند توجه کنند ارتباط با کودکان، احترام به حریم خصوصی کودکان تا زمانی که هست از تماس فیزیکی با آن‌ها خودداری کنید لازم نیست و بدون اجازه والدین به کودکان هدیه، غذا و نوشیدنی ندهید (Özkan et al., 2020: 3345-3346). تصمیم‌گیری در مورد به‌عنوان یک منبع ارزشمند در شکل دادن به استراتژی‌های مدیریت و توسعه شرکت توسط صنعت گردشگری و هتلداری عمل کرده است. تأثیر کودکان بر رهبری پایدار برای صنایع خدماتی اهمیت فزاینده‌ای پیدا می‌کند. بااین‌حال، تحقیقات کمی به نقش کودکان در پایداری صنعت گردشگری اختصاص‌یافته است (Carballo,2022).

پس نیازمند بررسی آینده‌پژوهی در گردشگری کودک هستیم تا برنامه‌ریزی درست برای کودک در آینده داشته باشیم، آینده‌پژوهی مشتمل بر مجموعه تلاش‌هایی است که با واکاوی منابع، الگوها، عوامل تغییر یا ثبات به تجسّم آینده‌های بالقوّه و برنامه‌ریزی برای آن‌ها می‌پردازد (Moghimi, 2014) بنابراین بهتر است مطالعات در حوزه گردشگری کودک، با مشارکت فعال کودکان همراه باشد، ما در این پژوهش به ارزیابی شاخص‌های محیط دوستدار کودک در چهار بعد شاخص مکان، شاخص تعاملات اجتماعی، شاخص مشارکت و شاخص ایمنی و امنیت با تأکید بر محیط‌های طبیعی در بین نمونه‌ای از دانش‌آموزان شهرستان بندرعباس پرداخته‌ایم تا کمکی در راستای انتخاب مکان‌های متناسب گردشگری برای آژانس‌های مسافرتی، اردوهای مدرسه‌ای و خانواده‌ها باشد. علاوه بر آن بررسی دیدگاه کودکان در زمینه محیط دوستدار کودک در گردشگری ضمن مشارکت کودکان می‌تواند فرصتی را در اختیار برنامه‌ریزان گردشگری برای توجه به نیازهای کودکان در گردشگری به‌خصوص در شهر بندرعباس که دارای ظرفیت‌های گردشگری زیادی است، فراهم آورد، بنابراین مسئله اصلی تحقیق شناسایی جایگاه هرکدام از چهار شاخص موردبررسی از دیدگاه دانش آموزان شهر بندرعباس برای برنامه‌ریزی در آینده می‌باشد.

پیشینه و مبانی نظری پژوهش

کودکی اولین و مهم‌ترین دوران زندگی و مقدمه‌ای برای دگرگونی شخصیت انسان بالغ است (Mohammadi & Zandian, 2016:2) لذا برای انجام هر کار تحقیقی در رابطه با کودک لازم است به تعریف کودک بپردازیم. طبق فرهنگ فارسی معین کودک به معنای کوچک صغیر و فرزندی است که به حد بلوغ نرسیده باشد (دختر و پسر) یا طفل آورده شده است. از نظر مرکز آمار ایران کودک به کسی به کسی گفته می‌شود که اجازه فعالیت شغلی نداشته باشد که در این تعریف سن کودک حداکثر ۱۵ سال تمام شمسی است. (Shi'ah, 2005:14).

کودک و محیط

شکل‌گیری شخصیت کودک از محیطی آغاز می‌شود که در آن محیط پرورش می‌یابد و آموزش می‌بیند امروزه کسی نمی‌تواند نقش محیط و تأثیرات آن را در هنر و رفتار کودکان نادیده بگیرد (Khwarazmi, 2017:9). محیط تأثیر مستقیم و قاطع روی هر موجود زنده دارد، بر گزینه‌های رفتاری تأثیر می‌گذارد و حواس را به کار می‌گیرد؛ بنابراین باید به نیاز همه اقشار استفاده‌کننده محیط توجه ویژه داشته باشد. در لایحه حقوق بشر از حقوق اولیه کودکان در برخورداری از یک محیط سالم و امن و حق ابراز از دیدگاه‌های خود در زمینه موضوعات تأثیرگذار بر زندگی آن‌ها حمایت می‌کند، بر همین اساس محیط دوستدار کودک موردتوجه محققان بسیاری قرارگرفته است. محیط دوستدار کودک مفهومی پیچیده است و با توجه به مطالعات مختلف بازهم درک و ارزیابی این محیطها بسیار مشکل هست. برای درک مفهوم محیطهای دوستدار کودک از یک‌سو تحلیل‌های مبین محیط خوب و از سوی دیگر مطالعاتی در خصوص محیطهای خوب مورداحتیاج است. (Horelli & Prezza,2004:33) در محیطهای دوستدار کودک وجود فضاهای مناسب کودک امری ضروری به نظر می‌رسد که کودک را در محیطی امن برای شناخت محیط اطرافش قرار می‌دهد. تا کودک به فعالیت‌های گوناگون بپردازد و علایق خودش را با دیگران به اشتراک بگذارد (Chawla & Heft,2002:210).

ویژگی‌های خاص طبیعت، کودک را با دنیای پر از تنوع و خلاقیت روبه‌رو می‌نماید و او را با خود همراه می‌سازد حضور کودک در طبیعت باعث می‌شود تا بخش خلاق مغز کودک فعال شود و هرگز از بودن در طبیعت خسته نشود، تحقیقات نشان می‌دهد که برخورد مثبت کودکان با طبیعت می‌تواند به توسعه اخلاق زیست‌محیطی منجر شود (Chawial:1988) و از طرفی طبیعت بستر مناسبی است که می‌تواند کودکان را ساعت‌ها به خود مشغول سازد دلیل این امر کیفیت محیطهای طبیعی است که شامل تنوع تمام ناپذیر آن، انسان‌ساخت نبودن آن‌ها و حس جاودانگی و پایان‌ناپذیری آن‌هاست (Tabatabaiyan et al., 2014: 96) باید کودک با تمام پدیده‌های طبیعت مانند آب گیاه درخت حیوانات و پرندگان و حشرات در ارتباط باشد. کودک از این طریق می‌آموزد و می‌فهمد به طبیعت عشق بورزد و آن را حفظ کند (Mohammadi & Zandian, 2016:2) با توجه به تأثیرات سازنده طبیعت بر کودک، انتخاب محیط گردشگری مناسب در طبیعت می‌تواند به تعامل موفق کودک با طبیعت کمک نماید

گردشگری و کودک

با توجه به تعاریف سازمان جهانی گردشگری شرایط سنی خاصی برای گردشگر تعریف‌نشده است؛ بنابراین کودکان می‌توانند بخش از جامعه گردشگری به‌حساب آیند. اگرچه نیاز به همراهی بزرگ‌ترها دارند (Mohab Ali, 2010: 46) و از طرفی در تعریف گردشگری و تعیین قلمرو آن، باید گروه‌های مختلفی که در این صنعت مشارکت دارنـد و از آن تـأثیر می‌پذیرند را لحاظ کرد (Faraji Rad Aghajani, 2009: 62) استدلال‌های بسیاری برای محققان گردشگری برای تمرکز بر روی کودکان به‌عنوان گردشگر وجود دارد. از آن جمله به نقش حال حاضر آن‌ها به‌عنوان تأثیرگذار بر تصمیمات سفر در خانواده و پیش‌بینی رفتار آن‌ها برای بهبود توسعه اجتماعی می‌توان اشاره نمود (Mohammadi et al., 2018:47;Canosa & Graham,2016:219) علاوه بر آن توجه به گردشگری کودک ازآن‌جهت مهم به نظر می‌رسد که گردشگری بستری را فراهم می‌سازد که در این بستر کودکان به کشف و تجربه‌ی زیبایی‌های جهان هستی می‌پردازند. فضاهای سفر برای کودکان بسیار بیشتر از بزرگ‌ترها با تأثیرات عمیق همراه است تأثیراتی که شاید به‌ظاهر ساده به نظر برسد اما عمیق و ریشه‌دار است (Mohab Ali, 2010:44) کودکان خود را در بطن فعالیت‌های گردشگری می‌بینند و برخلاف ادبیات کودک و گردشگری، آن‌ها نقش فعالی را از خود نشان داده‌اند. آن‌ها به دنبال استقلال و خودافزایی هستند و این باور را دارند که می‌توانند به‌تنهایی تصمیم‌گیری و انتخاب نمایند. میزان تجربه شناختی آن‌ها از فضاهای گردشگری قابل‌ملاحظه است و نشانگر این است که این گروه سنی می‌توانند محور و محرک سفر باشند (Mousavi et al., 2024; Ghalehteimouri et al., 2023; Mohammadi, 2018: 6) و از طرفی وجود جاذبه‌های گردشگری در یک منطقه شرط لازم برای فعالیت‌های مربوط به آن می‌باشد، امـا کـافی نیست. شرط کافی آن وجود تأسیسات و خدمات رفاهی و همچنین وجود سیـستم

حمل‌ونقل و شبکه راه‌های استاندارد است که بتواند نیازهای مسافران را در حد مطلوب برآورده سازد (Aghajani, 2004:95) بنابراین اگر کودکان را گردشگر به‌حساب آوریم تأمین نیازهای آنان به‌عنوان مسافر در مقاصد گردشگری ضروری به نظر می‌رسد.

گردشگری دوستدار کودکان و برنامه‌ریزی برای آینده

گردشگری دوستدار کودک یک مفهوم گردشگری است که بر رفاه و نیازهای کودکان تمرکز دارد به‌عنوان بازیگران گردشگری این مفهوم بخش مهمی از توسعه یک شهر گردشگری پایدار است زیرا کودکان نسل آینده هستند که به نقش خود در حفظ پایداری ادامه خواهند داد (Tito et al, 2023). در سال ۱۹۸۹ میلادی، نمایندگان کشورهای جهان در مجمع عمومی سازمان ملل متحد، پیمان حقوق کودک را تأیید و امضا کردند و متعهد شدند تا برای تصویب و اجرای آن در کشورهای خود تلاش نمایند. این عهدنامه که به نام «معاهده حقوق کودک» معروف است، همه دولت‌ها و مردم جهان را به ساختن دنیایی بهتر برای کودکان تشویق می‌کند. در ادامه این روند در سال ۱۹۹۸ وزارت محیط ایتالیا در شهر فانو ابتکار ایجاد شهر دوستدار کودک را مطرح کرد که در آن به اهمیت فضای سبز و نقش آن پرداخته است و تلاشی بوده است در جهت توجه به نیازهای کودکان و گامی در جهت ارتقای کیفیت زندگی شهری بوده است (Unicef, 2005 & Corsi20)

آینده دوره زمانی نامشخص پس از زمان حال است (Hastings et al., 1908) چه کمتر از یک میلی‌ثانیه فاصله داشته باشد و چه یک میلیارد سال، رسیدن آن به دلیل وجود زمان و قوانین فیزیک اجتناب‌ناپذیر تلقی می‌شود. بنابراین ماهیت واقعیت و اجتناب‌ناپذیر بودن آینده، یعنی هر آنچه در حال حاضر وجود دارد و خواهد بود، موقتی است و به پایان خواهد رسید. آینده و مفهوم ابدیت موضوعات اصلی فلسفه، دین و علم بوده‌اند، جایی که تعریف غیر مناقشه برانگیز آن‌ها همواره از بزرگ‌ترین ذهن‌ها دور بوده است. آینده‌پژوهی یا آینده‌پژوهی، علم، هنر و عمل فرضیه آینده‌های ممکن است. اساساً، مطالعه آینده به دنبال این است که بفهمد چه چیزی احتمالاً ادامه دارد، چه چیزی احتمالاً تغییر خواهد کرد (Yeoman & Schänzel, 2014). ادبیات گردشگری کمی در مورد آینده خانواده‌ها و گردشگری وجود دارد، اگرچه کارهایی در مورد جمعیت‌شناسی و ساختارهای خانواده وجود دارد (Glover & Prideaux 2011; Yeoman 2008) که تأکید بیشتری بر تعداد فرزندان کمتر و سفرهای چند نسلی (چند نسل باهم سفر می‌کنند) را پیش‌بینی می‌کند. در عوض، بیشتر مطالعات آتی در گردشگری به مدیریت و بازاریابی مقصد مربوط می‌شود (Butler 2009; Dwyer et al. 2009)، روندهای عمومی (Cole & Razak 2009) و مسائل پایداری به‌جای بازارهای خاص تحت تأثیر تغییرات جمعیتی (Yeoman et al. 2013) تا به امروز، تحقیقات کمی در گردشگری غالب بوده است که منجر به تفاسیر عمدتاً فردی از رفتار گروهی شده است که برای توضیح اجتماعی بودن موجود در تجارب جمعی گروه‌های خانواده نامناسب است (Obrador 2012؛ Schänzel 2010). از طرف دیگر مطالعات بسیاری با عناوین شهر دوستدار کودک، پارک دوستدار کودک، و بیمارستان دوستدار کودک و مواردی ازاین‌دست در فضای شهری شده است؛ که در بسیاری از این تحقیقات به عنصر طبیعت به‌عنوان عنصر مؤثر در رشد و تربیت کودکان در فضاهای انسان‌ساخت توجه ویژه‌ای شده است ولیکن یک جست‌وجوی نه‌چندان طولانی در سایت‌های علمی روز دنیا در خصوص گردشگری کودک و حتی در سایت سازمان جهانی گردشگری، به‌وضوح نشان می‌دهد که مرجع مناسبی در خصوص گردشگری کودک به‌صورت مقاله، کتاب و یا بحث‌های تخصصی وجود ندارد. در واقع، گردشگری کودک موضوعی کاملاً نوپا و جدیداست که نیازمند توجه ویژه است (Mohab Ali, 2010:46) و مطالعات اندک موجود در زمینه گردشگری کودک بیشتر متمایل به گردشگری شهری است:

انوی پوریا، دالن جی تیموتی[1] (۲۰۱۴) در مقاله‌ای تحت عنوان کودکان در تحقیقات گردشگری کجا هستند؟ شکاف اساسی در ادبیات جهانگردی – سفر کودکان و به‌ویژه تجربیات گردشگری آن‌ها بر اساس دیدگاه‌های خاص خود کودکان موردبررسی قرار می‌دهد. در این مقاله چند دلیل از کمبود مطالعات در مورد کودکان ذکرشده و به دنبال آن توصیه‌ای در مورد چگونگی فاش‌شدن تجربیات کودکان مطرح‌شده و استدلال می‌کند درصورتی‌که هدف از پژوهش‌های علمی مفهومی‌تر کردن تجربه گردشگری جامع‌تر و با مسئولیت‌پذیری باشد. باید صدای کودکان شنیده شود. رودنا و همکاران[2] (۲۰۱۶) در مقاله‌ای تحت عنوان تجربیات گردشگری از نگاه کودک با جمع‌آوری داده‌ها به‌طور مستقیم از ۳۹ کودک ۹ و ۱۰ ساله، به بررسی تجربه مقصد تعطیلات در «زمان واقعی» نه قبل و بعد سفر از دیدگاه خود کودکان می‌پردازند. برای جمع‌آوری داده‌های تحقیق از روش دفتر خاطرات که در این مطالعه به‌عنوان «دفترچه تعطیلات» یادشده است استفاده می‌کند. نتایج نشان می‌دهد که تجربیات گردشگری برای کودکان تحت تأثیر برخور با عوامل ملموس (محیط طبیعی و انسانی) و عوامل ناملموس (دوستی و روابط) قرار دارد. این یافته‌ها نشان می‌دهد که کودکان دوست دارند از نظر جسمی فعال باشند، آزادی و امنیت بازی داشته باشند تعطیلات را بیانگر گذراندن وقت با خانواده و فرار از کارهای روزمره می‌دانند و برعکس، کودکان از آب‌وهوای بد، ماندن در صف ترافیک، رستوران‌ها و

[1] Yaniv Poria & Dallen J. Timothy
[2] Steven Rhodena, Philippa Hunter-Jonesb & Amanda Millera

جاذبه‌های تفریحی بیزار هستند و معتقدند بیماری مسافرت را خراب می‌کند. آنتونیا کانوساو آنه گراهام[1] (۲۰۱۶) در مقاله‌ای تحت عنوان تحقیقات اخلاقی گردشگری که شامل کودکان می‌شود بر فقدان تحقیقات گردشگری متمرکز بر کودکان تأکید می‌کنند. محققین این مقاله معتقد هستند عدم حضور کودکان در مطالعات گردشگری ممکن است ناشی از چالش‌های روش‌شناختی محققان باشد و ابراز می‌کنند که بدیهی است که کودکان تحت تأثیر و درگیرشدن در جهانگردی قرار دارند که می‌توان به مواردی چون تأثیرگذاری آن‌ها در انتخاب‌های مربوط به گردشگری خانوادگی و مصرف‌کنندگان عمده تجربیات داوطلبانه و ماجراجویی در دوران نوجوانی اشاره کرد؛ بنابراین منطقی خواهد بود که علاقه به انجام تحقیقات با افراد زیر ۱۸ سال در مطالعات گردشگری افزایش یابد؛ و به طرح اصول اخلاقی مشارکت کودکان (ERIC) در تحقیقات گردشگری می‌پردازند. ویکتوریان فدوتوا[2] (۲۰۱۷)، در مقاله‌ای تحت عنوان راه‌حل‌های ابتکاری موضوعات جایگزینی واردات و تکامل گردشگری کودک بر ضرورت توسعه رویکرد نوآورانه به این نتیجه رسیده است که نادیده گرفتن علم مدرن توسط اپراتورهای تور و عدم وجود محصولات گردشگری که حاوی راه‌حل‌های فنی مدرن و نوآورانه هستند. تعداد کم موزه‌ها و اشیا و طبیعت در دسترس برای کودکان و تنوع کم تورهای ارائه‌شده، سطح پایین مراقبت از سلامت کودکان در طول تعطیلات و عدم مراقبت از کودکان بیمار؛ مشکلات در وضعیت زیست‌محیطی نه‌تنها در شهرهای بزرگ، بلکه در اطراف آن‌ها که در آن‌ها گردشگری کودکان را برگزار می‌کنند؛ می‌پردازد و درنهایت به ارائه رویکرد جامع و ابتکاری نوآورانه برای توسعه گردشگری بچه‌های بومی در جهت توسعه واردات گردشگری می‌پردازد.

در پژوهش‌های داخل کشور نیز، شهاب زاده (۱۳۹۳) در مقاله‌ای تحت عنوان استفاده از مشارکت نوجوانان در فرایند طراحی محیط (معرفی و آزمون روشی برای شناخت و به‌کارگیری معیارهای نوجوانان در ارزیابی و ویژگی‌های محیط) نتایج آزمون مدل پیشنهادی نشان می‌دهد که با وجود نقاط ضعف، مدل انتخاب‌شده برای استفاده از مشارکت نوجوانان نسبت به مدل‌های پیشین به دلیل طرح تحقیق ترکیبی و مزایای آن به‌ویژه در بستر نظام برنامه‌ریزی ایران، کارا و مؤثر است؛ ضمن آنکه درصد زیادی از نوجوانان را خواهان مشارکت در برنامه‌ریزی و طراحی محیط زندگی در جامعه ایدئال و آرمانی‌شان ارزیابی می‌کند. مهاجر (۱۳۹۵) در پایان‌نامه خود جهت اخذ درجه کارشناسی ارشد تحت عنوان شناسایی مؤلفه‌های کلیدی توسعه گردشگری خلاق هنر محور برای کودکان به شناسایی مؤلفه‌های کلیدی گردشگری خلاق محور با تأکید بر صنایع‌دستی برای کودکان، به روش کمی- کیفی و توصیفی، تحلیلی و پیمایشی، می‌پردازد داده‌های موردنیاز برای این پژوهش، از طریق پرسش‌های نیمه ساختاریافته در قالب مصاحبه با متخصصین حوزه‌های گردشگری، هنر و صنایع‌دستی و کودک و همچنین توزیع پرسشنامه در بین آژانس‌های مسافرتی، گردآوری‌شده است. بر اساس نتایج حاصل از این پژوهش، مؤلفه‌های گردشگری خلاق هنرمحور برای مشخص گردید. مؤلفه‌ها شناسایی‌شده عبارت‌اند از: تجربه، کارآفرینی، مربی، فضا، والدین، آموزش، جامعه محلی، سن، تفریح و سرگرمی، محتوا، برنامه‌ریزی، هنرمند، نهاد، گردشگر، هزینه سفر، خلاقیت، جنسیت و بافت شهر. محمدی (۱۳۹۷) در مقاله‌ای تحت عنوان طراحی یک مدل تحلیلی نگرش گردشگری کودکان در جهت توسعه اجتماعی از طریق سرمایه‌های ناملموس به دنبال کشف انگیزه‌های ادارک شده سفر و گردشگری کودکان از طریق منافع ادراک‌شده آن‌ها در سفرهای گذشته آن‌ها بوده‌اند. روش جمع‌آوری داده‌ها ترکیبی از نقاشی موضوعی کودکان و مصاحبه کوتاه در مورد توصیف نقاشی از زبان خود کودکان می‌باشد. نقاشی‌ها و متن مصاحبه‌ها مورد تحلیل تماتیک قرار گرفتند. کودکان ۹ تا ۱۲ ساله دبستان‌های دولتی و غیردولتی دخترانه و پسرانه چهار منطقه ۲ و ۳ و ۴ و ۲۱ شهر تهران موردمطالعه قرار گرفتند و در مجموع ۲۰۱ نقاشی مورد تحلیل قرار گرفت. مدل تحلیلی نقاشی کودکان در ۲ فاز توصیفی و ۳ فاز تحلیلی طراحی و به کار گرفته شد. تجزیه‌وتحلیل نقاشی‌های کودکان، بینشی به ادراک و جهت‌گیری آن‌ها نسبت به گردشگری ارائه می‌نماید و شروعی نوآورانه برای تحقیق «با» کودکان است. این مطالعه نشان داد که کودکان عناصر اجتماعی فعالی در توسعه گردشگری خواهند بود و می‌توانند محور و محرک سفر به‌حساب آیند. حمزه لو (۱۳۹۷) در مقاله‌ای تحت عنوان نقش گردشگری کودک، در توسعه فرهنگ سفر (مطالعه موردی کلان‌شهر تهران) از طریق روش تحقیق پیمایشی و استفاده از یک‌صد پرسش‌نامه که سؤال‌کنندگان آن از فعالان و اساتید حوزه گردشگری، روان‌شناسی و شهرداری‌ها می‌باشند به این نتیجه می‌رسند که گردشگری کودک ضمن تأکید بر شیوه‌های آموزشی نوین و سلامت روانی جامعه، می‌تواند در رشد فرهنگ سفر و شناخت فرهنگ و تمدن کشور نقش بسزایی ایفا نماید. کیانی سلمی، نظری مزیدی (۱۳۹۸) در مقاله‌ای تحت عنوان گردشگری کودک و نقش آن در حفاظت از محیطزیست و توسعه گردشگری پایدار به بررسی نقش آموزشی گردشگری کودک در حفظ محیطزیست و بقا و پایداری آن پرداخته‌اند و به این منظور با رویکردی تحلیلی – توصیفی به بررسی گردشگری کودک و نقش آن در حفاظت از محیطزیست و توسعه گردشگری پایدار پرداخته است. نتایج نشانگر آن است گردشگری کودک باعث بهبود روابط و تعاملات اجتماعی، حفظ آداب‌ورسوم، آموزش و یادگیری، حفاظت از

[1] Antonia Canosa, Anne Graham
[2] Viktoria N. Fedotova

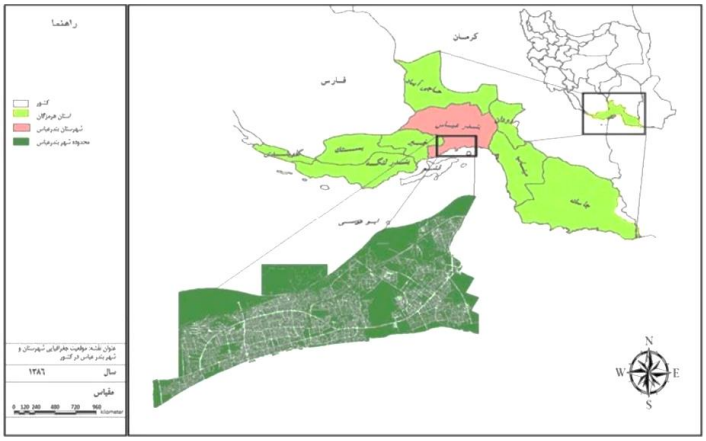
محیطزیست، شکوفایی خلاقیت کودکان، مشارکت دادن کودکان در تصمیم‌گیری‌ها، محافظت آن‌ها در برابر خشونت و جنایت، ایجاد امنیت، ملاقات با دوستان، بازی کردن و... می‌شود.

مواد و روش پژوهش

روش تحقیق حاضر از نوع توصیفی – تحلیلی هست. گردآوری اطلاعات با استفاده از پژوهش میدانی و ابزار پرسش‌نامه و توزیع آن به‌صورت تصادفی صورت گرفته است. به‌طوری‌که منابع و اطلاعات موردنیاز در بخش ادبیات پژوهش، از طریق مطالعات اسنادی و پیشینه تحقیق انجام‌شده است، در این راستا در گام نخست اطلاعات جامعی راجع به شاخص‌های محیطی از مقالات و اسناد کتابخانه‌ای جمع‌آوری شد. سپس در گام دوم برای نظرسنجی در رابطه با محیط‌های دوستدار کودک از دیدگاه کودکان از پرسشنامه محقق ساخته با چهار مؤلفه: مکان، تعاملات اجتماعی، ایمنی و امنیت و مشارکت استفاده شد. جامعه آماری این تحقیق ۲۰۰ دانش‌آموز پایه هفتم (دوره متوسطه اول شهر بندرعباس) می‌باشد که صد نفر آن‌ها دختر و صد نفر آن پسر هستند. برای نتیجه بخشی بهتر تحقیق از دانش آموزان شش مدرسه، سه مدرسه پسرانه و سه مدرسه دخترانه استفاده شد و از این شش مدرسه دو مدرسه شاهد، چهار مدرسه عادی بودند. برای تجزیه‌وتحلیل توصیفی و استنباطی داده‌ها از آزمون آماری T-Test در نرم‌افزار SPSS استفاده گردید.

محدوده موردمطالعه

شهرستان بندرعباس، مرکز استان هرمزگان است. وسعت این شهرستان، ۵۳۲۳ هکتار در شمال تنگه هرمز و در قسمت جنوبی استان می‌باشد (شکل ۱). شهر بندرعباس، مرکز استان هرمزگان با وسعتی حدود ۵۳۲۳ هکتار در موقعیت جغرافیایی ۲۷ درجه و ۱۰ دقیقه طول شرقی و ۵۴ درجه و ۳۰ دقیقه عرض شمالی واقع‌شده است بندرعباس، یکی از شهرهای بزرگ ایران و مرکز مهم فعالیت‌های اقتصادی و تجاری در جنوب کشور است. این شهر در قسمت انتهایی خلیج‌فارس و در فصل مشترک شاهراه خلیج‌فارس و دریای عمان واقع گردیده است که نقش مهمی در زمینه صادرات و واردات کشور ایفا می‌کند. ارتفاع متوسط آن از سطح دریا، ۱۰ متر است. منطقه موردمطالعه، دارای آب‌وهوای گرم و مرطوب است و فصل تابستان، حدود ۹ ماه از سال را در برمی‌گیرد. ماکزیمم و مینیمم دما در ایام سال به ترتیب ۴۴ و ۴ درجه سانتی‌گراد است.



شکل ۱- نقشه موقعیت شهر بندرعباس در استان و کشور

بحث و ارائه یافته‌ها

در این بخش به تحلیل یافته‌ها و پاسخ به فرضیات پژوهش با استفاده از آزمون‌های آماری پرداخته‌شده است، مطابق جدول ۱، ویژگی‌های جامعه موردبررسی ازنظر توصیفی به این صورت می‌باشد، باتوجه‌به این که نصف پرسش‌نامه‌ها بین مدارس دخترانه و نصف بین مدارس پسرانه توزیع‌شده است درصد هر جامعه برای هرکدام ۵۰ درصد هست تحصیلات پدران خانواده ۴۴/۷ درصد زیر دیپلم، ۲۹/۳ درصد دیپلم،۴/۷ درصد فوق‌دیپلم،۱۴/۷ درصد لیسانس، ۶ درصد فوق‌لیسانس و ۷ درصد دکتری می‌باشند. شغل پدر پاسخگویان ۱/۳ درصد کارمند، ۴۴/۷ درصد کارگر، ۲۰ درصد آزاد، ۶/۷ درصد بیکار، ۳/۲۷ درصد سایر را در برمی‌گیرد و همچنین شغل مادر پاسخگویان ۹۰ درصد خانه‌دار، ۱/۳ درصد آزاد و ۳/۳ درصد سایر مشاغل را شامل می‌شود؛ و همچنین تحصیلات مادر پاسخگویان ۸۸/۷ درصد زیر دیپلم، ۸ درصد دیپلم، ۷ درصد لیسانس می‌باشند تمایل به بازدید از مناطق گردشگری طبیعت دریا به ۴۳/۵ درصد جنگل با ۲۵/۵ درصد، سایر ۱۴ درصد و کوهستان ۱۶ درصد را به خود اختصاص داده‌اند.

جدول ۱- ویژگی‌های توصیفی جامعه موردمطالعه

تحصیلات پدران به درصد		شغل پدر به درصد		شغل مادر		تحصیلات مادر		تمایل به بازدید	
زیر دیپلم،	۴۴/۷	کارمند	۱/۳	خانه‌دار	۹۰	زیر دیپلم،	۸۸/۷	دریا	۴۳/۵
دیپلم	۲۹/۳	کارگر	۴۴/۷	آزاد	۱/۳	دیپلم	۸	جنگل	۲۵/۵
فوق‌دیپلم	۴/۷	آزاد،	۲۰	بیکار	۶/۷	فوق‌دیپلم	–	کوهستان	۱۴
لیسانس	۱۴/۷	بیکار	۶/۷	سایر مشاغل	۳/۳	لیسانس	۷	سایر	۱۶
فوق‌لیسانس	۶	سایر مشاغل	۲۷/۳			فوق‌لیسانس	–		
دکتری	۷					دکتری	–		

(منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۳)

مطلوبیت شاخص مکان برای توسعه گردشگری دوستدار کودک:

برای سنجش مطلوبیت از آزمون تی استفاده‌شده است، آزمون T زمانی مورداستفاده قرار می‌گیرد که بخواهیم میانگین آن را با یک حالت معمول یا استاندارد مقایسه کنیم؛ ازآنجاکه نماگرهای هر عامل با طیف لیکرت سنجیده شده‌اند، عدد ۳ به‌عنوان حد متوسط در نظر گرفته شد و داده‌ها در هریک از نماگرها با این عدد سنجیده شده‌اند. در آزمون T تک نمونه‌ای فرض H0 حاکی از برابری با عدد سه (حد متوسط) و فرض H1 حاکی از عدم برابری با حد متوسط است؛ بنابراین درصورتی‌که نماگری معنی‌دار گردد باید از مقادیر حد بالا و حد پایین استفاده کرد به‌این‌ترتیب که هرگاه حد بالا و پایین مثبت باشد، میانگین از مقدار مشاهده‌شده بزرگ‌تر است و هرگاه حد بالا و پایین منفی باشد، میانگین از مقدار مشاهده‌شده کوچک‌تر است. با توجه به تفاسیر فوق در جدول (۲) برای مطلوب بودن شاخص‌ها (توسعه گردشگری دوستدار کودک) از آزمون تی تک نمونه‌ای استفاده گردید که نتایج آزمون T تک نمونه‌ای برای تحلیل شاخص مکان در جدول شماره ۲ نشان داده‌شده است:

جدول ۲- نتایج آزمون T تک نمونه‌ای برای تحلیل شاخص مکان

گویه‌های شاخص مکان	آماره T	درجه آزادی	سطح معناداری	اختلاف میانگین	فاصله اطمینان ۹۵٪ سطح معناداری	
					حد پایین	حد بالا
۱) تمایل شما برای گردشگری در کوهستان چقدر است؟	۰/۷۹۵	۱۹۸	۰/۴۲۸	۰/۰۶۵	۰/۰۹۶	۰/۲۲
۲) تمایل شما برای گردشگری در منطقه ساحلی چقدر است؟	۱۰/۶۳۹	۱۹۹	۰/۰۰۰	۰/۸۳	۰/۶۷	۰/۹۸
۳) تمایل شما برای کویر نوردی چقدر است؟	-۶/۱۵	۱۹۷	۰/۰۰۰	۰/۵۴۰	-۰/۷۱	-۰/۳۶
۴) تمایل شما برای گردش در جنگل چقدر است؟	۱۰/۸۰۸	۱۹۸	۰/۰۰۰	۰/۸۷۴	۰/۷۱	۱/۰۳۳۹
۵) تأسیسات اقامتی نظیر هتل خانه و مسافرخانه در مقصد گردشگری به چه میزان برای شما اهمیت دارد؟	۱۱/۵۲۷	۱۹۸	۰/۰۰۰	۰/۹۴۹	۰/۷۸	۱/۱۱
۶) به چه میزان امکاناتی نظیر آلاچیق، نیمکت و سایه‌بان در انتخاب مقصد گردشگری برای شما مهم است؟	۴/۴۳	۱۹۹	۰/۰۰۰	۰/۳۷	۰/۲۰۵	۰/۵۳
۷) تمایل شما برای گردشگری در مناطقی که می‌توان حیواناتی چون ماهی، پرندگان و... را دید چقدر است؟	۱۱/۵۷۳ ۵۷۳	۱۹۹	۰/۰۰۰	۰/۹۳	۰/۷۷	۱/۰۸۸
۸) برای انتخاب مقصد گردشگری طبیعی داشتن پوشش گیاهی متنوع (درختان گل سبزه و...) چقدر برایتان مهم است؟	۱۲/۹۶۵	۱۹۸	۰/۰۰۰	۱/۰۲	۰/۸۶	۱/۱۷
۹) داشتن عناصر آب، چون رودخانه دریاچه در مقصد گردشگری به چه میزان برای شما اهمیت دارد؟	۲۱/۴۴۹	۱۹۹	۰/۰۰۰	۱/۳۲۵	۱/۲	۱/۴۴
۱۰) داشتن فضای بازی گسترده در مقصد گردشگری برای شما چقدر اهمیت دارد؟	۱۲/۱۶۱	۱۹۹	۰/۰۰۰	۰/۸۶	۰/۷۲	۱/۰۰۵
۱۱) در منطقه گردشگری وجود آب شرب سالم به میزان کافی چقدر برایتان اهمیت دارد؟	۱۸/۳۶۷	۱۹۹	۰/۰۰۰	۱/۲۳	۱/۱۰	۱/۳۶
۱۲) داشتن فضای بازی مستقل از بزرگ‌ترها برای شما در مقصد گردشگری به چه میزان اهمیت دارد؟	۹/۲۱۸	۱۹۸	۰/۰۰۰	۰/۶۷	۰/۵۳۳	۰/۸۲
۱۳) تمایل شما برای رفتن به باغ و چیدن میوه‌هایی مانند سیب و انار و یا کمک در مزرعه به‌عنوان فعالیت گردشگری چیست؟	۵/۹۰۳	۱۹۹	۰/۰۰۰	۰/۵۵	۰/۳۶	۰/۷۳

(منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۳)

مطابق جدول شماره ۲، با سه نوع پاسخ مواجه هستیم در مورد تمایل برای گردشگری در کوهستان به دلیل اینکه حد پایین منفی و حد بالا مثبت می‌باشد سطح معنی‌داری بیشتر از ۰/۰۵ می‌باشد، این بدان معنی می‌باشد که تمایل پاسخگویان برای انتخاب مکان کوهستان برای گردشگری در حد نرمال می‌باشد در مورد بعدی تمایل برای سفر برای گردشگری به مناطق کویری با توجه به اینکه حد پایین و حد بالا هر دو منفی می‌باشد تمایل گردشگران از حد متوسط کمتر هست، از طرف دیگر برای امکانات موردنیاز برای گردشگران بالاتر از حد متوسط می‌باشد (حد بالا و حد پایین هر دو مثبت هستند). از نظر پاسخگویان مکان گردشگری در درجه اول باید عناصری مانند آب، رودخانه یا دریاچه داشته باشد بعدازآن داشتن آب شرب سالم اهمیت دارد. در ادامه به بررسی نتایج آزمون T تک نمونه‌ای برای تحلیل شاخص تعاملات اجتماعی در جدول شماره ۳ پرداخته‌شده است:

جدول ۳- نتایج آزمون T تک نمونه‌ای برای تحلیل شاخص تعاملات اجتماعی

گویه‌های تعاملات اجتماعی	آماره T	درجه آزادی	سطح معناداری	اختلاف میانگین	فاصله اطمینان ۹۵٪ سطح معناداری	
					حد پایین	حد بالا
۱۴) همراهی والدین و اولیای مدرسه و سایر بزرگ‌ترها با شما در گردشگری محیط‌های طبیعی چقدر ضرورت دارد؟	۵/۹۱	۱۹۸	۰/۰۰۰	۰/۵۲۷	۰/۳۵	۰/۷
۱۵) همراهی هم‌بازی‌ها و هم‌کلاسی‌هایتان در مکان‌های گردشگری چقدر برایتان مهم است؟	۱۴/۳۴۹	۱۹۹	۰/۰۰۰	۱/۰۸۵	۰/۹۳	۱/۲۳
۱۶) بودن یک راهنمای گردشگری را در کنار خودتان در محیط‌های گردشگری چقدر ضروری می‌دانید؟	۶/۳۹۳	۱۹۸	۰/۰۰۰	۰/۵۳۲	۰/۳۶	۰/۶۹
۱۷) تمایل شما برای سفر به مکانی که بتوان با حیواناتی نظیر اسب و ماهی و پرندگان را ارتباط برقرار کرد مثلاً به آنان غذا داد چقدر است؟	۱۰/۳۸	۱۹۸	۰/۰۰۰	۰/۹۰	۰/۷۳	۱/۰۶
۱۸) نصب تابلوهای آموزش رفتار مناسب در طبیعت را چقدر ضروری می‌دانید؟	۶/۷۳	۱۹۸	۰/۰۰۰	۰/۵۶	۰/۳۹	۰/۷۲
۱۹) دوست دارید فاصله مکانی محل سکونت شما با منطقه گردشگری زیاد باشد؟	۰/۶۲۵	۱۹۷	۰/۵۳۳	۰/۶۰	-۰/۱۳	۰/۲۵
۲۰) به نظر شما تعبیه توقف‌گاه‌های اتوبوس و وسایل نقلیه در مکان‌های گردشگری چقدر ضرورت دارد	۵/۳۷۷	۱۹۵	۰/۰۰۰	۰/۴۵	۰/۲۸	۰/۶۲
۲۱) تمایل شما برای سفر به طبیعت با قطار چقدر است؟	۷/۹۶	۱۹۷	۰/۰۰۰	۰/۷۲۷	۰/۵۴	۰/۹۰.
۲۲) تمایل شما برای سفر به طبیعت با اتوبوس و مینی‌بوس چقدر است؟	-۷/۴۶	۱۹۸	۰/۰۰۰	-۰/۶۶	-۰/۸۴	-۰/۴۹
۲۳) تمایل شما برای رفتن به طبیعت با خودروی شخصی چقدر است؟	۸/۰۴۶	۱۹۸	۰/۰۰۰	۰/۷۵	۰/۵۷	۰/۹۴
۲۴) تمایل شما برای رفتن به طبیعت با هواپیما چقدر است؟	۷/۷۲	۱۹۹	۰/۰۰۰	۰/۷۷	۰/۵۷	۰/۹۷

(منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۳)

مطابق جدول شماره سه، باز هم از نظر آماری با سه نوع پاسخ مواجه هستیم در مورد پاسخ به سؤال تمایل برای سفر به طبیعت با اتوبوس و مینی‌بوس از حد متوسط پایین‌تر هست و در مورد متغیر دوست دارید فاصله مکانی محل سکونت شما با منطقه گردشگری زیاد باشد؟ در حد متوسط می‌باشد بدین معنی که بعضی از گردشگران تمایل به سفر به مناطق گردشگری دور از محل سکونت دارند و برخی دیگر به مکان‌های دور از محل سکونت دارند همچنین در مرحله سوم این همراهی هم بازی‌ها وهم کلاسی‌هایتان در مکان‌های گردشگری است که برای پاسخ‌دهندگان و تمایل شما برای سفر به مکانی که بتوان با حیواناتی نظیر اسب و ماهی و پرندگان را ارتباط برقرار کرد مثلاً به آنان غذا داد اهمیت زیادی دارد. در ادامه به بررسی نتایج آزمون T تک نمونه‌ای برای تحلیل شاخص مشارکت در جدول شماره ۴ پرداخته‌شده است:

جدول ۴- نتایج آزمون T تک نمونه‌ای برای تحلیل شاخص مشارکت

گویه‌های شاخص مشارکت	آماره T	درجه آزادی	سطح معناداری	اختلاف میانگین	فاصله اطمینان ۹۵٪ سطح معناداری	
					حد پایین	حد بالا
۲۵) به چه میزان تمایل دارید در مقصد گردشگری در برپایی چادر، روشن کردن آتش و سایر کارها مشارکت داشته باشید؟	۱۰/۰۸۷	۱۹۵	۰/۰۰۰	۰/۸۵	۰/۶۸	۱/۰۲۴
۲۶) چقدر مایل هستید مکان گردشگری در طبیعت با مشورت شما انتخاب شود؟	۱۶/۶۵۱	۱۹۷	۰/۰۰۰	۱/۱۶	۱/۰۲۸	۱/۳۰۴
۲۷) به چه میزان علاقه‌مند به طبیعت‌گردی در فصل بهار هستید؟	۲۲/۶۳۸	۱۹۶	۰/۰۰۰	۱/۴۴	۱/۳۱	۱/۵۶

گویه‌های شاخص مشارکت	آماره T	درجه آزادی	سطح معناداری	اختلاف میانگین	فاصله اطمینان ۹۵٪ سطح معناداری	
					حد پایین	حد بالا
۲۸) به چه میزان علاقه‌مند به طبیعت‌گردی در فصل تابستان هستید؟	۱۳/۸۵۵	۱۹۵	۰/۰۰۰	۱/۰۴	۰/۸۹۲	۱/۱۸
۲۹) به چه میزان علاقه‌مند به طبیعت‌گردی در فصل پاییز هستید؟	۴/۲۶۰	۱۹۸	۰/۰۰۰	۰/۳۶	۰/۱۹۷	۰/۵۳
۳۰) به چه میزان علاقه‌مند به طبیعت‌گردی در فصل زمستان هستید؟	۱/۷۹۶	۱۹۷	۰/۷۴	۰/۱۸۶	۰/۰۱۸۳	۰/۳۹

(منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۳)

باتوجه‌به نتایج جدول شماره ۴ تمایل برای سفر در فصل زمستان حد پایین منفی و حد بالا مثبت هست در حد میانگین یا متوسط می‌باشد یعنی بعضی از افراد تمایل برای سفر طبیعت‌گردی در زمستان را دارند و برخی دیگر تمایل ندارند، در این بیشتر پاسخ‌دهندگان فصل بهار را برای طبیعت‌گردی انتخاب کرده‌اند. در ادامه به بررسی نتایج آزمون T تک نمونه‌ای برای تحلیل شاخص ایمنی و امنیت در جدول شماره ۵ نشان داده‌شده است:

جدول ۵- نتایج آزمون T تک نمونه‌ای برای تحلیل شاخص ایمنی و امنیت

گویه‌های شاخص ایمنی و امنیت	آماره T	درجه آزادی	سطح معناداری	اختلاف میانگین	فاصله اطمینان ۹۵٪ سطح معناداری	
					حد پایین	حد بالا
۳۱) تمایل شما برای وجود گشت نیروی انتظامی در منطقه مورد گردشگری چقدراست؟	۴/۴۹۲	۱۹۹	۰/۰۰۰	۰/۴۳	۰/۲۴	۰/۶۲
۳۲) لزوم محافظت از ورود حیوانات وحشی به منطقه گردشگری را چقدر ضروری می‌دانید؟	۱۱/۷۸۹	۱۹۹	۰/۰۰۰	۱/۰۳	۰/۵۸	۱/۲۰
۳۳) لزوم وجود تابلوهای هشدار به گردشگران را برای وارد نشدن به محل‌های ممنوعه در مکان‌های گردشگری را به چه میزان بااهمیت می‌دانید؟	۱۴/۸۲۶	۱۹۹	۰/۰۰۰	۱/۱۲	۰/۹۷	۱/۲۶
۳۴) به چه میزان نزدیکی به مراکز درمان و فوریت‌های پزشکی به مراکز گردشگری را مهم و بااهمیت می‌دانید؟	۱۷/۳۴۳	۱۹۸	۰/۰۰۰	۱/۱۵	۱/۰۱	۱/۲۸
۳۵) به چه میزان داشتن تجهیزات و وسایل بازی امن در مناطق گردشگری برای شما مهم است	۱۵/۵۸۰	۱۹۷	۰/۰۰۰	۱/۱۲	۰/۹۸	۱/۲۶
۳۶) داشتن کف‌پوش‌های مناسب برای فضای بازی در مناطق گردشگری به چه میزان برای شما اهمیت دارد؟	۷/۱۷۱	۱۹۸	۰/۰۰۰	۰/۵۸	۰/۴۲	۰/۷۴
۳۷) داشتن سرویس‌های بهداشتی و تجهیزات مرتبط با آن در منطقه گردشگری چقدر برای شما مهم است؟	۲۳/۸۱۴	۱۹۸	۰/۰۰۰	۱/۴۸	۱/۳۶	۱/۶۱
۳۸) برخوردار بودن مناطق گردشگری از سطل‌های مخصوص زباله برای شما چقدر مهم است؟	۱۴/۴۹۱	۱۹۸	۰/۰۰۰	۱/۰۹	۰/۹۴	۱/۲۴
۳۹) چقدر تمایل دارید منطقه گردشگری موردنظر شما از پوشش و آنتن دهی اپراتورهای تلفن همراه برخوردار باشد؟	۱۲/۷۰۶	۱۹۹	۰/۰۰۰	۱/۰۵	۰/۸۹	۱/۲۱

(منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۳)

مطابق جدول شماره ۵ همه متغیرهای موجود در این شاخص از نظر پاسخگویان در حد مطلوب بوده است و حد بالا و حد پایین مثبت می‌باشند. در این بین داشتن سرویس‌های بهداشتی و تجهیزات مرتبط و نزدیکی به مراکز درمان و فوریت‌های پزشکی اهمیت بیشتر نسبت به سایر متغیرها داشته است.

نتیجه‌گیری و ارائه پیشنهادها

پیش‌بینی می‌شود گردشگری خانواده بیش از سایر اشکال سفرهای تفریحی رشد کند، زیرا راهی برای انسجام مجدد خانواده و اعضای خانواده برای گذراندن زمان با کیفیت با یکدیگر، به‌دوراز خواسته‌های زندگی روزمره این نماد تغییر نقش تعطیلات خانوادگی و زمان در جامعه است. در این صورت سفر خانوادگی می‌تواند فاصله جغرافیایی و عاطفی را در دنیایی که به‌طور فزاینده‌ای از طریق یک واقعیت مجازی شبکه‌ای

می‌شود غلبه کند. خانواده‌ها در آینده به‌طور متفاوتی به هم متصل خواهند شد و به‌طور فزاینده‌ای از سفر به‌عنوان راهی برای (دوباره) اتصال و ایجاد سرمایه خانواده استفاده می‌کنند. این دیگر با حذف خانواده‌های محروم که منجر به ابتکارات بیشتر گردشگری اجتماعی می‌شود، همراه نخواهد بود. دستیابی به وابستگی‌های عاطفی از طریق زندگی خانوادگی همچنان منبع اصلی شادی در آینده خواهد بود.

جامعه ایران در آینده با توجه به این‌که تعداد فرزندان کمتری در خانواده به دنیا می‌آیند، نقش آن‌ها در شبکه خانواده و جامعه تغییر می‌کند و تأکید بیشتری بر ارائه تجربیات سرگرم‌کننده و بدیع، ازجمله تجربیات سفر به آن‌ها می‌شود. همچنین کودکان به‌طور فزاینده‌ای در تصمیم‌گیری خانواده برای برآورده کردن خواسته‌هایشان و راضی نگه‌داشتن آن‌ها، یکی از جنبه‌های مهم تربیت (بزرگ) والدین در آینده است. این شامل زوج‌های بدون فرزند و بزرگ‌سالانی می‌شود که خواهرزاده و برادرزاده‌ای را برای سفرهای تعطیلات خود به فرزندخواندگی می‌پذیرند. همچنین بازنمایی‌های فزاینده‌ای از برابری جنسیتی در تعطیلات وجود خواهد داشت که منعکس‌کننده نقش متغیر جنسیت در جامعه است.

بنابراین تحقیق در حوزهٔ فضاهای دوستدار کودک، به‌طور خاص در اروپا، از سال ۱۹۸۰ موردتوجه قرارگرفته که باهدف ایجاد فرصتی برای کودکان در راستای شکل دادن و یا تغییر محیط پیرامون آن‌ها بوده است، علی‌رغم توجه به‌ضرورت ایجاد محیطی مناسب برای رشد کودک و آشنایی با نیازها و سرشت فطری او برای رسیدن به آن تعالی، پژوهش‌های مختلف در این حوزه ترجیحات کودکان مبتنی بر فرهنگ و ساختار ذهنی کودکان را کمتر موردتوجه قرار داده‌اند، گردشگری، صنعتی فراگیر و عمومی است که باید تمام بخش‌های جامعه را فارغ از سن و نژاد و جنسیت موردتوجه قرار دهد. ازآنجاکه کودکان بخش مهمی از جامعه به شمار می‌روند، توجه به پرورش و ارتقای خلاقیت آن‌ها از ضروریات جامعه است و هنر می‌تواند نقش مهمی در این امر ایفا کند همچنین فضاهای دوستدار کودک بیشتر به دنبال فراهم کردن بستری مناسب در محیط‌های گردشگری به‌منظور سرگرمی و تفریح، آموزش‌وپرورش، رشد فکری و اجتماعی این افراد است. فضاهای سفر برای کودکان، بسیار بیشتر از بزرگ‌ترها با تأثیرات عمیق همراه است

ارزیابی و تحلیل شاخص‌های این پژوهش در چهار بعد شاخص مکان، شاخص تعاملات اجتماعی، شاخص مشارکت و شاخص ایمنی و امنیت انجام گرفت نتایج این تحقیق نشان داد که ازنظر جامعه آماری موردبررسی اکثر متغیرها معنی‌دار هستند در بین مکان‌های گردشگری دریا در اولویت توجه هست گردشگری مناطق کویری از حد میانگین پایین‌تر هست، در مورد وسایل نقلیه سفر تمایل به استفاده از اتوبوس مورد تأیید نیست؛ ولی وسایلی شخصی و عمومی مثل قطار و هواپیما مورد تأیید می‌باشد، در مورد فصل سفر برای مسافرت فصل بهار از همه فصل‌های بیشتر مورد استقبال واقع شده است؛ ولی فصل زمستان مورد استقبال زیادی نبوده است.

در مورد شاخص ایمنی و امنیت داشتن سرویس‌های بهداشتی و تجهیزات مرتبط و نزدیکی به مراکز درمان و فوریت‌های پزشکی اهمیت بیشتر نسبت به سایر متغیرها داشته است و برای برنامه‌ریزی مناطق گردشگری اهمیت زیادی دارد.

References:

Asgarnejad N., Nemati., , Fani, M., & Saebnia, S. (2022). Learning from children's tourism in sustainable tourism development: The moderating role of family demographic characteristics. Tourism and Development, 11(4), 1-18, 10.22034/jtd.2021.300771.2423 **[In Persian]**

Behrouz, S. M. &. Zarghami, E. (2017). The role of nature and open spaces in children's learning based on a biological study. Journal of Fundamentals of Education, 7(2), 58-37, **[In Persian].**

Canosa , A. & Graham, A. (2016). Ethical tourism research involving children,Annals of Tourism Research 61:219-221

Carballo, R. R., León, C. J. & Carballo, M. M. (2022), Unlocking Changes in Tourism: Children as Future Sustainable Leaders, Séraphin, H. (Ed.) Children in Sustainable and Responsible Tourism, Emerald Publishing Limited, Leeds, 55-70. https://doi.org/10.1108/978-1-80117-656-920221005

Ceylan, E. N. (2019). Çocuk dostu konaklama işletmeleri: the land of legends kingdom hotel örneği. Journal of Recreation and Tourism Research, 6(3), 263-284. 10.31771/jrtr.2019.30

Ceylan, N.E., Özgürel, G. & Topaloğlu, C. (2019). Çocuk dostu konaklama işletmeleri: the land of legends hotel örneği. 2. Uluslararası Çocuk Dostu Turizm Kongresi, Sivas, Türkiye, 24-27 Nisan https://doi.org/ 10.31771/jrtr.2019.30

Chawla, L., & Heft, H. (2002). Children's Competence and Ecology of Communities: A Functional Approach to the Evaluation of Participation. Environmental Psychology, 22, 201-216. 10.1006/jevp.2002.0244

Cole, S. & Razak, V. (2009). Tourism as Future. Futures, 41(6): 335–345, 10.1016/j.futures.2008.11.012

Cunningham, H. (1995). Children & Childhood in Western Society since 1500. New York: Longman.271

Drexel, D. (2008). Creating Better Cities with Children and Adolescents, Translators: Tavakoli, Mehrnoush; Saeidi Rezvani, Navid, Dibacheh Publishing House, Tehran, **[In Persian]**.

Dwyer, l., Edwards, D., Mistilis, N., Roman, C. & Scott, N. (2009). Destination and Enterprise Management for a Tourism Future. Tourism Management 30(1), 63–74. 10.1016/j.tourman.2008.04.002

Ghalehteimouri, K. J., Shamsoddini, A., Bayramzadeh, N., & Mousavi, M. N. (2023). Identifying the pleasant sounds in the city's public parks environment (Case study: Mellat riverside park, Urmia). 1., 9(1), 149–165. doi: 10.25765/sauc.v9i1.690

Gholami, Y., Falahati, F., & Karimi, R. (2013). Investigating the relationship between contextual variables and intergenerational social mobility of Afghan immigrants (Case study: Kashan city). Geography and Urban Space Development https://doi.org/10.22067/jgusd.2023.78290.1240 **[In Persian]**

Glover, P. & Prideaux, B. (2011). An Ageing Population and Changing Family Structures. In Yeoman, I., Hsu, C,.Smith, K. and Watson, S. (Eds.) Tourism and Demography. Oxford. Goodfellow.

Horelli, L. & Prezza, M. (2004). Child-Friendly Environments: Approaches and Lessons. Helsinki

Kiani Salmi, S., & Nazari Mazedi, Najmeh. (2013). Analysis of ecological drivers affecting tourist attraction and retention (case study: Kashan). Quarterly Journal of Urban Ecology Research, 14(4), 121-142. 10.30473/grup.2023.40583.2172 **[In Persian]**

Kiani, A., & Esmailzadeh Kawaki, A. (2014). Evaluation of public spaces and urban plans of Quchan in accordance with the "Child-Friendly City" (CFC) model. Geography and Urban Space Development, 1(2), 53-63, **https://doi.org/10.22067/gusd.v1i1.21663 [In Persian].**

Mousavi, M., Jafarpour Ghalehteimouri, K., Bagheri Kashkouli, A., & Bayramzadeh, N. (2024). Mitigating development barriers and addressing disparities in border cities of Iran: a comprehensive analysis of border provinces and influential factors. Geojournal, 89(4), 1–20. doi: 10.1007/s10708-024-11181-9

Özkan, B., & Atçı (2021)Are child friendly cities ready for child tourism? Swot analysis of antalya sample, Journal of Gastronomy, Hospitality and Travel, 4(2), 509-525, 10.33083/joghat.2021.90

Poria, Y., & Timothy, D. J. (2014). Where are the children in tourism research? Annals of Tourism Research, 47, 93–95. doi: 10.1016/j.annals.2014.03.002

Safavi Moghadam, S. M., Noghani Dokht Bahmani, Mohsen, & Mazloum Khorasani, Mohammad. (2015). Investigating child-friendly city and children's sense of happiness in Mashhad. Social Sciences of Ferdowsi University of Mashhad, 12(1), 143-165, https://doi.org/10.22067 /jss.v12i1.22577 **[In Persian]**

Schänzel, H. A., & Yeoman, I. (2014). The Future of Family Tourism. *Tourism Recreation Research*, *39*(3), 343–360. 10.1080/02508281.2014.11087005

Shia, E. (2017). Basics of urban planning in Iran, Science and Industry Gara Bigloo, Minoo (2012) The role of environmental factors in fostering children's creativity, Manzar Quarterly, 19, 86-91, **[In Persian].**

Shi'eh, E. (2007). Introduction to the basics of urban planning, University of Science and Technology Press Ziaei, Mahmoud, Zandi, Ebtehal, Abbaspour, Niloufar, & Abdi, Marjan. (2014). Sustainable tourism development from the perspective of two schools of idealism and pragmatism. Tourism Planning and Development, 3(8), 11-30, **[In Persian]**.

Sojasi, H. , Garousi, A. , Moradi, K. & Mahdavi, D. (2021). Measurement and Evaluation the Environmental Quality of Public Space on Destination Villages in Attracting Tourists (Case Study: Tourism Target Villages of Torqaba and Shandiz). Human Geography Research, 53(2), 499-520. doi: 10.22059/jhgr.2020.293617.1008044, **[In Persian]**.

Tito,S., Lita M., & Suryana (2023). Child-Friendly Tourism: Keys to Sustainable Tourism Cities. International Journal of Tourism and Hospitality. 3(2), 59-62. doi: 10.51483/IJTH.3.2.2023.59-62

Yazd Shaari Nejad, A. (2010) Among the programs, Children and Adolescent Month Book. 6 and 7, 20(20) **[In Persian]**

Yeoman, I. (2008). Tomorrow's Tourist: Scenarios and Trends. Oxford. Elsevier

Yeoman, I., Schanzel, H. & Smith, K. (2013). A Sclerosis of Demography: How Ageing Populations Lead to the Incremental Decline of New Zealand Tourism. Journal of Vacation Marketing 19(2): 91–103, doi.org/10.1177/1356766712457103

Zaer Kaaba, S. & Raf Raf, Sh., (2015), The impact of environmental psychology in care centers for orphaned children, The first annual conference on architectural, urban planning and urban management research, **[In Persian]**.

Zakerhaghighi, K., & Hajibabaei, S. (2017). Formulating policies to promote child-friendly environments based on children's environmental preferences (Case study: children present in public spaces of District 6 of Tehran Municipality). Quarterly Journal of Geography (Regional Planning), 7(29), 105-116. 20.1001.1.22286462.1396.8.1.6.9 **[In Persian]**

Urmia University

Journal of Geography and Regional Future Studies
Vol. 2, No. 4, Winter, 2025
Online ISSN: 2981-118X
https://grfs.urmia.ac.ir/

An analysis of the future development of the Makran region with a view on trends

Rahim Sarvar [1] and Mohammad Ali Khaliji [2]

1- Department of Geography and Urban Planning, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran
2- Department of Urban Planning, Ahvaz Branch, Islamic Azad University, Ahvaz, Iran

ARTICLE INFO

Article type:
Research Article

Received:
2025/01/11
Accepted:
2025/02/18
pp:
69- 85

Keywords:
Development;
Regional Development;
future research;
Makran.

ABSTRACT

Cities, as centers of wealth, energy, and technology accumulation, play a key role in the process of sustainable development. Since cities are the focal points of economic, cultural, and social activities, proper planning and optimal use of resources can lead to sustainable growth and enhance the quality of life at the national level. In this regard, development strategies for cities should be designed in a way that aligns with both today's needs and future visions. The goal of regional development strategy is to improve the economic, social, cultural, and environmental conditions of various regions within a country. This strategy is designed to reduce regional disparities, improve living conditions in less developed areas, and optimize the use of local resources and competitive advantages of different regions. The objective of this research is an analytical study of the future of regional development in Makran. The research method, in terms of purpose, is applied, and in terms of type, is descriptive-analytical, based on future studies models with documentary and survey synthesis. The future of regional development in Makran can fall into three scenarios, depending on how resources are managed, governance, and cooperation between different sectors. Optimistic scenarios can lead to sustainable growth and development in the region, but in intermediate and pessimistic scenarios, serious challenges may slow down or even halt the development process. To achieve a positive and sustainable future, attention to integrated governance, investment in infrastructure, and effective management of natural resources is of great importance.

Citation: Sarvar, R., & Khaliji, M. A. (2025). An analysis of the future development of the Makran region with a view on trends. *Journal of Geography and Regional Future Studies*, 2(4), 69- 85.

© The Author(s).

Publisher: Urmia University.

DOI: https://doi.org/10.30466/grfs.2025.55890.1084

DOR: https://dorl.net/dor/20.1001.1.2981118.1403.2.4.5.2

[1] **Corresponding author:** Mohammad Ali Khaliji, **Email:** ma.khaliji@srbiau.ac.ir, **Tell:** +989124047916

Extended Abstract

Introduction

Since the 1990s, Regional Development Strategies have become widely adopted, particularly in European Union member states and other emerging economic regions. Recognizing this policy and planning model can be considered a small step but a new path for discussing experience and action in regional planning. The research problem stems from the observation that the Makran region is confronted with a confluence of infrastructural deficits, educational shortcomings, poverty, and inequality.

The distance from the center can be considered another factor contributing to the underdevelopment of the Makran region. This geographical remoteness from the country's center translates to isolation from political, administrative, judicial, and executive decision-making centers. Furthermore, the limited internal awareness regarding development initiatives has exacerbated this issue. One of the most significant challenges in the development of the Makran coast is the complex bureaucracy and overlapping responsibilities among various agencies and organizations. Each ministry and government institution has specific responsibilities in this regard, but weak coordination and a lack of accountability lead to inefficiencies and delays in the decision-making and implementation processes of projects. Another contributing factor to these failures is the lack of empowerment of responsible organizations and the insufficient delegation of authority needed for effective project management. Some of these organizations may even lack the technical capacity or financial resources required to execute programs, leading to internal opposition and delays in project progress. The central question is the identification and analysis of regional development in Makran.

Methodology

This research employs a developmental methodology, characterized by its objective to construct a conceptual model for sustainable regional development within the Makran region. Furthermore, the study adopts an exploratory approach to elucidate the complex dynamics inherent in this development context. A mixed-methods design, integrating both qualitative and quantitative data, is utilized. Data collection instruments included questionnaires, cross-impact analysis techniques, and software-assisted structural analysis (Micmac). Subsequently, a pairwise comparison methodology was implemented via a questionnaire, facilitating the systematic assessment of inter-variable relationships

Results and discussion

In this research, the two-stage Delphi method has been used to identify the primary variables affecting the sustainable development of the Makran region after studying the upstream documents in different areas. For this purpose, 30 provincial experts in regional and urban planning and development were used. After selecting the experts, the questionnaire was prepared in the first round and sent to the experts; then the second questionnaire was sent by analyzing the answers taken in the first round and the revisions made, and finally, through the analysis of data from the second round, thirty-six variables, categorized into eight domains, were identified as initial factors influencing the sustainable regional development of Makran. The future of regional development in Makran could unfold in one of three scenarios, depending on how resources are managed, governance is implemented, and collaboration among various sectors is fostered. Optimistic scenarios may lead to sustainable growth and development in the region. However, in intermediate or pessimistic scenarios, significant challenges could slow down or even halt the development process. To achieve a positive and sustainable future, it is crucial to focus on integrated governance, investment in infrastructure, and effective management of natural resources. Therefore, according to the obtained results, this group has envisioned a suitable situation for the future development of the Makran region, and if the group of desirable scenarios is realized, we will witness the achievement of comprehensive and all-round development in the region.

Conclusion

Although Makran may seem like a deprived area with no attraction or historical background at first glance, the fact is that this area has an ancient history and is located on the best ocean coast of the country. Makran coasts have great value and importance from the point of view of geopolitical, geoeconomic, and geostrategic capabilities and functions. With its geopolitical location, this region has potentially diverse economic, commercial, transit, industrial, agricultural, and defense capacities, and most importantly, due to the accessibility of regional and international communications, it has power generation functions in the country. From a geopolitical point of view, the proximity of the coasts of Makran to Pakistan and Afghanistan, the communication capacities of these coasts to the Indian Ocean, and the possibility of connecting the countries of Central Asia to the open seas have

provided a suitable platform for the expansion of regional and international interactions.

What can be understood from the dispersion of the variables affecting the development of Makran is the instability of the system, because most of the variables are scattered around the diagonal axis of the matrix, and except for a few limited factors influencing the system, the rest of the variables have a relatively similar situation to each other. According to the unstable distribution of variables affecting the development of Makran, 4 categories of variables (bimodal variables, influencing variables, regulatory variables, independent variables, and dependent variables) can be identified.

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.

فصلنامه جغرافیا و آینده پژوهی منطقه‌ای
دوره ۲، شماره ۴، زمستان ۱۴۰۳
شاپا الکترونیکی: 2981-118X
https://grfs.urmia.ac.ir/

تحلیلی بر آینده توسعه منطقه‌ای مکران با نگاهی به روندها

رحیم سرور [۱] و محمدعلی خلیجی [۲]

۱- استاد گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران
۲- استادیار گروه شهرسازی، واحد اهواز، دانشگاه آزاد اسلامی، اهواز، ایران

اطلاعات مقاله

نوع مقاله:
مقاله پژوهشی

دریافت:
۱۴۰۳/۱۰/۲۲

پذیرش:
۱۴۰۳/۱۱/۳۰

صص:
۶۹ –۸۵

واژگان کلیدی:
توسعه،
توسعه منطقه‌ای،
آینده‌پژوهی،
مکران.

چکیده

شهرها به‌عنوان مراکز انباشت ثروت، انرژی و فناوری، نقش کلیدی در فرآیند توسعه پایدار ایفا می‌کنند. ازآنجایی‌که شهرها محل تمرکز فعالیت‌های اقتصادی، فرهنگی و اجتماعی هستند، برنامه‌ریزی صحیح و استفاده بهینه از منابع می‌تواند موجب رشد پایدار و ارتقای کیفیت زندگی در سطح ملی شود. در این راستا، راهبردهای توسعه‌ای برای شهرها باید به‌گونه‌ای طراحی شوند که هم با نیازهای امروز و هم با چشم‌انداز آینده هماهنگ باشند. هدف راهبرد توسعه منطقه‌ای ارتقاء وضعیت اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و زیست‌محیطی مناطق مختلف یک کشور است. این راهبرد به‌منظور کاهش تفاوت‌های منطقه‌ای، بهبود شرایط زندگی در مناطق کمتر توسعه‌یافته و استفاده بهینه از منابع محلی و مزیت‌های رقابتی مناطق مختلف طراحی می‌شود. هدف تحقیق تحلیلی بر آینده توسعه منطقه‌ای مکران است. روش تحقیق از نظر هدف کاربردی و به لحاظ نوع آن توصیفی – تحلیلی و بر اساس مدل‌های آینده‌پژوهی با سنتز اسنادی و پیمایشی انجام یافته است. آینده توسعه منطقه‌ای مکران می‌تواند بسته به نحوه مدیریت منابع، حکمرانی و همکاری بین بخش‌های مختلف، در سه سناریو قرار گیرد. سناریوهای خوش‌بینانه می‌توانند منجر به رشد و توسعه پایدار در منطقه شوند، اما در سناریوهای بینابین و بدبینانه، چالش‌های جدی ممکن است فرآیند توسعه را کند یا حتی متوقف کنند. برای دستیابی به آینده‌ای مثبت و پایدار، توجه به حکمرانی یکپارچه، سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌ها و مدیریت مؤثر منابع طبیعی از اهمیت بالایی برخوردار است.

استناد: سرور، رحیم؛ و خلیجی، محمدعلی. (۱۴۰۳). تحلیلی بر آینده توسعه منطقه‌ای مکران با نگاهی به روندها. *فصلنامه جغرافیا و آینده‌پژوهی منطقه‌ای*، ۲(۴)، ۶۹-۸۵.

©نویسندگان

ناشر: دانشگاه ارومیه.

DOI: https://doi.org/10.30466/grfs.2025.55890.1084
DOR: https://dorl.net/dor/20.1001.1.2981118.1403.2.4.5.2

[۱] **نویسنده مسئول:** محمدعلی خلیجی، **پست الکترونیکی:** ma.khaliji@srbiau.ac.ir، **تلفن:** ۰۹۱۲۴۰۴۷۹۱۶

مقدمه

شهرها به‌عنوان مراکز انباشت ثروت، انرژی و فناوری، نقش کلیدی در فرآیند توسعه پایدار ایفا می‌کنند. ازآنجایی‌که شهرها محل تمرکز فعالیت‌های اقتصادی، فرهنگی و اجتماعی هستند، برنامه‌ریزی صحیح و استفاده بهینه از منابع می‌تواند موجب رشد پایدار و ارتقای کیفیت زندگی در سطح ملی شود. در این راستا، راهبردهای توسعه‌ای برای شهرها باید به‌گونه‌ای طراحی شوند که هم با نیازهای امروز و هم با چشم‌انداز آینده هماهنگ باشند (Mousavi et al, 2015:18). برای این منظور، استراتژی توسعه منطقه‌ای (RDS) استراتژی توسعه منطقه‌ای به مجموعه‌ای از برنامه‌ها و سیاست‌ها اطلاق می‌شود که هدف آن ارتقاء وضعیت اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و زیست‌محیطی مناطق مختلف یک کشور است. این استراتژی به‌منظور کاهش تفاوت‌های منطقه‌ای، بهبود شرایط زندگی در مناطق کمتر توسعه‌یافته و استفاده بهینه از منابع محلی و مزیت‌های رقابتی مناطق مختلف طراحی می‌شود (Danson, Halkier, & Cameron, 2024:14). روند جهانی‌شدن اقتصادی و رقابت‌های فزاینده بین دولت‌ها و دولت–مناطق (یعنی مناطق خودمختار یا نواحی با قدرت اجرایی ویژه) موجب شده است که مسائل توسعه منطقه‌ای به‌مراتب پیچیده‌تر و چالش‌برانگیزتر شوند. کینچی اومای، اقتصاددان و پژوهشگر ژاپنی، به‌درستی اشاره کرده است که در چنین شرایطی، نیاز به ثبات توسعه منطقه‌ای بیش‌ازپیش احساس می‌شود؛ بنابراین در واقع، مفهوم نومنطقه‌گرایی[1] در پاسخ به تغییرات جهانی و تحولات اقتصادی و سیاسی در دهه‌های اخیر به شکل گسترده‌ای در نظام‌های برنامه‌ریزی و توسعه به کار گرفته‌شده است. نومنطقه‌گرایی فراتر از منطقه‌گرایی سنتی است و شامل رویکردهایی است که به دنبال ادغام و هماهنگی میان نواحی مختلف، حتی فراتر از مرزهای ملی و در سطوح فراملی، می‌باشد (Diemer et al, 2022:489). استراتژی توسعه منطقه‌ای می‌تواند مناطق مختلف را به‌طور هماهنگ و مؤثر به هم پیوند دهد، نشان‌دهنده اهمیت و ضرورت تداوم در این استراتژی است. در واقع، توسعه منطقه‌ای به‌عنوان یک فرآیند پویا و در حال تحول به‌گونه‌ای طراحی می‌شود که هر منطقه یا ناحیه نقش خاص خود را ایفا کند و درعین‌حال مکمل سایر نواحی باشد. این رویکرد باعث می‌شود که مناطق نه‌تنها به‌طور فردی توسعه یابند، بلکه از طریق همکاری‌های متقابل، نقاط ضعف یکدیگر را پوشش دهند و در نهایت به توسعه پایدار و یکپارچه در سطح کشور یا حتی فراتر از آن، در سطح جهانی دست یابند (MacKinnon et al., 2021:39). در واقع، یکی از مهم‌ترین ویژگی‌های استراتژی توسعه منطقه‌ای این است که در کنار تلاش برای توسعه متوازن و پایدار، به برهم زدن تمرکزگرایی و جایگزینی آن با تمرکززدایی می‌پردازد. تمرکززدایی به‌عنوان یک راهبرد کلیدی در توسعه پایدار، فرصتی برای توزیع بهتر منابع، تقویت تصمیم‌گیری در سطوح محلی و پاسخگویی سریع‌تر به مشکلات و نیازهای خاص هر منطقه فراهم می‌کند (Grillitsch & Sotarauta, 2020). توسعه متوازن در سطح ملی یکی از پیش‌نیازهای دستیابی به اهداف توسعه پایدار است (Nilsen, Grillitsch, & Hauge, 2022: 750-Deng et al, 2022: 5- Zarabi et al., 2009-Zakerian et al., 2014).

مسئله تحقیق، یکی از بزرگ‌ترین مشکلاتی که از سیستم‌های مدیریت متمرکز ناشی می‌شود، ایجاد بوروکراسی پیچیده و ناکارآمد است. در چنین سیستمی، تصمیم‌گیری‌ها و سیاست‌گذاری‌ها به‌صورت متمرکز در سطح ملی انجام می‌شود و این باعث می‌شود که بسیاری از مسائل و نیازهای خاص مناطق نادیده گرفته شوند یا به‌طور نامناسب پاسخ داده شود. این نوع بوروکراسی معمولاً به‌کندی پاسخ می‌دهد، زیرا همه مسائل باید از طریق فرآیندهای اداری پیچیده در سطح مرکزی پردازش شوند و همین امر موجب کاهش کارایی و افزایش هزینه‌ها می‌شود. این عدم تعادل منطقه‌ای ناشی از نبود یک نظام تقسیمات اداری منطقی و منسجم است که بتواند نیازهای خاص هر منطقه را شناسایی کند و به آن‌ها پاسخ دهد. در چنین شرایطی، نظام اداری بیشتر بر روی مناطق مرکزی تمرکز دارد و مناطق دیگر از برنامه‌ها و سیاست‌های توسعه‌ای به‌طور کامل بهره‌مند نمی‌شوند.

یکی از بزرگ‌ترین مشکلات در توسعه سواحل مکران، بوروکراسی پیچیده و موازی کاری میان دستگاه‌ها و سازمان‌های مختلف است. هرکدام از وزارتخانه‌ها و نهادهای دولتی مسئولیت‌هایی را در این زمینه دارند، اما هماهنگی ضعیف و مسئولیت‌گریزی‌ها منجر به تداخل و کندی در فرآیند تصمیم‌گیری و اجرایی پروژه‌ها می‌شود. عدم توانمندسازی سازمان‌های مسئول و تخصیص اختیارات کافی به آن‌ها برای مدیریت درست پروژه‌ها، یکی دیگر از دلایل ناکامی است. برخی از این سازمان‌ها ممکن است حتی توان فنی یا منابع مالی لازم برای اجرای برنامه‌ها را نداشته باشند و همین باعث ایجاد مخالفت‌های داخلی و تأخیر در پیشرفت پروژه‌ها می‌شود. پرسش اصلی شناسایی و تحلیل توسعه منطقه‌ای مکران می‌باشد.

[1] Neo-regionalism

پیشینه و مبانی نظری پژوهش

ارزیابی وضعیت مناطق بر اساس شاخص‌های توسعه یکی از مهم‌ترین معیارها در برنامه‌ریزی منطقه‌ای است که به شناسایی و تحلیل نابرابری‌ها کمک می‌کند. این شاخص‌ها شامل جنبه‌های مختلف اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و زیست‌محیطی هستند که می‌توانند به درک عمیق‌تری از تفاوت‌ها و مشکلات موجود در مناطق مختلف یک کشور یا منطقه جغرافیایی کمک کنند. برای مثال تولید ناخالص داخلی و درآمد سرانه از شاخص‌های اقتصادی اصلی هستند که میزان توان اقتصادی یک منطقه را نشان می‌دهند. در بسیاری از موارد، مناطقی که درآمد سرانه پایین‌تری دارند، از نظر اقتصادی محروم‌تر بوده و نیاز به توجه بیشتر دارند. ارزیابی نابرابری‌ها و وضعیت توسعه در مناطق مختلف با استفاده از شاخص‌های توسعه یکی از ابزارهای اصلی در برنامه‌ریزی منطقه‌ای است که می‌تواند به شناسایی مشکلات، تخصیص بهینه منابع و اتخاذ تصمیمات مؤثر در راستای توسعه پایدار و کاهش نابرابری‌ها کمک کند (Chehabeddine & Tvaronavičienė, 2020:41).

دم توازن اقتصادی و اجتماعی می‌تواند پیامدهای گسترده‌ای داشته باشد که به‌ویژه در قالب مشکلات اقتصادی، نابرابری‌های اجتماعی و مهاجرت‌های اجباری و قطبی‌شده خود را نشان می‌دهد. این وضعیت، علاوه بر ایجاد چالش‌های انسانی و اجتماعی، فشارهای سیاسی شدیدی را نیز به‌دنبال دارد که معمولاً با تلاش‌های سیاسی برای کاهش نابرابری‌ها همراه می‌شود.

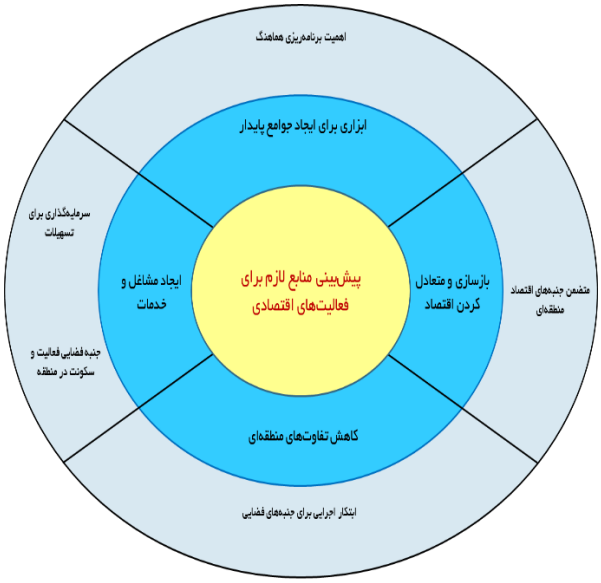
در این زمینه، «توسعه» به‌عنوان یک پروژه جهانی، اساساً به معنای اصلاحات ساختاری در عرصه‌های مختلف اقتصادی و اجتماعی است که هدف آن بهبود شرایط زندگی انسان‌هاست. این فرآیند، معمولاً تدریجی است و در پی ارتقای کیفیت زندگی و ایجاد فرصت‌های برابر برای همه افراد جامعه می‌باشد. استانداردهای بانک جهانی برای توسعه معمولاً بر اساس معیارهای اقتصادی، اجتماعی و محیطی طراحی می‌شود که هدف آن ارتقای بهره‌وری اقتصادی و کاهش فقر است (Sergi, 2019:63). هدف اصلی توسعه، کاهش نابرابری‌ها و ایجاد تعادل بین رشد اقتصادی و عدالت اجتماعی است. برای اینکه توسعه پایدار باشد، باید علاوه بر افزایش تولید و درآمد، به پیشرفت‌های اجتماعی مانند بهبود شرایط آموزشی، بهداشتی و رفاهی نیز توجه شود. در این راستا، توسعه نه‌تنها به معنای رشد اقتصادی بلکه بهبود کیفیت زندگی و دسترسی برابر به منابع و فرصت‌ها برای همه افراد جامعه است. همچنین، همان‌طور که اشاره کردید، مفهوم توسعه در ادبیات اقتصادی به‌طور گسترده‌ای موردبحث قرارگرفته است، اما هنوز یک تعریف واحد و موردتوافق جهانی وجود ندارد. این به دلیل پیچیدگی‌ها و ابعاد مختلف توسعه است که شامل فاکتورهای اقتصادی، اجتماعی، سیاسی و فرهنگی می‌شود. علاوه بر این، هر کشوری یا منطقه ممکن است به دلیل شرایط خاص خود، نیاز به رویکرد متفاوتی در توسعه داشته باشد، که این امر به تنوع تعاریف و برداشت‌ها از توسعه منجر شده است؛ بنابراین، توسعه را می‌توان به‌عنوان یک فرآیند چندبعدی و دینامیک در نظر گرفت که نه‌تنها به رشد اقتصادی اشاره دارد، بلکه تأکید بر ارتقای کیفیت زندگی، ایجاد فرصت‌های برابر و کاهش نابرابری‌ها دارد (Hansen, 2021:1036).

تنوع توسعه یکی از ویژگی‌های برجسته فرآیندهای توسعه در قرن بیست و یکم است. این تنوع نه‌تنها در ابعاد اقتصادی بلکه در زمینه‌های فرهنگی، اجتماعی و حتی محیط‌زیستی نیز خود را نشان می‌دهد. توسعه منطقه‌ای به‌ویژه در این زمینه اهمیت زیادی دارد چرا که به شکوفایی ظرفیت‌های بومی و محلی کمک می‌کند و درعین‌حال به تقویت هویت فرهنگی و اجتماعی هر منطقه نیز پرداخته می‌شود.

برنامه‌ریزی توسعه منطقه‌ای شامل شناسایی و بهره‌برداری از پتانسیل‌های مختلف یک منطقه است؛ این می‌تواند شامل منابع طبیعی، نیروی کار، زیرساخت‌ها و ویژگی‌های خاص فرهنگی و اجتماعی باشد. هدف اصلی در این نوع برنامه‌ریزی، ایجاد تعادل و هم‌افزایی میان شهرها و روستاها و همچنین تأمین رشد و توسعه برای تمام مناطق یک کشور است. به همین دلیل، توسعه منطقه‌ای می‌تواند به ارتقاء یکپارچگی اجتماعی و اقتصادی، کاهش نابرابری‌ها و ارتقاء کیفیت زندگی در سطح ملی و بین‌المللی کمک کند. این رویکرد به‌ویژه در زمینه‌هایی مانند کاهش شکاف‌های منطقه‌ای، ایجاد فرصت‌های شغلی و افزایش سطح رفاه عمومی اهمیت زیادی دارد. هم‌چنین، در دنیای امروز که اقتصادهای جهانی با یکدیگر در تعامل هستند، فهم و بهره‌برداری صحیح از ظرفیت‌های منطقه‌ای می‌تواند موجب تقویت موقعیت‌های رقابتی و شکوفایی بیشتر در سطح بین‌المللی شود (Zeibote et al, 2019:41-Zheng et al., 2019:24).

طرح استراتژی نامتعادل توسعه منطقه‌ای به‌طورمعمول به رویکردی اشاره دارد که در آن تأکید اصلی بر تمرکز منابع و تلاش‌های توسعه در برخی مناطق خاص است، به‌جای توزیع یکنواخت این منابع در سراسر یک کشور یا ناحیه (Kayednejad et al, 2021:6). این استراتژی می‌تواند به‌ویژه در مواردی که برخی از مناطق از پتانسیل‌های بیشتری برای رشد و توسعه برخوردار هستند، مورداستفاده قرار گیرد. استراتژی نامتعادل توسعه منطقه‌ای می‌تواند در مواقعی که برخی مناطق از مزایای خاصی برخوردار هستند، کارآمد باشد (Bazazzadeh, Dadashpoor, & Motavaf, 2014:82)، اما برای جلوگیری از پیامدهای منفی مانند افزایش نابرابری‌ها و محرومیت، باید به‌طور هم‌زمان برنامه‌هایی برای

توسعه مناطق کم‌برخوردار نیز در نظر گرفته شود. برای تحقق توسعه پایدار و همگانی، ممکن است نیاز باشد تا استراتژی‌های متعادل‌تری نیز در کنار این رویکرد به‌کار گرفته شود (Kayednejad et al, 2022:183).



شکل ۱- چارچوب توسعه منطقه‌ای

(منبع: نگارندگان، ۱۴۰۳)

اختلافات سطحی میان روستاها، شهرها، مناطق و حتی کشورهای مختلف، به‌ویژه در ابعاد اقتصادی، اجتماعی و کالبدی، چالش‌های بزرگی را در مسیر توسعه ایجاد می‌کند. این تفاوت‌ها معمولاً منجر به نابرابری‌هایی می‌شوند که می‌تواند بر کیفیت زندگی افراد و فرصت‌های برابر در جوامع مختلف تأثیر منفی بگذارد. از این رو، رسیدن به یک حداقل قابل‌قبول از نظر اقتصادی، اجتماعی و کالبدی، نیازمند برنامه‌ریزی دقیق و استراتژیک در سطح منطقه‌ای و ملی است (Mousavi et al, 2017:51). از طرفی برنامه‌ریزی منطقه‌ای تسهیل هماهنگی میان سطوح محلی و ملی: برنامه‌ریزی محلی بیشتر به مسائل خاص و نیازهای فوری مناطق کوچک‌تر یا روستاها توجه دارد، درحالی‌که برنامه‌ریزی ملی بر اهداف کلی و استراتژیک در سطح کشور تمرکز دارد. برنامه‌ریزی منطقه‌ای می‌تواند پل ارتباطی بین این دو سطح باشد و با تنظیم توزیع منابع و استراتژی‌های توسعه، از هم‌راستایی اهداف محلی و ملی اطمینان حاصل کند (Barati et al, 2018:203)

برنامه‌ریزی منطقه‌ای در بسیاری از کشورها هنوز به‌عنوان یک مفهوم نسبتاً جدید در نظر گرفته می‌شود و در مقایسه با برنامه‌ریزی ملی و محلی، عمر کمتری دارد. این مسئله باعث می‌شود که چارچوب‌های موجود برای توسعه منطقه‌ای هنوز در مراحل ابتدایی باشند و نتوانند به‌طور کامل با چالش‌های پیچیده و متنوع مناطق مختلف سازگار شوند. بسیاری از نظریه‌ها و رویکردهای برنامه‌ریزی منطقه‌ای به‌ویژه در مراحل ابتدایی خود، فاقد جامعیت و فراگیری لازم برای پاسخگویی به نیازهای واقعی و آرمان‌های اجتماعی بوده‌اند. این نظریه‌ها اغلب بر روی جنبه‌های خاصی از توسعه، مانند رشد اقتصادی یا زیرساخت‌ها، تمرکز کرده‌اند (Modiri et al, 2013:138)؛ و توجه کمتری به ابعاد اجتماعی، فرهنگی و زیست‌محیطی داشته‌اند بسیاری از برنامه‌های توسعه منطقه‌ای نمی‌توانند به‌طور کامل مسائل اجتماعی و فرهنگی خاص هر منطقه را در نظر بگیرند. درحالی‌که بهره‌برداری از منابع طبیعی و نیروی انسانی می‌تواند به رشد اقتصادی کمک کند (Amini et al, 2022)، نادیده گرفتن ابعاد فرهنگی و اجتماعی می‌تواند موجب بروز مشکلاتی مانند نارضایتی‌های اجتماعی، مهاجرت‌های ناخواسته و حتی بحران‌های اجتماعی گردد. به دلیل محدودیت منابع، بسیاری از برنامه‌ها نتوانسته‌اند به‌طور هم‌زمان به تمام جنبه‌های توسعه، از جمله بهبود کیفیت زندگی، کاهش نابرابری‌ها و تقویت زیرساخت‌ها، توجه کنند. این کمبود منابع ممکن است مانع از اجرای موفق برنامه‌های توسعه منطقه‌ای در مقیاس بزرگ شود (Panahi et al, 2023:214).

آینده‌پژوهی و نقش آن در سیاست‌گذاری

آینده‌پژوهی مجموعه‌ای از روش‌ها و ابزارهایی است که امکان تحلیل روندها، شناسایی عدم‌قطعیت‌ها و طراحی سناریوهای مختلف را فراهم می‌کند. در سیاست‌گذاری توسعه منطقه‌ای، آینده‌پژوهی به سیاست‌گذاران این امکان را می‌دهد که:

روندهای کلیدی (مانند رشد جمعیت، تغییرات اقلیمی، نوآوری‌های فناورانه) را شناسایی کنند.

سناریوهای مختلف برای آینده منطقه را ترسیم کرده و تأثیرات هرکدام را بررسی کنند.
سیاست‌های انعطاف‌پذیر و تطبیق‌پذیر تدوین کنند که در برابر تغییرات آینده مقاوم باشند.
سیاست‌گذاری مبتنی بر آینده‌پژوهی می‌تواند توسعه منطقه‌ای را از حالت واکنشی به رویکردی پیش‌نگرانه تبدیل کند. این روش با بهره‌گیری از تحلیل‌های علمی، مشارکت ذینفعان و طراحی سناریوهای مختلف، سیاست‌های پایدار و منعطفی را برای آینده ترسیم می‌کند که به افزایش تاب‌آوری و بهره‌وری مناطق کمک می‌کند.

شکل ۲- بهبود سیاست‌گذاری منطقه‌ای با رویکرد آینده‌پژوهی
(منبع: نگارندگان، ۱۴۰۳)

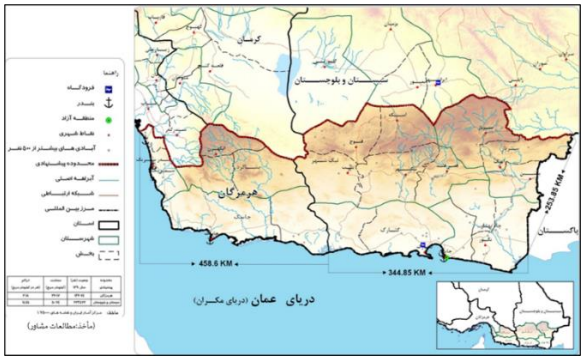
مواد و روش پژوهش

روش تحقیق حاضر از نظر هدف، تحقیق کاربردی-توسعه‌ای به شمار می‌آید؛ زیرا هدف آن شناسایی و طراحی مدل مفهومی برای توسعه پایدار منطقه‌ای مکران است و از نظر ماهیت، تحقیق اکتشافی می‌باشد. همچنین، این تحقیق از نوع داده‌های ترکیبی (کیفی-کمی) است. برای گردآوری داده‌ها از مصاحبه، تکنیک‌های تحلیل اثرات متقابل، نرم‌افزار میک‌مک استفاده‌شده است. در این روش، پس از جمع‌آوری پیش‌ران‌ها و متغیرهای مرتبط با آن‌ها، نظرات خبرگان و اساتید دانشگاه‌ها در قالب یک پرسشنامه مقایسه دوبه‌دویی مورداستفاده قرار گرفت. در این فرایند، برای ارزیابی میزان تأثیر متقابل عوامل بر یکدیگر از ماتریس متقاطع در نرم‌افزار اکسل بهره‌برداری شد. پس از تکمیل پرسشنامه، مقادیر آن‌ها با استفاده از اعداد ۰، ۱، ۲ و ۳ به‌طور کمی ارزیابی گردید. در مرحله بعد، داده‌های به‌دست‌آمده وارد نرم‌افزار میک‌مک شدند تا تحلیل و بررسی دقیق‌تر این متغیرها انجام پذیرد.

محدوده موردمطالعه

مکران یا مکوران، از نظر تاریخی سرزمینی ساحلی در جنوب شرقی ایران و جنوب غربی پاکستان است که در طول خلیج عمان از رأس الکوه در غرب جاسک تا لاس بلا در جنوب غربی ایالت بلوچستان پاکستان گسترده است. در بعضی منابع اروپایی قرن‌های ۱۶ تا ۱۸ از ایالت مکران نام‌برده شده است. در دوره‌های مختلف تاریخی این منطقه خودمختار و تحت اداره خوانین محلی بوده است که گاهی خود را رعایای دولت ایران می‌نامیدند. امپراتوری بریتانیا در قرن هجده این منطقه را جزو هند و مستعمره بریتانیا نمود. امروزه در هند و در پاکستان شهرهایی بنام مکران وجود دارد. مکران در دوره‌های مختلف تاریخی بخشی از قلمرو ایران بوده است.
مکران در جنوب‌شرق ایران و شمال غربی شبه‌قاره هند واقع شده است. این منطقه بین طول جغرافیایی ۶۰ درجه تا ۶۴ درجه شرقی و عرض جغرافیایی ۲۴ درجه تا ۲۷ درجه شمالی قرار دارد. از شمال به استان سیستان و بلوچستان، از غرب به استان هرمزگان و از شرق به بلوچستان پاکستان محدود می‌شود. مکران در حال حاضر متشکل از چهار شهرستان به ترتیب از شرق به غرب چابهار، کنارک، جاسک و سیریک از توابع

دو استان سیستان و بلوچستان و هرمزگان در جنوب شرق ایران در کرانه سواحل دریای عمان (مکران) با مساحت ۳۲۱۵۰ کیلومترمربع و ۶۰۰ کیلومتر ساحل قرارگرفته است که در ایـــن میان شهرستان چابهار با جمعیت ۲۶۴۰۵۱ هزار نفر پرجمعیت‌ترین شهرستان منطقه است. همچنین منطقه آزاد بودن شهر چابهار قابلیت‌های بندر چابهار و موقعیت ترانزیتی آن جایگاه ویژه‌ای نسبت به سایر نقاط منطقه به آن بخشیده است. مکران دارای ویژگی‌های طبیعی متنوعی است که شامل مناطق کوهستانی و ساحلی می‌شود. در این منطقه، رشته‌کوه‌های ساحلی مانند کوه‌های مکران قرار دارند که ارتفاعات آن به‌طور ناگهانی از ساحل دریا به ارتفاعات تبدیل می‌شود. این ویژگی باعث ایجاد منظره‌ای خاص و جذاب در این نواحی می‌گردد. سواحل مکران به‌ویژه در سواحل دریای عمان و خلیج‌فارس دارای زیبایی‌های طبیعی فراوانی هستند. این سواحل بکر و دست‌نخورده، علاوه بر زیبایی، از نظر اقتصادی نیز دارای اهمیت فراوانی هستند و در تجارت دریایی نقش کلیدی دارند. جمعیت مکران عمدتاً از قوم بلوچ تشکیل می‌شود. بلوچ‌ها به‌عنوان یک گروه قومی با تاریخ و فرهنگ خاص خود در این منطقه سکونت دارند. این قومیت‌ها در استان‌های سیستان و بلوچستان ایران و همچنین در پاکستان و افغانستان پراکنده هستند. علاوه بر بلوچ‌ها، اقوام دیگری نیز در این منطقه زندگی می‌کنند. منطقه مکران از نظر زیرساخت‌های آموزشی و بهداشتی همچنان با چالش‌هایی روبه‌رو است. اگرچه در سال‌های اخیر پیشرفت‌هایی در زمینه توسعه مدارس و دانشگاه‌ها، به‌ویژه در چابهار، صورت گرفته است، اما همچنان در برخی نقاط منطقه دسترسی به خدمات آموزشی و بهداشتی محدود است. در این راستا، تلاش‌های زیادی برای توسعه زیرساخت‌ها و بهبود کیفیت زندگی در حال انجام است. منطقه مکران با ویژگی‌های جغرافیایی متنوع خود، شامل کوهستان‌ها، سواحل و منابع طبیعی غنی، در کنار ویژگی‌های انسانی همچون قومیت بلوچ، فرهنگ غنی و تأثیرات اقتصادی ناشی از تجارت دریایی، جایگاه ویژه‌ای در ایران و حتی منطقه جنوب آسیا دارد (Ghasemibojd, 2023- Awfi , Rabbani, 2020- Maab Consulting Engineers, 2021).



شکل ۳- محدوده سواحل مکران

(Source: Maab Consulting Engineers, 2021)

پیشنهاد طرح‌های فرادست مکران

طرح‌های فرادست مکران به طرح‌هایی اطلاق می‌شود که در سطح کلان، منطقه‌ای و ملی برای ارتقاء توسعه این منطقه طراحی‌شده‌اند. این طرح‌ها باید بر اساس ارزیابی دقیق از نیازها، پتانسیل‌ها، چالش‌ها و فرصت‌های منطقه تدوین شوند تا بتوانند به یک چشم‌انداز بلندمدت و پایدار منجر شوند. در این راستا، به‌جای طرح‌های مقطعی و محلی، طرح‌های فرادست باید شامل برنامه‌ها و استراتژی‌های همه‌جانبه‌ای باشند که تأثیرات مثبت آن‌ها در سطح ملی نیز احساس شود (جدول ۱).

جدول ۱- طرح‌های فرادست مکران

طرح	توضیحات
طرح توسعه زیرساخت‌های حمل‌ونقل و ارتباطات بین‌المللی	موقعیت جغرافیایی مکران در نزدیکی تنگه هرمز و اقیانوس هند، اهمیت زیادی در حوزه تجارت و حمل‌ونقل دارد. به‌منظور تقویت اتصـــال این منطقه به بازارهای جهانی و سـایر نقاط کشـور، طرح‌های زیرسـاختی در حوزه حمل‌ونقل هوایی، دریایی و زمینی به شـرح زیر پیشـنهاد می‌شود: توسعه بنادر تجاری و گردشگری: ایجاد و ارتقاء بنادر در شهرهای مهم ساحلی مکران مانند چابهار، کنارک و گواتر به‌منظور تسهیل تجارت بین‌المللی، توسعه ترانزیت کالا و گردشگری. ارتقاء شـبکه حمل‌ونقل جاده‌ای و ریلی :بهبود کیفیت جاده‌ها و سـاخت راه‌آهن به‌ویژه اتصـال مکران به شـبکه ریلی کشـور و بنادر بزرگ در جنوب ایران. ایجاد فرودگاه‌های بین‌المللی: تقویت زیرساخت‌های حمل‌ونقل هوایی و ایجاد فرودگاه‌های بین‌المللی در مناطق مختلف مکران برای تسهیل تردد مسافران و ورود سرمایه‌گذاران خارجی.

طرح	توضیحات
طرح توسعه صنایع و انرژی‌های نو	مکران دارای پتانسیل‌های فراوانی در زمینه منابع طبیعی و انرژی است. برای بهره‌برداری از این ظرفیت‌ها، طرح‌هایی در جهت توسعه صنایع و تولید انرژی‌های نو به شرح زیر قابل پیشنهاد است: ایجاد مناطق ویژه اقتصادی: تأسیس مناطق ویژه اقتصادی در نقاط استراتژیک مکران به‌ویژه در نزدیکی بنادر و خطوط ترانزیت به‌منظور جذب سرمایه‌گذاری داخلی و خارجی. توسعه صنعت پتروشیمی و فرآوری مواد معدنی: بهره‌برداری از منابع نفت و گاز و ایجاد واحدهای پتروشیمی و صنایع پایین‌دستی برای فرآوری مواد معدنی و بهبود بخشیدن به ارزش‌افزوده صنایع منطقه. توسعه انرژی‌های تجدیدپذیر: ایجاد نیروگاه‌های بادی، خورشیدی و آبی کوچک به‌ویژه در مناطق ساحلی و کوهستانی برای تأمین انرژی‌های پاک و پایدار. این طرح‌ها نه‌تنها می‌تواند تأمین انرژی محلی را بهبود بخشد، بلکه ظرفیت صادرات انرژی به کشورهای همسایه را نیز افزایش دهد.
طرح حفاظت از محیطزیست و توسعه پایدار	مکران به دلیل موقعیت ساحلی و برخورداری از تنوع زیستی بالا، نیاز به طرح‌های زیست‌محیطی دارد که ضمن توسعه، آسیب کمتری به اکوسیستم‌های طبیعی وارد کند. برخی از این طرح‌ها عبارت‌اند از: حفاظت از اکوسیستم‌های دریایی و سواحل: ایجاد پارک‌های ملی و مناطق حفاظت‌شده دریایی و ساحلی به‌منظور حفظ تنوع زیستی و جلوگیری از آلودگی و تخریب محیطزیست. طرح‌های مدیریت منابع آبی: توسعه پروژه‌های آبخیزداری، ایجاد سدهای کوچک و سامانه‌های نوین آبیاری برای مدیریت منابع آبی و جلوگیری از هدر رفت آب در کشاورزی. مبارزه با تغییرات اقلیمی: اجرای پروژه‌هایی برای مقابله با تغییرات اقلیمی نظیر کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای، حفاظت از خاک و مقابله با فرسایش ساحلی.
طرح توسعه اجتماعی و بهبود کیفیت زندگی	توسعه اجتماعی و افزایش کیفیت زندگی مردم محلی باید جزء اولویت‌های اصلی در طرح‌های فرادست مکران باشد. این طرح‌ها به‌ویژه بر آموزش، بهداشت، اشتغال و مشارکت مردم تمرکز خواهند داشت: افزایش دسترسی به خدمات بهداشتی و آموزشی :بهبود کیفیت خدمات بهداشتی و آموزشی در مناطق دورافتاده و روستایی با احداث مراکز درمانی، بیمارستان‌ها و مدارس با کیفیت. ایجاد مشاغل پایدار و مهارت‌آموزی: راه‌اندازی دوره‌های مهارت‌آموزی و آموزش فنی و حرفه‌ای برای جوانان به‌منظور ایجاد اشتغال پایدار در بخش‌های مختلف مانند صنایع‌دستی، کشاورزی و گردشگری. تقویت مشارکت اجتماعی و حکمرانی محلی: ایجاد نهادهای محلی برای مشارکت مردم در تصمیم‌گیری‌های اقتصادی و اجتماعی و تقویت فرهنگ مشارکت در فرآیندهای توسعه.
طرح توسعه گردشگری پایدار و ایجاد برند منطقه‌ای	با توجه به جذابیت‌های طبیعی و فرهنگی منطقه، مکران می‌تواند به یک مقصد گردشگری محبوب تبدیل شود. در این راستا، برخی از طرح‌ها برای توسعه گردشگری عبارت‌اند از: توسعه گردشگری اکوتوریسم: راه‌اندازی پروژه‌های گردشگری با تمرکز بر حفظ محیطزیست و معرفی زیبایی‌های طبیعی منطقه، نظیر سواحل بکر، کوه‌ها و جنگل‌های حرا. توسعه گردشگری فرهنگی و تاریخی: معرفی جاذبه‌های تاریخی و فرهنگی منطقه، مانند آثار باستانی، فرهنگ محلی و هنرهای دستی و توسعه زیرساخت‌های مربوط به گردشگران. برندسازی مکران به‌عنوان مقصد گردشگری: ایجاد کمپین‌های تبلیغاتی برای معرفی مکران به‌عنوان مقصد گردشگری ویژه در سطح ملی و بین‌المللی.
طرح ارتقاء امنیت و عدالت اجتماعی	امنیت و عدالت اجتماعی یکی از ارکان توسعه پایدار است. در این راستا، طرح‌هایی برای تقویت امنیت و حقوق شهروندی در مکران باید پیاده‌سازی شوند: تقویت امنیت مرزی و مقابله با قاچاق: تقویت مرزها و ایجاد سیستم‌های نظارتی برای مقابله با قاچاق کالا و مواد مخدر که ممکن است مانع از توسعه اقتصادی و اجتماعی منطقه شوند. حفظ عدالت اجتماعی: توجه به توزیع عادلانه منابع، خدمات و امکانات میان تمامی اقشار اجتماعی به‌ویژه در مناطق محروم برای کاهش نابرابری‌ها و تقویت همبستگی اجتماعی.

بحث و ارائه یافته‌ها

در این تحقیق برای شناسایی متغیرهای اولیه مؤثر بر توسعه پایدار منطقه‌ای مکران پس از مطالعه اسناد بالادستی در حوزه‌های مختلف از روش دلفی دومرحله‌ای استفاده‌شده است. برای این منظور از ۳۰ نفر از کارشناسان و خبرگان استانی در حوزه‌های مختلف که در بحث توسعه و برنامه‌ریزی منطقه‌ای و شهری صاحب‌نظر بودند استفاده گردید. پس از انتخاب کارشناسان، پرسش‌نامه در دور اول تنظیم و برای خبرگان ارسال شد سپس با تجزیه‌وتحلیل پاسخ‌های گرفته‌شده در دور اول و بازنگری‌های انجام‌یافته پرسش‌نامه دوم ارسال گردید، نهایتاً با تجزیه‌وتحلیل پرسش‌نامه‌های دور دوم متغیرها در ۷۰ متغیر در قالب ۴ حوزه به‌عنوان متغیرهای اولیه مؤثر بر توسعه پایدار منطقه‌ای مکران انتخاب گردید (جدول ۲). جهت تحلیل تأثیرات متقاطع از نرم‌افزار MICMAC استفاده‌شده است. در واقع، نرم‌افزار MICMAC جهت انجام محاسبات پیچیده ماتریس تحلیل اثر متقاطع طراحی‌شده است.

جدول ۲- مؤلفه‌های توسعه منطقه‌ای مکران

مؤلفه	متغیر
نهادی	x1. حکمرانی یکپارچه مناطق ساحلی x2. ایجاد نهاد مستقل توسعه مکران x3. تدوین سند جامع توسعه مکران x4. هم‌افزایی بین نهادهای ملی، استانی و محلی x5. جذب سرمایه‌گذاری داخلی و خارجی x6. حمایت از کسب‌وکارهای محلی و صنایع کوچک و متوسط x7. توسعه ظرفیت‌های گردشگری دریایی و ساحلی x8. ایجاد شهرهای جدید و توسعه سکونتگاه‌های پایدار x9. افزایش ظرفیت‌های آموزشی و مهارتی نیروی انسانی x10. همکاری‌های بین‌المللی و دیپلماسی اقتصادی x11. توسعه انرژی‌های تجدیدپذیر (خورشیدی و بادی) x12. حمایت از نوآوری و فناوری‌های جدید در صنایع دریایی
اقتصادی-اجتماعی	x13. مشارکت جوامع محلی در تصمیم‌گیری‌ها و سیاست‌گذاری‌ها x14. سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌ها (بندرها، فرودگاه‌ها، راه‌ها و راه‌آهن) x15. توسعه صنایع پتروشیمی و پالایشگاهی x16. افزایش ظرفیت بنادر چابهار و کنارک x17. سرمایه‌گذاری در انرژی‌های تجدیدپذیر (خورشیدی و بادی) x18. افزایش صادرات و تجارت بین‌المللی x19. افزایش تولیدات کشاورزی و بهره‌وری آب x20. بهبود دسترسی به منابع مالی و تسهیلات بانکی x21. افزایش اشتغال‌زایی در بخش‌های صنعتی و خدماتی x22. بهبود وضعیت بهداشت و درمان (ایجاد بیمارستان‌ها و مراکز درمانی) x23. ارتقای سطح آموزش و مهارت‌آموزی نیروی کار x24. بهبود وضعیت مسکن و شهرسازی x25. افزایش رفاه اجتماعی و کاهش فقر x26. حفظ فرهنگ بومی و تقویت گردشگری فرهنگی x27. کاهش نرخ مهاجرت و افزایش اسکان جمعیت بومی x28. دسترسی بهتر به خدمات عمومی (برق، آب، اینترنت و مخابرات) x29. مشارکت جوامع محلی در تصمیم‌گیری‌های توسعه‌ای x30. توسعه گردشگری ساحلی و طبیعت‌گردی
زیست محیطی	x31. مدیریت پایدار منابع طبیعی و محیط‌زیست x32. توسعه شبکه‌های ارتباطی و دیجیتال (اینترنت، فیبر نوری) x33. حفاظت از اکوسیستم‌های دریایی و ساحلی x34. مدیریت پایدار منابع آبی x35. کنترل و کاهش آلودگی‌های صنعتی و شهری x36. حفاظت از گونه‌های بومی و حیات‌وحش x37. ارزیابی اثرات زیست‌محیطی پروژه‌های توسعه‌ای x38. توسعه انرژی‌های تجدیدپذیر (خورشیدی و بادی) x39. مدیریت پسماندهای صنعتی، شهری و دریایی x40. کنترل فرسایش خاک و مدیریت جنگل‌های حرا x41. سازگاری با تغییرات اقلیمی و مدیریت بحران‌های زیست‌محیطی x42. توسعه بنادر و پایانه‌های صادراتی x43. ایجاد و بهبود شبکه حمل‌ونقل جاده‌ای و ریلی x44. گسترش زیرساخت‌های انرژی (نفت، گاز، برق) x45. ساخت و توسعه شهرهای جدید و مسکن پایدار x46. احداث تأسیسات تصفیه آب و فاضلاب شهری و صنعتی x47. ایجاد مناطق آزاد و ویژه اقتصادی برای جذب سرمایه‌گذاری x48. ایجاد و توسعه مراکز تحقیقاتی و دانشگاهی تخصصی در منطقه x49. ساخت نیروگاه‌های تولید برق با رویکرد کاهش آلایندگی

مؤلفه	متغیر
پدافندی و مدیریت بحران	x50. افزایش سطح امنیت و کنترل جرائم
	x51. ارزیابی ریسک‌های زیست‌محیطی (مانند زلزله، سونامی، طوفان و سیلاب)
	x52. توسعه زیرساخت‌های مقاوم در برابر حوادث طبیعی
	x53. ایجاد سامانه‌های هشدار زودهنگام برای بحران‌های طبیعی
	x54. برنامه‌ریزی و مدیریت بحران در حوادث غیرمترقبه
	x55. تقویت ظرفیت‌های امداد و نجات دریایی و زمینی
	x56. افزایش پایداری زیرساخت‌های انرژی و آب در برابر تهدیدات
	x57. توسعه سامانه‌های نظارت و پایش امنیتی در مناطق استراتژیک
	x58. تقویت بنادر و اسکله‌های ایمن برای شرایط بحرانی
	x59. افزایش آمادگی جوامع محلی از طریق آموزش‌های پدافند غیرعامل
	x60. استفاده از فناوری‌های نوین در مدیریت بحران و پدافند
	x61. ایجاد مراکز فرماندهی و کنترل بحران در سطح منطقه‌ای
	x62. توسعه شبکه‌های ارتباطی پایدار برای شرایط اضطراری
	x63. تقویت توان دفاعی و امنیتی منطقه در برابر تهدیدات خارجی
	x64. ایجاد ظرفیت‌های لجستیکی برای مدیریت سریع بحران‌ها
	x65. بهره‌گیری از ظرفیت نیروهای مسلح و سازمان‌های امدادی
	x66. مدیریت بهینه منابع آب و تأمین پایدار آن در شرایط بحرانی
	x67. افزایش تاب‌آوری اقتصادی و اجتماعی در برابر بحران‌ها
	x68. استفاده از شهرسازی ایمن و مقاوم در توسعه مناطق مسکونی و صنعتی
	x69. ایجاد ظرفیت‌های اسکان اضطراری برای شرایط بحران
	x70. همکاری بین‌المللی و منطقه‌ای در زمینه مدیریت بحران و امنیت دریایی

(منبع: مطالعات نگارندگان، ۱۴۰۳)

در مرحله بعد پس از تعیین متغیرهای توسعه‌یافتگی و مصاحبه با ۳۰ نفر از اساتید، نخبگان و ذینفعان در حوزه توسعه‌یافتگی مکران پیشران‌ها و آینده‌های بدیل توسعه پایدار منطقه‌ای مکران احصاء گردید. (جدول ۳). برای آینده توسعه منطقه‌ای مکران، می‌توان سناریوهای مختلفی در نظر گرفت که در سه حالت خوش‌بینانه، بینابین و بدبینانه به شرح زیر تقسیم‌بندی می‌شوند:

سناریوی خوش‌بینانه: در این سناریو، مکران در مسیر توسعه پایدار و هم‌افزایی در زمینه‌های مختلف قرار دارد و تغییرات مثبتی در ابعاد اقتصادی، اجتماعی و محیط‌زیستی در منطقه رخ می‌دهد.

سناریوی بینابین: در این سناریو، مکران شاهد تحولات محدود و مختلط است که شامل جنبه‌های مثبت و منفی می‌شود؛ به‌عبارت‌دیگر، درحالی‌که پیشرفت‌هایی در برخی زمینه‌ها مشاهده می‌شود، مشکلات و چالش‌هایی نیز وجود دارد که باعث کندی رشد و توسعه می‌شوند.

سناریوی بدبینانه: در این سناریو، مکران در مسیر عقب‌نشینی و عدم توسعه قرار دارد. چالش‌های اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی شدیدتر شده و منطقه با بحران‌های عمده روبرو می‌شود.

آینده توسعه منطقه‌ای مکران می‌تواند بسته به نحوه مدیریت منابع، حکمرانی و همکاری بین بخش‌های مختلف، در یکی از این سه سناریو قرار گیرد. سناریوهای خوش‌بینانه می‌توانند منجر به رشد و توسعه پایدار در منطقه شوند، اما در سناریوهای بینابین و بدبینانه، چالش‌های جدی ممکن است فرآیند توسعه را کند یا حتی متوقف کنند. برای دستیابی به آینده‌ای مثبت و پایدار، توجه به حکمرانی یکپارچه، سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌ها و مدیریت مؤثر منابع طبیعی از اهمیت بالایی برخوردار است.

جدول ۳- پیشران‌ها و آینده‌های بدیل توسعه پایدار منطقه‌ای مکران

عوامل کلیدی	وضعیت	نوع فرض	فرض
جذب سرمایه‌گذاری داخلی و خارجی	A1	خوش‌بینانه	سیاست‌های کلان اقتصادی پایدار، کاهش تورم و نرخ ارز باثبات
	A2	بینابین	بهبود نسبی در قوانین و مقررات اما با کندی و موانع اجرایی
	A3	بدبینانه	افزایش تورم، نوسانات شدید نرخ ارز و ضعف در حکمرانی اقتصادی
توسعه ظرفیت‌های گردشگری دریایی و ساحلی	B1	خوش‌بینانه	سرمایه‌گذاری گسترده در زیرساخت‌های گردشگری ساحلی و دریایی، از جمله بنادر تفریحی، اقامتگاه‌های لوکس و مسیرهای دریایی
	B2	بینابین	حمایت‌های محدود دولتی و مشارکت بخش خصوصی در برخی پروژه‌های گردشگری
	B3	بدبینانه	عدم سرمایه‌گذاری کافی در زیرساخت‌های گردشگری دریایی و ساحلی

عوامل کلیدی	وضعیت	نوع فرض	فرض
سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌ها (بندرها، فرودگاه‌ها، راه‌ها و راه‌آهن)	C1	خوش‌بینانه	پیش‌بینی می‌شود که اقتصاد کشور در آینده رشد پایدار و بالایی داشته باشد که موجب افزایش تقاضا برای حمل‌ونقل و زیرساخت‌ها می‌شود
	C2	بینابین	جذب سرمایه‌گذاری خارجی با چالش‌هایی روبه‌رو است، ولی همچنان پروژه‌هایی به‌صورت محدود و در زمینه‌هایی خاص می‌توانند جذب سرمایه شوند
	C3	بدبینانه	بی‌اعتمادی به سرمایه‌گذاری خارجی به علت نوسانات اقتصادی یا سیاسی، منجر به کاهش قابل‌توجه سرمایه‌گذاری‌ها در پروژه‌های زیرساختی می‌شود
همکاری بین‌المللی و منطقه‌ای در زمینه مدیریت بحران و امنیت دریایی	D1	خوش‌بینانه	افزایش همکاری‌های اقتصادی و تجاری در سطح منطقه‌ای می‌تواند انگیزه‌های جدیدی برای همکاری در امنیت دریایی ایجاد کند. در این راستا، منافع مشترک اقتصادی و نیاز به تأمین امنیت در مسیرهای تجاری می‌تواند کشورهای مختلف را به همکاری بیشتر ترغیب کند.
	D2	بینابین	بسیاری از نهادهای بین‌المللی به دلیل مسائل سیاسی و ضعف ساختاری در اجرای مقررات و توافقات، ممکن است نتوانند در مدیریت بحران‌های دریایی به‌طور مؤثر عمل کنند. این موضوع ممکن است باعث ایجاد مشکلات در هماهنگی و اجرای اقدامات ضروری شود.
	D3	بدبینانه	رقابت‌های قدرت‌های بزرگ در منطقه‌های حساس دریایی، مانند دریای جنوبی چین یا خلیج‌فارس، می‌تواند منجر به بحران‌های جدی در حوزه امنیت دریایی شود. در این شرایط، هرگونه همکاری بین‌المللی می‌تواند تحت‌فشار شدید قرار گیرد و کشورهای مختلف به‌جای همکاری، به دنبال تقویت موقعیت‌های خود باشند
حکمرانی یکپارچه مناطق ساحلی	E1	خوش‌بینانه	در این سناریو، ذینفعان محلی، مقامات دولتی و فعالان بخش خصوصی به‌صورت مؤثری با یکدیگر همکاری می‌کنند تا به اهداف پایدار و جامع در مدیریت منابع طبیعی برسند
	E2	بینابین	برخی اقدامات برای دستیابی به توسعه پایدار ممکن است از نظر اقتصادی گران تمام شوند، که این مسئله به چالش‌های اجرایی دامن می‌زند.
	E3	بدبینانه	نبود اراده سیاسی و فساد می‌تواند مانع از اجرای سیاست‌ها و برنامه‌های توسعه‌ای در مناطق ساحلی شود.

(منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۳)

در ادامه به تعریف مفهوم رنگ‌ها و وضعیت سناریو در جدول شماره ۴ پرداخته‌شده است:

جدول ٤- تعریف مفهوم رنگ‌ها و وضعیت سناریو

رنگ	وضعیت	ویژگی
سبز	مطلوب	آینده توسعه منطقه‌ای مکران در وضعیت مطلوب، به معنای ایجاد یک منطقه پایدار، اقتصادی و اجتماعی پویا و مقاوم است که در آن تمامی ابعاد توسعه به‌طور هم‌زمان پیشرفت می‌کنند. مکران به‌عنوان یکی از مناطق مهم استراتژیک در جنوب ایران، با ویژگی‌های منحصربه‌فرد خود، ظرفیت‌های زیادی برای تحول و توسعه دارد. برای رسیدن به وضعیت مطلوب، باید چندین عامل در کنار هم و با توجه به نیازها و ویژگی‌های بومی آن منطقه در نظر گرفته شود. در ادامه، ابعاد مختلف این توسعه بررسی می‌شود: ۱. توسعه اقتصادی و اشتغال‌زایی منطقه مکران با داشتن سواحل گسترده، منابع طبیعی غنی و موقعیت جغرافیایی استراتژیک، پتانسیل بالایی برای تبدیل به یک‌قطب اقتصادی دارد. توسعه اقتصادی این منطقه در وضعیت مطلوب می‌تواند از طریق موارد زیر تحقق یابد: – توسعه بنادر و حمل‌ونقل دریایی: با توجه به موقعیت خاص سواحل مکران، توسعه بنادر تجاری و حمل‌ونقل دریایی می‌تواند موجب رونق تجارت بین‌المللی شود. ارتقاء ظرفیت بندر چابهار و سایر بنادر ساحلی به‌عنوان دروازه ورود به کشورهای آسیای میانه و هند، می‌تواند به یک محور رشد اقتصادی تبدیل شود. – صنایع نفت، گاز و پتروشیمی: منطقه مکران به دلیل نزدیکی به منابع عظیم نفت و گاز، می‌تواند به یک مرکز مهم برای تولید محصولات پتروشیمی تبدیل شود. در این راستا، جذب سرمایه‌گذاری خارجی و داخلی، ایجاد زیرساخت‌های پالایشگاهی و صنعتی و توسعه فناوری‌های نوین در این صنعت می‌تواند به اشتغال‌زایی و رشد اقتصادی کمک کند. – گردشگری پایدار: سواحل مکران دارای زیبایی‌های طبیعی و تاریخی منحصربه‌فردی هستند. با توسعه زیرساخت‌های گردشگری، ایجاد هتل‌ها، مراکز تفریحی و آثاری که نمایانگر فرهنگ غنی این منطقه باشد، می‌توان به جذب گردشگران داخلی و خارجی پرداخته و منابع مالی لازم برای توسعه منطقه را تأمین کرد. – کشاورزی و شیلات پایدار: ایجاد مزارع و صنایع تبدیلی کشاورزی و شیلاتی می‌تواند منبع درآمد پایدار برای ساکنان منطقه باشد. توسعه شیلات با توجه به منابع آبی و دریایی این منطقه، می‌تواند به تأمین نیازهای غذایی و ایجاد بازارهای صادراتی کمک کند. ۲. توسعه زیرساخت‌های اجتماعی و خدماتی برای ایجاد یک محیط زندگی مطلوب برای ساکنان مکران و همچنین جذب مهاجرین به این منطقه، زیرساخت‌های اجتماعی و خدماتی باید به‌طورجدی توسعه یابند: – آموزش‌وپرورش: برای ارتقای سطح مهارت‌ها و آگاهی مردم منطقه، ایجاد مدارس، دانشگاه‌ها و مراکز آموزشی تخصصی در حوزه‌های مختلف ضروری است. تأسیس دانشگاه‌های تخصصی در زمینه‌های دریانوردی، علوم زیست‌محیطی، کشاورزی و گردشگری می‌تواند نیروی انسانی ماهر را پرورش دهد. – بهداشت و درمان: بهبود زیرساخت‌های بهداشتی و درمانی، ایجاد بیمارستان‌ها و مراکز درمانی با تجهیزات پیشرفته، همچنین آموزش بهداشت عمومی می‌تواند کیفیت زندگی مردم را بهبود بخشد.

رنگ	وضعیت	ویژگی
		– آب و انرژی: توسعه سیستم‌های تأمین آب شرب و کشاورزی، به‌ویژه از طریق استفاده بهینه از منابع آب دریا (نمک‌زدایی) و ایجاد منابع انرژی تجدیدپذیر مانند انرژی خورشیدی و بادی، می‌تواند به رفع مشکلات انرژی و آب در منطقه کمک کند. ۳. توسعه فرهنگی و اجتماعی – حفظ و ارتقاء فرهنگ بومی: یکی از اولویت‌های توسعه منطقه‌ای مکران، احترام به فرهنگ‌های محلی و تقویت آن‌ها است. می‌توان با برگزاری جشنواره‌ها و رویدادهای فرهنگی، همچنین توجه به هنرهای سنتی و صنایع‌دستی منطقه، آن‌ها را به یک برند فرهنگی جهانی تبدیل کرد. – ایجاد مراکز اجتماعی و تفریحی: برای ارتقاء کیفیت زندگی مردم، ایجاد مراکز تفریحی، ورزشی و فرهنگی نظیر پارک‌ها، سینماها و کانون‌های اجتماعی می‌تواند به توسعه اجتماعی و تقویت هویت ملی و منطقه‌ای کمک کند. – مدیریت منابع انسانی و مهاجرت: برای جلوگیری از مهاجرت بی‌رویه و حمایت از ساکنان بومی، ایجاد فرصت‌های شغلی و رفاهی در مناطق مختلف مکران و جلوگیری از تمرکز بیش‌ازحد جمعیت در یک نقطه خاص ضروری است. ۴. حکمرانی و مدیریت یکپارچه حکمرانی و مدیریت یکپارچه از ارکان اصلی موفقیت توسعه منطقه‌ای مکران است. در این راستا باید: – شوراهای محلی و مشارکت عمومی: تصمیم‌گیری در خصوص توسعه منطقه باید به‌صورت مشارکتی انجام شود و مردم محلی باید در فرآیند تصمیم‌گیری‌ها دخیل باشند. تشکیل شوراهای محلی و حمایت از فعالیت‌های غیردولتی می‌تواند موجب تقویت مشارکت مردمی و تسهیل توسعه شود. – تقویت حکمرانی شفاف و کارآمد: با توجه به حساسیت‌های سیاسی و اقتصادی این منطقه، باید حکمرانی شفاف و پاسخگو در دستور کار قرار گیرد. ایجاد نهادهای نظارتی مستقل و تقویت مشارکت بخش خصوصی و مدنی می‌تواند روند توسعه را تسریع کند. – همکاری‌های بین‌المللی: با توجه به موقعیت استراتژیک مکران و ارتباط آن با کشورهای منطقه و جهان، همکاری‌های بین‌المللی می‌تواند در زمینه‌های اقتصادی، فرهنگی و زیست‌محیطی به توسعه منطقه کمک کند. به‌ویژه، سرمایه‌گذاری خارجی در بخش‌های مختلف می‌تواند موجب ارتقاء کیفیت خدمات و زیرساخت‌ها شود. ۵. حفظ و بهبود محیط‌زیست برای رسیدن به توسعه پایدار در مکران، باید به حفظ و بهبود محیط‌زیست توجه ویژه‌ای شود. استفاده از فناوری‌های نوین در مدیریت منابع طبیعی، حفاظت از سواحل، جلوگیری از تخریب اکوسیستم‌های دریایی و بومی و ایجاد مناطق حفاظت‌شده می‌تواند به حفظ تنوع زیستی و بهبود کیفیت محیط‌زیست در منطقه کمک کند. در وضعیت مطلوب، مکران به‌عنوان یک منطقه توسعه‌یافته، پایدار و مقاوم در برابر چالش‌های جهانی شناخته می‌شود که با ایجاد فرصت‌های اقتصادی و اجتماعی برای ساکنان خود، به یکی از قطب‌های مهم اقتصادی، فرهنگی و گردشگری تبدیل‌شده است. با توجه به موقعیت استراتژیک، منابع طبیعی غنی و نیروی انسانی ماهر، مکران می‌تواند به‌عنوان یک الگوی موفق در زمینه توسعه منطقه‌ای پایدار در ایران و منطقه شناخته شود.
زرد	ایستا	در یک وضعیت ایستا، توسعه منطقه‌ای مکران به معنای عدم تغییرات عمده در مسیر رشد و پیشرفت این منطقه در آینده نزدیک است. در چنین وضعیتی، با وجود تلاش‌ها برای رشد اقتصادی و اجتماعی، مناطق مختلف مکران با چالش‌ها و مشکلات مختلفی روبرو خواهند بود که مانع از پیشرفت سریع یا تحولات قابل‌توجه می‌شود. وضعیت ایستا می‌تواند به دلیل عوامل مختلفی از جمله نبود هماهنگی بین نهادها، کمبود منابع مالی، یا فشارهای محیط زیستی و اجتماعی ایجاد شود. ویژگی‌های وضعیت ایستا در توسعه منطقه‌ای مکران: ۱. کمبود سرمایه‌گذاری و منابع مالی: در وضعیت ایستا، کمبود سرمایه‌گذاری داخلی و خارجی یکی از عوامل اصلی است که رشد اقتصادی مکران را محدود می‌کند. با عدم تأمین منابع مالی مناسب، پروژه‌های توسعه‌ای در زمینه زیرساخت‌ها، بهبود آموزش و بهداشت، یا تقویت صنایع محلی به تعویق می‌افتند یا به‌صورت ناقص اجرا می‌شوند. این امر باعث می‌شود که منطقه از رشد اقتصادی و اشتغال‌زایی پایدار برخوردار نشود و وابستگی آن به منابع طبیعی همچنان بالا بماند. ۲. نبود یکپارچگی و هماهنگی در حکمرانی: در وضعیت ایستا، یکی از مشکلات اصلی، ضعف حکمرانی یکپارچه و هماهنگی بین نهادهای مختلف است. سیاست‌ها و برنامه‌های توسعه‌ای که توسط دولت مرکزی یا مقامات محلی تدوین می‌شوند، به دلیل نبود همکاری مؤثر بین بخش‌های مختلف مانند دولت، بخش خصوصی و جوامع محلی، به‌دشواری اجرا می‌شوند. این عدم هماهنگی می‌تواند منجر به اجرای پراکنده و غیرمؤثر برنامه‌ها شود و در نهایت باعث رکود یا کندی در توسعه منطقه‌ای گردد. ۳. بحران‌های محیط‌زیستی و آلودگی: یکی از مشکلات اصلی در وضعیت ایستا، فشار بر منابع طبیعی و محیط‌زیست است. نواحی ساحلی مکران با تهدیدات زیست‌محیطی مانند فرسایش ساحلی، آلودگی دریاها و تغییرات اقلیمی روبرو هستند. درصورتی‌که نتوان سیاست‌های زیست‌محیطی و پایداری منابع طبیعی را به‌درستی پیاده‌سازی کرد، این مشکلات می‌توانند سرعت توسعه را کاهش داده و منطقه را در وضعیت ایستا نگه دارند. ۴. فقر و نابرابری اجتماعی: در وضعیت ایستا، فقر و نابرابری اقتصادی می‌تواند یکی از دلایل عدم تحولات مثبت در منطقه باشد. با نبود فرصت‌های شغلی مناسب، زیرساخت‌های ضعیف در بخش‌های آموزشی و بهداشتی و عدم دسترسی مناسب به خدمات عمومی، جوامع محلی به‌ویژه در مناطق دورافتاده ممکن است در فقر و کمبود امکانات باقی بمانند. این نابرابری‌ها می‌تواند مانع از مشارکت فعال مردم در فرآیندهای توسعه‌ای و رشد اقتصادی شود. ۵. مهاجرت‌های اجباری: یکی دیگر از ویژگی‌های وضعیت ایستا، افزایش مهاجرت‌های اجباری به شهرهای بزرگ‌تر یا مناطق دیگر به دلیل نبود فرصت‌های شغلی و شرایط زندگی نامساعد در مکران است. این مهاجرت‌ها می‌تواند به کاهش جمعیت فعال در منطقه و کاهش نیروی کار ماهر منجر شود که باعث کاهش بهره‌وری و کندی در فرآیند توسعه می‌شود. ۶. وابستگی به منابع طبیعی: در وضعیت ایستا، بسیاری از اقتصادهای محلی ممکن است به‌شدت به منابع طبیعی مانند نفت، گاز، یا شیلات وابسته باشند. این وابستگی می‌تواند از نظر اقتصادی خطرناک باشد، چرا که نوسانات جهانی قیمت این منابع، تهدیدی برای ثبات اقتصادی منطقه است. علاوه بر این، بهره‌برداری بی‌رویه از منابع طبیعی ممکن است باعث تخریب محیط‌زیست و کاهش کیفیت زندگی در بلندمدت شود. سناریوهای ممکن برای آینده توسعه در وضعیت ایستا:

رنگ	وضعیت	ویژگی
		۱. پایداری ضعیف و رشد کند: در این سناریو، منطقه مکران ممکن است همچنان به رشد محدود خود ادامه دهد، اما این رشد به دلیل کمبود منابع و نبود هم‌افزایی بین نهادها و بخش‌ها کند خواهد بود. در نتیجه، حتی باوجود برخی تغییرات مثبت، وضعیت اقتصادی و اجتماعی در سطح پایینی باقی می‌ماند. ۲. افت شدید در کیفیت زندگی و افزایش بحران‌ها: درصورتی‌که مشکلات موجود به‌درستی مدیریت نشوند، ممکن است بحران‌ها تشدید شوند. مشکلات زیست‌محیطی، اجتماعی و اقتصادی می‌توانند به بحران‌های اجتماعی و اقتصادی تبدیل شوند که توسعه منطقه را به‌طورجدی تحت تأثیر قرار می‌دهد. ۳. توسعه تدریجی بر اساس ظرفیت‌های محدود: در این سناریو، منطقه با توجه به ظرفیت‌های محدود خود به‌صورت تدریجی به سمت توسعه حرکت می‌کند. این رشد ممکن است در بخش‌هایی مانند کشاورزی، شیلات و برخی صنایع کوچک باشد، اما در سطح کلان، توسعه به دلیل محدودیت‌ها و نبود تحولات بنیادی به‌کندی پیش می‌رود. عوامل کلیدی در ادامه وضعیت ایستا: – کمبود اراده سیاسی: درصورتی‌که اراده و تصمیم‌گیری سیاسی در سطح ملی و محلی وجود نداشته باشد، هیچ‌گونه تغییر بنیادینی در مسیر توسعه مکران ایجاد نمی‌شود. – عدم سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌ها: بدون سرمایه‌گذاری مناسب در زیرساخت‌ها (جاده‌ها، بندرها، ارتباطات دیجیتال، مدارس و بیمارستان‌ها) رشد و پیشرفت در این منطقه بسیار دشوار خواهد بود. – کاهش منابع طبیعی: اگر سیاست‌های بهره‌برداری از منابع طبیعی بدون توجه به پایداری آن‌ها ادامه یابد، این منابع به‌زودی تحلیل می‌روند و می‌توانند مانع از هرگونه توسعه پایدار شوند. بنابراین: در وضعیت ایستا، توسعه منطقه‌ای مکران با چالش‌های بزرگی روبرو خواهد بود و برای عبور از این وضعیت نیاز به هم‌افزایی قوی میان بخش‌های دولتی، خصوصی و جوامع محلی است. برنامه‌ریزی‌های دقیق، سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌ها، حفظ منابع طبیعی و ارتقاء حکمرانی یکپارچه از جمله عوامل حیاتی برای خروج از وضعیت ایستا و دستیابی به توسعه پایدار در این منطقه خواهند بود.
قرمز	بحرانی	آینده توسعه منطقه‌ای مکران در وضعیت بحرانی می‌تواند تحت تأثیر عواملی همچون مشکلات زیست‌محیطی، اقتصادی، اجتماعی و سیاسی قرار گیرد. در چنین وضعیتی، منطقه مکران با چالش‌های پیچیده‌ای مواجه خواهد بود که بر روند توسعه آن تأثیر عمیقی خواهد گذاشت. برای تحلیل دقیق‌تر این وضعیت بحرانی، می‌توان به شش بعد اصلی اشاره کرد: ۱. بحران زیست‌محیطی منطقه مکران به دلیل موقعیت جغرافیایی خاص خود، با چالش‌های زیست‌محیطی بسیاری مواجه است. در وضعیت بحرانی، این چالش‌ها شدت خواهند یافت و اثرات منفی آن‌ها بر روند توسعه منطقه ملموس‌تر خواهد شد. برخی از مهم‌ترین بحران‌های زیست‌محیطی منطقه عبارت‌اند از: آلودگی دریا و تخریب اکوسیستم‌های ساحلی: استفاده بی‌رویه از منابع طبیعی و آلودگی‌های صنعتی می‌تواند به تخریب اکوسیستم‌های ساحلی و دریایی منجر شود. این امر تأثیرات منفی بر منابع آبزی، کشاورزی و شیلات خواهد داشت. تغییرات اقلیمی: منطقه مکران با مشکلاتی چون افزایش دما، خشک‌سالی‌های طولانی‌مدت و افزایش سطح دریا مواجه است. این تغییرات می‌تواند تهدیدی جدی برای زیست‌بوم‌های منطقه، زیرساخت‌ها و حتی مناطق مسکونی محسوب شود. فرسایش ساحلی: فرسایش سواحل به دلیل تغییرات اقلیمی و فعالیت‌های انسانی ممکن است به تخریب زیرساخت‌های ساحلی، کاهش زمین‌های قابل‌کشت و آسیب به سکونتگاه‌های محلی منجر شود. ۲. بحران اقتصادی در وضعیت بحرانی، مشکلات اقتصادی می‌تواند منطقه مکران را با چالش‌های بزرگی مواجه کند: رکود اقتصادی و وابستگی به منابع محدود: منطقه مکران به‌طور عمده به منابع طبیعی مانند شیلات و نفت وابسته است. درصورتی‌که این منابع به دلیل سوء مدیریت یا بحران‌های زیست‌محیطی به‌شدت کاهش یابند، این وابستگی می‌تواند به رکود اقتصادی شدید منجر شود. نبود تنوع اقتصادی: یکی از مشکلات اساسی در منطقه مکران در وضعیت بحرانی، نداشتن تنوع اقتصادی است. در صورت کاهش تولید منابع اصلی و عدم توسعه صنایع جایگزین، این وضعیت می‌تواند به بیکاری گسترده و فقر شدید منجر شود. فقدان زیرساخت‌های مناسب: بحران‌های اقتصادی باعث کاهش منابع مالی و توانایی برای توسعه زیرساخت‌های اساسی نظیر حمل‌ونقل، انرژی، آب و فاضلاب خواهد شد که خود بر رشد و توسعه اقتصادی منطقه تأثیر منفی می‌گذارد. ۳. بحران اجتماعی و فرهنگی بحران اجتماعی و فرهنگی در منطقه مکران می‌تواند به‌شدت روند توسعه را تحت تأثیر قرار دهد: افزایش نابرابری اجتماعی: در وضعیت بحرانی، گسترش فقر، بیکاری و نابرابری‌های اجتماعی می‌تواند منجر به بی‌ثباتی اجتماعی و نارضایتی عمومی شود. این وضعیت باعث افزایش تنش‌های اجتماعی و سیاسی در منطقه خواهد شد. مهاجرت‌های اجباری: افزایش مشکلات اقتصادی و زیست‌محیطی می‌تواند باعث مهاجرت گسترده مردم از مناطق آسیب‌دیده به مناطق دیگر شود. این مهاجرت‌ها می‌تواند به بحران‌های انسانی جدید، فشار بر زیرساخت‌ها و افزایش مشکلات اجتماعی در مناطق مقصد منجر گردد. کمبود منابع آموزشی و بهداشتی: بحران اقتصادی می‌تواند موجب کاهش بودجه‌ها برای آموزش و بهداشت شود. این امر به کاهش کیفیت زندگی در منطقه و گسترش بیماری‌ها و مشکلات آموزشی می‌انجامد. ۴. بحران سیاسی و حکمرانی بحران در ساختار حکمرانی و سیاست‌های اجرایی در منطقه مکران می‌تواند به کاهش اثرگذاری دولت‌ها و نهادهای محلی منجر شود:

رنگ	وضعیت	ویژگی
		بی‌اعتمادی عمومی به نهادهای دولتی: درصورتی‌که دولت‌ها نتوانند به‌درستی بحران‌ها را مدیریت کنند، بی‌اعتمادی مردم نسبت به نهادهای دولتی افزایش می‌یابد. این بی‌اعتمادی می‌تواند مانع از همکاری مؤثر و مشارکت مردم در پروژه‌های توسعه شود. فساد و ناکارآمدی مدیریتی: بحران‌های اقتصادی و اجتماعی می‌تواند به افزایش فساد و ناکارآمدی در مدیریت منابع و پروژه‌ها منجر شود. این موضوع بر روند توسعه منطقه‌ای آسیب‌های جدی وارد می‌کند. کمبود اراده سیاسی و تصمیم‌گیری مؤثر: در چنین شرایطی، نبود اراده سیاسی برای مواجهه با چالش‌ها و انجام اصلاحات لازم می‌تواند باعث استمرار بحران‌ها و ممانعت از اجرای برنامه‌های توسعه‌ای مؤثر شود. ۵. بحران امنیتی امنیت در مناطق ساحلی مکران به دلیل نزدیکی به مرزهای کشور و موقعیت جغرافیایی حساس، یکی از مسائل مهم است. در شرایط بحرانی، این بحران‌ها می‌تواند تأثیرات منفی بر توسعه منطقه بگذارد: افزایش تنش‌های مرزی: مناطق ساحلی مکران به‌ویژه در مرزهای شرقی، ممکن است در معرض تهدیدات امنیتی و فعالیت‌های تروریستی قرار بگیرند. این وضعیت می‌تواند مانع از جذب سرمایه‌گذاری و توسعه پروژه‌های اقتصادی شود. خشونت و بی‌ثباتی اجتماعی: در صورت تشدید بحران‌های اجتماعی و اقتصادی، ممکن است بحران‌های امنیتی در داخل منطقه به وجود آید. این موضوع می‌تواند موجب کاهش اعتماد سرمایه‌گذاران و بخش خصوصی به منطقه شود و فرآیند توسعه را مختل کند. ۶. چالش‌های جهانی و منطقه‌ای علاوه بر بحران‌های داخلی، عوامل جهانی و منطقه‌ای نیز می‌توانند بر وضعیت بحرانی مکران تأثیر بگذارند: تحریم‌ها و فشارهای بین‌المللی: تحریم‌های اقتصادی و فشارهای بین‌المللی می‌توانند منابع مالی و تجاری منطقه را محدود کنند و مانع از پیشرفت پروژه‌های توسعه‌ای شوند. رقابت‌های منطقه‌ای: در وضعیت بحرانی، رقابت‌های منطقه‌ای و سیاست‌های همسایگان می‌توانند به تهدیدات امنیتی و اقتصادی اضافی برای منطقه مکران منجر شوند.

نتیجه‌گیری و ارائه پیشنهادها

مکران گرچه شاید در نخستین نگاه، ناحیه‌ای محروم و بدون جاذبه و یا پیشینه تاریخی به نظر آید اما واقعیت آن است که این ناحیه دارای تاریخی کهن و در بهترین کرانهٔ اقیانوسی کشور واقع شده است. سواحل مکران از منظر قابلیت‌ها و کارکردهای ژئوپلیتیکی، ژئواکونومیکی و ژئواستراتژیکی دارای ارزش و اهمیت فراوانی است. این منطقه با دارا بودن موقعیت ژئوپلیتیکی از ظرفیت‌های بالقوهٔ متنوع اقتصادی، بازرگانی، ترانزیتی، صنعتی، کشاورزی و دفاعی برخوردار است و از همه مهم‌تر به دلیل دسترسی ارتباطات منطقه‌ای و بین‌المللی واجد کارکردهای تولید قدرت در کشور است. از منظر ژئوپلیتیکی، هم‌جواری سواحل مکران با کشورهای پاکستان و افغانستان، ظرفیت‌های ارتباطی این سواحل به پهنهٔ اقیانوس هند و امکان اتصال کشورهای آسیای مرکزی به دریاهای آزاد بستر مناسبی برای گسترش تعاملات منطقه‌ای و بین‌المللی فراهم نموده است. روندهای موجود نشان می‌دهد که نمی‌توان به امید یک مجموعه پروژه‌های کوچک در مقیاس محلی به برون‌رفت از وضعیت کنونی امید بست، توسعه منطقه‌ای مکران منوط به شناسایی و پذیرش پیچیدگی مسئله آن است و سپس سیاست‌گذاری مسئله محور برای تعدیل مسئله‌ها و کمک به‌سرعت روندهای توسعه.

توسعه مکران همان‌قدر که منوط به تعریف دقیق از جایگاه بزرگ مدیریتی آن با اختیارات کافی همراه با پشتیبانی سیاسی و اقتصادی از آن است، منوط به تعریف مگاپروژه‌ها در زیرساخت‌های ارتباطی آن با سطح فراملی و مرکزیت کشور نیز می‌باشد. مکران به شدت نیازمند تغییر بینش نسبت به اقتصاد دریامحور و سرمایه‌گذاری‌های گسترده با همکاری شرکت‌های بزرگ ملی و خارجی می‌باشد، در چنین شرایطی است که می‌توان به‌تدریج شاهد تغییرات معنادار در شاخص‌ها و روندهای جمعیتی، اقتصادی، اجتماعی، ارتباطی، بازرگانی و ... بود.

References:

Amini, M., Shokouhi, M. A., Khakpoor, B., & Rahnama, M. R. (2022). Analysis of Key Factors and Drivers Affecting the Position of Ghaen City in Regional Development. Geography, 20(72), 95-112. Retrieved from https://www.magiran.com/paper/2437815 **[In Persian]**

Awfi, F., Rabbani, M. (2020). An essay on the historical geography of the Makran region and the Gulf of Oman, National Institute of Fisheries Sciences. http://ifsri.ir/news/view-52880.aspx **[In Persian]**

Barati, J., Karimimoughari, Z., & Mehregan, N. (2018). Investigating of the drivers of regional development in Iran: spatial econometric approach. Quarterly Journal of Quantitative Economics, 15(1), 201-224. https://doi.org/10.22055/jqe.2018.21821.1619 **[In Persian]**

Bazazzadeh, M. M., Dadashpoor, D. H., & Motavaf, D. S. (2014). Analysis the Key Factors Impacting on Regional Development using Regional Foresight approach The Case Study of West Azerbaijan Province, Iran. spatial planing, 4(2), 79-104. https://sppl.ui.ac.ir/article_15996_en.html?lang=en **[In Persian]**

Chehabeddine, M. R., & Tvaronavičienė, M. (2020). Securing regional development. Insights into Regional Development. https://doi.org/10.9770/ird.2020.2.1(3)

Danson, M., Halkier, H., & Cameron, G. (2024). Governance, Institutional Change and Regional Development. https://www.routledge.com/Governance-Institutional-Change-and-Regional-Development/Danson-Halkier-Cameron/p/book/9781138637580?srsltid=AfmBOork66Z5AQxqf1_WI4-QBiaEkyEbtiur1bQUC8vZHOA6b1xYrGZV

Deng, X., Liang, L.-W., Wu, F., Wang, Z.-b., & He, S. (2022). A review of the balance of regional development in China from the perspective of development geography. Journal of Geographical Sciences, 32, 3-22. https://doi.org/10.1007/s11442-021-1930-0

Diemer, A., Iammarino, S., Rodríguez-Pose, A., & Storper, M. (2022). The Regional Development Trap in Europe. Economic Geography, 98, 487 - 509. https://doi.org/10.1080/00130095.2022.2080655

Ghasemibojd, Y. (2023). Makran: The Baluchis of Iran from another perspective with an emphasis on religious, historical, social, economic, and popular culture structures. Tehran: pol **[In Persian]**

Grillitsch, M., & Sotarauta, M. (2020). Trinity of change agency, regional development paths and opportunity spaces. Progress in Human Geography, 44, 704 - 723. https://doi.org/10.1177/0309132519853870

Hansen, T. (2021). The foundational economy and regional development. Regional Studies, 56, 1033 - 1042. https://doi.org/10.1080/00343404.2021.1939860

Kayednejad, R., Hadian, H. P., Bolandian, G., & Dravishpour, H. (2021). An analysis of the place of regional development in the macro policies of the Islamic Republic of Iran. Journal of Basij Strategic Studies, 23(88), 5-42. https://www.bsrq.ir/article_129096.html **[In Persian]**

Kayednejad, R., Hadian, H. P., Bolandian, G., & Hojjatollah, D. (2022). Pathology of Regional Development Management in Khuzestan Province. Journal of Social Development, 16(3), 179-201. https://doi.org/10.22055/qjsd.2022.38004.2475 **[In Persian]**

MacKinnon, D., Kempton, L., O'Brien, P., Ormerod, E., Pike, A., & Tomaney, J. (2021). Reframing urban and regional 'development' for 'left behind' places. https://doi.org/10.1093/cjres/rsab034

Makran Special Development Plan (2021). Maab Consulting Engineers. The first volume**[In Persian]**

Modiri, M., Karami, M., & Rashidi, M. (2013). Chabahar Geopolitical Position and Its Impact on The Regional Development. Quarterly Journal of Human Geography, 4(3), 137-148. https://doi.org/10.22059/jhgr.2016.58558 **[In Persian]**

Mousavi, M., Meshkini, A., Veysian, M., & Hosseini, M. (2017). Assess the Levels of development Health services With the model Multiple Criteria Decision Making(Case study: city of Khorasan Razavi province). Journal of Studies Of Human Settlements Planning, 11(37), 89-101. https://sanad.iau.ir/en/Article/1030518?FullText=FullText **[In Persian]**

Mousavi, M., Waysian, M., Hamidi, S. M., & Akbari, M. (2015). The Evaluation and prioritization of tourism potential and infrastructure development By using MADM methods (case study: Kurdistan province cities). journal of urban tourism, 2(1), 17-31. https://doi.org/10.22059/jut.2015.54063 **[In Persian]**

Nilsen, T., Grillitsch, M., & Hauge, A. (2022). Varieties of periphery and local agency in regional development. Regional Studies, 57, 749 - 762. https://doi.org/10.1080/00343404.2022.2106364

Panahi, S. M., Varesi, H., & Taghvaei, M. (2023). Strategic planning of Ilam regional development based on regional competitiveness. Journal Of Geography and Regional Development Reseach Journal, 21(1), 211-233. https://doi.org/10.22067/jgrd.2023.79363.1205 **[In Persian]**

Sergi, B. S. (2019). Tech, Smart Cities, and Regional Development in Contemporary Russia. https://www.emerald.com/insight/publication/doi/10.1108/9781789738810

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]**

Zarabi, A. , Zarabi, A. , Mousavi, M. N. and Mousavi, M. N. (2009). A Survey on Function of Small Cities in the Urban System and Regional Development(Case Study: Yazd Province). Geography and Environmental Planning, 20(2), 1-18. https://gep.ui.ac.ir/article_18434.html?lang=en **[In Persian]**

Zeibote, Z., Volkova, T., & Todorov, K. (2019). The impact of globalization on regional development and competitiveness: cases of selected regions. Insights into Regional Development. DOI: 10.9770/ird.2019.1.1(3)

Zheng, J., Mi, Z., Coffman, D. M., Milcheva, S., Shan, Y., Guan, D., & Wang, S. (2019). Regional development and carbon emissions in China. Energy Economics. https://doi.org/10.1016/j.eneco.2019.03.003

Urmia University

Journal of Geography and Regional Future Studies
Vol. 2, No. 4, Winter, 2025
Online ISSN: 2981-118X
https://grfs.urmia.ac.ir/

Future research on enhancing labor productivity within the framework of a knowledge-based economy across the expanse of Iran

Mohammad Gaffary Fard [1], Sayyed Hasan Ghavami [2] and Rashid Saberizadeh [3]

1- Associate Professor, Department of Economic Sciences, Faculty of Social and Behavioral Sciences, Ahlul Bayt International University, Tehran, Iran
2- Assistant Professor, Department of Business Economics, Faculty of Economics, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran.
3- Master's degree student, Department of Economic Sciences, Faculty of Economic Sciences, Ahul Bayt International University, Tehran, Iran

ARTICLE INFO

Article type:
Research Article

Received:
2024/10/25
Accepted:
2025/02/18
pp:
86- 99

Keywords:
Knowledge-Based Economy;
Labor Productivity;
Gross Domestic Product (GDP);
Government Expenditure;
Inflation.

ABSTRACT

The primary objective of this research is to enhance labor productivity across the Iranian territory through the components of a knowledge-based economy. In a knowledge-based economy, the production, distribution, and utilization of knowledge are the main drivers of economic growth, wealth, and employment at all organizational levels. Knowledge leads to improved productivity, increased production, and sustainable economic growth. This study examines the impact of four components categorized as composite components of a knowledge-based economy, along with explanatory variables such as Gross Domestic Product, government expenditures, and inflation, on improving labor productivity in 31 provinces of Iran. To achieve the research goals, the panel data econometrics method (Fully Modified Least Squares) and version 12 of the EViews software were used. To examine the dynamics and stationarity of the variables, the unit root and Kao tests were employed. For the significance level, the fixed and random effects model was tested using the F-Limer and Hausman tests. With a 95% confidence level, it was confirmed that the model was panel data-based and had fixed effects. The results of this study indicate that the composite components of the knowledge-based economy have a positive and significant impact on labor productivity in the provinces of Iran. Moreover, the variables of Gross Domestic Product and government expenditures also have a positive and significant impact on labor productivity, while a negative and significant relationship exists between inflation and labor productivity. We conclude that enhancing labor productivity across the Iranian territory is influenced by the composite components of the knowledge-based economy. Therefore, economic policymakers aiming to improve labor productivity in the provinces of Iran should prioritize the development of science and technology parks, expansion of growth and entrepreneurship centers, human resource skills development, technological infrastructure development, and the promotion of training and research programs.

Citation: Gaffary Fard, M., Ghavami, S. H., & Saberizadeh, R. (2025). Future research on enhancing labor productivity within the framework of a knowledge-based economy across the expanse of Iran. *Journal of Geography and Regional Future Studies*, 2(4), 86-99.

© The Author(s).

Publisher: Urmia University.

DOI: https://doi.org/10.30466/grfs.2025.55663.1072

DOR: https://dorl.net/dor/20.1001.1.2981118.1403.2.4.6.3

[1] **Corresponding author:** Mohammad Ghaffaryfard, **Email:** mghaffaryfard@abu.ac.ir, **Tell:** +989122307148

Extended Abstract

Introduction

A knowledge-based economy is one that is directly founded on the production, distribution, and consumption of knowledge. Since labor productivity is influenced by knowledge, it can affect production; thus, knowledge plays a crucial and key role in the growth and enhancement of labor productivity. Productivity and its improvement are regarded as one of the paths to economic growth and achieving societal economic welfare. The simplest definition of productivity that can be provided is that productivity is the ratio between a specific amount of production factors and the amount of output obtained from them. Labor productivity refers to the ratio of value added to labor, or in other words, it denotes the amount of production achieved per unit of labor. In Iran, which is considered a developing country, the knowledge-based economy has recently received special attention from policymakers in the developmental programs of government. Consequently, examining the impact of the composite components of the knowledge-based economy on labor productivity in Iran's provinces, which constitutes the subject of the present research, is one of the fruitful research topics in understanding the factors that enhance productivity, guiding economic policymakers in achieving objectives related to increasing labor productivity.

Methodology

In this study, the statistics and data for the research variables were collected from the website of the National Statistical Center of Iran and the Central Bank. Subsequently, to estimate the regression, the panel data econometric method, Fully Modified Ordinary Least Squares (FMOLS), and version 12 of the EViews software were employed.

Results and discussion

After conducting the necessary tests and establishing the existence of a long-term relationship between the research variables, we concluded that the composite components of the knowledge-based economy have a positive and significant relationship with labor productivity in Iran’s provinces. It was found that a 0.0002% increase in the composite components of the knowledge-based economy results in a 0.0208% increase in labor productivity. Moreover, Gross Domestic Product (GDP) has a positive and significant relationship with labor productivity. If GDP increases by 1%, labor productivity will rise by 0.8 units. Government expenditures also exhibit a positive and significant relationship with labor productivity; with a 1% increase in government spending, labor productivity in Iran's provinces increases by 0.5%. However, there exists a negative and significant relationship between inflation and labor productivity. Among the various variables, GDP has the greatest impact on labor productivity in Iran's provinces, with a coefficient of 0.8%.

Conclusion

Based on prior research conducted by Ahmadi (2023), Taheri et al. (2021), and Shahabadi and Amiri (2011), the central hypothesis of this study is confirmed, indicating that composite components of the knowledge-based economy have a significant impact on labor productivity in Iran's provinces. The results obtained from the model estimation, employing the Fully Modified Least Squares (FMOLS) method, demonstrate that the composite components of the knowledge-based economy have a positive and significant effect on labor productivity in Iran's provinces. Additionally, variables such as GDP and government expenditure also exhibit a positive and significant impact on labor productivity. Conversely, a negative and significant relationship exists between inflation and labor productivity. It can be concluded that the enhancement of labor productivity across Iran is influenced by the composite components of the knowledge-based economy. Therefore, economic policymakers, aiming to improve productivity in provinces of Iran, should prioritize the development of science and technology parks, expansion of growth and entrepreneurship centers, enhancement of human capital skills, development of technology infrastructures, and the advancement of training and research programs.

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.

فصلنامه جغرافیا و آینده پژوهی منطقه‌ای
دوره ۲، شماره ۴، زمستان ۱۴۰۳
شاپا الکترونیکی: 2981-118X
https://grfs.urmia.ac.ir/

آینده‌پژوهی ارتقای بهره‌وری نیروی کار در بستر اقتصاد دانش‌بنیان در پهنه سرزمین ایران

محمد غفاری‌فرد[۱]، سیدحسن قوامی[۲] و رشید صابری‌زاده[۳]

۱- دانشیار گروه علوم اقتصادی، دانشکده علوم اقتصادی، دانشگاه بین‌المللی اهل بیت (ع)، تهران، ایران
۲- استادیار گروه آموزشی اقتصاد بازرگانی، دانشکده اقتصاد، دانشگاه علامه طباطبایی، تهران، ایران
۳- دانش‌آموخته مقطع کارشناسی ارشد، گروه علوم اقتصادی، دانشکده علوم اقتصادی، دانشگاه بین‌المللی اهل بیت (ع)، تهران، ایران

اطلاعات مقاله

نوع مقاله:
مقاله پژوهشی

دریافت:
۱۴۰۳/۰۸/۰۴

پذیرش:
۱۴۰۳/۱۱/۳۰

صص:
۸۶-۹۹

واژگان کلیدی:
اقتصاد دانش‌بنیان،
بهره‌وری نیروی کار،
تولید ناخالص داخلی،
مخارج دولت،
تورم.

چکیده

هدف اصلی پژوهش حاضر ارتقای بهره‌وری نیروی کار در پهنه سرزمین ایران در بستر مؤلفه‌های اقتصاد دانش‌بنیان است. در اقتصاد دانش‌بنیان، تولید، توزیع و بازدهی دانش، محرک اصلی رشد اقتصادی، ثروت و اشتغال در تمامی سطوح سازمان می‌باشد. دانش، موجب بهبود و ارتقای بهره‌وری، افزایش تولید و رشد پایدار اقتصادی می‌شود. در تحقیق حاضر که تأثیر چهار مؤلفه تحت عنوان مؤلفه‌های ترکیبی اقتصاد دانش‌بنیان و متغیرهای توضیحی مانند تولید ناخالص داخلی، مخارج دولت و تورم، روی ارتقای بهره‌وری نیروی کار در سی‌ویک استان ایران بررسی‌شده است، جهت دستیابی به نتایج تحقیق، از روش اقتصادسنجی پانل دیتا (حداقل مربعات کاملاً اصلاح‌شده) و نسخه ۱۲ نرم‌افزار EViews استفاده‌شده است. به‌منظور بررسی پویایی و ایستایی متغیرها، همبستگی و رابطه بلندمدت میان آن‌ها از آزمون‌های ریشه واحد و کائو و برای سطح معناداری، اثرات ثابت و تصادفی مدل از آزمون‌های اف‌لیمر و هاسمن استفاده‌شده است که با سطح اطمینان ۹۵ درصد پانل بودن و اثرات ثابت مدل تأیید شد. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که مؤلفه‌های ترکیبی اقتصاد دانش‌بنیان بر بهره‌وری نیروی کار در استان‌های ایران، تأثیر مثبت و معنی‌دار داشته و متغیرهای تولید ناخالص داخلی و مخارج دولت نیز تأثیر مثبت و معنی‌دار بر بهره‌وری نیروی کار دارند اما میان تورم و بهره‌وری نیروی کار، رابطه منفی و معنی‌دار برقرار است. نتیجه می‌گیریم که ارتقای بهره‌وری نیروی کار در پهنه سرزمین ایران در آینده، متأثر از مؤلفه‌های ترکیبی اقتصاد دانش‌بنیان بوده است؛ بنابراین سیاست‌گذاران اقتصادی جهت ارتقای بهره‌وری در استان‌های ایران می‌بایست در آینده توسعه پارک‌های علمی و فناوری، توسعه مراکز رشد و کارآفرینی، مهارت نیروی انسانی، توسعه زیرساخت‌های فناوری و توسعه دوره‌های آموزشی و پژوهشی را در دستور کار خود قرار دهند.

استناد: غفاری‌فرد، محمد؛ قوامی، سیدحسن؛ و صابری‌زاده، رشید. (۱۴۰۳). آینده‌پژوهی ارتقای بهره‌وری نیروی کار در بستر اقتصاد دانش‌بنیان در پهنه سرزمین ایران. *فصلنامه جغرافیا و آینده‌پژوهی منطقه‌ای*، ۲(۴)، ۸۶-۹۹.

©نویسندگان

ناشر: دانشگاه ارومیه.
DOI: https://doi.org/10.30466/grfs.2025.55663.1072
DOR: https://dorl.net/dor/20.1001.1.2981118.1403.2.4.6.3

[۱] **نویسنده مسئول:** محمد غفاری فرد، **پست الکترونیکی:** mghaffaryfard@abu.ac.ir ، **تلفن:** ۰۹۱۲۲۳۰۷۱۴۸

مقدمه

بهره‌وری و ارتقای آن، یکی از راه‌های رشد اقتصادی و رسیدن به رفاه اقتصادی جامعه محسوب می‌شود. بر پایه ساده‌ترین تعریف، بهره‌وری نسبت بین مقدار معین از عوامل تولید و مقدار معین محصول به‌دست‌آمده از آن محصول می‌باشد. امروزه نقش مهم دانش و تکنولوژی در پیشرفت جوامع، بر کسی پوشیده نیست. اساس رشد و توسعه جوامع بستگی به پیشرفت علم و فناوری دارد. اقتصاد دانش‌بنیان باتوجه به پیشرفت فناوری و نوآوری، مفهوم پویایی است که از سال ۱۹۶۰ به بعد، وارد مفاهیم اقتصادی شده است. بر اساس فرضیات مطرح‌شده در اقتصاد دانش‌بنیان، دانش، فناوری و نوآوری پایه‌های اصلی رشد و توسعه اقتصادی و اجتماعی جوامع شمرده می‌شود که دانشگاه، صنعت و دولت، سه رکن پایه و مهم اقتصاددانش بنیان است. اقتصاددانش بنیان در ایران که یکی از کشورهای درحال‌توسعه محسوب می‌شود، نیز در سال‌های اخیر، موردتوجه ویژه سیاست‌گذاران در برنامه‌های توسعه‌ی دولت قرارگرفته و تأکید شده است؛ بنابراین، بررسی تأثیر مؤلفه‌های ترکیبی اقتصاد دانش‌بنیان بر بهره‌وری نیروی کار در استان‌های ایران که موضوع تحقیق حاضر را تشکیل می‌دهد، یکی از موضوعات پربار تحقیقی در عرصه شناخت عوامل مؤثر در ارتقای بهره‌وری استان‌های ایران بوده که سیاست‌گذاران اقتصادی را در رسیدن به اهداف مرتبط با افزایش بهره‌وری نیروی کار در استان‌های ایران، رهنمون خواهد شد. از آنجاکه تولید، تأثیرپذیری زیادی از دانش اقتصادی دارد، ارتقای سطح دانش و دانایی در عمل می‌تواند موجب کارآمد شدن مدیریت بنگاه شود. دانش، اصلی‌ترین نوع سرمایه بوده و رشد اقتصادی، به انباشت دانش بستگی دارد؛ به سبب اینکه انباشت دانش، منشأ نوآوری، فناوری و کارآفرینی است (Behboudi et al, 2014: 68). بهره‌وری می‌تواند تحت تأثیر جنبه‌های مختلف دانش، از جمله مهارت‌ها و قوانین و آموزش رسمی و غیررسمی قرار گیرد که به‌تبع آن، تولید نیز متأثر خواهد شد؛ بنابراین دانش به‌عنوان یکی از عوامل مهم در افزایش بهره‌وری و رشد تولید، محسوب می‌شود (Sadeghi & Azarbaijani, 2006: 175). در این تحقیق ما به دنبال بررسی تأثیر مؤلفه‌های ترکیبی اقتصاد دانش‌بنیان بر بهره‌وری نیروی کار در استان‌های ایران هستیم. با توجه به اهمیت و جایگاه دانش در رشد اقتصادی و ارتقای بهره‌وری که دستیابی به آن از اولویت‌ها و اهداف مهم کشورها است، برای کشورهای درحال‌توسعه و از جمله ایران که اغلب دارای تکنولوژی‌های تولیدی با بازدهی پایین هستند و می‌بایست بهره‌وری تولیدی شأن را در حد کشورهای توسعه‌یافته ارتقا دهند، امر حیاتی و ضروری پنداشته می‌شود. به همین لحاظ، این مسئله، اهمیت و ضرورت تحقیق حاضر را تشکیل می‌دهد. بر اساس آمارهای منتشره از سوی سازمان ملی بهره‌وری ایران، رشد شاخص بهره‌وری نیروی کار در سال‌های مختلف در بخش‌های مختلف اقتصادی کشور عمدتاً کاهشی محاسبه‌شده است. پایین‌ترین نرخ رشد بهره‌وری نیروی کار در دهه نود با رقم منفی ۵.۳ درصد مربوط به سال ۱۳۹۲ می‌شود. هرچند از سال ۱۳۹۹ این شاخص بهبود پیدا نموده است و باوجود روند رو به مثبت بهره‌وری در سال‌های پایانی دهه نود، بهره‌وری نیروی کار کل اقتصاد ایران در سال‌های دهه نود، پایین است. بر اساس اطلاعات سازمان ملی بهره‌وری ایران استان‌های گلستان، مرکزی، آذربایجان شرقی، لرستان و اصفهان شاخص بهره‌وری نیروی کار بالایی دارند و استان‌های سیستان و بلوچستان، کهگیلویه و بویراحمد، خوزستان در رده‌های پایین‌تری از بهره‌وری نیروی کار قرار دارند میزان این شاخص بین ۱۳۷.۶ تا ۵۴.۸۵ در نوسان هست. طی برنامه ششم توسعه رشد بهره‌وری نیروی کار در استان‌های ایران بین ۵.۳۴- درصد (استان بوشهر) تا ۲.۸۷ درصد (استان قزوین) در نوسان می‌باشد و بیش از ۷ استان طی برنامه ششم توسعه رشد بهره‌وری نیروی انسانی آن‌ها منفی است که شامل استان‌های کهگیلویه و بویراحمد، خوزستان، قزوین، کرمان، یزد، ایلام و بوشهر است (National Productivity Organization of Iran, 2024) طبق برنامه هفتم توسعه کشور، ۳.۵ درصد از رشد اقتصادی هشت درصدی طی برنامه می‌بایست از ارتقای بهره‌وری شکل بگیرد. یک‌سوم از رشد اقتصادی هدف‌گذاری در برنامه هفتم توسعه باید از طریق ارتقای بهره‌وری حاصل شود. حال سؤال این است که با استفاده از مؤلفه‌های اقتصاد دانش‌بنیان، می‌توان بهره‌وری نیروی کار در استان‌های ایران را ارتقاء بخشید؟ برای رسیدن به این هدف، داده‌های متغیرهای تحقیق از منابع معتبر آماری، مانند سایت رسمی مرکز ملی آمار ایران و بانک مرکزی، جمع‌آوری و با استفاده از نسخه دوازده نرم‌افزار ایویوز به روش اقتصادسنجی پانل دیتا (حداقل مربعات کاملاً اصلاح‌شده) طی بازه زمانی ۱۳۹۲ الی ۱۳۹۸ تجزیه‌وتحلیل و برآورد شده است. در این تحقیق، پس از مقدمه، پیشینه و مبانی نظری، یافته‌های تحقیق، نتیجه‌گیری و راهکارهای سیاستی ارائه‌شده است.

پیشینه و مبانی نظری پژوهش

لطیفی و شریفی (۱۴۰۲) تحقیقی را تحت عنوان تأثیر تجارت خارجی بر بهره‌وری نیروی کار در ایران، انجام داده و نتایج نشان می‌دهد که تجارت خارجی موجب ارتقای بهره‌وری نیروی کار در کل کشور شده است. صادقی شاهدانی و همکاران (۱۴۰۲) نقش مؤلفه‌های اقتصاد دانش‌بنیان را بر نرخ بیکاری در استان‌های مختلف ایران بررسی نموده است. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که شاخص‌های آموزش و منابع

انسانی و نوآوری و اختراع، اثر منفی بر نرخ بیکاری در استان‌های ایران داشته اما شاخص رژیم‌های نهادی و شاخص زیرساخت اطلاعاتی اثر معنی‌دار بر نرخ بیکاری در استان‌های ایران ندارد. اصفهانیان و همکاران (۱۴۰۱) بهره‌وری کل عوامل تولید و سطح اشتغال صنایع را با مطالعه موردی ایران، بررسی نموده است. نتایج نشان می‌دهد که میان رشد بهره‌وری، سطح موجودی سرمایه و سطح اشتغال در بخش صنعت رابطه‌ای وجود نداشته و میان رشد بهره‌وری با سطح دستمزد رابطه معکوس برقرار است. عظیمیان و همکاران (۱۴۰۱) در تحقیقشان تحت عنوان سنجش و اندازه‌گیری بهره‌وری در سازمان بهداشت و درمان صنعت نفت ایران، تأکید نموده‌اند که جهت ارتقای بهره‌وری، مدیریت ارشد سازمان می‌تواند از ابزارهای تشویقی و انگیزشی مناسب استفاده نماید. پورعلی مقدم و همکاران (۱۴۰۰) تأثیر مؤلفه‌های اقتصاد دانش‌بنیان بر بهره‌وری و مصرف آب در بخش کشاورزی ایران را بررسی نموده و به این نتیجه رسیده‌اند که دو مؤلفه دانش و سرمایه انسانی، کمترین تأثیر را بر نرخ رشد مصرف آب در بخش کشاورزی ایران داشته و نرخ رشد مصرف آب در بخش کشاورزی، ۸۰٪ کاهش داشته است. لذا دانش‌بنیانی کردن اقتصاد می‌تواند موجب بهبود راندمان آب در بخش کشاورزی ایران شود. نصیری (۱۳۹۹) نقش آموزش بر بهره‌وری نیروی انسانی را موردبررسی قرار داده است. بر اساس نتیجه این تحقیق؛ آموزش از چهار طریق بر بهبود بهره‌وری نیروی کار در ایران مؤثر واقع می‌شود: آموزش مستمر و مداوم نیروی کار، بهبود روابط مدیران و کارکنان و هم چنان کارکنان در محیط کار، توجه به شرایط روانی کارمندان، بهبود شرایط فنی و سازمانی. دانشمند و ستاریفر (۱۳۹۷) اثر اینترنت بر بهره‌وری نیروی کار در اقتصاد ایران را بررسی نموده است. نتیجه تحقیق حاکی از آن است که اینترنت در بلندمدت، نیروی کار را افزایش داده و رابطه علیت دوطرفه بین بهره‌وری و اینترنت، برقرار است. قلی زاده و آقایی (۱۳۹۶)، تأثیر سرمایه انسانی و فناوری اطلاعات را بر بهره‌وری نیروی کار در استان‌های ایران، موردبررسی قرار داده و به این نتیجه رسیده‌اند که شاخص سرمایه انسانی و شاخص فناوری اطلاعات و ارتباطات، تأثیر مثبت و معنی‌داری بر بهره‌وری نیروی کار در استان‌های ایران دارد. داورپناه و زاینده رودی (۱۳۹۴) به بررسی تأثیر اقتصاد دانش‌بنیان بر بهره‌وری نیروی کار پرداخته است. در این تحقیق، متغیرهای تحقیق و توسعه، واردات و صادرات فناوری اطلاعات و ارتباطات، تعداد اختراعات ثبت شده و نسبت هزینه آموزش به تولید ناخالص داخلی، مؤلفه‌های اقتصاد دانش معرفی‌شده که از این میان، بین متغیرهای هزینه‌های تحقیق و توسعه، واردات و صادرات فناوری اطلاعات و ارتباطات، نسبت هزینه آموزش ابتدایی به تولید ناخالص داخلی و بهره‌وری نیروی کار، رابطه مثبت و معنی‌دار برقرار بوده اما تعداد اختراعات ثبت‌شده، رابطه معنی‌داری با بهره‌وری نیروی کار ندارد.

زوکسیانگ شائو[1] و همکاران (۲۰۲۳) در تحقیق خود تحت عنوان اثرات جهانی شدن مالی و تجاری بر رشد بهره‌وری کل عوامل در اقتصادهای در حال ظهور به این نتیجه رسیده‌اند که طبق برآورد بلندمدت، اعتبار داخلی، نیروی کار و جهانی‌سازی مالی، رشد بهره‌وری کل عوامل را کاهش داده درحالی‌که سرمایه‌گذاری‌ها و جهانی‌سازی تجارت آن را افزایش می‌دهند. مالیک و مسعود (۲۰۲۱) در تحقیقشان به بررسی رشد تولید و بهره‌وری کل عوامل تولید در کشورهای خاورمیانه و شمال آفریقا پرداخته است. نتایج حاکی از آن است که انباشت عوامل تولید، محرک اصلی رشد تولید در این مناطق بوده اما رشد بهره‌وری کل عوامل تولید از طریق بهبود کارایی فنی، به‌طور فزاینده‌ای رشد تولید را فراهم می‌کند. یاسلین کور و همکاران[2] (۲۰۱۹) نقش روانشناسی مثبت‌گرا را بر بهبود عملکرد کارکنان و بهره‌وری سازمانی، بررسی نموده است. نتایج نشان می‌دهد که ویژگی‌های مثبت فردی مانند خوش‌بینی، رفاه و قدرت شخصی در محل کار باعث افزایش عملکرد کارکنان و بهره‌وری سازمانی می‌شود. کاستیگلیون[3] (۲۰۰۸)، تأثیر سرمایه‌گذاری در بخش ICT روی بهره‌وری کل بنگاه‌های ایتالیا را طی دوره زمانی (۱۱۹۵-۲۰۰۳) موردبررسی قرار داده است و به این نتیجه رسیده است که سرمایه‌گذاری در بخش ICT این شرکت‌ها، باعث افزایش در بهره‌وری کل شده است. دالرز[4] (۲۰۰۷) رابطه بین انباشت تحقیق و توسعه داخلی و خارجی و تأثیر آن‌ها بر بهره‌وری نیروی کل عوامل تولید انگلستان را طی دوره ۱۹۷۷-۱۹۷۰ بررسی کرده است. نتیجه تحقیق نشان می‌دهد که سرمایه‌گذاری بلندمدت در بخش تحقیق و توسعه رابطه مثبت و معنی‌دار بر بهره‌وری کل عوامل تولید دارد.

اقتصاد دانش‌بنیان مفهومی است که از اوایل دهه ۱۹۶۰ پایه‌گذاری شد. در دهه‌های ۱۹۷۰ و ۱۹۸۰ با پیشرفت تکنولوژی و اختراع ابزارهای نوین ارتباطی، انقلاب اطلاعات، شکل گرفت. با نشر گسترده اطلاعات و تلاش‌های بشر جهت فراگیری دانش و کاربرد اطلاعات در زمینه‌های مختلف در این دوران، نظام اقتصادی جدیدی ظهور نمود که سازمان همکاری و توسعه اقتصادی (OECD) آن را اقتصاددانش بنیان نام نهادند. سازمان همکاری و توسعه اقتصادی (OECD)، اقتصاددانش بنیان را اقتصادی می‌داند که برپایه تولید، توزیع و کاربرد دانش و اطلاعات، استوار

[1] Zuoxiang Zhao & et al.
[2] Jasleen Kour & et al.
[3] Castiglion
[4] Dolores

باشد و یا اقتصادهای که مستقیماً مبتنی بر تولید، توزیع و استفاده از دانش و اطلاعات، باشد. بانک جهانی چهار شاخص را برای اقتصاد دانش‌بنیان معرفی نموده است:

رژیم نهادی و انگیزه اقتصادی: رژیم‌های نهادی به مجموعه‌ای از قوانین و مقررات و نهادها اطلاق می‌شود که یک چارچوب مشخص را برای فعالیت‌های اقتصادی و اجتماعی فراهم می‌سازد. این رژیم‌ها؛ قوانین حمایت از مالکیت معنوی، نهادهای تحقیق و توسعه و سیستم‌های ارزیابی و نظارت را شامل شود. انگیزه اقتصادی عبارت از سیاست‌ها و ابزارهای هستند که به هدف تشویق سرمایه‌گذاری‌ها، نوآوری و توسعه در بخش‌های مختلف از طرف دولت، اتخاذ می‌شود. معافیت‌های مالیاتی، حمایت از آموزش‌وپرورش و تسهیلات مالی ازجمله انگیزه‌های اقتصادی شمرده می‌شوند. یکی دیگر از مؤلفه‌های اقتصاد دانش‌بنیان؛ آموزش منابع انسانی است. سرمایه‌گذاری در بخش آموزش دانش که منشأ اصلی تحولات در عرصه فناوری‌ها، اختراعات و توسعه فعالیت‌های اقتصادی به شمار می‌رود، یکی از مهم‌ترین عواملی است که موجب افزایش سرمایه انسانی و به‌تبع آن رشد اقتصادی می‌شود (Ghaffari Fard & Maleki Nasr, 2021: 305). شاخص بعدی، سیستم نوآوری و ابداع است. شبکه‌ای از قوانین، فرایندها و مؤسساتی‌اند که بر روند خلق، استفاده و انتشار دانش مؤثر واقع می‌شوند (Shahabadi & Amiri, 2019: 113). دانشگاه‌ها، شرکت‌ها، مراکز علمی و تحقیقاتی، مشاوران و متفکران و سایر سازمان‌های مرتبط با حوزه دانش و اطلاعات باید قادر باشند از سهام روبه رشد دانش جهانی، بهره برده و از آن در تأمین نیازهای خود و فرایند تولید، استفاده نمایند. زیرساخت‌های اطلاعات و ارتباطات درواقع استخوان‌بندی اقتصاد دانش‌محور را تشکیل می‌دهد و به‌طور مؤثر، کسب و انتشار دانش، دسترسی سریع به اطلاعات و ارتباطات را تسهیل نماید. زیرساخت‌های اطلاعاتی پویا و مؤثر در توزیع، استفاده و پردازش اطلاعات لازم و ضروری است (Najafi, 2022: 11- Zarabi et al., 2009-Zakerian et al., 2014).

ارتقا و بهبود بهره‌وری به‌طور مستمر و پایدار، شرط لازم برای بقای بنگاه‌ها در بازارهای رقابتی بوده و به‌تبع آن رشد پایدار در جامعه را ضمانت می‌کند. هرگاه بهره‌وری در جامعه رشد نماید، درآمد پایدار برای اقشار مختلف جامعه شکل‌گرفته و از این طریق موجب کاهش فقر و شکاف‌های طبقاتی گردیده و جامعه را به‌سوی تحقق عدالت درون نسلی سوق می‌دهد و این چیزی است که حاکمیت اسلامی نیز به دنبال تحقق آن است. لازم است تا سازمان‌های ملی بهره‌وری، در مطابقت با برنامه‌های توسعه‌ای دولت، هماهنگ بوده، چارچوب علمی و مبنایی را جهت رشد و ارتقای بهره‌وری، ارائه و از حداکثر ظرفیت‌های قانونی برای ایجاد انگیزه و جلب فعالین اقتصادی، جهت شتاب بخشیدن به حرکت ملی بهره‌وری، استفاده نمایند. در مفهوم بهره‌وری، دو نکته کلیدی نقش دارد که یکی کارایی (انجام درست کار) بوده و دیگری اثربخشی (انجام کار درست) است، بنابراین بهره‌وری، انجام درست کار درست را گویند. امروزه بهره‌وری به‌مثابه یک امر مهم و حیاتی، در زمینه کار و زندگی افراد، موردتوجه قرار دارد و بهبود آن منشأ اصلی توسعه به شمار می‌رود. افزایش بهره‌وری نیروی کار، موجب افزایش تولید و درآمد نیروی کار می‌گردد. بهره‌وری معیاری است برای سنجش و اندازه‌گیری نحوه استفاده از عوامل تولید و نشان‌دهنده درجه کارایی اقتصاد در استفاده از منابع و عوامل تولید برای رسیدن به اهداف تولید است. بهره‌وری نیروی کار (LB)[1] میزان تولید به‌دست‌آمده از هر واحد نیروی کار را گویند و یا به‌عبارت‌دیگر بهره‌وری نیروی کار معادل تولید متوسط (AP)[2] نیروی کار است. آژانس بهره‌وری اروپا (EPA[3]) بهره‌وری را درجه استفاده مؤثر از هریک از عوامل تولید تعریف می‌کند. سازمان توسعه و همکاری اقتصادی، بهره‌وری را حاصل تقسیم ستانده (محصول یا مقدار تولید) بر یکی از عوامل تولید تعریف می‌نماید. به‌صورت عموم؛ بهره‌وری نیروی کار، نسبت ارزش‌افزوده به نیروی کار را گویند (Abtahi & Fatemi, 2005: 185)

ارتباط مؤلفه‌های اقتصاد دانش‌بنیان با بهره‌وری نیروی کار

اقتصاد دانش‌بنیان به‌عنوان یک رویکرد نوین در توسعه اقتصادی، بر پایه فناوری‌های پیشرفته و نوآوری‌ها شکل می‌گیرد. اقتصاد دانش‌بنیان اقتصادی است که مستقیماً بر اساس تولید، توزیع و مصرف دانش استوار باشد. سیاست‌گذاران و تصمیم‌گیرندگان اقتصادی با آینده‌پژوهی و تحلیل درست داده‌ها و آماری‌های منتشره از سوی مراجع رسمی، می‌توانند روندهای آینده را به‌درستی پیش‌بینی نموده، سیاست‌ها و استراتژی‌های را تدوین نمایند که موجب ارتقای بهره‌وری نیروی کار شود. اقتصاد دانش‌بنیان اصطلاح جدیدی است که اقتصاد را از رویکرد منبع بنیانی به‌سوی دانش‌بنیانی سوق می‌دهد و ما در آینده شاهد تحول بزرگ در زمینه اقتصادها از ناحیه دانش‌بنیانی آن خواهیم بود. با توجه به پیشرفت چشم‌گیر دانش، فناوری و تکنولوژی در عصر حاضر، مؤلفه‌های اقتصاد دانش‌بنیان، تأثیرات بیشتری را در آینده روی بهره‌وری نیروی کار خواهد داشت. در ذیل، ارتباط هریک از مؤلفه‌های اقتصاد دانش‌بنیان را با بهره‌وری نیروی کار بررسی می‌کنیم.

[1] Labor Productivity
[2] Average Product
[3] European Productivity Agency.

شاخص آموزش و منابع انسانی: سرمایه‌گذاری در بخش آموزش و منابع انسانی، می‌تواند به‌عنوان یک شاخص مهم جهت ارتقای بهره‌وری و نیز به‌عنوان یک استراتژی کلیدی برای افزایش بهره‌وری در نظر گرفته شود. با توجه به اینکه هر جامعه‌ای نیاز به افراد ماهر و آموزش‌دیده دارند؛ آموزش موجب ارتقای دانش‌های موجود و کسب دانش جدید شده و باعث افزایش بهره‌وری می‌شود، کوروس[1] (۱۹۹۶) و هووا[2] (۲۰۰۵) سرمایه‌گذاری در بخش آموزش و پژوهش موجب بهبود سطح دانش و دانایی افراد جامعه می‌شود. بهبود در سطح دانایی افراد جامعه؛ بهبود در فرایندها، راهبردها، بهبود کیفیت نیروی کار و بهبود فناوری‌های مورداستفاده در بخش‌های اقتصادی را به همراه دارد (Ghaffari Fard & Mossadegh, 2022: 31). آموزش مؤثر می‌تواند موجب افزایش دانش و مهارت شود؛ کارکنان به کمک آموزش می‌توانند به مهارت‌ها و دانش جدید دست پیدا کنند. با این حساب آن‌ها قادر خواهند بود وظایفشان را بهتر و سریع‌تر انجام دهند و بهره‌وری آنان نیز افزایش خواهند نمود. آموزش رضایت شغلی و بهبود انگیزه را در کارکنان تقویت می‌کند، آنان در حین آموزش احساس می‌کنند در حال رشد هستند. کارکنانی که حس می‌کنند در حال یادگیری و رشد هستند، از انگیزه بالاتری نیز برخوردارند. این انگیزه می‌تواند بهره‌وری آنان را نیز افزایش دهد. آموزش مستمر کارکنان خصوصاً در دنیای امروزه که همه‌چیز به‌سرعت در حال تغییر است می‌تواند کارکنان را با تکنولوژی‌ها و روش‌های جدید دنیای کار همگام و هماهنگ نماید. فرد زمانی که آموزش رسمی می‌بیند، هرچه قدر آموزش او با نیاز شغلی‌اش هماهنگی داشته باشد، از شغل خود بهره‌ی بیشتری خواهد برد. مرکز بهره‌وری ژاپن هدف از بهره‌وری را به حداکثر رساندن استفاده از منابع نیروی انسانی، تسهیلات و غیره به طریق علمی و یا کاهش هزینه‌های تولید و گسترش کالاها و افزایش اشتغال و کوشش برای افزایش دستمزدهای واقعی و بهبود معیارهای زندگی می‌داند، آن‌گونه که به نفع کارکنان، مدیران و مصرف‌کنندگان باشد. با توجه به آنچه بیان شد، چنین استنباط می‌شود که بین آموزش و بهره‌وری رابطه مستقیم برقرار است. این رابطه بیان‌کننده این است که آموزش بیشتر و بهتر می‌تواند بهره‌وری را افزایش دهد (Nasiri, 2019: 42).

با توجه به تغییرات سریع بازار کار در عصر حاضر، نیروی کار نیاز به فراگیری مهارت‌های جدید و به‌روز دارند. نگاه به آینده بازار کار و آینده‌پژوهی نیروی کار می‌تواند مهارت‌های موردنیاز کارگران را در آینده پیش‌بینی نموده و برنامه‌های آموزشی را بر اساس آن تدوین نمایند.

فناوری اطلاعات و ارتباطات: دربرگیرنده مفهوم سه بخش مهم؛ اطلاعات، کامپیوتر و ارتباطات است. اغلب اقتصاددانان حوزه بهره‌وری، فناوری اطلاعات و ارتباطات را مهره کلیدی و هسته اصلی تغییرات فنی دنیای امروز دانسته و تلاش برای کمی نمودن اثر آن دارند. رابطه میان فناوری اطلاعات و ارتباطات و بهره‌وری نیروی کار عمدتاً مثبت است و این‌زمانی ممکن است که از آن به شکل مؤثر کار گرفته شود. به‌کارگیری مؤثر ICT نیز نیازمند مدیریت و آموزش مناسب است. استفاده از فناوری‌های پیشرفته در تولید و توسعه آن می‌تواند موجب بهبود بهره‌وری و افزایش راندمان تولید شود. (Ghaffari Fard et al, 2024: 71). فناوری اطلاعات موجب افزایش کارایی و سرعت کار می‌شود؛ زیرا این امکان را می‌دهد که کارکنان، اطلاعات را سریع‌تر و دقیق‌تر جستجو و پردازش نمایند و این امر تسریع در انجام وظایف و افزایش کارایی را به دنبال دارد. ارتباط از طریق ایمیل، نرم‌افزارهای مدیریت پروژه و ویدئو کنفرانس‌ها به سازمان‌ها کمک می‌کند تا به‌راحتی بتوانند با همدیگر همکاری نمایند و اطلاعات را به اشتراک بگذارند. سازمان‌ها با بهره‌گیری از فناوری اطلاعات، می‌توانند داده‌ها را تحلیل و الگوهای عملکرد را شناسایی کنند. این اطلاعات می‌توانند به بهبود فرآیندها و افزایش بهره‌وری منجر شود. فناوری اطلاعات و ارتباطات از طریق ورود تکنولوژی‌های پیشرفته نیز می‌تواند بر بهره‌وری نیروی کار و نیز توان رقابتی اقتصاد کشورها تأثیرگذار باشد و نیز از طریق کانال‌های زیرساختی می‌تواند بر بهره‌وری نیروی کار مؤثر واقع شود. فناوری اطلاعات و ارتباطات به دلایل مانند هزینه‌های دسترسی نسبتاً پایین، حضور فراگیر، سهولت کار، جذابیت و انعطاف‌پذیری، عامل مهم جهت تغییر در روش‌های سنتی کسب‌وکار بوده و موجب تحول و دگرگونی در روش‌های تولید، توزیع و مبادله کالاها و خدمات می‌شود. این جریان هم‌زمان در دو بخش عرضه و تقاضای اقتصاد منجر به بهبود رشد اقتصادی و ارتقای بهره‌وری می‌شود (Moradi & Hejbarkiani, 2014: 51). ازآنجا که جهان شاهد پیشرفت چشم‌گیر فناوری اطلاعات و ارتباطات می‌باشد، نیروی کار می‌تواند به ابزارهای نوین دسترسی پیدا نماید که به افزایش بهره‌وری و کارآیی نیروی کار منجر شود. انتظار می‌رود که در آینده این فناوری‌ها به‌طور فزاینده‌ای در فرآیندهای کاری ادغام شوند و به‌سرعت و کیفیت کارها کمک نماید.

نظام نوآوری: این نظام، تعاملات بین دانشگاه‌ها، شرکت‌ها، مراکز تحقیقاتی، دولت و سایر نهادها را شامل می‌شود که به هدف ایجاد و بهره‌برداری از دانش جدید و فناوری‌ها عمل می‌کنند. همچنان که قبلاً گفتیم؛ ابداعات یا نوآوری شامل شبکه‌ای از قوانین، مؤسسات و فرآیندهای است که بر روش‌های خلق، استفاده و انتشار دانش تأثیر می‌گذارد، این سیستم قادر است محیطی را ایجاد نماید که تحقیق و توسعه

[1] Hua
[2] Corvers

را پرورش دهد. این کار باعث می‌شود تا دانش جدید، فرآیندهای تولیدی و کالاهای جدید افزایش یابد. لیدرمن[1] (۲۰۰۷) و بالدوین[2] (۱۹۹۷) و به دنبال آن موجب افزایش بهره‌وری می‌شود. گویدهاس[3] (۲۰۰۷)، کاینلی[4] (۲۰۰۸). نوآوری در فناوری‌ها و فرآیندها منجر به بهبود و افزایش کارایی می‌شود. اگر در فرآیند تولید از فناوری‌های پیشرفته استفاده شود، هزینه و زمان تولید را کاهش داده و کارکنان این فرصت را دارند تا روی مسائل باارزش‌تری تمرکز نمایند. یادگیری مستمر و به‌روزرسانی مهارت‌ها، نوآوری را خلق می‌کند. اگر آموزش مرتبط با تکنولوژی جدید باشد، موجب افزایش توانایی کارمندان شده و منجر به افزایش بهره‌وری می‌گردد. اگر در سازمان‌ها، نوآوری تبدیل به یک فرهنگ شود، خلاقیت و انگیزه در کارکنان را افزایش می‌دهد. وقتی کارمندان احساس کنند، نظریات و ایده‌های آنان ارزشمند است، باانگیزه‌ای بیشتری کار نموده و بهره‌وری آنان افزایش می‌یابد. خلاقیت و نوآوری دو مقوله‌ای‌اند که از طریق ابعاد گوناگون موجب افزاش بهره‌وری می‌شوند و این ابعاد می‌توانند قدرت قوی پیش‌بینی برای بهره‌وری باشند؛ این ابعاد شامل بعد سیالی یا استعداد تولید ایده‌های جدید، بعد بسط یا توسعه فردی که به توانایی توجه کامل فرد به جزئیات یک ایده اشاره دارد و نیز بعد ابتکار که عامل خلق کارهای مفید و ارزشمند در سازمان است، می‌شود (Ahmadi, 2015: 220)

رژیم‌های اقتصادی نهادی: این بخش شامل یک دولت کارا و دارای ثبات سیاسی‌اند که فساد در آن در کمترین حد خود باشد. این رژیم دارای یک سیستم قانونی است که در آن قوانین حقوق مالکیت مادی و معنوی و نیز قانون تجارت حمایت می‌شود. حمایت‌های قانون از قوانین مالکیت معنوی به‌منظور بازگشت هزینه‌های تحقیق و توسعه و ادامه فعالیت‌ها در این بخش لازم و ضروری است. رژیم‌های اقتصادی و نهادی باید منابع را از بخش‌های ناکارا به بخش‌های کار هدایت نماید و با ارائه نمودن مشوق‌ها و انگیزه‌های لازم جهت استفاده کارا از دانش موجود، کسب دانش‌های جدید و کاربرد دانش موجود با دانش جدید، به افزایش بهره‌وری می‌انجامد، کابوبوماریرا[5] (۲۰۰۳) و اشمیتز[6] (۱۹۹۷) انگیزه‌های اقتصادی و رژیم‌های نهادی، شرایط مناسب و زمینه کسب‌وکار را برای تولید و توزیع دانش، فراهم می‌سازد که این کار باعث استفاده دانش در سیاست‌گذاری‌ها و تصمیمات اقتصادی شده، شرایط مناسبی را برای فعالیت‌های تولیدی و اقتصادی فراهم می‌سازد (Mehrbani et al, 2013: 8). ایجاد مشوق‌های مالی و غیرمالی برای نیروی کار می‌تواند انگیزه و تعهد آنان را نیز افزایش دهد. در آینده سازمان‌ها باید سیستم پاداش‌دهی را طراحی نمایند که به بهبود عملکرد و بهره‌وری نیروی کار کمک نماید.

بهره‌وری نیروی کار به میزان تولید ناخالص داخلی ایجادشده در یک ساعت کار توسط نیروی‌های شاغل در فرآیند تولید تعریف می‌شود. تعریف فوق به‌خوبی ارتباط میان تولید ناخالص داخلی و بهره‌وری نیروی کار را بیان می‌کند. افزایش تولید ناخالص داخلی، زمینه آموزش و توسعه مهارت‌ها در سازمان را فراهم می‌کند؛ زیرا با رشد تولید، شرکت‌ها تمایل دارند روی توسعه مهارت کارکنان و آموزش آن‌ها، سرمایه‌گذاری نمایند و این کار به‌نوبه خود، به افزایش بهره‌وری منجر می‌گردد. هرگاه تولید ناخالص داخلی در یک محیط اقتصادی بالا باشد، این رشد در تولید ناخالص داخلی، رقابت میان شرکت‌ها را افزایش می‌دهد. نتیجه این رقابت هم این است که شرکت‌ها وادار می‌شوند تا کارایی خود را بالا ببرند و از نیروی کار خود به‌صورت بهینه استفاده نمایند. نیروی کارآموزش دیده و فنی، نقش بسزایی در افزایش تولید و رشد اقتصادی داشته که دستیابی به این هدف از طریق ارتقای بهره‌وری ممکن خواهد بود. برای دستیابی به رشد اقتصادی، لازم است مهم‌ترین راهکارهای که موجب افزایش بهره‌وری نیروی کار می‌شود، جستجو گردد. الزام کارکنان به شرکت در آموزش‌های هدفمند موردنیاز سازمان، آموزش‌های حین خدمت کارکنان، استفاده از روش‌های جدید تولید و خدمات و ارزیابی مستمر نیروی کار می‌تواند به افزایش بهره‌وری نیروی کار بی انجامد. افزایش تولید ناخالص داخلی به معنای رشد تولید و افزایش فعالیت‌های اقتصادی است که می‌تواند منجر به افزایش بهره‌وری نیروی کار شود. (Askari et al, 2014: 40). مخارج دولت اگر در راستای تصحیح انحصارها، اثرات جانبی و تولید کالاهای عمومی باشد، خصوصاً اگر این مخارج برای تعریف و تقویت قواعد و قوانین مالکیت و امنیت باشد، رشد اقتصادی را فراهم نموده و کارایی و بهره‌وری را نیز بهبود می‌بخشد. افزایش در دستمزد که می‌تواند یکی از ابزارهای سیاستی دولت باشد، کارایی و بهره‌وری کارکنان را نیز افزایش دهد؛ زیرا افزایش در دستمزدها، باعث می‌شود تا کارکنان تلاش بیشتر نمایند و بهره‌وری آنان افزایش می‌یابد (Khalili Iraqi & Syrian, 2006: 11). یکی از عوامل مهم تأثیرگذار روی بهره‌وری، تورم است. تورم، سطح سلامت نیروی کار را کاهش می‌دهد؛ زیرا با افزایش قیمت‌ها، درآمد واقعی خانوارها کاهش می‌یابد. با کاهش درآمد واقعی، هزینه‌های تحصیل و آموزش و نیز هزینه‌های پرداختی بهداشت و خوراک کاهش نموده و این

[1] Lederman
[2] Baldven
[3] Goedhuys
[4] Cainelli
[5] Cabubo-Mariara
[6] Schmitz

مسئله سطح سلامت نیروی کار را پایین آورده، آموزش آنان را متأثر ساخته و روی بهره‌وری آن‌ها نیز اثر منفی می‌گذارد (Mehrara & Nouri, 2010: 70) تورم انگیزه نیروی کار را کاهش می‌دهد؛ زیرا موجب کاهش قدرت خرید نیروی کارشده و در کنار آن، افزایش میزان ساعات کار، از انگیزه نیروی کار برای بهتر کار کردن می‌کاهد که درنتیجه به کاهش بهره‌وری می‌انجامد. یکی از اثرات مهم تورم در جامعه؛ افزایش شکاف طبقاتی (فقرا فقیرتر و اغنیاء ثروتمندتر) یا توزیع ناعادلانه ثروت است که بهره‌وری نیروی کار را متأثر می‌کند (Mir, 2021: 36).

مواد و روش پژوهش

تحقیق حاضر بر پایه روش تحلیلی – توصیفی استوار بوده که ابتدا با استناد بر کتب و مقالات معتبر علمی، ادبیات پژوهش، بررسی و سپس داده‌ها و اطلاعات شاخص‌های اقتصاد دانش‌بنیان، از سایت‌های معتبر مرکز ملی آمار ایران و سایت بانک مرکزی، طی دوره زمانی ۱۳۹۲ الی ۱۳۹۸ جمع‌آوری و با تکنیک پنل دیتا به روش حداقل مربعات کاملاً اصلاح‌شده (FMOLS) با استفاده از نسخه ۱۲ نرم‌افزار EViews انجام‌شده است. در بخش مدل تحقیق، بهره‌وری نیروی کار (EFF) متغیر وابسته بوده و مؤلفه‌های ترکیبی اقتصاد دانش‌بنیان (TIKBE) که بر اساس تعریف بانک جهانی، ۱۲ مؤلفه می‌باشند، به روش مورس باهم ترکیب‌شده‌اند، متغیر مستقل اصلی تحقیق حاضر را تشکیل داده و شاخص‌های دیگری مانند تولید ناخالص داخلی (GDP)، تورم (INF) و مخارج دولت (G) به‌عنوان شاخص‌های کمکی تحقیق موردبررسی قرارگرفته است.

$$L\ EFF_2 = \alpha + \beta_1 LGDP + \beta_2 INF + \beta_3 LG + \beta_4 LTIKBE + U$$ **فرمول ۱.**

در مدل فوق؛ LEFF لگاریتم متغیر وابسته، LGDP لگاریتم متغیر تولید ناخالص داخلی و LG لگاریتم متغیر مخارج دولت و LTIKBE لگاریتم شاخص‌های ترکیبی اقتصاد دانش‌بنیان را نشان می‌دهد. پارامترهای α و U به ترتیب نشان‌دهنده تأثیرات عوامل ثابت و عوامل تصادفی بر متغیر وابسته می‌باشند. بر اساس تعریف بانک جهانی، در محاسبه شاخص‌های ترکیبی اقتصاد دانش‌بنیان، چهار مؤلفه اقتصاد دانش‌بنیان (آموزش، فناوری اطلاعات، نوآوری و مشوق‌های اقتصادی) به ترتیب هرکدام از زیرشاخص‌های تشکیل‌شده‌اند. مؤلفه آموزش زیرمجموعه‌های؛ نرخ ثبت‌نام در دوره متوسط، نرخ ثبت‌نام در دوره آموزش عالی و نرخ باسوادی بزرگ‌سالان را شامل می‌شود. شاخص مؤلفه فناوری اطلاعات و ارتباطات شامل؛ کاربران اینترنت، دارندگان رایانه به ازای هزار نفر، دارندگان تلفن همراه به ازای هزار نفر می‌باشد. شاخص مشوق‌های اقتصادی و رژیم‌های نهادی شامل؛ کیفیت قانون‌گذاری و نقش قانون، موانع تعرفه‌ای و غیرتعرفه‌ای و شاخص نوآوری؛ تعداد ثبت اختراع ساکنان، تعداد ثبت اختراعات غیرساکنان و تعداد مقاله‌ها و مجله‌های علمی و تخصصی را شامل می‌شود. در مدل تحقیق حاضر جهت مورس شاخص‌های ترکیبی اقتصاد دانش‌بنیان، از فرمول ذیل استفاده‌شده است.

$$Yij = \frac{Xij - Ximin}{Ximax - Ximin} * 100$$ **فرمول ۲.**

در فرمول فوق Yij شاخص ناموزون مورس برای متغیر i ام در استان j ام را نشان می‌دهد. Xij مقدار متغیر i ام را در همان استان بوده و Ximin کمترین مقدار متغیر i ام را در سطح استان نمایش می‌دهد و Ximax نیز نشان‌دهنده بیشترین مقدار متغیر i در سطح استان‌ها هست.

محدوده موردمطالعه

محدوده موضوعی این پژوهش ارتقای بهره‌وری نیروی کار در بستر اقتصاد دانش‌بنیان در پهنه سرزمین ایران بوده، محدوده مکانی این تحقیق؛ سی‌ویک استان ایران را شامل می‌شود و قلمرو زمانی تحقیق حاضر؛ به دلیل محدود بودن اطلاعات آماری و تکمیل نبودن داده‌های استانی بعضی از متغیرهای تحقیق از سال ۱۳۹۸ به بعد، این پژوهش، بازه زمانی ۱۳۹۲ الی ۱۳۹۸ را در برمی‌گیرد.

بحث و ارائه یافته‌ها

الف) آزمون‌های مدل

۱- آزمون مانایی

برای جلوگیری از بروز نتایج نامطلوب و رگرسیون کاذب، لازم است تا قبل از برآورد مدل تحقیق، آزمون مانایی داده‌ها انجام شود. آزمون مانایی یا ریشه واحد اولین آزمونی است که محققین در تخمین مدل بکار می‌برند. داده‌ای مانا تلقی می‌شود که در طول زمان میانگین، واریانس و کوواریانس آن متغیر در طول وقفه‌های یکسان باهم برابر باشند.

جدول ۱- نتایج آزمون مانایی متغیرهای تحقیق

متغیر	Statistic	Prob.	پویایی
EFF	-۱۲/۰۳۳۰	۰/۰۰۰	مانا
GDP	-۲/۳۷۳۶۴	۰/۰۰۸	مانا
G	-۴۳/۱۰۸۲	۰/۰۰۰	مانا
INF	-۹/۸۴۰۱۱	۰/۰۰۰	2
TIKBE	-۱۵/۴۴۹۸	۰/۰۰۰	مانا

(منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۳)

با توجه به جدول ۱، ملاحظه می‌شود که مقدار آماره تمام متغیرها کمتر از ۵ درصد بوده و در مرحله نخست مانا هستند اما متغیر تورم (INF) بعد از تفاضل‌گیری و در مرحله دوم مانا شده است. با بررسی مقادیر آماره‌های محاسبه‌شده و احتمال پذیرش آن‌ها، فرضیه صفر مبنی بر نا مانایی داده‌های متغیرهای همه استان‌ها، رد شده و فرضیه مقابل مبتنی بر مانایی داده‌های متغیرهای همه استان‌ها مورد تأیید قرار می‌گیرد.

۲- آزمون هم انباشتگی (جمعی) کائو

آزمون هم انباشتگی را می‌توان به‌مثابه یک روش برآورد ضرایب تعادلی بلندمدت الگویی دانست که متغیرهای آن دارای ریشه واحد و درنتیجه غیرایستا هستند. اساساً در آزمون هم جمعی (کائو) ما به دنبال اثبات وجود یک رابطه بلندمدت میان متغیرهای وابسته و مستقل هستیم. روش هم انباشتگی این امکان را می‌دهد تا بتوان رگرسیونی را بدون هراس از کاذب بودن آن، بر اساس متغیرهای سری زمانی برآورد کرد.

جدول ۲- نتیجه آزمون هم انباشتگی کائو برای متغیرهای تحقیق

	T-Statistic	Prob.
ADF	-۳/۷۶۷۸۱۲	۰/۰۰۰۱

(منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۳)

با توجه به جدول ۲ ملاحظه می‌شود که مقدار آماره متغیرها کمتر از ۵ درصد برآورد شده است؛ بنابراین فرضیه H_0 رد می‌شود و این نشان می‌دهد که بین متغیرهای مستقل و وابسته، همبستگی و رابطه بلندمدت وجود دارد.

۳- آزمون چاو (F لیمر)

آزمون چاو یا اف لیمر، روش رگرسیون تلفیقی را از روش رگرسیون با اثرات ثابت از هم تفکیک می‌کند.

جدول ۳- نتایج آزمون چاو (اف لیمر) برای متغیرهای تحقیق

Effects Test	Statistic	D.F.	Prob.
Cross-section f	۹/۲۳۳۷۸۳	۳۰/۱۸۲	۰/۰۰۰
Cross-section chi-square	۲۰۰/۷۴۰۸۲۵	۳۰	۰/۰۰۰

(منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۳)

با توجه به جدول ۳ ملاحظه می‌شود که مقدار آماره متغیرها کمتر از سطح ۵ درصد است. این بدان معنی می‌باشد که فرضیه H_0 رد شده و فرضیه مقابل مبتنی بر تخمین مدل به روش رگرسیون با اثرات ثابت پنل دیتا تأیید می‌شود.

٤ -آزمون هاسمن

آزمون هاسمن جهت تعیین نمودن استفاده مدل از اثر ثابت در مقابل اثرات تصادفی استفاده می‌شود. اگر ارتباط بین متغیرهای مستقل و خطای رگرسیون برقرار باشد، مدل با اثرات ثابت کاربرد داشته و اگر ارتباطی برقرار نباشد، مدل با اثرات تصادفی کاربرد خواهد داشت. فرضیه H_0 نشان‌دهنده عدم ارتباط میان متغیرهای مستقل و خطای تخمین و فرضیه H_1 نشان‌دهنده وجود ارتباط میان متغیرهای مستقل و خطای تخمین خواهد بود.

جدول ٤- نتایج آزمون هاسمن برای متغیرهای تحقیق

Test summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section Random	۲۸/۶۵۷۷۰۸	۴	۰/۰۳۵۹

(منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۳)

نتایج آزمون هاسمن نشان می‌دهد که مقدار آماره متغیرها، کوچک‌تر از ۵ درصد است؛ بنابراین فرضیه H_0 رد شده و تخمین مدل بر اساس روش رگرسیون با اثرات ثابت انجام‌شده است؛ بنابراین جز ثابت مدل یکسان هست بعد از انجام آزمون‌های لازم، نتایج حاصل از برآورد مدل جهت بررسی تأثیر مؤلفه‌های ترکیبی اقتصاد دانش‌بنیان (با در نظر داشتن شاخص‌های توضیحی مانند تولید ناخالص داخلی، تورم و مخارج دولت) بر بهره‌وری نیروی کار در همه استان‌های ایران طی سال‌های ۱۳۹۲ الی ۱۳۹۸، با استفاده از نرم‌افزار ایویوز ۱۲ به روش پانل دیتا، حداقل مربعات کاملاً اصلاح‌شده در جدول ذیل ارائه می‌گردد:

جدول ٥- نتایج برآورد مدل

متغیرها	متغیر وابسته: بهره‌وری نیروی کار در استان‌های ایران (EFF)			
	Co efficient	Std. Error	T-Statistic	Prob.
LGDP	۰/۸۹۰۶۰۱	۰/۰۳۱۰۲۸	۲۸/۷۰۲۹۷	۰/۰۰۰۰
LG	۰/۵۴۶۸۲۰	۰/۰۳۷۸۱۳	۱۴/۴۶۱۱۰	۰/۰۰۰۰
INF	-۰/۰۱۸۵۳۰	۰/۰۰۱۳۷۴	-۲/۱۴۷۴۶۶	۰/۰۳۳۴
LTIKBE	۰/۲۰۸۳۷۴	۰/۰۵۴۷۳۲	۳/۸۰۷۱۶۸	۰/۰۰۰۲
R^2	۰/۸۱۱۸۲۹			

(منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۳)

با توجه به جدول ۵ که نتایج برآورد مدل را نشان می‌دهد، مؤلفه‌های ترکیبی اقتصاد دانش‌بنیان و متغیرهای توضیحی آن، ۸۱ درصد از متغیر وابسته (بهره‌وری نیروی کار در همه استان‌های ایران) را توضیح داده‌اند؛ بنابراین مدل از قدرت توضیح دهندگی بالای برخوردار است. به‌منظور بررسی پویایی و ایستایی متغیرها، همبستگی و رابطه بلندمدت میان آن‌ها از آزمون‌های ریشه واحد و کائو و برای سطح معناداری، اثرات ثابت و تصادفی مدل از آزمون‌های اف‌لیمر و هاسمن استفاده‌شده است که با سطح اطمینان ۹۵ درصد پانل بودن و اثرات ثابت مدل تأیید شد. تولید ناخالص داخلی رابطه مثبت و معنی‌دار با بهره‌وری نیروی کار دارد، طوری‌که با یک درصد افزایش در تولید ناخالص داخلی در همه استان‌های ایران، بهره‌وری نیروی کار به‌اندازه ۰.۸ درصد در همه استان‌ها افزایش خواهند نمود. مخارج دولت نیز رابطه مثبت و معنی‌دار با بهره‌وری نیروی کار در همه استان‌های ایران دارد؛ با یک درصد افزایش در مخارج دولت، بهره‌وری نیروی کار در همه استان‌های ایران به‌اندازه ۰.۵ درصد افزایش می‌کند. مؤلفه‌های ترکیبی اقتصاد دانش‌بنیان نیز رابطه مثبت و معنی‌دار با بهره‌وری نیروی کار در همه استان‌های ایران دارد، طوری‌که با ۰.۰۰۰۲ درصد افزایش در مؤلفه‌های ترکیبی اقتصاد دانش‌بنیان در همه استان‌های ایران، به‌اندازه ۰.۲ درصد افزایش در بهره‌وری نیروی کار در همه استان‌های ایران به وجود خواهد آمد؛ اما میان تورم و بهره‌وری نیروی کار در همه استان‌های ایران رابطه منفی و معنی‌دار برقرار است، طوری‌که با ۰.۰۳ درصد افزایش در نرخ تورم در سطح همه استان‌ها، بهره‌وری نیروی کار در همه استان‌ها به‌اندازه ۰.۰۱۸ درصد کاهش خواهد نمود. اگر مقدار ضرایب متغیرهای مستقل را باهم مقایسه نمائیم، متغیر تولید ناخالص داخلی با رقم ۰.۸ درصد، بیشترین تأثیر را بر بهره‌وری نیروی کار در همه استان‌های ایران دارد.

نتیجه‌گیری و ارائه پیشنهادها

اقتصاد دانش‌بنیان به‌عنوان یک رویکرد نوین در توسعه اقتصادی، بر پایه فناوری‌های پیشرفته و نوآوری‌ها شکل می‌گیرد. اقتصاد دانش‌بنیان اقتصادی است که مستقیماً بر اساس تولید، توزیع و مصرف دانش استوار باشد. سیاست‌گذاران و تصمیم‌گیرندگان اقتصادی با آینده‌پژوهی و تحلیل درست داده‌ها

و آماری‌های منتشره از سوی مراجع رسمی، می‌توانند روندهای آینده را به‌درستی پیش‌بینی نموده، سیاست‌ها و استراتژی‌های را تدوین نمایند که موجب ارتقای بهره‌وری نیروی کار در استان‌های ایران شود. بانک جهانی چهار مؤلفه (آموزش، فناوری اطلاعات، نوآوری و رژیم‌های نهادی و انگیزه اقتصادی) را به‌عنوان شاخص‌های پذیرفته‌شده اقتصاد دانش‌بنیان معرفی نموده است. اقتصاد دانش‌بنیان اصطلاح جدیدی است که اقتصاد را از رویکرد منبع بنیانی به‌سوی دانش‌بنیانی سوق می‌دهد و ما در آینده‌های نزدیک شاهد تحول بزرگ در زمینه اقتصادها از ناحیه دانش‌بنیانی آن خواهیم بود. با توجه به پیشرفت چشم‌گیر دانش، فناوری و تکنولوژی در عصرحاضر، مؤلفه‌های اقتصاد دانش‌بنیان، تأثیرات بیشتری را در آینده روی بهره‌وری نیروی کار خواهد داشت. ازآنجاکه بهره‌وری نیروی کار، متأثر از دانش نیز هست، می‌تواند تولید را متأثر سازد؛ بنابراین دانش، نقش مهم و کلیدی در رشد و ارتقای بهره‌وری نیروی کار دارد. بهره‌وری و ارتقای آن، یکی از راه‌های رشد اقتصادی و رسیدن به رفاه اقتصادی جامعه محسوب می‌شود. ساده‌ترین تعریفی که از بهره‌وری می‌توان ارائه نمود، این است که بهره‌وری؛ نسبت بین مقدار معین از عوامل تولید و مقدار معین محصول به‌دست‌آمده از آن عوامل می‌باشد. بهره‌وری نیروی کار، نسبت ارزش‌افزوده به نیروی کار را گویند و یا به‌عبارت‌دیگر؛ بهره‌وری نیروی کار، میزان تولید به‌دست‌آمده از هر واحد نیروی کار را گویند. اقتصاد دانش‌بنیان در ایران که یکی از کشورهای درحال‌توسعه محسوب می‌شود، نیز در سال‌های اخیر، موردتوجه ویژه سیاست‌گذاران در برنامه‌های توسعه‌ی دولت قرارگرفته و تأکید شده است؛ بنابراین، بررسی تأثیر مؤلفه‌های ترکیبی اقتصاد دانش‌بنیان بر بهره‌وری نیروی کار در استان‌های ایران که موضوع تحقیق حاضر را تشکیل می‌دهد، یکی از موضوعات پربار تحقیقی در عرصه شناخت عوامل مؤثر در ارتقای بهره‌وری بوده که سیاست‌گذاران اقتصادی را در رسیدن به اهداف مرتبط با افزایش بهره‌وری نیروی کار، رهنمون خواهد شد. در این تحقیق، آمار و داده‌های استانی متغیرهای تحقیق از سایت مرکز ملی آمار ایران و بانک مرکزی جمع‌آوری‌شده و سپس جهت تخمین رگرسیون از روش اقتصادسنجی پانل دیتا؛ حداقل مربعات کاملاً اصلاح‌شده (FMOLS) و نسخه دوازده نرم‌افزار ایویوز استفاده‌شده است. به‌منظور بررسی پویایی و ایستایی متغیرها، همبستگی و رابطه بلندمدت میان آن‌ها از آزمون‌های ریشه واحد و کائو و برای سطح معناداری، اثرات ثابت و تصادفی مدل از آزمون‌های اف‌لیمر و هاسمن استفاده‌شده است که با سطح اطمینان ۹۵ درصد پانل بودن و اثرات ثابت مدل تأیید شد. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که؛ تولید ناخالص داخلی رابطه مثبت و معنی‌دار با بهره‌وری نیروی کار دارد، طوری‌که با یک درصد افزایش در تولید ناخالص داخلی در همه استان‌های ایران، بهره‌وری نیروی کار به‌اندازه ۰.۸ درصد در همه استان‌ها افزایش خواهند نمود بنابراین، تولید ناخالص داخلی در آینده بر بهره‌وری نیروی کار در همه استان‌های ایران اثر می‌گذارد. مخارج دولت نیز رابطه مثبت و معنی‌دار با بهره‌وری نیروی کار در همه استان‌های ایران دارد؛ با یک درصد افزایش در مخارج دولت، بهره‌وری نیروی کار در همه استان‌های ایران به‌اندازه ۰.۵ درصد افزایش می‌کند و گفته می‌توانیم این متغیر نیز بر بهره‌وری نیروی کار در استان‌های ایران اثرگذار خواهد بود. مؤلفه‌های ترکیبی اقتصاد دانش‌بنیان نیز رابطه مثبت و معنی‌دار با بهره‌وری نیروی کار در همه استان‌های ایران دارد، طوری‌که با ۰.۰۰۰۲ درصد افزایش در مؤلفه‌های ترکیبی اقتصاد دانش‌بنیان در همه استان‌های ایران، به‌اندازه ۰.۲ درصد افزایش در بهره‌وری نیروی کار در همه استان‌های ایران به وجود خواهد آمد، بنابراین در آینده، مؤلفه‌های ترکیبی اقتصاد دانش‌بنیان بر بهره‌وری نیروی کار در استان‌های ایران اثر می‌گذارد؛ اما میان تورم و بهره‌وری نیروی کار در همه استان‌های ایران رابطه منفی و معنی‌دار برقرار است، طوری‌که با ۰.۰۳ درصد افزایش در نرخ تورم در سطح همه استان‌ها، بهره‌وری نیروی کار در همه استان‌ها به‌اندازه ۰.۰۱۸ درصد کاهش خواهد نمود، این بیانگر آن است که متغیر تورم نیز در آینده بر بهره‌وری نیروی کار اثرگذار خواهد بود. اگر مقدار ضرایب متغیرهای مستقل را باهم مقایسه نمائیم، متغیر تولید ناخالص داخلی با رقم ۰.۸ درصد، بیشترین تأثیر را بر بهره‌وری نیروی کار در همه استان‌های ایران دارد. حال با توجه به نتایج حاصل از برآورد مدل که متغیر GDP بیشترین تأثیر را بر بهره‌وری نیروی کار در همه استان‌های ایران دارد، مواردی پیشنهاد می‌گردد که می‌تواند در افزایش تولید ناخالص داخلی و بهبود بهره‌وری نیروی کار در همه استان‌های ایران مؤثر واقع شود:

- افزایش سرمایه‌گذاری‌ها در سطح همه استان‌ها با تمرکز برجذب سرمایه‌های خارجی و کاهش نرخ بهره.
- ارتباط دانشگاه‌ها و مراکز عالی در همه استان‌ها با بخش‌های تولیدی- صنعتی همان استان تا اینکه از نیازهای شغلی آگاهی کامل حاصل‌شده و هماهنگ با آن نیازها به تربیت نیروی متخصص و فنی پرداخته شود و از این طریق، ارتقای بهره‌وری نیروی کار حاصل شود.
- افزایش سطح تخصص و مهارت نیروی کار در همه استان‌ها و نیز انگیزه دهی به آن‌ها.
- یافتن منابع و تکنولوژی‌های جدید و افزایش تجارت که انتقال ایده‌ها را به همراه دارد.

و نیز علاوه بر موارد فوق، پیشنهاد می‌گردد؛ استفاده از سبک‌های جدید و بروز مدیریتی در سطح همه استان‌ها در عوض مدیریت سنتی و ناکارآمد فعلی که اکثر کارخانه‌های بزرگ را احاطه نموده است و نیز تعیین تکلیف جدی و بدون ملاحظه نسبت به نیروهای غیر ماهر و اضافی در سازمان‌ها که بیکاری پنهان را شکل می‌دهند. آموزش مدیران صنایع همه استان‌ها راجع به اصول مدیریت صحیح اداره کارخانه‌ها و نیز اصول مدیریت مترادف با بهره‌وری که اکثراً با آن بیگانه‌اند.

References:

Abtahi,H., & Fatemi, B. (2005). Efficiency.Tehran: Institute of Business Studies and Research, 185. https://sid.ir/paper/457035/fa **[In Persian]**

Ahmadi, A. (2016). The Relationship Between Creativity, Innovation, and Productivity. The Scientific- Research Quarterly of the New Approach in Educational Management, 7th year, 3(27), 209-222. https://sid.ir/paper/168778/fa **[In Persian]**

Askari, H. , Ebadi, M. , & Dehghani S, M. (2015). Investigating the Effect of Human Capital on the Productivity of Total Factors of Production and Economic Growth Using the DEA Technique. Iranian Economic Studies Quarterly, 2, 54-39. HTTPS://IUES.ILAM.AC.IR/ARTICLE_18059_52714A4EDDC3471DFAC896F460D2AD05.PDF **[In Persian]**

Azimian, M., Karbasian, M., Rahimpour, H., & Falahi, S. (2024). Productivity Measurement in Iran's Oil Industry Health and Treatment Organization. Productivity Management, Azad University Super Journals, 18(1) 68, 81-111. HTTPS://SANAD.IAU.IR/FA/ARTICLE/973319 **[In Persian]**

Behbodi, D., Mirani, N.,& Muharram, J, Nazila. (2017). Investigating the Impact of Knowledge-Based Economy on Production Growth in Iran Using Gravity Search Algorithm and Firefly Algorithm. Economic Development Policy Quarterly of Al-Zahra University, 3rd year,. 8, 65-93. https://doi.org/10.22051/edp.2017.11965.1058 **[In Persian]**

Cainelli, G., (2008). Spatial agglomeration, technological innovations and firm productivity: evidence from Italian industrial districts. Journal of Growth and Change, 39 (3), 2008, 414-435. https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1468-2257.2008.00432.x.

Castiglione, C. (2008). ICT Investments and Technical Efficiency in Italian Manufacturing Firms: The Productivity Paradox Revisited. Department of Economics of Trinity College Dublin. 408. https://ideas.repec.org/p/tcd/tcduee/tep0408.html

Cörvers, F.(1996). The impact of human capital on labour productivity in manufacturing. Reseach Centre for Education and the Labour Market Research Memoranda. 001.https://ideas.repec.org/p/unm/umaror/19962e.html.

Daneshmand, A., & Satarifar, M. (2017). The Effect of the Internet on the Productivity of the Labor Force of the Iranian Economy. Journal of Economic Research, 18(68), 75-98. HTTPS://DOI.ORG/10.22054/JOER.2018.8688 **[In Persian]**

Davrpanah, S.,& Zayandeh R, M. (2015). Investigating the Impact of Knowledge-Based Economy on Labor Productivity. The 5th International Scientific and Cultural Conference on Economics and Management, 1-10. HTTPS://CIVILICA.COM/DOC/480351 **[In Persian]**

Dolores, A, H. (2007). The Impact of R&D Spillovers on UK Manufacturing TFP. Research Policy, 36, 964-979. HTTPS://WWW.SCIENCEDIRECT.COM/SCIENCE/ARTICLE/ABS/PII/S0048733307000753

Ghafari Fard, M., & Mossadegh, A. (1401). Investigating the distributional effects of knowledge-based economy in selected Islamic countries (completely modified least squares approach). Rehiyaft Quarterly, 32(1), 27-61. https://doi.org/10.22034/rahyaft.2023.11075.1314. **[In Persian]**

Ghaffari Fard, M., Sadeghi S, M., & Qadri. A (1403). Investigating the impact of knowledge-based economy components on the economic well-being of Iran's provinces. Economic Geography Research Quarterly, 5(15), 67-83. https://doi.org/10.30470/jegr.2024.2022962.1148**[In Persian]**

Goedhuys, M. (2007). The impact of innovation activities on productivityand firm growth: evidence from Brazil. Maastricht Economic and Social Research and Training Centre on Innovation and Technology Working, 002. https://ideas.repec.org/p/unm/unumer/2007002.html.

Hua, P. (2005). How does education at all levels influence productivity growth?Evidence from the Chinese provinces. www.cerdi.org/uploads/sfCmsContent/html/199/Ping.pdf.

Isfahanian, H., Bekhardi, S., & Hamze ,L, R. (1401). Total Productivity of Production Factors and Employment Level of Industries. Economic Research and Policy Quarterly, 102, 287-333. http://qjerp.ir/article-1-3188-fa.html. **[In Persian]**

Kabubo,M, Jane. (2003). The linkages between property rights, migration and productivity: the case of Kajiado District, Kenya. Journal of Environment and Development Economics. 8(4), 621-636. https://www.jstor.org/stable/44379598.

Khalili ,I, M., & Souri, Ali. (2008). Estimating Efficiency and Effectiveness in Iran's Economy and Its Relationship with Government Spending. Journal of Economic Research, 74, 1-23. HTTPS://JTE.UT.AC.IR **[In Persian]**

Kour, J., El-Den, J.,& Sriratanaviriyakul, N. (2019). The Role of Positive Psychology in Improving Employees' Performance and Organizational Productivity: An Experimental Study. ScienceDirect Procedia Computer Science, 161, 226-232. https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877050919318289.

Latifi, M., & Sharifi, N. (2023). The Effect of Foreign Trade on Labor Productivity Changes in Iran. Economic Research (Sustainable Growth and Development), Journal of Tarbiat Modares University, 23(4), 269-247. HTTPS://ECOR.MODARES.AC.IR/FILES/ECOR/FILES/FINAL_BOOK_(4)_1402.PDF **[In Persian]**

Lederman, D. (2007). Product innovation by incumbent firms in developing economies: the roles of research and development expenditures, trade policy and the investment climate. World Bank Policy Research, 2007, Working .Paper No 4319. https://openknowledge.worldbank.org/entities/publication/f94e1680-0c68-55cf-a135-f1e848844150.

Mahdi, &, Javad. (2014). Analyzing the Effect of the Reduction of Water Subsidies on GDP. International Journal of Agricultural Management and Development, 4(1), 33-40. https://www.sid.ir/fileserver/je/1025320140105.

Malik, M, A., & Masood, T. (2021). Production Growth and Total Productivity of Production Factors in the Countries of the Middle East and North Africa. Middle East Development Journal, 13(2), 347-366. https://econpapers.repec.org/RePEc:taf:rmdjxx:v:13:y:2021:i:2:p:347-366.

Mehrabani, F., Q., & Rezaian, A. (2014). Investigating the Effect and Relationship Between the Knowledge-Based Economy and the Total Productivity of Production Factors: A Case Study of Emerging and Developing Countries. Iranian Economy Journal; Islamic Approach, 11(21), 159-125. HTTPS://IEE.RIHU.AC.IR/ARTICLE_523.HTML **[In Persian]**

Mehrara, M., & Nouri,M. (2011). Examining the Relationship Between Inflation and Productivity: A Theoretical Approach. Yas Strategy, Shamaher 25, 67-97. HTTPS://ELMNET.IR/ARTICLE/314440-74061 **[In Persian]**

Mir, M. (2021). Class Gap and the State of Poverty and Inequality. Economic Security, 9(6), 38-31. HTTPS://ES.TESRC.AC.IR/ARTICLE_246656.HTML **[In Persian]**

Moradi, F.,& Hejberkiani, K. (2014). Investigating the Impact of Information and Communication Technology on Labor Productivity: A Case Study of the Food Industry of Tehran Province. Journal of Economics and Business Research, 5(9), 51-60. HTTPS://JOURNALS.IAU.IR/ARTICLE_515886.HTML **[In Persian]**

Najafi, M. (2022). Knowledge-Based Economy: Concept, Requirements, Indicators, and Solutions. Iran Chamber Research Information Bank, 62-1. HTTPS://OTAGHIRANONLINE.IR/UFILES/DOCS/2022/6/15/DOC20220615075604293.PDF **[In Persian]**

Nasiri, N., (2018). The Role of Education in Manpower Productivity. Business Management Approach Quarterly, 1(2), 30-43. http://noo.rs/o3ixv **[In Persian]**

Pour Ali Moghadam, S., Zare M., Mohammad Reza,Amir ,T, Soumia.,& Taqvi, S. (2021). Investigating the Impact of Knowledge-Based Economy Components on Productivity and Water Consumption in Iran's Agricultural Sector. Journal of Irrigation and Water Engineering, 11(43), 318-305. https://doi.org/10.22125/iwe.2021.128209 **[In Persian]**

Rezagholizadeh, M.,& Aghaei, M. (2017). Human Capital and Labor Productivity in the Provinces of Iran. Economic Journal, 1, 2, 59-76. HTTP://ENSANI.IR/FA/ARTICLE/DOWNLOAD/375878 **[In Persian]**

Sadeghi, M.,& Azarbaijani, K. (2006). The Role and Place of Knowledge-Based Economy in Iran's Labor Demand. Journal of Economic Research, 8(27), 175-197. https://civilica.com/doc/682042 **[In Persian]**

Sadeghi, S, M., Ghafarid, M.,& Heman, Ahmed. (2023). The Role of Economic Components Based on the Unemployment Rate in Different Provinces of Iran. Economic Policy and Research Quarterly, Volume 2, No. 2, 28-54. https://doi.org/10.22034/jepr.2023.139045.1046 **[In Persian]**

Schmitz, J, A, (1997). Government production of investment goods and aggregate labor productivity, Federal Reserve Bank of Minneapolis, Staff Report. 240. https://ideas.repec.org/p/fip/fedmsr/240.html.

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]**

Zarabi, A. , Zarabi, A. , Mousavi, M. N. and Mousavi, M. N. (2009). A Survey on Function of Small Cities in the Urban System and Regional Development(Case Study: Yazd Province). Geography and Environmental Planning, 20(2), 1-18. https://gep.ui.ac.ir/article_18434.html?lang=en **[In Persian]**

Zhao, Z, P., Shreya, M., Mantu, K.,& Gozgor, G., (2023). Effects of Financial and Trade Globalization on Total Factor Productivity Growth in Emerging Economies. Emerging Markets Finance and Trade, 1-17. https://ideas.repec.org/a/mes/emfitr/v60y2024i2p328-344.html.

Urmia University

Journal of Geography and Regional Future Studies
Vol. 2, No. 4, Winter, 2025
Online ISSN: 2981-118X
https://grfs.urmia.ac.ir/

Assessing the drivers of place attachment and their impact on the quality of urban life: A prospective study in the historical area of Urmia city

Ali Samadi [1] and Meysam Saket Hasanlouei [2]

1- Assistant Professor, Department of Architecture and Urban Planning, Faculty of Technology and Engineering, Afagh Institute of Higher Education, Urmia, Iran.
2- Department of Urban Planning, Faculty of Art, Architecture and Urban Planning, Urmia University, Urmia, Iran.

ARTICLE INFO

Article type:
Research Article

Received:
2024/12/20
Accepted:
2025/02/28
pp:
100-114

Keywords:
Place Attachment;
Quality of Life;
Historical Context;
Urban Neighborhoods;
Future Research.

ABSTRACT

Today, the approach to the quality of urban life, following the concepts of welfare and social justice and highlighting the social aspects of development, has acquired more importance in the field of urban planning. In the present research, while using documentary-library and survey methods, the quality of urban life has been assessed by emphasizing the components of place attachment in the four zones of the historical context of Urmia city. The statistical population and sample size of the study consist of two groups of experts, thinkers and managers in the field of urban sciences (N = 60) and residents in the historical context under study (N = 379 using Cochran's method and emphasizing the latest population statistics). In quantitative analysis, Kolmogorov-Smirnov, Spearman correlation, Shannon entropy and Cocoso methods were used. Findings indicate that there is a positive and significant relationship between spatial attachment variables and quality of urban life. In addition, the existence of open and public spaces was identified as the component of highest importance, whereas cheerfulness and empathy were considered the components of lowest importance. According to the cocoso method in ranking the option, zones 3, 4, 1 and 2 are located in the most appropriate and favorable conditions in terms of quality of urban life, respectively.

Citation: Samadi, A., & Saket Hasanlouei, M. (2025). Assessing the drivers of place attachment and their impact on the quality of urban life: A prospective study in the historical area of Urmia city. *Journal of Geography and Regional Future Studies*, 2(4), 100-114.

© The Author(s).

Publisher: Urmia University.

DOI: https://doi.org/10.30466/grfs.2025.55821.1077

DOR: https://dorl.net/dor/20.1001.1.2981118.1403.2.4.7.4

[1] **Corresponding author:** Ali samadi, **Email:** a.samadi@afagh.ac.ir , **Tell:** +989199639722

Extended Abstract

Introduction

Today, cities are considered the center of social, economic, and spatial development, and they are the most suitable places for economic, social and environmental issues and problems. Nowadays, the approach of the quality of urban life has acquired additional importance in the field of urban planning, following the concept of welfare and social justice and highlighting the social aspects of development. Place attachment is a link that a person has with a place and can affect the satisfaction of visitors to a place. Quality of life is a term used to express the development of welfare in a society. In simpler words, welfare facilities reflect people's living conditions and quality of life. The historical and ancient textures of the cities as a document of the identity of a city, due to their unique and specific location and precious heritage and rich cultural values, compared to other textures, are of great importance in urban planning. The study area for this research comprises the historical districts located in the central Region 4 of Urmia city. The present research tries to answer the following questions by examining the impact of the components of attachment to the place on the quality of life of citizens.

- How is the quality of life for residents of Urmia's historical districts?
- Which of the components of attachment to a place has had a greater impact on the quality of life of residents?
- How and through what strategies and policies can the quality of life of residents be improved?

In this regard, the main goal of the current research is to evaluate and measure the impact of the components of place attachment on the quality of life of residents of Urmia's historical districts.

Methodology

In the present study, while using document-library and survey methods, the level of quality of urban life has been measured with an emphasis on the components of place attachment in the four zones of the historical fabric of Urmia city. The statistical population and sample size of the research consists of two groups of experts, thinkers and managers in the field of urban sciences (N = 60) and residents in the historical context under study (N = 379, calculated through the Cochran method and emphasizing the latest population statistics of the area). In quantitative analysis, Kolmogorov-Smirnov, Spearman's correlation, Shannon entropy and Cocoso tests were done.

Results and discussion

The findings indicate that there is a positive and significant relationship between variables of place attachment and quality of urban life. In addition, the components of the existence of open and public spaces and the existence of cheerfulness and empathy have been assigned the highest and lowest levels of importance among other components, respectively. According to the Cocoso method in the ranking of options, zones 3, 4, 1 and 2 are respectively located in the most suitable and favorable conditions in terms of the quality of urban life.

Conclusion

Nowadays, improving the quality of urban life has always been in the focus of attention of managers, planners, officials and urban experts. Following the expansion of urbanization and comprehensive development of societies in various fields, the importance of the concept of quality of life is increasing gradually in many fields of study. This approach, as a key concept in the field of urban planning, has an important contribution in providing the basic needs of the people, increasing the level of competitiveness among urban communities, realizing access to the minimum standards of urban life, increasing the level of satisfaction with life and achieving the highest level of social welfare. The results showed the non-normality of the obtained data, and finally, in order to achieve a favorable situation and improve the existing conditions, some suggestions are made:

- Increasing the per capita level of green space and public open spaces and creating favorable conditions to facilitate its access and improve the environmental level of the historical context.
- Providing the necessary facilities to improve the quality and quantity of housing.
- Creating public spaces to improve the level of citizens' leisure time.
- Increasing the level of mental and practical participation of the people in the strategies and policies adopted to empower the quality level of the area.
- Efforts to strengthen public relations and increase the level of interactions, solidarity and social cohesion among people.
- Improving the level of access to functions and service activities in the central context of the city.
- increased attention to the stakeholders in the matter of local planning.
- Efforts to improve the performance level of public transportation.

- Improving the quality level of the urban environment through the improvement, renovation and reconstruction of urban roads, sidewalks, etc.
- Empowerment of low-income groups and strata of society.
- Strengthening the visual characteristics of low areas in terms of brightness, lighting, etc.
- and increasing the level of public interaction and cooperation between the two sectors of the government and the people.

In addition, it should be mentioned that the realization of the study goals and the achievement of the most favorable conditions will be successful if the presentation and implementation of effective proposals and policies are based on the potential and participation of the residents of the area.

Declarations

Funding: There is no funding support.

Authors' Contribution: The authors contributed equally to the conceptualization and writing of the article. All 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.

فصلنامه جغرافیا و آینده پژوهی منطقه‌ای
دوره ۲، شماره ۴، زمستان ۱۴۰۳
شاپا الکترونیکی: 2981-118X
https://grfs.urmia.ac.ir/

ارزیابی پیشران‌های دل‌بستگی مکانی و اثرگذاری آن‌ها بر کیفیت زندگی شهری: آینده‌پژوهی در محدوده تاریخی شهر ارومیه

علی صمدی[۱] و میثم ساکت حسنلوئی[۲]

۱- استادیار، گروه معماری و شهرسازی، دانشکده فنی و مهندسی، موسسه آموزش عالی آفاق، ارومیه، ایران.
۲- گروه شهرسازی، دانشکده هنر، معماری و شهرسازی، دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران.

اطلاعات مقاله

نوع مقاله:
مقاله پژوهشی

دریافت:
۱۴۰۳/۰۹/۳۰

پذیرش:
۱۴۰۳/۱۲/۱۰

صص:
۱۰۰ -۱۱۴

واژگان کلیدی:
دل‌بستگی مکانی،
کیفیت زندگی،
بافت تاریخی،
محلات شهری،
آینده‌پژوهی.

چکیده

امروزه رویکرد کیفیت زندگی شهری به دنبال طرح مفاهیم رفاه و عدالت اجتماعی و برجسته شدن جنبه‌های اجتماعی توسعه، اهمیت مضاعفی را در حوزه برنامه‌ریزی شهری کسب نموده است. در مطالعه حاضر ضمن بهره‌گیری از روش‌های اسنادی-کتابخانه‌ای و پیمایشی به سنجش و بررسی سطح کیفیت زندگی شهری با تأکید بر مؤلفه‌های دل‌بستگی مکانی در زون‌های ۴ گانه بافت تاریخی شهر ارومیه اقدام گردیده است. جامعه آماری و حجم نمونه تحقیق مشتمل بر دو گروه متخصصین، اندیشمندان و مدیران حوزه علوم شهری (تعداد ۶۰ نمونه) و شهروندان ساکن در بافت تاریخی مورد مطالعاتی (تعداد ۳۷۹ نمونه با احتساب از طریق روش کوکران و با تأکید بر آخرین آمار جمعیتی محدوده) می‌باشد. روش‌های تجزیه‌وتحلیل کمی نیز بهره‌گیری از روش‌ها و آزمون‌های کولموگروف-اسمیرنوف، همبستگی اسپیرمن، آنتروپی شانون و کوکوسو می‌باشد. یافته‌های حاصل حاکی از آن است میان متغیرهای دل‌بستگی مکانی و کیفیت زندگی شهری ارتباط مثبت و معناداری وجود دارد. به‌علاوه مؤلفه‌های وجود فضاهای باز و همگانی و وجود نشاط و همدلی، به ترتیب بیشترین و کمترین سطح اهمیت را در میان سایر مؤلفه‌ها به خود اختصاص داده‌اند. طبق روش کوکوسو در رتبه‌بندی گزینه‌ها نیز، زون‌های ۳، ۴، ۱ و ۲ به ترتیب در مناسب‌ترین و مطلوب‌ترین شرایط و وضعیت در امر کیفیت زندگی شهری واقع شده‌اند.

استناد: صمدی، علی؛ و ساکت حسنلوئی، میثم. (۱۴۰۳). ارزیابی پیشران‌های دل‌بستگی مکانی و اثرگذاری آن‌ها بر کیفیت زندگی شهری: آینده‌پژوهی در محدوده تاریخی شهر ارومیه. *فصلنامه جغرافیا و آینده‌پژوهی منطقه‌ای*، ۲(۴)، ۱۰۰-۱۱۴.

©نویسندگان

ناشر: دانشگاه ارومیه.

DOI: https://doi.org/10.30466/grfs.2025.55821.1077
DOR: https://dorl.net/dor/20.1001.1.2981118.1403.2.4.7.4

[۱] **نویسنده مسئول:** علی صمدی، **پست الکترونیکی:** a.samadi@afagh.ac.ir، **تلفن:** ۰۹۱۹۹۶۳۹۷۲۲

مقدمه

امروزه شهرها از یک‌سو به‌عنوان کانون توسعه اجتماعی، اقتصادی و فضایی بـه شمار می‌روند و از سوی دیگر مناسب‌ترین مکان‌ها برای بروز مسائل و مشکلات اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی می‌باشند. یکی از وظایف جوامع امروزی، خلق شهرها و محلات پایـدار در زمینه‌هـای اقتصادی، محیطی و به‌ویژه اجتماعی است (Mafi & Abdoulahzadeh, 2017: 69). در کشور ایران، به‌عنوان یک کشور درحال‌توسعه، به دنبال بروز رویدادهای مهم از دهه ۱۳۴۰، مقوله شهرنشینی و برنامه‌ریزی شهری الگوی خاصی را به خود دیده و فضاهای شهری دستخوش تغییرات گسترده‌ای گردیده که برخی از این عوامل باعث تنزل کیفیت زندگی[1] شهروندان گردیده است. در چند دهه‌ی گذشته عواملی مانند فضای شخصی، معنای مکان، هویت مکانی و دل‌بستگی مکانی[2] و دیگر موضوعات مرتبط، موضوع تحقیقات در مورد انسان و مکان بوده‌اند و این به دلیل افزایش توجه به تأثیر فرهنگ بر ترجیحات مکانی، تراکم جمعیت، جابجایی و مهاجرت جمعیت به شهرها و روستاها و لزوم تطابق با محیط جدید برای گروه‌های اجتماعی مختلف بوده است (Mousavi et al., 2024- Hoseinpour et al., –Alizadeh Aghdam et al, 2017: 2 2024- Rasoli et al., 2020). منظور از دل‌بستگی مکانی پیوندی است که فرد با مکان دارد و می‌تواند بر رضایت بازدیدکنندگان از یک مکان تأثیرگذار باشد (Prayag & Ryan, 2012). بافت‌های شهری که در زمان‌های مختلف شکل‌گیری هر شهر ایجاد شده‌اند، نماینده تاریخ هویت[3] گذشته شهر می‌باشند (Asare et al, 2015: 4). در کشور ایران، بخش قابل‌توجهی از بافت قدیمی شهرهای کشور، غالباً هسته‌ی اولیه و اصلی شهرها را تشکیل می‌دهند که فعالیت‌های عمده اقتصادی، اجتماعی و ... را در خود جای داده است. این بافت‌ها به‌عنوان هویت شهرها که در اثر روند شتاب آلوده شهرنشینی و برنامه‌های توسعه شهری عصر مدرن‌گرایی مورد بی‌توجهی قرار گرفته و امروزه به بافت‌های فرسوده و ناکارآمد شهری تبدیل شده‌اند (Rafieyan et al, 2009: 54)، و به‌صورت پهنه‌هایی از شهر درآمده‌اند که فاقد پایداری و استحکام لازم کالبدی بوده و از کمبود شدید خدمات رنج می‌برند. رشد سریع جمعیت، افزایش شهرنشینی و توسعه بی‌رویه شهرها، برخی از پیامدهای منفی در رشد اقتصادی شهر، کاهش پایداری اجتماعی، کاهش سطح کیفیت زندگی و تنزل رویکردهای توسعه‌ای را برجسته نموده است. امروزه مسئله کیفیت زندگی شهروندان به‌عنوان یکی از اصلی‌ترین رویکردها در زمینه بهینه‌سازی محیط زندگی انسان‌ها مطرح می‌گردد، که با تدقیق و بررسی سطح کمی و کیفی آن، تعیین نارسایی‌ها و ناسازگاری‌های موجود در عملکردهای شهری و ارائه تصویری روشن از سطح برخورداری مردم از رفاه و توسعه اجتماعی به‌طور واضح تشریح می‌گردد تا از این طریق با تدوین الگوی برنامه‌ریزی و طراحی اصولی و منظم، زمینه‌های دستیابی به توسعه پایدار شهری در جوانب مختلف فراهم گردد. بافت‌های تاریخی و قدیمی شهرها به‌عنوان سند هویت یک شهر، به دلیل ویژگی منحصربه‌فرد و خاص مکانی خود و برخورداری از میراث پربها و ارزش‌های غنی فرهنگی، در برنامه‌ریزی و طراحی شهری از اهمیت زیادی نسبت به سایر بافت‌های شهری برخوردار است. به‌خصوص اگر این نوع بافت‌های شهری در محدوده‌های جغرافیایی مهمی در سطح شهر مستقرشده باشد، نقش پررنگ‌تری را در سطح کیفیت زندگی شهروندان خواهند داشت. محدوده‌های موجود در بافت تاریخی و قدیمی شهر ارومیه، واقع در منطقه ۴ و محدوده مرکزی شهر ارومیه، مورد مطالعاتی تحقیق حاضر را تشکیل می‌دهد که از این حیث اهمیت اساسی تحقیق حاضر به‌وفور نمایان می‌گردد و این امر ضرورت برنامه‌ریزی، ساماندهی و طراحی متناسب فضاهای شهری جهت افزایش رضایت شهروندان و سطح کیفیت زندگی را بیش‌ازپیش روشن می‌سازد. تحقیق حاضر با بررسی میزان تأثیر مؤلفه‌های دل‌بستگی به مکان در سطح کیفیت زندگی شهروندان سعی دارد به سؤالات زیر پاسخ دهد.

– وضعیت کیفیت زندگی شهروندان ساکن در محدوده‌های تاریخی شهر ارومیه چگونه است؟

– کدام‌یک از مؤلفه‌های دل‌بستگی به مکان تأثیر بیشتری در کیفیت زندگی شهروندان داشته است؟

– چگونه و از طریق چه راهبردها و سیاست‌هایی می‌توان سطح کیفیت زندگی شهروندان را بهبود بخشید؟

در این راستا، هدف اصلی تحقیق حاضر ارزیابی و سنجش میزان تأثیر مؤلفه‌های دل‌بستگی مکانی در سطح کیفیت زندگی شهروندان ساکن در محدوده‌های تاریخی شهر ارومیه می‌باشد. همچنین برخی از اهداف فرعی مهم نیز مطرح هستند که عبارت‌اند از:

– تلاش در راستای رشد و توسعه روش‌شناختی و چارچوب تئوریک تحقیقات مرتبط در زمینه‌های علمی و عملی با هدف اشاعه اهمیت مبحث کیفیت زندگی شهری و دل‌بستگی مکانی در دیدگاه اندیشمندان و مدیران شهری

– ارائه سیاست‌ها و اقدامات اجرایی و تئوری مؤثر و تعیین اولویت‌های برنامه‌ریزی و مدیریتی جهت بهبود وضع موجود در امر توسعه و حفاظت، ارتقای سطح اثرگذاری مؤلفه‌ها و نیل به بالاترین سطح کیفیت زندگی شهری

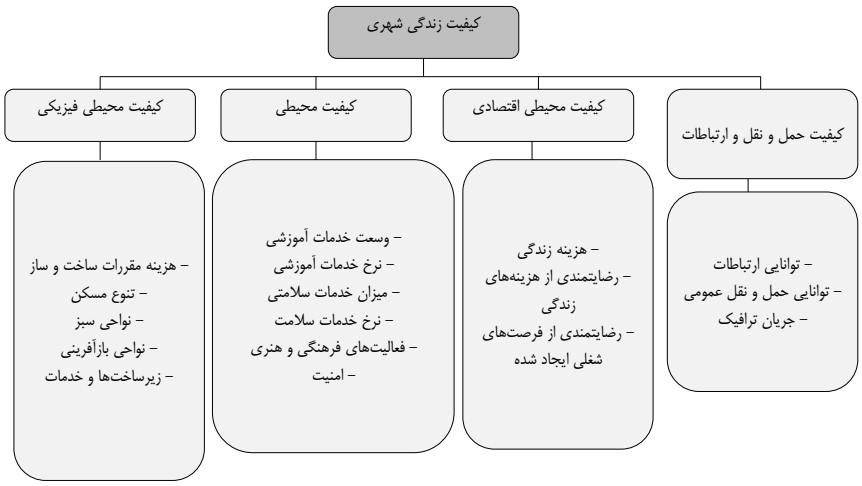
---

[1] Quality of Life
[2] Place Attachment
[3] Identity

پیشینه و مبانی نظری پژوهش

رویکرد کیفیت زندگی شهری

امروزه بسیاری از مناطق شهری در حال رشد جمعیت هستند، نتیجه رشد جمعیت بشر منجر به تغییرات محیطی، شهرنشینی کنترل نشده و بدون برنامه‌ریزی، تشدید تولیدات کشاورزی، جنگل‌زدایی و از دست رفتن تنوعات زیستی شده است. همه این تغییرات، کیفیت زندگی در شهرها را تحت تأثیر قرار داده و شهرها را با اثرات محیط‌زیستی مانند آلودگی آب، هوا، خدمات بهداشتی، زباله‌ها و فقر شهری مواجه ساخته که باعث تشدید خطرات سلامت زیست‌محیطی برای ساکنان شهری شده است (Musa-Yacob et al, 2015: 118– Mousavi et al., 2023- Ghalehteimouri et al., 2023- Rasoli et al., 2023). کیفیت زندگی اصطلاحی است که برای بیان توسعه رفاه در یک جامعه، به کار می‌رود. به بیان ساده‌تر می‌توان گفت، تسهیلات رفاهی منعکس‌کننده شرایط زندگی و کیفیت زندگی افراد هستند. سازمان بهداشت جهانی[1] نیز در تعریف و تبیین کیفیت زندگی به‌سلامت فیزیکی، وضعیت روانی، سطح استقلال، روابط اجتماعی و رابطه آن‌ها با ویژگی‌های محیط همراه با هم توجه کرده است (Ghaderi & Tagavi, 2016: 112). کیفیت زندگی شهری تحقیقات زیادی را در دهه‌های اخیر به خود اختصاص داده و ارتباط تنگاتنگی با روند سیاسی، اجتماعی و زمینه‌های کاربردی مانند برنامه‌ریزی شهری و منطقه‌ای، بالا بردن سلامتی، تحقیقات مربوط به شاخص‌های اجتماعی، اقتصادی و روانی برقرار کرده است (Turkoglu, 2015: 11). رویکرد کیفیت زندگی مفهومی پیچیده است و بسیاری از دانشمندان علوم اجتماعی از ارائه تعریفی جامع از آن ناتوان هستند. با این وجود، بیش از ۱۰۰ تعریف از کیفیت زندگی در آثار مختلف ادبی موردتوجه قرار گرفته است (Serag El Din, 2012: 87). درک این مفهوم از سوی اقشار مختلف جامعه شهری معنای متفاوتی را متبادر می‌کند. کیفیت زندگی شهری شامل تمام شرایط فیزیکی، اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی، سیاسی و سلامت جایی است که مردم زندگی می‌کنند (Fanni et al, 2016: 37). مفهوم کیفیت زندگی شهری به‌طور گسترده شامل این می‌شود که چطور یک فرد جنبه‌های مثبت زندگی خود را ارزیابی می‌کند (Inoguchi & Fujii, 2012: 110). همچنین توسط بسیاری از مردم به‌عنوان ذهنیت خوب از زندگی استفاده می‌شود و اینکه مردم قادر باشند با موفقیت و خوشحالی در محیط زندگی کنند. و نیز اشاره به خصوصیات فیزیکی، روانی و جامعه‌شناختی مردم دارد (Karkehabadi, 2017: 36). این مفهوم ویژگی روابط اجتماعی و فرآیندهای مربوط به کالا و خدمات، مدل مصرف، حالت و سبک زندگی، ارزیابی دقیق از شرایط و نتایج، پاسخگویی به انتظارات مردم، حالت ذهنی رضایت و یا نارضایتی، شادی، سرخوردگی و غیره است (Mariana, 2012: 645). کیفیت زندگی شهری، به زندگی روزمره‌ای اشاره دارد که توسط غذای سالم و آب‌وهوای تمیز، لذت از فضاهای باز و آزاد و مجموعه‌ی آب‌ها، حراست حیات‌وحش و منابع طبیعی، امنیت از وقوع جرم و حفاظت در برابر اشعه و مواد سمی بهبود می‌یابد. حتی ممکن است به‌عنوان مقیاس انرژی و قدرتی تعریف شود که به یک فرد داده می‌شود تا امکان لذت بردن از زندگی را فراهم کند و بر چالش‌های زندگی‌اش بدون توجه به ناتوانایی‌های آن غلبه کند (Business Dictionary, 2012). پس به‌طورکلی، رویکرد کیفیت زندگی شهری تلاشی در راستای ایجاد شهر سالم و فراهم آوردن خدمات شهری مناسب و در دسترس برای همگان در چارچوب پایداری می‌باشد (Hosseini, 2021: 166).



نمودار ۱– ابعاد و متغیرهای مورداستفاده در رویکرد کیفیت زندگی شهری

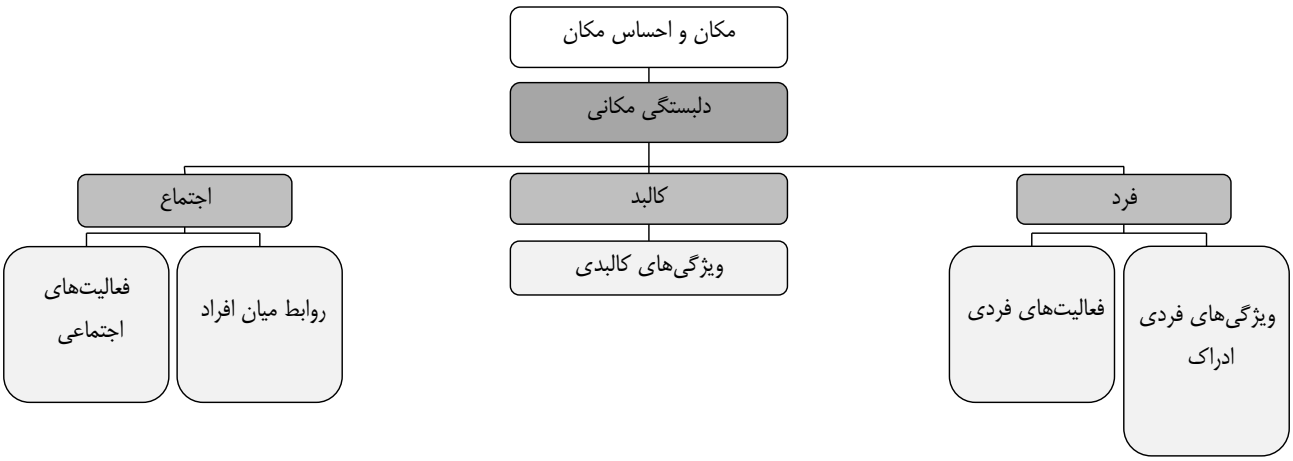
(منبع: Ghalibaf et al, 2012: 46)

[1] World Health Organization

داشتن کیفیت زندگی مطلوب، همواره آرزوی بشر بوده و هست و در ابتدا این آرزو به بهبود وضعیت ظاهری افراد از قبیل میزان درآمد، تحصیلات، سلامتی جسمی و مسکن محدود بود، ولی اکنون به طیف‌های وسیعی از جمله متغیرهای کیفی و ذهنی توجه می‌گردد (Mokhtari & Nazari, 2010: 9). در تعریفی دیگر، کیفیت زندگی، رسیدن به یک زندگی برتر است که با داشتن سلامتی روحی، جسمی، امنیت و آسایش، ارتباطات شایسته با محیط اطراف و وضعیت مالی قابل‌قبول حاصل می‌شود (Farouh et al, 2013: 87). در حالت کلی، هدف این رویکرد، واکنشی علیه توسعه تک‌بعدی و صرفاً کمی در عرصه‌ی برنامه‌ریزی و تلاشی در راستای ارتقای شرایط زندگی و بهبود بخشیدن به بعد کیفی زندگی بشر است (Ghadami & Motamed, 2013: 47)؛ بنابراین کیفیت زندگی شهری را می‌توان حاصل تعامل میان شرایط اجتماعی، اقتصادی، زیرساختی و محیطی به‌حساب آورد که زندگی و رفتار انسان را تحت تأثیر قرار می‌دهد.

دل‌بستگی مکانی

در عصر حاضر تغییر در سبک و شیوه سکونت، پایداری و ثبات حیات را خدشه‌دار کرده است. افزایش نقل‌مکان و جابجایی، ارتباط انسان با مکان‌های با اهمیت برای وی را کاهش داده و پیوندهای بین انسان و محیط سکونت را شکننده نموده است (Farajzadeh Oskuei & Razzaghi Asl, 2016: 2). فضاهای مسکونی امروزی از درک روح انسانی و تعلق اجتماعی به دور شده‌اند، به همین دلیل توجه به عوامل مؤثر بر دل‌بستگی ساکنین به مکان به‌ویژه در محله‌های تاریخی و مباحث شناختی آن‌یکی از ضرورت‌های مهم در عرصه طراحی محیط‌های مسکونی است (Rahimi et al, 2017: 44). دل‌بستگی به‌عنوان یکی از برجسته‌ترین مفاهیم روانشناسی معاصر، به فرآیند شکل‌گیری و قطع شدن پیوندهای عاطفی اشاره دارد. ریشه پژوهش‌ها در زمینه دل‌بستگی به نظریه فروید[1] باز می‌گردد اما غالباً از جان بالبی[2] به‌عنوان پدر نظریه دل‌بستگی نام برده می‌شود. دل‌بستگی مکانی، به‌عنوان فرآیندی پویا و تعاملی، دارای وجوه مثبت و منفی است که باعث ایجاد تعارضات و جدال‌ها در حوزه روان‌شناسی شده است (Anguelovski & Martinez, 2014). افراد به مکان‌ها دل‌بسته می‌شوند چنان‌که ایشان در رابطه‌ای عاطفی شریک شوند و هرگاه که ایشان معانی منسوب به مکان را به‌واسطه‌ی تعاملات اجتماعی وقوع یافته در مکان ربط دهند (Lee et al, 2012: 3). به‌عبارتی‌دیگر، دل‌بستگی مکانی پیوند حسی بین کنشگر و مکان است (Florek, 2011). این مفهوم مبنای نحوه ارتباط و تعامل عاطفی مثبت انسان با فضاست و به‌واسطه خصوصیات فردی، جمعی، فرهنگی و اجتماعی ایجاد می‌شود و باعث علاقه بیشتر به مکان می‌شود (Karimi moshaver & Nikookhoy, 2018: 76). در بیانی دیگر، دل‌بستگی مکانی شامل اثر متقابل عواطف و احساسات، دانش و اعتقادات، رفتارها و اعمال مربوط به یک مکان است، اندازه دل‌بستگی مکانی نه‌تنها نشانگر شدت پیوند انسان و مکان، بلکه به‌طور انتزاعی بینشی در مورد اینکه چرا افراد برای یک مکان ارزش قائل هستند را ارائه می‌دهد (Wynveen, 2020: 249)؛ بنابراین دل‌بستگی مکانی می‌تواند با اقدامات منظم و روال زیست‌محیطی و رویه‌هایی که به‌منظور نگهداری از آن اعمال می‌شود، تقویت گردد (Allen, 2019: 57).



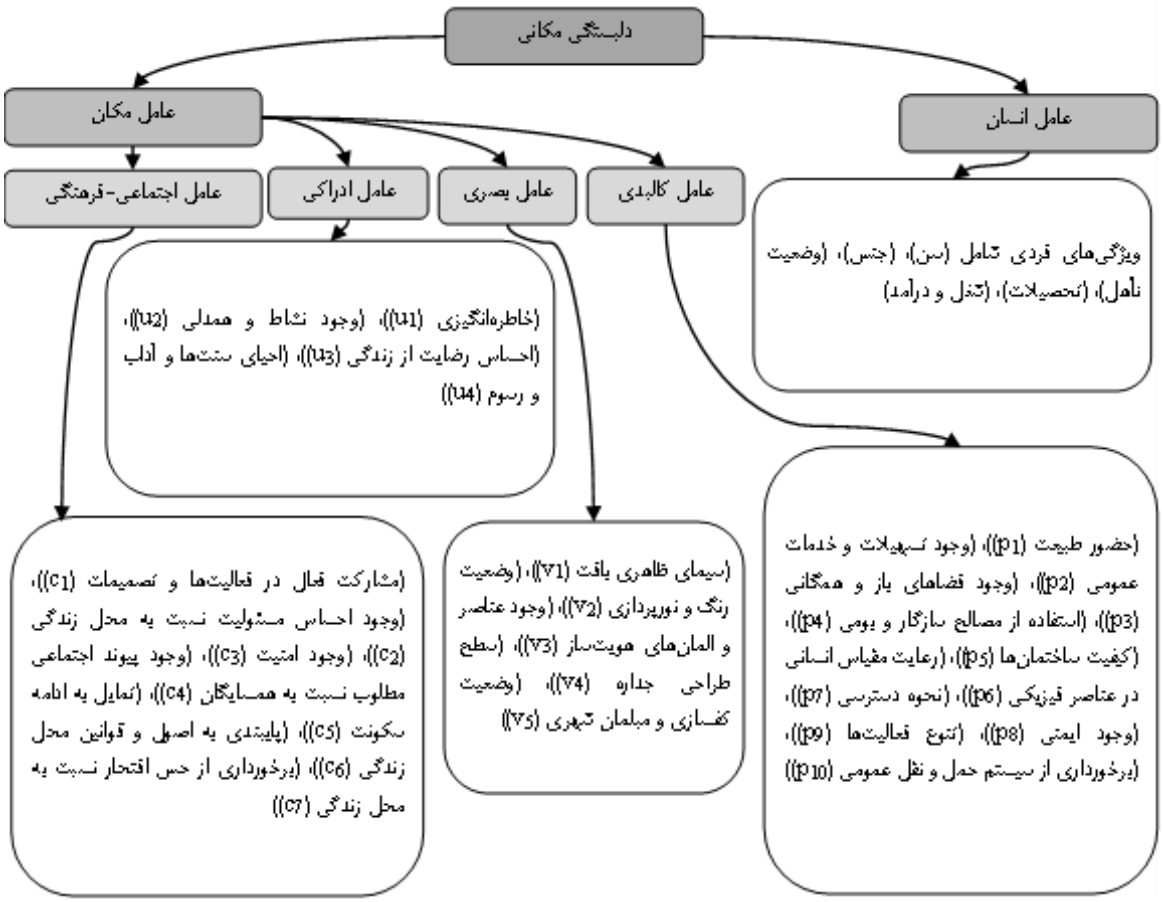
نمودار ۲- عوامل شکل‌دهنده دل‌بستگی مکانی
(منبع: Ramiyar & Zarghami, 2017: 43)

[1] Sigmund Freud
[2] John Bowlby

بنابراین آنچه از مطالعه دل‌بستگی مکانی برمی‌آید این است که در حالت کلی، به مفهوم پیوندی ادراکی، احساسی و عملکردی بین افراد و مکان‌هایی است که در فرآیند تعامل با آن معنای خاص و ارزشمندی به آن بخشیده‌اند و این پیوند به‌صورت رفتارها و کنش‌هایی چون تمایل به حفظ نزدیکی به مکان، حزن و اندوه ناشی از جدایی و دوری از مکان و حمایت اجتماعی از آن دیده می‌شود (Pourjafar & Khabeiri, 2013: 97).

عوامل مؤثر بر دل‌بستگی مکانی

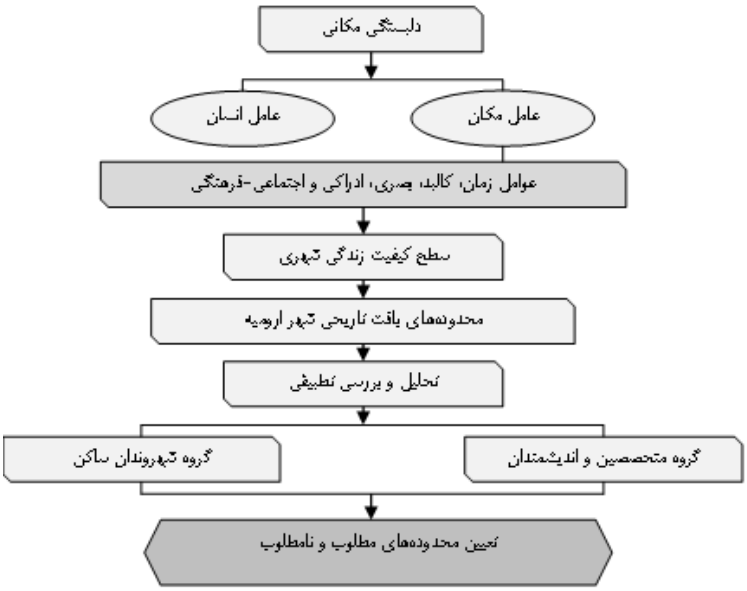
دل‌بستگی مکانی متشکل از یک چهارچوب سازمان‌یافته سه‌گانه (شخص–فرآیند–مکان) است که در ابعاد فردی یا جمعی، روان‌شناسی و مکانی موردبررسی قرار می‌گیرد. در نمودار زیر به شاخص‌های موردبررسی مطالعه حاضر اشاره گردیده است.



نمودار ۳- مؤلفه‌های دل‌بستگی به مکان (شاخص‌گذاری)

مواد و روش پژوهش

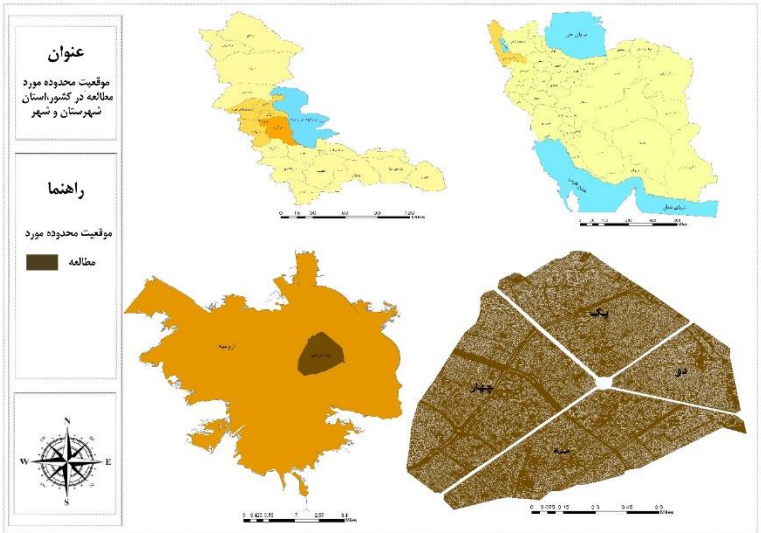
امروزه تعیین سطح کیفیت زندگی و تلاش در راستای اعتلای اهمیت و کیفیت آن، عالی‌ترین مرتبه در بین اهداف برنامه‌ریزی و توسعه اجتماعی–فرهنگی محسوب می‌گردد. تحقیق حاضر از لحاظ هدف کاربردی بوده و روش و ماهیت بررسی آن نیز توصیفی–تحلیلی می‌باشد. در این مطالعه ابتدا با بهره‌گیری از اسناد و منابع کتابخانه‌ای، سازمان‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی دولتی، آرشیوها و مطالعات میدانی و مشاهده‌ای به گردآوری چارچوب تئوریک تحقیق و شناسایی مؤلفه‌های موردبررسی اقدام شده است. همچنین شیوه‌های وارسی میدانی، مصاحبه و استفاده از ابزار پرسشنامه، اساس مطالعات میدانی از روش تحقیق پیمایشی را تشکیل می‌دهد. جامعه آماری و حجم نمونه تحقیق متشکل از دو گروه متخصصین، اندیشمندان و اساتید دانشگاهی (تعداد ۶۰ نمونه) و شهروندان ساکن در محدوده‌های مطالعاتی (شامل ۳۷۹ نمونه با احتساب از طریق روش کوکران و با تأکید بر تعداد کل جمعیت محدوده) می‌باشد. در بخش تجزیه‌وتحلیل کمی، با بهره‌گیری از روش‌ها و آزمون‌های کولکوگروف–اسمیرنوف، همبستگی اسپیرمن، آنتروپی شانون و کوکوسو به ترتیب به محاسبه و تعیین نرمال بودن داده‌ها، همبستگی بین متغیرهای وابسته و مستقل، اهمیت و ارزش شاخص‌های تحقیق و اولویت گزینه‌های (محدوده‌های) مطالعاتی تحقیق می‌باشد. در نهایت جهت بهبود وضع موجود و نیل به شرایط مطلوب به ارائه برخی پیشنهادها اقدام شده است.



نمودار ٤- چارچوب مفهومی تحقیق

محدوده موردمطالعه

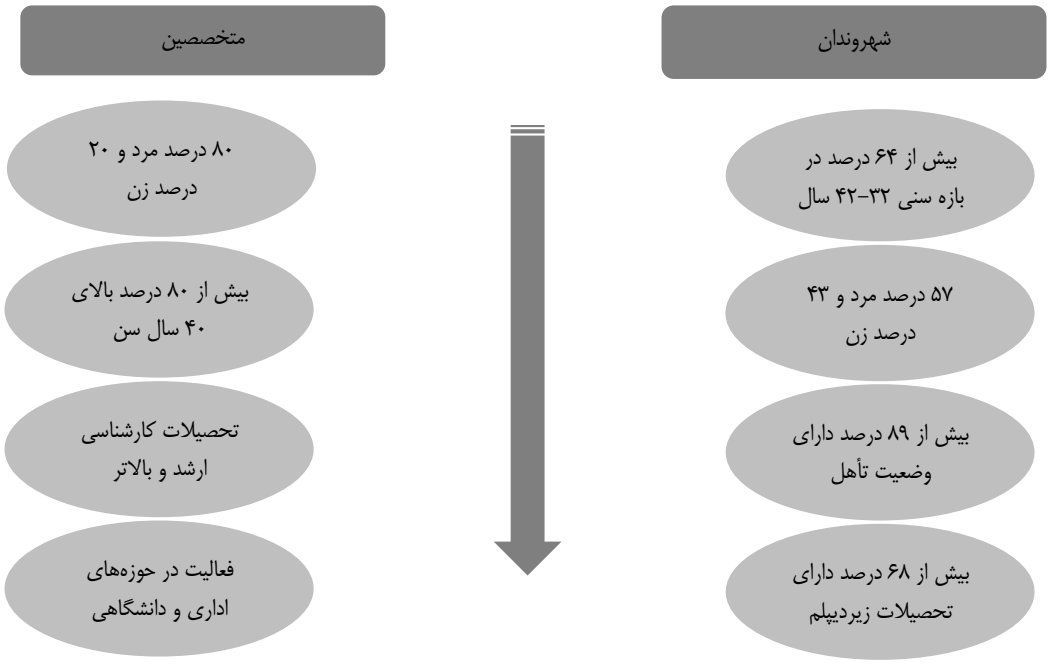
شهر ارومیه مرکز استان آذربایجان غربی، واقع در بخش شمال غربی کشور ایران است. بافت قدیمی شهر ارومیه واقع در منطقه ۴ شهر، هسته قدیمی و اولیه شهر را تشکیل می‌دهد. شکل‌گیری این بافت به دوره قاجاریه مطابقت دارد و با ترویج شهرسازی بولدوزری و ظهور خیابان-کشی‌ها، هسته اولیه این بافت پا به عرصه وجود نهاد. از نظر موقعیت جغرافیایی، این بافت از شمال به معابر مدنی، از جنوب به معبر باکری، از شرق به میدان ولایت‌فقیه و قسمتی از معابر منتظری و مطهری و از غرب به میدان انقلاب و قسمتی از معابر امینی و کاشانی منتهی می‌گردد. معابر امام، عطایی، خیام جنوبی و شمالی و بازار اصلی ارومیه در این بافت قرار دارد. طبق سرشماری عمومی مرکز آمار ایران در سال ۱۳۹۵، جمعیت منطقه ۴ و بافت تاریخی شهر ارومیه به ترتیب ۱۳۰۲۶۲ و ۲۶۲۷۸ نفر می‌باشد. بافت قدیمی شهر ارومیه به دلیل برخورداری از حجم وسیع عملکردهای تجاری (قطب اقتصادی شهر)، بهداشتی-درمانی، اداری و سازمانی، بیشترین سطح تردد و عبور و مرور شهر را به خود اختصاص داده است. طبق مستندات تاریخی، شهر ارومیه تا دوره قاجاریه دارای ۸ دروازه شامل هزاران، بازارباشی، یوردشاه، ارک، نوگچر، عسگرخان، بالو و توپراق قلعه بوده است. محلات مهم هفت‌آسیاب، آغداش، یوردشاه، عسگرخان و مهدی‌القدم نیز محدوده قدیمی حاضر را احاطه نموده است. با الهام از وضع موجود، محدوده موردمطالعه در تحقیق حاضر به ۴ زون تقسیم‌بندی شده است و تحلیل سطح کیفیت زندگی در هر یک از زون‌های پیشنهادی مورد واکاوی قرارگرفته است. نقشه شماره ۱ محدوده موردمطالعه را نشان می‌دهد.



شکل ۱- موقعیت محدوده مطالعاتی

بحث و ارائه یافته‌ها

هدف اصلی تحقیق حاضر ارزیابی تطبیقی وضعیت کیفیت زندگی با تأکید بر شاخص‌های دل‌بستگی مکانی در زون‌های چهارگانه بافت تاریخی شهر ارومیه هست. جهت تعیین اهمیت شاخص‌ها و اولویت زون‌های پیشنهادی به ترتیب از روش‌های کمی آنتروپی شانون و کوکوسو بهره گرفته‌شده است. در ابتدا نرمال بودن داده‌های حاصل از ابزار پرسشنامه و سطح همبستگی متغیرهای دل‌بستگی مکانی و کیفیت زندگی شهری موردبررسی قرار می‌گیرد و سپس به تعیین محدوده‌های مطلوب و نامطلوب مطالعاتی اقدام می‌گردد. در نمودار شماره ۵ به ویژگی‌ها و آمار جمعیت شناختی حجم نمونه تحقیق اشاره‌شده است و در ادامه به ارائه نتایج آزمون کولموگروف–اسمیرنوف تک نمونه‌ای در جدول شماره ۱ پرداخته‌شده است:



نمودار ۵- یافته‌های جمعیت شناختی تحقیق

(منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۳)

جدول ۱- نتایج آزمون کولموگروف–اسمیرنوف تک نمونه‌ای (K-S)

شرح		متغیر	
		کیفیت زندگی	دل‌بستگی مکانی
تعداد نمونه		۶۰	
نرمالیت داده‌ها	میانگین	۶/۲۵	۵/۹۵
	انحراف معیار	۰/۹۸۵۱	۰/۹۵۴۲
میزان اختلافات داده‌ها	مطلق	۰/۲۱	۰/۱۹۶
	مثبت	۰/۱۶۷	۰/۱۹۶
	منفی	-۰/۲۱	-۰/۱۸۷
آماره آزمون		۰/۲۱	۰/۱۹۶
معناداری		۰/۰۰۰	۰/۰۰۰

(منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۳)

مطابق نمودار ۵، در گروه شهروندان ۶۴ درصد در بازه سنی ۴۲–۳۲ سال و در گروه متخصصین بیش از ۸۰ درصد در رده سنی بالای ۴۰ سال قرار داشته‌اند. همچنین در گروه شهروندان بیش از ۶۸ درصد دارای تحصیلات زیردیپلم بوده‌اند که در گروه متخصصین افراد دارای مدرک کارشناسی ارشد و بالاتر بوده‌اند. همچنین مطابق جدول شماره ۱، با توجه به اینکه سطح معنی‌داری Sig ($P \leq 0/05$) و نتایج حاصل در جدول فوق، فرض صفر مبنی بر نرمال بودن متغیرها رد می‌گردد. در این راستا یکی از شروط اصلی بهره‌گیری از ضریب همبستگی اسپیرمن، نرمال نبودن توزیع متغیرها می‌باشد که با توجه به یافته‌های این بخش به بررسی ضریب همبستگی اسپیرمن در جدول شماره ۲ پرداخته‌شده است:

جدول ۲- یافته‌های ضریب همبستگی اسپیرمن

شرح			متغیر	
			کیفیت زندگی	دل‌بستگی مکانی
آزمون اسپیرمن	کیفیت زندگی	همبستگی	۱	۰/۶۴۴**
		معناداری		۰/۰۰۰
		نمونه	۶۰	۶۰
	دل‌بستگی مکانی	همبستگی	۰/۶۴۴**	۱
		معناداری	۰/۰۰۰	
		نمونه	۶۰	۶۰

(منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۳)

با توجه به سطح معنی‌داری ۰/۰۰۰ در آزمون همبستگی اسپیرمن، فرض وجود ارتباط مستقیم و معنی‌دار بین متغیرهای کیفیت زندگی و دل‌بستگی مکانی مورد تأیید قرار می‌گیرد. بدین معنی که با ارتقای سطح دل‌بستگی مکانی در محدوده‌های مطالعاتی، سطح کیفیت زندگی نیز بهبود می‌یابد. همچنین وجود ضریب همبستگی حاصل با میزان ۰/۶۴۴ بین دو متغیر، نشانگر وجود ارتباط همبستگی مثبت و معنادار می‌باشد. در مطالعه حاضر با بهره‌گیری از نظرات حجم نمونه هدفمند (شامل اساتید دانشگاهی، متخصصین، خبرگان و مسئولین شهری) و با استناد به طیف وزن‌دهی ۹ امتیازی به محاسبه سطح اهمیت و ارزش هر یک از شاخص‌ها اقدام شده است که نتایج آن به شرح زیر است.

جدول ۳- اهمیت شاخص‌های انتخابی تحقیق (بر اساس روش آنتروپی شانون)

شاخص	P_1	P_2	P_3	P_4	P_5	P_6	P_7	P_8	P_9	P_{10}	V_1	V_2	V_3
وزن	۰/۰۵۸۰۳۹	۰/۱۱۸۹۳۴	۰/۱۵۰۳۳۳	۰/۰۴۷۵۷۳	۰/۰۱۶۱۷۵	۰/۰۴۰۹۱۳	۰/۰۲۰۹۳۳	۰/۰۳۳۳۰۱	۰/۰۰۸۵۶۳	۰/۰۵۲۳۳۱	۰/۰۳۹۹۶۱	۰/۰۷۵۱۶۶	۰/۰۷۸۰۲
شاخص	V_4	V_5	U_1	U_2	U_3	U_4	C_1	C_2	C_3	C_4	C_5	C_6	C_7
وزن	۰/۰۱۰۴۶۶	۰/۰۰۷۶۱۱	۰/۰۳۹۰۱	۰/۰۰۳۸۰۵	۰/۰۳۴۲۵۳	۰/۰۱۶۱۷۵	۰/۰۳۳۳۰۱	۰/۰۱۰۴۶۶	۰/۰۰۴۷۵۷	۰/۰۰۳۸۰۵	۰/۰۰۳۸۰۵	۰/۰۷۵۱۶۶	۰/۰۱۷۱۲۶

(منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۳)

طبق نتایج حاصل، شاخص‌های «وجود فضاهای باز و همگانی» و «وجود تسهیلات و خدمات عمومی» به ترتیب بیشترین سطح اهمیت و اولویت را نسبت به سایر شاخص‌های انتخابی تحقیق به خود اختصاص داده‌اند. همچنین شاخص‌های «وجود نشاط و همدلی»، «تمایل به ادامه سکونت»، «وجود پیوند اجتماعی مطلوب نسبت به همسایگان» و «وجود امنیت» به ترتیب در کمترین سطح اهمیت و اولویت از نظر حجم نمونه هدفمند جای گرفته‌اند.

در روش کوکوسو نیز، به‌عنوان تکنیک تصمیم‌گیری چندمعیاره نوین، با استناد به طیف وزن‌دهی ۹ امتیازی و بهره‌گیری از میانگین نظرات و دیدگاه‌های شهروندان ساکن در محدوده مطالعاتی تحقیق، به رتبه‌بندی و اولویت‌بندی زون‌های پیشنهادی (مشتمل بر حروف اختصاری x_1، x_2، x_3 و x_4 به ترتیب برای زون‌های ۱، ۲، ۳ و ۴) بر اساس سطح کیفیت زندگی شهری پرداخته‌شده است. جداول زیر یافته‌های حاصل از روش کوکوسو را نشان می‌دهد که در گام‌های تشکیل ماتریس تصمیم، نرمال‌سازی ماتریس تصمیم، محاسبه مقادیر جمع و ضرب وزنی، تعیین نمره ارزیابی گزینه‌های مطالعاتی تحقیق و تعیین امتیاز و وزن نهایی گزینه‌ها موردبررسی و تحلیل قرارگرفته است.

جدول ٤- تشکیل ماتریس تصمیم

شاخص		P_1	P_2	P_3	P_4	P_5	P_6	P_7	P_8	P_9	P_{10}	V_1	V_2	V_3
نوع شاخص		max	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max
ماتریس تصمیم	X_1	۱	۳	۳	۱	۱	۳	۵	۵	۲	۴	۲	۲	۴
	X_2	۱	۲	۲	۳	۳	۴	۳	۴	۱	۳	۲	۱	۳
	X_3	۴	۴	۴	۵	۴	۳	۴	۳	۵	۵	۴	۴	۶
	X_4	۳	۶	۴	۴	۶	۲	۸	۲	۴	۴	۶	۵	۵

شاخص		V_4	V_5	U_1	U_2	U_3	U_4	C_1	C_2	C_3	C_4	C_5	C_6	C_7
نوع شاخص		max	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max
ماتریس تصمیم	X_1	۲	۳	۱	۴	۵	۴	۵	۶	۲	۳	۳	۳	۲
	X_2	۲	۲	۲	۳	۴	۵	۴	۵	۳	۴	۲	۳	۱
	X_3	۴	۵	۷	۵	۳	۳	۳	۴	۴	۳	۶	۴	۶
	X_4	۷	۸	۶	۲	۲	۲	۲	۲	۷	۴	۵	۵	۵

(منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۳)

جدول ۵- ضریب نهایی مقادیر جمع و ضرب وزنی

زون	P	S
X_1	۱۵/۴۴	۰/۳۳۹
X_2	۱۳/۸۱	۰/۱۹۱
X_3	۲۲/۵۹	۰/۷
X_4	۱۹/۸۵	۰/۷۳
$\sum$	۷۱/۶۹	۱/۹۶

(منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۳)

جدول ٦- محاسبه نمره ارزیابی گزینه‌ها بر اساس سه استراتژی

زون	K_a	K_b	K_c
X_1	۰/۲۱۴۲	۲/۸۹۵	۰/۶۷۷
X_2	۰/۱۹۰۱	۲	۰/۶۰۱
X_3	۰/۳۱۶۲	۵/۳۰۵	۰/۹۹۹
X_4	۰/۲۷۹۳	۵/۲۶۴	۰/۸۸۲

(منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۳)

جدول ۷- اولویت‌بندی نهایی زون‌های پیشنهادی

زون	نمره ارزیابی	رتبه نهایی
X_1	۲/۰۱۰۹	۳
X_2	۱/۵۴۱۷	۴
X_3	۳/۳۹۴۵	۱
X_4	۳/۲۳۲۳	۲

(منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۳)

طبق یافته‌های حاصل از روش کوکوسو، زون ۱ در بافت تاریخی شهر ارومیه در ابعاد کالبدی و اجتماعی-فرهنگی به ترتیب بدترین و بهترین وضعیت را به خود اختصاص داده است. این محدوده که در بخش شمالی بافت تاریخی واقع گردیده، به دلیل وجود سبک زندگی سنتی و پایبندی به آداب‌ورسوم گذشتگان نقش بسیار مهمی را در ارتقای مؤلفه‌های ابعاد اجتماعی و فرهنگی ایفا نموده که به‌تبع از آن شهروندان تمایل زیادی به بازسازی کالبدی سکونتگاه‌های خود متناسب با شرایط امروزی ندارند. به‌علاوه حجم قابل‌توجهی از کاربری‌های مسکونی موجود در این زون متروکه گردیده و عملاً هیچ‌گونه استفاده‌ای (خالی از سکونت) از آن نمی‌شود. زون ۲ که در بخش شمال شرقی بافت تاریخی واقع‌شده در ابعاد کالبدی و بصری نامناسب‌ترین وضعیت را داشته است. همچنین در ابعاد ادراکی و اجتماعی-فرهنگی در مناسب‌ترین شرایط جای گرفته است. تعدد زیاد کاربری‌های متروکه و مخروبه، سطح کیفی نامناسب در طراحی جداره و محیط‌ها و فضاهای شهری، وجود شهروندان با سابقه سکونت بسیار زیاد، دوری از تسهیلات و خدمات عمومی، وضعیت نامناسب سطح امنیت اجتماعی، وجود حس خاطره‌انگیزی در میان شهروندان و جاری بودن پیوند و انسجام اجتماعی قوی میان همسایگان برخی از مهم‌ترین شرایطی است که در این زون وجود داشته و در روال وزن‌دهی ایفای نقش نموده است. زون ۳ واقع در موقعیت جنوب شرقی بافت تاریخی، مهم‌ترین سایت بافت تاریخی و حتی شهر ارومیه محسوب می‌گردد. طبق نتایج، این زون به غیر از ابعاد اجتماعی-فرهنگی، در سایر ابعاد از جمله کالبدی، بصری و ادراکی مناسب‌ترین

وضعیت را داشته است. قرارگیری محورهای تجاری–خدماتی مهم (از جمله پیاده‌راه خیام جنوبی) در این محدوده و وجود حس رقابت در میان عملکردها جهت برخورداری از بهترین شرایط ممکن، زمینه‌های حضور پذیری هرچه بیشتر مردم را در این زون فراهم نموده است. لذا این خصیصه به بهبود ویژگی‌های کالبدی و بصری کاربری‌ها انجامیده است؛ و در نهایت زون ۴ بافت تاریخی که در بخش جنوب غربی آن واقع گردیده، حجم وسیعی از عملکردهای تجاری و بهداشتی–درمانی را در خود جای داده است. طبق یافته‌ها، این زون نیز به ترتیب در ابعاد بصری و ادراکی، مناسب‌ترین و نامناسب‌ترین شرایط را داشته است. بر اساس نتایج کلی در رتبه‌بندی گزینه‌ها، زون‌های ۳ و ۲ به ترتیب با ضریب نهایی ۳/۳۹۴۵ و ۱/۵۴۱۷ بهترین و بدترین وضعیت را در امر کیفیت زندگی شهری کسب نموده‌اند. همچنین زون‌های ۴ و ۱ به ترتیب با ضریب‌های ۳/۲۳۲۳ و ۲/۰۱۰۹ در رده‌های بعدی رتبه‌بندی جای گرفته‌اند.

نتیجه‌گیری و ارائه پیشنهادها

امروزه ارتقای کیفیت زندگی شهری همواره در کانون توجه مدیران، برنامه‌ریزان، مسئولین و متخصصین شهری قرار گرفته است. به دنبال گسترش شهرنشینی و توسعه همه‌جانبه جوامع در زمینه‌های مختلف، اهمیت مفهوم کیفیت زندگی به‌طور روزافزونی در بسیاری از عرصه‌های مطالعاتی و تحقیقاتی در حال پیشرفت است. این رویکرد به‌عنوان مفهومی کلیدی در حوزه برنامه‌ریزی شهری، سهم بسیار مهمی را در تأمین نیازهای اساسی مردم، افزایش سطح رقابت‌پذیری میان جوامع شهری، تحقق‌پذیری دسترسی به حداقل استانداردهای زندگی شهری، افزایش سطح رضایت از زندگی و امید به زندگی و نیل به بالاترین رده رفاه اجتماعی در اختیار دارد. در مطالعه حاضر با بهره‌گیری از اسناد کتابخانه‌ای و روش‌های پیمایشی (با تأکید بر ابزار پرسشنامه، وارسی میدانی و مصاحبه) به ارزیابی و سنجش میزان تأثیر مؤلفه‌های دل‌بستگی مکانی در سطح کیفیت زندگی شهروندان ساکن در محدوده‌های تاریخی شهر ارومیه اقدام شده است. مورد مطالعاتی تحقیق بافت تاریخی شهر ارومیه بود که به ۴ زون تقسیم‌بندی گردیده است. جامعه آماری و حجم نمونه تحقیق مشتمل بر دو گروه متخصصین و مدیران شهری و شهروندان ساکن در بافت تاریخی شهر ارومیه بوده است. روش‌های تجزیه‌وتحلیل اطلاعات نیز بهره‌گیری از روش‌ها و آزمون‌های کولموگروف–اسمیرنوف، همبستگی اسپیرمن، آنتروپی شانون و کوکوسو بوده که به ترتیب جهت سنجش معناداری داده‌های تحقیق، تعیین سطح همبستگی و ارتباط بین متغیرها، محاسبه وزن هر یک از شاخص‌ها جهت تعیین اهمیت و ارزش آن‌ها و رتبه‌بندی نهایی گزینه‌های (زون‌های ۴ گانه) انتخابی پرداخته‌شده است. نتایج نشان‌دهنده عدم نرمالیت داده‌های حاصل بود که با استفاده از ضریب همبستگی اسپیرمن به وجود ارتباط همبستگی مثبت و معنادار میان متغیرهای تحقیق پی برده شد. همچنین طبق یافته‌های روش شانون، شاخص‌های وجود فضاهای باز و همگانی و وجود نشاط و همدلی، به ترتیب بیشترین و کمترین سطح اهمیت و اولویت را نسبت به سایر شاخص‌ها کسب نموده‌اند؛ و در نهایت بر اساس نتایج روش کوکوسو، زون‌های ۳، ۴، ۱ و ۲ به ترتیب در بهترین شرایط و وضعیت در امر برخورداری از سطح کیفیت زندگی شهری جای گرفته‌اند.

در نهایت جهت نیل به وضعیتی مطلوب در محدوده‌های ناسازگار و بهبود شرایط موجود به ارائه برخی از پیشنهادها اقدام می‌گردد:

- افزایش سطح سرانه فضای سبز و فضاهای باز عمومی و همگانی و ایجاد شرایطی مطلوب جهت تسهیل در امر دسترسی به آن و ارتقاء سطح زیست‌محیطی بافت تاریخی
- فراهم نمودن تسهیلات لازم جهت ارتقای سطح کمی و کیفی مسکن
- ایجاد فضاهایی عمومی جهت بهبود سطح گذران اوقات فراغت شهروندان
- افزایش سطح مشارکت ذهنی و عملی مردم در راهبردهای و سیاست‌های اتخاذشده جهت توانمندی سطح کیفی محدوده
- تلاش در راستای تقویت مناسبات عمومی و افزایش سطح تعاملات، همبستگی و انسجام اجتماعی در میان مردم
- بهبود سطح دسترسی به عملکردها و فعالیت‌های خدماتی موجود در بافت مرکزی شهر
- توجه و تأکید مضاعف به ذی‌نفعان در امر برنامه‌ریزی محلی
- تلاش در راستای بهبود سطح عملکرد حمل‌ونقل عمومی
- ارتقای سطح کیفی محیط شهری از طریق بهسازی، نوسازی و بازسازی معابر شهری، پیاده‌روها و...
- توانمندسازی گروه‌ها و اقشار کم‌درآمد جامعه
- تقویت ویژگی بصری محدوده‌های کم برخوردار از نظر روشنایی، نورپردازی و...
- و افزایش سطح تعامل و همکاری عمومی میان دو بخش دولت و مردم

پیشرفت در فناوری و آینده شهری به‌طور جدایی‌ناپذیری به یکدیگر مرتبط است. آینده شهرها مبتنی بر دانش خواهد بود که عمدتاً با نوآوری و استفاده گسترده از فناوری‌های جدید و دیجیتالی کردن تقریباً تمام جنبه‌های زندگی شهری هدایت می‌شود؛ چراکه این تکنولوژی‌ها هستند که قرن بیست‌ویکم را تعریف می‌کنند. شهرها در حال گذر از موج دیجیتالی شدن هستند که نحوه زندگی، کار و یادگیری ساکنان شهری را تغییر می‌دهد. فناوری، نویدهای زیادی برای بهبود معیشت شهری دارد، اما خطراتی نیز در این بین وجود دارد زیرا ممکن است تکنولوژی شهر هوشمند به حریم خصوصی شهروندان نفوذ کند؛ بنابراین، به‌کارگیری نوآوری و فناوری باید متناسب با تنوع بافت شهری باشد. درعین‌حال نیز شهرها باید هنگام سرمایه‌گذاری بر فناوری‌های کم‌کربن، دیجیتال و متصل، اثرات خارجی منفی محیطی را در نظر بگیرند. اقتصادهای شهری نیز باید به‌اندازه کافی برای اثرات پیشرفت اتوماسیون و دیجیتالی شدن آماده باشند تا دچار آسیب‌های ناشی از هوشمندسازی نشوند. در این صورت ارتقای کیفیت زندگی شهری و نیل به محیط زندگی پایدار و ایمن و قابل زیست در آینده شهرها میسر خواهد شد.

به‌علاوه قابل‌ذکر است که تحقق‌پذیری اهداف مطالعاتی و نیل به مطلوب‌ترین شرایط ممکن در صورتی موفقیت‌آمیز خواهد بود که ارائه و اجرای پیشنهادها و سیاست‌های کارساز مبتنی بر ظرفیت، آینده‌نگری و شناسایی وضعیت و شرایط محیطی قابل‌انتظار از نقطه نظر ویژگی‌های جمعیتی، محیطی و...، پتانسیل و با مشارکت ساکنین محدوده باشد.

References:

Alizadeh Aghdam, M. B., Bani Fatemeh, H., Abbaszadeh, M., & Soltanibahram, S. (2017). Studying the role of mass media in the realization of ecological citizenship (case study: citizens of Tabriz city). Urban Sociological Studies, 6(21), 53-82. https://sanad.iau.ir/Journal/urb/Article/1015868. **[In Persian]**

Allen, Shelby. C. (2019). Student Development of Campus Place Attachment, Journal of the Student Personnel Association at Indiana University, 47(1), 56–64. https://scholarworks.iu.edu/journals/index.php/jiuspa/article/view/27214.

Anguelovski, I., Martinez, A. J. (2014). The Environmentalist of the Poor Revisited: Territory and Place in Disconnected Global Struggles. Ecological Economics, 102 (3), 167-176. https://www.researchgate.net/publication/262016939.

Asare, B., Rajabi, A., Parhizkar, A. (2015). Typology of dilapidated urban textures and strategies to improve their quality (case study: Imamzadeh Yahya, District 2, District 12, Tehran). Master's thesis, Islamic Azad University, Central Tehran Branch, Faculty of Literature and Human Sciences, Department of Geography and Urban Planning (Renovation and Renovation). https://ganj.irandoc.ac.ir/#/articles/c78d2aabfa7be8086b1a5b85a4341c17. **[In Persian]**

Fanni, Z., Heydari, S., & Aghaei, P. (2016). The evaluation of Urban Life quality, with emphasis on gender, Case Study: Ghorveh City. Journal of Urban Ecology Researches, 6(12), 65-78. https://dor.isc.ac/dor/20.1001.1.25383930.1394.6.12.2.3. **[In Persian]**

Faraj-zadeh Eskoui, N., Razaghi Assal, S. (2016). Urban design with the approach of strengthening attachment to the place (case example: Maqsodieh neighborhood of Tabriz). Master's Thesis, Shahid Rajaei Department of Education, Faculty of Art and Architecture, Department of Urban Design. https://ganj.irandoc.ac.ir/#/articles/00377b22e19da79b9adf54c668ce1572. **[In Persian]**

Farouh, H., Elsayed, H., Serag E., Ahmed Sh., Sarah A. E. (2013). Principles of urban quality of life for a neighborhood. HBRC Journal, 9(1), 86–92. https://doi.org/10.1016/j.hbrcj.2013.02.007.

Florek, M. (2011). No place like home: perspective on place attachment and impacts on city management. Journal of town and city management, 1(4), 346-354. www.researchgate.net/publication/288350728.

Ghadami, M., & Motamed, S. (2013). Investigate the quality of life in small cities, with an emphasis on the personal and social health dimension (case study: Nourcity, Mazandran Province). Geography and Environmental Planning, 24(1), 33-50. https://mag.iga.ir/article_253528.html. **[In Persian]**

Ghaderi, A., Tagavi, N. (2016). Examining the relationship between social capital and life quality in Sagez. The Journal of Sociology Studies, 19(6), 111-126. https://sanad.iau.ir/Journal/jss/Article/957860. **[In Persian]**

Ghalehteimouri, K., Shamsoddini, A., Bayramzadeh, N., & Mousavi, M. (2023). Identifying the pleasant sounds in the city's public parks environment (Case study: Mellat riverside park, Urmia). SAUC - Street Art and Urban Creativity (repository), 9(1), 149 - 165. Retrieved from https://journals.ap2.pt/index.php/sauc/article/view/690

Ghalibaf, M., Roostai, M., Ramezanzade, M., & Taheri, M. (2012). Evaluation of the quality of urban life (case study: Yaftabad neighborhood). Geography, 9(31), 33-54. https://sanad.iau.ir/journal/jss/Article/523405?jid=523405. **[In Persian]**

Hoseinpour, M., Mousavi, M., & Ghalehteimouri, K. J. (2024). Enhancing urban and regional development for border security in Iran: A futures study of West Azerbaijan province. Town Reg. Plan., 84, 15–28. Retrieved from https://www.ajol.info/index.php/trp/article/view/272707

hosseini, Seyedeh. A. (2021). Quality of Life; A range in the sense of complexity. Geography and Human Relationships, 4(3), 165-183. doi: 10.22034/gahr.2021.305581.1611.

Inoguchi, T., Fujii, S. (2012). The Quality of Life in Asia: A Comparison of Quality of Life in Asia. Springer Science & Business Media, 1(1), 1-6. https://link.springer.com/book/10.1007/978-90-481-9072-0.

Iran Statistics Center. (2016). General population and housing census of Iran. https://amar.org.ir. **[In Persian]**

Karimimoshaver, M., & Nikookhooy, M. (2018). The Role of Physical Factors Affecting the Neighborhood Attachment

Based on Perceived Residential Environment Quality's Indicator, Case Study: Joolan Neighborhood in Hamedan. Armanshahr Architecture & Urban Development, 11(23), 75-84. https://www.armanshahrjournal.com/article_69592.html. **[In Persian]**

Karkehabadi, Z. (2017). Comparative comparison of urbanism quality according to enviromental index (Case study: SEMNAN worn out and new urban textures). Geography (Regional Planning), 6(25), 33-48. https://dor.isc.ac/dor/20.1001.1.20085362.1392.24.1.5.0. **[In Persian]**

Lee, J., Kyle, G., Scott, D. (2012). The mediating effect of place attachment on the relationship between festival satisfaction and loyalty to the festival hosting destination. Journal of Travel Research, 51(6), 1-14. https://doi.org/10.1177/0047287512437859.

Mafi, E., & Abdoulahzadeh, M. (2017). Assessment of Social sustainability in Mashhad Metropolis. Journal of Urban Ecology Researches, 8(15), 65-78. https://dor.isc.ac/dor/20.1001.1.25383930.1396.8.15.4.5. **[In Persian]**

Mariana, C. C. (2012). Sources of Variation in Quality of Life in Romania. Procedia-Social and Behavioral Sciences, Vol. 58, 645-654. https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.09.1042.

Mokhtari, M., Nazari, J. (2010). Sociology of quality of life. Sociologists Publishing House, Tehran, Iran. www.iranketab.ir. **[In Persian]**

Mousavi, M. N., Ghalehteimouri, K. J., & Zadeh, R. H. (2023). Investigating the effective indicators on the realization of good governance in border cities: A case study of Paveh, Iran. Journal of Geography and Cartography, 6(2), 2960. doi: 10.24294/jgc.v6i2.2960

Mousavi, M., Jafarpour Ghalehteimouri, K., Bagheri Kashkouli, A., & Bayramzadeh, N. (2024). Mitigating development barriers and addressing disparities in border cities of Iran: a comprehensive analysis of border provinces and influential factors. Geojournal, 89(4), 1–20. doi: 10.1007/s10708-024-11181-9

Musa, H. D., Yacob, M. R., Abdullah, A. M., Ishak, M. Y. (2015). Delphi Method of Developing Environmental Well-being Indicators for the Evaluation of Urban 28-Malaysia. Environmental Sciences, 30 (1), 244-249. https://doi.org/10.1016/j.proenv.2015.10.044.

Pourjafar, M., Khabeiri, S. (2013). Promotion of place attachment in the process of recreating old urban textures. Haft Shahr, Volume 4(45), 94-109. https://udrc.ir. **[In Persian]**

Prayag, G., Ryan, C. (2012). Antecedents of tourists' loyalty to Mauritius: The role and influence of destination image, place attachment, personal involvement and satisfaction. Journal of Travel Research, 51(3), 342-356. https://doi.org/10.1177/0047287511410321.

Rafieyan, M., Khorramgah, Sh., esmaili, A. (2009). Urban regeneration and the approach of creating and developing traditional urban neighborhoods (TND). Tehran City Renewal Organization, 2(8), 1-14. https://shahr.ir. **[In Persian]**

Rahimi, L., Rafieian, M., & Bagheri, M. (2017). Evaluation the Impacts of Spatial Scale on the Residents' Attachment to Place in Central Neighborhoods (Tabriz City). Journal of Architecture and Urban Planning, 9(18), 43-58. 10.30480/aup.2017.511. **[In Persian]**

Ramyar, R., & Zarghami, E. (2017). Place attachment influences on social capital in common neighborhood environment (The case study: Nor residential complex in Tehran). Motaleate Shahri, 6(23), 39-52. https://urbstudies.uok.ac.ir/article_50552.html. **[In Persian]**

Rasoli, M., Saidpour, S., Ghalehteimouri, K. J., Mousavi, M., & Khedmatzadeh, A. (2023). Identification of Optimal Routes in Urban Physical Vulnerable Textures for Emergency Evacuation in Saqez City. AMJ, 7(1), 205–226. Retrieved from https://so02.tci-thaijo.org/index.php/jam/article/view/259413

Rasoli, N. , Mousavi, M. and Houshyar, H. (2020). Explaining Creative Tourism in the City Of Urmia with a Foresight Approach. Urban Planning Knowledge, 4(4), 101-116. doi: 10.22124/upk.2020.15374.1371 **[In Persian]**

Serag El Din, H., Shalaby, A., Elsayed Farouh, H., A. Elariane, S. (2012). Principles of urban quality of life for a neighborhood. HBRC Journal, 9(1), 86–92. https://doi.org/10.1016/j.hbrcj.2013.02.007.

Turkoglu, H. (2015). Sustainable Development and Quality of Urban Life. Procedia-Social and Behavioral Sciences, 202(1), 10-14. https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.08.203.

Wynveen, Christopher J. E. & Schneider, Ingrid. & Arnberger, Arne. & Cottrell, Stuart& . Ruschkowski, Eick von. (2020). Integrating Place Attachment into Management Frameworks: Exploring Place Attachment Across the Recreation Opportunity Spectrum, Environmental Management, 66(1), 248-262. https://doi.org/10.1007/s00267-020-01292-7.

Yaghfoori H, Rusta M R, kooshaahi M. (2016). Spatial Evaluation of Quality of Life Indicators in the Neighborhoods of Bam City after Earthquake by Using Multi-criteria Decision-making Models. refahj. 16(61), 187-220. https://refahj.uswr.ac.ir/article-1-2571-fa.html. **[In Persian]**