

Table of Contents

Title	Page	QR Code
Investigating the affecting factors on housing prices in Maragheh City Omid Mobaraki, Ali Valigholizadeh and Narges Sheikhpour https://doi.org/10.30466/grfs.2024.54915.1022 https://dorl.net/dor/20.1001.1.2981118.1403.2.2.1.4	1-16	
Comparative assessment of “Housing Physical Conditions” in selected neighborhoods of Tehran's 2nd district Reyhaneh Ashtiyani and Amin Amini Kashani https://doi.org/10.30466/grfs.2024.55086.1040 https://dorl.net/dor/20.1001.1.2981118.1403.2.2.2.5	17-31	
Modelling the obstacles affecting the development of ecological tourism (case study: Yasouj-Sepidan road) Esfandyar Kohzadi, Mohammad Reza Rezaei and Yaqoub Peyvastehtar https://doi.org/10.30466/grfs.2024.55038.1036 https://dorl.net/dor/20.1001.1.2981118.1403.2.2.3.6	32-49	
The feeling of social security based on the development of tourism in urban architectural spaces (case study: of Kerman City) Ghorbani Param Afshin https://doi.org/10.30466/grfs.2023.54837.1009 https://dorl.net/dor/20.1001.1.2981118.1403.2.2.4.7	50-60	
Explaining functions of neighborhood-oriented approach in the management of medium-sized cities of the country (Case Study: the city of Bahar) Hadi Rezaei Rad and Seyedeh Zahra Akbarian https://doi.org/10.30466/grfs.2024.55180.1047 https://dorl.net/dor/20.1001.1.2981118.1403.2.2.5.8	61-77	
Unveiling Climatic Trends from 1922 to 2022: A Long-Term Time-Series Analysis of Precipitation of Semi-Arid Agra District, Uttar Pradesh, India Bob Stanley Gardner, David Durjoy Lal Soren, Nelia Lois Chauhan, Brototi Biswas and Shalomin Gardner https://doi.org/10.30466/grfs.2024.55117.1046 https://dorl.net/dor/20.1001.1.2981118.1403.2.2.6.9	78-84	
Sustainable Tourism Development Strategy for Cold Desert Landscape: Case of Mountainous Village, Nako Ravinder Jangra, Etender Singh, Sunil Manglaw, Poonam Jangra, Mahesh Kumar, Surender Kumar, Parveen Kumar and Satya Parkash Kaushik https://doi.org/10.30466/grfs.2024.55106.1042 https://dorl.net/dor/20.1001.1.2981118.1403.2.2.7.0	85-96	



فهرست مطالب

QR کد	صفحه	عنوان
	۱-۱۶	بررسی عوامل مؤثر بر قیمت مسکن در شهر مراغه امید مبارکی، علی ولیقلی زاده و نرگس شیخ پور https://doi.org/10.30466/grfs.2024.54915.1022 https://dorl.net/dor/20.1001.1.2981118.1403.2.2.1.4
	۱۷-۳۱	ارزیابی تطبیقی «شرایط کالبدی مسکن» در محله‌های منتخب منطقه ۲ شهر تهران ریحانه آشتیانی و امین امینی کاشانی https://doi.org/10.30466/grfs.2024.55086.1040 https://dorl.net/dor/20.1001.1.2981118.1403.2.2.2.5
	۳۹-۴۹	مدلسازی موانع مؤثر بر توسعه گردشگری (نمونه موردی: محور یاسوج-سپیدان) اسفندیار کهزادی، محمدرضا رضایی و یعقوب پیوسته‌گر https://doi.org/10.30466/grfs.2024.55038.1036 https://dorl.net/dor/20.1001.1.2981118.1403.2.2.3.6
	۵۰-۶۰	احساس امنیت اجتماعی بر مبنای توسعه‌ی گردشگری در فضاهای معماری شهری (مورد مطالعه: شهر کرمان) افشین قربانی پارام https://doi.org/10.30466/grfs.2023.54837.1009 https://dorl.net/dor/20.1001.1.2981118.1403.2.2.4.7
	۶۱-۷۷	تبیین کارکردهای نگرش محله محوری در مدیریت شهرهای میان اندام کشور (مطالعه موردی: شهر بهار) هادی رضایی راد و سیده زهرا اکبریان https://doi.org/10.30466/grfs.2024.55180.1047 https://dorl.net/dor/20.1001.1.2981118.1403.2.2.5.8
	۷۸-۸۴	Unveiling Climatic Trends from 1922 to 2022: A Long-Term Time-Series Analysis of Precipitation of Semi-Arid Agra District, Uttar Pradesh, India Bob Stanley Gardner, David Durjoy Lal Soren, Nelia Lois Chauhan, Brototi Biswas and Shalomin Gardner https://doi.org/10.30466/grfs.2024.55117.1046 https://dorl.net/dor/20.1001.1.2981118.1403.2.2.6.9
	۸۵-۹۶	Sustainable Tourism Development Strategy for Cold Desert Landscape: Case of Mountainous Village, Nako Ravinder Jangra, Etender Singh, Sunil Manglaw, Poonam Jangra, Mahesh Kumar, Surender Kumar, Parveen Kumar and Satya Parkash Kaushik https://doi.org/10.30466/grfs.2024.55106.1042 https://dorl.net/dor/20.1001.1.2981118.1403.2.2.7.0

Investigating the affecting factors on housing prices in Maragheh City

Omid Mobaraki¹, Ali Valigholizadeh² and Narges Sheikhpour³

1- Department of Geography and urban planning, Faculty of human science, University of Maragheh, Maragheh, Iran.

2- Department of Geography and urban planning, Faculty of human science, University of Maragheh, Maragheh, Iran.

3- Department of Geography and urban planning, Faculty of human science, University of Maragheh, Maragheh, Iran.

ARTICLE INFO

Article type:
Research Article

Received:
2023/09/03

Accepted:
2024/06/08

pp:
1- 16

Keywords:
Housing Price;
Physical Variables;
Access Variables;
Environmental Variables;
Maragheh City.

ABSTRACT

Housing has been one of the most important household assets throughout history. By examining the factors affecting housing prices, planning and decisions about the future of housing can be made. The purpose of this study is to investigate the effective factors (physical, access, environmental variables) on housing prices in Maragheh, The study is applied research and its method is descriptive-analytical. The statistical population consisted of real estate consultants in Maragheh. Data collection was done by library and field methods. From the mentioned community, according to Cochran's formula, a number of simple random methods have been selected as a sample. Data were analyzed using SPSS software and t-test, analysis of variance and multivariate regression. Findings show that all three components (physical, access, environmental) have an impact on housing prices in Maragheh. There is no significant difference in the impact of each on housing prices in Maragheh. In the physical variables of the building: the quality of the structure, in the access variables: the access to the medical centers and distance from the transport lines and access to the workplace and in the environmental variable: the components of nature and green space and social status have the greatest impact compared to other components. Among the variables affecting housing prices, the access variable had the major impact, then the environmental variable and finally the physical variable had the largest share on housing prices in Maragheh.



Citation: Mobaraki, O., Valigholizadeh, A., & Sheikhpour, N. (2024). Investigating the affecting factors on housing prices in Maragheh City. *Journal of Geography and Regional Future Studies*, 2(2), 1-16.



© The Author(s).

Publisher: Urmia University.

DOI: <https://doi.org/10.30466/grfs.2024.54915.1022>

DOR: <https://dorl.net/dor/20.1001.1.2981118.1403.2.2.1.4>

Extended Abstract

Introduction

One of the consequences of the industrial revolution was the increasing growth of the urban population in both developed and developing countries. The flood of migration from villages to cities and the settlement of a large number of people and families in slums and the outskirts of cities, especially in third-world countries, show the vast dimensions of the need for housing and planning for it. Housing is one of the basic needs of life in any society. For many households, housing is not only a place to live but also an important part of their assets. In addition, in many industrialized countries, housing and real estate are the largest components of asset portfolios. Therefore, the value of housing has a major impact on consumption and savings. In fact; housing has been one of the most important assets of households throughout history. By examining the factors affecting housing prices, planning and decisions can be made about the future of housing. In fact, housing as a durable good is a capital good in which investment is considered the largest part of household assets. In addition to the household, it is also very attractive for economic enterprises, especially in conditions of inflation, where the certainty of investment returns in other economic sectors is low. Housing, as the smallest component of settlements, is the most important human need and is considered to be one of the geographical phenomena of any region. The city of Maragheh as an immigrant-friendly city is considered with the expansion of urbanization and its problems, especially in the housing sector. As a result of recent national and regional developments (one was land reform and the other was the Islamic Revolution of 1979) and increased natural population growth and rural-urban migrations, this city has faced a shortage of standard residential units and marginalization. Moreover, the lack of standard and suitable land for residence, old age of houses in the central part of the city, the impossibility of providing housing for residents, especially rural migrants and low-income groups, and increasing the share of housing costs in household expenses are important factors in aggravating housing problems in this city. The purpose of this research is to investigate the effective factors (physical, accessibility, and environmental factors) on housing prices in Maragheh city.

Methodology

This study uses applied research and its method is descriptive-analytical. To collect data, library,

documentary and field studies were used. Also, to collect field data, a questionnaire was completed by the real estate consultants of Maragheh city, and to determine the number of samples and the sampling method, the formula was used. Cochran and Cronbach's alpha test was used for the reliability of the questionnaire. SPSS software, T-test, Kolmogorov-Smirnov test and step-by-step regression were used to analyze the questionnaire data. Cochran's relationship was used to calculate the statistical sample size of real estate consultants in Maragheh city.

Results and discussion

The results of the research show that all three components have been effective in the price of housing in Maragheh city. No significant difference has been felt in the impact of each on the price of housing in Maragheh city. In the physical index, the components of the facade of the building and the quality of the structure, in the accessibility index, the distance from transportation lines and access to the workplace, and in the environmental index, the two components of nature and green space and social status have a greater impact on the price than other components. The results of the step-by-step regression showed that among the factors affecting the housing price, the accessibility index had the greatest impact on the housing price in Maragheh city. Then, the environmental index, and at the end, the physical-environmental index had the largest contribution to the housing price. The highest and lowest areas in terms of price during field operations has also been analyzed. The results of the research indicate that area of Saadi St., 1st Khalilullah St., Governor's Quay, Kamerbandi North, Khwaje Nasir North, Khaina St., Pasdaran St., 1st 48m St., Azadegan St., 15th Khordad St., Baharan, 10m Motahari, Vakla Coi, 20m Shahid Motzakar, Brigadier Falahi area have the highest prices. The areas of Bahrabad, Yusefabad, Jodiabad, Mikaelabad, Ishratabad, Zainalabad, Ghafarabad, Gilasaliq, Akbarabad, Anzab, and Silo are the areas that have the lowest prices. The reason for having high and low prices in different areas can be related to factors such as access (to the workplace, access to the city center, access to educational and health centers) and factors such as environment (social location, nature and green spaces, traffic conditions, environmental health, noise pollution, the width of the alley or streets, security, views and perspectives) and physical index (building facade, type of materials, age of residential unit, number of floors, infrastructure area, having equipment and facilities: cooler, parking, storage, gas, electricity, floor of

residential unit, package), in case of having such facilities, the price of housing can be high, especially in some areas (such as Khwaje Nasir North Street, Fermandari Street, Baharan, etc.) these factors increase the price

Conclusion

Due to the existence of different and complex dimensions, as well as its great importance in people's lives, housing needs a lot of attention and precision. One of the most basic human needs is shelter, it also expresses the socio-economic characteristics of the household and reflects the characteristics of different groups and classes of society. Considering that housing is considered as a safe and low-risk sector for household investment, household security accounts for 60 to 70 percent of household assets. Considering that housing is the basic need of the economy of any society and

developments in this sector have a great impact on other sectors of the economy, therefore, accurate forecasting of housing prices for homeowners, investors, tax auditors and other participants in the market is important.

Declarations

Funding: There is no funding support.

Authors' Contribution: 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.



بررسی عوامل مؤثر بر قیمت مسکن در شهر مراغه

امید مبارکی^۱، علی ولیقلی زاده^۲ و نرگس شیخ پور^۳

- ۱- گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه مراغه، شهر مراغه، ایران
- ۲- گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه مراغه، شهر مراغه، ایران
- ۳- گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه مراغه، شهر مراغه، ایران

اطلاعات مقاله

نوع مقاله:

مقاله پژوهشی

دریافت:

۱۴۰۲/۰۶/۲۲

پذیرش:

۱۴۰۳/۰۳/۱۹

صص:

۱-۱۶

واژگان کلیدی:

قیمت مسکن، مؤلفه کالبدی، مؤلفه دسترسی، مؤلفه محیطی، شهر مراغه.

چکیده

مسکن به‌عنوان یکی از مهم‌ترین دارایی‌ها در طول تاریخ بوده است. با بررسی عوامل مؤثر بر قیمت مسکن می‌توان برنامه‌ریزی و تصمیم‌گیری‌هایی در مورد آینده مسکن انجام داد. هدف از این تحقیق بررسی عوامل مؤثر (متغیرهای کالبدی-فیزیکی، دسترسی، محیطی) بر قیمت مسکن در شهر مراغه می‌باشد، نوع تحقیق کاربردی و روش آن توصیفی-تحلیلی است. جامعه آماری را مشاورین املاک شهر مراغه تشکیل دادند گردآوری اطلاعات از روش کتابخانه‌ای و میدانی استفاده شده است. از جامعه مذکور با توجه به فرمول کوکران تعدادی به روش تصادفی ساده و به‌عنوان نمونه انتخاب شده است. جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار SPSS و برای ارزیابی فرضیه‌ها از آزمون‌های آماری T-test، تحلیل واریانس و رگرسیون چند متغیره استفاده شده است. یافته‌های تحقیق نشان می‌دهد که هر سه مؤلفه (کالبدی-فیزیکی، دسترسی، محیطی) در قیمت مسکن شهر مراغه تأثیرگذار بوده‌اند؛ و اختلاف معناداری در تأثیرگذاری هر یک بر قیمت مسکن شهر مراغه احساس نشده است. در گویه‌های کالبدی-فیزیکی گویه نمای ساختمان و کیفیت سازه، در مؤلفه دسترسی، گویه دسترسی به مراکز درمانی، گویه فاصله از خطوط حمل‌ونقل و دسترسی به محل کار و در مؤلفه محیطی گویه‌های طبیعت و فضای سبز و جایگاه اجتماعی بیشترین تأثیر را نسبت به دیگر گویه‌ها بر قیمت مسکن شهر مراغه داشتند. از میان مؤلفه‌های مؤثر بر قیمت مسکن متغیر دسترسی بیشترین تأثیر سپس به ترتیب مؤلفه محیطی و در آخر مؤلفه کالبدی فیزیکی بیشترین سهم را بر قیمت مسکن شهر مراغه داشته است.

استناد: مبارکی، امید؛ ولیقلی زاده، علی؛ و شیخ‌پور، نرگس. (۱۴۰۳). بررسی عوامل مؤثر بر قیمت مسکن در شهر مراغه. فصلنامه جغرافیا و آینده‌پژوهی منطقه‌ای، ۲(۲)، ۱-۱۶.

ناشر: دانشگاه ارومیه.



DOI: <https://doi.org/10.30466/grfs.2024.54915.1022>

DOR: <https://dori.net/dor/20.1001.1.2981118.1403.2.2.1.4>



مقدمه

یکی از پیامدهای انقلاب صنعتی رشد فزاینده جمعیت شهری هم در کشورهای توسعه‌یافته و هم در کشورهای در حال توسعه بود (Abedini, 2011:23). سیل مهاجرت از روستاها به شهرها و سکونت تعداد زیادی از افراد و خانوارها در زاغه‌ها و حاشیه شهرها، به‌خصوص در کشورهای جهان سوم نشان‌دهنده ابعاد وسیع نیاز به مسکن و همچنین برنامه‌ریزی بر آن است. مسکن به دلیل وجود ابعاد مختلف و پیچیده و همچنین اهمیت بسزای آن در زندگی مردم، نیاز به دقت عمل و توجه فراوانی دارد. یکی از اساسی‌ترین نیازهای انسان نه تنها به‌عنوان سرپناه، بلکه بیانگر ویژگی‌های اجتماعی-اقتصادی خانوار و بازتاب‌دهنده ویژگی‌های متفاوت گروه‌ها و طبقات جامعه است (Wallbaum et al, 2012:353). با توجه به این که مسکن به‌عنوان بخشی امن و کم‌ریسک برای سرمایه‌گذاری خانوارها محسوب می‌شود. اطمینان خانوارها برای ۶۰ تا ۷۰ درصد دارایی خانوارها را به خود اختصاص می‌دهد (Hill et al, 2009: 193).

ایران به‌عنوان یک کشور در حال توسعه، با آغاز اصلاحات اراضی در سال ۱۳۴۱ و تغییر در شیوه تولید رو به گسترش شهرنشینی و مشکلات آن به‌خصوص در بخش مسکن مواجه گردیده است (Hesamiyan et al, 2000: 377). از طرف دیگر پیشرفت‌های فنی و علمی ساخت مسکن و شرایط تغییر اجتماعی و لزوم تأمین نیازهای اساسی انسان‌ها و ساخت مسکن بادام، ضرورت دستیابی به آن را پیچیده‌تر کرده است (Alavi and Samadi, 2018: 42). طی دو دهه اخیر، اقتصاد ایران شاهد پرنوسان‌ترین تغییرات در قیمت مسکن بوده است و رکود و رونق شدید بخش مسکن، آثار زیان‌باری بر این بخش مسکن، آثار زیان‌باری بر این بخش و دیگر بخش‌های اقتصادی به‌جای گذاشته است. نوسان‌های بازار مسکن تحت تأثیر ساختار کلان اقتصادی کشور از مدل خاصی پیروی می‌کند مطابق این الگو قیمت مسکن در یک دوره ۳ الی ۴ ساله از ثبات نسبی برخوردار می‌شود و تا حدودی عرضه بر تقاضا تفوق می‌یابد و بر بازار معاملات و سرمایه‌گذاری حاکم می‌شود. پس از طی این دوره ابتدا تهران و به دنبال آن از سایر شهرهای بزرگ تقاضایی توده‌وار و غیرطبیعی وارد بخش می‌شود. چون عرضه مسکن در کوتاه‌مدت نمی‌تواند پاسخگوی این تقاضا باشد؛ و لذا قیمت مسکن جهش وار افزایش می‌یابد تا در آن قیمت مازاد تقاضا بر عرضه از میان برود (Shamaei et al, 2021: 174). موفقیت اجرای سیاست‌های تولید مسکن و برنامه‌ریزی شهری مستلزم شناخت دقیق ترجیحات مصرف‌کنندگان و تمایلات آن‌ها نسبت به ویژگی‌های خاص مسکن می‌باشد. از این‌رو، تعیین و برآورد قیمت مسکن، برای برنامه‌ریزان و تصمیم‌گیران، از اهمیت بسیاری برخوردار است (MaIpezzi, 2003).

قیمت مسکن جزء شاخص‌های بیرونی مسکن است که چندان تحت کنترل برنامه‌ریزان نیست ولی می‌توان این شاخص را از طریق شاخص‌ها و متغیرهای قابل برنامه‌ریزی تا حدودی تحت کنترل درآورد (Azizi, 2005: 86). مسکن یکی از نیازهای اساسی زندگی در هر جامعه‌ای است. برای بسیاری از خانوارها، مسکن تنها یک محل برای سکونت نیست، بلکه یک بخش مهمی از دارایی‌های آن‌ها نیز هست. علاوه بر این در بسیاری از کشورهای صنعتی، مسکن و مستغلات آن بزرگ‌ترین جزء سبد دارایی آن‌ها می‌باشد؛ بنابراین ارزش مسکن تأثیر عمده‌ای بر مصرف و پس‌انداز دارد (Case et al, 2005). برای اغلب خانوارها مسکن مهم‌ترین کالای مصرفی است. به همین سبب به‌عنوان سرپناه و محل سکونت، همانند خوراک و پوشاک، کالای فاقد جانشین است؛ و یکی از مهم‌ترین ویژگی‌های مسکن بادام بودن آن است. کالاهای بادوام دارایی‌هایی هستند که در شرایط تورمی می‌توانند ارزش خود را حفظ کنند که مسکن از جمله آن‌ها است. در حقیقت مسکن به‌عنوان کالای بادوام، کالای سرمایه‌ای است که سرمایه‌گذاری در آن، بزرگ‌ترین بخش دارایی خانوار به شمار می‌رود. علاوه بر خانوار، برای بنگاه‌های اقتصادی نیز جذابیت بالایی دارد. به‌ویژه در شرایط تورمی که اطمینان به بازده سرمایه‌گذاری در بخش‌های اقتصادی دیگر پایین است. مسکن به‌عنوان کوچک‌ترین عنصر تشکیل‌دهنده سکونتگاه‌ها زاینده مهم‌ترین نیاز انسان به وجود آورنده یکی از پدیده‌های جغرافیایی هر منطقه به شمار می‌رود (Ziari & Dehghan, 2000: 64).

دسترسی به زمین مناسب، کافی و ارزان قیمت به‌عنوان اولین گام موردنیاز رشد و توسعه شهری، دغدغه مشترک همه کشورها به‌ویژه کشورهای جهان سوم است (Mirkatoli & Ariankiya, 2019: 2). تغییراتی که در قیمت مسکن ایجاد می‌شود، از یک‌سو باعث تغییر ثروت فرد در طول زمان و به‌تبع آن مطلوبیت ناشی از مصرف می‌شود. از سوی دیگر، با توجه به متفاوت بودن ترکیب دارایی برای افراد مختلف، تغییر در قیمت مسکن باعث خواهد شد ثروت افراد در مقایسه با یکدیگر تغییر کند. از سوی دیگر، چنانچه از جنبه سرپناه به مسکن نگاه کنیم، اهمیت نوسان‌های قیمت مسکن و به‌ویژه افزایش‌های سریع آن از جمله تهدیدهایی است که هدف تضمین دسترسی آحاد مردم به مسکن را با چالش مواجه می‌کند (Qaderi & Izadi, 2015: 12). تغییر در قیمت یکی از مشهودترین بازتاب‌های اقتصادی مداخله در بافت کالبدی شهرها است (Ardashiri & Zahmatkeshn, 2008: 52).

شهر مراغه به‌عنوان یک شهر مهاجرپذیر با گسترش شهرنشینی و مشکلات آن به‌خصوص در بخش مسکن قابل‌لمس است. در اثر تحولات اخیر ملی و منطقه‌ای (یکی انجام اصلاحات اراضی و دیگری وقوع انقلاب اسلامی ۱۳۵۷) و افزایش رشد طبیعی جمعیت و مهاجرت‌های روستا - شهری، این شهر با کمبود واحد مسکونی استاندارد و حاشیه‌نشینی مواجه شده است از طرف دیگر فقدان استاندارد اراضی مناسب مسکونی، عمر زیاد و فرسودگی مساکن در بافت مرکزی شهر، عدم امکان تأمین مسکن توسط ساکنین به‌خصوص مهاجرین روستایی و اقبال کم‌درآمد و بالا بردن سهم هزینه مسکن در هزینه‌های خانوارها از عوامل مهم تشدید مشکلات و باعث شده ساختارهای مسکن به‌صورت بلندمرتبه‌سازی یا همان آپارتمان‌نشینی گسترش یابد. در این مطالعه سعی می‌شود به عوامل مؤثر بر قیمت مسکن در شهر مراغه پرداخته شود.

پیشینه و مبانی نظری پژوهش

مسکن یکی از ابتدایی‌ترین نیازهای اساسی خانوار است که کالای غیرمنقول بادوام بزرگ‌ترین بخش دارایی خانوار به شمار می‌رود، این بخش با سایر بخش‌های اقتصادی ارتباط وسیعی دارد و یکی از مهم‌ترین و تأثیرگذارترین بخش‌های اقتصاد کشور شناخته می‌شود که نقش بسیار مهمی در کیفیت زندگی و شاخص‌های رفاهی جامعه دارد. تأمین مسکن، جز اهداف اصلی خانوار بوده و همواره تلاش زیادی برای دستیابی به مسکن از سوی آن‌ها صورت می‌گیرد. مطالعات آماری انجام‌شده بیانگر سهم بالای هزینه‌های مسکن در بودجه خانوار است (Qolizadeh & Kamyab, 2011: 33).

مسکن عبارت است از مکانی که در زمان سرشماری یک خانواده در آن سکونت دارد. منظور از مکان فضا یا محوطه‌ای محصور است که یک یا چند ورودی به شارع عام، (کوچه، خیابان، بازار، میدان) یا شارع خاص (راهرو مشترک، راه‌پله مشترک داشته باشد (Pourmohammadi et al, 2014: 21). مهم‌ترین عواملی که در بازار زمین و مسکن نقش مؤثری دارند عبارت‌اند از:

۱. عوامل محیطی و طبیعی: از عوامل مهم محیطی و طبیعی تأثیرگذار، هم‌جواری یا موقعیت جغرافیای اراضی و عامل ارتفاع است که هر یک تأثیر خاصی بر قیمت زمین و مسکن دارند؛ مانند: تفاوت قیمت زمین و مسکن.
۲. عوامل کالبدی: از جمله عوامل کالبدی تأثیرگذار بر روی قیمت زمین و مسکن می‌توان به دسترسی به تسهیلات و خدمات شهری، فاصله از هسته اصلی شهر، نوع کاربری (مسکونی، تجاری و غیره) کیفیت ساختمان، وسعت دسترسی زمین، کاربری‌های اطراف، موقعیت نسبت به محدوده‌های شهر اشاره کرد که هر یک تأثیری مثبت و منفی بر بازار زمین و مسکن دارند.
۳. عوامل اقتصادی: از عوامل اقتصادی تأثیرگذار بر قیمت زمین و مسکن می‌توان به مواردی چون سطح فعالیت‌های اقتصادی، نقش شهر در منطقه و منطقه در کشور، قیمت مصالح ساختمانی، نرخ دستمزد نیروی انسانی در شهر، شوک اقتصادی و سیاسی مانند تحریم‌های اقتصادی یا ورشکستگی اقتصادی، جنگ و درگیری‌ها، تورم، تسهیلات بانکی، سرمایه‌گذاری و انباشت سرمایه و غیره اشاره کرد.
۴. عوامل اجتماعی: عوامل اجتماعی نیز از عوامل تأثیرگذار بر قیمت زمین و مسکن و ایجاد تفاوت قیمت‌ها در شهرهای مختلف و مناطق مختلف شهر است. از جمله این عوامل اجتماعی می‌توان به ترجیح و مطلوبیت‌های چون وجود تمرکز قشر خاص در بخش خاص از شهر (چون شهرک فرهنگیان با قشر فرهنگی)، آلودگی اجتماعی (وجود یا عدم جرائم و کج‌روی‌ها در محلات شهر) بالا بودن منزلت و موقعیت اجتماعی، مهاجرت (اسکان روستاییان مهاجرت در محلات مسکونی حاشیه‌نشین یا نامناسب)، تمام خانواده‌های جوان به زندگی در واحدهای مستقل، عدم کنترل و نبود یک سیاست اجتماعی مشخص و صحیح در زمینه مسکن شهری اشاره کرد (Fanni & Doiran, 2007: 41).

از پژوهش‌های انجام شده در این حوزه می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

قلی زاده (۱۳۸۶)، در پژوهشی ضمن استفاده از برابری عرضه و تقاضا برای استخراج معادله قیمت به این نتیجه رسیده است که نرخ شهرنشینی، اجاره‌بها مسکن درآمد سرانه، اعتبارات بانکی، مالیات بر مسکن، شاخص قیمت مصالح، نرخ بیکاری و متغیر مجازی کاهش ارزش افزوده بخش نفت تأثیر مثبت و معناداری بر قیمت مسکن دارد. همچنین، تولید ناخالصی ملی، هزینه‌های دولت در فصل تأمین مسکن و پروانه‌های ساختمانی صادرشده رابطه منفی با قیمت مسکن دارد. قیمت به‌عنوان اساسی‌ترین متغیر بخش زمین و مسکن است که وظایف تخصصی منابع اقتصادی، اطلاع‌رسانی و ارائه علامت‌های لازم به سرمایه‌گذاری را به عهده دارد. وارثی و موسوی (۱۳۸۹)، در مقاله‌ای با عنوان بررسی عوامل مؤثر بر قیمت مسکن با استفاده از مدل هدانیک (منطقه سه شهر یزد)، به این نتیجه رسیدند که مساحت زمین و زیربنا و تعداد طبقات از مهم‌ترین عوامل مؤثر بر قیمت مسکن در شهر یزد شناخته شده‌اند؛ که به ازای افزایش یک درصد در مساحت زمین و مساحت زیربنا به ۴۹ درصد و ۳۸ درصد در قیمت مسکن شهر ایجاد می‌شود برخی از عوامل مانند قدمت ساختمان، افزایش فاصله از مرکز شهر و خیابان اصلی تأثیر منفی در قیمت مسکن داشته‌اند و موجب کاهش قیمت مسکن شده‌اند. پورمحمدی و همکاران (۱۳۹۳)، در

تحقیقی تحت عنوان بررسی عوامل مؤثر بر قیمت مسکن در شهر تبریز با استفاده از مدل هدانیک که دو دسته واحدهای مسکونی ویلایی و آپارتمانی مورد پرسشگری و تجزیه و تحلیل قرار گرفته که در واحدهای ویلایی مانند مساحت زمین، درآمد و تحصیلات، دسترسی به شرفاژ، عرض کوچه و خیابان، وضعیت ترافیکی کوچه یا خیابان به صورت مثبت و متغیرهایی مانند نمای ساختمان، تعداد اتاق، فاصله از مرکز شهر، قدمت یا عمر بنا، نوع سند مالکیت، تأثیر منفی و معنی‌داری بر قیمت داشته‌اند. نصرافهانی و همکاران (۱۳۹۵)، در مقاله‌ای تحت عنوان تحلیل عوامل مؤثر بر حباب قیمت مسکن در شهر تهران از دو مدل اقتصادی با توجه به مبانی نظری استخراج، از روش‌های اقتصادسنجی VAR، ARDL و نرم‌افزارهای Eviews و Microfit، تخمین زده شده، به این نتایج رسیدند که در بین متغیرهای توضیح‌دهنده حباب قیمت مسکن شهر تهران متغیرهای حجم نقدینگی واقعی کشور با یک وقفه با ضریب ۲۶ درصد مهم‌ترین متغیر نرخ واقعی بهره با یک وقفه با داشتن ضریب ۰/۰۰۴۸ کم‌اهمیت‌ترین متغیر توضیحی حباب مسکن در شهر تهران است. قادری و ایزدی (۱۳۹۵)، اثر متغیرهای اقتصاد کلان از قبیل نرخ شهرنشینی، نرخ اجاره‌بها، درآمد سرانه، اعتبارات اعطایی بانک مسکن به بخش مسکن، مالیات بر مسکن، نرخ بیکاری، تولید ناخالص ملی، مخارج دولت در فصل تأمین مسکن، شاخص قیمت نهاده‌های ساختمانی و تعداد پروانه‌های ساختمانی صادر شده بر قیمت مسکن با استفاده از روش برآورد حداقل مربعات معمولی در فاصله زمانی ۹۱-۱۳۵۰ در ایران مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که نرخ شهرنشینی، نرخ اجاره‌بها، درآمد سرانه، اعتبارات اعطایی بانک مسکن به بخش مسکن، مالیات بر مسکن، نرخ بیکاری، شاخص قیمت مصالح ساختمانی بر قیمت مسکن تأثیر مثبت داشته و اثر تغییرات تولید ناخالص ملی و مخارج دولت در فصل تأمین مسکن و تعداد پروانه‌های ساختمانی صادر شده بر قیمت مسکن معکوس برآورد گردیده است. قیمت مسکن در درجه اول تحت تأثیر نرخ شهرنشینی، درآمد سرانه، نرخ اجاره‌بها و تولید ناخالص ملی و در درجه دوم تحت تأثیر هزینه ساخت است و در نهایت سیاست‌های پولی و مالی دولت نقش ناچیزی بر قیمت مسکن داشته است. قربانی وافقه (۱۳۹۶)، در پژوهشی با عنوان پیش‌بینی قیمت مسکن برای کلان‌شهر اهواز با مقایسه دو مدل هدانیک و شبکه عصبی مصنوعی را بررسی کردند که مقایسه نتایج مقدار برآوردها، مشخص شد که قیمت مسکن در اهواز بیشتر از عوامل فیزیکی و ساختاری تأثیر می‌پذیرد. نتایج به‌دست‌آمده از آزمون نشان می‌دهد که تفاوت قدرت پیش‌بینی دو مدل از لحاظ آماری نیز معنی‌دار است نشان‌دهنده کارایی بهتر و عملکرد مناسب‌تر شبکه مصنوعی (۹۸ درصد) نسبت به مدل رگرسیون هدانیک (۸ درصد) است. شعبانپور و همکاران (۱۳۹۸)، در مقاله‌ای با عنوان بررسی عوامل مؤثر بر قیمت مسکن در شهر رشت، با استفاده از روش توصیفی و تحلیلی به این نتیجه رسیدند که؛ توجه به نتایج آزمون تی، عوامل تعداد ساختمان‌های تکمیل‌شده و پایگاه اقتصادی-اجتماعی دارای تأثیرگذاری زیادی بر قیمت مسکن هستند. عوامل قیمت زمین، تورم، عوارض شهرداری، قیمت خدمات ساختمانی، موقعیت جغرافیایی، درآمد، داشتن سند و وسعت قطعات املاک تأثیرگذاری کمی بر قیمت مسکن دارند و عامل دسترسی به خدمات تأثیرگذاری متوسط دارد. همچنین بر طبق آزمون فریدمن عوامل مؤثر بر قیمت مسکن در شهر رشت که بالاترین رتبه را دارند به ترتیب عوامل پایگاه اقتصادی-اجتماعی (۹/۷۷)، تعداد ساختمان‌های تکمیل‌شده (۹/۷۶) و دسترسی به خدمات شهری (۹/۳۶)، بوده است. دیگر یافته‌ها حاکی از این بوده است که مناطق یک و سه شهر رشت از لحاظ قیمت مسکن بیشترین نوسانات را در طی سال‌های ۹۴-۱۳۸۴ داشته‌اند. شمعی و همکاران (۱۳۹۹)، در پژوهشی با عنوان بررسی عوامل مؤثر بر قیمت مسکن در محله لاله پارک تهران، با استفاده از رگرسیون چند متغیره به این نتیجه رسیدند که؛ عوامل فیزیکی مسکن تأثیر بیشتری نسبت به عوامل دسترسی در قیمت مسکن در این محله دارند. به طوری که در میان ویژگی‌های انتخاب‌شده، متغیرهای مساحت واحد مسکونی، پارکینگ و نوع اسکلت بیشترین تأثیر مثبت را بر قیمت مسکن در محدوده مورد مطالعه داشتند. از طرف دیگر بعضی از ویژگی‌ها مانند فاصله واحد مسکونی تا نزدیک‌ترین خیابان اصلی، فاصله واحد مسکونی تا نزدیک‌ترین کاربری آموزشی، فاصله واحد مسکونی تا نزدیک‌ترین کاربری بهداشتی درمانی و قدمت واحد مسکونی تأثیر منفی بر قیمت مسکن در محله پارک لاله داشتند.

هایزن و همکاران^۱ (۲۰۰۵) در پژوهشی با عنوان «تجزیه و تحلیل مسکن شهری، مطالعه‌ای تجربی در مسکن چین» تابع هدانیک را به صورت مسکن در شهر هانگزو در چین بررسی کردند. نتایج نشان می‌دهد که چهارده متغیر، تأثیر معنی‌دار بر قیمت مسکن در شهر هانگزو داشته است که از جمله آن می‌توان سطح زیربنا، فاصله تا دریا، فضای داخلی ساختمان، شرایط ترافیک، وجود گاراژ، اتاق زیرشیروانی، سطح دکوراسیون، محیط، زمان انجام معامله و نزدیکی به دانشگاه را نام برد. سلیم^۲ (۲۰۰۹) در تحقیقی به بررسی عوامل تأثیرگذار بر قیمت واحدهای مسکونی در مناطق شهری و روستایی کشور ترکیه پرداخته است. مهم‌ترین نتایج این تحقیق حاکی از آن است که اکثر متغیرها معنادار و دارای علامت مورد انتظار می‌باشد. همچنین نتایج نشان داد که قیمت مسکن در مناطق شهری بیشتر از مناطق روستایی است و

^۱ Hizhen et al

^۲ Selim

قیمت واحدهای مسکونی نوساز از واحدهای با سن بیشتر در مناطق شهری و روستایی بالاتر است. وانگ و ژانگ^۱ (۲۰۱۴) اهمیت تغییر در عوامل اساسی عرضه و تقاضا، مانند جمعیت شهری درآمد، دستمزد، عرضه زمین شهری و هزینه ساخت و ساز، در توضیح افزایش قیمت مسکن در شهرهای چین بین سال‌های ۲۰۰۲-۲۰۰۸ را مورد بررسی قرار دادند. نتایج تحقیق حاکی از این است که؛ برای بیشتر شهرهای نمونه، تغییر عوامل بنیادی مثل درآمد، تأمین زمین و هزینه‌های ساخت توانسته است بخش عمده‌ای از تغییرات واقعی قیمت مسکن را توضیح دهد. باین حال در چندین شهر ساحلی افزایش واقعی قیمت مسکن انحراف زیادی از آنچه می‌توان از تغییرات بنیادی پیش‌بینی کرد دارد. اوت^۲ (۲۰۱۵) پژوهشی جهت تعادل بلندمدت قیمت مسکن در منطقه یورو و پویایی‌های کوتاه‌مدت با استفاده از یک مدل تصحیح خطای پانل انجام داده است. این مطالعه با هدف بررسی رابطه تجربی بین قیمت مسکن در منطقه یورو و مجموعه‌ای از متغیرها است و شامل نمونه‌ای متشکل از هشت کشور عضو منطقه یورو برای سال‌های ۱۹۷۰-۲۰۱۰ بوده است. نتایج این تحقیق ارتباط بلندمدت بین قیمت خانه با سهام و درآمد قابل تصرف و همچنین ارتباط ضعیف و بلندمدت بین قیمت مسکن با نرخ بهره و هزینه زمین را نشان داده است.

مواد و روش پژوهش

نوع تحقیق کاربردی و روش آن توصیفی-تحلیلی است. برای جمع‌آوری داده‌ها از مطالعات کتابخانه‌ای، اسنادی و میدانی استفاده شده است همچنین برای جمع‌آوری داده‌های میدانی پرسشنامه‌ای توسط مشاوران املاک شهر مراغه تکمیل گردید و برای تعیین حجم نمونه‌ها و روش نمونه‌گیری از فرمول کوکران و همچنین برای پایایی پرسشنامه از آزمون آلفای کرونباخ استفاده شده است؛ و برای تحلیل داده‌های پرسشنامه از نرم‌افزار SPSS و آزمون‌های آماری T-test، آزمون کلموگروف-اسمیرنوف و رگرسیون گام‌به‌گام استفاده گردیده است. برای محاسبه حجم نمونه آماری مشاوران املاک در شهر مراغه از رابطه کوکران استفاده شده است.

$$n = \frac{\frac{t^2 pq}{d^2}}{1 + \frac{1}{N} \left(\frac{t^2 pq}{d^2} - 1 \right)}$$

در این فرمول داریم: جامعه آماری (N=۵۲۳)، احتمال نسبت برخورداری از صفت موردنظر (P=۰/۵)، احتمال نسبت عدم برخورداری از صفت موردنظر (q=۰/۵)، دقت احتمالی مطلوب (نصف فاصله اطمینان) (d=۰/۰۵)، درجه یا ضریب اطمینان ۹۵ درصد (t=۱/۹۶).

$$n = \frac{\frac{t^2 pq}{d^2}}{1 + \frac{1}{N} \left(\frac{t^2 pq}{d^2} - 1 \right)} = \frac{\frac{(1/96)^2 \times 0/5 \times 0/5}{(0/05)^2}}{1 + \frac{1}{523} \left(\frac{(1/96)^2 \times 0/5 \times 0/5}{(0/05)^2} - 1 \right)} = \frac{0/96}{0/0025} = \frac{384}{1 + 0/0019(384 - 1)} = \frac{384}{1 + 0/0019(383)} = 222/26 \cong 222$$

مؤلفه‌های استفاده شده در این تحقیق شامل موارد زیر می‌باشد:

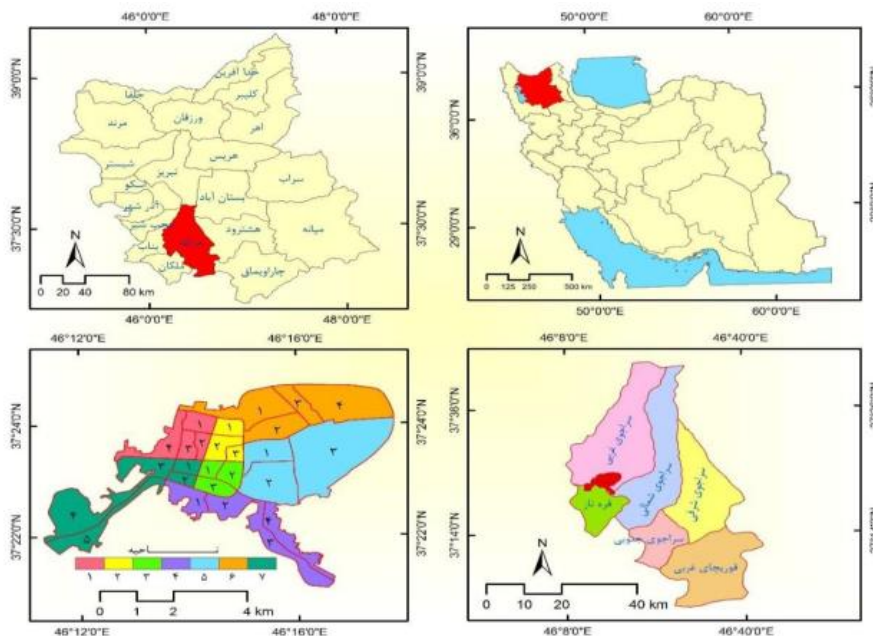
مؤلفه دسترسی شامل: دسترسی به مراکز خرید- نزدیکی به خیابان اصلی- دسترسی به مراکز آموزشی- دسترسی به محل کار - دسترسی به مراکز درمانی- فاصله از مرکز شهر- دسترسی به مراکز تفریحی و ورزشی- فاصله از خطوط حمل‌ونقل- دسترسی به فضای سبز و پارک. مؤلفه محیطی شامل: طبیعت و فضای باز- جایگاه اجتماعی- مناظر و چشم‌انداز- داشتن امنیت اجتماعی- وضعیت ترافیکی کوچه و خیابان- آلودگی هوا- وضعیت بهداشتی محیط- آلودگی صوتی- عرض کوچه یا خیابان- بافت فیزیکی. مؤلفه کالبدی-فیزیکی شامل: مساحت زیربنا- مساحت زمین- کیفیت سازه- نوع مصالح- نمای ساختمان- تعداد طبقات- تعداد واحد در طبقه- قدمت بنا- تعداد اتاق- کف واحدهای مسکونی - ویژگی‌های تأسیساتی و امکانات رفاهی (آسانسور، داشتن حیاط‌خلوت، پکیج، کولر و غیره).

¹ Wang and Zhang

² Ott

محدوده مورد مطالعه

شهر مراغه بعد از تبریز دومین شهر بزرگ استان آذربایجان شرقی می‌باشد. شهر مراغه با تبریز که مرکز استان آذربایجان شرقی است حدود ۱۲۰ کیلومتر، فاصله دارد. مراغه دومین کهن شهر آذربایجان بعد از ارومیه است. جمعیت شهر مراغه معادل ۱۷۵۲۵۵ نفر می‌باشد. این شهر در گوشه‌ی شمال غربی کشور در ۳۷ درجه ۲۲ دقیقه تا ۳۷ درجه و ۲۵ دقیقه عرض شمالی و در ۴۶ درجه و ۱۷ دقیقه طول جغرافیایی واقع گردیده است. مراغه مرکز شهرستان مراغه و یکی از ۱۹ شهرستان این استان محسوب می‌شود (Mobaraki, 2018:74). مراغه با دارا بودن وسعت تقریبی ۲۵۹۷ هکتار دومین شهر بزرگ استان آذربایجان شرقی بعد از شهر تبریز است که در امتداد رودخانه صوفی چای در دامنه‌های جنوبی کوه سه‌سند واقع شده است. وسعت شهر مراغه با تقریب ۲۵۹۷ هکتار می‌باشد. متوسط تراکم ناخالص جمعیتی کل شهر در وضع موجود ۵۷ نفر در هکتار است. شهر مراغه به لحاظ ساختاری تقریباً شطرنجی است و این شکل عمدتاً در توسعه‌های اخیر مشاهده می‌شود. در بافت قدیمی دارای بافتی تقریباً ارگانیک است. هسته اولیه شهر در شرق رودخانه صوفی چای شکل گرفته و گسترش یافته است (Mobaraki & Hosseini, 2020: 62). هم‌اکنون شهر مراغه دارای ۲۶ محله و ۷ ناحیه می‌باشد.



شکل ۱- موقعیت محدوده مورد مطالعه

(ترسیم: نگارندگان، ۱۴۰۲)

بحث و ارائه یافته‌ها

علاوه بر مواردی که به‌طور کلان بر قیمت مسکن در ایران مؤثر هستند مثل رشد عرضه پول و تورم، رشد درآمد خانوارها، نرخ ارز، افزایش جمعیت، بورس، قیمت مصالح و خدمات ساختمانی، رشد تولید ناخالص داخلی، موسسه‌های مالی و بانکی، عوارض شهرداری‌ها و غیره در این تحقیق به‌طور مختص مواردی که تعیین‌کننده قیمت مسکن در نقاط مختلف شهر مراغه بوده‌اند مورد تحلیل و بررسی قرار گرفتند.

آزمون کولموگروف-اسمیرنوف

جهت بررسی نرمال بودن داده‌ها فرض صفر مبتنی بر اینکه توزیع داده‌ها نرمال است را در سطح خطای ۰/۰۵ تست شده است که نتایج این بررسی در جدول شماره ۱ نشان داده شده است؛ بنابراین اگر آماره آزمون بزرگ‌تر مساوی ۰/۰۵ به دست آید، توزیع داده‌ها نرمال خواهد بود. برای آزمون نرمالیتت فرض‌های آماری به‌صورت زیر تنظیم می‌شود:

H0: توزیع داده‌های مربوط به هر یک از متغیر نرمال است.

H1: توزیع داده‌های مربوط به هر یک از متغیرها نرمال نیست.

در جدول ذیل جهت تعیین نوع آزمون در تحلیل داده‌های مورد بحث تحقیق و استخراج نتایج حاصله، نرمال بودن ابعاد اصلی تحقیق مورد سنجش قرار گرفته است.

جدول ۱- نتایج آزمون کولموگروف-اسمیرنوف

آزمون نرمال بودن			مؤلفه‌ها
کولموگروف-اسمیرنوف			
سطح معناداری	درجه آزادی	آمار	
۰/۰۰۸	۲۲۲	۰/۰۵۷	کالبدی
۰/۰۰۱	۲۲۲	۰/۰۷۷	دسترسی
۰/۰۰۵	۲۲۲	۰/۰۵۹	محیطی

(منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۲)

آزمون تی تک نمونه‌ای (One Sample T-test) بر روی گویه‌های مؤلفه کالبدی- فیزیکی مؤثر بر قیمت مسکن در شهر مراغه

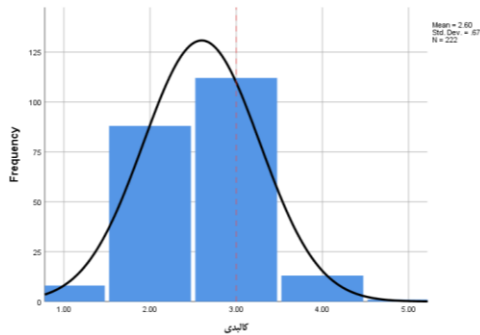
در ادامه به بررسی مؤلفه کالبدی- فیزیکی مؤثر بر قیمت مسکن در شهر مراغه در جدول شماره ۲ پرداخته شده است:

جدول ۲- آزمون تی تک نمونه‌ای بر روی گویه‌های مؤلفه کالبدی- فیزیکی مؤثر بر قیمت مسکن در شهر مراغه

Test Value = 3							گویه‌ها
میزان اختلاف در سطح اطمینان ۹۵ درصد		اختلاف از میانگین	سطح معناداری	مقدار آماره t	انحراف معیار	میانگین	
حد بالا	حد پایین						
۰/۶۷۷	۰/۴۳۹	۰/۵۵۸	۰/۰۰۰	۹/۲۵۴	۰/۸۹۹	۳/۵۵	تأثیر نمای ساختمان
۰/۲۲۶	-۰/۰۲۸	۰/۰۹۹	۰/۰۱۲	۱/۵۳۰	۰/۹۶۵	۳/۰۹	نوع مصالح ساختمان
۰/۷۱۴	۰/۴۶۵	۰/۵۹۰	۰/۰۰۰	۹/۳۴۳	۰/۹۴۱	۳/۵۹	کیفیت سازه ساختمان
۰/۳۷۲	-۰/۱۲۳	۰/۲۴۷	۰/۰۰۰	۳/۹۲۶	۰/۹۴۰	۳/۲۴	مساحت زمین
۰/۰۴۹	-۰/۲۳۸	-۰/۰۹۴	۰/۰۱۹	-۱/۲۹۲	۱/۰۹۰	۲/۹۰	کف واحدهای مسکونی
۰/۱۱۱	-۰/۱۷۴	-۰/۰۳۱	۰/۰۰۶	-۴/۳۶	۱/۰۷۷	۲/۹۷	تعداد اتاق یک ساختمان
-۰/۲۳۶	-۰/۵۶۵	-۰/۴۰۰	۰/۰۰۰	-۴/۸۰۶	۱/۲۴۲	۲/۵۹	انباری یک واحد مسکونی
-۰/۰۲۶	-۰/۳۰۷	-۰/۱۶۶	۰/۰۲۰	-۲/۳۴۰	۱/۰۶۱	۲/۸۳	پارکینگ
۰/۱۷۳	-۰/۰۸۳	-۰/۰۴۵	۰/۰۴۸۹	۱/۶۹۳	۰/۹۶۹	۳/۰۴	تعداد واحد در هر طبقه
۰/۰۶۹	-۰/۲۲۲	-۰/۰۷۶	۰/۰۰۳	-۱/۰۳۳	۱/۱۰۴	۲/۹۲	قدمت واحد مسکونی
۰/۴۰۹	-۰/۱۹۳	۰/۱۰۸	۰/۰۰۴	۱/۰۰۸	۲/۲۷۶	۳/۱۰	مساحت زیربنا (اعیانی)
۰/۱۸۸	-۰/۰۹۸	۰/۰۴۵	۰/۰۰۵	۱/۶۱۷	۱/۰۸۷	۳/۰۴	واحد مسکونی دارای آسانسور
۰/۱۷۰	-۰/۱۰۷	۰/۰۳۱	۰/۰۰۶	۱/۴۴۸	۱/۰۴۸	۳/۰۳	داشتن حیات خلوت ساختمان
۰/۲۸۰	-۰/۰۱۹	۰/۱۳۰	۰/۰۸۸	۱/۷۱۳	۱/۱۳۶	۳/۱۳	پکیج واحدهای مسکونی
۰/۲۹۴	-۰/۰۳۹	۰/۱۶۶	۰/۰۱۱	۲/۵۷۹	۰/۹۶۲	۳/۱۶	تجهیزات کولر در ساختمان
۰/۳۸۳	۰/۱۲۰	۰/۲۵۲	۰/۰۰۰	۲/۷۸۵	۰/۹۹۲	۳/۲۵	تعداد طبقات
۰/۱۷۲	-۰/۰۱۵	۰/۰۹۴	۰/۰۲۰	۲/۳۶۹	۰/۵۹۱	۳/۰۹	متغیر کالبدی- فیزیکی

(منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۲)

نتایج حاصل از تی تک نمونه‌ای بر روی گویه‌های مؤلفه کالبدی- فیزیکی به‌طور کلی نشان می‌دهد بین حد مبنا (۳) و مقدار محاسبه شده (۳/۰۹) اختلاف معناداری ($sig=0.20$) وجود دارد. از آنجایی که مقدار محاسبه شده اندکی از حد استاندارد بالاتر می‌باشد؛ بنابراین گویه‌های مؤلفه کالبدی فیزیکی بر قیمت مسکن در شهر مراغه تأثیرگذار می‌باشد. از طرفی مقایسه میانگین هر یک از گویه‌ها از حد مبنا (۳) بیانگر آن است که بیشترین عملکرد را در میان دیگر گویه‌ها آن‌هایی دارند؛ که مقدار میانگین‌شان بیشتر از حد مبناست؛ که دو گویه نمای ساختمان و کیفیت سازه تأثیر بیشتری نسبت به دیگر گویه‌ها بر قیمت مسکن در شهر مراغه داشته‌اند.



شکل ۲- نمودار وضعیت گویه‌های مؤلفه کالبدی-محیطی مؤثر بر قیمت مسکن در شهر مراغه (ترسیم: نگارندگان، ۱۴۰۲)

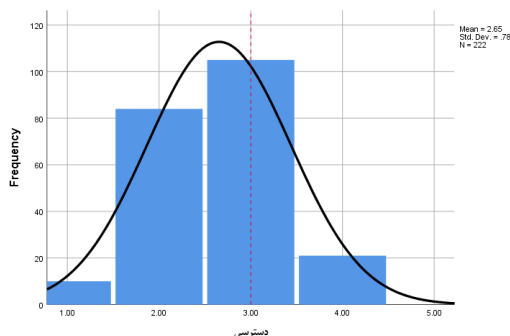
آزمون تی تک نمونه‌ای (One Sample T-test) بر روی گویه‌های مؤلفه دسترسی مؤثر بر قیمت مسکن در شهر مراغه
در ادامه به بررسی مؤلفه دسترسی مؤثر بر قیمت مسکن در شهر مراغه در جدول شماره ۳ پرداخته شده است:

جدول ۳- آزمون تی تک نمونه‌ای بر روی گویه‌های مؤلفه دسترسی مؤثر بر قیمت مسکن در شهر مراغه

Test Value = 3							گویه‌ها
میزان اختلاف در سطح اطمینان ۹۵ درصد		اختلاف از میانگین	سطح معناداری	مقدار آماره t	انحراف معیار	میانگین	
حد بالا	حد پایین						
-۰/۱۵۱	-۰/۱۱۵	۰/۰۱۸	۰/۰۰۷	-۰/۲۶۶	۱/۰۱۱	۳/۰۱	دسترسی به مراکز خرید
۰/۵۶۵	-۰/۲۴۱	۰/۱۶۲	۰/۰۰۴	۰/۷۹۳	۳/۰۴۸	۳/۱۶	دسترسی به خیابان اصلی
-۰/۰۵۶	-۰/۰۵۶	-۰/۰۸۵	۰/۰۲۴	-۱/۱۵۹	۱/۰۹۹	۲/۹۱	دسترسی به مراکز آموزشی
-۰/۳۱۲	-۰/۱۷۵	۰/۱۸۴	۰/۰۰۵	۲/۸۴۰	۰/۹۶۸	۳/۱۸	دسترسی به محل کار
-۰/۴۳۶	-۰/۰۵۶	۰/۳۰۶	۰/۰۰۰	۴/۶۲۵	۰/۹۸۶	۳/۳۰	دسترسی به مراکز درمانی
-۰/۲۷۸	-۰/۰۱۹	۰/۱۴۸	۰/۰۲۵	۲/۶۲۵	۰/۹۷۹	۳/۱۴	فاصله از مرکز شهر
-۰/۱۰۴	-۰/۱۵۸	-۰/۰۲۷	۰/۰۶۸	-۰/۴۰۶	۰/۹۹۲	۲/۹۷	دسترسی به مراکز تفریحی
-۰/۳۲۷	-۰/۰۵۹	۰/۱۹۳	۰/۰۰۵	۲/۸۵۰	۱/۰۱۲	۳/۱۹	فاصله از خطوط حمل و نقل
-۰/۳۳۳	-۰/۰۳۵	۰/۱۸۴	۰/۰۱۶	۲/۴۳۸	۱/۱۲۸	۳/۱۴	دسترسی به فضای سبز
-۰/۲۱۹	-۰/۰۲۱	۰/۱۲۰	۰/۰۱۷	۲/۲۹۶	۰/۷۵۰	۳/۱۲	متغیر دسترسی

(منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۲)

نتایج حاصل از تی تک نمونه‌ای بر روی گویه‌های دسترسی به‌طور کلی نشان می‌دهد بین حد مینا (۳) و مقدار محاسبه شده (۳/۱۲) اختلاف معناداری (sig=۰/۰۱۷) وجود دارد. از آنجایی که مقدار محاسبه شده از حد استاندارد بالاتر می‌باشد. نتیجه گرفته می‌شود عوامل دسترسی بر قیمت مسکن در شهر مراغه تأثیرگذار می‌باشد. از طرفی مقایسه میانگین هر یک از گویه‌ها از حد مینا (۳) بیانگر آن است که بیشترین عملکرد را در میان دیگر گویه‌ها آن‌هایی دارند؛ که مقدار میانگین‌شان بیشتر از حد میناست؛ که سه گویه دسترسی به مراکز درمانی، فاصله از خطوط حمل و نقل و دسترسی به محل کار تأثیر بیشتری نسبت به دیگر گویه‌ها بر قیمت مسکن در شهر مراغه داشته‌اند.



شکل ۳- نمودار وضعیت گویه‌های مؤلفه دسترسی مؤثر بر قیمت مسکن در شهر مراغه (ترسیم: نگارندگان، ۱۴۰۲)

آزمون تی تک نمونه‌ای (One Sample T-test) بر روی گویه‌های مؤلفه محیطی مؤثر بر قیمت مسکن در شهر مراغه

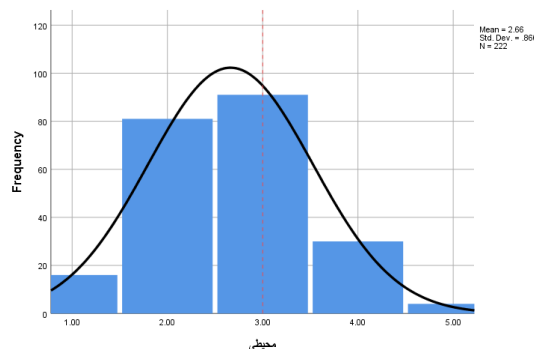
در ادامه به بررسی مؤلفه محیطی مؤثر بر قیمت مسکن در شهر مراغه در جدول شماره ۴ پرداخته شده است:

جدول ۴- آزمون تی تک نمونه‌ای بر روی گویه‌های مؤلفه محیطی مؤثر بر قیمت مسکن در شهر مراغه

Test Value = 3							گویه‌ها
میزان اختلاف در سطح اطمینان ۹۵ درصد		اختلاف از میانگین	سطح معناداری	مقدار آماره t	انحراف معیار	میانگین	
حد بالا	حد پایین						
۰/۲۷۸	۰/۰۱۹	۰/۱۴۸	۰/۰۲۵	۲/۲۶۱	۰/۹۸۰	۳/۱۵	طبیعت و فضای باز
۰/۳۲۷	۰/۰۵۹	۰/۱۹۳	۰/۰۰۵	۲/۸۵۰	۱/۱۲	۳/۱۹	جایگاه اجتماعی منطقه
۰/۲۳۵	۰/۰۳۷	۰/۰۹۹	۰/۰۱۵	۱/۴۲۹	۱/۰۳۲	۳/۱۰	مناظر و چشم‌اندازها
۰/۲۸۱	۰/۰۰۷	۰/۱۴۴	۰/۰۳۹	۲/۰۸۱	۱/۰۳۲	۳/۱۴	داشتن امنیت اجتماعی
۰/۰۹۲	۰/۰۱۹۲	۰/۰۴۹	۰/۰۴۹۴	۰/۶۸۵	۱/۰۷۹	۲/۹۵	عرض کوچه یا خیابان
۰/۰۹۰	۰/۰۱۸۹	۰/۰۵۰	۰/۰۴۸	۰/۶۹۶	۲/۰۶۰	۲/۹۵	وضعیت بهداشتی محیط
۰/۱۹۷	۰/۰۰۷۹	۰/۰۵۸	۰/۰۴۶	۰/۸۳۳	۱/۰۴۶	۳/۰۷	بافت فیزیکی محیط
۰/۲۰۲	۰/۰۰۱۹	۰/۱۱۰	۰/۰۱۸	۲/۳۸۱	۰/۶۹۳	۳/۱۱	متغیر محیطی

(منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۲)

نتایج حاصل از تی تک نمونه‌ای بر روی گویه‌های مؤلفه محیطی نشان می‌دهد بین حد مبنا (۳) و مقدار محاسبه شده (۳/۰۹) اختلاف معناداری (sig=۱/۱۹) وجود ندارد. از آنجایی که مقدار محاسبه شده از حد استاندارد بالاتر می‌باشد؛ بنابراین گویه‌های مؤلفه محیطی بر قیمت مسکن در شهر مراغه تأثیرگذار می‌باشد. از طرفی مقایسه میانگین هر یک از مؤلفه‌ها از حد مبنا (۳) بیانگر آن است که بیشترین عملکرد را در میان دیگر گویه‌ها آن‌هایی دارند؛ که مقدار میانگین‌شان بیشتر از حد مبناست؛ که دو گویه طبیعت و فضای سبز و جایگاه اجتماعی تأثیر بیشتری نسبت به دیگر گویه‌ها محیطی بر قیمت مسکن در شهر مراغه داشته‌اند.



شکل ۴- نمودار وضعیت گویه‌های مؤلفه محیطی مؤثر بر قیمت مسکن در شهر مراغه

(ترسیم: نگارندگان، ۱۴۰۲)

در نهایت به بررسی مؤلفه‌های مؤثر بر قیمت مسکن در شهر مراغه در جدول شماره ۵ پرداخته شده است:

جدول ۵- آزمون تی تک نمونه‌ای بر روی مؤلفه‌های مؤثر بر قیمت مسکن در شهر مراغه

Test Value = 3							مؤلفه
میزان اختلاف در سطح اطمینان ۹۵ درصد		اختلاف از میانگین	سطح معناداری	مقدار آماره t	انحراف معیار	میانگین	
حد بالا	حد پایین						
۰/۱۷۷	۰/۰۰۹	۰/۰۹۳	۰/۰۳۰	۲/۱۹۰	۰/۶۳۵	۳/۰۹	مؤلفه‌های مؤثر بر قیمت مسکن

(منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۲)

نتایج حاصل از T تک نمونه‌ای در راستای سنجش عوامل مؤثر بر قیمت مسکن در شهر مراغه نشان می‌دهد بین حد مبنا (۳) و مقدار محاسبه‌شده (۳/۰۹) اختلاف معناداری ($\text{sig}=0.030$) وجود دارد. از آنجایی که اختلاف بین حد مبنا و مقدار محاسبه‌شده مثبت هست (۰/۹۳) نتیجه می‌گیریم مؤلفه‌های کالبدی فیزیکی، دسترسی و محیطی به‌طور کلی بر قیمت مسکن شهر مراغه تأثیرگذار هستند.

رگرسیون گام‌به‌گام

به‌منظور شناسایی مؤثرترین شاخص بر قیمت مسکن شهر مراغه، از روش رگرسیون گام‌به‌گام استفاده شده است. بدین منظور همه مؤلفه‌های کامپویت گردید و سپس به‌منظور بررسی رابطه و میزان تأثیرگذاری این متغیرها از رگرسیون چندمتغیره گام‌به‌گام استفاده شد. در روش رگرسیون چندمتغیره گام‌به‌گام، ۳ متغیر به‌عنوان عوامل تأثیرگذار وارد معادله شدند که همان‌گونه که میزان اثرگذاری (به‌طور کلی) در یک ترکیب خطی با متغیرهای وارده شده برابر با ۱ هست که این مقدار نشان‌دهنده رابطه بالا بین متغیرهای مستقل و متغیر وابسته است. اولین متغیر مستقل وارد شده در مدل، مؤلفه محیطی است که دارای ضریب همبستگی ۰/۹۱۰ می‌باشد. در مرحله دوم، شاخص دسترسی وارد مدل شد که مقدار R به ۰/۹۷۲ و مقدار R^2 به‌طور مشترک با متغیر قبلی به ۰/۹۴۵ یا ۹۴/۵ درصد افزایش یافت. در مرحله آخر با ورود متغیر کالبدی فیزیکی مقدار R به ۱ و همچنین مقدار R^2 به ۱ افزایش یافت یعنی این ۳ متغیر ۱۰۰ درصد از واریانس مربوط به متغیر وابسته را تبیین می‌کنند.

جدول ۶- متغیرهای واردشده و سهم هر متغیر در مدل رگرسیون گام‌به‌گام (قیمت مسکن)

Std. Error of the Estimate	Adjusted R Square	R Square	R	Model
۰/۲۴۸	۰/۸۲۷	۰/۸۲۸	۰/۹۱۰ ^a	۱
۰/۱۴۰	۰/۹۴۴	۰/۹۴۵	۰/۹۷۲ ^b	۲
۰/۰۰۰	۱	۱	۱ ^c	۳

a. Predictors: (وابسته) محیطی, b. Predictors: (وابسته) دسترسی, c. Predictors: (وابسته) محیطی, d. Dependent Variable: قیمت مسکن

(منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۲)

همان‌گونه که جدول زیر نشان می‌دهد از میان مؤلفه‌های مؤثر بر قیمت مسکن، شاخص دسترسی با ضریب بتا ۰/۴۱۸ بیشترین تأثیر را بر قیمت مسکن در شهر مراغه داشته است. سپس به ترتیب شاخص محیطی با ضریب بتا ۰/۳۸۲ و در انتها شاخص کالبدی-فیزیکی با ضریب بتا ۰/۳۳۰ بیشترین سهم بر قیمت مسکن داشته‌اند.

جدول ۷- ضرایب رگرسیون گام‌به‌گام برای سنجش تأثیر متغیرهای مستقل بر قیمت مسکن در شهر مراغه

سطح معناداری	T	Standardized Coefficients		Unstandardized Coefficients		مدل
		Beta	خطای استاندارد	B		
۰/۰۰۰	-۵/۱۱۴		۰/۱۵۲	-۰/۷۷۷	وابسته	۱
۰/۰۰۰	۳۲/۵۰۴	۰/۹۱۰	۰/۰۲۴	۰/۷۹۴	محیطی	
۰/۴۵۱	-۰/۷۵۶		۰/۰۹۲	-۰/۰۷۰	وابسته	
۰/۰۰۰	۲۳/۸۷۶	۰/۵۴۹	۰/۰۲۰	۰/۴۸۰	محیطی	۲
۰/۰۰۰	۲۱/۶۰۶	۰/۴۹۷	۰/۰۱۸	۰/۳۹۶	دسترسی	
.	.		۰/۰۰۰	۵/۳۲۹۳	وابسته	۳
.	.	۰/۳۸۲	۰/۰۰۰	۰/۳۳۳	محیطی	
.	.	۰/۴۱۸	۰/۰۰۰	۰/۳۳۳	دسترسی	
.	.	۰/۳۳۰	۰/۰۰۰	۰/۳۳۳	کالبدی	

a. Dependent Variable: قیمت مسکن

(منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۲)

در ادامه از جامعه نمونه (مشاوران املاک) طی مصاحبه خواسته‌شده که مناطقی که بالاترین قیمت و کمترین مسکن را دارند در شهر مراغه مشخص نمایند:

جدول ۸- محدوده‌های با قیمت بالا و پایین مسکن در شهر مراغه

محدوده خیابان سعدی، اول خیابان خلیل‌الله، کوی فرمانداری، کمربندی شمالی، خواجه نصیر شمالی، خیابان دارایی، خیابان پاسداران، اول خیابان ۴۸ متری، خیابان آزادگان، خیابان ۱۵ خرداد، کوی بهاران، ۱۰ متری مطهری، کوی وکلا، ۲۰ متری شهید متذکر. منطقه سرتیپ فلاخی	محدوده‌های شهری با قیمت بالای مسکن
محدوده بهرآباد، یوسف آباد، جودی آباد، میکائیل آباد، عشرت آباد، زینال آباد، غفار آباد، گیلاسلیق، اکبر آباد، انزاب، سیلو	محدوده‌های شهری با قیمت پایین مسکن

(منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۲)

نتیجه‌گیری و ارائه پیشنهادها

از مهم‌ترین عناصر مهم در برآوردن نیازهای زیستی، اجتماعی و اقتصادی هر خانواده مسکن محسوب می‌شود. افزایش جمعیت در شهرها، مهاجرت روستا به شهر، استهلاک و تخریب ساختمان‌های قدیمی و کوچک‌شده بعد خانوارها و مسائلی از این قبیل تأمین مسکن را به یکی از مهم‌ترین چالش‌ها در کشورهای جهان سوم تبدیل کرده است. هدف اصلی این مطالعه، تعیین عوامل مؤثر بر قیمت مسکن در شهر مراغه می‌باشد. مؤلفه‌های مؤثر در قیمت مسکن به سه دسته دسترسی، کالبدی - فیزیکی و متغیرهای محیطی دسته‌بندی شدند. نتایج حاصل از تحقیق نشان می‌دهد که هر سه مؤلفه در قیمت مسکن شهر مراغه تأثیرگذار بوده‌اند. در شاخص کالبدی-فیزیکی، گویه نمای ساختمان و کیفیت سازه، در شاخص دسترسی، گویه دسترسی به مراکز درمانی و فاصله از خطوط حمل‌ونقل و دسترسی به محل کار و در شاخص محیطی، دو مؤلفه طبیعت و فضای سبز و جایگاه اجتماعی تأثیر بیشتری نسبت به دیگر گویه‌ها بر قیمت مسکن در شهر مراغه داشته‌اند. همچنین نتایج حاصل از رگرسیون گام‌به‌گام نشان داد از میان مؤلفه‌های مؤثر بر قیمت مسکن، شاخص دسترسی بیشترین تأثیر را بر قیمت مسکن در شهر مراغه داشته است. سپس به ترتیب شاخص محیطی در انتها شاخص کالبدی-محیطی بیشترین سهم بر قیمت مسکن داشته‌اند؛ و در انتهای این پژوهش سعی شده است که بالاترین و پایین‌ترین مناطق را به لحاظ قیمت طی عملیات میدانی شناسی کند که نتایج پژوهش حاکی از آن است. محدوده خیابان سعدی، اول خیابان خلیل‌الله، کوی فرمانداری، کمربندی شمالی، خواجه نصیر شمالی، خیابان دارایی، خیابان پاسداران، اول خیابان ۴۸ متری، خیابان آزادگان، خیابان ۱۵ خرداد، کوی بهاران، ۱۰ متری مطهری، کوی وکلا، ۲۰ متری شهید متذکر و منطقه سرتیپ فلاخی بالاترین قیمت‌ها را دارند؛ و محدوده بهرآباد، یوسف آباد، جودی آباد، میکائیل آباد، عشرت آباد، زینال آباد، غفار آباد، گیلاسلیق، اکبر آباد، انزاب، سیلو مناطقی که پایین‌ترین قیمت را دارند. علت داشتن قیمت بالا و پایین بر مناطق مختلف می‌توان گفت عواملی مثل دسترسی (به محل کار، دسترسی به مرکز شهر، دسترسی به مراکز آموزشی و بهداشتی) و عواملی مانند محیطی (جایگاه اجتماعی، طبیعت و فضای سبز، وضعیت ترافیکی بهداشت محیط، آلودگی صوتی، عرض کوچه یا خیابان، داشتن امنیت، مناظر و چشم‌انداز) و عواملی همچون کالبدی-فیزیکی (نمای ساختمان، نوع مصالح، قدمت واحد مسکونی، تعداد طبقات، مساحت زیربنا، دارا بودن به تجهیزات و تسهیلات (کولر، پارکینگ، انباری، گاز، برق، کف واحد مسکونی، پکیج)، در صورت دارا بودن چنین امکاناتی قیمت مسکن می‌تواند بالا باشد از جمله در مناطقی مانند (خیابان خواجه نصیر شمالی، خیابان فرمانداری، کوی بهاران و غیره) این عوامل باعث افزایش قیمت در این نقطه از شهر مراغه شده است؛ و در مناطقی که در حاشیه شهر قرار دارند، دسترسی کمتری به مراکز خرید، آموزشی، تفریحی دارند و یا از داشتن امنیت اجتماعی و از خدمات شهری، جایگاه اجتماعی کمتری برخوردار هستند قیمت مسکن در این مناطق پایین است. از جمله این مناطق مانند (بهرآباد، یوسف آباد، غفار آباد، زینال آباد و غیره).

پیشنهادها

- توزیع نامناسب خدمات شهری، باعث شده در برخی مناطق که از خدمات شهری بیشتری برخوردار هستند (خیابان فرمانداری، دانشسرا، خواجه نصیر شمالی، خیابان سعدی) قیمت مسکن افزایش و در مناطقی که خدمات شهری کمتری ارائه می‌دهند قیمت مسکن پایین باشد؛ بنابراین پیشنهاد می‌گردد خدمات شهری به صورت متناسب در قسمت‌های مختلف شهر توزیع گردد.
- قیمت مسکن شهری در برخی نقاط شهر به علت موقعیتی که در سال‌های آینده خواهند داشت نسبت به دیگر مناطق قیمت مسکن بالاتری خواهد داشت؛ بنابراین توصیه می‌گردد مسئولان شهری به این امر توجه داشته و جلوی دلال‌بازی‌های مشاورین املاک را بگیرند.
- برخی مناطق شهری از جمله میکائیل آباد، بهرآباد به خاطر اینکه در حاشیه شهر قرار دارند قیمت مسکن ارزان‌تری نسبت به مرکز شهر دارند. لذا پیشنهاد می‌شود خدمات شهری بیشتری از طرف شهرداری‌ها در آن قسمت‌ها به کار گرفته شود؛ مانند فضای سبز و پارک‌های محلی.

- در بعضی از مناطق عوامل تأثیرگذار بر قیمت مسکن شهر مراغه از لحاظ اقتصادی و اجتماعی افراد ساکن در آن محلات مناطق شهری است. وجود قشر خاص از افراد جامعه اجتماعی بالا در یک محل و منطقه و از طرف دیگر قشر مهاجر با فرهنگ متفاوت، وجود آلودگی اجتماعی (بزهکاری، جرائم) و اسکان‌های غیرقانونی در بعضی از محلات موجب دیدگاه مردم خاص شود که تأثیرات بیشتری بر قیمت مسکن دارد با جلوگیری و نظارت بر ساخت‌وساز غیرمجاز و فراهم کردن امنیت می‌توان از متفاوت بودن قیمت بین مناطق شهری جلوگیری به عمل آورد.
- نتایج حاصل پژوهش در قیمت مسکن گویای آن است که بافت اجتماعی چندگانه‌ای وجود دارد که پیامد آن شکل‌گیری تعارضات اجتماعی در مناطق و سطح شهر خواهد بود؛ بنابراین در راستای سناریو عدالت اجتماعی و توسعه شهر باید به جنوب شهر مراغه توجه بیشتری معطوف گردد.
- با توجه به اینکه هزینه‌های خرید و یا احداث مسکن به چندین برابر درآمد سالانه خانوار منجر می‌شود و پس‌انداز خانوار جوابگوی این هزینه‌ها نخواهد بود. لذا گسترش تسهیلات بانکی به بخش مسکن پیشنهاد می‌شود.

References:

- Abedinidorkush, S. (2011). Debates in the urban economy, Tehran, University Center Publications. **[In Persian]**
- Alavi, S. A., Samadi, M., & Banari, S. (2018). Assessing the weaknesses and strengths of housing policies in Iran (Pre-development and Development Plans after the Revolution). *Geography and Human Relationships*, 1(2), 867-889. doi: [20.1001.1.26453851.1397.1.2.54.7](https://doi.org/10.1001.1.26453851.1397.1.2.54.7). **[In Persian]**
- Ardashiri, M., & Zahmatkeshan, M. (2008). Urban land bank and the need to create it in big cities (case example of Shiraz city). Urban planning and management conference. SID. <https://sid.ir/paper/811751/fa> **[In Persian]**
- Asgari, H., & Almasi, I. (2011). Factors affecting the price of housing in urban areas using panel data (during the 1370 to 1385). *Economics Research*, 11(41), 201-224. https://joer.atu.ac.ir/article_2590.html?lang=en **[In Persian]**
- Azizi Mohammadi, M. (2005). The place of housing indicators in the housing planning process. *Fine Arts*, -(17), 31-42. SID. <https://sid.ir/paper/5720/fa> **[In Persian]**
- Case Karl E. & Quigley John M. & Shiller Robert, J. (2005). Comparing Wealth Effects: The Stock Market versus the Housing Market. *B.E. Journal of Macroeconomics*, 5(1), 1-34. Retrieved from <https://ideas.repec.org/a/bpj/bejmac/vadvances.5y2005i1n1.html>
- Fanni, Z., & Doiran I. (2007). A research on land and housing market (Case: Zanzan city, 1378-1386). *Housing and village environment*. 27 (124):12-25. URL: <http://jhre.ir/article-1-88-fa.html> **[In Persian]**
- Ghorbani, S., & Ofeke, S M. (2016). Housing price prediction for Ahvaz city: comparison of hedonic model with artificial neural network model. *Economics and Urban Management*, 5(3 (series 19)), 29-44. SID. <https://sid.ir/paper/240237/fa> **[In Persian]**
- Hesamiyan, F., Etemad, G., & Haeri, M. (2000). Urbanization in Iran, Agah publication, 3 edition. **[In Persian]**
- Mirkatoli, J., & Arian Kia, M. (2019). Environmental Analysis of Urban Housing Indicators (Case Study: Gorgan City). *Human Geography Research*, 51(3), 653-674. doi: 10.22059/jhgr.2018.233806.1007464. **[In Persian]**
- Mobaraki, O. & Amirhosseini, P. (2020). Analysis New urbanism indicators with an emphasis compactness, pedestrian and old texture recreation (case study: Maragheh city). *GEOGRAPHY*, 18(64), 95-105. SID. <https://sid.ir/paper/953258/en> **[In Persian]**
- Mobaraki, O. (2018). The Evaluation of Citizen Satisfaction from the Performance of Maragheh Municipality in Different Zones. *Geography (Regional Planning)*, 8(32), 105-119. Doi:20.1001.1.22286462.1397.8.4.6.9 **[In Persian]**
- Moradi, H., & Mavedat, E. (2024). Explanation and impact of poverty on city morphology (Case study: Ahvaz metropolis). *Geography and Regional Future Studies*, 2(1), 54-68. doi: 10.30466/grfs.2024.121464 **[In Persian]**
- Nasre Esfahani, R., Safari, B., & Latifi, M. (2017). Analysis of effective economic factors on the housing price (case study: Tehran city). *Journal of economic research*, 52(1). pp163- 186, doi: 10.22059/jte.2017.59615. **[In Persian]**
- Ott, H. (2014). Will euro area house prices sharply decrease? *Economic Modelling*, 42, 116-127. doi: 10.1016/j.econmod.2014.06.004
- Pourmohammadi, M., Ghorbani, R., & Taghipour, A. (2014). The Estimation of Hedonic Price Model for Tabriz City. *Geographical Planning of Space*, 3(9), 83-105. https://gps.gu.ac.ir/article_6286.html. **[In Persian]**
- Qadri, Jafar, & Izadi, B. (2015). Investigating the effect of economic and social factors on housing prices in Iran (1350-1391). *Urban Economy*, 1 (1), 55-75. doi: 10.22108/ue.2016.22104. **[In Persian]**
- Qolizadeh, A., & Kamiab, B. (2011). Investigating the effective factors on determining the share of price bubbles in the housing market (a case study of Iran). *Business Research*, 15 (58), 143-174. doi: 20.1001.1.17350794.1390.15.58.5.9. **[In Persian]**
- Qolizadeh, A. (2010). Housing price bubble and its determinants in Iran. *Housing Economics*, -(46), 0-0. SID. <https://sid.ir/paper/464103/fa> **[In Persian]**
- Selim, H. (2009). Determinants of house prices in Turkey: Hedonic regression versus artificial neural network. *Expert Syst. Appl.*, 36(2, Part 2), 2843-2852. <http://dx.doi.org/10.1016/j.eswa.2008.01.044>

- Shabanpoor, Z., Shokrgozar, A., & Jafarimehrabi, M. (2019). Factors Affecting the Prices of Housing (A Case Study of Rasht). *Journal of Environmental based Territorial Planning*, 12(46), 63-82. <https://dorl.net/dor/20.1001.1.2676783.1398.12.46.4.2> [In Persian]
- Shamai A, Delfannasab M, & Porakrami M.(2021). Investigating of the Effective Factors on Housing Prices in district of Laleh Park, Tehran. *jgs*; 20 (59) :173-195. <http://dx.doi.org/10.29252/jgs.20.59.173> [In Persian]
- Sohaili, K., Fatahi, S., & Owaisi, B. (2013). Investigating the factors affecting housing price fluctuations in Kermanshah city. *Sustainable Development and Growth Research (Economic Research)*, 14(2), 41-67. SID. <https://sid.ir/paper/86504/fa> [In Persian]
- Varesi, H., & Mousavi, M. (2013). Investigating factors affecting housing prices using the hedonic price model (case study: three cities of Yazd). *Geography and Environmental Studies*, 1(3), 5-12. SID. <https://sid.ir/paper/186436/fa> [In Persian]
- Wang, zh. & Zhang, Q. (2015). Fundamental factors in the housing market of chain. *Journal of Housing Economics*, 53-61. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jhe.2014.04.001>
- Ziari, K A., & Dehghan, M. (2000). Investigating the housing situation and its planning in Yazd, City. *Safa* , 13 (2-1). https://soffeh.sbu.ac.ir/article_99910.html. [In Persian]

Comparative assessment of “Housing Physical Conditions” in selected neighborhoods of Tehran's 2nd district

Reyhaneh Ashtiyani ¹ and Amin Amini Kashani ²

1- PhD Student, Department of Urban Planning, Faculty of Architecture and Urban Planning, Iran University of Science and Technology, Tehran, Iran.

2- PhD Student, Department of Urban Planning, Faculty of Architecture and Urban Planning, Tabriz Islamic Art University, Tabriz, Iran.

ARTICLE INFO

Article type:
Research Article

Received:
2024/01/01

Accepted:
2024/05/15

pp:
17- 31

Keywords:
Housing;
Physical Condition;
Inequality;
Tehran city.

ABSTRACT

Housing is one of the most basic human needs that humanity faces. Paying attention to housing and its condition in metropolises like Tehran has always been the focus of researchers. The main goal of the research is a "comparative evaluation of the housing physical conditions in the selected neighborhoods of the 2nd district of Tehran". The current research method is applied. In order to collect data, a questionnaire was used together with face-to-face interviews. In the current research, seven indicators have been verified and it is assumed that the physical conditions of housing can be defined with the determined indicators. These seven indicators are: the area of the residential unit, the number of floors, the compatibility of adjacent uses with the house, the number of rooms in the residential unit, the age of the building, the quality of the building and the housing pattern. The results of the research show that due to the relatively large difference in the amount of the “housing physical conditions” factor in the neighborhoods of Shahrak Gharb and Saadat Abad, which are in very favorable condition, with the neighborhoods of Shadmehr and Tarasht, which are in an average condition, inequality in terms of housing physical conditions is very noticeable in the selected neighborhoods of District 2 of Tehran. Therefore, the way of distribution and access to the physical indicators of housing in the mentioned neighborhoods is not fair and there is a difference and spatial injustice in the distribution of the studied indicators among the selected neighborhoods of the 2nd district of Tehran.



Citation: Ashtiyani, R. & Amini Kashani, A. (2024). Comparative assessment of “Housing Physical Condition” in selected neighborhoods of Tehran's 2nd district. *Journal of Geography and Regional Future Studies*, 2(2), 17- 31.



© The Author(s).

Publisher: Urmia University.

DOI: <https://doi.org/10.30466/grfs.2024.55086.1040>

DOR: <https://dorl.net/dor/20.1001.1.2981118.1403.2.2.2.5>

Extended Abstract

Introduction

Housing, with its numerous economic, social, cultural, environmental, and physical aspects, impacts the characteristics and image of a society and is inseparable from its associated social, political, economic, and cultural contexts. One of the important indicators for evaluating the status of the housing system is the physical indicator. Weakness in the physical conditions of housing may lead to an increased risk of landslides, destruction, and physical damage. Physical design can also affect other dimensions, including psychological well-being. The physical dimensions of housing are especially important in Iran. This importance stems from indicators that, when examined and analyzed, elucidate the relationship between housing and urban development. Additionally, the issue of housing, particularly its physical aspect, is one of the fundamental problems in Tehran. Housing, as one of the basic human needs and the most important element shaping cities and regions, can significantly influence spatial inequality between neighborhoods and various urban areas within a geographical domain in multiple dimensions. The homogeneous distribution of housing physical indicators leads to a reduction in physical and semantic conflicts between different areas of the city and minimizes social and cultural consequences such as class disparities, segregation of areas into affluent and less affluent neighborhoods, disparities in the quality of life, and social issues arising from inadequate planning of housing physical conditions.

Methodology

The research method is applied and survey-based, and to collect the required data, a questionnaire accompanied by face-to-face interviews was used. Given the vast area of District 2 of Tehran and the impracticality of collecting the necessary data from all individuals in the statistical population, cluster sampling was employed. Five neighborhoods (i.e., Saadat Abad, Shahrak-e Gharb, Derakhti, Tarasht, and Shadmehr) were selected as sample neighborhoods. In selecting these neighborhoods, efforts were made to ensure that the geographical distribution of the samples covered the entire study area. The statistical population of the research consists of the heads of households residing in the selected neighborhoods of District 2 of Tehran. Using Cochran's formula, a total of 384 individuals were calculated, and the questionnaires were distributed among the heads of households according to the population of the selected neighborhoods. Therefore, 91 heads of households

from Saadat Abad, 84 from Shahrak-e Gharb, 65 from Derakhti, 73 from Tarasht, and 71 from Shadmehr were randomly surveyed.

Results and discussion

The results of the research, based on the comparison of the obtained values from the evaluation of the physical conditions of housing in the selected neighborhoods of District 2 of Tehran, indicate that due to the relatively large difference in the "housing physical conditions" factor between the neighborhoods of Shahrak-e Gharb and Saadat Abad, which are in very favorable conditions, and the neighborhoods of Shadmehr and Tarasht, which are in moderate conditions, there is significant inequality in terms of "housing physical conditions" in the selected neighborhoods of District 2 of Tehran. Therefore, the distribution and access to the physical housing indicators in these neighborhoods are not equitable, and there is spatial disparity and injustice in the distribution of the studied indicators among the selected neighborhoods of District 2 of Tehran. This difference may stem from the disparity in the economic and social status of the residents of these neighborhoods in accessing equitable housing physical conditions.

Conclusion

The results of these studies show that the existing physical inequality can impact other aspects of housing in District 2, such as economic and social conditions, or be influenced by them. Therefore, considering the existing imbalances, efforts should be made to homogenize the facilities and physical conditions of the selected neighborhoods in District 2 of Tehran and, by extension, other neighborhoods in this district and the city of Tehran as a whole. This approach will help prevent the exacerbation of inequalities. Urban management, by considering social benefits, should aim to reduce spatial inequalities and enhance the quality of life for citizens uniformly, thereby advancing towards social justice.

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.



ارزیابی تطبیقی «شرایط کالبدی مسکن» در محله‌های منتخب منطقه ۲ شهر تهران

ریحانه آشتیانی^۱ و امین امینی کاشانی^۲

۱- دانشجوی دکتری شهرسازی، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه علم و صنعت ایران، تهران، ایران
۲- دانشجوی دکتری شهرسازی، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه هنر اسلامی تبریز، تبریز، ایران

اطلاعات مقاله

نوع مقاله:

مقاله پژوهشی

دریافت:

۱۴۰۲/۱۰/۱۱

پذیرش:

۱۴۰۳/۰۲/۲۶

صص:

۱۷-۳۱

واژگان کلیدی:

مسکن،

شرایط کالبدی،

نابرابری،

شهر تهران.

چکیده

مسکن یکی از اساسی‌ترین نیازهای انسان است که بشر با آن روبروست. توجه به مسکن و وضعیت آن در کلان‌شهرهایی مانند تهران همواره مورد توجه پژوهشگران بوده است. در این پژوهش تلاش شده است تا با توجه به هدف اصلی «ارزیابی تطبیقی شرایط کالبدی مسکن در محله‌های منتخب منطقه ۲ شهر تهران» به این پرسش پاسخ گوید که «آیا در سطح محله‌های منتخب منطقه ۲ شهر تهران به لحاظ شرایط کالبدی مسکن، نابرابری وجود دارد؟ و اگر وجود دارد، این نابرابری تا چه اندازه است؟». پژوهش حاضر از نوع کاربردی و پیمایشی بوده و به منظور جمع‌آوری داده‌ها، از پرسشنامه همراه با گفتگوی رودررو استفاده شده است. در پژوهش حاضر هفت شاخص تدقیق گردیده و فرض بر این است که شرایط کالبدی مسکن با شاخص‌های تعیین شده قابل تعریف است. این هفت شاخص عبارت‌اند از: مساحت واحد مسکونی، تعداد طبقات، سازگاری کاربری‌های هم‌جوار با مسکن، تعداد اتاق در واحد مسکونی، عمر بنا، کیفیت ساختمان و الگوی مسکن. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که به دلیل اختلاف نسبتاً زیاد در مقدار عامل "شرایط کالبدی مسکن" در محله‌های شهرک غرب و سعادت‌آباد که در وضعیت بسیار مطلوبی قرار دارند با محله‌های شادمهر و طرشت که در وضعیتی متوسط هستند، نابرابری به لحاظ "شرایط کالبدی مسکن" در محله‌های منتخب منطقه ۲ شهر تهران بسیار قابل توجه است. لذا نحوه توزیع و دسترسی به شاخص‌های کالبدی مسکن در محله‌های مذکور عادلانه نبوده و افتراق و نا عدالتی فضایی در توزیع شاخص‌های مورد مطالعه در بین محله‌های منتخب منطقه ۲ شهر تهران وجود دارد.

استناد: آشتیانی، ریحانه؛ و امینی کاشانی، امین. (۱۴۰۳). ارزیابی تطبیقی «شرایط کالبدی مسکن» در محله‌های منتخب منطقه ۲ شهر تهران. فصلنامه جغرافیا و آینده‌پژوهی منطقه‌ای، ۲(۲)، ۱۷-۳۱.

ناشر: دانشگاه ارومیه.

© نویسنده‌گان



DOI: <https://doi.org/10.30466/grfs.2024.55086.1040>

DOR: <https://dorl.net/dor/20.1001.1.2981118.1403.2.2.2.5>



مقدمه

مسکن یکی از مهم‌ترین نیازهای اساسی انسان است که از ابتدای تاریخ سکونت، نقش مهمی در شرایط زیستی انسان‌ها داشته است. همچنین مسکن یکی از پدیده‌های واقعی و از نخستین مسائلی است که بشر همواره با آن مواجه بوده و برای دگرگونی و یافتن پاسخی مناسب برای آن تلاش کرده است (Mirkatoli et al, 2016). مناطق مسکونی، بزرگ‌ترین پهنه‌های شهر را شکل داده و تولیدات مسکن به‌عنوان یک عامل کمی، تعیین‌کننده توسعه فیزیکی شهرها هستند. مسکن یک پدیده چندبعدی است (Dunn, 2020: 76). مسکن با جنبه‌های اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی، زیست‌محیطی و کالبدی فراوان، بر ویژگی‌ها و تصویر یک جامعه تأثیر می‌گذارد و از زمینه‌های اجتماعی، سیاسی، اقتصادی و فرهنگی مرتبط با آن جدایی‌ناپذیر است. خانه صرفاً یک مکان نیست بلکه می‌بایست محیط مناسبی را با در نظر گرفتن سلامت جسمی، روانی و اجتماعی انسان فراهم نماید (Jaiyeoba & Aklanoglu, 2012: 863).

کیفیت و کمیت واحدهای مسکونی هر شهر، نماد روشنی از وضعیت اقتصادی و اجتماعی آن شهر بوده و بیانگر بسیاری از واقعیت‌های جامعه است. تحلیل مسائل کمی و کیفی مسکن از طریق ابزاری به نام شاخص‌های مسکن صورت می‌پذیرد که بیانگر ابعاد مختلف اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و کالبدی مسکن هستند. شاخص‌های مسکن مهم‌ترین و کلیدی‌ترین ابزار در برنامه‌ریزی مسکن محسوب می‌گردد (Maleki et al, 2018). مهم‌ترین کاربرد شاخص‌های مسکن بالا بردن سطح اطلاعات موجود به‌منظور شناخت شرایط سکونتی ساکنان است، به‌طوری‌که تصمیم‌گیران بتوانند تأثیر مسکن را بر زندگی ساکنان به‌صورت دقیق‌تر و بهتر ارزیابی و تعیین کنند (Ziari et al, 2016: 200). یکی از شاخص‌های مهم جهت ارزیابی وضعیت حاکم بر نظام مسکن، شاخص کالبدی است. ضعف در شرایط کالبدی مسکن ممکن است منجر به افزایش خطر لغزش، تخریب و آسیب فیزیکی شود. طراحی کالبدی همچنین می‌تواند بر ابعاد دیگر از جمله آرامش روانی نیز تأثیر بگذارد (Dunn, 2020: 76). ابعاد کالبدی مسکن به‌ویژه در ایران اهمیت فراوانی دارد. این اهمیت ناشی از شاخص‌هایی است که بررسی و تجزیه و تحلیل آن‌ها، رابطه مسکن و توسعه شهری را تبیین می‌نماید. همچنین موضوع مسکن به‌ویژه از جنبه کالبدی آن، یکی از معضلات اساسی شهر تهران به شمار می‌رود. جریان دائمی مهاجرت، رشد طبیعی جمعیت و تغییر در ساختار خانواده در طول تاریخ منجر به افزایش تقاضای مسکن در شهر تهران شده است.

یکی از چالش‌های مهم جوامع بشری مربوط به نابرابری‌های اجتماعی و فقدان عدالت اجتماعی در نواحی شهری است. این امر به دلیل نابرابری‌های گسترده در کیفیت زندگی در سطح شهرها و مناطق مختلف است. این مسئله به‌ویژه در کشورهای درحال توسعه باوجود تفاوت‌های اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی و سیاسی بیشتر و عدم تعادل در توزیع خدمات شهری قابل توجه است. از این رو یکی از مهم‌ترین مسائل پیش روی طراحان، برنامه‌ریزان و مدیران شهری، نحوه توزیع و تخصیص منابع و خدمات شهری به‌صورت عادلانه در مناطق مختلف شهری برحسب نیازهای هر جامعه است. لذا توزیع نامتوازن خدمات میان مناطق و محلات مختلف شهری، منجر به بروز بی‌عدالتی و نابرابری‌های اجتماعی و اقتصادی خواهد شد (Shahzada et al., 2024- Rajaei et al., 2024- Karbasi Salmasi & Kargar, 2023). در این راستا مسکن به‌عنوان یکی از نیازهای اساسی انسان و مهم‌ترین عنصر شکل‌دهنده شهرها و مناطق می‌تواند در ایجاد نابرابری فضایی بین محله‌ها و مناطق مختلف شهری در یک حوزه جغرافیایی در ابعاد مختلف تأثیرگذار باشد. یکی از این ابعاد مهم، جنبه کالبدی مسکن است. توزیع همگن شاخص‌های کالبدی مسکن، منجر به کاهش تعارضات کالبدی و معنایی بین مناطق مختلف شهر شده و پیامدهای اجتماعی و فرهنگی مانند اختلافات طبقاتی، تفکیک مناطق به محله‌های بالای شهر و پایین شهر، ناهمگونی در سطح کیفیت زندگی و آسیب‌های اجتماعی ناشی از برنامه‌ریزی نامناسب شرایط کالبدی مسکن را به حداقل می‌رساند.

در پژوهش حاضر به ارزیابی شرایط کالبدی مسکن در یکی از مناطق ۲۲ گانه تهران یعنی منطقه ۲ با توجه به مسائلی که شهروندان از جنبه کالبدی در نواحی مختلف این منطقه با آن مواجه هستند، پرداخته شده است. همچنین با توجه به وسعت منطقه ۲ و عدم امکان مراجعه به تک‌تک محله‌ها و همچنین کسب نتایج دقیق و قابل‌اعتمادتر، پنج محله به‌عنوان نمونه انتخاب شدند. واضح است که موضوع مسکن در ابعاد کالبدی، اجتماعی، اقتصادی و زیست‌محیطی قابل‌بررسی است، اما به دلیل گستردگی موضوع و کمبود زمان و پرهیز از مطالعات سطحی تنها به شرایط کالبدی مسکن منطقه ۲ پرداخته شده است؛ بنابراین این پژوهش تلاش داشته است تا با توجه به هدف اصلی «ارزیابی تطبیقی شرایط کالبدی مسکن در محله‌های منتخب منطقه ۲ شهر تهران» به این پرسش پاسخ گوید که «آیا در سطح محله‌های منتخب منطقه ۲ شهر تهران به لحاظ شرایط کالبدی مسکن، نابرابری وجود دارد؟ و اگر وجود دارد، این نابرابری تا چه اندازه است؟».

پیشینه پژوهش

در موضوع ابعاد و شرایط کالبدی مسکن، تحقیقات ارزشمندی طی سال‌های اخیر در ایران انجام شده که در این پژوهش به چند مورد از آن‌ها اشاره شده است:

نتایج پژوهش صارمی و ابراهیم پور (۱۳۹۱) در مقاله‌ای تحت عنوان "بررسی شاخص‌های مسکن ایران و جهان (مطالعه موردی: ایران، انگلیس و فرانسه)" به بررسی شاخص‌های کمی، کیفی و اقتصادی مسکن در ایران و در کشورهای انگلیس و فرانسه پرداخته و نشان می‌دهد که با توجه به تحولات جمعیتی، شاخص‌های مسکن در ایران در همه موارد رشد یافته است از طرفی هنوز برای رسیدن به سطح شاخص‌های کشورهای پیشرفته فاصله زیادی وجود دارد.

نتایج پژوهش ربیعی فر و همکاران (۱۳۹۲) در مقاله‌ای تحت عنوان "ارزیابی ابعاد کالبدی مسکن با رویکرد توسعه پایدار شهری، نمونه موردی: منطقه ۸ شهر کرج" نشان می‌دهد که منطقه ۸ شهر کرج در بخش کالبدی مسکن با مسائلی از جمله هم‌جواری انواع فعالیت‌های ناسازگار با کاربری مسکونی، قرارگیری مناطق مسکونی در شیب‌های تند، پایین بودن کیفیت ساختمان‌ها، استفاده از مصالح بی‌دوام روبرو هست. در واقع نتایج، بیانگر وضعیت نامطلوب شاخص‌های کالبدی مسکن بر اساس اصول توسعه پایدار شهری در این منطقه است.

نتایج پژوهش ابراهیم‌زاده و قاسمی (۱۳۹۴) در مقاله‌ای تحت عنوان "ارزیابی شاخص‌های کالبدی مسکن شهری با رویکرد توسعه پایدار نمونه موردی: شهر سامان" نشان می‌دهد که به لحاظ کالبدی شهر سامان در وضعیت نسبتاً نامطلوبی قرار دارد. چنانکه در شاخص مصالح، در تمام نواحی چهارگانه این شهر، وضعیت پایین‌تر از متوسط مطلوبیت بوده است. در شاخص نهایی کالبدی مسکن، ناحیه سه این شهر مطلوب‌ترین و ناحیه دو نامطلوب‌ترین ناحیه در شاخص کالبدی مسکن شهر سامان می‌باشد.

نتایج پژوهش زیاری و همکاران (۱۳۹۴) در مقاله‌ای تحت عنوان "توزیع مکانی شاخص‌های کیفیت مسکن در شهر تهران: رویکرد تحلیل اکتشافی داده‌های مکانی" که به بررسی نابرابری‌های درون‌شهری در سطح نواحی شهر تهران بر اساس شاخص‌های کیفیت مسکن پرداخته، نشان می‌دهد خودهمبستگی مکانی و ناهمگنی مکانی و به دنبال آن نابرابری درون‌شهری در توزیع مکانی شاخص‌های کیفیت مسکن در سطح نواحی شهر تهران وجود دارد.

پژوهش لطفی و همکاران (۱۳۹۵) در مقاله‌ای تحت عنوان "بررسی و تحلیل شاخص‌های مسکن شهری به‌منظور تعیین اولویت برنامه‌ریزی مسکن (مطالعه موردی: مناطق ۲۲ گانه شهر تهران)" به بررسی وضع موجود مسکن مناطق ۲۲ گانه با استفاده از داده‌های کمی و کیفی پرداخته است. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که مناطق نامناسب به‌عنوان گروه‌های هدف دارای اولویت برنامه‌ریزی شناسایی شده و در امر برنامه‌ریزی نیز سناریوهای لازم و مرتبط با شرایط خاص منطقه ارائه گردیده است و همچنین در ادامه با روش‌های کمی موجود به پیش‌بینی مسکن موردنیاز در سال‌های آتی پرداخته شده است.

نتایج پژوهش قائدرحمتی و همکاران (۱۳۹۶) در مقاله‌ای تحت عنوان "ارزیابی شاخص‌های کیفی مسکن در برنامه‌ریزی مسکن (مطالعه موردی: نواحی شهری نظرآباد، استان البرز)" نشان می‌دهد که وضعیت شاخص‌های سه‌گانه در شهر نظرآباد مطلوب نیست و وضعیت نسبتاً نامطلوب در سه گروه شاخص کالبدی، اجتماعی و زیست‌محیطی در سطح کل شهر نظرآباد تأیید می‌شود.

نتایج پژوهش قلمبردزفولی و همکاران (۱۳۹۷) در مقاله‌ای تحت عنوان "تبیین مبانی عوامل مؤثر بر شاخص‌های کیفی مسکن نشان می‌دهد که قلمرو مطالعاتی مسکن مطلوب، بررسی کیفیت‌ها در واحد مسکونی، ساختمان و محیطی که واحد مسکونی در آن قرار دارد، از مهم‌ترین عوامل هستند. همچنین شاخص کیفی مسکن شامل کیفیت‌هایی است که ابعاد مسکن را شکل می‌دهد و آن را به یک موضوع چندبعدی تبدیل می‌کند.

نتایج پژوهش شکری یزدان‌آباد و بهزادفر (۱۳۹۸) در مقاله‌ای تحت عنوان "شاخص‌های مسکن در ایران و جهان و تأثیر شهر هوشمند بر آن" نشان می‌دهد که هوشمند شدن شهرها در برخی از شاخص‌های مسکن تأثیرگذار است. مواردی نظیر کار و خرید از راه دور، نیاز به افزایش مساحت و تعداد اتاق و سایر شاخص‌های کالبدی را در یک مسکن شهری افزایش می‌دهد. کاربری مختلط می‌تواند در افزایش یا کاهش قیمت مسکن به‌عنوان یک شاخص اقتصادی تأثیرگذار باشد. همچنین استقلال واحدها در شهر سبب کم شدن روابط همسایگی که یکی از شاخص‌های اجتماعی مسکن است، خواهد شد.

نتایج پژوهش خورسندی و همکاران (۱۳۹۸) در مقاله‌ای تحت عنوان "بررسی شاخص‌های کالبدی مسکن در توسعه سکونتگاه‌های شهری با استفاده از سیستم اطلاعات مکانی (مطالعه موردی شهر سمنان)" نشان می‌دهد که ۸ درصد شهر سمنان از نظر کیفیت مسکن نامناسب است

و این میزان به صورت ناهمگن در کل شهر پراکنده است. همچنین خروجی حاصل، مبین این مطلب می‌باشد که ساخت‌وسازهای جدید، الزاماً به معنای ایجاد فضای مسکونی مطلوب زیست نیست.

نتایج پژوهش آشوری و همکاران (۱۴۰۰) در مقاله‌ای تحت عنوان "ارزیابی شاخص‌های کمی و کیفی مسکن شهری در ایران" با رتبه‌بندی استان‌ها بر اساس شاخص‌ها نشان می‌دهد که تجمع ثروت در مناطق کلان‌شهری در کشور، افزایش مسکن سرمایه‌ای و رشد استیجاری و مسئله سکونت گروه‌های کم‌درآمد شهری و مسکن در استطاعت در این مناطق بیش از سایر استان‌ها بوده است؛ به گونه‌ای که استان‌های دارای کلان‌شهر رتبه‌های اول تا دهم را به خود اختصاص داده‌اند. همچنین توجه به رویکردهای نوین و نیز سلسله قوانین مالیاتی همراه با نظرات می‌تواند به عنوان یکی از گزینه‌های مهم در حل مسئله مسکن راهگشا باشند.

نتایج پژوهش مرصوصی و همکاران (۱۴۰۰) در مقاله‌ای تحت عنوان "تحلیل فضایی شاخص‌های کالبدی مسکن با تأکید بر شهر عادل (مطالعه موردی: مناطق ۲۲ گانه کلان‌شهر تهران)" نشان می‌دهد که شهر تهران در توزیع یکسان و دسترسی به شاخص‌های کالبدی مسکن، شهری عادل نیست به طوری که الگوی توزیع فضایی شاخص‌های کالبدی مسکن در سطح مناطق ۲۲ گانه شهر تهران به صورت خوشه‌ای می‌باشد و این الگوی توزیع در سطح مناطق مورد مطالعه بازگوکننده الگوی تک‌قطبی است.

نتایج پژوهش لطیفی و همکاران (۱۴۰۰) تحت عنوان "بررسی تطبیقی نابرابری فضایی-اجتماعی محله‌های شهری (مطالعه موردی: محله‌های دارسیران و بهاران شهر مریوان)" که به بررسی و مقایسه نابرابری اجتماعی-فضایی در محله‌های شهر مریوان بر اساس شاخص‌های پایگاه اقتصادی-اجتماعی و دسترسی به کاربری خدمات شهری نشان می‌دهد که تفاوت معناداری بین پایگاه اقتصادی اجتماعی ساکنین محله‌های شهری در دسترسی به کاربری خدمات شهری وجود دارد.

در پژوهش‌های بین‌المللی مرتبط با موضوع مسکن، به شرایط و شاخص‌های کالبدی به طور خاص پرداخته نشده است. تاکنون مطالعات گوناگونی در تحلیل شاخص‌های مسکن و توزیع آن در شهر تهران و سایر شهرهای ایران انجام شده است. اکثر این پژوهش‌ها در مقیاس منطقه‌ای به انجام رسیده و بیشتر متکی به نقشه‌ها و نمودارها بوده‌اند. با وارد کردن بعد مکانی به این پژوهش‌ها می‌توان محدودیت تحلیل‌هایی که وابستگی سطح توسعه هر ناحیه را به موقعیت جغرافیایی نادیده می‌گیرند رفع نمود. در این پژوهش نیز یکی از مناطق شهر تهران به عنوان مکان مورد پژوهش انتخاب شده است. همچنین می‌توان گفت پژوهش‌های اندکی در مطالعات داخلی به سنجش و ارزیابی مقایسه‌ای شرایط کالبدی مسکن و بررسی میزان نابرابری به لحاظ دسترسی و توزیع شاخص‌های کالبدی و به تبع آن ایجاد افتراق و نا عدالتی فضایی بین محله‌های مختلف مناطق کلان‌شهری پرداخته است.

مبانی نظری پژوهش شاخص‌های مسکن

شاخص‌های مسکن به عنوان مهم‌ترین و کلیدی‌ترین ابزار در برنامه‌ریزی مسکن محسوب می‌شوند. این شاخص‌ها از یک سو ابزار شناخت وضعیت مسکن در ابعاد مختلف بوده و از سوی دیگر، ابزار کلیدی برای ترسیم چشم‌انداز آینده مسکن و برنامه‌ریزی آن هستند (Rabiei Far et al, 2013: 309). مهم‌ترین کاربرد شاخص‌های مسکن برای بالا بردن سطح اطلاعات موجود به منظور شناخت نابرابری‌ها و شرایط سکونتی ساکنان است. به طوری که تصمیم‌گیران بتوانند تأثیر مسکن را بر زندگی ساکنان به صورت دقیق‌تر و بهتر ارزیابی و تعیین کنند. در واقع شاخص‌های مسکن ابزار مناسبی جهت سنجش معیارها و ضوابط سیاست‌های مسکن است (Morsusi et al, 2021: 25). بررسی شاخص‌های مسکن یکی از وسایل و شیوه‌های مختلف شناخت ویژگی مسکن به شمار می‌رود که می‌توان به کمک آن پارامترهای مؤثر در امر مسکن را شناخت و هرگونه برنامه‌ریزی و تصمیم‌گیری در مورد مسکن را تسهیل نمود (Ghalambordezfuly et al, 2019: 100). مسکن دارای ابعاد مختلفی است که به دلیل پیچیدگی، تاکنون دسته‌بندی‌های متفاوتی برای آن انجام گرفته است.

یکی از رایج‌ترین دسته‌بندی‌ها به صورت زیر است (Khorsandi et al, 2019: 56):

- تقسیم‌بندی شاخص‌ها از دیدگاه کمی و کیفی به مسکن؛
- تقسیم‌بندی شاخص‌ها از نظر ابعاد اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی، کالبدی و زیست‌محیطی مسکن.

در این پژوهش از دسته‌بندی شاخص‌ها از نظر ابعاد مختلف مسکن استفاده گردیده است. در جدول شماره ۱ ابعاد و شاخص‌های پرتکرار مسکن بر اساس نتایج مطالعات پیشین ارائه شده است.

جدول ۱- ابعاد و شاخص‌های مسکن بر اساس نتایج مطالعات پیشین

ابعاد	شاخص‌ها	منابع
اقتصادی	نسبت هزینه مسکن به درآمد خانوار، معماری داخلی واحد مسکونی، معماری ساختمان، موقعیت و دسترسی محله، قیمت و اجاره خانه به درآمد، زیربنا به ازای هر نفر، تولید خانه (در زمین خالی یا نوسازی)، سهم هزینه ساخت خصوصی و دولتی، اجاره‌بهای ماهیانه، اعتبارات عمرانی و مالکیت عمرانی زمین، تقاضای مؤثر و بالقوه، قیمت مسکن - حباب قیمت، هزینه ساخت	(Azizi, 2004) (Ghalambordezfuly et al, 2019) (Ziari et al, 2016) (Behnamiyani et al, 2003) (Varesi et al, 2015) (Fallah Shams et al, 2012) (Abdoh Kalahi et al, 2014) (Izadkhasti, 2019) (Westfall & Doyla, 2006)
اجتماعی	تراکم خانوار در واحد مسکونی، تراکم نفر در اتاق، واحد مسکونی (وضعیت داخلی ساختمان، تعمیر و نگهداری، هزینه‌ها، تسهیلات خارجی، اندازه و تسهیلات)، محله (فضاها، پیوندهای اجتماعی، قابلیت دسترسی، تسهیلات، امنیت، سروصدا، بهداشتی)، امنیت، روابط همسایگی، دسترسی به خدمات شهری، کیفیت فضای انسانی در مسکن، امنیت مسکن از نظر سرقت، وجود آرامش در نزدیکی محل سکونت، وجود خدمات شهری در نزدیکی محل سکونت، مهاجرت، قلمرو	(Azizi, 2004) (Ghalambordezfuly et al, 2019) (Van Poll, 1997) (Ghaedrahmati et al, 2017) (Ziari et al, 2016) (Hakimi et al, 2011) (Eini Far & Fallah, 2018)
فرهنگی	موجودی مسکن، کمبود مسکن و نیاز به آن، تراکم خانوار در واحد مسکونی، دسترسی به زیرساخت، نرخ رشد جمعیت و تشکیل خانوار جدید	(Ghaedrahmati et al, 2017) (Ziari et al, 2016) (Azizi, 2004) (Mahdianpour, & Saremi, 2017) (Elias-Zadeh Moghadam & Zabettian, 2010)
زیست‌محیطی	مسائل زیست‌محیطی (توجه به تغییرات اقلیمی، جمعیتی)، استانداردهای کمی ساختمان و محیط مسکونی، امکانات واحد همسایگی، فضای شهری طراحی شده، رعایت دستور کار سبز، استفاده مجدد از فضاهای ساخته شده، توجه به شاخص‌های ذهنی درباره خانه، بهداشت محیط، آلودگی‌ها، انرژی، استفاده از سوخت‌های تجدید پذیر	(Ghalambordezfuly et al, 2019) (Ghaedrahmati et al, 2017)
کالبدی	الگوی مسکن (تک‌واحدی، آپارتمانی، مجتمع مسکونی، بلندمرتبه)، تراکم مسکونی، موقعیت واحد مسکونی، کیفیت بنا، وضعیت بصری، سطح اشغال، سرانه زمین و زیربنا و مساحت واحد، نوع مصالح و نما ساختمانی - دوام و ثبات مصالح ساختمانی، نورگیری با نور طبیعی، تأمین زیرساخت - دسترسی به زیرساخت‌ها، زیربنای واحد مسکونی، تراکم اتاق در واحد مسکونی - تراکم خانوار در واحد مسکونی، تعداد طبقات، عمر و قدمت ساختمان - کیفیت ابنیه، هم‌جواری مسکن با کاربری‌ها، الگوی توسعه (افقی و عمودی)، نظام تفکیک ساختمانی (دانه‌بندی قطعات)، تعداد اتاق در واحد مسکونی، الگوی سازه و نوع اسکلت مسکن، میزان واحدهای مسکونی ناپهنجار به کل مسکن، تعداد طبقات	(Azizi, 2004) (Ghaedrahmati et al, 2017) (Mahdianpour, & Saremi, 2017) (Ziari et al, 2016) (Latifi et al, 2016) (Sheikhi et al, 2012) (Khalili et al, 2014) (Vesali Azarsharbani & Faraji Molaee, 2017) (Rabiei Far et al, 2013) (Varesi et al, 2015) (Satarzadeh, 2009) (Ashoori et al, 2021) (Ebrahimzadeh & Qasemi, 2015) (Morsusi et al, 2021) (Hatami Nezhad et al, 2021) (Pourahmad et al, 2015) (Afshari Azad et al, 2015) (Kleinhans et al, 2010)

شرایط کالبدی مسکن

به گزارش هیبتات (برنامه اسکان بشر ملل متحد)، یکی از مهم‌ترین نمادها در شناخت وضعیت سکونت، توجه به شاخص‌ها و نماگرهای کالبدی مسکن است (UN-HABITAT, 2005: 1). ابعاد کالبدی به‌عنوان تبلور فیزیکی مسکن، عینی‌ترین و مادی‌ترین موضوع در ارزیابی‌ها، تحلیل‌ها و برنامه‌ریزی‌های مسکن است (Rabiei Far et al, 2013: 309).

جنبه‌های کالبدی مسکن را می‌توان از دو دیدگاه موردبررسی قرارداد. اول، کالبد خانه به‌عنوان یک واحد مسکونی. از این منظر سه عامل را برای کالبد مسکن می‌توان تعریف نمود که شامل ساخت‌وساز، مصالح و فناوری است. همچنین عامل آب‌وهوا نیز در این منظر قابل توجه است. رابطه بین سکونت و اقلیم می‌تواند شامل راه‌حل‌های فصلی مختلفی مانند تفاوت شکل‌های تابستانی و زمستانی مسکن باشد (Jenkins et al, 2007: 84). دیدگاه دوم، رابطه کالبد مسکن با محیط مسکونی خود است که یک شاخص اجتماعی است و نقش و جایگاه مسکن را در توسعه شهری تعیین می‌کند. به‌عنوان مثال شرایط مکان یک‌خانه، تعیین‌کننده اکثر ویژگی‌های آن خانه است. هر نوع نیاز و رفتار در مناطق مسکونی، شکل خاص خود را می‌طلبد و فضاهای مسکونی و عملکردی یک‌خانه می‌تواند بر اساس خواسته‌های اجتماعی و اقتصادی ساکنان

آن، جنبه‌های مختلفی داشته باشد. گروه‌های مختلف درآمدی که توان مالی متفاوت در تأمین و خرید مسکن دارند، در مکان‌های متفاوت شهری زندگی می‌کنند. الگوی مصرف مسکن چه در چارچوب اهداف کلان و چه در خط‌مشی‌های اساسی سیاست‌های مسکن، تأثیرات کالبدی فراوانی دارد. توسعه و نفوذ فناوری در زندگی انسان‌ها نیز تغییراتی را در کالبد مسکن بر جای می‌گذارد. بخشی از فعالیت‌هایی که در گذشته در خارج از فضای مسکونی انجام می‌شد، وارد فضای مسکن شده و هر یک مکان خاص خود را طلب می‌کند (Tofigh, 1990: 182). در پژوهش حاضر با مطالعه منابع کتابخانه‌ای، شاخص‌های کالبدی مسکن با توجه به عواملی مانند پرتکرار بودن شاخص‌ها در پژوهش‌های پیشین و شرایط منطقه مورد مطالعه، هفت شاخص تدقیق گردیده و فرض بر این است که شرایط کالبدی مسکن با شاخص‌های تعیین‌شده قابل تعریف است. این هفت شاخص عبارت‌اند از: مساحت واحد مسکونی، تعداد طبقات، سازگاری کاربری‌های هم‌جوار با مسکن، تعداد اتاق در واحد مسکونی، عمر بنا، کیفیت ساختمان و الگوی مسکن. شاخص‌های استخراج شده در جدول شماره ۲ تبیین و ارائه شده است.

جدول ۲- تبیین شاخص‌های کالبدی مسکن

منابع	زیر شاخص	تبیین شاخص	شاخص
(Saremi & Ebrahimpour, 2012)	کمتر از ۵۰ متر / ۵۰-۱۰۰ متر / ۱۵۰-۱۰۰ متر / بیشتر از ۲۰۰ متر	این شاخص که بیانگر مساحت و سطح زیربنای واحدهای مسکونی است گویای کل زیربنای موجود و احداثی در هر سال نیز می‌باشد. این شاخص بدین صورت تعریف می‌گردد: "متوسط فضای قابل سکونت واحد مسکونی". این شاخص میزان کفایت فضای قابل سکونت را برای هر فرد می‌سنجد. پایین بودن مقدار این شاخص نشانه‌ای از تراکم نامطلوب سکونت است.	مساحت واحد مسکونی
(Ebrahimpour & Qasemi, 2015)	۱ و ۲ طبقه / ۳ طبقه / ۴ طبقه / ۵ طبقه / ۶ طبقه و بیشتر	این شاخص از نظر توسعه پایدار شهری بسیار مهم است زیرا از یک طرف بر میزان تراکم و از طرف دیگر بر توسعه فیزیکی شهر تأثیر به‌سزایی دارد.	تعداد طبقات
(Rabiei Far et al, 2013) (Authors, 2023)	ناسازگار / نسبتاً ناسازگار / بی تفاوت / نسبتاً سازگار / سازگار	بررسی ناسازگاری و سازگاری کاربری‌های مجاور با مسکن از این رو دارای اهمیت است که تا چه میزان مزاحمت برای نواحی مسکونی ایجاد خواهد کرد. بنابراین ارزیابی میزان سازگاری کاربری‌های مختلف هم‌جوار چه به صورت مجاورت در یک سطح و چه به صورت مجاورت در طبقات ساختمان دارای اهمیت فراوان است.	سازگاری کاربری‌های هم‌جوار با مسکن
(Saremi & Ebrahimpour, 2012)	۱ خوابه / ۲ خوابه / ۳ خوابه و بیشتر	این شاخص در جهت شناخت سهم هر خانوار یا افراد آن از تعداد اتاقی که در واحدهای مسکونی وجود دارد، به کار می‌رود. افزایش متوسط تعداد اتاق در واحد مسکونی فارغ از اینکه در هر واحد مسکونی چند خانوار ساکن باشند، نشانگر بهبود رفاه زیستی ساکنان (درجه رفاه خانوارها) آن می‌تواند باشد. این شاخص به لحاظ شناخت سهم هر خانوار یا افراد آن، از فضاهای تفکیک‌شده مسکن و روند تحولات فضاهای یک‌خانه به کار می‌رود. مقدار این شاخص هر چه بیشتر باشد، بهتر خواهد بود و افزایش میانگین آن بدون در نظر گرفتن تعداد خانوار و افراد ساکن در آن می‌تواند ملاک و معیار مناسبی برای سنجش بهبود، سطح رفاه زیستی ساکنان. واحد مسکونی باشد.	تعداد اتاق در واحد مسکونی
(Khorsandi et al, 2019) (Satarzadeh, 2009)	۰-۹ سال / ۱۰-۱۹ سال / ۲۰-۲۹ سال / ۳۰ سال و بیشتر	یکی از شاخص‌هایی که در بررسی و ارزیابی کیفی بناها اهمیت دارد، عمر ساختمان و سال اتمام بنا است که نشان می‌دهد چند درصد از بناهای موجود قابلیت سکونت دارد و چند درصد به دلیل اتمام عمر مفید بنا از رده سرمایه‌های موجود خارج می‌گردد. عمر بنا همگام با مصالح به کار گرفته‌شده در ساخت آن علاوه بر اینکه نمایانگر دوام و استحکام واحد مسکونی است، بلکه بازگوکننده میزان استهلاک و فرسودگی واحد مسکونی نیز می‌باشد. این شاخص مجموعاً نشان می‌دهد چند درصد از بناهای موجود قابلیت سکونت داشته و چه درصدی به دلیل اتمام عمر بنا از رده سرمایه‌های موجود خارج می‌گردد.	عمر بنا
(Ebrahimpour & Qasemi, 2015)	تخریبی / تعمیری قابل استفاده / نوساز / در حال ساخت	شاخص کیفیت مسکن یکی از شاخص‌های مهم در سنجش کارکرد کیفی مسکن است که نمایانگر فرم مطلوب، استحکام و امنیت مسکن در برابر حوادث طبیعی است.	کیفیت ساختمان
(Khorsandi et al, 2019) (Rabiei Far et al, 2013)	تک‌واحدی / آپارتمانی / بلندمرتبه‌سازی	الگوی مسکن از عوامل و شاخص‌های دیگری تأثیر می‌پذیرد. جمعیت، محدودیت زمین و محدودیت گسترش به سمت خارج شهر، از جمله عواملی هستند که باعث تغییر در الگوی ساخت می‌شوند.	الگوی مسکن

نابرابری در توزیع فضایی شرایط کالبدی مسکن

توزیع فضایی عادلانه امکانات و منابع بین مناطق شهری به‌عنوان یکی از مهم‌ترین ارکان زندگی مطلوب شهری، از الزامات برپایی جامعه‌ای پویا، منسجم و مترقی می‌باشد (Alizadeh et al, 2020). مطالعات مربوط به برابری فضایی امکانات عمومی شهری، بر تخصیص این امکانات بر مبنای دسترسی فضایی و چیدمان آن‌ها تأکید دارد (Burdziej, 2019: 3). نواحی شهری با الگوهای ناهمگن در ارتباط با توزیع

جمعیت، قومیت و ویژگی‌های اجتماعی و اقتصادی مشخص شده‌اند. قطبی شدن مکانی و برابری جغرافیایی در نواحی شهری سراسر دنیا رخ می‌دهد. با این وجود نابرابری‌ها به‌طور خاص در شهرهای کشورهای در حال توسعه مشهودتر است. شهرهایی که از شرایط نامناسب مسکن، کیفیت پایین خدمات شهری، دسترسی نابرابر به زیرساخت‌های فیزیکی و اجتماعی، جرم و جنایت و بیکاری رنج می‌برند. وجه مشترک این مشکلات در شهرهای بزرگ کشورهای در حال توسعه در بعد مکانی آن‌هاست؛ زیرا همه این مشکلات شهری گرایش به تمرکز در نواحی خاص از شهر دارند (Ziari et al, 2016).

توجه به نابرابری‌های فضایی و بی‌عدالتی فضایی در مطالعات جغرافیایی در طول دهه ۱۹۷۰ نمایان شد. برخی از صاحب‌نظران عقب‌ماندگی و نابرابری را به‌طور سیستمی مورد بررسی قرار می‌دهند که مجموعه‌ای از عوامل طبیعی، تاریخی، اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی، بین‌المللی موجب شده برخی از نواحی جهان توسعه یافته و برخی توسعه نیافته باشند (Ghanbri, 2011). از مهم‌ترین عوامل در برنامه‌ریزی شهری، استفاده از فضاها و توزیع مناسب و به عبارتی کامل‌تر عدالت فضایی است. در این راستا کاربری‌ها و خدمات شهری از جمله عوامل مؤثر و مفیدند که با پاسخگویی به نیازهای جمعیتی، افزایش منفعت عمومی و توجه به استحقاق و شایستگی افراد می‌توانند با برقراری عادلانه‌تر، ابعاد عدالت فضایی، عدالت اجتماعی و عدالت اقتصادی را برقرار نمایند؛ زیرا تعادل فضایی در توزیع مراکز خدماتی در شهر و دستیابی به آن مقدمات توسعه پایدار شهری را فراهم می‌آورد و نابسامانی در توزیع منطقه‌ای و محلی باعث دوری مناطق و محلات از عدالت اجتماعی می‌گردد. از این رو در بند اول از چشم‌انداز برنامه‌ی جمهوری اسلامی در افق ۱۴۰۴ به ایجاد جامعه شهری توسعه یافته، بر عدالت اجتماعی، حفظ کرامت و حقوق انسان‌ها تأکید شده است (Briyaji et al, 2019).

نابرابری فضایی در شاخص‌های کالبدی مسکن که منجر به خدشه‌دار شدن عدالت فضایی، عدالت اجتماعی و عدالت اقتصادی می‌گردد، باید در برنامه‌ریزی‌های مربوط به مسکن مطلوب مورد توجه قرار گیرند. به‌عنوان مثال در شاخص سازگاری کاربری‌های هم‌جوار با مسکن، اگر در محله‌ای سازگاری در سطح بسیار مطلوب رعایت شود و در محله‌ی هم‌جوار به این شاخص توجه کافی مبذول نگردد، می‌توان گفت که در شاخص ذکر شده بین دو منطقه نابرابری فضایی ایجاد خواهد شد. یا در مؤلفه‌های شاخص کیفیت ساختمان مانند فرم مطلوب، استحکام و امنیت مسکن در برابر حوادث طبیعی، اگر تفاوت کیفی بین دو محله هم‌جوار قابل توجه باشد، می‌توان نابرابری فضایی در شاخص کیفیت ساختمان را مشاهده نمود.

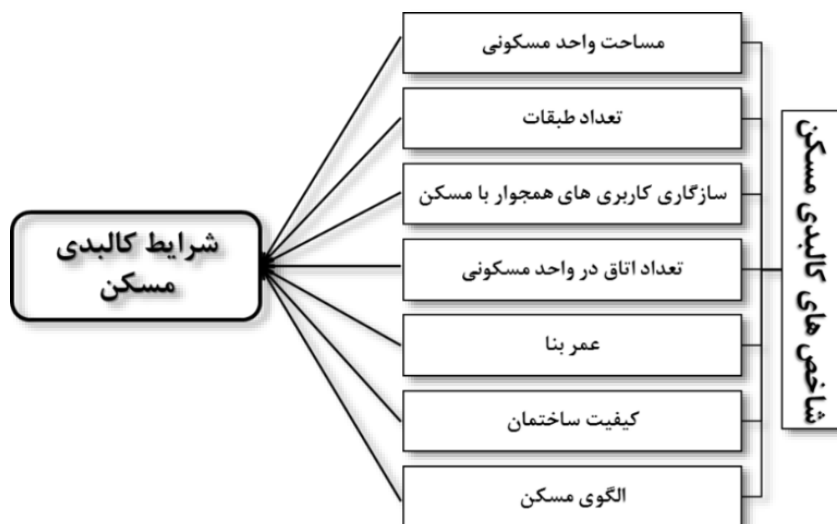
در نهایت با ارزیابی مجموع شاخص‌های کالبدی مسکن بین دو یا چند محله می‌توان گفت که اگر عامل فیزیکی شرایط مسکن در محلات مجاور با یکدیگر تفاوت چشمگیر داشته باشند، نابرابری فضایی در شرایط کالبدی مسکن بین دو یا چند محله به وجود می‌آید.

مواد و روش پژوهش

روش این پژوهش از نوع کاربردی و پیمایشی بوده و برای جمع‌آوری داده‌های مورد نیاز، از پرسشنامه همراه با گفتگوی رودررو استفاده شده است. با توجه به وسعت منطقه دو شهر تهران و عدم امکان جمع‌آوری داده‌های مورد نیاز از همه افراد جامعه آماری، با استفاده از نمونه‌گیری خوشه‌ای، ۵ محله سعادت‌آباد، شهرک غرب، درختی، طرشت و شادمهر به‌عنوان محلات نمونه انتخاب شدند. در انتخاب محله‌های منتخب نیز سعی گردید تا توزیع جغرافیایی نمونه‌ها به‌گونه‌ای باشد که کل محدوده مورد مطالعه را پوشش دهند. جامعه آماری پژوهش را سرپرستان خانوار ساکن در محلات منتخب منطقه ۲ شهر تهران تشکیل داده که با استفاده از فرمول کوکران در مجموع ۳۸۴ نفر محاسبه شده و پرسشنامه‌ها با توجه به جمعیت محله‌های منتخب بین سرپرستان خانوار توزیع گردیده است؛ بنابراین از محله سعادت‌آباد ۹۱ نفر، از محله شهرک غرب ۸۴ نفر، از محله درختی ۶۵ نفر، از محله طرشت ۷۳ نفر و از محله شادمهر ۷۱ نفر از سرپرستان خانوار به‌طور تصادفی مورد پرسش قرار گرفته‌اند. در پژوهش حاضر هفت شاخص تدقیق گردیده است. این هفت شاخص عبارت‌اند از: مساحت واحد مسکونی، تعداد طبقات، سازگاری کاربری‌های هم‌جوار با مسکن، تعداد اتاق در واحد مسکونی، عمر بنا، کیفیت ساختمان و الگوی مسکن. پس از جمع‌آوری اطلاعات، داده‌ها توسط نرم‌افزار SPSS مورد پردازش قرار گرفته است. جهت پایایی پرسشنامه‌ها از آلفای کرونباخ استفاده شد. مقدار آلفای به‌دست آمده برای پرسشنامه سرپرستان خانوار ۹۳ درصد بوده که این درصد در حد بالا و قابل قبول است. همچنین با مراجعه به اساتید و مشاوران علمی در حوزه پژوهش، اعتبار پرسشنامه‌ها نیز تأیید گردید.

در پژوهش حاضر از طریق مطالعات نظری، شاخص‌های کالبدی مسکن با توجه به عواملی مانند پرتکرار بودن شاخص‌ها در پژوهش‌های پیشین و شرایط منطقه مورد مطالعه، استخراج شده است. سپس با روش فرایند تحلیل سلسله مراتبی (AHP) به شاخص‌ها بر اساس ماتریس توماس ال ساعتی توسط ده نفر از اساتید متخصص در حوزه پژوهش ضریب اهمیت داده شده است. در نهایت نیز برای تعیین و مقایسه وضعیت

کالبدی مسکن در محلات منتخب منطقه ۲ تهران، پس از تعیین ضریب اهمیت شاخص‌ها و نرمال‌سازی آن‌ها، شاخص‌های کالبدی را باهم ترکیب و یک عامل جدید به نام "شرایط کالبدی مسکن" برای هر ناحیه آماری تعریف و محاسبه می‌گردد. برای تعیین و مقایسه وضعیت کالبدی مسکن، پس از تعیین ضریب اهمیت شاخص‌ها و نرمال‌سازی آن‌ها، شاخص‌های کالبدی تبیین شده را باهم ترکیب و یک عامل جدید به نام "شرایط کالبدی مسکن" برای هر ناحیه آماری تعریف و محاسبه می‌گردد (شکل شماره ۱).



شکل ۱- مدل مفهومی پژوهش

(منبع: نگارندگان، ۱۴۰۲)

محدوده مورد مطالعه

منطقه ۲ شهرداری تهران با مساحتی حدود ۶۴ کیلومترمربع، حدود ۱۰ درصد از مساحت کل شهر تهران را شکل می‌دهد. این منطقه از شمال به دامنه البرز (حدفاصل رودخانه درکه تا محله فرحزاد) از جنوب به خیابان آزادی (حدفاصل میدان آزادی تا خیابان توحید) از شرق به بزرگراه چمران و از غرب به بزرگراه اشرفی اصفهانی و محمدعلی جناح محدود است. این منطقه به ۹ ناحیه، ۳۰ محله شورایی و ۱۴ محله ممیزی تقسیم می‌گردد. منطقه ۲ شهر تهران طبق سرشماری سال ۱۳۹۵ با جمعیت ۷۰۱۳۰۳ نفر، ۸/۱ درصد از جمعیت کل شهر تهران را شامل می‌شود و بعد از مناطق ۴ و ۵ در رتبه سوم پرجمعیت‌ترین مناطق تهران قرار دارد. تعداد خانوارها در این منطقه ۲۳۹۷۴۲ بوده که از این تعداد ۸۲/۶ درصد دارای سرپرست خانوار مرد و ۱۷/۴ درصد دارای سرپرست خانوار زن می‌باشند. متوسط بعد خانوار نیز در این منطقه ۲/۹ نفر در خانوار است.



شکل ۲- موقعیت جغرافیایی منطقه ۲ شهر تهران به تفکیک محلات

(ترسیم: نگارندگان، ۱۴۰۲)

ویژگی‌های کلی مسکن منطقه ۲ شهر تهران

با توجه به اطلاعات به‌دست‌آمده از طریق سرشماری سال ۱۳۹۵ مرکز آمار ایران، ویژگی‌های کلی مسکن منطقه ۲ شهر تهران به شرح زیر ارائه گردیده است:

• نحوه تصرف محل سکونت خانوار

در سال ۱۳۹۵ از مجموع خانوارهای ساکن در واحدهای مسکونی آپارتمانی و غیرآپارتمانی منطقه ۲ شهرداری تهران، ۵۶/۹ درصد مالک واحد مسکونی خود و ۳۶/۲ درصد اجاره‌نشین بوده و نحوه تصرف محل سکونت مابقی خانوارها (۶/۸ درصد) نیز سایر موارد بوده است.

• نوع واحد مسکونی خانوار

در سال ۱۳۹۵ از مجموع ۲۳۶۹۶۶ واحد مسکونی معمولی در اختیار خانوار در منطقه ۲ شهر تهران، ۲۲۴۶۲۸ (۹۴/۸ درصد) آنان از نوع آپارتمانی و ۱۲۳۳۳۸ واحد مسکونی (۵/۲ درصد) از نوع غیرآپارتمانی می‌باشند.

• مساحت زیربنای واحد مسکونی در اختیار خانوار

در سال ۱۳۹۵ از مجموع ۲۳۶۹۶۶ واحد مسکونی معمولی در منطقه ۲ شهر تهران، واحدهای مسکونی با مساحت ۱۰۱ تا ۱۵۰ مترمربع با فراوانی نسبی ۳۸/۲ درصد بیشترین سهم را در واحدهای مسکونی معمولی داشته‌اند. در واقع حدود یک‌سوم از واحدهای مسکونی معمولی در منطقه ۲ در این گروه قرار می‌گیرند. پس از آن واحدهای مسکونی با مساحت ۸۱ تا ۱۰۰ مترمربع با فراوانی نسبی ۲۴/۶ درصد و واحدهای با مساحت ۵۱ تا ۷۵ مترمربع با فراوانی نسبی ۱۴/۵ درصد در رتبه‌های دوم و سوم قرار می‌گیرند.

• اسکلت و مصالح عمده بنا

در سال ۱۳۹۵، از مجموع ۲۳۶۹۶۶ واحد مسکونی معمولی در منطقه دو شهر تهران، تعداد ۱۰۳۷۷۰ واحد (۴۳/۸ درصد) دارای اسکلت فلزی، ۱۲۰۵۸۷ واحد (۵۰/۹ درصد) دارای اسکلت بتونی و ۱۲۳۷۹ واحد (۵/۲ درصد) نیز در گروه سایر می‌باشند.

بحث و ارائه یافته‌ها

یافته‌های توصیفی

مسئلاً ویژگی‌های افراد پاسخ‌دهنده در رسیدن به نتایج موردنظر در پژوهش تأثیر بسیار زیادی دارد. به‌عنوان مثال افرادی که سطح تحصیلات بالاتری دارند، با آگاهی بالاتری به پرسش‌ها پاسخ می‌دهند. بر این اساس ابتدا در جدول شماره ۳ اطلاعات توصیفی گروه‌های جامعه آماری در هریک از محلات منتخب شامل ویژگی‌های جنسی، سنی و میزان تحصیلات ارائه گردیده است.

جدول ۳- مشخصات توصیفی جامعه نمونه به تفکیک محلات منتخب منطقه ۲ شهر تهران

جامعه نمونه	ویژگی‌های جنسی			ویژگی‌های سنی					میزان تحصیلات			
	تعداد کل	مرد	زن	زیر ۳۰ سال	۳۰ تا ۴۰ سال	۴۰ تا ۵۰ سال	بالای ۵۰ سال	زیردیپلم	دیپلم	فوق‌دیپلم	لیسانس	فوق‌لیسانس و بالاتر
سعادت‌آباد	۹۱	۶۱	۳۰	۱۰	۲۶	۳۴	۲۱	۶	۳۱	۱۵	۳۱	۸
شهرک غرب	۸۴	۵۵	۲۹	۷	۲۳	۳۱	۲۳	۳	۲۸	۱۴	۲۹	۱۰
درختی	۶۵	۳۷	۲۸	۹	۲۱	۲۳	۱۲	۵	۲۴	۷	۲۲	۷
طرشت	۷۳	۴۸	۲۵	۱۲	۱۵	۲۵	۲۱	۱۳	۳۱	۱۰	۱۶	۳
شادمهر	۷۱	۴۱	۳۰	۱۱	۱۷	۲۹	۱۴	۱۱	۲۹	۱۲	۱۵	۴
مجموع	۲۸۴	۲۴۲	۱۴۲	۴۹	۱۰۲	۱۴۲	۹۱	۳۸	۱۴۳	۵۸	۱۱۳	۲۲

(منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۲)

محاسبه و تعیین عامل "شرایط کالبدی مسکن"

با توجه به تعیین هفت شاخص مساحت واحد مسکونی، کیفیت ساختمان، تعداد طبقات، تعداد اتاق در واحد مسکونی، تعداد طبقات، عمر بنا و سازگاری کاربری‌های هم‌جوار از طریق مطالعات نظری، هر یک از شاخص‌ها در محلات منتخب منطقه ۲ شهر تهران مورد ارزیابی قرار گرفته است. ابتدا با توجه به اهمیت نابرابر شاخص‌های معرفی‌شده، تعیین ضریب اهمیت برای آن‌ها الزامی است. لذا با روش فرایند تحلیل سلسله مراتبی (AHP) به شاخص‌ها بر اساس ماتریس توماس ال ساعتی توسط ده نفر از متخصصان ضریب اهمیت داده‌شده که در جدول شماره ۴ ارائه گردیده است.

جدول ۴- محاسبه ضریب اهمیت شاخص‌های کالبدی مسکن

ضریب اهمیت	میانگین عددی	سازگاری کاربری‌های هم‌جوار	عمر بنا	الگوی مسکن	تعداد طبقات	تعداد اتاق	کیفیت ساختمان	مساحت واحد	شاخص‌های کالبدی مسکن
۰/۴۰۹۸۴	۱/۶۱۷	۱/۵	۱/۷	۵	۱/۳	۷	۵	۱	مساحت واحد مسکونی
۰/۲۷۰۲۱	۰/۰۰۹۳۴	۱/۷	۱/۹	۳	۱/۵	۵	۱	۱/۵	کیفیت ساختمان
۰/۱۲۹۸۱	۰/۲۳۸۹	۱/۵	۱/۷	۱/۳	۱/۷	۱	۱/۵	۱/۷	تعداد اتاق در واحد مسکونی
۰/۰۹۰۶۹	۱/۵۳۱۴	۱/۵	۱/۵	۵	۱	۷	۵	۳	تعداد طبقات
۰/۰۴۴۱۱	۰/۴۱۳۷	۱/۳	۱/۷	۱	۱/۵	۳	۱/۳	۱/۵	الگوی مسکن
۰/۰۳۵۰۸	۴/۸۳۳۳	۵	۱	۷	۵	۷	۹	۷	عمر بنا
۰/۰۲۰۲۶	۳/۱۸۶۶	۱	۱/۵	۳	۵	۵	۷	۵	سازگاری کاربری‌های هم‌جوار

(منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۲)

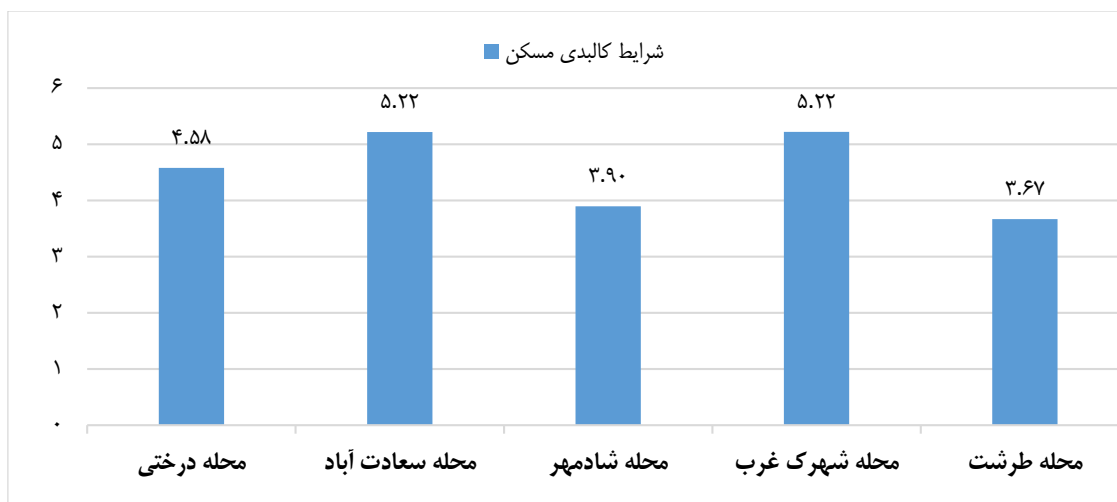
بر این اساس پس از نرمالایز نمودن داده‌های جمع‌آوری شده از طریق پرسشنامه، میانگین وزنی هر شاخص در هر محله محاسبه شده و در نهایت با ترکیب میانگین وزنی شاخص‌ها، عامل "شرایط کالبدی مسکن" در هر یک از محلات منتخب منطقه ۲ شهر تهران مطابق جدول شماره ۳، محاسبه و تعیین گردیده است.

جدول ۵- محاسبه عامل شرایط کالبدی مسکن

عامل شرایط کالبدی مسکن	سازگاری کاربری‌های هم‌جوار	عمر بنا	الگوی مسکن	تعداد اتاق	تعداد طبقات	کیفیت ساختمان	مساحت واحد	شاخص‌ها	نام محله
۴/۵۷۸	۱/۱۸۸	۰/۸۸	۰/۱۷۶	۰/۱۴۱	۰/۹۰۷	۱/۰۴۲	۰/۲۴۴	محله درختی	
۵/۲۱۸	۰/۱۰۴	۰/۹۲	۰/۱۷۶	۱/۱۲۷	۱/۴۳۴	۱/۲۰۲	۰/۲۵۵	محله سعادت‌آباد	
۳/۸۹۵	۰/۰۴۷	۱/۰۲	۰/۱۳۱	۰/۸۶۱	۰/۶۵۴	۰/۸۹۷	۰/۲۸۳	محله شادمهر	
۵/۲۱۹	۰/۰۹۳	۱/۱۶	۰/۱۵۴	۱/۱۴۷	۱/۲۸۶	۱/۰۵۷	۰/۳۲۲	محله شهرک غرب	
۳/۶۶۶	۰/۰۵۲	۱/۰۲	۰/۱۱۷	۰/۶۷۶	۰/۷۱۷	۰/۸۰۱	۰/۲۸۳	محله طرشت	

(منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۲)

با توجه به مقادیر به دست آمده برای هر یک از محلات منتخب منطقه ۲، دو محله شهرک غرب با مقدار ۵/۲۱۹ و سعادت‌آباد با مقدار ۵/۲۱۸ با اختلاف بسیار کم از نظر شرایط کالبدی مسکن، در وضعیت بسیار مطلوب قرار دارند. محله درختی به لحاظ شرایط کالبدی مسکن با مقدار ۴/۵۷۸ در وضعیت مطلوب طبقه‌بندی می‌گردد. همچنین شرایط کالبدی مسکن در دو محله شادمهر با مقدار ۳/۸۹۵ و طرشت با مقدار ۳/۶۶۶ در وضعیت متوسط قرار دارند. در مجموع میانگین وزنی ۵ محله با مقدار ۴/۵۱۵ نشان می‌دهد که شرایط کالبدی مسکن در محلات منتخب منطقه ۲ شهر تهران مطلوب است.



شکل ۳- مقایسه مقادیر "شرایط کالبدی مسکن" در محله‌های منتخب منطقه ۲ شهر تهران

(منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۲)

نتیجه‌گیری و ارائه پیشنهادها

ابعاد کمی و کیفی مسکن به شاخص‌های متعددی تقسیم می‌شوند که یکی از مهم‌ترین آن‌ها شاخص‌های کالبدی است. این شاخص‌ها ابزاری برای سنجش پایداری در بعد ظاهری و شکلی، استحکام مسکن و تأمین منصفانه سرپناه و مسکن می‌باشند. با توجه به اینکه هدف از پژوهش حاضر ارزیابی شرایط کالبدی مسکن در محله‌های منتخب منطقه ۲ شهر تهران بوده، یافته‌های پژوهش طبق مقادیر به‌دست‌آمده برای هر یک از محله‌های منتخب منطقه ۲، گویای آن است که دو محله شهرک غرب با مقدار ۵/۲۱۹ و سعادت‌آباد با مقدار ۵/۲۱۸ با اختلاف بسیار کم از نظر شرایط کالبدی مسکن، در وضعیت بسیار مطلوب قرار دارند. محله درختی به لحاظ شرایط کالبدی مسکن با مقدار ۴/۵۷۸ در وضعیت مطلوب طبقه‌بندی می‌گردد. همچنین شرایط کالبدی مسکن در دو محله شادمهر با مقدار ۳/۸۹۵ و طرشت با مقدار ۳/۶۶۶ در وضعیت متوسط قرار دارند. در مجموع میانگین وزنی ۵ محله با مقدار ۴/۵۱۵ نشان می‌دهد که شرایط کالبدی مسکن در محلات منتخب منطقه ۲ شهر تهران مطلوب است.

همچنین نتایج پژوهش با توجه به مقایسه مقادیر به‌دست‌آمده از ارزیابی شرایط کالبدی مسکن در محله‌های منتخب منطقه ۲ شهر تهران نشان می‌دهد که به دلیل اختلاف نسبتاً زیاد در مقدار عامل "شرایط کالبدی مسکن" در محله‌های شهرک غرب و سعادت‌آباد که در وضعیت بسیار مطلوبی قرار دارند با محله‌های شادمهر و طرشت که در وضعیتی متوسط هستند، نابرابری به لحاظ "شرایط کالبدی مسکن" در محله‌های منتخب منطقه ۲ شهر تهران بسیار قابل توجه است. لذا نحوه توزیع و دسترسی به شاخص‌های کالبدی مسکن در محله‌های مذکور عادلانه نبوده و افتراق و نا عدالتی فضایی در توزیع شاخص‌های مورد مطالعه در بین محله‌های منتخب منطقه ۲ شهر تهران وجود دارد. این تفاوت می‌تواند نشأت گرفته از اختلاف بین پایگاه اقتصادی و اجتماعی ساکنین محله‌های مذکور در دسترسی عادلانه به شرایط کالبدی مسکن باشد. نتایج به دست آمده با نتایج پژوهش زیاری و همکاران (۱۳۹۴) که بیان می‌دارد خودهمبستگی و ناهمگنی مکانی و به دنبال آن نابرابری درون‌شهری در توزیع مکانی شاخص‌های کیفیت مسکن در سطح نواحی شهر تهران وجود دارد، مرصوصی و همکاران (۱۴۰۰) که نشان می‌دهد شهر تهران در توزیع یکسان و دسترسی به شاخص‌های کالبدی مسکن، شهری عادل نیست و لطیفی و همکاران (۱۴۰۰) که نشان می‌دهد تفاوت معناداری بین پایگاه اقتصادی اجتماعی ساکنین محله‌های شهری در دسترسی به کاربری خدمات شهری وجود دارد، همسو است.

نابرابری موجود می‌تواند بر جنبه‌های دیگر مسکن منطقه ۲، از قبیل شرایط اقتصادی و اجتماعی تأثیرگذار بوده یا از آن‌ها تأثیر پذیرد. لذا با در نظر گرفتن عدم تعادل‌های موجود می‌بایست با همگن نمودن امکانات و شرایط کالبدی محله‌های منتخب منطقه ۲ شهر تهران و به تعمیم برای سایر محلات این منطقه و در مجموع شهر تهران از تشدید نابرابری‌ها پرهیز نموده و مدیریت شهری با در نظر گرفتن منافع اجتماعی، نابرابری‌های فضایی را کاهش و کیفیت زندگی شهروندان را به‌طور یکسان و در راستای نیل به عدالت اجتماعی ارتقا بخشد. با توجه به وجود ابعاد مهم دیگر مانند جنبه‌های اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی مسکن، در پژوهش‌های آتی می‌توان به مطالعه این ابعاد مسکن به‌صورت مجزا یا توأمان در منطقه ۲ شهر تهران پرداخته و تأثیر این ابعاد را بر یکدیگر مورد بررسی و ارزیابی قرارداد.

References:

- Abdoh Kalahi, M., Rafieyan Najafabadi, M., Dehghani, M., Mirzadeh, S. H. (2014). Analysis of factors affecting housing prices using stepwise regression model (Case study: Fatemi neighborhood, Tehran). *Journal of Urban Economics and Management*, 7, 69-80. <http://dorl.net/dor/20.1001.1.23452870.1393.2.7.5.0> [In Persian]
- Afshari Azad, S., Osmani, A., Peiri, S., & Khosro Bigi, B. (2015). Residents' perception in informal settlements and quantitative and qualitative evaluation of its indicators (Case study: Hosseinieh Imam Khomeini in Hamadan city). *Amayesh-e Mahiye*, 10(37), 1-36. <https://ensani.ir/fa/article/519626/> [In Persian]
- Alizadeh, H., Karami, S., & Alibakhshi, A. (2020). Inequality in the spatial distribution of economic, social, physical, and service indicators in Tabriz urban areas. *Quarterly Journal of Urban and Regional Planning*, 5(13), 57-84. <https://doi.org/10.22054/urdp.2021.52426.1216> [In Persian]
- Ashoori, K., Habibi, K., & Doustvandi, M. (2021). Evaluation of quantitative and qualitative indicators of urban housing in Iran. *Journal of Geography and Urban Spatial Development*, 8(1), 233-234. <https://doi.org/10.22067/jgusd.2021.48344.0> [In Persian]
- Azizi, M. M. (2004). The role of housing indicators in housing planning process. *Journal of Fine Arts*, 11, 31-42. https://journals.ut.ac.ir/article_10667.html [In Persian]
- Behnamiyan, A., Aslan, A., Arvinrad, H., Hasan, F., & Farzinoush, A. (2003). Estimating the rent function of residential units in Tehran. *Housing Economics Quarterly*, 12(34), 54-72. [In Persian]
- Briyaji, F., Hatami Nezhad, H., & Aghabali, N. (2019). Spatial inequalities and their impact on urban quality of life: A case study of Districts 1 and 19 in Tehran. *New Attitudes in Human Geography Quarterly*, 11(3), 1-23. <https://ensani.ir/fa/article/421103/> [In Persian]

- Burdziej, J. (2019). Using hexagonal grids and network analysis for spatial accessibility assessment in urban environments— A case study of public amenities in Toruń. *Miscellanea Geographica*, 23, 99–110. <http://dx.doi.org/10.2478/mgrsd-2018-0037>
- Dunn, Jim (2020). Housing and Health, *International Encyclopedia of Human Geography (Second Edition)*, 75-78.
- Ebrahimzadeh, E., & Qasemi, E. (2015). Evaluation of urban housing physical indicators with a sustainable development approach: A case study of Saman city. *Urban and Regional Studies and Research*, 7(26), 83-104. <https://dori.net/dor/20.1001.1.22285229.1398.10.39.10.8> [In Persian]
- Eini Far, A., & Fallah, E. (2018). The domain in housing in the margin of Iran's desert: A case study of the boundaries of housing domains in the three periods of Aqda city. *Housing and Rural Environment*, 37(161), 45-60. <https://www.sid.ir/paper/520808/fa> [In Persian]
- Elias-Zadeh Moghadam, S. N., & Zabettian, E. (2010). Evaluation of urban planning indicators affecting women's safety in public spaces with a participatory approach: A case study of central Tehran. *Journal of Fine Arts, Architecture and Urban Planning*, 44, 43-56. <https://dori.net/dor/20.1001.1.22286020.1389.2.44.5.8> [In Persian]
- Fallah Shams, M., Shariatzadeh, I., & Mirzavand, G. (2012). Investigation of housing price bubble in the Iranian housing market using ARDL technique. *Journal of Financial Engineering and Securities Management*, 13, 35-50. SID. <https://sid.ir/paper/197774/fa> [In Persian]
- Ghaedrahmati, S., Meshkini, A., & Garousi, A. (2017). Evaluation of housing quality indicators in housing planning (Case study: Urban areas of Nourabad, Alborz province). *Journal of Geography and Urban Spatial Development*, 4(2), 243-262. <https://doi.org/10.22067/gusd.v4i2.65429> [In Persian]
- Ghalambordezfuly, M., Naghizadeh, M., & Majedi, H. (2019). Clarification Basic Factors Affecting Qualitative Indicators of Housing. *Identity of the City*, 12(36), 97-110. https://journals.srbiau.ac.ir/article_13922.html [In Persian]
- Ghanbri A. (2011). An Analysis of Rural Housing Inequalities in Counties of East Azerbaijan Province in year 2008. *JHRE*. 30(136), 33-50. <http://jhre.ir/article-1-249-fa.html> [In Persian]
- Hakimi, H., Pourmohammadi, M. R., Parhizkar, A., Mashkini, A., & Pourtaheri, M. (2011). Evaluation of quantitative and qualitative housing indicators in informal settlements in Iran: A case study of Jamshidabad-Khoi. *Journal of Geography and Environmental Planning, Isfahan University*, 22(44), 197-210. <https://dori.net/dor/20.1001.1.20085362.1390.22.4.12.9> [In Persian]
- Hatami Nezhad, H., Azari, E., & Attaran Sani, F. (2021). Analysis of healthy housing indicators in Mashhad city. *Journal of Urban Design Studies and Urban Research*, 4(2), 45-62. <http://ensani.ir/fa/article/470987/> [In Persian]
- Izadkhasti, H. (2019). Requirements and challenges of the components of the economic system of the Islamic-Iranian model in housing progress: Emphasizing the performance of the housing sector in Iran. Tehran, Eighth Conference on the Iranian-Islamic Model of Progress, Model of Progress, Drivers, Challenges, and Research Imperatives. <https://civilica.com/doc/1856567/> [In Persian]
- Jsiyeoba, B and Aklanoglu, F. (2012). Socio-economic Issues in 'Socially Produced' Low Income Housing: Theory and Case study in Nigeria, ASEAN Conference on Environment Behaviour Studies, Bangkok, Thailand. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.08.087>
- Karbasi Salmasi, A., & Kargar, B. (2023). Explaining the social dimensions of livability in informal settlements (Case study: Koshtargah neighborhood). *Geography and Regional Future Studies*, 1(2), 17-32. doi: 10.30466/grfs.2023.54897.1019 [In Persian]
- Khalili, A., Noorelahi, H., Rashidi, N., & Rahmani, M. (2014). Evaluation of Mehr Housing Policies in Iran and Providing Solutions for Improvement. *Journal of Urban Studies*, 4(13), 83-92. https://urbstudies.uok.ac.ir/article_11809.html [In Persian]
- Khorsandi, A., Arastou, B., & Sanaei, R. (2019). Evaluation of housing physical indicators in urban settlement development using geographic information system (Case Study: Semnan City). *Journal of Geographic Information System Applications and Remote Sensing in Planning*, 10(3), 53-69. <https://sanad.iau.ir/journal/gisrs/Article/669495?jid=669495> [In Persian]
- Kleinhans, Reinout and Elsinga, Marja (2010): "Buy Your Home and Feel in Control' Does Home Ownership Achieve the Empowerment of Former Tenants of Social Housing?", *International Journal of Housing Policy*, 10: 1, 41 – 61. <http://dx.doi.org/10.1080/14616710903573757>
- Latifi, G., Sheikhi, M., & Eisalou, Sh. (2016). Examination and analysis of urban housing indicators for prioritizing housing planning (Case study: 22 districts of Tehran). *Journal of Sustainable Urban Architecture*, 4(1), 57-74. <https://dori.net/dor/20.1001.1.25886274.1395.4.1.5.2> [In Persian]
- Mahdianpour, J., & Saremi, H.R. (2017). Study of quantitative and economic housing indicators and prediction of population structure, housing prices, and housing needs until 2031 for Tehran city, *Quarterly Journal of Urban Management Studies*, 9(31), 37-57. https://journals.srbiau.ac.ir/article_11209.html [In Persian]
- Maleki, L., Nikfal Maghanlou, S., Hashemi Masoumabad, R. (2018). Assessment of quantitative and qualitative housing indicators and prediction of housing needs (Case study: Ardabil, Karshenasan Phase 1), First International Congress and Exhibition on New Science and Technologies, University of Babol. <https://civilica.com/doc/836668/> [In Persian]
- Marsusi, N., Aliakbari, E., Safahan, A., & Boostan Ahmadi, V. (2021). . Spatial analysis of physical characteristics of urban housing with emphasis on inequality within the region (Case study: 22 metropolitan areas of Tehran). *Journal of Research & Urban Planning*, 12(45), 21-36. <https://doi.org/10.30495/jupm.2021.4064> [In Persian]

- Martinez, J. A. (2005). Monitoring intra-urban inequalities with GIS-based indicators With a case study in Rosario, Argentina, Faculty of Geosciences, doctoral dissertation, Utrecht University.
- Mirkatoli, J., Baddast, B., Ariankia, M. (2016). Assessing the sustainability of housing physical indicators towards enhancing urban settlements development (Case study: Gorgan city), *Journal of Urban Areas Studies*, Shahid Bahonar University of Kerman, 3(4), 125-146. <https://ensani.ir/fa/article/377150/> [In Persian]
- Pourahmad, A., Garousi, A., & Nouri, A. (2015). Evaluation of housing indicators in Najafabad County with a focus on a healthy city approach. *Journal of Physical Planning*, 2(4), 21-33. <https://ensani.ir/fa/article/470270/> [In Persian]
- Rabiei Far, V., Haghghat Naini, G., & Qaraei, F. (2013). Evaluation of housing physical dimensions with a focus on urban sustainable development: Case study of District 8, Karaj. *Arman-Shahr Architecture and Urban Planning Journal*, 11, 307-321. https://www.armanshahrjournal.com/article_33481.html [In Persian]
- Rajaei, S. A., Badri, S. A., Mansourian, H., & Babaei, M. (2024). Future study of residential system in border area (Case study: Kermanshah province). *Geography and Regional Future Studies*, 2(1), 1-19. doi: 10.30466/grfs.2024.55178.1049 [In Persian]
- Saremi, H. & Ebrahimpour, M. (2012). Comparative study of housing indicators in Iran and the world (Case study: Iran, England, and France). *Urban Identity*, 10(6), 91-102. https://journals.srbiau.ac.ir/article_1329.html [In Persian]
- Satarzadeh, D. (2009). Housing indicators in Sistan and Baluchestan province. *Zagros Perspective Geographic Quarterly*, 1(1), 85-100. <https://sid.ir/paper/175703/fa> [In Persian]
- Shahzada, N., Panezai, S., & Kakar, A. K. (2024). Citizen Satisfaction with Municipal Services: A Meta-analysis. *Geography and Regional Future Studies*, 1(3), 64-80. doi: 10.30466/grfs.2024.55104.1041 [In Persian]
- Sheikhi, M., Ebrahimnia Samakoush, S., & Damadi, M. (2012). Housing indicators in informal settlements: A case study of Kutti East and West neighborhoods in Babol. *Urban Management*, 3(39), 96-111. <https://www.magiran.com/paper/1217690/> [In Persian]
- Shokri Yazdanabad, S. & Behzadfar, M. (2019). Housing indicators in Iran and the world and the impact of smart city on it. *Journal of Geography and Urban Development*, 6(2), 217-248. <https://dorl.net/dor/20.1001.1.25383531.1398.6.2.11.3> [In Persian]
- Tofigh, F. (1990). Collection of urban topics and methods (housing), 1st edition, Center for Architecture and Urban Studies, Ministry of Housing and Urban Development, Tehran. [In Persian]
- Van Poll, R. (1997). The perceived quality of the urban residential environment. A Multi-attribute evaluation. Ph-thesis, Groningen: University of Groningen
- Varesi, H.R., Izadi, M., & Mahmoudzadeh, M. (2015). Analysis of quantitative and qualitative indicators influencing housing planning in the provinces of Iran, *Journal of Applied Research in Geographical Sciences*, 15(37), 133-154. <http://dorl.net/dor/20.1001.1.22287736.1394.15.37.7.5> [In Persian]
- Vesali Azarsharbani, M., & Faraji Molae, A. (2017). Investigating challenges related to affordable housing with an approach to providing practical solutions. Third Annual Conference on Architectural, Urban Planning, and Urban Management Research, Shiraz. <https://www.sid.ir/paper/895364/fa> [In Persian]
- Westfall, M., & Doyle, V. (2006). Urban indicators for urban management, Information Technology and Communication Organization. Translated by: Hemmat Morad Ghelichkhani, Amir Ghaderi, and Amir Hossein Momtazi. Tehran, Iran University of Science and Technology. [In Persian]
- Ziari, K., & Qasemi Qasemvand, A. (2016). Assessment of quantitative and qualitative housing indicators with a sustainable development approach (Case study: Saman city). *Urban Planning and Regional Studies Research*, 4(2), 197-221. <https://doi.org/10.22059/jurbangeo.2016.59160> [In Persian]

Modelling the obstacles affecting the development of ecological tourism (case study: Yasouj-Sepidan road)

Esfandiyar Kohzadi¹, Mohammad Reza Rezaei² and Yaqoub Peyvastehtar³

1- PhD Student of Urban Planning, Yasuj Branch, Islamic Azad University, Yasuj, Iran.

2- Assistant Professor of Geography and Urban Planning, Marvdasht Branch, Islamic Azad University, Marvdasht, Iran.

3- Associate Professor of Architecture and Urban Planning, Yasuj Branch, Islamic Azad University, Yasuj, Iran.

ARTICLE INFO

Article type:
Research Article

Received:
2023/12/04

Accepted:
2024/07/02

pp:
32- 49

Keywords:
Tourism;
Ecological Tourism;
ISM;
MICMAC;
Yasouj-Sepidan road.

ABSTRACT

One of the important areas in the field of natural tourism in Iran is Yasouj city, especially the Yasouj-Sepidan road, but despite its potential capacities, this road has not found a place in the field of tourism. In this regard, the aim of the current research is to evaluate the impact of ecological tourism obstacles using an interpretive structural model on the Yasouj-Sepidan road, which has been carried out with a descriptive-analytical method. In the process of preparing and generating data, firstly, the factors affecting the development of ecological tourism in Yasouj-Sepidan have been identified using the opinions of 15 experts in this subject and professors and experts in relevant organizations through the Delphi method. In order to analyze the information of 15 factors as strong influencing factors of Yasouj-Sepidan ecological tourism, interpretive-structural modeling and then MicMac software have been used. The results of the research showed the lack of proper planning by responsible government institutions, weak private sector investment, weak government investment, lack of independent organization to hire experienced and competent managers and organize tourist organizations, and lack of specialized and trained personnel. In the region, the weakness of management and the weakness of education and publicity in the field of tourism culture development, the failure to provide the necessary facilities and permits from the government are the most effective levels, and the three obstacles are the lack of suitable hotels for tourist accommodation, the inappropriateness of health and service facilities, and the inappropriateness of facilities and equipment. In addition, out of the 15 obstacles to the advancement of ecological tourism in the Yasouj-Sepidan road, 10 obstacles are variables that have high influence and dependence, and 5 obstacles are dependent variables that have weak influence but high dependency. Recommendations are provided at the end of the paper.



Citation: Kohzadi, E., Rezaei, M. R., & Peyvastehtar, Y. (2024). Modelling the obstacles affecting the development of ecological tourism (case study: Yasouj-Sepidan road). *Journal of Geography and Regional Future Studies*, 2(2), 32- 49.



© The Author(s).

Publisher: Urmia University.

DOI: <https://doi.org/10.30466/grfs.2024.55038.1036>

DOR: <https://dorl.net/dor/20.1001.1.2981118.1403.2.2.3.6>

Extended Abstract

Introduction

Today, due to various reasons such as the high pressure of work and life, fast pace and short vacations, the conflict between the continuous growth of tourism demand and limited tourist attractions has become increasingly prominent, and among these are peripheral trips, rural trips, and ecological tourism. They have gradually become new travel options for the leisure and entertainment of city dwellers. In addition, in this era, the tourism industry, as a dynamic industry with unique capabilities and characteristics, has become an important part of the economic activities of many developed countries. Tourism is involved in changing and shaping the surrounding environment and can guide the workflow and economic, social, cultural and political activities of the host societies. In fact, under the influence of the growth and development of technological innovations and the comprehensive growth of capitalism, tourism has found a global scope; In such a way that it is known as one of the main pillars in the equations of the international economy and a broad economic-social activity. Yasouj city and especially the Yasouj-Sepidan road is not an exception to this rule. One of the important areas in the field of tourism in Iran is Yasouj City, which has been introduced as one of the natural tourism destinations in the country so it attracts many national and international tourists every year. In the meantime, one of the most important axes with natural attractions in the south of the country is Yasuj to Sepidan road, which has exhibited a unique collection of natural and human attractions. Appropriate strategic planning in this road has not yet utilized this capacity in a proper way in order to create employment with a view to the future and sustainable development of tourism. Despite the existence of high capabilities to attract tourists, this tourism road is currently considered spontaneously by the people and outside of official guidance by the planners and the government only as a place for spending free time. In spite of these potential capacities, the contribution of the residents of this region to the tourism economy is very small and has not found a suitable position. Therefore, the current research has been done with the aim of modeling the effective obstacles to the development of ecological tourism in the Yasouj-Sepidan road, and the main question that the authors are trying to answer is what are the obstacles and challenges of the development of ecological tourism in the Yasouj-Sepidan road from experts' point of view?

Methodology

This applied research is descriptive-analytical in terms of methodology. In the process of preparing and generating data, firstly, using the Delphi method, the factors affecting the indicators of ecological tourism on Yasuj-Sepidan road have been identified using the opinions of 15 experts including professors and experts in universities and research centers. In order to analyze the information of 15 obstacles as strong influencing obstacles for the ecological restoration of the Yasouj-Sepidan road, ISM interpretative-structural modeling and Mic Mac software were used.

Results and discussion

There are 15 identified indicators in ecological tourism development obstacles in the Yasouj-Sepidan road. The results identified obstacles such as the lack of proper planning by the responsible government institutions, the weak investment of the private sector, the weakness of tourism management in the region by the cultural heritage of the province, the weak government investment, the absence of an independent organization to hire managers with experience and authority and organize tourist organizations, lack of specialized and trained forces in the region, weak management and weak education and propaganda in the field of tourism culture development, lack of cultural acceptance of tourists by the people of the region. Moreover, the lack of provision of necessary facilities and permits by the government, the conflict and difference between the culture of tourists and the people of the region, the lack of knowledge of the people of the region about the economic opportunities of tourism, the lack of welfare facilities for tourists with the power of influence, ranked 15, 13, 5, and 4 accordingly. Finally, the lack of suitable hotels to accommodate tourists, the inappropriateness of health and service facilities, and the inappropriateness of recreational and sports facilities and equipment has the least influence compared to other factors in the evaluation of ecological tourism development obstacles in the Yasouj-Sepidan road.

Conclusion

The results of the research showed that out of 15 obstacles in the progress of ecological tourism in the Yasouj-Sepidan road, 10 obstacles are related variables that have high influence and dependence, and 5 obstacles are dependent variables that have weak influence but high dependency.

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.



مدلسازی موانع مؤثر بر توسعه گردشگری (نمونه موردی: محور یاسوج-سپیدان)

اسفندیار کهزادی^۱، محمدرضا رضایی^۲ و یعقوب پیوسته‌گر^۳

۱- دانشجوی دکتری شهرسازی، واحد یاسوج، دانشگاه آزاد اسلامی، یاسوج، ایران.

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

۳- دانشیار گروه معماری و شهرسازی، واحد یاسوج، دانشگاه آزاد اسلامی، یاسوج، ایران.

چکیده	اطلاعات مقاله
یکی از مناطق مهم در زمینه‌ی گردشگری طبیعی در ایران شهرستان یاسوج به‌ویژه محور یاسوج-سپیدان می‌باشد اما این محور علی‌رغم ظرفیت‌های بالقوه در زمینه گردشگری جایگاه درخوری نیافته است. در این راستا هدف پژوهش حاضر ارزیابی تأثیر موانع گردشگری اکولوژیک با استفاده از مدل ساختاری تفسیری در محور یاسوج-سپیدان است که با روش توصیفی-تحلیلی انجام گرفته است. در روند تهیه و تولید داده‌ها ابتدا عوامل مؤثر بر توسعه گردشگری اکولوژیک محور یاسوج-سپیدان با استفاده از نظرات ۱۵ نفر از متخصصین این موضوع و استادان و کارشناسان در سازمان‌های ذی‌ربط از طریق روش دلفی شناسایی شده است. برای تجزیه و تحلیل اطلاعات ۱۵ عامل به‌عنوان عوامل تأثیرگذار قوی گردشگری اکولوژیک محور یاسوج-سپیدان از مدلسازی تفسیری-ساختاری و سپس با نرم‌افزار میک‌مک بهره گرفته شده است. نتایج پژوهش نشان داد فقدان برنامه‌ریزی مناسب توسط نهادهای دولتی مسئول، سرمایه‌گذاری ضعیف بخش خصوصی، سرمایه‌گذاری ضعیف دولتی، عدم وجود سازمان مستقل برای به خدمت گرفتن مدیران با تجربه و مقتدر و سروسامان دادن به تشکیلات گردشگران، کمبود نیروهای متخصص و آموزش‌دیده در منطقه، ضعف مدیریت و ضعف آموزش و تبلیغات در زمینه توسعه‌ی فرهنگ گردشگری، عدم ارائه تسهیلات و مجوزهای لازم از طرف دولت تأثیرگذارترین سطح است و سه مانع نبود هتل‌های مناسب برای اسکان گردشگران، نامناسب بودن تسهیلات بهداشتی و خدماتی، نامناسب بودن تأسیسات و تجهیزات تفریحی و ورزشی در سطح ۱ هستند، تأثیرپذیرترین عوامل به شمار می‌آیند. علاوه بر این از ۱۵ مانع پیش‌روی گردشگری اکولوژیک در محور یاسوج-سپیدان ۱۰ مانع جز متغیرهای پیوندی می‌باشند که قدرت نفوذ و وابستگی بالایی برخوردار هستند و ۵ مانع جز متغیرهای وابسته که از قدرت نفوذ ضعیف، ولی وابستگی بالایی برخوردار هستند. در نهایت به ارائه پیشنهادها و پژوهش پرداخته شده است.	<p>نوع مقاله: مقاله پژوهشی</p> <p>دریافت: ۱۴۰۲/۰۹/۱۳</p> <p>پذیرش: ۱۴۰۳/۰۴/۱۲</p> <p>صص: ۳۲-۴۹</p> <p>واژگان کلیدی: گردشگری، گردشگری طبیعی، معادلات ساختاری تفسیری، میک‌مک، محور یاسوج-سپیدان.</p>

استناد: کهزادی، اسفندیار؛ رضایی، محمدرضا؛ پیوسته‌گر، یعقوب. (۱۴۰۳). مدلسازی موانع مؤثر بر توسعه گردشگری (نمونه موردی: محور یاسوج-سپیدان). فصلنامه جغرافیا و آینده‌پژوهی منطقه‌ای، ۲(۲)، ۳۲-۴۹.

ناشر: دانشگاه ارومیه.

DOI: <https://doi.org/10.30466/grfs.2024.55038.1036>

DOR: <https://dorl.net/dor/20.1001.1.2981118.1403.2.2.3.6>

© نویسنده‌گان

مقدمه

امروزه (به‌ویژه در شهرها) به دلایل مختلفی از جمله فشار زیاد کار و زندگی، سرعت سریع و تعطیلات کوتاه، تضاد بین رشد مستمر تقاضای گردشگری و جاذبه‌های گردشگری محدود به‌طور فزاینده‌ای برجسته شده است و در این میان سفرهای پیرامونی و سفرهای روستایی و گردشگری اکولوژیک به‌تدریج به گزینه‌های جدید سفر برای اوقات فراغت و سرگرمی شهرنشینان تبدیل شده‌اند (Xie et al, 2021:1). علاوه بر این در عصر حاضر، صنعت گردشگری به‌عنوان صنعتی پویا و با قابلیت‌ها و ویژگی‌های منحصر به فرد، بخش مهمی از فعالیت‌های اقتصادی و تولیدی بسیاری از کشورهای توسعه‌یافته و در حال توسعه را به خود اختصاص داده است و به‌عنوان ابزاری توانمند، نقش غیرقابل‌انکاری در تغییر و شکل‌دهی محیط پیرامون دارد و می‌تواند جریان کار و فعالیت‌های اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و سیاسی جوامع میزبان را هدایت کند (Gooderzi, 2021:24). در واقع گردشگری تحت تأثیر رشد و توسعه نوآوری‌های تکنولوژی و رشد همه‌جانبه سرمایه‌داری، گستره‌ای جهانی یافته است؛ به‌گونه‌ای که به‌عنوان یکی از ارکان اصلی در معادلات اقتصاد بین‌المللی و یک فعالیت گسترده اقتصادی- اجتماعی شناخته شده است (Farahani & Manochehri, 2015:162). صنعت گردشگری به‌عنوان یکی از صنایع مهم اقتصاد جهان شناخته شده است، زیرا این بخش حدود ۱۲ درصد از فعالیت‌های اقتصادی را تولید می‌کند. بی‌تردید اعتقاد بر این است که گردشگری به‌عنوان یک صنعت، منبع درآمدی مطمئن برای کشورهای توسعه‌یافته و در حال توسعه است (Matthew et al, 2019: 2).

گردشگری یک روش مؤثر برای کاهش فقر در برخی از جوامع سنتی محسوب می‌شود، زیرا گردشگری مشاغل مختلفی را نسبت به معیشت سنتی و نیز فرصت‌های فروش محصولات محلی به وجود می‌آورد (Lee & Jan, 2019:8). در این زمینه بسیاری از دولت‌ها در سرتاسر جهان به اهمیت گردشگری به‌عنوان منبعی برای ایجاد اشتغال و درآمد پی برده‌اند (Laurel et al, 2007: 210). به‌طوری‌که در حال حاضر گردشگری در جهان توسعه فراوانی یافته و بسیاری از کشورها از این رهیافت توانسته‌اند وضعیت خویش را تا حد درخور توجهی بهبود بخشند و بر مشکلات اقتصادی خویش، از قبیل پایین بودن سطح درآمد سرانه، فراوانی بیکاری و کمبود درآمدهای ارزی فایق آیند. بر این اساس درآمدهای حاصل از گردشگری یکی از جنبه‌های مهم صادرات جهان را تشکیل می‌دهد (Alizadeh Azar et al., 2015: 235- Miri et al., 2023- Habibi Biron et al., 2023). در واقع توسعه اقتصادی در هر کشوری نیازمند برنامه‌ریزی و سرمایه‌گذاری در بخش‌ها و فعالیت‌های مختلف اقتصادی آن کشور است و بدون سرمایه‌گذاری در طرح‌های زیربنایی و رونمایی، نمی‌توان انتظار گسترش اشتغال، تولید و رفاه اقتصادی را داشت و در این زمینه گردشگری به منزله گسترده‌ترین صنعت خدماتی دنیا، جایگاه ویژه‌ای در عرصه‌های اقتصادی، فرهنگی، اجتماعی و سیاسی به خود اختصاص داده است و به‌عنوان دومین بخش بزرگ اقتصادی در جهان شناخته شده است (Lozano-Oyola et al, 2012: 659). از طرفی کیفیت و کمیّت و هماهنگی عناصر مختلف سیستم گردشگری در عرضه‌ی محصول، نقش مهمی در موفقیت و توسعه‌ی صنعت گردشگری دارد (Fortuny et al, 2008: 862). کشور ایران نیز در زمینه گردشگری توانمندی‌های بسیار زیادی دارد و غنای جاذبه‌های گوناگون باعث شده که آن را جهانی در یک مرز بنامند. تنوع جاذبه‌ها در ایران به حدی زیاد است که تقریباً برای هر سلیقه‌ای انگیزه کافی برای سفر به این کشور وجود دارد. از این رو، برنامه‌ریزی، هدایت و توسعه گردشگری یکی از منابع بسیار مهم کسب درآمد و ایجاد اشتغال محسوب می‌شود که تأثیرات اجتماعی، فرهنگی و زیست‌محیطی فوق‌العاده‌ای بر اماکن گردشگری دارد (Alizadeh Azar et al., 2015: 235). شهرستان یاسوج و به‌ویژه محور یاسوج-سپیدان نیز از این قاعده مستثنا نیست. یکی از مناطق مهم در زمینه گردشگری در ایران شهرستان یاسوج هست که به‌عنوان یکی از مقاصد گردشگری طبیعی در کشور معرفی گردیده است به‌طوری‌که هر ساله گردشگران زیادی را در ابعاد ملی و بین‌المللی به سوی خود جذب می‌کند. در این میان یکی از مهم‌ترین محورهای دارای جاذبه‌های طبیعی جنوب کشور، محور یاسوج به سپیدان است که مجموعه بی‌نظیری از توان‌ها و جاذبه‌های طبیعی و انسانی را به نمایش گذاشته است که متأسفانه به دلیل نبود یک برنامه‌ریزی راهبردی مناسب در این محور هنوز از این ظرفیت به شکل مناسبی در راستای ایجاد اشتغال با نگاه به آینده و توسعه پایدار گردشگری بهره‌برداری نگردیده است. این محور گردشگری علی‌رغم وجود قابلیت‌های بالا برای جذب گردشگر، در حال حاضر به‌طور خودجوش توسط مردم و خارج از هدایت رسمی از سوی برنامه ریزان و دولت تنها به‌عنوان مکانی برای گذران اوقات فراغت در نظر گرفته می‌شود. این در حالی است که علی‌رغم این ظرفیت‌های بالقوه، سهم ساکنان این منطقه در اقتصاد گردشگری بسیار ناچیز بوده و جایگاه درخوری نیافته است؛ بنابراین پژوهش حاضر با هدف مدل‌سازی موانع مؤثر بر توسعه گردشگری اکولوژیک در محور یاسوج-سپیدان صورت گرفته است و سؤال اصلی که در نگارندگان در پی پاسخگویی به آن هستند این است که موانع و چالش‌های توسعه گردشگری اکولوژیک در محور یاسوج-سپیدان از دیدگاه کارشناسان کدامند؟

پیشینه و مبانی نظری پژوهش

با توجه به اهمیت موضوع، تاکنون پژوهش‌های متعددی در ارتباط با موانع و تنگناهای توسعه‌ی گردشگری (روستایی و شهری) به انجام رسیده که در این بخش گزیده‌ای از این مطالعات در دو بخش مطالعات خارجی و داخلی آمده است:

گونزالس و فونسکا^۱ (۲۰۱۲) در مقاله خود به بررسی چالش‌ها و فرصت‌ها در دنیای گردشگری از دیدگاه اکوتوریسم پرداخته است. نتایج وی در مورد اکوتوریسم و پایداری نشان می‌دهد که وقتی جامعه در توسعه پروژه‌های اکوتوریسم مشارکت می‌کند، یک رابطه سودمند متقابل وجود دارد. با این وجود، فعالیتی که هیچ حمایت دولتی یا قوانین عادلانه گردشگری ندارد، علاوه بر فقدان تحقیقات با کیفیت، می‌تواند بر هر منبع طبیعی بالقوه برای انجام فعالیت‌های اکوتوریسمی در بازارهای جهانی که به نمایندگی از گردشگری است، سایه افکند. آلوز و همکاران (۲۰۱۷) در پژوهشی با عنوان "مدیریت، تجزیه و تحلیل سودمندی اجتماعی در منطقه ساحلی در جنوب اسپانیا" به این نتیجه رسیدند که نبود سرمایه‌گذاری یکی از مسائل اساسی در عدم توسعه گردشگری است. نتایج نشان داد که سرمایه‌گذاری انجام‌شده توسط مدیران ساحلی محلی، توجیه اقتصادی دارد و برای حفظ و یا افزایش درآمد منطقه باید از گردشگری ساحلی استفاده شود. به مدیران ساحلی نیز پیشنهاد می‌شود که به منابع طبیعی ساحل هنگام انتخاب ساحل توجه کنند و در بخش دارایی‌های طبیعی که بازده بالاتری نسبت به انواع دیگر دارد، سرمایه‌گذاری کنند. حکیم^۲ و همکاران (۲۰۱۸) به بررسی استفاده از سیاست‌های مدیریت زیست‌محیطی برای توسعه پایدار گردشگری سواحلی در تایلند پرداختند و نتیجه گرفتند که اقدامات و سیاست‌های اصلی مدیریت می‌تواند موانع توسعه گردشگری و خدمات، منابع و محیط‌زیست را در گردشگری ساحلی برطرف نماید. سامات و هارون^۴ (۲۰۱۹) به بررسی موانع و چالش‌های توسعه گردشگری در سواحل جزیره لنکاو پرداختند و به این نتیجه رسیدند که بخش گردشگری به‌طور قابل‌توجهی به اقتصاد و توسعه اجتماعی-اقتصادی در سواحل جزیره لنکاو باعث افزایش درآمد خانوارها و رفاه اجتماعی آنان شد.

در ادامه نیز گزیده‌ای از مطالعات داخلی در زمینه موضوع پژوهش آمده است:

لطیفی و همکاران (۱۳۹۲) در مقاله‌ای به تحلیل موانع مؤثر بر توسعه فعالیت‌های گردشگری در نواحی روستایی همدان (با تأکید بر روستاهای هدف گردشگری) پرداخته‌اند. نتایج تحلیل عاملی موانع توسعه گردشگری در روستاهای مورد مطالعه نشان داد که ۴ عامل زیرساختی، فرهنگی، برنامه‌ریزی و مدیریتی و همچنین اطلاع‌رسانی و تبلیغاتی در مجموع ۶۳/۱۷ درصد از واریانس را تبیین می‌کنند. مهدیان بروجنی و احمدوند (۱۳۹۳) در مقاله خود به واکاوی موانع و چالش‌های توسعه‌ی گردشگری روستایی در منطقه دنا؛ دیدگاه جامعه‌ی میزبان پرداخته‌اند. بر اساس نتایج پژوهش آن‌ها هشت مانع به ترتیب موانع سازمانی، اقتصادی، مردمی، ارتباطی، فرهنگی تسهیلاتی و رفاهی در عدم توسعه گردشگری این محدوده نقش داشته‌اند. فراهانی و منوچهری (۱۳۹۴) طی مقاله‌ای به شناسایی موانع و مشکلات توسعه گردشگری در نواحی روستایی هدف (گردشگری غرب شهرستان مریوان) پرداخته‌اند. نتایج حاصل از پژوهش نشان می‌دهد که کیفیت پایین خدمات‌رسانی، امکانات موجود و ضعف در زیرساخت‌ها، ضعف ساختارهای حمل‌ونقل، کمبود تبلیغات، اطلاع‌رسانی و آموزش در کنار معضلات مربوط به جاذبه‌های منطقه در بخش عرضه، تمایل و انگیزه کم بازدیدکنندگان برای توقف چندروزه در بخش تقاضا و در بخش عوامل خارجی تأثیرگذار، عدم مشارکت مردم و نارسایی‌هایی که از سوی سازمان‌های دولتی عنوان شده، مهم‌ترین موانع و مشکلات پیش روی پویایی روستاهای هدف گردشگری منطقه هستند. شوکتی و همکاران (۱۳۹۵) به بررسی موانع توسعه گردشگری در مناطق روستایی شهرستان اسکو (مطالعه موردی: روستای ساحلی آق گنبد) پرداخته است. نتایج کسب‌شده از تحلیل عاملی نشان داد که سه عامل زیرساختاری-رفاهی، اجتماعی-فرهنگی و سازمانی-ساختاری در حدود ۶۰،۵۶ درصد از واریانس کل موانع توسعه گردشگری در روستای آق گنبد را تبیین می‌نمایند. بیرانوندزاده و همکاران (۱۳۹۶) به بررسی عوامل مؤثر بر توسعه گردشگری در روستاهای سواحلی استان سیستان و بلوچستان پرداخته و چنین نتیجه گرفته‌اند که روستای مورد مطالعه با توجه به توانایی‌های بالقوه گردشگری که دارد، با محدودیت‌ها و موانعی روبه‌رو است که شناخت و رفع آن‌ها بر توسعه گردشگری این روستا تأثیر بسزایی خواهد داشت. از موانع گردشگری این روستا اشاره به بحث تبلیغات رسانه‌های عمومی، عدم توجه دولت به بخش سرمایه‌گذاری، تخریب آثار تاریخی، نبود امکانات رفاهی و کمبود نیروی متخصص در این امر از مشکلات و موانع دیگر توسعه گردشگری در منطقه مورد مطالعه می‌باشد. نبود امکانات رفاهی اقامتی، نامناسب بودن تجهیزات بهداشتی و کمبود مراکز خدمات‌رسانی گردشگری از جمله عوامل دیگر است. قاسمی‌زاد و دهقانفرد (۱۳۹۶) در مقاله خود به شناسایی

¹ Gonzalez Fonseca

² Alves

³ Hakim

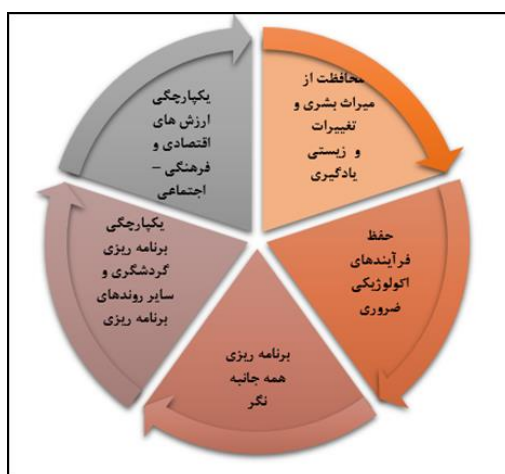
⁴ Samat & Harun

مشکلات توسعه صنعت گردشگری استان ساحلی بوشهر و ارائه راهکارهای مناسب پرداخته است که در این مقاله ۸ عامل: موانع اقتصادی، موانع فرهنگی، موانع دولتی، موانع بهداشتی، موانع جغرافیایی، موانع تفریحی، موانع سیاسی و موانع رفاهی شناسایی و مورد بررسی قرار گرفتند. محمدی ده چشمه (۱۳۹۶) در مقاله خود به تحلیل راهبردی تنگناها و فرصت‌های توسعه گردشگری شهری (مطالعه موردی: شهر شهرکرد) پرداخته است. یافته‌ها نشان داد که شهرکرد به‌رغم برخوردار بودن از ظرفیت‌های بالای گردشگری در بخش تاریخی و طبیعی با کمبود امکانات زیربنایی و رفاهی، ضعف تبلیغات با مشکلاتی مواجه است، از طرف دیگر دارای فرصت‌های اشتغال‌زایی برای جوانان تحصیل کرده شهرکرد و ورود ارز و سرمایه‌گذاری برای شهرکرد می‌باشد. نجفی کانی و نجفی (۱۳۹۹) به بررسی موانع توسعه گردشگری روستاهای کوهستانی با تأکید بر آب درمانی. مطالعه موردی: روستاهای بخش لاریجان شهرستان امل پرداخته‌اند. نتایج حاصل نشان داد که چالش‌های زیرساختی با ۲۵/۱۸ درصد واریانس مقدار ویژه به‌عنوان مهم‌ترین چالش محسوب می‌گردد و بعد از آن چالش‌های بهداشتی و زیست‌محیطی با ۱۷/۳۸ درصد از واریانس مقدار ویژه به‌عنوان دومین عامل محسوب می‌شود. بنیادی و همکاران (۱۴۰۱) در مقاله‌ای به شناسایی و تحلیل موانع توسعه گردشگری در دریای عمان (مطالعه موردی: سواحل استان سیستان و بلوچستان) پرداخته‌اند. با توجه به نتایج به‌دست‌آمده می‌توان چنین بیان نمود که موانع توسعه گردشگری در سواحل دریای عمان وابسته به عواملی همچون عامل اقتصادی، تبلیغاتی، مدیریتی، اجتماعی- فرهنگی، ورزش‌های ساحلی و زیرساختی - خدماتی است که تا زمانی که این مشکلات و موانع برطرف نشوند، گردشگری در این مناطق به رشد و توسعه مناسب نخواهد رسید.

به‌صورت خلاصه آنچه از بررسی پیشینه‌ی پژوهش در این زمینه قابل‌درک است، آن است که علی‌رغم مطالعاتی که در زمینه گردشگری انجام شده است، مطالعه‌ای در خصوص شناسایی و تحلیل موانع توسعه گردشگری به‌ویژه در محور یاسوج-سپیدان به شکلی که در این پژوهش آمده است، صورت نگرفته است.

بر اساس سازمان جهانی گردشگری سازمان ملل متحد^۱ (۲۰۱۵) گردشگری پدیده‌ای اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی است که مستلزم جابه‌جایی افراد به کشورها یا مکان‌هایی خارج از محیط معمولشان برای اهداف شخصی یا تجاری/حرفه‌ای است (Law et al. 2015: 727) و به‌عنوان یکی از پویاترین بخش‌ها در اقتصاد جهان است (Hajbani Lahrudi, 2020: 1). گردشگری در بخش‌های مختلف آن به‌ویژه گردشگری بر اساس توان‌های محیطی و طبیعی نقش پویایی در ارتقای ساختار اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی در سطح منطقه بازی می‌کند و به اهداف توسعه اقتصادی و اجتماعی در مقصدهای گردشگری کمک می‌نماید (Kyani Salmi & Bashaq, 2017: 32).

در این زمینه یکی از مهم‌ترین رویکردها در حوزه توسعه گردشگری، متناسب با دیگر حوزه‌های توسعه و تحول در شهرها، توسعه پایدار آن است. مفهوم پایداری گردشگری برای اولین بار در دهه‌ی ۸۰ قرن بیستم مطرح شد. بنا به تعریف سازمان جهانی گردشگری توسعه پایدار گردشگری فرایندی است که با بهبود کیفیت زندگی میزبانان، تأمین تقاضای بازدیدکنندگان و به همان نسبت با حفاظت منابع طبیعی و انسانی در ارتباط باشد (Maleki et al., 2020:189). این رویکرد نگاه جدید و کامل به مقوله گردشگری دارد و در چارچوب مشخص به دنبال مفروضات پایداری در گردشگری است. برخی از برنامه‌ها و چارچوب این رویکرد در شکل (۱) نشان داده شده است.

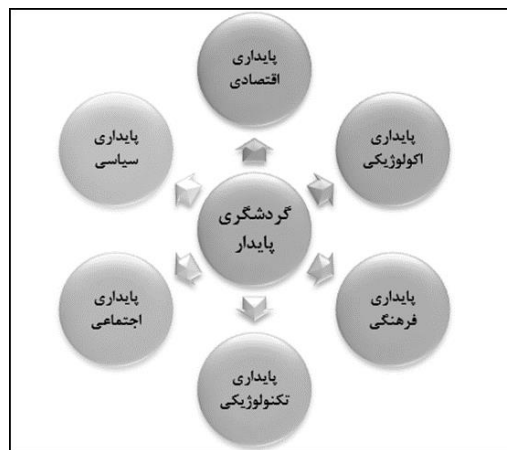


شکل ۱- برنامه‌ها و چارچوب رویکرد گردشگری پایدار

منبع: (Baggio, 2019:4)

¹ United Nations World Tourism Organization

از سوی دیگر مطابق مطالعات بانک جهانی برای تثبیت جایگاه گردشگری به‌عنوان زبان واحد توسعه در مرزهای دور، توجه به پایداری پیشران‌های سیاسی و فرهنگی به‌عنوان پیشران‌های کلیدی در رشد و شناسایی مقاصد گردشگری بسیار مؤثر است. در واقع، به اعتقاد محققان توجه به حوزه تحول‌آفرین گردشگری با یکپارچگی توجه و ممارست در پیشرفت پیشران‌ها و مؤلفه‌های تبیین‌کننده آن، اتخاذ تسهیلات سیاسی و با بهره‌گیری از توان تکنولوژی پیشرفته عصر حاضر امکان‌پذیر خواهد بود (Lozano-Oyola et al, 2012:662). شناسایی هویت بومی در قالب فرهنگ و تاریخ ملی؛ شناسایی و ارج نهادن به داشته‌های اجتماعی و طبیعی و توجه به رشد و تعالی اقتصادی از مهم‌ترین نکات توجه به پایداری در حوزه گردشگری ذکر شده است (Boukley, 2012:529). پیشران‌ها و راهبردهای پیشبرنده‌ای که به‌صورت زیرمجموعه یک سیستم، همدیگر را حمایت کرده و در پایداری سیستمی به نام گردشگری تأثیر به‌سزایی دارند. در شکل (۲) ابعاد پایداری گردشگری نشان داده شده است.



شکل ۲- ابعاد پایداری در گردشگری

منبع: (Choi & Sirakaya, 2006:1274)

علاوه بر این، برای توسعه و افزایش اثرات مثبت گردشگری رویکردهای متنوع و متکثری در ادبیات جهانی شکل گرفته است از جمله رویکرد تقویت‌گرا که بیشتر بر توسعه گردشگری با ارزیابی توان گردشگر پذیر بودن مقصد تأکید داشته است. در این رویکرد ظرفیت‌های مکانی گردشگری مورد ارزیابی قرار می‌گیرد و روش‌های بهره‌برداری بهینه از مناطق مناسب گردشگری معرفی می‌شوند (Dangi & Tazim, 2018: 247). حفظ تعادل محیطی و جلوگیری از آسیب‌های احتمالی ناشی از سرمایه‌گذارهای اقتصادی با توجه به فشار بیش‌ازاندازه بر منابع از اصول اولیه این نگرش به شمار می‌رود (Simcock & Smith, 2016: 240). رویکرد اقتصادی نیز گردشگری را در راستای ایجاد اشتغال و کسب درآمدهای اقتصادی دنبال می‌نماید. در این نگرش تأمین نیازهای زیستی ساکنین و شهروندان در کنار برآورده‌سازی نیازهای فراغتی و گردشگری مورد توجه قرار می‌گیرد (Gutiérrez et al, 2017: 278). همچنین رویکرد فضایی- منطقه‌ای که حفظ عرصه‌های طبیعی و گسترش گردشگری به‌عنوان یک پدیده فضایی را دنبال نموده و به تدوین سازوکارهایی برای حفظ ارزش‌های اکولوژیکی و منابع با توجه به تغییرات منطقه‌ای به‌ویژه در کاربری‌ها می‌پردازد (Maitland, 2016:14).

نظریهٔ چرخهٔ حیات گردشگری نیز دیدگاهی است که در آن این‌گونه تصور می‌شود که میزان فروش یک محصول جدید به‌آرامی رشد و پس از آن رشد سریعی تجربه می‌کند تا جایی که به ثبات و به افول می‌رسد. در این نظریه، ارزیابی در بستر زمان صورت می‌گیرد و نحوه نگرش جامعهٔ میزبان تابع روند تغییرات و توسعهٔ گردشگری است (Kim, 2009: 65). میان مراحل چرخهٔ حیات گردشگری و تأثیرات گردشگری بر جامعهٔ میزبان رابطهٔ مستقیم وجود دارد. به این ترتیب که در مرحلهٔ اول توسعهٔ گردشگری، معمولاً مقدار زیادی از آرزوها و اشتیاق ساکنان به خاطر فواید اقتصادی ادراک شده برآورده می‌شود و با گسترش گردشگری به علت بروز تغییرات ناخوشایند، درک و تصور مردم از اثرات گردشگری به تدریج منفی می‌شود در موارد فوق فرض نگرش‌های مثبت مبتنی بر رعایت ظرفیت تحمل است. این نظریه به‌وسیله شاخص رنجش داکسی^۱ مدل چرخه‌ی عمر باتلر^۲ سنجدیده می‌شود (Su, 2011:1438). بر اساس شاخص رنجش داکسی روند توسعهٔ گردشگری در

¹ Tourism Life Cycle

² Doxy index

³ Butler

مناطق گردشگری شامل چهار مرحله است. در ابتدا حضور گردشگر منجر به خشنودی ساکنان محلی می‌شود و با گذر زمان به بی‌تفاوتی و رنجش جامعه میزبان می‌انجامد. در صورت عدم رعایت ظرفیت‌های اجتماعی و طبیعی و عدم بازنگری در برنامه‌ریزی‌ها در جهت کاهش اثرات سوء، به مرحله خصومت می‌رسد که در این مرحله برنامه‌ریزی‌ها حالت درمانی پیدا می‌کنند. چرخه عمر باتلر شامل هفت مرحله اکتشاف، مشارکت، توسعه، تثبیت، رکود، نزول و احیا است. بر اساس این نظریه هر نقطه گردشگری در ابتدا با تعداد کم گردشگر و نبود زیرساخت‌های مناسب مواجه است سپس هم‌زمان با توسعه زیرساخت‌ها و افزایش گردشگر مواجه می‌شود تا جایی که به علت اشباع، به مرحله رکود و نزول می‌رسد سپس با اجرای و عملیاتی کردن برنامه‌های جدید و جایگزینی جاذبه‌های جدید احیا می‌شود (Maudodi et al., 2015:8).

مواد و روش پژوهش

پژوهش حاضر از نظر هدف‌گذاری کاربردی و از نظر روش‌شناسی به صورت توصیفی-تحلیلی است. در روند تهیه و تولید داده‌ها ابتدا عوامل مؤثر بر ارزیابی موانع مؤثر بر شاخص‌های گردشگری اکولوژیک محور یاسوج-سپیدان با استفاده از نظرات ۱۵ نفر از خبرگان شامل استادان و کارشناسان در دانشگاه‌ها و مراکز پژوهشی از طریق روش دلفی شناسایی شده است. برای تجزیه و تحلیل اطلاعات ۱۵ مانع به عنوان موانع تأثیرگذار قوی بر گردشگری اکولوژیک محور یاسوج-سپیدان از مدل‌سازی تفسیری-ساختاری ISM و سپس با نرم‌افزار میک‌مک بهره گرفته شده است.

روایی محتوایی: با استفاده از روش تحلیل محتوایی موانع مؤثر بر گردشگری اکولوژیک محور یاسوج-سپیدان، شناسایی و مدل‌سازی ساختاری تفسیری برای تفسیر روابط بین ابعاد و شاخص‌های آن به کاررفته است. این مدل یک روش استقرار مطلوب برای شناسایی و تحلیل روابط بین ابعاد و شاخص‌هاست. روایی محتوایی پرسشنامه در این پژوهش به حد و میزانی اشاره دارد که یک ابزار منعکس‌کننده محتوای مشخص موردنظر باشد. بر اساس روش لاوشه برای ایجاد روایی محتوایی در پرسشنامه پس از مرور ادبیات و حوزه مورد مطالعه، دامنه محتوا و آیتم‌های ساخت پرسشنامه تدوین می‌شود. از اعضای پانل محتوا خواسته می‌شود به میزان مناسب بودن هر آیتم با انتخاب یکی از سه گزینه «ضروری»، «مفید» اما نه ضروری یا «غیرلازم» پاسخ دهند. بر این اساس با توجه به رابطه (۱) نسبت روایی محتوایی محاسبه شده با توجه به سطح موردنیاز برای معناداری آماری ($I < 0.50$) حداقل $CVR = 0.75$ برای هر مرحله جهت پذیرش آن مرحله به دستم می‌آید.

پایایی: برای پایایی پرسشنامه ISM از روش آزمون مجدد استفاده شده است. برای سنجش پرسشنامه مزبور دو مرتبه به ۵ تن از خبرگان و متخصصین که امکان دسترسی دوباره با آن‌ها امکان‌پذیر بود ارسال شد و در نهایت مجموع همبستگی پاسخ‌های اعلام شده برای هر دو مرحله از طرف خبرگان ۰/۸۹ و این بیانگر پایایی قابل قبول پرسشنامه است.

شاخص‌های پژوهش: در این تحقیق بر اساس مبانی نظری پژوهش تعداد ۱۵ مانع شناسایی شدند که به صورت پرسشنامه دلفی تهیه شده و بر مبنای مقیاس ۷ گزینه‌ای لیکرت در اختیار متخصصان (اعضای پانل) قرار داده شد. (جدول ۱)

جدول ۱- شاخص‌ها و موانع توسعه گردشگری اکولوژیک در محور یاسوج-سپیدان

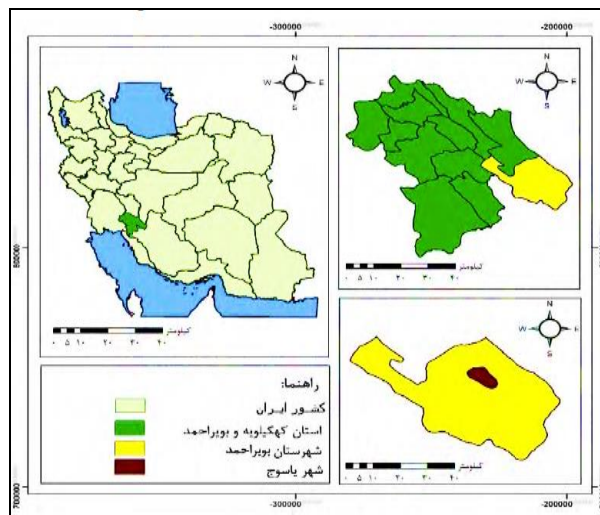
شناسه	موانع و محدودیت‌ها
C1	فقدان برنامه‌ریزی مناسب توسط نهادهای دولتی مسئول
C2	نبود هتل‌های مناسب برای اسکان گردشگران
C3	سرمایه‌گذاری ضعیف بخش خصوصی
C4	فقدان تسهیلات رفاهی برای گردشگران
C5	ضعف مدیریت گردشگری در منطقه توسط میراث فرهنگی استان
C6	سرمایه‌گذاری ضعیف دولتی
C7	عدم وجود سازمان مستقل برای به خدمت گرفتن مدیران با تجربه و مقتدر و سروسامان دادن به تشکیلات گردشگران
C8	عدم آگاهی مردم منطقه از فرصت‌های اقتصادی گردشگری
C9	کمبود نیروهای متخصص و آموزش‌دیده در منطقه
C10	ضعف مدیریت و ضعف آموزش و تبلیغات در زمینه توسعه فرهنگ گردشگری
C11	فقدان فرهنگ پذیرش گردشگر توسط مردم منطقه
C12	عدم ارائه تسهیلات و مجوزهای لازم از طرف دولت

شناسه	موانع و محدودیت‌ها
C13	نامناسب بودن تسهیلات بهداشتی و خدماتی
C14	نامناسب بودن تأسیسات و تجهیزات تفریحی و ورزشی
C15	تعارض و تفاوت میان فرهنگ گردشگران و مردم منطقه

(منبع: نگارندگان، ۱۴۰۲)

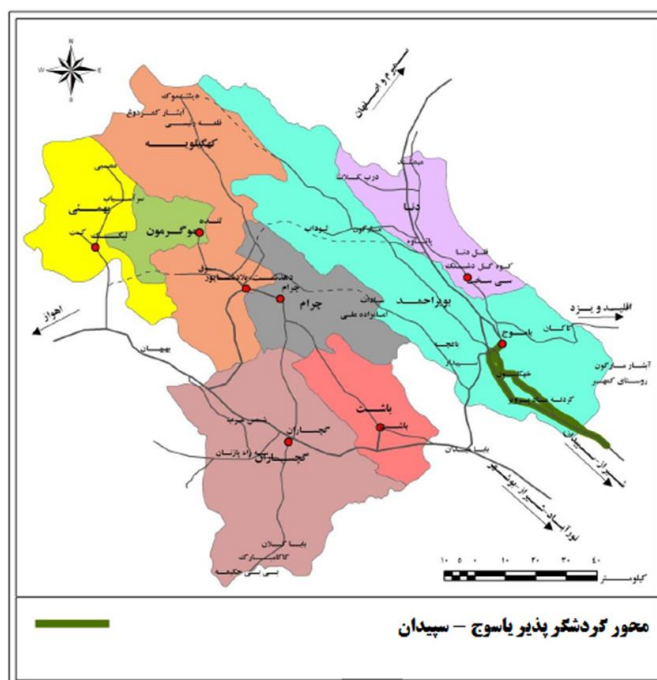
محدوده مورد مطالعه

ياسوج يکي از شهرهاي جنوبي ايران و مرکز استان کهگیلویه و بویراحمد است. این شهر همچنین مرکز شهرستان بویراحمد نیز می‌باشد. شهر ياسوج در شمال‌شرقي استان واقع شده است که از شمال به استان اصفهان، از شرق به استان فارس، از غرب به شهرستان کهگیلویه و شهر دهدشت و از جنوب نیز به شهرستان نورآباد محدود می‌شود. شهر ياسوج در ۵۱ درجه و ۳۶ دقیقه در ازای شرقی و ۳۰ درجه و ۴۰ دقیقه پهناي شمالی و ارتفاع ۱۸۷۰ متری از سطح دریا واقع شده است. طبق آخرین سرشماری مرکز آمار ایران در سال ۱۳۹۵ جمعیت شهر ياسوج ۱۳۴۵۳۲ نفر می‌باشد.



شکل ۳- موقعیت نسبی شهر ياسوج در سطح کشور و استان

(ترسیم: نگارندگان، ۱۴۰۲)



شکل ۴- نقشه محور گردشگر پذیر ياسوج - سپیدان

بحث و ارائه یافته‌ها

شناسایی موانع مؤثر بر توسعه گردشگری اکولوژیک محور یاسوج-سپیدان

پس از شناسایی ابعاد و شاخص‌های گردشگری اکولوژیک در محور یاسوج-سپیدان این عوامل در ماتریس خودتعاملی ساختاری (SSIM) وارد شده است. به این منظور نخست پرسشنامه‌ای طراحی شد که کلیت آن مانند جدول شماره ۲ است. در این جدول ۱۵ فاکتور انتخاب شده است. در سطر و ستون اول جدول از پاسخ‌دهندگان خواسته شد که نوع ارتباطات دو به دویی عوامل را مشخص کنند. مدل‌سازی ساختاری-تفسیری پیشنهاد می‌کند که از نظرات خبرگان بر اساس تکنیک‌های مختلف گردشگری از جمله توفان فکری، گروه اسمی و غیره در توسعه روابط محتوایی میان متغیرها استفاده شود؛ بنابراین ماتریس خودتعاملی با استفاده از چهار حالت روابط مفهومی تشکیل شد و توسط ۱۵ نفر از متخصصین این موضوع و اساتید شهرسازی و برنامه‌ریزی شهری تکمیل شده است. اطلاعات حاصل بر اساس روش مدل‌سازی ساختاری-تفسیری جمع‌بندی و ماتریس خودتعاملی ساختاری نهایی تشکیل شده است. علائم و حالت‌های مورد استفاده در این رابطه مفهومی به شرح زیر است. نماد v یا 1 : متغیر i روی متغیر j تأثیر می‌گذارد (رابطه یک‌طرفه)./ نماد A یا 1 : متغیر j روی متغیر i تأثیر می‌گذارد (رابطه معکوس)./ نماد X یا 2 : متغیر i و j به صورت متقابل بر روی یکدیگر اثر می‌گذارد (رابطه دوطرفه)./ نماد O یا 0 : هیچ‌گونه ارتباطی بین i و j نیست.

جدول ۲- ماتریس خودتعاملی ساختاری موانع توسعه گردشگری اکولوژیک در محور یاسوج-سپیدان

کد موانع	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8
C1	-	V	V	V	V	V	X	V	V	V	V	V	V	V	V	V
C2	-	-	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
C3	-	-	-	V	V	V	A	V	V	V	V	V	V	V	V	V
C4	-	-	-	-	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
C5	-	-	-	-	-	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
C6	-	-	-	-	-	-	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
C7	-	-	-	-	-	-	-	A	A	A	A	A	A	A	A	A
C8	-	-	-	-	-	-	-	-	A	A	A	A	A	A	A	A
C9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	A	A	A	A	A	A	A
C10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	A	A	A	A	A	A
C11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	A	A	A	A	A
C12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	A	A	A	A
C13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	A	A	A
C14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	A	A
C15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	A

(منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۲)

ماتریس دسترسی اولیه

ماتریس دسترسی اولیه از تبدیل ماتریس خودتعاملی ساختاری به یک ماتریس دو ارزشی (صفر-یک) حاصل شده است. برای استخراج ماتریس دسترسی باید در هر سطر عدد یک جایگزین علامت‌های V و X و عدد صفر را جایگزین علامت‌های A و O در ماتریس دسترسی اولیه شود. حاصل تبدیل تمام سطرها نتیجه حاصله ماتریس دسترسی اولیه است (جدول ۳). سپس روابط ثانویه بین بعد/ شاخص‌ها کنترل شده است. رابطه ثانویه به‌گونه‌ای است که اگر بعد J منجر به بعد I شود و بعد K را منجر شود، بعد J منجر به بعد K خواهد شد. با تبدیل نمادهای روابط ماتریس SSIM به اعداد صفر و یک برحسب قواعد زیر می‌توان به ماتریس دست‌یافت.

۱- اگر خانه (j,i) در ماتریس SSIM نماد V گرفته است، خانه مربوطه در ماتریس دسترسی عدد ۱ و خانه قرینه آن یعنی خانه (i,j) عدد ۱ می‌گیرد. ۲- اگر خانه (j,i) در ماتریس SSIM نماد A گرفته است، خانه مربوطه در ماتریس دسترسی عدد ۱- و خانه قرینه آن یعنی خانه (i,j) عدد یک می‌گیرد. ۳- اگر خانه (j,i) در ماتریس SSIM نماد X گرفته است، خانه مربوطه در ماتریس دسترسی عدد ۲ و خانه قرینه آن یعنی خانه (i,j) عدد ۱ می‌گیرد. ۴- اگر خانه (j,i) در ماتریس SSIM نماد O گرفته است، خانه مربوطه در ماتریس دسترسی عدد صفر و خانه قرینه آن یعنی خانه (i,j) عدد صفر می‌گیرد. با توجه به قوانین تکنیک ISM ماتریس دسترسی اولیه به صورت جدول شماره ۳ تبدیل شده است.

جدول ۳- ماتریس دسترسی اولیه

کد موانع	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7
C1	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
C2	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
C3	۰	۱	۱	۰	۰	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰
C4	۰	۱	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۱	۰	۰
C5	۰	۱	۱	۰	۱	۰	۱	۱	۱	۰	۱	۱	۰	۱	۰
C6	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
C7	۰	۱	۱	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
C8	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
C9	۱	۰	۰	۰	۱	۱	۱	۱	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۰
C10	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰
C11	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰
C12	۰	۱	۱	۱	۰	۱	۱	۱	۱	۰	۱	۱	۱	۱	۱
C13	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
C14	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
C15	۱	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۱	۰	۰	۰

(منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۲)

ماتریس دسترسی نهایی

پس از تشکیل ماتریس دسترسی اولیه شاخص‌های موانع توسعه گردشگری اکولوژیک در محور یاسوج - سپیدان با دخیل کردن انتقال‌پذیری در روابط متغیرها، ماتریس دسترسی نهایی تشکیل می‌شود تا ماتریس دسترسی اولیه سازگار شود. بدین صورت که اگر (i, j) با هم در ارتباط باشند و نیز (j, k) باهم رابطه داشته باشند؛ آنگاه (i, k) با هم در ارتباط هستند. انتقال‌پذیری روابط مفهومی بین متغیرها در مدل‌سازی ساختاری تفسیری یک فرض مبنایی بوده و بیانگر این است که در صورتی که متغیر A بر متغیر B تأثیر داشته باشد و متغیر B بر متغیر C تأثیر گذارد، A بر C تأثیر می‌گذارد. در این مرحله تمام روابط ثانویه بین متغیرها بررسی می‌شود و ماتریس دسترسی نهایی مطابق جدول زیر به دست آمده است. در این ماتریس قدرت نفوذ و میزان وابستگی هر متغیر نشان داده شده است. قدرت نفوذ هر متغیر عبارت است از تعداد نهایی متغیرهایی (شامل خودش) که می‌تواند در ایجاد آن‌ها نقش داشته باشد. میزان وابستگی عبارت است از تعداد نهایی متغیرهایی که موجب ایجاد متغیر یادشده می‌شوند.

جدول ۴- ماتریس دسترسی نهایی

کد موانع	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	میزان نفوذ
C1	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱۵
C2	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱
C3	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱۵
C4	۰	۱	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۱	۰	۴
C5	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱۵
C6	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱۵
C7	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱۵
C8	۱	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۱	۰	۰	۱	۱	۰	۰	۰	۵
C9	۱	۰	۰	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱۵
C10	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱۵
C11	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱۵
C12	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱۵
C13	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱
C14	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱
C15	۱	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۱	۰	۱	۰	۱۳
میزان وابستگی	۹	۱۲	۹	۱۲	۱۲	۱۰	۱۱	۱۰	۱۰	۱۱	۱۰	۱۰	۱۱	۱۲	۹	۱۱

(منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۲)

در جدول شماره ۴ قدرت نفوذ میزان تأثیری که هریک از عوامل بر سایر عوامل دارند. ۱۵ شاخص شناسایی شده در حوزه موانع توسعه گردشگری اکولوژیک در محور یاسوج - سپیدان آمده است. نتایج بیانگر این است که نه مانع، فقدان برنامه‌ریزی مناسب توسط نهادهای دولتی مسئول، سرمایه‌گذاری ضعیف بخش خصوصی، ضعف مدیریت گردشگری در منطقه توسط میراث فرهنگی استان، سرمایه‌گذاری ضعیف دولتی، عدم وجود سازمان مستقل برای به خدمت گرفتن مدیران با تجربه و مقتدر و سروسامان دادن به تشکیلات گردشگران، کمبود نیروهای متخصص و آموزش‌دیده در منطقه، ضعف مدیریت و ضعف آموزش و تبلیغات در زمینه‌ی توسعه‌ی فرهنگ گردشگری، فقدان فرهنگ پذیرش گردشگر توسط مردم منطقه و عدم ارائه تسهیلات و مجوزهای لازم از طرف دولت با میزان قدرت نفوذ ۱۵ بیشترین تأثیر، تعارض و تفاوت میان فرهنگ گردشگران و مردم منطقه با میزان قدرت نفوذ ۱۳، عدم آگاهی مردم منطقه از فرصت‌های اقتصادی گردشگری با میزان قدرت نفوذ ۵، فقدان تسهیلات رفاهی برای گردشگران با میزان قدرت نفوذ ۴ و نبود هتل‌های مناسب برای اسکان گردشگران، نامناسب بودن تسهیلات بهداشتی و خدماتی، نامناسب بودن تأسیسات و تجهیزات تفریحی و ورزشی با قدرت نفوذ ۱ کمترین تأثیر را نسبت به سایر عوامل در ارزیابی موانع توسعه گردشگری اکولوژیک در محور یاسوج - سپیدان دارند. در سطح ابعاد نتایج نشان می‌دهد که نه عامل با قدرت نفوذ ۱۵ جزء موانع اصلی توسعه گردشگری اکولوژیک در محور یاسوج - سپیدان است.

سطح‌بندی موانع مؤثر توسعه گردشگری اکولوژیک در محور یاسوج - سپیدان

ماتریس دسترسی نهایی باید به سطوح مختلف دسته‌بندی شود. برای تعیین سطح متغیرها در مدل نهایی به ازای هر کدام از آن‌ها سه مجموعه خروجی، ورودی و مشترک تشکیل می‌شود.

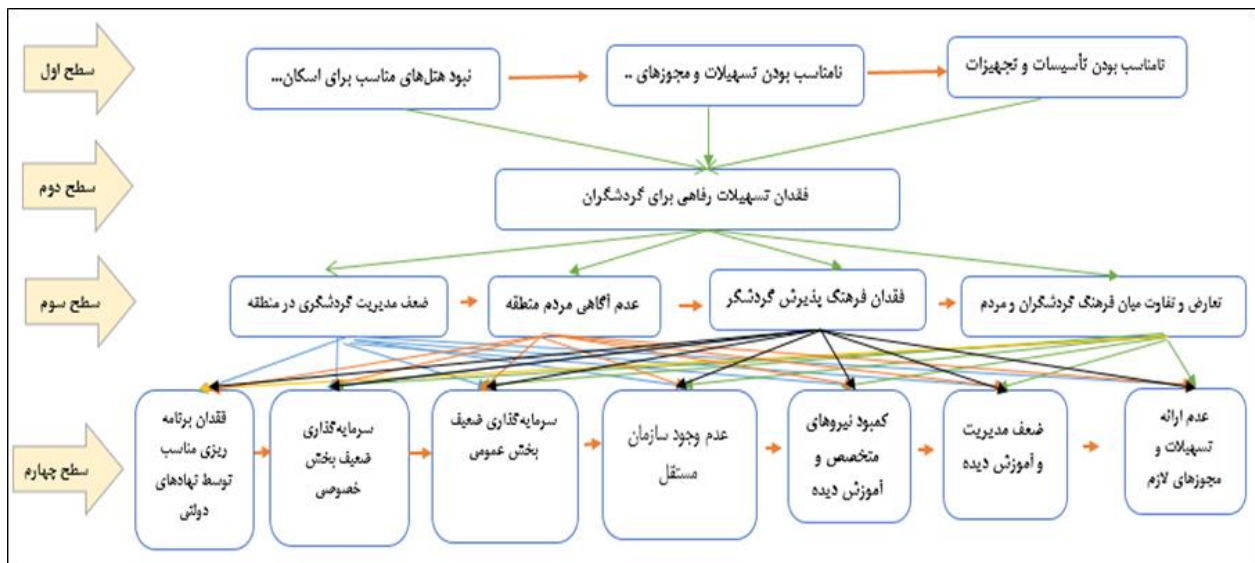
جدول ۵- سطح‌بندی موانع مؤثر بر توسعه گردشگری اکولوژیک در محور یاسوج - سپیدان

سطح	مجموعه مشترک	مجموعه خروجی	مجموعه ورودی	کد موانع
۴	C1,C3,C5,C6,C7,C9,C10,C11,C12	C1,C3,C5,C6,C7,C9,C10,C11,C12	C1,C2,C3,C4,C5,C6,C7,C8,C9,C10,C11,C12,C13,C14,C15	C1
۱	C2	C1,C2,C3,C4,C5,C6,C7,C9,C10,C11,C12,C15	C2	C2
۴	C1,C3,C5,C6,C7,C9,C10,C11,C12	C1,C3,C5,C6,C7,C9,C10,C11,C12	C1,C2,C3,C4,C5,C6,C7,C8,C9,C10,C11,C12,C13,C14,C15	C3
۲	C2,C4	C1,C2,C3,C5,C6,C7,C8,C9,C10,C11,C12,C15	C2,C4,C13,C14	C4
۳	C1,C3,C5,C6,C7,C8,C9,C10,C11,C12,C15	C1,C3,C5,C6,C7,C8,C9,C10,C11,C12,C15	C1,C2,C3,C4,C5,C6,C7,C8,C9,C10,C11,C12,C13,C14,C15	C5
۴	C1,C3,C5,C6,C7,C9,C10,C11,C12,C15	C1,C3,C5,C6,C7,C9,C10,C11,C12,C15	C1,C2,C3,C4,C5,C6,C7,C8,C9,C10,C11,C12,C13,C14,C15	C6
۴	C1,C3,C5,C6,C7,C9,C10,C11,C12,C15	C1,C3,C5,C6,C7,C9,C10,C11,C12,C15	C1,C2,C3,C4,C5,C6,C7,C8,C9,C10,C11,C12,C13,C14,C15	C7
۳	C5,C8,C11,C15	C1,C3,C5,C6,C7,C8,C9,C10,C11,C12,C15	C4,C5,C8,C11,C15	C8
۴	C1,C3,C5,C6,C7,C9,C10,C11,C12,C15	C1,C3,C5,C6,C7,C9,C10,C11,C12,C15	C1,C2,C3,C4,C5,C6,C7,C8,C9,C10,C11,C12,C13,C14,C15	C9
۴	C1,C3,C5,C6,C7,C9,C10,C11,C12,C15	C1,C3,C5,C6,C7,C9,C10,C11,C12,C15	C1,C2,C3,C4,C5,C6,C7,C8,C9,C10,C11,C12,C13,C14,C15	C10
۳	C1,C3,C5,C6,C7,C8,C9,C10,C11,C12,C15	C1,C3,C5,C6,C7,C8,C9,C10,C11,C12,C15	C1,C2,C3,C4,C5,C6,C7,C8,C9,C10,C11,C12,C13,C14,C15	C11
۴	C1,C3,C5,C6,C7,C9,C10,C11,C12,C15	C1,C3,C5,C6,C7,C9,C10,C11,C12,C15	C1,C2,C3,C4,C5,C6,C7,C8,C9,C10,C11,C12,C13,C14,C15	C12
۱	C13	C1,C3,C4,C5,C6,C7,C9,C10,C11,C12,C13,C15	C13	C13
۱	C14	C1,C3,C4,C5,C6,C7,C9,C10,C11,C12,C14,C15	C14	C14
۳	C5,C6,C7,C8,C9,C10,C11,C12,C15	C1,C3,C5,C6,C7,C8,C9,C10,C11,C12,C15	C2,C4,C5,C6,C7,C8,C9,C10,C11,C12,C13,C14,C15	C15

موانع مؤثر بر توسعه گردشگری اکولوژیک

در نخستین جدول شاخص یا متغیرهای که اشتراک مجموعه خروجی و ورودی آن یکی است، در فرآیند سلسله‌مراتب به‌عنوان مجموعه مشترک محسوب می‌شوند، به طوری که این متغیرها در ایجاد هیچ متغیر دیگری مؤثر نیستند. آن متغیرها پس از شناسایی بالاترین سطح از فهرست سایر متغیرها کنار گذاشته می‌شود. این تکرارها تا مشخص شدن سطح همه متغیرها ادامه می‌یابد. در این پژوهش سطوح ده‌گانه متغیرها که نتیجه نهایی آن‌ها در جدول بالا جمع‌بندی شده است. موانع مؤثر توسعه گردشگری اکولوژیک در محور یاسوج - سپیدان که مجموعه خروجی و مشترک آن‌ها کاملاً یکسان باشند، در بالاترین سطح از سلسله‌مراتب مدل ساختاری تفسیری قرار می‌گیرد.

بر اساس جدول بالا موانع مؤثر توسعه گردشگری اکولوژیک در محور یاسوج - سپیدان به چهار سطح طبقه‌بندی شده است. در گراف ISM روابط متقابل و تأثیرگذاری بین معیارها و ارتباط معیارهای سطوح مختلف نمایان است که موجب درک بهتر فضای تصمیم‌گیری می‌شود. در این بخش فقدان برنامه‌ریزی مناسب توسط نهادهای دولتی مسئول، سرمایه‌گذاری ضعیف بخش خصوصی، سرمایه‌گذاری ضعیف دولتی، عدم وجود سازمان مستقل برای به خدمت گرفتن مدیران با تجربه و مقتدر و سروسامان دادن به تشکیلات گردشگران، کمبود نیروهای متخصص و آموزش دیده در منطقه، ضعف مدیریت و ضعف آموزش و تبلیغات در زمینه توسعه فرهنگ گردشگری، عدم ارائه تسهیلات و مجوزهای لازم از طرف دولت که در سطح چهارم قرار دارد مانند سنگ زیربنایی مدل عمل می‌کنند، در نتیجه ارتقاء سطح موانع مؤثر توسعه گردشگری اکولوژیک بر محور یاسوج - سپیدان باید از این متغیرها آغاز شود و به سایر متغیرها تعمیم یابد. موانع فقدان تسهیلات رفاهی برای گردشگران، فقدان تسهیلات رفاهی برای گردشگران، ضعف مدیریت گردشگری در منطقه توسط میراث فرهنگی استان، عدم آگاهی مردم منطقه از فرصت‌های اقتصادی گردشگری، کمبود نیروهای متخصص و آموزش دیده در منطقه، فقدان فرهنگ پذیرش گردشگر توسط مردم منطقه و تعارض و تفاوت میان فرهنگ گردشگران و مردم منطقه که ارتباطات این دو به صورت دوسویه با یکدیگر دارند در سطح دوم و سوم به صورت زیربنایی عمل می‌کند. نبود هتل‌های مناسب برای اسکان گردشگران، نامناسب بودن تسهیلات بهداشتی و خدماتی، نامناسب بودن تأسیسات و تجهیزات تفریحی و ورزشی در سطح اول قرار می‌گیرد.



شکل ۵- طراحی مدل ISM از موانع مؤثر توسعه گردشگری اکولوژیک در محور یاسوج - سپیدان

با توجه به شکل فوق، مدل پژوهش شامل ۴ سطح است که سطح چهارم یعنی فقدان برنامه‌ریزی مناسب توسط نهادهای دولتی مسئول، سرمایه‌گذاری ضعیف بخش خصوصی، سرمایه‌گذاری ضعیف دولتی، عدم وجود سازمان مستقل برای به خدمت گرفتن مدیران با تجربه و مقتدر و سروسامان دادن به تشکیلات گردشگران، کمبود نیروهای متخصص و آموزش دیده در منطقه، ضعف مدیریت و ضعف آموزش و تبلیغات در زمینه توسعه فرهنگ گردشگری، عدم ارائه تسهیلات و مجوزهای لازم از طرف دولت تأثیرگذارترین سطح است؛ و سه مانع نبود هتل‌های مناسب برای اسکان گردشگران، نامناسب بودن تسهیلات بهداشتی و خدماتی، نامناسب بودن تأسیسات و تجهیزات تفریحی و ورزشی در سطح ۱ هستند، تأثیرپذیرترین عوامل به شمار می‌آیند.

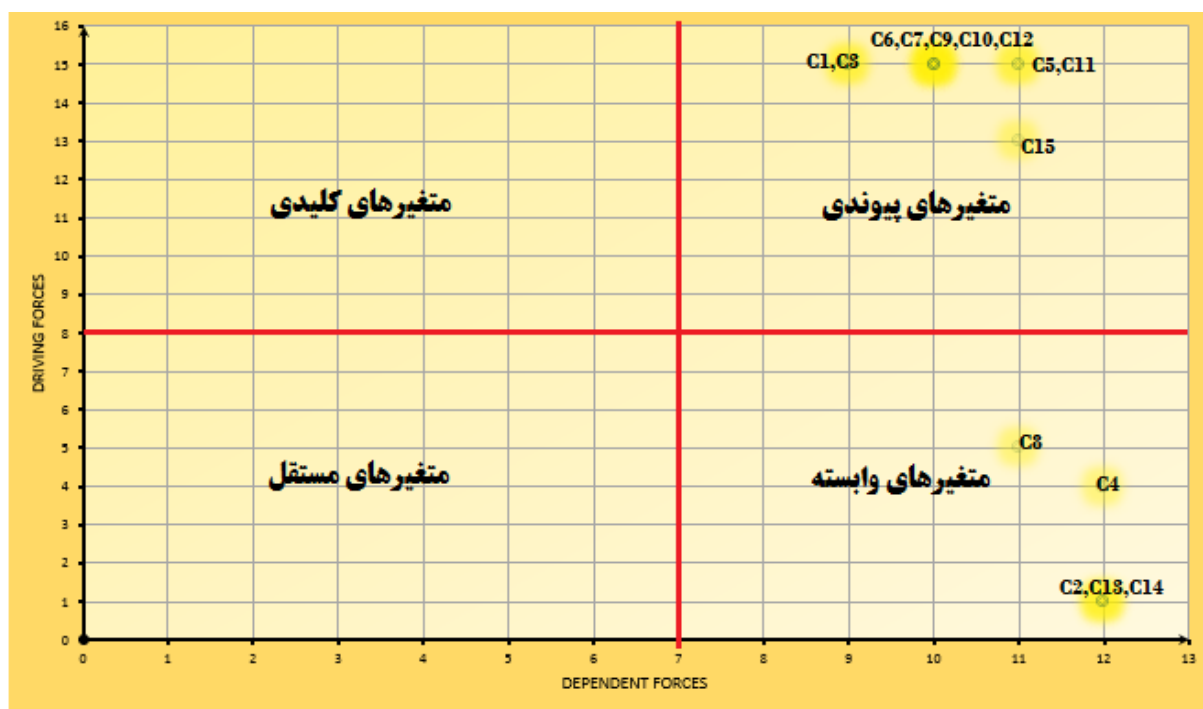
تحلیل MICMAC

در این مرحله با استفاده از روش میک‌مک نوع متغیرها با توجه به اثرگذاری و اثرپذیری بر سایر متغیرها مشخص شده است و پس از تعیین قدرت نفوذ یا اثرگذاری و قدرت وابستگی عوامل می‌توان تمامی موانع مؤثر توسعه گردشگری اکولوژیک در محور یاسوج - سپیدان را در یکی از خوشه‌های چهارگانه روش ماتریس اثر متغیرها طبقه‌بندی کرد. نخستین گروه شامل متغیرهای مستقل (خودمختار) می‌شود که قدرت نفوذ و وابستگی ضعیفی دارند. این متغیرها تا حدودی از سایر متغیرها مجزا است و ارتباطات کمی دارند. گروه دوم متغیرهای وابسته که از قدرت نفوذ ضعیف، ولی وابستگی بالایی برخوردار است. گروه سوم متغیرهای پیوندی که قدرت نفوذ و وابستگی بالایی دارد. در واقع هرگونه عملی بر این شاخص متغیرها سبب تغییر سایر شاخص‌ها می‌شود. گروه چهارم متغیرهای مستقل (کلیدی) را در برمی‌گیرد. این متغیرها دارای قدرت نفوذ بالا و وابستگی پایینی است.

جدول ۶- درجه قدرت هدایت و وابستگی متغیرها

C8	C7	C6	C5	C4	C3	C2	C1	موانع
۵	۱۵	۱۵	۱۵	۴	۱۵	۱	۱۵	میزان نفوذ
۱۱	۱۰	۱۰	۱۱	۱۲	۹	۱	۹	میزان وابستگی
C15	C14	C13	C12	C11	C10	C9		موانع
۱۳	۱	۱	۱۵	۱۵	۱۵	۱۵		میزان نفوذ
۱۱	۱۲	۱۲	۱۰	۱۱	۱۰	۱۰		میزان وابستگی

(منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۲)



شکل ۶- نمودار سطح‌بندی موانع مؤثر توسعه گردشگری اکولوژیک در محور یاسوج - سپیدان با استفاده از روش MICMAC

(منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۲)

با توجه به جدول ۵ اکثر عوامل از قدرت نفوذ و وابستگی بالای برخوردار است به همین منظور جز متغیرهای پیوندی می‌باشند این موانع بیشترین تأثیر را بر توسعه گردشگری اکولوژیک محور یاسوج- سپیدان می‌گذارد.

نتیجه‌گیری و ارائه پیشنهادها

این پژوهش با هدف ارزیابی موانع مؤثر بر شاخص‌های گردشگری اکولوژیک محور یاسوج-سپیدان صورت گرفت. این ارزیابی بر اساس دیدگاه اساتید دانشگاه و کارشناسان و متخصصان در این زمینه در طیف‌های مختلف شغلی و با تحصیلات متفاوت و با سنین مختلف صورت

گرفته است. در همین راستا پژوهش حاضر از نظر تحقیقات توسعه‌ای قلمداد می‌شود؛ زیرا به دنبال طراحی مدل تحلیل ساختاری موانع مؤثر بر گردشگری اکولوژیک محور یاسوج-سپیدان است. همچنین از نظر هدف انجام، جزو تحقیقات کاربردی قلمداد می‌شود. بدین منظور در ابتدا با بررسی مبانی نظری و تئوری تحقیق مؤلفه‌های اصلی و فرعی مؤثر بر گردشگری اکولوژیک محور یاسوج-سپیدان مشخص و در قالب پرسشنامه دلفی تهیه و تدوین شد. سپس این شاخص‌ها به وسیله اعضای پانل دلفی مورد بررسی قرار گرفتند. این اعضا شامل ۱۵ نفر از متخصصان رشته شهرسازی و برنامه‌ریزی شهری در دانشگاه‌ها و مراکز پژوهشی است. برای تجزیه و تحلیل اطلاعات ۱۵ عامل به‌عنوان موانع تأثیرگذار قوی بر توسعه گردشگری اکولوژیک محور یاسوج-سپیدان از مدل‌سازی تفسیری-ساختاری ISM و سپس با نرم‌افزار میک‌مک بهره گرفته شده است. در تحلیل نتیجه به دست آمده از مدل تفسیر ساختاری می‌توان بیان کرد اساسی‌ترین موانع توسعه گردشگری اکولوژیک در محور یاسوج-سپیدان مرتبط با سطح چهار است که مربوط به نه مانع فقدان برنامه‌ریزی مناسب توسط نهادهای دولتی مسئول، سرمایه‌گذاری ضعیف بخش خصوصی، سرمایه‌گذاری ضعیف دولتی، عدم وجود سازمان مستقل برای به خدمت گرفتن مدیران با تجربه و مقتدر و سروسامان دادن به تسهیلات گردشگران، کمبود نیروهای متخصص و آموزش دیده در منطقه، ضعف مدیریت و ضعف آموزش و تبلیغات در زمینه توسعه فرهنگ گردشگری، عدم ارائه تسهیلات و مجوزهای لازم از طرف دولت هستند. این عوامل دارای بالاترین قدرت نفوذ است که جزو عوامل کلیدی توسعه گردشگری اکولوژیک محور یاسوج-سپیدان به حساب می‌آیند که در هرگونه تصمیم‌گیری در ارتباط با توسعه گردشگری اکولوژیک محور یاسوج-سپیدان باید به آن‌ها توجه جدی شود. در مقابل، موانع سطح یک شامل نبود هتل‌های مناسب برای اسکان گردشگران، نامناسب بودن تسهیلات بهداشتی و خدماتی، نامناسب بودن تأسیسات و تجهیزات تفریحی و ورزشی که دارای کمترین قدرت نفوذ است. در حالت کلی نتایج حاصل از تحلیل میک‌مک نشان می‌دهد که از ۱۵ مانع پیش‌روی گردشگری اکولوژیک در محور یاسوج-سپیدان ۱۰ مانع جز متغیرهای پیوندی می‌باشند که قدرت نفوذ و وابستگی بالایی برخوردار هستند و به عبارتی تأثیرگذاری و تأثیرپذیری این معیارها بسیار بالاست و هر تغییر کوچکی بر روی این متغیرها باعث تغییرات اساسی در سیستم می‌شود که باید مورد توجه قرار گیرند؛ و این نشان‌دهنده این است که بین موانع پیش‌روی گردشگری اکولوژیک یاسوج-سپیدان رابطه دوسویه و متقابلی بین موانع وجود دارد و در نهایت ۵ مانع جز متغیرهای وابسته که از قدرت نفوذ ضعیف، ولی وابستگی بالایی برخوردار هستند که این موانع نیازمند توجه برنامه‌ریزان و تصمیم‌گیران امور شهری است که با تقویت ۱۰ متغیر پیوندی می‌توانند این موانع را از بین ببرند.

نتایج این پژوهش همسو با نتایج پژوهش فراهانی و منوچهری (۱۳۹۴) می‌باشد که بر اساس آن کیفیت پایین خدمات‌رسانی، امکانات موجود و ضعف در زیرساخت‌ها، ضعف ساختارهای حمل‌ونقل، کمبود تبلیغات، اطلاع‌رسانی و آموزش در کنار معضلات مربوط به جاذبه‌های منطقه در بخش عرضه، تمایل و انگیزه کم بازدیدکنندگان برای توقف چندروزه در بخش تقاضا و در بخش عوامل خارجی تأثیرگذار، عدم مشارکت مردم و نارسایی‌هایی که از سوی سازمان‌های دولتی عنوان شده، مهم‌ترین موانع و مشکلات پیش روی پویایی روستاهای هدف گردشگری منطقه غرب شهرستان مریوان هستند. علاوه بر این نتایج تحقیق ویسی و مهماندوست (۱۳۹۴) نیز برخی شاخص‌های این پژوهش از جمله عوامل نهادی و سازمانی، زیربنایی و اقتصادی مؤثر بر عدم توسعه گردشگری در ایران را مورد تأیید قرار می‌دهد. بخشی از یافته‌های تحقیق محرابی و همکاران (۱۳۹۱) نیز در خصوص عوامل نهادی و مدیریتی به‌عنوان عوامل زیربنایی و پایه برای عدم توسعه گردشگری در ایران همسو با یافته‌های این پژوهش می‌باشد. همچنین نتایج این پژوهش یافته‌های پژوهش یعقوبی (۱۳۹۲) در زمینه تأثیر موانع ضعف مدیریت و برنامه‌ریزی، کمبود تسهیلات رفاهی و بهداشتی، موانع فرهنگی و آموزشی و سرمایه‌گذاری ناکافی در عدم توسعه گردشگری روستایی در بخش سلطانیه استان زنجان را مورد تأیید قرار می‌دهد. نتایج پژوهش حاضر با یافته‌های گانزالس فانسکا^۱ (۲۰۱۲) در زمینه اثرگذاری ضعف حمایت دولتی یا قوانین عادلانه گردشگری و یافته‌های ایولا^۲ (۲۰۱۶) مبنی بر اثرگذاری نبود سرمایه‌گذاری در توسعه گردشگری منطبق است. هاکیم^۳ و همکاران (۲۰۱۸) نیز معتقدند اقدامات و سیاست‌های اصلی مدیریت می‌تواند موانع توسعه گردشگری و خدمات، منابع و محیط‌زیست را در گردشگری ساحلی برطرف نماید.

پیشنهادها

- در بعد سازمانی، ایستگاه‌ها یا واحدهای خصوصی گردشگری در محدوده مورد مطالعه ایجاد گردد تا ضمن راهنمایی، به سازمان‌دهی، اطلاع‌رسانی و نصب و تجهیز تابلوهای راهنما همت گمارند.
- در بعد اجتماعی نیز با برگزاری کارگاه‌های آموزشی و جشنواره‌های گردشگری جامعه میزبان را آماده پذیرش گردشگران نمایند.

¹ Gonzalez Fonseca

² Aulia

³ Hakim

- جهت توسعه‌ی زیرساخت‌های گردشگری در محور یاسوج سپیدان از سیاست‌های حمایتی و تشویقی بهره‌گیری شود. بر همین اساس، خدمات‌رسانی بهینه در زمینه‌ی امور زیربنایی نظیر راه‌های ارتباطی، آب، برق و تأسیسات ورزشی و بهداشتی نیز می‌تواند مؤثر واقع شود.
- آگاه‌سازی و آموزش و تغییر در نگرش ساکنان محدوده مورد مطالعه در زمینه نحوه ارتباط و جذب گردشگر در محدوده مورد مطالعه؛
- تقویت زیرساخت لازم برای هوشمند سازی تأسیسات و مؤسسات گردشگری در محور یاسوج-سپیدان؛
- راه‌اندازی شرکت‌های خلاق برای پیشبرد اکوسیستم گردشگری دیجیتال راه‌اندازی سیستم‌های رزرو آنلاین در محور یاسوج-سپیدان؛
- تقویت خدمات جانبی، شامل خدمات پستی، بانک‌ها، مراکز مراقبت‌های بهداشتی در محدوده مورد مطالعه؛
- انجام خدمات غیرحضوری مثل بازدیدهای آنلاین و شبیه‌سازی مناطق گردشگری در محور یاسوج-سپیدان؛
- انجام تبلیغات گسترده به‌صورت آنلاین و شناسایی جاذبه‌ها و فعالیت‌هایی که باعث جذب گردشگران به این محدوده می‌شود.

References:

- Alizadeh Azar, K., Ahmad Tozeh, V., & Azizian, P. (2015). An analysis of the state of tourism development and major obstacles to attract tourists in cities (case example: Mahabad), *Urban Tourism Journal*, 2(3), 233-252. [doi. 10.22059/JUT.2015.58446](https://doi.org/10.22059/JUT.2015.58446) [In Persian]
- Alves, B., Ballester, Ferreira, Ó., Benavente, J. (2017). How feasible is coastal management? A social benefit analysis of a coastal destination in S W Spain, *Tourism Management*, 60. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2016.12.004>.
- Baggio, R., (2019). *Measuring Tourism: Methods, Indicators, and Needs*. ©Springer International Publishing AG, part of Springer Nature 2019 E. Fayos-Solà, C. Cooper (eds.), *The Future of Tourism*, https://doi.org/10.1007/978-3-319-89941-1_13.
- Biranvanzadeh, M., Sarani, S., Karmi, F., & Khodadad, M. (2017). Factors affecting the development of tourism in the coastal villages of Sistan and Baluchistan province (Tis village, Chabahar city), *Land Geography Engineering Journal*, 1(2), p. 109-139. https://www.jget.ir/article_50436.html [In Persian]
- Boniadi, T., Tayyabnia, S. H., & Hamidianpour, M., (2022). identification and analysis of tourism development obstacles in the Oman Sea (case study: coasts of Sistan and Baluchistan province). *Geographical studies of coastal areas*, 3(2), 27-47. [doi. 10.22124/GSCAJ.2022.20612.1104](https://doi.org/10.22124/GSCAJ.2022.20612.1104) [In Persian]
- Boukley, R. (2012). Sustainable tourism: Research and reality. *Annals of Tourism Research*, 39, 528-546. <https://doi.org/10.1016/j.annals.2012.02.003>.
- Choi, C., & Sirakaya, A. (2006). Sustainability indicator for managing community tourism. *Tourism Management*, 27, 1274-1289. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2005.05.018>.
- Dangi, T.B. and Tazim, J., (2018). An Integrated Approach to "Sustainable Community-Based Tourism". *Sustainability*, v. 8, 475, [doi:10.3390/su8050475](https://doi.org/10.3390/su8050475).
- Farahani, H., Manouchehri, S. (2015), Identification of obstacles and problems of tourism development in rural areas, the target of tourism in the west of Marivan city, *Publication: Research and Rural Planning*, 4(1), 161-172. <https://ensani.ir/file/download/article/20151008091049-9915-89.pdf> [In Persian]
- Fortuny, M., Soler, R., Cánovas, C., & Sánchez, A. (2008). Technical approach for a sustainable tourism development. Case study in the Balearic Islands. *Journal of Cleaner Production*, 16(7), 860 -869. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2007.05.003>
- Ghasemizad, A.R., Dehghanfar, S. (2017). Identifying the problems of tourism industry development in Bushehr coastal province and providing appropriate solutions. *Tourism and Development*, 6(1), 178-194. [doi. 10.22034/JTD.2020.110401](https://doi.org/10.22034/JTD.2020.110401) [In Persian]
- Gonzalez Fonseca, F. (2012). Challenges and opportunities in the world of tourism from the point of view of ecotourism. *Higher Learning Research Communications*, 2(4), 5-22. [DOI:10.18870/hlrc.v2i4.82](https://doi.org/10.18870/hlrc.v2i4.82).
- Gooderzi, K. (2021), Rural development in Iran with an emphasis on tourism and examining its obstacles, *Tourism Management and Industry Quarterly*, 2(2), 24-35. <https://civilica.com/doc/1406942>. [In Persian]
- Gutiérrez, J., García-Palomares, J.C., Romanillos, G. and Salas-Olmedo, M.H., (2017). The eruption of Airbnb in tourist cities: Comparing spatial patterns of hotels and peer-to-peer accommodation in Barcelona. *Tourism Management*, v. 62. 278-291. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2017.05.003>.
- Habibi Biron, F., Gholami, Y., Shahrokhi Sardo, S., & Shafiei, N. (2023). Spatial analysis of social security on the mental security of tourists from the perspective of residents (Case study: urban areas of Kashan). *Geography and Regional Future Studies*, 1(2), 83-97. doi: 10.30466/grfs.2023.54859.1015 [In Persian]
- Hajbani Lahrodi, H., (2020). Challenges facing the development of tourism in Meshginshahr city, a case study of villages in the central part of Meshginshahr city, master's thesis under the guidance of Dr. Aristotle Yari, Faculty of Literature and Humanities, Mohaghegh Ardabili University. <https://ganj.irandoc.ac.ir/viewer/29408eb41bba27ec9aadcf59340f79dd?sample=1> [In Persian]
- Hakim, F., Santoso, E. B., and Supriharjo, R. (2018). Coastal Planning for Sustainable Maritime Management. [DOI 10.1088/1755-1315/79/1/012033](https://doi.org/10.1088/1755-1315/79/1/012033).
- Kayani Salmi, S., Bashaq, M. (2017). Identifying the effects of tourism and its role in the urban development of Kashan. *Quarterly Journal of Urban Studies*, 7(25), 31-44. [doi. 10.34785/J011.2018.022](https://doi.org/10.34785/J011.2018.022) [In Persian]

- Kim, K. (2009). The effects of tourism impacts upon quality of life of residents in the community (Unpublished doctoral dissertation). Virginia Polytechnic Institute and State University Blacksburg, Virginia. <https://vtechworks.lib.vt.edu/server/api/core/bitstreams/8a5fd868-ddb9-4f79-bdd6-f99e8e7a96b4/content>
- Latifi, S., Naderi Mahdei, K., & Zulikhaei Siyar, L. (2012). Obstacles affecting the development of tourism activities in the rural areas of Hamadan (with emphasis on the target villages of tourism). *Regional Planning Quarterly*, 3(No. 9), 77-87. <https://www.sid.ir/paper/484052/fa#downloadbottom> [In Persian]
- Laurel, J., Reida, S., L.J., Smith, Mc Closkey, R. (2007). The Effectiveness of Regional Marketing Alliances: A Case Study of the Atlantic Canada Tourism Partnership 2000 -2006, *Journal of Tourism Management*, 26 (2), 210 -230. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2007.05.005>.
- Law, R., Buhalis, D., & Cobanoglu, C. (2015). Progress on information and communication technologies in hospitality and tourism. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 26(5), 727-750. <http://dx.doi.org/10.1108/IJCHM-08-2013-0367>.
- Lee, T. H., Jan, F. H. (2019). Can community-based tourism contribute to sustainable development? Evidence from residents' perceptions of the sustainability. *Tourism Management Journal*, 70, 368-380. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2018.09.003>.
- Lozano-Oyola, M., Blancas, F. J., González, M., & Caballero, R. (2012). Sustainable tourism indicators as planning tools in cultural destinations. *Ecological indicators*, 18, 659-675. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1470160X12000295>
- Mahdian Borojni, M., Ahmadvand, M. (2014). Analyzing the obstacles and challenges of rural tourism development in Dana region; The perspective of the host community. *Geography and Regional Urban Planning*, 4(10), 113-128. <https://www.sid.ir/paper/236770/fa> [In Persian]
- Maitland, R., (2016). Everyday tourism in a world tourism city: Getting backstage in London. *Asian Journal of Behavioural Studies*, v. 1(1), p. 13-20. DOI: <https://doi.org/10.21834/ajbes.v1i1.16>.
- Maleki, S., Alizadeh, H. & Kamlifar, M.J. (2020), An analysis of urban tourism sustainability patterns in Ahvaz city, *Tourism Management Studies*, No. 49, pp. 181-201. [doi. 10.22054/TMS.2020.11050](https://doi.org/10.22054/TMS.2020.11050) [In Persian]
- Matthew, O. A., Ede, Ch., Osabohien, O., Ejemeyovwi, J., Ayanda, T., and Okunbor, j. (2019). Interaction Effect of Tourism and Foreign Exchange Earnings on Economic Growth in Nigeria. *Sagepub Journal*, PP.1-16. DOI: [10.1177/0972150918812985](https://doi.org/10.1177/0972150918812985).
- Maududi, Mah., Bouzarjamehri, Kh., Shayan, H., & Ziyai, M. (2015). The role of tourism in the economic and social developments of the target villages of the province, *two-quarter journal of geography and regional development*, 13(2), 28 -1. https://jgrd.um.ac.ir/article_31317_079f42d73a68cd2a60dc85907bf454d0.pdf [In Persian]
- Miri, G., Ebrahimi, A., & Fatemi, M. (2023). An analysis of good urban and regional governance on sustainable tourism income (Case study: Birjand city). *Geography and Regional Future Studies*, 1(1), 67-81. doi: 10.30466/grfs.2023.121359 [In Persian]
- Mohammadi Deh Cheshme, P. (2017), Strategic analysis of urban tourism development bottlenecks and opportunities (case study: Shahrekord city), *applied research of geographic sciences (geographical sciences)*, 17(47), 19-37. <http://jgs.khu.ac.ir/article-1-2555-fa.html> [In Persian]
- Najafi Kani, A., Najafi, K. (2020). Investigating the obstacles to the development of tourism in mountain villages with an emphasis on hydrotherapy. Case study: villages of Larijan district, Amel city. *Journal of Geographical Survey of Space*, 10(37), 245-258. [doi. 10.30488/GPS.2019.195488.3079](https://doi.org/10.30488/GPS.2019.195488.3079) [In Persian]
- Samat, N., Harun, N. (2019). Urban Development Pressure: Challenges in Ensuring Sustainable Tourism Development in Langkawi Island, PSU-USM International Conference on Humanities and Social Sciences. *Procedia- Social and Behavioral Sciences*, 91,385- 394. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.08.435>.
- Shaukati Amghani, M., Ishaghi, R., Mahri, A., Rezaei, R., & Shabanali, F.H. (2016), Investigating the barriers to tourism development in the rural areas of Isku city (case study: Agh Gonbad coastal village) , *Journal of Geographical Space*, 16(53), 23-37. <http://geographical-space.iau-ahar.ac.ir/article-1-2337-fa.html> [In Persian]
- Simcock, T. and Smith, D., (2016). The-bedroom- boom-Airbnb-and-London. Residential Landlords Association. Retrieved from. <https://news.rla.org.uk/wp-content/uploads/2016/09/The-BedroomBoom-Airbnb-and-London.pdf>, 249 p.
- Su, B. (2011). Rural tourism in China. *Tourism Management*, 32(6), 1438-1441. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0261517710002487>
- United Nations World Tourism Organization (UNWTO)., 2015. Tourism Highlights. *Calle Capitán Haya*, 42 28020 Madrid, Spain. <http://www.ireconomy.ir/images/page/Editor/files/9789284416899.pdf>.
- Xie, X., Zhang, L., Sun, H., Chen, F., & Zhou, C. (2021). Spatiotemporal difference characteristics and influencing factors of tourism urbanization in China's major tourist cities. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(19), 10414. <https://www.mdpi.com/1660-4601/18/19/10414>

The feeling of social security based on the development of tourism in urban architectural spaces (case study: of Kerman City)

Ghorbani Param Afshin ¹ 

1- Assistant Professor, Department of Architecture, Islamic Azad University, Damavand, Iran

ARTICLE INFO	ABSTRACT
<p>Article type: Research Article</p> <p>Received: 2023/07/30</p> <p>Accepted: 2024/06/08</p> <p>pp: 50- 60</p> <p>Keywords: Feeling of Social Security; Tourism; Tourism Development; Kerman.</p>	<p>The increase in the number of tourists will lead to the prosperity of business and increase the income of companies and institutions that operate in this field. The development of tourism, especially in less developed countries, is an effective factor in dealing with poverty and it leads to an increase in the income of different strata, a decrease in unemployment and an advance in economic and social prosperity. The purpose of this research is to determine the role of social security based on the development of tourism in urban architectural spaces. The current research is correlational research and was conducted by survey method. The statistical population of this research is all tourists, both native and non-native, of Kerman city in 1401, of which 391 people were randomly selected as a sample. In this research, two researcher-made questionnaires of social security of citizens and the development of tourism Chris et al., (2006) were used. Analysis of research data was done in two descriptive (mean, standard deviation, table, figure and graph) and inferential (structural equation modeling) sections using LISREL and SPSS20 software. The obtained results indicate; that there is a positive and direct relationship between the components of the sense of social security and tourism at a significance level of 0.01. In other words, the more the social security of tourists increases, the greater their desire to travel to these areas will be.</p>



Citation: Ghorbani Param, A. (2024). The feeling of social security based on the development of tourism in urban architectural spaces (case study: Kerman City). *Journal of Geography and Regional Future Studies*, 2(2), 50-60.



© The Author(s).

Publisher: Urmia University.

DOI: <https://doi.org/10.30466/grfs.2023.54837.1009>

DOR: <https://dorl.net/dor/20.1001.1.2981118.1403.2.2.4.7>

¹ **Corresponding author:** Ghorbani Param. Afshin, **Email:** Uniafshin.param@gmail.com, **Tell:** +989139966375

Extended Abstract

Introduction

The development of tourism, especially in less developed countries, is an effective factor in combating poverty, and it leads to an increase in the income of different strata, a decrease in unemployment and economic prosperity, and as a result, it improves the quality of life of the people and increases social welfare. Perhaps it is for this reason that Lewis Turner considers tourism to be the most promising and complex industry that the third world is facing, and he believes that tourism has the greatest ability to replace other profitable activities. The employment that is created by the tourism industry brings prosperity and economic prosperity. Therefore, great competition has arisen in the geopolitical scene (political geography) of capital. Every country tries to direct the flow of investment towards itself by planning, adopting economic policies and establishing relations with all countries, expanding domestic and international security, and creating economic and cultural fields at the national level. Social work has been done on the basis of tourism development in Kerman city.

Methodology

The present research is a correlational one and it was carried out by the survey method. The statistical population of the present research consists of all tourists, both native and non-native, of Kerman city. Considering that the number of tourists was not known, based on Cochran's unlimited society formula, a sample size of 391 was obtained and the same number of questionnaires were completed and analyzed. Also, in this research, people were selected using a simple random sampling method. The sampling method was that the days of the week were drawn separately, and then the tourist areas were drawn, and on the day of the draw, they were referred to the desired area, and the questionnaires were completed.

Results and discussion

The results of the K-S test show the dimensions of the research. The results show that due to the significance level exceeding 0.05, it can be said at the 95% confidence level the assumption of data normality is accepted. All indicators have statistical adequacy. Therefore, it can be confidently

concluded that the researcher has achieved a relatively perfect fit regarding these indicators. In order to investigate the influence of the variable components of "social security" on "tourism development" in a model, the confirmatory structural equation model is used. For this purpose, after drawing the conceptual model in LISREL software, adding the model constraints and choosing the maximum likelihood method, the implemented model was analyzed according to the Chi-square and RMSEA criteria, this model provides a good fit to the data.

Conclusion

In recent years, the tourism industry has been recognized as a source of sustainable development. In other words, tourism is the fastest and cheapest way to achieve sustainable security development. The economic effects of tourism are such that some countries like Turkey have been able to earn as much as Iran's oil income from this profitable and low-cost industry. The main capabilities of the tourism industry, such as the expansion of all types of services, the creation of new job opportunities, foreign direct investment and the development of infrastructure, which ultimately brings human development, have caused the sector to bring about many benefits. Therefore, an important part of the country's economy is affected by the tourism industry. In Iran, due to the fact that the economy is mono-based and relies on oil exports, the government can free itself from the mono-based economy by expanding the tourism industry. The economic benefits of tourism include job creation, income generation, structural development of countries and business development.

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.



احساس امنیت اجتماعی بر مبنای توسعه‌ی گردشگری در فضاهای معماری شهری (مورد مطالعه: شهر کرمان)

افشین قربانی پارام^۱

۱- استادیار گروه معماری، دانشگاه آزاد اسلامی، دماوند، ایران.

اطلاعات مقاله

نوع مقاله:

مقاله پژوهشی

دریافت:

۱۴۰۲/۰۵/۰۸

پذیرش:

۱۴۰۳/۰۳/۱۹

صص:

۵۰-۶۰

واژگان کلیدی:

احساس امنیت اجتماعی،

گردشگری،

توسعه‌ی گردشگری،

کرمان.

چکیده

افزایش شمار گردشگران موجب رونق گرفتن کسب‌وکار و افزایش درآمد شرکت‌ها و موسساتی می‌شود که، در این عرصه فعالیت می‌کنند. توسعه گردشگری به ویژه در کشورهای کمتر توسعه یافته، عامل موثری برای مقابله با فقر است و موجب افزایش درآمد قشرهای مختلف، کاهش بیکاری و رونق اقتصادی و اجتماعی می‌شود هدف پژوهش حاضر تعیین نقش امنیت اجتماعی بر مبنای توسعه‌ی گردشگری در فضاهای معماری شهری کرمان است. پژوهش حاضر از نوع تحقیقات همبستگی است و به روش پیمایش انجام شده است. جامعه‌ی آماری تحقیق حاضر، کلیه‌ی گردشگران اعم از بومی و غیربومی شهر کرمان در سال ۱۴۰۱ است که ۳۹۱ نفر به صورت تصادفی به عنوان نمونه انتخاب گردید. در این پژوهش از دو پرسشنامه‌ی محقق ساخت امنیت اجتماعی شهروندان و توسعه‌ی گردشگری کریس و همکاران (۲۰۰۶) استفاده شده است. تجزیه و تحلیل داده‌های پژوهش در دو بخش توصیفی (میانگین، انحراف معیار، جدول، شکل و نمودار) و استنباطی (مدل‌سازی معادلات ساختاری) با استفاده از نرم‌افزار LISREL و SPSS20 انجام گرفته است. نتایج به دست آمده حاکی از آن است؛ که بین مؤلفه‌های احساس امنیت اجتماعی و گردشگری در سطح معناداری ۰/۰۱ رابطه‌ی مثبت و مستقیمی وجود دارد. به عبارتی هر مقدار امنیت اجتماعی گردشگران، افزایش یابد به همان اندازه تمایل آنان به سفر به این مناطق، بیشتر است.

استناد: پارام قربانی، افشین. (۱۴۰۳). احساس امنیت اجتماعی بر مبنای توسعه‌ی گردشگری در فضاهای معماری شهری (مورد مطالعه: شهر کرمان). فصلنامه جغرافیا و آینده‌پژوهی منطقه‌ای، ۲(۲)، ۶۰-۵۰.

ناشر: دانشگاه ارومیه.



DOI: <https://doi.org/10.30466/grfs.2023.54837.1009>

DOR: <https://dorl.net/dor/20.1001.1.2981118.1403.2.2.4.7>



مقدمه

صنعت گردشگری که از دیرباز مورد توجه بشر قرار گرفته است و یکی از بخش‌های پویا و در حال رشد در سطح بین‌المللی است (Musavengane et al, 2020: 123) بدون شک، یکی از پدیده‌های مهم اجتماعی و اقتصادی دوران مدرن است (Song et al, 2019: 154) افزایش شمار گردشگران موجب رونق یافتن کسب‌وکار و افزایش درآمد شرکت‌ها و مؤسساتی می‌شود که در این عرصه فعالیت می‌کنند. توسعه گردشگری به‌ویژه در کشورهای کمتر توسعه‌یافته، عامل مؤثری در مقابله با فقر است و موجب افزایش درآمد قشرهای مختلف، کاهش بیکاری و رونق اقتصادی و در نتیجه بهبود کیفیت زندگی مردم و افزایش رفاه اجتماعی می‌شود. شاید به همین دلیل است که لوئیس ترنر گردشگری را امیدبخش‌ترین و پیچیده‌ترین صنعتی می‌داند که جهان سوم با آن روبروست و معتقد است که گردشگری بیشترین قابلیت را برای جانشینی دیگر صنایع درآمدزا دارد (Kazemi, 2016: 7).

برابر آمار بانک جهانی در سال ۲۰۰۰ تعداد گردشگران در سرتاسر جهان بالغ بر ۷۰۱ میلیون نفر بوده و از این جریان گردشگری مبلغی حدود ۴۷۵ میلیارد دلار به‌طور مستقیم وارد چرخه اقتصادی جهان شده است. البته برخی منابع درآمد گردشگری را در سال ۲۰۰۰ حدود ۶۲۱ میلیارد دلار دانسته‌اند و آن را در سال‌های ۲۰۱۰ و ۲۰۲۰ به ترتیب ۱۵۵۰ و ۲۰۰۰ چرخه عظیم مالی که به‌طور غیرمستقیم حول محور صنعت گردشگری می‌چرخد میلیارد دلار برآورد کرده‌اند. باید به‌مراتب مهم‌تر از درآمدهای مستقیم این صنعت بر اقتصاد جهانی تأثیرگذار است. معمولاً بخش مهمی از خریدها (کالا و خدمات) و کارهای عمرانی- ساختمانی که با صنعت گردشگری ارتباط دارد به‌حساب این صنعت گذاشته نمی‌شود، چراکه محاسبه چرخش‌های مالی و درآمدهای غیرمستقیم صنعت گردشگری عملاً بسیار مشکل است. عمده‌ترین فعالیت‌های اقتصادی که حول محور این صنعت انجام می‌گیرد و بازخورد آن بر اقتصاد داخلی و بین‌المللی تأثیر بسیار دارد عبارت‌اند از سرمایه‌گذاری‌های ساختمانی- عمرانی (هتل، جاده، فرودگاه، اسلکه سازی، ساخت انواع وسایل حمل‌ونقل، هواپیما، کشتی، کشتی‌های تفریحی، واگن قطار، اتومبیل، آماده‌سازی پیست‌های اسکی، صنایع غذایی، تعمیرات و نگهداری از آثار باستانی، سرمایه‌گذاری‌های مربوط به تولید و تصفیه نفت، و سایر انرژی‌ها در رابطه با گردشگری)، سرمایه‌گذاری‌های مربوط به اطلاعات و اطلاع‌رسانی (سایت‌های رایانه‌ای- اینترنتی، نشریات اعم از کتاب، روزنامه، بروشور، نقشه، راهنمای گردشگری، مسافرتی و غیره). این حجم عظیم مالی توأم با اشتغالی که به‌طور مستقیم و غیرمستقیم ایجاد می‌کند سبب شده است که کشورهای مختلف جهان با توجه به توانمندی‌های طبیعی، میراث فرهنگی و تاریخی خود سعی کنند سهمی از این اقتصاد را به خود اختصاص دهند. باید توجه داشت که چرخش مالی که حول محور صنعت گردشگری وجود دارد؛ به‌مراتب از درآمد حاصل از آن مهم‌تر است. اشتغالی که ایجاد می‌شود رونق و رفاه اقتصادی را به همراه دارد. بنابراین، زمینه رقابت عظیمی در صحنه ژئوپولیتیک (جغرافیای سیاسی) سرمایه به وجود آمده است. هر کشوری سعی دارد با برنامه‌ریزی، اتخاذ سیاست‌های اقتصادی و برقراری روابط با همه کشورهای، گسترش امنیت داخلی و بین‌المللی و ایجاد زمینه‌های اقتصادی و فرهنگی در سطح ملی جریان سرمایه‌گذاری را به‌سوی خود هدایت کند بنابراین پژوهش حاضر باهدف بررسی احساس امنیت اجتماعی بر مبنای توسعه‌ی گردشگری در شهر کرمان انجام شده است.

پیشینه و مبانی نظری پژوهش

احساس امنیت پدیده‌ای روان‌شناختی و دارای ابعاد گوناگون می‌باشد. این احساس ناشی از تجربه‌های عینی و اکتسابی افراد از شرایط و اوضاع پیرامونی است؛ بنابراین، افراد به صورت‌های گوناگون آن را تجربه می‌کنند. باید توجه داشت آنچه مدنظر است احساس امنیت در معنای واقعی آن است و لازم است بین این مسئله و نامنی که جنبه‌ی کاملاً شخصی دارد، تفکیک قائل شد. از دیدگاه جامعه‌شناسی احساس امنیت در واقع یک تولید اجتماعی است یعنی همه‌ی نهادهای اجتماعی در شکل‌گیری آن نقش ایفاء می‌کنند. با این دید طبیعتاً همه‌ی ارکان جامعه از جمله مردم- حاکمیت- پلیس و... در تولید و ارتقای سطح آن نقش کلیدی و لاینفک دارند. احساس امنیت حالتی است که آحاد جامعه هراس و بیمی نسبت به حقوق و آزادی‌های مشروع خود نداشته و به‌هیچ‌وجه حقوق و آزادی‌های مشروع خود نداشته و به‌هیچ‌وجه حقوق آنان به مخاطره نیفتد. احساس امنیت در یک جامعه به احساس روانی شهروندان به میزان وجود یا عدم وجود جرم و شرایط جرم‌خیز در آن جامعه بازمی‌گردد و هر مقدار فراوانی جرم و شرایط جرم‌خیز بالاتر باشد احساس امنیت شهروندان پایین‌تر است (Hazarjaribi & Najafi Malek, 2011: 55). احساس امنیت فرایندهای روانی و اجتماعی است که صرفاً بر افراد تحمیل نمی‌شود بلکه اکثر افراد بر اساس نیازها، علایق خواسته‌ها و توانمندی‌های شخصیتی و روانی خود در ایجاد و از بین بردن آن نقش اساسی دارند (Habibi Biron et al., 2023- Bayat, 2001: 16).

بر اساس تعریف سازمان جهانی توریسم، گردشگری یا معادل دقیق و درست انگلیسی آن توریسم، به کلیه‌ی فعالیت‌های افرادی اطلاق می‌شود که به مکان‌هایی خارج از محیط عادی خود به‌منظور گذراندن ایام فراغت، انجام کار و سایر هدف‌ها، برای مدت کمتر از یک سال می‌روند. به‌این ترتیب، محدوده‌ی توریسم از مسافرت‌هایی که صرفاً به‌منظور گذراندن تعطیلات و سپری کردن چند روز برای دیدار دوستان و آشنایان و بازدید از مناطق جذاب انجام می‌گیرد، بسی فراتر می‌رود. توریسم در معانی وسیع آن، علاوه بر گروه اشاره‌شده، شامل افرادی می‌شود که در ارتباط با کار و حرفه‌ی خویش سفر می‌کنند و آنان که فعالیت‌های علمی و تحقیقاتی انجام می‌دهند. به‌این ترتیب، دامنه‌ی تأثیرگذاری بر محیط و تأثیرپذیری آن از محیط، بسیار وسیع‌تر می‌شود. این جدیدترین تعریفی است که از طرف سازمان جهانی توریسم ارائه‌شده است. در تعریف گردشگری و تعیین قلمرو آن، باید گروه‌های مختلفی که در این صنعت مشارکت دارند و از آن تأثیر می‌پذیرند را لحاظ کرد. عوامل عمده در این صنعت عبارت‌اند از:

- توریست‌ها و یا گردشگرانی که درصدد کسب تجارب فیزیکی و روانی و رضایت و راحتی از سفرند؛
- سازمان‌های فعال در زمینه‌ی تهیه و تدارک کالاها و خدمات موردنیاز گردشگران؛ سازمان‌های مذکور از این طریق به منافع خود می‌اندیشند.
- دولت کشور میزبان، شامل سیاستمدارانی که به گردشگری به‌عنوان وسیله‌ای برای ایجاد درآمد شهروندان و افزایش درآمدهای مالیاتی مستقیم و غیرمستقیم می‌نگرند؛
- جامعه‌ی میزبان، مردمانی که به توریسم به‌عنوان پدیده‌ای فراهم می‌آورد که این تعامل می‌تواند اثرات مثبت و یا منفی داشته باشد (Zahedi, 2015: 55).

بنابراین گردشگری مجموعه تعامل‌هایی است که در فرآیند جذب و مهمانداری، بین توریست‌ها، سازمان‌های مسافرتی، دولت‌های مبدأ، دولت‌های میزبان و مردم محلی برقرار می‌شود. گردشگری پایدار ریشه در توسعه‌ی پایدار دارد (Salehi Fard, 2018: 25) به‌طور کلی این تلاش‌ها نشان از آن دارد که گردشگری قادر است در پردازش توسعه‌ی پایدار راهکاری عملی را شکل دهد. از این رو، هدف اصلی در بست معنایی گردشگری پایدار پیرامون ارائه‌ی روش‌های منطقی در بهره‌گیری از منابع طبیعی و انسانی و ممانعت از به‌کارگیری غیرعلمی این منابع است. توسعه‌ی پایدار گردشگری دارای دو جنبه‌ی حفاظت از محیط‌زیست، منابع و میراث فرهنگی جوامع است. از این رو، گردشگری پایدار باید با سیاست مشخص و مدونی به اجرا درآید تا بتواند حرکت امیدبخشی را در توسعه‌ی همه‌جانبه‌ی فضاهای جغرافیایی تضمین کند. گردشگری پایدار برای کارایی بالاتر در این زمینه دارای اصولی است که هماهنگ‌کننده‌ی اهداف و راهکارهای عملی می‌باشد. محیط ارزش ذاتی دارد و این ارزش مهم‌تر از آن است که دارای صنعت گردشگری محسوب شود (Maroussi & Sabahi-Graghani, 2019: 128).

توسعه و امنیت مکمل یکدیگرند. بدیهی است امنیت پایدار، مرهون توسعه‌ی پایدار است و توسعه‌ی پایدار تضمین‌کننده‌ی امنیت ملی است. امروزه هر آن چیزی که از تعریف علمی برخوردار نبوده و قواعد منطقی بر آن حاکم نباشد شکست‌خورده و یا حالت رکود به خود می‌گیرد. این امر در صنعت گردشگری و بعد امنیت آن نیز صادق است. به‌طور مثال، برای امنیت در بخش ترابری و حمل‌ونقل، اقامتگاه‌ها، هتل‌ها و جاذبه‌ها لازم است سفرسازان و سازمان‌های گردشگری برای توسعه‌ی توریسم هماهنگی لازم را با یکدیگر داشته باشند. در علم جهانگردی واژه‌ی Availability (به مفهوم مهیا بودن) دارای اهمیت بسیار است، به‌عنوان نمونه در عین حال در بخش ترابری، جاده وجود دارد وقتی وزارت راه و ترابری، اعلام می‌کند که در جاده‌ها روزانه بیش از ۳۰ هزار نفر کشته می‌شود بدان معناست که از نقطه نظر گردشگری؛ جاده Avail be (مهیا) نیست. از سوی دیگر وقتی گردشگر جای مناسب برای اقامت نداشته باشد دیگر به آن محل باز نمی‌گردد. مواردی از این نظیر امنیت گردشگری را مختل می‌سازد. ملاک امنیت در گردشگری، احساس امنیت توسط گردشگران است. چراکه توسعه زیرساخت‌های جهانگردی تا حدود زیادی به سایر فعالیت‌های جاری و عمرانی یک منطقه، عوامل حمایت‌کننده، قوانین و مقررات (امنیت)، اطلاع‌رسانی، هماهنگی سازمان‌های مرتبط و گسترش حمل‌ونقل در امور جهانگردی وابسته است و هرگونه بروز ناامنی و به‌کارگیری خشونت در سطوح مختلف زبان‌های جبران‌ناپذیری به این صنعت وارد می‌سازد. به‌عنوان مثال، یک شرکت سرمایه‌گذار بین‌المللی اگر در ارزیابی کارشناسی خود، محیط و مقصد موردنظر را از نظر ویژگی امنیتی مناسب نیابد و امنیت مالی و جانی توریست را تأمین نبیند قطعاً سرمایه‌ی خود را به آن منطقه منتقل نخواهد کرد (Rahimpour, 2007: 247)

معمولاً در محیط‌های شهری، عوامل کالبدی بیشترین نقش را در افزایش و یا کاهش احساس امنیت به خود اختصاص می‌دهند. به‌طور معمول مهم‌ترین نحوه‌ی تأثیر این عوامل، کاهش یا افزایش دید و نظارت عمومی است. به‌علاوه عناصر کالبدی فضای شهری، می‌توانند از طریق

ایجاد مانع در برابر منابع بالقوه‌ی خطر نیز موجب افزایش احساس امنیت گردند. خصوصیات برخی فضاهای شهری به‌گونه‌ای است که زمینه ترس بیشتری را فراهم می‌آورد. بر اساس نظریه‌ی اسکار نیومن (۱۹۱۳) فضاهایی که امکان دیدن و دیده شدن در آن‌ها بیشتر باشد و در ضمن امکان کمی برای فرار فراهم آورند، پتانسیل کمتری برای فعالیت مجرمان فراهم می‌آورند. از این رو، برای مثال استدلال می‌شود که دیوارها و پرچین‌ها می‌توانند به‌عنوان موانع فیزیکی و محلی مناسب برای پنهان شدن مجرمان تلقی شوند و حس ناامنی را افزایش دهند (Newman, 1996: 16).

درحالی‌که وجود نشان‌هایی که حاکی از نظارت مردم بر محله باشد می‌تواند حس امنیت را افزایش دهد. به همین جهت احساس امنیت در یک خیابان با عرض متوسط و تردد نسبتاً آرام اتومبیل‌ها، می‌تواند بیش از یک کوچه کم‌عرض و فاقد تردد باشد. در این حالت اگرچه اتومبیل‌ها خود به‌عنوان منبعی بالقوه برای خطر (چه به‌صورت خطر تصادف و چه به‌صورت خطر حمله‌ی مجرمان) محسوب شوند اما تعداد آن‌ها حد مناسبی از نظارت اجتماعی را ایجاد می‌نماید که می‌تواند تضمین‌کننده‌ی امنیت محسوب گردد. از سوی دیگر مقیاس‌های فضایی نیز تأثیری جدی بر احساس امنیت دارند.

نیومن (۱۹۹۶) در کتاب معروف «ایجاد فضای قابل دفاع» با مقایسه‌ی میان میزان جرم در ساختمان‌های کم ارتفاع، با ارتفاع متوسط و بلندمرتبه، نشان می‌دهد که میزان بروز جرم در فضای بیرونی ساختمان‌های بلندمرتبه به شکلی معنادار افزایش می‌یابد. در حقیقت فضایی شهری یا یک خیابان اصلی که در معرض تعاملات فضایی بیشتری با سایر فضاهای شهری و معابر قرار داشته باشد، بدون شک نسبت به یک کوچه بن‌بست پربیچ‌وخم، پیوندی وسیع‌تر با سایر فضاهای شهری داشته و در نتیجه نظارت اجتماعی بیشتری را دریافت می‌نماید. یکی از مهم‌ترین روش‌های ارزیابی این امر را می‌توان در مدل ریاضی چیدمان فضا یا اسپیس سینتکس^۱ مشاهده نمود. یکی دیگر از عوامل مؤثر در کاهش و یا افزایش حس امنیت در فضای شهری، نوع و میزان فعالیت‌های فضایی است. نکته‌ی جالب‌توجه در این ارتباط آن است که به‌طور معمول میزان بسیار کم و یا بسیار زیاد فعالیت‌های فضایی، از هر نوع، به‌عنوان عوامل کاهش احساس امنیت محسوب می‌شود و حد بهینه‌ای برای میزان از فعالیت مطرح است که عموماً به‌عنوان سرزندگی شناخت می‌شود. در حقیقت، در ادبیات روان‌شناسی محیطی، سرزندگی به‌عنوان حد میانی ازدحام و خلوت شناخته می‌شود. جیکوبز، نظریه‌پرداز و منتقد شهری (۱۹۶۱)، در تبیین امنیت شهری، به تعامل فضای فیزیکی و فرایندهای اجتماعی که محیط را می‌سازند و بر فعال بودن فضا به‌عنوان عاملی در ایجاد یک محیط امن و موفق توجه و تأکید کرد. جیکوبز ایجاد حرکت، استفاده‌های فعال از سطح خیابان و فعالیت‌های خیابانی و مراقبت‌های طبیعی از این فعالیت‌ها را به‌عنوان مؤلفه‌هایی در جهت ساختن یک محیط خوب شهری قلمداد می‌کند (Bamianian et al, 2009: 469).

به‌طور کلی برخی از رفتارهای شهری، به‌صورت بالقوه منبع تولید خطر محسوب می‌گردند. بارزترین نمونه‌ی این امر را می‌توان در حرکت اتومبیل‌ها و به‌ویژه موتورسیکلت‌ها مشاهده نمود. طبیعتاً حضور شدید این منابع در فضای شهری، موجب کاهش احساس امنیت می‌گردد. با این‌همه، چنان‌که پیشتر نیز اشاره شد، حضور متناسب این فعالیت‌ها می‌تواند به‌عنوان جلوه‌ای از نظارت اجتماعی به‌ویژه در محل‌های خلوت و فاقد نظارت اجتماعی افراد پیاده، می‌تواند تأثیری مثبت در ارتقای حس امنیت داشته باشد. نمونه‌ی دیگر عوامل رفتاری، حضور عموم مردم در فضاهای شهری است. در حقیقت این حضور و تعامل ایجادشده میان شهروندان (که ممکن است حتی صرفاً در حد ارتباط چهره به چهره و یا حتی گذشتن از کنار یکدیگر باشد) حدی از حس امنیت را ایجاد می‌نماید. با این‌همه افزایش شدید این حضور و منجر شدن آن به ازدحام و یا کاهش شدید آن و شکل گرفتن فضایی خلوت، هر دو می‌توانند منجر به کاهش حس امنیت گردند. مجموع رویکردها بر این جنبه تأکید می‌کنند که ایجاد محیطی ایمن که مردم را جذب و تشویق به پیاده‌روی (بدون ترس و حس ناامنی) و مکث و در نتیجه تعامل اجتماعی بیشتری کند، در واقع نه‌تنها به ارتقای کیفیت عمومی فضاهای شهری کمک می‌کند، بلکه به‌واسطه‌ی افزایش شمار مردم ناظر و حاضر در محیط، می‌تواند افزایش حس امنیت، زمینه بروز گرایش‌ها توسعه‌ای را نیز گسترش دهد (Mousavi et al, 2023 – Bamianian et al, 2009: 469).

در ادامه به بررسی پژوهش‌های داخلی و خارجی مرتبط با موضوع پژوهش پرداخته‌شده است. به‌طوری‌که در پژوهش‌های داخل کشور، سلیمی سبحان و همکاران (۱۳۹۹) در پژوهش خود با عنوان تأثیر اعتماد اجتماعی و امنیت فضاهای شهری در توسعه گردشگری شهری (مطالعه موردی: شهر گرگان) نتایج خود را بیان می‌دارند: شهرها هر ساله پذیرای میلیون‌ها نفر گردشگرند و گردشگری شهری اکنون به فعالیتی مهم تبدیل شده که جریان کارها، اقدامات اجتماعی و تغییرات فضایی فراوانی به‌ویژه در کشورها شکل داده است. نقش شهرها در جذب گردشگران و شکل‌گیری گردشگری شهری به‌عنوان یک الگوی فضایی گردشگری در عصر حاضر بعد دیگری از اقتصاد شهری را شکل داده است که به نوسازی و توسعه سیمای شهری، سیستم حمل‌ونقل، اقامتگاه‌های گردشگری و بهبود و ساماندهی زیرساخت‌های شهری منتهی می‌شود رشد

^۱ Space Syntax

و توسعه‌ی گردشگری شهری و جذب گردشگر تحت تأثیر عوامل مختلفی از جمله اعتماد اجتماعی و امنیت فضاهای شهری است و نقش بسزایی در جذب گردشگر دارد. یافته‌های پژوهش نشان داد که اعتماد اجتماعی و امنیت فضاهای شهری بر توسعه‌ی گردشگری تأثیر معناداری دارد به گونه‌ای که میزان تأثیر متغیر امنیت فضاهای شهری بر توسعه‌ی گردشگری بیشتر از اعتماد اجتماعی است. طیب‌نیا (۱۳۹۹) در پژوهش خود با عنوان ارزیابی رضایت گردشگران و تحلیل عوامل مؤثر بر رضایت آنان در شهرهای مرزی غرب ایران (مطالعه‌ی موردی: شهر مریوان استان کردستان) بیان می‌دارد: شهرستان مریوان یکی از مراکز گردشگری است که میزان گردشگران زیادی از نقاط مختلف است. با توجه به ورود حجم بالایی از گردشگران به این شهر، بررسی عوامل مؤثر بر رضایت آنان ضروری است. نتایج تحقیق حاکی از تأثیر بالای عوامل؛ امکانات و خدمات شهری، امنیت اجتماعی، بازار و کنش‌های بازاریابان بر رضایت گردشگران از شهر مرزی مریوان است. همچنین ارتباط معناداری میان رضایت گردشگران با امکانات و خدمات شهری، امنیت اجتماعی، کنش‌های بازاریابان بر رضایت گردشگران با امکانات و خدمات شهری، امنیت اجتماعی، کنش‌های بازاریابان به ترتیب با میزان همبستگی $0/772$ ، $0/730$ ، و $0/645$ و سطح معناداری کمتر از $0/05$ مشاهده شد؛ یعنی با بهبود این عوامل، بالا رفتن رضایت گردشگری را خواهیم داشت.

در پژوهش‌های خارج از کشور نیز، پاپ^۱ و همکاران (۲۰۲۱) در پژوهش خود با عنوان تأثیر رسانه‌های اجتماعی بر تصمیم انتخاب مقاصد سفر؛ نقش اعتماد در تصمیم به سفر بیان می‌دارند: اعتماد تأثیری مثبت بر تصمیم به سفر دارد. همچنین نقش واسطه‌ای در ارتباط بین تأثیر رسانه‌های اجتماعی بر تصمیم انتخاب مقاصد سفر دارد. کیم^۲ و همکاران (۲۰۲۰) در پژوهش خود با عنوان تأثیر انگیزه، بازدارندگی، اعتماد و ریسک بر سرمایه‌گذاری در صنعت گردشگری بیان می‌دارند: انگیزه‌ی درونی و بیرونی بر اعتماد تأثیر می‌گذارد. همچنین اعتماد، تأثیری مستقیم بر تمایل به سرمایه‌گذاری در گردشگری دارد. کلیکر^۳ و همکاران (۲۰۱۸) در پژوهشی با عنوان پیشگیری از تروریسم در مقاصد گردشگری دریافتند که برای امنیت مقاصد گردشگری مقامات غیرنظامی بیشتر به همکاری و آموزش و ترغیب می‌پردازند. در حالی که نیروهای امنیتی به اقدامات عملی در این حوزه اعتقاد دارند.

مواد و روش پژوهش

روش پژوهش حاضر از نوع تحقیقات همبستگی است و به روش پیمایش انجام شده است جامعه‌ی آماری تحقیق حاضر را کلیه‌ی گردشگران اعم از بومی و غیربومی شهر کرمان تشکیل می‌دهند. با توجه به اینکه تعداد گردشگران مشخص نبود، بر اساس فرمول جامعه‌ی نامحدود کوکران حجم نمونه ۳۹۱ به دست آمد و همین تعداد پرسشنامه تکمیل و مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. همچنین در این پژوهش افراد با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی ساده انتخاب شدند. روش نمونه‌گیری به این صورت بود که روزهای هفته به صورت مجزا قرعه‌کشی می‌شدند و آنگاه مناطق گردشگری قرعه‌کشی می‌شدند و در روز حاصل از قرعه به منطقه موردنظر رجوع و پرسشنامه تکمیل می‌گردید. ابزار این پژوهش پرسشنامه‌ای است که بر مبنای اهداف، فرضیات و سؤال‌های پژوهش در دو بخش زیر تنظیم شده است:

الف) سؤالات عمومی (جمعیت شناختی): در سؤالات عمومی سعی شده است که اطلاعات کلی و جمعیت شناختی در رابطه با پاسخ‌دهندگان جمع‌آوری شود که حاوی سؤالات؛ جنسیت، سن، تحصیلات، شغل هست. ب) سؤالات تخصصی این بخش شامل احساس امنیت اجتماعی شهروندان در این پژوهش بر اساس پرسشنامه محقق ساخته برگرفته از الگوی امنیت در توسعه‌ی گردشگری محمد شکوهی منش (۱۳۹۶) استفاده شد. این پرسشنامه شامل ۲۲ گویه و با پایایی $0/81$ است. برای اندازه‌گیری توسعه‌ی گردشگری از پرسشنامه‌ی استاندارد کریس و همکاران (۲۰۰۶) که شامل ۲۰ گویه و پایایی $0/86$ استفاده شد. روایی پژوهش حاضر از نوع صوری است. تجزیه و تحلیل داده‌های پژوهش در دو بخش توصیفی و استنباطی (مدل‌سازی معادلات ساختاری) با استفاده از نرم‌افزار LISREL و SPSS20 انجام گرفت.

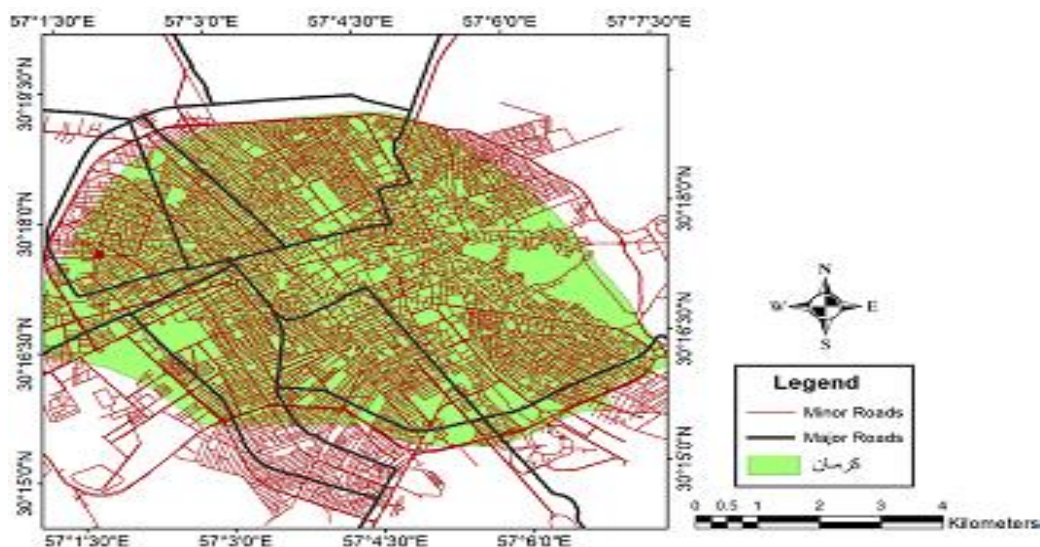
محدوده مورد مطالعه

قلمرو مکانی و جغرافیایی پژوهش: کرمان یکی از کلان‌شهرهای ایران است با مرکزیت شهر کرمان؛ جمعیت این شهر طبق سرشماری سال ۱۳۹۵، ۷۱۸/۵۳۷ نفر بوده است و وسعت این شهر نزدیک به ۲۴۰ کیلومتر مربع است. کرمان همچنین با ارتفاع ۱۷۵۶ متر از سطح دریا چهارمین مرکز استان مرتفع ایران بشمار می‌رود همچنین با داشتن بناهای تاریخی متعدد و پستوانه‌های تاریخی قوی یکی از پنج شهر تاریخی ایران به شمار می‌رود.

¹ Pop

² Kim

³ Kalaclar



شکل ۱- نقشه شهر کرمان
(ترسیم: نگارندگان، ۱۴۰۲)

بحث و ارائه یافته‌ها

در ابتدا به بررسی نرمال بودن داده‌ها با استفاده از آزمون کولموگروف- اسمیرنوف استفاده شده است که در جدول شماره ۱ نتایج آزمون K-S در مورد ابعاد پژوهش را نشان می‌دهد:

جدول ۱- آزمون K-S برای بررسی نرمال بودن

متغیرها و مؤلفه‌ها	سطح معناداری آزمون K-S
احساس امنیت جانی	۰/۰۵۸
عوامل کالبدی	۰/۰۶۷
احساس امنیت مالی	۰/۰۶۵
احساس امنیت فکری	۰/۰۵۲
احساس امنیت جمعی	۰/۰۶۰
توسعه گردشگری	۰/۰۵۵

(منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۲)

نتایج جدول شماره ۱، بیانگر آن است که به دلیل بیشتر شدن سطح معناداری از ۰/۰۵، می‌توان در سطح اطمینان ۹۵٪ بیان داشت که فرض مبنی بر نرمال بودن داده‌ها پذیرفته می‌شود. پس از بررسی نرمال بودن داده‌ها، رابطه (همبستگی) بین مؤلفه‌های متغیر امنیت اجتماعی و توسعه گردشگری مورد ارزیابی قرار گرفته است که نتایج آن در جدول (۲) آمده است:

جدول ۲- ماتریس همبستگی بین متغیرهای پژوهش

شاخص آماری متغیرها	احساس امنیت جانی	عوامل کالبدی	احساس امنیت مالی	احساس امنیت فکری	احساس امنیت جمعی	توسعه گردشگری
احساس امنیت جانی	-					
عوامل کالبدی	*۰/۴۸*	-				
احساس امنیت مالی	*۰/۳۷**	*۰/۳۰*	-			
احساس امنیت فکری	*۰/۶۱**	*۰/۴۳**	*۰/۴۴**	-		
احساس امنیت جمعی	*۰/۵۵**	*۰/۷۳**	*۰/۵۹**	*۰/۸۳**	-	
توسعه گردشگری	*۰/۶۴**	*۰/۴۵**	*۰/۳۳**	*۰/۵۷**	*۰/۶۷**	-

نتایج حاصل بیانگر آن است: علامت ** نشان‌دهنده وجود همبستگی بین متغیرهای پژوهش در سطح ۰,۰۱ هست؛ یعنی، بین مؤلفه‌های امنیت اجتماعی با توسعه گردشگری رابطه مستقیم وجود دارد (*: در سطح ۰,۰۵ معنی‌دار است و **: در سطح ۰,۰۱ معنی‌دار است).

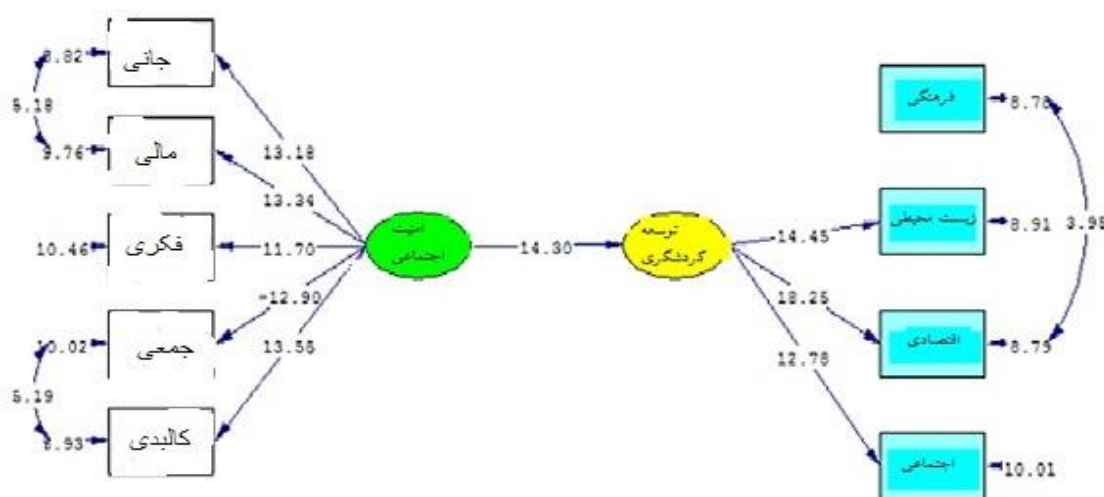
در جدول (۲) مهم‌ترین و متداول‌ترین شاخص‌های برازش آورده شده است. همان‌گونه که دیده می‌شود، همه‌ی شاخص‌ها کفایت آماری دارند؛ بنابراین، با اطمینان می‌توان دریافت محقق در مورد این شاخص‌ها به برازش نسبتاً کاملی دست‌یافته است.

جدول ۳- گزیده‌ای از شاخص‌های برازش مهم متغیرهای تحقیق

شاخص	نام شاخص	اختصار	مقدار	برازش قابل قبول
شاخص‌های برازش مطلق	سطح تحت پوشش (کای اسکوئر)	-	۷۶۰۴/۵۵	-
	شاخص نیکویی برازش	GFI	۰/۸۶	بزرگ‌تر از ۰/۸
شاخص‌های برازش تطبیقی	شاخص نیکویی برازش اصلاح‌شده	AGFI	۰/۸۲	بزرگ‌تر از ۰/۸
	شاخص برازش تطبیقی	CFI	۰/۹۸	بزرگ‌تر از ۰/۹
شاخص‌های برازش مقتصد	ریشه میانگین مربعات خطای برآورد	RMSEA	۰/۰۷۸	کمتر از ۰/۱

(منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۲)

فرضیه اصلی در این بخش، به‌منظور بررسی تأثیرگذاری مؤلفه‌های متغیر «امنیت اجتماعی» بر «توسعه‌ی گردشگری» در یک مدل، از مدل معادلات ساختاری تأییدی استفاده می‌شود. برای این کار ابتدا مدل مفهومی پس از رسم مدل مفهومی در نرم‌افزار LISREL، اضافه نمودن قیود مدل و انتخاب روش ماکسیمم درست‌نمایی، مدل اجراشده با توجه به معیارهای χ^2 -دو و RMSEA این مدل برازش مناسبی به داده‌ها ارائه می‌کند.



Chi-Square=97.27, df=30, P-value=0.00000, RMSEA=0.091

شکل ۲- مدل خروجی

(منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۲)

در جدول (۴) مهم‌ترین و متداول‌ترین شاخص‌های برازش آورده شده است. همان‌گونه که در جدول دیده می‌شود، همه‌ی شاخص‌ها کفایت آماری دارند؛ بنابراین، با اطمینان می‌توان دریافت محقق در مورد این شاخص‌ها به برازش نسبتاً کاملی دست‌یافته است.

جدول ۴- گزیده‌ای از شاخص‌های برازش مهم مدل ترسیمی

شاخص	نام شاخص	اختصار	مقدار	برازش قابل قبول
شاخص‌های برازش مطلق	سطح تحت پوشش (کای اسکوئر)	-	۹۷,۲۷	-
	شاخص نیکویی برازش	GFI	۰/۸۴	بزرگ‌تر از ۰/۸
شاخص‌های برازش تطبیقی	شاخص نیکویی برازش اصلاح‌شده	AGFI	۰/۸۴	بزرگ‌تر از ۰/۸
	شاخص برازش تطبیقی	CFI	۰/۹۵	بزرگ‌تر از ۰/۹
شاخص‌های برازش مقتصد	ریشه میانگین مربعات خطای برآورد	RMSEA	۰/۰۹۱	کمتر از ۰/۱

(منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۲)

نتیجه‌گیری و ارائه پیشنهادها

امروزه صنعت گردشگری پس از صنایع انرژی و وسایل نقلیه‌ی موتوری، بزرگ‌ترین صنعت جهان محسوب می‌شود. علیرغم این که کشور ایران جزو ده کشور برتر جهان از نظر وجود اماکن تاریخی، باستانی و توریستی است. از نظر درآمد ارزی از طریق گردشگری در جایگاه مناسبی قرار ندارد؛ و این نشان‌دهنده‌ی ضعف سیستم‌های مرتبط با صنعت گردشگری در آن است. با در نظر گرفتن همه‌ی مباحث و تحقیقات به‌عمل‌آمده و تجربیات سایر کشورها مشخص می‌شود که امنیت به‌عنوان شاخص‌ترین عامل رونق صنعت گردشگری در دنیا مطرح گردیده است. بدون عنصر امنیت، سرمایه‌گذاری در هیچ بخش اقتصادی به‌خصوص صنعت توریسم به عمل نمی‌آید؛ و گردشگر در جایی حضور پیدا می‌کند که امنیت جانی و مالی او تأمین گردد. توسعه‌ی صنعت گردشگری در هر کشور نشان از ثبات امنیت ملی در آن کشور است و نیز زمانی گردشگری در کشور رونق می‌یابد که توجه دولت آن برای تأمین امنیت گردشگران بیشتر شده باشد. مقاصد گردشگری در تمام نقاط مختلف یک کشور پراکنده است، در صورتی که امنیت در این مناطق تأمین شود، ضریب امنیت ملی آن کشور نیز افزایش می‌یابد و علاوه بر این ورود گردشگران خارجی به یک کشور نه‌تنها موجب تهدید امنیت ملی نمی‌شود بلکه به تحکیم آن نیز کمک می‌کند؛ بنابراین با توجه به یافته‌های حاصل از پژوهش و همسویی آن با نتایج پژوهشگران دیگر باید بیان کرد که امنیت و امنیت اجتماعی از عوامل تأثیرگذار بر توسعه‌ی گردشگری است. لذا همکاری مسئولین مربوطه جهت افزایش امنیت در شهر کرمان می‌تواند بر جذب گردشگر و توسعه‌ی اقتصادی بر مبنای توسعه‌ی گردشگری اثرگذار باشد. با توجه به اینکه جهانگردی به‌عنوان صنعتی سودآور و اشتغال‌زا شناخته‌شده است و در موازنه پرداخت‌های ارزی کشورها نقش مهمی را ایفا می‌کند، گردشگری در کرمان هنوز با وجود موقعیت مناسب و مساعد جغرافیایی و عنایت مسئولین به امر گردشگری وجود بسیاری از مواهب طبیعی تاکنون جایگاه واقعی خود را به دست نیاورده است. برای بررسی راه‌حل‌های ممکن باید از دیدگاه‌های مختلفی به صنعت جهانگردی توجه کرد و برای هر کدام از آن‌ها چاره‌اندیشی نمود و موانع را از سر راه برداشت بدین ترتیب باید خاطر نشان ساخت که فعالیت‌های صنعت توریسم تا حد زیادی به سایر فعالیت‌های جاری و عمرانی یک کشور وابسته بوده و همچنین متکی به ایجاد تأسیسات زیربنایی گوناگون و سایر عوامل حمایت‌کننده از آن می‌باشد. بنابراین به‌منظور ایجاد هماهنگی در تنظیم پروژه‌های مربوط به توسعه منابع توریسم بایستی هماهنگی‌های لازم بین وزارتخانه‌ها، سازمان‌ها، ادارات و نهادهایی که فعالیت‌هایشان به نحوی در جهت رشد و توسعه این صنعت مؤثر است، به عمل آید.

بنابر یافته‌های حاصل از پژوهش و این که مؤلفه‌های امنیت اجتماعی همچون احساس امنیت مالی، احساس امنیت جانی، احساس امنیت فکری، احساس امنیت جمعی و عوامل کالبدی با توسعه‌ی گردشگری همبستگی مثبت دارند؛ می‌توان نتیجه گرفت که بین احساس امنیت اجتماعی و توسعه‌ی اقتصادی بر مبنای توسعه‌ی گردشگری شهر رابطه‌ی مثبت و معناداری وجود دارد؛ که با یافته‌های پژوهشگران دیگر از جمله ساسانفر و همکاران (۱۳۹۸) که نشان داد؛ صنعت گردشگری در سال‌های اخیر به‌عنوان منبعی برای توسعه‌ی پایدار، شناخته‌شده است. به عبارت بهتر، گردشگری سریع‌ترین و کم‌هزینه‌ترین راه رسیدن به توسعه‌ی امنیت پایدار است؛ و اثرات اقتصادی گردشگری به‌اندازه‌ی است که برخی از کشورهایی همچون ترکیه توانسته‌اند به‌اندازه‌ی درآمد نفتی ایران از این صنعت پرسود و کم‌هزینه درآمد کسب نمایند. قابلیت‌های عمده‌ی صنعت گردشگری مانند گسترش انواع خدمات، ایجاد فرصت‌های شغلی جدید، سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و توسعه‌ی زیرساخت‌ها که در نهایت توسعه‌ی انسانی را به همراه می‌آورد، سبب شده است بخش مهمی از اقتصاد کشورها تحت تأثیر صنعت گردشگری قرار بگیرد. در کشور ایران با توجه به این که اقتصاد تک‌پایه‌ای و متکی به صادرات نفتی است، دولت می‌تواند با گسترش صنعت توریسم خود را از اقتصاد تک‌پایه‌ای برهاند. مزایای اقتصادی گردشگری شامل ایجاد اشتغال، ایجاد درآمد، توسعه‌ی ساختاری و ساختمانی کشورها و توسعه‌ی تجارت است. هم‌خوانی دارد.

References:

- Bamania, M., Pourjafar, M., & Mahmoudinejad, H. (2009). Presenting a proposed model for the implementation of e-tourism in rural tourism development projects (comparative review and presentation of the proposed model according to the contemporary conditions of Iran). *Urban Management*, 7(23), 71-87. <https://www.sid.ir/paper/92170/en> [In Persian]
- Bayat, B. (2001). Investigating factors affecting the sense of security of Tehrani citizens (emphasis on mass media, police performance and crime incidence), *Social Order Quarterly*, 1(10). 55-31. <https://www.sid.ir/paper/187421/en> [In Persian]
- Chalabi, M. (2000). Conceptual framework of surveying the values of values and attitudes of Iranians, Tehran: Publications National Plans [In Persian]
- Habibi Biron, F., Gholami, Y., Shahrokhi Sardo, S., & Shafiei, N. (2023). Spatial analysis of social security on the mental security of tourists from the perspective of residents (Case study: urban areas of Kashan). *Geography and Regional Future Studies*, 1(2), 83-97. doi: 10.30466/grfs.2023.54859.1015 [In Persian]

- Hazarjaribi, J., & Najafi Malek, M. (2011). Social trust and tourism development. *Urban and regional studies and researches*, 2(7), 53-70. <https://sid.ir/paper/153019/en> [In Persian]
<https://doi.org/10.22080/jtpd.2021.18738.3282> [In Persian]
- Kazemi, M. (2016). *Tourism Management*, Tehran Side Publications
- Kılıçlar, A., Usakli, A., & Tayfun, A. (2017). Terrorism prevention in tourism destinations: Security forces vs. civil authority perspectives. *Journal of Destination Marketing & Management*, 8. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jdmm.2017.04.006>
- Kim, M. J., Bonn, M., & Lee, C. K. (2020). The effects of motivation, deterrents, trust, and risk on tourism crowdfunding behavior. *Asia Pacific Journal of Tourism Research*, 25(3), 244-260. <https://doi.org/10.1080/10941665.2019.1687533>
- Maroussi, N., & Sabahi-Graghani, Y. (2019). Analysis of the role of human obstacles in the development of sustainable tourism in Kerman. *Scientific-Research Quarterly of Tourism Planning and Development*, 9(35), 162-186.
- Mousavi, M., Kabiri, A., Bayramzadeh, N., & Kamel Nia, R. (2023). Assessment of Vulnerability and Societal Security Level in Informal Settlements (Case study: Koshtargah neighborhood-Urmia). *Societal Security Studies*, 13(72), 151-176. doi: 10.22034/sss.2023.1266753.1825 [In Persian]
- Musavengane, R., Siakwah, P., & Leonard, L. (2020). The nexus between tourism and urban risk: Towards inclusive, safe, resilient and sustainable outdoor tourism in African cities. *Journal of Outdoor Recreation and Tourism*, 5(29), 100254. 121-134. <https://doi.org/10.1016/j.jort.2019.100254>
- Newman, Oscar. (1996). *Creating Defensible Space* u. s. Department of housing and urban development
- Pop, R. A., Săplăcan, Z., Dabija, D. C., & Alt, M. A. (2021). The impact of social media influencers on travel decisions: The role of trust in consumer decision journey. *Current Issues in Tourism*, 5(25), 823-843. <https://doi.org/10.1080/13683500.2021.1895729>
- Rahimpour, A. (2007). *Tourism, Security and Development*. *Marketing Monthly*, 17(2)-245-250. [In Persian]
- Salehi Fard, M. (2018). *Rural tourism (fundamentals of planning and structural plans)*, Publications inscription print.
- Salimi Sobahan, M., Yapang-Gharawi, M., Mohammadbeigi Salkhour, M., & Balichlander, M. (2019). The effect of social trust and security of urban spaces in the development of urban tourism (case study: Shahrgorgan). *Quarterly Journal of Geographical Studies of Mountainous Regions*, 5(2).23-38 <https://doi:10.52547/gsma.2.1.23> [In Persian]
- Sasanfer, Z., Sasanfar, R., Tebianian, A., & Azadikhah, M. (2018). Socio-cultural and environmental aspects of sustainable tourism and security. *The 4th International Congress of Agricultural Development and Natural Resources, Environment and Tourism of Iran*. Tabriz. [In Persian]
- Song, H., Livat, F., & Ye, S. (2019). Effects of terrorist attacks on tourist flows to France: Is wine tourism a substitute for urban tourism?. *Journal of Destination Marketing and Management*, 5(14), 154-163. <https://doi.org/10.1016/j.jdmm.2019.100385>
- Tayab-nia, H. (2019). Evaluation of tourists' satisfaction and analysis of factors affecting their satisfaction in the border towns of western Iran (case study; Marivan city, Kurdistan province). *Geographical Journal of Tourism Space*, 9(36), 2-17. <https://dorl.net/dor/20.1001.1.22518827.1399.9.36.1.4> [In Persian]
- Zahedi, S. (2015). *Basics of sustainable tourism and ecotourism (with emphasis on the environment)*. Publications Allameh Tabatabai University, Tehran publication. [In Persian]

Explaining functions of neighborhood-oriented approach in the management of medium-sized cities of the country (Case Study: the city of Bahar)

Hadi Rezaei Rad ¹ and Seyedeh Zahra Akbarian ²

1- Department of Urbanism, Faculty of Art and Architecture, Bu-Ali Sina University, Hamedan, Iran.

2- Department of Urban Design and Planning, Faculty of Art and Architecture, Hamedan Branch, Islamic Azad University, Hamedan, Iran.

ARTICLE INFO

Article type:
Research Article

Received:
2024/02/15

Accepted:
2024/06/22

pp:
61- 77

Keywords:
The city of Bahar;
Medium-sized cities;
Neighborhood Oriented;
Urban Management.

ABSTRACT

Due to the fact that neighborhood is the most basic element in a city and citizenship is a common general feeling on national and social identity in a particular area, undoubtedly, neighborhood-oriented management plays a significant role in urban management. But unfortunately, citizen-oriented perspective in urban management of our country has been of little importance nowadays. This paper seeks to evaluate the level of urban managers' attention to the potentials and capacities of neighborhood oriented in medium-sized cities like Bahar. Furthermore, measuring and evaluating the strengths and the weaknesses of such an attitude has been considered. The method of this present study is descriptive-analytics and the questionnaire is used for collecting the data needed to carry out the analysis. The statistical population includes managers and experts in the field of urban management in the city of Bahar, and 196 people were selected using Morgan Formula. The results of the research indicate that urban management in its current form does not lead to optimal management in cities because the problems of cities are very complex. Therefore, it is necessary to consider the neighborhood oriented approach as a connection point between the local community and the central government. The results of One-Sample t-Test showed that transparency (score 3.25) as one of the factors of urban management is the most important one because, in recent years, beneficial efforts have been made by the municipality of Bahar to inform the public about their activities. Also, the neighborhood centrality with the statistical mean of (3) indicates the medium and suitable level of this element in this city of Hamadan Province.



Citation: Rezaei Rad, H., & Akbarian, S. Z. (2024). Explaining functions of neighborhood-oriented approach in the management of medium-sized cities of the country (Case Study: the city of Bahar). *Journal of Geography and Regional Future Studies*, 2(2), 61- 77.



© The Author(s).

Publisher: Urmia University.

DOI: <https://doi.org/10.30466/grfs.2024.55180.1047>

DOR: <https://dorl.net/dor/20.1001.1.2981118.1403.2.2.5.8>

Extended Abstract

Introduction

Due to the fact that neighborhood is the most basic element in a city and citizenship is a common general feeling on national and social identity in a particular area, undoubtedly, neighborhood-oriented management plays a significant role in urban management. Local management is almost a new approach to improving public services because public participation and non-governmental organizations have a key role in the process of improving the quality of life and urban development. Without public participation and the use of indigenous knowledge to make a decision and plan for a city, urban development will not be done in the desired way. But unfortunately, citizen-oriented urban management in Iran has been of little importance recently. This approach requires a reform of urban management and objectification of citizens' participation in various dimensions. Also, factors such as how to communicate between citizens and city management in Bahar city create many obstacles in the way of local development. It isn't possible to solve these issues, except by increasing the participation of citizens in the fields of urban management and planning. This paper seeks to measure and evaluate the level of urban managers' attention to the potentials and capacities of neighborhood-oriented management in medium-sized cities like Bahar. Furthermore, measuring and evaluating the strengths and the weaknesses of such an attitude has been considered. It should be noted that the innovation of the present study is to pay attention to a relatively new approach in the management of medium-sized cities.

Methodology

The method of this present study is descriptive-analytic and a questionnaire was used for collecting the data needed to carry out the analysis. The statistical population includes managers and experts in the field of urban management in the city of Bahar, 196 people were selected using the Morgan Formula. Then, the SPSS software was utilized to investigate the extent of urban management and local community as two main factors in achieving the main goal of the research.

Results and discussion

In this research, the criteria for measuring urban management are transparency, legality, and participation. The results indicate that urban management in its current form does not lead to optimal management in cities because the problems of cities are very complex. Therefore, it is necessary to consider the neighborhood-oriented approach as a connection point between the local community and

the central government. The results of the One-Sample t-Test showed transparency (score 3.25) as the most important factor in urban management, as beneficial efforts have been made by the municipality of Bahar to inform the public about their activities in recent years. Local community is measured by two criteria: social capital and physical capital. Social capital is the networks of relationships among people who live and work in a particular society. This concept is measured by indices like civil participation, which has the highest score among the other indices. Participation is defined as the act of sharing in the activities of a group. Physical capital is measured by two criteria: the economic potential of the neighborhood and mosque and religious places. The results indicate that the average economic potential of the neighborhood is < 3 so, it can be said that in the city of Bahar, the income and welfare of the residents, who live in the city's neighborhoods are low. The average presence of mosques and religious places is 3 so, they should be considered as the places, which are useful in the neighborhood-oriented process.

Conclusion

This paper seeks to measure and evaluate the level of urban managers' attention to the potential and capacities of neighborhood-oriented management in medium-sized cities like Bahar. Furthermore, measuring the strengths and the weaknesses of such an attitude has been considered. After reviewing the theoretical foundations related to the research, we understood that common urban management does not resolve the present problems of the cities. Therefore, several approaches have been proposed in the field of urban management in recent years, one of the most important of them is neighborhood-oriented management. Undoubtedly, there are several challenges to implementing this approach in a city like Bahar. Some of them are lack of organization, authority, technical ability, and sufficient tools in municipalities to play the role of planning, monitoring, and directing the spatial development of the city's neighborhoods. Failure to implement the approach professionally, the haste of the managers in implementing the plan, limitation of the authority to implement comprehensive urban management by council and municipality and without considering people's monitoring and participation are other prevalent problems.

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.



تبیین کارکردهای نگرش محله محوری در مدیریت شهرهای میان اندام کشور (مطالعه موردی: شهر بهار)

هادی رضایی راد^۱ و سیده زهرا اکبریان^۲

۱- گروه شهرسازی، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه بوعلی سینا، همدان، ایران.

۲- گروه شهرسازی، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد همدان، همدان، ایران.

اطلاعات مقاله

نوع مقاله:

مقاله پژوهشی

دریافت:

۱۴۰۲/۱۱/۲۶

پذیرش:

۱۴۰۳/۰۴/۰۲

صص:

۶۱-۷۷

واژگان کلیدی:

شهر بهار،

شهرهای میان اندازه،

محله محوری،

مدیریت شهری.

چکیده

از آنجایی که محله بنیادی‌ترین عنصر یک شهر است و شهروندی یک احساس مشترک عمومی نسبت به هویت ملی و اجتماعی در یک محدوده مشخص می‌باشد، بدون شک مدیریت محله محوری نقش بسزایی در مدیریتی شهری ایفا می‌کند؛ اما متأسفانه امروزه شهروندمداری در مدیریت شهرهای کشورمان به موضوع کم‌اهمیتی بدل شده است. پژوهش حاضر به دنبال آن است تا میزان توجه مدیران شهری به پتانسیل‌ها و ظرفیت‌های محله محوری در شهرهای میان اندام (همچون شهر بهار) موردسنجش و ارزیابی قرار دهد. همچنین سنجش و ارزیابی نقاط قوت و ضعف چنین نگرشی موردتوجه بوده است. روش پژوهش حاضر توصیفی و تحلیلی می‌باشد و از ابزار پرسش‌نامه جهت گردآوری داده‌های موردنیاز تحلیل استفاده شده است. جامعه آماری شامل مدیران و کارشناسان حوزه مدیریت شهری در شهر بهار می‌باشد که با استفاده از فرمول مورگان ۱۹۶ نفر تعیین شده است. نتایج تحقیق حاکی از آن است که مدیریت شهری به شکل رایج کنونی اداره بهینه شهرها را به دنبال ندارد چراکه مسائل و مشکلات شهرها بسیار پیچیده هستند. لذا توجه به رویکرد مدیریت محله محوری به‌عنوان نقطه اتصال بین اجتماع محلی و حکومت مرکزی امری ضروری می‌باشد. نتایج آزمون^۱ تک نمونه‌ای حاکی از آن بود که مؤلفه شفافیت (امتیاز ۳/۲۵) به‌عنوان یکی از مؤلفه‌های مدیریت شهری دارای بیشترین اهمیت است چراکه در سال‌های اخیر تلاش‌های سودمندی توسط شهرداری بهار برای اطلاع‌رسانی عمومی در رابطه با فعالیت‌های شهرداری صورت گرفته است. همچنین میانگین محله محوری تقریباً با میانگین آماری (۳) نشان از حد متوسط و مناسب محله محوری این شهر در استان همدان می‌باشد.

استناد: رضایی راد، هادی؛ و اکبریان، سیده زهرا. (۱۴۰۳). تبیین کارکردهای نگرش محله محوری در مدیریت شهرهای میان اندام کشور (مطالعه موردی: شهر بهار). *فصلنامه جغرافیا و آینده‌پژوهی منطقه‌ای*، ۲(۲)، ۶۱-۷۷.

ناشر: دانشگاه ارومیه.



DOI: <https://doi.org/10.30466/grfs.2024.55180.1047>

DOR: <https://dorl.net/dor/20.1001.1.2981118.1403.2.2.5.8>



مقدمه

شهرها مانند موجودات زنده، حیات دارند و اگر در بستر زمان، عوامل برهم زنده تعادل زیستی آن‌ها کنترل نشود، زمینه‌های زوالشان پدید می‌آید (Bemanian & Rezaei Rad, 2012). امروزه به دلیل ابعاد گسترده و ماهیت مسائل شهری، پیچیدگی آن‌ها دوچندان شده است (Safaian, 2013:3)، از سویی هم رشد بی‌سابقه شهرنشینی در طی قرن گذشته منجر به اثرات مختلف بر محیط‌زیست شهری شده است (RezaeiRad & Rafieian, 2016). بر این اساس برنامه‌ریزان و سیاست‌گذاران شهری در سال‌های اخیر با رویکردی مبتنی بر مدیریت محلی و به‌کارگیری سرمایه‌های اجتماعی ارتباط‌دهنده، سعی در حل این مشکل و ارتقا و بهبود مدیریت شهری داشته‌اند (Pourahmad et al., 2017:76). چراکه محله بنیادی‌ترین عنصر شهری و حلقه واسط بین شهر و شهروندان است که در شکل‌دهی و سازمان‌دهی امور شهری جایگاه ویژه‌ای دارد (Gholami & Eliasi, 2013:8). از این رو مدیریت محله‌ای رویکرد نسبتاً جدیدی به بهبود خدمات عمومی هست (Meshkini et al., 2012:34). چراکه در فرایند ارتقا کیفیت زندگی و توسعه و تحول شهری مشارکت مردم و سازمان‌های مردم‌نهاد نقش کلیدی ایفا می‌کنند. به طوری که بدون مشارکت مردم و استفاده از دانش بومی در تصمیم‌سازی و برنامه‌ریزی شهری، مقوله توسعه شهری به شکل مطلوب صورت نمی‌گیرد (Mashhadi et al., 2010:168). از طرفی شهروندی به‌مثابه فرایندی اجتماعی و سیاسی از قرن نوزدهم در جوامع مدنی به صورت تعامل جدی بین دولت و ملت مطرح و به‌طور هم‌زمان با مسئله عضویت در دولت ملتها از مباحث مهم اجتماعی و سیاسی شده است. شهروندی پویاترین مفهوم اجتماعی جامعه مدرن تلقی شده است، به عبارت دیگر باید گفت که اساس جامعه مدنی بر محور نهادهای اجتماعی نظام شهروندی شکل گرفته است، به‌طور کلی شهروندی یک نوع قرارداد متقابل اجتماعی و یک سلسله حقوق متقابل «دولت بر مردم» و «مردم بر دولت» و همچنین یک احساس مشترک عمومی نسبت به هویت ملی و اجتماعی در یک محدوده مشخص است (Ameli, 2002:168).

از این رو توجه به رویکرد محله محوری در شهرهای کشورمان از جمله شهر بهار مهم به نظر می‌رسد چراکه در حال حاضر شهروندمداری در مدیریت شهرهای کشورمان کم‌رنگ هست. این رویکرد مستلزم اصلاح ساختار مدیریت شهری و عینیت‌بخشی به مشارکت شهروندان در ابعاد گوناگون است، مدیریت جدید شهری در قالب شورای شهر، شورایی و با محور قرار دادن محلات شهری باید با درک نیازهای شهروندان محلی و آگاه ساختن سطوح بالاتر از خواسته‌های آنان و به‌عبارت‌دیگر هم سو کردن آن‌ها، هم مدیران شهر را در تأمین نیازهای ساکنین شهر یاری دهد و هم شهروندان به نحو مؤثرتر در سرنوشت خود دخالت کنند و زمینه مساعدی برای رضایت آنان فراهم آید (Fanni & Saremi, 2009:93). همچنین مواردی مانند ناهماهنگی میان مشارکت‌ها و تصمیمات شهرداری و نامشخص بودن جایگاه و نقش تأثیرگذار مشارکت در امور شهری شهر بهار و چگونگی ارتباط میان شهروندان و مدیریت شهری در این شهر مسائل متعددی را در مسیر توسعه محلی پیش می‌آورد که حل این مشکلات جز از طریق افزایش مشارکت شهروندان در حوزه‌هایی چون مدیریت و برنامه‌ریزی شهری، حفظ و سرمایه‌گذاری در زمینه محله محوری و خروج مدیریت شهری از تمرکز و تصدی امور عمومی - اجرایی امکان‌پذیر نیست، بنابراین در این پژوهش سعی بر آن است که ضرورت‌ها و کارکردهای محله محوری و مشارکت محله‌ای در مدیریت شهری در سطح خرد در شهر بهار از توابع استان همدان مورد بررسی قرار گیرد.

با توجه به اینکه مهم‌ترین و عظیم‌ترین سرمایه هر جامعه‌ای منابع انسانی آن جامعه است که برای بهره‌برداری از آن روش‌های خاصی وجود دارد. مشارکت‌جویی یکی از نیازمندی‌های روحی روانی و منشأ احترام به انسان است. مشارکت انسان‌ها در تعیین سرنوشت جامعه خویش و تصمیم‌گیری برای امور که در زندگی آنان مربوط می‌شود، همواره به انحای مختلف وجود داشته و پسندیده بوده است؛ همین احساس نیاز موجب شد تا طی سالیان مختلف دولت‌ها بر آن شوند که بخش عمده‌ای از وظایف خود را در حوزه تصمیم‌گیری به شهروندان واگذار نمایند چیزی که در زندگی جمعی حقی طبیعی قلمداد شده و در دهه‌های اخیر در مدیریت شهری به طوری جدی مورد تأکید قرار گرفته است (Mojtaba Zadeh Khaneghani et al., 2017: 78). لذا با توجه به اهمیت هویت یا به عبارتی محله محوری به‌عنوان یکی از مهم‌ترین و اساسی‌ترین مسائل حوزه‌های مختلف فرهنگ و زندگی مردم در جوامع جدید و به‌ویژه در کشورهایی مانند کشور ما مهم به نظر می‌رسد (Ghasemi & Negini, 2011:115)، هدف اصلی پژوهش حاضر سنجش نگرش مسئولان و مدیران شهری شهرستان بهار نسبت به پتانسیل‌ها و ظرفیت‌های محله محوری در این شهرستان هست. همچنین بررسی نقاط قوت و ضعف این نگرش مدنظر بوده است. بر همین اساس این

سؤال مطرح می‌گردد که نحوه اجرای مدیریت محله محوری و عوامل مؤثر بر تعمیق مشارکت شهروندان در مدیریت شهری در شهرهای میان اندام مانند بهار به چه عواملی بستگی دارد؟

پیشینه و مبانی نظری پژوهش

مدیریت شهری

مدیریت شهری مترادفی برای حکومت محلی و اعمال مسئولیت برای بهبود عملکرد یک شهر هست. این اصطلاح برای موضوعات مختلفی در رابطه با برنامه‌ریزی، حکمرانی و محیط‌های شهری استفاده می‌شود (Engin et al., 2020: 141). در واقع یک عنصر کلیدی جهت ارتقا رشد پایدار و پیشرفت مؤثر نوآوری است (Tache & Popescu, 2020: 183).

سرمایه اجتماعی

سرمایه‌های اجتماعی هر محله منابع در دسترس هستند که به وسیله عضویت در یک جامعه محلی به وجود می‌آیند (Nieuwenhuis, 2020: 3). مکان‌هایی با سطوح سرمایه اجتماعی قوی‌تر از کیفیت زندگی بهتری بهره می‌برند چراکه:

- سرمایه اجتماعی ارتباطات بهتر را به همراه دارد چراکه افراد زمان‌های بیشتری را در سازمان‌های اجتماعی صرف می‌کنند.
- داوطلبان بیشتر هستند.
- شهروندان بیشتری در رأی‌گیری شرکت می‌کنند.
- افراد زمان بیشتری را برای معاشرت با خانواده، دوستان و همسایگان می‌گذرانند (Scheffert et al., 2009: 2).

اعتماد اجتماعی

اعتماد اجتماعی به اعتمادسازی در بین گروه‌های هدف انسانی برمی‌گردد (Dinesen et al., 2020: 442). اعتماد یکی از جنبه‌های همه روابط انسانی است و زمینه‌ساز مشارکت و همکاری میان اعضای جامعه هست. اعتماد، مشارکت را در زمینه‌های مختلف اقتصادی، سیاسی، اجتماعی و فرهنگی سرعت بخشیده و تمایل افراد را برای همکاری با گروه‌های مختلف جامعه افزایش می‌دهد. بسیاری از فیلسوفان اجتماعی نظیر هابز و توکویل معتقدند که اعتماد، پایه و اساس نظم اجتماعی هست و اعتماد تنش‌ها را کاهش داده و انسجام را افزایش می‌دهد. باید توجه داشت که اعتماد، اکتسابی است و در طی جامعه‌پذیری پدید می‌آید و طی تجارب اجتماعی تقویت می‌شود (Mohseni & Naemaie, 2017: 85).

اجتماع محلی

اجتماع محلی برای ارجاع به گستره‌ای از گروه‌های اجتماعی، هم از دیدگاه نظری و هم عملی، به کار می‌رود. در مفهومی فراگیر، اجتماع محلی برای ارجاع به گروه‌های همبسته‌ای از افراد که دسته‌ای از ارزش‌ها و روشی از زندگی را به اشتراک می‌نهند و در قالب گروه شناخته می‌شوند، استفاده می‌گردد. ورای این، مفهوم این دانش واژه دو قسم کاربرد متمایز دارد: نخست، برای توصیف گروه‌ها و نهادهای موجود؛ و دیگر، برای تبادل نظر بر سر آرمان‌های اجتماعی. در مطالعات شهری، این دانش واژه برای توصیفی از محله یا مقیاس محلی به کار می‌رود (Naderi, 2011: 68).

مشارکت

واژه مشارکت از نظر لغوی به معنای درگیری و تجمع برای منظوری خاص است. در تعریفی دیگر، مشارکت درگیری ذهنی و عاطفی اشخاص در موقعیت‌های گروهی است که آنان را برمی‌انگیزد تا برای دستیابی به اهداف گروهی، یکدیگر را یاری دهند. مشارکت و مشارکت کردن یک کنش آگاهانه و خودانگیخته (داوطلبانه) افراد یک جامعه است که نسبت به برنامه‌های توسعه جامعه از خود نشان می‌دهند (Ziari et al., 2019: 53). مهم‌ترین فاکتورهای تأثیرگذار بر مشارکت افراد شامل آگاهی، آموزش و انگیزه، آگاهی به‌تنهایی تأثیرگذار نیست چراکه نتیجه آگاهی باید تغییر نگرش، حالت و رفتار باشد (Afshar et al., 2020: 157).

جدول ۱- مفهوم مشارکت از دیدگاه صاحب‌نظران مختلف

صاحب‌نظران	مفهوم	منبع
رامر (۱۹۶۹)	شکل اعمال قدرت	Hosseini & Kameli, 2017
کلارک و رابرتز (۱۹۷۳)	فرایند	Hosseini & Kameli, 2017
گائوتری (۱۹۸۶)	فرایندی اجتماعی، عمومی، یکپارچه، چندگانه، چندبعدی و چند فرهنگی	Azkiya & Ghafari, 2001
آن بیرو (۱۹۸۷)	شرکتی فعالانه در گروه، تعلق گروهی خاص و داشتن سهمی در هستی آن	Azkiya & Ghafari, 2001

صاحب نظران	مفهوم	منبع
لاک، شویجی ولاتام (۱۹۸۸)	تصمیم‌گیری	Hosseini & Kameli, 2017
پییرسون (۱۹۸۹)	نفوذ و کنترل	Hosseini & Kameli, 2017
شماعی (۲۰۱۲)	سهیم‌شدن شهروندان در قدرت	Ziari et al., 2020
پاکزاد (۲۰۰۷)	تبدیل یک شهرنشین بی‌تفاوت به یک شهروند	Khademalhosseiny et al., 2015
آلبراشتلوند و لائوریتسن (۲۰۱۳)	شرایط نظارتی بدون ترس	Albrechtslund & Lauritsen, 2013
پیکور و همکاران (۲۰۱۴)	مسئولیت محیطی	Piškur et al., 2014
آدیر و همکاران (۲۰۱۵)	انگیزه، تأثیرگذاری و ارتباط اجتماعی	Adair et al., 2018
همل (۲۰۱۵)	خودگردانی	Hammell, 2015
مصلح و لارسن (۲۰۲۰)	روشی جهت درگیر کردن افراد	Mosleh & Larsen, 2020

(منبع: نویسندگان، ۱۴۰۳)

مدیریت محله‌ای

مدیریت محله فرایندی است که به‌صورت گسترده اجتماع محلی و سازمان‌های محلی را در کنار هم قرار داده و با شناخت مشکلات و نیازهای محلی، سعی در ارتقای خدمات محلی دارد. این فرایند به‌ویژه در محله‌های محروم به کار بسته می‌شود. از نظر هاتچینگز (۲۰۱۱) مدیریت محله رویکردی است که در آن جوامع محلی و ارائه‌دهندگان خدمات با یکدیگر همکاری کرده تا کیفیت زندگی و ارائه تسهیلات را در سطح محلی ارتقاء دهند (Majedi et al., 2018:94). جدول شماره ۲ دیدگاه صاحب‌نظران مختلف را در رابطه با مدیریت محله‌ای نشان می‌دهد.

جدول ۲- دیدگاه صاحب‌نظران مختلف را در رابطه با مدیریت محله‌ای

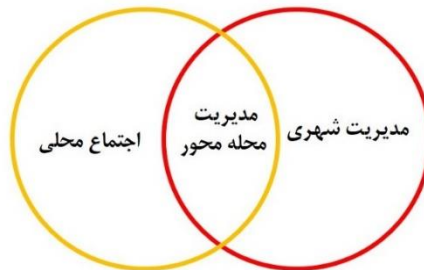
صاحب نظران	دیدگاه	منبع
مدنی پور (۲۰۰۴)	تقسیم فضای شهر و اجتماع شهر به واحدهای کوچک‌تر و سازمان‌دهی اداره شهر را بر اساس تقسیمات صورت گرفته.	Khademalhosseiny et al., 2015
رفیعیان و هودنسی (۲۰۰۵)	تشویق مسئولان محلی به‌منظور ایجاد و توسعه برنامه‌های همکاری میان بخش‌های خصوصی و محلی و دولتی برای ایجاد توسعه در سطح محلی.	Ghaderi et al., 2016
ماهونی (۲۰۰۷)	مدیریت منابع و مسائل جاری محله از طریق عمل جمعی اختیاری و مردمی	Pourahmad et al., 2017
هاتچینگز (۲۰۱۱)	رویکردی است که در آن جوامع محلی و ارائه‌دهندگان خدمات با یکدیگر همکاری کرده تا کیفیت زندگی و ارائه تسهیلات را در سطح محلی ارتقاء دهد.	Majedi et al., 2018

اهداف مدیریت محله محور

از نظر بیلان (۲۰۱۰) شش هدف اصلی برای مدیریت محله محور وجود دارد که این شش هدف عبارت‌اند از برقراری امنیت اجتماعی، افزایش آموزش، ارتقای کیفیت زندگی، افزایش بستر سلامتی در محله، بهبود مسئله مسکن و اشتغال (Majedi et al., 2018:95). برخی از خدمات اصلی مدیریت محله‌ای عبارت‌اند از:

- خدمات اصلی
- امنیت، کنترل مزاحمت و نظارت عمومی
- حفاظت از محیط‌زیست
- هماهنگی خدمات مربوط به محله
- به حداکثر رساندن منافع محله
- پیوند با مشاغل محلی
- توسعه ابتکارات محلی
- پشتیبانی از گروه‌های داوطلب محل (Power, 2004: 3).

در یک جمع‌بندی کلی می‌توان به این نتیجه رسید که مدیریت محله محور وابسته به مدیریت شهری مطلوب و اجتماع محلی هست که اگر آن را به صورت دوایر متقاطع نشان داده شود، بهترین حالت هنگامی است که سه دایره بر هم منطبق باشند و بدترین حالت هنگامی است که این دوایر هیچ نقطه مشترکی با یکدیگر نداشته باشند (نمودار ۱).



نمودار ۱- رابطه عناصر دخیل در ظهور مدیریت شهری محله محور

پیشینه پژوهش

بررسی اجمالی پژوهش‌های انجام‌شده در زمینه مشارکت حاکی از آن است که پیرامون مشارکت اجتماعی به‌ویژه مشارکت‌های مردمی در مدیریت شهری و اهمیت آن پژوهش‌های متعددی وجود دارد:

باستوس و همکاران (۲۰۲۲) در پژوهش خود اشاره کرده‌اند که با بررسی سیستماتیک مطالعات انجام‌شده در این زمینه به این نتیجه رسیده‌اند که شهروندان به‌عنوان عواملی می‌باشند که می‌توانند مسائل و مشکلات را گزارش کنند (مانند مسائل مربوط به نگهداری زیرساخت‌های شهری)، نظارت بر برخی پارامترهای محیطی (مانند آلودگی هوا یا صوتی) و نظرات خود را (مانند، نظرات در مورد عملکرد مقامات محلی) برای حمایت از مدیریت شهری، به اشتراک بگذارند.

ملک محمودی و صارمی (۲۰۱۵)، در پژوهش خود اشاره کرده‌اند که مشارکت انسانی را به‌عنوان کلید توسعه جوامع می‌دانند و به بررسی و شناخت روش‌ها و رویه‌های برنامه‌ریزی مشارکت‌جو به‌منظور استفاده حداکثری از توان مشارکت مردم در توسعه مناطق شهری پرداخته‌اند. مومنی و همکاران (۲۰۱۱) در پژوهش خود اشاره کرده‌اند که مشارکت شهروندان در مدیریت شهری را عامل افزایش رضایت آنان می‌دانند و معتقدند این امر از یکسو شهروندان را در موقعیتی قرار می‌دهد که بر اساس رضایت‌مندی بیشتر خود، توانایی تغییر شرایط را داشته باشند و از سوی دیگر مدیران شهری از نظرات شهروندان در تصمیم‌گیری‌های خود استفاده کرده و آن را در اقدامات خود به کار می‌گیرند.

مومنی و همکاران (۲۰۱۱) در پژوهش خود اشاره کرده‌اند که مشارکت شهروندان را به‌عنوان نماینده اصلی مشروعیت نظام‌های دموکراتیک می‌دانند و به تشریح انجمن‌های شورای محلات می‌پردازد که در آن شهروندان می‌توانند در مدیریت شهری مشارکت داشته باشند و در نتیجه کیفیت زندگی آن‌ها بهبود یابد.

محمدی (۲۰۱۰) در کتاب خود اشاره کرده است که از کمبود مشارکت شهروندان در برنامه‌های توسعه شهری و مشکلات ناشی از آن سخن به میان آورده و به دنبال مهم‌ترین و تأثیرگذارترین فاکتورهای برای مشارکت شهروندان در برنامه‌ریزی و مدیریت در ایران از جمله موانع و پتانسیل‌های مشارکت شهروندان در برنامه‌ریزی و مدیریت در ایران، بوده‌اند.

اسکویی ارس و بادامچی زاده (۱۴۰۲) در پژوهش خود اشاره کرده‌اند که محلات را به‌مثابه یک محدوده کوچک که دارای سازوکارهای خاص خود است، طرح‌ریزی و برنامه‌ریزی ویژه خود را طلب می‌کند، معرفی می‌کنند.

طهماسبی زاده (۱۴۰۱) در پژوهش خود اشاره کرده‌اند که به بیان این موضوع می‌پردازند که برنامه‌ریزی محله محور با رویکردی مشارکتی، دموکراتیک و مردم محور مبتنی بر تطبیق برنامه‌ها و طرح‌ها با نیازها و خواسته‌های ساکنین محله‌های شهر است که تحقق آن وابسته به مشارکت شهروندان در سطح محله‌ها هست که متأسفانه در نظام برنامه‌ریزی و مدیریت شهری ایران مشارکت با محدودیت‌هایی مواجه است. قاضی میرسعید و همکاران (۱۴۰۱) در پژوهش خود اشاره کرده‌اند که برنامه‌ریزی محله محور را رویکرد نسبتاً جدیدی می‌دانند خدمات عمومی را در مدیریت شهری بهبود می‌بخشد. به‌کارگیری این رویکرد در فرآیند برنامه‌ریزی بیش از هر چیز نیازمند سرمایه اجتماعی مناسب، انسجام و یکپارچگی ساکنین در یک اجتماع محله‌ای و تقویت بسترها و زمینه‌های هویت‌ساز محله‌ای است.

ملکی و همکاران (۱۳۹۷) در پژوهش خود اشاره کرده‌اند که رویه غالب عملکردی در برنامه‌ریزی شهرهای کشور ما را بیشتر حرفه و تکنیکی که از سوی بخش دولتی مستوفی می‌شود و حلقه گم‌شده آن مشارکت جامعه مدنی و بخش خصوصی در اداره امور شهری است، می‌دانند. در

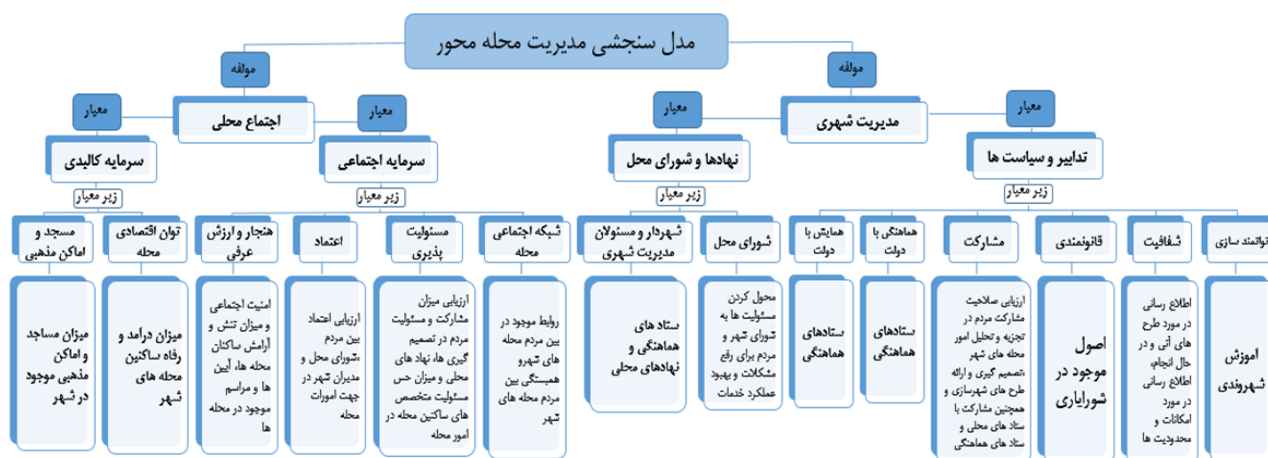
این راستا بهترین الگو در جهت رفع نقیصه فوق را تحقق حکمروایی مطلوب شهری می‌دانند که می‌توان تشکیل نهادهای مردمی از جمله مدیریت محله محور را از آن قبیل به شمار آورد.

مشهدی و همکاران (۱۳۹۰) در پژوهش خود اشاره کرده‌اند که مشارکت مردم و استفاده از دانش بومی آن‌ها در مقوله مدیریت شهری با رویکرد محله محوری را امری ضروری می‌دانند لذا بر همین اساس به بررسی و شناخت ظرفیت‌ها و پتانسیل‌های موجود در محله شکیب واقع در منطقه ۱۴ شهرداری تهران در ارتباط با مشارکت در مدیریت شهری پرداخته‌اند.

جدول ۳- پیشینه پژوهش و مطالعات مرتبط با مشارکت و محله محوری

نویسنده / سال	عنوان پژوهش	نقش شهروندان در مدیریت شهری
Bastos et al (2022)	Smart City Applications to Promote Citizen Participation in City Management and Governance: A Systematic Review	گزارش مسائل و مشکلات، نظارت بر برخی پارامترهای محیطی، اشتراک گذاری نظرات خود برای حمایت از مدیریت شهری
Malek Mahmudi & Saremi (2015)	The Role of Citizen Participant in Urban (Case Study: Aligudarz City) Management	کلید توسعه جوامع
Momeni et al (2011)	Urban Management based on Citizen Participation to Enhance Quality of Life in Tehran	افزایش رضایت شهروندان، توانمندی در تغییر شرایط، بهره‌مندی مدیران شهری از نظرات شهروندان در تصمیم‌گیری‌های خود.
Momeni et al (2011)	Application of neighborhoods council sustainable urban associations in management based on citizen participation	بهبود کیفیت زندگی خود
Ghazi Mirsaeed et al (2023)	بهبود وضعیت سرمایه اجتماعی در محله‌های شهری با رویکرد برنامه‌ریزی محله محور (مورد مطالعه: محله قنات کوثر، منطقه چهار کلانشهر تهران)	بهبود خدمات عمومی در مدیریت شهری

با توجه به مبانی نظری ارائه‌شده، مدل سنجشی و مفهومی پژوهش به صورت زیر استخراج شده است.



شکل ۱- مدل مفهومی پژوهش (منبع: نویسندگان، ۱۴۰۳)

مواد و روشی پژوهش

پژوهش حاضر بر اساس ماهیت از نوع توصیفی - تحلیلی و بر اساس هدف از نوع کاربردی هست. از روش‌های مختلف پژوهش و گردآوری اطلاعات چون مطالعات اسنادی و میدانی - پیمایشی در آن بهره گرفته شده است. به منظور جمع‌آوری اطلاعات موردنیاز جهت بررسی آماری پرسش‌نامه‌هایی مبتنی بر معیارها و زیر معیارهای مؤلفه‌های مدیریت شهری و اجتماع محلی موجود در جدول شماره ۴ تهیه گردیده است. روایی و پایایی سنجش‌ها، معیارهای ضروری برای تعیین دقت و صحت یک آزمون هستند. پایایی با خطای تصادفی در ارتباط است و روایی با خطای منظم، بنابراین هرچقدر که تعداد حجم نمونه بالا رود می‌تواند بر کاهش خطای تصادفی تأثیر گذاشته و پایایی ابزار افزایش یابد که

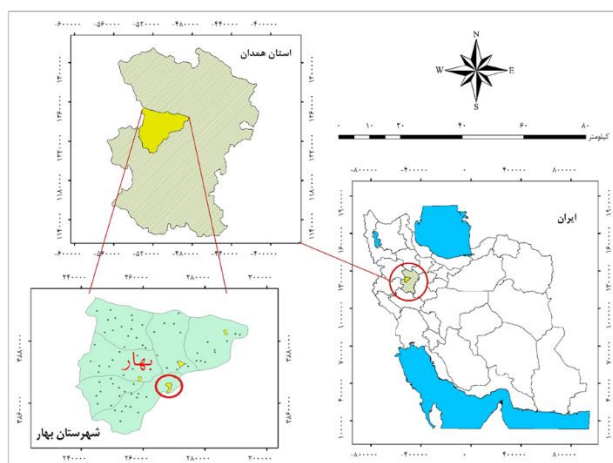
این مسئله بر دقت اندازه‌گیری مؤثر است لذا در این پژوهش جامعه آماری ۴۰۰ نفر از مدیران و کارشناسان حوزه مدیریت شهری هست که با فرمول مورگان ۱۹۶ نمونه برآورد شده است. سپس با استفاده از سنجش‌های کمی در قالب نرم‌افزار SPSS به بررسی میزان مدیریت شهری و اجتماع محلی به‌عنوان دو عامل اصلی در دستیابی به هدف اصلی تحقیق پرداخته شده است.

جدول ۴- مؤلفه‌ها و معیارهای پژوهش

مؤلفه	معیار	زیر معیار	استناد	
مدیریت شهری	توانمندسازی	آموزش شهروندی	Naderi Bovanlou & Partovi, 2011 برنامه توسعه محله‌ای گامبیا برنامه توسعه محله‌ای کره جنوبی	
		شفافیت	Naderi Bovanlou & Partovi, 2011 اطلاع‌رسانی در مورد طرح‌های آتی و در حال انجام، اطلاع‌رسانی در مورد امکانات و محدودیت‌ها	
		قانونمندی	Naderi Bovanlou & Partovi, 2011 اصول موجود در شوراییاری	
	تدابیر و سیاست‌ها	مشارکت	ارزیابی صلاحیت مشارکت مردم در تجزیه و تحلیل امور محله‌های شهر، تصمیم‌گیری و ارائه طرح‌های شهرسازی و همچنین مشارکت با ستادهای محلی و ستادهای هماهنگی	Pourahmad et al., 2017 Alipour et al., 2019 Mohseni & Naemaie, 2017 Ghafari Gilandeh et al., 2014 Mashhadi et al., 2010 Naderi Bovanlou & Partovi, 2011 برنامه توسعه محله‌ای استرالیا برنامه توسعه محله‌ای گامبیا Valenzuela et al., 2020 Baldwind & King, 2018 Cho & Križnik, 2017 Lenzi et al., 2013 McGee et al., 2011
			هماهنگی با دولت	Naderi Bovanlou & Partovi, 2011 ستادهای هماهنگی
			همایش با دولت	Naderi Bovanlou & Partovi, 2011 ستادهای هماهنگی
			شورای محل	محول کردن مسئولیت‌ها به شورای شهر و مردم برای رفع مشکلات و بهبود عملکرد خدمات
	شهردار و مسئولان مدیریت شهری	Naderi Bovanlou & Partovi, 2011 Alipour et al., 2019 Safaian, 2013 Nejad Moghadam, 2012 برنامه توسعه محله‌ای کره جنوبی		
	نهادها و شورای محل	شبکه اجتماعی محله	روابط موجود در بین مردم محله‌های شهر و همبستگی بین مردم محله‌های شهر	Safaian, 2013 Nejad Moghadam, 2012 Naderi Bovanlou & Partovi, 2011
			مسئولیت‌پذیری	Safaian, 2013 Nejad Moghadam, 2012 Naderi Bovanlou & Partovi, 2011 برنامه توسعه محله‌ای انگلیس برنامه توسعه محله‌ای استرالیا
سرمایه اجتماعی		اعتماد	ارزیابی اعتماد بین مردم، شورای محل و مدیران شهر در جهت امورات محله	Safaian, 2013 Jafaranjad Adibzadeh et al., 2010 Nejad Moghadam, 2012 Naderi Bovanlou & Partovi 2011 Power, 2004
		هنجار و ارزش عرفی	امنیت اجتماعی و میزان تنش و آرامش ساکنان محله‌ها، آیین‌ها و مراسم موجود در محله‌ها	Safaian, 2013 Jafaranjad Majedi & Dashtaki, 2018 Nejad Moghadam, 2012 Naderi Bovanlou & Partovi, 2011 Power, 2004:3
سرمایه کالبدی		توان اقتصادی محله	میزان درآمد و رفاه ساکنین محله‌های شهر	Safaian, 2013 Jafaranjad Majedi & Dashtaki, 2018 Nejad Moghadam, 2012 Naderi Bovanlou & Partovi 2011
		مسجد و اماکن مذهبی	میزان مساجد و اماکن مذهبی موجود در شهر	Safaian, 2013 Qaraei et al., 2013 Jafaranjad Majedi & Dashtaki, 2018 Nejad Moghadam, 2012

محدوده مورد مطالعه

بهار شهری در شمال غربی شهر همدان است که ساکنان اولیه آن از ایل بهارلو بوده‌اند. شهرستان بهار با مرکزیت شهر بهار در غرب استان همدان قرار گرفته و از شمال به شهرستان کیودرآهنگ، از جنوب به شهرستان تویسرکان، از شرق به شهرستان همدان، از جنوب غربی به شهرستان اسدآباد و از غرب به شهرستان قروه در استان کردستان محدود می‌شود. این شهر در شمال غربی شهر همدان و به فاصله یازده کیلومتری از آن واقع شده است. قرارگیری شهر بهار در جلگه شمالی کوه‌های الوند و در دشت پرآب بهار موجب شده است این شهر از موقعیت ممتازی برخوردار شود؛ به همین دلیل دشت بهار علاوه بر مراتع سرسبز و پر محصول از آب‌وهوای معتدلی برخوردار است که تمایل به سردی و هوای خشک دارد (Salimi Moayed, 2019: 198).



نقشه ۱- موقعیت شهر بهار در شهرستان بهار
(ترسیم: نگارندگان، ۱۴۰۳)

بحث و ارائه یافته‌ها

نتایج پژوهش حاضر شامل آمارهای توصیفی و استنباطی هست. با استفاده از آمار توصیفی در واقع ویژگی‌های موضوع مورد مطالعه به طور خلاصه و به زبان آماری تصویرسازی و توصیف می‌گردد.

جدول ۵- آمار توصیفی متغیرها

متغیر	انحراف معیار \pm میانگین
مدیریت شهری	$3/09 \pm 0/19$
اجتماع محلی	$2/95 \pm 0/15$

(منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۳)

در پژوهش حاضر تعداد کل نمونه ۱۹۶ نفر از کارشناسان حوزه مدیریت شهری بوده است که از طریق فرمول مورگان محاسبه شده است. از این تعداد (۸۰ درصد) آقا و (۲۰ درصد) خانم بوده‌اند. باتوجه به جدول شماره ۵ قابل مشاهده است که میانگین مدیریت شهری در شهرستان بهار $3/09 \pm 0/19$ است؛ و نیز اجتماع محلی در شهرستان بهار $2/95 \pm 0/15$ است. امتیاز معیارهای مربوط به دو مفهوم مدیریت شهری و اجتماعی محلی بیانگر اهمیت بیشتر مؤلفه‌های مدیریت شهری از دید مسئولان محلی هست. این موضوع می‌تواند با نقش تعیین کننده و آغازگر مدیریت شهری در فرآیند تحقق محله محوری مرتبط باشد. با این تعبیر، می‌توان مؤلفه‌های مربوط به اجتماع محلی را در قالب سرمایه‌های کالبدی و اجتماعی به‌عنوان بستر تحقق این رویکرد برشمرد و نقش مدیریت شهری را به‌عنوان آغازگر و نیروی محرکه برای شروع و استمرار بهره‌برداری از دارایی‌های محله قلمداد کرد. با توجه به جدول شماره ۶ که مربوط به آمار استنباطی پژوهش هست و نمودار شماره ۲ که مرتبط با آن هست، به بررسی مدیریت شهری در شهرستان بهار پرداخته شده است که نتایج آن در ذیل آمده است:

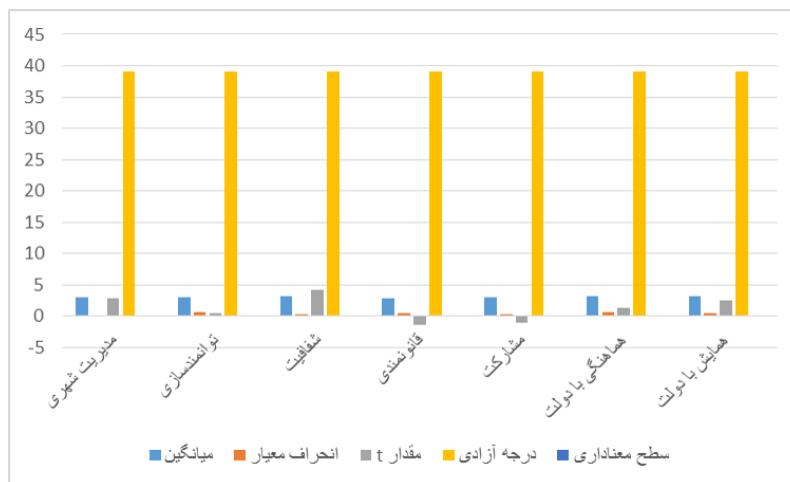
در این پژوهش مدیریت شهری با مؤلفه‌ها و معیارهای (توانمندسازی، شفافیت، قانونمندی، مشارکت و ...)، نگرش مسئولان و مدیران مدیریت شهری در محله محوری سنجیده شده است که نتایج آن حاکی از آن است که مدیریت شهری در وضعیت خوبی قرار دارد. مقایسه میان

معیارهای زیرمجموعه مدیریت شهری، مؤلفه شفافیت و اطلاع‌رسانی صحیح به مردم از سوی مدیران دارای بیشترین امتیاز ۳/۲۵ است. پس از آن حضور ملموس و عینی مدیریت شهری در محله ۳/۱۹، هماهنگی سازمان‌های متولی امور شهری در محله ۳/۱۵ و نهادها ۳/۱۲ هست. علت این ارزیابی تلاش شهرداری شهر بهار در راه اطلاع‌رسانی به مردم در محل گردهمایی‌های عمومی همچون مسجد و نماز جمعه با حضور مسئولان مدیریت شهری و همچنین تبلیغات محیطی نظیر نصب تابلوها و بنرها و ... بوده است؛ اما این سامانه‌های ارتباطی و اطلاع‌رسانی ضعف‌هایی نیز دارند و با توجه به اینکه شفافیت و اطلاع‌رسانی صحیح به‌عنوان مهم‌ترین معیار مورد ارزیابی قرار گرفته است، لازم است که در راه بهبود و توسعه این سامانه‌ها در قالب پایگاه‌های اینترنتی و نشریات الکترونیکی و بردهای الکترونیکی و ... تلاش گردد. مؤلفه دیگر مدیریت شهری که مورد ارزیابی قرار گرفته است، مؤلفه توانمندسازی است که با زیر معیار آموزش شهروندی هست که در مقایسه با میانگین امتیاز ۳٫۵ را کسب کرده است که نشان‌دهنده عملکرد نسبتاً خوب شهرداری در این زمینه است؛ اما با توجه به اینکه توانمندسازی و آموزش شهروندان برای اثربخشی و کارایی پیوسته باید در جریان باشد پیشنهاد می‌شود از فناوری روز در قالب شبکه آموزش شهروندی به‌روزرسانی شود و همچنین پیش از آن حتماً اطلاع‌رسانی لازم در مورد مورداستفاده سامانه آموزشی در اختیار عموم قرار گیرد. میانگین سازوکار مشارکت کامل و مؤثر محله‌ها در امور شهری در مقایسه با حد متوسط گویه‌های موردبررسی ۲/۹۶ بوده است و تقریباً با میانگین آماری (۳) مساوی است پس می‌توان گفت که ارزیابی صلاحیت مشارکت مردم در تجزیه و تحلیل امور محله‌های شهر، تصمیم‌گیری و ارائه طرح‌های شهرسازی و همچنین مشارکت با ستادهای محلی و ستادهای هماهنگی در شهرستان بهار متوسط هست که نشان‌دهنده پایین بودن میزان مشارکت مردم در مدیریت شهری هست و در واقع مدیران در این زمینه عملکرد نسبتاً ضعیفی را داشته‌اند. با توجه به اهمیت مشارکت در امر مدیریت شهری، مهم‌ترین شاخص برای تحقق سازوکار مشارکت کامل محله‌ها در اداره امور، برنامه‌ریزی مشارکتی محله‌ای است. مقایسه حد متوسط گویه‌های موردبررسی در ارتباط با شاخص قانونمندی با میانگین وضع موجود ۲/۹۰ هست که پایین‌ترین امتیاز را در ارزیابی کسب کرده و نشان‌دهنده این است که قانونمندی در شهر در وضع مناسبی قرار ندارد و برای تحقق بهتر مدیریت شهری شهرداری‌ها می‌توانند با آموزش حقوق شهروندی و همچنین التزام مدیریت و مسئولین به برابری در برابر قانون شهروندان را به قانونمندی پایبند سازند.

جدول ۶- وضعیت مدیریت شهری شهر بهار با استفاده از آزمون t تک نمونه‌ای

مؤلفه‌های مدیریت شهری	میانگین	انحراف معیار	مقدار t	درجه آزادی	سطح معناداری
مدیریت شهری	۳/۰۹	۰/۱۹	۲/۹۱۷	۳۹	۰/۰۰۰
توانمندسازی	۳/۰۵	۰/۶۰	۰/۵۳۰	۳۹	۰/۰۰۰
شفافیت	۳/۲۵	۰/۳۷	۴/۱۲۰	۳۹	۰/۰۰۰
قانونمندی	۲/۹۰	۰/۴۴	-۱/۴۳۳	۳۹	۰/۰۰۰
مشارکت	۲/۹۶	۰/۲۶	-۰/۹۶۸	۳۹	۰/۰۰۰
هماهنگی با دولت	۳/۱۵	۰/۷۳	۱/۲۹۰	۳۹	۰/۰۰۰
همایش با دولت	۳/۱۹	۰/۴۸	۲/۴۹۰	۳۹	۰/۰۰۰

(منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۳)



نمودار ۲- وضعیت مدیریت شهری شهر بهار با استفاده از آزمون t تک نمونه‌ای

(منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۳)

در این پژوهش اجتماع محلی با دو معیار سرمایه اجتماعی و سرمایه کالبدی سنجیده شده است. بر طبق جدول شماره ۷ که با نمودار شماره ۳ مرتبط هست. میانگین محله محوری تقریباً با میانگین آماری (۳) مساوی است در نتیجه در شهرستان بهار محله محوری در حد متوسط و مناسب هست. سرمایه اجتماعی، مجموعه‌ای از روابط، تعاملات و شبکه‌های اجتماعی است که در میان افراد و گروه‌های اجتماعی وجود داشته و موجب گرمی و تسهیل کنش‌های اجتماعی می‌گردد. برای سنجش این مفهوم از شاخص‌هایی همچون شبکه اجتماعی محله، مشارکت مدنی، اعتماد و هنجارها و ارزش‌های عرفی استفاده شده است.

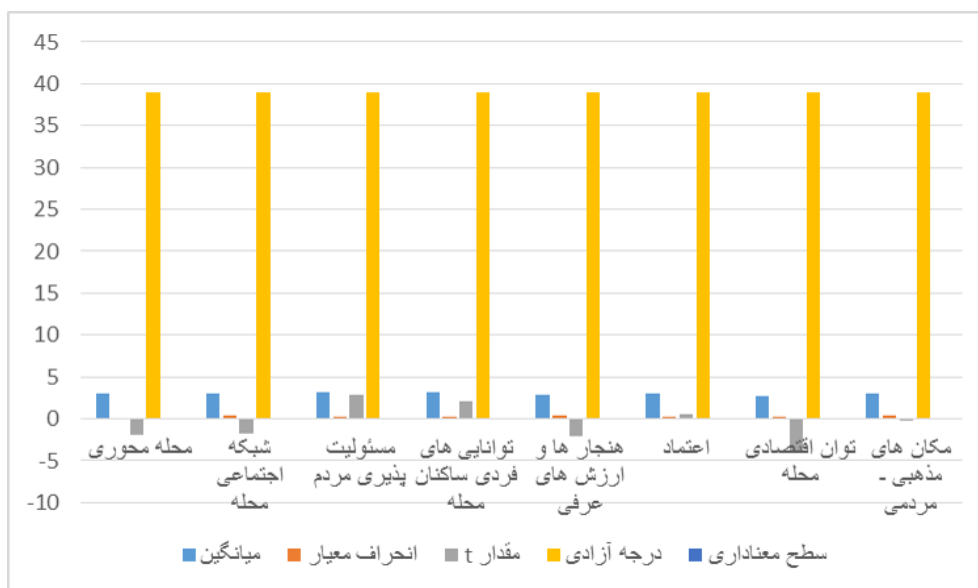
در بین معیارهای مؤلفه سرمایه اجتماعی، مشارکت مدنی بیشترین امتیاز را کسب نموده است. در مقایسه با میانگین گوینده‌ها توانایی‌های فردی ساکنین محله با امتیاز ۳/۱۲ نشان‌دهنده آن است که پتانسیل بالایی برای تحقق محله محوری وجود دارد. مدیران شهری با بهره‌گیری از توانایی‌های فردی ساکنین و پتانسیل‌های موجود می‌توانند محله محوری را در شهر بهار تحقق بخشند. میانگین اعتماد تقریباً با میانگین آماری (۳) مساوی است بنابراین در شهرستان بهار ارزیابی اعتماد بین مردم، شورای محل و مدیران شهر در جهت امورات محله به میزان متوسط هست. اعتماد اجتماعی از مهم‌ترین شاخص‌های سرمایه اجتماعی محسوب می‌شود. اعتمادی که بین اجتماع منسجم محلی و نهادهای محلی وجود دارد، برای تکوین و توسعه سرمایه اجتماعی پیونددهنده ضروری است. این امر می‌تواند بر ظرفیت مدیریت محله محور برای اجرای موفقیت‌آمیز سیاست‌های توسعه تأثیر نهد. با این تعبیر، پس از اتخاذ سیاست‌های بستر ساز شفافیت و توانمندسازی و ایجاد نهادهای زیربنایی محله محوری، شورای محله به وسیله مدیریت شهری می‌توان اعتماد بین مردم، شورای محل و مدیران شهری افزایش داد تا بسترهای مناسب محله محوری ایجاد گردد. شبکه‌های اجتماعی محله چارچوب‌هایی هستند که روابط اجتماعی درون آن‌ها شکل می‌گیرد و اساساً پایه‌ای برای انسجام اجتماعی می‌باشند. میانگین شبکه اجتماعی محله تقریباً با میانگین آماری (۳) مساوی است بنابراین در شهرستان بهار روابط موجود در بین مردم محله‌های شهر و همبستگی بین مردم محله‌های شهر به میزان متوسط هست. در مقایسه با معیارهای دیگر میانگین هنجارها و ارزش‌های عرفی تقریباً با میانگین آماری (۳) مساوی است بنابراین در شهرستان بهار امنیت اجتماعی و میزان تنش و آرامش ساکنان محله‌ها، آیین‌ها و مراسم موجود در محله‌ها به میزان متوسط هست. به نظر می‌رسد مدیران شهری با گسترش ارتباط این نهادها با ساکنین محلی و همچنین با گسترش مراکز و فضاهای فرهنگی - اجتماعی همگانی، کمک در برپایی رویدادهای اجتماعی (مانند مراسم عزاداری، جشن‌ها و ...)، کاهش تشریفات و مجوزهای غیرضروری در انجام فعالیت‌های محله‌ای و ... شبکه ارتباطی محله را افزایش دهند تا در محله زمینه برای تحقق محله محوری فراهم گردد.

در این پژوهش سرمایه کالبدی با دو معیار توان اقتصادی محله و مسجد و اماکن مذهبی سنجیده شده است. در این ارزیابی میانگین توان اقتصادی محله از میانگین آماری (۳) کمتر است پس می‌توان گفت که در شهرستان بهار میزان درآمد و رفاه ساکنین محله‌های شهر به میزان کم هست. میانگین وجود مسجد و اماکن مذهبی تقریباً با میانگین آماری (۳) مساوی است بنابراین در شهرستان بهار مکان‌های مذهبی - مردمی به میزان متوسط موجود هست. بهره‌گیری از سرمایه‌های محله در قالب فضاها و محل‌های اجتماع عموم، به‌ویژه مکان‌های مذهبی و مورد احترام، توجه به حضور ریش‌سفیدان و معتمدان محله، برگزاری آیین‌ها و گردهمایی‌های مرسوم و حضور گروه‌ها و نهادهای مردمی برای شروع و پیشبرد فرآیند تحقق محله محوری مفید و مؤثرند و به‌کارگیری این سرمایه‌ها در آغاز فرآیند و فقدان زیرساخت‌های مدون مدیریتی، می‌تواند بسیار کارا و یاری‌دهنده باشند.

جدول ۷- وضعیت محله محوری در شهر بهار

مؤلفه‌های محله محوری	میانگین	انحراف معیار	مقدار t	درجه آزادی	سطح معناداری
محله محوری (اجتماع محلی)	۲/۹۵	۰/۱۵	-۱/۹۱۵	۳۹	۰/۰۰۰
شبکه اجتماعی محله	۲/۹۵	۰/۴۴	-۱/۷۱۳	۳۹	۰/۰۰۰
مسئولیت‌پذیری مردم	۳/۱۱	۰/۱۸	۲/۸۰۷	۳۹	۰/۰۰۰
توانایی‌های فردی ساکنان محله	۳/۱۲	۰/۲۵	۲/۰۳۷	۳۹	۰/۰۰۰
هنجارها و ارزش‌های عرفی	۲/۹۱	۰/۳۹	-۲/۱۰۸	۳۹	۰/۰۰۰
اعتماد	۳/۰۲	۰/۲۸	۰/۵۲۲	۳۹	۰/۰۰۰
توان اقتصادی محله	۲/۷۷	۰/۲۹	-۳/۷۴۱	۳۹	۰/۰۰۰
مکان‌های مذهبی - مردمی	۲/۹۹	۰/۳۸	-۰/۱۹۸	۳۹	۰/۰۰۰

(منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۳)



نمودار ۳- وضعیت محله محوری در شهر بهار
(منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۳)

نتیجه گیری و ارائه پیشنهادها

هدف از مطالعه حاضر، سنجش نگرش مسئولان و مدیران شهری شهرستان بهار نسبت به پتانسیل‌ها و ظرفیت‌های محله محوری در این شهرستان و نیز بررسی نقاط قوت و ضعف این نگرش بوده است که به روش پیمایشی و مطالعات اسنادی - میدانی انجام گردیده است. پس از مرور مبانی نظری مرتبط با تحقیق مشخص گردید که مدیریت شهری به شکل رایج امروزی با توجه به پیچیده‌تر شدن مسائل و مشکلات شهری، جوابگوی مدیریت و اداره بهینه شهرها نیست، لذا در سال‌های اخیر رویکردهای متعددی در حوزه مدیریت شهری به‌منظور عملکرد بهینه این مدیریت مطرح گردیده است. یکی از مهم‌ترین این رویکردها مدیریت محله محور هست چراکه مدیریت محله محور به‌عنوان پل اتصال بین اجتماع محلی و حکومت مرکزی هست. بی‌شک جهت اجرای رویکرد مدیریت شهری محله محوری در شهرهای میان اندام مثل بهار با چالش‌هایی از قبیل عدم وجود تشکیلات، اختیارات، توان فنی و ابزار کافی در شهرداری‌ها برای ایفای نقش برنامه‌ریزی، کنترل و هدایت توسعه فضایی محلات شهر، انجام نشدن کار به شکل کارشناسی و شتاب‌زدگی مدیران در اجرای طرح، محدودیت اختیارات و قدرت شورا و شهرداری در اعمال مدیریت شهری جامع و مخالفت برخی سازمان‌های حکومتی با برنامه‌های آنان و تهیه طرح‌های توسعه شهری کاملاً دولتی و بدون نظارت و مشارکت مردم مواجه هستیم. همان‌طور که در بالا اشاره شد جهت بررسی مدیریت شهری بهار و چگونگی محله محوری در این شهر از آزمون t تک نمونه‌ای استفاده گردیده است. نتایج این بررسی حاکی از آن بود که مؤلفه شفافیت به‌عنوان یکی از مؤلفه‌های مدیریت شهری دارای بیشترین امتیاز ۳/۲۵ هست که علت این امر تلاش شهرداری شهر بهار در راه اطلاع‌رسانی به مردم در محل گردهمایی‌های عمومی بوده است. در رابطه با محله محوری میانگین محله محوری تقریباً با میانگین آماری (۳) مساوی بوده است در نتیجه مشخص گردید که محله محوری در این شهر در حد متوسط و مناسب هست.

نتایج پژوهش حاضر با برخی پژوهش‌های مرتبط ارائه‌شده در قسمت پیشینه تحقیق حاکی از آن است که این پژوهش با پژوهش طهماسبی‌زاده (۱۴۰۱) تا حدودی همسو هست به‌طوری‌که تقریباً در هر دو پژوهش به عوامل محدوده‌کننده یکسان در مشارکت محله محور از جمله تأثیرپذیری مدیریت شهری از تصمیمات کلان کشوری اشاره شده است. همچنین با پژوهش ملکی و همکاران (۱۳۹۷) همسو هست چراکه در هر دو پژوهش به شاخص‌های تقریباً یکسانی از جمله شفافیت جهت بررسی این امر رسیده‌اند. با پژوهش مالک محمودی و صارمی (۲۰۱۵) نیز همسو هست چراکه نتایج هر دو پژوهش حاکی از مدیریت محله محور مناسب در شهر الیگودرز و بهار هست. با پژوهش مشهدی و همکاران (۱۳۹۰) تا حدودی همسو هست چراکه تفاوت‌چندانی در ماهیت شاخص‌های موردبررسی وجود ندارد و نتایج آمار توصیفی حاکی از آن است که در مجموع تمایل به مشارکت در امور شهری در بین ساکنین محله شکیب منطقه ۱۴ تهران بیشتر از حد متوسط ارزیابی شده است. لازم به ذکر است که با پژوهش مومنی و همکاران (۲۰۱۱) نیز در اینکه شورای محله را به‌عنوان پیونده دهنده بین شهروندان و مدیریت شهری دانسته‌اند، همسو هست.

با توجه به موارد مطرح شده در قسمت بحث و ارائه یافته‌ها راهکارهای ایجاد نگرش محله محوری در بین مردم و مسئولین مدیریت شهری شهر بهار مشخص شد که تحقق عملیاتی محله محوری در شهر بهار مستلزم توسعه، ترمیم و بهبود می باشد. از این رو پیشنهادهایی به تفکیک معیارهای مدنظر به شرح زیر ارائه می‌گردد:

مدیریت شهری

- **توانمندسازی:** توسعه و به‌روزرسانی و همچنین تنوع‌بخشی به سامانه‌های ارتباطی و اطلاع‌رسانی.
- **شفافیت:** تقویت سامانه‌های ارتباطی و اطلاع‌رسانی مدیریت شهری.
- **قانونمندی:** تدوین آیین‌نامه ایجاد شورای محله.
- **مشارکت:** تقویت رویکردهای مشارکتی به نهادهای محله‌ای.
- **هماهنگی با دولت:** برگزاری گردهمایی‌های محله‌ای با حضور مسئولان مدیریت شهری.
- **همایش با دولت:** برگزاری گردهمایی‌ها با مسئولین مدیریت شهری با تمرکز بر مقیاس محله.

محله محوری

- **شبکه اجتماعی محله:** تقویت شبکه اجتماعی محله از طریق افزایش مشارکت اجتماعی و مدنی.
- **مسئولیت‌پذیری مردم:** در نظر گرفتن مسئولیت‌های مشخص برای افراد ساکن در محله.
- **توانایی‌های فردی ساکنان محله:** شناسایی پتانسیل‌های بالقوه موجود جهت استفاده در قسمت‌های مختلف.
- **هنجارها و ارزش‌های عرفی:** احترام به ارزش‌های عرفی در تهیه و اجرای طرح‌ها و برنامه‌ها.
- **اعتماد:** استفاده از روش‌های مختلف اعتمادسازی مانند شفافیت طرح‌ها و برنامه‌ها.
- **توان اقتصادی محله:** تأمین قسمتی از منابع موردنیاز از طریق شناسایی پتانسیل‌های بالقوه موجود در محله.
- **مکان‌های مذهبی - مردمی:** استفاده از فضا جهت گرد هم‌آیی و اطلاع‌رسانی.
- **شبکه اجتماعی محله:** تقویت شبکه اجتماعی محله از طریق افزایش مشارکت اجتماعی و مدنی.
- **مسئولیت‌پذیری مردم:** در نظر گرفتن مسئولیت‌های مشخص برای افراد ساکن در محله.
- **توانایی‌های فردی ساکنان محله:** شناسایی پتانسیل‌های بالقوه موجود جهت استفاده در قسمت‌های مختلف.

References:

- Adair, B. Ullenhag, A. Rosenbaum, P. Granlund, M. Keen, D. Imms, C. (2018). Measures used to quantify participation in childhood disability and their alignment with the family of participation-related constructs: a systematic review. *Dev Med Child Neurol*, 60(11):1101-1116. DOI: [10.1111/dmcn.13959](https://doi.org/10.1111/dmcn.13959)
- Adibzadeh, B., Tafreshi, H., & Hosseini, E. (2010). Social Engineering and the Role of Community Participation to Increase Feasibility in Renewal of Dilapidated Urban Areas (The Case of Nematabad, 19th District of Tehran). *Journal of Architecture and Urban Planning*, 2(4), 141-158. <https://doi.org/10.30480/aup.2010.196> [In Persian]
- Afshar, F. Abbaspour, M. Lahijanian, A. (2020). Evaluation of Affecting Factors on Citizen Participation in Comprehensive Waste Management (Case Study of Districts 8 and 12 in Tehran). *Environmental Energy and Economic Research*, 4(2), 155-164. <https://doi.org/10.22097/eeer.2020.209463.1124>
- Albrecht, A. & Lauritsen, P. (2013). Spaces of everyday surveillance: Unfolding an analytical concept of participation, *Geoforum*, Vol. 49: 310-316. [10.1016/j.geoforum.2013.04.016](https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2013.04.016)
- Alipour, Sh., Hashemi, S.M., & Ameri Sharabi, M. (2019). Providing a Cultural Model for Developing Home Businesses in Tehran Based on Qualitative Approach. *Geographical journal of territory*, 16(61), 125-138. <https://sid.ir/paper/116293/en> [In Persian]
- Ameli, S.R. (2002). The interaction between religion, globalization and citizenship. *Nameh-ye Olum-e Ejtemai*, new(18), 167-200. <https://sid.ir/paper/2329/en> [In Persian]
- Azkiya, M., & Ghafari, Gh.R. (2001). An inquiry of the relationship between social trust and social participation in kashan rural areas. *Nameh-ye Olum-e Ejtemai*, new(17), 3-31. <https://sid.ir/paper/2351/en> [In Persian]
- B.Valenzuela, R. Yeo-Chang, Y. Park, M.S. Chun, J.-N. (2020). Local People's Participation in Mangrove Restoration Projects and Impacts on Social Capital and Livelihood: A Case Study in the Philippines. *Forests*, 11(5). <https://doi.org/10.3390/f11050580>

- Baldwin, C. King, R. (2018), Social Sustainability, Climate Resilience and Community-Based Urban Development: What about the People?, Thames, Oxfordshire, England, UK, Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781351103329>
- Bastos, D., Fernández-Caballero, A., Pereira, A., & Rocha, N. P. (2022). Smart city applications to promote citizen participation in city management and governance: A systematic review. In *Informatics*, 9(4), p. 89. MDPI. <https://doi.org/10.3390/informatics9040089>
- Bemarian, M.R., & Rezaei Rad, H. (2012). Assessing factor analyst and delphi models by use of GIS in recognizing deterioration in urban fabric (case study of khaksefid in 4th zone of Tehran). *Hoviatshahr*, 6(11), 5-16. <https://sid.ir/paper/154597/en> [In Persian]
- Cho, I.S. Križnik. B. (2017). *Community-Based Urban Development*, New York, US, Springer Singapore. DOI: [10.1007/978-981-10-1987-6](https://doi.org/10.1007/978-981-10-1987-6)
- Dinesen, P.T. Schaeffer, M. Kim Mannemar, S. (2020). Ethnic Diversity and Social Trust: A Narrative and Meta-Analytical Review. *Annual Review of Political Science*, Vol 23: 441-465. <https://doi.org/10.1146/annurev-polisci-052918-020708>
- Engin, Z. Van Dijk, J. Lan, T. Longley, P.A. Treleaven, P. Batty, M. Penn, A. (2020). Data-driven urban management: Mapping the landscape. *Journal of Urban Management*, 9(2): 140-150. <https://doi.org/10.1016/j.jum.2019.12.001>
- Fanni, Z., & Saremi., F. (2009). Neighborhood-based management system: challenges in sustainable development of Tehran metropolis. *Soffeh*, 17(47), 91-108. <https://sid.ir/paper/94270/en> [In Persian]
- Ghaderi, S, Fazeli., M, & Pakseresht., S. (2016). Neighborhood development strategies: comparing the performance of neighborhood management in Iran and Britain. *Journal of community development (rural and urban communities) (Towsee Rostaei)*, 8(1 (14)), 57-88. https://jrd.ut.ac.ir/article_61180.html [In Persian]
- Ghafari Gilandeh, A., Musazadeh., Ch, & Ahangari., N. (2014). Grading district based citizen participation in urban management system (a case study of bukan city). *Journal of urban economics and management*, 2(7), 81-99. URL: <http://iueam.ir/article-1-79-en.html> [In Persian]
- Ghasemi, V, & Negini., S. (2011). The study of the impact of neighbourhood texture on social identity focusing neighbourhood identity in isfahan city. *Urban-regional studies and research (university of Isfahan)*, 2(7), 113-136. <https://sid.ir/paper/153018/en> [In Persian]
- Ghazi Mirsaeed, S. M., Etemadi, K., & Moghiseh, R. (2023). Improving the status of social capital in urban neighborhoods with a neighborhood-oriented planning approach (Case study: Qanat Kosar neighborhood, District 4 of Tehran). *Physical Social Planning*, 9(4), 61-78. doi: [10.30473/psp.2023.63021.2583](https://doi.org/10.30473/psp.2023.63021.2583) [In Persian]
- Gholami, H & Eliasi, E. (2013). An analysis of the position of the neighborhood in Islamic Iranian urban planning, National Conference on Architecture, Urban Planning and Sustainable Development with a focus on reading Iranian . identity in architecture and urban planning, Mashhad. <https://civilica.com/doc/346957> [In Persian]
- Hammell, K. W. (2015). Quality of life, participation and occupational rights: A capabilities perspective. *Australian occupational therapy journal*, 62(2), 78-85. DOI: [10.1111/1440-1630.12183](https://doi.org/10.1111/1440-1630.12183)
- Hosseini, S., Br, & Kameli, Mn. (2017). measurement of citizen participation in urban management desired (case study district 8 in qom). *Urban management studies*, 9(29), 17-26. https://ums.srbiau.ac.ir/article_10169.html?lang=en [In Persian]
[https://www.ajer.org/papers/v4\(01\)/J0401070075.pdf](https://www.ajer.org/papers/v4(01)/J0401070075.pdf)
in Tehran. na. <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:195324991>
- Khademalhosseiny, A, Tahmasebizad, .F, & Mirenayat, N. (2015). Analysis of citizens' perceptions of importance of district-centered approach in urban management.(a study on district 9 in Esfahan). *Environmental based territorial planning (amayesh)*, 8(29), 153-176. <https://sid.ir/paper/130705/fa> [In Persian]
- Lenzi, M. Vieno, A. Pastor, M.Santinello, M. (2013). Neighborhood social connectedness and adolescent civic engagement: an integrative model, *journal of environmental psychology*, Vol 34: 45-54. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2012.12.003>
- Majedi, H, & Dashtaki., N. (2018). Assessment effects of neighborhood management-based on the trust of citizens in urban management (a comparative study of two Tehran neighborhoods: Tajrish and Shahadat). *Hoviatshahr*, 11(32) , 93-102. <https://sid.ir/paper/154587/fa> [In Persian]
- Malek Mahmudi, A. M., & Saremi, H. R. (2015). The Role of Citizen Participant in Urban Management (Case Study: Aligudarz City). *American Journal of Engineering Research (AJER)*, 2320-0847.
- Maleki, S, Zarei, J, & Zadvali Khajeh, Sh. (2019). Assessing the desirable urban governance indexes with the neighborhood-based management approach (case study: Hamadan city neighborhoods). *Geography and territorial spatial arrangement*, 8(29), 61-74. <https://doi.org/10.22111/gaij.2018.4292> [In Persian]
- Mashhadi, Z., Sajjadi, j., & Shahosseini, P. (2010). Investigating of people participation situation in city management with pivotal neighborhood process case study: shakib neighborhood in tehran of zone 14. *Geography*, 4(13), 167-189. https://journals.iau.ir/article_512149.html[In Persian]
- McGee, T. K. (2011). Public engagement in neighbourhood level wildfire mitigation and preparedness: case studies from Canada, the Us and Australia. *journal of environmental management*, 92(10): 2524-2532. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2011.05.017>
- Meshkini, A., Pour Mousavi, I., Moezen, S. (2012). Evaluation of neighborhood management model based on optimal urban governance indicators (Case study:Evin neighborhood of Tehran), *Urban Studies*, 2(6), 31-42. https://urbstudies.uok.ac.ir/article_5564.html?lang=fa [In Persian]

- Mohammadi, H. (2010). Citizen participation in urban planning and management: The case of Iran, Shiraz City, Saadi community. kassel university press GmbH. <https://www.uni-kassel.de/upress/online/frei/978-3-89958-884-2.volltext.frei.pdf>
- Mohseni, R.A., & Naemaie, B. (2017). The role of urban management in promoting social engagement with an emphasis on the neighborhood approach: a case study of district eight in Tehran. *Journal of Iranian Social Development Studies (JISDS)*, 9(3 (35)), 81-94. <https://sid.ir/paper/232025/en> [In Persian]
- Momeni, M., Azizi, H., & Taghinia, M. (2011). Urban management based on citizen participation to enhance quality of life
- Momeni, M., Shamskooski, H., & Javadian, M. (2011). Application of neighborhoods council associations in sustainable urban management based on citizen participation. *Procedia Engineering*, 21, 65-71. <https://doi.org/10.1016/j.proeng.2011.11.1988>
- Moradi, H., & Mavedat, E. (2024). Explanation and impact of poverty on city morphology (Case study: Ahvaz metropolis). *Geography and Regional Future Studies*, 2(1), 54-68. doi: 10.30466/grfs.2024.121464 [In Persian]
- Mosleh, W. S., & Larsen, H. (2020). Exploring the complexity of participation. *CoDesign*, 17(4), 454-472. <https://doi.org/10.1080/15710882.2020.1789172>
- Naderi Bovanlou, M., & Partovi, P. (2011). Presenting community-led urban management pattern for mashhad. *Journal of architecture and urban planning*, 3(5), 63-80. <https://sid.ir/paper/215841/en> [In Persian]
- Nejad Moghadam, J. (2012). Neighborhood oriented in the urban management system of small cities (case study: Aslandoz city - Ardabil province), Master's thesis, urban design and planning, Islamic Azad University, central Tehran branch. [In Persian]
- Nieuwenhuis, J. (2020). Neighborhood social capital and adolescents' individual health development. *Social science & medicine*, 265, 113417. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2020.113417>
- Oskouee Aras, A., & Badamchizadeh, P. (2024). Analyzing the approaches of neighborhood-oriented planning and community-oriented regeneration. *Geography and Human Relationships*, 6(3), 733-767. https://www.gahr.ir/article_192048.html [In Persian]
- Pawlowski, C. S., Winge, L., Carroll, S., Schmidt, T., Wagner, A. M., Nørtoft, K. P. J., ... & Troelsen, J. (2017). Move the Neighbourhood: Study design of a community-based participatory public open space intervention in a Danish deprived neighbourhood to promote active living. *BMC Public Health*, 17, 1-10. DOI: [10.1186/s12889-017-4423-4](https://doi.org/10.1186/s12889-017-4423-4)
- Pourahmad, A., Babaei, H.R., Rafi, A. (2017). Explaining the role of neighborhood management on the social sustainability of Tehran city through urban connecting social capitals. *Iranian Islamic City Studies*, 8(31), 75-82. <https://sid.ir/paper/513995/fa> [In Persian]
- Qaraei, F., Abbaszadeh, Sh., Abron, A.A. (2013). Investigating the effect of the centrality of the neighborhood mosque on the amount of religious participation of the residents, the 6th National Conference on Urban Planning and Management with Emphasis on the Elements of Islamic City, Mashhad. <https://civilica.com/doc/349584> [In Persian]
- Rezaei Rad H, Rafieian M. (2016). Evaluating The Effects of High rise building On Urban Heat Island by Sky View Factor: A case study of Narmak neighborhood, Naqshejahan- Basic Studies and New Technologies of Architecture and Planning, 5 (4), 13-22, <http://bsnt.modares.ac.ir/article-2-10712-fa.html>
- Safaian, L. (2013). Neighborhood development planning with emphasis on social capital (a case study of Abbasqoli Khan Zanjan neighborhood), National Conference on Architecture, Urban Planning and Sustainable Development with a focus on reading Iranian Islamic identity in architecture and urban planning, Mashhad. <https://civilica.com/doc/346943> [In Persian]
- Salimi Moayed, S. (2019). Study of the Architecture and Culture of the Native Settlement of Bahar City Part I: (Typology of Houses, Outer Courtyard and Their Components). *Athar*, 40 (3): 196-224. URL: <http://athar.richt.ir/article-2-507-en.html> [In Persian]
- Scheffert, D. Horntvedt, J. Chazdon, S. (2009). Social Capital and Our Community, Minneapolis and Saint Paul Minnesota, United States, A publication of university of minnesota extension center for community vitality. <https://conservancy.umn.edu/items/c6787d20-60f6-4ed5-969d-dbacfa6c4ed8>
- Tache, A.V. Popescu, O.C. (2020). Innovative decision making tools used in territorial planning and urban management, *Urbanism. Arhitectură. Construcții*, 11(2): 183-190. <https://www.ceeol.com/search/article-detail?id=895712>
- Tahmasebizadeh, F. (2022). Analysis of facilitators and limiting participation of citizens in neighborhood planning : case study of isfahan city. *Journal of Space and Place Studies*, 1401(24), 95-115. <https://doi.org/10.22034/jspr.2022.702071> [In Persian]
- Ziari, K., Beyk mohamadi, H., & Rezaeikuchi, M. (2019). Codification of citizen participation pattern in order to increase the success of city management in shiraz city. *Research and urban planning*, 10(38), 51-62. https://jupm.marvdasht.iau.ir/article_3712.html [In Persian]
- Ziari, K., Yadollahnia, H., & Yadollahnia, H. (2020). Urban management performance analysis with emphasis on good governance indicators from the citizen's perspective (case study: Sari city). *Research and urban planning*, 11(40), 1-16. https://jupm.marvdasht.iau.ir/article_4004_en.html [In Persian]

Unveiling Climatic Trends from 1922 to 2022: A Long-Term Time-Series Analysis of Precipitation of Semi-Arid Agra District, Uttar Pradesh, India

Bob Stanley Gardner ¹, David Durjoy Lal Soren ², Nelia Lois Chauhan ³, Brototi Biswas ⁴
and Shalomin Gardner ⁵

¹ Department of Geography, St. John's College, DBRAU, Agra-282001, India

² Department of Geography, Mizoram University, Aizawl - 796 004, India

³ Department of Geography, St. John's College, DBRAU, Agra-282001, India

⁴ Department of Geography, Mizoram University, Aizawl - 796 004, India

⁵ Department of Physics, St. John's College, DBRAU, Agra-282001, India

ARTICLE INFO	ABSTRACT
<p>Article type: Research Article</p> <p>Received: 2024/01/18</p> <p>Accepted: 2024/06/12</p> <p>pp: 78- 84</p> <p>Keywords: Agra; Change Point Detection; Homogeneity; Rainfall; Climate Change Parameter; Trend Analysis; IMD Grid Data.</p>	<p>Background: Rainfall variation is a clear indicator of climate change. IPCC in its multiple assessment reports has raised concerns over the changing climate and rising global average temperatures which could lead to widespread and catastrophic impacts on natural and human systems. The study of long-term patterns is crucial in establishing evidence of shifting climate and informing policy decisions.</p> <p>Objectives: This study examines the rainfall trend and variability of the semi-arid Agra district and assesses rainfall in the region. Annual rainfall for 101 years from 18 grid data points was statistically analysed for the same.</p> <p>Methodology: For the projection and analysis of data points, a Thiessen network polygon was drawn using QGIS 3.28.4. Each grid data point was assigned a Thiessen polygon. According to the area each Thiessen polygon covers, it was assigned weights. Then according to the weight of each polygon, annual rain in that area was calculated. Next, the data were tested for homogeneity and breakpoints using the Standard Normal Homogeneity test, Buishand's Range test, Buishand's U test and Pettitt's test. After this the trend of the data was identified using Mann-Kendall and the magnitude was calculated using Theil-Sen's estimator. R-studio was used for all the statistical analysis and graph plotting.</p> <p>Results: Upon conducting the Standard Normal Homogeneity test, Buishand's Range test, Buishand's U test and Pettitt's test it was found that the data was non-homogeneous with the breakpoint in the year 1967. The Mann-Kendall test revealed a declining trend in the annual rainfall and the Theil-Sen estimator calculated the magnitude of this declining trend to be -1.63 for the last century.</p> <p>Conclusion: The findings suggest that climate change is having a significant impact on rainfall in the semi-arid Agra district. The declining trend in rainfall could have several negative consequences for the region, including water scarcity, crop failure, and increased risk of droughts.</p>



Citation: Gardner, B. S., Durjoy Lal Soren, D., Lois Chauhan, N., Biswas, B., & Gardner, S. (2024). Unveiling Climatic Trends from 1922 to 2022: A Long-Term Time-Series Analysis of Precipitation of Semi-Arid Agra District, Uttar Pradesh, India. *Journal of Geography and Regional Future Studies*, 2(2), 78- 84.



© The Author(s).

Publisher: Urmia University.

DOI: <https://doi.org/10.30466/grfs.2024.55117.1046>

DOR: <https://dorl.net/dor/20.1001.1.2981118.1403.2.2.6.9>

1. INTRODUCTION

The rainfall of a region is the primary indicator of its climate, as the study of precipitation patterns reveals the changing weather. Hydro-climatic research is helpful in understanding the homogeneity pattern of rainfall which is essential for the prediction of the socio-economic growth of a particular region (Xu et al., 2020). IPCC in its multiple assessment reports has raised concerns over the changing climate and rising global average temperatures. In its 5th assessment report, it stated that global temperatures are seeing a constant rise since the 19th century (IPCC, 2014). The IPCC has also warned that global temperatures will likely increase by 1.5°C above pre-industrial levels by 2040, which could lead to widespread and catastrophic impacts on natural and human systems (IPCC, 2018). It is already established knowledge that temperature change will affect precipitation (Allen & Ingram, 2002). The Clausius–Clapeyron equation states that the temperature will affect the amount of moisture the atmosphere can retain (Sánchez-Lavega et al., 2004; Trenberth et al., 2003).

Regions which are particularly susceptible to variations of precipitation are the semi-arid regions. Semi-arid regions observe a variance both spatially and temporally (Romero et al., 1998). Such regions are particularly sensitive to any variability of climate and will first experience the adverse effects of climate change (Gaur & Squires, 2018). Arid and semi-arid regions in India are widely distributed, covering about one-third of the country's land area, particularly in the northern and western parts. Studies have shown that these areas are showing an increasing trend in the frequency and magnitude of extreme rainfall events and the areas categorised under the arid and semi-arid category are increasing (Kesava Rao et al., 2013). These regions are home to unique ecosystems, and their sensitivity to environmental changes is increasingly becoming a concern due to factors such as global climate change and rapid economic growth. To address such issues, the Indian government has implemented various ecological restoration programs since the early 2000s, such as the "National Afforestation Programme" launched in 2002 and the "National Agroforestry and Bamboo Mission" launched in 2006-2007. These programs aim to restore degraded land, promote afforestation, and improve human and natural relationships. Consequently, the arid and semi-arid regions of India have become subject to significant interest for research on climate change, land cover change, and the relationship between climate and vegetation.

A look towards the future shows uncertainty concerning climate variability, and extreme precipitation events will rise. It is estimated that such events will significantly increase in India between

2020 to 2100 (Singh & Chudasama, 2021). Therefore, it is important to study long-term climate records to understand the climate change pattern and to predict future trends (Houghton et al., 1990). In recent years large volumes of historical records have become easily accessible (Wang et al., 2016).

In light of the above concerns and developments, this paper aims to analyse the long-term rainfall patterns of the semi-arid Agra district. With long-term analysis of precipitation data, the trend of rainfall can be understood. The result of this analysis will be helpful in investigating the impact of climate change at a local level so that in future, predictions can be made and policies can be adopted for better preparedness against such changes.

2. METHODOLOGY

Graphical abstract of the methodology adopted in the paper with major steps is shown in Fig. 1:

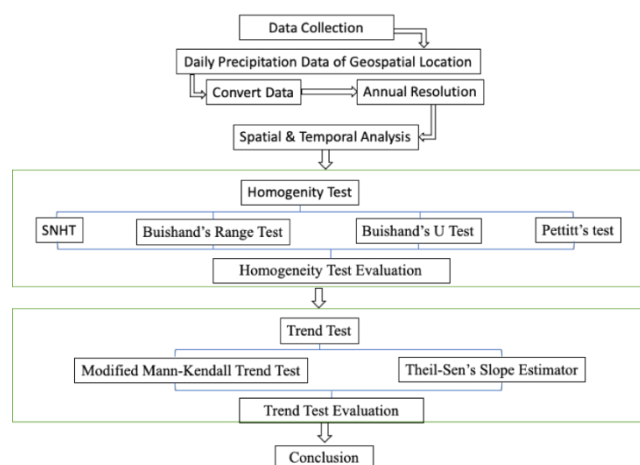


Fig 1. Graphical abstract of the methodology adopted in the paper with major steps

2.1. Selection of Study Area

Agra district, one of 75 districts of Uttar Pradesh, a state in northern India was selected for this study (Figure 2). Uttar Pradesh is the most populous state of India with a land area of 2,43,286 sq. km. and a population of over 241 million (Up.Gov.In, n.d.). Agra City of Agra district is a historical city of international importance and has a population of 4.42 million (2011 Census). The city is subject to rapid urbanisation and commercial activities (Gardner et al., 2016). Agra district consists of 6 tehsils (Agra, Etmadpur, Kiaroli, Khairagarh, Fatehabad, Bah) and is located between the latitudes 26.74° to 27.71° and 77.41° and 78.84° longitude. The district spreads across an area of 10,863 sq. Km. which is drained by the river Yamuna. Agra has a semi-arid climate and receives a monsoonal annual rainfall of 663.8 mm (Asati, 2012), mostly between June and September (Gardner & Biswas,

2015). The southwest monsoon and western disturbance bring moisture to northern India, and Agra receives its share of precipitation.

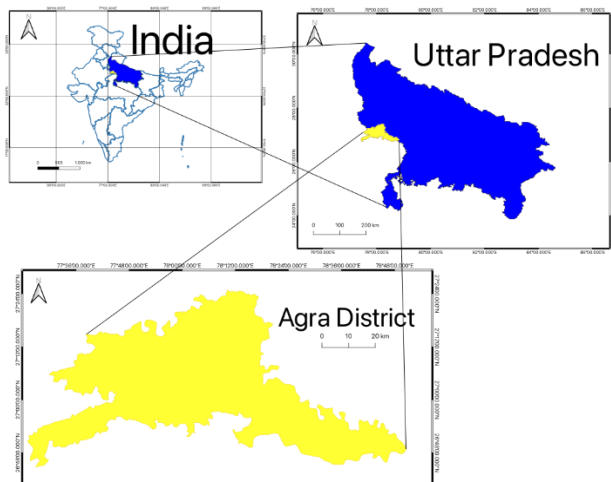


Fig 2. Study area

2.2. Data collection and processing

Since the assessment of climate requires analysis of weather parameters for an extended period, rainfall data was used for 101 years starting from 1922 till 2022. The rainfall data was downloaded from the Indian Meteorological Department servers using the ‘imdlib’ python library (Nandi & Patel, 2020). The grid data was in binary format and is available at 0.25-degree resolution for rainfall (Gardner, n.d.). At 0.25 degrees, data from 18 grid points was obtained (Figure 3). The administrative division's shape file of the region was obtained from Survey of India.

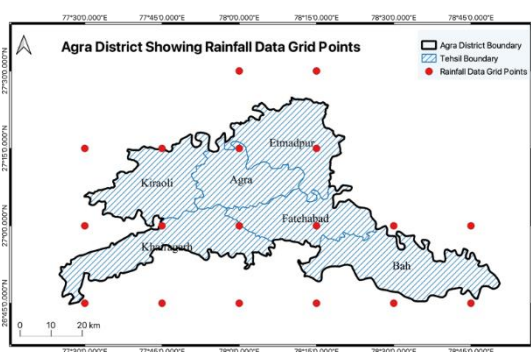


Fig 3. Map of Agra district along with grid points of which data is analysed in this study

2.3. Methodology

After obtaining the daily precipitation data it was converted to annual format using Microsoft Excel. For the projection and analysis of data points, a Thiessen network polygon was drawn using QGIS 3.28.4. Each grid data point was assigned a Thiessen polygon (Figure 4). According to the area each Thiessen polygon covers, it was assigned weights (Table 1).

Then according to the weight of each polygon, annual rain in that area was calculated.

Next, the data were tested for homogeneity and breakpoints using the Standard Normal Homogeneity test, Buishand’s Range test, Buishand’s U test and Pettitt’s test. After this the trend of the data was identified using Mann-Kendall and the magnitude was calculated using Theil-Sen’s estimator. R-studio was used for all the statistical analysis and graph plotting.

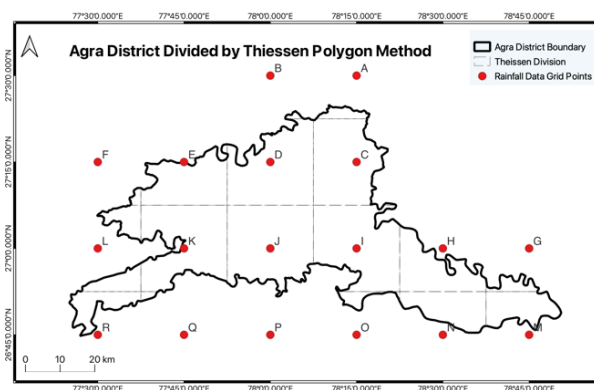


Fig 4. Agra district with Thiessen polygons

Table 1. Data grid points from A to R with Latitude, Longitude, Area and Weight assigned

Grid point	Long.	Lat.	Area(sq. km.)	Weight
A	78.25	27.5	42.03	0.009867
B	78	27.5	7.48	0.001756
C	78.25	27.25	482.12	0.113179
D	78	27.25	537.77	0.126243
E	77.75	27.25	340.87	0.08002
F	77.5	27.25	13.4	0.003146
G	78.75	27	48.11	0.011294
H	78.5	27	300.56	0.070557
I	78.25	27	563.19	0.13221
J	78	27	598.3	0.140453
K	77.75	27	541.41	0.127098
L	77.5	27	170.27	0.039971
M	78.75	26.75	193.51	0.045427
N	78.5	26.75	233.9	0.054909
O	78.25	26.75	39.48	0.009268
P	78	26.75	1.56	0.000366
Q	77.75	26.75	10.53	0.002472
R	77.5	26.75	135.31	0.031764
			4259.8	1

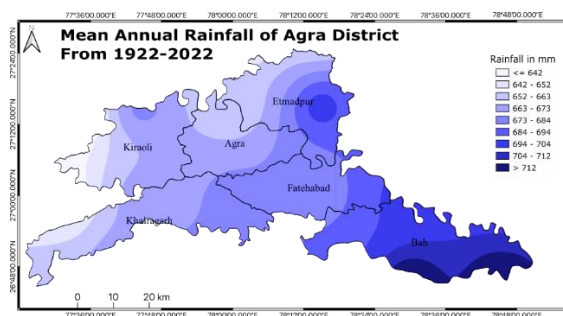


Fig 5. Mean Annual Rainfall of Agra District from year 1922 to 2022

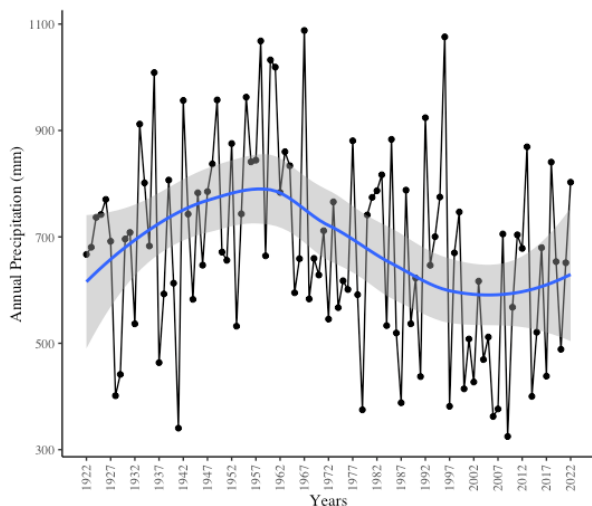


Fig 6. Years and Annual Precipitation are shown with black dots. The blue line represents the linear regression i.e. the estimated relationship between years and annual precipitation. The default confidence level of 95% (in the geom_smooth function in the ggplot2) suggests a high degree of confidence in the line's fit to the data. The shaded grey region around the line indicates the confidence interval, representing the uncertainty associated with the estimated relationship.

3. Homogeneity test and change point detection

For precise assessment of climate variables there should be consistency in data as inhomogeneous data is not reliable for statistical analysis (Bickici Arikan & Kahya, 2019; Eischeid et al., 1995).

Homogeneity analysis was conducted, and the breakpoint of the precipitation time series data was calculated using the Standard Normal Homogeneity test (Alexandersson, 1986), Buishand's Range test, Buishand's U test (Buishand, 1982) and Pettitt's test (Wijngaard et al., 2003) as these tests are standard and commonly used for time series analysis (Mohammed & Scholz, 2023).

3.1. Results of homogeneity tests

3.1.1. Standard normal homogeneity test

The standard normal homogeneity test was applied to the 101 years' precipitation data series of the Agra district. At a 5% significance level, the p-value turned out to be 0.0073 which was less than 0.05. Therefore, the null hypothesis can be rejected, and it can be concluded that there is evidence of a structural break in the data. The alternate hypothesis states that the true change point (delta) is not equal to zero, suggesting the presence of a significant change in the rainfall pattern.

3.1.2. Buishand's Range Test

The Buishand Range Test is a parametric test that detects multiple change points in a time series. It uses a likelihood ratio approach to estimate the change

points based on the ranges of data segments. The test statistic compares the observed range with the expected range under the assumption of no change points. A p-value is obtained to determine the significance of the change points. The result of the test suggests a change point in the data set in the year 1967. The test statistic, R/\sqrt{n} , was calculated to be 1.9105 and the p-value was 0.007, suggesting the change point in the data.

3.1.3. Buishand's U Test

The non-parametric Buishand's U test detects a single change point in the time series by comparing the ranks of the data points before and after a potential change point to determine if there is a significant difference.

The test results stated that the p-value was at a significant level below 0.05, i.e., 0.0035, suggesting that the observed change point is statistically significant. The shift in the rainfall data occurred in the year 1967.

3.1.4. Pettitt's test

Another non-parametric test used frequently in hydro-climatological studies, to detect a single change point in time series data is Pettitt's test (Mallakpour & Villarini, 2016; Xie et al., 2014). It determines the points at which the maximum difference between two cumulative sums of data occur. The two-sided test helps in the detection of change in either direction (negative or positive), whether there is an increase or a decrease in the rainfall.

The two-sided hypothesis of the test suggested that the true change point in the data is not equal to zero. The calculated p-value of the data is 0.0073 which is less than the significance level of 0.05. This suggests a probable change at point K which was the year 1967 out of 101 years. Further the test statistic value U^* which suggests the deviation from the null hypothesis was 986, suggesting strong evidence in favour of the alternate hypothesis.

4. Trend detection

The non-parametric Mann-Kendall and Theil-Sen estimators are commonly used to analyse the trend of time series data (Diop et al., 2016). These are distribution-free tests and do not require normally distributed data. The Modified Mann-Kendall was used to determine the trends in the data and the Theil-Sen's slope was used to find out the exact magnitude of this change.

4.1. Modified Mann-Kendall test

The Mann-Kendall non-parametric test is commonly used to identify trends in climate data. This statistical method is specifically designed to detect monotonic trends, which are patterns where there is a consistent

increase or decrease in values over time (Pohlert, 2020). This test can determine whether there is a statistically significant trend in the data and give a better insight in the patterns and changes that are occurring in the climate.

The Modified Mann-Kendall trend test was utilized to identify trends in time-series data of rainfall. This test expands upon the original Mann-Kendall test by taking into account the possibility of dependent observations within the time series, unlike the traditional version which assumes each observation is independent (Hamed & Ramachandra Rao, 1998). Compared to the traditional Mann-Kendall test, the Modified Mann-Kendall test can more accurately determine the presence and magnitude of trends in data. The modification involves adjusting the test statistic and critical values to account for the presence of autocorrelation, thereby reducing the risk of false positives or negatives. Autocorrelation occurs when the values of a variable in a time series are correlated with previous values of the same variable (Hamed & Ramachandra Rao, 1998).

4.2. Theil-Sen Slope

The next step in the methodology is to measure the trend in the rainfall data using the Theil-Sen estimator. The Theil-Sen estimator is preferred over the simple linear regression method as it uses the median method (Figure 7), therefore, it is robust to the outlier (Theil-Sen | Open Mind, n.d.). If a slope i.e., change per unit time, is present then it can be estimated with the help of a non-parametric method of Theil and Sen (Partal & Kahya, 2006).

4.3. Result of trend detection test

On conducting the Modified Mann Kendall trend test on the data for 101 years for the duration 1922 to 2022 the following results were achieved. The entire area of the Agra district showed a declining trend in annual rainfall. The year 1967 received the maximum annual rainfall (1088 mm), while the year 2009 received the lowest (324 mm) during the study period. Normalised Kendall Tau which measures the strength and direction of the trend was found to be -0.163, this indicates a weak negative trend in the annual rainfall. The p-value associated with Kendall's tau was 0.04 suggesting that the null hypothesis of no trend can be rejected and the alternative hypothesis which suggests a trend can be accepted. The Z statistic which measures the deviation of the observed Kendall's tau from its expected value was -2.051.

The general trend of rainfall for the district is negative for the entire assessment period of 101 years. The slope value for the study area was -1.63. This slope is graphically depicted in Figure 7 while Figure 8 shows the trend for all the different data points in the Agra district plotted spatially.

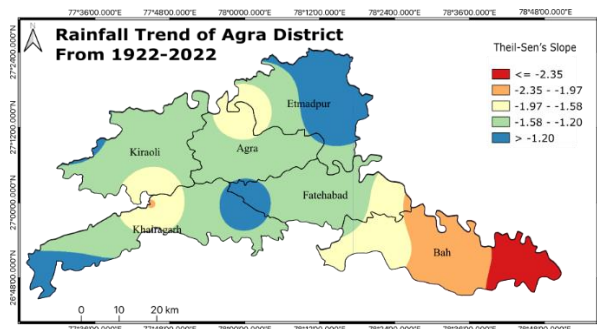


Fig 7. Rainfall trend of Agra district for all the data points calculated using the Theil-Sen's Slope



Fig 8. In the plot black dots show the data point, while the blue line shows the regression line (a non-robust ordinary least squares method). It is compared to the red dashed line representing the Theil-Sen Slope (a robust estimate). The plot gives a visual idea of decreasing trend of rainfall over the years.

5. CONCLUSION

This study was undertaken to find a long-term pattern of rainfall in the semi-arid Agra district. All the tests were conducted at a 95% confidence level. Upon analysing the data of 18 data points for 101 years (1922-2022) it was found that the mean annual rainfall of Agra district was 671 mm. This mean varied for different tehsils, the range was from 642 mm to 712 mm for different parts (Figure 5). The district receives the majority of this rainfall during the monsoon months i.e. June to September, which averages around 603 mm. There is a visible increase in the annual mean rainfall as one moves west to east and from north to south. Usually, tehsils Bah, Fatehabad and Etmadpur received more rainfall than Kiraoli, Khairagarh and Agra. Next for visual interpretation Figure 6 shows the dependent variable on Y-axis i.e., 'Annual Precipitation (mm)' plotted against the independent variable on X-axis i.e., 'Years'. The smooth linear regression line in blue shows the linear relationship between time and precipitation while the grey band is

the confidence interval at 95%. On seeing the annual data along with the curve, it can be said that there is a cyclic behaviour as we can see a peak and trough. Also, there is a certain seasonality in the data every 5-7 years. This trend needs further statistical assessment.

The Modified Mann-Kendall test revealed evidence of a negative trend in the data. Figure 8 shows a weak downward trend of rainfall during the last 101 years at a magnitude of -1.63. The magnitude of the decrease in rainfall varies from -1.20 to -2.35 and regions on the east of the study area have a higher magnitude of downward trend than those on the west. While most of the central region falls between -1.20 to -1.58.

The findings suggest that climate change is having a significant impact on rainfall in the semi-arid Agra district. The declining trend in rainfall could have several negative consequences for the region, including water scarcity, crop failure, and increased risk of droughts. There is a need for further research on the impact of climate change on rainfall in the region and for the development of adaptation strategies to mitigate the negative impacts of climate change.

This study also serves as a reference for future climate change studies and sustainable development policy decisions for the semi-arid Agra district facing a decline in rainfall. After studying the seasonality of the data we can also predict future rainfall scenarios in the region. The non-homogeneous pattern in the precipitation data may be due to global climatic patterns. Further analysis of rainfall along with El Niño patterns may help us understand the regional patterns of rainfall better.

DECLARATIONS

Funding: “This research received no external funding”.

Authors’ Contribution: 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 declaration of competing interest none.

Conflict of Interest: The authors declare that they have no conflicts of interest.

Acknowledgments: The authors would like to thank the manuscript reviewers whose invaluable feedback improved the quality of manuscript.

REFERENCES

Alexandersson, H. (1986). A homogeneity test applied to precipitation data. *Journal of Climatology*, 6(6), 661–675. <https://doi.org/10.1002/joc.3370060607>

Allen, M. R., & Ingram, W. J. (2002). Constraints on future changes in climate and the hydrologic cycle. 419(September).

Asati, S. R. (2012). Analysis of rainfall data for drought investigation at Agra U . P . *International Journal of Life Sciences Biotechnology and Pharma Research*, 1(4), 81–86.

Bickici Arikani, B., & Kahya, E. (2019). Homogeneity revisited: analysis of updated precipitation series in Turkey. *Theoretical and Applied Climatology*, 135(1–2), 211–220. <https://doi.org/10.1007/s00704-018-2368-x>

Buishand, T. A. (1982). Some methods for testing the homogeneity of rainfall records. *Journal of Hydrology*, 58(1–2), 11–27. [https://doi.org/10.1016/0022-1694\(82\)90066-X](https://doi.org/10.1016/0022-1694(82)90066-X)

Diop, L., Bodian, A., & Diallo, D. (2016). Spatiotemporal Trend Analysis of the Mean Annual Rainfall in Senegal. *European Scientific Journal*, ESJ, 12(12), 231. <https://doi.org/10.19044/esj.2016.v12n12p231>

Eischeid, J. K., Bruce Baker, C., Karl, T. R., & Diaz, H. F. (1995). The Quality Control of Long-Term Climatological Data Using Objective Data Analysis. *Journal of Applied Meteorology*, 34(12), 2787–2795. [https://doi.org/10.1175/1520-0450\(1995\)034<2787:TQCOLT>2.0.CO;2](https://doi.org/10.1175/1520-0450(1995)034<2787:TQCOLT>2.0.CO;2)

Gardner, B. S. (n.d.). How to Download and Convert IMD Gridded Binary Weather Data - Mapping Around. Retrieved July 13, 2023, from <https://mappingaround.in/how-to-download-and-convert-gridded-weather-data/>

Gardner, B. S., & Biswas, B. (2015). Enhancing merciless euthanasia of Yamuna- Role of Agra. *Land & Water Renewable Energy for Sustainable Development*, 150–157. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8159584>

Gardner, B. S., Biswas, B., & Majeed, A. (2016). Land use land cover of Agra tehsil: A comparative study from 2002 to 2015. In *Scholars Research Library Archives of Applied Science Research* (Vol. 8, Issue 12). <https://doi.org/10.5281/zenodo.8159898>

Gaur, M. K., & Squires, V. R. (2018). Geographic Extent and Characteristics of the World’s Arid Zones and Their Peoples. In *Climate Variability Impacts on Land Use and Livelihoods in Drylands* (pp. 3–20). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-56681-8_1

Hamed, K. H., & Ramachandra Rao, A. (1998). A modified Mann-Kendall trend test for autocorrelated data. *Journal of Hydrology*, 204(1–4), 182–196. [https://doi.org/10.1016/S0022-1694\(97\)00125-X](https://doi.org/10.1016/S0022-1694(97)00125-X)

Houghton, J. T., Jenkins, G. J., & Ephraums, J. J. (1990). *Climate change: The IPCC scientific assessment*: Vol. 80:6. Cambridge, MA (United

- States); Cambridge University Press. <https://www.osti.gov/biblio/6819363>
- IPCC. (2018). Summary for Policymakers. In: Global Warming of 1.5°C: An IPCC Special Report on Impacts of Global Warming of 1.5°C above Pre-industrial Levels in Context of Strengthening Response to Climate Change, Sustainable Development, and Efforts to Eradicate Pover. Global Warming of 1.5°C, 1–24. https://www.cambridge.org/core/product/identifier/9781009157940%23prf2/type/book_part
- IPCC , 2014: Climate Change 2014: Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Part A: Global and Sectoral Aspects. Contribution of Working Group II to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. (2014). In T. E. B. Field, C.B., V.R. Barros, D.J. Dokken, K.J. Mach, M.D. Mastrandrea, A. N. L. M. Chatterjee, K.L. Ebi, Y.O. Estrada, R.C. Genova, B. Girma, E.S. Kissel, & and L. L. W. (eds.) S. MacCracken, P.R. Mastrandrea (Eds.), Cambridge University Press. <https://www.ipcc.ch/report/ar5/syr/>
- Kesava Rao, A. V. R., Wani, S. P., Singh, K. K., Irshad Ahmed, M., Srinivas, K., Bairagi, S. D., & Ramadevi, O. (2013). Increased arid and semi-arid areas in India with associated shifts during 1971–2004. *Journal of Agrometeorology*, 15(1), 11–18.
- Mallakpour, I., & Villarini, G. (2016). A simulation study to examine the sensitivity of the Pettitt test to detect abrupt changes in mean. *Hydrological Sciences Journal*, 61(2), 245–254. <https://doi.org/10.1080/02626667.2015.1008482>
- Mohammed, R., & Scholz, M. (2023). Quality Control and Homogeneity Analysis of Precipitation Time Series in the Climatic Region of Iraq. *Atmosphere*, 14(2). <https://doi.org/10.3390/atmos14020197>
- Nandi, S., & Patel, P. (2020). *iamsaswata/imdlib*: a Python library for IMD gridded data. <https://doi.org/10.5281/ZENODO.4405233>
- Partal, T., & Kahya, E. (2006). Trend analysis in Turkish precipitation data. *Hydrological Processes*, 20(9), 2011–2026. <https://doi.org/10.1002/hyp.5993>
- Pohlert, T. (2020). Trend: Non-Parametric Trend Tests and Change-Point Detection. CRAN Repository, 1–18. <https://cran.r-project.org/web/packages/trend/index.html>
- Romero, R., Guijarro, J. A., Ramis, C., Alonso, S., Group, M., Mallorca, P. De, Meteorolo, C., & Mallorca, P. De. (1998). A 30-YEAR (1964 – 1993) DAILY RAINFALL DATA BASE FOR THE SPANISH MEDITERRANEAN REGIONS : FIRST EXPLORATORY. 560, 541–560.
- Sánchez-Lavega, A., Pérez-Hoyos, S., & Hueso, R. (2004). Clouds in planetary atmospheres: A useful application of the Clausius–Clapeyron equation. *American Journal of Physics*, 72(6), 767–774. <https://doi.org/10.1119/1.1645279>
- Singh, P. K., & Chudasama, H. (2021). Pathways for climate resilient development: Human well-being within a safe and just space in the 21st century. *Global Environmental Change*, 68, 102277. <https://doi.org/10.1016/J.GLOENVCHA.2021.102277>
- Theil-Sen | Open Mind. (n.d.). Retrieved May 20, 2023, from https://tamino.wordpress.com/2013/03/02/theil-sen/?utm_source=pocket_saves
- Trenberth, K. E., Dai, A., Rasmussen, R. M., & Parsons, D. B. (2003). The Changing Character of Precipitation. *Bulletin of the American Meteorological Society*, 84(9), 1205–1218. <https://doi.org/10.1175/BAMS-84-9-1205>
- Wang, T., Hamann, A., Spittlehouse, D., & Carroll, C. (2016). Locally downscaled and spatially customizable climate data for historical and future periods for North America. *PLoS ONE*, 11(6), 1–17. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0156720>
- Wijngaard, J. B., Klein Tank, A. M. G., & Können, G. P. (2003). Homogeneity of 20th century European daily temperature and precipitation series. *International Journal of Climatology*, 23(6), 679–692. <https://doi.org/10.1002/joc.906>
- Xie, H., Li, D., & Xiong, L. (2014). Exploring the ability of the Pettitt method for detecting change point by Monte Carlo simulation. *Stochastic Environmental Research and Risk Assessment*, 28(7), 1643–1655. <https://doi.org/10.1007/s00477-013-0814-y>
- Xu, L., Yu, G., Zhang, W., Tu, Z., & Tan, W. (2020). Change features of time-series climate variables from 1962 to 2016 in Inner Mongolia, China. *Journal of Arid Land*, 12(1), 58–72. <https://doi.org/10.1007/s40333-019-0124-4>

Sustainable Tourism Development Strategy for Cold Desert Landscape: Case of Mountainous Village, Nako

Ravinder Jangra ¹, Etender Singh ², Sunil Manglaw ¹, Poonam Jangra ³, Mahesh Kumar ⁴,
Surender Kumar ⁵, Parveen Kumar ⁶ and Satya Parkash Kaushik ¹

¹ Department of Geography, Faculty of Science, Kurukshetra University, Kurukshetra (Haryana), India.

² Department of Geography, Faculty of Science, Guru Nanak Khalsa College, Yamunanagar (Haryana), India.

³ Department of Mathematics, Faculty of Science, Maharishi Markandeshwar University, Mullana-Ambala (Haryana), India

⁴ Department of Tourism and Hotel Management, Faculty of Commerce & Management, Kurukshetra University, Kurukshetra (Haryana), India.

⁵ Department of Law, Faculty of Law, Kurukshetra University, Kurukshetra (Haryana), India.

⁶ Assistant Town Planner, Town and Country Planning, Kurukshetra (Haryana), India.

ARTICLE INFO	ABSTRACT
<p>Article type: Research Article</p> <p>Received: 2024/01/13</p> <p>Accepted: 2024/07/16</p> <p>pp: 85- 96</p> <p>Keywords: Land Use/Land Cover; Physical Carrying Capacity; Real Carrying Capacity; Effective Carrying Capacity; Parking Carrying Capacity.</p>	<p>Background: Carrying capacity assessment is an important component of maintaining sustainability in the tourism sector. All the concerns in tourism are linked to the number of tourists that visit a particular spot. The study area has beautiful landscapes in the cold desert ecosystem as well as Buddhist distinctiveness, which attracts mass tourism. Nowadays, tourism development has introduced concerns about sustainability and establishing standards for tourist destination capabilities.</p> <p>Objectives: The present study aims to analyze the following objectives: 1) To assess the physical carrying capacity (PCC), real carrying capacity (RCC), and effective carrying capacity (ECC) of selected tourist spots in Nako village and 2) To calculate the parking capacity of the monastery.</p> <p>Methodology: The methods specified in the International Union of Conservation of Nature and Natural Resources (IUCN) were used to measure the carrying capacities of particular tourist destinations in Nako. Three-level techniques were applied to assess the physical (28161 persons), real (4162 persons), and effective (2968 persons) carrying capacities.</p> <p>Results: Results indicate that ECC is the most suitable for the estimation, and the current situation of tourism is underexploited in the study area.</p> <p>Conclusion: There are very small to large types of systems found in Nako, and these systems also support different types of activities. Tourism is a highly practiced activity, and it has environmental, social, cultural, and economic impacts. They are dependent on different parameters and also vary with the changing nature of the interaction. It is found that the present status of tourism activity in the study area is highly underexploited vis-a-vis its carrying capacity.</p>



Citation: Jangra, R., Singh, E., Manglaw, S., Jangra, P., Kumar, M., Kumar, S., Kumar, P., & Kaushik, S. P. (2024). Sustainable Tourism Development Strategy for Cold Desert Landscape: Case of Mountainous Village, Nako. *Journal of Geography and Regional Future Studies*, 2(2), 85- 96.



© The Author(s).

Publisher: Urmia University.

DOI: <https://doi.org/10.30466/grfs.2024.55106.1042>

DOR: <https://dorl.net/dor/20.1001.1.2981118.1403.2.2.7.0>

1. INTRODUCTION

The globalization of capitalism and advances in transportation and communications technology play a vital role in booming the flows of the tourism industry. International tourist arrivals were 25 million in 1950, and the number will be over 1.8 billion in 2030. In recent years, the carrying capacity and sustainability of destinations have been intensively discussed due to a persistent growth trend in the tourism industry, which was only provisionally paused by the COVID-19 pandemic (Zekan et al., 2022). Moreover, the number of international tourist arrivals reached 88 percent of pre-pandemic levels, with an estimated 1.3 billion international arrivals (UNWTO, 2023). The industry of tourism has become one of the world's highest-priority industries and employers, as well as leading job creators in world economies. Also, the tourism industry is a contributor to the country's foreign exchange (Nursyam et al., 2023) as well as a significant contribution to the economies of the destinations (Masteriarsa & Riyanto, 2023). It offers an excessive chance for change and is also a vehicle for added earning at any place (Kruk et al., 2007). The continuously unintended misuse of resources is abolishing the basic functionalities of the environment and creating a risk of reducing the recovery magnitudes of destinations (Hassan et al., 2014). These problems are linked to the 'magic number of tourists that visit certain destinations. The increasing interest in the sustainability of tourism development has initiated concerns about the capability of tourist destinations. Greater importance is also given to the concept of sustainable tourism development in decision-making strategies (Vandarakis et al., 2023). Furthermore, there is a necessity for the calculation of the carrying capacity of an area. Carrying capacity is the ability of an area to support human activities without any negative impact (Aryanto et al., 2016; Siahaan et al., 2023). The number of visitors and space availability are considered key factors or expandable by accommodating infrastructure or even land reclaiming in extreme cases (Tejada et al., 2009).

Carrying capacity is "the maximum number of people who can use a site without an unacceptable alteration in the physical environment and an unacceptable decline in the quality of experience gained by visitors" (Mathieson & Wall, 1982; Simon et al., 2004). The World Tourism Organization (WTO, 1993) defined carrying capacity as "the maximum number of people that may visit a tourist destination at the same time without destroying the physical, economic or socio-cultural environment and an unacceptable decrease in the quality of visitors' satisfaction" (PAC/RAC, 2003).

Recently, the world has faced several misfortunes at prominent destinations such as Nainadevi (2008), Kedarnath (2013), The Atal Tunnel on the Manali-Leh highway (2018), Sonamarg (2023) in India, and Mecca (2015) in Saudi Arabia; also defined as dark tourism.

Moreover, a water crisis occurred in June 2018 at famous tourist destinations named Shimla and Manali in the Himalayas. Further in 2018, the Archaeological Survey of India decided to limit the number of tourists based on the final recommendation in the report submitted by the National Environmental Engineering and Research Institute (NEERI) at the Taj Mahal to 40,000 persons per day. In Himachal Pradesh, the government launched a new scheme in 2019 named "Nai Raahein Nai Manzilien" with a budget allocation of 50 crores to identify and develop unexplored/untapped tourist places. All the troubles are related to the number of tourists who visit a destination.

However, several destinations will develop without any planning of a tourist destination (Herlambang et al., 2016). Moreover, academics have been trying to develop, test, and implement tools for maintaining sustainability by measuring tourism carrying capacity (Panousi & Petrakos, 2021; Karagiannis & Thomakos, 2020). Besides, the World Tourism Organization issued a handbook with a large number of indicators of sustainable growth for tourism destinations. Similarly, UNEP-WTO (2005) recommended a guide with policies and indicator tools constructed on actual cases from all over the world. The European Commission (2006) also published a methodological manual for the assessment of the sustainable development of tourism (Vandarakis et al., 2019; Karagiannis & Thomakos, 2020).

Hence, in the context of the above discussion, basic planning for any tourist destination has been considered the benchmark for tourism regulation as well as management. The concept of carrying capacity expresses a threshold or several assumptions that are supported by particular tourist spots. It is linked to human activities impacting a region. (Zekan et al., 2022). The concept is most important for tourism planning (Nghie et al., 2007) as well as an important discipline for sustainable tourism development (Pasko, 2016). Because, it gives an idea of the threshold that can be accepted at a particular destination (Pazienza, 2004). Moreover, the Ministry of Tourism (2022) has focused on promoting environmental sustainability, protecting biodiversity, promoting economic sustainability, and promoting socio-cultural sustainability. The strategy aims to mainstream sustainability into the tourism sector. The estimation of TCC should help establish mechanisms leading to the participation of performers connected to the high altitude and thereby contribute to a pertinent eco-friendly tourism proposal that would be important for the welfare and sustainability of destinations.

The present study aims to analyze the following objectives:

- To assess the physical carrying capacity (PCC), real carrying capacity (RCC), and effective carrying capacity (ECC) of selected tourist spots in Nako village.
- To calculate the parking capacity of the monastery.

1.1. Background and theoretical foundations of research

In the planning of tourism sustainability, carrying capacity is considered a multidisciplinary approach. In 1936, the concept of carrying capacity was developed regarding the maximum load of a cargo ship (Stankey, 1981). After that, the concept was familiarized in the fields of ecology, biology, sociology, geography, recreation, and tourism. Dasmann used the concept in 1945 for the assessment of forest capacity in animal reproduction (Wall, 1983). Carrying capacity refers to the capacity of a destination or area of natural resources, ecological environment, infrastructure, and social facilities. Similarly, the physical carrying capacity is “the maximum number of people who can use a site without an unacceptable alteration in the physical environment and without an unacceptable decline in the quality of experience gained by visitors” (Mathieson & Wall, 1982; Simon et al., 2004). Physical capacity is concerned with the amount of space in areas (Shelby & Heberlein, 1984) or with the maximum number of ‘use units’ i.e., people, vehicles, and boats that can be physically accommodated in an area (Pigram, 1983). Sometimes, it can be considered a design concept, and impacts can be thought of as ‘space parameters. The mathematical calculation continues to develop in the field of tourism for sustainable development. It is often used to specify limitations for tourist use and measure the impacts at each destination. Carrying capacity varies from one place to another according to local area characteristics and constraint factors. Several methods enable the evaluation of the number of visitors as tourism carrying capacity (TCC) (Cifuentes, 1992), which takes into account three levels of analysis: physical carrying capacity (PCC), real carrying capacity (RCC), and effective carrying capacity (ECC), where $PCC > RCC > ECC$ (Queiroz et al., 2014). Several studies have been carried out concerning different aspects of the carrying capacity for national parks and protected areas (Cifuentes et al., 1990; Papageorgiou & Brotherton, 1999; Lawson et al., 2003; Nghi et al., 2007), marine national parks (Davis & Tisdell, 1995; Leujak & Ormond, 2007), tourist resorts and beaches (Sowman, 1987; Saveriades, 2000; Silva, 2002; Silva et al., 2007) and recreational activities such as mountain biking (Symmonds et al., 2000), boating (Tarrant & English, 1996; Diedrich et al., 2009) and canoeing (Sterl et al., 2004). Another study suggested that maintaining sustainability at tourist destinations; not only necessary for space assessment but also a prerequisite to measuring the capacity of basic facilities like toilets, water, and parking that are provided by any destination (Jangra & Kaushik, 2017). At last, various international organizations such as the WTO, OECD,

UN, and UNESCO EC have increased their awareness of the sustainability of the tourism sector.

2. METHODOLOGY

2.1. Methods

The formula developed by Cifuentes (1992) and proposed by the International Union of Conservation of Nature and Natural Resources (Ceballos-Lascurain, 1996) has been adopted to assess the carrying capacity. It is based on the area’s particularities and characteristics that efforts to establish the extreme quantity of visits can be tolerated. The carrying capacity is allocated to different heads:

2.2. Physical Carrying Capacity (PCC)

It is defined as the maximum number of tourists who can physically fit into a specific area over a given time (Rukmana & Hadiwati, 2020; Sumaraw et al., 2019). The general equation used to calculate PCC is:

$$PCC = A \times V/a \times Rf$$

Where;

PCC= Physical carrying capacity

A= Area available for tourism (m²)

V/a= Appropriate space for a displacement of tourists/tourist density (tourists/m²)

Rf= Rotation factor (number of visits per day)

2.3. Real Carrying Capacity (RCC)

RCC is defined as ‘the maximum allowable number of tourists to the specific site within a given area, once the reductive/corrective factors (Cf) derived from the particular characteristics of the site have been applied to the PCC’. The following formula better explains the RCC with corrective factors in percentages that are used in the study:

$$RCC = PCC \times (100 - Cf_1)/100 \times (100 - Cf_2)/100 \dots \dots (100 - Cf_n)/100$$

The Cf is based on the observation that certain factors, such as environmental, ecological, social, and management characteristics are closely linked to the specific conditions and characteristics of each site. They are expressed as follows:

$$Cf = M_1 / M_t \times 100$$

Where;

Cf = Corrective factors

M₁ = Limiting magnitude of the variable

M_t = Total magnitude of the variable

Correction Factor (Cf): In any natural area, the tourism industry is highly dependent on climatic variables that affect a particular destination. The climatic factor works in two ways; first, it attracts tourists, and second, it limits tourist activities. Moreover, many times the local condition, i.e., social attitude, crime rates, crowding, etc., of the destination is also considered a correction factor. Therefore, in the

context of sustainability, evaluation of the potential factors that affect tourism numbers or limit touristic activities is essential. In this study, a total of 5 natural factors (rainfall, snowfall, frost, landslides, and temperature) and 2 man-made factors (accommodation and transportation) have been selected which limit the tourist development in Nako (table 1).

Table 1. Correction Factor Applied on Nako

Corrective factor (Cf)	Alias	Cf	Cf (100-Cf ₁)/100)
Rainfall correction factor	Cf ₁	16.98	0.83
Snowfall correction factor	Cf ₂	36.98	0.63
Frost correction factor	Cf ₃	24.65	0.75
Temperature correction factor	Cf ₄	24.65	0.75
Landslide's correction factor	Cf ₅	25.20	0.75
Accommodation correction factor	Cf ₆	22.50	0.77
Transportation correction factor	Cf ₇	13.34	0.87

2.4. Effective Carrying Capacity (ECC)

It is the maximum number of tourists that a spot can sustain, given the management capacity (Mc) that is available at a particular place. It is the result of the combination of RCC and the available management capacities of the area. In reality, it is the sum of the conditions that the tourism management of any destination requires if it is to carry out its objectives and functions. Management capacities (Mc) were based on the available infrastructure, facilities, parking, amenities, equipment, staff, etc. (table 2). The equation is:

$$ECC = RCC \times Mc_1 \times Mc_2 \dots \times Mc_n$$

Where;

ECC = Effective carrying capacity

RCC = Real carrying capacity

Mc = Management capacities

Table 2. Indicators of Management Capacity Applied to Assess ECC at Tourist Spots, Nako

Indicators		Classification		
		Low (1)	Medium (2)	High (3)
Accessibility	Mc ₁	Absent	Little	Adequate
Parking	Mc ₂	Absent	Little	Adequate
Lighting	Mc ₃	Absent	Little	Adequate
Public bathrooms	Mc ₄	Absent	Little	Adequate
Drinking Water	Mc ₅	Absent	Little	Adequate
Waste bins	Mc ₆	Absent	Little	Adequate
Safety	Mc ₇	Absent	Little	Adequate
Personnel	Mc ₈	Absent	Little	Adequate
Food-joints	Mc ₉	Absent	Little	Adequate
Presence of animals	Mc ₁₀	Frequent	Moderate	Absent

2.5. Parking Capacity

Parking space is one of the major problems at tourist spots. Large gatherings of tourists during the peak season create traffic chaos at the destination. The most frequent mode of transport used by tourists in the study area is a car or taxi. The standard size of a car parking according to IRC norms is approximately 5 meters by 2.5 meters with suitable clearances all around (Fig. 1).

Standards given by the Indian Road Congress (IRC) were used to calculate the parking capacity at tourist spots.

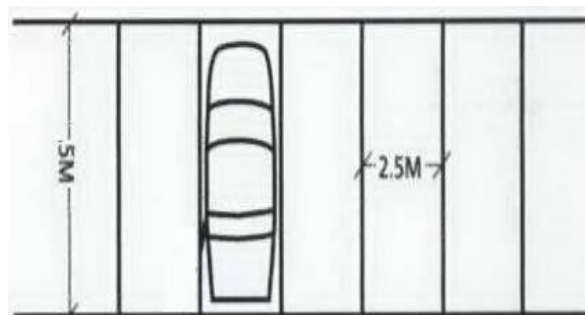


Fig 1. Sketch of standard space for each car

2.6. Field Visits

A survey based on evaluation usually involves acquiring a desired or undesired result (Best & Kahn, 1998). A simple random sampling method was applied to collect the required data, such as comfortable space and time to visit any tourist spots. The last section of the questionnaire covered the questions concerned with the physical carrying capacity of the destination. A total of 80 questionnaires were collected in June 2016 due to the location of the study area.

To fulfill the requirements of the formula given by IUCN, there is a need to know the comfort level of tourists at any destination in terms of space and time. The available area for tourism at 2 tourist spots was calculated through a land use/land cover map, which is based on the latest available imagery downloaded from open-source Google Earth Pro for the year 2021. In the context of the area required per tourist, the average standard of individual comfort depends on the decisions of management and planners, which may vary from 2 to 10 sq. metres depending on the particulars of the visited spot (Masum et al., 2013). Different studies have adopted different criteria for the space requirement of a visitor, i.e., 1 m² per visitor (Sayan & Atik, 2011; Queiroz et al., 2014), 2 m² per visitor (Masum et al., 2013), 2.5 m² per visitor (Daneshvar et al., 2017), 5 m² per visitor (Bera et al., 2015), and 5 to 10 m² for tourists on beaches or riverside (Zacarias et al., 2011). It may differ from person to person as well as from destination to destination. Table 3 shows the observation of the average time and area required by a tourist collected through a field survey.

Table 3. Space and Time for Different Zones Assigned by Tourists

Tourist spots	Activities/usage	Area required (m ²)	Average time
Monastery	Movement	2	2 hours
	Seating		15 minutes
Lake	Walking	5	30 minutes

Source: Field survey, 2016

2.7. Study Area

In the Trans Himalayan culture, Nako village (Kinnaur) is a picturesque landscape and unspoiled ecosystem village at a height of 12,000 feet. It is situated between 31°52'53" North latitude and 78°37'38" East longitudes near the Indo-China border (Fig. 2).

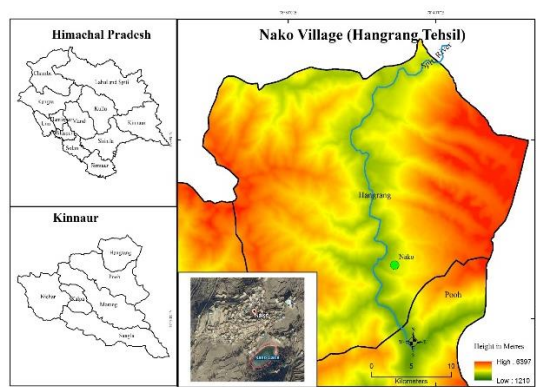


Fig 2. Location map of the study area

With an average of 1,11,393 tourist arrivals per year from 1990 to 2020, Kinnaur gives huge exposure to tourism worldwide. In the world, there are several cold deserts, like Antarctica, the Arctic region, parts of Central Asia (such as the Gobi Desert), and parts of North America (such as the Great Basin Desert). These deserts experience extremely low temperatures, with freezing winters and short, cool summers. Furthermore, the study area also lies in the cold desert of India, known as the “Land of the Fairytales,” due to the blessing of greenery and the home of many rare species. Moreover, masses of snow add beauty to the highest village in the valley. Tourism has emerged as the main source of livelihood and employment generation in the study area, and it offers a wide range of possibilities such as unique natural attractions, cultural richness, hiking, skiing, rock climbing, mountain biking, etc. There are two major landmarks; Nako Monastery and Nako Lake. The monastery was established in 1025 AD and consists of the four oldest halls known as ‘Dukhong’. The building was affected by the earthquake of 1975, and it was nearing collapse in 1998. In this view, in May 1998, the University of Vienna, in association with the Indian National Trust for Art and Cultural Heritage (INTACH), launched a research project focusing on preserving art & culture. Similarly, in July 2002, the Nako Preservation Project (NPP) was established for the conservation of monasteries and other cultural heritage buildings in Nako (District Census Handbook, 2011).

3. RESULTS AND DISCUSSION

3.1. Assessment of carrying capacities at selected destinations, Nako

Different types of carrying capacities have been assessed for two destinations of Nako village in

Kinnaur district. To fulfill the requirement of IUCN guidelines recommended for calculating carrying capacities, land use/land cover have been calculated using Google Earth Pro images.

3.2. Land use/land cover of selected tourist spots in Nako

3.2.1. Religious Spots

Pilgrimage tourism is one of the major sectors contributing to the growth of the Indian economy. The dominant religion is Hinduism in lower Kinnaur and Buddhism in the upper areas. Therefore, the study area has a rich cultural and religious identity, with several Hindu temples and Buddhist monasteries. The selected religious spot is:

- **Nako monastery**

For the estimation of physical carrying capacity, different categories were identified through land use and land cover maps, which were made of selected tourist spots. Only those zones that can be used by visitors have been considered for PCC analysis. Broadly, two major zones movement zones and seating stairs have been used by tourists at religious spots in Nako village of Kinnaur.

3.2.2. Natural Spots

Nako village has emerged as a desirable tourist destination in Himachal Pradesh with its physiographic peculiarities and ensuing climatic conditions. The ecosystem of the cold desert as well as the cultural uniqueness of the tribal community make it unlike any other in the world. Moreover, there are a lot of opportunities in the sector of adventure tourism. The destination also offers a wide range of possibilities, such as unique natural attractions, hiking, skiing, rafting, kayaking, rock climbing, mountain biking, bungee jumping, paragliding, etc., that attract mass tourism. The natural tourist spots that have been selected for assessing PCC are:

- **Nako lake**

At a height of 11,000 feet, ‘Nako Lake’ offers a stunning Himalayan panorama. It is a quaint lakefront in the middle of the remotest villages in Kinnaur. A foot like ‘Saint Padmasambhava’ has been built on the nearby lake. The periphery of the lake has plantations of ‘willow’ and ‘poplar’ trees. The lake has facilities for ice skating practiced on the lake’s surface during the winter season when it gets frozen. Figures (3 and 4) and Tables (4 and 5) show the land use/ land cover maps with the area of identified categories of tourist spots in Nako.

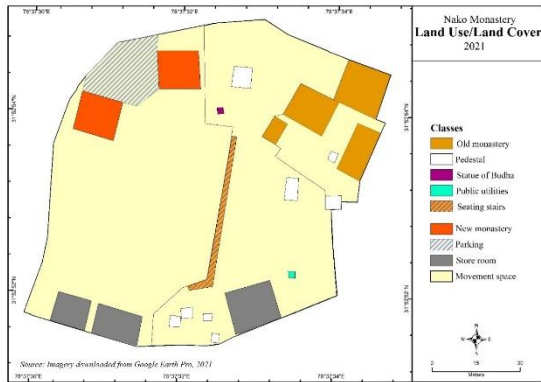


Fig 3. Land Use of Nako Monastery, Nako

Table 4. Area of Land Use of Nako Monastery, Nako

Classes	Area (sq. metres)
Old monastery	
Monastery	612.74
Interior open space	577.85
Storeroom	224.52
Pedestal	153.18
Statue of Buddha	4.53
Public Utilities	5.04
Seating stairs	112.54
Movement space	3366.32
Total area	5056.72
New monastery	
Monastery	372.35
Storeroom	286.62
Parking	428.45
Movement space	4054.01
Total area	5141.43
Total Area (old + new monastery)	10198.16

Source: Area calculated through imagery downloaded from Google Earth Pro, 2021

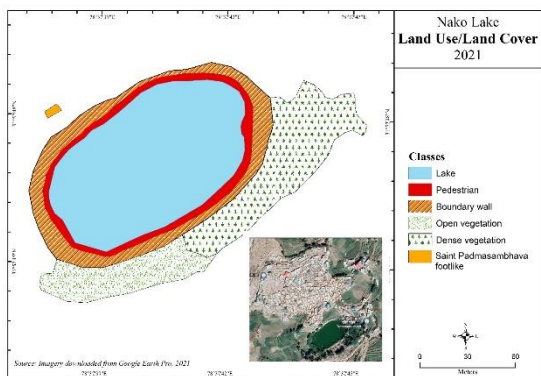


Fig 4. Land Use/ Land Cover of Nako Lake, Nako

Table 5. Area of Land Use/ Land Cover of Nako Lake, Nako

Classes	Area (sq. metres)
Lake	8826.67
Pedestrian	1565.28
Boundary wall	2908.01
Saint Padmasambhava foot-like	46.71
Dense vegetation	3970.39
Open vegetation	2121.55
Total	19438.61

Source: Area calculated through imagery downloaded from Google Earth Pro, 2021

3.3. Estimation of Physical Carrying Capacity (PCC)

In this context, to investigate the PCC, there is a need to calculate and assess the required data, i.e., suitable area for tourism, area available per user, visit duration, etc. Additionally, the rotation factor is considered an important indicator at any visiting place for inferences about the tourism capacity. In the context of the present study, there has been a dearth of official data on the number of tourists that visit particular tourist spots and other essential parameters. The areas of destinations where tourists go camping have been considered to calculate the PCC. The daily open hours have been taken based on their timing limitations, such as 13 hours (sunrise to sunset timing) for natural protected areas (lake) and worship timing hours (total of 9 hours) for religious spots, to evaluate PCC for tourist spots in Nako. Furthermore, the formula given by IUCN was applied to calculate the final PCC for each selected tourist spot (Table 6).

The maximum PCC has been observed at Nako monastery, with 20022 visitors per day. As discussed in the methodology, PCC depends on available land for tourism and the duration (opening time) of the visit. PCC includes the maximum number of tourists that can physically fit at a certain time and place. Nako has a famous and beautiful lake and an old monastery. In May 1998, the University of Vienna, in association with the Indian National Trust for Art and Cultural Heritage (INTACH), launched a research project focusing on preserving art & culture. Similarly, in July 2002, the Nako Preservation Project (NPP) was launched for the conservation of monasteries and other cultural heritage buildings in Nako (District Census Handbook, 2011). A new structure has been built near the heritage old monastery building with the facility of parking. Therefore, maximum capacity has been noticed in the Nako monastery. Besides, the lake has a very congested pedestrian network, and the construction within a buffer zone of the lake affects the destination attraction adversely. The lower side is surrounded by village settlements, and recently even the upper catchment area, which is the source of water replenishment for the lake, is experiencing the appearance of hotels, campsites, and guest house buildings.

Table 6. Physical Carrying Capacity Estimation of Selected Tourist Spots, Nako

Destinations	Zones	Derived PCC ($A \times V/a \times Rf$)	PCC (Diurnal)
Nako monastery			20022
Movement space		$7998.18 \times \frac{1}{2} \times \frac{9}{2}$	17996
Seating stairs		$112.54 \times \frac{1}{2} \times \frac{9}{15 \div 60}$	2026
Nako lake			8139
Pedestrian		$1565.28 \times \frac{1}{5} \times \frac{13}{30 \div 60}$	8139
Total			28161

Source: Calculated by the author as per IUCN guidelines

3.4. Parking Capacity

Nako Monastery is one of the old monasteries established in the 11th century. In 1975, the building of the monastery was affected, and artworks in the monastery were damaged. Recently, a new building was constructed within the premises of the old monastery. During the peak season, several tourists

visited the monastery, which created traffic parking problems. Similarly, on an auspicious occasion in Buddhism, traffic chaos is also created within the premises of the monastery. Therefore, parking space is also one of the major problems in such religious spots.

Table 7. Estimation of Parking Capacity of Nako Monastery, Nako

Types of parking space	Parking standards/norms in metres			Total (L × W × headroom)	Parking space of monastery (m ²)	Carrying capacity
	Length	Width	Minimum headroom			
Private cars and taxis (ECS)	5	2.5	2.4	30	428.45	14

Source: Calculated by the author as per IRC norms.

The standard size of a car parking according to IRC norms is approximately 5 metres by 2.5 metres with suitable clearances all around. In the context of the Nako monastery, the destination has sufficient space for tourists’ daily parking. However, an increase in the number of vehicles at important events creates additional demand for parking. Table 7 gives an estimation of the space required for a specific vehicle type to calculate the carrying capacity of the destination. Parking space for one type of vehicle (equivalent car space (ECS)) at the destination, i.e., a car or taxi which is the chief mode of transportation in Nako, is 14 per day at a time.

3.5. Estimation of Real Carrying Capacity (RCC)

To estimate the RCC, different natural and man-made correction factors were used, which are specific to each tourist site. PCC is only theoretical, and further considering some specific correction factors, the RCC was calculated to check the extreme value of PCC. A total of seven correction factors - rainfall, snowfall,

frost, landslides, temperature, accommodation, and transportation have been considered for this study.

In the present research, the total limiting values of the correction factor were about 0.157. The snowfall correction factor (Cf₂) had the greatest influence on the limiting factor (0.63) on the overall RCC. The study area is situated in the cold desert area of the Himalayas; hence, in this context, it led to a considerable reduction in the number of tourists. The values of around 1 for the correction factor ‘transportation’ indicate that it did not affect RCC. Instead, visitors enjoy the high-terrain driving and biking that offer adventure during tourist visits. After applying the correction factors to PCC, the real carrying capacities were calculated for selected tourist spots in Nako village (Table 8). The RCC was estimated as follows:

$$RCC = PCC \times Cf_1 \times Cf_2 \times Cf_3 \times Cf_4 \times Cf_5 \times Cf_6 \times Cf_7$$

As for the results of the correction factors, the total RCC of Nako village (for selected destinations) is 4162 visitors per day, which is the frequency of the maximum permissible number of people that should be allowed or supported by particular tourist spots.

Table 8. Correction Factor Applied to Assess RCC at Tourist Spots, Nako

Destinations	PCC (Diurnal)	Indicators							RCC (Diurnal)
		Cf ₁	Cf ₂	Cf ₃	Cf ₄	Cf ₅	Cf ₆	Cf ₇	
Nako monastery	20022	0.83	0.63	0.75	0.75	0.75	0.77	0.87	2959
Nako lake	8139	0.83	0.63	0.75	0.75	0.75	0.77	0.87	1203
Total	28161								4162

Source: Calculated by the author as per IUCN guidelines

3.6. Estimation of Effective Carrying Capacity (ECC)

Generally, ECC is the sum of the conditions that the tourism management of any destination requires if it is to carry out its objectives and functions. Therefore, in this context, optimal management capacity (Mc) is defined as the best state of conditions that a tourist destination has to develop its activities and reach its objectives under the administration of a tourist

destination (Cifuentes et al., 1992). Correspondingly, ten management capacities were considered to calculate ECC according to the methodology of Cifuentes (1992). These variables are:

- Accessibility
- Parking
- Lighting
- Public bathrooms
- Drinking Water

- Waste bins
- Safety
- Personnel
- Food-joints and
- Presence of animals

In addition, these selected components were evaluated based on quantity and location criteria. Quantity just estimates the relationship between an existing or optimal quantity, which is based on the judgment of the author. Alternatively, location accounts for the appropriate spatial distribution of managing capacities in particular areas. Moreover, it was important to convert qualitative criteria into quantitative ones to undertake a more objective estimation of the Mc. Subsequently, all selected managing factors were evaluated at three levels, i.e., 1 (absent), 2 (little), and 3 (adequate). The Mc of each tourist spot was

estimated by calculating the value of all selected variables. Further, according to RCC values and the mentioned managing factors, daily ECC values were estimated as per the following formula:

$$ECC = RCC \times Mc$$

Table 9 expresses the number of visitors per day, which ranged from 601 to 2367 per day at any tourist spot. These differences mainly depend on the facilities developed by the local administration as well as the correction factors included in the RCC. Additionally, the results indicate that each level constitutes a corrected capacity level of the preceding level. It is clear to us from this assessment that PCC is always greater than the RCC, and the RCC is greater than the ECC. Comprehensively, ECC is the more acceptable type of carrying capacity than the other two. Moreover, it is most useful for tourism management to develop policies.

Table 9. Indicators of Management Capacity Applied to Assess ECC at Tourist Spots, Nako

Destinations	RCC (Diurnal)	Indicators										Mc	ECC (Diurnal)
		Mc ₁	Mc ₂	Mc ₃	Mc ₄	Mc ₅	Mc ₆	Mc ₇	Mc ₈	Mc ₉	Mc ₁₀		
Nako monastery	2959	3	3	3	2	2	2	3	2	1	3	0.80	2367
Nako lake	1203	1	1	1	1	1	3	3	1	1	2	0.50	601
Total	4162												2968

Note: Absent (1), Medium (2), and Adequate (3)

Source: Calculated by the author as per IUCN guidelines

As Table 9 indicates the optimum number of tourists that would be allowed on the tourist spots with existing conditions and management capacity, the total ECC for selected tourist spots in Nako is 2968 visitors per day. Considering the total ECC as well as the yearly tourist flow in the selected tourist spots of Nako, there is a risk of saturation or carrying capacity overload, particularly in the peak seasons. However, it can be concluded that the carrying capacity of Nako is preserved to accommodate a basic level of yearly tourist infiltration, but it can accommodate a higher level of tourist inflow if it provides better services and management facilities in the future. Further technological interventions can reduce the impact of constraints such as rainfall, landslides, poor roads, etc. to achieve the full potential of the selected destinations. Rather, some of the constraints, such as snowfall, can be converted into an additional attraction for tourists in places like Rohtang (Himachal Pradesh) or Pahalgam (Jammu and Kashmir). The cost of developing infrastructure can be recovered in a very short period if world-class road infrastructure is created and landslides are controlled using the best of technical know-how at the global level. It will be a boon to the area if exploited systematically.

4. CONCLUSION

The concept of threshold, or carrying capacity, can be a powerful basis for tourism management and

sustainability. It is particularly important for cold desert destinations that are undergoing rapid change as a result of increased pressure in certain natural environments. Tourism could be considered a common ground for a new approach to sustainable tourism. Broadly, carrying capacity refers to the ability of a system to support an activity or feature at a given level. There are very small to large types of systems found in Nako, and these systems also support different types of activities. Tourism is a highly practiced activity, and it has environmental, social, cultural, and economic impacts. They are dependent on different parameters and also vary with the changing nature of the interaction. It is found that the present status of tourism activity in the study area is highly underexploited vis-a-vis its carrying capacity. Tourism carrying capacity can be an input for policies for sustainable tourism development. It can create balanced regional development, not only from tourism benefits but also from environmental outcomes. The stakeholders also must consider tourism's carrying capacity to create and realize sustainable tourism in Nako. Implementation of good infrastructure that can address the constraint factors and management practices and facilities will help to increase the capacity of the destinations. To maintain the carrying capacity of the destination, several recommendations include not cutting down trees, capping the number of visitors with parking

management strategies, and increasing the number of tourist officers for sustainable development.

4.1. Practical Relevance of the Research

This research may be relevant practically in sustainable tourism development to gain long-term benefits. The study will help to identify the most exploited as well as categorize the causes of destinations due to tourism activities. Research gives us a clear picture of tourism development based on the carrying capacity estimation of each selected destination. Moreover, the methodology can be used as a planning tool to determine a tourism limit that can be accepted at a destination. Also, research recommendations will be useful for controlling negative impacts and, in turn, improving the capacity of sites.

DECLARATIONS

Funding: “This research received no external funding”.

Authors’ Contribution: 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 declaration of competing interest none.

Conflict of Interest: The authors declare that they have no conflicts of interest.

Acknowledgments: The authors would like to thank the manuscript reviewers whose invaluable feedback improved the quality of manuscript.

REFERENCES

- Acevedo-Ejzman, M. (1997). Determinación de la capacidad de carga turística en dos sitios de visita del Refugio de Vida Silvestre La Marta, e identificación de su punto de equilibrio financiero. Universidad Latinoamericana de Ciencia y Tecnología, San Jose.
- Aryanto, T., Purnaweni, H. & Soeprbowati, T. R. (2016). Daya dukung jalur pendakian Bukit Raya di Taman Nasional Bukit Baka Raya Kalimantan Barat”. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 14(2), 72-76. DOI:10.14710/jil.14.2.72-76
- Aryasa, A. M., Bambang, A. N., & Muhammad, F. (2017). The study of environmental carrying capacity for sustainable tourism in Telaga Warna Telaga Pengilon Nature Park, Dieng Plateau, Central Java. *Proceedings of 3rd international conference of planning in the era of uncertainty*, IOP publishing. DOI:10.1088/1755-1315/70/1/012003
- Bera, S., Majumdar, D. D., & Paul, A. K. (2015). Estimation of tourism carrying capacity for Neil Island, south Andaman, India. *Journal of Coastal Sciences*, 2(2), 46-53. DOI: [10.6084/M9.FIGSHARE.1533035](https://doi.org/10.6084/M9.FIGSHARE.1533035)
- Best, J. W., & Kahn, J. V. (1998). *Research in education*. New York: Prentice Hall.
- Boullon, R. C. (1985). *Planificación Del Espacio Turístico*. Trillas, Mexico.
- Cayot, L, Cifuentes, M., & Amador, E. (1996). Determinación de la capacidad de carga turística en los sitios de visita del Parque Nacional Galápagos. Servicio Parque Nacional Galápagos, Instituto Ecuatoriano Forestal y de Áreas Naturales y Vida Silvestre. <http://dx.doi.org/10.22386/ca.v5i1.87>
- Ceballos-Lascurain, H. (1996). *Tourism, ecotourism and protected areas: the state of nature-based tourism around the world and guidelines for its development*. Gland and Cambridge. <http://dx.doi.org/10.2305/iucn.ch.1996.7.en>
- Cifuentes, A. M. (1992). *Determinación de capacidad de carga turística en áreas protegidas*. Turrialba, Costa Rica: CATIE,
- Cifuentes, M., Alpizar, W., Barroso, F., Courrau, J., Falck, M.L., Jimenez, R., Ortiz, P., Rodriguez, P. V., Romero, J.C., & Tejada, J. (1990). *Capacidad de Carga Turística de la Reserva Biológica Carara. Informe de Consulta, Servicio de Parques Nacionales/Programa de Manejo Integrado de Recursos, Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE)*. Turrialba, Costa Rica. <https://repositorio.catie.ac.cr/handle/11554/4562>
- Coccosis, C., & Mexa, A. (2004). *The challenge of tourism carrying capacity assessment*. Ashgate: Ashgate Publishing.
- Daneshvar, M. R. M., Khatami, F. & Zahed, F. (2017). Ecological carrying capacity of public green spaces as a sustainability index of urban population: a case study of Mashhad city in Iran as a sustainability index of urban population. *Modeling Earth System and Environment*, 3, 1161–1170. <https://doi.org/10.1007/s40808-017-0364-2>
- Davis, D., & Tisdell, C. (1995). *Recreational scuba-diving and carrying capacity in marine protected areas*. *Ocean & Coastal Management*, 26(1), 19-40. [https://doi.org/10.1016/0964-5691\(95\)00004-L](https://doi.org/10.1016/0964-5691(95)00004-L)
- Diedrich, A., & García-Buades, E. (2009). Local perceptions of tourism as indicators of destination decline. *Tourism Management*, 30, 512–521. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2008.10.009>

- East, P., Luger, K., & Inmann, K. (eds.) (1998). Sustainability in Mountain tourism: Perspectives for the Himalayan Countries. Innsbruck-Vienna: Book Faith India and Studien Verlag Audtria.
- European Commission. Methodological Work on Measuring the Sustainable Development of Tourism. Luxemburg: European Commission. (2006). Available online: <https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-statistical-working-papers/-/ks-de-06-002> (accessed on 20 January 2023).
- Gallo, F., Martínez, A., & Ri'os, J. I. (2003). Capacidad de carga de visitantes en areas de buceo de San Andres Isla (Colombia) Universidad Tecnologica de Pereira, Pereira.
- Herlambang, M.F.R., Wicaksono, A.D., & Hidayat. A.R.R.T. (2016). Kemampuan daya dukung wisata Tirta Nirwana Songgoriti, thesis, Universitas Brawijaya, Malang. <https://tatakota.ub.ac.id/index.php/tatakota/artic/e/view/245>
- Jangra, R., & Kaushik, S. P. (2017). Assessment of physical carrying capacity for managing sustainability at religious tourist destinations. *International Journal of Religious Tourism and Pilgrimage*, 5(1), 29-38. DOI: [10.21427/D72X4N](https://doi.org/10.21427/D72X4N)
- Karagiannis, S.; Thomakos, D. Quantitative assessment of the tourism carrying Capacity in Greece: A case study of Cyclades. *Tour. Today* 2020, 19, 36–64. https://ca7a6940-7280-4dc0-b1ef-6def76f524e5.filesusr.com/ugd/79301e_1190c4d3bb8b4be1908a03f42e1c1c94.pdf
- Kruk, E., Hummel, J., & Banskota. (2007). Facilitating sustainable mountain tourism resource. *International Centre for Integrated Mountain Development*, 1, 3-18. DOI:[10.53055/ICIMOD.463](https://doi.org/10.53055/ICIMOD.463)
- Lagmoj, M. A., Shokry, A. K., Hashemi, S. A., & Zadegan, H. K. (2013). Defining the ecotourism carrying capacity of Langeroud city case study: Khorma forest. *Greener Journal of Social Sciences*, 3(9), 447-457. <http://dx.doi.org/10.15580/GJSS.2013.9.100613886>
- Lawson, S. R., Manning, R. E., Valliere, W. A., & Wang, B. (2003). Proactive monitoring and adaptive management of social carrying capacity in Arches National Park: an application of computer simulation modeling. *Journal of Environment and Management*. 68, 305-313. [https://doi.org/10.1016/S0301-4797\(03\)00094-X](https://doi.org/10.1016/S0301-4797(03)00094-X)
- Leujak, W., & Ormond, R. (2007). Visitor perceptions and the shifting social carrying capacity of South Sinai's coral reefs. *Environmental Management*, 39, 472-489. <https://doi.org/10.1007/s00267-006-0040-1>
- Lucas, R. C. (1964). Wilderness perception and use: the example of boundary water canoe area. *Natural Resources Journal*, 3(3), 394-411. <https://www.jstor.org/stable/24879759>
- Masum, K. M., Mamun, A. A., Rahman, Z. M. M., Newaz, M. S., Redowan, M., & Science, F. (2013). Ecotourism carrying capacity and the potentiality of the safari park of Bangladesh. *Journal of Forest Science*, 29(4), 292-299. <https://doi.org/10.7747/JFS.2013.29.4.292>
- Mathieson, A., & Wall, G. (1982). *Tourism: Economic and social impacts*. London: Longman Group Ltd.
- Mitraud, S. (1998). Projeto de Desenvolvimento de Tilhas Interpretativas do Parque Nacional Marinho de Fernando de Noronha-PE. *Actividade 3: Determinação da Capacidade de Carga e Sistema de Monitoramento de Impacto de Visitação, Velatorio Técnico 2, Convenio IBAMA-WWF No.006.97, WWF-Brazil*
- Nghi, T., Lan, N. T., Thai, N. D., Mai, D., & Thanh, D. X. (2007). Tourism carrying capacity assessment for Phong Nha -Ke Bang and Dong Hoi, Quang Binh Province. *VNU Journal of Science Earth Sciences*, 23, 80-87.
- Nursyam, A., Budastra, K., & Sukardi, L. (2023). Analysis of Tourism Carrying Capacity as a Basis for Development of the Tanjung Tampa Nature Tourism Park, Central Lombok Regency. *Prisma Sains : Jurnal Pengkajian Ilmu dan Pembelajaran Matematika dan IPA IKIP Mataram*, 11(4), 1112-1121. <https://doi.org/10.33394/j-ps.v11i4.10307>
- Panousi, S.; & Petrakos, G. (2021). Overtourism and tourism carrying capacity: A regional perspective for Greece. in *culture and tourism in a smart, globalized, and sustainable world*; Springer: Cham, Switzerland, pp. 215–229. https://doi.org/10.1007/978-3-030-72469-6_14
- Papageorgiou, K., & Brotherton, I. (1999). A management planning framework based on ecological, perceptual and economic carrying capacity: The case study of Vikos-Aoos National Park, Greece. *Journal of Environmental Management*, 56(4), 271-284. DOI: [10.1006/jema.1999.0285](https://doi.org/10.1006/jema.1999.0285)
- Papageorgiou, K., & Brotherton, I. (1999). A management planning framework based on

- ecological, perceptual and economic carrying capacity: The case study of Vikos-Aoos National Park, Greece. *Journal of Environmental Management*, 56(4), 271-284. DOI: [10.1006/jema.1999.0285](https://doi.org/10.1006/jema.1999.0285)
- Pigram, P. (1983). *Outdoor recreation and resource management*. New York, NY: St. Martin's Press. <https://doi.org/10.4324/9780203983584>
- Queiroz, R. E., Ventura, M. A., Guerreiro, J. A., & Tristao da Cunha, R. (2014). Carrying capacity of hiking trails in Natura 2000 sites: a case study from north Atlantic islands (Azores, Portugal). *Journal of Integrated Coastal Zone Management*, 14(2), 233-242. DOI: [10.5894/RGCI471](https://doi.org/10.5894/RGCI471)
- Rukmana, S.N., & Hadiwati, M. (2020). Daya dukung wisata mangrove Wonorejodi Kota Surabaya berdasarkan Aspek Fisik, Lingkungan dan Efektivitasnya". *Jurnal Teknik Waktu*, 18(2), 1412-1867. <https://doi.org/10.36456/waktu.v18i2.2588>
- Ruschmann, D., Paolucci, L., & Maciel, N. (2008). Capacidade de carga no planejamento turístico: estudo de caso da Praia Brava-Itajaí frente à implantação do Complexo Turístico Habitacional Canto da Brava. *Revista Brasileira de Pesquisa em Turismo*. 2(2), 41-63 (NOTE).
- Sanan, D., & Swadi, D. (2002). *Exploring Kinnaur & Spiti in the Trans-Himalayas* (2 Ed.). India: Indus Publishing.
- Sarma, S., Reine, S. W., & Rosalia, M. A. (2023). The Carrying Capacity of Nature Tourism in Salapar Hill, Bengkayang Regency, Indonesia. *Journal of Sylva Indonensiana*, 6. 79-91. <https://doi.org/10.32734/jsi.v6i01.9597>
- Sayan, M. S., & Atik, M. S. (2011). Recreation carrying capacity estimates for protected areas: a study of Termessos National Park. *Journal of Ecology*, 20(78), 66-74. doi: 10.5053/ekoloji.2011.7811
- Sharma, P. (2000). *Tourism as development: Case studies from the Himalaya*. Innsbruck: Himal Books and Studien Verlag.
- Shelby, B., & Heberlein, T. A. (1986). *Carrying capacity in recreation settings*. Oregon State University Press.
- Silva, C.P., da Vaz, B., Abrantes, P., & Estanqueiro, R. (Eds.). (2002). Beach carrying capacity assessment: How important is it? *Journal of Coastal Research*, 56, 190-197. DOI:10.2112/1551-5036-36.sp1.190.
- Sowman, M. R. (1987). A procedure for assessing recreational carrying capacity of coastal resorts. *Landscape and Urban Planning*, 14, 331 – 344.
- Sterl, P., Wagner, S., & Arnberger, A. (2004). Social carrying capacity of canoeists in Austria's Danube floodplains national park: Policies, methods and tools for visitor management. *Proceedings of the second international conference on monitoring and management of visitor flows in recreational and protected areas* (pp256-263). Rovaniemi, Finland: The Finnish Forest Research Institute.
- Sumaraw, R.B.P., Kapantow, G.H., & Jocom, S.G. (2019). Analisis daya dukung ekowisata Bukit Doa Mahawu Tomohon di Kecamatan Tomohon Utara Kota Tomohon". *Journal of Agribusiness and Rural Development*, 1(1), 51-59. <https://doi.org/10.35791/agrirud.v1i1.23616>
- Tarrant, M. A., & English, D. B. K. (1996). A crowding-based model of social carrying capacity: applications for whitewater boating use. *Journal of Leisure Research*, 28(3), 155-168. <https://doi.org/10.1080/00222216.1996.11949768>
- UNEP-WTO. *Making Tourism More Sustainable: A Guide for Policymakers*. Paris, Madrid: UNEP, WTO. 2005. Available online: <https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/8741/-Making%20Tourism%20More%20Sustainable%20A%20Guide%20for%20Policy%20Makers-2005445.pdf?sequence=3&isAllowed=y> (accessed on 20 January 2023).
- UNWTO (2020). *UNWTO Tourism Highlights: 2020 Edition*. Retrieved from <https://www.e-unwto.org/doi/pdf/10.18111/9789284419029>
- Vandarakis, D.; Kyriakou, K.; Fragiska-Karmela, G.A.; Kapsimalis, V.; Panagiotopoulos, I.; Loukaidi, V.; Hatiris, G.A.; & Sioulas, A. (2019). The carrying capacity and environmentally friendly plans for future tourism development in Rhodes Island, Greece. *Eur. J. Geogr*, 10, 149–159. <https://www.eurogeojournal.eu/index.php/egj/article/view/213>
- Vandarakis, D.; Malliouri, D.; Petrakis, S.; Kapsimalis, V.; Moraitis, V.; Hatiris, G.-A.; & Panagiotopoulos, I. (2023). Carrying Capacity and Assessment of the Tourism Sector in the South Aegean Region, Greece. *Water*, 15, 2616. <https://doi.org/10.3390/w15142616>
- Wagar, J. (1964). *The carrying capacity of wild lands for recreation*. Forest Service Monograph, Society of American Foresters, 7, 23. <https://doi.org/10.1093/forestscience/10.s2.a0001>
- Wall, G. (1983). Cycles and capacity: a contradiction in terms! *Annals of Tourism*

- Research, 268-269.
[https://doi.org/10.1016/0160-7383\(83\)90030-0](https://doi.org/10.1016/0160-7383(83)90030-0)
- WTO (1993). Sustainable tourism development: Guide for local planners. World Tourism Organization, Madrid.
- WTO. (2004). Indicators of Sustainable Development for Tourism Destinations: A Guidebook; WTO: Madrid, Spain, 2004; Available online: <https://www.e-unwto.org/doi/book/10.18111/9789284407262> (accessed on 20 January 2023).
- Zacarias, D. A., Williams, A. T., & Newton, A. (2011). Recreation carrying capacity estimations to support beach management at Praia de Faro, Portugal. *Applied Geography*, 31, 1075-1081. <https://doi.org/10.1016/j.apgeog.2011.01.020>
- Zhong, L., Deng, J., Song, Z., & Ding, P. (2011). Research on environmental impacts of tourism in China: Progress and prospect. *Journal of Environmental Management*, 92(11), 2972-2983. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2011.07.011>