



شهرداری تهران

pISSN: 2821-2118

eISSN: 2821-2126

رتبه علمی «ب»

وزارت علوم تحقیقات و فناوری

فصلنامه

اقتصاد و برنامه ریزی شهری

دوره ۴، شماره ۳، پاییز ۱۴۰۲

- ۸ ارائه مدل بازاریابی توسعه گردشگری سلامت شهر تهران با استفاده از روش گراند تئوری
علی باقری، علیرضا روستا، لطفاله فروزنده، فرزاد آسایش
- ۲۴ تحلیل فضایی توزیع پارکها و فضاهای سبز شهری در کلان شهرهای ایران
محمود اکبری
- ۴۰ واکاوی ارزش افزوده ایجاد شده ناشی از اجرای طرح های توسعه و عمران شهری از منظر عدالت فضایی (نمونه مورد مطالعه: شهر گلپایگان)
اعظم افشارنیا، اسفندیار زبردست
- ۵۸ رویکرد تطبیقی کیفیت محیط شهری با تأکید بر تصویر ذهنی شهروندان شهر تهران
فریده خان محمدی
- ۷۴ شناسایی فضاهای همگانی نامن در محله های شهری و باز طراحی آن ها با رویکرد ارتقای امنیت محیطی (مورد مطالعه: محله های نارمک، سنگلج، کارگر شمالی و باغ شاطر تهران)
زهرا همافر، علی سیفی ساسان سرا
- ۹۰ بازخوانی عوامل مؤثر بر افزایش حس تعلق در پیاده راه های شهری (نمونه موردی: پیاده راه شهید چمران شیراز)
مهسا سعله، بهاره زراعتی
- ۱۱۰ آسیب شناسی قانون تشکیلات، وظایف و انتخابات شوراهای اسلامی کشور و انتخاب شهرداران از منظر تأثیر گذاری بر کارایی و اثربخشی مدیریت محلی؛ ارائه اصلاحات قانونی و توصیه های سیاستی
موسی پڑوهان
- ۱۲۰ سطح بندی و ارتقای شاخص های کمی و کارکرد سکونت در راستای برنامه ریزی راهبردی و پایداری مسکن شهری (مورد مطالعه: محله آرامنه منطقه ۷ شهرداری تهران)
مصطفی آریان کیا، فاطمه رضایی کلاکی، سیده زلیخا قربان زاده زعفرانی
- ۱۴۴ سنجش اثر گذاری توسعه گردشگری شهری بر سطح کیفیت زندگی ساکنین مناطق شهری کلان شهر تبریز
محمد حسین خضرتی، حسن احمدزاده، علی پناهی
- ۱۶۰ شناسایی و تحلیل مؤلفه های مؤثر بر ساماندهی رود و رود کناره های شهری با تأکید بر گردشگری پایدار (مطالعه موردی رودخانه زرچوب رشت)
امیر حسین عظیم پور کاظمی، مهرناز مولوی
- ۱۷۴ عوامل اثر گذار بر قیمت مسکن از دیدگاه ساکنان در محله چرنداب شهر تبریز
علی زینالی عظیم، بهرام محمدیان، محمد جدیری عباسی، سولماز بابازاده اسکویی، لیدا اخلاقی
- ۱۹۰ بررسی روابط مؤلفه های مدل ارزیابی سیستم حمل و نقل شهری بر اساس شاخص های توسعه پایدار (مورد مطالعه: منطقه کلان شهری تهران)
محمد حسین نوروزی، محمد جواد کاملی، شهریار افتدی زاده، جمشید صالحی صدقیانی
- ۲۱۴ شناسایی عوامل و شاخص های مؤثر بر توسعه مدیریت شهری بر مبنای فناوری های نوین هوشمند ارتباطی مبتنی بر رویکرد کمی
بی بی سادات میر اسماعیلی، مهدی عسکری، افشین محمدی، حمید رضا حسینی دانا، سید رضا نقیب السادات
- ۲۳۶ ارتقای امنیت بافت های فرسوده شهری بر اساس رویکرد چیدمان فضا مورد مطالعه: بافت فرسوده محله قلمستان کرج
میلاد فتحی، نوید جهدی، محسن کلاتری





فصلنامه اقتصاد و برنامه‌ریزی شهری

فصلنامه



اعضای هیات تحریریه

دکتر بهناز امین زاده گوهرریزی

استاد، گروه شهرسازی، دانشکده هنرهای زیبا، دانشگاه تهران، تهران، ایران

دکتر پروین پرتوی

استاد، گروه برنامه‌ریزی شهری، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه هنر، تهران، ایران

دکتر حسین پناهی

استاد، گروه توسعه اقتصادی و برنامه‌ریزی، دانشکده اقتصاد و مدیریت، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران

دکتر محمد تقی پیربابایی

استاد، دانشکده مهندسی معماری و شهرسازی، دانشگاه هنر اسلامی تبریز، تبریز، ایران

دکتر علی خاکساری رفسنجانی

استاد، گروه برنامه‌ریزی اجتماعی، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران

دکتر رضا خیرالدین

دانشیار، گروه شهرسازی، دانشکده مهندسی معماری و شهرسازی، دانشگاه علم و صنعت ایران، تهران، ایران

دکتر هاشم داداش پور

دانشیار، گروه شهرسازی، دانشکده هنر، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران

دکتر رضا رنجپور

دانشیار، گروه توسعه اقتصادی و برنامه‌ریزی دانشکده اقتصاد و مدیریت، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران

دکتر سید سعید زاهد زاهدانی

دانشیار، گروه علوم اجتماعی، دانشکده اقتصاد، مدیریت و علوم اجتماعی، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران

دکتر علی اصغر عنایتانی

استاد، جغرافیای انسانی و آمایش، دانشکده علوم زمین، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران

دکتر حسین کلاتری خلیل آباد

استاد، گروه برنامه‌ریزی شهری، پژوهشکده فرهنگ، هنر و معماری، جهاد دانشگاهی، تهران، ایران

دکتر محمد منان رئیسی

دانشیار، گروه معماری، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه قم، قم، ایران

مدیر مسئول

دکتر عطاءالله رفیعی آتانی

رئیس مرکز مطالعات و برنامه‌ریزی شهر تهران

ایمیل: rafieiatani@iust.ac.ir

سر دبیر

دکتر هاشم داداش پور

دانشیار گروه شهرسازی، دانشکده هنر، دانشگاه تربیت

مدرس، تهران، ایران

ایمیل: h-dadashpoor@modares.ac.ir

مدیر اجرایی

مهندس زهرا روحی دهکردی

پژوهشگر دکتری گروه شهرسازی، دانشکده هنرهای

زیبا، دانشگاه تهران، تهران، ایران

ایمیل: zhr.rouhi@ut.ac.ir

ویراستار انگلیسی

مهندس لیلا قاسم پور

پژوهشگر دکتری گروه شهرسازی، دانشکده هنر و

معماری، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران

طراح جلد و صفحه آرا

مهندس مرضیه نظرزاده

اطلاعات تماس نشریه

آدرس: تهران، خیابان استادحسن بنا شمالی، بالاتر از

تقاطع اتوبان همت و امام علی، کوچه شقایق، مرکز

نوآوری و پارک فناوری شهر تهران

کد پستی: ۱۶۷۳۹۶۵۱۱

تلفن: ۰۲۱۹۶۰۱۵۴۲۴ و ۰۹۰۲۲۴۵۸۴۵۷

فکس: ۰۲۱۹۶۰۹۰۶۴۱

ایمیل: info@juep.net

وبسایت: JUEP.net

چاپخانه:

نشر شهر





- ۱ ارائه مدل بازاریابی توسعه گردشگری سلامت شهر تهران با استفاده از روش گراند تئوری ۸
علی باقری، علیرضا روستا، لطف‌الله فروزنده، فرزاد آسایش
- ۲ تحلیل فضایی توزیع پارک‌ها و فضاهای سبز شهری در کلان‌شهرهای ایران ۲۴
محمود اکبری
- ۳ واکاوی ارزش افزوده ایجاد شده ناشی از اجرای طرح‌های توسعه و عمران شهری از منظر عدالت فضایی (نمونه مورد مطالعه: شهر گلیایگان) ۴۰
اعظم افشارنیا، اسفندیار زبردست
- ۴ رویکرد تطبیقی کیفیت محیط شهری با تأکید بر تصویر ذهنی شهروندان شهر تهران ۵۸
فریده خان‌محمدی
- ۵ شناسایی فضاهای همگانی ناامن در محله‌های شهری و بازطراحی آن‌ها با رویکرد ارتقای امنیت محیطی (مورد مطالعه: محله‌های نارمک، سنگلج، کارگر شمالی و باغ شاطر تهران) ۷۴
زهرا همافر، علی سیفی ساسان‌سرا
- ۶ باخوانی عوامل مؤثر بر افزایش حس تعلق در پیاده‌راه‌های شهری (نمونه موردی: پیاده‌راه شهید چمران شیراز) ۹۰
مهسا شعله، بهاره زراعتی
- ۷ آسیب‌شناسی قانون تشکیلات، وظایف و انتخابات شوراهای اسلامی کشور و انتخاب شهرداران از منظر تأثیرگذاری بر کارایی و اثربخشی مدیریت محلی؛ ارائه اصلاحات قانونی و توصیه‌های سیاستی ۱۱۰
موسی پژوهان
- ۸ سطح‌بندی و ارتقای شاخص‌های کمی و کارکرد سکونت در راستای برنامه‌ریزی راهبردی و پایداری مسکن شهری (مورد مطالعه: محله ارامنه منطقه ۷ شهرداری تهران) ۱۲۰
مصطفی آریان‌کیا، فاطمه رضایی کلاکی، سیده زلیخا قربان‌زاده زعفرانی
- ۹ سنجش اثرگذاری توسعه گردشگری شهری بر سطح کیفیت زندگی ساکنین مناطق شهری کلان‌شهر تبریز ۱۴۴
محمدحسین حضرتی، حسن احمدزاده، علی پناهی
- ۱۰ شناسایی و تحلیل مؤلفه‌های مؤثر بر ساماندهی رود و رودکناره‌های شهری با تأکید بر گردشگری پایدار (مطالعه موردی رودخانه زرجوب رشت) ۱۶۰
امیرحسین عظیم‌پور کاظمی، مهرناز مولوی
- ۱۱ عوامل اثرگذار بر قیمت مسکن از دیدگاه ساکنان در محله چرناب شهر تبریز ۱۷۴
علی زینالی عظیم، بهرام محمدیان، محمد جدیری عباسی، سولماز بابازاده اسکویی، لیدا اخلاقی
- ۱۲ بررسی روابط مؤلفه‌های مدل ارزیابی سیستم حمل‌ونقل شهری بر اساس شاخص‌های توسعه پایدار (مورد مطالعه: منطقه کلان‌شهری تهران) ۱۹۰
محمدحسین نوروزی، محمدجواد کاملی، شهریار افندی‌زاده، جمشید صالحی صدقیانی
- ۱۳ شناسایی عوامل و شاخص‌های مؤثر بر توسعه مدیریت شهری بر مبنای فناوری‌های نوین هوشمند ارتباطی مبتنی بر رویکرد کمی ۲۱۴
بی‌بی‌سادات میراسماعیلی، مهدی عسکری، افشین محمدی، حمیدرضا حسینی دانا، سید رضا نقیب‌السادات
- ۱۴ ارتقای امنیت بافت‌های فرسوده شهری بر اساس رویکرد چیدمان فضا مورد مطالعه: بافت فرسوده محله قلمستان کرج ۲۲۶
میلاذ فتحی، نوید جهدی، محسن کلاتری

CONTENTS

Vol 4(3), Autumn 2023

1	Presenting the Marketing Model of Health Tourism Development in Tehran Using Grounded Theory Method Ali Bagheri, Alireza Roust, Lotfollah Forozandeh, Farzad Asayesh	7
2	Spatial Analysis of the Distribution of Urban Parks and Green Spaces in Iranian Metropolises Mahmood Akbari	23
3	Analyzing the Added Value Created Due to the Implementation of Urban Development Plans from the Perspective of Spatial Justice (Case Study: Golpayegan City) Azam Afsharnia, Esfandiyar Zebardast	39
4	The Comparative Approach of Urban Environment Quality with Emphasis on the Mental Image of Citizens of Tehran Farideh Khanmohammadi	57
5	Identifying Unsafe Public Spaces in Urban Neighborhoods and Redesigning Them with the Approach of Improving Environmental Security (Case Study: Narmak, Sangalaj, Kargar Shomali, and Bagh Shater Neighborhoods of Tehran) Zahra Homafar, Ali Seifi Sasansara	73
6	Investigating Effective Factors for Increasing the Sense of Belonging in Urban Pedestrian Walkways (Case Study: Shahid Chamran Pedestrian Walkway, Shiraz) Mahsa Sholeh, Bahareh Zeraati	89
7	Pathology of the Organizations, Duties, and Elections of the Country's Islamic Councils and the Election of Mayors' Law from The Lens of Efficiency and Effectiveness of Local Management and Providing Legal Reforms and Policy Recommendations Mousa Pazhuhan	109
8	Leveling and Upgrading of Quantitative Indicators and Residential Function in Line with Strategic Planning and Sustainability of Urban Housing (Case Study: Armenian Quarter, District 7, Tehran Municipality) Mostafa Arian Kia, Fatemeh Rezaei Kalaki, Seyedah Zolikhah Gorbansazadeh Zafarani	119
9	Measuring the Impact of Urban Tourism Development on the Quality of Life in the Urban Areas Residents of Tabriz Metropolis Mohammad Hosein Hazrati, Hassan Ahmadzadeh, Ali Panahi	143
10	Identification and Analysis of Factors Influencing the Organization of Urban Rivers and Riverbanks with an Emphasis on Sustainable Tourism (Case Study of Zarjub River in Rasht) Amir Azimpour Kazemi, Mehrnaz Molavi	159
11	Factors Affecting Housing Prices from the Perspective of Residents in Charandab Neighborhood of Tabriz City Ali Zeynali Azim, Bahram Mohammadian, Mohammad Jadiri Abbasi, Solmaz Babazadeh Oskouei, Lida Akhlaghi	173
12	Study of the Relationships between the Components of the Urban Transportation System Evaluation Model Based on Sustainable Development Indicators (Case Study: Tehran Metropolitan Area) Mohammad Hossein Norouzi, Mohammad Javad Kameli, Shahriar Afandizadeh, Jamshid Salehi Sadaghiani	189
13	Identifying Factors and Indicators Affecting the Development of Urban Management Based on New Intelligent Communication Technologies Based on a Quantitative Approach Bibi Sadat Miresmaili, Mehdi Askari, Afshin Mohammadi, Hamidreza Hosseini Dana, Seyyed Reza Naqib al-Sadat	213
14	Securing Worn-Out Urban Tissues through Approach Space Syntax Case Study: Qalamestan Neighborhood in Kara Milad Fathi, Navid Jahdi, Mohsen Kalantari	225

data collected did not differ from the previously collected data. Finally, 12 people were selected as research samples in this phase in the qualitative section. The interview was conducted face-to-face, without bias, and mainly at the workplace of the participants, alone and using their voice recordings (with coordination).

Findings

In the current research, the steps of foundation's data theory is in 4 steps: studying and collecting primary data; conducting semi-structured interviews with tourism and health industry experts; coding data to obtain concepts, components, and dimensions; and finally, identifying new components and establishing relationships between components and dimensions. Based on this, three types of coding (open, central, and selective) were done. Next, after open coding, 160 concepts, totaling 760 words, were extracted from the data. After open coding, axial coding was done and research categories (components) were determined. Based on this, 22 components were determined in the form of 7 dimensions. After extracting the components, in the selective coding stage, the components were categorized in the form of themes (dimensions). After open coding, axial coding is done. Categories (components) can be obtained through axial coding. After determining the dimensions, components, and concepts, to determine the relationships between the identified components and dimensions, the framework prescribed by the Foundation Data Theory was applied for modeling.

Conclusion

The development of health tourism infrastructure in the tourism industry will be extremely vital and sensitive in this era and will create a new direction and perspective in the development of research in the field of the tourism industry. The tourism industry, like other industries, must accept the requirement that it must adapt its business to the required infrastructural transformations and carefully monitor the future prospects of this field to be able to meet the needs of the market according to the new conditions. In the qualitative part, the results showed that the health tourism model has 5 causal, contextual, interventional, strategy, and consequences components. By analyzing and interpreting the conducted interviews, a set of mixed elements of marketing were also identified as causal factors that affect the central factor which is the intention of health tourism. Therefore, it can be claimed that the first factor that affects the intention of health tourism and causes the behavioral control of tourists is the mixed elements of marketing like medical services (product), treatment cost (price), location, promotion (promotion), preventive processes, and natural factors. The cen-

tral action of the research was the intention of health tourism. Therefore, during the analysis of the conducted interviews, tourism intention was determined as the basis of attracting health tourists to tourist destinations, especially in Tehran. In most of the interviews conducted, the interviewees emphasized that the attraction of health tourists requires the intention of tourism. In other words, tourists' learning and their evaluation of travel and destination conditions have led to acceptance and belief in travel, internal motivation, and accurate choice of tourist destination, which further compels tourists to plan for travel, use opportunities and resources, coordinate with travel agents prepare tickets, hotel reservations, and travel plans. Environmental and organizational factors have been the intervening factors of the current research model. The analysis of conducted interviews showed that environmental factors including political security factors, economic factors, and cultural factors of tourism are among the most important intervening factors that can influence the attraction of health tourists in tourism destinations. The results showed that the political and security factors of the region, especially the tourist destinations, which are heavily affected by terrorist acts, kidnapping of tourists, regional wars, internal and regional disturbances, and the conditions of sanctions, cause political instability and security threats. This issue affects the economic recession, currency fluctuations, unemployment rate, excessive price growth, and hinders the attraction of tourists. The improvement of infrastructure has been one of the underlying factors of the present research model and has a significant effect on the attraction of health tourists. To attract health tourists effectively, a suitable platform should be adopted. The results of this research showed that the infrastructure provides a platform for attracting health tourists in Tehran and the destinations should use these criteria to improve empowerment, especially in the human and environmental fields, and adopt a targeted strategy according to their strengths and weaknesses. The results also showed that the development of infrastructure including transportation systems, accommodation and health services, hospitality services (food and restaurants), and information and communication systems are effective in attracting health tourists to Tehran. Attracting health tourists has been the strategic factor of the current research model. The analysis of the conducted interviews showed that the attraction of health tourists through the satisfaction of therapeutic travel, revisiting if needed, and introducing the tourist destination to friends and acquaintances with similar intentions, causes economic, cultural, social, political, and environmental development in tourism destinations. Therefore, the tourism industry as the largest social mobility has numerous cultural, economic, and political consequences.

COPYRIGHTS

©2022 The author(s). This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution (CC BY 4.0), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, as long as the original authors and source are cited. No permission is required from the authors or the publishers.



HOW TO CITE THIS ARTICLE

Bagheri A. Roust A. Forozandeh L. Asayesh F. Presenting the Marketing Model of Health Tourism Development in Tehran Using Grounded Theory Method. Urban Economics and Planning Vol 4(3):6-21. [In Persian]

DOI: 10.22034/UEP.2023.401857.1373



Presenting the Marketing Model of Health Tourism Development in Tehran Using Grounded Theory Method*

Ali Bagheri¹, Alireza Rousta^{2**}, Lotfollah Forozandeh³, Farzad Asayesh²

1- Ph.D. Candidate, Department of Business Management, Shahr-e-Qods Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

2- Assistant Professor, Department of Business Management, Shahr-e-Qods Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

3- Associate Professor, Department of Management, Faculty of Management and Economics, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran

ARTICLE INFO

Article History

Received: 2023-06-14

Accepted: 2023-09-03

Keywords

Government Policies
Health Tourism
Marketing Mix
Tourism Development

ABSTRACT

Introduction

Tourism has become one of the growing sectors in the world today and its effect goes far beyond the economic and business aspects. With the ever-increasing demand for travel and the tourism industry becoming one of the largest industries in the world, every country needs to strive for social economic development and infrastructure growth to attract potential tourists. In this regard, the expansion of communication techniques along with the transfer of medical knowledge has led to the emergence of a new form of tourism called health tourism. In other words, the combination of medicine and tourism is considered a new form of tourism today [1]. Familiarity with medical medicine and the transfer of medical knowledge from different regions of the world to each other has led to the emergence of a branch of the tourism industry called health tourism. Factors such as changes in consumer values, structural changes, aging of the population, and the requirements of the health service system can be considered as the main factors of the emergence of health tourism. Among the most important factors affecting the development of the health tourism industry, we can mention social security, having international standards in medical centers, issuing treatment visas, developing public infrastructure strategy, human resource development strategy, information and marketing system development strategy, and product development strategy [21]. Therefore, considering the importance of marketing in tourism, especially health tourism, no research shows a scientific model in this field. Based on this, the main problem of the current research is to investigate the impact of marketing on the development of health tourism and to present a marketing model for the development of health tourism in Tehran.

Materials and Methods

In this research, the marketing model of health tourism development in Tehran has been presented. According to the purpose, the research method is applied and in terms of approach, it is exploratory and explanatory, and the research method is also qualitative. The statistical population of the research includes experts in the tourism and health industry. Due to the qualitative nature of the research, first pluralism was used in library resources. For this purpose, domestic and foreign article databases and human databases were used to obtain resources, and then the interview method was used to collect data. For this reason, the purposeful snowball sampling method was used. Thus, first, an interview was conducted with people who had the necessary expertise in the field of the research subject, and at the end, they were asked to introduce others who could help the researcher in the research. For this purpose, by referring to a number of tourism and health industry experts, the prototype was selected and semi-structured interviews were conducted with them. At this stage, by asking the interview questions and taking into account the expertise of the people, the interview space was initiated and promoted. Accordingly, in this research, data collection was carried out until the theoretical saturation of information on the subject and where the new

**This article is taken from first author's Ph.D thesis entitled " Presenting the Marketing Model of Health Tourism Development in Tehran Using Grounded Theory Method " which is conducted at the Islamic Azad University, Qods Unit.

** Corresponding author: alirezarousta@yahoo.com

ارائه مدل بازاریابی توسعه گردشگری سلامت شهر تهران با استفاده از روش گرانددتئوری*

علی باقری^۱؛ علیرضا روستا^{۲*}؛ لطف‌الله فروزنده^۳؛ فرزاد آسایش^۴

۱- دانشجوی دکتری، گروه مدیریت بازرگانی، واحد شهر قدس، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

۲- استادیار، گروه مدیریت بازرگانی، واحد شهر قدس، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

۳- دانشیار، گروه مدیریت، دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران

اطلاعات مقاله

تاریخ‌های مقاله

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۳/۲۴

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۶/۱۲

چکیده

مقدمه

گردشگری به یکی از بخش‌های در حال رشد در جهان امروز تبدیل شده و اثر آن بسیار فراتر از جنبه‌های اقتصادی و کسب‌وکار است. با افزایش روزافزون تقاضای سفر و تبدیل شدن صنعت گردشگری به یکی از صنایع بزرگ در جهان، هر کشور به منظور جذب گردشگران بالقوه لازم است در راستای توسعه اجتماعی اقتصادی و رشد زیربنایی خویش تلاش کند. در این راستا، گسترش فنون ارتباطی همراه با انتقال دانش پزشکی باعث به وجود آمدن شکل جدیدی از گردشگری به نام گردشگری سلامت شده است. به بیان دیگر، ترکیب پزشکی و گردشگری امروزه به عنوان شکل جدیدی از حوزه گردشگری مطرح است [۱]. در واقع، آشنایی با طب پزشکی و انتقال دانش پزشکی مناطق مختلف دنیا به یکدیگر باعث به وجود آمدن شاخه‌ای از صنعت گردشگری با عنوان گردشگری سلامت شده است. عواملی همچون تغییر در ارزش‌های مصرف‌کنندگان، تغییرات سازندگی، مسن‌تر شدن جمعیت و اقتضاهای سیستم خدمات بهداشتی را می‌توان از عوامل اصلی ظهور گردشگری سلامت دانست. از مهم‌ترین عوامل مؤثر بر توسعه صنعت گردشگری سلامت نیز می‌توان به امنیت اجتماعی، برخورداری از استانداردهای جهانی در مراکز درمانی، صدور روادید درمان، توسعه استراتژی زیرساخت عمومی، استراتژی توسعه منابع انسانی، استراتژی توسعه سیستم اطلاعاتی و بازاریابی و استراتژی توسعه محصول اشاره کرد [۲۱]. بنابراین، با توجه به اهمیت بازاریابی در گردشگری به‌ویژه گردشگری سلامت، پژوهشی که نشان‌دهنده مدلی علمی در این زمینه باشد وجود ندارد. بر این اساس، مسئله اصلی پژوهش حاضر بررسی تأثیر بازاریابی بر توسعه گردشگری سلامت و ارائه مدل بازاریابی توسعه گردشگری سلامت در شهر تهران است.

مواد و روش‌ها

در این تحقیق به ارائه مدل بازاریابی توسعه گردشگری سلامت شهر تهران پرداخته شده است. با توجه به هدف، روش تحقیق از نوع کاربردی و از لحاظ رویکرد، اکتشافی - تبیینی و شیوه انجام تحقیق نیز به صورت کیفی است. جامعه آماری پژوهش، شامل کارشناسان و خبرگان صنعت گردشگری و سلامت است. با توجه به کیفی بودن تحقیق، ابتدا از کثرت‌گرایی در منابع کتابخانه‌ای استفاده شد. برای این منظور، از پایگاه مقالات داخلی و خارجی و پایگاه‌های انسانی برای دستیابی به منابع استفاده شده و در ادامه، برای گردآوری داده‌ها از روش مصاحبه استفاده شد. به همین دلیل، از روش نمونه‌برداری گلوله برفی هدفمند استفاده شد. به این صورت که ابتدا، با افرادی که در زمینه موضوع مورد پژوهش از تخصص لازم برخوردار بودند، مصاحبه انجام گرفت و در انتها از آن‌ها خواسته شد، سایر کسانی که می‌توانند به محقق در امر تحقیق کمک کنند را معرفی کنند. به این منظور، با مراجعه به تعدادی از کارشناسان و خبرگان صنعت گردشگری و سلامت نمونه اولیه انتخاب و مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته

کلمات کلیدی

آمیخته بازاریابی
توسعه گردشگری
سیاست‌های دولت
گردشگری سلامت

* این مقاله برگرفته از رساله دکتری نویسنده اول با نام «ارائه مدل بازاریابی توسعه گردشگری سلامت شهر تهران» است که با راهنمایی نویسنده دوم و سوم و مشاوره نویسنده چهارم در دانشگاه آزاد اسلامی

واحد شهر قدس انجام شده است.

** نویسنده مسئول: alirezarousta@yahoo.com

(محصول)، هزینه درمان (قیمت)، مکان، ترویج (ترفیع)، فرایندهای پیشگیرانه و عوامل طبیعی است.

عمل محوری تحقیق، قصد گردشگری سلامت بوده است. لذا طی تحلیل مصاحبه‌های انجام‌شده، قصد گردشگری به عنوان پایه و اساس جذب گردشگر سلامت در مقاصد گردشگری به‌ویژه شهر تهران تعیین شد. در بیشتر مصاحبه‌های صورت‌گرفته افراد مورد مصاحبه به این مسئله تأکید داشتند که جذب گردشگر سلامت مستلزم قصد گردشگری است. به بیانی، یادگیری گردشگران و ارزشیابی آن‌ها از سفر و شرایط مقصد، موجب پذیرفتن و باور به سفر، انگیزش درونی و انتخاب دقیق مقصد گردشگری شده که در ادامه، گردشگر را مجاب به برنامه‌ریزی برای سفر، استفاده از فرصت‌ها و منابع، هماهنگی با عوامل سفر، بلیت، رزرو هتل و... آماده کردن طرح و برنامه سفر می‌کند.

عوامل محیطی و سازمانی از عوامل مداخله‌گر مدل تحقیق حاضر بوده است. تحلیل مصاحبه‌های انجام‌شده نشان داد عوامل محیطی از جمله عوامل سیاسی-امنیتی، عوامل اقتصادی و عوامل فرهنگی-گردشگری، از مهم‌ترین عوامل مداخله‌گر هستند که می‌توانند بر جذب گردشگر سلامت در مقاصد گردشگری تأثیرگذار باشند. نتایج نشان داد عوامل سیاسی-امنیتی منطقه، به‌ویژه مقاصد گردشگری که به‌شدت متأثر از اقدامات تروریستی، ربودن گردشگران، جنگ‌های منطقه‌ای، اغتشاشات داخلی و منطقه‌ای و شرایط تحریم‌ها است، باعث بی‌ثباتی سیاسی و تهدید امنیتی، می‌شود. این مسئله روی رکود اقتصادی، نوسان‌های ارز، نرخ بیکاری، رشد بی‌رویه قیمت‌ها، تأثیر گذاشته و مانع جذب گردشگر می‌شود.

بهبود زیرساخت‌ها از عوامل زمینه‌ای مدل تحقیق حاضر بوده است و اثر معناداری بر جذب گردشگر سلامت دارد؛ برای جذب گردشگر سلامت به نحو مؤثر، باید بستر مناسب اتخاذ شود. نتایج تحقیق حاضر نشان داد زیرساخت‌ها، بستر را برای جذب گردشگر سلامت در تهران فراهم می‌آورد و مقاصد باید از این معیارها برای بهبود توانمندسازی به‌ویژه در حوزه انسانی و محیطی استفاده کرده و با توجه به ضعف‌ها و قدرت خود، استراتژی هدف‌داری اتخاذ کنند. نتایج نشان داد توسعه زیرساخت‌ها از جمله سیستم‌های حمل‌ونقل، خدمات اقامتی و بهداشتی، خدمات پذیرایی (غذا و رستوران‌ها) و سیستم‌های اطلاعاتی و ارتباطی به عنوان یک عامل زمینه‌ای روی جذب گردشگر سلامت شهر تهران مؤثرند.

جذب گردشگر سلامت، عامل راهبردی مدل تحقیق حاضر بوده است. تحلیل مصاحبه‌های انجام‌شده نشان داد جذب گردشگر سلامت از طریق رضایت از سفر درمانی، مراجعه مجدد در صورت نیاز و معرفی مقصد گردشگری به دوستان و آشنایان با قصد مشابه، باعث توسعه اقتصادی، فرهنگی-اجتماعی، سیاسی و زیست‌محیطی در مقاصد گردشگری می‌شود. بنابراین، صنعت گردشگری به عنوان بزرگ‌ترین محرک اجتماعی دارای پیامدهای فرهنگی، اقتصادی و سیاسی متعددی است.

با آن‌ها انجام شد. در این مرحله با پرسیدن سؤال‌های مصاحبه و با توجه به تخصص افراد اقدام به شروع و پیشبرد و جهت‌دهی به فضای مصاحبه صورت گرفت. بر همین اساس، در این پژوهش جمع‌آوری اطلاعات تا زمان اشیاع نظری اطلاعات در زمینه موضوع و جایی که داده‌های جدید جمع‌آوری شده با داده‌هایی که قبلاً جمع‌آوری شده تفاوتی نداشت انجام شد. در نهایت، در این فاز تعداد ۱۲ نفر به عنوان نمونه تحقیق در بخش کیفی انتخاب شد. مصاحبه به صورت رودرو، بدون سوگیری و بیشتر در محل کار مشارکت‌کنندگان، به‌تنهایی و با استفاده از ضبط صدای آن‌ها (با هماهنگی) انجام شد.

یافته‌ها

در تحقیق حاضر مراحل تئوری داده‌بنیاد در ۴ مرحله به صورت: مطالعه و جمع‌آوری داده‌های اولیه؛ انجام مصاحبه نیمه‌ساختاریافته با کارشناسان و خبرگان صنعت گردشگری و سلامت؛ کدگذاری داده‌ها برای دستیابی به مفاهیم، مؤلفه‌ها و ابعاد؛ شناسایی مؤلفه‌های جدید و برقراری روابط بین مؤلفه‌ها و ابعاد طی شد. بر این اساس، سه نوع کدگذاری (باز، محوری و انتخابی) صورت گرفت. در ادامه پس از کدگذاری باز ۱۶۰ مفهوم حدود ۷۶۰ کلمه، از دل داده‌ها استخراج شد. پس از کدگذاری باز، کدگذاری محوری صورت گرفت و مقوله‌های (مؤلفه‌ها) تحقیق تعیین شد. بر این اساس، ۲۲ مؤلفه در قالب ۷ بعد تعیین شد. پس از استخراج مؤلفه‌ها، در مرحله کدگذاری انتخابی اقدام به دسته‌بندی مؤلفه‌ها در قالب تم‌ها (ابعاد) شد. پس از کدگذاری باز، کدگذاری محوری صورت می‌گیرد. از طریق کدگذاری محوری می‌توان به مقوله‌ها (مؤلفه‌ها) دست پیدا کرد. پس از تعیین ابعاد، مؤلفه‌ها و مفاهیم، به منظور تبیین روابط بین مؤلفه‌ها و ابعاد شناسایی شده از چارچوبی که تئوری داده‌بنیاد برای مدل‌سازی تجویز می‌کند استفاده شد.

نتیجه‌گیری

توسعه زیرساخت‌های گردشگری سلامت در صنعت گردشگری در عصر حاضر بسیار حیاتی و حساس خواهد بود و مسیر و چشم‌اندازی جدید در توسعه پژوهش‌های حوزه صنعت گردشگری ایجاد خواهد کرد. صنعت گردشگری همانند سایر صنایع باید این الزام را بپذیرد که باید کسب‌وکار خود را با دگرگونی‌های زیرساختی مورد نیاز مطابقت داده و چشم‌اندازهای آتی این حوزه را به‌دقت رصد کند تا بتواند پاسخ‌گوی نیاز بازار با توجه به شرایط جدید باشد. در بخش کیفی نتایج نشان داد مدل گردشگری سلامت دارای ۵ مؤلفه علی، زمینه‌ای، مداخله‌گر، راهبردی و پیامدها است.

با تحلیل و تفسیر مصاحبه‌های انجام‌شده، مجموعه‌ای از عناصر آمیخته بازاریابی نیز به منزله عوامل علی شناسایی شد که روی عامل محوری که قصد گردشگری سلامت است، تأثیر می‌گذارد. بنابراین می‌توان ادعا کرد که اولین عاملی که بر قصد گردشگری سلامت تأثیر گذاشته و باعث کنترل رفتاری گردشگران می‌شود، عناصر آمیخته بازاریابی مانند خدمات پزشکی

مقدمه

گوناگون نظیر ایجاد تصویر مطلوب از مقصد، ترغیب و تشویق به رفتار و تفکر خاص، نوع مدل مصرف و ترویج بهره‌مندی از خدمات سلامت، و ارتقای رفتارهای تغذیه‌ای و روش مطلوب زندگی به تأیید رسیده است [۲]. همچنین می‌توان به تحقیقاتی اشاره کرد که تأکید دارند ارتقای موفقیت‌آمیز برنامه‌های بازاریابی می‌تواند مزایای اقتصادی بلندمدتی را در پی داشته باشد؛ مزایایی که به دلایلی همچون افزایش انگیزه متخصصان گوناگون برای همکاری با شرکت مورد نظر و افزایش اعتبار و خوش‌نامی شرکت در نزد مشتریان بالفعل و بالقوه ایجاد خواهند شد [۸].

مفهوم گردشگری پدیده‌ای است که در جوامع انسانی از سال‌های دور به آن توجه شده و امروزه به دلیل ارزآوری قابل ملاحظه آن از این نوع گردشگری به عنوان صنعت پایه یاد می‌شود. صنعتی که تأثیر عمیقی بر اقتصاد، اجتماع و فرهنگ کشورها [۲۰]. در واقع، آشنایی با طب پزشکی و انتقال دانش پزشکی مناطق مختلف دنیا به یکدیگر باعث به وجود آمدن شاخه‌ای از صنعت گردشگری با عنوان گردشگری سلامت شده است. عواملی همچون تغییر در ارزش‌های مصرف‌کنندگان، تغییرات سازندگی، مسن‌تر شدن جمعیت و اقتضاهای سیستم خدمات بهداشتی را می‌توان از عوامل اصلی ظهور گردشگری سلامت دانست. از مهم‌ترین عوامل مؤثر بر توسعه صنعت گردشگری سلامت نیز می‌توان به امنیت اجتماعی، برخورداری از استانداردهای جهانی در مراکز درمانی، صدور روادید درمان، توسعه استراتژی زیرساخت عمومی، استراتژی توسعه منابع انسانی، استراتژی توسعه سیستم اطلاعاتی و بازاریابی و استراتژی توسعه محصول اشاره کرد [۲۱].

بنابراین، با توجه به اهمیت بازاریابی در گردشگری به‌ویژه گردشگری سلامت، پژوهشی که نشان‌دهنده مدلی علمی در این زمینه باشد وجود ندارد. بر این اساس، مسئله اصلی پژوهش حاضر بررسی تأثیر بازاریابی بر توسعه گردشگری سلامت و ارائه مدل بازاریابی توسعه گردشگری سلامت در شهر تهران است.

مبانی نظری و پیشینه تحقیق

تعریف گردشگری سلامت

بسیاری از مطالعات در زمینه گردشگری سلامت به یک تعریف دقیق از اصطلاح «گردشگری سلامت» منجر نشده است. از سوی دیگر، تعاریف مشابه این واژه در سال ۱۹۹۶ توسط سازمان گردشگری جهانی وجود دارد که به بیان هر یک می‌پردازیم [۹].

الف- سازمان جهانی گردشگری: «گردشگری در ارتباط با سفر برای چشمه‌های معدنی و یا مقصدهای تفریحگاه که در آن هدف اصلی بهبود رفاه جسمانی مسافر از طریق یک رژیم فعالیت بدنی و تحت درمان با کنترل رژیم غذایی و خدمات پزشکی مربوط به حفظ و نگهداری سلامت را گردشگری سلامت گویند.»

ب- «کل روابط و پدیده‌های ناشی از تغییر مکان و محل سکونت افراد برای ارتقاء، ایجاد ثبات و احتمالاً بازگرداندن رفاه جسمی، روانی و اجتماعی از طریق استفاده از خدمات سلامت در محل اقامتی که نه اقامتگاه و محل کار دائمی است، نه اقامتگاه و محل کار اصلی را گردشگری سلامت گویند.»

ج- «در این تعریف گردشگری سلامت با جنبه‌ای از سلامتی توصیف شده است. ترمیم و بازسازی و یا حفظ و نگهداری از سلامت شخصی در پیش‌زمینه است. تصمیم به این سفر ممکن است با اجبار و فشارهایی مانند بیماری و یا نیاز به بازتوانی و یا با توصیه یک پزشک تحت تأثیر قرار گیرد. انتخاب مقصد ممکن است برای فرد بیمار رایگان نباشد، اما ممکن است تعیین شده و یا حداقل تحت تأثیر محدودیت‌ها و قیدهایی مانند تصمیم‌گیری در بازپرداخت و یا موارد استفاده در زمینه مکان‌های خاص توسط ارائه‌دهنده خدمات قرار گرفته باشد.» هر سه این تعاریف شامل ترکیبی از تعاریف بیان‌شده از سلامت و گردشگری هستند. بهبود سلامت جسمی، روانی و اجتماعی برگرفته از مفهوم سلامت است، در حالی که جنبه اقامت و بازدید از یک مقصد از مفهوم گردشگری می‌آید. همچنین به علت ارتباط محتوایی واژه‌های سلامت و درمان و تندرستی در تعاریف مرتبط، هم‌پوشانی‌های زیادی دیده می‌شود. به

گردشگری به یکی از بخش‌های در حال رشد در جهان امروز تبدیل شده و اثر آن بسیار فراتر از جنبه‌های اقتصادی و کسب‌وکار است. با افزایش روزافزون تقاضای سفر و تبدیل شدن صنعت گردشگری به یکی از صنایع بزرگ در جهان، هر کشور به منظور جذب گردشگران بالقوه لازم است در راستای توسعه اجتماعی اقتصادی و رشد زیربنایی خویش تلاش کند. در این راستا، گسترش فنون ارتباطی همراه با انتقال دانش پزشکی باعث به وجود آمدن شکل جدیدی از گردشگری به نام گردشگری سلامت شده است. به بیان دیگر، ترکیب پزشکی و گردشگری امروزه به عنوان شکل جدیدی از حوزه گردشگری مطرح است [۱]. گردشگری سلامت یکی از شاخه‌های صنعت گردشگری است که با توجه به افزایش سطح آگاهی و رفاه در جهان به مثابه یک کسب‌وکار پررونق درآمده است. گردشگری سلامت، سفری نظام‌مند از محیط زندگی افراد به سایر مکان‌ها است که به دلیل ارتقا و دستیابی مجدد به سلامت روحی و جسمی فرد انجام می‌پذیرد. در سال‌های اخیر گردشگری سلامت در کشورهای متعددی اعم از توسعه‌یافته و در حال توسعه مورد توجه قرار گرفته است؛ چراکه که هر گردشگر سلامت سه برابر یک گردشگر معمولی، موجب ورود ارز به کشور می‌شود [۲]. کشور ایران بر اساس اهداف توسعه چشم‌انداز ۲۰ ساله خود در افق ۱۴۰۴، قرار است یکی از قطب‌های اصلی گردشگری سلامت در منطقه باشد [۳]. ایران با پیشرفت در حوزه‌های ناباور، سلول‌های بنیادی، جراحی قلب و چشم، مباحث رادیولوژی تهاجمی، کلیه و کبد، جراحی‌های زیبایی و پلاستیک و نیز وجود چشمه‌های آبگرم و گنبد‌های نمکی، دریاچه‌های آب‌شور و امکانات لجن درمانی در اکثر مناطق، جزء ۴۱ کشور فعال در حوزه گردشگری سلامت دنیا به حساب می‌آید. همچنین، با وجود موانع و ضعف‌هایی از جمله حضور رقیب در منطقه، با داشتن پزشکان متخصص و متبحر، هزینه‌های سطح پایین درمان، برخورداری از منابع طبیعی و اقلیم مناسب، تشابه فرهنگ و گویش با برخی از کشورهای هم‌جوار، دارای مزیت‌هایی در زمینه جذب گردشگر سلامت از این کشورهاست [۴]. با این‌وجود، نبود برنامه بلندمدت و مدیریت نامناسب در تمامی زمینه‌ها به‌ویژه گردشگری، تا کنون نتوانسته از توانایی‌های خود در صنعت مراقبت‌های سلامت برای بهره‌مندی از مزایای گردشگری سلامت استفاده بهینه به عمل آورد و سهم ایران از بازار گردشگری سلامت با وجود ظرفیت‌های بالای پزشکی و بهداشتی درمانی ناچیز است [۵]. علاوه بر آنچه بیان شد، مطالعات گسترده در زمینه گردشگری سلامت در ایران وجود ندارد و شناسایی جامع توانمندسازهای گردشگری سلامت در ایران و ارزیابی روابط و تأثیرات آن‌ها بر هم مسئله اصلی تحقیق حاضر به شمار می‌آید.

گردشگری سلامت و توریسم درمانی یکی از حوزه‌هایی است که می‌تواند نقش زیادی در جهت بهبود گردشگری بازی کند و دامنه‌ای بسیار وسیعی را شامل می‌شود. به‌خصوص، اکنون که یکی از معضلات جامعه کنونی بیکاری جوانان است، گردشگری سلامت می‌تواند نقش مهمی در توسعه اقتصادی و رفاه اجتماعی کشور ایفا کند و توسعه آن یکی از کم‌هزینه‌ترین روش‌های اشتغال‌زایی به شمار می‌آید. بنابراین، با توجه به ظرفیت‌های بالقوه کشور به عنوان یکی از مناطق و قطب‌های گردشگری سلامت جهان، شناخت عوامل مؤثر بر جذب گردشگر سلامت در مناطق مختلف کشور به‌ویژه شهر تهران، از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. در این راستا، توجه به مفهوم بازاریابی از اولویت بیشتری برخوردار است، چرا که بازاریابی می‌تواند موجب ایجاد اعتبار و خوش‌نامی و همچنین، خلق تصویر مطلوب در ذهن گردشگران شود. تکنیک‌های بازاریابی به سازمان‌ها کمک می‌کند تا تصمیم بهینه در مورد ویژگی‌های محصول، قیمت‌گذاری، مکان، ارتقا و فرایندهای ارتقا و موفقیت انتخاب استراتژی‌های بازاریابی بر اساس شرایط محیطی اتخاذ کنند [۶]. در این زمینه لفور (۲۰۲۰) معتقد است، تکنیک‌های بازاریابی می‌تواند با بهره‌مندی از اصول بازاریابی تجاری و اجتماعی بر پذیرش رفتار و نگرش جدید و رد رفتار و نگرش نامطلوب در مخاطبان هدف تأثیرگذار باشد [۷]. اثربخشی بازاریابی در تأثیرگذاری بر رفتارها و نگرش‌های افراد در تحقیقات

ریکافرت (۲۰۱۱) در تحقیق خود به بررسی عوامل تأثیرگذار در گردشگری سلامت پرداخته است. وی ۲۰ عامل مؤثر در انتخاب بیمارستان‌های تایلند به عنوان مقصد گردشگری سلامت را از دیدگاه گردشگران سلامت عنوان کرده که این ۲۰ عامل به چهار ساختار تقسیم شده‌اند. این چهار ساختار عبارتند از: قیمت، محصولات، مکان و توسعه. اگرچه تمام عوامل در نظر گرفته شده توسط پاسخ‌دهندگان مهم هستند، اما بیمارستان‌هایی که پزشکان حرفه‌ای و گواهی‌دهنده، خدمات سریع و مراقبت‌های ویژه بیمار، امکانات عالی و درمان‌های عالی پزشکی و تجهیزات پزشکی پیشرفته را ارائه می‌دهند به عنوان چهار عامل مهم‌تر اولویت‌بندی شدند. همه این چهار عامل مهم به بر ترجیح بیماران بین‌الملل مؤثرند، می‌توانند در اولین ساختار یعنی محصولات یافت شوند [۱۲]. مطالعه مشابهی توسط کامالی و آسایش (۱۳۹۸) انجام شده است. وی به این نتیجه رسیده که عامل اصلی گردشگران سلامت برای استفاده از درمان در خارج از کشور، «قیمت» است. بیماران به دلیل خدمات درمانی پزشکی به صرفه که می‌توانند در خارج از کشور نسبت به کشور خودشان پیدا کنند، سفر می‌کنند. با این حال، تحقیقات نشان داد گردشگران سلامت بیشتر به «محصول» یا خدماتی که بیمارستان‌ها ارائه می‌دهند در مقایسه با قیمت در تصمیم‌گیری در مورد درمان‌های پزشکی در خارج از کشور متکی هستند [۵]. صابری و همکاران (۱۳۹۵) عوامل مؤثر بر گردشگری سلامت را موارد زیر عنوان کردند: [۱۰].

الف) قیمت: بیماران بنا به دلایل مختلف به خارج از کشور مسافرت می‌کنند. بی‌شک یکی از دلایل آن‌ها اختلاف در قیمت‌ها است. هزینه زیاد درمان در کشورهای پرهزینه جهان به ایجاد بازارهای مراقبت درمانی در کشورهایی که قیمت‌های رقابتی و ارزانی پیشنهاد می‌کنند، کمک می‌کند.

ب) کیفیت: دلیل دوم که بیماران به خارج از کشور مسافرت می‌کنند لذت بردن از استاندارد کامل خدمات است. گسترش سریع گردشگری سلامت با افزایش کیفیت درمان در کشورهای خارجی میزبان ممکن شده است.

ج) تفاوت: دلیل سومی که باعث می‌شود بیماران به خارج از کشور مسافرت کنند موضوع تفاوت است. برخی از بیماران به دلیل اینکه گزینه خارجی به معنای استاندارد بهتر مراقبت است آن را انتخاب می‌کنند و به این دلیل به خارج می‌روند که راه حل خارجی هیچ شباهتی با آنچه در داخل تجربه می‌کنند ندارد. ایران یک جور خدمات ارائه می‌دهد، کالا یک جور دیگر. گردشگری سلامت به آن‌ها امکان مبادله می‌دهد و تمام کشورها می‌توانند با عضو شدن در یک گروه تخصصی مشترک از مزایای آن سود ببرند. تفاوت است. به گفته توماس فریدمن «هندی‌ها و چینی‌ها عقب نمی‌روند. آن‌ها دارند از ما جلو می‌زنند و به بالا می‌روند و این چیز خوبی است... هر چه بیشتر داشته باشند، هر چه بیشتر خرج کنند، بازارها تنوع محصول بیشتری دارند و بازار تخصصی بیشتری نیز وجود خواهد داشت.» تفاوت یعنی تخصصی شدن بازار گردشگری سلامت. فرهنگ نیز می‌تواند محصول را متمایز سازد. مکزیک آمریکایی‌ها با روش زندگی مکزیک آشنا هستند. آمریکایی‌های ایرلندی تبار اشتراک‌های پنهانی با یک پزشک یا پرستار ایرلندی دارند. انگلیسی‌ها یا کنیایی‌های که میراث هندی دارند کلینیک هندی را همانند خانه خود می‌دانند. سوری‌ها در اردن راحت‌اند چون حرف هم‌زبان‌های خود را خوب می‌فهمند.

خدمات مورد نیاز گردشگر سلامت

هنگامی که یک شخص تصمیم به انجام گردشگری سلامت می‌گیرد، اولین قدم این است که یک مقصد را انتخاب کند. این امر در درجه اول بستگی به دسترس بودن امکانات مورد نظر، هزینه و مزیت تکنولوژیکی دارد. اپراتورها و متصدیان تور پزشکی نقش مهمی در انتخاب کشور مقصد دارند و همچنین ممکن است مردم را متقاعد کنند به رفتن هتل‌ها و بیمارستان‌های خاصی که با آن‌ها قرارداد تجاری دارند [۱۳]. مسافرانی که مراقبت‌های بهداشتی و درمان را خریداری می‌کنند معمولاً یک معامله و خرید یکجا را به دست می‌آورند که به طور معمول شامل درمان آن‌ها به علاوه حمل و نقل هوایی، نقل و انتقالات، امکانات رفاهی و تعطیلات پس از عمل است [۱۱]. بنابراین گردشگران

این معنا که اغلب واژه‌ها به جای هم به کار رفته‌اند و در تعریف نیز تناقض‌هایی دیده می‌شود. سازمان جهانی گردشگری مفهوم گردشگری سلامت را به این صورت عنوان می‌کند: بهره‌مندی از خدماتی که به بهبود یا ارتقای سلامتی و افزایش روحیه فرد توسط آبوهوا، مداخلات پزشکی و آب‌های معدنی می‌انجامد و در مکانی فارغ از محل زندگی فرد و از ۲۴ ساعت بیشتر به طول می‌انجامد [۲].

در گذشته‌های دور افراد ثروتمند به قصد سلامتی به مناطق درمانی سفر می‌کردند. افراد کم‌درآمد بسیاری بودند که با همین نیت به طور موقت در منطقه درمانی ساکن می‌شدند و پس از بازیابی سلامتی به دیارشان بازمی‌گشتند. این امر باعث شد تا مهمانسراها و اقامتگاه‌هایی با هدف ارائه خدمات ویژه به این نوع گردشگران در چنین نقاطی ایجاد شود. تا مدت‌ها پس از انقلاب صنعتی واژه سفر بیشتر در مقوله اهداف زیارتی و سلامتی شناخته می‌شد، اما به مرور با تحولات سریع در حوزه حمل و نقل و بهبود وضعیت معیشتی طبقه متوسط، اهداف و انگیزه‌های سفر از تنوع بیشتری برخوردار شد به گونه‌ای که امروزه حدود ۴۳ گونه گردشگری در صنعت گردشگری تعریف و شناسایی شده است و همان‌طور که قبلاً گفته شد، طی چند دهه اخیر نیز شاهد گونه‌های جدیدی از گردشگری هستیم که با عناوین گردشگری سلامت، پزشکی، تندرستی و درمانی طبیعی وارد این صنعت شده است. اگرچه این نوع گردشگری از نظر آماری، درصد ناچیزی از کل جامعه گردشگری هر کشوری را تشکیل می‌دهد، اما در دهه اخیر بسیاری از کشورهای جهان به این نوع گردشگری پی برده‌اند و تلاش‌هایی را در راه گسترش هر چه بیشتر و فراهم آوردن بسترها و زیرساخت‌های لازم را در دستور کار خود قرار داده‌اند [۱۰].

گردشگر سلامت

با توجه به جنبش مصرف‌کنندگان، کمیته تجارت و توسعه سازمان ملل متحد بیمارانی را که به دنبال خدمات سلامت در کشورهای خارجی هستند به صورت زیر تعریف می‌کند [۹].

- کسانی که در جست‌وجوی درمان‌های تخصصی و جراحی با استفاده از تکنولوژی پیشرفته که در کشورشان وجود ندارد سفر می‌کنند.
- کسانی که به دنبال خدمات مؤسسه‌های معتبر سفر می‌کنند.
- کسانی که برای گذراندن دوران نقاهت سفر می‌کنند.
- کسانی که برای به دست آوردن و سود بردن از مواهب طبیعی خاص مانند چشمه‌های آبگرم سفر می‌کنند.
- کسانی که برای درمان پزشکی مرتبط با گردشگری تفریحی سفر می‌کنند.
- کسانی که برای درمان سرپایی پزشکی یا دندانپزشکی شبیه به آنچه که در کشورشان می‌توانند دریافت کنند، اما در کشورهای دیگر ارزان‌تر و در دسترس‌تر است سفر می‌کنند [۱۱].

توسعه گردشگری سلامت

امروزه کشورهایی که برای افزایش درآمد ناخالص ملی خود از طریق گسترش بازار خدمات برنامه‌ریزی می‌کنند، بازار گردشگری را مهم‌ترین بازار با گردش مالی، اشتغال‌زایی مولد و حاشیه سود بالا می‌دانند. در میان بخش‌های مختلف گردشگری، حوزه گردشگری سلامت با توجه به ویژگی خاص آن از سرعت رشد بیشتری نسبت به دیگر حوزه‌ها برخوردار و نیاز به توجه ویژه‌ای است [۲۲]. با برنامه‌ریزی‌های بهینه‌ای که در برخی از کشورها صورت گرفته است، تا حد بالایی هزینه‌های درمان کاهش یافته و همچنین زمینه بهبود و بازتوانی بیماران فراهم شده است. امروزه ارتباط رشد اقتصادی با توسعه بهداشت و درمان هم به‌خوبی روشن شده است. در رویکردهای جدید نه تنها بخش سلامت از رشد اقتصادی بهره می‌برد، بلکه خود می‌تواند مزیت‌های تجاری زیادی را برای کشورها به وجود آورده و علاوه بر ایجاد منابع جدید مالی برای توسعه زیرساخت‌ها و تکنولوژی، نقش مهمی در راهبردهای فرابخشی توسعه پایدار به عهده گیرد [۲۳].

سلامت یا مسافران خریدار مراقبت‌های سلامت از زمانی که تصمیم به مسافرت می‌گیرند نیازمند دریافت خدماتی هستند و معمولاً یک بسته خرید شامل خدمات مربوط به درمانشان به علاوه حمل و نقل هوایی، جابه‌جایی‌های زمینی، اقامتگاه، استراحت پس از عمل جراحی و... را به شکل عمده خریداری می‌کنند.

گردشگری سلامت در ایران

گردشگری از جمله مقوله‌هایی است که کشورهای توسعه‌یافته و در حال توسعه به دنبال سرمایه‌گذاری و توسعه آن هستند و از آنجا که این صنعت کارکردهای بسیاری در زمینه‌های اقتصادی، فرهنگی و... دارد، هر کشوری بسته به پتانسیل‌هایی که در این زمینه دارد، در راستای گسترش صنعت گردشگری گام برمی‌دارد. در این میان کشور ما، ایران، نیز از این قاعده مستثنا نیست و صرف‌نظر از ظرفیت‌های بی‌بدیل و کم‌نظیر از قبیل گردشگری طبیعت، تجاری، فرهنگی، مذهبی و... در زمینه گردشگری سلامت هم پتانسیل‌های بسیاری دارد. یکی از جاذبه‌ها و امتیازهای ایران برای گردشگری درمانی در حوزه آب‌درمانی است. کشور ایران دارای ۴۷۲ چشمه آب گرم پذیرای گردشگران سلامت است که در زمینه تجهیز ۷۰ مورد سرمایه‌گذاری شده است. ۴ تا ۷ درصد از گردشگران خارجی ایران، گردشگران سلامت هستند [۱۴].

گردشگری سلامت و توریسم درمانی یکی از حوزه‌هایی است که می‌تواند نقش زیادی در راستای توسعه گردشگری بازی کند و دامنه بسیار وسیعی را شامل می‌شود. به‌خصوص، اکنون که یکی از معضلات جامعه کنونی بیکاری جوانان است، گردشگری سلامت می‌تواند نقش مهمی در توسعه اقتصادی و رفاه اجتماعی کشور ایفا کند و توسعه آن یکی از کم‌هزینه‌ترین روش‌های اشتغال‌زایی به شمار می‌آید. با این تفاسیر، می‌توان نیاز به یک برنامه‌ریزی دقیق برای توسعه گردشگری سلامت در کشور به‌ویژه شهر تهران را ضروری دانست، چرا که تهران به عنوان پایتخت کشورمان، در زمینه توریسم درمانی نقش پررنگی دارد و هر ساله گردشگران خارجی زیادی از کشورهای همچون ترکیه، عراق، پاکستان، آذربایجان، عمان و افغانستان به تهران سفر می‌کنند تا از خدمات درمانی و پزشکی بهره‌مند شوند و از جاهای دیدنی تهران بازدید کنند. تهران امکانات عالی و باکیفیتی در حوزه پزشکی و درمانی ارائه می‌دهد، همچنین دارای مجهزترین بیمارستان‌ها و مراکز درمانی است و به همین دلیل این روزها تهران به عنوان پایتخت ایران به مقصد پرفت‌وآمد گردشگران سلامت تبدیل شده است. اما بررسی‌ها نشان می‌دهد به‌رغم پیشرفت‌های به‌دست آمده در صنعت اطلاعات و ارتباطات در سال‌های کنونی، صنعت گردشگری به‌ویژه گردشگری سلامت در کشور ما نتوانسته از مزایای فراوان این علم استفاده لازم را ببرد. در این زمینه دو گروه مدیران و محققان مسئول هستند؛ مدیران به لحاظ عدم سرمایه‌گذاری لازم در این بخش و محققان به دلیل بی‌توجهی به اهمیت این صنعت، مانع از توسعه صنعت گردشگری به‌خصوص گردشگری سلامت در کشور شده‌اند. بنابراین، انجام این پژوهش از این جهت که نشان‌دهنده به‌کارگیری یا به‌کارگیری نادرست روش‌های بازاریابی در صنعت گردشگری سلامت می‌شود، در نوع خود نوآور و جدید به حساب می‌آید.

روش‌شناسی تحقیق

در این تحقیق به ارائه مدل بازاریابی توسعه گردشگری سلامت شهر تهران پرداخته شده است. با توجه به هدف، روش تحقیق از نوع کاربردی و از لحاظ رویکرد، اکتشافی - تبیینی و شیوه انجام تحقیق نیز به صورت کیفی است. جامعه آماری پژوهش، شامل کارشناسان و خبرگان صنعت گردشگری و سلامت است. با توجه به کیفی بودن تحقیق، ابتدا از کثرت‌گرایی در منابع کتابخانه‌ای استفاده شد. برای این منظور، از پایگاه مقالات داخلی و خارجی و پایگاه‌های انسانی برای دستیابی به منابع استفاده‌شده و در ادامه، برای

گردآوری داده‌ها از روش مصاحبه استفاده شد. به همین دلیل، از روش نمونه‌برداری گلوله برفی هدفمند استفاده شد. به این صورت که ابتدا، با افرادی که در زمینه موضوع مورد پژوهش از تخصص لازم برخوردار بودند، مصاحبه انجام گرفت و در انتها از آن‌ها خواسته شد، سایر کسانی که می‌توانند به محقق در امر تحقیق کمک کنند را معرفی کنند. به این منظور، با مراجعه به تعدادی از کارشناسان و خبرگان صنعت گردشگری و سلامت نمونه اولیه انتخاب و مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته با آن‌ها انجام شد. در این مرحله با پرسیدن سؤال‌های مصاحبه و با توجه به تخصص افراد اقدام به شروع و پیشبرد و جهت‌دهی به فضای مصاحبه صورت گرفت. بر همین اساس، در این پژوهش، جمع‌آوری اطلاعات تا زمان اشباع نظری اطلاعات در زمینه موضوع و جایی که داده‌های جدید جمع‌آوری شده با داده‌هایی که قبلاً جمع‌آوری شده تفاوتی نداشت انجام شد. در نهایت، در این فاز تعداد ۱۲ نفر به عنوان نمونه تحقیق در بخش کیفی انتخاب شد. مصاحبه به صورت رودررو، بدون سوگیری و عمدتاً در محل کار مشارکت‌کنندگان، به‌تفاهلی و با استفاده از ضبط صدای آن‌ها (با هماهنگی) انجام شد. در زیر سؤال‌های مصاحبه آورده شده است:

- ۱- نظر شما در مورد گردشگری سلامت چیست؟
- ۲- نظر شما فرایند بازاریابی گردشگری سلامت چگونه است و شامل چه ابعاد و مؤلفه‌هایی است؟
- ۳- به نظر شما بازاریابی گردشگری سلامت چه جایگاه و اهمیتی در بازاریابی امروز به منظور توسعه صنعت گردشگری به‌ویژه در شهر تهران دارد؟
- ۴- سیاست‌های مختلف دولت (از جمله سیاست‌های داخلی و خارجی) چه تأثیری بر بازاریابی گردشگری سلامت دارد؟ نحوه تأثیر این عامل چگونه است؟
- ۵- مدیریت ناکارآمد و غیرکارشناسانه چه تأثیری بر بازاریابی گردشگری سلامت دارد؟ نحوه تأثیر این عامل چگونه است؟
- ۶- علاوه بر موارد یادشده، چه عواملی (عوامل درونی یا بیرونی) بر موفقیت بازاریابی گردشگری سلامت در جهت توسعه صنعت گردشگری شهر تهران تأثیرگذار است؟ نحوه تأثیر این عوامل چگونه است؟
- ۷- به نظر شما چه موانعی از جمله زیرساختی، قانونی، فناوری و... در جهت پیاده‌سازی بازاریابی گردشگری سلامت جهت توسعه صنعت گردشگری شهر تهران وجود دارد؟ نحوه تأثیر این عوامل چگونه است؟
- ۸- نحوه تأثیر بازاریابی گردشگری سلامت بر صنعت گردشگری شهر تهران چگونه است؟
- ۹- مدیران و بازاریابان به چه اطلاعات و آگاهی‌هایی در زمینه موفقیت بازاریابی گردشگری سلامت به منظور توسعه صنعت گردشگری شهر تهران نیاز دارند؟
- ۱۰- مدیران و بازاریابان با چه چالش‌هایی در زمینه موفقیت بازاریابی گردشگری سلامت به منظور توسعه صنعت گردشگری شهر تهران مواجه‌اند؟
- ۱۱- عملکرد نهادها و سازمان‌هایی که در زمینه اجرای بازاریابی گردشگری سلامت به منظور توسعه صنعت گردشگری شهر تهران نقش دارند، چگونه است؟

- ۱۲- بازاریابی گردشگری سلامت دارای چه مزایا و پیامدهایی برای صنعت گردشگری شهر تهران است؟

ویژگی‌های کلیدی مشارکت‌کنندگان در مصاحبه، داشتن حداقل ۵ سال سابقه فعالیت در حوزه گردشگری و سلامت بوده که در نهایت کلیه این افراد مرد انتخاب شدند. به صورت کلی جهت تجزیه و تحلیل داده‌های کیفی بر اساس مصاحبه، از شیوه تحلیل محتوا مبتنی بر شیوه کدگذاری باز، کدگذاری محوری و کدگذاری انتخابی، بر اساس نظریه داده‌بنیاد نیز استفاده شد. به این جهت ابتدا کدهای مناسب به قسمت‌های گوناگون داده‌ها اختصاص یافت. در واقع، این کدها در قالب مفهوم تعیین شده که به آن کدگذاری باز می‌گویند؛ همچنین پژوهشگر با اندیشیدن درخصوص ابعاد گوناگون این مقوله‌ها و پیدا کردن پیوندهای بین آن‌ها شروع به کدگذاری محوری کرد. همچنین درباره کدگذاری‌ها پژوهشگر توسط نمونه‌برداری نظری و طبق مفاهیم

استخراج شده شامل ۷ بعد و ۲۲ مؤلفه است. در ادامه، پس از شناسایی ابعاد و مؤلفه‌ها و همچنین روابط بین مؤلفه‌ها و ابعاد شناسایی شده، یکی از ابعاد به عنوان طبقه محوری و سایر ابعاد و طبقات به عنوان شرایط علی، بستر حاکم بر پدیده مورد بررسی، شرایط مداخله‌گر، استراتژی‌ها و پیامدها در مدل قرار گرفت. در جدول ۱ مشخصات و مسئولیت‌های سازمانی افراد مورد مصاحبه ارائه شده است.

پدیدار شده از دل داده‌ها به جمع‌آوری داده‌ها درباره رخدادهای افراد و وضعیت‌های گوناگونی پرداخت که تصویر غنی‌تری از مقوله‌ها و مفاهیم حاصل ایجاد کرد. در نهایت، با کدگذاری انتخابی مقوله‌ها نیز پالایش شده و با طی این فرایندها، چارچوب نظری تحقیق پدیدار شد. مؤلفه‌ها و متغیرهای شناسایی شده برای توسعه مدل بازاریابی توسعه گردشگری سلامت شهر تهران که به شیوه تحلیل محتوا از متن پاسخ‌های مصاحبه‌شوندگان و مرور مبانی نظری تحقیق

جدول ۱. مشخصات و مسئولیت‌های سازمانی افراد مورد مصاحبه

کد شخص	مصاحبه‌شوندگان	مدرک تحصیلی	سابقه فعالیت (سال)
A	کارشناس گردشگری (تهران)	کارشناسی ارشد	۱۲
B	کارشناس گردشگری (تهران)	کارشناسی ارشد	۸
C	کارشناس گردشگری (تهران)	دکتری	۱۰
D	کارشناس گردشگری (تهران)	کارشناسی	۲۲
E	کارشناس گردشگری (تهران)	کارشناسی ارشد	۲۹
F	کارشناس گردشگری (تهران)	دکتری	۸
G	کارشناس سلامت (تهران)	کارشناسی ارشد	۱۵
H	کارشناس سلامت (تهران)	کارشناسی ارشد	۷
I	کارشناس سلامت (تهران)	دکتری	۱۱
J	کارشناس سلامت (تهران)	دکتری	۱۷
K	کارشناس سلامت (تهران)	کارشناسی ارشد	۸
L	کارشناس سلامت (تهران)	دکتری	۱۰

انتخابی) صورت گرفت. در ادامه پس از کدگذاری باز ۱۶۰ مفهوم حدود ۷۶۰ کلمه، از دل داده‌ها استخراج شد. پس از کدگذاری باز، کدگذاری محوری صورت گرفت و مقوله‌های (مؤلفه‌ها) تحقیق تعیین شد. بر این اساس، ۲۲ مؤلفه در قالب ۷ بعد تعیین شد. پس از استخراج مؤلفه‌ها، در مرحله کدگذاری انتخابی اقدام به دسته‌بندی مؤلفه‌ها در قالب تم‌ها (ابعاد) شد. مفاهیم استخراج شده را می‌توان به صورت جدول ۲ بیان کرد.

■ یافته‌های تحقیق
در تحقیق حاضر مراحل تئوری داده‌بنیاد در ۴ مرحله به صورت: مطالعه و جمع‌آوری داده‌های اولیه؛ انجام مصاحبه نیمه‌ساختاریافته با کارشناسان و خبرگان صنعت گردشگری و سلامت؛ (۳) کدگذاری داده‌ها برای دستیابی به مفاهیم، مؤلفه‌ها و ابعاد؛ شناسایی مؤلفه‌های جدید و برقراری روابط بین مؤلفه‌ها و ابعاد؛ طی شد. بر این اساس، سه نوع کدگذاری (باز، محوری و

جدول ۲. کدگذاری باز برای استخراج مفاهیم از درون اطلاعات

کد	مفاهیم	کد	مفاهیم
A1	تقابل فرهنگی	C1	تنوع و توسعه اقتصاد محلی
D1	تولید ناخالص ملی	G1	زیرساخت‌های بهداشتی درمانی مناسب
I1	تعادل سیاسی	C2	درک متقابل بین جوامع
E1	اقامتگاه‌های بین‌راهی	B1	اشتغال مستقیم و غیرمستقیم
K1	تغییر ارزش‌ها	I2	شاخص‌های اسکان برای بیماران و همراهان
A2	شرایط و امکانات هتل‌ها برای بیماران و معلولان	J1	شرایط بهداشتی هتل‌ها و اقامتگاه‌ها
B2	احترام متقابل بین جوامع	D2	توسعه زیرساخت‌ها
E2	تعامل سازنده با جوامع بین‌المللی	A3	حفاظت از محیط زیست
F1	ایجاد اشتغال	J2	کاهش گروگان‌گیری سیاسی

کد	مفاهیم	کد	مفاهیم
C3	توسعه فضای سبز شهری و برون شهری	F2	توسعه ساخت و ساز
E3	خدمات اورژانسی و دارویی اقامتگاهها و هتلها	F3	توسعه و یادگیری زبانهای مختلف
K2	کاهش تنشهای سیاسی	I3	اعتلای سطح امنیت در جامعه
D3	ایجاد فضای فرهنگی امن و آرام	L1	محوطه سازی
K3	کمیت و کیفیت هتلها	I4	کیفیت غذاها
D4	وحدت رویه میان نهادهای سیاست گذار	K4	بهبود زندگی میزبان
E4	شناخت فرهنگهای مختلف	B3	وجود غذاهای طبیعی و سالم
G2	یکپارچه سازی سیستمها	G3	ثبات سیاسی
E5	اتاق خصوصی در بیمارستانها	C4	توسعه محیط زیست دست ساز انسان
I5	هماهنگی میان سازمانهای گردشگری	K5	ربودن گردشگران
D5	مدیریت زباله ها	J3	مدیریت محیطی
G4	اغتشاشات داخلی	K6	امنیت بین المللی در منطقه
C5	یکپارچه سازی شبکه های داخلی و خارجی	F4	هزینه های تغذیه
I6	جلوگیری از تخریب اماکن تاریخی و باستانی	I7	افزایش مسئولیت های اجتماعی
E6	غذاهای محلی سالم	A4	اهمیت و اولویت گردشگری سلامت برای دولت
G5	افزایش ملاحظات زیست محیطی	C6	زیرساخت های IT
F5	وضعیت اینترنت	D6	دستیابی به درآمدهای ارزی پایدار
E7	تعدیل ثروت	G6	نوع سرویس دهی رستورانها
A5	سیستم های اطلاعاتی	E8	ثبات سیاسی
B4	فناوری وب	C7	انسجام اجتماعی
H1	کنش ها و واکنش های سیاسی داخلی	L2	ثبات سیاسی
H2	سی تی اسکن	J4	ماشین های ECG
K7	دستگاه های تهویه	L3	کیفیت خدمات درمانی
H3	شرایط تحریم ها	J5	امنیت داخلی و خارجی
I8	تجهیزات اولیه پزشکی	C8	کاهش مرز بین دین و سیاست
D7	تهدید امنیتی	L4	اقدامات تروریستی
K8	پارک ها	B5	ام آر آی
A7	سطح بالای استانداردها در تهران	J6	ارائه انواع خدمات پزشکی در یک مرکز
L5	کلینیک های فوق تخصصی قوی	H4	خدمات ویژه به همراهان بیمار
C9	انگیزش درونی به سفر	I10	بازاریابی
J7	خدمات پزشکی متنوع	D8	متخصص و مجرب
I9	آثار فرهنگی - تاریخی	F6	جاذبه های تاریخی
E9	خدمات ویژه به بیماران	A6	سطح تکنولوژی موجود در تهران
J8	آثار باستانی	C10	پزشکان متخصص در همه زمینه ها

مفاهیم	کد	مفاهیم	کد
باغ وحش ها	H5	تضمین و اطمینان از درمان	F7
آثار ورزشی	E10	وجود همه متخصصان در تهران	G7
وجود همه متخصصان در یک مرکز درمانی	G8	زمان انتظار بیمار	B6
بیمارستان های مجهز	F8	جاذبه های قومی و فرهنگی	C11
مدت زمان نوبت دهی به بیماران	H6	نرم افزارهای پزشکی قوی	L6
به روز بودن تجهیزات پزشکی	K9	رویدادهای خاص	A13
آثار فرهنگی ملموس و ناملموس	K10	بازاریابی شبکه های اجتماعی	J9
شبیه سازی نقشه سفر از طریق اپلیکیشن های	L8	جاذبه های گردشگری مصنوعی	L7
تعاملات اجتماعی آنلاین	L9	صنایع دستی	H7
عوامل فرهنگی و عرفی	L10	خدمات ویژه به همراهان بیمار	J10
مدیریت بازدید	L11	مدیریت بحران	H8
شبکه های حمل و نقل	B7	حساسیت های مذهبی	E11
جاذبه های تجاری	K12	ارزیابی کیفیت خدمات درمانی	K11
رضایت از درمان	H9	برنامه ریزی و طرح سفر	F9
زمینه جابه جایی بیماران و معلولان	A14	مدیریت بر تأثیر گردشگری سلامت	D9
هماهنگی و برنامه ریزی عوامل سفر	K13	گل فشان ها	J11
مراجعه مجدد در صورت نیاز	J13	معرفی به دوستان و آشنایان با قصد مشابه	F10
پذیرفتن و باور سفر	J12	کسب اطلاعات از مقاصد گردشگری	E12
نوسانات ارز	D10	اطلاع دقیق از هزینه های سفر	A9
منابع طبیعی شفا بخش	H10	دریاچه نمک	B8
نرخ بیکاری	J15	آب های گرم معدنی	J14
آب و هوای مطلوب	J16	قیمت نسبی درمان	F11
ارزشیابی از شرایط مقصد	E13	اقلیم مناسب	G9
رشد بی رویه قیمت ها	G10	رکود اقتصادی	H11
فعالیت های سفر از قبیل: اسپا، ماساژ و ...	E14	دهکده های سلامتی	D11
ارزشیابی گردشگران در خصوص سفر	C12	انتخاب دقیق مقصد گردشگری	H12
تعیین و شناسایی دقیق مراکز درمانی	B9	تعیین مسیرهای سفر	D12
ارزیابی زمان انتظار	H13	تغییرات مداوم قیمت ها به ویژه درمان	E15
آماده سازی فرصت	A8	آب گرم	A10
رضایت از سفر	F12	تهیه منابع از قبیل پول، بلیت و رزرو نوبت پزشک	B10
آماده سازی منابع	A11	کمیت و کیفیت شبکه های حمل و نقل	H14
سهولت حمل و نقل	B11	چشم اندازهای طبیعی	H15
لجن های درمانی	H16	امکانات مربوط به حمل و نقل معلولان و بیماران	F13
امکان دسترسی به مراکز پزشکی	H17	ارزیابی امکانات و تجهیزات	D13

کد	مفاهیم	کد	مفاهیم
E16	برگزاری کارگاه‌ها و سمینارهای تخصصی گردشگری سلامت	B12	کاهش محدودیت‌هایی از قبیل حجاب اجباری در مراکز درمانی
C13	در دسترس بودن سیستم حمل و نقل در زمان مورد نظر	A15	برقراری تماس صلح آمیز بین قومیت‌ها و ملیت‌های مختلف
A12	هزینه‌های درمانی پایین‌تر در تهران نسبت به شهرستان‌ها و کشورهای مجاور	D14	حفظ و احیای آثار فرهنگی ملموس و ناملموس مانند لباس، هنر، آداب و رسوم، موسیقی، صنایع دستی

پس از کدگذاری باز، کدگذاری محوری صورت می‌گیرد. از طریق کدگذاری محوری می‌توان به مقوله‌ها (مؤلفه‌ها) دست پیدا کرد. در تحقیق حاضر، پس از انجام کدگذاری محوری به مؤلفه‌هایی دست یافتیم که در جدول ۳ ارائه شده است.

جدول ۳. کدگذاری محوری برای استخراج مقوله‌ها از دل مفاهیم

مؤلفه (مقوله)	مفاهیم
خدمات پزشکی (محصول)	خدمات پزشکی متنوع، ارائه انواع خدمات پزشکی در یک مرکز، کیفیت خدمات درمانی، سطح تکنولوژی موجود در تهران، سطح بالای استانداردها در تهران، متخصص و مجرب، بیمارستان‌های مجهز، کلینیک‌های فوق تخصصی قوی، تجهیزات اولیه پزشکی، ام آر آی، سی تی اسکن، ماشین‌های ECG، دستگاه‌های تهویه، نرم‌افزارهای پزشکی قوی، به روز بودن تجهیزات پزشکی
هزینه درمان (قیمت)	قیمت نسبی درمان، هزینه‌های درمانی پایین‌تر در تهران نسبت به شهرستان‌ها و کشورهای مجاور
مکان	راه‌های دسترسی، تعیین و شناسایی دقیق مراکز درمانی، تعیین مسیرهای سفر، امکان دسترسی به مراکز پزشکی
ترویج (ترفع)	اتاق خصوصی در بیمارستان‌ها، خدمات ویژه به بیماران، خدمات ویژه به همراهان بیمار، پزشکان متخصص در همه زمینه‌ها، وجود همه متخصصان در تهران، وجود همه متخصصان در یک مرکز درمانی، بازاریابی شبکه‌های اجتماعی، تعاملات اجتماعی آنلاین، خدمات ویژه به همراهان بیمار، تضمین و اطمینان از درمان، زمان انتظار بیمار، مدت زمان نوبت‌دهی به بیماران
فرایندهای پیشگیرانه	دهکده‌های سلامتی، آب‌وهوای مطلوب، فعالیت‌های سفر از قبیل: اسپا، ماساژ و...
عوامل طبیعی	آب گرم، آب‌های گرم معدنی، گل‌فشان‌ها، دریاچه نمک، منابع طبیعی شفابخش، اقلیم مناسب، چشم‌اندازهای طبیعی، لجن‌های درمانی
آموزش گردشگران	کسب اطلاعات از مقاصد گردشگری، اطلاع دقیق از هزینه‌های سفر، شبیه‌سازی نقشه سفر از طریق اپلیکیشن‌های
درگیری گردشگران	ارزشیابی گردشگران در خصوص سفر، ارزشیابی از شرایط مقصد، ارزیابی امکانات و تجهیزات، ارزیابی زمان انتظار، ارزیابی کیفیت خدمات درمانی، پذیرفتن و باور سفر، انتخاب دقیق مقصد گردشگری، انگیزش درونی به سفر
کنترل رفتاری گردشگر	برنامه‌ریزی و طرح سفر، آماده‌سازی فرصت، آماده‌سازی منابع، هماهنگی و برنامه‌ریزی عوامل سفر، تهیه منابع از قبیل پول، بلیت و رزرو نوبت پزشک
وفاداری گردشگران	رضایت از سفر، رضایت از درمان، مراجعه مجدد در صورت نیاز، معرفی به دوستان و آشنایان با قصد مشابه
حمل و نقل	شبکه‌های حمل و نقل، کمیت و کیفیت شبکه‌های حمل و نقل، در دسترس بودن سیستم حمل و نقل در زمان مورد نظر، سهولت حمل و نقل، امکانات مربوط به حمل و نقل معلولان و بیماران، زمینه جابه‌جایی بیماران و معلولان
خدمات اقامتی - بهداشتی	کمیت و کیفیت هتل‌ها، شرایط و امکانات هتل‌ها برای بیماران و معلولان، شاخص‌های اسکان برای بیماران و همراهان، اقامتگاه‌های بین‌راهی، شرایط بهداشتی هتل‌ها و اقامتگاه‌ها، زیرساخت‌های بهداشتی درمانی مناسب، خدمات اورژانسی و دارویی اقامتگاه‌ها و هتل‌ها، کیفیت غذاها، وجود غذاهای طبیعی و سالم، هزینه‌های تغذیه، غذاهای محلی سالم، نوع سرویس‌دهی رستوران‌ها
سیستم‌های اطلاعاتی	فناوری وب، سیستم‌های اطلاعاتی، یکپارچه‌سازی سیستم‌های یکپارچه‌سازی شبکه‌های داخلی و خارجی، وضعیت اینترنت، زیرساخت‌های IT
عوامل سیاسی - امنیتی	شرایط تحریم‌ها، اقدامات تروریستی، ربودن گردشگران، اغتشاشات داخلی، امنیت بین‌المللی در منطقه، ثبات سیاسی، کنش‌ها و واکنش‌های سیاسی داخلی، امنیت داخلی و خارجی، ثبات امنیتی، تهدید امنیتی، تروریست‌ها
عوامل اقتصادی	رکود اقتصادی، نوسانات ارز، نرخ بیکاری، رشد بی‌رویه قیمت‌ها، تغییرات مداوم قیمت‌ها به ویژه درمان
عوامل فرهنگی - گردشگری	آثار فرهنگی - تاریخی، جاذبه‌های تاریخی، آثار باستانی، آثار ورزشی، جاذبه‌های قومی و فرهنگی، رویدادهای خاص، آثار فرهنگی ملموس و ناملموس، صنایع دستی، عوامل فرهنگی و عرفی، حساسیت‌های مذهبی، جاذبه‌های تجاری، پارک‌ها، باغ‌وحش‌ها، جاذبه‌های گردشگری مصنوعی
سیاست‌های کلان دولت	وحدت رویه میان نهادهای سیاست‌گذار، هماهنگی میان سازمان‌های گردشگری، اهمیت و اولویت گردشگری سلامت برای دولت، کاهش مرز بین دین و سیاست

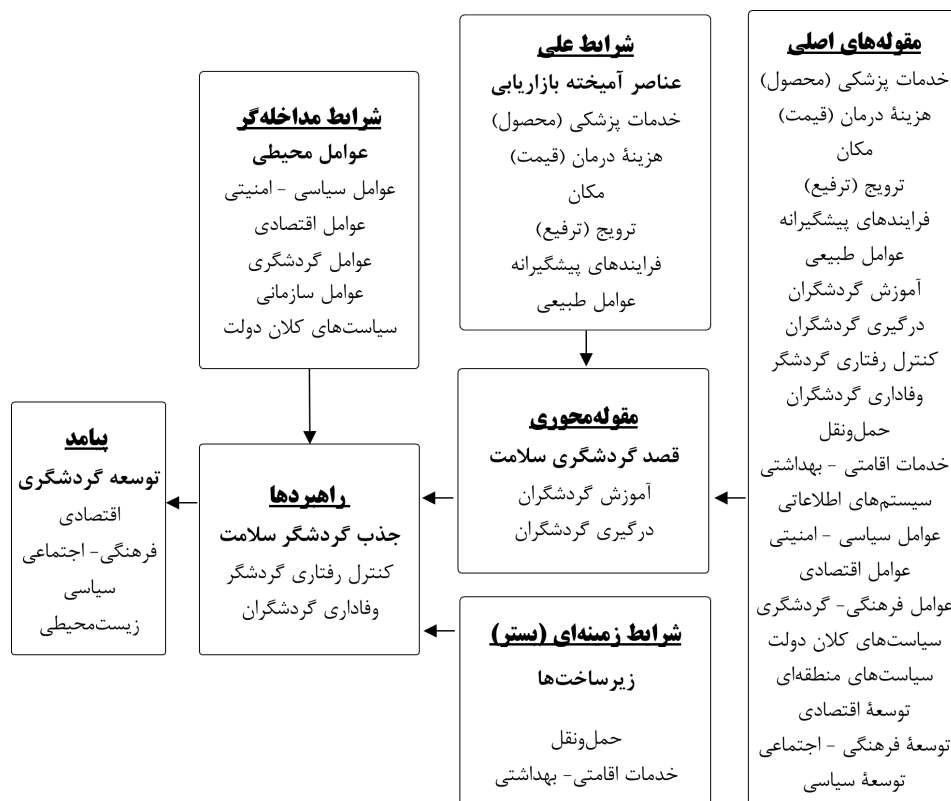
مؤلفه (مقوله)	مفاهیم
سیاست‌های منطقه‌ای و محلی	برگزاری کارگاه‌ها و سمینارهای تخصصی گردشگری سلامت، مدیریت بازدید، مدیریت بحران، مدیریت بر تأثیر گردشگری سلامت، کاهش محدودیت‌هایی از قبیل حجاب اجباری در مراکز درمانی
توسعه اقتصادی	ایجاد اشتغال، دستیابی به درآمدهای ارزی پایدار، تعدیل ثروت، تنوع و توسعه اقتصاد محلی، اشتغال مستقیم و غیرمستقیم، توسعه زیرساخت‌ها، توسعه ساخت‌وساز، تولید ناخالص ملی
توسعه فرهنگی - اجتماعی	انسجام اجتماعی، تقابل فرهنگی، بهبود زندگی میزبان، تغییر ارزش‌ها، حفظ و احیای آثار فرهنگی ملموس و ناملموس مانند لباس، هنر، آداب و رسوم، موسیقی، صنایع دستی، جلوگیری از تخریب اماکن تاریخی و باستانی، شناخت فرهنگ‌های مختلف، ایجاد فضای فرهنگی امن و آرام، توسعه و یادگیری زبان‌های مختلف
توسعه سیاسی	تبادل سیاسی، ثبات سیاسی، اعتلای سطح امنیت در جامعه، کاهش تنش‌های سیاسی، برقراری تماس صلح‌آمیز بین قومیت‌ها و ملیت‌های مختلف، درک متقابل بین جوامع، احترام متقابل بین جوامع، کاهش گروگان‌گیری سیاسی، تعامل سازنده با جوامع بین‌المللی
توسعه زیست‌محیطی	توسعه محیط زیست دست‌ساز انسان، توسعه فضای سبز شهری و برون‌شهری، حفاظت از محیط زیست، محوطه‌سازی، مدیریت زباله‌ها، افزایش مسئولیت‌های اجتماعی، مدیریت محیطی، افزایش ملاحظات زیست‌محیطی

پس از استخراج مؤلفه‌ها، اقدام به استخراج تم‌ها (ابعاد) می‌شود. ابعاد شناخته شده در جدول ۴ ارائه شده است.

جدول ۴. استخراج ابعاد از درون مؤلفه‌ها

ابعاد	عناصر آمیخته بازار یابی	قصد گردشگری سلامت	جذب گردشگر سلامت	زیرساخت‌ها	عوامل محیطی	عوامل سازمانی	توسعه صنعت گردشگری
مؤلفه‌ها	خدمات پزشکی (محصول)	آموزش گردشگران	کنترل رفتاری گردشگر	حمل و نقل	عوامل سیاسی - امنیتی	سیاست‌های کلان دولت	اقتصادی
	هزینه درمان (قیمت)	درگیری گردشگران	وفاداری گردشگران	خدمات اقامتی - بهداشتی	عوامل اقتصادی	سیاست‌های منطقه‌ای	فرهنگی - اجتماعی
	مکان			سیستم‌های اطلاعاتی	عوامل گردشگری		سیاسی
	ترویج (ترفیع)						زیست‌محیطی
	فرایندهای پیشگیرانه						
	عوامل طبیعی						

پس از تعیین ابعاد، مؤلفه‌ها و مفاهیم، به منظور تعیین روابط بین مؤلفه‌ها و ابعاد شناسایی شده از چارچوبی که تئوری داده بنیاد برای مدل‌سازی تجویز می‌کند استفاده شد. چارچوب ارائه شده که به صورت یک مدل مفهومی پیشنهادی بوده و شامل ۲۲ مؤلفه و ۷ بعد است که در شکل ۱ نشان داده شد.



شکل ۱. مدل مفهومی پیشنهادی در سطح ابعاد و مؤلفه‌ها

دهکده‌های سلامتی، آب‌وهوای مطلوب، فعالیت‌های سفر از قبیل: اسپا، ماساژ و... است.

عوامل طبیعی: در پژوهش حاضر، عوامل طبیعی شامل آب گرم، آب‌های گرم معدنی، گل‌فشان‌ها، دریاچه نمک، منابع طبیعی شفاف‌بخش، اقلیم مناسب، چشم‌اندازهای طبیعی، لجن‌های درمانی، است.

۲- قصد گردشگری سلامت: این بعد متشکل از ۲ مؤلفه آموزش گردشگران (یادگیری) و درگیری گردشگران است.

آموزش گردشگران (یادگیری): کسب اطلاعات از مقاصد گردشگری، اطلاع دقیق از هزینه‌های سفر، شبیه‌سازی نقشه سفر از طریق اپلیکیشن‌های است.

درگیری گردشگران: ارزشیابی گردشگران در خصوص سفر، ارزشیابی از شرایط مقصد، ارزیابی امکانات و تجهیزات، ارزیابی زمان انتظار، ارزیابی کیفیت خدمات درمانی، پذیرفتن و باور سفر، انتخاب دقیق مقصد گردشگری، انگیزش درونی به سفر، است.

۳- جذب گردشگر سلامت: این بعد متشکل از ۲ مؤلفه کنترل رفتاری گردشگر (اراده به سفر) و وفاداری گردشگران است.

کنترل رفتاری گردشگر (اراده به سفر): برنامه‌ریزی و طرح سفر، آماده‌سازی فرصت، آماده‌سازی منابع، هماهنگی و برنامه‌ریزی عوامل سفر، تهیه منابع از قبیل پول، بلیت و رزرو نوبت پزشک است.

وفاداری گردشگران: رضایت از سفر، رضایت از درمان، مراجعه مجدد در صورت نیاز، معرفی به دوستان و آشنایان با قصد مشابه است.

۴- زیرساخت‌ها: این بعد متشکل از ۳ مؤلفه حمل‌ونقل، خدمات اقامتی - بهداشتی و سیستم‌های اطلاعاتی است.

حمل‌ونقل: شبکه‌های حمل‌ونقل، کمیت و کیفیت شبکه‌های حمل‌ونقل، دسترسی بودن سیستم حمل‌ونقل در زمان مورد نظر، سهولت حمل‌ونقل، امکانات مربوط به حمل‌ونقل معلولان و بیماران، زمینه جابه‌جایی بیماران و

در ادامه به تشریح هر یک از ابعاد و مؤلفه‌های استخراج‌شده پرداخته شده است:

۱- عناصر آمیخته بازاریابی: این بعد متشکل از ۶ مؤلفه خدمات پزشکی (محصول)، هزینه درمان (قیمت)، مکان، ترویج (ترفیع)، فرایندهای پیشگیرانه، عوامل طبیعی است.

خدمات پزشکی (محصول): در پژوهش حاضر، خدمات پزشکی یا محصول شامل خدمات پزشکی متنوع، ارائه انواع خدمات پزشکی در یک مرکز، کیفیت خدمات درمانی، سطح تکنولوژی موجود در تهران، سطح بالای استانداردها در تهران، متخصص و مجرب، بیمارستان‌های مجهز، کلینیک‌های فوق تخصصی قوی، تجهیزات اولیه پزشکی، ام آر آی، سی‌تی‌اسکن، ماشین‌های ECG، دستگاه‌های تهویه، نرم‌افزارهای پزشکی قوی، به‌روز بودن تجهیزات پزشکی، است.

هزینه درمان (قیمت): در پژوهش حاضر، هزینه درمان یا قیمت شامل قیمت نسبی درمان، هزینه‌های درمانی پایین‌تر در تهران نسبت به شهرستان‌ها و کشورهای مجاور است.

مکان: در پژوهش حاضر، مکان شامل راه‌های دسترسی، تعیین و شناسایی دقیق مراکز درمانی، تعیین مسیرهای سفر، امکان دسترسی به مراکز پزشکی است.

ترویج (ترفیع): در پژوهش حاضر، ترویج شامل اتاق خصوصی در بیمارستان‌ها، خدمات ویژه به بیماران، خدمات ویژه به همراهان بیمار، پزشکان متخصص در همه زمینه‌ها، وجود همه متخصصین در تهران، وجود همه متخصصان در یک مرکز درمانی، بازاریابی، بازاریابی شبکه‌های اجتماعی، تعاملات اجتماعی آنلاین، خدمات ویژه به همراهان بیمار، تضمین و اطمینان از درمان، زمان انتظار بیمار، مدت زمان نوبت‌دهی به بیماران، است.

فرایندهای پیشگیرانه: در پژوهش حاضر، فرایندهای پیشگیرانه شامل

بحث و نتیجه‌گیری

توسعه زیرساخت‌های گردشگری سلامت در صنعت گردشگری در عصر حاضر بسیار حیاتی و حساس خواهد بود و مسیر و چشم‌اندازی جدید در توسعه پژوهش‌های حوزه صنعت گردشگری ایجاد خواهد کرد. صنعت گردشگری همانند سایر صنایع باید این الزام را بپذیرد که باید کسب‌وکار خود را با دگرگونی‌های زیرساختی مورد نیاز مطابقت داده و چشم‌اندازهای آتی این حوزه را به‌دقت رصد کند تا بتواند پاسخ‌گوی نیاز بازار با توجه به شرایط جدید باشد.

در بخش کیفی نتایج نشان داد مدل گردشگری سلامت دارای ۵ مؤلفه علی، زمینه‌ای، مداخله‌گر، راهبردی و پیامدها است.

با تحلیل و تفسیر مصاحبه‌های انجام‌شده، مجموعه‌ای از عناصر آمیخته بازاریابی نیز به منزله عوامل علی شناسایی شد که روی عامل محوری که قصد گردشگری سلامت است، تأثیر می‌گذارد. بنابراین می‌توان ادعا کرد که اولین عاملی که بر قصد گردشگری سلامت تأثیر گذاشته و باعث کنترل رفتاری گردشگران می‌شود، عناصر آمیخته بازاریابی از قبیل خدمات پزشکی (محصول)، هزینه درمان (قیمت)، مکان، ترویج (ترویج)، فرایندهای پیشگیرانه و عوامل طبیعی است. به عنوان مثال، عواملی از قبیل: خدمات پزشکی متنوع، ارائه تمامی خدمات پزشکی در یک مرکز، کیفیت خدمات درمانی، متخصص مجرب، بیمارستان‌های مجهز، هزینه نسبی درمان امکان دسترسی راحت به مراکز پزشکی، ارائه خدمات ویژه به بیماران و همراهان بیمار، وجود دهکده‌های سلامتی، آب‌وهوای مطلوب، آب‌های گرم معدنی، گل‌فشان‌ها، دریاچه نمک و منابع طبیعی شفابخش، بر میزان یادگیری و در نتیجه درگیری گردشگران تأثیر می‌گذارد. سپس، مزیت نسبی این عوامل سبب ایجاد ارزش برای گردشگر می‌شود و گردشگر احساس تأمین نیاز می‌کند و متوجه می‌شود که این سفر فواید بیشتری نسبت به سایر روش‌ها و یا سفر به سایر مقاصد گردشگری دارد، چرا که باعث حذف هزینه‌های عملیاتی و ارائه اطلاعات به‌هنگام و به‌موقع می‌شود.

در راستای مقایسه نتایج این مؤلفه، پلسماکر و همکاران (۲۰۱۸) نیز نشان داد استراتژی‌ها و فنون بازاریابی دیجیتال، بر ظرفیت و حجم درخواست‌های آنلاین و به صورت غیرمستقیم بر عملکرد هتل نقش دارند [۱۵]. جیانگ و همکاران (۲۰۲۱) طی پژوهشی نشان دادند مهم‌ترین عوامل مؤثر بر تجارت گردشگری سلامت، کل هزینه‌های سلامت سرانه و تعداد مصرف‌کنندگان سلامت داخلی است. علاوه بر این، گردشگران سلامت چینی تمایل بیشتری به پذیرش مثبت خدمات گردشگری سلامت در چین داشتند [۱۶]. بنابراین در این راستا توصیه سیاستی این است که هرچه هزینه مرتبط با عناصر آمیخته بازاریابی که پیش‌تر گفته شد برای کمتر نسبت به سایر نقاط گردشگری کمتر باشد و مدیریت شود احتمال جذب گردشگر بیشتر خواهد بود. همچنین پیشنهاد می‌شود ضمن برقراری یک نظام ارزیابی عملکرد سازمان‌یافته از وضعیت گردشگری سلامت، مطالعاتی اختصاصی در خصوص شناخت نیازهای گردشگران سلامت داخلی و خارجی توسط کارگروه تخصصی صورت گیرد.

عمل محوری تحقیق، قصد گردشگری سلامت بوده است. لذا طی تحلیل مصاحبه‌های انجام‌شده، قصد گردشگری به عنوان پایه و اساس جذب گردشگر سلامت در مقاصد گردشگری به‌ویژه شهر تهران تعیین شد. در اکثر مصاحبه‌های صورت گرفته افراد مورد مصاحبه به این مسئله تأکید داشتند که جذب گردشگر سلامت مستلزم قصد گردشگری است. به بیانی، یادگیری گردشگران و ارزشیابی آن‌ها از سفر و شرایط مقصد، موجب پذیرفتن و باور به سفر، انگیزش درونی و انتخاب دقیق مقصد گردشگری شده که در ادامه، گردشگر را مجاب به برنامه‌ریزی برای سفر، استفاده از فرصت‌ها و منابع، هماهنگی با عوامل سفر، تهیه منابع از قبیل پول، بلیت، رزرو هتل و... آماده کردن طرح و برنامه سفر، می‌کند؛ و در صورتی که رضایت کافی از سفر

معلولان است.

خدمات اقامتی - بهداشتی: کمیت و کیفیت هتل‌ها، شرایط و امکانات هتل‌ها برای بیماران و معلولان، شاخص‌های اسکان برای بیماران و همراهان، اقامتگاه‌های بین‌راهی، شرایط بهداشتی هتل‌ها و اقامتگاه‌ها، زیرساخت‌های بهداشتی درمانی مناسب، خدمات اورژانسی و دارویی اقامتگاه‌ها و هتل‌ها، کیفیت غذاها، وجود غذاهای طبیعی و سالم، هزینه‌های تغذیه، غذاهای محلی سالم، نوع سرویس‌دهی رستوران‌ها است.

سیستم‌های اطلاعاتی: فناوری وب، سیستم‌های اطلاعاتی، یکپارچه‌سازی سیستم‌های یکپارچه‌سازی شبکه‌های داخلی و خارجی، وضعیت اینترنت، زیرساخت‌های IT است.

۵- عوامل محیطی: این بعد متشکل از ۳ مؤلفه عوامل سیاسی - امنیتی، عوامل اقتصادی و عوامل فرهنگی - گردشگری است.

عوامل سیاسی - امنیتی: شرایط تحریم‌ها، اقدامات تروریستی، ربودن گردشگران، اغتشاشات داخلی، امنیت بین‌المللی در منطقه، ثبات سیاسی، کنش‌ها و واکنش‌های سیاسی داخلی، امنیت داخلی و خارجی، ثبات سیاسی، تهدید امنیتی، تروریست‌ها است.

عوامل اقتصادی: رکود اقتصادی، نوسانات ارز، نرخ بیکاری، رشد بی‌رویه قیمت‌ها، تغییرات مداوم قیمت‌ها به‌ویژه درمان است.

عوامل فرهنگی - گردشگری: آثار فرهنگی - تاریخی، جاذبه‌های تاریخی، آثار باستانی، آثار ورزشی، جاذبه‌های قومی و فرهنگی، رویدادهای خاص، آثار فرهنگی ملموس و ناملموس، صنایع دستی، عوامل فرهنگی و عرفی، حساسیت‌های مذهبی، جاذبه‌های تجاری، پارک‌ها، باغ‌وحش‌ها، جاذبه‌های گردشگری مصنوعی است.

۶- عوامل سازمانی (سیاست‌گذاری گردشگری): این بعد متشکل از ۲ مؤلفه سیاست‌های کلان دولت و سیاست‌های منطقه‌ای و محلی است.

سیاست‌های کلان دولت: وحدت رویه میان نهادهای سیاست‌گذار، هماهنگی میان سازمان‌های گردشگری، اهمیت و اولویت گردشگری سلامت برای دولت، کاهش مرز بین دین و سیاست است.

سیاست‌های منطقه‌ای و محلی: برگزاری کارگاه‌ها و سمینارهای تخصصی گردشگری سلامت، مدیریت بازدید، مدیریت بحران، مدیریت بر تأثیر گردشگری سلامت، کاهش محدودیت‌هایی از قبیل حجاب اجباری در مراکز درمانی است.

۷- توسعه صنعت گردشگری: این بعد متشکل از ۴ مؤلفه توسعه اقتصادی، توسعه فرهنگی - اجتماعی، توسعه سیاسی و توسعه زیست‌محیطی است. توسعه اقتصادی: ایجاد اشتغال، دستیابی به درآمدهای ارزی پایدار، تعدیل ثروت، تنوع و توسعه اقتصاد محلی، اشتغال مستقیم و غیرمستقیم، توسعه زیرساخت‌ها، توسعه ساخت‌وساز، تولید ناخالص ملی است.

توسعه فرهنگی - اجتماعی: انسجام اجتماعی، تقابل فرهنگی، بهبود زندگی میزبان، تغییر ارزش‌ها، حفظ و احیای آثار فرهنگی ملموس و ناملموس مانند لباس، هنر، آداب‌ورسوم، موسیقی، صنایع دستی، جلوگیری از تخریب اماکن تاریخی و باستانی، شناخت فرهنگ‌های مختلف، ایجاد فضای فرهنگی امن و آرام، توسعه و یادگیری زبان‌های مختلف است.

توسعه سیاسی: تعادل سیاسی، ثبات سیاسی، اعتدالی سطح امنیت در جامعه، کاهش تنش‌های سیاسی، برقراری تماس صلح‌آمیز بین قومیت‌ها و ملیت‌های مختلف، درک متقابل بین جوامع، احترام متقابل بین جوامع، کاهش گروگان‌گیری سیاسی، تعامل سازنده با جوامع بین‌المللی است.

توسعه زیست‌محیطی: توسعه محیط زیست دست‌ساز انسان، توسعه فضای سبز شهری و برون‌شهری، حفاظت از محیط زیست، محوطه‌سازی، مدیریت زباله‌ها، افزایش مسئولیت‌های اجتماعی، مدیریت محیطی، افزایش ملاحظات زیست‌محیطی است.

امکانات خدماتی و رفاهی که دلیل بر بی‌توجهی به گردشگران است، بزرگ‌ترین مانع در بحث توسعه گردشگری محسوب می‌شود. شمس‌الدینی و همکاران (۱۳۹۵) طی پژوهشی نشان دادند پیشرفت و توسعه در جوامع پیشرفته در درجه اول وابسته به زیرساخت‌های مناسب و پتانسیل‌های بالای گردشگری است. در این راستا توصیه سیاستی آن است که تبلیغات در زمینه جذب گردشگر سلامت طی تبلیغات ویژه باید با قابلیت‌های امنیتی کشور پیوند خورده و امنیت جانی گردشگران تضمین شود. همچنین پیشنهاد می‌شود از بستر به‌کارگیری فناوری اطلاعات در اطلاع‌رسانی و ارائه خدمات گردشگری که به معنای استفاده همه‌جانبه از پتانسیل‌های صنعت فناوری اطلاعات در جهت توسعه زیرساخت‌های صنعت گردشگری است و همچنین، گردشگری مجازی که به معنای گردش مبادرت ورزشی و موجب جذب بیشتر گردشگر سلامت شد.

جذب گردشگر سلامت، عامل راهبردی مدل تحقیق حاضر بوده است. تحلیل مصاحبه‌های انجام‌شده نشان داد جذب گردشگر سلامت از طریق رضایت از سفر درمانی، مراجعه مجدد در صورت نیاز و معرفی مقصد گردشگری به دوستان و آشنایان با قصد مشابه، باعث توسعه اقتصادی، فرهنگی - اجتماعی، سیاسی و زیست‌محیطی در مقاصد گردشگری می‌شود. در واقع نتایج نشان داد جذب گردشگر سلامت باعث توسعه گردشگری و در نتیجه، دستیابی به درآمدهای ارزی پایدار، تعدیل ثروت، تحولات اقتصادی، تقابل فرهنگی، بهبود زندگی میزبان، تغییر ارزش‌ها، حفظ و احیای آثار فرهنگی ملموس و ناملموس، ثبات سیاسی، اعتلای سطح امنیت در جامعه، کاهش تنش‌های سیاسی، برقراری تماس صلح‌آمیز بین قومیت‌ها و ملیت‌های مختلف، توسعه محیط زیست دست‌ساز انسان، حفاظت از محیط زیست، مدیریت زباله‌ها و افزایش مسئولیت‌های اجتماعی می‌شود. بنابراین، صنعت گردشگری به عنوان بزرگ‌ترین محرک اجتماعی دارای پیامدهای فرهنگی، اقتصادی و سیاسی متعددی است؛ از این‌رو، توسعه گردشگری و ارتقای پیامدهای مثبت آن، نیازمند شناخت و توجه ویژه به جذب گردشگر سلامت و عوامل مؤثر بر آن است. در راستای مقایسه سایر نتایج با مؤلفه فعلی، کاتلر و آرمسترانگ (۱۳۹۸) معتقدند، یکی از راه‌های به دست آوردن مزیت رقابتی در شرایط فعلی، با توجه به تغییرات محیطی سریع، توانمندسازی محیطی و جذب گردشگر است؛ زیرا توانمندسازی محیطی نوعی راهبرد کلان و قابل قبول است که از آن برای بهبود مستمر استفاده می‌شود [۱۸]. آریانفر و عرب شاهی (۱۳۹۳) نیز طی پژوهشی نشان دادند گردشگری سلامت و توریسم درمانی یکی از حوزه‌هایی است که می‌تواند نقش زیادی در جهت بهبود گردشگری بازی کند [۱۹].

توصیه سیاستی در این راستا آن است که به طراحی وبسایت‌هایی زبان روز دنیا و به‌روزرسانی دستاوردهای پزشکی کشور در شبکه‌های اطلاع‌رسانی مبادرت ورزید.

توسعه گردشگری پیامد مدل تحقیق حاضر بوده است. در این راستا توصیه‌های سیاستی زیر پیشنهاد می‌شود:

- برندسازی در حوزه‌های مختلف سلامت در سطح منطقه و جهان؛
- تلاش برای ایجاد شبکه بیمه‌ای برای تشویق گردشگران؛
- تلاش برای ایجاد شبکه ارزی برای رفاه گردشگران.

■ مشارکت نویسندگان

سهم مشارکت نویسندگان در این مقاله یکسان بوده است.

■ تشکر و قدردانی

این مقاله حامی مالی و معنوی ندارد.

■ تعارض منافع

هیچ‌گونه تعارض منافع توسط نویسندگان بیان نشده است.

درمانی حاصل شود، مراجعه مجدد (وفاداری) گردشگران و یا معرفی به آشنایان با قصد مشابه را به دنبال خواهد داشت. در راستای مقایسه نتایج این مؤلفه، نتایج تحقیق هاشمی باغی و همکاران (۱۳۹۷) نشان داد ارتباطات بازاریابی یکپارچه بر تصویر برند و کیفیت درک‌شده اثرگذار است و فناوری اطلاعات پیشرفته بر تصویر برند، کیفیت درک‌شده برند و وفاداری به برند تأثیر مثبت و معناداری دارد. کیفیت درک‌شده از خدمات، تصویر برند شهر و وفاداری به برند، موجب ارتقای ارزش ویژه برند شهر می‌شود که خود در جذب گردشگر سلامت تأثیر زیادی دارد [۱۷]. در این راستای توصیه سیاستی آن است که بازاریابان این حوزه و متخصصان امر، آگاهی از دستاوردها و پیشرفت‌های جدید در مقصد گردشگران را بالا برده و با اطلاع‌رسانی در این حوزه و به ارائه جدیدترین دستاوردهای و خدمات پزشکی در حوزه گردشگری برای گردشگران پرداخته تا گردشگران با اعتماد و حس امنیت بیشتری برنامه‌های سفر و قصد سفر را تنظیم کنند.

عوامل محیطی و سازمانی از عوامل مداخله‌گر مدل تحقیق حاضر بوده است. تحلیل مصاحبه‌های انجام‌شده نشان داد عوامل محیطی از جمله عوامل سیاسی - امنیتی، عوامل اقتصادی و عوامل فرهنگی - گردشگری، از مهم‌ترین عوامل مداخله‌گر هستند که می‌توانند بر جذب گردشگر سلامت در مقاصد گردشگری تأثیرگذار باشند. نتایج نشان داد عوامل سیاسی - امنیتی منطقه، به‌ویژه مقاصد گردشگری که به‌شدت متأثر از اقدامات تروریستی، ربودن گردشگران، جنگ‌های منطقه‌ای، اغتشاشات داخلی و منطقه‌ای و شرایط تحریم‌ها است، باعث بی‌ثباتی سیاسی و تهدید امنیتی، می‌شود. این مسئله روی رکود اقتصادی، نوسانات ارز، نرخ بیکاری، رشد بی‌رویه قیمت‌ها، تأثیر می‌گذارد و مانع جذب گردشگر می‌شود. علاوه بر این، عوامل فرهنگی - گردشگری آثار باستانی، آثار ورزشی، جاذبه‌های قومی و فرهنگی، رویدادهای خاص، آثار فرهنگی ملموس و ناملموس، جاذبه‌های تجاری و جاذبه‌های گردشگری مصنوعی، به‌شدت باعث کاهش گردشگر سلامت در مقاصد گردشگری به‌ویژه تهران می‌شود که این مسئله تأثیر قابل توجهی بر توانمندسازی منابع انسانی و توانمندسازی محیطی دارد. به عنوان مثال، وجود حساسیت‌های مذهبی باعث پررنگ شدن مرز بین دین و سیاست و اعمال قوانین شدید از قبیل حجاب اجباری، به‌ویژه در مقاصد گردشگری شده؛ که این موضوع یکی از موانع مهم جذب گردشگر سلامت محسوب می‌شود. در راستای مقایسه نتایج این تحقیق با سایر تحقیقات، عسکری و زبینه (۱۳۹۳) طی پژوهشی نشان دادند عوامل محیطی در توانمندسازی افراد مؤثر است و در این بین جلب مشارکت‌های مردمی و ایجاد روحیه تفکر و مطالعه در بین عوامل فردی و سازمانی توانمندسازی بر اساس یافته‌های تحقیق دارای بیشترین و کمترین نمره بوده‌اند. حسین‌خانی و عالم تبریز (۱۳۹۶) نشان دادند از میان عوامل محیطی، عوامل ساختاری و عوامل رفتاری بر توانمندسازی تأثیرگذار است؛ به طوری که عوامل ساختاری بیشترین سهم تأثیرگذاری را بر توانمندسازی داشته و سهم تأثیر عوامل رفتاری کمتر از متغیر دیگر است.

توصیه سیاستی در راستای این مؤلفه آن است که در وهله اول دولت‌مردان اقداماتی اساسی در زمینه ثبات سیاسی و امنیتی کشور اتخاذ کنند. همچنین در مراحل بعدی، سیاست‌های گردشگری از جمله: هماهنگی میان سازمان‌های گردشگری، قوانین مربوط به حجاب، ویزا و... تعدیل شود.

بهبود زیرساخت‌ها از عوامل زمینه‌ای مدل تحقیق حاضر بوده است و اثر معناداری بر جذب گردشگر سلامت دارد؛ برای جذب گردشگر سلامت به نحو مؤثر، باید بستر مناسب اتخاذ شود. نتایج تحقیق حاضر نشان داد زیرساخت‌ها بستر را برای جذب گردشگر سلامت در تهران فراهم می‌آورد و مقاصد باید از این معیارها برای بهبود توانمندسازی به‌ویژه در حوزه انسانی و محیطی استفاده کرده و با توجه به ضعف‌ها و قدرت‌های خود، استراتژی هدف‌گذاری اتخاذ کنند. نتایج نشان داد توسعه زیرساخت‌ها از جمله سیستم‌های حمل‌ونقل، خدمات اقامتی و بهداشتی، خدمات پذیرایی (غذا و رستوران‌ها) و سیستم‌های اطلاعاتی و ارتباطی به عنوان یک عامل زمینه‌ای روی جذب گردشگر سلامت شهر تهران مؤثرند. در راستای مقایسه نتایج سایر تحقیق با این مؤلفه، کاظمی و فیاض (۱۳۸۵) نشان دادند نبود بسترهای مناسب حمل‌ونقل و نبود

- [1] Ridderstaat J, Singh D, DeMicco F. The impact of major tourist markets on health tourism spending in the United States. *Journal of destination marketing & management*. 2019 Mar 1;11:270-80. DOI:[10.1016/j.jidmm.2018.05.003](https://doi.org/10.1016/j.jidmm.2018.05.003).
- [2] Dryglas D, Salamaga M. Segmentation by push motives in health tourism destinations: A case study of Polish spa resorts. *Journal of Destination Marketing & Management*. 2018 Sep 1;9:234-46. DOI:[10.1016/j.jidmm.2018.01.008](https://doi.org/10.1016/j.jidmm.2018.01.008).
- [3] Wen J, Zheng D, Phau I. Understanding and treating suboptimal health status through tourism engagement: An exploratory study of Chinese domestic tourists. *Journal of King Saud University-Science*. 2022 Oct 1;34(7):102228. DOI:[10.1016/j.jksus.2022.102228](https://doi.org/10.1016/j.jksus.2022.102228).
- [4] Abbasi F, Ramezani Y, Hoshmand M. Investigating and prioritizing the factors affecting internet acceptance in the development of health tourism. *Journal of Tourism and Development*. 2019 Feb 20;7(4):100-18. DOI: [10.22034/JTD.2019.93778.1148](https://doi.org/10.22034/JTD.2019.93778.1148)
- [5] Kamali M, Asaiesh H. Determining Factors Influencing Foreign Health Tourism Demand in Different Regions of Iran. *Geography (Regional Planning)*. 2020 Feb 20;9(37):659-78. DOR: [20.1001.1.2286462.1398.10.37.37.6](https://doi.org/20.1001.1.2286462.1398.10.37.37.6)
- [6] Coles T, Fenclova E, Dinan C. Tourism and corporate social responsibility: A critical review and research agenda. *Tourism Management Perspectives*. 2013 Apr 1;6:122-41. DOI:[10.1016/j.tmp.2013.02.001](https://doi.org/10.1016/j.tmp.2013.02.001)
- [7] Lefebvre RC. Transformative social marketing: co-creating the social marketing discipline and brand. *Journal of Social Marketing*. 2012 Jul 6;2(2):118-29. DOI: [10.1108/20426761211243955](https://doi.org/10.1108/20426761211243955)
- [8] McKinsey K, Company C. The McKinsey Global Survey of Business Executives: Business and Society, McKinsey & Company, New York, NY. 2006.
- [9] Al Rasoul SM. Study of Opportunities and Challenges of Health Tourism Industry in Iran (Case Study: Mashhad City). Master's thesis, Ferdowsi University of Mashhad. 2017.
- [10] Saberi F, Dastpak N, Arabzadeh A, Shafieoun M. Iran, Health Tourism, and Sustainable Development. *Proceedings of the 3rd International Conference on Sustainable Development: Solutions and Challenges in Agriculture, Natural Resources, Environment, and Tourism*, Tabriz. 2016.
- [11] Bookman M. *Medical tourism in developing countries*. Springer; 2007 Aug 6.
- [12] Ricafort KM. A study of influencing factors that lead Medical tourists to choose Thailand Hospitals as medical tourism destination. Unpublished Master Thesis, School of Business and Technology of Webster University, Thailand. 2011 Sep.
- [13] Khan S, Alam MS. Kingdom of Saudi Arabia: A potential destination for medical tourism. *Journal of Taibah University Medical Sciences*. 2014 Dec 1;9(4):257-62. <https://doi.org/10.1016/j.jtumed.2014.01.007>
- [14] Lindsay-Smith G, Pyke J, Gamage A, Nguyen V, de Lacy T. Tourism operator mental health and its relationship with SME organisational resilience during disasters. *Tourism management perspectives*. 2022 Apr 1;42:100961. DOI:[10.1016/j.tmp.2022.100961](https://doi.org/10.1016/j.tmp.2022.100961)
- [15] De Pelsmacker P, Van Tilburg S, Holthof C. Digital marketing strategies, online reviews and hotel performance. *International Journal of Hospitality Management*. 2018 Jun 1;72:47-55. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2018.01.003>
- [16] Jiang L, Wu H, Song Y. Diversified demand for health tourism matters: From a perspective of the intra-industry trade. *Social Science & Medicine*. 2022 Jan 1;293:114630. DOI: [10.1016/j.socscimed.2021.114630](https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2021.114630)
- [17] Hashemi Baghi Z, Shirmohammadi Y, Shahsavaan N. The Integrated marketing communications and Advanced Information Technology on the Value of the Brand for Tourism Tourism. *Journal of Tourism and Development*. 2018 May 22;7(1):1-9.
- [18] Kotler P, Armstrong G. *Principles of Marketing*. Translated by B. Forouzandeh. Amookhte Publication, Isfahan. 2019.
- [19] Arianfar M, Mortazavi Arabshahi A. Health Tourism and the Capabilities of Medical Tourism in Iran. *Fazaaye Gharardad*. 2014; 3(9).
- [20] Basari MA, Shamsudin MF. Does customer satisfaction matters?. *Journal of Undergraduate Social Science and Technology*. 2020 Jan 4;2(1).
- [21] Tiwana AJ, Zeeshan M, Ashraf T, Farooq MU, Shahzad K, Akhunzada A. Dynamic link adaptation for filterband multicarrier in networks with diverse service quality and throughput requirements. *Telecommunication Systems*. 2022 Jan;79(1):109-22. DOI: [10.1007/s11235-021-00845-3](https://doi.org/10.1007/s11235-021-00845-3)
- [22] Nilashi M, Samad S, Manaf AA, Ahmadi H, Rashid TA, Munshi A, Almkadi W, Ibrahim O, Ahmed OH. Factors influencing medical tourism adoption in Malaysia: A DEMATEL-Fuzzy TOPSIS approach. *Computers & Industrial Engineering*. 2019 Nov 1;137:106005. DOI: [10.1016/j.cie.2019.106005](https://doi.org/10.1016/j.cie.2019.106005)
- [23] Li F, Lu H, Hou M, Cui K, Darbandi M. Customer satisfaction with bank services: The role of cloud services, security, e-learning and service quality. *Technology in Society*. 2021 Feb 1;64:101487. DOI: [10.1016/j.techsoc.2020.101487](https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2020.101487)

Findings

In the first strategy (Ka), the Cocoso technique of Tehran metropolis has the highest score (0/114). In this strategy, the cities of Rasht (0/016) and Hamedan (0/071) have the lowest scores. In the second strategy (Kb), the Cocoso technique of Tehran metropolis obtained the highest score (426/23). In this strategy, the cities of Rasht with a score of (2), Zahedan with a score of (49/76), and Hamadan with a score of (61/47) obtained the lowest scores. In the third strategy (Kc), the Kokosu technique of Tehran metropolis has the highest score by scoring (1). In this strategy, the cities of Rasht with a score of (0/140) and Hamedan with a score of (0/619) have the lowest scores. The mean of the closest neighborhood of the spatial distribution of urban parks and green spaces in Shiraz metropolis is 0/721049, the Z score is -4/713088, and the PValue is 0/000002. Based on the average of the nearest neighborhood, the pattern of spatial distribution of urban parks and green spaces in Shiraz metropolis was clustered. Multi-distance spatial cluster analysis shows that the pattern of spatial dis-

tribution of parks and urban green spaces in Shiraz metropolis is clustered.

Conclusion

The results of the research show that Tehran metropolis had the highest number of parks and urban green spaces. Despite the fact that this national metropolis has obtained the highest number of parks and urban green spaces among the studied cities; considering the amount of population concentrated in this metropolis, this city is far from the ideal state. It is not possible to check the amount and level of urban livability only by using indicators related to the number of urban parks and green spaces, and many other factors influence the level of livability. After Tehran metropolis, Shiraz and Mashhad metropolises have many advantages in terms of parks and urban green spaces. Among the studied metropolises, Rasht city has obtained the weakest and lowest score and this city needs special attention in the field of studied indicators.

COPYRIGHTS

©2022 The author(s). This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution (CC BY 4.0), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, as long as the original authors and source are cited. No permission is required from the authors or the publishers.



HOW TO CITE THIS ARTICLE

Akbari M. Spatial Analysis of the Distribution of Urban Parks and Green Spaces in Iranian Metropolises. Urban Economics and Planning Vol 4(3):22-37. [In Persian]

DOI: 10.22034/UEP.2023.411822.1396



Spatial Analysis of the Distribution of Urban Parks and Green Spaces in Iranian Metropolises

Mahmood Akbari^{1*}

1- Assistant Professor of Geography and Urban Planning, Yasouj University, Yasouj, Iran

ARTICLE INFO

Article History

Received: 2023-08-15

Accepted: 2023-09-08

Keywords

Cocoso Technique
Critic Technique
Metropolises of Iran
Urban Park

ABSTRACT

Introduction

Proper access to urban parks and green spaces is an important criterion for measuring livability in cities. Urban green spaces and consequently urban parks have a great contribution to the health and well-being of citizens. Parks and urban green spaces are some of the most important elements of urban green infrastructure that help to increase the quality of life of citizens and improve the urban environment by purifying the air, controlling noise pollution, reducing the heat island effect, and preserving biodiversity. Urban parks provide ecological and cultural services such as sightseeing, aesthetics, recreation and entertainment, education and culture, sports, and social communication for urban residents and thus improve their quality of life. Urban parks and green spaces as a center for social interactions in today's cities play a key role in urban renewal and sustainable urban and regional development. Proper access to urban parks and green spaces is related to the happiness of citizens. Considering the important functions of urban parks and green spaces and their role in achieving sustainable urban and regional development, the design and organization of these spaces in cities, especially in the metropolises of Iran, as a strategy to solve acute urban problems and rapid and indiscriminate urbanization and to increase the level of urban livability.

Materials and Methods

The present study was carried out with the aim of statistical analysis of the spatial distribution of urban parks and green spaces in the metropolises of Iran. For this reason, the spatial distribution of parks and urban green spaces in selected Iranian metropolises has been analyzed in this quantitative research using Critic and Cocoso techniques. The metropolises studied in this research were official and unofficial metropolises of Iran such as Tehran, Mashhad, Isfahan, Karaj, Shiraz, Tabriz, Ahvaz, Kermanshah, Rasht, Zahedan, Hamedan, and Kerman. The data needed to conduct the research has been collected from the statistics of the studied metropolises. The indicators used are the total area of urban green space in square meters, the area of green space covered by the municipality, the total number of parks, the total area of parks in square meters, the number of urban parks, the area of urban parks, the number of forest parks, and the area of forest parks and per capita green space in the studied metropolises of Iran. The weight of these indicators was calculated using the Critic technique and was used in the Cocoso technique. In the Cocoso technique, three strategies and the value of the final score (K) have been investigated and analyzed.

* Corresponding author: mahmoodakbari91@yahoo.com

تحلیل فضایی توزیع پارک‌ها و فضاهای سبز شهری در کلان‌شهرهای ایران

محمود اکبری^{*}

۱- استادیار گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه یاسوج، یاسوج، ایران

چکیده

مقدمه

دسترسی مناسب به پارک‌ها و فضاهای سبز شهری معیار مهمی برای سنجش میزان زیست‌پذیری در شهرها است. فضاهای سبز شهری و به تبع آن، پارک‌های شهری سهم زیادی در سلامت و رفاه شهروندان دارد. پارک‌ها و فضاهای سبز شهری یکی از عناصر مهم زیرساخت‌های سبز شهری را تشکیل می‌دهند که به افزایش کیفیت زندگی شهروندان کمک می‌کنند و محیط شهری را با تصفیه هوا، کنترل آلودگی صوتی، کاهش اثر جزیره گرمایی و حفظ تنوع زیستی بهبود می‌بخشند. پارک‌های شهری خدمات اکولوژیکی و فرهنگی مانند گشت‌وگذار، زیبایی‌شناختی، تفریح و سرگرمی، آموزش و فرهنگ، ورزش و ارتباطات اجتماعی را برای ساکنان شهری ارائه می‌دهند و در نتیجه، کیفیت زندگی آن‌ها را بهبود می‌بخشند. پارک‌ها و فضاهای سبز شهری به عنوان مرکزی برای تعاملات اجتماعی در شهرهای امروزی نقش کلیدی در نوسازی شهری و توسعه پایدار شهری و منطقه‌ای ایفا می‌کنند. دسترسی مناسب به پارک‌ها و فضاهای سبز شهری با شادکامی شهروندان رابطه دارد. با توجه به کارکردهای مهم پارک‌ها و فضاهای سبز شهری و نقش آن‌ها در نیل به توسعه پایدار شهری و منطقه‌ای، طراحی و ساماندهی این فضاها در شهرها به‌ویژه در کلان‌شهرهای ایران به عنوان راهبردی برای حل معضلات حاد شهری و شهرنشینی شتابان و بی‌رویه و افزایش سطح زیست‌پذیری شهری است.

مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر با هدف تحلیل آماری توزیع فضایی پارک‌ها و فضاهای سبز شهری در کلان‌شهرهای ایران انجام شده است. به همین دلیل، در پژوهش کمی پیش رو با استفاده از تکنیک‌های کریستیک و کوکوسو به تحلیل توزیع فضایی پارک‌ها و فضاهای سبز شهری در کلان‌شهرهای منتخب ایران پرداخته شده است. کلان‌شهرهای مورد مطالعه در این پژوهش کلان‌شهرهای رسمی و غیررسمی ایران مانند تهران، مشهد، اصفهان، کرج، شیراز، تبریز، اهواز، کرمانشاه، رشت، زاهدان، همدان و کرمان بوده است. داده‌های مورد نیاز برای انجام پژوهش از آمارنامه کلان‌شهرهای مورد مطالعه جمع‌آوری شده است. نماگرهای مورد استفاده مساحت کل فضای سبز شهری به مترمربع، مساحت فضای سبز تحت پوشش شهرداری، تعداد کل پارک‌ها، مساحت کل پارک‌ها به مترمربع، تعداد پارک‌های شهری، مساحت پارک‌های شهری، تعداد پارک‌های جنگلی، مساحت پارک‌های جنگلی و سرانه فضای سبز در کلان‌شهرهای مورد مطالعه ایران بوده است. وزن این نماگرها با استفاده از تکنیک کریستیک محاسبه شده و در تکنیک کوکوسو استفاده شده‌اند. در تکنیک کوکوسو استراتژی‌های سه‌گانه و مقدار امتیاز نهایی (K) بررسی و تحلیل شده است.

اطلاعات مقاله

تاریخ‌های مقاله

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۵/۲۴

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۶/۱۷

کلمات کلیدی

پارک شهری
تکنیک کریستیک
تکنیک کوکوسو
کلان‌شهرهای ایران

چند فاصله‌ای نشان می‌دهد الگوی توزیع فضایی پارک‌ها و فضاهای سبز شهری در کلان‌شهر شیراز به صورت خوشه‌بندی است.

نتیجه‌گیری

نتایج پژوهش نشان می‌دهد کلان‌شهر تهران بیشترین امتیاز پارک‌ها و فضاهای سبز شهری را داشته است. با وجود اینکه این متروپل ملی بیشترین امتیاز پارک‌ها و فضاهای سبز شهری را در بین شهرهای مورد مطالعه به دست آورده است؛ ولی با توجه به میزان جمعیت متمرکز شده در این کلان‌شهر، این شهر با حالت مطلوب و ایده‌آل فاصله دارد. بررسی میزان سطح زیست‌پذیری شهری فقط با استفاده از نماگرهای مربوط به میزان پارک‌ها و فضاهای سبز شهری امکان‌پذیر نیست و عوامل متعدد دیگری میزان زیست‌پذیری را تحت تأثیر خود قرار می‌دهند. بعد از کلان‌شهر تهران کلان‌شهرهای شیراز و مشهد دارای امتیازهای زیادی در زمینه پارک‌ها و فضاهای سبز شهری هستند. در میان کلان‌شهرهای مطالعه‌شده، شهر رشت ضعیف‌ترین و کمترین امتیاز را کسب کرده و این شهر در زمینه نماگرهای مورد بررسی نیازمند توجه ویژه است.

یافته‌ها

در استراتژی اول (Ka) تکنیک کوکوسو کلان‌شهر تهران با کسب امتیاز (۰/۱۱۴) دارای بیشترین امتیاز بوده است. در این استراتژی شهرهای رشت با کسب امتیاز (۰/۰۱۶) و همدان با کسب امتیاز (۰/۰۷۱) کمترین امتیازها را داشته‌اند. در استراتژی دوم (Kb) تکنیک کوکوسو کلان‌شهر تهران با کسب امتیاز (۴۲۶/۲۳) بیشترین امتیاز را از آن خود کرده است. در این استراتژی شهرهای رشت با کسب امتیاز (۲) زاهدان با کسب امتیاز (۴۹/۷۶) و همدان با کسب امتیاز (۶۱/۴۷) کمترین امتیازها را به دست آوردند. در استراتژی سوم (Kc) تکنیک کوکوسو کلان‌شهر تهران با کسب امتیاز (۱) بیشترین امتیاز را داشته است. در این استراتژی شهرهای رشت با کسب امتیاز (۰/۱۴۰) همدان با کسب امتیاز (۰/۶۱۹) کمترین امتیازها را داشته‌اند. میانگین نزدیک‌ترین همسایگی توزیع فضایی پارک‌ها و فضاهای سبز شهری در کلان‌شهر شیراز ۰/۷۲۱۰۴۹ و میزان Z Score عدد ۴/۷۱۳۰۸۸- و میزان PValue مقدار ۰/۰۰۰۰۰۲ به دست آمده است. براساس میانگین نزدیک‌ترین همسایگی الگوی توزیع فضایی پارک‌ها و فضاهای سبز شهری در کلان‌شهر شیراز به صورت خوشه‌ای بوده است. تحلیل خوشه‌ای فضایی

مقدمه

برنامه‌ریزی و تصمیم‌گیری در مورد فضاهای باز پایدار و پارک‌های شهری مورد نیاز است، به‌ویژه زمانی که مدل‌هایی از یک مکان به مکان دیگر با فرهنگ بسیار متفاوت در نظر گرفته می‌شوند [۱].

انجبلد و متسوی (۲۰۲۱) در پژوهش «تصورات جامعه در مورد مشارکت در ایجاد پارک شهری در شهر اولان باتور مغولستان» نشان می‌دهند پارک‌های شهری برای جوامع برای حفظ و بهبود سلامت، فرهنگ و کیفیت زندگی ضروری هستند. با این حال در اولان باتور پایتخت مغولستان، به دلیل جمعیت بیش از حد و استفاده بی‌برنامه از زمین، با کمبود پارک‌های شهری مواجه است [۱۰].

چو و همکاران (۲۰۲۱) در مطالعه اثرات کیفیت پارک شهری، ادراک محیطی و اوقات فراغت بر رفاه در میان جمعیت سالمند به این نتیجه رسیدند که محیط‌های طبیعی و فعالیت‌های اوقات فراغت می‌تواند افسردگی را کاهش و رفاه را افزایش دهد. پارک‌های شهری برای رفاه ذهنی افراد میانسال و مسن مهم هستند [۱۱].

لی و همکاران (۲۰۲۲) در پژوهش «فراتر از دسترسی: ارزیابی چندبعدی ارزش سهام پارک شهری در یانگژو چین» نشان می‌دهند ارزیابی عدالت فضایی در پارک‌های شهری می‌تواند به پیشبرد سیاست‌های فضایی پایدار و عادلانه کمک کند. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد گروه‌های پردرآمد نسبت به گروه‌های با درآمد پایین و متوسط به طور قابل توجهی از دسترسی بهتری به پارک برخوردار بودند. این یافته‌ها می‌تواند به برنامه‌ریزان شهری و سیاست‌گذاران کمک کند تا سیاست‌های مؤثری برای کاهش نابرابری در دسترسی به پارک‌ها اتخاذ کنند [۱۲].

وان دینتر و همکاران (۲۰۲۲) در مطالعه پارک‌های سبز شهری برای رفاه ذهنی بلندمدت: روابط تجربی بین ویژگی‌های شخصی، ویژگی‌های پارک، حس مکان و رضایت از زندگی در هلند نشان می‌دهند از آنجا که محیط زندگی ما به طور فزاینده‌ای شهری می‌شود، این امر زیست‌پذیری، سلامت و کیفیت زندگی در شهرها را تحت فشار قرار می‌دهد. با توجه به فرایند شهرنشینی، فضاهای سبز شهری در معرض خطر کمرنگ شدن هستند، در حالی که مشخص شده است که این فضاهای سبز شهری می‌توانند به طور مثبت به رفاه ذهنی شهروندان کمک کنند. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد ارائه امکانات و تسهیلات و نبود اختلال تأثیر مثبتی بر کاربری و حس مکان پارک‌ها دارد [۱۳].

دانگ و همکاران (۲۰۲۲) در شناسایی و استراتژی بهینه‌سازی مناطق خدماتی پارک شهری بر اساس دسترسی به وسیله حمل‌ونقل عمومی در شهر پکن چین به این نتیجه رسیدند که پارک‌ها مکان مهمی برای استراحت شهروندان هستند. توزیع عادلانه پارک‌ها می‌تواند برابری اجتماعی را ارتقا دهد و رفاه ساکنان را افزایش دهد. مناطق خدماتی پارک‌ها متأثر از نحوه حمل‌ونقل است [۱۴].

وو و دینگ (۲۰۲۲) در پژوهشی کیفیت عرضه پارک‌ها و فضاهای سبز را در جاده کمربندی سوم در شهر شنیانگ با ترکیب شاخص الگوی منظر و تحلیل مؤلفه اصلی بررسی کرده‌اند. نتایج این پژوهش نشان داد کیفیت عرضه کلی پارک‌ها و فضاهای سبز شهری باید بهبود پیدا کند [۱۵].

لانگ و همکاران (۲۰۲۳) در تجزیه و تحلیل دسترسی به پارک شهری بر اساس بافت فضایی به این نتیجه رسیدند که فضای سبز پارکی بخش مهمی از زیرساخت‌های سبز در یک شهر است و دسترسی به فضای پارک شهری شاخص مهمی برای سنجش استحکام همه‌جانبه شهر، محیط زندگی و شادی ساکنان است که به‌شدت بر توسعه و ساخت‌وساز پایدار شهر تأثیر می‌گذارد [۳].

باو و همکاران (۲۰۲۳) در بررسی پارک‌های شهری کاتالیزوری برای فعالیت‌ها! تأثیر ویژگی‌های درک‌شده از محیط پارک شهری بر سطح فعالیت بدنی کودکان به این نتیجه رسیدند که پتانسیل پارک‌های شهری برای افزایش رفاه اجتماعی و مزایای بهداشتی شناخته شده است. نتایج این مطالعه

پارک‌های شهری عناصر مهمی را در زیرساخت‌های سبز شهری تشکیل می‌دهند که به کیفیت زندگی و ارتقای رفاه ساکنان شهری کمک می‌کنند [۱]. پارک‌های شهری به عنوان بخش مهمی از اکوسیستم شهری، محیط شهری را با تصفیه هوا، کنترل آلودگی صوتی، کاهش اثر جزیره گرمایی و حفظ تنوع زیستی بهبود می‌بخشند. پارک‌های شهری خدمات اکولوژیکی و فرهنگی مانند گشت‌وگذار، زیبایی‌شناختی، تفریح و سرگرمی، آموزش و فرهنگ، ورزش و ارتباطات اجتماعی را برای ساکنان شهری ارائه می‌دهند و در نتیجه، کیفیت زندگی آن‌ها را بهبود می‌بخشند [۲]. دسترسی به فضای سبز و پارک شاخص مهمی برای سنجش سطح زیست‌پذیری یک شهر است [۳].

پارک‌های شهری یکی از فضاهای رایج برای تعاملات اجتماعی در شهرهای مدرن [۴] از اجزای مهم فضاهای سبز شهری هستند و نقش کلیدی در نوسازی شهری و توسعه پایدار دارند [۵]. دسترسی مناسب به پارک‌ها پیش‌نیازی برای بهره‌مندی کامل ساکنان از مزایای خدمات اکولوژیکی و اجتماعی پارک‌ها است و با شادکامی شهروندان همبستگی معناداری دارد [۳]. پارک‌های شهری با فضاهای سبز عمومی و پهنه‌های آبی دارای کارکردهای اکولوژیکی [۵]، استراحت و تفریح [۶]، بهبود سلامت [۷]، چشم‌اندازسازی [۸] و حفاظت در برابر آتش [۵] هستند. پارک‌های شهری می‌توانند سلامت و زندگی ساکنان را بهبود بخشند [۹] و عنصر مهمی برای سنجش و اندازه‌گیری سطح زیست‌پذیری شهرها محسوب می‌شوند [۵].

پارک‌ها و فضاهای سبز شهری در ارتقای کیفیت زندگی جامعه اهمیت زیادی دارند. علاوه بر محاسن اکولوژیکی و افزایش تعاملات اجتماعی باید اذعان کرد که پارک‌های شهری می‌تواند مزایای اقتصادی را هم برای شهرداری و هم شهروندان به ارمغان بیاورد. بالایش هوا توسط درختان، باعث کم شدن هزینه‌های کاهش آلودگی می‌شود. طراحی و ساماندهی پارک‌های شهری باعث افزایش جذابیت شهر، افزایش گردشگری و به دنبال آن افزایش درآمد می‌شود. پژوهش حاضر با هدف تحلیل توزیع فضایی پارک‌ها و فضاهای سبز شهری در کلان‌شهرهای منتخب رسمی و غیررسمی ایران انجام شده است. برای رسیدن به هدف از تکنیک‌های تصمیم‌گیری چندشاخصه کریتیک و کوکوسو استفاده شده است. وزن نماگرهای مورد استفاده در این پژوهش که همه آن‌ها از نوع مثبت هستند، از طریق مدل کریتیک به دست آمده‌اند و در تکنیک کوکوسو استفاده شده‌اند و در تکنیک کوکوسو استراتژی‌های سه‌گانه و مقدار K بررسی و تحلیل شده است. پژوهش به دنبال بررسی پرسش‌های زیر بوده است:

در استراتژی اول روش کوکوسو کدام یک از کلان‌شهرهای مورد مطالعه بیشترین و کمترین امتیاز پارک‌ها و فضاهای سبز شهری را داشته‌اند؟
در استراتژی دوم روش کوکوسو کدام یک از کلان‌شهرهای مورد مطالعه بیشترین و کمترین امتیاز پارک‌ها و فضاهای سبز شهری را داشته‌اند؟
در استراتژی سوم روش کوکوسو کدام یک از کلان‌شهرهای مورد مطالعه بیشترین و کمترین امتیاز پارک‌ها و فضاهای سبز شهری را داشته‌اند؟

پیشینه تحقیق

چو و همکاران (۲۰۱۹) در پژوهش «ارزیابی پارک‌های شهری مبتنی بر داده‌های بزرگ، مطالعه موردی شهرهای چینی» نشان می‌دهند میانگین پوشش خدماتی پارک‌های شهری در شهرهای چین ۶۴/۸ درصد است و تفاوت‌های قابل توجهی بین شهرهایی با اندازه‌های جمعیتی و مکان‌های مختلف وجود دارد. نتایج نشان‌دهنده ضرورت بهسازی پارک‌های عمومی در شهرهای کوچک و متوسط و مناطق داخلی برای تقویت شهرنشینی و توسعه منطقه‌ای است [۵].

بحرینی و بل (۲۰۲۰) در پژوهش «الگوهای کاربری پارک شهری و ارتباط آن‌ها با عوامل کیفیت» نشان می‌دهند پارک‌های شهری نقش مهمی در افزایش کیفیت زندگی شهری دارند. بنابراین، رویکردهای متنوعی برای

در امتداد منطقه لوک گرین وی در فوژو نشان می‌دهند عواملی مانند تناسب امکانات خدمات ورزشی، پوشش گیاهی، تلافی طبیعی و سلامت روان بر کیفیت ارائه خدمات در پارک‌های شهری تأثیر گذار است [۱۷].

به منظور ارتقای برنامه‌ریزی و طراحی فضای سبز، بهبود سطح بهداشت عمومی کودکان و فراهم کردن زمینه‌ای برای ساخت شهرهای دوست‌دار کودک است [۱۶].

زنگ و همکاران (۲۰۲۳) در ارزیابی جامع عرضه و تقاضا در پارک‌های شهری

جدول ۱. نتایج مربوط به پیشینه و تاریخچه پژوهش

نویسنده	پژوهش	روش شناسی	نتیجه
چو و همکاران (۲۰۱۹)	ارزیابی پارک‌های شهری مبتنی بر داده‌های بزرگ، مطالعه موردی شهرهای چینی	شاخص کیفیت خدمات و GIS	میانگین پوشش خدماتی پارک‌های شهری در شهرهای چین ۶۴/۸ درصد است و تفاوت‌های قابل توجهی بین شهرهایی با اندازه‌های جمعیتی مختلف وجود دارد.
بحرینی و بل (۲۰۲۰)	الگوهای کاربری پارک شهری و ارتباط آن‌ها با عوامل کیفیت	ضریب همبستگی اسپیرمن	پارک‌های شهری نقش مهمی در افزایش کیفیت زندگی شهری دارند.
انخبلد و متسوی (۲۰۲۱)	تصورات جامعه در مورد مشارکت در ایجاد پارک شهری در شهر اولان باتور مغولستان	همبستگی و تحلیل رگرسیون	در اولان باتور پایتخت مغولستان، به دلیل جمعیت بیش از حد و استفاده بی‌برنامه از زمین، با کمبود پارک‌های شهری مواجه است.
چو و همکاران (۲۰۲۱)	اثرات کیفیت پارک شهری، ادراک محیطی و اوقات فراغت بر رفاه در میان جمعیت سالمند	آزمون تی و رگرسیون سلسله‌مراتبی	پارک‌های شهری برای رفاه ذهنی افراد میانسال و مسن مهم هستند.
لی و همکاران (۲۰۲۲)	فراتر از دسترسی: ارزیابی چندبعدی ارزش سهام پارک شهری در یانگژو چین	شاخص‌های دسترسی، منحنی لورنز و ضریب جینی	گروه‌های پردرآمد نسبت به گروه‌های با درآمد سطح پایین و متوسط به طور قابل توجهی از دسترسی بهتری به پارک برخوردارند.
وان دینتر و همکاران (۲۰۲۲)	پارک‌های سبز شهری برای رفاه ذهنی بلندمدت: روابط تجربی بین ویژگی‌های شخصی، ویژگی‌های پارک، حس مکان و رضایت از زندگی در هلند	مدل معادلات ساختاری	پارک‌ها و فضاهای سبز شهری می‌توانند به طور مثبت به رفاه ذهنی شهروندان کمک کنند.
دانگ و همکاران (۲۰۲۲)	در شناسایی و استراتژی بهینه‌سازی مناطق خدماتی پارک شهری بر اساس دسترسی به وسیله حمل‌ونقل عمومی در شهر پکن چین	منطقه خدماتی پارک (PSA)	توزیع عادلانه پارک‌ها می‌تواند برابری اجتماعی را ارتقا دهد و رفاه ساکنان را افزایش دهد.
وو و دینگ (۲۰۲۲)	استراتژی بهینه‌سازی برای پارک‌ها و فضاهای سبز در شهر شنیانگ: بهبود کیفیت عرضه و دسترسی	تحلیل مؤلفه اصلی	کیفیت عرضه پارک‌ها و فضاهای سبز شهری باید بهبود پیدا کند.
لانگ و همکاران (۲۰۲۳)	تجزیه و تحلیل دسترسی به پارک شهری بر اساس بافت فضایی؛ منطقه شهری چانگشا	درجه اتصال و GIS	دسترسی به پارک شهری شاخص مهمی برای سنجش استحکام همه‌جانبه شهر و شادی ساکنان است.
باتو و همکاران (۲۰۲۳)	پارک‌های شهری کاتالیزوری برای فعالیت‌ها! تأثیر ویژگی‌های درک‌شده از محیط پارک شهری بر سطح فعالیت بدنی کودکان	مانوا، تی، همبستگی و رگرسیون	پتانسیل پارک‌های شهری برای افزایش رفاه اجتماعی و بهداشتی شناخته شده است.
زنگ و همکاران (۲۰۲۳)	ارزیابی جامع عرضه و تقاضا در پارک‌های شهری در امتداد منطقه لوک گرین وی در فوژو	فرایند تحلیل سلسله‌مراتبی و GIS	عواملی مانند تناسب امکانات ورزشی و پوشش گیاهی بر کیفیت خدمات در پارک‌های شهری تأثیر گذار است.
جون (۲۰۲۳)	به سمت پارک شهری هوشمندتر: پارک شهروندان بوسان	تکنولوژی هوشمند	این مطالعه دستورالعمل‌هایی را برای تبدیل پارک شهری بوسان به یک پارک هوشمند ارائه می‌دهد.

با توجه به کارکردهای مهم پارک‌ها و فضاهای سبز شهری و نقش آن‌ها در نیل به توسعه پایدار شهری و منطقه‌ای باید گفت که طراحی و ساماندهی پارک‌ها و فضاهای سبز شهری مطلوب راهکاری برای حل بسیاری از معضلات حاد شهری و شهرنشینی شتابان و بی‌رویه در عصر حاضر است. پژوهش حاضر با هدف تحلیل توزیع فضایی پارک‌ها و فضاهای سبز شهری در کلان‌شهرهای منتخب رسمی و غیررسمی ایران انجام شده است و نوآوری دارد. در زمینه پارک شهری و فضاهای سبز مطالعات موردی متعددی انجام

جون (۲۰۲۳) در بررسی به سمت پارک شهری هوشمندتر: پارک شهروندان بوسان به این نتیجه رسید که در میان انواع مختلف فضای بیرونی، یک پارک که زیرساخت عمومی شهری حیاتی است، باید به عنوان یک پارک هوشمند که بتواند فناوری‌های جدید را منعکس کند، برنامه‌ریزی و طراحی شود. این مطالعه پارک شهروندان بوسان، یک پارک شهری نماینده بوسان در کره را به عنوان یک سایت مطالعه موردی قرار می‌دهد و دستورالعمل‌هایی را برای تبدیل پارک موجود به یک پارک هوشمند ارائه می‌دهد [۱۸].

فیزیکی و روانی بازدیدکنندگان، بهبود سلامت عمومی و ارائه خدمات اکوسیستمی متعدد. پارک‌های شهری همچنین فضاهای مناسب زیادی را برای حضور بازدیدکنندگان در فعالیت‌های مختلف مانند ورزش، تفریح و استراحت فراهم می‌کند [۲۴].

استفاده از پارک شهری و عوامل مؤثر بر بازدید از پارک شهری توجه روزافزونی را هم از سوی سیاست‌گذاران و هم از سوی برنامه‌ریزان شهری به خود جلب کرده است [۲]. با بهبود استانداردهای زندگی، شهروندان استانداردهای بالاتری را برای کیفیت محیط زندگی خود ایجاد کرده‌اند [۱۵]. سازمان‌های شهری و مطالعات گذشته در مورد برنامه‌ریزی کاربری اراضی شهری بر مزیای چندگانه فضای سبز شهری و پارک‌های شهری تأکید داشتند. سرانه فضای سبز، پارک‌های شهری و مناطق تفریحی از عوامل مهم برای زیست‌پذیری و جذاب کردن شهرها برای جمعیت شهری هستند [۱۰]. طراحی پارک‌های شهری به‌ویژه پیکربندی فضا، تأثیرات قابل توجهی بر رفتارهای اجتماعی شهروندان در پارک‌ها دارد [۴].

توسعه زیرساخت شهری برای ایجاد شهرهای پایدار ضروری است [۲۵]. با توجه به رابطه نزدیک بین توسعه و زیست‌پذیری شهری، بهبود زیست‌پذیری شهری پیش‌زمینه‌ای برای توسعه پایدار در نظر گرفته می‌شود [۲۶-۲۸]. پارک‌های شهری فضاهای قابل توجهی در محیط شهری هستند و در صورت برنامه‌ریزی و طراحی مناسب می‌توانند مزایای اجتماعی، اکولوژیکی متعددی را ارائه دهند. پارک‌های شهری یک فرصت حیاتی برای افزایش پایداری در شهرها است و کیفیت زندگی شهری را بهبود می‌بخشد. برای ایجاد شهرهای پایدارتر و زیست‌پذیر، طراحی پارک‌های شهری لازم و ضروری است. در حال حاضر پارک‌های شهری یکی از زیرساخت‌های مهم حیاتی شهرها را تشکیل می‌دهند و نتایج مطالعات انجام‌شده و مباحث نظری نشان می‌دهد دسترسی به پارک‌های شهری و فضاهای سبز عمومی شاخص و معیار مهمی برای سنجش وضعیت زیست‌پذیری در شهرها است. پارک‌های شهری دارای کارکردهای متعدد اکولوژیکی، اقتصادی، اجتماعی، کالبدی و بصری، استراحت و تفریح، بهبود سلامت و عزت نفس و حتی کارکردهای ایمنی نیز هستند و نقشی مؤثر در توسعه پایدار شهری و منطقه‌ای ایفا می‌کنند.

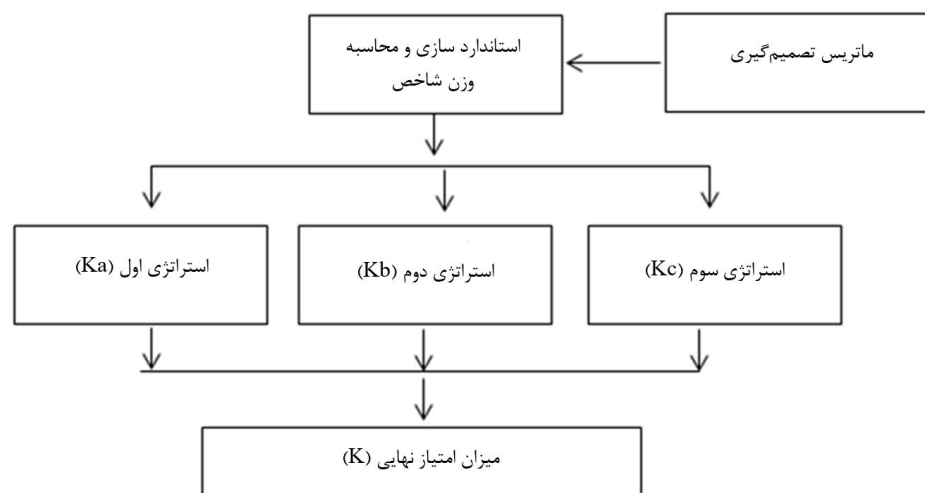
شده است؛ ولی در این پژوهش نوعی مقایسه تطبیقی بین کلان‌شهرهای مهم ایران انجام شده است و پژوهش جنبه نوآوری دارد. از سوی دیگر، تکنیک‌های چندشاخصه مطرح‌شده در این پژوهش به‌ویژه تکنیک تصمیم‌گیری کوکوسو برای اولین بار در ایران مطرح شده و از حیث روش‌شناسی پژوهش دارای نوآوری و به‌روز است.

■ مبانی نظری

پارک‌های شهری نقشی کلیدی در توسعه پایدار شهری دارند [۵]. پارک شهری فضای سبزی است که به روی عموم باز است و تفریح به عنوان کارکرد اصلی آن است و امکانات تفریحی متنوع و جاذبه‌های بوم‌شناختی و دیدنی را ارائه می‌دهد. مفهوم پارک‌های شهری مدرن از برنامه‌ریزی شهری در قرن نوزدهم سرچشمه گرفته است. پارک‌ها به عنوان یک فضای سبز مهم در شهر «نوعی بازگشت طبیعت به شهرهای صنعتی» نامیده شده‌اند. در عین حال، به عنوان یک عنصر مهم از امکانات خدمات عمومی شهری، آن‌ها فضاهای عمومی برای ساکنان برای لذت بردن به عنوان بخشی از زندگی روزمره خود هستند. در جامعه مدرن، همان طوری که فضاهای باز به‌تدریج با ساختمان‌ها جایگزین می‌شوند، مزایای اجتماعی، زیست‌محیطی و اقتصادی پارک‌ها بیش از پیش مورد توجه قرار می‌گیرد [۱۴]. پارک‌ها نمایانگر زمین سبز درون شهری است که برای عموم باز است و کارکردهای اصلی آن‌ها شامل تفریح، حفاظت از محیط زیست، زیباسازی منظره و جلوگیری از بلایایی مانند سیل است [۱۹].

پارک‌های شهری شامل فضاهای سبز و آبی راهی برای بهبود سلامت جسمی و روانی بازدیدکنندگان است که به کاهش استرس کاری و افزایش شادی منجر می‌شود [۲۰ و ۲۱]. فضاهای سبز شهری سهم زیادی در سلامت و رفاه ساکنان شهر دارد. کیفیت و دسترسی به پارک شهری از عوامل حیاتی در تحریک مزایای سلامت جسمی و روانی است [۲۲]. ارتقای سطح خدمات برای فعالیت بدنی با بهبود کیفیت فضایی پارک‌های شهری یک استراتژی کلیدی برای ارتقای سلامت عمومی است [۲۳].

پارک‌های شهری به عنوان یکی از اجزای اصلی فضاهای سبز شهری، مزایای بسیاری را برای شهروندان فراهم می‌کنند، مانند کاهش استرس



شکل ۱. چارچوب نظری و مدل عملیاتی پژوهش

ایران پرداخته شده است. داده‌ها و اطلاعات مورد نیاز برای انجام پژوهش از آمارنامه کلان‌شهرهای نام‌برده‌شده جمع‌آوری شده است. نماگرهای مورد استفاده در این پژوهش در جدول ۲ ارائه شده است. وزن این نماگرها که همه

■ مواد و روش‌ها

در پژوهش کمی پیش رو با استفاده از تکنیک کریتیک و کوکوسو به بررسی و تحلیل توزیع فضایی پارک‌ها و فضاهای سبز شهری در کلان‌شهرهای منتخب

آن‌ها از نوع مثبت هستند، از طریق مدل کریتیک به دست آمده‌اند و در تکنیک کوکوسو استفاده شده‌اند و در تکنیک کوکوسو استراتژی‌های سه‌گانه و مقدار K بررسی و تحلیل شده است.

جدول ۲. وزن نماگرهای پارک‌ها و فضاهای سبز شهری در کلان‌شهرهای ایران

نماگر	Type	SD	Wj	W Per
مساحت کل فضای سبز شهری به مترمربع	+	۳۳۹/۰	۰/۷۹	۹۱/۶
مساحت فضای سبز تحت پوشش شهرداری	+	۲۸۲/۰	۰/۸۸	۶۳/۵
تعداد کل پارک‌ها	+	۲۷۱/۰	۰/۷۳	۵۸/۵
مساحت کل پارک‌ها به مترمربع	+	۲۸۲/۰	۲۳۴/۰	۶۶/۱۰
تعداد پارک‌های شهری	+	۲۷۴/۰	۰/۷۴	۵۶/۶
مساحت پارک‌های شهری	+	۲۸۲/۰	۰/۸۱	۱۴/۹
تعداد پارک‌های جنگلی	+	۲۹۴/۰	۰/۷۸	۶۱/۵
مساحت پارک‌های جنگلی	+	۲۸۳/۰	۰/۸۶	۳۶/۷
سرانه فضای سبز	+	۳۰۱/۰	۲۰۶/۰	۱۱/۱۰

r_{ij} همبستگی بین دو معیار i و j است. تکنیک کوکوسو یکی از تکنیک‌های جدید تصمیم‌گیری چندشاخصه است و در این تکنیک یک راه‌حل ترکیبی سازه‌ای برای رتبه‌بندی گزینه‌ها ارائه می‌شود. مراحل تکنیک کوکوسو عبارت است از: گام اول: اولین گام در تمامی روش‌های تصمیم‌گیری چندمعیاره تشکیل ماتریس تصمیم است که در رابطه زیر آورده شده است.

$$x_{ij} = \begin{bmatrix} x_{11} & x_{12} & \dots & x_{1n} \\ x_{21} & x_{22} & \dots & x_{2n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ x_{m1} & x_{m2} & \dots & x_{mn} \end{bmatrix}; \quad i = 1, 2, \dots, m; \quad j = 1, 2, \dots, n.$$

گام دوم: نرمال‌سازی ماتریس تصمیم است که از رابطه اول برای معیارهای مثبت و از رابطه دوم برای معیارهای منفی استفاده می‌شود. بر اساس این استانداردسازی کلیه درایه‌ها بین عدد ۰ و ۱ قرار می‌گیرند.

$$r_{ij} = \frac{x_{ij} - \min_i x_{ij}}{\max_i x_{ij} - \min_i x_{ij}};$$

$$r_{ij} = \frac{\max_i x_{ij} - x_{ij}}{\max_i x_{ij} - \min_i x_{ij}};$$

گام سوم: محاسبه مقادیر جمع وزنی و ضرب وزنی است. در این گام براساس روابط زیر مقادیر جمع وزنی (S) و ضرب وزنی (P) برای هر گزینه محاسبه می‌شود در دو رابطه زیر W_j وزن معیارها است که به عنوان ورودی وارد روش کوکوسو شده است این وزن می‌تواند مستقیم از نظر فرد تصمیم‌گیرنده و یا روش‌هایی نظیر آنتروپی شانون و غیره محاسبه شود. مقادیر S_i درواقع از روش SAW و مقادیر P_i از روش واسپاس گرفته شده است.

$$S_i = \sum_{j=1}^n (w_j r_{ij}),$$

$$P_i = \sum_{j=1}^n (r_{ij})^{w_j},$$

مقدار وزن مساحت کل فضای سبز شهری به مترمربع (۰/۷۹)، مساحت فضای سبز تحت پوشش شهرداری (۰/۸۸)، تعداد کل پارک‌ها (۰/۷۳)، مساحت کل پارک‌ها به مترمربع (۰/۲۳۴)، تعداد پارک‌های شهری (۰/۷۴)، مساحت پارک‌های شهری (۰/۸۱)، تعداد پارک‌های جنگلی (۰/۷۸)، مساحت پارک‌های جنگلی (۰/۸۶) و سرانه فضای سبز (۰/۲۰۶) به دست آمده است.

تکنیک کریتیک یک روش بسیار کاربردی برای تعیین وزن معیارها است. نخستین گام تکنیک کریتیک تشکیل ماتریس تصمیم است. این ماتریس شامل m گزینه و n معیار است و به صورت کلی زیر نوشته می‌شود:

$$X = \begin{bmatrix} x_{11} & x_{12} & \dots & x_{1n} \\ x_{21} & x_{22} & \dots & x_{2n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ x_{m1} & x_{m2} & \dots & x_{mn} \end{bmatrix}$$

گام دوم در این روش نرمال‌سازی ماتریس تصمیم است. برای استانداردسازی از رابطه زیر استفاده می‌شود. با استفاده از این رابطه ماتریس تصمیم نرمال شده و تمامی درایه‌های آن در بازه صفر تا ۱ قرار می‌گیرند.

$$r_{ij} = \frac{x_{ij} - x_j^{\min}}{x_j^{\max} - x_j^{\min}}$$

در گام سوم وزن معیارها تعیین می‌شود در فرایند تعیین وزن معیارها، انحراف معیار هر شاخص و همبستگی آن با معیارهای دیگر گنجانده شده است. در این رابطه، وزن لامین معیار W_j نامیده می‌شود.

$$W_j = \frac{C_j}{\sum_{i=1}^m C_i}$$

که در آن W_j معرف وزن معیار j و C_j معرف میزان اطلاعات مجموع معیارهای k است که از $k=1$ شروع شده و تا $k=m$ ادامه دارد. C_j میزان اطلاعات استخراج‌شده از معیار j است که از رابطه زیر به دست می‌آید.

$$C_j = \sigma_j \sum_{i=1}^m (1 - r_{ij})$$

با توجه به روابط فوق، معیارهایی که دارای C_j بیشتری باشند وزن زیادی به خود اختصاص خواهند داد. در رابطه بالا σ_j انحراف معیار لامین معیار است و

گام پنجم: تعیین امتیاز نهایی و رتبه‌بندی گزینه‌ها است. در واقع این رابطه بیانگر جمع میانگین هندسی و میانگین حسابی سه استراتژی مرحله قبل است.

$$k_i = (k_{ia}k_{ib}k_{ic})^{\frac{1}{3}} + \frac{1}{3}(k_{ia} + k_{ib} + k_{ic}).$$

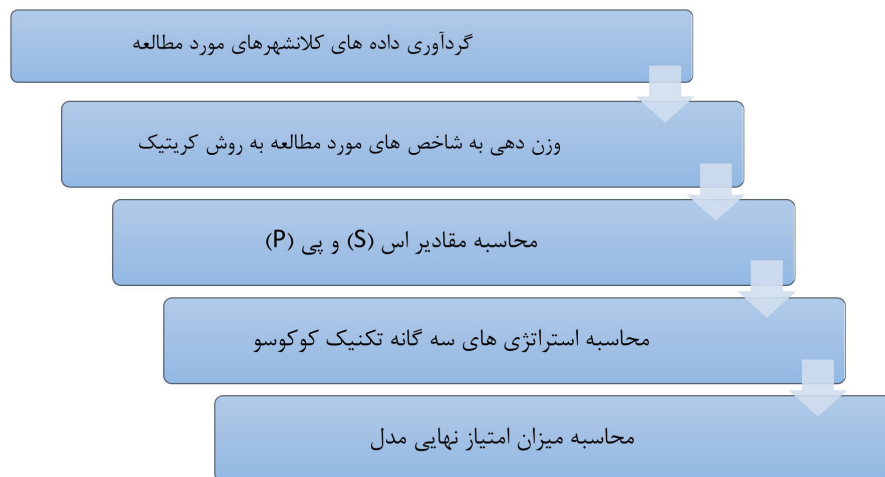
امتیاز (k) هر گزینه‌ای بزرگ‌تر باشد، نشان از برتری آن گزینه دارد [۳۹].

گام چهارم: تعیین نمره ارزیابی گزینه‌ها براساس سه استراتژی است. در این بخش امتیاز گزینه‌ها براساس سه استراتژی از ۳ رابطه زیر حاصل می‌شود. در این رابطه λ توسط تصمیم‌گیرنده تعیین می‌شود؛ اما در حالت ۰/۵ انعطاف‌پذیری بیشتری دارد.

$$k_{ia} = \frac{P_i + S_i}{\sum_{i=1}^m (P_i + S_i)},$$

$$k_{ib} = \frac{S_i}{\min_i S_i} + \frac{P_i}{\min_i P_i},$$

$$k_{ic} = \frac{\lambda(S_i) + (1-\lambda)(P_i)}{\left(\lambda \max_i S_i + (1-\lambda) \max_i P_i\right)}; \quad 0 \leq \lambda \leq 1.$$

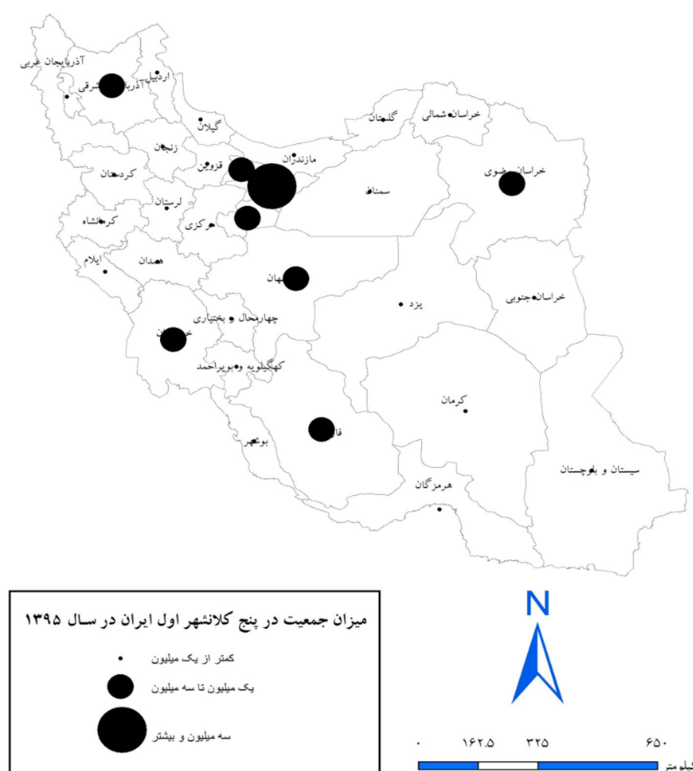


شکل ۲. فرایند انجام پژوهش

اصطلاحات یادشده مورد استفاده قرار گرفته‌اند. اصطلاح کلان‌شهر در زبان فارسی به واژه عام و فراگیری برای معرفی انواع شهرهای بزرگ با اشکال، اجزا و ترکیب‌های مختلف تبدیل شده است [۳۰]. توزیع فضایی کلان‌شهرهای مورد مطالعه در این پژوهش در شکل ۳ نمایش داده شده است.

کلان‌شهرهای مورد مطالعه

اصطلاح کلان‌شهر که در زبان فارسی برای معرفی انواع شهرهای بزرگ رواج یافته است، مفهوم واحد و روشنی ندارد. واژگان دیگری نظیر شهر بزرگ، ابرشهر، مادرشهر، مام‌شهر، شهرگان، منظومه شهری، مجموعه شهری، مجتمع‌های شهری، کانون شهری و جز این‌ها نیز به عنوان معادل با



شکل ۳. توزیع فضایی کلان‌شهرهای ایران به‌ترتیب جمعیت در سال ۱۳۹۵

است. در تکنیک کوکوسو از رابطه ۱ برای معیارهای مثبت و از رابطه ۲ برای معیارهای منفی استفاده می‌شود. متغیرهای مورد مطالعه در کلان‌شهرهای ایران معیارهای مثبت هستند و بیشتر بودن میزان آن‌ها امتیاز بیشتری دارد. برای استانداردسازی متغیرهای مورد مطالعه از رابطه اول استفاده شده است.

کلان‌شهرهای مورد مطالعه در این پژوهش کلان‌شهرهای رسمی و غیررسمی ایران مانند تهران، مشهد، اصفهان، کرج، شیراز، تبریز، اهواز، کرمانشاه، رشت، زاهدان، همدان و کرمان بوده است. طبق سرشماری عمومی نفوس و مسکن کلان‌شهرهای مورد مطالعه تقریباً ۲۲۸۶۴۱۹۵ هزار نفر را در خود جای داده‌اند.

یافته‌ها

از تکنیک کوکوسو برای استانداردسازی متغیرهای مورد مطالعه استفاده شده

جدول ۳. استانداردسازی نماگرهای پارک‌ها و فضاهای سبز شهری در کلان‌شهرهای ایران

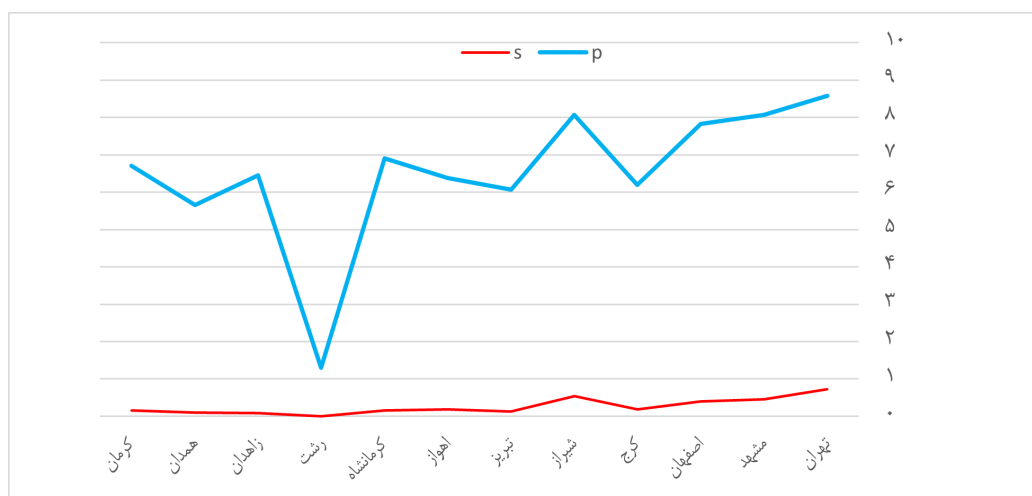
شاخص	مساحت کل فضای سبز مترمربع	مساحت فضای سبز شهری به مترمربع	تعداد کل پارک‌ها	مساحت کل پارک‌ها به مترمربع	تعداد پارک‌های شهری	مساحت پارک‌های شهری	تعداد پارک‌های جنگلی	مساحت پارک‌های جنگلی	سرانه فضای سبز
تهران	۰۰۰۰/۱	۰۰۰۰/۱	۰۰۰۰/۱	۰۰۰۰/۱	۰۰۰۰/۱	۰۰۰۰/۱	۰۰۰۰/۱	۰۰۰۰/۱	۵۸۰۴/۰
مشهد	۰۰۰۰/۱	۰۰۰۰/۱	۰۰۰۰/۱	۰۰۰۰/۱	۰۰۰۰/۱	۰۰۰۰/۱	۰۰۰۰/۱	۰۰۰۰/۱	۶۵۰۰/۰
اصفهان	۰۰۰۰/۱	۰۰۰۰/۱	۰۰۰۰/۱	۰۰۰۰/۱	۰۰۰۰/۱	۰۰۰۰/۱	۰۰۰۰/۱	۰۰۰۰/۱	۰۰۰۰/۱
کرج	۰۰۰۰/۱	۰۰۰۰/۱	۰۰۰۰/۱	۰۰۰۰/۱	۰۰۰۰/۱	۰۰۰۰/۱	۰۰۰۰/۱	۰۰۰۰/۱	۵۸۳۳/۰
شیراز	۰۰۰۰/۱	۰۰۰۰/۱	۰۰۰۰/۱	۰۰۰۰/۱	۰۰۰۰/۱	۰۰۰۰/۱	۰۰۰۰/۱	۰۰۰۰/۱	۸۶۸۳/۰
تبریز	۰۰۰۰/۱	۰۰۰۰/۱	۰۰۰۰/۱	۰۰۰۰/۱	۰۰۰۰/۱	۰۰۰۰/۱	۰۰۰۰/۱	۰۰۰۰/۱	۲۱۹۲/۰
اهواز	۰۰۰۰/۱	۰۰۰۰/۱	۰۰۰۰/۱	۰۰۰۰/۱	۰۰۰۰/۱	۰۰۰۰/۱	۰۰۰۰/۱	۰۰۰۰/۱	۳۸۳۳/۰
کرمانشاه	۰۰۰۰/۱	۰۰۰۰/۱	۰۰۰۰/۱	۰۰۰۰/۱	۰۰۰۰/۱	۰۰۰۰/۱	۰۰۰۰/۱	۰۰۰۰/۱	۳۳۵۴/۰
رشت	۰۰۰۰/۱	۰۰۰۰/۱	۰۰۰۰/۱	۰۰۰۰/۱	۰۰۰۰/۱	۰۰۰۰/۱	۰۰۰۰/۱	۰۰۰۰/۱	۰۰۰۰/۰
زاهدان	۰۰۰۰/۱	۰۰۰۰/۱	۰۰۰۰/۱	۰۰۰۰/۱	۰۰۰۰/۱	۰۰۰۰/۱	۰۰۰۰/۱	۰۰۰۰/۱	۰۵۴۲/۰

شاخص شهر	مساحت کل فضای سبز شهری به مترمربع	مساحت فضای سبز تحت پوشش شهرداری	تعداد کل پارک ها	مساحت کل پارک ها به مترمربع	تعداد پارک های شهری	مساحت پارک های شهری	تعداد پارک های جنگلی	مساحت پارک های جنگلی	سرانه فضای سبز
همدان	۰۰۲۶/۰	۰۱۰۲/۰	۰۳۴۳/۰	۰۱۷۳/۰	۰۳۳۳/۰	۰۰۰۰/۰	۱۶۶۷/۰	۰۳۲۰/۰	۳۵۴۲/۰
کرمان	۰۲۷۲/۰	۰۱۶۱/۰	۰۶۱۹/۰	۱۳۴۵/۰	۰۰۴۱/۰	۰۲۹۰/۰	۰۵۵۶/۰	۰۲۶۵/۰	۵۲۰۸/۰
وزن	۰۷۹۰/۰	۰۸۸۰/۰	۰۷۳۰/۰	۲۳۴۰/۰	۰۷۴۰/۰	۰۸۱۰/۰	۰۷۸۰/۰	۰۸۶۰/۰	۲۰۶۰/۰

در تکنیک کوکوسو گام سوم محاسبه مقادیر مربوط به جمع وزنی و ضرب وزنی است. در این گام مقادیر جمع وزنی (S) و ضرب وزنی (P) برای هر گزینه محاسبه می شود. در جدول ۴ مقادیر (S) و (P) مدل کوکوسو برای نماگرهای پارک ها و فضاهای سبز شهری در کلان شهرهای ایران محاسبه شده است.

جدول ۴. محاسبه مقادیر (S) و (P) نماگرهای پارک ها و فضاهای سبز شهری در کلان شهرهای ایران

ردیف	کلان شهر	S	P
۱	تهران	۷۳۶۲/۰	۵۸۳/۸
۲	مشهد	۴۵۶۲/۰	۰۷۲/۸
۳	اصفهان	۴۰۲۸/۰	۸۲۱/۷
۴	کرج	۱۸۱۹/۰	۱۹۴/۶
۵	شیراز	۵۴۰۸/۰	۰۶۳/۸
۶	تبریز	۱۳۲۶/۰	۰۷۳/۶
۷	اهواز	۱۸۴۳/۰	۳۷۸/۶
۸	کرمانشاه	۱۵۱۹/۰	۹۰۱/۶
۹	رشت	۰۰۱۷/۰	۲۹۷/۱
۱۰	زاهدان	۰۷۷۵/۰	۴۴۳/۶
۱۱	همدان	۰۹۸۸/۰	۶۶۰/۵
۱۲	کرمان	۱۵۶۱/۰	۷۱۰/۶
	جمع	۱۱۱/۳	۱۹۶/۷۸
	max S	۷۳۶۲/۰	
	max P		۵۸۳/۸



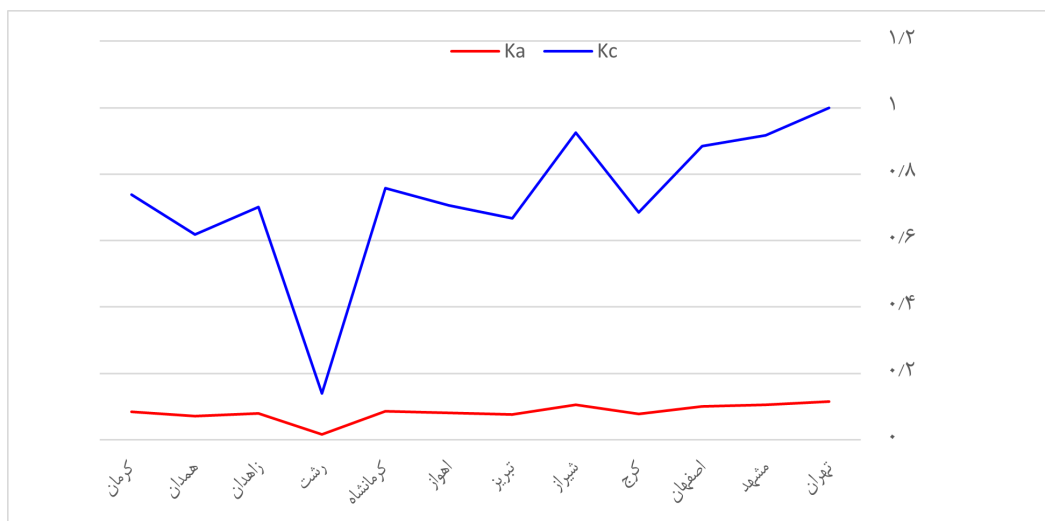
شکل ۴. محاسبه مقادیر (S) و (P) نماگرهای پارک ها و فضاهای سبز شهری در کلان شهرهای ایران

مشهد (۸/۰۷۲) و شیراز (۸/۰۶۳) تعلق دارد و در این زمینه کمترین مقدار (p) به شهر رشت (۱/۲۹۷) تعلق داشته است. امتیاز هریک از گزینه‌ها براساس سه استراتژی از طریق رابطه‌های مذکور حاصل می‌شود. میزان λ توسط تصمیم گیرنده تعیین می‌شود و در حالت ۰/۵ انعطاف‌پذیری بیشتری دارد. میزان λ برابر با ۰/۵ در نظر گرفته شده است. در جدول ۵ استراتژی‌های ۳ گانه تکنیک کوکوسو برای متغیرهای پارک‌های شهری در کلان‌شهرهای ایران محاسبه شده است.

بیشترین مقدار (s) محاسبه‌شده متغیرهای پارک‌های شهری در کلان‌شهرهای ایران به کلان‌شهر تهران (۰/۷۲۶۲) تعلق داشته است. بعد از کلان‌شهر تهران بیشترین مقدار (s) محاسبه‌شده به کلان‌شهرهای شیراز (۰/۵۴۰۸)، مشهد (۰/۴۵۶۲) و اصفهان (۰/۴۰۲۸) تعلق داشته است. بررسی مقدار (s) در کلان‌شهرهای مورد مطالعه نشان می‌دهد کمترین مقدار (s) به کلان‌شهر رشت (۰/۰۰۱۷) تعلق داشته است. بیشترین مقدار (p) محاسبه‌شده برای متغیرهای پارک‌های شهری به کلان‌شهر تهران (۸/۵۸۳) اختصاص داشته است. بعد از کلان‌شهر تهران بیشترین مقدار (p) محاسبه‌شده به کلان‌شهرهای

جدول ۵. محاسبه استراتژی‌های تکنیک کوکوسو نماگرهای پارک‌ها و فضاهای سبز شهری در کلان‌شهرهای ایران

ردیف	کلان‌شهر	Ka	Kb	Kc
۱	تهران	۱۱۴/۰	۲۳۳/۴۲۶	۰۰/۱
۲	مشهد	۱۰۵/۰	۸۰۱/۲۶۹	۹۱۶/۰
۳	اصفهان	۱۰۱/۰	۷۸۱/۲۳۸	۸۸۳/۰
۴	کرج	۰۷۸/۰	۸۸۳/۱۰۹	۶۸۵/۰
۵	شیراز	۱۰۶/۰	۷۱۶/۳۱۸	۹۲۴/۰
۶	تبریز	۰۷۶/۰	۲۹۳/۸۱	۶۶۷/۰
۷	اهواز	۰۸۱/۰	۴۳۳/۱۱۱	۷۰۵/۰
۸	کرمانشاه	۰۸۷/۰	۱۰۶/۹۳	۷۵۸/۰
۹	رشت	۰۱۶/۰	۰۰۰/۲	۱۴۰/۰
۱۰	زاهدان	۰۸۰/۰	۷۶۴/۴۹	۷۰۰/۰
۱۱	همدان	۰۷۱/۰	۴۷۳/۶۱	۶۱۹/۰
۱۲	کرمان	۰۸۴/۰	۳۷۲/۹۵	۷۳۸/۰



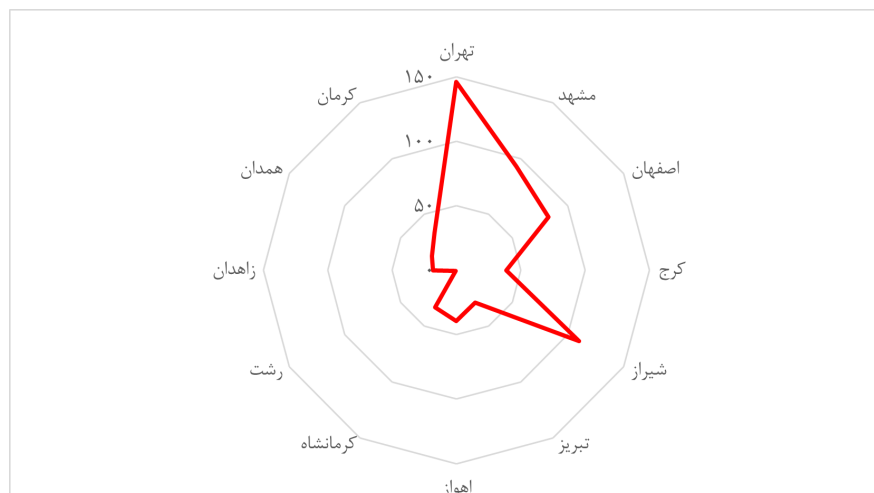
شکل ۵. وضعیت استراتژی‌های تکنیک کوکوسو برای نماگرهای پارک‌ها و فضاهای سبز شهری در کلان‌شهرهای ایران

در تکنیک کوکوسو براساس رابطه ۹ میزان امتیاز نهایی هر یک از کلان‌شهرهای ایران محاسبه شده است. در این گام امتیاز (k) هر یک از کلان‌شهرها که بیشتر است، نشان از برتری آن گزینه دارد. در جدول ۶ با استفاده از تکنیک کوکوسو مقدار (K) کسب شده و رتبه کلان‌شهرهای ایران از حیث داشتن نماگرهای مرتبط به پارک‌های شهری محاسبه شده است.

در استراتژی اول (Ka) تکنیک کوکوسو کلان‌شهر تهران با کسب امتیاز (۰/۱۱۴) دارای بیشترین امتیاز بوده است. در استراتژی دوم (Kb) کلان‌شهر تهران با امتیاز (۴۲۶/۲۳۳) دارای بیشترین امتیاز بوده است. در استراتژی سوم (Kc) کلان‌شهر تهران با امتیاز (۱/۰۰۰) دارای بیشترین امتیاز بوده است. در هر سه استراتژی کلان‌شهر تهران بیشترین امتیاز را کسب کرده است. این در حالی است که در هر سه استراتژی کمترین امتیاز به شهر رشت تعلق دارد.

جدول ۶. محاسبه مقدار (K) و رتبه کلان‌شهرهای ایران در نماگرهای پارک‌ها و فضاهای سبز شهری

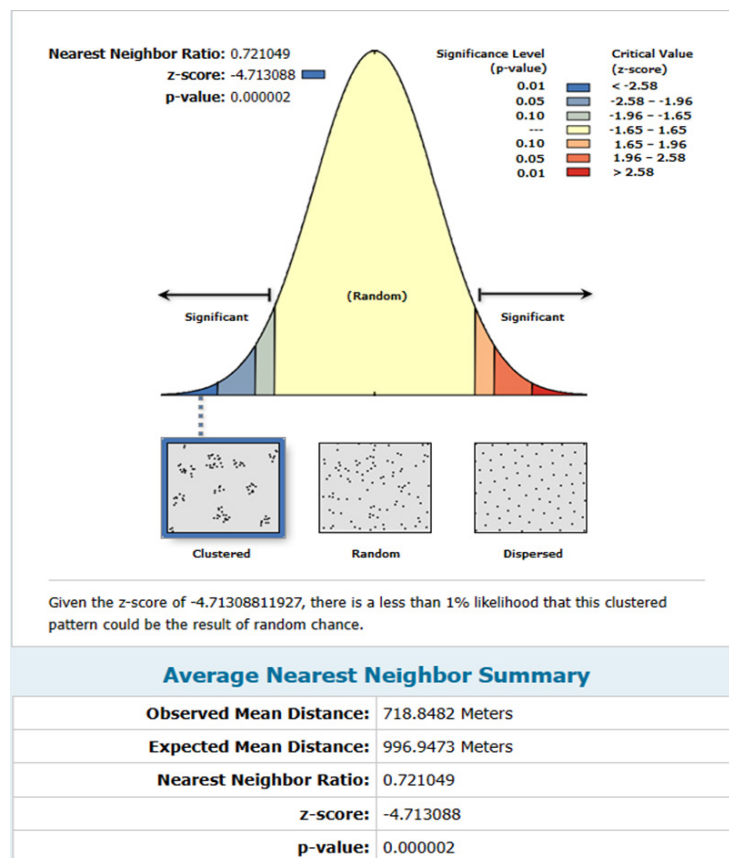
ردیف	کلان‌شهر	K	رتبه
۱	تهران	۱۰۳/۱۴۶	۱
۲	مشهد	۲۳۳/۹۳	۳
۳	اصفهان	۶۹۵/۸۲	۴
۴	کرج	۶۸۹/۳۸	۶
۵	شیراز	۷۳۹/۱۰۹	۲
۶	تبریز	۹۵۰/۲۸	۹
۷	اهواز	۲۵۷/۳۹	۵
۸	کرمانشاه	۱۴۶/۳۳	۸
۹	رشت	۸۸۳/۰	۱۲
۱۰	زاهدان	۲۵۷/۱۸	۱۱
۱۱	همدان	۱۱۲/۲۲	۱۰
۱۲	کرمان	۸۷۶/۳۳	۷



شکل ۶. مقدار امتیاز نهایی (K) کلان‌شهرهای ایران در نماگرهای پارک‌ها و فضاهای سبز شهری

ضعیف‌ترین امتیاز نماگرهای پارک‌های شهری را کسب کرده است. در شکل ۷ میانگین نزدیک‌ترین همسایگی الگوی توزیع فضایی پارک‌ها و فضاهای سبز شهری در کلان‌شهر شیراز که در تکنیک کوکوسو رتبه دوم را به دست آورده، نشان داده شده است.

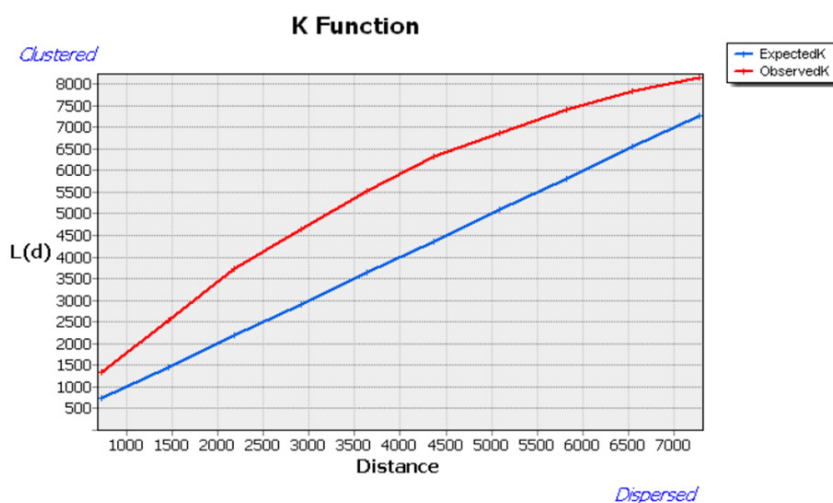
کلان‌شهر تهران با کسب امتیاز (۱۴۶/۱۰۳) بیشترین امتیاز نماگرهای پارک‌ها و فضاهای سبز شهری را کسب کرده است. بعد از کلان‌شهر تهران شهر شیراز با کسب امتیاز (۱۰۹/۷۳۹) بیشترین امتیاز را داشته است. کلان‌شهر مشهد به عنوان دومین شهر بزرگ ایران با کسب امتیاز (۹۳/۲۳۳) بعد از تهران و شیراز قرار گرفته است. در بین شهرهای مورد مطالعه، رشت با کسب امتیاز (۰/۸۸۳)



شکل ۷. میانگین نزدیکترین همسایگی الگوی توزیع فضایی پارکها و فضاهای سبز شهری در کلان شهر شیراز

همسایگی الگوی توزیع فضایی پارکها و فضاهای سبز شهری در کلان شهر شیراز به صورت خوشه‌ای بوده است.

میانگین نزدیکترین همسایگی توزیع فضایی پارکها و فضاهای سبز شهری در کلان شهر شیراز ۰/۷۲۱۰۴۹ و میزان Z Score عدد ۴/۷۱۳۰۸۸- و میزان PValue مقدار ۰/۰۰۰۰۰۲ به دست آمده است. براساس میانگین نزدیکترین



شکل ۸. تحلیل خوشه‌ای فضایی چندفاصله‌ای توزیع فضایی پارکهای شهری در کلان شهر شیراز

کلان‌شهر تهران با کسب امتیاز (۱/۰) بیشترین امتیاز را داشته است. در استراتژی سوم (Kc) کلان‌شهر شیراز با کسب امتیاز (۰/۹۲۴)، کلان‌شهر مشهد با کسب امتیاز (۰/۹۱۶) و کلان‌شهر اصفهان با کسب امتیاز (۰/۸۸۳) بیشترین امتیازها را به خود اختصاص داده‌اند. در این استراتژی شهرهای رشت با کسب امتیاز (۰/۱۴۰) همدان با کسب امتیاز (۰/۶۱۹) کمترین امتیازها را داشته‌اند. در مجموع در این استراتژی کلان‌شهر تهران دارای بیشترین امتیاز و شهر رشت دارای کمترین امتیاز پارک‌ها و فضاهای سبز شهری بوده است.

در مجموع مقدار امتیاز نهایی (K) به‌دست‌آمده از روش کوکوسو نشان می‌دهد کلان‌شهر تهران دارای بیشترین امتیاز پارک‌ها و فضاهای سبز شهری بوده است. با وجود اینکه این متروپل ملی بالاترین امتیاز پارک‌ها و فضاهای سبز شهری را در بین شهرهای مورد مطالعه به دست آورده است؛ ولی با توجه به میزان جمعیت متمرکز شده در این کلان‌شهر، این شهر با حالت مطلوب فاصله دارد. از سویی بررسی زیست‌پذیری شهری فقط با استفاده از ناگرهای مربوط به میزان پارک‌ها و فضاهای سبز شهری امکان‌پذیر نیست و عوامل متعدد دیگری وجود دارند که میزان زیست‌پذیری را تحت تأثیر خود قرار می‌دهند. بعد از کلان‌شهر تهران کلان‌شهرهای شیراز و مشهد دارای امتیازهای زیادی در زمینه پارک‌ها و فضاهای سبز شهری هستند. مقدار امتیاز نهایی (K) به‌دست‌آمده از تکنیک کوکوسو نشان می‌دهد در بین شهرهای مورد مطالعه، شهر رشت ضعیف‌ترین و کمترین امتیاز ناگرهای مربوط به پارک‌ها و فضاهای سبز شهری را کسب کرده و این شهر در زمینه شاخص‌های مورد بررسی نیازمند توجه ویژه است.

■ مشارکت نویسندگان

محمود اکبری (۱۰۰ درصد)

■ تشکر و قدردانی

از کلیه کسانی که در این پژوهش نویسنده مقاله را یاری کرده‌اند، صمیمانه تشکر و قدردانی می‌کنم. این پژوهش منافع تجاری برای نویسنده نداشته و در قبال ارائه اثر خود وجهی دریافت نشده و مقاله حامی مادی و معنوی نداشته است.

■ تعارض منافع

هیچ گونه تعارض منافع توسط نویسنده بیان نشده است.

در نرم‌افزار Arc GIS از فرمان تحلیل خوشه‌ای فضایی چندفاصله‌ای برای تعیین خوشه‌بندی یا پراکندگی پدیده‌ها در فواصل مختلف جغرافیایی استفاده می‌شود. این تحلیل به تابع K نیز معروف است و این تابع نشان می‌دهد الگوی توزیع فضایی پارک‌ها و فضاهای سبز شهری در کلان‌شهر شیراز به صورت خوشه‌بندی است.

■ بحث و نتیجه‌گیری

پارک‌ها و فضاهای سبز شهری یکی از زیرساخت‌های لازم و حیاتی در شهرها هستند که به افزایش کیفیت زندگی و رفاه شهروندان کمک می‌کنند. دسترسی به پارک‌ها و فضاهای سبز شهری شاخص مهمی برای سنجش میزان زیست‌پذیری شهرها محسوب می‌شود. به همین دلیل، پژوهش حاضر با هدف تحلیل توزیع فضایی پارک‌های شهری در کلان‌شهرهای ایران انجام شده است. برای رسیدن به هدف از تکنیک‌های تصمیم‌گیری چندشاخصه کریتیک و کوکوسو استفاده شده است. در این پژوهش سه پرسش مطرح شده است و به دنبال بررسی آن‌ها هستیم.

سؤال اول پژوهش با این مضمون بود که در استراتژی اول روش کوکوسو کدام یک از کلان‌شهرهای مورد مطالعه بیشترین و کمترین امتیاز پارک‌ها و فضاهای سبز شهری را دارند؟ در استراتژی اول تکنیک کوکوسو کلان‌شهر تهران با کسب امتیاز (۰/۱۱۴) دارای بیشترین امتیاز بوده است. در استراتژی اول کلان‌شهر شیراز با کسب امتیاز (۰/۱۰۶)، کلان‌شهر مشهد با کسب امتیاز (۰/۱۰۵) و کلان‌شهر اصفهان با کسب امتیاز (۰/۱۰۱) بیشترین امتیازها را به خود اختصاص داده‌اند. در این استراتژی شهرهای رشت با کسب امتیاز (۰/۱۰۶) و همدان با کسب امتیاز (۰/۰۷۱) کمترین امتیازها را داشته‌اند. در مجموع در این استراتژی کلان‌شهر تهران دارای بیشترین امتیاز و شهر رشت دارای کمترین امتیاز پارک‌ها و فضاهای سبز شهری بوده است.

سؤال دوم پژوهش با این مضمون بود که در استراتژی دوم روش کوکوسو کدام یک از کلان‌شهرهای مورد مطالعه بیشترین و کمترین امتیاز پارک‌ها و فضاهای سبز شهری را دارند؟ در استراتژی دوم تکنیک کوکوسو کلان‌شهر تهران با کسب امتیاز (۲۳/۴۲۶) بیشترین امتیاز را داشته است. در استراتژی دوم کلان‌شهر شیراز با کسب امتیاز (۳۱۸/۷)، کلان‌شهر مشهد با کسب امتیاز (۲۶۹/۸) و کلان‌شهر اصفهان با کسب امتیاز (۲۳۸/۷۸) بیشترین امتیازها را به خود اختصاص داده‌اند. در این استراتژی شهرهای رشت با کسب امتیاز (۲/۰) زاهدان با کسب امتیاز (۴۹/۷۶) و همدان با کسب امتیاز (۶۱/۴۷) کمترین امتیازها را داشته‌اند. در مجموع در این استراتژی کلان‌شهر تهران دارای بیشترین امتیاز و شهر رشت دارای کمترین امتیاز بوده است.

سؤال سوم پژوهش با این مضمون بود که در استراتژی سوم روش کوکوسو کدام یک از کلان‌شهرهای مورد مطالعه بیشترین و کمترین امتیاز پارک‌ها و فضاهای سبز شهری را داشته‌اند؟ در استراتژی سوم (Kc) تکنیک کوکوسو

- [1] Bahriny F. Bell S. Patterns of Urban Park Use and Their Relationship to Factors of Quality: A Case Study of Tehran, Iran, *Sustainability*, 2020, 12(4): 1-33. <https://doi.org/10.3390/su12041560>
- [2] Zeng L. Liu C. Exploring Factors Affecting Urban Park Use from a Geospatial Perspective: A Big Data Study in Fuzhou, China, *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 2023, 20(5): 1-21. <https://doi.org/10.3390/ijerph20054237>
- [3] Long Y. Qin J. Wu Y. Wang K. Analysis of Urban Park Accessibility Based on Space Syntax: Take the Urban Area of Changsha City as an Example. *Land*, 2023, 12, 1061. <https://doi.org/10.3390/land12051061>
- [4] Sheng Q. Wan D. Yu B. Effect of Space Configurational Attributes on Social Interactions in Urban Parks, *Sustainability*, 2021, 13(14): 1-15. <https://doi.org/10.3390/su13147805>
- [5] Xu Z. Gao X. Wang Z. Fan J. Big Data-Based Evaluation of Urban Parks: A Chinese Case Study, *Sustainability*, 2019, 11(7), 1-16. <https://doi.org/10.3390/su11072125>
- [6] Bertram C. Meyerhoff J. Rehdanz K. Wüstemann H. Differences in the recreational value of urban parks between weekdays and weekends, A discrete choice analysis, *Landscape and Urban Planning*, 2017, 159, 5-14. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2016.10.006>
- [7] McCormack G. R. Rock M. Swanson K. Burton L. Massolo A. Physical activity patterns in urban neighborhood parks: Insights from a multiple case study, *BMC Public Health*, 2014, 14, 1-13. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-14-962>
- [8] Chen B. Adimo O. A. Bao Z. Assessment of aesthetic quality and multiple functions of urban green space from the users' perspective: The case of Hangzhou Flower Garden, China, *Landscape and Urban Planning*, 2009, 93, 76-82. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2009.06.001>
- [9] Matsuoka R. H. Kaplan R. People needs in the urban landscape: Analysis of landscape and urban planning contributions, *Landscape and Urban Planning*, 2008, 84, 7-19. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2007.09.009>
- [10] Enkhbold B. Matsui K. Community Perceptions about Participating in Urban Park Establishment in Ulaanbaatar City, Mongolia, *Land*, 2021, 10(11): 1-12. <https://doi.org/10.3390/land10111268>
- [11] Chu Y. T. Li D. Chang P. J. Effects of Urban Park Quality, Environmental Perception, and Leisure Activity on Well-Being among the Older Population, *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 2021, 18(21): 1-14. <https://doi.org/10.3390/ijerph182111402>
- [12] Li Z. Liang Z. Feng L. Fan Z. beyond Accessibility: A Multidimensional Evaluation of Urban Park Equity in Yangzhou, China, *ISPRS International Journal of Geo-Information*, 2022, 11(8): 1-22. <https://doi.org/10.3390/ijgi11080429>
- [13] Van Dinter M. Kools M. Dane G. Weijs-Perrée M. Chamilothoni K. Van Leeuwen E. Borgers A. Van den Berg P. Urban Green Parks for Long-Term Subjective Well-Being: Empirical Relationships between Personal Characteristics, Park Characteristics, Park Use, Sense of Place, and Satisfaction with Life in The Netherlands, *Sustainability*, 2022, 14(9): 1-19. <https://doi.org/10.3390/su14094911>
- [14] Dang Y. Wang C. Chen P. Identification and Optimization Strategy of Urban Park Service Areas Based on Accessibility by Public Transport: Beijing as a Case Study, *Sustainability*, 2022, 14(12): 1-13. <https://doi.org/10.3390/su14127112>
- [15] Wu W. Ding K. Optimization Strategy for Parks and Green Spaces in Shenyang City: Improving the Supply Quality and Accessibility, *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 2022, 19(8): 1-13. <https://doi.org/10.3390/ijerph19084443>
- [16] Bao Y. Gao M. Luo D. Zhou X. Urban Parks—A Catalyst for Activities! The Effect of the Perceived Characteristics of the Urban Park Environment on Children's Physical Activity Levels, *Forests*, 2023, 14(2): 1-14. <https://doi.org/10.3390/f14020423>
- [17] Zheng Y. Wang S. Zhu J. Huang S. Cheng L. Dong J. Sun Y. A Comprehensive Evaluation of Supply and Demand in Urban Parks along "Luck Greenway" in Fuzhou, *Sustainability*, 2023, 15(3): 1-19. <https://doi.org/10.3390/su15032250>
- [18] Jun J. towards a Smarter Urban Park: Busan Citizens Park, *Designs*, 2023, 7(1): 1-19. <https://doi.org/10.3390/designs7010006>
- [19] Chen Q. Wang C. Lou G. Zhang M. Wu S. Measurement of Urban Park Accessibility from the Quasi-Public Goods Perspective, *Sustainability*, 2019, 11(17): 1-17. <https://doi.org/10.3390/su11174573>
- [20] Gilchrist K. Brown C. Montarino A. Workplace settings and wellbeing: Greenspace use and views contribute to employee wellbeing at peri-urban business sites, *Landscape and Urban Planning*, 2015, 138, 32-40. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2015.02.004>
- [21] White M. P. Elliott L. R. Gascon M. Roberts B. Fleming L. E. Blue space, health and well-being: A narrative overview and synthesis of potential benefits, *Environmental Research*, 2020, 191, 110169. <https://doi.org/10.1016/j.envres.2020.110169>
- [22] Wojnowska-Heciak M. Suchocka M. Błaszczyk M. Muszyńska M. Urban Parks as Perceived by City Residents with Mobility Difficulties: A Qualitative Study with In-Depth Interviews, *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 2022, 19(4): 1-19. <https://doi.org/10.3390/ijerph19042018>
- [23] Liu M. Chen C. Yan J. Identifying Park Spatial Characteristics That Encourage Moderate-to-Vigorous Physical Activity among Park Visitors, *Land*, 2023, 12(3), 1-22. <https://doi.org/10.3390/land12030717>
- [24] Hu J. Wu J. Sun Y. Zhao X. Hu G. Spatiotemporal Influence of Urban Park Landscape Features on Visitor Behavior, *Sustainability*, 2023, 15(6): 1-13. <https://doi.org/10.3390/su15065248>
- [25] Wesolowska J. Urban infrastructure facilities as an essential public investment for sustainable cities – indispensable but unwelcome objects of social conflicts Case study of Warsaw Poland, *Transportation Research Procedia*, 2016, 16, 553 – 565. <https://doi.org/10.1016/j.trpro.2016.11.052>
- [26] Liu J. Han J. Does a Certain Rule Exist in the Long-Term Change of a City's Livability? Evidence from New York, Tokyo, and Shanghai, *Sustainability*, 2017, 9(10): 1-15. <https://doi.org/10.3390/su9101681>
- [27] Bibri S. E. Krogstie J. Smart sustainable cities of the future: An extensive interdisciplinary literature review, *Sustainable Cities and Society*, 2017, 31, 183-212. <https://doi.org/10.1016/j.scs.2017.02.016>
- [28] Wei Y.G. Huang C. Lam P.T.I. Yuan Z. Sustainable urban development: A review on urban carrying capacity assessment, *Habitat International*, 2015, 46, 64-71. <https://doi.org/10.1016/j.habitatint.2014.10.015>
- [29] Yazdani M. Zarate P. Zavadskas E. K. Turskis Z. A combined compromise solution (CoCoSo) method for multi-criteria decision-making problems, *Management Decision*, 2018, 57(9), 1-20. <https://doi.org/10.1108/MD-05-2017-0458>
- [30] Mahdizadeh J. Evolution in the concept, role and structure of megacities, *Urban Management Quarterly*, 2013, 17, 18-31. [In Persian]

Materials and Methods

This article is descriptive-analytical in terms of nature and content. On the other hand, this research is practical in terms of its purpose, because it can be applied to solve practical and real problems and has a practical application. In terms of time, it is also cross-sectional. In this research, the increase in the value of land and real estate due to urban development and development plans and different approaches to obtaining the added value of land in development plans have been investigated. Also, the changes in the value of urban land in Golpayegan city over 10 years (in 1390 during the preparation of the development and urban plan of the city and in 1400 after the implementation of the plan and the preparation of the detailed plan of the city) were investigated. Also, the amount of changes made in different uses and their distribution in the city was determined from the perspective of spatial justice. First, spatial justice criteria were identified in comprehensive plans and these criteria were evaluated from the point of view of urban planning experts and the urban planning experts who were involved in the preparation of urban comprehensive plans. Furthermore, 100 sample questionnaires were completed. The components of spatial justice were selected by evaluating more than 100 scientific sources that were most suitable for the topic. Finally, using the coding technique and semantic units, categories were compiled in the form of principles and criteria of social and spatial justice. According to the criteria of spatial justice, a questionnaire was completed in the form of 20 items corresponding to the criteria and metrics of spatial justice. The adequacy of the sample size according to the number of variables and using KMO data tests for factor analysis is equal to 0.773 which is an acceptable number. The analysis of the findings was done using the exploratory factor analysis technique. Spatial justice criteria have been examined using secondary analysis in the components of spatial diversity and equality and non-discrimination, attention to the needs of citizens and differences in favor of the deprived, participation and observance of citizenship rights, and transparency and agreement.

Findings

After the implementation of the Golpayegan development plan, many things have influenced the changes in the added value of urban properties, including the determination of urban land use, the determination of the city limits and the creation of a road network, construction rules, and regulations and the zoning of the use of different uses. In the studied sample, determining and changing the use of urban land for profit and non-profit has directly affected the added value of urban land. In the parts of Golpayegan city where the density of commercial uses has been suggested, the changes in land value are positive and more than in other parts. From the comparison of the relative changes in the value of land compared to commercial uses, it seems that after the implementation of the plan, the increase in the price of land and real estate in the main axes of the city has grown more than in other parts. Of course, due to wear and tear and lack of attention to renovation, we see a decrease in added value compared to other sectors in the old commercial axes. Urban development plans within the framework of comprehensive and detailed plans, through the application of construction rules, determining the minimum or maximum area of land plots, and determining the ratio of the building to the land area, ground floor coverage, and density can help to achieve spatial justice.

Conclusion

The results of the plan review and analysis show that the criteria of spatial justice in urban development plans are at a low level, and to understand the results of the increase in land value, it is necessary to analyze the relationship between planning approaches and spatial justice criteria.

COPYRIGHTS

©2022 The author(s). This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution (CC BY 4.0), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, as long as the original authors and source are cited. No permission is required from the authors or the publishers.



HOW TO CITE THIS ARTICLE

Afsharnia A. Zebardast E. Analyzing the Added Value Created Due to the Implementation of Urban Development Plans from the Perspective of Spatial Justice (Case Study: Golpayegan City). Urban Economics and Planning Vol 4(3):38-54. [In Persian]

DOI: 10.22034/UEP.2023.405954.1380



Analyzing the Added Value Created Due to the Implementation of Urban Development Plans from the Perspective of Spatial Justice (Case Study: Golpayegan City)*

Original Article

Azam Afsharnia¹, Esfandiyar Zebardast^{2}**

1- Ph.D. in Urban Planning, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

2- Professor, Department of Urban Planning, University of Tehran, Tehran, Iran

ARTICLE INFO

Article History

Received: 2023-07-11

Accepted: 2023-08-28

Keywords

Added Value

Detailed Plan

Spatial Justice

Spatial Justice Criteria

Urban Development Plan

ABSTRACT

Introduction

Urban development plans create added value through urban planning and investment in infrastructure. Many urban planners, considering the changes in the value of real estate and land in urban development plans, have tried to regulate and implement methods that benefit the beneficiaries of urban development in the process of developing cities. require to pay at least a part of this added value to the city administration. In this regard, paying attention to the components of spatial justice to reduce inequalities is emphasized by urban planners. In this research, different approaches for obtaining added value resulting from the implementation of urban development plans and compensating owners from the point of view of spatial justice and methods of redistributing private benefits resulting from guiding the development of cities have been investigated. To achieve correct planning in urban development plans, one must have sufficient knowledge of the dimensions and number of factors affecting the added value resulting from the implementation of development plans. The analysis of the added value of urban lands indicates the multiplicity and complexity of factors affecting the value of real estate and city lands, such as macro-financial and monetary policies, urban management policies, inflationary trends, and the amount of supply and inventory of housing and urban services. In this research, the factors affecting the value of land and urban properties have been divided into internal and external variables. The internal variables of the added value of real estate and urban land include issues like the size of the plots, the location of the land, the condition of the property, and the owner's investment. The added value is caused by public measures including various urban development projects, and the creation of urban infrastructure. It is only possible to study the effect of urban development plans on the value of urban land and real estate if the effect of other factors on the value of urban land is removed. So, in this research, the land price situation of the studied city (Golpayegan city in Isfahan province), in the year of preparation of the city development plan, was weighted and assigned a number between zero and one. In this method, land prices compared to other parts of the city were determined relatively. The same operation took place after the implementation of the development and urban planning of the city and in the year of preparation of the detailed plan. According to the standardized maps, at this stage, it was possible to analyze the changes in the value of urban land through GIS software.

* This article is taken from Azam Afsharnia's Ph.D thesis entitled "Explaining the Relationship between the Added Value Resulting from the Implementation of Urban Development Plans in Iran and Spatial Justice in the City" which was published in 1400 at the Islamic Azad University, Science and Research Branch.

** Corresponding author: zebardst@ut.ac.ir

واکاوی ارزش افزوده ایجاد شده ناشی از اجرای طرح‌های توسعه و عمران شهری از منظر عدالت فضایی (نمونه مورد مطالعه: شهر گلیایگان)*

مقاله پژوهشی

اعظم افشارنیا^۱؛ اسفندیار زبردست^{۲*}

۱- دکتری شهرسازی، گروه شهرسازی، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

۲- استاد، گروه شهرسازی، دانشگاه تهران، تهران، ایران

چکیده

مقدمه

طرح‌های توسعه شهری از طریق برنامه‌ریزی شهری و سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌ها ارزش افزوده ایجاد می‌کنند. بسیاری از برنامه‌ریزان شهری با توجه به تغییراتی که در ارزش املاک و اراضی واقع در طرح‌های توسعه شهری ایجاد می‌شود، در صدد تنظیم و اجرای روش‌هایی بوده‌اند که در روند توسعه شهرها، بهره‌وران از منافع توسعه شهری را ملزم به پرداخت حداقل بخشی از این ارزش افزوده به مدیریت شهری کنند. در این خصوص توجه به مؤلفه‌های عدالت فضایی در جهت کاهش نابرابری‌ها مورد تأکید برنامه‌ریزان شهری است. در این پژوهش رویکردهای مختلف اخذ ارزش افزوده ناشی از اجرای طرح‌های توسعه شهری و جبران خسارت مالکان از منظر عدالت فضایی و روش‌های باز توزیع منافع خصوصی ناشی از هدایت توسعه شهرها مورد بررسی قرار گرفته است.

برای دستیابی به یک برنامه‌ریزی صحیح در طرح‌های توسعه شهری باید شناخت کافی از ابعاد و میزان عوامل مؤثر بر ارزش افزوده ناشی از اجرای طرح‌های توسعه داشت. تحلیل ارزش افزوده اراضی شهری گویای تعدد و پیچیدگی عوامل مؤثر بر ارزش املاک و اراضی شهر از جمله سیاست‌های کلان مالی و پولی، سیاست‌های مدیریت شهری، گرایش‌های تورمی و میزان عرضه و موجودی مسکن و خدمات شهری و... است. در این پژوهش عوامل مؤثر بر ارزش اراضی و املاک شهری به متغیرهای درونی و بیرونی تقسیم شده است. متغیرهای درونی ارزش افزوده املاک و اراضی شهری دربرگیرنده موضوعاتی از جمله اندازه قطعات، موقعیت اراضی، وضعیت ملک و سرمایه‌گذاری مالک است. ارزش افزوده ناشی از اقدامات عمومی دربرگیرنده انواع طرح‌های توسعه شهری و ایجاد زیرساخت‌های شهری است. از آنجا که بررسی اثرگذاری طرح‌های توسعه شهری بر ارزش اراضی و املاک شهری در صورتی امکان دارد که اثر سایر عوامل بر ارزش اراضی شهری حذف شود، در این پژوهش وضعیت قیمت اراضی شهر مورد مطالعه (شهر گلیایگان در استان اصفهان) در سال تهیه طرح توسعه شهر بی‌وزن شده و عددی بین صفر تا یک را به خود اختصاص داد. در این روش مقایسه قیمت اراضی نسبت به سایر نقاط شهر به صورت نسبی مشخص شد. همین عملیات پس از اجرای طرح توسعه و عمران شهر و در سال تهیه طرح تفصیلی صورت گرفت. با توجه به نقشه‌های استاندارد شده در این مرحله امکان تحلیل میزان تغییرات ارزش اراضی شهری از طریق نرم‌افزار GIS فراهم شد.

اطلاعات مقاله

تاریخ‌های مقاله

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۴/۲۰

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۶/۰۶

کلمات کلیدی

ارزش افزوده
طرح تفصیلی
طرح توسعه و عمران شهر
عدالت فضایی
معیار عدالت فضایی

* این مقاله برگرفته از رساله دکتری اعظم افشارنیا با عنوان «تبیین ارتباط بین ارزش افزوده ناشی از اجرای طرح‌های توسعه شهری در ایران و عدالت فضایی در شهر» است که در سال ۱۴۰۰ در دانشگاه آزاد

اسلامی، واحد علوم و تحقیقات تهران دفاع شده است.

** نویسنده مسئول: zebardst@ut.ac.ir

مواد و روش‌ها

مقاله حاضر به لحاظ ماهیت و محتوا، از نوع توصیفی تحلیلی است. از طرفی، این پژوهش از نظر هدف، کاربردی است، زیرا می‌تواند برای حل مسائل اجرایی و واقعی به کار گرفته شود و کاربرد عملی دارد. از نظر زمان نیز از نوع مقطعی است.

در این پژوهش افزایش ارزش اراضی و املاک ناشی از طرح‌های توسعه و عمران شهری و رویکردهای مختلف در اخذ ارزش افزوده اراضی در طرح‌های توسعه مورد بررسی قرار گرفته و تغییرات ارزش اراضی شهری در شهر گلپایگان طی ۱۰ سال (در سال ۱۳۹۰ هنگام تهیه طرح توسعه و عمران شهر و در سال ۱۴۰۰ پس از اجرای طرح و تهیه طرح تفصیلی شهر) بررسی و میزان تغییرات ایجادشده در کاربری‌های مختلف و پراکنش آن‌ها در شهر نحوه توزیع از منظر عدالت فضایی مشخص شده است.

ابتدا معیارهای عدالت فضایی در طرح‌های جامع مورد شناسایی قرار گرفت و این معیارها از دیدگاه متخصصان حوزه برنامه‌ریزی شهری و کارشناسان دست‌اندرکاران حوزه شهرسازی دخیل در تهیه طرح‌های جامع شهری مورد سنجش قرار گرفت و ۱۰۰ نمونه پرسشنامه‌ها تکمیل شد. مؤلفه‌های عدالت فضایی با ارزیابی بیش از ۱۰۰ منبع علمی که بیشترین تناسب با موضوع را داشتند انتخاب شدند. در نهایت، با استفاده از فن کدگذاری واحدهای معنایی و مقوله‌ها در قالب اصول و معیارهای عدالت اجتماعی و فضایی تدوین شدند.

با توجه به معیارهای عدالت فضایی پرسشنامه‌ای در قالب ۲۰ گویه متناسب با معیارهای و سنجش‌های عدالت فضایی تکمیل شد.

کفایت اندازه نمونه‌ها با توجه به تعداد متغیرها و با استفاده از آزمون‌های KMO داده‌ها برای تحلیل عاملی برابر با ۰/۷۷۳ است و عددی قابل قبول است.

تجزیه و تحلیل یافته‌ها با استفاده از تکنیک تحلیل عامل اکتشافی انجام شده است. معیارهای عدالت فضایی با استفاده از تحلیل ثابویه در مؤلفه‌های تنوع فضایی و برابری و عدم تبعیض، توجه به نیاز شهروندان و تفاوت به نفع محرومان، مشارکت و رعایت حقوق شهروندی و شفافیت و توافق مورد بررسی قرار گرفته است.

یافته‌ها

پس از اجرای طرح توسعه و عمران شهر گلپایگان موارد متعددی در تغییرات ارزش افزوده املاک شهری تأثیرگذار بوده‌اند که از آن جمله می‌توان به تعیین کاربری اراضی شهری، تعیین محدوده شهر و ایجاد شبکه معابر،

ضوابط و مقررات ساخت‌وساز و منطقه‌بندی استفاده از کاربری‌های مختلف اشاره کرد. در نمونه مورد مطالعه تعیین و تغییر کاربری اراضی شهری به صورت انتفاعی و غیرانتفاعی به صورت مستقیم بر ارزش افزوده اراضی شهری تأثیرگذار بوده است. در قسمت‌هایی از شهر گلپایگان که تراکم کاربری‌های انتفاعی پیشنهاد شده، تغییرات ارزش اراضی مثبت و بیشتر از سایر بخش‌ها است. از مقایسه تغییرات نسبی ارزش زمین نسبت به کاربری‌های انتفاعی (تجاری) به نظر می‌آید پس از اجرای طرح، افزایش قیمت زمین و املاک در محورهای اصلی شهر نسبت به سایر بخش‌ها رشد بیشتری داشته است. البته در محورهای تجاری قدیمی به دلیل فرسودگی و بی‌توجهی به نوسازی شاهد کاهش ارزش افزوده نسبت به سایر بخش‌ها هستیم.

یافته پژوهش نشان‌دهنده آن است که طرح‌های توسعه شهری در چارچوب ضوابط طرح‌های جامع و تفصیلی، از طریق تدوین ضوابط ساخت‌وساز، تعیین حداقل یا حداکثر مساحت قطعات زمین، تعیین نسبت زیربنا به مساحت زمین و سطح پوشش همکف، تراکم می‌تواند به تحقق عدالت فضایی کمک کند.

نتیجه‌گیری

نتایج حاصل از بررسی و تحلیل طرح نشان می‌دهد معیارهای عدالت فضایی در طرح‌های توسعه شهری در سطح پایینی قرار دارند و برای درک نتایج اخذ افزایش ارزش زمین به چارچوبی برای تحلیل ارتباط بین رویکردهای برنامه‌ریزی و معیارهای عدالت فضایی نیاز است. همچنین ارتباط مؤلفه‌های ایجادکننده ارزش افزوده ناشی از اجرای طرح‌های توسعه شهری و معیارهای عدالت فضایی ارائه شده است.

در ارتباط با شاخص‌های عدالت فضایی هرچند در شهر گلپایگان تفاوت چندانی وجود ندارد، اما نتایج رتبه‌بندی حاصل از تحلیل عاملی نشان می‌دهد تنوع فضایی و عدم تبعیض و برابری به عنوان شاخص‌هایی که رتبه اول را کسب کرده، شناخته شده است. تحلیل محتوای برنامه‌ها و سیاست‌های طرح توسعه شهر گلپایگان، آسیب‌شناسی وضع موجود و شناسایی کمبودها و مشکلات مربوط به توزیع خدمات در سطح شهر نشان‌دهنده عدم تبیین جایگاه عدالت فضایی در طرح‌های توسعه شهری و حوزه‌های تصمیم‌سازی جهت برنامه‌ریزی در شهر است. همچنین راهکارهای توزیع عادلانه منافع در طرح جامع شهر پیش‌بینی نشده و در مراجع تصویب‌کننده طرح نیز به آن‌ها اشاره نشده است.

مقدمه

ارزش افزوده ناشی از اجرای طرح‌های توسعه شهری موضوعی است که در فرایند برنامه‌ریزی شهری ایران مغفول مانده است. ارزش اراضی و املاک شهری به معنای وسیع کلمه عبارت است از: ارزش زمین، بناها، خدمات و حقوق استفاده از آن‌ها و تمام اشیائی که در اصل می‌تواند مورد معامله یا داد و ستد قرار گیرد [۱]. اساساً حل بسیاری از مسائل شهر که منجر به شکل‌گیری عدالت فضایی می‌شود به عهده نظام برنامه‌ریزی شهری است. در کشور ما بیش از پنج دهه است که طرح‌های توسعه شهری (طرح‌های جامع و تفصیلی) تهیه می‌شوند، اما بعد از گذشت مدت زمان طولانی هنوز نتوانسته است نتایج مطلوب را به دست آورد.

با توجه به اهمیت زمین شهری لازم است کنترل ارزش اراضی شهری توسط سیاست‌ها و مقررات کاربری اراضی در طرح‌های توسعه شهری از منظر عدالت فضایی صورت گیرد.

یکی از تأثیرات مهم طرح‌های توسعه شهری، افزایش یا کاهش سرمایه‌های مالکان اراضی شهری، به واسطه افزایش یا کاهش مرغوبیت املاک آن‌ها در طرح‌های یادشده است. از آنجا که ارزش افزوده حاصل از افزایش قیمت زمین در بسیاری موارد حاصل کار و سرمایه‌گذاری و نوآوری مالک زمین نیست، لذا وضع عوارض برنامه‌ریزی از دارندگان اراضی شهری از منظر عدالت فضایی قابل توجه است. همچنین با توجه به اینکه دولت‌های محلی از جمله شهرداری‌ها برای تهیه طرح‌های جامع و تفصیلی و سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌های شهری، هزینه هنگفتی متحمل می‌شوند و برای تأمین مالی این هزینه‌ها به منابع درآمدی قابل اتکا و پایدار نیاز دارند، لذا دریافت اضافه ارزش ایجادشده برای برخی مالکان و جبران خسارت‌های ناشی از تصمیم دولت‌های محلی به اشخاص حقیقی و حقوقی نیز با اصل عدالت سازگار است.

شهرهای امروز نیازمند برنامه‌ریزی جدید بر پایه توجه به معیارهای عدالت فضایی است. برای دستیابی به یک برنامه‌ریزی صحیح در طرح‌های توسعه شهری باید شناخت کافی از ابعاد و میزان عوامل مؤثر بر ارزش افزوده ناشی از اجرای طرح‌های توسعه داشت.

سؤال‌های این مقاله به شرح زیر است:

چه عواملی بر میزان ارزش افزوده اراضی شهری در طرح‌های توسعه شهری مؤثر هستند؟

تغییرات قیمت اراضی (قبل و بعد از اجرای طرح‌های توسعه شهری) و ارزش افزوده ایجادشده از منظر عدالت فضایی چگونه در شهر گلپایگان توزیع شده است؟

در این مقاله پس از شناسایی و استخراج معیارهای عدالت فضایی با استفاده مطالعه متون مربوط به عدالت فضایی، ارزش افزوده ایجادشده ناشی از اجرای طرح‌های توسعه و عمران شهری شهر گلپایگان در استان اصفهان در سال ۱۳۹۰ هنگام تهیه طرح توسعه و عمران شهر و در سال ۱۴۰۰ پس از اجرای طرح و تهیه طرح تفصیلی شهر مورد بررسی قرار گرفته و میزان تغییرات ایجادشده در کاربری‌های مختلف و پراکنش آن‌ها در شهر از منظر عدالت فضایی تحلیل شده است.

مبانی نظری

ارزش افزوده اراضی شهری

زمین یک جسم پیچیده با ویژگی‌های دوگانه است. اول، زمین یک کالا در معنای اقتصادی معمول است. اما، دوم به خلاف سایر کالاها، زمین کاملاً بی‌حرکت است. از این‌رو، هر قطعه زمین با یک مکان منحصر به فرد در فضای جغرافیایی همراه است. خصوصیات فضایی، اثرات خارجی و مداخله تجزیه و تحلیل بازار زمین را پیچیده‌تر می‌کند [۲]. دسترسی عادلانه به زمین و استفاده بهینه از آن یکی از مؤلفه‌های تحقق عدالت فضایی محسوب می‌شود. از نظر این دیدگاه زمین یک ثروت همگانی است [۳].

در محیط شهری یا حومه‌ای سود مورد انتظار عمدتاً به نوع ماهیت ساختمان‌هایی که در آن زمین می‌توان احداث کرد و خدماتی که می‌توان از آن‌ها به وجود آورد ارتباط دارد. خدمات می‌تواند شامل کسب و کار، تجارت، خدمات مسکونی، خدمات عمومی و غیره باشد. این موضوع نظریه‌های آونسو [۱۹۶۴] و موث [۱۹۶۹] را دنبال می‌کند که مستقل از یکدیگر مدلی را توسعه دادند که قیمت زمین را به عنوان تابع فعالیت‌ها توضیح می‌دهد که در آن زمین روی می‌دهد. از این‌رو با توجه به آن نویسندگان کاربری زمین با توانایی پرداخت اجاره توابع اقتصادی مختلف در مناطق شهری، مانند خرده‌فروشی، صنعت و سکونت تعیین شده است [۴].

ارزش زمین در ساده‌ترین حالت خود به ارزش طبیعی زمین بدون پیشرفت‌های ساختاری، ارتباط دارد. این اغلب به عنوان ارزش بایر اشاره می‌شود [۵]. زمین و ضمانت‌ش و حقوق استفاده آن‌ها علاوه بر استفاده‌های گوناگون، فرصتی را برای ذخیره ثروت (هم برای افراد و برای جامعه) فراهم می‌آورد [۶].

کاربری هر قطعه از زمین شهری بر فعالیت و ارزش قطعات اطراف آن تأثیر می‌گذارد. این ویژگی به افزایش مداخله دولت منجر می‌شود. ویژگی‌های خاص، احوالات ظاهری و مداخله فعالیت‌های تجزیه و تحلیل بازار زمین را بیشتر پیچیده کرده‌اند [۷].

چندین روش ارزیابی کردن ارزش زمین وجود دارد. یک روش این است که ارزش بازار زمین خالی همچنین محل‌های خریداری شده با نیت تخریب را مشاهده کنیم [۸].

روش‌ها و سازوکارهای معرفی‌شده به منظور اخذ عوارض متناسب با ارزش افزوده‌ای که به مالکان رسیده است، فارغ از سهمی که در تأمین منابع شهرداری داشته‌اند از ظرفیت قابل توجهی برخوردار هستند. بسیاری از این روش‌ها نیاز به آزمون و خطا دارند تا مزایای آن‌ها شناسایی و معیشتان برطرف شود. در تجارب مشاهده می‌شود که استقرار آن‌ها معمولاً زمان‌بر است و در صورتی که مورد پذیرش قرار بگیرند و اجرایی شوند می‌توانند به منابع مالی قابل اتکایی برای مدیریت شهری تبدیل شوند [۹].

درک بهتر از ارزش اقتصادی زمین و اتخاذ روش‌های متناسب، به کاهش عدم تعادل که می‌تواند بین ارزش مالی زمین و ارزش اقتصادی آن به وجود آید، کمک می‌کند.

عدالت فضایی

عدالت فضایی باید به عنوان چارچوبی دانسته شود که در جست‌وجوی این است که چگونه روابط فضایی عدالت را ایجاد می‌کنند [۱۰]. بنابراین به دنبال توضیح تعامل میان فضا و جامعه است [۱۱]. عدالت فضایی بر نقش قوانین و فرایندهای خوب در پیشبرد عدالت در کنار مدیریت منابع فضایی و تخصیص آن‌ها بین کاربران مختلف تأکید می‌کند. چارچوب کاربردی شامل مجموعه‌ای از عواملی است که به سه بعد عدالت فضایی یعنی قوانین، فرایندها و نتایج و سه شکل آن متشکل از رویه، تشخیص و توزیع مجدد منابع مربوط است [۱۲].

عدالت فضایی در دو دوره مورد بحث علمی و سیاسی قرار گرفته است: دوره نخست که از اواخر دهه ۱۹۶۰ آغاز شد، با شناسایی مفاهیم عدالت فضایی توسط نویسندگانی مانند دیویس (۱۹۶۸) همراه بود که سعی در درک چگونگی توزیع خدمات محلی با توجه به نیازهای مناطق خدماتی تعیین شده داشتند.

لوفور (۱۹۷۰) تغییرات بنیادی سیاسی اجتماعی مورد نیاز را مفهوم‌سازی کرد و هاروی (۱۹۷۳: ۳۰۶) که به شهر به عنوان بستر نابرابری فضایی مرتبط با سرمایه‌داری شهر نگاه می‌کرد. دومین دوره ادبیات عدالت فضایی در هزاره جدید با انتشار کتاب‌های مهم از جمله کتاب شهر عدالت‌محور فاینشتاین آغاز شد که او سعی در توزیع مجدد منابع و فرصت‌ها داشت [۱۳].

پیپر (Priest, ۱۹۸۳) از نخستین محققانی بود که ادعا کرد اگر فضا به عنوان ظرف فرایند اجتماعی محسوب شود، «عدالت فضایی» یک فرم «عدالت اجتماعی» در فضا است. به معنای وسیع، عدالت فضایی توجه زیادی به حقوق برابر بازیگران انسانی یا اجتماعی، حفاظت از کرامت انسانی و نیازهای اساسی دارد [۱۴].

را در خصوص عدالت معرفی می‌کند: یک دسته نظریات بی‌طرف که در آن وضعیت اقتصادی‌ای عادلانه است که قواعد و اصول آن بی‌طرفانه باشد و دسته دوم، نظریات منفعت متقابل است که تمامی طرف‌ها از قاعده اقتصادی، موجود، نفع ببرند [۱۹].

از دیدگاه اندیشمندان از منظر عدالت فضایی، دو رویکرد عدالت توزیعی و عدالت ساختاری قابل تشخیص است. عدالت توزیعی به توزیع مساوی امکانات و فرصت‌ها و ایجاد تنوع بر اساس نیازهای مختلف اعضای جامعه و منافع عمومی متمرکز بوده و عدالت ساختاری بر موضوعات مشارکت مردمی و شفافیت‌سازی و سازش و وفاق میان گروه‌های مختلف تأکید می‌کند [۲۰]. در جدول ۱ معیارهای عدالت فضایی مستخرج‌شده از نظریات اندیشمندان جمع‌بندی شده است:

یانگ (۱۹۹۰) انتقاد می‌کند که دیدگاه بر غالب بر موضوع عدالت، بخشی (و نه همه‌جانبه) بوده و گستره عدالت را در نظر نگرفته و ابعاد دیگر به فراموشی سپرده شده است [۱۵].

مارکوس (۲۰۱۰) دو شکل اصلی بی‌عدالتی فضایی را «محدودیت غیرارادی گروه‌ها در یک فضای محدود»، مانند تفکیک و ایجاد گتوها و تخصیص نابرابر منابع در فضا معرفی می‌کند [۱۶].

سوجا معتقد است جست‌وجوی عدالت فضایی از ایده عدالت شروع می‌شود و به عنوان نتیجه‌ای از جغرافیا تعیین می‌شود [۱۷].

از نظر فاینشتاین در زمینه شهری، عدالت شامل برابری، دموکراسی و تنوع است و اثرات عدالت باید بر تمام تصمیمات عمومی برای دستیابی شهر خوب وجود داشته باشد [۱۸].

براین بری (Brian Barry) در کتاب نظریات عدالت اجتماعی دو دسته تقسیم‌بندی

جدول ۱. معیارهای عدالت فضایی مستخرج‌شده از نظریات اندیشمندان [۲۰]

عدالت فضایی	معیارها	اندیشمندان
عدالت توزیعی	برابری و مساوات	(Harvey, 1973), (Nicholls, 2001), (Cho, 2003-2011), (Fainstein, 2010), (Marcuse, 2011), (Fridman, 2015), (Iveson, 2016), (Prange, 2009), (Soja, 2010),
	تنوع فضایی و توزیع عادلانه	(Pierre, 1983), (Tsou, 2005), (Dufaux & et al., 2009), (Soja, 2009-2010), (Mayer, 2009), (Fainstein, 2010), (Fridman, 2015), (Iveson, 2016), (Bret, 2018), (Prange, 2009), (Harvey, 1973),
	منافع عام	(Harvey, 1973), (Harvey, 2002)
	عمومیت داشتن	(Young, 1990), (Harvey, 1973)
	تفاوت و نیاز	(Nicholls, 2001), (Kaphle, 2006), (Tallen, 1996), (Lucy, 1981) (Tallen & Anselin, 1998) (Crompton & Wicks, 1988) (Martinez, 2009), (Rawls, 1971-1982), (Harvey, 2002)
عدالت ساختاری	مشارکت مردمی	(Madden, 2014), (Fridman, 2015), (Fainstein, 2010), (Williams, 2018), (Young, 1990)
	شفافیت‌سازی	(Prange, 2009) (Talen, Anselin, 1998)
	آزادی و استقلال	(Rawls, 1971-1982) (Fridman, 2015)
	سازش و وفاق	(Bailey, 2011), (Bassett, 2013)

هدانیک در بازار مسکن «شهر ساواناه و منطقه‌ای که تحول تاریخی ساواناه در آن به کار گرفته شده با بررسی اطلاعات ۲۸۸۸ واحد مسکونی معامله‌شده بین سال‌های ۲۰۰۵-۲۰۰۲ در شهر ساواناه در ایالت جورجیا که ۵۹۱ مورد آن‌ها در منطقه تاریخی قرار دارند به چگونگی تأثیر متغیرهای فضایی بر قیمت مسکن پرداخته است. در این مطالعه نواحی کناری، الحاقی، مجاور یا فضای باز واحد مسکونی همانند کوچه‌های بن‌بست یا دریاچه‌های اطراف نواحی واحد مسکونی مورد توجه قرار گرفته است. نتایج به‌دست‌آمده بیانگر آن است واحدهایی که به عنوان اماکن تاریخی همچون بناهای یادبود یا مقبره‌ها در نظر گرفته می‌شدند، بالاترین درصد قیمت‌گذاری توسط بنگاه‌های معاملات املاک را از آن خود کرده‌اند [۵].

از لحاظ موضوعی، تا کنون تحقیقاتی در شهرداری‌ها و مراکز حرفه‌ای پیرامون تأمین منابع پایدار شهری برای شهرداری‌ها انجام گرفته است که عمدتاً به درآمدها و هزینه‌های شهرداری‌ها می‌پردازند. از آن جمله می‌توان به تدوین نظام اخذ ارزش افزوده و پرداخت خسارت‌های ناشی از طرح‌های توسعه شهری مرکز مطالعات و برنامه‌ریزی شهر تهران توسط بهروز هادی زنونز (۱۳۹۵) اشاره کرد. همچنین طرح پژوهشی ارائه الگوی مناسب برای منابع مالی پایدار شهری برای کلان‌شهرهای کشور در وزارت راه و شهرسازی تدوین شده است. تنها تعداد کمی از مطالعات اقتصادی به مسئله مهم ارزش افزوده طرح‌های شهری پرداخته‌اند. مطالعاتی که تلاش می‌کند بین اثرات واقعی سیاست و

پیشینه تحقیق در خصوص عدالت فضایی و تأثیر طرح‌ها و خدمات عمومی بر ارزش اراضی شهری

در پژوهش مک دوگال (۱۹۷۶, Dogall & mc) تأثیر کالاها و خدمات همگانی محلی روی قیمت املاک مسکونی، در ۳۵ ناحیه شهری در داخل منطقه شهری لس آنجلس آمریکا اندازه‌گیری شده است. دو الگو در این مطالعه برای نشان دادن تأثیر ویژگی‌های محلی و همسایگی و مقادیر خدمات همگانی موجود در محل روی قیمت بازار املاک مسکونی به کار رفته است. نتایج تجربی حاصل از این مطالعه بیانگر واکنش قابل ملاحظه متقاضیان مسکن نسبت به تفاوت‌های موجود در دسترسی به کالاها و همگانی محلی است. بر مبنای ضرایب تخمین زده‌شده، نویسنده مقاله اهمیت نسبی خدمات آموزش و پرورش و خدمات پلیسی را نسبت به خدمات همگانی دیگر از جمله پارک و تفریحات محلی نشان داده است [۵].

سوان (۲۰۰۰, Chul Sohn) در مطالعه خود به بررسی تأثیرات اقتصادی کمربند سبز شهری (Greenbelt Urban) در شهر سئول کره جنوبی پرداخته است. در این پژوهش نشان داده شده است که حذف متغیرهای مربوط به ویژگی‌های کمربند سبز شهری، تأثیر زیادی بر مدل تابع قیمت هدانیک خواهد داشت و از این نظر بر اهمیت بالای کمربند سبز شهری بر ساختار قیمت زمین شهر تأکید شده است [۲۱].

سیبولا (۲۰۰۹, Richard J Cebula) در مقاله‌ای با عنوان «مدل قیمت‌گذاری

اثرات ناشی از سایر عواملی نظیر وضعیت اقتصادی، وضعیت بازار مناسب و صنعت توسعه، تفاوت قائل شود. همچنین اغلب مطالعاتی که ارزش افزوده را مورد بررسی قرار می‌دهند، بیشتر به یک ابزار سیاست خاص مانند کمک‌های مالی زمین متمرکز شده است [۲۲].

با توجه به وجود پژوهش‌های مختلف در زمینه موضوع عدالت، جنبه نوآوری پژوهش شامل بیان ارتباط طرح‌های توسعه شهری و عدالت فضایی و مکانیزم‌های باز توزیع منافع خصوصی ناشی از هدایت توسعه شهرها از طریق بررسی متون اصلی و پژوهش‌های پیشین با استفاده از روش تحلیل ثانویه و تکنیک تحلیل عامل اکتشافی است.

رویکردهای مختلف اخذ ارزش افزوده ناشی از اجرای طرح‌های توسعه شهری و جبران خسارت مالکان از منظر عدالت فضایی

از دیدگاه عدالت، باید توازن و تقارن منطقی میان اخذ افزایش ارزش زمین و پرداخت خسارت به مردم بابت زیان ناشی از اقدامات دولت وجود داشته باشد. اما این نوع بده و بستان، معمولاً به عنوان دو روی یک سکه در نظر گرفته نمی‌شود. هم افرادی که معتقدند زیان‌های ناشی از اقدامات بخش عمومی باید جبران شود (به‌خصوص خسارت‌ها و زیان‌های به‌وجودآمده بر اثر تغییرات قانونی و تنظیمی) و هم کسانی که فکر می‌کنند جبران کامل خسارت، بازدارنده اقدامات مهم بخش عمومی است، استدلال می‌کنند که دیدگاه آنان کارایی را افزایش می‌دهد. در هر دو دیدگاه حقایق و نکات درستی وجود دارد و اگر سیستم حذف ثروت‌های بادآورده به‌خوبی طراحی شده باشد، می‌تواند پیامدهای کارا و عادلانه‌ای به همراه داشته باشد [۵].

سه رویکرد مختلف در تصرف اضافه ارزش اراضی شهری بر اثر اجرای

طرح‌های توسعه و عمران شهری وجود دارد. در رویکرد اول تلاش می‌شود بخشی از افزایش قیمت املاک به صورت عوارض محلی وصول شود. وضع و وصول «عوارض بهبود مرغوبیت زمین» و «عوارض شهرسازی» در همین راستا انجام می‌گیرد. در رویکرد دوم، قانون‌گذار بدون توجه به میزان افزایش قیمت زمین و املاک شهری که در پی اجرای طرح‌های توسعه و عمران شهری به وجود می‌آید، به دنبال پوشش هزینه‌های پروژه‌های عمران شهری از طریق دریافت «عوارض محلی خاص» برمی‌آید. از آن جمله است «الزام بخش خصوصی به ایجاد زیرساخت‌های داخلی پروژه‌های ساخت‌وساز شهری»، دریافت عوارض اثرات پروژه‌های ساخت‌وساز بخش خصوصی و «وضع وصول» عوارض در نواحی خاص. در رویکرد سوم، مقام عمومی به قصد تأمین مالی طرح‌های سرمایه‌گذاری با بخش خصوصی مشارکت می‌کند. درک هزینه‌ها و مزایای فعالیت‌های زمین بسیار مهم است تا همه ذی‌نفعان بتوانند تصمیمات صحیح و آگاهانه درباره مقدار و نوع سرمایه‌گذاری در زمین خود اتخاذ کنند.

روش‌های مورد استفاده در کشورهای مختلف برای باز توزیع منافع خصوصی ناشی از هدایت توسعه شهرها شامل عوارض توسعه سنتی، تحمیل شرایط مالی به منظور جبران تأثیرات منفی توسعه، عوارض تأثیرات توسعه، عوارض ارتباطی توسعه، عوارض مرغوبیت و برآورد و بازگشت منافع در نواحی خاص و روش‌های مالیاتی است. در جدول ۲ روش‌های باز توزیع منافع خصوصی ناشی از هدایت توسعه شهرها نمایش داده شده است. برخی از این شیوه‌ها در ایران نیز متداول است، اما تنوع روش‌ها در کشورهای دیگر بیشتر از ایران است. بدیهی است همه شیوه‌های یادشده در یک کشور واحد تجربه نشده است [۲۳].

جدول ۲. روش‌های باز توزیع منافع خصوصی ناشی از هدایت توسعه شهرها [۲۳]

موضوع	عنوان لاتین	شرح
۱ عوارض توسعه سنتی	Development or Infrastructure Charges	در برگزیده مالیاتی است که هنگام تفکیک و توسعه اراضی در نواحی جدید و توسعه نیافته حاشیه شهرها، از متقاضیان توسعه، به منظور تخصیص آن برای ایجاد زیرساخت‌ها و تسهیلات جدید مانند راه‌سازی‌ها و شبکه‌های آب و فاضلاب، دسترسی به شبکه‌های برق و گاز و سایر خدمات شهری، که برای توسعه جدید مورد بررسی، ضروری خواهند بود، دریافت می‌شود.
۲ تحمیل شرایط مالی به منظور جبران تأثیرات منفی توسعه	Development Exaction	این روش به منظور سهم کردن متقاضی ساخت در تأمین مخارج یا از طریق پرداخت مستقیم هزینه و یا اقدام مستقیم در جهت جبران تأثیرات منفی احتمالی مشخص ناشی از احداث پروژه مورد بررسی، که عاید شهروندان دیگر می‌شود، ابداع شده است. این شرایط معمولاً در زمان بررسی پروژه پیشنهادی و در قالب مکانیزم‌های بررسی موردی و صلاح‌دید، و یا تقاضاهای تغییر و تعدیل ضوابط، تفکیک، تجمیع و تصویب مشروط، توسط کمیته رسمی مسئول بررسی طرح، مانند کمیسیون شهرسازی و یا شورای شهر، تنظیم و اعمال می‌شوند.
۳ عوارض تأثیرات توسعه	Development Impact Fees	در این روش که یکی از مکانیزم‌های رایج تعدیل منافع و خسارت‌های توسعه شهری است، هزینه تعدیل و جبران خسارت‌های محیطی ناشی از توسعه‌های شهری جدید بر محیط اطراف آن، بر مبنای کاربری، مکان و سایر شرایط خاص، به ازای زیربنای ساختمان، از قبل و یا بهره‌گیری از مطالعات و تحلیل‌های علمی، تعیین و محاسبه شده و به صورت مبالغ مشخص، که نحوه تنظیم و تخصیص آن کاملاً شفاف و مشخص است، در قالب قوانین معینی، از مالکان متقاضی احداث ساختمان اخذ می‌شود. عوارض تأثیرات توسعه و یا سایر مکانیزم‌های مالی در جوامع توسعه یافته، هیچ‌گاه به عنوان جایگزین ضوابط مربوطه، آن گونه که در ایران به عنوان عوارض تراکم مازاد مورد استفاده قرار گرفته، محسوب نمی‌شوند و تنها به عنوان مکانیزم‌های مالی تعدیل کننده خسارت‌ها و منافع و همچنین مکانیزم‌های مدیریت توسعه به کار گرفته می‌شوند. اعمال این مکانیزم‌ها هیچ‌گونه امتیاز یا حقوقی در ارتباط با افزایش تراکم، بیش از حدی که از پیش در ضوابط تعیین شده است، ایجاد نمی‌کند. انواع عوارض تأثیرات توسعه در کشورهایی همچون آمریکا، کانادا و فرانسه اعمال می‌شود.
۴ عوارض ارتباطی توسعه	Linkage Fees	این روش که نوعی خاصی از عوارض تأثیرات توسعه است، آن گونه عوارضی را در برمی‌گیرد که در ارتباط با افزایش تقاضا برای برخی خدمات مشخص شهری (مانند مسکن ارزان قیمت یا مدارس)، بر اثر توسعه‌های جدید، بر مبنای کاربری و مکان ساخت و به ازای زیربنای آن‌ها، به صورت قانونی تنظیم و اخذ می‌شوند. این روش به‌خصوص به طور فزاینده‌ای در کشور آمریکا به اجرا گذاشته شده و در کشورهای دیگر مورد توجه قرار گرفته است.

موضوع	عنوان لاتین	شرح
۵	عوارض مرغوبیت	Betterment Levy
۶	برآورد و بازگشت منافع در نواحی خاص	Special Assessment Districts
۷	روش‌های مالیاتی	Taxes

می‌پذیرد تحلیل فضایی با استفاده از نرم‌افزار GIS صورت گرفته است. قلمروی مکانی پژوهش حاضر شهر گلپایگان در استان اصفهان در کشور ایران است. واکاوی ارزش‌افزوده ناشی از اجرای طرح‌های توسعه شهری در زمان تهیه طرح توسعه و عمران شهر در سال ۱۳۹۰ و طرح تفصیلی در سال ۱۴۰۰ صورت گرفته است. همچنین پیش‌بینی‌های مربوط به افق طرح جامع در سال ۱۴۰۲ مورد بررسی قرار گرفته است. با توجه به معیارهای عدالت فضایی پرسشنامه‌ای در قالب ۲۰ گویه متناسب با معیارهای و سنجش‌های عدالت فضایی بر اساس جدول ۱ تنظیم شد. منظور از گویه همان پرسشی است که در پرسشنامه مطرح می‌شود و با استفاده از آن می‌توان مقدار متغیر مورد نظر را به دست آورد. معیارهایی وجود دارند که باید برای اندازه‌گیری آن‌ها از چند گویه استفاده کرد. برای معیار برابری و مساوات ۴ گویه فرصت برابر استفاده از منافع اجتماعی در فضا، عدم تبعیض در بهره‌وری از منافع عمومی، دسترسی همه ساکنان به منابع، توزیع برابر خدمات و جمعیت مورد پرسش قرار گرفت. برای معیار تنوع فضایی ۴ گویه تنوع در ابعاد کالبدی کاربری‌های خدماتی و غیر انتفاعی، تنوع در ابعاد کالبدی کاربری‌های اقتصادی و انتفاعی، تنوع در ابعاد کالبدی کاربری‌های فراغت-تفریحی، تنوع در ابعاد کالبدی کاربری‌های اجتماعی-فرهنگی و هویتی مطرح شد. برای دستیابی به معیار منافع عمومی ۲ گویه توانمندسازی افراد و گروه‌های مختلف شهرنشین و همچنین تضمین منافع گروه‌های فقیر، برای معیار عمومیت داشتن ۲ گویه توجه به تمام گروه‌های نژادی، قومی، فرهنگی و گروه‌های با شرایط ویژه و عدم ایجاد شرایط جدایی‌گزینی اقوام و گروه‌های مختلف نژادی انتخاب شد. در جدول ۳ دسته‌بندی معیارهای عدالت فضایی مطابق گویه‌های پرسشنامه نمایش داده شده است:

جدول ۳. دسته‌بندی معیارهای عدالت فضایی مطابق پرسشنامه

عدالت فضایی	معیارها	گویه‌ها
عدالت توزیعی	برابری و مساوات	فرصت برابر استفاده از منافع اجتماعی در فضا عدم تبعیض در بهره‌وری از منافع عمومی دسترسی همه ساکنان به منابع توزیع برابر خدمات و جمعیت

مواد و روش‌ها

از آنجا که ارزش‌افزوده ناشی از اجرای طرح‌های توسعه شهری و عدالت شهری مد نظر تحقیق حاضر است با توجه به ماهیت موضوع عمدتاً از روش تحلیل ثانویه (Secondary analysis) استفاده شده است. رویکرد پژوهش از نوع ترکیبی متوالی-اکتشافی است. ابتدا معیارهای عدالت فضایی در طرح‌های جامع مورد شناسایی قرار گرفت و این معیارها از دیدگاه متخصصان حوزه برنامه‌ریزی شهری و کارشناسان و دست‌اندرکاران حوزه شهرسازی دخیل در تهیه طرح‌های جامع شهری مورد سنجش قرار گرفت و ۱۰۰ نمونه پرسشنامه‌ها تکمیل شد. مؤلفه‌های عدالت فضایی با ارزیابی بیش از ۱۰۰ منبع علمی که بیشترین تناسب با موضوع را داشتند انتخاب شدند. در نهایت، با استفاده از فن کدگذاری واحدهای معنایی و مقوله‌ها در قالب اصول و معیارهای عدالت اجتماعی و فضایی تدوین شدند. با توجه به اهمیت دسته‌بندی معیارهای عدالت فضایی، از مدل تحلیل عاملی اکتشافی در محیط نرم‌افزار SPSS برای به دست آوردن معیارها و مؤلفه‌های تأثیرگذار بر سنجش عدالت در طرح‌های توسعه شهری استفاده شده است. از آنجا که هدف از تحلیل عامل اکتشافی، ساده کردن مجموعه‌ای از داده‌های پیچیده است، به بیان دیگر یک روش آماری چندمتغیره است که هدف آن خلاصه کردن داده‌ها و بررسی همبستگی درونی تعداد زیادی از متغیرها و دسته‌بندی عوامل است، لذا در این مقاله مورد استفاده قرار گرفته است [۲۴]. کفایت اندازه نمونه‌ها (۱۰۰ نمونه پرسشنامه) با توجه به تعداد متغیرها و با استفاده از آزمون‌های KMO داده‌ها برای تحلیل عاملی برابر با ۰/۷۷۳ است و عددی قابل قبول است. همچنین پایایی پرسشنامه از طریق ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۵۰ تأیید شده است. با توجه به اینکه ارزش‌افزوده اراضی شهری از عامل فضا-مکان تأثیر بسزایی

عدالت فضایی	معیارها	گویه ها
عدالت توزیعی	تنوع فضایی	تنوع در ابعاد کالبدی کاربری های خدماتی و غیر انتفاعی
		تنوع در ابعاد کالبدی کاربری های اقتصادی و انتفاعی
		تنوع در ابعاد کالبدی کاربری های فراغتی- تفریحی
		تنوع در ابعاد کالبدی کاربری های اجتماعی- فرهنگی و هویتی
	منافع عام	توانمندسازی افراد و گروه های مختلف شهرنشین
		تضمین منافع گروه های فقیر
	عمومیت داشتن	توجه به تمام گروه های نژادی، قومی، فرهنگی و گروه های با شرایط ویژه
		عدم ایجاد شرایط جدایی گزینی اقوام و گروه های مختلف نژادی
	تفاوت و نیاز	در نظر گرفتن ویژگی ها و شرایط گروه های مختلف
		عدم ایجاد شرایط متفاوت برای گروه های با شرایط اقتصادی متفاوت
عدالت ساختاری	مشارکت مردمی	فراهم کردن زمینه مشارکت تمام مردم
		فراهم کردن زمینه مشارکت سازمان های مردم نهاد
	شفافیت سازی	اطلاع رسانی به مردم برای طرح های در دست اجرا
		آگاهی و مشارکت مردم در تمام مراحل انجام طرح های توسعه
	آزادی و استقلال	ایجاد فرصت انتخاب برای عموم
		آزادی در اظهار نظر و مخالفت با طرح ها
	سازش و توافق عمومی	هماهنگی همه جانبه تمام مجریان و بهره وران طرح ها و گروه های مختلف
		توجه به شکایات و اعتراض های شهروندان

با توجه به تفاوت معیارهای اقتصادی، اجتماعی، کالبدی و ... در میان پرسش شوندگان و همچنین اهمیت دسته بندی معیارها، بررسی و تحلیل فضایی وضعیت شاخص های عدالت فضایی ضروری به نظر می رسد. با توجه به تعداد گویه های پرسشنامه و بر اساس نتایج مدل تحلیل عاملی، ۴ عامل بارگذاری شده در مجموع ۷۷ درصد از واریانس داده ها را تبیین می کند.

جدول ۴. مقادیر استخراجی حاصل از تحلیل عامل اکتشافی

گویه های پرسشنامه	عوامل (معیارها)			
	۱	۲	۳	۴
عدم تبعیض و برابری در منافع عمومی برای شهروندان در طرح ها	۰.۸۲۰			
تنوع در ابعاد کالبدی کاربری های اجتماعی و فرهنگی و هویتی	۰.۸۰۴			
تنوع در ابعاد کالبدی کاربری های خدماتی	۰.۷۹۸			
امکان مخالفت و اظهار نظر در مورد طرح های توسعه شهری	۰.۷۸۸			
تنوع در ابعاد کالبدی کاربری های فراغتی- تفریحی انسانی	۰.۷۷۶			
ایجاد فرصت برابر در استفاده از منافع اجتماعی در فضا	۰.۶۷۰			
عدم جدایی گزینی قومی و نژادی و خواسته های گروه های مختلف	۰.۶۴۲			
عدم محدودیت در استفاده از منابع و امکانات شهری	۰.۶۰۲	۰.۵۵۲		
مسائل و راهکارهای مقابله با فقر و محرومیت شهروندان	۰.۵۵۶		۰.۴۸۱	

گویه‌های پرسشنامه	عوامل (معیارها)			
	۱	۲	۳	۴
عدم ایجاد شرایط متفاوت اجتماعی، اقتصادی و محیطی برای گروه‌های پردرآمد و کم‌درآمد		۰.۸۴۴		
توجه به شرایط اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی متفاوت گروه‌های اجتماعی و محدوده‌های شهری		۰.۸۳۷		
حق انتخاب شهروندان در زمینه پروژه‌ها و برنامه‌های تأثیرگذار بر محیط زندگی‌شان		۰.۷۹۳		
توجه به شکایات و اعتراض‌های شهروندان		۰.۷۲۷		
منافع قانونی شهروندان در برنامه‌ها و پروژه‌ها			۰.۸۰۹	
مشارکت شهروندان در اجرای برنامه‌ها و پروژه‌های شهری		۰.۴۰۱	۰.۷۶۷	
مشارکت در تصمیم‌گیری‌های عمومی و دسترسی به اطلاعات برای شهروندان			۰.۷۱۶	
حضور و مشارکت نمایندگان تجمعات فضایی و اجتماعی مانند اجتماعات محلی و واحدهای همسایگی		۰.۴۸۵	۰.۶۴۶	
مشارکت شهروندان به عنوان کسانی که تحت تأثیر نتایج طرح‌ها قرار می‌گیرند	۰.۴۶۱		۰.۵۶۲	
شفافیت و اطلاعات کافی به شهروندان در خصوص طرح توسعه				۰.۶۶۶
وفاق همگانی کلیه ذی‌نفعان و کنشگران بر سر طرح‌ها و برنامه‌ها	۰.۴۱۰			۰.۵۲۴

نهادده شده است.
معیار (عامل) سوم: در این عامل ۵ متغیر قرار دارد که مقدار ویژه این عامل ۳/۲۵ است که ۱۶/۳۹ درصد واریانس با توجه به شاخص‌های بارگذاری شده این عامل، عامل «مشارکت و رعایت حقوق شهروندی» نام نهاده شده است.
معیار (عامل) چهارم: در این عامل ۲ متغیر قرار دارد که مقدار ویژه این عامل ۱/۵۷ است که حدود ۸ درصد واریانس با توجه به شاخص‌های بارگذاری شده این عامل، عامل «شفافیت و وفاق عمومی» نام نهاده شده است.
با توجه به موارد یادشده دسته‌بندی معیارهای عدالت فضایی بر اساس تحلیل عامل اکتشافی به طور کلی به صورت جدول ۵ خواهد بود:

با توجه به تفاوت شاخص‌های اقتصادی، اجتماعی، کالبدی و... در میان پرسش‌شوندگان و همچنین با توجه به میزان همبستگی هر یک از متغیرها، می‌توان اسامی یا عناوین مناسبی را برای هر یک از آن‌ها انتخاب کرد که در ذیل به آن پرداخته می‌شود:
معیار (عامل) اول: در این عامل ۹ متغیر قرار دارد که مقدار ویژه این عامل ۵/۳۳ است که حدود ۲۶ درصد واریانس با توجه به متغیرهای بارگذاری شده این عامل، عامل «تنوع فضایی و برابری و عدم تبعیض» نام نهاده شده است.
معیار (عامل) دوم: در این عامل ۴ متغیر قرار دارد که مقدار ویژه این عامل ۳/۷۸ است که ۱۸/۹۳ درصد واریانس با توجه به شاخص‌های بارگذاری شده این عامل، عامل «توجه به نیاز شهروندان و تفاوت به نفع محرومین» نام

جدول ۵. دسته‌بندی معیارهای عدالت فضایی بر اساس تحلیل عامل اکتشافی

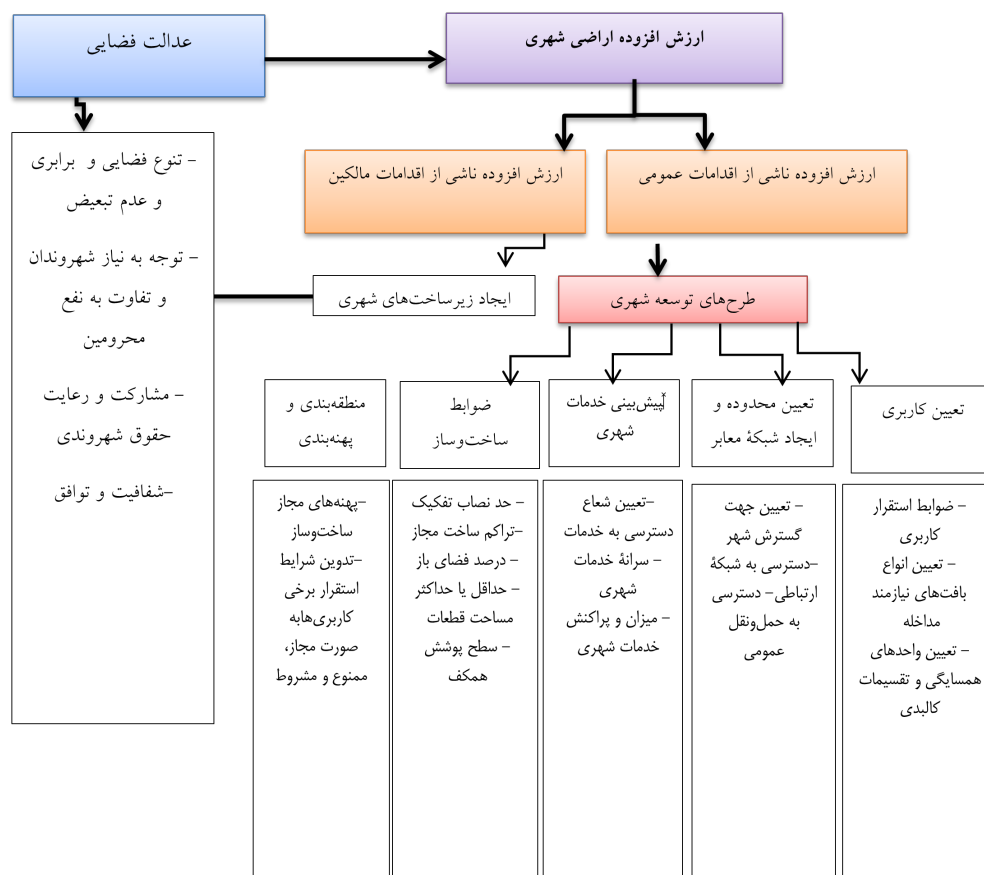
عدالت فضایی	
عدالت توزیعی	عدم تبعیض و برابری در منافع عمومی برای شهروندان در طرح‌ها
	تنوع در ابعاد کالبدی کاربری‌های اجتماعی و فرهنگی و هویتی
	تنوع در ابعاد کالبدی کاربری‌های خدماتی
	امکان مخالفت و اظهار نظر در مورد طرح‌های توسعه شهری
	تنوع در ابعاد کالبدی کاربری‌های فراغتی - تفریحی انسانی
	ایجاد فرصت برابر در استفاده از منافع اجتماعی در فضا
	عدم جدایی گزینی قومی و نژادی و خواسته‌های گروه‌های مختلف
	عدم محدودیت در استفاده از منابع و امکانات شهری
	مسائل و راهکارهای مقابله با فقر و محرومیت شهروندان
	تنوع فضایی و برابری و عدم تبعیض

عدالت فضایی		
توجه به نیاز شهروندان و تفاوت به نفع محرومین	عدم ایجاد شرایط متفاوت اجتماعی، اقتصادی و محیطی برای گروه‌های پردرآمد و کم‌درآمد	عدالت ساختاری
	توجه به شرایط اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی متفاوت گروه‌های اجتماعی و محدوده‌های شهری	
	حق انتخاب شهروندان در زمینه پروژه‌ها و برنامه‌های تأثیرگذار بر محیط زندگی‌شان	
	توجه به شکایت‌ها و اعتراض‌های شهروندان	
مشارکت و رعایت حقوق شهروندی	منافع قانونی شهروندان در برنامه‌ها و پروژه‌ها	عدالت ساختاری
	مشارکت شهروندان در اجرای برنامه‌ها و پروژه‌های شهری	
	مشارکت در تصمیم‌گیری‌های عمومی و دسترسی به اطلاعات برای شهروندان	
	حضور و مشارکت نمایندگان تجمعات فضایی و اجتماعی مانند اجتماعات محلی و واحدهای همسایگی	
شفافیت و توافق	مشارکت شهروندان به عنوان کسانی که تحت تأثیر نتایج طرح‌ها قرار می‌گیرند	عدالت ساختاری
	شفافیت و اطلاعات کافی به شهروندان در خصوص طرح توسعه	
	وفاق همگانی کلیه ذی‌نفعان و کنشگران بر سر طرح‌ها و برنامه‌ها	

از آنجا که واگذاری یا تغییر کاربری و تراکم و نحوه توسعه یا تفکیک هر قطعه ملک در قالب مفاد طرح‌های توسعه و یا توسط ضوابط پهنه‌بندی و شهرسازی و دیگر مکانیزم‌های نظارتی، می‌توانند تأثیر مستقیم بر ارزش افزوده املاک شهری بگذارند، در این مقاله تعیین کاربری، تعیین محدوده و ایجاد شبکه

معیار، پیش‌بینی خدمات شهری، ضوابط ساخت‌وساز اقدامات و ضوابط منطقه‌بندی به عنوان متغیرهای تأثیرگذار در طرح‌های توسعه شهری تعیین شده است.

در تصویر ۱ الگوی چارچوب نظری پژوهش نمایش داده شده است.



شکل ۱. چارچوب نظری پژوهش

■ نمونه مورد مطالعه

نمونه مورد مطالعه شهر گلپایگان در استان اصفهان است. بر مبنای نتایج سرشماری عمومی نفوس و مسکن در سال ۱۳۹۰، شمار جمعیت ساکن در شهر گلپایگان ۵۴۸۰۲ نفر بوده است. طرح جامع شهر توسط مهندسین مشاور نقش محیط برای جمعیتی معادل ۶۷۵۸۳ نفر در سال افق ۱۴۰۲ و طرح تفصیلی شهر توسط مهندسین مشاور فجر توسعه در سال ۱۴۰۰ تهیه شده است.

تحلیل وضعیت ارزش افزوده اراضی شهری در سال های ۱۳۹۰-۱۴۰۰

افزایش ارزش اراضی شهری طی زمان اساساً تحت تأثیر مقررات کاربری اراضی، تراکم ساختمانی، میزان برخورداری زمین و املاک از تأسیسات و تسهیلات شهری و سرمایه گذاری مالک روی آن است، اما واقعیت این است که اثبات این ادعا به صورت کمی، چندان ساده نیست.

در این مقاله ارزش زمین در سال ۱۳۹۰ در طرح جامع شهر به تفکیک بر جبهه معابر و پشت جبهه از بنگاه های معاملاتی موجود در سطح شهر گلپایگان گردآوری شده است. همچنین دفترچه ارزش معاملاتی شهر گلپایگان (مأخذ: اداره امور اقتصادی و دارایی در سال ۱۳۸۹) توسط و قیمت متوسط اجاره بها در سطح شهر مورد بررسی قرار گرفته است و در نهایت، ارزش اراضی و املاک پس از تهیه طرح تفصیلی در سال ۱۴۰۰ به صورت پرسشنامه از مشاوران املاک شهر اخذ شده است.

با توجه به وجود اختلاف هایی در نقشه های طرح جامع و همچنین، طرح تفصیلی مقایسه وضعیت ارزش افزوده اراضی شهری ممکن نبود. جهت تحلیل ارزش اراضی شهری ابتدا لازم بود اسناد مربوطه استاندارد سازی شود.

برای استاندارد سازی سه گزینه مطرح بود: گزینه اول بررسی وضعیت اراضی شهر گلپایگان نسبت به شاخص بهای سال تهیه طرح توسعه (۱۳۹۰) و

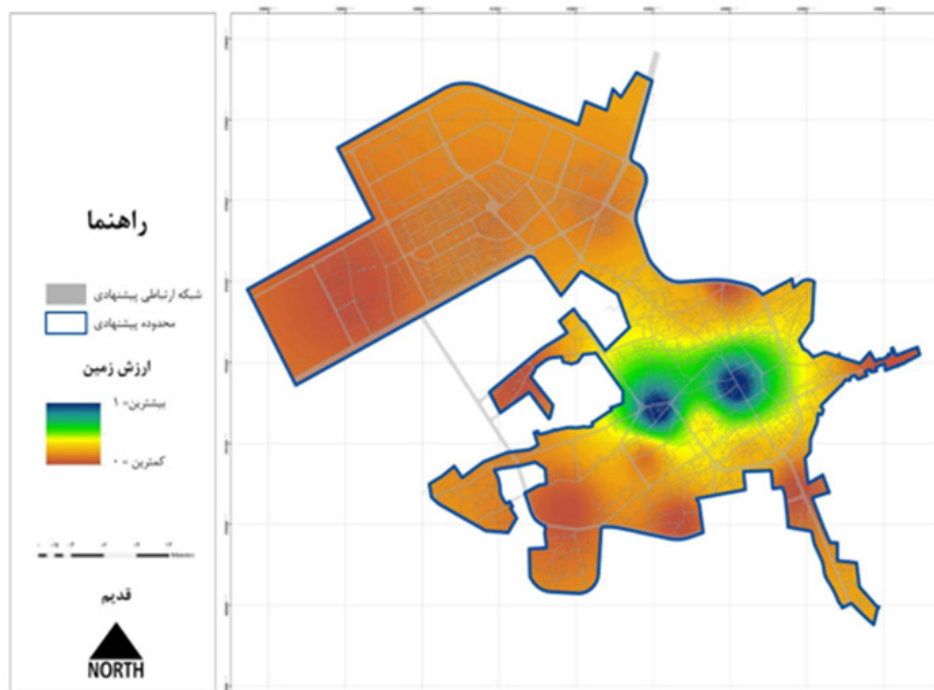
مقایسه آن با نقشه طرح تفصیلی (۱۴۰۰) بود. این روش در طرح تحقیقاتی تدوین نظام اخذ عوارض از افزایش ارزش و جبران کاهش ارزش املاک و اراضی ناشی از طرح های توسعه شهری مورد استفاده قرار گرفته است.

گزینه دوم تعیین وضعیت اراضی شهر گلپایگان نسبت به تورم در سال تهیه طرح توسعه و مقایسه آن با نقشه طرح تفصیلی بود. با توجه به تغییرات شدید قیمتی در سال های اخیر که در برخی موارد متأثر از موضوعات سیاسی بود، استفاده از این روش خطاهای متعددی ایجاد می شد. لذا در نهایت گزینه سوم در تحلیل وضعیت ارزش افزوده اراضی شهری انتخاب شد.

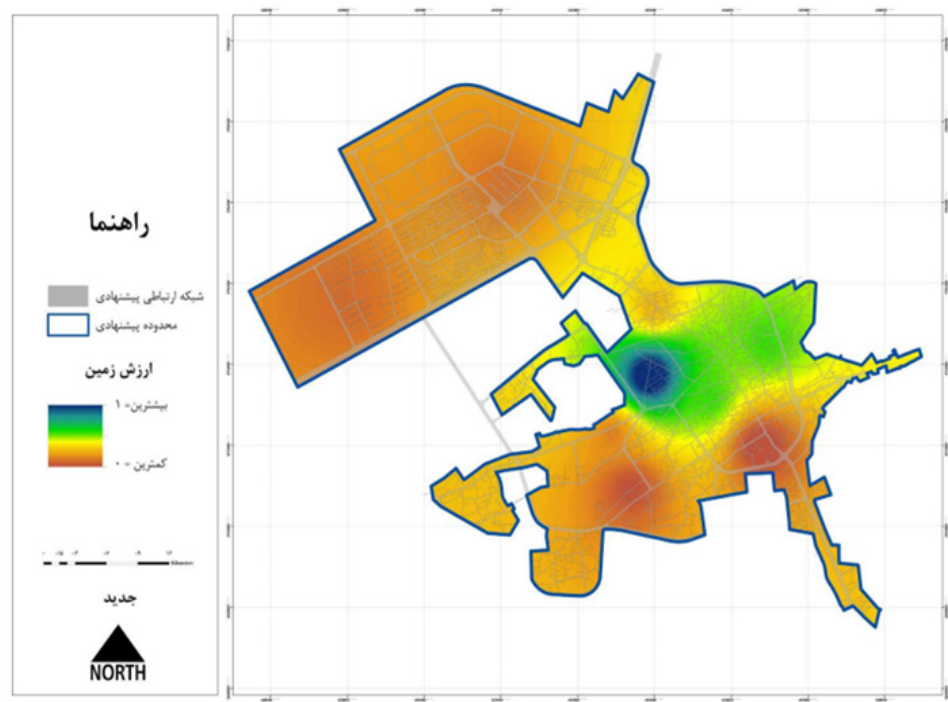
گزینه سوم برای استاندارد سازی زمین ها این است که قیمت یک متر مربع زمین های نمونه تهیه شده را بر میانگین قیمت آن ها تقسیم می کنیم و به این ترتیب تعداد واحدهای استاندارد هر یک متر مربع از زمین های نمونه حاصل می شود.

در این پژوهش وضعیت قیمت اراضی شهر در سال تهیه طرح توسعه بی وزن شده و عددی بین ۱۰۰ را به خود اختصاص داد. در این روش مقایسه قیمت اراضی نسبت به سایر نقاط شهر به صورت نسبی مشخص شد. همین عملیات در سال تهیه طرح و پس از اجرای طرح توسعه و عمران شهر و در تهیه طرح تفصیلی صورت گرفت. با توجه به نقشه های استاندارد شده در این مرحله امکان تحلیل میزان تغییرات قیمت زمین شهری از طریق نرم افزار GIS فراهم شد.

در مرحله نهایی برای تحلیل عوامل مؤثر در افزایش نسبی قیمت اراضی شهر گلپایگان، یافته های حاصل از خروجی نرم افزار، با پیشنهاد های طرح توسعه و عمران از جمله پهنه بندی، تعیین تراکم و ضوابط ساختمانی، وجود طرح های موضوعی و موضعی و ... مقایسه شد.

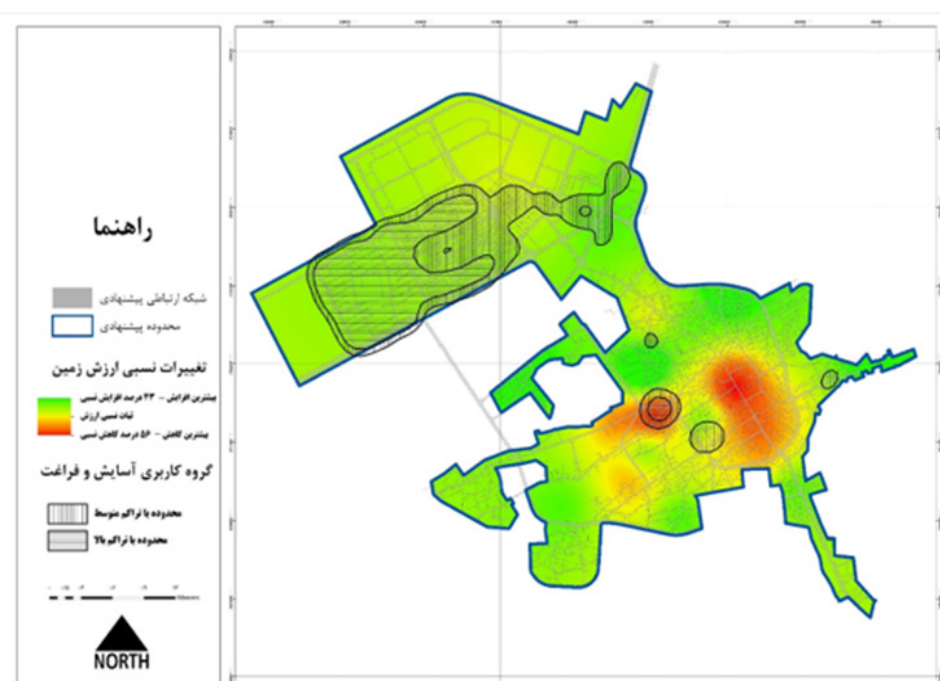


شکل ۲. نقشه استاندارد شده ارزش اراضی در طرح توسعه و عمران شهر گلپایگان در سال ۱۳۹۰



شکل ۳. نقشه استاندارد شده ارزش اراضی در طرح تفصیلی گلپایگان در سال ۱۴۰۰

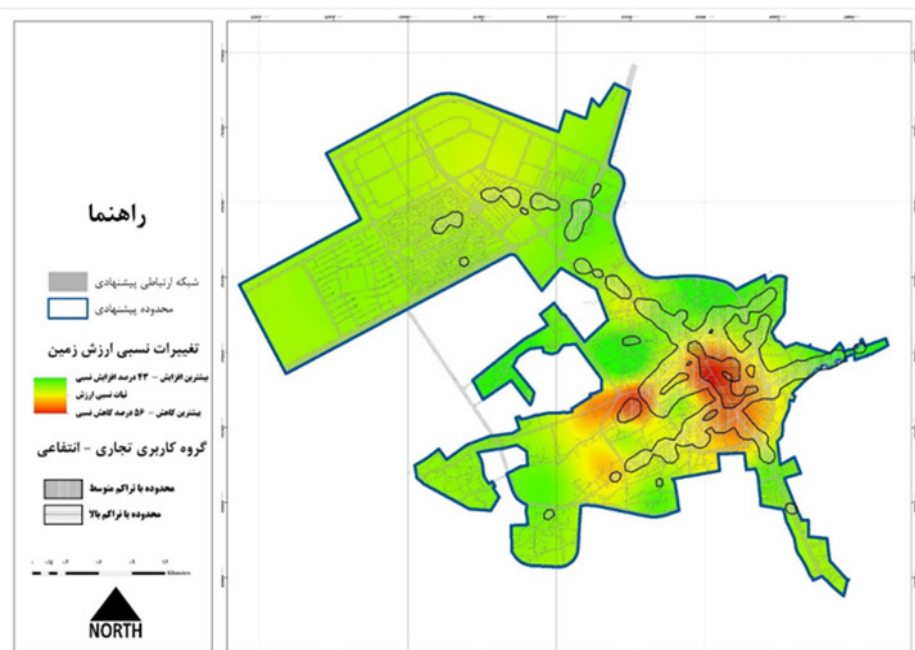
تحلیل تغییرات ارزش افزوده اراضی شهری با توجه به پیشنهاد های طرح توسعه شهر گلپایگان
 در این بخش تغییرات ارزش افزوده اراضی شهری با توجه به پیشنهاد های طرح توسعه شهر گلپایگان به تفکیک کاربری های فراغتی-آسایشی انسانی (شامل فضای سبز و تفریحی گردشگری) و کاربری های انتفاعی (شامل کاربری تجاری)، مورد تحلیل قرار گرفته است.



شکل ۴. مقایسه تغییرات نسبی ارزش زمین نسبت به کاربری های پیشنهادی فراغتی-آسایشی (شامل فضای سبز و تفریحی گردشگری)

تغییرات ارزش اراضی مثبت و بیشتر از سایر بخش‌ها است. از مقایسه تغییرات نسبی ارزش زمین نسبت به کاربری‌های انتفاعی (تجاری) به نظر می‌آید پس از اجرای طرح، افزایش قیمت زمین و املاک در محورهای اصلی شهر نسبت به سایر بخش‌ها رشد بیشتری داشته است. البته در محورهای تجاری قدیمی به دلیل فرسودگی و بی‌توجهی به نوسازی شاهد کاهش ارزش افزوده نسبت به سایر بخش‌ها هستیم.

روش تحلیل بر اساس سنجش میزان density کاربری‌های مورد نظر در محدوده شهر است. در نقشه ۴ مقایسه تغییرات نسبی ارزش زمین نسبت به کاربری‌های فراغت-آسایشی (شامل فضای سبز و تفریحی گردشگری) نمایش داده شده است. محدوده کاربری‌های یادشده با تراکم بالا نشان‌دهنده تمرکز این کاربری‌ها در محدوده شمالی شهر است. البته بخش‌هایی از قسمت‌های مرکزی و جنوبی شهر نیز تمرکز این کاربری‌ها وجود دارد. در قسمت‌هایی از بخش‌های شمالی شهر که این کاربری‌ها پیشنهاد شده است



شکل ۵. مقایسه تغییرات نسبی ارزش زمین نسبت به کاربری‌های انتفاعی (شامل کاربری تجاری)

ایجاد شبکه معابر: ایجاد شبکه معابر و یا تعریض آن‌ها بسته به نوع معابر و میزان دسترسی به آن‌ها می‌تواند تاثیر مستقیم بر ارزش افزوده املاک داشته باشد. اگرچه در تعریض معابر در املاک با اندازه‌های کوچک کاهش قیمت مشاهده می‌شود، اما در املاک مجاور معمولاً افزایش قیمت ایجاد می‌شود.

ضوابط و مقررات: ضوابط شامل تعیین انواع اقدام در بافت شهری از جمله ضوابط ساخت‌وساز و تفکیک، تجمیع، ضوابط تشویقی برای افزایش تراکم و ارتفاع ساختمان، نما و منظر و... است. واقعیت آن است که بدون وجود ضوابط مشخص در نحوه اجرای طرح‌های توسعه شهری، عملاً هر یک از پیشنهادها با عدم اجرا و یا ضعف در انطباق با شرایط قانونی جامعه قرار می‌گیرند.

منطقه‌بندی استفاده از کاربری‌های مختلف: سیاست برنامه‌ریزی، تعیین‌کننده اصلی قیمت زمین است که به نوبه خود بر استفاده از زمین تأثیر می‌گذارد. پهنه‌بندی استفاده از زمین یکی از موارد مهم در این زمینه است و به عنوان اجازه استقرار نوع خاصی از فعالیت‌های استفاده از زمین مطرح می‌شود. منطقه‌بندی، استفاده خاص از زمین، شدت استفاده از زمین، ارتفاعات ساختمان و سطح تراکم جمعیت را تنظیم می‌کند. در مناطقی که امکان استقرار کاربری‌های انتفاعی داده شود، ارزش اراضی بالاتر می‌رود و ارزش افزوده بیشتری نصیب مالکان می‌شود.

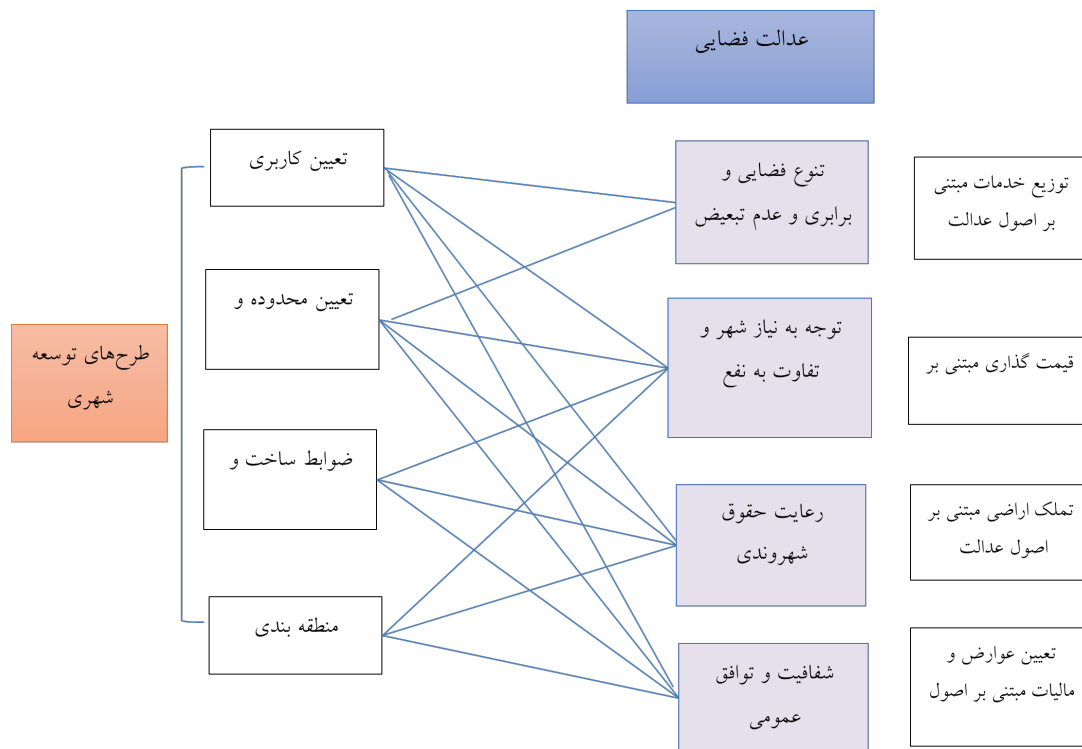
در شکل ۶ ارتباط ارزش افزوده ناشی از اجرای طرح‌های توسعه شهری و معیارهای عدالت فضایی نمایش داده شده است.

یافته‌های پژوهش

پس از اجرای طرح توسعه و عمران شهر گلبایگان موارد متعددی در تغییرات ارزش افزوده املاک شهری تأثیرگذار بوده‌اند که بخشی از آن به شرح زیر است:

تعیین کاربری اراضی: در بسیاری موارد تغییر کاربری اراضی و املاک خصوصی به‌خصوص به کاربری‌های عمومی موجب کاهش قیمت ملک می‌شود. در ضمن با اجرای موضعی محدوده قیمت اراضی مجاور طرح می‌تواند تحت تأثیر اثرات بیرونی مثبت و منفی این طرح افزایش یا کاهش یابد. اما از آنجا که در طرح‌های یادشده، فارغ از موضوع مالکیت اراضی برای سرانه تأمین‌های مورد نیاز شهر در زمینه‌های فضای سبز، بهداشتی، آموزشی، ورزشی و... در نظر گرفته می‌شود که از لحاظ اقتصادی دارای ارزش پایین‌تری نسبت به کاربری‌های تجاری و مسکونی هستند، بنا به تقاضای مالکین و شهرداری مبنی بر تغییر در نوع استفاده از زمین یا ضابطه مصوب تفصیلی تغییر کاربری صورت می‌گیرد.

تعیین محدوده شهر: تعیین محدوده شهر بر ارزش افزوده اراضی شهری به‌خصوص اراضی واقع در پیرامون محدوده قرار داشتند مؤثر بوده و باعث افزایش قیمت اراضی لبه محدوده شهرها شده است، زیرا با قرار گرفتن زمین در داخل محدوده شهر، و ایجاد خدمات شهری برای اراضی مورد نظر، مرغوبیت اراضی افزایش می‌یابد و این موضوع به افزایش قیمت زمین داخل محدوده نسبت به اراضی بیرون آن منجر می‌شود.



شکل ۶. ارتباط ارزش افزوده ناشی از اجرای طرح‌های توسعه شهری و معیارهای عدالت فضایی

جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

فرایند تهیه طرح، فرایند تصویب طرح و فرایند اجرا و نظارت بر طرح می‌شود که با مؤلفه‌های مشارکت و رعایت حقوق شهروندی و شفافیت و وفاق عمومی مرتبط هستند. از محصولات (خروجی) طرح‌های توسعه نیز می‌توان به ضوابط منطقه‌بندی، تعیین محدوده شهر و ایجاد شبکه معابر، پیش‌بینی خدمات، ضوابط ساخت‌وساز پهنه‌بندی حریم اشاره کرد که با مؤلفه‌های تنوع فضایی و برابری و عدم تبعیض، نیاز و تفاوت به نفع محرومان در ارتباط هستند.

با توجه به بررسی‌های انجام گرفته به نظر می‌رسد اجرای طرح‌های توسعه شهری در ایران ارزش افزوده برای مالکان اراضی ایجاد می‌کند. این میزان ارزش افزوده در شهرهای مختلف و حتی در مناطق مختلف شهرها متفاوت بوده و تعیین این میزان ارزش افزوده کار نسبتاً مشکلی است.

نتایج تحقیق را می‌توان به شرح زیر عنوان کرد:

۱- تعیین و تغییر کاربری اراضی شهری به صورت انتفاعی و غیرانتفاعی بر ارزش افزوده اراضی شهری تأثیر می‌گذارد. در قسمت‌هایی از شهر که تراکم کاربری‌های انتفاعی پیشنهاد شده، تغییرات ارزش اراضی مثبت و بیشتر از سایر بخش‌ها است.

۲- اجرای طرح‌های توسعه و عمران شهری به دلیل تأمین زیرساخت‌ها و تأسیسات شهری به تغییر قیمت اراضی و ارزش افزوده اراضی شهری به‌خصوص در اراضی نزدیک خط محدوده شهر می‌شود.

۳- همسایگی، دسترسی مناسب و نزدیکی به کاربری‌های تجاری، تفریحی و گردشگری و سبز تا مقیاس فعالیت خاصی، می‌تواند اثر مثبت بر ارزش افزوده اراضی شهری داشته باشد و در مقابل کاربری‌هایی مانند واحدهای کارگاهی و... اثرات منفی بر قیمت می‌گذارند.

۴- عدم بهره‌گیری از ظرفیت‌های بالقوه طرح‌های توسعه و عمران از جمله کم‌توجهی به موضوعات تراز فیزیکی مالی و بی‌توجهی به ایجاد درآمدهای پایدار شهر موجب بروز بی‌عدالتی در شهرها می‌شود.

با توجه به اینکه شهر گلپایگان یکی از شهرهای مهم استان اصفهان است که بافت‌های تاریخی بسیاری دارد و همچنین به دلیل موقعیت این شهر که در بین قطب‌های اقتصادی کشور (تهران، اراک و اصفهان) قرار گرفته و پیشرفت سریعی از نظر شهرنشینی در سال‌های اخیر داشته و علاوه بر این، وجود محدودیت‌هایی همچون وجود مناطق کوهستانی در بخش عمده‌ای از آن، اراضی بیابانی وسیع در شرق و جنوب-شرق، اراضی شور در شمال و...، همه این شرایط نشان از نیاز به یک برنامه‌ریزی دقیق در توزیع منابع و امکانات این شهر دارد که باید به صورت عادلانه توزیع شود و در طرح‌های توسعه شهری سعی شده به این مسئله پرداخته شود که از اهداف مهم این پژوهش نیز است.

در این پژوهش برای بررسی میزان ارتباط طرح توسعه و عمران شهر گلپایگان و عدالت فضایی از تحلیل عاملی استفاده شده است. نتایج حاصل از تحلیل عاملی نشان‌دهنده این است که ۴ عامل ۱. تنوع فضایی و برابری و عدم تبعیض؛ ۲. توجه به نیاز شهروندان و تفاوت به نفع محرومان؛ ۳. مشارکت و رعایت حقوق شهروندی و ۴. شفافیت و وفاق عمومی بیش از ۷۰ درصد واریانس متغیرها را پوشش می‌دهند و دسته‌بندی مناسبی برای تحلیل میزان عدالت فضایی در طرح‌های توسعه شهری محسوب می‌شود. نتایج حاصل از تحلیل ۱۰۰ پرسشنامه انجام شده در شهر نشان‌دهنده آن است که معیارهای عدالت فضایی در طرح‌های جامع شهر گلپایگان در سطح پایینی قرار دارند.

همان‌طور که گفته شد هدف اصلی این مطالعه، بررسی ارتباط ارزش افزوده ناشی از اجرای توسعه شهری و عدالت فضایی است. بنابراین، بررسی تأثیر طرح‌های توسعه شهری و مقررات ساخت‌وساز (تراکم ساختمانی و کاربری پیشنهادی و تعداد طبقات و سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌ها و خدمات شهری و...) بر افزایش قیمت اراضی شهری و ایجاد ارزش افزوده املاک شهری مد نظر است. همان‌گونه که پیش‌تر بیان شد فرایند طرح‌ریزی شهری شامل

۵- از مقایسه تغییرات نسبی ارزش زمین نسبت به کاربری‌های انتفاعی (تجاری) به نظر می‌آید پس از اجرای طرح، افزایش قیمت زمین و املاک در محورهای اصلی شهر نسبت به سایر بخش‌ها رشد بیشتری داشته است. البته در محورهای تجاری قدیمی به دلیل فرسودگی و بی‌توجهی به نوسازی شاهد کاهش ارزش افزوده نسبت به سایر بخش‌ها هستیم.

■ مشارکت نویسندگان

درصد مشارکت نویسنده اول ۸۰ درصد، نویسنده دوم ۲۰ درصد است.

■ تشکر و قدردانی

این مقاله برگرفته از رساله دکتری خانم اعظم افشارنیا با عنوان «تبیین ارتباط بین ارزش افزوده ناشی از اجرای طرح‌های توسعه شهری در ایران و عدالت فضایی در شهر» است که در سال ۱۴۰۰ در دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات تهران دفاع شده است. مقاله حامی مادی و معنوی نداشته است.

■ تعارض منافع

نویسندگان مقاله هیچ‌گونه تعارضی ندارند.

■ یادداشت‌ها

ⁱ Alonso W.A. (۱۹۶۴). Location and Land Use. Harvard University Press, Cambridge, Mass

ⁱⁱ Muth R.F. (۱۹۶۹). Cities and Housing. University of Chicago

منابع

- [1] Bastie J. Dezert B. (1998). La Ville. Translated by Ashrafi A, the university of art
- [2] El-B, Mohamed A., Shalaby A, M. Nassar, Usama A. Shaimaa M. Ali (2014). Economic Land Use Theory and Land Value in Value Mode, international journal of economics and statistics, Volume 2, 91-98, <https://www.researchgate.net/publication/259976080>
- [3] Khakpour B. Samadi, R. (2014). Analysis and Evaluation of Factors Affecting Land and Housing Prices In District No. 3 of Mashhad City, Geography and Territorial Spatial, 13(4), 21-39, [In Persian] DOI: [10.22111/GAJ.2014.1771](https://doi.org/10.22111/GAJ.2014.1771)
- [4] Verheye, W. (2009). The Value and Price of Land. Land Use, Land Cover and Soil Sciences-Volume III: Land Use Planning, 82. https://books.google.com/books/about/Land_Use_Land_Cover_and_Soil_Sciences_Vo.html?id=zIXTCwAAQBAJ
- [5] Zenouz B H. (2016). Development of the system of levying fees from the increase in value and compensation for the decrease in the value of real estate and land due to urban development plans, Tehran City Planning and Studies Center [In Persian]
- [6] Harvey, David (1973). Social justice and the city, translated by Arif Oveni Moghadam, Tehran. [In Persian]
- [7] Koomen E. Buurman, J. (2002). Economic Theory and Land Prices in Land Use Modeling, 5th AGILE Conference on Geographic Information Science, Palma (Balearic Islands Spain) April 25th-27th 2002, https://www.researchgate.net/publication/228609289_Economic_theory_and_land_prices_in_land_use_modeling
- [8] Foldvary F. Minola, L. (2017). The taxation of land value as the means towards optimal urban development and the extirpation of excessive economic inequality, Land Use Policy, Volume 69, 331-337, <https://ideas.repec.org/a/eee/lauspo/v69y2017icp331-337.html>
- [9] Shahi Ardakani M. (2017). Investigating financing mechanisms of Tehran Municipality in connection with urban development plans, Master's Thesis of Urban Management, Tehran: University of Tehran
- [10] Williams, J. (2018). Spatial Justice as Analytic Framework, A dissertation submitted in partial fulfillment of the requirements for the degree of Doctor of Philosophy, in the University of Michigan, https://deepblue.lib.umich.edu/bitstream/handle/2027.42/143999/justwill_1.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- [11] Soja, E W. (2009). The city and spatial justice, <http://www.jssi.org>
- [12] Uwayezu E. Vries W T. (2019). Expropriation of Real Property in Kigali City: Scoping the Patterns of Spatial Justice, land, 8 (23), 1-29, https://www.researchgate.net/publication/330541460_Expropriation_of_Real_Property_in_Kigali_City_Scoping_the_Patterns_of_Spatial_Justice
- [13] Jones R., Goodwin-Hawkins B. Woods M. (2020). From territorial cohesion to regional spatial justice: The Well-being of Future Generations Act in Wales, international journal of urban and regional research, 894- 912, <https://doi.org/10.1111/1468-2427.12909>
- [14] Rafeian, M. Alizadeh, A (2017). An Integrated Approach of Spatial Justice and Structure to Detect Spatial Conflicts in Yazd City, Int. J. Architect. Eng. Urban Plan, 27(2): 105-114, <https://www.sid.ir/FileServer/JE/58000720170204>
- [15] Connelly S. Bradley K. (2004). Spatial justice, European spatial policy and the case of polycentric development, Paper for the ECPR Workshop on "European Spatial Politics or Spatial Policy for Europe?" 13-18 April, Uppsala, Sweden. <https://relocal.eu/wp-content/uploads/2017/01/acf96714-7941-4f8c-a6a4-4680370473d3.pdf>
- [16] Madanipour A. Shucksmith M. Brooks E. (2021). The concept of spatial justice and the European Union's territorial cohesion, European Planning Studies, 1-18
- [17] Guasco A. (2015). (De) constructing Los Angeles: Spatial Injustice and Memoirs, Undergraduate Journal of Humanistic Studies, spring, Vol. I, https://d31kydh6n6r5j5.cloudfront.net/uploads/sites/111/2019/07/Anna_Guasco.pdf
- [18] Fainstein S, s (2014) The just city, International Journal of Urban Sciences, 18:1, 1-18, DOI: [10.1080/12265934.2013.834643](https://doi.org/10.1080/12265934.2013.834643)
- [19] Ghelich V. (2010). The Criteria for Distributional Justice: A Comparative Study of John Rawls and Shahid Motahari Viewpoints, Islamic economics studies ,3(1): 145-163. doi: [10.30497/ies.2010.1087](https://doi.org/10.30497/ies.2010.1087)
- [20] afsharnia A. Zebardast E. (2021). Exploring the relationship between value added resulting from implementation of comprehensive plans in Iran and Urban spatial justice, Science and Research Branch, Islamic Azad University [In Persian]
- [21] Sohn C. (2000). Hedonic price models in a geographic information system: Economic impacts of an urban greenbelt, Seoul, Korea. Texas A&M University. <https://www.researchgate.net/publication/331570013>
- [22] Morrison N. Pearce B. (2000). Developing indicators for evaluating the effectiveness of the UK land use planning system, The Town planning review, <https://www.researchgate.net/publication/331570013>
- [23] Abdullah Khan Gurji B. (2015). Organizing and designing the development right transfer system in the city of Tehran, a research project of the planning organization of the city of Tehran [In Persian]
- [24] Sobhani Fard Y. Khorazian Brotherhood M. (2011). Factor analysis, modeling of structural and multilevel equations, Tehran, Imam Sadegh University Press [In Persian]

vironment from the perspective of residents at the neighborhood level (Tajrish, North Narmak, and South Salsabil) in Tehran. Lastly, for spatial analysis, interpolation, and neighborhood classification, the ArcGIS 10.3 software was utilized.

Findings

Research findings have shown that there is a positive and direct relationship between the age of residents and their level of satisfaction. As their age increases, their satisfaction with living in the neighborhood also increases. There is a significant relationship between gender and the quality of the residential environment. Path analysis of factors influencing the quality of the residential environment from the perspective of citizens in three neighborhoods (Tajrish, Northern Narmak, and Southern Salsabil) in Tehran city reveals that social, economic, access to urban services and facilities, quality of public transportation, physical quality of neighborhoods, and environmental hygiene have the most influential effects, with the highest impact being 0.43 (social index) and the lowest impact being 0.06 (environmental hygiene index). Based on the results of the questionnaire distribution among residents of the three neighborhoods, the descriptive statistics of respondents are as follows: 41.9% of the sample population were women and 58.1% were men in response to gender questions. In terms of marital status, 23.7% of respondents were single and 73.3% were married. In terms of age, 6.6% of respondents were under 20 years old, 73.4% were between 21 and 40 years old, 14.9% were between 41 and 60 years old, and 5% were in the age group of 61 to 80 years old. Regarding education level, 1.2% were literate, 10.8% had elementary education, 31.9% had a diploma or pre-university education, 26.1% had post-secondary education, and 27.8% had a bachelor's degree or higher education. In terms of occupation, 31.5% had government jobs and 68.5% were self-employment. According to the questionnaire results, 6.24% of the respondents had a monthly income of less than 3 million Tomans, 28.33% had an income between 3 and 6 million Tomans, 31.12% had an income between 6 and 10 million Tomans, 16.46% had an income between 10 and 13 million Tomans, and 10.95% had an income between 13 and 16 million Tomans, while 6.90% had an income above 13 million Tomans per month. In terms of duration of residence in the residential neighborhood, 18% had less than 10 years, 24% had between 10-15 years, and the rest had more than 15 years of residence history in the neighborhood. In terms of the economic index, the highest average is related to land prices, and the lowest average is related to neighborhood income. In

the social index, the highest average is related to social participation, and the lowest average is related to social security. Among the variables related to the quality index of neighborhoods, the variable of building quality has the highest average and the variable of residential unit quality has the lowest average. In terms of access to urban services and facilities, the variable of access to services has the highest average and the variable of access to recreational facilities has the lowest average. In terms of quality of traffic and public transportation at the neighborhood level, the variable of access to public transportation has the highest average and the variable of street and alley quality has the lowest average. In the environmental hygiene index, satisfaction with waste collection has the highest average and sewage disposal has the lowest average.

Conclusion

The increase in population and extensive migration to cities has led to a quantitative approach to housing, ultimately resulting in a decline in attention to the quality of the residential environment. This has created various social, economic, and political issues in our country. Therefore, this research aims to define the effective indicators in the residential environment (environmental, economic, social-cultural, physical, and managerial) to assess the mental dimension of citizens through a survey. The assessment of the quality of the residential environment from different dimensions shows that in some cases, there are differences between what residents perceive about their living environment and the results obtained from objective measurements of the environment. The evaluation criteria for the residential environment largely reflect the citizens' perception of space based on the indicators used in urban planning. In general, the research findings show that women are more satisfied with their residential neighborhoods than men. There is a significant relationship between the duration of residence in the neighborhood and the level of satisfaction with the neighborhood's quality. As the duration of residence increases, the level of satisfaction with the neighborhood also increases. The determinants of the quality of the residential environment are not only physical and architectural criteria but also includes creating sustainable and innovative structures that align with social, cultural, environmental, and economic characteristics that can significantly improve residents' satisfaction with the quality of their residential environment. Ultimately, aligning the mental and objective quality of the residential environment is a key solution to improving the overall quality of the residential environment.

COPYRIGHTS

©2022 The author(s). This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution (CC BY 4.0), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, as long as the original authors and source are cited. No permission is required from the authors or the publishers.



HOW TO CITE THIS ARTICLE

Khanmohammadi F. The Comparative Approach of Urban Environment Quality with Emphasis on the Mental Image of Citizens of Tehran. Urban Economics and Planning Vol 4(3):56-71. [In Persian]

DOI: 10.22034/UEP.2023.401366.1371



The Comparative Approach of Urban Environment Quality with Emphasis on the Mental Image of Citizens of Tehran

Original Article

Farideh Khanmohammadi^{1*}

1- Ph.D. in Urban Planning Geography, Islamic Azad University Research Science Unit, Tehran, Iran

ARTICLE INFO

Article History

Received: 2023-06-12

Accepted: 2023-09-15

Keywords

Environment Quality

Livability

Neighborhood

Tehran City

ABSTRACT

Introduction

Nowadays, due to population growth, uncontrolled migration, horizontal urban development, and the intense demand for increased construction of residential units, there has been a disregard for the qualitative aspect of housing. The most significant issue observed in various areas of Tehran is that some neighborhoods have become the residence of high socioeconomic classes, while others are inhabited by the poor and low-income segments of society. The research aims to evaluate urban livability based on the different conditions of neighborhoods from the perspective of the residents in Tehran. In this regard, the quality of life and urban livability are considered one of the most important areas of urban studies in different countries, encompassing various social, environmental, and economic factors. Attention to these indicators in cities has gained significance as an effective tool for urban management and planning, ultimately determining the level of livability in cities. A quality living environment supports various human activities. The rapid growth of urbanization in recent decades has led to the decline of the values of these living environments in the old inner city areas, rendering them no longer capable of meeting human needs or providing suitable platforms for their activities. Some urban areas face significant challenges in terms of physical and environmental degradation, social deprivation, insecurity, unemployment, economic inequality, housing shortages, and traffic congestion, all of which severely reduce the quality of urban life. Nevertheless, policymakers and planners at international and national levels emphasize the capacity of cities to improve the quality of human life.

Materials and Methods

The present research is practical and falls under the descriptive-analytical type. The theoretical framework section of the study has been developed through information from existing statistics and documents in the library. The indicators and variables affecting the quality of the living environment in the current research, based on the study of foundations and research literature, are presented in Table 3. On the other hand, the data collection was conducted through field studies and the use of a questionnaire tool, which was designed based on the research indicators and variables. For data analysis, the SPSS 22 software was used. Descriptive statistics (frequencies) and inferential statistics (t-tests, analysis of variance, Pearson correlation coefficient, multiple regression analysis, and path analysis) were employed. The t-test and F-test were used to examine differences and path analysis was used to determine the impact of factors influencing the quality of the residential en-

* Corresponding author: fkhanhmmdi@gmail.com

رویکرد تطبیقی کیفیت محیط شهری با تأکید بر تصویر ذهنی شهروندان شهر تهران

مقاله پژوهشی

فریده خان محمدی^{۱*}

۱- دکتری تخصصی جغرافیا برنامه ریزی شهری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات، تهران، ایران

چکیده

مقدمه

امروزه به دلیل افزایش جمعیت، مهاجرت‌های بی‌رویه و توسعه افقی شهر و نیاز شدید شهروندان به افزایش ساخت‌وساز واحدهای مسکونی، موجب بی‌توجهی به بعد کیفی مسکن شده است. مهم‌ترین مسئله‌ای که در مناطق مختلف شهر تهران دیده می‌شود، طوری که برخی مناطق محل سکونت طبقات بالای اجتماعی-اقتصادی و برخی دیگر محل سکونت قشر فقیر و کم‌درآمد شده است. هدف پژوهش ارزیابی زیست‌پذیری شهری با توجه به وضعیت متفاوت محلات، از دید شهروندان در شهر تهران است. در این راستا کیفیت زندگی و زیست‌پذیری شهری یکی از حوزه‌های مهم مطالعات شهری در کشورهای مختلف به شمار می‌رود که مؤلفه‌های چندگانه اجتماعی، محیطی و اقتصادی دارد. توجه به این شاخص‌ها در شهرها به دلیل نقش آن به عنوان ابزار کارآمد در مدیریت و برنامه‌ریزی شهری و به طور کلی تعیین میزان قابل زیست بودن شهرها فزونی یافته است. محیط سکونت با کیفیت، پشتیبان انواع فعالیت‌های انسانی است. رشد سریع شهرنشینی در چند دهه اخیر موجب افول ارزش‌های این محیط‌ها در بافت‌های قدیمی درون شهرها شده است و این فضاها دیگر تأمین‌کننده نیازهای انسان و بستر مناسب برای فعالیت‌های او نیستند، برخی از نواحی شهری با چالش‌های مهمی در زمینه‌های تخریب فیزیکی و محیطی، محرومیت اجتماعی، ناامنی، بیکاری، نابرابری اقتصادی، کمبود مسکن و ترافیک روبه‌رو هستند که این مشکلات کیفیت زندگی شهری را به شدت کاهش می‌دهد. با این وجود سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان در سطوح بین‌المللی و ملی بر قابلیت شهرها برای بهبود کیفیت زندگی انسان‌ها تأکید دارند.

مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر کاربردی و از نوع توصیفی-تحلیلی است. بخش مبانی نظری پژوهش از طریق اطلاعات آمارهای موجود در کتابخانه و اسناد تدوین شده است؛ که شاخص‌ها و گویه‌های مؤثر بر کیفیت محیط سکونت در پژوهش حاضر با توجه به مطالعه مبانی و ادبیات پژوهش در جدول ۳ ارائه شده و بخش دیگر جمع‌آوری داده‌ها از طریق مطالعات میدانی و ابزار پرسشنامه به دست آمده که بر اساس شاخص‌های پژوهش گویه‌های مربوط به هر شاخص طراحی شده است. برای تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار SPSS ۲۲.۰ آمار توصیفی (فراوانی‌ها) و آمار استنباطی (آزمون تفاوت میانگین‌ها شامل: T-test و F، ضریب همبستگی پیرسون و رگرسیون چندگانه و تحلیل مسیر) استفاده شده که از تی تکنمونه‌ای و F برای بررسی تفاوت‌ها و از تحلیل مسیر برای تعیین تأثیر عوامل مؤثر بر کیفیت محیط مسکونی از دید شهروندان در سطح محلات (تجربیش، نارمک شمالی و سلسبیل جنوبی) در شهر تهران استفاده شده و در پایان برای تحلیل فضایی، درون‌یابی و پهنه‌بندی محلات از نرم‌افزار ArcGIS ۱۰.۳ استفاده شده است.

اطلاعات مقاله

تاریخ‌های مقاله

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۳/۲۲
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۶/۲۴

کلمات کلیدی

زیست‌پذیری
شهر تهران
کیفیت محیط
محله

یافته‌ها

در میان متغیرهای مربوط به شاخص کیفیت کالبدی محلات، متغیر کیفیت ابنیه دارای بیشترین میانگین و کیفیت واحد مسکونی دارای کمترین میزان میانگین است.

در شاخص دسترسی به خدمات و تسهیلات شهری، بیشترین میانگین مربوط به متغیر دسترسی به خدمات و کمترین میزان میانگین مربوط به میزان دسترسی به امکانات رفاهی است.

در کیفیت تردد و حمل و نقل عمومی در سطح محلات، متغیر دسترسی به حمل و نقل عمومی بالاترین میانگین و متغیر کیفیت خیابان‌ها و کوچه‌ها دارای کمترین میانگین است.

در شاخص کیفیت بهداشت محیط، میزان رضایتمندی از جمع‌آوری زباله بالاترین میانگین و چگونگی دفع فاضلاب دارای کمترین میزان میانگین را داشته است.

نتیجه‌گیری

افزایش جمعیت و مهاجرت‌های وسیع به شهرها موجب توسعه نگرش کمیت‌گرا به مسکن شده است، لذا این امر در نهایت باعث کاهش توجه به کیفیت محیط مسکونی شده است. این امر در کشور ما زمینه‌ساز ایجاد مسائل اجتماعی، اقتصادی و سیاسی بسیاری شده است. بنابراین این پژوهش با تعریف شاخص‌های مؤثر در محیط مسکونی (محیطی، اقتصادی، اجتماعی-فرهنگی، کالبدی و مدیریتی) در تلاش است تا بعد ذهنی شهروندان را از طریق پیمایش مورد سنجش قرار دهد. بررسی سنجش کیفیت محیط مسکونی از ابعاد مختلف نشان می‌دهد در برخی موارد میان آنچه ساکنان محیط مسکونی از محل زندگی خود درک می‌کنند، با آنچه که از نتایج سنجش عینی محیط به دست می‌آید، تفاوت‌هایی وجود دارد. معیارهای ارزیابی محیط مسکونی بر اساس شاخص‌های مورد استفاده در برنامه‌ریزی شهری تا حدود زیادی گویای ذهنیت شهروندان از فضا نیز است. به طور کلی نتایج پژوهش نشان داد میزان رضایت زنان از محلات مسکونی‌شان بیش از مردان است. میان مدت اقامت در محله مسکونی و سطح رضایت از کیفیت محله رابطه معناری وجود دارد. هر چه مدت اقامت افراد در محلات افزایش یابد، سطح رضایت از محله سکونتی افزوده می‌شود. تنها معیارهای کالبدی و فیزیکی تعیین‌کننده کیفیت محیط مسکونی نیستند، بلکه توجه به ایجاد بناهای پایدار و نوساز مطابق با ویژگی‌های اجتماعی، بومی، جوی و اقتصادی می‌تواند در بالا بردن سطح رضایت شهروندان از کیفیت محیط مسکونی‌شان بسیار مؤثر باشد. در نهایت انطباق کیفیت ذهنی و عینی محیط مسکونی در راستای یکدیگر راه‌حل کلیدی جهت ارتقای کیفیت کل محیط مسکونی مطرح می‌شود.

یافته‌های پژوهش نشان داد رابطه میان سن ساکنان و میزان رضایت آن‌ها مثبت و مستقیم است، به گونه‌ای که هر چه میزان سن آن‌ها بالاتر برود، سطح رضایتمندی آن‌ها از سکونت در محله افزایش می‌یابد. میان جنسیت و سطح رضایت کیفیت محیط مسکونی رابطه معناداری وجود دارد. تحلیل مسیر عوامل مؤثر بر کیفیت محیط مسکونی از دید شهروندان در سطح محلات (تجربیش، نارمک شمالی و سلسبیل جنوبی) در شهر تهران، را نشان می‌دهد شاخص‌های اجتماعی، اقتصادی، دسترسی به خدمات و تسهیلات شهری، کیفیت تردد حمل و نقل عمومی، کیفیت کالبدی محلات و کیفیت بهداشت محیط به ترتیب در رتبه‌های اول تا ششم تأثیرگذاری قرار دارند که بیشترین تأثیر ۰/۴۳ (شاخص اجتماعی) و کمترین تأثیر را (۰/۰۶) شاخص کیفیت بهداشت محیط داشته است. با توجه به نتایج حاصل از توزیع پرسشنامه‌ها میان ساکنان محلات سه‌گانه، نتایج آمار توصیفی مربوط به پاسخ‌گویان به این شرح بوده که از میان سؤال جنسیت پاسخ‌دهندگان به سؤال‌ها، ۴۱/۹ درصد از جامعه آماری زنان و ۵۸/۱ درصد مردان بوده‌اند. در بررسی وضعیت تاهل، ۲۳/۷ درصد از پاسخ‌گویان مجرد و ۷۳/۳ درصد متأهل هستند. در بررسی سن پاسخ‌گویان ۶/۶ درصد از پاسخ‌گویان به پرسشنامه کمتر از ۲۰ سال، ۷۳/۴ درصد ۲۱ تا ۴۰ سال، ۱۴/۹ درصد ۴۱ تا ۶۰ و ۵ درصد از آن‌ها در گروه سنی ۶۱ تا ۸۰ درصد قرار دارند. در بررسی وضعیت تحصیلات پاسخ‌گویان، ۱/۲ درصد دارای سواد خواندن و نوشتن، ۱۰/۸ درصد ابتدایی، ۳۱/۹ درصد دیپلم-پیش‌دانشگاهی، ۲۶/۱ درصد فوق دیپلم و ۲۷/۸ درصد از پاسخ‌گویان دارای تحصیلات کارشناسی به بالا بوده‌اند. از نظر نوع شغل، ۳۱/۵ درصد از پاسخ‌گویان دارای شغل دولتی و ۶۸/۵ درصد دارای شغل آزاد هستند.

براساس نتایج حاصل از پرسشنامه، ۶/۲۴ درصد افراد مورد پرسش قرارداده شده کمتر از ۳ میلیون تومان در ماه درآمد دارند. ۲۸/۲۳ درصد افراد بین ۳ تا ۶ میلیون تومان در ماه درآمد دارند. ۳۱/۱۲ درصد از افراد مورد پرسش قرارداده شده، بین ۶ تا ۱۰ میلیون تومان، ۱۶/۴۶ درصد بین ۱۰ تا ۱۳ میلیون تومان، ۱۰/۹۵ درصد بین ۱۳ تا ۱۶ میلیون تومان و ۶/۹۰ درصد از افراد بالای ۱۳ میلیون در ماه درآمد دارند.

از نظر مدت زمان اقامت در محله مسکونی، ۱۸ درصد کمتر از ۱۰ سال، ۲۴ درصد بین ۱۰-۱۵ سال و بقیه بیش از ۱۵ سال سابقه اقامت در محله مسکونی را داشته‌اند.

از نظر شاخص اقتصادی، بیشترین میزان میانگین مربوط به قیمت زمین و کمترین میانگین مربوط به درآمد محلات است.

در شاخص اجتماعی بیشترین میانگین مربوط به مشارکت اجتماعی و کمترین میانگین مربوط به امنیت اجتماعی است.

مقدمه

شهرنشینی یکی از نیروهای مهم انسان‌زایی قدرتمند و قابل توجه تغییر در کره زمین است. از نیمه دوم قرن بیستم، جهان بیشترین نرخ رشد شهری خود را به‌ویژه در کشورهای در حال توسعه تجربه کرده است، به گونه‌ای که در سال ۲۰۰۸ به ۵۰ درصد رسید و پیش‌بینی می‌شود که ۷۰ درصد جمعیت تا سال ۲۰۵۰ در شهرها زندگی کنند [۱ و ۲]؛ بر این اساس برای اولین بار در تاریخ بشریت اکثریت جمعیت جهان در مکان‌های شهری زندگی می‌کنند [۳]. این تغییر مکانی-فضایی جمعیت را می‌توان با مزایای بهتر موجود در مناطق شهری مانند امکانات بهداشتی بهتر، آموزش، مسکن، بهداشت، امکانات حمل‌ونقل و ارتباطات، فرصت‌های تجاری و شغلی و... مرتبط دانست [۴-۶]. در کشورهای در حال توسعه مانند ایران نیز نرخ شهرنشینی به سرعت در حال افزایش است، بنابراین ارزیابی کیفیت محیطی به درک طیف کیفی عناصر مختلف مناسب برای زیست انسان با توسعه اقتصادی و اجتماعی مناسب شهری کمک می‌کند [۱ و ۴].

در یک دهه گذشته، علاقه به مباحث پایداری شهرها افزایش یافته [۷] که در این راستا کیفیت زندگی و زیست‌پذیری شهری یکی از حوزه‌های مهم مطالعات شهری در کشورهای مختلف به شمار می‌رود که مؤلفه‌های چندگانه اجتماعی، محیطی و اقتصادی دارد. توجه به این شاخص‌ها در شهرها به دلیل نقش آن به عنوان ابزار کارآمد در مدیریت و برنامه‌ریزی شهری و به طور کلی تعیین میزان قابل زیست بودن شهرها فزونی یافته است [۸]. محیط سکونت با کیفیت، پشتیبان انواع فعالیت‌های انسانی است. رشد سریع شهرنشینی در چند دهه اخیر موجب افول ارزش‌های این محیط‌ها در بافت‌های قدیمی درون شهرها شده است و این فضاها دیگر تأمین‌کننده نیازهای انسان و بستر مناسب برای فعالیت‌های او نیستند [۹]. برخی از نواحی شهری با چالش‌های مهمی در زمینه‌های تخریب فیزیکی و محیطی، محرومیت اجتماعی، ناامنی، بیکاری، نابرابری اقتصادی، کمبود مسکن و ترافیک روبه‌رو هستند که این مشکلات کیفیت زندگی شهری را به شدت کاهش می‌دهد. با این وجود، سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان در سطوح بین‌المللی و ملی بر قابلیت شهرها برای بهبود کیفیت زندگی انسان‌ها تأکید دارند [۱۰]. واژه کیفیت دارای مفهوم گسترده‌ای است، چرا که هر فرد عادی یا متخصص می‌تواند تعریفی از آن ارائه دهد که بیانگر درجه‌های مختلفی از آن باشد. شاخص‌های روانی-اجتماعی مربوط به کیفیت، در میان مجموعه‌ای از ویژگی‌های کیفی، به‌ویژه در مقایسه با ویژگی‌های فیزیکی آن، بسیار پیچیده هستند. کیفیت فضاهای مسکونی (اعم از درونی و بیرونی) می‌تواند با برآورد میزان رضایت یا رفاه استفاده‌کننده از آن مورد ارزیابی قرار گیرد. واژه کیفیت به عنوان «مناسب بودن برای استفاده» تلقی شده و رضایتمندی استفاده‌کننده بر حسب ابعاد دوگانه‌ای مطالعه شده که عبارت‌اند از: ویژگی‌های کیفیت فضایی / روانی-اجتماعی و خصوصیت عملکردی [۱۱]. بررسی کیفی مسکن نه تنها خود مسکن، بلکه محیط مسکونی، جنبه‌های فنی مسکن همراه با استانداردهای زیست و آسایش را در بر می‌گیرد [۱۲]. سلامت اجتماعی شهروندان از مؤلفه‌های کلیدی و به تعبیر سازمان بهداشت جهانی پیچیده‌ترین و بحث‌انگیزترین جنبه از شاخص سلامت بوده و از مهم‌ترین حوزه‌های سطح کیفیت زندگی جوامع است. این جنبه از سلامت به عنوان یک شاخص برای نشان دادن میزان سلامت روانی شهروندان از کیفیت زندگی اجتماعی است [۱۳]. به دلیل رشد سریع شهرنشینی و مشکلات اقتصادی شهرها به‌خصوص در شهر تهران، موجب افزایش مسائل و مشکلات شهری و در نتیجه، کاهش سطح کیفیت محیط در این شهر شده است. در این پژوهش سعی شده است که از طریق سنجش شاخص‌های ذهنی، تصویر ذهنی شهروندان را در خصوص کیفیت محیط مسکونی‌شان و زیست‌پذیری شهری مورد ارزیابی قرار گیرد. برای این پژوهش، شهر تهران به عنوان شهر مورد مطالعه انتخاب و سه محله تجریش، نارمک شمالی و سلسبیل جنوبی که دارای وضعیت اقتصادی-اجتماعی بالا، متوسط و پایین است، مورد بررسی و سنجش قرار گرفته‌اند.

پیشینه پژوهش

با توجه به موضوع پژوهش در مورد کیفیت محیط و شاخص‌های آن به بررسی پیشینه موجود می‌پردازیم: طهری و همکاران [۲۴] در ارزیابی کیفیت محیط شهر رشت از دیدگاه برنامه‌ریزی شهری تنوع‌گرا (با تأکید بر چهار گروه اجتماعی زنان، توان خواهان، سالمندان و کودکان) نشان می‌دهند برای دستیابی به محیط شهری تنوع‌گرا و همه‌شمول، گذار از رویکرد یکسان‌نگر فعلی به رویکرد تنوع‌گرا و گنجاندن تنوع‌ها و تفاوت‌ها در فرایندهای سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی شهری ضروری است. رضایی خوشان و نعمتی مهر [۳۸] در برنامه‌ریزی فضایی ارتقای کیفیت محیط مسکونی مبتنی بر نتایج ارزیابی رضایتمندی ساکنان مورد پژوهش: مسکن مهر شهر جدید پردیس اذعان می‌دارند که نتایج بیانگر نارضایتی از امنیت و محیط زیست محله مسکونی و از تسهیلات و ویژگی‌های کالبدی واحد مسکونی است؛ همچنین نتایج بر اهمیت مسائل زیست‌محیطی و اجتماعی محله مسکونی و مقوله کالبدی واحد مسکونی دلالت دارد.

نتایج پژوهش ارزنگی و محمدی [۱۹] با عنوان ارزیابی کیفیت محیط شهری (مطالعه موردی: منطقه ۴ شهر اردبیل) نشان می‌دهند میزان رضایت ساکنان از کیفیت محیط شهری، در سطح پایینی قرار دارد، به طوری که میزان رضایت از کیفیت محیط شهری پایین‌تر از میان‌نظری است. در پژوهش جوانبخت و همکاران با عنوان «مدل‌سازی مکانی-زمانی کیفیت محیط زیست شهری نتایج نشان می‌دهد تغییرات کیفیت محیط زیست شهری در منطقه مورد مطالعه روندی شمالی-جنوبی دارد. کیفیت محیط زیست شهری نیز از شمال به جنوب کاهش می‌یابد. از نظر تغییرات زمانی در دو فصل بهار و تابستان در مقایسه با دو فصل پاییز و زمستان کیفیت محیط زیست شهری وضعیت بهتری دارد؛ بنابراین تابعی از زمان و مکان محسوب می‌شود.

لی و همکاران [۴۴] در پژوهشی به این موضوع پرداخته‌اند که آیا تغییر استانداردهای رسمی ارزیابی ارتقا به بهبود کیفیت محیط زیست شهری کمک می‌کند؟ نتایج نشان می‌دهد متفاوت از تأثیر منفی زیست‌محیطی ناشی از ارزیابی سنتی، هنگامی که استانداردهای ارزیابی رسمی ترویج تغییر می‌کند، یعنی زمانی که در ارزیابی زیست‌محیطی گنجانده می‌شود، انگیزه رسمی ترویج می‌تواند به طور فعال بهبود کیفیت محیطی منطقه‌ای را ارتقا دهد و این نتیجه این امر بر بهبود کیفیت محیط زیست در مناطق توسعه‌نیافته اقتصادی و مناطق آسیب‌پذیر تأثیر بسزایی دارد.

جونتی و همکاران [۴۲] در پژوهشی به کیفیت محیطی شهری و رفاه در بافت شهرنشینی ناقص در برزیل: تجربه ادغام مستقیم خدمات اکوسیستم در برنامه‌ریزی پرداخته‌اند؛ یافته‌ها نشان می‌دهند رابطه بین ارائه خدمات اکوسیستمی و رفاه به صورت دوطرفه بهتر درک می‌شود تا یک‌طرفه. اگرچه در مقیاس محله، ترس از جرم و دسترسی ضعیف به خدمات شهری می‌تواند مانع تعامل مثبت با فضای سبز شهری شود.

کریشن و فیروز [۴۳] در پژوهشی با عنوان «ارزیابی کیفیت محیط شهری و منطقه‌ای و تحلیل فضایی به ارزیابی کیفیت محیطی با توسعه شاخص کیفیت محیطی (EQI) برای منطقه ارناکولام در کرالا، هند» پرداخته‌اند؛ نتایج به‌دست‌آمده از تجزیه و تحلیل نشان می‌دهد منطقه مورد مطالعه از کیفیت کلی محیطی پایینی برخوردار است. منطقه در نظر گرفته شده در این مقاله دارای ویژگی‌های برجسته الگوهای سکونتگاهی، توزیع جمعیت و توزیع کاربری اراضی است که نشان‌دهنده گذار واضح در شاخص کیفیت محیطی واحدهای سکونتگاهی مختلف است.

موسی و همکاران [۱] در پژوهشی به ارزیابی کیفیت محیط زیست شهری با استفاده از سنجش از دور و داده‌های سرشماری پرداخته‌اند که نتایج نشان‌دهنده همبستگی ثابتی بین شاخص‌ها بود و بالاترین مقادیر شاخص کیفیت محیط شهری در کمون‌هایی با مساحت کمتر و فضای سبز بیشتر رخ داد. تفاوت آماری معناداری بین شاخص در سطح کمون وجود داشت.

جدول ۱. ادامه پیشینه پژوهش

پژوهشگران	سال	عنوان	نتایج
قلندریان و رفیعیان	۱۳۹۷	تبیین مدل کیفیت محیط در بازآفرینی شهر ایرانی اسلامی	کیفیت محیط در بازآفرینی شهرهای ایرانی اسلامی تنها بر کالبد متمرکز نخواهد بود و ابعاد اجتماعی، مدیریتی، عملکردی، اقتصادی، ادراکی و محیطی را نیز در بر می‌گیرد.
انصاری و همکاران	۱۳۹۶	تحلیل فضایی کیفیت محیط شهری از دیدگاه شهروندان برای کاهش مخاطرات (مطالعه موردی: منطقه ۱۸ شهر تهران)	رضایت از کیفیت محیط زمانی تحقق می‌یابد که کیفیت در چارچوب مدیریت یکپارچه محیطی، در همه ابعاد محقق شود. علاوه بر این، کیفیت محیط شهری، فقط جنبه عینی ندارد، بلکه جنبه ذهنی را نیز شامل می‌شود.
مشکینی و همکاران	۱۳۹۵	تحلیل شاخص‌های ذهنی کیفیت محیط در بافت‌های فرسوده شهری (مطالعه موردی: محله آبکوه مشهد)	یافته‌های پژوهش بیانگر رضایتمندی پایین ساکنان از کیفیت محیط در محدوده مورد مطالعه و تأثیرات ناشی از ویژگی‌های فردی در ادراک رضایتمندی و یا نارضایتی آنان است.
سینافر و همکاران	۱۳۹۴	بررسی نقش نفوذپذیری در ارتقای کیفیت محیط محله (مطالعه موردی: محله نارمک شمالی تهران)	بر نقش نفوذپذیری در ارتقای کیفیت محیط در مقیاس محله تأکید دارد. نتایج بیانگر آن است که با اتخاذ دیدگاهی منعطف می‌توان ناهمسویی‌ها را به حداقل کاهش داد؛ در این راستا می‌توان با محور قرار دادن توقعات موضوعی و موضوعی به عنوان مبنای تغییرات نفوذپذیری در جهت ارتقای کیفیت محیط گام برداشت.
کااوند و همکاران	۱۳۹۲	سنجش تطبیقی تصویر ذهنی شهروند و شهرساز به مفهوم کیفیت محیط شهری (مطالعه موردی: بافت فرسوده شهر قزوین)	شهروندان اولویت پایین بودن سطح کیفیت زندگی در این بافت‌ها را در عدم توجه به مسائل فیزیکی و کالبدی محیط بافت‌های فرسوده شهری و سطح پایین وضعیت اقتصادی ساکنان می‌دانند؛ در حالی که در رویکرد شهرسازان به بافت‌های فرسوده شهری معیارهای محیطی، مدیریتی به نسبت بیشتری از سایر مؤلفه‌ها دچار نابسامانی هستند.
راد جهانی و پرتوی	۱۳۹۰	بررسی تطبیقی کیفیت محیط در محله‌های شهری، با رویکرد توسل پایدار تبیین در محله‌های ارگانیک و برنامه‌ریزی شده	محله ایل گلی (برنامه‌ریزی شده) تبریز با کسب امتیاز ۰/۶۵۶ دارای کیفیت مطلوب‌تری از محله خیابان ۰/۳۴۴ امتیاز بوده است. کیفیت مؤلفه‌های کالبدی فضایی و زیست‌محیطی با تفاوت آشکار در محله ایل گلی برتری ویژه‌ای دارد.
پناگوپلوس و همکاران	۲۰۱۶	برنامه‌ریزی شهری با توجه به کیفیت محیط زیست و رفاه انسان	پژوهش حاضر یک رویکرد چندرشته‌ای را برای دستیابی به درک جامعی از کیفیت محیطی شهری و رفاه انسانی در رابطه با توسعه شهری پایدار پیشنهاد می‌کند.
ستوسل و همکاران	۲۰۱۵	ارزیابی وضعیت کیفیت محیطی در شهرها - شاخص عملکرد شهری چند جزئی	وضعیت کلی کیفیت محیط زیست شهری را با استفاده از فهرستی از شاخص‌ها برای ارزیابی موضوعات کلیدی کیفیت محیطی شهری مانند هوا، آب، فضای باز، بهداشت و زیاده‌های جامد تجزیه و تحلیل می‌کنند. این یک نمونه مطلق محاسبه شده در رابطه با هر دو سطح بهینه استاندارد و مطلوب را ارائه می‌دهد.
لزانو	۲۰۱۱	مفهوم کیفیت محیط شهری: ادراکات و معیارها	نیاز به ترکیب معیارهای سنتی و کمی با سایر شاخص‌های کیفی تر وجود دارد. همچنین نیاز به روش‌های یکپارچه‌تر برای توصیف کیفیت محیطی وجود دارد. تحقیقات آتی باید مدل‌های جامع‌تر و اجتماعی-اکولوژیکی برای اندازه‌گیری کیفیت زندگی و استرس محیطی در سیستم‌های شهری ارائه کند.
پاسیونه	۲۰۰۳	کیفیت محیط زیست شهری و رفاه انسان - دیدگاه جغرافیایی اجتماعی	رویکرد جغرافیایی اجتماعی به تحقیق در مورد کیفیت زندگی و کیفیت محیط شهری را توضیح می‌دهد. یک مدل پنج‌بعدی برای تحقیق کیفیت زندگی ارائه شده است و تعدادی از مسائل مفهومی و روش‌شناختی کلیدی مورد بررسی قرار می‌گیرد.

کیفیت محلات است، تلاش برای بهبود کیفیت محیط زیست با مشارکت توانمندسازی جامعه یکی از فرایندهای بهبود، ارتقای منابع محلی و همچنین ایفای نقش بیشتر از سوی مردم است [۱۴].

چارچوب نظری پژوهش

به طور کلی فضاهای شهری علاوه بر آنکه بیشترین ارتباط را با شهروندان و محیط زندگی‌شان دارند، نقش بسزایی نیز در ایجاد «هویت‌بخشی» و «برقراری احساس آرامش» در شهرها ایفا می‌کنند. این دسته از فضا با در بر گرفتن سه بعد «کالبد»، «عملکرد» و «معنا» در صدد افزایش سطح کیفیت زندگی شهری و تشویق شهروندان جهت برقراری هر چه بیشتر تعاملات اجتماعی محیط‌های شهری هستند. روابط میان انسان و محیط نشان می‌دهد

با توجه به بررسی پیشینه به دلیل افزایش شهرنشینی و تغییر شرایط زندگی، مجموعه‌ای غنی از ادبیات در مورد مطالعات کیفیت زندگی، به‌ویژه در مناطق شهری وجود دارد. همان‌طور که لو و فابر بیان کردند، ارزیابی مستمر کیفیت زندگی در یک شهر یا حوزه برای شناسایی مناطق بحرانی و اطمینان از ارائه خدمات به نیازمندان ضروری است. بر این اساس پژوهش حاضر در راستای تحلیل و ارزیابی تطبیقی کیفیت محیط شهری به بررسی وضعیت محلات شهری دارای وضعیت اقتصادی-اجتماعی بالا، متوسط و پایین با تأکید بر تصویر ذهنی شهروندان ساکن در این محلات خواهد پرداخت تا با توجه به بررسی اهمیت تصویر ذهنی شهروندان، راهگشایی برای برنامه‌ریزان و مدیران شهری در طرح‌ها و برنامه‌های آینده شهر تهران با رویکرد از بالا به پایین و مشارکتی باشد؛ چرا که جامعه یکی از ذی‌نفعان تأثیرگذار در شکل دادن به

بسیاری از عوامل ذهنی مانند سطوح رضایت و ادراک فردی است، عینی‌تر است [۲۰]. از این‌رو کیفیت محیط تأثیر بسیار زیادی در موفقیت فضاهای شهری و محیط‌های پیاده ایفا می‌کند.

رویکرد بررسی معیارها و فاکتورها و کیفیتی که فضای شهری را می‌سازند و از فضای محدود و نامفهوم به سوی یک فضای پاسخ‌ده سوق می‌دهند، دارای جنبه‌های متنوع و گوناگونی است. کیفیت فضاهای مسکونی (اعم از درونی و بیرونی) می‌تواند با برآورد میزان رضایت یا رفاه استفاده‌کننده از آن مورد ارزیابی قرار گیرد. واژه کیفیت به عنوان «مناسب بودن برای استفاده» تلقی شده و رضایتمندی استفاده‌کننده بر حسب ابعاد دوگانه‌ای مطالعه شده که عبارت‌اند از: ویژگی‌های کیفیت فضایی / روانی - اجتماعی و خصوصیت عملکردی. کیفیت زندگی از سال ۱۹۷۰ به طور مشخص و قابل ملاحظه‌ای در مطالعات اجتماعی لحاظ شده و معنای وسیعی در ارتباط با خوشبختی در جوامع دارد و هدف آن قادر ساختن مردم برای دستیابی به اهدافشان و رسیدن به زندگی ایده‌آل است [۲۱]. کیفیت محیط را می‌توان به عنوان بخش اساسی از مفهوم گسترده‌تر کیفیت زندگی تعریف کرد [۱۹ و ۲۰]. کیفیت محیطی یک مفهوم انتزاعی ناشی از عوامل انسانی و فیزیکی است که در مقیاس‌های مختلف فضایی عمل می‌کند. در مناطق شهری مقیاس محلی توسط بناها، خیابان‌ها و تک درختان غالب است، اما تأثیرات مقیاس منطقه‌ای ممکن است کل شهر و فراتر از آن را شامل شود [۲۲]. همچنین رویکردهای مختلفی در ارتباط با نظریه‌های کیفیت محیط شهری ارائه شده است که به شرح جدول ۲ است:

جدول ۲. رویکردهای مرتبط با کیفیت محیط. [۱۹-۲۵]

ردیف	نوع رویکرد	تعاریف
۱	دیدگاه سیاست‌گذاران	از سیاست‌های محیطی کشورها در سطح جهان شکل می‌گیرد. این دیدگاه بر پایه دو رویکرد متخصص محور و مخاطب‌محور قرار دارد که رویکرد مخاطب‌محور بر اساس سطوح متفاوت ادراک محیطی مخاطب قرار دارد، اما در دیدگاه متخصص محور، نظرات کارشناسان مبنای تصمیمات قرار می‌گیرد. دیدگاه مخاطب‌محور ذهنی، اما دیدگاه کارشناس محور عینی است.
۲	دیدگاه روانشناختی-ادراکی	آنچه شهروندان از شهر درک می‌کنند، بخش اعظم علل حرکات و رفتارهایشان را توجیه می‌سازد. این دیدگاه اصولاً بر رابطه انسان و محیط تأکید می‌کند و نظر بر این است که این رابطه از مشخصه‌های فردی و محیط تأثیر می‌پذیرد.
۳	دیدگاه تحقیقات تجربی	این دیدگاه بر مبنای پژوهش در زمین کیفیت محیط ادراکی است. در این مطالعات از ساکنان در مورد موقعیت و شرایط سکونت فعلی، بر مبنای مجموعه‌ای از شاخص‌های کیفیت پرسش می‌شود. این کار به وسیله پرسشنامه و مصاحبه رودرو انجام می‌شود.

شهروندان، در این پژوهش رویکرد تحقیقات تجربی مد نظر است.

روش‌شناسی

پژوهش حاضر کاربردی و از نوع توصیفی-تحلیلی است. بخش مبانی نظری پژوهش از طریق اطلاعات آمارهای موجود در کتابخانه و اسناد تدوین شده است؛ که شاخص‌ها و گویه‌های مؤثر بر کیفیت محیط سکونت در پژوهش حاضر با توجه به مطالعه مبانی و ادبیات پژوهش در جدول ۳ ارائه شده است و بخش دیگر جمع‌آوری داده‌ها از طریق مطالعات میدانی و ابزار پرسشنامه به دست آمده که بر اساس شاخص‌های پژوهش گویه‌های مربوط به هر شاخص طراحی شده است. برای تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار SPSS ۲۲. آمار توصیفی (فراوانی‌ها) و آمار استنباطی (آزمون تفاوت میانگین‌ها شامل: T-test، F، ضریب همبستگی پیرسون و رگرسیون چندگانه و تحلیل مسیر) استفاده شده است که از تی تک‌نمونه‌ای و F برای بررسی تفاوت‌ها و از تحلیل مسیر برای تعیین تأثیر عوامل مؤثر بر کیفیت محیط مسکونی از دید شهروندان در سطح محلات (تجربش، نارمک شمالی و سلسبیل جنوبی) در شهر تهران استفاده شده و در پایان برای تحلیل فضایی، درون‌یابی و پهنه‌بندی محلات از نرم‌افزار ArcGIS ۱۰.۳ استفاده شده است.

یک رابطه دوطرفه میان ویژگی‌های محیط شهری از یک سو و ادراک، شناخت، ارزیابی و رفتار انسانی از سوی دیگر وجود دارد [۱۵ و ۱۶]. ادراک شهر، تعاملی است میان فرد و مکان که با تغییر در هر یک، نتیجه تفاوت خواهد داشت [۱۷]. قدرت و قابلیت ایجاد تصویر ذهنی از شکل شهر در ذهن فرد، قابلیت موجود در شکل شهر است که به واسطه یک سری خصوصیات منتقل و حمل می‌شود و این خصوصیات شکل شهر می‌تواند ایجاد کیفیتی در لایه منظر شهری به ایجاد تصویر ذهنی از شکل شهر در ذهن شهروند و ایجاد حس مکان می‌کند. عوامل بسیار مهم و مؤثر در بالا بردن قابلیت ایجاد تصویر ذهنی و خلق معنای شکل شهر، علاوه بر آشنایی با محل و شکل خاص و روایدها که عبارت است از: هم‌آوایی محیط طبیعی و محیط مصنوع، هم‌آوایی شکل شهر با عملکرد آن، هم‌آوایی اجزای تشکیل‌دهنده شکل شهر با کلیت شکل شهر، هم‌آوایی گذشته و حال و در نظر گرفتن ملاحظات هنری و جنبه‌های زیباشناسانه شکل شهر [۱۸].

مفهوم کیفیت و کیفیت محیط شهری

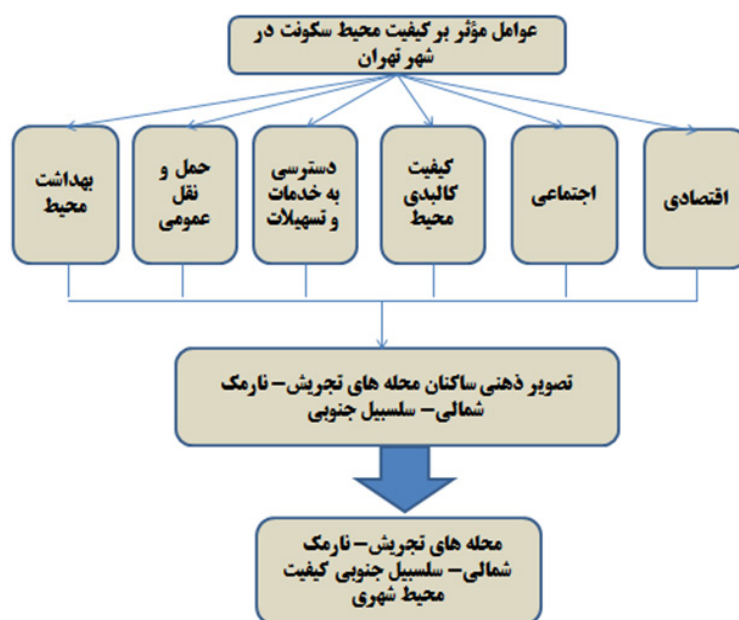
گرچه تعریف کیفیت زندگی در کشورهای مختلف متفاوت است، با این حال بهبود وضعیت کیفیت زندگی یکی از اهداف کلی و اصلی برنامه‌ریزی‌های شهری است، که کیفیت محیط را می‌توان به عنوان بخشی اساسی از مفهوم گسترده‌تر کیفیت زندگی تعریف کرد [۱۹]. بر اساس تعریفی از سازمان جهانی بهداشت، کیفیت محیط شهری (UEQ) یکی از ابعاد اصلی کیفیت زندگی را با تمرکز بیشتر بر حوزه فیزیکی و مادی نشان می‌دهد. بنابراین، اندازه‌گیری کیفیت محیط شهری نسبت به مفهوم گسترده‌تر کیفیت زندگی که شامل

کیفیت محیط سکونت شهری

مکان عنصر اصلی هویت ساکنان آن است و انسان با شناخت مکان می‌تواند به شناخت خود نائل آید [۲۶]. کیفیت زندگی منعکس‌کننده شرایط زندگی و رفاه افراد است [۲۷]. تغییرات اجتماعی-فضایی در کیفیت محیط شهری و رفاه انسان چیز جدیدی نیست، بلکه ویژگی ثابت زندگی شهری است [۱ و ۳] و خصلت‌های ساکنان محلات و فعالیت آن‌ها به عنوان دو عامل مهم و تعیین‌کننده در کیفیت زندگی محسوب می‌شوند. هر دو خصلت یادشده به تبع شرایط مختلف اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی و زیست‌محیطی در جوامع مختلف، شهرهای مختلف و محله‌های مختلف، از تنوع لازم برخوردار هستند [۲۸]. منظور از کیفیت زندگی شهری توجه به شاخص‌های اجتماعی، فرهنگی، محیطی و روانی در دو وجه عینی (کمی) و ذهنی (کیفی) در روند برنامه‌ریزی کیفیت زندگی شهری است. به این معنا که علاوه بر اندازه‌گیری شاخص‌ها به صورت مشخص و عینی باید ذهنیت و نوع نگاه شهروندان به این شاخص‌ها نیز مورد توجه قرار گیرد [۲۹]. می‌توان گفت که شاخص‌های عینی بر اساس فراوانی یا کمیت اندازه‌گیری و شاخص‌های ذهنی بر اساس پاسخ‌های روانی مانند: رضایت شغلی، خوشحالی در میان دیگران و... مورد سنجش قرار می‌گیرند [۳۶]. بنابراین با توجه به رویکردهای معرفی شده و تصویر ذهنی

جدول ۳. شاخص‌ها و گویه‌های مؤثر بر کیفیت محیط سکونت در شهر تهران [۳۰]

اقتصادی	قیمت زمین، میانگین درآمد محلات، مالکیت خصوصی
اجتماعی	کیفیت روابط همسایگی، کیفیت امنیت اجتماعی، مشارکت اجتماعی، رضایت ساکنان از محله، میزان باسوادی
کیفیت کالبدی محلات	کیفیت واحد مسکونی، کیفیت ابنیه
دسترسی به خدمات و تسهیلات شهری	دسترسی به فضای سبز، دسترسی به خدمات (مدرسه، درمانگاه، خرید روزانه و هفتگی)، میزان رضایتمندی از امکانات رفاهی
کیفیت تردد حمل و نقل عمومی	دسترسی به سواره به واحد مسکونی، دسترسی به حمل و نقل عمومی، کیفیت خیابان‌ها و کوچه‌ها
کیفیت بهداشت محیط	میزان رضایت از ساکنان از چگونگی دفع فاضلاب و آب‌های سطحی، جمع‌آوری زباله



شکل ۱. مدل مفهومی پژوهش

شایان یادآوری است ابزار گردآوری اطلاعات پرسشنامه محقق ساخته بود که متغیرهای اصلی تحقیق مطابق جدول ۴، به دست آمده است. دارای اعتبار صوری بود. پس از انجام ضریب آلفای کرونباخ، پایایی برای

جدول ۴. ضرایب آلفای کرونباخ متغیرهای اصلی تحقیق

متغیرهای اصلی تحقیق	تعداد گویه	مقدار آلفای کرونباخ
اقتصادی	۵	۷۳/۰
اجتماعی	۵	۸۱/۰
کیفیت کالبدی محلات	۴	۷۱/۰
دسترسی به خدمات و تسهیلات شهری	۷	۷۹/۰
کیفیت تردد حمل و نقل عمومی	۴	۶۷/۰
کیفیت بهداشت محیط	۳	۸۲/۰

است. محله تجریش با وضعیت اقتصادی-اجتماعی بالا، محله نارمک شمالی شمالی با وضعیت اقتصادی-اجتماعی متوسط و محله سلسبیل جنوبی با وضعیت اقتصادی-اجتماعی پایین انتخاب شد. سپس هر محله به بلوک و خیابان‌های اصلی تقسیم شدند و از بین آن‌ها به طور تصادفی کوچه‌هایی انتخاب و در داخل کوچه‌ها نیز خانه‌هایی کاملاً به طور تصادفی انتخاب شد و پرسشنامه توسط ساکنان بالای ۱۸ سال محلات مورد مطالعه شهر تهران تکمیل شد.

جامعه آماری پژوهش نیز شامل تمامی افراد (بیش از ۱۸ سال) سه محله تجریش، نارمک شمالی و سلسبیل جنوبی شهر تهران است که جمعیت آن‌ها مطابق نتایج سرشماری عمومی نفوس و مسکن مرکز آمار ایران در سال ۱۳۹۵ به ترتیب ۱۴۱۱۸، ۲۹۷۸۴ و ۳۸۵۳۵ نفر بود که در مجموع معادل ۸۲۴۳۷ نفر برآورد شده است. حجم نمونه برابر با ۳۸۲ نفر بوده که از طریق فرمول کوکران برآورد شده است. همان‌طور که با استفاده از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چندمرحله‌ای، از میان مناطق مختلف شهر تهران، سه محله با ویژگی‌های متفاوت انتخاب شده

جدول ۵. تعداد پرسشنامه‌های پر شده به تفکیک محله

منطقه شهرداری	نام محله	جمعیت محله (نفر)	تعداد پرسشنامه
منطقه ۱	تجریش	۱۴۱۱۸	۶۶
منطقه ۴	نارمک شمالی شمالی	۲۹۷۸۴	۱۳۸
منطقه ۱۰	سلسبیل جنوبی	۳۸۵۳۵	۱۷۸
جمع	۳	۸۲۴۳۷	۳۸۲

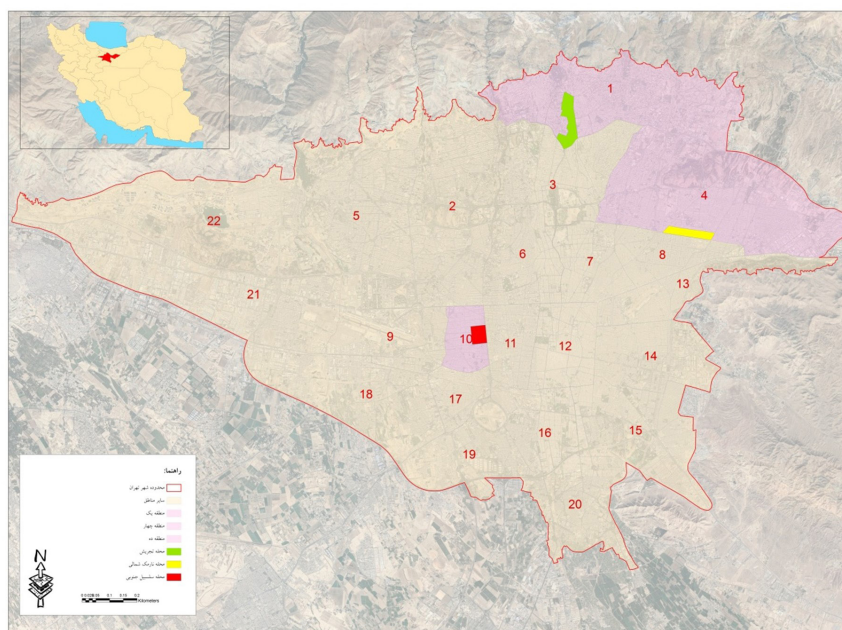


شکل ۲. توزیع پرسشنامه‌ها به تفکیک بلوک و موقعیت پاسخ‌گویان در سطح محلات

برخوردار شهر تهران است. نارمک شمالی محله‌ای عرفی در شهر تهران که در دهه ۱۳۳۰ توسط اروپایی‌ها بر اساس یک طرح از پیش اندیشیده شده ساخته شده است که محله نارمک شمالی شمالی در منطقه ۴ شهرداری تهران قرار دارد [۳۳] که از نظر سطح امکانات و برخورداری از محلات متوسط شهر تهران به شمار می‌رود. محله سلسبیل جنوبی نیز از شمال به خیابان امام خمینی و از جنوب به خیابان کمیل محدود می‌شود که از نظر تقسیم‌بندی شهرداری، جزء منطقه ۱۰ تهران محسوب می‌شود و از محلات قدیمی و دارای بافت فرسوده است و بیشتر بافت آن مسکونی است؛ این محله از نظر سطح امکانات و برخورداری از محلات توسعه‌نیافته و نیازمند مداخله شهر تهران است.

معرفی محدوده مطالعه شده

شهر تهران در موقعیت جغرافیایی ۵۱ درجه و ۱۷ دقیقه تا ۵۱ درجه و ۳۳ دقیقه طول شرقی و ۳۵ درجه و ۳۶ دقیقه تا ۳۵ درجه و ۴۴ دقیقه عرض شمالی و از ارتفاع ۹۰۰ تا ۱۸۰۰ متر از سطح دریا واقع شده است. محدوده مورد مطالعه محله‌های تجریش، نارمک شمالی و سلسبیل جنوبی به ترتیب در مناطق ۱، ۴ و ۱۰ شهرداری تهران واقع شده‌اند و بیشتر دارای کارکرد مسکونی هستند. محله تجریش به دلیل قرار گرفتن در مناطق شمالی شهر تهران و موقعیت استقرار کوهستانی، ارتباط فضایی نزدیک به محدوده‌های تفرجگاهی-گردشگری و داشتن کاربری‌های خدمات شهری همچون بازار تجریش، امازاده صالح و... جایگاه ویژه‌ای در منطقه ۱ شهر تهران دارد [۳۱ و ۳۲]؛ این محله از نظر سطح امکانات و برخورداری از محلات توسعه‌یافته یا کاملاً



شکل ۳. موقعیت محدوده مورد مطالعه

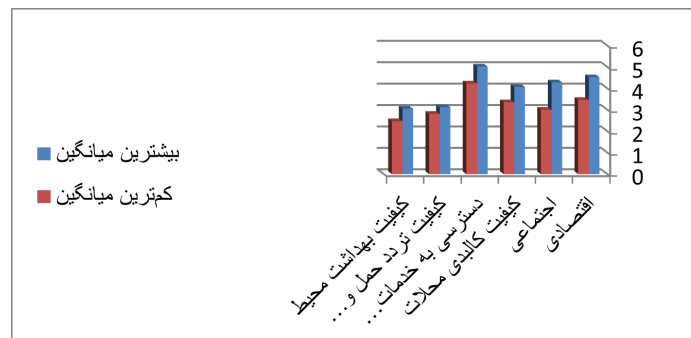
یافته‌های پژوهش

وضعیت اشتغال ۴۸/۱ درصد از افراد مورد پرسش قرار داده شده شاغل، ۶/۲ درصد بازنشسته-ازکارافتاده، ۲۰/۷ درصد بیکار، ۵/۴ درصد دانشجو، ۱۷/۸ درصد خانه‌دار و ۱/۷ درصد سایر موارد بوده‌اند. براساس نتایج حاصل از پرسشنامه، ۶/۲۴ درصد افراد مورد پرسش قرارداده شده کمتر از ۳ میلیون تومان در ماه درآمد دارند. ۲۸/۳۳ درصد افراد بین ۳ تا ۶ میلیون تومان در ماه درآمد دارند. ۳۱/۱۲ درصد از افراد مورد پرسش قرارداده شده، بین ۶ تا ۱۰ میلیون تومان، ۱۶/۴۶ درصد بین ۱۰ تا ۱۳ میلیون تومان، ۱۰/۹۵ درصد بین ۱۳ تا ۱۶ میلیون تومان و ۶/۹۰ درصد از افراد بالای ۱۳ میلیون در ماه درآمد دارند. از نظر مدت زمان اقامت در محله مسکونی، ۱۸ درصد کمتر از ۱۰ سال، ۲۴ درصد بین ۱۰-۱۵ سال و بقیه بیش از ۱۵ سال سابقه اقامت در محله مسکونی را داشته‌اند.

با توجه به نتایج حاصل از توزیع پرسشنامه‌ها میان ساکنان محلات سه‌گانه، نتایج آمار توصیفی مربوط به پاسخ‌گویان به این شرح بوده که از میان سؤال جنسیت پاسخ‌دهندگان به سؤالات، ۴۱/۹ درصد از جامعه آماری زنان و ۵۸/۱ درصد مردان بوده‌اند. در بررسی وضعیت تأهل، ۲۳/۷ درصد از پاسخ‌گویان مجرد و ۷۳/۳ درصد متأهل هستند. در بررسی سن پاسخ‌گویان ۶/۶ درصد از پاسخ‌گویان به پرسشنامه کمتر از ۲۰ سال، ۷۳/۴ درصد ۲۱ تا ۴۰ سال، ۱۴/۹ درصد ۴۱ تا ۶۰ و ۵ درصد از آن‌ها در گروه سنی ۶۱ تا ۸۰ درصد قرار دارند. در بررسی وضعیت تحصیلات پاسخ‌گویان، ۱/۲ درصد دارای سواد خواندن و نوشتن، ۱۰/۸ درصد ابتدایی، ۳۱/۹ درصد دیپلم-پیش‌دانشگاهی، ۲۶/۱ درصد فوق دیپلم و ۲۷/۸ درصد از پاسخ‌گویان دارای تحصیلات کارشناسی به بالا بوده‌اند. از نظر نوع شغل، ۳۱/۵ درصد از پاسخ‌گویان دارای شغل دولتی و ۶۸/۵ درصد دارای شغل آزاد هستند. همچنین بر اساس نتایج آمار توصیفی از نظر

جدول ۶. نتایج میانگین کلی هر یک از متغیرهای پژوهش

متغیرهای اصلی تحقیق	بیشترین میانگین	کمترین میانگین
اقتصادی	۴/۵۲	۳/۴۶
اجتماعی	۴/۲۸	۳/۰۰
کیفیت کالبدی محلات	۴/۰۷	۳/۳۵
دسترسی به خدمات و تسهیلات شهری	۵/۰۲	۴/۲۳
کیفیت تردد حمل‌ونقل عمومی	۳/۱۲	۲/۸۱
کیفیت بهداشت محیط	۳/۰۵	۲/۴۷



نمودار ۱. نتایج میانگین کلی هر یک از متغیرهای پژوهش

به متغیر دسترسی به خدمات و کمترین میزان میانگین مربوط به میزان دسترسی به امکانات رفاهی است.

در کیفیت تردد و حمل و نقل عمومی در سطح محلات، متغیر دسترسی به حمل و نقل عمومی بالاترین میانگین و متغیر کیفیت خیابان ها و کوچه ها دارای کمترین میانگین است.

در شاخص کیفیت بهداشت محیط، میزان رضایتمندی از جمع آوری زباله بالاترین میانگین و چگونگی دفع فاضلاب دارای کمترین میزان میانگین را داشته است.

در شاخص اقتصادی، بیشترین میزان میانگین مربوط به قیمت زمین و کمترین میانگین مربوط به درآمد محلات است.

در شاخص اجتماعی بیشترین میانگین مربوط به مشارکت اجتماعی و کمترین میانگین مربوط به امنیت اجتماعی است.

در میان متغیرهای مربوط به شاخص کیفیت کالبدی محلات، متغیر کیفیت ابنیه دارای بیشترین میانگین و کیفیت واحد مسکونی دارای کمترین میزان میانگین است.

در شاخص دسترسی به خدمات و تسهیلات شهری، بیشترین میانگین مربوط

جدول ۷. میانگین شاخص ها به تفکیک محلات

شاخص	اقتصادی	اجتماعی	کیفیت کالبدی محلات	دسترسی به خدمات و تسهیلات شهری	کیفیت تردد حمل و نقل عمومی	کیفیت بهداشت محیط
تجریش	۴/۱۷	۳/۰۴	۴/۴۷	۳/۸۳	۳/۴۵	۴/۰۳
نارمک شمالی	۳/۸۳	۳/۱۹	۴/۱۶	۳/۰۲	۳/۶۴	۴/۱۷
سلسبیل جنوبی	۲/۲۹	۲/۰۳	۲/۸۰	۲/۵۱	۳/۲۳	۳/۰۷

کالبدی را داشته است.

در شاخص کیفیت تردد حمل و نقل عمومی محله نارمک شمالی بیشترین و محله سلسبیل جنوبی کمترین میزان میانگین را دارد.

در بخش کیفیت بهداشت محیط محله نارمک شمالی بیشترین میانگین و سلسبیل جنوبی کمترین میزان میانگین را داشته است.

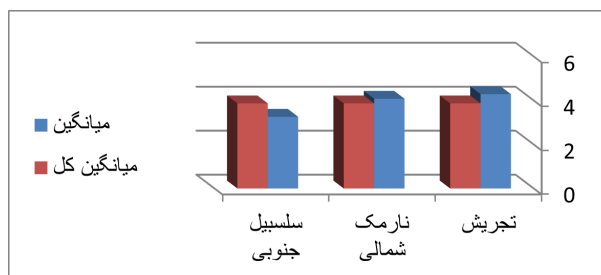
از نظر شاخص اقتصادی بالاترین میانگین به محله تجریش و کمترین آن به سلسبیل جنوبی تعلق دارد.

در بخش اجتماعی بالاترین میانگین به محله نارمک شمالی و کمترین میزان آن مربوط به محله سلسبیل جنوبی است.

در بخش کیفیت کالبدی محلات و دسترسی به خدمات و تسهیلات شهری محله تجریش بالاترین کیفیت و محله سلسبیل جنوبی پایین ترین کیفیت

جدول ۸. سطح رضایتمندی شهروندان از محله مسکونی به تفکیک محلات سه گانه

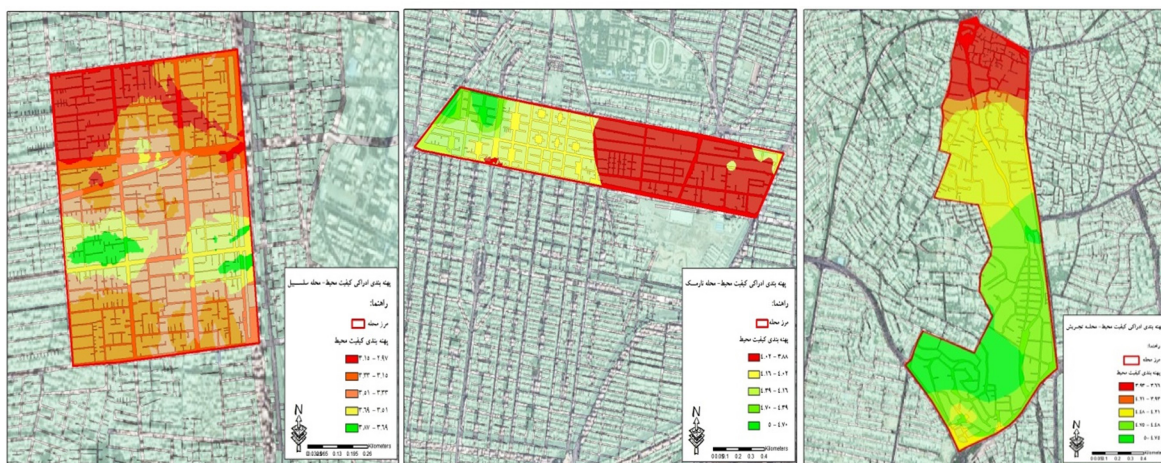
میانگین کل	میانگین	محلات
۳/۸۷	۴/۲۹	تجریش
	۴/۰۸	نارمک شمالی
	۳/۲۶	سلسبیل جنوبی



نمودار ۲. سطح رضایتمندی شهروندان از محله مسکونی به تفکیک محلات سه گانه

در جدول ۸ و نمودار ۲، میانگین میزان رضایتمندی ساکنان از محلات به تفکیک محله مسکونی نشان می‌دهد. در مقایسه بین محلات، محله تجریش دارای بیشترین میانگین و محله نارمک شمالی با میانگین نزدیک به محله تجریش دارای میانگین متوسط به بالا و در نهایت محله سلسبیل جنوبی کمترین میزان را دارد. محاسبه میانگین کل محلات نشان می‌دهد سطح رضایت از کیفیت محیط مسکونی در شهر تهران در سطح متوسط رو به بالا است؛ با این حال این میانگین برای محلات جنوبی شهر متوسط و رو به پایین است.

در جدول ۸ و نمودار ۲، میانگین میزان رضایتمندی ساکنان از محلات به تفکیک محله مسکونی نشان می‌دهد. در مقایسه بین محلات، محله تجریش دارای بیشترین میانگین و محله نارمک شمالی با میانگین نزدیک به محله تجریش دارای میانگین متوسط به بالا و در نهایت محله سلسبیل جنوبی کمترین میزان را دارد. محاسبه میانگین کل محلات نشان می‌دهد سطح رضایت از کیفیت محیط مسکونی در شهر تهران در سطح متوسط رو به بالا است؛ با این حال این میانگین برای محلات جنوبی شهر متوسط و رو به پایین است.



شکل ۴. پهنه‌بندی ادراک کیفیت محیط در سطح محلات (از راست به چپ: تجریش، نارمک شمالی، سلسبیل جنوبی)

نتایج جدول ۹ نشان می‌دهد رابطه میان سن ساکنان و میزان رضایت آن‌ها مثبت و مستقیم است. به گونه‌ای که هر چه میزان سن آن‌ها بالاتر برود، سطح رضایتمندی آن‌ها از سکونت در محله افزایش می‌یابد. بر اساس نتایج حاصل از جدول، میان جنسیت و سطح رضایت از کیفیت محیط مسکونی رابطه معناداری وجود دارد. در این بخش، میزان رضایت زنان از محلات مسکونی بیش از مردان است. رابطه میان میزان تحصیلات شهروندان با سطح رضایتمندی از سکونت در محله مسکونی منفی و غیر مستقیم است، به گونه‌ای که هر چه میزان تحصیلات شهروندان بالاتر رود میزان رضایتمندی آن‌ها از محل سکونت کاهش می‌یابد. میان مدت اقامت در محله مسکونی و سطح رضایت از کیفیت محله رابطه معناری وجود دارد. هر چه مدت اقامت افراد در محلات افزایش یابد، به سطح رضایت از محله سکونت نیز افزوده می‌شود.

نتایج جدول ۹ نشان می‌دهد رابطه میان سن ساکنان و میزان رضایت آن‌ها مثبت و مستقیم است. به گونه‌ای که هر چه میزان سن آن‌ها بالاتر برود، سطح رضایتمندی آن‌ها از سکونت در محله افزایش می‌یابد. بر اساس نتایج حاصل از جدول، میان جنسیت و سطح رضایت از کیفیت محیط مسکونی رابطه معناداری وجود دارد. در این بخش، میزان رضایت زنان از محلات مسکونی بیش از مردان است. رابطه میان میزان تحصیلات شهروندان با سطح رضایتمندی از سکونت در محله مسکونی منفی و غیر مستقیم است، به گونه‌ای که هر چه میزان تحصیلات شهروندان بالاتر رود میزان رضایتمندی آن‌ها از محل سکونت کاهش می‌یابد. میان مدت اقامت در محله مسکونی و سطح رضایت از کیفیت محله رابطه معناری وجود دارد. هر چه مدت اقامت افراد در محلات افزایش یابد، به سطح رضایت از محله سکونت نیز افزوده می‌شود.

جدول ۹. جدول نتایج آزمون رابطه بین متغیرهای مستقل و زمینه‌ای و وابسته

رضایتمندی از محله مسکونی		متغیرها
۳۴/۲۰۵ ۰/۰۰۱	مقدار کمیت F سطح معناداری	سن
۵/۳۶۱ ۰/۰۰۰	مقدار کمیت T سطح معناداری	جنسیت
۱۲/۰۰۷ ۰/۰۲۴	مقدار کمیت F سطح معناداری	تحصیلات

متغیرها	رضایت‌مندی از محله مسکونی	
مدت اقامت	مقدار کمیت T سطح معناداری	۱۷/۵۰۱ ۰/۰۰۳
وضع اشتغال	مقدار کمیت F سطح معناداری	۹/۱۱۷ ۰/۰۲۱

ساکنان دارد و هر چه میزان دسترسی به خدمات و تسهیلات شهری افزایش یابد، بر میزان رضایت‌مندی از محله مسکونی افزوده می‌شود. همچنین هر چه کیفیت تردد وسایل حمل‌ونقل عمومی افزایش یابد، بر میزان رضایت از محله مسکونی، شاخص‌های اقتصادی و اجتماعی نیز افزوده می‌شود.

همان‌گونه که جدول ۱۰ نیز نشان می‌دهد؛ شاخص اجتماعی، رابطه قوی‌تری با میزان رضایت‌مندی دارد، در مقابل رابطه ضعیفی میان کیفیت کالبدی محلات و سطح رضایت وجود دارد، در واقع هر چه سطح اقتصادی ساکنان بیشتر باشد، میزان رضایت از سکونت در محله نیز افزایش می‌یابد. کیفیت کالبدی محلات رابطه قوی‌تری با شاخص اقتصادی و رابطه ضعیف‌تری با سطح رضایت‌مندی

جدول ۱۰. جدول نتایج آزمون همبستگی پیرسون بین متغیرهای مستقل و وابسته

متغیرها	رضایت از محله مسکونی	اقتصادی	اجتماعی
اقتصادی	$r=۳۰۶$ $Sig=۰/۰۰۱$	-	-
اجتماعی	$r=۸۳۴$ $Sig=۰/۰۰۰$	$r=۲۰۵$ $Sig=۰/۰۰۰$	-
کیفیت کالبدی محلات	$r=۱۱۸$ $Sig=۰/۰۰۰$	-	-
دسترسی به خدمات و تسهیلات شهری	$r=۲۰۴$ $Sig=۰/۰۰۰$	-	-
کیفیت تردد حمل‌ونقل عمومی	$r=۲۵۹$ $Sig=۰/۰۰۰$	$r=۳۵۱$ $Sig=۰/۰۰۰$	$r=۱۸۲$ $Sig=۰/۰۰۰$
کیفیت بهداشت محیط	$r=۲۳۱$ $Sig=۰/۰۰۰$	-	-

نتایج به‌دست‌آمده بیانگر آن است که شاخص اجتماعی بیشترین تأثیر را بر رضایت‌مندی از محله مسکونی (۰/۳۹۴) دارد و پس از آن به ترتیب شاخص اقتصادی (۰/۳۶۰)، دسترسی به خدمات و تسهیلات شهری (۰/۲۰۴)، کیفیت تردد حمل‌ونقل عمومی (۰/۱۰۸) و کیفیت کالبدی محلات (۰/۰۶۴) قرار دارد. کمترین میزان تأثیر مربوط به متغیرهای کیفیت بهداشت محیط (۰/۰۳۱) است.

نتایج به‌دست‌آمده بیانگر آن است که شاخص اجتماعی بیشترین تأثیر را بر رضایت‌مندی از محله مسکونی (۰/۳۹۴) دارد و پس از آن به ترتیب شاخص اقتصادی (۰/۳۶۰)، دسترسی به خدمات و تسهیلات شهری (۰/۲۰۴)، کیفیت تردد حمل‌ونقل عمومی (۰/۱۰۸) و کیفیت کالبدی محلات (۰/۰۶۴) قرار دارد. کمترین میزان تأثیر مربوط به متغیرهای کیفیت بهداشت محیط (۰/۰۳۱) است.

جدول ۱۱. ضرایب مربوط به متغیرهای رضایت‌مندی از محله مسکونی

Sig	T	ضرایب استاندارد	ضرایب استاندارد نشده		
		Beta	خطای معیار	B	
۰/۰۰۰	۷/۰۲۳	۰/۳۶۰	۰/۰۲۱	۰/۲۹۳	اقتصادی
۰/۰۰۰	۶/۸۴۳	۰/۳۹۴	۰/۰۱۷	۰/۴۶۲	اجتماعی
۰/۰۰۱	۴/۰۳۷	۰/۰۶۴	۰/۲۱۵	۲/۰۴۱	کیفیت کالبدی محلات
۰/۰۰۰	۶/۰۶۲	۰/۲۰۴	۰/۰۷۲	۰/۵۰۹	دسترسی به خدمات و تسهیلات شهری
۰/۰۰۰	۵/۵۴۷	۰/۱۰۸	۰/۰۸۹	۰/۵۲۶	کیفیت تردد حمل‌ونقل عمومی
۰/۰۰۰	۳/۰۹۴	۰/۰۳۱	۰/۲۴۴	۲/۰۶۱	کیفیت بهداشت محیط

پژوهش پس از محاسبه در جدول ۱۲ ارائه شده است. مقدار ضریب تعیین برابر با ۰/۷۶ است، یعنی ۷۶ درصد از مجموعه تغییرات وابسته توسط مدل تحلیلی تعیین می‌شود.

برای دست‌یابی به این موضوع که مدل علی ارائه‌شده در دیاگرام تحلیل مسیر چه میزان از واریانس متغیر وابسته را تبیین می‌کند، باید از ضریب تعیین R^2 کمک گرفت. R^2 به دست‌آمده به روش Enter برای کلیه متغیرها در این

جدول ۱۲. میزان ضریب خطای متغیرهای مستقل بر متغیر وابسته

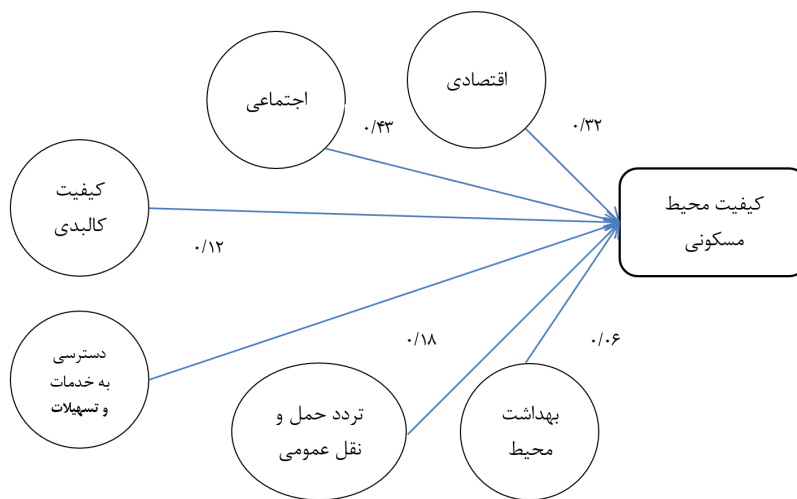
میزان خطا	ضریب تعیین استاندارد شده	R ²	R
۰/۰۳۵	۰/۹۶	۰/۷۶	۰/۶۳

محلات و کیفیت بهداشت محیط به ترتیب در رتبه‌های اول تا ششم تأثیر گذاری قرار دارند که بیشترین تأثیر ۰/۴۳ (شاخص اجتماعی) و کمترین تأثیر را ۰/۰۶ (شاخص کیفیت بهداشت محیط) داشته است.

تحلیل مسیر عوامل مؤثر بر کیفیت محیط مسکونی از دید شهروندان در سطح محلات (تجربش، نارمک شمالی و سلسبیل جنوبی) در شهر تهران، را نشان می‌دهد. نتایج نشان می‌دهد شاخص‌های اجتماعی، اقتصادی، دسترسی به خدمات و تسهیلات شهری، کیفیت تردد حمل و نقل عمومی، کیفیت کالبدی

جدول ۱۳. نتایج حاصل از تحلیل مسیر

متغیرهای مستقل	تأثیر مسقیم	تأثیر غیر مستقیم	تأثیر کل
اقتصادی	۰/۳۲	۰/۱۸	۰/۴۲
اجتماعی	۰/۴۳	۰/۱۰	۰/۴۳
کیفیت کالبدی محلات	۰/۱۲	۰/۱۳۵	۰/۱۴۷
دسترسی به خدمات و تسهیلات شهری	۰/۲۴	۰/۲۹	۰/۵۳
کیفیت تردد حمل و نقل عمومی	۰/۱۸	۰/۵۶	۰/۷۴
کیفیت بهداشت محیط	۰/۰۶	۰/۵۷۲	۰/۶۳۲



شکل ۵. شاخص‌های کیفیت محیط مسکونی از نظر شهروندان

محیط مسکونی از محل زندگی خود درک می‌کنند، با آنچه از نتایج سنجش عینی محیط به دست می‌آید، تفاوت‌هایی وجود دارد. معیارهای ارزیابی محیط مسکونی بر اساس شاخص‌های مورد استفاده در برنامه‌ریزی شهری تا حدود زیادی گویای ذهنیت شهروندان از فضا نیز است. نتایج بررسی حاضر نشان داد میانگین رضایتمندی شهروندان از کیفیت محلات مسکونی در شهر تهران در حد متوسط به بالا است. در ضمن، در بررسی عوامل مؤثر بر کیفیت محیط مسکونی، شاخص اجتماعی با ۰/۴۳ و عامل اقتصادی با ۰/۳۲ به ترتیب بیشترین تأثیر را بر رضایتمندی از محله مسکونی را داشته و تأثیر متغیرهای اجتماعی بیش از متغیرهای اقتصادی بوده است. نتایج

نتیجه گیری

افزایش جمعیت و مهاجرت‌های وسیع به شهرها موجب توسعه نگرش کمیت‌گرا به مسکن شده است، لذا این امر در نهایت باعث کاهش توجه به کیفیت محیط مسکونی شده است. این امر در کشور ما زمینه‌ساز ایجاد مسائل اجتماعی، اقتصادی و سیاسی بسیاری شده است. بنابراین این پژوهش با تعریف شاخص‌های مؤثر در محیط مسکونی (محیطی، اقتصادی، اجتماعی - فرهنگی، کالبدی و مدیریتی) در تلاش است تا بعد ذهنی شهروندان را از طریق پیمایش مورد سنجش قرار دهد. بررسی سنجش کیفیت محیط مسکونی از ابعاد مختلف نشان می‌دهد در برخی موارد میان آنچه ساکنان

the regeneration and development of Tajrish neighborhood tourism. Journal of Applied Research in Geographical Sciences 2023; 23(68), 61-79. doi: [10.52547/jgs.23.68.61](https://doi.org/10.52547/jgs.23.68.61). [in Persian].

- [33] Sinifar A. Partovi, P. Shkahi, M. Examining the role of permeability in improving the quality of the neighborhood environment (case study: Narmak). Journal of City Identity 2015; 9(21), 91-100 https://hovi.at-shahr.srbiau.ac.ir/article_7649.html. [in Persian].
- [34] Ansari T. Tavakolinia J. Azizpour F. Spatial analysis of the urban environmental quality to hazards reduction by the citizens' perspective; (Case Study: District 18, Tehran Metropolitan). Journal of Environment Hazards management 2016; 4(1), 61-43. https://jhsci.ut.ac.ir/article_63054.html. [in Persian]
- [35] Tabanakh M. Kiavaz M, M. Nissani S. Najmeh. M Laebat. Ali Darvishi Balorani, A Spatio-temporal modeling of urban environment quality. Journal of Human Geography Research Quarterly 2019; 51(1), 247-229. Doi: [10.22059/JHGR.2018.249566.1007615](https://doi.org/10.22059/JHGR.2018.249566.1007615). [in Persian].
- [36] Kharazmi, Sh. Quality of life and the requirements of the digital age in Iran 2004; Dunya Ekhtaz newspaper. 49. [in Persian]
- [37] Jahanbani Rad N. Partovi P. A comparative study of the quality of the environment in urban neighborhoods, with the approach of sustainable development of the researched area: the streets and Ilgali neighborhoods of Tabriz; Scientific Journal of Architecture and Urban Planning 2011, No. 6, 25-
- [38] Rezaei Khobushan, R. Nemati Mehr, M. Spatial Planning to Improve the Quality of the Housing Environment based on an Assessment of Residents' Satisfaction; Case Study Hesa Mehr Housing, Pardis New Town. Journal of Safe 2021; 31(94), 96-79. <https://doi.org/10.52547/sofeh.31.3.79>. [in Persian].
- [39] Qalandarian I. Rafiyan M. Explanation of the environmental quality model in the regeneration of the Iranian Islamic city. Iranian-Islamic City Studies Quarterly 2018; 9(34), 58-49 <https://sid.ir/paper/177416/fa>. [in Persian].
- [40] Kakavand E. Barati, N. Aminzadeh Goharrizi, B. Comparative Assessment of Mental Image of Citizens with Planners to Quality of the Urban Environment (Case study: Qazvin Distressed Area). Bagh Nazar Quarterly 2013; 10(25). 101-11. [in Persian].
- [41] Meshkini, Kh. A. Portahari, M. Nowrozi, M. Subjective Indexes Assessment of Environmental Quality In Deteriorated Textures (Case Study: Abkouh Neighborhood, Mashhad). Journal of Geography and Planning 2017; 20(58), 279-259. [in Persian]
- [42] Juntti, M. Costa H. Nascimento N. Urban environmental quality and wellbeing in the context of incomplete urbanisation in Brazil: Integrating directly experienced ecosystem services into planning. Journal of Progress in Planning 2021; Vol. 143. <https://doi.org/10.1016/j.progress.2019.04.003>
- [43] Krishnan S., Firoz M. Regional urban environmental quality assessment and spatial analysis. Journal of Urban Management 2020; Vol. 9(2); 191-204. <https://doi.org/10.1016/j.jum.2020.03.001>.
- [44] Li N. Feng C. Shi B. Kang R. & Wendong Wei. Does the change of official promotion assessment standards contribute to the improvement of urban environmental quality?. Journal of Cleaner Production 2022; Vol. 34. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2022.131254>
- [45] Panagopoulos T. Duque J A. Dan M B. Urban planning with respect to environmental quality and human well-being. Journal of Environmental Pollution 2015; Vol. 2008; 137-144. <https://doi.org/10.1016/j.envpol.2015.07.038>
- [46] Stossel Z. Kissinger M. Meir A. Assessing the state of environmental quality in cities - A multicomponent urban performance (EMCUP) index. Journal of Environmental Pollution 2015; Vol. 206; 679-687. <https://doi.org/10.1016/j.envpol.2015.07.036>

به دست آمده نشان داد میان متغیر سن و سطح رضایتمندی از کیفیت محله مسکونی رابطه معنادار و مثبتی وجود دارد. همچنین میان متغیر جنسیت و رضایتمندی از کیفیت محیط مسکونی رابطه معناداری وجود دارد. در میان بررسی شاخص‌های مؤثر بر کیفیت محیط مسکونی، میان شاخص تحصیلات و سطح رضایتمندی از کیفیت محیط مسکونی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. با بررسی شاخص مدت اقامت در محله مسکونی، نتایج نشان داد ارتباط مستقیم و معناداری میان این شاخص و سطح رضایت از کیفیت محیط مسکونی وجود دارد. به گونه‌ای که با افزایش مدت سکونت در محله، سطح رضایت از سکونت نیز افزایش خواهد یافت. نتایج پژوهش نشان داد تنها معیارهای کالبدی و فیزیکی تعیین‌کننده کیفیت محیط مسکونی نیستند، بلکه توجه به ایجاد بناهای پایدار و نوساز مطابق با ویژگی‌های اجتماعی، بومی، جوی و اقتصادی می‌تواند در بالا بردن سطح رضایت شهروندان از کیفیت محیط مسکونی‌شان بسیار مؤثر باشد. در نهایت انطباق کیفیت ذهنی و عینی محیط مسکونی در راستای یکدیگر راه حل کلیدی برای ارتقای کیفیت کل محیط مسکونی مطرح می‌شود.

پیشنهادهای

- ایجاد و توسعه پیاده‌راه‌ها در شهر تهران به صورت مرحله به مرحله
- فراهم کردن حمل و نقل عمومی پایدار برای دسترسی شهروندان به مرکز شهر
- طراحی معابر با رعایت اصول ایمنی برای معلولان و سالمخوردگان در جهت رفاه آنها
- به کارگیری نشانه‌های شهری و فضاهای باارزش بصری در طراحی شهری برای ارتقای هویت شهر
- سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌ها و توسعه شبکه‌های عمومی
- حفظ و حراست از محیط زیست شهری
- توجه به نقش عمومی فضای سبز و پارک‌ها
- ترویج هوشمندی شهری و به کارگیری فناوری‌های هوشمند در مدیریت زیست شهری

مشارکت نویسندگان

فریده خان‌محمدی (پژوهشگر، ۱۰۰٪)

تشکر و قدردانی

از کلیه اساتید و خبرگان مدیریت و برنامه‌ریزی شهری، شهرسازی که در انجام مصاحبه‌ها همراهی و یاری کردند، کمال تشکر و قدردانی را دارم و این مقاله حامی مادی و معنوی ندارد.

تعارض منافع

نویسنده اعلام می‌دارند که در انجام پژوهش هیچ گونه تعارض منافعی برای ایشان وجود نداشته است.

- منابع
- [1] Musse, M A. Barona D. Rodriguez L M. Urban environmental quality assessment using remote sensing and census data. International Journal of Applied Earth Observation & Geoinformation 2018; Vol.71; 95-108. <https://doi.org/10.1016/j.jag.2018.05.010>
 - [2] Tasnim S. Mahbu F. Biswas G. Haque, D M. Spatial indices and SDG indicator-based urban environmental change detection of the major cities in Bangladesh. Journal of Urban Management 2022; 4(11); 519-529. <https://doi.org/10.1016/j.jum.2022.09.004>
 - [3] Pacione, M. Urban environmental quality, and human wellbeing—a social geographical perspective. Journal of Landscape & Urban Planning 2003; Vol.65; 19-30. [https://doi.org/10.1016/S0169-2046\(02\)00234-7](https://doi.org/10.1016/S0169-2046(02)00234-7)
 - [4] Lejano R P. Urban Environmental Quality: Perceptions and Measures. Encyclopedia of Environmental Health 2011; pp:541-548. <https://doi.org/10.1016/B978-0-444-52272-6.00227-0>
 - [5] Li Y. Li Y. Zhou, Y. ShiY. & Zhu, X. Investigation of a coupling model of coordination between urbanization and the environment. Journal of Environmental Management 2012; 98(1), 127–133. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2011.12.025>
 - [6] Ullah S. Ahmad K. Sajjad R U. Abbasi A M. Nazeer A. & Tahir A A. Analysis and simulation of land cover changes and their impacts on land surface temperature in a lower Himalayan region. Journal of Environmental Management 2019; Vol. 245; 348–357. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2019.05.063>
 - [7] Marans, R. Quality of urban life & environmental sustainability studies: Future linkage opportunities. Journal of Habitat International 2014; 45(1); 47-52. <https://doi.org/10.1016/j.habitatint.2014.06.019>
 - [8] Khademi A, H. Jokar Sarhangi I. Assessing the quality of urban life, a case study, the worn-out fabric of Amol city. The fifth urban planning and management conference, University of Tehran 2013; 21-15. [In Persian].
 - [9] Dadashpour H. Roshani S. Identifying factors affecting the quality of the residential environment in old neighborhoods, case study: Sangalaj neighborhood of Tehran. Iranian-Islamic City Studies Quarterly, third year 2012; (10), 68-73. <https://www.sid.ir/paper/472680/fa>. [In Persian]
 - [10] Rezvani M R. Matkan, A Ak. Mansoorian, H Sattari. M H. Development and measurement of urban quality of life indicators, Noorabad city of Lorestan, Journal and regional urban studies 2009; first year, second issue. <https://sid.ir/paper/153026/fa>. [In Persian]
 - [11] Khurshid Dost A. Ozsoee A. Mohammadzadeh R. Quality assessment model for Housing, A case study on outdoor space in Istanbul 2010; Journal of geographical research 2010; (43), 119-134. [In Persian].
 - [12] Firouzi MA. Nemati M. Daripour N. Measurement and evaluation of quality of life indicators in Mehr Housing Project, case study: Omidyeh city, Journal of Geography and Environmental Studies third year 2014; (11), 49-62. [In Persian].
 - [13] Samii M. Rafiei, H, Amini, M, Akbarian, M. Iran's social health, consensus-based definition to evidence-based index; Journal of Iran's social issues, first year 2010; <https://jspi.khu.ac.ir/article-1-240-fa.html>. [In Persian]
 - [14] Yulastuti N. Saraswati N. Environmental Quality in Urban Settlement: The Role of Local Community Association in East Semarang Sub-District. Journal of Procedia - Social and Behavioral Sciences 2014; Vol.135; 31-35. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.07.321>
 - [15] Golkar K. Creating a sustainable place: Reflections on the theory of urban design. Publications of Shahid Beheshti University 2011. [In Persian]
 - [16] Rahimi L. Sabouri S. The effect of climate on citizens' mental schemas in the perception of urban space, a case example: Il Goli Park, Tabriz. Journal of Geography and Environmental Planning 2018; 29(71), 110-91. https://gep.ui.ac.ir/article_23121.html. [In Persian]
 - [17] Lynch K. The face of the city. Tran Manouchehr M, Tehran University Press Statistical Center of Iran, Statistical blocks of Tehran city, 2016.. [In Persian].
 - [18] Habib F. Exploration in the meaning of the shape of the city. Journal of Fine Arts Journal 2006; No. 25, 5-14. https://jhz.ut.ac.ir/article_12304.html. [In Persian]
 - [19] Arzhengi H. Mohammadi. Evaluation of the urban environment quality; (Case Study: Region 4 of Ardabil City). Journal of Sustainable Development of Geographical Environment 2019; 2(3):118. doi: 10.52547/SDGE.2.3.1. [In Persian]
 - [20] Joseph, M., Wang, F., Wang, L., GIS-based assessment of urban environmental quality in Port-au-Prince, Haiti. Journal of Habitat International 2014; Vol.41; 33- 40. <https://doi.org/10.1016/j.habitatint.2013.06.009>
 - [21] Ghyathvand E. The effect of social capital on the quality of life of urban residents, Journal of Consulting Engineer Quarterly 2009; 45. <https://sid.ir/paper/464753/fa>. [In Persian].
 - [22] Rivm. In: bouwman, A, Van Kamp, workshop Livability. Utrecht: Ministry of Housing, Physical planning and the Environment 2002.
 - [23] Nichol, J., Wong, M.S., (2005). Modeling urban environmental quality in a tropical city. The Journal of landscape & urban planning 2005; Vol.73; 49-58. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2004.08.004>
 - [24] Tahari F. Hossein Parviz Ajlali, MN. Evaluation of the quality of the environment of Rasht city from the point of view of diversity-oriented urban planning (with emphasis on the four social groups of women, the able-bodied, the elderly and children). Journal of Urban Planning Geography Research 2021; 9(3), 801-833. https://jurbangeo.ut.ac.ir/article_83059.html. [In Persian].
 - [25] Soltani L. Darabi, M. Evaluation of the quality of the environment in the historical neighborhoods of the cities (case study: Neferabad Shahrari neighborhood). Journal of Human Geography Research Quarterly 2016; 48(3), 439-42. https://jhgr.ut.ac.ir/article_51980.html. [In Persian].
 - [26] Habibi M. Ahri Z. Lalehzar A. A promenade from garden to Avenue entertainment arena, from the garden to the street 2007; Journal of Fine Arts 2007; Volume 34, number 1. https://jhz.ut.ac.ir/article_19405.html. [In Persian].
 - [27] Schmit R. Considering social capital in quality of life assessment: concept and measurement, Journal of Social Indicators Research 2002; (58), 403 – 428. <https://doi.org/10.1023/A:1015752320935>
 - [28] Azizi, M MA. Sustainable Residential Neighborhood: A Case Study of North Narmak, Journal of Fine Arts 2006; No. 27, pp. 35-46. [In Persian].
 - [29] Pour Jafar M, R. Kokb, A, Tagvai A. Planning the quality of urban life in urban centers. Journal of Urbanization Essays 2005; (12), 6-13. <https://sid.ir/paper/444957/fa>. [In Persian].
 - [30] Lotfi S. Faraji Molaei, A, Manouchehri, A, Azimi, A. Analysing Urban Quality of Life Using Entropy Method and SAW Technique Case Study: Urban Texture of Miyandoab, Journal of Geography and Land Survey Quarterly 2011; first year, (1), 69-86. [In Persian].
 - [31] Bagheri N. Razovian, M, T. Tawaklinia J. The role of urban management in a sustainable tourism Development in Tajrish neighborhood. Journal of Quarterly of Geography & Regional Planning 2018; 11(4), 17-37. https://www.jgeoqeshm.ir/article_99079.html. [In Persian].
 - [32] Shamaei A. Fasihi, H, Delfan Nasab, M. Identifying driving factors in

weight research criteria and classify localities. After identifying the unsafe neighborhood using the qualitative method, unsafe urban spaces have been identified, and based on the features of environmental design through the method of analysis and morphology (morphological analysis), unsafe spaces have been redesigned.

Findings

From the perspective of the research expert community, the criterion of supporting activities with a score of 0.266 has the highest score and the criterion of sense of ownership with a score of 0.085 is the least important. Also, the criteria of neighborhood structure, access and movement, supervision and management, and maintenance have received scores of 0.207, 0.168, 0.145, and 0.130 respectively. The analysis of the data collected at the sample neighborhood level determined that the Narmak neighborhood was ranked 0.543, 0.469, 0.493, and 0.450 respectively in the four dimensions of neighborhood structure, supervision, sense of ownership, and management and maintenance. It has won first place in the issue of environmental security of urban spaces. In the body of Narmak Squares, there is no sign of extraneous corners, and the short and readable dead-ends have given the bodies of these spaces good visibility. According to what was obtained from the model, Narmak, North Kargar, Bagh Shater, and Sangalaj neighborhoods are ranked first to fourth with scores of 0.393, 0.330, 0.221, and 0.056 respectively. Therefore, Narmak neighborhood has been evaluated as the safest neighborhood, and the Sangalaj neighborhood in the central part of Tehran as the most unsafe neighborhood. The walls of the Sangalaj neighborhood are very active due to their proximity to the market, and this neighborhood has caused much non-local traffic to the neighborhood during the day, and this point reduces the security of the neighborhood. To better identify the alleys and unsafe spaces in the Sangalaj neighborhood, the designed area was divided into three zones: East, North-West, and South-West. In the eastern zone, features such as the lack of supervision on the alleys, the presence of warehouses, the absence of residents, and the lack of sense of belonging and responsibility of the residents towards the presence of vulnerable groups can be seen. In the northwest area, there have been features like a lack of light lighting, unsafe corners, and indentations caused by the setback of buildings in the alleys. Also, in the southwest zone, features like the increase in the presence of drug dealers in the Tarkhani market at night (when it is closed), the

use of drugs openly at the beginning of alleys, and other similar cases can be seen. Khals Alley in area number two of the eastern zone and Hamami Alley in area number one of the northwest zones have been chosen for the design and implementation of ideas due to their location and insecurity. Keeping the old entrance as the entrance to the bathroom alley, turning the corners and hangouts of drug addicts into craft stalls and cultural stalls, and improving the entrances and walls of the shops on Shishegaran Street are some of the design ideas of this unsafe urban space. Repairing the walls and arranging the facades of the buildings, removing visual excesses in the walls to eliminate the confusion of the facades in the space, demolishing the dilapidated building to create openness, and designing the carpet gallery cafe due to its proximity to the carpet shops, installing a security kiosk (to strengthen the observer's eye) at the entrance Gallery cafe and... are some of the points that can be seen in the proposed designs to improve the environmental security of Khals alley.

Conclusion

The results of the comparative comparison of the studied neighborhoods showed that the Narmak neighborhood in the east of Tehran (District 8) was the safest neighborhood and the Sangalaj neighborhood in the central part of Tehran (District 12) was evaluated as the most unsafe neighborhood in the eyes of the residents. This comparison allows us to review and compare the principles of CPTED in all neighborhoods, use the positive points in safe neighborhoods, and provide lessons to make Sangalaj neighborhood safer. The results showed that there are about 20 unsafe situations or spaces in the Sangalaj neighborhood, the most important features of which are open alleys and the easy possibility of criminals to escape, unsafe corners caused by the setback of buildings, lack of light and lamp-pointed out, the lack of retail or any related use that seeks greater presence and security, the presence of cardboard sleeping quarters and groups of criminals and drug addicts in some routes. Finally, the current research confirms the results of previous studies regarding the existence of unsafe urban spaces in some localities and the effective use of crime prevention approach criteria in the redesign of unsafe urban spaces. In addition, it is important to mention that securing urban areas, especially in the central part of cities, is not possible only with physical measures and design, but also requires social, policy, and management measures.

COPYRIGHTS

©2022 The author(s). This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution (CC BY 4.0), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, as long as the original authors and source are cited. No permission is required from the authors or the publishers.



HOW TO CITE THIS ARTICLE

Homafar Z. Seifi Sasansara A. Identifying Unsafe Public Spaces in Urban Neighborhoods and Redesigning Them with the Approach of Improving Environmental Security (Case Study: Narmak, Sangalaj, Kagar Shama-li, and Bagh Shater Neighborhoods of Tehran). Urban Economics and Planning Vol 4(3):72-87. [In Persian]

DOI: 10.22034/UEP.2023.389188.1360



Identifying Unsafe Public Spaces in Urban Neighborhoods and Redesigning Them with the Approach of Improving Environmental Security (Case Study: Narmak, Sangalaj, Kargar Shomali, and Bagh Shater Neighborhoods of Tehran)

Original Article

Zahra Homafar^{1*}, Ali Seifi Sasansara¹

1- Master's degree in Urban Design, Faculty of Architecture and Urban Planning, Islamic Azad University, Central Tehran Branch, Tehran, Iran

ARTICLE INFO

Article History

Received: 2023-05-09

Accepted: 2023-09-15

Keywords

CPTED

Crime

Environmental Security

Sangalaj Neighborhood

Urban Space

ABSTRACT

Introduction

With the increase in population and the rapid expansion of urbanization and the physical development of cities, especially in metropolises, the issue of environmental security, especially in urban areas, has received much attention. Public urban spaces within metropolitan areas are also among the spaces that potentially cause some crimes and social damages like theft, conflict, and addiction, especially if the principles of environmental design are not observed in the design of such spaces. In the metropolis of Tehran, there is also a problem of lack and weakness of security in urban spaces in some of its neighborhoods. Dilapidated physical structures, dilapidated or under-construction houses, many narrow and dead-end and covered passages in the neighborhood on the one hand, and low population concentration, especially after the closing of the market, and low public supervision in some neighborhoods of Tehran, on the other hand, has created the basis for social problems and unsafe places. Many theories and approaches have been proposed by urban theorists to face this problem and create a safe urban space. One of the most important ideas presented in this regard is crime prevention through environmental design (CPTED). This approach, which considers social factors in its designs along with physical factors, provides grounds for removing or adjusting criminal and blind spots and by increasing the level of social support and supervision, it helps to increase the level of security in the neighborhood. The current research has been carried out to redesign unsafe urban public spaces, emphasizing the environmental design approach in neighborhoods with low security.

Materials and Methods

The present research is considered quantitative-qualitative research. Based on the type, it is considered as applied research, and based on the method, it is considered as descriptive-analytical research. In this research, six dimensions (supervision, management and maintenance, activity support, structure, access and movement, and sense of ownership) have been measured in the form of 11 indicators at the neighborhood level. The method of data collection was document-field. The tools of data collection were a researcher-made questionnaire, in-depth field observations, interviews, and photography of the desired urban spaces. The statistical population of the research was a combination of residents (384 people based on Cochran's formula) and specialists in the field of urban planning (30 people). The analytical Hierarchy Process (AHP) method has been used to

* Corresponding author: zahrahomafar71@gmail.com

شناسایی فضاهای همگانی ناامن در محله‌های شهری و بازطراحی آن‌ها با رویکرد ارتقای امنیت محیطی (مورد مطالعه: محله‌های نارمک، سنگلج، کارگر شمالی و باغ شاطر تهران)

مقاله پژوهشی

زهره همافر^{۱*}؛ علی سیفی ساسانسر^۲

۱- کارشناسی ارشد طراحی شهری، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی، تهران، ایران

چکیده

مقدمه

با افزایش جمعیت و گسترش شتابان شهرنشینی و توسعه کالبدی شهرها به‌ویژه در کلان‌شهرها بحث امنیت محیطی به‌ویژه در محلات شهری بسیار مورد توجه قرار گرفت. فضاهای شهری همگانی درون محلات کلان‌شهری نیز جزء فضاهایی هستند که بالقوه زمینه‌ساز روی دادن برخی جرائم و آسیب‌های اجتماعی مانند سرقت، درگیری، اعتیاد و... هستند به‌ویژه اگر در طراحی این‌گونه فضاها اصول طراحی محیطی رعایت نشده باشد. در کلان‌شهر تهران نیز مسئله کمبود و ضعف امنیت در فضاهای شهری در برخی محلات آن به‌شدت وجود دارد. بافت کالبدی فرسوده، منازل مخروبه و یا در حال ساخت، معابر تنگ و بن‌بست و سرپوشیده متعدد در محله از یک‌سو و تمرکز کم‌جمعیت به‌ویژه پس از تعطیلی بازار و نظارت همگانی پایین در برخی محلات تهران از سوی دیگر، زمینه را برای بروز مشکلات اجتماعی و پیدایش مکان‌های ناامن فراهم کرده است. نظریات و رویکردهای بسیاری برای رویارویی با این مشکل و ایجاد فضای شهری امن از سوی نظریه‌پردازان شهری مطرح شده است. از مهم‌ترین نظریات ارائه‌شده در این خصوص پیشگیری از جرم از طریق طراحی محیطی است. این رویکرد که در طراحی‌های خود هم‌زمان با عوامل کالبدی، عوامل اجتماعی را نیز ملاک قرار می‌دهد زمینه‌های حذف و یا تعدیل نقاط جرم‌خیز و کور بافت را فراهم می‌سازد و با افزایش سطح حمایت و نظارت اجتماعی، به افزایش سطح امنیت در محله کمک می‌کند. پژوهش حاضر نیز باهدف بازطراحی فضاهای همگانی ناامن شهری با تأکید بر رویکرد طراحی محیطی در محله‌های با امنیت پایین انجام گرفته است.

مواد و روش‌ها

تحقیق حاضر در زمره تحقیقات کمی- کیفی قلمداد می‌شود. بر اساس نوع، جزء تحقیقات کاربردی و بر اساس روش، جزء تحقیقات توصیفی- تحلیلی به‌شمار می‌رود. در این تحقیق شش بعد (نظارت، مدیریت و نگهداری، حمایت از فعالیت، ساختار، دسترسی و جابه‌جایی و حس مالکیت) در قالب ۱۱ شاخص در سطح محلات مورد سنجش قرار گرفته است. روش گردآوری داده‌ها اسنادی- میدانی بوده است. ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه محقق‌ساخته، مشاهدات میدانی عمیق، مصاحبه و تصویربرداری از فضاهای شهری مورد نظر بوده است. جامعه آماری تحقیق ترکیبی از شهروندان محلات (۳۸۴ نفر بر اساس فرمول کوکران) و متخصصان حوزه برنامه‌ریزی شهری (۳۰ نفر) بوده‌اند. برای وزن‌دهی به معیارهای پژوهش و طبقه‌بندی محلات از روش فرایند تحلیل سلسله‌مراتبی (AHP) استفاده شده است. پس از شناسایی محله ناامن با استفاده از روش کیفی فضاهای شهری ناامن شناسایی‌شده و بر اساس ویژگی‌های طراحی محیطی از طریق، روش آنالیز و مورفولوژی (تحلیل ریخت‌شناسی) به بازطراحی فضاهای ناامن پرداخته شده است.

اطلاعات مقاله

تاریخ‌های مقاله

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۲/۱۹

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۶/۲۴

کلمات کلیدی

CPTED

امنیت محیطی

جرم و جنایت

فضای شهری

محله سنگلج

یافته‌ها

از دیدگاه جامعه خبرگانی پژوهش، معیار حمایت از فعالیت‌ها با نمره ۰/۲۶۶ بالاترین امتیاز و معیار حس مالکیت با نمره ۰/۰۸۵ کمترین درجه اهمیت را به خود اختصاص داده است. همچنین معیارهای ساختار محلات، دسترسی و جابه‌جایی، نظارت و مدیریت و نگهداری به ترتیب نمره‌های ۰/۱۶۸، ۰/۱۴۵ و ۰/۱۳۰ را به خود اختصاص داده‌اند. از تحلیل داده‌های گردآوری شده در سطح محلات نمونه مشخص شد که محله نارمک در چهار بعد ساختار محله، نظارت، حس مالکیت و مدیریت و نگهداری به ترتیب با کسب امتیاز ۰/۵۴۳، ۰/۴۶۹، ۰/۴۹۳ و ۰/۴۵۰ رتبه اول را به در موضوع امنیت محیطی فضاهای شهری کسب کرده است. در بدنه میدان‌های نارمک، اثری از کنج‌های پرت به چشم نمی‌خورد و بن‌بست‌های کوتاه و خوانا موجب شده تا بدنه‌های این فضاها، دارای قابلیت نمایانی مناسبی باشند. طبق آنچه از مدل به دست آمده است، محله‌های نارمک، کارگر شمالی، باغ شاطر و سنگلج به ترتیب با امتیاز ۰/۳۳۰، ۰/۲۲۱ و ۰/۰۵۶ در رتبه‌های اول تا چهارم قرار گرفته‌اند؛ بنابراین محله نارمک به عنوان امن‌ترین محله و محله سنگلج در بخش مرکزی شهر تهران به عنوان نامن‌ترین محله ارزیابی شده‌اند. جداره‌های محله سنگلج، به دلیل همجواری با بازار، بسیار فعال بوده و این همجواری سبب شده تا طی روز، رفت‌وآمدهای غیر محلی زیادی به درون محله وجود داشته باشد و همین نکته از امنیت محله می‌کاهد. برای شناسایی بهتر کوچه‌ها و فضاهای ناامن در محله سنگلج، محدوده مورد طراحی به سه پهنه شرقی، شمال غربی و جنوب غربی تقسیم شد. در پهنه شرقی، ویژگی‌هایی مانند نبود نظارت روی کوچه‌ها، وجود انبارها، نبود سکنه و به دنبال آن نبود تعلق و مسئولیت سکنه نسبت به حضور گروه‌های آسیب‌پذیر و... دیده می‌شود. در پهنه شمال غربی ویژگی‌هایی همچون کمبود نور و روشنایی، کنج‌ها و تورفتگی‌های ناامن به وجود آمده بر اثر عقب‌رفتگی ساختمان‌ها در کوچه‌ها وجود داشته است. همچنین در پهنه جنوب غربی ویژگی‌هایی مانند افزایش حضور فروشندگان مواد مخدر در شب‌هنگام بازار طرحانی (هنگام تعطیلی)، استعمال مواد مخدر به صورت علنی در ابتدای کوچه‌ها و دیگر موارد مشابه به چشم می‌خورد. کوچه خلص در محدوده شماره دوم پهنه شرقی و کوچه حمامی در محدوده شماره یک پهنه شمال غربی به دلیل موقعیت قرارگیری و وجود ناامنی بیشتر جهت

طراحی و تحقق ایده‌ها انتخاب شده‌اند. حفظ سردر قدیمی به عنوان ورودی مجموعه از کوچه حمامی، تبدیل کنج و پانتوق معتادان به غرفه‌های صنایع‌دستی و غرفه‌های فرهنگی، بهسازی سردر و جداره مغازه‌ها در خیابان شیشه‌گران و... از ایده‌های طراحی این فضای شهری ناامن است. ترمیم جداره‌ها و ساماندهی نمای ساختمان‌ها، حذف زوائد بصری در جداره‌ها جهت از بین بردن به هم ریختگی نماها در فضا، تخریب بنای فرسوده برای ایجاد گشودگی و طراحی کافه گالری فرش به سبب نزدیکی با محورهای فرش‌فروشی، تعبیه کیوسک نگهداری (برای تقویت چشم‌ناظر) در ورودی کافه گالری و... از نکات قابل مشاهده در طراحی‌های پیشنهادی برای ارتقای امنیت محیطی فضای کوچه خلص است.

نتیجه‌گیری

نتایج حاصل از مقایسه تطبیقی محله‌های مورد مطالعه نشان داد محله نارمک در شرق تهران (منطقه ۸) به عنوان امن‌ترین محله و محله سنگلج در بخش مرکزی تهران (منطقه ۱۲) به عنوان نامن‌ترین محله از دید ساکنان ارزیابی شده‌اند. درواقع این مقایسه به ما فرصتی برای بررسی و مقایسه اصول CPTED، در تمامی محلات و استفاده از نکات مثبت در محلات امن را می‌دهد و آموزه‌هایی را برای امن‌تر کردن محله سنگلج ارائه کرد. نتایج نشان داد حدود ۲۰ موقعیت یا فضای ناامن در سطح محله سنگلج وجود دارد که از مهم‌ترین ویژگی‌های آن می‌توان به باز بودن کوچه‌ها و امکان راحت فرار مجرمان، کنج‌های ناامن به وجود آمده بر اثر عقب‌رفتگی ساختمان‌ها، کمبود نور و چراغ، کمبود خرده‌فروشی یا هر کاربری مرتبطی که حضورپذیری بیشتر و امنیت را به دنبال خود داشته باشد، حضور کارتن‌خواب‌ها و گروه‌های بزه‌کار و معتادان در برخی مسیرها اشاره کرد. در نهایت پژوهش حاضر نتایج پژوهش‌های قبلی در خصوص وجود فضاهای ناامن شهری در سطح برخی محلات و کاربرد تأثیرگذار معیارهای رویکرد پیشگیری از جرم در طراحی مجدد فضاهای ناامن شهری را تأیید می‌کند. علاوه بر این، ذکر این نکته ضروری است که امن کردن محلات شهری به‌ویژه در بخش مرکزی شهرها فقط با اقدامات کالبدی و طراحی امکان‌پذیر نیست، بلکه نیازمند هم‌زمان اقدامات اجتماعی، سیاست‌گذاری و مدیریتی نیز است.

مقدمه

مفهوم امنیت، یکی از شاخصه‌های کیفیت زندگی در شهرهاست و آسیب‌های اجتماعی از مهم‌ترین پیامدهای مختلف ناامنی به شمار می‌روند [۱]. در میان عوامل کلیدی اثرگذار بر کیفیت زندگی و برتری جوامع، امنیت به عنوان خواسته‌ای حیاتی برای تداوم مدنیت و کنترل ترس، از اهمیتی دوچندان برخوردار است. به بیان دیگر، به حداقل رساندن خطر برای کاهش ترس از جرم، زمانی که امنیت کاربر مد نظر باشد، در اولویت قرار دارد [۲]. ترس از جرم نیروی واقعی و قوی است که می‌تواند به زندگی مردم شکلی خاص بخشد [۳] و پیامدهای ناخوشایندی برای افراد داشته باشد. این ترس می‌تواند اجتماعات را تجزیه کند و توان مقابلهٔ اثربخش با فعالیت‌های مجرمانه را کاهش دهد. اشاعهٔ ترس از جرم منجر به رفتارهایی می‌شود که به‌هم‌زندهٔ کل اجتماع است [۴]. با افزایش جمعیت و گسترش شتابان شهرنشینی و توسعهٔ کالبدی شهرها به‌ویژه در کلان‌شهرها بحث امنیت محیطی به‌ویژه در محلات شهری بسیار مورد توجه قرار گرفت. مقیاس‌هایی نظیر محله، به عنوان مهم‌ترین مقیاس سکونت در شهر، همواره بخش مهمی از دغدغه‌های فکری و حرفه‌ای محققان و مدیران حوزهٔ شهری را به خود اختصاص داده است. در ادبیات نظری نیز مقیاس واحد همسایگی و محله دارای زمینه‌ای نسبتاً غنی است، به گونه‌ای که متناسب با چالش‌ها و مسائل زمانه، ایده‌ها و الگوهای مختلف برای ارتقای کیفیت زندگی در این مقیاس ارائه شده است [۵]. از آنجا که وقوع هر نوع جرمی از یک‌سو نیازمند مکان و بستر محیطی مساعد است، لذا وجود برخی ویژگی‌ها در محیط‌های شهری، آن‌ها را به مکان‌هایی جرم‌خیز تبدیل می‌کند [۶]. فضاهای شهری و همگانی درون محلات کلان‌شهری نیز قاعدتاً جزء فضاهایی هستند که بالقوه زمینه‌ساز روی دادن برخی جرائم و آسیب‌های اجتماعی مانند سرقت، درگیری، اعتیاد و... هستند به‌ویژه اگر در طراحی این‌گونه فضاها اصول طراحی محیطی رعایت نشده باشد؛ بنابراین امروزه توجه به مفهوم امنیت شهروندان و روش‌های ارتقای آن، به عنوان یکی از اولویت‌های اساسی حرفه‌مندان و تئوری‌پردازان شهری تبدیل شده است [۷]. نظریات و رویکردهای بسیاری برای رویارویی و برخورد با این مشکل از سوی نظریه‌پردازان شهری مطرح شده و ایجاد فضای شهری امن همواره دغدغهٔ نظریه‌پردازان بوده است [۸]. منظور از فضای شهری امن، تأمین احساس آرامش و آسایش داخل بناهای مسکونی در فضاهای شهر است. از مهم‌ترین نظریات ارائه‌شده در این خصوص پیشگیری از جرم از طریق طراحی محیطی (Crime prevention through environmental design) است. پیشگیری از جرم از طریق طراحی محیطی (CPTED) مجموعه‌ای از استراتژی‌های مکان‌محور برای کاهش جرم و بهبود ایمنی درک شده است [۹ و ۱۰]. از زمان مفهوم‌سازی آن در دههٔ ۱۹۷۰، پیشگیری از جرم از طریق طراحی محیطی به یکی از محبوب‌ترین رویکردهای اجراشده برای پیشگیری از جرم اولیه در اروپا، آمریکای شمالی و استرالیا تبدیل شده است. با اصل اساسی استفاده و طراحی مؤثر از محیط ساخته‌شده با هدف کاهش جرم و ترس و افزایش کیفیت زندگی این رویکرد به یک اجماع «معاصر و مد روز» تبدیل شده است [۱۱]. با وجود دانش و اطلاعات بسیاری که در این زمینه وجود دارد، ایران نیز همانند دیگر کشورهای جهان با مسئلهٔ کمبود و ضعف امنیت در فضاهای شهری روبه‌رو است. در این میان کلان‌شهرهای کشور و در صدر آن‌ها تهران به‌شدت گریبان‌گیر این مسئله است. وجود بافت کالبدی فرسوده، وجود منازل مخروبه و یا در حال ساخت، معابر تنگ و بن‌بست و سرپوشیده متعدد در محله از یک‌سو و تمرکز کم‌جمعیت به‌ویژه پس از تعطیلی بازار و نظارت همگانی پایین در برخی محلات تهران از سوی دیگر، زمینه را برای بروز مشکلات اجتماعی و پیدایش مکان‌های ناامن فراهم کرده است. بر اساس آنچه گفته شد، پژوهش حاضر نیز با هدف بازطراحی فضاهای همگانی ناامن شهری با تأکید بر رویکرد طراحی محیطی در محله‌های با امنیت پایین در تهران انجام گرفته است. در این راستا این پژوهش سعی در پاسخ‌گویی به سؤالات زیر داشته است:

۱. سطوح امنیت محیطی در فضاهای شهری محله‌های نمونهٔ پژوهش تهران

به چه صورت بوده است؟

۲. چگونه می‌توان با طراحی فضاهای همگانی با رویکرد CPTED در فضاهای ناامن شناسایی‌شده به ارتقای کیفیت محیطی آن کمک کرد؟

پیشینه پژوهش

در ارتباط با موضوع پیشگیری از جرم از طریق طراحی محیطی در دهه‌های گذشته تحقیقات گسترده‌ای در سطح بین‌المللی و داخلی انجام گرفته است که در این پژوهش به چند مورد از مرتبط‌ترین آن‌ها اشاره می‌شود. جلوداران (۱۳۹۶) در پژوهشی با عنوان «تحلیلی بر فضاهای شهری حاشیه با رویکرد امنیت در کاهش آسیب‌های اجتماعی» به این نتیجه دست یافت که زمینه‌سازی برای ایجاد فعالیت‌های اقتصادی منطبق با شرایط و ویژگی‌های مهاجران از طریق آموزش‌های فنی حرفه‌ای و بالا بردن مهارت نیروی کار، علاقه‌مندی و رضایت ساکنان از محیط پیرامون، وجود عرصه‌های همگانی برای استفادهٔ گروه‌های سنی و فرهنگی مختلف و قابل رؤیت بودن موانع و حصارها از مهم‌ترین عوامل تأثیرگذار کاهش آسیب‌های اجتماعی محله حاج شمس علی همدان هستند [۱۲]. مهدی‌نژاد و قلی‌پور (۱۳۹۹) در پژوهشی به بررسی شاخص‌های امنیت در پارک‌های شهری از دیدگاه کاربران با تأکید بر نظریهٔ CPTED پرداختند. نتایج آزمون همبستگی جزئی در تحقیق ایشان بین عوامل با یکدیگر با در نظر گرفتن عوامل دیگر نشان‌دهندهٔ ارتباط معنادار امنیت با عوامل زیبایی‌شناسی، معنا و تجمع و ارتباط غیرمعنادار با عوامل ساختاری-فیزیکی و الگوهای رفتاری بوده است [۱۳]. اکبرشاهی و سهیلی (۱۴۰۰) در پژوهشی به تبیین رابطهٔ عوامل کالبدی و کیفیت مفهوم قلمرو ثانویه با میزان امنیت اجتماعی ساکنان در محیط‌های مسکونی در پیشگیری از جرم بر پایهٔ رویکرد CPTED در مجتمع مسکونی چهارصد دستگاه شهر قزوین پرداختند. رتبه‌بندی شاخص‌های مطرح‌شده بر اساس آزمون فریدمن مشخص کرد که شاخص کیفیت عملکردی، اولویت اول دارد و پس از آن، به‌ترتیب هریک از شاخص‌های نظارت طبیعی، کیفیت کالبدی، تقویت حریم، خوانایی و قلمروگرایی در ارتقای امنیت اجتماعی در مجتمع‌های مسکونی تأثیرگذارند [۱۴]. سوهن (۲۰۱۶) در پژوهشی با عنوان «جرائم مسکونی و محیط ساخته‌شده محله: ارزیابی اثربخشی پیشگیری از جرم از طریق طراحی محیطی (CPTED)» به این نتیجه دست یافت که نسبت مساحت مسکونی، میانگین تعداد طبقات ساختمانی، تراکم ایستگاه اتوبوس، تراکم خیابان و تراکم تقاطع به طور معناداری با جرم مسکونی مرتبط است [۱۵]. کیم و پارک (۲۰۱۷) در پژوهشی به بررسی بهبود روشنایی خیابان‌های محله با استفاده از CPTED در محلات کره پرداختند. بر این اساس، پیشنهاد شده که چراغ‌های امنیتی بیشتری نصب شوند یا چراغ‌های موجود اصلاح یا جهت‌گیری شوند. هنگامی که تغییرات پیشنهادی در مناطق مورد مطالعه اعمال شده، نویسندگان متوجه شدند که شبیه‌سازی‌های آن‌ها «متوسط روشنایی افقی» و شرایط اساسی برای درک افراد را بهبود می‌بخشد [۱۶]. عربی و همکاران (۲۰۲۰)، پژوهشی با عنوان «استفاده از تمام نسل پیشگیری از جرم از طریق طراحی محیطی (CPTED)» برای طراحی بخش تاریخی شهری تهران انجام دادند. بر اساس CPTED موضعی (نوع ۳)، دیدگاه کلی این است که فرایند باید به سمت اصلاح کل ساختار بافت حرکت کند؛ زیرا این محدوده به عنوان هستهٔ مرکزی و قطب عمل می‌کند. نتایج نشان می‌دهد ساختمان‌های دارای فعالیت مذهبی و مضامین مشابه، همراه با فرایندهای بازسازی یا مقاوم‌سازی حرکت نکرده‌اند؛ و ضعف عوامل مکان‌محور باعث افزایش نرخ جرم و افزایش نارضایتی ساکنان شده است [۱۷]. سو و همکاران (۲۰۲۳) در پژوهشی به اندازه‌گیری ارتباط بین کیفیت طراحی شهری در سطح چشم و تراکم جرم و جنایت در خیابان در اطراف ورودی متروی نیویورک پرداختند. نتایج تحقیق یادشده نشان داد ارتباط قابل توجهی بین کیفیت طراحی شهری و تراکم جرم و جنایت وجود دارد. «شخص»، «ایمنی» و «پیچیدگی» با تراکم جرم بالاتر مرتبط هستند، در حالی که «نیمکت»، «نور خیابان»، «آسمان‌خراش»، «مقیاس انسانی» و «تصورپذیری» با خطر کمتر جرم مرتبط هستند [۱۸].

خلافکاران، ارائه کردند [۱۴]. هیلر نیز در سال ۱۹۸۸، بر افزایش امنیت از طریق افزایش تحرک و جنبش در فضاهای شهری تأکید کرد. نیاز به ارتباط ویژگی‌های محیطی با وقوع جرم از طریق اصول نظارت، سخت شدن آماج جرم، قلمرویی، کنترل دسترسی، حمایت از فعالیت و تصویر/نگهداری ایجاد شد [۲۶ و ۲۷] و اصول اساسی رویکرد پیشگیری از جرم از طریق طراحی محیطی را شکل داد. همچنین مینری و لیم معیارهای کالبدی تأثیرگذار در کاهش جرم‌خیزی فضا بر اساس رویکرد CPTED را فرم فضا، آسایش بصری و محیطی، اندازه فضا، سازمان فضایی و نفوذپذیری، کیفیت مسکن و کاربری زمین برمی‌شمارند [۲۸]. در حالی که در نسل اول CPTED، مکان و طراحی یک ساختمان بسیار مرتبط با جلوگیری از رویدادهای جنایی در نظر گرفته شد [۲۹]، اصول نسل دوم تلاش کردند ویژگی‌های فیزیکی مکان را با بعد اجتماعی محیط و ارتقای ایمنی از طریق انسجام اجتماعی، تعاملات و مشارکت جامعه به عنوان بخشی از توسعه پایدار ترکیب کنند [۳۰]؛ بنابراین این رویکرد که در طراحی‌های خود هم‌زمان با عوامل کالبدی، عوامل اجتماعی را نیز ملاک قرار می‌دهد زمینه‌های حذف و یا تعدیل نقاط جرم‌خیز و کور بافت را فراهم ساخته و با افزایش سطح حمایت و نظارت اجتماعی، به افزایش سطح امنیت در محله کمک می‌کند [۳۱].

قلمروگرایی: به طراحی فضاها به گونه‌ای گفته می‌شود که فضای خصوصی را به‌وضوح از فضای عمومی یا فضای نیمه‌عمومی متمایز می‌کند و حس مالکیت و حریمیت را برای استفاده‌کنندگان ایجاد می‌کند [۳۲] و سپس شناسایی غریبه‌ها و متجاوزان آسان و آشکار است [۳۳].

نظارت: سطح بالای نظارت طبیعی به این معناست که مردم می‌توانند کارهایی که افراد دیگر انجام می‌دهند را ببینند و بنابراین از برخی رفتارهای مجرمانه «محتمل» جلوگیری می‌کنند [۳۴]. اقدامات نظارتی شامل دید بدون مانع، گشت گارد امنیتی و دستگاه نظارت الکترونیکی (مانند تلویزیون مدار بسته) و علاوه بر این، اتخاذ نور روشن و نظارت بین فردی نیز فرصت‌های نظارت را ارتقا می‌دهد [۳۵].

حمایت/از فعالیت‌ها: این نکته بسیار مهم است که در ساعاتی که استفاده از فضا کاهش می‌یابد، با ایجاد فعالیت‌های مناسب آن را زنده نگه داشت. شاخص حمایت از فعالیت‌ها با وجود فعالیت‌های مختلف و رویدادهای برنامه‌ریزی‌شده با هدف افزایش و تداوم حضور مردم در فضا امنیت را به دنبال می‌آورد. گودمن (۱۹۸۶) بیان می‌دارد که دسترسی فیزیکی و روانی به فضاهای عمومی نکته اصلی در برنامه‌ریزی تمام عرصه‌های عمومی شهری به حساب می‌آید. امری که هم فراهم‌کننده فرصت دسترسی و هم ابزاری برای افزایش کیفیت زندگی است [۱۳].

مدیریت و تصویر: اهمیت وضعیت فیزیکی و تصویر محیط ساختاری و تأثیری که می‌تواند بر جرم و ترس از جرم داشته باشد قبلاً تأیید شده است (لینچ ۱۹۶۰) و در حال حاضر طیف وسیعی از تحقیقات در این زمینه انجام می‌شود. درواقع، از دیدگاه تیلور (۱۹۹۱) تصویر محیطی که مجرمان از یک مکان دارند، با میزان آزار و اذیت در آنجا مرتبط است؛ بنابراین ایجاد یک تصویر مثبت از محیط سازه تضمین می‌کند که محیط فیزیکی به طور مؤثر عمل می‌کند و سیگنال‌های مثبتی را برای همه کاربران ارسال می‌کند [۹].

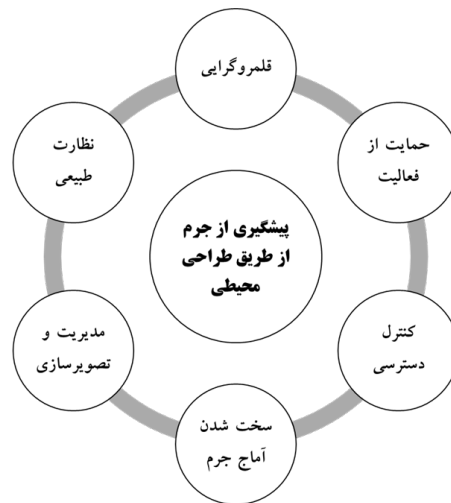
کنترل دسترسی: به مجوز ورود به مناطق خاص اشاره دارد. از طریق تنظیم مجوزهای دسترسی در طراحی جاده اصلی و ورودی، فرصت‌های جرم را کاهش می‌دهد. اقدامات برای افزایش کنترل دسترسی شامل سیستم کنترل دسترسی، حصار کشی، تابلوی راهنما و دیوارها است [۳۶].

سخت شدن آماج جرم: به معنای افزایش دشواری برای ارتکاب جرم است، اقداماتی که شامل اتخاذ دروازه و پنجره محکم، نصب درگیر الکترونیکی و غیره می‌شود. در جاذبه‌های توریستی، اقساط تابلوهای اعلانات ایمنی، خدمات سطح بالای ژئوپارک و مدیریت پارکینگ، همگی ارتباط مثبتی با کاهش جرم دارند [۲۵].

نتایج پژوهش ریفیا و تاریگان (۲۰۲۳) در خصوص مسکن عمودی در جاکارتای بزرگ نشان داد تمام جنبه‌های CPTED، اعم از دسترسی، قلمرو یا جامعه، باید در طراحی یک محیط مسکونی عمودی امن و راحت در نظر گرفته شود. مقیاس ساختمان نیز عامل اساسی در وقوع جرم است. هنگامی که مقیاس بیش از حد بزرگ است، نظارت و پیوند بین ساکنان شدید نیست. با این وجود، مهم است که تأکید شود که CPTED برای کاهش جرم و نه حذف آن ایجاد شده است [۱۹]. در پژوهش حاضر نیز به تاسی از تحقیقات گذشته از رویکرد CPTED برای طراحی استفاده شده است. نکته بارز در این پژوهش مقایسه محلات مختلف در مقیاس کلان‌شهری به لحاظ ابعاد امنیت شهری بوده است تا محله‌ای که بیشترین آسیب امنیت محیطی را دارد، شناسایی شود. سپس بر اساس برداشت‌های میدانی و عینی و تفکیک پهنه‌ای، فضاهایی که در سطح محله بیشترین آسیب را داشته‌اند شناسایی شده و بر اساس رویکرد مورد نظر به طراحی مجدد آن‌ها پرداخته شده است. بنابراین در این پژوهش سعی شده پیوندی بین نظرات شهروندان، جامعه نخبگانی و رویکرد طراحی محیطی در سطح عینی و ملموس اتخاذ شود.

■ مبانی نظری پژوهش

زمینه نظری شروع مباحث جرم‌شناسی و امنیت شهری را باید از مکتب جامعه‌شناسی شیکاگو و مطالعات اولیه اکولوژی شهری جست‌وجو کرد. این مکتب با اندیشمندانی همچون پارک در سیر تکوینی خودش به بررسی پدیده‌های اجتماعی مانند جرم و جنایت، امراض روانی در شهرها و ترسیم نقشه‌های آن پرداخت [۲۰]. CPTED در برنامه‌ریزی شهری و جرم‌شناسی در مسیرهای جداگانه، اما به هم پیوسته و همپوشانی توسعه یافته است. رویکرد محیطی از طریق کار انجام‌شده توسط افرادی که علاقه‌مند به نقش مکان در وقوع جرم و شرایط موقعیتی جرم بودند تکامل یافته است [۲۱]. ایده‌های اساسی CPTED را می‌توان بیش از ۵۰ سال پیش توسط جیکوبز (۱۹۶۱) ردیابی کرد. جیکوبز از برنامه‌ریزی شهری مدرن به دلیل ایجاد ناامنی و فضای منفی حاکم بر خیابان‌های شهرهای آمریکای شمالی انتقاد کرد. او از «شهر سنتی» با کارکردهای کاربری ترکیبی آن حمایت کرد. ایشان مفهوم «چشم‌ناظر در خیابان» را برای حمایت از استفاده از جوامع پرتراکم و کاربری مختلط (مناطق با کاربری مسکونی و تجاری) به منظور ارتقای نظارت بر فضاهای عمومی و خیابان‌ها پیشنهاد کرد [۲۲]. بی‌شک نظریه جیکوبز راهی جدید برای ترویج بحث در مورد مشکلات قدیمی بخش مرکزی شهرها مانند فقدان «کنترل اجتماعی» در مناطقی بود که مشخصه آن بی‌سازمانی اجتماعی است. بعدها نقش محیط در ارتقای ایمنی از طریق تحقیقات جفری (۱۹۷۱) آشکارتر شد [۲۱]. نظریه CPTED برای اولین بار توسط وی معرفی شد که بیان کرد که محیط طبیعی می‌تواند فرصت‌هایی را برای وقوع جرم فراهم کند [۲۳]. CPTED به عنوان «طراحی مناسب و استفاده مؤثر از محیط ساخته‌شده که می‌تواند منجر به کاهش وقوع جرم و بهبود کیفیت زندگی شود» تعریف شده است [۲۴]. CPTED همچنین به عنوان یکی از به‌صرفه‌ترین اقدامات پیشگیری از جرم در نظر گرفته شده است، زیرا از طریق پیش‌طراحی و برنامه‌ریزی عوامل محیطی، هزینه کلی پیشگیری از جرم را کاهش می‌دهد [۲۵]. بیشتر عناصر مورد تأکید رویکرد او شبیه به عناصری است که یک سال بعد توسط نیومن (۱۹۷۲) اعلام شد. ایده «فضاهای قابل دفاع» نیومن هنگامی مطرح شد که جرم و جنایت، به دلیل شرایط اقتصادی و اجتماعی، به مسئله وخیم تبدیل شده بود. نیومن باور داشت که با تغییر دادن محیط فیزیکی می‌توان شرایط موجود را تغییر داد و این امکان را به ساکنان در فضاهای شهری داد که به هنگام نیاز، از دارایی و حقوق خوش‌دفاع کنند. در ادامه این نظریات ویلسون و کلینگ در سال ۱۹۸۲ نظریه معروف خودشان را به عنوان «پنجره‌های شکسته» درباره تأثیر منظر فاقد نظم و آثار ناشی از بی‌توجهی ساکنان به ساختمان‌ها و فضاهای محله خودشان روی رفتار

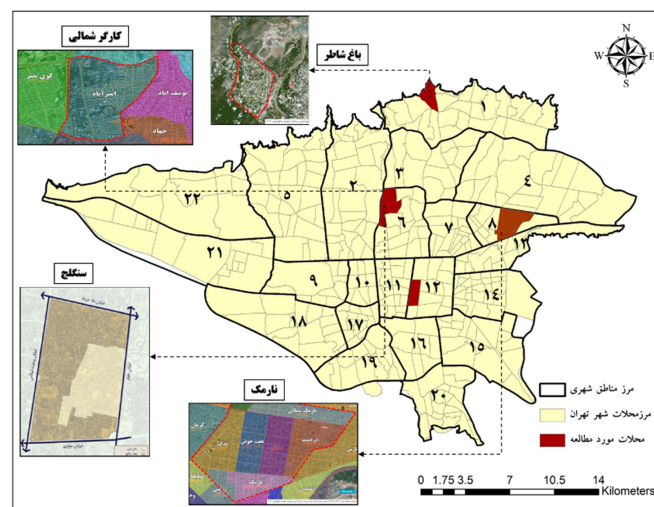


شکل ۱. اصول رویکرد پیشگیری از جرم از طریق طراحی محیطی [۱۴]

پرسشگری قرار گرفته‌اند. درخور یادآوری است به تناسب جمعیت هر محله ۳۸۴ نفر بین چهار محله تقسیم شد. همچنین تعداد ۳۰ نفر از کارشناسان مسائل شهری شامل اساتید دانشگاه و مسئولان اجرایی نیز به عنوان جامعه خبرگان انتخاب و مورد پرسشگری قرار گرفتند. درخور یادآوری است نتایج حاصل از پرسشنامه خبرگان برای وزن‌دهی به معیارهای پژوهش در مدل مورد استفاده قرار گرفته است. روش گردآوری داده‌ها اسنادی-میدانی بوده است. ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه محقق ساخته بر اساس رویکرد مورد نظر پژوهش، مشاهدات میدانی عمیق، مصاحبه و تصویربرداری از فضاهای شهری مورد نظر بوده است. برای وزن‌دهی به معیارهای پژوهش و طبقه‌بندی محلات نمونه به لحاظ میزان امنیت محیطی از روش فرایند تحلیل سلسله‌مراتبی (AHP) توسط نرم‌افزار Expert Choice استفاده شده است. در مراحل بعدی با استفاده از روش کیفی فضاهای شهری محله سنگلج به عنوان محله ناامن شناسایی شده و بر اساس ویژگی‌های طراحی محیطی به بازطراحی فضاهای ناامن پرداخته شده است. درواقع برای ارائه طراحی مناسب سایت از روش آنالیز و مورفولوژی (تحلیل ریخت‌شناسی) بهره گرفته شده است.

مواد و روش‌ها

تحقیق حاضر در شمار تحقیقات کمی-کیفی قلمداد می‌شود. بر اساس نوع جزء تحقیقات کاربردی و بر اساس روش جزء تحقیقات توصیفی-تحلیلی به شمار می‌رود. برای تبیین یک محله ناامن ابتدا مقایسه‌ای بین ۴ محله نمونه در کلان‌شهر تهران انجام گرفت. تعیین محلات نمونه (کارگر شمالی، نارمک، باغ شاطر و سنگلج) بر اساس موقعیت فضایی در پهنه شهر، فرم فضایی-کالبدی، پایگاه اقتصادی محلات و نحوه رشد آن‌ها در دوران گسترش شهر گزینش شده‌اند. در این تحقیق شش بعد (نظارت، مدیریت و نگهداری، حمایت از فعالیت، ساختار، دسترسی و جابه‌جایی و حس مالکیت) در قالب ۱۱ شاخص در سطح محلات مورد سنجش قرار گرفته است. معیارها و شاخص‌های پژوهش بر اساس مبانی نظری و تحقیقات پیشین استخراج شده و مورد تأیید جامعه نخبگانی پژوهش نیز قرار گرفته است. در این ابعاد تمامی ویژگی‌های رویکرد CPTED مورد توجه قرار گرفته است. به عنوان مثال، قلمروگرایی در معیار حس مالکیت به محله قرار گرفته است. جامعه آماری تحقیق ترکیبی از شهروندان محلات نمونه و متخصصان حوزه برنامه‌ریزی شهری بوده‌اند. با توجه به جمعیت حدود ۹۸۸۳۰ نفری محلات نمونه بر اساس فرمول کوکران تعداد ۳۸۴ شهروند انتخاب و به صورت تصادفی مورد



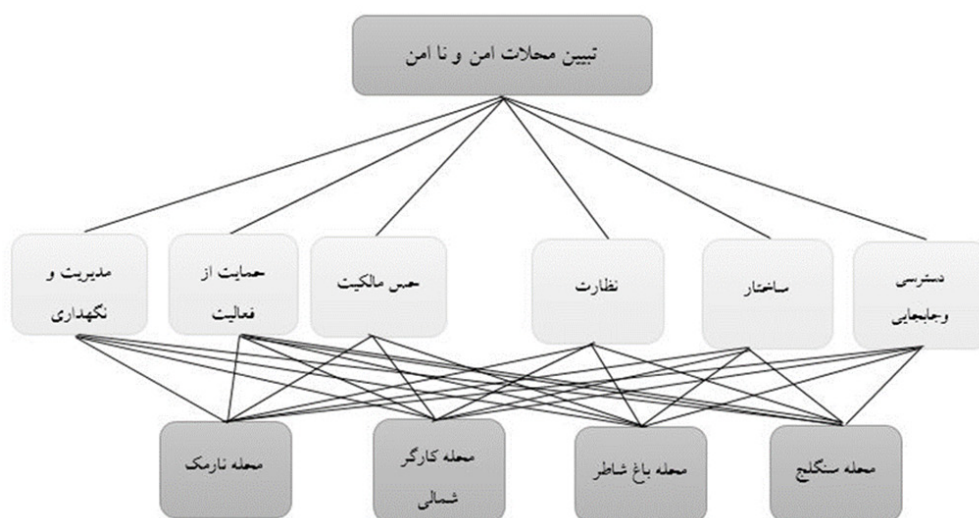
شکل ۲. موقعیت محلات مورد مطالعه در کلان‌شهر تهران

یافته‌ها

تبیین مدل و تعیین وزن معیارهای پژوهش

شهروندان (پرسشنامه) و چک‌لیست محقق بر اساس برداشت‌های میدانی استفاده شده و اعداد حاصل شده برای ورود به مدل به نوعی ترکیب این سه دیدگاه بوده است. همان‌گونه که در شکل ۳ نشان داده شده، از دیدگاه جامعه خبرگانی پژوهش، معیار حمایت از فعالیت‌ها با نمره ۰/۲۶۶ بالاترین امتیاز و معیار حس مالکیت با نمره ۰/۰۸۵ کمترین درجه اهمیت را به خود اختصاص داده است. همچنین معیارهای ساختار محلات، دسترسی و جابه‌جایی، نظارت و مدیریت و نگهداری به ترتیب نمره‌های ۰/۲۰۷، ۰/۱۶۸، ۰/۱۴۵ و ۰/۱۳۰ را به خود اختصاص داده‌اند.

برای تعیین میزان امن بودن محله‌های مورد مطالعه در پژوهش از فرایند تحلیل سلسله‌مراتبی استفاده شده است. همان‌گونه که در شکل زیر قابل مشاهده است چهار محله به عنوان گزینه نسبت به شش معیار سنجیده می‌شوند. نتایج حاصل از مدل یادشده برای هر معیار انجام شده است. در خور یادآوری است در وزن‌دهی به معیارهای پژوهش از نظرات متخصصان (پرسشنامه خبرگان) و در رتبه‌بندی محله‌ها نسبت به معیارها از نظرات



شکل ۳. نمودار ساختار سلسله‌مراتبی برای تعیین میزان امنیت در محله‌های نمونه پژوهش

Priorities with respect to:
Goal: choosing the safe region



شکل ۴. وزن‌دهی به معیارهای پژوهش بر اساس فرایند تحلیل سلسله‌مراتبی

شاخص خوانایی را با وجود نشانه‌های شهری و امکان مسیریابی می‌توان مورد سنجش قرار داد که با توجه به قدیمی بودن ساکنان محله و همچنین وجود نشانه‌هایی از قبیل بیمارستان شریعتی (بیمارستان قلب) دانشکده‌های دانشگاه تهران، خوابگاه‌های دانشگاه و... این شاخص در وضعیت عالی قرار دارد. در معیار حمایت از فعالیت محله باغ شاطر با امتیاز ۰/۳۲۰ رتبه اول و محله سنگلج نیز در رتبه چهارم قرار گرفته است. در محله باغ شاطر هرچند که فضاهای عمومی متنوع و محلی دیده نمی‌شود؛ اما خرده‌فروشی و نانواپی‌ها در سطح محله به‌خوبی پراکنده شده و آژانس‌ها و کاربری‌های سازگار مختلفی در ورودی محله قرار دارند. پارک‌های محلی نیز در این محله دیده می‌شوند و مجتمع تفریحی سورت‌مه، نیز به عنوان یک مجتمع تفریحی و گردشگری با

اولویت‌بندی محلات نمونه نسبت به ابعاد امنیت محیطی

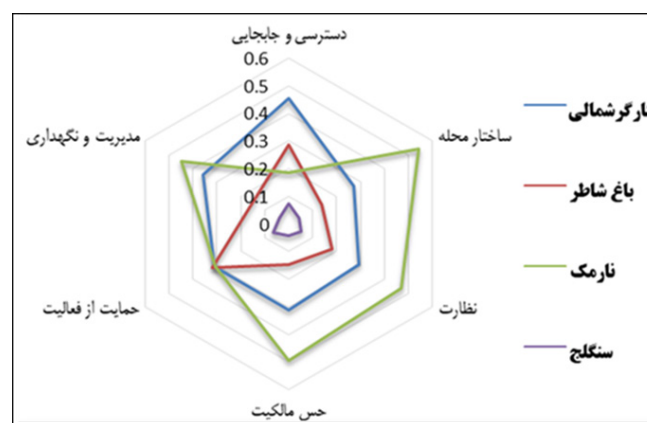
برای اولویت‌بندی محلات نمونه نسبت به معیارها از داده‌های پرسشنامه شهروندان و برداشت‌های میدانی محقق بهره گرفته شده است. بر اساس نتایج حاصل از مدل تحلیل سلسله‌مراتبی در معیار دسترسی و جابه‌جایی محله کارگر شمالی با امتیاز ۰/۴۵۴ بیشترین امتیاز را به دست آورده و محله سنگلج با امتیاز ۰/۰۷۴ دارای کمترین امتیاز بوده است. مسیرها در محله کارگر، شطرنجی و غالباً خوانا است. به دلیل وجود کوچه‌های بن‌بست که در شرق محله و منتهی به اتوبان کردستان هستند، امکان فرار مجرمان با وسیله نقلیه بسیار پایین است. مسیر برای رانندگان کاملاً تعریف‌شده و سواره و پیاده به‌خوبی از یکدیگر جدا شده‌اند. ورودی‌ها و خروجی‌ها به‌خوبی قابل درک و خوانا هستند.

به چشم می‌خورد. فضاهای عمومی که در میدان‌های مختلف و با مبلمان‌های مناسبی که در فضا تعریف شده‌اند، حضورپذیری بیشتر ساکنان در فضا و اغلب سالمندان و زنان را به دنبال داشته است. ساکنان از امنیت محله در ساعات‌های تاریکی و نورپردازی در شب، رضایت دارند. به خاطر رضایت از فضا، وجود ساکنان قدیمی و تعلق خاطر ساکنان، میزان همکاری و مشارکت در مسائل و مشکلات محله زیاد است.

عملکرد فرامحله‌ای در این محله قرار دارد. از تحلیل داده‌های گردآوری شده در سطح محلات نمونه مشخص شد که محله نارمک در چهار بعد ساختار محله، نظارت، حس مالکیت و مدیریت و نگهداری به ترتیب با کسب امتیاز ۰/۵۴۳، ۰/۴۶۹، ۰/۴۹۳ و ۰/۴۵۰ رتبه اول را در موضوع امنیت محیطی فضاهای شهری کسب کرده است. در بدنه میدان‌های نارمک، اثری از کنج‌های پرت به چشم نمی‌خورد و بن‌بست‌های کوتاه و خوانا موجب شده تا بدنه‌های این فضاها، دارای قابلیت نمایانی مناسبی باشند. گوشه‌های مخفی و کور به ندرت در محله

جدول ۱. اولویت‌بندی محله‌های نمونه نسبت به معیارهای امنیت محیطی بر اساس مدل تحلیل سلسله‌مراتبی

محله (گزینه)	معیار									
	دسترسی و جابجایی		ساختار محله		نظارت		حس مالکیت		حمایت از فعالیت	
	رتبه	امتیاز	رتبه	امتیاز	رتبه	امتیاز	رتبه	امتیاز	رتبه	امتیاز
کارگر شمالی	۱	۰/۲۷۲	۲	۰/۲۹۵	۲	۰/۳۱۱	۲	۰/۳۱۰	۲	۰/۳۵۸
باغ شاطر	۲	۰/۱۴۰	۳	۰/۱۸۳	۳	۰/۱۴۸	۳	۰/۳۲۰	۱	۰/۱۵۱
نارمک	۳	۰/۵۴۳	۱	۰/۴۶۹	۱	۰/۴۹۳	۱	۰/۳۰۶	۳	۰/۴۵۰
سنگلج	۴	۰/۰۴۴	۴	۰/۰۵۳	۴	۰/۰۴۸	۴	۰/۰۶۴	۴	۰/۰۴۱



شکل ۵. اولویت‌بندی محله‌های نمونه نسبت به معیارهای امنیت محیطی بر اساس مدل تحلیل سلسله‌مراتبی

غیر محلی زیادی به درون محله وجود داشته باشد و همین نکته از امنیت محله می‌کاهد. امروزه، بسیاری از سفرهایی که به سنگلج می‌شود، کاری است و بیشتر از ورودی‌های اطراف محله به داخل سنگلج انجام می‌شود و به ندرت برخی مراجعان محله در داخل بافت محله ساکن هستند و به مراتب، میزان کمتری سفرهای درون‌محله‌ای با هدف انجام امور محلی، صورت می‌گیرد. این امر طی روز، افراد بسیاری را به داخل بافت می‌کشاند و با تاریک شدن هوا، این رفت‌وآمدها از بین می‌رود و با توجه به نامناسب بودن نور معابر در شب، مشکلاتی پدید می‌آورد و همچنین با توجه به ساختار فضایی محله و نبود فضای عمومی و پارک و کوچه‌های باریک و ساختمان‌های مخروبه و کمبود چشمان ناظر در فضا، ناامنی و ترس را پدید می‌آورد. همجواری با بازار، تبدیل شدن برخی واحدهای مسکونی به انبارها، فرسودگی واحدهای مسکونی، ساختار درون‌گرای محله و عدم تبدیل فضاهای محله با نیازهای روز ساکنان باعث شده ساکنان قدیمی تمایل خود را از سکونت در

در آخرین مرحله از مدل تحلیل سلسله‌مراتبی به اولویت‌بندی نهایی محلات نمونه نسبت به تمامی ابعاد امنیت محیطی پرداخته شده است. طبق آنچه به دست آمده است، محله‌های نارمک، کارگر شمالی، باغ شاطر و سنگلج به ترتیب با امتیاز ۰/۳۹۳، ۰/۳۳۰، ۰/۲۲۱ و ۰/۰۵۶ در رتبه‌های اول تا چهارم قرار گرفته‌اند؛ بنابراین محله نارمک به عنوان امن‌ترین محله و محله سنگلج در بخش مرکزی شهر تهران به عنوان ناامن‌ترین محله از دید متخصصان و شهروندان ارزیابی شده‌اند.

در محله سنگلج جداسازی مسیرهای سواره و پیاده از هم به خوبی صورت نگرفته است. به دلیل وجود انبارها، تردد بیش از حد موتورسیکلت‌ها و وانت‌بارها در کوچه‌ها زیاد است. همچنین برخی کوچه‌های این محله بسیار طولانی و تودرتو هستند. همین امر سبب افزایش حضور مجرمان و معتادان و کارتن‌خواب‌ها شده است. جداره‌های محله سنگلج، به دلیل همجواری با بازار، بسیار فعال بوده و این همجواری سبب شده تا طی روز، رفت‌وآمدهای

حس مالکیت در محله کم شده و ساکنان جدید احساس مالکیت نسبت به فضاهای عمومی محله و علائم موجود در محله را ندارند. فضاهای مرز مشخص ندارند و حریم در مکان‌های مختلف، دیده و حس نمی‌شود. نبود تابلوها و علائم، خوانایی محله را پایین آورده است.

محله از دست بدهند و مهاجرت کنند که این موضوع سبب متروک شدن برخی خانه‌ها شده است. این گونه ساختمان‌ها در سال‌های گذشته، موجب بروز مشکلاتی شده‌اند و ناامنی پدید آورده‌اند. با توجه به عزیمت بسیاری از ساکنان قدیمی محله و آمدن ساکنان جدید و صاحبان مشاغل و انباردارها،

Synthesis with respect to:

Goal: choosing the safe region

Overall Inconsistency = .10

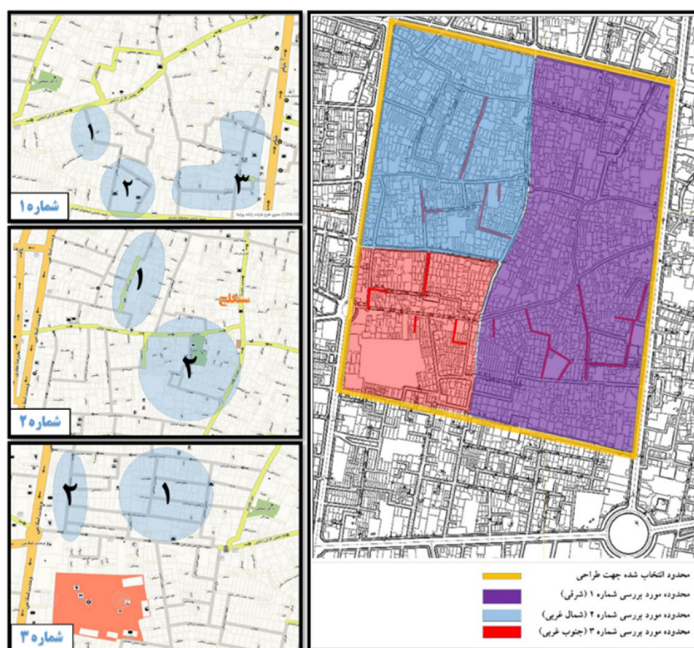


شکل ۶. اولویت‌بندی محله‌های نمونه پژوهش نسبت به موضوع امنیت محیطی بر اساس تحلیل سلسله‌مراتبی

توسعه شهری، محدوده‌ها و پهنه‌های ناامن در ضلع جنوبی محله (خیابان مولوی) واقع شده‌اند که حضور همیشگی کارتن‌خواب‌ها و معتادان و افزایش تعداد آن‌ها در شب از ویژگی‌های بارز آن است. در حالت کلی انتهای معابر فرعی و بن‌بست، ناامن‌ترین مکان‌های محله از دید ساکنان هستند. جهت شناسایی بهتر کوچه‌ها و فضاهای ناامن در محله، محدوده مورد طراحی به سه پهنه شرقی، شمال غربی و جنوب غربی تقسیم شده‌اند.

شناسایی و بازطراحی فضاهای ناامن در محله سنگلج

نتایج حاصل از استفاده از مدل تحلیل سلسله‌مراتبی و مقایسه محلات نمونه نشان داد محله سنگلج به لحاظ ویژگی‌های امنیت محیطی شرایط نامساعدی دارد و به همین دلیل این محله به عنوان گزینه منتخب تحقیق جهت بازطراحی فضاهای ناامن در نظر گرفته می‌شود. بر اساس برداشت‌های میدانی و پرسشگری از شهروندان محله و همچنین، بر اساس اسناد فرادست



شکل ۷. تقسیم‌بندی محله سنگلج به محدوده‌های کوچک‌تر برای شناسایی فضاهای ناامن

کنج‌ها و تورفتگی‌های ناامن به‌وجودآمده بر اثر عقب‌رفتگی ساختمان‌ها در کوچه‌ها بوده است. همچنین در پهنه جنوب غربی (شماره ۳) که در آن حدود ۶ فضای ناامن تشخیص داده شده است دارای ویژگی‌هایی مانند افزایش حضور فروشندگان مواد مخدر در شب‌هنگام بازار طرخانی (هنگام تعطیلی)، استعمال مواد مخدر به‌صورت علنی در ابتدای کوچه‌ها و دیگر موارد مشابه بوده است. آنچه بسیار قابل توجه است، در فضاهای ناامن محله سنگلج حضور فروشندگان مواد مخدر، استعمال‌کنندگان مواد مخدر و بی‌خانمان‌ها بسیار چشمگیر بوده است.

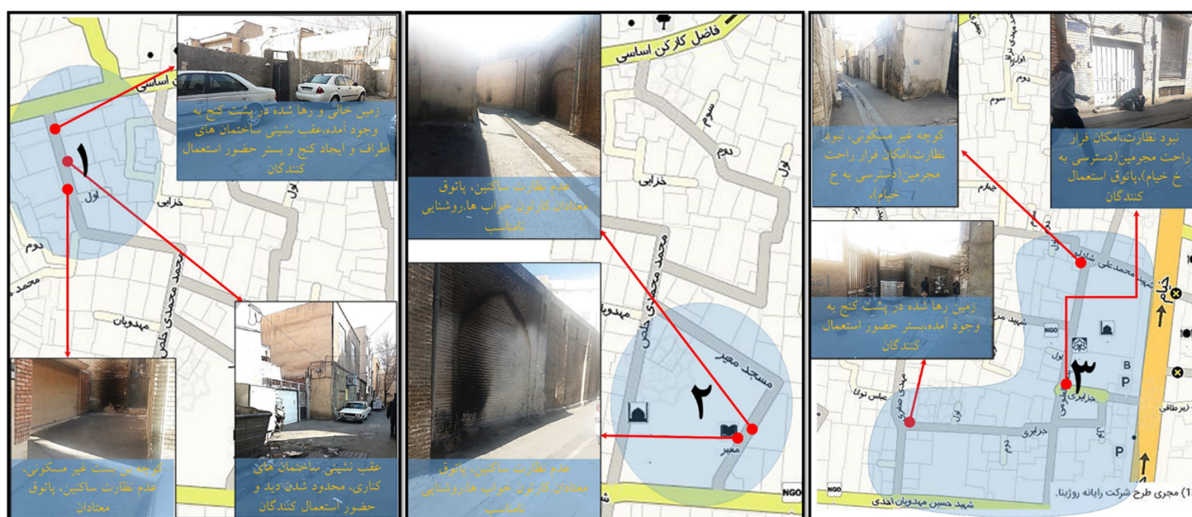
پس از تقسیم‌بندی محله سنگلج به محدوده‌های کوچک‌تر و شناسایی پهنه‌های ناامن بر اساس شاخص‌های رویکرد پژوهش برخی ویژگی‌های مهم این فضاها مشخص شد. همان‌گونه که در جدول ۳ مشاهده می‌شود، در پهنه شرقی ویژگی‌هایی مانند نبود نظارت روی کوچه‌ها، وجود انبارها، نبود سکنه و به دنبال آن نبود تعلق و مسئولیت سکنه نسبت به حضور گروه‌های آسیب‌پذیر، کمبود خرده‌فروشی و کاربری‌هایی با حضورپذیری بیشتر دیده می‌شود. در پهنه شمال غربی (شماره ۲) که بر اساس پیمایش‌های میدانی دارای ۶ فضای ناامن بوده دارای ویژگی‌هایی همچون کمبود نور و روشنایی،

جدول ۲. شناسایی ویژگی‌های نقاط ناامن در پهنه‌های تعریف‌شده در محله سنگلج

محدوده	شاخص	نوع ناامنی
پهنه شرقی (۸ نقطه ناامن)	نظارت	۱. نبود نظارت روی کوچه‌ها؛ ۲. وجود انبارها
	دسترسی و جابه‌جایی	۳. تردد بیش از حد موتورسواران؛ ۴. تبدیل کوچه‌ها به محل پاتوق معتادان؛ ۵. باز بودن کوچه‌ها و امکان راحت فرار مجرمین
	حمایت از فعالیت	۶. کمبود خرده‌فروشی یا هر کاربری مرتبطی که حضورپذیری بیشتر و امنیت را به دنبال خود داشته باشد.
	حس مالکیت	۷. نبود سکنه و به دنبال آن نبود تعلق و مسئولیت کسی نسبت به حضور گروه‌های آسیب‌پذیر (معتادان)
	مدیریت و نگهداری	۸. نماهای کثیف و به‌هم‌ریخته؛ ۹. کنج‌های ناامن به‌وجودآمده بر اثر عقب‌رفتگی ساختمان‌ها؛ ۱۰. کمبود نور و چراغ
پهنه شمال غربی (۶ نقطه ناامن)	نظارت	۱. نبود نظارت روی کوچه‌ها و حضور کارتن‌خواب‌ها؛ ۲. حضور راحت خرده‌فروشان مواد در اطراف پارک وزیر دفتر توسعه محله‌ای
	مدیریت و نگهداری	۳. کنج‌های ناامن به‌وجودآمده بر اثر عقب‌رفتگی ساختمان‌ها؛ ۴. نماهای کثیف و ناهمگن؛ ۵. کمبود نور و چراغ
پهنه جنوب غربی (۶ نقطه ناامن)	نظارت	۱. حضور کارتن‌خواب‌ها در کوچه‌ها؛ ۲. استعمال مواد مخدر به صورت علنی در ابتدای کوچه‌ها
	حمایت از فعالیت	۳. افزایش حضور موادفروشان در شب‌هنگام تعطیلی بازار طرخانی
	مدیریت و نگهداری	۴. کنج‌های ناامن به‌وجودآمده بر اثر عقب‌رفتگی ساختمان‌ها

کوچه یوسفی و کوچه‌های جنوبی منتهی به خیابان طرخانی در پهنه شماره ۳ است. این فضاها و بن‌بست‌های منتهی به آن، محل حضور و تجمع معتادان و کارتن‌خواب‌ها و همچنین، اثرات به‌جامانده از حضور آنان، مانند رد سیاهی آتش روی جداره دیوارها یا روی کنج‌های به‌وجودآمده بر اثر عقب‌نشینی ساختمان‌های نوساز بوده است.

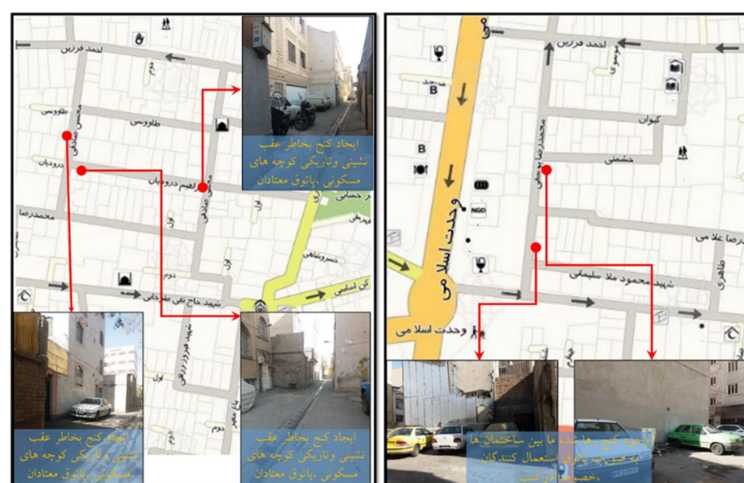
بر اساس پیمایش‌های میدانی محقق و مشاهده عمیق، تصاویری از فضاهای ناامن موجود در محله سنگلج گرفته شده و در زیر نمایش داده شده است. این تصاویر متعلق به کوچه‌های خلص، مسجد معبر، شادلو، جزایری و صفری و بحرالعلومی در پهنه شماره ۱، کوچه‌های مقدم، علیمردانیان، بن‌بست بهار، اطراف پارک و ابوالفضل در پهنه شماره ۲ و کوچه محسن صادقی، ابتدای



شکل ۸. فضاهای ناامن شهری در پهنه شماره ۱ محله سنگلج



شکل ۹. فضاهای ناامن شهری در پهنه شماره ۲ محله سنگلج



شکل ۱۰. فضاهای ناامن شهری در پهنه شماره ۳ محله سنگلج

دسترسی دارد و استفاده از مبلمان در اطراف و مسیر کوچه، تنبیه پارکینگ با تعریف محدوده مشخص (مرزبندی توسط ترده‌های فلزی)، از بین بردن آلودگی بصری در جداره‌ها و مریم جداره‌ها جهت از بین بردن به‌هم‌ریختگی نماها در فضا، بهسازی سردر و جداره مغازه‌ها در خیابان شیشه‌گران (تقاطع حمامی و شیشه‌گران)، برطرف شدن مفضل کمبود نور و چراغ در کوچه‌های محدوده مورد طراحی (جهت تقویت چشم ناظر)، تفکیک سواره و پیاده از طریق تنوع در کف‌سازی و تعریف حریم مشخص برای پیاده جهت حفظ ایمنی و امنیت از ایده‌های طراحی این فضای شهری ناامن است.

بعد از شناسایی دقیق فضاهای شهری ناامن بر اساس رویکرد پژوهش و ویژگی‌های مهم هریک از فضاها برخی از ایده‌های ممکن برای ارتقای کیفیت محیطی و افزایش امنیت این فضاها در قالب طراحی مجدد انجام گرفت که به برخی از آن‌ها در این پژوهش اشاره می‌شود. بر این اساس، کوچهٔ خلص در محدودهٔ شمارهٔ ۲ پهنهٔ شرقی و کوچهٔ حمامی در محدودهٔ شمارهٔ ۱ پهنهٔ شمال غربی به دلیل موقعیت قرارگیری و وجود ناامنی بیشتر جهت طراحی و تحقق ایده‌ها انتخاب شده‌اند. حفظ سردر قدیمی به عنوان ورودی مجموعه از کوچهٔ حمامی، تبدیل کنج و پاتوق معتادان به غرفه‌های صنایع دستی و غرفه‌های فرهنگی که از کوچهٔ حمامی و داخل مجموعه به آن

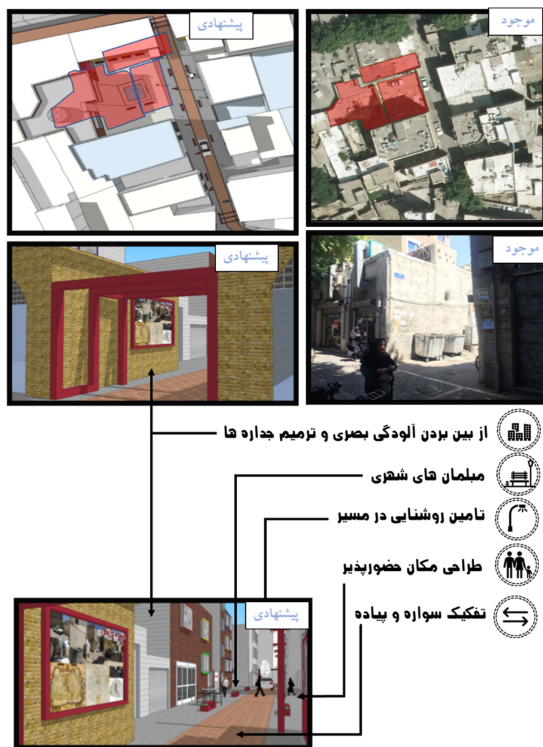


شکل ۱۱. فضای شهری کوچه حمامی در وضع موجود و طراحی مجدد با رویکرد ارتقای امنیت محیطی

گشودگی و طراحی کافه گالری فرش به سبب نزدیکی با محورهای فرش فروشی در خیابان خیام و تعبیه کیوسک نگهداری (جهت تقویت چشم ناظر) در ورودی کافه گالری، احیای مغازه فرسوده و تبدیل آن به کافه، تأمین روشنایی مسیر و انسجام در نورپردازی، تعبیه فضای نشستن جهت تماشای ویدئو پروژکتور یا جهت تماشای نمایش روباز، گردهمایی و همایش‌های

طراحی سردر در ابتدا و انتهای کوچه خلص، ترمیم جداره‌ها و ساماندهی نمای ساختمان‌ها، حذف زوائد بصری در جداره‌ها جهت از بین بردن بهم‌ریختگی نماها در فضا، استفاده از فریم‌های رنگی در نمای ساختمان‌ها و نظرخواهی از خود ساکنان در انتخاب رنگ جهت تقویت حس مشارکت و مسئولیت‌پذیری در آنان نسبت به فضای اطراف محل سکونت، تخریب بنای فرسوده جهت ایجاد

محلی، استفاده از نمای شیشه و شفاف جهت تقویت چشمان ناظر و طراحی ساختمان دوطبقه با کاربری هنری و تجاری از نکات قابل مشاهده در طراحی‌های پیشنهادی برای ارتقای امنیت محیطی فضا است.



شکل ۱۲. فضای شهری کوچه خلص در وضع موجود و طراحی مجدد با رویکرد ارتقای امنیت محیطی (الف)



شکل ۱۳. فضای شهری کوچه خلص در وضع موجود و طراحی مجدد با رویکرد ارتقای امنیت محیطی (ب)

■ بحث و نتیجه گیری

هدف از انجام مطالعه حاضر، بازطراحی فضاهای همگانی در محله‌های ناامن شهری با استفاده از ویژگی‌های رویکرد CPTED بوده است. نتایج حاصل از مقایسه تطبیقی محله‌های مورد مطالعه با استفاده از روش فرایند تحلیل سلسله‌مراتبی نشان داد محله نارمک در شرق تهران (منطقه ۸) به عنوان امن‌ترین محله و محله سنگلج در بخش مرکزی تهران (منطقه ۱۲) به عنوان ناامن‌ترین محله از دید ساکنان ارزیابی شده‌اند. نتایج تحلیل داده‌های پرسشنامه نشان داد حدود ۵۲ درصد ساکنان محله سنگلج از وقوع جرم در محله احساس نگرانی داشته‌اند. این میزان از نگرانی هنگام رفت‌وآمد در شب حدود ۵۶ درصد بوده است. در این راستا حدود ۴۳ درصد از ساکنان جرائمی همچون دزدی، خریدوفروش مواد مخدر، درگیری را از نزدیک در محله مشاهده کرده و ۳۹ درصد نیز به پلیس گزارش داده‌اند. قرارگیری محله در بخش مرکزی تهران، همجواری با بازار بزرگ تهران، تغییرات کاربری از مسکونی به انبار، خالی شدن جمعیت و به‌ویژه سکته بومی و کاهش حس تعلق مکانی، وجود گروه‌های آسیب‌پذیر مانند معزندان در کنار ویژگی‌های کالبدی از عوامل مؤثر در کاهش امنیت این محله بوده است. درواقع این مقایسه به ما فرصتی برای بررسی و مقایسه اصول CPTED، در تمامی محلات و استفاده از نکات مثبت در محلات امن را می‌دهد و آموزه‌هایی را برای امن‌تر کردن محله سنگلج ارائه می‌کند. تعریف مناسب مکان‌ها، مسیرها، فضاها و ورودی‌های محله، ایمن‌سازی و بازسازی مسیرهای پرخطر با امکان حضور مجرمان و وقوع جرم، حذف و تغییر کاربری‌های ناهماهنگ با محله، جایگزینی نماهای ناهماهنگ و فضاهای مخروبه و خالی از سکنه جهت حضور شهروندان و افزایش نظارت اجتماعی، تقویت نورپردازی، افزایش خوانایی محله با استفاده مناسب از علائم و تابلوها به‌ویژه در بناهای تاریخی مهم و کاربری‌های مهم در سطح محله سنگلج همگی از جمله آموزه‌هایی است که در محله‌های مورد مطالعه تحقیق کمابیش وجود داشته است. بعد از تبیین ویژگی‌های محله سنگلج به عنوان محله‌ای ناامن به صورت کیفی و بر اساس برداشت‌های میدانی محقق سطح محله به سه پهنه فضایی (شرقی، شمال غربی و جنوب غربی) تقسیم شد و هر پهنه نیز به نقاطی جزئی‌تر تقسیم شد. نتایج نشان داد حدود ۲۰ موقعیت یا فضای ناامن در سطح محله وجود دارد که از مهم‌ترین ویژگی‌های آن می‌توان به باز بودن کوچه‌ها و امکان راحت فرار مجرمان، کنج‌های ناامن به‌وجودآمده بر اثر عقب‌رفتگی ساختمان‌ها، کمبود نور و چراغ، کمبود خرده‌فروشی یا هر کاربری مرتبطی که حضورپذیری بیشتر و امنیت را به دنبال خود داشته باشد، تردد بیش از حد موتورسواران و نبود نظارت اجتماعی روی کوچه‌ها، حضور کارتن‌خواب‌ها و گروه‌های بزهکار و معزندان در برخی مسیرها اشاره کرد. درنهایت پژوهش حاضر ضمن تأیید نتایج پژوهش‌های قبلی در خصوص وجود فضاهای ناامن شهری در سطح برخی محلات و کاربرد تأثیرگذار معیارهای رویکرد پیشگیری از جرم در طراحی فضاهای ناامن شهری به این نکته اشاره می‌کند که امن کردن محلات شهری به‌ویژه در بخش مرکزی شهرها فقط با اقدامات کالبدی و طراحی امکان‌پذیر نیست، بلکه نیازمند هم‌زمان اقدامات اجتماعی، سیاست‌گذاری و مدیریتی نیز است.

■ مشارکت نویسندگان

سهیم نویسنده اول (پژوهشگر اصلی) ۷۰ درصد و نویسنده دوم ۳۰ درصد بوده است.

■ تشکر و قدردانی

این مقاله حامی مالی و معنوی ندارد.

■ تعارض منافع

نویسندگان اعلام می‌دارند که در انجام این پژوهش هیچ‌گونه تعارض منافی برای ایشان وجود نداشته است.

- [30] UNICRI (United Nations Interregional Crime and Justice Research Institute (UNICRI), and Massachusetts Institute of Technology (MIT)). Improving Urban Security through Green Environmental Design: New Energy for Urban Security. 2011. http://www.unicri.eu/news/files/2011-04-01_110414_CRA_Urban_Security_sm.pdf
- [31] Nourian F, Abdollahpour SS, Ghazi R, Ghazaei M. Assessment of the Impacts of Security on Livability of Urban Distressed Textures and Provision of Strategies to Improve It; Case Study: Ansar Neighborhood, Mashhad. Armanshahr Architecture & Urban Development. 2021;13(33):281-98. <https://doi.org/10.22034/aaud.2021.137079.1583> [In Persian]
- [32] Peeters MP, Vander Beken T. The relation of CPTED characteristics to the risk of residential burglary in and outside the city center of Ghent. Applied Geography. 2017; 86:283-91. <https://doi.org/10.1016/j.apgeog.2017.06.012>
- [33] Beeler JN. Security Planning for Public Spaces: Testing a Proposed CPTED Instrument in Berlin, Germany (A thesis presented to the graduate school of the University of Florida in partial fulfillment of the requirements for the degree of Master of Arts in urban and regional planning). Gainesville: University of Florida. 2011.
- [34] Behzadfar M, Abdi F, Mohammadi M. Evaluation of the criteria in the first generation of cpted approach on security of public space at dehkade farahzad of tehran based on anp model. 2013;6(10):119-34. https://www.armanshahrjournal.com/article_33313.html [In Persian]
- [35] Ziegler EH. American cities, urban planning, and place-based crime prevention. The Urban Lawyer. 2007; 39(4):859-875. <http://www.jstor.org/stable/23800959>
- [36] Ekblom P. Deconstructing CPTED... and reconstructing it for practice, knowledge management and research. European Journal on Criminal Policy and Research. 2011; 17:7-28. <https://doi.org/10.1007/s10610-010-9132-9>

- [1] Azkia M, Mokhtarpour M. Measuring the impact of social values on the sense of urban security (case study: Tehran). *Urban Sociological Studies*, 2016; 21(7): 1-24. https://urb.dehaghan.iau.ir/article_653274.html?lang=fa [In Persian]
- [2] Mapar M, Jafari MJ, Mansouri N, Arjmandi R, Azizinezhad R, Ramos TB. A composite index for sustainability assessment of health, safety and environmental performance in municipalities of megacities. *Sustainable Cities and Society*. 2020; 60:102164. <https://doi.org/10.1016/j.scs.2020.102164>
- [3] Marome WA. Design Out Crime: Creating Safe and Sustainable Communities. *Journal of Architectural/Planning Research and Studies (JARS)*. 2009;6(2):105-110. <https://doi.org/10.56261/jars.v6i2.168766>
- [4] Ahmadi H, Afrasiabi H, Soroush M. Study of Fear of Crime in High Crime Areas in Shiraz. *Journal of Applied Sociology*. 2009;20(2):65-80. <https://dori.net/dor/20.1001.1.20085745.1388.20.2.3.7> [In Persian]
- [5] Soleimani Meranjani M, Shamaei A, Parizadi T, Ahmadi M. An Analysis of Urbanism, Community and Neighborhood in the Modern Metropolis (Case Study: Tehran Metropolis). *Journal of Urban Social Geography*. 2021;8(1):243-65. DOI: [10.22103/JUSG.2021.2041](https://doi.org/10.22103/JUSG.2021.2041) [In Persian]
- [6] Ghaffari A, Marjan Nematimehr M, Abdi S. Evolution of Crime Prevention through Environmental Design. *Journal of Housing and Rural Environment*. 2014;32(144):3-16. <http://jhre.ir/article-1-554-en.html> [In Persian]
- [7] Bamanian M.R., Mahmoudinejad H, A research on measuring the factors affecting the sense of urban security, a case study: Kerman city. *Urban Management*. 2008; 19(9): 59-71. <https://ensani.ir/fa/article/download/209663> [In Persian]
- [8] Lee S, Lee C, Nam JW, Moudon AV, Mendoza JA. Street environments and crime around low-income and minority schools: Adopting an environmental audit tool to assess crime prevention through environmental design (CPTED). *Landscape and Urban Planning*. 2023; 232:104676. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2022.104676>
- [9] Cozens PM, Saville G, Hillier D. Crime prevention through environmental design (CPTED): a review and modern bibliography. *Property management*. 2005;23(5):328-56. <https://doi.org/10.1108/02637470510631483>
- [10] DeKeseredy WS, Donnermeyer JF, Schwartz MD. Toward a gendered second generation CPTED for preventing woman abuse in rural communities. *Security Journal*. 2009; 22:178-89. <http://dx.doi.org/10.1057/sj.2009.3>
- [11] Reynald DM. Translating CPTED into crime preventive action: A critical examination of CPTED as a tool for active guardianship. *European Journal on Criminal Policy and Research*. 2011; 17:69-81. <https://doi.org/10.1007/s10610-010-9135-6>
- [12] Joladaran H. Analysis of Peripheral Urban Spaces with Security by Design Approach in order to mitigate Social Injury (Case Study: Peripheral Areas of Hamedan City). *Haft Hesar J Environ Stud* 2017; 5 (20):19-3. <http://dori.net/dor/20.1001.1.23225602.1396.5.20.4.6> [In Persian]
- [13] Mahdinejad JD, Gholipour S. The Study of Security Indicators in Urban Parks from User's Point of View with Emphasis on CPTED Theory. *Journal of Environmental Science and Technology*. 2020;22(5):197-211. [10.22034/JEST.2020.31697.4001](https://doi.org/10.22034/JEST.2020.31697.4001) [In Persian]
- [14] Akbarshahi M, Soheili J. The explanation of the relationship between physical factors and the quality of the concept of secondary domain with the level of social security of residents in residential settings in crime prevention based on the CPTED approach (Case study: Qazvin 400-unit residential complex). *Journal of Housing and Rural Environment*. 2022;40(176):45-56. <http://dx.doi.org/DOI:10.22034/40.176.45> [In Persian]
- [15] Sohn DW. Residential crimes and neighborhood-built environment: Assessing the effectiveness of crime prevention through environmental design (CPTED). *Cities*. 2016; 52:86-93. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2015.11.023>
- [16] Kim D, Park S. Improving community street lighting using CPTED: A case study of three communities in Korea. *Sustainable cities and society*. 2017; 28:233-41. <https://doi.org/10.1016/j.scs.2016.09.016>
- [17] Arabi M, Naseri TS, Jahdi R. Use all generation of crime prevention through environmental design (CPTED) for design urban historical fabric (Case Study: The central area of Tehran Metropolis, Eastern Oudlajan). *Ain Shams Engineering Journal*. 2020;11(2):519-33. <https://doi.org/10.1016/j.asej.2019.11.003>
- [18] Su N, Li W, Qiu W. Measuring the associations between eye-level urban design quality and on-street crime density around New York subway entrances. *Habitat International*. 2023; 131:102728. <https://doi.org/10.1016/j.habitatint.2022.102728>
- [19] Raffiah F, Tarigan SG. Study of Accessibility and Territoriality in CPTED Application in Vertical Residential (Case Study: BB Apartment and Rusun Apron, Greater Jakarta). In *International Conference on Social Design Proceeding 2023 Jan 4 (Vol. 1)*. <https://ojs.uph.edu/index.php/ICSD/article/view/6431/2884>
- [20] Salarifar, M., Masoomi, M. An investigation into the impact of physical-environmental factors in designing urban open spaces on increasing social safety in informal settlements (Case Study: Informal settlements in Sabzevar). 2017; 8(30): 145-162. <https://dori.net/dor/20.101.22285229.1396.8.30.9.5> [In Persian]
- [21] Iqbal A, Ceccato V. Is CPTED useful to guide the inventory of safety in parks? A study case in Stockholm, Sweden. *International criminal justice review*. 2016;26(2):150-68. <https://doi.org/10.1177/1057567716639353>
- [22] Ceccato V. Public space and the situational conditions of crime and fear. *International Criminal Justice Review*. 2016;26(2):69-79. <https://doi.org/10.1177/1057567716639099>
- [23] Cozens P, Love T. A review and current status of crime prevention through environmental design (CPTED). *Journal of Planning Literature*. 2015;30(4):393-412. <https://doi.org/10.1177/0885412215595440>
- [24] Ceccato V. Women's victimisation and safety in transit environments. *Crime prevention and community safety*. 2017;19(3-4):163-7. <http://dx.doi.org/10.1057/s41300-017-0024-5>
- [25] Chen G, Zhang S, Yan B, Miao S. Environmental safety evaluation of geopark based on CPTED concept and fuzzy comprehensive analysis. *Plos one*. 2021;16(11): e0260316. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0260316>
- [26] Kruger T, Landman K. Crime and the physical environment in South Africa: Contextualizing international crime prevention experiences. *Built environment*. 2008;34(1):75-87. <http://dx.doi.org/10.2148/benv.34.1.75>
- [27] Erika S, Erika S. Reducing Crime in Reconstruction of Earthquake-Stricken Urban Areas through CPTED Approach with Emphasis on Crisis Management Cycle (Case Study: Bam Reconstruction after the 2003 Earthquake). *Urban Management*, 2012; 10(29): p. 305-320. <https://sid.ir/paper/92249/fa>
- [28] Sakip SR, Abdullah A. Measuring crime prevention through environmental design in a gated residential area: A pilot survey. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*. 2012; 42:340-9. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.04.198> [In Persian]
- [29] Kim D, Hong SW, Jeong Y. Crime prevention effect of the second-generation crime prevention through environmental design project in South Korea: An analysis. *Social Sciences*. 2019;8(6):187. <https://doi.org/10.3390/socsci8060187>

Findings

The paper, however, aims to measure the sense of belonging in the Shahid Chamran sidewalk and provide spatial strategies to increase the variable on this basis based on the criteria and sub-criteria measured in this range and based on the macro dimensions of the principles of creating a sense of place belonging in urban sidewalks resulting from the theoretical framework, after identifying the most important strengths, weaknesses, opportunities and threats as the SWAT shows, they were inserted in the evaluation matrix of internal and external factors. As the results show, Shahid Chamran pedestrian street is currently not in a suitable and acceptable condition due to internal factors, and the weak aspects of this street outweigh its strengths. On the other hand, according to the ultimate score of the matrix of external factors, this sidewalk organizes a relatively suitable and acceptable condition. Also, the opportunities in this area hold more points than possible threats. Furthermore, conservative strategies were selected, and using the quantitative strategic planning matrix method, the priority and score of each of the proposed designs were suggested with this approach in the Chamran pedestrian walkway. Moreover, the most attractive strategies for compensating weaknesses and exploiting opportunities were: "redefining the application of existing spaces along the pedestrian route to strengthen social activities"; "combination of spatial elements and vegetation to balance the spatial proportions of the environment"; "strengthening the lighting and improving its condition on the footpath"; "improving pedestrian accessibility along the route and strengthening inclusiveness along it"; "redefining the entrance of spaces and also strengthening the spatial determination along the pedestrian route" and "strengthening legibility along the pedestrian route." Ultimately, the priority of spatial strategies in the Shahid Chamran sidewalk was determined.

Conclusion

One factor affecting citizens on urban sidewalks as a new space in today's cities is the sense of belonging. As a result, it is essential to adopt location-based strategies to increase this urban space's environmental quality. This paper aims to study the criteria and sub-criteria affecting citizens' sense of belonging in urban sidewalks and their evaluation of the Shahid Chamran sidewalk in Shiraz to measure its condition in terms of the intention of belonging of the citizens to this urban space and to provide strategies to increase the sense of belonging in it to answer the questions raised in the research. For this purpose, however, the criteria and sub-criteria

of the meaning of belonging in an urban sidewalk are analyzed and evaluated following reviewing the existing theoretical bases related to the research topic and extracting the theoretical framework. Accordingly, the condition of this sidewalk was assessed by field observations at various hours of the day based on the number of visitors to this urban sidewalk. Semi-structured interviews and conversations with the users of this space and completing a questionnaire based on the theoretical foundations of the subject, and subsequently, the type of strategies required to improve the condition of this sidewalk is determined by internal and external factors evaluation matrix. Moreover, the approach adopted by the quantitative strategic planning matrix, QSPM, in this urban space is based on conservative analyses aimed at taking advantage of potential opportunities in this area to overcome existing weaknesses.

Additionally, using the various spaces available on the sidewalk to define temporary or permanent activities on the sidewalk has gained the highest level of attractiveness among other proposed methods.

Considering that the Shahid Chamran pedestrian area is located in the vicinity of various uses, however, defining flexible and diverse spaces to encourage individuals to be present in this urban space and perform multiple cultural and social activities may increase the level of communication of users with this space and lead to the revival of their sense of belonging to this environment in addition to creating collective memories. Among the other solutions that were finally chosen to improve the current condition of the Chamran sidewalk, we may mention the combination of spatial elements and vegetation, lighting enhancement, and improving access. Furthermore, as is evident, the mentioned solutions have a minor and location-oriented nature and are looking for small reforms in the current state of the area; according to the results of the questionnaire, interviews, and observations present the relative satisfaction of the users of the said space and additionally the successful performance of this space as an urban sidewalk. In this way, the sense of belonging to the place of life is an essential topic in urban studies. Therefore, the high importance of belonging to the citizens increases their spirit of participation and expands the communication and interaction of the individual with the environment. However, the results of this study may apply to the design of urban sidewalks, and there is a way to increase the sense of belonging in urban sidewalks. Thanks to the proposed framework, planning and designing in all physical, functional, socio-economic, environmental, and managerial dimensions makes it possible to create an urban space with the most excellent sense of public belonging.

COPYRIGHTS

©2022 The author(s). This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution (CC BY 4.0), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, as long as the original authors and source are cited. No permission is required from the authors or the publishers.



HOW TO CITE THIS ARTICLE

Sholeh M. Zeraati B. Investigating Effective Factors for Increasing the Sense of Belonging in Urban Pedestrian Walkways (Case Study: Shahid Chamran Pedestrian Walkway, Shiraz). Urban Economics and Planning Vol 4(3):88-107. [In Persian]

DOI: 10.22034/UEP.2023.410333.1391



Investigating Effective Factors for Increasing the Sense of Belonging in Urban Pedestrian Walkways (Case Study: Shahid Chamran Pedestrian Walkway, Shiraz)

Original Article

Mahsa Sholeh^{1*}, Bahareh Zeraati²

1- Associate Professor of Urban Design, Department of Urban Planning and Design, Faculty of Art and Architecture, Shiraz University, Shiraz, Iran

2- BA in Urban Design & Planning, Department of Urban Planning and Design, Faculty of Art and Architecture, Shiraz University, Shiraz, Iran

ARTICLE INFO

Article History

Received: 2023-07-24

Accepted: 2023-10-16

Keywords

Chamran Pedestrian Walkway
Citizen's Sense of Belonging
Collective Memory
Urban Space
Shiraz

ABSTRACT

Introduction

The individual and social requirements of humans, which the designers of urban spaces should consider, include factors such as emotional connection with the place and the feeling of belonging. Moreover, considering the importance of knowing the factors affecting the creation of a sense of place belonging in the design of urban spaces, this research aims to study the factors influencing the outcome of a sense of belonging in a metropolitan area, mainly urban sidewalks. Sense of place, however, is a multidimensional and complex structure that describes the relationship between citizens and urban spaces. Furthermore, the users of those spaces perceive this feature, ultimately leading to a place that is special and unique. This paper aims to review the factors and criteria that influence the creation and increase of the sense of belonging in the urban space, particularly in the urban sidewalks as one of the urban spaces used in today's cities; accordingly, considering the potential of Shahid Chamran pedestrian walkway in Shiraz City, in the vicinity of Chamran Blvd., as a study example, the paper seeks to realize an integrated analysis of the range and a set of location-based and micro-scale strategies to increase the sense of belonging of the users to this urban space, which ultimately leads to the creation of collective memories in the area.

Materials and Methods

The paper is applied research and uses descriptive-analytical approaches. A mixed quantitative-qualitative method is utilized accordingly. Moreover, the data-collecting techniques are divided into four categories: library information, field information, and quantitative strategic planning matrix analysis. Ultimately, the questionnaire from Chamran sidewalk users was used, and it was studied utilizing a t-test in SPSS. Regarding information collection, library information and the Quantitative Strategic Planning Matrix (QSPM) method are applied to collect information to recognize and measure the context in terms of the criteria of the sense of belonging in the Shahid Chamran sidewalk of Shiraz. The main instruments applied in the field method include semi-structured interviews with local society, completing the questionnaire according to the indicators obtained from theoretical studies, photography, and observation. In this paper, however, at two different times (morning and evening) when more users were present in the research area, interviews and questionnaires were answered with the help of 90 pedestrian users, residents of the site, and workers around it.

* Corresponding author: msholeh@shirazu.ac.ir

بازخوانی عوامل مؤثر بر افزایش حس تعلق در پیاده‌راه‌های شهری (نمونه موردی: پیاده‌راه شهید چمران شیراز)

مقاله پژوهشی

مهسا شعله^{۱*}؛ بهاره زراعتی^۲

۱- دانشجویان طراحی شهری، بخش شهرسازی، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران
 ۲- دانش‌آموخته مهندسی شهرسازی، بخش شهرسازی، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران

چکیده

مقدمه

نیازهای فردی و اجتماعی انسان که باید مورد توجه طراحان فضاهای شهری قرار گیرد شامل مواردی همچون ارتباط عاطفی با مکان و احساس تعلق به آن است. با توجه به اهمیت شناخت عوامل مؤثر بر ایجاد حس تعلق مکانی در طراحی فضاهای شهری، هدف این پژوهش مطالعه عوامل تأثیرگذار بر ایجاد حس تعلق در یک فضای شهری و به صورت خاص پیاده‌راه‌های شهری است. حس مکان یک ساختار چندبعدی و پیچیده است که برای توصیف رابطه بین شهروندان و فضاهای شهری مورد استفاده قرار می‌گیرد. این ویژگی توسط استفاده کنندگان از آن فضاها ادراک می‌شود و در نهایت، منجر به خاص و منحصر به فرد شدن یک مکان می‌شود. هدف این پژوهش، بازخوانی عوامل و معیارهای تأثیرگذار بر ایجاد و افزایش حس تعلق در فضای شهری و به صورت خاص در پیاده‌راه‌های شهری به عنوان یکی از فضاهای شهری مورد استفاده در شهرهای امروزی است. در این راستا با توجه به بالوفگی‌های پیاده‌راه شهید چمران شیراز در مجاورت بلوار چمران به عنوان نمونه مورد مطالعه، این پژوهش در پی آن است تا با توجه به مطالعات میدانی و مصاحبه با استفاده کنندگان آن به تحلیل یکپارچه محدوده و مجموعه‌ای از راهبردهای مکان‌محور و خردمقیاس به منظور افزایش میزان حس تعلق استفاده کنندگان از این فضای شهری دست یابد که در نهایت منجر به ایجاد خاطرات جمعی در این فضا شود.

مواد و روش‌ها

این پژوهش از نظر هدف، پژوهش کاربردی است و از رویکردهای توصیفی تحلیلی بهره می‌گیرد، و از روش آمیخته کمی کیفی در آن استفاده شده است. روش‌های گردآوری اطلاعات آن به چهار دسته اطلاعات کتابخانه‌ای، میدانی و تحلیل‌های صورت گرفته به کمک ماتریس برنامه‌ریزی استراتژیک کمی است که در نهایت نیز تکمیل پرسشنامه از استفاده کنندگان پیاده‌راه چمران و تحلیل آن به وسیله آزمون تی در نرم افزار SPSS مورد استفاده بوده است. در خصوص گردآوری اطلاعات پژوهش مربوط به ادبیات موضوع و پیشینه پژوهش و پیشینه محدوده مورد پژوهی از اطلاعات کتابخانه‌ای و جهت جمع‌آوری اطلاعات به منظور شناخت و سنجش بافت از لحاظ معیارهای حس تعلق در پیاده‌راه شهید چمران شیراز از روش میدانی و روش ماتریس برنامه‌ریزی استراتژیک کمی (QSPM)، استفاده شده است. عمده ابزارهای استفاده شده در روش میدانی شامل مصاحبه نیمه ساختاریافته با افراد محلی، تکمیل پرسشنامه تهیه شده با توجه به شاخص‌های به دست آمده از مطالعات مبانی نظری، عکس برداری و مشاهده بوده است. در این پژوهش در دو بازه زمانی مختلف (صبح و عصر) که کاربران بیشتری در محدوده پژوهش حضور دارند، مصاحبه و پاسخ‌دهی به پرسشنامه به کمک ۹۰ نفر از استفاده کنندگان از پیاده‌راه، ساکنان محدوده و شاغلان در اطراف آن صورت گرفته است.

اطلاعات مقاله

تاریخ‌های مقاله

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۵/۱۵

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۷/۲۴

کلمات کلیدی

پیاده‌راه چمران
 حس تعلق شهروندان
 خاطره جمعی
 شیراز
 فضای شهری
 ماتریس برنامه‌ریزی استراتژیک

یافته‌ها

از آنجا که این پژوهش به دنبال سنجش میزان حس تعلق در پیاده‌راه شهید چمران و ارائه استراتژی‌های مکانی برای افزایش آن است، بر همین اساس و بر مبنای معیارها و زیرمعیارهای سنجیده‌شده در این محدوده، براساس ابعاد کلان اصول ایجاد حس تعلق مکانی در پیاده‌راه‌های شهری منتج از چارچوب نظری، پس از شناسایی مهم‌ترین قوت‌ها، ضعف‌ها، فرصت‌ها و تهدیدها از جدول سوات، آن‌ها در ماتریس ارزیابی عوامل داخلی و خارجی قرار گرفتند. از نتایج حاصل شده می‌توان دریافت که پیاده‌راه شهید چمران با توجه به وضعیت عوامل داخلی، در حال حاضر دارای وضعیت مناسب و قابل قبولی نبوده و عوامل ضعف این خیابان بر قوت آن غلبه دارد. از طرفی، با توجه به نمره نهایی ماتریس عوامل خارجی، این پیاده‌راه وضعیت نسبتاً مناسب و قابل قبولی داشته و فرصت‌های موجود در این محدوده از تهدیدهای احتمالی امتیاز بیشتر دارد. به این ترتیب استراتژی‌های محافظه کارانه انتخاب شد که با استفاده از روش ماتریس برنامه‌ریزی استراتژیک کمی، اولویت و امتیاز هر یک از استراتژی‌های پیشنهادی با این رویکرد در پیاده‌راه چمران پیشنهاد شد. جذاب‌ترین راهبردها به منظور جبران ضعف‌ها و بهره‌برداری از فرصت‌ها «بازتعریف کاربرد فضاهای موجود در طول مسیر پیاده‌راه به منظور تقویت فعالیت‌های اجتماعی»، «ترکیب عناصر فضایی و پوشش گیاهی به منظور ایجاد تعادل در تناسبات فضایی محیط»، «تقویت نورپردازی و بهبود وضعیت آن در مسیر پیاده‌راه»، «بهبود وضعیت دسترسی پیاده در طول مسیر و تقویت همه‌شمولی در طول آن»، «بازتعریف ورودی فضاها و نیز تقویت تعیین فضایی در طول مسیر پیاده‌راه»، «تقویت خوانایی در طول مسیر پیاده‌راه» بوده است. در نهایت اولویت استراتژی‌های فضایی در پیاده‌راه شهید چمران مشخص شد.

نتیجه‌گیری

بی‌تردید یکی از عوامل تأثیرگذار بر حضور شهروندان در پیاده‌راه‌های شهری به عنوان فضایی جدید در شهرهای امروزی، میزان حس تعلق آن به این فضا است. در نتیجه اتخاذ استراتژی‌هایی مکان‌مبنا به منظور افزایش کیفیت محیطی این فضای شهری حائز اهمیت است. این پژوهش در صدد بررسی و شناخت معیارها و زیرمعیارها تأثیرگذار بر حس تعلق شهروندان در پیاده‌راه‌های شهری و ارزیابی آن‌ها در پیاده‌راه شهید چمران شیراز به منظور سنجش وضعیت آن از لحاظ میزان حس تعلق شهروندان به این فضای شهری و ارائه استراتژی‌هایی برای افزایش میزان حس تعلق در آن به منظور پاسخ‌دهی به سؤال‌های مطرح‌شده در پژوهش است. به همین منظور، پس از مرور مبانی نظری موجود در ارتباط با موضوع مورد پژوهش و استخراج

چارچوب نظری، معیارها و زیرمعیارهای حس تعلق در یک پیاده‌راه شهری در این محدوده مورد تحلیل و ارزیابی قرار گرفته است. در این راستا، ابتدا به کمک برداشت‌های میدانی در ساعت‌های مختلفی از روز براساس میزان مراجعه‌کنندگان به این پیاده‌راه شهری و مصاحبه نیمه‌ساختاریافته و گفت‌وگو با استفاده‌کنندگان از این فضا و تکمیل پرسشنامه بر مبنای مبانی نظری موضوع، وضعیت موجود این پیاده‌راه ارزیابی شده و سپس به کمک ماتریس ارزیابی عوامل داخلی و خارجی، نوع استراتژی‌های لازم برای بهبود وضعیت این پیاده‌راه مشخص شده است. استراتژی‌های اتخاذشده توسط ماتریس برنامه‌ریزی استراتژیک کمی، QSPM، در این فضای شهری براساس تحلیل‌های صورت‌گرفته از نوع محافظه کارانه بوده و در راستای بهره‌جستن از فرصت‌های بالقوه در این محدوده به منظور غلبه بر ضعف‌های موجود است.

همچنین، استراتژی استفاده از فضاهای متنوع موجود در پیاده‌راه به منظور تعریف فعالیت‌های موقت یا دائمی در مسیر پیاده‌راه، بالاترین میزان جذابیت در بین سایر استراتژی‌های پیشنهادی را به دست آورده است و با توجه به اینکه محدوده پیاده‌راه شهید چمران در مجاورت با کاربری‌های متنوعی قرار دارد، تعریف فضاهای منعطف و گوناگون به منظور تشویق مردم به حضور در این فضای شهری و انجام فعالیت‌های فرهنگی اجتماعی گوناگون می‌تواند میزان ارتباط استفاده‌کنندگان با این فضا را بیش از پیش افزایش دهد و در کنار ایجاد خاطرات جمعی برای آنان به احیای حس تعلقشان نسبت به این محیط بینجامد. از جمله سایر راهکارهایی که در نهایت به منظور بهبود وضعیت فعلی پیاده‌راه چمران برگزیده شده‌اند، می‌توان به ترکیب عناصر فضایی و پوشش گیاهی، تقویت نورپردازی و نیز بهبود وضعیت دسترسی اشاره کرد. همان‌طور که پیداست راهکارهای یادشده، ماهیت خرد و مکان‌محور داشته و به دنبال اصلاحات کوچک در وضعیت فعلی محدوده هستند؛ که با توجه به نتایج پرسشنامه، مصاحبه‌ها و مشاهدات نشان از رضایت نسبی استفاده‌کنندگان از فضای یادشده و نیز عملکرد موفق این فضا به عنوان پیاده‌راه شهری است.

به این ترتیب حس تعلق به مکان زندگی، یکی از مباحث مهم در حوزه مطالعات شهری است؛ به طوری که حس تعلق بالای شهروندان سبب ارتقای روحیه مشارکت‌پذیری آن‌ها و گسترش ارتباط و تعامل فرد با محیط می‌شود. نتایج این پژوهش قابل استفاده در طراحی پیاده‌راه‌های شهری بوده و راهگشایی برای افزایش میزان حس تعلق در پیاده‌راه‌های شهری موجود است و به کمک چارچوب پیشنهادی آن می‌توان در تمامی ابعاد کالبدی، عملکردی، اجتماعی اقتصادی، زیست‌محیطی و مدیریتی به منظور ایجاد یک فضای شهری با بیشترین میزان حس تعلق عمومی نسبت به آن برنامه‌ریزی و طراحی انجام داد.

مقدمه

چگونه است و در نهایت، با چه راهکارها و راهبردهایی می‌توان میزان حس تعلق شهروندان به این پیاده‌راه را افزایش داد؟

مبانی نظری و پیشینه پژوهش

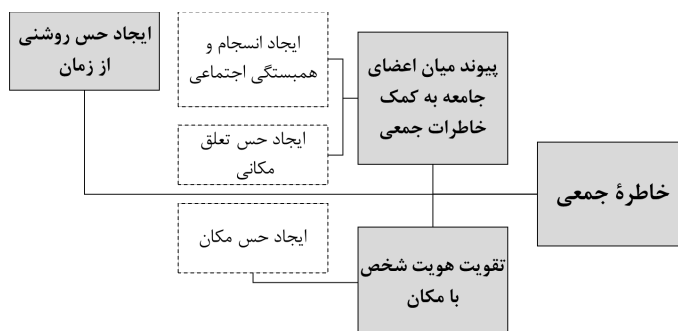
فضای شهری از نظر شولتز، فقط یک فضای باز نیست؛ بلکه او فضای شهری را به عنوان «صحنه سکونت جمعی» عرصه‌هایی برای گرد آمدن مردم، به رغم تمامی اختلافاتشان می‌داند. فضای شهری و مفهوم آن در نظریات شولتز با اجتماع و عضویت در آن ارتباط مستقیمی دارد. از این رو، وی معتقد است که شهر باید برای شهروندان شرایط دیدار و گزینش را فراهم کند [۵]. خیابان از مهم‌ترین فضاهای شهری است که در نقش ارتباط‌دهنده سایر فضاها ظاهر می‌شود و خود نیز به بستری برای فعالیت‌های اجتماعی تبدیل می‌شود. از این رو، نقش انکارناپذیری در هویت یک شهر و فضاهای شهری آن ایفا می‌کند [۶]. محورها از نظر عملکرد انواع مختلفی دارند که از آزادراه‌ها تا خیابان‌های فرعی را در بر می‌گیرد و پیاده‌راه یکی از محورهایی است که در این دسته‌بندی قرار دارد. پیاده‌راه به معبری گفته می‌شود که اولویت همواره با پیاده است و در نتیجه، تعاملات اجتماعی پیاده‌ها با یکدیگر شکل می‌گیرد [۷]. در همین رابطه پیاده‌راه مکانی است که استفاده‌کنندگان از آن همواره پیاده‌روی در آن را هم به منظور تردد و هم به منظور گذران اوقات فراغت بر سایر روش‌های حمل‌ونقل ترجیح می‌دهند [۸]. طی تاریخ و با شکل‌گیری شهرها، محورهایی پیاده و خیابان‌ها از مهم‌ترین عناصر آن‌ها بوده‌اند و قبل از استفاده گسترده اتومبیل، خیابان‌ها بیشتر جنبه تفرجگاه و عبور و مرور پیاده داشته‌اند، اما بعد از ظهور خیابان‌های خودرومحور تلاش‌هایی در جهت احداث خیابان‌های پیاده‌محور و پیاده‌راه‌ها شد [۹]. پیاده‌راه‌ها به عنوان یکی از فضاهای شهری امروز، ظرف و مکانی برای شکل‌گیری خاطرات جمعی است.

شهروندان برای بازیابی هویت خود با رجوع به گذشته و نیز کنکاش در فضاهای شهری به جست‌وجوی خاطره جمعی می‌پردازند تا از این رو هویت اجتماعی خود را بازیابند [۱۰]. هالبواکس دو عنصر مهم یادآوری رخدادها را گذشته را «زمان و مکان» معرفی می‌کند و معتقد است تمامی خاطرات در بستر یک فضای فیزیکی رخ می‌دهند. از این رو خاطرات وابسته به محیط فیزیکی هستند. زیمل نیز در رابطه با مکان بیان می‌کند که مکان‌ها به واسطه ماهیت فیزیکی خود به هنگام یادآوری خاطرات نسبت به زمان قابل ادراک‌تر و در بازیابی خاطرات مکان‌ها از اهمیت بالایی برخوردار هستند [۱۱]. از آنجا که مکان به خاطره، بعد فیزیکی و نیز ویژگی‌های فضایی می‌بخشد، حائز اهمیت است و خاطرات مکان‌مند پایداری بیشتری نسبت به خاطرات فاقد بعد مکانی دارند [۱۲]. به این ترتیب، می‌توان دریافت که خاطره مبنی بر دو عنصر زمان و مکان است و مفهوم خاطره و رابطه دوسویه‌ای با مکان، هویت مکان و دلبستگی و تعلق به یک مکان دارد. خاطره جمعی عاملی مؤثر بر شکل‌گیری حس تعلق در یک مکان است و در واقع می‌توان حس تعلق مکانی را از کارکردهای خاطره جمعی دانست (شکل ۱). حس لامکانی ادراکی ناشی از فقدان تنوع در فضا است و تعریف آن مقابل حس تعلق قرار می‌گیرد [۱۳]. حس مکان در نهایت منجر به ایجاد حس تعلق می‌شود که عاملی انکارناپذیر در حضورپذیری استفاده‌کنندگان از فضا است [۱۴].

در شهرهای امروز برقراری ارتباط چهره‌به‌چهره میان شهروندان و تعامل اجتماعی بین آن‌ها کم‌رنگ شده است. این در حالی است که پیوند عاطفی میان شهروندان و مکان‌ها در گذشته عمیق‌تر بوده است که عامل اصلی شکل‌گیری فعالیت‌های اجتماعی در شهر و هویت مکان‌های آن می‌شود. هویت مکانی با خاطره جمعی همراه است؛ از این رو وجود عواملی که منجر به ایجاد خاطره جمعی برای شهروندان می‌شود، سبب‌ساز ارتقای هویت مکان است [۱]. دو عامل اصلی در شکل‌گیری خاطرات جمعی زمان و مکان هستند. تجربه مکان و ایجاد دلبستگی به مکان در یک رابطه متقابل با خاطره جمعی است. امروزه از دست رفتن مکان پیش از هر چیز در سطح شهر احساس می‌شود. انسان امروزی در محیط شهری با مسائلی همچون فردگرایی افراطی و سردرگمی دست‌وپنجه نرم می‌کند، حال آنکه شهر ایده‌آل دارای فضاهای باز شهری جهت برقراری فعالیت‌های اجتماعی است. اهمیت بحث هویت و تعلق مکانی از آنجا آشکار می‌شود که شکست انسان در فهم خود و ارتباطش با دنیای اطراف منجر به ترس وی می‌شود. در این بین تعلق خاطر همان مأمنی است که او را رهایی می‌بخشد [۲].

حس مکان یک ساختار چندبعدی و پیچیده است که برای توصیف رابطه بین شهروندان و فضاهای شهری مورد استفاده قرار می‌گیرد. این ویژگی توسط استفاده‌کنندگان از آن فضاها ادراک می‌شود و در نهایت، منجر به خاص و منحصره‌فرد شدن یک مکان می‌شود. وجود این حس در یک فضا سبب تقویت حس تعلق به آن فضا در استفاده‌کنندگان از آن می‌شود [۳]. مکان شهری به واسطه فعالیت‌ها، ادراک و فرم فیزیکی خود شکل می‌گیرد. در همین رابطه حس مکان یکی دیگر از شاخص‌های تعریف مکان است که در تعامل میان انسان و فضا به وجود می‌آید. بنابراین، تعامل میان انسان و فضا موجب بهبود شرایط حضور و تعاملات اجتماعی آن‌هاست [۴]. کیفیت عرصه عمومی سبب می‌شود تا شهروندان از آن استقبال بیشتری کنند و نسبت به آن احساس تعلق داشته باشند. امکان حرکت پیاده، وجود جلوه‌های شاخص کالبدی و نمادها، محیط زیست پاکیزه، وجود عملکردهای جاذب جمعیت، امکان فعالیت‌های اجتماعی و تعامل و مشارکت شهروندان و مواردی از این دست، از جمله معیارهایی هستند که منجر به افزایش حس تعلق شهروندان نسبت به یک عرصه عمومی می‌شود.

هدف این پژوهش، بازخوانی عوامل و معیارهای تأثیرگذار بر ایجاد و افزایش حس تعلق در فضای شهری و به صورت خاص در پیاده‌راه‌های شهری به عنوان یکی از فضاهای شهری مورد استفاده در شهرهای امروزی است. در این راستا با توجه به بالقوه‌های پیاده‌راه شهید چمران شیراز در مجاورت بلوار چمران به عنوان نمونه مورد مطالعه، این پژوهش در پی آن است تا با توجه به مطالعات میدانی و مصاحبه با استفاده‌کنندگان آن به تحلیل یکپارچه محدوده و مجموعه‌ای از راهبردهای مکان‌محور و خردمقیاس به منظور افزایش میزان حس تعلق استفاده‌کنندگان از این فضای شهری دست یابد که در نهایت منجر به ایجاد خاطرات جمعی در این فضا شود. با توجه به اهمیت موضوع، پژوهش حاضر در پی ارائه پاسخی به این پرسش است که براساس معیارها و زیرمعیارهای ایجاد حس تعلق در یک پیاده‌راه شهری مبتنی بر بازخوانی اصول و معیارهای منتج از مبانی نظری و پیشینه تحقیق، وضعیت پیاده‌راه شهید چمران شیراز براساس شاخص و معیارهای حس تعلق مکانی



شکل ۱. کارکردهای خاطره جمعی و نحوه پیوند آن با مفهوم حس تعلق

می پذیرد [۱۷]. جنیفر کراس سطوح مختلف حس تعلق به مکان را به شرح زیر برمی شمارد:

- ۱- بی اعتنائی نسبت به مکان (پایین ترین سطح از حس مکان)؛
 - ۲- آگاهی از قرارگیری در یک مکان (اولین سطح از درک حس مکان به معنای تشخیص تمایز یک مکان از سایر مکان ها)؛
 - ۳- تعلق به مکان (دومین سطح از حس مکان که در آن فرد ویژگی های منحصر به فرد مکان را ادراک می کند)؛
 - ۴- دلبستگی به مکان (سومین سطح از حس مکان که در آن فرد با مکان ارتباط عاطفی ملموسی برقرار می کند)؛
 - ۵- یکی شدن با اهداف مکان (چهارمین سطح از حس مکان که در آن فرد با مکان، اهداف و نیازهای آن احساس یکپارچگی می کند و فرد نسبت به مکان حس عشق و حمایت پیدا می کند)؛
 - ۶- حضور در مکان (پنجمین سطح از حس مکان که در آن فرد خود را ملزم و متعهد به حضور و فعالیت در فضا می بیند)؛
 - ۷- فداکاری برای مکان (ششمین سطح از حس مکان که در آن فرد حاضر است از منافع خود به نفع مکان صرف نظر کند و عمیق ترین نوع تعهد و عشق را نسبت به مکان ادراک می کند) [۱۸].
- دانشمندان با تأکید بر فاعل در حوزه حس تعلق به یک مکان، بر بعد فردی (نقش تفاوت های فردی و گروه های اجتماعی) در ایجاد دلبستگی به مکان تمرکز داشته اند [۱۹]. با این حال، بررسی ادبیات موضوع بیانگر نقش چهار عامل اصلی در شکل گیری، قوت و ضعف دلبستگی مکانی در افراد است که عبارتند از: ویژگی های مکان، ویژگی های فردی و گروهی، مدت زمان سکونت و تعامل با مکان و مشارکت اجتماعی [۱۶].

نظریه دلبستگی و نظریه تعلق مکانی را می توان دو نظریه اصلی در ارتباط با حس تعلق به یک مکان دانست. دلبستگی به عنوان یکی از برجسته ترین مفاهیم روان شناسی، به فرایند شکل گیری و قطع شدن پیوندهای عاطفی میان انسان ها اشاره دارد. مفهوم محوری این نظریه بررسی و تشریح چگونگی دلبستگی نوزاد از نظر هیجانی، نسبت به مراقب مادر و نیز چگونگی ایجاد تنش ناشی از جدایی نوزاد از موضوع دلبستگی است [۱۵]. براساس مطالعات جان بالبی دلبستگی دارای چهار ویژگی؛ ایجاد پایه مطمئن، پناهگاه امن، تمایل به حفظ نزدیکی و اندوه جدایی از موضوع دلبستگی است [۱۶]. سه عامل ادراکی- شناختی، اجتماعی و محیطی- کالبدی از عوامل اصلی شکل دهنده حس تعلق در یک مکان هستند. حس تعلق مفهومی پیچیده و دارای ابعاد مختلف است که در نهایت توسط فرد از یک فضا درک می شود. فرد برای ادراک حس تعلق باید با محیط مورد نظر ارتباط برقرار کرده و از آن شناخت پیدا کند. از این رو، محیط هایی که خوانایی قابل توجه تری دارند، حس تعلق بیشتری در فرد ایجاد خواهند کرد. عوامل اجتماعی همچون فرهنگ در شکل گیری حس تعلق نقش انکارناپذیری دارند، تا جایی که در گذشته به منظور بررسی حس تعلق به یک مکان تنها نقش عوامل اجتماعی مورد سنجش واقع می شدند. نظریه پردازانی همچون راباپورت بر این باور بودند که شاخص های فیزیکی محیط کالبدی با همراهی شاخص های محیط اجتماعی به صورت مشترک منجر به پاسخ گویی به نیازهای شهروندان و استفاده کنندگان از فضای شهری می شود. از سوی دیگر محیط فیزیکی بستر انجام فعالیت های اجتماعی است و تعاملات اجتماعی می تواند از اجزای محیط فیزیکی متأثر شود. بنابراین حس تعلق به یک محیط فیزیکی علاوه بر فعالیت های اجتماعی در حال وقوع در آن محیط از اجزای کالبدی آن نیز تأثیر

جدول ۱. عوامل اصلی شکل گیری، قوت و ضعف دلبستگی مکانی (مأخذ: بر اساس [۱۶])

عوامل شکل گیری دلبستگی مکانی	شاخص ها
ویژگی های مکان	- ویژگی های کالبدی یا اجتماعی - مقیاس های متفاوت جغرافیایی و مکانی - مکان های سکونت و غیر سکونت
ویژگی های فردی و گروهی	- سن - جنسیت - شاخص های اجتماعی و اقتصادی - وضعیت تأهل - وضعیت مالکیت خانه - نظام ارزش ها، باورها و اعتقادات (فرد/اجتماع)، سبک زندگی، نیازها و تجارب - فرهنگ و مذهب - نمادهای مشترک

عوامل شکل گیری دلبستگی مکانی	شاخص‌ها
مدت زمان سکونت و تعامل با مکان	-عامل زمان و مکان و مدت زمان سکونت
مشارکت اجتماعی	-مدت زمان سکونت

با توجه به اینکه پژوهش حاضر در پی بررسی عوامل و معیارهای تأثیرگذار بر از مهم‌ترین پژوهش‌های صورت گرفته در این رابطه را نشان می‌دهد. ایجاد و افزایش حس تعلق در فضای پیاده‌راه‌های شهری است، جدول ۲ برخی

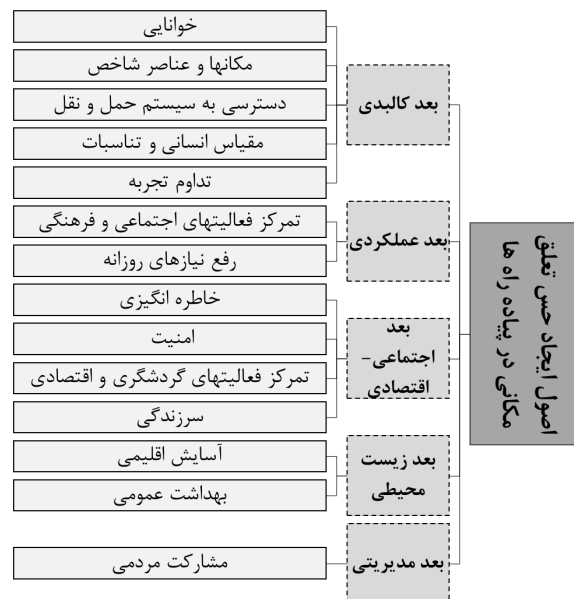
جدول ۲. بررسی پیشینه تحقیق پیرامون عوامل تأثیرگذار بر افزایش حس تعلق در فضای شهری

ردیف	نوع پژوهش	نام پژوهش	نام پژوهشگر	سال
۱	مقاله	ابعاد تشکیل دهنده حس تعلق به مکان با تأکید بر عوامل کالبدی، اجتماعی و احساسی	بهرام سیاوش پور، مجتبی شادلو، مزده مولایی	۱۳۹۳
یافته‌های پژوهش: ابعاد مختلف تشکیل دهنده حس تعلق را در دو دسته عوامل درون فردی و برون فردی معرفی می‌کند و در این مقاله بیان می‌کند که عناصر کالبدی در فضا تداعی کننده خاطره‌ها و تصاویر ذهنی مخاطبان است [۲۰]				
۲	مقاله	کیفیت خدمات شهری، تعهدات شهروندی و حس تعلق اجتماعی	مبارکی، صلاحی	۱۳۹۱
یافته‌های پژوهش: در این پژوهش بیان می‌شود که تعهدات شهروندی موجب افزایش حس تعلق شهروندان است [۲۱]				
۳	مقاله	تأثیر تعلق مکانی و سرمایه اجتماعی بر بهسازی مشارکتی محلات قدیم	زنگنه، حسین آبادی و دیگران	۱۳۹۳
یافته‌های پژوهش: در این پژوهش بیان می‌شود که ادراک دلبستگی به یک مکان و در ادامه مشارکت اجتماعی در آن می‌تواند منجر به بهبود و توسعه فعالیت‌های اجتماعی و اقتصادی شود که به بهبود کیفیت زندگی می‌انجامد [۲۲]				
۴	مقاله	بررسی اهمیت وجود حس تعلق در شهرها	سوده ستاری، آژنگ بقایی	۱۳۹۵
یافته‌های پژوهش: در این پژوهش باززنده‌سازی از طریق تاریخ، قومیت و فرهنگ، استفاده از تندیس‌ها و نمادها در محیط، خوانا بودن طراحی، استفاده از آداب و رسوم، ایجاد امنیت در محیط و ... از جمله کارهایی هستند که می‌توان در راستای افزایش حس تعلق‌پذیری در معماری و شهرسازی به کار برده شوند [۲۳]				
۵	مقاله	بررسی عوامل مؤثر بر دلبستگی به محله مسکونی (نمونه موردی: شهر کرمان)	کافی، فتحی	۱۳۹۰
یافته‌های پژوهش: در این تحقیق، دلبستگی به محیط مسکونی توسط شاخص‌هایی همچون احساس امنیت، نظم اجتماعی و پیوندهای اجتماعی بررسی می‌شود که بر خلاف مدت محل سکونت بر کیفیت یادشده تأثیر مستقیم دارند [۲۴]				
۶	مقاله	پیاده‌راه‌سازی مبتنی بر حس مکان، راهکاری جهت خلق شهرهای پایدار	عمادی	۱۳۹۲
یافته‌های پژوهش: هدف این تحقیق بررسی نقش حس مکان در کیفیت پیاده‌راه‌ها است که این هدف را از طریق ایجاد معیارهایی در راستای سنجش مطلوبیت پیاده‌راه‌ها محقق می‌کند [۲۵]				
۷	مقاله	تبیین مدل هویت مکان، حس مکان و بررسی عناصر و ابعاد مختلف آن	کاشی، بنیادی	۱۳۹۱
یافته‌های پژوهش: در این پژوهش به منظور ارزیابی حس مکان شاخص‌هایی در راستای تبیین مدل برای مفهوم حس مکان تدوین می‌شوند که در نهایت از این مدل به منظور ارزیابی کیفی پیاده‌راه‌ها استفاده می‌شود [۲۶]				

ردیف	نوع پژوهش	نام پژوهش	نام پژوهشگر	سال
۸	مقاله	Participation in the Design of Urban Space	Punter	۱۹۹۱
یافته‌های پژوهش: در این پژوهش، اجزای تشکیل دهنده حس مکان به تفصیل معرفی می‌شوند و از آن‌ها با کمک شاخص‌های محیط فیزیکی راهکارهای در جهت بهبود حس مکان ارائه می‌شود. شاخص‌های یادشده شامل فعالیت، معنا و ساختار فیزیکی است که خود نیز هر کدام به زیرشاخص‌هایی تقسیم‌بندی می‌شوند [۲۷]				
۹	مقاله	Sence of place and place attachment	.Hashemzade & etal	۲۰۱۲
یافته‌های پژوهش: در این پژوهش به توضیح مفاهیمی همچون حس مکان و تعلق به مکان تعریف می‌شود و عوامل مؤثر بر آن توضیح داده می‌شود و نحوه ارتباط این دو مفهوم در ابعاد مختلف بررسی می‌شود [۲۸]				
۱۰	مقاله	Promotion quality of life by increasing place attachment in public place	Firouzmkhan Daneshpour	۲۰۱۵
یافته‌های پژوهش: در این پژوهش در راستای شناسایی شاخص‌های مؤثر بر افزایش کیفیت زندگی به کمک حس تعلق به تدوین چارچوب و معیارهایی برای این هدف پرداخته است و نمونه موردی آن در شهر تهران و در کشور ایران است [۲۹]				
۱۱	مقاله	Mapping and measuring place attachment	Greg Brown et al	۲۰۱۵
یافته‌های پژوهش: در این پژوهش بر چندبعدی بودن مفهوم حس تعلق تأکید شده و با استفاده از روش‌های مکان محور به دنبال اندازه‌گیری میزان آن است [۳۰]				
۱۲	مقاله	The Context of Place: Issues Measuring Place Attachment across Urban Forest Contexts	Christopher J Wynveen et al	۲۰۱۸
یافته‌های پژوهش: در این پژوهش از روش تحلیل عاملی به منظور ارزیابی میزان حس تعلق در میان استفاده کنندگان از محیط مورد بررسی استفاده شده است [۳۱]				
۱۳	مقاله	Serial Mediation of Environmental Preference and Place Attachment in the Relationship between Perceived Street Walkability and Mood of the Elderly	Chongxian Chen et al	۲۰۲۰
یافته‌های پژوهش: در این پژوهش جامعه هدف افراد مسن است و محققان به بررسی ارتباط میان قابلیت پیاده‌روی فضاهای شهری و حس تعلق در آن می‌پردازند [۳۲]				

میزان رفح نیاز روزانه مردم از طریق این فضای شهری مد نظر است. در بعد اجتماعی-اقتصادی، میزان خاطره‌انگیزی پیاده‌راه، میزان امنیت آن و درجه سرزندگی این فضای شهری در کنار تراکم فعالیت‌های گردشگری و اقتصادی در آن حائز اهمیت است. در بعد زیست‌محیطی نیز مسئله میزان آسایش اقلیمی پیاده‌راه و بهداشت عمومی در آن مورد توجه است. در نهایت، در بعد مدیریتی می‌توان میزان مشارکت مردمی در این فضای شهری را عاملی بر میزان حس تعلق شهروندان به آن دانست. در نتیجه چارچوب نظری این پژوهش در قالب شکل ۲ خلاصه می‌شود.

با توجه به معیارهای استخراج‌شده براساس مرور مبانی نظری در زمینه این پژوهش می‌توان دریافت که عوامل مؤثر بر ایجاد و یا افزایش حس تعلق در پیاده‌راه‌های شهری را در قالب پنج بعد اصلی زیست‌محیطی، کالبدی، مدیریتی، عملکردی و اقتصادی-اجتماعی می‌توان دسته‌بندی کرد که هر یک از این ابعاد نیز خود شامل مجموعه‌ای از زیرمعیارهاست. زیرمعیارهای بعد کالبدی شامل خوانایی پیاده‌راه، عناصر شاخص موجود در آن، مقیاس و تناسب فضایی، تداوم تجربه فضایی و همچنین، نحوه تأمین دسترسی با این فضای شهری است. در بعد عملکردی، تمرکز فعالیت‌های اجتماعی و فرهنگی و



شکل ۲. اصول ایجاد حس مکانی در پیاده راه های شهری

روش پژوهش

برنامه ریزی استراتژیک کمی، ترتیب اثر داده شد. در راستای تهیه ماتریس QSPM (ماتریس برنامه ریزی استراتژیک کمی) از جدول SWOT (سوات) و نیز عوامل ماتریس ارزیابی عوامل داخلی و خارجی استفاده شده است. به همین منظور ابتدا قوت ها و ضعف های داخلی و پس از آن فرصت ها و تهدیدهای خارجی فهرست شده است (جدول ۶)، در ادامه با شناسایی عوامل داخلی و خارجی مؤثر بر حس مکان در پیاده راه با وزن دهی به هر یک از این عوامل، وضعیت حس مکان در پیاده راه ارزیابی می شود. بر این اساس و به کمک نرم افزار Excel، جدول های IFE و EFE تدوین شده است (جدول های ۷ و ۸).

در نهایت نیز راهبردهای به دست آمده از ماتریس SWOT بررسی شده و از منظر جذابیت رتبه بندی شده است (جدول ۱۰). امتیاز ۱ برای نبود جذابیت، امتیاز ۲ حدودی از جذابیت، امتیاز ۳ برای جذابیت در حد مقبول و امتیاز ۴ برای جذابیت بالاتر در نظر گرفته شده است. در روش یاد شده، مجموع نمره های جذابیت نشان از برتری نسبی جذابیت یک راهبرد بر سایر راهبردها را دارد که تحت تأثیر عوامل داخلی و خارجی به دست آمده اند. در این روش با استفاده از نمره های جذابیت به دست آمده برای هر راهبرد می توان آن ها را اولویت بندی کرد و در نهایت با استفاده از روش یاد شده، چهار دسته استراتژی در ارتباط با افزایش حس مکان در پیاده راه شهید چمران که شامل استراتژی های تهاجمی (SO)، استراتژی های محافظه کارانه (WO)، استراتژی های رقابتی (ST) و استراتژی های تدافعی (WT) ارائه شده است.

در خور یادآوری است که روایی و پایایی پرسشنامه تهیه شده و پاسخ های گردآوری شده آن توسط انجام آزمون تی تأیید شده است؛ به این صورت که در بحث روایی شاخص های مورد استفاده در پرسشنامه حاصل گردآوری و بررسی مبانی نظری به روز و معتبر مرتبط با موضوع تحقیق بوده است، اما در رابطه با پایایی داده های گردآوری شده از آزمون آلفای کرونباخ در نرم افزار SPSS ۲۳ روی ۱۰ درصد از اطلاعات به دست آمده، استفاده شد که شرح نتایج در ادامه ذکر شده است.

این پژوهش از نظر هدف، پژوهش کاربردی است و از رویکردهای توصیفی-تحلیلی بهره می گیرد، و از روش آمیخته کمی-کیفی در آن استفاده شده است. روش های گردآوری اطلاعات آن به چهار دسته اطلاعات کتابخانه ای، میدانی و تحلیل های صورت گرفته به کمک ماتریس برنامه ریزی استراتژیک کمی است که در نهایت نیز تکمیل پرسشنامه از استفاده کنندگان پیاده راه چمران و تحلیل آن به وسیله آزمون تی در نرم افزار SPSS مورد استفاده بوده است. در خصوص گردآوری اطلاعات پژوهش مربوط به ادبیات موضوع و پیشینه پژوهش و پیشینه محدوده مورد پژوهی از اطلاعات کتابخانه ای و جهت جمع آوری اطلاعات به منظور شناخت و سنجش بافت از لحاظ معیارهای حس مکان در پیاده راه شهید چمران شیراز از روش میدانی و روش ماتریس برنامه ریزی استراتژیک کمی (QSPM)، استفاده شده است. عمده ابزارهای استفاده شده در روش میدانی شامل مصاحبه نیمه ساختاریافته با افراد محلی، تکمیل پرسشنامه تهیه شده با توجه به شاخص های به دست آمده از مطالعات مبانی نظری، عکس برداری و مشاهده بوده است. در این پژوهش در دو بازه زمانی مختلف (صبح و عصر) که کاربران بیشتری در محدوده پژوهش حضور دارند، مصاحبه و پاسخ دهی به پرسشنامه به کمک ۹۰ نفر از استفاده کنندگان از پیاده راه، ساکنان محدوده و شاغلان در اطراف آن صورت گرفته است.

از آنجا که در تحقیق توصیفی زمینه یاب و پیمایشی حداقل حجم نمونه ۱۰۰ نفر است [۳۳]، در این پژوهش مشارکت کنندگان به تعداد ۱۳۰ نفر از بین افرادی انتخاب شدند که از این فضای شهری به عنوان استفاده کننده، ساکن و یا شاغل در محدوده بلافاصله آن استفاده می کردند. پس از ثبت اطلاعات پرسشنامه که به صورت مصاحبه حضوری انجام شد، با وجود محدودیت های ناشی از شرایط همه گیری بیماری کووید ۱۹، پرسش نامه ۹۰ نفر از مشارکت کنندگان قابلیت بازخوانی و تحلیل را داشت که پایایی و روایی پرسشنامه و نیز توزیع نرمال داده های گردآوری شده پس از اجرای آزمون تی مورد استناد قرار گرفت. نظرات مصاحبه شوندگان پس از دسته بندی در ابعاد مختلف براساس چارچوب نظری پژوهش در تحلیل سوات و ماتریس

جدول ۳. نتیجه آزمون پایایی بر سؤال‌های شاخص‌های پرسشنامه

شاخص	تعداد	آلفای کرونباخ
کالبدی	۱۰	۰,۷۶۸
عملکردی	۱۰	۰,۸۰۹
اجتماعی-اقتصادی	۱۰	۰,۷۴۱
زیست محیطی	۱۰	۰,۹۸۳
مدیریتی	۱۰	۰,۸۵۸
مجموع	۱۰	۰,۷۲۸

آزمون تی تک‌نمونه‌ای با هدف ارزیابی فرضیه برابری میانگین یک نمونه آماری با میانگین کل جامعه آماری استفاده می‌شود [۳۰]. شرط اساسی برای استفاده از این آزمون، نرمال بودن داده‌هاست. در ادامه برای اثبات توزیع نرمال داده‌ها از آزمون چولگی و کشیدگی در نرم‌افزار SPSS ۲۳ استفاده شده که نتایج آن به شرح زیر است.

جدول ۴. نتیجه آزمون چولگی و کشیدگی روی داده‌ها

پرسش	چولگی	کشیدگی
خوانایی	-۱,۱۳۲	۰,۹۴۱
مکان‌ها و عناصر شاخص	-۰,۵۱۷	-۱,۰۵۱
دسترسی به سیستم حمل و نقل	-۰,۴۲۷	-۱,۲۳۷
مقیاس انسانی و تناسب	-۰,۹۴۸	۰,۵۱۴
تداوم تجربه	-۰,۱۴۱	-۱,۴۰۸
مرکز فعالیت‌های اجتماعی و فرهنگی	-۱,۰۱۰	۰,۴۷۸
رفع نیازهای روزانه	۰,۳۶۷	-۱,۳۸۴
خاطره‌انگیزی	-۰,۸۵۳	۰,۹۶۲
امنیت	-۱,۰۴۲	۱,۳۰۲
تمرکز فعالیت‌های گردشگری-اقتصادی	-۰,۷۵۹	-۰,۴۴۷
سرزندگی	-۰,۷۱۴	۰,۶۳۲
آسایش اقلیمی	-۱,۱۷۹	۰,۷۶۳
بهداشت عمومی	-۰,۲۸۴	-۱,۴۵۱
مشارکت مردمی	۰,۷۲۸	-۰,۳۰۷

با توجه به پایایی و روایی پرسشنامه و نیز توزیع نرمال داده‌های گردآوری شده پس از این شرایط اجرای آزمون تی برقرار است. فرایند تحقیق در این پژوهش به این شکل انجام گرفته است که ابتدا از شاخص‌های مؤثر بر حس تعلق که از مطالعات پیشین حاصل شده در راستای تهیه پرسشنامه و نیز ماتریس سنجش کیفیت استفاده شده است. در نهایت نیز با توجه به نتایج حاصل از بررسی‌ها و نتایج حاصل شده از آزمون‌ها و مشاهدات صورت‌پذیرفته استراتژی‌هایی برای افزایش حس تعلق در پیاده‌راه چمران ارائه شده است.

جدول ۵. نتایج آزمون تی روی داده‌های گردآوری شده حاصل از پرسشنامه استفاده‌کنندگان پیاده‌راه چمران (مأخذ: نگارندگان)

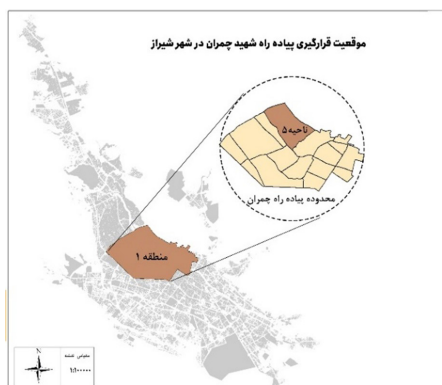
شاخص	مقدار تی	میانگین	وضعیت معیار
خوانایی	۴۳,۰۴۰	۴,۰۰۲	تایید شده
مکان‌های و عناصر شاخص	۳۰,۲۶۳	۳,۵۸	تایید شده

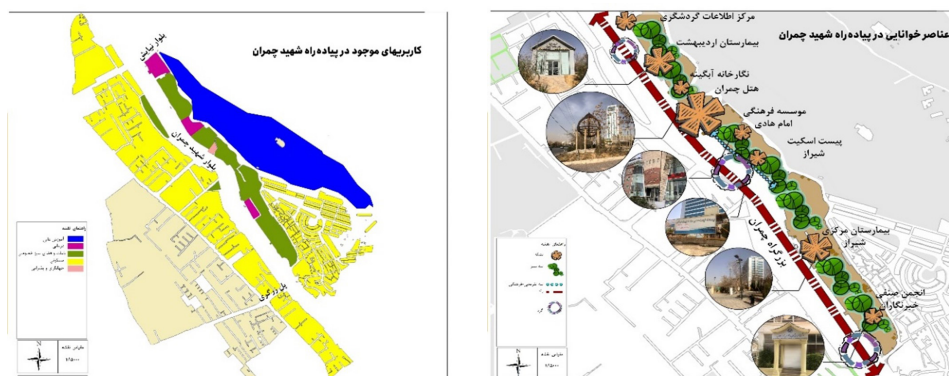
شاخص	مقدار تی	میانگین	وضعیت معیار
دسترسی به سیستم حمل و نقل	۳۰,۵۸۹	۳,۵۶	تایید شده
مقیاس انسانی و تناسبات	۳۹,۱۹۰	۳,۷۴	تایید شده
تداوم تجربه	۲۰,۹۲۰	۲,۷۷	تایید شده
مرکز فعالیت های اجتماعی و فرهنگی	۲۸,۰۳۸	۳,۸۴	تایید شده
رفع نیازهای روزانه	۱۸,۳۴۵	۲,۴۴	تایید شده
خاطرناگیزی	۵۴,۰۳۱	۴,۲۰	تایید شده
امنیت	۵۲,۴۹۰	۴,۲۳	تایید شده
تمرکز فعالیت های گردشگری-اقتصادی	۳۰,۹۶۶	۳,۷۴	تایید شده
سرزندگی	۶۲,۹۱۴	۴,۳۳	تایید شده
آسایش اقلیمی	۴۱,۸۶۶	۴,۱۲	تایید شده
بهداشت عمومی	۲۹,۳۳۵	۳,۴۰	تایید شده
مشارکت مردمی	۲۰,۰۱۲	۲,۰۰	تایید شده

محدوده مطالعه شده

پیاده راه شهید چمران در شهر شیراز که به عنوان نمونه مورد مطالعه در این تحقیق برگزیده شده است، حد فاصل پل مطهری تا بلوار نیایش در مجاورت بزرگراه شهید چمران قرار دارد. کاربری های موجود در این محدوده غالباً باغ ها و فضاهای سبز خصوصی هستند. در کنار آن ها می توان به چندین مرکز درمانی موجود در امتداد این محدوده و هتل چمران به عنوان یکی از عناصر نشانه ای و کاربری جهانگردی و گردشگری این مسیر پیاده اشاره کرد. اگرچه این پیاده راه از سال ۱۳۷۵ که طراحی شد مورد استقبال شهروندان قرار گرفته است، اما به نظر می رسد با شناسایی عوامل و معیارهای تأثیرگذار بر ایجاد حس تعلق و ارزیابی آن ها در فضای آن پیاده راه می توان با تدوین راهبرد و سیاست های طراحی برپایه این رهیافت، سبب ارتقای کالبدی و اجتماعی آن مکان شد.

با توجه به جدول یادشده در نظر استفاده کنندگان از پیاده راه چمران، وضعیت فعلی خوانایی، خطرناکیزی، امنیت، سرزندگی و آسایش اقلیمی با کسب میانگین بالاتر از چهار مطلوب بوده و این موضوع در مصاحبه های صورت گرفته نیز مشهود بوده است. به این صورت که مصاحبه شونده ها در تشخیص موقعیت فعلی خود در طول مسیر پیاده راه موفق عمل کرده اند. در ارتباط با مواردی همچون سرزندگی و احساس امنیت نیز می توان بیان کرد که استفاده کنندگان از فضا در مصاحبه ها از جملاتی با مضمون حضور دائمی خانواده ها، بانوان و کودکان در طول مسیر استفاده کرده اند که خود نشان از رضایت آن ها از وضعیت امنیت نسبی و نیز سرزندگی پیاده راه یادشده دارد. در ارتباط با موضوع آسایش اقلیمی نیز مصاحبه شونده ها از جملاتی با مضمون تعدیل دمایی قابل توجه پیاده راه چمران نسبت به سایر نقاط شهر یاد کرده اند که خود عاملی در جذب بیشتر افراد پیاده به این مسیر در فصل های گرم تر سال بوده است.





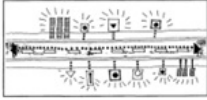
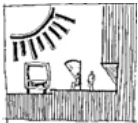
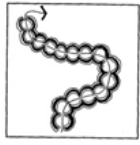
شکل ۳. محدوده مورد مطالعه (مأخذ: نگارندگان به کمک نقشه‌های جی‌آی‌اس شهر شیراز)

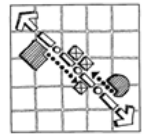
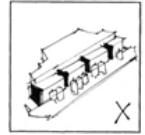
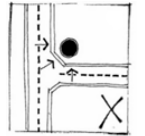
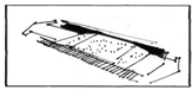
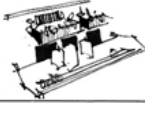
یافته‌ها

ایجاد حس تعلق مکانی در پیاده‌راه‌های شهری منتج از چارچوب نظری، خلاصه‌ای از وضعیت این پیاده‌راه در قالب جدول سوات (جدول ۶) ارائه شده است.

این پژوهش به دنبال سنجش میزان حس تعلق در پیاده‌راه شهید چمران و ارائه استراتژی‌های مکانی برای افزایش آن است، بر همین اساس و بر مبنای معیارها و زیرمعیارهای سنجیده‌شده در این محدوده، براساس ابعاد کلان اصول

جدول ۶. تحلیل محدوده در جدول سوات

شاخص	قوت (S)	ضعف (W)	فرصت (O)	تهدید (T)
خوانایی	S2: خوانایی مطلوب محدوده به کمک عناصر و کاربری‌های تعریف‌شده در آن 	W8: عدم تعریف سکانس و ورودی برای هر بخش از پیاده‌راه W13: مجهز نبودن مسیر به علائم راهنما و هدایت‌کننده	O1: امکان تعریف مبادی ورودی در هر سکانس از پیاده‌راه O4: امکان ساماندهی نشانه‌ها و المان‌های محیطی به منظور افزایش خوانایی فضایی	 
مکان‌ها و عناصر شاخص		W4: عدم تناسب کاربری‌های شاخص درمانی در مجاورت مسیر پیاده		
دسترسی به سیستم حمل‌ونقل	S5: تعبیه ایستگاه‌های حمل‌ونقل عمومی در نقاط اصلی			
مقیاس انسانی و تناسبیات		W1: نقض تناسبیات انسانی در قسمت‌هایی از مسیر W2: نبود فضای کافی پیاده‌روی در قسمت‌های تداخل مسیر سواره و پیاده		
تداوم تجربه	S1: تداوم و یکپارچگی تجربه پیاده‌روی 	W10: نامناسب بودن کف‌سازی مسیر پیاده‌راه		T6: عدم اتصال و پیوستگی مسیر و امکان افزایش خطای افراد در شناسایی مسیر

تهدید (T)	فرصت (O)	ضعف (W)	قوت (S)	شاخص	
	O3: امکان تعریف فعالیت‌های متنوع در فضای پیاده‌راه	W3: کمبود واحدهای تجاری و مشوق به پیاده‌روی در مسیر W12: نبود فعالیت‌های متناسب با مفهوم پیاده‌روی		تمرکز فعالیت‌های اجتماعی و فرهنگی	بعد عملکردی
T4: نبود کاربری‌های روزانه برای رفع نیاز عابران به میزان کافی و عدم پاسخ‌گویی فضا				رفع نیازهای روزانه	
		W5: نبود عناصر خاطره‌انگیز و عدم تناسب امان‌ها با مسیر		خاطره‌انگیزی	بعد اجتماعی - اقتصادی
T1: نبود امنیت مناسب برای کاربران در شب و کاهش حضورپذیر در فضا T2: امکان افزایش تصادف با اتومبیل به دلیل عدم آرام‌سازی مسیر 	O2: امکان آرام‌سازی نقاط اتصال پیاده‌راه به خیابان برای افزایش ایمنی کاربران پیاده‌راه  O5: امکان افزایش میزان امنیت محدوده با طراحی نورپردازی در فضا	W9: کمبود نور و ایجاد ناامنی در محیط		امنیت	بعد اجتماعی - اقتصادی
			S3: تنوع فعالیت‌های تجاری، اداری، فرهنگی و گردشگری در مسیر	تمرکز فعالیت‌های گردشگری و اقتصادی	
		W11: تغییر سطح بسیار در سطح پیاده‌راه و همه‌شمول نبودن مسیر		سرزندگی	
T3: نبود آسایش اقلیمی مناسب در محیط و امکان کاهش حضور کاربران در محیط در فصول خاص 	W7: عدم تعبیه درست سایه‌بان‌ها در مسیر پیاده‌راه 		S4: استفاده از جداره و دیواره‌های سبز در لبه سبز محدوده 	آسایش اقلیمی	بعد زیست محیطی
		W6: استفاده مکرر از آئینما و نبود متصدی برای نظارت و پاک‌سازی آن‌ها		بهداشت عمومی	
T5: نبود همه‌شمولی در فضا و امکان کاهش کاربران این پیاده‌راه 				مشارکت مردمی	مدیریتی

مجموع ضرایب عدد ۱ شود. به هر یک از عوامل از ۱ تا ۴ نمره داده شد که در عوامل داخلی یک به معنای ضعف قوی؛ دو، ضعف معمولی؛ سه، قوت معمولی و چهار، قوت قوی است. برای تعیین نمره نهایی، ضریب استاندارد هر عامل در نمره آن ضرب شد. مجموع نمره‌های نهایی محاسبه شد تا نمره نهایی عوامل داخلی مشخص شود (جمع نمره نهایی باید بین ۱ تا ۴ به دست آید). به همین صورت در جدول ۸ پس از فهرست کردن مهم‌ترین عوامل خارجی شامل فرصت‌ها و تهدیدها، ضرایب استفاده شده شامل اعداد ۱ تا ۴ است؛ همین روند در ارتباط با عوامل خارجی یک، بیانگر تهدید قوی تا چهار فرصت قوی هستند. در ادامه به منظور استاندارد کردن ضرایب، ضریب‌های نقطه‌ای با یکدیگر جمع و نرمالیزه می‌شود و در نهایت، برای تعیین نمره نهایی، ضریب استاندارد هر عامل در نمره آن ضرب و با جمع کل نمرات، نمره‌ای بین ۱ تا ۴ به دست می‌آید.

پس از شناسایی مهم‌ترین قوت‌ها، ضعف‌ها، فرصت‌ها و تهدیدها از جدول سوات، آن‌ها در ماتریس ارزیابی عوامل داخلی و خارجی قرار می‌گیرد. در این بخش به بررسی عوامل داخلی و خارجی حس‌تعلق در پیاده‌راه شهید چمران پرداخته می‌شود. در ادامه تمامی عواملی که ثبت شده‌اند بر اساس میزان اهمیت نسبی آن‌ها ارزش‌گذاری و بررسی می‌شود. به هر عامل یک ضریب وزنی بین صفر (بی‌اهمیت) تا یک (بسیار مهم) اختصاص پیدا می‌کند. جمع ضرایب وزنی اختصاص داده شده باید مساوی یک شود. برای انجام این کار ابتدا به هر عامل عددی بین ۵ تا ۵ را به عنوان ضریب نقطه‌ای اختصاص داده سپس ستون را نرمالیزه کرده تا وزن‌های بین صفر تا یک به عنوان ضریب استاندارد برای هر عامل به دست آمده و مجموع اوزان نیز یک شود. ضرایب، نشان‌دهنده اهمیت نسبی عوامل است.

به این ترتیب، ابتدا در جدول ۷ مهم‌ترین قوت‌ها و ضعف‌ها به ترتیب فهرست شد. به هر یک از آن‌ها از صفر تا یک ضریب داده شد؛ به طوری که حاصل

جدول ۷. ارزیابی عوامل داخلی (قوت‌ها و ضعف‌ها)

مهم‌ترین عوامل داخلی	ضریب نقطه‌ای	ضریب استاندارد	نمره	نمره نهایی
S1: تداوم و یکپارچگی تجربه پیاده‌روی	۴	۰,۰۶۸	۳	۰,۲۰۴
S2: خوانایی مطلوب محدوده به کمک عناصر و کاربری‌های تعریف‌شده در آن	۴	۰,۰۶۸	۳	۰,۲۰۴
S3: تنوع فعالیت‌های تجاری، اداری، فرهنگی و گردشگری در طول مسیر	۳	۰,۰۵	۳	۰,۱۵
S4: استفاده از چاره و دیواره‌های سبز در کنار لبه سبز در محدوده	۳	۰,۰۵	۲	۰,۱
S5: تعبیه ایستگاه‌های حمل‌ونقل عمومی در نقاط لنگرگاهی و اصلی	۳	۰,۰۵	۲	۰,۱
W1: نقض تناسب انسانی در قسمت‌های مختلفی از مسیر	۲	۰,۰۳۳	۳	۰,۰۹۹
W2: نبود فضای کافی پیاده‌روی در قسمت‌های تداخل مسیر سواره و پیاده	۳	۰,۰۵	۲	۰,۱
W3: کمبود واحدهای تجاری و مشوق به پیاده‌روی در مسیر	۴	۰,۰۶۸	۲	۰,۱۳۶
W4: عدم تناسب کاربری‌های درمانی در مجاورت مسیر پیاده	۳	۰,۰۵	۲	۰,۱
W5: نبود عناصر خطرناک‌یز و عدم تناسب المان‌ها با مسیر	۳	۰,۰۵	۲	۰,۱
W6: استفاده مکرر از آبنما و نبود متصدی برای نظارت و پاکسازی آن‌ها	۳	۰,۰۵	۲	۰,۱
W7: عدم تعبیه درست سایبان‌ها در مسیر پیاده‌راه	۳	۰,۰۵	۲	۰,۱
W8: عدم تعریف سکانس و ورودی برای هر بخش از پیاده‌راه	۳	۰,۰۵	۲	۰,۱
W9: کمبود نور و ایجاد ناامنی در محیط	۴	۰,۰۶۸	۱	۰,۰۶۸
W10: نامناسب بودن کف‌سازی مسیر پیاده راه	۳	۰,۰۵	۲	۰,۱
W11: تغییر سطح بسیار در سطح پیاده‌راه و همه‌شمول نبودن مسیر	۴	۰,۰۶۸	۱	۰,۰۶۸
W12: نبود فعالیت‌های متناسب با مفهوم پیاده‌روی در مسیر	۴	۰,۰۶۸	۱	۰,۰۶۸
W13: مجهز نبودن مسیر به علائم راهنما و هدایت‌کننده	۳	۰,۰۵	۲	۰,۱
مجموع	۵۹	۱,۰۰	-	۱,۹۴۷

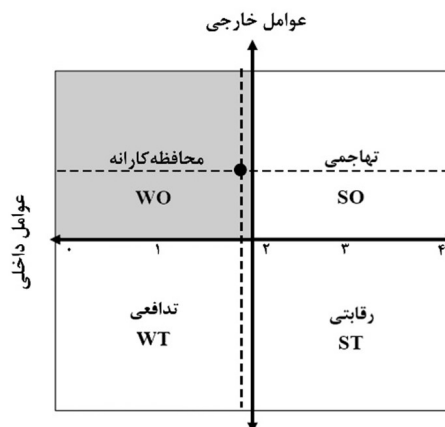
جدول ۸. ارزیابی عوامل خارجی (فرصت‌ها و تهدیدها)

مهم‌ترین عوامل داخلی	ضریب نقطه‌ای	ضریب استاندارد	نمره	نمره نهایی
O1: امکان تعریف مبادی ورودی در هر سکانس از پیاده‌راه	۴	۰,۱	۴	۰,۴
O2: امکان آرام‌سازی نقاط اتصال پیاده‌راه به خیابان برای افزایش ایمنی کاربران پیاده‌راه	۴	۰,۱	۴	۰,۴

نمره نهایی	نمره	ضریب استاندارد	ضریب نقطه‌ای	مهم‌ترین عوامل داخلی
۰,۴	۴	۰,۱	۴	O3: امکان تعریف فعالیت‌های متنوع در فضای پیاده‌راه
۰,۳	۳	۰,۱	۴	O4: امکان ساماندهی نشانه‌ها و امان‌های محیطی به منظور افزایش خوانایی فضایی
۰,۲۲۵	۳	۰,۰۷۵	۳	O5: امکان افزایش میزان ایمنی و امنیت محدوده با طراحی نورپردازی در فضا
۰,۰۱۵	۲	۰,۰۷۵	۳	T1: نبود امنیت مناسب برای کاربران در شب و کاهش حضورپذیری در فضا
۰,۲	۲	۰,۱	۴	T2: امکان افزایش میزان ایمنی و امنیت محدوده با طراحی نورپردازی در فضا
۰,۱	۱	۰,۱	۴	T3: نبود آسایش اقلیمی مناسب در محیط و امکان کاهش حضور کاربران در محیط در فصول خاص
۰,۱	۱	۰,۱	۴	T4: نبود کاربری‌های روزانه برای رفع نیاز عابران به میزان کافی و عدم پاسخ‌گویی فضا
۰,۰۱۵	۲	۰,۰۷۵	۳	T5: نبود همه‌شمولی در فضا و امکان کاهش کاربران این پیاده‌راه
۰,۰۱۵	۲	۰,۰۷۵	۳	T6: عدم اتصال و پیوستگی مسیر و امکان افزایش خطا افراد در شناسایی مسیر
۲,۵۷۵	-	۱,۰۰	۴۰	مجموع

وضعیت عوامل داخلی، در حال حاضر دارای وضعیت مناسب و قابل قبولی نیست و عوامل ضعف این خیابان بر قوت آن غلبه دارد. از طرفی با توجه به نمره نهایی ماتریس عوامل خارجی، این پیاده‌راه وضعیت نسبتاً مناسب و قابل قبولی داشته و فرصت‌های موجود در این محدوده از تهدیدهای احتمالی امتیاز بیشتر دارد (شکل ۴).

با توجه به نتایج به‌دست‌آمده از ماتریس‌های ارزیابی، نمره نهایی ماتریس ارزیابی عوامل داخلی ۱,۹۴۷ و نمره نهایی ماتریس ارزیابی عوامل خارجی ۲/۵۷۵ محاسبه شده است. این دو رقم در نمودار IE وارد شده و ناحیه استراتژی مرجع را نشان می‌دهد. از نتایج حاصل شده از این ارزیابی و مقایسه آن با مقدار میانگین، عدد ۲/۵ می‌توان دریافت که پیاده‌راه شهید چمران با توجه به



شکل ۴. تعیین منطقه راهبردی منتخب به کمک ماتریس IE

آتی و نیز مکان‌های شکل‌گرفته فعلی می‌تواند تا حدودی زیادی به تقویت حس مشارکت استفاده‌کنندگان از فضا در طراحی آن بینجامد که در نهایت عاملی در راستای تقویت حس تعلق آن‌ها به این فضای شهری خواهد بود. در ادامه و پس از تجزیه و تحلیل عوامل داخلی و خارجی مؤثر در افزایش حس تعلق در پیاده‌راه شهید چمران، استراتژی‌های مرتبط با این مکان تدوین شده است. این استراتژی‌ها بیان‌کننده آن هستند که چه تصمیماتی برای افزایش حس تعلق در این پیاده‌راه باید اتخاذ شود و هریک از این تصمیمات دارای چه اولویتی هستند. این استراتژی‌ها در قالب چهار دسته استراتژی تهاجمی، تدافعی، رقابتی و محافظه‌کارانه در جدول ۹ تدوین شده‌اند.

در راستای تحلیل‌های انجام‌شده، این پیاده‌راه از نظر استفاده‌کنندگان آن در مواردی همچون تداوم تجربه، رفع نیازهای روزانه و نیز مشارکت مردمی در طراحی‌های صورت‌گرفته در این فضا دارای ضعف‌های مشهودی است. یکی از علل کمبود تداوم تجربه در این فضا از نظر استفاده‌کنندگان از آن مواردی همچون طول زیاد این پیاده‌راه و نیز تفکیک‌پذیر بودن فضاهای آن از یکدیگر است. عدم رفع نیازهای روزانه در این فضای شهری نیز تا حدود زیادی قابل درک بوده و با توجه به عملکرد شهری این پیاده‌راه قابل توجیه است، اما در زمینه مشارکت مردمی در طراحی‌های صورت‌گرفته نظر اکثریت بر این موضوع استوار بوده که نقش استفاده‌کنندگان از این فضا در طراحی آن بسیار اندک بوده است. از این‌رو استراتژی‌های مداخله محافظه‌کارانه در طراحی‌های

جدول ۹. تدوین راهبردهای چهارگانه

استراتژی‌های محافظه کارانه (WO)	استراتژی‌های تهاجمی (SO)
WO1: ترکیب عناصر فضایی و پوشش گیاهی به منظور ایجاد تعادل در تناسبات فضایی محیط (W1,O4)	SO1: سکانس‌بندی فضای پیاده‌راه به منظور افزایش خاطره‌انگیزی هر سکانس (S3,O4,O1)
WO2: تقویت نورپردازی و بهبود وضعیت آن در مسیر پیاده‌راه (W9,W13,O5)	SO2: ایجاد اولویت برای حرکت پیاده در طول مسیر به منظور افزایش تداوم تجربه در آن (S1,O3,O2)
WO3: بهبود وضعیت دسترسی پیاده در طول مسیر و تقویت همه‌شمولی در طول آن (W2,W10,O5,O3)	SO3: تقویت تنوع فعالیت‌های اجتماعی در جهت افزایش سرزندگی فضایی و حضورپذیری افراد (S3,O3)
WO4: بازتعریف کاربرد فضاهای موجود در طول مسیر پیاده‌راه به منظور تقویت فعالیت‌های اجتماعی (W4,W3,W12,O2,O3)	
WO5: تقویت خوانایی در طول مسیر پیاده‌راه (O4,O1,W8,W13,W5)	
WO6: بازتعریف ورودی فضاها و نیز تقویت تعین فضایی در طول مسیر پیاده‌راه (W5,W8,O1,O4)	
استراتژی‌های تدافعی (WT)	استراتژی‌های رقابتی (ST)
WT1: بهبود نورپردازی خیابان و پیاده راه به منظور کاهش خطرات تصادف و ناامنی محیط (W11,T5,T1)	ST1: استفاده از نور و رنگ‌های مناسب در کف و جداره‌های پیاده‌راه (S2,T6)
WT2: استفاده از علائم و راهنماها در نقاط گره‌گانی اتصال مسیر پیاده‌راه به خیابان (W8,W13,T5,T6)	ST2: آرام‌سازی و ایجاد کف‌سازی پیونددهنده بین پیاده‌راه و مسیر خیابان (S1,S5,T1,T2)
WT3: بهبود وضعیت کف‌سازی پیاده‌راه (W2,W6,W10,W11,T5,T1)	ST3: تأمین آسایش اقلیمی و بهبود انعطاف‌پذیری با استفاده از طراحی محیطی (T3,T4,T5,S3,S4)
WT4: ساماندهی نشانه‌ها و آستانه ورودی کاربری‌ها به منظور کمک به خوانایی محیط برای کاربران (W7,W8,W13,W5,T5,T1,T6)	

در این پژوهش استراتژی‌های محافظه کارانه در قالب استفاده از فضاهای متنوع موجود در پیاده‌راه به منظور تعریف فعالیت‌های موقت یا دائمی در مسیر پیاده‌راه، ترکیب عناصر فضایی و پوشش گیاهی به منظور ایجاد تعادل در تناسبات فضایی محیط، استفاده از تکنیک نورپردازی در کف و یا المان‌های نوری در مسیر پیاده‌راه، استفاده از رمپ در کنار پله به منظور اتصال فضاهای دارای تغییر سطح در محدوده، استفاده از عناصر محیطی موجود به منظور تعیین فضایی و تعیین مبادی ورودی به هر سکانس، افزایش خوانایی محدوده به کمک اتصال و ساماندهی المان‌ها از طریق کف، رنگ و ... به ترتیب با میزان جذابیت ۲/۱۴۴ و ۰/۵۶۸ دارای بیشترین تا کمترین مطلوبیت بوده‌اند. جدول ۵ بیان‌کننده اولویت و امتیاز هر یک از استراتژی‌های محافظه کارانه در پیاده‌راه چمران است. مجموع امتیازهای هر ستون در جدول ۱۰ نشان از امتیاز جذابیت نهایی هر یک از استراتژی‌های بیان شده دارد و امتیاز بالاتر نشان از جذابیت بیشتر آن استراتژی دارد.

در راستای سنجش و اولویت‌بندی استراتژی‌های مکان‌مبنا در پیاده‌راه شهید چمران به جهت افزایش میزان احساس تعلق در این فضای شهری، از روش ماتریس برنامه‌ریزی کمی در راستای تبیین میزان جذابیت هر استراتژی استفاده شده است. برای تهیه جدول برنامه‌ریزی کمی استراتژیک برای این پیاده‌راه؛ ابتدا عوامل مؤثر بر شکل‌گیری استراتژی‌های منتخب در کنار امتیاز وزنی هر یک از آن‌ها را در جدولی تحت عنوان برنامه‌ریزی استراتژیک قرار داده می‌شوند. پس از آن استراتژی‌ها برگزیده بر حسب امتیاز کسب‌شده از بالای جدول مرتب می‌شوند. در مرحله بعد امتیازی بین ۱ تا ۴ به هر استراتژی بر اساس میزان جذابیت هر آن در مجموعه استراتژی‌ها تخصیص داده می‌شود. در نهایت اوزان مرحله نخست در امتیاز جذابیت ضرب می‌شود تا مجموع امتیاز جذابیت عوامل هر استراتژی به دست آید. مجموع امتیازهای جذابیت نشان از جذابیت عوامل هر یک از مجموعه استراتژی‌های منتخب دارد.

جدول ۱۰. ماتریس راهبردهای کمی استراتژیک در پیاده‌راه شهید چمران بر مبنای افزایش میزان حس تعلق

عوامل استراتژیک	وزن	WO1		WO2		WO3		WO4		WO5		WO6	
		وزن	امتیاز	وزن	امتیاز	وزن	امتیاز	وزن	امتیاز	وزن	امتیاز	وزن	امتیاز
W1	۰,۰۹۹	۲	۰,۱۹۸	۱	۰,۰۹۹	-	-	-	-	-	-	۱	۰,۰۹۹
W2	۰,۱	-	-	۳	۰,۳	-	-	-	-	-	-	-	-
W3	۰,۱۳۶	-	-	-	-	-	-	۴	۰,۵۴۴	-	-	-	-

W06		W05		W04		W03		W02		W01		نمره	عوامل استراتژیک	
امتیاز جایگاه	نمره جذابیت	امتیاز جایگاه	نمره جذابیت	امتیاز جایگاه	نمره جذابیت	امتیاز جایگاه	نمره جذابیت	امتیاز جایگاه	نمره جذابیت	امتیاز جایگاه	نمره جذابیت			
-	-	-	-	۰,۴	۴	-	-	-	-	-	-	۰,۱	W4	فضاهای فرصتها
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	۰,۱۵	W5	
-	-	۰,۴	۴	-	-	-	-	-	-	-	-	۰,۱	W6	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	۰,۱	W7	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	۰,۱	W8	
-	-	۰,۰۶۸	۱	-	-	-	-	-	-	-	-	۰,۰۶۸	W9	
-	-	۰,۱	۲	-	-	-	-	-	-	-	-	۰,۰۵	W10	
۰,۲۷۲	۴	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	۰,۰۶۸	W11	
-	-	-	-	-	-	۰,۲۷۲	۴	-	-	-	-	۰,۰۶۸	W12	
-	-	-	-	-	-	۰,۰۵	۱	-	-	-	-	۰,۰۵	W13	
-	-	-	۴	-	-	-	-	-	-	-	-	۰,۴	O1	فرصتها
-	-	-	-	-	-	۱,۲	۳	۱,۲	۳	۰,۸	۲	۰,۴	O2	
۰,۸	۲	-	۲	۱,۲	۳	-	-	-	-	-	-	۰,۴	O3	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	۰,۹	۳	۰,۳	O4	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	۰,۲۲۵	O5	
۱,۱۷۱	-	۰,۵۶۸	-	۲,۱۴۴	-	۱,۵۲۲	-	۱,۵۹۹	-	۱,۸۹۸	-	جمع جذابیت		

علاوه بر بررسی ماتریس داخلی قوت و ضعف در پژوهش حاضر که نتایج آن در جدول ۷ شرح داده شده است، می‌توان ارتباط میان معیارهای کمی و کیفی را به صورت یکجا قیاس کرد و رتبه نهایی را به دست آورد. جدول ۷ نشان می‌دهد جذاب‌ترین راهبردها به منظور جبران ضعف‌ها و بهره‌برداری از فرصت‌ها «بازتعریف کاربرد فضاهای موجود در طول مسیر پیاده‌راه به منظور تقویت فعالیت‌های اجتماعی»، «ترکیب عناصر فضایی و پوشش گیاهی به منظور ایجاد تعادل در تناسب فضایی محیط»، «تقویت نورپردازی و بهبود وضعیت آن در مسیر پیاده‌راه»، «بهبود وضعیت دسترسی پیاده در طول مسیر و تقویت همه‌شمولی در طول آن»، «بازتعریف ورودی فضاها و نیز تقویت تعین فضایی در طول مسیر پیاده‌راه»، «تقویت خوانایی در طول مسیر پیاده‌راه» بوده است. به دلیل وجود فضاهای جمعی بسیار در طول پیاده‌راه، تعریف کاربری‌هایی متناسب با نیاز استفاده‌کنندگان از این فضا در اولویت اول

استراتژی‌ها قرار دارد تا از این طریق بتوان فعالیت‌های اجتماعی این فضا را تقویت کرد. از طرفی دومین راهبرد جذاب با توجه به ماهیت شهر شیراز و همجواری این پیاده‌راه با باغ‌ها و مسیرهای سبز، ترکیب عناصر فضایی این پیاده‌راه با پوشش گیاهی است که علاوه بر تلطیف فضا می‌تواند تناسبات غیرانسانی موجود در این فضا را تعدیل کند و به تعادل رساند. نور پیاده‌راه یکی از مشکلات عمده در این مسیر است که به بازطراحی مجدد نیاز دارد و می‌تواند بر همه‌شمولی این فضا و مناسب‌سازی آن برای قشر کودک در ساعت‌های شب نیز مؤثر واقع شود. همچنین با توجه به طول این مسیر و ترکیب آن از مسیرهای خطی و فضاهای باز همچون میدانهایی در امتداد مسیر پیاده‌راه به کمک بازتعریف ورودی‌های این فضا می‌توان به خوانایی و تعیین فضایی آن کمک کرد. سایر راهبردهای مورد نظر و امتیاز جذابیت آن‌ها نیز به ترتیب اولویت در جدول ۱۱ ارائه شده است.

جدول ۱۱. امتیاز جذابیت و اولویت استراتژی‌های فضایی در پیاده‌راه شهید چمران

اولویت	راهبرد	امتیاز جذابیت
۱	W04: بازتعریف کاربرد فضاهای موجود در طول مسیر پیاده‌راه به منظور تقویت فعالیت‌های اجتماعی	۲,۱۴۴



اولویت	راهبرد	امتیاز جذابیت
۲	WO۱: ترکیب عناصر فضایی و پوشش گیاهی به منظور ایجاد تعادل در تناسبات فضایی محیط	۱,۸۹۸
۳	WO۲: تقویت نورپردازی و بهبود وضعیت آن در مسیر پیادهراه	۱,۵۹۹
۴	WO۳: بهبود وضعیت دسترسی پیاده در طول مسیر و تقویت همه‌شمولی در طول آن	۱,۵۲۲
۵	WO۶: بازتعریف ورودی فضاها و نیز تقویت تعین فضایی در طول مسیر پیادهراه	۱,۱۷۱
۶	WO۵: تقویت خوانایی در طول مسیر پیادهراه	۰,۵۶۸

نتیجه گیری

تعریف فعالیت‌های موقت یا دائمی در مسیر پیادهراه، بالاترین میزان جذابیت در بین سایر استراتژی‌های پیشنهادی را به دست آورده است و با توجه به اینکه محدوده پیادهراه شهید چمران در مجاورت با کاربری‌های متنوعی قرار دارد، تعریف فضاهای منقطع و گوناگون به منظور تشویق مردم به حضور در این فضای شهری و انجام فعالیت‌های فرهنگی اجتماعی گوناگون می‌تواند میزان ارتباط استفاده‌کنندگان با این فضا را بیش از پیش افزایش داده و در کنار ایجاد خاطرات جمعی برای آنان به احیای حس تعلقشان نسبت به این محیط بینجامد. از جمله سایر راهکارهایی که در نهایت به منظور بهبود وضعیت فعلی پیادهراه چمران برگزیده شده‌اند، می‌توان به ترکیب عناصر فضایی و پوشش گیاهی، تقویت نورپردازی و نیز بهبود وضعیت دسترسی اشاره کرد. همان‌طور که پیداست راهکارهای یادشده، ماهیت خرد و مکان‌محور داشته و به دنبال اصلاحات کوچک در وضعیت فعلی محدوده هستند؛ که با توجه به نتایج پرسشنامه، مصاحبه‌ها و مشاهدات نشان از رضایت نسبی استفاده‌کنندگان از فضای یادشده و نیز عملکرد موفق این فضا به عنوان پیادهراه شهری است. به این ترتیب حس تعلق به مکان زندگی، یکی از مباحث مهم در حوزه مطالعات شهری است؛ به طوری که حس تعلق بالای شهروندان سبب ارتقای روحیه مشارکت‌پذیری آن‌ها و گسترش ارتباط و تعامل فرد با محیط می‌شود. نتایج این پژوهش قابل استفاده در طراحی پیادهراه‌های شهری بوده و راهگشایی برای افزایش میزان حس تعلق در پیادهراه‌های شهری موجود است و به کمک چارچوب پیشنهادی آن می‌توان در تمامی ابعاد کالبدی، عملکردی، اجتماعی-اقتصادی، زیست‌محیطی و مدیریتی به منظور ایجاد یک فضای شهری با بیشترین میزان حس تعلق عمومی نسبت به آن برنامه‌ریزی و طراحی انجام داد.

بی‌تردید یکی از عوامل تأثیرگذار بر حضور شهروندان در پیادهراه‌های شهری به عنوان فضایی جدید در شهرهای امروزی، میزان حس تعلق آن به این فضا است. در نتیجه اتخاذ استراتژی‌هایی مکان‌مبنا به منظور افزایش کیفیت محیطی این فضای شهری حائز اهمیت است. این پژوهش در صدد بررسی و شناخت معیارها و زیرمعیارها تأثیرگذار بر حس تعلق شهروندان در پیادهراه‌های شهری و ارزیابی آن‌ها در پیادهراه شهید چمران شیراز به منظور سنجش وضعیت آن از لحاظ میزان حس تعلق شهروندان به این فضای شهری و ارائه استراتژی‌هایی برای افزایش میزان حس تعلق در آن به منظور پاسخ‌دهی به سؤال‌های مطرح‌شده در پژوهش است. به همین منظور، پس از مرور مبانی نظری موجود در ارتباط با موضوع مورد پژوهش و استخراج چارچوب نظری، معیارها و زیرمعیارهای حس تعلق در یک پیادهراه شهری در این محدوده مورد تحلیل و ارزیابی قرار گرفته است. در این راستا ابتدا به کمک برداشت‌های میدانی در ساعاتی مختلفی از روز براساس میزان مراجعه‌کنندگان به این پیادهراه شهری و مصاحبه نیمه‌ساختاریافته و گفت‌وگو با استفاده‌کنندگان از این فضا و تکمیل پرسشنامه بر مبنای مبانی نظری موضوع، وضعیت موجود این پیادهراه ارزیابی شده و سپس به کمک ماتریس ارزیابی عوامل داخلی و خارجی، نوع استراتژی‌های لازم برای بهبود وضعیت این پیادهراه مشخص شده است. استراتژی‌های اتخاذشده توسط ماتریس برنامه‌ریزی استراتژیک کمی QSPM، در این فضای شهری براساس تحلیل‌های صورت‌گرفته از نوع محافظه‌کارانه بوده و در راستای بهره‌جستن از فرصت‌های بالقوه در این محدوده به منظور غلبه بر ضعف‌های موجود است. همچنین استراتژی استفاده از فضاهای متنوع موجود در پیادهراه به منظور

■ مشارکت نویسندگان

سهم مشارکت نویسندگان در این مقاله یکسان بوده است.

■ تشکر و قدردانی

این مقاله حامی مادی و معنوی ندارد.

■ تعارض منافع

در انجام این پژوهش هیچ گونه تعارض منافی وجود ندارد.

- [1] Lewicka, M. Place attachment, place identity, and place memory: Restoring the forgotten city past. *Journal of Environmental Psychology*, 2008, 28, 209-231. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2008.02.001>
- [2] Gasemi, V., Negini, S. The Study of the Impact of Neighborhood Texture on Social Identity Focusing Neighbourhood Identity in Isfahan City. *Journal of Urban - Regional Studies and Research*, 2011, 2(7): 113-136 [In Persian].
- [3] Adams, Jennifer D. Collected Papers, Theorizing a Sense of Place in a Transnational Community. *Children, Youth and Environments*, 2013, 23(3), 43-65. <https://doi.org/10.7721/chilyoutenvi.23.3.0043>.
- [4] Chamanian, A., Sadegi, N. The concept of the sense of place in the analysis of urban spaces, the first national conference of applied research in science and engineering, 2017 [In Persian].
- [5] Pakzad, J. An intellectual history of Urbanism. 2009; Tehran: Shahidi Pub. [In Persian].
- [6] Behzadfar, M. The Main Street: Urban Designer's Prerogatives & Expectations, *Journal of Abadi*, Iran, 2009, Vol. 63: 57. [In Persian].
- [7] Pakzad, J. Theoretical foundations and urban design process. 2007, Tehran: Shahidi Pub. [In Persian].
- [8] American Planning Association. Places and place Making. M. B. Giti Etemad, Sasan Salehi Milani, Trans. 2008, Vol. 4. Tehran: Iranian Society of Consulting Engineers. [In Persian].
- [9] Habibi, M. Tourist walking path. 2001, Tehran: *Journal of Honar-ha-ye Ziba* Vol. 49: 43-51 [In Persian].
- [10] Habibi, S. H., Masaeli, S. Per capita of urban uses, Ministry of Housing and Urban Development, 2000.
- [11] Gutierrez, E. M. Memories without a Place, *International social science journal*, 2012, LXII (62), USA: Blackwell Publishing, 19-31. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2451.2011.01790.x>
- [12] Truc, G. Memory of Places and Places of Memory, for a Halbwachian Socio-ethnography of Collective Memory, 2012, USA: Blackwell Publishing, 147-159. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2451.2011.01800.x>
- [13] Shokouei, H., Tabrizi, J., The Impact of Urban Technological Modernization on. Lamkani's Creation: Case Study of Navab Project. *The Journal of Spatial Planning*. Tarbiat Modares University Press. 2013, Vol 7, Issue 2: 141-162. [In Persian].
- [14] Falahat, M.S. "The Sense of Place and its factors," *HONAR-HA-YE ZIBA*, 2006, vol. -, no. 26, pp. 57-66 [In Persian].
- [15] Mazaheri, M. Attachment pattern of Iranian infants. *Journal of Psychology*, 1999, Vol2 (4) [In Persian].
- [16] Pourjafar, MR. Izadi, MS. Khabiri, S. Place attachment; Conceptualization, principals and criteria. *Hoviatshahr* 9 (24), 43-54, 2016. DOR: [20.1001.1.17359562.1394.9.24.5.9](https://doi.org/10.1001.1.17359562.1394.9.24.5.9). [In Persian].
- [17] Javan Forouzande, A., Motalebi, G. The Concept of Place Attachment and its Elements. *Hoviatshahr*, 2012, Vol 5(8): 27-37. DOR: [20.1001.1.17359562.1390.5.8.3.7](https://doi.org/10.1001.1.17359562.1390.5.8.3.7) [In Persian].
- [18] Relph E. A pragmatic sense of place. *Environmental and architectural Phenomenology*. 2009, 20(3): 24-31.
- [19] Manzo, L. & Perkins, D. Finding Common Ground: The Importance of Place Attachment to Community Participation and Planning. *Journal of Planning Literature*, 2006, 20. 335-350. <https://doi.org/10.1177/0885412205286160>
- [20] Siaveshpour, B. et al. The dimensions of the sense of belonging to a place with emphasis on physical, social and emotional factors. 2014, Mashhad: 6th National Conference on Urban Planning and Management with Emphasis on the Elements of Islamic City. [In Persian].
- [21] Mobaraki M, Salihi S. The Quality of Urban Services, Citizenship Commitment and Sense of Social Belonging. *Social Welfare Quarterly journal*. 2014, Vol 13(50), 275-315. [In Persian].
- [22] Zanganeh, Y., Hossein Abadi, S., Roshandel, T., & Nabipour, R. The impact of place spending and social capital on participatory improvement of Sabzevar old districts (case study: Sardeh neighborhood), *Urban Research and Planning*, 2014, 5(19), 111-128. DOR: [20.1001.1.22285229.1393.5.19.7.0](https://doi.org/10.1001.1.22285229.1393.5.19.7.0) [In Persian].
- [23] Sattari, S., Baghaei, A. Examining the importance of a sense of belonging in cities. *International Conference of Architecture and Urban Design*, 2016 [In Persian].
- [24] Amir-Kafi, M., Fathi, S. Factors affecting attachment to the residential area: a case study: Kerman ". *Journal of Iranian Social Studies*, 2012, 5(1): 5-41 [In Persian].
- [25] Emadi, A.H., Pedestrian construction based on the sense of place, a solution for creating sustainable cities. 2013, Tehran: International Conference on Geography, Urban Planning and Sustainable Development [In Persian].
- [26] Kashi, H., Bonyadi, N. Stating the Model of Identity of Place-Sense of Place and Surveying its Constituents. Case Study: Pedestrian Passage of Shahre Rey. *Honar-Ha-Ye-Ziba: Memory Va Shahrzazi*, 2013, 18(3): 43-52. doi: [10.22059/jfaup.2013.51317](https://doi.org/10.22059/jfaup.2013.51317) [In Persian].
- [27] Punter, J. V. Participation in the Design of Urban Space. *Landscape Design*, 1999, No. (22) pp. 4- 5.
- [28] Hashemnezhad, H., Heidari, A. & Mohammad Hosseini, P. Sense of place and place attachment. *International journal of architecture and urban development*, 2012, Vol.3, No. 1, Winter 2013.
- [29] Firouzmakan, Sh. & Daneshpour, A. Promotion Quality of Life by Increasing Place Attachment in Public Places. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 2015, Volume 201, 418-428. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.08.197>
- [30] Brown, Greg; Raymond, Christopher M.; Corcoran, Jonathan. Mapping and measuring place attachment. *Applied Geography*, 2015, 57, 42-53. <https://doi.org/10.1016/j.apgeog.2014.12.011>
- [31] Wynveen, Christopher J; Schneider, Ingrid E; Arnberger, Arne. The Context of Place: Issues Measuring Place Attachment across Urban Forest Contexts. *Journal of Forestry*, 2018, 116(4), 367-373. <https://doi.org/10.1093/jofore/fvy001>.
- [32] Chen, C.; Luo, W.; Kang, N.; Li, H.; Yang, X.; Xia, Y. Serial Mediation of Environmental Preference and Place Attachment in the Relationship between Perceived Street Walkability and Mood of the Elderly. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 2020, 17, 4620. <https://doi.org/10.3390/ijerph17134620>.
- [33] Hafeznia, M. R. An introduction to the research method in humanities, 2014, Tehran: SAMT. [In Persian].

area of its authority is in connection with the supervision and cooperation of urban branches of the central government who are service providers at the city level. As a result, one of the main reasons for the council's low efficiency is the determination of the limits for the council's supervisory powers to the extent of cooperation, which is done based on discretion and upon the request of government organizations. Also, the mechanism of legal treatment for the conditions of non-cooperation of government agencies with the council is not provided in the law. This drawback particularly in Tehran where all of the central government ministries and branches are established has exacerbated the inefficiency and inability of the city council for supervision and effectiveness for the whole city not only for the municipal affairs.

Conclusion

The results also indicate that there are three possible solutions for enhancing the role of the city council in Tehran's urban management. These are 1) Amendment of the current law, 2) Developing a new law based on the local management independence, and 3) Amendment of the current law

regarding the separation of Tehran city council as the capital council from another city council in the country and law amendment based on this separation. By examining the strengths and weaknesses of each of the possible options for amending the law, option 3 is the most likely solution with a higher ability to be realized in the current legal environment and legal structure of the country. Moreover, the general favor of urban management experts regarding the separation of Tehran's problems as the capital of the country has increased the chance of solution number 3. Indeed, considering the vast amendments required to change the current law of councils to expand the decision-making powers and competencies of the council over the whole urban organizations, and not just the municipality, this ability and relative capacity exists in the current conditions in Tehran. Finally, supporting the main results of previous studies on the issue of drafting new laws for Tehran's urban management system for separating and amending existing laws to strengthen the position of the local management in the national and regional management structure of the country indicates that the option number 3 is a shortcut for reaching the good result.

COPYRIGHTS

©2022 The author(s). This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution (CC BY 4.0), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, as long as the original authors and source are cited. No permission is required from the authors or the publishers.



HOW TO CITE THIS ARTICLE

Pazhuhan M. Pathology of the Organizations, Duties, and Elections of the Country's Islamic Councils and the Election of Mayors' Law from The Lens of Efficiency and Effectiveness of Local Management and Providing Legal Reforms and Policy Recommendations . Urban Economics and Planning Vol 4(3):108-116. [In Persian]

DOI: 10.22034/UEP.2023.408985.1392



Pathology of the Organizations, Duties, and Elections of the Country's Islamic Councils and the Election of Mayors' Law from The Lens of Efficiency and Effectiveness of Local Management and Providing Legal Reforms and Policy Recommendations*

Viewpoint

Mousa Pazhuhan¹

1- Ph.D. in geography and urban planning, Tehran University, Tehran, Iran

ARTICLE INFO

Article History

Received: 2023-08-07

Accepted: 2023-10-16

Keywords

Decision-Making Power

Law of Councils

Law Research

Legal Placement

Tehran Islamic City Council

Urban Management

ABSTRACT

Introduction

Since its formation, urban management in Iran, which has been backed for more than a hundred years, has always faced fluctuations both in its concept and position. Moreover, the ambiguity in its structure and the way of communication with its internal and external environment has always been a problem for the urban management system of the country. Therefore, a large body of today's urban management problems, including its inefficiency and low effectiveness, are caused by these historical fluctuations. Meanwhile, one of the important foundations of the urban management system, the city Islamic councils, is one of the best hopes for creating citizen participation capacities in the urban management system and strengthening local self-governance. This basic principle of urban management has played an important role in the transition from non-participatory and authoritarian urban management to good urban governance and has appropriate legal capacities to make the urban management system transparent, accountable, and reliable. However, although city councils have been added to Iran's urban management system as an important principle and advisory and supervisory layer in the last 20 years, the result of their performance in terms of efficiency and effectiveness on the quality of the urban management system and its improvement has not been positive and significant. The main purpose of this study is the pathology of the organizations, duties, and elections of the country's Islamic councils and the election of mayors' law (approved in 1996 and its subsequent amendments).

Materials and Methods

The legal research approach has been deployed as the main methodology of the current article to identify the critical bottlenecks in this law, its inefficiencies, and inadequacies from the perspective of the efficiency and effectiveness of the Islamic city of Tehran (placement and duties). Moreover, using this semi-structural method (in-person interview) the role of the council in Tehran's urban management system has been recognized and analyzed, and then required legal reforms and policy recommendations are proposed.

Findings

The results of the article show that, regarding the law, the majority of Tehran city councils' authority is in the removal and installation of the mayor and supervision of municipal affairs, and the lowest

* This article has been extracted from an original research project entitled "Pathology of the Organizations, Duties and Selection of Islamic Councils and Election of Mayors Law and Providing Policy Recommendations and Legal Reforms" which was conducted in the Research and Planning Center of Tehran.

** Corresponding author: pajooohan82@gmail.com

آسیب‌شناسی قانون تشکیلات، وظایف و انتخابات شوراهای اسلامی کشور و انتخاب شهرداران از منظر تأثیر گذاری بر کارایی و اثربخشی مدیریت محلی؛ ارائه اصلاحات قانونی و توصیه‌های سیاستی*

نقطه نظر

موسی پژوهان^۱

۱- دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه تهران، تهران، ایران

چکیده

مقدمه

مدیریت شهری در ایران از زمان شکل‌گیری تا کنون، که بیش از یکصد سال از استقرار آن می‌گذرد، همواره با نوسان‌هایی هم در مفهوم و جایگاه و هم در ساختار و نحوه ارتباط با محیط داخل و خارج از خود مواجه بوده است و می‌توان گفت که بخش بزرگی از مشکلات امروز مدیریت شهری از جمله ناکارآمدی و اثربخشی پایین آن ناشی از همین نوسان‌ها باشد. یکی از ارکان مهم نظام مدیریت شهری یعنی شوراهای اسلامی شهر از بهترین امیدهای ایجاد ظرفیت‌های مشارکت شهروندی در نظام مدیریت شهری و تقویت خودگردانی محلی هستند. این رکن اساسی مدیریت شهری نقش مهمی در گذار از مدیریت شهری غیرمشارکتی و آمرانه به حکمروایی شهری خوب داشته و ظرفیت‌های قانونی مناسبی برای شفاف کردن، پاسخ‌گو کردن و قابل اعتماد کردن سیستم مدیریت شهری دارند. با این حال، گرچه شوراهای شهر طی ۲۰ سال اخیر به عنوان رکن مهم و لایه مشورتی و نظارتی به نظام مدیریت شهری ایران اضافه شده‌اند، برآیند عملکرد آن‌ها از منظر کارآمدی و اثربخشی بر کیفیت نظام مدیریت شهری و ارتقای آن برآیند مثبت و قابل توجهی نبوده است. هدف اصلی این مطالعه، آسیب‌شناسی قانون تشکیلات، وظایف و انتخابات شوراهای کشور و انتخاب شهرداران (مصوب ۱۳۷۵ و اصلاحات بعدی آن) با رویکردی قانون‌پژوهی است تا با شناخت گلوگاه‌های بحرانی در این قانون، ناکارآمدی‌ها و نارسایی‌های آن از منظر کارآمدی و اثربخشی شوراهای اسلامی شهر تهران (جایگاه و وظایف) و نقش‌آفرینی آن در نظام مدیریت شهری تهران بازنشانی و تحلیل شده و اصلاحات حقوقی مورد نیاز پیشنهاد شود.

مواد و روش‌ها

به منظور شناسایی گلوگاه‌های بحرانی قانون شوراهای ناکارآمدی‌ها و نارسایی‌های آن از منظر کارایی و اثربخشی شورای اسلامی شهر تهران (جایگاه و وظایف) رویکرد قانون‌پژوهی به عنوان روش‌شناسی اصلی مقاله حاضر به کار گرفته شده است. همچنین با استفاده از روش مصاحبه نیمه‌ساختاری (مصاحبه حضوری) نقش شورا در نظام مدیریت شهری شهر تهران بازنشانی، تحلیل و سپس اصلاحات قانونی و توصیه‌های سیاستی مورد نیاز ارائه شده است.

یافته‌ها

نتایج مطالعه حاضر نشان می‌دهد از نظر قانون شوراهای عمده اختیارات شورای اسلامی شهر تهران در عزل و نصب شهردار و نظارت بر امور شهرداری است و کمترین حیطه اختیارات آن در ارتباط با نظارت

اطلاعات مقاله

تاریخ‌های مقاله

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۵/۱۶

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۷/۲۴

کلمات کلیدی

مدیریت شهری
جایگاه قانونی
اختیارات تصمیم‌گیری
قانون‌پژوهی
قانون شوراها
شورای اسلامی شهر تهران

* این مقاله مستخرج از طرحی پژوهشی با عنوان «آسیب‌شناسی قانون تشکیلات، وظایف و انتخابات شوراهای اسلامی و انتخاب شهرداران و ارائه توصیه‌های سیاستی و اصلاحات قانونی» است که در معاونت

سیاست‌گذاری مرکز مطالعات و برنامه‌ریزی شهر تهران انجام یافته است.

** نویسنده مسئول: pajooohan82@gmail.com

شهرهای کشور و اصلاح قانون. بر اساس این تفکیک با بررسی قوت‌ها و ضعف‌های هر یک از گزینه‌های ممکن برای اصلاح قانون، گزینه ۳ محتمل‌ترین راه حل با قابلیت بالاتر برای تحقق در فضای حقوقی و ساختار حقوقی فعلی کشور است.

علاوه بر این، اقبال عمومی کارشناسان مدیریت شهری در خصوص تفکیک مشکلات شهر تهران به عنوان پایتخت کشور، شانس حل شماره ۳ را افزایش داده است. در واقع با توجه به اصلاحات گسترده مورد نیاز برای تغییر قانون فعلی شوراها به منظور گسترش تصمیم‌گیری، اختیارات و صلاحیت‌های شورا بر کل سازمان‌های شهری و نه فقط شهرداری، این توانایی و ظرفیت نسبی در شرایط فعلی تهران وجود دارد. در نهایت، همان‌گونه که نتایج مطالعات قبلی در موضوع تدوین قوانین جدید نظام مدیریت شهری تهران برای تفکیک و اصلاح قوانین موجود به منظور تقویت جایگاه مدیریت محلی در ساختار مدیریت ملی و منطقه‌ای کشور نشان می‌دهند، گزینه ۳ کم‌هزینه‌ترین و اجرایی‌ترین گزینه برای رسیدن به نتیجه مطلوب به نظر می‌رسد.

و همکاری با نمایندگی‌های شهرستانی دولت مرکزی، که ارائه‌دهنده خدمات در سطح شهر هستند، است. در نتیجه یکی از دلایل اصلی اثربخشی پایین عملکرد شورای شهر، تعیین حدود اختیارات نظارتی شورا در حد همکاری با نهادهای دولتی است که آن نیز بنا به صلاح‌دید و بنا به درخواست سازمان‌های دولتی انجام می‌شود. در چنین محیط قانونی حتی سازوکار برخورد قانونی با شرایط عدم همکاری دستگاه‌های دولتی با شورا در قانون پیش‌بینی نشده است. این خلأ قانونی به‌ویژه در تهران که تمامی وزارتخانه‌ها و شعبه‌های دولت مرکزی در آن مستقر هستند، کارآمدی و اثربخشی شورای شهر را در نظارت مؤثر بر کل جریان توسعه شهر تشدید کرده است.

نتیجه‌گیری

نتایج مقاله نشان می‌دهد سه گزینه سیاستی برای ارتقای نقش شورای شهر در مدیریت شهری تهران وجود دارد. (۱) اصلاح قانون فعلی، (۲) تدوین قانون جدید مبتنی بر استقلال مدیریت محلی و (۳) اصلاح قانون فعلی مبنی بر جدایی شورای شهر تهران به عنوان شورای شهر پایتخت از سایر شورای

۱. مقدمه و بیان دغدغه

نظام شهری کشور به‌ویژه طی نیم قرن اخیر به‌تدریج دچار دگرگونی‌های بزرگی هم در افزایش چشمگیر تعداد شهرها و هم در رشد سریع جمعیت شهرنشین شده است و حجم غیر قابل‌تصور از مشکلات، چالش‌ها و مسائل اجتماعی، اقتصادی و کالبدی فراروی مدیران شهری به‌ویژه در مناطق کلان‌شهری از جمله تهران قرار گرفته است. این تحولات نقش تقویت حکمروایی محلی، مشارکت شهروندان، بهبود عملکرد خدماتی و مالی نظام مدیریت شهری را از طریق نهادهای محلی بیش از پیش راهبردی و حیاتی ساخته است (۱ و ۲). با تصویب قانون شوراهای امید ایجاد شد که با تقویت نظام مدیریت محلی، مشارکت شهروندی و نقش‌آفرینی کارگزاران محلی در نظام مدیریت شهری توسعه یابد. به‌ویژه اینکه شوراهای از پشتوانه قانون اساسی و قانونی ویژه (قانون تشکیلات، وظایف و انتخاب شوراهای کشور و انتخاب شهرداران) برخوردار هستند و می‌توانند با اختیارات و وظایفی که برای آن‌ها پیش‌بینی شده است به تقویت نظام خودگردانی محلی، کارایی مدیریت شهری و افزایش رضایتمندی شهروندان دست یابند (۳). با این حال نتایج عمومی و قابل مشاهده نشان از چنین توسعه‌ای ندارد و بسیاری معتقدند یکی از دلایل این موضوع عدم تناسب قانون با شرایط و اقتضای شهر و ماهیت عملکردی شوراهاست (۴). این موضوع در مورد شهری مانند تهران که هم بزرگ‌ترین و پرجمعیت‌ترین کلان‌شهر کشور است و هم با پیچیده‌ترین و شدیدترین معضلات شهری مواجه است، اهمیتی اساسی دارد.

بیشتر تحقیقاتی که تا کنون در حوزه ارزیابی کارآمدی و اثربخشی نظام مدیریت شهری تهران انجام شده بر ارزیابی عملکرد شهرداری یا شورا و یا روابط این دو متمرکز بوده و تحقیقات بسیار کمی روی ارزیابی قوانین مدیریت شهری به‌ویژه قانون تشکیلات، وظایف و انتخاب شوراهای کشور و انتخاب شهرداران با نگاهی تحلیلی و آسیب‌شناسانه شده است. این مطالعه کوتاه قصد دارد تا با آسیب‌شناسی قانون تشکیلات، وظایف و انتخاب شوراهای اسلامی و انتخاب شهرداران به مهم‌ترین گلوگاه‌های بحرانی این قانون از منظر تأثیرگذاری بر کارایی و اثربخشی بر نظام مدیریت محلی (نهاد شورا) به شناخت دقیق‌تری یافته و پیشنهادهای حقوقی و سیاستی برای اصلاح و تکمیل این قانون را ارائه کند.

۲. مبانی نظام شورایی در نظام مدیریت شهری ایران و آسیب‌های موجود از منظر قانون فعلی

قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران با تعیین شوراهای به عنوان یکی از ارکان اداره کشور، مدیریت محلی را پذیرفته و ساختار آن را در چیدمان اداره امور عمومی کشور به قوانین موضوعه واگذار کرده است. به بیان دیگر، به آنکه نظام جمهوری اسلامی ایران جزء نظام‌های بسیط و تک‌ساخت به حساب می‌آید، ولی نوعی حرکت از سمت تمرکز به سوی عدم تراکم و در نهایت عدم تمرکز تا مرز عدم تمرکز سیاسی را اجازه می‌دهد که قانون شوراهای موجود نتوانسته است به‌خوبی از فرصت و ظرفیت یادشده استفاده کند (۲). به دنبال همین اصل و در سال ۱۳۷۵ (قانون تشکیلات، وظایف و انتخابات شوراهای اسلامی کشور و انتخاب شهرداران) به تصویب مجلس شورای اسلامی و سپس تأیید شورای نگهبان رسید و در تاریخ ۱۳۷۵/۴/۱۱ برای اجرا از طرف رئیس‌جمهور به وزارت کشور ابلاغ شد. ماده ۸۰ این قانون وظایف و اختیاراتی را برای شورای اسلامی شهر تعیین کرده است که به نظر می‌آید با توجه به مشکلات کنونی نظام شهرنشینی و مدیریت شهری کشور نمی‌تواند نگاه کارا و اثربخشی به مدیریت مشارکتی شهر که از اهداف اصلی آن بیان شده است، داشته باشد. با آنکه چندین بار این قانون دچار تغییراتی شده و در قالب اصلاحات متعدد موادی به آن الحاق شده است، اما باز هم نتوانسته عملکرد شورا بر نظام مدیریت شهری را ارتقا بخشد.

هدف اصلی استقرار شوراهای محلی در نظام‌های مدیریت شهری پیشرفته در دنیا، تقویت رویکرد خودگردانی محلی به عنوان یک استراتژی با هدف تفویض قدرت و منابع به مدیران محلی و به دور از کنترل مرکزی است که

موجب می‌شود ساختارها و جوامع محله‌ای دموکراتیک ایجاد شده تا در چهارچوب توافق شده میان حکومت مرکزی و محلی، حداقلی از استانداردهای ملی و اولویت‌های سیاسی محقق شود و شهرها کم‌هزینه‌تر، مطلوب‌تر و مشارکتی اداره شوند (۵). در ایران همانند بسیاری از کشورهای جهان، نهادهای محلی در راستای تحقق عدم تمرکز اداری بنیان شده‌اند. شوراهای شهری از انواع مهم نهادهای یادشده است که به همراه ارگان اجرایی شهری (شهرداری‌ها) عهده‌دار مدیریت امور شهر هستند. با این حال، مطالعه نظام شورایی در ایران و مقایسه آن با برخی کشورهای (به عنوان مثال فرانسه) نشان می‌دهد با آنکه دو شورای شهر و روستا در ایران به طور مستقیم توسط مردم محل انتخاب می‌شود، اما به دلیل اینکه میان امور ملی و امور محلی تمایزی وجود ندارد و تفکیک در این زمینه صورت نگرفته است، نهادهای محلی صلاحیت عام تصمیم‌گیری در امور محلی را ندارند و این دولت است که نیازهای محلی را در تمامی شهرها شناسایی و برای آن‌ها تصمیم‌گیری می‌کند (۶). به همین سبب، به نظر می‌رسد شوراهای اسلامی جلوه‌ای از اصل مشورت در اسلام هستند نه عدم تمرکز محلی؛ آن‌گونه که در حقوق اداری فرانسه برای مجتمع‌های سرزمینی از جمله استان، شهرستان و کمون (شهر و روستا) وجود دارد (۴، ۷ و ۸). بنابراین می‌توان در همین جا یکی از دلایل اصلی تعریف شورا و تحدید وظایف و اختیارات آن، به صرفاً انتخاب شهردار و نظارت بر نحوه اداره شهرداری، را در قانون فعلی شوراهای شناسایی کرد. به بیان دیگر، شوراهای اسلامی شهر فاقد اصل بنیادین عدم تمرکز محلی یعنی شناسایی صلاحیت عام تصمیم‌گیری در امور محلی خود هستند (۳).

این موضوع مورد ایراد جدی حقوق‌دانان قانون نیز قرار گرفته است به گونه‌ای که استدلال می‌کنند با دقت در اصل هفتم قانون اساسی این مسئله عقلانی به نظر می‌رسد که طبق متن این قانون، شورای شهر از ارکان تصمیم‌گیری و اداره امور کشور قلمداد شده که به‌طبع در حوزه جغرافیایی تشکیل و فعالیت خود یعنی شهر این صلاحیت (رکن تصمیم‌گیری و اداره امور) را داراست. این در حالی است که در قانون فعلی شوراهای که قانون عادی محسوب می‌شود منزلت شوراهای به نظارت بر برخی امور شهر و بیشتر حول محور یک نهاد مدیریت شهری، شهرداری، تنزل یافته است که می‌تواند به خلاف روح قانون اساسی تعبیر شود (۹).

۳. مروری بر مهم‌ترین آسیب‌های موجود در قانون شوراهای ۱.۳. آسیب‌شناسی از منظر روابط دولت مرکزی با نهادهای مدیریت محلی (نظارت دولت بر شوراها)

بر اساس قانون تشکیلات، وظایف و انتخابات شوراهای اسلامی کشور مصوب ۱۳۷۵ و اصلاحات بعدی، می‌توان نظارت بر شوراها را در سه عنوان تقسیم‌بندی کرد: (۱) نظارت بر مصوبات شوراهای با ضمانت اجرای ابطال مصوبات؛ (۲) نظارت بر عملکرد اعضا با ضمانت اجرای ابطال عضویت و (۳) نظارت بر عملکرد شوراهای با ضمانت اجرای انحلال. در خصوص نظارت بر مصوبات برخی از حقوق‌دانان با تأکید بر آسیب‌های موجود در این زمینه از جمله ابهامات فراوان و عدم اراده قانون‌گذار برای شفاف‌سازی این نظارت چنین استدلال می‌کنند که گرچه نظارت دولت بر شوراها یکی از ابزار تقدم و ترجیح منافع ملی بر منافع محلی و اولویت دادن به وحدت نظام حقوقی است، اما این نظارت باید با در نظر گرفتن اصل آزادی اداری واحدهای محلی اعمال شود و به شکل افراطی به آن آسیب وارد نکند (۱۰). برای تحقق این اصل، رعایت برخی حدود در حوزه نظارت بر عملکرد واحدهای محلی توسط قانون‌گذار اجتناب‌ناپذیر است (۹). با این وجود، هیچ‌گاه این حدود در حوزه نظارت تعیین نشده است و بسیاری از کمیته‌های انطباق مصوبات شورا در شهرستان‌ها که در فرمانداری‌ها تشکیل می‌شود دست به ابطال مصوبات شورا می‌زنند^۱.

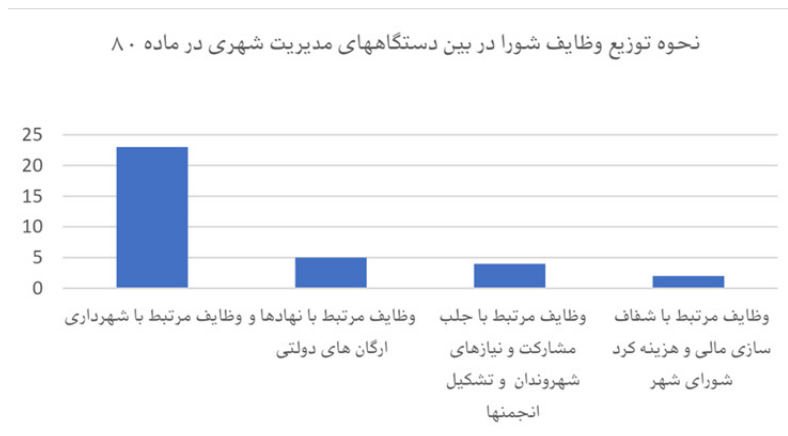
در خصوص نظارت بر عملکرد اعضا با ضمانت اجرای ابطال از جمله سلب عضویت نیز آسیب‌های فراوانی وجود دارد که یکی از خاستگاه‌های اصلی آن‌ها را می‌توان در خلأهای قانون فعلی شوراهای و مهم‌تر از آن ابطال قانون

درج اصطلاحات مبهم دایره انحلال‌پذیری این شورا را گسترش داده است [۱۰] و [۱۴]. حقوق‌دانان چنین استدلال می‌کنند که گنجاندن عناوینی همچون «اقداماتی به خلاف وظایف مقرر» یا «مُخالف مصالح عمومی کشور» و یا «حیف و میل و تصرف غیرمجاز در اموالی که وصول و نگهداری آن را به نحوی به عهده دارد» در ماده ۸۱ قانون فعلی شوراهای اینک فاقده معیارهای عینی هستند، راه را برای انواع تفاسیر موسع همراه با سلاقی شخصی و حزبی باز می‌گذارند و می‌تواند دستاویزی برای تهدید و تحدید شوراهای محلی محسوب شود [۱۵]. نمونه بارز این تهدید و تحدید در شورای اسلامی شهر تهران (دوره اول) اتفاق افتاد که به دلیل اختلاف بین اعضای شورای شهر موفق به انتخاب شهردار نشده بود و در نهایت، با حکم هیئت مرکزی حل اختلاف، این شورا منحل شد. این تصمیم سیاسی در پی یک تفسیر نسبتاً سلیقه‌ای اتخاذ شد به گونه‌ای که از منظر هیئت مرکزی حل اختلاف و رسیدگی به شکایات‌های زمانی که شورای شهر به دلیل تعلل یا اختلاف بین اعضا در موعد مقرر قانونی شهردار واجد شرایط را برای پایتخت انتخاب نکرد، عدم انتخاب شهردار از مصادیق انحراف از وظایف قانونی تشخیص داده شد و در نتیجه، تصمیم به انحلال نهادی گرفته شد که در کنار تبلور اراده تصمیم جمعی شهروندان تهران بود، به موجب قانون اساسی رکن چهارم اداره کشور در سطح محل نیز محسوب می‌شد که باید با تحمل خسارت‌های اجتماعی از جمله بی‌اعتمادی عمومی جامعه به استقلال و پایداری این نهاد، مجدد شهروندان را پای صندوق‌های رأی آورده می‌شد.

۲.۳. آسیب‌شناسی از منظر وظایف پیش‌بینی شده برای شورا و تأثیر آن‌ها بر میزان اثربخشی و کارآمدی آن

تحلیل آماری قانون فعلی شوراهای نشان می‌دهد از میان ۳۴ وظیفه‌ای که قانون در ماده ۸۰ به شوراهای داده است ۲۳ وظیفه به طور مستقیم در خصوص شهرداری و وظایف این سازمان است، ۵ وظیفه در خصوص همکاری با نهادهای و ارگان‌های دولتی، ۴ وظیفه در خصوص برنامه‌ریزی برای جلب مشارکت و نیازهای شهروندان و تشکیل انجمن‌ها و نهادهای اجتماعی و در نهایت ۲ وظیفه نیز در خصوص شفاف‌سازی مالی و هزینه‌کرد شورای شهر است (شکل ۱).

قبلی مصوب مجلس جست‌وجو کرد که در آن موضوع سلب عضویت از طریق سه چهارم اعضا صورت می‌گرفت. بر اساس مفاد تبصره ۶ ذیل ماده ۲۱ قانون تشکیلات شوراهای اسلامی کشوری (مصوب ۱۳۶۱ مجلس شورای اسلامی) سلب عضویت هریک از اعضای شوراهای مبنی بر تخلف از وظایف قانونی، به پیشنهاد سه چهارم مجموع اعضا و با رأی دادگاه صالحه بود. این در حالی است که در قوانین بعدی مصوب مجلس در سال ۱۳۷۵، ۱۳۶۵، ۱۳۸۲، ۱۳۷۸ و ۱۳۸۶ تخلفات اعضای شوراهای توسط نمایندگان دولت در شهرها و روستاها به هیئت‌های حل اختلاف پیشنهاد می‌شود و در عمل این مقامات دولتی هستند که به جای شوراهای پیشنهاد می‌دهند [۱۱]. به بیان دیگر، در نخستین قانون مصوب مجلس موضوع سلب عضویت فرایندی مشابه فرایند سلب عضویت در مجلس داشت، اما در قوانین بعدی این موضوع در اختیار دولت قرار گرفته است. همچنین به عقیده برخی حقوق‌دانان این شیوه سلب عضویت منجر به نظارت و تا حدودی حتی مداخله وزارت کشور در سلب عضویت اعضای نهادی محلی شده است که توسط مردم انتخاب شده‌اند [۱۲] و [۱۳]. علاوه بر این‌ها، عدم اراده قانون‌گذار عادی در قرار دادن نماینده شورای محلی در ترکیب اعضای هیئت تطبیق شهرستان نیز منجر به ایرادهایی در این زمینه شده است؛ تبصره ۴ ماده ۹۰ قانون فعلی، ترکیب هیئت تطبیق شهرستان را مرکب از نمایندگان دولتی و قوه قضائیه و همچنین شورای اسلامی استان تعیین کرده است، در حالی که نماینده شورای شهر برای دفاع از مصوبات نهاد خود و رفع پاره‌ای از ابهامات احتمالی در ترکیب این هیئت قرار ندارد. با وجود عضویت نماینده شورای اسلامی استان، به دلیل غیرمستقیم بودن این عضویت، شورای شهر نماینده مستقیمی در این هیئت ندارد و اعتراض به تصمیمات اخذشده و یا عدم موافقت با مصوبات شورا نیز زمان‌بر شده و در نتیجه نیازهای شهر که در مصوبات شورا متبلور شده و تنها پس از تأیید هیئت تطبیق قابلیت اجرایی برای شهرداری دارد، ممکن است مشمول بوروکراسی اداری شده و فقدان عضویت مستقیم اعضای شورای شهر در هیئت تطبیق به عملکرد ذاتی آن که تأمین منافع محلی است لطمه خواهد زد. در خصوص آسیب سوم یعنی نظارت بر عملکرد شوراهای با ضمانت اجرای انحلال، بسیاری از حقوق‌دانان بر این موضوع توافق نظر دارند که قانون‌گذار اساسی صرفاً انحراف از وظایف قانونی را سبب انحلال شورای محلی (شهر) اعلام کرده است (اصل ششم ۱۰۶ اساسی) در حالی که قانون‌گذار عادی با



شکل ۱. تحلیل توزیع وظایف شورای شهر در بین دستگاه‌های خدمات‌رسان شهری بر اساس مفاد ماده ۸۰ قانون شوراها

است. یکی از دلایل اصلی قدرت تأثیرگذاری پایین شورا نیز تعیین حدود صلاحیت‌های نظارتی شورا در حد همکاری است که بر اساس صلاح‌دید و بنا به درخواست نهادهای و سازمان‌ها صورت می‌گیرد. ضمن اینکه بر اساس قانون شوراهای، محدوده این نظارت نیز به گونه‌ای باید باشد که مَخل جریان عادی

بر اساس نمودار بالا، تحلیل میزان قدرت و اثرگذاری شورا از طریق این وظایف نیز نشان می‌دهد بیشترین حوزه اختیار شورای اسلامی شهر در عزل و نصب شهردار و نظارت بر امور شهرداری و کمترین حوزه اختیار آن در ارتباط با نظارت و جلب همکاری دستگاه‌های خدمات‌رسان دولتی در سطح شهر

سیاسی، اجتماعی و دانشی لازم برای به عهده گرفتن نقش‌هایی بزرگ‌تر و صلاحیت‌هایی نظیر مقررگذاری برای تمامی گستره شهر برخوردار نیستند و در برخورد با مسائل پیچیده و نوظهور شهری آمادگی مورد نیاز را ندارند. ناگفته نماند که از دلایل اصلی عدم اعتماد دولت‌ها به شوراها نیز همین موضوع و نگرانی آن‌ها از عدم پاسخ‌گویی مناسب به شهروندان و در نتیجه، ایجاد بحران‌های اجتماعی و سیاسی بوده است. گرچه در شرایط فعلی نیز عملکرد دولت‌ها در مدیریت شهرها به‌ویژه کلان‌شهرها به‌هیچ‌وجه مطلوب نیست، اما با توجه به بودجه و گستردگی امکانات و اختیار تصمیم‌گیری و همچنین قدرت بسیج امکانات از سایر شهرهای همجوار در صورت بروز بحران‌های طبیعی تا حد زیادی توجیه‌کننده عدم اعتماد و در نتیجه عدم تمایل برای واگذاری قدرت تصمیم‌گیری و نظارت بر امور محلی به شوراهای شهر به‌خصوص در شهرهای کوچک است.

اما در خصوص گزینه سوم توجیهات و دلایل منطقی برای انتخاب آن به عنوان گزینه برتر وجود دارد که عبارت‌اند از:

۱- کارشناسی بودن و اقبال عموم کارشناسان مدیریت شهری نسبت به تفکیک مسائل تهران، نه به عنوان یک کلان‌شهر، بلکه به عنوان پایتخت کشور، از سایر کلان‌شهرها در نظام قانون‌گذاری مدیریت شهری به دلیل پیچیده‌تر بودن و اهمیت راهبردی ملی و بین‌المللی داشتن مسائل پایتخت

۲- با توجه به حجم مورد نیاز برای اصلاح قانون فعلی شوراها و گسترش اختیارات و صلاحیت‌های تصمیم‌گیری و نظارت بر اداره حوزه شهر و نه بخش شهرداری آن، این قابلیت و ظرفیت نسبی در شرایط فعلی در تهران وجود داشته و در سایر شهرها و کلان‌شهرها با توجه به تجربه تاریخی و غیرپایتخت بودن آن‌ها کمتر قابل توجیه است.

۳- تفکیک تهران از سایر شهرها در فرایند اصلاح قانون شوراها فرصتی برای آزمون این رویکرد قانون‌گذاری و اصلاح قوانین در نظام حقوقی کشور است که در صورت موفقیت می‌توان برای پایتخت در سایر امورات نیز این رویکرد را دنبال کرد.

۴- تجربه این تفکیک در سایر کشورهای با شرایط فرهنگی و اجتماعی مشابه موفق عمل کرده است. بهترین نمونه در این زمینه ترکیه است که در قوانین مدیریت شهری آن استانبول به عنوان پایتخت اقتصادی و فرهنگی دارای قوانین جداگانه و مختص به خود است که نتیجه آن را در توسعه و پیشرفت نسبتاً چشمگیر این شهر در دهه‌های اخیر شاهد هستیم.^{۱۴}

۵- پشتیبانی نتایج عمده مطالعات قبلی (با موضوع تدوین قوانین جدید برای نظام مدیریت شهری تهران) از تفکیک و اصلاح قوانین موجود برای تقویت جایگاه نظام مدیریت محلی در ساختار مدیریت ملی و منطقه‌ای تهران

■ توصیه‌های سیاستی

مهم‌ترین توصیه‌های سیاستی در راستای پشتیبانی از گزینه ۳، در صورت تحقق را می‌توان در حوزه‌های مختلف به شکل زیر دسته‌بندی کرد. شایان یادآوری است که هر یک از این توصیه‌های سیاستی ممکن است نیازمند تدوین دستورالعمل‌ها و یا حتی اصلاحیه‌هایی بر قوانین مرتبط باشد تا بستر اجرایی شدن آن‌ها فراهم شود. با این حال، این توصیه‌ها در راستای بسترسازی برای عملکرد مطلوب‌تر و پایدارتر شورای شهر تهران ارائه می‌شوند و عدم تحقق آن‌ها به معنای عدم تحقق نتایج این تحقیق، یعنی تدوین لایحه اصلاح قانون شوراها بر اساس گزینه منتخب، نیست.

- تشکیل یک کمیته مشورتی مشترک با هدف ارتباط مستمر و نظام‌مند و متناظر اعضای شورای شهر تهران با نمایندگان تهران برای مدیریت یکپارچه و منسجم نظارت بر نظام مدیریت شهری با هدف یکپارچگی شورای (پارلمان) محلی با پارلمان ملی در خصوص پایتخت

- عضویت رئیس شورای شهر پایتخت در شوراهای عالی دولت به عنوان نماینده محلی تهران در موضوعات مربوط به پایتخت

- تأیید حکم رؤسا و مسئولان ادارات دولتی در سطح شهر و شهرستان توسط شورای شهر تهران پس از پیشنهاد توسط نهادهای مربوطه و قبل از ارسال

امور نشود [۱۶]. همچنین سازوکار برخورد قانونی برای شرایط عدم همکاری دستگاه‌های دولتی با شورا در قانون پیش‌بینی نشده است. این مسئله به‌ویژه در شهر تهران که تمامی ساختارهای دولت مرکزی اعم از نهاد ریاست جمهوری، وزارتخانه‌ها و سازمان‌های مرکزی و... در کنار نمایندگی‌های استانی و شهرستانی این وزارتخانه‌ها و سازمان‌های ملی را در خود دارد، با توجه به میزان قدرت بیشتر و در نتیجه، میل به همکاری کمتری که با شورای شهر دارند، مسئله صلاحیت‌های محدود شورا را بیشتر برجسته می‌کند.^{۱۵} به همین دلیل یکی از ایده‌های مطرح در خصوص رویکرد و نحوه اصلاح قانون شوراها، نگاه به شورای اسلامی شهر تهران به عنوان شورای شهر پایتخت با تمامی مسائل و پیچیدگی‌هایی است که بر آن مترتب است.

■ بررسی و تحلیل گزینه‌های مختلف اصلاح قانونی قانون تشکیلات، وظایف و انتخابات شوراهای اسلامی کشور و انتخاب شهرداران و اصلاحات بعدی آن و ضعف‌ها و قوت‌های هر یک از گزینه‌ها

گزینه‌های پیش رو و ممکن برای اصلاح قانون شوراها را در ۳ مورد می‌توان طبقه‌بندی و به شرح زیر بیان کرد:

گزینه ۱: اصلاح قانون فعلی: در این گزینه بر مبنای یک رویکرد کلی، اصلاح قانون شوراها برای تمام شوراهای شهر و روستا در راستای تقویت جایگاه تصمیم‌گیری، نظارت و نمایندگی شهروندان در تمامی حوزه‌های مدیریت شهری انجام می‌شود.

گزینه ۲: تدوین قانون جدید بر مبنای استقلال مدیریت محلی: این گزینه که محصول دیدگاه‌های رادیکال در خصوص نقش نظام مدیریت محلی و از جمله شوراها به عنوان پارلمان‌های محلی است، رویکردی ریشه‌ای برای حل موضوع پیشنهاد می‌دهد که همانا تدوین قانونی جدید بر مبنای خودگردانی محلی و تفکیک کامل وظایف محلی از ملی و محدود کردن اختیارات دولت در تصمیم‌گیری‌های محلی است. این گزینه نیازمند تغییر برخی قوانین دیگر در زمینه‌های مدیریت شهری و روستایی است.

گزینه ۳: اصلاح قانون فعلی بر اساس تفکیک شورای شهر تهران به عنوان شورای شهر پایتخت و اصلاح قانون شوراها بر مبنای این تفکیک: این گزینه بر تفکیک مسئله نظام مدیریت شهری تهران به عنوان مدیریت شهری پایتخت از سایر شهرها و کلان‌شهرها تأکید دارد و معتقد است که تهران نه به عنوان یکی از کلان‌شهرهای کشور و نه حتی به عنوان بزرگ‌ترین و پرجمعیت‌ترین آن‌ها، بلکه به عنوان پایتخت سیاسی کشور نیازمند قانون جداگانه برای نظام مدیریت محلی خود است.

■ ارائه گزینه مطلوب و ملاحظات قانونی و اجرایی مرتبط با آن

با بررسی قوت‌ها و ضعف‌های هر یک از گزینه‌های ممکن برای اصلاح قانون شوراها، گزینه ۳ محتمل‌ترین گزینه با قابلیت تحقق بالاتر در شرایط فعلی و در چارچوب قوانین جاری کشور است. گزینه ۱ گرچه در ظاهر گزینه کامل و مانعی به نظر می‌رسد، اما به دو دلیل شانس کمتری برای تحقق دارد: نخست اینکه به‌تازگی و طی دو سه سال اخیر نسخه اصلاح‌شده قانون شوراها از تصویب مجلس گذشته و حتی طرح اصلاح دیگری در حال حاضر در مجلس در جریان رسیدگی است. گرچه آنچه از جهت‌گیری و محتوای هر دو طرح برمی‌آید، تأثیر مورد انتظار بر ارتقای جایگاه تصمیم‌گیری و نقش آفرینی شورای شهر در نظام مدیریت شهری نخواهد داشت، اما پیشنهاد لایحه جدید یا حتی طرح جدید از سوی خود نمایندگان با مقاومت احتمالی سایر نمایندگان و هیئت‌مدیره مجلس روبه‌رو خواهد شد و به دلیل در اولویت توجه نبودن ممکن است سال‌ها این موضوع به درازا بکشد. دلیل دوم مربوط به موانع تحقق قانون اصلاح‌شده در قالب این گزینه است؛ تجربه ۵ دوره گذشته شوراهای شهر و روستا که ترکیبی از افراد متفاوت با سطوح تحصیلات، تجربه و دانش مدیریت بسیار متفاوت، از بی‌تجربگی کامل تا تجارب نسبی مفید در مدیریت شهری، بوده است نشان می‌دهد با وجود تجارب گذشته و درس‌هایی برای آموختن هنوز شوراها به‌ویژه در شهرهای کوچک و روستاها از بلوغ

بالادستی برای رعایت مصالح و اولویت‌های محلی در بودجه‌بندی بخشی خود در وزارتخانه‌ها و سازمان‌های مربوطه (تکمیل بند ۳۲ ماده ۸۰)
- تعیین و تعریف امور محلی و تفکیک آن از امور ملی توسط یک کمیته مشترک بین دولت، شورا و شهرداری و ارائه به مجلس توسط شورای عالی استان‌ها در راستای تبیین حدود صلاحیت‌های محلی شورای شهر پایتخت (اجرایی‌سازی قوانین قبلی به‌ویژه برنامه‌های توسعه سوم تا ششم توسعه و مصوبات شورای عالی اداری در خصوص واگذاری وظایف تصدی‌گرایانه دولت به نهادهای محلی).

برای تأیید در مراجع ذی‌صلاح ملی و استانی در راستای تقویت جایگاه نظارتی شورا بر دستگاه‌ها و پاسخ‌گو کردن آن‌ها
- پیش‌بینی سازوکار الزام تمامی دستگاه‌های خدمات‌رسان عمومی و دولتی به تبعیت از سیاست‌ها و مصوبات شورا در کنار سیاست‌های بخشی خود
- افزودن دیوان محاسبات شهر به ساختار شورا برای حسابرسی عملکرد دستگاه‌های خدمات‌رسان شهری و گزارش به مجلس و نهادی ذی‌صلاح
- تشکیل کمیته‌های مشترک بین شورا، شهرداری و سایر دستگاه‌های خدمات‌رسان دولتی به منظور یکپارچه‌سازی برنامه و بودجه به‌ویژه دستگاه‌های دولتی برای هماهنگ کردن نتایج این کمیته با ارگان‌های

منابع

- [1] Pazhuhan, M. (2016). Challenges of the establishment of a unified urban management system. *Shahrdariha Monthly Reporting*, 4(123), 16–20. magiran.com/p2010846 [In Persian]
- [2] Laws and Regulations Research Center of Iran. *Studies on Comprehensive Urban Management of Tehran (Volume One)*. 2019. RPC. <http://bit.ly/3M9dV4N> [In Persian]
- [3] Imani Jajarmi, H. The ideal model of local governance in Iran is Commission for Housing and Land Development, Expediency Council. 2010 Unpublished report. [In Persian]
- [4] AghayiTough M. A comparative perspective on lack of local concentration in Iran. *Knowledge Quarterly of Public Law*, 2016, No. 6 (18). https://mag.shora-rc.ir/article_117.html [In Persian].
- [5] Pishgahi Fard Z and Vaezi M. Challenges of City Council in Tehran's Urban Management, 7th Congress of Geopolitical Society of Iran (Political Geography of the City). 2013 Tehran. <https://civilica.com/5983/> [In Persian]
- [6] Barakpour, N and Asadi I. (2021). Areas of transition to integrated urban management in Iran with an emphasis on the duties, functions, and powers of the city council and municipality, *Urban Economics and Planning Quarterly*, No. 3 2021 [In Persian]. DOI: [10.22034/JEP.2022.319517.1151](https://doi.org/10.22034/JEP.2022.319517.1151)
- [7] Abbasi B. Examining the duties and powers of city and village councils in France, *Law Quarterly*, Volume 38(4)2009. https://ilq.ut.ac.ir/article_27620.html [In Persian].
- [8] Rostami V. Ameri M. Municipality in Iran and France legal system, *Journal of Comparative Law*, Volume 7(1) 2016. DOI: [10.22059/JCL.2016.58605](https://doi.org/10.22059/JCL.2016.58605). [In Persian]
- [9] Sadiq Sarvestani R. Imani Jajarmi H. Firouzabadi A. Analysis of urban governance models in the third elections of the Tehran Islamic Council, *social welfare scientific-research quarterly*. Number 26. 2016 [In Persian]. URL: <http://refahj.uswr.ac.ir/article-۱-۲-fa.html>
- [10] Taghizadeh J. Najabatkhah M. Amoli Jolodar K. Reasons for the dissolution of Local Councils in Iranian Law, *Legal Research Quarterly* No. 77. 2016. https://lawresearchmagazine.sbu.ac.ir/article_56507.html [In Persian].
- [11] Mushfeq, MA. Councils in the mirror of the law, collection of council articles; Challenges and Functions, Institute of Strategic Research of Expediency Discernment Assembly. 2009. [In Persian]
- [12] Alelshaq P. Atrian F. Ghamami MM. Challenges of the independence of local councils in Iran's legal system, *New Researches Journal of Administrative Law*, Year 5(15), 2021. DOI: [10.22034/MRAL2.532586.1158](https://doi.org/10.22034/MRAL2.532586.1158). [In Persian]
- [13] Dashti A. Legal status and legal interactions of local Islamic councils in Iran's legal and political system, *Legal Research Journal*, No. 49. 2008 https://lawresearchmagazine.sbu.ac.ir/article_56415.html. [In Persian]
- [14] Choupani Yazdali, MR. The Legal-Political Position of Councils in the Islamic Republic of Iran, *Tehran, Islamic Revolution Documents Center*. 2003. [In Persian]
- [15] Gurji Azandriani, AA. In searching for fundamental rights, *Jungle Publications*, Tehran. 2009. [In Persian]
- [16] Keshvardoost Jobneh S. Ahmadi H. Analysis of the obstacles and challenges of realizing decentralization within the framework of Islamic Councils in the Islamic Republic, *Public Policy Quarterly*, Volume 7 (1). 2019. DOI: [10.22059/JPPOLICY.2021.81994](https://doi.org/10.22059/JPPOLICY.2021.81994). [In Persian]

مشارکت نویسندگان

۱۰۰ درصد مقاله توسط نویسنده اول انجام شده است.

تشکر و قدردانی

این مقاله برگرفته از طرح پژوهشی با عنوان «آسیب شناسی قانون تشکیلات، وظایف و انتخاب شوراهای اسلامی و انتخاب شهرداران و ارائه توصیه های سیاستی و اصلاحات قانونی» به شماره قرارداد ۱۳۷/۱۰۳۹۵۹۰ مورخ ۱۴۰۱/۰۹/۲۹ است که در معاونت سیاست گذاری مرکز مطالعات و برنامه ریزی شهر تهران انجام یافته است. به این وسیله از همه دست اندکاران این قرارداد به ویژه مدیران و کارشناسان معاونت سیاست گذاری مرکز مطالعات تقدیر و تشکر می شود.

تعارض منافع

این مقاله دارای تعارض منافع نیست.

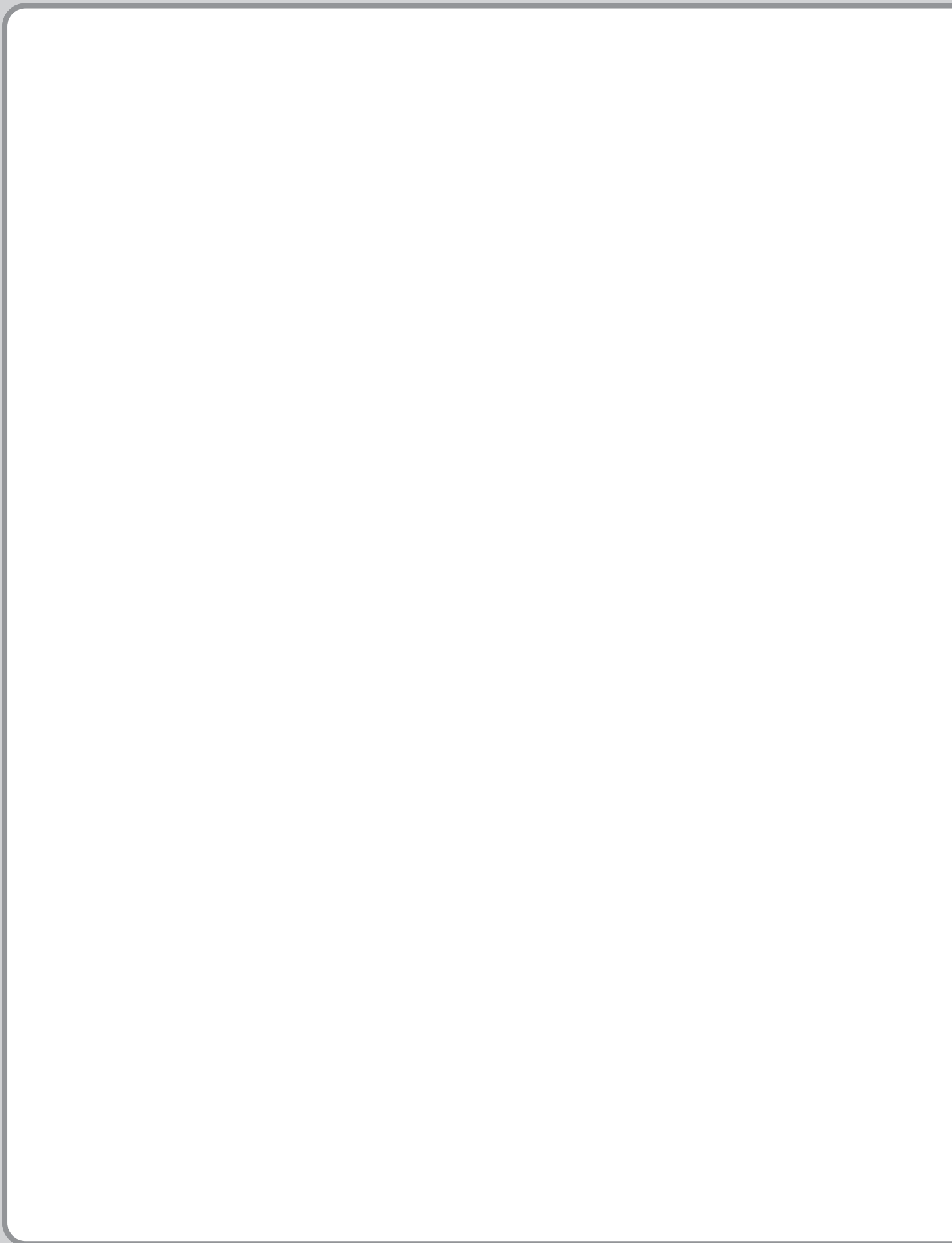
یادداشت

i. تحقیقاتی که نویسنده مقاله در خصوص پیشینه موضوع در ایران داشته منتج به این واقعیت شده که در زمینه آسیب شناسی قانون فعلی شوراهای از منظر جایگاه و وظایف این نهاد محلی تحقیق مشخصی انجام نیافته و عمده تحقیقاتی که در قالب مقاله منتشر شده حول موضوعات کلانی همچون جایگاه و تعاملات شوراهای در نظام سیاسی و حقوقی ایران، مسئله انحلال شوراهای در نظام حقوقی ایران و استقلال شوراهای محلی و ... بوده است. بر مبنای همین ضعف متون علمی مرتبط بوده که پروژه تحقیقاتی که این دیدگاه از آن استخراج شده در معاونت سیاست گذاری شهری مرکز مطالعات و برنامه ریزی شهر تهران تعریف شده است.

ii. در این زمینه می توان به اعتراضات شوراهای اسلامی کلان شهرها در خصوص ابطال مصوبات آنان در خصوص عوارض محلی اشاره کرد. برای نمونه ر.ک. اعتراض شورای شهر مشهد به ابطال مصوبه افزایش نرخ کرایه تاکسی؛ <https://irna.ir/xjJCYJ>

iii. وجود بیش از ۷۰۰ آنتن BTS با امواج مضر برای ساکنان، وجود ۵۰۰ رشته قنات در حال خشک شدن بدون متولی قانونی مشخص، اغتشاش بصری فراوان در منظر شهر تهران که ناشی از عدم تمکین دستگاه های خدمات رسان دولتی از ضوابط منظر شهری محلی است و ده ها مسئله و چالش دیگر بخشی از پیامدهای منفی ناشی از عدم هماهنگی دستگاه های مدیریت شهری با شورای شهر است. برای مطالعه بیشتر ر.ک به پیش نویس لایحه مدیریت یکپارچه شهر تهران، مرکز مطالعات و برنامه ریزی شهر تهران، ۱۴۰۰

iv. برای مطالعه بیشتر ر.ک مطالعات بخش مدیریت شهری طرح تدوین پیش نویس لایحه مدیریت یکپارچه شهر تهران (بخش تجارب جهانی) مرکز مطالعات و برنامه ریزی شهر تهران، ۱۴۰۰



Findings

The results of the analysis of housing indicators and housing function in the neighborhoods of district 7 showed that the largest residential area belongs to the Shahid neighborhoods and the smallest to the Nizam-Abad and Amjadiyeh-Khaghani. The greatest shortage of residential units belongs to neighborhoods and the fewest shortage of residential units belongs to the Bahar neighborhood. The highest number of fine textiles is in Shahid neighborhood and the fewest belong to the Nilufar-Shahid Ghandi neighborhood and the fewest residential units are in Nizam-Abad neighborhood. The largest number of households is in Shahid neighborhood and the lowest number is in Amjadiyeh-Khaghani. The highest number of residential units is in Nilufar-Shahid Qandi neighborhood and the lowest number is in Khwaja Nizam al-Mulk, the highest intensity of residential use is in Shahid, Khwaja Nizam and Al-Maluk and Armenians neighborhoods, and the lowest number to Majidiyeh-Dabastan, the highest number of gross residential density in the neighborhood of Khwaja Nizam al-Maluk and Armenians, and the lowest number to Nilofar-Shahid Qandi neighborhood, the highest amount of imperviousness to the neighborhood of Khwaja Nizam al-Maluk, the highest amount of coarse texture in the neighborhood Abbas-Abad-Andisheh and the lowest amount belongs to Dehghan-Gorgan neighborhood, the highest number of unstable housing belongs to Nilofar-Shahid Qandi neighborhood and the lowest number to Bahar neighborhood, the most worn-out fabric belongs to Shahid neighborhood and the least belongs to Nilofar-Shahid Qandi neighborhood. Also, the results showed that none of the localities in the region are at a suitable level in terms of residential function indicators, except in a few cases. In relation to the urban per capita, Khawaja Nizam al-Mulk neighborhood has the highest per capita and Kaj neighborhood has the lowest urban per capita, in relation to the health services per capita, mjadiyeh-Khaghani neighborhood has the highest, and Armenian neighborhood has the lowest urban per capita, in relation to the commercial use per capita of Nilufar-Shahid neighborhood. Kandi has the highest per capita population and the Armenian neighborhood has the lowest per capita, Amjadiyeh-Khaghani neighborhood has the highest health per capita, and the Armenian neighborhood, Majidieh-Dabastan, Qasr-Hashmatieh has the lowest per capita, Sohrvardi-Bagh Saba neighborhood has the highest green space per capita and Bahar neighborhood has the lowest per capita. Abbas-Abad-Andisheh neighborhood has the highest transportation and parking usage per capita and Armenian neighborhood has the lowest per capita compared to other neighborhoods. Based on this, it can be concluded that the eastern parts

of the region have less urban population. The results of the ranking and stratification of the neighborhoods in terms of housing indicators and the function of the residence showed that the Armenian neighborhood is in a state of disarray.

Conclusion

In the current research, an attempt was made to investigate and measure the stability of housing at the neighborhood level by using quantitative indicators and the function of housing occupancy in District 7 of Tehran municipality and the Armenian neighborhood. The results of the research findings in connection with the investigation of the quantitative indicators of the housing of the Armenian neighborhood among the neighborhoods of District 7 showed that the Armenian neighborhood is at a high level in terms of residential area and ranks 3rd, in terms of residential per capita, it is ranked 9th. In terms of gross residential density, it ranks 2nd, in terms of the total number of residential units, in 3rd rank, in terms of the number of households, in 3rd rank, in terms of the intensity of residential use, in 1st rank, in terms of the lack of residential units in 11th rank, in terms of the number of residential units in Rank 4, in terms of density of people in a residential unit in rank 9, in terms of the number of fine-grained tissue in rank 2, in terms of the number of coarse-grained tissue in rank 10, in terms of the number of unstable housing in rank 3, in terms of impermeability with zero impermeability in the 12th place, it is in the 14th place in terms of the number of vacant buildings compared to other districts of District 7. Also, the results obtained from the examination of the indicators of the residential function of the districts of District 7, the Armenian neighborhood ranks 5th in terms of the urban population, 10th in terms of religion per capita, 6th in terms of green space per capita, and 14th in terms of medical services per capita. In terms of per capita education, it ranks 14th, in terms of sports, it ranks 14th, in terms of transportation and parking, it ranks 13th, in terms of business, it ranks 14th, in terms of health, it ranks 12th, and in terms of culture, it ranks 8th, compared to other localities in the District 7, it is located. The results of Electra's multi-criteria weighting model consisting of housing and housing function indicators show that this neighborhood has a predominance (zero) with a weight of (0.111912) that unfavorable indicators related to housing function such as religious use, sports, transportation, parking, green space, and commercial use, which has an abysmal rating, as well as the instability of housing, the impermeability of the residential fabric, and severe wear and tear in this neighborhood have caused it.

COPYRIGHTS

©2022 The author(s). This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution (CC BY 4.0), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, as long as the original authors and source are cited. No permission is required from the authors or the publishers.



HOW TO CITE THIS ARTICLE

Arian Kia M. Rezaei Kalaki F. Gorbazadeh Zafarani S.Z. Leveling and Upgrading of Quantitative Indicators and Residential Function in Line with Strategic Planning and Sustainability of Urban Housing (Case Study: Armenian Quarter, District 7, Tehran Municipality). Urban Economics and Planning Vol 4(3):118-141. [In Persian]

DOI: 10.22034/UEP.2023.416479.1409



Leveling and Upgrading of Quantitative Indicators and Residential Function in Line with Strategic Planning and Sustainability of Urban Housing (Case Study: Armenian Quarter, District 7, Tehran Municipality)

Original Article

Mostafa Arian Kia^{1*}, Fatemeh Rezaei Kalaki², Seyedah Zolikhah Gorbanzadeh Zafarani³

1- Ph.D. candidate of Land Planning, Faculty of Geography, University of Tehran, Tehran, Iran

2- Master student in Geography and Urban Planning, Faculty of Humanities and Social Sciences, Golestan University, Gorgan, Iran

3- Senior expert in geography and urban planning, Khwarazmi University, Tehran, Iran

ARTICLE INFO

Article History

Received: 2023-09-15

Accepted: 2023-11-07

Keywords

Armenian Neighborhood of Tehran
Housing Function
Housing Sustainability Planning
Urban Neighborhoods

ABSTRACT

Introduction

Following the expansion of urbanization and the high speed of changes in urban contexts for various reasons, the quality of the residential environment in urban areas has severely degraded. Therefore, today one of the goals of urban planning is to achieve the highest quality of the urban environment and the satisfaction of citizens in different dimensions. Meanwhile, the use of housing, as the most important and main urban use, has played a decisive role in the formation of cities. Paying attention to the sustainability of the housing sector as the most important urban element in sustainable urban development is known as one of its most fundamental aspects. Today, housing, as a living space, deals with various human needs at different levels, and due to its economic nature, it is considered one of the main categories of urban and rural society. Housing is one of the most sensitive and essential sectors in economic and social development planning. Any change in one of the economic, social, or political components affects housing developments. Based on this, creating stability in housing planning in line with sustainable urban development is an important step in reducing current instabilities. In this regard, considering the role and place of strategic planning in the development of housing and improving the function of living in urban areas, the current research is trying to determine the strategies of housing development and the improvement and functionality of residence in the 7th district of Tehran.

Materials and Methods

The current research is applied in terms of purpose and descriptive-analytical in terms of nature and method. The method of collecting information is based on documentary studies, library, and field methods. The data and information analysis method of the present study uses descriptive, analytical, and prescriptive statistical methods. The analysis method for data processing, ranking, and leveling of quantitative indicators and functional indicators of residence included EXCELL and GIS software, to calculate indicators and identify the target neighborhood of planning, and the analytical of the SWOT model has been used to obtain the weak and strong points and to identify the opportunities and threats of the neighborhood. The indicators used in the current research include the housing quantitative index and residential function indicators.

* Corresponding author: mostafaariankia@gmail.com

سطح بندی و ارتقای شاخص های کمی و کارکرد سکونت در راستای برنامه ریزی راهبردی و پایداری مسکن شهری (مورد مطالعه: محله آرامنه منطقه ۷ شهرداری تهران)

مقاله پژوهشی

مصطفی آریان کیا^{۱*}؛ فاطمه رضایی کلاکی^۲؛ سیده زلیخا قربان زاده زعفرانی^۳

۱- دانشجوی دکتری برنامه ریزی آمایش سرزمین، دانشکده جغرافیا، دانشگاه تهران، تهران، ایران

۲- دانشجوی کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه ریزی شهری، دانشکده علوم انسانی و اجتماعی، دانشگاه گلستان، گرگان، ایران

۳- کارشناس ارشد جغرافیا و برنامه ریزی شهری، دانشکده جغرافیا، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران

چکیده

مقدمه

به دنبال گسترش شهرنشینی و سرعت زیاد تغییرات در بافت های شهری به دلایل مختلف، کیفیت محیط سکونتی در نواحی شهری به شدت تنزل یافته است. از این رو، امروزه یکی از اهداف برنامه ریزی شهری، دستیابی به بیشترین مطلوبیت کیفیت محیط شهری و رضایت شهروندان در ابعاد مختلف است. در این میان، کاربری مسکن به عنوان مهم ترین و اصلی ترین کاربری شهری، نقش تعیین کننده ای در شکل گیری شهرها داشته و دارد. توجه به پایداری بخش مسکن به عنوان مهم ترین عنصر شهری در توسعه پایدار شهری، از اساسی ترین وجه آن شناخته می شود. امروزه مسکن به عنوان فضای زندگی با نیازهای گوناگون انسان در سطوح مختلف سروکار دارد و به دلیل ماهیت اقتصادی آن یکی از مقوله های اصلی جامعه شهری و روستایی به حساب می آید. در واقع مسکن در زمره حساس ترین و اساسی ترین بخش ها در برنامه ریزی توسعه اقتصادی و اجتماعی است و هرگونه تغییر در یکی از مؤلفه های اقتصادی، اجتماعی، یا سیاسی روی تحولات مسکن تأثیر می گذارد. بر این اساس، ایجاد پایداری در بخش مسکن و برنامه ریزی آن در راستای توسعه پایدار شهری، گامی مهم در کاهش ناپایداری های کنونی محسوب می شود. در این راستا، با توجه به نقش و جایگاه برنامه ریزی راهبردی در توسعه مسکن و ارتقای کارکرد سکونت محلات شهری؛ پژوهش حاضر در تلاش است تا به تعیین راهبردهای توسعه مسکن و ارتقا و کارکرد سکونت در منطقه ۷ شهر تهران بپردازد.

مواد و روش ها

پژوهش حاضر به لحاظ هدف، کاربردی و از نظر ماهیت و روش، از نوع تحقیقات توصیفی-تحلیلی است. روش گردآوری اطلاعات مبتنی بر روش مطالعات اسنادی، کتابخانه ای و روش میدانی است. روش تجزیه و تحلیل داده و اطلاعات پژوهش حاضر، از روش های آماری توصیفی، تحلیلی و تجویزی استفاده شده است. در روش تجزیه و تحلیل جهت پردازش داده ها، رتبه بندی و سطح بندی شاخص های کمی و شاخص های کارکردی سکونت از نرم افزارهای EXCEL و GIS، برای محاسبه شاخص ها و شناسایی محله هدف برنامه ریزی و در روش تحلیلی از مدل SWOT برای به دست آوردن ضعف ها و قوت ها و شناسایی فرصت ها و تهدیدهای محله استفاده شده است. شاخص های مورد استفاده در پژوهش حاضر شامل: شاخص کمی مسکن و شاخص های کارکرد سکونت است.

اطلاعات مقاله

تاریخ های مقاله

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۶/۲۴
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۸/۱۶

کلمات کلیدی

برنامه ریزی
پایداری مسکن
کارکرد سکونت
محلات شهری
محله آرامنه تهران

یافته‌ها

نتایج حاصل از تحلیل بررسی و تجزیه و تحلیل شاخص‌های مسکن و کارکرد سکونت در محلات منطقه ۷ نشان داد بیشترین مساحت مسکونی متعلق به محلات شاهد و کمترین مقدار به محله نظام‌آباد و محله امجدیه-خاقانی، بیشترین کمبود واحد مسکونی به محله عباس‌آباد-اندیشه و کمترین مقدار به محله بهار تعلق دارد. بیشترین تعداد ریزدانی بافت در محله شاهد و کمترین مقدار به محله نیلوفر-شهید قندی تعلق دارد. کمترین تعداد واحد مسکونی به محله نظام‌آباد، بیشترین تعداد خانوار به محله شاهد و کمترین تعداد به امجدیه-خاقانی، بیشترین سرانه مسکونی به محله نیلوفر-شهید قندی و کمترین مقدار به خواجه نظام‌الملک، بیشترین شدت کاربری مسکونی به محلات شاهد، خواجه نظام‌الملک و ارامنه و کمترین مقدار به مجیدیه-دبستان، بیشترین تعداد تراکم ناخالص مسکونی به محله خواجه نظام‌الملک و ارامنه و کمترین تعداد به محله نیلوفر-شهید قندی، بیشترین مقدار نفوذناپذیری به محله خواجه نظام‌الملک، بیشترین تعداد بافت درشت‌دانه به محله عباس‌آباد-اندیشه و کمترین مقدار به محله دهقان-گرگان، بیشترین تعداد مسکن ناپایدار به محله نیلوفر-شهید قندی و کمترین مقدار به محله بهار، بیشترین بافت فرسوده متعلق به محله شاهد و کمترین مقدار به محله نیلوفر-شهید قندی تعلق دارد. همچنین نتایج نشان داد هیچ‌یک از محلات منطقه به لحاظ شاخص‌های کارکرد سکونت، به جز در چند مورد در سطح مناسبی قرار ندارند. در ارتباط با سرانه شهری محله خواجه نظام‌الملک دارای بیشترین سرانه و محله کاج دارای کمترین سرانه شهری، در ارتباط با سرانه خدمات درمانی محله امجدیه-خاقانی دارای بیشترین و محله ارامنه دارای کمترین سرانه شهری، در ارتباط با سرانه کاربری تجاری محله نیلوفر-شهید قندی دارای بیشترین سرانه و محله ارامنه دارای کمترین سرانه، محله امجدیه-خاقانی دارای بیشترین سرانه بهداشتی و محله ارامنه، مجیدیه-دبستان، قصر-حشمتیه دارای کمترین سرانه، محله سهروردی-باغ صبا دارای بیشترین سرانه فضای سبز و محله بهار دارای کمترین سرانه، محله عباس‌آباد-اندیشه دارای بیشترین سرانه کاربری حمل‌ونقل و پارکینگ و محله ارامنه دارای کمترین سرانه نسبت به سایر محلات قرار دارند. بر این اساس، چنین می‌توان نتیجه گرفت که قسمت‌های شرقی منطقه از سرانه‌های شهری کمتری برخوردار هستند.

نتیجه‌گیری

در پژوهش حاضر تلاش شد تا با استفاده از سطح‌بندی شاخص‌های کمی و کارکرد سکونت مسکن در منطقه ۷ شهرداری تهران و محله ارامنه، وضعیت پایداری مسکن در سطح محلات مورد بررسی و سنجش قرار گیرد. نتایج حاصل از یافته‌های پژوهش در ارتباط با بررسی شاخص‌های کمی مسکن محله ارامنه در میان محلات منطقه ۷ نشان داد محله ارامنه از نظر مساحت مسکونی در سطح زیاد و در رتبه ۳، از نظر سرانه مسکونی در رتبه ۹، از نظر تراکم ناخالص مسکونی در رتبه ۲، از نظر تعداد کل واحد مسکونی در رتبه ۳، از نظر تعداد خانوار در رتبه ۳، از نظر شدت کاربری مسکونی در رتبه ۱، از نظر کمبود واحد مسکونی در رتبه ۱۱، از نظر تعداد واحد مسکونی در رتبه ۴، از نظر تراکم نفر در واحد مسکونی در رتبه ۹، از نظر تعداد بافت ریزدانه در رتبه ۲، از نظر تعداد بافت درشت‌دانه در رتبه ۱۰، از نظر تعداد مسکن ناپایدار در رتبه ۳، از نظر نفوذناپذیری با نفوذناپذیری صفر در رتبه ۱۲، از نظر تعداد بافت خالی در رتبه ۱۴ نسبت به سایر محلات منطقه ۷ قرار دارد. همچنین نتایج حاصل از بررسی شاخص‌های کارکرد سکونت محلات منطقه ۷، محله ارامنه با سرانه شهری در رتبه ۵، از نظر سرانه مذهبی در رتبه ۱۰، از نظر سرانه فضای سبز در رتبه ۶، از نظر سرانه خدمات درمانی در رتبه ۱۴، از نظر سرانه آموزشی در رتبه ۱۴، از نظر سرانه ورزشی در رتبه ۱۴، از نظر سرانه حمل‌ونقل و پارکینگ در رتبه ۱۳، از نظر سرانه تجاری در رتبه ۱۴، از نظر سرانه بهداشتی در رتبه ۱۲، از نظر سرانه فرهنگی در رتبه ۸ نسبت به سایر محلات منطقه ۷ قرار دارد. نتایج مدل وزن‌دهی چندمعیاره‌الکتره تشکیل‌شده از شاخص‌های مسکن و کارکرد سکونت نشان می‌دهد این محله دارای چیرگی (صفر) با وزن (۰/۱۱۱۹۱۲) است که شاخص‌های نامساعد مربوط به کارکرد سکونت از قبیل کاربری مذهبی، ورزشی، حمل‌ونقل و پارکینگ و فضای سبز و کاربری تجاری که دارای رتبه بسیار ضعیف است و همچنین، ناپایداری مسکن، نفوذناپذیری بافت مسکونی و فرسودگی شدید در این محله باعث شده است.

مقدمه

امروزه بی‌توجهی به توسعه پایدار در اغلب کشورها، شهرها را با چرخه نامطلوبی از عدم تعادل‌های اجتماعی-اقتصادی و زیست‌محیطی روبه‌رو کرده و آن‌ها را با چالش‌های بی‌سابقه‌ای همچون فقر، نزول کیفیت زندگی، شکاف‌های درآمدی، ازهم‌گسیختگی‌های اجتماعی و بی‌عدالتی در توزیع خدمات شهری مواجه ساخته است [۱]. و علاوه بر مسائل اقتصادی، نگرانی‌های اجتماعی و زیست‌محیطی را نیز مد نظر قرار می‌دهد [۲] و باعث شده است شهرها مورد آماج شدیدترین تکان‌ها قرار بگیرند و برنامه‌ریزان شهری نتوانند همپای این تغییرات به حل چالش‌ها بپردازند [۳].

در ایران نیز به دلیل ضعف نظام برنامه‌ریزی و حاکمیت نگاه کالبدی-کارکردی برای طرح‌های منطقه‌ای و شهری، مهاجرت‌های وسیع و رشد سریع کالبدی و همچنین، اعمال سیاست‌ها و روش‌های ناکارآمد در مواجهه با محله‌های شهری، باعث کاهش کیفیت محیط اجتماعی، افزایش روند تخریب کالبدی فیزیکی و به طور کلی کاهش کیفیت زندگی شهری و کیفیت محیط در نواحی شهرها شده است [۴]. از این‌رو، امروزه یکی از اهداف برنامه‌ریزی شهری، دستیابی به بیشترین مطلوبیت کیفیت محیط شهری و رضایت شهروندان در ابعاد مختلف است [۵]. در این میان، کاربری مسکن به عنوان مهم‌ترین و اصلی‌ترین کاربری شهری، نقش تعیین‌کننده‌ای در شکل‌گیری شهرها داشته و دارد. توجه به پایداری بخش مسکن به عنوان مهم‌ترین عنصر شهری در توسعه پایدار شهری، از اساسی‌ترین وجه آن شناخته می‌شود [۶].

امروزه مسکن به عنوان فضای زندگی با نیازهای گوناگون انسان در سطوح مختلف سروکار دارد [۷]. و همچنین به عنوان یکی از اساسی‌ترین نیازهای انسان بعد از خوراک و پوشاک مطرح است و به دلیل ماهیت اقتصادی آن یکی از مقوله‌های اصلی جامعه شهری و روستایی به حساب می‌آید [۸]. در واقع مسکن در زمره حساس‌ترین و اساسی‌ترین بخش‌ها در برنامه‌ریزی توسعه اقتصادی و اجتماعی است [۹]. و هرگونه عملکرد نادرست در این حوزه، پیامدهای اقتصادی، اجتماعی و سیاسی شدیدی با خود به همراه دارد [۱۰]. بنابراین، لزوم توجه به مسکن و برنامه‌ریزی آن در راستای توسعه پایدار شهری در چهارچوب برنامه‌ریزی‌های ملی، منطقه‌ای و شهری، بیش از پیش احساس می‌شود [۱۱]. تا با بهره‌گیری از دانش و تکنیک‌های برنامه‌ریزی، وضعیت موجود و مسائل مربوط به آن مشخص شود [۱۲]. بر این اساس، ایجاد پایداری در بخش مسکن و برنامه‌ریزی آن در راستای توسعه پایدار شهری، گامی مهم در کاهش ناپایداری‌های کنونی محسوب می‌شود که می‌تواند از طریق سه بُعد اساسی اجتماعی، اقتصادی و کالبدی در کنار یکدیگر به وجود آید [۱۳].

بالا رفتن هزینه تأمین مسکن از یک طرف و ازدیاد جمعیت از طرف دیگر، مشکلات تهیه مسکن را در کلان‌شهرهای بزرگ کشور از جمله تهران را پیچیده‌تر ساخته است، به طوری که بخش عمده‌ای از مشکلات تهران ناشی از بخش مسکن است. این کلان‌شهر به عنوان پایتخت و پرجمعیت‌ترین شهر کشور دارای مسائل و مشکلات زیادی در بخش مسکن، همچون کمبود مسکن، بدمسکنی، بالا بودن قیمت مسکن، عدم رعایت استانداردهای مسکن و... است [۱۴]. مشکلات مسکن موجود در محله ارامنه تهران با توجه به افزایش جمعیت آن طی سال‌های اخیر، پدیده‌ای جدا از معضلات مسکن در کشور ایران و شهر تهران نیست. در بسیاری از بخش‌های این محله کوچه‌های بن‌بست طولانی و باریک وجود دارد. و همچنین فشردگی و تودرتو بودن بافت محله نشان از توسعه‌نیافتگی، ازدحام و فرسودگی محله دارد و همچنین، وجود فضاهای بی‌دفاع و نامناسب بودن روشنایی محله منجر به ناامنی کوچه‌ها و خیابان‌ها و تشدید مشکلات این محله شده است. از سوی دیگر این محله در چند سال اخیر رشد قابل ملاحظه‌ای یافته و این امر برنامه‌ریزان را بر آن داشته است تا برای رفع مشکلات شهری در محله ارامنه به تدوین راهبردهای توسعه‌ای به منظور مقابله سیستماتیک با معضلات شهری از طریق درک فرصت‌ها، امکانات، تهدیدات مشخص و تخصیص منابع و... به دولت محلی و شهرداری کمک کند. در این راستا، با توجه به نقش و جایگاه برنامه‌ریزی راهبردی در توسعه مسکن و ارتقای کارکرد سکونت

محلات شهری؛ هدف از پژوهش حاضر تعیین راهبردهای توسعه مسکن و ارتقا و کارکرد سکونت در منطقه ۷ شهر تهران است. بنابراین سؤال اصلی پژوهش این است که وضعیت کارکرد سکونت و شاخص‌های مسکن در سطح محلات منطقه ۷ چگونه است؟

در زمینه برنامه‌ریزی راهبردی توسعه مسکن و ارتقای کارکرد سکونت محلات شهری پژوهش‌های بسیاری انجام گرفته که در اینجا به اختصار به چند نمونه از پژوهش‌های انجام گرفته طی مراحل انجام پژوهش حاضر به آن‌ها رجوع شده، اشاره می‌شود. انصاری و ابراهیمی [۱۵] در پژوهشی به بررسی برنامه‌ریزی مسکن شهر نورآباد با رویکرد توسعه پایدار پرداخته‌اند. نتایج پژوهش آن‌ها حاکی از پیشرفت به نسبت مناسب شاخص‌های کمی و کیفی مسکن شهر نورآباد طی دوره‌های ۱۳۶۵-۱۳۹۰ است که با روند توسعه پایدار در ارتباطی معنادار بوده است. حیدری و همکاران [۱۶] در پژوهشی تحت عنوان «بررسی نقش مسکن پایدار بر امنیت اجتماعی در شهرها؛ مطالعه موردی شهر نوشهر» به بررسی مجموعه عواملی که در منطقه مورد مطالعه سبب پایداری مسکن در امنیت اجتماعی می‌شود، پرداخته‌اند. نتایج پژوهش آن‌ها نشان داد بین شاخص‌های امنیت اجتماعی بر مسکن پایدار تأثیر مثبت دارد و همچنین، از بین شاخص‌ها، مسکن پایدار روی شاخص امنیت مالی دارای بیشترین تأثیر بوده است. حکمت‌نیا و همکاران [۱۷] در پژوهش خود به بررسی دستیابی به مسکن پایدار با رویکرد تحلیل شاخص‌های کالبدی، اجتماعی و اقتصادی؛ مطالعه موردی: شهر سیرجان پرداخته‌اند. نتایج پژوهش آن‌ها حاکی از آن است که مقاومت‌سازی ساختمان‌های موجود، میزان بهسازی و نوسازی بافت‌های فرسوده و قدیمی، میزان ایمنی در واحدهای مسکونی همچنین کمیت و کیفیت تجهیزات از وضعیت مطلوبی برخوردار نبوده است. موسوی و همکاران [۱۸] در پژوهشی به بررسی بازشناسی عوامل مؤثر بر کالبد فضاهای مسکونی و سنجش میزان رضایتمندی ساکنان مجتمع‌های مسکونی از کیفیت کالبدی محیط مسکونی؛ موردشناسی: مجتمع مسکونی آسمان تبریز پرداخته‌اند. نتایج پژوهش آنان حاکی از آن است که رضایتمندی افراد در زمینه‌های دیاگرام عملکردی و فرم فضاهای خارجی در سطح بسیار خوب و فرم ساختار، فرم فضاهای داخلی و ابعاد واحد مسکونی، ارتفاع سقف واحدهای مسکونی و ابعاد و اندازه مشاعات، امکانات و ارتباطات فضای خارجی در وضعیت متوسط و تعداد اتاق‌های واحد مسکونی و تعداد واحدهای موجود در مجتمع در حد ضعیف قرار دارد. شریزاده و روستایی [۱۹] در پژوهشی به تدوین سناریوهای برنامه‌ریزی مسکن برای گروه‌های آسیب‌پذیر شهری با رویکرد آینده‌نگاری؛ مطالعه موردی: کلان‌شهر تبریز پرداخته‌اند. نتایج تحقیق آن‌ها نشان داد ۱۳ عامل کلیدی بازیگران اصلی و مؤثر بر وضعیت آینده برنامه‌ریزی مسکن اقشار کم‌درآمد کلان‌شهر تبریز هستند که نقش کلیدی در بهبود وضعیت آینده برنامه‌ریزی مسکن، اقشار کم‌درآمد کلان‌شهر تبریز ایفا می‌کنند.

یرجانیچ [۲۰] در پژوهشی به بررسی توسعه و ساخت‌وساز برنامه‌ریزی شده ساختمان‌های مسکونی در جیزک پرداخته است. در این مقاله محقق درباره شکل‌گیری بسیاری از ساختمان‌های مسکونی در حال ساخت در جیزک در سال‌های اخیر، نیازها و الزامات مسکن و همچنین، مسکن‌های فردی و چندطبقه مدرن برای جمعیت پرداخته است. همچنین وی در این پژوهش به اهداف ساخت‌وساز و برنامه‌ریزی بر اساس قوانین شهری در برنامه‌ریزی پروژه‌های زمینی پرداخته است. کوکا و فریزنکر [۲۱] در پژوهشی به بررسی پتانسیل و محدودیت‌های راه‌حل‌های مسکن نوآورانه در برنامه‌ریزی برای رشد مجدد: مورد مطالعه وین پرداخته‌اند. نتایج تجزیه و تحلیل مورد از نوآوری مسکن در وین (تحلیل کیفی) در پژوهش آنان نشان داد بسیاری از پروژه‌های مسکن نوآورانه، که با روایت رشد مجدد در توسعه فعالیت‌های اکولوژیکی و اجتماعی مشخص می‌شوند، امروزه سطح بالایی از نخبه‌گرایی را نشان می‌دهند که نابرابری‌های اجتماعی-فضایی را بازتولید می‌کند. همچنین مقامات محلی می‌توانند نقش محوری در افزایش مقیاس داشته باشند. سو و همکاران [۲۲] در پژوهشی به بررسی کشف تأثیر توسعه ترانزیت محور (TOD)

کمترین ناسازگاری و مغایرت با محیط پیرامون خود و در پهنه وسیع‌تر منطقه و جهان دارد [۲۷]. از جمله معیارهای مسکن پایدار و مناسب در کشورهای توسعه‌یافته می‌توان به این موارد اشاره کرد: برنامه‌ریزی پایدار کاربری زمین، سکونتگاه‌های پراکنده مقاوم، خانه‌ای نزدیک به محل کار و حمل‌ونقل عمومی، تراکم مسکونی، ساختارهای پایدار، استانداردهای بالا از انرژی‌های کارا در مسکن، کیفیت بالا، دسترسی به فضای سبز و محیط‌های مسکونی با کیفیت بالا [۲۸].

انواع پایداری مسکن

پایداری کالبدی مسکن: ابعاد کالبدی به عنوان تبلور فیزیکی مسکن، عینی‌ترین و مادی‌ترین موضوع در ارزیابی‌ها، تحلیل‌ها و برنامه‌ریزی مسکن است. ابعاد کالبدی مسکن از دو زاویه قابل بررسی است: اول، کالبد مسکن به عنوان یک واحد مسکونی؛ دوم، رابطه کالبدی مسکن با محیط مسکونی خود که به نوعی شاخص اجتماعی است و نقش و جایگاه مسکن در توسعه مطرح می‌کند. مسکن پایدار به لحاظ کالبدی به ساکنان امکان می‌دهد تا با توجه به تعاریف خود از مطلوبیت و در نظر گرفتن نیازها، خواست‌ها و سلیقه شخصی خود، خانه‌های خود را تغییر دهند و آن‌ها را به شکلی درآورند که رضایت خاطر آن‌ها را جلب کند. به طور کلی این وجه از ویژگی‌های فیزیکی آن از طریق استحکام پی، دوام پی، سقف، دیوار و مانند آن مورد بررسی قرار می‌دهد [۲۹].

پایداری اجتماعی مسکن: شاخص‌های اجتماعی مسکن از وسایل مهم سنجش رابطه انسان با مسکن؛ و یکی از ویژگی‌های شناخت مسکن است که می‌توان به کمک آن پارامترهای مؤثر در امر مسکن را شناخت و هرگونه برنامه‌ریزی و تصمیم‌گیری صحیح در خصوص مسکن را تسهیل کرد [۳۰]. بُعد پایداری اجتماعی-فرهنگی مسکن به بررسی جهان‌بینی‌ها و ارزش‌ها، هنجارها و سنت‌ها و همچنین، سبک‌های زندگی و رفتارهای ساکنان می‌پردازد؛ و شرط کلیدی و نقطه کانونی مسکن پایدار است. برخی از مهم‌ترین اهداف پایداری اجتماعی مسکن شامل عدالت فضایی و اجتماعی در تهیه زیرساخت‌ها و تسهیلات تهیه مسکن برای افراد کم‌درآمد و مسکن سازگار با نیازها برای نسل حاضر و نسل‌های آینده است [۲۹]. درخور یادآوری است که جامعه امروز فاصله بسیاری از سطوح پذیرفته‌شده جهانی از پایداری دارد و مسکن و مجتمع‌های مسکونی هم از این امر مستثنا نیستند. در حالی که توجهی جهانی برای به پایداری رساندن محیط‌های مسکونی به‌ویژه از جنبه اجتماعی آن وجود دارد [۳۱].

پایداری فرهنگی: امروزه فرهنگ، در کنار ابعاد اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی توسعه پایدار، به عنوان بُعد چهارم پایداری و حتی بُعد مرکزی توسعه پایدار، مورد توجه ویژه‌ای قرار گرفته است. طبق اظهار یونسکو، فرهنگ در سطح جهان به عنوان یک توانمندساز و کمک‌کننده به توسعه پایدار محسوب می‌شود [۳۲]. در ارتباط با پایداری فرهنگی مسکن چنین باید اظهار کرد که ابعاد و زمینه‌های کلیدی برای پایداری فرهنگی منجر به پایداری سرمایه اجتماعی خواهد شد و به سبب پایداری منجر به فعالیت‌های دوستدار محیط خواهد شد و این پایداری اجتماعی منجر به توسعه اجتماعات محلی با توجه به سرمایه فرهنگی و پایداری فرهنگی خواهد شد که خود موجب مهارت‌آموزی فرهنگی و توسعه فرهنگی اجتماعات و درنهایت، پایداری سرمایه فرهنگی می‌شود و این چرخه ادامه می‌یابد [۳۳].

پایداری اقتصادی مسکن: یکی از چالش‌های مهم مخالف توسعه پایدار اقتصادی، هزینه‌های بالای مسکن و محدودیت‌های اقتصادی کشورهای در حال توسعه با توجه به درآمد سطح پایین آن‌هاست [۳۴]. از این رو، یکی از ویژگی‌های پایداری اقتصاد مسکن این است که باید توجیه‌پذیری مالی داشته باشد؛ از طرف دیگر ساکنان آن باید توانایی پرداخت هزینه‌های آن را داشته باشند. این مفهوم که به عنوان قابلیت تهیه مسکن مطرح می‌شود، یکی از عوامل پایداری اقتصادی توسعه مسکن است [۲۹]. از لحاظ اقتصادی مسکن پایدار باید هزینه‌های غیرمستقیم مثل حمل‌ونقل ساکنان را کاهش بدهد

بر قیمت اجاره مسکن و پیامدهای آن بر برنامه‌ریزی فضایی: تحلیل مقایسه‌ای پنج کلان‌شهر چین پرداخته‌اند. نتایج پژوهش آنان نشان داد توسعه ترانزیت‌محور بر قیمت اجاره مسکن تأثیر می‌گذارد و املاک مسکن TOD قیمت‌های اجاره‌ای بالاتری نسبت به موارد غیر TOD دارند. همچنین نتایج تحقیق آنان نشان داد ویژگی‌های توسعه ترانزیت‌محور به طور کلی ۱۰ تا ۲۰ درصد از قیمت اجاره مسکن را تشکیل می‌دهند و محله توسعه ترانزیت‌محور بالاترین سهم نسبی را ارائه می‌دهد. هم‌افزایی بین ایستگاه مترو و محله نیز نقش اساسی دارد. این یافته‌ها نشان می‌دهند ماهیت TOD در توسعه شهری (محله‌ای) با کیفیت نهفته است، که اغلب در مطالعات قبلی که بر اهمیت خود «ترانزیت» (ایستگاه) تأکید می‌کنند، نادیده گرفته می‌شوند. قناتشات و همکاران [۲۲] در پژوهشی به بررسی چارچوب و ابزار ارزیابی طراحی زیست‌محیطی فرهنگی برای طرح‌های مسکن پایدار پرداخته‌اند. نتایج پژوهش آنان نشان داد شاخص‌های مربوط به رفاه و فرهنگ محلی بیشترین تأثیر از نظر شرکت‌کنندگان را دارد و با معماری پایدار مرتبط است. همچنین از نظر شرکت‌کنندگان این شاخص‌ها برای ادغام در شاخص‌های طراحی اکو-فرهنگی در معماری کشور اردن مفید و کاربردی است. همچنین خروجی‌های تحقیق بدیع و قابل توجه هستند، زیرا شاخص‌های اجتماعی-فرهنگی کیفی را به دستورالعمل‌های طراحی ملموس تبدیل می‌کنند که می‌تواند به طور مؤثر در چارچوب‌های ارزیابی ساختمان پایدار موجود گنجانده شود. بونوا و همکاران [۲۴] به ارزیابی توسعه پایدار در مناطق شهری مراکش پرداخته‌اند. نتایج پژوهش آنان نشان داد سطوح مختلف پایداری در بین مناطق شهری وجود دارد که با رشد سریع اقتصادی و یک اقتصاد در حال ظهور، مرتبط باشد. همچنین نتایج نشان‌دهنده رشد مداوم جمعیت است که به بیرون از محیط‌های شهری موجود فشار می‌آورد. مصرف زمین در بیشتر مناطق مراکش، مطابق با روندهای جهانی، سریع‌تر از جمعیت در حال افزایش است، مگر اینکه تنظیم شود. ضمن به کارگیری متغیرهای مورد مطالعه پژوهش‌های یادشده در ارتباط با ارزیابی و برنامه‌ریزی راهبردی توسعه مسکن و ارتقای کارکرد سکونت محلات شهری تحقیقات حاضر، شاخص‌ها و متغیرهای مورد استفاده و همچنین، یافته‌های تحقیقات یادشده با یافته‌های پژوهش حاضر نیز همخوانی و همسویی دارند. به این صورت که نتایج پژوهش‌های یادشده و پژوهش حاضر همگی بیانگر آن است که وجود برنامه‌ریزی راهبردی توسعه مسکن و ارتقای کارکرد سکونت محلات شهری می‌تواند نقش مهمی در تحقق‌پذیری الگوی مسکن پایدار داشته باشد. وجه تمایز و نوع‌آوری این پژوهش با سایر پژوهش‌های انجام‌گرفته در نوع ابزار و روش پژوهش، منطقه مورد مطالعه و متغیرهای مورد استفاده است.

مبانی نظری

مسکن پایدار

با تداوم توسعه شهرها، پیش‌بینی‌ها حاکی از افزایش هر چه بیشتر آلودگی‌های زیست‌محیطی در مناطق شهری است. به دنبال این تحولات و نگرانی‌ها، نظریه توسعه پایدار که پیدایش آن به دهه‌های آخر قرن بیستم باز می‌گردد؛ بیش‌ازپیش قوت گرفت. در این میان با توجه به نقش پررنگ شهرها در پیدایش ناپایداری، نظریه توسعه پایدار شهری از اهمیت فراوانی برخوردار شده است. با توجه به اثرات گسترده مسکن بر محیط‌های شهری در راستای تحقق اهداف توسعه پایدار شهری، بخش مسکن نقش بسیار مهمی را در این میان به عهده دارد [۱۷]. بخش مسکن خود به‌تنهایی به‌عنوان راهبرد تحقق پایداری است و با نیروی پنهانی و پتانسیل موجود در مسکن برای بهبود رفاه اقتصادی و توسعه اجتماعی آشکار خواهد شد. موضوعی که در برنامه‌ها و سیاست‌های مسکن برای دستیابی به اهداف پایداری به‌خوبی در نظر گرفته شده است [۲۵]. مسکن پایدار مسکنی است که نیازهای زیستی نسل کنونی را بر مبنای کارایی منابع طبیعی انرژی برآورده کند و در عین حال، محله‌های جذاب و ایمن را ضمن توجه به مسائل اکولوژیکی، فرهنگی و اقتصادی ایجاد کند [۲۶]. بنابراین مسکن پایدار به مسکن می‌گویند که

زیست‌محیطی مسکن شامل کاهش ردپای زیست‌محیطی مسکن از نظر انرژی و انتشار گازهای گلخانه‌ای، استفاده از مصالح، آب و زمین و استفاده از مواد و همچنین نخاله‌ها؛ اطمینان از مسکن سالم و محیط‌های اطراف از جمله بهبود بهداشت، تأثیر بهداشت عمومی و کاهش آلودگی؛ تقویت انعطاف‌پذیری و سازگاری مسکن به لحاظ مقاومت در مقابل مخاطرات و سبز بودن؛ کاهش خطرات زیست‌محیطی و توسعه فضاهای سبز؛ و کارایی و بازدهی انرژی و منابع، شیوه‌ها و مصالح ساختمانی به‌صرفه و پایدار [۲۹].

■ مواد و روش پژوهش

پژوهش حاضر به لحاظ هدف، کاربردی و از نظر ماهیت و روش، از نوع تحقیقات توصیفی-تحلیلی است. روش گردآوری اطلاعات مبتنی بر روش مطالعات اسنادی، کتابخانه‌ای و روش میدانی است. روش تجزیه و تحلیل داده و اطلاعات پژوهش حاضر، از روش‌های آماری توصیفی، تحلیلی و تجویزی استفاده شده است. در روش توصیفی به بیان ویژگی‌های آماری توصیفی و خصوصیات منطقه ۷ و محلات آن از جمله محله هدف برنامه‌ریزی (ارامنه) پرداخته شده است. در روش تجزیه و تحلیل جهت پردازش داده‌ها، رتبه‌بندی و سطح‌بندی شاخص‌های کمی و شاخص‌های کارکردی سکونت از نرم‌افزارهای EXCELL و GIS، برای محاسبه شاخص‌ها و شناسایی محله هدف برنامه‌ریزی و در روش تحلیلی از مدل SWOT برای به دست آوردن ضعف‌ها و قوت‌ها و شناسایی فرصت‌ها و تهدیدهای محله استفاده شده است. شاخص‌های مورد استفاده در پژوهش حاضر در جدول ۱ ارائه شده است.

[۳۵]: در واقع در بُعد پایداری اقتصادی مسکن، هدف اصلی این است که با استفاده از برنامه‌های به‌صرفه که متکی بر ابتکارات دولتی است بتوان شرایط مسکن برای خانواده‌های کم‌درآمد را بهبود داد تا از این طریق سلامت، بهداشت، مراقبت، حمل و نقل و هزینه‌های انرژی را کاهش داد [۳۶]. یکی از ابعاد مهم و شاخص‌های پایداری اقتصادی، به مسکن در استطاعت مالی اشاره دارد که در سال‌های اخیر به کرات در تحقیقات مختلف به آن پرداخته شده است که هدف نهایی تمامی تحقیقات بهبود شرایط زندگی و استطاعت‌پذیری مسکن برای شهروندان است [۳۷].

پایداری زیست‌محیطی مسکن: پایداری زیست‌محیطی مسکن در ارتباط با اثرات مسکن روی محیط و تغییر آب‌وهوا و همچنین، اثرات محیط روی مسکن و خودش است؛ به طور خاص سه نوع ارتباط بین مسکن و محیط وجود دارد: ۱- ساخت زیست‌محیطی اثرات مستقیمی را در نواحی محلی از نظر آلودگی هوا و آب، زباله و آسیب‌رسانی به اکوسیستم‌های طبیعی به جا می‌گذارد؛ ۲- فعالیت‌های روزمره در سکونتگاه‌های انسانی که اثرات زیست‌محیطی مستقیمی را در نواحی محلی از نظر آلودگی هوا و آب، زباله و آسیب‌رسانی به اکوسیستم‌های طبیعی به جا می‌گذارد؛ ۳- مسکن و ساکنان آن‌ها نیز خود در معرض مخاطرات متنوع زیست‌محیطی که ممکن است انسانی یا طبیعی باشند قرار دارند؛ بنابراین برای تهیه‌کنندگان و برنامه‌ریزان مسکن بسیار مهم است که اقداماتی را در ارتباط با کاهش نگرانی‌های زیست‌محیطی محلی و جهانی در رابطه با سلامتی عمومی، انرژی، آب و بهره‌وری مواد و مصالح و انتشار CO₂، مواد زائد و بازیافت سازگاری و انطباق با آب‌وهوا و کاهش خطرات زیست‌محیطی را انجام دهند. مهم‌ترین استراتژی‌های مرتبط با بهبود پایداری

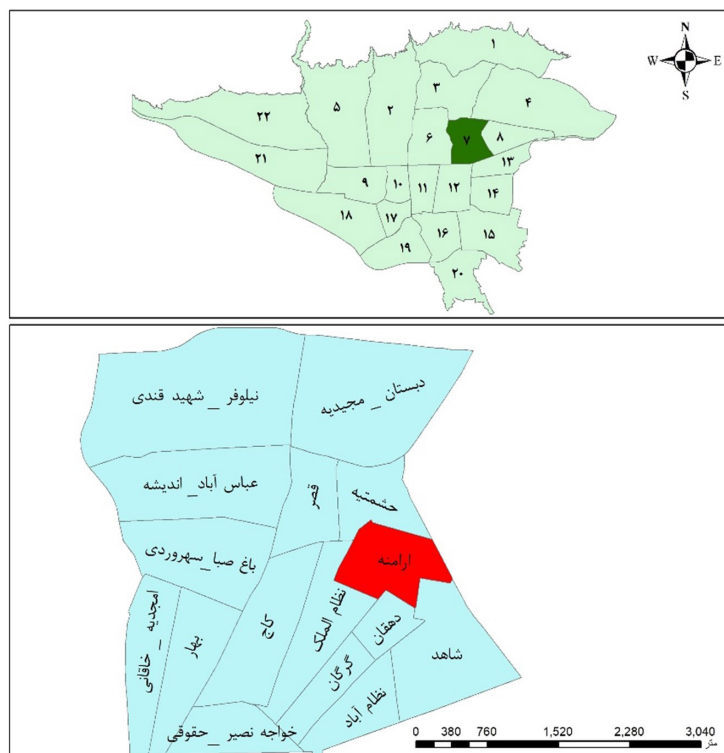
جدول ۱. شاخص‌های مورد استفاده در پژوهش، [۳]، [۲۵] و [۲۹]

شاخص‌های کمی مسکن		شاخص‌های کارکرد سکونت	
Q1	تعداد خانوار	Q12	سرانه حمل و نقل و پارکینگ
Q2	سرانه مسکونی	Q13	سرانه کاربری ورزشی
Q3	مساحت مسکونی	Q14	سرانه بهداشتی
Q4	تراکم نفر در واحد مسکونی	Q15	سرانه کاربری آموزشی
Q5	تعداد مسکن ناپایدار	Q16	سرانه کاربری مذهبی
Q6	درصد کمبود واحد مسکونی	Q17	سرانه خدمات درمانی
Q7	تعداد واحد مسکونی در هزار نفر	Q18	سرانه فرهنگی
Q8	تراکم ناخالص مسکونی	Q19	سرانه کاربری تجاری
Q9	نفوذپذیری	Q20	سرانه فضای سبز
Q10	تعداد بافت ریزدانه	Q21	سرانه شهری
Q11	تعداد بافت درشت‌دانه		

■ محدوده مورد مطالعه

و دماوند و مرز غربی آن بزرگراه مدرس و خیابان شهید دکتر مفتاح است. محله ارامنه که محله مورد هدف و مطالعه در این پژوهش است با مساحتی ۶۴۳۹۴۶ مترمربع و تعداد واحد مسکونی ۱۶۳۲، از جنوب به خیابان شیخ صفی، از شرق به خیابان سبلان، از شمال به خیابان آزادی و از غرب به خیابان شهید آجانه‌دار محدود شده است. جمعیت این منطقه براساس سرشماری سال ۱۳۹۸ ایران، ۳۱۳۴۱ نفر و ۱۱۷۱۶ خانوار است [۳۸].

منطقه ۷ شهرداری تهران با وسعتی حدود ۱۵۳۳۵۲۲ مترمربع، با ۵ ناحیه و ۱۴ محله در مرکز شهر تهران واقع شده است که شامل: محلات، بهار، گرگان، نظام‌آباد، عباس‌آباد، عشرت‌آباد و اندیشه است. این منطقه از شمال با مناطق ۳ و ۴، از شرق با منطقه ۸، از غرب با منطقه ۶ و از جنوب با مناطق ۱۲ و ۱۳ هم‌جوار و همسایه است. مرز شمالی این منطقه بزرگراه رسالت، مرز شرقی خیابان‌های مجیدیه استاد حسن بنا و سبلان، مرز جنوبی خیابان‌های انقلاب



شکل ۱. موقعیت نسبی محله آرامنه در منطقه ۷ تهران

شناخت تحلیل راهبردی محله هدف با استفاده از مدل استراتژیک سوات و سپس، برنامه ریزی راهبردی توسعه محله ای پیگیری شده است. برای هر یک از محلات منطقه، ۱۱ شاخص کمی مسکن در جدول ۲ و تعداد ۱۰ شاخص های کارکرد سکونت در جدول ۳ انتخاب شده که نتایج آن به شرح ذیل است.

یافته ها
بررسی شاخص های مسکن و کارکرد سکونت در محلات منطقه ۷ و تعیین محله هدف برنامه ریزی
در این بخش از پژوهش ابتدا به بررسی و تجزیه و تحلیل شاخص های مسکن و کارکرد سکونت در محلات پرداخته شده و بعد از تعیین محله هدف، اقدام به

جدول ۲. بررسی شاخص های کمی مسکن به تفکیک محلات منطقه ۷

محلات	شاخص ها									
	Q11	Q10	Q9	Q8	Q7	Q6	Q5	Q4	Q3	Q2
دهقان - گرگان	۷۸۹۰	۱۷/۲	۳۶۷۴۹۳	۲/۷	۳۳	۱/۱	۰/۴	۳۴۷/۵	۱	۲۷
شاهد	۱۴۷۰۳	۱۸/۷	۷۸۱۰۳۵	۰/۸	۴۷	۱/۸	۰/۳	۳۱۵/۲	۰	۵۹
نظام آباد	۴۲۸۷	۲۰/۵	۲۵۱۶۶۱	۲/۴	۲۳	۲/۱	۰/۳	۲۳۰/۵	۰	۱۳
خواجه نصیر - حقوقی	۶۱۰۶	۱۸/۴	۳۱۰۶۵۸	۲/۸	۶	۱/۸	۰/۴	۲۷۱/۶	۳	۱۲
خواجه نظام الملک	۱۳۰۴۶	۱۵/۸	۵۳۷۳۶۲	۲/۶	۴۹	۱/۱	۰/۴	۴۱۵/۱	۰	۱۱
کاج	۷۰۰۸	۱۷/۹	۳۱۰۹۷۳	۲/۵	۴	۱/۰	۰/۴	۱۶۱/۹	۱	۱۷
امجدیه - خاقانی	۳۴۲۷	۲۴/۹	۲۲۷۸۵۳	۲/۸	۰	۰/۷	۰/۴	۱۱۹/۲	۱	۲
بهار	۷۹۵۰	۲۰/۴	۴۳۷۹۹۸	۲/۷	۸	۰/۱	۰/۴	۲۵۵/۴	۲	۱۲
سهرودی - باغ صبا	۷۸۴۳	۲۵/۵	۵۲۸۹۶۱	۲/۷	۱	۱/۲	۰/۴	۱۸۲/۲	۰	۱۰
عباس آباد - اندیشه	۶۹۹۸	۲۷/۷	۵۲۸۲۱۳	۲/۸	۲	۲/۸	۰/۴	۱۲۳/۶	۰	۳
نیلوفر - شهید قندی	۱۰۲۸۳	۲۸/۰	۷۷۵۷۰۲	۲/۸	۰	۲/۳	۰/۴	۹۸/۹	۰	۰
ارامنه	۱۱۷۱۶	۱۹/۲	۶۰۱۷۸۱	۲/۷	۴۹	۰/۸	۰/۴	۴۱۴/۰	۰	۴۵
قصر - حشمیه	۵۳۴۳	۲۴/۸	۳۶۶۴۶۷	۲/۶	۱۰	۰/۹	۰/۴	۱۸۴/۲	۰	۱۹
مجیدیه - دبستان	۹۲۸۰	۱۹/۶	۴۳۹۵۴۰	۲/۴	۳	۰/۶	۰/۴	۱۲۸/۹	۰	۱۳

و کمترین مقدار به خواجه نظام الملک به متراژ ۱۵/۷۹ مترمربع، بیشترین تعداد تراکم ناخالص مسکونی به محله خواجه نظام الملک و آرامنه و کمترین تعداد به محله نیلوفر-شهید قندی، بیشترین مقدار نفوذناپذیری به محله خواجه نظام الملک، بیشترین تعداد بافت درشت دانه به محله عباس آباد-اندیشه به تعداد ۱۳۴ عدد و کمترین مقدار به محله دهقان-گرگان، بیشترین تعداد مسکن ناپایدار به محله نیلوفر-شهید قندی به تعداد ۱۶ عدد و کمترین مقدار به محله بهار به تعداد ۱ عدد، بیشترین مقدار تراکم نفر در واحد مسکونی به محله عباس آباد-اندیشه به مقدار ۲/۸۳ نفر و کمترین مقدار به محله نظام آباد به ۲/۴۲ نفر تعلق دارد.

نتایج حاصل از تحلیل جدول ۲ نشان می‌دهد بیشترین مساحت مسکونی متعلق به محله شاهد با مساحت ۷۸۸۰۳۵ هکتار و کمترین مقدار به محله نظام آباد و محله امجدیه-خاقانی، بیشترین کمبود واحد مسکونی به محله عباس آباد-اندیشه با ۲/۸ درصد و کمترین مقدار به محله بهار تعلق دارد. بیشترین تعداد ریزدانی بافت در محله شاهد با تعداد ۲۰۴۰ و کمترین مقدار به محله نیلوفر-شهید قندی با تعداد ۱۴ بافت تعلق دارد. کمترین تعداد واحد مسکونی در هزار نفر به محله نظام آباد، بیشترین تعداد خانوار به محله شاهد به تعداد ۱۴۷۰۳ نفر و کمترین تعداد خانوار امجدیه-خاقانی به تعداد ۳۴۲۷ نفر، بیشترین سرانه مسکونی به محله نیلوفر-شهید قندی به متراژ ۲۷/۹۸ مترمربع

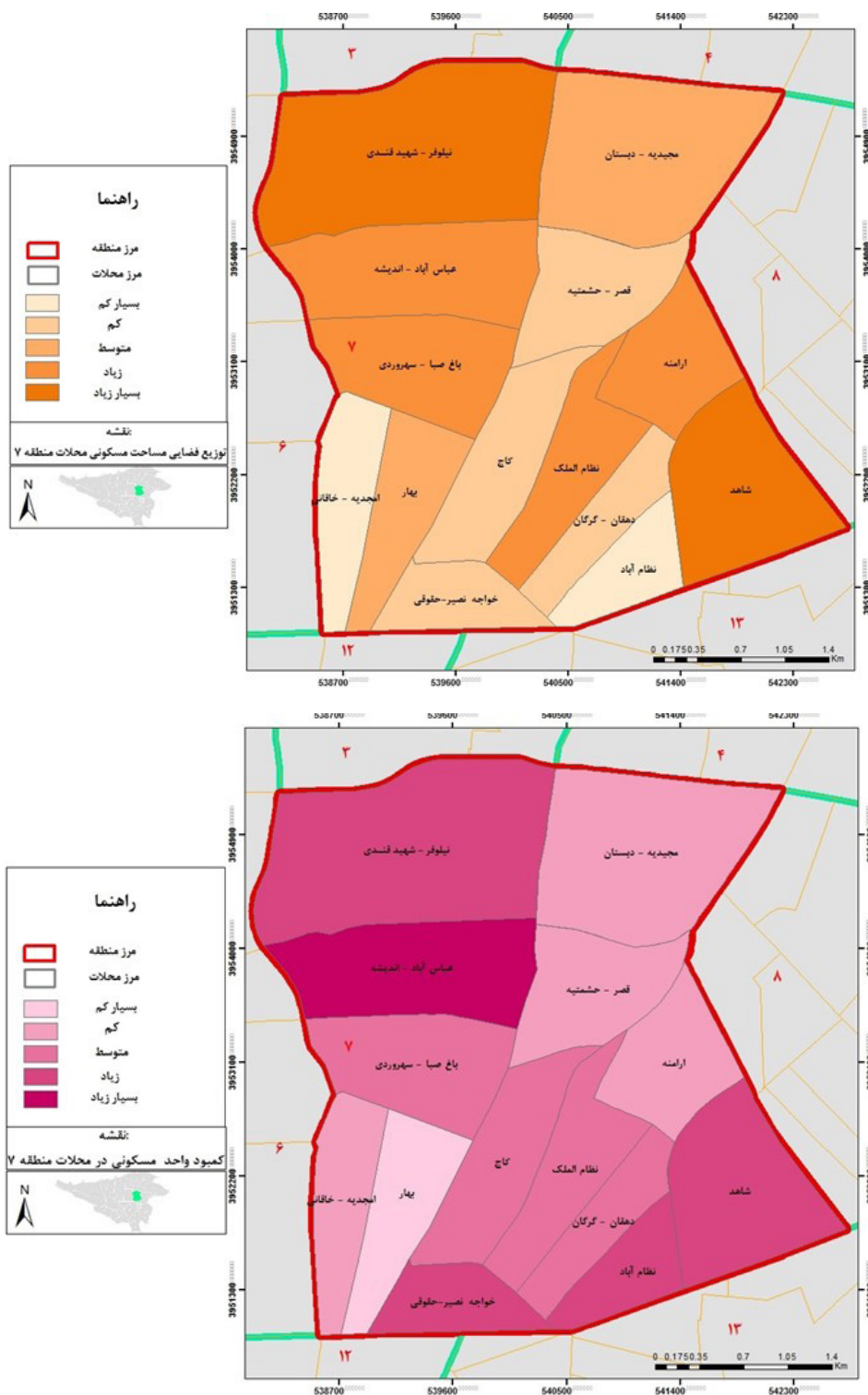
جدول ۳. بررسی شاخص‌های کارکرد سکونت به تفکیک محلات منطقه ۷

محلات	Q12	Q13	Q14	Q15	Q16	Q17	Q18	Q19	Q20	Q21
دهقان-گرگان	۰/۰۰۲۱	۰	۰/۰۰۰۴	۰/۰۰۰۲	۰/۰۰۰۲	۰	۰	۰/۰۰۱۵	۰/۰۰۰۵	۲۱/۵
شاهد	۰/۰۰۱۱	۰/۰۰۰۴	۰/۰۰۰۲	۰/۰۰۰۲	۰/۰۰۰۲	۰/۰۰۰۲	۰/۰۰۰۳	۰/۰۰۰۹	۰/۰۰۱۳	۲۳/۰
نظام آباد	۰/۰۰۱۲	۰/۰۰۰۱	۰/۰۰۰۷	۰/۰۰۰۳	۰/۰۰۰۲	۰/۰۰۲۰	۰	۰/۰۰۰۸	۰/۰۰۰۹	۳۴/۸
خواجه نصیر-حقوقی	۰/۰۰۶۳	۰	۰	۰/۰۰۰۲	۰/۰۰۰۱	۰/۰۰۰۵	۰	۰/۰۰۱۳	۰/۰۰۰۷	۲۳/۸
خواجه نظام الملک	۰/۰۰۰۴	۰/۰۰۰۱	۰/۰۰۰۵	۰/۰۰۰۲	۰/۰۰۰۱	۰/۰۰۰۹	۰	۰/۰۰۰۷	۰/۰۰۱۳	۱۹/۰
کاج	۰/۰۰۱۷	۰/۰۰۰۱	۰/۰۰۰۵	۰/۰۰۰۳	۰/۰۰۰۲	۰/۰۰۰۵	۰/۰۰۱۰	۰/۰۰۰۷	۰/۰۰۰۶	۴۲/۵
امجدیه-خاقانی	۰/۰۰۱۶	۰/۰۰۰۶	۰/۰۰۰۹	۰/۰۰۰۵	۰/۰۰۰۳	۰/۰۰۴۲	۰/۰۰۱۳	۰/۰۰۲۷	۰/۰۰۱۲	۵۸/۹
بهار	۰/۰۰۴۲	۰	۰	۰/۰۰۰۲	۰/۰۰۰۲	۰/۰۰۲۶	۰	۰/۰۰۱۸	۰/۰۰۰۵	۲۷/۷
سهرودی-باغ صبا	۰/۰۰۳۵	۰	۰	۰/۰۰۰۳	۰/۰۰۰۱	۰/۰۰۲۶	۰/۰۰۰۳	۰/۰۰۱۰	۰/۰۰۷۳	۳۶/۵
عباس آباد-اندیشه	۰/۰۰۷۷	۰/۰۰۰۲	۰/۰۰۰۵	۰/۰۰۰۲	۰	۰/۰۰۳۳	۰/۰۰۰۳	۰/۰۰۱۹	۰/۰۰۴۰	۵۵/۱
نیلوفر-شهید قندی	۰/۰۰۲۲	۰/۰۰۰۳	۰	۰/۰۰۰۳	۰/۰۰۰۱	۰/۰۰۲۳	۰/۰۰۱۵	۰/۰۰۴۵	۰/۰۰۴۴	۶۹/۷
آرامنه	۰/۰۰۰۵	۰	۰	۰/۰۰۰۱	۰/۰۰۰۱	۰	۰/۰۰۰۲	۰/۰۰۰۳	۰/۰۰۱۸	۲۰/۵
قصر-حشمیه	۰/۰۰۱۰	۰/۰۰۰۱	۰	۰/۰۰۰۳	۰/۰۰۰۲	۰/۰۰۱۱	۰	۰/۰۰۲۸	۰/۰۰۵۲	۵۱/۰
مجیدیه-دبستان	۰/۰۰۱۳	۰/۰۰۰۱	۰	۰/۰۰۰۲	۰/۰۰۰۲	۰/۰۰۰۷	۰/۰۰۰۳	۰/۰۰۱۰	۰/۰۰۶۴	۷۰/۹

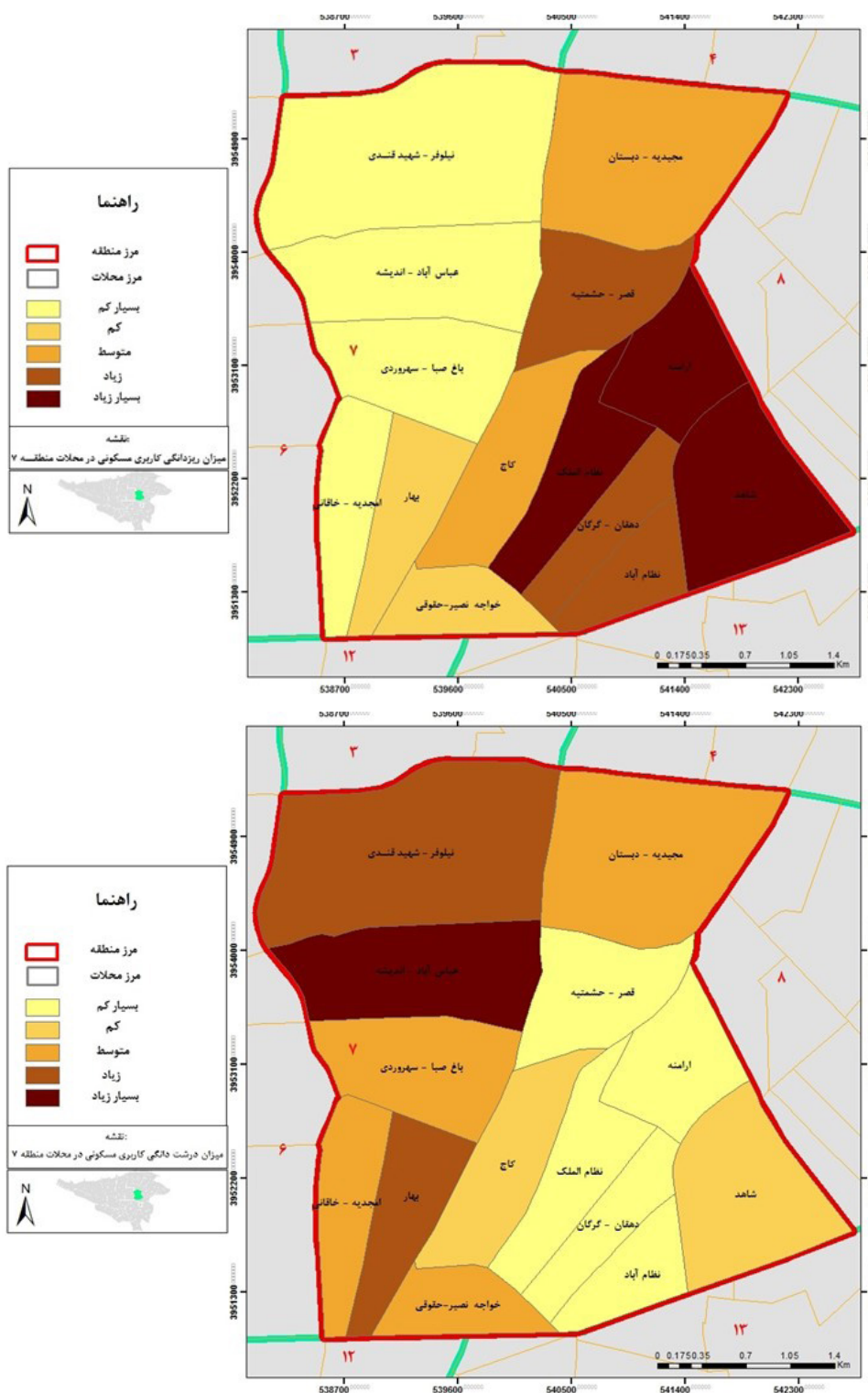
اندیشه با سرانه ۰ مترمربع فاقد این کاربری، محله امجدیه-خاقانی دارای بیشترین سرانه کاربری آموزشی به مقدار ۰/۰۰۵ مترمربع و محله آرامنه دارای کمترین سرانه به مقدار ۰/۰۰۱ مترمربع است. محله عباس آباد-اندیشه دارای بیشترین سرانه کاربری حمل و نقل و پارکینگ به مقدار ۰/۰۰۷۷ مترمربع و محله آرامنه با سرانه ۰/۰۰۰۴ مترمربع دارای کمترین سرانه، محله امجدیه-خاقانی دارای بیشترین سرانه کاربری ورزشی به مقدار ۰/۰۰۰۶ مترمربع و محله آرامنه با سرانه ۰ مترمربع فاقد کاربری ورزشی و در سطح کم نسبت به سایر محلات قرار دارند. بر این اساس، می‌توان نتیجه گرفت که قسمت‌های شرقی منطقه از سرانه‌های شهری کمتری برخوردار هستند که این از عواملی همچون نبود فضای کافی، ناپایداری محلات، نفوذناپذیری بافت محلات و عدم حس تعلق ساکنان و عدم توجه مسئولان به این محلات نشئت می‌گیرد. شکل ۲ تا ۱۲ نتایج حاصل از وضعیت رتبه‌بندی و سطح‌بندی محلات به لحاظ شاخص‌های کارکرد سکونت و شاخص‌های کمی سکونت در محلات منطقه ۷ شهرداری تهران با استفاده از نرم‌افزار GIS را نشان می‌دهد.

نتایج حاصل از جدول ۳ نشان می‌دهد هیچ‌یک از محلات منطقه به لحاظ شاخص‌های کارکرد سکونت، به جز در چند مورد در سطح مناسبی قرار ندارند. در ارتباط با سرانه شهری محله خواجه نظام الملک با سرانه ۷۰/۹ مترمربع دارای بیشترین سرانه و محله کاج با سرانه شهری ۱۹ مترمربع دارای کمترین سرانه شهری، در ارتباط با سرانه خدمات درمانی محله امجدیه-خاقانی با ۰/۰۰۴۲ مترمربع دارای بیشترین سرانه شهری و محله آرامنه با ۰ مترمربع دارای کمترین سرانه شهری، در ارتباط با سرانه کاربری تجاری محله نیلوفر-شهید قندی دارای بیشترین سرانه و محله آرامنه با سرانه کاربری تجاری ۴ مترمربع دارای کمترین سرانه، محله امجدیه-خاقانی دارای بیشترین سرانه بهداشتی به مقدار ۰/۰۰۰۹ مترمربع و محله آرامنه، مجیدیه-دبستان، قصر-حشمیه با سرانه ۰ مترمربع دارای کمترین سرانه، محله سهرودی-باغ صبا دارای بیشترین سرانه فضای سبز به مقدار ۰/۰۰۷۳ مترمربع و محله بهار با سرانه ۰/۰۰۰۵ مترمربع دارای کمترین سرانه، محله امجدیه-خاقانی دارای بیشترین سرانه کاربری مذهبی به مقدار ۰/۰۰۰۳ مترمربع و محله عباس آباد-

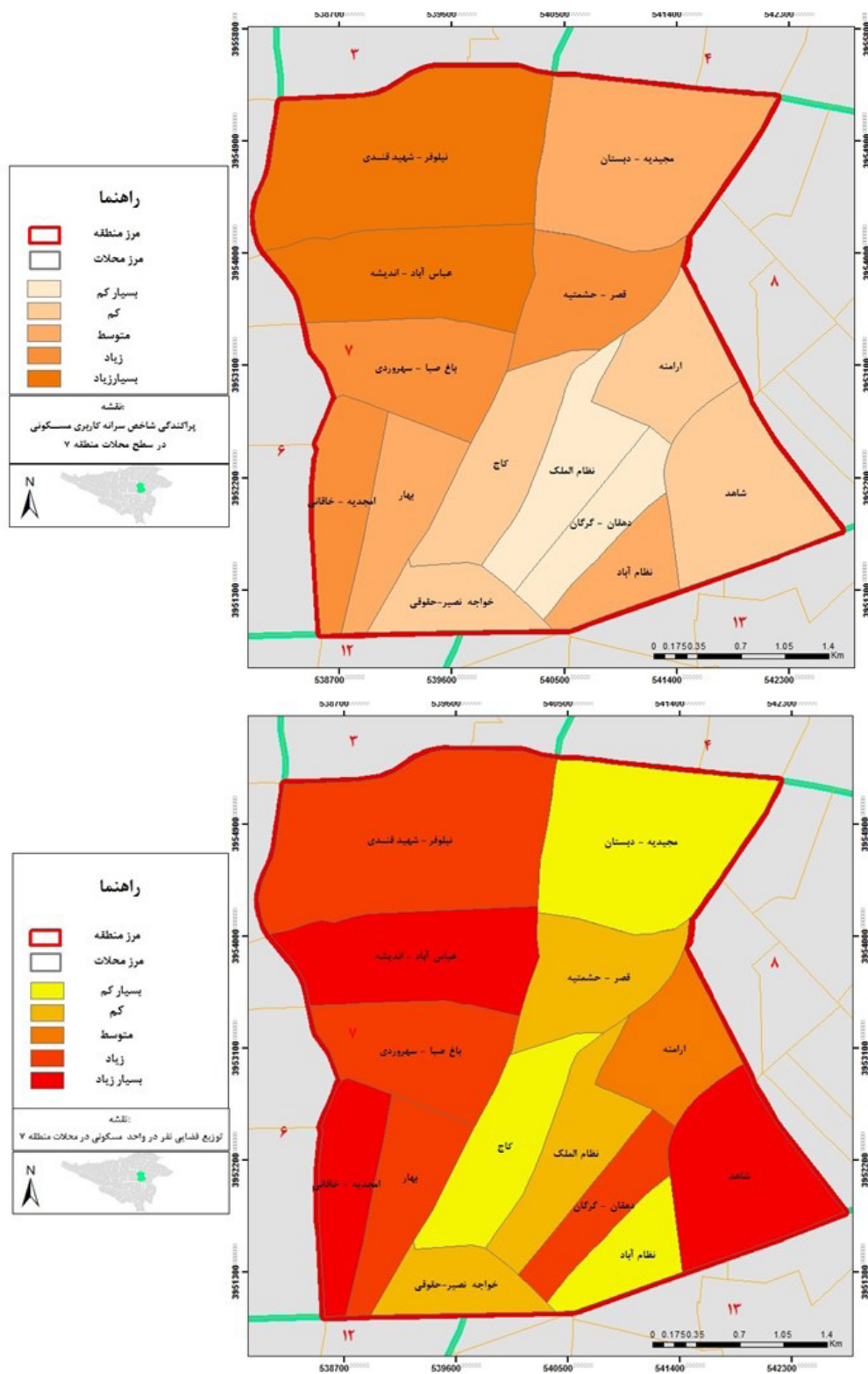
سطح‌بندی شاخص‌های کمی سکونت در منطقه ۷



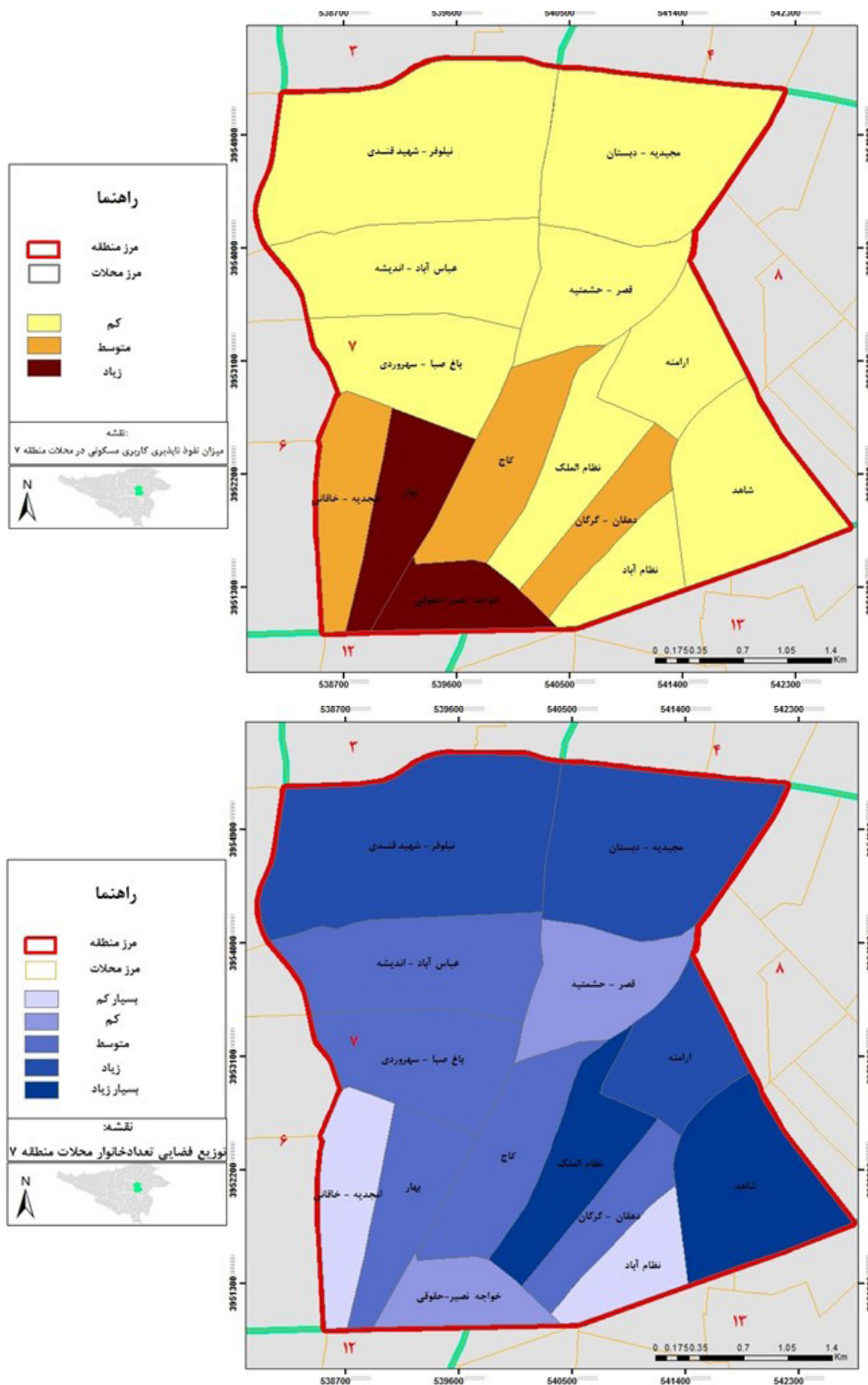
شکل ۲. سطح‌بندی شاخص کمبود واحد مسکونی و شاخص توزیع فضایی مساحت مسکونی محلات در منطقه ۷



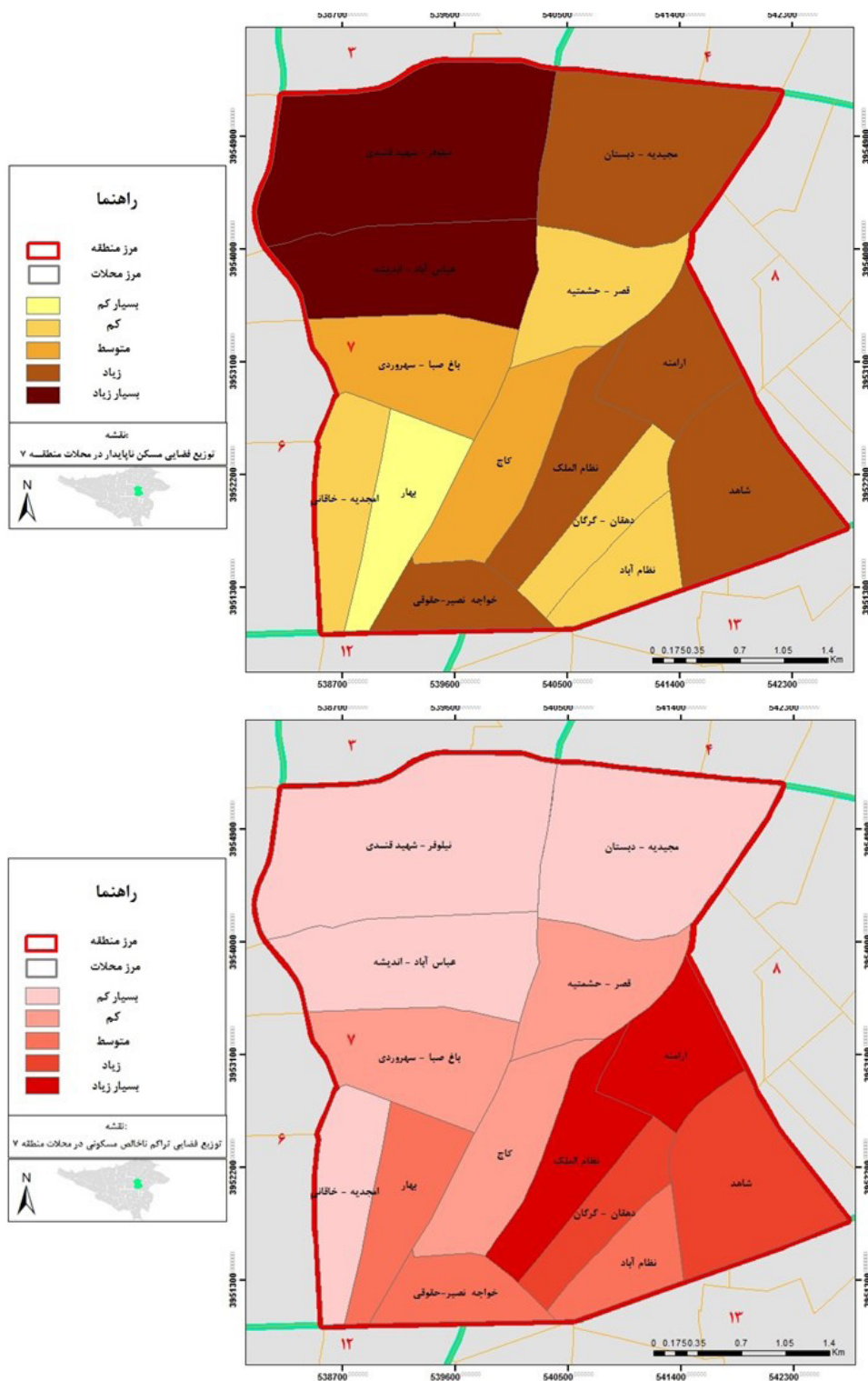
شکل ۳. سطح بندی شاخص میزان ریزدانی و میزان درشت دانه کاربری مسکونی در محلات منطقه ۷



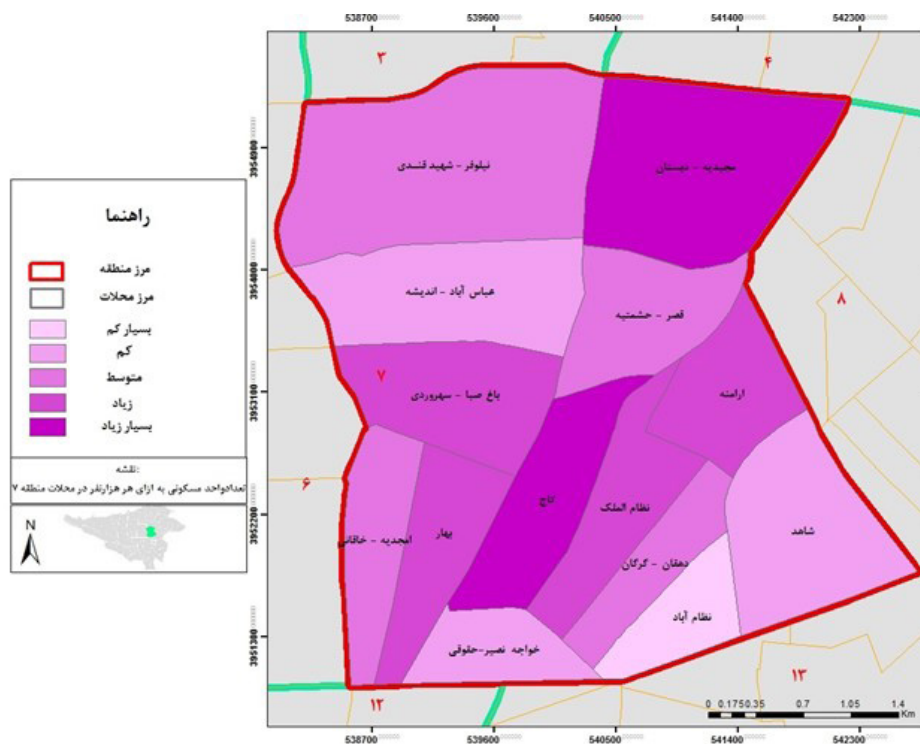
شکل ۴. سطح بندی شاخص سرانه کاربری مسکونی و شاخص تراکم نفر در واحد مسکونی در محلات منطقه ۷



شکل ۵. سطح‌بندی شاخص نفوذناپذیری کاربری مسکونی و شاخص توزیع فضایی تعداد خانوار در محلات منطقه ۷

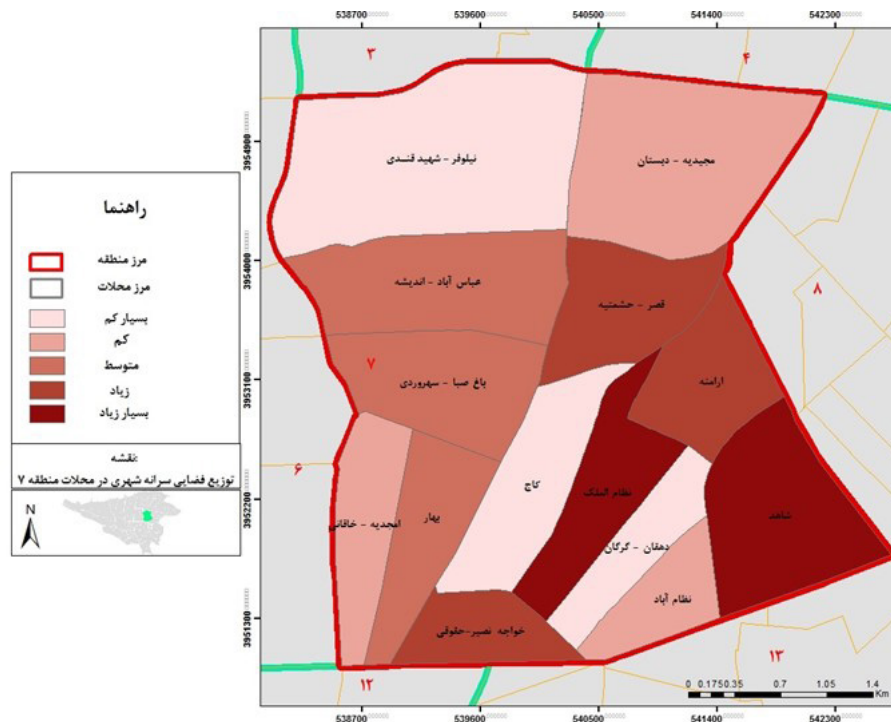


شکل ۶. سطح بندی شاخص توزیع فضایی مسکن ناپایدار و شاخص توزیع فضایی تراکم ناخالص مسکونی در محلات منطقه ۷

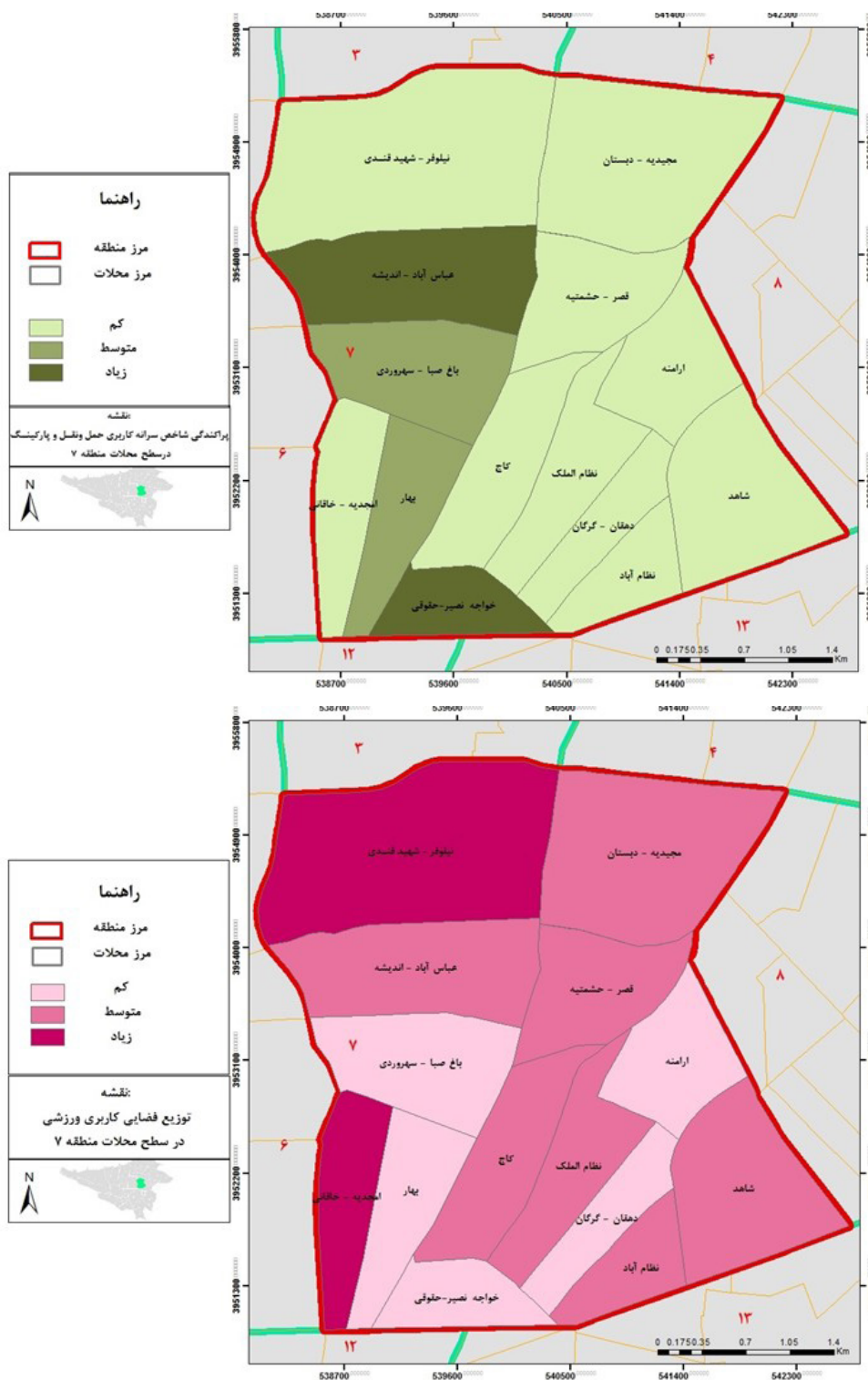


شکل ۷. سطح‌بندی شاخص تعداد واحد مسکونی به ازای هر هزار نفر در محلات منطقه ۷

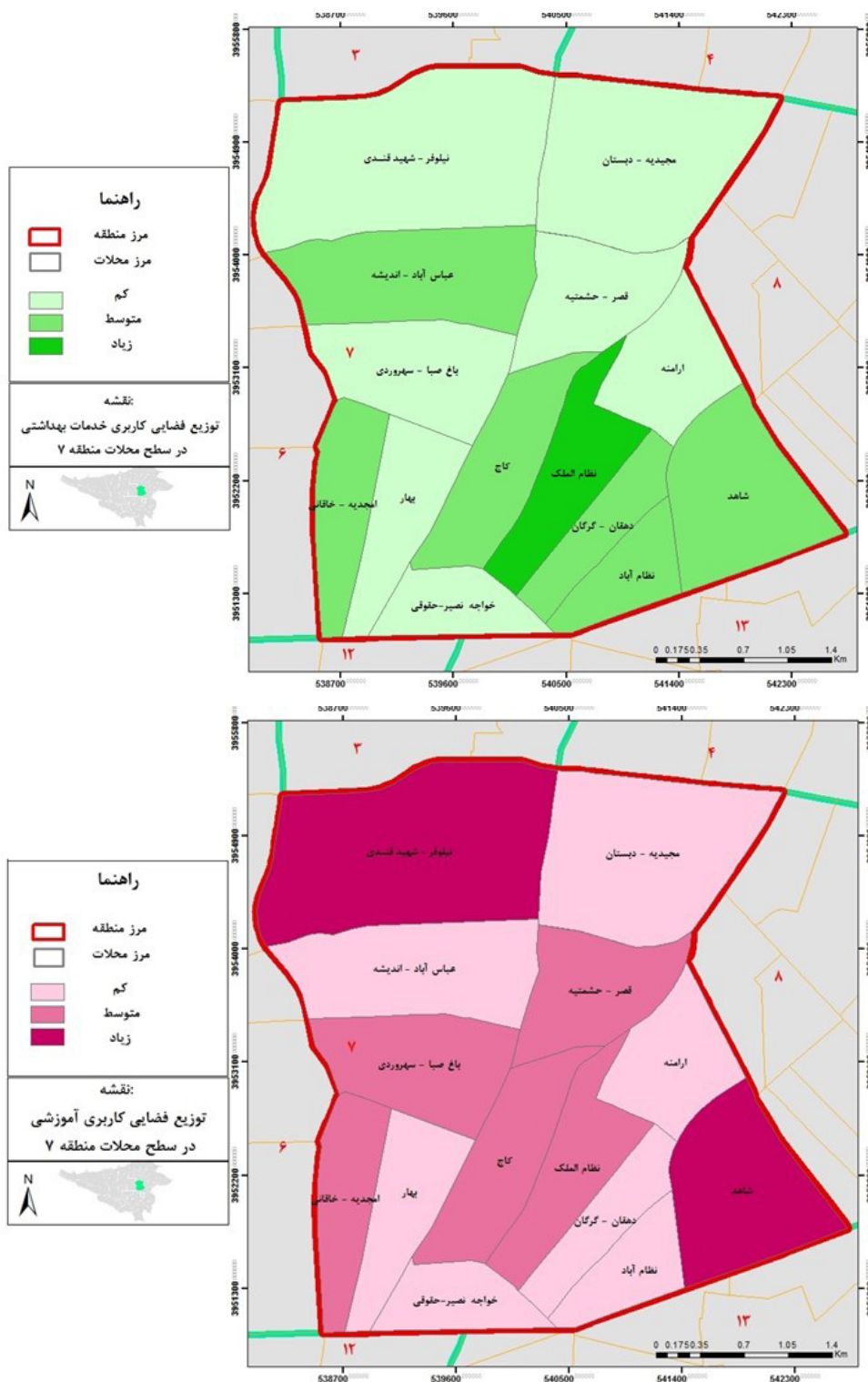
سطح‌بندی شاخص‌های کارکرد سکونت در منطقه ۷



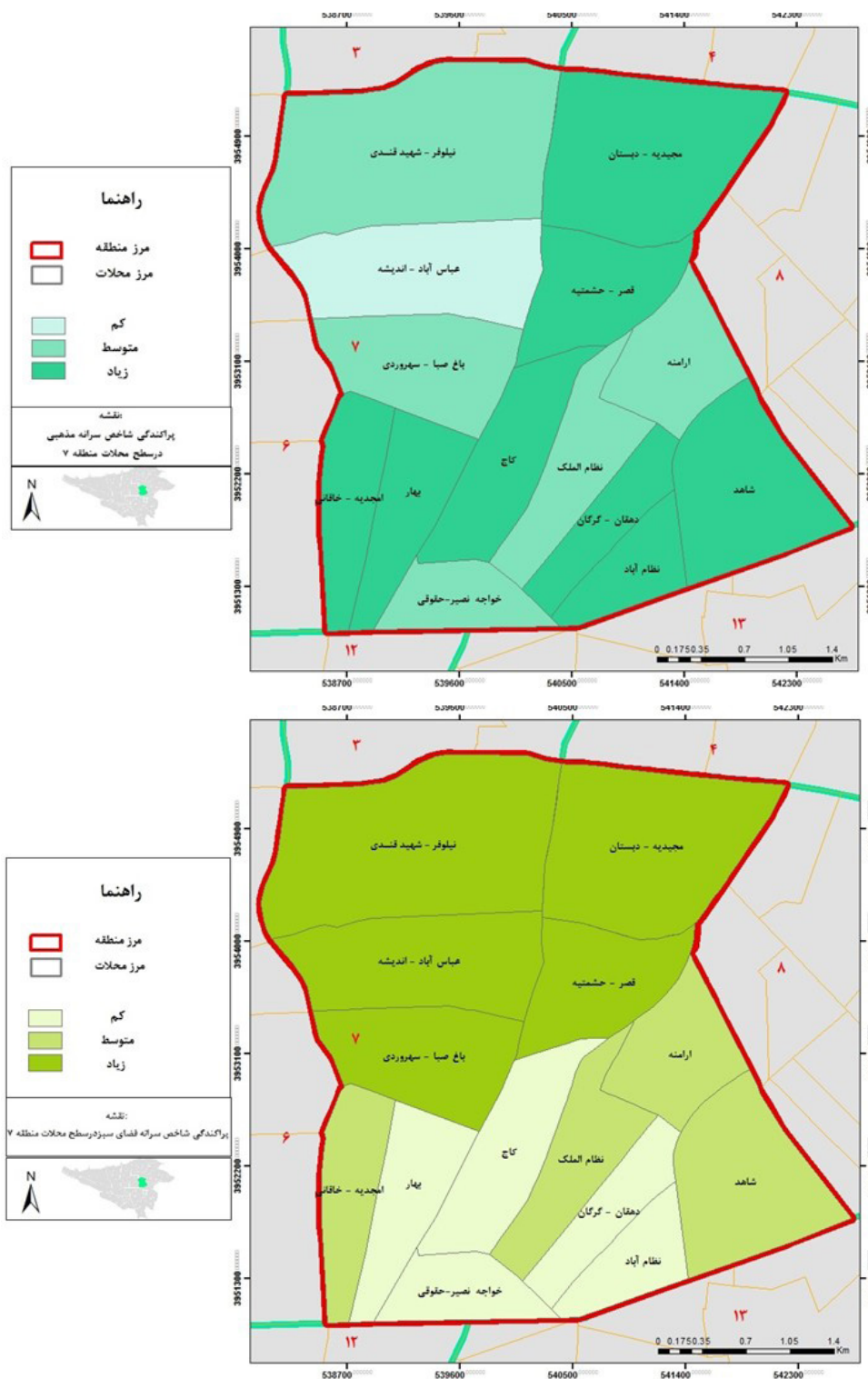
شکل ۸. پراکنندگی شاخص سرانه شهری در سطح محلات منطقه ۷



شکل ۹. پراکندگی شاخص سرانه کاربری حمل و نقل و پارکینگ و پراکندگی شاخص سرانه کاربری ورزشی در سطح محلات منطقه ۷



شکل ۱۰. پراکندگی شاخص سرانه بهداشتی و پراکندگی شاخص سرانه کاربری آموزشی در سطح محلات منطقه ۷





است که به وسیله بسیاری از محققان روشی کارا شناخته شده است. نتایج حاصل از مدل الکترو به شرح ذیل است (جدول ۴).

بهره‌گیری از مدل تصمیم‌گیری چندمعیاره الکترو برای تعیین محله هدف جهت تعیین محله هدف از مدل تصمیم‌گیری چندمعیاره الکترو استفاده شده است. این تکنیک از قوی‌ترین و مؤثرترین روش‌های برنامه‌ریزی چندمعیاره

جدول ۴. جدول چیرگی نهایی شاخص‌های کمی مسکونی محلات از مدل الکترو

شاخص‌ها											محلات
Q11	Q10	Q9	Q8	Q7	Q6	Q5	Q4	Q3	Q2	Q1	
۰/۰۹۹۷	۰/۱۹۴۶	۰/۱۳۳۰	۰/۱۶۷۵	۰/۰۱۸۳	۰/۰۵۸۷	۰/۱۱۱۹	۰/۰۰۵۰	۰/۰۲۳۷	۰/۰۰۵۹	۰	وزن‌ها
خیر	بله	خیر	بله	خیر	بله	بله	بله	خیر	خیر	بله	شاخص نامساعد
۱۳	۵۸۶	۰/۱	۶/۱	۰/۵	۱/۱	۲	۲/۷	۳۶۷۴۹۳	۱۷/۲	۱	دهقان-گرگان
۱۴	۷۲۴	۰/۱	۳۶	۰/۶	۲/۱	۴	۲/۴	۷۸۱۰۳۵	۱۸/۷	۱	شاهد
۴۹	۲۱۳	۰/۱	۲۱	۰/۴	۱/۸	۴	۲/۸	۲۵۱۶۶۱	۲۰۵	۱	نظام‌آباد
۱۳	۱۵۷۹	۰/۱	۶۰	۰/۵	۱/۱	۴	۲/۶	۳۱۰۶۵۸	۱۸/۴	۱	خواجه نصیر- حقوقی
۱۳	۱۵۷۹	۰/۱	۶۰	۰/۶	۱/۱	۴	۲/۶	۵۳۷۳۶۲	۱۵/۸	۱	خواجه نظام‌الملک
۲۷	۲۶۱	۰/۱	۲۲	۰/۳	۱	۳	۲/۵	۳۱۰۹۷۳	۱۷/۹	۱	کاج
۵۴	۵۱	۰	۳	۰/۳	۰/۷	۲	۲/۸	۲۳۷۸۵۳	۲۴/۹	۱	امجدیه-خاقانی
۹۳	۱۹۷	۰/۱	۲۲	۰/۵	۰/۱	۱	۲/۷	۴۳۷۹۹۸	۲۰/۴	۱	بهار
۶۷	۳۹	۰	۱۱	۰/۴	۱/۲	۳	۲/۷	۵۳۸۹۶۱	۲۵/۵	۱	سهرودی-باغ صبا
۱۳۴	۳۶	۰	۵	۰/۳	۲/۸	۱۲	۲/۸	۵۳۸۲۱۳	۲۷/۷	۱	عباس‌آباد-اندیشه
۸۷	۱۴	۰	۰	۰/۳	۲/۳	۱۶	۲/۸	۷۷۵۷۰۲	۲۸	۱	نیلوفر- شهید قندی
۱۵	۱۶۲۷	۰/۱	۹۴	۰/۶	۰/۸	۴	۲/۷	۶۰۱۷۸۱	۱۹/۲	۱	ارامنه
۱۴	۷۶۴	۰/۱	۲۹	۰/۳	۰/۹	۲	۲/۶	۳۶۶۴۶۷	۲۴/۸	۱	قصر- حشمیه
۶۶	۳۵۴	۰/۱	۱۶	۰/۲	۰/۶	۴	۲/۴	۴۳۹۵۴۰	۱۹/۶	۱	مجیدیه-دبستان
۰	۰	۲	۱	۲	۲	۰	۰	۳	۵	۲	تعداد چیرگی‌ها

جدول ۵. جدول چیرگی نهایی شاخص‌های کارکرد سکونت مسکونی محلات از مدل الکترو

وزن‌ها	۰/۰۴۹۴	۰/۱۰۲۱	۰/۰۵۴۶	۰/۱۱۰۴	۰/۰۲۸۰	۰/۰۱۸۴	۰/۰۰۸۲	۰/۰۴۱۴	۰/۱۰۰۷
شاخص نامساعد	خیر	خیر	خیر	خیر	خیر	خیر	خیر	خیر	خیر
شاخص‌ها	Q25	Q19	Q22	Q23	Q24	Q21	Q20	Q17	Q18
دهقان-گرگان	۰/۰۰۰۵	۰/۰۰۰۴	۰	۰	۰/۰۰۱۵	۰/۰۰۲	۰/۰۰۲	۰/۰۰۲۱	۰
شاهد	۰/۰۰۱۳	۰/۰۰۰۲	۰/۰۰۰۲	۰/۰۰۰۳	۰/۰۰۰۹	۰/۰۰۲	۰/۰۰۲	۰/۰۰۱	۰/۰۰۰۴
نظام‌آباد	۰/۰۰۰۹	۰/۰۰۰۷	۰/۰۰۰۲	۰	۰/۰۰۰۸	۰/۰۰۲	۰/۰۰۳	۰/۰۰۱۲	۰/۰۰۱
خواجه نصیر- حقوقی	۰/۰۰۰۷	۰	۰/۰۰۰۵	۰	۰/۰۰۱۳	۰/۰۰۱	۰/۰۰۲	۰/۰۰۶۲	۰
خواجه نظام‌الملک	۰/۰۰۱۳	۰/۰۰۰۵	۰/۰۰۰۹	۰	۰/۰۰۰۷	۰/۰۰۱	۰/۰۰۲	۰/۰۰۰۴	۰/۰۰۱
کاج	۰/۰۰۰۶	۰/۰۰۰۵	۰/۰۰۰۵	۰/۰۰۰۱	۰/۰۰۰۷	۰/۰۰۲	۰/۰۰۲	۰/۰۰۱۷	۰/۰۰۱
امجدیه-خاقانی	۰/۰۰۱۲	۰/۰۰۰۹	۰/۰۰۴۲	۰/۰۰۱۲	۰/۰۰۲۷	۰/۰۰۲	۰/۰۰۵	۰/۰۰۱۶	۰/۰۰۰۶
بهار	۰/۰۰۰۵	۰	۰/۰۰۲۶	۰	۰/۰۰۱۸	۰/۰۰۲	۰/۰۰۲	۰/۰۰۴۲	۰
سهرودی-باغ صبا	۰/۰۰۷۳	۰	۰/۰۰۲۶	۰/۰۰۰۳	۰/۰۰۱	۰/۰۰۱	۰/۰۰۲	۰/۰۰۳۵	۰

وزن‌ها	۰/۰۴۹۴	۰/۱۰۲۱	۰/۰۵۴۶	۰/۱۱۰۴	۰/۰۲۸۰	۰/۰۱۸۴	۰/۰۰۸۲	۰/۰۴۱۴	۰/۱۰۰۷
شاخص نامساعد	خیر	خیر	خیر	خیر	خیر	خیر	خیر	خیر	خیر
شاخص‌ها	Q25	Q19	Q22	Q23	Q24	Q21	Q20	Q17	Q18
عباس‌آباد-اندیشه	۰/۰۰۴	۰/۰۰۰۵	۰/۰۰۳۳	۰/۰۰۰۳	۰/۰۰۱۹	۰	۰/۰۰۲	۰/۰۰۷۷	۰/۰۰۲
نیلوفر-شهید قندی	۰/۰۰۴۴	۰	۰/۰۰۲۳	۰/۰۰۱۵	۰/۰۰۴۵	۰/۰۰۱	۰/۰۰۲	۰/۰۰۲۲	۰/۰۰۳
ارامنه	۰/۰۰۱۸	۰	۰	۰/۰۰۰۲	۰/۰۰۰۲	۰/۰۰۱	۰/۰۰۱	۰/۰۰۰۵	۰
قصر-حشمتیه	۰/۰۰۵۲	۰	۰/۰۰۱۱	۰	۰/۰۰۲۸	۰/۰۰۲	۰/۰۰۲	۰/۰۰۱	۰/۰۰۱
مجیدیه-دبستان	۰/۰۰۶۴	۰	۰/۰۰۰۷	۰/۰۰۰۳	۰/۰۰۱	۰/۰۰۲	۰/۰۰۲	۰/۰۰۱۲	۰/۰۰۱
نام	خواجه نظام‌الملک	نظام‌آباد	مجیدیه- دبستان	دهقان	سهروردی-باغ صبا	بهار	خواجه نصیر- حقوقی	ارامنه	قصر-حشمتیه
تعداد چیرگی	۶	۵	۴	۳	۳	۲	۱	۰	۰
نام	شاهد	عباس‌آباد- اندیشه	کاج	نیلوفر-شهید قندی	امجدیه- خاقانی	-	-	-	-
تعداد چیرگی	۶	۹	۹	۱۲	۱۲	-	-	-	-

الکتره یک معیار منطقی برای انتخاب محلهٔ ارامنه به عنوان محلهٔ هدف برنامه‌ریزی تأیید و انتخاب شد.

تعیین محلهٔ هدف برنامه‌ریزی پس از رتبه‌بندی و انجام مدل تحلیل چندمعیاره الکتره

شناخت تحلیل راهبردی محلهٔ هدف (swot)

اوضاع کنونی محلهٔ ارامنه متأثر از عوامل کلیدی درونی و بیرونی در جدول ۶ است که برای انجام برنامه‌ریزی راهبردی و تعیین چشم‌انداز و ارائهٔ راهبرد و پیشنهادها در راستای حل این مسائل ابتدا باید شناخت کامل از این عوامل کسب کرد.

رتبه‌بندی و سطح‌بندی‌های صورت‌گرفتهٔ محلات از نظر شاخص‌های مسکن و کارکرد سکونت نسبت به هم انجام شده است. در صورتی که طبق استانداردهای موجود از نظر شاخص‌های مسکن و کارکرد سکونت محلات به‌خصوص در کارکرد سکونت یا خدمات سکونتی در سطح کم قرار دارند و محلهٔ ارامنه هم به عنوان یکی از محلاتی است که در چنین وضع ناپسامانی به سر می‌برد. در نتیجه عوامل یادشده و انجام مدل تصمیم‌گیری چندشاخصه

جدول ۶. شناخت راهبردی

عوامل بیرونی	عوامل درونی
- وجود خطوط اتوبوسرانی و تاکسیرانی در محلات مجاور - وجود بانک‌های دولتی و خصوصی در محلات مجاور - وجود مدارس در کلیهٔ سطوح در مجاور - وجود شاهراه‌های ارتباطی در محلات مجاور	- وجود بازار میوه و تره‌بار - داشتن سرای محلهٔ مناسب و مجهز - سکونت اقشار فرهیخته - وجود مراکز مذهبی - وجود دانشگاه بنام در منطقه - دسترسی مطلوب به ایستگاه مترو - وجود حس تعلق در ساکنان
- شدن محلات مجاور به محلات اداری-تجاری - وجود الودگی‌های (هوا، صدا، ...) در محلات مجاور - نبود پارکینگ همگانی و یا طبقاتی در محلات مجاور - فقدان کتابخانه‌های غنی در محلات مجاور - قرارگیری محلات مجاور در نقاط ترافیکی	- روند رو به افزایش کاربری مسکونی به تجاری - سطح ناهموار معابر محله - کمبود فضای سبز به نسبت فضای مسکونی در محله - کمبود بانک‌های دولتی و خصوصی در محله - فقدان پارکینگ طبقاتی یا کمبود پارکینگ همگانی - نبود خط حمل‌ونقل شهری در سطح محله - قرارگیری در یکی از نقاط اصلی ترافیکی - کمبود فضای آموزشی در محله - کمبود مراکز ورزشی در سطح محله

مذهبی و عدم ترافیک در محله و مهاجرپذیری بالا و همچنین خطوط حمل‌ونقل مناسب و پارکینگ‌های کافی برای ساکنان.

قوت‌ها و فرصت‌ها (توانمندی‌های محله)

محلهٔ ارامنه محله‌ای است با وجود مدارس در کلیهٔ سطوح در محلات مجاور، وجود مساجد متعدد و ایستگاه‌های مترو و سهم بالایی مساحت فضاهای

ضعف‌ها و تهدیدها (مشکلات محله)

محله آرامنه محله‌ای است با فقدان کتابخانه و حجم بالای ترافیک که ایستگاه اتوبوس تعبیه نشده است، کمبود فضاهای ورزشی و تفریحی و فرسودگی بافت محله و مقاوم نبودن بناها و شریان‌های اصلی باعث عدم حس تعلق در ساکنان شده است همچنین نفوذناپذیر بودن بافت شهری و کمبود امکانات رفاهی و خدماتی و آلودگی هوا و آلودگی صوتی موجب مهاجرت ساکنان از این محله شده است.

بحث و نتیجه‌گیری

در پژوهش حاضر تلاش شد تا با استفاده از سطح‌بندی شاخص‌های کمی و کارکرد سکونت مسکن در منطقه ۷ شهرداری تهران و محله آرامنه، وضعیت پایداری مسکن در سطح محلات مورد بررسی و سنجش قرار گیرد. نتایج حاصل از یافته‌های پژوهش در ارتباط با بررسی شاخص‌های کمی مسکن محله آرامنه در میان محلات منطقه ۷ نشان داد محله آرامنه از نظر مساحت مسکونی با ۶۰۱۷۸۱ هکتار در سطح زیاد و در رتبه ۳، از نظر سرانه مسکونی با ۱۹/۲ مترمربع در سطح کم و در رتبه ۹، از نظر تراکم ناخالص مسکونی با ۴۱۴/۰۱ عدد در سطح بسیار زیاد و در رتبه ۲، از نظر تعداد کل واحد مسکونی دارای ۱۱۶۳۲ عدد واحد مسکونی در سطح زیاد و در رتبه ۳، از نظر تعداد خانوار با ۱۱۷۱۶ خانوار در سطح زیاد و در رتبه ۳، از نظر شدت کاربری مسکونی با ۰/۶۳ مترمربع در سطح بسیار زیاد و در رتبه ۱، از نظر کمبود واحد مسکونی با ۰/۸ درصد در سطح کم و در رتبه ۱۱، از نظر تعداد واحد مسکونی در هر هزار نفر با ۳۷۱/۰ مترمربع در سطح زیاد و در رتبه ۴، از نظر تراکم نفر در واحد مسکونی با تراکم ۲/۶۵ نفر در واحد مسکونی در سطح متوسط و در رتبه ۹، از نظر تعداد بافت ریزدانه با ۱۶۲۷ عدد بافت ریزدانه در سطح بسیار زیاد و در رتبه ۲، از نظر تعداد بافت درشت‌دانه با تعداد ۱۵ عدد بافت درشت‌دانه در سطح بسیار کم و در رتبه ۱۰، از نظر تعداد مسکن ناپایدار با ۴ عدد مسکن ناپایدار در سطح زیاد و در رتبه ۳، از نظر نفوذناپذیری با نفوذناپذیری صفر در سطح زیاد و در رتبه ۱۲، از نظر تعداد بافت خالی با ۳۴/۸۶ عدد بافت خالی در سطح بسیار کم و در رتبه ۱۴ نسبت به سایر محلات منطقه ۷ قرار دارد. همچنین نتایج حاصل از بررسی شاخص‌های کارکرد سکونت محلات منطقه ۷، محله آرامنه با سرانه شهری ۵۱/۰ مترمربع در سطح زیاد و در رتبه ۵، از نظر سرانه مذهبی با سرانه ۰/۰۰۱ مترمربع در سطح متوسط و در رتبه ۱۰، از نظر سرانه فضای سبز با سرانه ۰/۰۱۸ مترمربع در سطح متوسط و در رتبه ۶، از نظر سرانه خدمات درمانی با سرانه ۰ مترمربع در سطح کم و در رتبه ۱۴، از نظر سرانه آموزشی با سرانه ۰/۰۰۱ مترمربع در سطح کم و در رتبه ۱۴، از نظر سرانه ورزشی با سرانه ۰ مترمربع در سطح کم و در رتبه ۱۴، از نظر سرانه حمل‌ونقل و پارکینگ با سرانه ۰/۰۰۵ مترمربع در سطح کم و در رتبه ۱۳، از نظر سرانه

تجاری با سرانه ۰/۰۰۳ مترمربع در سطح کم و در رتبه ۱۴، از نظر سرانه بهداشتی با سرانه ۰ مترمربع در سطح کم و در رتبه ۱۲، از نظر سرانه فرهنگی با سرانه ۰/۰۰۲ مترمربع در سطح متوسط و در رتبه ۸ نسبت به سایر محلات منطقه ۷ قرار دارد. نتایج کلی پژوهش نشان می‌دهد ارتقای کارکرد سکونت نقش بسیار زیادی در توسعه مسکن محله آرامنه دارد. مدل وزن‌دهی چندمعیاره الکتره تشکیل‌شده از شاخص‌های مسکن و کارکرد سکونت نشان می‌دهد این محله دارای چیرگی (صفر) با وزن (۰/۱۱۹۱۲) است که شاخص‌های نامساعد مربوط به کارکرد سکونت از قبیل کاربری مذهبی، ورزشی، حمل‌ونقل و پارکینگ و فضای سبز و کاربری تجاری که دارای رتبه بسیار ضعیف است و همچنین، ناپایداری مسکن، نفوذناپذیری بافت مسکونی و فرسودگی شدید در این محله باعث شده است. در پایان با توجه به شرایط محله مورد مطالعه و توان آن راهکارها و پیشنهادهایی در راستای ارتقای کارکرد سکونت و توسعه مسکن داده شده است:

- ۱- ارتقای خدمات بهداشتی مفید و قابل دسترس برای کلیه ساکنان منطقه و ارتقای سطح بهداشت براساس شاخص‌های قابل قبول بهداشتی؛ ۲- احداث و توسعه ایستگاه‌های رفاهی و خدماتی به منظور سهولت‌بخشی به مسیرهای ارتباطی و تسهیل دسترسی؛ ۳- ایجاد و توسعه فضای سبز و تقویت زیبایی منظر و فضای شهری و بازسازی بافت فرسوده؛ ۴- تقویت مشارکت ساکنان و شاغلان محله در زمینه احیا و بهسازی و نوسازی محله هدف؛ ۵- افزایش امنیت در محله و ایجاد روشنایی در شب، وجود گشت در شب در سطح محله؛ ۶- احداث مراکز خدمات محله‌ای شامل: میوه و تره‌بار، خشکشویی و...؛ ۷- تقویت جایگاه شورایاران در مدیریت مستقیم محله؛ ۸- گسترش محورهای عبور پیاده و مناسب برای شهروندان و گسترش پاتوق‌های محله‌ای.

مشارکت نویسندگان

نویسنده اول ۵۵ درصد، نویسنده دوم ۲۸ درصد، نویسنده سوم ۲۷ درصد

تشکر و قدردانی

از کلیه کسانی که در انجام این پژوهش، پژوهشگران را یاری کرده‌اند، صمیمانه سپاسگزاریم. مقاله حاضر حامی مادی و معنوی ندارد.

تعارض منافع

این مقاله فاقد تعارض منافع است.

- ing Sustainable Housing Planning using Future Studies Approach (Case Study of 22 Districts of Tehran). *Geography and Urban Space Development* 2022, 9(1): 109-126. <https://doi.org/10.22067/jgusd.2022.43010.0> [In Persian]
- [29] Fatahi A. Ahmadi A. Paidar A. Evaluation of Housing Stability Levels in Lorestan Province Using Sustained Radar (Case Study of Lorestan Province Villages). *Geography and Development* 2020, 18(59): 87-108. doi: [10.22111/gdij.2020.5462](https://doi.org/10.22111/gdij.2020.5462) [In Persian]
- [30] Mobaraki O. Valiqlizadeh A. Mohammadi F. Evaluation of sustainable housing indicators in Selmas city. *Ayman Shahr Scientific Journal* 2022, 6(1): 21-37. doi: [10.22034/ispdrc.2023.1999185.1025](https://doi.org/10.22034/ispdrc.2023.1999185.1025) [In Persian]
- [31] Wang L. Liping J. Qian W. Fan Y. Junna S. Study on social stability risk assessment of major water conservancy projects. *J Yangtze River Sci Res Inst* 2019, 35(05):1-9.
- [32] UNESCO. UNESCO Global Geoparks, Celebrating Earth heritage, sustaining local communities 2016. http://www.globalgeopark.org/UploadFiles/2016_2_16/UNESCO%20Global%20Geopark%20Brochure.pdf.
- [33] Rahimazanjani S. Rahimzadeh M. Kianersi M. Explaining the Relationship between Sustainability of Public Culture and Promotion of Social Sustainability in Large-Scale Residential Complexes (Case Study: Punak Residential Complex in Zanjan). *Geography (Regional Planning)* 2022, 12(47): 160-185. doi: [10.22034/geog.2022.289045.3116](https://doi.org/10.22034/geog.2022.289045.3116) [In Persian]
- [34] Karimi M. Jamali S. The role of LSF system in achieving economic sustainability in the field of housing in developing countries, especially Iran, 4th international conference on civil architecture and urban planning at the beginning of the third millennium, Tehran 2017 [In Persian]
- [35] Fanni Z. Kuzegar L. Samanimajd A. Comparative analysis of indicators of sustainable housing and urban renewal in old tissue (Abatik and Punak Neighborhood Study). *Journal of Research and Urban Planning* 2020, 11(42): 137-152. DOR: [20.1001.1.22285229.1399.11.42.10.1](https://doi.org/20.1001.1.22285229.1399.11.42.10.1) [In Persian]
- [36] Gan X. Zuo J. Wu P. Wang J. Chang R. Wen T. How affordable housing becomes more sustainable? A stakeholder study. *Journal of Cleaner Production* 2017, 162: 427-437. doi: [10.1016/j.jclepro.2017.06.048](https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.06.048).
- [37] Koozegar College L. Salimi sobhan M.R. Mass housing and satisfaction of residents of suburban areas Case: Parand and Pardis in Tehran Province. *Peripheral Urban Spaces Development* 2020, 2(1): 35-50. DOR: [20.1001.1.26764164.1399.2.1.3.0](https://doi.org/20.1001.1.26764164.1399.2.1.3.0) [In Persian]
- [38] Iran Statistics Center 2021.

منابع

- [1] Ebrahimzadeh I. Barari M. Dehani E. An Analysis on the Rate of Realization of Sustainable Urban Development Indicators in Middle the Cities Case Study: Iranshahr City. *Geography and Development* 2018, 16(50): 1-22. doi: [10.22111/gdij.2018.3549](https://doi.org/10.22111/gdij.2018.3549) [In Persian]
- [2] Seyed Alian E. Karkehabadi Z. Abdi K. Evaluation of environmental indicators affecting citizens' satisfaction with the quality of urban living environment (Case study: Semnan). *Geographical Planning of Space* 2019, 9(32): 233-248. doi: [10.30488/gps.2019.91907](https://doi.org/10.30488/gps.2019.91907) [In Persian]
- [3] Bashian F. Sarvari H. Hanaee T. Sarvari AA. Explaining the future position in strategic urban planning. *JFCV* 2023 4 (1): 97-114. <http://jvfc.ir/article-1-242-fa.html> [In Persian]
- [4] Heidary R. Dowlatyarian K. Shaterian M. Structural models for measuring the dimensions of citizens' residential satisfaction with the quality of urban living environment (Case study: Nurabad city). *Journal of Studies of Human Settlements Planning* 2023, 18(1): 37-50. DOR: [20.1001.1.25385968.1402.18.1.4.1](https://doi.org/20.1001.1.25385968.1402.18.1.4.1) [In Persian]
- [5] Asghari Zamani A. Mostafaei H. Measurement and zoning of Urban Areas Environment Quality, The Case of Tabriz. *Geography and Planning* 2018, 22(64): 1-18 [In Persian]
- [6] Ariankia M. Mirkatoli J. Baddast B. Indicator Stability Assessment of Housing Services in order to promote the Development of Urban Settlements (Case Study: Gorgan City). *Journal of Urban Social Geography* 2017, 3(4): 125-146. doi: [10.22103/juas.2017.1783](https://doi.org/10.22103/juas.2017.1783). doi: [10.22103/JUAS.2017.1783](https://doi.org/10.22103/JUAS.2017.1783) [In Persian]
- [7] Charkhchian M. Comparative Study on Housing Satisfaction in Different Communities Case studies: Ferdosi, Daneshgah and Poonak communities in Qazvin. *Geography and Planning* 2019, 23(67): 109-128.
- [8] Rezaiee adaryani S. Ahmadi H. Analysis and Evaluation of Quantitative and Qualitative Indicators of Housing in Isfahan Province, *Quarterly Journal of Geography Environment Preparation* 2020, 13(49): 23-44 [In Persian]
- [9] Yazdani M. Pashazadeh A. Ahmadi S. Measuring satisfaction Mehr housing residents quality (Case study: Sham Asbi Mehr Housing in Ardabil). *Geography and Planning* 2019, 23(67): 327-349. DOR: [20.1001.1.27172996.1400.19.69.6.4](https://doi.org/20.1001.1.27172996.1400.19.69.6.4) [In Persian]
- [10] Rahimdoost A. Pathology of housing sector policies. *Scientific Monthly "Economic Security"* 2022, 10(7.8): 59-74 [In Persian]
- [11] Pourahmad A. Ziary K. Yousefi R. Hajilo M. An Analysis of Quantitative and Qualitative Indicators and Prospective Residential Planning of Zanjan City, *Quarterly Journal of Geography Environment Preparation* 2016, 9(33): 1-23 [In Persian]
- [12] Izadi M. Varesi H.R. Mahmoodzadeh M. Analysis of quantitative and qualitative parameters influencing the housing planning of the country's Provinces. *Journal title* 2015, 15(37):133-154 URL: <http://jgs.khu.ac.ir/article-1-2423-fa.html> [In Persian]
- [13] Tayefi nasrabadi M. Hatamei H. Analyzing the housing sustainability indicators (Case study: Region one of Mashhad municipality). *Geography and Planning* 2019, 22(66): 307-327 [In Persian]
- [14] Safaralizadeh E. Hoseinzadeh R. Spatial analysis of sustainable housing indicators in Tehran metropolis. *Journal of Geography and Regional Development*, 2023, 21(2): 1-18. doi: [10.22067/jgrd.2023.82420.1278](https://doi.org/10.22067/jgrd.2023.82420.1278)
- [15] Ansari J. Ebrahimi M. Noorabad housing planning with a sustainable development approach, the first international conference on advanced research in civil engineering, architecture and urban planning 2023. [In Persian]
- [16] Heydari M.T. Elahi chooran M. Shekahi M. Zafary M. Investigating the role of sustainable housing on social security in cities (Nowshahr case study). *Human Geography Research. Online publication* 2023, doi: [10.22059/jhgr.2023.343674.1008492](https://doi.org/10.22059/jhgr.2023.343674.1008492) [In Persian]
- [17] Hekmatnia H. Pakgohar A. Bagheri Kashkouli A. Achieving Sustainable Housing with the Aroach of Analyzing Physical, Social and Economic Indicators, Case Study: Sirjan City. *Journal of Urban Ecology Researches* 2022, 12(25): 1-18. doi: [10.30473/grup.2022.8745](https://doi.org/10.30473/grup.2022.8745) [In Persian]
- [18] Moosavi M. Farajpoor Baser S. Akbari Namdar Sh. Recognition of Factors Affecting the Body of Residential Spaces and Measuring the Level of Satisfaction of Residents of Residential Complexes with the Physical Quality of the Residential Environment (Case Study: Aseman Tabriz Residential Complex). *Geography and Territorial Spatial Arrangement* 2021, 11(41): 149-220. doi: [10.22111/gaij.2021.6603](https://doi.org/10.22111/gaij.2021.6603) [In Persian]
- [19] Sherizadeh A. Raushi Sh. Development of housing planning scenarios for urban vulnerable groups with a foresight approach (case study: Tabriz metropolis). *Zagros Landscape Geography and Urban Planning Quarterly* 2019, 12(44): 38-7. doi: [10.22059/JUR-BANGEO.2020.293363.1201](https://doi.org/10.22059/JUR-BANGEO.2020.293363.1201) [In Persian]
- [20] Yerjanovich Y.B. Development and Planned Construction of Housing Buildings in Djizak. *European journal of innovation in nonformal education* 2021, 1(2): 109-112.
- [21] Cucca R. Friesenecker M. Potential and limitations of innovative housing solutions in planning for degrowth: the case of Vienna. *Local Environment* 2022, 27(4): 502-516. doi: doi.org/10.1080/13549839.2021.1872513
- [22] Su S. Zhang J. He S. Zhang H. Hu L. Kang M. Unraveling the impact of TOD on housing rental prices and implications on spatial planning: A comparative analysis of five Chinese megacities. *Habitat International* 2021, 107, 102309. doi: [10.1016/j.habitat-int.2020.102309](https://doi.org/10.1016/j.habitat-int.2020.102309)
- [23] Qtaishat Y. Adeyeye K. Stephen E. Eco-Cultural Design Assessment Framework and Tool for Sustainable Housing Schemes, *Journals Urban science* 2020, 4(4): 1-24. <https://doi.org/10.3390/urbansci4040065>.
- [24] Bounoua L. Fathi N. El Berkaoui M. El Ghazouani L. Messouli M. Assessment of Sustainability Development in Urban Areas of Morocco, *Journals Urban science* 2020, 4(2): 1-15. <https://doi.org/10.3390/urbansci4020018>.
- [25] Ali Akbari, A. Warsi, H. Investigating the internal development of the city and the pattern of physical development with an emphasis on the state of urban housing (a case study of Shahinshahr). *Scientific and Research Quarterly of New Attitudes in Human Geography*, 2019; 12(4): 230-253 DOR: [20.1001.1.66972251.1399.12.4.12.0](https://doi.org/20.1001.1.66972251.1399.12.4.12.0). [In Persian]
- [26] Kazemian P. Pakdelfard M. Sattari sarbangholi H. Hajian Pashakal-ae F. Rethinking the role of "yard" in sustainable housing development planning through cinematic works (case study: "Tehran Tehran" and "Mother's Guest" by Dariush Mehrjoui). *Physical Social Planning* 2022, 9(1), 117-124. doi: [10.30473/psp.2022.55795.2379](https://doi.org/10.30473/psp.2022.55795.2379) [In Persian]
- [27] Azizpour F. Sadeghi Z. Tahmasebi A. Sartipour M. A Conceptual Framework for Sustainable Rural Housing Development, Based on the Theoretical Orientation of Scientific Articles. *Journal of Sustainable Urban & Regional Development Studies (JSURDS)* 2022, 2(4): 1-22 [In Persian]
- [28] Goodarzi V. Varesi H.R. Systemic Analysis of Key Factors Influencing

the SPSS version 24. Cronbach's alpha test of the quality-of-life questionnaire with 50 items was equal to (0.869) and Cronbach's alpha test of the tourism development questionnaire with 23 items was obtained (0.876). This shows the reliability of the research questionnaires. The data were analyzed using SPSS software and geographic information system (GIS) software. Correlation and regression statistical tests were the applied statistical tests. To study the spatial assessment of tourism development and its effects on the quality of life of citizens, 15 factors affecting tourism development were prepared in raster format. All of the nominal criteria mentioned in the study, using GIS and raster maps, were converted to spatial dimensions, and raster maps were generated to model the potential of urban tourism. To analyze spatial data, quantitative, computational, and software, methods have been used. Considering that the unit of each of the different layers is unique and different from each other, the standardization process of factors based on each effect on increasing or decreasing the potential of tourism in the range between 1 and 5 has been standardized.

Findings

According to the research findings, the correlation coefficient between urban tourism development factors with the quality of life in ten metropolitan areas of Tabriz is 0.235, and at a significant level ($p < 0.05$) indicates that there is a significant relationship between these two variables. In addition, the correlation coefficient of urban tourism development with the quality of life in urban areas of Tabriz is equal to 588 indicating the existence of a correlation between these two variables. Therefore, it can be said that with increasing the rate of urban tourism development, the quality of life in the urban areas of Tabriz metropolis increases. The results also showed that the correlation coefficient of social, economic, environmental, and physical dimensions of urban tourism development with the level of quality of life in urban areas of Tabriz metropolis is 0.376, 0.466, 0.265, and 0.292 respectively, which shows the existence of correlation between the two mentioned variables. Hence, it can be con-

cluded that with increasing the amount of urban tourism development dimensions, the quality of life in urban areas of Tabriz metropolis increases. The impact of urban tourism development on the quality of life in urban areas of Tabriz is due to the economic dimension. Finally, the results showed that the correlation coefficient of urban tourism with the level of quality of life in ten metropolitan areas of Tabriz is 0.293, 0.376, 0.284, 0.402, 0.384, 0.102, 0.417, 0.296, 0.098, and 0.412 respectively, which indicates the existence of a correlation between these two variables to the dividing areas. according to the research findings, districts 6 and 9 have the lowest level of quality of life, and districts 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, and 10 have the highest level of quality of life in the ten districts of Tabriz.

Conclusion

Undoubtedly, tourism development should be based on the process of comprehensive planning to improve the quality of life of residents. National policymakers are required to implement adequate measures and regulations for the development of urban tourism to improve services and tourism activities that will eventually be reflected in the quality of life of residents. This study highlights the importance of local community perception, community attachment, and perceived life quality to destination managers responsible for planning and developing future tourism projects. From the point of view of residents, different indicators of quality of life have a strong positive relationship with tourism development. This indicates the high perception of citizens from the level of quality of life in Tabriz metropolitan. The results showed that there is a significant relationship between urban tourism development factors with the quality of life in ten districts of Tabriz. Development of urban tourism with a variance of 34.4 % has positive effects on the quality of life in urban areas of Tabriz metropolis. It seems that the impact of urban tourism development on the quality of life in urban areas of Tabriz is due to the economic dimension with a variance of 26.4 %. The development of urban tourism affects the quality of life in districts 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, and 10.

COPYRIGHTS

©2022 The author(s). This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution (CC BY 4.0), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, as long as the original authors and source are cited. No permission is required from the authors or the publishers.



HOW TO CITE THIS ARTICLE

Hazrati M.H. Ahmadzadeh H. Panahi A. Measuring the Impact of Urban Tourism Development on the Quality of Life in the Urban Areas Residents of Tabriz Metropolis. Urban Economics and Planning Vol 4(3):142-157. [In Persian]

DOI: 10.22034/UEP.2023.419807.1415



Measuring the Impact of Urban Tourism Development on the Quality of Life in the Urban Areas Residents of Tabriz Metropolis*

Original Article

Mohammad Hosein Hazrati¹, Hassan Ahmadzadeh^{2}, Ali Panahi²**

1- Ph. D. candidate, Department of Geography and Urban Planning, Tabriz Branch, Islamic Azad University, Tabriz, Iran

2- Assistant Professor, Department of Geography and Urban Planning, Tabriz Branch, Islamic Azad University, Tabriz, Iran

ARTICLE INFO

Article History

Received: 2023-10-08

Accepted: 2023-11-28

Keywords

Development of Urban Tourism

Quality of Life

Urban Areas of Tabriz Metropolis

ABSTRACT

Introduction

Quality of life is a complex, multidimensional, and interdisciplinary concept that has been widely discussed in the 1960s by various disciplines of health sciences and social and economic sciences. Quality of life (QOL) refers to the public well-being of people and it is mainly understood through the concepts of objective and subjective well-being. Previous studies discussed the relationship between the quality of place and tourism in two aspects: scenes and amenities. First, the lifestyle carried by the scenes is the main attraction of cultural tourism. observers or observers are also known as tourists and tourists are immersed in their unique experience in the scene's amenities like the quality of vision, theatre, parks, museums, restaurants, and shopping opportunities, which can be psychologically attractive to tourists, which is also due to the lifestyle offered by the amenities. By consuming facilities, people maintain a lifestyle that can reflect their identity. Tourists and long-term residents are known as welfare migrants with the motivation to consume welfare facilities. Cities full of amenities have become "cities of the festival" and "entertainment machines". These cities not only absorb the creative class but also tourists. Therefore, it can be said that tourism is one of the parts that creates major economic, social, and cultural changes in the cities and nowadays is a dynamic economic industry, which plays a key role in improving the quality of life of citizens. The purpose of this study was to investigate the effects of the development of urban tourism on the quality of life of citizens in urban areas of Tabriz.

Materials and Methods

The present study is an applied research in terms of goal, descriptive - correlation in terms of research method, and survey approach in terms of data collection. The statistical population of the study consisted of all urban areas of Tabriz metropolitan (1,773,033 people) which was determined as the sample size of 384 people based on Cochran's formula. The method of distribution of the questionnaires was cluster random based on population density in each district. To collect data, two methods of library and documentary (questionnaire) were used. The measurement tool included two quality-of-life questionnaires by Weir and Sherbon (1992) with 25 items and urban tourism development developed by a Researcher with 15 items. It should be noted that the professors of the research confirmed the validity of the questionnaire. In this research, the reliability (determination of trust) of the questionnaire or its reliability by using Cronbach's alpha was performed in

* This article is taken from the first author's Ph. D thesis which was conducted at the Islamic Azad University, Tabriz Unit.

** Corresponding author: h_ahmadzadeh@iaut.ac.ir

سنجش اثر گذاری توسعه گردشگری شهری بر سطح کیفیت زندگی ساکنین مناطق شهری کلان شهر تبریز*

مقاله پژوهشی

محمدحسین حضرتی^۱؛ حسن احمدزاده^{۲*}؛ علی پناهی^۲

۱- دانشجوی دکتری جغرافیا و برنامه ریزی شهری، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران
۲- استادیار گروه جغرافیا و برنامه ریزی شهری، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران

چکیده

مقدمه

کیفیت زندگی مفهومی پیچیده، چندبعدی و فرارشته‌ای است که از دهه ۱۹۶۰ به طور گسترده توسط رشته‌های مختلف علوم بهداشتی و علوم اقتصادی و اجتماعی مورد بحث قرار گرفته است. کیفیت زندگی (QOL) به رفاه عمومی زندگی افراد اشاره دارد و اساساً از طریق مفاهیم بهزیستی عینی و ذهنی ساختار یافته است. مطالعات قبلی رابطه بین کیفیت مکان و گردشگری را از دو جنبه مورد بحث قرار دادند: صحنه‌ها و امکانات رفاهی. نخست، سبک زندگی که توسط صحنه‌ها حمل می‌شود، جاذبه اصلی گردشگری فرهنگی است. شرکت‌کنندگان یا ناظران صحنه‌ها به عنوان گردشگر نیز شناخته می‌شوند و گردشگران در تجربه اصیل و منحصر به فرد خود در صحنه‌ها غوطه‌ور می‌شوند. دوم، امکانات رفاهی مانند کیفیت چشم‌انداز، تئاتر، پارک‌ها، موزه‌ها، رستوران‌ها و فرصت‌های خرید می‌تواند از نظر روان‌شناختی برای گردشگران جذاب باشد، که این نیز به دلیل سبک زندگی ارائه شده توسط امکانات رفاهی است. با مصرف امکانات، افراد سبک زندگی خود را حفظ می‌کنند که می‌تواند هویت آن‌ها را منعکس کند. گردشگران و ساکنان بلندمدت با انگیزه مصرف امکانات رفاهی به عنوان مهاجران رفاهی شناخته می‌شوند. شهرهای پر از امکانات رفاهی به «شهرهای جشنواره» و «ماشین‌های سرگرمی» تبدیل شده‌اند. این شهرها نه تنها طبقه خلاق، بلکه گردشگران را نیز جذب می‌کنند. بنابراین یکی از بخش‌هایی که می‌توان گفت عامل ایجاد تغییرات اساسی اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی در شهرها است و امروزه به عنوان یک صنعت پویای اقتصادی از آن نام برده می‌شود، گردشگری است؛ که نقش کلیدی در بهبود کیفیت زندگی شهروندان ایفا می‌کند. هدف پژوهش حاضر، بررسی تأثیرات توسعه گردشگری شهری بر سطح کیفیت زندگی شهروندان در مناطق شهری کلان شهر تبریز را است.

مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر از نظر هدف، کاربردی و از نظر روش پژوهش، توصیفی-همبستگی و از نظر گردآوری داده‌ها، رویکرد پیمایشی بود. جامعه آماری شامل کلیه ساکنان مناطق شهری کلان شهر تبریز (برابر با ۱,۷۷۳,۰۳۳ نفر) بود که بر اساس فرمول کوکران تعداد ۳۸۴ نفر به عنوان حجم نمونه مشخص شد. روش توزیع پرسشنامه‌ها به شیوه تصادفی خوشه‌ای بر اساس تراکم جمعیت در هر منطقه بود. برای جمع‌آوری داده‌ها از دو روش کتابخانه‌ای و میدانی (پرسشنامه) بهره گرفته شد. ابزار سنجش شامل دو پرسشنامه کیفیت زندگی ویر و شریبون (۱۹۹۲) با ۲۵ گویه و توسعه گردشگری شهری محقق ساخته با ۱۵ گویه بود. درخور یادآوری است که روایی پرسشنامه محقق ساخته به تأیید اساتید همکار در انجام پژوهش رسیده است. در این پژوهش، پایایی (تعیین اعتماد) پرسشنامه یا قابلیت اعتماد آن با استفاده از

اطلاعات مقاله

تاریخ‌های مقاله

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۷/۱۶

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۹/۰۷

کلمات کلیدی

توسعه گردشگری شهری
کیفیت زندگی
مناطق شهری کلان شهر تبریز

* این مقاله مستخرج از رساله دکتری نویسنده اول در رشته جغرافیا و برنامه ریزی شهری در دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز است.

** نویسنده مسئول: h_ahmadzadeh@iaut.ac.ir

ابعاد را نشان می‌دهد. از این‌رو، می‌توان نتیجه گرفت که با افزایش میزان ابعاد توسعه گردشگری شهری میزان سطح کیفیت زندگی ساکنان مناطق شهری کلان‌شهر تبریز افزایش پیدا می‌کند. در واقع، بیشترین تأثیر توسعه گردشگری شهری بر سطح کیفیت زندگی ساکنان مناطق شهری کلان‌شهر تبریز ناشی از بُعد اقتصادی است.

در نهایت، نتایج نشان داد ضریب همبستگی توسعه گردشگری شهری با سطح کیفیت زندگی ساکنان مناطق ۱۰ گانه کلان‌شهر تبریز به ترتیب برابر با ۰/۲۹۳؛ ۰/۳۷۶؛ ۰/۲۸۴؛ ۰/۴۰۲؛ ۰/۳۸۴؛ ۰/۱۰۲؛ ۰/۴۱۷؛ ۰/۲۹۶؛ ۰/۰۹۸ و ۰/۴۱۲ است که وجود همبستگی بین دو متغیر یادشده به تفکیک مناطق را نشان می‌دهد. براساس یافته‌های پژوهش، مناطق ۶ و ۹ دارای کمترین سطح کیفیت زندگی و مناطق ۱ تا ۵، ۸، ۷ و ۱۰ دارای بیشترین سطح کیفیت زندگی در سطح مناطق ۱۰ گانه کلان‌شهر تبریز هستند.

نتیجه‌گیری

بی‌شک توسعه گردشگری باید بر اساس فرایند برنامه‌ریزی جامع صورت گیرد تا بتواند بر بهبود کیفیت زندگی ساکنان تأثیرگذار باشد. سیاست‌گذاران ملی ملزم به اجرای اقدامات و مقررات کافی برای توسعه گردشگری شهری برای بهبود خدمات و فعالیت‌های گردشگری هستند که در نهایت در کیفیت زندگی ساکنان محلی منعکس خواهد شد. این مطالعه اهمیت ادراک جامعه محلی، دلبستگی جامعه و کیفیت زندگی درک‌شده به مدیران مقصد مسئول برنامه‌ریزی و توسعه پروژه‌های گردشگری آینده را برجسته می‌کند. از نظر ساکنان، شاخص‌های مختلف کیفیت زندگی در سطح قوی و معناداری مثبت با توسعه گردشگری قرار دارند. این نشان‌دهنده درک زیاد شهروندان از سطح کیفیت زندگی در کلان‌شهر تبریز است. یافته‌ها نشان داد بین عوامل توسعه گردشگری شهری باکیفیت زندگی شهروندان مناطق ۱۰ گانه کلان‌شهر تبریز رابطه معنادار وجود دارد. توسعه گردشگری شهری با واریانس ۳۴/۴ درصد تأثیرات مثبتی بر سطح کیفیت زندگی ساکنان مناطق شهری کلان‌شهر تبریز داشته است. به نظر می‌رسد که بیشترین تأثیر توسعه گردشگری شهری بر سطح کیفیت زندگی ساکنان مناطق شهری کلان‌شهر تبریز ناشی از بُعد اقتصادی با واریانس ۲۶/۴ درصد بوده است. توسعه گردشگری شهری بر سطح کیفیت زندگی مناطق ۱ تا ۵، ۸، ۷ و ۱۰ کلان‌شهر تبریز تأثیرگذار است.

روش اندازه‌گیری آلفای کرونباخ که در محیط نرم‌افزاری SPSS نسخه ۲۴ انجام شد. آزمون آلفای کرونباخ پرسشنامه کیفیت زندگی با ۵۰ گویه برابر با (۰/۸۶۹) و آزمون آلفای کرونباخ پرسشنامه توسعه گردشگری با ۲۳ گویه برابر با (۰/۸۷۶) به دست آمد که این امر نشان‌دهنده پایایی بسیار زیاد پرسشنامه‌های پژوهش بود. شیوه تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار سیستم اطلاعات جغرافیایی و نرم‌افزار SPSS صورت گرفت. آزمون آماری شامل آزمون‌های آماری همبستگی و رگرسیون بودند.

به منظور ارزیابی مکانی توسعه گردشگری و اثرات آن بر کیفیت زندگی شهروندان تعداد ۱۵ عامل مؤثر بر توسعه گردشگری به صورت لایه‌های مکانی با فرمت رستری تهیه شد، به طوری که کلیه معیارهای اسمی نام‌برده‌شده در مطالعه با استفاده از سیستم اطلاعات جغرافیایی به بعد مکانی تبدیل شده و نقشه‌های رستری هم‌مقیاس به منظور مدل‌سازی پتانسیل‌های گردشگری شهری تولید شدند. به منظور تحلیل داده‌های مکانی از روش‌های کمی، محاسباتی و نرم‌افزاری استفاده شد. با توجه به اینکه واحد سنجش هر یک از لایه‌ها منحصر به فرد و متفاوت از هم است، برای هم‌مقیاس یا هم‌واحد کردن آن‌ها از فرایند استانداردسازی عوامل براساس تأثیر هر یک بر افزایش یا کاهش پتانسیل گردشگری در بازه‌ای بین ۱ تا ۵ استاندارد شدند.

یافته‌ها

بر اساس یافته‌های پژوهش، ضریب همبستگی بین عوامل توسعه گردشگری شهری با کیفیت زندگی شهروندان مناطق ده‌گانه کلان‌شهر تبریز برابر با ۰/۲۳۵ و در سطح معناداری (۰/۰۵ < P) است که نشان‌دهنده وجود رابطه معنادار بین این دو متغیر است. علاوه بر این، ضریب همبستگی توسعه گردشگری شهری با سطح کیفیت زندگی ساکنان مناطق شهری کلان‌شهر تبریز برابر با ۰/۵۸۸ است که نشان‌دهنده وجود همبستگی بین دو متغیر یادشده است. لذا می‌توان گفت که با افزایش میزان توسعه گردشگری شهری، میزان سطح کیفیت زندگی ساکنان مناطق شهری کلان‌شهر تبریز افزایش پیدا می‌کند.

همچنین، نتایج نشان داد ضریب همبستگی ابعاد اجتماعی، اقتصادی، زیست‌محیطی و کالبدی توسعه گردشگری شهری با سطح کیفیت زندگی ساکنان مناطق شهری کلان‌شهر تبریز به ترتیب برابر با ۰/۴۶۶، ۰/۲۶۵ و ۰/۲۹۲ است که وجود همبستگی بین دو متغیر یادشده به تفکیک

مقدمه

امکانات رفاهی مانند کیفیت چشم‌انداز، تئاتر، پارک‌ها، موزه‌ها، رستوران‌ها و فرصت‌های خرید می‌تواند از نظر روان‌شناختی برای گردشگران جذاب باشد، که این نیز به دلیل سبک زندگی ارائه‌شده توسط امکانات رفاهی است. با مصرف امکانات، افراد سبک زندگی خود را حفظ می‌کنند که می‌تواند هویت آن‌ها را منعکس کند [۴۷]. گردشگران و ساکنان بلندمدت با انگیزه مصرف امکانات رفاهی به عنوان مهاجران رفاهی شناخته می‌شوند. شهرهای پر از امکانات رفاهی به «شهرهای جشنواره» و «ماشین‌های سرگرمی» تبدیل شده‌اند. این شهرها نه تنها طبقه خلاق، بلکه گردشگران را نیز جذب می‌کنند [۴۶].

در زمینه مقاصد توریستی، کیفیت زندگی جامعه محلی از دهه ۲۰۰۰ تأکید زیادی در ادبیات داشته و با رضایت فردی یا جمعی ساکنان مرتبط است که تحت تأثیر تأثیرات مثبت و منفی قرار می‌گیرند [۴۳]. فعالیت توریستی و ارزیابی کیفیت زندگی آن‌ها از طریق شاخص‌های رفاه عینی و ذهنی امکان‌پذیر است [۲۱]. اشاره شده است که بسیاری از تحقیقات در مورد کیفیت زندگی در مقاصد، بر ارزیابی رفاه ذهنی ساکنان یا گردشگران متمرکز است [۴۹]. از این نظر، از نظریه سرریز از پایین به بالا، کیفیت زندگی یا رضایت کلی از زندگی جامعه محلی با سطح رضایت آن‌ها از موارد خاص تعیین می‌شود [۸]. عوامل زندگی (مانند خانواده، کار، زندگی اجتماعی، ایمنی، سلامت، خدمات عمومی، شبکه‌های اجتماعی، زندگی فرهنگی و فراغت و غیره) که به نوبه خود تحت تأثیر اثرات توسعه گردشگری قرار می‌گیرند [۲۶]. جدول ۱ عوامل خاص اصلی زندگی را با توصیفات احتمالی آن‌ها نشان می‌دهد در مطالعات کیفیت زندگی در گردشگری مشخص شده است.

کیفیت زندگی مفهومی پیچیده، چندبعدی و فرارشته‌ای است که از دهه ۱۹۶۰ به طور گسترده توسط رشته‌های مختلف علوم بهداشتی و علوم اقتصادی و اجتماعی مورد بحث قرار گرفته است [۴۱]. در میان مفاهیم مختلف در مورد کیفیت زندگی، مفهوم کامینز (Cummins) کیفیت زندگی را ساختاری تعریف می‌کند که «چندبعدی است و تحت تأثیر عوامل شخصی و محیطی و تعاملات آن‌ها، دارای مؤلفه‌های یکسانی است و برای همه افراد، دارای دو مؤلفه عینی و ذهنی است و با خود تعیین کننده، منابع، هدف در زندگی و احساس تعلق تقویت می‌شود [۱۰]. به دنبال آن خط فکری، فلس و پری کیفیت زندگی را «ترکیبی از شرایط زندگی و رضایت» اما با در نظر گرفتن «ارزش‌های شخصی» تعریف می‌کنند [۱۵]. کیفیت زندگی (QOL) به رفاه عمومی زندگی افراد اشاره دارد و اساساً از طریق مفاهیم بهزیستی عینی و ذهنی ساختار یافته است [۴۳]. بهزیستی عینی با استفاده از شاخص‌های کمی کیفیت زندگی اندازه‌گیری می‌شود، در حالی که بهزیستی ذهنی با استفاده از شاخص‌های ذهنی اندازه‌گیری می‌شود [۴۸]. کیفیت زندگی ممکن است یک عامل فشار حیاتی برای تعهد جامعه باشد، که به نوبه خود می‌تواند باعث حمایت از توسعه گردشگری بیشتر شود. دوم، ارتباط با گردشگران ممکن است ارتباط بین کیفیت زندگی، تعهد جامعه و پشتیبانی گردشگری را تعدیل کند [۳۵]. مطالعات قبلی رابطه بین کیفیت مکان و گردشگری را از دو جنبه مورد بحث قرار دادند: صحنه‌ها و امکانات رفاهی. اول، سبک زندگی که توسط صحنه‌ها حمل می‌شود، جاذبه اصلی گردشگری فرهنگی است. شرکت‌کنندگان یا ناظران صحنه‌ها به عنوان گردشگر نیز شناخته می‌شوند و گردشگران در تجربه اصیل و منحصربه‌فرد خود در صحنه‌ها غوطه‌ور می‌شوند [۳۸]. دوم،

جدول ۱. رضایت ساکنان از عوامل خاص زندگی

عوامل	شرح	منابع
رفاه مادی	احساس رفاه که با عوامل اقتصادی (مانند هزینه زندگی، درآمد، اشتغال) مرتبط است.	۴۲
رفاه جامعه	احساس رفاه که به عوامل اجتماعی مرتبط است (مانند روابط با مردم، امکانات مقصد)	۲۸
رفاه عاطفی / امکانات تفریحی	احساس رفاه که به عوامل فرهنگی و فراغت مرتبط است (مانند اوقات فراغت، فراغت، زندگی فرهنگی)	۴۰
سلامت و امنیت	احساس رفاه سلامت و ایمنی	۲۵
خدمات اجتماعی / امکانات عمومی / مسائل شهری	احساس رفاه با خدمات شهری (مانند حمل‌ونقل، کنترل زباله، کنترل ترافیک)	۲۲
روش زندگی	احساس رفاه با سبک زندگی شخصی (مثلاً احترام گذاشتن گردشگران به سبک زندگی ساکنان، حفظ سبک زندگی ساکنان)	۲۸
غرور جامعه یا آگاهی جامعه	احساس رفاه که با تصویر جامعه، غرور، آگاهی از میراث طبیعی و فرهنگی و... مرتبط است.	۲۲

همکاران (۲۰۱۳) در تحقیقات خود در مورد تأثیرات گردشگری بر کیفیت زندگی ساکنان اشاره می‌کنند که: «(۱) ادراک ساکنان از تأثیر گردشگری بر احساس رفاه آن‌ها تأثیر می‌گذارد. حوزه‌های مختلف زندگی (بهزیستی مادی، اجتماعی، عاطفی و سلامت/ایمنی): (۲) احساس رفاه ساکنان در آن حوزه‌های زندگی بر رضایت از زندگی آن‌ها به طور کلی تأثیر می‌گذارد و (۳) رابطه بین ادراک ساکنان تأثیر گردشگری و احساس رفاه آن‌ها در آن حوزه‌های زندگی توسط مراحل توسعه گردشگری تعدیل می‌شود» [۲۶]. به دنبال این خط فکری، وو و همکاران (۲۰۱۸) تأکید می‌کنند که رضایت کلی ساکنان از زندگی ناشی از رضایت از عوامل خاص زندگی (مانند خانواده، اوقات فراغت، امکانات عمومی، بهداشت و امنیت و غیره) است. «رضایت آن‌ها از حوزه‌های زندگی خاص، به نوبه خود، تحت تأثیر درک آن‌ها از تأثیر گردشگری بر جامعه به طور کلی است» [۴۸]. درخور یادآوری است که بسیاری از تحقیقاتی که اثرات گردشگری بر کیفیت زندگی ساکنان را تجزیه و تحلیل می‌کنند، به ابعاد زیر

ترکیب شاخص‌های عینی و ذهنی کیفیت زندگی ساکنان می‌تواند به برنامه‌ریزان و مدیران مقاصد گردشگری در توسعه و اجرای سیاست‌های مؤثر و پایدار کمک کند [۴۴]. با بهبود کیفیت زندگی جامعه محلی در مقاصد گردشگری، حمایت ساکنان از توسعه گردشگری بیشتر می‌شود [۴۰]. رابطه نزدیک بین اثرات درک‌شده گردشگری و کیفیت زندگی ساکنان به طور فزاینده‌ای در تحقیقات گردشگری [۲۶] و همچنین رابطه بین کیفیت زندگی و حمایت از توسعه گردشگری توسط جمعیت مرتبط است [۱]. از این نظر، مطالعات متعدد نشان می‌دهد کیفیت زندگی ساکنان مقاصد توریستی تحت تأثیر تأثیرات گردشگری (بعد اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و زیست‌محیطی) مثبت یا منفی است [۲۵]. گردشگری یک فعالیت اجتماعی-اقتصادی است که به گفته یوسال و همکاران (۲۰۱۶)، به زیرساخت‌ها و منابع جامعه برای توسعه بستگی دارد که تأثیراتی را ایجاد می‌کند که بر کیفیت زندگی ساکنان و رفاه گردشگران و سایر عوامل درگیر در مقاصد تأثیر می‌گذارد [۴۵]. کیم و

فناوری، اجتماعی و طبیعی و محصولاتی را برای فعالیتهای تفریحی و تجاری فراهم می‌کند [۱۹]. از سوی دیگر، لی و همکاران [۲۷] پیشنهاد می‌کنند که هسته گردشگری شهری به اوقات فراغت در مکان‌های فرهنگی و مکان‌های مصرف‌کننده مختلف ارائه‌شده در فضای شهری متکی است.

توسعه گردشگری اغلب به عنوان یک محرک بالقوه برای منافع اقتصادی مثبت تلقی می‌شود و این امر به طور اجتناب‌ناپذیری کیفیت زندگی ساکنان را بهبود می‌بخشد. کیفیت زندگی افراد را می‌توان به طور عینی از طریق بازتاب‌های اقتصادی متمایز که خارج از افراد است، مانند تولید ناخالص داخلی (GDP) و درآمد مورد مطالعه قرار داد [۲]. با این وجود، معیارهای عینی ممکن است متأثر از تولید ناخالص داخلی بالاتر (متوسط درآمد بالاتر) مرتبط با افزایش هزینه‌های زندگی باشند، موضوعی که بر کیفیت زندگی تأثیر می‌گذارد [۴۵]. به این ترتیب، ارزیابی ذهنی برای ارزیابی دقیق احساسات واقعی، احساسات رفاه و باورهای واقعی در مورد استانداردهای زندگی بسیار مهم است [۵]. علاوه بر این، ارزیابی ذهنی کیفیت زندگی محرک‌های پنهان حمایت گردشگری را آشکار می‌کند [۵۲]. موريسن و همکاران [۲۹] نشان دادند توسعه گردشگری به دلیل تأثیر آن بر توسعه اقتصادی و ایجاد فرصت‌های شغلی جدید با بهبود قابل توجهی در کیفیت زندگی ساکنان همراه است. در شهرستان میائولی در تایوان، اکثریت ساکنان محلی تحت بررسی با اینکه کیفیت زندگی آن‌ها در نتیجه زندگی در یک مقصد توریستی سطح پایینی دارد، مخالف بودند [۹]. علاوه بر این، مزایای اقتصادی و اجتماعی فرهنگی توسعه گردشگری در اورنج کانتی در ایالات متحده به طور مثبتی از کیفیت زندگی ساکنان حمایت کرده است [۵۲].

کلان‌شهر تبریز به علت مرکزیت استان آذربایجان شرقی و داشتن پیشینه و سابقه در مدنیت، از امکانات خوبی برخوردار است. بنابراین، الگوی فضای توریستی این شهر تحت تأثیر فضای تاریخی شهر قرار گرفته است. بر اساس مصوبه شورای عالی معماری و شهرسازی ایران به عنوان یکی از شهرهای فرهنگی و تاریخی کشور به ثبت رسیده، از کهن‌ترین خاستگاه‌های شهرنشینی و مدنیت در کشور است که میراث تاریخی و فرهنگی بسیار غنی و گسترده آن پتانسیل بالایی برای غنای فرهنگی و گسترش گردشگری شهری دارد. ساختار کالبدی شهر تبریز به عنوان یکی از شهرهای تاریخی ایران در سه مرحله شکل گرفته است. هر یک از این مراحل ارتباط تنگاتنگی با سابقه رشد و گسترش گردشگری شهر دارد. محلات بافت قدیم و جدید شهر تبریز به لحاظ ابعاد اقتصادی، کالبدی، محیطی، اجتماعی، دسترسی به امکانات و خدمات شهری دارای تفاوت‌های عمده به صورت کمی و کیفی است. مسئله مهم در اینجا این است که توسعه گردشگری تا چه حد می‌تواند بر سطح کیفیت زندگی اثر گذار باشد. بنابراین، پژوهش حاضر با درک صحیح موضوع یادشده در تلاش است تا تأثیرات توسعه گردشگری شهری بر سطح کیفیت زندگی شهروندان در مناطق شهری کلان‌شهر تبریز را مورد بررسی قرار دهد. با توجه به مباحث مطرح‌شده سؤال اصلی پژوهش این است که توسعه گردشگری شهری بر سطح کیفیت زندگی ساکنان مناطق شهری کلان‌شهر تبریز تا چه اندازه تأثیر گذار است؟

پیشینه نظری

یافته‌های شیخ‌زاده [۳۷] نشان می‌دهد متغیرهای فرصت شغلی بیشتر، درآمد سرانه بالاتر، توسعه زیرساخت‌ها، افزایش سواد، افزایش بهداشت فردی و عمومی، کاهش مهاجرت، بهبود تسهیلات فراغتی، تبادل فرهنگ، افزایش سطح آگاهی، افزایش تعامل با نواحی همجوار و توسعه زیرساخت‌ها از عوامل اصلی کیفیت زندگی هستند که تحت تأثیر توسعه صنعت گردشگری قرار می‌گیرند. نتایج پژوهش قبیری و همکاران [۱۶] نشان داد شاخص‌های در نظر گرفته‌شده همه ارتباط مثبت و معناداری با ساختار مرتبه دوم، یعنی پایداری گردشگری شهر تبریز، دارند و عامل «بهداشت و سلامت» با ضریب استاندارد ۰/۰۳۱ بیشترین اثر را بر گردشگری پایدار دارد. رحیمی و پازند [۳۴]

مربوط می‌شوند:

- اقتصادی (به عنوان مثال، تقویت اقتصاد محلی، فرصت‌های شغلی، افزایش استانداردهای زندگی، مشارکت سرمایه‌گذاری، ایجاد مشاغل جدید، افزایش درآمدهای مالیاتی، افزایش هزینه‌های زندگی، افزایش قیمت کالاها و خدمات، اختکار املاک و غیره) [۴۳]؛

- اجتماعی- فرهنگی (به عنوان مثال، تعاملات اجتماعی، تبادل فرهنگی، حفظ کالاهای فرهنگی، افزایش فعالیت‌های اوقات فراغت و سرگرمی، رفاه جامعه، از دست دادن هویت فرهنگی، خشونت و جنایت، اصیل‌سازی، گردشگری و غیره) [۲۱]؛

- محیط زیست (به عنوان مثال، حفظ منابع طبیعی، افزایش آگاهی زیست‌محیطی، مدیریت بهتر منابع طبیعی، افزایش آلودگی، تخریب محیط زیست، مدیریت/ دفع زباله و غیره) [۱۳]؛

ادراک ساکنان در مورد تأثیرات گردشگری بر کیفیت زندگی آن‌ها می‌تواند مثبت یا منفی باشد که به نگرش مطلوب یا نامطلوب نسبت به گردشگری و حمایت آن‌ها از توسعه مبتنی بر گردشگری منجر می‌شود [۳۱]. در رابطه با جنبه دوم، مطالعات مبتنی بر نظریه تبادل اجتماعی نشان می‌دهد ساکنان هزینه‌ها و مزایای توسعه گردشگری و کیفیت زندگی آن را ارزیابی می‌کنند [۳۹]. بنابراین، عموماً فرض بر این است که تأثیرات اقتصادی گردشگری معمولاً توسط ساکنان مثبت تلقی می‌شود، در حالی که تأثیرات اجتماعی و زیست‌محیطی منفی‌تر تلقی می‌شود [۴۵]. حمایت ساکنان از گردشگری بیشتر با درک اثرات مثبت گردشگری، به‌ویژه اثرات اقتصادی مرتبط است که اصول نظریه تبادل اجتماعی را تأیید می‌کند [۳۲]. بررسی‌های شفیع [۳۶] نشان می‌دهد مطالعات گردشگری ایران در موضوع کیفیت زندگی گردشگری از نظر رویکرد و چارچوب‌های مورد استفاده در سطح جنینی قرار دارد که این مهم به سطح توسعه‌یافتگی این صنعت مرتبط است. موضوع کیفیت زندگی با نگرش به گردشگری به عنوان یک فرایند مورد توجه قرار نگرفته و فقط اقداماتی بخشی حول موضوع خدمات و رضایت مشتریان گزارش شده است. چندین پژوهش گردشگری روی تحلیل کیفیت زندگی متمرکز شده‌اند و به مطالعه آنچه ساکنان از تأثیرات گردشگری و تأثیر آن بر کیفیت زندگی از طریق عوامل و عوامل فرعی خاص زندگی می‌پردازند، که به نوبه خود بر رضایت کلی از زندگی تأثیر می‌گذارد، پرداخته‌اند [۴۸]. از سوی دیگر، رضایت عمومی از زندگی در نگرش نسبت به گردشگری یا توسعه گردشگری منعکس می‌شود [۴۹].

ثابت شده است که گردشگری در بسیاری از کشورها نقش کلیدی در رشد اقتصادی دارد [۷]. به‌ویژه در کشورهای در حال توسعه یا تازه توسعه‌یافته با افزایش جمعیت و اهداف اقتصادی دولتی. توسعه گردشگری می‌تواند انگیزه‌ای برای بهینه‌سازی تصویر شهر از جمله سکونت مجدد میراث فرهنگی و محیط طبیعی باشد. علاوه بر این، مسائل اجتماعی- اقتصادی مانند فرصت‌های شغلی [۱۱]، تفریح و فعالیت‌های فرهنگی [۱۸] نیز ترویج می‌شود. با این حال، گردشگری می‌تواند اثرات نامطلوبی از طریق ازدحام و مشکلات فاصله فرهنگی بین گردشگران و افراد محلی داشته باشد [۱۲]. استفاده ناکارآمد از زمین یا برنامه‌ریزی شهری نیز می‌تواند نتیجه گسترش بیش از حد گردشگری باشد [۳۳]. برای مدت طولانی، گردشگری به عنوان یک فعالیت مهم در نظر گرفته شده است که به طور مستقیم و غیرمستقیم به توسعه مناطق متعدد در سراسر جهان کمک می‌کند [۲۰].

تعریف گردشگری شهری همیشه بحث‌برانگیز بوده است. کمیسیون اروپا (European Commission) گردشگری شهری را به عنوان «گروهی از جاذبه‌های گردشگری یا فعالیت‌هایی که در شهرها و شهرها واقع شده و به بازدیدکنندگان از جاهای دیگر ارائه می‌شوند» توصیف می‌کند [۱۴]. سازمان جهانی جهانگردی ملل متحد (The United Nations World Tourism Organization)، گردشگری شهری را به عنوان «فعالیت توریستی در فضای شهری» تعریف کرده است که تجربیات و محصولات فرهنگی، معماری،

می‌کند. با این حال، اثرات اجتماعی- فرهنگی توسعه گردشگری شهری به طور مثبت و قابل توجهی کیفیت زندگی محلی را در کامپونگ بهارو افزایش می‌دهد. نتایج مونگوسو و همکاران [۳۰] مشخص کرد که حمایت ساکنان از توسعه بیشتر گردشگری تابعی از کیفیت زندگی درک شده مطلوب است که تحت تأثیر رضایت ساکنان از تأثیرات مادی (یعنی افزایش سرمایه فیزیکی و مالی) و تأثیرات غیر مادی (مثلاً واگذاری قدرت به جامعه و انسجام اجتماعی- فرهنگی) است. این مطالعه به این نتیجه رسید که چارچوب سرمایه اجتماعی تأثیرات گردشگری سه جانبه سنتی (یعنی اقتصادی، اجتماعی و محیطی) را به جنبه‌های دیگر مانند: سیاسی، فرهنگی، انسانی و سرمایه ساخته شده گسترش می‌دهد، بنابراین، درک کاملی از اثرات گردشگری در پیش‌بینی کیفیت زندگی ساکنان ارائه می‌دهد. یافته‌های یایلا و همکاران [۵۰] نشان داد با افزایش ادراک از اثرات مثبت گردشگری، نظرات در مورد کیفیت زندگی نیز خوش‌بینانه خواهد بود. مهم‌تر از همه، کیفیت زندگی هم پشتیبانی گردشگری و هم تعهد جامعه را تقویت می‌کند. علاوه بر این، تعهد جامعه واسطه ارتباط بین کیفیت زندگی و نگرش نسبت به توسعه گردشگری است. در نهایت، تعهد جامعه، حمایت از گردشگری را افزایش می‌دهد، که برای ساکنانی که بیشتر با گردشگران ارتباط برقرار می‌کنند، قوی‌تر است. امروزه گردشگری به عنوان گسترده‌ترین صنعت جهانی دنیا، جایگاه ویژه‌ای در عرصه‌های اقتصادی، فرهنگی، اجتماعی و سیاسی به خود اختصاص داده است. رشد و توسعه این صنعت در دهه‌های اخیر در کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه سبب بازساخت و تغییرات اجتماعی، اقتصادی و محیطی گوناگونی در محیط و جامعه میزبان شده است. یکی از این ابعاد بسیار مهم بحث تأثیر گردشگری روی کیفیت زندگی جامعه میزبان است که در این زمینه مطالعات اندکی انجام شده و به همین دلیل درک محدودی از این مقوله وجود دارد. با توجه به موارد یاد شده می‌توان گفت که پژوهش حاضر نیز با درک این موضوع سعی در بررسی اثرات گردشگری بر کیفیت زندگی جامعه میزبان دارد و از این نظر شهر تبریز به عنوان نمونه مطالعاتی انتخاب شده است.

■ مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر از نظر هدف، کاربردی و از نظر روش پژوهش، توصیفی- همبستگی و از نظر گردآوری داده‌ها، پیمایشی است. جامعه آماری شامل کلیه ساکنان مناطق شهری کلان‌شهر تبریز (برابر با ۱,۷۷۳,۰۳۳ نفر) بود [۵۴] که بر اساس فرمول کوکران تعداد ۳۸۴ نفر به عنوان حجم نمونه مشخص شد. روش توزیع پرسشنامه‌ها به شیوه تصادفی خوشه‌ای بر اساس تراکم جمعیت در هر منطقه بود. برای جمع‌آوری داده‌ها، از دو روش کتابخانه‌ای و میدانی (پرسشنامه) بهره گرفته شد. ابزار سنجش شامل دو پرسشنامه کیفیت زندگی ویر و شربون با ۲۵ گویه و توسعه گردشگری شهری محقق ساخته با ۱۵ گویه بود. درخور یادآوری است که روایی پرسشنامه محقق ساخته به تأیید اساتید همکار در انجام پژوهش رسیده است. در این پژوهش، پایایی (تعیین اعتماد) پرسشنامه با قابلیت اعتماد آن با استفاده از روش اندازه‌گیری آلفای کرونباخ در محیط نرم‌افزاری اسپس اس نسخه ۲۴ انجام شد. آزمون آلفای کرونباخ پرسشنامه کیفیت زندگی با ۵۰ گویه برابر با (۰/۸۶۹) و آزمون آلفای کرونباخ پرسشنامه توسعه گردشگری با ۲۳ گویه برابر با (۰/۸۷۶) به دست آمد که این امر نشان‌دهنده پایایی بسیار زیاد پرسشنامه‌های پژوهش بود. شیوه تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار سیستم اطلاعات جغرافیایی و نرم‌افزار تجزیه و تحلیل آماری اسپس اس صورت گرفت. آزمون آماری شامل آزمون‌های آماری همبستگی و رگرسیون بودند. جدول ۲ شاخص‌های مورد سنجش پژوهش را نشان می‌دهد.

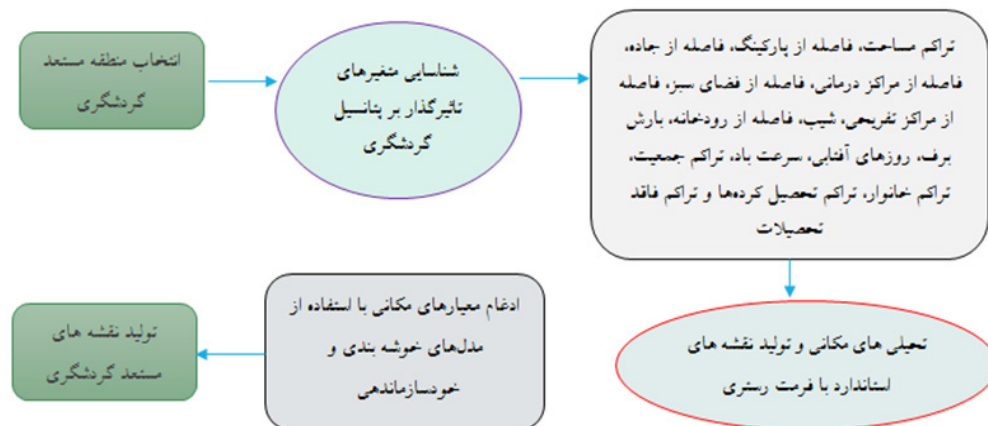
طی پژوهشی نشان دادند بین رونق گردشگری و بهبود کیفیت زندگی رابطه معناداری وجود دارد. همچنین، بین گسترش گردشگری و توسعه شهر رابطه معنادار و مستقیم وجود دارد. یافته‌های قنبری و همکاران [۱۷] نشان از وجود رابطه معنادار و تأیید فرضیه‌های تأثیرات اقتصادی گردشگری روی قلمروی رفاه مادی با ضریب ۰/۲۹، تأثیرات اجتماعی گردشگری روی قلمروی اجتماع محلی با ضریب ۰/۳۱، تأثیرات فرهنگی گردشگری روی قلمروی رفاه هیجانی با ضریب ۰/۲۶، تأثیرات محیطی گردشگری روی قلمروی رفاه سلامت و امنیت با ضریب ۰/۴۶ داشت. تأثیر اقتصادی گردشگری روی کیفیت کلی زندگی مثبت ۰/۰۱ و همچنین تأثیر فرهنگی گردشگری روی کیفیت کلی زندگی مثبت ۰/۳۰ ارزیابی شد. تأثیرات قلمروی رفاه مادی روی کیفیت کلی زندگی مثبت ۰/۰۵، تأثیرات قلمروی رفاه هیجانی روی کیفیت کلی زندگی ۰/۴۹ و تأثیرات قلمروی رفاه سلامت و امنیت روی کیفیت کلی زندگی ۰/۱۹ برآورد شد. همچنین مدل کلی ساختار نظری فرضیه‌های اصلی تحقیق با ضریب مستقیم تأثیرات گردشگری روی کیفیت کلی زندگی ۰/۰۸ به دست آمد. نتایج تحقیق کربویی و همکاران [۲۴] نشان داد از دیدگاه جامعه میزبان اثرات اقتصادی گردشگری با ضریب ۰/۴۲۷، تأثیر مثبت و معناداری بر رفاه مادی و اثرات اجتماعی- فرهنگی گردشگری با ضریب ۰/۳۲۱، تأثیر مثبت و معناداری بر رفاه اجتماعی دارند؛ همچنین متغیرهای اثرات اقتصادی، رفاه مادی و رفاه اجتماعی به ترتیب با ضرایب مسیر ۰/۳۴۵/۱۷۵، ۰/۰۳۸۵ و ۰/۳۸۵ تأثیر مثبت و معناداری بر کیفیت زندگی دارند اما اثرات اجتماعی- فرهنگی بر کیفیت زندگی جامعه میزبان تأثیر معناداری ندارد. در نهایت نتایج تحقیق نشان داد در مجموع متغیرهای مستقل، ۵۵/۸ درصد از تغییرات متغیر وابسته (کیفیت زندگی) را تبیین می‌کند. نتایج تحقیق یگانه و همکاران [۵۱] بیانگر آن است که توسعه گردشگری در بهبود کیفیت زندگی تأثیر داشته است. با توجه به ابعاد اجتماعی و اقتصادی به ترتیب ۳/۶۰۱۶ و ۳/۵۸۳۳ را داشته‌اند. توسعه گردشگری باعث تنزل محیطی کیفیت زندگی شده است. همچنین توسعه گردشگری روی رضایتمندی ساکنان یا تأثیر ضریب کل ۰/۷۲۴ داشته است. کریمیان بستانی و حسین زهی [۲۳] نشان دادند بر اساس نتایج آزمون تی-تک نمونه‌ای وضعیت شاخص اقتصادی (۳/۱۵۵)، کالبدی- فیزیکی (۳/۱۰۲)، سلامت و بهزیستی فردی (۳/۱۷۳)، آموزش و فرهنگ (۳/۲۱۲) و تفریح و سرگرمی (۳/۲۷۶) بالاتر از میانگین مطلوب (۳) ارزیابی شدند و تنها شاخص زیست‌محیطی (۲/۹۰۳) پایین‌تر از وضعیت مطلوب ارزیابی شده است. نتایج تحلیل رگرسیون نشان داد توسعه گردشگری بیشترین اثر را بر شاخص زیست‌محیطی کیفیت زندگی با مقدار بتای ۰/۳۹۹ داشته است؛ و کمترین اثر را بر شاخص آموزش و فرهنگ با مقدار بتای ۰/۰۸۸ داشته است. همچنین میزان تأثیر بر شاخص اقتصادی (۰/۲۸۲)، کالبدی- فیزیکی (۰/۱۴۳)، سلامت و بهداشتی فردی (۰/۱۰۳) و تفریح و اوقات فراغت (۰/۱۸۸) بوده است. عارف (۲۰۱۱) بیان کرده است بر اساس این نظرسنجی، قوی‌ترین تأثیرات گردشگری با رفاه عاطفی، رفاه جامعه و درآمد و اشتغال مرتبط است. در حالی که سلامت و ایمنی رفاه از نظر تأثیر گردشگری بر کیفیت زندگی کمترین مطلوبیت را دارند [۴]. یافته‌های پژوهش حسن و همکاران [۲۰] نشان داد سه تأثیر توسعه گردشگری مورد بررسی، از جمله اثرات اجتماعی، اقتصادی و زیست‌محیطی، با رضایت کلی ساکنان ارتباط مثبت دارند. سه مقوله رشدی تأثیرگذار نیز پیش‌بینی‌کننده‌های مستقل رضایت از کیفیت زندگی و زیردامنه‌های محیطی بودند. بیگی و همکاران [۶] بیان کردند یافته‌ها نشان می‌دهد هم حضور و هم عمدتاً دسترسی به خدمات/امکانات برای ادراک از کیفیت زندگی شهری اهمیت دارد و تأثیر منفی گردشگری بر آن حاکم است. حنفیه و همکاران [۱۹] در پژوهش خویش دریافتند که اثرات اقتصادی و زیست‌محیطی توسعه گردشگری شهری کیفیت زندگی جامعه محلی را بدتر

جدول ۲. شاخص‌های مورد سنجش پژوهش

پرسشنامه	بُعد	شاخص
کیفیت زندگی ویر و شربون	اجتماعی	احساس امنیت و سلامت فردی
		رضایت از زندگی
		احساس تعلق به اجتماع
		رضایت از موقعیت اجتماعی
		دسترسی به فناوری اطلاعات و ارتباطات
		گسترش امکانات فرهنگی و هنری
		افزایش دسترسی به خدمات
		بهبود مبلمان شهری و اسباب آسایش شهری
	اقتصادی	افزایش میزان درآمد و پس انداز
		رضایت از شغل
		کاهش هزینه‌های زندگی
		کاهش نابرابری اقتصادی
		ایجاد انگیزه برای بهبود وضعیت کار
		ایجاد انگیزه برای پیشرفت شغلی
		دسترسی به خدمات اعتباری و مالی
		توانایی تأمین نیازهای اساسی خانوار
	زیست‌محیطی	ایجاد سامانهٔ تخلیهٔ فاضلاب
		کیفیت بهداشت شبکهٔ معابر
کیفیت مسیرهای عابر پیاده		
گسترش وجود جایگاه‌های دفع زباله		
دسترسی به پارک و فضای سبز		
حفظ و احیای محیط زیست شهری		
کالبدی	گرایش به نوسازی و تنوع در ساختمان‌سازی	
	کیفیت مسکن از نظر مصالح به‌کاررفته	
	احیا و بازسازی بافت‌های فرسودهٔ شهری	
توسعهٔ گردشگری شهری محقق‌ساخته	اجتماعی	تراکم مساحت
		جمعیت
		خانوار
		تحصیل‌کرده
		فاقد تحصیلات
		فاصله از پارکینگ
	کالبدی	فاصله از جاده
		رودخانه
		مراکز درمانی
		فضای سبز
		مراکز تفریحی
		شیب
	طبیعی	بارش برف
		روزهای آفتابی
		سرعت باد

مراحل مختلف پژوهش حاضر به ۴ مرحله اصلی تقسیم شد که در قالب نمودار جریانی در شکل ۱ نشان داده شده است. به منظور ارزیابی مکانی توسعه گردشگری و اثرات آن بر کیفیت زندگی شهروندان تعداد ۱۵ عامل مؤثر بر توسعه گردشگری به صورت لایه‌های مکانی با فرمت رستری تهیه شد (شکل ۲). به طوری که کلیه معیارهای اسمی نامبرده شده در مطالعه با استفاده از سیستم اطلاعات جغرافیایی به بعد مکانی تبدیل شده و نقشه‌های رستری هم‌مقیاس به منظور مدل‌سازی پتانسیل‌های گردشگری شهری تولید شدند. به منظور تحلیل داده‌های مکانی از روش‌های کمی، محاسباتی و نرم‌افزاری استفاده شد با توجه به اینکه واحد سنجش هریک از لایه‌ها

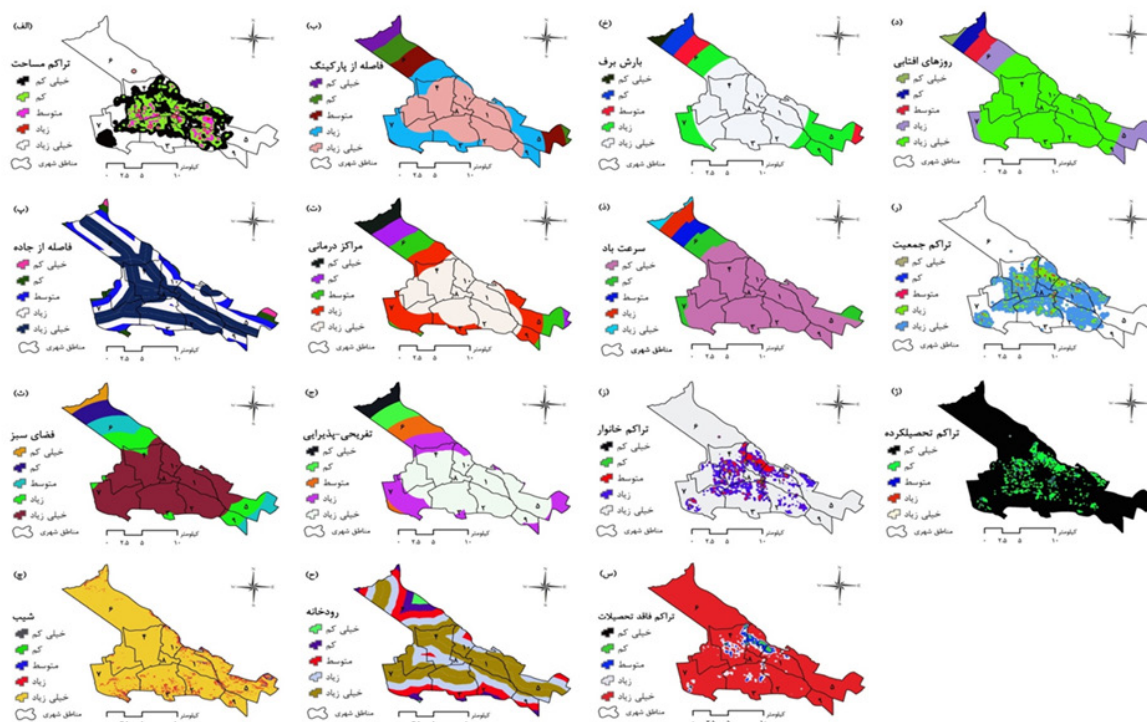
منحصربه‌فرد و متفاوت از هم است جهت هم‌مقیاس یا هم‌واحد کردن آن‌ها از فرایند استانداردسازی عوامل براساس تأثیر هر یک بر افزایش یا کاهش پتانسیل گردشگری در بازه‌ای بین ۱ تا ۵ استاندارد شدند. پس از تهیه ۱۵ لایه رستری مؤثر بر پهنه‌بندی مناطق مستعد گردشگری شهری، تمام نقشه‌ها با فرمت یکسان و پیکسل سایز ۳۰ متر در نرم‌افزار جی‌آی‌اس (Arc GIS) آماده شد. نقشه‌های بارش برف، روزهای آفتابی و سرعت باد در محیط نرم‌افزار جی‌آی‌اس از روش درون‌یابی به روش وزن‌دهی معکوس فاصله تهیه شد (جدول ۳).



شکل ۱. نمودار روش‌شناختی پژوهش

جدول ۳. روش تهیه لایه‌های مؤثر بر پتانسیل گردشگری

معیارها	لایه‌های عوامل مختلف	منبع	توضیحات
اجتماعی	تراکم جمعیت	سازمان آمار و برنامه‌ریزی / بلوک‌های جمعیتی	با استفاده از نقشه جمعیت از مسیر Density در نرم‌افزار Arc GIS تهیه شد.
	تراکم خانوار	سازمان آمار و برنامه‌ریزی / بلوک‌های جمعیتی	با استفاده از نقشه خانوار از مسیر Density در نرم‌افزار Arc GIS تهیه شد.
	تراکم تحصیل کرده‌ها	سازمان آمار و برنامه‌ریزی / بلوک‌های جمعیتی	با استفاده از نقشه جمعیت از مسیر Density در نرم‌افزار Arc GIS تهیه شد.
	تراکم فاقد تحصیلات	سازمان آمار و برنامه‌ریزی / بلوک‌های جمعیتی	با استفاده از نقشه جمعیت از مسیر Density در نرم‌افزار Arc GIS تهیه شد.
کالبدی	تراکم مساحت	سازمان آمار و برنامه‌ریزی / طرح تفصیلی شهری	با استفاده از نقشه مساحت از مسیر Density در نرم‌افزار Arc GIS تهیه شد.
	فاصله از پارکینگ	شهرداری تبریز / طرح تفصیلی	با استفاده از دستور فاصله اقلیدسی در نرم‌افزار Arc GIS تهیه شد.
	فاصله از جاده	وزارت راه و شهرسازی / طرح تفصیلی	با استفاده از دستور فاصله اقلیدسی در نرم‌افزار Arc GIS تهیه گردید.
	فاصله از مراکز درمانی	شهرداری تبریز / نقشه کاربری اراضی	با استفاده از دستور فاصله اقلیدسی در نرم‌افزار Arc GIS تهیه گردید.
	فاصله از فضای سبز	شهرداری تبریز / طرح تفصیلی	با استفاده از دستور فاصله اقلیدسی در نرم‌افزار Arc GIS تهیه گردید.
طبیعی	فاصله از مراکز تفریحی	شهرداری تبریز / نقشه کاربری اراضی	با استفاده از دستور فاصله اقلیدسی در نرم‌افزار Arc GIS تهیه شد.
	فاصله از رودخانه	شرکت آب منطقه‌ای تبریز	با استفاده از دستور فاصله اقلیدسی در نرم‌افزار Arc GIS تهیه شد.
	شیب	نقشه مدل رقومی ارتفاع / ماهواره لندست	لایه شیب از نقشه ارتفاع منطقه مورد مطالعه از مدل رقومی ارتفاع ایران استفاده شد.
	بارش برف	سازمان هواشناسی کشور	از میانگین داده‌های بارش برف مستخرج از سازمان هواشناسی استان استفاده شد.
	روزهای آفتابی	سازمان هواشناسی کشور	از میانگین داده‌های روزهای آفتابی مستخرج از سازمان هواشناسی استان استفاده شد.
	سرعت باد	سازمان هواشناسی کشور	از میانگین داده‌های سرعت باد مستخرج از سازمان هواشناسی استان استفاده شد.

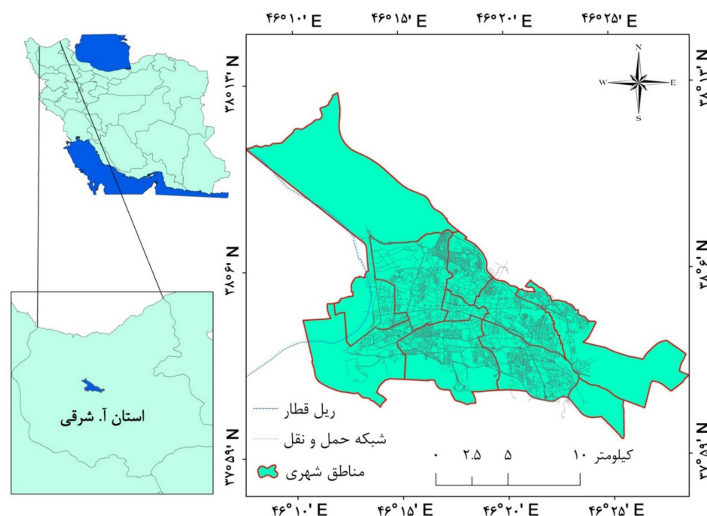


شکل ۲. فاکتورهای تأثیرگذار بر پتانسیل گردشگری شهری تبریز

محدود می‌شود. تبریز یکی از مقاصد سفرهای زمستانی در ایران محسوب می‌شود. این شهرستان در دامنه کوه‌های سه‌پند قرار گرفته و در اغلب فصل‌های سال آب و هوایی خنک دارد. این شهر که زمانی پایتخت ایران شناخته می‌شد، امروزه به عنوان یکی از قطب‌های مهم اقتصادی و توریستی و سیاسی به شمار می‌رود. شهر اولین‌ها را می‌توان لقب این شهر دانست، چرا که امکانات مدرن و به‌روز جهان با همت مردمان این شهر وارد عرصه زندگی آن‌ها شده است [۵۴] (شکل ۳).

مطالعه وضع موجود

منطقه مورد مطالعه کلان‌شهر تبریز مرکز استان آذربایجان شرقی است. این شهر با ۲۱۶۷ کیلومتر مربع مساحت حدود ۱.۷۷۳.۰۳۳ نفر (۴۲ درصد) جمعیت استان را به خود اختصاص داده است که بزرگ‌ترین شهر شمال غرب کشور و سومین شهر بزرگ ایران بعد از تهران و مشهد است. این شهر از شمال، به دامنه‌های جنوبی کوه‌های میشو؛ از جنوب، به دامنه‌های شمالی سه‌پند؛ از شرق، به محدوده شهر تبریز و از غرب، به اراضی شورزار و دریاچه ارومیه



شکل ۳. موقعیت محدوده مورد مطالعه

یافته‌ها

آزمون کولموگورف-اسمیرنوف بودن توزیع داده‌ها را نشان می‌دهد. یعنی اینکه توزیع یک صفت در یک نمونه را با توزیعی که برای جامعه مفروض است مقایسه می‌کند. اگر داده‌ها دارای توزیع نرمال باشند، امکان

■ یافته‌ها

متغیر و مؤلفه‌ها	نمونه آماری	مقدار آماره کولموگروف-اسمینوف	سطح معناداری (دو طرفه)
کیفیت زندگی	اجتماعی	۰/۱۱۵	۰/۰۰۲
	اقتصادی	۰/۱۲۴	۰/۰۰۱
	زیست‌محیطی	۰/۱۰۸	۰/۰۰۲
	کالبدی	۰/۱۰۳	۰/۰۰۱
	کیفیت زندگی	۰/۱۱۲	۰/۰۰۱
توسعه گردشگری	اجتماعی	۰/۰۹۸	۰/۰۰۰
	کالبدی	۰/۱۰۲	۰/۰۰۲
	طبیعی	۰/۱۰۱	۰/۰۰۱
	توسعه گردشگری	۰/۱۰۴	۰/۰۰۱

بر اساس یافته‌های جدول ۵، ضریب همبستگی بین عوامل توسعه گردشگری شهری با کیفیت زندگی شهروندان مناطق دهگانه کلان‌شهر تبریز برابر با ۰/۳۳- و در سطح معناداری ($P < ۰/۰۵$) است که وجود رابطه معنادار بین این دو متغیر را نشان می‌دهد. همچنین بر اساس نتایج جدول ۶ ضریب همبستگی بین عوامل توسعه گردشگری شهری با کیفیت زندگی شهروندان مناطق دهگانه کلان‌شهر تبریز به ترتیب در منطقه ۱ برابر با ۰/۱۴- و سطح معناداری ($P < ۰/۰۵$)، در منطقه ۲ برابر با ۰/۲۱- و سطح معناداری ($P < ۰/۰۵$)، در منطقه ۳ برابر با ۰/۲۱- و سطح معناداری ($P < ۰/۰۵$)، در منطقه ۴ برابر با ۰/۲۱- و سطح معناداری ($P < ۰/۰۵$)، در منطقه ۵ برابر با ۰/۲۱- و سطح معناداری ($P < ۰/۰۵$)، در منطقه ۶ برابر با ۰/۲۱- و سطح معناداری ($P < ۰/۰۵$)، در منطقه ۷ برابر با ۰/۲۱- و سطح معناداری ($P < ۰/۰۵$)، در منطقه ۸ برابر با ۰/۲۱- و سطح معناداری ($P < ۰/۰۵$)، در منطقه ۹ برابر با ۰/۲۱- و سطح معناداری ($P < ۰/۰۵$)، در منطقه ۱۰ برابر با ۰/۲۱- و سطح معناداری ($P < ۰/۰۵$) است.

■ یافته‌ها

توسعه گردشگری		
۳۸۴	نمونه	کیفیت زندگی
۲۳۵/۰	ضریب	
۰۰۰/۰	معتاداری	

■ یافته‌ها

منطقه	ضریب توسعه گردشگری = کیفیت زندگی	معناداری	تفسیر
۱	-/۱۴۵	۰/۰۰۱	رابطه
۲	-/۲۱۸	۰/۰۰۱	رابطه
۳	-/۱۹۳	۰/۰۱۵	رابطه
۴	-/۱۱۷	۰/۰۰۱	رابطه
۵	-/۱۷۴	۰/۰۱۰	رابطه
۶	۱۱۴/-	۰/۰۶۸	عدم رابطه
۷	-/۲۳۵	۰/۰۳	رابطه

منطقه	ضریب توسعه گردشگری = کیفیت زندگی	معناداری	تفسیر
۸	۰/۳۶۹	۰/۰۰۰	رابطه
۹	۱۴۹/۰۰	۰/۱۴۲	عدم رابطه
۱۰	۰/۲۶۳	۰/۰۰۱	رابطه

ساکنان مناطق شهری کلان شهر تبریز را به صورت خطی پیش بینی کرد. مقدار ضریب بتا متغیر توسعه گردشگری شهری برابر با ۰/۵۸۸ به دست آمده است. همچنین، میزان تغییرات مشاهده شده برای متغیر توسعه گردشگری شهری برابر با ۱۱/۴۶۲ به دست آمده است که از لحاظ آماری در سطح ۵ درصد معنادار است ($P < ۰/۰۵$). از این رو، می توان نتیجه گرفت که با افزایش میزان توسعه گردشگری شهری میزان سطح کیفیت زندگی ساکنان مناطق شهری کلان شهر تبریز افزایش پیدا می کند. در واقع، توسعه گردشگری شهری می تواند سطح کیفیت زندگی ساکنان مناطق شهری کلان شهر تبریز را پیش بینی کند.

جدول ۷. نتایج رگرسیون گام به گام متغیرهای پژوهش

متغیر پیش بین	R	R ²	خطای استاندارد	واریانس	ضریب بتا	T	معناداری
توسعه گردشگری شهری	۰/۵۸۸	۰/۳۴۴	۶/۶۱۹	۱۳۱/۳۸۹	۰/۵۸۸	۱۱/۴۶۲	۰/۰۰۰

چهارگانه توسعه گردشگری شهری می توان نمرات سطح کیفیت زندگی ساکنان مناطق شهری کلان شهر تبریز را به صورت خطی پیش بینی کرد. مقدار ضریب بتا برای ابعاد اجتماعی، اقتصادی، زیست محیطی و کالبدی توسعه گردشگری شهری به ترتیب برابر با ۰/۱۶۰، ۰/۱۲۱، ۰/۲۲۰ و ۰/۱۵۴ به دست آمده است. میزان تغییرات مشاهده شده برای ابعاد اجتماعی، اقتصادی، زیست محیطی و کالبدی توسعه گردشگری شهری به ترتیب برابر با ۱/۸۵۲، ۳/۳۱۸، ۲/۲۲۱ و ۲/۸۷۷ که از لحاظ آماری در سطح ۵ درصد معنادار است ($P < ۰/۰۵$). از این رو، می توان نتیجه گرفت که با افزایش میزان ابعاد توسعه گردشگری شهری میزان سطح کیفیت زندگی ساکنان مناطق شهری کلان شهر تبریز افزایش پیدا می کند. در واقع، بیشترین تأثیر توسعه گردشگری شهری بر سطح کیفیت زندگی ساکنان مناطق شهری کلان شهر تبریز ناشی از بُعد اقتصادی است.

جدول ۸. نتایج رگرسیون گام به گام متغیرهای پژوهش

متغیرهای پیش بین	R	R ²	خطای استاندارد	واریانس	ضریب بتا	T	معناداری
اجتماعی	۰/۳۷۶	۰/۱۵۶	۰/۸۴۱۴۸	۲/۹۹۲	۰/۱۵۴	۱/۸۵۲	۰/۰۰۰
اقتصادی	۰/۴۶۶	۰/۲۶۴	۰/۸۰۸۹۸	۳/۵۲۵	۰/۲۲۰	۳/۳۱۸	۰/۰۰۰
زیست محیطی	۰/۲۶۵	۰/۱۱۲	۰/۹۷۷۳۳	۲/۶۵۱	۰/۱۲۱	۲/۲۱۱	۰/۰۰۰
کالبدی	۰/۲۹۲	۰/۱۲۶	۰/۶۸۷۱۴	۱/۷۱۶	۰/۱۶۰	۲/۸۷۷	۰/۰۰۰

دست آمده است. از این رو، با توجه به این نتایج می توان نتیجه گرفت که ۱۲/۶ درصد نمرات سطح کیفیت زندگی ساکنان منطقه ۱، ۱۵/۶ درصد نمرات سطح کیفیت زندگی ساکنان منطقه ۲، ۱۱/۹ درصد نمرات سطح کیفیت زندگی ساکنان منطقه ۳، ۱۶/۷ درصد نمرات سطح کیفیت زندگی ساکنان منطقه ۴، ۱۶/۱ درصد نمرات سطح کیفیت زندگی ساکنان منطقه ۵، ۷/۶ درصد نمرات سطح کیفیت زندگی ساکنان منطقه ۶، ۱۷/۴ درصد نمرات سطح کیفیت زندگی ساکنان منطقه ۷، ۱۲/۳ درصد نمرات سطح کیفیت زندگی

بر اساس نتایج جدول ۷ می توان گفت که ضریب همبستگی توسعه گردشگری شهری با سطح کیفیت زندگی ساکنان مناطق شهری کلان شهر تبریز برابر با ۰/۵۸۸ است که وجود همبستگی بین دو متغیر یاد شده را نشان می دهد. همچنین ضریب تعیین یا مجذور R برابر با (۰/۳۴۴) به دست آمده است. از این رو، با توجه به این نتایج می توان نتیجه گرفت که ۳۴/۴ درصد نمرات سطح کیفیت زندگی ساکنان مناطق شهری کلان شهر تبریز ناشی از نمرات توسعه گردشگری شهری است. واریانس به دست آمده برابر است با ۱۳۱/۳۸۹ که از لحاظ آماری معنادار است ($P < ۰/۰۵$). پس می توان نتیجه گرفت که از طریق نمرات توسعه گردشگری شهری می توان نمرات سطح کیفیت زندگی

بر اساس نتایج جدول ۸ می توان گفت که ضریب همبستگی ابعاد اجتماعی، اقتصادی، زیست محیطی و کالبدی توسعه گردشگری شهری با سطح کیفیت زندگی ساکنان مناطق شهری کلان شهر تبریز به ترتیب برابر با ۰/۳۷۶، ۰/۴۶۶، ۰/۲۶۵ و ۰/۲۹۲ است که نشان دهنده وجود همبستگی بین دو متغیر یاد شده به تفکیک ابعاد است. همچنین، ضریب تعیین یا مجذور R ابعاد اجتماعی، اقتصادی، زیست محیطی و کالبدی توسعه گردشگری شهری به ترتیب برابر با ۰/۱۵۶، ۰/۲۶۴، ۰/۱۱۲ و ۰/۱۲۶ به دست آمده است. از این رو، با توجه به این نتایج می توان گفت که ۲۶/۴ درصد نمرات سطح کیفیت زندگی ساکنان مناطق شهری کلان شهر تبریز ناشی از نمرات بُعد اقتصادی توسعه گردشگری شهری است. واریانس به دست آمده برای ابعاد اجتماعی، اقتصادی، زیست محیطی و کالبدی توسعه گردشگری شهری به ترتیب برابر است با ۲/۹۹۲، ۳/۵۲۵، ۲/۶۵۱ و ۱/۷۱۶ که از لحاظ آماری معنادار است ($P < ۰/۰۵$). پس می توان نتیجه گرفت که از طریق نمرات ابعاد

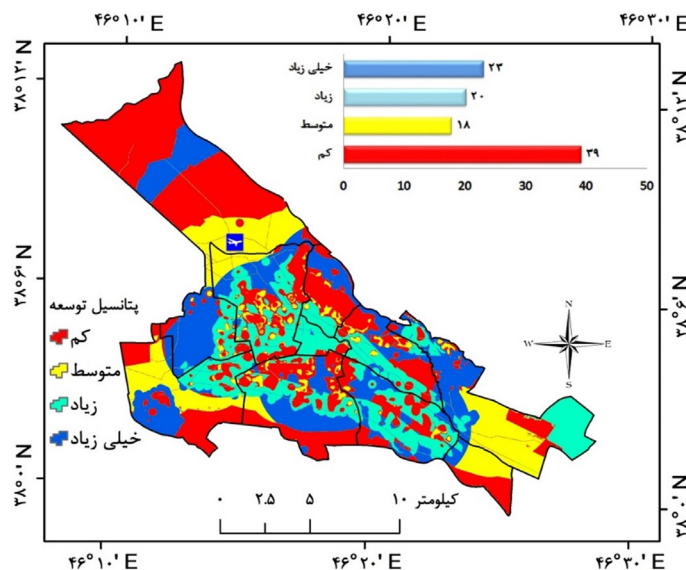
بر اساس نتایج جدول ۹ می توان گفت که ضریب همبستگی توسعه گردشگری شهری با سطح کیفیت زندگی ساکنان مناطق ۱۰ گانه کلان شهر تبریز به ترتیب برابر با ۰/۲۹۶، ۰/۲۹۳، ۰/۳۷۶، ۰/۲۸۴، ۰/۴۰۲، ۰/۳۸۴، ۰/۱۰۲، ۰/۴۱۷، ۰/۲۹۶ و ۰/۰۹۸ است که وجود همبستگی بین دو متغیر یاد شده به تفکیک مناطق را نشان می دهد. همچنین، ضریب تعیین یا مجذور R توسعه گردشگری شهری در مناطق ۱۰ گانه کلان شهر تبریز به ترتیب برابر با ۰/۱۲۶، ۰/۱۵۶، ۰/۱۱۹، ۰/۱۶۷، ۰/۱۶۱، ۰/۰۷۶، ۰/۱۷۴، ۰/۱۲۳، ۰/۰۲۳ و ۰/۱۶۳ به

است. میزان تغییرات مشاهده شده برای توسعه گردشگری شهری در مناطق ۶ و ۹ به ترتیب برابر با ۱/۸۷۹- و ۰/۰۶۲- به دست آمده است که از لحاظ آماری در سطح ۵ درصد معنادار نیست ($P > ۰/۰۵$). از این رو، می توان نتیجه گرفت که با افزایش میزان ابعاد توسعه گردشگری شهری میزان سطح کیفیت زندگی ساکنان مناطق ۱ تا ۵، ۸، ۷ و ۱۰ کلان شهر تبریز افزایش پیدا می کند. در واقع، توسعه گردشگری شهری می تواند سطح کیفیت زندگی ساکنان مناطق ۱ تا ۵، ۸، ۷ و ۱۰ کلان شهر تبریز را به صورت مثبت و مستقیم پیش بینی کند. همچنین با افزایش میزان ابعاد توسعه گردشگری شهری، میزان سطح کیفیت زندگی ساکنان مناطق ۶ و ۹ کلان شهر تبریز کاهش پیدا می کند. در واقع، توسعه گردشگری شهری می تواند سطح کیفیت زندگی ساکنان مناطق ۶ و ۹ کلان شهر تبریز را به صورت منفی و معکوس پیش بینی کند. بر اساس نقشه توسعه گردشگری تبریز (شکل ۴) مشاهده می شود که براساس یافته های پژوهش، مناطق ۶ و ۹ دارای کمترین سطح کیفیت زندگی و مناطق ۱ تا ۵، ۷ و ۸ دارای بیشترین سطح کیفیت زندگی در سطح مناطق ده گانه کلان شهر تبریز هستند.

ساکنان منطقه ۸، ۲/۳ درصد نمرات سطح کیفیت زندگی ساکنان منطقه ۹ و ۱۶/۳ درصد نمرات سطح کیفیت زندگی ساکنان منطقه ۱۰ کلان شهر تبریز ناشی از نمرات توسعه گردشگری شهری است. واریانس به دست آمده برای توسعه گردشگری شهری در مناطق ده گانه کلان شهر تبریز به ترتیب برابر است با ۴/۶۳۸، ۴/۲۶۶، ۴/۱۵۳، ۴/۰۳۶، ۵/۹۰۲، ۱/۹۹۲، ۳/۱۴۹، ۳/۳۵۲، ۱/۸۳۶ و ۶/۷۸۲ که از لحاظ آماری معنادار است ($P < ۰/۰۵$). پس می توان نتیجه گرفت که از طریق نمرات توسعه گردشگری شهری می توان نمرات سطح کیفیت زندگی ساکنان مناطق ده گانه کلان شهر تبریز را به صورت خطی پیش بینی کرد. مقدار ضریب بتا برای توسعه گردشگری شهری در مناطق ۱ تا ۵، ۸، ۷ و ۱۰ کلان شهر تبریز به ترتیب برابر با ۰/۳۹۵، ۰/۱۴۸، ۰/۱۴۸، ۰/۲۵۰، ۰/۶۳۲، ۰/۳۹۱، ۰/۲۵۰ و ۰/۷۰۵ به دست آمده است. میزان تغییرات مشاهده شده برای توسعه گردشگری شهری در مناطق ۱ تا ۵، ۸، ۷ و ۱۰ کلان شهر تبریز به ترتیب برابر با ۲/۹۶۱، ۱/۱۱۸، ۱/۴۰۹، ۵/۳۳۶، ۲/۳۶۰، ۱/۴۰۹، ۱/۱۵۵ و ۵/۱۴۹ به دست آمده است که از لحاظ آماری در سطح ۵ درصد معنادار است ($P < ۰/۰۵$). مقدار ضریب بتا برای توسعه گردشگری شهری در مناطق ۶ و ۹ به ترتیب برابر با ۰/۲۷۸ و ۰/۰۱۰ به دست آمده

جدول ۹. نتایج رگرسیون گام به گام متغیرهای پژوهش

متغیر پیش بین	منطقه	R	R ²	خطای استاندارد	واریانس	ضریب بتا	T	معناداری
توسعه گردشگری شهری	۱	۰/۲۹۳	۰/۱۲۶	۰/۷۲۶۷۲	۴/۶۳۸	۰/۳۹۵	۲/۹۶۱	۰/۰۰۰
	۲	۰/۳۷۶	۰/۱۵۶	۰/۹۵۱۲۰	۴/۲۶۶	۰/۱۴۸	۱/۱۱۸	۰/۰۰۰
	۳	۰/۲۸۴	۰/۱۱۹	۰/۷۷۲۲۲	۴/۱۵۳	۰/۲۵۰	۱/۴۰۹	۰/۰۰۰
	۴	۰/۴۰۲	۰/۱۶۷	۰/۹۱۶۳۴	۶/۰۳۶	۰/۶۳۲	۵/۳۳۶	۰/۰۰۰
	۵	۰/۳۸۴	۰/۱۶۱	۰/۹۲۱۶۴	۵/۹۰۲	۰/۳۹۱	۲/۳۶۰	۰/۰۰۰
	۶	۰/۱۰۲	۰/۰۷۶	۰/۸۲۰۳۴	۱/۹۹۲	-۰/۲۷۸	-۱/۸۷۹	۰/۰۶۹
	۷	۰/۴۱۷	۰/۱۷۴	۰/۸۷۸۶۶	۳/۱۴۹	۰/۲۵۰	۱/۴۰۹	۰/۰۰۰
	۸	۰/۳۹۶	۰/۱۲۳	۰/۸۳۲۲۵	۳/۳۵۲	۰/۲۰۸	۱/۱۵۵	۰/۰۰۰
	۹	۰/۰۹۸	۰/۰۲۳	۰/۶۸۷۴۵	۱/۸۳۶	-۰/۰۱۰	-۰/۰۶۲	۰/۰۷۶
	۱۰	۰/۴۱۲	۰/۱۶۳	۰/۷۰۶۸۰	۶/۷۸۲	۰/۷۰۵	۵/۱۴۹	۰/۰۰۰



شکل ۴. پهنه بندی تأثیر توسعه گردشگری شهری بر سطح کیفیت زندگی مناطق ۱۰ گانه کلان شهر تبریز با استفاده از مدل شبکه عصبی نقشه خودسازماندهی

■ بحث و نتیجه‌گیری

یافته‌ها نشان داد بین عوامل توسعه گردشگری شهری با کیفیت زندگی شهروندان مناطق ۱۰ گانه کلان‌شهر تبریز رابطه معنادار وجود دارد. توسعه گردشگری شهری با واریانس ۳۴/۴ درصد تأثیرات مثبتی بر سطح کیفیت زندگی ساکنان مناطق شهری کلان‌شهر تبریز داشته است. به نظر می‌رسد که بیشترین تأثیر توسعه گردشگری شهری بر سطح کیفیت زندگی ساکنان مناطق شهری کلان‌شهر تبریز ناشی از بُعد اقتصادی با واریانس ۲۶/۴ درصد بوده است. توسعه گردشگری شهری بر سطح کیفیت زندگی مناطق ۱ تا ۵، ۷، ۸ و ۱۰ کلان‌شهر تبریز تأثیرگذار است.

از نظر ساکنان، احساس امنیت و سلامت فردی، رضایت از زندگی، احساس تعلق به اجتماع، رضایت از موقعیت اجتماعی، دسترسی به فناوری اطلاعات و ارتباطات، گسترش امکانات فرهنگی و هنری، بهبود مبلمان شهری و اسباب آسایش شهری، رضایت از شغل، کاهش نابرابری اقتصادی، ایجاد انگیزه برای پیشرفت شغلی، دسترسی به خدمات اعتباری و مالی، توانایی تأمین نیازهای اساسی خانوار، ایجاد سامانه تخلیه فاضلاب، کیفیت بهداشت شبکه معابر، کیفیت مسیرهای عابر پیاده، گسترش وجود جایگاه‌های دفع زباله، دسترسی به پارک و فضای سبز، کیفیت مسکن از نظر مصالح به کاررفته و احیا و بازسازی بافت‌های فرسوده شهری در سطح قوی و معناداری مثبت با توسعه گردشگری قرار دارند. این نشان‌دهنده درک بالای شهروندان از سطح کیفیت زندگی در کلان‌شهر تبریز است. قنبری و همکاران [۱۶] نیز در مطالعه خود به رابطه مثبت گردشگری با کیفیت زندگی شهروندان و درک آن‌ها در خصوص جنبه‌های اجتماعی، اقتصادی و محیطی تبریز اشاره کردند. نتایج این مطالعه نیز همچون مطالعات قبلی بیانگر آن است که توسعه صنعت گردشگری در کلان‌شهر تبریز استانداردهای کیفیت زندگی شهروندان را ارتقا داده و باعث افزایش سطح درآمد و اشتغال شده است. نتایج مطالعه با نتایج مطالعه کریمیان بستانی و حسین زهی [۲۳]، یگانه و همکاران [۵۱]، کروی و همکاران [۲۴]، قنبری و همکاران [۱۶]، قنبری و همکاران [۱۷]، رحیمی و پازند [۳۴]، شیخ‌زاده [۳۷]، پایلا و همکاران [۵۰]، مونگوسو و همکاران [۲۸]، حنفیه و همکاران [۱۹]، بیگی و همکاران [۶]، حسن و همکاران [۲۰] و عارف [۴] نیز اهمیت عوامل اقتصادی، کالبدی و محیطی را بر کیفیت زندگی شهروندان همگام با یافته‌های این مطالعه تأیید می‌کند.

سیاست‌گذاران ملی ملزم به اجرای اقدامات و مقررات کافی برای توسعه گردشگری شهری برای بهبود خدمات و فعالیت‌های گردشگری هستند که در نهایت در کیفیت زندگی ساکنان محلی منعکس خواهد شد. این مطالعه اهمیت ادراک جامعه محلی، دلبستگی جامعه، و کیفیت زندگی در گذشته به مدیران مقصد مسئول برنامه‌ریزی و توسعه پروژه‌های گردشگری آینده را

برجسته می‌کند. با توجه به یافته‌ها، که توسعه گردشگری ارتباط مستقیمی با کیفیت زندگی شهروندان تبریز تأثیر دارد، پیشنهادهایی برای توسعه گردشگری و افزایش تأثیرات مثبت اجتماعی و کالبدی گردشگری و کاهش تأثیر منفی زیست‌محیطی آن ذکر می‌شود: برای مدیران می‌توان گفت که با توجه به اینکه مدیریت توسعه گردشگری شهری یکی از سطوح مدیریتی مهم است می‌توان آن را با آموزش و یادگیری بالا برد و در حیطه‌های مختلف شهری، موفقیت‌های بیشتری کسب کرد. بالا بردن سطح کیفی تسهیلات کالبدی و خدماتی مسافرخانه‌ها، رستوران‌ها و سایر مراکز اقامتی موجود در کلان‌شهر تبریز؛ تدوین سند جامع گردشگری شهری به صورت جامع و در هماهنگی با سایر پروژه‌های گردشگری؛ تهیه برنامه‌های بازاریابی و تبلیغاتی به منظور شناساندن کلان‌شهر تبریز به گردشگران و ترغیب آنان به بازدید از منطقه و ایجاد تسهیلات و اطلاع‌رسانی مقاصد گردشگری؛ ایجاد تسهیلات تفریحی فرهنگی و افزایش فضاهای عمومی و بهبود وضعیت بهداشتی مکان‌های گردشگری؛ ایجاد بسترهای لازم برای رفع نیازهای تفریحی و فراغتی گردشگران شهری؛ فضای سبز، بوستان‌ها، پارک‌ها، شهرهای سستی و مدرن، مراکز خرید مجهز و مدرن در نقاط مختلف شهر؛ گزاره‌های تحقیقاتی که از یافته‌ها به دست می‌آیند، می‌توانند جهت آینده تحقیق را در رابطه با روابط پیچیده و وابستگی‌های متقابل بین گردشگری، کیفیت زندگی، و رفاه گردشگران و جوامعی که بازدید می‌کنند، نشان دهند. در نهایت پیشنهاد این پژوهش برای مدیران مناطق می‌تواند این باشد که مشارکت و سرمایه‌گذاری دولت در زمینه توسعه فعالیت‌های گردشگری در منطقه باید سطح کیفیت زندگی شهروندان را لحاظ کند و مورد توجه قرار دهد.

■ مشارکت نویسندگان

درصد مشارکت نویسندگان در این مقاله برابر است.

■ تشکر و قدردانی

این پژوهش فاقد حامی مالی است، ولی به لحاظ حمایت معنوی از همه کارکنان حوزه معاونت پژوهش و فناوری دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز تقدیر و تشکر به عمل می‌آید.

■ تعارض منافع

این مقاله فاقد تعارض منافع است.

- [31] Nunkoo R. So KK. Residents' support for tourism: Testing alternative structural models. *Journal of travel research*. 2016 Sep, 55(7). 847-61. <https://doi.org/10.1177/0047287515592972>
- [32] Porras-Bueno N. Plaza-Mejía MD. Vargas-Sánchez A. Quality of life and perception of the effects of tourism: A contingent approach. *Best Practices in Hospitality and Tourism Marketing and Management: A Quality of Life Perspective*. 2019, 109-32. https://doi.org/10.1007/978-3-319-91692-7_6
- [33] Qian J. Feng D. Zhu H. Tourism-driven urbanization in China's small town development: A case study of Zhapo Town, 1986–2003. *Habitat International*. 2012 Jan 1, 36(1), 152-60. <https://doi.org/10.1016/j.habitatint.2011.06.012>
- [34] Rahimi M. Pazand F. The Tourism Impacts on Urban Development with the Approach of Improving the Quality of Life (Case Study: Gachsaran City). *Journal of Urban Social Geography*, 2016, 3(2), 19-37. <https://doi.org/10.22103/juas.2016.1838> [In Persian]
- [35] Santos-Júnior A. Almeida-García F. Morgado P. Mendes-Filho L. Residents' Quality of Life in Smart Tourism Destinations: A Theoretical Approach. *Sustainability*, 2020, 12, 8445. <https://doi.org/10.3390/su12208445>
- [36] Shafia S. A meta-analysis on the methodology and findings of tourism quality of life studies, Persian and English articles. *Tourism and Leisure Time*, 2016, 3(5), 33-45. https://tlj.usc.ac.ir/article_129815.html?lang=fa [In Persian]
- [37] Sheikhzadeh E. Designing a Model of Effective Factors in Improving the Quality of Life by Highlighting the Impact of Tourism Development (Case of Study: Tehran City). *Journal of Iranian Social Development Studies*, 2016, 8(1), 51-65. https://jisds.srbiau.ac.ir/article_9232.html?lang=fa [In Persian]
- [38] Silver DA. Clark TN. *Scenescapes: How qualities of place shape social life*. University of Chicago Press; 2016 Sep 5.
- [39] Su L. Swanson SR. The effect of personal benefits from, and support of, tourism development: The role of relational quality and quality-of-life. *Journal of Sustainable Tourism*. 2020 Mar 3, 28(3), 433-54. <https://doi.org/10.1080/09669582.2019.1680681>
- [40] Suntikul W. Pratt S. I Kuan W. Wong CI. Chan CC. Choi WL. Chong OF. Impacts of tourism on the quality of life of local residents in Hue, Vietnam. *Anatolia*. 2016 Oct 1, 27(4), 405-20. <https://doi.org/10.1080/13032917.2016.1138234>
- [41] Theofilou P. Quality of life: definition and measurement. *Europe's journal of psychology*. 2013 Feb 1, 9(1). <https://doi.org/10.5964/ejop.v9i1.337>
- [42] Tokarchuk O. Gabriele R. Maurer O. Development of city tourism and well-being of urban residents: A case of German Magic Cities. *Tourism Economics*. 2017 Mar, 23(2), 343-59. <https://doi.org/10.1177/1354816616656272>
- [43] Uysal M, Perdue R, Sirgy MJ. Prologue: Tourism and quality-of-life (QOL) research: The missing links. *Handbook of tourism and quality-of-life research: Enhancing the lives of tourists and residents of host communities*. 2012, 1-5. https://doi.org/10.1007/978-94-007-2288-0_1
- [44] Uysal M. Sirgy MJ. Quality-of-life indicators as performance measures. *Annals of Tourism Research*. 2019 May 1(76), 291-300. <https://doi.org/10.1016/j.annals.2018.12.016>
- [45] Uysal M. Sirgy MJ. Woo E. Kim H. Quality of life (QOL) and well-being research in tourism. *Tour. Manag.* 2016, 53, 244–261. <https://doi.org/10.1016%2Fj.tourman.2015.07.013>
- [46] Weng J. Xiao J. Yu L. Local Demand, Quality of Place, and Urban Tourism Competitiveness. *Front. Psychol.* 2022. 12, 817805. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.817805>
- [47] Wise N. Outlining triple bottom line contexts in urban tourism regeneration. *Cities*. 2016 Apr 1, 53, 30-4. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2016.01.003>
- [48] Woo E. Kim H. Uysal M. Life satisfaction and support for tourism development. *Annals of tourism research*. 2015 Jan 1, 50, 84-97. <https://doi.org/10.1016/j.annals.2014.11.001>
- [49] Woo E. Uysal M. Sirgy MJ. Tourism impact and stakeholders' quality of life. *Journal of Hospitality & Tourism Research*. 2018 Feb, 42(2), 260-86. <https://doi.org/10.1177/1096348016654971>
- [50] Yayla O. Koç B. Dimanche F. Residents' support for tourism development: Investigating quality-of-life, community commitment, and communication. *EJTR [Internet]*. 2023 Jan. 20 [cited 2023 Oct. 6], 33, 3311. <https://doi.org/10.54055/ejtr.v33i.2762>
- [51] Yeghaneh B. Cheraghi M. Nasiri S. Haghy Y. Investigating the impact of the role of tourism development in improving the quality of life in rural areas (Case study of Pars Abad Moghan city). *Geography and Human Relationships*, 2021; 3(3): 80-95. Doi: <https://doi.org/10.22034/gahr.2020.256227.1472> [In Persian]
- [52] Yu CP. Charles Chancellor H., Tian Cole S. Examining the effects of tourism impacts on resident quality of life: Evidence from rural midwestern communities in USA. *Int. J. Tour. Sci.* 2011, 11, 161–186. <https://doi.org/10.1080%2F15980634.2011.11434643>
- [53] Yu CP. Cole ST. Chancellor C. Resident Support for Tourism Development in Rural Midwestern (USA) Communities: Perceived Tourism Impacts and Community Quality of Life Perspective. *Sustainability*. 2018, 10, 802. <https://doi.org/10.3390%2Fsu10030802>
- [54] Hazrati, M. H., Ahmadzadeh, H., & Panahi, A. (2023). Spatial evaluation of the effects of tourism development on the quality of life of citizens in Tabriz metropolis. *Journal of Urban Tourism*, 10 (2), 19-35. <http://doi.org/10.22059/JUT.2023.355454.1113>

- [1] Almeida-García F. Pelaez-Fernandez MA. Balbuena-Vazquez A. Cortés-Macias R. Residents' perceptions of tourism development in Benalmádena (Spain). *Tourism management*. 2016 Jun 1, 54, 259-74. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2015.11.007>
- [2] Andereck KL. Nyaupane GP. Exploring the nature of tourism and quality of life perceptions among residents. *Journal of Travel research*. 2011 May, 50(3), 248-60. <https://doi.org/10.1177/0047287510362918>
- [3] Andereck KL. Valentine KM. Vogt CA. Knopf RC. A cross-cultural analysis of tourism and quality of life perceptions. *J. Sustain. Tour*. 2007, 15, 483-502. <https://doi.org/10.2167%2Fjost612.0>
- [4] Aref F. The Effects of Tourism on Quality of Life: A Case Study of Shiraz, Iran. *Life Science Journal*, 2011, 8(2), 26-30. <http://www.dx.doi.org/10.7537/marslsj080211.05>
- [5] Benckendorff P. Edwards D. Jurowski C. Liburd J. Miller G. Moscardo G. Exploring the Future of Tourism and Quality of Life. *Tour. Hosp. Res.* 2009, 9, 171-183. <https://doi.org/10.1057%2Fthr.2009.7>
- [6] Biagi B. Ladu MG. Meleddu M. Royuela V. Tourism and the city: The impact on residents' quality of life. *Int J Tourism Res*. 2020; 22: 168-181. <https://doi.org/10.1002/jtr.2326>
- [7] Brida JG. Cortes-Jimenez I. Pulina M. Has the tourism-led growth hypothesis been validated? A literature review. *Current Issues in Tourism*. 2016 Apr 15, 19(5), 394-430. <https://doi.org/10.1080/13683500.2013.868414>
- [8] Carneiro MJ. Eusébio C. Factors influencing the impact of tourism on happiness. *Anatolia*. 2019 Oct 2, 30(4), 475-96. <https://doi.org/10.1080/13032917.2019.1632909>
- [9] Chuang ST. Residents' Attitudes Toward Rural Tourism in Taiwan: A Comparative Viewpoint. *Int. J. Tour. Res.* 2013, 15, 152-170. <https://doi.org/10.1002%2Fitr.1861>
- [10] Cummins RA. Moving from the quality of life concept to a theory. *Journal of Intellectual disability research*. 2005 Oct, 49(10), 699-706. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2788.2005.00738.x>
- [11] Diedrich A. García-Buades E. Local perceptions of tourism as indicators of destination decline. *Tourism management*. 2009 Aug 1, 30(4), 512-21. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2008.10.009>
- [12] Duignan M. 'Overtourism'? Understanding and managing urban tourism growth beyond perceptions: Cambridge case study: Strategies and tactics to tackle overtourism. In 'Overtourism'? Understanding and managing urban tourism growth beyond perceptions: Case studies 2019 Mar (pp. 34-39). United Nations World Tourism Organisation (UNWTO).
- [13] Eslami S. Khalifah Z. Mardani A. Streimikiene D. Han H. Community attachment, tourism impacts, quality of life and residents' support for sustainable tourism development. *Journal of Travel & Tourism Marketing*. 2019 Nov 22, 36(9), 1061-79. <https://doi.org/10.1080/10548408.2019.1689224>
- [14] European Commission. Tourism Unit. Towards Quality Urban Tourism: Integrated Quality Management (IQM) of Urban Tourist Destinations. Enterprise Directorate-General, Tourism Unit; 2000.
- [15] Felce D, Perry J. Quality of life: Its definition and measurement. *Research in developmental disabilities*. 1995 Jan 1, 16(1), 51-74. [https://doi.org/10.1016/0891-4222\(94\)00028-8](https://doi.org/10.1016/0891-4222(94)00028-8)
- [16] Ghanbri A. Adami M. Hashemi Amin S. Evaluating the sustainability of tourism development from the perspective of the local community (Case Study: The City of Tabriz). *Urban tourism*, 2015, 2(2), 205-218. <https://doi.org/10.22059/jut.2015.55834> [In Persian]
- [17] Ghanbri A. Alizadeh Aghdam MB. Adami M. Investigating the Role of Tourism in the Quality of Urban Life Case Study: Tabriz City. *urban tourism*, 2020, 6(4), 39-56. <https://doi.org/10.22059/jut.2018.258573.488> [In Persian]
- [18] Haley AJ. Snaith T. Miller G. The social impacts of tourism a case study of Bath, UK. *Annals of tourism research*. 2005 Jul 1, 32(3), 647-68. <https://doi.org/10.1016/j.annals.2004.10.009>
- [19] Hanafiah M. Amir A. Kamal N. Saharuddin N. Sustainable Urban Tourism Development and Quality of Life: A Case of Kampung Bharu, Kuala Lumpur. *Polish Journal of Sport and Tourism*. 2021, 28(3), 27-34. <https://doi.org/10.2478/pjst-2021-0017>
- [20] Hassan TH. Salem AE. Abdelmoaty MA. Impact of Rural Tourism Development on Residents' Satisfaction with the Local Environment, Socio-Economy and Quality of Life in Al-Ahsa Region, Saudi Arabia. *International journal of environmental research and public health*, 2022, 19(7), 4410. <https://doi.org/10.3390/ijerph19074410>
- [21] Jeon MM. Kang M. Desmarais E. Residents' perceived quality of life in a cultural-heritage tourism destination. *Applied Research in Quality of life*. 2016 Mar, 11, 105-23. <https://doi.org/10.1007/s11482-014-9357-8>
- [22] Jordan EJ. Spencer DM, Prayag G. Tourism impacts, emotions and stress. *Annals of Tourism Research*. 2019 Mar 1, 75, 213-26. <https://doi.org/10.1016/j.annals.2019.01.011>
- [23] Karimian Bastani M. Hossein Zehi E. Investigating the effects of tourism development on dimensions of quality of life in Chabahar city. *Geographical Sciences (Applied Geography)*, 2021, 17(34): 102-114. https://geographic.mashhad.iau.ir/article_683456.html [In Persian]
- [24] Karoubi M. Babaei Y., Sheikhhasani, N., Aghande, M. Study of the Relationship between Tourism Industry and Improving the Quality of Life of the Host Society (Case Study: Sarein City). *Quarterly Journal of Social Development (Previously Human Development)*, 2020; 14(4): 63-88. Doi: <https://dorl.net/dor/20.1001.1.2538320.5.1399.14.4.3.7> [In Persian]
- [25] Khizindar TM. Effects of tourism on residents' quality of life in Saudi Arabia: An empirical study. *Journal of Hospitality Marketing & Management*. 2012 Aug 1, 21(6), 617-37. <https://doi.org/10.1080/019368623.2012.627226>
- [26] Kim K. Uysal M. Sirgy MJ. How does tourism in a community impact the quality of life of community residents? *Tourism management*. 2013 Jun, 1(36), 527-40. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2012.09.005>
- [27] Li Z. Zhang X. Yang K. Singer R. Cui R. Urban and rural tourism under COVID-19 in China: research on the recovery measures and tourism development. *Tourism Review*. 2021 Jan 29, 76(4), 718-36. <http://dx.doi.org/10.1108/TR-08-2020-0357>
- [28] Liang ZX. Hui TK. Residents' quality of life and attitudes toward tourism development in China. *Tourism Management*. 2016 Dec 1, 57, 56-67. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2016.05.001>
- [29] Muresan I.C. Oroian C.F. Harun R. Arion F.H. Porutiu A. Chiciudean G.O. Todea A. Lile R. Local Residents' Attitude toward Sustainable Rural Tourism Development. *Sustainability*. 2016, 8, 100. <https://doi.org/10.3390%2Fsu8010100>
- [30] Mwongoso AJ. Sirima A. Mgonja JT. Impacts of Tourism Development on Residents' Quality of Life: Efficacy of Community Capitals in Gateway Communities, Northern Tanzania. *Applied Research Quality Life*, 2023. <https://doi.org/10.1007/s11482-023-10196-7>

of information and data, this study employs two methods: library research and field survey through semi-structured interviews. Initially, an examination of related theoretical resources was conducted via library research. Subsequently, through theoretical saturation and the conduct of 15 in-depth, semi-structured interviews with experts in fields related to the Zarjub urban river—including urban planning, environmental science, and tourism—the influencing factors on the management of the Zarjub River were identified and categorized with an emphasis on sustainable tourism development, coding the data in MAXQDA software. Following this, the relationships between components and subcomponents were identified using the Decision-Making Trial and Evaluation Laboratory (DEMATEL) method. To construct the DEMATEL direct relation matrix, questionnaires reflecting the opinions of four urban planning specialists were utilized. Based on these relationships, a conceptual model was generated to delineate the components affecting sustainable tourism in urban rivers and their interconnections. Finally, based on the categorizations and analyses performed, strategies proposed during the interviews were drafted in alignment with the organization of the Zarjub River and were validated by the statistical population. Additionally, the sampling method for the statistical population of this research follows a snowball technique.

Findings

Various issues influence proper organization based on the development of tourism. Generally, the main results obtained from the interviews after encoding in MAXQDA software suggest the existence of 29 commonly recurring subcomponents among the opinions of the statistical interviewee population, across various categories. Accordingly, to provide an appropriate classification of the identified subcomponents, seven components in diverse domains were distinguished including amenities and recreational facilities, physical and infrastructure elements, economic considerations, environmental issues, institutional and legal support, security and protection, and public participation. Following the implementation of the DEMATEL method and according to the results obtained for the subcomponents, the factor “continuous and regular monitoring of necessary environmental actions for the advancement of the plan” ranked first in terms of impact, “catering to the needs of all age groups regardless of gender” came second, and “community participation” held the third rank as the most influential on other factors. Furthermore, “the feasibility of obtaining necessary permits for recreational tourism activities,” “protection of water resources,” and again the factor “continuous and regular monitoring of necessary environmental actions for the advancement of the plan” are respectively most influenced by other subcomponents. According to the results of the DEMATEL method in the main components

section, economic discussions have the greatest impact on other components, whereas security and protection are most influenced by the others. In this context, security and protection, along with the environmental aspect, were identified as being influenced by other factors, and among all components, “security and protection” interacts the most with other components. The results from the cause-and-effect relationships between components affecting the organization of the river with a sustainable tourism approach have been graphically depicted in Figure One.

Conclusion

Based on the findings for organizing the urban river and riverbanks of Zarjub with a sustainable tourism approach, seven main influential components of the case study were identified. Among them, the economic discussion component had the most influence on others and interacted most with them. This happens while being influenced by components such as “institutional and legal support,” “security and protection,” “physical infrastructure,” and “amenities and recreational facilities,” positioning it as the most critical main component in organizing the river and riverbanks based on sustainable tourism development. Additionally, the “environmental” component was the most influenced by others, with the environmental level of the Zarjub River being overshadowed by the components of “economic discussions,” “institutional and legal support,” “security and protection,” and “physical infrastructure.” In the relationships between subcomponents, “continuous and regular monitoring of sustainability and environmental issues of the project during operation” not only had the most significant influence on others but in total showed the highest correlation with them, making it the most crucial subcomponent identified in this research in terms of both impact and susceptibility. Following the results for the subcomponents, “feasibility studies for permits necessary for recreational tourism activities” were identified as the most susceptible subcomponent, suggesting that various factors at all levels influence the potential issuance of necessary permits for the use of city riverbeds and margins. According to the proposed conceptual model, it is necessary to consider all factors concurrently and coherently among the identified domains, as the components and subcomponents found directly and indirectly influence each other, and sustainable outcomes cannot be achieved by overlooking a number of them. Lastly, given the strategies for implementing the intended approach, according to the components and subcomponents resulting from the research findings, appropriate strategies in four stages—identifying necessary actions, formulating strategies, execution requirements, and reviewing and monitoring based on objectives and oversight of the project—were outlined, answering the research question.

COPYRIGHTS

©2022 The author(s). This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution (CC BY 4.0), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, as long as the original authors and source are cited. No permission is required from the authors or the publishers.



HOW TO CITE THIS ARTICLE

Azimpour Kazemi A. Molavi M. Identification and Analysis of Factors Influencing the Organization of Urban Rivers and Riverbanks with an Emphasis on Sustainable Tourism (Case Study of Zarjub River in Rasht). Urban Economics and Planning Vol 4(3):158-171. [In Persian]

DOI: 10.22034/UEP.2023.423156.1423



Identification and Analysis of Factors Influencing the Organization of Urban Rivers and Riverbanks with an Emphasis on Sustainable Tourism (Case Study of Zarjub River in Rasht)*

Original Article

Amir Azimpour Kazemi¹, Mehrnaz Molavi^{2}**

1- Master of Urban Design, Gilan University, Rasht, Iran

2- Assistant Professor, Urban Planning Department, Gilan University, Rasht, Iran

ARTICLE INFO

Article History

Received: 2023-10-31

Accepted: 2023-12-06

Keywords

Organization

Rasht City

Sustainable Tourism

Urban Development

Urban River

ABSTRACT

Introduction

In contemporary times, rivers no longer play a role in regulating the spatial structure or the social organization of cities; consequently, riverbanks have been excised from the network of cities' public spaces. This trend has led to phenomena such as the incursion of garbage, sewage, and effluent into rivers, infringement upon the rivers' domain and bed, and has imperiled urban resilience through manifold environmental problems. In an era where environmental values are prioritized, rivers and their banks are of particular significance within the urban milieu. Modern urban planning And Design, while guaranteeing safety and comfort in an ideal urban experience, regards access to water as a special value that impacts the quality of urban life. In recent decades, the rejuvenation of urban rivers has been fraught with numerous challenges; however, fostering diverse activities in riversides, economically, socially, and ecologically, can transform them into dynamic, vibrant, and functional places. Sustainable usage of rivers in urban tourism development is essential to maintain ecological balance, encompassing the conservation of water resources, protection of biodiversity, prevention of pollution, and the correct employment of urban planning knowledge; because rivers alone are incapable of contending with the pollution generated by urban areas and adapting to technological changes. Therefore, for the revitalization of urban riverbanks, there is a felt need for an appropriate framework of strategies to enhance environmental quality and regulate urban riverbanks, in line with societal expectations, and developmental objectives, and harmony with public and private investments. The creation of recreational facilities, the regulation of river domains, and the enhancement of the security of the Zarjub River, as a powerful axis in its urban space, can play an effective role in the sustainable tourism development of the city and lead to the revival of rivers and the creation of connections between citizens and rivers. The city of Rasht, as one of the most tourist-friendly cities in the country, requires more attention to this matter. In this context, the Zarjub River, which is a linear and potent axis in the urban fabric of Rasht, can have a significant and impactful role in sustainable tourism development and the improvement of related indicators, given its potential. Considering the current lack of any specific plan for the organization and proper management of this urban river for sustainable economic productivity, research in this area is of great necessity. To this end, this study aims to identify and analyze the influential components of the Zarjub River in Rasht and to propose appropriate strategies in this regard, endeavoring to provide solutions for the revival of this valuable natural element and to utilize its potential for sustainable tourism development.

Materials and Methods

The current research adopts a mixed-methods approach, both quantitative and qualitative, with a practical objective, descriptive and exploratory, and cross-sectional in its temporal scope. For the gathering

* This article is taken from the master's thesis of the first author entitled "Development of strategies for organizing urban rivers with an emphasis on sustainable tourism development, (Case study: Zarjoub River in Rasht)" which was conducted in September 1402 in the urban planning department of Gilan University, under the guidance of the second author.

** Corresponding author: mehrnaz.molavi@gmail.com

شناسایی و تحلیل مؤلفه‌های مؤثر بر ساماندهی رود و رودکناره‌های شهری با تأکید بر گردشگری پایدار (مطالعه موردی رودخانه زرچوب رشت)*

مقاله پژوهشی

امیرحسین عظیم‌پور کاظمی^۱؛ مهرناز مولوی^{۲*}

۱- کارشناس ارشد طراحی شهری، گروه شهرسازی، دانشگاه گیلان، رشت، ایران

۲- استاد گروه شهرسازی، دانشگاه گیلان، رشت، ایران

چکیده

مقدمه

امروزه رودخانه‌ها دیگر نقشی در تنظیم ساختار فضایی و سازمان اجتماعی شهرها ندارند و در نتیجه، رودکناره‌ها از شبکه فضاهای عمومی شهرها حذف شده که این روند به پدیده‌هایی مانند ورود زباله، فاضلاب و پساب به رودخانه‌ها، تجاوز به حریم و بستر رودخانه‌ها منجر شده است و تاب‌آوری شهری را به وسیله مشکلات زیست‌محیطی فراوان به خطر انداخته‌اند. در عصری که ارزش‌های زیست‌محیطی در اولویت قرار دارند، رود و رودکناره‌ها از اهمیت ویژه‌ای در محیط شهری برخوردار هستند. شهرسازی مدرن ضمن تضمین ایمنی و رفاه در یک تجربه شهری ایده‌آل، دسترسی به آب را به عنوان ارزشی ویژه در نظر می‌گیرد که در سطح کیفیت زندگی شهری اثرگذار است. در دهه‌های اخیر، بازسازی رودخانه‌های شهری با مشکلات متعددی همراه بوده؛ اما پرورش فعالیت‌های مختلف در رودخانه‌ها، از نظر اقتصادی، اجتماعی و اکولوژیکی، آن‌ها را به مکان‌های پویا، سرزنده و کاربردی تبدیل می‌کند. استفاده پایدار از رودخانه‌ها در توسعه گردشگری شهری به منظور حفظ تعادل زیست‌محیطی ضروری است که این موضوع شامل حفظ منابع آبی، حفاظت از تنوع زیستی، جلوگیری از آلودگی و استفاده درست از دانش شهرسازی است، چرا که رودخانه‌ها به‌تنهایی قادر به مقابله با آلودگی‌های ناشی از ناحیه شهری و تطبیق خود با دگرگونی فناوری را ندارد. به این دلیل، برای بازآفرینی رودکناره شهری نیاز به یک چارچوب مناسب راهبردهای ارتقای کیفیت محیطی و ساماندهی رودکناره شهری مطابق با انتظارات جامعه، اهداف توسعه و هماهنگی با سرمایه‌گذاری‌های دولتی و خصوصی حس می‌شود. ایجاد تسهیلات رفاهی، ساماندهی حریم و افزایش امنیت رودخانه زرچوب به عنوان یک محور قدرتمند در فضای شهری آن، می‌تواند در توسعه گردشگری پایدار شهر نقش مؤثری داشته باشد و باعث رونق دوباره رودخانه‌ها و ایجاد ارتباط بین شهروندان و رودخانه‌ها شود. شهر رشت به عنوان یکی از شهرهای گردشگری پذیر کشور نیازمند توجه بیشتر به این مسئله است. در این راستا رودخانه زرچوب که محوری خطی و قدرتمند در فضای شهری رشت است، با توجه به پتانسیل خود، می‌تواند در توسعه گردشگری پایدار و بهبود وضعیت در شاخص‌های مرتبط، نقش مؤثر و حائز اهمیتی داشته باشد، با توجه به این مسئله که در حال حاضر هیچ گونه برنامه مشخصی در جهت ساماندهی و مدیریت مناسب برای این رودخانه شهری به منظور بهره‌وری اقتصادی پایدار وجود ندارد، لذا تحقیق در این زمینه بسیار ضروری است. به این منظور، این پژوهش با هدف شناسایی و تحلیل مؤلفه‌های مؤثر بر رودخانه زرچوب رشت و ارائه راهبردهای متناسب در این خصوص، سعی دارد راهکارهایی برای احیای این عنصر بالارزش طبیعی ارائه کرده و از پتانسیل‌های آن برای توسعه گردشگری استفاده کند.

اطلاعات مقاله

تاریخ‌های مقاله

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۸/۰۹

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۹/۱۵

کلمات کلیدی

توسعه شهری
رودخانه شهری
ساماندهی
شهر رشت
گردشگری پایدار

* این مقاله برگرفته از پایان‌نامه کارشناسی ارشد نویسنده اول با عنوان «تدوین راهبردهای ساماندهی رودخانه‌های شهری با تأکید بر توسعه گردشگری پایدار، (مطالعه موردی: رودخانه زرچوب رشت)» است که در شهریورماه ۱۴۰۲ در گروه شهرسازی دانشگاه گیلان، به راهنمایی نویسنده دوم دفاع شده است.
** نویسنده مسئول: mehrnaz.molavi@gmail.com

تأثیرپذیری از زیرمؤلفه‌های دیگر را دارند. طبق نتایج حاصل از روش دیمتل در بخش مؤلفه‌های اصلی، مباحث اقتصادی بیشترین میزان تأثیرگذاری بر سایر مؤلفه‌ها و امنیت و حفاظت بیشترین میزان تأثیرپذیری از سایرین را دارد. در این خصوص امنیت و حفاظت در کنار مقوله محیط زیست معلول از سایر شناسایی شد و در بین کلیه مؤلفه‌ها «امنیت و حفاظت» بیشترین تعامل را با سایر مؤلفه‌ها دارد. نتایج حاصل از روابط علت و معلولی میان مؤلفه‌های مؤثر بر ساماندهی رودخانه با رویکرد گردشگری پایدار که درباره آن توضیح داده شد، به صورت گرافیکی در شکل ۱ نشان داده شده است.

نتیجه‌گیری

بر اساس یافته‌ها در راستای ساماندهی رود/رودکناره شهری زرجوب با رویکرد گردشگری پایدار، هفت مؤلفه اصلی تأثیرگذار بر مطالعه موردی یافت شد که در این خصوص مؤلفه مباحث اقتصادی ضمن بیشترین تأثیرگذاری بر سایرین، بیشترین تعامل با آن‌ها را داشته است. این در حالی است که از مؤلفه‌های «حمایت نهادی و قانونی»، «امنیت و حفاظت»، «کالبد و زیرساخت‌ها» و «امکانات و تجهیزات رفاهی و تفریحی» تأثیر می‌پذیرد و به عنوان کلیدی‌ترین مؤلفه اصلی در ساماندهی رود و رودکناره شهری مبتنی بر توسعه پایدار گردشگری مطرح است. همچنین، مؤلفه «محیط زیست» بیشترین تأثیرپذیری از سایرین را داشته و سطح محیط زیستی رودخانه زرجوب تحت‌الشعاع مؤلفه‌های «مباحث اقتصادی»، «حمایت نهادی و قانونی»، «امنیت و حفاظت»، «کالبد و زیرساخت‌ها» قرار می‌گیرد. در بخش روابط بین زیرمؤلفه‌ها «پایش مستمر پایداری و مباحث زیست‌محیطی طرح هنگام بهره‌برداری»، ضمن بیشترین تأثیرگذاری بر سایرین، در مجموع بیشترین همبستگی با آن‌ها را داشته و به عنوان کلیدی‌ترین زیرمؤلفه مطرح شده در این پژوهش، از حیث تأثیرگذاری و تأثیرپذیری است. در ادامه نتایج زیرمؤلفه‌ها، «امکان‌سنجی مجوزهای لازم فعالیت‌های تفریحی گردشگری» به عنوان تأثیرپذیرترین زیرمؤلفه شناسایی شده و به تعبیری عوامل متعددی در تمامی سطوح بر امکان صدور مجوزهای لازم برای استفاده از بستر و حاشیه رودهای شهری تأثیرگذار است. بر اساس مدل مفهومی ارائه شده لزوم توجه به تمامی عوامل به طور همگام و هماهنگ در بین عرصه‌های یافت‌شده الزامی است، چرا که مؤلفه‌ها و زیرمؤلفه‌های یافت‌شده، مستقیم و غیرمستقیم بر یکدیگر تأثیرگذار بوده و نمی‌توان با چشم‌پوشی از تعدادی از آن‌ها به نتیجه پایدار مد نظر رسید. در آخر، از آنجا که توجه به راهبردها برای پیاده‌سازی رویکرد مورد نظر، برحسب مؤلفه‌ها و زیرمؤلفه‌های حاصل از یافته‌های پژوهش، راهبردهای متناسب در چهار مرحله شناسایی اقدامات لازم، تدوین راهبردها، الزامات اجرا و بررسی و پایش بر اساس اهداف و نظارت و بررسی بر پروژه تدوین و پاسخ سؤال پژوهش نمایان شد.

مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر از نظر روش، کمی - کیفی؛ از نظر هدف، کاربردی؛ از لحاظ ماهیت، توصیفی و اکتشافی و به لحاظ زمان، مقطعی است. به منظور گردآوری اطلاعات و داده‌ها، از دو روش مطالعه کتابخانه‌ای و مطالعه پیمایشی از طریق مصاحبه نیمه‌ساختاریافته استفاده شده است. در وهله نخست، بر اساس مطالعات کتابخانه‌ای به بررسی منابع نظری مرتبط پرداخته و در قدم بعدی با استفاده از اشباع نظری و انجام ۱۵ مصاحبه نیمه‌ساختاریافته و عمیق با کارشناسان حوزه‌های مرتبط با رودخانه شهری زرجوب اعم از شهرسازی، محیط زیست و گردشگری، عوامل مؤثر بر ساماندهی رود زرجوب با تأکید بر توسعه پایدار گردشگری از طریق کدگذاری در نرم‌افزار مکس-کیودا شناسایی و دسته‌بندی شد. در ادامه ارتباط بین مؤلفه‌ها و زیرمؤلفه‌ها با استفاده از روش دیمتل شناسایی شد. به این منظور، برای نمونه‌گیری ماتریس ارتباط مستقیم دیمتل، با استفاده از پرسش‌نامه، از نظرات چهار تن از متخصصان شهرسازی استفاده شده است. بر این اساس و حسب روابط یافت‌شده، یک مدل مفهومی به منظور ارائه مؤلفه‌های مؤثر بر گردشگری پایدار رودهای شهری و روابط بین آن‌ها ارائه شده و در آخر بر اساس دسته‌بندی و تحلیل‌های صورت‌گرفته، راهبردهای ارائه‌شده در مصاحبه‌ها متناسب با ساماندهی رودخانه زرجوب نگارش شده و مورد تأیید روایی جامعه آماری قرار گرفت. همچنین، روش نمونه‌گیری جامعه آماری این پژوهش، گلوله‌برفی است.

یافته‌ها

مسائل گوناگونی در یک ساماندهی مناسب بر پایه توسعه گردشگری تأثیرگذار هستند. به طور کلی، عمده نتایج حاصل از مصاحبه‌ها پس از کدگذاری در نرم‌افزار مکس-کیودا، در خصوص مطالعه موردی این پژوهش نشان‌دهنده ۲۹ زیرمؤلفه پرتکرار در بین نظرات جامعه آماری مصاحبه‌شوندگان در دسته‌بندی‌های مختلف است. بر این اساس، برای ارائه دسته‌بندی مناسب از زیرمؤلفه‌های شناسایی‌شده، هفت مؤلفه در حوزه‌های گوناگون اعم از امکانات و تجهیزات رفاهی و تفریحی، کالبد و زیرساخت‌ها، مباحث اقتصادی، محیط زیست، حمایت نهادی و قانونی، امنیت و حفاظت، مشارکت عمومی مشخص شد. برای ارائه دسته‌بندی مناسب از زیرمؤلفه‌های شناسایی‌شده، هفت مؤلفه در حوزه‌های گوناگون مشخص شد. در ادامه با پیاده‌سازی روش دیمتل، طبق نتایج حاصل از آن در قسمت زیرمؤلفه‌ها، عامل «پایش مداوم و مستمر اقدامات زیست‌محیطی لازم برای پیشبرد طرح» در رتبه اول، «پوشش و تأمین نیاز تمامی گروه‌های سنی فارغ از جنسیت» در رتبه دوم، عامل «مشارکت جامعه» در رتبه سوم بیشترین تأثیر بر عوامل دیگر را دارند. همچنین «امکان‌سنجی مجوزهای لازم فعالیت‌های تفریحی گردشگری»، «حفاظت از منابع آب» و عامل «پایش مداوم و مستمر اقدامات زیست‌محیطی لازم برای پیشبرد طرح» به ترتیب بیشترین

مقدمه

از ایام گذشته، مردم راحت‌ترین و مناسب‌ترین مکان‌ها را برای ایجاد سکونتگاه‌ها انتخاب می‌کردند و اغلب مردم ترجیح می‌دادند که در نزدیکی آب مستقر شوند [۱]. با این حال، با پیشرفت تمدن‌ها، اگرچه از اهمیت آب‌ها به‌هیچ‌وجه کاسته نشد، اما کمتر مورد توجه قرار گرفت و تنها سکونتگاه‌های واقع در تقاطع مسیرهای تجاری آبی شانس بیشتری برای چشم‌انداز توسعه اقتصادی داشتند [۲]. در این راستا درکی پیرامون اهمیت مفهومی و معنای آب برای حیات شهری، در نتیجه مستقیم روابط اجتماعی و نیاز جامعه به آن شکل گرفت [۳ و ۴].

با این وجود امروزه رودخانه‌ها دیگر نقشی در تنظیم ساختار فضایی و سازمان اجتماعی شهرها ندارند و در نتیجه، رودخانه‌ها از شبکه فضاهای عمومی شهرها حذف شده و این روند منجر به پدیده‌هایی مانند ورود زباله، فاضلاب و پساب به رودخانه‌ها، تجاوز به حریم و بستر رودخانه‌ها شده است که تاب‌آوری شهری را به وسیله مشکلات زیست‌محیطی فراوان به خطر انداخته‌اند. در عصری که ارزش‌های زیست‌محیطی در اولویت قرار دارند، رود و رودخانه‌ها از اهمیت ویژه‌ای در محیط شهری برخوردار هستند. شهرسازی مدرن ضمن تضمین ایمنی و رفاه در یک تجربه شهری ایده‌آل، دسترسی به آب را به عنوان ارزشی ویژه در نظر می‌گیرد که در سطح کیفیت زندگی شهری اثرگذار است [۵]. پرورش نقوش مختلف رودخانه‌ها از جمله اقتصادی، اجتماعی و اکولوژیک این شریان حیات را به مکانی پویا، سرزنده و کاربردی تبدیل می‌کند و علاوه بر این، در بعد روان‌شناسی شهری، موجب بهبود سطح تاب‌آوری ذهنی جامعه، شادابی و کاهش اختلالات زندگی شهری مدرن و در بعد اقتصادی موجب اشتغال‌زایی برای اجتماع محلی، بهبود سطح درآمد و در نتیجه پایداری اقتصادی شهر می‌شود؛ اما بازسازی رودخانه‌های شهری و ایجاد دسترسی به آن در دهه‌های اخیر با مشکلات متعددی همراه بوده که برای رفع پایدار این مشکلات و نیل به اهداف از پیش تعیین شده نیاز به اتخاذ رویکرد مناسب حس می‌شود. در این خصوص، توسعه گردشگری پایدار به عنوان یک رویکرد می‌تواند ضمن تضمین اهدافی مانند اشتغال‌زایی و پایداری اقتصادی، رودخانه‌ها را تبدیل به یک فضای عمومی فعال کند. با این حال، در راستای پیاده‌سازی این رویکرد نیاز به توجه به مسائل متعددی به منظور جذب جامعه به فضای مورد نظر است.

در واقع کشاندن مردم به سمت رودخانه‌ها با ایجاد کاربری‌های مورد نیازشان، امکانات رفاهی، ساماندهی حریم و ارتقای امنیت آن و جلب توجه مردم به سودمند بودن این فعل‌ها (چه از نگاه درآمدزایی بلندمدت یا کوتاه‌مدت و یا سودمندی زیست‌محیطی)، باعث رونق دوباره این رودها و پیوند شهروندان با رودخانه‌ها می‌شود؛ اما باید توجه داشت که این ارتباط و پیوستگی فیزیکی در نهایت باید منجر به ارتباط ذهنی و تغییر ادراک مردم نسبت به رودخانه‌ها شود. اهمیت بیشتر رودخانه‌ها در زندگی روزانه مردم و علاقه‌مندی آن‌ها به گذران اوقات فراغت در حرایم ساماندهی شده رودهای شهری به باززنده‌سازی آن‌ها کمک شایانی می‌کند. استفاده پایدار از رودخانه‌ها در توسعه گردشگری شهری به منظور حفظ تعادل زیست‌محیطی ضروری است که این موضوع شامل حفظ منابع آبی، حفاظت از تنوع زیستی، جلوگیری از آلودگی و استفاده درست از دانش شهرسازی است، چرا که رودخانه‌ها به‌تنهایی قادر به مقابله با آلودگی‌های ناشی از ناحیه شهری و تطبیق خود با دگرگونی فناوری را ندارد. به این دلیل، برای بازآفرینی رودکناره شهری نیاز به یک چارچوب مناسب راهبردهای ارتقای کیفیت محیطی و ساماندهی رودکناره شهری مطابق با انتظارات جامعه، اهداف توسعه و هماهنگی با سرمایه‌گذاری‌های دولتی و خصوصی حس می‌شود.

شهر رشت به عنوان یکی از شهرهای گردشگرپذیر کشور نیازمند توجه بیشتر به این مسئله است. در این راستا رودخانه زرجوب که محوری خطی و قدرتمند در فضای شهری رشت است، با توجه به پتانسیل خود، می‌تواند در توسعه گردشگری پایدار و بهبود وضعیت در شاخص‌های مرتبط، نقش مؤثر و حائز اهمیتی داشته باشد، با توجه به این مسئله که در حال حاضر هیچ‌گونه برنامه

مشخصی برای ساماندهی و مدیریت مناسب برای این رودخانه شهری در جهت بهره‌وری اقتصادی پایدار وجود ندارد، لذا تحقیق در این زمینه بسیار ضروری است. به این منظور، پژوهش حاضر با هدف شناسایی و تحلیل مؤلفه‌های مؤثر بر رودخانه زرجوب رشت و ارائه راهبردهای متناسب در این خصوص، سعی دارد راهکارهایی برای احیای این عنصر بالارزش طبیعی ارائه کرده و از پتانسیل‌های آن برای توسعه پایدار گردشگری استفاده کند. در این راستا این پژوهش به دنبال پاسخ به این پرسش است که: «راهبردهای ساماندهی رودخانه زرجوب متناسب با مؤلفه‌های مؤثر بر گردشگری پایدار و روابط بین آن چیست؟»

پیشینه تحقیق

مطالعات متعددی در زمینه ساماندهی رودهای شهری و اهداف مختلف به‌ویژه گردشگری انجام شده است. از جمله خاتری و منوی در پژوهشی با عنوان «تحلیل و تدوین راهبردهای بهسازی اکولوژیک رودخانه‌های شهری در چارچوب شهرسازی اکولوژیک»، با استفاده از روش قیاسی استنتاجی، مؤلفه‌ها برای بهسازی اکولوژیک رودهای شهری بر اساس پژوهش‌ها و منابع علمی مبتنی بر نظر محققان استخراج شده و در قالب آن به ارائه راهبردهایی در سه حوزه هیدرولوژی، تنوع بیوتیکی و مورفولوژی با هدف توسعه پایدار شهری پرداخته شد [۶]. جهان‌تیغ‌مند و همکاران در پژوهشی با عنوان «ساماندهی فضایی - مکانی حاشیه رودخانه‌های شهری با رویکرد توسعه گردشگری (نمونه موردی شهرستان پلدختر)» با هدف ساماندهی رودخانه کشکان شهرستان پلدختر سعی در احیای این عنصر طبیعی به عنوان یک محور پایدار گردشگری شهری دارد. این پژوهش با استفاده از برداشت میدانی، پرسش‌نامه و تحلیل نرم‌افزاری SPSS و AMOS به ارزیابی شاخصه‌های تشکیل‌دهنده توسعه گردشگری در محدوده پرداخته و در نتیجه با توجه به پهنه‌های سیلابی محدوده مورد مطالعه به ارائه راهکارهای پیشنهادی مد نظر محققان در جهت توسعه گردشگری انجامید [۷]. همچنین، حمزه و همکاران در پژوهشی با عنوان «باززنده‌سازی منظر رودهای شهری با رویکرد تعامل سازنده بین انسان و محیط طبیعی، (مورد واکاوی نهر "شهرود" آمل)» با هدف باززنده‌سازی فضا و استخوان‌بندی اصلی شهر با استفاده از رودهای شهری با روش توصیفی تحلیلی شامل مطالعات کتابخانه‌ای و برداشت میدانی، با بهره‌گیری از تجارب موفق داخلی و خارجی به ارائه جمعی از اهداف پیشنهادی برای طراحی لبه‌های آبی شهر متناسب با مطالعه موردی رسیده است [۸]. هنرور و طبرسا در پژوهشی تحت عنوان «راهبردهای فضایی ساماندهی حاشیه رودخانه در که با رویکرد ارتقای سلامت شهروندان؛ حد فاصل پل مدیریت - پل همت» با روش کمی - کیفی و با استفاده از نرم‌افزارهای SPSS و LISREL، ضمن ارائه مدل مفهومی پیرامون ارتباط سلامت شهروندان و ساماندهی رودخانه‌ها به ارائه اهداف، راهبردها و راهکاری طراحی محدوده ساماندهی رودخانه در که طبق مطالعه موردی پرداخت [۹]. پورجعفر و همکاران با ارائه پژوهشی تحت عنوان «بسط اصول و معیارهای طراحی منظر پایدار در مرمت منظر طبیعی مسیل خشک شیراز» به منظور بازیابی منظر طبیعی مسیل خشک شیراز به‌مثابه اکوسیستم زنده و پویای شهر شیراز بر مبنای انگاره‌های طراحی منظر و توسعه پایدار، با بررسی مفاهیم پیرامون پژوهش و استخراج اصول و معیارهای طراحی منظر پایدار و در تطابق با شرایط محدوده مطالعاتی به ارائه پیشنهادی طراحی در زمینه حفاظت و ارتقای تمامی ارزش‌های معنوی، فرهنگی، اکولوژیک، اجتماعی و اقتصادی با تأکید بر اصول و معیارهای طراحی منظر پایدار در مناظر طبیعی (مرمت منظر) پرداختند [۱۰]. میرغلامی و همکاران در پژوهشی با عنوان «احیای رودخانه‌های شهری بر اساس دو رویکرد طراحی شهری بیوفیلیک و حساس به آب» با توجه اساسی به مباحث زیست‌محیطی به دنبال ارائه راه‌حالی برای مقابله با مهاجور ماندن رودخانه‌ها با استفاده از رویکرد طراحی بیوفیلیک و حساس به آب است و با استفاده از روش‌های توصیفی و تحلیل داده‌های ثانویه اسنادی، پیشنهادی طراحی در قالب معیارها و زیرمعیارهای ضروری برای طراحی

آگاهی زیست‌محیطی اهمیت رودخانه‌های شهری را نمایان ساخته [۱۹] و حس غرور و مالکیت را در میان جوامع محلی تقویت می‌کند [۲۰]. در این بین گردشگری سبز با تأکید بر سازگاری با محیط زیست و کمک به اقتصاد محلی، تأثیر قابل توجهی بر گردشگری پایدار دارد [۲۱] و عملکردی مناسب در توسعه گردشگری پایدار، همچون امکان انطباق با طبیعت، حفظ محیط زیست و دستیابی به منافع برای جامعه هدف را نشان می‌دهد [۲۲]. در این خصوص طراحی شهری حساس به آب، ضمن لزوم بررسی ارتباط تاریخی متغیر بین جوامع شهری و زیرساخت‌های آبی، دیدگاه‌های فرهنگی را در نظر می‌گیرد [۴] و [۲۳]. و بر اجرای رویکردهای طراحی سامان‌مند برای منابع آب [۲۴] در کنار مشارکت دادن شهروندان در توسعه طراحی شهری حساس به آب تأکید می‌کند [۲۵]. مطالعات این حوزه نشان می‌دهند یک ارتباط دوجانبه بین توسعه گردشگری و طراحی شهری حساس به آب وجود دارد و توسعه گردشگری بر پایداری آب تأثیرگذار است [۲۶] همچنین، پتانسیل گردشگری آبی به توسعه اجتماعی - اقتصادی و حفاظت از محیط زیست کمک می‌کند [۲۷]. البته گردشگری و آبراه‌های شهری به صورت دیالکتیک و دوطرفه بر هم تأثیرگذار بوده [۲۸] و در این بین کیفیت آب و پایداری فعالیت گردشگری برای یک‌روند تأثیرگذاری مثبت، حائز اهمیت است [۲۹].

روندهای نوظهور در ساماندهی رود و رودخانه‌های شهری

افزایش دما، تغییر الگوی بارش و شدت رویدادهای شدید آب‌وهوایی، تأثیرات عمیقی بر سلامت اکولوژیکی و عملکرد رودخانه‌های شهری دارد [۳۰] و موجب تمرکز فزاینده‌ای بر سازگاری با تغییرات اقلیمی و راهبردهای تاب‌آوری در دهه اخیر شده است [۳۱]. ساماندهی رودهای شهری به عنوان یک زیرساخت سبز، همراه با توسعه زیرساخت‌های مقاوم در برابر آب‌وهوا و توجه به ملاحظات تغییرات اقلیمی، تاب‌آوری شهرها را افزایش می‌دهد و بخشی از پایداری بلندمدت در مواجهه با تغییرات آب‌وهوایی را تضمین می‌کند [۳۲]. در این بین، گردشگری پایدار به عنوان یک روند رو به گسترش برای رودهای شهری، پتانسیل آن‌ها را فعال کرده و حفاظت از محیط زیست، فرهنگ و مشارکت جامعه را ترویج می‌کند [۳۳]. یکی از رویکردهای نوین در این حوزه، ادغام زیرساخت‌های سبز به معنای استفاده راهبردی از منظومه‌های طبیعی مانند تالاب‌ها، فضاها، سبز و پوشش گیاهی است که ساماندهی جریان‌های آبی هنگام توفان، بهبود کیفیت آب و ارتقای سلامت اکولوژیکی رودخانه‌های شهری را به دنبال داشته باشد و به کاهش اثرات منفی شهرنشینی و ایجاد اکوسیستم‌های رودخانه‌ای انعطاف‌پذیر و پایدار کمک کند و به کاهش پدیده جزایر حرارتی بینجامد [۳۴] و [۳۵]. علاوه بر این، با توجه به تغییرات آب‌وهوا، روش‌های مبتنی بر طبیعت به شهرها کمک می‌کنند تا با جذب گردشگران و حمایت از کسب‌وکارهای محلی، ضمن کسب منافع اقتصادی، ارزش زیبایی‌شناختی و پتانسیل تفریحی این مجموعه‌های آبی را نیز افزایش می‌دهند [۳۰].

استفاده مناسب از نور خورشید به عنوان یک دغدغه جدید به احیای رودخانه‌های شهری مدفون یا فراموش شده در بین بافت بلندمرتبه شهری می‌پردازد [۳۶]. این روش هدفمند در کنار ایجاد کریدورهای اکولوژیکی نیز به عنوان یک رویکرد نوآورانه دیگر برای احیای رودخانه‌های شهری، زیستگاه‌های تکه‌تکه‌شده را متصل می‌کند و امکان حرکت حیات‌وحش در مناطق شهری را فراهم می‌آورد که موجب افزایش تنوع زیستی، انعطاف‌پذیری اکولوژیکی و فرصت‌هایی را برای تفریحات مبتنی بر طبیعت و رشد ارزش زیبایی‌شناختی در دل شهرهای مدرن را فراهم می‌کنند [۳۷]. همچنین در سال‌های اخیر استفاده از فناوری‌های هوشمند و تصمیم‌گیری مبتنی بر داده مانند سنجش از راه دور، سامانه‌های پایش برخط و تجزیه و تحلیل داده‌ها، اطلاعات دقیق‌تر و به‌روزتری را در مورد کیفیت آب، نرخ جریان و شرایط زیست‌محیطی فراهم می‌کنند و فناوری‌ها به تصمیم‌گیران کمک می‌کنند تا انتخاب‌های آگاهانه داشته باشند و مداخلات هدفمند را برای رسیدگی به چالش‌های خاص و واکنش‌های فوری اجرا کرده و به تقویت شفافیت و مشارکت عمومی کمک کنند [۳۸].

لبه‌های رودخانه‌های شهری بر مبنای رویکرد مد نظر ارائه شود [۱۱]. در بخشی دیگر پیرامون مطالعات انجام‌شده روی رودخانه زرجوب رشت قربان‌پور و همکاران در پژوهشی با عنوان «واکاوی معیارهای اقتصادی گردشگری پایدار شهری (مطالعه موردی: رودخانه زرجوب شهر رشت)» با استفاده از روش کمی و تحلیل نرم‌افزاری SPSS به بررسی معیارهای اقتصادی گردشگری پایدار شهری مستخرج از ادبیات پژوهش برای رود زرجوب پرداخته که معیار «میزان جذب سرمایه خارجی» با میانگین ۱/۰۵ پایین‌ترین و معیار «قیمت زمین» با میانگین ۲/۰۸ بالاترین امتیاز را به دست آورده و تمامی معیارها با آمار پایین‌تر از حد متوسط بیانگر بی‌توجهی مدیران شهری به معیارهای اقتصاد پایدار گردشگری در خصوص این رود است [۱۲]. همچنین این محققان در پژوهش دیگری تحت عنوان «ارزیابی ابعاد زیست‌محیطی مؤثر بر تحقق گردشگری پایدار (مطالعه موردی: رودخانه زرجوب شهر رشت)»، مشابه با پژوهش پیشین با روش کمی و تحلیل نرم‌افزاری SPSS به ارزیابی معیارهای زیست‌محیطی برگرفته از ادبیات و پیشینه تحقیق پرداختند و زیرمعیار «مدیریت فاضلاب» بالاترین و زیرمعیار «روزهای یخبندان» پایین‌ترین میزان اهمیت نسبی را در این بین کسب کرد [۱۳].

بررسی مطالعات انجام شده در بیشتر موارد بیانگر استفاده از روش‌های کمی و پرسش‌نامه است که به جامعه آماری اجازه توضیح و بررسی عمیق موضوع را نمی‌دهند. در گروه دیگری از مطالعات، تدوین راهبردهای ساماندهی رودهای شهری بر اساس مطالعات کتابخانه‌ای، برداشت‌های میدانی و تحلیل داده‌های ثانویه اسنادی بدون توجه به نظر کارشناسان حوزه مربوطه صورت گرفته که به عنوان یک نارسایی مطرح است. در واقع، به‌منظور شناخت مؤلفه‌های دخیل بر ساماندهی رودهای شهری، مصاحبه با کارشناسان و تعیین روابط امری ضروری است که عدم توجه به آن می‌تواند سبب شناخت نادرست و ناقص شود. همچنین در خصوص رودخانه شهری زرجوب به‌رغم دغدغه‌های بسیار در این باره، پژوهشی به طور جامع به ارائه رویکردهای متناسب با این مطالعه موردی نپرداخته و تنها به ارزیابی معیارهای اقتصادی و محیط زیستی بسنده شده است. به این دلیل، ضرورت می‌یابد با نگاهی جدید به بررسی و شناسایی مؤلفه‌های موجود و روابط بین آن‌ها با روش کمی - کیفی برای رودخانه زرجوب پرداخت که این امر در کنار بررسی از نگاه توسعه گردشگری پایدار وجه نوآورانه این پژوهش به حساب می‌آید.

■ مبانی نظری پژوهش

جایگاه روان‌شناختی رودخانه‌ها در بستر شهرهای مدرن

اولین نیرویی که ساکنان یک محیط شهری را به سمت آب جذب می‌کند، اثر بصری سطح آب است و از نظر روان‌شناسی شهری لزوم دسترسی به سطح آب مهم‌ترین جنبه این ارتباط است [۱۴]. این اثر واسطه ارتباط بین سطح آب و آسمان می‌شود و بعد جدیدی را در فضای شهری می‌گشاید [۱۵]. مطابق با مباحث روان‌شناختی، حفظ طبیعت آب در شهرها ضمن افزایش نشاط عمومی، رفتار اجتماعی و اکتشافی را فعال می‌کند [۱۶]. می‌توان گفت که آب در تشخیص‌های روان‌شناختی، کاهش اضطراب، بهبود سلامت جامعه و رفع اختلالات روانی پیچیده‌تر، اثر مثبت دارد و در ابعاد بصری، صوتی، لامسه و روانی موجب افزایش اثرات روانی ترمیمی فضاها می‌شود و پایداری ذهنی جامعه می‌شود [۱۴ و ۱۷] و به همین دلیل، توجه به رودهای شهری امری اجتناب‌ناپذیر است.

مفهوم گردشگری پایدار در ارتباط با طراحی شهری حساس به آب

در راستای استفاده حداکثری از ظرفیت رودهای شهری به‌خصوص در دهه اخیر بر مفهوم گردشگری پایدار تأکید شده که جنبه‌های اقتصادی، اجتماعی-فرهنگی و زیست‌محیطی را از جمله استفاده بهینه از منابع، رشد حداکثری منافع برای جوامع محلی و به حداقل رساندن اثرات منفی در کنار تأکید بر تقویت اقتصاد محلی و حفاظت از طبیعت را در بر می‌گیرد [۱۸]. فعالیت‌های گردشگری پایدار، نه تنها مزایای اقتصادی را به همراه دارد، بلکه با افزایش

اصول طراحی پایدار برای ساماندهی رودخانه‌های شهری

در راستای یک ساماندهی متناسب با هدف، اصول طراحی پایدار برای سواحل رودخانه‌های شهری مطرح است که شامل ادغام عناصر طبیعی و ساخته‌شده مصنوعی، دسترسی و اتصال آسان، استفاده از مواد و فناوری‌های پایدار، انعطاف‌پذیری و سازگاری، حفاظت و بهبود زیستگاه‌های طبیعی و مشارکت جامعه است. در طراحی پایدار، حریم رودها با ترکیب عناصر طبیعی مانند پوشش گیاهی و بدنه‌های آبی با عناصر ساخته‌شده مصنوعی نظیر گذرگاه‌ها، پل‌ها و سکوها دید هماهنگ شده و به دسترسی آسان به سواحل رودخانه‌ها برای همه افراد، اتصال به محله‌های اطراف، حمل‌ونقل عمومی و جاذبه‌های توریستی توجه می‌شود [۳۷ و ۳۹]. استفاده از مواد و فناوری‌های سازگار با محیط زیست در ساخت و نگهداری زیرساخت‌ها [۳۴ و ۴۰]، همراه با انعطاف‌پذیری و سازگاری با تغییرات محیطی و شدید آب‌وهوایی [۴۱]، حفاظت و بهبود زیستگاه‌های طبیعی شامل ایجاد و حفظ پوشش گیاهی، احداث مناطق حفاظت‌شده و بازسازی زیستگاه‌ها [۴۲] و مشارکت شامل مشارکت و همکاری با جامعه محلی و سایر ذی‌نفعان در طراحی پایدار مورد توجه قرار می‌گیرد [۴۳].

رویکردهای نوآورانه به زیرساخت سبز و طراحی پایدار رودخانه‌ها

در سال‌های اخیر، رویکردهای جدیدی برای زیرساخت‌های سبز و طراحی پایدار در بافت حاشیه رودخانه‌های شهری با هدف به حداقل رساندن مزایا و به حداقل رساندن ردپای اکولوژیکی اقدامات وجود داشته است. نماهای سبز به عنوان یکی از این رویکردها به استفاده از دیوارهای زنده در ساختمان‌های در امتداد حریم رودخانه می‌پردازد که نه تنها جذابیت ظاهری منطقه را افزایش داده، بلکه موجب بهبود کیفیت هوا، کاهش آلودگی صوتی شده و با قابلیت یکپارچه‌سازی با توسعه‌های جدید یا نصب روی ساختمان‌های موجود، به یک راه‌حل طراحی چندمنظوره و پایدار تبدیل شده است [۴۴ و ۴۵]. از سویی دیگر، ایده سکوها شناور در میان رودها که در شکل‌های مختلف مانند جزایر مصنوعی با پوشش گیاهی برای ایجاد فضای سبز بر روی بدنه‌های آبی استفاده می‌کنند، به عنوان یک اکوسیستم شناور نه تنها فرصت‌های تفریحی و آموزشی را فراهم کرده، بلکه کیفیت آب را با فیلتر کردن آلاینده‌ها و ارتقای تنوع زیستی بهبود می‌بخشد و جاذبه‌های گردشگری منحصر به فردی را ایجاد می‌کند [۴۶]. همچنین رویکرد بام‌های سبز در امتداد سواحل رود به مدیریت بارندگی‌ها، صرفه‌جویی در انرژی و کاهش جزایر گرمایی شهری کمک کرده و به ارتقای ارزش کلی زیبایی‌شناختی و زیست‌محیطی منطقه کنار رود کمک

می‌کنند [۴۷]. در نتیجه، زیرساخت سبز و طراحی پایدار از اجزای ضروری توسعه حاشیه رودخانه شهری برای گردشگری پایدار است که با ادغام اصول طراحی پایدار و رویکردهای نوآورانه می‌توانند ضمن حفظ و ارتقای میراث طبیعی و فرهنگی سواحل رودخانه‌ها، تجربیات به‌یادماندنی را برای بازدیدکنندگان فراهم کند.

مواد و روش‌ها
پژوهش حاضر از نظر روش کمی - کیفی، به جهت هدف کاربردی، از لحاظ ماهیت توصیفی و اکتشافی و به لحاظ زمان مقطعی است. به منظور گردآوری اطلاعات و داده‌ها، از دو روش مطالعه کتابخانه‌ای و مطالعه پیمایشی از طریق مصاحبه نیمه‌ساختاریافته استفاده شده است. در وهله نخست، بر اساس مطالعات کتابخانه‌ای به بررسی منابع نظری مرتبط پرداخته و در قدم بعدی با استفاده از اشباع نظری و انجام ۱۵ مصاحبه نیمه‌ساختاریافته و عمیق با کارشناسان حوزه‌های مرتبط با رودخانه شهری زرجوب اعم از شهرسازی، محیط زیست و گردشگری، عوامل مؤثر بر ساماندهی رود زرجوب با تأکید بر توسعه پایدار گردشگری از طریق کدگذاری در نرم‌افزار مکس-کیودا شناسایی دسته‌بندی شد. در ادامه ارتباط بین مؤلفه‌ها و زیرمؤلفه‌ها با استفاده از روش دیمتال شناسایی شد. به این منظور، برای نمونه‌گیری ماتریس ارتباط مستقیم دیمتال، با استفاده از پرسش‌نامه، از نظرات چهار تن از متخصصان شهرسازی استفاده شده است. بر این اساس و حسب روابط یافت‌شده، یک مدل مفهومی به منظور ارائه مؤلفه‌های مؤثر بر گردشگری پایدار رودهای شهری و روابط بین آن‌ها ارائه شده و در آخر بر اساس دسته‌بندی و تحلیل‌های صورت گرفته، نگارش شده و مورد تأیید روایی جامعه آماری قرار گرفت. همچنین، روش نمونه‌گیری جامعه آماری این پژوهش گلوله‌بری است.

یافته‌ها

مسائل گوناگونی در یک ساماندهی مناسب بر پایه توسعه گردشگری تأثیرگذار هستند. به طور کلی، عمده نتایج حاصل از مصاحبه‌ها پس از کدگذاری در نرم‌افزار مکس-کیودا، در خصوص مطالعه موردی این پژوهش نشان‌دهنده ۲۹ زیرمؤلفه پرتکرار در بین نظرات جامعه آماری مصاحبه‌شوندگان است که در جدول ۱ ذکر شده است. بر این اساس، به منظور ارائه دسته‌بندی مناسب از زیرمؤلفه‌های شناسایی‌شده، هفت مؤلفه در حوزه‌های گوناگون مشخص شد. همچنین، تعداد تکرار هر زیرمؤلفه در بین مصاحبه‌شوندگان ذکر شد.

جدول ۱. نتایج تحلیل عوامل مؤثر بر ساماندهی رودخانه زرجوب رشت با تأکید بر توسعه پایدار گردشگری

تکرار	زیرمؤلفه	مؤلفه
۱۰	استفاده از امکانات و تجهیزات به‌روز	امکانات و تجهیزات رفاهی و تفریحی
۱۳	تأمین مجموعه نیازهای بهداشتی - خدماتی در مراکز گردشگری	
۱۳	تأمین مجموعه نیازهای پذیرایی - تفریحی در مراکز گردشگری	
۹	پوشش و تأمین نیاز تمامی گروه‌های سنی فارغ از جنسیت	
۱۲	زیرساخت‌های آسایشی در سطوح پایین برای گردشگری محلی	کالبد و زیرساخت‌ها
۶	زیرساخت‌های آسایشی - اقامتی در سطوح بالا برای گردشگری فرامنطقه‌ای	
۱۴	تقویت دسترسی پیاده و اتصال مناسب بخش‌ها	
۸	تقویت زیرساخت حمل‌ونقل عمومی	
۷	تأمین نیرو و انرژی‌های لازم برای پروژه	مباحث اقتصادی
۱۲	نیازسنجی و پویایی طرح	
۹	برآورد گردش مالی حاصل از پروژه	
۶	برآورد میزان اشتغال‌زایی ناشی از پروژه	

تکرار	زیرمؤلفه	مؤلفه
۱۰	پایش مستمر پایداری و مباحث زیست محیطی طرح هنگام بهره برداری	محیط زیست
۵	ارزیابی اقدامات زیست محیطی لازم برای پیشبرد طرح	
۷	تشکیل کارگروه های محیط زیستی	
۱۵	پاک سازی بستر و حاشیه رود از آلودگی	
۱۰	رفع حداکثری منابع آلودگی	
۸	ارزیابی اثرات زیست محیطی قبل از اجرای طرح	
۷	واپایش و مهار دیواره و آب رودخانه	
۸	تسهیل دیوان سالاری اداری	حمایت نهادی و قانونی
۴	امکان سنجی مجوزهای لازم فعالیت های تفریحی گردشگری	
۷	واگذاری قدرت به یک نهاد و رفع موازی کاری	
۱۱	پایش مستمر بر حسن اجرای قوانین نهادها	امنیت و حفاظت
۱۳	تأمین امنیت اجتماعی	
۸	حفاظت از پوشش گیاهی حریم رود	
۵	تأمین امنیت زیستگاهی آبزیان	
۹	حفاظت از منابع آب	مشارکت عمومی
۱۲	مشارکت جامعه	
۹	کانون ها و سمن های زیست محیطی	

- جمع عناصر ستون (R) نشان دهنده میزان تأثیرپذیری از سایر عوامل است.
- هرچه مقدار (D + R) عاملی بیشتر باشد، آن عامل تعامل بیشتری با سایر عوامل دستگاه دارد.
- مقدار (D - R) با بیان قدرت تأثیرگذاری متغیر، در حالت مثبت، یک متغیر علت و در حالت منفی، معلول محسوب می شود.
پس از انجام مراحل یادشده ماتریس روابط کلی و نمودار روابط علت - معلولی میان مؤلفه های مؤثر بر ساماندهی رودخانه با تأکید بر توسعه گردشگری پایدار به دست می آید که نشان دهنده میزان تأثیرپذیری و یا تأثیرگذاری هر یک از آن ها است.
در جدول ۲ نتایج حاصل از پیاده سازی روش دیمتل قابل مشاهده است:

تعیین ارتباط میان عوامل مؤثر بر ساماندهی رودخانه زرجوب با تأکید بر توسعه پایدار گردشگری

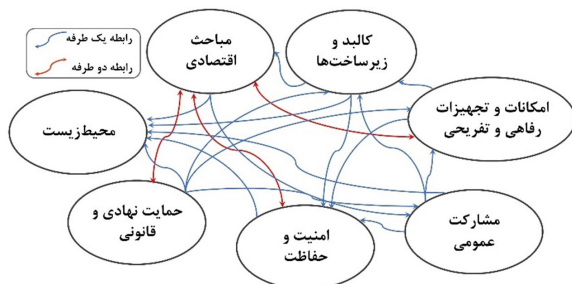
در این بخش، برای شناسایی تأثیرگذاری و تأثیرپذیری مقوله ها و زیرمقوله های به دست آمده از مصاحبه ها از روش دیمتل استفاده شده است. این روش شامل چهار گام اساسی است که اعم از: ۱. تشکیل ماتریس ارتباط مستقیم (برای استفاده از دیدگاه چند نفر از میانگین حسابی نظرات به منظور تشکیل ماتریس M استفاده می شود)؛ ۲. نرمال کردن ماتریس ارتباط مستقیم؛ ۳. محاسبه ماتریس ارتباط کامل؛ ۴. ایجاد نمودار علی.
همچنین نتایج حاصل از ماتریس به دست آمده به صورت زیر تحلیل می شود:
- جمع عناصر هر سطر (D) نشان دهنده میزان تأثیرگذاری بر سایر عوامل است.

جدول ۲. نتایج ماتریس دیمتل

Mean	D-R	D+R	R	D	مؤلفه اصلی
۰٫۰۱۰۱	۰٫۰۱۲۹	۰٫۱۳۴۱	۰٫۰۶۰۶	۰٫۰۷۳۵	امکانات و تجهیزات رفاهی و تفریحی
	۰٫۰۱۸۵	۰٫۱۲۹۳	۰٫۰۵۵۴	۰٫۰۷۳۹	کالبد و زیرساخت ها
	۰٫۰۲۳۴	۰٫۱۷۱۰	۰٫۰۷۳۸	۰٫۰۹۷۲	مباحث اقتصادی
	-۰٫۰۸۸۲	۰٫۱۰۸۶	۰٫۰۹۸۴	۰٫۰۱۰۲	محیط زیست
	۰٫۰۵۰۰	۰٫۱۲۹۶	۰٫۰۳۹۸	۰٫۰۸۹۸	حمایت نهادی و قانونی
	-۰٫۰۵۸۸	۰٫۱۸۴۲	۰٫۱۲۱۵	۰٫۰۶۲۷	امنیت و حفاظت
	۰٫۰۳۳۷	۰٫۱۴۹۷	۰٫۰۵۸۰	۰٫۰۹۱۷	مشارکت عمومی
Mean	D-R	D+R	R	D	زیرمؤلفه ها
۰٫۰۰۷۲	-۰٫۰۵۷۳	۰٫۱۹۴۵	۰٫۱۲۵۹	۰٫۰۶۸۶	کانون ها و سمن های زیست محیطی
	۰٫۲۴۰۴	۰٫۳۹۰۳	۰٫۰۷۴۹	۰٫۳۱۵۴	مشارکت جامعه
	-۰٫۳۲۳۵	۰٫۶۳۵۱	۰٫۴۷۹۳	۰٫۱۵۵۸	حفاظت از منابع آب
	-۰٫۰۲۹۱	۰٫۱۷۷۵	۰٫۱۰۶	۰٫۰۷۶۹	حفاظت از پوشش گیاهی حریم رود

Mean	D-R	D+R	R	D	زیرمؤلفه‌ها
	-۰,۰۷۰۰	۰,۱۸۴۰	۰,۱۴۰	۰,۰۷۰۰	تأمین امنیت زیستگاهی آبریان
	-۰,۲۱۲۳	۰,۵۰۹۹	۰,۳۶۱۱	۰,۱۴۸۸	تأمین امنیت اجتماعی
	-۰,۲۳۲۲	۰,۵۶۴۲	۰,۴۰۳۲	۰,۱۶۱۰	پایش مستمر بر حسن اجرای قوانین نهادها
	۰,۰۹۴	-۰,۵۲۸۸	-۰,۲۱۷۴	۰,۳۱۱۴	واگذاری قدرت به یک نهاد
	-۰,۵۷۲۹	۰,۸۸۳۱	۰,۷۲۸	۰,۱۵۵۱	امکان‌سنجی مجوزهای لازم فعالیت‌های تفریحی گردشگری
	-۰,۰۱	۰,۱۹۰۸	۰,۱۰۰۴	۰,۰۹۰۴	تسهیل دیوان‌سالاری اداری
	۰,۱۵۴۱	۰,۲۴۲۷	۰,۰۴۴۳	۰,۱۹۸۴	واپایش و مهار دیواره و آب رودخانه
	۰,۱۱۳۳	۰,۲۹۹۷	۰,۰۹۳۲	۰,۲۰۶۵	پاک‌سازی بستر و حاشیه رود از آلودگی
	۰,۰۷۱۵	۰,۳۲۸۳	۰,۱۲۸۴	۰,۱۹۹۹	رفع حداکثری منابع آلودگی
	۰,۳۲۷۴	۰,۳۲۹۸	۰,۰۴۶۲	۰,۲۸۳۶	تشکیل کارگروه‌های محیط زیستی
	۰,۴۹۱۵	۱,۳۶۲۹	۰,۴۳۴۷	۰,۹۲۶۲	پایش مستمر پایداری و مباحث زیست‌محیطی طرح هنگام بهره‌برداری
	۰,۲۲۲	۰,۵۷۸۲	۰,۲۷۸۰	۰,۳۰۰۲	ارزیابی اقدامات زیست‌محیطی لازم برای پیشبرد طرح
۰,۰۰۷۲	-۰,۳۳۷۸	۰,۳۷۸۰	۰,۳۵۷۹	۰,۰۲۰۱	ارزیابی اثرات زیست‌محیطی قبل از اجرای طرح
	۰,۲۶۰۹	۰,۳۴۱۳	۰,۰۴۰۲	۰,۳۰۱۱	برآورد گردش مالی حاصل از پروژه
	۰,۱۵۴۴	۰,۴۴۵۶	۰,۱۴۶۱	۰,۲۹۹۵	برآورد میزان اشتغال‌زایی ناشی از پروژه
	-۰,۰۵۴۱	۰,۳۲۵۵	۰,۱۸۹۸	۰,۱۳۵۷	نیازسنجی و پویایی طرح
	۰,۰۳۳۳	۰,۰۹۴۹	۰,۰۳۰۸	۰,۰۶۴۱	تأمین نیرو و انرژی‌های لازم برای پروژه
	-۰,۰۲۷۷	۰,۳۶۱۳	۰,۱۹۹۵	۰,۱۶۱۸	تأمین دسترسی پیاده و اتصال مناسب بخش‌ها
	-۰,۰۵۵۳	۰,۴۳۱۷	۰,۲۴۳۵	۰,۱۸۸۲	تقویت زیرساخت حمل‌ونقل عمومی
	۰,۱۷۱۴	۰,۳۹۱۰	۰,۰۵۹۸	۰,۳۳۱۲	زیرساخت‌های آسایشی در سطوح پایین برای گردشگری محلی
	۰,۱۲۷۶	۰,۴۸۱۸	۰,۱۷۶۹	۰,۳۰۴۵	زیرساخت‌های آسایشی-اقامتی در سطوح بالا برای گردشگری فرامنطقه‌ای
	۰,۰۸۸۵	۰,۵۵۰۷	۰,۳۳۱۱	۰,۳۱۹۶	پوشش و تأمین نیاز تمامی گروه‌های سنی فارغ از جنسیت
	-۰,۱۱۷۹	۰,۴۴۰۳	۰,۲۷۸۱	۰,۱۶۱۲	تأمین مجموعه نیازهای بهداشتی - خدماتی در مراکز گردشگری
	-۰,۱۳۹۳	۰,۴۶۷۳	۰,۲۹۸۳	۰,۱۶۹۰	تأمین مجموعه نیازهای پذیرایی - تفریحی در مراکز گردشگری
	-۰,۳۰۷۵	۰,۵۱۳۴	۰,۴۱۰۳	۰,۱۰۲۸	استفاده از امکانات و تجهیزات به‌روز

تأثیرپذیری از سایرین را دارد. در این خصوص امنیت و حفاظت در کنار مقوله محیط زیست معلول از سایر شناسایی شد و بین کلیه مؤلفه‌ها «امنیت و حفاظت» بیشترین تعامل را با سایر مؤلفه‌ها دارد. نتایج حاصل از روابط علت و معلولی میان مؤلفه‌های مؤثر بر ساماندهی رودخانه با رویکرد گردشگری پایدار که درباره آن توضیح داده شد به‌صورت گرافیکی در شکل ۱ نشان داده شده است.



شکل ۱. روابط علت و معلولی میان مؤلفه‌های اصلی مؤثر بر ساماندهی رودخانه با رویکرد گردشگری پایدار

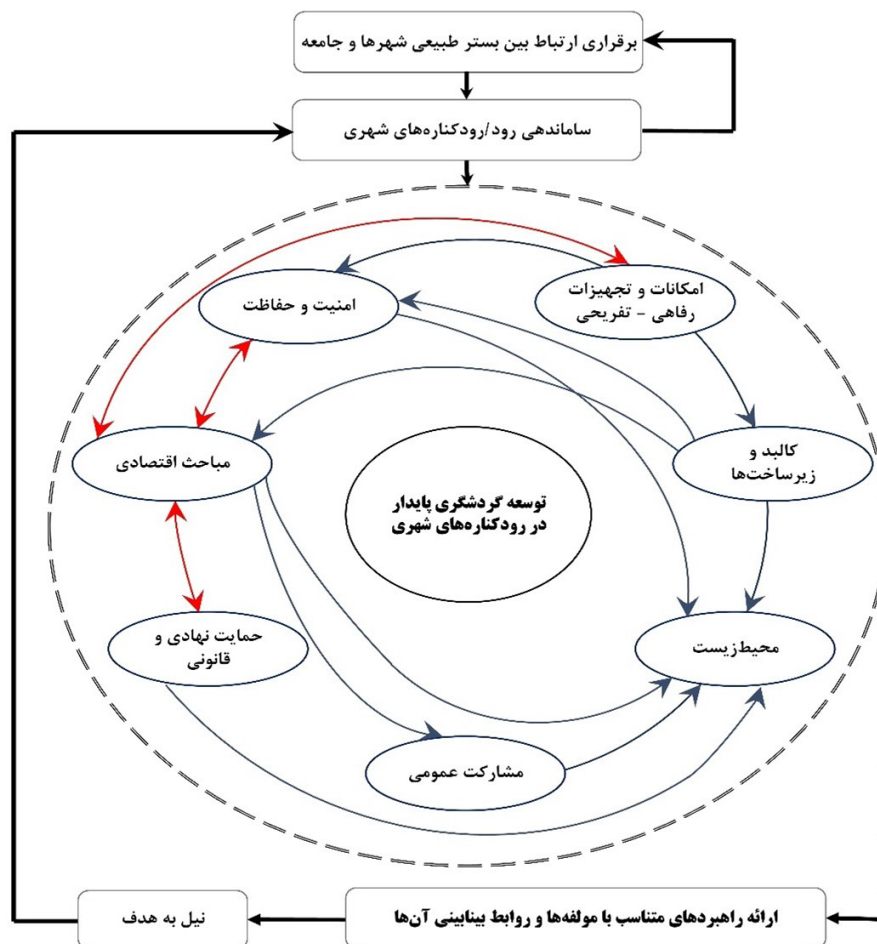
طبق نتایج حاصل از جدول ۲ در قسمت زیرمؤلفه‌ها، عامل «پایش مداوم و مستمر اقدامات زیست‌محیطی لازم برای پیشبرد طرح» در رتبه اول، «پوشش و تأمین نیاز تمامی گروه‌های سنی فارغ از جنسیت» در رتبه دوم، عامل «مشارکت جامعه» در رتبه سوم بیشترین تأثیر را بر عوامل دیگر دارند. همچنین «امکان‌سنجی مجوزهای لازم فعالیت‌های تفریحی گردشگری»، «حفاظت از منابع آب» و عامل «پایش مداوم و مستمر اقدامات زیست‌محیطی لازم برای پیشبرد طرح» به‌ترتیب بیشترین تأثیرپذیری از زیرمؤلفه‌های دیگر را دارند.

در ادامه «کانون‌ها و سمن‌های زیست‌محیطی»، «حفاظت از منابع آب»، «حفاظت از پوشش گیاهی حريم رود»، «تأمین امنیت زیستگاهی آبریان»، «تأمین امنیت اجتماعی»، «امکان‌سنجی مجوزهای لازم فعالیت‌های تفریحی گردشگری»، «تسهیل دیوان‌سالاری اداری»، «ارزیابی اثرات زیست‌محیطی قبل از اجرای طرح»، «نیازسنجی و پویایی طرح»، «تأمین دسترسی پیاده و اتصال مناسب بخش‌ها»، «تقویت زیرساخت حمل‌ونقل عمومی»، «تأمین مجموعه نیازهای بهداشتی - خدماتی در مراکز گردشگری»، «تأمین مجموعه نیازهای پذیرایی - تفریحی در مراکز گردشگری»، «استفاده از امکانات و تجهیزات به‌روز» و «پایش مستمر بر حسن اجرای قوانین نهادها» به عنوان معلول در مقابل سایر زیرمؤلفه‌ها شناخته شده‌اند.

طبق نتایج حاصل از جدول در بخش مؤلفه‌های اصلی، مباحث اقتصادی بیشترین میزان تأثیرگذاری بر سایر مؤلفه‌ها و امنیت و حفاظت بیشترین میزان

داده‌های به‌دست‌آمده در بخش مؤلفه‌های اصلی و روابط بین آن‌ها، مدل مفهومی پژوهش در شکل ۲ ارائه شد:

با توجه به سیر روند جزء به کل در این پژوهش و اینکه در طراحی مدل پژوهش نیازمند تعیین مؤلفه‌ها و تبیین رابطه بین آن‌ها هستیم، بر اساس



شکل ۲. مدل مفهومی پژوهش

بحث و نتیجه‌گیری

نهادی و قانونی»، «امنیت و حفاظت»، «کالبد و زیرساخت‌ها» قرار می‌گیرد. در بخش روابط بین زیرمؤلفه‌ها «پایش مستمر پایداری و مباحث زیست‌محیطی طرح هنگام بهره‌برداری»، ضمن بیشترین تأثیرگذاری بر سایرین، در مجموع بیشترین همبستگی با آن‌ها را داشته و به عنوان کلیدی‌ترین زیرمؤلفه مطرح شده در این پژوهش، از حیث تأثیرگذاری و تأثیرپذیری است. در ادامه نتایج زیرمؤلفه‌ها، «امکان‌سنجی مجوزهای لازم فعالیت‌های تفریحی گردشگری» به عنوان تأثیرپذیرترین زیرمؤلفه شناسایی شده و به تعبیری عوامل متعددی در تمامی سطوح بر امکان صدور مجوزهای لازم برای استفاده از بستر و حاشیه رودهای شهری تأثیرگذار است. بر اساس مدل مفهومی ارائه‌شده لزوم توجه به تمامی عوامل به طور همگام و هماهنگ بین عرصه‌های یافت‌شده الزامی است، چرا که مؤلفه‌ها و زیرمؤلفه‌های یافت شده، مستقیم و غیرمستقیم بر یکدیگر تأثیرگذار بوده و نمی‌توان با چشم‌پوشی از تعدادی از آن‌ها به نتیجه پایدار مد نظر رسید. در آخر از آنجا که توجه به راهبردها برای پیاده‌سازی رویکرد مورد نظر، کمک به بهبود وضعیت زیست‌محیطی رود/رودکناره‌ها و به طور خاص رودخانه شهری زرجوب، ایجاد فضای شهری پویا و فعال در کنار افزایش اشتغال‌زایی پایدار محلی حائز اهمیت بوده و زمینه‌ساز رضایتمندی جامعه محلی است، برحسب مؤلفه‌ها و

رود و رودکناره شهری به دلیل داشتن منابع غنی اکولوژیکی، مناظر طبیعی متنوع و فضای فراغت وسیع در میان عرصه مدرن شهرهای امروزی ارزشمند بوده و ضمن تأثیرگذاری در ابعاد مختلف روحی - روانی جامعه، توانایی ایجاد یک محیط تفریحی راحت و امن را دارد. استفاده از رودخانه‌های شهری در مسیر توسعه گردشگری پایدار مسبب افزایش فرصت‌های شغلی، بهبود پایداری اقتصادی جامعه و ایجاد فضای شهری فعال و عرصه عمومی سرزنده می‌شود. این در حالی است که بر اساس یافته‌ها در راستای ساماندهی رود/رودکناره شهری زرجوب با رویکرد گردشگری پایدار، هفت مؤلفه اصلی تأثیرگذار بر مطالعه موردی یافت شد که در این خصوص مؤلفه مباحث اقتصادی ضمن بیشترین تأثیرگذاری بر سایرین، بیشترین تعامل با آن‌ها را داشته است. این در حالی است که از مؤلفه‌های «حمایت نهادی و قانونی»، «امنیت و حفاظت»، «کالبد و زیرساخت‌ها» و «امکانات و تجهیزات رفاهی و تفریحی» تأثیر می‌پذیرد و به عنوان کلیدی‌ترین مؤلفه اصلی در ساماندهی رود و رودکناره شهری مبتنی بر توسعه پایدار گردشگری مطرح است. همچنین مؤلفه «محیط زیست» بیشترین تأثیرپذیری از سایرین را داشته و سطح محیط زیستی رودخانه زرجوب تحت‌الشعاع مؤلفه‌های «مباحث اقتصادی»، «حمایت

لازم، تدوین راهبردها، الزامات اجرا و بررسی و پایش بر اساس اهداف و نظارت و بررسی بر پروژه امکان پذیر می شود که بر اساس مباحث مستخرج از نظرات مصاحبه شوندهگان تدوین شد و به تأیید رسید. راهبردهای ارائه شده در این پژوهش در جدول ۳ قابل مشاهده است.

زیرمؤلفه های حاصل از یافته های پژوهش، راهبردهای متناسب در این خصوص تدوین و پاسخ سؤال پژوهش نمایان شد. از آنجا که بهسازی و ساماندهی رودخانه شهری مبتنی بر فرایند است؛ لذا نظارت و بررسی بر اجرا و پس از اجرا ضرورت دارد؛ بنابراین تدوین راهبردها در چهار مرحله شناسایی اقدامات

جدول ۳. راهبردهای ساماندهی رود/رودکناره شهری با هدف توسعه گردشگری پایدار

مؤلفه	زیرمؤلفه	شناسایی اقدامات لازم	راهبرد مربوطه	الزامات اجرا	بررسی و پایش
زیرساخت ها	زیرساخت های آسایشی - اقامتی	- تأمین اقامتگاه مناسب - تأمین راههای متعدد دسترسی	- احداث اقامتگاه های بوم گردی، هتل، پاسیون و... - ارتقای سطح حمل و نقل عمومی - تأمین پارکینگ مورد نیاز	- انتخاب فنون مناسب با امکانات اجرا - برنامه ریزی مالی کلان - بهره گیری از توانایی بخش خصوصی	- نظارت، بررسی و پایش دوره ای زیرساخت ها - رفع نواقص و کاستی ها مانند: کیفیت و کمیت حمل و نقل عمومی مطابق با شرایط روز،
	دسترسی مناسب، حمل و نقل عمومی	- بررسی و تقویت زیرساخت های انرژی و نیروی منطقه	- برقراری دسترسی مناسب به ایستگاه های حمل و نقل عمومی - تقویت شبکه آب، برق و گاز محدوده و تأمین انرژی مورد نیاز پروژه - مازاد بر ظرفیت شبکه انرژی مصرف بومی - ظرفیت سنجی رودخانه برای حمل و نقل آبی - ایجاد مسیرهای مناسب دسترسی پیاده و دوچرخه	- برنامه ریزی زمانی کوتاه مدت - برنامه ریزی زمانی میان مدت - برنامه ریزی زمانی بلند مدت - همکاری تمامی دستگاه های مربوطه - انجام مطالعات پایه دانشگاهی و پژوهشگاهی - انعطاف پذیری بالا در اجرای پروژه	- حفظ کیفیت و کمیت اقامتگاه ها مطابق با نیاز و شبکه های توزیع نیرو
	نیرو و انرژی های لازم برای پروژه				
محیط زیست	پایداری و زیست محیطی	- حفظ و ارتقای ساختار هیدرولوژی آب و آلودگی و کیفیت آب	- تصرف حداقلی در اکوسیستم - واپایش رسوبات و لایروبی مستمر رودخانه - مدیریت یکپارچه حوضه آبریز رودخانه - احداث تصفیه خانه و دفع بهداشتی پساب - احداث زهکش های طبیعی و مصنوعی - احداث دیواره رودخانه برای مهار خروج آب از بستر - تشکیل کارگروه های زیست محیطی برای سیاست گذاری در تمامی سطوح کلان تا خرد	- انجام مطالعات نیازسنجی - انعطاف پذیری در طرح - لزوم همکاری میان رشته ای بین تمامی رشته های مربوطه در حوزه مورد نظر	- نظارت بر زهکش های طبیعی و مصنوعی - نظارت مداوم بر کیفیت و کمیت هیدرولوژی رودخانه - پایش سدها و آب بندها و سامانه دفع فاضلاب - انجام پروژه های بررسی اثرات زیست محیطی طرح ها (SEI و EIA) - نظارت بر ساختار کانال و زهکش ها - نظارت بر واپایش آلاینده ها و آلودگی های محلی
	آلودگی بستر و حاشیه رودخانه	- بررسی اثرات زیست محیطی - مجموعه ضوابط حفظ و پایداری - سیاست گذاری و تغییر نگاه زیست محیطی	- احداث آب بندها و سد در مسیر رودخانه برای مهار تغییر جریان آب احتمالی - آزادسازی حریم رود - حفظ و ارتقای شرایط بیوتیکی و زیستگاه ها - انجام بررسی اثرات زیست محیطی طرح ها (SEI و EIA) - بهره گیری از قوانین و مقررات برای کاهش آلودگی زیست محیطی - الگوبرداری از نمونه های موفق و استفاده از دانش کشورهای پیشرو در حوزه حفظ محیط زیست		- نظارت بر حفاظت و مدیریت زیست محیطی بستر طبیعی، پوشش گیاهی و جانوران
	آب و دیواره رودخانه				
حیات پلای و قانونی	دیوان سالاری اداری و سرمایه گذاری بخش خصوصی	- دیوان سالاری اداری - سرمایه گذاری بخش خصوصی	- تسهیل دیوان سالاری اداری - ایجاد مشوق های قانونی - رفع موانع کاری سازمان ها		- نظارت بر قوانین بازدارنده و پایش مداوم آن ها برای تطبیق با نیاز روز جامعه
	مجوزهای استفاده از حریم و محور رودخانه	- قوانین و سیاست های حوزه مربوطه - قوانین و سیاست های نظارتی	- به روز رسانی قوانین مطابق با نیازهای فعلی - تلاش برای تأمین منافع عموم - رفع اثر تأثیرات منافع گروهی خاص - تدوین قوانین مناسب برای ایجاد امکان دخل و تصرف و پیاده سازی - نظارت تمامی اقسام ذی نفع - تدوین قوانین مناسب برای ایجاد هماهنگی بین نهادهای مختلف - درگیر با امور گردشگری به منظور یکپارچه سازی کارکردهای توسعه گردشگری		- پایش، بررسی و نظارت بر حسن انجام پروژه و برنامه ها و اصلاح مداوم نواقص - سنجش دوره ای هزینه کرد ها برای تأمین بودجه لازم برای نگهداری و به حداقل رساندن استهلاک
	واگذاری قدرت به یک نهاد و رفع موانع کاری	- واگذاری اختیارات قانونی به مرجع ذی صلاح			
امکانات و تجهیزات رفاهی و تفریحی	پایش مستمر حسن اجرای قوانین نهادهای				
	امکانات و تجهیزات بهروز	- شناخت امکانات و تجهیزات بهروز رفاهی گردشگری	- برگزاری ورزش های آبی قایقرانی در رودخانه با توجه به توانمندی آن - ایجاد ناوگان حمل و نقل آبی در صورت ظرفیت - استقرار کاربری های فعال و مناسب عمومی در مجاورت رودخانه - ایستگاه های تأمین انرژی مانند صفحات پربز برق - تمهید میلمان مناسب با توجه به شرایط اقلیمی - تناسبات بصری مناسب - رعایت مقیاس انسانی - تقویت سهل الوصولی و ورودی های مناسب - محل بازی کودکان - توجه به کاربری های همه شمول و یا اختصاصی تمامی گروه های سنی و جنسی		- نظارت بر پالایش فعالیت های مرتبط با شخصیت گردشگری رودخانه و رفع کاستی های مربوطه - پایش دوره ای سنجش های کیفیت مکان برای فضا جهت رفع کاستی ها و تقویت آن - پایش دوره ای کاربری و فعالیت ها برای رفع نواقص
	مجموعه نیازهای قابل پیش بینی در مراکز گردشگری	- مکانی مجهز در حوضه های مستعد گردشگری - شناخت نیازهای گروه های سنی و جنسی - شناخت الزامات فضای گردشگری - رودخانه محور - دعوت کنندگی، پویایی و حضور پذیری فضا			
نیاز تمامی گروه های سنی فارغ از جنسیت	نیاز تمامی گروه های سنی فارغ از جنسیت				

مؤلفه	زیرمؤلفه	شناسایی اقدامات لازم	راهبرد مربوطه	الزامات اجرا	بررسی و پایش
نیازسنجی و پویایی طرح	نیازسنجی و پویایی طرح	- شناخت قابلیت و پتانسیل‌های رودخانه	- بهره‌گیری بهینه از قابلیت‌های رودخانه از جمله: آب، چشم‌اندازهای زیبا و ... جهت توسعه و جذب گردشگر	- انتخاب فنون مناسب با امکانات اجرا	- بررسی اثر فعالیت‌های اقتصادی بر محیط زیست
	گردش مالی پروژه	- رویکرد مالی درآمد- هزینه	- تقویت حسن شهرت مکان با برندسازی گردشگری	- برنامه‌ریزی مالی کلان	- برآورد و سنجش دوره‌ای رویکرد مالی درآمد- هزینه و نیازهای جامعه هدف
	میزان اشتغال‌زایی پروژه	- شناخت نیاز روز جامعه	- بررسی خواسته‌ها و نیازهای جامعه هدف	- برنامه‌ریزی زمانی کوتاه‌مدت	- پایش و بررسی مداوم وضعیت اشتغال ناشی از پروژه
مشارکت جامعه	مشارکت جامعه	- جذب بخش خصوصی برای سرمایه‌گذاری	- تشویق مردم منطقه به مشارکت با اعطای وام‌های بلندمدت در جهت توسعه زیرساخت‌ها و تجهیزات و تسهیلات توریستی جهت ایجاد درآمد و اشتغال برای آن‌ها	- تسهیم معیارها و اهداف قابل ارزشیابی برای ساماندهی	- نظارت بر اعطای وام و تسهیلات بانکی
	کانون‌ها و سمن‌های زیست‌محیطی	- کانون‌ها و سازمان‌های مردم‌نهاد	- استفاده صحیح از اعتبارات اختصاص یافته و جلوگیری از هدررفت اعتبارات	- انجام مطالعات نیازسنجی	- پایش مداوم روش‌های افزایش آگاهی و مشارکت اجتماعی و استفاده از روش‌های جدید در حوزه مشارکت و تبلیغات
	آموزش و ترویج	- آگاهی محیط زیستی	- آموزش زیست‌محیطی بیشتر در سیاست‌های آموزشی	- انعطاف‌پذیری بالا در اجرای پروژه	- بررسی ضریب آگاه‌سازی عمومی و اثرات آن
تأمین امنیت اجتماعی	تأمین امنیت اجتماعی	- تقویت حس امنیت	- آموزش و جذب نیروی متخصص مردمی برای شناساندن قابلیت‌های گردشگری منطقه برای گردشگران	- لزوم همکاری میان‌رشته‌ای بین تمامی رشته‌های مربوطه در حوزه مورد نظر	- پایش و به‌روزرسانی روش‌های آموزش و تربیت متخصصان
	امنیت و حفاظت از محیط زیست	- ایجاد مصونیت فضا	- توسعه برنامه تبلیغاتی برای معرفی جاذبه‌ها و چشم‌اندازهای منحصر به فرد و همچنین آداب و رسوم منطقه	-	- نظارت مستمر بر منابع آب و پایش شرایط زیست‌محیطی محدوده
	حفاظت از منابع آب	- تقویت پذیر بودن فضا	- استفاده از نیروهای متخصص و باتجربه در توسعه گردشگری شهر و ارائه آموزش‌های لازم به کلیه افراد مرتبط با گردشگری	-	- پایش مداوم فضاهای ایجاد شده جهت جلوگیری از رهایی فضا و ایجاد فضای بی‌دفاع جدید

مشارکت نویسندگان

این مقاله برگرفته از پایان‌نامه کارشناسی ارشد آقای امیرحسین عظیم‌پور کاظمی (نویسنده اول) با عنوان «تدوین راهبردهای ساماندهی رودخانه‌های شهری با تأکید بر توسعه گردشگری پایدار، (مطالعه موردی: رودخانه زرجوب رشت)» است که در شهریورماه ۱۴۰۲ در گروه شهرسازی دانشگاه گیلان، به راهنمایی خانم مهرناز مولوی (نویسنده دوم) دفاع شده است. درصد مشارکت نویسنده اول ۸۰ درصد، نویسنده دوم ۲۰ درصد است.

تشکر و قدردانی

به این وسیله نویسندگان مراتب تقدیر و تشکر خود را از شرکت تاریک چشمه خزر (سهامی خاص) در راستای حمایت مادی و معنوی‌شان طی پژوهش اعلام می‌دارند.

تعارض منافع

هیچ‌گونه تعارض منافی وجود ندارد.

- and consequences. The case of Kazakhstan. *European Journal of Tourism Research* 2020 Aug;26:168-172. <https://doi.org/10.54055/ejtr.v26i.1942>
- [30] Boru GF, Gonfa ZB, Diga GM. Impacts of climate change on stream flow and water availability in Anger sub-basin, Nile Basin of Ethiopia. *Sustainable Water Resources Management*. 2019 May; 5:1755-1764. <https://doi.org/10.1007/s40899-019-00327-0>
- [31] Rözer V, Mehryar S, Surminski S. From managing risk to increasing resilience: a review on the development of urban flood resilience, its assessment and the implications for decision making. *Environmental Research Letters*. 2022 Dec;17(12):123006 <https://doi.org/10.1088/1748-9326/aca8bc>
- [32] Pamukcu-Albers P, Ugolini F, La Rosa D, Grădinaru SR, Azevedo JC, Wu J. Building green infrastructure to enhance urban resilience to climate change and pandemics. *Landscape*. 2021 Feb;36:665–673. <https://doi.org/10.1007/s10980-021-01212-y>
- [33] Alisa F, Ridho Z. Sustainable Cultural Tourism Development: A Strategic For Revenue Generation in Local Communities. *Journal of Economic and Tropical Life Science* [Internet]. 2020 Feb;8;4(2). <https://doi.org/10.21428/e61c265e.f512dbd8>
- [34] Blau M, Luz F, Panagopoulos T. Urban River Recovery Inspired by Nature-Based Solutions and Biophilic Design in Albufeira, Portugal. *Land* [Internet]. 2018 Nov 17;7(4):141. <http://doi.org/10.3390/land7040141>
- [35] Silvestrini F, Fratini F, Magini R. Planning With Nature: Sustainable Urban Prototypes For Portuense District In Rome, Italy. *WIT Transactions on Ecology and the Environment*. 2021;253:15-26. <https://doi.org/10.2495/sc210021>
- [36] Andik B, Sarang A. Daylighting Buried Rivers And Streams In Tehran. *Water Conservation and Management (WCM)*. 2017;1(2):01-04. <https://doi.org/10.26480/wcm.02.2017.01.04>
- [37] Redzuan N, Latip NS. Principles of Ecological Riverfront Design Redefined. *Creative Space*. 2016;4(1), 29–48. <https://doi.org/10.15415/cs.2016.41002>
- [38] Antzoulatos G, Mourtziou C, Stournara P, Koulouglou L, Papadimitriou N, Spyrou D, Mentis A, Nikolaidis E, Karakostas A, Kourtesis D, Vrochidis S, Kompatsiaris I. Making urban water smart: the Smart-Water solution. *Water Sci Technol*. 2020 Dec;82(12):2691–2710. <https://doi.org/10.2166/wst.2020.391>
- [39] Havráňková L, Štych P, Ondr P, Moravcová J, Sláma J. Assessment of the Connectivity and Comfort of Urban Rivers, a Case Study of the Czech Republic. *Land* [Internet]. 2023 Apr 3;12(4):814. <http://doi.org/10.3390/land12040814>
- [40] Moudjari M, Marouf H, Muhamad H, Chaalal O, Mequignon M, Maherzi W, Benzerzour M. Using Local Materials to Optimize the Eco-design of a Resilient Urban Environment in Sustainable Urban Project Process. *Civil Engineering and Architecture*. 2021;9(6):2084-2097. <https://doi.org/10.13189/cea.2021.090636>
- [41] Zhou Q. A Review of Sustainable Urban Drainage Systems Considering the Climate Change and Urbanization Impacts. *Water* [Internet]. 2014 Apr 22;6(4):976–92. <http://doi.org/10.3390/w6040976>
- [42] Chen F, Yuan W, Wang L, Ding J, Li C, Wang B. Consideration of river governance based on the concept of urban spatial resilience. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*. 2022;983. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/983/1/012087>
- [43] Ahn C, Schmidt S. Designing Wetlands as an Essential Infrastructural Element for Urban Development in the era of Climate Change. *Sustainability* [Internet]. 2019 Mar 31;11(7):1920. <http://doi.org/10.3390/su11071920>
- [44] De Silva BC, Perera N, Denipitiya N. The Vegetated Building Facades and their Contribution to Environmental Sustainability. *Cities People Places: An International Journal on Urban Environments*. 2021;5(1):24-78. DOI: <https://doi.org/10.4038/cpp.v5i1.53>
- [45] Pirouz B, Turco M, Palermo SA. A Novel Idea for Improving the Efficiency of Green Walls in Urban Environment (an Innovative Design and Technique). *Water* [Internet]. 2020 Dec 15;12(12):3524. <http://doi.org/10.3390/w12123524>
- [46] Hang Y, Cui H, Huang M, He Y. Artificial floating islands for water quality improvement. *Environmental Reviews*. 2017;25(3): 350-357. <https://doi.org/10.1139/er-2016-0038>
- [47] Sohaili J, Kar Yan L, Muniyandi SK, Mohamad SS. Urban Heat Island Mitigation Using Green Roof Approach. *Jurnal Teknologi* [Internet]. 2018 Feb 26 [cited 2023 Nov. 24] ;80(3):61-68. <https://doi.org/10.11113/jt.v80.10577>

- [1] Girard L, Kourtiti K, Nijkamp P. Waterfront Areas as Hotspots of Sustainable and Creative Development of Cities. Sustainability [Internet]. 2014 Jul 22;6(7):4580–6. <http://doi.org/10.3390/su6074580>
- [2] Fang Y, Jawitz JW. The evolution of human population distance to water in the USA from 1790 to 2010. Nat Commun 10. 2019 Jan;430. <https://doi.org/10.1038/s41467-019-08366-z>
- [3] Wilfong M, Pavao-Zuckerman M. Rethinking Stormwater: Analysis Using the Hydrosocial Cycle. Water [Internet]. 2020 Apr 30;12(5):1273. <http://doi.org/10.3390/w12051273>
- [4] Coyne T, Zurita MLM, Reid D, Prodanovic V. Culturally inclusive water urban design: a critical history of hydrosocial infrastructures in Southern Sydney, Australia. Blue-Green Systems. 2020 Jan;2(1):364-382. <https://doi.org/10.2166/bgs.2020.017>
- [5] Kurochkina V. Urban water bodies as the basis for functioning of public spaces. E3S Web Conf 2020 Dec;217:02005 <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202021702005>
- [6] Haeri S, Masnavi MR. Analyzing and Developing Strategies for the Ecological Restoration of Urban Rivers in the Framework of Ecological Urbanism. MANZAR, the Scientific Journal of landscape. 2023;15(62): 54-71. [10.22034/manzar.2023.356492.2204](https://doi.org/10.22034/manzar.2023.356492.2204) [in persian]
- [7] Jahan Tigh Mand s. Zeini Vand Y. Moosavi Nadoshan SM. Organizing the spatial space of the urban rivers' margin of tourism development (case study of Poldokhtar city). 2023;23(68):43-68. [20.10.01.1.22287736.1300.0.0.58.1](https://doi.org/10.1.22287736.1300.0.0.58.1) [in persian]
- [8] Hamzeh N, Mazaherian H, Izadi M, Lotfipour Siahkalroudi M. Revitalization of the Landscape of Urban Rivers with an Approach to Positive Interaction between Human and the Natural Environment; (Case Study: the River of Amol Shahr-roud). Journal of Iranian Architecture & Urbanism(JIAU). 2020;10(2):139-157. [10.30475/isau.2020.103681](https://doi.org/10.30475/isau.2020.103681) [in persian]
- [9] honarvar J, tabarsa MA. Spatial strategies for organizing the river-valley by the approach of promoting the health of citizens between the Modiriat Bridge and Hemmat Bridge. 2022;22(67):221-240. [20.1001.1.22287736.1401.22.67.20.7](https://doi.org/10.1001.1.22287736.1401.22.67.20.7) [in persian]
- [10] Pour Jafar MR, Sadeghi AR, Ahmadi F. Developing Sustainable Landscape Design Principles in Order to Achieve Natural Landscape Revitalization of Shiraz Khoshk River. Environmental Sciences. 2010;7(4):193-202. [article_96563.html?lang=en](https://doi.org/10.1001.1.22287736.1401.22.67.20.7) [in persian]
- [11] Mirgholami M, Medghalichi L, Shakibamanesh A, Ghobadi P. Developing criteria for urban river restoration based on Biophilic and water sensitive approaches. MANZAR, the Scientific Journal of landscape, 2016;8(36): 20-27. [article_44723.html?lang=en](https://doi.org/10.22034/manzar.2016.356492.2204) [in persian]
- [12] Ghorbanpour M, Molavi M, Zali N. Analyzing the Economic Criteria of Urban Sustainable Tourism (Case Study: Zarjub River of Rasht). Research and urban planning. 2019;10(37):129-140. [20.10.01.1.22285229.1398.10.37.10.4](https://doi.org/10.1.22285229.1398.10.37.10.4) [in persian]
- [13] Ghorbanpour M, Molavi M, Zali N. Evaluating Environmental Aspects Affecting the Realization of Sustainable Tourism (Case Study: Zarjub River in Rasht). Tourism Management Studies. 2019;14(47):289-323. [10.22054/tms.2019.10617](https://doi.org/10.22054/tms.2019.10617) [in persian]
- [14] Havráňková L, Ondr P, Moravcová J, Sláma J. The Psychological Potential of Water Surfaces in Urban Design: A Study of Urban Environments in Prague and Santa Cruz de Tenerife. Preprints. 2022 Feb; 2022020186. <https://doi.org/10.20944/preprints202202.0186.v2>
- [15] Heckenast G, Ferencz M, Kertész AT. The impact of water in architectural thinking. Pollack Periodica 2021 Feb;16(1): 138-144. <https://doi.org/10.1556/606.2020.00131>
- [16] Mikkelsen JB, Stevens Q, Hills C, Mueller F. Exploring How Urban Waterfronts Can Encourage Visitors' Active Engagement with Water through a Temporary Design Installation. Archnet-IJAR: International Journal of Architectural Research 2018 Mar;12(1):91-111. <http://doi.org/10.26687/archnet-ijar.v12i1.1444>
- [17] Suzdaleva A, Hirsch A, Mayasova C, Prokopova A. Importance of water objects for the sustainable development of megalopolises. E3S Web Conf 2021;265:04013. <https://doi.org/10.1051/e3s-conf/202126504013>
- [18] Popescu D. Contemporary approaches and challenges of tourism sustainability. Amfiteatru Economic 2018;20(12): 830-832. <https://doi.org/10.24818/EA/2018/S12/830>
- [19] Hidayat MS, Yasin A, Sulistiawati R, Regina D, Nugrahanti TP. Green Economy Initiatives in Enhancing Social Solidarity in the Tourism Sector in Coastal Areas. International Journal of Science and Society. 2023 Mar;5(1):232-243. <https://doi.org/10.54783/ijssoc.v5i1.652>
- [20] Cengiz B. Urban River Landscapes. InTech. 2013 Jul. <https://doi.org/10.5772/56156>
- [21] Ariyanto A. Green Tourism Management For Sustainable Tourism Development In The Age Of Disruption. Jurnal Multidisiplin Sahombu 2022 Jul;2(1):23-28. <https://doi.org/10.58471/jms.v2i1.394>
- [22] Setyaningsih W, Iswati TY, Yuliani S. The Application Of The Concept Of Eco Green-Tourism In Developing The Tourist Village Through The Low Impact Development. Journal of architecture & Environment. 2014;13(1):93-110. <http://doi.org/10.12962/j2355262x.v13i1.a719>
- [23] Meng X. Understanding the effects of site-scale water-sensitive urban design (WSUD) in the urban water cycle: a review. Blue-Green Systems. 2022 Jun;4(1):45-57. <https://doi.org/10.2166/bgs.2022.026>
- [24] Zhang Y, Shen Z, Lin Y. The Construction of Water-Sensitive Urban Design in the Context of Japan. IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. 2021;691:012015. <http://dx.doi.org/10.1088/1755-1315/691/1/012015>
- [25] Bermejo-Martín G, Rodríguez-Monroy C. Design Thinking Methodology to Achieve Household Engagement in Urban Water Sustainability in the City of Huelva (Andalusia). Water [Internet]. 2020 Jul;8;12(7):1943. <http://doi.org/10.3390/w12071943>
- [26] Sinha A, Driha O, Balsalobre-Lorente D. Tourism and inequality in per capita water availability: is the linkage sustainable?. Environmental Science and Pollution Research. 2020 Feb;27(10):10129–10134. <https://doi.org/10.1007/s11356-020-07955-6>
- [27] Folgado-Fernández J, Di-Clemente E, Hernández-Mogollón J, Campón-Cerro A. Water Tourism: A New Strategy for the Sustainable Management of Water-Based Ecosystems and Landscapes in Extremadura (Spain). Land [Internet]. 2018 Dec;29;8(1):2. <http://doi.org/10.3390/land8010002>
- [28] Baye B, Nega D. Sustainable Tourism Development on Water Front Tourism and Hospitality Practices at the Tourist Destination Site: The Case of Bahirdar City, Ethiopia. International Journal of Research in Tourism and Hospitality (IJRTH). 2020;6(2): 33-42. <https://doi.org/10.20431/2455-0043.0602004>
- [29] Ramazanovna M. Tourism and water resources: Interrelationships

were selected randomly. In this research, a questionnaire tool is used to collect data. After the above steps, data classification was done by analyzing structural equations using SPSS and Amos software. Cronbach's alpha was used for the reliability of the questions. For data analysis, a structural equation modeling approach is used using Spss (version 19), Mplus (version 7.4), and Amos (version 22) software. Structural equation modeling (SEM) is one of the most original methods of analysis and multivariate analysis, which is used to examine the complex relationships between manifest and latent variables. It consists of two parts: the measurement model and the structural model. In this research, at first, using SPSS software, exploratory factor analysis was applied with the application of principal components extraction and varimax rotation, to discover the structure of factors influencing housing prices from the point of view of the residents of Cherandab neighborhood in Tabriz. Then, using the Mplus software, the confirmatory factor analysis method was used to confirm the exploratory factor structure and the fit indices were used to evaluate the fit of the final model obtained from the structural equation modeling approach. Confirmatory factor analysis has been used in this model because some of the observed data cannot be measured directly but have similar patterns in their values. This model was also used to evaluate the structure. This type of factor analysis tests the degree of conformity between the theoretical structure and the experimental structure of the research. Exploratory factor analysis has been used to reduce the number of variables and identify the main factors that are effective in determining housing prices.

Findings

Based on the results of this study, it has been proven that residential satisfaction factors (HS) and household income (HI) have a significant relationship with housing prices. Because p values are less than 0.05, meanwhile, housing policy (HP) has no practical significance for house prices. The findings showed that among the three investigated components: satisfaction with housing and household income have an effect on the price

of housing with a regression weight of 0.799 and 0.558 in the Cherandab neighborhood of Tabriz city, but housing policy with a regression weight of -0.252. It does not affect the housing price in any way. Among the following indicators, home buyers pay more attention to the security of the neighborhood, the level of crime in the neighborhood, the community of the neighborhood, and the internal and external structure of the houses. Providing housing at a reasonable price is always considered the most important necessity in urban housing planning. From the point of view of microeconomics, housing is a type of non-movable, heterogeneous, and location-dependent commodity. Compared to other goods, it is affected by various structural, spatial, and human variables in its valuation.

Conclusion

Several internal and external factors with direct or indirect relative effects have been associated with housing affordability. The findings show that residential satisfaction and household income have a significant effect on house prices in the Cherandab neighborhood. For this reason, residential satisfaction can be considered an important influencing factor on the price of houses in the Cherandab neighborhood of Tabriz city, that is, if the builders and sellers intend to have an excellent house structure, facilities, and environment for buyers in the Cherandab neighborhood. provide Tabriz, they should, first of all, consider the satisfaction of housing. In addition, household income also affects the price of houses in the Cherandab neighborhood through the commitment of the buyer to providing the money needed to buy a house. Despite the lack of direct influence of housing policy factors on determining the price of houses in the Cherandab neighborhood of Tabriz, it should still be given serious attention by the main actors of the construction industry. For example, the policymakers should make sure that the builders and sellers provide a suitable, safe, comfortable, and accessible housing environment for every family along with proper security, privacy, and health facilities. This study can be used as a home-buying guide.

COPYRIGHTS

©2022 The author(s). This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution (CC BY 4.0), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, as long as the original authors and source are cited. No permission is required from the authors or the publishers.



HOW TO CITE THIS ARTICLE

Zeynali Azim A. Mohammadiani B. Jadiri Abbasi M. Babazadeh Oskoue S. Akhlaghi L. Factors Affecting Housing Prices from the Perspective of Residents in Charandab Neighborhood of Tabriz City. Urban Economics and Planning Vol 4(3):172-187. [In Persian]

DOI: 10.22034/UEP.2023.424496.1430



Factors Affecting Housing Prices from the Perspective of Residents in Charandab Neighborhood of Tabriz City

Original Article

Ali Zeynali Azim^{1*}, Bahram Mohammadian², Mohammad Jadiri Abbasi³, Solmaz Babazadeh Oskouei⁴, Lida Akhlaghi⁵

1- Postdoctoral student of Urban Design, Faculty of Architecture and Urban Planning, Tarbiat Dabir Shahid Rajaei University, Tehran, Iran

2- Department of Architecture, Jolfa International Branch, Islamic Azad University, Jolfa, Iran

3- Assistant Professor, Department of Architecture, Ahar Branch, Islamic Azad University, Ahar, Iran

4- Assistant Professor, Department of Architecture, Oskou Branch, Islamic Azad University, Oskou, Iran

5- Ph.D. candidate of research-oriented architecture, Tabriz Branch, Islamic Azad University, Tabriz, Iran

ARTICLE INFO

Article History

Received: 2023-11-09

Accepted: 2023-12-02

Keywords

Household Income

Housing Policy

Housing Price

Housing Satisfaction

Tabriz City

ABSTRACT

Introduction

Housing price fluctuations in recent years in the country have had extensive negative effects on households and the performance of various economic sectors, these fluctuations have always had negative effects on production, investment, employment, and other economic variables directly and indirectly. Therefore, considering the basic effects of housing prices in big cities on the well-being of households and different economic sectors, as well as its effects in creating boom and bust periods in the housing market, the necessity of research in this matter is evident.

The analysis of factors and components influencing the determination of housing prices and their correct management prevents fluctuations in the housing market and significantly increases the success rate of housing construction programs and desirable housing plans. It can be said that controlling housing price fluctuations requires knowing the factors affecting them. High housing prices seriously affect the quality of life of urban residents, especially the lower class of society. Today, due to continuous urbanization and social and economic development in Tabriz city, the problem of housing prices as a stable social problem should still be addressed and improved. In this regard, the current research aims to analyze the factors influencing housing prices from the perspective of Tabriz residents. Factors affecting housing prices are organized by several variables specified in previous studies. According to the mentioned contents, the hypothesis is obtained that various factors are effective on the housing price according to the residents of the Charandab neighborhood of Tabriz city. Analyzing the influencing factors and components in determining housing prices and their proper management in the neighborhoods of Tabriz can prevent fluctuations in the housing market to some extent. It can be said that controlling housing price fluctuations in urban areas requires knowing the factors affecting it, and one of these studies is from the perspective of urban residents. High housing prices seriously affect the quality of life of urban residents, especially the lower class of society.

Materials and Methods

The research method in this research is descriptive-analytical, and in terms of its purpose, it is considered part of applied research, and in terms of gathering information, it is survey research. The statistical population of 37,532 people in this research is the residents of the Charandab neighborhood in Tabriz City. According to Cochran's formula, the sample size was 380 people. The samples

* Corresponding author: al.zeynaly@gmail.com

عوامل اثر گذار بر قیمت مسکن از دیدگاه ساکنان در محله چرنداب شهر تبریز

مقاله پژوهشی

علی زینالی عظیم^{۱*}، بهرام محمدیان^۲، محمد جدیری عباسی^۳، سولمان بابازاده اسکوئی^۴، لیدا اخلاقی^۵

- ۱- دانشجوی پسادکتری طراحی شهری، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی تهران، ایران
- ۲- گروه معماری، واحد بین المللی جلفا، دانشگاه آزاد اسلامی، جلفا، ایران
- ۳- استادیار گروه معماری، واحد اهر، دانشگاه آزاد اسلامی، اهر، ایران
- ۴- استادیار گروه معماری، واحد اسکو، دانشگاه آزاد اسلامی، اسکو، ایران
- ۵- دانشجوی دکتری معماری پژوهش محور، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران

چکیده

مقدمه

نوسانات قیمت مسکن طی سال های اخیر در کشور تأثیرات منفی گسترده ای بر خانوارها و عملکرد بخش های مختلف اقتصادی داشته است. این نوسانات همواره بر تولید، سرمایه گذاری، اشتغال و سایر متغیرهای اقتصادی به صورت مستقیم و غیرمستقیم تأثیرات منفی داشته است. بنابراین، با توجه به تأثیرات اساسی قیمت مسکن در شهرهای بزرگ بر رفاه خانوارها و بخش های مختلف اقتصادی و همچنین، تأثیرات آن در ایجاد دوره های رونق و رکود در بازار مسکن، ضرورت پژوهش در این امر نمایان می شود. تحلیل عوامل و مؤلفه های تأثیر گذار در تعیین قیمت مسکن و مدیریت صحیح آن ها، از بروز نوسان در بازار مسکن جلوگیری می کند و میزان موفقیت برنامه های احداث مسکن و برنامه ریزی های مطلوب مسکن را به طور قابل توجهی افزایش می دهد. در واقع، می توان گفت که کنترل نوسانات قیمتی مسکن، مستلزم شناخت عوامل مؤثر بر آن است. قیمت های بالای مسکن به طور جدی بر کیفیت زندگی ساکنان شهری، به خصوص طبقه پایین جامعه، تأثیر می گذارد. امروزه بر اثر شهرنشینی مستمر و توسعه اجتماعی و اقتصادی در شهر تبریز، مشکل قیمت مسکن به عنوان یک معضل اجتماعی پایدار همچنان باید مورد توجه و بهبود قرار گیرد. در این راستا، پژوهش حاضر به منظور تحلیل عوامل اثر گذار بر قیمت مسکن از دیدگاه ساکنان شهر تبریز است. عوامل مؤثر بر قیمت مسکن توسط چند متغیر از قبل مشخص شده در مطالعات گذشته سازماندهی شده اند. با توجه به مطالب گفته شده این فرضیه به دست می آید که عوامل مختلفی بر قیمت مسکن از نظر ساکنان در محله چرنداب شهر تبریز مؤثر هستند. تحلیل عوامل و مؤلفه های تأثیر گذار در تعیین قیمت مسکن و مدیریت صحیح آن ها در محلات شهر تبریز، می تواند از بروز نوسان در بازار مسکن تا حدودی جلوگیری کند. در واقع، می توان گفت که کنترل نوسانات قیمتی مسکن در محلات شهری، مستلزم شناخت عوامل مؤثر بر آن است که یکی از این بررسی ها از دیدگاه ساکنان محلات شهری است. قیمت های بالای مسکن به طور جدی بر کیفیت زندگی ساکنان شهری به خصوص طبقه پایین جامعه تأثیر می گذارد.

مواد و روش ها

روش تحقیق در این پژوهش توصیفی-تحلیلی بوده و از نظر هدف جزء پژوهش های کاربردی محسوب می شود و از نظر گردآوری اطلاعات از نوع تحقیقات پیمایشی است. جامعه آماری ۲۷۵۳۳ نفر در این پژوهش ساکنان محله چرنداب شهر تبریز است. حجم نمونه با توجه به فرمول کوکران ۳۸۰ نفر به دست آمد. نمونه ها به صورت تصادفی ساده انتخاب شدند. در این پژوهش از ابزار پرسشنامه برای جمع آوری داده ها استفاده می شود. بعد از مراحل یادشده، اقدام به دسته بندی داده ها با تحلیل معادلات

اطلاعات مقاله

تاریخ های مقاله

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۸/۱۸

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۹/۱۱

کلمات کلیدی

درآمد خانوار
رضایت از مسکن
سیاست مسکن
شهر تبریز
قیمت مسکن

سیاست مسکن با وزن رگرسیونی ۰/۲۵۲- به هیچ وجه بر قیمت مسکن اثر نمی گذارد. از میان زیرشاخص ها هم خریداران مسکن هنگام خرید مسکن، عمدتاً به امنیت محله، میزان جرم و جنایت در محله، به جامعه محله و ساختار داخلی و بیرونی خانه ها بیشتر توجه می کنند. تأمین مسکن با قیمت مناسب همواره به عنوان مهم ترین ضرورت در برنامه ریزی مسکن شهری مطرح است. مسکن از دیدگاه اقتصاد خرد نوعی کالای غیر منقول، ناهمگن و وابسته به مکان خاص به شمار می رود که در مقایسه با سایر کالاها از متغیرهای مختلف ساختاری، مکانی و انسانی در ارزش گذاری خود تأثیر می پذیرد.

نتیجه گیری

عوامل داخلی و خارجی متعددی همراه با اثرات نسبی مستقیم یا غیرمستقیم با دسترسی به قیمت مسکن مرتبط بوده است. یافته ها نشان می دهند رضایتمندی سکونت و درآمد خانوار تأثیر معناداری بر قیمت خانه ها در محله چرنداب دارند. به همین دلیل، رضایتمندی سکونت را می توان به عنوان عامل اثرگذار مهم بر قیمت خانه ها در محله چرنداب شهر تبریز به شمار آورد، یعنی اگر بسازوبفروش ها قصد داشته باشند ساختار، امکانات و محیط خانه های عالی برای خریداران در محل چرنداب تبریز فراهم کنند، باید اول از همه رضایت از مسکن را در نظر بگیرند. علاوه بر این، درآمد خانوار نیز از طریق تعهد خریدار در تأمین پول مورد نیاز برای خرید خانه، بر قیمت خانه ها در محله چرنداب اثر می گذارد. به رغم عدم اثرگذاری مستقیم عوامل سیاست مسکن بر تعیین قیمت خانه ها در محله چرنداب شهر تبریز همچنان باید توسط کنشگران اصلی صنعت ساختمان سازی مورد توجه جدی قرار گیرد. برای مثال، سیاست گذاران باید مطمئن شوند که بسازوبفروش ها یک محیط مسکن مناسب، ایمن، راحت و در دسترس برای هر خانواده در کنار امکانات امنیتی، خصوصی و بهداشتی مناسب فراهم می کنند. این مطالعه می تواند تا حدی کمک راهنمای خرید خانه مورد استفاده قرار گیرد.

ساختاری با روش با استفاده از نرم افزارهای SPSS و Amos انجام شد. برای پایایی سؤال ها از آلفای کرونباخ استفاده شد. برای تحلیل داده ها از رویکرد مدل سازی معادلات ساختاری با به کار گرفتن نرم افزارهای SPSS (نسخه ۱۹) و Mplus (نسخه ۷/۴) و (نسخه ۲۲) Amos استفاده می شود. مدل سازی معادلات ساختاری (SEM) یکی از روش های اصلی تجزیه و تحلیل چندمتغیره است که برای بررسی روابط پیچیده میان متغیرهای آشکار و مخفی به کار می رود. از دو بخش مدل اندازه گیری و مدل ساختاری تشکیل شده است. در این تحقیق ابتدا با استفاده از نرم افزار SPSS تحلیل عاملی اکتشافی با کاربرد روش استخراج مؤلفه های اصلی و چرخش واریماکس و با هدف کشف ساختاری عوامل مؤثر قیمت مسکن از نظر ساکنان محله چرنداب شهر تبریز به کار گرفته شد. سپس با استفاده از نرم افزار Mplus روش تحلیل عاملی تأییدی برای تأیید ساختار عاملی اکتشافی، به کار برده شده و از شاخص های برازش به منظور ارزیابی برازش مدل نهایی به دست آمده از رویکرد مدل سازی معادلات ساختاری استفاده شد. از تحلیل عاملی تأییدی به دلیل اینکه بعضی از داده های مشاهده شده به طور مستقیم قابل اندازه گیری نیستند، ولی الگوهای مشابهی در مقادیر خود دارند، از این مدل استفاده شده است. همچنین برای ارزیابی سازه از این مدل استفاده شد. این نوع تحلیل عاملی به آزمون میزان انطباق و همخوانی بین سازه نظری و سازه تجربی تحقیق می پردازد. از تحلیل عاملی اکتشافی برای کاهش تعداد متغیرها و مشخص شدن عوامل اصلی مؤثر در تعیین قیمت مسکن استفاده شده است.

یافته ها

بر پایه نتایج این مطالعه، ثابت شده که عوامل رضایتمندی سکونت (HS) و درآمد خانوار (HI) عملاً دارای رابطه معنادار با قیمت مسکن هستند. چون مقادیر P کمتر از ۰/۰۵ بوده در ضمن، سیاست مسکن (HP) هیچ گونه اهمیت کاربردی برای قیمت خانه ها ندارد. یافته ها نشان داد از بین سه مؤلفه بررسی شده: رضایت از مسکن و درآمد خانوار بر قیمت مسکن با وزن رگرسیونی ۰/۷۹۹ و ۰/۵۵۸ در محله چرنداب شهر تبریز اثر می گذارند، اما

مقدمه

امروزه با شتاب شهرنشینی، هجوم جمعیت به شهرها تشدید یافته است و شهرها همواره در حال گسترش هستند. با گسترش شهرها، مشکلات شهری بیش از هر زمان دیگری دامن گیر شهرهای کشور شده است [۱]، به گونه‌ای که این مشکلات و نارسایی‌ها، تمامی جنبه‌های شهرنشینی را تحت تأثیر خود قرار داده و گاهی زندگی شهری را مختل کرده است [۲]. این مشکلات با تأثیرگذاری بر تمامی جنبه‌های شهرنشینی، روابط منطقی زندگی شهرنشینی را نابسامان کرده و کیفیت کلی و قابلیت زندگی در آن‌ها را به شدت کاهش داده و زمینه ناپایداری در آن‌ها را فراهم کرده است [۳]. در این بین، مسکن به عنوان اساسی‌ترین نیاز انسان، اهمیت به‌سزایی در زندگی جوامع شهری یافته است [۱]، به طوری که این امر به یکی از تأثیرگذارترین مؤلفه‌های سنجش کیفیت و رفاه شهروندان تبدیل شده و کم و کیف دسترسی و یا عدم دسترسی به آن، معیار سنجش پایگاه اجتماعی و اقتصادی خانوارها و افراد محسوب می‌شود تا جایی که میزان دستیابی به مسکن از مهم‌ترین مؤلفه‌های توسعه در جهان کنونی بوده و عدم دستیابی به آن نیز چهبسا جامعه را در رسیدن به اهداف بلندمدت توسعه خود ناکام بگذارد. در سال‌های اخیر، قیمت مسکن به عنوان یک شاخص اساسی توسعه اقتصادی توجه بیشتری را به خود جلب کرده است [۴]. محققان تحقیقات زیادی در مورد قیمت مسکن انجام داده‌اند؛ نتایج نشان می‌دهد عوامل مؤثر بر قیمت مسکن چندوجهی و پیچیده است [۵]. در عین حال، توسعه املاک و مستغلات می‌تواند در مراحل مختلف در شهرها و مناطق مختلف یک کشور متفاوت باشد [۶]. در شهرهای بزرگ جهان، داشتن خانه به دلیل قیمت‌های سرسام‌آور کار نسبتاً دشواری است. این موضوع اساساً می‌تواند بر تقاضای مسکن در پس توسعه سریع اقتصادی در سال‌های اخیر اثر بگذارد [۲]. به لحاظ اقتصادی، تقاضای مسکن افزایش یافته، ولی به دلیل داشتن منابع محدود، انجام آن با مشکلاتی مواجه است. این امر به نوبه خود منجر به کمبود مسکن و در نهایت، افزایش هر ساله قیمت مسکن می‌شود. در سطح جهانی، مسکن ۲۰ تا ۵۰ درصد سرمایه و ۲ تا ۱۰ درصد از تولید ناخالص داخلی را تشکیل می‌دهد [۷]. در ایران هم مهم‌ترین موضوع، عدم برابری رشد درآمد خانوار با رشد قیمت مسکن است [۸]. در ایران، درآمد افراد کم است و اکثریت مردم توان خرید خانه را ندارند و قیمت خانه‌ها به شکل سرسام‌آوری رو به افزایش است. با اینکه امروزه قیمت خانه‌ها روند نزولی را نشان می‌دهند [۹]، مسکن‌سازان همچنان با مشکل بیرون‌زدگی تصاعدی، یعنی خالی بودن یا فروش نرفتن مسکن برای مدت زمان طولانی، مواجه هستند [۱۰]. نوسانات قیمت مسکن طی سال‌های اخیر در کشور تأثیرات منفی گسترده‌ای بر خانوارها و عملکرد بخش‌های مختلف اقتصادی داشته است. این نوسانات همواره بر تولید، سرمایه‌گذاری، اشتغال و سایر متغیرهای اقتصادی به صورت مستقیم و غیرمستقیم تأثیرات منفی داشته است. لذا با توجه به تأثیرات اساسی قیمت مسکن در شهرهای بزرگ بر رفاه خانوارها و بخش‌های مختلف اقتصادی و همچنین، تأثیرات آن در ایجاد دوره‌های رونق و رکود در بازار مسکن، ضرورت پژوهش در این امر نمایان می‌شود.

تحلیل عوامل و مؤلفه‌های تأثیرگذار در تعیین قیمت مسکن و مدیریت صحیح آن‌ها، از بروز نوسان در بازار مسکن جلوگیری می‌کند و میزان موفقیت برنامه‌های احداث مسکن و برنامه‌ریزی‌های مطلوب مسکن را به طور قابل توجهی افزایش می‌دهد. در واقع، می‌توان گفت که کنترل نوسانات قیمتی مسکن، مستلزم شناخت عوامل مؤثر بر آن است. قیمت‌های بالای مسکن به طور جدی بر کیفیت زندگی ساکنان شهری به‌خصوص طبقه پایین جامعه تأثیر می‌گذارد. امروزه بر اثر شهرنشینی مستمر و توسعه اجتماعی و اقتصادی در شهر تبریز، مشکل قیمت مسکن به عنوان یک معضل اجتماعی پایدار همچنان باید مورد توجه و بهبود قرار گیرد. در این راستا، پژوهش حاضر در جهت تحلیل عوامل اثرگذار بر قیمت مسکن از دیدگاه ساکنان شهر تبریز است. عوامل مؤثر بر قیمت مسکن توسط چند متغیر از قبل مشخص شده در مطالعات گذشته سازماندهی شده‌اند. با توجه به مطالب گفته‌شده این فرضیه

به دست می‌آید که عوامل مختلفی بر قیمت مسکن از نظر ساکنان در محله چرنداب شهر تبریز مؤثر هستند. نوآوری مقاله حاضر در آشکارسازی عوامل مؤثر در قیمت مسکن در مقیاس محله است. از مدل‌سازی معادلات ساختاری برای مشخص شدن عوامل مؤثر در قیمت مسکن استفاده شده است. برای این امر از تحلیل عاملی اکتشافی و تحلیل عاملی تأییدی به طور هم‌زمان استفاده شده است.

پیشینه تحقیق

مطالعات متعددی در مورد تأثیر بر قیمت مسکن از جنبه‌های مختلف در دنیا انجام گرفته است که در اینجا به تعدادی از آن‌ها اشاره می‌شود. معصومی و همکاران [۱۱] در تحلیلی بر مؤلفه‌های مؤثر بر قیمت‌گذاری مسکن در منطقه ۵ شهر تهران نشان دادند بین مؤلفه‌های فیزیکی ساختمان، متغیر زیربنای استفاده از مصالح مرغوب، قرارگیری واحد در طبقات و از میان متغیرهای دسترسی فاصله تا فضای سبز و پارک، فاصله تا مراکز آموزشی، فاصله تا نزدیک‌ترین ایستگاه حمل‌ونقل عمومی و در بین متغیرهای محیطی، عرض کوچه و وضعیت ترافیکی آن عوامل مؤثر بر قیمت مسکن بوده است. افزون بر آن، نتایج تحلیل آماری نشان می‌دهد به ترتیب شاخص‌های ساختاری، دسترسی، محیطی بر قیمت مسکن به طور مستقیم تأثیرگذار بوده‌اند.

جعفری و شری‌زاده [۱۲] در شناسایی عوامل کلیدی مؤثر بر قیمت مسکن با رویکرد آینده‌نگاری موردپژوهی در کلان‌شهر تبریز نشان دادند از مجموع ۴۰ عامل اولیه تأثیرگذار بر قیمت مسکن در کلان‌شهر تبریز، ۱۲ عامل به عنوان عوامل کلیدی سیستم شناسایی شدند. این عوامل که به عنوان بازیگران اصلی مؤثر بر قیمت مسکن در تبریز ایفای نقش می‌کنند، عبارت‌اند از: پایگاه اقتصادی ساکنان، درآمد سرانه خانوارها، نرخ شهرنشینی، موقعیت مکانی و منطقه شهری، ترکیب کالبدی، سیاست‌های عرضه زمین و مسکن، سرمایه‌گذاری، وسعت قطعات املاک، قیمت زمین، هزینه‌های ساخت‌وساز، کیفیت و نوع مصالح ساختمانی و تجهیزات و امکانات ساختمانی.

شماعی و همکاران [۱۳] در بررسی عوامل مؤثر بر قیمت مسکن در محله پارک لاله تهران، نتایجشان نشان داد عوامل فیزیکی مسکن تأثیر بیشتری نسبت به عوامل دسترسی در قیمت مسکن در این محله دارند، به طوری که در میان ویژگی‌های انتخاب شده، 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.

شعبان‌پور و همکاران [۱۴] طی پژوهشی در بررسی عوامل مؤثر بر قیمت مسکن در شهر رشت نشان دادند عوامل تعداد ساختمان‌های تکمیل شده 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.

سون و همکاران [۱۵] ۲۷۸ شهر را در سطح چین از نظر عوامل مؤثر بر قیمت مسکن بررسی کردند و به این نتیجه رسیدند: (۱) تأمین مالی زمین به طور قابل توجهی و مثبت بر رشد اقتصادی و قیمت مسکن در شهرها و در سراسر کشور تأثیر می‌گذارد، اما در درجه تأثیرگذاری تفاوت‌هایی وجود دارد. منطقه مرکزی کمترین تأثیر را بر رشد اقتصادی دارد، اما بیشترین تأثیر را بر قیمت مسکن دارد. (۲) در شهرهای منطقه شمال شرق، قیمت مسکن تأثیر واسطه‌ای جزء قابل توجهی در سطح ۱ درصد بر رشد اقتصادی ناشی از تأمین مالی زمین دارد. اثر واسطه‌ای قیمت مسکن شهری بر تأمین مالی زمین، رشد اقتصادی در مناطق شرقی، مرکزی و غربی را تحت تأثیر قرار نمی‌دهد.

تنگمانی و لیکتانوپاک [۱۶] در ارزیابی عوامل مؤثر بر پیشنهادهای قیمت برای

می‌گیرد. رضایت مسکونی می‌تواند به عنوان ارزیابی ساکنان از محیط سکونت خود براساس نیازها، انتظارات و دستاوردهای آن‌ها [۲۳] و درک احساسات و آگاهی آن‌ها در مورد مکانی که در آن زندگی می‌کنند، درک شود. رضایت مسکونی با ویژگی‌های فیزیکی و غیر فیزیکی محیط مسکونی تغییر می‌کند [۲۴]. طی سال‌ها، تعدادی از شاخص‌ها برای ارزیابی عملکرد مسکن پیشنهاد شده‌اند. در میان آن‌ها، مفهوم رضایت به طور گسترده از سایر شاخص‌ها برای اندازه‌گیری عملکرد محیط‌های مسکونی مورد استفاده قرار گرفته است [۲۰]. بیشتر این شاخص‌ها طی دهه‌های ۱۹۸۰ و ۱۹۹۰ م. توسعه یافته‌اند. رضایت به عنوان یک معیار سازنده برای ارزیابی مسکن به دلیل توانایی آن برای سنجش پاسخ‌های شناختی و عاطفی ساکنان در نظر گرفته می‌شود. دو دیدگاه تجربی اساسی در مورد رضایت مسکونی وجود دارد [۲۵]. اولی «رویکرد هدفمند» است، که در آن رضایت مسکونی برای سنجش چگونگی تسهیل یا ممانعت از نیازها و اهداف را بر نظر گرفته می‌شود. محققان می‌توانند درک کنند که کدام مؤلفه‌های محیطی و نقش‌های فردی از طریق این رویکرد به رضایت کمک می‌کنند. دومی «رویکرد شکاف آرمان» نامیده می‌شود. در اینجا، رضایت مسکونی برای سنجش نیازهای واقعی و مطلوب ساکنان در نظر گرفته می‌شود. از طریق این رویکرد، محققان می‌توانند به منظور تعیین رضایت مسکونی ساکنان آنچه را که ساکنان در شرایط فعلی دارند و آنچه که می‌خواهند داشته باشند، مقایسه کنند [۲۶]. فرانچسکو و همکاران [۲۷] رویکرد سومی را ارائه دادند که رضایت مسکونی را از نظر نگرشی درک می‌کند که از عوامل عاطفی، شناختی و همبستگی تشکیل شده است. بنابراین، چندوجهی است. رضایت مسکونی به عنوان «معیار ارزیابی کیفیت مسکونی» درک می‌شود؛ چهار روش را برای درک رضایت مسکونی شناسایی کردند: (۱) به عنوان پیش‌بینی‌کننده ادراک یک فرد از کیفیت زندگی خود؛ (۲) به عنوان یک تکنیک ارزیابی برای ساخت‌وساز مسکن؛ (۳) به عنوان شاخصی برای کیفیت زندگی؛ (۴) به عنوان ادراک یک فرد از محیط مسکونی خود. تعدادی نظریه در مورد رضایت مسکونی به دلیل ماهیت گسترده آن توسعه داده شده است. هنجارهای فرهنگی، خانوادگی و فردی نقش حیاتی را برای افراد در ارزیابی شرایط مسکن خود ایفا می‌کنند. اگر مسکن فعلی ساکنان با هنجارهای آن‌ها مطابقت داشته باشد، سطح بالایی از رضایت را از خود نشان می‌دهند [۲۹].

کیفیت مسکن و درآمد

یک مکانیزی با عنوان «دست پشت قیمت بازار» در اقتصاد بازار وجود دارد و قیمت مسکن نیز از این قاعده مستثنا نیست [۳۰]. از دیدگاه شرکت‌های املاک، قیمت مسکن متأثر از هزینه‌های انجام‌شده در این فرایند که شامل اخذ پروانه حق کاربری تا تکمیل و فروش ساختمان و همچنین شامل درآمد مورد انتظار سازندگان (از جمله هزینه مالکیت زمین، مالیات و عوارض زمین، هزینه‌های ساخت‌وساز، هزینه‌های فروش و بهره‌برداری و غیره) است. از منظر عرضه و تقاضا، عرضه و تقاضای مسکن بر قیمت مسکن تأثیرگذار است. زمانی که تقاضا برای مسکن ثابت باشد، افزایش عرضه مسکن باعث کاهش قیمت مسکن می‌شود، در حالی که کاهش عرضه منجر به افزایش قیمت می‌شود [۳۱]. در یک بازار کاملاً رقابتی، قیمت بازار یک کالا منعکس‌کننده ارزش بازار آن است. از طرفی، کارایی و اثربخشی سیستم‌های تحویل مسکن نیازمند تأمین مسکن برای همه است [۲۵]. بسیاری از مطالعات ثابت کرده‌اند که مالکیت مسکن نه تنها برای افراد و خانواده‌ها، بلکه برای جوامع نیز مزایایی ایجاد می‌کند. به‌رغم مزایای مالکیت مسکن و انگیزه افراد برای داشتن خانه، به‌صرفه بودن به یک مسئله حیاتی تبدیل شده است. نگرانی افراد در مورد به‌صرفه بودن مسکن مبتنی بر دو عامل اصلی است: (۱) مسکن جزء بزرگ‌ترین هزینه‌ها در بودجه اکثر افراد و خانواده‌ها است؛ (۲) بسیاری از مناطق شهری افزایش قیمت مسکن و اجاره بها را تجربه کرده و می‌کنند. در این میان، «استطاعت» نامشخص است، زیرا به مسائل متعددی از جمله قیمت مسکن، کیفیت مسکن، توزیع درآمد خانوار،

خانه‌های مجردی جدید در منطقه شرقی تایلند نشان دادند هفت گروه با ۲۴ عامل مؤثر بر قیمت مسکن وجود دارند که در این بین گروه عامل همسایه دارای بیشترین میزان تأثیر (۱۸/۵۴) است. گروه خدمات مسکن با (۱۱/۴۸) درصد کمترین میزان تأثیر را در قیمت مسکن دارد.

نتایج پژوهش اوزسوی و شاهین [۱۷] در زمینه عوامل مؤثر بر قیمت مسکن در ازبکستان نشان می‌دهد سن خانه، گرمایش مرکزی و پارکینگ بر قیمت‌ها تأثیر معناداری ندارد. متراژ خانه، وجود آسانسور، آتش‌نشانی و امنیت در قیمت‌ها تأثیر مثبت و قابل توجهی دارد. تعداد اتاق‌ها برای خانه‌های گران‌قیمت تأثیر کمتری دارد. در حالی که کف خانه، تعداد بالکن، تهویه مطبوع و نزدیکی به مدارس ارزش بیشتری برای خانه‌های گران‌قیمت دارد. تعداد سرویس‌های بهداشتی، تعداد حمام‌ها و فاصله تا بیمارستان از ارزش کمتری برخوردار است. ارزش فاصله از مرکز شهر در همه چندک‌ها تقریباً یکنواخت است و ارزش خانه‌های با قیمت بالاتر را پایین می‌آورد.

فن و همکاران [۱۸] داده‌های ۲۸۲ شهر در سطح استانی در کشور چین را به مدت ۱۵ سال از سال ۲۰۰۳ برای مطالعه تأثیر سرمایه‌گذاری زمین و توسعه بازار زمین بر قیمت مسکن انتخاب کردند و به این نتیجه رسیدند که تأثیر سرمایه‌گذاری زمین و توسعه بازار زمین بر قیمت مسکن اثر مثبت قابل توجهی بر قیمت دارند.

شن و همکاران [۱۹] پژوهشی با عنوان «رابطه قیمت مسکن، افزایش حقوق معلمان و توسعه پایدار اقتصادی منطقه‌ای در کشور چین» انجام دادند. نتایج تحقیق آن‌ها بیشتر برخی از پیامدهای سیاستی را در ارتقای مؤثر توسعه هماهنگ اقتصادهای منطقه‌ای پایدار از طریق بهبود حقوق پرورش‌دهندگان سرمایه انسانی خلاق ارائه می‌دهد. نتایج این تحقیق اهمیت پویایی قیمت مسکن را از منظر جدید بر اساس سرمایه‌گذاری آموزشی تأیید می‌کند.

با توجه به پژوهش‌های انجام‌شده در رابطه با عوامل مؤثر بر قیمت مسکن هیچ‌یک از تحقیقات انجام‌شده قبلی عوامل مؤثر بر قیمت مسکن را از نظر ساکنان محلات بررسی نکرده بودند که یک خلأ در رابطه با عوامل مؤثر بر قیمت مسکن است که در این مقاله به بررسی عوامل مؤثر بر قیمت مسکن در محلات شهری از دیدگاه ساکنان پرداخته است. جنبه نوآوری تحقیق حاضر این است که تحلیل عوامل و مؤلفه‌های تأثیرگذار در تعیین قیمت مسکن و مدیریت صحیح آن‌ها در محلات شهری تبریز، می‌تواند از بروز نوسان در بازار مسکن تا حدودی جلوگیری کند. در واقع، می‌توان گفت که کنترل نوسانات قیمتی مسکن در محلات شهری، مستلزم شناخت عوامل مؤثر بر آن است که یکی از این بررسی‌ها از دیدگاه ساکنان محلات شهری است. قیمت‌های بالای مسکن به طور جدی بر کیفیت زندگی ساکنان شهری به‌خصوص طبقه پایین جامعه تأثیر می‌گذارد.

مبانی نظری

رضایتمندی سکونت

رضایتمندی از کیفیت محیط مسکونی برای ارزیابی عملکرد مسکن یک معیار مناسب که طی دهه‌ها توسعه یافته، مفهوم رضایتمندی از محیط مسکونی است. پژوهشگران حیطه رضایتمندی مسکونی ادراکات خانواده از محیط زندگی خود شامل خانه، واحد همسایگی، و محله، را از طریق تقسیم عوامل توضیحی ویژگی‌های کاربران اعم از شناختی یا رفتاری و ویژگی‌های محیطی بررسی می‌کنند [۲۰]؛ زیرا تأثیرگذارترین سطح رضایتمندی از محیط مسکونی مربوط به درک افراد از محیط است. سنجش رضایت مسکونی تفاوت بین موقعیت‌های واقعی و مطلوب مسکن خانوار را روشن می‌کند و نبود تناسب بین نیازهای مطلوب واقعی مسکن خانوارها باعث ایجاد استرس و نارضایتی در محل اقامت می‌شود [۲۱]. به این ترتیب، ارزیابی رضایتمندی یک نیاز مستمر برای تعیین مناسبیت اقامت محیط ساکنان با توجه به انتظارات نیازها و اهداف ساکنان است و واکنش مردم نسبت به محیط زندگی‌شان را منعکس می‌کند [۲۲]. رضایت مسکونی اساساً به دلیل ماهیت پیچیده آن چندوجهی است و موضوعی است که اغلب در محیط ساخته‌شده و رشته‌های مختلف مورد مطالعه قرار

واگذار می‌شود، با بهره‌گیری از وام‌های کم‌بهره احداث می‌شود [۴۰]. «سیاست خصوصی‌سازی عرضه مسکن»، طی این سیاست سازندگان خصوصی تعریف و تعیین می‌شوند و برای آن‌ها تکالیف و تسهیلات معین و قوانین مرتبط نیز تدوین و تصویب می‌شود. «سیاست محافظه کارانه»، این سیاست همان تأمین بخشی از نیازهای مسکن از طریق نوسازی و بهسازی بافت‌های فرسوده در ایران است که با استفاده از حمایت‌های قانونی متعدد نظیر اعطای وام کم‌بهره، تخفیف عوارض صدور پروانه ساختمان، اعطای تراکم تشویقی و غیره و در قالب برنامه‌های ۵ ساله توسعه اقتصادی و اجتماعی کشور در حال انجام دادن است [۴۱]. «سیاست زمین-خدمات»، در این سیاست دولت زمین آماده را در اختیار قشر کم‌درآمد و آسیب‌پذیر جامعه قرار می‌دهد. در این طرح که زمین‌ها دارای نقشه‌های کاربری بودند، امکان ساخت خودیاب و تدریجی به موازات بهبود وضعیت اقتصادی خانوار فراهم است و هم سرمایه‌گذاری سرانه دولت کاهش می‌یابد و هم اینکه تعداد بیشتری مشمول برنامه‌های حمایتی می‌شوند [۴۲]. «سیاست خانه‌سازی اجتماعی»، «ساخت مجتمع‌های مسکونی با واحدهای ارزان‌قیمت»، «سیاست ایجاد بانک اطلاعاتی زمین و مسکن»، «سیاست ساخت واحدهای مسکونی اجاره به شرط تملیک» نیز از جمله سیاست‌های تجربه‌شده در جهان به شمار می‌روند [۴۱].

مواد و روش‌ها

روش تحقیق در این پژوهش توصیفی-تحلیلی بوده و از نظر هدف جزء پژوهش‌های کاربردی محسوب می‌شود و از نظر گردآوری اطلاعات از نوع تحقیقات پیمایشی است. جامعه آماری ۳۷۵۳۲ نفر در این پژوهش ساکنان محله چرن‌داب شهر تبریز است. حجم نمونه با توجه به فرمول کوکران ۳۸۰ نفر به دست آمد. نمونه‌ها به صورت تصادفی ساده انتخاب شدند. در این پژوهش از ابزار پرسشنامه برای جمع‌آوری داده‌ها استفاده می‌شود. بعد از مراحل یادشده اقدام به دسته‌بندی داده‌ها با تحلیل معادلات ساختاری با روش با استفاده از نرم‌افزارهای SPSS و Amos انجام شد. برای پایداری سؤالات از آلفای کرونباخ استفاده شد. برای تحلیل داده‌ها از رویکرد مدل‌سازی معادلات ساختاری با به کار گرفتن نرم‌افزارهای SPSS (نسخه ۱۹) و Mplus (نسخه ۷/۴) و (نسخه ۲۲) Amos استفاده می‌شود. مدل‌سازی معادلات ساختاری (SEM) یکی از روش‌های اصلی تجزیه و تحلیل چندمتغیره است که نظر بررسی روابط پیچیده میان متغیرهای آشکار و مخفون به کار می‌رود. از دو بخش مدل اندازه‌گیری و مدل ساختاری تشکیل شده است. در این تحقیق ابتدا با استفاده از نرم‌افزار SPSS عاملی اکتشافی با کاربرد روش استخراج مؤلفه‌های اصلی و چرخش واریانس و با هدف کشف ساختاری عوامل مؤثر قیمت مسکن از نظر ساکنان محله چرن‌داب شهر تبریز به کار گرفته شد. سپس، با استفاده از نرم‌افزار Mplus روش تحلیل عاملی تأییدی برای تأیید ساختار عاملی اکتشافی، به کار برده شده و از شاخص‌های برازش به منظور ارزیابی برازش مدل نهایی به دست‌آمده از رویکرد مدل‌سازی معادلات ساختاری استفاده شد. از تحلیل عاملی تأییدی به خاطر اینکه بعضی از داده‌های مشاهده‌شده به طور مستقیم قابل اندازه‌گیری نیستند، ولی دارای الگوهای مشابهی در مقادیر خود هستند از این مدل استفاده شده است. همچنین برای ارزیابی سازه از این مدل استفاده شد. این نوع تحلیل عاملی به آزمون میزان انطباق و همخوانی بین سازه نظری و سازه تجربی تحقیق می‌پردازد.

از تحلیل عاملی اکتشافی برای کاهش تعداد متغیرها و مشخص شدن عوامل اصلی مؤثر در تعیین قیمت مسکن استفاده شده است.

توانایی وام‌گیری خانوار، سیاست‌های عمومی مؤثر بر بازار مسکن و انتخاب‌هایی که مردم بر اساس قیمتی که حاضرند برای داشتن خانه بپردازند انجام می‌دهند [۳۲]. ویژگی‌های قیمت مسکن و تفاوت قیمت مسکن منعکس‌کننده ناهمگنی مسکن است که عمدتاً از محل مسکن، محیط اطراف، شرایط طبیعی، حمل‌ونقل راحت و غیره ناشی می‌شود. همه این عوامل بر قیمت مسکن تأثیر می‌گذارد. هر جا که مسکن از نظر این شرایط بهتری داشته باشد، قیمت فروش بالاتری را ثبت می‌کند [۳۳].

سیاست‌های مسکن

کارآمدی تأمین مسکن و عدم مطلوبیت کیفی آن صرف‌نظر از مسائل مربوط به اقتصاد کلان، بیشتر ناشی از فقدان سیاست‌گذاری مشخص در این حوزه است. از این‌رو، سیاست‌های مختلفی برای حل آن اجرا می‌شود. مرور تجربیات کشورهای مختلف دنیا فرصت خوبی پیش روی برنامه‌ریزان و سیاست‌گذاران مسکن قرار می‌دهد [۳۴]. دولت‌ها با سیاست‌گذاری در حوزه‌های مختلفی پولی، مالی و قانون‌گذاری در راستای بسترسازی برای فعالیت بخش خصوصی و برای کارآمدی بازار مسکن فعالیت می‌کنند. برخی از این سیاست‌ها به قرار زیر هستند «سیاست تولید صنعتی مسکن» که فرایندی است به صرفه، با حجمی انبوه که طی آن قطعات سازه و نمای مسکن برای ارائه مقاومت بیشتر در برابر نیروهای جانبی، در کارخانه‌هایی که برای همین منظور برپا شده، تولید می‌شوند [۳۵]. در این روش به‌رغم اینکه سرمایه‌گذاری اولیه بیشتر است، اما تولید مسکن با سرعت چند برابر و کیفیت مناسب محقق می‌شود. در برخی کشورها بین ۴۰ تا ۷۰ درصد تولید مسکن به شیوه صنعتی است، اما این میزان در ایران کمتر از ۲ درصد است [۳۶]. «سیاست کنترل بازار زمین» که با توجه به اینکه زمینه سوداگری در بازار زمین به نسبت دیگر بازارها بسیار مستعدتر است، دولت‌ها با وضع قوانین متعدد، اعمال کنترل شدید بر کاربری زمین، اعمال کنترل بر روند صدور پروانه ساخت‌وساز، تأمین و ذخیره زمین مناسب برای مسکن‌سازی و نیاز آتی شهر و ... سعی در کنترل این بازار می‌کنند [۳۷]. «سیاست یارانه‌ها و کمک‌های مالی» که دولت به شکل‌های مختلف و در دو قالب کمک مستقیم و غیر مستقیم به مسکن‌سازی می‌تواند این سیاست را اعمال کند. در شکل اول می‌توان از یارانه سرمایه‌ای، یارانه مالیات یا یارانه هزینه‌ها نام برد. کمک غیرمستقیم می‌تواند به فرم‌های تخفیف مالیات بر سود حاصل از ساخت و نیز تخفیف‌های مالیاتی بر خرید زمین و مستغلات به کار گرفته شود. در این سیاست، کمک‌هزینه تأمین مسکن امن و سالم برای گروه‌های کم‌درآمد، از طریق اعطای وام کم‌بهره و با کمک مالی و مشارکت دولت و راهاندازی شکل‌های مختلف صندوق‌های مالی تأمین می‌شود [۳۸]. «سیاست کنترل اجاره مسکن» که وضع قوانین کنترل اجاره‌بها، هدایت سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در ساخت مسکن اجاره‌ای ویژه گروه‌های کم‌درآمد، مناسب‌سازی نرخ‌های اجاره برای اجاره‌نشین‌ها، پایین آوردن فشار هزینه‌های اجاره‌بها با کمک ابزارهایی همچون کوپن اجاره یا یارانه اجاره و در نهایت تشویق به سرمایه‌گذاری در احداث مسکن اجاره‌ای با استفاده از تسهیلاتی همچون زمین، وام، اعتبار مالیاتی و استفاده درست از ابزار تراکم شهرداری [۳۹]. «سیاست تولید برای اجاره»، در این سیاست سازندگان بخش خصوصی و دولتی تشویق و ملزم می‌شوند که بخشی از تولید مسکن خود را به مسکن اجاره اختصاص دهند. گاهی در این سیاست، واحد مسکونی اجاره‌ای توسط بخش خصوصی، روی زمین‌های دولتی که با شرایط تخفیف، تقسیمی یا اجاره

جدول ۱. موارد موجود در پرسشنامه قیمت مسکن [۱۱-۱۷ و ۲۳ و ۲۸ و ۳۴ و ۴۰ و ۴۱]

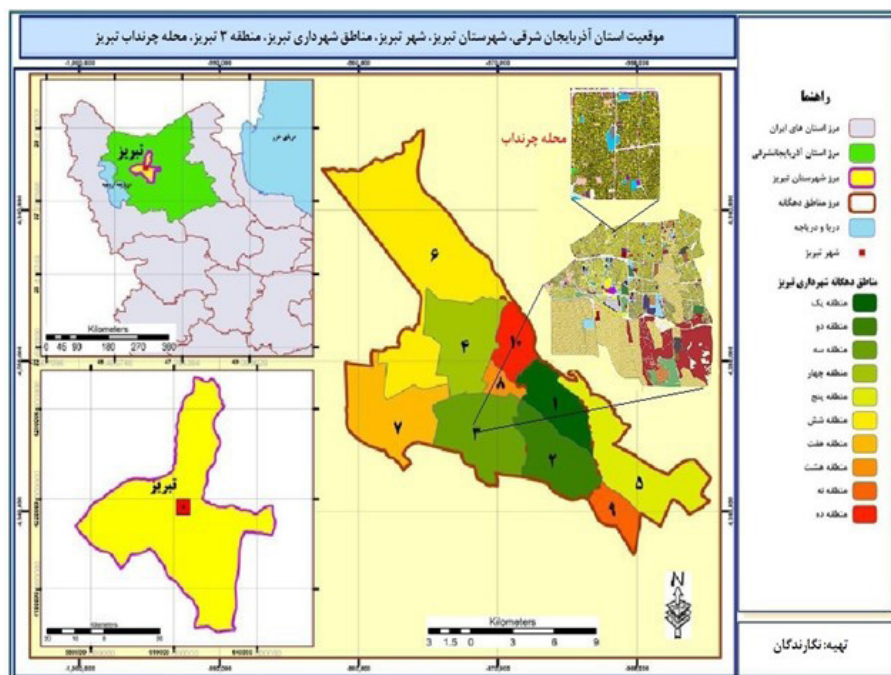
ردیف	مؤلفه	معیار
۱	رضایت از مسکن	فاصله فروشگاه‌ها را هنگام خرید خانه در نظر می‌گیرم.
۲		هنگام خرید خانه دسترسی به سوپرمارکت و مراکز خرید فروشی را در نظر می‌گیرم.

ردیف	مؤلفه	معیار
۳	رضایت از مسکن	وجود زیرساخت‌های عمومی (مرکز بهداشت و درمان) را هنگام خرید خانه مد نظر قرار می‌دهم.
۴		وجود مدارس را هنگام خرید خانه مد نظر قرار می‌دهم.
۵		مسافت محل کار تا منزل را هنگام خرید خانه مد نظر قرار می‌دهم.
۶		هنگام تصمیم به خرید خانه میزان جرم و جنایت محله مورد نظر را مد نظر قرار می‌دهم.
۷		امنیت محله مورد نظر را هنگام خرید خانه مد نظر قرار می‌دهم.
۸		هنگام تصمیم به خرید خانه میزان آلودگی (هوا، آب، صوتی) را مد نظر قرار می‌دهم.
۹		هنگام تصمیم به خرید خانه جامعه آن محله را در نظر می‌گیرم.
۱۰		میزان سازه‌های موجود در محله را هنگام تصمیم به خرید خانه در نظر می‌گیرم.
۱۱		هنگام تصمیم به خرید خانه بزرگی محل زندگی را در نظر می‌گیرم.
۱۲		تعداد سرویس‌های بهداشتی را هنگام تصمیم به خرید خانه در نظر می‌گیرم.
۱۳		هنگام تصمیم به خرید خانه تعداد اتاق‌ها را در نظر می‌گیرم.
۱۴		ساختار داخلی خانه را هنگام تصمیم به خرید خانه مد نظر قرار می‌دهم.
۱۵		ساختار خارجی خانه را هنگام تصمیم به خرید خانه مد نظر قرار می‌دهم.
۱۶	سیاست مسکن	از وجود سیاست‌های مسکن ملی تکاملی دولت آگاهی دارم.
۱۷		به اعتقاد من سیاست مسکن ملی برای تأمین مسکن مناسب تدوین شده است.
۱۸		به اعتقاد من سیاست مسکن ملی در راستای رفاه تدوین شده است.
۱۹		به اعتقاد من سیاست مسکن ملی در راستای مسکن با کیفیت تدوین شده است.
۲۰		به اعتقاد من سیاست مسکن ملی در راستای مسکن به‌صرفه تدوین شده است.
۲۱	درآمد خانوار	به عقیده من درآمد ماهیانه برای پس‌انداز سپرده مسکن به منظور خرید خانه کافی نیست.
۲۲		به اعتقاد من خانه‌ها به واسطه تعهدات مالی ام اقتصادی نیستند.
۲۳		از آنجا که درآمد برای گرفتن وام مسکن ناکافی است برای خرید خانه مشکل دارم.
۲۴		از آنجا که درآمد برای پرداخت ماهانه وام مسکن ناکافی است برای خرید خانه مشکل دارم.

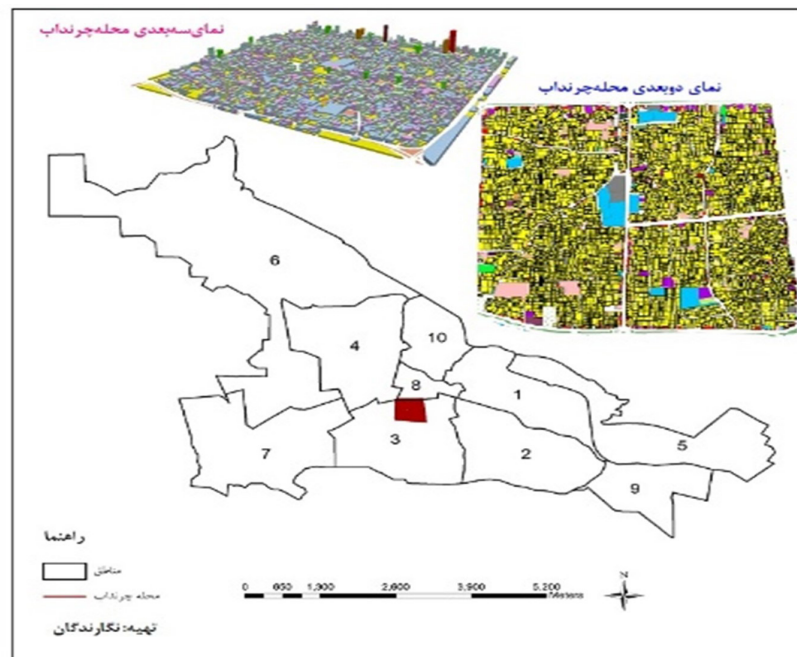
محدوده مورد مطالعه

کوی‌های چرنداب می‌توان به تاجرباشی، درویش‌لر، سیدلر، طوماس، عین‌الدوله و کردان اشاره کرد که کوی کردان (گوران) بزرگ‌ترین آن‌ها است و ساکنان آن را علی‌اللهی مذهب‌ان تشکیل می‌دهند. همچنین قنات‌های حسین، سراج، سلطان، طوماس و میزمان در این محله واقع شده‌اند. جمعیت محله چرنداب برابر ۳۷۵۳۲ نفر و مساحت آن برابر ۱۷۹/۳ هکتار است.

چرنداب از محله‌های قدیمی و تاریخی شهر تبریز است که در مرکز این شهر در منطقه ۳ شهرداری واقع شده است. این محله از سمت شمال به محله مه‌ادمهین (میارمیار)، از سمت جنوب به تپه‌های یانیق، از سمت شرق به محله نوبر و از سمت غرب به محله لیل‌آباد محدود شده است. از مهم‌ترین



شکل ۱. موقعیت استان آذربایجان شرقی، شهرستان تبریز، شهر تبریز، مناطق شهرداری تبریز، منطقه ۳ تبریز، محله چرنداب تبریز



شکل ۲. محدوده محله چرنداب تبریز

۴۷/۹۰ درصد) زن بودند. اکثر پاسخ‌دهندگان از کارمندان بخش دولتی بودند (۴۰/۶۸ درصد)، پس از آن کارمندان بخش خصوصی (۲۹/۵۲ درصد)، شغل آزاد (۲۱/۳۹ درصد) و در نهایت سایر مشاغل (۸/۵۱ درصد) قرار داشتند. به لحاظ سنی، اکثریت (۴۱/۵ درصد) از کل پاسخ‌دهندگان بین ۳۵ تا ۴۴ سال بودند و

یافته‌های تحقیق

توصیف جمعیت‌شناختی

در این قسمت مشخصات جمعیت‌شناختی ۳۸۰ پاسخ‌دهنده توصیف می‌شود. از ۳۸۰ پاسخ‌دهنده، اکثریت یعنی ۱۹۸ نفر (۵۲/۱۰ درصد) مرد بودند و ۱۸۲ نفر

تحلیل عاملی اکتشافی (EFA)

این روش با استفاده از نرم افزار SPSS برای تعیین عوامل اثرگذار مهم بر توان خرید خانه ها انجام شد. جدول ۲ نشان می دهد مقادیر آلفای کرونباخ هر یک از متغیرهای تحقیق چقدر است. پایایی رضایت از مسکن برابر ۰/۸۵۳، سیاست مسکن برابر ۰/۸۸۲ و درآمد خانوار برابر ۰/۸۲۶ به دست آمد. چون آلفای کرونباخ همه متغیرها بزرگ تر از ۰/۷ است، بنابراین متغیرها دارای پایایی هستند.

پس از آن ۳۳/۸ درصد در سنین بین ۴۵ تا ۵۴ سال قرار داشتند. گروه سنی ۲۵ تا ۳۴ (۱۳/۹ درصد)، ۵۵ تا ۶۴ (۱۰/۸ درصد) توزیع شده است. اکثر پاسخ دهندگان (۴۹/۲ درصد) دارای مدرک کارشناسی، ۲۵/۵ درصد دارای مدرک کارشناسی، ۱۶/۷ درصد دارای مدرک دکترا و ۸/۶ درصد دارای مدرک دیپلم یا سطح پایین تر هستند.

جدول ۲. آزمون پایایی داده ها

متغیرهای اصلی	آلفای کرونباخ
رضایت از مسکن	۰/۸۵۳
سیاست مسکن	۰/۸۸۲
درآمد خانوار	۰/۸۲۶

ویژگی های آیتم با ضرایب برابر یا بیشتر از ۰/۵۰ برای تحلیل معنادار تلقی شدند. به همین دلیل، آیتم ها با بار عاملی کمتر از ۰/۶۰ حذف شدند. همان طور که در جدول ۴ نشان داده شده، مجموع متغیرهای ۲۴ آیتمی شامل سه عامل اثرگذار بر قیمت خانه ها یعنی رضایتمندی سکونت (HS) با ۱۵ آیتم، سیاست مسکن (HP) با ۵ آیتم، و درآمد خانوار (HI) با ۴ آیتم است. عوامل با استفاده از چرخش متعامد واریماکس تحلیل مؤلفه اصلی گروه بندی شدند.

در مرحله بعد، با انجام آزمون کرویت بارتلت و KMO کفایت نمونه گیری برای تعیین مناسب بودن داده ها انجام شد. در این مطالعه، مقدار KMO ۰/۷۹۲ است که بالاتر از ۰/۶ است. با توجه به اینکه آزمون کرویت بارتلت ۳۱۷۵/۳۱۵، بنابراین، این نشان می دهد همبستگی بین آیتم ها به قدر کافی برای EFA مناسب است. استفاده از EFA از طریق پارامترهای یاد شده توجیه شد که منجر به استفاده از تکنیک تحلیل مؤلفه اصلی شد. بر پایه معیار ریشه نهان، در مجموع سه عامل با واریانس ۸۲/۰۱۳ درصد (مقادیر ویژه بالاتر از ۱) استخراج شدند. بارگذاری های متغیرهای ۲۴ آیتمی با انجام EFA تعیین شدند.

جدول ۳. نتایج آزمون KMO و کرویت بارتلت

۰/۷۹۲		Kmo) کفایت نمونه برداری
۳۱۷۵/۳۱۵	خی دو	کرویت بارتلت
۶۹۵	درجه آزادی	
۰/۰۰۰	سطح معناداری	

مطالعه، متغیر وابسته قیمت مسکن و متغیر مستقل سه عامل رضایتمندی سکونت، سیاست مسکن و درآمد خانوار است. این متغیرها در جدول ۴ ارائه شده است.

بر پایه نتیجه EFA ارائه شده در جدول ۴، متغیرهای پنهان شناسایی شدند. متغیرهای، سازه یا ضریب پنهان یا مشاهده نشده به متغیرهای اندازه گیری شده به طور غیرمستقیم اشاره می کند. متغیر برونزا یک متغیر مستقل در مدل است که در آن متغیر درونزا به صورت متغیر وابسته عمل می کند. در این

جدول ۴. نتیجه تحلیل عاملی اکتشافی

دسته بندی مجدد زیر مجموعه ها			مورد
HI	HP	HS	
			شاخص های رضایت از مسکن ۰/۸۱۹
		۰/۶۸۳	فاصله فروشگاه ها را هنگام خرید خانه در نظر می گیرم.
		۰/۶۹۷	هنگام خرید خانه دسترسی به سوپرمارکت و مراکز خرده فروشی را در نظر می گیرم.
		۰/۷۰۱	وجود زیرساخت های عمومی (فضای سبز و پارک، مرکز بهداشت و درمان و...) را هنگام خرید خانه مد نظر قرار می دهم.
		۰/۶۷۱	وجود مدارس را هنگام خرید خانه مد نظر قرار می دهم.
		۰/۶۵۸	مسافت محل کار تا منزل را هنگام خرید خانه مد نظر قرار می دهم.

دسته‌بندی مجدد زیرمجموعه‌ها			مورد
HI	HP	HS	
		۰/۸۷۵	هنگام تصمیم به خرید خانه میزان جرم و جنایت محله مورد نظر را مد نظر قرار می‌دهم.
		۰/۸۹۸	امنیت محله مورد نظر را هنگام خرید خانه مد نظر قرار می‌دهم.
		۰/۷۷۹	هنگام تصمیم به خرید خانه میزان آلودگی (هوا، آب، صوتی) را مد نظر قرار می‌دهم.
		۰/۸۱۷	هنگام تصمیم به خرید خانه جامعه آن محله را در نظر می‌گیرم.
		۰/۷۴۲	میزان سازه‌های موجود در محله را هنگام تصمیم به خرید خانه در نظر می‌گیرم.
		۰/۶۴۶	هنگام تصمیم به خرید خانه بزرگی محل زندگی را در نظر می‌گیرم.
		۰/۷۲۸	سرویس بهداشتی و حمام را هنگام تصمیم به خرید خانه در نظر می‌گیرم.
		۰/۷۰۸	هنگام تصمیم به خرید خانه تعداد اتاق‌ها را در نظر می‌گیرم.
		۰/۷۸۴	ساختار داخلی خانه را هنگام تصمیم به خرید خانه مد نظر قرار می‌دهم.
		۰/۷۶۹	ساختار خارجی خانه را هنگام تصمیم به خرید خانه مد نظر قرار می‌دهم.
شاخص‌های سیاست مسکن ۰/۷۴۷			
	۰/۶۳۹		از وجود سیاست‌های مسکن ملی تکاملی دولت آگاهی دارم.
	۰/۷۵۹		به اعتقاد من سیاست مسکن ملی برای تأمین مسکن مناسب تدوین شده است.
	۰/۷۷۳		به اعتقاد من سیاست مسکن ملی در راستای رفاه تدوین شده است.
	۰/۶۹۶		به اعتقاد من سیاست مسکن ملی در راستای مسکن با کیفیت تدوین شده است.
	۰/۷۹۴		به اعتقاد من سیاست مسکن ملی در راستای مسکن به صرفه تدوین شده است.
شاخص‌های درآمد خانوار ۰/۷۹۲			
۰/۸۱۹			من درآمد ماهیانه‌ام برای پس‌انداز سپرده مسکن به منظور خرید خانه کافی نیست.
۰/۷۳۲			به اعتقاد من خانه‌ها به واسطه تعهدات مالی ام اقتصادی نیستند.
۰/۷۹۵			از آنجا که درآمدم برای گرفتن وام مسکن ناکافی است، برای خرید خانه مشکل دارم.
۰/۷۶۱			از آنجا که درآمدم برای پرداخت ماهانه وام مسکن ناکافی است، برای خرید خانه مشکل دارم.

جدول ۵. تعریف متغیرها

کد متغیرها	تعریف	درون‌زا و برون‌زا
HS	رضایت از مسکن	برون‌زا (مستقل)
HP	سیاست مسکن	برون‌زا (مستقل)
HI	درآمد خانوار	برون‌زا (مستقل)
HPR	قیمت مسکن	درون‌زا (وابسته)

شدند. هر عامل حداقل دارای سه شاخص برای شناسایی قوی برای پایداری است. در غیر این صورت، عامل ضعیف و ناپایدار است. مدل سنجش برای اطمینان از برآزش آن با داده‌ها، یعنی با حذف آیتم‌های بی‌تأثیر در مقیاس متغیر، بدون اهمیت نظری، یا اشتراک پایین و با همبستگی آیتم‌هایی که به مقیاس متغیر در یک راستا کمک می‌کنند، به این دلیل که متغیر پنهان مشترک اندازه‌گیری نشده بر هر دو اثر می‌گذارد، اصلاح شد.

تحلیل عاملی تأییدی (CFA)

تحلیل عاملی تأییدی پیوند و قدرت عوامل موجود در مدل اندازه‌گیری را به منظور اعتبارسنجی و تأیید متغیرهای اندازه‌گیری عوامل موجود ایجاد می‌کند. برای تعیین برآزش مدل اندازه‌گیری نسبت به داده‌ها، ساختار عوامل باید تحت بررسی قرار گیرند. متغیرهای اثرگذار بر قیمت خانه‌ها به صورت عامل پنهان مشاهده‌نشده برای اندازه‌گیری هر عامل بر پایه نتیجه EFA همگرا

تحلیل مدل سنجش

برای درآمد خانوار ۰/۸۴۵ بود. همان طور که در جدول ۶ نشان داده شده، نه تنها همه مقیاس ها در داخل بازه ها قابل قبول هستند، بلکه CR همه سازه های پنهان نیز بیشتر از مقدار نهایی ۰/۷ است، این نشان می دهد اندازه گیری ها دقیق هستند و نیز روایی همگرای قوی را تضمین می کند. علاوه بر این، مقدار AVE هر عامل نشان داده شده در جدول ۶ بیشتر از ۰/۵ بوده که روایی و پایایی همگرای قوی را نشان می دهد.

در این تحقیق برای تحلیل مدل از روایی و پایایی را با استفاده از پایایی ترکیبی (CR) و میانگین واریانس استخراج شده (AVE) اندازه گیری شد. برای تأیید پایایی، هم که CR باید حداقل مقدار ۰/۷ را داشته باشد. برای تأیید روایی همگرا، AVE باید بزرگ تر از ۰/۵ باشد. با توجه به نتایج این مطالعه، همه مقادیر بار عاملی به طور معناداری بالاتر از مقدار پیشنهادی ۰/۵۰ بودند، که مقدار CR برای رضایتمندی سکونت ۰/۸۸۶، برای سیاست مسکن ۰/۷۹۹ و

جدول ۶. آزمون روایی همگرا و واگرا

متغیرها	CR	AVE	HS	HP	HF
HS	۰/۸۸۶	۰/۷۳۷	۰/۸۰۲		
HP	۰/۷۹۹	۰/۶۹۹	۰/۷۳۳**	۰/۷۶۸	
HF	۰/۸۴۵	۰/۷۰۲	۰/۶۵۳**	۰/۶۰۲**	۰/۷۸۶

تحلیل مدل ساختاری

قبول بودن این میزان برای برازش مطلوب مدل است. مقدار ریشه میانگین مربعات خطای برآورد (RMSEA) نیز ۰/۰۴ است که با توجه به کوچک تر بودن از ۰/۰۸، قابل قبول بوده و بیان کننده تأیید مدل پژوهش است. همچنین، شاخص توکر-لویس (TLI) ۰/۹۱۴؛ شاخص برازش تطبیقی (CFI) ۰/۹۱۴ و شاخص برازش مقتصد هنجار شده (PNFI) ۰/۹۲۳ است. که همگی گویای مطلوب بودن برازش و تأیید مدل پژوهش است. مقادیر P در صورتی که کمتر از ۰/۰۵ باشد، معنادار تلقی می شوند. بر پایه نتایج این مطالعه، ثابت شده که عوامل رضایتمندی سکونت (HS) و درآمد خانوار (HI) عملاً دارای رابطه معنادار با قیمت مسکن هستند، چون مقادیر P کمتر از ۰/۰۵ بوده و مقادیر ضریب مسیر به ترتیب ۰/۷۷۹ و ۰/۵۵۸ هستند. در ضمن، سیاست مسکن (HP) هیچ گونه اهمیت کاربردی برای قیمت خانه ها ندارد. چون مقدار P بیشتر از ۰/۰۵ همراه با مقادیر ضریب مسیر ۰/۲۵۲- است. جدول ۸ خلاصه نتایج آزمون ضریب مسیر تأثیر گذاری عوامل بر قیمت مسکن در محله شهر تبریز را نشان می دهد.

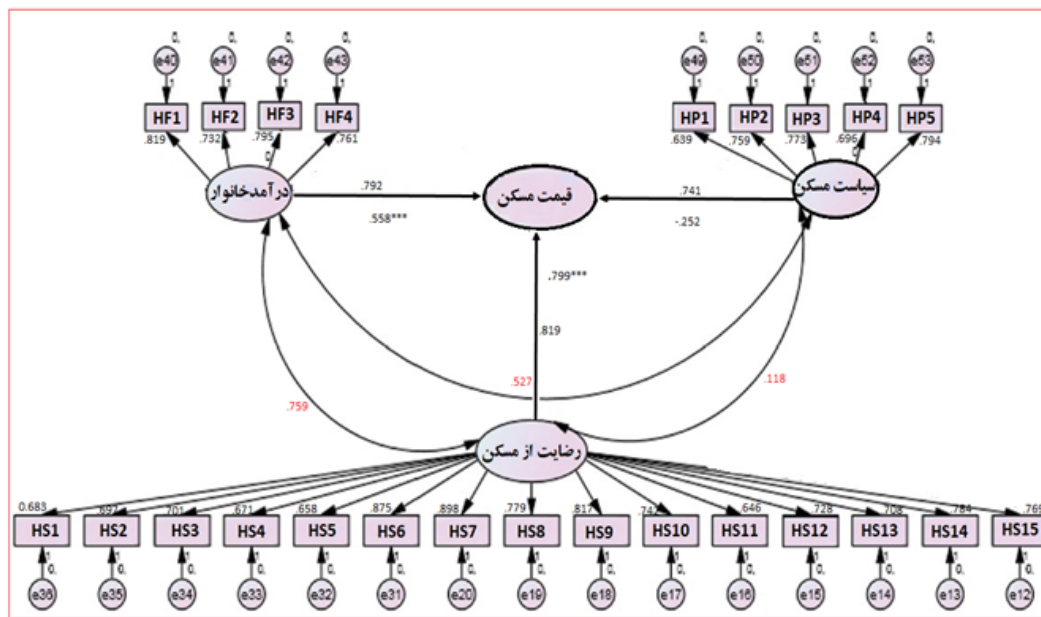
نتایج برازش شاخص ها در جدول ۸ نمایش داده شده اند. با توجه به داده های جدول ۷ می توان مشاهده کرد که RMSEA و χ^2/df در مدل با استانداردها مطابقت دارد. شاخص ها با ضرایب مسیر کمتر از ۰/۶ با استانداردها مطابقت پیدا می کنند. مدل نهایی در شکل ۳ نمایش داده شده است. برای ارزیابی مدل از تحلیل عاملی تأییدی مرتبه دوم استفاده شده است. ابتدا برازش کلی مدل بررسی شده و پس از آن تک تک مسیرها آزمون شد. شاخص های برازش دارای سه نوع مطلق، تطبیقی و مقتصد هستند که باید از هر یک از انواع، شاخص هایی را گزارش کرد. در این تحقیق از هر یک حداقل دو مورد گزارش شده است. اگر حداقل سه مورد از شاخص ها قابل پذیرش باشند، می توان نتیجه گرفت که مدل از غیر برازش کافی برخوردار است. سطح معناداری آماره χ^2 دو برابر ۰/۰۰۱ است که با توجه به ملاک در نظر گرفته شده (بزرگ تر از ۰/۰۵) قابل قبول نیست. بنابراین، مقدار شاخص نسبت بحرانی به درجه آزادی (CMIN/DF) برابر ۳/۶۵ که مقدار مطلوبی برای برازش مدل است. همچنین، شاخص نیکویی برازش (GFI) است که نشان دهنده قابل

جدول ۷. خلاصه ای از مدل نهایی نیکویی برازش

شاخص برازش	میزان	ملاک	تفسیر
CMIN/DF	۳/۶۵	کمتر از ۵	برازش مطلوب
$\chi^2 p\text{-value}$	۰/۰۰۱	بیشتر از ۰/۰۵	قابل قبول
شاخص نیکویی برازش (GFI)	۰/۹۳۲	بیش از ۰/۹۰	برازش مطلوب
شاخص توکر-لویس (TLI)	۰/۹۱۴	بیش از ۰/۹۰	برازش مطلوب
شاخص برازش تطبیقی (CFI)	۰/۹۰۷	بیش از ۰/۹۰	برازش مطلوب
ریشه میانگین مربعات خطای برآورد (RMSEA)	۰/۰۴	کمتر از ۰/۰۸	برازش مطلوب
شاخص برازش مقتصد هنجار شده (PNFI)	۰/۹۲۳	بیشتر از ۰/۵	برازش مطلوب

جدول ۸. خلاصه‌ای از نتایج ضریب مسیر تأثیر عوامل مؤثر بر قیمت مسکن از نظر ساکنان محله چرنداب تبریز

ضریب تأثیر و مسیر	تخمین وزن رگرسیونی	سطح معناداری (p)	نتیجه
رضایت از مسکن ← قیمت مسکن	۰/۷۹۹	***	تایید
سیاست مسکن ← قیمت مسکن	۲۵۲/۰۰	۰/۴۷۱	عدم تایید
درآمد خانوار ← قیمت مسکن	۰/۵۵۸	***	تایید



شکل ۳. مدل نهایی معادله ساختاری برای نشان دادن عامل اثرگذار بر قیمت مسکن در محله چرنداب تبریز

قیمت زمین، هزینه‌های ساخت‌وساز، کیفیت و نوع مصالح ساختمانی و تجهیزات و امکانات ساختمانی که با درآمد خانوار و رضایتمندی سکونت‌داری رابطه مثبتی است و هم‌راستا با نتایج تحقیق از نظر رضایتمندی سکونت‌داری و درآمد خانوار و قیمت مسکن است.

تنگمانی و لیکیتانوپاک [۱۶] هفت گروه با ۲۴ عامل مؤثر بر قیمت مسکن شناسایی کردند. که در این بین گروه عامل همسایه دارای بیشترین میزان تأثیر (۱۸/۵۴) است. گروه خدمات مسکن با (۱۱/۴۸) درصد کمترین میزان تأثیر را در قیمت مسکن دارد. که دارای رابطه مثبت با سیاست‌های مسکن، رضایتمندی سکونت‌داری در رابطه با قیمت مسکن با نتایج تحقیق حاضر دارد.

فن و همکاران [۱۸] به این نتیجه رسیدند که تأثیر سرمایه‌گذاری زمین و توسعه بازار زمین بر قیمت مسکن اثر مثبت قابل توجهی بر قیمت مسکن دارند که منطبق با سیاست‌های مسکن‌سازی است و هم‌راستا با نتایج تحقیق حاضر است.

عوامل داخلی و خارجی متعددی همراه با اثرات نسبی مستقیم یا غیرمستقیم با دسترسی به قیمت مسکن مرتبط بوده است. یافته‌ها نشان می‌دهند رضایتمندی سکونت‌داری و درآمد خانوار تأثیر معناداری بر قیمت خانه‌ها در محله چرنداب دارند. به همین دلیل، رضایتمندی سکونت‌داری را می‌توان به عنوان عامل اثرگذار مهم بر قیمت خانه‌ها در محله چرنداب شهر تبریز به شمار آورد، یعنی اگر بسازوفروش‌ها قصد داشته باشند ساختار، امکانات و محیط خانه‌ای عالی برای خریداران در محله چرنداب تبریز فراهم کنند، باید اول از همه رضایت از مسکن را در نظر بگیرند. علاوه بر این، درآمد خانوار نیز از طریق تعهد خریدار

بر پایه نتایج به‌دست‌آمده از جدول ۸ و شکل ۲، رضایت از مسکن و درآمد خانوار به‌ترتیب با وزن رگرسیونی ۰/۷۹۹ و ۰/۵۵۸ بر قیمت مسکن در محله چرنداب شهر تبریز اثر می‌گذارند، اما سیاست مسکن با وزن رگرسیونی ۰/۲۵۲ به‌هیچ‌وجه بر قیمت مسکن اثر نمی‌گذارد. و همچنین با توجه به نتایج جدول ۴، هنگام خرید مسکن، خریداران عمدتاً به امنیت محله، میزان جرم و جنایت در محله، به جامعه محله و ساختار داخلی و بیرونی خانه‌ها بیشتر توجه می‌کنند.

نتیجه‌گیری

تأمین مسکن با قیمت مناسب همواره به عنوان مهم‌ترین ضرورت در برنامه‌ریزی مسکن شهری مطرح است. مسکن از دیدگاه اقتصاد خرد نوعی کالای غیر منقول، ناهمگن و وابسته به مکان خاص به شمار می‌رود. که در مقایسه با سایر کالاها از متغیرهای مختلف ساختاری، مکانی و انسانی در ارزش‌گذاری خود تأثیر می‌پذیرد.

نتایج پژوهش معصومی و همکاران [۱۱] نشان داد در بین مؤلفه‌های فیزیکی ساختمان، متغیر زیربنای، استفاده از مصالح مرغوب، قرارگیری واحد در طبقات بنابرین در مطالعات قبلی، قیمت خانه و درآمد با یکدیگر ارتباط مثبتی داشته است. جعفری و شری‌زاده [۱۲] عوامل مؤثر بر قیمت مسکن در تبریز را در ۱۲ طبقه بررسی کردند و نتیجه گرفتند که پایگاه اقتصادی ساکنان، درآمد سرانه خانوارها، نرخ شهرنشینی، موقعیت مکانی و منطقه شهری، ترکیب کالبدی، سیاست‌های عرضه زمین و مسکن، سرمایه‌گذاری، وسعت قطعات املاک،

در تأمین پول مورد نیاز برای خرید خانه، بر قیمت خانه‌ها در محله چرنداب اثر می‌گذارد. به‌رغم عدم اثرگذاری مستقیم عوامل سیاست مسکن بر تعیین قیمت خانه‌ها در محله چرنداب شهر تبریز همچنان باید توسط کنشگران اصلی صنعت ساختمان‌سازی مورد توجه جدی قرار گیرد. برای مثال، سیاست‌گذاران باید مطمئن شوند که بسازوبفروش‌ها یک محیط مسکن مناسب، ایمن، راحت و در دسترس برای هر خانواده در کنار امکانات امنیتی، خصوصی و بهداشتی مناسب فراهم می‌کنند. برای خریداران خانه در شهر تبریز به‌خصوص محله چرنداب، این مطالعه می‌تواند تا حدی کمک‌راهنمای خرید خانه مورد استفاده قرار گیرد.

■ مشارکت نویسندگان

نویسندگان از کلیه کسانی که در این پژوهش، پژوهشگران را یاری کرده‌اند، صمیمانه تشکر می‌کنند. مقاله حامی مادی و معنوی نداشته است.

■ تشکر و قدردانی

پژوهشگران این پژوهش منافع تجاری نداشته و در قبال ارائه اثر خود وجهی دریافت نکرده‌اند و مقاله حامی مادی و معنوی ندارد.

■ تعارض منافع

نویسنده اول ۴۰٪؛ نویسنده دوم ۱۵٪؛ نویسنده سوم ۱۵٪؛ نویسنده چهارم ۱۵٪ و نویسنده پنجم ۱۵٪ است.

- [29] Wang, D.; He, S.; Websterz, C.; Zhang, X. Unravelling Residential Satisfaction and Relocation Intention in Three Urban Neighborhood Types in Guangzhou, China. *Habitat Int*, 2019, 85, 53-62. <http://dx.doi.org/10.1016/j.habitatint.2019.01.004>.
- [30] Karmali, N. & Weng, X. Housing Demand and Affordability in India: Implications for Housing Policy, World Bank, Washington, DC. United States of America. 2022, <https://policycommons.net/artifacts/2419361/housing-demand-and-affordability-in-india/3440853/on>. CID: 20.500.12592/57zwnw.
- [31] Miles W, House price convergence in the euro zone: A pairwise approach. *Econ Syst*, 2020 44(3):100782. <https://doi.org/10.1016/j.ecosys.2020.100782>.
- [32] Foote, C L, Lara L, Paul S W, Cross-sectional patterns of mortgage debt during the housing boom: evidence and implications. *The Review of Economic Studies*, 2021, 88(1), 229-259. <https://doi.org/10.1093/restud/rdaa034>.
- [33] Bashar, O, An Intra-City Analysis of House Price Convergence and Spatial Dependence, *The Journal of Real Estate Finance and Economics*, Springer. 2021, 63(4), 525-546. <https://doi.org/10.1007/s11146-020-09799-w>.
- [34] McGreevy, M., Musolino, C. & Baum, F. Will neighbourhood liveability be promoted by new housing related planning policy in Adelaide, South Australia? *J Hous and the Built Environ*, 2023, 38, 699-726 <https://doi.org/10.1007/s10901-022-09971-z>.
- [35] Shahraki, A.A. Housing policies with case studies", *International Journal of Housing Markets and Analysis*, 2022, 15(4). 818-832. <https://doi.org/10.1108/IJHMA-05-2021-0057>.
- [36] Mohammadi Dehcheshmeh, P. Assess of housing supply public policies about urban low-income groups (Case Study: Saman district). *Geography (Regional Planning)*, 2018, 8(30), 281-295. <https://dori.net/dor/20.1001.1.22286462.1397.8.2.18.7>. [In Persian].
- [37] Malkoutinia, M., Soltani, A., Ezzatpanah, B. Review and evaluation of housing policies for urban low-income groups (case example: Tabriz). *Scientific and Research Quarterly of New Approaches in Human Geography*, 2022, 12(1), 151-167. https://geography.garmsar.iau.ir/article_670348.html. [In Persian].
- [38] Saiz, A, Saiz, A, The Global Housing Affordability Crisis: Policy Options and Strategies MIT Center for Real Estate Research, 2023, 3(1), Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=4402329> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4402329>
- [39] Ziari, K., Hosseini, A., & Goodarzi, A. Analysis of Physical and Economic Policies with Housing-Led Urban Regeneration Approach: (Case Study: Jafre Mahini Neighborhood of Bushehr). *Geography and Urban Space Development*, 2022, 8(2), 219-240. https://marshahr.wtb.iau.ir/article_693114.html. [In Persian].
- [40] hekmat, B., Farahmand, S., & akbari, N. Spatial analysis of housing prices in 22 urban districts of Tehran. *Journal Of Economics and Regional Development*, 2022, 28(22), 110-130. <https://doi.org/10.22067/erd.2022.72814.1073>. [In Persian].
- [41] Ziari K & Falahat Pisheh M, A review of housing policies for low-income urban groups (with an emphasis on the national action policy of housing production and supply), *Memar Shahr*, 2022, 1(1), 30-46. <https://doi.org/10.22067/igusd.2022.70304.1041>. [In Persian].

- [1] Wang, W& Durst, N.J. Planning for active aging: exploring housing preferences of elderly populations in the United States. *J Hous and the Built Environ*, 2023 38, 795-809. <https://doi.org/10.1007/s10901-022-09962-0>.
- [2] Rajesh, R., Rath, D.P. House price convergence: evidence from India. *Asia-Pac J Reg Sci*, 2023, 7, 721-747. <https://doi.org/10.1007/s41685-023-00285-8>.
- [3] Zeynali Azim, A., Rezaei, B., Farji, S., Rafizadeh, M. Measuring the Social Indicators of the Quality of Urban Life with a Micro-Scale in Tabriz. *Urban Economics and Planning*, 2023; 4(2): 34-51. <https://doi.org/10.22034/uep.2023.390715.1341>.
- [4] Dai, J., Lv, P., Ma, Z., Bi, J. and Wen, T. Environmental risk and housing price: an empirical study of Nanjing, China, *Journal of Cleaner Production*, 2020, 252, 119828, <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.119828>.
- [5] Landis, J., & Reina, V. Eleven ways demographic and economic change is reframing American housing policy. *Housing Policy Debate*, 2018, 29(1), 4-21. doi: <https://doi.org/10.1080/10511482.2018.1492739>
- [6] Safaeepour, M., & Fadaei Jazi, F. Future Research of the Housing Supply System in Iran's Metropolises: A Case Study of Ahvaz Metropolis. *Geography and Environmental Planning*, 2023, 34(1), 117-140. [In Persian].
- [7] Tomal M, Testing for overall and cluster convergence of housing rents using robust methodology: evidence from Polish provincial capitals. *Empir Econ*, 2021, 62:2023-2055. <https://doi.org/10.1007/s00181-021-02080-w>.
- [8] Zali, S., Pahlavani, P., & Bigdeli, B. A Spatial-Temporal Analysis of the Factors Effective on Housing Prices (Case study: District 5 of Tehran Municipality). *Town and Country Planning*, 2021, 15(1), 115-130. <https://doi.org/10.22059/jtcp.2022.341584.670318>. [In Persian].
- [9] Javaheri, B., Manochehri, S., & Mozaffari, Z. Asymmetric Effects of Housing Price on Iran Stock Market Participation: Quantile Regression Approach. *Journal of Applied Economics Studies in Iran*, 2022, 11(43), 39-69 <https://doi.org/10.22084/aes.2022.25674.3396>. [In Persian].
- [10] Zamiri M, Nastaran M, Galenoyi M. Evaluating research on urban housing indicators in the current decade based on PRISMA method. *jgs 2024*; 23 (71): 13. <http://dori.net/dor/20.1001.1.2228773.6.1300.0.0.112.5>. [In Persian]
- [11] Masoumi, L., Pourmohamadi, M. R., & Ghorbani, R. An Analysis of the Factors Affecting Housing Pricing Under Study: District 5 of Tehran. *Urban Economics and Planning*, 2022, 3(4), 84-97. <https://doi.org/10.22034/uep.2022.363115.1284>. [In Persian].
- [12] Jafari S, Pourjohari A. Analyzing the future challenges of the advancement of Mehr housing policies and the national housing action plan (Case Study: Pardi new-town). *JFCV*, 2023; 3 (4) :89-108. <http://jvfc.ir/article-1-232-fa.html>. [In Persian].
- [13] Shamai A, delfannasab M, porakrami M. Investigating of the Effective Factors on Housing Prices in district of Laleh Park, Tehran. *Journal title 2021*; 20 (59) :173-195. <http://dx.doi.org/10.29252/jgs.20.59.173>. [In Persian].
- [14] Shabanpoor, Z., shokrgozar, A., & jafarimehrabi, M. Factors Affecting the Prices of Housing) A Case Study of Rasht, 2019, 12(46), 63-82. <https://dori.net/dor/20.1001.1.2676783.1398.12.46.4.2>. [In Persian].
- [15] Sun Q, Feng Y, Tang Y, Kuang W and Javeed SA, The relationship amid land finance and economic growth with the mediating role of housing prices in China. *Front. Psychol*, 2022. 13:976236. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.976236>.
- [16] Tangmanee, C., Likitanupak, W. Factors Affecting Price Offers for New Single Houses in Thailand's Eastern Economic Corridor Area. *International Journal of eBusiness and eGovernment Studies*, 2022, 14 (2), 289-306. <https://doi.org/10.34111/ije-beg.202214134>.
- [17] Özsoy, O. and Şahin, H. Factors affecting housing prices in Izmir, Turkey: a quantile regression approach, *International Journal of Housing Markets and Analysis*, 2022, 15(1), 145-164. <https://doi.org/10.1108/IJHMA-11-2020-0133>.
- [18] Fan J, Zhou L, Yu X et al. Impact of land quota and land supply structure on China's housing prices: Quasi-natural experiment based on land quota policy adjustment. *Land Use Policy*, 2021 106:105452, <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2021.105452>.
- [19] Shen, C.; Sheng, T.; Shi, X.; Fang, B.; Lu, X.; Zhou, X. The Relationship between Housing Price, Teacher Salary Improvement, and Sustainable Regional Economic Development. *Land*, 2020, 11, 2190. <https://doi.org/10.3390/land11122190>.
- [20] Pooyafar, H., sattari Sarbangholi, H., Ebrahimi Asl, H., & Akbari Namdar, S. Assessing the residents' satisfaction with the architectural quality of Mehr housing New city of Sahand according to the indicators of sustainable architecture. *Sustainability, Development & Environment*, 2023, 4(2), 61-82, <https://jsde.srbiau.ac.ir/article-22551.html>. [In Persian]
- [21] yazdani, M., pashazadeh, A., Saeidi, S. Measuring satisfaction Mehr housing residents quality (Case study: Sham Asbi Mehr Housing in Ardabil). *Geography and Planning*, 2019, 23(67), 327-349. <https://sid.ir/paper/380270/en>. [In Persian].
- [22] Mridha, M. Looking through the Models: A Critical Review of Residential Satisfaction. *Buildings*, 2023, 13, 1-22. 1183. <https://doi.org/10.3390/buildings13051183>.
- [23] Rezaei, B., PakdelFard, M., Sattari Sarbangoli, H., & Akbari Namdar, S. Re-Reading the Concepts of Mehr Housing from the Physical-Social Dimension in the New City of Sahand (Case Study: Aftab Complex). *Quarterly Journals of Urban and Regional Development Planning*, 2022, 6(19), 165-200. <https://dori.net/dor/20.1001.1.27172996.1400.19.69.6.4>. [In Persian].
- [24] Suari-Andreu E, Housing and household consumption: an investigation of the wealth and collateral effects. *J Hous Econ*, 2021, 54(1):101786, <http://dx.doi.org/10.1016/j.jhe.2021.101786>.
- [25] Kaplan, G, Kurt M, Giovanni L V, The housing boom and bust: Model meets evidence. *Journal of Political Economy*, 2020, 128(9), 3285-3345. <https://doi.org/10.1086/708816>.
- [26] Allahgholipour, S., & Hataminejad, H. Investigating the Status of Urban Housing Facilities and the Level of Satisfaction with the Living Environment in the Region 9 of Tehran. *Journal of Geography and Regional Development*, 2022, 20(2), 140-115. <https://doi.org/10.22067/jgrd.2021.68514.1010>. [In Persian].
- [27] Francescato, G.; Weidemann, S.; Anderson, J.R. (1989), Evaluating the built environment from the users' point of view: An attitudinal model of residential satisfaction. In *Building Evaluation*; Preiser, W.F.E., Ed.; Plenum Press: New York, NY, USA, 181-198. https://doi.org/10.1007/978-1-4899-3722-3_14.
- [28] Bunster, V.; Bustamante, W. Structuring a Residential Satisfaction Model for Predictive Personalisation in Mass Social Housing. *Sustainability*, 2019, 11(14), 3943. <https://doi.org/10.3390/su11143943>.

partial least squares technique. The statistical population of the quantitative part includes specialists in the aforementioned fields who work in the metropolitan area of Tehran, and the sample size is 530 people. Library studies and questionnaires were considered as data collection tools, which were validated using construct validity, convergent validity, and divergent validity methods. Validation was performed in the qualitative section using the CASP model. The reviewed articles in the qualitative section were evaluated based on the ten criteria of this model and the articles with a score above 25 were selected. The validity of the questionnaire was measured through content validity (opinions from experts) and its validity was confirmed. Also, in a preliminary study, the total Cronbach's alpha of the questionnaire was calculated as 0.856. After distributing the questionnaire to the selected sample, the validity of the questionnaire was checked using three methods construct validity (external model), convergent validity (AVE), and divergent validity. is greater than 0.5. Composite reliability (CR) and Cronbach's alpha coefficient of each factor were determined to calculate reliability. The combined reliability and Cronbach's alpha of all dimensions of the model should be greater than 0.7. Meta-composite analysis was used to identify the underlying categories of the research and provide the initial model. Validation of the designed model was done by the partial least squares method. Data analysis of the qualitative phase of the research was done with Maxqda software and related to the quantitative phase with Smart PLS software.

Findings

From the review and analysis of the articles, several 166 indicators were obtained, then the indicators that had the same meaning or were repeated in different forms and expressions were removed, and finally, with the category and classification of the final indicators, 9 components (main category) and 53 indicators (subcategory) were obtained. The findings of the research showed that the components of the model are not independent of each other and the components of pollutant production, consumption resources, energy consumption, justice and access, direct and indirect costs in the sector of independent structures, and the components of economic well-being, travel safety, health and human health, environmental compatibility are in the dependent structures section and the relationship is such that the set of direct and indirect costs and justice and access affect energy consumption. Consuming sources and production of pollutants interact and lead to environmental compatibility. Finally, economic prosperity can be achieved through travel health and safety. Also, in the model validation section, the GOF index was obtained as 0.616, which is greater than 0.36. The RMS_theta index was 0.102, which is less than 0.12. The

SRMR index was also calculated as 0.050, which is less than 0.08, so the fit of the model is favorable.

Conclusion

The results of the research showed that direct and indirect costs and justice and access affect energy consumption. In the results of Hirai and Kamim's study (2022), the effectiveness of the justice component is also mentioned, and from this point of view, it is consistent with the results of the present study. The comprehensive view is important because it defines the boundaries in which all the departments should work collectively. This perspective also calls for greater attention to quality of life and includes equity analysis to include the distributive effects of transportation between regions and countries over time. On the other hand, the transportation-oriented perspective is also important because of considers the specific goals of the sector that guide the development of transportation policies and programs. In addition, it should be acknowledged that some decisions will be made with a more appropriate and relevant transportation perspective. It was also shown that the consumption of resources and pollutant production have mutual effects and lead to environmental compatibility. In the results of the studies of Patterson et al. (2021) and Mohammadpour et al. Some of the key environmental outputs (or pollutants and waste) include hazardous waste from vehicle scrapping, noise emissions, local air pollution, and climate change. Although significant progress has been made in the proportion of recyclable vehicle waste at the end of a vehicle's life, it is estimated that about 25% of a vehicle remains unrecyclable, and much of this can be considered hazardous. Also, noise pollution caused by traffic can disrupt sleep patterns, affect cognitive function, and aggravate some cardiovascular problems. Since noise pollution is related to the number of ongoing activities and the noise intensity of those activities, it is not surprising that it is mainly an urban problem.

Finally, the results of the research showed that it is possible to achieve economic well-being through travel health and safety. This importance has been confirmed in the results of Marzi et al.'s study (1401). In addition to significant economic benefits, the transportation system also creates economic costs. Road traffic accidents and air quality both lead to loss of life or decrease in quality of life, which has direct costs for the economy in terms of lost productivity and less well-being of citizens. Also, providing the transportation system and subsidies for passengers has costs for the government that must be financed through taxes or fare collection. Therefore, the implementation of the model presented in the current research, by reducing the marginal costs, helps to increase the economic well-being of the country.

COPYRIGHTS

©2022 The author(s). This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution (CC BY 4.0), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, as long as the original authors and source are cited. No permission is required from the authors or the publishers.



HOW TO CITE THIS ARTICLE

Norouzi M.H. Kameli M.J. Salehi Sadaghiani J. Afandizadeh Sh. Study of the Relationships between the Components of the Urban Transportation System Evaluation Model Based on Sustainable Development Indicators (Case Study: Tehran Metropolitan Area). *Urban Economics and Planning* Vol 4(3):188-210. [In Persian]

DOI: 10.22034/UEP.2023.413831.1399



Study of the Relationships between the Components of the Urban Transportation System Evaluation Model Based on Sustainable Development Indicators (Case Study: Tehran Metropolitan Area)*

Original Article

Mohammad Hossein Norouzi¹, Mohammad Javad Kameli^{2}, Shahriar Afandizadeh³, Jamshid Salehi Sadaghiani⁴**

1- Ph.D candidate Department of Public Administration, Faculty of Economics and Management, Science and Research Branch of Islamic Azad University, Tehran, Iran

2- Associate Professor, Department of Public Administration, Amin University of Police Sciences, Tehran, Iran

3- Professor, department of transportation, faculty of civil engineering, Iran university of science and technology, Tehran, Iran

4- Professor, Faculty of Management and Accounting, Allameh Tabatabaie University, Tehran, Iran

ARTICLE INFO

Article History

Received: 2023-08-30

Accepted: 2023-12-07

Keywords

Evaluation Model

Metropolitan Complex

Mixed Approach

Sustainable Development Indicators

Urban Transportation System Evaluation

ABSTRACT

Introduction

One of the important issues that can determine the status of a city and make changes in the quality indicators of its space is the urban transportation system. Roads and transportation systems are important elements in every city that shape the overall structure of the city. Today, with the ever-increasing population growth and development caused by cars, transportation and traffic is one of the problems of cities, especially in metropolitan areas that consist of a mother city and several satellite cities and towns, this problem is greater, because a significant population They live in satellite cities and because of their employment in the mother city, they travel to it every day, and in the absence of a reliable and planned transportation system, they increase the problems of the mother city. As long as city and metropolitan area programs and transportation system plans are prepared with the car-oriented approach, it will not be possible to achieve a sustainable transportation system. Therefore, a system for evaluating the urban transportation system based on the principles of sustainability and sustainable development implies the improvement of economic, social, and environmental indicators of cities. The present study was carried out as a part of more comprehensive research to provide an evaluation model of the urban transportation system based on sustainable development indicators in the metropolitan area of Tehran, and it seeks to examine the independence or dependency of the components of the model.

Materials and Methods

The current research can be considered applied-developmental in terms of its purpose, and in terms of the method and period of data collection, it can be considered survey-cross-sectional research that was conducted with a mixed approach. For this purpose, in the qualitative section, by searching the databases, 43 articles were identified in related fields between 2000 and 2023, and finally, 41 articles were selected in a targeted way and entered the analysis stage. To identify the relationships between the components of the evaluation model of the urban transportation system in the metropolitan area of Tehran based on sustainable development indicators, structural-interpretive modeling was used. The participants of this section were 28 experts in the fields of urban planning, transportation, economy, social sciences, and environment active in Tehran municipality, who were selected in a non-probability, purposeful way and with a snowball pattern. In the next step, the validation of the designed model was done with the method of structural equation modeling and the

* This article is taken from the first author's Ph.D. thesis entitled "Urban Transportation System Evaluation Model Based on Sustainable Development Indicators (Case Study: Tehran Metropolitan Area)" which was conducted at the Islamic Azad University, Science and Research unit.

** Corresponding author: p.h.d.kameli@gmail.com

بررسی روابط مؤلفه‌های مدل ارزیابی سیستم حمل و نقل شهری بر اساس شاخص‌های توسعه پایدار (مورد مطالعه: منطقه کلان‌شهری تهران)*

مقاله پژوهشی

محمدحسین نوروزی^۱؛ محمدجواد کاملی^{۲*}؛ شهریار افندی‌زاده^۳؛ جمشید صالحی صدقیانی^۴

۱- دانشجوی دکتری، گروه مدیریت دولتی، دانشکده مدیریت و اقتصاد، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

۲- دانشیار، گروه مدیریت دولتی، دانشگاه علوم انتظامی امین، تهران، ایران

۳- استاد، گروه حمل و نقل، دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه علم و صنعت ایران، تهران، ایران

۴- استاد، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران

چکیده

مقدمه

یکی از مسائل مهمی که می‌تواند تعیین‌کننده وضعیت یک شهر باشد و در شاخص‌های کیفیت فضای آن تغییراتی ایجاد کند، سیستم حمل و نقل شهری است. راه‌ها و سیستم حمل و نقل از عناصر مهم موجود در هر شهر هستند که ساختار کلی شهر را شکل می‌دهند. امروزه با رشد روزافزون جمعیت و توسعه ناشی از اتومبیل، حمل و نقل و ترافیک یکی از مشکلات شهرها است و به‌ویژه در مناطق کلان‌شهری که متشکل از یک شهر مادر و تعدادی شهر و شهرک اقماری است، این مشکل بیشتر است، چرا که جمعیت قابل توجهی در شهرهای اقماری سکونت گزیده و به واسطه اشتغال در شهر مادر، تردد هرروزه به آن دارند و در صورت نبود یک سیستم حمل و نقل مطمئن و برنامه‌ریزی شده، مشکلات شهر مادر را افزایش می‌دهند. تا زمانی که برنامه‌های شهری و مناطق کلان‌شهری و طرح‌های سیستم حمل و نقل مبتنی بر رفت و آمد خودروها تهیه شوند، دستیابی به سیستم حمل و نقل پایدار ممکن نخواهد بود. لذا نظامی برای ارزیابی سیستم حمل و نقل شهری مبتنی بر اصول پایداری و توسعه پایدار، متضمن بهبود شاخص‌های اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی شهرهاست. مطالعه حاضر به عنوان بخشی از پژوهشی جامع‌تر که با هدف ارائه مدل ارزیابی سیستم حمل و نقل شهری بر اساس شاخص‌های توسعه پایدار در منطقه کلان‌شهری تهران صورت پذیرفته، انجام شده است و به دنبال آن است تا به بررسی استقلال یا وابستگی مؤلفه‌های مدل بپردازد.

مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر را می‌توان از نظر هدف کاربردی- توسعه‌ای و از منظر روش و دوره زمانی گردآوری داده‌ها، پژوهشی پیمایشی- مقطعی محسوب کرد که با رویکرد آمیخته انجام شد. به این منظور، در بخش کیفی با جست‌وجو در پایگاه‌های اطلاعاتی، در بازه زمانی ۲۰۰۰ تا ۲۰۲۳، تعداد ۴۳ مقاله در زمینه‌های مرتبط شناسایی شد و در نهایت، ۴۱ مقاله به روش هدفمند انتخاب و وارد مرحله تحلیل شدند. برای شناسایی روابط بین مؤلفه‌های مدل ارزیابی سیستم حمل و نقل شهری در منطقه کلان‌شهری تهران بر اساس شاخص‌های توسعه پایدار، از مدل‌سازی ساختاری- تفسیری بهره برده شد که مشارکت‌کنندگان این بخش ۲۸ نفر از خبرگان حوزه‌های شهرسازی، حمل و نقل، اقتصاد، علوم اجتماعی و محیط زیست فعال در شهرداری تهران بوده است که به روش غیراحتمالی هدفمند و با الگوی گلوله برفی انتخاب شدند. در مرحله بعد اعتبارسنجی مدل طراحی‌شده با روش مدل‌سازی معادلات ساختاری و با تکنیک حداقل مربعات جزئی صورت گرفت. جامعه آماری بخش کمی شامل متخصصان حوزه‌های یادشده است که در منطقه کلان‌شهری تهران فعالیت می‌کنند و حجم نمونه ۵۳۰

اطلاعات مقاله

تاریخ‌های مقاله

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۶/۰۸

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۹/۱۶

کلمات کلیدی

ارزیابی سیستم حمل و نقل شهری
رویکرد آمیخته
شاخص‌های توسعه پایدار
مدل ارزیابی
مجموعه کلان‌شهری

* این مقاله برگرفته از رساله دکتری نویسنده نخست با عنوان «مدل ارزیابی سیستم حمل و نقل شهری بر اساس شاخص‌های توسعه پایدار (مورد مطالعه: منطقه کلان‌شهری تهران)» به راهنمایی دکتر محمدجواد کاملی و مشاوره دکتر شهریار افندی‌زاده و دکتر جمشید صالحی صدقیانی در دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران است.

** نویسنده مسئول: p.h.d.kameli@gmail.com

نیز به تأثیرگذاری مؤلفه عدالت اشاره شده و از این منظر با نتایج پژوهش حاضر هماهنگ است. دیدگاه جامع به آن دلیل مهم است که مرزهایی را تعریف می‌کند که در آن همه بخش‌ها باید به صورت جمعی فعالیت کنند. این دیدگاه همچنین به توجه بیشتر به کیفیت زندگی دعوت می‌کند و تجزیه و تحلیل عدالت را در برمی‌گیرد تا تأثیرات توزیعی حمل و نقل بین مناطق و کشورها را طی زمان شامل شود. در مقابل، دیدگاه حمل و نقل محور هم به دلیل در نظر داشتن اهداف خاص بخشی که تدوین سیاست‌ها و برنامه‌های حمل و نقل را هدایت می‌کند، مهم است. ضمن اینکه باید اذعان داشت که برخی از تصمیمات با دیدگاه حمل و نقل محور مناسب‌تر و مرتبط‌تر اتخاذ خواهند شد.

همچنین، نشان داده شد منابع مصرفی و تولید آلاینده‌ها اثر متقابل دارد و به سازگاری زیست محیطی منجر می‌شود. در نتایج مطالعات پترسون و همکاران (۲۰۲۱) و محمدپور و همکاران (۱۴۰۱) نیز به مؤلفه حداقل رسانی تولید آلاینده‌ها اشاره شده و از این منظر با نتایج پژوهش حاضر سازگاری دارد. برخی از خروجی‌های کلیدی زیست محیطی (یا آلاینده و پسماند) شامل پسماندهای خطرناک ناشی از اسقاط وسایل نقلیه، انتشار سروصدای آلودگی هوای محلی و تغییرات آب‌وهوایی است. با اینکه پیشرفت قابل توجهی در نسبت پسماندهای قابل بازیافت وسیله نقلیه در پایان عمر خودروها انجام شده است، تخمین زده می‌شود که حدود ۲۵ درصد از یک وسیله نقلیه غیرقابل بازیافت باقی بماند و بسیاری از این موارد می‌توانند خطرناک تلقی شوند. همچنین، آلودگی صوتی ناشی از ترافیک می‌تواند آلودگی صوتی را مختل کند، بر عملکرد شناختی تأثیر بگذارد و برخی از مشکلات قلبی-عروقی را تشدید کند. از آنجا که آلودگی صوتی به میزان فعالیت‌های در حال انجام و شدت سروصدای آن فعالیت‌ها مربوط می‌شود، تعجب‌آور نیست که عمدتاً یک مشکل شهری است.

در نهایت دستاوردهای پژوهش نشان داد از طریق بهداشت و ایمنی سفر دستیابی به رفاه اقتصادی میسر می‌شود. این مهم در نتایج مطالعه مرزی و همکاران (۱۴۰۱) مورد تأیید قرار گرفته است. سیستم حمل و نقل علاوه بر منافع اقتصادی قابل توجه، هزینه‌های اقتصادی نیز ایجاد می‌کند. حوادث رانندگی جاده‌ای و کیفیت هوا هر دو منجر به از دست دادن زندگی یا کاهش کیفیت زندگی می‌شود که از نظر بهره‌وری از دست رفته و رفاه کمتر شهروندان، هزینه‌های مستقیم برای اقتصاد دارد. همچنین، فراهم کردن سیستم حمل و نقل و یارانه‌های مربوط به مسافران برای دولت هزینه‌هایی دارد که باید از طریق مالیات یا دریافت کرایه تأمین شوند. لذا پیاده‌سازی مدل ارائه‌شده در پژوهش حاضر، با کاهش هزینه‌های حاشیه‌ای، به افزایش رفاه اقتصادی در کشور کمک شایانی می‌کند.

نفر است. مطالعات کتابخانه‌ای و پرسشنامه به عنوان ابزار گردآوری داده‌ها در نظر گرفته شد که با روش روایی سازه، روایی همگرا و روایی واگرا اعتبارسنجی شد. اعتبارسنجی در بخش کیفی با استفاده از الگوی CASP انجام شد. مقاله‌های مورد بررسی در بخش کیفی براساس ده معیار این الگو ارزیابی شد و مقالات با امتیاز بالای ۲۵ انتخاب شد. اعتبار پرسشنامه از طریق روایی محتوا (نظرخواهی از خبرگان) سنجیده شد که اعتبار آن مورد تأیید قرار گرفت. همچنین در یک مطالعه مقدماتی، آلفای کرونباخ کلی پرسشنامه برابر ۰/۸۵۶ محاسبه شد. بعد از توزیع پرسشنامه در نمونه منتخب، بررسی روایی پرسشنامه با بهره‌گیری از سه روش روایی سازه (مدل بیرونی)، روایی همگرا (AVE) و روایی واگرا صورت پذیرفت که بر اساس منابع، مقدار روایی همگرا (AVE) برای همه متغیرها لازم است از ۰/۵ بزرگ‌تر باشد. پایایی ترکیبی (CR) و ضریب آلفای کرونباخ هر یک از عوامل برای محاسبه پایایی تعیین شده است. میزان پایایی ترکیبی و آلفای کرونباخ همه ابعاد مدل باید از ۰/۷ بزرگ‌تر باشد. برای شناسایی مقوله‌های زیربنایی تحقیق و ارائه مدل اولیه از تحلیل فراترکیب استفاده شد. اعتبارسنجی مدل طراحی شده با روش حداقل مربعات جزئی صورت گرفت. تجزیه و تحلیل داده‌های فاز کیفی پژوهش با نرم‌افزار Maxqda و مرتبط با فاز کمی با نرم‌افزار Smart PLS انجام شد.

یافته‌ها

از بررسی و تحلیل مقالات، تعداد ۱۶۶ عدد شاخص به دست آمد که در ادامه شاخص‌هایی که هم‌معنا بوده و یا به شکل‌ها و عبارتهای متفاوت تکرار شده بودند، حذف شدند و در نهایت، با مقوله و دسته‌بندی شاخص‌های نهایی، ۹ مؤلفه (مقوله اصلی) و ۵۳ شاخص (مقوله فرعی) حاصل شد. یافته‌های پژوهش نشان داد مؤلفه‌های مدل نسبت به هم مستقل نیستند و مؤلفه‌های تولید آلاینده‌ها، منابع مصرفی، مصرف انرژی، عدالت و دسترسی، هزینه‌های مستقیم و غیرمستقیم در بخش سازه‌های مستقل و مؤلفه‌های رفاه اقتصادی، ایمنی سفر، بهداشت و سلامت انسانی، سازگاری زیست محیطی در بخش سازه‌های وابسته قرار دارند و ارتباط به صورتی است که مجموعه هزینه‌های مستقیم و غیرمستقیم و عدالت و دسترسی بر مصرف انرژی تأثیر می‌گذارند. منابع مصرفی و تولید آلاینده‌ها بر هم اثر گذاشته و در مجموع به سازگاری زیست محیطی منجر می‌شود. در نهایت از طریق بهداشت و ایمنی سفر دستیابی به رفاه اقتصادی میسر می‌شود. همچنین در بخش اعتبارسنجی مدل، شاخص GOF برابر ۰/۶۱۶ به دست آمد که از ۰/۳۶ بزرگ‌تر است. شاخص RMS_theta میزان ۰/۱۰۲ به دست آمد که از ۰/۱۲ کمتر است. شاخص SRMR نیز ۰/۰۵۰ محاسبه شد که از ۰/۰۸ کمتر است، بنابراین برازش مدل مطلوب است.

نتیجه‌گیری

نتایج پژوهش نشان داد هزینه‌های مستقیم و غیرمستقیم و عدالت و دسترسی بر مصرف انرژی تأثیر می‌گذارند. در نتایج مطالعه هیرای و کامیم (۲۰۲۲)

مقدمه

از یک طرف و تقاضای زیاد برای تردد با وسایل نقلیه شخصی به دلیل عدم تکاپوی سیستم حمل و نقل عمومی شهرها و همچنین، اتخاذ سیاست نادرست در تولید و عرضه وسایل نقلیه از طرف دیگر و مسائل متعدد دیگری ایجاد شده است. براساس آمار ارائه شده توسط سازمان حفاظت محیط زیست کشور و نیز شرکت کنترل کیفیت هوای شهر تهران، سهم منابع متحرک (وسایل نقلیه) در تولید آلاینده‌ها (به‌ویژه آلاینده‌های هوا) حدود ۶۰ تا ۷۰ درصد کل آلودگی است. از این‌رو، به کار گرفتن سامانه‌ها و روش‌های جدید حمل و نقل شهری در شهرهایی که با ترافیک و آلودگی شدید روبرو هستند، جایگاه ویژه و بااهمیتی دارد. از جمله مهم‌ترین راهکارهایی که کارشناسان و صاحب‌نظران برای کمک به حفظ محیط زیست و کاهش آلودگی صوتی، بصری و کاهش ترافیک، برای رهایی از این معضلات گریبان‌گیر مطرح می‌کنند، کاهش تعداد سفرهای درون‌شهری با استفاده از وسایل نقلیه شخصی و افزایش استفاده از سیستم حمل و نقل عمومی و توسعه فرهنگ پیاده‌روی و دوچرخه‌سواری در شهرها است [۱].

مطالب یادشده فقط معطوف به شهرهای بزرگ و مرزهای سیاسی آن‌هاست، در حالی که رشد جمعیتی و حوزه تأثیرگذاری این شهرها از جمله تهران، منحصر به این مرزهای سیاسی نیست و این شهرها علاوه بر آنکه در محدوده خود، توسعه خارق‌العاده‌ای داشته، گسترش فضایی آن‌ها به خارج از محدوده و مقر طبیعی رسیده و زمین‌های دور و نزدیک را تحت الشعاع قرار داده و چندین جامعه انسانی متکی یا وابسته ایجاد شده است. به بیان دیگر، به جای یک نقطه شهری با خصوصیات ویژه شهرهای ایرانی و اسلامی، یک منطقه کلان‌شهری با مجموعه‌ای از شهرک‌های وابسته و پیوسته به شهر تهران به وجود آمده است. در عمل در چندین دهه اخیر در اطراف تهران، مجموعه‌ای کلان‌شهری شکل گرفته است که شهرهایی از جمله کرج و شهرها و شهرک‌های اطراف آن، اسلامشهر، رباط کریم، شهر قدس، ورامین، پاکدشت، قیام‌دشت و شهرهای جدید پردیس، پرد و حتی هشتگرد در ذیل این مجموعه کلان‌شهری قرار گرفته‌اند [۹].

بدیهی است که افزایش جمعیت چندین برابری شهر تهران طی چند دهه محدود، حاصل رشد طبیعی نیست و سهم عمده‌ای از آن به دلیل مهاجرت از سایر نقاط کشور به این شهر اتفاق افتاده است و پذیرش مهاجران جدید این شهر را به صورت قطب متمرکز جمعیتی درآورده است و همین امر استان تهران را با جذب بیش از ۲۰ درصد جمعیت مهاجر کشور، به عنوان مهاجرپذیرترین استان کشور معرفی کرده است [۱۰]. این موضوع ناشی از تفاوت میزان توسعه‌یافتگی شهر تهران با سایر مناطق کشور است. این حجم از مهاجرت، نشان‌دهنده عدم توازن توسعه این کلان‌شهر با شهرهای کوچک و روستاهای کشور است، عوارض اجتماعی فراوانی را به دنبال داشته است [۱۱]. این عوامل نشان می‌دهد اگرچه تهران شهر توسعه‌یافته‌ای در ایران محسوب می‌شود، بعد توسعه اجتماعی به‌درستی اتفاق نیفتاده و توسعه منطقه کلان‌شهری تهران، توسعه‌ای پایدار نیست. درضمن، مهاجرت اثر منفی بر همگرایی اقتصادی دارد و باعث کاهش آن در بین استان‌های ایران می‌شود. به بیان دیگر، وقتی مهاجران به استان‌های برخوردار وارد می‌شوند، زمینه‌ساز افزایش نرخ رشد درآمد در این استان‌ها می‌شود که این اتفاق به معنای افزایش واگرایی و شکاف اقتصادی بین استان‌های مختلف کشور است [۱۲]؛ یعنی رشد جمعیت منطقه کلان‌شهری تهران از طریق مهاجرت، بحث پایداری توسعه در سطح ملی را نیز تحت الشعاع خود قرار می‌دهد.

با این توضیحات، مشخص است که این زمینه وجود داشته است که شهر جدید و شهرهای کوچک و متوسط در حوزه نفوذ یک کلان‌شهر مادر به یک شهر خوابگاهی تبدیل شود که روزانه تعداد زیادی سفر به قصد رفت و برگشت به محل کار را تولید می‌کند. این سفرها به دلیل فاصله مکانی بین شهر جدید و مادر شهر، موجب افزایش یافتن هزینه‌ها و اتلاف زمان ساکنان این شهرها خواهد شد. درخور یادآوری است که به علت فقدان یک سیستم حمل و نقل همگانی دارای کارایی بین مادرشهر و شهر جدید، زندگی در شهرهای جدید با نقش خوابگاهی نیاز به مالکیت وسیله نقلیه شخصی خواهد

افزایش وابستگی شهروندان به خودروی شخصی یکی از چالش‌های حیاتی عصر ما است، به طوری که خودروی شخصی یکی از عوامل مهم در انتشار گاز دی‌اکسید کربن است که تأثیر مخربی بر محیط زیست می‌گذارد. همچنین، مسائل حمل و نقل و ترافیک از دیگر معضلات بزرگ جوامع انسانی به‌ویژه در شهرهای بزرگ است. با این وجود آن چنان که باید در کانون توجه قرار ندارد و حتی زمانی که برای حل مشکلات و تبعات ناشی از آن، استفاده از سیستم‌های حمل و نقل شهری و عمومی پیشنهاد می‌شود، راهکارهای اجرایی بیشتر ناقص و تک‌بعدی است [۴]. بخش حمل و نقل اثرات گسترده‌ای بر جامعه دارد، بنابراین ارتباط حیاتی این بخش با توسعه پایدار موضوعیت دوجندانی دارد. مطابق آمار، این بخش به‌تنهایی ۲۵ درصد آلودگی دی‌اکسید کربن جهان را دربرمی‌گیرد و سهم آلاینده‌های حمل و نقل در تولید گازهای گلخانه‌ای در ایران حدود ۱/۸ است که از میزان متداول جهانی بالاتر است. بنابراین، بخش حمل و نقل شهری در مفهوم پایداری و توسعه پایدار نقش ویژه‌ای ایفا می‌کند و به نظر می‌رسد باید تمهیدات ویژه‌ای برای آن در نظر گرفته شود [۵].

پیامدها و آثار منفی و زیان‌بار حمل و نقل در سال‌های اخیر توجه مدیران شهری را به خود معطوف ساخته و موضوع حمل و نقل پایدار به یک مسئله کانونی تبدیل شده است. سیستم‌های جابه‌جایی پایدار شهری یکی از رویکردهای جدیدی است که علاوه بر مسئله حمل و نقل بر ابعاد گوناگون زندگی تأثیر می‌گذارد و سلامت و آسایش عمومی را نیز بهبود می‌بخشد [۶]. بر این اساس، بخش حمل و نقل شهری به‌ویژه در کلان‌شهرها از جایگاه بسیار مهمی برخوردار است. هنگامی که ناوگان حمل و نقل عمومی شهری از روانی و کارایی لازم برخوردار باشد، شهروندان به استفاده از این بخش برای جابه‌جایی‌های درون‌شهری روی می‌آورند که یکی از پیامدهای مستقیم آن کاهش ترافیک ناشی از خودروهای شخصی است و سرعت دسترسی را افزایش می‌دهد [۷]. حمل و نقل پایدار تأثیر شگرفی بر ارتقای کیفیت محیطی فضاهای شهری دارد. این رویکرد آلودگی صوتی، تصادف‌ها، خطرات سلامت، هزینه‌های رفاه، ازدحام و اتلاف زمان، مصرف سوخت و هزینه‌های انرژی را کاهش می‌دهد. از سوی دیگر، امنیت جاده‌ای، کیفیت هوا، سرمایه‌گذاری عمومی، اشتغال محلی و سلامت عمومی را افزایش می‌دهد [۸].

یکی از آلاینده‌های مهم در کلان‌شهرهای ایران مانند تهران که بیش از دو دهه است جزء آلوده‌ترین شهرهای دنیا تلقی می‌شود، مربوط به حمل و نقل شهری است. تغییر رویکرد حمل و نقل و نهادهای ساز نظام حمل و نقل شهری با به‌کارگیری منابع انرژی پاک از ضرورت‌های غیرقابل کتمان است. مشکل اصلی کشور در این حوزه آن است که تمام شهرهای بزرگ کشور وسایل نقلیه شخصی اولویت اول شهروندان است. در راستای حل این مسئله باید به سیستم حمل و نقل شهری پایدار روی آورده شود [۹]. دسترسی به توسعه شهری در حمل و نقل نیازمند شناسایی اثرات متقابل حمل و نقل با بخش‌های محیط زیستی، اجتماعی و اقتصادی شهر است، چرا که تأثیرات این بخش‌ها بر یکدیگر، چگونگی جهت‌گیری و رهیافت به سوی توسعه شهری را مشخص می‌کنند. با این توصیف، مهم‌ترین هدف توسعه شهری را می‌توان در بهبود شرایط اشتغال و زیست جمعیت ساکن در قالب اقشار، طبقات و گروه‌های گوناگون اجتماعی و اقتصادی و حفاظت از حقوق شهروندان، ترغیب به توسعه پایدار اقتصادی و اجتماعی و پاسداشت محیط کالبدی دانست. شهرها باید به گونه‌ای از منظر حمل و نقل عمومی توسعه یابند که جای نگرانی و ترس برای شهر و مردم شهر باقی نماند و اقبال عمومی جامعه به استفاده از ناوگان شهری برای تردد، بهبود یابد [۱۰].

مشکل ترافیک و حمل و نقل شهری علاوه بر هدررفت وقت شهروندان سبب ایجاد مشکلات زیست‌محیطی و از سوی دیگر، سبب تحمیل شدن بار سنگین اقتصادی بر دوش جامعه و دولت شده است. این مشکلات به دلیل عدم توجه اصولی به زیرساخت‌های شهری و برنامه‌ریزی حمل و نقل و همچنین، نبود برنامه‌ریزی و اجرای صحیح در تعیین کاربری زمین و توسعه شهری نادرست

داشت [۱۳].

با این توضیحات به نظر می‌رسد که یکی از راه‌های کنترل و اصلاح وضعیت شکل گرفته در این مجموعه کلان‌شهری، استفاده از راهکارهای مدیریت عرضه و تقاضای سفر در این مجموعه است [۱۴]. اما باید توجه داشت که سیاست‌گذاری این حیطه باید به نحوی باشد که نخست موجب محدودیت بیش از حد نیروی کار شاغل در تهران (و ساکن در شهر اقماری) نشود و دوم جاذبه برای مهاجرت بیشتر به این منطقه و افزایش جمعیت و مشکلات ناشی از آن را به دنبال نداشته باشد. به بیان دیگر، در بررسی راهکارهای مرتبط با سیستم حمل‌ونقل باید به وجه پایداری توسعه در این منطقه کلان‌شهری نیز توجه کرد.

توسعه پایدار و شاخص‌های مرتبط با آن، هر گزینه‌ای را (که از نظر کارشناسان دارای توجیه فنی باشد) از سه بعد اجتماعی، اقتصادی و زیست‌محیطی مورد بررسی و ارزیابی قرار می‌دهد و کمک می‌کند که راهکارهایی شناسایی و برگزیده شوند که در عین بهبود سیستم حمل‌ونقل مجموعه مورد نظر، با پایداری توسعه در منطقه هماهنگ باشد. محققان مختلفی برای شهرهای مختلف از دیدگاه‌های مختلفی موضوع توسعه پایدار شهرها و شاخص‌های قابل استفاده در سنجش و ارزیابی آن را مورد واکاوی قرار داده‌اند و در این بین، مسئله حمل‌ونقل نیز مورد توجه قرار گرفته است، ولی لازم است این واکاوی و مذاقه در خصوص مجموعه کلان‌شهری تهران نیز صورت پذیرد تا شاخص‌های توسعه پایدار متناسب با سیستم حمل‌ونقل این مجموعه کلان‌شهری استخراج شود و به شکلی کارآمد در اختیار قرار گیرد.

در مجموع، می‌توان گفت که توسعه حمل‌ونقل شهری براساس معیارها و موازین پایداری راهکاری مناسب و البته، گریزناپذیر برای حل مسائل و مشکلات جابجایی درون‌شهری است. در این راستا کوشش‌هایی نیز هم در سطح دانشگاهی و هم در سطح مدیریت شهری در کشور صورت پذیرفته است. در مطالعات پیشین بیشتر بر اهمیت مسئله حمل‌ونقل پایدار شهری تأکید شده و بیشتر جنبه ضروری و توصیه‌ای بر مقالات حاکم بوده است. در مقاله‌های کاربردی موجود نیز از منظر گوناگونی به مسئله حمل‌ونقل پایدار شهری پرداخته شده و کوشش کرده‌اند تا جنبه‌های گوناگون این شیوه را در دستیابی به اهداف توسعه پایدار شهری و بهبود شاخص‌های کیفیت زندگی آحاد جامعه معرفی کنند. هم‌افزایی نظری و سهم پژوهش حاضر آن است که با نگاهی کلان، دستاوردهای پژوهشی گذشته را به صورتی یکپارچه درآورد و الگویی جامع ارائه دهد، چرا که وجود شکاف پژوهشی اصلی در این حوزه، بود مدلی فراگیر برای ارزیابی سیستم حمل‌ونقل شهری است که با رویکردی علمی و آکادمیک بتواند به عنوان ابزاری کاربردی در اختیار مدیران شهری باشد. برای کاهش مشکلات مطرح‌شده، کوشش بر آن است تا مدلی برای ارزیابی سیستم حمل‌ونقل کلان‌شهر تهران با در نظر گرفتن شاخص‌های توسعه پایدار طراحی شود. بنابراین، پژوهش جامع به این پرسش اساسی پاسخ می‌دهد که مدل ارزیابی سیستم حمل‌ونقل شهری بر اساس شاخص‌های توسعه پایدار در کلان‌شهر تهران کدام است؟ در این مسیر لازم است ابتدا مؤلفه‌ها و شاخص‌های مدل را به عنوان سازه‌های زیربنایی مدل شناسایی کرد که این کار با استعانت از مطالعات پیشین و رویکرد فراترکیب، انجام خواهد شد و پس از آن، باید در خصوص استقلال یا وابستگی متغیرهای شناسایی شده به‌ویژه در سطح مؤلفه‌ها که مقوله‌های اصلی محسوب می‌شوند به جمع‌بندی رسید. فرضیه مطرح‌شده بر این است که مؤلفه‌ها نمی‌توانند مستقل از هم باشند و تعدادی از آن‌ها با سایر مؤلفه‌ها دارای اندرکنش و رابطه هستند و وابسته محسوب می‌شوند. بر این اساس، سؤال اصلی مقاله حاضر این است که چه رابطه‌ای بین مؤلفه‌های مدل ارزیابی سیستم حمل‌ونقل شهری بر اساس شاخص‌های توسعه پایدار وجود دارد؟ برای این منظور در ادامه، پیشینه پژوهش و مبانی نظری ارزیابی حمل‌ونقل پایدار شهری ارائه خواهد شد. سپس مواد و روش‌های پژوهش حاضر بحث خواهد شد. پس از ارائه یافته‌های تحلیل فراترکیب و معرفی مؤلفه‌ها و شاخص‌های مدل مورد اشاره، نسبت به پاسخ‌گویی به سؤال این مطالعه اقدام

خواهد شد و شبکه ارتباطی میان سازه‌ها ترسیم می‌شود. در بخش کمی نیز الگوی اولیه اعتبارسنجی می‌شود و مورد برآزش قرار خواهد گرفت. در پایان نیز نتیجه‌گیری، بحث و پیشنهادهای کاربردی در راستای ارزیابی حمل‌ونقل پایدار شهری به مدیران و مسئولان منطقه کلان‌شهری تهران ارائه خواهد شد.

■ مبانی نظری تحقیق

سیستم حمل‌ونقل شهری یکی از مسائل مهمی است که می‌تواند برای وضعیت کلان‌شهرها تعیین‌کننده باشد و در شاخص‌های کیفیت فضای آن تغییراتی ایجاد کند. راه‌ها و سیستم حمل‌ونقل از عناصر مهم موجود در هر شهر هستند که ساختار کلی شهر را شکل می‌دهند. امروزه با رشد روزافزون جمعیت و توسعه ناشی از اتومبیل، حمل‌ونقل و ترافیک یکی از مشکلات شهرها است و تا زمانی که برنامه‌های شهری و طرح‌های سیستم حمل‌ونقل مبتنی بر رفت و آمد خودروها تهیه شوند، دستیابی به سیستم حمل‌ونقل پایدار ممکن نخواهد بود [۱۵]. از دغدغه‌های مهم جامعه انسانی در کلان‌شهرها، افزایش بی‌رویه جمعیت آن‌ها و سرازیر شدن مهاجران به صورت روزافزون و افزایش سرانه مالکیت وسایل نقلیه در کنار محدودیت منابع موجود است. طبیعی است که رشد مالکیت خودرو، سرعتی بالاتر از میزان تخصیص فضا به معابر و پارکینگ سازه‌ها و احداث آن‌ها دارد. این عدم توازن، منجر به بروز مسائل ترافیکی شده است که معضلات تشدیدگرته از سیستم حمل‌ونقل را بیشتر کرده و لزوم تغییر رویکرد سیاست‌گذاری در حمل‌ونقل شهری را در کلان‌شهرها بیش از پیش نمایان کرده است [۱۶]. مدیران کلان‌شهرها می‌کوشند با توسعه و بهبود بخش حمل‌ونقل عمومی، شهروندان را به استفاده بیشتر از این سیستم برای تردد تشویق کنند. با گسترش اثربخش و تقویت زیرساخت‌های حمل‌ونقل شهری می‌توان انتظار داشت که استفاده از خودروهای شخصی برای جابجایی درون‌شهری کاهش یابد و در نتیجه، هم بار ترافیکی کاهش یابد و هم سلامت عمومی بهبود یابد [۱۷].

آلودگی هوای کلان‌شهر تهران یکی از چالش‌های عمده مدیریت شهری است. بنا بر گزارش شرکت کنترل کیفیت هوای تهران در ۹ ماهه اول سال ۲۰۲۳ کلان‌شهر تهران فقط به مدت ۹ روز دارای هوای پاک بوده است. استفاده از داده‌های ماهواره‌ای، داده‌های شهرداری تهران و مطالعه مناطق ۲۲ گانه کلان‌شهر تهران به صورت مکانی-زمانی نشان می‌دهد با توجه به کاربری مختلط اراضی در کنار رشد لجام‌گسیخته این شهر، ترافیک و آلودگی از مرز بحرانی نیز عبور خواهد کرد و باید مسئله حمل‌ونقل پایدار در دستور کار مدیران شهری تهران قرار گیرد [۱۸]. شهر و منطقه کلان‌شهری تهران به‌شدت از مشکلات ناشی از حمل‌ونقل رنج می‌برد و ازدحام ترافیک و شرایط نامناسب تردد تقریباً در تمام معابر اصلی و راه‌های ورودی این شهر قابل مشاهده است. ترافیک و آلودگی شدید تهران نیازمند بازنگری در وضعیت کنونی حمل‌ونقل است و باید از سیستم‌هایی استفاده شود که با سرعت بیشتر و هزینه کمتر، مصرف سوخت‌های فسیلی را کاهش دهد و انرژی‌های پاک و تجدیدپذیر را جایگزین کند. به دیگر سخن، باید به سوی روش‌های دوست‌دار محیط زیست در حمل‌ونقل حرکت شود [۱۹]. حمل‌ونقل و ترافیک یکی از معضلات بزرگ کلان‌شهر تهران است، اما نبود یک الگوی مناسب برای مسئله حمل‌ونقل در این شهر یک خلأ کلیدی است. حتی زمانی که برای حل مشکلات این شهر پیشنهادهایی ارائه می‌شود، این راهکارهای اجرایی اغلب ناقص و تک‌بعدی است و باید مدیران شهر تهران در این زمینه، اندیشه اساسی داشته باشند [۱].

«پایداری» در کاربرد تازه آن نخستین بار به وسیله باربارا وارد (Barbara Ward) و رنه دوبو (Rene Dubos) به سال ۱۹۷۲ در کتابی با عنوان «تنها یک زمین (Only One Earth)» مطرح شد و پس از آن، به سال ۱۹۷۳ در مؤسسه جهانی محیط زیست و توسعه (IIED) مفهوم‌سازی و معرفی شد. در این مفهوم جدید پایداری براساس ابعاد اجتماعی، اقتصادی و زیست‌محیطی بازتعریف شد [۱۹]. «پایداری فرایندی است که مردم، سیاست‌گذاران،

است [۲۹]. شهرها که مهم‌ترین سکونت‌گاه‌های بشری هستند، جایگاه با اهمیتی جهت تحقق توسعه پایدارند.

با رشد روزافزون جمعیت و همچنین به دلیل نبود درآمد پایدار و مطمئن در شهرها، شهرهای بزرگ و کلان‌شهرها با مشکلات مهاجرت از شهرهای کوچک روبه‌رو شده است. مشکلات ترافیکی ناشی از این افزایش جمعیت در کلان‌شهرها منجر به ایجاد شهرهای جدید در اطراف کلان‌شهرها شده است. هدف اصلی ایجاد این شهرهای جدید، کاهش تمرکز جمعیت در کلان‌شهرها بوده است، ولی به دلیل رشد مهاجرت به این شهرها و قرار گرفتن مقصد اغلب سفرهای ساکنان این شهرهای جدید (به‌ویژه سفرهای شغلی) در کلان‌شهرها، مشکلات عدیده ترافیکی در ورودی شهرهای اصلی ایجاد شده است. کلان‌شهر تهران نیز با توجه به چنین سیاست‌هایی و با توجه به جذابیت تهران به عنوان مرکز اقتصادی کشور با مشکلات فراوانی در ورودی شهرها روبه‌رو شده است، این در حالی است که هنوز جمعیت شهرهای جدید به جمعیت افق طرح نرسیده است. از این‌رو، توجه به این موضوع هم از دید کوتاه‌مدت و هم از دید بلندمدت ضروری به نظر می‌رسد [۱۴].

ایجاد و توسعه شهرک‌های اقماری در کلان‌شهرهای کشورهای در حال توسعه همواره یکی از راه‌حل‌های مطرح با هدف تأمین مسکن متقاضیان، جلوگیری از رشد بی‌رویه پایتخت‌ها و مراکز استان‌ها و کنترل قیمت مسکن بوده است. در شهر تهران نیز در دهه‌های گذشته شهرها و شهرک‌های اقماری بسیاری ساخته شده و برخی زیرساخت‌های لازم برای استقرار جمعیت در آن‌ها فراهم شده است. اکنون با شکل‌گیری و رشد جمعیتی این نقاط، چگونگی دسترسی ساکنان آن به شهر مادر به یکی از دغدغه‌های مدیریت کلان‌شهرها تبدیل شده است [۹].

توزیع دقیق و بهبود یافته شهرها در عرصه سرزمین و برخورد کردن آن‌ها از خدمات متناسب با نقش و سلسله‌مراتب عملکردی آن‌ها، علاوه بر افزایش دسترسی ساکنان، می‌تواند ایشان را از سفرهای درون‌شهری زیاد و طولانی بی‌نیاز کند. با ترکیب کردن سیاست‌ها، برنامه‌ریزی شهری و برنامه‌ریزی حمل‌ونقل می‌توان ضمن نگهداشت کیفیت محیط شهری، دسترسی متناسبی برای شهروندان فراهم کرد. لذا پایداری حمل‌ونقل باید به عنوان ابزار دستیابی به توسعه پایدار در شهرها مطرح شود. شبکه حمل‌ونقل در ساختار اجتماعی، اقتصادی و حتی سیاسی و نظامی جوامع امروز به حدی اهمیت دارد که کارشناسان آن را زیربنای توسعه پایدار هر جامعه معرفی می‌کنند. بنابراین، دستیابی به مفهوم حمل‌ونقل پایدار مستلزم شناخت و ارزیابی اثرات متقابل حمل‌ونقل با هر یک از وجوه چنگانه توسعه پایدار اعم از وجوه اقتصادی، نهادی، فنی، اجتماعی، زیست‌محیطی و عملیاتی است. بنابراین در ادامه این مقاله، مدل ارزیابی سیستم حمل‌ونقل شهری بر اساس شاخص‌های توسعه پایدار که با بهره‌گیری از ادبیات پژوهش و مبانی نظری موجود طراحی شده است، ارائه می‌شود.

■ مواد و روش‌ها

این مطالعه از منظر هدف یک پژوهش کاربردی-توسعه‌ای است که هدف آن توسعه مدلی برای ارزیابی سیستم حمل‌ونقل شهری بر اساس شاخص‌های توسعه پایدار است. از نظر شیوه گردآوری داده‌ها یک پژوهش پیمایشی-مقطعی بوده و روش تحلیل آن یک روش پژوهش آمیخته است که با بهره‌گیری از روش‌های کیفی-کمی انجام شده است.

در اولین مرحله پژوهش، با استفاده از روش فراترکیب مقوله‌های ارزیابی سیستم حمل‌ونقل شهری پایدار شناسایی شد. فراترکیب یکی از روش‌های فرامطالعه است که به ارزیابی سایر پژوهش‌های انجام‌شده می‌پردازد و از این منظر با عنوان ارزشیابی ارزشیابی‌ها از آن یاد می‌شود. فراترکیب برای یکپارچه کردن مطالعه متعدد برای ایجاد یافته‌های جامع و تفسیری انجام می‌شود [۳۰]. به طور کلی، روش فراترکیب یکی از انواع مطالعه کیفی است که اطلاعات یافته‌های استخراج‌شده از دیگر مطالعات در زمینه موضوع مورد نظر را مورد استفاده قرار می‌دهد. محقق در روش فراترکیب، داده‌های ثانویه

سازمان‌ها، منابع طبیعی و محیط زیست را درگیر می‌کند و تغییرات در رفتار، گرایش‌ها، مدل‌های مصرف، عادت‌های خرید و چگونگی درک و ارزش‌گذاری محیط زیست از سوی جامعه را شامل می‌شود [۲۰]. جنبش پایداری خیلی زود مفاهیم گوناگون زندگی اجتماعی و سازمانی از جمله مدیریت شهری و به تبع آن، حمل‌ونقل شهری را نیز در بر گرفت. حمل‌ونقل شهری پایدار به عنوان مدیریت نظام‌مند جابه‌جایی شهروندان در سراسر شهر و مکان‌ها و معابر شهری با در نظر گرفتن سه بعد اقتصادی، اجتماعی و محیطی تعریف می‌شود [۲۱].

سازمان توسعه و همکاری‌های اقتصادی (OECD) در سال ۱۹۹۴ حمل‌ونقل پایدار را چنین تعریف کرد: «سیستم حمل‌ونقلی که سلامت عمومی را به مخاطره نمی‌اندازد و جابه‌جایی‌ها، نیازمند سازگاری با استفاده از منابع تجدیدپذیر بوده است». به دیگر سخن، حمل‌ونقل پایدار عبارت از سیاست‌ها و زیرساخت‌هایی برای توسعه اقتصادی، نگهداشت محیط زیست و برابری اجتماع با هدف بهینه‌سازی سامانه حمل‌ونقلی به منظور دستیابی به هدف‌های اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی بدون مخاطره انداختن نسل‌های آینده حمل‌ونقل پایدار است [۲۲]. بنابراین، حمل‌ونقل پایدار شیوه‌ای از حمل‌ونقل است که موجب کاهش آلودگی هوا، گازهای خطرناک و سایر آلاینده‌ها شود و از سوی دیگر، سبب اقبال به حمل‌ونقل همگانی، دوچرخه‌سواری، پیاده‌روی و فناوری‌های نوین همچون خودروی برقی، هیلرییدی و دوگانه‌سوز شود [۲۳]. برنامه‌ریزی حمل‌ونقل پایدار، هدف کاهش عوارض سوء حمل‌ونقل را در حوزه‌های اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی و هماهنگی در توسعه حمل‌ونقل با دیگر بخش‌های جامعه و منابع دنبال می‌کند. توسعه پایدار و حمل‌ونقل پایدار دارای پیوندهای مشترک بوده و دارای اهداف مشترک هستند [۲۴].

تعاریف گوناگون پیرامون حمل‌ونقل پایدار براساس سه محور اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی ارائه شده است. حمل‌ونقل پایدار رویکرد نظام‌مندی است که در مصرف سوخت، ایمنی، تراکم ترافیک، آلاینده‌ها و دستیابی به هدف‌های اجتماعی و رفاهی به صورت چندسطحی عمل کرده و در تمامی این موارد هدف‌های پایداری را تأمین می‌کند و منافع نسل آینده را به مخاطره نمی‌اندازد [۲۵]. براساس یک تعریف دیگر، حمل‌ونقل پایدار رویکردی است که بازتاب‌ها و هزینه‌های محیطی-اجتماعی را منعکس می‌کند، برای ظرفیت قابل تحمل احترام قائل است و بین نیازهای جابه‌جایی و ایمنی و نیازهای دسترسی، کیفیت محیطی و سرزندگی توازن برقرار می‌کند [۲۶]. در مجموع، سیستم و فعالیت حمل‌ونقل باید هر سه بعد اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی را پوشش دهد:

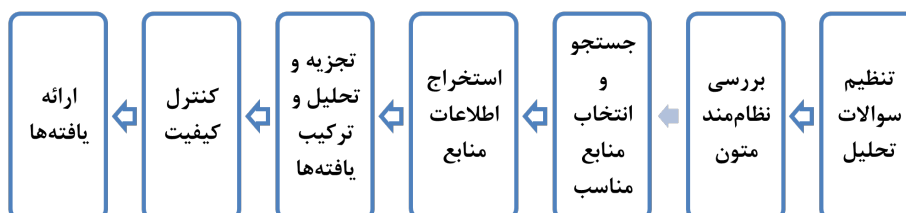
پایداری اقتصادی: منابع به شیوه‌ای اثربخش استفاده شوند و از سرمایه‌ها درست نگهداری شود. رشد مطلوب اقتصادی، پشتیبانی از اقتصاد پویا و افزایش کارایی حمل‌ونقل از جمله شاخص‌های اقتصادی هستند.

پایداری زیست‌محیطی: تأثیرات خارجی سیستم حمل‌ونقل در فاز انجام تصمیم‌گیری برای توسعه آینده باید در کانون توجه قرار گیرد. محدود کردن عوارض زیست‌محیطی و همچنین، بهره‌گیری از انرژی‌های تجدیدپذیر و مواد قابل بازیافت و کاهش استفاده از زمین از جمله شاخص‌های زیست‌محیطی هستند.

پایداری اجتماعی: تمامی قشرهای گوناگون جامعه باید از مزایای حمل‌ونقل مناسب برخوردار باشند. بهبود کیفیت زندگی برای گروه‌ها و نسل‌های مختلف، تأمین دسترسی عادلانه برای مردم و کالاهایشان، از جمله شاخص‌های پایداری اجتماعی هستند [۲۷].

بنابراین، با در نظر گرفتن مفاهیم گوناگون حمل‌ونقل شهری و تبیین چارچوب مفهومی پایداری حمل‌ونقل در ایران، می‌توان توسعه پایدار و بر اساس آن، حمل‌ونقل پایدار را تلاشی برای متوازن کردن کیفیت‌های محیطی، اجتماعی و اقتصادی در زمان فعلی و آینده دانست [۲۸]. البته با در نظر داشتن یک رویکرد تطبیقی، دستیابی به حمل‌ونقل پایدار در کشورهای مختلف نیازمند توجه به خصوصیات ویژه هر کشور و تفاوت‌های موجود بین مناطق مختلف

مربوطه به نتایج حاصل از سایر مطالعات را برای پاسخ دادن به سؤال مطالعه خود با هم ترکیب کرده و نتیجه‌های جدیدی حاصل می‌کند [۳۱]. برای دستیابی به هدف پژوهش از روش فراترکیب، مطابق شکل ۱ از الگوی سندلوسکی و باروسو [۳۲] استفاده شد.



شکل ۱. الگوی هفت مرحله‌ای فراترکیب [۳۲]

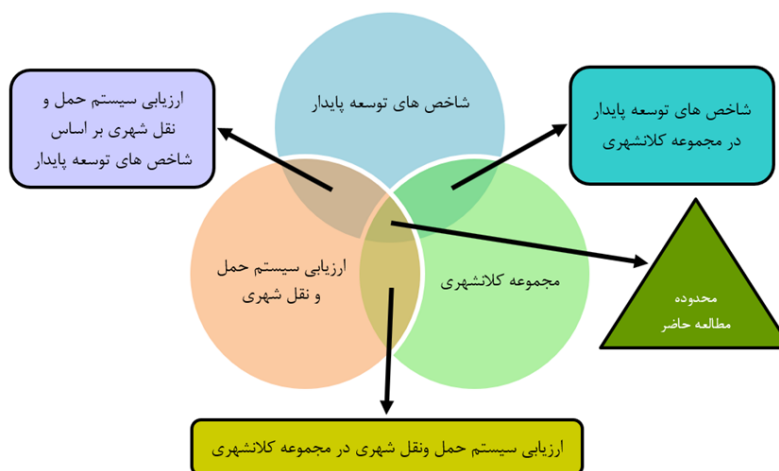
تنظیم سوالات تحلیل: گام اول در روش فراترکیب، تنظیم پرسش‌هاست. چهار پارامتر چه چیزی، چه کسی، چه زمانی و چگونه، مواردی هستند که پرسش‌ها عموماً براساس آن‌ها تنظیم می‌شوند. در گروه‌بندی و تحلیل مطابق جدول ۱،

جدول ۱. پرسش‌های مورد استفاده در فرایند تحلیل

پرسش تحلیل	پارامتر
مقوله‌های اساسی و زیربنایی مدل ارزیابی سیستم حمل‌ونقل شهری بر اساس شاخص‌های توسعه پایدار کدام‌اند؟	چه چیزی (What)
چه افرادی در ارائه مدل ارزیابی سیستم حمل‌ونقل شهری بر اساس شاخص‌های توسعه پایدار نقش‌آفرین هستند؟	چه کسی (Who)
آیا تولید و انتشار آثار بین سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۴۰۲ شمسی و ۲۰۰۰ تا ۲۰۲۳ میلادی انجام شده است؟	محدوده زمانی (When)
مقوله‌های مدل ارزیابی سیستم حمل‌ونقل شهری بر اساس شاخص‌های توسعه پایدار چگونه با یکدیگر مرتبط می‌شوند؟	چگونه (How)

شاخص‌های آن؛ دوم، موضوع سیستم حمل‌ونقل شهری و مدل‌های ارزیابی آن و سوم، موضوع مجموعه‌های کلان‌شهری و به صورت ویژه مجموعه کلان‌شهری تهران و شهرهای اقماری آن. جست‌وجو در خصوص این سه موضوع، تعداد بسیار زیاد و طیف وسیعی از مطالعات و پژوهش‌ها را فراوان قرار می‌دهد که بررسی دقیق همه آن‌ها نه امکان‌پذیر است و نه هدفمند خواهد بود. برای افزایش هدفمندی بررسی‌ها از تقاطع دویه‌دوی این موضوعات استفاده شد و مطالعات و پژوهش‌های مرتبط شناسایی و بررسی شد.

بررسی نظام‌مند متون: در دومین گام برای جمع‌آوری داده‌های تحقیق از داده‌های ثانویه به نام اسناد و مدارک گذشته استفاده شده است. این اسناد و مدارک، تمام تحقیقات مرتبط با زمینه ارزیابی سیستم حمل‌ونقل شهری و شاخص‌های توسعه پایدار در منطقه‌ای کلان‌شهری را شامل شده است که در بازه زمانی ۲۰۰۰ تا ۲۰۲۳ منتشر شده‌اند. موضوع پژوهش حاضر نقطه اشتراک سه موضوع اساسی است که بر مبنای آن می‌تواند با مطالعات گذشته ارتباط برقرار کند: اول، موضوع توسعه پایدار و



شکل ۲. تعیین حیطه‌های قابل مطالعه در ارتباط با موضوع مطالعه حاضر

قرار گرفت و از نتایج مطالعات معتبر آن دو نهاد استفاده شد. در نتیجه این جست‌وجو که با وارد کردن کلیدواژه‌های مرتبط با ارزیابی سیستم حمل‌ونقل شهری پایدار در فیلد عنوان همراه بود، در مجموع ۴۳ پژوهش یافت و مورد تأیید اولیه واقع شد.

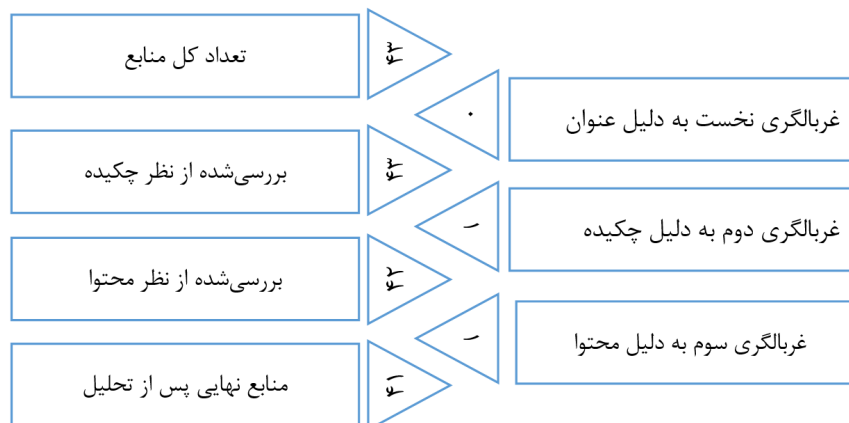
در این تحقیق، شش پایگاه اطلاعاتی مورد جست‌وجو قرار گرفته که به این شرح است: دو پایگاه داده غیر ایرانی مد نظر قرار گرفته که Scopus و Proquest بوده‌اند و دو پایگاه داده ایرانی magiran و SID به منظور شناسایی و گردآوری مطالعات مختلف مورد جست‌وجو قرار گرفت و علاوه بر آن، پایگاه اطلاعات تحقیقات شهرداری تهران و وزارت راه و شهرسازی نیز مورد بررسی

جدول ۲. مفاهیم و عبارات‌های کلیدی مورد استفاده در جست‌وجوی متون

مفاهیم کلیدی	معادل انگلیسی
ارزیابی سیستم حمل‌ونقل شهری	Evaluation of urban transportation system
سیستم حمل‌ونقل شهری	Urban transportation system
توسعه پایدار	Sustainable Development
مجموعه کلان‌شهری	Metropolitan area

مقاله‌هایی که مجموع امتیازهای آن‌ها ۲۱ و بالاتر شده به لحاظ کیفی تأیید و باقی مقالات حذف شده است. فرایند بازبینی و انتخاب در این پژوهش به صورت خلاصه در شکل ۳ نشان داده شده است:

جست‌وجو و انتخاب متون مناسب: در گام سوم از روش CASP استفاده شده و با در نظر گرفتن ۱۰ شرط کیفی، کلیه مقالات از لحاظ کیفی ارزیابی شد. هر یک از مقالات در مواجهه با هر شرط، امتیازی بین ۱ تا ۵ گرفته و آن دسته از



شکل ۳. فرایند بازبینی و انتخاب

۱۶ مورد پژوهش انگلیسی) مورد باز بررسی و تحلیل قرار گرفت که مشخصات آن‌ها در جدول ۳ ارائه شده است.

در نهایت پس از انجام چهار مرحله پالایش، از میان ۴۳ مطالعه، پس از بررسی همه آن‌ها و مد نظر قرار دادن معیارهای خروجی از منظر معیار محتوا و یا عدم دسترسی، نتیجه‌های مستخرج از ۴۱ مطالعه (شامل ۲۵ مورد پژوهش فارسی و

جدول ۳. مشخصات پژوهش‌های وارد شده به فرایند بازبررسی و تحلیل فراترکیب

ردیف	عنوان	نویسنده/نویسندگان	قالب	سال انتشار
۱	قابلیت زیست‌پذیری شهرها در راستای پایداری اجتماعی شهری (مورد مطالعه: کلان‌شهر مشهد)	صادقی، علی؛ شاکرمی، کیان؛ حیدری نثار، مینا	مقاله	۱۴۰۱
۲	ارزیابی وضعیت حمل‌ونقل شهری	عابدی، کریم	مقاله	۱۴۰۱
۳	ارزیابی وضعیت توسعه پایدار حمل‌ونقل شهری	ستاری نیا، سینا؛ دهقان، پانیز؛ آسرانی، فاطمه	مقاله	۱۴۰۱
۴	بررسی جایگاه حمل‌ونقل در توسعه اقتصادی پایدار شهری	داوود حمیدی، محمد	مقاله	۱۴۰۰
۵	نقش حمل‌ونقل در توسعه پایدار	جهانی پور سگزآبادی، علیرضا؛ مهدی، مهدی	مقاله	۱۴۰۰

ردیف	عنوان	نویسنده/نویسندگان	قالب	سال انتشار
۶	تحلیل و ارزیابی حمل‌ونقل شهری در راستای دستیابی به سیاست‌های راهبردی توسعه پایدار	شیشه‌گر، مجتبی	مقاله	۱۴۰۰
۷	ارزیابی شاخص‌های حمل‌ونقل پایدار شهری (نمونه مورد مطالعه: شهر شیراز)	حیدری، محمد	مقاله	۱۴۰۰
۸	حمل‌ونقل و توسعه پایدار	ساریخانی، شادی	مقاله	۱۳۹۹
۹	بررسی سیاست‌های کلان حمل‌ونقل عمومی در شهر تهران	شیرازی، حسین	مقاله	۱۳۹۹
۱۰	حمل‌ونقل پایدار شهری	فتاحی، معصومه	مقاله	۱۳۹۹
۱۱	تحلیل و رتبه‌بندی سطوح مناطق شهری بر اساس مؤلفه‌ها و شاخص‌های ناپایداری محیط زیست شهری با استفاده از مدل تلفیقی SAW و آنتروپی شانون مطالعه موردی: شهرستان‌های استان البرز	عمادالدین، سمیه؛ آریان کیا، مصطفی؛ باددست، بنفشه	مقاله	۱۳۹۸
۱۲	تحلیل عوامل مؤثر در وضعیت محیط زیست انسانی شهر تهران براساس مدل DPSIR	شاهی، الهام؛ زبردست، لعبت؛ صالحی، اسماعیل؛ صالحی، رضا	مقاله	۱۳۹۷
۱۳	تدوین راهکارهای مدیریت تأثیرات سفرهای اقماری بر شهر تهران مبتنی بر اخذ عوارض و تبیین الزامات و شیوه‌های آن	مرکز مطالعات و برنامه‌ریزی شهر تهران	طرح پژوهشی	۱۳۹۷
۱۴	طرح ساماندهی حمل‌ونقل منطقه شهری تهران- کرج	مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی وزارت راه و شهرسازی	طرح پژوهشی	۱۳۹۷
۱۵	امکان‌سنجی احداث و بهره‌برداری سامانه اتوبوس تندرو در مسیر تهران کرج	سازمان حمل‌ونقل و ترافیک تهران	طرح پژوهشی	۱۳۹۷
۱۶	ارتباط ریلی شهرک‌های اقماری با کلان‌شهرهای مادر: بایدها و نبایدها	مرکز مطالعات و برنامه‌ریزی شهر تهران	طرح پژوهشی	۱۳۹۶
۱۷	ارزیابی و تحلیل شاخص‌های حمل‌ونقل پایدار شهری	سجادی، مسعود؛ تقوایی، مسعود	مقاله	۱۳۹۵
۱۸	ارزیابی و تحلیل مؤلفه‌های زیست‌پذیری کلان‌شهر تهران	موسوی نور، سیدعلی؛ وارثی، حمیدرضا؛ محمدی، جمال	مقاله	۱۳۹۵
۱۹	بررسی توسعه پایدار شهری و تأثیر آن بر رشد اقتصادی و اجتماعی شهرها	عزیزیان، محمد صادق؛ غربی، فرید؛ کریمی‌نژاد، آرش؛ شانوازلو، تیمور	مقاله	۱۳۹۴
۲۰	بررسی و ارزیابی حمل‌ونقل شهری بر توسعه پایدار شهری	رسولی، سیدحسن؛ قرنچیک، عبدالرشید؛ قرنچیک، عبدالغفار	مقاله	۱۳۹۴
۲۱	بررسی شاخص‌های توسعه پایدار در برنامه‌ریزی حمل‌ونقل	احدی، محمدرضا؛ ضرغامی، سعید؛ آقامحمدی، آرزو	مقاله	۱۳۹۳
۲۲	قابلیت زیست‌پذیری شهرها در راستای توسعه پایدار شهری؛ مورد مطالعه: کلان‌شهر تهران	ساسان‌پور، فرزانه؛ تولایی، سیمین؛ جعفری اسدآبادی، حمزه	مقاله	۱۳۹۳
۲۳	تعیین تراکم توسعه پایدار با رویکرد ظرفیت تحمل زیست‌محیطی در منطقه ۹ شهرداری مشهد (با تأکید بر ظرفیت برد راه‌ها)	رهنما، محمدرحیم؛ قلی‌زاده سربابی، شهرزاد	مقاله	۱۳۹۳
۲۴	چالش‌های مدیریتی توسعه سیستم حمل‌ونقل پایدار شهر تهران	فتوحی، ندا	پایان‌نامه	۱۳۹۱
۲۵	ارزیابی پایداری زیست‌محیطی در نواحی شهری با استفاده از فن تصمیم‌گیری چند معیاره تخصیص خطی (مطالعه موردی: شهر بندرت‌ر کم)	حسین‌زاده، سید رضا؛ خسروی بیگی، رضا؛ مصطفی ایستگلدی، مصطفی؛ شمس‌الدینی، رضا	مقاله	۱۳۹۰
۲۶	Comprehensive evaluation model of the urban low-carbon passenger transportation structure based on DPSIR	Li, X., Zhan, J., Lv, T., Wang, S., & Pan, F	مقاله	۲۰۲۳
۲۷	Can smart cities bring happiness to promote sustainable development? Contexts and clues of subjective well-being and urban livability.	Chen, C. W.	مقاله	۲۰۲۳
۲۸	Evaluation of the Barriers to the Use of Sustainable Transportation Systems in City Logistics With an Integrated Grey DEMATEL-ANP Approach	Durmaz, N., & Budak, A.	مقاله	۲۰۲۳

ردیف	عنوان	نویسنده/نویسندگان	قالب	سال انتشار
۲۹	Urban transportation networks resilience: indicators, disturbances, and assessment methods	Serdar, M. Z., Koç, M., & Al-Ghamdi, S. G.	مقاله	۲۰۲۲
۳۰	A decision support system for assessing and prioritizing sustainable urban transportation in Metaverse	Deveci, M., Mishra, A. R., Gokasar, I., Rani, P., Pamucar, D., & Ozcan, E.	مقاله	۲۰۲۲
۳۱	Exploring the resilience assessment framework of urban road network for sustainable cities	Liu, Z., Chen, H., Liu, E., & Hu, W.	مقاله	۲۰۲۲
۳۲	Evaluating performance of public transport networks by using public transport criteria matrix analytic hierarchy process models—Case study of Stonnington, Bayswater, and Cockburn public transport network	Lin, G., Wang, S., Lin, C., Bu, L., & Xu, H.	مقاله	۲۰۲۱
۳۳	Ensuring sustainable development of urban public transport: A case study of the trolleybus system in Gdynia and Sopot (Poland)	Wolek, M., Wolanski, M., Bartłomiejczyk, M., Wyszomirski, O., Grzelec, K., & Hebel, K.	مقاله	۲۰۲۱
۳۴	Sustainability assessment of public transport, part I—A multi-criteria assessment method to compare different bus technologies	Ammenberg, J., & Dahlgren, S.	مقاله	۲۰۲۱
۳۵	Sustainable mobility scale: A contribution for sustainability assessment systems in urban mobility	Bebber, S., Libardi, B., Moschen, S. D. A., da Silva, M. B. C., Fachinelli, A. C., & Nogueira, M. L.	مقاله	۲۰۲۱
۳۶	Sustainable development path research on urban transportation based on synergistic and cost-effective analysis: A case of Guangzhou	Jiao, J., Huang, Y., Liao, C., & Zhao, D.	مقاله	۲۰۲۱
۳۷	System dynamics analysis of the relationship between transit metropolis construction and sustainable development of urban transportation—case study of Nanchang City, China	Xue, Y., Cheng, L., Wang, K., An, J., & Guan, H.	مقاله	۲۰۲۰
۳۸	Sustainable development of urban rail transit networks: A vulnerability perspective.	Shi, J., Wen, S., Zhao, X., & Wu, G.	مقاله	۲۰۱۹
۳۹	A method for the evaluation of urban freight transport models as a tool for improving the delivery of sustainable urban transport policy	Kaszubowski, D.	مقاله	۲۰۱۹
۴۰	Sustainable transportation	Gudmundsson, H., Hall, R. P., Marsden, G., & Zietsman, J.	کتاب	۲۰۱۶
۴۱	Modeling sustainable transportation systems	Yevdokimov, Y., & Mao, H.	مقاله	۲۰۰۲

شناسه‌ها در مفهومی مشابه تعریف شدند؛ آن‌گاه مفاهیم مشابه در مقوله‌های تبیین‌گر دسته‌بندی شد تا به این ترتیب محورهای تبیین‌کننده شاخص‌های ارزیابی سیستم حمل‌ونقل شهری پایدار در قالب مقوله‌های اصلی و فرعی پژوهش شناسایی شود.

کنترل کیفیت تحلیل: منظور از اعتبار در پژوهش کیفی، مفاهیمی نظیر دفاع‌پذیری، باورپذیری، تصدیق‌پذیری و بازتاب‌پذیری نتایج پژوهش صورت گرفته است. یکی از شاخص‌هایی که برای سنجش اعتبار (پایایی) پژوهش کیفی به کار گرفته می‌شود، ارزیابی دو یا چند سند از نظر ارجاع به یک شاخص مشخص و خاص است. نرم‌افزار MAXQDA از چنین قابلیت‌های برخوردار است و ماهیت صفر و یکی کدها امکان استفاده از شاخص کاپا را فراهم می‌کند. برای ارزیابی کردن پایایی فراترکیب، یک سند انتخاب و در اختیار یکی از خبرگان قرار داده شد. پس از ارزیابی، ضریب کاپا برابر با مقدار ۰/۶۱۱ محاسبه شد که ضریب کاپای بالای ۰/۶ مطلوب است [۳۲]. با این توضیحات مقدار به‌دست‌آمده، حکم به پایایی نتایج پژوهش می‌دهد.

استخراج اطلاعات پژوهش: در چهارمین گام، داده‌های پژوهش‌ها در قالب یک جدول دسته‌بندی شد. این جدول دربرگیرنده این اطلاعات است: اطلاعات شناسنامه‌ای پژوهش: عنوان، نام و نام خانوادگی پدیدآورندگان و سال انتشار. اطلاعات روشی کلیدی: روش و هدف پژوهش. اطلاعات یافته‌های اصلی: نتایج و یافته‌های پژوهش.

تجزیه و تحلیل یافته‌های کیفی: در گام پنجم، پژوهشگر طی تجزیه و تحلیل، به جست‌وجوی موضوعاتی که در میان مطالعه‌های تأییدشده در فرایند فراترکیب پدیدار شده است، می‌پردازد. این کار تحت عنوان «بررسی موضوعی» شناخته شده است. به محض شناسایی و مشخص شدن موضوع‌ها، بررسی‌کننده، اقدام به شکل‌دهی یک طبقه‌بندی می‌کند و موضوع‌های مشابه و مربوط را در یک طبقه‌بندی قرار می‌دهد که بتواند آن را به بهترین شکل توصیف کند. موضوعات چارچوب اساسی و پایه ایجاد توضیحات، الگوها و نظریه‌ها یا فرضیات را شکل می‌دهد. در این پژوهش، ابتدا کلیه عواملی را که از مطالعه‌ها استخراج شد، به عنوان شناسه در نظر گرفته و بعد با معنای هر یک از آن‌ها مد نظر قرار گرفته و

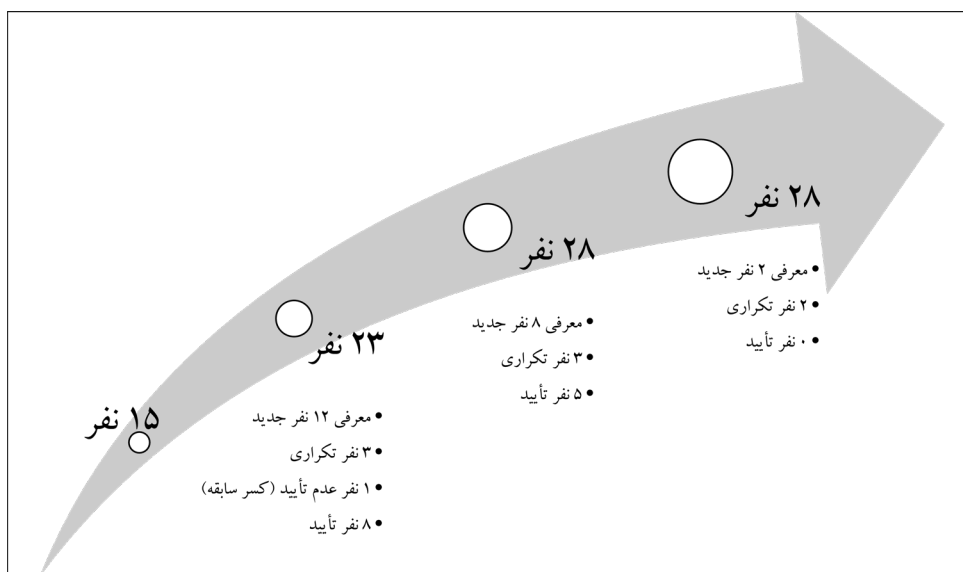
ساختاری-تفسیری بین ۵ تا ۲۵ نفر مناسب است. برای نمونه‌گیری در تکنیک ISM ابتدا باید مشخصات خبرگان را تعیین کرد و برای نمونه‌گیری معمولاً از روش‌های نمونه‌گیری غیراحتمالی مانند نمونه‌گیری هدفمند استفاده می‌شود [۳۴]. جامعه کلی مشارکت‌کنندگان در بخش کیفی این پژوهش شامل خبرگان فعال در شهرداری تهران است که با دو شرط داشتن مدرک تحصیلی حداقل کارشناسی ارشد و سابقه کار حداقل ۱۵ سال در شهرداری تهران شناسایی شدند. برای انتخاب خبرگان و استفاده از مشارکت ایشان، از روش‌های غیراحتمالی و هدفمند با الگوریتم گلوله برفی استفاده شده است.

روش انتخاب خبرگان به این صورت بود که ابتدا بر اساس معیارهای مشخص شده، ۱۵ نفر خبره در زمینه‌های مرتبط شامل برنامه‌ریزی شهری/شهرداری، برنامه‌ریزی حمل‌ونقل/راه و ترابری، علوم اجتماعی، اقتصاد و محیط زیست (هر زمینه ۳ نفر) انتخاب شدند و ضمن پرسشگری از ایشان، در خصوص معرفی افراد خبره دیگر نیز نظرخواهی شد و پس از تأیید نفرات جدید (از لحاظ تکراری نبودن و احراز شرایط تعیین شده برای خبره) پرسشگری از ایشان هم انجام شده و دوباره از نفرات جدید هم خواسته شده است که افرادی را معرفی کنند. این فرایند تا زمان عدم معرفی فرد صاحب شرایط جدید ادامه پیدا کرده است که در مجموع، ۲۸ نفر خبره مورد پرسشگری قرار گرفتند. فرایند انتخاب خبرگان در شکل ۴ قابل مشاهده است.

ارائه گزارش و یافته‌های پژوهش: در هفتمین گام از پیاده‌سازی روش فراترکیب، یافته‌هایی که در مراحل قبل حاصل شده است، ارائه می‌شود و در ادامه آن به شناسایی شاخص‌هایی که پژوهش به دنبال دستیابی به آن بوده است، پرداخته می‌شود.

در این مرحله، شاخص‌های قابل استفاده در مدل ارزیابی سیستم حمل‌ونقل و شهری بر اساس شاخص‌های توسعه پایدار که برابر با ۵۳ شاخص بود، مشخص شدند و بر اساس طبقه‌بندی موضوعی آن‌ها، ذیل ۹ مؤلفه دسته‌بندی شدند (جدول ۴). برای آنکه بتوان مدل نهایی را تدوین و ارائه کرد، لازم است نسبت به تعیین وزن مؤلفه‌ها و شاخص‌ها مبادرت ورزید و همین امر مستلزم مشخص کردن وضعیت مؤلفه‌ها از نظر استقلال و وابستگی به یکدیگر است تا امکان انتخاب روش مناسب تعیین وزن فراهم شود. این کار با بهره‌گیری از روش مدل‌سازی ساختاری-تفسیری انجام شده است.

مدل‌سازی ساختاری-تفسیری، روشی است که برای به وجود آوردن و درک ارتباطات میان شاخص‌های یک سیستم پیچیده به کار می‌رود. به بیان دیگر، ISM کمک می‌کند که بتواند روابط درونی شاخص‌ها، تشخیص داده شود و همچنین عناصر یک سیستم، اولویت‌بندی و سطح‌بندی شود که همین امر، کمک شایانی به اجرای بهتر مدل طراحی شده به مدیران می‌کند [۳۳]. این کار با بهره‌گیری از مشارکت جمعی از خبرگان که در فرایندی مشخص شناسایی می‌شوند، انجام می‌گیرد. تعداد مشارکت‌کنندگان در روش مدل‌سازی



شکل ۴. فرایند انتخاب خبرگان با الگوی گلوله برفی

صفر، جایگزین علائم A و O می‌شود. ماتریس که با این روش به وجود می‌آید، به عنوان ماتریس دستیابی اولیه نامیده می‌شود و درایه‌های واقع روی قطر اصلی آن برابر یک قرار داده می‌شود.

ج- سازگار کردن ماتریس دستیابی: پس از به دست آوردن ماتریس اولیه دستیابی، لازم است اقدام به برقراری سازگاری درونی آن کرد. برای این کار، روش‌های متفاوتی پیشنهاد شده، ولی برای مطمئن بودن ضروری است که روابط ثانویه کنترل شود. یعنی اگر رابطه به این صورت باشد که عامل A سبب ایجاد عامل B شود و عامل B منجر به عامل C شود، حتماً باید عامل A منتج به عامل C هم بشود.

د- تعیین روابط و سطح‌بندی شاخص‌ها: برای تعیین کردن روابط و سطح‌بندی کردن مؤلفه‌ها، لازم است اقدام به استخراج مجموعه خروجی‌ها و مجموعه ورودی‌های مرتبط با هر مؤلفه از ماتریس دریافتی کرد. مجموعه خروجی‌ها

انجام این مدل‌سازی طی چهار گام به شرح زیر انجام می‌شود:

الف- ماتریس ساختاری خودتاملی (SSIM⁽³⁾): ابعاد ماتریس خودتاملی ساختاری، به تعداد مؤلفه‌ها است و با تعیین رابطه دوجه‌دوی آن‌ها با استفاده از نمادهایی انجام می‌شود. این ماتریس، از مؤلفه‌های مدل پژوهش و مقایسه کردن آن‌ها با استفاده از چهار حالت که بیان‌کننده روابط مفهومی است و با نمادهای A، O، V و X نمایش داده می‌شوند، تشکیل شده است. این ماتریس توسط خبرگانی که در فرایند پیش‌گفته شناسایی و انتخاب شده‌اند، تکمیل می‌شود [۳۳].

ب- ماتریس دستیابی (Reachability Matrix): ماتریس دستیابی با تبدیل کردن ماتریس ساختاری خودتاملی به یک ماتریس که دو ارزشی بوده و فقط شامل صفر و یک است، ایجاد می‌شود. برای ایجاد ماتریس دستیابی در همه سطرهای ماتریس خودتاملی عدد یک، جایگزین علائم X و V و عدد

از بررسی و تحلیل مقالات یادشده، تعداد ۱۶۶ عدد شاخص به دست آمد که در ادامه شاخص‌هایی که هم‌معنا بوده و یا به شکل‌ها و عبارت‌های متفاوت تکرار شده بودند، حذف شدند و در نهایت، با مقوله و دسته‌بندی شاخص‌های

نهایی، ۹ مقوله اصلی و ۵۳ شناسه (مقوله فرعی) حاصل شد. در این مرحله از کدگذاری، مقوله‌های اصلی و فرعی پژوهش به شرح جدول ۴ مشخص شدند.

جدول ۴. مقوله‌های ارزیابی سیستم حمل‌ونقل شهری پایدار

مقوله‌های اصلی	مقوله‌های فرعی	تعداد منابع مرتبط
عدالت و دسترسی	تعداد کل سفرهای به مقصد کلان‌شهر مادر	۲
	سهم حمل‌ونقل همگانی از شیوه‌های سفر موتوری	۳
	سهم جمعیت دارای دسترسی مقبول به حمل‌ونقل همگانی	۴
	کیفیت دسترسی و خدمات حمل‌ونقل عمومی برای توان‌یابان	۵
	سهولت استفاده از سیستم‌های حمل‌ونقل	۲
	سهم سفرهای دوطرفه و پیاده در سفرهای روزانه شهروندان	۳
	اصلاح سامانه حمل‌ونقل همگانی کلان‌شهرها و حومه	۴
	کاهش ترافیک‌های سنگین و شلوغی شهرها	۷
	تأمین امکانات فیزیکی و تجهیزات حمل‌ونقل	۴
	نرخ تلفات تصادف‌های درون‌شهری بر ۱۰۰ هزار نفر	۳
ایمنی سفر	تعداد تلفات تصادف‌های درون‌شهری	۴
	نرخ مجروحان تصادف‌های درون‌شهری بر ۱۰۰ هزار نفر	۲
	تعداد مجروحان تصادف‌های درون‌شهری	۲
	سهم تخلفات تخطی از سرعت مجاز در راه‌های شهری (درصد)	۲
	سهم تخلفات تخطی از سرعت مجاز در راه‌های برون‌شهری (درصد)	۲
	تردد دقیق و ایمن با بالاترین فناوری ممکن	۴
	سرانه مصرف سوخت روزانه (بنزین و CNG)	۴
	سهم منابع تجدیدپذیر در حمل‌ونقل	۴
مصرف انرژی	میزان مصرف حامل‌های انرژی (بنزین و گازوئیل)	۶
	میزان مصرف حامل‌های انرژی (CNG)	۲
	میانگین زمان سفر در کلان‌شهر مادر	۴
	میانگین زمان سفر در شبکه بین شهری	۲
هزینه‌های مستقیم و غیرمستقیم	میزان پیمایش وسایل نقلیه شخصی در شبکه (وسیله-کیلومتر)	۲
	متوسط سرعت سفر وسایل نقلیه شخصی در شبکه	۲
	متوسط سرعت سفر وسایل نقلیه همگانی در شبکه	۲
	درصدی از شبکه در حالت کند و بحرانی	۵
	هزینه‌های احداث زیرساخت	۵
	هزینه‌های تأمین ناوگان	۳
	هزینه‌های نگهداشت زیرساخت	۲
	هزینه‌های نگهداشت ناوگان	۳
	پویایی سیستم حمل‌ونقل	۲
	جلوگیری از اتلاف زمان شهروندان از حمل‌ونقل غیرکارآمد شهری	۵

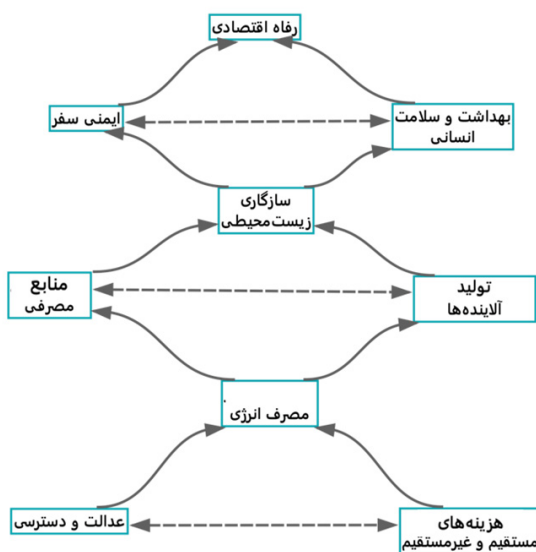
مقوله‌های اصلی	مقوله‌های فرعی	تعداد منابع مرتبط
رفاه اقتصادی	افزایش سرمایه عمومی	۴
	بهره‌وری اقتصادی	۷
	کاهش مالیات	۲
	قیمت‌گذاری کارآمد	۲
	بهبود سطح رفاه عمومی و زندگی شهری	۶
	صرفه‌جویی ارزی و ریالی ناشی از کاهش مصرف سوخت	۲
	کاهش تغییرات اقلیمی	۴
سازگاری زیست‌محیطی	کاهش آلودگی هوا	۴
	کاهش آلودگی صوتی	۲
	کاهش آلودگی آب	۲
	حفظ محیط زیست برای نسل‌های آتی	۳
	کاهش تصادف‌ها و صدمات جسمی	۲
بهداشت و سلامت انسانی	افزایش حمل‌ونقل انسان‌محور	۲
	افزایش تحرکات فیزیکی	۲
	تولید آلاینده‌های مؤثر بر تغییرات اقلیمی (CO_2) از سیستم حمل‌ونقل	۵
تولید آلاینده‌ها	تولید آلاینده‌های متعارف هوا (PM_{10} , SO_x , NO_x و ...) از سیستم حمل‌ونقل	۲
	تولید آلاینده‌های آب (سرانه ضایعات مایع و سایل نقلیه)	۲
	نسبت جمعیت در معرض سطوح بالای آلاینده صوتی	۳
	تعداد روزهای ناسالم، بسیار ناسالم و خطرناک در سال	۲
	زمین تصرف‌شده (با تغییر کاربری) برای احداث پروژه در خارج کلان‌شهر مادر	۲
منابع مصرفی	زمین تصرف‌شده (با تغییر کاربری) برای احداث پروژه در کلان‌شهر مادر	۲

بر مبنای توضیحات ارائه‌شده، با طی مراحل فوق شاخص‌ها و مؤلفه‌های
 مربوط به هر یک از ابعاد مدل ارزیابی سیستم حمل‌ونقل شهری منطقه
 کلان‌شهری شناسایی شده‌اند و به عنوان جمع‌بندی مقطعی کار، می‌توان
 مدل مفهومی ارزیابی سیستم حمل‌ونقل شهری منطقه کلان‌شهری بر اساس
 شاخص‌های توسعه پایدار را در قالب شکل ۶ نشان داد.



شکل ۶. مدل مفهومی ارزیابی سیستم حمل و نقل شهری منطقه کلان‌شهری بر اساس شاخص‌های توسعه پایدار

مدل ساختاری تفسیری تبیین‌کننده رابطه بین مؤلفه‌های مدل ارزیابی سیستم حمل و نقل شهری در شکل ۷ نمایش داده شده است.



شکل ۷. مدل ارزیابی سیستم حمل و نقل شهری پایدار

آلاینده‌ها بر یکدیگر اثر متقابل می‌گذارند و به سازگاری زیست‌محیطی منجر می‌شود. در نهایت از طریق بهداشت و ایمنی سفر دستیابی به رفاه اقتصادی میسر می‌شود.

روابط متقابل و تأثیرگذاری بین سازه‌ها، در مدل (ISM) به‌وضوح نشان داده می‌شود و چون ارتباط سازه‌های سطوح مختلف به‌خوبی مشخص شده است، زمینه‌ساز درک بهتر فضای تصمیم‌گیری توسط مدیران می‌شود. برای مشخص کردن سازه‌های کلیدی قدرت نفوذ و وابستگی سازه‌ها، ماتریس دسترسی نهایی تشکیل می‌شود. نمودار قدرت-وابستگی برای سازه‌های پژوهش در شکل ۸ نشان داده شده است.

براساس نتایج محاسبه‌های انجام‌شده توالی سازه‌ها در این پژوهش به صورت زیر است:

رفاه اقتصادی در سطح نخست قرار دارد.

ایمنی سفر و بهداشت و سلامت انسانی در سطح ۲ قرار دارند.

سازگاری زیست‌محیطی در سطح ۳ قرار دارد.

تولید آلاینده‌ها و منابع مصرفی در سطح ۴ قرار دارند.

مصرف انرژی در سطح ۵ قرار دارد.

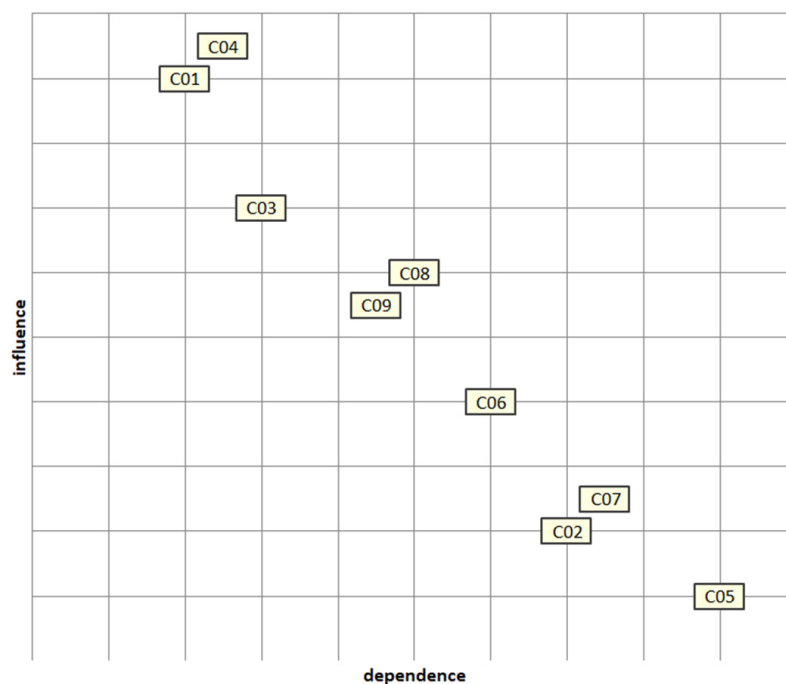
عدالت و دسترسی و هزینه‌های مستقیم و غیرمستقیم در سطح ۶ قرار دارند.

براساس مدل ترسیم‌شده مشخص است هزینه‌های مستقیم و غیرمستقیم و عدالت و دسترسی بر مصرف انرژی تأثیر می‌گذارند. منابع مصرفی و تولید

جدول ۵. قدرت نفوذ و میزان وابستگی سازه‌های مدل

متغیرهای پژوهش	میزان وابستگی	قدرت نفوذ	سطح
عدالت و دسترسی (C۱)	۲	۹	۶
ایمنی سفر (C۲)	۷	۲	۲
مصرف انرژی (C۳)	۳	۷	۵
هزینه‌های مستقیم و غیرمستقیم (C۴)	۲	۹	۶
رفاه اقتصادی (C۵)	۹	۱	۱
سازگاری زیست‌محیطی (C۶)	۶	۴	۳
بهداشت و سلامت انسانی (C۷)	۷	۲	۲
تولید آلاینده‌ها (C۸)	۵	۶	۴
منابع مصرفی (C۹)	۵	۶	۴

Displacement map: direct/indirect



شکل ۸. نمودار قدرت نفوذ و میزان وابستگی

مصرفی (C9)، مصرف انرژی (C3)، عدالت و دسترسی (C1)، هزینه‌های مستقیم و غیرمستقیم (C4) قدرت نفوذ زیادی دارند و متقابلاً تأثیرپذیری آن‌ها کم است و در بخش سازه‌های مستقل قرار گرفتند. سازه‌های رفاه اقتصادی (C5)، ایمنی سفر (C2)، بهداشت و سلامت انسانی (C7)، سازگاری زیست‌محیطی (C6) از وابستگی زیادی دارند، اما نفوذ آن‌ها اندک است، لذا در بخش سازه‌های وابسته قرار دارند. هیچ سازه‌ای نیز در ربع اول یعنی ناحیه خودمختار و ربع سوم یعنی ناحیه پیوندی قرار نگرفت.

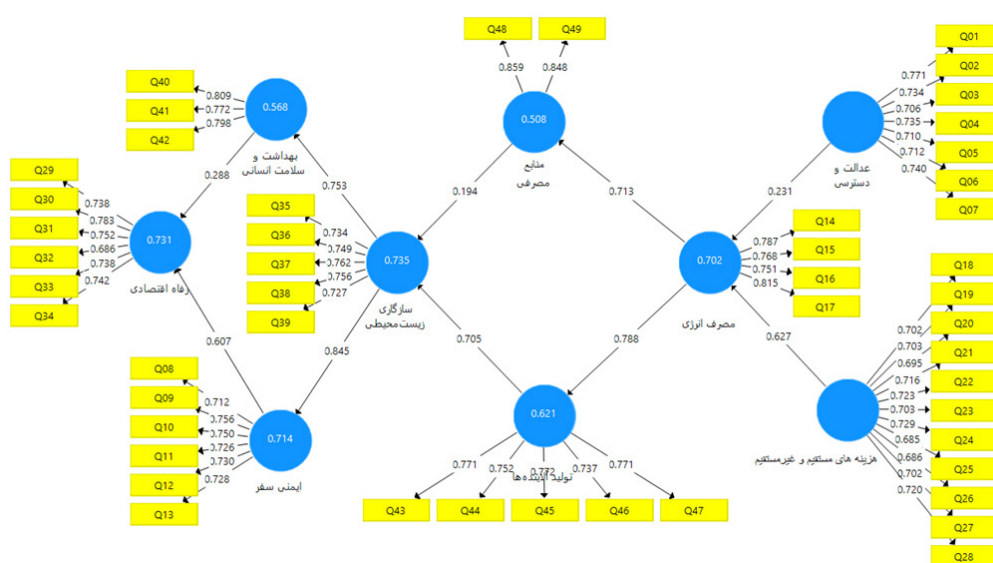
برای اعتبارسنجی مدل از روش مدل‌سازی معادلات ساختاری و تکنیک حداقل مربعات جزئی (PLS) بهره برده شده و انجام کار با نرم‌افزار Smart PLS صورت گرفته است. نتایج ارزیابی مدل ارزیابی سیستم حمل‌ونقل شهری پایدار در کلان‌شهر تهران در شکل‌های ۹ و ۱۰ نمایش داده شده است.

می‌توان دستگاه مختصاتی را بر مبنای قدرت وابستگی و نفوذ سازه‌ها، تعریف کرد و آن دستگاه را به چهار ناحیه مساوی تقسیم کرد.

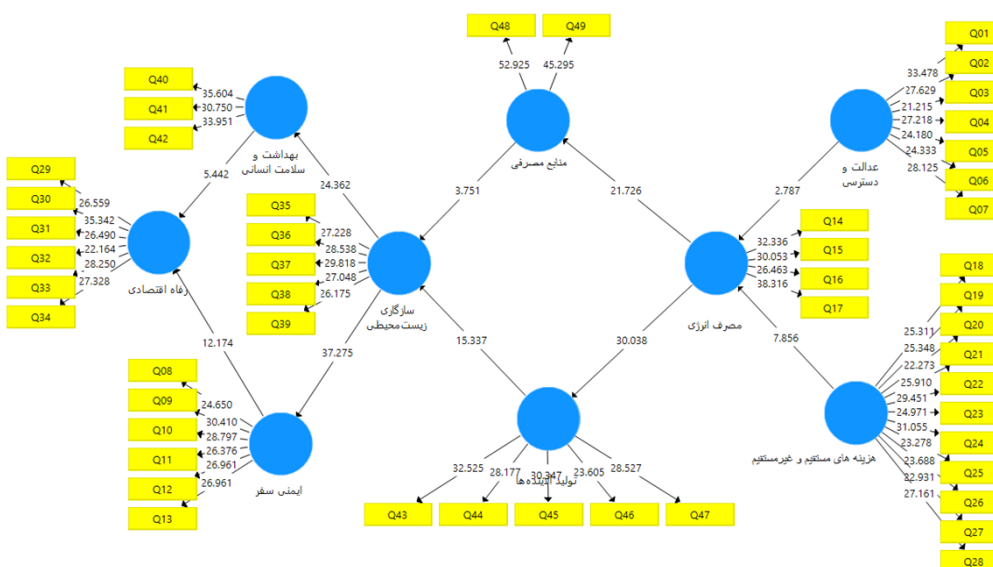
در تحلیل قدرت نفوذ وابستگی، سازه‌ها متناظر با ناحیه‌ای که در دستگاه مختصات قرار می‌گیرند، به چهار گروه خودمختار، وابسته، پیوندی (ابط) و مستقل تقسیم می‌شوند.

در پژوهش حاضر، بعضی از سازه‌ها در زیرگروه مستقل (محرک) واقع شدند که طبق تعریف، قدرت نفوذ این سازه‌ها زیاد و وابستگی آن‌ها کم است. دسته بعدی سازه‌های پژوهش، سازه‌های وابسته هستند که می‌توان آن‌ها را نتایج فرایند سایر سازه‌ها دانست و کمتر زمینه‌سازی برای سازه‌های دیگر می‌کنند.

براساس نمودار قدرت نفوذ وابستگی سازه‌های تولید آلاینده‌ها (C8)، منابع



شکل ۹. اعتبارسنجی مدل ارزیابی سیستم حمل‌ونقل شهری پایدار



شکل ۱۰. معناداری مدل ارزیابی سیستم حمل‌ونقل شهری پایدار

بخش بیرونی مدل (مدل اندازه‌گیری) نشان‌دهنده رابطه متغیرهای قابل مشاهده مدل با متغیرهای پنهان آن است. میزان رابطه سؤال‌ها با سازه‌های اصلی به وسیله بار عاملی نشان داده می‌شود. بارهای عاملی در تمامی موارد از ۰/۶ بیشتر است و آماره t نیز در تمامی موارد بزرگ‌تر از ۱/۹۶ است. بنابراین، بخش اندازه‌گیری مدل از اعتبار مناسبی برخوردار است. برای اطمینان بیشتر از بخش بیرونی مدل، روایی و پایایی سازه‌ها نیز بررسی شده است.

جدول ۶. روایی و پایایی سازه‌های پژوهش (اعتبار بخش اندازه‌گیری مدل)

سازه‌های اصلی	آلفای کرونباخ	پایایی ترکیبی (CR)	ضریب رو (Rho)	AVE
ایمنی سفر	۰/۸۲۹	۰/۸۲۹	۰/۸۷۵	۰/۵۳۹
بهداشت و سلامت انسانی	۰/۷۰۶	۰/۷۰۶	۰/۸۳۶	۰/۶۲۹
تولید آلاینده‌ها	۰/۸۱۸	۰/۸۱۹	۰/۸۷۳	۰/۵۷۹
رفاه اقتصادی	۰/۸۳۵	۰/۸۳۴	۰/۸۷۹	۰/۵۴۸
سازگاری زیست‌محیطی	۰/۸۰۱	۰/۸۰۱	۰/۸۶۲	۰/۵۵۶
مصرف انرژی	۰/۷۸۶	۰/۷۸۶	۰/۸۶۲	۰/۶۰۹
عدالت و دسترسی	۰/۸۵۴	۰/۸۵۴	۰/۸۸۹	۰/۵۳۳
منابع مصرفی	۰/۷۲۶	۰/۷۲۶	۰/۸۴۳	۰/۷۲۸
هزینه‌های مستقیم و غیرمستقیم	۰/۸۹۹	۰/۹۰۰	۰/۹۱۶	۰/۵۰۳

پس از حصول اطمینان از سنجش سازه‌ها، روابط میان سازه‌های اصلی (بخش درونی یا ساختاری مدل) مورد ارزیابی قرار گرفته است. خلاصه نتایج بخش ساختاری مدل (روابط متغیرهای مدل) در جدول ۷ ارائه شده است:

جدول ۷. خلاصه نتایج بخش ساختاری مدل (روابط سازه‌های اصلی)

رابطه	ضریب تأثیر	آماره t	معناداری	نتیجه
ایمنی سفر $\leftarrow$ رفاه اقتصادی	۰/۶۰۷	۱۲,۱۷۴	۰/۰۰۰	تایید
بهداشت و سلامت انسانی $\leftarrow$ رفاه اقتصادی	۰/۲۸۸	۵,۴۴۲	۰/۰۰۰	تایید
تولید آلاینده‌ها $\leftarrow$ سازگاری زیست‌محیطی	۰/۷۰۵	۱۵,۳۳۷	۰/۰۰۰	تایید
سازگاری زیست‌محیطی $\leftarrow$ ایمنی سفر	۰/۸۴۵	۳۷,۳۷۵	۰/۰۰۰	تایید
سازگاری زیست‌محیطی $\leftarrow$ بهداشت و سلامت انسانی	۰/۷۵۳	۲۴,۳۶۲	۰/۰۰۰	تایید
مصرف انرژی $\leftarrow$ تولید آلاینده‌ها	۰/۷۸۸	۳۰,۰۳۸	۰/۰۰۰	تایید
مصرف انرژی $\leftarrow$ منابع مصرفی	۰/۷۱۳	۲۱,۷۲۶	۰/۰۰۰	تایید
عدالت و دسترسی $\leftarrow$ مصرف انرژی	۰/۲۳۱	۲,۷۸۷	۰/۰۰۶	تایید
منابع مصرفی $\leftarrow$ سازگاری زیست‌محیطی	۰/۱۹۴	۳,۷۵۱	۰/۰۰۰	تایید
هزینه‌های مستقیم و غیرمستقیم $\leftarrow$ مصرف انرژی	۰/۶۳۷	۷,۸۵۶	۰/۰۰۰	تایید

برای سنجش قدرت پیش‌بینی مدل از ضریب تعیین (R^2) و شاخص ارتباط پیش‌بین (Q^2) استفاده شد. ضریب تعیین (R^2) معیاری است که میزان روشن بودن متغیرهای وابسته مدل را بیان می‌کند. بنابراین هرچه مقدار آن بیشتر باشد، بهتر در نظر گرفته می‌شود. به عنوان مثال، سه مقدار ۰/۱۹، ۰/۳۳ و ۰/۶۷ به ترتیب برازش ضعیف، متوسط و قوی را نشان می‌دهند [۳۶]. شاخص ارتباط پیش‌بین (Q^2) یا شاخص استون-گیزر (Stone-Geisser) چنانچه مثبت باشد، مطلوب است.

جدول ۸. خلاصه نتایج قدرت پیش بینی مدل

شاخص Q^2	ضریب تعیین تعدیل شده	ضریب تعیین	سازه های اصلی
۰/۳۶۰	۰/۷۱۳	۰/۷۱۴	ایمنی سفر
۰/۳۳۹	۰/۵۶۶	۰/۵۶۸	بهداشت و سلامت انسانی
۰/۳۳۸	۰/۶۲۰	۰/۶۲۱	تولید آلاینده ها
۰/۳۳۳	۰/۷۳۰	۰/۷۳۱	رفاه اقتصادی
۰/۳۸۴	۰/۷۳۴	۰/۷۳۵	سازگاری زیست محیطی
۰/۴۰۱	۰/۷۰۱	۰/۷۰۲	مصرف انرژی
۰/۳۵۶	۰/۵۰۷	۰/۵۰۸	منابع مصرفی

مربوط می شود، تعجب آور نیست که عمدتاً یک مشکل شهری است. در نهایت، دستاوردهای پژوهش نشان داد از طریق بهداشت و ایمنی سفر دستیابی به رفاه اقتصادی میسر می شود. این مهم در نتایج مطالعه مرزی و همکاران [۱۵] مورد تأیید قرار گرفته است. سیستم حمل و نقل علاوه بر منافع اقتصادی قابل توجه، هزینه های اقتصادی نیز ایجاد می کند. حوادث رانندگی جاده ای و کیفیت هوا هر دو منجر به از دست دادن زندگی یا کاهش کیفیت زندگی می شود که از نظر بهره وری از دست رفته و رفاه کمتر شهروندان، هزینه های مستقیم برای اقتصاد دارد. همچنین، فراهم کردن سیستم حمل و نقل و یارانه های مربوط به مسافران برای دولت هزینه هایی دارد که باید از طریق مالیات یا دریافت کرایه تأمین شوند. لذا پیاده سازی مدل ارائه شده در پژوهش حاضر، با کاهش هزینه های حاشیه ای، به افزایش رفاه اقتصادی در کشور کمک شایانی می کند.

براساس نتایج به دست آمده، پیشنهادهای کاربردی زیر ارائه می شود:

- در خصوص عدالت و دسترسی پیشنهاد می شود ضمن برآورد تعداد کل سفرهای به مقصد کلان شهر مادر و سهم حمل و نقل همگانی از شیوه های سفر موتور، به ارزیابی سیستم حمل و نقل شهری پرداخته شود. در این راستا، سهم جمعیت دارای دسترسی مقبول به حمل و نقل همگانی در کل منطقه کلان شهری و کیفیت دسترسی و خدمات حمل و نقل عمومی برای توان یابان این منطقه حائز اهمیت است. همچنین، سهولت استفاده از سیستم های حمل و نقل و افزایش سهم سفرهای دوچرخه و پیاده در سفرهای روزانه شهروندان نیز در ارزیابی سیستم حمل و نقل شهری اثرگذار است. البته این مورد عمدتاً در پاره سفرهای ابتدایی و انتهایی که در شهر اقماری و شهر مادر انجام می شود اهمیت می یابد و در پاره سفر میانی به دلیل بین شهری بودن سفر چندان اهمیتی ندارد. مدیران ذی ربط می توانند با اصلاح سامانه حمل و نقل همگانی کلان شهرها و حومه و تأمین امکانات فیزیکی و تجهیزات حمل و نقل، به کاهش ترافیک های سنگین و شلوغی شهرها کمک کنند.
- در خصوص ایمنی سفر پیشنهاد می شود، با برآورد نرخ تلفات تصادفات در منطقه کلان شهری بر ۱۰۰ هزار نفر و تعداد تلفات تصادفات منطقه کلان شهری به ارزیابی صحیح و دقیق سیستم حمل و نقل شهری پرداخته شود. در این راستا، برآورد نرخ مجروحان تصادفات منطقه کلان شهری بر ۱۰۰ هزار نفر و تعداد مجروحان تصادفات نیز حائز اهمیت است. همچنین، استقرار سیستم های نظارت بر تردد دقیق و ایمن با بالاترین فناوری ممکن، به کاهش تخلفات تخطی از سرعت مجاز در راه های شهری و در راه های برون شهری در منطقه کلان شهری کمک می کند.

- در خصوص صرفه جویی در مصرف انرژی پیشنهاد می شود، با توجه به سرانه مصرف سوخت روزانه (بنزین و CNG) و سهم منابع تجدیدپذیر در حمل و نقل، به کاهش استفاده از مصرف حامل های عمده انرژی در بخش حمل و نقل (بنزین و گازوئیل) و مصرف سایر حامل های انرژی این زمینه (CNG) پرداخته

برای ارزیابی برازش مدل از شاخص GOF و RMS و $SRMR$ استفاده می شود. برای شاخص GOF سه مقدار ۰/۲۵، ۰/۳۶ و ۰/۳۶ به ترتیب به عنوان مقادیر ضعیف، متوسط و قوی معرفی شده اند. برای شاخص RMS_theta مقادیر زیر ۰/۱۲ نشانه تناسب مدل است، در حالی که مقادیر بالاتر نشان دهنده عدم تناسب است. شاخص $SRMR$ نیز بهتر است زیر ۰/۱ و خیلی سخت گیرانه کمتر از ۰/۰۸ باشد [۲۵]. در این مطالعه شاخص GOF برابر ۰/۶۱۶ به دست آمد که از ۰/۳۶ بزرگ تر است. شاخص RMS_theta میزان ۰/۱۰۲ به دست آمد که از ۰/۱۲ کمتر است. شاخص $SRMR$ نیز ۰/۰۵۰ محاسبه شد که از ۰/۰۸ کمتر است، بنابراین برازش مدل مطلوب است.

بحث و نتیجه گیری

هدف پژوهش حاضر، بررسی روابط بین مؤلفه های مدل ارزیابی سیستم حمل و نقل شهری بر اساس شاخص های توسعه پایدار بوده است. طبق نتایج به دست آمده مشخص شد که هزینه های مستقیم و غیرمستقیم و عدالت و دسترسی بر مصرف انرژی تأثیر می گذارند. در نتایج مطالعه هیبرای و کامیم [۲۰] نیز به تأثیرگذاری مؤلفه عدالت اشاره شده و از این منظر با نتایج پژوهش حاضر هماهنگ است. دیدگاه جامع به آن دلیل مهم است که مرزهایی را تعریف می کند که در آن همه بخش ها باید به صورت جمعی فعالیت کنند. این دیدگاه همچنین به توجه بیشتر به کیفیت زندگی دعوت می کند و تجزیه و تحلیل عدالت را در برمی گیرد تا تأثیرات توزیعی حمل و نقل بین مناطق و کشورها را طی زمان شامل شود. در مقابل، دیدگاه حمل و نقل محور هم به دلیل در نظر داشتن اهداف خاص بخشی که تدوین سیاست ها و برنامه های حمل و نقل را هدایت می کند، مهم است. ضمن اینکه باید اذعان داشت که برخی از تصمیمات با دیدگاه حمل و نقل محور مناسب تر و مرتبط تر اتخاذ خواهند شد.

همچنین، نشان داده شد منابع مصرفی و تولید آلاینده ها اثر متقابل داشته و به سازگاری زیست محیطی منجر می شود. در نتایج مطالعات پترسون و همکاران [۲۴] و محمدپور و همکاران [۱] نیز به مؤلفه حداقل رسانی تولید آلاینده ها اشاره شده و از این منظر با نتایج پژوهش حاضر سازگاری دارد. برخی از خروجی های کلیدی زیست محیطی (یا آلاینده و پسماند) شامل پسماندهای خطرناک ناشی از اسقاط وسایل نقلیه، انتشار سروصدا، آلودگی هوای محلی و تغییرات آب و هوایی است. با اینکه پیشرفت قابل توجهی در نسبت پسماندهای قابل بازیافت وسیله نقلیه در پایان عمر خودروها انجام شده است، تخمین زده می شود که حدود ۲۵ درصد از یک وسیله نقلیه غیرقابل بازیافت باقی بماند و بسیاری از این موارد می توانند خطرناک تلقی شوند. همچنین، آلودگی صوتی ناشی از ترافیک می تواند آلودگی صوتی را مختل کند، بر عملکرد شناختی تأثیر بگذارد و برخی از مشکلات قلبی عروقی را تشدید کند. از آنجا که آلودگی صوتی به میزان فعالیت های در حال انجام و شدت سروصدای آن فعالیت ها

تولید آلاینده‌ها نیز مؤثر است. تولید آلاینده‌های مؤثر بر تغییرات اقلیمی از سیستم حمل‌ونقل، تولید آلاینده‌های متعارف هوا، تولید آلاینده‌های آب (سرانه ضایعات مایع وسایل نقلیه) و از همه مهم‌تر، نسبت جمعیت در معرض سطوح بالای آلاینده صوتی در تعداد روزهای ناسالم، بسیار ناسالم و خطرناک در سال سبب ایجاد بیماری و مرگ‌ومیر روزانه می‌شود. لذا با کاهش تولید آلاینده‌ها به کمک ارزیابی سیستم حمل‌ونقل شهری، موارد یادشده کاهش یافته و به تبع آن، سلامتی و طول عمر ساکنان منطقه کلان‌شهری نیز تضمین می‌شود.

در نهایت و با پیاده‌سازی استراتژی‌های یادشده، دستیابی به رفاه اقتصادی و پیامدهایی نظیر افزایش سرمایه عمومی، بهره‌وری اقتصادی، کاهش مالیات، قیمت‌گذاری کارآمد، بهبود سطح رفاه عمومی و زندگی شهری و صرفه‌جویی انرژی و ریالی ناشی از کاهش مصرف سوخت، در منطقه کلان‌شهری دور از انتظار نخواهد بود.

■ مشارکت نویسندگان

محمدحسین نوروزی (پژوهشگر اصلی ۴۵ درصد)، محمدجواد کاملی (۲۵ درصد)، شهریار افندی‌زاده (۱۵ درصد)، جمشید صالحی صدقیانی (۱۵ درصد)

■ تشکر و قدردانی

این پژوهش منافع تجاری برای نویسنده نداشته و در قبال ارائه اثر خود وجهی دریافت نشده و مقاله حامی مادی و معنوی نداشته است.

■ تعارض منافع

نویسندگان اعلام می‌دارند که در انجام این پژوهش هیچ‌گونه تعارض منافی برای ایشان وجود نداشته است.

■ یادداشت

- i International Institute for Environment and Development
- ii Organization for Economic Co-operation and Development
- iii Structural Self-Interaction Matrix
- iv Critical Appraisal Skills Program

شود. عرضه حمل‌ونقل می‌تواند با بهسازی دارایی‌های موجود (به عنوان مثال، برقی کردن یک خط ریلی موجود)، بازسازی دارایی‌های موجود (مثلا تجدید روسازی معبر)، سرمایه‌گذاری در دارایی‌های جدید (به عنوان مثال، تعریض معبر یا ایجاد راه جدید)، حذف یا تخصیص مجدد دارایی‌های موجود (به عنوان مثال، پیاده‌راه کردن یا ایجاد خطوط ویژه اتوبوسرانی در فضای معبر موجود)، استفاده بهتر از زیرساخت‌های موجود (مثلا ارائه اطلاعات برخط پارکینگ) و تغییر قیمت‌ها (به عنوان مثال، دریافت هزینه ازدحام یا دریافت عوارض در خطوط پرسرشتین از وسایل کم‌سرشتین) تغییر یابد. البته در دسترس قرار گرفتن ظرفیت‌های جدید یا بهبود یافته حمل‌ونقل در منطقه کلان‌شهری بر اثر چنین تغییراتی در عرضه، ممکن است منجر به تغییر تقاضا نیز بشود.

- درخصوص هزینه‌های مستقیم و غیرمستقیم پیشنهاد می‌شود با توجه به اینکه سیستم حمل‌ونقل شهری یکی از مهم‌ترین و حساس‌ترین زیرساخت‌های توسعه منطقه کلان‌شهری است که توجه ویژه‌ای برای توسعه و بهره‌برداری از آن لازم است و حمل‌ونقل شهری به عنوان یکی از چالش‌های بزرگ زیرساختی پیش روی مناطق کلان‌شهری شناخته شده است، ضمن برآورد میانگین زمان سفر در کلان‌شهر مادر و میانگین زمان سفر در شبکه بین شهری نسبت به کاهش هزینه‌های مربوط به زمان ساخت و بهره‌برداری اقدامات لازم انجام پذیرد.

در این راستا، میزان پیمایش وسایل نقلیه شخصی در شبکه (وسيله-کیلومتر)، متوسط سرعت سفر وسایل نقلیه شخصی در شبکه، متوسط سرعت سفر وسایل نقلیه همگانی در شبکه و درصدی از شبکه در حالت کند و بحرانی نیز تأثیرگذارند. با سرمایه‌گذاری در بخش احداث زیرساخت و تأمین ناوگان، می‌توان سایر هزینه‌های مستقیم و غیرمستقیم ناشی از سیستم حمل‌ونقل را کاهش داد. همچنین، تأمین هزینه‌های نگهداشت زیرساخت و هزینه‌های نگهداشت ناوگان نیز منجر به پویایی سیستم حمل‌ونقل شده و این مهم در جلوگیری از اتلاف زمان شهروندان از حمل‌ونقل غیرکارآمد شهری اثرگذار است.

- درخصوص سازگاری زیست‌محیطی می‌توان اذعان داشت، ارزیابی سیستم حمل‌ونقل منطقه کلان‌شهری در کاهش تغییرات اقلیمی و کاهش آلودگی هوا (از طریق کاهش تولید آلاینده‌های مرتبط با منابع متحرک)، کاهش آلودگی صوتی، کاهش آلودگی آب و البته حفظ محیط زیست برای نسل‌های آتی اثرگذار است. همچنین، درخصوص بهداشت و سلامت انسانی نیز می‌توان به پیامدهایی نظیر کاهش تصادفات و صدمات جسمی، افزایش حمل‌ونقل انسان‌محور و افزایش تحرکات فیزیکی اشاره کرد.

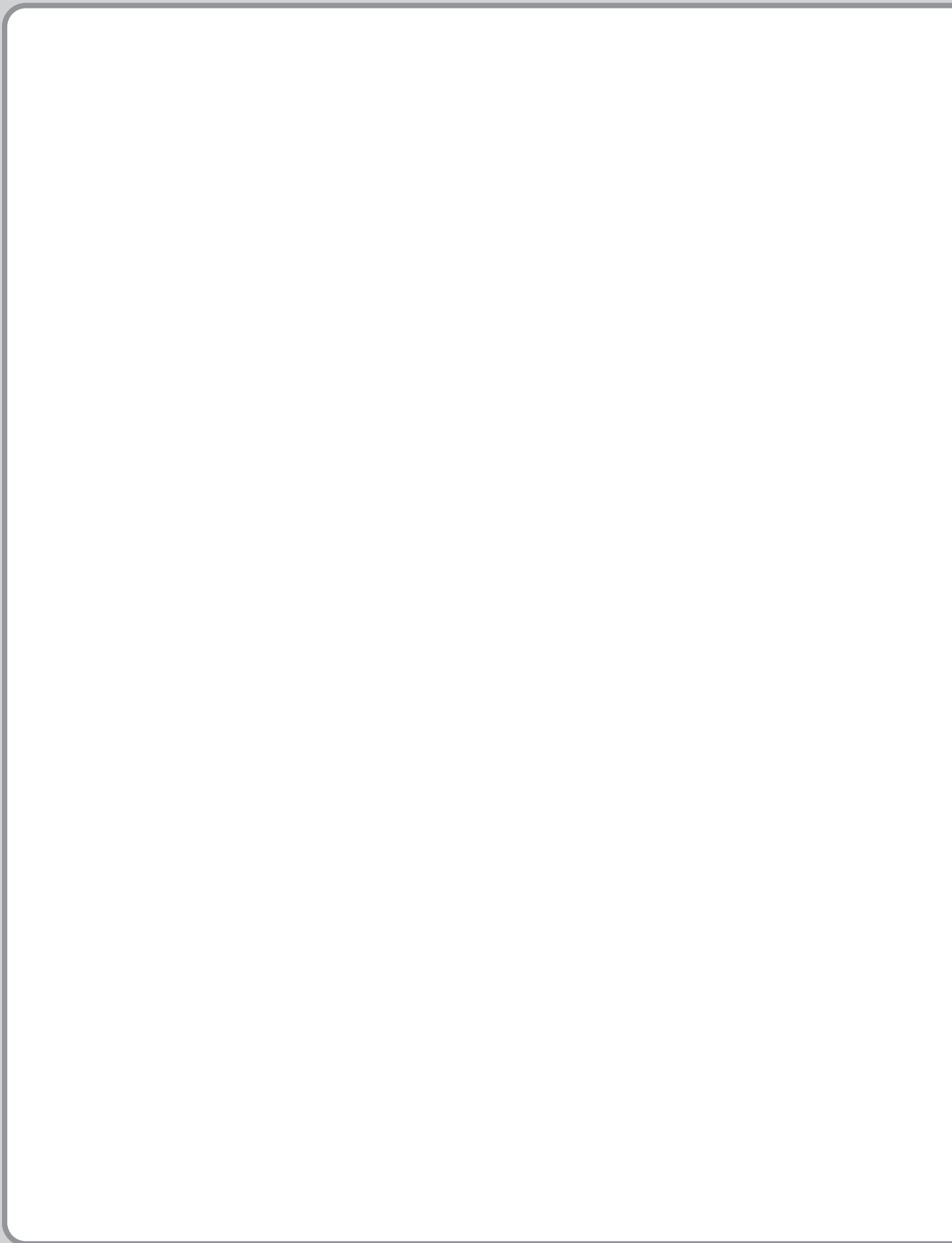
- علاوه بر موارد یادشده، ارزیابی سیستم حمل‌ونقل شهری در حداقل‌رسانی

<https://doi.org/10.1016/j.techfore.2022.121778>

- [27] Eskandarithani, Mohammad; Moradi, Mahmoud; Moradi, Afsane. (2019). Investigating the factors affecting sustainable urban transportation based on the studied green economy theory. *Research and urban planning*, 10 (37), 13-24. <https://sid.ir/paper/220326/fa> [In Persian]
- [28] Marjani, Teimor; Pourabdi, Mohammad Reza; Saidi, Leila; Alireza, Mino. (2018). Presenting a sustainable technology evaluation model in Tehran's urban transportation field. *Urban Economics and Management*, 6 (22), 1-18. <http://dorl.net/dor/20.1001.1.23452870.1397.6.22.2.5> [In Persian]
- [29] Beck, C. T. (2002). A meta-synthesis of qualitative research. *MCN: The American Journal of Maternal/Child Nursing*, 27(4), 214-221. <http://dx.doi.org/10.1097/00005721-200207000-00004>
- [30] Zimmer, L. (2006). Qualitative meta-synthesis: a question of dialoguing with texts. *Journal of Advanced Nursing*, 53(3), 311-318. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2006.03721.x>
- [31] Finegold-Kant, Debra. (2021). *A Guide to Qualitative Metasynthesis*. Translated by Nima Eskandari. Tehran: Hime. [In Persian]
- [32] Sandelowski, M., & Barroso, J. (2006). *Handbook for synthesizing qualitative research*. springer publishing company.
- [33] Azar, Adel (2018). *Operations research: Concepts and applications of linear programming*. Organization for Studying and Compiling Humanities Books of Universities. [In Persian]
- [34] Habibi, Arash; Afridi, Sanam (2022). *Multi-indicator decision-making*. Tehran: Naron Publications. [In Persian]
- [35] Habibi, Arash; Kolahi, Bahareh (2022). *Structural equation modeling and factor analysis*. Tehran: Academic Center for Education, Culture, and Research (ACECR), second edition. [In Persian]
- [36] Habibi, Arash; Jalalnia, Rahela. (2023). *partial least squares*. Tehran: Narun. [In Persian]
- [37] Chin, W. W. (1998). The partial least squares approach to structural equation modeling. *Modern methods for business research*, 295(2), 295-33.

منابع

- [1] Mohammadpour, Saber; Hamidi, Arman; Faridifeshdami, great; Roshan, Mitra. (2023). Investigating the effect of citizens' mental attitudes on the amount of public transportation use. *Geography and Development of Urban Space*, 10 (20), 45-65. <https://doi.org/10.22067/jgusd.2022.71448.1072> [In Persian]
- [2] Haiderpur, Afshin; Jabri, Robabe. (2021). sustainable transportation in Iran; Measurement and analysis of related indicators. *Urban Economics and Planning*, 2(4), 247-264. <https://doi.org/10.22034/UE.2022.02.04.01> [In Persian]
- [3] Diana, M., Esfandabadi, Z. S., & Zanetti, M. C. (2022). Carsharing services in sustainable urban transport: An inclusive science map of the field. *Journal of Cleaner Production*, 357, 969-981. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2022.131981>
- [4] Hepburn, C., Qi, Y., Stern, N., Ward, B., Xie, C., & Zenghelis, D. (2021). Towards carbon neutrality and China's 14th Five-Year Plan: Clean energy transition, sustainable urban development, and investment priorities. *Environmental Science and Ecotechnology*, 8, 120-130. <https://doi.org/10.1016/j.ese.2021.100130>
- [5] Nikitas, A., Chatzioannou, I., Tzouras, P. G., Bakogiannis, E., Alvarez-Icaza, & Rexfelt, O. (2023). Ranking sustainable urban mobility indicators and their matching transport policies to support liveable city Futures: A MICMAC approach. *Transportation Research Interdisciplinary Perspectives*, 18, 773-788. <https://doi.org/10.1016/j.trip.2023.100788>
- [6] Azizian, Ghulam; Rizvani, Ali Asghar; Rajabi, Azita. (2022). Presenting the optimal model of urban transportation in Tehran with an emphasis on localized clean energies. *Geography and Regional Planning*, 12(46), 284-312. <https://www.doi.org/10.22034/jgeoq.2022.138286> [In Persian]
- [7] Yousefnejad, Massoud; Pouratacash, Mehdi; Siddiqui, Ali. (2022). Measuring citizens' satisfaction with public transportation management. *Geography and Human Relations*, 5(1), 175-195. <https://dori.net/dor/20.1001.1.26453851.1401.5.2.11.2> [In Persian]
- [8] Bakhshisanjdari, Reza; Daryabari, Seyed Jamaluddin. (2020). Investigating the smartness of urban transportation systems in line with the sustainable development of cities. *Urban Economics and Management*, 8 (32), 31-46. <http://dori.net/dor/20.1001.1.23452870.1399.8.32.3.0> [In Persian]
- [9] Tehran Urban Research & Planning Center. (2018). Rail connection of satellite towns with mother metropolises: dos and don'ts. [In Persian]
- [10] Mansourian, Fatemeh and Khazaei, Saeed and Shariat Panahi, Seyed Payman and Mushfaq, Mahmoud. (2015). Factors affecting the increase in the population of metropolises from the point of view of experts: case study, Tehran city. *Quarterly journal of interdisciplinary studies in humanities*. Volume 8, Number 1. <http://dx.doi.org/10.7508/isih.2016.29.002> [In Persian]
- [11] Jomepour, Mahmoud and Talebian, Neda. (2018). A comparative study of the effect of the metropolis of Tehran on the marginalization of the suburbs (the case study of the cities of Shahryar and Lavasan). *Local development (rural-urban)*. Volume 10, Number 1. <https://doi.org/10.22059/jrd.2018.68407> [In Persian]
- [12] Rahmani, Teimur and Hassanzadeh, Ebrahim. (2012). The effect of immigration on economic growth and regional integration in Iran. *Economic Modeling Research Quarterly*. Number 5. <https://dori.net/dor/20.1001.1.22286454.1390.2.5.5.4> [In Persian]
- [13] Hatami-Nejad, Hossein and Zamani, Zahra and Haji-Nejad, Sadegh and Judri, Mohammad. (2013). Pathology of new cities in Iran. *Sepehr* Volume 22, Number 88. <https://dori.net/dor/20.1001.1.25883860.1392.22.88.2.5> [In Persian]
- [14] Tehran Urban Research & Planning Center. (2018). Compilation of strategies for managing the effects of satellite cities trips on Tehran city based on collecting tolls and explaining its requirements and methods. Tehran: Tehran Center for Studies and Planning. [In Persian]
- [15] Marzi, Rojin; The territory, Sayde Sepideh; Abbaspour, Golshan. (2022). Evaluation of Kermanshah urban train project based on sustainable urban transportation system. *Urban and Regional Policy*, 1(2), 66-84; <https://sanad.iau.ir/fa/Article/725278?FullText=FullText> [In Persian].
- [16] Parsaeian, Atefe. (2022). Measuring the impact of the urban transportation system on improving the environmental quality of urban spaces. *Urban Futures*, 2(1), 79-95. <https://doi.org/10.30495/uf.2022.1957081.1039he> [In Persian]
- [17] Mishra, A. R., Rani, P., Cavallaro, F., Hezam, I. M., & Lakshmi, J. (2023). An integrated intuitionistic fuzzy closeness coefficient-based OCRA method for sustainable urban transportation options selection. *Axioms*, 12(2), 144. <https://doi.org/10.3390/axioms12020144>
- [18] Naderan, Ali; Ghahramanlou, Amir; Safarzadeh, Mahmoud, & Javanshir, Hassan. (2022). Mechanism of influence of urban form and land use on transportation and air pollution of Tehran metropolis. *Bagh Nazar*, 19(109), 35-46. <https://doi.org/10.22034/bagh.2022.323127.5086> [In Persian]
- [19] Satterthwaite, D. (2006). Barbara ward and the origins of sustainable development (pp. 1-76). London, UK: International Institute for Environment and Development (IIED). <https://www.iied.org/sites/default/files/pdfs/migrate/11500IIED.pdf>
- [20] Hirai, T., & Comim, F. (2022). Measuring the sustainable development goals: A poset analysis. *Ecological Indicators*, 145, 589-605. <https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2022.109605>
- [21] Gatta, V., Marcucci, E., Nigro, M., & Serafini, S. (2019). Sustainable urban freight transport adopting public transport-based crowdshipping for B2C deliveries. *European Transport Research Review*, 11(1), 1-14. <https://doi.org/10.1186/s12544-019-0352-x>
- [22] Goldman, T., & Gorham, R. (2006). Sustainable urban transport: Four innovative directions. *Technology in society*, 28(1-2), 261-273. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2005.10.007>
- [23] Diao, M. (2019). Towards sustainable urban transport in Singapore: Policy instruments and mobility trends. *Transport policy*, 81, 320-330. <https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2018.05.005>
- [24] Pettersson, F., Stjernborg, V., & Curtis, C. (2021). Critical challenges in implementing sustainable transport policy in Stockholm and Gothenburg. *Cities*, 113, 143-153. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2021.103153>
- [25] Shao, Y., Wang, C., Berres, A., Yoshioka, J., Cook, A., & Xu, H. (2022). Computer vision-enabled smart traffic monitoring for sustainable transportation management. In *International Conference on Transportation and Development*, 20 (1), 34-45. <https://doi.org/10.1061/9780784484319.004>
- [26] Pamucar, D., Deveci, M., Gokasar, I., Tavana, M., & Köppen, M. (2022). A metaverse assessment model for sustainable transportation using ordinal priority approach and Aczel-Alsina norms. *Technological Forecasting and Social Change*, 182, 761-778.



Materials and Methods

Based on the purpose, this research is an applied development research, because it seeks to identify the factors and indicators affecting the development of urban management based on modern intelligent communication technologies based on a quantitative approach. On the other hand, based on the method and time frame of data collection, it is a descriptive (non-experimental) research that was conducted with a cross-sectional survey method. Also, this study is based on a quantitative approach from the perspective of the nature of the data. In this section, based on library studies and then expert interviews, factors, and indicators affecting the development of urban management based on new intelligent communication technologies based on a quantitative approach have been identified. Then, the questionnaire was distributed and data was collected from the activists of urban management and media management. According to these materials, determining and limiting the research from the three dimensions of time, place, and topic is given priority. In the modern research method, the scope of any research is limited to three dimensions: time, place, and subject, so that there is a necessary focus on the subjects and the researcher can reach the desired answer by posing questions. According to the above, the temporal, spatial, and thematic scope of this research is: Subject area; Identifying factors and indicators affecting the development of urban management based on new intelligent communication technologies based on quantitative approach, spatial territory; urban management, and media management; and the time domain of research; The second half of 2022 and the first half of 2023. Also, in the sampling in the quantitative part, for validating and presenting the final model, the point of view of the activists in the field of urban management has been used. In this research, all personnel and senior, middle, and operational managers of Tehran municipality have been considered as the statistical population, according to the inquiry from the General Department of Human Capital of Tehran Municipality, their number is 72879 people and the sample size is 370 people according to Cochran's formula.

Findings

Considering the model obtained from the qualitative method, in this research, using a quantitative approach, questionnaires were distributed and data were collected from the activists in the fields of urban management and media management. The questionnaire was distributed about 12 constructs with the titles of the digital world, technology, virtual world,

new technologies, governments, citizens, urban management, smart city, transportation and smart environment, smart city, government, and smart economy. , people, and smart life, and 41 questions were asked and provided to the mentioned people. Then, according to the obtained outputs, three indices of convergent validity, composite reliability, and Cronbach's alpha were used to evaluate the validity of the external model (measurement).

Conclusion

About the above, we can point out the significance of smart city relationships with smart transportation and environment, smart government and economy, smart people, and smart life. In the development of urban management, transportation, and the environment will be different with the use of technology. Regarding environmental empowerment, monitoring, and partnerships, a suitable platform can be provided to attract the participation of non-governmental organizations and local community-oriented centers, and about smart transportation systems, such as smart parking, and toll payment It is used electronically, which helps to reduce traffic and environmental pollution. It is also possible to reduce traffic and save time by using intelligent systems such as red light control, registration of violations, specifying the limits of the traffic plan, and intelligent routing software. Among other smart transportation approaches, we can mention the carpooling platform (synergy) to reduce fuel consumption and car side costs. There is no reason that due to new smart technologies, there is no need to be physically present to do many citizens' affairs. Providing public and social services electronically and offline not only improves citizens' access to services but also provides the possibility of using services regardless of any place. Among these cases, we can mention electronic banking (paying bills, etc.) which, in addition to saving citizens' time, also reduces the paper-based process. Among other approaches to new technologies, we can mention the creation of new businesses, the self-employment ability of citizens, and the creation of science and technology parks. In the new global economy, startups are considered key players in economic development. The success of countries in the future will depend on the extent and manner of their growth and influence in their scientific, research, and strategic products. Countries with continuous progress in science, technology, and culture have been able to continuously improve the level of standards, to the extent that in the national and transnational arenas, they have brought the vast world markets under their control and their new knowledge and technologies.

COPYRIGHTS

©2022 The author(s). This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution (CC BY 4.0), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, as long as the original authors and source are cited. No permission is required from the authors or the publishers.



HOW TO CITE THIS ARTICLE

Miresmaili B.S. Askari M. Mohammadi A. Hosseini Dana H. Naqib al-Sadat S.R. Identifying Factors and Indicators Affecting the Development of Urban Management Based on New Intelligent Communication Technologies Based on a Quantitative Approach. Urban Economics and Planning Vol 4(3):212-223. [In Persian]

DOI: 10.22034/UEP.2023.418976.1413



Identifying Factors and Indicators Affecting the Development of Urban Management Based on New Intelligent Communication Technologies Based on a Quantitative Approach

Original Article

Bibi Sadat Miresmaili^{1*}, Mehdi Askari², Afshin Mohammadi³, Hamidreza Hosseini Dana³, Seyyed Reza Naqib al-Sadat⁴

1- Assistant Professor, Department of Media Management, Faculty of Humanities and Arts, Damavand Branch, Islamic Azad University, Damavand, Iran

2- Ph.D. candidate of media management, Department of Media Management, Faculty of Humanities and Arts, Damavand Branch, Islamic Azad University, Damavand, Iran

3- Assistant Professor, Department of Media Management, Faculty of Humanities and Arts, Damavand Branch, Islamic Azad University, Damavand, Iran

4- Professor, Department of Communication Sciences, Faculty of Communication Sciences, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran

ARTICLE INFO

Article History

Received: 2023-10-03

Accepted: 2023-12-04

Keywords

New Smart Communication

Technologies

Smart City

Smart City Components

Urban Management Development

ABSTRACT

Introduction

The increasing growth of the urban population and the settlement of more than half of the world's population in cities has not only overshadowed the policies of urban development, but its consequences have played a major role in intensifying the economic, social, political, managerial, and environmental problems of societies. In these cases, the necessity of using new intelligent communication technologies as an irreplaceable solution to urban problems has been noticed by managers. Technological progress and the expansion of its application in urban societies have resulted in extensive changes in the conceptual dimensions, strategic importance, and geographic concentration of urban services. To avoid uneven and unstable urban development, it is necessary to mobilize all factors and facilities in various scientific and research fields. Today, designers, architects, and urban planning experts who are responsible for the design of urban spaces and the physical form of cities, to achieve the goals of the process of transforming the city form based on the two-spatialization of the city and the change in the structure of urban activities by creating virtual spaces are. From this point of view, the two-spatialization of cities as a type of urban macro-spatial development means that the virtual city minus the real city and the real city minus the virtual city are areas inefficient. The rapid development and progress of new technologies and their widespread use in daily life have caused information to be considered the most basic concept for shaping today's cities. The new intelligent information and communication technology has broken the intellectual and practical boundaries in traditional societies and has provided a suitable field for the growth of thought creativity and dynamism of business. Human efforts to optimize business affairs in all jobs and current and long-term activities have become almost impossible without the use of new intelligent information technology. Passing the industrial era and entering the era of communication and information has left interesting and profound results in organizations. The nature of these changes is both physical and virtual, objective and mental, and includes all social, economic, cultural, and physical dimensions. Therefore, the main goal of city managers is to transform traditional cities into modern cities where all activities are done electronically and intelligently. In this regard, to use electronic communication tools and information technology to solve urban problems, the theory of the smart city was proposed based on the concepts of the electronic city.

* Corresponding author: f.miresmaili@gmail.com

شناسایی عوامل و شاخص‌های مؤثر بر توسعه مدیریت شهری بر مبنای فناوری‌های نوین هوشمند ارتباطی مبتنی بر رویکرد کمی

مقاله پژوهشی

بی‌بی سادات میر اسماعیلی^{۱*}؛ مهدی عسکری^۲؛ افشین محمدی^۳؛ حمیدرضا حسینی دانا^۴؛ سید رضا نقیب‌السادات^۵

- ۱- استادیار گروه مدیریت رسانه، دانشکده علوم انسانی و هنر، واحد دماوند، دانشگاه آزاد اسلامی، دماوند، ایران
- ۲- دانشجوی دکترای مدیریت رسانه، گروه مدیریت رسانه، دانشکده علوم انسانی و هنر، واحد دماوند، دانشگاه آزاد اسلامی، دماوند، ایران
- ۳- استادیار گروه مدیریت رسانه، دانشکده علوم انسانی و هنر، واحد دماوند، دانشگاه آزاد اسلامی، دماوند، ایران
- ۴- استاد گروه علوم ارتباطات، دانشکده علوم ارتباطات، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران

چکیده

مقدمه

رشد فزاینده جمعیت شهرنشین و اسکان بیش از نیمی از جمعیت جهان در شهرها نه تنها سیاست‌های شهرسازی را به طور وسیعی تحت الشعاع قرار داده، بلکه تبعات حاصل از آن در تشدید مسائل اقتصادی، اجتماعی، سیاسی، مدیریتی و محیط زیستی جوامع نقش اساسی داشته است. این موارد ضرورت استفاده از فناوری‌های نوین هوشمند ارتباطی به عنوان راهکار بی‌بدیل حل معضلات شهری مورد توجه مدیران واقع شده است. پیشرفت فناوریانه و گسترش به‌کارگیری آن در جوامع شهری، تحولات گسترده‌ای را در ابعاد مفهومی، اهمیت راهبردی و تمرکز جغرافیایی خدمات شهری در پی داشته است. به منظور گریز از توسعه ناموزون و ناپایدار شهری بسیج همه عوامل و امکانات در عرصه‌های مختلف علمی و پژوهشی امری ضروری است. امروزه طراحان، معماران و کارشناسان شهرسازی که وظیفه طراحی فضاهای شهری و فرم کالبدی شهرها را به عهده دارند، برای تحقق اهداف مدنظر فرایند دگرگونی فرم شهر بر مبنای دو فضایی شدن شهر و تغییر در ساختار فعالیت‌های شهری با خلق فضاهای مجازی را مطرح کرده‌اند. از این منظر دو فضایی شدن شهرها به عنوان یک نوع توسعه کلان فضایی شهری، به این معناست که شهر مجازی منهای شهر واقعی و شهر واقعی منهای شهر مجازی شهری ناکارآمد است. توسعه و پیشرفت سریع فناوری‌های نوین و استفاده گسترده از آن‌ها در زندگی روزمره سبب شده تا اطلاعات به عنوان اساسی‌ترین مفهوم شکل‌دهی شهرهای امروزی مطرح شود. فناوری نوین هوشمند اطلاعاتی و ارتباطی مرزهای فکری و عملی را در جامعه‌های سنتی شکسته است و زمینه مناسبی را برای رشد فکر و خلاقیت و پویایی بخشیدن به کسب‌وکار فراهم کرده است. تلاش‌های بشر برای بهینه کردن امور کسب‌وکار در همه شغل‌ها و فعالیت‌های جاری و درازمدت بدون بهره‌برداری از فناوری نوین هوشمند اطلاعاتی تقریباً غیرممکن شده است. گذر از عصر صنعتی و ورود به عصر ارتباطات و اطلاعات نتایج جالب توجه و عمیقی در سازمان‌ها به جای گذاشته است. ماهیت این تغییرات اعم از فیزیکی و مجازی، عینی و ذهنی بوده و تمام ابعاد اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی و کالبدی را در بر دارد. بنابراین، تبدیل شهرهای سنتی به شهرهای مدرن که تمام فعالیت‌ها در آن‌ها به صورت الکترونیکی و هوشمند انجام می‌شود، اصلی‌ترین هدف مدیران شهری است. در همین راستا، به منظور استفاده از ابزار ارتباط الکترونیکی و فناوری اطلاعات برای رفع مشکلات شهری، نظریه شهر هوشمند بر اساس انگاره‌های شهر الکترونیک مطرح شد.

مواد و روش‌ها

این پژوهش بر اساس هدف، کاربردی- توسعه‌ای است، زیرا درصدد شناسایی عوامل و شاخص‌های مؤثر بر توسعه مدیریت شهری بر مبنای فناوری‌های نوین هوشمند ارتباطی مبتنی بر رویکرد کمی است. از سوی دیگر، بر اساس روش و بازه زمانی گردآوری داده‌ها یک پژوهش توصیفی (غیرآزمایشی)

اطلاعات مقاله

تاریخ‌های مقاله

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۷/۱۱
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۹/۱۳

کلمات کلیدی

توسعه مدیریت شهری
شهر هوشمند
فناوری‌های نوین هوشمند ارتباطی
مؤلفه‌های شهر هوشمند

نتیجه‌گیری

با توجه به موارد یادشده می‌توان به معنادار بودن روابط شهر هوشمند با حمل‌ونقل و محیط زیست هوشمند، حکومت و اقتصاد هوشمند، مردم و زندگی هوشمند اشاره کرد. در حوزه توسعه مدیریت شهری، حمل‌ونقل و محیط زیست با به‌کارگیری از تکنولوژی متفاوت خواهند بود. می‌توان با توجه به توانمندسازی، پایش و مشارکت‌های محیط زیستی بستر مناسب برای جلب مشارکت سازمان‌های مردم‌نهاد و انون‌های اجتماع‌محور محلی را فراهم کرده و با توجه به سیستم‌های حمل‌ونقل هوشمند نیز از مواردی همچون پارکینگ هوشمند، پرداخت عوارض به صورت الکترونیکی بهره جست که به کاهش ترافیک و آلودگی‌های زیست‌محیطی کمک شایانی می‌کند.

همچنین، می‌توان با استفاده از سامانه‌های هوشمندی همچون کنترل چراغ قرمز، ثبت تخلفات، مشخص کردن محدوده طرح ترافیک و نیز نرم‌افزار مسیریابی هوشمند به کاهش ترافیک و صرفه‌جویی در زمان کمک کرد. از دیگر رویکردهای حمل‌ونقل هوشمند می‌توان به پلتفرم کارپولینگ (هم‌افزایی) به منظور کاهش مصرف سوخت و هزینه‌های جانبی خودرو اشاره کرد.

دلیل وجود ندارد که با توجه به فناوری‌های نوین هوشمند دیگر نیازی به حضور فیزیکی برای انجام بسیاری از امور شهروندان وجود داشته باشد. ارائه خدمات عمومی و اجتماعی به صورت الکترونیک و غیرحضوری نه تنها باعث بهبود دسترسی شهروندان به خدمات می‌شود، بلکه فارغ از هر مکانی، امکان استفاده از خدمات را نیز فراهم می‌کند. از جمله این موارد می‌توان به بانکداری الکترونیک (پرداخت قبوض و...) اشاره کرد که علاوه بر صرفه‌جویی در زمان شهروندان باعث کاهش روند مبتنی بر کاغذ نیز می‌شود.

از دیگر رویکردهای فناوری‌های نوین، می‌توان به ایجاد کسب‌وکارهای جدید، توانایی خوداشتغالی شهروندان و نیز ایجاد پارک‌های علمی و فناوری اشاره کرد. در اقتصاد جدید جهانی استارت‌آپ‌ها به عنوان بازیگران کلیدی توسعه اقتصادی در نظر گرفته می‌شوند. موفقیت کشورها در آینده به میزان و چگونگی رشد و تأثیر آن‌ها در مناسبات علمی، پژوهشی و محصولات راهبردی آن‌ها بستگی خواهد داشت. کشورها با پیشرفت مستمر در علم، فناوری و فرهنگ توانسته‌اند سطح استانداردها را پیوسته ارتقا دهند، تاجایی که در عرصه‌های ملی و فراملی، بازارهای گسترده جهانی را تحت تسلط خود و دانش و فناوری‌های نوین خود قرار داده‌اند.

است که با روش پیمایشی-مقطعی انجام شده است. همچنین، این مطالعه از منظر ماهیت داده‌ها، مبتنی بر رویکرد کمی است. در این بخش براساس مطالعات کتابخانه‌ای و سپس مصاحبه‌های تخصصی به شناسایی عوامل و شاخص‌های مؤثر بر توسعه مدیریت شهری بر مبنای فناوری‌های نوین هوشمند ارتباطی مبتنی بر رویکرد کمی مبادرت شده است. سپس، به توزیع پرسشنامه و گردآوری داده‌ها از فعالان حوزه‌های مدیریت شهری و مدیریت رسانه پرداخته شده است. با توجه به این مطالب، تعیین بخشیدن و محدود کردن پژوهش از سه بعد زمانی، مکانی و موضوعی، در اولویت قرار می‌گیرد. در روش تحقیق نوین، قلمروی هر تحقیق در سه بعد زمانی، مکانی و موضوعی محدود می‌شود تا به این وسیله تمرکز لازم بر موضوعات وجود داشته باشد و محقق بتواند با طرح سؤالاتی به پاسخ مورد نظر خود برسد. با توجه به موارد یادشده قلمروی زمانی، مکانی و موضوعی این پژوهش عبارت‌اند از:

- قلمروی موضوعی؛ شناسایی عوامل و شاخص‌های مؤثر بر توسعه مدیریت شهری بر مبنای فناوری‌های نوین هوشمند ارتباطی مبتنی بر رویکرد کمی؛ قلمروی مکانی؛ مدیریت شهری و مدیریت رسانه؛ و قلمروی زمانی پژوهش؛ نیمه دوم سال ۱۴۰۱ و نیمه اول سال ۱۴۰۲. همچنین در نمونه‌گیری در بخش کمی برای اعتبارسنجی و ارائه الگوی نهایی از دیدگاه فعالان حوزه مدیریت شهری استفاده شده است. در این پژوهش، کلیه پرسنل و مدیران ارشد، میانی و عملیاتی شهرداری تهران به عنوان جامعه آماری در نظر گرفته شده‌اند که بر اساس استعلام از اداره کل سرمایه انسانی شهرداری تهران تعداد آن‌ها ۷۲۸۷۹ نفر بوده و حجم نمونه با توجه به فرمول کوکران ۳۷۰ نفر انتخاب شده است.

یافته‌ها

با توجه به مدل به‌دست‌آمده از روش کیفی، در این پژوهش با استفاده از رویکرد کمی به توزیع پرسشنامه و گردآوری داده‌ها از فعالان حوزه‌های مدیریت شهری و مدیریت رسانه پرداخته شده است. در پرسشنامه توزیع شده با توجه به ۱۲ سازه با عناوین دنیای دیجیتال، تکنولوژی، جهان مجازی، فناوری‌های نوین، دولت‌ها، شهروندان، مدیریت شهری، هوشمندسازی شهر، حمل‌ونقل و محیط زیست هوشمند، شهر هوشمند، حکومت و اقتصاد هوشمند، مردم و زندگی هوشمند و تعداد ۴۱ سؤال مطرح و در اختیار افراد یادشده قرار داده شد. سپس، با توجه به خروجی‌های به‌دست‌آمده برای ارزیابی اعتبار مدل بیرونی (اندازه‌گیری) از سه شاخص روایی همگرا، پایایی ترکیبی و آلفای کرونباخ استفاده شده است.

مقدمه

مشکلات و مسائل بغرنج کلان‌شهرهای امروزی همچون ترافیک سنگین، آلودگی محیط زیست، معضلات اجتماعی، ناامنی و در نهایت مصرف انرژی‌های فناپذیر با اثرگذاری مستقیم بر ناپایداری توسعه، جمعی از نظریه‌پردازان حوزه شهرسازی را بر آن داشته تا درصدد ارائه راهکار و اصلاح فرم‌های جدید شهری باشند. همچنین، موضوع سرانه و مدیریت ناآگاهانه منابع در شهرها، آن‌ها را در معرض ناپایداری بیشتر نسبت به روستاها قرار داده [۲] و مشکلات فراوان کالبدی، اجتماعی و اقتصادی [۸] را در تمامی کشورهای جهان، اعم از توسعه‌یافته و در حال توسعه به وجود آورده است.

توسعه شهری، در واقع فرایندی است دربرگیرنده کیفیت اجتماعی، اقتصادی، کالبدی و زیست‌محیطی، که اعضای جوامع محلی را به ساخت و بازتولید زندگی هدفمند برای تحقق ابعاد پایداری هدایت می‌کند [۲۰].

به منظور گریز از توسعه ناموزون و ناپایدار شهری بسبب همه عوامل و امکانات در عرصه‌های مختلف علمی و پژوهشی امری ضروری است. امروزه طراحان، معماران و کارشناسان شهرسازی که وظیفه طراحی فضاهای شهری و فرم کالبدی شهرها را به عهده دارند، برای تحقق اهداف مد نظر فرایند دگرگونی فرم شهر بر مبنای دو فضایی شدن شهر و تغییر در ساختار فعالیت‌های شهری با خلق فضاهای مجازی را مطرح کرده‌اند. از این منظر دو فضایی شدن شهرها به عنوان یک نوع توسعه کلان فضایی شهری، به این معناست که شهر مجازی منهای شهر واقعی و شهر واقعی منهای شهر مجازی شهری ناکارآمد است. توسعه و پیشرفت سریع فناوری‌های نوین و استفاده گسترده از آن‌ها در زندگی روزمره سبب شده تا اطلاعات به عنوان اساسی‌ترین مفهوم شکل‌دهی شهرهای امروزی مطرح شود.

فناوری نوین هوشمند اطلاعاتی و ارتباطی مرزهای فکری و عملی را در جامعه‌های سنتی شکسته و زمینه مناسبی را برای رشد فکر و خلاقیت و پویایی بخشیدن به کسب‌وکار فراهم کرده است. تلاش‌های بشر برای بهینه کردن امور کسب‌وکار در همه شغل‌ها و فعالیت‌های جاری و درآمدت بدون بهره‌برداری از فناوری نوین هوشمند اطلاعاتی تقریباً غیرممکن شده است. گذر از عصر صنعتی و ورود به عصر ارتباطات و اطلاعات نتایج جالب توجه و عمیقی در سازمان‌ها به جای گذاشته است.

ماهیت این تغییرات اعم از فیزیکی و مجازی، عینی و ذهنی بوده و تمام ابعاد اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی و کالبدی را در بر دارد. بنابراین، تبدیل شهرهای سنتی به شهرهای مدرن که تمام فعالیت‌ها در آن‌ها به صورت الکترونیکی و هوشمند انجام می‌شود، اصلی‌ترین هدف مدیران شهری است. در همین راستا، به منظور استفاده از ابزار ارتباط الکترونیکی و فناوری اطلاعات برای رفع مشکلات شهری، نظریه شهر هوشمند بر اساس انگاره‌های شهر الکترونیک مطرح شد.

از آنجا که این پژوهش درباره موضوعاتی همچون شهر الکترونیک و شهر هوشمند مفاهیمی نو در عرصه حکمروایی شهری است و لازمه تحقق شهر هوشمند، فناوری نوین هوشمند اطلاعاتی و ارتباطاتی است و از عمر این فناوری مدت زیادی نمی‌گذرد. بنابراین، سابقه تحقیقات و پژوهش‌های صورت‌گرفته در این حوزه نیز طولانی نیست.

هدف اصلی در این پژوهش یافتن «شناسایی عوامل و شاخص‌های مؤثر بر توسعه مدیریت شهری بر مبنای فناوری‌های نوین هوشمند ارتباطی مبتنی بر رویکرد کمی» است که در کنار آن اهداف در قالب سؤالات ذیل مطرح شده است:

- ۱- آیا بین دنیای دیجیتال و فناوری‌های نوین رابطه معناداری وجود دارد؟
- ۲- آیا بین تکنولوژی و فناوری‌های نوین رابطه معناداری وجود دارد؟
- ۳- آیا بین حمل‌ونقل و محیط زیست هوشمند و شهر هوشمند رابطه معناداری وجود دارد؟
- ۴- آیا بین حکومت و اقتصاد هوشمند و شهر هوشمند رابطه معناداری وجود دارد؟
- ۵- آیا بین مردم و زندگی هوشمند و شهر هوشمند رابطه معناداری وجود دارد؟

پیشینه تحقیق

الکساندر و تومالتی در مقاله‌ای با عنوان «رشد هوشمند و توسعه پایدار» با استفاده از سیزده شاخص، ارتباط تراکم و توسعه شهری در ۲۶ منطقه شهرداری برتیش کلمبیا و کانادا را بررسی کردند. آن‌ها در پژوهش خود به تراکم با کارایی زیرساخت‌ها و کاهش استفاده از خودروی همراه با کارایی اکولوژیک و اقتصادی اشاره کردند [۴].

کومینوس و همکاران در مقاله‌ای با عنوان «برنامه‌ریزی شهر هوشمند از منظر تکاملی»، دیدگاه چشم‌انداز تکاملی برنامه‌ریزی شهر هوشمند را به عنوان دیدگاه غالب در نظر گرفته‌اند. شهرها به عنوان سیستم‌های پیچیده‌ای که پیش‌بینی و برنامه‌ریزی برای آن‌ها در آینده بسیار دشوار است، در نظر گرفته شده‌اند. این چشم‌انداز در حال حاضر به سمت شهرهای هوشمند و استفاده فشرده از فناوری‌های دیجیتالی برای بهینه‌سازی اکوسیستم‌های شهری تقویت شده است. سارا بارنز در مقاله‌ای با عنوان «شهرهای هوشمند و سیستم‌های اطلاعات شهری در طراحی روابط برای مدیریت هوشمندانه»، به گسترش سیاست‌های شهر هوشمند می‌پردازد. گسترش سیاست‌های شهر هوشمند در سراسر جهان در سال‌های اخیر نقش اصلی را در مدیریت شهری به عهده دارد. این مقاله نقش سیستم‌های اطلاعات شهری در حمایت از ابتکارات شهر هوشمند توسط دولت‌ها به منظور ایجاد نوعی از سرمایه‌گذاری‌های مؤثر استراتژیک را توصیف می‌کند.

موضوع شهر الکترونیک در ایران به پیشنهاد دکتر علی‌اکبر جلالی در سال ۱۳۷۹ مطرح و توسط منطقه آزاد کیش مورد پذیرش قرار گرفت. ایجاد شهر الکترونیکی کیش در ایران تا به حال با وجود ایده‌های خوبی که پشت آن بوده، در حد فعالیت‌های مقدماتی متوقف شده، در حالی که کیش به عنوان یک شهر الکترونیکی پایلوت می‌توانست پیشگام و پیش‌قدم در بحث شهر الکترونیکی و ارائه خدمات نوین الکترونیکی در کشور و منطقه مطرح شود [۱۷].

میرکتولی و همکارانش در مقاله‌ای با عنوان «امکان‌سنجی توسعه شهر هوشمند پایدار (مطالعه موردی شهر گرگان)»، با هدف امکان‌سنجی توسعه شهر هوشمند در شهر منطقه‌ای گرگان و با استفاده از SWOT نشان دادند بسترهای مناسبی در برخی زمینه‌ها برای توسعه شهر هوشمند در محدوده مطالعه وجود دارد. از جمله این بسترها می‌توان به ترکیب کاربری‌ها، خدمات عمومی، حمل‌ونقل و فضای عمومی اشاره کرد [۱].

محمد صالح خیاط، سیدعلی سیدیوسف و رامین امینی در مقاله‌ای با عنوان «اتوبان هوشمند» به بررسی هوشمندسازی اتوبان‌ها پرداختند. اتوبان‌های هوشمند با استفاده از حسگرها و سیستم‌های بازبینی انرژی سعی در ارائه راهکارهایی برای کنترل ترافیک، کاهش جرایم، تلفات رانندگی، مصرف انرژی و بازبینی انرژی‌های از دست‌رفته دارند. در این مقاله از انرژی‌های تلف‌شده توسط خودروها و انرژی‌های در دسترس مانند نور خورشید و باد برای تأمین انرژی الکتریکی اتوبان استفاده شده است. همچنین، تجهیزاتی برای رانندگی ایمن در شب در نظر گرفته شده است. همچنین، از دوربین‌های بادی برای مانع از مصرف سوخت بیشتر اتومبیل‌ها استفاده شده است [۵].

محمد رضا نیلفروشان در مقاله‌ای با عنوان «ارائه مدل مفهومی شهر هوشمند با نگرش سرمایه فکری» به ارائه یک مدل جامع از شهر هوشمند پرداخت. ایده شهر هوشمند با توجه به برخی روندهای مهم جهانی مانند پیشرفت فناوری، انتشار دستگاه‌های هوشمند، فشارهای طرفداران محیط زیست و حمایت سیاسی از سازمان‌های جهانی، از جمله سازمان ملل متحد و اتحادیه اروپا توسعه یافته است [۳].

ایمان فرهمندی، محسن پالیزوان، مهدی مروی مهاجر در مقاله‌ای با عنوان «حمل‌ونقل عمومی هوشمند بر اساس تکنیک‌های هوش جمعی و الگوریتم کلونی مورچگان» با تأکید بر استفاده بهینه از منابع موجود، به بررسی نگرش‌های متفاوت در چگونگی استفاده از این قابلیت‌ها پرداخته‌اند [۱۵].

سحر رضوی و عباس رفاهی کمساری در مقاله‌ای تحت عنوان «خدمات هوشمند اطلاعاتی، نمودی از فراگیری هوشمندی در شهرها» به بررسی

می‌دهد. گسترش شبکه‌های جهانی اطلاعات، خبر از نابودی دولت-ملت می‌دهد، زیرا مرزها نمی‌توانند برای گردش‌های الکترونیکی، سری به شمار آیند و بنابراین، بازاریابی، فرآوری و پخش، به شکل فزاینده‌ای به مرحله‌ای می‌رسند که مرزهای ملی را نادیده می‌گیرند. امروزه گیرترین موضوع دربارهٔ جامعه شبکه‌ای این نیست که در مورد آن سخنی گفته می‌شود، بلکه واقعیت دسترسی به شبکه به خودی خود است [۱۱].

جامعه شبکه‌ای را می‌توان شکلی از جامعه تعریف کرد که به گونه‌ای فزاینده روابط خود را در شبکه‌های رسانه‌ای سامان می‌دهد؛ شبکه‌هایی که به تدریج جایگزین شبکه‌های اجتماعی ارتباطاتی رودررو می‌شوند یا آن‌ها را تکمیل می‌کنند؛ به این معنا که شبکه‌های اجتماعی و رسانه‌ای در حال شکل دادن به «شیوه سازماندهی» اصلی و «ساختارهای» بسیار مهم جامعه مدرن هستند [۱۲]. این شبکه‌ها تمام واحدها و قسمت‌های این صورت‌بندی (افراد، گروه‌ها و سازمان‌ها) را به طور روزافزونی به هم متصل می‌کند.

رویکردهای فناوری‌های نوین

عصر فناوری‌های نوین اطلاعاتی و ارتباطی مجموع وسیع و متنوعی از فناوری‌هاست که برای برقراری ارتباط بین انسان‌ها و نیز تولید، انتشار، نگهداری و بازاریابی اطلاعات به کار می‌رود. این فناوری‌ها ترکیبی از سخت‌افزار و نرم‌افزار رسانه‌ها و حتی سیستم‌های پخش و توزیع اطلاعات و محتوا را شامل می‌شود.

ظهور فناوری‌های نوین هوشمند ارتباطی و اطلاعاتی نقش اصلی را در به وجود آوردن جامعه شبکه‌ای جهانی داشته است گویی یکی از نتایج مهم شبکه‌ای شدن ارتباطات اجتماعی در مقیاس محلی و جهانی تحول مفهوم زمان و مکان است. بر این اساس، مهم نیست که یک فرد در کجا زندگی می‌کند کل جامعه انسانی در حیطه قلمروی صنعت جهانی ارتباطات است [۱۸].

نظریه نشر نوآوری

بر اساس بررسی‌های صورت‌گرفته، مدل‌ها و روش‌های گوناگونی برای بررسی پذیرش و استفاده از فناوری به کار گرفته شده که از جمله معتبرترین آن‌ها می‌توان به نظریه‌ای با نام نشر نوآوری (Diffusion of Innovations Theory) اشاره کرد. این نظریه در جامعه به تجزیه و تحلیل فرایند نشر و پذیرش نوآوری‌ها می‌پردازد. شایان یادآوری است که این نظریه در سال ۱۹۶۲ توسط اورت ام. راجرز (Evret. M Rogers) دانشمند آمریکایی مطرح و سپس ویرایش آن در سال ۱۹۹۵ تحت عنوان نشر نوآوری‌ها نشر داده شد.

در مورد نوآوری با توجه به نظر راجرز می‌توان به ایده، شیوه یا شیء تازه و بکر اشاره کرد. نکته قابل توجه این است که لزومی به ایده نو برای نوآوری نیست، بلکه همین که آن ایده، شیوه یا شیء از نظر افرادی که آن را می‌پذیرند، تازه و نو جلوه کند کافی است.

می‌توان بر اساس نظریه راجرز از ویژگی‌های نوآوری به موارد ذیل اشاره کرد:

- مزیت نسبی، سازگاری، پیچیدگی، آزمون‌پذیری، قابلیت رؤیت

نظریه رفتار هدایت‌شده

نظریه رفتار هدایت‌شده که به آن رفتار برنامه‌ریزی‌شده (Theory of Planned Behavior) نیز گفته می‌شود، در واقع چیزی جز یک الگوی عمومی نیست که در خیلی از موارد (مانند فناوری نوین هوشمند ارتباطاتی) به کار می‌رود. در نظریه مورد اشاره، برای پیش‌بینی یک رفتار ویژه از عامل‌های انگیزشی استفاده شده و فرض می‌کنیم که آن چیزی که انعکاسی از انگیزه فرد به منظور یک رفتار مشخص است چیزی جز تمایل نیست [۱۳].

طبق موارد گفته‌شده می‌توان از سه عامل نگرش، هنجار ذهنی و برداشت ذهنی از کنترل رفتار به عنوان موجب تمایل به رفتار می‌شود اشاره کرد [۷].

فناوری‌های نوین هوشمند پرداختند. با تغییر گرایش عموم از رویکردهای سنتی به سوی بهره‌گیری از فناوری‌های نوین هوشمند، کتابخانه‌ها و خدمات اطلاعاتی شبیه شریان اصلی شهر هوشمند در دسترس پذیر ساختن منابع و اطلاعات مورد نیاز نقش به‌سزایی دارد. در پژوهش حاضر با بیان تأثیر فناوری‌های نوین هوشمند در خدمات اطلاعاتی، زمینه‌های هوشمندی این خدمات با استفاده از روش کتابخانه‌ای مورد بررسی قرار گرفت. نتایج به لزوم هوشمندی خدمات اطلاعاتی و تأمین اعتبار این خدمات برای هوشمندسازی به عنوان یکی از ارکان شهر هوشمند که دارای تأثیر فرهنگی در جهت هوشمندسازی جامعه هست، اشاره دارد [۱۰].

طلا عابدی و محمدتقی لطفی‌نیا در مقاله‌ای تحت عنوان «زندگی و حمل‌ونقل در شهر هوشمند» به بررسی راهبرد رشد هوشمند به عنوان یکی از راهکارهای مقابله با پراکندگی توسعه شهری پرداخته‌اند. در این راستا اصول، راهبردها و مزایای اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی رشد هوشمند بررسی شده و در عین حال برخی از انتقادهای واردشده بر آن از جمله افزایش تراکم، آلودگی هوا، افزایش هزینه خدمات عمومی پایین آمدن قدرت خرید مردم و... مورد تعمق قرار گرفته است [۱۶].

مبانی نظری

چهار چوب نظری به مجموعه‌ای از گزاره‌ها گفته می‌شود که به لحاظ نظری قادر به تبیین یا طبقه‌بندی متغیر وابسته یا اصلی تحقیق هستند. این گزاره‌ها ممکن است از یک نظریه خاص گرفته شده باشند یا تلفیقی از نظریات مختلف باشند که همگرایی آن‌ها به لحاظ نظری توسط محقق ثابت شده باشد. در این تحقیق با توجه به موضوع مورد بررسی، بیشتر بر نظریه‌هایی که به مدیریت شهری و شهر هوشمند تأکید داشته، به کار گرفته شده است.

رویکردهای مدیریت شهری

نظریه رکس و مور

از ابتدای سال ۱۹۷۰ در مورد مدیریت شهری نظریه‌های مختلفی مطرح شدند که می‌توان از معروف‌ترین آن‌ها به نظریه رکس و مور اشاره کرد. این دو پژوهشگر سعی بر آن داشتند که با بهره‌گیری از نظریه‌های ماکس وبر (Max Weber) و برگس (Berges) نظریه جدیدی را مطرح کنند که بیشتر در مورد بررسی منابع کمیاب در شهر و رقابتی که برای به دست آوردن آن در بین مجموعه‌های اجتماعی وجود دارد، پرداخته شود.

نظریه پال

از موضوعاتی که پال (Pal) به آن پرداخته است، می‌توان به برنامه‌ریزان و یا دروازه‌بانان اجتماعی اشاره کرد؛ به این معنا که او دسته‌ای از افرادی که در رویه مدیریت شهری، به اداره شهر پرداخته‌اند را مد نظر دارد. همچنین، رفتار مدیران شهری باعث انباشت ثروت برای عده‌ای که از امکانات شهری بیشتری برخوردارند، منجر می‌شود و ستیز اجتماعی را در شهر دامن می‌زند. از نظر پال شهر را باید به مثابه یک قلمروی دید که فهم ما از آن کمک می‌گیرد تا جامعه‌ای که آن را به وجود آورده است را بهتر بشناسیم و سپس شهر را این چنین تعریف می‌کند: «زمینه‌ای برای نظام‌های توزیع پاداش که فضا یک عنصر مهم آن محسوب می‌شود.»

نظریه جامعه شبکه‌ای

مانوئل کاستلز (Manuel Castells) عصر اطلاعات را در اجتماع معاصر فرانسه بررسی می‌کند و بیشترین وجه واکاوی و دانستنی نسبت به اطلاعات در دوره کنونی را مورد بحث قرار می‌دهد [۶]. هم‌اکنون در حال گذران تحولی به سوی عصر اطلاعات هستیم، که ویژگی اصلی آن، گسترش شبکه‌های پیونددهنده مردم، نهادها و کشورهاست. گیراترین آن‌ها این است که جامعه شبکه‌ای، هم‌زمان با افزایش بخش‌بندی‌ها، یکپارچگی امور جهانی را افزایش

انکارناپذیر است [۱۴]. براساس چهارچوب نظری و پیشینه تحقیق، مدل مفهومی تحقیق به صورت ذیل است.

همچنین، طبق نظریه فوق، تأثیرگذاری تفاوت‌های فردی در برداشت ذهنی از کنترل رفتار، بر استفاده از فناوری نوین هوشمند اطلاعاتی و ارتباطاتی



شکل ۱. مدل مفهومی مورد استفاده در تحقیق

نتایج را بسط و توسعه دهد. قلمروی زمانی تحقیق حاضر مربوط به نیمه دوم سال ۱۴۰۱ و نیمه اول سال ۱۴۰۲ هجری شمسی است.

جامعه آماری

با توجه به تعریف، یک جامعه آماری عبارت است از: مجموعه‌ای از افراد یا واحدها که دارای حداقل یک صفت مشترک باشند [۹]. در نمونه‌گیری در بخش کمی برای اعتبارسنجی و ارائه الگوی نهایی از دیدگاه فعالان حوزه مدیریت شهری استفاده شده است. در این پژوهش، کلیه پرسنل و مدیران ارشد، میانی و عملیاتی شهرداری تهران به عنوان جامعه آماری در نظر گرفته شده است که بر اساس استعلام از اداره کل سرمایه انسانی شهرداری تهران تعداد آن‌ها ۲۲۸۷۹ نفر است. برای محاسبه حجم نمونه از فرمول کوکران استفاده شد.

$$n = \frac{N \times \left(\frac{Z_{\alpha}}{2}\right)^2 \times pq}{\varepsilon^2(N-1) + \left(\frac{Z_{\alpha}}{2}\right)^2 \times pq} \approx 363$$

حداقل حجم نمونه ۳۶۳ نفر برآورد شد و برای اطمینان بیشتر ۳۷۰ نفر به عنوان نمونه انتخاب شد. در این بخش برای سنجش روایی، از روایی محتوایی، روایی همگرا و روایی واگرا استفاده شد. روش دلفی فازی نیز برای سنجش اعتبار و روایی شاخص‌های شناسایی شده کاربرد دارد. همچنین، برای اطمینان از پایایی پرسشنامه نهایی از آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی استفاده شد. آلفای کرونباخ برای کل پرسشنامه و تمامی متغیرها به تفکیک نیز استفاده شده است.

ویژگی‌های جمعیت‌شناختی مشارکت‌کنندگان

ویژگی‌های جمعیت‌شناختی فعالان حوزه‌های مدیریت شهری و رسانه بر اساس تفکیک جنسیت، سن، تحصیلات و سابقه کاری در جدول ۱ آورده شده است:

روش تحقیق

این پژوهش بر اساس هدف، یک پژوهش کاربردی توسعه‌ای است، زیرا درصدد شناسایی عوامل و شاخص‌های مؤثر بر توسعه مدیریت شهری بر مبنای فناوری‌های نوین هوشمند ارتباطی مبتنی بر رویکرد کمی است. از سوی دیگر، بر اساس روش و بازه زمانی گردآوری داده‌ها یک پژوهش توصیفی (غیرآزمایشی) است که با روش پیمایشی-مقطعی انجام شده است. همچنین، این مطالعه از منظر ماهیت داده‌ها، مبتنی بر رویکرد کمی است. در این بخش براساس مطالعات کتابخانه‌ای و سپس مصاحبه‌های تخصصی به شناسایی عوامل و شاخص‌های مؤثر بر توسعه مدیریت شهری بر مبنای فناوری‌های نوین هوشمند ارتباطی مبتنی بر رویکرد کمی مبادرت شده است. سپس، به توزیع پرسشنامه و گردآوری داده‌ها از فعالان حوزه‌های مدیریت شهری و مدیریت رسانه پرداخته شده است. با توجه به این مطالب، تعیین بخشیدن و محدود کردن پژوهش از سه بعد زمانی، مکانی و موضوعی، در اولویت قرار می‌گیرد [۱۹].

در روش تحقیق نوین، قلمروی هر تحقیقی در سه بعد زمانی، مکانی و موضوعی محدود می‌شود تا به این وسیله تمرکز لازم بر موضوعات وجود داشته باشد و محقق بتواند با طرح سؤالاتی به پاسخ مورد نظر خود برسد. با توجه به موارد یادشده قلمروی زمانی، مکانی و موضوعی این پژوهش عبارت است از:

- قلمروی موضوعی: شناسایی عوامل و شاخص‌های مؤثر بر توسعه مدیریت شهری بر مبنای فناوری‌های نوین هوشمند ارتباطی مبتنی بر رویکرد کمی است.
- قلمروی مکانی: تحقیق: قلمرو مکانی پژوهش شامل «مدیریت شهری و مدیریت رسانه» است.

- قلمروی زمانی پژوهش: بی‌شک هر پژوهشی باید دارای محدوده‌ای مشخص باشد تا پژوهشگر طی پژوهش تمامی عوامل تأثیرگذار و مد نظر را تحت نظر داشته باشد و رابطه بین آن‌ها را بسنجد و در شرایط متعارف پژوهش بتواند

جدول ۱. ویژگی‌های جمعیت‌شناختی فعالان حوزه‌های مدیریت شهری و رسانه

درصد	فراوانی	ویژگی‌های جمعیت‌شناختی
۶۷٪	۲۴۹	جنسیت مرد
۳۳٪	۱۲۱	زن
۲۳٪	۸۴	سن کمتر از ۳۵ سال
۴۷٪	۱۷۴	۳۵ تا ۴۵ سال
۳۰٪	۱۱۲	۴۵ سال و بیشتر
۵۵٪	۲۰۲	تحصیلات کارشناسی
۳۵٪	۱۳۱	کارشناسی ارشد
۱۰٪	۳۷	دکتر
۲۱٪	۷۹	سابقه کاری کمتر از ۱۰ سال
۲۹٪	۱۰۸	۱۰ تا ۱۵ سال
۲۶٪	۹۷	۱۵ تا ۲۰ سال
۲۳٪	۸۶	بیش از ۲۰ سال
۱۰۰٪	۳۷۰	جمع کل

این بخش براساس مطالعات کتابخانه‌ای و سپس مصاحبه‌های تخصصی به شناسایی عوامل و شاخص‌های مؤثر بر توسعه مدیریت شهری بر مبنای فناوری‌های نوین هوشمند ارتباطی مبتنی بر رویکرد کمی مبادرت شده است. سپس، به توزیع پرسشنامه و گردآوری داده‌ها از فعالان حوزه‌های مدیریت شهری و مدیریت رسانه پرداخته شده است [۱۹]. جامعه آماری در بخش کمی شامل ۳۷۰ نفر از فعالان رسانه و مدیریت شهری کشور هستند.

یافته‌های تحقیق

این پژوهش بر اساس هدف، نوعی پژوهش کاربردی توسعه‌ای است، زیرا درصدد شناسایی عوامل و شاخص‌های مؤثر بر توسعه مدیریت شهری بر مبنای فناوری‌های نوین هوشمند ارتباطی مبتنی بر رویکرد کمی است. از سوی دیگر، بر اساس روش و بازه زمانی گردآوری داده‌ها یک پژوهش توصیفی (غیرآزمایشی) است که با روش پیمایشی-مقطعی انجام شده است. همچنین، این مطالعه از منظر ماهیت داده‌ها، مبتنی بر رویکرد کمی است. در

جدول ۲. عوامل و شاخص‌های مؤثر احصاشده از پژوهش

سازه‌ها	گویه‌ها	بار عاملی	آماره تی
دنیای دیجیتال	عدم تمرکز و جمع‌زدایی از ویژگی‌های دنیای دیجیتال است.	۰/۷۹۷	۲۸/۶۴
	تولید انبوه باعث اثرگذاری بیشتر بر مخاطبان می‌شود.	۰/۸۱۳	۲۳/۷۴۲
	دنیای دیجیتال باعث کمک به حذف محدودیت‌های توسعه مدیریت شهری می‌شود.	۰/۶۸۳	۱۷/۱۱۱
	کاهش مقاومت در برابر تغییرات موجب تسهیل در پذیرش فناوری است.	۰/۷۴۴	۲۲/۸۱۶
	خرد و علم برای شهروندان باعث درک و آگاهی بیشتر خواهد شد.	۰/۸۰۲	۳۰/۸۱۶
تکنولوژی	ادغام فناوری و مدیریت شهری باعث پیشرفت خواهد شد.	۰/۸۱۷	۳۰/۶۳۵
	مدیریت شهری تعاملی (چندرسانه‌ای) یکی از فواید استفاده از تکنولوژی است.	۰/۸۰۶	۲۵/۴۲۹
	رویکرد توسعه‌محور (استفاده از تجربیات جهانی) باعث تسریع در توسعه مدیریت شهری خواهد شد.	۰/۸۰۹	۲۳/۳۳۵
جهان مجازی	رقابت دو جهان نقش اصلی در درک تفاوت‌ها دارد.	۰/۸۱۶	۲۹/۷۸۳
	غیر فیزیکی شدن خدمات شهروندی باعث سهولت در انجام امور می‌شود.	۰/۸۳۸	۴۵/۴۴
	تجسم دنیای مجازی باعث افزایش تعاملات می‌شود.	۰/۸۵۶	۴۰/۳۳۵

سازه‌ها	گویه‌ها	بار عاملی	آماره تی
فناوری‌های نوین	یکی از ابزارهای تفکر دیجیتالی (عادت درون نهاده یا تغییر نسل‌ها) تکنولوژی‌ها هستند.	۰/۸۳۷	۳۳/۰۵۲
	استفاده از فناوری‌های نوین موجب جذب مخاطب گسترده می‌شود.	۰/۸۳۳	۳۳/۸۳۳
	فناوری‌های نوین موجب افزایش تعامل چندسویه با شهروندان شده است.	۰/۸۰۴	۲۴/۸۶۸
	استفاده از تکنولوژی‌های نوین در دو جهانی شدن (تغییر در روابط انسانی) نقش بسزایی دارد.	۰/۸۳۵	۳۵/۴۶۸
	مرجع حقیقت دیگر وجود ندارد (دنیای وانموده‌ها)	۰/۵۳۱	۱۰/۰۳۷
دولت‌ها	مدیریت رسانه از ابزارهای کلیدی در دولت‌ها هستند.	۰/۷۳۳	۱۸/۸۷۸
	جایگاه بخش خصوصی تأثیری مستقیم بر عملکرد دولت‌ها دارند.	۰/۷۷۹	۱۷/۱۷۲
	امنیت اقتصادی در دنیای دیجیتال از مهم‌ترین ارکان موفقیت دولت‌هاست.	۰/۷۲۳	۱۲/۹۰۵
	اقتصاد آنلاین و مدیریت شهری می‌تواند باعث رضایت شهروندان از دولت‌ها شود.	۰/۸۰۱	۳۰/۸۲۹
شهروندان	شهروندان پسادیجیتال	۰/۸۷۷	۴۲/۸۵۶
	شیوه‌های اجرایی	۰/۸۱۶	۲۲/۰۳۸
	پذیرش تکنولوژی در شهروندان موجب بهبود زندگی شهروندی می‌شود.	۰/۵۹۹	۴/۷۳۶
مدیریت شهری	مدیریت شهری مناطق شهرداری، قانون‌مدار و قانون بر سیستم مدیریت حاکم است	۰/۷۴۳	۱۷/۷۴۹
	کنترل و مدیریت بهینه اراضی در مناطق شهرداری اجرایی شده است.	۰/۸۱۱	۳۳/۹۱۵
	شهرداری به زیباسازی مناطق توجه دارد.	۰/۶۷۹	۱۳/۴۲۹
	مشاغل دستفروشی و معضل سد معبر در مناطق شهرداری ساماندهی شده است.	۰/۸۰۵	۲۳/۲۱۱
	طرح تفکیک زباله در مناطق شهرداری اجرا می‌شود.	۰/۷۱۸	۱۶/۲۳۱
هوشمندسازی شهر	برنامه‌ریزی استراتژیک عملکرد شهروندی همسو با عصر دیجیتال است.	۰/۶۲۲	۸/۱۴
	توسعه ارتباطات همسو با عصر دیجیتال است.	۰/۸۰۹	۲۳/۱۶۶
	آموزش، توانمندسازی و توسعه فرهنگی همسو با عصر دیجیتال است.	۰/۶۱۱	۷/۵۹۷
حمل‌ونقل و محیط زیست هوشمند	در مناطق شهرداری سطح آلودگی زیست‌محیطی کنترل شده است	۰/۵۴۷	۴/۵۹
	ساکنان و شهروندان مناطق شهرداری از دسترسی به حمل‌ونقل عمومی راضی هستند.	۰/۹۳۲	۲۷/۷۰۸
شهر هوشمند	سامانه‌های هوشمند جایگزین روش‌های سنتی و قبلی مدیریت شهری می‌شوند.	۰/۷۲۶	۱۶/۲۳۴
	رقابت‌ها در سطح منطقه‌ای / جهانی توسعه می‌یابد.	۰/۶۵۸	۳/۵۷۹
	نظارت، مراقبت و پایش دقیق حمل‌ونقل شهری از ویژگی‌های شهر هوشمند است.	۰/۸۶۴	۴۲/۲۵۹
	سیستم ایمنی و کنترل وسیله نقلیه که با هشدار و کمک به شرایط خطرناک جاده از بروز حوادث جلوگیری می‌کند.	۰/۸۴۱	۳۳/۷۰۶
	مدیریت انرژی و بهبود دسترسی شهروندان به خدمات افزایش می‌یابد.	۰/۸۵۷	۳۴/۷۳۱
حکومت و اقتصاد هوشمند	پل ارتباطی قوی میان نهادهای دولت و دستیابی به فرصت‌های کسب‌وکار ایجاد شده است.	۱/۰۰۰	-
مردم و زندگی هوشمند	مشارکت در زندگی اجتماعی در میان شهروندان و ساکنان مناطق شهرداری وجود دارد.	۰/۶۶۴	۷/۳۵۷
	شرایط سلامتی شهروندان و ساکنان فراهم شده است.	۰/۸۷۷	۲۵/۸۷۶

اعتبارسنجی

مقادیر بارهای عاملی مشاهده‌شده بزرگ‌تر از ۰/۵ به دست آمده است و آماره t نیز بزرگ‌تر از ۱/۹۶ است. بنابراین مدل بیرونی (اندازه‌گیری) مورد تأیید است. مقادیر بارهای عاملی مشاهده‌شده بزرگ‌تر از ۰/۵ به دست آمده است و آماره t نیز بزرگ‌تر از ۱/۹۶ است. بنابراین مدل بیرونی (اندازه‌گیری) مورد تأیید است.

معمولاً از سه مورد روایی همگرا، پایایی ترکیبی، آلفای کرونباخ برای ارزیابی اعتبار استفاده می‌شود:

-روایی همگرا (AVE) نشان دهنده همراستا بودن متغیرهای یک سازه با هم دیگر دارند. بررسی روایی همگرا با توجه به مدل بیرونی و با محاسبه میانگین واریانس استخراج خواهد بود.
پایایی ترکیبی (CR) در مقایسه این قسمت با آلفای کرونباخ باید چنین گفت
رابطه ۲ $CR > 0.7$; $CR > AVE$; $AVE > 0.5$

جدول ۳. اعتبار بیرونی سازه‌های پژوهش

سازه‌های اصلی	AVE	پایایی ترکیبی (CR)	آلفای کرونباخ
هوشمندسازی شهر	۵۶۹/۰	۸۶۱/۰	۷۸۶/۰
مدیریت شهری	۵۷۱/۰	۷۳۴/۰	۴۴۷/۰
جهان مجازی	۵۶۷/۰	۸۶۷/۰	۸۰۹/۰
دنیای دیجیتال	۷۰۰/۰	۸۷۵/۰	۷۸۶/۰
دولت‌ها	۵۹۲/۰	۸۷۸/۰	۸۲۶/۰
فناوری‌های نوین	۵۹۲/۰	۸۵۳/۰	۷۷۰/۰
حکومت و اقتصاد هوشمند	۶۰۴/۰	۸۸۲/۰	۸۲۸/۰
حمل و نقل و محیط زیست هوشمند	۱۰۰۰/۰	۸۷۸/۰	۱۰۰۰/۰
فناوری	۵۸۴/۰	۷۳۴/۰	۳۴۲/۰
مردم و زندگی هوشمند	۶۵۷/۰	۸۵۲/۰	۷۴۱/۰
شهروندان	۶۱۴/۰	۷۵۷/۰	۳۹۴/۰

میانگین واریانس استخراج شده (AVE) بزرگ‌تر از ۰/۵ است، بنابراین روایی همگرا وجود دارد.
- آلفای کرونباخ تمامی متغیرها بزرگ‌تر از ۰/۷ بوده، بنابراین پایایی مورد تأیید است.
مقدار پایایی ترکیبی (CR) نیز بزرگ‌تر از AVE است و در تمامی موارد از آستانه ۰/۷ بزرگ‌تر است، بنابراین شرط سوم نیز برقرار است.

جدول ۴. ماتریس سنجش روایی واگرا

سازه‌های اصلی	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱
تاثیر سوم (بقاء تاثیر) (۱)	۰/۵۴										
تاریخ (۲)	۰/۱۷	۰/۵۶									
جهان مجازی (۳)	۰/۳۰	۰/۹۷	۰/۷۵۳								
دنیای دیجیتال (۴)	۰/۴۰	۰/۴۴	۰/۵۸۶	۰/۸۳۷							
دولت‌ها (۵)	۰/۵۸	۰/۴۲	۰/۱۷۸	۰/۳۰۷	۰/۶۹						
رسانه‌های نوین (۶)	۰/۳۹	۰/۱۷	۰/۳۹۱	۰/۶۷۱	۰/۱۸	۰/۶۹					
شهروندنگاری (۷)	۰/۷۹	۰/۷۲	۰/۶۱۹	۰/۴۸۳	۰/۲۶	۰/۷۵	۰/۷۷				
شیوه اجرایی نوین (۸)	۰/۰۱	۰/۴۵	۰/۴۷۴	۰/۴۱۹	۰/۶۸	۰/۲۳	۰/۳۴	۰/۰۰			
فناوری (۹)	۰/۲۵	۰/۱۱	۰/۱۵۹	۰/۶۱۵	۰/۰۱	۰/۱۴	۰/۰۶	۰/۵۹	۰/۶۴		
مدیریت مشارکتی (۱۰)	۰/۱۹	۰/۱۹	۰/۱۵۴	۰/۱۰۶	۰/۸۹	۰/۵۵	۰/۶۷	۰/۹۶	۰/۱۴	۰/۱۱	
هنرمندان (۱۱)	۰/۶۴	۰/۱۴	۰/۳۱۲	۰/۱۸۹	۰/۷۵	۰/۶۶	۰/۹۱	۰/۵۵	۰/۱۲	۰/۸۷	۰/۸۴

اطمینان ۹۵ درصدی این گونه بیان کرد: هوشمندسازی شهر بر حمل و نقل و محیط زیست تأثیر مثبت و معناداری دارد.

ضریب تأثیر هوشمندسازی شهر بر حکومت و اقتصاد هوشمند مقدار ۰/۵۵۴ است. همچنین، مقدار آماره t نیز ۸/۱۱۲ است. از این رو، می توان با اطمینان ۹۵ درصدی این گونه بیان کرد: هوشمندسازی شهر بر حکومت و اقتصاد هوشمند تأثیر مثبت و معناداری دارد.

ضریب تأثیر هوشمندسازی شهر بر مردم و زندگی هوشمند مقدار ۰/۶۲۵ است. همچنین، مقدار آماره t نیز ۹/۲۱۳ است. از این رو، می توان با اطمینان ۹۵ درصدی این گونه بیان کرد: هوشمندسازی شهر بر مردم و زندگی هوشمند تأثیر مثبت و معناداری دارد.

ضریب تأثیر حمل و نقل و محیط زیست هوشمند بر شهر هوشمند مقدار ۰/۲۳۱ است. همچنین، مقدار آماره t نیز ۴/۱۰۷ است. از این رو، می توان با اطمینان ۹۵ درصدی این گونه بیان کرد: حمل و نقل و محیط زیست هوشمند بر شهر هوشمند تأثیر مثبت و معناداری دارد.

ضریب تأثیر حکومت و اقتصاد هوشمند بر شهر هوشمند مقدار ۰/۵۵۳ است. همچنین، مقدار آماره t نیز ۸/۳۵۲ است. از این رو، می توان با اطمینان ۹۵ درصدی این گونه بیان کرد: حکومت و اقتصاد هوشمند بر شهر هوشمند تأثیر مثبت و معناداری دارد.

ضریب تأثیر مردم و زندگی هوشمند بر شهر هوشمند مقدار ۰/۲۱۲ است. همچنین، مقدار آماره t نیز ۳/۴۰۱ است. از این رو، می توان با اطمینان ۹۵ درصدی این گونه بیان کرد: مردم و زندگی هوشمند بر شهر هوشمند تأثیر مثبت و معناداری دارد.

■ مشارکت نویسندگان

سهم مشارکت نویسندگان در این مقاله یکسان بوده است.

■ تشکر و قدردانی

از کلیه کسانی که در انجام این پژوهش، پژوهشگران را یاری کرده اند، صمیمانه سپاسگزاریم. مقاله حاضر حامی مادی و معنوی ندارد.

■ تعارض منافع

این مقاله فاقد تعارض منافع است.

همان گونه که در جدول ۴ مشاهده می کنید، با توجه به بیشتر بودن جذر AVE در جدول یادشده (قطر اصلی) از همبستگی آن با سایر سازه های مدل می توان نتیجه گرفت که روایی و اگرایی قابل قبول برای مدل های اندازه گیری است.

مدل درونی (بخش ساختاری)

در بخش ساختاری روابط میان سازه های اصلی پژوهش مورد بررسی قرار گرفته است. روابط متغیرها براساس ضریب مسیر مشاهده شده و مقدار آماره t (بوتاسترایینگ) به صورت ذیل قابل ارائه باشد:

ضریب تأثیر دنیای دیجیتال بر فناوری های نوین مقدار ۰/۳۶۱ است. همچنین، مقدار آماره t نیز ۴/۸۴۳ است. از این رو، می توان با اطمینان ۹۵ درصدی این گونه بیان کرد: دنیای دیجیتال بر فناوری های نوین تأثیر مثبت و معناداری دارد.

ضریب تأثیر تکنولوژی بر فناوری های نوین مقدار ۰/۲۵۱ است. همچنین، مقدار آماره t نیز ۲/۲۴۸ است. از این رو، می توان با اطمینان ۹۵ درصدی این گونه بیان کرد: تکنولوژی بر فناوری های نوین تأثیر مثبت و معناداری دارد.

ضریب تأثیر جهان مجازی بر فناوری های نوین مقدار ۰/۴۲۴ است. همچنین مقدار آماره t ۶/۶۵۶ است. از این رو، می توان با اطمینان ۹۵ درصدی این گونه بیان کرد: جهان مجازی بر فناوری های نوین تأثیر مثبت و معناداری دارد.

ضریب تأثیر فناوری های نوین بر هوشمندسازی شهر مقدار ۰/۳۷۱ است. همچنین، مقدار آماره t نیز ۴/۸۹۳ است. از این رو، می توان با اطمینان ۹۵ درصدی این گونه بیان کرد: فناوری های نوین بر هوشمندسازی شهر تأثیر مثبت و معناداری دارد.

ضریب تأثیر دولت ها بر هوشمندسازی شهر مقدار ۰/۲۶۳ است. همچنین، مقدار آماره t نیز ۲/۵۸۴ است. از این رو، می توان با اطمینان ۹۵ درصدی این گونه بیان کرد: دولت ها بر هوشمندسازی شهر تأثیر مثبت و معناداری دارد.

ضریب تأثیر شهروندان بر هوشمندسازی شهر مقدار ۰/۲۷۵ است. همچنین، مقدار آماره t نیز ۲/۸۷۴ است. از این رو، می توان با اطمینان ۹۵ درصدی این گونه بیان کرد: شهروندان بر هوشمندسازی شهر تأثیر مثبت و معناداری دارد.

ضریب تأثیر مدیریت شهری بر هوشمندسازی شهر مقدار ۰/۲۵۹ است. همچنین، مقدار آماره t نیز ۳/۲۹۶ است. از این رو، می توان با اطمینان ۹۵ درصدی این گونه بیان کرد: مدیریت شهری بر هوشمندسازی شهر تأثیر مثبت و معناداری دارد.

ضریب تأثیر هوشمندسازی شهر بر حمل و نقل و محیط زیست هوشمند مقدار ۰/۶۰۹ است. همچنین، مقدار آماره t نیز ۹/۰۹۴ است. از این رو، می توان با

- [1] Mirkatooli N. Improving urban management. Report of the executive secretary of the United Nations Human Settlements Commission at the meeting in Nairobi 1993. [in Persian]
- [2] Sarafi M. What is a Sustainable city? Quarterly Journal of Urban Management 2000, Vol 4:6-12. <https://doi.org/10.1016/j.jdmm.2000.05.003>. [in Persian]
- [3] Nilforoshan S. Cities of the future: the center of human disaster or the platform of cultural balance. Geographical Quarterly 2001, Vol 3:1-22. [in Persian]
- [4] Alexander D. Tomalty R. Smart Growth and Sustainable Development: Challenges, Solutions, and Policy Directions. Local Environment 2002, Vol 7:397-409. <https://doi.org/10.22034/JTD.2002.93778.1148>.
- [5] Khayat M. Amini R. Recognition and Control of Urban Land Development Patterns through Inefficient Urban Region Emphasis on Smart Growth (Case Study: Yaftebad District) 2007. <https://doi.org/20.1001.1.2.2286462.1382.10.37.37.6>. [in Persian]
- [6] Castells N. Smart Cities: Ranking of European Cities. Vienna University of Technology 2007.
- [7] chen J. Fan K. Farn A. Frece Encouraging Mixed Use in Practice. Incentives, Regulations, and Plans: The Role of States and Nation-states in Smart Growth Planning. EdwardElgar Publishing 2007. <https://doi.org/10.1016/j.tmp.2007.02.001>.
- [8] Pourahmad A. Akbarpour M. Skanroud S. Management of urban green space (Region 9 of Tehran Municipality). Journal of Human Geographic Research 2008, Vol 42:29-50. [in Persian]
- [9] Sarmad V. Bazargan A. Hijazi E. Research Methods in Behavioral Sciences. Aghaz Publications 2008. [in Persian]
- [10] Razavi S. Refahi A. Experiences of implementing e-municipality in Iran and other countries. International conference on e-municipality 2009. [in Persian]
- [11] McKee R. SuperCorp: How vanguard companies create innovation, profits, growth, and social good. Crown Business. & Smart city building 2009. <https://doi.org/10.1016/j.tmp.2007.02.001>.
- [12] Van Dijk A. Del Bo Ch. Mijkamp P. Smart cities in Europe. 3rd Central European Conference in Regional Science-CERS 2009, No 23:45-59. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2009.101487>.
- [13] Nigg D. Lippke N. Maddock M. Helping CIOs understand "smart city" initiatives, Defining the smart city, its drivers, and the role of the CIO 2010. <https://doi.org/10.1016/j.cie.2009.106005>.
- [14] Hobna A. Burton Jones O. The challenge of e-participation in the digital city: Exploring generational influences among community telecentre users. Telematics and Informatics 2011, Vol 28:204-214.
- [15] Farahmandi I. Marvi M. Palizvan M. Necessities and obstacles to create a smart city. Fine Arts Magazine 2013, No. 41. [in Persian]
- [16] Abedi T. Lotfiniya M. A review of integrated urban management articles in Mashhad 2013. [in Persian]
- [17] Baradaran M. Challenges of Smart City. 8th Electronic Administrative System Conference (Intelligent administrative system that forms the basis of a wise government) 2015. [in Persian]
- [18] Ameli S. Globalization Studies: Two Spatializations and Two Globalizations. Tehran: Samit Publications 2015. [in Persian]
- [19] Hafeznia M. Explain the philosophy of geography. Space Planning and Planning 2019, Vol:18.
- [20] Tavakolnia J. analysis of sustainability in Tehran metropolis. human geography researches 2020, Vol 70. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2020.114630>. [in Persian]

vironment version 23. After presenting the design suggestions based on the analysis, and finally, the presented designs were measured again with the method of space layout and twelve main components of the checklist.

Findings

The data extracted from the questionnaire showed that the feeling of security of the citizens of the Qalamestan neighborhood is equal to 57.25%. Pearson's correlation coefficient between the level of security and the level of connection is 0.784; Therefore, there is a significant relationship between the percentage of security and connection. This means that the level of security of the roads will also increase with the increase in the level of connection between the roads of the Qalamestan neighborhood. Also, there is a significant relationship between the percentage of security and the amount of depth. This relationship, according to the negative Pearson correlation coefficient, means that with the increase in the depth of

the roads in the Qalamestan neighborhood, the safety level of the roads decreases.

Conclusion

The changes in the components of the spatial syntax in the proposed plans show the positive changes in security on the roads of Qalamestan. The proposed reforms have been performed to improve the roads with severe weakness, and regarding the non-change of the hierarchy of importance of the roads, besides maintaining the relative coherence of the fabric, it has improved the components that are effective in security. In these plans, the amount of security has increased by an average of 22.37. The increase in the level of security is confirmed after performing physical reforms within the specified limits, and the occurrence of insecurity and crime can be reduced by a physical reform in urban spaces in worn-out contexts.

COPYRIGHTS

©2022 The author(s). This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution (CC BY 4.0), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, as long as the original authors and source are cited. No permission is required from the authors or the publishers.



HOW TO CITE THIS ARTICLE

Fathi M. Jahdi N. Kalantari M. Securing Worn-Out Urban Tissues through Approach Space Syntax Case Study: Qalamestan Neighborhood in Karaj. Urban Economics and Planning Vol 4(3):224-239. [In Persian]

DOI: 10.22034/UEP.2023.407651.1386



Securing Worn-Out Urban Tissues through Approach Space Syntax Case Study: Qalamestan Neighborhood in Karaj

Original Article

Milad Fathi^{1*}, Navid Jahdi², Mohsen Kalantari³

1- Ph.D. Candidate in Architecture, Department of Architecture, Borujerd Branch, Islamic Azad University, Borujerd, Iran

2- Ph.D. Candidate, Department of Architecture, Qazvin Branch, Islamic Azad University, Qazvin, Iran

3- Associate Professor, Human Geography Department, Faculty of Earth Sciences, Shahid Beheshti University

ARTICLE INFO

Article History

Received: 2023-07-18

Accepted: 2023-10-03

Keywords

Karaj

Qalamestan

Security

Space Syntax

Worn out texture

ABSTRACT

Introduction

Urban design solutions to reduce crimes have been repeatedly tested, but less effort has been made to test and adapt these ideas to the special conditions of Iranian cities. Among different urban tissues, worn-out tissues are a more suitable platform for the growth and formation of crime-prone places. One of the efficient techniques for analyzing urban textures is the theory of space syntax, which seeks to discover the relationship between the man-made environment and the social life of residents; Cited. Therefore, by using this technique, it is possible to recognize some of the behavioral patterns in urban spaces and provide urban plans compatible with these patterns. Research related to security using the space syntax technique is based on the assumption that, by increasing "natural surveillance" in public spaces, the probability of crime can be reduced. Among the metropolises of Iran, because of its rapid physical growth, Karaj has serious weaknesses in its urban structure. These physical and spatial weaknesses are more visible in the worn-out tissues of this city. Therefore, the worn-out fabric of the Qalamestan neighborhood has been chosen as one of the old neighborhoods of this city for study and analysis. In this research, an attempt has been made to provide plans to improve security by measuring the spatial configuration of the Qalamestan Karaj neighborhood recognizing its physical and spatial characteristics, and predicting the effectiveness of these plans in improving the security of the neighborhood by using the space syntax technique.

Materials and Methods

The current research is applied in terms of its purpose and descriptive-analytical in terms of its method. The method of data collection is a field. The assessment of road safety is based on a checklist, filling out a questionnaire, and taking pictures. The scope of the study is the worn-out texture of the Qalamestan neighborhood in the city center. Qalamestan neighborhood is one of the old districts of Karaj city. The analysis of the weathered texture of Qalamestan has been carried out by UCL. Depthmap software. The statistical sample has been selected in two stages of the research. In both stages, Cochran's formula with an error coefficient of 0.05 was used to determine the sample size. Questionnaire which was distributed among 348 people of Qalamestan. The total number of streets in the neighborhood is 102 and with the same error coefficient, the sample size is 43. The data of checklists and questionnaires were analyzed using the MOD method. After removing inconsistent data, to analyze the relationship between variables, a correlation test was used in Spss software en-

* Corresponding author: info@miladfathi.ir

ارتقای امنیت بافت‌های فرسوده شهری بر اساس رویکرد چیدمان فضا مورد مطالعه: بافت فرسوده محله قلمستان کرج

مقاله پژوهشی

میلاذ فتحی^{۱*}؛ نوید جهدی^۲؛ محسن کلانتری^۳

- ۱- نویسنده مسئول، دانشجوی دکتری معماری، گروه معماری، دانشکده معماری، واحد بروجرد، دانشگاه آزاد اسلامی، بروجرد، ایران
۲- دانشجوی دکتری تخصصی معماری، گروه معماری، دانشکده معماری و شهرسازی، واحد قزوین، دانشگاه آزاد اسلامی، قزوین، ایران
۳- عضو هیئت علمی گروه جغرافیای انسانی و آمایش، دانشکده علوم زمین، دانشگاه شهید بهشتی

چکیده

مقدمه

راهکارهای طراحی شهری در کاهش جرائم، مکرر مورد آزمون قرار گرفته است، اما کمتر تلاشی برای آزمون و انطباق این نظریات با شرایط ویژه شهرهای ایران صورت گرفته است. در میان بافت‌های مختلف شهری، بافت‌های فرسوده از نظر فعالیتی و کالبدی بستر مناسب‌تری برای رشد و شکل‌گیری مکان‌های جرم‌خیز هستند. از فنون کارآمد تحلیل بافت‌های شهری می‌توان به تئوری چیدمان فضا که به دنبال کشف ارتباط میان محیط انسان‌ساخت و زندگی اجتماعی ساکنان است، اشاره کرد. از این‌رو، با استفاده از این تکنیک می‌توان پاره‌ای از الگوهای رفتاری موجود در فضاهای شهری را شناخت و طرح‌های شهری را سازگار با این الگوها ارائه داد. پژوهش‌های مربوط به امنیت با استفاده از تکنیک چیدمان فضا بر این فرض بنا شده‌اند که با افزایش «نظارت طبیعی» در فضاهای عمومی می‌توان احتمال وقوع جرم را کاهش داد. در میان کلان‌شهرهای ایران، کرج به واسطه رشد سریع کالبدی، دارای ضعف‌های جدی در ساختار شهری است. این ضعف‌های کالبدی و فضایی در بافت‌های فرسوده این شهر بیشتر به چشم می‌خورد. از این‌رو، بافت فرسوده محله قلمستان به عنوان یکی از محلات قدیمی این شهر برای مطالعه و تحلیل انتخاب شده است. در این پژوهش تلاش شده است تا با سنجش پیکره‌بندی فضایی محله قلمستان کرج و شناخت ویژگی‌های فضایی و کالبدی، طرح‌هایی برای ارتقای امنیت ارائه شود و میزان اثربخشی این طرح‌ها در بهبود امنیت محله نیز با استفاده از تکنیک چیدمان فضا پیش‌بینی شود.

مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر از نظر هدف، کاربردی و از نظر روش، توصیفی-تحلیلی است. روش گردآوری داده‌ها میدانی است. سنجش امنیت معابر بر اساس چک‌لیست، تکمیل پرسشنامه و عکس‌برداری صورت گرفته است. محدوده مطالعه بافت فرسوده محله قلمستان در مرکز شهر است. محله قلمستان از مناطق قدیمی شهر کرج است. تحلیل بافت فرسوده قلمستان به وسیله نرم‌افزار UCL.Depthmap انجام شده است. نمونه آماری در دو مرحله از پژوهش انتخاب شده است. در هر دو مرحله از فرمول کوکران با ضریب خطای ۰/۰۵ برای تعیین حجم نمونه استفاده شده است. پرسشنامه میان ۳۴۸ نفر از اهالی قلمستان توزیع شد. تعداد کل معابر محله ۱۰۲ و با همان ضریب خطا، حجم نمونه ۴۳ محاسبه شده است. داده‌های چک‌لیست‌ها و پرسشنامه با استفاده از روش مُد وارد فاز تحلیل شدند. پس از حذف داده‌های ناسازگار به منظور تحلیل رابطه متغیرها از آزمون همبستگی در محیط نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۳ استفاده شد. پس از ارائه پیشنهادها طراحی بر اساس تحلیل‌های صورت‌گرفته و در آخر دوباره طرح‌های ارائه‌شده با روش چیدمان فضا و دوازده مؤلفه اصلی چک‌لیست سنجش شده است.

اطلاعات مقاله

تاریخ‌های مقاله

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۴/۲۷
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۷/۱۱

کلمات کلیدی

کرج
قلمستان
امنیت
چیدمان فضا
بافت فرسوده

یافته‌ها

داده‌های مستخرج از پرسشنامه نشان داد وضعیت احساس امنیت شهروندان محله قلمستان معادل ۵۷/۲۵ درصد به دست می‌آید. ضریب همبستگی پیرسون میان میزان امنیت و میزان هم‌پیوندی ۰/۷۸۴ استخراج شده است، بنابراین بین درصد امنیت و میزان هم‌پیوندی رابطه معناداری برقرار است؛ به این معنا که با افزایش میزان هم‌پیوندی معابر محله قلمستان، میزان امنیت معابر نیز افزایش می‌یابد. همچنین بین درصد امنیت و میزان عمق رابطه معناداری برقرار است. این رابطه با توجه به میزان منفی ضریب همبستگی پیرسون به آن معناست که با افزایش میزان عمق معابر محله قلمستان، میزان امنیت معابر کاهش می‌یابد.

نتیجه‌گیری

تغییرات مؤلفه‌های چیدمان فضایی در طرح‌های پیشنهادی، نشان‌دهنده تغییرات مثبت امنیت در معابر قلمستان است. اصلاحات پیشنهادی با هدف بهبود در معابر با ضعف شدید انجام گرفته و در خصوص عدم تغییر سلسله‌مراتب اهمیت معابر علاوه بر حفظ انسجام نسبی بافت توانسته مؤلفه‌های مؤثر در امنیت را بهبود بخشد. در این طرح‌ها میزان امنیت به صورت میانگین ۲۲/۳۷ افزایش پیدا کرده است. افزایش میزان امنیت پس از انجام اصلاحات کالبدی در محدوده‌های مشخص شده تأیید می‌شود و می‌توان با اصلاح کالبدی در فضاهای شهری در بافت فرسوده بروز ناامنی و جرم را کاهش داد.

مقدمه

امنیت در شهرها به‌ویژه در فضاهای عمومی شهری از اولویت‌های مدیران، طرحان و برنامه‌ریزان شهری است. با افزایش آگاهی انسان از تأثیر رفتارهای خود بر محیط شهری، نوعی تغییر نگرش در برخورد با محیط در جوامع علمی صورت گرفته است. به صورتی که توجه بخش بزرگی از اندیشمندان به موضوعات ساختاری از جمله ساختارهای فضایی و کالبدی برای حل مشکلات اجتماعی در شهرها جلب شده است. از این‌رو، ضروری است برای بهبود مشکلات اجتماعی از جمله امنیت از منظر ساختار فضایی و کالبدی به شهرها توجه شود.

نقش طراحی و شیوه‌ها و راهکارهای طراحی در مورد فضاهای کالبدی شهری در رفتارهای شهروندان و کاهش و پیشگیری از جرائم توسط شیوه‌ها و رویکردهای مختلفی مورد آزمون قرار گرفته است؛ اما تمامی این راهکارها بر مبنای پذیرش قطعی یکی از رویکردها صورت گرفته و کمتر تلاشی برای آزمون و انطباق این نظریات با شرایط ویژه شهرهای ایران صورت گرفته است، لذا باید این نظریات در شهرهای ایران آزمون و وفق نتایج آزمون‌های بومی راهکارهای طراحی فضاهای شهری پیشنهاد شود.

بی‌شک در میان بافت‌های مختلف شهری، بافت‌های فرسوده از نظر فعالیتی و کالبدی بستر مناسب‌تری برای رشد و شکل‌گیری مکان‌های جرم‌خیز هستند. از سوی دیگر، پیچیدگی‌های جامعه شهری و نیاز به در اختیار داشتن الگویی برای سنجش کارایی طرح‌های شهری، بهره‌گیری از تکنیک‌های روزآمد به منظور پیش‌بینی و کنترل مسیر طراحی را اجتناب‌ناپذیر می‌کند. از فنون کارآمد می‌توان به مدل مورد استفاده در تئوری چیدمان فضا که به دنبال کشف ارتباط میان محیط انسان‌ساخت و زندگی اجتماعی ساکنان است، اشاره کرد. «به صورت بنیادی کاربرد تکنیک چیدمان فضا تحلیل و ارزیابی طرح‌های شهری در دستیابی به اهداف و سیاست‌های پیش‌بینی‌شده به‌ویژه در رابطه ساختار فضایی و شبکه معابر است. چیدمان فقط ابزاری برای تولید مدل نیست، بلکه روش‌هایی است که به منظور شناخت پیچیدگی‌های فعلی و الگوی توسعه شهری بر مبنای درک الگوهای رفتاری به کار می‌رود» [۱]. از این‌رو، علاوه بر تحلیل ساختار فعلی می‌توان از آن برای ارزیابی طرح‌های شهری و پیش‌بینی نتایج احتمالی اجرای این طرح‌ها نیز استفاده کرد.

به این ترتیب، با استفاده از این تکنیک می‌توان پاره‌ای از الگوهای رفتاری موجود در فضاهای شهری را شناخت و طرح‌های شهری را سازگار با این الگوها ارائه داد. پژوهش‌های مربوط به امنیت با استفاده از تکنیک چیدمان فضا بر این فرض بنا شده‌اند که با افزایش «نظارت طبیعی» در فضاهای عمومی می‌توان احتمال وقوع جرم را کاهش داد. مبتنی بر این فرض به نظر می‌رسد بهره‌گیری از تکنیک چیدمان فضا برای شناسایی عوامل فضایی ارتقای امنیت در بافت فرسوده و به دنبال آن، ارائه راهکارهایی به منظور پیشگیری از جرم از طریق طراحی محیطی می‌تواند راهگشا باشد. بر این اساس، فرضیه پژوهش حاضر این است که «بتوان با اصلاح کالبدی در فضاهای شهری بروز ناامنی و جرم را کاهش داد» و به این منظور از روش‌هایی برای ارزیابی و پیش‌بینی موفقیت طرح‌های در افزایش امنیت محیطی فضاهای شهری کمک گرفته می‌شود.

در میان کلان‌شهرهای ایران، کرج به واسطه رشد سریع کالبدی، دارای ضعف‌های جدی در ساختار شهری است. این ضعف‌های کالبدی و فضایی در بافت‌های فرسوده این شهر بیشتر به چشم می‌خورد. از این‌رو، بافت فرسوده محله قلمستان به عنوان یکی از محلات قدیمی این شهر برای مطالعه و تحلیل انتخاب شده است. در این پژوهش تلاش شده است تا با سنجش پیکره‌بندی فضایی محله قلمستان کرج و شناخت ویژگی‌های فضایی و کالبدی، طرح‌هایی برای ارتقای امنیت ارائه شود و میزان اثربخشی این طرح‌ها در بهبود امنیت محله نیز با استفاده از تکنیک چیدمان فضا پیش‌بینی شود. به بیانی، با تحلیل شرایط فضایی محله با هدف شناسایی مکان‌های ناامن در محله قلمستان، به شکل‌گیری فضاهای قابل دفاع و خلق فضاهایی که مردم را جذب کرده و از آن‌ها مراقبت می‌کند، اقدام کند.

مبانی نظری

امنیت محیطی

امنیت مفهومی نسبی است و چندبعدی است و ابعاد متنوعی را در بر می‌گیرد؛ اما بیشتر صاحب‌نظران شهرسازی و علوم توافق دارند که حداقل دو بعد عینی و ذهنی است که امنیت را شکل می‌دهد [۲-۵]. در بُعد عینی امنیت یعنی نبود تهدید، برای ارزش‌های کسب‌شده و در بُعد ذهنی عبارت است از: فقدان هراس از حمله به ارزش‌های یادشده [۶].

افزایش امنیت شهری از طریق اصلاح کالبدی، از نظریاتی است که از دهه ۱۹۶۰ به بعد بر اثر فعالیت‌های افرادی همچون جین جیکوبز (Jane Jacobs)، آنجل، الیزابت وود (Elizabeth Wood)، اسکار نیومن (Oscar Newman) و سی.ری جفری (Jeffery C.R.) مطرح [۷ و ۸] شد؛ نظریات این افراد در دهه ۱۹۸۰ میلادی مورد انتقادهای جدی قرار گرفت. از جمله بیل هیلیر (Bill Hillier) از رویکردهای دفاعی، به دلیل اینکه مانع حرکت طبیعی مردم می‌شود انتقاد می‌کرد [۹]. او در مطالعات خود پیرامون پیکربندی فضایی (Spatial Configuration) از طریق مدل‌سازی رایانه‌ای و انجام تحلیل‌های چیدمان فضا، نشان داد جرم به احتمال فراوان در جایی رخ می‌دهد که جدا افتاده است [۱۰]. مطالعات اخیر شهرسازی در حوزه پیشگیری از جرم و ارتقای احساس امنیت در سه رویکرد اصلی قابل صورت‌بندی است:

رویکرد غیرمکانی (Dispositional) یا اجتماعی (Social crime prevention): کاهش انگیزه افراد مبتنی بر آموزش، اخلاق و توسعه اجتماعی
رویکرد مکانی (Situational): کاهش فرصت اعمال جرم و افزایش امنیت توسط روش‌های مناسب طراحی
رویکرد حقوقی (Juridical): بر اساس مجازات قانونی و تدابیر قضایی [۱۱-۱۳].

رویکرد این مقاله به موضوع «مکانی» است. از این‌رو، آرای صاحب‌نظران این رویکرد مورد مطالعه قرار گرفته است. در این چارچوب صالحی [۴ و ۱۴] دوازده مؤلفه ازدحام، مقیاس، فرم فضا، آلودگی محیطی، آلودگی دیداری، آلودگی نمادی، آلودگی صوتی، نور، کنترل و نفوذپذیری، حمل‌ونقل عمومی، کیفیت کلی سکونت و کیفیت فعالیت‌ها و کاربری زمین را مطرح کرده است. این مؤلفه‌ها قرابت زیادی با معیارهای دو رویکرد اصلی CPTED و SBD^۱ و مطالعات دیویس (۲۰۰۴) دارد. از این‌رو، در این مطالعه نیز به کار برده می‌شود. از منظر «رویکرد مکانی» برای تأمین امنیت در فضاهای شهری باید تمامی شاخص‌های یادشده را ارتقا داد. طراحی مناسب ساختمان‌ها سبب کاهش فرصت‌های بزهکاری و افزایش نظارت‌های طبیعی و ایجاد امنیت بیشتر می‌شود [۱۵].

چیدمان فضا

چیدمان فضا (Space syntax) نحوه چیده شدن فضاها در کنار یکدیگر و ارتباط متقابل آن‌ها با هم است [۱۶]. چیدمان فضا مجموعه‌ای از روش‌ها و تئوری‌هایی است که به مطالعه پیکربندی فضا در مقیاس معماری و شهری برای دریافت چگونگی اثر متقابل ساختار پیکربندی فضا و سازمان اجتماعی می‌پردازد [۱۷]. هدف چیدمان فضا، شرح این موضوع است که چگونه مکان‌های ساخته‌شده، مانند ساختمان‌ها و شبکه خیابان‌های شهری، شکل گرفته‌اند؛ به‌ویژه اینکه چگونه مفصل‌بندی و پیوستگی پیدا کرده‌اند [۱۸].

چیدمان فضا عبارت از مجموعه فنونی رایانه‌ای برای مدل‌سازی شهرها است، به طوری که مدل به‌وجودآمده از سامانه‌ای شامل عناصر هندسی مرتبط به یکدیگر و تحلیل این سیستم برای درک چگونگی ارتباط عناصر سازنده آن تشکیل شده باشد [۱۹]. در این روش با محاسبه میزان همبستگی آماری ویژگی‌های فضایی به‌دست‌آمده از تجزیه و تحلیل چیدمانی فضا و اطلاعات به‌دست‌آمده از مشاهدات، می‌توان مدلی به دست آورد که ارتباط میان کالبد و رفتار جامعه را توضیح دهد و یا پیش‌بینی کند [۲۱]. از این‌رو، سازمان‌دهی فضایی با فرایندی منطقی در ارتباط است، چراکه حداقل باید اهداف عملکردی را برطرف سازد [۲۲]. برای روشن شدن اجزای این رویکرد، تعریف مختصر

بعد عینی و روانی) مطالعه کرد. نتایج پژوهش تأییدکننده رابطه معنادار مثبت میان افزایش دسترسی به یک معبر و امنیت ساکنان است. شکرانی [۱۲] در رساله دکتری خود در سه سطح کلان (کل شهر)، میانی (محله) و خرد (فضاهای شهری)، به وسیله رگرسیون چندمتغیره نتیجه گرفت که از بین ابعاد کالبدی دید به فضا، در مقایسه با مقیاس کلان‌تر، چیدمان فضایی تأثیر بیشتری بر بروز جرائم دارد؛ اما به صورت کلی رابطه معنادار میان امنیت و تحلیل هم‌پیوندی مشاهده می‌شود. مثلاً «از بین تمامی متغیرهای کالبدی مورد بحث نیز متغیرهای مربوط به نوع و کیفیت فضا با ۶۷ درصد، بیشترین تأثیر را بر بروز جرائم داشته است».

تکلو و همکاران [۱۷] در تحلیل چیدمان فضایی نتیجه گرفتند که در محله وردآورد تهران میان «پیکره‌بندی فضایی» و «امکان نظارت بر فضا» رابطه معناداری وجود دارد که این موضوع در کنار جدافتادگی محله می‌تواند آسیب‌هایی در زمینه امنیت داشته باشد [۸]. سجاذاده و همکاران (۱۳۹۶) نیز در مطالعه خود رابطه پیکره‌بندی فضایی و امنیت را تأیید می‌کنند.

معروفی و جعفری [۲۳] در مطالعه خود نتیجه گرفتند، ارتباط معناداری میان شاخص‌های توپولوژیکی چیدمان فضایی مانند هم‌پیوندی، عمق با الگوهای حرکت عابر پیاده وجود دارد. به بیان دیگر، امکان نظارت و جریان تردد افراد با امنیت معابر رابطه دارد، به صورتی که این حرکت و نظارت ارتقادهنده احساس امنیت است. ایشان در پژوهش خود پیشنهاد داده‌اند: «طراحی و اصلاح شبکه معابر باید تقویت‌کننده هم‌پیوندی در مقیاس محله باشد، به صورتی که از انزوای بافت جلوگیری کند و افزایش نظارت ساکنان را منجر شود».

میرمعینی و جلیلی [۳۴] در مطالعه‌ای رابطه میان معیارهای رویکرد CPTED را با مؤلفه‌های چیدمان فضایی بررسی کرده‌اند. نتایج این مطالعه مؤید رابطه معیارهای نظارت، کنترل، دسترسی، حریم و مدیریت با «پیکره‌بندی فضایی» محله سرآسیاب تهران است.

در این میان، نتایج دو پژوهش جباری و همکاران [۳۵] نتایج متفاوتی را ارائه کرده است. ایشان در مقاله «تحلیل رابطه ساختار فضایی با وقوع جرائم شهری به کمک روش چیدمان فضا؛ مطالعه موردی: جرائم سرقت در شهر تهران» به تحلیل رابطه موقعیت مکانی بروز جرم و مؤلفه‌های چیدمان فضایی پرداختند. تحلیل یافته‌ها نشان می‌دهد در تهران جرائم سرقت بیشتر در محلات با هم‌پیوندی کلان بالا اتفاق می‌افتد. این موضوع در مورد محلاتی با عمق بیشتر معکوس است. همچنین، این موضوع در مورد مؤلفه اتصال نیز صادق است. البته ایشان همچنین بیان کرده‌اند که اگر کاربری‌های تجاری با مقیاس منطقه‌ای و شهری واقع شده باشند، تعداد بیشتری از انواع جرائم مرتبط به آن‌ها وجود خواهد داشت. بنابراین، به نظر می‌رسد هم‌پیوندی کلان، جرم را برای کاربری‌هایی که اغلب با فعالیت‌های تجاری مرتبط هستند تشویق می‌کنند؛ یعنی رابطه دوسویه میان کاربری تجاری فعال و هم‌پیوندی کلان وجود دارد. البته ایشان در مقاله دیگری [۱۹] همین مشاهده را در جرائم مربوط به مواد مخدر نیز تکرار کرده‌اند؛ اما در نتیجه کار خویش بیان می‌کنند «رابطه بین چیدمان فضا (پیکره‌بندی فضا) و رخداد جرم، به شدت پیچیده و تابع شرایط مختلف مکانی، اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی پیرامون خود است» [۲].

جمع‌بندی مطالعات نشان می‌دهد در بیشتر این مطالعات رابطه مثبت متغیر اصلی چیدمان فضا یعنی هم‌پیوندی با امنیت تأیید شده است؛ اما این موضوع مطلق نیست به صورتی که افزایش هم‌پیوندی ممکن است منجر به ازدحام و رشد برخی از جرایمی شود که از دحام بستر مناسبی برای وقوع آن است. آنچه در میان این مطالعات مغفول مانده است توجه هم‌زمان به دو سطح کلان و خرد در تحلیل چیدمان فضایی است، به صورتی که شبکه شهری در کنار فضاهای خرد شهری تحلیل شود. همچنین، تحلیل تغییرات طرح‌های شهری به عنوان یک فرصت در تحلیل‌های چیدمان فضایی تا کنون مطالعه نشده است.

متغیرهای این مطالعه ارائه شده است:

الف- نقشه محوری (Axial Map): مجموعه‌ای از خطوط مستقیم که از فضایی محدب عبور می‌کنند شکل می‌گیرد و تمام ارتباطات محوری و یک نقشه محدب مجموعه‌ای از فضاهایی هستند که سیستم را پوشش می‌دهند [۲۳]. نقشه محوری در واقع نقشه‌ای ساده‌شده از معابر و فضاهای باز است که محورهای اصلی را با یک خط که به آن خط محوری می‌گویند، نمایش می‌دهد.

ج- اتصال (Connectivity): نشان‌دهنده مقدار ارتباط هر محور یا گره با دیگر گره‌ها و محورهای مجاور یا همسایه خود است [۲۴]. اتصال روشن‌ترین پارامتر برای تحلیل ریخت‌شناسی، شبکه معابر است [۲۵] زیرا ارتباط میان گره‌ها را هر گراف با دقت زیادی مشخص می‌کند [۲۶].

د عمق (Depth): بیان‌کننده تعداد فضاهایی است که برای عبور از مبدأ تا مقصد باید از آن‌ها عبور کرد. عمق، یک پارامتر مستقل چیدمان فضایی است و یک متغیر مهم برای محاسبه هم‌پیوندی است. عمق با هم‌پیوندی رابطه معکوس دارد [۱].

ه- هم‌پیوندی (Integration): هم‌پیوندی اصلی‌ترین مفهوم چیدمان فضا است. هم‌پیوندی در روش چیدمان فضا مفهومی توپولوژیکی دارد و نه مفهومی فاصله‌ای و متریک [۲۱]؛ یعنی ارزش میزان هم‌پیوندی هر خط (فضا)، برابر میانگین تعداد خطوط (یا فضاهای) واسطی است که بتوان از آن به تمام فضاهای شهر رسید [۱۷]. فضایی که دارای هم‌پیوندی زیاد باشد، قابلیت دسترسی فیزیکی بیشتری دارد؛ بنابراین معمولاً فضاهای پر استفاده در چنین موقعیت‌هایی قرار می‌گیرند.

و- انتخاب (Choice): مقدار انتخاب بالا برای یک فضا نشان‌دهنده احتمال بیشتر برای استفاده از آن‌ها در شبکه معابر است. رابطه مثبت میان مقدار انتخاب و توسعه کاربری تجاری در مطالعات مختلفی بیان شده است [۱].

مرور پیشینه پژوهش

از مطالعات دو دهه اخیر که مستقیم با موضوع این تحقیق انجام شده است می‌توان به پژوهش نوبانی و وینمن [۲۷] اشاره کرد. ایشان رابطه متغیر اتصال و هم‌پیوندی با وقوع جرم را بررسی کردند. نتایج مطالعه نشان داد در محلات با ارزش هم‌پیوندی و اتصال بالا، آمار جرم کمتر بوده است.

مطالعه ارنسلی و همکاران [۲۳] در خلیج استانبول ترکیه نشان داد نواحی دارای بالاترین هم‌پیوندی، امنیت بیشتری داشتند، چراکه الگوی ارگانیک شهر را در بازسازی دهه ۱۹۶۰ میلادی استانبول حفظ کرده‌اند. همچنین، چانگ [۲۸] بیان کرد مناطق با وضوح بیشتر، آسیب‌پذیری کمتری نسبت به سایر مناطق دارد و علت این موضوع افزایش نظارت بالاتر است.

متی جاستین [۲۹] رابطه میان سرقت از خانه‌ها را با مؤلفه‌های چیدمان فضایی در شهر نیویورک ایالات متحده مطالعه کرد و نتیجه گرفت رابطه میان ویژگی عمق در مقیاس محلی و احتمال وقوع سرقت معنادار است و یا دی رویج و فان نس [۳۰] در شهر نوتردام در هلند نحوه استفاده شهروندان از خیابان‌های شهری را مطالعه کرد و نتیجه گرفت بالا بودن میزان هم‌پیوندی منجر به حضور افراد در خیابان‌ها می‌شود و امنیت مناطق مسکونی را ارتقا می‌دهد. مطالعه وو و همکاران [۳۱] به بررسی ارتباط چیدمان فضا و سرقت از نواحی مسکونی در چین پرداخته است. نتایج این مطالعه نیز بیانگر ارتباط متغیرهای چیدمان فضا و سرقت داشت. مارا و کوتینی نیز بر اساس رابطه میان چیدمان فضا و امنیت مدلی را ارائه داد که زمینه‌های کالبدی و اجتماعی شهرها سازگار باشد [۳۲].

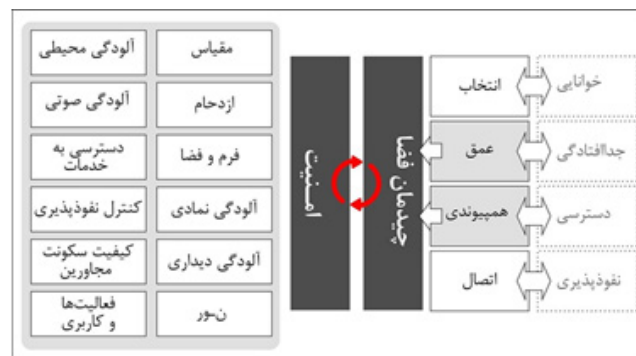
با توجه به بعد اجتماعی امنیت بررسی نتایج مطالعات داخلی در این خصوص بسیار حائز اهمیت است. اکثر مطالعات داخلی بعد از سال ۱۳۹۰ ه.ش صورت گرفته است و اکثراً مربوط به تبیین رابطه متغیرهای اصلی چیدمان فضا یعنی هم‌پیوندی، عمق، اتصال و انتخاب با میزان جرائم یا امنیت محیطی بوده است.

بقایی [۲۰] در دو محله شهر کرج، رابطه میان شاخص اتصال را با امنیت (دو

افزایش اتصال می‌تواند در جرائمی همچون سرقت با امنیت رابطه عکس داشته باشد؛ اما این موضوع در محلات مسکونی معکوس است، به صورتی که افزایش اتصال و انتخاب با ارتقای امنیت رابطه مستقیم دارد. علاوه بر موارد موفق باید در نظر داشت که برای تحلیل صحیح در خصوص رابطه محیط و امنیت باید مسائل مختلف امنیتی را به طور مجزا مورد بررسی قرار داد، چرا که هر یک به شکل متفاوتی از محیط تأثیر می‌پذیرند [۱۷]. از سوی دیگر، «بین ابعاد کالبدی موارد جزئی مانند دید به فضا، در مقایسه با مقیاس کلان‌تر چیدمان فضایی، تأثیر بیشتری بر بروز جرائم دارد» [۱۲].

امنیت محیطی و چیدمان فضا

در بیشتر مطالعات رابطه معنادار میان پیکره‌بندی فضایی و امنیت مشاهده شده است؛ اما فقط در برخی از پژوهش‌ها این رابطه معنادار امکان پیش‌بینی را به محقق می‌دهد. از این‌رو، لازم است برای پژوهش‌های جدید، مجدد رابطه در محدوده مطالعاتی خاص ارزیابی شود. از سوی دیگر، برخی مطالعات رابطه دو مؤلفه چیدمان فضایی «اتصال» و «انتخاب» را با امنیت به‌ویژه در جرائم سرقت معکوس می‌دانند [۱۹، ۲۸، ۳۱ و ۳۵]؛ زیرا اتصال بالا امکان گریز را برای مجرم تسهیل می‌کند. این موضوع در مطالعات هیلیر [۲۰، ۲۹ و ۳۳] نیز بیان شده بود. از این‌رو، می‌توان گفت که در محورهای تجاری شهری،



شکل ۱. مدل مفهومی تحقیق

چکلیست گردآوری شده است. در گردآوری داده برای هر معبر از «چکلیست بررسی نقش عوامل محیطی در جرم‌خیزی فضاهای عمومی شهرها» استفاده شده است. این چکلیست شامل یکصد و بیست آزمون از دوازده مؤلفه و شاخص اصلی است که در طرح مطالعاتی «تدوین ضوابط ایمن‌سازی فضاهای شهری از لحاظ ایمنی شهروندان و پیشگیری از جرائم» تدوین شده است و مطابق با شاخص‌های مدل تحلیلی تهیه و در همه فضاهای شهری ایران قابل استفاده است. پس از این مرحله جمع‌آوری داده مورد نیاز از اهالی محله قلمستان با استفاده از پرسشنامه‌ای محقق ساخت و با الگوبرداری از روش تهیه و تحلیل طرح پژوهشی صالحی [۱۴] با عنوان تحلیلی بر نقش شهرسازی و معماری در امنیت شهرهای جدید صورت گرفته است.

در تحلیل‌های چیدمان فضایی نیز نقشه محوری محله قلمستان با مقیاس ۱/۵۰۰ در محیط نرم‌افزار AutoCad ترسیم و با روش تحلیل محوری به وسیله نرم‌افزار Depthmap ۱۰ به دو صورت گرافیکی و کمی گردآوری شده است.

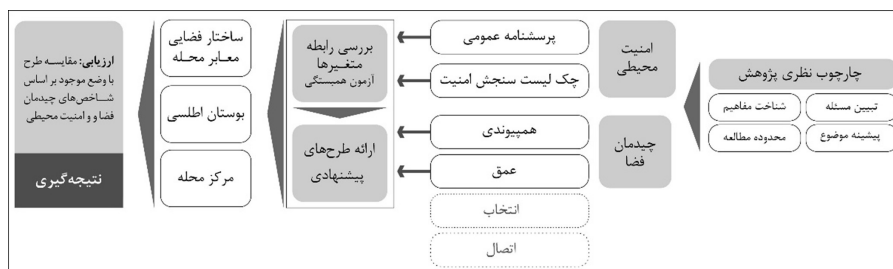
نمونه آماری در دو مرحله از پژوهش انتخاب شده است. در هر دو مرحله از فرمول کوکران با ضریب خطای ۰/۰۵ برای تعیین حجم نمونه استفاده شده است. نخست در توزیع پرسشنامه که میان ۳۴۸ نفر از اهالی قلمستان که در معابر مورد مطالعه سکونت داشتند، توزیع شد و دوم هم انتخاب معابر مورد مطالعه بود است. در مرحله دوم نمونه معابری که توسط پژوهشگر ارزیابی می‌شود شناسایی شد. تعداد کل معابر محله ۱۰۲ و با همان ضریب خطا، حجم نمونه ۴۳ محاسبه شده است.

بنابراین، لازم است نتایج تحلیل‌های چیدمان فضایی در فرایند برنامه‌ریزی و طراحی شهری با متغیرهای دیگر کالبدی نیز سنجیده شود؛ همچنین مطالعات و طرح‌های شهری در خصوص امنیت محیطی بهتر است به وسیله ابزارهای رایانه‌ای مبتنی بر روش چیدمان فضا بازبینی شود. در جمع‌بندی این بحث در شکل ۱ رابطه متغیرهای پژوهش نمایش داده شده است.

روش انجام پژوهش

پژوهش حاضر از نظر هدف کاربردی و از نظر روش توصیفی-تحلیلی است. روش گردآوری داده‌ها میدانی است. روند انجام این پژوهش به پنج مرحله تقسیم شده است. مرحله نخست مطالعات کتابخانه‌ای است. مرحله دوم مربوط به مطالعات میدانی و شامل شناخت محدوده مورد بررسی و انتقال داده‌ها است. سنجش امنیت معابر بر اساس چکلیست [۴]، تکمیل پرسشنامه و عکس‌برداری در این مرحله صورت گرفته است. مرحله سوم تحلیل بافت فرسوده قلمستان به وسیله نرم‌افزار Depthmap و انطباق داده‌ها و استفاده از آن در قالب تئوری مورد نظر برای دستیابی به پاسخ سوالات پژوهش است. مرحله چهارم شامل ارائه پیشنهادها طراحی بر اساس تحلیل‌های صورت‌گرفته و مرحله پنجم نیز شامل نتیجه‌گیری و پاسخ‌یابی از اطلاعات دریافتی، سنجش مجدد طرح‌های ارائه‌شده با روش چیدمان فضا و دوازده مؤلفه اصلی چکلیست و ارائه گزارش نهایی است. در شکل ۲ روند انجام پژوهش مشخص شده است.

داده‌های مربوط به سنجش امنیت محدوده مطالعه از دو روش پرسشنامه و



شکل ۲. نمودار روند پژوهش

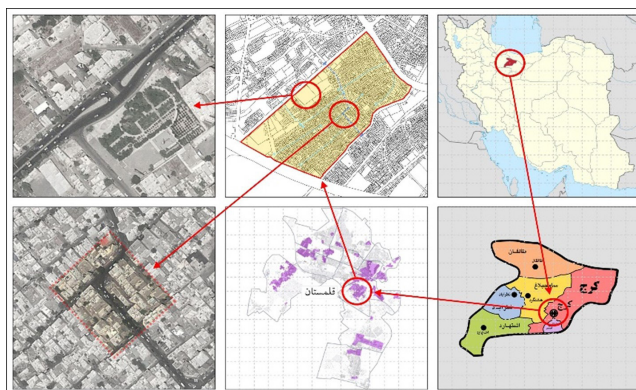
روش و ابزار تحلیل داده‌ها

نمودارهای همبستگی مؤلفه‌های چیدمان فضایی استخراج شد. پس از حذف داده‌های ناسازگار به منظور تحلیل رابطه متغیرها از آزمون همبستگی در محیط نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۳ استفاده شد. در این بررسی‌ها، پارامترهای پیکره‌بندی فضایی به عنوان متغیر مستقل و پارامترهای امنیت به عنوان متغیر وابسته در نظر گرفته شده‌اند و در نهایت، بر اساس روابطی که از سطح معناداری و همبستگی کافی برخوردار بوده‌اند پیشنهادهایی ارائه شده است.

معرفی محدوده مورد مطالعه

محدوده مطالعه بافت فرسوده محله قلمستان در مرکز شهر است. محله قلمستان از مناطق قدیمی شهر کرج است. مطالعه ساختار کلان‌شهر کرج تفاوت‌هایی را میان دو نوع بافت نیمه‌ارگانیک در مناطق مرکزی کرج و مناطق جدید نشان می‌دهد.

داده‌های چک‌لیست‌ها و پرسشنامه مبتنی بر طیف لیکرت و استفاده از روش χ^2 که نوعی سنجش گرایی به مرکز است و بیشترین تکرار (از یک صفت) در بین مقادیر است؛ کمی و وارد فاز تحلیل شدند. در این چارچوب باید دقت شود تا شاخص‌های مثبت با شاخص‌های منفی (شاخص‌هایی که دارای مطلوبیت صعودی و یا شاخص‌هایی که دارای مطلوبیت نزولی) هستند از پیش مشخص و با به کارگیری عمل متقابل (معکوس) استاندارد و برای احتساب یکپارچه نرمالیزه شوند. داده‌های گرافیکی شبکه معیار نیز به وسیله نرم‌افزار Depthmap به صورت کمی ارائه شده است. آنالیز نقشه‌محوری در دو دسته کلی «توپولوژیکال (Topological)» و «متریک (Metric)» قابل انجام است. روش تحلیل در این پژوهش توپولوژیکال که در آن تحلیل شبکه معیار به صورت نسبی بوده و مقیاس نقشه‌ها در آن بی‌تأثیر است. اطلاعات حاصل از تحلیل داده‌ها در نرم‌افزار به سه صورت نقشه‌های گرافیکی، اطلاعات کمی و



شکل ۳. نقشه تقریب به محدوده محله قلمستان و فضاهای شهری منتخب

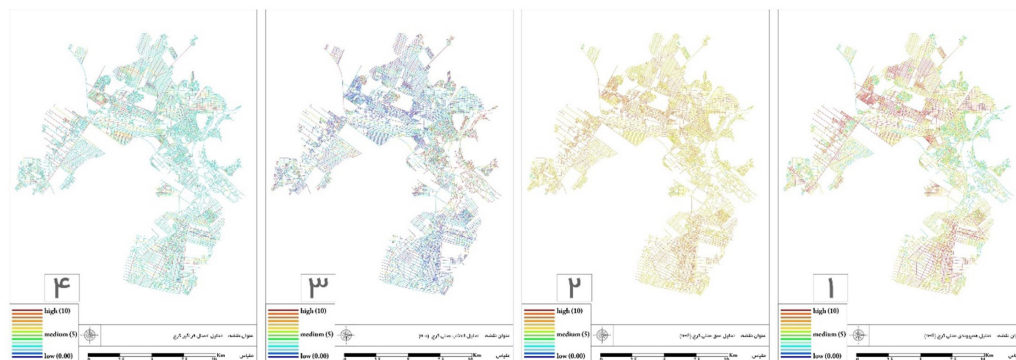
به دنبال هم (ساختار ترتیبی فضاها) تجزیه و تحلیل شد. ویژگی‌های فضایی شبکه معیار محله قلمستان محاسبه و به صورت گرافیکی (طیف رنگی) و عددی (جدول) ارائه شد. با ترسیم نقشه خطی برای شهر کرج؛ پارامترهای مختلف پیکره‌بندی فضایی را برای شهر و محله قلمستان استخراج کرد. در شکل ۴، وضعیت پارامترهای هم‌پیوندی محلی، عمق، انتخاب و اتصال برای شهر کرج نمایش داده شده است. در این نقشه‌ها، هر خط (معیار) با رنگی از طیف گرم (قهوه‌ای) تا سرد (آبی تیره) روشن مشخص شده که رنگ گرم به معنای مقدار بیشتر (حداکثر ۱۰) و رنگ سرد به معنای مقدار کمتر (حداقل ۰) است.

مساحت محدوده بافت فرسوده محله قلمستان، ۶۴/۱۲ هکتار است؛ که از این میزان ۸/۶۸ هکتار آن به فضاهای باز و معابر اختصاص یافته است و ۵۵/۴۴ هکتار نیز توسط کاربری‌های مختلف اشغال شده است. در واقع، ۸۶ درصد از بافت فرسوده محله قلمستان را فضاهای پر و ساخته شده اشغال می‌کند و ۱۴ درصد باقی‌مانده به فضاهای باز و معابر اختصاص می‌یابد [۳۶ و ۳۷].

یافته‌ها

تحلیل چیدمان فضایی

با استفاده از روش چیدمان فضا، نحوه چیده شدن کلیه فضاهای شهر موجود



شکل ۴. ۱. هم‌پیوندی محلی کرج؛ ۲. عمق محلی کرج؛ ۳. انتخاب محلی کرج؛ ۴. اتصال کرج

مهرشهر است. در بخش مرکزی کرج نیز بلوار هفت‌تیر یکی از محورهای با مقدار انتخاب بالا است. به منظور تحلیل محلی در محدوده محله تحلیل‌های هم‌پیوندی محلی، عمق محلی، انتخاب محلی و اتصال صورت گرفته که در شکل ۵ قابل مشاهده است.

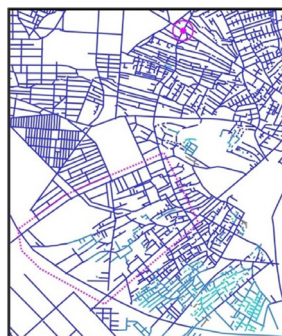
همان‌طور که در شکل ۴ مشهود است، میزان عمق در بافت مناطق شمالی به‌ویژه مناطق قدیمی بیشتر است. امر نشان از جداگونی مناطق حاشیه‌ای کرج از سایر فضاهای دیگر دارد. در ساختار شهری کرج نیز بالاترین مقدار انتخاب مربوط به خیابان بهشتی (قزوین) و پس از آن، خیابان اصلی فردیس و



شکل ۵. ۱. هم‌پیوندی قلمستان؛ ۲. عمق قلمستان؛ ۳. انتخاب قلمستان؛ ۴. اتصال قلمستان

انتخاب کند، بیشتر است. برای سنجش جداافتادگی بافت محله قلمستان با شبکه شهری می‌توان عمق معابر قلمستان را نسبت به نقاطی که بالاترین هم‌پیوندی را در شبکه شهری دارند مشخص کرد (شکل ۷). همچنین، این عمل را به‌عکس انجام داد؛ یعنی شبکه شهری کرج را نسبت به مهم‌ترین محور قلمستان سنجید.

به منظور تحلیل دقیق‌تر ساختار فضایی کرج و وضعیت محله قلمستان، نقشه‌ای دیگر تهیه شد که در آن الگوی پخشایش میزان «انتخاب» را نشان می‌دهد (شکل ۶). این نقشه مسیرهایی را نشان می‌دهد که احتمال استفاده از آن‌ها برای رسیدن به مقاصد شهری (معابری با میزان هم‌پیوندی بالا) زیاد است. نام این نقشه نیز از همین ایده گرفته شده است و بیان می‌کند که احتمال اینکه عابرپیاده برای حرکت در فضاهای شهری این دسته از معابر را



شکل ۷. تحلیل عمق محله قلمستان نسبت به گره اصلی محور هفت‌تیر و بهشتی



شکل ۶. تحلیل نقشه انتخاب حوزه بلافاصله محله قلمستان در سطح میانی

وضعیت امنیت در محله قلمستان

مطابق داده‌های مستخرج از پرسشنامه وضعیت احساس امنیت شهروندان محله قلمستان معادل ۵۷/۲۵ درصد به دست می‌آید. بر اساس جدول ۱ در خصوص شاخص‌های احساس امنیت در محله قلمستان می‌توان اظهار داشت که نسبت آشنایی و ارتباط با همسایگان به‌رغم آنکه بخش بزرگی از شهروندان (۳۷/۶ درصد) بیش از ۱۲ سال در محله سکونت دارند ۵۸ درصد در حد متوسط و کم ارزیابی شده است. همچنین، داده‌های مستخرج از چکلیست

پس از تعیین مد و استخراج میزان کمی مطلوبیت هریک از مؤلفه‌های اطلاعات مربوط به محله به صورت جدول ۲ محاسبه شده است. شایان یادآوری است برای تجمیع مؤلفه‌ها و استخراج مطلوبیت نهایی محله از نظر سنجش عوامل محیطی درصد هر یک از مؤلفه‌های دوازده‌گانه استخراج و نتیجه نهایی محاسبه شد. بر این اساس، میزان کمی میزان کالبدی امنیت برای ۵۲/۹۸ محاسبه شده است.

جدول ۱. میزان کمی امنیت در محله قلمستان

مؤلفه	امتیاز	حداکثر امتیاز	درصد مطلوبیت
مقیاس	۸	۱۲	۶۶/۶۷
ازدحام	۲۵/۷۵	۳۰	۸۵/۸۳
فرم فضا	۵۱	۹۹	۵۱/۵۲
آلودگی نمادی	۳۷/۵	۶۷	۴۱/۰۴
آلودگی دیداری	۱۷/۵	۳۹	۴۴/۸۷
نور	۲۲/۵	۵۳	۴۲/۴۵
آلودگی محیطی	۶/۵	۱۴	۶/۴۳
آلودگی صوتی	۷/۵	۱۴	۵۳/۵۷
کنترل و نفوذپذیری	۱۷	۴۱	۴۱/۴۶
دسترسی خدمات	۱۶٫۵	۲۷	۶۱/۱۱
کیفیت سکونت	۱۹	۳۰	۶۳/۳۳
فعالیت‌ها و کاربری	۱۹/۵	۵۲	۳۷/۵۰
جمع	۲۳۸/۲۵	۴۷۸	۵۲/۹۸

تطبیق داده‌های تحلیل چیدمان فضا و میزان امنیت محله قلمستان

برای سنجش ارتباط میزان تحلیل‌های چیدمان فضا و میزان امنیت معابر محله قلمستان در مرحله نخست معابری که توسط پرسش‌شوندگان، ناامن تشخیص داده شدند در نقشه محله علامت‌گذاری شد. اندازه این علامت‌ها با نسبت تکرار پاسخ‌ها مشخص شده‌اند. پس از انجام این عمل علامت‌های درج‌شده با نقشه‌های عمق و هم‌پیوندی معابر قلمستان مطابقت داده شد. تطبیق این دو گزینه ارتباط معناداری بین هم‌پیوندی و عمق را نشان نمی‌دادند؛ به بیان دیگر معابر مشابه از نظر میزان عمق و یا هم‌پیوندی وجود دارند که از نظر پرسش‌شوندگان ناامن تشخیص داده نشدند.

برای ارزیابی دقیق معابر در محله قلمستان در مجموع ۴۳ معبر انتخاب و امنیت آن‌ها بر اساس «چکلیست بررسی نقش عوامل محیطی در جرم‌خیزی فضاهای عمومی شهرها» بررسی شد و مطابق روش تعیین شد که در بخش ۲-۳ توضیحات آن ارائه شده است، معیارهای آن کمی و میزان امنیت معابر در هریک از مؤلفه‌های دوازده‌گانه مشخص شد. برای بررسی رابطه میان میزان هم‌پیوندی، میزان عمق و امنیت اطلاعات لازم معابر مورد مطالعه از تحلیل‌های ارائه‌شده در نرم‌افزار استخراج شد. شکل‌های ۸ و ۹ تطبیق معابر مورد مطالعه و نقشه تحلیل چیدمانی فضایی محله است.



شکل ۹. تطبیق معابر با نقشه عمق محله قلمستان



شکل ۸. تطبیق معابر با نقشه هم‌پیوندی محله قلمستان

عمق رابطه معنادار دارد.» صورت گرفت. نتیجه تحلیل داده‌های جدول ۲ در مورد همبستگی بین متغیرهای پژوهش ارائه شده است.

برای سنجش همبستگی میان متغیرهای مورد مطالعه از روش همبستگی گشتاوری پیرسون استفاده شده است. تحلیل همبستگی با این فرضیه که «تغییرات میزان امنیت در معابر محله قلمستان با تغییرات میزان هم‌پیوندی و

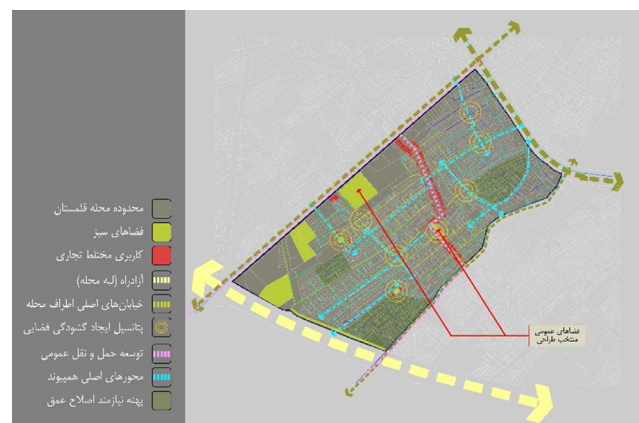
جدول ۲. ضریب همبستگی پیرسون میان دو متغیر امنیت و هم‌پیوندی معابر محله قلمستان

		امنیت	
همبستگی پیرسون	هم‌پیوندی	ضریب همبستگی	۰/۷۸۴
		سطح معناداری	۰/۰۰۰
		تعداد	۴۳
	عمق	ضریب همبستگی	-۰/۷۶۷
		سطح معناداری	۰/۰۰۰
		تعداد	۴۳

ارتقای امنیت محله قلمستان با اصلاح ساختار فضایی

بنا بر تحلیل بخش قبل، میان میزان امنیت و هم‌پیوندی و عمق رابطه معناداری وجود دارد. مطابق این یافته این مرحله شامل تحلیل داده‌های دریافتی و تبدیل آن به خروجی قابل قرائت و ارائه راهکارهای طراحی و مدل‌سازی طرح‌ها است. پس از انجام تحلیل‌های چیدمان فضایی، طرحی برای بهبود شبکه معابر محله قلمستان ارائه شد. تمامی مباحث مطرح‌شده در مبانی نظری و رویکردهای پژوهش، مبتنی بر توجه به سه عامل «کنترل فضا و قلمروگرایی»، «نظارت» و «فعالیت» شکل گرفته‌اند که نقطه اشتراک و افتراق آن‌ها نیز بحث بر سر این سه عامل کلیدی است. از این‌رو، طراحی چارچوب طراحی شهری مبتنی بر این سه موضوع آغاز و با توجه به دیگر ابعاد و مؤلفه‌ها توسعه پیدا کرد (شکل ۱۰).

ضریب همبستگی پیرسون میان میزان امنیت و میزان هم‌پیوندی ۰/۷۸۴ استخراج شده است؛ بنابراین بین درصد امنیت و میزان هم‌پیوندی رابطه معناداری برقرار است ($r=0.784$ و $p<0.001$)؛ به این معنا که با افزایش میزان هم‌پیوندی معابر محله قلمستان، میزان امنیت معابر نیز افزایش می‌یابد. همچنین، بین درصد امنیت و میزان عمق رابطه معناداری برقرار است ($r=-0.767$ و $p<0.001$). این رابطه با توجه به میزان منفی ضریب همبستگی پیرسون به آن معناست که با افزایش میزان عمق معابر محله قلمستان، میزان امنیت معابر کاهش می‌یابد. همچنین، به منظور سنجش خطی بودن و همگونی پراکنش (یکسانی واریانس) نمودار پراکنندگی میان دو متغیر هم‌پیوندی، عمق و امنیت ترسیم می‌شوند.



شکل ۱۰. نقشه چارچوب راهبردی

است که محورهایی که بیشترین میزان هم‌پیوندی را به صورت نسبی داشتند تغییر نکرده‌اند و فقط میزان هم‌پیوندی این معابر نسبت به شبکه محله افزایش پیدا کرده و تغییری در سلسله‌مراتب معابر ایجاد نشده است. در تغییرات عمق نیز شرایط مشابهی برقرار است. با توجه به نسبت تغییرات صورت گرفته میزان متوسط عمق در شرایط تحلیل فراگیر از ۱۳/۳۰۹ به ۱۰/۹۵۴ کاهش پیدا کرده است؛ که نشان از بهبود وضعیت محله قلمستان دارد. شکل‌های ۱۱ و ۱۲ پیکره‌بندی فضایی طرح پیشنهادی را نسبت به وضع موجود نمایش می‌دهد.

در مرحله آخر طرح ارائه‌شده به وسیله تکنیک چیدمان فضا تحلیل و بخش‌های منتخب ارائه‌شده بر اساس آزمون‌های چک‌لیست بررسی نقش عوامل محیطی در جرم‌خیزی فضاهای عمومی شهرها سنجیده و با وضعیت موجود بر اساس مؤلفه‌های دوازده‌گانه مورد مقایسه قرار گرفته است. جدول ۵ میزان کمی تغییرات طرح پیشنهادی را نسبت به وضعیت موجود در مؤلفه‌های هم‌پیوندی، عمق، انتخاب، کنترل و اتصال ارائه می‌کند. نتایج تغییرات در طرح پیشنهادی مقدار هم‌پیوندی فراگیر به طور متوسط از ۰/۷۸۱ به ۰/۹۲۲ افزایش پیدا کرده است؛ و این تغییرات به صورتی انجام شده

جدول ۳. مقایسه معیارهای فراگیر چیدمان فضایی گزینه نهایی و وضعیت موجود

میانگین	کمینه	بیشینه		
۰,۰۸۸	۰,۵۳۶	۰,۳۲۵	۰,۷۸۱	موجود
۰,۰۹۷	۰,۶۴۶	۰,۴۴	۰,۹۲۲	طرح
۲,۱۳۵	۱۳,۳۰۹	۹,۲۰	۲۰,۷۴	موجود
۱,۴۸۹	۱۰,۹۵	۷,۸۱	۱۵,۰۷	طرح
۰,۰۸۰	۰,۰۴۸	۰	۰,۵۹۶	موجود
۰,۰۶۹	۰,۰۴۳	۰	۰,۵۱۱	طرح
۱,۱۷۸	۲,۲۵۶	۱	۹	موجود
۱,۱۸۱	۲,۴۸۰	۱	۸	طرح

قرار گرفت. برای این منظور، دو فضای منتخب «بوستان اطلسی» و «مرکز محله» (گره خیابان طلوعی) ارائه شده است.

علاوه بر اصلاح ساختار فضایی الگویی از احیای مرکز محله و فضای عمومی ارائه شد و منطبق به روش پژوهش نیز طرح‌ها مورد ارزیابی و سنجش کمی



شکل ۱۲. مقایسه میزان عمق فراگیر وضعیت موجود (سمت راست) با طرح پیشنهادی (سمت چپ)



شکل ۱۱. مقایسه میزان هم‌پیوندی فراگیر وضعیت موجود (سمت راست) با طرح پیشنهادی (سمت چپ)

امنیت در بوستان اطلسی اصلاح مسیرهای موجود در پارک با رویکرد افزایش نظارت است. استفاده مستمر از فضاهای مناسب پارک موجب بهبود وضعیت اجتماعی و فرهنگی گروه‌های متأثر از جمله: زنان، جوانان، کودکان، سالمندان می‌شود. جدول ۴ راهکارهای طراحی برای ارتقای امنیت در بوستان اطلسی را ارائه کرده است.

ارتقای ایمنی محله قلمستان با اصلاح فضاهای شهری
طبیعی است که برای برقراری ارتباط در سطح محلات، وجود مراکز تجمع می‌تواند بسیار تأثیرگذار باشد. بنابراین در مرحله نخست فضایی که می‌تواند به عنوان مرکز تعاملات محله مورد استفاده قرار گیرد، شناسایی شده و در مرحله بعد امنیت آن فضا به کمک تکنیک‌های دانش طراحی شهری ارتقا می‌یابد و فضا به مکان تبدیل می‌شود. از این رو، مهم‌ترین بخش در افزایش

جدول ۴. پیشنهادی طراحی بوستان محله قلمستان



۱- رفع عدم ارتباط فعال بوستان با عناصر کالبدی ارزشمند اطراف و نبود کاربری فعال

۲- وجود مسیرهایی بدون امکان نظارت و مبلمان نامناسب و عدم ایجاد فضاهای پاتوق و امن که امکان حضور جمعی افراد را فراهم کند.



باز اطراف پیش از خروج از ساختمان به‌ویژه در شب امنیت را افزایش می‌دهد. از این‌رو، با توجه به دسترسی نامناسب به پشت بلوک‌های این تقاطع و عدم امکان نظارت بر معابر پیشنهاد حذف بلوک‌ها و ایجاد فضای عمومی برای ساکنان به همراه ایجاد کاربری‌های مختلط و امکان نظارت اهالی بر فضای مرکزی در این بخش ارائه شده است. مهم‌ترین مشکلات موجود و راهکارهای اجرایی در این محدوده در جدول ۵ ارائه شده است.

با توجه به تحلیل‌های چیدمان فضایی گره حاصل از تقاطع خیابان‌های طلوعی و بغدادی از نظر میزان هم‌پیوندی و انتخاب دارای ارزش بالایی هستند. از این‌رو، انتخاب حرکتی تعداد زیادی از ساکنان این معابر هستند. این تردد نیازمند ایجاد گشودگی فضایی است که امکان فعالیت افراد مختلف را در این بخش فراهم کند. طراحی مناسب ساختمان‌ها سبب کاهش فرصت‌های بزهکاری و افزایش نظارت‌های طبیعی و ایجاد امنیت بیشتر می‌شود. فراهم کردن دید برای ساکنان و استفاده‌کنندگان از ساختمان‌ها برای مشاهده فضای

جدول ۵. پیشنهادهای طراحی مرکز محله

۱- حذف بلوک‌های مرکزی و ایجاد گشودگی فضایی که علاوه بر افزایش کیفیت کالبدی، دسترسی‌ها را اصلاح و امکان نظارت بر معابر را افزایش می‌دهد.	۲- اصلاح معبر و مسیر حرکت خودروها که علاوه بر نظم ترافیک فضاهای مناسب توقف خودروها را ایجاد می‌کند	۳- ایجاد پنجره‌های رو به خیابان که نظارت بر فضا را افزایش دهد.

میزان امنیت در طرح‌های ارائه‌شده بوستان اطلسی، خیابان طلوعی به صورت کمی و با استفاده از چک‌لیست بررسی نقش عوامل محیطی در جرم‌خیزی فضاهای عمومی شهرها مورد سنجش قرار گرفته است.

نظر به دو محور اصلی این پژوهش در خصوص استفاده از تکنیک چیدمان فضا با هدف افزایش امنیت علاوه بر سنجش طرح‌های شبکه معابر، سنجش طرح‌های اصلاح کالبدی فضاهای خرد نیز ضروری به نظر می‌رسد. تغییرات

جدول ۶. مقایسه میزان کمی امنیت بوستان اطلسی و مرکز محله قلمستان میان وضع موجود و طرح ارائه‌شده

مرکز محله قلمستان					بوستان اطلسی				
مؤلفه	امتیاز موجود	درصد موجود	امتیاز طرح	درصد طرح	مؤلفه	امتیاز موجود	درصد موجود	امتیاز طرح	درصد طرح
مقیاس	۱۰	۸۳,۳۳	۱۰	۸۳,۳۳	مقیاس	۱۰	۸۳,۳۳	۱۰	۸۳,۳۳
ازدحام	۱۱	۱۰۰	۱۱	۱۰۰	ازدحام	۱۱	۱۰۰	۱۱	۱۰۰
فرم فضا	۳۵,۵	۴۳,۸۳	۳۰,۵	۴۵,۵۲	فرم فضا	۳۵,۵	۴۳,۸۳	۳۰,۵	۴۵,۵۲
آلودگی نمادی	۲۲,۵	۳۳,۵۸	۲۰,۵	۳۳,۶۱	آلودگی نمادی	۲۲,۵	۳۳,۵۸	۲۰,۵	۳۳,۶۱
آلودگی دیداری	۲۲	۵۶,۴۱	۱۶	۴۱,۰۳	آلودگی دیداری	۲۲	۵۶,۴۱	۱۶	۴۱,۰۳
نور	۱۹	۴۷,۵	۱۶	۳۸,۱۰	نور	۱۹	۴۷,۵	۱۶	۳۸,۱۰
آلودگی محیطی	۹	۹۰	۵	۳۵,۷۱	آلودگی محیطی	۹	۹۰	۵	۳۵,۷۱

مرکز محله قلمستان					بوستان اطلسی				
درصد طرح	امتیاز طرح	درصد موجود	امتیاز موجود	مؤلفه	درصد طرح	امتیاز طرح	درصد موجود	امتیاز موجود	مؤلفه
۸۹,۲۹	۱۲,۵	۷۱,۴۳	۱۰	آلودگی صوتی	-	-	-	-	آلودگی صوتی
۵۶,۰۶	۱۸,۵	۴۵,۴۵	۱۵	کنترل و نفوذپذیری	۸۷,۵	۷	۲۵	۲	کنترل و نفوذپذیری
۴۲,۵۹	۱۱,۵	۲۵,۹۳	۷	دسترسی خدمات	۵۷,۴۱	۱۵,۵	۴۶,۳	۱۲,۵	دسترسی خدمات
۶۰	۱۸	۳۶,۶۷	۱۱	کیفیت مجاور فضا	۷۴,۳۹	۳۰,۵	۴۱,۴۶	۱۷	فعالیت‌ها کاربری
۵۲,۲۲	۲۳,۵	۳۳,۳۳	۱۵	کیفیت فعالیت‌ها	-	-	-	-	-
۶۸,۹۴	-	۴۶,۷۱	-	جمع	۸۰,۰۹	-	۵۶,۷۴	-	جمع

علاوه بر سنجش میزان تغییرات امنیت مسیرهای بوستان اطلسی نیز به وسیله تکنیک چیدمان فضا و با نرم افزار Depthmap بررسی شده است. بر این اساس، میزان هم‌پیوندی معابر بوستان به صورت میانگین از ۱/۵۵۶ به ۲/۷۷۹ افزایش پیدا کرده و میانگین عمق این معابر از ۲/۲۹۴ به ۱/۶۰۴ کاهش پیدا کرده است. اطلاعات تغییرات میزان هم‌پیوندی و عمق در معابر بوستان اطلسی در جدول ۷ ارائه شده است.

در طرح پیشنهادی بوستان اطلسی، بنابر نتایج مستخرج از چک‌لیست‌های سنجش امنیت میزان امنیت در مؤلفه‌های کلیدی فرم فضا، آلودگی دیداری و نور به ترتیب از ۴۳/۸۳ به ۷۷/۱۶، از ۵۶/۴۱ به ۷۶/۹۲ و از ۴۷/۵ به ۹۰ افزایش پیدا کرده است. به صورت میانگین نیز میزان امنیت از ۵۶/۷۴ به ۸۰/۰۹ افزایش پیدا کرده است. اطلاعات مربوط به تغییرات میزان امنیت در جدول ۶ ارائه شده است.

جدول ۷. مقایسه معیارهای فراگیر چیدمان فضایی طرح پیشنهادی و وضعیت موجود بوستان اطلسی

انحراف معیار	میانگین	کمینه	بیشینه		
۰,۳۹۹	۱,۵۵۶	۱,۰۰۸	۲,۴۸۱	موجود	هم‌پیوندی
۰,۶۸۰	۲,۷۹۹	۱,۸۹۱	۴,۱۶۲	طرح	
۰,۳۰۲	۲,۲۹۴	۱,۷۶۴	۲,۸۸۲	موجود	عمق
۰,۱۳۹	۱,۶۰۴	۱,۲۸۴	۱,۸۴۶	طرح	

اطلسی و خیابان طلوعی صورت گرفته است. در بوستان اطلسی میزان امنیت با ۲۲/۳۵ درصد رشد از ۵۶/۷۴ به ۸۰/۰۹ ارتقا یافته است. این تغییرات در مورد خیابان طلوعی (مرکز محله پیشنهادی) ۲۲/۲۳ درصد است. بنا به مطالب یادشده در خصوص افزایش میزان امنیت پس از انجام اصلاحات کالبدی در محدوده‌های مشخص شده تأیید می‌شود که می‌توان با اصلاح کالبدی در فضاهای شهری در بافت فرسوده بروز ناامنی و جرم را کاهش داد. به بیان دیگر، پس از شناخت عوامل ایجاد ناامنی و ارائه راهکارهایی برای حذف آن‌ها می‌توان میزان امنیت را در بافت‌های فرسوده شهری کاهش داد.

راهکارها

از این‌رو، این راهکارها برای فضاهای منتخب پیشنهاد می‌شود که تمامی آن‌ها در طرح‌های ارائه شده در بخش ۶ اعمال شده است:

- الف- بوستان اطلسی:
- حذف بلوک‌های ناکارآمد مقابل مسجد و ایجاد فضای عمومی شفاف برای ایجاد ارتباط بین مسجد و بوستان
 - ایجاد کاربری تجاری فعال در شب (رستوران) در زمین بایر غربی بوستان
 - اصلاح نرده و ایجاد شفافیت بیشتر و همچنین، پرهیز از کاشت توده‌های گیاه در حاشیه بوستان
 - تعریف محل‌های مشخص ورودی و ایجاد علائم مشخص کالبدی از جمله دروازه و ستون‌های تعریف‌کننده فضای ورودی
 - ایجاد ارتباط مسیرهای داخل بوستان با ورودی‌ها و امکان نظارت مسیرهای داخلی از خارج و داخل
 - ایجاد اتاقک خدماتی و نظارتی در مکان‌هایی که امکان نظارت بر ورودی‌ها

بحث و نتیجه‌گیری

به تأیید همبستگی میزان هم‌پیوندی و عمق با امنیت در معابر محله قلمستان و بیان ارتباط مستقیم میزان هم‌پیوندی با امنیت و ارتباط معکوس میزان عمق با امنیت. تغییرات مؤلفه‌های چیدمان فضایی گویای تغییرات مثبت امنیت در معابر قلمستان هستند. علاوه بر این، میزان تغییرات در کمینه هم‌پیوندی با ۳۷/۲ درصد و بیشینه عمق با ۲۷/۳ گویای این موضوع است که اصلاحات پیشنهادی با هدف بهبود در معابر با ضعف شدید انجام گرفته و نظر به توضیحات بخش یافته‌ها در خصوص عدم تغییر سلسله‌مراتب اهمیت معابر علاوه بر حفظ انسجام نسبی بافت توانسته مؤلفه‌های مؤثر در امنیت را بهبود بخشد.

تغییرات مؤلفه‌های چیدمان فضایی هم‌پیوندی و عمق در طرح پیشنهادی اصلاح شبکه معابر محله قلمستان نشان داد میانگین میزان هم‌پیوندی کلان با ۲۰ درصد تغییر از ۵۳/۶ به ۶۴/۶ افزایش پیدا کرده است. این تغییرات در بیشینه میزان هم‌پیوندی برابر ۱۸ درصد و در کمینه این عامل برابر ۳۷/۲ درصد و افزایشی است. همچنین، میانگین میزان عمق با ۱۷/۶ درصد تغییر از ۳۰/۹ به ۱۰/۹۵۴ کاهش پیدا کرده است. این تغییرات در بیشینه میزان عمق ۲۷/۳ و در کمینه ۱۵/۱ درصد و کاهش است.

نظر در ارزیابی تغییرات میزان امنیت در دو بخش منتخب که طرح‌های پیشنهادی ارائه شده است. نیز میزان امنیت به صورت میانگین ۲۲/۳۷ افزایش پیدا کرده است. سنجش میزان امنیت بنابر دوازده مؤلفه ازدحام، مقیاس، فرم فضا، آلودگی محیطی، آلودگی دیداری، آلودگی نمادی، آلودگی صوتی، نور، کنترل و نفوذپذیری، حمل‌ونقل عمومی، کیفیت کلی سکونت و کیفیت فعالیت‌ها و کاربری زمین در مورد طرح پیشنهادی اصلاح کالبدی بوستان

borhoods in Residents' Security by "Space Syntax" Method. , 2018; 9(34): 119-132. <https://dori.net/dor/20.1001.1.22285229.1397.9.34.9.0> [In Persian]

- [34] Mir Moeini, M., Jalili Sadrabad, S. Measuring environmental security using spatial arrangement theory and location measurement techniques; Study sample: Sarasiab neighborhood of Tehran. Geography, 2019; 17(62): 218-243. [In Persian]
- [35] Jabari, M. K., Nastaran, M., Mohammadi, M., Kalantari, M. Analyzing the relationship between spatial structure and the occurrence of urban crimes using the space syntax method (case study: theft crimes in Tehran). Scientific and Research Quarterly of New Attitudes in Human Geography, 2017; 11(1): 1-18. <https://dori.net/dor/20.1001.1.66972251.1397.11.1.1.2> [In Persian]
- [36] Bavand Consultants, Revision of the special plan of Karaj city: Rules and regulations of urban planning and architecture, 2009. [In Persian]
- [37] Bavand Consultants, Studies of the current status of the Karaj revision plan, 2002. [In Persian]

به صورت مستمر وجود دارد.

- ایجاد فضای بازی کودکان در مرکز بوستان که منجر به نظارت مستمر بر این فضا شده و همچنین، آماج جرم را توسط بزهکاران دشوار می‌کند.
- تعریض و نورپردازی مسیرهای حاشیه‌ای بوستان که برای تردد شهروندان مناسب‌تر شود.
- ایجاد ورودی تعریف‌شده و مناسب از دانشگاه علمی کاربردی و کتابخانه برای افزایش نظارت و ایجاد فعالیت‌های متنوع
- اصلاح دیواره‌های حاشیه‌ای بوستان و ایجاد نرده‌های مقاوم و شفاف که امکان نظارت مستمر را فراهم کند.
- اصلاح مسیرهای داخلی بوستان به صورتی که امکان نظارت بر تمام فضاها میسر شود.
- ایجاد آب‌نما در اطراف زمین بازی و ایجاد نشست‌گاه‌های مناسب برای نظارت بر فضای بازی
- نورپردازی مناسب معابر در ارتفاع مناسب و در تمام مسیرهای بوستان
- تعریف تابلوهای اطلاع‌رسانی در ورودی‌ها
- استقرار ۲ ایستگاه اتوبوس مقابل بوستان در نتیجه دسترسی مناسب به سیستم حمل‌ونقل و افزایش نظارت مستمر
- ب- مرکز محله (گره خیابان طلوعی):
- حذف بلوک‌های مرکزی و ایجاد گشودگی فضایی که علاوه بر افزایش کیفیت کالبدی، دسترسی‌ها را اصلاح و امکان نظارت بر معابر را افزایش می‌دهد.
- ایجاد پنجره‌های رو به خیابان که نظارت بر فضا را افزایش دهد.
- اعمال قوانین تشویقی برای نوسازی تمامی ساختمان‌های موجود
- اصلاح معبر و مسیر حرکت خودروها که علاوه بر نظم ترافیک فضاهای مناسب پارک خودروها را ایجاد می‌کند.
- نورپردازی بخش مرکزی علاوه می‌تواند به افزایش روشنایی کمک شایانی کند.
- نصب تابلوهای راهنما در مرکز میدان و ترمیم و نورپردازی تابلوهای خیابان‌ها
- کمک به نوسازی بافت برای کاهش اغتشاش‌های موجود

■ مشارکت نویسندگان

نویسنده اول ۳۵ درصد، نویسنده دوم ۳۵ درصد و نویسنده سوم ۳۰ درصد است.

■ تشکر و قدردانی

به این وسیله از جناب آقای دکتر ناصر بنیادی به دلیل مشاوره و ارائه نظرهای ارزشمند سپاسگزاری می‌کند. این مقاله حامی مادی و معنوی نداشته است.

■ تعارض منافع

هیچ‌گونه تعارض منافع توسط نویسندگان بیان نشده است.

■ یادداشت

i رویکرد SBD: رویکرد امنیت از طریق طراحی (Secured By Design) در سال ۱۹۸۹ با هدف تشویق سازندگان مسکن برای طراحی مکان‌هایی ایمن ایجاد گردید. هدف این رویکرد کاهش جرایم از طریق طراحی محیطی است. در واقع این رویکرد از نظر مفهومی بسیار شبیه رویکرد CPTED است اما در اجزا تفاوت‌هایی دارد.

ii به مقداری که بیشترین بار (تکرار) در یک داده آماری اتفاق افتد مُد گویند.

- [1] Rismanchian, O., Bell, S. The application of space Syntax in studying the structure of the cities. *Journal of Fine Arts: Architecture & Urban Planning*, 2010; 2(43): 49-56. [In Persian]
- [2] Doroudi, M., Assessment, and Evaluation of Factors Contributing to Level of Societal Security Feeling in Residential Areas (Case Study: West Tehranpars) in Volume 8, Issue 50, 2017, Pages 102-133 [In Persian]
- [3] Farhadi khah, H., Alipour, S. Kh., Survey effect of physical structure Harandi Park on social security sense, *Societal Security Studies*, Volume:8 Issue: 1, 2017 [In Persian]
- [4] Salehi, E., Environmental specifications of Safe Urban Spaces, 2008, Urban Planning and Architecture Study and Research Center, Tehran, Iran. [In Persian]
- [5] Cross, Michael (2014). Security. *Social Media Security*, 2014, Pages 283-253, <https://doi.org/10.1016/C2011-0-09032-4>
- [6] Pourbager kordi, S. M., Rezaei, S. The role of security and identification of insecure tourism centers in increasing the number of tourists to Hamedan province in 2016. *Journal of Urban Ecology Researches*, 2018; 9(18): 55-68. <https://doi.org/10.30473/grup.2018.4455> [In Persian]
- [7] Mahmoodi Janaki, F., Ghorchi Baigi, M. ENVIRONMENTAL DESIGN AND CRIME PREVENTION. *Law Quarterly*, 2009; 39(2): -. [In Persian]
- [8] Sori, E. A Review of Theoretical Controversy about Security and Crime Prevention Methods. *Armanshahr Architecture & Urban Development*, 2009; 2(2): 31-38. [In Persian]
- [9] Modiri A. (2006). Crime, Barbarism and Safety in Urban Spaces. *refahj*. 6(22), 11-28. URL: <http://refahj.uswr.ac.ir/article-1-2098-en.html> [In Persian]
- [10] Colquhoun, I., Design out crime: creating safe and sustainable communities, Translated by: Rayjian Asl, M., Ameri Siahooe, H. R., 2008, Mizan publication, Tehran, Iran. [In Persian]
- [11] Farid Tehrani, S., Fear in public space, 2011, Armanshahr Publication, Tehran, Iran. [In Persian]
- [12] Shokrani, M., Analyzing the effect of the shape of urban spaces on the occurrence of environmental crimes, an integrated analysis using isovist and space syntax (Case study: Urmia city neighborhoods), 2014, Phd Thesis, Tabriz Islamic Art University. [In Persian]
- [13] Mohammadi Birang, M., Azar, A. Analyzing Women's Sense of Security in Public Spaces with Emphasis on Urban Parks, Case Study: *Journal of Urban Ecology Researches*, 2019; 10(20): 27-40. <https://doi.org/10.30473/grup.2020.7076> [In Persian]
- [14] Salehi, E., Research Project : An analysis of the role of urban planning and architecture in the safety of new cities, 2012, University of Tehran. [In Persian]
- [15] Sarkissian Associates Planners (2000). *Crime Prevention and Urban Design ResourceE Manual*, ACT Department of Urban Services, Canberra
- [16] Hillier, Bill. (2007). *Space is the machine*. (Electronic edition), Press Syndicate of the University of Cambridge.
- [17] Sajjadzadeh, H., izadi, M. S., hagh, M. R. The Relationship between Spatial Configuration and Environmental Security in Informal Settlements of Hamedan. *Journal of Fine Arts: Architecture & Urban Planning*, 2017; 22(2): 19-28. <https://doi.org/10.22059/jfaup.2017.228108.671640> [In Persian]
- [18] Montello, D. (2007). The Contribution of Space Syntax to a Comprehensive Theory of Environment Psychology. In: 6th International Space Syntax Symposium, 12-15 June: Istanbul, 1-12.
- [19] Jabari, M. K., Nastaran, M, Mohammadi, M., Kalantari, M., Analysis of spatial structure of the centers of theft and drug crimes in Tehran by way of space arrangement with an emphasis on the network of passages in 2018. *Research journal of police geography*, Volume 6, Issue 23, July 2019, Pages 27-50 [In Persian]
- [20] Baghaie, S., The effect of the shape of space on the feeling of security with an emphasis on the theory of space syntax. Case study: Azimieh and Mehrshahr neighborhoods located in Karaj city, 2012, Islamic Azad University Central Tehran Branch. [In Persian]
- [21] Abbaszadegan, M., The method of space syntax in the process of urban design with a look at the city of Yazd, *Urban Management Quarterly*, 2002, 9: 64-75. [In Persian]
- [22] Karbalaee Hossini Ghiyasvand, A., Soheili, J. The Role of Environmental Physical Indicators in Sociability of Cultural Spaces Using Space Syntax Technique, Case Study: Dezfoul and Niavaran Cultural Complexes. *Armanshahr Architecture & Urban Development*, 2019; 11(25): 361-373. [In Persian]
- [23] Erinsel Önder, Deniz & Yıldırım, G. (2010), Reading urban spaces by the space-syntax method: A proposal for the South Haliç Region, *Cities*. 27, pp260-271, <https://doi.org/10.1016/j.cities.2009.12.006>
- [24] Yazdanfar, S.A., Mosavi, M., Zargar Daghigh, H., Analysis of the spatial structure of the city of Tabriz in the bar area and using the Space Syntax technique in *International road and structure monthly magazine*, 2010: 67: 58-69. [In Persian]
- [25] Figueiredo, L. (2005). *Mindwalk 1.0-Space Syntax Software*. Brazil. Laboratório de Estudos,
- [26] Giseop, K. I. M., Ayoung, K. I. M., & Youngchul, K. I. M. (2019). A new 3D space syntax metric based on 3D isovist capture in urban space using remote sensing technology. *Computers, Environment and Urban Systems*, 74, 74-87. <https://doi.org/10.1016/j.compenvurbsys.2018.11.009>
- [27] Nubani, L. & Wineman, J. (2005). The Role of Space Syntax in Identifying the Relationship between Space and Crime. Anonymous: 413 - 422.
- [28] Chang, D (2011), Social Crime or Spatial Crime? Exploring the Effects of Social, Economical, and Spatial Factors on Burglary Rates, *Journal of Environment and Behavior*, 43 (1), pp. 26-520, <https://doi.org/10.1177/0013916509347728>
- [29] Matijossaitiene, I. (2014). Urban Crime in the City of New Haven: Residential Burglaries. *Journal of Sustainable Architecture and Civil Engineering*, 4 (9): 16-25. <https://doi.org/10.5755/joi.sace.9.4.7225>
- [30] De Rooij, L. & Van Nes. A. (2015). The Perceived Safety and Spatial behavior in three different neighbourhoods in Rotterdam. In: *Proceedings of 10th International Space Syntax Symposium*. 139: 1-19.
- [31] Wu, L; Liu, X; Ye, X; Leipnik, M; Lee, J & Zhu, X (2015), Permeability, Space Syntax, and the Patterning of Residential Burglaries in Urban China, *Journal of Applied Geography*, Vol. 60, pp. 261-265. <https://doi.org/10.1016/j.apgeog.2014.12.001>
- [32] Mara, F., & Cutini, V. (2022). Digital City-Surveillance Models and Urban Security: Integrating Isovist and Space Syntax in Realising Adaptive Decision Support Systems. In *International Conference on Computational Science and Its Applications* (pp. 353-369). Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-10536-4_24
- [33] Maroofi, S., jafari, M. The Role of Spatial Configuration of Neigh-

راهنمای نویسندگان

دقیقا معادل فارسی آن باشد. به همراه چکیده انگلیسی، عنوان مقاله به انگلیسی، نام نویسندگان به لاتین و وابستگی علمی و درجه دانشگاهی به زبان انگلیسی ارائه شود.

همچنین چکیده فارسی مبسوط (شامل عناوین مقدمه، مواد و روش ها، یافته ها و نتیجه گیری) و انگلیسی مبسوط (شامل عناوین Introduction, Materials and Methods, Findings, Conclusion) و با حجم حدود ۱۰۰۰ تا ۱۵۰۰ کلمه نیز برای چاپ نهایی مورد نیاز است (چکیده مبسوط پس از پذیرش علمی مقاله باید بارگذاری شود، لذا در ابتدا نیازی به تهیه آن نیست).

ج- کلمات کلیدی

کلمات کلیدی بایستی بین ۴ تا ۷ واژه بوده و به ترتیب حروف الفبا نوشته شود (هم در فارسی و هم در انگلیسی).

د- متن اصلی مقاله

این بخش شامل عناوین زیر است:

۱- **مقدمه:** باید در برگرفته دانش موجود درباره موضوع و مبانی نظری آن، ضرورت انجام تحقیق و هدف مطالعه باشد. در صورت استفاده از جدول، نمودار، شکل یا نقشه بایستی نمت زیر مورد توجه قرار گیرد:

شماره و عنوان جداول در بالای جدول و همراه با منبع بیان شود.

شماره و عنوان شکل ها در پائین و همراه با منبع بیان شود. از ذکر عنوان های «نمودار»، «عکس»، «نقشه» و... خودداری شده و همه با عنوان «شکل» آورده شود.

۲- پیشینه تحقیق

۳- **مواد و روشها:** نوع مطالعه، جامعه پژوهشی، نمونه مورد مطالعه، روش نمونه گیری، ابزار گردآوری داده ها و روشهای آماری (در صورت استفاده) به دقت بیان شود.

۴- **یافته ها:** در این قسمت، از متن، جداول، نمودار و عکس به تناسب برای بیان یافته ها استفاده شود. جداول و نمودارها باید دارای شماره و عنوان کامل و رسا باشد و محل قرار گیری عناوین به همان ترتیبی که در بالا ذکر شد، قرار گیرد.

۵- **بحث و نتیجه گیری:** مقاله در آخرین بخش از بدنه اصلی خود، باید بخشی به نام بحث و نتیجه گیری داشته باشد، که مروری بر کل مقاله به عنوان نتایج حاصل است. در این بخش بایستی یافته های مهم تحقیق بر اساس اهداف ویژه آن به اختصار و با رعایت ترتیب منطقی ذکر گردد. هم چنین اگر فرضیاتی در مطالعه مطرح شده، تأیید و یا رد آن مورد بحث قرار گیرد. این بخش بایستی به صورت روشن و در حد یافته های تحقیق بیان شود.

۶- **مشارکت نویسندگان:** درصد همکاری نویسندگان بدون ذکر نام نوشته شود.

۷- **تشکر و قدردانی:** چنانچه مقاله دارای حامی مادی یا معنوی باشد، درج قدردانی از حامی یا تأمین کننده اعتبار پژوهش الزامی است. در صورت عدم وجود نیز ذکر گردد که مقاله حامی مادی و معنوی ندارد.

۸- تعارض منافع

۹- **منابع:** ارجاعات به منابع و مأخذ در متن مقاله و در انتهای آن باید بر اساس شیوه ارجاع دهی ونکوور (Vancouver) باشد:

- منابع مورد استفاده به ترتیب ورود به متن شماره گذاری شوند؛ مثال: [۱].
- چنانچه از یک منبع در دو قسمت از متن استفاده میشود همان شماره منبع اصلی مجدداً تکرار شده و نیازی به اختصاص شماره جدید نیست.
- چنانچه دو منبع برای یک جمله مد نظر است، شماره هر دو منبع در پایان جمله بیاید؛ مثال: [۱و۴].

۱- هر مقاله باید نتیجه پژوهش نویسنده (ها) و در راستای الویت های فصلنامه و موضوعات تدوین شده بوده و دارای اصالت و نوآوری و نتیجه یک کار تحقیقاتی باشد.

۲- فصلنامه به مقالاتی که در سایر نشریات و یا همایش ها منتشر شده اند، ترتیب اثر نخواهد داد و در صورت آگاهی از این امر در هر مرحله (اعم از دریافت، داوری و یا چاپ)، فرایند داوری و چاپ را متوقف خواهد کرد و من بعد از نویسنده های آن مقاله ای را پذیرش نخواهد نمود.

۳- تمامی مقالات ارسالی قبل از ورود به فرایند داوری از طریق سامانه های مشابهت یاب بررسی خواهند شد (مشابهت زیر ۱۰ درصد قابل قبول، بین ۱۰ تا ۳۰ درصد نیازمند اصلاح و بیشتر از ۳۰ درصد غیرقابل قبول است). توجه داشته باشید مسئولیت اصالت اثر یا نویسنده مسئول است و در صورت تخلف نویسنده، آگاهی نشریه در هر مرحله از فرایند سبب رد مقاله خواهد شد و حق نشریه برای پیگیری قانونی محفوظ خواهد بود.

۴- از هر نویسنده مسئول تنها یک مقاله به طور هم زمان در فرایند داوری شرکت داده می شود.

۵- با توجه به دو سو کور بودن فرایند داوری مقالات، فایل اصل مقاله باید بدون نام و مشخصات نویسندگان تنظیم شده و مشخصات نویسندگان در فایل جداگانه ای بارگذاری شود.

۶- از فروردین ماه ۱۴۰۱، هر گونه مشارکت و درج اسامی معاونان، مدیران و کارشناسان در مقالات مستخرج از آثار پژوهشی اعم از پروژه های مطالعاتی در تمامی سطوح و پایان نامه های دانشجویی ممنوع می باشد.

۷- نوشته های مقاله باید روان و برابر دستور زبان فارسی بوده و در صورت استفاده از واژه های مخفف لاتین، تنها برای اولین بار فرم کامل آن دقیقاً کنار آن و در پرانتز آورده شود و در صورت تکرار نیازی به تکرار فرم کامل و گسترده آن نیست. از درج پاوری خودداری فرمایید.

۸- مقاله باید در نرم افزار Word ۲۰۰۷ و یا بالاتر به صورت تک ستونی و مطابق فرمت فصلنامه تایپ شود. آماده سازی مقاله جهت چاپ توسط تیم ویراستاری و صفحه آرایی صورت خواهد پذیرفت.

۹- کلیه شکلها، عکسها و نمودارها باید به فرمت JPEG و با کیفیت خوب در داخل فایل اصلی مقاله قرار داده شده و در صورت نیاز و تقاضای نشریه به صورت جداگانه نیز بارگذاری شوند.

۱۰- مقالات بایستی دارای بخش های زیر باشد:

الف- عنوان

عنوان باید صریح، دقیق و مختصر باشد.

توجه: مشخصات کامل نویسندگان (فارسی و انگلیسی) در فایل جداگانه ثبت شود. هم چنین نویسنده مسئول با قرار دادن ستاره در بالای نام و در پانویس صفحه اول مشخص و ایمیل او ذکر گردد. لطفاً توجه شود که نویسنده مسئول ضرورتاً نویسنده رابط نبوده، اما مسئولیت علمی مقاله بر عهده اوست.

عنوان نویسندگان باید در برگرفته درجه دانشگاهی (مربی، استادیار، دانشیار، استاد)، نام دانشکده و یا گروه آموزشی، نام دانشگاه و محل جغرافیایی (شهر و کشور) آن ذکر شود.

مثال: هاشم داداشپور، دانشیار گروه طراحی و برنامه ریزی شهری و منطقه ای، دانشکده هنر، دانشگاه تربیت مدرس تهران، ایران

ب- چکیده فارسی و انگلیسی

چکیده باید به زبان فارسی و انگلیسی، حداکثر تا ۲۵۰ کلمه و در برگرفته زمینه و هدف، روش بررسی، یافته ها، بحث و نتیجه گیری باشد. از آوردن نکات مقدماتی، بدیهی، حاشیه ای یا توجیهی خودداری شود. چکیده انگلیسی باید

به طور مثال برای منابع انگلیسی:

Dadashpour H. Yousefi Z. Centralization or decentralization? A review on the effects of information and communication technology on urban spatial structure. Cities 2018 Aug; Vol 78:194-205

و برای منابع فارسی:

Raeisi M. Noghrekar A. Semantics in Architectural Works Based on Islamic View. Naqshejahan 2019; 8(4): 259-266 [In Persian]

*بمنابع در فهرست منابع به صورت زیر بیان شود:

-تعداد منابع پایانی با منابع استفاده شده در متن باید یکسان باشد. منابع فارسی به انگلیسی برگردان شود و در انتها کلمه [In Persian] نوشته شود.

-نحوه منبع دهی:

نام خانوادگی نویسنده (فاصله) حرف اول نام کوچک (نقطه) عنوان مقاله (نقطه) نام مجله (فاصله) سال انتشار (فاصله) ماه (ز) دوره ی انتشار (شماره) (دو نقطه) شماره صفحات

اصول اخلاقی انتشار مقاله

- در اختیار شخصی غیر از سردبیر قرار دهند.
- بی طرفانه بودن: داوران باید مقالات را به طور عینی، بی طرفانه و عادلانه ارزیابی کنند. داوران باید از طرفداری های شخصی در توصیه ها و قضاوت های خود اجتناب کنند.
- مراجع: داوران باید مراجعی را که نویسنده به آن ها ارجاع داده شناسایی و بررسی کنند. هرگونه نتیجه گیری یا بحثی که پیش از این مطرح شده باشد، باید همراه با منبع ذکر شود. همچنین، داوران باید در صورت مشاهده هر گونه شباهت یا هم پوشانی بین مقاله ارسالی و مقاله دیگر مراتب را به سردبیر اطلاع دهند.
- تضاد منافع: داوران نباید از اطلاعات یا ایده هایی که طی فرایند داورى به دست می آورند، برای منافع شخصی استفاده کنند. همچنین، داوران باید از ارزیابی مقالاتی که از دید آن ها مشمول تضاد منافع اعم از منافع مشترک مالی، سازمانی، شخصی یا هرگونه ارتباط یا پیوندهای دیگر با شرکت ها، نهادها یا افراد مرتبط با مقالات است، اجتناب کنند.

نویسندگان:

- نویسنده مسئول مکاتبه، مسئول محتوای مقاله ارسالی است. نویسندگان متعهد هستند، یافته های خود را به طور کامل گزارش کنند و در ارائه یافته ها و تفسیر آن ها دقت ویژه داشته باشند. مقاله باید دارای جزئیات و منابع کافی باشد به نحوی که امکان دسترسی سایر پژوهشگران به داده های یکسان برای تکرار مطالعه وجود داشته باشد.
- اصالت: نویسندگان باید اعلام کنند، نسخه ارسالی اصلی است و قبلاً به طور جزئی یا به طور کامل در هیچ جای دیگر نه به زبان فارسی و نه به هیچ زبانی دیگر چاپ نشده است. نویسندگان نمی توانند مقاله ای را که کل یا بخشی از آن در جای دیگری در دست بررسی است، یا قبلاً به نشریه دیگری ارسال شده به مجله «اقتصاد و برنامه ریزی شهری» ارسال کنند.
- تألیف مقاله: همه نویسندگان مندرج در مقاله باید در نوشتن مقاله مشارکت و همکاری جدی داشته و پاسخگوی نتایج باشند. اعتبار و امتیاز نویسندگی یا تألیف باید به نسبت مساعدت در نوشتن بخش های مختلف تسهیم شود. نویسندگان باید مسئولیت مقاله را بپذیرند. نویسنده مسئول مکاتبه که مقاله را به نشریه ارسال می کند باید یک نسخه یا پیش نویس مقاله را به همه نویسندگان همکار ارسال و رضایت آن ها را برای ارسال مقاله به نشریه و انتشار آن کسب کند.
- تغییر نویسندگان: فهرست و ترتیب نویسندگان پیش از ارسال مقاله باید توسط همه نویسندگان تأیید شود. هر گونه افزودن، حذف یا بازنویسی در فهرست نویسندگان باید با ذکر دلایل توسط نویسنده

به باور نشریه اقتصاد و برنامه ریزی شهری تمامی افرادی که در روند چاپ یک مقاله درگیر هستند (نویسنده، کادر مجله و داوران) می باید قوانین و منشور اخلاقی مجله را پذیرفته و بر مبنای آن عمل کنند. «این نشریه با احترام به قوانین بین المللی اخلاقی در نشریات تابع قوانین کمیته اخلاق در انتشار (COPE) می باشد و از آیین نامه اجرایی قانون پیشگیری و مقابله با تقلب در آثار علمی پیروی می نماید»

برای دسترسی کامل به این دستورالعمل ها، تعاریف و قوانین می توانید به آدرس www.publicationethics.org/resources مراجعه فرمایید.

سردبیر، اعضای هیئت تحریریه و مشاوران علمی:

- پذیرش مقالات: سردبیر نشریه مسئول پذیرش یا رد مقالات ارسالی است. سردبیر با مشورت هیئت تحریریه و مشاوران علمی، داوران و ویراستاران و با در نظر گرفتن حق کی برداری، سرقت علمی و سایر موضوعات مرتبط به مقاله درباره پذیرش مقاله تصمیم می گیرد.
 - عدالت: سردبیر وظیفه قضاوت درباره مقالات را فقط از لحاظ شایستگی علمی برعهده دارد و باید بدون طرفداری یا کینه توزی شخصی یا در نظر گرفتن ملیت، جنسیت، مذهب و مسائل قومی، نژادی و سیاسی رفتار کند.
 - حریم شخصی: طی فرایند داورى، سردبیر، هیئت تحریریه و مشاوران علمی نباید اطلاعات مربوط به مقاله را برای فردی غیر از داوران، نویسندگان و ویراستاران افشا کنند.
 - محرمانه بودن و عدم استفاده شخصی: همه یا بخشی از مطالب مقالات ارسالی که منتشر نشده است، نباید در پژوهش شخصی سردبیر، هیئت تحریریه یا مشاوران علمی بدون کسب رضایت مکتوب نویسنده استفاده شود. اطلاعات یا ایده های محرمانه که از طریق داورى مقالات کسب شده اند، باید به طور محرمانه حفظ شوند و برای منافع شخصی استفاده نشوند.
- ### داوران:
- پذیرش مقالات: داوران به سردبیر، اعضای هیئت تحریریه و مشاوران علمی در اتخاذ تصمیم برای پذیرش یا رد مقاله کمک می کنند و با ارسال اصلاحات به نویسندگان در بهبود مقاله آن ها سهیم هستند.
 - حق امتناع و عدم پذیرش: امتناع و رد درخواست داورى مقاله برحسب زمان یا موقعیت ضروری و لازم است. داورى که احساس عدم صلاحیت کافی برای ارزیابی مقاله می کند، باید از داورى مقاله امتناع کند.
 - محرمانه بودن: داوران باید به محرمانه بودن فرایند ارزیابی احترام بگذارند و نباید اطلاعات مربوط به مقاله را بدون اجازه مکتوب نویسنده

مسئول توضیح داده شود و توسط سایر نویسندگان تأیید شده و پیش از ارسال مقاله برای داوری و فقط با تأیید سردبیر نشریه انجام شود.

- قدردانی: نویسندگان باید به مراکز یا افرادی که در شکل‌گیری پژوهش آن‌ها اثرگذار بودند، اشاره کرده و از کمک آن‌ها قدردانی کنند. همچنین در صورت وجود، حامی مالی پژوهش در این بخش ذکر شده و قدردانی شود.
- تضاد منافع: نویسندگان باید هر گونه تضاد منافی را که بر نتایج پژوهش یا تفسیر یافته‌ها اثرگذار بوده است، مطرح کرده و منابع مالی حامی پژوهش خود را ذکر کنند.
- بازبینی مقاله: اگر نویسنده یا نویسندگان متوجه اشتباه یا بی‌دقتی مهمی در کار خود شود، موظف است مراتب را به سرعت به سردبیر مجله «اقتصاد و برنامه ریزی شهری» اطلاع دهد و در فرایند بازبینی و اصلاح مقاله همکاری کند.

سامانه داوری مقاله:

- نشریه از فرایند داوری مخفی دو طرفی (دو سو کور) برای ارزیابی همه مقالات استفاده می‌کند.

سرقت ادبی:

- از نرم‌افزار سرقت ادبی (نرم‌افزار مشابهت یاب همیاب سیناوب) برای تشخیص شباهت بین مقالات ارسال شده و سایر مقالات چاپ شده استفاده می‌شود.

خط مشی دسترسی آزاد:

- این نشریه دسترسی آزاد به محتوای مقالات را براساس این اصل فراهم می‌کند که پژوهش را به‌طور رایگان در دسترس عموم قرار می‌دهد تا از تبادل جهانی گسترده دانش حمایت کند.

حق کپی برداری:

- مراحل ثبت، بررسی، داوری و انتشار مقالات در مجله «حسابداری و منافع اجتماعی» برای نویسندگان رایگان است.
- کاربران به‌طور رایگان حق خواندن، دانلود، کپی و پرینت کل متن مقالات را دارند.
- بدین معنا که در استفاده علمی و پژوهشی باید به مقاله مربوط ارجاع دهند و حق تغییر مطالب یا استفاده تجاری از آن را ندارند.

سیاست نشریه در مورد نحوه برخورد با سرقت ادبی:

- در صورتی که برای نشریه سرقت ادبی یک مقاله محرز شود، نشریه نویسنده /نویسندگان را در لیست سیاه قرار داده و اگر مقاله ایشان منتشر شده باشد، مقاله بایگانی شده و ذیل نام نویسنده/نویسندگان، عبارت «مقاله سرقت ادبی می باشد» درج می‌شود.

تألیف مشترک:

- همه نویسندگان مقاله باید در کارپژوهش مساعدت و همکاری جدی داشته و در مقابل نتایج پاسخگو باشند. اعتبار و امتیاز نویسندگی یا تألیف، باید به نسبت مساعدت های بخش های مختلف تقسیم شود. نویسندگان باید مسئولیت و اعتبار کار را تقبل کنند که شامل اعتبار نویسندگی یا تألیف، تنها برای کاری که به طور عملی انجام داده اند یا کاری که در انجام آن مساعدت کرده اند، است.
- نویسندگان باید در تجدید نظر و انجام اصلاحات مقاله سریع و مناسب عمل کنند. اگر نویسنده ای نمی تواند در سررسید زمانی تعیین شده عمل کند، باید هر چه زودتر با سردبیر برای تعیین مدت زمان بیشتر یا انصراف از فرایند ارزیابی تماس گیرد.



Director in Charge

A. Rafiei Atani, Ph.D.

Head of Tehran urban research and planning Center, Tehran, Iran

Email: rafieiatani@iust.ac.ir

Editor in Chef

H. dadashpour, Ph.D.

Associate Professor, Department of Urban and Regional Planning, Faculty of Arts and Architecture, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran

Email: h-dadashpour@modares.ac.ir

Managing Editor

Z. Rouhi Dehkordi, Ph.D. candidate

Department of Urban Planning, College of Fine Arts, University of Tehran, Tehran, Iran

Email: zhr.rouhi@ut.ac.ir

English Editor

Leyla Ghasempour Ph.D. candidate,

Department of Urban and Regional Planning, Faculty of Arts and Architecture, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran

Cover and Page Designer

M. Nazarzade

Editorial Contact Information

Innovation Center and City Technology Park, Shaghayegh Street, Ostad Hassan Bana Street, Tehran, Iran

Postal Code: 16173965511

Tel.: +989022458457, +982196015424

Fax: +982196090641

Email: info@juep.net

Website: JUEP.net

Printed at

Shahr Publication



Urban Economics and Planning

Vol 4(3), Autumn 2023

(QUARTERLY PUBLICATION)



Editorial Board

Mohammad Mannan Raeisi

Head of Tehran Urban Research and Planning Center

Hashem Dadashpour

Associate Professor, Department of Urban and Regional Planning, Faculty of Arts, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran

Behnaz Aminzadeh Goharrizi

Professor, Department of Urban Planning, College of Fine Arts, University of Tehran, Tehran, Iran

Ali Akbar Anabestani

Professor, Human Geography and Spatial Planning, Faculty of Earth sciences Shahid Beheshti University, Tehran, Iran

Hossein Kalantari

Associate Professor, Urban Planning Department, Institute of Humanities and Social Studies, Jahad University

Ali Khaksari

Professor, Urban and Regional Planning department, Faculty of Social Science, Allameh Tabataba'i University

Reza Kheiroddin

Associate Professor, Department of Urban Planning, Faculty of Architectural and Urban Engineering, University of Science and Technology, Tehran, Iran

Hossein Panahi

Professor, Department of Economics, University of Tabriz, Iran

Parvin Partovi

Professor, Department of Urban Planning and design, Faculty of Architecture and Urban Planning, University of Tehran

Reza Ranjpour

Associate Professor, Department of Economic Development and Planning, Faculty of Economics and Management, Tabriz University, Tabriz, Iran

Mohammad Taghi Pirbabaei

Professor, Urban Planning, Faculty of Architecture and Urbanism, Tabriz Islamic Art University

Sayed Saeid Zahed Zahedani

Associate Professor, Faculty of Economics, Management and Social Sciences, Shiraz University





Journal of Urban Economics and Planning

Scientific rank "B"
Ministry of Science Research and Technology

Vol 4(3), Autumn 2023

Presenting the Marketing Model of Health Tourism Development in Tehran Using Grounded Theory Method Ali Bagheri, Alireza Roustā, Lotfollah Forozandeh, Farzad Asayesh	7
Spatial Analysis of the Distribution of Urban Parks and Green Spaces in Iranian Metropolises Mahmood Akbari	23
Analyzing the Added Value Created Due to the Implementation of Urban Development Plans from the Perspective of Spatial Justice (Case Study: Golpayegan City) Azam Afsharnia, Esfandiyar Zebardast	39
The Comparative Approach of Urban Environment Quality with Emphasis on the Mental Image of Citizens of Tehran Farideh Khanmohammadi	57
Identifying Unsafe Public Spaces in Urban Neighborhoods and Redesigning Them with the Approach of Improving Environmental Security (Case Study: Narmak, Sangalaj, Kargar Shomali, and Bagh Shater Neighborhoods of Tehran) Zahra Homafar, Ali Seifi Sasansara	73
Investigating Effective Factors for Increasing the Sense of Belonging in Urban Pedestrian Walkways (Case Study: Shahid Chamran Pedestrian Walkway, Shiraz) Mahsa Sholeh, Bahareh Zeraati	89
Pathology of the Organizations, Duties, and Elections of the Country's Islamic Councils and the Election of Mayors' Law from The Lens of Efficiency and Effectiveness of Local Management and Providing Legal Reforms and Policy Recommendations Mousa Pazhuhan	109
Leveling and Upgrading of Quantitative Indicators and Residential Function in Line with Strategic Planning and Sustainability of Urban Housing (Case Study: Armenian Quarter, District 7, Tehran Municipality) Mostafa Arian Kia, Fatemeh Rezaei Kalaki, Seyedah Zolikhā Gorbānzadeh Zafarani	119
Measuring the Impact of Urban Tourism Development on the Quality of Life in the Urban Areas Residents of Tabriz Metropolis Mohammad Hosein Hazrati, Hassan Ahmadzadeh, Ali Panahi	143
Identification and Analysis of Factors Influencing the Organization of Urban Rivers and Riverbanks with an Emphasis on Sustainable Tourism (Case Study of Zarjub River in Rasht) Amir Azimpour Kazemi, Mehrnaz Molavi	159
Factors Affecting Housing Prices from the Perspective of Residents in Charandab Neighborhood of Tabriz City Ali Zeynali Azim, Bahram Mohammadian, Mohammad Jadiri Abbasi, Solmaz Babazadeh Oskouei, Lida Akhlaghi	173
Study of the Relationships between the Components of the Urban Transportation System Evaluation Model Based on Sustainable Development Indicators (Case Study: Tehran Metropolitan Area) Mohammad Hossein Norouzi, Mohammad Javad Kameli, Shahrar Afandizadeh, Jamshid Salehi Sadaghiani	189
Identifying Factors and Indicators Affecting the Development of Urban Management Based on New Intelligent Communication Technologies Based on a Quantitative Approach Bibi Sadat Miresmaili, Mehdi Askari, Afshin Mohammadi, Hamidreza Hosseini Dana, Seyyed Reza Naqib al-Sadat	213
Securing Worn-Out Urban Tissues through Approach Space Syntax Case Study: Qalamestan Neighborhood in Kara Milad Fathi, Navid Jahdi, Mohsen Kalantari	225

