



اقتصاد و برنامه ریزی شهری

دوره ۴، شماره ۲، تابستان ۱۴۰۲

۸	بازنمایی نقش صنایع فرهنگی در توسعه شهرهای ایران نگین حجتی، حسین ذبیحی، زهرا سادات سعیده زرآبادی
۲۲	تحلیل استراتژیک طرح بودجه ریزی مشارکتی «من شهر دارم» با استفاده از تکنیک SWOT-QSPM سیدمحسن میرباقری، عطاءالله رفیعی آتانی
۳۶	سنجش شاخص های اجتماعی کیفیت زندگی شهری با مقیاس خرد در تبریز علی زینالی عظیم، یاقر رضایی، سنبل فرجی، مریم رفیع زاده
۵۴	بررسی ارتباط بین توسعه مالی و مصرف انرژی در ایران (با تأکید بر صنعتی شدن و شهرنشینی) فاطمه نعیمی، یگانه جهان تیغ، ویدا وهراهی
۶۸	ارائه چارچوبی برای مدیریت بدهی ها در شهرداری تهران امیر شهبابی قراهانی، رضا قنبریان، سالار دانش فر
۸۶	نقش برنامه ریزی شهری در طراحی الگوی مطلوب رسانه ملی با تأکید بر فرهنگ قومی مصطفی رضائی، سید محسن بنی هاشمی، بهرام علیشیری
۹۸	بازآفرینی بافت تاریخی- فرهنگی شهر ارومیه جهت تحقق بخشی توسعه پایدار مریم برائی، اکبر عبدالله زاده طرف، مهسا فرامرزی اصلی
۱۱۶	تأثیر رویکردهای تأمین مالی شهرداری بر درآمد شهرداری ها (مطالعه موردی: شهرداری های تهران، بریتیش کلمبیا و کانادا) علیرضا تفضلی، محمد دالمن پور، علی امامی میندی، اشکان رحیم زاده
۱۳۶	الگوی سرمایه گذاری مسکن با رویکرد بازارهای موازی فاطمه پیری، سعید امانپور، ابوالفضل مشکینی
۱۵۲	ارائه الگوی برنامه ریزی و سیاست گذاری نواحی نوآوری شهری و چگونگی هدایت اثرات احتمالی آن ها (مورد پژوهشی ناحیه نوآوری مدرس) پریسا پورمثنی، مجتبی رفیعیان
۱۷۸	واکاوی مسکن قابل استطاعت در برنامه های بازآفرینی شهری (مطالعه موردی: محله همت آباد شهر اصفهان) پارسا ارباب، زهرا شیبانی
۱۹۴	مدل سازی عوامل فنی مؤثر بر پیاده سازی طرح های شهر هوشمند با استفاده از رویکرد مدل سازی تفسیری ساختاری علی صفرزاده، قاسمعلی بازاری، مهدی فقیهی
۲۱۲	بررسی تحلیلی و ارائه مدل مفهومی طراحی مطابق با مسکن انسان گرا (مورد پژوهی تک نگاری: مسکن مهر شهر قزوین) نجمه ماستری قراهانی، فاطمه حسنعلی
۲۳۰	واکاوی تناسبیات پر تکرار در تحولات جداره میدان امام خمینی (ره) تهران راضیه فتحی، علی عسگری





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 کالانتری 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: rafeiatani@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 صفحه‌آرا

مهندس مرضیه نظرزاده

اطلاعات تماس نشریه

آدرس: تهران، خیابان استادحسن بنا شمالی، بالاتر از

تقاطع اتوبان همت و امام علی، کوچه شقایق، مرکز

نواوری و پارک فناوری شهر تهران

کد پستی: ۱۶۷۳۹۶۵۱۱

تلفن: ۰۲۱۹۶۰۱۵۴۲۴ و ۰۹۰۲۲۴۵۸۴۵۷

فکس: ۰۲۱۹۶۰۹۰۶۴۱

ایمیل: info@juep.net

وبسایت: JUEP.net

چاپخانه:

نشر شهر



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

- ۱ بازنمایی نقش صنایع فرهنگی در توسعه شهرهای ایران ۸
نگین حاجتی، حسین ذبیحی، زهرا سادات سعیده زرآبادی
- ۲ تحلیل استراتژیک طرح بودجه‌ریزی مشارکتی «من شهردارم» با استفاده از تکنیک SWOT-QSPM ۲۲
سیدمحسن میرباقری، عطاءالله رفیعی آتانی
- ۳ سنجش شاخص‌های اجتماعی کیفیت زندگی شهری با مقیاس خرد در تبریز ۳۶
علی زینالی عظیم، باقر رضایی، سنبل فرجی، مریم رفیع‌زاده
- ۴ بررسی ارتباط بین توسعه مالی و مصرف انرژی در ایران (با تأکید بر صنعتی شدن و شهرنشینی) ۵۴
فاطمه نعیمی، یگانه جهان تیغ، ویدا وهرامی
- ۵ ارائه چارچوبی برای مدیریت بدهی‌ها در شهرداری تهران ۶۸
امیر شهرابی فراهانی، رضا قنبریان، سالار دانش‌فر
- ۶ نقش برنامه‌ریزی شهری در طراحی الگوی مطلوب رسانه ملی با تأکید بر فرهنگ قومی ۸۶
مصطفی رضائی، سید محسن بنی‌هاشمی، بهرام علیشیری
- ۷ بازآفرینی بافت تاریخی- فرهنگی شهر ارومیه جهت تحقق بخشی توسعه پایدار ۹۸
مریم برانی، اکبر عبدالله‌زاده طرف، مهسا فرامرزی اصلی
- ۸ تأثیر رویکردهای تأمین مالی شهرداری بر درآمد شهرداری‌ها (مطالعه موردی: شهرداری‌های تهران، بریتیش کلمبیا و کانادا) ۱۱۶
علیرضا تفضلی، محمد دالمن پور، علی امامی مبینی، اشکان رحیم‌زاده
- ۹ الگوی سرمایه‌گذاری مسکن با رویکرد بازارهای موازی ۱۳۶
فاطمه پیری، سعید امانپور، ابوالفضل مشکینی
- ۱۰ ارائه الگوی برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری نواحی نوآوری شهری و چگونگی هدایت اثرات احتمالی آن‌ها (موردپژوهشی ناحیه نوآوری مدرس) ۱۵۲
پریسا پورمتین، مجتبی رفیعیان
- ۱۱ واکاوی مسکن قابل استطاعت در برنامه‌های بازآفرینی شهری (مطالعه موردی: محله همت‌آباد شهر اصفهان) ۱۷۸
پارسا ارباب، زهرا شبانی
- ۱۲ مدل‌سازی عوامل فنی مؤثر بر پیاده‌سازی طرح‌های شهر هوشمند با استفاده از رویکرد مدل‌سازی تفسیری ساختاری ۱۹۴
علی صفرزاده، قاسمعلی بازایی، مهدی فقیهی
- ۱۳ بررسی تحلیلی و ارائه مدل مفهومی طراحی مطابق با مسکن انسان‌گرا (موردپژوهی تکننگاری: مسکن مهر شهر قزوین) ۲۱۲
نجمه ماستری فراهانی، فاطمه حسنعلی
- ۱۴ واکاوی تناسبات پرتکرار در تحولات جداره میدان امام خمینی (ع) تهران ۲۳۰
راضیه فتحی، علی عسگری

CONTENTS

Vol 4(2), Summer 2023

1	Representing The Role of Cultural Industries in The Development of Iranian Cities Negin Hojjati, Hossein Zabihi, Zahra Sadat Saeideh Zarabadi	7
2	Strategic Analysis of the Participatory Budgeting Plan “I am the mayor” Using SWOT-QSPM Technique Seyed Mohsen Mirbagheri, Ata Ollah Rafii Atani	21
3	Measuring the Social Indicators of the Quality of Urban Life with a Micro- Scale in Tabriz Ali Zeynali Azim, Bagher Rezai, Sonbol Farji, Maryam Rafizadeh	35
4	Investigating Relationship between Finance and Energy Consumption in Iran (With Emphasis on Industrialization and Urbanization) Fateme Naeimi, Yegane Jahantigh, Vida Varahrami	53
5	Providing A Framework for Debt Management in Tehran Municipality Amir Shahrabi Farahani, Reza Ghanbarian, Salar Daneshfar	67
6	The Role of Urban Planning in Designing the Ideal Model of National Media with Emphasis on Ethnic Culture Mostafa Rezaei, Seyed Mohsen Banihashemi, Bahram Alishiri	85
7	Re-Creating the Historical-Cultural Context of Urmia City for the Realization of Part of Sustainable Development Maryam Borani, Akbar Abdollahzadeh Taraf, Mahsa Faramarzi Asli	97
8	The Impact of Municipal Financing Approaches on the Income of Municipalities (Case study: Tehran, British Columbia, and Canada municipalities) Alireza Tafazzoli, Mohammad Dalmanpour, Ali Emami Meybodi, Ashkan Rahimzadeh	115
9	Housing Investment Model with Parallel Markets Approach Fatemeh Piri, Saeed Amanpour, Abolfazl Meshkini	135
10	Providing the Pattern of Planning and Policy-making of Urban Innovation Districts and their Possible Effects: Case Study: Modares Innovation District Parisa Pourmatin, Mojtaba Rafieian	151
11	Exploring Affordable Housing in Urban Regeneration Plans (Case Study: Hemmatabad Neighborhood of Isfahan City) Parsa Arbab, Zahra Shabani	177
12	Modeling the Technical Factors Affecting the Implementation of Smart City Plans Using the Interpretive Structural Modeling Approach Ali Safarzadeh, Ghasem Ali Bazaaee, Mehdi Faghihi	193
13	Analytical Study and Presenting a Conceptual Model of Design in Accordance with Humanist Housing (Monograph Case Study: Mehr Housing in Qazvin) Najmeh Mastari-Farahani; Fatemeh Hasanali	211
14	Analyzing Frequent Proportions in The Evolution of The Walls and Facades of Imam Khomeini (RAH) Square in Tehran Razieh Fathi, Ali Asgari	229

tural industries in achieving urban development in Iran, secondly, determine the importance coefficient of each aspect, component, and index of cultural industries in urban development in Iran, and thirdly, clarify which aspects of urban development each index would affect the most. Finally, swing weighting was applied to prioritize the aspects, components, and indicators. Accordingly, the geometric mean weight of aspects, components, and indicators of cultural industries effective in urban development in Iran, obtained from expert surveys, was calculated. For the comparability of indicators, the obtained weights were normalized to clarify which aspects, components, and indicators of cultural industries could be emphasized and which aspects of urban development the mentioned framework affects most to achieve urban development in Iran.

Findings

Cultural industries can affect the economic, political, social, and other aspects of urban development in Iran through tourism, higher education institutions, and entertainment. The tourism aspect includes components such as communication, branding, cultural heritage, natural heritage, and visual arts, encompassing 17 indicators from the total cultural industries indicators, including being located on the communication path, the number of hotels, and the quality of hotels. The higher education institution and science aspect has components such as printing, publishing, and research and development, encompassing seven indicators from the total cultural industries indicators. Finally, the entertainment aspect comprises three components, including films and videos, performing arts, and toys, making up eight indicators of the total cultural industries indicators. Since the aspects, components, and indicators of cultural industries do not affect urban development aspects in Iran equally, a geometric mean was obtained from the average of coefficients experts gave to the indicators of cultural industries to determine the initial weight of each index. This is even though the calculated coefficients do not allow for two-by-two comparisons of indicators and components in various aspects. Hence, all levels were consistently normalized to 1 for comparability of aspects, components, and indicators of cultural industries in urban development in Iran. Among the 32 indicators of cultural industries affecting urban development in Iran, advertisements play the most substantial role, with a coefficient of 4.033%. Next are indicators such as the quality of natural heritage, historical contexts, the number of historic and registered heritage sites, and the number and quality of annual festivals, with importance coefficients of 3.884%, 3.839%, 3.816%, and 3.770%, respectively. To calculate how much cultural industries affect urban development aspects, experts

clarified the indicators of cultural industries that most affect the political, social, economic, technical, environmental, legal, and physical aspects of urban development in Iran. Therefore, the weight of each index was multiplied by the number of iterations of each urban development aspect. After normalizing to 100, the impact every index has on each aspect of urban development in Iran was determined. According to the results, cultural industries can develop social, economic, physical, technical, political, legal, and environmental aspects with impact coefficients of 39.207%, 16.901%, 12.15%, 11.076%, 9.253%, 7.499%, and 3.914%, respectively, and achieve urban development in Iran accordingly

Conclusion

According to this study, firstly, the accounted aspects, components, and indicators of cultural industries directly affect urban development in Iran. Further, Iranian cities are particularly interesting for tourists because of their cultural and artistic facilities, thus creating cultural tourism. These cultural industries also attract a professional workforce in various fields by being active in different artistic areas, which provides employment. Additionally, cultural industries create spaces throughout cities by engaging in numerous artistic fields, which enhances social relations and interactions within cities. Secondly, they are not equally effective in urban development in Iran. Among tourism, entertainment, and the expansion of higher education institutions and science, tourism accounts for the most significant effect, followed by entertainment. Among components related to tourism, cultural and natural heritage components have the highest points, followed by communication, branding, and visual arts. Regarding entertainment, the film and video components stood higher than performing arts and toys. Finally, regarding the expansion of higher education institutions and science, the research and development component was ranked higher than printing and publishing. Furthermore, among all 32 indicators, advertisements, natural heritage quality, historical contexts, the number of historic and registered heritage sites, the number and quality of annual festivals, the number of quality of hotels, the number and quality of museums, the annual tourism percentage, the number and quality of shopping centers, and the number and quality of science and technology parks had the highest points from the total of 9 components. With their knowledge-based nature, cultural industries borrow from culture as one of the aspects of urban life and sustainable development to affect other aspects of urban development in Iranian cities, especially on social, economic, and physical aspects, with impact coefficients of 39.207%, 16.901%, 12.150%, respectively

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

Hojjati N, Zabihi H, Saeideh Zarabadi Z.S. Representing The Role of Cultural Industries in The Development of Iranian Cities. Urban Economics and Planning Vol 4(2):6-19 [In Persian]

DOI: 10.22034/UEP2023.392918.1351



Representing The Role of Cultural Industries in The Development of Iranian Cities

Negin Hojjati¹, Hossein Zabihi^{2*}, Zahra Sadat Saeideh Zarabadi²

1- Ph.D. Candidate in Urban Development, Department of Urban Development, Faculty of Civil Engineering, Architecture, and Art, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

2- Associate Professor, Department of Urban Development, Faculty of Civil Engineering, Architecture and Art, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

ARTICLE INFO

Article History

Received: 2023-04-15

Accepted: 2023-05-28

Keywords

Cultural Industries

Entertainment

Higher Education

Tourism

Urban Development

ABSTRACT

Introduction

As part of domestic and international assemblies, cultural industries have always been discussed [1] to provide opportunities for urban development, especially economically, by finding a place for culture in national and international economic contexts [2]. Cultural industries link the cultural system to the economy through innovation and creativity, creating jobs and accumulating capital as the most crucial competition tools [3].

Additionally, as human settlements, cities have become so significant that researchers are required to identify whatever could be effective in developing such settlements. Cities, which were previously at the peak of flourishing by stressing the economic aspect, are currently deteriorating. In addition, the past lives of such arenas, which were considered the driving force behind economic mobility, are disappearing [4].

From 1980 onward, and with the emergence of changes in economics, culture has become a dominant and pivotal element in the process of social change. Since cities have a hidden force within, called culture, as the hidden treasures of cities, they can become enlivening factors for cities and provide the driving force necessary for the prosperity and development of cities [5,6] and become a proper substitute for an economy that is waning in the light of globalization and economic, social, and cultural changes [7,8]. Thus, culture and cultural economics could prosper inner city potential and cause urban development. Further, in light of this thinking, it has brought developing countries new hopes regarding wealth production through cultural industries and by overcoming poverty and unemployment. Iran is not an exception and, as one of the few living civilizations remaining from ancient times, has a historical, cultural, and artistic record, and before that, had numerous cultural industries, which can be used as a potential for the growth and development of cities.

Hence, three questions can be posed: first, what aspects, components, and indicators is the conceptual framework of cultural industries affecting urban development in Iran based on? Secondly, which one is more crucial? And thirdly, how much do the accounted cultural industries affect each development aspect? Therefore, this study aims to create a coherent framework of cultural industries affecting urban development in Iran, prioritizes them based on an expert survey, and determines the extent of cultural industries' impact on every aspect of urban development.

Materials and Methods

Based on its nature, this study falls into the category of descriptive-analytical research. Further, it describes and introduces the concepts, aspects, components, and indicators of cultural industries that can affect urban development.

Data collection was conducted through documentary research. The concept of culture, cultural industries, their aspects, and their components was developed, and the development aspects were examined through content analysis. Surveys of experts (including 40 individuals with Ph.D. in Urban Planning and Cultural Management) were used to corroborate the accounted aspects, components, and indicators mentioned and obtain theoretical saturation. They were asked to, firstly, share their opinions regarding corroborating or rejecting the aspects, components, and indicators of cul-

* Corresponding author: h.zabihi@srbiau.ac.ir

بازنمایی نقش صنایع فرهنگی در توسعه شهرهای ایران^۴

نگین حجتی^۱؛ حسین ذبیحی^۲؛ زهرا سادات سعیده زرآبادی^۳

۱- دانشجوی دکتری، گروه تخصصی شهرسازی، دانشکده عمران، معماری و هنر، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران
 ۲- دانشیار، گروه تخصصی شهرسازی، دانشکده عمران، معماری و هنر، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

اطلاعات مقاله

تاریخ‌های مقاله

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۱/۲۶
 تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۳/۰۲

چکیده

مقدمه

صنایع فرهنگی، همواره یکی از موضوعات مورد بحث در مجامع داخلی و بین‌المللی بوده است [۱] تا به دنبال یافتن جایگاه فرهنگ در بسترهای اقتصادی ملی و بین‌المللی، بتوان فرصت‌هایی را در راستای توسعه شهرها به خصوص در بعد اقتصادی رقم زد [۲]. بدین ترتیب که صنایع فرهنگی از طریق نوآوری و خلاقیت سیستم فرهنگ را به اقتصاد متصل می‌کند و به عنوان مهم‌ترین ابزار رقابت، موجب ایجاد شغل و انباشت سرمایه می‌شود [۳].

از سوی دیگر شهرها به عنوان زیستگاه‌های انسانی از چنان اهمیتی برخوردار شده‌اند که محققان را ملزم ساخته‌اند هرآنچه که می‌تواند در توسعه این سکونتگاه‌ها موثر باشد را شناسایی نمایند. شهرها که پیش از این با تأکید بر بعد اقتصادی در اوج شکوفایی قرار داشتند، اکنون رو به افول نهاده و حیات دیرینه این عرصه‌ها که به عنوان نیروی محرکه‌ای در راستای تحرک اقتصادی به شمار می‌رفت، در حال مضمحل شدن است [۴].

از دهه ۱۹۸۰ به بعد و با ظهور تحولاتی در عرصه علم اقتصاد، فرهنگ در روند تحولات اجتماعی به عنصری غالب و محوری درآمده است. شهرها با توجه به آنکه نیروی نهفته‌ای را در خود با نام فرهنگ می‌پرورانند، می‌توانند به عنوان گزینه‌های نهفته شهر، عامل حیات‌بخش را برای شهر رقم زده و نیرو محرکه لازم جهت رونق و توسعه شهرها را از این طریق میسر سازند [۵]. و جانشین مناسبی برای اقتصادی که اکنون در پرتو جهانی شدن و تحولات اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی رو به افول است، شوند [۶]. بنابراین فرهنگ و به تبع آن اقتصاد فرهنگ می‌تواند پتانسیل درونی شهر را شکوفا نموده و توسعه شهرها را سبب شود. تا جایی که برای کشورهای در حال توسعه نیز در پرتو این تفکر، امیدها و نویدهای تازه‌ای را از حیث تولید ثروت از طریق صنایع فرهنگی و غلبه بر فقر و از بین بردن بیکاری ایجاد کرده است. ایران نیز از این قاعده مستثنی نبوده و به عنوان یکی از معدود تمدن‌های زنده باقی مانده از اعصار گذشته، دارای سبقه تاریخی، فرهنگی و هنری و از قبل آن دارای صنایع فرهنگی متعددی بوده که می‌توان از آن به عنوان پتانسیلی جهت رشد و توسعه شهرها بهره برد.

لذا ۳ پرسش مطرح می‌شود، اول اینکه چارچوب مفهومی صنایع فرهنگی موثر بر توسعه شهرهای ایران مبتنی بر چه ابعاد، مولفه‌ها و شاخص‌هایی است؟ دوم، کدام یک از اهمیت بیشتری برخوردار است؟ و نهایتاً سوال سوم، صنایع فرهنگی احصاء شده به چه میزان بر هریک از ابعاد توسعه تاثیر می‌گذارد؟ بنابراین هدف پژوهش حاضر خلق یک چارچوب منسجم از صنایع فرهنگی موثر بر توسعه شهرهای ایران و اولویت بندی آنها مبتنی بر نظرسنجی از خبرگان و تعیین میزان تاثیر صنایع فرهنگی بر هریک از ابعاد توسعه شهرها است.

کلمات کلیدی

آموزش عالی
 توسعه شهری
 سرگرمی
 صنایع فرهنگی
 گردشگری

۴. این مقاله برگرفته از رساله دکتری نویسنده نخست با عنوان «تبیین ابعاد و مولفه‌های صنایع فرهنگی موثر بر توسعه شهر، مورد پژوهی: تهران» به راهنمایی دکتر حسین ذبیحی و مشاوره دکتر زهرا سادات سعیده زرآبادی در دانشکده عمران، معماری و هنر، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران است.

* نویسنده مسئول: h.zabihhi@srbiau.ac.ir

مواد و روش‌ها

پژوهش پیش‌رو بنا به ماهیت خود در گروه تحقیقات توصیفی-تحلیلی قرار گرفته و به توصیف و معرفی مفهوم، ابعاد، مولفه‌ها و شاخص‌های صنایع فرهنگی که می‌تواند بر توسعه شهرها موثر باشد، پرداخته‌است.

روش گردآوری داده‌ها از طریق مطالعه اسنادی بوده و با روش تحلیل محتوا، مفهوم فرهنگ، صنایع فرهنگی، ابعاد و مولفه‌های آن، توسعه و ابعاد توسعه تشریح شد. به منظور تأیید ابعاد، مولفه‌ها و شاخص‌های احصا شده و رسیدن به اشیاع نظری، از پرسشنامه خبرگان (شامل ۴۰ نفر از دارندگان مدرک دکتری تخصصی در رشته‌های شهرسازی و یا مدیریت فرهنگی) بهره گرفته شد و از آنان خواسته شد اولاً، نظر خود را در رابطه با تأیید یا عدم تأیید هر یک از ابعاد، مولفه‌ها و شاخص‌های صنایع فرهنگی در تحقق توسعه شهرهای ایران مطرح نمایند، ثانیاً ضریب اهمیت هر یک از ابعاد، مولفه‌ها و شاخص‌های صنایع فرهنگی را در توسعه شهرهای ایران، مشخص نمایند. ثالثاً مشخص نمایند هر شاخص بر کدام یک از ابعاد توسعه شهری تأثیر بیشتری دارد. نهایتاً به منظور اولویت‌بندی ابعاد، مولفه‌ها و شاخص‌ها، از روش وزن دهی نوسانی (Swing weighting) استفاده شد. بدین ترتیب که میانگین هندسی وزن ابعاد، مولفه‌ها و شاخص‌های صنایع فرهنگی موثر بر توسعه شهرهای ایران که از پرسشنامه خبرگان بدست آمد، محاسبه گردید. به منظور مقایسه‌پذیری شاخص‌ها، اوزان به دست آمده نرمال شد، تا مشخص گردد در راستای دستیابی به توسعه شهرهای ایران از طریق صنایع فرهنگی، بر کدام یک از ابعاد، مولفه‌ها و شاخص‌های صنایع فرهنگی می‌توان تأکید بیشتری نمود و چارچوب مذکور بر کدام یک از ابعاد توسعه شهری می‌تواند تأثیر بیشتری داشته باشد.

یافته‌ها

صنایع فرهنگی از طریق ۳ بعد گردشگری، نهادهای آموزش عالی و نهایتاً سرگرمی سازی، می‌تواند بر ابعاد توسعه شهرهای ایران اعم از اقتصادی، سیاسی، اجتماعی و ... موثر باشد. بعد گردشگری شامل مولفه‌هایی چون ارتباطات، برندسازی، میراث فرهنگی و طبیعی و نهایتاً هنرهای تجسمی است که در مجموع ۱۷ شاخص از مجموع شاخص‌های صنایع فرهنگی اعم از قرارگیری در مسیر ارتباطی، تعداد و کیفیت هتل‌ها و ... را در بر گرفته‌است. در بعد نهادهای آموزش عالی و صنعت علم نیز مولفه‌هایی چون چاپ و انتشارات و تحقیقات و توسعه قرار داشته که در مجموع ۷ شاخص از مجموع شاخص‌های صنایع فرهنگی را از آن خود کرده‌است. نهایتاً در بعد سرگرمی‌سازی سه مولفه فیلم و ویدئو، هنرهای نمایشی و اسباب بازی وجود داشته که ۸ شاخص از مجموع شاخص‌های صنایع فرهنگی را به خود اختصاص داده‌است. از آنجا که ابعاد، مولفه‌ها و شاخص‌های صنایع فرهنگی به یک میزان بر ابعاد توسعه شهرهای ایران موثر نیستند، از میانگین ضرایبی که افراد خبره به شاخص‌های صنایع فرهنگی دادند، میانگین هندسی گرفته شد تا وزن اولیه هر شاخص تعیین گردد. این در حالی است ضرایب محاسبه شده اجازه مقایسه دو به دویی شاخص‌ها و مولفه‌ها در ابعاد مختلف را نمی‌دهند. لذا به منظور مقایسه‌پذیری تمامی ابعاد، مولفه‌ها و شاخص‌های صنایع فرهنگی در توسعه شهرهای ایران، تمامی سطوح به صورت یکپارچه نسبت به ۱ نرمال شد. از میان شاخص‌های ۳۲ گانه صنایع فرهنگی موثر بر توسعه شهرهای ایران، شاخص تبلیغات، با ضریب تأثیر ۴۰.۳۳ درصد، بیشترین نقش را در توسعه شهرهای ایران بر عهده دارد. در گام بعد نیز

شاخص‌هایی همچون کیفیت میراث طبیعی، بسترهای تاریخی، تعداد اماکن تاریخی و ثبت شده میراث و همچنین تعداد و کیفیت جشن و فستیوال‌ها سالیانه به ترتیب با ضرایب اهمیت ۳،۸۸۴، ۳،۸۳۹، ۳،۸۱۶ و ۳،۷۷۰ درصد قرار گرفته‌است. به منظور محاسبه میزان تأثیر صنایع فرهنگی بر ابعاد توسعه شهری، متخصصان تعیین نمودند که هر یک از شاخص‌های صنایع فرهنگی بر کدام یک از ابعاد سیاسی، اجتماعی، اقتصادی، فناوری، محیط زیستی، قانونی و کالبدی توسعه شهرهای ایران بیشترین تأثیر را دارد. به همین منظور وزن هر شاخص در تعداد تکرار هر بعد از توسعه شهری ضرب شده و پس از نرمال‌سازی به ۱۰۰، میزان تأثیر هر شاخص بر هر بعد از توسعه شهرهای ایران مشخص شد. نتایج حاکی از این است که صنایع فرهنگی می‌تواند موجب توسعه ابعاد اجتماعی، اقتصادی، کالبدی، فناوری، سیاسی، قانونی و محیط زیستی، به ترتیب با ضرایب تأثیر ۱۶،۹۰۱، ۱۲،۱۵، ۷۶، ۱۱۰، ۲۵۳، ۹، ۴۹۹، ۷، ۹۱۴ و ۲، درصد شده و از این طریق توسعه شهرهای ایران را محقق نماید.

نتیجه‌گیری

در این پژوهش مشخص شد ابعاد، مولفه‌ها و شاخص‌های صنایع فرهنگی احصاء شده، اولاً همگی دارای تأثیر مستقیم بر توسعه شهرهای ایران بوده و شهرهای ایران با داشتن امکانات هنری و فرهنگی بیشتر جذابیت ویژه‌ای را برای گردشگران فراهم آورده و در نتیجه گردشگری فرهنگی را محقق نموده است. علاوه بر این صنایع فرهنگی با فعالیتهای حوزه‌های مختلف هنری موجب جذب نیروی کار متخصص در حوزه‌های مختلف شده و از این طریق اشتغال را فراهم آورده‌است. دیگر اینکه صنایع فرهنگی با فعالیتهای عرصه‌های مختلف هنری، فضاهایی را در سطح شهرها ایجاد نموده‌است که از این طریق، تعاملات و روابط اجتماعی را در سطح شهر بهبود می‌بخشد. ثانیاً آنها به یک میزان بر توسعه شهرهای ایران موثر نیستند. از میان سه بعد صنعت گردشگری، صنعت سرگرمی‌سازی و گسترش نهادهای آموزش عالی و صنعت علم، بیشترین تأثیر مربوط به بعد صنعت گردشگری و بعد از آن صنعت سرگرمی‌سازی بوده‌است. از میان مولفه‌های مربوط به بعد صنعت گردشگری، مولفه میراث فرهنگی و طبیعی بالاترین امتیاز و پس از آن مولفه‌های ارتباطات، برندسازی و سپس هنرهای تجسمی در رتبه‌های بعدی قرار دارند. در بعد صنعت سرگرمی‌سازی، مولفه فیلم و ویدئو و ... بالاتر از هنرهای نمایشی و اسباب بازی قرار گرفته‌اند و نهایتاً در بعد گسترش نهادهای آموزش عالی و صنعت علم، مولفه تحقیقات و توسعه در رتبه بالاتری نسبت به چاپ و انتشارات قرار می‌گیرد.

از میان کلیه شاخص‌های ۳۲ گانه نیز، شاخص‌های تبلیغات، کیفیت میراث طبیعی، بسترهای تاریخی، تعداد اماکن تاریخی و ثبت شده میراث، تعداد و کیفیت جشن و فستیوال‌ها سالیانه، تعداد و کیفیت هتل‌ها، تعداد و کیفیت موزه‌ها، درصد گردشگری سالانه، تعداد و کیفیت مراکز تجاری، تعداد و کیفیت پارک علم و فناوری از مجموع مولفه‌های ۹ گانه بیشترین امتیازات را به خود اختصاص داده‌اند. در واقع صنایع فرهنگی با ماهیت دانش بنیان خود، از فرهنگ به عنوان یکی از ابعاد زندگی شهری و توسعه پایدار وام گرفته و از این طریق توانسته بر سایر ابعاد توسعه شهری در شهرهای ایران علی‌الخصوص ابعاد اجتماعی، اقتصادی و کالبدی به ترتیب با ضرایب تأثیر ۱۶،۹۰۱، ۳۹،۲۰۷ و ۱۲،۱۵۰ درصد تأثیر بگذارد.

مقدمه

تحقیق پیرامون صنایع فرهنگی، همواره یکی از موضوعات مورد بحث در مجامع داخلی و بین‌المللی بوده است [۱] تا جایی که بسیاری از اندیشمندان و نظریه‌پردازان به دنبال یافتن جایگاه فرهنگ در بسترهای اقتصادی ملی و بین‌المللی بوده تا از این طریق بتوانند فرصت‌هایی را نیز در راستای توسعه شهرها به خصوص در بعد اقتصادی رقم بزنند. با توسعه جهانی شدن اقتصاد، عناصر فرهنگی مانند دانش، فناوری و ایده‌های فرهنگی در بهره‌وری برجسته شده و اقتصاد و جامعه به سمت تالاقی اقتصاد و فرهنگ شروع به توسعه می‌کنند [۲]. بدین ترتیب که صنایع فرهنگی از طریق نوآوری، خلاقیت و دیگر جنبه‌های اقتصادی فرهنگ شامل رفتار انسانی، رشد دانش و انواع شیوه‌های بهره‌گیری از آن و سایر عواملی که بصورت مستقیم و غیرمستقیم سیستم فرهنگ را به اقتصاد متصل می‌کند، به عنوان مهم‌ترین ابزار رقابت، موجب ایجاد شغل و انباشت سرمایه خواهد شد [۳].

از سوی دیگر در جهان مدرن کنونی، شهرها به عنوان زیستگاه‌های انسانی از چنان اهمیتی برخوردار شده‌اند که محققان را ملزم ساخته‌اند هرآنچه که می‌تواند در توسعه این سکونتگاه‌ها موثر باشد را شناسایی نمایند. تاکنون در بررسی علل توسعه شهرها، عمدتاً عامل اقتصاد به عنوان عامل پیشران به شمار می‌رفت. شهرها که پیش از این با تأکید بر بعد اقتصادی از قبیل کارخانه‌ها، بازارها، صنایع بزرگ کشتی‌سازی و ... در اوج شکوفایی قرار داشتند، اکنون رو به افول نهاده و حیات دیرینه‌ی این عرصه‌ها که به عنوان نیروی محرکه‌ای در راستای تحرک اقتصادی به شمار می‌رفت، در حال مضمحل شدن است [۴].

از دهه ۱۹۸۰ به بعد و با ظهور تحولاتی در عرصه علم اقتصاد از جمله تغییر در فرآیندهای اقتصادی و ظهور پدیده‌ای به نام جهانی شدن، فرهنگ در روند تحولات اجتماعی به عصری غالب و محوری درآمده است. توسعه و تحول صرفاً مبتنی بر اقتصاد، که چندین دهه عمر کرده است، در حال تبدیل شدن به توسعه مبتنی بر فرهنگ است که در طی آن عامل فرهنگ می‌تواند به عنوان عاملی مولد موجب سودآوری و درآمدزایی شود و از این طریق توسعه را میسر سازد. این تحول در شهرها نیز به عنوان مکانی که پیچیدگی‌های فرهنگ در آن نمایان می‌شود، مصداق پیدا کرده است. شهرها با توجه به آنکه نیروی نهفته‌ای را در خود با نام فرهنگ می‌پرورانند، می‌توانند به عنوان گنجینه‌های نهفته‌ی شهر، عامل حیات‌بخش را برای شهر رقم زده و نیروی محرکه‌ی لازم جهت رونق و توسعه شهرها را از این طریق میسر سازند [۵، ۶] و جانشین مناسبی برای اقتصادی که اکنون در پرتو جهانی شدن و تحولات اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی رو به افول است، شوند [۷، ۸]. بنابراین فرهنگ و به تبع آن اقتصاد فرهنگ می‌تواند پتانسیل درونی شهر را شکوفا نموده و توسعه شهرها را سبب شود. به همین منظور کشف پتانسیل‌ها و ظرفیت‌های صنایع فرهنگی که می‌تواند بر توسعه و رونق شهرها موثر باشد، بسیار حائز اهمیت است.

فرهنگ‌های مختلف شهرها و کشورها بر اساس آداب و رسوم و عقاید پایدار و ماندگارشان مفهومی به نام صنایع فرهنگی یا صنایع خلاق را ساخته‌اند که امروزه توانسته موجب رشد و توسعه در بسیاری از کشورهای جهان شود و با ماهیت نوآورانه خود ایجاد اشتغال نماید، تا جایی که برای کشورهای درحال توسعه نیز در پرتو این تفکر، امیدها و نویدهای تازه‌ای را از حیث تولید ثروت از طریق صنایع فرهنگی و غلبه بر فقر و از بین بردن بیکاری ایجاد کرده است. ایران، به عنوان یکی از معدود تمدن‌های زنده باقی‌مانده از اعصار گذشته، دارای سبقت تاریخی، فرهنگی و هنری و از قبل آن دارای صنایع فرهنگی متعددی بوده که می‌توان از آن به عنوان پتانسیلی جهت رشد و توسعه شهرها بهره برد.

لذا پرسش مطرح می‌شود، اول اینکه چارچوب مفهومی صنایع فرهنگی موثر بر توسعه شهرهای ایران مبتنی بر چه ابعاد، مولفه‌ها و شاخص‌هایی است؟ دوم، کدام یک از اهمیت بیشتری برخوردار است؟ و نهایتاً سوال سوم، صنایع فرهنگی احصاء شده به چه میزان بر هریک از ابعاد توسعه تاثیر

می‌گذارد؟ بنابراین هدف پژوهش حاضر خلق یک چارچوب منسجم از صنایع فرهنگی موثر بر توسعه شهرهای ایران و اولویت بندی آنها مبتنی بر نظرسنجی از خبرگان و تعیین میزان تاثیر صنایع فرهنگی بر هریک از ابعاد توسعه شهرها است.

مبانی نظری

فرهنگ

در ابتدا مفهوم فرهنگ توسط تایلر (Tyler) با محوریت هنر تعریف شد [۹]. از نظر مرسر (Mercer) فرهنگ زمانی شکل می‌گیرد که مشارکت مردم در آن وجود داشته باشد [۱۰]. به طور کلی فرهنگ را می‌توان شیوه زندگی مردم شامل تقریباً هر جنبه‌ای از زندگی اجتماعی، سیاسی، فکری، مذهبی و هنری یک فرد برشمرد [۱۱]. بر این اساس مفهوم فرهنگ نیاز به توسعه در راهی است که به مردم اجازه می‌دهد باهم زندگی کنند بدون اینکه هویت و حس اجتماعی آنها به خطر بیفتد و از این طریق کیفیت زندگی خود را بهبود بخشند. به بیانی دیگر می‌توان گفت فرهنگ مجموعه‌ای از دانش، باورها، هنرها، ارزش‌ها، جهت‌گیری‌ها، سیاست‌ها، روش‌ها و قراردادهای رفتاری و تصاویر و معانی حاکم بر ذهن مردمی است که در طی زمان ایجاد و تثبیت شده و از آن طریق به آنها اجازه می‌دهد خود را تعریف کنند و هویت داشته باشند [۱۲]. بنابراین فرهنگ نه تنها در ایجاد صلح و برقراری امنیت تلاش میکند بلکه به همان اندازه به عنوان محرک و بستر ایجاد توسعه اجتماعی و اقتصادی می‌تواند موثر باشد تا جایی که در سراسر جهان، فرهنگ را عامل اصلی ایجاد اشتغال، رشد اقتصادی پایدار، انسجام اجتماعی و رفاه انسان برمی‌شمارند [۱۳].

۱۵، ۱۴

صنایع فرهنگی

مفهوم صنایع فرهنگی ریشه‌های خود را از تفکرات دو فیلسوف مرتبط با مکتب تئوری انتقادی فرانکفورت به نام‌های آدورنو (Adorno) و هورکهایمر (Horkheimer) در سالهای ۱۹۲۷ میلادی، وام گرفته است [۱۶]. در تعریف صنایع فرهنگی می‌توان به فعالیت‌ها و کالاهایی که ارزش اولیه اقتصادی آنها از ارزش فرهنگی شان مشتق شده است، اشاره نمود [۱۷]. این صنایع سهم قابل توجهی را در گسترش و رشد اقتصادی داشته است تا جایی که بسیاری از کشورها توجه ویژه‌ای به صنعت نشان داده‌اند [۱۳]. بدین ترتیب که صنعت فرهنگی یک ساختار تجاری پیچیده است که علاقه‌مند به کسب سود از طریق تولید و توزیع نمادها و متون فرهنگی است. این صنعت به عنوان یک حوزه محرک اقتصادی، ارائه خدمات فرهنگی را مد نظر دارد و تمرکز آن بر سود حاصل از فرهنگ از طریق کسب ثروت و ایجاد اشتغال است [۱۸]. مخرج مشترک تمامی آنچه از صنایع فرهنگی گفته شد این است که همه آنها به استفاده از خلاقیت و دانش فرهنگی از درون ارزش‌ها و باورها، تکیه داشته و با تأکید بر تنوع فرهنگی و فرهنگ عامه برای تولید محصولات و خدمات فرهنگی و اجتماعی معناداری که به ایجاد فرصت برای تولید اشتغال و رفاه منجر می‌شوند، اشاره دارند. آنچه در تبلور و شکل‌گیری صنایع فرهنگی مهم است، خلاقیت نهفته در آن است که اقتصاد توسعه یافته را تقویت می‌کند [۱۹]. بنابراین صنایع فرهنگی فرآیند خلاقانه‌ای را ایجاد می‌کنند که با استعداد، سرزندگی و تعهد شاغلان فرهنگی و خلاق شکل می‌گیرد [۲۰] و نقش مهمی در ایجاد اشتغال و افزایش رفاه دارند [۲۱]. بدین ترتیب که هم در توسعه و بازسازی شهرها و هم در تحریک اقتصاد شهرهایی که در حال از بین رفتن و مضمحل شدن هستند، با ایجاد شبکه‌های همکاری در بخش صنایع خلاق، منجر به تبادل ایده‌ها و سرریز آن به سایر بخش‌ها و تقویت فعالیت‌های کارآفرینی می‌شوند [۱۹].

توسعه و توسعه شهری

مفهوم توسعه در ابتدا با نظریه رشد کینزی، مبتنی بر فرآیند تشکیل سرمایه توسط پس‌انداز آغاز شد [۲۲]. در این بازه زمانی رشد و توسعه یک معنا داشته

و فرهنگی و ... که با سرعتی سریع رخ می دهد را در نظر داشته باشند [۲۶]. بنابراین توسعه شهری زمانی رخ می دهد که تمامی ابعاد مؤثر بر زندگی شهری توسعه یابد. از مهم ترین ابعادی که بر زندگی انسان تأثیر گذاشته و از آن تأثیر می پذیرد می توان به شکل ۱ اشاره نمود. عناصر اصلی این الگو عبارتند از عناصر سیاسی، اقتصادی، اجتماعی، فناوری، محیط زیست، قانونی و کالبدی. تجزیه و تحلیل مبتنی بر این الگو کمک می کند تا همه عوامل مهمی که ممکن است بر موفقیت یا شکست تأثیر داشته باشند، شناسایی شوند [۲۷].



شکل ۱: ابعاد توسعه شهری

دارند، بلکه در جلوگیری از فرسودگی زیست بوم شهری مؤثر بوده و مورد حمایت مدیران شهرها قرار گرفته اند [۳۰]. بنابراین امکانات سرگرمی ساز به شاخص مهمی برای سنجش کیفیت زندگی ساکنان و سطح توسعه اجتماعی و اقتصادی تبدیل شده است. فشارهای روزافزون زندگی و کار، مردم برای رفع نیازهای معنوی و فرهنگی خود نیاز مبرمی به فعالیت های فرهنگی و تفریحی دارند بنابراین مصرف فرهنگی و سرگرمی نه تنها با توسعه اقتصادی در ارتباط است، بلکه با فضای اجتماعی و کالبدی نیز در تعامل خواهد بود [۳۸].

پیشینه تحقیق

در ارتباط با مفهوم فرهنگ و صنایع فرهنگی مطالعات بسیاری چه در ایران و چه در خارج از کشور انجام شده است. یوزز کریا و همکاران (۱۴۰۲) در مقاله ای با عنوان "بررسی نقش صنایع فرهنگی و خلاق در ایجاد بستر سیاست گذاری فرهنگی شهری در شهر رشت" با تکیه بر تحقیقات تجربی، تلاش می کند تا نقش مهم صنایع خلاق فرهنگی محلی را در کنار ارزش های اجتماعی در ایجاد بستر شهری خلاق، با توجه به ضرورت وجود بستر فرهنگی شهری در ایران، استدلال کند. همچنین بر اهمیت مشارکت جوامع محلی در فرآیند تصمیم گیری و افزایش آگاهی در میان گروه های مختلف ذینفعان تأکید می کند [۵]. خان محمدی (۱۳۹۹) در مقاله خود با عنوان "نقش اقتصاد فرهنگی و خلاقیت در بازآفرینی شهری" با بررسی و تمرکز بر محتوای مفهومی و نظری صنایع خلاق فرهنگی، به دنبال روشن شدن رابطه بین مفاهیم خلاقیت، فرهنگ و صنایع خلاق با بازآفرینی شهری بوده و بیان نمود بازآفرینی شهری موفق مستلزم حضور صنایع فرهنگی و خلاق به عنوان موضوع پیوند بین تولید و مصرف خدمات فرهنگی است [۳۹]. لطیفی (۱۳۹۸) در مقاله ای با عنوان "جایگاه فرهنگ در برنامه ریزی توسعه شهری برای افزایش امنیت اجتماعی" به بررسی نقش فرهنگ و برنامه ریزی فرهنگی در توسعه شهری برای افزایش امنیت اجتماعی پرداخته و بیان می دارد فرهنگ به عنوان یک عامل اصلی در برنامه ریزی، در آینده توسعه نقش و جایگاه مهمی را ایفا می کند، که عدم توجه به آن در برنامه ریزی، تأثیرات منفی زیادی بر جای می گذارد. لذا به جای روش های صرفاً کمی و آماری، روش های کیفی نیز باید به کار برده شود [۴۰].

لیو (۲۰۲۳) در مقاله ای با عنوان "تأثیر توسعه صنعت فرهنگی و خلاق بر رشد اقتصادی: مناطق شانگهای و جیانگ سو" بیان نمود که صنایع فرهنگی با ویژگی های ذاتی دانش محور، ارزش افزوده بالا و عملکرد ترکیبی خود به تدریج به یکی از بالقوه ترین صنایع در چین تبدیل شده است و نقشی نیرومند و پیشرو در توسعه صنعت سوم (فرهنگ-اقتصاد-خلاقیت) دارد. این مقاله با

و توسعه مستلزم تأکید بر بعد اقتصادی و رشد اقتصادی بوده است [۲۳ و ۲۴]. با گذشت زمان بیان شد که بعد اقتصادی به تنهایی کافی نیست و عناصر غیر اقتصادی مانند شیوه های اجتماعی، باورها، ارزش ها و آداب و رسوم باید به آن اضافه شود [۲۵]. در نهایت توسعه مستلزم بهبود ابعاد کمی و کیفی بصورت توأمان بوده و صرفاً به یک دیدگاه خاص در مورد بهبود اجتماعی، سیاسی و اقتصادی اشاره نمی کند بلکه باید تمامی ابعاد را در بر بگیرد [۲۳]. این مفهوم در ارتباط با شهر، توسط مجموعه پیچیده ای از نیروها تعیین می شود و به منظور توسعه شهرها، سیاست های شهری نیز باید تغییرات اقتصادی، سیاسی

دسته بندی صنایع فرهنگی مؤثر بر توسعه شهرها

گردشگری

در دهه های اخیر، گسترش صنعت گردشگری نقش بسیار کلیدی در پیدایش اقتصاد فرهنگ نوین برای شهرها داشته است. بدین ترتیب که فرهنگ، مقاصد را از طریق دارایی های فرهنگی، برای متمایز شدن و جلب توجه گردشگران، معرفی می کند [۲۸] که عموماً در مناطق شهری متمرکز شده اند. به این ترتیب گردشگری بر شهر تأثیر گذاشته و به عنوان یک محرک بالقوه برای توسعه شهری مطرح می شود [۲۹]. گردشگران نه تنها ثروت زیادی را با خود به شهرها می آورند، بلکه مجموعه ای از ارزش ها، آیین ها، رسوم و دانش های فرهنگی جدید را به همراه آورده و نقش مؤثری در جامعه پذیری مجدد شهرنشینان شهرهای بزرگ داشتند [۳۰]. بنابراین شکل گیری صنعت فرهنگی مبتنی بر گردشگری، ناشی از طبقه بندی اجتماعی و سبک زندگی به تبع آن تنوع فرهنگی است که می تواند موجب جذب گردشگر شود. در واقع فرهنگ نقش مهمی در تمایز گروه های اجتماعی ایفا کرده و می تواند نقطه عطفی در شکل گیری گردشگری مبتنی بر فرهنگ باشد [۲۸].

گسترش نهادهای آموزش عالی و صنعت علم

در طول دو دهه گذشته، یک اقتصاد جهانی، مبتنی بر دانش پدید آمده و فعالیت های مرتبط با دانش برای ایجاد اشتغال و ثروت و دستیابی به توسعه در نظر گرفته شده اند. اقتصاد یک شهر مبتنی بر دانش با استفاده از پژوهش، فناوری و علم، محصولاتی با ارزش افزوده بالا ایجاد می کند و با حمایت بخش خصوصی و دولتی می تواند توسعه شهرها را رقم بزند [۳۱] و دانش به نیروی محرکه رشد اقتصادی، توسعه اجتماعی و بهبود رقابت در شهرها تبدیل شده است [۳۲، ۳۳، ۳۴، ۳۵]. وجود نهادهای آموزش عالی و دانشگاه ها تا حدودی می تواند موجب شکل گیری شهرهای دانش بنیان شود. مفهوم شهرهای دانش بنیان و عوامل حیاتی برای ترویج توسعه یک شهر دانش بنیان نشان می دهد که منبع عمده مزیت رقابتی برای شرکت ها در عصر اقتصاد دانش بنیان، تحقیق، توسعه و نوآوری است. بنابراین می توان گفت ایجاد شبکه های نوآورانه در حوزه تحقیق، توسعه را افزایش می دهد [۳۶].

سرگرمی سازی

از دیگر صنایع فرهنگی تأثیر گذار بر تحولات شهری، صنعت سرگرمی سازی است. سرگرمی فعالیت است که توجه و علاقه مخاطب را جلب می کند و اغلب با لذت همراه است و عنصری وابسته به فرهنگ و فناوری است [۳۷]. صنایعی از این دست، نه تنها عملکرد تجاری و زیبایی شناسانه برای شهرها

نشده و از تمامی عواید حاصل از آن به منظور توسعه شهری بتوان بهره برد. بنابراین میتوان گفت پژوهش حاضر از حیث رویکرد دارای نوآوری است.

مواد و روش‌ها

این پژوهش با رویکرد آمیخته و بنا به ماهیت خود در گروه تحقیقات توصیفی-تحلیلی قرار گرفته و به توصیف و معرفی مفهوم، ابعاد، مولفه‌ها و شاخص‌های صنایع فرهنگی که می‌تواند بر توسعه شهرها موثر باشد، در ۵ گام اصلی پرداخته‌است.

در گام اول با استفاده از روش مطالعه اسنادی و روش تحلیل محتوا به تشریح نقش فرهنگ، صنایع فرهنگی، توسعه و ابعاد توسعه پرداخته شد تا مبتنی بر آن بتوان، جهت و راستای مطالعه را تدقیق نمود و مبتنی بر آن ابعاد، مولفه‌ها و شاخص‌های صنایع فرهنگی موثر بر توسعه شهرها استخراج شد.

در گام دوم به منظور تأیید ابعاد، مولفه‌ها و شاخص‌های احصا شده و رسیدن به اشباع نظری از پرسشنامه خبرگان بهره گرفته شد. افراد خبره در این پژوهش کسانی هستند که دارای مدرک تحصیلی دکتری تخصصی در رشته‌های شهرسازی و یا مدیریت فرهنگی باشند. به همین منظور پرسشنامه‌ای میان ۴۰ فرد خبره توزیع شد و از آنان خواسته شد اولاً، نظر خود را در رابطه با تأیید یا عدم تأیید هریک از ابعاد، مولفه‌ها و شاخص‌های صنایع فرهنگی در تحقق توسعه شهرهای ایران مطرح نمایند، ثانیاً ضریب اهمیت هریک از ابعاد، مولفه‌ها و شاخص‌های صنایع فرهنگی را در توسعه شهرهای ایران، در بازه ۰ تا ۱۰ مشخص نمایند (۰ بی تأثیر، ۱۰ بیشترین تأثیر).

در گام سوم از خبرگان خواسته شد، مشخص نمایند هر شاخص بر کدام یک از ابعاد توسعه شهری تأثیر بیشتری دارد و چنانچه شاخص و مولفه دیگری نیز وجود دارد که از منظر آنان مورد تأکید بوده و در پرسشنامه بدان اشاره نشده‌است، آن را نیز مطرح نمایند تا در نهایت بر اساس نظر تأییدی متخصصان، ابعاد، مولفه‌ها و شاخص‌های صنایع فرهنگی موثر بر توسعه شهرهای ایران، در قالب چارچوب مفهومی تبیین گردد.

در گام چهارم، به منظور اولویت‌بندی ابعاد، مولفه‌ها و شاخص‌ها، از روش وزن‌دهی نوسانی (Swing weighting) استفاده شد. بدین ترتیب که میانگین هندسی وزن ابعاد، مولفه‌ها و شاخص‌های صنایع فرهنگی موثر بر توسعه شهرهای ایران که از پرسشنامه خبرگان بدست آمد، محاسبه گردید و به منظور مقایسه‌پذیری شاخص‌ها، اوزان به‌دست آمده نرمال شد، تا مشخص گردد در راستای دستیابی به توسعه شهرهای ایران از طریق صنایع فرهنگی، بر کدام یک از ابعاد، مولفه‌ها و شاخص‌های صنایع فرهنگی می‌توان تأکید بیشتری نمود.

نهایتاً در گام پنجم و مبتنی بر نظر خبرگان، مشخص شد هر یک از شاخص‌های صنایع فرهنگی، بر کدام یک از ابعاد توسعه شهری می‌تواند تأثیر داشته باشد و از این طریق ابعاد توسعه شهرهای ایران را تحقق بخشید.

بنابر آنچه گفته شد و با تأکید بر نظر تأییدی خبرگان ابعاد، مولفه‌ها و شاخص‌های پرتکرار و مورد تأیید خبرگان که می‌تواند توسعه شهرهای ایران را رقم بزنند و بستری را جهت رسیدن به این مهم فراهم آورند، به شرح جدول ۱ تبیین گردید. لازم به ذکر است منبع تبیین شده برای هر شاخص، متاخرترین منبع، در نظر گرفته شده‌است. در این میان ۳ شاخص قرارگیری در مسیر ارتباطی در مولفه ارتباطات و تعداد استارت‌آپ و غذا و خوراکی در مولفه برند سازی از هم‌افزایی نظر خبرگان بدست آمد.

استفاده از روش رگرسیون چند متغیره ثابت نمود که رونق این صنعت نوظهور تا حد زیادی به توسعه اقتصادی کمک کرده و اقدامات متقابل و پیشنهادات مربوطه را ارائه می‌کند که تأثیر حیاتی بر توسعه اقتصادی منطقه دارد و ارتقای ساختار صنعتی را به درستی محقق می‌سازد [۷].

یانگ و همکاران (۲۰۲۲) در مقاله‌ای با عنوان "توسعه پایدار در صنایع فرهنگی محلی: مطالعه موردی جوامع بومی تایوان" بیان نمودند که جوامع بومی تایوان دارای فرهنگ‌های منحصر به فرد فراوانی هستند و از این طریق فرصت‌های متمایزی را به منظور دستیابی به مفهوم توسعه پایدار ایجاد کرده‌اند. لذا در تحقیق مذکور مدلی به منظور احیای صنایع فرهنگی مبتنی بر فرهنگ بومی تایوان پیشنهاد شده‌است. نتایج حاکی از آن است که این مدل می‌تواند اصول پایداری را در صنایع خدماتی و فرهنگی ادغام نموده از این طریق توسعه پایدار را محقق سازد [۸]. سیریزولا و پانزرا (۲۰۲۱) در مقاله‌ای با عنوان "شهرهای فرهنگی و خلاق و کارایی اقتصاد منطقه‌ای: شرایط زمینه‌ای به عنوان کاتالیزور نشاط فرهنگی و اقتصاد خلاق" بیان نمودند که فرهنگ و خلاقیت به عنوان محرک و تقویت‌کننده عملکرد اقتصادی شهرها، موجب توسعه اقتصادی شهرها شده‌است. در واقع ویژگی‌های فرهنگی و خلاقانه شهرها به عنوان یک نقطه قوت و فرصت استراتژیک تلقی شده که می‌تواند به نفع نظام اقتصادی کل مناطقی که شهرها در آن قرار دارند، تسری یابد و از این طریق توسعه را فراهم آورد [۴۱]. بانک توسعه آمریکا (۲۰۲۰) در کتابی با عنوان "کتاب صنایع خلاق و فرهنگی در احیای شهری" بیان نمود که صنایع فرهنگی و خلاق یکی از بخش‌هایی است که سریع‌ترین رشد را در سطح جهان به خود اختصاص داده‌است. نقش صنایع فرهنگی و خلاق و میراث در ایجاد مکان‌های پویا، توسعه اقتصادی محلی و نوآوری، و بهبود انسجام اجتماعی تا به امروز در بسیاری از شهرهای آمریکای لاتین مورد اقبال قرار نگرفته‌است. به بیانی دیگر می‌توان گفت پروژه‌های احیای تحت رهبری صنایع فرهنگی و خلاق می‌توانند نیازهای اجتماعی-اقتصادی خاص مربوط به مناطق رو به زوال مرکز شهر تاریخی را برطرف کنند و چگونگی موفقیت پروژه‌ها را تحلیل نمایند [۴۲]. لیانگ و وانگ (۲۰۲۰) در مقاله‌ای با عنوان "صنایع فرهنگی و خلاق و توسعه (دوباره) شهری در چین" بیان نمودند که صنایع فرهنگی و خلاق به عنوان یک محرک برای توسعه اقتصادی و شهری در بسیاری از شهرها در سراسر جهان در نظر گرفته شده‌است. بررسی‌ها نشان می‌دهد که صنایع فرهنگی و خلاق در چین دارای ویژگی‌های مشترک بسیاری با شهرهای غربی هستند. در همین حال، صنایع فرهنگی و خلاق در شهرهای چین نیز ویژگی‌های منحصر به فردی را نشان می‌دهد که تأکید بر آنها می‌تواند توسعه اقتصادی را در چین سبب شود [۴۳].

بنابر آنچه گفته شد عموماً در مطالعات انجام شده به پیوستگی فرهنگ و صنایع فرهنگی و تأثیرگذاری آن علی‌الخصوص بعد اقتصادی تأکید شده‌است. این در حالی است که تاکنون در تحقیقات به عمل آمده و در دسترس، چارچوب مفهومی معینی جهت تبیین نقش صنایع فرهنگی در توسعه شهرهای ایران تبیین نشده‌است، بدین ترتیب که در پژوهش‌های پیشین یا صرفاً به یکی از ابعاد صنایع فرهنگی در توسعه شهرها پرداخته شده‌است و یا شاخص‌سازی در ارتباط با ابعاد معرفی شده صورت نگرفته‌است. بنابراین در این تحقیق با توجه به اینکه فرهنگ و صنایع فرهنگی از مهمترین مباحث روز به شمار می‌آیند، نقش آن در توسعه شهرهای ایران به عنوان بستری با پیشینه‌های متقن فرهنگی، تبیین شده‌است. این امر می‌تواند باعث آن گردد که جایگاه واقعی صنعت فرهنگی در توسعه شهرهای ایران با عامل نامناسب دیگری جایگزین

جدول ۱: معرفی ابعاد، مولفه‌ها و شاخص‌های صنایع (خلاق) فرهنگی موثر بر توسعه شهرهای ایران

شاخص	مولفه	ابعاد	
قرارگیری در مسیر ارتباطی	ارتباطات	صنعت گردشگری	صنایع فرهنگی
تعداد و کیفیت هتل‌ها [۴۴]			
تعداد و کیفیت مراکز تجاری [۴۴]			
درصد گردشگری سالانه [۴۴]			
تعداد و کیفیت جشن و فستیوال‌ها سالیانه [۴۵ و ۴۶]	برندسازی		
تبلیغات [۱۲]			
تعداد استارت‌آپ‌ها			
غذا و خوراکی			
مد [۴۵ و ۱۹]	میراث فرهنگی و طبیعی		
تعداد و کیفیت موزه‌ها [۴۶]			
تعداد اماکن تاریخی و ثبت شده میراث [۴۶ و ۱۹]			
بسترهای تاریخی [۴۶ و ۴۷]			
کیفیت میراث طبیعی [۴۶ و ۴۷]	هنرهای تجسمی		
تعداد و کیفیت نمایشگاه‌های نقاشی [۴۵]			
تعداد و کیفیت مراکز عکاسی [۴۶ و ۱۹]			
تعداد و کیفیت مراکز مجسمه‌سازی [۱۹]			
تعداد و کیفیت بازارچه صنایع دستی سالیانه [۴۵، ۴۶، ۱۹]	چاپ و انتشارات		
کتاب [۴۵ و ۴۶]			
روزنامه محلی [۴۳]			
تعداد و کیفیت مجلات [۴۶]	تحقیقات و توسعه	گسترش نهادهای آموزش عالی و صنعت علم	
تعداد و کیفیت کتابخانه [۴۶]			
تعداد و کیفیت دانشگاه [۳۶]			
تعداد و کیفیت پارک علم و فناوری [۳۶]			
تعداد و کیفیت شرکت‌های دانش بنیان [۳۶]			
تعداد و کیفیت شهرک‌های سینمایی [۴۵ و ۴۶]	فیلم، ویدیو و ...	صنعت سرگرمی سازی	
تعداد ایستگاه‌های رادیویی [۴۶ و ۱۹]			
تعداد ایستگاه‌های تلویزیون محلی [۴۶ و ۱۹]			
تعداد و کیفیت مراکز موسیقی [۱۲]	هنرهای نمایشی		
تعداد و کیفیت سینما [۴۲]			
تعداد و کیفیت مراکز نمایشی و تئاتر [۴۶]			
تعداد و کیفیت مراکز بازی‌های رایانه‌ای [۴۵، ۴۶، ۱۹]	اسباب بازی		
تعداد و کیفیت مراکز بازی [۱۹]			

شهرهای ایران اعم از اقتصادی، سیاسی، اجتماعی و ... موثر باشد. بعد گردشگری شامل مولفه‌هایی چون ارتباطات، برندسازی، میراث فرهنگی و طبیعی و نهایتاً هنرهای تجسمی است که در مجموع ۱۷ شاخص از مجموع

یافته‌ها حاکی از این است که صنایع فرهنگی از طریق ۳ بعد گردشگری، نهادهای آموزش عالی و نهایتاً سرگرمی سازی، می‌تواند بر ابعاد توسعه

یافته‌ها

مجموع اوزان مولفه‌های موجود در هر بعد تشکیل می‌شود. این در حالی است ضرایب محاسبه شده اجازه مقایسه دو به دویی شاخص‌ها و مولفه‌ها در ابعاد مختلف را نمی‌دهند. لذا به منظور مقایسه پذیری تمامی ابعاد، مولفه‌ها و شاخص‌های صنایع فرهنگی در توسعه شهرهای ایران، تمامی سطوح به شرح جدول ۲ به صورت یکپارچه نرمال شد. بدین شرح که ضریب اهمیت تمامی مولفه‌ها با یکدیگر جمع شده و از تقسیم ضریب اهمیت هر مولفه بر سرجمع مولفه‌ها، وزن نرمال شده هر مولفه محاسبه گردید تا نهایتاً تمامی سطوح به ۱ نرمال شده و قابلیت مقایسه تمامی ابعاد، مولفه‌ها و شاخص‌های صنایع فرهنگی در میزان توسعه یافتگی شهرهای ایران را فراهم آورد. این جدول مشخص می‌نماید که در راستای دستیابی به توسعه شهرهای ایران از طریق صنایع فرهنگی، بر کدام یک از ابعاد، مولفه‌ها و شاخص‌های صنایع فرهنگی می‌توان تأکید بیشتری نمود. لازم به ذکر است در جدول شماره ۲، رقم پنجم اعشار طبق قاعده گرد کردن، گرد شده است.

شاخص‌های صنایع فرهنگی اعم از قرارگیری در مسیر ارتباطی، تعداد و کیفیت هتل‌ها و ... را در بر گرفته است. در بعد نهادهای آموزش عالی و صنعت علم نیز مولفه‌هایی چون چاپ و انتشارات و تحقیقات و توسعه قرار داشته که در مجموع ۷ شاخص از مجموع شاخص‌های صنایع فرهنگی را از آن خود کرده است. نهایتاً در بعد سرگرمی سازی سه مولفه فیلم و ویدیو، هنرهای نمایشی و اسباب بازی وجود داشته که ۸ شاخص از مجموع شاخص‌های صنایع فرهنگی را به خود اختصاص داده است. از آنجا که ابعاد، مولفه‌ها و شاخص‌های صنایع فرهنگی به یک میزان بر ابعاد توسعه شهرهای ایران موثر نیستند، می‌بایست اولویت‌بندی شوند. به همین منظور، در ابتدا با استفاده از نرم افزار Spss، و با بهره گیری از تابع میانگین هندسی (Geometric Mean)، از میانگین ضرایبی که افراد خبره به شاخص‌های صنایع فرهنگی دادند، میانگین هندسی گرفته شد تا وزن اولیه هر شاخص تعیین گردد. سپس برای تعیین وزن هر مولفه، اوزان شاخص‌های موجود هر مولفه با یکدیگر جمع شده و وزن اولیه هر مولفه را می‌سازد. به همین ترتیب وزن هر بعد نیز از

جدول ۲: وزن شاخص‌های صنایع فرهنگی موثر بر توسعه شهرهای ایران

وزن	شاخص	وزن	مولفه	وزن	ابعاد	صنایع فرهنگی
۰/۰۳۲۰	قرارگیری در مسیر ارتباطی	۰/۰۸۵۹	ارتباطات	۰/۳۷۶۶	صنعت گردشگری	صنایع فرهنگی
۰/۰۳۷۲	تعداد و کیفیت هتل‌ها					
۰/۰۳۴۷	تعداد و کیفیت مراکز تجاری					
۰/۰۳۵۴	درصد گردشگری سالانه					
۰/۰۳۷۷	تعداد و کیفیت جشن و فستیوال‌ها سالیانه	۰/۰۸۵۱	برندسازی			
۰/۰۴۰۲	تبلیغات					
۰/۰۱۸۳	تعداد استارت‌آپ‌ها					
۰/۰۱۳۷	غذا و خوراکی					
۰/۰۳۱۴	مد	۰/۰۸۸۸	میراث فرهنگی و طبیعی			
۰/۰۳۶۸	تعداد و کیفیت موزه‌ها					
۰/۰۲۸۲	تعداد اماکن تاریخی و ثبت شده میراث					
۰/۰۲۸۴	بسترهای تاریخی					
۰/۰۳۸۸	میراث طبیعی	۰/۰۷۳۶	هنرهای تجسمی			
۰/۰۲۹۶	تعداد و کیفیت نمایشگاه‌های نقاشی					
۰/۰۲۶۳	تعداد و کیفیت مراکز عکاسی					
۰/۰۲۵۹	تعداد و کیفیت مراکز مجسمه‌سازی					
۰/۰۳۳۴	تعداد و کیفیت بازارچه صنایع دستی سالیانه	۰/۱۵۹۳	چاپ و انتشارات	۰/۳۰۴۶	گسترش نهادهای آموزش عالی و صنعت علم	
۰/۰۳۰۷	کتاب					
۰/۰۲۶۲	روزنامه محلی					
۰/۰۲۵۴	تعداد و کیفیت مجلات					
۰/۰۲۹۴	تعداد و کیفیت کتابخانه	۰/۱۷۴۰	تحقیقات و توسعه			
۰/۰۳۲۳	تعداد و کیفیت دانشگاه					
۰/۰۳۳۹	تعداد و کیفیت پارک علم و فناوری					
۰/۰۳۲۷	تعداد و کیفیت شرکت‌های دانش بنیان					

وزن	شاخص	وزن	مؤلفه	وزن	ابعاد	
۰/۰۳۱۵	تعداد و کیفیت شهرک‌های سینمایی	۰/۱۱۴۸	فیلم ویدیو و ...	۰/۳۱۸۸	صنعت سرگرمی سازی	صنایع فرهنگی
۰/۰۲۷۱	تعداد ایستگاه‌های رادیویی					
۰/۰۲۶۲	تعداد ایستگاه‌های تلویزیون محلی					
۰/۰۳۳۲	تعداد و کیفیت مراکز موسیقی	۰/۱۱۲۲	هنرهای نمایشی			
۰/۰۳۳۴	تعداد و کیفیت سینما					
۰/۰۳۲۷	تعداد و کیفیت مراکز نمایشی و تئاتر					
۰/۰۲۶۲	تعداد و کیفیت مراکز بازی‌های رایانه‌ای	۰/۱۰۶۳	اسباب بازی			
۰/۰۳۱۱	تعداد و کیفیت مراکز بازی					
۱		۱				

به منظور مقایسه شاخص‌های صنایع فرهنگی در توسعه شهرهای ایران و تعیین موثرترین شاخص‌های صنایع فرهنگی بر توسعه شهرهای ایران، جدول نزولی وزن شاخص‌های به دست آمده به صورت درصدی، به شرح جدول ۳،

تیین گشت تا مشخص گردد کدام یک از شاخص‌های صنایع فرهنگی، بیشترین تاثیر را در توسعه شهرهای ایران بر عهده دارند.

جدول ۳: جدول نزولی وزن شاخص‌های صنایع فرهنگی موثر بر توسعه شهرهای ایران

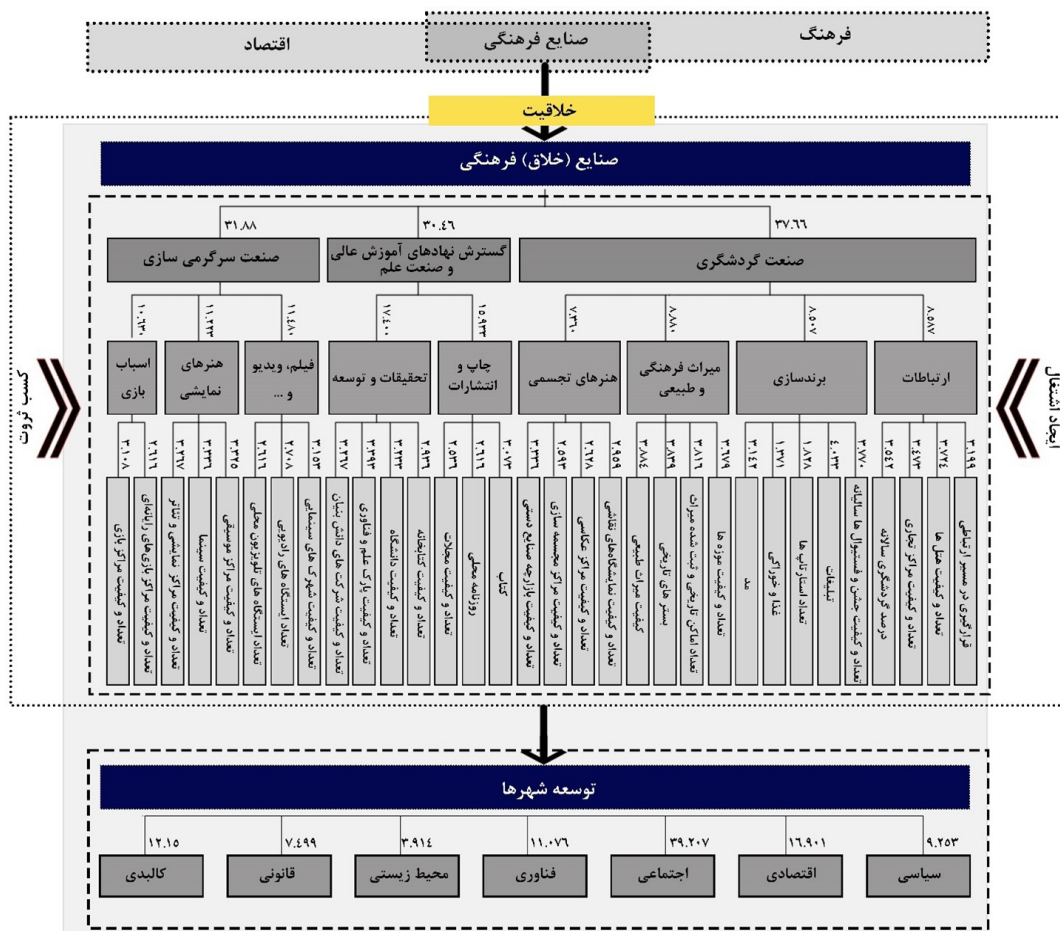
وزن (درصد)	شاخص
۴/۰۳۳	تبلیغات
۳/۸۸۴	کیفیت میراث طبیعی
۳/۸۳۹	بسترهای تاریخی
۳/۸۱۶	تعداد اماکن تاریخی و ثبت شده میراث
۳/۷۷۰	تعداد و کیفیت جشن و فستیوال‌ها سالانه
۳/۷۲۴	تعداد و کیفیت هتل‌ها
۳/۶۹۷	تعداد و کیفیت موزه‌ها
۳/۵۴۲	درصد گردشگری سالانه
۳/۴۷۳	تعداد و کیفیت مراکز تجاری
۳/۴۶۳	تعداد و کیفیت پارک علم و فناوری
۳/۳۹۳	تعداد و کیفیت بازارچه صنایع دستی سالانه
۳/۳۲۶	تعداد و کیفیت سینما
۳/۳۲۶	تعداد و کیفیت مراکز موسیقی
۳/۳۲۵	تعداد و کیفیت شرکت‌های دانش بنیان
۳/۲۶۷	تعداد و کیفیت مراکز نمایشی و تئاتر
۳/۲۶۷	تعداد و کیفیت دانشگاه
۳/۲۳۳	قرارگیری در مسیر ارتباطی
۳/۱۹۹	تعداد و کیفیت شهرک‌های سینمایی

شاخص	وزن (درصد)
مد	۳/۱۵۳
تعداد و کیفیت مراکز بازی	۳/۱۴۲
کتاب	۲/۱۰۸
تعداد و کیفیت نمایشگاه‌های نقاشی	۳/۰۷۳
تعداد و کیفیت کتابخانه	۲/۹۵۹
تعداد ایستگاه‌های رادیویی	۲/۹۳۶
تعداد و کیفیت مراکز عکاسی	۲/۷۰۸
روزنامه محلی	۲/۶۲۸
تعداد ایستگاه‌های تلویزیون محلی	۲/۶۱۶
تعداد و کیفیت مراکز بازی‌های رایانه‌ای	۲/۶۱۶
تعداد و کیفیت مراکز مجسمه‌سازی	۲/۶۱۶
تعداد و کیفیت مجلات	۲/۵۹۳
تعداد استارت‌آپ‌ها	۲/۵۳۶
غذا و خوراکی	۱/۸۲۸

جدول شماره ۳ بیانگر آن است که از میان شاخص‌های ۳۲ گانه صنایع فرهنگی موثر بر توسعه شهرهای ایران، شاخص تبلیغات، با ضریب تاثیر ۴,۰۳۳ درصد، بیشترین نقش را در توسعه شهرهای ایران بر عهده دارد. در گام بعد نیز شاخص‌هایی همچون کیفیت میراث طبیعی، بسترهای تاریخی، تعداد اماکن تاریخی و ثبت شده میراث و همچنین تعداد و کیفیت جشن و فستیوال‌ها سالیانه به ترتیب با ضرایب اهمیت ۳,۸۸۴، ۳,۸۳۹، ۳,۸۱۶ و ۳,۷۷۰ درصد قرار گرفته‌است.

نهایتاً از متخصصان خواسته شد تا مشخص نمایند هر یک از شاخص‌های صنایع فرهنگی، بر کدام یک از ابعاد توسعه شهری می‌تواند تاثیر بیشتری داشته باشد و از این طریق ابعاد توسعه شهرهای ایران را تحقق بخشد. به این ترتیب که متخصصان تعیین می‌نمودند که هر یک از شاخص‌های صنایع فرهنگی بر کدام یک از ابعاد سیاسی، اجتماعی، اقتصادی، فناوری، محیط زیستی، قانونی و محیط زیستی، به ترتیب با ضرایب تاثیر ۳۹,۲۰۷، ۱۶,۹۰۱، ۱۲,۱۵، ۱۱,۰۷۶، ۹,۲۵۳، ۷,۴۹۹ و ۳,۹۱۴ درصد شده و از این طریق توسعه شهرهای ایران را محقق نماید.

تاثیر هر شاخص بر هر بعد از توسعه شهرهای ایران را مشخص مینماید. بدین ترتیب میزان تاثیر پذیری هر بعد توسعه شهری از مجموع شاخص‌های صنایع فرهنگی محاسبه شد. در این گام نیز به منظور مقایسه پذیری میزان تاثیر ابعاد توسعه شهری از صنایع فرهنگی، پس از محاسبه میانگین هندسی ضرایب تاثیر ابعاد توسعه شهری از صنایع فرهنگی بدست آمده، ضریب تاثیر اولیه هر بعد از توسعه شهری بر مجموع اوزان ابعاد توسعه شهری تقسیم شده تا ضرایب تاثیر اولیه ابعاد توسعه شهری نسبت به ۱۰۰ نرمال شوند. بر همین اساس مشخص گردید که میزان تاثیر شاخص‌های صنایع فرهنگی بر ابعاد توسعه شهری در ایران به چه صورت است. نتایج حاکی از این است که صنایع فرهنگی می‌تواند موجب توسعه ابعاد اجتماعی، اقتصادی، کالبدی، فناوری، سیاسی، قانونی و محیط زیستی، به ترتیب با ضرایب تاثیر ۳۹,۲۰۷، ۱۶,۹۰۱، ۱۲,۱۵، ۱۱,۰۷۶، ۹,۲۵۳، ۷,۴۹۹ و ۳,۹۱۴ درصد شده و از این طریق توسعه شهرهای ایران را محقق نماید.



شکل ۲: چارچوب مفهومی صنایع فرهنگی موثر بر توسعه شهرهای ایران

بحث و نتیجه گیری

هموارتر نماید تا جایی که برای بسیاری از کشورها به خصوص کشورهای در حال توسعه در پرتو این تفکر، امیدها و نوپدهای تازه‌ای را از حیث تولید ثروت و ایجاد اشتغال و غلبه بر فقر و بیکاری و نهایتاً دستیابی به توسعه شهری فراهم کرده‌است. این در حالی است که مهم‌ترین پیش شرط تأکید بر این صنایع و استفاده از آن به منظور توسعه شهری، وجود پیشینه‌ای متقن و درخور است که کشور ایران، به عنوان یکی از معدود تمدن‌های زنده باقی مانده از اعصار گذشته، دارای سبقه تاریخی، فرهنگی و هنری و از قبل آن دارای صنایع فرهنگی متعددی بوده که می‌توان از آن به عنوان پتانسیلی جهت رشد و توسعه شهرها بهره برد. بنابراین در این مقاله مشخص گردید که چارچوب مفهومی صنایع فرهنگی موثر بر توسعه شهرهای ایران دارای چه ابعاد، مولفه‌ها و شاخص‌هایی است و کدام یک از اهمیت بیشتری برخوردار است و به چه میزان بر هر یک از ابعاد توسعه تأثیر می‌گذارد.

در این خصوص با بررسی تحقیقات بعمل آمده داخلی و خارجی در رابطه با موضوع تحقیق، ضمن آشنایی با تحقیقات انجام شده و بهره‌گیری از آن، اهمیت نقش صنایع فرهنگی در توسعه شهری ایران را که نقطه مغفول مانده در این تحقیقات بوده‌است، مشخص و مورد بررسی قرار گرفت چرا که در تحقیقات در دسترس، عمدتاً به تعریف فرهنگ و صنایع فرهنگی پرداخته شده و یا تأثیر صنایع فرهنگی بر مفاهیمی چون بازآفرینی، توسعه اقتصادی شهرها و ... مورد بررسی قرار گرفته‌است و در این میان چارچوبی منسجم شامل ابعاد، مولفه‌ها و شاخص‌های صنایع فرهنگی که می‌تواند بر توسعه شهرهای ایران

همانطور که گفته شد امروزه صنایع فرهنگی توانسته‌است موجب رشد و توسعه اقتصادی در بسیاری از کشورهای جهان شود. بدین ترتیب که صنایع سرگرمی ساز، صنایع گردشگری، نهادهای آموزش عالی و هر آن چیزی که در حیطه صنایع فرهنگی قرار می‌گیرد می‌تواند به عنوان منبع اصلی تولید درآمد در کشورها تلقی گردد. این بدان معنی است که اقتصاد در حال فرهنگی شدن است و با ماهیت نوآورانه خود توانسته‌است ایجاد اشتغال نماید. تا جایی که برای کشورهای در حال توسعه نیز در پرتو این تفکر، امیدها و نوپدهای تازه‌ای را از حیث تولید ثروت از طریق صنایع فرهنگی و غلبه بر فقر و از بین بردن بیکاری ایجاد کرده‌است، چرا که شهرها مهد خلاقیت و فناوری بوده و بدون شک فرآیندهای خلاقانه در حال تبدیل شدن به یکی از مهمترین ابعاد توسعه جدید در تمامی مناطق جهان است، صنایع فرهنگی در شهرها می‌تواند فضاهای منحصر به فردی را جهت توسعه فراهم آورد. در واقع شهرها با داشتن نیروی غیر آشکار و ارزشمند و تأثیرگذاری در خود با نام فرهنگ، به عنوان گنجینه‌های نهفته‌ی شهر و همچنین با بر داشتن صنایع فرهنگی، نیروی محرکه‌ی لازم جهت رونق و توسعه شهرها را فراهم می‌آورد و با تأکید بر ۳ بعد گردشگری، نهادهای آموزش عالی و سرگرمی سازی توانسته‌است بر ابعاد توسعه شهری اعم از ثبات سیاسی، سیاست گذاری عمومی، استخدام، افزایش درآمد، آموزش، بهداشت، ایجاد زیرساخت‌ها، پارک‌های علم و فناوری، اقلیم، قوانین و مقررات، و ... تأثیر گذاشته و از این طریق توسعه شهرها را

- knowledge and innovation spaces: insights from European best practices. *International Journal of Knowledge-Based Development* 2015; 6(3): 215-240. <https://doi.org/10.1504/IJKBD.2015.072823>
- [35] Moisiso S. *Geopolitics of the Knowledge-Based Economy*. London and New York: Routledge 2018. 1st pub.
- [36] Shan Hu T. Chi Pan S. Ping Lin H. *Development, Innovation, and Circular Stimulation for a Knowledge-Based City: Key Thoughts*. *Energies* 2021; 14(23): 1-17. <https://doi.org/10.3390/en14237999>
- [37] Sepehri M. The future study of the production of entertainment programs in Sablan Ardabil network in a ten-year horizon (1398-1408). *Scientific Quarterly Journal of Communication Culture Studies* 2020; 21(52): 145-169. <https://doi.org/10.22083/jccs.2019.170752.2715> (In Persian).
- [38] He D. Chen Z. Ai S. Zhou J. Lu T. Yang T. *The Spatial Distribution and Influencing Factors of Urban Cultural and Entertainment Facilities in Beijing*. *Sustainability* 2021; 13(21): 1-12. <https://doi.org/10.3390/su132112252>
- [39] Kan Mohammadi M. *The role of cultural economy and creativity in urban regeneration*. *Iran Urban Development Quarterly* 2020; 3(5): 99-112. (In Persian).
- [40] Latifi G. *The place of culture in urban development planning to increase social security*. *Social Development Welfare Planning Quarterly* 2019; 11(41): 1-32. <https://doi.org/10.22054/qjds.2019.11836> (In Persian).
- [41] Cerisola S. Panzera E. *Cultural and Creative Cities and Regional Economic Efficiency: Context Conditions as Catalysts of Cultural Vibrancy and Creative Economy*. *Sustainable* 2022; 13(13): 1-23. <https://doi.org/10.3390/su13137150>
- [42] Inter-American Development Bank. *Creative and cultural industries in urban revitalization* 2020
- [43] Liang S. Wang Q. *Cultural and Creative Industries and Urban (Re) Development in China*. *Journal of Planning Literature* 2020; 35(1): 54-70. <https://doi.org/10.1177/0885412219898290>
- [44] Zhou Z. Yang Q. Kim D. *An Empirical Study on Coupling Coordination between the Cultural Industry and Tourism Industry in Ethnic Minority Areas*. *Journal of open Innovation: Technology, Market, and Complexity* 2020; 6(3): 1-15. <https://doi.org/10.3390/joit-mc6030065>
- [45] OECD. *Economic and social impact of cultural and creative sectors. Note for Italy G20 Presidency Culture Working Group* 2021.
- [46] UNESCO. *Cultural and Creative Industries in the Face of COVID-19: An Economic Impact Outlook*. Sweden: Sverige 2021.
- [47] Lei Y. *The Role of Cultural Creative Industries on the Revitalization of Resource exhausted Cities, The Case of Tongling*. *Journal of Urban Culture Research* 2021; 23(23): 3-24

موثر باشد تبیین نگاشته است.

برابر یافته‌های تحقیق، مشخص گردید که ابعاد، مولفه‌ها و شاخص‌های صنایع فرهنگی احصاء شده، اولاً همگی دارای تاثیر مستقیم بر توسعه شهرهای ایران بوده و شهرهای ایران با داشتن امکانات هنری و فرهنگی بیشتر جذابیت ویژه‌ای را برای گردشگران فراهم آورده و در نتیجه گردشگری فرهنگی را محقق نموده است. علاوه بر این صنایع فرهنگی با فعالیت در حوزه‌های مختلف هنری موجب جذب نیروی کار متخصص در حوزه‌های مختلف شده و از این طریق اشتغال را فراهم آورده است. دیگر اینکه صنایع فرهنگی با فعالیت در عرصه‌های مختلف هنری، فضاهایی را در سطح شهرها ایجاد نموده است که از این طریق، تعاملات و روابط اجتماعی را در سطح شهر بهبود می‌بخشد. توسعه سیستم حمل و نقل همگانی، فضاهای سبز، کتابخانه‌ها، موزه‌ها، تئاترها، نمایشگاه‌ها و ... نیز از دیگر تاثیرات صنایع فرهنگی بر توسعه شهرها علی‌الخصوص ایران است. ثانیاً آنها به یک میزان بر توسعه شهرهای ایران موثر نیستند. از میان سه بعد صنعت گردشگری، صنعت سرگرمی‌سازی و گسترش نهادهای آموزش عالی و صنعت علم، بیشترین تاثیر مربوط به بعد صنعت گردشگری و بعد از آن صنعت سرگرمی‌سازی بوده است. از میان مولفه‌های مربوط به بعد صنعت گردشگری، مولفه میراث فرهنگی و طبیعی بالاترین امتیاز و پس از آن مولفه‌های ارتباطات، برندسازی و سپس هنرهای تجسمی در رتبه‌های بعدی قرار دارند. در بعد صنعت سرگرمی‌سازی، مولفه فیلم و ویدیو و ... بالاتر از هنرهای نمایشی و اسباب بازی قرار گرفته‌اند و نهایتاً در بعد گسترش نهادهای آموزش عالی و صنعت علم، مولفه تحقیقات و توسعه در رتبه بالاتری نسبت به چاپ و انتشارات قرار می‌گیرد.

از میان کلیه شاخص‌های ۳۳ گانه نیز، شاخص‌های تبلیغات، کیفیت میراث طبیعی، بسترهای تاریخی، تعداد اماکن تاریخی و ثبت شده میراث، تعداد و کیفیت جشن و فستیوال‌ها سالانه، تعداد و کیفیت هتل‌ها، تعداد و کیفیت موزه‌ها، درصد گردشگری سالانه، تعداد و کیفیت مراکز تجاری، تعداد و کیفیت پارک علم و فناوری از مجموع مولفه‌های ۹ گانه بیشترین امتیازات را به خود اختصاص داده‌اند. در واقع صنایع فرهنگی با ماهیت دانش بنیان خود، از فرهنگ به عنوان یکی از ابعاد زندگی شهری و توسعه پایدار وام گرفته و از این طریق توانسته بر سایر ابعاد توسعه شهری در شهرهای ایران اعم از اجتماعی، اقتصادی، کالبدی، فناوری، سیاسی، قانونی و محیط زیستی و به ترتیب با ضرایب تاثیر ۳۹,۲۰۷، ۱۶,۹۰۱، ۱۲,۱۵۰، ۱۱,۰۷۶، ۹,۲۵۳، ۷,۴۹۹ و ۳,۹۱۴ درصد تاثیر بگذارد.

مشارکت نویسندگان

نگین جنتی (پژوهشگر اصلی ۴۵ درصد)، حسین ذبیحی (۳۵ درصد)، زهرا سادات سعیده زربادی (۲۰ درصد).

تشکر و قدردانی

از کلیه اساتید و خبرگان رشته‌های شهرسازی و مدیریت فرهنگی که در مسیر تأمین منابع و انجام مصاحبه‌ها همراهی و یاری نمودند، کمال تشکر و سپاسگزاری را دارم. مقاله حاضر حامی مادی و معنوی ندارد.

تعارض منافع

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

- [1] Gao J. Cultural industry development from entrepreneurship under the background of rural revitalization strategy. *Frontiers in psychology* 2022; 13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.959226>
- [2] feng Y. Evaluation and Analysis of Competitiveness of Chinese Cultural Industry Based on Fuzzy Clustering Algorithm. *Solid State Technology* 2022; 63(4): 8333-8341.
- [3] Graafland J. De Jong E. The moderating role of culture on the benefits of economic freedom: Cross-country analysis. *Journal of Comparative Economics* 2021; 50(1): 280-292. <https://doi.org/10.1016/j.jce.2021.09.005>
- [4] Loi N. Tran V. Tran M. Nguyen Q. Hoang V. A study on relationship between cultural industry and economic growth in Vietnam. *Management Science Letters* 2019; 9(6): 787-794. <https://doi.org/10.5267/j.msl.2019.3.009>
- [5] Pourzakarya M. Fadaei Nezhad Bahramjerdi S. Reviewing the role of cultural and creative industries in developing an urban cultural policy platform in Rasht city, Iran. *Journal of Place Management and Development* 2023; 16(2): 145-162. <https://doi.org/10.1108/JPM-D-2021-0087>
- [6] Lee Y. Peng C. Lee T. Zhao Z. Sustainable Development Assessment of Cultural and Creative Industries in Casino Cities: A Case Study of Macao. *Sustainable* 2022; 14(4797): 1-27. <https://doi.org/10.3390/su14084749>
- [7] Liu B. Influence of Cultural and Creative Industry Development on Economic Growth of the Tertiary Industry A Case Study of Shanghai and Jiangsu Province. *Atlantis Press* 2023: 109-123. https://doi.org/10.2991/978-94-6463-098-5_14
- [8] Yang C. Sun Y. Lin P. Lin R. Sustainable Development in Local Culture Industries: A Case Study of Taiwan Aboriginal Communities. *Sustainable* 2022; 14(6): 1-14. <https://doi.org/10.3390/su14063404>
- [9] Fellner A. Role of culture in economic development: Case study of China and Latin America. A thesis submitted in partial fulfillment of the requirements for the degree of Master of Arts. University of South Florida 2008.
- [10] Collins G. Cultural and historic preservation planning in small cities and suburbs: A study of a cultural asset inventory of Kennedale, Texas. Presented to the Faculty of the Graduate School of The University of Texas at Arlington in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of master of city and regional planning. The University of Texas at Arlington 2011.
- [11] Columbia Basin Rural Development Institute. Cultural Indicators Literature Review. Basin project in the Columbia Basin Boundary Region 2013.
- [12] Vries G. Culture in the Sustainable Development Goals: The Role of the European Union. ifa Stuttgart, (Institut für Auslandsbeziehungen). 2020. 2nd revised edition
- [13] He Y. A Study on the Dynamic Relationship between Cultural Industry and Economic Growth. *Journal of Asian Finance, Economics and Business* 2018; 5(4): 85-94. <https://doi.org/10.13106/jafeb.2018.vol5.no4.85>
- [14] Duxbury N. Cultural and creative work in rural and remote areas: An emerging international conversation. *International Journal of Cultural Policy* 2021; 27(6): 753-767. <https://doi.org/10.1080/10286632.2020.1837788>
- [15] Creative Communities Network. Cultural Indicators: Measuring Impact on Culture 2012.
- [16] Hesmondhalgh D. *The Cultural Industries*. London: Sage 2018. 4th Ed.
- [17] O'Conner J. Cultural industries and spatial economic growth a model for the emergence of the creative cluster in the architecture of Toronto. Elsevier: City, Culture and Society 2018; 14: 47-55. <https://doi.org/10.1016/j.ccs.2018.03.001>
- [18] Anatolyevna M. Determination of Potential of Culture Industry – Indicators of Integrated Assessment. *Propósitos y Representaciones* 2021; 9(3): 1-18. <https://doi.org/10.20511/pyr2021.v9nSPE3.1197>
- [19] Maddah L. Essays on cultural and creative industries: Clustering, Location and Employment growth. A thesis submitted in partial fulfillment of the requirements for the degree of Ph.D. of Economics. University of Rovira I Virgili 2021.
- [20] Imperiale F. Fasiello R. Adamo S. Sustainability Determinants of Cultural and Creative Industries in Peripheral Areas. *Risk Financial Management* 2021; 14(438): 1-22. <https://doi.org/10.3846/cs.2022.16565>
- [21] Kemeny T. Nathan M. O'Brien D. Creative differences? Measuring creative economy employment in the United States and the UK. *Regional Studies* 2020; 54(3): 377-387. <https://doi.org/10.1080/0343404.2019.1625484>
- [22] Cobbinah P. Black R. Thwaites R. Reflections on six decades of the concept of development: evaluation and future research. *Journal of Sustainable Development in Africa* 2011; 13(7): 134-149.
- [23] Abuiyada R. Traditional Development Theories have failed to Address the Needs of the majority of People at Grassroots Levels with Reference to GAD. *International Journal of Business and Social Science* 2018; 9(9): 115-119. <https://doi.org/10.30845/ijbss.v9n9p12>
- [24] Pritchett L. *National Development Delivers: And how! And how?* Center for International Development at Harvard University 2021.
- [25] Sakalasoorya N. The Concept of Development definition, theories and contemporary perspectives. University of Kelaniya 2020.
- [26] Naerssen T. The concept of urban development policy. social and cultural development of human resources 2019: 1-7.
- [27] Alanzi S. *Pestle Analysis Introduction. Managing People in Projects*. University of Salford 2019.
- [28] Richards G. *Rethinking Cultural Tourism*. Cheltenham, UK. Northampton, MA, USA. Edward Elgar Publishing Limited 2021.
- [29] Pratt A. Cultural tourism as an urban cultural industry: a critical appraisal. *Cultural Tourism, Interarts*, with Turisme de Barcelona 2002: 33-45.
- [30] Fazeli N. Culture and city: cultural turn in urban discourses. Tehran: Tisa 2016. Third edition. (In Persian).
- [31] Yigitcanlar T. Velibeyoglu K. Martinez-Fernandez C. Rising knowledge cities: the role of urban knowledge precincts. *Journal of Knowledge Management* 2008; 12(5): 8-20. <https://doi.org/10.1108/13673270810902902>
- [32] Yigitcanlar T. Lonnqvist A. Benchmarking knowledge-based urban development performance: Results from the international comparison of Helsinki. Elsevier: *Cities* 2013; 31: 357-369. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2012.11.005>
- [33] Yigitcanlar T. Position paper: Benchmarking the performance of global and emerging knowledge cities. *Expert Systems with Applications* 2014; 41(12): 5549-5559. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2014.03.032>
- [34] Pancholi S. Yigitcanlar T. Guaralda M. Place making facilitators of

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

Mirbagheri S.M. Rafii Atani A.O. Strategic Analysis of the Participatory Budgeting Plan "I am the mayor" Using SWOT-QSPM Technique. Urban Economics and Planning Vol 4(2):20-33. [In Persian]

DOI: 10.22034/UEP2023.391616.1343



Strategic Analysis of the Participatory Budgeting Plan “I am the mayor” Using SWOT-QSPM Technique

Seyed Mohsen Mirbagheri¹, Ata Ollah Rafii Atani^{2*}

1- Ph.D. Candidate of Technology Management, School of Management, Economics and Engineering, University of Science and Technology, Tehran, Iran

2- Assistant Professor, Department of Economics, School of Management, Economics and Advancement Engineering, University of Science and Technology, Tehran, Iran

ARTICLE INFO

Article History

Received: 2023-04-04

Accepted: 2023-06-05

Keywords

Citizen Participation

“I Am the Mayor” Plan

Participatory Governance

SWOT Analysis

Urban Management

ABSTRACT

Introduction

Participatory governance is an important approach that has attracted the attention of statesmen in the past few years, and it is used to bring people together with policies and use their capacity in implementation and monitoring. Urban management also uses this approach in the field of budgeting, implementing, and monitoring municipal projects. In this regard, one of the important plans that were carried out in Tehran municipality in 1401 is the “I am the mayor” plan, which aims to survey citizens for budgeting and prioritization of new municipal projects.

Materials and Methods

This article aims to investigate and evaluate this plan's strengths, weaknesses, opportunities, and threats with the SWOT analysis method and then prioritize the extracted strategies using QSPM technique. This research was conducted using a qualitative (descriptive-analytical) method. Information was collected in the form of in-depth and semi-structured interviews. In this regard, 24 experts in the field of urban management and participatory governance were surveyed.

Findings

The results of this analysis show that proper accessibility, proper notification, considering the incentive system, and a quick review of proposals are the strengths of the plan; short plan implementation time, the possibility of registering fake comments, aggregating various preferences, and asking unprofessional questions are weak points of the plan; increasing social capital, strengthening social justice, reducing social problems, and greater productivity are plan opportunities; and limitation of resources, imposing opinions on all people, creating expectations in citizens, and lack of sufficient awareness of citizens are the threats of this plan. Based on the analysis, 8 important strategies have been presented in the form of a SWOT matrix.

Conclusion

The results obtained from the QSPM analysis also show that among the developed strategies, the “Strategy of informing people about the results of plan implementation” and “the strategy of using various tools and methods for participation” are the most important. The selection of “Strategy of informing people about the results of plan implementation” as the most important strategy shows that people like to be aware of the results of their participation and to see the effects of participation in their lives. In the end, practical suggestions are provided for making more use of strengths and opportunities, as well as reducing weaknesses and threats. Finally, solutions for better implementation of participatory budgeting plans are recommended.

* Corresponding author: rafieiatani@iust.ac.ir

تحلیل استراتژیک طرح بودجه ریزی مشارکتی «من شهر دارم» با استفاده از تکنیک SWOT- QSPM

سید محسن میرباقری^۱؛ عطاءالله رفیعی آتانی^{۲*}

۱- دانشجوی دکتری مدیریت تکنولوژی، دانشکده مدیریت، اقتصاد و مهندسی پیشرفت، دانشگاه علم و صنعت، تهران، ایران
۲- استادیار گروه اقتصاد، دانشکده مدیریت، اقتصاد و مهندسی پیشرفت، دانشگاه علم و صنعت، تهران، ایران

اطلاعات مقاله

تاریخ‌های مقاله

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۱/۱۵
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۳/۱۵

چکیده

مقدمه

حکمرانی مشارکتی رویکرد مهمی است که در چند سال گذشته مورد توجه دولتمردان قرار گرفته و از آن برای همراه‌سازی مردم با سیاست‌ها و به‌کارگیری ظرفیت آن‌ها در اجرا و نظارت استفاده می‌شود. مدیریت شهری نیز از این رویکرد در زمینه بودجه‌ریزی، اجرا و نظارت بر پروژه‌های شهرداری استفاده می‌کند. یکی از طرح‌های مهمی که در این راستا در شهرداری تهران در سال ۱۴۰۱ انجام شد، طرح «من شهر دارم» است که هدف آن نظرسنجی از شهروندان برای بودجه‌ریزی و اولویت‌بندی پروژه‌های جدید شهرداری است.

مواد و روش‌ها

این مقاله قصد دارد با تکنیک تجزیه و تحلیل SWOT به بررسی و ارزیابی قوت‌ها، ضعف‌ها، فرصت‌ها و تهدیدهای این طرح بپردازد و سپس با استفاده از تکنیک QSPM راهبردهای استخراج‌شده را اولویت‌بندی کند. این پژوهش به روش کیفی (توصیفی - تحلیلی) انجام شده است. جمع‌آوری اطلاعات در قالب مصاحبه‌های عمیق و نیمه‌ساختاریافته صورت گرفته و در این خصوص از ۲۴ نفر از خبرگان حوزه مدیریت شهری و حکمرانی مشارکتی نظرسنجی شده است.

یافته‌ها

نتایج این تحلیل نشان می‌دهد (دسترس‌پذیری مناسب، اطلاع‌رسانی مناسب، در نظر گرفتن نظام تشویقی و بررسی سریع پیشنهادها) قوت‌های طرح، (زمان کم اجرای طرح، امکان ثبت نمایشی نظرات، تجمیع ترجیحات متنوع و طرح سؤال‌های غیرحرفه‌ای) ضعف‌های طرح، (افزایش سرمایه اجتماعی، تقویت عدالت اجتماعی، کاهش معضلات اجتماعی و بهره‌وری بیشتر) فرصت‌های طرح و (محدودیت منابع، تحمیل نظرات به همه مردم، ایجاد توقع در شهروندان و عدم آگاهی کافی شهروندان) از جمله تهدیدهای این طرح هستند. بر اساس تحلیل صورت‌گرفته، ۸ راهبرد مهم در قالب ماتریس SWOT ارائه شده است.

نتیجه‌گیری

نتایج به‌دست‌آمده از تحلیل QSPM نشان می‌دهد از بین راهبردهای تدوین‌شده، «راهبرد اطلاع‌رسانی نتایج اجرای طرح به مردم» و «راهبرد استفاده از ابزارها و روش‌های گوناگون برای مشارکت» از بیشترین اهمیت برخوردارند. انتخاب «راهبرد اطلاع‌رسانی نتایج اجرای طرح به مردم» به عنوان مهم‌ترین راهبرد نشان‌دهنده این است که شهروندان دوست دارند از نتایج مشارکت خود، آگاهی پیدا کنند و به نوعی آثار مشارکت را در زندگی خود ببینند. با توجه به نتایج به‌دست‌آمده، در پایان مقاله پیشنهادها کاربردی برای استفاده بیشتر از قوت‌ها و فرصت‌ها و همچنین، کاهش ضعف‌ها و تهدیدها ارائه شده و راهکارهایی برای اجرای بهتر طرح‌های بودجه‌ریزی مشارکتی توصیه شده است.

کلمات کلیدی

تحلیل SWOT

حکمرانی مشارکتی
طرح «من شهر دارم»
مشارکت شهروندان
مدیریت شهری

مقدمه

می‌کند. بررسی قوت‌ها، ضعف‌ها، فرصت‌ها و تهدیدهای مشارکت شهروندان از آن جهت اهمیت پیدا می‌کند که: (۱) قوت‌های موجود را شناسایی و آن‌ها را تقویت می‌کند؛ (۲) ضعف‌ها را شناسایی و آن‌ها را به قوت تبدیل می‌کند؛ (۳) تهدیدها را شناسایی و به فرصت‌ها تبدیل می‌کند [۳].

در این مقاله پس از بررسی مفاهیم مرتبط با مشارکت شهروندان، با استفاده از تحلیل SWOT (Strength, Weakness, Opportunity, Threat) تحلیل جامعی نسبت به طرح «من شهردارم» ارائه می‌شود تا بتوان از این تحلیل برای برطرف کردن نواقص احتمالی طرح و گسترش قوت‌های آن استفاده کرد. تحلیل SWOT یکی از ابزارهای مهم رایج و محبوب تحلیل و برنامه‌ریزی راهبردی به‌ویژه در مرحله استخراج راهبردهای اصلاحی است [۸]. با استفاده از این ابزار می‌توان قوت‌ها، ضعف‌ها، فرصت‌ها و تهدیدهای یک طرح را به‌خوبی شناسایی و بررسی کرد. قوت‌ها و ضعف‌ها در خصوص خود طرح و فرصت‌ها و تهدیدها نسبت به ارتباط طرح با محیط پیرامونی مطرح می‌شود [۹].

با بررسی پیشینه تحقیق، پژوهشی که طرح «من شهردارم» را تحلیل کرده باشد و پیشنهادهای کاربردی متناسب با آن ارائه کرده باشد، یافت نشده است، ولی این مقاله این‌جا خلاصه پژوهشی را پر می‌کند. به دلیل اینکه رویکرد مشارکتی و مردمی‌سازی در چند سال گذشته مورد توجه مسئولان و مدیران بوده است و در آینده نیز در دستور کار دولت و شهرداری قرار دارد، این مقاله می‌تواند اهمیت داشته باشد و بتواند به برطرف کردن آسیب‌های احتمالی طرح‌های مشارکتی کمک کند و دید جامعی برای اجرای چنین طرح‌هایی در آینده ایجاد کند.

مبانی نظری

حکمرانی مشارکتی

طبق آمار صندوق جمعیت سازمان ملل متحد (United Nations Population Fund)، بیش از نیمی از جمعیت کره زمین در شهرها زندگی می‌کنند [۱۰]. در گذشته، حکمرانان می‌توانستند از جلساتی که به صورت حضوری در تالار شهر برگزار می‌شد و نظرسنجی‌های موردی برای ارتباط با شهروندان استفاده کنند، اما به دلایل متعدد این روش ناکارآمد و منسوخ شد و پس از آن ارتباط بین شهروندان و مسئولان ضعیف شد. این مسئله اگر در هر شهر یا کشوری استمرار یابد می‌تواند اثرات منفی متعددی داشته باشد مانند بیگانگی اجتماعی گرفته تا اجرای سیاست‌های اشتباه و غیرمحبوب در یک شهر [۱۱]. در اواخر قرن بیستم، «مشارکت» به یک کلمه رایج در سراسر علوم اجتماعی و سیاسی تبدیل شد [۱۲].

امروزه، مشارکت یکی از عناصر مهم توسعه پایدار به شمار می‌رود و مدیران و برنامه‌ریزان توانمند شهری، همواره سعی می‌کنند تا با جلب مشارکت مردمی و حکمرانی مشارکتی به اهداف خود در زمینه اجرای طرح‌ها و برنامه‌ها به بهترین نحو نائل آیند [۱۳]. منظور از حکمرانی مشارکتی، به‌کارگیری مردم در ارکان مختلف حکمرانی اعم از سیاست‌گذاری، تنظیم‌گری و خدمات عمومی و نظارت است. حکمرانی مشارکتی رویکردی است که در آن نقش آفرینان اعم از سازمان‌های حکومتی، دولتی یا حوزه‌های خصوصی و اجتماعی در یک مسیر مشخص و سازنده با یکدیگر همکاری می‌کنند. تا کنون مدل‌های مختلفی برای تعریف حکمرانی مشارکتی ارائه شده است که هر یک از این مدل‌ها به بررسی فرایند مشارکت در ارائه خدمات عمومی پرداخته‌اند [۱۴]. فیلیپ شمیتر (Philippe Schmitter) در تعریف حکمرانی مشارکتی آورده است: «حکمرانی مشارکتی، حضور منظم و تضمین شده هنگام تصمیم‌گیری آن دسته از گروه‌هایی است که تحت تأثیر سیاست اتخاذ شده قرار می‌گیرند» [۱۵].

حکمرانی مشارکتی می‌تواند به عنوان رویکردی برای دستیابی به توافق قابل قبول‌تر، غنی‌تر و پایدارتر بین نهادهای حکمرانی و مردم دیده شود. بسیاری از کارشناسان در زمینه حکمرانی مشارکتی استدلال می‌کنند که پیچیدگی و عدم قطعیتی که به عنوان یک مشکل سخت در تصمیمات توصیف می‌شود،

از نیمه دوم قرن بیستم مفهوم مشارکت با نگرشی جدید، به موضوع کلیدی در برنامه‌های توسعه، به‌خصوص برنامه‌های توسعه و مدیریت شهری تبدیل شده است. به دلیل دستاوردهای زیاد مشارکت شهروندان، امروزه در سطح جهان رویکرد مشارکتی در برنامه‌ها و طرح‌های مدیریت شهری گسترده‌تر شده است [۱۶]. اهمیت یافتن نقش شهروندان در مسائل مربوط به زندگی اجتماعی خود، لزوم انطباق طرح‌ها و الگوهای برنامه‌ریزی با خواسته‌ها و نیازهای شهروندان، درس گرفتن از روندها و تجارب توسعه شهری در دهه‌های گذشته، پیچیدگی فزاینده زندگی شهری، عدم توانایی مالی دولت‌ها در پرداختن به امور مختلف شهری و تنوع فرهنگی شهروندان، در ضرورت تقویت رویکرد مشارکت‌محوری مؤثر بوده است [۲ و ۳]. از طرفی، بسیاری از شهروندان نسبت به محله خود احساس تعهد می‌کنند و دوست دارند در امور مربوط به محله یا شهر خود تلاش کنند که به آن «مشارکت شهروندی» می‌گویند. دولت‌های موفق سخت تلاش می‌کنند تا مشارکت شهروندان را بهبود بخشند و روش‌هایی طراحی کنند تا نظرات آن‌ها را به دست آورند [۴].

طرح «من شهردارم» را می‌توان ذیل طرح «بودجه شهروندی» مطرح کرد که هدف آن آشناسازی شهروندان با محتوا و فرایند بودجه‌ریزی در بخش عمومی به منظور پاسخ‌گو کردن دولت و بهره‌گیری از ظرفیت‌های مشورتی و نظارتی شهروندان و همچنین، همراه‌سازی شهروندان به منظور انجام برنامه‌های تحولی و توسعه‌ای است [۵]. بودجه‌ریزی امری اساسی در مدیریت شهری است که به نوعی مسیر یک‌ساله شهرداری را مشخص می‌کند و از سوی دیگر، تأثیر تصمیم‌های بودجه‌ای بر زندگی شهروندان قابل توجه است و گاهی اوقات آثار بلندمدت متعددی دارد. بودجه شهروندی کارکردها و دستاوردهای کم‌نظیری برای ارتقای نظام بودجه‌ریزی و نظام حکمرانی مشارکتی دارد، مانند افزایش اعتماد عمومی و همراهی مردم در تصمیم‌ها و اقدام‌های سخت‌سیاستی، تربیت شهروندان بالغ و کارآمد، کاهش ناراضی‌های عمومی، خنثی‌سازی تبلیغات منفی رسانه‌ای، تقویت نظارت عمومی، کاهش فساد و... [۶].

در دوره‌های گذشته مدیریت شهری برای برنامه‌ریزی از ظرفیت شورا باران، معتمدان محلی و سرای محلات استفاده می‌کرد که این روش دارای ضعف‌های متعددی بود [۷] ولی با استفاده از سامانه‌ها و رسانه‌های اجتماعی، فرصت مشارکت برای همه شهروندان در سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی فراهم می‌شود و طرح «من شهردارم» در راستای همین هدف برنامه‌ریزی شده است و شهروندان می‌توانند در حوزه‌های مختلف از جمله حوزه‌های خدمات شهری، محیط زیستی و عمرانی نیازها و مطالباتشان را اعلام و پروژه‌ها را تأیید یا رد کنند. نکته حائز اهمیت در این طرح، اولویت‌بندی پروژه‌ها و برنامه‌هاست که مورد توجه قرار گرفته‌اند.

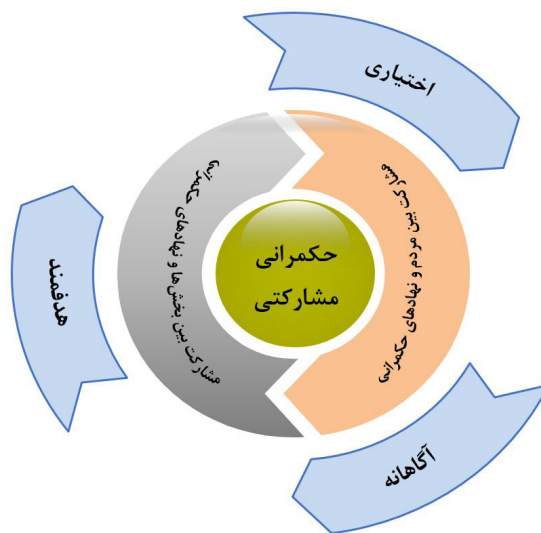
طرح «من شهردارم»، عناوین پروژه‌های شناسایی‌شده هر محله را به تفکیک، برای اجرا پیش روی شهروندان قرار می‌دهد تا اولویت انجام پروژه‌ها پس از پایش و تحلیل آماری، مشخص شود. به این صورت تعیین خواهد شد که اهالی هر محله در رابطه با پروژه‌های مدنظر چه اولویت زمانی دارند. علاوه بر این، در سامانه طراحی شده بخش‌هایی مانند اعلام نظر در خصوص مشکلات محله؛ ارائه پیشنهادهای و انتقادهای یا بیان ایده وجود داشت تا به مدیران اطلاع‌رسانی کند. این نخستین گام برای افزایش مشارکت شهروندان در اداره شهر، تحقق بودجه‌ریزی عملیاتی با استفاده از نظرخواهی به حساب می‌آید.

با وجود ظرفیت زیادی که این طرح در مشارکت شهروندان ایجاد کرده است، اما به نظر می‌رسد اجرای این طرح با کاستی‌ها و چالش‌هایی همراه بوده است. آسیب‌شناسی مشارکت هدفمند در طرح‌های مدیریت شهری، به‌ویژه در شهر تهران با وجود تنوع فرهنگی - اجتماعی، ارتباطات خاص و ساختارهای پیچیده، ضرورت زیادی دارد. لزوم کاستن از این آسیب‌ها و اطمینان یافتن از مشارکت هدفمند و مؤثر، توجه به زوایای و ابعاد گوناگون مشارکت را ضروری

پیش نیاز اساسی برای اجرای موفقیت آمیز پروژه های عمومی تلقی می شود [۱۹]. حکمرانی مشارکتی به دنبال مشارکت و همکاری بیشتر ذی نفعان (مردم و نهادهای حکمرانی) در فرایند حکمرانی با روش هایی مانند تصمیم گیری جمعی و کار جمعی است و دارای سه ویژگی اختیاری بودن، آگاهانه بودن و هدفمند بودن است. درخصوص ویژگی هدفمند بودن مشارکت باید گفت که طیف متنوعی از اهداف در نظر ذی نفعان می تواند منجر به ایجاد انگیزه برای مشارکت آن ها شود. به عنوان مثال، ملی گرایی، منفعت شخصی، نوع دوستی و یا رضایت الهی و... می توانند محرک مشارکت ذی نفعان در هر جامعه ای از جمله کشور ایران شوند [۲۰]. با توجه به مطالب بیان شده، می توان ویژگی ها و دسته بندی های مرتبط با حکمرانی مشارکتی را به صورت شکل ۱ نشان داد.

در صورتی حل می شود که از طریق مشارکت طرف های مختلف که مستقیم مسئول و تأثیرگذار در مشکل هستند، حل شود. حکمرانی مشارکتی این فرایند را از طریق تصمیم گیری جمعی تسهیل می کند [۱۶]. حکمرانی مشارکتی توسط بسیاری از پژوهشگران به عنوان راهی بالقوه برای افزایش بهره وری [۱۷] و از بین بردن تصور بیگانگی در رأی دهندگان و احساس سرخوردگی از روند سیاسی معرفی می شود و گفته می شود از مشارکت شهروندان در تصمیماتی که زندگی آن ها را به شیوه ای معنادار تحت تأثیر قرار می دهد، حمایت می کند. البته، گفتنی است که حامیان حکمرانی مشارکتی از دموکراسی نماینده محور انتقاد می کنند، چرا که این نوع از دموکراسی را بیش از حد بر عمل رأی گیری متمرکز می دانند [۱۸].

حکمرانی مشارکتی در کشورهای در حال توسعه به طور گسترده به عنوان یک



شکل ۱. ویژگی ها و اقسام حکمرانی مشارکتی [۲۰]

که ذی نفعان می فهمند و به روش هایی که با ارزش ها و نگرانی های ذی نفعان مرتبط است، توضیح دهند. مشارکت عمومی منجر به نتایج بهینه تر و حکمرانی بهتر می شود. وقتی مشارکت عمومی به شیوه ای معنادار انجام شود، دو مزیت قابل توجه به همراه خواهد داشت [۲۳]:

- مسئولان تصمیمات بهتر، آسان تر و قابل اجرا می گیرند که منعکس کننده منافع و ارزش های عمومی است و برای عموم بهتر درک می شود.
- جامعه ظرفیت زیادی را برای حل و مدیریت مسائل اجتماعی چالش برانگیز ایجاد می کند که اغلب بر تفاوتها و سوء تفاهم های طولانی مدت غلبه می کند.

انجام مشارکت عمومی معنادار شامل جست و جوی نظرات عمومی در نقاط خاص در فرایند تصمیم گیری و در مورد موضوعات خاصی است که در آن این ورودی ها برای کمک به شکل دادن به تصمیم یا اقدام است. گاهی اوقات فرصت تأثیرگذاری بسیار کم است، در حالی که در مواقع دیگر مردم می توانند تأثیر زیادی داشته باشند. سطح مناسب مشارکت عمومی، بسته به ظرفیت تأثیر عمومی بر یک تصمیم، سطوح مختلفی دارد. سطوح مشارکت عمومی در شکل ۲ نشان داده شده است [۲۴].

مشارکت عمومی

مشارکت عمومی فرایندی است که مستقیم مردم را در تصمیم گیری درگیر می کند و به نظرات عمومی در تصمیم گیری توجه کامل می کند. مشارکت عمومی یک فرایند است، نه یک رویداد واحد و شامل مجموعه ای از فعالیتها و اقدامات توسط یک مجری طی عمر کامل یک پروژه است تا هم به مردم اطلاع رسانی کند و هم از آن ها اطلاعات دریافت کند. مشارکت عمومی به ذی نفعان این فرصت را می دهد تا بر تصمیماتی که بر زندگی آن ها اثرگذار است، تأثیر بگذارند [۲۶]. مشارکت عمومی به تصمیم گیری ها کمک می کند، زیرا تعداد تصمیم گیران هر چه بیشتر شود، اطلاعات نیز کامل تر می شود. با این روش، تصمیم ها قابل اجرا و پایدارتر هستند، زیرا تصمیم گیری نیازها و منافع همه ذی نفعان از جمله جمعیت های آسیب پذیر و حاشیه ای را در نظر می گیرد و ذی نفعان نتایج را بهتر درک می کنند و روی آن سرمایه گذاری بیشتری می کنند [۲۲].

در نتیجه، تصمیماتی که از طریق فرایندهای مشارکت عمومی اطلاع رسانی می شوند، مشروط تر دیده می شوند و کمتر مورد چالش قرار می گیرند. تصمیم گیری که به طور کامل علایق ذی نفعان را درک می کنند، ارتباطات بهتری پیدا می کنند و می توانند تصمیم ها و منطق تصمیم گیری را با شرایطی



شکل ۲. سطوح مشارکت عمومی [۲۴]

اعتقاد به ارزش مشارکت عمومی - آگاهی از اینکه دخیل شدن مردم، منجر به تصمیم‌گیری بهتر و مشارکت عمومی منجر به حکمرانی بهتر می‌شود؛ ظرفیت مشارکت - حصول اطمینان از اینکه نهادها می‌دانند چگونه فرایندهای مشارکت عمومی را طراحی و اجرا کنند و سازمان‌ها و عموم مردم به طور نسبی دانش و مهارت‌های ارتباطی برای مشارکت مؤثر بر فرایند را دارند؛ شفافیت کامل - به‌اشتراک‌گذاری به‌موقع اطلاعات و قابل درک بودن آن و دسترسی آسان به آموزش عمومی در مورد مسائل و گزینه‌ها؛ مشارکت عمومی باید به عنوان فرصتی برای اتخاذ یک تصمیم قدرتمند در نظر گرفته شود. تصمیمی که مسائل را با بیشترین رضایت ممکن و منافع طرف‌های ذی‌نفع حل می‌کند. هر چقدر زمان و تلاش بیشتری برای مشارکت عمومی صرف شود، سود بیشتری به همراه دارد و منجر به تصمیم قابل قبول‌تر، قابل اجرائی و پایدارتر می‌شود.

چگونگی گسترش ظرفیت جامعه با کمک مشارکت عمومی

یکی از نتایج مشارکت عمومی، مشارکت پایدار ذی‌نفعان در تصمیم‌گیری‌ها و اجرای آن‌ها و توسعه ظرفیت برای مدیریت دشوار مشکلات اجتماعی است. این ظرفیت شامل بهبودی روابط و اعتماد بین تصمیم‌گیران و مردم است. هنگامی که ذی‌نفعان به فرایند تصمیم‌گیری دعوت می‌شوند، فقط کنار ایستادن و «نه» گفتن برای آن‌ها دشوار می‌شود و همراهی آن‌ها بیشتر می‌شود. ذی‌نفعان به عنوان شرکت‌کنندگان در فرایندهای تصمیم‌گیری، باید همه‌جانبه یک موضوع را درک کنند، جوانب مثبت و منفی را بسنجند و تصمیمات متفکرانه‌تری اتخاذ کنند [۲۷].

از این‌رو، مشارکت عمومی مؤثر تا حدی به تمایل و توانایی یک نهاد حامی برای مشارکت دادن مردم در فرایند تصمیم‌گیری بستگی دارد. این مهم است که مردم ظرفیت مشارکت مؤثر در فرایندهای تصمیم‌گیری را توسعه دهند و همچنین، مهم است که نهادهای حامی مشارکت، مهارت‌هایی را برای فکر کردن، برنامه‌ریزی و اجرای فرایند مشارکت عمومی آموزش دهند. اگر مردم مهارت‌های مشارکت لازم را نداشته باشند، یک فرایند مشارکت صمیمانه و طراحی‌شده خوب نیز به جایی نخواهد رسید. از این‌رو، برای سازمان‌های دولتی مهم است که ظرفیت مشارکت عمومی را ایجاد کنند. روش‌های ایجاد ظرفیت مشارکت مطابق با جدول ۱ نشان داده شده است [۲۸]:

بسته به سطح مشارکت عمومی، از ابزارها و روش‌های گوناگونی برای اطلاع‌رسانی به مردم، اخذ نظرات مردم و در برخی موارد، ایجاد اجماع و رسیدن به توافق استفاده می‌شود.

شرایط لازم برای مشارکت موفق شهروندان

مشارکت موفق شهروندان مستلزم شرایط زیر است [۲۵]:

۱) اهداف روشن - هدفی کاملاً تعریف‌شده برای نقش عمومی در یک فعالیت که واقعی، عملی و بین مردم مشترک است. نهادها باید سطح یا درجه مشارکت عمومی مناسب را برای تصمیم‌مورد نظر مشخص کنند و انتظارات مردم را بر اساس آن تعیین کنند. هیچ‌کس زمانی که نهادها در زمینه مشارکت عمومی بیش از آنچه که مایل به تعهد و اجرای آن هستند، وعده می‌دهند، سود نمی‌برد؛

۲) ساختار و فرایند واضح - قوانین کاملاً تعریف شده در مورد نحوه انجام مشارکت عمومی و نحوه تصمیم‌گیری؛

۳) فرصت واقعی برای ورود - فرصت واقعی برای ورود عمومی در تصمیم‌گیری در نظر گرفته شود؛

۴) تعهد به فرایند - مدیران و کارکنان به طور یکسان باید به طیف کاملی از فعالیت‌های مورد نیاز برای انجام مشارکت عمومی متعهد باشند و مایل به دریافت و در نظر گرفتن نظرات عمومی در تصمیم‌گیری باشند؛

۵) نمایندگی فراگیر و مؤثر - ارتباط با نمایندگان طیف کاملی از ذی‌نفعان مرتبط.

به منظور ایجاد و حفظ مشارکت مؤثر عمومی، سازمان‌ها و تصمیم‌گیرندگان باید به دقت به نحوه حمایت از این فرایند توجه کنند. برخی از عناصر مهم برای مشارکت عمومی موفق می‌تواند شامل موارد زیر باشد [۲۶]:

- منابع کافی برای انجام فرایند - تأمین بودجه و نیروی انسانی برای حمایت از همه‌جانبه‌های فرایند، از جمله: ارزیابی وضعیت، فعالیت‌های اطلاع‌رسانی و به دست آوردن و ترکیب نظرات عمومی با منابع اختصاص داده شده برای مشارکت دادن جمعیت‌های آسیب‌پذیر و بخش‌های تحت فشار جامعه؛

- ایجاد ظرفیت مشارکت در میان کارکنان و شرکت‌کنندگان - آموزش مهارت‌های ارتباطی و مشارکتی؛

- ایجاد انسجام - اعتماد و اعتبار دولت برای مشارکت عمومی ضروری است. مشارکت عمومی در جایی که سازمان‌های دولتی یا تصمیم‌گیرندگان فاسد هستند یا در خصوص توجه به نظرات عمومی صادق نیستند، شکوفا نخواهد شد؛

جدول ۱. روش‌های ایجاد ظرفیت مشارکت در بین شهروندان

ردیف	روش‌های ایجاد ظرفیت مشارکت
۱	به‌اشتراک‌گذاری اطلاعات مورد نیاز
۲	ارائه آموزش به مسئولان و نمایندگان مردم در زمینه مشارکت عمومی و مهارت‌های ارتباطی
۳	توجه ویژه به جمعیت‌های آسیب‌پذیر و جوامع حاشیه‌نشین
۴	شناسایی نخبگان سازمان‌ها جهت مشارکت در برنامه‌ریزی و اجرای فرایندها
۵	استخدام مربیان حرفه‌ای برای ارائه آموزش رفتارها و تکنیک‌های مشارکتی
۶	استفاده از انجمن‌ها و شوراهای
۷	ارائه کمک‌های فنی به شهروندان یا گروه‌های اجتماعی برای کمک به آن‌ها در درک اطلاعات فنی مرتبط با تصمیم

فعالیت‌های مناسب، اطلاع‌رسانی مناسب، استفاده از تخصص، جلب اعتماد و رضایتمندی) در سرراه‌های محله مناسب‌تر و بهینه‌تر باشد، انگیزه شهروندان برای استفاده از امکانات و مشارکت در فعالیت‌ها و برنامه‌های سرراه‌های محله افزایش پیدا می‌کند [۷].

خرقانی و همکاران (۱۳۹۹) در مقاله‌ای بیان می‌کنند که در طرح تهران شهر بدون دخانیات، به رغم اقداماتی که در چند سال گذشته در زمینه کنترل دخانیات در شهر تهران صورت داده، توانسته به اهداف پیش‌بینی شده دست یابد و یکی از دلایل اصلی این امر، فقدان یا ضعف مشارکت شهروندان در این زمینه بوده است [۳۶].

شیرعلی (۱۴۰۰) در مقاله‌ای بیان می‌کند بدنه اصلی مردمی‌سازی حکمرانی باز شدن ساختار نهادهای حاکمیتی به مشارکت مردمی، جامعه مدنی محلی و جنبش‌های اجتماعی است که از طریق نوعی حکمرانی مشارکتی، سیاست‌های محلی - ملی به‌درستی تدوین شده و فضاهای حیاتی جامعه در اقتصاد، سیاست، فرهنگ و آموزش حفاظت می‌شوند. نویسنده بیان می‌کند که مردمی‌سازی حکمرانی وابسته به حزب و گروه خاصی نیست، بلکه نوعی تعمیق دموکراسی با رویکرد اجماع عمومی در تمامی عرصه‌های کنش اجتماعی - سیاسی و اقتصادی است [۳۷].

رثوف و همکاران (۱۴۰۱) در مقاله‌ای نشان می‌دهند میزان مشارکت شهروندان از لحاظ شاخص فیزیکی-کالبدی محله زمین‌های کشاورزی با ۳/۶ بهترین وضعیت و محله بیست متری با میانگین ۲/۳ بدترین وضعیت را داشتند و از لحاظ شاخص فرهنگی - اجتماعی، محله سه یک آب با ۷.۳ بهترین وضعیت و محله فلسطین با ۵.۲ ضعیف‌ترین محله بوده، همچنین از نظر شاخص زیست‌محیطی محله فلسطین با میانگین ۴/۶ بهترین شرایط و محله زمین‌های کشاورزی با ۱/۳ ضعیف‌ترین محلات بودند [۳۸].

هیرش و شولمن (۱۹۷۶)، در مقاله‌ای بیان می‌کنند که مشارکت در تصمیم‌گیری سازمانی به عنوان مسئولیتی تلقی می‌شود که باید توسط متصدیان که خدمات مستقیم را ارائه می‌دهند، انجام شود. نویسندگان این مقاله مقدمات و ساختارهای تسهیل‌کننده و همچنین موانع و مشوق‌ها را در زمینه تصمیم‌گیری مشارکتی ارائه می‌دهند [۳۹].

هورسلی (۲۰۰۹) در مقاله‌ای بیان می‌کند که با توجه به افزایش حوادث و اعتراض‌های مدنی در چین، رهبران محلی اغلب برای سرکوب انتقاد و اعتراض به‌زور متوسل می‌شوند، اما رهبری مرکزی متوجه می‌شود که مدل حکمرانی آن‌ها باید تغییر کند تا به مسائل اساسی که باعث ناآرامی‌های اجتماعی می‌شوند و دستیابی به یک «جامعه هماهنگ‌تر» بهتر رسیدگی کنند. در این مقاله حکمرانی مشارکتی بهترین روش برای تقویت انسجام ملی و افزایش سرمایه اجتماعی معرفی شده است [۴۰].

واحدزمان و همکاران (۲۰۱۷) در مقاله‌ای آمادگی بوروکراتیک برای حکمرانی مشارکتی در بنگلادش را ارزیابی می‌کنند. در این مقاله بیان شده است که

این راهبردها می‌تواند به ایجاد ظرفیت عمومی برای مشارکت کمک کند. با این حال، علاقه مداوم به مشارکت عمومی به میزانی که فرایندهای مشارکت عمومی منجر به فرصتی برای ورود عموم مردم شود، بستگی دارد.

پیشینه تحقیق

رضوی الهاشم و موسایی (۱۳۸۸) در مقاله‌ای بیان می‌کنند که برنامه‌ریزان شهری ابتدا باید بر مشارکت فکری و ذهنی و تغییر در نگرش‌ها و باورهای شهروندان تمرکز کنند. در طراحی و اجرای برنامه‌های شهری، باید مشارکت نخبگان و متخصصان در اولویت باشد، اما مشکل اساسی طرح‌های مشارکتی در شهر تهران مربوط به نگهداری و حفظ طرح‌ها و برنامه‌هایی است که تا کنون اجرا شده است. جلب مشارکت بازنشستگان، جوانان، زنان و علاقه‌مندان و تعیین ابزار و روش‌های مشارکت آنان در حوزه‌های مدیریتی، قانونی، اجتماعی و فضایی - کالبدی می‌تواند بهره‌وری طرح‌ها و برنامه‌های مدیریت شهری را افزایش دهد [۳].

حاتمی (۱۳۸۹) در مقاله‌ای به بررسی نقش تجزیه و تحلیل SWOT در مدیریت شهری جهت استفاده بهینه از مزیت‌ها و فرصت‌ها و همچنین کاهش نقص‌ها و مدیریت بهینه تهدیدها می‌پردازد تا در نهایت به تعالی مدیریت شهری منجر شود. نتایج این مقاله نشان می‌دهد منطقه ۲۲ شهر تهران دارای پتانسیل گردشگری مناسبی است، دسترسی به آن آسان است و کاربری زمین در آن مدیریت شده است، اما منطقه از لحاظ زیرساخت‌های اسکان گردشگری دارای کمبود است [۳۴].

موسایی و شیانی (۱۳۸۹) در مقاله‌ای بیان می‌کنند میزان مشارکت شهروندان در امور شهری تهران کم است. این سطح از مشارکت برگرفته از عوامل گوناگونی در سطوح رفتاری، نگرشی و محیطی شهروندان است. از طرفی، الزامات برون‌رفت از مسائل و مشکلات، مشارکت شهروندان در امور شهری معرفی شده است که با مشارکتی‌تر کردن جامعه، توانمندسازی شهروندان و تمرکززدایی تحقق می‌یابد. در این خصوص، الگوهای سازمان‌یافته، برنامه‌ریزی شده و رسمی، در کنار مشارکت‌های خودجوش مردمی بهترین راهکار معرفی شده است [۱۰].

کریم پورریحان و شریف‌جاهد (۱۳۹۶) در مقاله‌ای بافت فرسوده منطقه ۱۲ تهران را به عنوان قلب اقتصادی شهر و منطقه‌ای تاریخی با استفاده از تکنیک SWOT به تحلیل و بررسی کرده‌اند. نتایج این مقاله نشان می‌دهد منطقه ۱۲ شهر تهران ضعف‌ها و تهدیدهای متعددی دارد و در عین حال، جهت بهره‌گیری و رسیدن به حد مطلوب پیشرفت، از قوت‌ها و فرصت‌های بهینه‌ای برخوردار است [۲۵].

حسین‌پور و فتحی (۱۳۹۸) در مقاله‌ای نشان می‌دهند عملکرد سرای محلات با فراهم کردن امکانات مناسب، منجر به افزایش جذب مشارکت شهروندان می‌شود. به بیان دیگر، به میزانی که امکانات ساخت‌افزایی و نرم‌افزاری

مشارکتی داخل کشور انجام نشده است. سوم، در پژوهش‌های انجام‌شده معمولاً نحوه اجرای طرح‌های مشارکتی و ارائه پیشنهادها کاربردی برای بهبود عملیاتی کردن این طرح‌ها اغلب مورد غفلت قرار می‌گیرد. این مقاله قصد دارد این شکاف تحقیق را پر کند و با استفاده از روش SWOT نحوه اجرای بودجه‌ریزی مشارکتی در مدیریت شهری را در قالب طرح «من شهردارم» تجزیه و تحلیل کند و پیشنهادها کاربردی برای اجرای بهتر طرح‌های مشابه ارائه دهد.

مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر پژوهشی توصیفی-تحلیلی است که به روش پیمایشی انجام شده است. ابتدا از طریق مطالعات کتابخانه‌ای، تعریف، تحلیل‌ها، مفاهیم و مبانی نظری حکمرانی مشارکتی و مشارکت عمومی از کتاب‌ها و مقالات علمی استخراج شده است. در مرحله بعد اطلاعات طرح «من شهردارم» از متولیان این طرح گرفته شده و سپس از طریق مصاحبه با خبرگان در دسترس، مورد بررسی و تحلیل قرار گرفته است. با توجه به اینکه در این مطالعه مبنای تحقیق بر اساس روش کیفی بوده، خبرگان به صورت هدفمند از جامعه‌ای با اطلاعات تخصصی نسبتاً کامل انتخاب می‌شود. حجم نمونه در این رویکرد، هنگام کار مشخص می‌شود و نمونه‌گیری آن قدر ادامه می‌یابد تا اشباع نظری حاصل شود. در پایان هر جلسه مصاحبه، درخواست برای معرفی نفر بعدی مطرح می‌شود و مصاحبه‌شونده با توجه به آشنا شدنش با موضوع و اهداف پژوهش، می‌توانست با وقت بیشتری فرد بعدی را معرفی کند. در ادامه نیز با مراجعه به سایر خبرگان آشنا با مباحث مدیریت شهری و مشارکت، نمونه مورد نظر به دست آمد. به این شیوه دستیابی به نمونه‌ها در ادبیات روش‌شناسی، به اصطلاح روش گلوله برفی می‌گویند [۴۶].

حجم نمونه به دست آمده شامل مدیران، کارشناسان و صاحب‌نظران مطلع از طرح «من شهردارم» در شهر تهران هستند و شامل ۶ نفر از اساتید دانشگاه، ۱۳ نفر از مدیران و کارشناسان مدیریت شهری و ۵ نفر از پژوهشگران حوزه برنامه‌ریزی شهری و حکمرانی مشارکتی است. تعداد کل افراد ۲۴ نفر است که از این تعداد ۴۱ درصد دارای مدرک دکتری و ۳۷ درصد دارای مدرک کارشناسی ارشد و ۲۲ درصد دارای مدرک کارشناسی هستند. در این تحقیق، از مصاحبه پانزدهم، پژوهشگران به لحاظ داده‌ها به مرحله اشباع رسیدند؛ اما به منظور حصول اطمینان از اعتبار یافته‌های تحقیق، مصاحبه‌ها تا ۲۴ نفر ادامه پیدا کرد.

جمع‌آوری داده‌ها در این روش با کمک مصاحبه‌های عمیق و نیمه‌ساختار یافته انجام شد و همان‌طور که گفته شد، مصاحبه تا جایی انجام می‌شود که گزاره جدیدی از مصاحبه استخراج نشود. به بیان دیگر، اطلاعات بیشتری حاصل نشود و مصاحبه‌های جدید داده‌ای را به مقوله‌های قبلی اضافه نکنند و روابط میان ماتریس تحلیلی به دست آمده را تغییر ندهد (اشباع نظری - theoretical saturation). در ادامه اطلاعات در چارچوب قوت‌ها، ضعف‌ها، فرصت‌ها و تهدیدها دسته‌بندی می‌شود و سپس، تجزیه و تحلیل نتایج بر اساس آن صورت می‌گیرد تا راهبردهای متناسب با این دسته‌بندی استخراج شود. نمودار فرایند تحقیق مطابق شکل ۳ است.

می‌توان آمادگی را از نظر عوامل انگیزشی و آموزشی طبقه‌بندی کرد [۱۹]. فورد (۲۰۲۰) در مقاله‌ای به نقد تکامل و عملکرد حکمرانی مشارکتی محلی در ایرلند می‌پردازد. این مقاله استدلال می‌کند که برای مؤثر بودن، حکمرانی مشارکتی نیازمند فرایندهای مشارکتی قوی و فراگیر در تمام سطوح دولت، یک مبنای ایدئولوژیک و سیاستی روشن، یک برنامه منسجم و درنهایت، پایه‌های نهادی پذیرا است [۴۱].

باسو و همکاران (۲۰۲۲) در مقاله‌ای چالش‌ها و فرصت‌های پیاده‌سازی حکمرانی مشارکتی را بررسی می‌کنند. نویسندگان در این مقاله به این موضوع می‌پردازند که چه اتفاقی می‌افتد وقتی جنبش‌های اجتماعی فرصت‌هایی برای شکل دادن به نهادینه‌سازی فرایندهای حکمرانی مشارکتی دارند و آیا آن‌ها می‌توانند از ظرفیت مشارکت شهروندان برای تحول اجتماعی استفاده کنند؟ و اساساً چگونه می‌توان تنش بین خواسته‌های مختلف شهروندان عادی، جامعه مدنی سازمان‌یافته، احزاب سیاسی و مقامات دولتی را مدیریت کرد [۴۲].

منز بلانکو و بچورن (۲۰۲۲) در مقاله‌ای بیان می‌کنند که پلتفرم‌های بودجه‌ریزی مشارکتی دیجیتال نمونه‌هایی از فناوری‌های مدنی هستند که برای حمایت از شهروندان در ارائه پیشنهادها و تخصیص بودجه طراحی شده‌اند. با بررسی مورد تجربی فعالان دوچرخه‌سواری شهری در مادرید، بررسی شده است که چگونه طراحی پلتفرم دیجیتال دیساید مادرید (Decide Madrid) بر رویه‌های مشارکتی درگیر در بودجه‌بندی مشارکتی دیجیتال تأثیر گذاشته است. آن‌ها به این نتیجه رسیدند که طراحی پلتفرم، تعامل را رقابتی می‌کند. ما استدلال می‌کنیم که پلتفرم‌های بودجه‌ریزی مشارکتی دیجیتال برای حمایت از مشارکت‌های تعاونی، باید قابل تجدیدنظر و بررسی باشند و در عین حال، از پاسخ‌گویی در میان شرکت‌کنندگان و قابل مشاهده بودن پیشنهادها و فعالیت‌ها حمایت کنند [۴۳].

کلمن و همکاران (۲۰۲۳) در مقاله‌ای نشان می‌دهند درختکاری شهری نقش منحصر به فردی در رضایتمندی شهروندان دارد و اینکه نگرش ذهنی و رضایت شهروندان تأثیر زیادی در اجرای برنامه‌های درختکاری توسط مدیریت شهری دارد. این مطالعه همچنین تأکید می‌کند که برای برنامه‌ریزی و درختکاری شهری باید بین ذی‌نفعان مختلف مذاکره صورت گیرد و دیدگاه‌های مختلف توسط مدیریت شهری بررسی شود [۴۴].

منز روسی و همکاران (۲۰۲۳) بیان می‌کنند بودجه‌بندی مشارکتی (PB) یک رویکرد نسبتاً جدید برای تخصیص بودجه است که به شهروندان عادی اجازه می‌دهد مستقیماً در نحوه خرج کردن پول دولت محلی مشارکت کنند. این مطالعه ویژگی‌ها و محرک‌های بودجه‌بندی مشارکتی را که مشوق مشارکت شهروندان و تولید مشترک خدمات عمومی است، شناسایی و بررسی می‌کند. نتایج این مقاله بینش‌هایی را برای محققان و سیاست‌گذاران در مورد ویژگی‌های کلیدی و محرک‌های مشارکت شهروندان از طریق بودجه‌بندی مشارکتی فراهم می‌کند [۴۵].

بررسی پیشینه تحقیق نشان می‌دهد نخست طرح‌های بودجه‌ریزی مشارکتی دارای ادبیات جدیدی است و مقالات کمی در این خصوص انتشار یافته است. دوم، هرچند تحلیل طرح‌های بودجه‌ریزی مشارکتی در برخی از شهرهای جهان مانند مادرید انجام شده، اما تحلیل‌های این‌چنینی روی طرح‌های بودجه‌ریزی



شکل ۳. نمودار فرایند تحقیق

مدیریت شهری، مصاحبه‌های اولیه انجام شده است و به این ترتیب، پرسش‌های اولیه‌ای که در راستای هدف اصلی تحقیق در نظر گرفته شده بود،

در این مقاله با هدف جمع‌آوری داده‌های باکیفیت و با شناختی که از عوامل مؤثر در اجرای طرح وجود داشته است، در ابتدای کار با سه نفر از مدیران حوزه

ضعف‌ها

- زمان کم اجرای طرح: زمان برگزاری طرح از تاریخ ۱۴۰۱/۱۰/۳ لغایت ۱۴۰۱/۱۰/۳۲ به مدت ۱۹ روز در نظر گرفته شده بود که به نظر می‌رسد برای یک طرح کلان و مهم این چینی زمان کمی است. در طرح‌های آتی پیشنهاد می‌شود زمان بیشتری اختصاص پیدا کند.

- امکان ثبت نمایشی نظرات: به دلیل بهره‌مندی از امتیاز جلب مشارکت، ممکن است تعدادی از نظرسنجی‌ها فقط جهت به حد نصاب رسیدن امتیاز و برای بهره‌مندی از مزایا و به صورت غیر واقعی و نمایشی تکمیل شده باشد. هرچند برای ثبت نظرات در سامانه باید شماره همراه افراد ثبت شود و به این صورت از امکان ثبت چندباره نظر یک نفر جلوگیری شد، اما این مسئله نیز ممکن است باعث عدم مشارکت عده‌ای شود که تمایل دارند هویت آن‌ها ناشناخته بماند.

- تجمیع ترجیحات متنوع شهروندان: با توجه به اینکه در بیشتر مواقع تصمیم‌ها در حوزه مسائل شهری ذی‌نفعان متعددی دارد، طبق نظریه انتخاب اجتماعی (Social Choice Theory)، معمولاً مانع اصلی در تصمیم‌گیری مشارکتی، تجمیع ترجیحات متنوع فردی است [۴۷]. به میزانی که تعداد تصمیم‌گیران در فرایند بودجه‌ریزی و اولویت‌بندی پروژه‌ها افزایش یابد، نظرات افراد متنوع‌تر و در نتیجه پیچیدگی فرایند تصمیم‌گیری بیشتر خواهد شد [۴۸].

- طرح سؤال‌های غیرحرفه‌ای: به نظر می‌رسد در نظرسنجی‌های صورت گرفته در این طرح، بعضی از سؤال تخصصی بودند. به همین دلیل ممکن است شهروندان دچار اشتباه شوند، زیرا جواب دادن به این سؤال‌ها نیازمند اطلاعات کافی و بررسی است. از این رو ممکن است عده‌ای بدون ارزیابی گزینه‌ها، به سؤال‌ها پاسخ دهند و کیفیت نظرسنجی کاهش یابد.

فرصت‌ها

- افزایش سرمایه اجتماعی: در طرح «من شهردارم» فرایند بودجه‌ریزی و اولویت‌بندی پروژه‌های شهرداری توسط شهروندان انجام شد. این مسئله نشان‌دهنده عزم جدی مدیریت شهری در استفاده از مشارکت شهروندان در اداره شهر و در دستور کار قرار دادن نظر آن‌ها دارد. هرچند که این طرح برای اولین بار شروع شد، ولی در این طرح ۴۰۰ هزار نفر از مردم مشارکت کردند که این مقدار مشارکت بسیار قابل توجه است. دعوت از مردم برای مشارکت در برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری می‌تواند احساس مالکیت و سرمایه اجتماعی را در بین مردم افزایش دهد [۴۹].

- تقویت عدالت اجتماعی: پژوهش‌ها نشان می‌دهد رویکرد مشارکتی می‌تواند زمینه لازم را برای رسیدن به عدالت بیشتر فراهم کند [۵۰]. افزایش عدالت در مدیریت شهری با کمک دو ابزار نظارت مردمی و افزایش شفافیت صورت می‌گیرد و رویکرد مشارکتی دقیقاً زمینه را برای به‌کارگیری این دو ابزار فراهم می‌کند [۵۱].

- کاهش معضلات اجتماعی: در چند دهه گذشته مشارکت تقریباً در فهرست راه‌حل‌های بیشتر دولتمردان برای برطرف کردن معضلات اجتماعی بوده و رویکرد مشارکتی نوید گسترش مسیرهای ارتباطی بین مقامات دولتی و شهروندان را می‌دهد [۱۲]. مشارکت شهروندان در اداره شهر می‌تواند باعث اعتماد بیشتر مردم به مسئولان، کاهش آسیب‌های اجتماعی و حکومت‌گریزی مردم شود. مشارکت روشی برای مقابله با طیف وسیعی از مشکلات و تعارض‌ها است و در آن شهروندان با ارتباط مستمر با مسئولان می‌توانند به تصمیمات رضایت‌بخش و قانع‌کننده برسند [۵۲].

- بهره‌وری بیشتر: نظرسنجی از شهروندان، در بودجه‌ریزی و اولویت‌بندی پروژه‌ها می‌تواند باعث تصمیم بهینه شود و اشتباه در تخصیص بودجه و انجام پروژه‌های غیر مهم را کاهش دهد. پژوهشگران نیز به این نتیجه رسیده‌اند که شرکت تعداد بیشتری از افراد در تصمیم‌گیری‌های پیچیده، بهره‌وری را افزایش می‌دهد [۵۳].

بحث و بررسی شد. در این مرحله، محورها و سؤال‌های مصاحبه بر اساس بازخوردهایی که از مصاحبه‌های اولیه اخذ شد، مورد بازبینی قرار گرفت و اصلاح شد. قبل از شروع مصاحبه، محورهای گفت‌وگو در اختیار مصاحبه‌شونده قرار می‌گرفت تا بتواند با آمادگی لازم در جلسه مصاحبه شرکت کند و اطلاعات مرتبط را ارائه کند و زمان مصاحبه‌ها بین ۱۵ تا ۱۰۰ دقیقه متغیر بوده است. بعد از انجام مصاحبه، محورهای گفت‌وگو ثبت و هر یک از آن‌ها بلافاصله مورد تحلیل قرار گرفتند. در تحلیل مصاحبه‌ها، برخی از مصاحبه‌شوندگان از عبارتهایی استفاده می‌کردند که مستقیم به عنوان یک گزاره، قابل استفاده بودند.

در پایان، نتایج تحقیق در اختیار چهار نفر از مدیران شهرداری قرار گرفت و بر اساس بازخوردهای ارائه‌شده نتایج استحکام پیدا کرد. علاوه بر این موارد، بررسی بلند مدت پیشینه تحقیق توسط پژوهشگران و شناخت مناسب آن‌ها از ابعاد این پژوهش و متون علمی مرتبط، به اعتبار یافته‌های به‌دست‌آمده، کمک کرده است. بنابراین، برای حصول اطمینان از اعتبار پژوهش، اقدامات زیر انجام شده است:

الف) تطبیق با کمک مشارکت‌کنندگان: نظر خبرگان در مرحله جمع‌آوری داده‌ها اعمال شد.

ب) بررسی یافته‌ها توسط سایر اساتید: ۶ نفر از اساتید هیئت‌علمی دانشگاه آگاه با موضوع، به بررسی یافته‌ها و اظهار نظر پرداختند.

ج) پیشینه تحقیق: مفاهیم به‌دست‌آمده به طور هم‌زمان با پیشینه تحقیق مقایسه شد و مورد تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها

در این بخش از تحقیق یافته‌های تحقیق با استفاده از تحلیل SWOT در قالب عوامل داخلی (ضعف‌ها و قوت‌ها) و محیط خارجی (فرصت و تهدید) ارائه شده است. تحلیل SWOT بر اساس اطلاعات و شواهدی که از ارزیابی عوامل مختلف درونی و بیرونی به دست می‌آورد، قوت‌ها و ضعف‌های داخلی را با فرصت‌ها و تهدیدهای بیرونی مقایسه می‌کند و راهبردهایی که متناسب با شرایط درونی سازمان است و اثرات وضعیت پیرامون سازمان را نیز در نظر دارد، پیشنهاد می‌کند. بر این اساس، با استفاده از تحلیل SWOT می‌توان چهار نوع راهبرد ارائه کرد [۲۱ و ۳۲]. در ادامه نیز بر اساس مهم‌ترین و تأثیرگذارترین تهدیدها و فرصت‌ها و ضعف‌ها و قوت‌ها، راهبردهای متناظر در قالب ماتریس SWOT آورده شده است.

قوت‌ها

- دسترس پذیری مناسب: در این طرح از روش‌های مختلفی برای ارائه نظر مردم استفاده شده بود مانند: کد دستوری *۳۱۰#*۱۳۷*، درگاه تلفنی #۲۴۳*۱۳۷*، وبسایت <https://manshahrdaram.tehran.ir>، RQ و مراجعه حضوری ۱۶۰۰ سفیر آموزش‌دیده. استفاده از روش‌های مختلف، آسان و در دسترس می‌تواند انگیزه مشارکت را در مردم افزایش دهد.

- اطلاع‌رسانی مناسب: این طرح با وجود آنکه برای اولین بار در سطح شهر تهران برگزار می‌شد، اما تبلیغات و اطلاع‌رسانی مناسبی در سطح امکان عمومی، خیابان‌ها و اتوبوس‌های شهری برای مشارکت حداکثری شهروندان انجام شد.

- در نظر گرفتن نظام تشویقی: در این طرح نظام تشویقی برای کارکنان شهرداری در نظر گرفته شد که در نظرسنجی شرکت کنند و حداقل ۱۰ نفر را به اجرای این طرح تشویق کنند. این موضوع انگیزه مضاعفی برای همکاری بیشتر کارکنان شهرداری ایجاد کرد.

- بررسی سریع پیشنهادها: بلافاصله پس از اجرای طرح، نظرات مردمی بررسی شد. در این طرح در مجموع بیش از ۴ هزار پروژه به دست شهرداری رسید و بررسی‌های یک‌ماهه کارشناسی نشان می‌دهد ۲۰۸۲ پروژه قابلیت اجرا دارد و این پروژه‌ها مورد علاقه شهروندان برای اجرا در محلات تهران است.

تهديدها

می‌تواند باعث ایجاد توقع برای حل سریع مشکلات شود. اینکه به‌سادگی از مردم پرسیده شود «چه می‌خواهید» دقیق و درست نیست. چنین سؤال‌های گسترده‌ای فقط انتظارات را افزایش می‌دهد و احتمالاً پاسخ‌ها را به فضایی هدایت می‌کند که در آن هیچ تأثیر واقعی ممکن نیست [۲۴]. بنابراین، در صورتی که مطابق خواست و نظر شهروندان عمل نشود و مشکلاتشان به هر دلیلی برطرف نشود، ممکن است نارضایتی را در شهروندان افزایش دهد.

- عدم آگاهی کافی شهروندان: بودجه‌ریزی پروژه‌های شهرداری و اولویت‌بندی آن‌ها یک امر تخصصی است و نیاز به اطلاعات کافی در خصوص منابع مالی، میزان امکانات شهرداری، نیروی انسانی شهرداری، طرح‌های فعلی و آینده شهری، نیازها خرد و کلان شهری و تحلیل مناسب آن‌ها دارد. در حالی که بسیاری از شهروندان از اطلاعات و بینش کافی در خصوص مسائل شهری برخوردار نیستند و فقط بر اساس منفعت و تشخیص خود نظر می‌دهند. به همین دلیل، ممکن است تصمیماتشان دارای سوگیری باشند. بر این اساس، پیشنهاد می‌شود هم‌زمان از سایر نظرات کارشناسی و دستاوردهای پژوهشی نیز استفاده شود.

بر اساس قوت‌ها (S)، ضعف‌ها (W)، فرصت‌ها (O) و تهدیدهای (T) شناسایی شده، ماتریس SWOT طراحی شده است که نتایج آن را می‌توان در جدول ۲ مشاهده کرد.

- محدودیت منابع: منابع و امکانات شهرداری محدود است، هرچند به گزارش خبرنگاری ایسنا برای اجرای این طرح ۴ هزار میلیارد تومان بودجه تخصیص داده شده بود، اما بی‌شک نمی‌تواند پیشنهادها و نظرات همه شهروندان را اجرا کند. عدم اجرای پیشنهادها شهروندان ممکن است مسئولان شهرداری را به بی‌توجهی به نظرات مردمی متهم کند. در واقع، دادن وعده‌هایی که به دلیل محدودیت منابع یا دلایل دیگر نمی‌توان به آن‌ها عمل کرد، اعتماد عمومی را نسبت به مشارکت تضعیف می‌کند [۲۷].

- تحمیل نظرات به همه مردم: هرچند مشارکت ۴۰۰ هزار نفری مردم در این طرح آمار بسیار خوبی است، اما تعداد زیادی از مردم به دلایل مختلف در این طرح مشارکت نکرده‌اند. از این‌رو، باید مراقبت کرد که خواسته‌های مشارکت‌کنندگان بر افرادی که خواسته یا ناخواسته نتوانسته‌اند در این طرح شرکت کنند، تحمیل نشود. به همین دلیل، باید از اطلاعاتی که از روش‌های دیگر به دست می‌آید نیز استفاده کرد تا از گستره نظرات مردمی بیشتری استفاده شود، از جمله: سامانه‌های ۱۸۸۸، ۱۳۷ پلاس، اپلیکیشن تهران من، ملاقات مردمی دوشنبه شهرداری‌های مناطق، حضور میدانی اعضای شورای شهر و مدیران شهرداری تهران در مناطق ۲۲ گانه و...

- ایجاد توقع در شهروندان: اظهار نظر شهروندان در طرح‌های مشارکتی

جدول ۲. ماتریس SWOT طرح «من شهردارم»

عوامل داخلی		عوامل خارجی	
عوامل داخلی	عوامل خارجی	عوامل داخلی	عوامل خارجی
<p>قوت‌ها - S</p> <p>۱) دسترس‌پذیری مناسب</p> <p>۲) اطلاع‌رسانی مناسب</p> <p>۳) در نظر گرفتن نظام تسویقی</p> <p>۴) بررسی سریع پیشنهادها</p>	<p>ضعف‌ها - W</p> <p>۱) زمان کم اجرای طرح</p> <p>۲) امکان ثبت نمایشی نظرات</p> <p>۳) تجمیع ترجیحات متنوع</p> <p>۴) طرح سؤال‌های غیرحرفه‌ای</p>	<p>فرصت‌ها - O</p> <p>۱) افزایش سرمایه اجتماعی</p> <p>۲) تقویت عدالت اجتماعی</p> <p>۳) کاهش معضلات اجتماعی</p> <p>۴) بهره‌وری بیشتر</p>	<p>تهدیدها - T</p> <p>۱) محدودیت منابع</p> <p>۲) تحمیل نظرات به همه مردم</p> <p>۳) ایجاد توقع در شهروندان</p> <p>۴) عدم آگاهی کافی شهروندان</p>
<p>راهبردهای SO</p> <p>۱) استفاده از خروجی طرح در برنامه‌ریزی‌ها</p> <p>۲) گسترش طرح در سال آتی</p>	<p>راهبردهای WO</p> <p>۱) استفاده از پلتفرم‌های حکمرانی مشارکتی</p> <p>۲) تعیین حوزه‌های مشارکت شهروندی</p>	<p>راهبردهای ST</p> <p>۱) شفاف کردن میزان منابع و اهداف طرح</p> <p>۲) اطلاع‌رسانی نتایج اجرای طرح به مردم</p>	<p>راهبردهای WT</p> <p>۱) استفاده از ابزارها و روش‌های گوناگون</p> <p>۲) استفاده از تجربه‌های جهانی</p>

قابل قبول در برنامه‌ریزی‌ها با استفاده از تجزیه و تحلیل علمی و قضایات شهودی صورت می‌گیرد. در این مرحله در ارتباط با استراتژی‌های قابل قبول، تصمیم‌گیری می‌شود. جذابیت هر استراتژی با استفاده از ماتریس برنامه‌ریزی کمی مشخص شده و استراتژی‌های دارای جذابیت بالا به عنوان استراتژی‌های مورد تأکید و اولویت‌دار در برنامه‌ریزی‌ها تعیین می‌شود.

برای تهیه جدول برنامه‌ریزی کمی استراتژیک در برنامه‌ریزی‌ها، مراحل زیر طی می‌شود [۵۴]:

۱) ابتدا عوامل داخلی و خارجی و امتیاز و زنی هر یک از آن‌ها به جدول برنامه‌ریزی استراتژیک منتقل شده، سپس کلیه استراتژی‌های قابل قبول پیشنهاد شده، در ردیف بالای ماتریس برنامه‌ریزی استراتژیک فهرست می‌شوند.

۲) برای تعیین جذابیت هر استراتژی در یک مجموعه از استراتژی‌ها، بنا به اهمیت آن در تدوین هر استراتژی، امتیازی از ۱ تا ۴ داده می‌شود.

۳) برای به دست آوردن جمع امتیاز جذابیت، وزن‌های مرحله اول را در امتیاز

هدف راهبردهای پیشنهاد شده در ماتریس SWOT برطرف کردن ضعف‌ها و تهدیدهای طرح «من شهردارم» و تقویت قوت‌ها و استفاده از فرصت‌های این طرح است. با توجه به اینکه مقصود از اجرای طرح «من شهردارم» این است که زمینه‌ای فراهم کند تا شهروندان بتوانند در بودجه‌ریزی و برنامه‌ریزی‌های مدیریت شهری مشارکت گسترده و هدفمند داشته باشند و هر شهروند بتواند بر اساس علاقه و نظرات خود مشارکت کند، جهت اثربخشی بیشتر این طرح و جلوگیری از سرخوردگی و ناامیدی شهروندان نسبت به مدیریت شهری، باید تا حد ممکن به راهبردهای پیشنهاد شده در ماتریس جدول ۲ توجه شود تا بتوان ضعف‌ها و تهدیدهای طرح را برطرف کرد و شاهد به سرانجام رسیدن دستاوردهای طرح بود.

اولویت‌بندی راهبردهای قابل قبول (جدول QSPM)

اکنون برای اولویت‌بندی استراتژی‌های انتخاب شده در مرحله قبل، از ماتریس برنامه‌ریزی کمی QSPM استفاده می‌شود. تصمیم‌گیری درباره استراتژی‌های

جذابیت مرحله دوم ضرب می‌کنیم؛ به این ترتیب، مجموع امتیاز جذابیت هر یک از عوامل هر استراتژی به دست می‌آید. جمع امتیازهای جذابیت نشان‌دهنده جذابیت هر یک از عوامل در یک مجموعه از استراتژی‌ها است. (۴) از جمع امتیازهای جذابیت هر ستون جدول برنامه‌ریزی کمی استراتژیک، امتیاز جذابیت نهایی هر یک از استراتژی‌ها به دست می‌آید که بیانگر

استراتژی‌هایی است که از جذابیت بیشتری برخوردارند. امتیاز جذابیت بیشتر، نشان‌دهنده مطلوبیت استراتژی نسبت به سایر استراتژی‌ها است؛ در نتیجه بهترین استراتژی‌ها را اولویت‌بندی می‌کند (جدول ۳).

جدول ۳. ماتریس برنامه‌ریزی کمی در برنامه‌ریزی‌های استراتژیک

WT2		WT1		WO2		WO1		ST2		ST1		SO2		SO1		ضرب اهمیت	کد	SWOT
TAS	AS	TAS	AS	TAS	AS	TAS	AS	TAS	AS	TAS	AS	TAS	AS	TAS	AS			
قوت‌ها - S																		
۰,۱۴۶	۲	۰,۲۱۹	۳	۰,۱۴۶	۲	۰,۱۴۶	۲	۰,۲۹۲	۴	۰,۲۱۹	۳	۰,۲۹۲	۴	۰,۲۹۲	۴	۰,۰۷۳	S1	دسترس‌پذیری مناسب
۰,۱۰۴	۲	۰,۱۵۶	۳	۰,۱۰۴	۲	۰,۱۵۶	۳	۰,۱۵۶	۳	۰,۲۰۸	۴	۰,۱۵۶	۳	۰,۱۵۶	۳	۰,۰۵۲	S2	اطلاع‌رسانی مناسب
۰,۰۶۴	۱	۰,۱۲۸	۲	۰,۰۶۴	۱	۰,۰۶۴	۱	۰,۲۵۶	۴	۰,۱۲۸	۲	۰,۱۹۲	۳	۰,۱۹۲	۳	۰,۰۶۴	S3	در نظر گرفتن نظام تشویقی
۰,۱۷۰	۳	۰,۰۵۷	۱	۰,۰۵۷	۱	۰,۱۱۴	۲	۰,۱۷۰	۳	۰,۲۲۷	۴	۰,۲۲۷	۴	۰,۲۲۷	۴	۰,۰۵۷	S4	بررسی سریع پیشنهادها
ضعف‌ها - W																		
۰,۲۶۱	۴	۰,۱۹۶	۳	۰,۱۹۶	۳	۰,۲۶۱	۴	۰,۰۶۵	۱	۰,۰۶۵	۱	۰,۱۳۱	۲	۰,۱۳۱	۲	۰,۰۶۵	W1	زمان کم اجرای طرح
۰,۱۳۱	۳	۰,۱۷۵	۴	۰,۱۷۵	۴	۰,۱۷۵	۴	۰,۰۸۷	۲	۰,۰۸۷	۲	۰,۰۸۷	۲	۰,۰۴۴	۱	۰,۰۴۴	W2	امکان ثبت نمایشی نظرات
۰,۰۹۱	۲	۰,۱۳۶	۳	۰,۱۳۶	۳	۰,۱۳۶	۳	۰,۰۹۱	۲	۰,۰۹۱	۲	۰,۰۹۱	۲	۰,۰۴۵	۱	۰,۰۴۵	W3	تجمع ترجیحات متنوع
۰,۱۸۹	۳	۰,۲۵۲	۴	۰,۲۵۲	۴	۰,۲۵۲	۴	۰,۱۸۹	۳	۰,۰۶۳	۱	۰,۰۶۳	۱	۰,۱۲۶	۲	۰,۰۶۳	W4	طرح سؤال‌های غیرحرفه‌ای
فرصت‌ها - O																		
۰,۰۶۴	۱	۰,۰۶۴	۱	۰,۲۵۶	۴	۰,۱۹۲	۳	۰,۱۲۸	۲	۰,۱۲۸	۲	۰,۲۵۶	۴	۰,۱۹۲	۳	۰,۰۶۴	O1	افزایش سرمایه اجتماعی
۰,۱۲۹	۲	۰,۱۹۳	۳	۰,۱۹۳	۳	۰,۲۵۷	۴	۰,۱۲۹	۲	۰,۱۹۳	۳	۰,۱۹۳	۳	۰,۱۹۳	۳	۰,۰۶۴	O2	تقویت عدالت اجتماعی
۰,۰۵۹	۱	۰,۱۱۹	۲	۰,۱۱۹	۲	۰,۱۱۹	۲	۰,۰۵۹	۱	۰,۱۱۹	۲	۰,۲۳۷	۴	۰,۱۷۸	۳	۰,۰۵۹	O3	کاهش معضلات اجتماعی
۰,۰۷۲	۱	۰,۱۴۳	۲	۰,۲۸۶	۴	۰,۲۱۵	۳	۰,۱۴۳	۲	۰,۱۴۳	۲	۰,۲۸۶	۴	۰,۲۸۶	۴	۰,۰۷۲	O4	بهره‌وری بیشتر
تهدیدها - T																		
۰,۲۹۳	۴	۰,۲۲۰	۳	۰,۲۲۰	۳	۰,۰۷۳	۱	۰,۲۹۳	۴	۰,۱۴۶	۲	۰,۱۴۶	۲	۰,۱۴۶	۲	۰,۰۷۳	T1	محدودیت منابع
۰,۱۹۱	۳	۰,۲۵۴	۴	۰,۱۲۷	۲	۰,۱۹۱	۳	۰,۲۵۴	۴	۰,۱۹۱	۳	۰,۰۶۴	۱	۰,۱۲۷	۲	۰,۰۶۴	T2	تحلیل نظرات به همه مردم
۰,۱۴۴	۲	۰,۲۱۵	۳	۰,۰۷۲	۱	۰,۱۴۴	۲	۰,۲۱۵	۳	۰,۲۱۵	۳	۰,۰۷۲	۱	۰,۰۷۲	۱	۰,۰۷۲	T3	ایجاد توقع در شهروندان
۰,۲۰۸	۳	۰,۲۷۷	۴	۰,۲۰۸	۳	۰,۲۰۸	۳	۰,۲۷۷	۴	۰,۲۷۷	۴	۰,۱۳۹	۲	۰,۱۳۹	۲	۰,۰۶۹	T4	عدم آگاهی شهروندان
	۲,۳۱		۲,۸۰		۲,۶۱		۲,۷۰		۲,۸۱		۲,۵۰		۲,۶۳		۲,۵۵		1	جمع

حال در جدول ۴ استراتژی‌های انتخاب‌شده بر اساس ماتریس SWOT و نتایج طبقه‌بندی می‌شود. جدول QSPM، با توجه به جمع نمره جذابیت و اولویت هر یک از آن‌ها

جدول ۴. اولویت‌بندی استراتژی‌های انتخاب‌شده

اولویت	نمره جذابیت	راهبرد انتخاب‌شده	ردیف
۶	۲,۵۵	استفاده از خروجی طرح در برنامه‌ریزی‌ها (SO1)	۱
۴	۲,۶۳	گسترش طرح در سال آتی (SO2)	۲
۷	۲,۵۰	شفاف کردن میزان منابع و اهداف طرح (ST1)	۳

اولویت	نمره جذابیت	راهبرد انتخاب شده	ردیف
۱	۲,۸۱	اطلاع رسانی نتایج اجرای طرح به مردم (ST۲)	۴
۳	۲,۷۰	استفاده از پلتفرم‌های حکمرانی مشارکتی (WO۱)	۵
۵	۲,۶۱	تعیین حوزه‌های مشارکت شهروندی (WO۲)	۶
۲	۲,۸۰	استفاده از ابزارها و روش‌های گوناگون (WT۱)	۷
۸	۲,۳۱	استفاده از تجربه‌های جهانی (WT۲)	۸

شده و طبق آن راهکارها و پیشنهادهای کاربردی استخراج شده که در به شرح زیر آورده شده است:

۱- اطلاعات به دست آمده در طرح «من شهردارم» باید به دقت بررسی و تحلیل شوند و خروجی مهم آن‌ها برجسته و اطلاع رسانی شود. پیشنهاد می‌شود نظرات شهروندان بصورت پیامکی به آن‌ها اطلاع داده شود تا اعتمادسازی شود و انگیزه بیشتری برای مشارکت در طرح‌های بعدی ایجاد شود.

۲- علاوه بر بودجه ریزی، بخش‌های دیگر مشارکت شهروندی مشخص شود تا دقیقاً مردم بدانند در چه بخش‌هایی می‌توانند به مدیریت شهری کمک کنند و همچنین، سازوکار اجرایی شدن این مشارکت طراحی و موانع آن شناسایی شوند.

۳- پیشنهاد می‌شود نتایج بررسی‌ها و تحلیل‌های طرح «من شهردارم» به شورای شهر تهران نیز اطلاع رسانی شود، زیرا یافته‌های این طرح می‌تواند به اولویت‌های طرح‌های شورای شهر نیز بسیار کمک کند.

۴- با توجه به تجربه خوب این طرح، پیشنهاد می‌شود پلتفرم «من شهردارم» طراحی شود تا بتوان به طور مستمر از ارتباط بین مردم و مسئولان استفاده کرد و شهروندان بتوانند به آسانی پیشنهادهای، انتقادات و ایده‌های خود را به مدیران شهری برسانند. این پلتفرم‌ها در کشورهای متعددی مانند اسپانیا، آمریکا، کانادا، مکزیک، کنیا و برخی از شهرهای اروپایی راه اندازی شده و در حال استفاده از آن هستند. نمونه ای از این پلتفرم‌ها عبارت‌اند از:

- Civic Bridge (<https://www.innovation.sfgov.org/civic-bridge>)
- Civy (<https://www.beesmart.city/solutions/civy-inc>)
- Civocracy (<https://www.beesmart.city/solutions/civocracy>)
- CitizenLab (<https://www.beesmart.city/solutions/citizenlab>)
- Maptionnaire (<https://www.beesmart.city/solutions/maptionnaire-online-community-engagement-service>)
- Green Citizen's Budget (<https://www.beesmart.city/solutions/green-budget>)
- Improve My City (www.improve-my-city.com)
- ۵- کشورهای دنیا برای پیاده‌سازی رویکرد مشارکتی در جامعه از روش‌های استفاده می‌کنند که عمده این روش‌ها چند هدف را دنبال می‌کنند: (۱) مشوق‌هایی را برای ایجاد انگیزه بیشتر مردم ایجاد می‌کنند؛ (۲) راه ارتباطی آسان و سریعی بین مردم و مسئولان برقرار می‌کنند؛ (۳) اطلاعاتی را بین ذی‌نفعان توزیع می‌کنند و هم‌زمان نظرسنجی می‌کنند؛ (۴) بازخوردهای مشارکت مردمی را به نمایش می‌گذارند. با توجه به این مطلب پیشنهاد می‌شود جهت ارتقای کیفیت پیشنهادهای و هدفمند کردن مشارکت مردمی از روش‌ها و تجربه‌های جهانی بیشتر استفاده کرد. روش‌هایی از قبیل:
- Public Space Ideas Competition (www.citizenspace.com)
- Green Citizen's Budget (<https://www.beesmart.city/solutions/green-budget>)
- DemocracyOS (www.democracyos.org)

نتایج به دست آمده از جدول ۴ نشان می‌دهد از بین هشت راهبردهای تدوین شده، راهبرد اطلاع رسانی نتایج اجرای طرح به مردم از اهمیت بیشتری برخوردار است، زیرا مردم انتظار دارند نتیجه مشارکت خود را ببینند و به نوعی خود را مؤثر در تصمیمات بدانند. اطلاع رسانی نتایج اجرای طرح به مردم می‌تواند حس اعتماد شهروندان به مدیریت شهری را تقویت کند و مشارکت را فراگیر کند. در اولویت بعدی نیز از ابزارها و روش‌های گوناگونی برای جلب مشارکت مردم استفاده شود و فقط به طرح «من شهردارم» بسنده نشود.

گفتنی است که بسیاری از طرح‌های مشارکتی بر اثر بی‌توجهی شهروندان و عدم تعلق خاطر آن‌ها به طور مطلوب انجام نشده و طی چند سال از بین می‌روند. بنابراین، با برطرف کردن ضعف‌ها و تهدیدهای طرح‌های مشارکتی با جلب مشارکت شهروندی می‌توان مشکل حفظ و نگهداری از طرح‌ها و برنامه‌های مدیریت شهری را حل کرد و ضمن ایجاد روحیه احساس مفید بودن و امید در شهروندان، اقدام مؤثری برای ارتقای وضعیت محله و منطقه و شهر انجام داد. بنابراین، می‌توان با آسیب‌شناسی طرح‌های مشارکتی و تبیین چرایی و چگونگی مشارکت شهروندان در مراحل مختلف سیاست‌گذاری، اجرا، نظارت و ارزیابی در حوزه‌های مختلف مدیریت شهری، دستیابی به اهداف را تا حد زیادی تضمین کرد (۲ و ۳).

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

طرح «من شهردارم» از جمله طرح‌هایی است که به دنبال حکمرانی مشارکتی در حوزه مدیریت شهری است که در سال ۱۴۰۱ در شهر تهران اجرا شد. داده‌های به دست آمده نشان می‌دهد از تعداد قابل توجهی از مردم (۴۰۰ هزار نفر) در این طرح شرکت کرده‌اند و در خصوص بودجه ریزی و اولویت بندی پروژه‌های شهری به اظهار نظر پرداخته‌اند. هرچند که این طرح در جلب مشارکت شهروندان موفق بوده، اما در عمل دچار چالش‌هایی بوده است که در این مقاله با روش SWOT به تحلیل آن‌ها پرداخته شده است. پیشینه تحقیق نشان می‌دهد بیشتر مقالات در حوزه مشارکت شهروندان در مدیریت شهری، نحوه اجرای یک طرح مشارکتی را تحلیل نکرده‌اند و به صورت کلی پیامدهای مشارکت را بررسی کرده‌اند و به ارتباط بین طراحی پلتفرم‌های بودجه ریزی مشارکتی با افزایش میزان مشارکت شهروندان پرداخته‌اند، اما این مقاله نحوه اجرای طرح «من شهردارم» را تجزیه و تحلیل می‌کند و پیشنهادهای کاربردی متناسب با آن ارائه می‌کند. در پاسخ به این سؤال که قوت‌ها، ضعف‌ها، فرصت‌ها و تهدیدهای طرح «من شهردارم» چیست باید گفت که یافته‌ها نشان می‌دهد (دسترس پذیری مناسب، اطلاع رسانی مناسب، در نظر گرفتن نظام تشویقی و بررسی سریع پیشنهادهای) قوت‌های طرح، (زمان کم اجرای طرح، امکان ثبت نمایشی نظرات، تجمیع ترجیحات متنوع و طرح سؤال‌های غیر حرفه‌ای) ضعف‌های طرح، (افزایش سرمایه اجتماعی، تقویت عدالت اجتماعی، کاهش معضلات اجتماعی و بهره‌وری بیشتر) فرصت‌های طرح و (محدودیت منابع، تحمیل نظرات به همه مردم، ایجاد توقع در شهروندان و عدم آگاهی کافی شهروندان) از جمله تهدیدهای این طرح هستند. بر اساس تحلیل انجام شده، راهبردهایی در قالب ماتریس SWOT ارائه

- [38] Rauf F, Motamedi M, Pourahmad A. The role of citizens' participation in improving the social health of Shirvan citizens (comparative study: Palestinian neighborhoods, three one waters, country lands, twenty meters). *Quarterly Journal of Geography and Environmental Studies*. 2023;11(44):192-205. [In Persian]
- [39] HIRSCH S, SHULMAN LC. PARTICIPATORY GOVERNANCE - MODEL FOR SHARED DECISION-MAKING. *Soc Work Health Care*. 1976; 1(4):433-46. https://doi.org/10.1300/J010v01n04_04
- [40] Horsley JP. Public participation in the people's republic: developing a more participatory governance model in China. Retrieved July. 2009;30:1-19.
- [41] Forde C. Participatory governance in Ireland: Institutional innovation and the quest for joined-up thinking. *ADMINISTRATION*. 2020 Aug;68(3):1-20. <https://doi.org/10.2478/admin-2020-0013>
- [42] Bussu S, Bua A, Dean R, Smith G. Embedding participatory governance. *Crit Policy Stud*. 2022;1-13. <https://doi.org/10.1080/19460171.2022.2053179>
- [43] Menendez-Blanco, M., & Bjørn, P. (2022). Designing Digital Participatory Budgeting Platforms: Urban Biking Activism in Madrid. *Computer Supported Cooperative Work (CSCW)*, 1-35.
- [44] Coleman AF, Eisenman TS, Locke DH, Harper RW. Exploring links between resident satisfaction and participation in an urban tree planting initiative. *Cities*. 2023;134:104195. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2023.104195>
- [45] Manes-Rossi, F., Brusca, I., Orelli, R. L., Lorson, P. C., & Hausteine, E. (2023). Features and drivers of citizen participation: Insights from participatory budgeting in three European cities. *Public Management Review*, 25(2), 201-223. <https://doi.org/10.1080/14719037.2021.1963821>
- [46] Vincent K, Thompson S. Estimating the size and distribution of networked populations with snowball sampling. *J Surv Stat Methodol*. 2022; 10(2):397-418. <https://doi.org/10.1093/jssam/smaa042>
- [47] Nitzan S, Paroush J. *Collective decision making: an economic outlook*. CUP Archive; 1985.
- [48] Castillo L, Dorao CA. Consensual decision-making model based on game theory for LNG processes. *ENERGY Convers Manag*. 2012 Dec;64:387-96. <https://doi.org/10.1016/j.enconman.2012.06.014>
- [49] Jansen RJG, Curcseu PL, Vermeulen PAM, Geurts JLA, Gibcus P. Social capital as a decision aid in strategic decision-making in service organizations. *Manag Decis*. 2011.
- [50] Novella-Garcia C, Cloquell-Lozano A. The ethics of maxima and minima combined with social justice as a form of public corruption prevention. *Crime, Law Soc Chang*. 2021;75(3):281-95.
- [51] Barnard RT, Turnbull DJ. Discrimination and Social Justice: Questions of Diversity, Plurality, Representativeness, Measurability, and Doublespeak. *Int J Interdiscip Civ Polit Stud*. 2019;14(2):21-34.
- [52] Schmitter PC, Grote J, Gbikpi B. *Participatory Governance. Political and societal implications*. Leske & Budrich, Opladen; 2002.
- [53] McHugh KA, Yammarino FJ, Dionne SD, Serban A, Sayama H, Chatterjee S. Collective decision making, leadership, and collective intelligence: Tests with agent-based simulations and a Field study. *Leadersh Q*. 2016 Apr;27(2, SI):218-41. <https://doi.org/10.1016/j.leaqua.2016.01.001>
- [54] Zarabi, A., & Mahboubfar, M. (2014). Application of SWOT- QSPM Model in Codifying Tourism Development Strategy of the City of Kashan, Iran. *Spatial Planning*, 3(4), 37-58. <https://doi.org/10.1001.1.22287485.1392.3.4.5.8> [In Persian]

با توجه به مطالب بیان شده، توصیه می‌شود:

۱- بخش‌ها و اموری که زمینه و فرصت مشارکت‌های مردمی در مدیریت شهری را فراهم می‌کنند، شناسایی شوند. در این خصوص به نظر می‌رسد سیاست‌های حوزه اجتماعی و فرهنگی و امور غیرانتفاعی از مناسب‌ترین حوزه‌هایی هستند که با کمک مردم می‌توانند تعیین و اجرا شوند.

۲- آموزش و آگاه‌سازی مردم برای آشنایی و نحوه استفاده از پلتفرم‌ها توسط رسانه‌ها در دستور کار قرار گیرد.

۳- برای تسهیل‌گری مشارکت مردم، پلتفرم‌هایی طراحی شوند که بتواند ارتباط دو سویه مردم و مسئولان را آسان و سریع برقرار کند. در این خصوص پژوهشگران پیشنهاد می‌کند از پلتفرمی مانند کنسول (github.com/) (consul/consul) الگو برداری شود. زیرا، این پلتفرم به مردم اجازه می‌دهد تا بحث‌های جمعی را راه‌اندازی کنند، پیشنهادها را ارائه کنند و از آن‌ها حمایت کنند، اعتراض‌های خود را نشان دهند، جلسات حضوری را سازماندهی کنند و یا بعضی از قوانین را به روشی مشترک بنویسند. مسئولان نیز می‌توانند در خصوص موضوعات مختلف از مردم نظرسنجی کنند و یا برای اجرای برخی از امور عام المنفعه فراخوان‌های عمومی بزنند.

۴- مقدمات لازم برای طراحی و به‌کارگیری پلتفرم‌های حکمرانی مشارکتی در اسناد توسعه دیده شود، زیرا این پلتفرم‌ها می‌توانند صدای مردم باشند و مطالبه‌گری، ارائه انتقادها و پیشنهادها و ایده‌های مردم را به مسئولان برسانند و از سوی دیگر مسئولان می‌توانند نتیجه بررسی انتقادات و پیشنهادها را رسیده و اقدامات انجام‌شده خود را به اطلاع مردم برسانند و سؤال‌ها و ابهامات به‌وجودآمده را تبیین کنند. به این ترتیب، می‌توان انتظار داشت خیلی از اعتراض‌ها و اغتشاش‌ها در دنیای واقعی کاهش یابد.

۵- جهت ایجاد فضای لازم برای مشارکت همه اقشار مردم، استفاده از پلتفرم‌های مشارکتی در اجرای تکالیف قانونی حوزه مشارکت مردمی، به سازمان‌ها و ادارات تأکید شود. برای طراحی و راه‌اندازی این پلتفرم‌ها، می‌توان از اعتبارات حوزه مشارکت‌های مردمی در بودجه استفاده کرد.

■ مشارکت نویسندگان

سه‌م مشارکت نویسنده اول ۷۰ درصد و نویسنده دوم ۳۰ درصد بوده است.

■ تشکر و قدردانی

این مقاله حامی مالی و معنوی ندارد.

■ تعارض منافع

هیچ‌گونه تعارض منافی توسط نویسندگان وجود ندارد.

- [1] Mohammadi J, Bagheri K, Heydari S. Measuring and investigating the level of citizens' participation in urban affairs and factors affecting it (case study: Sanandaj city). *Social analysis of social order and inequality*. 2014;7(2):179–209. [In Persian]
- [2] Shiani M, Razavi B, Delpasand AK. Investigating the social factors affecting citizens' participation in the management of urban affairs in Tehran. *Quarterly Journal of Urban Sociological Studies*. 2011;2(4):215. [In Persian]
- [3] Razavi Al-Hashem B, Musaei M. (SWOT) analysis of citizen participation in the design of urban management planning patterns (case study of Tehran city). *Social Science Quarterly*. 2018;(47):161–95. <https://doi.org/20.1001.1.17351162.1388.16.47.5.2> [In Persian]
- [4] Ardanaz M, Otávaro-Ramirez S, Scartascini C. Does information about citizen participation initiatives increase political trust? *World Dev*. 2023;162:106132. <https://doi.org/10.1016/j.world-dev.2022.106132>
- [5] Bilge S. A New Approach in Public Budgeting: Citizens' Budget. *J Int Educ Leadersh*. 2015;5(1):n1.
- [6] Gordon V, Osgood Jr JL, Boden D. The role of citizen participation and the use of social media platforms in the participatory budgeting process. *Int J Public Adm*. 2017;40(1):65–76. <https://doi.org/10.1080/01900692.2015.1072215>
- [7] Hosseinpour B, Fathi S. Investigating the performance of neighborhood councils in attracting the participation of citizens of Tehran. *Environment preparation*. 2018;12(44 #g00660):157–78. <https://doi.org/20.1001.1.2676783.1398.12.44.8.2> [In Persian]
- [8] Ghazinoory S, Esmail Zadeh A, Memariani A. Fuzzy SWOT analysis. *J Intell & Fuzzy Syst*. 2007;18(1):99–108. [In Persian]
- [9] Phadermrod B, Crowder RM, Wills GB. Importance-performance analysis based SWOT analysis. *Int J Inf Manage*. 2019;44:194–203. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2016.03.009>
- [10] Musaei M, Shiani M. Participation in urban affairs and its requirements in Tehran. *Social Welfare*. 2011;10(38):245–68. <http://re-fahj.uswr.ac.ir/article-1-364-fa.html> [In Persian]
- [11] Jacquet V. Explaining non-participation in deliberative mini-publics. *Eur J Polit Res*. 2017;56(3):640–59. <https://doi.org/10.1111/1475-6765.12195>
- [12] Altschuler D, Corrales J. *The promise of participation: Experiments in participatory governance in Honduras and Guatemala*. Springer; 2013.
- [13] Ganji M, Niazi M, Ehsani Rad F. Participation in charity and endowment is a precursor to sustainable development. *Socio-cultural development studies*. 2014;3(4):25–45. <http://journals.sabz.ac.ir/scds/article-1-212-fa.html> [In Persian]
- [14] Mohammadi N, Danaeefard H. A Model of Collaborative Governance for Renewable Energy Development in Iran: an Institutional Perspective. *Q J Energy Policy Plan Res*. 2019;5(3). [In Persian]
- [15] Camba AA. Participatory Governance in the EU Enhancing or Endangering Democracy and Efficiency? *GOVERNANCE-AN Int J POLICY Adm INSTITUTIONS*. 2014 Jul;27(3):536–8. <https://doi.org/10.1111/gove.12097>
- [16] Halim R. COLLABORATIVE GOVERNANCE MODEL IN THE VILLAGE FUND MANAGEMENT AT BANGGAI REGENCY (MODEL GOVERNANS KERJASAMA DALAM PENGURUSAN DANA KAMPUNG DI KABUPATEN BANGGAI). *ASIAN J Environ Hist Herit*. 2018;2(2):257–68.
- [17] Emerson K, Nabatchi T. Evaluating the productivity of collaborative governance regimes: A performance matrix. *Public Perform & Manag Rev*. 2015; 38(4):717–47. <https://doi.org/10.1080/15309576.2015.1031016>
- [18] Batory A, Svensson S. The use and abuse of participatory governance by populist governments. *POLICY Polit*. 2019 Apr;47(2):227–44. <https://doi.org/10.1332/030557319X15487805848586>
- [19] Waheduzzaman W, Van Gramberg B, Ferrer J. Bureaucratic Readiness in Managing Local Level Participatory Governance: A Developing Country Context. *Aust J PUBLIC Adm*. 2018 Jun; 77(2, SI):309–30. <https://doi.org/10.1111/1467-8500.12256>
- [20] Mirbagheri S.M., Rafiei Atani A., Parsanjad M. Designing a conceptual model of participatory governance in Iran: the Foundation's data approach. *Strategic scientific quarterly*. 2022; 32. <https://doi.org/10.22034/rahbord.2022.157936> [In Persian]
- [21] Quick KS, Bryson JM. Public participation. In: *Handbook on theories of governance*. Edward Elgar Publishing; 2022. p. 158–68.
- [22] Coenen F, Coenen F. Public participation and better environmental decisions. *promise limits Particip Process Qual Environ Relat Decis*. 2009; 209.
- [23] Burton P. Conceptual, theoretical and practical issues in measuring the benefits of public participation. *Evaluation*. 2009;15(3):263–84. <https://doi.org/10.1177/1356389009105881>
- [24] Kandil S. *Public participation guide: Introduction to public participation*. 2020.
- [25] Ianniello M, Iacuzzi S, Fedele P, Brusati L. Obstacles and solutions on the ladder of citizen participation: a systematic review. *Public Manag Rev*. 2019; 21(1): 21–46. <https://doi.org/10.1080/14719037.2018.1438499>
- [26] Grisez Kweit M, Kweit RW. Participation, perception of participation, and citizen support. *Am Polit Res*. 2007;35(3):407–25. <https://doi.org/10.1177/1532673X06296206>
- [27] Sarzynski A. Public participation, civic capacity, and climate change adaptation in cities. *Urban Clim*. 2015;14:52–67. <https://doi.org/10.1016/j.uclim.2015.08.002>
- [28] Hafer JA, Ran B. Developing a citizen perspective of public participation: identity construction as citizen motivation to participate. *Adm Theory & Prax*. 2016; 38(3): 206–22. <https://doi.org/10.1080/10841806.2016.1202080>
- [31] Voukkali I, Zorpas AA. Evaluation of urban metabolism assessment methods through SWOT analysis and analytical hierocracy process. *Sci Total Environ*. 2022; 807:150700. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2021.150700>
- [32] Amiri N, Habibzade A. Analysis of the Virtual Social Networks (Based on SWOT). *Social and Cultural Strategy Quarterly*. 2016;5(17):7. [In Persian]
- [34] Hatami K. The role of SWOT analysis in urban management excellence (case study of Tehran's 22nd district). *Urban management studies*. 2011;2(4):145–64. [In Persian]
- [35] Karim Pourrihan M, Sharif Jahed SH. Organization of the worn-out fabric of the 12th district of Tehran using SWOT technique. *New attitudes in human geography (human geography)*. 2016;9(3 #H009):215–26.
- [36] Kharghani K, Habib Pourtabi K, Berandgi B. The role of the participation of Tehrani citizens in the implementation of the project "Tehran is a smoke-free city. Health education and health promotion in Iran. 2019; 8(1 #f001242):82–92. [In Persian]
- [37] Shir Ali, A. The concept of popularization of governance. *Supreme governance*. 2022;8(2):11–30. [In Persian]

Findings

According to the experts' survey about the city of Tabriz, Safety, mobility, and recreational facilities are in the first rank of needed interventions. In addition, focusing on basic criteria such as recreation requires more green and public spaces, however, if it is applied to a specific community, the results may change and be more specific to the specific needs of the community. One of the main obstacles to international indicators of quality of life is that even though they are promoted as international indicators, there is no common definition of what should be defined as an urban factor and what should be considered an objective or subjective indicator. Sometimes recreation is considered as a factor with a set of indicators, while in other cases it is considered as an index to measure other factors. Housing as a field also has the same problem. When it is raised under life and physical security, it is considered as one of the main factors in another index, which is compared with an objective index such as the number of newly built private residential units and average sales price or with subjective indicators reflecting the quality and variety of sizes. Furthermore, as the sub-indices are derived from international indices, they will have a direct impact on the city's score. The proposed dimensions and principles

of the quality of urban life were determined with the aim of guiding and helping public policymakers, urban planners, and designers to improve the quality of urban life in a region, considering the need to create a layer of context based on the goals and approaches needed.

Conclusion

Quality of life is a comprehensive concept that cannot be separated from the physical environment, and it is more accurate to mention it under the title of quality of urban life. You must have a concept of flexibility that includes different goals and methods. The quality of urban life consists of two understandable dimensions, subjective and objective, each dimension deals with a different number of factors that vary from one index to another, yet they deal with almost the same issues. The objective dimension of quality of life is related to the economy, health, politics, and physical components of urbanization, while the subjective dimension focuses more on people's perception and their acceptance of current conditions and their desire to create those conditions if the goal is to improve the quality of urban life. Therefore, it is important to deal with the urban challenges that communities are facing.

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. Rezai 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 Vol 4(2):34-51. [In Persian]

DOI: 10.22034/UEP.2023.390715.1341



Measuring the social indicators of the quality of urban life with a micro- scale in Tabriz

Ali Zeynali Azim^{1*}, Bagher Rezaei², Sonbol Farji³, Maryam Rafizadeh⁴

1- Postdoctoral student of Urban Design, Faculty of Architecture and Urban Planning, Tarbiat Dabir Shahid Rajaei University, Tehran, Iran

2- Assistant Professor, Department of Architecture, Kaleibar Branch, Islamic Azad University, Kaleibar, Iran

3- PhD Candidate, Department of Architecture, Tabriz Branch, Islamic Azad University, Tabriz, Iran

4- PhD Candidate, Department of Architecture, Qazvin Branch, Islamic Azad University, Qazvin, Iran

ARTICLE INFO

Article History

Received: 2023-03-23

Accepted: 2023-05-23

Keywords

Quality of Life

Quality of Urban Life

Social Index

Tabriz City

ABSTRACT

Introduction

This article aims to create a proposal for urban social criteria to improve the quality of urban life, based on the review of various well-known indicators used at the international level, with a special focus on the way to increase the quality of life through work on urban and social factors and indicators. It is assumed that working on these factors and indicators at the micro-urban level may evoke people's satisfaction with their city. In addition, to increase the rank of Iranian cities in international indexes. In terms of quality of life social indicators, among 163 countries, Iran ranks 93rd after Turkey. However, unfortunately, it has a low rank, which indicates the average quality of life of its residents the main problem related to the issue of measuring the quality of life in the current quality of life evaluations is that no study has been conducted to identify whether Tabriz performs poorly in all the mentioned determinants or only in a few of them. Another issue is that the current quality of life indicators is that they work at a macro level where they consider the quality of life in a region at a great scale. If evaluation tools work more on the development of urban micro-scale indicators instead of macro indicators, the quality of life of people in the city may increase.

Materials and Methods

This research has a descriptive-analytical approach that uses a descriptive qualitative approach to identify the primary factors and indicators that provide the quality of urban life. In addition to the analytical approach to analyze the urban and social indicators about contemporary indicators that have been included in many international case studies, eight international evaluation indicators were also considered for brief content analysis by reviewing the literature. This review focuses on the existing academic literature and appropriate practices for quality of life assessment worldwide. The selected frameworks and indicators were chosen because they can be applied for implementation at different levels of the city. While this list may not be exhaustive, it attempts to systematically record and review the latest international research and practice on this topic. Then, the factors of each of them are examined, followed by a detailed qualitative analysis of their cities, and social indicators are shown. Then a comparative analysis has been done in relation to the main factors of these indicators. This analysis aims to identify the importance of socio-urban factors as well as a set of socio-urban assessment criteria that can help urban dwellers in discovering possible basic areas of intervention that may increase the quality of urban life of people, which is inferred through criteria. In addition, a survey of experts using a questionnaire was applied to verify the proposed criteria and rank their importance using relative weights according to the city of Tabriz. Experts were asked to rate the importance and relevance of indicators that provide each of the primary measures of eight urban social factors. The results of the questionnaire are also provided.

* Corresponding author: al.zeynaly@gmail.com

سنجش شاخص‌های اجتماعی کیفیت زندگی شهری با مقیاس خرد در تبریز

علی زینالی عظیم^{۱*}؛ باقر رضایی^۲؛ سنبل فرجی^۳؛ مریم رفیع‌زاده^۴

- ۱- دانشجوی پسا دکتری طراحی شهری، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی تهران، ایران
 ۲- استادیار گروه معماری، واحد کلیبر، دانشگاه آزاد اسلامی، کلیبر، ایران
 ۳- دانشجوی معماری، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران
 ۴- دانشجوی معماری، واحد قزوین، دانشگاه آزاد اسلامی، قزوین، ایران

اطلاعات مقاله

تاریخ‌های مقاله

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۱/۰۳
 تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۳/۰۲

چکیده

مقدمه

هدف این مقاله، ایجاد پیشنهادی برای معیارهای اجتماعی شهری به منظور ارتقای کیفیت زندگی شهری، بر اساس بررسی شاخص‌های مختلف شناخته شده مورد استفاده در سطح بین‌المللی، با تمرکز ویژه بر چگونگی افزایش کیفیت زندگی از طریق کار روی عوامل و شاخص‌های شهری و اجتماعی است. فرض بر این است که کار روی این عوامل و شاخص‌ها در سطح خرد شهری ممکن است رضایت مردم را نسبت به شهرشان تداعی کند. علاوه بر این، رتبه شهرهای ایران را در شاخص‌های بین‌المللی افزایش دهد.

از نظر شاخص‌های اجتماعی کیفیت زندگی، از بین ۱۶۳ کشور ایران در رتبه ۹۳ بعد از ترکیه قرار دارد، اما متأسفانه رتبه پایینی دارد که نشان‌دهنده کیفیت زندگی متوسط ساکنان آن است. یکی از مشکلات اساسی در رابطه با مسئله اندازه‌گیری کیفیت زندگی در ارزیابی‌های فعلی کیفیت زندگی این است که هیچ مطالعه‌ای برای شناسایی اینکه آیا تبریز در همه عوامل تعیین‌کننده یادشده ضعیف عمل می‌کند یا فقط در تعداد کمی از آن‌ها، با مشکل روبه‌رو است. مشکل دیگر در رابطه با شاخص‌های فعلی کیفیت زندگی این است که آن‌ها را در سطح کلان کار می‌کنند که در آن کیفیت زندگی در یک منطقه را با مقیاس بزرگ‌تر در نظر می‌گیرند. اگر ابزارهای ارزیابی به جای شاخص‌های کلان، روی توسعه شاخص‌های خردمقیاس شهری بیشتر کار کنند، ممکن است کیفیت زندگی افراد در شهر افزایش یابد.

مواد و روش

این پژوهش دارای رویکرد توصیفی-تحلیلی است که از یک رویکرد کیفی توصیفی برای شناسایی عوامل و شاخص‌های اولیه ارائه‌دهنده کیفیت زندگی شهری استفاده می‌کند. علاوه بر رویکرد تحلیلی که در آن به تحلیل شاخص‌های شهری و اجتماعی در رابطه با شاخص‌های معاصر می‌پردازد که پیش‌تر در بسیاری از مطالعات موردی بین‌المللی لحاظ شده‌اند. با بررسی ادبیات برای تجزیه و تحلیل مختصر محتوا هشت شاخص ارزیابی بین‌المللی در نظر گرفته شد. این بررسی بر ادبیات آکادمیک موجود و شیوه‌های مناسب ارزیابی کیفیت زندگی در سراسر جهان متمرکز است. چارچوب‌ها و شاخص‌های انتخاب شده به این دلیل انتخاب شدند که می‌توانند برای اجرا در سطوح مختلف شهر مورد استفاده قرار گیرند. در حالی که ممکن است این فهرست جامع نباشد، اما سعی می‌کند به طور سیستماتیک جدیدترین تحقیقات و عملکردهای بین‌المللی در مورد این موضوع را ثبت و بررسی کند.

سپس عوامل هر یک از آن‌ها بررسی شده و به دنبال آن تحلیل کیفی تفصیلی برای شهر آن‌ها ارائه شده و شاخص‌های اجتماعی نشان داده شده است. سپس تحلیل مقایسه‌ای در رابطه با عوامل اصلی این شاخص‌ها انجام شده است. این تحلیل با هدف شناسایی اهمیت عوامل اجتماعی - شهری و همچنین، مجموعه‌ای از معیارهای ارزیابی اجتماعی - شهری است که می‌تواند به شهرنشینان در رابطه

کلمات کلیدی

کیفیت زندگی
 کیفیت زندگی شهری
 شاخص اجتماعی
 شهر تبریز

سیاست‌گذاران عمومی، برنامه‌ریزان شهری و طراحان در جهت ارتقای کیفیت زندگی شهری یک منطقه با توجه به لزوم ایجاد لایه‌ای از زمینه‌سازی بر اساس اهداف و رویکردهای تعیین شده برای رسیدن به آن‌ها مورد نیاز است.

نتیجه‌گیری

کیفیت زندگی یک مفهوم جامع است که نمی‌توان آن را از محیط کالبدی جدا کرد و ذکر آن تحت عنوان کیفیت زندگی شهری دقیق‌تر است. باید داری مفهوم انعطاف‌پذیری باشد که شامل اهداف و روش‌های مختلف شود. کیفیت زندگی شهری شامل دو بعد قابل درک است که شامل بعد ذهنی و عینی هستند، هر بعد با تعداد متفاوتی از عوامل سروکار دارد که از شاخصی به شاخص دیگر متفاوت است، با این حال آن‌ها تقریباً با موضوعات مشابه سروکار دارند.

بعد عینی کیفیت زندگی مربوط به اقتصاد، سلامت، سیاست و مؤلفه‌های کالبدی شهرنشینی است. در حالی که بعد ذهنی بیشتر بر ادراک افراد و پذیرش آن‌ها نسبت به شرایط فعلی و تمایل آن‌ها به ایجاد آن شرایط تمرکز می‌کند.

اگر هدف بهبود کیفیت زندگی شهری است، مهم است که با چالش‌های شهری که جوامع با آن مواجه هستند مقابله کنیم تا رویکردی کاربردی برای دستیابی به آن پیدا کنیم. این امر مهم ممکن است از طریق دیدگاه‌های خلاقانه متفاوتی که با عوامل بین‌المللی تأیید شده سروکار دارند و توسط شاخص‌های توسعه‌یافته محلی که بر نیازهای اساسی تأثیر می‌گذارند، ارائه شود. مانند شهر تبریز، که در آن کارشناسان اولویت‌ها را بر اساس نیازهای شهر ارزیابی می‌کنند، اما اگر در جامعه خاصی اعمال شود، ممکن است مداخلات اساسی خاص‌تری ظاهر شود.

این پژوهش با استفاده از روش توصیفی تحلیلی که با شرایط کیفی شهری سروکار دارد، شاخص‌های اجتماعی- شهری کیفیت زندگی شهری را شناسایی کرد. رویکردی است که شاخص‌های مختلف اجتماعی- شهری برگرفته از مشکلات شهر تبریز را با تأمل در دیدگاه کارشناسان برای مقابله با مشکلات اساسی مورد هدف قرار می‌دهد.

با کشف حوزه‌های اساسی احتمالی مداخله را که ممکن است کیفیت زندگی شهری مردم را افزایش دهد کمک کند؛ که از طریق معیارها استنباط شده است.

علاوه بر این، نظرسنجی کارشناسان با استفاده از یک پرسشنامه برای تأیید معیارهای پیشنهادی و رتبه‌بندی اهمیت آن با استفاده از وزن‌های نسبی با توجه به شهر تبریز استفاده شد. از کارشناسان خواسته شد تا اهمیت و ارتباط شاخص‌هایی را که هر یک از معیارهای اولیه هشت عامل اجتماعی شهری را ارائه می‌کنند، رتبه‌بندی کنند. نتایج پرسشنامه نیز ارائه شده است.

یافته‌ها

بر اساس نظرسنجی متخصصان در مورد شهر تبریز؛ ایمنی، تحرک و امکانات تفریحی در رتبه اول مداخلات مورد نیاز قرار دارند. علاوه بر این، تمرکز روی معیارهای اساسی مانند تفریح به فضاهای سبز و عمومی بیشتری نیاز است. با این حال، اگر روی جامعه خاصی اعمال شود، نتایج ممکن است تغییر کرده و با توجه به نیازهای خاص و دقیق‌تر جامعه باشد.

یکی از موانع اصلی شاخص‌های بین‌المللی کیفیت زندگی این است که با وجود اینکه آن‌ها به عنوان شاخص بین‌المللی تبلیغ می‌شوند، تعریف مشترکی از اینکه چه چیزی باید به عنوان عامل شهری تعریف شود و چه چیزی باید به عنوان شاخص عینی یا ذهنی در نظر گرفته شود، وجود ندارد. گاهی اوقات می‌توان دریافت که تفریح به عنوان یک عامل با مجموعه‌ای از شاخص‌ها در نظر گرفته می‌شود. در حالی که در سایر موارد به عنوان شاخصی برای سنجش سایر عوامل در نظر گرفته می‌شود. مسکن به عنوان یک حوزه نیز همین مشکل را دارد. هنگامی که تحت امنیت جانی و فیزیکی مطرح می‌شود، در شاخص دیگری به عنوان یکی از عوامل اصلی در نظر گرفته می‌شود که با شاخص عینی مانند تعداد واحدهای مسکونی نوساز خصوصی و میانگین قیمت فروش یا با شاخص‌های ذهنی منعکس‌کننده کیفیت و تنوع اندازه‌گیری می‌شود.

علاوه بر این، همان‌طور که زیرشاخص‌ها از شاخص‌های بین‌المللی استخراج می‌شوند، آن‌ها تأثیر مستقیمی بر امتیاز شهر خواهند داشت. ابعاد و اصول پیشنهادی کیفیت زندگی شهری با هدف راهنمایی و کمک به

مقدمه

شهروندان فراهم می‌کند، از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. حسین قلی‌زاده و همکاران [۹] در تحلیل کیفیت زندگی شهری در محلات شهری با تأکید بر رویکردهای روش‌شناسی تطبیقی مکانی منطقه تهران، با بررسی رویکردهای مختلف استفاده از درجه ریسک‌پذیری ۰/۷ و اندازه پیکسل ۳۰ و ۶۰ با فیلتر ۵*۵ نتایج بهتری را نسبت به ارزیابی‌های میدانی به همراه داشته است. بنابراین، با توجه به حساسیت بالای متغیرهای بیان شده و تأثیر مستقیم وزن هر لایه، باید دقت زیادی در انتخاب متغیرها و وزن‌دهی کارشناسان صورت گیرد. شاهین [۱۰] در ارزیابی سطح کیفیت زندگی شهری شهرک منظریه خمینی‌شهر، نتایج تحلیل بیانگر آن است که بیشترین امتیاز به عامل دسترسی به پایگاه‌های ضروری شهری شامل متغیرهای دسترسی به مراکز تجاری، جایگاه‌های سوخت و پایگاه‌های نیروی انتظامی و کمترین امتیاز به عامل توان مالی ساکنان شامل قیمت زمین، مسکن و اجاره بها اختصاص یافته است. در نهایت نیز وضعیت کلی کیفیت زندگی شهری شهرک یادشده در شرایط فعلی مورد بررسی قرار گرفت که نتایج بررسی، بیانگر پایین بودن سطح کیفیت زندگی شهری محدوده مورد مطالعه از دیدگاه ساکنان آن است. شاما و ابهای [۱۱] در بررسی رشد شهری و کیفیت زندگی: تجزیه و تحلیل بین منطقه‌ای و درون منطقه‌ای مسکن در آن سی تی دهلی، ۲۰۰۱-۲۰۱۱-۲۰۲۰، گسترش شهرنشینی به صورت افقی در دهلی باعث شده است تا کیفیت مسکن و کیفیت زندگی شهری از سال ۲۰۰۱-۲۰۱۱ تا حد زیادی پایین بیاید، اما از سال ۲۰۱۱-۲۰۲۰ با برنامه‌ریزی‌های انجام شده در امر گسترش شهری و مسکن تا حدودی کیفیت زندگی شهری بهبود یافته است. ایگلسیاس-آنتلو و همکاران [۱۲] ارزیابی تأثیر منابع استراتژیک بر کیفیت زندگی در شهرهای اسپانیا، نتایج نشان‌دهنده تأثیر مثبت منابع بر کیفیت زندگی است که توسط تعدادی از تعاملات مثبت مستقیم و غیرمستقیم بین آن‌ها پشتیبانی می‌شود؛ به این معناست که شهرداری‌هایی که منابع استراتژیک بهتری در دولت‌های محلی دارند، سطح بالاتری از کیفیت زندگی را ارائه می‌دهند. لی [۱۳] در بررسی رابطه بین رضایت از محیط کالبدی، رضایت از همسایگی و کیفیت زندگی در گیونجی، کره جنوبی، نتایج نشان داد رضایت بالاتر از عوامل فیزیکی و همسایگی به طور مثبت بر کیفیت زندگی تأثیر می‌گذارد و رضایت از امکانات بارزترین تأثیر را دارد. رضایت همسایگی اثر تعدیل‌کننده‌ای بین رضایت ایمی و کیفیت زندگی دارد. بسیاری از کشورهای در حال توسعه به دنبال رشد کمی با تمرکز بر جنبه‌های اقتصادی هستند که پایداری کلی شهری را تضعیف کرده است. با این حال، مدیریت شهری اخیر نیز بر رشد کیفی، مانند کیفیت زندگی ساکنان، به عنوان امر مهمی برای پایداری شهری تأکید کرده است. بنابراین، نتایج این مطالعه پیامدهای سیاستی مهمی برای رشد کیفی شهری دارد. پتریکوی کووا و همکاران [۱۴] در مطالعه «آیا وسعت شهر برای کیفیت زندگی شهری مهم است؟» دو کشور کوچک و بزرگ را از نظر کیفیت زندگی بررسی کردند که شهر کوچک رتبه بهتری نسبت به شهر بزرگ از نظر کیفیت‌های زندگی شهری به دست آورد.

مبانی نظری

کیفیت زندگی به عنوان یک مفهوم در برابر کیفیت زندگی شهری
کیفیت یکی از آن عبارتهایی است که تقریباً توسط همه استفاده می‌شود. مفهوم کیفیت زندگی به عنوان مفهومی جامع در نظر گرفته می‌شود که جنبه‌های مختلفی را در بر می‌گیرد، معمولاً مبتنی بر دو مؤلفه اصلی عینی و ذهنی است [۱ و ۱۵]. مطالعات در مورد کیفیت زندگی معمولاً شامل جنبه‌های زیست‌محیطی مربوط به شهرنشینی و شهرها می‌شود، همچنین جنبه‌های انسانی و اجتماعی که منعکس‌کننده رضایت افراد از زندگی و جوامعشان است [۱۶]. در حالی که کیفیت زندگی به عنوان درجه رفاهی است که توسط فرد یا گروهی از افراد در داخل شهری که در آن زندگی می‌کنند احساس می‌شود. تفاوت بین استاندارد زندگی و کیفیت زندگی در این است که کیفیت زندگی یک مفهوم ناملموس است. در نتیجه، نمی‌توان آن را به طور مستقیم

به منظور بهبود و ارتقای کیفیت زندگی مردم شهرها؛ شناسایی عوامل مؤثر بر زندگی مردم در یک منطقه شهری خاص مهم است. این امر به تشویق و تأثیر مستقیم سریع بر بهبود کیفیت زندگی روزمره ساکنان کمک می‌کند. رتبه‌بندی و جایزه برای شهرهای خوب به‌سادگی راهی برای تقویت کیفیت زندگی شهری بهتر است [۱]. شاخص‌ها و سیستم‌های رتبه‌بندی در ارزیابی سطح کیفیت زندگی در مناطق شهری بسیار مهم هستند. آن‌ها شاخص‌های مهمی را مشخص می‌کنند که بر زندگی افراد تأثیر می‌گذارد. با این حال، تا کنون هیچ توافق «چه محلی و چه جهانی» در مورد اینکه کدام شاخص باید استفاده شود و چرا نشده است، وجود ندارد [۲]. کیفیت زندگی شهری به عنوان طرح ایده‌آل‌ها و همچنین برنامه‌های اصلی در قبال حل مشکلات شهری و بهبود سطوح زندگی شهروندان را دنبال می‌کند [۳]. همه این ویژگی‌ها در کنار یکدیگر منجر به ایجاد مفهومی ضروری در بررسی شرایط شهری شده است که به نام کیفیت زندگی شهری شناخته می‌شود. در این شرایط تعیین استراتژی از مهم‌ترین کارکردهای مدیریت شهری بوده و نیاز به تبیین دقیق‌ترین برنامه‌ها را ایجاد می‌کند [۴]. بدیهی است شیوه‌های اجتماعی تعیین کیفیت زندگی شهری دارای اهمیت است و می‌توان به مدارای اجتماعی نسبت داد، چراکه مدارای اجتماعی سبب می‌شود سطوح تعیین شده برای زندگی در شهر تغییر کند و شهروندان با سطوح بالای مدارای اجتماعی به صورت قابل قبولی از سطوح بالاتری از کیفیت زندگی شهری برخوردار شوند [۵]. مداخلات باید در اولویت قرار گیرند، سطح پایین کیفیت زندگی یک موضوع پیچیده است. به منظور پرداختن به این موضوع در مورد تبریز، نیاز به شاخص‌های سازگار اجتماعی-شهری وجود دارد که بتوان آن‌ها را مدیریت کرد و به عنوان اولویت برای ارتقای کیفیت شهرنشینی و سپس، کیفیت زندگی برای شهروندان قرار داد. از این رو، این تحقیق در تلاش برای استخراج تأثیرگذارترین و مؤثرترین شاخص‌ها از شاخص‌های موجود بر اساس تلاش‌های مطالعات پیشین است.

هدف این مقاله، ایجاد پیشنهادی برای معیارهای اجتماعی شهری به منظور ارتقای کیفیت زندگی شهری، بر اساس بررسی شاخص‌های مختلف شناخته‌شده مورد استفاده در سطح بین‌المللی، با تمرکز ویژه بر چگونگی افزایش کیفیت زندگی از طریق کار روی عوامل و شاخص‌های شهری و اجتماعی است. فرض بر این است که کار روی این عوامل و شاخص‌ها در سطح خرد شهری ممکن است رضایت مردم را نسبت به شهرشان ندای کند. علاوه بر این، رتبه شهرهای ایران را در شاخص‌های بین‌المللی افزایش دهد. از نظر شاخص‌های اجتماعی کیفیت زندگی، از بین ۱۶۳ کشور ایران در رتبه ۹۳ بعد از ترکیه قرار دارد، اما متأسفانه رتبه پایینی دارد که نشان‌دهنده کیفیت زندگی متوسط ساکنان آن است [۶].

پیشینه تحقیق

کیفیت زندگی از مفاهیم جدیدی است که در ادبیات علمی استفاده می‌شود. در سال‌های اخیر مطالعات بسیاری در این حیطه انجام شده است [۱]. قربانی و همکاران [۷] در بررسی رضایتمندی از کیفیت زندگی شهری در سکونتگاه‌های غیررسمی محله یوسف‌آباد تبریز، نتایج حاصل از تحلیل رگرسیون چندگانه نشان داد در سطح ویژگی‌های محیطی، اقتصادی، اجتماعی-فرهنگی و زیرساختی به ترتیب زیر شاخص‌های امنیت محیطی (۰/۸۰۱)، وضعیت درآمدی (۰/۴۷۳)، دارای بیشترین میزان تأثیر بر رضایتمندی ساکنان محله یوسف‌آباد تبریز از کیفیت زندگی شهری هستند. همچنین، یافته‌های پژوهش بیانگر نامساعد بودن ابعاد کیفیت زندگی شهری در سکونتگاه غیررسمی یوسف‌آباد است. تبیین‌ان و همکاران [۸] در مطالعه تأثیر سرمایه اجتماعی بر کیفیت زندگی شهری، بیان می‌کنند مضمون مرکزی نظریه سرمایه اجتماعی اهمیت تعاملات انسانی است. بررسی این موضوع در کیفیت زندگی شهرها، به عنوان مترادف‌ترین شکل جوامع انسانی که زمینه تعامل و همکاری بیشتری را بین

پایداری محیطی داشته باشد [۲۶].
اندازه‌گیری کیفیت زندگی

از اواخر دهه ۷۰، حجم گسترده‌ای از نظریه‌ها تلاش کرده است تا از لحاظ نظری رتبه‌بندی کیفیت زندگی ثابتی را برای مناطق شهری ایجاد کنند [۲۷]. کیفیت زندگی معمولاً به مجموعه‌ای از عوامل بستگی دارد. هر عامل با یک شاخص یا بیشتر اندازه‌گیری می‌شود. برخی از این شاخص‌ها تحت عنوان عینی و برخی دیگر ذهنی طبقه‌بندی می‌شوند [۲۸]. با این حال، اندازه‌گیری کیفیت زندگی به دلیل ماهیت و مفهوم آن، پیچیده است. براساس نظریات ارائه‌شده تعدادی از رویکردهای مختلف برای اندازه‌گیری شاخص‌های کیفیت زندگی ارائه شده است [۲۹] که به چهار رویکرد اصلی تقسیم شدند که عبارت‌اند از:

۱. رویکرد بهزیستی فردی: که رضایت از زندگی افراد را می‌سنجد.
 ۲. رویکرد مقایسه‌ی زیست‌پذیری: روی مقایسه‌ی مناطق مختلف شهری با توجه به تعدادی از شاخص‌های عینی که کیفیت زندگی را منعکس می‌کنند، تمرکز دارد.
 ۳. رویکرد بازار/ مسکن: که در آن تفاوت قیمت مسکن و یا دستمزد برای جبران تفاوت‌های کیفیت زندگی بین مناطق شهری مطرح می‌شود.
 ۴. رویکرد روندهای جامعه: که بر نقش کیفیت زندگی در سیستمی از فرایندهای توسعه مداوم تأکید می‌کند.
- هر یک از رویکردها بر نیازهای اجتماعی یا شهری برای رفاه افراد متمرکز است. آن‌ها معمولاً به برخی معیارهای زمینه‌ای خاص بستگی دارند. بنابراین، اصولی که کیفیت زندگی را ارزیابی می‌کنند، باید در چارچوب علاقه به مفهوم کیفیت زندگی به عنوان یک ساختار اجتماعی و موضوعی وحدت‌بخش در نظر گرفته شوند [۳۰].
- شاخص‌های کیفیت زندگی معمولاً با مجموعه‌های متفاوتی از شاخص‌ها توسعه می‌یابند که بازتاب‌دهنده برخی عوامل مشترک هستند [۳۱]: آن‌ها هم در وزن و هم از نظر کاربرد متفاوت هستند. موضوع مهم دیگر در رابطه با معیارهای کیفیت زندگی، اعتبار آن‌هاست. معیارهای کیفیت زندگی، با در نظر گرفتن یک گروه از جمعیت به عنوان هدف خاص، در یک زمینه اجتماعی خاص طراحی شده‌اند و ممکن است این مجموعه تجربه کیفیت زندگی را برای سایر جمعیت‌ها در زمینه‌ها و موقعیت‌های مختلف نشان ندهد. از این رو، اعتبار ارزیابی عمومی کیفیت زندگی باید در بین جمعیت‌های مختلف در زمینه‌های مختلف نشان داده شود [۳۰ و ۳۲].

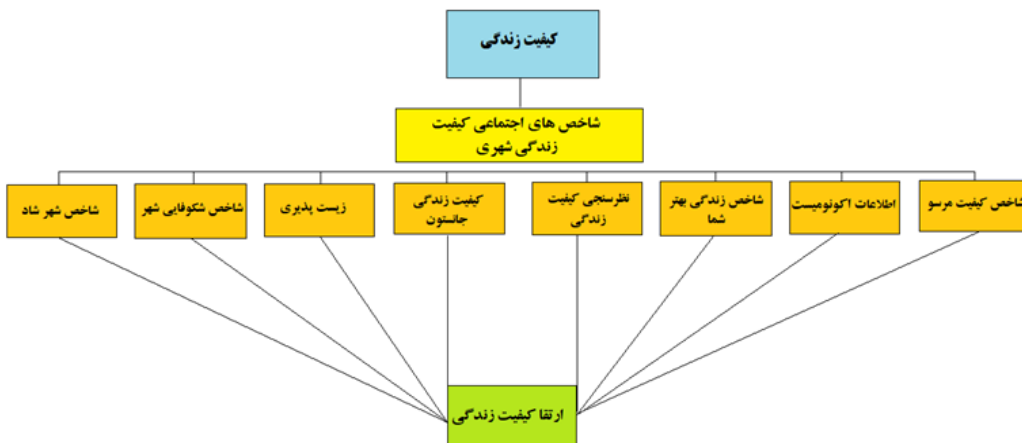
اندازه‌گیری کرد و از دو جزء فیزیکی و روانی تشکیل شده است. جنبه فیزیکی شامل مواردی مانند سلامتی، ایمنی و حفاظت است، در حالی که جنبه روانی شامل استرس، نگرانی، لذت و سایر حالت‌های هیجانی مثبت یا منفی است [۱۷].

کیفیت زندگی همیشه به محل زندگی مردم مربوط می‌شود. این چیزی است که باعث می‌شود آن را با دقت بیشتری به عنوان کیفیت زندگی شهری تعریف کنیم، که به آن دامنه محیط ساخته‌شده هم اضافه می‌شود [۱۸]. یکی از معیارهای اصلی کیفیت زندگی شهری به عنوان یک مفهوم، زمینه‌ای بودن آن است و نمی‌توان آن را به طور کلی تعمیم داد. اگرچه مفاهیم مشترکی در مورد آن وجود دارد. کیفیت زندگی نسبتاً از کشوری به کشور دیگر متفاوت است، زیرا معمولاً زمینه و فرهنگی را در نظر می‌گیرد که مردم در آن زندگی می‌کنند [۱۹]. بنابراین درک افراد از محیط زندگی خود در زمینه‌های فرهنگی مختلف ممکن است متفاوت باشد.

کیفیت زندگی به عنوان رضایتی است که فرد از شرایط انسانی و فیزیکی محیط اطراف دریافت می‌کند، دارای شرایطی است که وابسته به یکسری مقیاس هستند و می‌توانند بر رفتار افراد تأثیر بگذارند [۲۰]. کیفیت زندگی همچنین می‌تواند به زیست‌پذیری یک مکان گفته شود. در این زمینه به این معناست که جامعه شهری، به تجربیات مشترک ساکنان از محیط شهری و توانایی شهر در رفع نیازهای ساکنانش تلاش کند. در اینجا است که اهمیت شهری «کیفیت زندگی» نمایان می‌شود [۲۱].

کیفیت زندگی شهری عمدتاً کیفیت زندگی را به مکان مرتبط می‌کند. منظور از مکان، مکان جغرافیایی یا محیط‌های فردی (خانواده‌ها)، محله‌ها و جوامع است [۲۲]. برخی از محققان معتقدند که تعریف کیفیت زندگی با دقت بیشتری کیفیت زندگی شهری را منعکس می‌کند [۲۳]. کیفیت زندگی شهری علاوه بر رضایت و شادمانی از زندگی بر نحوه رفتار افراد تأثیر می‌گذارد. علاوه بر این، پیامدهای گسترده‌تری برای تحقیقات و سیاست شهری دارد. به عنوان مثال، کیفیت زندگی به طور کلی و کیفیت زندگی شهری به طور خاص می‌تواند: [۲۴]

- بر زندگی ساکنان شهرها تأثیر بگذارد و انگیزه‌ای در تصمیم‌گیری‌های سکونت‌گزینی آن‌ها ایجاد کند.
- مجموعه‌ای از شاخص‌ها را ارائه دهد که به سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان اجازه دهد تا اثربخشی تلاش‌های خود را ارزیابی کنند [۲۵].
- پیامدهای گسترده‌ای برای الگوهای مهاجرت منطقه‌ای، رشد اقتصادی و



شکل ۱. مدل مفهومی تحقیق

توصیفی برای شناسایی عوامل و شاخص‌های اولیه ارائه‌دهنده کیفیت زندگی شهری استفاده می‌کند. علاوه بر رویکرد تحلیلی که در آن به تحلیل

■ مواد و روش‌ها

این پژوهش دارای رویکرد توصیفی - تحلیلی است که از یک رویکرد کیفی

زندگی را بر اساس ۳۹ معیار طبقه‌بندی شده در ۱۰ دسته کلیدی که در جدول ۱ نشان داده شده است، اندازه‌گیری می‌کند [۳۷]. این شاخص‌ها تعامل جنبه‌های سیاسی، اجتماعی، اقتصادی و زیست‌محیطی را برای این رتبه‌بندی ارزیابی می‌کند [۳۸]. شاخص مرسر اگرچه دارای یک مزیت اساسی برای رتبه‌بندی و بررسی دارد و آن اینکه به شاخص‌های عینی بستگی دارد، اما برخی شاخص‌ها مانند نوشیدنی‌های الکلی را نمی‌توان در تریز بررسی کرد.

• شاخص کیفیت زندگی واحد اطلاعات اکونومیست (EIU): بر اساس واحد اطلاعات اکونومیست، کیفیت زندگی نشان‌دهنده میزان رفاهی است که توسط فرد یا گروهی از مردم احساس می‌شود که در آن شهر زندگی می‌کنند. این ممکن است به عنوان یک مفهوم ناملموس در نظر گرفته شود. بنابراین، به‌راحتی قابل اندازه‌گیری نیست [۳۹]. این شاخص از ۹ عامل تعیین‌کننده تشکیل شده است که منعکس‌کننده عوامل رضایت از زندگی است. در جدول ۱ آورده شده است که در سال ۲۰۰۵ برای ۱۱۱ کشور محاسبه شده بوده و برخی از شاخص‌های آن در سال ۲۰۱۷ اصلاح شده است.

• شاخص زندگی بهتر شما، توسط سازمان همکاری اقتصادی و توسعه (OECD): در سال ۱۹۸۸ معرفی شد. اساساً بر پایه معیارهای عینی است و یک ارزش مقایسه‌ای بر اساس تجزیه و تحلیل زمانی ارائه می‌دهد. این شاخص رویکردی را نشان می‌دهد که در آن ارزش یک شاخص خلاصه شده است و بینشی را در هر دو جهت مثبت یا منفی ارائه می‌کند. در مجموع ۲۱ متغیر را ارائه داده که نشان‌دهنده نه «حوزه نگرانی اجتماعی» است، [۴۰] همان‌طور که در جدول ۱ ارائه شده است.

• نظرسنجی کیفیت زندگی: این نظرسنجی عمدتاً بر اساس رفاه ذهنی بیان شده توسط شهروندان مصاحبه‌شونده است. رفاه شهروندان را با هشت شاخص کیفیت زندگی شهری بررسی می‌کند. در این نظرسنجی از مصاحبه‌شوندگان در مورد دیدگاه آن‌ها در زمینه جنبه‌های مختلف زندگی شهری سؤال می‌شود که شامل هشت بخش است و طبق جدول ۱ با اختصاص به جنبه خاصی از کیفیت زندگی شهری است [۴۱]. مزایای اصلی این نظرسنجی دو چیز است: نخست اینکه در ۱۰ کشور اعمال شده است؛ دیگری اینکه شاخص‌های آن شهرهای کشورهای در حال توسعه را هم هدف خود قرار می‌دهد.

• شاخص کیفیت زندگی جانستون: شامل سلامتی، آموزش، برابری، امنیت عمومی، درآمد، استخدام، فقر، مسکن و ثبات خانواده است [۴۲].

• شاخص زیست‌پذیری: در شاخص زیست‌پذیری، امتیازها در سطح محله بررسی می‌شوند. محله ارزیابی شده باید ۱۰۰ امتیاز را دریافت کند. این شاخص شامل هفت دسته زیست‌پذیری است [۴۳]. این دسته‌بندی‌ها بیشتر شهری هستند مانند: مسکن، محله، حمل‌ونقل، محیط زیست، سلامت، تعامل و فرصت. مقادیر معیارها و نقاط خط مشی در هر دسته برای ایجاد امتیاز دسته ترکیب می‌شوند [۴۴]. سپس امتیازهای این دسته‌ها برای ایجاد نمره کل زیست‌پذیری مکان میانگین گرفته می‌شود [۴۵]. مزیت اصلی شاخص زیست‌پذیری در این تحقیق این است که هم در مقیاس کاربرد و در هم عوامل ارزیابی برای دامنه این تحقیق مناسب هستند.

• شاخص شکوفایی شهر (CPI): توسط اسکان بشر ملل متحد ایجاد شد [۴۶]. این شاخص کیفیت زندگی را به عنوان بخشی از پنج شاخه ارائه‌دهنده چرخه شکوفایی شهری علاوه بر بهره‌وری، توسعه زیرساخت، برابری و تعامل اجتماعی و پایداری محیطی در نظر می‌گیرد [۴۷]. این شاخص ترکیبی است که برای اندازه‌گیری دستاوردهای کلی یک شهر با توجه به شش بعد شکوفایی استفاده می‌شود [۴۸]. شاخص شکوفایی شهر نحوه ایجاد و توزیع مزایا و رفاه اجتماعی-اقتصادی را اندازه‌گیری می‌کند [۴۹ و ۵۰]. شاخص شکوفایی اطلاعات را در سطح شهر و با توجه به در دسترس بودن داده‌ها، در سطح محله تولید می‌کند. آن‌ها از این پنج بعد برای تعریف شهر مرفه استفاده می‌کنند [۵۱].

• شاخص شهر شاد (HCI): توسط شهر شاد با همکاری بنیاد اقتصاد جدید

شاخص‌های شهری و اجتماعی در رابطه با شاخص‌های معاصر می‌پردازد که پیش‌تر در بسیاری از مطالعات موردی بین‌المللی لحاظ شده‌اند، با بررسی ادبیات برای تجزیه و تحلیل مختصر محتوا هشت شاخص ارزیابی بین‌المللی در نظر گرفته شد. این بررسی بر ادبیات آکادمیک موجود و شیوه‌های مناسب ارزیابی کیفیت زندگی در سراسر جهان متمرکز است. چارچوب‌ها و شاخص‌های انتخاب‌شده به این دلیل انتخاب شدند که می‌توانند برای اجرا در سطوح مختلف شهر مورد استفاده قرار گیرند. در حالی که ممکن است این فهرست جامع نباشد، اما سعی می‌کند به طور سیستماتیک جدیدترین تحقیقات و عملکردهای بین‌المللی در مورد این موضوع را ثبت و بررسی کند.

سیس عوامل هر یک از آن‌ها در جدول ۱ بررسی شده و به دنبال آن تحلیل کیفی تفصیلی برای شهر آن‌ها ارائه شده و شاخص‌های اجتماعی در جدول‌های ۲ و ۳ نشان داده شده است. سپس، تحلیل مقایسه‌ای در رابطه با عوامل اصلی این شاخص‌ها انجام شده است. این تحلیل با هدف شناسایی اهمیت عوامل اجتماعی - شهری و همچنین، مجموعه‌ای از معیارهای ارزیابی اجتماعی - شهری است که می‌تواند به شهرنشینان در رابطه با کشف حوزه‌های اساسی احتمالی مداخله را که ممکن است کیفیت زندگی شهری مردم را افزایش دهد کمک کند؛ که از طریق معیارها در جدول ۴ استنباط شده است.

علاوه بر این، نظرسنجی کارشناسان با استفاده از یک پرسشنامه برای تأیید معیارهای پیشنهادی و رتبه‌بندی اهمیت آن با استفاده از وزن‌های نسبی با توجه به شهر تریز استفاده شد. از کارشناسان خواسته شد تا اهمیت و ارتباط شاخص‌هایی را که هر یک از معیارهای اولیه هشت عامل اجتماعی شهری را ارائه می‌کنند، رتبه‌بندی کنند. نتایج پرسشنامه نیز در جدول ۴ ارائه شده است.

کیفیت زندگی، شاخص‌های کیفیت زندگی شهری به عنوان ابزار پایه‌ای برای ارزیابی

در سرتاسر جهان، بسیاری از سازمان‌ها به مطالعه کیفیت زندگی و رضایت شهروندان علاقه‌مند هستند. شاخص‌های مختلفی برای امتیازدهی و رتبه‌بندی شهرها و کشورها بر اساس کیفیت زندگی آن‌ها پیشنهاد و استفاده شده است. این سازمان‌ها از نظر علایق و روش‌شناسی متفاوت هستند. [۳۳]

معیارهای انتخاب شاخص‌های پایه

در سطح بین‌المللی، شاخص‌های بسیاری برای بررسی کیفیت زندگی وجود دارد، نویسندگان معیارهایی را برای انتخاب شاخص‌های پایه تعیین می‌کنند. این معیارها عبارتند از: ۱- شاخص باید هدف عملی روشنی داشته باشد؛ ۲- شاخص باید یک شاخص مجاز شناخته شده باشد؛ ۳- شاخص باید شامل عوامل شهری باشد، حتی اگر به طور واضح به عنوان عوامل اصلی ذکر نشده باشد [۳۴].

شاخص‌های پایه کیفیت زندگی

از محبوب‌ترین و پرکاربردترین شاخص‌های کیفیت زندگی توسط مشاوران، مرسر است. شاخص‌های دیگر «شاخص کیفیت زندگی» توسط واحد اطلاعات اکونومیست (EIU) و «شاخص زندگی بهتر شما» توسط سازمان همکاری اقتصادی و توسعه (OECD) است. این شاخص‌های مختلف بر تعدادی از جنبه‌های مشترک تمرکز می‌کنند، زیرا آن‌ها را دسته‌های اصلی کیفیت زندگی می‌دانند. این جنبه‌ها عبارتند از: مسکن، درآمد، شغل، جامعه، آموزش، محیط زیست، حاکمیت، سلامت، رضایت از زندگی، ایمنی و تعادل کار و زندگی. هر یک از این شاخص‌ها به عوامل مختلفی از جمله معیارهای شهری و اجتماعی می‌پردازد [۳۵].

• کیفیت زندگی مرسر: شاخص‌های کیفیت زندگی مرسر، برای اهداف، نظرسنجی، تحلیل و رتبه‌بندی شهری، عینی و بی‌طرفانه است [۳۶]. کیفیت

طیف‌های مختلف ساکنان شهر برای افزایش تعاملات اجتماعی و برابری سروکار دارد [۵۵].

همه شاخص‌های یادشده با هدف ارتقای کیفیت زندگی مردم در شهرهای خود هستند که برخی از عوامل آن‌ها مشترک و برخی دیگر با توجه به رویکرد هر کدام متفاوت است.

■ یافته‌ها

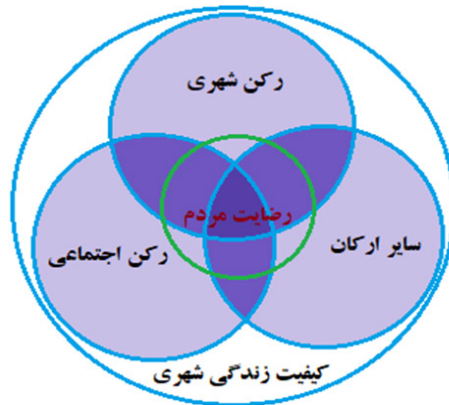
(NEF) در سال ۲۰۱۷ توسعه یافته و در سال ۲۰۱۹ به‌روز شده است. این شاخص بر شرایطی متمرکز است که «بهبودی پایدار» را ایجاد می‌کند [۵۲] تا نشان دهد شهرها تا چه حد می‌توانند شرایطی را فراهم کنند که رفاه شهروندان را ایجاد کند [۵۳]. در شاخص شهر شاد به شهرها در سه بعد کلی امتیاز و رتبه‌بندی داده می‌شود که عبارت‌اند از: شرایط شهر، برابری و پایداری. هر یک از این معیارها به زیرمعیارهای مربوط به حوزه‌های خط مشی کلیدی در هر معیار تقسیم می‌شوند. این شاخص از ۲۶ شاخص تشکیل شده است [۵۴]. مزیت اصلی در شاخص شهر شاد این است که با نیازهای

جدول ۱. مقایسه عوامل شاخص‌های کیفیت زندگی مرس، شاخص شهر شاد و شاخص رفاه شهر و...

ستون / کلید عاملی	مرسر	EIU	OECD	بررسی کیفیت زندگی	کیفیت زندگی جانستون	شاخص زیست‌پذیری شهر	(CPI (QOL	HCI
شهری (خدمات اولیه)		رفاه مادی	مسکن					
عوامل شهری	آموزشی	محیط اقتصادی	مراقبت‌های بهداشتی	درآمد	اقتصاد	سلامتی	مسکن	کارکنید بهره‌وری
	مسکن	محیط فرهنگی اجتماعی	ثبات سیاسی، آزادی	شغل‌ها	فرهنگ	امنیت عمومی	محله	سلامتی توسعه زیرساخت‌ها
	بهداشت و پزشکی	ملاحظات پزشکی و بهداشتی	امنیت	انجمن	تحصیلات	تحصیلات	دسترسی به زندگی، کار و بازی/نزدیک به مقاصد	تحصیلات برابری، تعامل اجتماعی
	زیر ساخت	مدارس و آموزش و پرورش	زندگی خانوادگی	تحصیلات	رفاه	استخدام		محل پایداری زیست‌محیطی
	فضای تفریحی، عمومی	محیط طبیعی	زندگی اجتماعی	محیط	ایمنی	درآمد		مسکن کیفیت زندگی
	اجتماعی، فرهنگی	خدمات عمومی و حمل‌ونقل	آب و هوا و جغرافیا	حکومت	محیط	فقر		ایمنی فضای عمومی
ایمنی و امنیت	تفریح	زیر ساخت	سلامتی	مدیریت شهری	مسکن	گزینه‌های امن و راحت حمل‌ونقل	انسجام جامعه	حمل‌ونقل
حکومت	کالاهای مصرفی	تحصیلات	رضایت از زندگی	زندگی اجتماعی	ثبات خانواده	محیط	ایمنی و امنیت مواد	فضای سبز
سیاسی	مسکن		ایمنی		برابری	پیشگیری، دسترسی و کیفیت سلامت		انجمن
اقتصادی	سیاسی و		تعالی زندگی کاری			مشارکت مدنی و اجتماعی		مشارکت/انزوا
محیطی	محیط اجتماعی					فرصت		فرهنگ
عواملی که به عنوان سازه در نظر گرفته می‌شوند						گنجاندن و امکانات		تجارت محلی

که عبارت‌اند از: رکن اجتماعی - شهری، رکن دولتی، رکن سیاسی، ارکان اقتصادی و زیست‌محیطی. ارکان اجتماعی و شهری دو سوم عوامل و شاخص‌های خود را ارائه می‌دهند. محققان مجموعه‌ای از شاخص‌های عینی و ذهنی را شناسایی کرده‌اند که می‌تواند برای ارزیابی کیفیت زندگی شهری در یک شهر یا محله‌های درون یک شهر تحت آن عوامل مورد استفاده قرار گیرند [۹].

هنگامی که کیفیت زندگی یا کیفیت زندگی شهری ارزیابی می‌شود، در نظر گرفتن عوامل و شاخص‌های مختلف، ابزارهای ارزیابی فعلی مهم است. از آنجا که ممکن است اهداف کیفیت زندگی مشترک باشند، اما روش‌های دستیابی به آن یکسان نیستند. همان‌طور که در شکل ۲ نشان داده شده است، کیفیت زندگی شهری همچنین می‌تواند به عنوان یک مفهوم جامع ارائه شود که عمدتاً شامل پنج رکن است



شکل ۲. ارکان اصلی کیفیت زندگی شهری که از عوامل شاخص‌های مختلف به دست آمده است

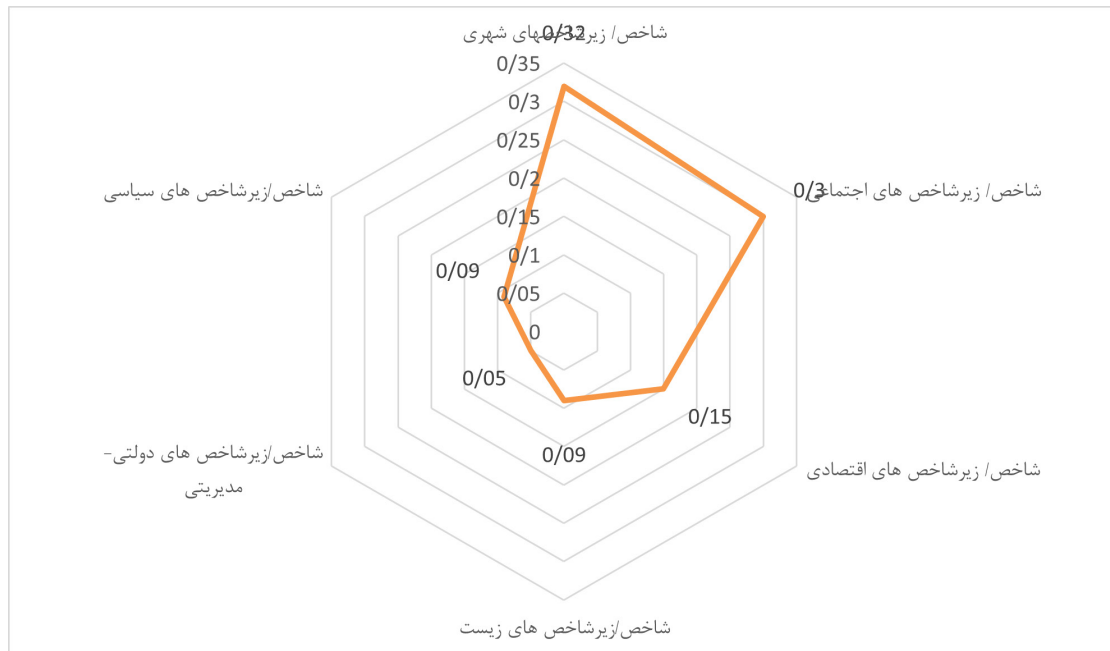
امکانات و فرصت‌های اجتماعی و فرهنگی؛ فضاهاى عمومی- تفریحی؛ زیرساخت‌ها؛ همچنین، ایمنی و امنیت. به هر عامل یک کلید رنگی داده شده تا مقایسه بصری آن آسان‌تر شود.

از طریق تحلیل عوامل مختلف هر شاخص؛ مشخص شد که شاخص‌های اجتماعی شهری حدود ۶۲ درصد از شاخص‌های ذکر شده مختلف را ارائه می‌دهند که در شکل ۳ نشان داده شده و به تفصیل در جدول ۱ ذکر شده است. هنگام تمرکز بر کیفیت‌های اجتماعی شهری و شاخص‌های نشان‌دهنده در جدول‌های ۲ و ۳، تأثیر مستقیمی بر کیفیت زندگی شهری و همچنین، تأثیر مستقیمی بر موقعیت فعلی محلات شهری تبریز در رتبه‌های فعلی خواهد داشت. بنابراین، این به اهمیت کار روی کیفیت‌های اجتماعی شهری برای افزایش کیفیت زندگی در شهر تبریز و ارتباط آن با اهمیت تحقیقات اشاره دارد.

بنابراین، در این بخش سعی شده است تا یک تحلیل از وضعیت فعلی را به عنوان یک خط پایه برای معیارهای اجتماعی شهری به منظور افزایش کیفیت زندگی تعیین کند. تجزیه و تحلیل مقایسه‌ای جدول ۱ بر اساس مجموعه عواملی است که معمولاً تأیید شده‌اند. این عوامل کیفیت زندگی شناسایی شده توسط ابزارهای مختلف ارزیابی کیفیت زندگی و کیفیت زندگی شهری را که پیش‌تر ذکر شده‌اند را مقایسه می‌کند.

تحلیل عاملی کیفیت زندگی و کیفیت زندگی شهری در شاخص‌های مختلف

شاخص‌های مختلف بر تعدادی از جنبه‌های مشترک تمرکز دارند، که به عنوان هسته اصلی عوامل کیفیت زندگی در نظر گرفته می‌شوند. عوامل اصلی یادشده در جدول ۱ عبارت‌اند از: عوامل سیاسی، اقتصادی، محیطی در کنار عوامل شهری از جمله: مسکن، امکان‌ات آموزشی، بهداشتی و پزشکی؛



شکل ۳. مقایسه درصد زیر شاخص‌ها در هر یک از شاخص‌های اصلی تحقیق

هر عامل و اهمیت نسبی آن به نتایج متفاوتی می‌رسند، چون بیشتر شاخص‌ها را برای کشور خود بررسی کرده‌اند. بنابراین، این امر منجر به بروز برخی مسائل اصلی می‌شود، اولین مسئله این است که هنگام تلاش برای افزایش کیفیت زندگی در دیدگاه اجتماعی - شهری توسعه شاخص‌های سازگار به شدت مورد نیاز است. مهم این است که آن‌ها را در یک رویکرد زمینه‌ای توسعه دهیم که عوامل مختلفی را ارائه می‌دهد. موضوع دیگر این است که برای ایجاد شرایط مربوط به رفاه ساکنان؛ منصفانه نیست که روی شاخص‌های مشابهی که متناسب با مکان‌های دیگر جهان طراحی شده‌اند، تمرکز کنیم چرا که این شاخص‌ها به صورت کل نگر ارائه شده و به شاخص‌های مقیاس کلان بستگی دارد؛ همان‌طور که کیفیت زندگی شهری همیشه با کیفیت‌های درک شده، منابع موجود، فرهنگ جامعه و نیازهای آن‌ها مرتبط است. این مسائل نه تنها از یک کشور به کشور دیگر متفاوت است، بلکه این می‌تواند از یک شهری دیگر در داخل یک کشور هم متفاوت است، بلکه این می‌تواند از یک محله به محله دیگر در همان شهر هم متفاوت باشد.

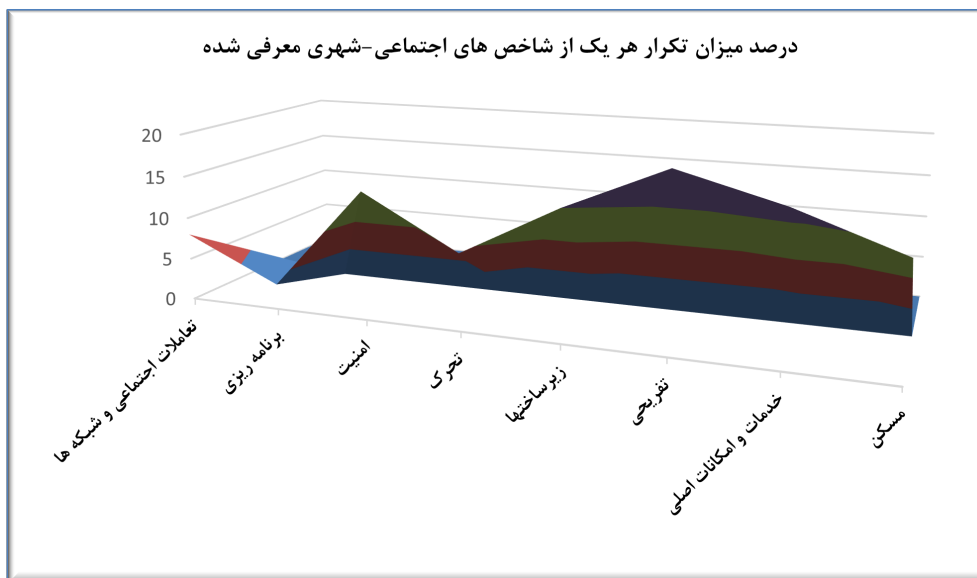
بنابراین هنگام پیشنهاد یک چک‌لیست، مهم است که هر دو شاخص مقیاس خرد و کلان را لحاظ شود. جدول‌های ۲ و ۳ روی شاخص‌های اجتماعی و شهری توسعه یافته توسط هر ماتریس یاد شده تمرکز دارند. آن‌ها یک تحلیل مقایسه‌ای کیفی ارائه می‌دهند که در آن عدد قرار داده شده در مقابل شاخص، میزان تکرار در هر شاخص را به اضافه مجموع شاخص‌هایی که هر عامل را ارائه می‌دهند، نشان می‌دهد. پس از این تحلیل کیفی، فرایند دسته‌بندی بر اساس هشت عامل اجتماعی - شهری در تحلیل مقایسه‌ای بین عوامل و شاخص‌های منتخب پیشنهاد شد. این هشت عامل نشان داده شده در شکل ۴ و جدول ۴ عبارت‌اند از: مسکن، خدمات و امکانات اصلی شامل دو عامل فرعی که تأمین و کیفیت، ایمنی، تحرک و تعاملات اجتماعی از کیفیت‌های اصلی محیط شهری در مقیاس‌های مختلف و همچنین برنامه‌ریزی، زیرساخت و فرصت‌های تفریحی در شهر فراهم شده است.

ترکیب عوامل از طریق تحلیل تطبیقی

- عوامل شهری در خدمات اساسی تحت عنوان (آموزش، بهداشت، مسکن، امکانات تفریحی و فضای عمومی، زیرساخت)، علاوه بر فرصت‌های اجتماعی و فرهنگی ارائه می‌شود.
- ضریب تخصیلات در تمامی شاخص‌ها به جز شاخص زیست‌پذیری شهر ذکر شده است. عوامل اجتماعی، شهری در تمامی شاخص‌ها ارائه شده است.
- مسکن در پنج شاخص ذکر شد که عبارت‌اند از: شاخص مرسر، شاخص زندگی بهتر شما، شاخص کیفیت زندگی جانستون، شاخص زندگی شهری و شاخص شهر شاد. تفریح به عنوان یکی از تسهیلات شهری پیوسته ظاهر نمی‌شود، اما عامل مهمی در تعامل اجتماعی و زندگی عمومی است.
- کیفیت زندگی به عنوان یکی از پنج عامل در شاخص شکوفایی شهر ذکر شده است.
- برخی از عوامل را می‌توان به عنوان سازه‌هایی در کیفیت زندگی در نظر گرفت مانند (همسایگی در شاخص زیست‌پذیری شهر و جامعه در شاخص شهر شاد).
- عامل سیاسی معمولاً با عدالت و/یا مشارکت مدنی ارائه می‌شود و گاهی در محیط اجتماعی نیز لحاظ می‌شود.
- عوامل اقتصادی معمولاً با نیازهای اجتماعی - شهری همبستگی ندارند، زیرا استاندارد زندگی را نشان می‌دهند نه کیفیت زندگی.
- محیط طبیعی در تمامی شاخص‌های مورد مطالعه به جز شاخص شهر شاد ذکر شده است.

تجزیه و تحلیل مقایسه‌ای دقیق از شاخص‌های اجتماعی شهری

با نگاهی به فهرست‌های یاد شده قبلی و سایر فهرست‌های مشابه ارائه شده، به نظر می‌رسد که حتی در حالی که شاخص‌های مختلف از معیارهای مشابه به عنوان دسته‌های اصلی مورد استفاده قرار گرفته‌اند، با توجه به شاخص‌های



شکل ۴. ارائه درصد عوامل مختلف اجتماعی شهری با استفاده از تعداد شاخص‌های نشان‌دهنده هر عامل

میزان تکرار	شاخص شهر شاد	شاخص شکوفایی شهر	شاخص زیستپذیری	شاخص برابری زندگی	نظرسنجی کیفیت زندگی مرسر	شاخص زندگی بهتر OECD	شاخص QOUL جانستون	بررسی کیفیت زندگی	شاخص های ذیل هر فاکتور	دسته
شاخص / تعداد اندیکاتورهای گنجانده شده										
۲		۱	۱						تراکم فعالیت	شهری
۴			۱			۱		۱	گزینه های حمل و نقل مناسب	
۱			۱						طراحی سیستم حمل و نقل در دسترس	
۲			۱		۱				سفرهای پیاده	
۱			۱						محدودیت سرعت خیابان های امن، نرخ تصادف	
۲			۱		۱				تراکم، شلوغی	
۱		۱					۱		فضای عمومی	
۶۵	۳	۸	۱۵	۸	۱۰	۸	۴	۵	تعداد زیر شاخص های شهری / شاخص	

جدول ۳. ماتریس جمعی تفصیلی شاخص های اجتماعی شاخص های کیفیت زندگی، شاخص شهر شاد و شاخص رفاه شهر

میزان تکرار	شاخص شهر شاد	شاخص شکوفایی شهر	شاخص زیستپذیری	شاخص برابری زندگی	نظرسنجی کیفیت زندگی مرسر	شاخص زندگی بهتر OECD	شاخص QOUL جانستون	بررسی کیفیت زندگی	شاخص های ذیل هر فاکتور	دسته
شاخص / تعداد زیر شاخص های گنجانده شده										
۹	۱	۱	۱	۱	۴			۱	فرصت های فرهنگی	اجتماعی
۳						۲		۱	گردشگری	
۲	۱						۱		مراقبت از کودک	
۴				۲				۱	سیستم سلامت فقرا	
۲		۱						۱	حمایت از افراد مسن و معلول	
۳			۱		۱			۱	احساس محافظت / امنیت	
۲	۱							۱	ملاقات با دوستان و همسایگان	
۲	۱							۱	فعالیت های داوطلبانه و اجتماعی	
۳				۱		۱	۱		میزان جرایم خشونت بار	
۴	۱		۱		۱				جرم	
۳		۱		۱				۱	میزان جرایم خرد	
۲			۱					۱	درصد جمعیت تحصیل کرده	
۱								۱	میانگین نمرات SAT	
۱								۱	میزان طلاق	
۲		۱						۱	درصد خانواده های «تأثیر نگرفته»	

میزان تکرار	شاخص شهر شاد	شاخص شکوفایی شهر	شاخص زیستپذیری	شاخص برابری زندگی	نظر سنجی کیفیت زندگی مرسر	شاخص زندگی بهتر OECD	شاخص QOUL جانستون	بررسی کیفیت زندگی	شاخص های ذیل هر فاکتور	دسته
شاخص / تعداد زیر شاخص های گنجانده شده										
۳	۱		۱				۱		کمبود استرس / اضطراب	شاخص زندگی
۱					۱				کرامت	
۱				۱					تعامل متقابل	
۲	۱		۱						پشتیبانی و ارتباط	
۲						۱		۱	تحصیلات	
۲	۱			۱					واجد شرایط بودن و عملکرد شخصی / ارزشمند	
۳		۱	۱		۱				تفریح	
۱	۱								استقلال شخصی	
۱				۱					اهداف	
۱			۱						ارزش ها و اولویت ها	
۱		۱							نقش اجتماعی و حمایت	
۳	۱			۱		۱			کیفیت شبکه پشتیبانی / روابط شخصی	
۱	۱								خودمختاری شادی	
۲	۱					۱			رضایت از زندگی	
۱							۱		احساس امنیت در راه رفتن تنها در شب	
۱						۱			زمان اختصاص داده شده به اوقات فراغت و مراقبت شخصی	
۲				۱	۱				ورزش و فعالیت های اوقات فراغت	
۱					۱				رسانه و سانسور	
۱	۱								یادگیری کودک	
۱	۱								رفاه کودکان	
۱	۱								یادگیری بزرگسالان	
۱					۱				تحصیلات (نرخ فارغ التحصیلی دبیرستان)	
۱					۱				جوامع چند نسلی (تنوع سنی)	
۱					۱				مشارکت اجتماعی: امکانات فرهنگی، هنری و سرگرمی	
۱					۱				مشارکت اجتماعی، روابط همسایگان	
۲	۱			۱					ایمنی و امنیت مواد	
۲	۱			۱					انسجام جامعه	
۱				۱					تعامل اجتماعی	
۲	۱				۱				اعتماد عمومی	
۲			۱	۱			۱		محدودیت های اجتماعی یا مذهبی	
۸۵	۱۸	۶	۹	۱۳	۱۵	۷	۹	۸	تعداد زیر شاخص ها / شاخص اجتماعی	

با مسائل مشابهی مواجه‌اند. طی فرایندهای فیلتراسیون و تلفیق و ترکیب بر اساس دامنه فاکتور و شاخص ارائه شده و نحوه تأثیر آن بر زندگی اجتماعی شهری مردم در سراسر شهر، تعداد شاخص‌ها فشرده و به ۶۴ شاخص یادشده در جدول ۴ ادغام شد.

پیشنهاد شاخص‌های کلیدی چک‌لیست ابزار ارزیابی کیفیت زندگی شهری
در تحلیل تفصیلی، ۶۵ شاخص اجتماعی یادشده در ماتریس‌های بین‌المللی مورد مطالعه، به همراه ۸۵ شاخص شهری با تعداد کل ۱۵۰ شاخص ذکر شده است. با این حال، برخی از این شاخص‌ها با استفاده از روش‌های مختلف ارائه،

جدول ۴. شاخص‌های تفصیلی کیفیت زندگی شهری با ارزیابی کارشناسان در مورد شهر تبریز

عامل	عوامل فرعی	اندیکاتورهای مرسوم	برگرفته از شاخص‌های شهری برگرفته از شاخص‌های اجتماعی	نرخ تکرار
مسکن		واحدهای مسکونی نوساز خصوصی		۲
		میانگین قیمت فروش مسکن / به‌صرفه بودن		۳
		متراج مسکن		۲
		اتاق‌ها برای هر نفر		۲
		مسکن لوازم خانگی و مبلمان		۲
		انواع گزینه‌های مسکن		۲
		نگهداری و تعمیرات خانگی		۲
		در دسترس بودن مسکن با کیفیت خوب		۲
				۱۵
خدمات و امکانات اصلی	تجاری	خانه‌هایی با امکانات اولیه		۲
		در دسترس بودن مغازه‌ها / امکانات تجاری		۲
	سلامت	دسترسی به مراقبت‌های بهداشتی		۲
		خدمات بیمارستانی		۲
		سیستم سلامت فقرا		۲
		در دسترس بودن مراقبت‌های بهداشتی خصوصی		۲
		کیفیت مراقبت‌های بهداشتی خصوصی		۱
		در دسترس بودن مراقبت‌های بهداشتی عمومی		۳
	تحصیلی	کیفیت مراقبت‌های بهداشتی عمومی		۲
		مراقبت از کودک		۲
		مدارس		۳
		تحصیلات		۳
		یادگیری کودک		۲
یادگیری بزرگسالان		۲		
تحصیلات (نرخ فارغ التحصیلی دبیرستان)		۳		
				۳۳
تفریحی		در دسترس بودن پارک‌ها / فضای سبز (عمومی)		۴
		فضای عمومی		۲
		فرصت‌های فرهنگی		۷
		گردشگری		۳
		تفریح		۵

عامل	عوامل فرعی	اندیکاتورهای مرسوم		نرخ تکرار
		برگرفته از شاخص‌های شهری	برگرفته از شاخص‌های اجتماعی	
تفریحی		زمان اختصاص داده شده به اوقات فراغت و مراقبت شخصی		۳
		ورزش و فعالیت‌های اوقات فراغت		۴
		مشارکت اجتماعی: امکانات فرهنگی، هنری و سرگرمی		۴
		ملاقات با دوستان و همسایگان		۳
				۳۵
زیرساخت	تدارک	فاضلاب شهری		۳
		برق		۵
		در دسترس بودن / عرضه آب		۵
		مخابرات (پست / تلفن / دسترسی به اینترنت)		۴
	کیفیت	کیفیت شبکه راه		۲
		کیفیت تأمین انرژی		۲
		کیفیت تأمین آب		۳
		کیفیت مخابرات		۳
				۲۷
زیر ساخت	حمل و نقل	حمل و نقل		۶
		استفاده از حمل و نقل انبوه		۳
		کیفیت حمل و نقل عمومی		۲
		گزینه‌های حمل و نقل مناسب		۳
		طراحی سیستم حمل و نقل قابل دسترسی		۲
	پیاده روی	سفرهای پیاده		۲
				۱۸
ایمنی	ایمن ذهنی / درک شده	آزاد و بدون خطر در گردش		۵
		محدودیت سرعت خیابان‌های امن، نرخ تصادف		۲
		احساس محافظت / امنیت		۳
		استقلال شخصی		۳
		احساس امنیت در راه رفتن تنهایی در شب		۳
	هدف / ایمنی مواد	میزان جرایم خشونت بار		۲
		جرم		۱
		نرخ اموال / جرایم خرد		۲
		خانواده‌های «تأثیرنگرفته»		۲
		ایمنی و امنیت مواد		۳
				۲۵
برنامه‌ریزی		محله کاربری مختلط		۲
		تراکم فعالیت		۲
		تراکم شهری		۲

عامل	عوامل فرعی	انديکاتورهای مرسوم	بر گرفته از شاخص های شهری		نرخ تکرار
			بر گرفته از شاخص های اجتماعی	بر گرفته از شاخص های شهری	
					۶
تعامل اجتماعی و شبکه ها		کیفیت شبکه پشتیبانی / روابط شخصی			۲
		جوامع چندنسلی (تنوع سنی)			۲
		مشارکت اجتماعی، ارتباط با همسایگان			۲
		انسجام جامعه			۴
		شمول اجتماعی			۲
		فعالیت های داوطلبانه و اجتماعی			۲
					۱۴

بعد عینی کیفیت زندگی مربوط به اقتصاد، سلامت، سیاست و مولفه های کالبدی شهرنشینی است. در حالی که بعد ذهنی بیشتر بر ادراک افراد و پذیرش آن ها نسبت به شرایط فعلی و تمایل آن ها به ایجاد آن شرایط تمرکز می کند.

برخی از شاخص های مورد بحث بر این تمرکز دارند که چگونه شهرها می توانند به مردم کمک کنند تا زندگی بهتر، شادتر و مرفه تری داشته باشند. به عنوان مثال، افزایش پیاده روی، دوچرخه سواری و کیفیت فضای عمومی شهر، هم از نظر زیست محیطی و هم از نظر زیست پذیری اجتماعی شهرها واکنش بسیار مستقیم و کارآمدی دارد. انتقادی که ممکن است متوجه شاخص های فعلی باشد، این است که بیشتر آن ها با تعدادی عامل ثابت سروکار دارند. این عوامل توسط تعدادی شاخص در سطح کلان ارائه می شوند. در مورد تبریز هم، این امر کاملاً همراه کننده است، زیرا تنوع جمعیت و شرایط آن ها بسیار گسترده است. ممکن است برخورد با مقیاس های خرد یا ریزتر مؤثرتر باشد.

اگر هدف بهبود کیفیت زندگی شهری است، مهم است که با چالش های شهری که جوامع با آن مواجه هستند، مقابله کنیم تا رویکردی کاربردی برای دستیابی به آن پیدا کنیم. این امر مهم ممکن است از طریق دیدگاه های خلاقانه متفاوتی که با عوامل بین المللی تأیید شده سروکار دارند و توسط شاخص های توسعه یافته محلی که بر نیازهای اساسی تأثیر می گذارند، ارائه شود. مانند شهر تبریز، که در آن کارشناسان اولویت ها را بر اساس نیازهای شهر ارزیابی می کنند، اما اگر در جامعه خاصی اعمال شود، ممکن است مداخلات اساسی خاص تری ظاهر شود.

هر یک از این عوامل دارای تعدادی شاخص تفصیلی است که در جدول ۴ ذکر شده است که می تواند به عنوان راهنمایی برای ارتقای کیفیت محیط ساخته شده با اهمیت متفاوت مورد استفاده قرار گیرد. نمونه ای از فرایند اعتبارسنجی از شاخص های اجتماعی شهری یاد شده در ستون ۵ جدول ۴ ارائه شده است که در آن کارشناسان درجه اهمیت معیارهای مربوط به شهر تبریز را ارزیابی می کنند.

بر اساس نظرسنجی متخصصان در مورد شهر تبریز؛ ایمنی، تحرک و امکانات تفریحی در رتبه اول مداخلات مورد نیاز قرار دارند. علاوه بر این، تمرکز روی معیارهای اساسی مانند تفریح نیاز به فضاهای سبز و عمومی بیشتری نیاز است. با این حال، اگر روی جامعه خاصی اعمال شود، نتایج ممکن است تغییر کرده و با توجه به نیازهای خاص و دقیق تر جامعه باشد.

یکی از موانع اصلی شاخص های بین المللی کیفیت زندگی این است که با وجود اینکه آن ها به عنوان شاخص بین المللی تبلیغ می شوند، تعریف مشترکی از اینکه چه چیزی باید به عنوان عامل شهری تعریف شود و چه چیزی باید به عنوان شاخص عینی یا ذهنی در نظر گرفته شود، وجود ندارد. گاهی اوقات می توان دریافت که تفریح به عنوان یک عامل با مجموعه ای از شاخص ها در نظر گرفته می شود. در حالی که در سایر موارد به عنوان شاخصی برای سنجش سایر عوامل در نظر گرفته می شود. مسکن به عنوان یک حوزه نیز همین مشکل را دارد. هنگامی که تحت امنیت جانی و فیزیکی مطرح می شود، در شاخص دیگری به عنوان یکی از عوامل اصلی در نظر گرفته می شود که با شاخص عینی مانند تعداد واحدهای مسکونی نوساز خصوصی و میانگین قیمت فروش یا با شاخص های ذهنی منعکس کننده کیفیت و تنوع اندازه گیری می شود.

علاوه بر این، همان طور که زیرشاخص ها از شاخص های بین المللی استخراج می شوند، آن ها تأثیر مستقیمی بر امتیاز شهر خواهند داشت. ابعاد و اصول پیشنهادی کیفیت زندگی شهری با هدف راهنمایی و کمک به سیاست گذاران عمومی، برنامه ریزان شهری و طراحان در جهت ارتقای کیفیت زندگی شهری یک منطقه با توجه به لزوم ایجاد لایه ای از زمینه سازی بر اساس اهداف و رویکردهای تعیین شده برای رسیدن به آن ها مورد نیاز است.

نتیجه گیری

کیفیت زندگی یک مفهوم جامع است که نمی توان آن را از محیط کالبدی جدا کرد و ذکر آن تحت عنوان کیفیت زندگی شهری دقیق تر است. باید داری مفهوم انعطاف پذیری باشد که شامل اهداف و روش های مختلف شود. کیفیت زندگی شهری شامل دو بعد قابل درک است که شامل بعد ذهنی و عینی هستند، هر بعد با تعداد متفاوتی از عوامل سروکار دارد که از شاخصی به شاخص دیگر متفاوت است، با این حال آن ها تقریباً با موضوعات مشابه سروکار دارند.

مشارکت نویسندگان

نویسنده اول ۴۰٪؛ نویسنده دوم ۲۰٪؛ نویسنده سوم ۲۰٪ و چهارم ۲۰٪ است.

تشکر و قدردانی

از کلیه کسانی که در این پژوهش، پژوهشگران را یاری کرده اند، صمیمانه تشکر می کنیم. این پژوهش منافع تجاری نداشته اند و در قبال ارائه اثر خود وجهی دریافت نکرده اند و مقاله حامی مادی و معنوی ندارد.

تعارض منافع

هیچ گونه تعارض منافع توسط نویسندگان بیان نشده است.

- 7(1): 65-80. doi: [10.22103/JUSG.2020.2005](https://doi.org/10.22103/JUSG.2020.2005).
- [32] Estoque, R.C.; Togawa, T.; Ooba, M.; Gomi, K.; Nakamura, S.; Hijio-ka, Y.; Kameyama, Y. A Review of Quality of Life (QOL), Assessments and Indicators: Towards a "QOL-Climate" Assessment Framework. *Ambio*, 2019, 48, 619-638.
- [33] Talmage, Craig & Hagen, Bjoern & Pijawka, K. & Nassar, Cara. Measuring Neighborhood Quality of Life: Placed Based Sustainability Indicators in Freiburg, Germany. *Urban Science*, 2018. 2(4). 1-18. 106. Doi:[10.3390/urbansci2040106](https://doi.org/10.3390/urbansci2040106).
- [34] Novianti, L. E, Wungu, E, Purba, F. D, Quality of Life as A Predictor of Happiness and Life Satisfaction, *Jurnal Psikologi* 47(2):93-103. <http://dx.doi.org/10.22146/jpsi.47634>.
- [35] Purba, F. D., Hunfeld, J. A., Iskandarsyah, A., Fitriana, T. S., Sadarjoen, S. S., Passchier, J., & Busschbach, J. J. (2018a). Quality of life of the Indonesian general population: Test-retest reliability and population norms of the EQ-5D-5L and WHOQOL-BREF. *PLoS One*, 13(5), e0197098.
- [36] Mercer Quality of Living Rankings. Web table. Mercer. <<https://mobilityexchange.mercer.com/Portals/0/Content/Rankings/rankings/qol2017e784512/index.html>>, as of December 4, 2017a.
- [37] Mercer International. Quality of Living Methodology. Mercer International, 2017b.
- [38] Mercer's Quality of Living, <https://ces.to/a1fcKM>, 2018. (last accessed 30 October).
- [39] The Economist Intelligence Unit's, "Quality-of-Life Index, EIU: The World in 2022". 2022
- [40] The OECD BetterLife Index, Organisation for Economic Co-operation and Development 2011. <https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=WELTH>.
- [41] Macků K & Barviř, R, Quality of life indices: how robust are the results considering different aggregation techniques, *Journal of Maps*, 18(3), 1-12 <https://doi.org/10.1080/17445647.2022.2126801>.
- [42] Johnston, Denis F. Toward a comprehensive 'quality-of-life' index. *Social Indicators Research*, 1988, 20(5), 473-496. doi:[10.1007/BF03359553](https://doi.org/10.1007/BF03359553).
- [43] Taghavizirvani, E, Nazmfar, H, Mansourian. H. Evaluation and Explanation of Components Affecting Urban Viability: A Case Study on Sari City, *Journal of Urban Structure and Function Studies*, 9(2), 147-163. [In persian].
- [44] Sarrafi, M., Hashemi, N. A Review and Application of City Prosperity Index (CPI) for Iranian Society (Case Study: Cities with a Population over 100 Thousands People, North-Western Iran). *Human Geography Research*, 2018; 50(3): 555-572. doi: [10.22059/jhgr.2017.60673](https://doi.org/10.22059/jhgr.2017.60673).
- [45] Tan, K.W, Discovery of Mental Wellness via Social Analytics for Livability in an Urban City, 2021 IEEE 17th International Conference on Automation Science and Engineering (CASE), 2021, 2286-2291, doi: [10.1109/CASE49439.2021.9551606](https://doi.org/10.1109/CASE49439.2021.9551606).
- [46] Okulicz-Kozaryn, A., & Valente, R. R. 2018. Livability and Subjective Well-Being Across European Cities. *Applied Research in Quality of Life*. v. 14, p. 197-220 doi:[10.1007/s11482-017-9587-7](https://doi.org/10.1007/s11482-017-9587-7).
- [47] UN-Habitat. Cities Prosperity Initiative Toolkit. World Urban Campaign Secretariat. 2013.
- [48] UN-Habitat. The City Prosperity Initiative: 2015 Global City Report. International City Leaders. 2015a.
- [49] UN-Habitat. The City Prosperity Initiative. United Nations Human Settlements Programme (UNHSP). 2016a.
- [50] UN-Habitat. Measurement of City Prosperity: Methodology and Metadata. United Nations Human Settlements Programme (UNHSP), 2016b.
- [51] UN-Habitat. City Prosperity Initiative - Metropolitan Cities. International City Leaders. 2016c.
- [52] Wong, Cecilia. A Framework for 'City Prosperity Index': Linking Indicators, Analysis and Policy. *Habitat International*, 2015 45: 3-9. <https://doi.org/10.1016/j.habitatint.2014.06.018>.
- [53] Loo, B, P, Y; (2021). Walking towards a happy city. *Journal of Transport Geography*, 93 (122), 1-17. doi:[10.1016/j.jtrangeo.2021.103078](https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2021.103078).
- [54] Loschiavo, D., Big-city life (dis)satisfaction? The effect of urban living on subjective well-being, Bank of Italy Working Paper, 2019, 1221.
- [55] Mirzaei S, Zangiabadi A. Explanation the factors affecting on achievement a happy city in Shiraz Metropolis. *MJSP* 2020; 24 (3) :65-103. URL: <http://hsmmp.modares.ac.ir/article-21-36712-en.html>

- [1] Karami, I., Zeynali Azim, A., basiri, M., Abdollahi, R. Analysis of objective and subjective indicators of quality of life in urban places with integrated evaluation method in Shotorban neighborhood of Tabriz City. *Journal of Sustainable Architecture and Urban Design*, 2021; 9(2): 132-113. doi: [10.22061/jsaud.2021.7705.1850](https://doi.org/10.22061/jsaud.2021.7705.1850). [In ersian]
- [2] Asha N, Krishna, K. S, Vanka, S, Quality of Life Parameters - An Urban Design Perspective, *International Journal of Multidisciplinary Research and Analysis*, 5(7), 1878-1883, doi: [10.47191/ijmra/v5-i7-35](https://doi.org/10.47191/ijmra/v5-i7-35).
- [3] Shahinifar, M. Evaluation, Rehabilitation and Renovation Projects in Improving the Quality of Urban Life (Case Study: Central worn texture Urban Areas in Kermanshah City). *Geographical Engineering of Territory*, 2022; 6(1): 113-127. [In Persian].
- [4] Huang, W., & Ling, M. System resilience assessment method of urban lifeline system for GIS. *Computers, Environment and Urban Systems*, 2018, 71, 67-80.
- [5] Herslund, L., & Mguni, P. Examining urban water management practices challenges and possibilities for transitions to sustainable urban water management in Sub-Saharan cities. *Sustainable Cities and Society*, 2019, 48, 101573.
- [6] Shabani, E, (2022), What does the "social progress" index say about Iran? The intellectual campaign of development, note 2, <https://pooyeshfekri.com/>. [In Persian].
- [7] Ghorbani, R., Oskouee Aras, A., Tahmasebi Moghaddam, H. Survey of satisfaction with the quality of urban life in informal settlements (Case study: Yousefabad neighborhood of Tabriz). *Geographical Engineering of Territory*, 2022; 6(4): 35-53.
- [8] Tebianian, H. Akbari Khazari, M.; Amiri, A; The impact of social capital on the quality of urban life, management and electronic commerce, 2021, 2(2): 333-341. [In Persian].
- [9] Hosingholizade, A., Jelokhani-Niaraki, M., Argany, M., Hosseini, A. Analysis of urban quality of life in neighborhoods areas with emphasis on comparative methodological approaches; The case study on district 6 of Tehran. *Sustainable city*, 2022; 4(4): 35-52. doi: [10.22034/jsc.2021.280352.1445](https://doi.org/10.22034/jsc.2021.280352.1445).
- [10] Shahin, S., Evaluation of the quality of urban life (case study: Manzareh Khomeini Shahr), *Geography and Environmental Studies*, 10(40), 101-122. [In Persian].
- [11] Sharma, M., Abhay, R.K. Urban growth and quality of life: inter-district and intra-district analysis of housing in NCT-Delhi, 2001–2011–2020. *GeoJournal*, 2022 87 (4), 797–819. <https://link.springer.com/article/10.1007/s10708-021-10570-8>
- [12] Iglesias-Antelo, S & López-López, V & Vázquez-Sanmartín, A, Assessing the Influence of Strategic Resources on the Quality of Life in Spanish Cities, *Sustainability*, 2021, 13(23), 1-19, <https://doi.org/10.3390/su132313048>.
- [13] Lee, K-Y, Relationship between Physical Environment Satisfaction, Neighborhood Satisfaction, and Quality of Life in Gyeonggi, Korea, *Land*, 2021. 10(7), 1-13.
- [14] Petrikovičová, L.; Kurilenko, V.; Akimjak, A.; Akimjaková, B.; Majda, P.; D'atelinka, A.; Biryukova, Y.; Hlad, L.; Kondrla, P.; Maryanovich, D.; et al. Is the Size of the City Important for the Quality of Urban Life? Comparison of a Small and a Large City. *Sustainability* 2022, 14, 1-17. 15589. <https://doi.org/10.3390/su142315589>.
- [15] Ahmadiania, M., & Ferreirab, S. Environmental amenities and quality of life across the united states, *Ecological economics*, 164(3), 1-16. 106341. doi:[10.1016/j.ecolecon.2019.05.021](https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2019.05.021).
- [16] Murgaš F, Petrovič F, Tirpáková A. Social Capital as a Predictor of Quality of Life: The Czech Experience. *Int J Environ Res Public Health*. 2022, 19(10): 6185. doi: [10.3390/ijerph19106185](https://doi.org/10.3390/ijerph19106185)
- [17] Mattson, J., Brooks, J., Godavarthy, R., Quadrioglio, L., Jain, J., Simsek, C., & Sener, I. Transportation, community quality of life, and life satisfaction in metro and non-metro areas of the United States. *Wellbeing, Space and Society*, 2021 2, 1-9. 100056. <https://doi.org/10.1016/j.wss.2021.100056>.
- [18] Mozafari Niya, A., & Mosayyebzadeh, A. Investigating the dimensions of quality of life in informal settlements a case study the Urmia city. *Journal of Geographical Urban Planning Research*, 2022, 10 (1), 187-205. <http://doi.org/10.22059/JUR-BANGEO.2022.330045.1578>. [In Persian].
- [19] Bashkireva, A.S.; Bogdanova, D.Y.; Bilyk, A.Y.; Shishko, A.V.; Kachan, E.Y.; Arutyunov, V.A. Quality of life and physical activity among elderly and old people. *Adv. Gerontol.* 2018, 31, 743-750.
- [20] Kazemi, M., Heidari, S., Mohammadian Mosammam, H., Moradi, A. Measuring quality of life in the Urban Settlements (Case study: Tabas City) *Journal of Planning and Development*, 2021; 1(3): 1-18. [In Persian].
- [21] Shamai, A., Nazaninpouri, Sh. Analysis of quality of life indicators in urban areas of Sanandaj. *Scientific Quarterly Journal of Urban Ecology Research*, 1401; 13(2 (27)): 35-52. doi: [10.30473/grup.2022.35171.1971](https://doi.org/10.30473/grup.2022.35171.1971). [In Persian].
- [22] hatami nejad, D., yousefi, R., hashemi, A., nozare, S. Evaluation and Measurement of Mental Quality Indicators of Urban Quality of Life (Case Study: District 6 of Tehran). *Geography and Territorial Spatial Arrangement*, 2018; 8(29): 107-126. doi: [10.22111/gajj.2018.4327](https://doi.org/10.22111/gajj.2018.4327). [In Persian]
- [23] Shchekotin, E.; Goiko, V.; Myagkov, M.; Dunaeva, D. Assessment of quality of life in regions of Russia based on social media data. *J. Eurasian Stud.* 2021, 12, 182-198.
- [24] Petrovič, F.; Murgaš, F. Description Relationship between Urban Space and Quality of Urban Life. A Geographical Approach. *Land* 2021, 10(12), 1-13. 1337. <https://doi.org/10.3390/land10121337>.
- [25] Alderton, S.; Davern, M.; Nitvimol, K.; Butterworth, I.; Higgs, C.; Ryan, E.; Badland, H. What is the meaning of urban liveability for a city in a low-to-middle-income country? Contextualising liveability for Bangkok, Thailand. *Glob. Health*, 2019, 15, 1-13.
- [26] Ziółkowska-Weiss, K. Satisfaction with Selected Indicators of the Quality of Urban Space by Polonia in the Greater Toronto Area. *Land*, 2021, 10, 778.
- [27] Veenhoven, R. Livability Theory. In *Encyclopaedia of Quality of Life and Well-Being Research*; Michalos, A.C., Ed.; Springer: Dordrecht, The Netherlands, 2014; pp. 3645-3647.
- [28] Gholi Motlagh, M., Darvishi, F. Urban Quality of Life Survey by Localizing Eurobarometer Indexes (Case Study: the City of Qazvin). *Human Geography Research*, 2021; 53(2): 579-597. doi: [10.22059/jhgr.2020.289797.1008013](https://doi.org/10.22059/jhgr.2020.289797.1008013). [In Persian].
- [29] Vanderleeuw, J.M.; Sides, J.C. Quality of Life Amenities as Contributors to Local Economies: Views of City Managers. *J. Urban Aff.* 2016, 38, 661-675.
- [30] Murgaš, F.; Drápela, E. Quality of Urban Life in Socially Excluded Communities of Liberec Region. *Int. J. Community Well-Being*, 2020, 3, 323-339.
- [31] Shaterian, M., Heidary Sorshjani, R., Falahat, F. Evaluation of quality of life indexes with approach healthy city (Case study: worn tissue of Kashan city). *Journal of Urban Social Geography*, 2020;

3- Urbanization has a positive and significant effect on energy consumption.

In many domestic and foreign studies, the impact of financial development, as the main variable, on energy consumption has been investigated, and in some of them, the urbanization or industrialization variable has also been included as a control variable in the estimation of the model. Besides, in some studies, the effect of urbanization or industrialization on energy consumption has been investigated independently. In the upcoming article, the joint effect of financial development, industrialization, and urbanization variables on energy consumption is investigated. According to the surveys conducted by the Statistics Center, Iran has been facing an increasing increase in urbanization in recent years. Currently, 74% of Iran's population is urban. Therefore, the findings of this research can be effective to help economic policymakers in applying appropriate financial development policies and managing industrialization and urbanization to control energy consumption. In the rest of this article, the theoretical foundations and background of the research will be reviewed, then the data and methodology of the research will be described. Finally, the results will be analyzed.

Materials and Methods

In this research, using EViews software and autoregression with distributed lag (ARDL) method, the influence of financial development, economic growth, industrialization, and urbanization on energy consumption in Iran during the period of 1991-2021 has been investigated.

Findings

The model estimation results show that in the short and long term, the effect of industrial value-added variables and urban population on ener-

gy consumption is positive and significant, while the variables of financial development and economic growth have a negative effect on energy consumption. Therefore, in the period studied in this research, the effect of financial development on energy consumption in Iran is negative, but industrialization and urbanization have a positive relationship with energy consumption.

Conclusion

The empirical evidence of this research shows that industrialization and urbanization in Iran increase energy consumption in the long term. Financial development and economic growth also reduce energy consumption in Iran in the long term. Therefore, in line with policies to reduce energy consumption in the country, the creation of a healthy and developed financial system that can attract investors, boost the stock market, and improve the efficiency of economic activities should be encouraged. On the other hand, sustainable economic growth creates more demand for financial services and leads to the development of the financial sector. Therefore, appropriate measures to achieve this sustainable economic growth will help to reduce energy consumption in the country. Although industrialization and urbanization cause an increase in energy consumption in Iran, attention and efforts for their prosperity are very important, as they are important components of economic development, and should never be left out of the development process, the government can control the rapid growth of urbanization by granting energy facilities in rural areas and prevent the increase in energy consumption in the country. Otherwise, to respond to the increasing demand for energy, one must seek to discover new sources and increase the supply, which will result in much higher costs.

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

Naeimi F. Jahantigh Y. Varahrami V. Investigating Relationship between Finance and Energy Consumption in Iran (With Emphasis on Industrialization and Urbanization). Urban Economics and Planning Vol 4(2):52-64. [In Persian]

DOI: 10.22034/UEP.2023.394773.1356



Investigating Relationship between Finance and Energy Consumption in Iran (With Emphasis on Industrialization and Urbanization)

Fateme Naeimi¹, Yegane Jahantigh^{1*}, Vida Varahrami²

1- Master Student of Energy Economics, Faculty of Economics and Political Sciences, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran

2- Associate Professor of Economics, Faculty of Economics and Political Sciences, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran

ARTICLE INFO

Article History

Received: 2023-05-07

Accepted: 2023-06-11

Keywords

Autoregression with Distributed Lag (ARDL)
Energy Consumption
Financial Development
Industrialization
Urbanization

ABSTRACT

Introduction

Understanding the role of financial development is very important because it allows the policymakers of a country to increase the economic efficiency of the country's financial system by promoting banking and stock market and attracting foreign direct investment, since with this correct policy, they can affect economic activities and energy demand [1]. Different views consider financial development as the result of economic growth [2-4]. Countries are always trying to expand their necessary institutions, especially their financial institutions, to increase their economic growth. On the other hand, the expansion of financial institutions causes energy demand growth. Recently, there has been a consensus about the vital role of financial development on economic growth [5-8]. On the other hand, the results of some studies show that economic growth has increased energy demand in the United States during the years 1974-1947 [9]. According to studies [10-13], the increase in energy demand in emerging countries is due to the increase in their income. Emerging countries need more production to meet the growing needs of their people, which leads to more energy consumption. So it can be acknowledged that the results of the studies in line with the relationship between energy consumption and financial development with economic growth show the existence of a meaningful relationship between financial development and energy consumption. In economic literature, several control variables are applied to describe the relationship between energy consumption and economic growth. Population growth, urbanization, and industrialization are important factors affecting energy consumption. Rapid population growth leads to urbanization, which may cause more energy use. Industrialization can directly and indirectly affect energy consumption [14]. Urbanization means moving from rural areas to urban areas, which can affect energy consumption in various ways. With increasing urbanization and changing people's consumption patterns, increasing production in line with increasing demand for goods and services, and increasing public transportation, energy consumption increases [15]. On the other hand, with increasing urbanization, it is impossible to avoid its economic and social consequences, like changing the consumption pattern, intensifying the process of reducing non-renewable resources, and increasing the emission of pollutants. [16]. Due to the discussion of resource limitations and the exhaustion of energy reserves, energy consumption management is very important, and economic policymakers around the world are looking for a way to manage urban growth to reduce the effects of urbanization processes on energy consumption.

According to the above-mentioned materials, this study examines whether the empirical evidence of Iran's economy also indicates the existence of a relationship between energy consumption and the components of financial development, urbanization, and industrialization. Also, if there was a relationship between these variables, from 1991 to 2021, how has been their effect? Therefore, the hypotheses of this research are presented as follows:

- 1- Financial development has a positive and significant effect on energy consumption.
- 2- Industrialization has a positive and significant effect on energy consumption.

* Corresponding author: y.jahantigh@gmail.com

بررسی ارتباط بین توسعه مالی و مصرف انرژی در ایران (با تأکید بر صنعتی شدن و شهرنشینی)

فاطمه نعیمی^۱؛ یگانه جهان تیغ^۲؛ ویدا وهرامی^۲

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد اقتصاد انرژی، دانشکده اقتصاد و علوم سیاسی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران
 ۲- دانشیار گروه اقتصاد، دانشکده اقتصاد و علوم سیاسی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران

چکیده

مقدمه

درک نقش توسعه مالی به دلیل اینکه به سیاست‌گذاران یک کشور اجازه می‌دهد تا با ارتقای فعالیت‌های بانکی و بورسی و جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی منجر به افزایش کارایی اقتصادی سیستم مالی کشور شوند، بسیار حائز اهمیت است. سیاست‌گذاران با انجام این سیاست‌گذاری درست می‌توانند بر فعالیت‌های اقتصادی و تقاضای انرژی تأثیر بگذارند [۱]. دیدگاه‌های مختلفی وجود دارند که توسعه مالی را نتیجه رشد اقتصادی می‌دانند [۲-۴].

کشورها همواره برای افزایش رشد اقتصادی خود در تلاش هستند تا نهادهای لازم، به خصوص نهادهای مالی خود را گسترش دهند. از طرفی، گسترش نهادهای مالی باعث رشد تقاضای انرژی می‌شود؛ به‌تازگی درباره نقش حیاتی توسعه مالی بر رشد اقتصادی اتفاق نظر به وجود آمده است [۵-۸]. از سوی دیگر، نتایج برخی مطالعات نشان می‌دهد رشد اقتصادی باعث افزایش تقاضای انرژی در ایالات متحده طی سال‌های ۱۹۴۷-۱۹۷۴ شده است [۹]. با توجه به مطالعات [۱۰-۱۳] افزایش تقاضای انرژی در کشورهای در حال ظهور به دلیل افزایش درآمد آن‌ها است. کشورهای نوظهور برای برآوردن نیازهای رو به رشد مردم خود به تولید بیشتری نیاز دارند که آن هم منجر به مصرف بیشتر انرژی می‌شود. پس می‌توان اذعان داشت که نتایج مطالعات در راستای روابط مصرف انرژی و توسعه مالی با رشد اقتصادی وجود رابطه معنادار توسعه مالی و مصرف انرژی را بیان می‌کند.

در ادبیات اقتصادی چندین متغیر کنترلی برای توصیف رابطه مصرف انرژی و رشد اقتصادی استفاده می‌شود. رشد جمعیت، شهرنشینی و صنعتی شدن از جمله عوامل مهمی هستند که بر مصرف انرژی تأثیر می‌گذارند. رشد سریع جمعیت منجر به شهرنشینی می‌شود که ممکن است باعث استفاده بیشتر از انرژی شود. صنعتی شدن نیز می‌تواند به طور مستقیم و غیرمستقیم بر مصرف انرژی اثرگذار باشد [۱۴].

شهرنشینی به معنای انتقال از مناطق روستایی به مناطق شهری است که می‌تواند از راه‌های مختلفی بر مصرف انرژی تأثیر بگذارد. به دنبال افزایش شهرنشینی با تغییر الگوی مصرف افراد، افزایش تولید در راستای افزایش تقاضا برای کالاها و خدمات و افزایش حمل‌ونقل عمومی، مصرف انرژی افزایش می‌یابد [۱۵]. از طرفی، با افزایش شهرنشینی اجتناب از پیامدهای اقتصادی و اجتماعی آن مانند تغییر الگوی مصرف، تشدید روند کاهش منابع تجدیدناپذیر و افزایش انتشار آلاینده‌ها و... امکان‌پذیر نیست [۱۶]. با توجه به بحث محدودیت منابع و پایان‌پذیری ذخایر انرژی، مدیریت مصرف انرژی بسیار حائز اهمیت است و سیاست‌گذاران اقتصادی در سراسر جهان به دنبال راهی برای مدیریت رشد شهری به منظور کاهش اثرات فرایندهای شهرنشینی بر مصرف انرژی هستند.

با توجه به مطالب یادشده، در این مطالعه این مسئله بررسی می‌شود که آیا شواهد تجربی اقتصاد ایران نیز نشان‌دهنده وجود ارتباط بین مصرف انرژی و مؤلفه‌های توسعه مالی، شهرنشینی و صنعتی شدن

اطلاعات مقاله

تاریخ‌های مقاله

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۲/۱۷
 تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۲/۲۱

کلمات کلیدی

توسعه مالی
 روش خودرگرسیون با وقفه توزیعی
 شهرنشینی
 صنعتی شدن
 مصرف انرژی

یافته‌ها

نتایج تخمین الگو بیانگر آن است که در کوتاه‌مدت و بلندمدت اثر متغیرهای ارزش افزوده صنعتی و جمعیت شهری بر مصرف انرژی مثبت و معنادار است، در حالی که متغیرهای توسعه مالی و رشد اقتصادی اثر منفی بر مصرف انرژی دارند. بنابراین، در بازه زمانی مورد بررسی این پژوهش، اثر توسعه مالی بر مصرف انرژی در ایران منفی است، اما صنعتی شدن و شهرنشینی رابطه مثبتی با مصرف انرژی دارند.

نتیجه‌گیری

شواهد تجربی این پژوهش نشان می‌دهد صنعتی شدن و شهرنشینی در ایران باعث افزایش مصرف انرژی در بلندمدت می‌شود. توسعه مالی و رشد اقتصادی نیز در بلندمدت باعث کاهش مصرف انرژی در ایران می‌شود. از این رو، در راستای سیاست‌های کاهش مصرف انرژی در کشور، باید ایجاد نظام مالی سالم و توسعه یافته‌ای که بتواند سرمایه‌گذاران را جذب کند، بورس را رونق بخشد و کارایی فعالیت‌های اقتصادی را بهبود بخشد، تشویق شود. از طرفی، رشد اقتصادی پایدار نیز تقاضای بیشتری را برای خدمات مالی ایجاد می‌کند و منجر به توسعه بخش مالی می‌شود. بنابراین، اقدامات مناسب برای دستیابی به این رشد اقتصادی پایدار به کاهش مصرف انرژی در کشور کمک خواهد کرد. با وجود اینکه صنعتی شدن و شهرنشینی باعث افزایش مصرف انرژی در ایران می‌شوند، اما توجه و تلاش برای رونق آن‌ها، از نظر اینکه از مؤلفه‌های مهم توسعه اقتصادی هستند، بسیار حائز اهمیت است و هرگز نباید از روند توسعه کنار گذاشته شود. اما دولت می‌تواند با اعطای تسهیلات انرژی در مناطق روستایی رشد سریع شهرنشینی را کنترل کند و از افزایش مصرف انرژی در کشور جلوگیری کند. در غیر این صورت، برای پاسخ‌گویی به تقاضای فزاینده انرژی باید به دنبال کشف منابع جدید و افزایش عرضه باشد که هزینه‌های به مراتب بیشتری را به دنبال خواهد داشت.

است؟ و در صورت وجود ارتباط بین این متغیرها، در بازه زمانی سال‌های ۱۳۷۰-۱۴۰۰ نحوه اثرگذاری آن‌ها به چه صورت بوده است؟ بنابراین، فرضیه‌های این پژوهش به صورت زیر مطرح می‌شوند:

۱- توسعه مالی تأثیر مثبت و معناداری بر مصرف انرژی دارد.

۲- صنعتی شدن تأثیر مثبت و معناداری بر مصرف انرژی دارد.

۳- شهرنشینی تأثیر مثبت و معناداری بر مصرف انرژی دارد.

در بسیاری از مطالعات انجام‌شده داخلی و خارجی به بررسی تأثیر توسعه مالی، به عنوان متغیر اصلی، بر مصرف انرژی پرداخته شده و در برخی از آن‌ها متغیر شهرنشینی یا صنعتی شدن نیز به عنوان متغیر کنترلی، در برآورد مدل وارد شده است. در برخی از مطالعات نیز اثر شهرنشینی یا صنعتی شدن بر مصرف انرژی، به طور مستقل بررسی شده است. در مقاله پیش رو اثر مشترک متغیرهای توسعه مالی، صنعتی شدن و شهرنشینی بر مصرف انرژی بررسی می‌شود. طبق بررسی‌های انجام‌شده مرکز آمار، ایران طی سال‌های اخیر با افزایش فزاینده شهرنشینی روبه‌رو بوده است، به طوری که در حال حاضر ۷۴ درصد از جمعیت ایران شهرنشین هستند. بنابراین، یافته‌های این پژوهش می‌تواند برای کمک به سیاست‌گذاران اقتصادی در اعمال سیاست‌های مناسب توسعه مالی و مدیریت صنعتی شدن و شهرنشینی به منظور کنترل مصرف انرژی مؤثر باشد.

در ادامه این مقاله به بررسی مبانی نظری، مرور پیشینه تحقیق و سپس شرح داده‌ها و روش‌شناسی تحقیق پرداخته خواهد شد. در نهایت، نتایج مورد تجزیه و تحلیل قرار خواهند گرفت.

مواد و روش

در این پژوهش با استفاده از نرم‌افزار EViews و روش خودرگرسیون با وقفه توزیعی (ARDL) به بررسی تأثیر توسعه مالی، رشد اقتصادی، صنعتی شدن و شهرنشینی بر مصرف انرژی در کشور ایران طی دوره زمانی ۱۳۷۰-۱۴۰۰ پرداخته شده است.

مقدمه

درک نقش توسعه مالی به دلیل اینکه به سیاست‌گذاران یک کشور اجازه می‌دهد تا با ارتقای فعالیت‌های بانکی و بورسی و جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی منجر به افزایش کارایی اقتصادی سیستم مالی کشور شوند، بسیار حائز اهمیت است. سیاست‌گذاران با انجام این سیاست‌گذاری درست می‌توانند بر فعالیت‌های اقتصادی و تقاضای انرژی تأثیر بگذارند [۱]. دیدگاه‌های مختلفی وجود دارند که توسعه مالی را نتیجه رشد اقتصادی می‌دانند [۲-۴].

کشورها همواره برای افزایش رشد اقتصادی خود در تلاش هستند تا نهادهای لازم، به خصوص نهادهای مالی خود را گسترش دهند. از طرفی، گسترش نهادهای مالی باعث رشد تقاضای انرژی می‌شود؛ به‌تازگی درباره نقش حیاتی توسعه مالی بر رشد اقتصادی اتفاق نظر به وجود آمده است [۵-۸]. از سوی دیگر، نتایج برخی مطالعات نشان می‌دهد رشد اقتصادی باعث افزایش تقاضای انرژی در ایالات متحده طی سال‌های ۱۹۴۷-۱۹۷۴ شده است [۹]. با توجه به مطالعات [۱۰-۱۳] افزایش تقاضای انرژی در کشورهای در حال ظهور به دلیل افزایش درآمد آن‌ها است. کشورهای نوظهور برای برآوردن نیازهای رو به رشد مردم خود به تولید بیشتری نیاز دارند که آن هم منجر به مصرف بیشتر انرژی می‌شود. پس می‌توان ادعا داشت که نتایج مطالعات در راستای روابط مصرف انرژی و توسعه مالی با رشد اقتصادی وجود رابطه معنادار توسعه مالی و مصرف انرژی را بیان می‌کند.

در ادبیات اقتصادی چندین متغیر کنترلی برای توصیف رابطه مصرف انرژی و رشد اقتصادی استفاده می‌شود. رشد جمعیت، شهرنشینی و صنعتی شدن از جمله عوامل مهمی هستند که بر مصرف انرژی تأثیر می‌گذارند. رشد سریع جمعیت منجر به شهرنشینی می‌شود که ممکن است باعث استفاده بیشتر از انرژی شود. صنعتی شدن نیز می‌تواند به طور مستقیم و غیرمستقیم بر مصرف انرژی اثرگذار باشد [۱۴].

شهرنشینی به معنای انتقال از مناطق روستایی به مناطق شهری است که می‌تواند از راه‌های مختلفی بر مصرف انرژی تأثیر بگذارد. به دنبال افزایش شهرنشینی با تغییر الگوی مصرف افراد، افزایش تولید در راستای افزایش تقاضا برای کالاها و خدمات و افزایش حمل نقل عمومی، مصرف انرژی افزایش می‌یابد [۱۵]. از طرفی، با افزایش شهرنشینی اجتناب از پیامدهای اقتصادی و اجتماعی آن مانند تغییر الگوی مصرف، تشدید روند کاهش منابع تجدیدناپذیر و افزایش انتشار آلاینده‌ها و... امکان‌ناپذیر است [۱۶]. با توجه به بحث محدودیت منابع و پایان‌پذیری ذخایر انرژی، مدیریت مصرف انرژی بسیار حائز اهمیت است و سیاست‌گذاران اقتصادی در سراسر جهان به دنبال راهی برای مدیریت رشد شهری به منظور کاهش اثرات فرایندهای شهرنشینی بر مصرف انرژی هستند.

با توجه به مطالب یادشده، در این مطالعه این مسئله بررسی می‌شود که آیا شواهد تجربی اقتصاد ایران نیز نشان‌دهنده وجود ارتباط بین مصرف انرژی و مؤلفه‌های توسعه مالی، شهرنشینی و صنعتی شدن است؟ و در صورت وجود ارتباط بین این متغیرها، طی سال‌های ۱۳۷۰-۱۴۰۰ نحوه اثرگذاری آن‌ها به چه صورت بوده است؟ بنابراین، فرضیه‌های این پژوهش به صورت زیر مطرح می‌شوند:

۴- توسعه مالی تأثیر مثبت و معناداری بر مصرف انرژی دارد.

۵- صنعتی شدن تأثیر مثبت و معناداری بر مصرف انرژی دارد.

۶- شهرنشینی تأثیر مثبت و معناداری بر مصرف انرژی دارد.

در بسیاری از مطالعات انجام‌شده داخلی و خارجی به بررسی تأثیر توسعه مالی، به عنوان متغیر اصلی، بر مصرف انرژی پرداخته شده است و در برخی از آن‌ها متغیر شهرنشینی یا صنعتی شدن نیز به عنوان متغیر کنترلی، در برآورد مدل وارد شده است. در برخی از مطالعات نیز اثر شهرنشینی یا صنعتی شدن بر مصرف انرژی، به طور مستقل بررسی شده است. در مقاله پیش رو اثر مشترک متغیرهای توسعه مالی، صنعتی شدن و شهرنشینی بر مصرف انرژی بررسی می‌شود. طبق بررسی‌های انجام‌شده مرکز آمار، ایران طی سال‌های اخیر با

افزایش فزاینده شهرنشینی روبه‌رو بوده است، به طوری که در حال حاضر ۷۴ درصد از جمعیت ایران شهرنشین هستند. بنابراین، یافته‌های این پژوهش می‌تواند برای کمک به سیاست‌گذاران اقتصادی در اعمال سیاست‌های مناسب توسعه مالی و مدیریت صنعتی شدن و شهرنشینی برای کنترل مصرف انرژی مؤثر باشد.

در ادامه این مقاله به بررسی مبنای نظری و مرور پیشینه تحقیق، سپس به شرح داده‌ها و روش‌شناسی تحقیق پرداخته خواهد شد. در نهایت، نتایج مورد تجزیه و تحلیل قرار خواهند گرفت.

پیشینه تحقیق

ادبیات موجود در حوزه اقتصاد انرژی عمدتاً مبتنی بر این سه رابطه است: رابطه مالی-انرژی، رابطه مالی-رشد و رابطه انرژی-رشد [۱۷].

ادبیات مربوط به رابطه مالی-انرژی نشان‌دهنده این است که توسعه مالی از چه راه‌هایی می‌تواند به طور بالقوه بر مصرف انرژی تأثیر بگذارد. در سطح خانوار با دسترسی آسان و ارزان به وجوه قرض گرفته‌شده برای خرید محصولات مصرفی انرژی، که مستقیم بر تقاضای انرژی تأثیر می‌گذارد، مصرف انرژی تغییر می‌کند. در سطح صنعتی نیز با دسترسی کارآفرینان به سرمایه مالی به منظور گسترش کسب‌وکارهای موجود یا راه‌اندازی کسب‌وکار جدید، مصرف انرژی تحت تأثیر قرار می‌گیرد.

افزایش فعالیت بازار سهام نیز به عنوان یک شاخص رشد اقتصادی در نظر گرفته می‌شود، زیرا تنوع ریسک را برای مصرف‌کنندگان و مشاغل افزایش می‌دهد، افزایش دارایی در دسترس برای پروژه‌های سرمایه‌گذاری را به دنبال دارد و در نتیجه، اثر ثروت ایجاد می‌کند. این امر باعث ایجاد اعتماد مصرف‌کننده و کسب‌وکار می‌شود که آن هم منجر به گسترش اقتصاد و ایجاد تقاضا برای محصولات انرژی می‌شود [۱۸ و ۱۹].

شهباز و لین در مطالعه خود بیان می‌کنند که رشد در بخش صنعت از دو جهت باعث افزایش تقاضای انرژی می‌شود. نخست به دلیل رشد فرابخشی؛ و دوم، افزایش درآمد به دنبال افزایش تقاضای نیروی کار، منجر به افزایش تقاضا برای محصولات انرژی می‌شود و در نتیجه، مصرف انرژی را افزایش می‌دهد [۱۴].

درخور یادآوری است برخی شواهد بیانگر وجود رابطه منفی میان توسعه مالی و مصرف انرژی است. اگر در استفاده از توسعه مالی به بهره‌وری دست یابیم و در زیرساخت‌های لازم اصلاحاتی ایجاد کنیم، مصرف انرژی کاهش می‌یابد. این امر ناشی از سرمایه‌گذاری در تحقیق و توسعه فناوری‌های پیشرفته از محل توسعه مالی است. همچنین، اگر مصرف‌کنندگان انرژی از محصولات کارآمدتری استفاده کنند، مصرف انرژی کاهش می‌یابد. کویان و تاپکو (۲۰۱۳) و اسلام و همکاران (۲۰۱۳) نیز بیان می‌کنند که توسعه مالی منجر به دسترسی آسان‌تر به پیشرفت فناوری می‌شود؛ که آن هم با افزایش بهره‌وری انرژی در نهایت منجر به کاهش مصرف انرژی می‌شود [۱۹ و ۲۰].

رابطه بین توسعه مالی و رشد اقتصادی هم در ادبیات تجربی و هم در ادبیات نظری پیچیده است [۲۱-۲۵]. بدون بررسی وضعیت اقتصادی، غالب گام‌های برداشته‌شده برای توسعه مالی و آزادسازی مالی، ممکن است برای اقتصاد مضر باشد [۲۶-۲۸]. رقابت بین بانک‌های داخلی و خارجی بازار مالی را انعطاف‌پذیرتر کرده و فرصت‌های بیشتر و جدیدتری را برای سرمایه‌گذاری ایجاد می‌کند. این انعطاف‌پذیری منجر به افزایش ارتباط بین رشد اقتصادی و توسعه مالی می‌شود [۲۹، ۳۰ و ۳۱].

از نظر کارانفیل علیت بین رشد اقتصادی و مصرف انرژی فقط با یک مدل دومتغیره ساده توجیه نمی‌شود. پیشنهاد او افزودن یکی از متغیرهای مالی مانند اعتبار داخلی به بخش خصوصی، ارزش بازار سهام یا بدهی نقدینگی به مدل است. او همچنین استدلال می‌کند که نرخ بهره و نرخ ارز می‌تواند از طریق قیمت انرژی بر مصرف انرژی تأثیر بگذارد [۳۰]. در این راستا استرن (۲۰۰۰) نیز به بررسی اثرات حذف متغیرهای مربوطه از مدل می‌پردازد [۳۱]. علاوه بر این، روابط مثبت و معناداری بین مصرف انرژی و رشد اقتصادی در برخی از

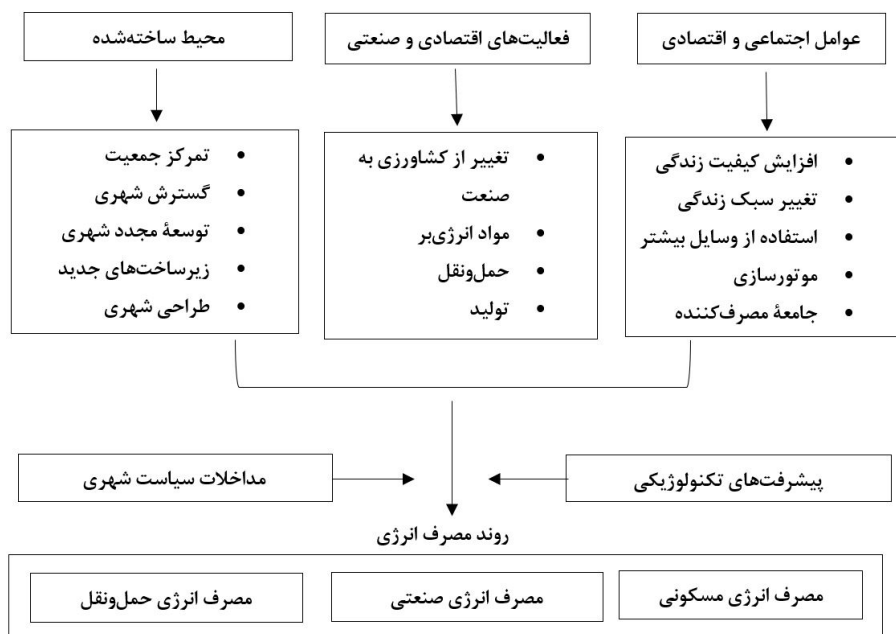
داخلی واقعی و اشتغال نیز به طور قابل توجهی بر مصرف انرژی تأثیر می‌گذارند [۳۳].

شهرنشینی که به معنای انتقال از مناطق روستایی به مناطق شهری است، می‌تواند از راه‌های مختلفی بر مصرف انرژی تأثیر بگذارد. به دنبال بروز پدیده شهرنشینی، مصرف انرژی نیز با تغییر الگوی مصرف مردم، افزایش تقاضای کالاها و خدمات و در نتیجه افزایش مقیاس تولید و افزایش تقاضا در بخش حمل‌ونقل عمومی اعم از مسافربری و باری افزایش می‌یابد [۱۵].

رابطه نظری بین شهرنشینی و مصرف انرژی را می‌توان مانند شکل ۱ به طور خلاصه بیان کرد [۳۴-۳۷].

کشورهای آسیایی با گنجانیدن سهام سرمایه در مدل توسط لی و چانگ (۲۰۰۸) یافت شده است [۳۲].

بارتلیت و گاندر رابطه تصادفی بین مصرف انرژی و رشد اقتصادی را با استفاده از هر دو مدل دومتغیره و چندمتغیره مورد بررسی قرار داده‌اند. آن‌ها دریافتند که رشد اقتصادی، اشتغال و مصرف انرژی دارای رابطه همگرایی هستند. نتایج علیت نشان می‌دهد رشد اقتصادی باعث تغییر مصرف انرژی می‌شود و فعالیت اقتصادی تعیین‌کننده افزایش تقاضای انرژی است. آن‌ها با استفاده از تابع تولید نئوکلاسیک نشان دادند موجودی سرمایه نقش مهمی در تعیین جهت رابطه تصادفی بین مصرف انرژی و رشد اقتصادی دارد؛ و تولید ناخالص



شکل ۱. رابطه نظری بین شهرنشینی و مصرف انرژی

مهاجرت و تمرکز سیستم‌های مالی، اداری و اعتباری موجب تشدید اثرات این عوامل خواهند شد. با افزایش مصرف انرژی ناشی از دو عامل یادشده می‌توان انتظار داشت، افزایش تولید ناخالص داخلی به عنوان شاخصی اساسی از توسعه اقتصادی حاصل شود [۳۹].

دهقان شبانی و همکاران در مقاله‌ای به مطالعه ۲۸ استان کشور بین سال‌های ۱۳۸۱-۱۳۹۴ می‌پردازند و تأثیر شهرنشینی بر مصرف انرژی را در این استان‌ها مورد بررسی قرار می‌دهند. در این مطالعه از الگوی اثرات تصادفی با رگرسیون بر جمعیت، وفور منابع و تکنولوژی استفاده شده و همچنین، با استفاده از مدل خطای فضایی در داده‌های تابلویی، نقش شهرنشینی بر مصرف انرژی مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج به دست آمده نشان می‌دهد رابطه U معکوس میان شهرنشینی و مصرف انرژی وجود دارد و تأثیر شهرنشینی بر مصرف انرژی در سطوح پایین شهرنشینی مثبت و در سطوح بالا منفی است [۴۰].

کریمی و حیدریان در مقاله‌ای با استفاده از الگوی STIRPAT تمیم یافته در ۳۰ استان ایران، رابطه میان شهرنشینی و مصرف انرژی را بین سال‌های ۱۳۸۳-۱۳۹۴ مورد بررسی قرار می‌دهند. نتایج برآورد الگو این پژوهش نشان دهنده رابطه مثبت، معنادار و دوطرفه‌ای میان شهرنشینی و مصرف انرژی در کوتاه‌مدت و بلندمدت است. همچنین، متغیرهای دیگر این الگو یعنی درآمد سرانه، شاخص تکنولوژی و تعداد خودروها نیز اثر مثبت و معناداری بر مصرف انرژی دارند [۱۵].

هراتی و همکاران در مقاله خود به مطالعه روی ۵۳ کشور در حال توسعه و ۴۷

در این راستا برای بررسی روابط یادشده، به مرور مقالات انجام شده داخلی و خارجی می‌پردازیم.

مقالات انجام شده داخلی

فراحتی و سلیمی در مقاله‌ای با استفاده از روش خودرگرسیون با وقفه توزیعی (ARDL) به بررسی نقش توسعه مالی در ارتباط میان مصرف انرژی و رشد اقتصادی در ایران طی ۱۳۵۳-۱۳۹۹ می‌پردازند. نتایج مطالعات آن‌ها نشان می‌دهد در بلندمدت مصرف انرژی بر رشد اقتصادی اثر مثبت و معناداری دارد و اثر تعاملی توسعه مالی و مصرف انرژی بر رشد اقتصادی نیز مثبت و معنادار است. به بیان بهتر، اثر مصرف انرژی بر رشد اقتصادی، مستقل از توسعه مالی نیست و با وجود توسعه مالی این اثر تقویت می‌شود [۳۸].

قاسمی و سلطانی ذوقی در مقاله‌ای با عنوان «بررسی اثر صنعتی شدن و شهرنشینی بر مصرف انرژی با استفاده از رگرسیون آستانه‌ای» به مطالعه عوامل مؤثر بر مصرف انرژی پرداخته‌اند. آن‌ها از مدل رگرسیون آستانه‌ای استفاده کرده و دو متغیر شهرنشینی و صنعتی شدن را به عنوان متغیرهای آستانه‌ای در نظر گرفته‌اند. برآورد الگو طی سال‌های ۱۹۶۹-۲۰۱۷، وجود دو آستانه برای هر یک از متغیرهای آستانه‌ای را تأیید می‌کند و نتایج نشان می‌دهد نرخ رشد شهرنشینی و جمعیت شهری، به ترتیب اثرات منفی و مثبت بر مصرف انرژی دارند. همچنین، در شرایطی که رشد شهرنشینی و صنعتی شدن دامنه‌های میانه را طی می‌کنند، پدیده‌های اجتماعی و اقتصادی نظیر

می‌باید، اما رشد اقتصادی نمی‌تواند تغییرات مصرف انرژی در آفریقای جنوبی را توضیح دهد [۴۶].

شیانوکسین ما و کیانگ فو در مطالعه‌ای به بررسی تأثیر توسعه مالی کلی و مؤلفه‌های آن بر مصرف انرژی طی سال‌های ۱۹۹۱-۲۰۱۴ در ۱۲۰ کشور که به دو نمونه کشورهای توسعه‌یافته و کشورهای در حال توسعه تقسیم شده‌اند، می‌پردازند. نتایج تجربی ایشان با استفاده از روش گشتاورهای تعمیم‌یافته (GMM) بیانگر آن است که از منظر جهانی، توسعه مالی کلی به طور قابل توجهی بر مصرف انرژی تأثیر مثبت می‌گذارد و دو مؤلفه آن (مؤسسه مالی و بازار مالی) نیز تأثیر یکسانی دارند. نتایج تحلیل در دو گروه کشورهای حاکم از آن است که در کشورهای در حال توسعه، توسعه مالی تأثیر مثبتی بر مصرف انرژی دارد، در حالی که در کشورهای توسعه‌یافته دارای تأثیر به‌سزایی نیست. از نتایج دیگر این پژوهش این است که توسعه مالی نمی‌تواند برای کاهش روند افزایشی مصرف انرژی از منظر جهانی مورد استفاده قرار گیرد و هدف سیاست‌گذاران در کشورهای در حال توسعه باید متعادل ساختن رابطه بین توسعه بخش مالی و مصرف انرژی باشد [۴۷].

با کرتاش و اک پولات در مقاله خود به مطالعه کشورهای نوظهور و بررسی رابطه بین مصرف انرژی، شهرنشینی و رشد اقتصادی در این کشورها بین سال‌های ۱۹۷۱-۲۰۱۴ می‌پردازند. تحلیل‌های علیت گرنجر پانل (Panel Granger causality tests) دو متغیره و سه متغیره که اثر علیت مشترک را از دو سری به سری دیگر تشخیص می‌دهند، اعمال می‌شوند. بر اساس تحلیل دو متغیره، علیت پانل گرنجر از رشد اقتصادی به مصرف انرژی و از شهرنشینی به مصرف انرژی و رشد اقتصادی وجود دارد. بر اساس تحلیل سه متغیره، علیت پانل گرنجر از مصرف انرژی و شهرنشینی به رشد اقتصادی، از رشد اقتصادی و شهرنشینی به مصرف انرژی و از مصرف انرژی و رشد اقتصادی به شهرنشینی وجود دارد [۴۸].

ژائو و ژانگ در مقاله «تأثیر شهرنشینی بر مصرف انرژی در بازه زمانی ۳۰ ساله در چین»، با استفاده از یک تحلیل رگرسیون سری زمانی، چگونگی تأثیر فرایند شهرنشینی بر مصرف انرژی را بررسی می‌کنند تا رابطه کمی کلی بین این دو متغیر را در چین طی دوره ۱۹۸۰-۲۰۱۰ نشان دهند. نتایج تحلیل‌های ایشان نشان‌دهنده آن است که به ازای هر ۱ درصد افزایش جمعیت شهری نسبت به کل جمعیت، مصرف انرژی ۱/۴ درصد افزایش می‌یابد، شهرنشینی مصرف انرژی را در طول سه مسیر اصلی افزایش می‌دهد و خانوارهای شهری ۵۰ درصد بیشتر از سرانه خانوارهای روستایی انرژی مصرف می‌کنند. این نتایج نشان می‌دهد ادامه شهرنشینی در چین باعث رشد مصرف انرژی خواهد شد [۴۹].

کومار و همکاران در مطالعه‌ای با استفاده از داده‌های سالانه در بازه زمانی ۱۹۷۱-۲۰۱۱ بررسی می‌کنند که آیا توسعه مالی باعث تشدید مصرف انرژی در عربستان سعودی می‌شود؟ آن‌ها سه متغیر رشد اقتصادی، سرمایه و شهرنشینی را نیز به عنوان عوامل تعیین‌کننده اضافی در تابع تقاضای انرژی وارد می‌کنند. آن‌ها از آزمون هم‌انباشتگی ترکیبی پیشنهاد شده توسط بایر-هنک برای تخمین روابط بلندمدت و کوتاه‌مدت بین سری‌ها استفاده می‌کنند. پایداری نتایج هم‌انباشتگی نیز با استفاده از مدل‌های خودرگرسیون با وقفه توزیعی (ARDL) پسران و همکاران آزمون می‌شود. رابطه علی بین متغیرها با استفاده از رویکرد (Innovative Accounting Approach=IAA) بررسی می‌شود. نتایج کلی بیانگر آن است که در بلندمدت، توسعه مالی باعث افزایش تقاضای انرژی در عربستان سعودی می‌شود. علاوه بر این، رشد اقتصادی رابطه‌ای منفی با مصرف انرژی دارد، در حالی که شهرنشینی و سرمایه عوامل کلیدی هستند که منجر به افزایش تقاضای انرژی در بلندمدت می‌شوند. این یافته‌ها همچنین رابطه غیرخطی و معکوس U شکل بین توسعه مالی و تقاضای انرژی در اقتصاد عربستان سعودی را تأیید می‌کنند. در نهایت، شواهدی از رابطه علیت یک‌طرفه از توسعه مالی تا تقاضای انرژی یافت می‌شود [۱].

کشور پیشرفته بین سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۴ می‌پردازدند و رابطه پویای بین توسعه مالی و مصرف انرژی را بر اساس مدل سیستم GMM مورد بررسی قرار می‌دهند. نتایج ایشان بیانگر آن است که درآمد ملی و سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در هر دو گروه کشور مورد مطالعه اثر مثبتی بر مصرف انرژی دارد. همچنین در هر دو نمونه مورد بررسی، توسعه مالی از طریق بازار پویا به شکل معکوس بر مصرف انرژی تأثیر می‌گذارد و این در حالی است که اثر توسعه مالی از طریق بازار سرمایه برای کشورهای در حال توسعه U و برای کشورهای پیشرفته U معکوس است [۴۱].

سلالین و محمدی در مقاله خود ارتباط تئوریک و میزان تأثیرگذاری شهرنشینی بر میزان مصرف انرژی در گروه کشورهای منتخب صادرکننده نفت را با استفاده از برآورد مدل به روش اثرات ثابت و گشتاور تعمیم‌یافته طی سال‌های ۲۰۰۰-۲۰۱۲ مورد بررسی قرار می‌دهند. نتایج پژوهش آن‌ها نشان می‌دهد شهرنشینی تأثیر مثبت و معناداری بر میزان مصرف انرژی این کشورها دارد [۴۲].

اسدی و اسماعیلی در مقاله‌ای وجود رابطه پویا میان مصرف انرژی و توسعه مالی در ایران را طی دوره ۱۳۴۹-۱۳۹۱ بررسی می‌کنند. آن‌ها در این مطالعه متغیرهای رشد اقتصادی، شهرنشینی و صنعتی شدن را نیز در نظر می‌گیرند و با استفاده از روش خودرگرسیون با وقفه توزیعی (ARDL) الگوی پیشنهادی پژوهش را برآورد می‌کنند. نتایج برآورد الگو این پژوهش نشان‌دهنده رابطه مثبت متغیرهای توسعه مالی، رشد اقتصادی، شهرنشینی و صنعتی شدن با مصرف انرژی است [۴۳].

قبری و همکاران در مقاله‌ای با استفاده از روش ARDL رابطه میان مصرف انرژی و شهرنشینی را در ایران طی دوره زمانی ۱۳۸۷-۱۳۵۰ مورد بررسی قرار می‌دهند. آن‌ها در این مطالعه اثر دو متغیر قیمت انرژی و تولید ناخالص داخلی را نیز بررسی می‌کنند. نتایج برآورد الگو نشان‌دهنده آن است که متغیرهای شهرنشینی، قیمت انرژی و تولید ناخالص داخلی در کوتاه‌مدت و بلندمدت به ترتیب تأثیر مثبت، منفی و مثبتی بر مصرف انرژی دارند [۴۴].

مقالات انجام‌شده خارجی

ندوبوسی و همکاران در مقاله‌ای به مطالعه توسعه بخش مالی و مصرف انرژی در جنوب صحرای آفریقا پرداخته‌اند. آن‌ها با استفاده از مجموعه داده‌های پانل مربوط به ۴۶ کشور در جنوب صحرای آفریقا طی سال‌های ۲۰۱۰ تا ۲۰۲۰ بررسی می‌کنند که آیا شاخص‌های حاکمیتی مانند ثبات سیاسی، اثر بخشی دولت و شاخص‌های کیفیت نظارتی حاکمیت، تأثیر توسعه مالی بر مصرف انرژی تجدیدپذیر را تعدیل می‌کنند؟ نتایج مطالعات آن‌ها نشان می‌دهد: ۱. توسعه مالی تأثیر مثبت قابل توجهی بر مصرف و شدت انرژی تجدیدپذیر دارد، اما سطح تأثیر ضعیف است؛ ۲. شاخص‌های حاکمیتی به طور قابل توجهی مصرف و شدت انرژی تجدیدپذیر را کاهش می‌دهند و ۳. آستانه حکمرانی اثر مثبت ضعیف توسعه مالی بر مصرف انرژی تجدیدپذیر و شدت آن را کاهش می‌دهد و در برخی موارد هم منجر به اثر هم افزایی منفی می‌شود [۴۵].

لفاتسا و همکاران در مقاله‌ای برای تعیین رابطه بلندمدت و کوتاه‌مدت بین توسعه مالی و مصرف انرژی در آفریقای جنوبی، از آزمون‌های مرزی خودرگرسیون با وقفه توزیعی (ARDL) و آزمون علیت گرنجر، برای تعیین نوع همبستگی، طی دوره ۱۹۸۰-۲۰۱۸ استفاده می‌کنند. آن‌ها در این مطالعه از سرانه (کیلوگرم، کیلوگرم معادل نفت) برای اندازه‌گیری کل مصرف انرژی، اعتبار داخلی به بخش خصوصی (درصد تولید ناخالص داخلی، تولید ناخالص داخلی) برای اندازه‌گیری توسعه مالی، رشد تولید ناخالص داخلی واقعی (برای ثبت رشد اقتصادی)، ارزش افزوده صنعت (درصد تولید ناخالص داخلی) برای اندازه‌گیری صنعتی شدن و جمعیت شهری (درصد از کل جمعیت) برای نشان دادن شهرنشینی استفاده کرده‌اند، نتایج پژوهش نشان می‌دهد هم در بلندمدت و هم در کوتاه‌مدت رابطه بین توسعه مالی و مصرف انرژی مثبت است. همچنین، مصرف انرژی با افزایش شهرنشینی و صنعتی شدن نیز افزایش

LFD_t: لگاریتم تغییرات اعطایی به بخش خصوصی
 LGDPC_t: لگاریتم تولید ناخالص داخلی سرانه (نماینده رشد اقتصادی)
 LIND_t: لگاریتم ارزش افزوده بخش صنعت (نماینده صنعتی شدن)
 LURB_t: لگاریتم جمعیت شهری (نماینده شهرنشینی)
 Dummy: متغیر مجازی (Dummy Variable)

برای اینکه ضرایب الگوی یادشده حساسیتها را بهتر نشان بدهند، متغیرهای این پژوهش به صورت لگاریتمی وارد مدل شده‌اند. همچنین برای به دست آمدن نتایج بهتر، متغیر مجازی Dummy برای سال‌های ۱۳۸۸ (سال افزایش قیمت حامل‌های انرژی در راستای هدفمندی یارانه‌ها) و ۱۳۹۳ (سال تشدید تحریم‌ها) در نظر گرفته شده است.

در مطالعه حاضر پس از بررسی پایایی متغیرهای الگو برای سال‌های ۱۳۷۰-۱۴۰۰، الگو به روش خود رگرسیون با وقفه‌های توزیعی (ARDL) برآورد می‌شود.

یافته‌ها

بررسی پایایی متغیرها

برای آزمون پایایی متغیرها روش‌های متفاوتی مورد استفاده قرار می‌گیرد که از مهم‌ترین آن‌ها، آزمون ریشه واحد دیکی-فولر تعمیم یافته (Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test) است. در این پژوهش نیز برای آزمون پایایی متغیرها از آزمون دیکی-فولر تعمیم یافته استفاده شده است تا مشخص شود رگرسیون مورد بررسی کاذب است یا خیر. قبول فرضیه صفر این آزمون بیانگر وجود ریشه واحد متغیرها است. نتایج پایایی متغیرها در جدول ۱ نشان داده شده است. بر اساس نتایج آزمون دیکی-فولر، متغیر شهرنشینی (LURB) در سطح (۰) و متغیرهای مصرف انرژی (LENC)، توسعه مالی (LFD)، رشد اقتصادی (LGDPC)، ارزش افزوده صنعتی (LIND) با یک بار تفاضل گیری در سطح (۱) پایا هستند.

کومال و عباس در مقاله‌ای به بررسی رابطه بین توسعه مالی، رشد اقتصادی و مصرف انرژی در پاکستان بین سال‌های ۱۹۷۲-۲۰۱۲ پرداخته‌اند. آن‌ها در این مطالعه با استفاده از تکنیک تخمین سیستم GMM، سعی می‌کنند تأثیر توسعه مالی بر مصرف انرژی را از طریق کانال رشد اقتصادی به تصویر بکشند و قیمت انرژی و شهرنشینی را در مدل ساختاری لحاظ کنند. نتایج این مطالعه بیانگر تأثیر مثبت و معنادار رشد اقتصادی و شهرنشینی بر مصرف انرژی است، در حالی که قیمت انرژی اثری معنادار اما منفی بر مصرف انرژی دارد. توسعه مالی از طریق کانال رشد اقتصادی به طور مثبت و قابل توجهی بر مصرف انرژی تأثیر می‌گذارد [۱۷].

مواد و روش‌ها

یکی از الگوهای پویا برای نشان دادن رابطه ایستا بلندمدت بین متغیر وابسته و سایر متغیرهای مستقل، روش خود رگرسیون با وقفه‌های توزیعی (ARDL) است. زمانی از این الگو زمانی استفاده می‌شود که هیچ شکست ساختاری در داده‌ها وجود نداشته باشد. پسران و شین بیان می‌کنند یکی از مزیت‌های رهیافت ARDL این است که می‌تواند بدون در نظر گرفتن اینکه آیا متغیرها در سطح (۰) پایا هستند یا (۱)، برآورد را انجام دهد.

در این پژوهش از داده‌های سالانه مربوط به کشور ایران برای دوره زمانی ۱۳۷۰-۱۴۰۰ استفاده شده است. آمار و داده‌های یادشده از بانک اطلاعاتی بانک جهانی و بانک مرکزی ایران جمع‌آوری شده است.

الگوی مورد استفاده برای بررسی فرضیه‌های پژوهش در چارچوب مبانی نظری یادشده، به شرح زیر است:

$$LENC_t = f(LFD_t, LGDPC_t, LIND_t, LURB_t, Dummy)$$

LENC_t: لگاریتم مصرف انرژی سرانه

جدول ۱. نتایج بررسی پایایی متغیرها

متغیر	LENC	LFD	LGDPC	LIND	LURB
وضعیت	I(1)	I(1)	I(1)	I(1)	I(0)
آماره	۴,۷۲۶۰۷۷-	۴,۳۷۷۳۴۲-	۴,۳۶۸۰۱۷-	۴,۱۰۲۷۲۲-	۴,۴۹۸۲۴۵-
احتمال	۰,۰۰۰۸	۰,۰۰۲۸	۰,۰۰۱۸	۰,۰۰۳۸	۰,۰۰۱۴

نتایج یادشده نشان می‌دهد رگرسیون مورد بررسی کاذب نیست. در ادامه برای آزمون وجود رابطه بلندمدت میان متغیرهای مستقل و متغیر وابسته در مدل از آزمون هم‌جمعیتی یوهانسون (Johansen Cointegration Test) استفاده شده است. نتایج این آزمون در جدول ۲ نشان داده شده است.

جدول ۲. نتایج آزمون هم‌جمعیتی یوهانسون

فرضیه صفر	مقدار ویژه	آماره اثر	مقداری بحرانی در سطح ۹۵٪	آماره حداکثر مقادیر ویژه	مقدار بحرانی در سطح ۹۵٪
r=0	۰,۹۷۶۸۹۴	۱۴۲,۵۰۷۶	۶۹,۸۱۸۸۹	۷۱,۵۸۵۹۵	۳۳,۸۷۶۸۷
r≤1	۰,۹۰۳۳۹۲	۷۰,۹۲۱۶۲	۴۷,۸۵۶۳۳	۴۴,۴۰۴۷۰	۲۷,۵۸۴۳۴
r≤2	۰,۶۴۴۱۷۷	*۲۶,۵۱۶۹۲	۲۹,۷۹۷۰۷	۱۸,۰۹۵۱۵	۲۱,۱۳۱۶۲
r≤3	۰,۳۳۱۸۷۳	۸,۴۲۱۷۶۵	۱۵,۴۹۴۷۱	۷,۶۶۲۲۶۵	۱۴,۲۶۴۶۰
r≤4	۰,۰۳۹۱۸۵	۰,۷۵۹۵۰۱	۳,۸۴۱۴۶۶	۰,۷۵۹۵۰۱	۳,۸۴۱۴۶۶

*رد فرضیه H0

تحلیل کوتاه‌مدت الگو با استفاده از روش خودرگرسیون با وقفه توزیعی (Autoregressive Distributed Lag =ARDL) انجام شده است. نتایج تخمین الگو در جدول ۳ نشان داده شده است. در تخمین الگو، متغیرهای مدل به صورت لگاریتمی استفاده شده‌اند و برای متغیر وابسته و تمامی متغیرهای مستقل حداکثر ۱ وقفه در نظر گرفته شده است.

با توجه به نتایج به دست آمده، وجود ۲ بردار هم‌جمعی در الگوی مورد نظر پذیرفته می‌شود، زیرا کمیت آماره آزمون یعنی ۲۶ از مقدار بحرانی آن در سطح ۹۵ درصد کمتر است. براساس حداکثر مقدار ویژه نیز وجود ۲ بردار همگرایی تعادلی در میان متغیرهای مورد مطالعه تأیید می‌شود.

تخمین الگو در کوتاه‌مدت

جدول ۳. نتایج حاصل از تحلیل کوتاه‌مدت الگو ARDL

نام متغیر	ضریب	انحراف معیار	آماره	احتمال
LENC (-1)	-۰,۲۰۷۲۱۳	۰,۱۸۷۷۰۷	-۱,۱۰۳۹۱۷	۰,۳۰۱۷
LFD	-۰,۰۰۶۶۰۵	۰,۰۰۲۷۶۸	-۲,۳۸۶۲۲۱	۰,۰۴۴۱
LFD (-1)	۰,۰۲۳۴۱۵	۰,۰۰۴۶۸۳	۵,۰۰۰۲۹۴	۰,۰۰۱۱
LGDPDC	-۰,۳۹۷۳۰۴	۰,۱۱۴۸۴۳	-۳,۴۵۹۵۳۴	۰,۰۰۸۶
LGDPDC (-1)	-۰,۷۶۲۲۶۳	۰,۱۶۴۵۹۱	-۴,۶۳۱۲۶۷	۰,۰۰۱۷
LIND	۰,۳۵۴۶۹۷	۰,۰۵۰۲۳۵	۷,۰۶۰۷۰۶	۰,۰۰۰۱
LIND (-1)	۰,۱۵۳۲۳۲	۰,۰۴۱۴۷۲	۳,۶۹۴۸۷۵	۰,۰۰۶۱
LURB	۳,۳۶۹۲۳۵	۰,۶۶۳۸۴۵	۵,۰۷۵۳۳۶	۰,۰۰۱۰
LURB (-1)	۱,۶۳۹۹۷۶	۰,۴۹۴۱۹۵	۳,۳۱۸۴۸۱	۰,۰۱۰۶
Dummy	-۰,۰۴۳۲۸۳	۰,۰۱۳۶۱۷	-۳,۱۷۸۷۱۶	۰,۰۱۳۰
Dummy (-1)	-۰,۱۱۹۵۲۲	۰,۰۱۸۸۰۴	-۶,۳۵۶۲۶۳	۰,۰۰۰۲
			$R^2 = ۰,۹۹۷۸۰۷$	
				$DW = ۲,۸۳۵۹۷۱$

است و مصرف انرژی منفی و معنادار است. درخور یادآوری است اثر یک دوره وقفه در نظر گرفته شده برای متغیر مصرف انرژی، در این الگو معنادار نیست. بنابراین با توجه به نتایج یادشده، در کوتاه‌مدت اثر توسعه مالی بر مصرف انرژی منفی است، اما صنعتی شدن و شهرنشینی تأثیر مثبتی بر مصرف انرژی دارند. به بیان بهتر، در تحلیل کوتاه‌مدت، فرضیه اول پژوهش رد و فرضیه دوم و سوم پذیرفته می‌شود.

پس از تخمین الگو، برای اطمینان از نتایج به دست آمده باید از آزمون‌های فرض‌های کلاسیک استفاده شود. در این پژوهش برای آزمون ناهمسانی واریانس (Variance Heteroscedasticity Test) از آزمون آرج (Arch Test)، برای آزمون خودهمبستگی (Autocorrelation Test) از آزمون بروش-گادفری (Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test) و برای آزمون نرمال بودن از آزمون جاک-برا (Jarque-Bera Test) استفاده شده است. نتایج حاصل از آزمون‌های یادشده در جدول ۴ نشان داده شده است.

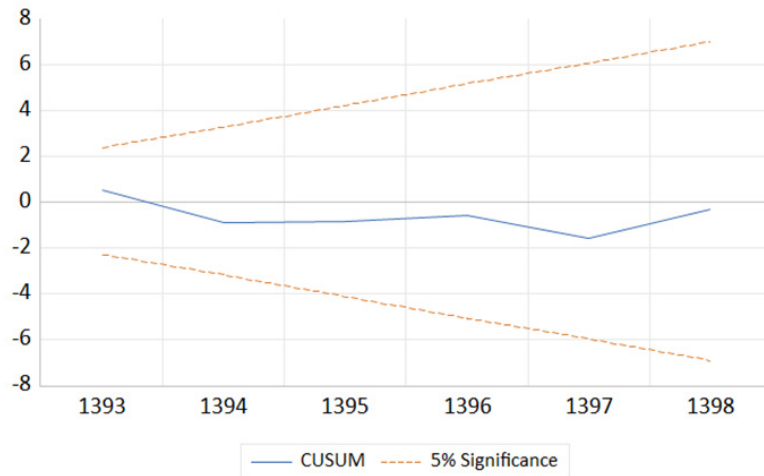
نتایج یادشده نشان دهنده آن است که ۹۹ درصد تغییرات متغیر وابسته توسط متغیرهای مستقل توضیح داده می‌شود. متغیرهای توسعه مالی (LFD) تأثیری منفی بر مصرف انرژی دارد، به طوری که ۱ درصد افزایش آن، مصرف انرژی را به اندازه ۰/۰۰۶ درصد کاهش خواهد داد. اما تأثیر یک وقفه آن، مثبت و معنادار خواهد بود و ۱ درصد افزایش آن منجر به افزایش ۰/۰۲ درصد مصرف انرژی خواهد شد. متغیر رشد اقتصادی (LGDPDC) و یک وقفه آن تأثیر منفی و معناداری بر میزان مصرف انرژی دارند و اگر ۱ درصد افزایش پیدا کنند، مصرف انرژی را به ترتیب به اندازه ۰/۳۹ و ۰/۷۹ درصد کاهش خواهند داد. در حالی که اثر متغیر ارزش افزوده صنعتی (LIND) و متغیر شهرنشینی (LURB) و یک دوره وقفه آن‌ها بر میزان مصرف انرژی مثبت و معنادار است. به طوری که ۱ درصد افزایش متغیرهای ارزش افزوده صنعتی و یک وقفه آن و شهرنشینی و یک وقفه آن مصرف انرژی را به ترتیب به اندازه ۰/۳۵، ۰/۱۵، ۰/۳۶ و ۱/۶۳ درصد افزایش خواهند داد. رابطه بین متغیر دامی این مدل، که نشان دهنده سال افزایش قیمت حامل‌های انرژی (۱۳۸۸) و سال تشدید تحریم‌ها (۱۳۹۳)

جدول ۴. نتایج حاصل از آماره‌های تشخیص

آزمون فروض کلاسیک	نام آزمون	آماره آزمون	احتمال
آزمون ناهمسانی واریانس	آزمون آرج	۰,۴۱۵۵۴۷	۰,۵۲۷۸
آزمون خودهمبستگی	آزمون بروش-گادفری	۳,۳۹۷۷۶۵	۰,۱۰۸۱
آزمون نرمال بودن	آزمون جاک-برا	۳,۹۶۲۳۳۶	۰,۱۳۳۹۰۸

(Cumulative Sum of Recursive Residuals=CUSUM) بررسی و نتایج آن در شکل ۲ رسم شده است.

با توجه به نتایج یادشده، الگوی مورد بررسی در این پژوهش واریانس ناهمسانی و خودهمبستگی ندارد و جملات پسماند دارای توزیع نرمال هستند. پایداری ضرایب برآورده‌شده الگو نیز به کمک آزمون‌های پسماند تجمعی



شکل ۲. نتایج آزمون پسماند

تخمین الگو در بلندمدت پس از انجام آزمون فرض‌های کلاسیک و اطمینان از وجود رابطه کوتاه‌مدت شده است. نتایج حاصل از تحلیل بلندمدت الگو در جدول ۵ نشان داده در الگو، برای بررسی وجود رابطه بلندمدت از آزمون باند (Bounds Test) شده است.

جدول ۵. نتایج حاصل از تحلیل بلندمدت الگو

متغیر	ضریب	انحراف معیار	آماره	احتمال
D (LFD)	-۰,۰۰۶۶۰۵	۰,۰۰۲۷۶۸	-۲,۳۸۶۲۲۱	۰,۰۴۴۱
D (LGDPC)	-۰,۳۹۷۳۰۴	۰,۱۱۴۸۴۳	-۳,۴۵۹۵۳۴	۰,۰۰۰۸۶
D (LIND)	۰,۳۵۴۶۹۷	۰,۰۵۰۲۳۵	۷,۰۶۰۷۰۶	۰,۰۰۰۰۱
D (LURB)	۳,۳۶۹۲۳۵	۰,۶۶۳۸۴۵	۵,۰۷۵۳۳۶	۰,۰۰۰۱۰
D (Dummy)	-۰,۰۴۳۲۸۳	۰,۰۱۳۶۱۷	-۳,۱۷۸۷۱۶	۰,۰۱۳۰

بحث و نتیجه‌گیری

در این مقاله به بررسی تأثیر توسعه مالی، رشد اقتصادی، صنعتی شدن و شهرنشینی بر مصرف انرژی در کشور ایران پرداخته شده است. با توجه به ادبیات موضوع، توسعه مالی در سطح خانوار از طریق خرید محصولات مصرف انرژی و در سطح صنعتی از طریق دسترسی بیشتر به سرمایه مالی برای گسترش کسب و کار، بر تقاضای انرژی تأثیر می‌گذارد. فعالیت‌های اقتصادی تعیین‌کننده افزایش تقاضای انرژی هستند، بنابراین رشد اقتصادی، تأثیر قابل توجهی بر مصرف انرژی دارد. رشد صنعت به دلیل رشد فزاینده و افزایش درآمد به دنبال افزایش تقاضای نیروی کار، منجر به افزایش تقاضا برای محصولات انرژی‌بر می‌شود. شهرنشینی نیز با تغییر الگوی مصرف مردم و افزایش تقاضای کالا و خدمات و حمل و نقل عمومی باعث افزایش مصرف انرژی می‌شود.

در بسیاری از مطالعات انجام‌شده داخلی و خارجی به بررسی تأثیر توسعه مالی، به عنوان متغیر اصلی، بر مصرف انرژی پرداخته شده است و در برخی از آن‌ها متغیر شهرنشینی یا صنعتی شدن نیز به عنوان متغیر کنترلی، در برآورد مدل وارد شده است. در برخی از مطالعات نیز اثر شهرنشینی یا صنعتی شدن بر مصرف انرژی، به طور مستقل بررسی شده است. در این پژوهش اثر مشترک

نتایج یادشده نشان می‌دهد متغیر توسعه مالی (LFD) رابطه‌ای منفی با مصرف انرژی دارد و ۱ درصد افزایش توسعه مالی، مصرف انرژی را به اندازه ۰/۰۰۶ درصد کاهش می‌دهد. متغیر رشد اقتصادی (LGDPC) نیز تأثیر منفی و معناداری بر مصرف انرژی دارد، به گونه‌ای که ۱ درصد افزایش آن، مصرف انرژی را به اندازه ۰/۳۹ درصد کاهش می‌دهد. اثر متغیر ارزش افزوده صنعتی (LIND) بر مصرف انرژی مثبت و معنادار است و اگر ۱ درصد افزایش یابد، مصرف انرژی به اندازه ۰/۳۵ درصد افزایش می‌یابد. با توجه به نتایج یادشده متغیر شهرنشینی (LURB) نیز رابطه مثبت و معناداری با مصرف انرژی دارد و در الگوی مورد بررسی بیشترین تأثیر را بر مصرف انرژی دارد، به طوری که ۱ درصد افزایش آن، مصرف انرژی را به اندازه ۳/۳۶ درصد افزایش می‌دهد. همچنین، اثر متغیر دامی الگو بر مصرف انرژی نیز منفی و معنادار است و به‌خوبی نشان‌دهنده ارتباط بین افزایش قیمت حامل‌های انرژی و تشدید تحریم‌ها با مصرف انرژی در ایران است.

بنابراین با توجه به نتایج یادشده، در بلندمدت اثر توسعه مالی بر مصرف انرژی منفی است، اما صنعتی شدن و شهرنشینی تأثیر مثبتی بر مصرف انرژی دارند. به بیان بهتر در تحلیل بلندمدت، فرضیه اول پژوهش رد و فرضیه‌های دوم و سوم پذیرفته می‌شود.

توسعه مالی پرداخته‌اند، بیانگر تأثیر مثبت این متغیر بر مصرف انرژی است. اما نتایج این پژوهش بیانگر رابطه منفی توسعه مالی و مصرف انرژی است و از این جهت با مقالات پیشین تحقیق هم‌راستا نیست. از طرف دیگر، در مطالعات پیشین اثر رشد اقتصادی بر مصرف انرژی در مواردی منفی و در مواردی مثبت بیان شده است. در این پژوهش نیز نتایج نشان‌دهنده رابطه منفی بین رشد اقتصادی و مصرف انرژی است.

شواهد تجربی این پژوهش نشان می‌دهد صنعتی شدن و شهرنشینی در ایران باعث افزایش مصرف انرژی در بلندمدت می‌شود. توسعه مالی و رشد اقتصادی نیز در بلندمدت باعث کاهش مصرف انرژی در ایران می‌شود. از این رو، در راستای سیاست‌های کاهش مصرف انرژی در کشور، باید ایجاد نظام مالی سالم و توسعه یافته‌ای که بتواند سرمایه‌گذاران را جذب کند، بورس را رونق بخشد و کارایی فعالیت‌های اقتصادی را بهبود بخشد، تشویق شود. از طرفی، رشد اقتصادی پایدار نیز تقاضای بیشتری را برای خدمات مالی ایجاد می‌کند به این رشد اقتصادی پایدار به کاهش مصرف انرژی در کشور کمک خواهد کرد. با وجود اینکه صنعتی شدن و شهرنشینی باعث افزایش مصرف انرژی در ایران می‌شوند، اما توجه و تلاش برای رونق آن‌ها، از نظر اینکه از مؤلفه‌های مهم توسعه اقتصادی هستند، بسیار حائز اهمیت است و هرگز نباید از روند توسعه کنار گذاشته شود. اما دولت می‌تواند با اعطای تسهیلات انرژی در مناطق روستایی رشد سریع شهرنشینی را کنترل کند و از افزایش مصرف انرژی در کشور جلوگیری کند. در غیر این صورت، برای پاسخ‌گویی به تقاضای فزاینده انرژی باید به دنبال کشف منابع جدید و افزایش عرضه باشد که هزینه‌های به مراتب بیشتری را به دنبال خواهد داشت.

متغیرهای توسعه مالی، صنعتی شدن و شهرنشینی بر مصرف انرژی بررسی شده است.

به این منظور، ابتدا پایایی متغیرهای مورد بررسی در پژوهش با استفاده از آزمون دیکی-فولر تعمیم‌یافته آزمون شد. بر اساس نتایج این آزمون، متغیر شهرنشینی (LURB) در سطح (۰) و متغیرهای مصرف انرژی (LENC)، توسعه مالی (LFD)، رشد اقتصادی (LGDPC)، ارزش افزوده صنعتی (LIND) با یک بار تفاضل‌گیری در سطح (۱) پایا هستند.

پس از بررسی پایایی متغیرها، الگو ارائه شده در پژوهش با استفاده از روش ARDL و نرم‌افزار EViews برآورد شد و نتایج آن در کوتاه‌مدت و بلندمدت ارائه شد. نتایج تخمین الگو بیانگر آن است که در کوتاه‌مدت و بلندمدت اثر متغیرهای ارزش افزوده صنعتی و جمعیت شهری بر مصرف انرژی مثبت و معنادار است. در حالی که متغیرهای توسعه مالی و رشد اقتصادی اثر منفی بر مصرف انرژی دارند. بنابراین، در بازه زمانی مورد بررسی این پژوهش، اثر توسعه مالی بر مصرف انرژی در ایران منفی است، اما صنعتی شدن و شهرنشینی رابطه مثبتی با مصرف انرژی دارند.

نتایج تخمین الگو فرضیه نخست پژوهش را رد می‌کند. به بیان دیگر، نتایج نشان‌دهنده آن است که در کشور ایران توسعه مالی تأثیر مثبت و معناداری بر مصرف انرژی ندارد و رابطه بین این دو متغیر منفی است. اما دو فرضیه دیگر پژوهش تأیید می‌شوند. با توجه به نتایج تخمین الگو، صنعتی شدن و شهرنشینی در ایران تأثیر مثبت و معناداری بر مصرف انرژی دارند.

نتایج این مقاله در ارتباط با تأثیر متغیر شهرنشینی بر مصرف انرژی، با نتایج حاصل از مقالات یادشده در پیشینه تحقیق این پژوهش هم‌راستا است. در تمامی این مقالات بررسی شده رابطه مثبت و معنادار بین شهرنشینی و مصرف انرژی تأیید می‌شود. نتایج همه مقالات ذکر شده‌ای که به بررسی متغیر

■ مشارکت نویسندگان

سهام مشارکت نویسندگان در این مقاله یکسان بوده است.

■ تشکر و قدردانی

این مقاله حامی مالی و معنوی ندارد.

■ تعارض منافع

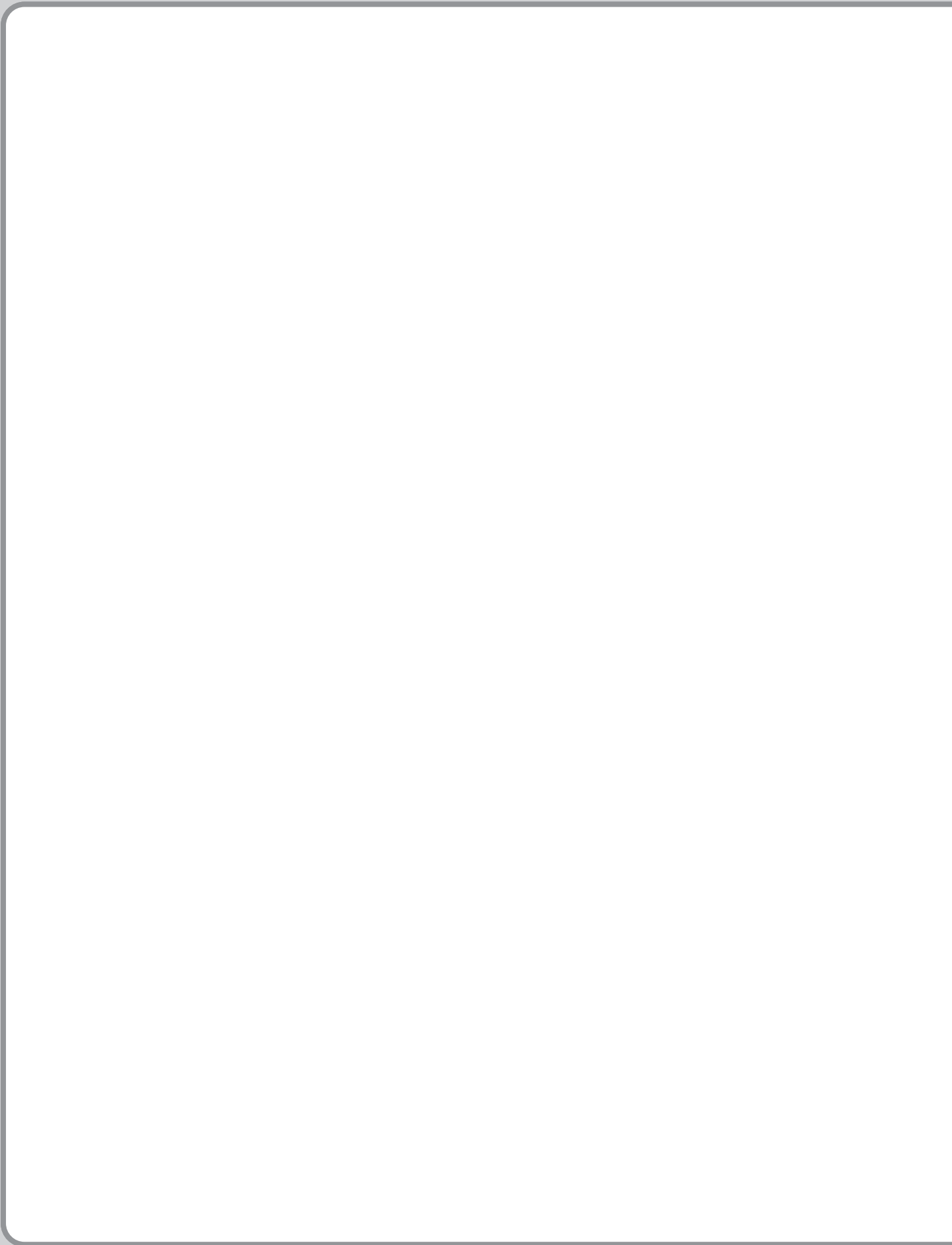
هیچ‌گونه تعارض منافع توسط نویسندگان بیان نشده است.

■ یادداشت‌ها

^۱ کلمبیا، هند، اندونزی، کنیا، مالزی و مکزیک

- [org/10.1016/j.enpol.2010.02.025](https://doi.org/10.1016/j.enpol.2010.02.025)
- [34] Jones, DW. How urbanization affects energy-use in developing countries. *Energy Policy* 1991 September; Vol 19: 621-630. [https://doi.org/10.1016/0301-4215\(91\)90094-5](https://doi.org/10.1016/0301-4215(91)90094-5)
- [35] Madlener, R., Sunak, Y. Impacts of Urbanization on Urban Structures and Energy Demand: What Can We Learn for Urban Energy Planning and Urbanization Management? *Sustain Cities* 2011 February; Vol 1: 45-53. <https://doi.org/10.1016/j.scs.2010.08.006>
- [36] Parikh, J., Shukla, V. Urbanization, energy use and greenhouse effects in economic development; results from a cross-national study of developing countries. *Global Environmental Change* 1995 May; Vol 5: 87-103. [https://doi.org/10.1016/0959-3780\(95\)00015-G](https://doi.org/10.1016/0959-3780(95)00015-G)
- [37] Sadorsky, P. The effect of urbanization on CO2 emissions in emerging economies. *Energy Economics* 2014 January; Vol 41: 147-53. <https://doi.org/10.1016/j.eneco.2013.11.007>
- [38] Farahati, M., Salimi, L. The role of financial development in the relationship between energy consumption and economic growth in Iran. *New Economy and Trade* 2022; 17(3): 91-116 (In Persian). <https://doi.org/10.30465/jnet.2022.37384.1756>
- [39] Ghasemi, S., SoltaniZoghi, A. Investigating the effect of industrialization and urbanization on energy consumption using threshold regression. *natural environment* 2022; 74(4): 759-775. <https://doi.org/10.22059/jne.2022.326842.2247> (In Persian)
- [40] Dehghan Shabani, Z., Sadrayi Javaheri, A., Abbaspour Kzerouni, E. The Effect of Urbanization on Energy Consumption in Iranian Provinces: Spatial Panel Data Approach. *Iranian Energy Economics* 2021; 9: 113-142. <https://doi.org/10.1007/s11356-019-05636-7> (In Persian)
- [41] Harati, J., Zamanian, Gh., Taghizade, H. The relationship between financial development and energy consumption: A comparison of developing and advanced countries. *Iranian journal of economic research* 2019; 22(73): 197-236. <https://doi.org/10.22054/ijer.2018.8303> (In Persian)
- [42] Salatin, P., Mohammadi, S. The effect of urbanism on energy consumption in selected countries. *Urban Management Studies* 2016; 8(26): 71-80. https://ums.srbiau.ac.ir/article_9568.html (In Persian)
- [43] Asadi, A., Esmaeili, M. Investigate the Dynamic Relationship between Energy Consumption and Financial development in Iran. *The Macro and Strategic Policies* 2013; 1(3): 17-38. https://www.jmsp.ir/article_5725.html (In Persian)
- [44] Ghanbari, A., Golvani, A., Javadnajad, F. Investigate the Relationship between Energy Consumption and Urbanization in Iran Using the ARDL Method. *Energy Economics* 2012; 19(35): 101-119. <https://www.sid.ir/paper/99583/fa> (In Persian)
- [45] Ndubuisi, P., Okere, K.I., Iheanacho, E. Financial Sector Development and Energy Consumption in Sub-Saharan Africa: Does Institutional Governance Matter? *Dynamic Panel Data Analysis. International Commerce, Economics and Policy* 2023; Vol 14: 1-34. <https://doi.org/10.1142/S1793993323500035>
- [46] Lefatsa, P.M., Sibanda, K., Garidzirai, R. The Relationship between Financial Development and Energy Consumption in South Africa. *Economics* 2021 October; Vol 9: 1-21. <https://doi.org/10.3390/economies9040158>
- [47] Xiaoxin, M., Qiang, F. The influence of financial development on energy consumption: Worldwide evidence. *International Journal of Environmental research and public health* 2020 February; Vol 17: 1-15. <https://doi.org/10.3390/ijerph17041428>
- [48] Bakirtas, T., Akpolat, A. The relationship between energy consumption, urbanization, and economic growth in new emerging-market countries. *Energy* 2018 March; Vol 147: 110-121. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2018.01.011>
- [49] Zhao, P., Zhang, M. The impact of u on energy consumption: A 30-year review in China. *Urban Climate* 2017 June; Vol 24: 940-953. <https://doi.org/10.1016/j.uclim.2017.11.005>

- منابع ■
- [1] Kumar, M., Babu, M.S., Loganathan, N., Shahbaz, M. Does Financial Development Intensify Energy Consumption in Saudi Arabia? *Renewable and Sustainable Energy Reviews* 2017 August; Vol 75: 1022-1034. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2016.11.081>
 - [2] Robinson, J. The generalization of the general theory. In: *The Rate of Interest and Other Essays*. MacMillan, London, (1952). (BOOK)
 - [3] Stern, N. The economics development: a survey. *Economic Journal* 1989 September; Vol 99: 597-685. <https://doi.org/10.2307/2233764>
 - [4] Lucas, R.E. On the mechanism of economic development. *Journal of Monetary Economics* 1988 July; Vol 22: 3-42. [https://doi.org/10.1016/0304-3932\(88\)90168-7](https://doi.org/10.1016/0304-3932(88)90168-7)
 - [5] Al-yousif, Y.K. Financial Development and Economic Growth: Another Look at the Evidence from Developing Countries. *Review of Financial Economics* 2002 March; Vol 11: 131-150. [https://doi.org/10.1016/S1058-3300\(02\)00039-3](https://doi.org/10.1016/S1058-3300(02)00039-3)
 - [6] Masten, A.B., Coricelli, F., Masten, I. Non-linear Growth Effects of Financial Development: does Financial Integration Matter? *Journal of International Money and Finance* 2008 March; Vol 27: 295-313. <https://doi.org/10.1016/j.jimonfin.2007.12.009>
 - [7] Fung, H.K. Financial development and economic growth: convergence or divergence? *Journal of International Money and Finance* 2009 February; Vol 28: 56-78. <https://doi.org/10.1016/j.jimonfin.2008.08.001>
 - [8] Kar, M., Nazlioglu, S., AgÖr, H. Financial Development and Economic Growth Nexus in the MENA Countries: Bootstrap Panel Granger Causality Analysis. *Economic Modelling* 2011 May; Vol 28: 685-693. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2010.05.015>
 - [9] Kraft, J., Kraft, A. On the relationship between energy and GNP. *Journal of Energy and Development* 1978 Spring; Vol 3: 401-403. <https://www.jstor.org/stable/24806805>
 - [10] Rufael, WY. Energy consumption and economic growth: the experience of African countries revisited. *Energy Economics* 2009 March; Vol 31: 217-224. <https://doi.org/10.1016/j.eneco.2008.11.005>
 - [11] Apergis, N., Payne, J.E. Energy consumption and economic growth in Central America: evidence from a panel cointegration and error correction model. *Energy Economics* 2009 March; Vol 31: 211-216. <https://doi.org/10.1016/j.eneco.2008.09.002>
 - [12] Apergis, N., Payne, J.E. Energy consumption and economic growth: evidence from the Commonwealth of Independent States. *Energy Economics* 2009 September; Vol 31: 641-647. <https://doi.org/10.1016/j.eneco.2009.01.011>
 - [13] Apergis, N., Payne, J.E. Energy consumption and growth in South America: Evidence from a panel error correction model. *Energy Economics* 2010 November; Vol 32: 1421-1426. <https://doi.org/10.1016/j.eneco.2010.04.006>
 - [14] Shahbaz, M., Lean, H. Does Financial Development Increase Energy Consumption? The Role of Industrialization and Urbanization in Tunisia. *Energy Policy* 2012 January; Vol 40: 473-479. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2011.10.050>
 - [15] Karimi, M.S., Heidarian, M. The Relationship between Urbanization and Energy Consumption in the Provinces of Iran; Applying the Generalized STIRPAT Model. *Economics and Modeling* 2017; 8(31): 27-54. <https://doi.org/10.22054/jiee.2021.55099.1780> (In Persian)
 - [16] Fatros, M.H., Ghorbanseresht, M. The Effect of Urbanization on Energy Consumption and Carbon Dioxide Emissions: Comparing Three Theories. *Energy Economics* 2012; 9: 168-147. [magiran.com/p1103615](https://doi.org/10.1016/j.eneco.2012.03.003) (In Persian)
 - [17] Komal, R., Abbas, F. Linking financial development, economic growth and energy consumption in Pakistan. *Renewable and Sustainable Energy Reviews* 2015 April; Vol 44: 211-220. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2014.12.015>
 - [18] Sadorsky, P. The impact of financial development on energy consumption in emerging economies. *Energy Policy* 2010 May; Vol 38: 2528-2535. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2009.12.048>
 - [19] Coban, S., Topcu, M. The nexus between financial development and energy Consumption in the EU: a dynamic panel data analysis. *Energy Economics* 2013 September; Vol 39: 81-88. <https://doi.org/10.1016/j.eneco.2013.04.001>
 - [20] Islam, F., Shahbaz, M., Ahmed, AU., Alam, MM. Financial development and energy consumption nexus in Malaysia: a multivariate time series analysis. *Economic Modelling* 2013 January; Vol 30: 435-441. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2012.09.033>
 - [21] McKinnon, R.I. *Money and Capital in Economic Development* Brookings Institution, Washington, DC, 1973. (BOOK)
 - [22] Bascom, W.O. *The economics of financial reform in developing countries*. London: Macmillan, 1994. (BOOK).
 - [23] Dow, S. European monetary integration, endogenous credit creation and regional economic development. *Wealth from Diversity* 1996; Vol 9: 293-306. (Part of the Economics of Science, Technology and Innovation book series.)
 - [24] Kaminsky, G., Schmukler, S. Short-run Pain, Long-run Gain: The Effects of Financial Liberalization. NBER Working Paper 2003 February; No. W 9787. <https://doi.org/10.1596/1813-9450-2912>
 - [25] Claessens, S., Laeven, L. What drives bank competition? Some international evidence? *Journal of Money, Credit and Banking* 2004 June; Vol 36: 563-583. <https://doi.org/10.1596/1813-9450-3113>
 - [26] Stiglitz, J. Capital market liberalization, economic growth, and instability. *World Development* 2000 June; Vol 28: 1075-1086. [https://doi.org/10.1016/S0305-750X\(00\)00006-1](https://doi.org/10.1016/S0305-750X(00)00006-1)
 - [27] Rogoff, K. Extending the limits of global financial integration. *Journal of Policy Modeling* 2004 February; Vol 26: 519-523. [https://doi.org/10.1016/S0161-8938\(04\)00054-7](https://doi.org/10.1016/S0161-8938(04)00054-7)
 - [28] Arestis, P., Stein, H. An institutional perspective to finance and development as an alternative to financial liberalization. *International Review of Applied Economics* 2006 August; Vol 18: 381-398. <https://doi.org/10.1080/02692170500208459>
 - [29] Mankiw, N.G., Scarth, W. *Macroeconomics: Third Canadian Edition* Worth Publishers, New York, 2008. (BOOK).
 - [30] Karanfil, F. Energy consumption and economic growth revisited: does size of underground economy matter? *Energy Policy* 2008 August; Vol 36: 3019-3025. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2008.04.002>
 - [31] Stern, D.I. A multivariate cointegration analysis of the role of energy in the U.S. macroeconomy. *Energy Economics* 2000 April; Vol 22: 267-283. [https://doi.org/10.1016/S0140-9883\(99\)00028-6](https://doi.org/10.1016/S0140-9883(99)00028-6)
 - [32] Lee, C.C., Chang, C.P. Energy consumption and economic growth in Asian economies: a more comprehensive analysis using panel data. *Resources and Energy Economics* 2008 January; Vol 30: 50-65. <https://doi.org/10.1016/j.reseneeco.2007.03.003>
 - [33] Bartleet, M., Gounder, R. Energy consumption and economic growth in New Zealand: results of trivariate and multivariate Models. *Energy Policy* 2010 July; Vol 38: 3505-3517. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2010.05.015>



perience in their respective positions, particularly in finance, accounting, and treasury roles. The questionnaire was distributed online through the snowball method, employing a five-point Likert scale, and respondents were also invited to complete the questionnaire via telephone calls. A total of 103 valid questionnaires were collected. The face and content validity of the questionnaire were assessed through input from professors and subject matter experts. Additionally, the researchers utilized the PLS software to assess construct validity, determining factor loadings. The questionnaire's reliability was assessed using Cronbach's alpha coefficient, confirming the reliability values, combined reliability, and extracted variance of the research constructs. Furthermore, divergent validity was evaluated following Fornell and Larcker's approach, supporting the confirmation of the research model.

Findings

The data analysis in this study encompasses two primary phases: descriptive and inferential. In the descriptive phase, mean and standard deviation were computed for interval variables. In the inferential analysis, the distribution of variables was first examined using the Kolmogorov-Smirnov test. Due to the non-normality of the data, the Wilcoxon test was employed to compare the current and desired situations. Furthermore, structural equation modeling using smartPLS software was utilized to test the research hypotheses. The results of these tests indicated that the investigated variables had a significant value (sig) below 0.05, confirming the non-normality of the data. The Wilcoxon test was also employed to compare the existing state of debt management in Tehran Municipality with the desired state. The findings revealed a significant difference between the current and desirable situations of debt management, highlighting a gap between the two. Subsequently, the model derived from the qualitative phase was examined to fit. In this regard, the standard beta values (factor loadings) of each extracted category were individually assessed using PLS software. Weak factor loadings (below 0.7) were eliminated to finalize the model. In this study, all factor loadings exceeded 0.9, indicating strong relationships between the variables. Moreover, the coefficients representing the main paths demonstrated the high intensity of the relationship between each component and the endogenous variable (debt management), with values above 0.9 for all paths. The developed model underscores that debt management is a multifaceted issue intertwined with various departments and operations within the organization, like planning and budgeting, auditing, finance, treasury, and legal affairs. Its effectiveness relies on the integration and coordination of organizational policies and strategies.

Conclusion

The aim of this study was to propose a debt management framework for Tehran Municipality. To achieve this, the debt governance systems and frameworks employed by municipalities worldwide were examined, leading to the development of an initial framework. A questionnaire was subsequently administered to financial managers within Tehran Municipality to assess the current and desired state of debt management. The analysis of the results revealed a significant gap between the existing debt management system in Tehran municipality and the desired ideal state. In order to bridge this gap, a comprehensive framework for debt management was proposed. This model encompasses five key dimensions, namely the formulation of laws and regulations, financial and budgetary policy formulation, strategic planning formulation and implementation, accounting and financial reporting, and financial and budgetary supervision. Each dimension includes various components that play a vital role in effective debt management. In terms of legislation, incorporating global experiences, the necessary legal provisions were identified to restrict and systematize urban debts. These provisions encompass requirements related to debt creation, utilization, settlement, and financing structure. Another crucial dimension is financial and budgetary policy, which involves policies to prevent budget deficits through debt, defining financial crisis situations, credit risk management, transparency in financial operations, and coordination of financial and budgetary policies. Furthermore, the formulation and implementation of a strategic debt management plan are essential aspects affecting municipal debt management. This requires the development of long-term financial plans and investment plans, along with the implementation of debt management strategies. In terms of accounting, establishing a debt management database utilizing information technology, cash flow forecasting, cash management, reporting, debt record-keeping, and debt forecasting are crucial considerations. Lastly, functional monitoring of municipal debts, including financial and budgetary monitoring, forms another important aspect of debt management requirements. Drawing on the successful experiences of the World Bank (2013) in municipal debt management, it is evident that effective debt governance goes beyond restrictive laws and regulations and entails a well-balanced decentralized financial design that encompasses various aspects, including long-term planning, administrative and organizational structures, accounting and reporting mechanisms, and monitoring mechanisms. In conclusion, the approach adopted in this study aligns with the comprehensive approach advocated by the World Bank, emphasizing the need for a holistic and integrated framework for debt management in municipalities.

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

Shahrabi Farahani A. Ghanbarian R. Daneshfar S. Providing A Framework for Debt Management in Tehran Municipality. Urban Economics and Planning Vol 4(2):66-82. [In Persian]

DOI: 10.22034/UEP.2023.394759.1358



Providing A Framework for Debt Management in Tehran Municipality

Amir Shahrabi Farahani^{1*}, Reza Ghanbarian², Salar Daneshfar³

1- Ph.D. in Public Administration, Islamic Azad University, Central Tehran Branch, Tehran, Iran

2- Ph.D. in Accounting, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran

3- Master of Business Administration, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran

ARTICLE INFO

Article History

Received: 2023-05-06

Accepted: 2023-07-04

Keywords

Debt Management

Structural Equation Modeling

Tehran Municipality Debts

ABSTRACT

Introduction

In recent times, the mounting debt of municipalities in various countries, including the United States, China, Japan, Spain, and Mexico, has become a pressing concern for policymakers and researchers. The unrestricted expansion of debt in these countries has imposed significant repayment pressure on municipalities, raising the specter of a potential debt crisis. While local borrowing plays a central role in decentralized financial systems, the imprudent use of local debt can disrupt the provision of essential public services at the local level and, more critically, exert adverse effects on macroeconomic stability. Evidence from public and social media indicates that the escalating scale of municipal debt in Tehran has garnered the attention and concern of policymakers, researchers, and various segments of society due to the potential consequences associated with this issue. At present, the total accumulated debt of Tehran municipality stands at 85 thousand billion tomans, and there are apprehensions that if the current trend of debt accumulation persists, Tehran municipality may face default, leading not only to a downgrade in its credit rating but also to difficulties in obtaining financing from the capital or money markets. The substantial level of debt held by Tehran municipality, coupled with its annual profits, and the lack of clarity regarding the precise amount of debt and a high number of unrecorded debts, have led to different figures being reported by the media and other institutions while estimating the overall debt amount. In this context, the implementation of an effective debt management system within Tehran municipality can play a vital role in enhancing financial management and improving the debt situation. The key challenge lies in devising a legal and practical framework that allows Tehran municipality to maintain the necessary flexibility in delivering optimal services while ensuring financial discipline during both economic stability and times of crisis. To address these concerns, this study aims to answer the following questions:

What is the current status of debt management in Tehran municipality?

What constitutes an appropriate model for debt management in Tehran municipality?

What are the dimensions, components, and indicators involved in debt management within Tehran municipality?

To achieve this, we examine debt management mechanisms within the framework of public financial management systems adopted by municipalities worldwide and, based on that, propose a comprehensive framework for debt management specifically tailored to Tehran municipality.

Materials and Methods

The present study adopts a descriptive and survey research design, focusing on applied research objectives. The initial research framework was developed through an extensive literature review, encompassing municipal experiences, relevant institutions, books, articles, and scientific publications. Subsequently, the researchers adapted the initial model, considering Iranian municipalities' activities and specific environmental and control characteristics. The final model was established following consultation with experts, and a research questionnaire was then prepared. The quantitative stage targeted a statistical population comprising managers with extensive experience in finance, accounting, and budget departments at Tehran Municipality. Priority was given to experts with educational backgrounds in finance, accounting, or related fields, and participants were predominantly managers and deputies ranked between 5 to 15 or higher, with over a decade of ex-

* Corresponding author: shahrabi1979@yahoo.com

ارائه چارچوبی برای مدیریت بدهی‌ها در شهرداری تهران

امیر شهرایی فراهانی^{۱*}؛ رضا قنبریان^۲؛ سالار دانش‌فر^۳

۱- دکتری مدیریت دولتی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکز، تهران، ایران

۲- دکتری حسابداری، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران

۳- کارشناسی ارشد بازرگانی بین‌الملل، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران

اطلاعات مقاله

تاریخ‌های مقاله

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۲/۱۶

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۴/۱۲

چکیده

مقدمه

امروزه بدهی بزرگ و رو به رشد شهرداری‌ها در بسیاری از کشورها مانند ایالات متحده، چین، ژاپن، اسپانیا و مکزیک، سیاست‌گذاران و محققان را نگران کرده است. رشد افسارگسیخته بدهی بدون اعمال محدودیت در این کشورها، فشار بازپرداخت بسیار زیادی را به شهرداری‌ها وارد کرده است که تداوم این امر در نهایت ممکن است به بحران بدهی منجر شود. اگرچه استقراض محلی یکی از محورهای اصلی سیستم‌های غیرمتمرکز مالی است، اما استفاده بدون انضباط از بدهی‌های محلی می‌تواند منجر به اختلال در ارائه خدمات عمومی در سطح محلی شده و مهم‌تر از آن، اثرات خارجی منفی مهمی بر ثبات اقتصاد کلان داشته باشد. نگاهی گذرا به رسانه‌های عمومی و اجتماعی در سال‌های اخیر نشان می‌دهد افزایش مقیاس بدهی شهرداری تهران، توجه و نگرانی سیاست‌گذاران، محققان و اقشار مختلف جامعه را به پیامدهای این موضوع به خود جلب کرده است. در حال حاضر، رقم مجموع بدهی‌های انباشته شده شهرداری تهران تا زمان انتشار این گزارش حدود ۸۵ هزار میلیارد تومان می‌رسد و بیم آن می‌رود که با ادامه روند موجود و انباشت بدهی، شهرداری تهران با مسئله نکول مواجه شود که وقوع آن نه تنها باعث کاهش رتبه اعتباری شهرداری تهران خواهد شد، بلکه همچنین تأمین مالی از بازار سرمایه یا بازار پول را با دشواری مواجه می‌کند. رقم بالای بدهی‌های شهرداری تهران به همراه سود سالانه آن‌ها از یک طرف و مشخص نبودن رقم دقیق بدهی‌ها و آمار بالای بدهی‌های ثبت‌نشده موجب شده است تا اعداد متفاوتی از سوی رسانه‌ها و سایر نهادها برای برآورد حجم بدهی‌ها منتشر شود. در چنین شرایطی به نظر می‌رسد طراحی و استقرار سیستم مدیریت بدهی در شهرداری تهران می‌تواند به بهبود نظام مدیریت مالی و بهبود وضعیت بدهی‌ها کمک کند. سؤال این است که چگونه می‌توان چارچوبی قانونی و عملی ارائه کرد که به شهرداری تهران اجازه بدهد علاوه بر اینکه انعطاف‌پذیری لازم برای ارائه خدمات بهینه را دنبال کند، در دوران ثبات یا بحران اقتصادی نسبت به استقرار انضباط مالی اقدام کند. در این راستا، در پژوهش حاضر نویسندگان کوشیده‌اند به پرسش‌های ذیل پاسخ دهند: وضعیت فعلی مدیریت بدهی‌ها در شهرداری تهران به چه صورت است؟ الگوی مناسب برای مدیریت بدهی‌ها در شهرداری تهران چیست؟ ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخص‌های مدیریت بدهی در شهرداری تهران کدام‌اند؟ به این منظور، سازوکارهای مدیریت بدهی‌ها در چارچوب استقرار نظام مدیریت مالی عمومی در شهرداری‌های دنیا بررسی شده و بر اساس آن چارچوبی برای مدیریت بدهی‌ها در شهرداری تهران در نظر گرفته شده است.

مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر از نظر روش توصیفی و از نوع پژوهش‌های پیمایشی و از نظر هدف جزء تحقیقات کاربردی است. بر این اساس، در گام نخست از طریق مطالعات کتابخانه‌ای (بررسی تجربیات شهرداری‌ها و نهادهای فرادست، کتاب، مقاله‌ها و نشریه‌های علمی و ...) چارچوب اولیه پژوهش طراحی شد. سپس،

کلمات کلیدی

بدهی شهرداری تهران
مدل‌سازی معادلات ساختاری
مدیریت بدهی

نشان می‌دهد که مدیریت بدهی‌ها یک مسئله پیچیده بوده که با بخش‌های و عملیات مختلف درون سازمان از جمله: برنامه‌ریزی و بودجه‌ریزی، حسابداری و ممیزی، مالی، خزانه‌داری، امور حقوقی و... در ارتباط است و موفقیت آن در گرو یکپارچگی و هماهنگی سیاست‌ها و راهبردهای سازمانی است.

نتیجه‌گیری

هدف پژوهش حاضر، ارائه چارچوب مدیریت بدهی‌ها در شهرداری تهران است. برای این منظور، سیستم‌ها و چارچوب‌های حکمرانی بدهی در شهرداری‌های دنیا مورد بررسی قرار گرفته و یک چارچوب اولیه استخراج شد. سپس پرسشنامه‌ای برای بررسی وضعیت موجود و مطلوب در شهرداری تهران تهیه شده و در بین مدیران مالی شهرداری تهران توزیع شد. با تحلیل نتایج حاصل معلوم شد که سیستم مدیریت بدهی در شهرداری تهران با وضعیت مطلوب فاصله زیادی دارد. از این رو، جهت از بین بردن این شکاف چارچوب جامعی برای مدیریت بدهی‌ها پیشنهاد شد. این مدل جنبه‌های مختلف مربوط به مدیریت بدهی‌ها در ۵ بعد اصلی شامل تدوین قوانین و مقررات، تدوین سیاست‌های مالی و بودجه‌ای، تدوین و اجرای برنامه راهبردی، حسابداری و گزارشگری مالی و نظارت مالی و بودجه‌ای به همراه اجزای آن‌ها را در بر می‌گیرد. در بعد تدوین قوانین محدودیت‌های قانونی لازم جهت تحدید و نظام‌بخشی به بدهی‌های شهری بر اساس تجربیات جهانی شامل: الزامات مربوط به ایجاد، مصرف، تسویه و ساختار تأمین مالی تعیین شده‌اند. یکی دیگر از این ابعاد، بعد سیاست‌های مالی و بودجه‌ای است که در این راستا سیاست‌هایی جهت جلوگیری از کسری بودجه از طریق بدهی، تعریف وضعیت بحران مالی در شهرداری، مدیریت ریسک اعتباری، شفافیت تفکیک بین عملیات، سیاست‌های مالی و معاملات مربوط به مدیریت بدهی و هماهنگی سیاست‌های مالی و بودجه‌ای اتخاذ شده‌اند. یکی دیگر از ابعاد اصلی مؤثر بر مدیریت بدهی شهرداری‌ها به تدوین و اجرای برنامه راهبردی مدیریت بدهی برمی‌گردد که مستلزم تدوین برنامه مالی بلندمدت (LFP) و سرمایه‌گذاری بلندمدت (LIP) و اجرای راهبردهای مدیریت بدهی است. در بعد حسابداری هم مواردی از جمله: طراحی پایگاه داده مدیریت بدهی در بستر فناوری اطلاعات، پیش‌بینی جریان نقدی و مدیریت وجوه نقدی، گزارشگری، نگهداری سوابق بدهی و پیش‌بینی بدهی در نظر گرفته شده‌اند و در نهایت، به عنوان آخرین بعد مدیریت بدهی‌ها الزامات مربوط به نظارت عملکردی بر بدهی‌های شهری شامل نظارت مالی و بودجه‌ای تعریف شده‌اند. بر اساس تجربیات موفق بانک جهانی (۲۰۱۳)، در رابطه با مدیریت بدهی در شهرداری‌ها، حاکمیت بدهی در شهرداری‌ها تنها مربوط به قوانین و مقررات محدودکننده و سایر کنترل‌ها نیست، بلکه باید شامل یک طراحی متوازن غیرمتمرکز مالی باشد که جنبه‌های مختلف از جمله برنامه بلندمدت، ساختار اداری و تشکیلاتی مدیریت بدهی‌ها، حسابداری و گزارشگری، سازوکارهای نظارتی و... را در بر بگیرد. از این منظر این رویکرد مطابق با رویکرد اتخاذ شده در پژوهش حاضر است.

نگارندگان با توجه به ویژگی‌های محیطی و کنترلی فعالیت‌های شهرداری‌های ایران نسبت به تعدیل مدل اولیه اقدام کردند. این مدل پس از نظرخواهی از خبرگان مورد اجماع قرار گرفته و سپس نسبت به تهیه پرسشنامه پژوهش اقدام شد. جامعه آماری پژوهش حاضر در مرحله کمی شامل مدیران با سابقه در بخش مالی، حسابداری و بودجه شهرداری تهران با اولویت صاحب‌نظران با سوابق تحصیلی مالی، حسابداری یا رشته‌های مرتبط بود. این خبرگان بیشتر بر اساس سابقه شغلی در پست‌های مرتبط با امور مالی، حسابداری، خزانه‌داری، و... در شهرداری تهران انتخاب شدند که بر این اساس بیشتر آن‌ها را مدیران و معاونان با مرتبه ۵-۱۵ به بالا و با سابقه کار بیش از ۱۰ سال در پست‌های یادشده تشکیل می‌دهد. پرسشنامه از طریق روش گلوله برفی و با مقیاس لیکرت پنج‌امتیازی به صورت برخط برای مدیران یادشده ارسال شد و طی تماس‌های تلفنی نیز از آن‌ها خواسته شد که در تکمیل پرسشنامه مشارکت کنند. در نهایت، ۱۰۳ پرسشنامه سالم جمع‌آوری شدند. اعتبار ظاهری و محتوایی پرسشنامه با نظرسنجی از اساتید و خبرگان انجام شد. علاوه بر این، از روایی سازه نیز جهت به دست آوردن بارهای عاملی در نرم‌افزار PLS استفاده شده است. همچنین، پایایی پرسشنامه با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ بررسی شد. با توجه به نتایج به دست آمده مقادیر پایایی، پایایی ترکیبی و واریانس استخراج‌شده مربوط به سازه‌های تحقیق قابل تأیید است. علاوه بر این، روایی واگرا بر اساس رویکرد فورنل و لارکر نیز به دست آمد که بر این اساس نیز مدل تحقیق مورد تأیید است.

یافته‌ها

تجزیه و تحلیل اطلاعات، در این تحقیق شامل دو فاز اصلی توصیفی و استنباطی است. در فاز توصیفی برای متغیرهای فاصله‌ای، از میانگین و انحراف میار استفاده شده است. همچنین، در قسمت تحلیل‌های استنباطی، ابتدا توزیع متغیرها با استفاده از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف بررسی شده و آزمون ویلکاکسون (به دلیل غیرنرمال بودن داده‌ها) جهت مقایسه زوجی وضعیت موجود و مطلوب استفاده شد. همچنین، برای بررسی فرضیات تحقیق، از مدل‌سازی معادلات ساختاری در نرم‌افزار smartPLS استفاده شده است. طبق نتایج این آزمون، مقدار معناداری (Sig) متغیرهای مورد بررسی کمتر از ۰/۰۵ است. بنابراین، داده‌ها غیرنرمال هستند. برای مقایسه وضع موجود سیستم مدیریت بدهی‌های شهرداری تهران با وضع مطلوب نیز از آزمون ویلکاکسون استفاده شد. با توجه به نتایج به دست آمده، وضعیت موجود و مطلوب مدیریت بدهی در شهرداری تهران معنادار بوده و بین این دو وضعیت شکاف وجود دارد. در این مرحله مدل استخراج‌شده از بخش کیفی مورد بررسی و برازش قرار گرفته است. به این منظور، هر یک از مقوله‌های استخراج‌شده به صورت جداگانه در حالت مقادیر استاندارد بتا (بارهای عاملی) در نرم‌افزار PLS آورده شده است تا با حذف بارهای عاملی ضعیف (کمتر از ۰/۷) در نهایت مدل نهایی استخراج شود. در پژوهش حاضر تمام بارهای عاملی بیشتر از ۰/۹ بوده‌اند. همچنین، ضرایب بین مسیری‌های اصلی شدت رابطه هر یک از مؤلفه‌ها با متغیر درون‌زا (مدیریت بدهی) را نشان می‌دهد که این مقدار برای همه مسیری‌ها بیشتر از ۰/۹ است. این مدل

مقدمه

امروزه، بدهی بزرگ و رو به رشد شهرداری‌ها در بسیاری از کشورها مانند ایالات متحده، چین، ژاپن، اسپانیا و مکزیک، سیاست‌گذاران و محققان را نگران کرده است [۱]. رشد انفجاری گسیخته بدهی بدون اعمال محدودیت در این کشورها، فشار بازپرداخت بسیار زیادی را به شهرداری‌ها وارد کرده است که تداوم این امر در نهایت ممکن است منجر به بحران بدهی شود [۲ و ۳]. همچنین، این شرایط تحت تأثیر همه‌گیری کرونا (COVID-19) و مواجه شدن دولت‌های مرکزی و محلی با چالش‌های بزرگ توسعه اقتصادی و اجتماعی جهانی، فشار مالی دولت‌ها و کاهش توانایی بازپرداخت بدهی توسط آنان تشدید شده و ریسک بدهی شهرداری‌ها در دنیا توجه گسترده‌ای را به خود جلب کرده است [۴]. با این وجود، استقرار محلی یکی از محورهای اصلی سیستم‌های غیرمتمرکز مالی است، اما استفاده بدون انضباط از بدهی‌های محلی می‌تواند منجر به اختلال در ارائه خدمات عمومی در سطح محلی شده و مهم‌تر از آن، اثرات خارجی منفی مهمی بر ثبات اقتصاد کلان داشته باشد [۵]. بنابراین، مدیریت بدهی عمومی می‌تواند ابزار مهمی برای کاهش آسیب‌پذیری مالی باشد [۶]. با توجه به اینکه رعایت حقوق بین دوره‌ای و مفهومی زیربنایی برای الزام قانونی دولت‌ها به تنظیم بودجه متوازن است، مدیریت بدهی‌های عمومی را می‌توان از پایه‌های اصلی حقوق بین دوره‌ای و پاسخ‌گویی به‌ویژه در مدیریت شهری نام برد.

نگاهی گذرا به رسانه‌های عمومی و اجتماعی در سال‌های اخیر نشان می‌دهد افزایش مقیاس بدهی شهرداری تهران، توجه و نگرانی سیاست‌گذاران، محققان و افشار مختلف جامعه را به پیامدهای این موضوع به خود جلب کرده است. در حال حاضر، رقم مجموع بدهی‌های انباشته شده شهرداری تهران تا زمان انتشار این گزارش حدود ۸۵ هزار میلیارد تومان می‌رسد^۱ و بیم آن می‌رود که با ادامه روند موجود و انباشت بدهی، شهرداری تهران با مسئله نکل مواجه شود که وقوع آن نه تنها باعث کاهش رتبه اعتباری شهرداری تهران خواهد شد، بلکه همچنین تأمین مالی از بازار سرمایه یا بازار پول را با دشواری مواجه می‌کند. رقم بالای بدهی‌های شهرداری تهران به همراه سود سالانه آن‌ها از یک طرف و مشخص نبودن رقم دقیق بدهی‌ها و آمار بالای بدهی‌های ثبت‌نشده موجب شده است تا اعداد متفاوتی از سوی رسانه‌ها و سایر نهادها برای برآورد حجم بدهی‌ها منتشر شود.

از این منظر طراحی و استقرار سیستم مدیریت بدهی در شهرداری تهران می‌تواند به بهبود نظام مدیریت مالی کمک کند. بر اساس خلأهای پژوهشی موجود در رابطه با سازوکارهای مدیریت بدهی در شهرداری‌های ایران، بررسی این حوزه به موضوعی جالب تبدیل شده است. شهرداری تهران، با مقیاس بزرگ بدهی و لزوم اتخاذ سیاست‌ها و سازوکارهای مدیریت بدهی، نمونه محلی خوبی را فراهم می‌کند تا به کمک آن ویژگی‌های حاکمیت بدهی در سطح شهرداری‌ها بررسی شود. سؤال این است که چگونه می‌توان چارچوبی قانونی و عملی ارائه کرد که به شهرداری تهران اجازه بدهد علاوه بر اینکه انعطاف‌پذیری لازم برای ارائه خدمات بهینه را دنبال کند، در دوران ثبات یا بحران اقتصادی نسبت به استقرار انضباط مالی اقدام کند. در این راستا، در پژوهش حاضر نویسندگان کوشیده‌اند به پرسش‌های ذیل پاسخ دهند: وضعیت فعلی مدیریت بدهی‌ها در شهرداری تهران به چه صورت است؟ الگوی مناسب برای مدیریت بدهی‌ها در شهرداری تهران چیست؟ ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخص‌های مدیریت بدهی در شهرداری تهران کدام‌اند؟ به این منظور، سازوکارهای مدیریت بدهی‌ها در چارچوب استقرار نظام مدیریت مالی عمومی در شهرداری‌های دنیا بررسی شده و بر اساس آن چارچوبی برای مدیریت بدهی‌ها در شهرداری تهران در نظر گرفته شده است. در بخش‌های بعدی این نوشتار به بررسی مبانی نظری مدیریت بدهی‌ها در بخش عمومی و پژوهش‌های داخلی و خارجی این حوزه پرداخته می‌شود، سپس روش پژوهش مورد استفاده تشریح و تبیین می‌شود. سرانجام با تجزیه و تحلیل داده‌های جمع‌آوری شده مدل استقرار مدیریت بدهی در شهرداری تهران ارائه و پیشنهادهای کاربردی و مطالعاتی در کانون توجه قرار گرفته است.

پیشینه تحقیق

پیشینه نظری

طی سال‌های اخیر، مدیریت مالی بخش عمومی به تأکید بر مدیریت ریسک به عنوان ضامن پایداری مالی دولت‌ها مورد توجه صاحب‌نظران قرار گرفته و مفاهیم و مضامین آن گسترش یافته است [۷]. می‌توان سه زیرمجموعه برای مدیریت مالی دولت متصور شد: ۱) مدیریت دارایی و سرمایه‌گذاری‌های عمومی دولت؛ ۲) مدیریت مالی خزانه‌داری کل و ۳) مدیریت بدهی‌های عمومی دولت [۸]. یکی از ابعاد مهم مدیریت مالی بخش عمومی که نیاز به توجه ویژه دارد بحث مدیریت بدهی‌ها است که سیاست‌ها و شیوه‌های مدیریت آن مستلزم زیربنای قانونی قوی است. تا جایی که یک چارچوب حقوقی محکم قانونی، عوامل سیاسی و اقتصادی مؤثر بر کیفیت رویه‌های مدیریت بدهی را کنترل و موجب ارتقای انضباط و شفافیت مالی، گزارشگری مالی و پاسخ‌گویی عمومی خواهد بود [۸]. این در حالی است که این مفهوم هنوز به عنوان یک موضوع روزمره در اقتصاد مطرح است که بیشتر کشورهای جهان با چالش‌های مدیریتی حاصل از آن روبه‌رو هستند.

مدیریت بدهی عمومی

صندوق بین‌المللی پول (۲۰۰۱) بدهی را به عنوان هر تعهدی تعریف می‌کند که شامل پرداخت اصل وام و سود آن توسط بدهکار به طلبکار در تاریخ (های) مشخص شده در آینده است. بنابراین، بدهی دولت (ملی و محلی) باید شامل همه شکل‌های بدهی‌ها اعم از بدهی‌های صریح (مانند وام‌های بانکی، اوراق قرضه یا وام‌های دولت مرکزی) یا هر شکل دیگری از بدهی (مانند ارقام تعهدی یا معوقه در پرداخت‌ها به تأمین‌کنندگان یا ارائه‌دهندگان) باشد که توسط دولت‌های مرکزی ایجاد می‌شوند [۵]. بنابراین هر چند ممکن است توافق کلی در رابطه با تعریف و دامنه بدهی‌های محلی وجود داشته باشد، اما یک روش عمومی پذیرفته شده برای نحوه اندازه‌گیری و گزارش همه ابعاد بدهی در شهرداری‌ها وجود ندارد [۵]. از این رو، شهرداری‌ها ممکن است بتوانند سطوح واقعی بدهی خود را برای برآورد انواع خاصی از سقف بدهی و اقدامات پایداری دستکاری کرده یا از قوانین متفاوتی برای تعریف بدهی و کسری بودجه استفاده کنند [۹]. در مطلوب‌ترین شرایط، یک بدهی مطلوب باید از نظر اندازه و نرخ رشد متناسب با پایه مالیاتی خود باشد، عمر مفید تسهیلاتی را افزایش ندهد، برای تراز بودجه عملیاتی استفاده نشود، نیازی به برنامه‌های بازپرداختی که بار بیش از حد بر هزینه‌های عملیاتی وارد می‌کند ندارد و آن قدر زیاد نیست که رتبه اعتباری را به خطر بیندازد [۱۰]. اهمیت تعریف دقیق بدهی و شناسایی دقیق اشکال مختلف بدهی و کمیته پذیر کردن ابعاد آن در حدی است که به عنوان یکی از چالش‌های مهم حکمرانی خوب بدهی در سطح محلی به آن اشاره شده است. این مسئله از آن جهت مهم است که دولت‌های محلی می‌توانند کنترل‌ها و حتی ممنوعیت‌ها را با شکل‌های کمتر قابل مشاهده یا رسمی بدهی دور بزنند. این یک رویه رایج در بسیاری از کشورهای توسعه‌یافته و در حال توسعه است [۱۰]. موضوع بدهی‌ها در همه دستگاه‌های اجرایی اهمیت فراوانی دارد و نیاز است به صورت متفاوت مورد توجه قرار گیرد [۱۱]. این مسئله در شهرداری‌ها نیز از اهمیت زیادی برخوردار است. از منظر بین‌المللی، شهرداری‌های بسیاری از کشورهای در حال توسعه و توسعه‌یافته اقدام به طراحی سیستم‌های مدیریت بدهی منسجم کرده‌اند. در همین راستا، قوانین مسئولیت مالی متنوع و چندسطحی را برای تنظیم رفتارهای استقراری شهرداری‌ها طی فرایند حاکمیت بر ریسک‌های بدهی شهرداری‌ها ایجاد کرده‌اند که در عمل به نتایج مثبتی نیز دست یافته‌اند [۱۲]. بنابراین، لازم است مجموعه‌ای از قوانین مربوط به بدهی به عنوان هسته اصلی سازوکارهای حاکمیت بدهی شهرداری‌ها از طریق تقویت محدودیت‌های بودجه، بهبود رتبه اعتباری، افشای اطلاعات و سیستم‌های نظارت بر ریسک و تدوین سیستم‌های پاسخ‌گویی دقیق ایجاد شود تا راهبری بدهی‌های دولت‌های محلی به مسیر اصولی و قانونی خود هدایت شود.

(fiscal councils) بوده است. در برخی موارد - مانند موارد مجارستان و نیجریه - شوراهای مالی به عنوان بخشی از الزامات قوانین مسئولیت مالی (FRL) تأسیس شدند. در همه موارد، کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه، شوراهای مالی به عنوان یک مرجع کم و بیش مستقل برای نظارت و کمک به اجرای قوانین مالی پذیرفته شده‌اند. ایده اصلی این بود که آیا یک مرجع بهرآسانی مستقل - مشابه نقشی که بانک‌های مرکزی در مورد سیاست پولی ایفا می‌کنند - باید بدهی‌ها و کسری‌های بودجه دولت را کنترل کند [۵]. این ایده پدید آمده نسبتاً جدیدی است و تنها چند کشور در حال توسعه آن را پذیرفته‌اند، اما غالب یافته‌ها نشان می‌دهند این مراجع می‌توانند نقش مهمی در بهبود انضباط مالی و عملکرد کلی داشته باشند. این امر به ویژه زمانی اتفاق می‌افتد که استقلال و اختیار بیشتری برای آن‌ها فراهم شود [۱۹]. با این حال، واضح است که ترکیب گزارش‌های عمومی و تأثیر رسانه‌ای بالای شوراهای مالی پتانسیل خوبی برای دستیابی به نتایج مالی بهتر در سطح دولت‌های محلی ایجاد می‌کند [۵]. بهبود وضعیت شاخص‌های حوزه مالی، از جمله، افزایش سهم درآمدهای پایدار، کاهش کسری رساندن آن به سطح پایدار و رساندن سطح و کیفیت انبار بدهی‌های شهرداری به سطح استاندارد، تنها در قالب یک برنامه‌ریزی میان مدت سه تا پنج ساله میسر است. بنابراین، برای هدف‌گذاری و تدوین چارچوب مالی برای بودجه سالانه، شهرداری نیازمند در اختیار داشتن یک چارچوب مالی میان مدت (MTFF) است. سایر عوامل مؤثر در ایجاد و مدیریت بدهی‌ها عبارت‌اند از:

- سیستم حسابداری و بودجه‌ریزی
- اجازه استفاده از فعالیت‌های فرابودجه‌ای
- اثربخشی سیستم‌های نظارت مالی و عملکردی
- وجود ضوابط و مقررات تحدیدکننده ایجاد بدهی [۲۰].

پیشینه تجربی

طی دهه‌های گذشته، مطالعات فشرده‌ای در مورد علل بالقوه بی‌انضباطی مالی در سطح محلی و نقش نهادهای مالی و قوانین مالی انجام شده است. در حالی که بسیاری از مقالات نقش استقلال مالیاتی و نقل و انتقالات بین دولتی را بر انضباط بودجه داخلی مورد مطالعه قرار می‌دهند، آثار تجربی که اثربخشی مقررات استقراض داخلی را بررسی می‌کنند نسبتاً بسیار اندک هستند. پس از تصویب قوانین اخیر مسئولیت مالی در اقتصادهای نوظهور و توسعه یافته، برخی از پژوهش‌های تجربی تأثیر این نهادها را بر نتایج مالی بررسی کرده‌اند که نتایج متنوعی به دست داده است: ترمیناسیان و کریگ (۱۹۹۷)، برای اولین بار مقررات استقراض داخلی و نظارت بر بدهی را در چهار دسته شامل (۱) مقررات اداری؛ (۲) مقررات مبتنی بر همکاری (Cooperative regulation)؛ (۳) مقررات مبتنی بر قانون (Rule-based regulation)؛ (۴) مقررات مبتنی بر بازار (Market-based regulation) طبقه‌بندی کردند [۲۱]. لان (۱۹۹۳) مجموعه شرایطی را که بازارهای مالی برای اعمال مقررات مؤثر در مورد استقراض داخلی باید رعایت کنند، مشخص کرده است که شامل موارد زیر می‌شود: الف) وجود بازارهای مالی آزاد و باز؛ ب) عدم امکان کمک مالی توسط دولت مرکزی وجود نداشته باشد؛ ج) دسترسی یکسان بازارهای مالی به اطلاعات برای ارزیابی اعتبار دولت‌های محلی؛ د) توانایی واکنش مناسب دولت‌های محلی به عملکرد بازار [۲۲]. کورباچو مدینا و کاسرس (۲۰۱۰) با بررسی نمونه‌ای از آمریکای لاتین و کشورهای پیشرفته دریافتند که قوانین مسئولیت مالی تأثیر مثبت اما محدودی بر عملکرد مالی دارند [۲۳]. به طور مشابه، د ملو (۲۰۰۵) دریافت که قوانین مسئولیت مالی در برزیل تأثیر مثبت قابل توجهی بر ترازهای اولیه^۱ دارند [۲۴]. ورتزی (۲۰۱۹) چهار دسته راهبرد برای مدیریت بدهی شامل راهبرد تغییر شرایط (هزینه بهره کمتر تبدیل بدهی)، راهبردهای بازپرداخت (پرداخت بدهی با اقساط مساوی سالانه، روش انباشته، ایجاد اداره مدیریت بدهی و...)، راهبرد ایجاد منابع اضافی (اعمال مالیات‌های اضافی، صندوق وجوه استهلاکی، جایگزینی وام و اعتبار جدید با وام قدیمی، ایجاد

در پی بحران مالی جهانی در ۲۰۰۸ و رکود بزرگی که در پی آن به وجود آمد باعث کاهش شدید فعالیت اقتصادی در بسیاری از کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه شد. رکود شدید اقتصاد کلان باعث تمرکززدایی مالی و اصلاحات حاکمیت بدهی در بسیاری از کشورها شد. در واقع، بخش قابل توجهی از تحول مقررات استقراض داخلی در نتیجه واکنش به بحران بدهی‌ها بوده است. به عنوان مثال، اقتصادهای نوظهور مانند آرژانتین، برزیل، کلمبیا و مکزیک در دو دهه گذشته با بحران بدهی دولت‌های محلی مواجه شده‌اند که برای حل آن چارچوب‌های نظارتی برای مدیریت مالی و بدهی‌های محلی پدید آمده است [۵]. در مورد سیاست‌های حاکمیت بدهی، به طور گسترده این توافق حاصل شده است که «مدیریت بدهی شهرداری‌ها فقط با تکیه بر محدودیت‌های بازاری دشوار است» بنابراین «طراحی سیاستی مؤثر برای جلوگیری از خطرات بدهی دولت محلی بسیار ضروری است» [۱۳]. اهمیت یک سیستم مدیریت بدهی قوی با تجربیات چندین شهرداری در ایالات متحده از جمله دیترویت (Detroit)، میشیگان (Michigan)، والجو (Vallejo)، کالیفرنیا (California)، جفرسون (Jefferson County)، آلاباما (Alabama) و... که دچار ورشکستگی شده‌اند، نشان داده می‌شود. بر اساس بررسی‌های صورت گرفته ورشکستگی این شهرداری‌ها اغلب نتیجه بدهی بیش از حد و نبود سازوکارهای صحیح مالی و مدیریت بدهی بوده است [۱۴]. نارسایی سازوکارهای مدیریت مالی و بدهی مناسب موجب بی‌انضباطی مالی در شهرداری‌ها می‌شود. یکی از این نارسایی‌ها، طراحی سیستم تمرکززدایی مالی نامناسب است [۵]. در بیشتر سیستم‌های تمرکززدایی مالی اختیارات بخش مصارف به صورت عمده واگذار می‌شود، اما واگذاری اختیارات بخش درآمدی با احتیاط بیشتری انجام می‌شود. این شکل از تمرکززدایی نامتوازن موجب می‌شود تا شهرداری‌ها وابستگی مالی بیشتری به دولت مرکزی داشته باشند. حتی زمانی که چنین نقضی در طراحی تمرکززدایی مالی وجود نداشته باشد، دلایل اقتصادی سیاسی ساده‌ای مبنی بر بی‌انضباطی مقامات محلی در رابطه با استقراض وجود دارد. وام گرفتن امکان افزایش عظیم در مخارج محلی و شروع پروژه‌های زیرساختی را فراهم می‌کند، در حالی که بیشتر پرداخت‌های مربوط به آن را به زمان‌های آینده موقوف می‌کند. مقامات محلی که به دنبال آرای محلی هستند ممکن است استقراض و هزینه‌های اضافی را راهی سریع برای جذب این گونه حمایت‌ها بدانند، در حالی که مسئولیت پرداخت آن را به مدیران و مسئولان بعدی تحمیل می‌کنند [۵]. فشار ناشی از شکاف بزرگ مالی محلی یکی از عوامل مهم دیگری است که منجر به استقراض بیش از حد شده و اتکای زیاد هزینه‌های شهرداری به پرداخت‌های انتقالی دولت‌ها منجر به محدودیت‌های بودجه‌ای می‌شود [۱۵]. بیشتر دولت‌های ایالتی و محلی کشورهای اروپایی برای ایجاد تعادل در بودجه عملیاتی تحت الزامات قانونی سخت‌گیرانه قرار دارند، اما ممکن است برای مخارج سرمایه‌ای بدهی ایجاد کنند. بدهی ایجاد شده توسط دولت‌های ایالتی و محلی منبعی محدود است و مقامات شهری موظف هستند بدهی را به گونه‌ای مدیریت کنند که از نظر مالی محتاطانه و از نظر سیاسی مسئولیت‌پذیر باشد [۱۶]. بیشتر مطالعاتی که به این مسئله می‌پردازند بر ارزیابی توانایی بازپرداخت به موقع بدهی‌های ایجاد شده توسط دولت و ارزیابی توانایی مدیریت بدهی که میزان بدهی را به «ظرفیت بدهی» ربط می‌دهد، تمرکز دارند [۱۷]. بیشتر کشورها محدودیت‌های بدهی را هم بر بدهی‌های تضمین شده و هم بر بدهی‌های غیرتضمین شده اعمال می‌کنند [۱۷ و ۱۸]. در مورد وام‌ها، وام‌دهنده معمولاً مقررات سخت‌گیرانه‌ای را تنظیم می‌کند که تأثیر محدودکننده‌ای بر بودجه محلی دارد. علاوه بر این، پوشش مناسب برای این وام‌ها نیز حائز اهمیت است، این دارایی‌ها شامل دارایی‌های غیرقابل فروش و تا حدودی دارایی‌های قابل فروش هستند که قوانین مربوط به آن‌ها در اسناد بالادستی تعریف شده‌اند [۱۶]. شهرداری‌های دنیا چارچوب‌های نظارتی و سازوکارهای متنوعی را برای مدیریت بدهی‌ها و در نتیجه، جلوگیری از انباشت بدهی‌ها اتخاذ کرده‌اند [۵]. جدیدترین نوآوری در حاکمیت مالی در دهه گذشته، معرفی شوراهای مالی

در شهرداری‌ها نشده است. در اینجا منظور از مدل، مدل‌های ریاضی نیست، بلکه منظور الگوهای مناسب مدیریت بدهی است که در آن‌ها ابعاد مختلف مدیریت بدهی در سطح عمومی احصا شده باشد. در ادامه، به تعدادی از پژوهش‌های مرتبط در این زمینه اشاره می‌شود. مرکز مطالعات شهرداری تهران (۱۳۹۹) در مطالعه‌ای تحت عنوان «مدیریت بدهی و مطالبات در شهرداری تهران به بررسی وضعیت بدهی و مطالبات شهرداری تهران به منظور شناسایی روند آتی بدهی‌ها، شناسایی سازوکارهای خلق بدهی و مطالبات در شهرداری تهران، معرفی ابزارهای مالی و ارکان نهادی در شهرداری تهران» به منظور مدیریت صحیح بدهی‌ها و مطالبات پرداختند و در نهایت، پیشنویس لایحه‌ای را به منظور مدیریت بهتر بدهی‌ها و مطالبات شهرداری تهران ارائه دادند که در آن به جنبه‌هایی از جمله تدوین راهبرد بدهی‌ها و مطالبات، ایجاد واحد کنترل تعهدات و مدیریت جریان نقدی، انعقاد موافقت‌نامه در زمان تدوین بودجه، استفاده صحیح از مشارکت عمومی-خصوصی، اصلاح سازوکارهای ثبت و طبقه‌بندی اطلاعات مالی و حسابداری تجمعی، ایجاد فرصت تنفس در بودجه برای مدت محدود جهت ساماندهی بدهی‌ها و ایجاد سازوکار انگیزشی برای مدیران به منظور پایبندی به بودجه اشاره شده است [۳۶]. احمدی و همکاران (۱۴۰۱) به بررسی پایداری مالی در شهرداری تهران پرداختند و دریافتند که با توجه به نتایج آزمون نسبت بدهی به تولید ناخالص داخلی و نسبت بدهی به دارایی، شهرداری تهران در وضعیت ناپایداری مالی قرار دارد. بر اساس نتایج به دست آمده وضعیت مالی شهرداری تهران در افق ۱۴۰۵ به شدت ناپایدار خواهد بود [۳۷]. کریمی‌نیا (۱۴۰۱) با اتکا بر مطالعات تطبیقی تلاش کرده است به آسیب‌شناسی نظام مدیریت مالی شهرداری تهران پرداخته و راهکارهای علمی مناسبی در راستای حل چالش‌های فرآوردی نظام مدیریت مالی شهرداری تهران ارائه کند. از جمله این راهکارها می‌توان به اصلاح سیستم تأمین درآمدهای شهرداری، اعطای صلاحیت به شوراهای برای شناسایی منابع مالی پایدار و تصویب آن، تصویب قانون مدیریت شهری، اصلاح نظام بودجه‌ریزی شهرداری و ایجاد دیوان محاسبات شهر اشاره کرد [۳۸]. مهرانی و همکاران (۱۴۰۱) به شناسایی مؤلفه‌های گزارشگری بدهی‌های بخش عمومی در ایران پرداختند. آن‌ها در این پژوهش از طریق تحلیل تم، اهمیت و ضرورت، ملاک‌های دسته‌بندی، اندازه‌ها و سطح و همچنین، طبقه‌بندی و گزارشگری را به عنوان مؤلفه‌های گزارشگری بدهی‌های بخش عمومی شناسایی کردند [۳۹].

مدل مفهومی

جدول ۱ خلاصه‌ای از نتایج پژوهش‌های پیشین در رابطه با مدیریت بدهی‌ها در سطح دولت‌های محلی در سطح دنیا را نشان می‌دهد. با کاوش علمی این سیاست‌ها و راهبردهای مدیریت بدهی در دولت‌های محلی و همچنین بررسی روش‌ها و رهنمودهای پذیرفته‌شده بین‌المللی در رابطه با هر یک از اجزای مختلف سیستم مدیریت بدهی‌ها در دولت‌های محلی دنیا و جمع‌بندی تجربیات موفق، چارچوب اولیه مدیریت بدهی‌ها برای شهرداری تهران پیشنهاد شده است تا بر اساس آن بتوان پیشنهادهایی برای بهبود سیاست‌ها و سازوکارهای مدیریت بدهی‌ها در شهرداری تهران ارائه کرد.

«مؤسسه‌های مالی تخصصی دولتی یا محلی» (SFI) رای تأمین منابع اضافی و راهبرد مداخله دولت (انتقال مسئولیت شهرداری‌ها به دولت و ایجاد محدودیت‌هایی برای بدهی دولت‌های محلی از طرف دولت) را برای بازخرید (تسویه) بدهی‌ها ارائه داده است [۱۶]. باهل و دونکامب (۱۹۹۳) سطح بدهی دولت‌های ایالتی و محلی و عوامل تعیین‌کننده صدور بدهی را طی دهه ۱۹۸۰ بررسی کردند. در دهه ۱۹۸۰، تغییرات عمده در محیط مالی، مانند محدودیت‌های مالیاتی و مخارج، کاهش کمک‌های فدرال و تغییر در سیاست‌های مالیاتی فدرال بر تصمیم‌گیرندگان مالی ایالتی و دولت محلی تأثیر گذاشت و بدهی‌های تضمین‌نشده تا زمان اجرای قانون اصلاح مالیاتی به سرعت رشد کرد [۲۵]. علاوه بر این، کلینگرمایر و وود استدلال کردند که هم شرایط اقتصادی و هم عوامل سیاسی بر بدهی شهرداری‌ها تأثیر می‌گذارند. همچنین عوامل گسترده‌ای شامل ظرفیت مالی، ضرورت‌های اقتصادی، و شرایط سیاسی (چرخه تجاری سیاسی)، تضاد سیاسی در داخل و بین نهادهای سیاسی، نرخ بهره، سیاست مالیاتی فدرال و کمک‌های بین‌دولتی (بیشتر کمک‌های مالی فدرال) ممکن است بر استقراض شهرداری‌ها تأثیر بگذارند [۲۶]. بسیاری از محققان پژوهش‌های جامعی در مورد سیاست‌های حاکمیت بدهی دولت محلی انجام داده‌اند. برخی پژوهش‌ها به بررسی تنظیم سیاست بدهی شهرداری‌ها به عنوان یک متغیر مستقل در مدل اقتصادسنجی برای ارزیابی اثربخشی مداخله سیاستی در کاهش بدهی برمی‌گردند. در این رابطه فومینا و وینچنکو (۲۰۱۷) از شاخص بودجه باز به عنوان شاخصی برای شفافیت بودجه استفاده کردند و به این نتیجه رسیدند که هر چه شفافیت بودجه بیشتر باشد، مقیاس بدهی دولت محلی کمتر است [۲۷]. چن و همکاران (۲۰۱۹) یک متغیر ساختگی برای زمان حسابرسی بدهی چین تعیین کردند و دریافتند که ریسک بدهی آشکار دولت‌های محلی از زمان حسابرسی بدهی به طور قابل توجهی کاهش یافته است [۲۸]. در برخی دیگر از پژوهش‌ها به بررسی خط‌مشی‌ها و تحلیل کیفی منشأ، ویژگی‌ها، تغییرات و تحولات این سیاست‌ها پرداخته شده است. به عنوان نمونه، از این دسته پژوهش‌ها می‌توان به پژوهش لازلو (۲۰۱۹)، اشاره کرد که سیاست‌های اتخاذشده توسط کشورهای عضو اتحادیه اروپا را که با بدهی‌های بالای دولت محلی مواجه هستند، توضیح داد و نشان داد کشورها چگونه راهبردهای حاکمیتی و سازوکارهای نظارتی را طراحی کرده‌اند [۲۹]. همچنین آن و نینگ (۲۰۱۹) با بررسی متون سیاستی چین در مورد حاکمیت بدهی دولت محلی از سال ۱۹۴۹، تغییرات بدهی شهرداری‌ها را به چهار مرحله تقسیم کردند [۳۰]. ایشیه‌پارا (۲۰۲۱) اصلاحات بخش عمومی و نظریه مدیریت عمومی ژاپن را از سال ۱۹۴۵ تا ۲۰۲۰ مورد بررسی قرار داد [۳۱].

در ادامه به بررسی اجمالی پژوهش‌های داخلی پرداخته می‌شود. در ایران نیز پژوهش‌های محدودی در حوزه مدیریت بدهی‌ها در بخش عمومی انجام شده است. با این حال پژوهش‌های یادشده ناظر بر ابعاد مختلفی از مدیریت بدهی انجام شده و تا کنون پژوهش جامعی برای ارائه الگوی مدیریت بدهی‌ها در نهادهای بخش عمومی ایران انجام نشده است. از پژوهش‌هایی که در رابطه با مدیریت بدهی‌های عمومی در ایران انجام شده‌اند به صورت پراکنده به موضوع مدیریت بدهی‌ها پرداخته‌اند [۳۲-۳۵] تقریباً می‌توان گفت که در هیچ پژوهشی اشاره‌ای به مدل یا چارچوب مدیریت بدهی عمومی به خصوص

جدول ۱. ابعاد و مؤلفه‌های مدیریت بدهی در شهرداری‌های دنیا بر اساس پژوهش‌های گذشته

ابعاد	مؤلفه‌ها	منابع
الزامات قانونی و حقوقی	الزامات ایجاد بدهی	[۴۱ و ۴۲ و ۴۳ و ۴۴ و ۴۵ و ۱۶ و ۴۶]
	الزامات مربوط به مصرف بدهی	[۴۸ و ۴۹ و ۴۷ و ۳۶]
	الزامات بازپرداخت بدهی	[۱۶ و ۴۶ و ۵۰]
	ساختار تأمین مالی	[۵۲ و ۵۱ و ۵۳]

ابعاد	مؤلفه‌ها	منابع
تدوین سیاست‌های مالی و بودجه‌ای	جلوگیری از کسری بودجه از طریق بدهی	[۴۹ و ۵۵ و ۵۴]
	تعریف وضعیت بحران مالی در شهرداری	[۵۱]
	مدیریت ریسک اعتباری	[۴۹]
	شفافیت تفکیک بین عملیات سیاست‌های مالی و معاملات مربوط به مدیریت بدهی	[۴۹ و ۵۱]
	هماهنگی سیاست‌های مالی و بودجه‌ای	[۴۹ و ۳۷ و ۱۶]
تدوین برنامه راهبردی و حکمرانی	ساختار مدیریتی	[۴۹ و ۵۱]
	تدوین برنامه مالی بلندمدت (LFP) و سرمایه‌گذاری بلندمدت (LIP)	[۳۶ و ۴۹ و ۵۱]
	تعیین راهبردهای مدیریت بدهی	[۴۹]
حسابداری و گزارشگری مالی	طراحی پایگاه داده مدیریت بدهی در بستر فناوری اطلاعات	[۴۹]
	پیش‌بینی جریان نقدی و مدیریت وجوه نقدی	[۴۹]
	گزارشگری	[۳۹ و ۴۹ و ۵۲]
	نگهداری سوابق بدهی و پیش‌بینی بدهی	[۴۹]
نظارت مالی و عملکردی	نظارت عملکردی	محقق ساخته

■ مواد و روش‌ها

یادشده تشکیل می‌دهد. همچنین ۲۰ درصد از خبرگان را اساتید دانشگاهی تشکیل می‌دهند. از نظر محل فعالیت نیز معاونت برنامه‌ریزی شهر تهران با ۶۲ درصد بیشترین فراوانی را به خود اختصاص داده است. همچنین از نظر تحصیلات، ۱۰ درصد افراد مشارکت‌کننده دارای مدرک دکتری و بالاتر و بیش از ۷۰ درصد افراد مدرک کارشناسی ارشد داشته‌اند. پرسشنامه از طریق روش گلوله برفی و با مقیاس لیکرت پنج‌امتیازی به صورت برخط برای مدیران یادشده ارسال شد و طی تماس‌های تلفنی نیز از آن‌ها خواسته شد که در تکمیل پرسشنامه مشارکت کنند. در نهایت ۱۰۳ پرسشنامه سالم جمع‌آوری شدند. در مرحله نهایی، بعد از جمع‌آوری پرسشنامه‌ها، داده‌ها با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی و الگویابی معادلات ساختاری در نرم‌افزار PLS۳ و SPSS۲۶ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند و در نهایت الگوی نهایی پژوهش با ۵ بعد، ۱۸ مؤلفه و ۹۴ سنجه استخراج شد. در جدول ۲ ابزار پژوهش آورده شده است.

پژوهش حاضر از نظر روش توصیفی و از نوع پژوهش‌های پیمایشی و از نظر هدف جزء تحقیقات کاربردی است. بر این اساس، در گام اول از طریق مطالعات کتابخانه‌ای (بررسی تجربیات شهرداری‌ها و نهادهای فرادست، کتاب، مقاله‌ها و نشریه‌های علمی و...) چارچوب اولیه پژوهش طراحی شد. سپس، نگارندگان با توجه به ویژگی‌های محیطی و کنترلی فعالیت‌های شهرداری‌های ایران نسبت به تعدیل مدل اولیه اقدام کردند. این مدل پس از نظرخواهی از خبرگان مورد اجماع قرار گرفته و سپس نسبت به تهیه پرسشنامه پژوهش اقدام شد. جامعه آماری پژوهش حاضر در مرحله کمی شامل مدیران با سابقه در بخش مالی، حسابداری و بودجه شهرداری تهران با اولویت صاحب‌نظران با سوابق تحصیلی مالی، حسابداری یا رشته‌های مرتبط بود. این خبرگان بیشتر بر اساس سابقه شغلی در پست‌های مرتبط با امور مالی، حسابداری، خزانه‌داری، و... در شهرداری تهران انتخاب شدند که بر این اساس بیشتر آن‌ها را مدیران و معاونان با مرتبه ۵-۱۵ به بالا و با سابقه کار بیش از ۱۰ سال در پست‌های

جدول ۲. ابزار سنجش تحقیق (پرسشنامه)

ابعاد	مؤلفه‌ها	سنجه‌ها
تدوین قوانین	الزامات ایجاد بدهی	۸
	الزامات مربوط به مصرف بدهی	۳
	الزامات تسویه بدهی	۳
سیاست‌های مالی و بودجه‌ای	ساختار تأمین مالی	۶
	جلوگیری از کسری بودجه از طریق بدهی	۴
	تعریف وضعیت بحران مالی در شهرداری	۲
	مدیریت ریسک اعتباری	۷

سجدها	مؤلفه‌ها	ابعاد
۳	شفافیت تفکیک بین عملیات سیاست‌های مالی و معاملات مربوط به مدیریت بدهی	سیاست‌های مالی و بودجه‌ای
۷	هماهنگی سیاست‌های مالی و بودجه‌ای	
۳	ساختار مدیریتی	تدوین و اجرای برنامه راهبردی
۵	تدوین برنامه مالی بلندمدت (LFP) و سرمایه‌گذاری بلندمدت (LIP)	
۶	اجرای راهبردهای مدیریت بدهی	
۹	طراحی پایگاه داده مدیریت بدهی در بستر فناوری اطلاعات	حسابداری
۵	پیش‌بینی جریان نقدی و مدیریت وجوه نقدی	
۳	گزارشگری	
۷	نگهداری سوابق بدهی و پیش‌بینی بدهی	
۷	نظارت عملکردی	نظارت مالی و بودجه‌ای
۶	نظارت مالی و بودجه‌ای	
۹۴	جمع	

آلفای کرونباخ بررسی شد. مقادیر پایایی، پایایی ترکیبی و واریانس استخراج‌شده مربوط به سازه‌های تحقیق به تفکیک در جدول ۳ ارائه شده است.

روایی و پایایی
اعتبار ظاهری و محتوایی پرسشنامه با نظرسنجی از اساتید و خبرگان انجام شد. علاوه بر این، از روایی سازه نیز برای به دست آوردن بارهای عاملی در نرم‌افزار PLS استفاده شده است. همچنین پایایی پرسشنامه با استفاده از ضریب

جدول ۳. مقادیر پایایی و روایی سازه‌های پژوهش

میانگین (AVE) واریانس استخراج‌شده	پایایی ترکیبی	ضریب Rho پایایی همگون	آلفای کرونباخ	
۰/۶۳۵	۰/۹۹۴	۰/۹۹۴	۰/۹۹۴	مدیریت بدهی
۰/۶۷۰	۰/۹۷۶	۰/۹۷۵	۰/۹۷۴	تدوین قوانین
۰/۷۵۸	۰/۹۸۷	۰/۹۸۷	۰/۹۸۶	حسابداری
۰/۸۲۵	۰/۹۵۹	۰/۹۵۰	۰/۹۴۶	تدوین برنامه بلندمدت
۰/۸۱۰	۰/۹۸۲	۰/۹۸۱	۰/۹۸۰	نظارت
۰/۶۵۹	۰/۹۷۸	۰/۹۷۸	۰/۹۷۶	سیاست مالی و بودجه‌ای
۰/۷۸۰	۰/۹۸۰	۰/۹۷۹	۰/۹۷۸	تدوین برنامه راهبردی
۰/۸۵۷	۰/۹۴۷	۰/۹۱۸	۰/۹۱۷	بازپرداخت بدهی
۰/۹۰۹	۰/۹۵۲	۰/۹۰۸	۰/۹۰۰	تعیین شرایط بحران
۰/۸۱۸	۰/۹۶۴	۰/۹۵۶	۰/۹۵۵	اجرای راهبرد
۰/۶۴۰	۰/۹۳۴	۰/۹۲۲	۰/۹۱۹	الزامات ایجاد بدهی
۰/۸۳۶	۰/۹۳۹	۰/۹۰۳	۰/۹۰۲	گزارشگری
۰/۷۰۹	۰/۹۴۵	۰/۹۳۶	۰/۹۳۲	هماهنگی سیاست‌ها
۰/۸۴۷	۰/۹۶۵	۰/۹۵۵	۰/۹۵۵	مدیریت جریان نقد

میانگین (AVE) واریانس استخراج شده	پایایی ترکیبی	ضریب Rho پایایی همگون	آلفای کرونباخ	
۰/۷۵۲	۰/۹۲۴	۰/۹۰۲	۰/۸۹۰	جلوگیری از کسری
۰/۷۲۹	۰/۸۸۹	۰/۸۲۹	۰/۸۱۰	مصرف بدهی
۰/۷۴۶	۰/۹۵۳	۰/۹۴۴	۰/۹۴۳	مدیریت ریسک
۰/۸۰۷	۰/۹۶۷	۰/۹۶۲	۰/۹۶۰	نگهداری سوابق
۰/۸۱۶	۰/۹۶۹	۰/۹۶۵	۰/۹۶۲	نظارت عملکردی
۰/۸۳۸	۰/۹۶۹	۰/۹۶۲	۰/۹۶۱	نظارت مالی
۰/۷۶۰	۰/۹۶۶	۰/۹۴۶	۰/۹۶۰	پایگاه داده
۰/۸۵۲	۰/۹۴۹	۰/۹۱۳	۰/۹۱۳	ساختار مدیریتی
۰/۷۸۱	۰/۹۵۵	۰/۹۴۵	۰/۹۴۴	ساختار بدهی
۰/۷۸۰	۰/۹۱۴	۰/۸۶۲	۰/۸۵۸	تفکیک عملیات

نمودار دایره‌ای و برای متغیرهای فاصله‌ای، از میانگین و انحراف معیار و استفاده شده است. همچنین در قسمت تحلیل‌های استنباطی، ابتدا توزیع متغیرها با استفاده از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف بررسی شده و آزمون ویلکاکسون (به دلیل غیرنرمال بودن داده‌ها) جهت مقایسه زوجی وضعیت موجود و مطلوب استفاده شد. همچنین برای بررسی فرضیات تحقیق، از مدل سازی معادلات ساختاری در نرم‌افزار smartPLS استفاده شده است.

آزمون کولموگروف-اسمیرنوف برای بررسی توزیع داده‌ها

طبق نتایج این آزمون، مقدار معناداری (sig) متغیرهای مورد بررسی کمتر از ۰/۰۵ است. بنابراین داده‌ها غیرنرمال هستند، از این رو برای تجزیه و تحلیل داده‌ها در ادامه از آزمون‌های ناپارامتریک استفاده می‌شود. نتایج این آزمون در جدول ۴ نشان داده شده است.

همان‌طور که مشاهده می‌شود مقادیر داده‌شده در جدول ۳ برای هر یک از موارد ارائه‌شده بالای ۰/۷ است و بنابراین، پایایی و روایی پرسشنامه قابل تأیید است. علاوه بر این، روایی واگرا بر اساس رویکرد فورنل و لارکر نیز به دست آمد که یکی دیگر از شاخص‌های ارزیابی روایی افتراقی از طریق بارهای به شمار می‌رود. طبق نظر هایر و همکاران (۲۰۲۱) آیتیم یک سازه نسبت به سایر سازه‌ها باید بار عاملی قوی‌تری روی سازه مربوط به خود داشته باشد [۵۶]. مطابق داده‌های به دست آمده، مجذور روایی همگرای هر سازه از مقادیر همبستگی بین سازه‌های دیگر بزرگ‌تر است، بنابراین مدل تحقیق، از نظر روایی واگرا مطابق روش فورنل و لارکر مورد تأیید است.

یافته‌ها

تجزیه و تحلیل اطلاعات، در این تحقیق شامل دو فاز اصلی توصیفی و استنباطی است. در فاز توصیفی، برای متغیرهای اسمی و رتبه‌ای، از فراوانی و

جدول ۴. نتیجه آزمون کولموگروف-اسمیرنوف

تعیین قوانین نحوه استقراض	تعیین شرایط مصرف بدهی	تعیین شرایط بازپرداخت	تعیین ساختار بدهی	جلوگیری از کسری بودجه	تعیین شرایط بحران	مدیریت ریسک	تفکیک عملیات	همبستگی سیاست‌ها	ساختار مدیریتی	تدوین برنامه بلندمدت	اجرای راهبرد	پایگاه داده	مدیریت جریان نقد	گزارشگری	نگهداری سوابق	نظارت عملکردی	نظارت مالی
۰/۱۳۶	۰/۱۸۳	۰/۱۵۸	۰/۱۴۹	۰/۱۵۵	۰/۲۴۱	۰/۱۸۱	۰/۱۵۵	۰/۱۲۲	۰/۱۵۷	۰/۱۸۳	۰/۱۶۲	۰/۱۳۹	۰/۱۸۸	۰/۱۶۸	۰/۱۸۱	۰/۲۴	۰/۱۸۹
۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰/۰۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰

دو نمونه وابسته یا انطباق بین دو نمونه به کار می‌رود. این آزمون را می‌توان مشابه آزمون t برای گروه‌های وابسته برای میانگین جامعه غیرنرمال، در نظر گرفت.

مقایسه وضعیت موجود و مطلوب مدیریت بدهی در شهرداری تهران از طریق آزمون ویلکاکسون
آزمون ویلکاکسون (Wilcoxon Signed Rank Test) به منظور انجام بررسی

جدول ۵. نتایج آزمون ویلکاکسون برای مقایسه وضعیت موجود و مطلوب مدیریت بدهی‌ها

متغیر	آماره Z	مقدار معناداری
نظارت مالی	۶,۳۰۰-	.۰۰۰
نظارت عملکردی	۶,۳۲۸-	.۰۰۰
نگهداری سوابق	۵,۹۴۲-	.۰۰۰
گزارشگری	۵,۹۷۵-	.۰۰۰
مدیریت جریان نقد	۶,۵۸۱-	.۰۰۰
پایگاه داده	۶,۵۳۳-	.۰۰۰
اجرای راهبرد	۶,۶۹۰-	.۰۰۰
تدوین برنامه بلندمدت	۶,۰۸۶-	.۰۰۰
ساختار مدیریتی	۶,۵۱۴-	.۰۰۰
هماهنگی سیاست‌ها	۶,۸۲۵-	.۰۰۰
تفکیک عملیات	۶,۳۳۵-	.۰۰۰
مدیریت ریسک	۷,۱۵۵-	.۰۰۰
تعیین شرایط بحران	۷,۰۹۹-	.۰۰۰
جلوگیری از کسری بودجه	۷,۲۹۳-	.۰۰۰
تعیین ساختار بدهی	۷,۰۸۷-	.۰۰۰
تعیین شرایط بازپرداخت	۶,۴۹۸-	.۰۰۰
تعیین شرایط مصرف بدهی	۶,۱۸۳-	.۰۰۰
تعیین قوانین نحوه استقراض	۷,۲۷۲-	.۰۰۰

توجه به نتایج حاصل و با در نظر گرفتن رابطه زیر فرض صفر که یکسان بودن دو نمونه بوده، در سطح خطای آزمون ۵ درصد رد و فرض مقابل (H₁) تأیید می‌شود.

در جدول ۵ (Test Statistics)، آماره آزمون مجانبی (Z) محاسبه شده است. در عین حال، مقدار احتمال (p-Value) برای آزمون مجانبی دوطرفه در سطر و «یک‌طرفه» و «دوطرفه» دقیق ظاهر شده است. بنابراین به منظور مقایسه وضعیت موجود و مطلوب دو نمونه، باید به نتیجه آزمون دوطرفه توجه کرد. با

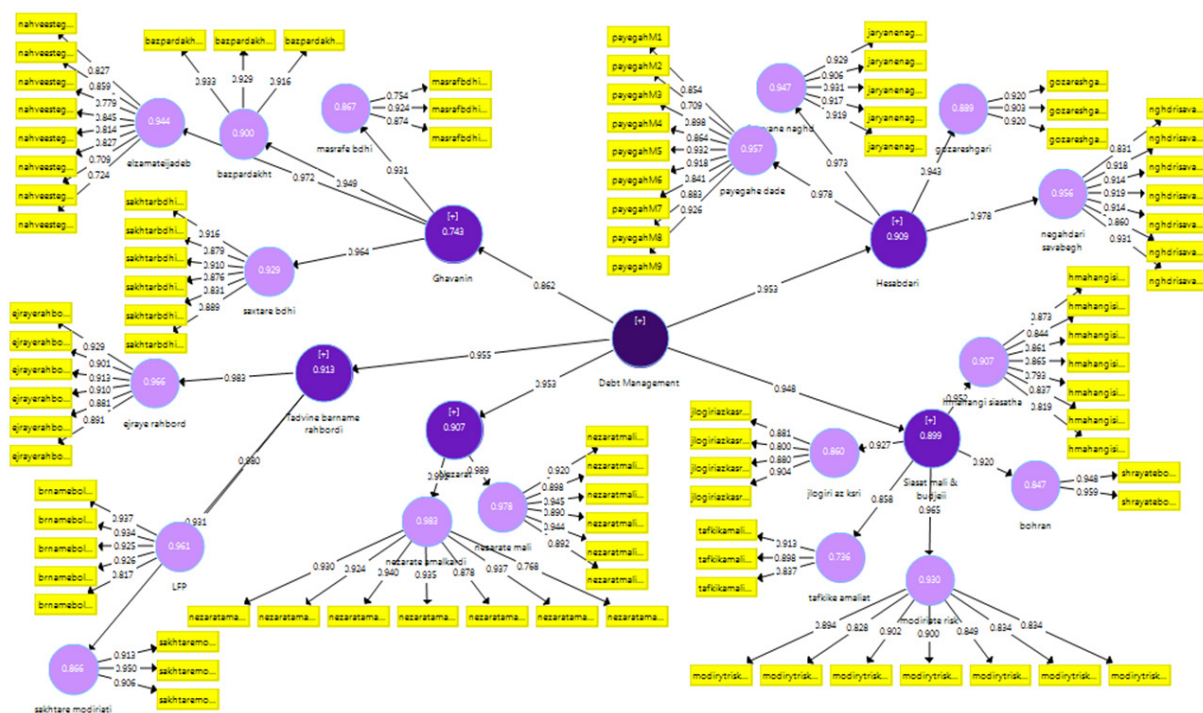
H₀: بین وضع موجود سیستم مدیریت بدهی شهرداری تهران با وضع مطلوب تفاوت معنادار وجود ندارد.
H₁: بین وضع موجود سیستم مدیریت بدهی شهرداری تهران با وضع مطلوب تفاوت معنادار وجود دارد.

طراحی مدل یکپارچه مدیریت بدهی در شهرداری تهران

برازش مدل اندازه‌گیری سنجش بارهای عاملی (بررسی روایی ابزار تحقیق)

در این مرحله مدل استخراج شده از بخش کیفی مورد بررسی و برازش قرار گرفته است. به این منظور، هر یک از مقوله‌های استخراج شده به صورت جداگانه در حالت مقادیر استاندارد بتا (بارهای عاملی) در نرم‌افزار pls آورده شده است تا با حذف بارهای عاملی ضعیف (کمتر از ۰/۷) در نهایت مدل نهایی استخراج شود [۵۷]. در پژوهش حاضر تمام بارهای عاملی بیشتر از ۰/۹ بوده‌اند. همچنین، ضرایب بین مسیرهای اصلی شدت رابطه هر یک از مؤلفه‌ها با متغیر درون‌زا (مدیریت بدهی) را نشان می‌دهد که این مقدار برای همه مسیرها بیشتر از ۰/۹ است. در شکل ۱ مدل برازش شده تحقیق در حالت بارهای عاملی آورده شده است.

از این‌رو، نتایج حاصل از آزمون مقایسات زوجی نشان می‌دهد وضعیت موجود و مطلوب مدیریت بدهی در شهرداری تهران معنادار بوده و بین این دو وضعیت شکاف وجود دارد. در این راستا در بخش‌های بعدی این پژوهش پیشنهادهایی برای بهبود و ارتقای مدیریت بدهی‌ها مبتنی بر نتایج پژوهش ارائه خواهد شد. به بیان دیگر، به منظور ارتقای مدیریت بدهی‌ها در شهرداری تهران ضرورت دارد تا ارکان تصمیم‌گیرنده بهبود مقررات ناظر بر ضوابط استقراض، مصرف وجوه حاصل از بدهی و بازپرداخت بدهی و چگونگی آن را در کانون توجه قرار دهند. همچنین استقرار فرهنگ مدیریت ریسک و استفاده از ابزارهای مدیریت ریسک، هماهنگی سیاست‌های مالی و بودجه‌ای از عوامل اثرگذار بر بهبود مدیریت بدهی‌ها خواهد بود.



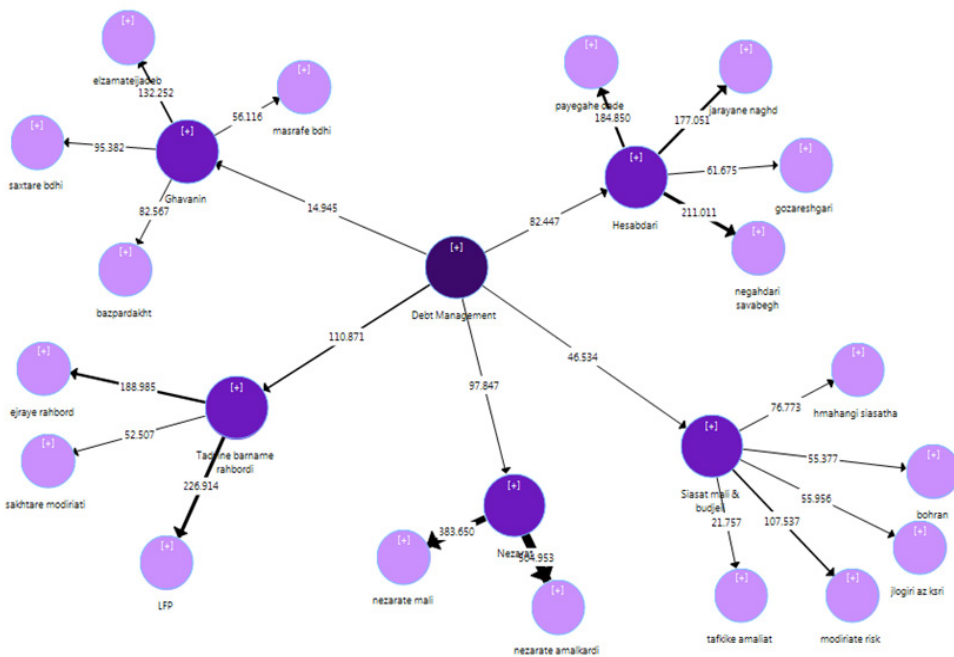
شکل ۱. مدل برازش شده پژوهش در حالت بارهای عامل

نظارت مالی و عملکردی به منظور تأکید بر نقش پاسخ گویی مدیریت شهری
یه شهروندان و نمایندگان قانونی و منتخب آنان به صورت جداگانه در کانون
توجه قرار گرفته است.

ارزیابی مدل ساختاری

نتایج حاصل از آزمون مدل در قالب ضرایب مسیر همراه با آماره t فرضیه های
مرتبط با مسیرهای مدل در جدول ۶ نشان داده شده است. همان گونه که در
مدل در حالت نمایش مقادیر t نشان داده شده است، مقدار t مسیر بین همه
متغیرها با متغیر اصلی (مدیریت بدهی) بالاتر از قدر مطلق آماره t (۱/۹۶)
بوده بنابراین همه فرضیه ها در سطح خطای ۵ درصد تأیید می شوند. نتایج
حاصل از بررسی فرضیه های تحقیق در شکل ۲ نشان داده شده اند:

این مدل نشان می دهد مدیریت بدهی ها یک مسئله پیچیده بوده که با
بخش ها و عملیات مختلف درون سازمان از جمله: برنامه ریزی و بودجه ریزی،
حسابرسی و ممیزی، مالی، خزانه داری، امور حقوقی و... در ارتباط است و
موفقیت آن در گرو یکپارچگی و هماهنگی سیاست ها و راهبردهای سازمانی
است. در مدل به دست آمده از پژوهش حاضر برای مدیریت بدهی ها در
شهرداری تهران ۵ حوزه کلیدی مشخص شده اند که این حوزه ها باید به
صورت شبکه ای با هم در تعامل و ارتباط بوده و همبستگی کافی بین آن ها
وجود داشته باشد تا جریان اطلاعاتی تسهیل شود. این حوزه ها که طبق
ادبیات پژوهش حوزه های کلیدی سیستم مدیریت بدهی ها در شهرداری های
دنیا نیز هستند، با همدیگر تجمیع شده و یک مدل جامع را به وجود آورده اند
که شامل: تدوین سیاست های مالی و بودجه ای، حسابداری، قوانین و مقررات،
تدوین برنامه راهبردی مدیریت بدهی و نظارت مالی و عملکردی است. بعد



شکل ۲. مدل برازش شده پژوهش در حالت نمایش مقادیر معناداری

جدول ۶ نتایج حاصل از بررسی روابط یادشده را به صورت خلاصه نشان می دهد.

جدول ۶ نتایج کلی حاصل از بررسی فرضیه اصلی ۱ به همراه فرضیات فرعی

رابطه (فرضیه ها)	میانگین نمونه (M)	انحراف استاندارد (STDEV)	T مقدار معناداری (O/STDEV)	P-value	شدت رابطه
قوانین - مدیریت بدهی	-/۸۵۷	-/۰۵۸	۱۴/۹۴۵	۰۰۰/۰	-/۸۶۲
حسابداری - مدیریت بدهی	-/۹۵۴	-/۰۱۲	۸۲/۴۴۷	۰۰۰/۰	-/۹۵۳
نظارت - مدیریت بدهی	-/۹۵۲	-/۰۱۰	۹۷/۸۴۷	۰۰۰/۰	-/۹۵۳
سیاست مالی و بودجه ای - مدیریت بدهی	-/۹۴۶	-/۰۲۰	۴۶/۵۳۴	۰۰۰/۰	-/۹۴۸
تدوین برنامه راهبردی - مدیریت بدهی	-/۹۵۵	-/۰۰۹	۱۱۰/۸۷۱	۰۰۰/۰	-/۹۵۵

معیار برازش کلی (GOF)، معیار Redundancy و... استفاده شده است که در جدول ۷ مورد بررسی قرار گرفته اند.

معیارهای کیفیت برازش مدل در پژوهش حاضر، برای بررسی کیفیت یا اعتبار مدل از شاخص های مختلفی از جمله شاخص اشتراک (CV-COM) شاخص حسو (CV-RED)، معیار R²،

جدول ۷. شاخص های کیفیت برازش مدل

منبع	وضعیت	مقدار قابل قبول	مدل تخمینی *	شاخص
[۵۸]	قابل قبول	SRMR > ۰,۱	۰,۸۷/۰	SRMR
[۵۹]	قابل قبول	d_ULS > ۰,۰۹۵	۰,۹۳/۰	d_ULS
	قابل قبول	d_G < ۰,۰۷	۰,۸۶/۰	d_G
	نامشخص		infinite	Chi-Square
	قابل قبول	NFI > ۰,۹	۰,۸۰/۰	NFI
	قابل قبول	Theta rms > ۰,۱۲	۰,۱۸/۰	rms Theta

*Estimated Model

بدهی و تداوم انجام آن، اشتراک گذاری اطلاعات مرتبط با سر رسید اصل بدهی (تسهیلات و اوراق مشارکت)، در اختیار قرار دادن اطلاعات بدهی به حوزه برنامه ریزی برای پیش بینی تعهدات بدهی و خدمات بدهی.

۶. تدوین برنامه مالی بلندمدت (LFP) و سرمایه گذاری بلندمدت (LIP)

۷. طراحی پایگاه داده مدیریت بدهی در بستر فناوری اطلاعات و ثبت، اعتبارسنجی و نگهداری داده های بدهی در پایگاه مدیریت داده به صورت مستمر. همچنین، ایجاد ماژول های گزارش دهی، پیش بینی و انجام تجزیه و تحلیل پورتفولیو و ریسک های مربوطه باید در پایگاه مدیریت داده مد نظر قرار بگیرد.

۸. یکپارچگی سیستم اطلاعات مدیریت بدهی با سایر سیستم های اطلاعاتی شهرداری برای تبادل داده ها به منظور ساده سازی عملکردهای مدیریت بدهی باید مد نظر قرار گیرد.

۹. شهرداری در راستای ایجاد و بهینه سازی سیستم گزارشگری مالی باید در این زمینه اقداماتی از جمله: گزارش دهی سالانه وام ها و سایر فعالیت های مدیریت بدهی به شورا و شهروندان، ایجاد واحد شخصیت حسابداری مجزا برای بازپرداخت بدهی ها و تهیه و انتشار «بولتن آماری بدهی» به صورت فصلی یا شش ماهه (بسته به سطح استقراض) صورت دهد.

۱۰. نگهداری مداوم سوابق بدهی و تحلیل آن ها به منظور ارائه پیش بینی های دقیق بدهی و همچنین حصول اطمینان از دقیق، به موقع و کامل بودن داده های بدهی

۱۱. به منظور رعایت نظارت مستمر عملکردی باید نسبت به اثربخشی راهبرد مدیریت بدهی اطمینان حاصل کرده و همچنین نسبت به ارزیابی نتایج وام های دریافت شده در مقایسه با اهداف مدیریت بدهی تعهد شده و بررسی میزان مطابقت این فعالیت ها با راهبرد مدیریت بدهی اقدامات لازم را انجام دهد.

۱۲. به منظور رعایت نظارت مالی و بودجه ای اقدامات ذیل انجام شود: نظارت بر ایجاد بدهی در چارچوب بودجه سالانه، نظارت بر پیش بینی اعتبارات و عملکرد سود تضمین شده، نظارت بر استمهال وام های سال های گذشته، نظارت بر پیش بینی و عملکرد اعتبارات بازپرداخت بدهی ها، نظارت بر مصرف وجوه استقراضی در اعتبارات تملک دارایی های سرمایه ای و مالی، نظارت بر پیش بینی اعتبارات لازم برای بازپرداخت اصل و فرع بدهی های سرسید شده، اجرای سیاست ها و فرایندهای صحیح برای ارزیابی و نظارت مستمر بر کیفیت داده های بدهی.

۱۳. پیشنهاد می شود ساختار و تشکیلات سازمانی برای مدیریت بدهی ها در شهرداری تهران ایجاد شود. در همین راستا پیشنهاد می شود تشکیلاتی مجزا تحت عنوان «دفتر مدیریت بدهی» زیر نظر معاونت مالی و اقتصاد شهری تشکیل شود، همچنین تعریف نیروی انسانی مورد نیاز و تعریف وظایف و مسئولیت های هر یک از آن ها، تعیین جایگاه دفتر مدیریت بدهی در ساختار سازمانی شهرداری تهران و تعریف ارتباطات سازمانی بین این دفتر و واحدها و بخش های مربوطه نیز در دستور کار قرار گیرد.

۱۴. پیشنهاد می شود شهرداری های کشور از چارچوب فعلی در جهت سنجش و ارزیابی سیستم مدیریت بدهی ها و تطبیق سیستم های مدیریت بدهی خود با این مدل همت گمارده و شکاف بین وضعیت فعلی و وضعیت مطلوب را شناسایی کنند همچنین به عنوان پیشنهادی برای پژوهش های آینده پیشنهاد می شود کاربست این مدل برای مدیریت بدهی های ملی مورد ارزیابی قرار گیرد و موارد متناقض با شهرداری ها شناسایی شوند.

همچنین پیشنهاد می شود در راستای تضمین اجرای راهبردهای مدیریت مالی اقدامات ذیل به انجام برسد: شرح محیط آینده از جمله پیش بینی های مالی و بدهی، مفروضات در مورد سود و نرخ ارز و محدودیت های انتخاب پورتفولیو در تهیه برنامه مدیریت بدهی، راهبری تمام بدهی های موجود شهرداری و استقراض پیش بینی شده آتی به تفکیک نوع و به روز رسانی سالانه آن، تبیین ریسک های بازار (نرخ ارز، نرخ سود و ریسک های تأمین مالی مجدد یا جابه جایی) و زمینه تاریخی پرتفوی بدهی با توجه به استراتژی های بدهی و

همه شاخص های نیکویی برآزش ارائه شده در جدول ۷ در محدوده قابل قبول قرار دارند، بنابراین مدل از برآزش خوبی برخوردار است.

بحث و نتیجه گیری

هدف این پژوهش ارائه چارچوب مدیریت بدهی ها در شهرداری تهران است. برای این منظور، سیستم ها و چارچوب های حکمرانی بدهی در شهرداری های دنیا مورد بررسی قرار گرفته و یک چارچوب اولیه استخراج شد. سپس پرسشنامه ای برای بررسی وضعیت موجود و مطلوب در شهرداری تهران تهیه شده و در بین مدیران مالی شهرداری تهران توزیع شد. با تحلیل نتایج حاصل معلوم شد که سیستم مدیریت بدهی در شهرداری تهران با وضعیت مطلوب فاصله زیادی دارد. از این رو برای از بین بردن این شکاف چارچوب جامعی برای مدیریت بدهی ها پیشنهاد شد. این مدل جنبه های مختلف مربوط به مدیریت بدهی ها در ۵ بعد اصلی شامل تدوین قوانین و مقررات، تدوین سیاست های مالی و بودجه ای، تدوین و اجرای برنامه راهبردی، حسابداری و گزارشگری مالی و نظارت مالی و بودجه ای به همراه اجزای آن ها را در بر می گیرد. در بعد تدوین قوانین محدودیت های قانونی لازم جهت تحدید و نظام بخشی به بدهی های شهری بر اساس تجربیات جهانی شامل: الزامات مربوط به ایجاد، مصرف، تسویه و ساختار تأمین مالی تعیین شده اند. یکی دیگر از این ابعاد، بعد سیاست های مالی و بودجه ای است که در این راستا سیاست هایی برای جلوگیری از کسری بودجه از طریق بدهی، تعریف وضعیت بحران مالی در شهرداری، مدیریت ریسک اعتباری، شفافیت تفکیک بین عملیات، سیاست های مالی و معاملات مربوط به مدیریت بدهی و هماهنگی سیاست های مالی و بودجه ای اتخاذ شده اند. یکی دیگر از ابعاد اصلی مؤثر بر مدیریت بدهی شهرداری ها به تدوین و اجرای برنامه راهبردی مدیریت بدهی برمی گردد که مستلزم تدوین برنامه مالی بلندمدت (LFP) و سرمایه گذاری بلندمدت (LIP) و اجرای راهبردهای مدیریت بدهی است. در بعد حسابداری هم مواردی از جمله: طراحی پایگاه داده مدیریت بدهی در بستر فناوری اطلاعات، پیش بینی جریان نقدی و مدیریت وجوه نقدی، گزارشگری، نگهداری سوابق بدهی و پیش بینی بدهی در نظر گرفته شده اند و در نهایت، به عنوان آخرین بعد مدیریت بدهی ها الزامات مربوط به نظارت عملکردی بر بدهی های شهری شامل نظارت مالی و بودجه ای تعریف شده اند. بر اساس تجربیات موفق بانک جهانی (۲۰۱۳)، در رابطه با مدیریت بدهی در شهرداری ها، حاکمیت بدهی در شهرداری ها تنها مربوط به قوانین و مقررات محدود کننده و سایر کنترل ها نیست، بلکه باید شامل یک طراحی متوازن غیرمتمرکز مالی باشد که جنبه های مختلف از جمله برنامه بلندمدت، ساختار اداری و تشکیلاتی مدیریت بدهی ها، حسابداری و گزارشگری، سازوکارهای نظارتی و... را در بر بگیرد [۴۹]. از این منظر این رویکرد مطابق با رویکرد اتخاذ شده در پژوهش حاضر است. بر همین اساس صندوق بین المللی پول (۲۰۱۳) نیز در راستای کمک به شهرداری های مغولستان برای نظام بخشی به بدهی های آن ها چارچوبی را برای مدیریت بدهی ها طراحی کرده است که ابعاد مختلفی را در بر می گیرد [۵۲]. در نهایت بر اساس مدل یاد شده در ادامه پیشنهادهایی برای مدیریت بدهی ها توسط وزارت کشور، شهرداری ها و شوراهای اسلامی شهر به شرح ذیل ارائه می شود:

۱. تنظیم قوانین و مقررات ایجاد و تسویه بدهی ها
۲. تعیین ساختار بهینه تأمین مالی در سال های برنامه های میان مدت
۳. مدیریت ریسک اعتباری و پایش مستمر ریسک اعتباری در سال های برنامه
۴. ایجاد تفکیک بین سیاست های مالی و معاملات مربوط به مدیریت بدهی و ایجاد شفافیت در این رابطه
۵. ایجاد هماهنگی و توازن بین سیاست های مالی و بودجه ای با انجام اقداماتی نظیر: به اشتراک گذاری منظم اطلاعات مرتبط با ایجاد بدهی ها (زمان دریافت، موارد مصرف، سود، تاریخ سرسید پرداخت های اصل و فرع و...)، اشتراک گذاری اطلاعات مرتبط با پرداخت سود تسهیلات و اوراق مشارکت برای پیش بینی اعتبار در بودجه سالانه شهرداری، تجزیه و تحلیل پایدار

بررسی امکان‌پذیری حضور در بازار سرمایه با توجه به راهبردهای مدیریت بدهی.

پیشنهادها برای تحقیقات آتی

در پژوهش حاضر چارچوبی برای مدیریت بدهی‌ها در شهرداری تهران پیشنهاد شد که با توجه به ماهیت مشابه شهرداری‌ها می‌تواند در سایر شهرداری‌های کشور هم استفاده شود، اما در این راستا پیشنهادهایی برای پژوهش‌های آتی در نظر گرفته شده است، از جمله:

- ارائه چارچوب مدیریت بدهی‌ها در سطح ملی
- استفاده از چارچوب حاضر به عنوان مبنای ارزیابی سیستم مدیریت بدهی شهرداری‌های کشور و سنجش و ارزیابی کارایی به منظور رفع کاستی‌ها
- بررسی تأثیر اجرای استانداردهای حسابداری بخش عمومی بر استقرار مدیریت بدهی‌ها در شهرداری‌ها
- بررسی رابطه ساختار بودجه با مدیریت بدهی در شهرداری‌ها
- بررسی اثر مدیریت جریان‌های نقدی بر مدیریت بدهی در شهرداری‌ها

محدودیت‌های پژوهش

با توجه به آنکه پرسشنامه پژوهش بیشتر در بین مدیران حوزه‌های مالی و حسابداری در شهرداری تهران توزیع شده بود، در مواردی تعدادی از پرسشنامه‌های ارسالی تکمیل نشد. همچنین با توجه به آنکه پرسشنامه در زمان اوج همه‌گیری کرونا توزیع شده بود، دسترسی به خبرگان هدف سخت و اغلب به صورت غیرحضور بود.

مشارکت نویسندگان

درصد مشارکت نویسنده اول ۳۰٪؛ نویسنده دوم ۳۰٪ و نویسنده سوم ۴۰٪ است.

تشکر و قدردانی

از کلیه همکاران شهرداری تهران که برای انجام مصاحبه‌ها و جمع‌آوری داده‌ها همکاری لازم را به عمل آوردند، صمیمانه سپاسگزاریم. این پژوهش هیچ حامی مالی و معنوی نداشته است.

تعارض منافع

این مقاله فاقد تعارض منافع است.

یادداشت‌ها

i Governmental Accounting Standards Board Concepts Statements

ii سخنرانی شهردار تهران در حاشیه چهل و یکمین جلسه شورای شهر تهران (روزنامه دنیای اقتصاد مورخ ۱۴۰۰/۱۰/۲۸)

iii تراز اولیه (primary balance) تراز مالی بدون احتساب سود خالص بدهی عمومی است. یعنی تراز اولیه تفاوت بین میزان درآمدی است که دولت جمع‌آوری می‌کند و مبلغی که برای تأمین کالاها و خدمات عمومی هزینه می‌کند.

- [33] Fatahi S, Heydari Dizgarani A, Askari E. The Study of Government Debt Sustainability in Iran's Economy. *qjfe* 2014; 2 (6) :67-86. <http://qjfe.ir/article-1-152-fa.html>. [In Persian].
- [34] Eskandaripour A, Mahmoudinia D, Yousefi A. Determining the equilibrium path of the government's public debt and comparing it with the actual path of debt in the Iranian economy within the framework of the endogenous growth model. *Economic Research Journal*, 2018; 19(73): 119-146. doi: [10.22054/joer.2019.10765](https://doi.org/10.22054/joer.2019.10765) [In Persian].
- [35] Motavaseli A, Khan Mirzaei F, Jahandideh M, Molai Y, Damneh N. summary of the report extracted from the debt and claims management project in Tehran Municipality. *Tehran City Planning and Studies Center*. 2022: 658 [In Persian].
- [36] Ahmadi Kh, Demaneh, N, Jahandideh M and Melai, Y. Financial sustainability in Tehran municipality: current situation, requirements, reform strategies, 2022. <https://www.doi.org/10.22034/uep.2022.367278.1295> [In Persian].
- [37] Karimnia S. Financial management system of Tehran Municipality: pathology and solutions in the light of comparative study of ten cities of London, Zurich, New York, Toronto, Oakland, Vienna, Beijing, Tokyo, Dubai and Istanbul. *Legal Research*. 1401; 21(51), 513-544. doi: [10.48300/jlr.2022.163707](https://doi.org/10.48300/jlr.2022.163707) [In Persian].
- [38] Mehrani S, Moradi M, Esmaili Sh. Identifying the reporting components of public sector debts in Iran. *Experimental accounting research* [Internet]. 2022;12(43):247-270. <https://www.doi.org/10.22051/jera.2021.34384.2780>. [In Persian].
- [39] Financial Management Act of Local Authorities in Estonia, 2011. www.riigiteataja.ee/en/eli/523052014001/consolide.
- [40] Jennes G. Has Belgian fiscal decentralisation reduced the size of government and the budget deficit?. Available at SSRN 2387374. 2014. <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2387374>.
- [41] Oplotnik ZJ, Brezovnik B, Vojinović B. Local self-government financing and costs of municipality in Slovenia. *Transylvanian review of administrative sciences*. 2012;8(37):128-42. <http://rtsa.ro/tras/>.
- [42] André C, García C. Local public finances and municipal reform in Finland. *OECD Economics Department, Working Paper No. 1121*. 2014. <https://doi.org/10.1787/5jz2qt0zj024-en>. <https://doi.org/10.1787/5jz2qt0zj024-en>.
- [43] OECD. Strategies for Budgetary Consolidation and Reform in OECD Countries. The State of Public Finances. 2015. www.oecd.org/governance/the-state-of-public-finances-2015-9789264244290-en.htm.
- [44] Fossen, Frank M. and Freier, Ronny and Martin, Thorsten, Race to the Debt Trap? - Spatial Econometric Evidence on Debt in German Municipalities. 2014 Jan; 1358 (20). DIW Berlin Discussion Paper No. SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2383807> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2383807>
- [45] The World Bank. MONGOLIA Preparing for Debt Management in Ulaanbaatar: Issues to Consider East Asia and Pacific Region. 2014, www.worldbank.org.
- [46] Brusca I, Rossi FM, Aversano N. Drivers for the financial condition of local government: A comparative study between Italy and Spain. *Lex localis*. 2015 Apr 1;13(2):161. DOI: [10.4335/13.2.161-184\(2015\)](https://doi.org/10.4335/13.2.161-184(2015)).
- [47] OECD. Urban Policy Reviews, Enhancing Productivity in UK Core Cities. 2020 Available: www.oecd.org/uk/enhancing-productivity-in-uk-core-cities9ef55ff7-en.htm (Downloaded: 13. 08. 2020.)
- [48] The World Bank. Preparing for Debt Management in Ulaanbaatar: Issues to Consider. East Asia and Pacific Region. Washington DC 20433, 2014 available in: <https://documents1.worldbank.org/curated/en/391931468274259878/pdf/893410WP-OP14610C00UB0DebtOMgmt0Note.pdf>.
- [49] Babajani J. Public Sector Accounting Basics. Publisher: Allameh Tabataba'i University, Tehran. 2017 [In Persian].
- [50] Canuto O, Liu L, editors. Until debt do us part: Subnational debt, insolvency, and markets. 2013. DOI: [10.1596/978-0-8213-9766-4](https://doi.org/10.1596/978-0-8213-9766-4).
- [51] International Monetary Fund (IMF). "Code of Good Practices on Transparency in Monetary and Financial Policies: Declaration of Principles." IMF, Washington, DC. 1999. <https://www.imf.org/external/np/mae/mft/code/index.htm>.
- [52] World Bank. "Guidelines for Public Debt Management." World Bank, Washington, DC. 2003 Available at: http://treasury.worldbank.org/bdm/pdf/PDM_Guidelines_2001_english.pdf. <https://www.imf.org/external/np/mae/pdebt/2000/eng/index.htm>.
- [53] Hegedűs S, Lentner C. Comparative Analysis of Budgetary Indicators of European Municipal Subsystems in the Post-Crisis Term between 2009–2018. *PÉNZÜGYI SZEMLE/PUBLIC FINANCE QUARTERLY*. 2020;65(1):112-33. https://doi.org/10.35551/PFQ_2020_1_8
- [54] Nyikos, G. Fiscal rules as instruments for a sustainable budget in Hungary. In *debt rules as a golden route to fiscal consolidation in the EU? Nomos Verlagsgesellschaft mbH & Co. KG*. 2013, June; 141-157. <http://dx.doi.org/10.5771/9783845245065-141> [In German].
- [55] Hair Jr JF, Hult GT, Ringle CM, Sarstedt M. A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM). *Sage publications*; 2021 Jun 30. <http://dx.doi.org/10.1007/978-3-030-80519-7>.
- [56] Hulland J. Use of partial least squares (PLS) in strategic management research: A review of four recent studies. *Strategic management journal*. 1999 Feb;20(2):195-204. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1097-0266\(199902\)20:2%3C195::AID-SMJ13%3E3.0.CO;2-7](https://doi.org/10.1002/(SICI)1097-0266(199902)20:2%3C195::AID-SMJ13%3E3.0.CO;2-7)
- [57] Hu LT, Bentler PM. Fit indices in covariance structure modeling: Sensitivity to underparameterized model misspecification. *Psychological methods*. 1998 Dec;3(4):424. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/1082-989X.3.4.424>
- [58] Hair JF, Henseler J, Dijkstra TK, Sarstedt M. Common beliefs and reality about partial least squares: comments on Rönkkö and Evermann. 2014. DOI: [10.1177/1094428114526928](https://doi.org/10.1177/1094428114526928).
- [59] Vértesy L. Debt Management Strategies of Local Governments in the EU. *Pro Publico Bono—Magyar Közigazgatás*. 2020;8(1):146-69. <https://doi.org/10.32575/ppb.2020.1.8>

- منابع ■
- [1] Mao J, Huang C. Local debts, regional disparity and economic growth: An empirical study based on China's prefecture-level data. *Journal of Financial Research*. 2018;455(5):5-23.
 - [2] Navarro-Galera A, Lara-Rubio J, Buendía-Carrillo D, Rayo-Cantón S. Analyzing political and systemic determinants of financial risk in local governments. *Transylvanian Review of Administrative Sciences*. 2020;16(59):104-23. <http://dx.doi.org/10.24193/tras.59E.6>
 - [3] Yu, Q, & Fang W. Research on China's local government debt problem and governance. *Review of Economic Research*. 2016, 14, 10-21.
 - [4] Li X, Zhou Y, Liu S, Ge X. The characteristics of local government debt governance: Evidence from qualitative and social network analysis of Chinese policy texts. *Economic Research-Ekonomska Istraživanja*. 2022 Dec 31;35(1):6037-66. <https://doi.org/10.1080/1331677X.2022.2044881>.
 - [5] Martinez-Vazquez, Jorge and Civelek, Yasin, "Subnational Government Debt Governance: Lessons from Non-Asian Emerging Economies. ICEPP, Working Papers. 2019. 19-07. <https://scholarworks.gsu.edu/icepp/147>.
 - [6] de Mendonça HF, Pessanha KM. Fiscal insurance and public debt management: Evidence for a large emerging economy. *Economia*. 2014 May 1;15(2):162-73. <https://doi.org/10.1016/j.econ.2014.06.003>.
 - [7] Zareii B, Banani M. Public Debts and Obligations. *Auditor*. 2014. 83. [In Persian].
 - [8] Berzozadeh Z M, Moradi M, Nargesian A. Designing a framework to improve the management of the financial resources of the country's treasury. *Government Accounting Bi-Quarterly*. 2022, 8(1), 28-9. [10.30473/gaa.2021.58496.147](https://doi.org/10.30473/gaa.2021.58496.147). <https://dori.net/dor/20.1001.1.24234613.1400.8.1.1.5> [In Persian].
 - [9] Irwin TC. Defining the government's debt and deficit. A Collection of Reviews on Savings and Wealth Accumulation. 2016 Apr 12:139-62. <https://doi.org/10.1002/9781119158424.ch6>
 - [10] Spearman K. Financial management for local government. Routledge; 2019 Aug 8. <https://doi.org/10.4324/9781849771320>
 - [11] Nasrallahi A. Examining the rules and auditing standards related to debts: a case study: Universities of Medical Sciences, Knowledge of finance. 2019 (11)4. <http://malieh.dmk.ir/article-1-153-fa.html> [In Persian].
 - [12] WANG TT. An International Comparison of Local Government Debt Governance and Its Enlightenment: From the Perspective of the Construction of Fiscal Responsibility Rules. *Contemporary Finance & Economics*.(02):314. <http://cfejournal.magtech.com.cn/ddcj/EN/>
 - [13] Li X, Zhou Y, Liu S, Ge X. The characteristics of local government debt governance: Evidence from qualitative and social network analysis of Chinese policy texts. *Economic Research-Ekonomska Istraživanja*. 2022 Dec 31;35(1):6037-66. <https://doi.org/10.1080/1331677X.2022.2044881>.
 - [14] De Angelis M, Tian X. United States: Chapter 9 Municipal Bankruptcy—Utilization, Avoidance, and Impact. *Until Debt Do Us Part: Subnational Debt, Insolvency, and Markets*. 2013 Feb 13:311-53. <https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4447830/mod>.
 - [15] Feng J. Local Government Debt in China: Development in Seven Decades, Current Situation, and Reform Suggestions. *China Finance and Economic Review*. 2019 Dec 1;8(4):83-97. <https://doi.org/10.1515/cfer-2019-080406>.
 - [16] Denison DV, Hackbart MM, Moody MJ. Intrastate competition for debt resources. *Public Finance Review*. 2009 May;37(3):269-88. <https://doi.org/10.1177/1091142108323486>.
 - [17] Kiewiet DR, Szakaty K. Constitutional limitations on borrowing: An analysis of state bonded indebtedness. *The Journal of Law, Economics, and Organization*. 1996 Apr 1;12(1):62-97. <https://doi.org/10.1093/oxfordjournals.jleo.a023362>
 - [18] Debrun X, Kinda T. Strengthening post-crisis fiscal credibility: fiscal councils on the rise—a new dataset. *Fiscal Studies*. 2017 Dec;38(4):667-700. <https://doi.org/10.1111/1475-5890.12130>.
 - [19] Daneshfar S, Ghanbarian R, Shahrabi FA. Planning and budgeting Alignment in Tehran Municipality; Factors and Solutions. *Journal of Program and Development Research*. 2022, 2(3), 116-145. <https://www.doi.org/10.22034/pbr.2021.145873> [In Persian].
 - [20] Ter-Minassian T. 7 Control of Subnational Government Borrowing. *Fiscal federalism in theory and practice*. 1997 Sep 10. <https://doi.org/10.5089/9781557756633.071>
 - [21] Lane, Timothy D. (2011). "Market discipline." *IMF Staff Papers Vol. 40.1*: 53-88. Letelier S. <https://scholarworks.gsu.edu/icepp/147>.
 - [22] Corbacho MA, Medina L, Caceres C. Structural breaks in fiscal performance: did fiscal responsibility laws have anything to do with them?. *International Monetary Fund*; 2010 Nov 1.
 - [23] de Mello Jr LR. Globalization and fiscal federalism: does openness constrain subnational budget imbalances?. *Public Budgeting & Finance*. 2005 Mar;25(1):1-4. <https://doi.org/10.1111/j.0275-1100.2005.00351.x>.
 - [24] Bahl R, Duncombe W. State and local debt burdens in the 1980s: A study in contrast. *Public Administration Review*. 1993 Jan 1;53(1):31-40. <https://doi.org/10.2307/977274>.
 - [25] Clingermayer JC, Wood BD. Disentangling patterns of state debt financing. *American Political Science Review*. 1995 Mar;89(1):108-20. <https://doi.org/10.2307/2083078>.
 - [26] Fomina J, Vynnychenko, NV. Fiscal transparency: Cross-country comparisons. *Business Ethics and Leadership*. 2017 1(2), 39-46. [DOI: 10.21272/bel.1\(2\).39-46.2017](https://doi.org/10.21272/bel.1(2).39-46.2017).
 - [27] Chen, W. C., Yang, Y., Bai, J. M., & Yu, Y. M. (2019). Impact of debt audit on local governments' debt risk- empirical test based on 2008_2016 provincial panel data in China. *Auditing Research*, 4, 29-3847.
 - [28] László V. Local Government Debts in the EU countries. In 27th NIS-Pacee Annual Conference, May 2019 (pp. 24-26).
 - [29] An BJ, Ning X. Seventy years of reform of China's local government debt management system: Institutional change, practical dilemma and path choice. *Academic Exploration*. 2019 Dec 8, 28-34.
 - [30] Ishihara T. Public sector reform and public management theory—cases of Japan. *Public Management Review*. 2022 Nov 2;24(11):1653-62. <https://doi.org/10.1080/14719037.2021.1893093>.
 - [31] Gord A; Rahnama H. Optimizing government debt, new researches in management and accounting, autumn 2016:4 (22):213 - 234 [In Persian].
 - [32] Salmani Y, Yaori K, Sahabi B, Asgharpour H. Short-term and long-term effects of government debt on economic growth in Iran. *Applied economic studies of Iran (applied economic studies)* [Internet]. 139581-107:(18)5: <http://dori.net/dor/20.1001.1.1735676.8.1395.16.2.10.5>. [In Persian].



ing the information obtained from the interviews with the experts, and as a result, the research-based theory is formulated.

Findings

In response to the question, what are the methods of Sedavasima [national media] to contribute to urban planning? They have stated cases that after summarization and analysis were categorized into 4 categories including "media productions, the role of urban planning with a focus on needs assessment, ethnic culture, the introduction of ethnic-media patterns". Media production in the national media is one of the most central areas of media activity. So, it monitors the whole process of media activities and efforts. Considering the audience's role in the communication process and paying attention to the audience's wishes, desires, and needs, sensitivity in the production of media programs is necessary in assessing the needs of the audience. It is necessary to provide the context of using urban planning with the purpose of needs assessment, which is important in creating urban management. Experts have pointed out the capacity of ethnic culture, strengthening and development of festivals and specialized exhibitions on the topic of ethnic groups, showing the development of the province using the economic participation of ethnic groups. By properly identifying reference groups such as scholars and athletes, and strengthening them, the national media provides a suitable platform for the trust of different ethnic groups in the media.

Conclusion

The research results showed that the role of urban planning is possible by focusing on audience needs assessment. It also mentioned the media productions derived from the needs assessment, the culture of the ethnic groups in the cultural weeks, and the introduction of ethnic-media patterns. The solutions obtained from this research were placed in two provincial and national categories and three urban, economic, and political areas. In the end, the following model can be obtained. Moreover, it has a significant relationship with the research results of Ramin Rouholahi. According to experts, urban planning is created through maximizing solidarity. The most important and main idea of the theory of audience dependence is the need and dependence of the audience on mass media information sources for knowing and orientation towards social events. In the situation where we are faced with a variety of mass media, a successful media can meet the needs of its audience. The existence of various ethnicities and religions living in Iran causes the national media to face a variety of needs and demands, and this makes the task of network operators more complicated in meeting their demands. On the other hand, broadcasting aims to promote the native culture of each region and to introduce and advocate the ethnic culture while protecting the sub-cultures to bring about the convergence of ethnic groups and increase national unity and cohesion.

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

Rezaei M. Banihashemi S.M. Alishiri B. The Role of Urban Planning in Designing the Ideal Model of National Media with Emphasis on Ethnic Culture. Urban Economics and Planning Vol 4(2):84-95. [In Persian]

DOI: 10.22034/UEP.2023.402135.1374



The Role of Urban Planning in Designing the Ideal Model of National Media with Emphasis on Ethnic Cultured

Mostafa Rezaei¹, Seyed Mohsen Banihashemi^{2*}, Bahram Alishiri³

1- Ph.D. student in Media Management, South Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

2- Associate Professor, Communication Department, University of Broadcasting, Tehran, Iran

3- Assistant Professor, Department of Public Administration, South Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

ARTICLE INFO

Article History

Received: 2023-06-18

Accepted: 2023-07-03

Keywords

Ethnic Culture

Ideal Model

National Media

Urban Planning

ABSTRACT

Introduction

Modern developments in many societies have affected all structures and pushed them towards global imperialism in such a way that the most basic dimensions of people such as culture, identity, and ethnicity have undergone changes. In analyzing the role of the media in urban planning, most experts and analysts point to the dual role and function of the media in this category: that is, on the one hand, the media can keep pace with the system and logically defend macro-policies, with valuation and value creation, message induction, and highlighting. To legitimize the policies of the system, they should take a step towards establishing harmony and ethnic integration. In such a situation, due to the special role that the media play in the transmission of information and communication in all political, cultural, urban, social, and economic fields, they can influence the degree of ethnic convergence in the circulation of information and the amount of information injected into the society to increase the ultimate national unity. Therefore, in countries like Iran, which has a diverse ethnic structure, ethnicity can be considered as one of the indicators of introducing people. Smith believes: ethnic ties, like other social ties, are exposed to social, economic, and political forces, and therefore they change and fluctuate according to different social situations and conditions. The main issue of this research is how the national media can communicate with Iranian ethnic groups with the help of urban planning so that no ethnic group is separated from the national media and is equated with the national media. The purpose of this research is to the role of urban planning in designing the ideal model of national media with an emphasis on ethnic culture.

Materials and Methods

The method of conducting this research is qualitative and grounded theory. Grounding theory is the process of generalizing the results of a particular observation to a more comprehensive theory. During this method, a theory is extracted from daily experiences, interactions, documents, literature, and observations by inductive method. The researcher does not start his work with a theory that he wants to prove, but he starts with a study in the field and allows things related to that field to reveal themselves. The statistical population of this research is professors and experts in the field of media management, social communication sciences, and senior managers and deputies of the Islamic Republic of Iran Broadcasting Organization and the municipality. To interview the experts, in consultation with the supervisor, an open and in-depth interview was conducted with 30 people for a complete and comprehensive analysis of the field of managing national media relations with Iranian ethnic groups. Research data has been collected and processed by two library methods and field studies. Library studies: In this method, by reviewing the research conducted in libraries and databases, internal and external theses, and articles, it was brought to the researcher's attention through an internet search to receive information. Using the grounded theory method and analyz-

* Corresponding author: smohsenb@yahoo.com

نقش برنامه‌ریزی شهری در طراحی الگوی مطلوب رسانه ملی با تأکید بر فرهنگ قومی

مصطفی رضائی^۱؛ سید محسن بنی‌هاشمی^{۲*}؛ بهرام علیشیری^۳

۱- دانشجوی دکتری مدیریت رسانه، واحد تهران جنوب، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

۲- دانشیار، گروه ارتباطات، دانشگاه صداوسیما، تهران، ایران

۳- استادیار، گروه مدیریت دولتی، واحد تهران جنوب، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

چکیده

مقدمه

تحولات مدرن در بسیاری از جوامع کلیه ساختارها را تحت تأثیر قرار داده و آن‌ها را به سوی امپریالیسم جهانی سوق داده، به گونه‌ای که اساسی‌ترین ابعاد افراد همچون فرهنگ، هویت، قومیت و... را دستخوش تغییرات قرار داده است. در تحلیل نقش رسانه‌ها در برنامه‌ریزی شهری، بیشتر کارشناسان و تحلیلگران به نقش و کارکرد دوگانه رسانه‌ها در این مقوله اشاره دارند: یعنی رسانه‌ها از یک سو می‌توانند همگام با نظام و با دفاع منطقی از سیاست‌های کلان و با ارزش‌گذاری و ارزش‌سازی، القای پیام و برجسته‌سازی نسبت به مشروعیت‌بخشی به سیاست‌های نظام در راه تثبیت وفاق و همگرایی قومی‌گام بردارند. در چنین شرایطی رسانه‌ها به دلیل نقش خاصی که در انتقال اطلاعات و ارتباطات در تمامی حوزه‌های سیاسی، فرهنگی، شهری، اجتماعی و اقتصادی و... ایفا می‌کنند، می‌توانند در گردش اطلاعات و حجم اطلاعات تزییق‌شده به جامعه میزان درجه همگرایی قومی و در نهایت، اتحاد ملی را افزایش دهند. بنابراین، در کشورهایی همچون ایران که از ساختار قومی متنوعی برخوردار است، قومیت می‌تواند به عنوان یکی از شاخص‌های معرفی افراد در نظر گرفته شود. اسمیت معتقد است که پیوندهای قومی مثل دیگر پیوندهای اجتماعی در معرض نیروهای اجتماعی، اقتصادی و سیاسی قرار دارند و از این‌رو، برحسب اوضاع و شرایط اجتماعی مختلف، متحول و متلاطم می‌شوند. مسئله اصلی پژوهش پیش رو این است که رسانه ملی با کمک برنامه‌ریزی شهری چگونه می‌تواند با اقوام ایرانی ارتباط برقرار کند، به طوری که هیچ قومی از رسانه ملی فاصله نگیرد و با رسانه ملی همزادپنداری کند. هدف تحقیق حاضر، نقش برنامه‌ریزی شهری در طراحی الگوی مطلوب رسانه ملی با تأکید بر فرهنگ قومی است.

مواد و روش‌ها

روش انجام تحقیق پیش رو، کیفی و از نوع گراند تئوری انجام شده است. گراند تئوری فرایندی برای تعمیم نتایج حاصل از یک مشاهده خاص به نظریه‌ای جامع‌تر است. طی این روش نظریه‌ای با روش استقرایی از تجارب روزمره، تعاملات، مستندات، ادبیات و مشاهدات استخراج می‌شود. پژوهشگر کار خود را با یک تئوری شروع نمی‌کند که بخواهد آن را اثبات کند، بلکه با یک مطالعه در عرصه شروع می‌کند و اجازه می‌دهد که چیزهایی که به آن عرصه مربوط می‌شوند، خود را نمایان سازند. جامعه آماری این تحقیق اساتید و خبرگان حوزه مدیریت رسانه، علوم ارتباطات اجتماعی و مدیران و معاونان ارشد سازمان صداوسیما جمهوری اسلامی ایران و شهرداری است. برای مصاحبه با خبرگان با مشورت استاد راهنما برای تحلیل کامل و جامع در زمینه مدیریت ارتباط رسانه ملی با اقوام ایرانی با ۳۰ نفر مصاحبه باز و عمیق انجام شد. داده‌های پژوهش به دو روش کتابخانه‌ای و مطالعات میدانی جمع‌آوری و پردازش شده است. مطالعات کتابخانه‌ای: در این روش با مرور تحقیقات صورت گرفته در کتابخانه‌ها و بانک‌های

اطلاعات مقاله

تاریخ‌های مقاله

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۲/۲۸

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۴/۱۲

کلمات کلیدی

الگوی مطلوب
برنامه‌ریزی شهری
رسانه ملی
فرهنگ قومی

نتیجه گیری

نتایج پژوهش نشان داد نقش برنامه ریزی شهری با تمرکز بر نیازسنجی مخاطبان امکان پذیر است. همچنین، به تولیدات رسانه‌ای برگرفته از نیازسنجی، فرهنگ اقوام در هفته‌های فرهنگی، معرفی الگوهای قومی-رسانه‌ای اشاره کرد. راهکارهای به دست آمده از این پژوهش در دو دسته استانی و ملی و در سه حوزه شهری، اقتصادی و سیاسی قرار گرفت. در پایان می‌توان به مدل زیر دست یافت. همچنین، با نتایج پژوهش رامین روح‌اللهی رابطه معناداری دارد. طبق نظر کارشناسان، برنامه ریزی شهری از طریق حداکثرسازی همبستگی ایجاد می‌شود. مهم‌ترین و اصلی‌ترین ایده نظریه وابستگی مخاطبان را نیاز و وابسته بودن مخاطبان به منابع اطلاعاتی رسانه‌های جمعی برای دانستن و جهت‌گیری نسبت به رویدادهای اجتماعی ذکر می‌کنند. در شرایطی که با تنوع رسانه‌های جمعی روبه‌رو هستیم، رسانه‌های موفق است که بتواند نیازهای مخاطبانشان را مرتفع کند. وجود قومیت‌ها و مذاهب متنوع که در ایران زندگی می‌کنند، موجب می‌شود رسانه ملی با تنوعی از نیازها و خواسته‌ها روبه‌رو باشد و همین امر وظیفه دست‌اندرکاران شبکه را در تأمین خواسته‌های آن‌ها پیچیده‌تر می‌کند. از سوی دیگر، صداوسیما با هدف ارتقای فرهنگ بومی هر منطقه و معرفی و شناساندن فرهنگ قومی ضمن پاسداشت خرده‌فرهنگ‌ها باعث همگرایی اقوام و افزایش وحدت و انسجام ملی شود.

اطلاعاتی، پایان‌نامه‌ها و مقالات داخلی و خارجی، از طریق جست‌وجوی اینترنتی برای دریافت اطلاعات مورد توجه پژوهشگر قرار گرفت. استفاده از روش گراند تئوری و تجزیه و تحلیل اطلاعات به دست آمده از مصاحبه با صاحب‌نظران و در نتیجه تدوین نظریه مبتنی بر پژوهش صورت می‌گیرد.

یافته‌ها

مصاحبه‌شوندگان در پاسخ به سؤال که صداوسیما [رسانه ملی] با چه راهکارهایی باعث مشارکت در برنامه ریزی شهری شود؟ مواردی را بیان کرده‌اند که پس از جمع‌بندی و تجزیه و تحلیل به ۴ مقوله شامل «تولیدات رسانه‌ای، نقش برنامه ریزی شهری با تمرکز بر نیازسنجی، فرهنگ قومی، معرفی الگوهای قومی-رسانه‌ای» دسته‌بندی شد. تولیدات رسانه‌ای در رسانه ملی از محوری‌ترین حوزه‌های فعالیت در رسانه است؛ طوری که تمام فرایند فعالیت‌ها و تلاش‌های رسانه‌ای را زیر نظر می‌گیرد. با توجه به نقش مخاطب در فرایند ارتباطی و توجه به خواسته‌های مخاطب، تمایلات و نیازهای مخاطبان، حساسیت در تولیدات برنامه‌های رسانه‌ای در نیازسنجی مخاطب، ضرورت دارد. لازم است زمینه استفاده از برنامه ریزی شهری با هدف نیازسنجی که در ایجاد مدیریت شهری اهمیت دارد، فراهم کرد. کارشناسان به ظرفیت فرهنگ قومی، تقویت و توسعه جشنواره‌ها و نمایشگاه‌های تخصصی با موضوع اقوام، نمایش توسعه استان با استفاده از مشارکت اقتصادی اقوام اشاره کرده‌اند. رسانه ملی با شناسایی مناسب گروه‌های مرجع مثل علما، ورزشکاران و... و تقویت آن‌ها، بستری مناسب برای اعتماد اقوام مختلف به رسانه فراهم می‌آورد.

مقدمه

تحقق اهداف هر جامعه نیاز به استفاده از تمام منابع در آن جامعه دارد. یکی از عوامل مهم برای رسیدن به مطلوب‌های جامعه، مدیریت صحیح منابع انسانی است. ایران از قدیم، سرزمین اقوام گوناگون بوده است [۱].

در تحلیل نقش رسانه‌ها در برنامه‌ریزی شهری، بیشتر کارشناسان و تحلیلگران به نقش و کارکرد دوگانه رسانه‌ها در این مقوله اشاره دارند: یعنی رسانه‌ها از یک‌سو می‌توانند همگام با نظام و با دفاع منطقی از سیاست‌های کلان و با ارزش‌گذاری و ارزش‌سازی، القای پیام و برجسته‌سازی نسبت به مشروعیت‌بخشی به سیاست‌های نظام در راه تثبیت وفاق و همگرایی قومی گام بردارند. در چنین شرایطی رسانه‌ها به دلیل نقش خاصی که در انتقال اطلاعات و ارتباطات در تمامی حوزه‌های سیاسی، فرهنگی، شهری، اجتماعی و اقتصادی و... ایفا می‌کنند، می‌توانند در گردش اطلاعات و حجم اطلاعات تریق شده به جامعه میزان درجه همگرایی قومی و در نهایت، اتحاد ملی را افزایش دهند [۲].

بنابراین، در کشورهایی همچون ایران که از ساختار قومی متنوعی برخوردار است، قومیت می‌تواند به عنوان یکی از شاخص‌های معرفی افراد در نظر گرفته شود. اسامیت معتقد است: پیوندهای قومی مثل دیگر پیوندهای اجتماعی در معرض نیروهای اجتماعی، اقتصادی و سیاسی قرار دارند و از این‌رو، بر حسب اوضاع و شرایط اجتماعی مختلف، متحول و متلاطم می‌شوند.

درواقع، امر اجتماعی و امر قومی دو مقوله دائمی و عام هستند که در همه جوامع انسانی وجود دارند و می‌توانند سرچشمه تعارض‌ها، سوءتفاهم‌ها و نابرابری‌های اجتماعی باشند. قومیت در هویت‌یابی افراد نقش مهمی ایفا می‌کند و می‌تواند به عنوان یک هویت غالب مطرح شود [۳].

از سوی دیگر، رسانه‌ها می‌توانند معکوس عمل کنند و علیه همگرایی و پیوند قومی و اتحاد ملی گام بردارند و با طرح موضوعاتی خاص در جامعه نه تنها شکاف‌های اجتماعی در کشور را باز کنند، بلکه مبحث همگرایی، پیوند قومی و اتحاد ملی را به مباحث غیراصولی و حاشیه‌ای تقلیل دهند [۴]. از این منظر، رسانه‌ها می‌توانند با ایجاد فضای بدبینی و تشویش در افکار عمومی، ایجاد جو بی‌اعتمادی با زیر سؤال بردن ارزش‌های حیاتی و مشروعیت‌بخش نظام، ماهیت مقوله اقوام ایرانی و در حلقه‌های گسترده‌تر اتحاد ملی را زیر سؤال ببرند.

بر این اساس، می‌توان گفت که رسانه ملی و به خصوص سیما جمهوری اسلامی ایران نقش به‌سزایی در همگرایی اقوام ایرانی و برنامه‌ریزی‌های شهری دارد؛ چنان که مدیریت مؤثر در این حوزه سبب تقویت انسجام و همبستگی قومی و در نهایت تقویت امنیت ملی در کشور می‌شود.

در جهانی که به دلیل قرار گرفتن در فضای رسانه‌ای بسیار وسیع، نام آن را بنا به تعریف مارشال مک‌لوهان دهکده جهانی می‌نامند، رابطه رسانه به عنوان یکی از ابزارهای مهم اطلاع‌رسانی با ابعاد گوناگون جامعه بسیار بااهمیت به نظر می‌رسد. فرهنگ، اقتصاد، هنر و... ابعادی هستند که خواه‌ناخواه از عملکرد رسانه تأثیر می‌پذیرند.

برنامه‌ریزی شهری با انسجام اقوام ایرانی و همکاری رسانه محقق می‌شود. برای پشتیبانی اقوام از دخالت گروه‌های فراملی به شکل جدید خود یعنی استفاده از رسانه و تکنولوژی‌های ارتباطی، مطالعه رسانه ملی و تجهیز آن می‌تواند امکان حفظ هویت شهری-ملی را افزایش دهد. همچنین، با برنامه‌ریزی و اتخاذ سیاست‌های صحیح مدیریت رسانه، ظرفیت‌های بالقوه رسانه ملی شکافته شده و با دست‌یابی و مطالعه ابعاد حضور رسانه ملی در جامعه ایران، انسجام ملی به صورت بهتر و عمیق‌تری شکل گیرد. بنابراین، سؤال اصلی پژوهش عبارت است از: رسانه ملی و برنامه‌ریزی شهری با تأکید بر فرهنگ قومی چه ارتباطی دارد؟ و سؤال‌های فرعی عبارت‌اند از:

۱. کارکرد رسانه ملی در ارتباط با برنامه‌ریزی شهری با تأکید بر فرهنگ قومی چه ارتباطی دارد؟

۲. مهم‌ترین شیوه‌های تبلیغی رسانه ملی با تأکید بر برنامه‌ریزی شهری با تأکید بر فرهنگ قومی کدام است؟

پیشینه پژوهش

رامین روح الهی (۱۳۹۵) پایان‌نامه‌ای با عنوان «تأثیر مدیریت سیاسی رسانه ملی بر درک برنامه‌ریزی شهری در استان آذربایجان شرقی؛ مطالعه موردی: شبکه استانی سهند» در مقطع کارشناسی ارشد به راهنمایی دکتر سید علیرضا حسینی بهشتی و مشاوره دکتر شهروز شریعتی در دانشگاه تربیت مدرس انجام داده است. محقق در این پایان‌نامه بر آن است که یکی از کارکردهای اساسی رسانه‌ها در گستره ملی حفظ و تقویت انسجام اجتماعی و برنامه‌ریزی شهری و ملی به مخاطبان خود است که این امر از طریق متن‌های مطبوعاتی و برنامه‌های گوناگون صوتی و تصویری رادیو و تلویزیونی صورت می‌گیرد. در ایران صداسیما جمهوری اسلامی، انحصار پخش رادیویی و تلویزیونی را در اختیار دارد و کل کشور را پوشش می‌دهد. صداسیما در سیاست‌های کلی خود تابع نظام سیاسی کشور است، هرچند در جزئیات برنامه‌ریزی، احتمال اعمال سلیقه‌های فردی و مدیریتی وجود دارد [۵].

محمد کاویانی (۱۳۹۲) پایان‌نامه‌ای با عنوان «ژئوپلیتیک رسانه‌ای و تأثیر آن بر برنامه‌ریزی شهری؛ مطالعه موردی سیما جمهوری اسلامی ایران» در مقطع کارشناسی ارشد به راهنمایی دکتر فرهاد حمزه و مشاوره دکتر رضا تاجفر در دانشگاه آزاد تهران مرکز انجام داده است. محقق در این پایان‌نامه بر آن است تا نشان دهد رسانه‌ها و در میان آن‌ها تلویزیون به عنوان یکی از ابزارهای مؤثر چگونه می‌تواند در یکپارچگی فرهنگی، اجتماعی، سیاسی و در برقراری ارتباط با برنامه‌ریزی شهری مؤثر عمل کند [۶].

احمد رضایی، محمد اسماعیل ریاحی و نورمحمد سخاوتی فر (۱۳۸۵) تحقیقی تحت عنوان «بررسی میزان گرایش به هویت ملی و هویت قومی ترکمن‌های ایران در استان گلستان» انجام داده است. جامعه آماری این تحقیق شامل کلیه خانوارهای ترکمن پنج شهر ترکمن نشین استان گلستان یعنی آق‌قلا، بندر ترکمن، گنبد کاووس، کلاله و مراوه‌تپه است. فرضیه اصلی این تحقیق این است که بین میزان گرایش به هویت ملی و هویت قومی ترکمن رابطه وجود دارد [۷].

فرنگیس آمال (۱۳۸۶) تحقیقی تحت عنوان «بررسی عوامل مؤثر بر شکل‌گیری هویت فرهنگی دانش‌آموزان سال سوم دبیرستان منطقه ۵ آموزش و پرورش تهران» انجام داد است. وی در این تحقیق با طرح برخی نظریات به طرح مسائلی از جمله بررسی بحران هویت، بی‌هویتی، بیگانگی، هویت‌های قومی، سیاسی و دینی پرداخته و به تاریخ شکل‌گیری هویت فرهنگی کشور ایران و تمدن تاریخی کهن این کشور می‌پردازد [۸].

ایب من (۲۰۲۰) در تحقیقی تلاش کرد وضعیت برنامه‌ریزی شهری گروه‌های قومی آمریکایی-آفریقایی تبار را بر اساس مدل چهاربعدی ماریا مشخص کند. حجم نمونه این پژوهش ۹۴۰ نفر و ابزار سنجش آن MEIM بوده است. نتیجه تحقیق یادشده نشان داد با افزایش برنامه‌های کلان‌شهری هویت قومی متکامل‌تری دارند و در واقع، به سمت هویت محقق حرکت داشته‌اند. از نکات جالب دیگر این است که افرادی که در طبقه هویتی محقق [AI] قرار داشته‌اند، قوم‌گرایی بیشتری از خود نشان داده‌اند و کسانی که در طبقه هویتی مغشوش قرار داشته‌اند، به نوعی دچار نگرانی‌ها و فشارهای روانی بوده‌اند [۹].

سد گیلرو همکارانش (۲۰۰۹) به بررسی رشد هویت قومی در دو دانشگاه ایالتی کالیفرنیا که از لحاظ بافت و ترکیب قومی متفاوت بودند، پرداختند. این محققان در صدد بودند تا دریابند که آیا در دو زمینه اجتماعی متفاوت رشد هویت قومی متفاوت است و آیا هویت قومی دانشجویان در ابتدای سال ورود و انتهای اولین سال ورود تفاوتی می‌کند؟ همچنین، به بررسی برخی از متغیرهای زمینه‌ای در این رابطه پرداختند. نتایج کلی تحقیق یادشده نشان می‌دهد در هر دو دانشگاه رشد هویت قومی وجود داشته و در انتهای سال، دانشجویان مورد بررسی از هویت قومی بالاتری نسبت به ابتدای ورود به دانشگاه داشته‌اند. اما در این میان رابطه‌ای بین جنسیت و نسل مهاجران با تغییرات هویت قومی دیده نشد. با این حال، دانشجویان طبقات پایین اجتماعی

- ارتباط مخاطب با منبع: با همراهی رسانه‌های نوین، مخاطب نقش آغازگری پیدا می‌کند.
- ارتباط مخاطب با پیام: این ارتباط که با ظهور اینترنت به وجود آمده است، زمانی که برای مخاطب دغدغه ذهنی ایجاد شود، کاربرد دارد.
- ارتباط مخاطب با رسانه: در این ارتباط از رسانه به عنوان منبع رسانه‌ای استفاده می‌شود [۱۶].

فرهنگ قومی، رویکردها و نظریه‌های هویت

ریشه اصطلاح قوم از واژه یونانی Ethnos است که به عنوان مردم یا ملت تعریف شده است. ماکس وبر اولین بار تعریف بسیار مدرنی از گروه قومی ارائه داد که به معنای گروهی از مردم است که عقاید مشترکی درباره ریشه‌هایشان دارند و براساس این عقاید و باورهای مشترک، اجتماعی را به وجود می‌آورند [۱۷]. وبر این باورهای مشترک را ناشی از شباهت‌های فیزیکی و شباهت در رسوم، حافظه و خاطرات مشترکی می‌داند که این گروه‌ها با یکدیگر در کوچ و سکونت داشته‌اند [۱۸].

اصولاً واژه قوم برای ارجاع به گروه‌هایی استفاده می‌شود که خود را با اعمال و نظام باورهای مشترک تعیین هویت می‌کنند و با این نام به طور تلویحی و به عنوان یک اقلیت که دامنه متفاوتی از نگرش‌ها و سنت‌ها را دارند، شناخته می‌شوند [۱۹]. جکوبسن نیز قوم را عبارت از یک جمعیت انسانی مشخص می‌داند که دارای افسانه‌های اجدادی مشترک، خاطرات مشترک، عناصر فرهنگی مشترک، پیوند با یک سرزمین تاریخی یا وطن و میزانی از حس منافع و مسئولیت هستند [۲۰].

فردریک بارث درباره قوم می‌گوید که واژه قوم در ادبیات انسان‌شناسان معمولاً به جمعیتی گفته می‌شود که دارای خودمختاری زیادی در بازتولید زیستی خود باشد و ارزش‌های فرهنگی بنیادین مشترکی داشته باشند که درون شکل‌های فرهنگی با وحدت آشکاری گرد هم آمده باشند و یک میدان ارتباطی و کنش متقابل بسازند، دارای یک احساس تعلق به یک واقعیت بیرونی باشند که آن‌ها را از دیگران تفکیک کند [۲۱]. مهم‌ترین خصوصیات یک قوم از نظر فکوهی عبارت است از: نیاکان مشترک واقعی یا باور به نیاکانی اسطوره‌ای، نام مشترک، سرزمین مشترک، زبان مشترک، فضاهای مشترک زیستی، ارزش‌های مشترک و احساس تعلق به یک گروه واحد [۲۲].

با مروری بر ادبیات علوم اجتماعی موجود به نظر می‌رسد که تعریف قومیت و گروه قومی از دشوارترین مفهومی‌ها به شمار می‌آید که این امر ناشی از تفاوت دیدگاه‌ها از یک‌طرف و تفاوت‌های واقعی در میان گروه‌های قومی و نژادی در جوامع مختلف (از نظر طبیعی و تاریخی بودن یا مهاجر و تازه‌وارد بودن آن‌ها) است [۲۳]. با این‌همه دو رویکرد عمده در تعریف گروه قومی وجود دارد. رویکرد اول تمایزهای ملموس و عینی همچون زبان، نژاد و پوشش را به عنوان شاخص‌های تمایز گروه‌های قومی از یکدیگر در نظر می‌گیرد. رویکرد دوم به ویژگی‌های غیرملموس و ذهنی مانند فرهنگ توجه دارد. در رویکرد دوم به رابطه گروه قومی با محیط طبیعی و فراطبیعی تأکید دارد و سه عنصر نمادین خون، ماده و خدا را به عنوان محورهای مرکزی هر گروه قومی در هر زمان تاریخی مد نظر قرار می‌دهد [۲۴].

تئودورسن گروه قومی را گروهی با سنت فرهنگی مشترک و احساس هویتی که آن را به عنوان یک گروه فرعی از یک جامعه بزرگ‌تری مشخص می‌کند، در نظر گرفته است. همچنین بالمر با تأکید بر اینکه گروه قومی، جمعی است که در درون یک جامعه بزرگ‌تر قرار دارد و دارای خاطراتی مشترک از گذشته است، به عناصر نمادین و ویژگی‌های اجتماعی متمایز اقوام توجه کرده است [۲۵].

قوم‌مداری

واژه قوم‌مداری نخستین بار توسط گراهام سامنر در ۱۹۰۶ در کتاب روش‌های قومی به کار گرفته شد [۲۶]. قوم‌مداری رویکردی است که در آن ویژگی‌های

از هویت قومی برجسته‌تری برخوردار بودند که شاید این موضوع ناشی از احساس محرومیت بیشتر آنان نسبت به سایر طبقات اجتماعی باشد [۲].
پل ساباتی (۲۰۰۸) تحقیقی بین ۳۶۵ نفر از نسل دوم مهاجران پنج گروه قومی الجزایری، ویتنامی، پرتغالی، مراکوی و ایتالیایی در بلژیک انجام گرفته است. علاوه بر نمونه یادشده با ۳۵۶ مادر و ۲۹۲ پدر مصاحبه شده است. در این پژوهش برای سنجش هویت قومی از مقیاس MEIM و برای سنجش هویت ملی از مقیاس محقق ساخته استفاده شده است. محقق تلاش دارد تا به نقش متغیرهای احساس محرومیت، جامعه‌پذیری قومی و همچنین، گروه همسالان بپردازد. نتایج تحقیق حکایت از اهمیت هر سه متغیر مورد بررسی در برجستگی هویت قومی دارد که در این میان، تأثیر متغیر خانواده نسبت به دو متغیر دیگر بیشتر بوده است [۱۰].

ملکی یومانا (۲۰۰۷) در تحقیقی به بررسی هویت قومی مهاجران در شهر الینویز می‌پردازد. حجم نمونه این تحقیق ۳۳۳ نفر بوده است. وی دریافت که متغیرهایی احساس محرومیت و تبعیض، عزت‌نفس و شیوه اجتماعی کردن خانواده در برجسته شدن هویت قومی اعضای گروه‌های قومی تأثیر مثبت دارد [۱۱].

مبانی نظری تحقیق

یکی از نیازهای مهم انسان، ارتباطات است و طی تاریخ، مورد توجه دانشمندان و صاحب‌نظران قرار گرفته است. در این زمینه عوامل مرتبط با این فرایند مدام مورد بررسی قرار می‌گیرد. ویژگی‌های مخاطبان رسانه و رسانه‌های جمعی به عنوان عوامل اصلی ارتباطات سبب می‌شود که هر نظریه‌ای که ارائه می‌شود، از برخی متغیرها و عوامل در عناصر یادشده نقش تأثیرگذاری داشته باشد [۱۲].

برخی از اندیشمندان و صاحب‌نظران، شکل و نوع پیام و رسانه مورد استفاده را حائز نقش مؤثرتر و مهم‌تری در عرصه ارتباط و تعامل دانسته‌اند و در مقابل، برخی دیگر، مخاطبان را واجد نقش برتری شناخته‌اند و برخی هم رابطه نسبتاً موازی را بین قدرت تأثیرگذاری رسانه و مخاطبان بر کارکرد رسانه‌ها قائل شده‌اند. هرچند نظریات و آرای دانشمندان در خصوص مباحث مربوط به ارتباطات و رسانه‌ها (به عنوان یکی از عناصر اصلی ارتباطات) به قدری وسیع است که برشمردن حتی بخشی از آن‌ها از حوصله این نوشتار خارج است اما به دلیل اهمیت موضوع در ذیل به نظریات و آرای تعدادی از این دانشمندان اشاره می‌شود [۱۳].

نظریه کنش ارتباطی در برنامه‌ریزی شهری

در دهه ۱۹۸۰ میلادی، دانشمندان گوناگونی به کارگیری نظریه کنش ارتباطی هابرماس در عرصه برنامه‌ریزی شهری را پیشنهاد دادند. به طور کلی، می‌توان از سه فرد به عنوان بنیان‌گذار و مؤسسان رهیافت این نظریه یاد کرد: جودیت اینس، جان فورستر و پاتسی هیلی [۱۰].

نظریه وابستگی مخاطبان

نظریه دیگری که در این زمینه ارائه شده، نظریه وابستگی مخاطبان است که به وجود رابطه‌ای سه‌گانه بین رسانه، جامعه و مخاطب معتقد است. بر اساس این نظریه، مخاطب نقش منفعل دارد و به دلیل اطلاع از تحولات جامعه شهری به رسانه وابستگی دارد. تداوم نیازها از ویژگی‌های این نظریه است [۱۴].

رسانه و مخاطب

با پیدایش رسانه‌های نوین ارتباطی، علاوه بر رابطه‌ای که از طریق پیام و رسانه به وجود می‌آید، انواع مختلفی از تعامل میان ابعاد ارتباطی رقم خورده است و مخاطب به عنوان کاربر کلیدی در حفظ ارتباط است، این روابط تعاملی عبارت‌اند از [۱۵]:

روش‌شناسی تحقیق

روش مورد استفاده در این پژوهش، گراند تئوری است. گراند تئوری فرایندی برای تعمیم نتایج حاصل از یک مشاهده خاص به نظریه‌ای جامع‌تر است. طی این روش نظریه‌ای با روش استقرایی از تجارب روزمره، تعاملات، مستندات، ادبیات و مشاهدات استخراج می‌شود. پژوهشگر کار خود را با یک تئوری شروع نمی‌کند که بخواهد آن را اثبات کند، بلکه با یک مطالعه در عرصه شروع می‌کند و اجازه می‌دهد که چیزهایی که به آن عرصه مربوط می‌شوند، خود را نمایان سازند [۲۲].

جامعه آماری این تحقیق اساتید و خبرگان حوزه مدیریت رسانه، علوم ارتباطات اجتماعی و مدیران و معاونان ارشد سازمان صداوسیما جمهوری اسلامی ایران و شهرداری است. برای مصاحبه با خبرگان با مشورت استاد راهنما برای تحلیل کامل و جامع در زمینه مدیریت ارتباط رسانه ملی با اقوام ایرانی با ۳۰ نفر مصاحبه باز و عمیق انجام شد. داده‌های پژوهش به دو روش کتابخانه‌ای و مطالعات میدانی جمع‌آوری و پردازش شده است.

۱) مطالعات کتابخانه‌ای: در این روش با مرور تحقیقات صورت گرفته در کتابخانه‌ها و بانک‌های اطلاعاتی، پایان‌نامه‌ها و مقالات داخلی و خارجی، از طریق جست‌وجوی اینترنتی برای دریافت اطلاعات مورد توجه پژوهشگر قرار گرفت.

۲) استفاده از روش گراند تئوری و تجزیه و تحلیل اطلاعات به دست آمده از مصاحبه با صاحب‌نظران و در نتیجه، تدوین نظریه مبتنی بر پژوهش صورت می‌گیرد.

نتایج تحقیق

ابتدا یافته‌های پژوهش را که برگرفته از مصاحبه با صاحب‌نظران و کارشناسان حوزه شهری، رسانه و ارتباطات اجتماعی است، ارائه می‌شود و سپس، به تشریح یافته‌های پژوهش می‌پردازیم.

راهکارهای صداوسیما نسبت به برنامه‌ریزی شهری

مصاحبه‌شوندگان در پاسخ به سؤال که صداوسیما [رسانه ملی] با چه راهکارهایی باعث مشارکت در برنامه‌ریزی شهری شود؟ مواردی را بیان کرده‌اند که پس از جمع‌بندی و تجزیه و تحلیل به ۴ مقوله شامل «تولیدات رسانه‌ای، نقش برنامه‌ریزی شهری با تمرکز بر نیازسنجی، فرهنگ قومی، معرفی الگوهای قومی-رسانه‌ای» دسته‌بندی شد.

اخلاقی، اجتماعی و دینی اقوام دیگر را با معیارهای قوم خود بررسی کنیم و اختلاف‌های آنان را به حساب ناهنجاری‌شان بگذاریم [۲۷]. وجود نوعی قوم‌مداری ذاتی در انسان‌ها موجب می‌شود هیچ کاری ساده‌تر از بد گفتن از دیگران نباشد. قوم‌مداری ریشه در این دارد که فرد احساس می‌کند که روش زندگی، ارزش‌ها و الگوهای گروهی که شخص خود را متعلق به آن می‌داند، نسبت به گروه‌های دیگر برتری دارد.

از آنجا که هویت قومی مبین واقعیت متعادل و طبیعی است که متضمن رشد خودآگاهی فرهنگی یا حتی سیاسی در میان اعضای یک گروه فرهنگی یا محلی است، در مقابل قوم‌مداری، به معنای برجسته تلقی کردن و اولویت دادن به گروه قومی خود در مقابل سایر گروه‌ها و عدم تمایل به تعامل با دیگران است. باید بین هویت قومی با قوم‌مداری در اینجا تفکیک جدی قائل شویم. در حقیقت قوم‌مداری عقیده‌ای است مبتنی بر اینکه، هنجارها، ارزش‌ها، ایدئولوژی، رسوم و سنت‌های فرهنگ خودی یا خرده‌فرهنگ خودی عالی‌ترین موقعیت را دارد. سامنر قوم‌مداری را نوعی نگرش تعریف می‌کند که بر اساس آن، فرد گروه خود را مرکز و اساس همه چیز می‌پندارد و دیگر افراد را در مقایسه با آن درجه‌بندی و ارزیابی می‌کند.

فرهنگ قومی

اصطلاح فرهنگ قومی مبتنی و ناشی از شکل‌گیری قومیت و گروه قومی است. در واقع، هنگامی می‌توان از هویت قومی سخن گفت که اعضای گروه قومی نسبت به عضویشان در گروه قومی به آگاهی رسیده باشند و از وجود تفاوت و تمایز خودشان با دیگران و نیز شباهت‌هایشان با همدیگر مطلع شده باشند و این آگاهی منجر به تولید و احساس تعلق به گروه قومی که عضو آن هستند، شده باشد. بنا به تعریف برتون، هویت قومی مجموعه خاصی از عوامل عینی، ذهنی، فرهنگی، اجتماعی، عقیدتی و نفسانی است که در یک گروه انسانی متجلی می‌شود و آن را نسبت به گروه‌های دیگر متمایز می‌سازد، زیرا این هویت باید با واقعیت همان گروه منطبق باشد [۲۸].

همچنین می‌توان فرهنگ قومی را به عنوان یکی از سطوح جامعه‌پذیری تعریف کرد که فرد خود را به یک گروه بزرگ قومی متصل و از آن طریق به صورت نمادین یا واقعی خود را عضو آن گروه بزرگ قومی می‌پندارد [۲۹].

جدول ۱. مقوله تولیدات رسانه‌ای

مقوله	زیرمقوله	توضیحات
تولیدات رسانه‌ای	تولیدات رسانه‌ای شهری، اشتراک‌های قومی، سوژه‌یابی مناسب، جذابیت‌های برنامه‌ریزی شهری	تولیدات رسانه‌ای با توجه به موارد زیر صورت گیرد: ۱. زمانی تولیدات رسانه می‌تواند در حوزه شهری استفاده شود که برگرفته از فرهنگ اقوام باشد. ۲. استفاده از آیین‌هایی که با قومیت‌ها مرتبط است. ۳. جذابیت داشتن برنامه‌ها و تطبیق با نیازهای مخاطبان. ۴. نشان دادن زیبایی‌ها، توانمندی‌ها و قابلیت‌های فرهنگ قومی در رسانه.

تولیدات رسانه‌ای در رسانه ملی از محوری‌ترین حوزه‌های فعالیت در رسانه است؛ طوری که تمام فرایندهای فعالیت‌ها و تلاش‌های رسانه‌ای را زیر نظر می‌گیرد. با توجه به نقش مخاطب در فرایند ارتباطی و توجه به خواسته‌های

مخاطب، تمایلات و نیازهای مخاطبان، حساسیت در تولیدات برنامه‌های رسانه‌ای در نیازسنجی مخاطب، ضرورت دارد [۳۰].

جدول ۲. برنامه‌ریزی شهری با تمرکز بر نیازسنجی

مقوله	زیرمقوله	توضیحات
برنامه‌ریزی شهری با تمرکز بر نیازسنجی	استفاده از ظرفیت کارشناسان شهری در رسانه ملی - استانی، پخش برنامه‌های گفت‌وگومحور و پاسخ به سؤال‌های مخاطبان	برنامه‌ریزی شهری با تمرکز بر نیازسنجی با توجه به موارد زیر صورت گیرد: ۱. استفاده از ظرفیت‌های شهری در دنیای امروز که رسانه‌ها در رقابت و فضای جنگ روانی قرار دارد. ۲. فراهم کردن تمرکز برای نیازهای مخاطب در رسانه ملی.

لازم است زمینه استفاده از برنامه ریزی شهری با هدف نیازسنجی که در ایجاد مدیریت شهری اهمیت دارد، فراهم کرد.

جدول ۳. مقوله فرهنگ قومی

مقوله	زیرمقوله	توضیحات
فرهنگ قومی	- ارتقای فضای اقتصادی در استان ها - ارتقای سطح سرمایه اجتماعی در استان ها - جشنواره های مرتبط با اقوام گوناگون کشور	فرهنگ قومی با توجه به موارد زیر صورت گیرد: ۱. تقویت و توسعه جشنواره ها و نمایشگاه های تخصصی با موضوع اقوام. ۲. برندسازی محصولات کشاورزی استان ها. ۳. نمایش توسعه استان با استفاده از مشارکت اقتصادی اقوام.

کارشناسان به ظرفیت هفته های فرهنگ قومی، تقویت و توسعه جشنواره ها و مشارکت اقتصادی اقوام اشاره کرده اند. نمایشگاه های تخصصی با موضوع اقوام، نمایش توسعه استان با استفاده از

جدول ۴. مقوله الگوهای قومی- رسانه ای

مقوله	زیرمقوله	توضیحات
الگوهای قومی- رسانه ای	استفاده از ظرفیت گروه های مرجع	الگوهای قومی- رسانه ای با توجه به موارد زیر صورت گیرد: ۱. شناسایی گروه های مرجع قومی و تقویت گروه ها برای مشارکت. ۲. مصاحبه و نمایش زندگی نخبگان و اندیشمندان اقوام.

رسانه ملی با شناسایی مناسب گروه های مرجع مثل علماء، ورزشکاران و ... و تقویت آن ها، بستری مناسب برای اعتماد اقوام مختلف به رسانه فراهم می آورد. **جمع بندی راهکارهای استخراج یافته از مصاحبه ها** پس از دسته بندی، ۱۱ راهکار برای برنامه ریزی شهری در طراحی الگوی مطلوب رسانه ملی با تأکید بر فرهنگ قومی پیشنهاد شده و در ذیل آمده است.

جدول ۵. جمع بندی راهکارهای استخراج یافته از مصاحبه ها

ردیف	راهکارهای بیان شده توسط مصاحبه شوندگان
۱	افزایش تولیدات رسانه ای در حوزه شهری با تأکید بر فرهنگ اقوام
۲	استفاده از هنرهای نمایشی و آیین های مرتبط با اقوام در رسانه ملی
۳	جذابیت داشتن برنامه ها، منطبق بودن با نیازهای مخاطبان
۴	نشان دادن زیبایی ها، توانمندی ها و قابلیت های فرهنگ قومی در رسانه
۵	استفاده از ظرفیت های شهری در دنیای امروز رسانه ای
۶	فراهم کردن زمینه تمرکز بر نیازسنجی توسط رسانه ملی و استانی
۷	تقویت و توسعه جشنواره ها و نمایشگاه های تخصصی با موضوع اقوام
۸	برندسازی محصولات کشاورزی استان ها
۹	نمایش توسعه استان با استفاده از مشارکت اقتصادی اقوام
۱۰	شناسایی گروه های مرجع قومی و تقویت گروه ها برای مشارکت
۱۱	مصاحبه و نمایش زندگی نخبگان و اندیشمندان اقوام

دسته‌بندی راهکارهای برنامه‌ریزی شهری در رسانه



شکل ۱. دسته‌بندی راهکارهای افزایش مشارکت اقوام در فرهنگ قومی

یکی از مؤلفه‌های بومی‌سازی شبکه‌های استانی، حرکت به سمت تأمین نیازها و شنیده شدن خواسته‌ها و مطالبات قومی توسط شبکه‌های استانی در تحقق اولویت‌های سند توسعه است و توسعه استانی جز با افزایش مشارکت قومیت‌های آن تحقق نخواهد یافت. نتایج پژوهش نشان داد افزایش فرهنگ قومی با تمرکز بر نیازسنجی و افکارسنجی مخاطبان قومی و همچنین، برنامه‌ریزی شهری امکان‌پذیر است که راهکار ایجاد یک واحد مستقل برای پژوهش در مورد مباحث مرتبط با اقوام و راهکارهای اجرایی شدن سیاست‌های رسانه ملی در زمینه اقوام ارائه شد.

پیشنهاد‌های پژوهشی

۱. هریک از شاخص‌های فرهنگ قومی (اعتماد قومی، پیوند قومی، دانش آگاهی قومی) و نقش رسانه و برنامه‌ریزی شهری در بهبود و تقویت آن می‌تواند به‌عنوان یک پژوهش مستقل و مجزا مورد مطالعه پژوهشگران قرار گیرد.
۲. انجام یک اثرسنجی برای دریافت اثر واقعی برنامه‌های رسانه ملی بر فرهنگ قومیت‌ها
۳. برگزاری دوره‌های آموزشی تولید و برنامه‌سازی قومی با حضور اساتید علوم سیاسی، رسانه، جامعه‌شناسی و برنامه‌ریزی شهری که هم در زمینه قومیت‌ها سررشته دارند هم به تکنیک‌های رسانه‌ای ساخت برنامه‌های مرتبط با اقوام اشراف دارند به مراکز آموزشی وابسته به سازمان صداوسیما پیشنهاد می‌شود.

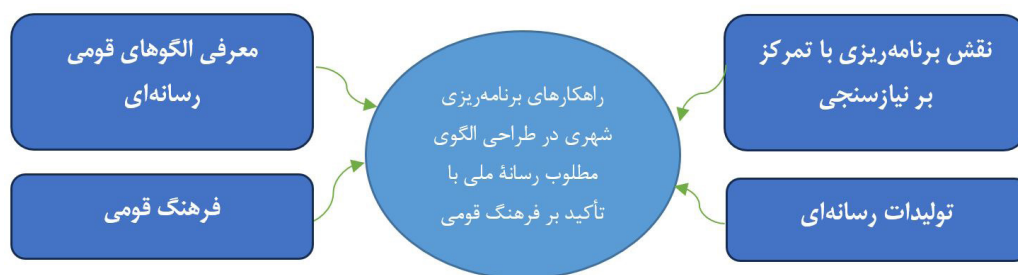
بحث و نتیجه‌گیری

نتایج پژوهش نشان داد نقش برنامه‌ریزی شهری با تمرکز بر نیازسنجی مخاطبان امکان‌پذیر است. همچنین به تولیدات رسانه‌ای برگرفته از نیازسنجی، فرهنگ اقوام در هفته‌های فرهنگی، معرفی الگوهای قومی-رسانه‌ای اشاره کرد. راهکارهای به‌دست‌آمده از این پژوهش در دو دسته استانی و ملی و در سه حوزه شهری، اقتصادی و سیاسی قرار گرفت. در پایان، می‌توان به مدل زیر دست یافت. همچنین با نتایج پژوهش رامین روح‌اللهی رابطه معناداری دارد. طبق نظر کارشناسان، برنامه‌ریزی شهری از طریق حداکثرسازی همبستگی ایجاد می‌شود.

مهم‌ترین و اصلی‌ترین ایده نظریه وابستگی مخاطبان را نیاز و وابسته بودن مخاطبان به منابع اطلاعاتی رسانه‌های جمعی برای دانستن و جهت‌گیری نسبت به رویدادهای اجتماعی ذکر می‌کنند. در شرایطی که با تنوع رسانه‌های جمعی روبه‌رو هستیم، رسانه‌های موفق است که بتواند نیازهای مخاطبانشان را مرتفع کند.

وجود قومیت‌ها و مذاهب متنوع که در ایران زندگی می‌کنند، موجب می‌شود رسانه ملی با تنوعی از نیازها و خواسته‌ها روبه‌رو باشد و همین امر وظیفه دست‌اندرکاران شبکه را در تأمین خواسته‌های آن‌ها پیچیده‌تر می‌کند. از سوی دیگر، صداوسیما با هدف ارتقای فرهنگ بومی هر منطقه و معرفی و شناساندن فرهنگ قومی ضمن پاسداشت خرده‌فرهنگ‌ها باعث همگرایی اقوام و افزایش وحدت و انسجام ملی شود.

در این بین، بومی‌سازی شبکه‌های استانی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است.



شکل ۲. نتایج پژوهش؛ راهکارهای افزایش مشارکت قومیت‌ها

■ مشارکت نویسندگان

مصطفی رضائی (پژوهشگر اصلی ۴۵ درصد)، سید محسن بنی‌هاشمی (۳۵ درصد)، بهرام علیشیری (۲۰ درصد)

■ تشکر و قدردانی

از کلیه اساتید و خبرگان حوزه شهری، رسانه، ارتباطات اجتماعی، رسانه ملی و شهرداری تهران که در مسیر تأمین منابع و انجام مصاحبه‌ها همراهی و یاری کردند، کمال تشکر و سپاسگزاری را دارم. مقاله حاضر حامی مادی و معنوی ندارد.

■ تعارض منافع

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

Energies 2021; 14(23): 1-17. <https://doi.org/10.3390/en14237999>

- [30] Mowahed A. Kamanroudi M. Sasanpour F and Ghasemi S. Investigating good urban governance in the studied urban neighborhoods of the 19th district of Tehran Municipality. Urban Structure and Function Studies, 2013, Volume 2, Number 7. [In Persian]
- [31] Cerisola S. Panzera E. Cultural and Creative Cities and Regional Economic Efficiency: Context Conditions as Catalyzers of Cultural Vibrancy and Creative Economy. Sustainable 2022; 13(13): 1-23. <https://doi.org/10.3390/su13137150>
- [32] Yang C. Sun Y. Lin P. Lin R. Sustainable Development in Local Culture Industries: A Case Study of Taiwan Aboriginal Communities. Sustainable 2022; 14(6): 1-14. <https://doi.org/10.3390/su14063404>

- [1] Yigitcanlar T. Lonnqvist A. Benchmarking knowledge-based urban development performance: Results from the international comparison of Helsinki. Elsevier: Cities 2013; 31: 357-369. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2012.11.005>
- [2] Kemeny T. Nathan M. O'Brien D. Creative differences? Measuring creative economy employment in the United States and the UK. Regional Studies 2020; 54(3): 377-387. <https://doi.org/10.1080/0343404.2019.1625484>
- [3] Yigitcanlar T. Velibeyoglu K. Martinez-Fernandez C. Rising knowledge cities: the role of urban knowledge precincts. Journal of Knowledge Management 2008; 12(5): 8-20. <https://doi.org/10.1108/13673270810902902>
- [4] Khan Z. Anjum A. Soomro K and Tahir M A. Towards cloud- based big data analytics for smart future cities Journal of Cloud Computing 2015 4(2). <https://doi.org/10.1186/s13677-015-0026-8> [In Persian]
- [5] Aminnejad and et al. Analysis of platforms and barriers to the realization of smart governance (case study: Sanandaj city). Scientific Quarterly Journal of Human Settlements Planning Studies, 2019, Volume 15, Number 3 (Serial 52), 856-841. [In Persian]
- [6] Anatolyevna M. Determination of Potential of Culture Industry – Indicators of Integrated Assessment. Propósitos y Representaciones 2021; 9(3): 1-18. <https://doi.org/10.20511/pyr2021.v9nSPE3.1197>
- [7] Liang S. Wang Q. Cultural and Creative Industries and Urban (Re) Development in China. Journal of Planning Literature 2020; 35(1): 54-70. <https://doi.org/10.1177/0885412219898290>
- [8] O'Conner J. Cultural industries and spatial economic growth a model for the emergence of the creative cluster in the architecture of Toronto. Elsevier: City, Culture and Society 2018; 14: 47-55. <https://doi.org/10.1016/j.ccs.2018.03.001>
- [9] Graafland J. De Jong E. The moderating role of culture on the benefits of economic freedom: Cross-country analysis. Journal of Comparative Economics 2021; 50(1): 280-292. <https://doi.org/10.1016/j.jce.2021.09.005>
- [10] Zhou Z. Yang Q. Kim D. An Empirical Study on Coupling Coordination between the Cultural Industry and Tourism Industry in Ethnic Minority Areas. Journal of open Innovation: Technology, Market, and Complexity 2020; 6(3): 1-15. <https://doi.org/10.3390/joit-mc6030065>
- [11] Yigitcanlar T. Position paper: Benchmarking the performance of global and emerging knowledge cities. Expert Systems with Applications 2014; 41(12): 5549-5559. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2014.03.032>
- [12] Imperiale F. Fasiello R. Adamo S. Sustainability Determinants of Cultural and Creative Industries in Peripheral Areas. Risk Financial Management 2021; 14(438): 1-22. <https://doi.org/10.3846/cs.2022.16565>
- [13] Abuiyada R. Traditional Development Theories have failed to Address the Needs of the majority of People at Grassroots Levels with Reference to GAD. International Journal of Business and Social Science 2018; 9(9): 115-119. <https://doi.org/10.30845/ijbss.v9n9p12>
- [14] Lee y. Peng C. Lee T. Zhao Z. Sustainable Development Assessment of Cultural and Creative Industries in Casino Cities: A Case Study of Macao. Sustainable 2022; 14(4797): 1-27. <https://doi.org/10.3390/su14084749>
- [15] Pancholi S. Yigitcanlar T. Guaralda M. Place making facilitators of knowledge and innovation spaces: insights from European best practices. International Journal of Knowledge-Based Development 2015; 6(3): 215-240. <https://doi.org/10.1504/IJKBD.2015.072823>
- [16] He Y. A Study on the Dynamic Relationship between Cultural Industry and Economic Growth. Journal of Asian Finance, Economics and Business 2018; 5(4): 85-94. <https://doi.org/10.13106/jafeb.2018.vol5.no4.85>
- [17] Latifi G. The place of culture in urban development planning to increase social security. Social Development Welfare Planning Quarterly 2019; 11(41): 1-32. <https://doi.org/10.22054/qjdsd.2019.11836> [In Persian]
- [18] KanMohammadi M. The role of cultural economy and creativity in urban regeneration. Iran Urban Development Quarterly 2020; 3(5): 99-112 [In Persian]
- [19] Loi N. Tran V. Tran M. Nguyen Q. Hoang V. A study on relationship between cultural industry and economic growth in Vietnam. Management Science Letters 2019; 9(6):787-794. <https://doi.org/10.5267/j.msl.2019.3.009>
- [20] Liu B. Influence of Cultural and Creative Industry Development on Economic Growth of the Tertiary Industry A Case Study of Shanghai and Jiangsu Province. Atlantis Press 2023: 109-123. https://doi.org/10.2991/978-94-6463-098-5_14
- [21] He D. Chen Z. Ai S. Zhou J. Lu T. Yang T. The Spatial Distribution and Influencing Factors of Urban Cultural and Entertainment Facilities in Beijing. Sustainability 2021; 13(21): 1-12. <https://doi.org/10.3390/su132112252>
- [22] Hekmatnia H. Mousavi M. Afshani A and Maleki M. Investigation and analysis of good urban governance in Iran: Study case: Ilam city. Geographical survey of space, 2017 volume 7, number 24, pp. 143[In Persian].
- [23] Sepehri M. The future study of the production of entertainment programs in Sablan Ardabil network in a ten-year horizon (1398-1408). Scientific Quarterly Journal of Communication Culture Studies 2020; 21(52): 145-169. <https://doi.org/10.22083/jcss.2019.170752.2715> [In Persian]
- [24] Gao j. Cultural industry development from entrepreneurship under the background of rural revitalization strategy. Frontiers in psychology 2022; 13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.959226>
- [25] Abdali A. Zabihi H and Majdi H. Explaining the conceptual framework of good urban governance based on integrated urban management (case example: Tehran metropolis). New perspectives in human geography, 2019, volume 12, number 1, pp. 309-293[In Persian]
- [26] Duxbury N. Cultural and creative work in rural and remote areas: An emerging international conversation. International Journal of Cultural Policy 2021; 27(6): 753-767. <https://doi.org/10.1080/10286632.2020.1837788>
- [27] Pourzakarya M. Fadaei Nezhad Bahramjerdi S. Reviewing the role of cultural and creative industries in developing an urban cultural policy platform in Rasht city, Iran. Journal of Place Management and Development 2023; 16(2): 145-162. <https://doi.org/10.1108/JPMD-09-2021-0087>
- [28] Meijer A. Bolívar M. P. R. Governing the smart city: A review of the literature on smart urban governance. International Review of Administrative Sciences, 2016, 82(2), 392– 408. <https://doi.org/10.1177/0020852314564308> [In Persian]
- [29] Shan Hu T. Chi Pan S. Ping Lin H. Development, Innovation, and Circular Stimulation for a Knowledge-Based City: Key Thoughts.

Findings

The second-order factor analysis shows that the factor loadings of all indicators of sustainable urban regeneration are greater than 0.4 and are significant at the 95% probability level. Social dimensions with a factor load of 0.91 have the greatest impact on sustainable urban regeneration in the central context of Urmia City. After that, cultural dimensions with a factor load of 0.88, economic dimensions with a factor load of 0.83, physical dimensions with a factor load of 0.79, management dimensions with a factor load of 0.75, and environmental dimensions with a factor load of 0.68 in the next row are located based on the findings of the present research. All the physical, economic, social, cultural, environmental, and management indicators have a significant relationship with the dependent variable of re-creating the historical-cultural context of Urmia city, and respectively indicators of social (0.609), cultural (0.553), economic (0.525), physical (0.411), managerial (0.382), and environmental (0.335) have the most to least effect on the dependent variable. Therefore, all stability indicators have an effect on the dependent variable according to the coefficient of determination (R^2). It can be concluded that the most direct and indirect impact is related to the social index with a direct effect of 0.609 and an indirect effect of 0.402, followed by a cultural index with a direct effect of 0.553 and an indirect effect of 0.375.

Conclusion

The main reason for conducting a significant amount of studies in the field of urban regeneration by researchers and urban planners around the world is that this phenomenon will be able to integrate all economic, cul-

tural, social, environmental, and physical aspects of the structure. Consider and integrate the city. There is a lot of cultural diversity in Iranian cities, and this has led to the launch of a new process of urban regeneration, which is to motivate and improve urban sustainability. The indicators that were examined in this research. They should be significantly prioritized in the future urban reconstruction projects in Urmia city, especially in the historical-cultural section. Urmia City has its own specific cultural movement or trend in the field of sustainable urban regeneration through cultural groups. But the cities of Iran in general and Urmia, while benefiting from different ethnic groups, are still far from sustainable regeneration, because they do not have the necessary infrastructure for that process, including socio-cultural functions. These roles come from a diversity of people with different ideas, desires, occupations, and innovative influences. In the city of Urmia, residents are not serious factors or human resources in planning, implementation, and changes. Therefore, the cultural capitals that are the result of the sustainable urban regeneration process have not been formed in this city (historical-cultural context). Also, different ethnic groups in the culturally homogeneous neighborhoods of Urmia still do not have relevant effects on spatial changes in them. Therefore, pluralistic public cultures, like those created in other countries, have not been formed and stable public spaces have not been created in cities, especially Urmia. The findings of this research can provide important social facts for the development of regeneration planning to the urban policy makers of Iran and Urmia city, which helps to improve the social capital of cultural-ethnic groups.

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

Borani M. Abdollahzadeh Taraf A. Faramarzi Asli M. Re-Creating the Historical-Cultural Context of Urmia City for the Realization of Part of Sustainable Development. Urban Economics and Planning Vol 4(2):96-112. [In Persian]

DOI: 10.22034/UEP.2023.393647.1353



Re-Creating the Historical-Cultural Context of Urmia City for the Realization of Part of Sustainable Development

Maryam Borani¹, Akbar Abdollahzadeh Taraf^{2*}, Mahsa Faramarzi Asli²

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

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

ARTICLE INFO

Article History

Received: 2023-04-18

Accepted: 2023-07-15

Keywords

Historical-Cultural Context

Sustainability

Urban Regeneration

Urmia City

ABSTRACT

Introduction

Urmia City is one of the historical and cultural cities of Iran. Like many other cities, the historical-cultural contexts in this city have been worn out and are facing many problems. In the historical-cultural context of Urmia city, the per capita income of the residents is lower than the urban average and the unemployment rate is higher than other urban areas. The residential units are not durable and the density of people in the residential unit is higher than the average of the city. This part of the city of Urmia has many environmental problems and the residents' access to urban services and the state of urban infrastructure are inadequate. The high level of social anomalies and the context of their occurrence is evident compared to the urban average. Finally, the historical and cultural identity in this part of the city has been neglected and the social dignity in these areas has been greatly reduced, which has led to the replacement of social strata. This research seeks to answer the question that to what extent does the reconstruction of the historical-cultural context of Urmia City help to achieve sustainability in the studied context? Therefore, in the current research, the most important concern and problem of the researcher is to deal with the regeneration of the historical and cultural fabric of the city of Urmia, to identify the deprived and inefficient areas of this part of the city through an analysis of the role of urban regeneration and the realization of the principles of sustainable urban development in these areas.

Materials and Methods

The current research is descriptive and survey in terms of its nature and work content. On the other hand, this research is practical in terms of its purpose, because the principles and techniques developed in the research can be used to solve practical and real problems and have practical applications. In terms of time, it is cross-sectional. In-depth interviews and questionnaires were used to collect data. The statistical population of the research includes the population living in the historical and cultural context of Urmia city, which is 31811 people, and the sample size was 380 people based on Cochran's formula. A researcher-made questionnaire was used to measure the reconstruction of the historical-cultural context. The questionnaire is arranged on a 5-point Likert scale. The content validity of the questionnaire was checked using the opinions of professors in this field. In addition, construct validity was used. Composite reliability was used to check the reliability of the questions. First, the Kolmogorov-Smirnov test was used to determine the normality of the data. The test of the research questions was examined and after confirming the normality of the data, Pearson's correlation and confirmatory factor analysis of the second order were used. Calculations were done in SPSS, Amos, and Smart PIs software environment.

* Corresponding author: taraffarat@yahoo.com

باز آفرینی بافت تاریخی- فرهنگی شهر ارومیه جهت تحقق بخشی توسعه پایدار

مریم برانی^۱؛ اکبر عبدالله‌زاده طرف^{۲*}؛ مهسا فرامرزی اصلی^۲

۱- دانشجوی دکتری گروه شهرسازی، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران

۲- استادیار، گروه شهرسازی، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران

اطلاعات مقاله

تاریخ‌های مقاله

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۱/۲۹

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۴/۲۴

چکیده

مقدمه

شهر ارومیه از شهرهای تاریخی- فرهنگی ایران است. در این شهر نیز مانند بسیاری از شهرهای دیگر، بافت‌های تاریخی- فرهنگی دچار فرسودگی شده و با مشکلات عدیده‌ای روبه‌رو است. در بافت تاریخی- فرهنگی شهر ارومیه درآمد سرانه ساکنان کمتر از میانگین شهری بوده و نرخ بیکاری بالاتر از سایر نقاط شهری است. واحدهای مسکونی کم‌دوام و تراکم نفر در واحد مسکونی بالاتر از میانگین شهر است. این قسمت از بافت شهر ارومیه دچار مشکلات زیست‌محیطی متعددی بوده و میزان برخورداری و دسترسی ساکنان به خدمات شهری و وضعیت زیرساخت‌های شهری نامناسب است. بالا بودن سطح ناهنجاری‌های اجتماعی و زمینه بروز آن نسبت به میانگین شهری مشهود است. در نهایت هویت تاریخی و فرهنگی در این بخش از شهر مورد بی‌توجهی قرار گرفته و شأن و منزلت اجتماعی در این نواحی به شدت کاهش یافته که این مسئله منجر به جایگزینی اقلتار اجتماعی شده است. این تحقیق به دنبال پاسخ‌گویی به این سؤال است که بازآفرینی بافت تاریخی- فرهنگی شهر ارومیه تا چه اندازه به تحقق پایداری در بافت مورد مطالعه کمک می‌کند؟ از این‌رو، در تحقیق حاضر مهم‌ترین دغدغه و مسئله محقق، پرداختن به بازآفرینی بافت فرسوده تاریخی- فرهنگی شهر ارومیه است تا با تحلیلی بر نقش بازآفرینی شهری موجب شناسایی نقاط محروم و ناکارآمد این قسمت شهر شده و تحقق‌پذیری اصول توسعه پایدار شهری در این نقاط بررسی شود.

کلمات کلیدی

بازآفرینی شهری
بافت تاریخی- فرهنگی
پایداری
شهر ارومیه

مواد و روش‌ها

تحقیق حاضر به لحاظ ماهیت و محتوای کاری، توصیفی و از نوع پیمایشی است. از طرفی این پژوهش از نظر هدف، کاربردی است، زیرا اصول و فنون تدوین شده در تحقیق می‌تواند برای حل مسائل اجرایی و واقعی به کار گرفته شود و کاربرد عملی دارد. از نظر زمان نیز از نوع مقطعی است. برای جمع‌آوری داده‌ها از دو روش مصاحبه عمیق و پرسشنامه استفاده شد. جامعه آماری پژوهش شامل جمعیت ساکن محدوده بافت تاریخی- فرهنگی شهر ارومیه که ۳۱۸۱۱ نفر است و حجم نمونه براساس فرمول کوکران برابر ۳۸۰ نفر به دست آمد. برای اندازه‌گیری بازآفرینی بافت تاریخی- فرهنگی از پرسشنامه محقق ساخته استفاده شد. پرسشنامه در مقیاس لیکرت ۵ گزینه‌ای تنظیم شده است. اعتبار محتوای پرسشنامه با استفاده از نظرات اساتید این حوزه بررسی شد. علاوه بر آن، از روایی سازه‌ای استفاده شد. برای بررسی پایایی سؤال‌ها، از پایایی ترکیبی استفاده شد. ابتدا نرمال بودن داده‌ها از آزمون کولموگروف- اسمیرنوف استفاده شد. آزمون سؤال‌های پژوهش، مورد بررسی قرار گرفت و پس از تأیید نرمال بودن داده‌ها، از همبستگی پیرسون و تحلیل عاملی تأییدی مرتبه دوم استفاده شد. محاسبات در محیط نرم‌افزار SPSS و Amos و Smart PLS انجام گرفت.

یافته‌ها

تحلیل عاملی مرتبه دوم نشان می‌دهد بارهای عاملی تمام شاخص‌های بازآفرینی شهری پایدار بزرگ‌تر از $0/4$ بوده و در سطح احتمال 95 درصد معنادار هستند. ابعاد اجتماعی با بار عاملی $0/91$ بیشترین تأثیر را در بازآفرینی شهری پایدار در بافت مرکزی شهر ارومیه دارد. پس از آن به ترتیب ابعاد فرهنگی با بار عاملی $0/88$ ، ابعاد اقتصادی با بار عاملی $0/83$ و ابعاد کالبدی با بار عاملی $0/79$ ، ابعاد مدیریتی با بار عاملی $0/75$ و زیست‌محیطی با بار عاملی $0/68$ در ردیف بعدی قرار دارند. براساس یافته‌های حاصل از تحقیق حاضر همه شاخص‌های کالبدی، اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی، زیست‌محیطی و مدیریتی دارای رابطه معناداری با متغیر وابسته بازآفرینی بافت تاریخی- فرهنگی شهر ارومیه هستند و به ترتیب شاخص‌های اجتماعی ($0/69$)، فرهنگی ($0/553$) اقتصادی با ($0/525$)، کالبدی با ($0/411$) مدیریتی با ($0/382$)، زیست‌محیطی با ($0/335$)، بیشترین تا کمترین تأثیر را بر متغیر وابسته دارند. بنابراین، همه شاخص‌های پایدار با توجه به ضریب تعیین ($2R$) بر متغیر وابسته تأثیر دارند. می‌توان نتیجه گرفت که بیشترین اثرگذاری به صورت مستقیم و غیرمستقیم مربوط به شاخص اجتماعی با اثر مستقیم $0/609$ و غیرمستقیم $0/402$ و بعد آن مربوط به شاخص فرهنگی با اثر مستقیم $0/553$ و غیرمستقیم $0/375$ است.

نتیجه‌گیری

دلیل اصلی انجام حجم قابل توجهی از مطالعات در زمینه بازآفرینی شهری توسط محققان و برنامه‌ریزان شهری در جهان، این است که این پدیده قادر خواهد بود تمامی جنبه‌های اقتصادی، فرهنگی، اجتماعی، زیست‌محیطی و

کالبدی را در یکپارچه‌سازی ساختار شهر در نظر گرفته و یکپارچه کند. تنوع فرهنگی در شهرهای ایران بسیار است و این امر باعث راه‌اندازی یک روند جدید بازآفرینی شهری شده و آن ایجاد انگیزه و بهبود پایداری شهری است. شاخص‌هایی که در این تحقیق مورد بررسی قرار گرفتند. باید به طور قابل توجهی در پروژه‌های بازسازی شهری آینده در شهر ارومیه به‌خصوص در بخش تاریخی- فرهنگی در اولویت قرار گیرند. شهر ارومیه در حوزه بازآفرینی پایدار شهری از طریق گروه‌های فرهنگی حرکت یا گرایش فرهنگی مشخص خود را دارد، اما شهرهای ایران به طور عام و ارومیه ضمن بهره‌مندی از اقوام مختلف، همچنان فاصله بسیار زیادی تا بازآفرینی پایدار دارند، زیرا زیرساخت‌های لازم برای آن فرایند از جمله کارکردهای فرهنگی- اجتماعی را ندارند. این نقش‌ها از تنوع مردمی با ایده‌ها، خواسته‌ها، مشاغل و تأثیرات نوآورانه گوناگون ناشی می‌شوند. در شهر ارومیه، ساکنان، عوامل جدی یا نیروی انسانی در برنامه‌ریزی، اجرا و تغییرات نیستند. از این رو سرمایه‌های فرهنگی که پیامد فرایند بازآفرینی شهری پایدار است در این شهر (بافت تاریخی- فرهنگی) شکل نگرفته است. همچنین، اقوام مختلف در محله‌های همگن فرهنگی شهر ارومیه هنوز تأثیرات مرتبلی در تغییرات فضایی در آن‌ها ندارند. بنابراین، فرهنگ‌های عمومی کثرت‌گرا، مانند فرهنگ‌های ایجادشده در سایر کشورها شکل نگرفته و فضاهای عمومی پایدار در شهرها و به‌خصوص شهر ارومیه ایجاد نشده است. یافته‌های این پژوهش می‌تواند واقعیت‌های مهم اجتماعی را برای توسعه برنامه‌ریزی بازآفرینی در اختیار سیاست‌گذاران شهری ایران و شهر ارومیه قرار دهد، که به بهبود سرمایه‌های اجتماعی گروه‌های فرهنگی- قومی کمک می‌کند.

مقدمه

بافت تاریخی شهر شامل همه آثار است که باورها، فعالیت‌ها و دستاوردهای بشر را طی زمان مستندسازی می‌کند و حفظ آن برای تعادل روحی و روانی، کیفیت زندگی و هویت فرهنگی نسل‌های فعلی و آینده ضروری است [۱]. بافت تاریخی- فرهنگی شهرها، هم به طور ملموس و هم نامحسوس، منبعی برای انسجام اجتماعی و محرک‌های خلاقیت، نوآوری، و نوسازی شهری هستند. امروزه مناطق تاریخی شهرها تحت تأثیر شهرنشینی سریع، در معرض از دست دادن فضاها و امکانات عمومی، زیرساخت‌های شهری بوده و به نوعی دچار فقر شهری شده‌اند و درگیر مسائلی هستند که هویت محلی و یکپارچگی بصری آن‌ها را تهدید می‌کنند. رشد شهری، ماهیت بسیاری از مناطق شهری تاریخی را دگرگون کرده است [۲].

توجه به بافت‌های تاریخی- فرهنگی ممکن است در کاهش چنین اثراتی و مدیریت آن کمک کند. تغییرات آب‌وهوایی و نیروهای پویای جدید توسعه شهری (به عنوان مثال، گردشگری و درگیری‌های مسلحانه) قسمت‌های تاریخی شهرها را تهدید می‌کنند، حقایقی که جامعه بین‌المللی را وادار به پیشنهاد و قانون‌گذاری اقدامات برای حفاظت از آن‌ها می‌کند [۳]. حفظ مناطق تاریخی و بازآفرینی آن‌ها یک روند پیچیده است که باید عوامل فرهنگی، سیاسی، اجتماعی و اقتصادی را با هم ترکیب کرد. این شامل جنبه‌هایی مانند تاریخ، اقتصاد، جامعه‌شناسی، جمعیت و زیرساخت‌ها مانند جاده‌ها، شبکه‌ها و فضاها می‌باشد. هدف اصلی حفظ هویت شهر، برقراری امنیت و حفاظت از تمام اجزای تاریخی و مدرن شهر است. با توجه به شکست پروژه‌های بازآفرینی شهری در دهه ۱۹۸۰، مفهوم توسعه پایدار در دستور کار بازآفرینی شهری در دهه ۱۹۹۰ گنجانده شد [۴]. سپس، مفهوم بازآفرینی شهری پایدار به عنوان یک سیاست شهری شروع به ظهور کرد و پروژه‌های بازآفرینی شهری به عنوان فرصت و ابزاری حیاتی برای دستیابی به توسعه پایدار با ایجاد توازن بین حفاظت طبیعی و توسعه شهری تلقی شدند [۵].

بازآفرینی شهری پایدار با هدف جلوگیری از کاهش منابع شهری در درازمدت و به حداقل رساندن اثرات مخرب شهرنشینی بر محیط طبیعی انجام می‌شود [۶]. بازآفرینی شهری پایدار نه تنها اثرات نامطلوب توسعه شهری بر محیط طبیعی را به حداقل می‌رساند، بلکه چارچوب سیاسی برای بهبود شرایط اجتماعی و اقتصادی در مناطق شهری را تشکیل می‌دهد [۷]. علاوه بر این، این مفهوم طیف وسیعی از سیاست‌ها و استراتژی‌ها را برای بهبود سازمان‌دهی اجتماعی- اقتصادی و فضایی شهرها با اثرات نامطلوب اندک یا بدون تأثیر بر محیط زیست در اختیار ما قرار می‌دهد. سایر اهداف مهم بازآفرینی پایدار شامل بهبود کیفیت زندگی شهری، جلوگیری از جابه‌جایی مردم محلی، حمایت از مشارکت سهامداران دولتی و غیردولتی است [۸].

در خور یادآوری است که نمونه‌های اخیر شیوه‌های بازآفرینی پایدار شهری دارای بعد آشکار تغییر اقلیم است. در برخی کشورها، پروژه‌های بازآفرینی اخیر با هدف ایجاد محله‌های شهری با منابع کارآمد و سازگار با آب‌وهوا که در آن آسیب‌های زیست‌محیطی توسعه شهری کاهش یافته است [۹ و ۱۰]. شهر ارومیه از شهرهای تاریخی- فرهنگی ایران است. در این شهر نیز مانند بسیاری از شهرهای دیگر، بافت‌های تاریخی- فرهنگی دچار فرسودگی شده و با مشکلات عدیده‌ای روبه‌رو است. در بافت تاریخی- فرهنگی شهر ارومیه درآمد سرانه ساکنان کمتر از میانگین شهری بوده و نرخ بیکاری بالاتر از سایر نقاط شهری است. واحدهای مسکونی کم‌دوام و تراکم نفر در واحد مسکونی بالاتر از میانگین شهر است. این قسمت از بافت شهر ارومیه دچار مشکلات زیست‌محیطی متعددی بوده و میزان برخورداری و دسترسی ساکنان به خدمات شهری و وضعیت زیرساخت‌های شهری نامناسب است. بالا بودن سطح ناهنجاری‌های اجتماعی و زمینه بروز آن نسبت به میانگین شهری مشهود است. در نهایت هویت تاریخی و فرهنگی در این بخش از شهر مورد بی‌توجهی قرار گرفته و شأن و منزلت اجتماعی در این نواحی به شدت کاهش یافته که این مسئله منجر به جایگزینی افشار اجتماعی شده است. این تحقیق به دنبال پاسخ‌گویی به این سؤال است که بازآفرینی بافت تاریخی- فرهنگی شهر

ارومیه تا چه اندازه به تحقق پایداری در بافت مورد مطالعه کمک می‌کند؟ از این‌رو در تحقیق حاضر مهم‌ترین دغدغه و مسئله محقق، پرداختن به بازآفرینی بافت فرسوده تاریخی- فرهنگی شهر ارومیه است تا با تحلیلی بر نقش بازآفرینی شهری موجب شناسایی نقاط محروم و ناکارآمد این قسمت شهر شده و تحقق‌پذیری اصول توسعه پایدار شهری در این نقاط بررسی شود.

پیشینه تحقیق

رجب‌علی و همکاران [۱۱] در شناسایی پیشران‌های کلیدی مؤثر بر بازآفرینی بافت تاریخی شهر تبریز با رویکرد آینده‌پژوهی، نتایج این پژوهش نشان می‌دهد از ۴۰ شاخص مورد بررسی، ۱۰ شاخص شامل سرمایه‌گذاری دولتی و تزریق اعتبارات پروژه‌ها، قوانین و ضوابط شهری، جلب مشارکت شهروندان، طرح‌های توسعه شهری، قیمت زمین و مسکن، مدیریت واحد شهری، نظارت و بازرسی، اقتصاد محلی، توسعه شبکه معابر و تورم به عنوان کلیدی‌ترین شاخص‌ها شناخته شده‌اند. همچنین در ارتباط با عوامل کلیدی، ۱۰ سناریوی برتر مطلوب، میانه و بحرانی در ارتباط با نفوذپذیری و ریزدانی بافت، کاربری اراضی و ناپایداری بناهای تاریخی ارائه شد که توجه به رفع موانع ناپایداری و افزایش اقدامات نوسازی، بهسازی و بازآفرینی نسبت به کل بناها، در هر زون و افزایش مشارکت جمعی و تخصیص منابع اقتصادی و تسهیلات بیشتر به ساختمان‌هایی که اقدامات بهسازی لرزه‌ای در آن‌ها انجام شده نسبت به کل بناها (به صورت موضعی یا کلی) دارای اهمیت بیشتری بوده‌اند. کشاورزی و همکاران [۱۲] در تحلیل بازآفرینی فرهنگی اجتماعی در توسعه محله‌ای، محله دیزج جنوبی شهر بناب، نتایج نشان می‌دهند مؤلفه‌های اجتماعی و فرهنگی بیشترین تأثیر را در راستای ارتقای توسعه محله دیزج جنوبی داشته‌اند، به طوری که یک واحد تغییر در انحراف مؤلفه‌های اجتماعی و فرهنگی به ترتیب ۰/۴۰۹ و ۰/۵۷۸ واحد تغییر در توسعه محله دیزج جنوبی ایجاد خواهند کرد. روی هم رفته، تمامی مؤلفه‌های بازآفرینی فرهنگی اجتماعی تأثیر مثبت داشته‌اند، به این معنا که با افزایش میزان بازآفرینی فرهنگی اجتماعی محدوده مورد مطالعه، توسعه آن نیز افزایش پیدا می‌کند. سیدبرنجی و همکاران [۱۳] در ارزیابی تحقق‌پذیری اصول و معیارهای بازآفرینی پایدار در راستای برنامه‌ریزی و توسعه پایدار بافت تاریخی- مرکزی شهر رشت، نتایج نشان دادند پس از اقدامات بازآفرینی، اصل اجتماع منبای در شرایط مطلوبی از نظر پایداری قرار دارد و اصول جامع‌نگری و فرایندمحوری در راستای دستیابی به توسعه پایدار شهری در شرایط مطلوبی نبوده است. اسان‌زادگان و همکاران [۱۴] در پژوهشی با عنوان «تحلیل راهبردی بازآفرینی بافت‌های تاریخی شیراز»، به این نتیجه رسیدند که وضعیت بافت تاریخی شهر شیراز در میان چهار حالت تهاجمی، تدافعی، محافظه‌کارانه و رقابتی مدل SWOT در حالت رقابتی قرار دارد، یعنی باید راهبردهایی تدوین کرد تا از طریق قوت‌ها، از تهدیدهای پیش‌رو، دوری کند. بنابراین، راهبرد رقابتی، استراتژی پیشنهادی جهت بازآفرینی بافت تاریخی شهر شیراز است. یانگ و همکاران [۱۵] در مطالعه استراتژی مشارکت جامعه برای بازآفرینی شهری پایدار در جامین چین، یک برنامه توسعه با رویکرد برنامه‌ریزی مشارکتی برای توسعه پایدار جامعه ارائه می‌دهند که می‌تواند به عنوان مرجعی برای اداره جامعه در چین و سایر کشورهای در حال توسعه عمل کند. مریوا و همکاران [۱۶] در بازآفرینی شهری پایدار محله‌های آسیب‌دیده در محله الغانیم، دوحه، قطر، عواملی را شناسایی کردند که در ایجاد یک محله پایدار، بر اساس کیفیت‌های شهری مانند شبکه‌های یکپارچه و خیابان‌های قابل پیاده‌روی، باز و سبز نقش دارند. هراتنس- پاسکال [۱۷] در بررسی ادغام معیارهای منظر صدا در فرایندهای بازآفرینی پایدار شهری: نمونه‌ای از آسیایش و بهبود سلامت، این تحقیق نمونه‌ای از فرایند بازسازی پایدار شهری را در یک میدان باز کوچک به دنبال رویکرد منظره صوتی در طراحی شهری و شامل یک تیم فرارشته‌ای گزارش می‌کند. بازسازی این فضای عمومی شهری تغییراتی را در محیط آکوستیک به ارمغان آورد و درک منظره صوتی را بسیار دلپذیرتر (آسایش افزایش یافته) بهبود بخشید. خوزه روآ و همکاران [۱۸] مدلی برای اولویت‌بندی

به تغییر واقعی آن در این بازه زمانی با مسئله همراه است. در بسیاری از کشورها، سیاست‌های حکومت مرکزی به جای اقدامات طولانی‌مدت در راستای تحقق پایداری در جهت اقدامات اصلاحی سریع است [۲۴]. نکته قابل توجه این است که ابعاد غیرکالبدی و محیطی بازآفرینی شهری، دارای اهمیت بسیار گسترده‌ای هستند. ابعاد متنوع اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی و عملکردی بازآفرینی را در عین جامعیت، با پیچیدگی‌های فراوانی درگیر ساخته است. اقتصاد دارای ساختاری اجتماعی است و ساختارهای اجتماعی دارای تأثیری مستقیم بر خروجی‌های اقتصادی مانند همکاری، بازار کار و نوآوری است [۲۵]. بازآفرینی شهری با ماهیت یکپارچه و چندبعدی خود، به عنوان فرایند چندوجهی مطرح می‌شود که هدف آن بهبود کیفیت زندگی در نواحی شهری و در عین حال بازسازمان‌دهی اقتصاد اجتماعی به‌ویژه در سطح محلی است [۲۶]. سرمایه‌گذاری در مردم، از طریق افزایش حمایت و پشتیبانی از ایده‌های خلاقانه، به عنوان بخشی از اقدامات در زمینه بازآفرینی اقتصادی است. البته اقدامات از بعد اجتماعی نیز می‌تواند منجر به تحقق اهداف اجتماعی شامل یکپارچگی اجتماعی، آموزش، یادگیری مهارت‌ها و فراهم آمدن مشاغل محلی شود [۲۷]. بررسی این سیاست‌ها نشان‌دهنده ایجاد تغییرات مثبت و پایدار در بهبود وضعیت کالبدی، اجتماعی، اقتصادی و محیطی و عملکردی محدوده‌های هدف می‌شود.

بازآفرینی شهری بیان‌کننده شیوه مداخله در بافت‌های موجود و محیط ساخته‌شده شهری است و اهمیت آن در نمایان ساختن نگاه برنامه‌ریزان و شهرسازان به حیات مطلوب شهری و تقابل این شیوه زندگی با شیوه زندگی در برخی بافت‌ها و نواحی شهر است. بخش عمده‌ای از ادبیات مربوط به مرمت شهری، به بررسی روایت‌های گوناگون مرتبط، در عمر تقریباً یک‌صدساله آن اختصاص یافته و به تعبیری، نوعی تبارشناسی تجربه‌های مرمت شهری در بسترهای زمانی-مکانی خاص به شمار می‌رود. اگر مرمت شهری، دخالت آگاهانه در فضای شهری برای جلوگیری از فرسایش و معاصرسازی (Regeneration) آن تعریف شود [۲۴]. و اگر مرمت شهری به معنای پاسخ‌گویی به زمان در قالب نظم‌دهی کالبدی و بازتولید فرم‌های اجتماعی-اقتصادی مثبت و پویا در این بافت‌ها باشد. در این مسیر نیاز مبرمی به ریزبینی در مفهوم زندگی روزمره و عوامل مؤثر بر آن احساس می‌شود [۲۸].

با توجه به تعریفی که از مرمت شهری ارائه شد، بنابراین می‌توان بازآفرینی شهری را نیز نوعی پراکسیس یا تجربه شهری (Urban Praxis) قلمداد کرد که در پی اتصال و ارتقای ابعاد کالبدی و عملکردی محله‌های شهری با هدف ایجاد سرزندگی است [۲۹].

در بررسی سیر تکاملی بازآفرینی شهری نگاهی به بیش از یک قرن تجربه تئوری بهسازی و بازآفرینی شهری از بعد از انقلاب صنعتی تا اوایل قرن حاضر، ضروری به نظر می‌رسد [۳۰]. این بررسی بیانگر مراحل متفاوت با اندکی هم‌پوشانی این دوره‌های تاریخی است. هر یک از این دوره‌ها با هدف مرمت و بهسازی و نوسازی بافت‌های قدیمی شهری، بیانگر سطوح مختلفی از مداخله، دگرگونی در مفهوم و محتوی و وارد شدن جنبه‌ها و عرصه‌های جدید در مقوله مرمت شهری است [۳۱].

در پاسخ به مشکلات مختلف شهری، بازآفرینی شهری، به عنوان یک فعالیت مبتنی بر سیاست عمومی، در کشورهای غربی، با توجه به اهداف، رویکردها و پیامدهای مختلف به عنوان یک راه‌حل انتخاب شد [۳۲]. مفاهیم حوزه بازآفرینی شهری را می‌توان اقداماتی در راستای بهبود وضعیت محیط شهری و ارتقای کیفیت زندگی ساکنان بافت ناکارآمد شهر دانست [۳۳]. بازآفرینی، رویکردی است که در آن سازمان فضایی جدید منطبق بر شرایط تازه و ویژگی‌های نو تولید می‌شوند [۳۴ و ۳۵]. در این اقدام، توجه به حفظ ارزش‌های فرهنگی، ثروت‌های بومی و تاریخی، ساخت‌وسازهای دارای کاربری‌های متعدد امری ضروری و حیاتی است [۳۶ و ۳۷].

بازآفرینی شهری پایدار در مناطق آسیب‌پذیر با استفاده از روش‌های SWOT و CAME، پیشنهادها و دستورالعمل‌های کلی‌ای را برای بازآفرینی شهری پایدار در زمینه‌های پیچیده، که محیط‌های شهری هستند، جایی که شرایط فیزیکی و اجتماعی و اقتصادی به‌وضوح به هم مرتبط هستند ارائه می‌دهند. ریکاردلی و همکاران [۱۹] در بازآفرینی شهری پایدار سه شاخص عمده زیست‌محیطی، اقتصادی و اجتماعی را مورد بررسی قرار دادند. نتایج، مفاهیم و دستورالعمل‌های مهمی را برای شهرداری‌ها در اجرای پروژه‌های بازآفرینی شهری ارائه دادند.

با توجه به مباحث مطرح‌شده، رویکردهای بازآفرینی شهری به سمت لحاظ کردن ابعاد توسعه پایدار و راهبردهای اصلی و جهت‌گیری‌ها، به صورت حرکت به سوی شکل جامع‌تری از سیاست‌گذاری و اعمال تمرکز روی راه‌حل‌های یکپارچه رسیده و در ارائه تصویری متوازن و مکمل از توسعه و حفاظت موفق عمل کرده و حفاظت را به هسته‌ای محرک برای جریان توسعه و نه در تقابل با آن تبدیل کرده است. بازآفرینی شهری و رویکردهای تکمیلی آن، به خلاف دیگر رویکردهای مرمت شهری در گذشته که تنها زمینه‌های مشخصی را برای تجدید حیات و توسعه شهر در نظر می‌گیرند، به هر دست‌آویزی برای توسعه شهر متوسل شده و در سیر تکاملی خود محورهای اصلی (کالبدی، فرهنگی، زیست‌محیطی، اقتصادی، اجتماعی، طراحی و قانونی) را به عنوان زمینه‌های توسعه شهر معرفی می‌کند. انتخاب هریک از این رویکردها، به معنای این نیست که بازآفرینی، از سایر جنبه‌های مرتبط با توسعه شهری چشم پوشیده است. بنابراین رویکردهای متأخر مرمت شهری در جست‌وجوی تعامل اجتماعی، تعادل، یکپارچه‌نگری و توسعه از درون بوده و با تأکید بر نقش گروه‌های اجتماعی و سیاست‌های ناظر بر نوسازی فرهنگی ابعاد چندگانه و متنوعی پیدا کرده است. از سویی دیگر توجه به تحولات اخیر در حیطه مرمت شهری در دنیا نشان می‌دهد اصولاً نوسازی و مرمت شهری امری بومی است؛ چون مسائل اجتماعی، حقوقی، فرهنگی و اقتصادی هر کشور، شهر یا حتی محله با جاهای دیگر متفاوت است. لذا نوسازی و مرمت شهری کاری بین‌رشته‌ای، چندوجهی و شامل ابعاد اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی، کالبدی، حقوقی و زیست‌محیطی و فراتر از منابع و امکانات مدیریت شهری است. مسئله اصلی این پژوهش صرف، بررسی تغییر انگاره‌های مسلط بر مرمت شهری در ایران نیست، بلکه تمرکز اصلی، بر مفهومی پایه‌ای با عنوان «بازآفرینی شهری پایدار» است که در ذهن برنامه‌ریزان و تصمیم‌گیرندگان شهرها، موجب اجرای طرح‌هایی به منظور دگرگونی و ایجاد تحول در قالب جریان‌های شهری می‌شود.

مبانی نظری

بافت تاریخی-فرهنگی

مراکز تاریخی شهری که همواره قطب تپنده تجاری و سرزندگی شهر به شمار می‌روند، آسیب‌پذیری خاصی را هم در زمینه خطرات طبیعی و هم برای حوادث شدید اقلیمی دارند و بی‌توجهی به حفاظت از میراث تاریخی و فرهنگی منجر به خسارت‌های قابل توجهی از نظر اقتصادی و اجتماعی می‌شود [۲۰]. و یکی از رویکردهای قابل توجه در این زمینه تأکید و توجه به بازآفرینی بافت‌های تاریخی است [۲۱]. که به عنوان یک اقدام فراگیر و ساختاری تعریف شده است که با بهسازی و بهبود اماکن مسکونی، تجاری یا فضای باز با ارزش‌های اجتماعی یا فرهنگی باعث بهبود وضعیت اقتصادی، کالبدی و محیطی منطقه بازآفرینی شده می‌شوند. لذا مراد از بافت‌های تاریخی، آن‌هایی است که فرسودگی، در گستره آن‌ها، بناها، مجموعه‌ها، تأسیسات و تجهیزات شهری با ارزش و یا ترکیبی از آن‌ها است [۲۲ و ۲۳].

بازآفرینی شهری

سیاست‌های بازآفرینی شهری در اجرا و تأمین منابع از سوی حکومت‌های مرکزی و در مقیاس زمانی مورد نظر آن‌ها که معمولاً کوتاه است و دستیابی

بازآفرینی پایدار شهری

پذیرش آن‌ها به عنوان مکان‌هایی برای اجتماعات عمومی و تبادلات و در نتیجه، افزایش تعاملات اجتماعی و انسجام میان شهروندان انجام می‌پذیرد. و حس تعلق به گذشته، به افزایش سطح محیط زیست و کیفیت اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی کمک می‌کند تا نقش اصلی را در روند تغییرات ایفا کند [۴۱]. بازآفرینی شهری پایدار، اقدامات، سیاست‌ها و فرایندهای درون یک شهر است که به مشکلات کالبدی-فضایی، اجتماعی-فرهنگی اقتصادی مرتبط با اثرات زیست‌محیطی می‌پردازد، تا از این طریق خطرات زیست‌محیطی را کاهش دهد و کیفیت زیست‌محیطی سیستم‌های شهری، سبک زندگی و دارایی‌ها را بهبود بخشد [۴۲-۴۴]. در بیشتر محافل سیاسی و دانشگاهی، توافق شده است که بازآفرینی شهری پایدار را می‌توان به عنوان مجموعه‌ای از چهار رکن اساسی تعریف کرد: اقتصادی، کالبدی-زیست‌محیطی، اجتماعی و مدیریت شهری. ارزیابی بازآفرینی شهری پایدار می‌تواند راهنمایی برای مدیران و فعالان درگیر در بازآفرینی شهری باشد [۴۵]. بازآفرینی پایدار شهری، منجر به بازسازی پایگاه اقتصادی محلات شهری می‌شود و محیط کالبدی را برای ارتقای کیفیت زندگی و بازگشت جمعیت به محلات شهری بهبود می‌بخشد. در نتیجه منطقه شهری را به فضایی فعال تبدیل می‌کند [۴۶]. مرکز شهر می‌تواند به عنوان یک کاتالیزور برای احیای شهری عمل کند. احیای اقتصادی، اجتماعی و کالبدی و زیست‌محیطی محلات شهری با معرفی یا ایجاد کارکردهای جدید در یک شهر موجود است که به دلیل تغییرات در ساختار صنعتی و توسعه شهری با محوریت مناطق جدید رو به زوال است [۴۷]. در حال حاضر، ارزیابی پایدار بازآفرینی شهری بیشتر مبتنی بر چارچوب ارزیابی ۴ شاخص اصلی پایدار اقتصادی، زیست‌محیطی، اجتماعی و کالبدی در پروژه‌های بازآفرینی شهری است.

مفهوم پایدار به تازگی به موضوع اصلی بحث بازآفرینی شهری تبدیل شده است. بازآفرینی پایدار با نظارت دائمی از سرمایه‌های نسل‌ها در محیط زیست شهری همراه است. میراث فرهنگی و بافت‌های تاریخی یک شهر، سرمایه نسل‌های آن شهر است و نقش اساسی در سیاست پایدار شهر دارد که هدف آن، پاسخ به نیازهای اجتماعی-فرهنگی، اقتصادی و کالبدی است [۱۴]. یکی از مباحث مهم در توسعه پایدار شهری بحث پایدار اجتماعی است. گفته شده است که پایدار اجتماعی حتمی شدن توسعه را در پی دارد، در حالی که پایدارهای اقتصادی و زیست‌محیطی، ابزارهای رسیدن به توسعه پایدار هستند. در بررسی‌های اخیر، مشاهده شده که پایدار اجتماعی و در واقع، بعد اجتماعی توسعه پایدار و نقش مردم و خواست‌هایشان از اهمیت فزاینده‌ای برخوردار شده است [۳۸]. بنابراین، بازآفرینی شهری پایدار فراتر از آرمان‌ها، اهداف و دستاوردهای نوسازی شهری است، و به عنوان فرایند تغییر فیزیکی، بازآفرینی شهری (توسعه مجدد) و فرایند تجدید حیات (توان بخشی) است. بازآفرینی شهری پایدار یک دیدگاه و اقدام جامع و یکپارچه را تعریف می‌کند که به حل مشکلات شهری منجر می‌شود و به دنبال بهبود دائمی در شرایط اقتصادی، فیزیکی، اجتماعی و زیست‌محیطی منطقه است که دست‌خوش تغییر شده است [۳۹]. هدف بازآفرینی شهری پایدار تبدیل ماهیت یک شهر یا منطقه از طریق مشارکت ساکنان محلی و ذی‌نفعان برای رسیدن به تعدادی از اهداف و امکانات به عنوان ابزاری برای افزایش حس همبستگی و در نتیجه احیای هویت است [۴۰]. علاوه بر این، رابطه‌ای بین بازآفرینی شهری پایدار و هویت وجود دارد، به علاوه، محیط ساخته‌شده، بافت اجتماعی و فضاهای شهری در قسمت تاریخی شهر به‌روز شده و تمام تلاش‌ها برای افزایش



شکل ۱. مدل مفهومی تحقیق

مواد و روش‌ها

محقق ساخته استفاده شد. پرسشنامه در مقیاس لیکرت ۵ گزینه‌ای تنظیم شده است. اعتبار محتوای پرسشنامه با استفاده از نظرات اساتید این حوزه بررسی شد. علاوه بر آن، از روایی سازه‌ای استفاده شد. برای بررسی پایایی سؤال‌ها، از پایایی ترکیبی استفاده شد. ابتدا نرمال بودن داده‌ها از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف استفاده شد. آزمون سؤال‌های پژوهش، مورد بررسی قرار گرفت و پس از تأیید نرمال بودن داده‌ها، از همبستگی پیرسون و تحلیل عاملی تأییدی مرتبه دوم استفاده شد. محاسبات در محیط نرم‌افزار SPSS و Amos و Smart PLS انجام گرفت.

تحقیق حاضر به لحاظ ماهیت و محتوای کاری، توصیفی و از نوع پیمایشی است. از طرفی این پژوهش از نظر هدف، کاربردی است، زیرا اصول و فنون تدوین شده در تحقیق می‌تواند برای حل مسائل اجرایی و واقعی به کار گرفته شود و کاربرد عملی دارد. از نظر زمان نیز، از نوع مقطعی است. برای جمع‌آوری داده‌ها از دو روش مصاحبه عمیق و پرسشنامه استفاده شد. جامعه آماری پژوهش شامل جمعیت ساکن محدوده بافت تاریخی فرهنگی شهر ارومیه که ۳۱۸۱۱ نفر است و حجم نمونه براساس فرمول کوکران برابر ۳۸۰ نفر به دست آمد. برای اندازه‌گیری بازآفرینی بافت تاریخی-فرهنگی از پرسشنامه

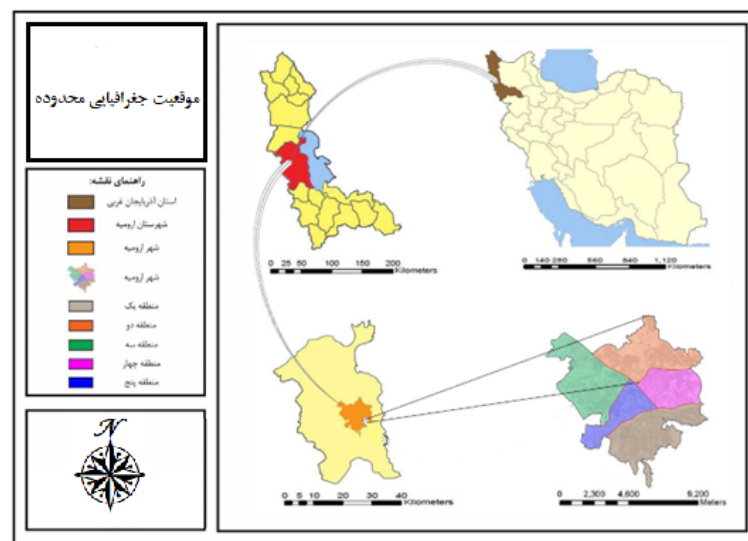
جدول ۱. متغیرهای تحقیق [۴۵، ۴۲، ۴۱، ۱۹، ۱۸، ۱۶، ۱۳، ۱۴، ۱۱]

کد آیتم ها	شاخص ها	ابعاد
PH	۱. استحکام ابنیه؛ ۲. استفاده از زمین های آزاد و متروکه؛ ۳. احیای ساختار کالبدی-فضایی بافت کهن؛ ۴. کیفیت بصری؛ ۵. حفظ زیرساخت ها؛ ۶. توجه به ارزش های عملکردی بافت تاریخی Q6	کالبدی
EC	۱. ارزش ملک؛ ۲. توسعه گردشگری؛ ۳. برندسازی؛ ۴. اشتغال زایی؛ ۵. پایداری اقتصادی؛ ۶. سرمایه گذاری بخش خصوصی Q6	اقتصادی
SO	۱. کاهش جرم خیزی در بافت؛ ۲. تشویق جمعیت ساکن برای ماندن؛ ۳. حس تعلق به مکان؛ ۴. مشارکت مردمی؛ ۵. سرمایه اجتماعی؛ ۶. احیای حقوق شهروندی، Q6	اجتماعی
CU	۱. فعالیت های متنوع فرهنگی-هنری؛ ۲. حفاظت پایدار و احیای میراث فرهنگی، تاریخی و هویت فرهنگی؛ ۳. محله های فرهنگی؛ ۴. هماهنگی طرح ها با بستر فرهنگی-تاریخی بافت؛ ۵. اصالت فرهنگی و هویت بومی؛ ۶. رویدادهای فرهنگی Q6	فرهنگی
EN	۱. کنترل آلودگی؛ ۲. حفظ و نگهداری و بازبافت؛ ۳. انرژی؛ ۴. توجه به فضای سبز و باز؛ ۵. تنوع زیستی؛ ۶. ایجاد تعادل زیستی Q6	زیست محیطی
MA	۱. رعایت چارچوب های قانونی؛ ۲. همکاری سازمان های ذی ربط در زمینه بازآفرینی؛ ۳. وجود دانش بازآفرینی (میان مدیران و کارشناسان)؛ ۴. انعطاف پذیری؛ ۵. مدیریت صحیح و کارآمد؛ ۶. اعتماد به عوامل بازآفرینی Q6	مدیریتی

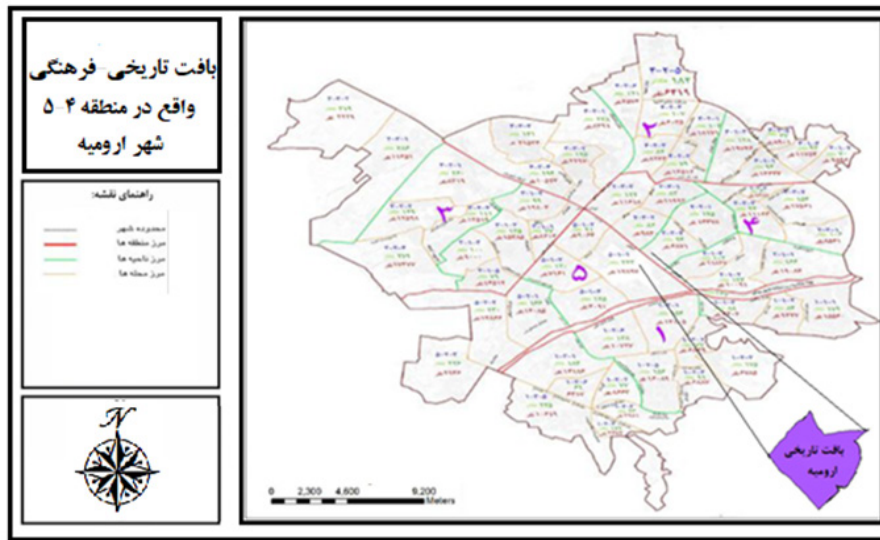
شمال به خیابان مدنی و از جنوب به خیابان باکری منتهی می شود. بافت قدیمی به عنوان قسمتی از بافت فرسوده شهر ارومیه محسوب شده و حدود ۱۲۴ هکتار مساحت دارد. از مهم ترین مکان های این محدوده می توان به خیابان های امام، عطایی، خیام اشاره کرد و بازار اصلی ارومیه نیز در این بافت قرار دارد [۴۹]. پیشینه این محدوده به دوره قاجار برمی گردد و در زمان رضاشاه با ورود طرح های موسوم به شهرسازی بولدوزی، خیابان کشی صلیبی در مرکز شهر به وجود آمد و باعث ایجاد خیابان های اولیه و انقطاع بازار قدیمی در شهر ارومیه شد. بافت فرسوده تاریخی شهر ۲۷۷/۷ هکتار است که حدود ۳/۵ درصد مساحت شهر را شامل می شود که در مناطق ۴ و ۵ قرار دارد جمعیت بافت قدیم ۳۱۸۱۱ نفر است [۵۰].

محدوده مورد مطالعه

شهر ارومیه، مرکز شهرستان ارومیه و مرکز استان آذربایجان غربی است که در فاصله ۱۸ کیلومتری دریاچه ارومیه، در مختصات جغرافیایی ۴۵ درجه و ۴ دقیقه طول شرقی از نصف النهار گرینویچ و ۳۷ درجه و ۳۲ دقیقه عرض شمالی از مبدأ خط استوا در داخل جلگه ای به طول ۷۰ کیلومتر و عرض ۳۰ کیلومتر قرار گرفته است. جمعیت شهر در سال ۱۳۹۵ حدود ۷۳۶۲۲۴ نفر جمعیت داشته است. شهر ارومیه با مساحتی حدود ۶۰ کیلومتر مربع دارای موقعیت استقراری مناسب بوده و تقریباً در میانه استان واقع شده است [۴۸]. بافت قدیمی واقع در مناطق ۴ و ۵ شهر ارومیه، هسته اولیه شهر ارومیه را تشکیل می دهد. این بافت از شرق به میدان ولایت قبیله و قسمتی از خیابان های مطهری و منتظری، از غرب به میدان انقلاب و قسمتی از خیابان های امینی و کاشانی، از



شکل ۲. موقعیت شهر ارومیه در کشور و استان



شکل ۳. بافت تاریخی-فرهنگی شهر ارومیه

یافته‌ها

روایی همگرا

مورد تحلیل قرار می‌گیرد. در جدول ۲ روایی همگرایی متغیرهای مکنون بیان روایی همگرا در مدل PLS توسط معیار میانگین واریانس استخراج شده (AVE) شده است.

جدول ۲. روایی همگرایی سازه‌های (متغیرهای مکنون)

متغیر مکنون	کالبدی	اقتصادی	اجتماعی	فرهنگی	زیست‌محیطی	مدیریتی
روایی همگرا	۰/۸۱۲	۰/۷۵۱	۰/۸۰۱	۰/۷۱۶	۰/۶۸۳	۰/۷۰۴
پایایی ترکیبی						

با توجه به جدول ۳ تمامی مقادیر میانگین واریانس استخراج شده از ۰/۵ بیشتر بوده و مدل اندازه‌گیری از روایی همگرایی مناسب برخوردار است.

روایی افتراقی

برای ارزیابی اعتبار افتراقی بررسی می‌شود، که میزان میانگین واریانس

جدول ۳. اعتبار افتراقی سازه‌ها (متغیرهای مکنون)

سازه	PH	EC	SO	CU	EN	MA
اجتماعی	۰/۸۰۵	۰/۳۲۷	۰/۱۵۴	۰/۲۹۹	۰/۴۶۹	۰/۳۵۸
فرهنگی	۰/۷۱۲	۰/۷۵۶	۰/۳۹۹	۰/۴۵۱	۰/۴۰۱	۰/۵۰۲
اقتصادی	۰/۶۹۳	۰/۵۳۷	۰/۷۹۹	۰/۴۰۱	۰/۴۹۶	۰/۳۵۸
کالبدی	۰/۷۲۱	۰/۵۰۴	۰/۳۰۱	۰/۷۴۵	۰/۵۵۲	۰/۴۱۲
زیست‌محیطی	۰/۵۹۷	۰/۶۰۸	۰/۶۴۶	۰/۶۰۱	۰/۷۱۵	۰/۶۸۳
مدیریتی	۰/۴۷۲	۰/۴۱۵	۰/۳۹۳	۰/۴۸۵	۰/۵۲۷	۰/۷۲۸

مقادیر قطر اصلی در جدول ۳ نشان‌دهنده ریشه دوم AVE و سایر مقادیر نیز نشان‌دهنده همبستگی میان سازه‌ها هستند. ملاحظه می‌شود که تمامی سازه‌ها با شرایط مورد نظر مطابقت دارند. بنابراین می‌توان بیان کرد که سازه‌ها از اعتبار افتراقی برخوردارند. همان‌گونه که در جدول ۳ مشخص است، عناصر روی قطر اصلی دارای مقادیری بیشتری نسبت به قطرها فرعی هستند. با توجه به تحلیل توصیفی شاخص‌ها برای متغیر بازآفرینی شهری

پایدار و مؤلفه‌هایش، میانگین، انحراف معیار، چولگی، کشیدگی، مینیمم و ماکزیمم محاسبه شده به صورت جدول ۴ است. نمرات در بازه ۱ تا ۵ در نظر گرفته شده‌اند که میانگین اجتماعی برابر ۳/۹۸ است. میانگین فرهنگی ۳/۷۵،

جدول ۴. شاخص‌های توصیفی بازآفرینی شهری پایدار با مؤلفه‌هایش

متغیرها	تعداد	میانگین	انحراف معیار	چولگی	کشیدگی	مینیمم	ماکزیمم
اجتماعی	۳۸۰	۳/۹۸	-۰/۷۲	-۰/۶۳	-۰/۴۹	۲/۳۵	۴/۹۹
فرهنگی	۳۸۰	۳/۷۵	-۰/۸۳	-۰/۴۳	-۰/۳۸	۱/۸۹	۴/۸۵
اقتصادی	۳۸۰	۳/۵۵	-۰/۷۹	-۰/۷۵	-۰/۶۲	۲/۱۱	۲/۸۶
کالبدی	۳۸۰	۳/۳۵	-۰/۸۸	-۰/۵۹	-۰/۴۲	۱/۹۵	۴/۵۳
زیست‌محیطی	۳۸۰	۳/۰۵	-۰/۹۶	-۰/۸۵	-۰/۷۱	۲/۵۴	۴/۸۱
مدیریتی	۳۸۰	۳/۱۹	-۰/۹۲	-۰/۷۷	-۰/۶۵	۲/۸۳	۴/۶۹

برای بررسی نرمال بودن توزیع متغیرها از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف استفاده شد، که سطوح معناداری متغیرها با توجه به جدول ۵ بزرگ‌تر از ۰/۰۵ است.

جدول ۵. نتایج آزمون کولموگروف-اسمیرنوف برای بررسی نرمال بودن توزیع متغیرها

متغیرها	تعداد	آماره Z کولموگروف-اسمیرنوف	سطح معنی‌داری
اجتماعی	۳۸۰	-۰/۹۱۷	-۰/۰۷۵
فرهنگی	۳۸۰	۱/۱۰۵	-۰/۰۶۹
اقتصادی	۳۸۰	-۰/۸۴۸	-۰/۰۸۴
کالبدی	۳۸۰	۱/۴۱۷	-۰/۰۸۹
زیست‌محیطی	۳۸۰	۱/۰۰۵	-۰/۰۷۱
مدیریتی	۳۸۰	-۰/۹۳۵	-۰/۰۹۴

برای بررسی روابط آماری بین شاخص‌های اثرگذار بر بازآفرینی شهری پایدار معنادار هستند (جدول ۶). از ضریب همبستگی پیرسون استفاده شد نتایج نشان داد $P > 0.05$ و $P > 0.01$.

جدول ۶. آزمون همبستگی پیرسون برای رابطه بازآفرینی شهری پایدار بافت تاریخی-فرهنگی ارومیه با شاخص‌هایش

متغیر	PH	EC	SO	CU	EN	MA
اجتماعی	۱					
فرهنگی	۰/۷۹۱	۱				
اقتصادی	۰/۹۰۵	-۰/۶۸۳	۱			
کالبدی	۰/۸۸۹	-۰/۶۱۱	-۰/۵۳۵	۱		
زیست‌محیطی	۰/۷۱۲	۰/۵۳۲	۰/۴۹۹	-۰/۴۰۶	۱	
مدیریتی	۰/۸۶۵	-۰/۵۹۹	-۰/۵۰۱	-۰/۴۴۱	۰/۳۸۵	۱

به‌خوبی با داده‌ها برازش دارد. آزمون کای اسکور بیانگر برازش مناسب مدل با ماتریس وارینانس - کوواریانس است، همچنین آماره‌های NFI , RFI , IFI و TLI که در جدول ۸ نشان داده شده است همگی در سطح خوب و نزدیک و یا بالاتر از ۰/۹ قرار دارند، همچنین مقدار $RMSEA$ کمتر از ۰/۱ بوده که همگی نشان از برازش بسیار خوب مدل با داده‌های پژوهش دارند. در نرم‌افزار Amos پنج شاخص (NFI , RFI , IFI , GFI , CFI) بر مبنای مقایسه

شاخص‌های برازندگی مدل معادلات ساختاری پژوهش

ماتریس کوواریانس ورودی شامل ۵۴ متغیر بوده که شامل ۳۶ متغیر مشاهده شده و ۱۸ متغیر پنهان است. این مدل دارای ۳۹۶ گشتاورهای نمونه متمایز و تعداد ۹۱ پارامتر متمایز که باید برآورد شود، است. بنابراین این مدل دارای ۲۸۰ درجه آزادی است و از این رو شاخص برازش کای اسکور نیز محاسبه شده است که در جدول ۷ مشاهده می‌شود. این یافته‌ها نشان می‌دهد مدل

کای اسکوتر مدل با کای اسکوتر مدل مینا گزارش می‌شود که همگی آن نزدیک‌تر شود بیانگر قابل قبول‌تر بودن مدل تلقی می‌شود. شاخص‌ها بین صفر و یک قرار دارند و هر چه مقدار آن‌ها به مقدار یک

جدول ۷. شاخص کای ساختاری پژوهش

کای دو/درجه آزادی	درجه آزادی	کای اسکور
۳/۲۳	۳۸۰	۱۹۱۴۸/۵۳

جدول ۸. برازش نهایی مدل تحقیق

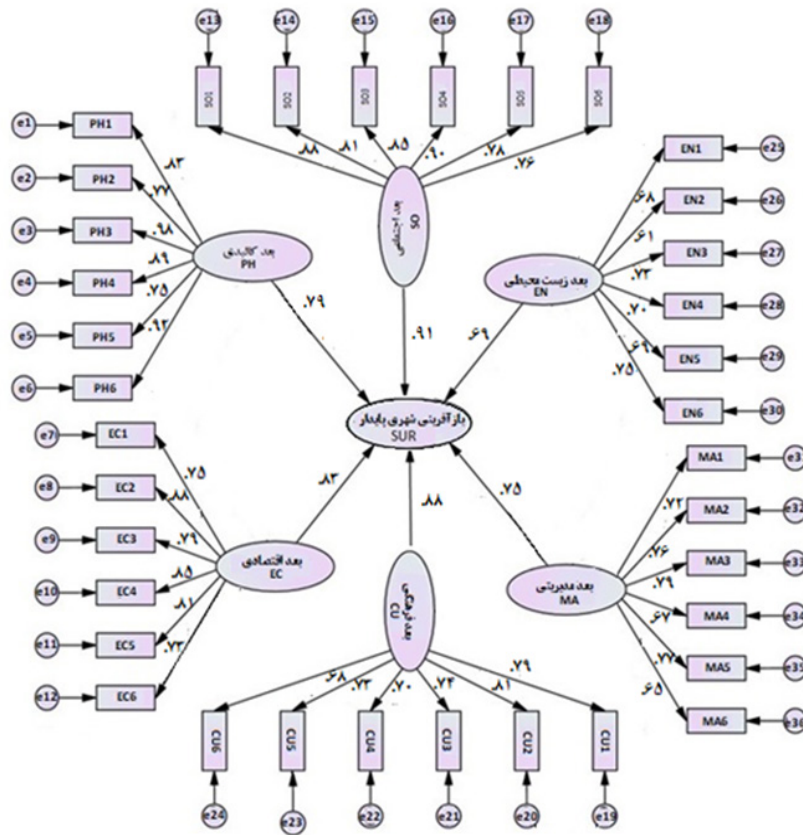
شاخص‌های برازش	معیارهای برازش	مدل نهایی برازش	برازش نهایی
SRMR	< 0.05	۰/۳۰۹	بله
CFI	> 0.90	۰/۹۱	بله
RMSEA	< 0.05 (برازش خوب)؛ $0.05-0.10$ (برازش منطقی)	۰/۰۴۶	بله
NFI	> 0.90	۰/۹۲	بله
CFI	> 0.90	۰/۹۵	بله
χ^2	$p > 0.05$	۳۵۷/۳۹۱ ($p=0.00/0$)	خیر
$NC(\chi^2/df)$	$1 < NC < 3$	۱/۲۵۵	بله
CN	> 2.00	۳۱۵	بله
AIC	مدل اشباع‌شده < مدل پیش فرض مستقل < مدل پیش فرض	۳۲۶۱/۴۶۵ > ۶۰۰/۰۰۰ ۴۷۸/۹۰۲ < ۳۵۱۲/۶۵۷	بله

جدول ۹. بارهای عاملی استاندارد و غیراستاندارد شاخص‌های بازآفرینی شهری پایدار در بافت تاریخی شهر ارومیه

متغیر مستقل (آیتم)	متغیر وابسته (عامل)	ضریب برآوردشده	خطای معیار برآورد	نسبت بحرانی	سطح معناداری	ضریب برآوردشده استاندارد
اجتماعی	بازآفرینی شهری پایدار	۱/۰۰	۰/۳۴	۶/۲۱	۰/۰۰۱	۰/۹۱
فرهنگی	بازآفرینی شهری پایدار	۰/۸۴	۰/۱۷	۵/۹۳	۰/۰۰۱	۰/۸۳
اقتصادی	بازآفرینی شهری پایدار	۰/۹۳	۰/۲۱	۶/۰۵	۰/۰۰۱	۰/۸۸
کالبدی	بازآفرینی شهری پایدار	۰/۷۹	۰/۱۶	۵/۸۱	۰/۰۰۱	۰/۷۹
زیست‌محیطی	بازآفرینی شهری پایدار	۰/۶۷	۰/۱۱	۵/۱۸	۰/۰۰۱	۰/۶۸
مدیریتی	بازآفرینی شهری پایدار	۰/۷۳	۰/۱۳	۵/۵۵	۰/۰۰۱	۰/۷۵

روایی سازه برخوردارند. همچنین تحلیل عاملی مرتبه دوم نشان می‌دهد بارهای عاملی تمام شاخص‌های بازآفرینی شهری پایدار بزرگ‌تر از ۰/۴ بوده و در سطح احتمال ۹۵ درصد معنادار هستند. ابعاد اجتماعی با بار عاملی ۰/۹۱ بیشترین تأثیر را در بازآفرینی شهری پایدار در بافت مرکزی شهر ارومیه دارد. پس از آن به ترتیب ابعاد فرهنگی با بار عاملی ۰/۸۸، ابعاد اقتصادی با بار عاملی ۰/۸۳ و ابعاد کالبدی با بار عاملی ۰/۷۹، ابعاد مدیریتی با بار عاملی ۰/۶۸ و زیست‌محیطی با بار عاملی ۰/۶۸ در ردیف بعدی قرار دارند (جدول ۹ و شکل ۴).

تحلیل عاملی در دو مرحله انجام شده است. در مرحله اول گویه‌های مربوط به هر شاخص بررسی شده و میزان بار عاملی آن‌ها محاسبه شده است. در مرحله دوم بار عاملی هر یک از شاخص‌ها روی بازآفرینی شهری پایدار محاسبه شده است. نتایج تحلیل مدل در جدول ۹ ارائه شده است. با توجه به جدول ملاحظه می‌شود که بارهای عاملی گویه‌های مربوط به هر یک از مؤلفه‌ها بزرگ‌تر از ۰/۴ بوده و در سطح احتمال ۹۵ درصد معنادار هستند. بنابراین هیچ‌یک از گویه‌ها حذف نمی‌شود و در مدل باقی می‌مانند. بنابراین نتیجه می‌شود که ساختار عاملی شاخص‌های بازآفرینی شهری پایدار از پایایی و

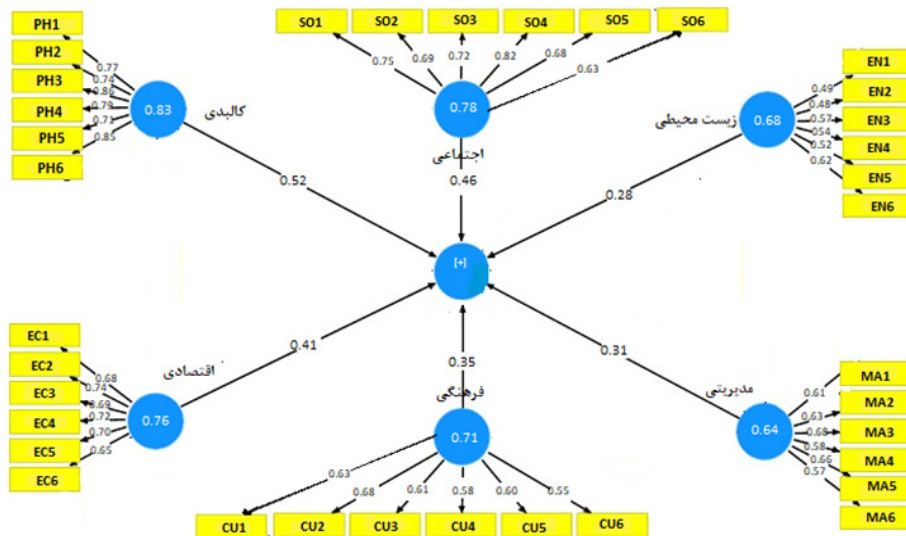


شکل ۴. روابط علی استاندارد شده مدل پژوهش

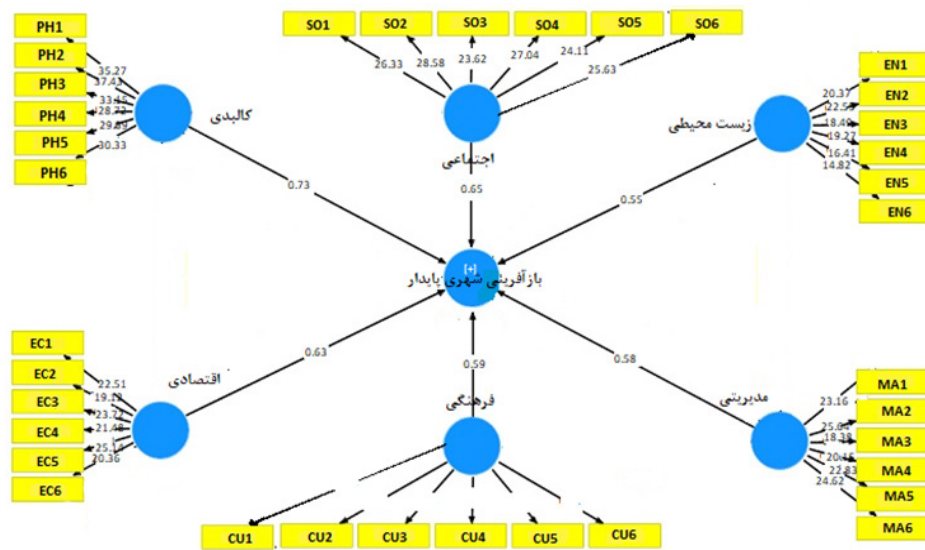
قبول است که مقدار P-values آن کمتر از ۰/۰۵ باشد. همچنین جدول ۱۱، P-values مربوط به هریک از مسیرها را ارائه داده است.

تحلیل معادلات ساختاری تأثیر شاخص‌های پایداری در بازآفرینی بافت تاریخی-فرهنگی شهر ارومیه

در شکل‌های ۵ و ۶ که تحلیل مدل ساختاری را نشان می‌دهد، ضرایب هر یک از مسیرها به نمایش درآمده است. هر یک از ضرایب در صورتی قابل



شکل ۵. ضرایب مسیر تأثیر شاخص‌های توسعه پایدار بر بازآفرینی شهری ارومیه با نرم‌افزار pls



شکل ۶. آماره t -value تأثیر شاخص‌های توسعه پایدار بر باز آفرینی شهری ارومیه، با نرم افزار pls

جدول ۱۰. ضریب مسیر و آماره t تأثیر شاخص‌های توسعه پایدار بر باز آفرینی شهری ارومیه

نتیجه آزمون	آماره T	ضریب مسیر	به	از
تأیید	۳۸/۳۶	۰/۸۹۲	باز آفرینی شهری پایدار	اجتماعی
تأیید	۳۳/۷۲	۰/۷۴۲	باز آفرینی شهری پایدار	فرهنگی
تأیید	۳۶/۱۱	۰/۷۹۴	باز آفرینی شهری پایدار	اقتصادی
تأیید	۲۵/۵۸	۰/۶۸۵	باز آفرینی شهری پایدار	کالبدی
تأیید	۱۲/۴۹	۰/۵۱۲	باز آفرینی شهری پایدار	زیست محیطی
تأیید	۱۹/۷۷	۰/۵۹۹	باز آفرینی شهری پایدار	مدیریتی

تحلیل رگرسیونی چندمتغیره تحقیق

برای تبیین تأثیر هر یک از شاخص‌های کالبدی، اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی، زیست محیطی و مدیریتی (متغیر مستقل) در باز آفرینی پایدار شهری (متغیر وابسته) از رگرسیون چندمتغیره استفاده شده و نتایج آن در جدول ۱۱ آمده است.

مقدار ضریب مسیر در اثر غیر مستقیم از ضرب دو اثر مستقیم تشکیل دهنده آن حاصل می‌شود. جدول ۱۰ ضرب ضریب مسیر دو مسیر تأثیر شاخص‌های پایداری در باز آفرینی بافت تاریخی- فرهنگی ارومیه را نشان می‌دهد. با توجه به جدول ۱۰ این نتیجه به دست می‌آید که تأثیر شاخص‌های پایداری در باز آفرینی بافت تاریخی- فرهنگی شهر ارومیه با اطمینان ۹۵ درصد تأثیر مستقیم و معناداری دارد، زیرا عدد آماره t متغیرها بیشتر از $1/96$ است.

جدول ۱۱. تحلیل رگرسیونی چندمتغیره تأثیر هر یک از شاخص‌های متغیر مستقل بر متغیر وابسته

متغیر مستقل	تعداد	R^2	Beta	T	سطح معناداری	نتیجه
اجتماعی	۳۸۰	۰/۵۳۹	۰/۶۰۹	۳۸/۳۶	۰/۰۰۱	تأیید آزمون
فرهنگی	۳۸۰	۰/۴۷۲	۰/۵۲۵	۳۳/۷۲	۰/۰۰۱	تأیید آزمون
اقتصادی	۳۸۰	۰/۵۰۵	۰/۵۵۳	۳۶/۱۱	۰/۰۰۱	تأیید آزمون
کالبدی	۳۸۰	۰/۳۸۸	۰/۴۱۱	۲۵/۵۸	۰/۰۰۱	تأیید آزمون
زیست محیطی	۳۸۰	۰/۲۹۴	۰/۳۳۵	۱۲/۴۹	۰/۰۰۱	تأیید آزمون
مدیریتی	۳۸۰	۰/۳۶۱	۰/۳۸۲	۱۹/۷۷	۰/۰۰۱	تأیید آزمون

متغیر وابسته (با بازآفرینی پایدار شهری) تأثیر بیشتری دارد.

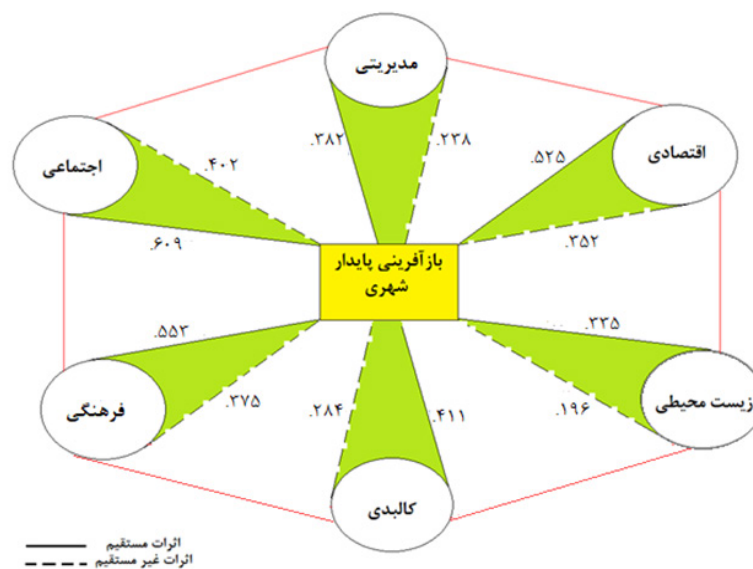
تحلیل مسیر اثرات مستقیم و غیرمستقیم پایداری بر بازآفرینی شهری بافت تاریخی- فرهنگی شهر ارومیه

جدول ۱۳ و شکل ۷، مسیر اثرات مستقیم و غیرمستقیم عوامل بر بازآفرینی پایدار بافت تاریخی- فرهنگی شهر ارومیه را نشان می‌دهد. با توجه به جدول ۱۳ و شکل ۷ می‌توان نتیجه گرفت که بیشترین اثرگذاری به صورت مستقیم و غیرمستقیم مربوط به شاخص اجتماعی با اثر مستقیم ۰/۶۰۹ و غیرمستقیم ۰/۴۰۲ و بعد آن مربوط به شاخص فرهنگی با اثر مستقیم ۰/۵۵۳ و غیرمستقیم ۰/۳۷۵ است. همه موارد در جدول ۱۲ و شکل ۷ به طور خلاصه بیان شده است.

بر اساس یافته‌های حاصل از جدول ۱۲ همه شاخص‌های کالبدی، اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی، زیست‌محیطی و مدیریتی دارای رابطه معناداری با متغیر وابسته بازآفرینی بافت تاریخی- فرهنگی شهر ارومیه هستند و به ترتیب شاخص‌های اجتماعی (۰/۶۰۹)، فرهنگی (۰/۵۵۳) اقتصادی با (۰/۵۲۵)، کالبدی با (۰/۴۱۱) مدیریتی با (۰/۳۸۲)، زیست‌محیطی با (۰/۳۳۵)، بیشترین تا کمترین تأثیر را بر متغیر وابسته دارند. بنابراین همه شاخص‌های پایداری با توجه به ضریب تعیین (R²) بر متغیر وابسته تأثیر دارند و می‌توان گفت که متغیر وابسته متأثر از شاخص‌های متغیر مستقل است و مقدار بتا (Beta) هم نشان‌دهنده ارتباط مستقیم همه شاخص‌های پایداری و متغیر وابسته (و بازآفرینی پایدار شهری) است. در نتیجه هرچه مقدار Beta و T بیشتر و سطح معناداری کوچک‌تر از (۰/۰۵) باشد. متغیر مستقل (شاخص‌های پایداری) بر

جدول ۱۲. مسیر اثرات مستقیم و غیرمستقیم شاخص‌های پایداری بر میزان بازآفرینی پایدار بافت تاریخی- فرهنگی شهر ارومیه

متغیر	اثرات مستقیم	اثرات غیرمستقیم	کل
کالبدی	۰/۴۱۱	۰/۲۸۴	۰/۶۹۵
اقتصادی	۰/۵۲۵	۰/۳۵۲	۰/۸۷۷
اجتماعی	۰/۵۵۳	۰/۳۷۵	۰/۹۲۸
فرهنگی	۰/۶۰۹	۰/۴۰۲	۱/۱۱۱
زیست‌محیطی	۳۳۵/۰	۰/۱۹۶	۰/۵۳۱
مدیریتی	۰/۳۸۲	۰/۲۳۸	۰/۶۲۰



شکل ۷. تحلیل مسیر اثرات مستقیم و غیرمستقیم شاخص‌های توسعه پایدار و پایداری بر بازآفرینی شهری ارومیه

فرهنگی در شهرهای ایران بسیار است و این امر باعث راه‌اندازی یک روند جدید بازآفرینی شهری شده و آن ایجاد انگیزه و بهبود پایداری شهری است. در نتیجه تجزیه و تحلیل، بعد کالبدی به عنوان مهم‌ترین عامل در سطح بالا مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت؛ به این معنا که برای بازآفرینی شهری پایدار، بهبود شرایط کالبدی، اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی در بافت تاریخی- فرهنگی

نتیجه گیری

دلیل اصلی انجام حجم قابل توجهی از مطالعات در زمینه بازآفرینی شهری توسط محققان و برنامه‌ریزان شهری در جهان، این است که این پدیده قادر خواهد بود تمامی جنبه‌های اقتصادی، فرهنگی، اجتماعی، زیست‌محیطی و کالبدی را در یکپارچه‌سازی ساختار شهر در نظر گرفته و یکپارچه کند. نوع

شهر ارومیه در وضعیت فعلی در اولویت اول قرار دارد. این بخش شناخته‌شده‌ترین بخش در بازآفرینی شهری پایدار است. با این حال، نتایج تجزیه و تحلیل نشان می‌دهد این تنها در مورد زیرساخت‌های حمل و نقل نیست، بلکه زیرساخت‌های شهری فراگیرتر از این‌ها مانند چشم‌انداز شهری، فضای باز و پارک و... است. به اندازه بهبود شرایط کالبدی زیرساخت‌ها هم مهم هستند. همچنین نتایج این مطالعه نشان می‌دهد اهمیت بخش اقتصادی به اندازه اهمیت بهبود شرایط کالبدی و اجتماعی است. به ویژه در مورد بخش اقتصادی مانند ایجاد شغل جدید اهمیت بسیار زیادی دارد. علاوه بر این، در بافت تاریخی- فرهنگی شهر ارومیه بخش اجتماعی/ فرهنگی هم مهم است و احیای منابع تاریخی و فرهنگی به عنوان یکی از گزینه‌های بازآفرینی شهری پایدار باید در نظر گرفته شود.

شاخص‌هایی که در این تحقیق مورد بررسی قرار گرفتند، باید به طور قابل توجهی در پروژه‌های بازسازی شهری آینده در شهر ارومیه به خصوص در بخش تاریخی- فرهنگی در اولویت قرار گیرند. شهر ارومیه در حوزه بازآفرینی پایدار شهری از طریق گروه‌های فرهنگی حرکت یا گرایش فرهنگی مشخص خود را دارد. اما شهرهای ایران به طور عام و ارومیه ضمن بهره‌مندی از اقوام مختلف، همچنان فاصله بسیار زیادی تا بازآفرینی پایدار دارند، زیرا زیرساخت‌های لازم برای آن فرایند از جمله کارکردهای فرهنگی- اجتماعی را ندارند. این نقش‌ها از تنوع مردمی با ایده‌ها، خواسته‌ها، مشاغل و تأثیرات نوآورانه گوناگون ناشی می‌شوند. در شهر ارومیه، ساکنان، عوامل جدی یا نیروی انسانی در برنامه‌ریزی، اجرا و تغییرات نیستند. از این رو سرمایه‌های فرهنگی که پیامد فرایند بازآفرینی شهری پایدار است در این شهر (بافت تاریخی- فرهنگی) شکل نگرفته است. همچنین، اقوام مختلف در محله‌های همگن فرهنگی شهر ارومیه هنوز تأثیرات مرتبطی در تغییرات فضایی در آن‌ها ندارند. بنابراین، فرهنگ‌های عمومی کثرت‌گرا، مانند فرهنگ‌های ایجاد شده در سایر کشورها شکل نگرفته و فضاهای عمومی پایدار در شهرها و به خصوص شهر ارومیه ایجاد نشده است.

یافته‌های این پژوهش می‌تواند واقعیت‌های مهم اجتماعی را برای توسعه برنامه‌ریزی بازآفرینی در اختیار سیاست‌گذاران شهری ایران و شهر ارومیه قرار دهد، که به بهبود سرمایه‌های اجتماعی گروه‌های فرهنگی- قومی کمک می‌کند.

مشارکت نویسندگان

نویسنده اول ۴۰٪، نویسنده دوم ۳۵٪، نویسنده سوم ۲۵٪ است.

تشکر و قدردانی

از کلیه کسانی که در این پژوهش، پژوهشگران را یاری کرده‌اند، صمیمانه تشکر می‌کنیم. این پژوهش منافع تجاری برای نویسندگان نداشته و در قبال ارائه اثر خود وجهی دریافت نکرده‌اند و مقاله حامی مادی و معنوی ندارد.

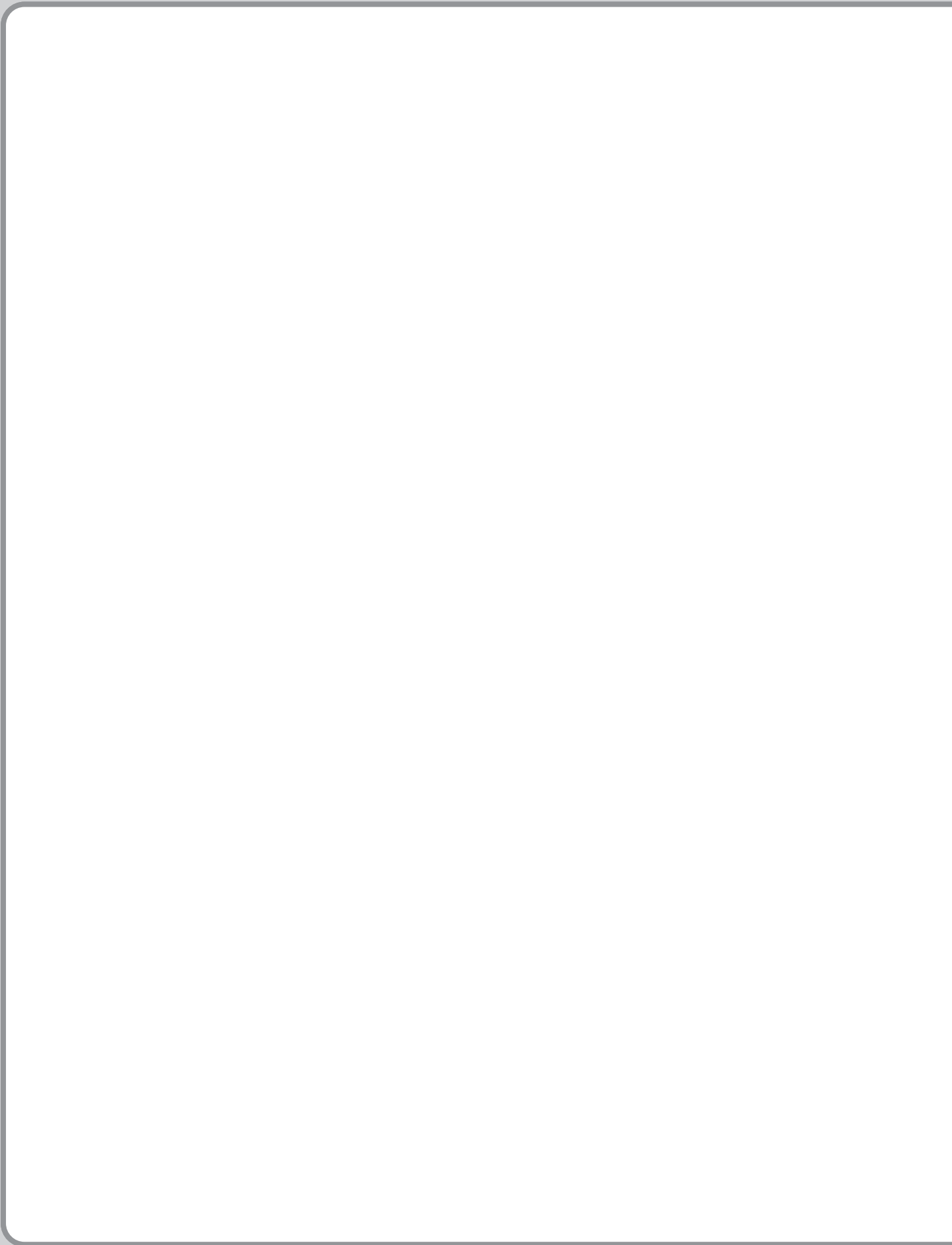
تعارض منافع

هیچ‌گونه تعارض منافع توسط نویسندگان بیان نشده است.

- [30] Hatami, A., Mokhtari Malekabadi, R., Barzegar, S., Shokri Firoozjah, P. Providing a model for recreating the historical context of Gorgan with a tourism development approach. *Geographical Planning of Space*, 2021; 11(40): 1-18. [In Persian].
- [31] Wang, H.; Zhao, Y.; Gao, X.; Gao, B. Collaborative decision-making for urban regeneration: A literature review and bibliometric analysis. *Land Use Policy*, 2021, 107(3), 105479.
- [32] Li, B.; Yang, K.; Axenov, K.E.; Zhou, L.; Liu, H. Trade-Offs, Adaptation and Adaptive Governance of Urban Regeneration in Guangzhou, China (2009-2019). *Land*, 2023, 12, 139. <https://doi.org/10.3390/land12010139>.
- [33] Xiahou, X., Li, Z., Zuo, J., Wang, Z., Li, K. and Li, Q. Critical success factors for the implementation of urban regeneration REITs in China: a TISM-MICMAC based approach", *Engineering, Construction and Architectural Management*, 2021, <https://doi.org/10.1108/ECAM-03-2022-0220>.
- [34] Pourahmad, A., Farhudi, R., zangeneh shahraki, S., Shafaat Gharamaleki, T. Assessing the Tourism Capabilities of Historical Textures for Urban Regeneration (Case Study: Tabriz city). *Tourism Management Studies*, 2021; 16(53): 201-232. [In Persian].
- [35] Mariano, C.; Grávalos Lacambra, I.; Di Monte, P. Open Urban Space Regeneration Strategies Based on UrbanWelfare: A Project and Experiment in the San Lorenzo District in Rome, Italy. *Sustainability*, 2022, 14, 16487. <https://doi.org/10.3390/su142416487>.
- [36] Martinović, A., & Sonja I. (2018). Industrial Heritage as a Catalyst for Urban Regeneration in Post-Conflict Cities Case Study: Mostar, Bosnia and Herzegovina. *Cities*, 2018, 74: 259-68.
- [37] Peerapun, W. Participatory Planning Approach to Urban Conservation and Regeneration in Amphawa Community, Thailand'. *Asian Journal of Environment-Behaviour Studies*, 2018, 3 (6): 147-55.
- [38] Soeiro, D., Falanga, R., Martins, J., Reis Silva, M., & Pomesano, L. Sustainable urban regeneration: the role of cultural heritage in Cultural Ecosystem Services (CES). *Conservar Património*, 2022, 40, 9-28. <https://doi.org/10.14568/cp2020042>.
- [39] Marta, B & Giulia, D. Addressing Social Sustainability in Urban Regeneration Processes. An Application of the Social Multi-Criteria Evaluation, *Sustainability*, 2020, 12(18), 1-20. <https://doi.org/10.3390/su12187579>.
- [40] Ge, X, Qu, J & Zhan, X A, Review of the Indicators for Assessing the Sustainability of Urban Regeneration. In: 2020 Annual Conference on Big Data, IoT, Engineering Management (BDIEM), 27 July 2020 - 29 July 2020, Shenyang, China.
- [41] Kim, H, W, Aaron McCarty, Dakota; Lee, J, Enhancing Sustainable Urban Regeneration through Smart Technologies: An Assessment of Local Urban Regeneration Strategic Plans in Korea. *Sustainability*, 2020, 12(17), 6868, <https://doi.org/10.3390/su12176868>.
- [42] Yazdani S, Fattahizadeh F, Sheikholeslami A, Etemad G. Presenting a Model of Sustainable Urban Regeneration in Historical Contexts with an Integrated Approach (Case Study: Darvazeh Rey Neighborhood and Qom Bazaar Area. *GeoRes* 2021; 36 (4) :437-446. [In Persian]
- [43] Golshahi, M., Sargolzaei, S., Ghazi, R. Sustainable Regeneration of Problematic Neighborhoods of Border Metropolises with an Emphasis on New Urbanism and its Promotion Strategies: A Case Study. *Urban Structure and Function Studies*, 2021; 8(29): 125-148. [In Persian].
- [44] Asadi, A. Development of a Framework and Model for Sustainable Urban Regeneration in the Post-Corona Era (Case Study: Tabriz Metropolis). *Geography and Territorial Spatial Arrangement*, 2022, 12(44), 171-200. [In Persian]
- [45] Sütçüoğlu, G.G., Önaç, A.K. A site selection model proposal for sustainable urban regeneration: case study of Karşıyaka, İzmir, Turkey. *Environ Monit Assess*, 2022, 194, 378. <https://doi.org/10.1007/s10661-022-10042-7>.
- [46] Ruá, M.J., Huedo, P., Cabeza, M. et al. A model to priorities sustainable urban regeneration in vulnerable areas using SWOT and CAME methodologies. *J Hous and the Built Environ*, 2021 36, 1603-1627. <https://doi.org/10.1007/s10901-020-09813-w>.
- [47] Wang, Y& Fukuda, H, Sustainable Urban Regeneration for Shrinking Cities: A Case from Japan. *Sustainability*, 2019, 11(5), 1-14. 1505. <https://doi.org/10.3390/su11051505>.
- [48] Azizi, A., moosavi, M., Faramarzi Asl, M., Jamali, S. Assessing Urban Regeneration in the Old Texture with the People Participation in Border Cities, Case Study: Region 4 of Urmia. *journal of border studies*, 2021; 9(3): 47-64. [In Persian].
- [49] Abedini, A., Karimi, R., Ardalan Eftekhari, S., Mollazadeh, F. Investigation about the Role of Modernism in Old Texture of Cities (Case Study: City of Urmia). *Geographical Urban Planning Research (GUPR)*, 2016; 4(4): 673-690. [In Persian]
- [50] Rasoolnazi, S., Naghibi, F., Khosronia, M. Investigating the role of public and local capacities in Regeneration dysfunctional urban fabric (Case study: The worn texture of Urmia). *Human Geography Research*, 2022; 54(1): 131-154. [In Persian].

منابع

- [1] Dimelli, D.; Kotsoni, A. The Reconstruction of Post-War Cities-Proposing Integrated Conservation Plans for Aleppo's Reconstruction. *Sustainability*, 2023, 15(6), 1-16. 5472. <https://doi.org/10.3390/su15065472>.
- [2] Belal, A.; Shcherbina, E. Post-war Planning for Urban Cultural Heritage Recovery. *E3S Web Conf.*, 2021, 263, 1-8, 05054. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202126305054>.
- [3] Dimelli, D. Modern Conservation Principles and Their Application in Mediterranean Historic Centers—The Case of Valletta. *Heritage*, 2019, 2(1), 787-796. <https://doi.org/10.3390/heritage2010051>.
- [4] Zeayter, H.; Mansour, A. Heritage conservation ideologies analysis-Historic urban Landscape approach for a Mediterranean historic city case study. *HBRC J*, 2017, 14(3), 345-356. <https://doi.org/10.1016/j.hbrj.2017.06.001>.
- [5] Xuili, G.; Maliene, V. A Review of Studies on Sustainable Urban Regeneration, *EPIC Series in Built Environment*, 2021, 2, 615-625.
- [6] Korkmaz, C & Balaban, O. Sustainability of urban regeneration in Turkey: Assessing the performance of the North Ankara Urban Regeneration Project. *Habitat International*, 2019, 95, 1-12. 102081 <https://doi.org/10.1016/j.habitatint.2019.102081>.
- [7] Fanni Z & Boodaghi, K. Sustainable urban regeneration through cultural diversities, Tehran, Iran, *Sustainable Earth Review*, 2021, 2(5), 13-20. <http://sustainableearth.sbu.ac.ir>.
- [8] Tarsitano, E., Rosa, A.G., Posca, C. et al. A sustainable urban regeneration project to protect biodiversity. *Urban Ecosyst*, 2021, 24(1), 827-844. <https://doi.org/10.1007/s11252-020-01084-1>.
- [9] Pirlone, F., Spadaro, I., De Nicola, M., Sabattini, M. Sustainable urban regeneration in port-cities. A participatory project for the Genoa waterfront. *Tema. Journal of Land Use, Mobility and Environment*, 2022, 15(1), 89-110. <http://dx.doi.org/10.6092/1970-9870/8322>.
- [10] Awad, J & Chuloh J. Extracting the Planning Elements for Sustainable Urban Regeneration in Dubai with AHP (Analytic Hierarchy Process), *Sustainable Cities and Society*, 2022, 76, 1-14. 103496. <https://doi.org/10.1016/j.scs.2021.103496>.
- [11] Rajabi E, Hosseinzadeh Dalir K, Ezzatpanah B. Identifying the Regeneration Affecting Key Drivers of Tabriz City Historical Textures Using Future Studies Approach. *CIAUJ* 2021; 6 (2) :211-237. [In Persian].
- [12] keshavarzi, P., beygabayeh, B., Hoseinzadeh Dalir, K. Analysis of socio-cultural regeneration in neighborhood development (Case study: South Dizaj neighborhood of Bonab city), 2022; 13(48): 153-168. [In Persian].
- [13] Seyedbaranji, S., Tabibian, M., Bahraini, S. Assessing the realization of the principles and criteria of sustainable regeneration in line with the planning and sustainable development of the historical context (case study: historical-central context of Rasht city*). *New perspectives in human geography*, 2021, 13(2), 25-42. [In Persian]
- [14] Amanzadegan, E., Tabibian, M. Strategic Analysis of the Regeneration of Historical Urban patterns (Case Study: Shiraz Historical pattern). *Geography (Regional Planning)*, 2021; 12(1): 197-183. [In Persian]
- [15] Yang, J.; Yang, L.; Ma, H. (2022), Community Participation Strategy for Sustainable Urban Regeneration in Xiamen, China. *Land*, 11, 1-14. 600. <https://doi.org/10.3390/land11050600>.
- [16] Mareeva, V.M.; Ahmad, A.M.; Ferwati, M.S.; Garba, S.B. (2022), Sustainable Urban Regeneration of Blighted Neighborhoods: The Case of Al Ghanim Neighborhood, Doha, Qatar. *Sustainability*, 14, 1-25, 6963. <https://doi.org/10.3390/su14126963>.
- [17] Herranz-Pascual, K.; Iraurgi, I.; Aspuru, I.; Garcia-Pérez, I.; Santander, A.; Eguiguren, J.L. (2022), Integrating Soundscape Criteria in Urban Sustainable Regeneration Processes: An Example of Comfort and Health Improvement. *Sustainability*, 14, 1-15. 3143. <https://doi.org/10.3390/su14063143>.
- [18] José Ruá, M, Huedo, P, Cabeza, M, Saez, B, Agost-Felip, A, A model to priorities sustainable urban regeneration in vulnerable areas using SWOT and CAME methodologies, *Journal of Housing and the Built Environment*, 36, 1603-1627. <https://doi.org/10.1007/s10901-020-09813-w>.
- [19] Ricciardelli, A; Raimo, N, Manfredi, F; Vitolla, F, Sustainability of Urban Regeneration Projects in Resilient Cities: A Multiple Case Study, In: 16th International Forum on Knowledge Asset Dynamics - Proceedings: Managing Knowledge in Uncertain Times Distribution - Rome, Italy 1-3 September 2021, International Forum on Knowledge Asset Dynamics, 2021, 1, 1448-1472. <http://hdl.handle.net/10419/246779>.
- [20] Mohadinia, M., Ghasemi, M. Strategic measurement and evaluation of the quality of historical contexts with an emphasis on urban regeneration approach (case study: Kerman market area). *Urban Future Research*, 2022, 1(3), 1-24. [In Persian]
- [21] Claudia, T.; Luigi, P. A novel paradigm to achieve sustainable regeneration in Historical Centers with Cultural Heritage, *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 2021, 223, 693-697. <http://dx.doi.org/10.1016/j.sbspro.2016.05.243>.
- [22] Pourzakarya, M.; Fadaei Nezhad Bahramjerdi, S. Towards developing a cultural and creative quarter: Culture-led regeneration of the historical district of Rasht Great Bazaar, Iran, *Land Use Policy*, 2019, 89, 104218. <http://dx.doi.org/10.1016/j.landusepol.2019.104218>.
- [23] Daneshpour A, Shiri E. Physical-Functional Components Comprising the Identity of Historical Texture of Iranian-Islamic City. *Naqshejahan*, 2015; 5 (1) :17-25. [In Persian]
- [24] Bottero, M., Oppio, A., Bonardo, M., Quaglia, G., Hybrid evaluation approaches for urban regeneration processes of landfills and industrial sites: the case of the Kwun Tong area in Hong Kong. *Land Use Policy*, 2019, 82, 585-594.
- [25] Xiang, P, Yang, Y, Li, Z. Theoretical framework of inclusive urban regeneration combining nature-based solutions with society-based solutions. *J. Urban Plan. Dev*, 2020. 146(2): 1-18.
- [26] Farahani, F., Rajabi, A., Eghbali, N. Investigating the Significance of Passive Defense Principles in Urban Renewal Plans of Metropolitan Spaces: Qarchak. *Preipheral Urban Spaces Development*, 2021; 3(2): 27-46. [In Persian].
- [27] Xie, F.; Liu, G.; Zhuang, T. A Comprehensive Review of Urban Regeneration Governance for Developing Appropriate Governance Arrangements. *Land*, 2021, 10, 545. <https://doi.org/10.3390/land10050545>.
- [28] Vallejo, E, Criado, C, Arrizabalaga, E & Vasallo, A. Sustainable Strategic Urban Planning: Methodology for Urban Renovation at district level, *ISES Solar World Congress, EA SHC International Conference on Solar Heating and Cooling for Buildings and Industry* 2017.
- [29] Martinat, S.; Navratil, J.; Hollander, J.B.; Trojan, J.; Klapka, P.; Klusacek, P.; Kalok, D. Re-reuse of regenerated brownfields: Lessons from an Eastern European post-industrial city. *J. Clean. Prod*, 2018. 188, 536-545.



statistical approaches, reliability, co-accumulation, and Sargan pre-tests have been performed.

Findings

Based on the findings of the research, 10 types of financing methods were determined which include partnership financing, investment, bonds, contracts, income from tolls, income from the price of urban services, income from municipal funds and property, grants from the government and government organizations, and other sources. In order to create a statistical research model for the three investigated samples, these methods were defined in the form of five variables, and their effect on the municipal revenues was evaluated. Thus, in the research model, the impact of revenues from tolls, the price of services and revenues of municipal for-profit institutions, revenues from municipal funds and property, grants, grants and gifts, and assets, as well as revenues collected in the field of city protection, on the municipality's income was investigated. According to the findings of the research, all the methods of providing income, except for the income collected in the protection zone of the cities, have a positive and significant effect on the income of Tehran municipality. Among the effective factors, the income from tolls has a greater effect and was introduced as a sustainable source of income for municipalities in all three stages of the research.

According to the coefficient of the importance of the financing method based on collective investment with a positive effect on the income of the municipality of the state of British Columbia (1.468), this method was also identified as a new and sustainable method for municipalities; However, it has not been taken into account in the approaches of financing municipalities in Iran, because basically, there is no figure for it in the financial statements of the municipality.

Conclusion

The results of this research show that tolls, as one of the financing sources of municipalities, play a very important role in providing income and performance to, municipalities. Toll refers to financial amounts collected from individuals and organizations for using services and public benefits.

These duties can be considered taxes, urban development duties, transfer duties, and local taxes. The effect of tolls on municipal income is very important. Receiving tolls as a source of financing can enable municipalities to provide better public services to their citizens and benefit from the development and improvement of urban infrastructure and services. Moreover, the income from tolls can be used to cover the costs of municipalities for the implementation of construction projects and urban development. With the increase in population and urban needs, financing municipalities has become an important challenge. In this context, tolls are considered one of the main means of financing municipalities. However, the direct impact of tolls on the revenue of municipalities depends on the amount and type of tolls, the needs and micropower of the population, and the financial ability of citizens. On the other hand, the methods based on collective participation as one of the new and effective methods of financing municipalities have been widely noticed and used in recent years. These methods aim to collect financial resources through the participation and cooperation of citizens and organizations in urban activities, allowing municipalities to provide the best services to their citizens and advance development projects. Methods based on collective participation include different types of activities and mechanisms. These methods can include direct financial support from citizens and organizations, creating public-private partnerships, forming cooperative funds, creating online platforms for collecting and transferring financial funds, and creating financial systems based on energy consumption units. The effect of methods based on collective participation in financing municipalities is very important. The use of these methods can lead to an increase in the income of municipalities and provide the possibility of providing better services and improving the living conditions of citizens. Furthermore, choosing methods based on appropriate collective participation and their optimal implementation can help increase investment, urban development and create economic growth in cities. Meanwhile, in Iran, this approach and its encouragement and efforts to strengthen and develop it have not received enough attention. Although participation can be hidden in other methods such as collecting fees and providing services, it has a high potential for effective and significant benefits.

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

Tafazzoli A. Dalmanpou M. Emami Meybodi A. Rahimzadeh A. The Impact of Municipal Financing Approaches on the Income of Municipalities (Case study: Tehran, British Columbia, and Canada municipalities). *Urban Economics and Planning* Vol 4(2):114-133. [In Persian]

DOI: 10.22034/UEP.2023.393288.1355



The Impact of Municipal Financing Approaches on the Income of Municipalities

(Case study: Tehran, British Columbia, and Canada municipalities)

Alireza Tafazzoli¹, Mohammad Dalmanpour^{2*}, Ali Emami Meybodi³, Ashkan Rahimzadeh⁴

1- Ph.D. Student, Department of Urban Economics, Zanjan Branch, Islamic Azad University, Zanjan, Iran

2- Assistant Professor, Department of Economics, Zanjan Branch, Islamic Azad University, Zanjan, Iran

3- Associate Professor, Department of Economics, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran

4- Assistant Professor, Department of Economics, Zanjan Branch, Islamic Azad University, Zanjan, Iran

ARTICLE INFO

Article History

Received: 2023-04-25

Accepted: 2023-07-17

Keywords

Crowdfunding

Financing Methods

Generalized Method of Moments (GMM)

Municipal Revenues

ABSTRACT

Introduction

Municipalities, as institutions responsible for providing public services and developing cities, need strong and stable financial resources to finance and operate. Municipalities' financing approaches are considered one of the basic factors in providing the income of municipalities and affecting their performance. Municipalities are financed in two ways, direct and indirect. Direct municipal financing approaches include public revenues such as taxes, tolls, municipal service fees, and other sources of income that are directly funded by citizens' contributions and taxes. This approach is used as one of the main methods of financing municipalities, and the amount of income of municipalities depends on the needs and micropower of the population and the financial power of the citizens. Indirect financing approaches of municipalities also include non-public and non-governmental financial sources such as cooperation with the private sector, urban investments, investment in development projects, and investment in the stock exchange. This approach is used as a supplementary source for financing municipalities and can increase the municipality's income and be developed according to the urban needs and capacities of the region. The impact of municipal financing approaches on the income of municipalities is very important. Using appropriate approaches to finance municipalities can lead to an increase in the income of municipalities and provide the possibility of providing better services and improving the living conditions of citizens. Moreover, choosing appropriate financial approaches and their optimal implementation can help increase investment, urban development and create economic growth in cities. Therefore, according to the importance of the subject, the purpose of the present research is to evaluate the financing methods in municipalities. By examining this issue, it is possible to help make better decisions about choosing appropriate financial approaches for municipalities and facilitate the improvement of their performance and income, since the financial resources of the municipality are the driving engine of the provision of municipal services, and the lack of sufficient resources or the lack of proper planning and forecasting to provide them, make the municipal activities difficult.

Materials and Methods

In line with the purpose of this article, using available information for three different samples, including a time series sample based on the financial statements of Tehran Municipality in the period 1387-1400 (as an internal sample) and panel samples based on data from the state of British Columbia with 15 municipalities and also, in Canada, with 12 municipalities for the period of 2010-2020 (foreign samples), the impact of financing approaches on the income of municipalities was investigated. According to the type of time series information and panel data used for the aforementioned samples, Ordinary Least Squares (OLS) and Generalized Method of Moments (GMM) have been used as estimation methods for the research model. It should be noted that for the above

* Corresponding author: dalmanpour@gmail.com

تأثیر رویکردهای تأمین مالی شهرداری بر درآمد شهرداری‌ها (مطالعه موردی: شهرداری‌های تهران، بریتیش کلمبیا و کانادا)

علیرضا تفضلی^۱؛ محمد دالمن پور^۲؛ علی امامی میبیدی^۳؛ اشکان رحیمزاده^۴

- ۱- دانشجوی دکتری، گروه تخصصی اقتصاد شهری، واحد زنجان، دانشگاه آزاد اسلامی، زنجان، ایران
- ۲- استادیار، گروه اقتصاد، واحد زنجان، دانشگاه آزاد اسلامی، زنجان، ایران
- ۳- دانشیار، گروه اقتصاد، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران
- ۴- استادیار، گروه اقتصاد، واحد زنجان، دانشگاه آزاد اسلامی، زنجان، ایران

اطلاعات مقاله

تاریخ‌های مقاله

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۲/۰۵
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۴/۲۶

چکیده

مقدمه

شهرداری‌ها به عنوان نهادهای مسئول در ارائه خدمات عمومی و توسعه شهرها، برای تأمین مالی و عملکرد خود به منابع مالی قوی و پایدار نیاز دارند. رویکردهای تأمین مالی شهرداری‌ها به عنوان یکی از عوامل اساسی در تأمین درآمد شهرداری‌ها و تأثیرگذار بر عملکرد آن‌ها مطرح است. تأمین مالی شهرداری‌ها به دو صورت مستقیم و غیرمستقیم انجام می‌شود. رویکردهای مستقیم تأمین مالی شهرداری شامل درآمدهای عمومی مانند مالیات‌ها، عوارض، هزینه‌های خدمات شهری و دیگر منابع درآمدی است که به طور مستقیم از مشارکت و مالیات شهروندان تأمین می‌شود. این رویکرد به عنوان یکی از روش‌های اصلی تأمین مالی شهرداری‌ها استفاده می‌شود و میزان درآمد شهرداری‌ها بستگی به نیازها و قدرت خرد جمعیت و توان مالی شهروندان دارد. رویکردهای غیرمستقیم تأمین مالی شهرداری‌ها نیز شامل منابع مالی غیرعمومی و غیردولتی مانند همکاری با بخش خصوصی، سرمایه‌گذاری‌های شهری، سرمایه‌گذاری در پروژه‌های توسعه و سرمایه‌گذاری در بورس اوراق بهادار است. این رویکرد به عنوان یک منبع تکمیلی برای تأمین مالی شهرداری‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرد و می‌تواند به افزایش درآمد شهرداری و متناسب با نیازها و ظرفیت‌های شهری منطقه مورد توسعه قرار گیرد. تأثیر رویکردهای تأمین مالی شهرداری بر درآمد شهرداری‌ها بسیار حائز اهمیت است. استفاده از رویکردهای متناسب و مناسب برای تأمین مالی شهرداری‌ها می‌تواند منجر به افزایش درآمد شهرداری‌ها شده و امکان ارائه خدمات بهتر و بهبود شرایط زندگی شهروندان را فراهم کند. همچنین، انتخاب رویکردهای مالی مناسب و اجرای بهینه آن‌ها می‌تواند به افزایش سرمایه‌گذاری، توسعه شهری و ایجاد رشد اقتصادی در شهرها کمک کند. بر این اساس، بنا به اهمیت موضوع، هدف از تحقیق حاضر ارزیابی روش‌های تأمین مالی در شهرداری‌ها است. با بررسی این موضوع، می‌توان به تصمیم‌گیری بهتر در مورد انتخاب رویکردهای مالی مناسب برای شهرداری‌ها کمک کرد و بهبود عملکرد و درآمد آن‌ها را تسهیل کرد، چرا که منابع مالی شهرداری، موتور محرکه ارائه خدمات شهری است و فقدان منابع کافی و یا عدم پیش‌بینی و برنامه‌ریزی صحیح برای تأمین آن، فعالیت‌های شهرداری را با مشکل مواجه می‌کند.

مواد و روش‌ها

در راستای هدف این مقاله، با استفاده از اطلاعات در دسترس برای سه نمونه مختلف شامل نمونه سری زمانی مبتنی بر صورت‌های مالی شهرداری تهران در دوره زمانی ۱۳۸۷-۱۴۰۰ (به عنوان نمونه داخلی) و نمونه‌های پانل مبتنی بر داده‌های ایالت بریتیش کلمبیا با ۱۵ شهرداری و نیز کانادا با ۱۲ شهرداری برای دوره زمانی ۲۰۱۰-۲۰۲۰ (نمونه‌های خارجی)، به بررسی تأثیر رویکردهای تأمین مالی بر درآمد شهرداری‌ها پرداخته شد. با توجه به نوع اطلاعات سری زمانی و پانل دیتای مورد استفاده برای

مالیات‌های محلی متنوعی در نظر گرفته شوند. تأثیر عوارض بر درآمد شهرداری بسیار حائز اهمیت است. دریافت عوارض به عنوان یک منبع تأمین مالی، می‌تواند به شهرداری‌ها امکان فراهم کند تا به خدمات عمومی بهتری برای شهروندان خود بپردازند و از توسعه و بهبود زیرساخت‌ها و خدمات شهری استفاده کنند. همچنین، درآمد حاصل از عوارض می‌تواند در تأمین هزینه‌های شهرداری‌ها برای اجرای طرح‌ها و پروژه‌های عمرانی و توسعه شهری مورد استفاده قرار گیرد. با افزایش جمعیت و نیازهای شهری، تأمین مالی شهرداری‌ها تبدیل به یک چالش مهم شده است. در این زمینه، عوارض به عنوان یکی از ابزارهای اصلی تأمین مالی شهرداری‌ها مطرح می‌شوند، اما تأثیر مستقیم عوارض بر درآمد شهرداری‌ها وابسته به میزان نوع عوارض، نیازها و قدرت خرد جمعیت و توان مالی شهروندان است. از سوی دیگر، روش‌های مبتنی بر مشارکت جمعی به عنوان یکی از روش‌های نوین و مؤثر در تأمین مالی شهرداری‌ها، در سال‌های اخیر به طور گسترده مورد توجه و استفاده قرار گرفته‌اند. این روش‌ها با هدف جمع‌آوری منابع مالی از طریق مشارکت و همکاری شهروندان و سازمان‌ها در فعالیت‌های شهری، به شهرداری‌ها امکان می‌دهند تا بهترین خدمات را به شهروندان خود ارائه کنند و پروژه‌های توسعه را پیش ببرند. روش‌های مبتنی بر مشارکت جمعی شامل انواع مختلفی از فعالیت‌ها و مکانیسم‌ها هستند. این روش‌ها می‌توانند شامل حمایت مالی مستقیم از سوی شهروندان و سازمان‌ها، ایجاد شراکت‌های عمومی-خصوصی، تشکیل صندوق‌های مشارکتی، ایجاد پلتفرم‌های آنلاین برای جمع‌آوری و انتقال وجوه مالی، ایجاد سیستم‌های مالی مبتنی بر واحدهای مصرف انرژی و غیره باشند. تأثیر روش‌های مبتنی بر مشارکت جمعی در تأمین مالی شهرداری‌ها بسیار حائز اهمیت است. استفاده از این روش‌ها می‌تواند منجر به افزایش درآمد شهرداری‌ها شده و امکان ارائه خدمات بهتر و بهبود شرایط زندگی شهروندان را فراهم کند. همچنین، انتخاب روش‌های مبتنی بر مشارکت جمعی مناسب و اجرای بهینه آن‌ها می‌تواند به افزایش سرمایه‌گذاری، توسعه شهری و ایجاد رشد اقتصادی در شهرها کمک کند. این در حالی است که در ایران به این رویکرد و تشویق آن و تلاش برای تقویت و توسعه آن توجه کافی نشده است. اگرچه مشارکت می‌تواند در دیگر روش‌ها همچون اخذ عوارض و ارائه خدمات مستتر باشد، ولی دارای پتانسیل بالایی برای بهره‌مندی مؤثر و قابل توجه است.

نمونه‌های یادشده، از روش حداقل مربعات معمولی (OLS) و گشتاورهای تعمیم‌یافته (GMM) به عنوان روش‌های برآورد مدل تحقیق استفاده شده است. درخور یادآوری است برای رویکردهای آماری یادشده، پیش‌آزمون‌های پایایی، هم‌انباشتگی و سارگان انجام شده است.

یافته‌ها

بر اساس یافته‌های تحقیق، ۱۰ نوع روش تأمین مالی شامل تأمین مالی مشارکت، سرمایه‌گذاری، اوراق، قراردادهای درآمدی ناشی از عوارض، درآمد ناشی از بهای خدمات شهری، درآمدهای به دست‌آمده از وجوه و اموال شهرداری، کمک‌های اعطایی دولت و سازمان‌های دولتی و سایر منابع تأمین اعتبار تعیین شد. به منظور ایجاد مدل آماری تحقیق برای سه نمونه مورد بررسی، این روش‌ها در قالب پنج متغیر تعریف و تأثیر آن بر درآمدهای شهرداری ارزیابی شد، به طوری که در مدل تحقیق تأثیر درآمدهای ناشی از عوارض، بهای خدمات و درآمدهای مؤسسه‌های انتفاعی شهرداری، درآمدهای به دست‌آمده از وجوه و اموال شهرداری، کمک‌های اعطایی، اعانات و هدایا و دارایی‌ها و نیز درآمدهای وصولی در حوزه استحقاقی شهرها بر درآمد شهرداری مورد بررسی قرار گرفت. بر اساس یافته‌های تحقیق تمامی روش‌های تأمین درآمد به‌جز درآمدهای وصولی در حریم استحقاقی شهرها تأثیر مثبت و معناداری بر درآمد شهرداری تهران دارند. در میان عوامل مؤثر، درآمد ناشی از عوارض اثر بزرگ‌تری دارد و در هر سه مرحله تحقیق به عنوان منبع درآمدی پایدار شهرداری‌ها معرفی شد.

با توجه به ضریب اهمیت روش تأمین مالی مبتنی بر سرمایه‌گذاری جمعی با تأثیر مثبت بر درآمد شهرداری ایالت بریتیش کلمبیا (۱/۴۶۸)، این روش نیز به عنوان روشی نوین و پایدار برای شهرداری‌ها شناسایی شد؛ ولی در رویکردهای تأمین مالی شهرداری‌ها در ایران مورد توجه قرار نگرفته است، چرا که اساساً در صورت‌های مالی شهرداری رقمی برای آن درج نشده است.

نتیجه‌گیری

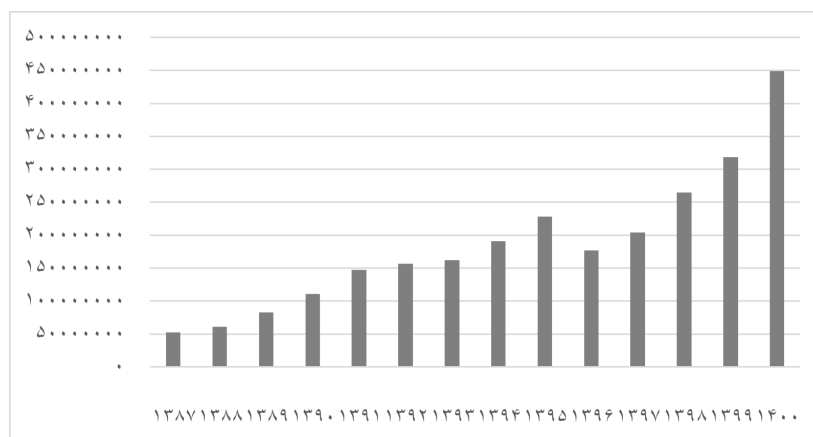
نتایج این تحقیق نشان می‌دهد عوارض به عنوان یکی از منابع تأمین مالی شهرداری‌ها، نقش بسیار مهمی در تأمین درآمد و عملکرد شهرداری‌ها ایفا می‌کند. عوارض در اصل به مبالغ مالی اشاره دارند که از افراد و سازمان‌ها بابت استفاده از خدمات و منافع عمومی دریافت می‌شود. این عوارض می‌توانند به صورت مالیات‌ها، عوارض شهرسازی، عوارض انتقال و

مقدمه

جریان‌های وجوه نقد حاصل از فعالیت‌های عملیاتی، فروش دارایی‌ها و سود انباشته و منابع مالی خارجی دربرگیرنده وجوه تحصیل شده از طریق بازار مالی مانند، انتشار اوراق مشارکت، صدور سهام جدید و دریافت تسهیلات هستند. مدیران باید تصمیم بگیرند و وجه مورد نیاز خود را چگونه تأمین کنند و منابع مالی در دسترس را چگونه مصرف کنند [۳].

با توجه به موارد یادشده، درخور یادآوری است تصمیم‌گیرندگان حوزه تأمین مالی شهرداری، عموماً متخصصان مدیریت مالی و برنامه‌ریزی شهری هستند؛ بر این اساس اقتصاد شهری و بهره‌گیری از متخصصان اقتصادی در این حوزه به نظر مغفول مانده است. اغلب تصمیمات متخذه در راستای تأمین مالی شهرداری توسعه‌محور و مبتنی بر پایداری یا ناپایداری آن است. در نهایت نیز تصمیمات منتهی به افزایش اخذ عوارض می‌شود و این در حالی است که این افزایش در نهایت موجب افزایش تورم و متعاقباً افزایش هزینه‌های شهرداری در آینده نزدیک خواهد بود. در سال‌های اخیر به جهت فقدان منابع مالی مناسب و ضرورت خدمت‌رسانی، بخش عمده درآمد شهرداری‌ها از طریق فروش تراکم بوده است. نگرش موردی و مقطعی به نظام درآمدی شهرداری‌ها و عدم تعیین تکلیف آن در قالب یک نظام کلان اقتصادی، عدم شفافیت نظام بودجه و درآمدهای شهرداری به همراه توزیع نامناسب درآمدها و نبود ساختار و تشکیلات مناسب از دیگر چالش‌های درآمدی است. برخی کارشناسان معتقدند که تنها منبع درآمد برای شهرداری‌ها کمک‌های دولتی و جمع‌آوری عوارض است؛ در حالی که شهرداری‌ها باید با مطالعات علمی و تقویت حمایت از طرح‌های جدید، اقدامات متناسب با شرایط کنونی جامعه را صورت دهند که این امر پشتیبانی دولت را کاهش داده و موجب تثبیت روش‌های پایدار درآمد می‌شود. شکل ۱ نشان‌دهنده روند درآمد شهرداری تهران طی دوره زمانی است.

تأمین مالی به فرایند تمرکز منابع مالی یا سرمایه به صورت میان مدت و بلندمدت گفته می‌شود و به موضوع فراهم کردن سرمایه برای اشخاص، کسب و کارها و دولت‌ها می‌پردازد [۱]. تأمین مالی به نهادهای مالی اجازه می‌دهد تا به جای در دست داشتن پول نقد از اعتبار برای خرید کالا، سرمایه‌گذاری در پروژه یا دیگر مبادلات اقتصادی خود استفاده کنند [۲]. تأمین مالی یکی از وظایف مهم نهادهای عمومی مانند شهرداری‌ها است، اگرچه وجوه شهرداری به طرق مختلف قابل دستیابی است، همه آن‌ها از خصوصیات درآمدی پایدار برخوردار نیستند. پایداری درآمد باید استمرار نسبی و قابلیت اتکا در طولانی مدت داشته باشد و حصول آن کیفیت خدمات شهری را در معرض تهدیدها قرار ندهد. یکی از مسائل مهم شهرداری‌ها چگونگی و نحوه تأمین منابع مالی به منظور ارائه کالا و خدمات مورد نیاز شهروندان است. منابع اصلی تأمین مالی عبارتند از: وجوه حاصله از عوارض، درآمدهای ناشی از فروش خدمات، استقراض و کمک‌های دولت. بر اساس قوانین و مقررات هر کشور هر یک از منابع چهارگانه یادشده می‌تواند تقسیمات متعددی را شامل شود و یا کسب هریک از درآمدهای یادشده و اقلام زیرمجموعه آن‌ها برحسب شرایط خاص و با ضوابط قانونی معینی حاصل می‌شوند. نگرش جدید مدیریت شهری در جهان تنها در پی یافتن بستریایی که بتوان درآمد مورد نیاز را به دست آورد نیست، بلکه پایدار بودن منابع درآمدی و یا مطلوب بودن آن در اولویت قرار دارند. در تقسیم‌بندی جدید درآمدی شهرداری‌های کشور ۷ قلم اساسی و حدود ۱۰۰ قلم زیرمجموعه درآمدی وجود دارد که برخی از آن‌ها درآمدهای پایدار و برخی ناپایدارند. سازمان‌ها و نهادهایی مانند شهرداری، در تأمین مالی، با دو منبع تأمین مالی داخلی و تأمین مالی خارجی روبه‌رو هستند. منابع مالی داخلی، شامل



شکل ۱. درآمدهای شهرداری تهران در دوره زمانی ۱۳۸۷-۱۴۰۰ [۴]

به حوزه تأمین مالی شهری مورد استفاده قرار گیرد. حال با توجه به چالش موجود، سؤال اصلی پژوهش حاضر بررسی روش‌های تأمین مالی در شهرداری‌ها و اولویت‌بندی روش‌های نوین تأمین مالی بهینه با توجه به تجربیات کشورهای منتخب کدامند؟

مبانی نظری

شهرداری به عنوان یک نهاد عمومی عهده‌دار مدیریت شهری و تأمین‌کننده خدمات و نیازهای اساسی شهروندان است. شهرداری‌ها برای دستیابی به این اهداف تشکیل و وظایف مختلفی بر اساس قانون به عهده آن‌ها گذاشته شده است. بر این مبنا، شهرداری سازمانی است محلی که طبق اصل عدم تمرکز اداری به منظور اداره امور محلی از قبیل عمران و آبادی، بهداشت شهر و رفاه

همان‌گونه که نتایج نمودار نشان می‌دهد، روند یادشده در دوره زمانی یادشده به صورت افزایشی بوده است؛ با توجه به رشد قابل توجه هزینه‌های شهری بایستی ادعان داشت که درآمد ناپایدار فعلی شهرداری‌ها که بیشتر به فروش تراکم بستگی دارد، نمی‌تواند رشد منطقی در این کلان‌شهر را تضمین کند و در واقع بدون داشتن درآمد پایدار، ایجاد انگیزه زیادی برای اجرای پروژه‌های بلندمدت و کلیدی امکان‌پذیر نیست بنابراین باید با استفاده از پژوهش‌ها و تحقیقات مطالعات مختلف در راستای شناسایی و احصای روش‌های جدید کسب درآمد پایدار شهرداری‌ها اقدام کرد. بر این اساس، در این مقاله با توجه به اهمیت موضوع تلاش شده است بر این موضوع تمرکز شود، به نحوی که در پایان تحقیق رویکردهای بهینه شهرداری مشخص و اولویت‌بندی شود. درخور یادآوری است نتایج این تحقیق می‌تواند از سوی مدیران شهری و علاقه‌مندان

اجتماعی که در مورد آن‌ها منع‌پذیری امکان‌پذیر است، می‌توان به کار گرفت. در این رابطه برای مثال می‌توان به ورود به پارک‌های تفریحی اشاره کرد. مزیت این روش در درجه اول این است که کارایی استفاده از منابع را تأمین می‌کند. به بیان دیگر، مانع اسراف در نحوه استفاده از کالا می‌شود. علاوه بر این، در این روش با استفاده از اطلاعات موجود می‌توان نسبت به ارزیابی سطح تقاضا و پیش‌بینی میزان مطلوب ارائه آن اقدام کرد؛ اما اشکال این روش این است که تنها در مواردی کارایی را حفظ خواهد کرد که هزینه نهایی ارائه آن ناچیز نباشد. در غیر این صورت بهتر خواهد بود که از نظر حفظ کارایی کالا به صورت رایگان ارائه شود. علاوه بر این و مهم‌تر از شکل‌های یادشده باید به غیرعادلانه بودن این روش اشاره کرد، چراکه افراد کم‌درآمد نیز باید مبلغی همانند افراد پردرآمد جهت استفاده از این کالاها و خدمات بپردازند. البته اشکال مربوط به غیرعادلانه بودن زمانی مطرح است که قیمت‌گذاری خدمات با هدف درآمدزایی یا پوشاندن هزینه‌ها انجام گرفته باشد. در مواردی که شهرداری‌ها به دلایلی مانند وجود منافع جنبی ناچار به پرداخت سوبسید باشند این اشکال لزوماً مطرح نخواهد بود. شاید قیمت‌گذاری خدمات عمومی بیشتر از نظر مالی و اجرایی و عدالت مورد توجه سیاست‌گذاران قرار داشته باشند، اما از بعد کارایی نیز قیمت‌گذاری حائز اهمیت است. توجه به جنبه کارایی قیمت‌گذاری از این جهت از نظر اقتصاددانان حائز اهمیت است که با توجه به محدودیت منابع یک سیاست صحیح که تأثیر آن بر کارایی استفاده از منابع در آن لحاظ شده باشد، منجر به استفاده حداکثری از این منابع محدود خواهد شد [۷].

چنانچه قیمت یک کالا بر اساس هزینه نهایی و یا به بیان دیگر، هزینه آخرین واحد کالای تولیدنشده تعیین شود در آن صورت می‌توان گفت که از منابع موجود در جهت تولید آن کالا بهترین استفاده به عمل آمده است و در نتیجه، این قیمت‌گذاری می‌تواند انتظار داشت که رفاه جامعه حداکثر باشد. انگیزه تعیین قیمت بر اساس هزینه نهایی خدمات و کالاها عمومی در کشورهای پیشرفته عمدتاً از دو عامل ناشی می‌شود. اول جلوگیری از تخصیص بیش از حد مطلوب منابع به این خدمات و کالاها از طریق محدود کردن میزان تقاضای جامعه و دوم جلوگیری از آسیب‌های زیست‌محیطی به خصوص آلودگی، به گونه‌ای که باسیاست قیمت‌گذاری مناسب از منابع استفاده مطلوب به عمل آید؛ اما این سیاست در کشورهای در حال توسعه بیشتر با هدف تأمین منابع مالی برای ادامه گسترش ارائه این خدمات توصیه می‌شود. مصرف خدمات و کالاها عمومی می‌تواند با منافع جنبی برای دیگران همراه باشد. برای مثال، استفاده از وسایل حمل‌ونقل عمومی می‌تواند به روان‌تر شدن ترافیک در سطح شهر کمک کند و بنابراین، هزینه‌ها را برای کسانی که از حمل‌ونقل عمومی استفاده نمی‌کنند کاهش دهد. این کاهش در واقع اثر مثبت جنبی مصرف خدمات عمومی است. انتظار می‌رود که سیاست‌های توزیع درآمدی از طریق دولت‌های مرکزی و با استفاده از سیاست‌های مالیاتی به طور مؤثرتری دنبال شود، اما به‌رغم این واقعیت بررسی‌ها نشان می‌دهد سیاست‌های قیمت‌گذاری در ارائه خدمات شهری از جمله استفاده از حمل‌ونقل عمومی به جنبه‌های توزیع درآمدی و توانایی پرداخت توسط افراد کم‌درآمد نیز توجه شده است. موضوع توزیع درآمد از طریق سیاست مخارج و به طور مشخص پرداخت سوبسید به منظور پایین نگه داشتن نرخ خدمات عمومی و در نتیجه، کمک به اقشار کم‌درآمد به طور جدی‌تر مطرح است به این ترتیب بحث کارایی و استفاده مطلوب از منابع می‌تواند تحت‌الشعاع اهداف سیاست‌های توزیع درآمدی قرار گیرد. از دیگر رویکردهای تأمین مالی داخلی، روش اخذ عوارض است. اگر استفاده از کالاها از نظر سیاست‌گذاران مطلوب تشخیص داده شود. علاوه بر این، باید توجه داشت که انتخاب بین روش‌های یادشده می‌تواند تحت تأثیر عواملی از قبیل تعداد مصرف‌کنندگان و وضعیت توزیع درآمدی نیز قرار داشته باشند. چون میزان عوارض دریافتی هم به مینا و هم به نرخ عوارضی بستگی دارد و حجم فعالیت‌های اقتصادی تأثیر زیادی بر ظرفیت عوارض قابل وصول دارد، این امکان وجود دارد که عوارض وصولی تا اندازه زیادی از کنترل شهرداری‌ها خارج باشد مگر آنکه بتوانند با تجدیدنظر

شهروندان و ساکنان آن تأسیس می‌شود. مطالعات در زمینه تجارب کشورها در زمینه دستیابی به درآمدهای شهری جدید و اصلاح آن‌ها همگی بر این موضوع اتفاق نظر دارند که کسب درآمد و تأمین منابع مالی شهری به منظور ایجاد کالا و خدمات مورد نیاز شهروندان، ضمن اینکه یکی از اهداف اساسی هر جامعه شهری است، چنانچه این‌گونه درآمدها سبب کاهش شرایط کیفی زندگی شده و کیفیت زیستگاه‌های انسانی (شهرها) را به خطر بیندازد، به عنوان درآمدهای پایدار و درآمدهای سالم (مطلوب) تلقی نمی‌شوند. هرگونه تلاش جهت فعال کردن درآمدها و ایجاد منابع مالی جدید باید به دو مقوله مطرح‌شده یعنی تداوم داشتن طی زمان و مطلوب بودن آن‌ها در چهارچوب ضوابط شهرداری صورت پذیرد درآمدها به طور کلی از دو بخش داخلی و خارجی تأمین می‌شود که در درآمدهای داخلی دریافتی‌های مستقیم شهرداری از اجاره اموال و مستغلات و فروش اموال به دست می‌آید و در منابع درآمد خارجی از محل عوارض شامل صدور پروانه کسب و پیشه و غیره به دست می‌آید [۸].

بررسی‌ها و گزارش‌های کلی از وضعیت شهرها در کشورهای در حال توسعه بیانگر کمبود قابل ملاحظه خدمات شهری است. گرچه در کشورهای پیشرفته و به‌خصوص در شهرهای بزرگ، مشکل ارائه خدمات شهری مشاهده می‌شود، اما وضعیت کمبود در شهرهای کشورهای در حال توسعه از نظر کمی و کیفی با وضعیت شهرهای کشورهای پیشرفته قابل مقایسه نیست. این کمبودها در کشورهای در حال توسعه به‌خصوص در زمینه زیرساخت‌های اولیه شهری، مانند سیستم حمل‌ونقل، توسعه معابر عمومی و خیابان‌ها، خدمات بهداشتی و آموزشی، فراهم کردن فضای سبز و محیط زیستی مناسب، فاضلاب شهری و غیره قابل ملاحظه است [۴].

نگرش موردی و مقطعی به نظام درآمدی شهرداری‌ها و عدم تعیین تکلیف آن در قالب یک نظام کلان اقتصادی، عدم شفافیت نظام بودجه و درآمد شهرداری‌ها به همراه هدفمند نبودن شکل‌گیری و تأسیس سازمان‌های تابعه و توزیع نامناسب بعضی از درآمدها و نبود ساختار تشکیلات مناسب از دیگر چالش‌های درآمدی است. با توجه به تمامی مسائل یادشده باید راهکارهای درآمدی در جهت کاهش هزینه‌ها مورد توجه مدیران شهری باشد تا تمام ابعاد درآمدی چه از منظر جایگاه قانونی، چه مکانیزم‌های دولتی و هم سهمی که از دولت و وزارت کشور به شهرداری پرداخت می‌شود و در نهایت، مشارکت مردمی در قالب عوارض از برنامه‌های آتی، آینده روشنی را برای شهرها رقم بزنند. عبور از حوزه فعالیت‌های خرد به فعالیت‌های کلان‌تر همچون مشارکت در پروژه‌های چندمنظوره، فرصت پرداختن مدیریت شهری به دیگر بخش‌هایی را فراهم می‌آورد که جز با اعمال مدیریت مستقیم، سامان نمی‌یابد. تأمین درآمدهای غیر نقدی که با مهندسی مجدد فرایندها به دست می‌آید، کارآمدی منابع غیر نقدی را در بعضی حیطه‌ها تضمین کرده است. در حالی که بعضی کارشناسان تنها منبع درآمد شهرداری‌ها را دریافت عوارض، عنوان کرده و از این‌رو، این نهادها را نیازمند کمک دولت می‌نامند، این خود شهرداری‌ها هستند که باید با مطالعات علمی و تقویت پشتوانه‌های مدیریت اندیشه عمل، از وابستگی به دولت بکاهند و از استانداردهای روش‌های دستیابی به درآمدهای پایدار بهره ببرند. درآمدها در شهرداری به طور کلی از دو بخش داخلی و خارجی تأمین می‌شود که در درآمدهای داخلی دریافتی‌های مستقیم شهرداری از اجاره اموال و مستغلات و فروش اموال به دست می‌آید و در منابع درآمد خارجی از محل عوارض شامل صدور پروانه کسب و پیشه و غیره به دست می‌آید. به طور کلی شهرداری‌ها در تمامی کشورها به دنبال ایجاد سیستمی علمی و عملیاتی برای کسب درآمد هستند و تلاش می‌کنند که به کمک این سیستم و راه‌کارهای تکمیلی، نوسان‌های درآمدی خود را به حداقل برسانند. در این بخش به معرفی تعدادی از روش‌های تأمین مالی داخلی و خارجی پرداخته می‌شود تا در نهایت با توجه به نتایج مطالعه حاضر در خصوص مناسب‌ترین روش‌ها بحث شود [۶].

قیمت‌گذاری خدمات شهری یا فروش خدمات از جمله رویکردهای داخلی کسب درآمد شهرداری‌ها است. فروش خدمات را اصولاً در مورد کالاها

شهروندان، بنگاه‌ها و مؤسسه‌های است. تحقیق در این زمینه به چارچوب جدیدی متمرکز شده است که بر نقش تغییر فناوری در ساخت شهرهای هوشمند و دخالت شهروندان در توسعه راه‌حل‌های ابتکاری برای چالش‌های مدنی تأکید می‌کند. به طور خاص کراودفاندینگ و یا استفاده از فناوری اطلاعات برای خارج کردن هرگونه عملکرد سازمانی به یک جمعیت استراتژیک از بازیگران انسانی و غیرانسانی در قالب یک ارتباط باز، منجر به بازخورد شهروندان یا پاسخ به ارتباطات ساخته شده توسط یک شهر می‌شود. کراودفاندینگ‌ها تنها به دلایل مالی تشکیل نمی‌شود، بلکه ممکن است دلایل غیرمالی داشته باشند مثلاً یک شبکه تلویزیونی از مردم درخواست می‌کنند برای آن‌ها عکس و ویدئو ارسال کنند یا مردم برای تبلیغ یک برند تشکیل کمپین تبلیغاتی می‌دهند، یا مؤسسه‌های خیریه که برای کمک به افراد بی‌بضاعت از چهره‌های مشهور درخواست کمک مالی می‌کنند و بسیاری موارد دیگر از جمله کراودفاندینگ‌ها با اهداف غیرمالی هستند. اکوسیستم کراودفاندینگ متشکل از چهار المان اساسی موضوع، مردم، پول و معتمد است [۸].

موضوعات سرمایه‌گذاری از این نوع در قالب پروژه‌های عام‌المنفعه و گاهی پروژه‌های سرمایه‌گذاری با سود معین انتخاب می‌شوند و با شفافیت کامل و قابلیت پیگیری بسیار بالا از طریق ابزارهای اطلاع‌رسانی در اختیار مردم قرار می‌گیرند. مردم که سرمایه‌گذاران اصلی این پروژه‌ها به شمار می‌روند، از طریق ابزارهای ارتباطی مختلف در جریان این پروژه‌ها قرار می‌گیرند و تصمیم‌گیری می‌کنند که مبالغ هرچند اندک خود را در کدام موضوعات سرمایه‌گذاری کنند. آنچه در این میان گردش می‌یابد، حرکت سرمایه مردم به سوی پروژه‌های مورد علاقه آن‌هاست و مهم‌ترین عامل تعیین‌کننده میزان مشارکت در این میان عنصر معتمد است؛ شخص یا نهادی که بتواند ضمانت کند پول‌ها در مسیر انتخاب شده توسط مردم سرمایه‌گذاری می‌شود و بازپرداخت اصل و سود این سرمایه‌ها توسط مجریان پروژه از ضمانت کافی برخوردار است [۱۲].

مروری بر مبانی نظری و تجربی رویکردهای تأمین مالی شهرداری‌ها نشان‌دهنده آن است که الزام شهرداری‌ها به خودکفایی مالی به دلیل استیصال مالی و همچنین بی‌توجهی دولت و مجلس به محدودیت‌های مالی، الزامات مالی عمومی و عدم تصویب قانون جامع نظام درآمدی شهرداری‌ها تا کنون، به مشکلات تأمین مالی و بودجه در شهرداری‌ها، به‌خصوص در کلان‌شهرهای کشور دامن زده است. از سوی دیگر، سال‌به‌سال خدمات عمومی ارائه شده دارای تنوع بیشتری بوده و رشد کرده است. این شرایط مستلزم هزینه‌های گسترده‌ای برای مدیریت شهری است. به‌رغم ابزارهای متنوعی که برای تأمین مالی مدیریت شهری در سراسر جهان وجود دارد، ولی شهرداری‌ها همچون سایر شهرداری‌های سراسر دنیا، برای تأمین مالی و درآمدی به منابع ناپایدار وابسته شده است. این شیوه تأمین مالی مبتنی بر ساخت‌وساز و تخلفات ساختمانی راحت‌ترین روش کسب درآمد تلقی می‌شود، در حالی که اقدامی غیرمنطقی و مخالف برنامه‌ریزی بوده و با هیچ اصل و معیار شهرسازی تطابق ندارد [۱۱]. بر این اساس هدف از این مطالعه معرفی روش مناسب در حوزه شهرداری‌هاست. با استفاده از اطلاعات واقعی سه نمونه شهرداری تهران (به عنوان نمونه داخلی) برای سال‌های ۱۳۷۸-۱۴۰۰، ایالت بریتیش کلمبیا با ۱۵ شهرداری (به عنوان نمونه خارجی) برای دوره زمانی ۲۰۱۰-۲۰۲۰ و نیز کانادا با اطلاعات ۱۲ شهرداری در دوره زمانی ۲۰۱۰-۲۰۲۰ انتخاب شده است.

پیشینه تحقیق

آق و همکاران [۱۳] در مطالعه مروری خود با عنوان «راهکارهای افزایش درآمد در شهرداری‌ها» به این نتیجه رسیدند که از جمله مسئولیت‌های اساسی شهرداری این است که همواره در تلاش برای تهیه طرح‌ها و برنامه‌هایی برای افزایش منابع درآمد شهرداری باشد. رکود صنعت ساخت‌وساز در چند سال اخیر موجب کاهش بخش اعظمی از درآمدهای شهرداری شده، که ناشی از

در رخ‌ها و یا نحوه ارزیابی مبنای مالیاتی از قبیل قیمت منطقه‌بندی املاک میزان عوارض وصولی را کنترل کنند [۸].

روش استقراض از جمله رویکردهای تأمین مالی خارجی است. به طور اصولی روش استقراض زمانی مطرح می‌شود که هماهنگی لازم بین زمان دریافت درآمدها و پرداخت هزینه‌ها توسط شهرداری وجود نداشته باشد. شهرداری‌ها به دو منظور می‌توانند از روش استقراض استفاده کنند، تأمین مخارج جاری و تأمین مخارج سرمایه‌ای با توجه به مبنای نظری استقراضی باید توجه داشت که برای مخارج جاری لازم است از منابع پولی کوتاه‌مدت و به منظور تأمین مخارج سرمایه‌ای باید از منابعی که بازپرداخت آن‌ها بلندمدت باشد استفاده شود. مزیت اصلی این روش کاهش بحران‌های مالی شهرداری‌ها به علت ناهماهنگ بودن زمان دریافت درآمدها و پرداخت هزینه‌ها است، اما باید توجه داشت که چنانچه شهرداری فاقد یک مدیریت مناسب به منظور نظارت بر نحوه استقراض و موارد استفاده آن باشد و به طور مشخص این روش را به عنوان جانشین برای سایر روش‌های تأمین منابع مالی به کار گیرد، روش استقراض خود می‌تواند منشأ بحران‌ها مالی شدیدتری برای شهرداری در دوره‌های بعد باشد. به بیان دیگر، اصولاً استقراض را باید به صورت کامل سایر روش‌های تأمین مالی به کار گرفت [۹]. روش استفاده از کمک‌های بلاعوض دولت هم از دیگر روش‌های تأمین مالی خارجی است. حداقل سه دلیل برای ضرورت کمک‌های بلاعوض دولت به بودجه شهرداری‌ها مطرح می‌شود:

وجود پدیده منابع جنبی: ممکن است مقامات محلی منافع جنبی اجرای پروژه‌ها را در نظر نداشته باشند و در نتیجه، منابع مالی به اندازه کافی به فعالیت‌های مورد نظر، مانند احداث خیابان اختصاص داده نشود. در این شرایط کمک‌های بلاعوض دولت می‌تواند به تولید و ارائه کالاهای مورد نظر کمک کند [۱۰].

غیر کافی بودن عوارض دریافتی: ممکن است تعیین «نرخ مطلوب» جهت دریافت عوارض چندان ساده نباشد. به بیان دیگر، ممکن است حجم عوارض دریافتی، به‌رغم تعیین تعرفه با نرخ‌های مورد نظر به میزان مطلوب تحقق نیابد. کاهش نابرابری‌های منطقه‌ای: استفاده از کمک‌های بلاعوض می‌تواند منجر به کاهش نابرابری‌های موجود بین مناطق مختلف در سطح کشور شود. بدیهی است که توانایی‌های اقتصادی موجود در مناطق مختلف کشور کاملاً متفاوت بوده و بنابراین، ظرفیت اخذ عوارض و یا تأمین مالی شهرداری از طرف دیگر محدود است. حال چنانچه کاهش نابرابری‌ها در سطوح مختلف در اولویت سیاست‌های دولت قرار داشته باشد، لازم است که در جهت اجرای آن در بودجه عمومی کشور پیش‌بینی لازم انجام شود و تا جایی که به وظایف شهرداری‌ها مربوط می‌شود به منظور از میان برداشتن این نابرابری‌ها، به بودجه آن‌ها کمک لازم به عمل آید [۱۱].

با توجه به موارد یادشده از دیگر رویکردهای تأمین مالی خارجی که امروزه توجه کشورهای مختلف به‌ویژه کشورهای توسعه‌یافته را به خود جلب کرده روش‌های نوین تأمین مالی جمعی (Crowdfunding) است. کراودفاندینگ یا تأمین مالی جمعی به عنوان یک روش جایگزین برای تأمین سرمایه اولیه برای اجرای پروژه‌ها، در جهت عکس روش‌های سنتی جذب سرمایه عمل می‌کند. حالا به جای اینکه یک کارآفرین طرح کسب‌وکار خود را به مؤسسه‌های مالی و سرمایه‌گذاران ارائه دهد و بکوشد که نظر موافق آنان را جلب کند، ایده خود را در یکی از پلتفرم‌های کراودفاندینگ معرفی می‌کند. تا سال ۲۰۰۹، کراودفاندینگ به جریان قدرتمندتر و مؤثرتری تبدیل شده بود، به طوری که مجموع سرمایه‌های جمع‌آوری شده از این راه به بیش از ۵۳۰ میلیون دلار رسید. پلتفرم‌های کراودفاندینگ این فرصت را برای همه مردم فراهم می‌کنند که در صورت علاقه به یک ایده کسب‌وکار، روی آن سرمایه‌گذاری کنند (با هر سائیزی) و در رشد و پیشرفت آن سهیم شوند. به گزارش Massolution، در سال ۲۰۱۵ حجم سرمایه جمع‌آوری شده از کراودفاندینگ به ۴/۳۴ میلیارد دلار رسیده بود. نوآوری اجتماعی و دیجیتالی کردن اقتصاد روشی پایدار جدید برای رشد شهرها و ایجاد روابط جدید بین

فرايندهای برای رفع نگرانی‌های محلی شهروندان و جوامع استفاده می‌شود. روش‌های گوناگونی وجود دارد که به شهروندان و جوامع اجازه می‌دهد محله خود را بهبود بخشند، اما این رویکردها اغلب از نظر مالی پایدار نیستند. یکی از روش‌های مهم در این زمینه تأمین سرمایه از طریق سرمایه جمعی است که می‌تواند به عنوان یکی از روش‌های جایگزین برای تأمین بودجه‌های پروژه‌ها استفاده شود. یکی از حوزه‌های جدید نیز در این زمینه پروژه‌های شهر دیجیتال است که پیشینه پژوهش نشان می‌دهد سرمایه‌گذاری جمعی می‌تواند: الف) مکانیزم بودجه جایگزین مناسب را فراهم کند؛ ب) برای تأمین مالی پروژه‌های تحت هدایت جامعه به کار رود؛ ب) ایجاد احساس توانمندی و مالکیت برای رهبران پروژه ایجاد کند و ج) افزایش آگاهی جامعه از یک پروژه رقم بزند. رادو و دیمیتریو [۲۰] در مطالعه خود با عنوان «تأمین مالی در اجرای پروژه‌های شهری دررومانی می‌کنند و از روش امتیازدهی برای ارزیابی و اولویت‌بندی درجه اهمیت برنامه‌های تأمین مالی در بحث سرمایه‌گذاری برای توسعه پایدار» با اشاره به بحث تأمین مالی در اجرای پروژه‌های شهری دررومانی می‌کنند و از روش امتیازدهی برای ارزیابی و اولویت‌بندی درجه اهمیت برنامه‌های تأمین مالی در بحث سرمایه‌گذاری برای توسعه پایدار استفاده می‌کنند. آن‌ها هر سه معیار اصلی یعنی اقتصاد؛ جامعه؛ و بوم را مورد بررسی قرار داده و از طریق روش امتیازدهی جداسازی می‌کنند. آن‌ها معتقدند روش امتیازدهی یکی از تکنیک‌های معروف برای ارزیابی و بررسی ویژگی‌های متقاضیان فعالیت‌های اعتباری مانند بانک‌ها است که بر اساس تکنیک‌های آماری نباشد است و یک ابزار پیش‌بینی ارائه می‌کند که ضعیف‌ها و قوت‌های یک بنگاه اقتصادی را مشخص می‌کند. در این راستا امتیازدهی به بحث‌های زیست‌محیطی از اولویت و اهمیت بیشتری برخوردار می‌شود. ژانگ [۲۱] در مقاله‌ای تحت عنوان «تأمین مالی خلاق زیرساخت‌های شهری در هند از طریق بازار بر اساس تأمین مالی و گزینه‌های مشارکت و همکاری عمومی به زیرساخت‌های منابع مالی در شهرها» با استفاده از تجربه هند به بحث تأمین منابع مالی مبتنی بر بازار و راهکارهای بخش خصوصی در هند می‌پردازد. آن‌ها با توجه به اهمیت نحوه مشارکت دادن بخش خصوصی در تأمین منابع مالی اجرای پروژه‌های شهری، از مالیات به عنوان اهرم و ابزار اساسی در شکل‌دهی بازار تأمین مالی در اجرای پروژه‌های شهری نام می‌برند. طبق نظر آن‌ها، روش‌های تأمین مالی مبتنی بر بازار بر قراردادهای تأمین مالی بیشتر تمرکز دارد.

با توجه به مرور بر مطالعات گذشته می‌توان به این نتیجه رسید مطالعات قبل عمدتاً به صورت مروری به مباحث مربوط به تأمین مالی در شهرداری‌ها پرداختند و یا اینکه به صورت کیفی این موضوع را مورد بررسی قرار دادند؛ در صورتی که مطالعه حاضر به صورت کمی این موضوع را مورد بررسی قرار داده و این امر از جمله نوآوری‌های تحقیق است.

مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر، با داده‌های سری زمانی و پانل انجام شده است. بر این اساس در بخش سری زمانی از روش حداقل مربعات معمولی (OLS) و در بخش پانل از روش پانل پویا (روش گشتاورهای تعمیم‌یافته یا GMM استفاده شده است. این روش، برای حل مشکلات مربوط به خودهمبستگی و ناهمگنی استفاده می‌شود. روش اثرات تصادفی به عنوان یک روش جایگزین روش پانل پویا به وسیله هانسون (۱۹۹۹) پیشنهاد شده است، ولی در این روش، مسائل مربوط به درون‌زایی برای برخی از متغیرهای توضیحی همچنان حل نشده باقی می‌ماند. این موضوع علت اصلی به کارگیری رویکرد پانل پویا است. برای تخمین روش GMM لازم است ابتدا متغیرهای ابزاری به کاررفته در مدل مشخص شوند. سازگاری تخمین زنده GMM به معنی بودن فرض عدم همبستگی سریالی جملات خطا و ابزارها بستگی دارد. این اعتبار می‌تواند به وسیله آزمون سازگان سنجیده شود. با توجه به صورت‌های مالی شهرداری تهران از سال ۱۳۸۷ تا سال ۱۴۰۰ و شهرداری‌های ایالت بریتیش کلمبیا و شهرداری‌های

عوارض صدور پروانه و جرائم کمیسیون ماده صد است. بدون شک شهرداری برای فراهم کردن موجبات گسترش موزون و متناسب شهر و تأمین تأسیسات زیربنایی و تجهیزات شهری و خدمات عمومی مورد نیاز شهروندان، احتیاج به منابع مالی کافی و مطمئن دارد و بدون آن امکان هیچ‌گونه فعالیت عمرانی و خدمات‌رسانی وجود نخواهد داشت. ابراهیمی [۱۴] در مطالعه خود با عنوان «بررسی تأثیر حق الزحمه حسابرسی و غیر حسابرسی بر توانایی تأمین مالی شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران» مطرح می‌کند که یکی از چالش‌های مهم پیشروی مدیران شهری و روستایی کمبود منابع درآمدی مورد نیاز برای ارائه خدمات و ایجاد زیرساخت‌های شهری و روستایی است. گسترش جمعیت، نرخ فزاینده مهاجرت از روستاهای کشور به شهرها، بسط روابط اجتماعی، گسترش فیزیکی و رشد محدوده شهرها، تقاضای قابل ملاحظه در حمل‌ونقل شهری، افزایش مطالبات شهروندان و کاهش کمک‌های دولت به شهرهای بزرگ باعث شد که شهرداری‌ها و دهیاری‌های کشور در زمینه تأمین منابع مالی خود با مشکلات عدیده‌ای مواجه شوند. نبود قانونی مشخص برای درآمد شهرداری‌ها باعث شده است حوزه معماری و شهرسازی کشور با مشکلات جدی مواجه شود و شهرداری‌ها از اهرم‌های خلاف قانون برای کسب درآمد استفاده کنند که با این کار، به شهرها و معماری آن آسیب‌هایی وارد آمده است. کاظمیان و همکاران [۱۱] در مطالعه خود با عنوان «مدیریت تأمین مالی شهر و اقتصاد سیاسی شهری جدید (مطالعه موردی: کلان‌شهر مشهد)» به بررسی نظام تأمین منابع مالی شهرداری مشهد پرداختند. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد اتکالی مالی شهرداری مشهد عمدتاً به درآمدهای ناپایدار ناشی از عوارض ساختمانی و زمین به خصوص فروش تراکم مازاد ساختمانی است. مرادی [۱۵] در پژوهشی با عنوان «بررسی روش‌های تأمین مالی شهرداری‌ها با تأکید بر سیاست‌های اقتصاد مقاومتی (مطالعه موردی شهرداری شیراز)» نشان دادند تقویت سیستم مالیاتی، درآمد حاصل از اجرای مالیات بر ارزش افزوده و سرمایه‌گذاری خارجی و تأمین مالی بین‌المللی بالاترین اهمیت را در میان سایر معیارهای شناسایی شده برای تأمین مالی شهرداری‌ها در راستای سیاست‌های اقتصاد مقاومتی دارند. وطن‌دوست [۱۶] در پژوهشی با عنوان «روش‌های تأمین مالی و سرمایه‌گذاری در شهرداری‌ها» بیان کردند بازارهای مالی توسعه‌یافته یکی از نهادهایی هستند که می‌توانند این وجوه را در اختیار شهرداری‌ها قرار دهند. در این مطالعه با استفاده از روش تحقیقی، توصیفی و با گردآوری منابع کتابخانه‌ای به بررسی روش‌های تأمین مالی شهرداری‌ها و سرمایه‌گذاری در آن‌ها پرداخته شد. شهرداری به منظور تأمین نیازهای مالی جاری و عمرانی خود از منابع داخلی (درآمد عملیاتی، بودجه عمومی، اندوخته‌ها و غیره) و منابع خارج از شهرداری استفاده می‌کنند. منابع داخلی شهرداری به طور معمول پاسخ‌گوی نیازهای مالی آن نیست در نتیجه شهرداری امکان اجرای پروژه‌های شهری که حیات شهر به آن‌ها وابسته است را نخواهد یافت. بنابراین به‌ناچار از طریق تعامل با نظام مالی خارج از منابع خود اقدام به تأمین مالی پروژه‌ها می‌کند. شهرداری برای تأمین نیازهای مالی خود از مؤسسه‌های مالی فعالی در بازارهای مالی مثل بانک‌ها یا بازار سرمایه در بازارهای مالی، اعتبار دریافت کرده و وجوه مورد نیاز خود را به دست می‌آورد. یگانگی و همکاران [۱۷] در پژوهشی با عنوان «ارزیابی منابع درآمدی پایدار در مدیریت شهری (مورد مطالعه: شهرداری زنجان)» بیان کردند درآمد ناشی از وجوه عوارض عمومی و درآمد حاصل از وجوه و اموال شهرداری جزء منابع درآمدی پایدار و اعانات و هدایا و درایی‌ها جزء ناپایدارترین درآمدهای شهرداری به حساب می‌آید.

ژانگ و همکاران [۱۸] در مطالعه خود با عنوان «نقش چندبعدی سرمایه اجتماعی در تأمین مالی شهری چین» مطرح کرده است که تأمین مالی مبتنی بر سرمایه جمعی یکی از رویکردهای پایدار، مستمر، بی‌حاشیه و موفق تأمین مالی شهرداری‌هاست. گوچ و همکاران [۱۹] در پژوهشی با عنوان «مزایا و چالش‌های استفاده از سرمایه‌گذاری جمعی برای تسهیل پروژه‌های تحت رهبری جامعه در زمینه شهر دیجیتال» بیان کردند از فناوری دیجیتال به طور

پراخته شده است. درخور یادآوری است در جدول ۱ برخی روش‌های تأمین مالی شهرداری تحقیق با صورت‌های مالی شهرداری تهران (و دو نمونه خارجی مورد بررسی) انطباق و برای انطباق و سهولت در بررسی به پنج شاخص جهت برآورد مدل رگرسیونی انطباق داده شده است:

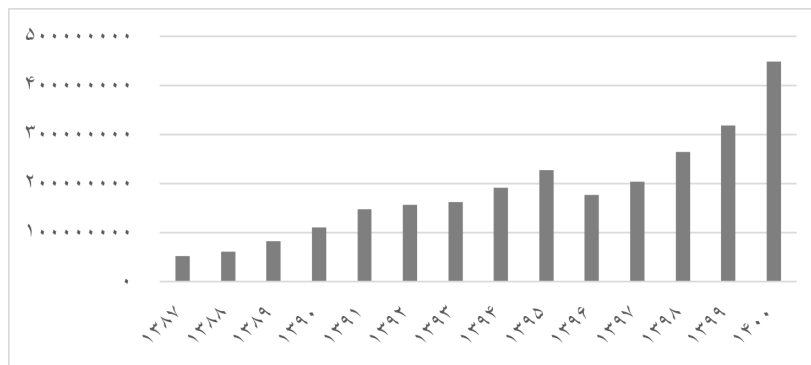
برخی ایالات کشور کانادا در دوره زمانی ۲۰۱۰-۲۰۲۰، در این بخش به برآورد ضرایب اثرگذاری سرفصل‌های درآمد شهرداری در صورت‌های مالی شامل درآمدهای ناشی از عوارض، بهای خدمات و درآمدهای مؤسسه‌های انتفاعی شهرداری، درآمدهای حاصله از وجوه و اموال شهرداری، کمک‌های اعطایی، اعانات و هدایا و دارایی‌ها و درآمدهای وصولی در حریم استحفاظی شهرها

جدول ۱. تعیین شاخص‌های مدل رگرسیونی تحقیق، [۲۲]

روش‌های تأمین مالی شهرداری‌ها	متغیر
درآمدهای ناشی از عوارض	درآمدهای ناشی از عوارض
درآمد ناشی از بهای خدمات شهری،	بهای خدمات و درآمدهای مؤسسه‌های انتفاعی شهرداری
درآمد حاصل از وجوه اموال و شهرداری	درآمدهای به‌دست‌آمده از وجوه و اموال شهرداری
کمک‌های اعطایی دولت و سازمان‌های دولتی	کمک‌های اعطایی، اعانات و هدایا و دارایی‌ها
اعانات، هدایا و دارایی‌ها	
سایر منابع تأمین اعتبار	درآمدهای وصولی در حریم استحفاظی شهرها
تأمین مالی مشارکت	
تأمین مالی سرمایه‌گذاری	
تأمین مالی اوراق	
تأمین مالی قرارداد	

تهران ۳۱ درصد و هزینه‌های عمرانی ۶۹ درصد است. درخور یادآوری است جمع درآمدها و منابع این شهرداری به صورت شکل ۲ است:

در این بخش شهرداری تهران با توجه به دسترسی به اطلاعات به‌عنوان نمونه تحقیق برگزیده شده است. بر اساس اطلاعات اخذشده از شهرداری تهران (۲۲ منطقه جغرافیایی)، سهم هزینه‌های جاری از کل بودجه شهرداری



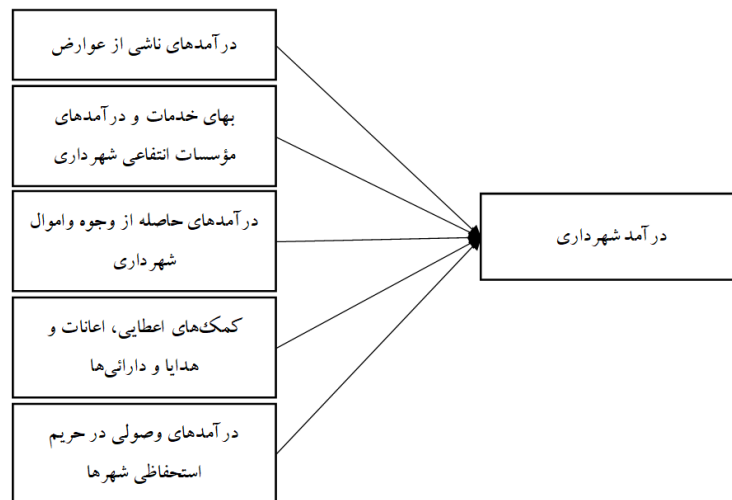
شکل ۲. درآمدهای شهرداری تهران در دوره زمانی ۱۳۸۷-۱۴۰۰ [۲۳]

وجوه و اموال شهرداری، کمک‌های اعطایی، اعانات و هدایا و دارایی‌ها، درآمدهای وصولی در حریم استحفاظی شهرها و سایر منابع تأمین اعتبار است. دوره زمانی از سال ۱۳۸۷-۱۴۰۰ است و ϵ_t جزء خطای مدل است. در این بخش با توجه به ماهیت مشاهدات تحقیق، اثرگذاری متغیرهای تحقیق با آزمون حداقل مربعات معمولی (OLS) بررسی می‌شود. تخمین زنده‌های حداقل مربعات معمولی (OLS) بهترین تخمین خطی ناریب هستند [۲۵]. مدل مفهومی شماتیک تحقیق نیز به صورت شکل ۳ است:

همان‌گونه که نتایج نمودار نشان می‌دهد، روند یادشده در دوره زمانی یادشده به صورت افزایشی بوده است؛ بنابراین با توجه به صورت‌های مالی شهرداری در تهران، تعداد ۵ شاخص جهت درج در مدل گزینش شده است. بر این اساس رابطه ۱ با بهره‌گیری از مطالعه مالیک [۲۴] مطرح می‌شود:

$$revenue_t = \alpha_0 + \alpha_n \sum X_i + \epsilon_t \quad (1)$$

در روابط یادشده، $revenue_t$ درآمد شهرداری تهران، X_i برداری از شرح درآمدی صورت‌های مالی شهرداری شامل درآمدهای ناشی از عوارض، بهای خدمات و درآمدهای مؤسسه‌های انتفاعی شهرداری، درآمدهای به‌دست‌آمده از



شکل ۳. مدل مفهومی تحقیق

یافته‌ها

نتایج تخمین تأثیر رویکردهای مختلف تأمین مالی بر درآمد شهرداری تهران
 آزمون‌های مختلفی برای بررسی وجود ریشه واحد در داده‌های سری زمانی وجود دارند. در این مطالعه از آزمون دیکی فولر تعمیم یافته (ADF) استفاده شده است. در آزمون‌های ایستایی، فرضیه صفر بیانگر وجود ریشه واحد (مانا نبودن) برای متغیر تحت بررسی و فرضیه مقابل بیانگر عدم وجود ریشه واحد (مانا بودن) برای آن است [۲۶]. نتایج آزمون ریشه واحد متغیرها در جدول ۲ ارائه شده است:

قبل از برآورد الگو و به منظور جلوگیری از برآورد رگرسیون کاذب باید نسبت به ایستایی یا پایایی داده‌های آماری اطمینان حاصل کرد؛ زیرا در صورتی که متغیرها پایا نباشند ممکن است نتیجه مطالعه دست‌یابی به یک رگرسیون کاذب باشد؛ بنابراین ابتدا به بررسی پایایی متغیرها پرداخته می‌شود. اگر تمامی متغیرها پایا بودند بدون نگرانی از به دست آمدن رگرسیون کاذب به برآورد الگو پرداخته خواهد شد، اما اگر یک یا چند متغیر پایا نباشند دیگر با اطمینان نمی‌توان گفت که رگرسیون برآورد شده کاذب نیست. در این شرایط می‌توان به بررسی هم‌انباشتی متغیرها تکیه کرد.

جدول ۲. نتایج آزمون پایایی متغیرهای تحقیق

نتیجه آزمون‌ها	آزمون ADF		متغیر
	احتمال	آماره آزمون	
پایاست	۰/۰۶	-۱/۹۵	درآمدهای ناشی از عوارض
پایاست	۰/۰۴	-۲/۳۱	بهای خدمات و درآمدهای مؤسسات انتفاعی شهرداری
پایاست	۰/۰۱	۲/۹۶	درآمدهای به‌دست‌آمده از وجوه و اموال شهرداری
پایاست	۰/۰۰۰۳	-۳/۴۱	کمک‌های اعطایی، اعانات و هدایا و دارایی‌ها
پایاست	۰/۰۰۲	-۲/۷۸	درآمدهای وصولی در حریم استحفاظی شهرها

متغیرهای مورد بررسی، در سطح، پایا هستند؛ بنابراین بدون نگرانی از رگرسیون کاذب و وجود ریشه واحد می‌توان الگوی مورد نظر را برآورد کرد [۲۷]. نتایج برآورد ضرایب اثرگذاری متغیرها در جدول ۳ نشان داده شده است:

با توجه به نتایج آزمون‌های پایایی اگر احتمال به‌دست‌آمده کوچک‌تر از ۰/۰۵ باشد فرض صفر در سطح اطمینان ۹۵ درصد رد می‌شود و بنابراین متغیر مورد نظر پایاست. همان‌گونه که نتایج جدول ۲ نشان می‌دهند تمامی

جدول ۳. نتایج برآورد ضرایب عوامل مؤثر بر درآمد شهرداری تهران

سطح احتمال	آماره t	ضریب	متغیر
۰/۰۰۶	۴/۰۸	۰/۵۱۴	درآمدهای ناشی از عوارض
۰/۰۴۲	۲/۵۶	۰/۰۰۶	بهای خدمات و درآمدهای مؤسسات انتفاعی شهرداری
۰/۰۰۷	۳/۹۸	۰/۰۹۲	درآمدهای به‌دست‌آمده از وجوه و اموال شهرداری
۰/۰۰۵۱	۴/۳۰۲	۰/۰۸۷	کمک‌های اعطایی، اعانات و هدایا و دارایی‌ها
۰/۰۶۹	۰/۴۱	۰/۰۰۰۶	درآمدهای وصولی در حریم استحفاظی شهرها

* متغیر به لحاظ آماری بی‌معنا به‌دست‌آمده‌اند.

نتایج جدول ۳ نشان می‌دهد متغیرهای درآمدی ناشی از عوارض، بهای خدمات و درآمدهای مؤسسه‌های انتفاعی شهرداری، درآمدهای حاصل از جوه و اموال شهرداری و کمک‌های اعطایی، اعانات و هدایای و دارایی‌ها بر درآمد شهرداری مثبت و به لحاظ آماری معنادار به‌دست‌آمده‌اند. در میان عوامل مورد بررسی، درآمد ناشی از عوارض دارای اثر بزرگ‌تری بوده و متغیر درآمدهای وصولی در حریم استحفاظی شهرها به لحاظ آماری بی‌معنا به‌دست‌آمده است. توجیه ضرایب به‌دست‌آمده در بخش نتیجه‌گیری ارائه می‌شود. در ادامه به منظور بررسی فروض کلاسیک و اعتبار رگرسیون، از آزمون‌های تشخیص واریانس ناهمسانی (Heteroskedasticity Test) و تشخیص خودهمبستگی جملات خطا (آزمون بریوش گادفری) (Breusch- Godfrey Serial Correlation LM Test) استفاده شده است. لازم به توضیح است ناهمسانی واریانس مشکلاتی است که در صورت نقض فرض همسانی واریانس جملات خطا به وجود می‌آید. اگر واریانس جمله خطا ثابت نباشد، در این صورت تخمین‌زننده‌های OLS همچنان بدون تورش خواهند بود، اما دارای حداقل واریانس نخواهند بود [۲۵]. خودهمبستگی مشکلی است که در صورت نقض یکی از فروض مربوط به جملات خطا حاصل می‌شود. اگر خودهمبستگی وجود داشته باشد، ولی نادیده گرفته شود تخمین ضرایب بدون تورش ولی ناکارا است. در ادامه به منظور بررسی فقدان خطا در مدل برآوردشده، نتایج آزمون‌های تشخیص ناهمسانی واریانس و خودهمبستگی در جدول ۴ ارائه شده است:

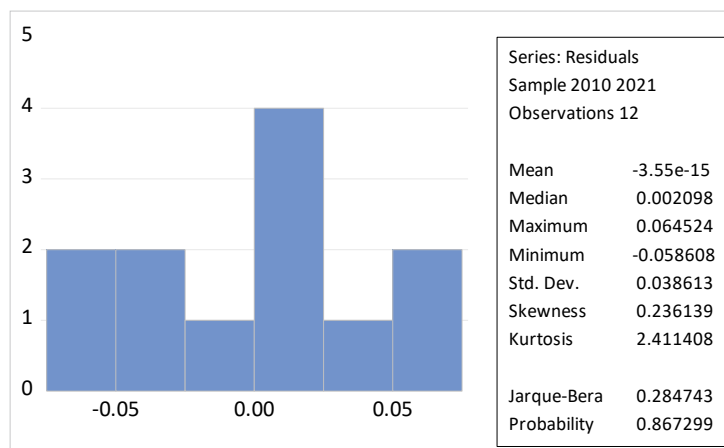
نتایج حاصل از آزمون‌های تشخیص ناهمسانی واریانس و خودهمبستگی نشان می‌دهد فروض مربوط به معادله رگرسیونی در رابطه با جزء خطای مدل برقرار است. یکی دیگر از فروض اصلی کلاسیک این است که تابع توزیع جمله‌ی اخلال را نرمال باشد، بنابراین می‌توان گفت که پسماندها دارای توزیع

جدول ۴. نتایج آزمون‌های تشخیص ناهمسانی واریانس و خودهمبستگی

نوع آزمون	آماره آزمون	احتمال	نتیجه آزمون
آزمون تشخیص ناهمسانی واریانس	۰/۲۲	۰/۶۳	پذیرش فرض صفر مبنی بر نبود واریانس ناهمسانی
آزمون تشخیص خودهمبستگی	۱/۶	۰/۱	پذیرش فرض صفر مبنی بر نبود خودهمبستگی در مدل

مستقل نرمال با میانگین صفر و واریانس ثابت است. فرض صفر این آزمون نرمال بودن پسماند مدل است. با توجه به نتایج آزمون جارگ برا (Jarque-Bera) فرض صفر مورد پذیرش قرار گرفته و در نتیجه، توزیع جزء خطای نرمال است؛ بنابراین این فرض کلاسیک نیز در این مدل برقرار است.

نتایج حاصل از آزمون‌های تشخیص ناهمسانی واریانس و خودهمبستگی نشان می‌دهد فروض مربوط به معادله رگرسیونی در رابطه با جزء خطای مدل برقرار است. یکی دیگر از فروض اصلی کلاسیک این است که تابع توزیع جمله‌ی اخلال را نرمال باشد، بنابراین می‌توان گفت که پسماندها دارای توزیع

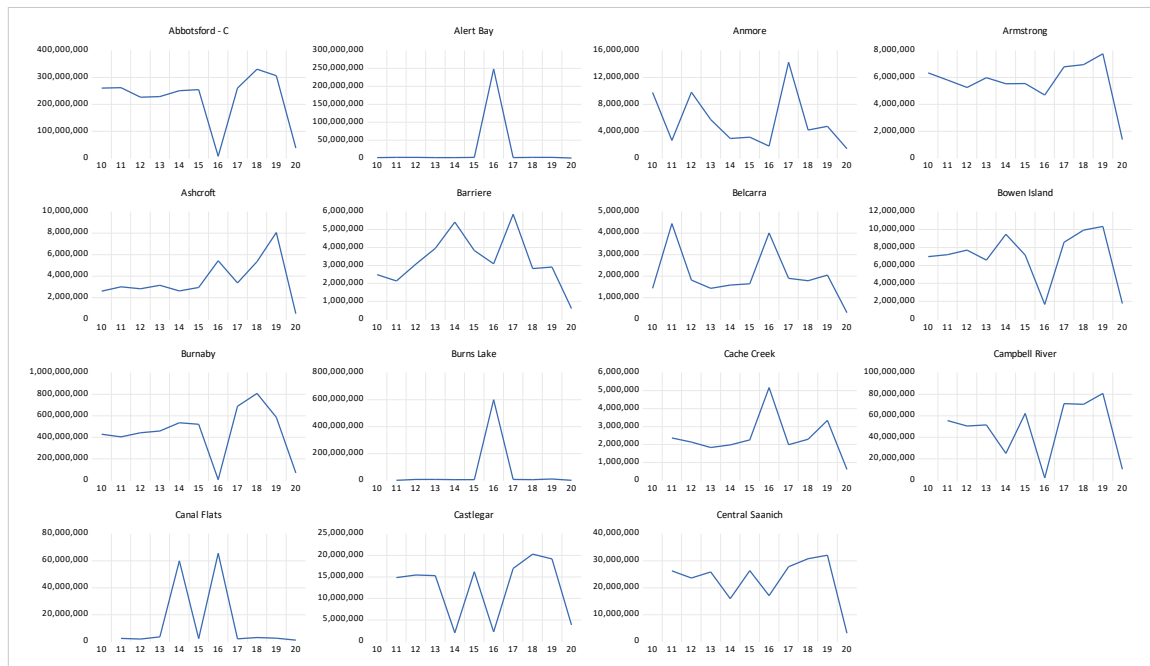


شکل ۴. نتایج آزمون جارگ برا

پایگاه اطلاعاتی پیرامون درآمد شهرداری‌ها و عناوین درآمدی ذیل آن است. لازم به توضیح است این ایالت با توجه به گستردگی خود دارای ۱۶۲ شهرداری است که ۱۵ مورد آن به عنوان نمونه تحقیق برگزیده شده است. شکل ۵ درآمدهای عملیاتی ۱۵ شهرداری در ایالت بریتیش کلمبیا برای دوره زمانی ۲۰۱۰-۲۰۲۰ را نشان داده است. همان‌گونه که نمودار نشان می‌دهد، از سال‌های ۲۰۱۸ به بعد درآمد شهرداری‌های این کشور تنزل کرده است.

تخمین عوامل مؤثر بر درآمد شهرداری‌های ایالت بریتیش کلمبیا

در ادامه به عنوان مصداقی از تأمین مالی در دیگر کشورها، درآمد تعدادی از شهرداری‌های ایالت بریتیش کلمبیا (۱۵ شهرداری) به عنوان نمونه تحقیق برای دوره زمانی ۲۰۱۰-۲۰۲۰ انتخاب شده است. لازم به توضیح است به منظور قابلیت مقایسه تا جایی که صورت‌های درآمدی شهرداری این ایالت اجازه می‌داد با روش‌های شناسایی شده در مرحله کیفی انطباق داده شد. درخور یادآوری است این ایالت غربی‌ترین ایالت کانادا است و به طور مستقل دارای



شکل ۵. درآمد شهرداری های ایالت بریتیش کلمبیا

تأثیر درآمدهای ناشی از عوارض و مالیات، بهای خدمات، درآمدهای به دست آمده از وجوه و اموال شهرداری، کمک های اعطایی، اعانات و هدایا و دارایی ها و مشارکت بر درآمد شهرداری های ایالت بریتیش کلمبیا مورد بررسی قرار گرفته است که نتایج آن به همراه نتایج آزمون های یاد شده ارائه شده است. نتایج آزمون پایایی لوین، لین و چو در جدول ۵ ارائه شده است.

برای بررسی تأثیر رویکردهای درآمدی بر درآمد شهرداری های ایالت بریتیش کلمبیا از روش گشتاورهای تعمیم یافته (GMM) استفاده شده است. درخور یادآوری است صورت های مالی شهرداری های یاد شده با جزئیات تفصیلی ارائه شدند که با توجه به اهداف این تحقیق، فقط از برخی رویکردهای تأمین مالی مندرج در صورت های مالی آن استفاده شده است. در این بخش برای تخمین مدل از روش گشتاورهای تعمیم یافته استفاده شده است. در ادامه نتایج

جدول ۵. نتایج آزمون LLC برای بررسی مانایی متغیرها

نتیجه آزمون ها	آزمون لوین، لین و چو		متغیر
	احتمال	آماره آزمون	
پایاست	۰/۰۰۰	-۶/۴۲	درآمدهای ناشی از عوارض و مالیات
پایاست	۰/۰۳	-۱/۸۸	بهای خدمات
ناپایاست	۰/۷۵۳	۰/۶۸۵	درآمدهای به دست آمده از وجوه و اموال شهرداری
پایاست	۰/۰۰۰۳	-۳/۴۱	کمک های اعطایی، اعانات و هدایا و دارایی ها
پایاست	۰/۰۰۰۱	-۳/۷۲	مشارکت

این نکته باید مد نظر قرار گیرد که در صورت ناپایایی متغیرهای مدل، احتمال ایجاد رگرسیون ساختگی و کاذب وجود دارد که برای اجتناب از آن، آزمون هم انباشتگی به عنوان یک پیش آزمون قابل استفاده است. مفهوم اقتصادی هم انباشتگی این است که وقتی دو یا چند متغیر بر اساس مبانی نظری با یکدیگر ارتباط داده می شوند تا یک رابطه تعادلی بلندمدت شکل دهند، هر چند ممکن است خود این متغیرها دارای روند تصادفی بوده باشند (ناپایا باشند)، یکدیگر را طی زمان به خوبی دنبال می کنند، به گونه ای که تفاضل میان آن ها باثبات و پایاست [۲۸]. در این راستا، در تحقیق حاضر، هم انباشتگی یا

با توجه به نتایج آزمون های پایایی اگر احتمال به دست آمده کوچک تر از ۰/۰۵ باشد فرض صفر در سطح اطمینان ۹۵ درصد رد می شود و بنابراین متغیر مورد نظر پایاست. همان گونه که نتایج جدول ۵ نشان می دهند، از میان متغیرهای مورد بررسی، متغیر درآمدهای حاصل از وجوه و اموال شهرداری پایا نیستند؛ بنابراین با توجه پایا نبودن کلیه متغیرها، برای اطمینان از کاذب نبودن رگرسیون برآورد شده، در ادامه آزمون هم انباشتگی Kao مورد استفاده قرار می گیرد، در صورتی که متغیرها با یکدیگر هم جمع باشند، بدون نگرانی از وجود ریشه واحد می توان الگوی مورد نظر را برآورد کرد [۲۷].

حتی در صورت مانا نبودن تمامی متغیرها، بدون نگرانی از به وجود آمدن رگرسیون کاذب می‌توان به برآورد مدل پرداخت. نتایج آزمون هم‌انباشتگی کائو در جدول ۶ ارائه شده است:

وجود رابطه بلندمدت میان متغیرها با استفاده از آزمون هم‌انباشتگی کائو مورد آزمون قرار گرفته است. در این آزمون فرض صفر نشان‌دهنده نبود رابطه هم‌انباشتگی میان متغیرهاست و فرض یک بیانگر وجود رابطه هم‌انباشتگی میان متغیرهاست. در صورتی که وجود رابطه هم‌انباشتگی بین متغیرها تأیید شود،

جدول ۶. نتایج آزمون هم‌انباشتگی کائو

آماره	مقدار آماره	احتمال
کائو	-۲/۶۴	۰/۰۰۴

بلندمدت، متغیرها با یکدیگر ارتباط دارند. در این قسمت نتایج حاصل از برآورد الگوی مورد نظر این مطالعه به روش گشتاورهای تعمیم‌یافته ارائه شده است. نتایج برآورد متغیرها در جدول ۷ ارائه شده است:

همان‌طور که از جدول ۶ قابل مشاهده است، نتایج حاصل از آزمون هم‌انباشتگی میان متغیرها نشان می‌دهد در مجموع، فرض صفر مبنی بر نبود هم‌انباشتگی بین متغیرهای مورد بررسی رد می‌شود و می‌توان گفت که در

جدول ۷. نتایج برآورد الگو در شهرداری‌های ایالت بریتیش کلمبیا

متغیر	ضریب متغیر	آماره t	احتمال
درآمد شهرداری با یک وقفه	۰/۰۱۰	۳/۶۹	۰/۰۰۰۳
درآمدهای ناشی از عوارض و مالیات	۱/۵۲	۱۱/۳	۰/۰۰۰
بهای خدمات	۰/۴۶۸	۱۴/۳۱	۰/۰۰۰
درآمدهای به‌دست‌آمده از وجوه و اموال شهرداری	۱/۰۷	۳/۵	۰/۰۰۰
کمک‌های اعطایی، اعانات و هدایا و دارایی‌ها	۰/۴۳۱	۲/۱۱	۰/۰۰۰
مشارکت	۱/۴۶۸	۴۷/۵۲	۰/۰۰۰

به معنی بودن ابزارها وابسته است. برای آزمون این موضوع، آماره آریلانو و باند، استفاده شده است. این آزمون که برای بررسی اعتبار کل ابزارهای به‌کاررفته استفاده می‌شود، به آزمون سارگان معروف است. در این آزمون که دارای توزیع کای دو است، فرضیه صفر بیانگر عدم همبستگی متغیرهای ابزاری با اجزای اختلال (متغیرهای ابزاری معتبر هستند) و فرضیه مقابل بیانگر همبستگی متغیرهای ابزاری با اجزای اختلال (متغیرهای ابزاری معتبر نیستند) است. در این آماره $X'_{k-p} X_k$ ، برابر با تعداد متغیرهای تخمین زده در هر معادله و p برابر با rank ابزارهاست [۲۹]. نتایج آزمون سارگان در جدول ۸ ارائه شده است:

همان‌گونه که نتایج حاصل از برآورد ضرایب متغیرها نشان می‌دهد، تمامی متغیرها در سطح اطمینان ۹۹ درصد معنادار هستند. بر اساس نتایج به‌دست‌آمده تأثیر متغیرهای درآمد شهرداری با یک وقفه، درآمد ناشی از عوارض و مالیات، بهای خدمات، مشارکت درآمدهای حاصل از وجوه و اموال شهرداری و نیز کمک‌های اعطایی، اعانات، هدایا و دارایی‌ها تأثیر مثبت و معناداری بر درآمد شهرداری‌های ایالت بریتیش کلمبیا دارد. درخور یادآوری است نتایج به‌دست‌آمده در بخش تحلیل نتایج، توجیه خواهند شد. پس از برآورد الگو، لازم است از آزمون سارگان برای بررسی معتبر بودن متغیرهای ابزاری تعریف‌شده در مدل استفاده شود. سازگاری تخمین‌زنده‌های GMM

جدول ۸. نتایج آزمون سارگان، منبع: یافته‌های تحقیق

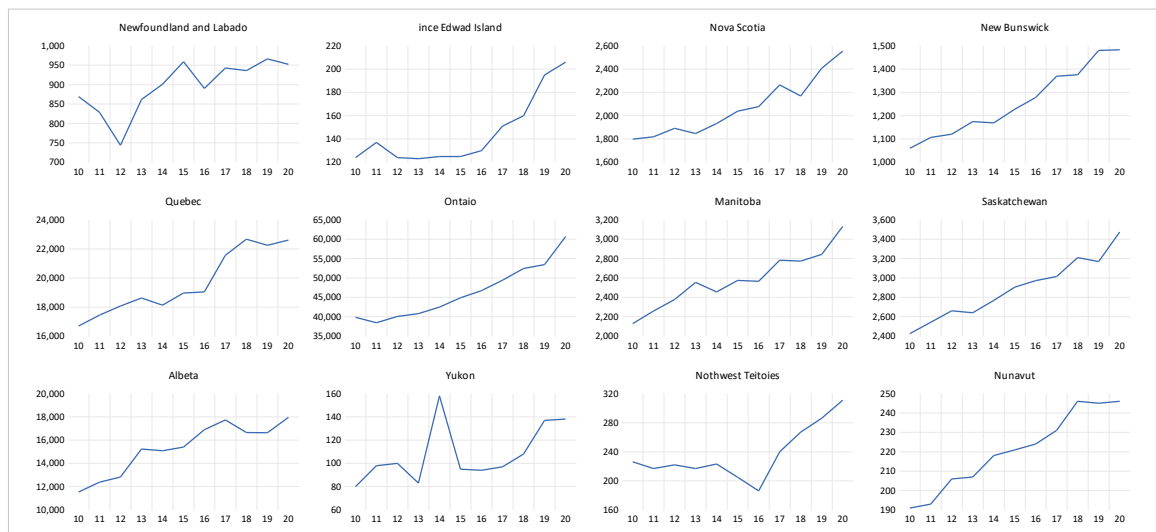
آماره سارگان	احتمال
۷۳/۰۶	۰/۱۰۳

تحقیق در این بخش شامل شهرداری‌های ۱۲ ایالت این کشور در دوره زمانی ۲۰۱۰-۲۰۲۰ است. مساحت کانادا ۹،۹۸۴،۶۷۰ است. درآمد شهرداری ایالت‌های این کشور که به عنوان نمونه تحقیق انتخاب شده، در شکل ۶ نشان داده شده است. همان‌گونه که از نمودار مشخص است در سال‌های مورد بررسی روند درآمد شهرداری‌ها با صعود همراه بوده است.

همان‌طور که جدول ۸ نشان می‌دهد احتمال به‌دست‌آمده بیشتر از ۰/۰۵ بوده (۰/۱۰۳)، بنابراین فرض صفر مبنی بر معتبر بودن متغیرهای ابزاری الگو پذیرفته می‌شود. لذا اعتبار متغیرهای ابزاری در الگوی برآوردشده تأیید می‌شود، بر این اساس مدل به متغیرهای ابزاری دیگری نیاز ندارد و بنابراین نتایج ضرایب برآوردشده از نظر آماری تأیید شده و قابل تفسیر هستند.

تخمین عوامل مؤثر بر درآمد شهرداری‌های کانادا

در ادامه برای بررسی عوامل مؤثر بر درآمدهای شهرداری از یک نمونه دیگر خارجی استفاده شده است. این نمونه از کشور کانادا استفاده شده است. نمونه



شکل ۶. درآمد شهرداری‌های ایالات کانادا در دوره زمانی ۲۰۲۰-۲۰۱۰

برای آن‌ها ارائه نشده بود و فقط عدد صفر درج شده بود بر این اساس از مجموعه متغیرهای مورد بررسی حذف شد. در جدول ۹ نتایج آزمون لوین، لین چو برای متغیرها ارائه شده است:

قبل از برآورد الگو و به منظور جلوگیری از برآورد رگرسیون کاذب باید نسبت به ایستایی یا پایداری داده‌های آماری اطمینان حاصل کرد؛ درخور یادآوری است در نمونه مورد بررسی در این قسمت به‌رغم درج عناوین کمک‌های اعطایی، اعانات و هدایا و دارایی‌ها و مشارکت در صورت‌های مالی، داده‌ای

جدول ۹. نتایج آزمون LLC برای بررسی مانایی متغیرها

نتیجه آزمون‌ها	آزمون لوین، لین چو		متغیر
	احتمال	آماره آزمون	
پایاست	۰/۰۰۰	-۴/۳۴	درآمدهای ناشی از عوارض و مالیات
پایاست	۰/۰۰۸۹	-۲/۳۷	بهای خدمات
پایاست	۰/۰۰۳۱	-۲/۷۳	درآمدهای به‌دست‌آمده از وجوه و اموال شهرداری

تحقیق، بدون نگرانی از تخمین رگرسیون کاذب، نسبت به برآورد الگو اقدام شده است [۲۷]. هم‌انباشتگی یا وجود رابطه بلندمدت میان متغیرها با استفاده از آزمون هم‌انباشتگی کائو مورد آزمون قرار گرفته است. نتایج آزمون هم‌انباشتگی کائو در جدول ۱۰ ارائه شده است:

با توجه به نتایج آزمون‌های پایداری اگر احتمال به‌دست‌آمده کوچک‌تر از ۰/۰۵ باشد فرض صفر در سطح اطمینان ۹۵ درصد رد می‌شود و بنابراین متغیر مورد نظر پایاست. همان‌گونه که نتایج جدول ۹ نشان می‌دهند، تمامی متغیرهای مورد بررسی، پایا هستند؛ بنابراین با توجه پایداری کلیه متغیرهای

جدول ۱۰. نتایج آزمون هم‌انباشتگی کائو

احتمال	مقدار آماره	آماره
۰/۰۰۱	-۲/۹۹	کائو

متغیرها با یکدیگر ارتباط دارند. در این قسمت نتایج حاصل از برآورد الگوی مورد نظر این مطالعه به روش گشتاورهای تعمیم‌یافته ارائه شده است. نتایج برآورد متغیرها در جدول ۱۱ ارائه شده است:

همان‌طور که از جدول ۱۰ قابل مشاهده است، نتایج حاصل از آزمون هم‌انباشتگی میان متغیرها نشان می‌دهد در مجموع، فرض صفر مبنی بر نبود هم‌انباشتگی بین متغیرهای مورد بررسی رد و می‌توان گفت که در بلندمدت،

جدول ۱۱. نتایج برآورد الگو برای شهرداری‌های کانادا

متغیر	ضریب متغیر	آماره t	احتمال
درآمد شهرداری با یک وقفه	۰/۶۴۱	۲/۶۹	۰/۰۰۸۲
درآمدهای ناشی از عوارض و مالیات	۰/۵۸۳	۲/۰۲	۰/۰۴۵
بهای خدمات	-۰/۲۰۲	-۱/۰۲	۰/۳۰۹
درآمدهای به‌دست‌آمد از وجوه و اموال شهرداری	-۰/۰۷۳	-۱/۱۵	۰/۳۴۹

بی‌معنا هستند. درخور یادآوری است نتایج به‌دست‌آمده در بخش تحلیل نتایج، توجیه خواهند شد. پس از برآورد الگو، از آزمون سارگان برای بررسی معتبر بودن متغیرهای ابزاری تعریف‌شده در مدل استفاده‌شده است. نتایج آزمون سارگان در جدول ۱۲ ارائه شده است:

همان‌گونه که نتایج حاصل از برآورد ضرایب متغیرها نشان می‌دهد، تمامی متغیرها در سطح اطمینان ۹۹ درصد معنادار نیستند. بر اساس نتایج به‌دست‌آمده تأثیر متغیرهای درآمد شهرداری با یک وقفه، درآمد ناشی از عوارض و مالیات، تأثیر مثبت و معنادار بر درآمد شهرداری‌های کانادا دارد. بهای خدمات و درآمدهای حاصل از وجوه و اموال شهرداری به لحاظ آماری

جدول ۱۲. نتایج آزمون سارگان

احتمال	آماره سارگان
۰/۹۹۷	۳/۰۴

نتایج ضرایب برآوردشده از نظر آماری تأییدشده و قابل تفسیر هستند. **مقایسه نتایج به‌دست‌آمده برای شهرداری‌های تهران، بریتیش کلمبیا و کانادا** نتایج بررسی تأثیر عوامل و رویکردهای تأمین مالی شهرداری بر درآمد شهرداری‌ها در جدول ۱۳ خلاصه شده است.

همان‌طور که جدول ۱۲ نشان می‌دهد، احتمال به‌دست‌آمده بیشتر از ۰/۰۵ بوده (۰/۹۹۷)، بنابراین فرض صفر مبنی بر معتبر بودن متغیرهای ابزاری الگو پذیرفته می‌شود؛ بنابراین اعتبار متغیرهای ابزاری در الگوی برآوردشده تأیید می‌شود، بر این اساس مدل به متغیرهای ابزاری دیگر نیاز ندارد و بنابراین

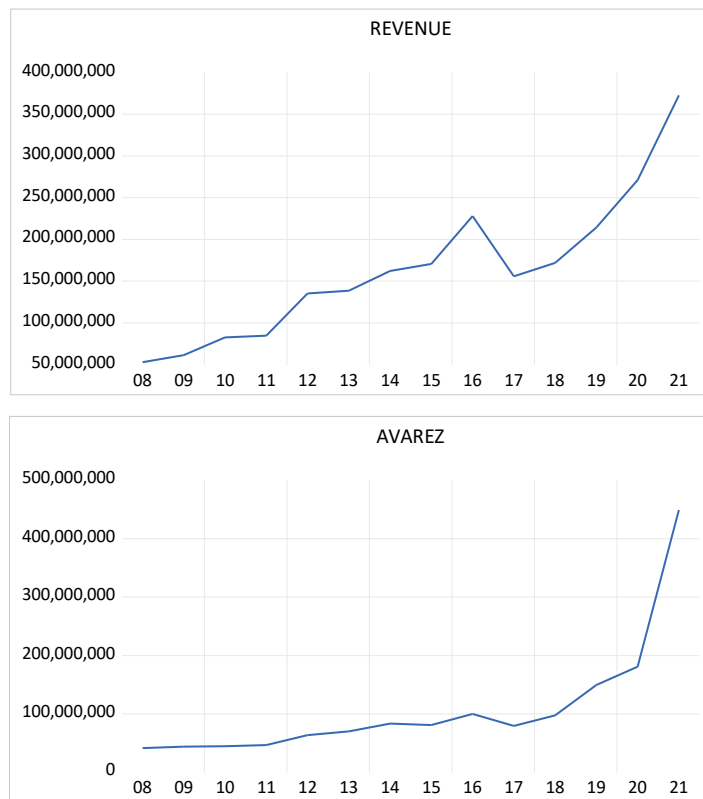
جدول ۱۳. مقایسه نتایج ضرایب اثرگذار متغیرها بر درآمدهای شهرداری‌های تهران، ایالت بریتیش کلمبیا و کانادا

متغیر	ایران		بریتیش کلمبیا		کانادا	
	ضریب	سطح احتمال	ضریب	سطح احتمال	ضریب	سطح احتمال
درآمدهای ناشی از عوارض	۰/۵۱۴	۰/۰۰۶	۱/۵۲	۰/۰۰۰	۰/۵۸۳	۰/۰۴۵
بهای خدمات و درآمدهای مؤسسه‌های انتفاعی شهرداری	۰/۰۰۶	۰/۰۴۲	۰/۴۶۸	۰/۰۰۰	-۰/۲۰۲	۰/۳۰۹
درآمدهای به‌دست‌آمده از وجوه و اموال شهرداری	۰/۰۹۲	۰/۰۰۷	۱/۰۷	۰/۰۰۰	-۰/۰۷۳	۰/۳۴۹
کمک‌های اعطایی، اعانات و هدایا و دارایی‌ها	۰/۰۸۷	۰/۰۰۵۱	۰/۴۳۱	۰/۰۰۰	-	-
درآمدهای وصولی در حریم استحفاظی شهرها	۰/۰۰۰۶	۰/۰۶۹	-	-	-	-
مشارکت مردمی	-	-	۱/۴۶۸	۰/۰۰۰	-	-

* لازم به توضیح است مواردی که با خط تیره مشخص شده است به دلیل فقدان اطلاعات آن متغیر بوده است، به طوری که به عنوان مثال متغیر مشارکت مردمی به‌رغم اینکه در صورت‌های مالی شهرداری‌های کانادا وجود داشت، ولی عددی برای آن درج نشده بود؛ اما این روش برای ایالت بریتیش کلمبیا دارای اطلاعات در دوره زمانی مورد بررسی بود.

رویکردهای قانونی تأمین مالی شهرداری است و بر اساس هر دو رویکرد کیفی و کمی در این مطالعه، جزء پایدارترین منابع درآمدی شهرداری است. اگرچه برخی منابع ذیل آن همچون فروش تراکم و تغییر کاربری، جزء درآمدهای ناپایدار است، ولی در مجموع عوارض را می‌توان پایدارترین منابع شهرداری نامید. همان‌گونه که در شکل ۷ نشان داده شده، روند عوارض برای این نمونه نیز صعودی است.

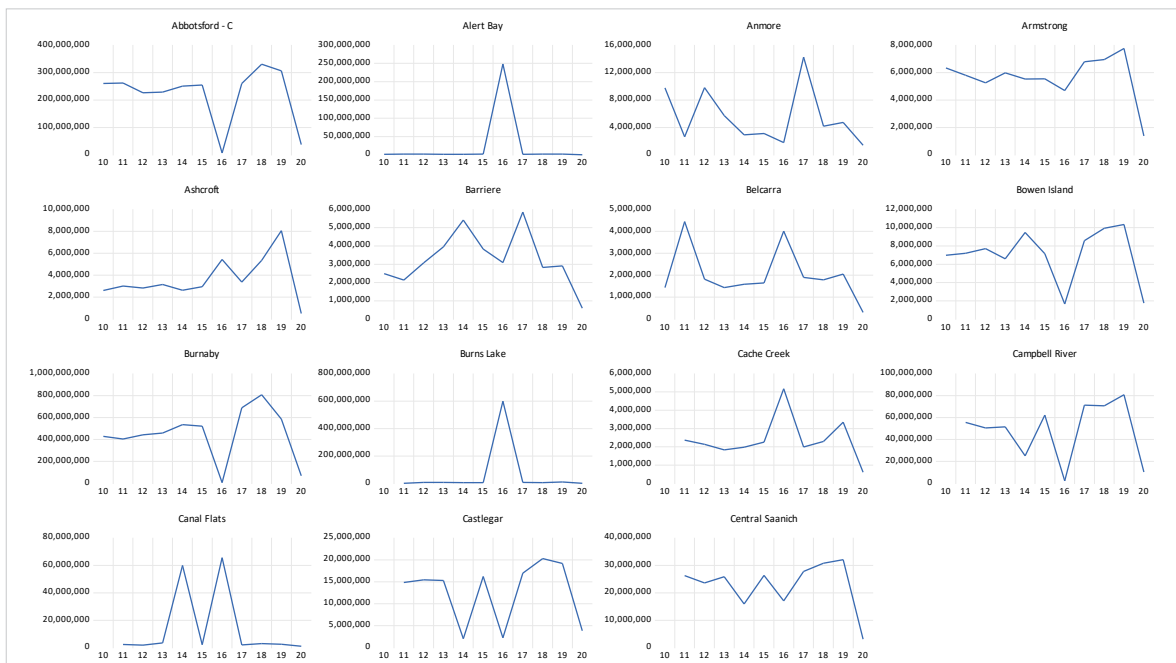
در خصوص ایران تمامی متغیرها به‌جز متغیر درآمدهای وصولی در حریم استحفاظی شهرها به لحاظ آماری مثبت و معنادار به دست آمده است. بر اساس نتایج به‌دست‌آمده بزرگ‌ترین ضریب اثرگذار در این نمونه مورد بررسی مربوط به ایران، درآمدهای ناشی از عوارض است. در ایران شهرداری‌ها از دولت بودجه دریافت نمی‌کنند و باید از راه‌های مختلف نسبت به تأمین مالی هزینه‌های خود اقدام کنند. یکی از این راه‌ها بحث عوارض مثل عوارض نوسازی، پسماند، خودرو و غیره است. این طبقه تأمین مالی به‌نوعی جزء

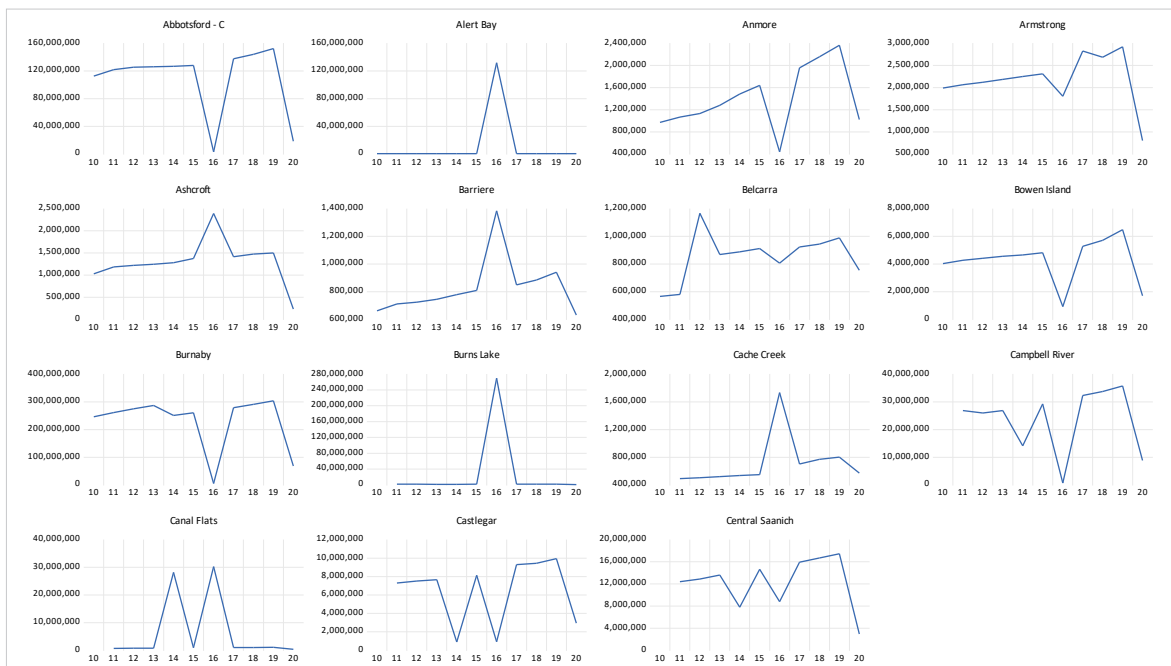


شکل ۷. روند درآمد کل و درآمد ناشی از عوارض شهرداری‌های تهران در دوره زمانی ۱۳۸۷-۱۴۰۰

متغیر از هم تبعیت می‌کند.

همچنین در ایالت بریتیش کلمبیا نیز تأثیر عوارض بر درآمد شهرداری‌ها قابل توجه است. بر اساس نمودارهای درآمد و عوارض شهرداری نیز روند این دو

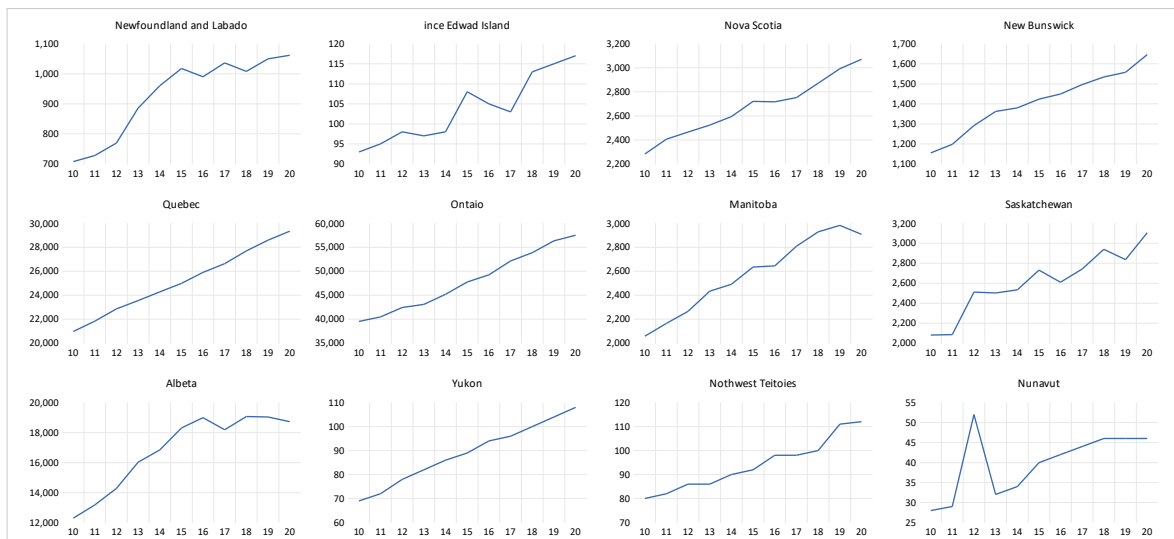


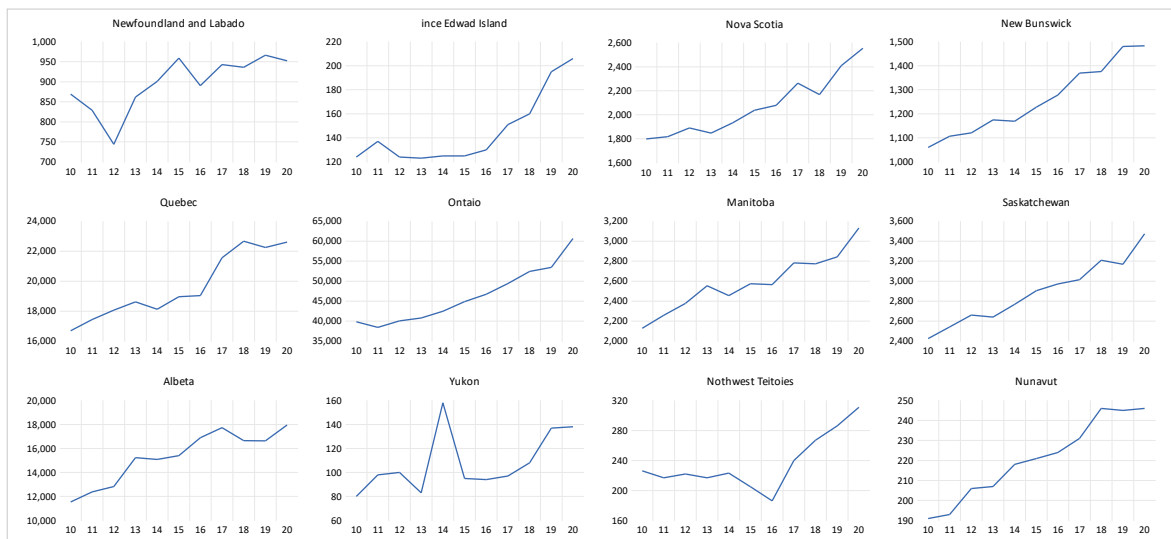


شکل ۸. روند درآمد کل و درآمد ناشی از عوارض شهرداری‌های ایالت بریتیش کلمبیا

کانادا نیز مثبت و معنادار به دست آمده است و در مقایسه با سایر ضرایب، بزرگ‌تر است. همچنین بر اساس شکل ۹ روند درآمد شهرداری با روند عوارض به صورت صعودی و همسو است.

همان‌گونه که نمودار نشان می‌دهد روندهای درآمدی شهرداری‌های بریتیش کلمبیا با روندهای درآمد حاصل از عوارض همسو و در اغلب موارد نزولی است. در ادامه نتایج بررسی‌ها نشان می‌دهد تأثیر عوارض بر درآمد شهرداری‌های





شکل ۹. روند درآمد کل و درآمد ناشی از عوارض شهرداری‌های کانادا

انتفاعی شهرداری برای ایران و بریتیش کلمبیا مثبت و معنادار و برای کانادا به لحاظ آماری بی‌معنا به دست آمده است. در خصوص این متغیر می‌توان گفت که با توجه به وسعت شهر تهران و خدمات ارائه‌شده توسط شهرداری‌های نقاط مختلف جهان همچون حمل‌ونقل عمومی، پارک‌ها و مراکز تفریحی، سینما و غیره، این منبع درآمدی نیز پس از عوارض، پایدار محسوب می‌شود. درخور یادآوری است در خصوص این منبع درآمدی، بخشی از هزینه‌های خدمات ارائه‌شده را دولت به شهرداری در قالب سوبسید می‌پردازد، چراکه به عنوان مثال بهای بلیت مترو و اتوبوس برای عامه مردم به‌صرفه باشد تا از وسایل حمل‌ونقل عمومی استقبال کافی صورت گیرد، ولی در مجموع این منبع به‌نوعی منبع پایدار برای شهرداری محسوب می‌شود و در رویکرد کیفی نیز تأیید شده است.

تأثیر کمک‌های اعطایی، اعانات و هدایا و دارایی‌ها نیز بر درآمد شهرداری مثبت و معنادار به دست آمده است. در این خصوص یکسری پروژه‌ها در حوزه شهری وجود دارد که به‌نوعی فراشه‌ری، بین شهری و مربوط به حومه شهراست. این پروژه‌ها هم به‌نوعی با شهر در ارتباط هستند و هم با استان که مستقیم با دولت ارتباط پیدا می‌کند. در این قبیل پروژه‌ها دولت به شهرداری کمک می‌کند. مثلاً در اتصال بزرگراه‌ها به بزرگراه‌های شهری و بین شهری، ساخت پل‌ها، بزرگراه‌ها دولت هزینه‌هایی را به شهرداری‌ها به‌صورت قانونی کمک می‌کند. همچنین اعطای وام به شهرداری، خرید وسایا حمل‌ونقل از خارج از کشور و مواردی از این دست نیز جزء این گروه قرار می‌گیرد.

درآمد ناشی از وجوه و اموال شهرداری نیز تأثیر مثبت و معنادار به دست آمده است. در خصوص این طبقه درآمدی می‌توان گفت که به عنوان مثال در برخی موارد اشخاص به جای پرداخت عوارض مالکیت یک ساختمان را به دولت انتقال می‌دهد. دولت این قبیل اموال را یا به فروش می‌رساند و یا اجازه می‌دهد و از منابع آن برای تأمین مالی هزینه‌های خود استفاده می‌کند؛ بنابراین اموال و دارایی‌های گوناگونی در این طبقه قرار می‌گیرند.

بر اساس نتایج به‌دست‌آمده، یکی از روش‌های درآمدهای شهرداری که به‌خصوص در کشورهای پیشرفته مورد تأکید قرار گرفته است رویکرد تأمین مالی مبتنی بر مشارکت است. این در حالی است که در ایران به این رویکرد و تشویق آن و تلاش برای تقویت و توسعه آن توجه کافی نشده است. اگرچه مشارکت می‌تواند در دیگر روش‌ها همچون اخذ عوارض و ارائه خدمات مستتر باشد، ولی دارای پتانسیل بالایی برای بهره‌مندی مؤثر و قابل توجه است.

در مجموع بر اساس نتایج به‌دست‌آمده، در هر سه نمونه مورد بررسی عوارض بیشترین ضریب اثرگذاری مثبت و معنادار را بر درآمد شهرداری‌ها دارد.

بحث و نتیجه‌گیری

به منظور اعتبارسنجی نتایج بخش‌های قبلی و مقایسه آن با آمار و اطلاعات واقعی، روش‌های شناسایی شده در پنج شاخص تلفیق و تأثیر آن‌ها بر درآمد شهرداری تهران به عنوان نمونه داخلی در دوره زمانی ۱۳۸۷-۱۴۰۰ با روش حداقل مربعات معمولی مورد ارزیابی قرار گرفت. بر اساس نتایج این بخش، متغیرهای درآمدهای ناشی از عوارض، بهای خدمات و درآمدهای مؤسسه‌های انتفاعی شهرداری، درآمدهای حاصل از وجوه و اموال شهرداری و کمک‌های اعطایی، اعانات و هدایای و دارایی‌ها بر درآمد شهرداری تأثیرگذار و به لحاظ آماری معنادار به دست آمده‌اند. در میان عوامل مؤثر، درآمد ناشی از عوارض دارای اثر بزرگ‌تری بوده و متغیر درآمدهای وصولی در حریم استحقاقی شهرها به لحاظ آماری بی‌معنا به دست آمده است. همچنین ایالت بریتیش کلمبیا به عنوان نمونه خارجی انتخاب و از اطلاعات ۱۵ شهرداری ذیل این ایالت برای دوره زمانی ۲۰۱۰-۲۰۲۰ با رویکرد گشتاورهای تعمیم‌یافته (GMM) استفاده شد. نتایج حاصل از برآورد ضرایب متغیرها نشان می‌دهد تمامی متغیرها در سطح اطمینان ۹۹ درصد معنادار هستند. بر اساس نتایج به‌دست‌آمده تأثیر متغیرهای درآمد شهرداری با یک وقفه، درآمد ناشی از عوارض و مالیات، بهای خدمات، مشارکت، درآمدهای حاصل از وجوه و اموال شهرداری و نیز کمک‌های اعطایی، اعانات، هدایا و دارایی‌ها تأثیر مثبت و معناداری بر درآمد شهرداری‌های بریتیش کلمبیا دارد. نمونه خارجی دوم شهرداری‌های مربوط به ایالات کانادا است. در این راستا ۱۲ شهرداری در دوره زمانی ۲۰۱۰-۲۰۲۰ انتخاب شدند. نتایج حاصل از برآورد ضرایب متغیرها با رویکرد گشتاورهای تعمیم‌یافته (GMM) نشان می‌دهد تمامی متغیرها در سطح اطمینان ۹۹ درصد معنادار نیستند. بر اساس نتایج به‌دست‌آمده تأثیر متغیرهای درآمد شهرداری با یک وقفه و درآمد ناشی از عوارض و مالیات بر درآمد شهرداری‌ها مثبت و معنادار و تأثیر بهای خدمات و درآمدهای حاصل از وجوه و اموال شهرداری و نیز کمک‌های اعطایی، اعانات، هدایا و دارایی‌ها تأثیر بی‌معنا بر درآمد شهرداری‌های کانادا دارد. درخور یادآوری است برای رویکردهای آماری یادشده، پیش‌آزمون‌های پایایی، هم‌انباشتی و سارگان انجام شده است.

بر اساس نتایج به‌دست‌آمده، تأثیر بهای خدمات و درآمدهای مؤسسه‌های

زمینه‌های تفاهم و همکاری بین مردم و شهرداری در راستای جلب مشارکت عمومی و ارتقای فرهنگ اجتماعی و شهری اقدام کنند. در بحث مشارکت شهروندان مسئله اساسی، توجه به توزیع عدالت منابع درآمدی شهروندان است. به عبارتی کسانی که استفاده بیشتر و گسترده‌تر از خدمات شهری دارند، قاعدتاً باید هزینه بیشتری نیز به شهرداری بپردازند و به عکس. برای مثال شهروندی که زباله تولید می‌کند، باید به میزان زباله‌ای که تولید می‌کند، عوارض بپردازد، حال آنکه در حال حاضر این امر در فرایند تأمین مالی اثرگذار نبوده و این در حالی است که باید تدبیری مؤثر برای آن اندیشیده شود.

۲) با توجه به تأثیر مثبت بهای خدمات و درآمدهای مؤسسه‌های انتفاعی شهرداری بر درآمدهای شهرداری، شهرداری‌ها به منظور جلب شهروندان برای استفاده از خدمات ارزان قیمت شهرداری با دولت چانه‌زنی کند تا ضمن اینکه خدمات ارزان‌تری به شهروندان ارائه دهد و سبب استفاده بیشتر شهروندان از این خدمات شود، از طرفی مابه‌التفاوت (سوبسید) را از دولت اخذ کند. در این شرایط است که ضمن افزایش متقاضیان خدمات، منبع درآمدی خود را بی‌کم‌وکاست در اختیار خواهد داشت.

۳) شهرداری در راستای اطلاع‌رسانی، بازاریابی و فرهنگ‌سازی جذب سرمایه‌های داخلی و خارجی در پروژه‌های شهرداری، برنامه‌ریزی و اجرای اقدامات مناسب را در دستور کار خود قرار دهد.

۴) با توجه به تأثیر مثبت کمک‌های اعطایی، اعانات و هدایا و دارایی‌ها بر درآمدهای شهرداری، شهرداری‌ها می‌توانند در راستای همکاری و هماهنگی لازم با سایر ارگان‌های دولتی و عمومی به منظور ارائه تسهیلات آسان و بدون مراحل دشوار قانونی متناسب با نیازهای جدید عمران شهری از مساعدت‌های دولت بهره‌مند شوند.

۵) یکی از بزرگ‌ترین فاکتورهای درآمدی پایدار که در بیشتر کشورهای اروپایی و تعدادی از کشورهای آسیایی برای شهرداری‌ها وجود دارد، اختصاص درصدی از مالیات اخذشده (۱۵ تا ۳۰ درصد) همان شهر به شهرداری است که این موضوع در ایران چندان اجرایی نمی‌شود. بنابراین، تلاش و مذاکره در راستای دریافت سهم مناسبی از مالیات‌های دولت چه در قالب مالیات بر ارزش افزوده و چه به صورت انتقال درصدی از مالیات‌های ملی به عنوان سهم شهرداری مؤثر خواهد بود.

۶) آموزش و نهادینه‌سازی اصول شهروندی و سرمایه اجتماعی و آموزش آن از بدو ورود به مدارس می‌تواند ضمن آنکه از بسیاری از آسیب‌های اجتماعی ناشی از عدم رعایت ضوابط شهری جلوگیری کند هزینه‌های ناشی از وظایف شهرداری را به کاهش دهد.

شایان ذکر است، در بحث تأمین مالی مبتنی بر مشارکت، مهم‌ترین حوزه‌ای که مغفول مانده است، تمرکز بر سرمایه اجتماعی است. تقویت سرمایه‌های اجتماعی در حال حاضر، تأثیر قابل توجهی بر کاهش هزینه‌های شهرداری‌ها در آینده خواهد داشت؛ بنابراین شهرداری‌ها با تمرکز بر سرمایه اجتماعی و تقویت آن از آموزش و پرورش گرفته تا دانشگاه و عموم مردم و تخصیص بودجه مناسب و مکفی به این حوزه، می‌توانند نسل آینده و حتی نسل امروز را در مدیریت بهتر شهری آماده سازند و از این منظر فرهنگ شهری را بهبود بخشد. با بهبود فرهنگ شهروندی، شهروندان دلسوز شهرهای خود خواهند بود و این به معنای موفقیت در حوزه مشارکت‌های عمومی در حوزه تأمین مالی شهرداری است. به نحوی که با رعایت یکسری مقررات شهرنشینی بسیار ساده، هزینه‌های شهرداری به طور چشمگیری کاهش پیدا خواهد کرد. این در حالی است که با پایین بودن سرمایه اجتماعی، هزینه اداره شهر بسیار بالا خواهد بود. در حوزه سرمایه اجتماعی و راه‌های جلب مشارکت‌های مردمی بحث جلب اعتماد شهروندان دارای اهمیت است. اعتماد شهروندان باعث بهبود تمایل شهروندان برای مشارکت در اداره شهر از جمله پرداخت مطلوب عوارض و سرمایه‌گذاری در طرح‌ها و برنامه‌های شهری خواهد شد؛ این در حالی است که تمرکز صرف بر دریافت عوارض از سوی شهروندان و افزایش آن‌ها در نهایت موجب افزایش تورم در سطح جامعه خواهد شد که این امر متعاقباً موجب گران شدن هزینه‌های مدیریت شهری و در نتیجه افزایش هزینه‌های شهرداری‌ها خواهد شد. به عبارتی افزایش عوارض و افزایش هزینه‌های شهرداری اثر چرخنده‌ای بر یکدیگر داشته و یکدیگر را تقویت می‌کنند؛ بنابراین دقت در تصمیم‌گیری در حوزه تأمین مالی شهرداری می‌تواند منجر به دستاوردهای بسیار ارزشمندی برای شهرداری‌ها شود. سوء مدیریت یکی از عواملی است که باعث فاصله گرفتن شهروندان با شهرداری و شهر خود و بنابراین افول سرمایه اجتماعی شده است؛ بنابراین دقت در گزینش مدیران شهری در بهبود مدیریت شهری از جمله در حوزه تأمین مالی بسیار اهمیت دارد.

با توجه به موارد یادشده، مشارکت عامه مردم در تصمیم‌گیری‌ها و اتخاذ خط‌مشی‌های عمومی، از گذشته‌های بسیار دور مورد توجه علما و اندیشمندان مدیریت بوده و به دو کم‌رک‌تر شدن بنیادی در مناسبات جامعه منجر می‌شود و شهروندان را از حالت بی‌تفاوتی خارج و آن‌ها را متعهد به سرنوشت خود در جامعه می‌سازد. موافقان مشارکت عامه مردم در خط‌مشی‌گذاری‌های عمومی اعتقاد دارند که متخصصان نمی‌توانند وسعت نظر عامه مردم را منعکس سازند و این عامه مردم هستند که با مشارکت خود دامنه وسیعی از نظرات و نگرش جامعه نسبت به هر موضوعی را نشان می‌دهد [۳۰]. در مورد شهرداری‌های کشور می‌توان گفت که وضعیت مشارکت شهروندان در اداره شهرهای کشور مناسب نبوده که این می‌تواند دلایل متعددی داشته باشد. مطالعه یزدان‌پناه با عنوان موانع مشارکت اجتماعی شهروندان تهرانی نشان می‌دهد که چرا میزان مشارکت شهروندان تهرانی در سطح شهر تهران پایین است. جامعه آماری این تحقیق شامل ۸۸۰ نفر از زنان و مردان مناطق ۲۲ گانه شهر تهران است [۱۸]. این تحقیق نتایج متعددی دارد که مهم‌ترین آن‌ها عبارت است از: ۳۷/۸ درصد از جامعه آماری، نگرش منفی مسئولان و مدیران نسبت به مشارکت شهروندان را به عنوان مانع مشارکت عنوان کرده‌اند و ۴۴/۲ درصد نیز معتقدند که تصمیم‌گیری‌های انجام‌شده از سوی نهادهای عمومی دیگر جایی برای مشارکت شهروندان باقی نمی‌گذارد؛ بنابراین یکی از راه‌های موفقیت شهرداری‌ها در بهبود وضعیت تأمین مالی، بهره‌گیری از مشارکت‌های مردمی و استفاده از سرمایه‌های اجتماعی است که نتایج این تحقیق نیز مؤید این مطلب است. بنابراین با توجه به نتایج به‌دست‌آمده پیشنهادهایی به شرح ذیل قابل طرح است:

۱) با توجه به تأثیر مثبت و معنادار مشارکت بر درآمدهای شهرداری، پیشنهاد می‌شود شهرداری‌ها با کمک برنامه‌های آموزشی و تشویقی و ایجاد

■ مشارکت نویسندگان

علیرضا تفضلی (۴۰ درصد)، محمد الدمن‌پور (۳۰ درصد)، علی امامی میدی (۱۰ درصد)، اشکان رحیم‌زاده (۲۰ درصد)

■ تشکر و قدردانی

از کلیه اساتید و خبرگان رشته اقتصاد شهری که در مسیر اجرای این مطالعه همراهی و یاری کردند، کمال تشکر و سپاسگزاری را دارم. مقاله حاضر حامی مادی و معنوی ندارد.

■ تعارض منافع

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

- [1] Hornuf L. Schwenbacher A. Market mechanisms and funding dynamics in equity crowdfunding. *Journal of Corporate Finance*. 2018; 50. 556-574. <https://doi.org/10.1016/j.jcorp-fin.2017.08.009>
- [2] Zunguze T. Defying the odds: Understanding the critical success factors for financing independent power producers in Zimbabwe (Doctoral dissertation University of Cape Town). 2017. University of Cape Town. <http://hdl.handle.net/11427/25643>
- [3] Frank M. Z. Goyal V. K. Testing the pecking order theory of capital structure. *Journal of financial economics*. 2003; 67(2). 217-248. [https://doi.org/10.1016/S0304-405X\(02\)00252-0](https://doi.org/10.1016/S0304-405X(02)00252-0)
- [4] Ezzatpanah B. Sobhani N. Rashidi Ibrahim Hessari, Asghar. Investigating the distribution of urban land use factors in urban development plans from the perspective of social justice, case study: Shahindej city. *Scientific-research journal of urban ecology research*. 2014; 6(12). 49-64. [In Persian]
- [5] Sadeghi M. Mirhosseini E. Ghahrani A. Bahmani Z. Sadeghizadeh S. comparative study of revenue sources of municipalities. *Quarterly Journal of New Researches in Management and Accounting*. 2022; No. 59. pp. 87-94 [In Persian]
- [6] Kavita E. K. Towards an integrative tourism development framework for local communities in Namibia (Doctoral dissertation, University of Pretoria). 2015. <http://hdl.handle.net/2263/46191>
- [7] Vaidya C. Vaidya H. Creative Financing of Urban Infrastructure in India through Market-based Financing and Public-Private Partnership Options. In 9th Metropolitan Congress. 2011; Sydney (pp. 22-26). <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2018.05.031>
- [8] Khmel V. Zhao S. Arrangement of financing for highway infrastructure projects under the conditions of Public-Private Partnership. *IATSS Research*. 2016; 39(2). 138-145. <https://doi.org/10.1016/j.iatssr.2015.05.002>
- [9] Jahani B. Asghar B. Ruhollah J. evaluation of municipal financing tools using the AHP FUZZY technique. the 5th conference on municipal finance. problems and solutions (with a resistance economy approach). 2013; [In Persian]
- [10] Dutta S. and Dutta P. Ranking MFIS in India: using TOPSIS. *INTERNATIONAL JOURNAL OF RESEARCH IN COMMERCE, IT AND MANAGEMENT*. 2011; Vol. 1, No. 3. DOI: [10.33889/IJMEMS.2021.6.5.086](https://doi.org/10.33889/IJMEMS.2021.6.5.086)
- [11] Kazemian G. Saidi Rizvani N. Feasibility of assigning new tasks to municipalities. the fourth chapter of analyzing the tasks of municipalities in Iran. Tehran: Publications of the Organization of Municipalities of the country. 2004; [In Persian]
- [12] Kuppaswamy V. Bayus, B. L. Crowdfunding creative ideas: The dynamics of project backers. In *The economics of crowdfunding*. 2018; (pp. 151-182). <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2234765>
- [13] Agh A. Bakhdorri K. Ker M. strategies to increase the revenue of municipalities. *new researches in management and accounting*. 2022; number 59. pp. 79-86. [In Persian]
- [14] Ebrahimi Restorati M. investigating the effect of audit and non-audit fees on the financing ability of companies admitted to the Tehran Stock Exchange. 2022.
- [15] Moradi Z. investigation of financing methods of municipalities with emphasis on resistance economy policies (case study of Shiraz municipality). the second international conference on innovation in business and economic management, Tehran. 2019; [In Persian]
- [16] Watan D. financing and investment methods in municipalities, the fourth international conference on modern studies of economics, management and accounting in Iran. 2019; [In Persian]
- [17] Yegangi S. Mostafavi N. Safarkhani S. evaluation of sustainable sources of income in urban management (case study: Zanjan municipality). source: *Economy and urban management*, 8th year, autumn 2019; number 32 [In Persian]
- [18] Zhang W. Yan X. Chen Y. Configurational path to financing performance of crowdfunding projects using fuzzy set qualitative comparative analysis. *Engineering Economics*. 2022; 28(1). 25-34. DOI: <https://doi.org/10.5755/j01.ee.28.1.15422>
- [19] Gooch D. Kelly R. M. Stiver A. van der Linden J. Petre, M. Richards M. Walton, C. The benefits and challenges of using crowdfunding to facilitate community-led projects in the context of digital civics. *International Journal of Human-Computer Studies*. 2020; 134.33-43. <https://doi.org/10.1016/j.ijhcs.2019.10.005>
- [20] Radu A. L. Dimitriu M. Scoring method applied to financing programmes in the context of sustainable development. *Procedia Economics and Finance*. 2012; 3, 527-535. [https://doi.org/10.1016/S2212-5671\(12\)00191-8](https://doi.org/10.1016/S2212-5671(12)00191-8)
- [21] Zheng H. Li D. Wu J. Xu Y. The role of multidimensional social capital in crowdfunding: A comparative study in China and US. *Information & Management*. 2011; 51(4), 488-496. DOI: [10.1016/j.im.2014.03.003](https://doi.org/10.1016/j.im.2014.03.003)
- [22] Tehran Municipality. financial statements. 2021.
- [23] Financial statements of Tehran Municipality. Tehran Municipality. 2022.
- [24] Mollick E. The dynamics of crowdfunding: An exploratory study. *Journal of business venturing*. 2014; 29(1). 1-16. <https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2013.06.005>
- [25] Suri A. *Econometrics with the use of Evioz*. Cultural Publications. 2013; [In Persian]
- [26] Shirin B. Shams E. Khansari, Z. the book on the use of Evioz in econometrics, published by the Research Institute of Economic Affairs. 2004; [In Persian]
- [27] Ranjbar H. Mohammadi M. Iranmanesh M. Hatami Y. Investigating the effect of export diversification on economic growth in the Middle East and North Africa region. the first national electronic conference on Iran's economic outlook. 2013; December 28. [In Persian]
- [28] Nofarsti M. single root and cointegration in econometrics. *Rasa Cultural Services Institute*. 2013; [In Persian]
- [29] Abrishmi M. Zamanzadeh N. the relationship between oil impulses and the economic growth of OPEC member countries: is this relationship asymmetric? *Quarterly Journal of Energy Economics Studies*. 2010; No. 21, pp. 112-93. [In Persian]
- [30] Qolipour R. Darvishzadeh M. Pirannejad, A. Investigating the methods. sources and obstacles of achieving sustainable urban income. case study: Urmia Municipality. *Public Administration Quarterly*. 2018; 11(1). 151-178. [In Persian]

and significant effect on the investment of the housing sector at the confidence level of 95 and with 2 intervals. The effect of the exchange rate is at a meaningless level with 4 positive and significant intervals. The effect of coin price on residential investment is significant at the level of 5 intervals and with a coefficient of 2.03. In the short term, the interest variable of bank deposits does not have a significant effect on residential investment, but it has a significant effect with a break. According to the long-term equilibrium relationship between research variables, the results show that the elasticity of housing investment to the exchange rate is 28. The elasticity of housing investment to the stock price index is 0.21. The indices of coin price and interest rate of bank deposits affect residential investment with coefficients of 0.11 and 0.9, respectively.

Conclusion

The results of the research show that people with low income levels and risk aversion allocate more of their investments to bank deposits. The analysis of the results shows that the yield of the stock market is higher than other markets, but the risk of this type of asset is also higher than other assets. That is, housing has a substitution relationship with stocks

in the portfolio of assets in two investment periods. During the housing recession season, people tend to invest in the stock market, and during the stock market decline, investments tend toward housing. On the other hand, with the prosperity of the housing market, the capital motivation of the housing market also increases and the funds are attracted to this market, which shows the positive and significant relationship between the exchange rate variable and residential investment. The non-significance of coin price in long-term and short-term patterns indicates that coin has not been a significant competitor for housing during the last decade due to price stability and low profitability, and its increase or decrease has not had a significant impact on housing investment. Due to their almost constant rate, long-term bank deposits have not been able to play a significant role as a housing competitor in housing investment fluctuations. The coefficient of the exchange rate has also been significant and has a positive sign in all the fulfilled models, although in the short term, this result may be defensible due to the existence of speculative motives, but in the long term based on the asset portfolio theory and considering the relationship between housing and currency substitution, the economic justification of this relationship is difficult.

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

Piri F. Amanpour S. Meshkini A. Housing Investment Model with Parallel Markets Approach. Urban Economics and Planning Vol 4(2):134-148. [In Persian]

DOI: 10.22034/UEP.2023.390253.1350



Housing Investment Model with Parallel Markets Approach

Fatemeh Piri¹, Saeed Amanpour^{2*}, Abolfazl Meshkini³

1- Ph.D. candidate in Geography and Urban Planning, Shahid Chamran University of Ahvaz, Ahvaz, Iran

2- Associate Professor, Department of Geography and Urban Planning, Shahid Chamran University of Ahvaz, Ahvaz, Iran

3- Associate Professor, Department of Geography and Urban Planning, Tarbiat Modares University Tehran, Tehran, Iran

ARTICLE INFO

Article History

Received: 2023-06-08

Accepted: 2023-08-14

Keywords

Investment Model

Parallel Markets

Self-Explanatory Method

Housing

ABSTRACT

Introduction

Housing is one of the important parts of development in a society. This sector with its multifaceted dimensions has many effects in presenting the features of the society. Planning in this sector, on the one hand, has economic and social importance, and on the other hand, due to the employment generation of this sector and its connection with other economic sectors, it is considered a suitable tool for the realization of economic policies. At present, when the depth of the financial market is very low and it has little capacity to absorb a large amount of liquidity in the country, there are few options for keeping people's savings. These options include bank investment deposits, stocks, currency, gold, coins, and real estate. Since housing is only one form of asset storage, the demand for housing will be affected by the demand for other markets. Fluctuations in the markets of other assets affect the housing market. In this study, an attempt has been made to determine the effect of the presence of housing and its share of investment in Iran by emphasizing the role of substitute assets such as (the gold market, exchange rate, stock price, and interest rate of bank deposits) in the period of prosperity and recession.

Materials and Methods

In terms of its nature, the current research is descriptive-analytical, and its purpose is considered applied research. In this research, the data used were collected quarterly from the central bank's balance sheet, economic indicators, and statistics of private sector construction activities. The Delphi method was used to survey and receive the opinions of experts and specialists. In this case, 20 experts and specialists in the housing and urban planning field were selected and their opinions were asked through a virtual questionnaire about the research topics. For data analysis, a multivariate covariance test, mean-variance model, and self-explanation method with distribution intervals (ARDL) were used to analyze data covariance.

Findings

Based on research findings, there is a significant relationship between housing and parallel markets. So the housing yield has the highest correlation coefficient with the exchange rate and the lowest correlation coefficient with the interest rate of bank deposits. The non-significance of the interest rate of bank deposits indicates that this asset has not been able to play an effective role in the amount of housing investment as a housing competitor. Exchange rate variables and stocks have negative returns with housing, which means that housing has a substitution relationship with these two assets in the asset portfolio. Stocks with a yield of 40.43 and a risk of 58.09 have been volatile assets in recent decades, which have gone through many ups and downs. The estimation of the short-term model shows that the coefficients of the stock price index variables have a negative

* Corresponding author: amanpour@scu.ac.ir

الگوی سرمایه‌گذاری مسکن با رویکرد بازارهای موازی^۴

فاطمه پیری^۱؛ سعید امانپور^{۲*}؛ ابوالفضل مشکینی^۳

- ۱- دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران
 ۲- دانشیار گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران
 ۳- دانشیار گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران

چکیده

مقدمه

مسکن یکی از بخش‌های مهم توسعه در یک جامعه است. این بخش با ابعاد چندجانبه خود اثرات زیادی در ارائه ویژگی‌های جامعه دارد. برنامه‌ریزی در این بخش از یک سو اهمیت اقتصادی و اجتماعی دارد و از سوی دیگر به دلیل اشتغال‌زایی این بخش و ارتباط آن با دیگر بخش‌های اقتصادی به عنوان ابزار مناسب به منظور محقق شدن سیاست‌های اقتصادی به شمار می‌آید. در حال حاضر که عمق بازار مالی بسیار کم است و ظرفیت کمی برای جذب حجم فراوان نقدینگی موجود در کشور را دارد، گزینه‌های اندکی برای نگهداری پس‌اندازهای مردم وجود دارد. این گزینه‌ها شامل سپرده‌های سرمایه‌گذاری بانکی، سهام، ارز، طلا، سکه و مسکن هستند. با توجه به اینکه مسکن تنها یکی از شکل‌های ذخیره‌داری است. بنابراین، تقاضا برای مسکن تحت تأثیر تقاضا برای سایر بازارها است و نوسان‌ها در بازارهای سایر دارایی‌ها، بر بازار مسکن تأثیرگذار است. در این مطالعه سعی شده است اثر حضور مسکن و سهم آن از سرمایه‌گذاری در ایران با تأکید بر نقش دارایی‌های جانشین از جمله (بازار طلا، نرخ ارز، قیمت سهام، نرخ سود سپرده‌های بانکی) در دوره رونق و رکود مشخص شود. و اینکه در غیاب بازار مسکن کدام‌یک از بازارهای رقیب توانسته سهم بیشتری از سرمایه‌گذاری را به خود جذب کند.

مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر از لحاظ ماهیت جزء تحقیقات توصیفی - تحلیلی و از نظر هدف جزء تحقیقات کاربردی به شمار می‌آید. در تحقیق حاضر داده‌های مورد استفاده، به صورت فصلی و از ترازنامه بانک مرکزی، نماگرهای اقتصادی و آمار فعالیت‌های ساختمان بخش خصوصی جمع‌آوری شد. از روش دلفی برای نظرسنجی و دریافت نظرات کارشناسان و متخصصان امر بهره گرفته شد. در این مورد به تعداد ۲۰ نفر از کارشناسان و متخصصان حوزه مسکن و برنامه‌ریزی شهری انتخاب و نظر آن‌ها به طور پرسشنامه مجازی در مورد گویه‌های تحقیق مورد پرسش قرار گرفت. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از آزمون کوواریانس چندمتغیره، مدل میانگین-واریانس و از روش خود توضیح با وقفه‌های توزیعی (ARDL) برای تحلیل هم‌جمعی داده‌ها استفاده شده است.

یافته‌ها

بر اساس یافته‌های پژوهش بین مسکن و بازارهای موازی ارتباط معناداری وجود دارد، به طوری که بازدهی مسکن بیشترین ضریب همبستگی را با نرخ ارز و کمترین ضریب همبستگی را با نرخ سود سپرده‌های بانکی دارد. معنادار نبودن نرخ سود سپرده‌های بانکی بیانگر آن است که این دارایی توانسته است به عنوان رقیب مسکن نقش مؤثری بر میزان سرمایه‌گذاری مسکن داشته باشد.

اطلاعات مقاله

تاریخ‌های مقاله

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۳/۱۸
 تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۵/۲۳

کلمات کلیدی

الگوی سرمایه‌گذاری
 بازارهای موازی
 روش خودتوضیح
 مسکن

۴. این مقاله برگرفته از رساله دکتری نویسنده نخست با عنوان «بررسی و تحلیل الگوی گردش سرمایه در شکل‌گیری مسکن شهری. موردشناسی؛ کلان‌شهر اهواز» به راهنمایی دکتر سعید امانپور و مشاوره دکتر ابوالفضل مشکینی در دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه شهید چمران اهواز است.
 * نویسنده مسئول: amanpour@scu.ac.ir

تجزیه و تحلیل نتایج بیانگر این است که بازدهی بازار سهام از بقیه بازارها بیشتر است، اما ریسک این نوع دارایی نیز بیشتر از بقیه دارایی‌ها است. یعنی مسکن رابطه‌ی جانشینی با سهام در سبد دارایی‌ها در دو دوره سرمایه‌گذاری دارد. طوری که در فصل رکود مسکن مردم تمایل بیشتری به سرمایه‌گذاری در بازار سهام دارند و در دوره افت بازار سهام، سرمایه‌گذاری‌ها به سمت مسکن تمایل پیدا می‌کند. از سوی دیگر با رونق گرفتن بازار مسکن انگیزه سرمایه‌های بازار مسکن نیز افزایش می‌یابد و سرمایه‌ها جذب این بازار می‌شوند که بیانگر رابطه مثبت و معنادار متغیر نرخ ارز با سرمایه‌گذاری مسکونی است. معنادار نبودن قیمت سکه در الگوهای بلندمدت و کوتاه‌مدت، بیانگر آن است که سکه طی دهه اخیر به دلیل ثبات قیمت و سوددهی پایین، رقیب قابل توجهی برای مسکن نبوده و افزایش یا کاهش آن تأثیر چشمگیری بر سرمایه‌گذاری مسکن نداشته است. سپرده‌های بلندمدت بانکی نیز به دلیل نرخ تقریباً ثابت خود نتوانسته‌اند نقش معناداری را به عنوان رقیب مسکن در نوسان‌های سرمایه‌گذاری مسکن داشته باشند. ضریب نرخ ارز نیز در تمامی الگوهای برآورد شده، معنادار و دارای علامت مثبت بوده است اگرچه در کوتاه‌مدت ممکن است به دلیل وجود انگیزه‌های سفته‌بازی، این نتیجه قابل دفاع باشد، اما در بلندمدت براساس نظریه سبد دارایی و در نظر گرفتن رابطه جانشینی مسکن و ارز، توجیه اقتصادی این رابطه مشکل است.

متغیرهای نرخ ارز و سهام بازدهی منفی با مسکن دارند یعنی مسکن رابطه جانشینی با این دو دارایی در سبد دارایی‌ها دارد. سهام با بازدهی $40/43$ درصد و ریسک $58/09$ درصد از دارایی‌های پرنوسان در دهه‌های اخیر بوده که فراز و فرودهای زیادی را طی کرده است. برآورد الگوی کوتاه‌مدت نشان می‌دهد ضرایب متغیرهای شاخص قیمت سهام در سطح اطمینان 95 و با 2 وقفه تأثیر منفی و معناداری بر سرمایه‌گذاری بخش مسکن دارد. تأثیر نرخ ارز در سطح بی‌معنا و با 4 وقفه مثبت و معنادار است. تأثیر قیمت سکه بر سرمایه‌گذاری مسکونی در سطح و با 5 وقفه مثبت و با ضریب $2/03$ معنادار است. در کوتاه‌مدت متغیر سود سپرده‌های بانکی در سطح تأثیر معناداری بر سرمایه‌گذاری مسکونی ندارد، ولی با یک وقفه تأثیر معنادار دارد. نتایج با توجه به رابطه تعادلی بلندمدت بین متغیرهای تحقیق نشان می‌دهد کشش سرمایه‌گذاری مسکن به نرخ ارز 28 درصد است. کشش سرمایه‌گذاری مسکن به شاخص قیمت سهام $0/21$ - به دست آمده است؛ شاخص‌های قیمت سکه و نرخ سود سپرده‌های بانکی به ترتیب با ضریب $0/11$ درصد و $0/9$ درصد روی سرمایه‌گذاری مسکونی تأثیرگذار هستند.

نتیجه‌گیری

نتایج پژوهش بیانگر این است که افراد با سطح درآمدی پایین و ریسک‌گریز بیشتر سرمایه‌گذاری خود را به سپرده‌های بانکی اختصاص می‌دهند.

مقدمه

از طرف دیگر هنگامی که فعالیت‌های دیگر، دارای ریسک بیشتر باشند و بازدهی آن‌ها کم باشد و بازارهای موازی سودآوری کافی و مورد انتظار را نداشته باشند، سرمایه‌ها روانه بازار مسکن می‌شود [۸]. با توجه به مسائل یادشده، می‌توان چنین اذعان کرد که بازار مسکن شهری در ایران، به‌خصوص در شهرهای بزرگ کشور که با تغییرات بیشتری روبه‌رو هستند، با مشکلات عمیقی مواجه است. همچنین با توجه به کلان‌شهر بودن و تمرکز فرصت‌های شغلی در شهر اهواز، بازار زمین و مسکن شهری در این شهر از بازار مصرفی به بازار سرمایه‌ای سوق پیدا کرده است. شهر اهواز یکی از مادرشهرهای بزرگ کشور است که در سال‌های گذشته، از نظر کالبدی و جمعیتی با رشد دوچندانی مواجه بوده است. تمامی این موارد باعث شده است سرمایه‌گذاری در زمین و مسکن از جذابیت ویژه‌ای در کلان‌شهر اهواز و به‌ویژه مناطق خاصی از این شهر برخوردار شود. در این مطالعه سعی شده است اثر حضور مسکن و سهم آن از سرمایه‌گذاری در شهر اهواز با تأکید بر نقش‌های جانشین از جمله (بازار طلا، نرخ ارز، قیمت سهام، نرخ سود سپرده‌های بانکی) در دوره رونق و رکود مشخص شود. و اینکه در غیاب بازار مسکن کدام یک از بازارهای موازی توانسته سهم بیشتری از سرمایه‌گذاری را به خود جذب کند. بنابراین در پژوهش حاضر ما به دنبال این هستیم تا چگونگی تأثیر بازارهای جانشین مسکن در دوره رونق و رکود بازار مسکن را مورد بررسی قرار دهیم و پژوهش حاضر در پی پاسخ‌گویی به سؤال‌های ذیل است:

آیا بین بازارهای موازی با بازار مسکن ارتباط معناداری وجود دارد؟
کدام یک از بازارهای موازی توانسته است بیشترین نقش را بر میزان سرمایه‌گذاری مسکن داشته باشد؟

مبانی نظری

خصوصیات بازار مسکن

ویژگی‌های بازار مسکن که بیشتر آن‌ها ذاتی بودن مشخصه‌های مسکن ارتباط دارند عبارت‌اند از:

ناکارآمدی اطلاعاتی (Information Inefficiency): بازار مسکن یک بازار نامتقارن پر از نقص است. از لحاظ اطلاعاتی، نبود یک بازار شفاف و با اطلاعات به‌روز، روان و قابل اطمینان، هزینه‌های جمع‌آوری اطلاعات به منظور تصمیم‌گیری را افزایش می‌دهد، که این مورد خود مولد ناهماهنگی اطلاعات بین عاملان فعال در بازار سرمایه می‌شود.

هزینه‌های مبادله بالا: در بازار مسکن به‌طور شفاف هزینه‌های مبادله بالا و بر عملکرد این بازار و قیمت‌های آن تأثیرات عمیق و مهمی می‌گذارند. در بازار مسکن هزینه‌های مبادله با توجه به جریان مبادلات در خرید یا فروش مسکن شامل هزینه‌های اطلاعاتی، ریسک، هزینه‌های نقل مکان و جابه‌جایی به‌خصوص برای مالکان و انجام روندهای قانونی در ارتباط با خرید و فروش در کنار هزینه‌های مبادله چشمگیر آن سبب کاهش تعداد معاملات و به‌اصطلاح شفاف‌تر شدن بازار مسکن می‌شود که ضعف بازار مسکن بر دامنه مشکلات اطلاعاتی مربوط به بازار، به‌خصوص دسترسی عاملان به قیمت‌های جاری و برآورد قیمت صحیح ملک و در نتیجه بر هزینه‌های مبادله می‌افزاید [۹].

مسکن یکی از بخش‌های مهم توسعه در یک جامعه به‌شمار می‌رود. این بخش با ابعاد چندجانبه خود اثرات زیادی در ارائه ویژگی‌های جامعه دارد. برنامه‌ریزی در این بخش از یک سو دارای اهمیت اقتصادی و اجتماعی و از سوی دیگر به دلیل اشتغال‌زایی این بخش و ارتباط آن با دیگر بخش‌های اقتصادی به‌عنوان ابزار مناسب برای محقق شدن سیاست‌های اقتصادی به‌شمار می‌آید. برنامه‌ریزی مسکن امروزه در نظام برنامه‌ریزی جایگاه خود را یافته و نقش تعیین‌کننده‌ای در اشتغال، سهم سرمایه‌گذاری از تولید ناخالص ملی و نقش آن در هدف‌های اجتماعی و عمرانی به‌خوبی واضح است [۱].

از جمله پرسونان‌ترین بخش‌های اقتصاد بازار مسکن است و نوسان‌های آن می‌تواند باعث نوسان در دیگر بخش‌های اقتصادی شود [۲]. اصولاً متناسب با شرایط اقتصادی هر یک از کشورها، بازارهای مختلفی به‌عنوان رقیب در جذب نقدینگی وجود دارند.

در سال‌های گذشته به‌علت اینکه دیگر بازارهای موازی نتوانسته‌اند نقدینگی مازاد جامعه را جذب کنند، مسکن به‌عنوان کالای اقتصادی بادوام نقش مهمی در جذب نقدینگی داشته است که این امر خود موجب بالا رفتن تقاضای مردم و در نتیجه، افزایش قیمت مسکن می‌شود [۳].

در شرایط تورمی، مسکن به‌عنوان یک سرمایه‌گذاری قابل اطمینان محسوب می‌شود که در نهایت در این شرایط بازار مسکن به‌عنوان سودآوری تبدیل می‌شود. در سال‌های گذشته تریق حجم بالای نقدینگی به اقتصاد کشور در غیاب عملکرد مناسب بازار سرمایه (بازار بورس، اوراق قرضه و...)، ریسک بالای سرمایه‌گذاری در بازارهای مالی و رشد اقتصادی پایین، سبب شده است که منابع به سمت مسکن هدایت شود و افزایش شدید قیمت‌ها را به دنبال داشته است [۴]. در حال حاضر که عمق بازار مالی بسیار کم است و ظرفیت کمی برای جذب حجم فراوان نقدینگی موجود در کشور را دارد، گزینه‌های اندکی برای نگهداری پس‌اندازهای مردم وجود دارد. این گزینه‌ها شامل سپرده‌های سرمایه‌گذاری بانکی، سهام، ارز، طلا، سکه و مسکن هستند. با توجه به اینکه مسکن تنها یکی از شکل‌های ذخیره‌داری است، بنابراین تقاضا برای مسکن تحت تأثیر تقاضا برای سایر بازارها خواهد است و نوسانات در بازارهای سایر دارایی‌ها، بر بازار مسکن تأثیرگذار است [۵].

بازار مسکن و مستغلات همانند سایر بازارهای طلا، سکه و ارز از بازارهای قدیمی سرمایه‌گذاری قابل اطمینان به‌شمار می‌رود، به طوری که بسیاری از سرمایه‌گذاران این نوع بازار را از جمله معتبرترین بازارها برای نگهداری سرمایه‌های خود می‌دانند. این بخش علاوه بر سهم بالای آن در سرمایه‌گذاری از پرکاربردترین بخش‌های اقتصاد در زمینه اشتغال‌زایی است [۶]. مقایسه عملکرد املاک و مستغلات با سایر فرصت‌های سرمایه‌گذاری و بررسی تأثیر حضور آن در سیدداری افراد همواره مورد توجه سرمایه‌گذاران بوده است [۷]. تقاضا در بخش مسکن به‌عنوان یک کالای سرمایه‌ای وابسته به نرخ بازگشت سرمایه در بخش مسکن در مقایسه با نرخ بازدهی سرمایه در دیگر بازارهای سرمایه‌گذاری است. در بازار مسکن ایران علت جذابیت سرمایه‌گذاری، سرمایه‌ای بودن این کالا، بازدهی پایدار و فزاینده و سهم بالای آن در سید هزینه خانوار و... است.



شکل ۱. خودپایداری هزینه‌های مبادله [۱۰]

آنچه تغییرات بازار مسکن را از تغییرات سایر بخش‌های اقتصادی متمایز می‌کند و باعث شکل‌گیری الگوی متفاوتی از تغییرات قیمتی می‌شود تقاضای سرمایه‌ای در بخش مسکن است. بنابراین ضروری است این تقاضا بیشتر مورد تجزیه و تحلیل قرار گیرد. بیشتر خانوارها اقلامی را در سبد دارایی خود برای آینده نگه می‌دارند. این اقلام عبارت‌اند از: زمین و مسکن، طلا، ارز، بازار سرمایه (اوراق بهادار)، سپرده‌های غیردیداری (سپرده‌های مدت‌دار)، سایر دارایی‌ها (اتومبیل، تلفن همراه و مانند این‌ها). افزایش نقدینگی در جامعه به طور مستقیم بر ترکیب این دارایی تأثیر می‌گذارد. بررسی چگونگی این اثر زمانی، رمز اصلی تغییرات قیمت در بخش مسکن را نشان می‌دهد. در ایران به‌ویژه طی دهه‌های اخیر به دلیل افزایش بی‌رویه نقدینگی، سرمایه‌ای بودن مسکن همواره نوسان‌های این بازار را تشدید کرده است [۱۲].

عوامل مؤثر بر قیمت مسکن

در این بخش سرمایه‌گذاری از عوامل مختلفی از جمله روند رشد جمعیت، گسترش شهرنشینی، تحولات سایر بازارها، تغییرات درآمد سرانه و مانند این‌ها تأثیر می‌پذیرد. متغیرهای اثرگذار دیگر؛ تأمین منابع مالی جهت تهیه مسکن، شامل بانک‌ها و مؤسسه‌های پولی اعتباری و وام‌های بانک مسکن هستند. متغیرهای مهم دیگری نیز بر بخش مسکن تأثیرگذار هستند که از جمله آن‌ها می‌توان به بازارهای موزای سرمایه‌گذاری نظیر بازار طلا، بورس و ارز اشاره کرد. از آنجا که طلا و مسکن به لحاظ انگیزه‌های سوداگرانه تا حدودی دو کالای جایگزین محسوب می‌شوند، قیمت نسبی این دو در ارتباط با کشش تقاضا در بازار بسیار تعیین‌کننده است.

از طرف دیگر در مقایسه با دیگر بازارها میزان نقدشوندگی (liquidity) مسکن بسیار پایین است که به عنوان یک نقص در بازار مسکن محسوب می‌شود. تعدیل‌کننده در مقابل شوک‌های دریافتی: یکی دیگر از عوامل بازار مسکن واکنش کند به شوک‌های دریافتی در این بازار است. عدم شفاف بودن اطلاعات و هزینه‌های بالای مبادله از جمله دلایل عدم کشش این بازار در برابر شوک‌های وارد شده است [۱۰]. با توجه به اینکه تعدیل عرضه و تقاضای مسکن در برابر شوک‌های دریافتی به‌کندی صورت می‌گیرد، از یک طرف و وجود تکانه‌های متعدد و گاه متناوب از سوی دیگر، انتظار می‌رود بازار مسکن عموماً در وضعیت نامتعادلی قرار داشته باشد و قیمت‌ها در آن دارای رفتاری چرخه‌ای بوده و دائم از ارزش متوسط و بلندمدت خود منحرف می‌شود.

پیوند گسترده در ارتباط با اقتصاد کلان: گسترگی بخش مسکن و تعدد عوامل مؤثر بر عرضه و تقاضای آن موجب شده تا بازار یادشده با متغیرهای اقتصاد کلان رابطه نزدیک و متقابلی داشته باشد. این بخش علاوه بر اینکه بخش عمده‌ای از سرمایه‌ها و اشتغال را به خود اختصاص داده با سایر بخش‌های تولیدی پیوندهای گسترده‌ای دارد که امکان انتقال چرخه‌های بخش مسکن به سایر بخش‌ها را تقویت می‌کند [۱۱].

عوامل تأثیرگذار بر بخش مسکن

عوامل مؤثر بر بازار مسکن به طور عمده مانند سایر بازارها به دو بخش عوامل تقاضا و عوامل عرضه قابل تقسیم‌بندی هستند، اما موضوع مهم در بازار مسکن عوامل سمت تقاضا هستند که این عوامل به دو دسته تقسیم می‌شوند:
الف: تقاضای واقعی مسکن (تقاضای ناشی از نیاز خانوار)
ب: تقاضای سرمایه‌ای (تقاضای مسکن به منظور حفظ ارزش دارایی)

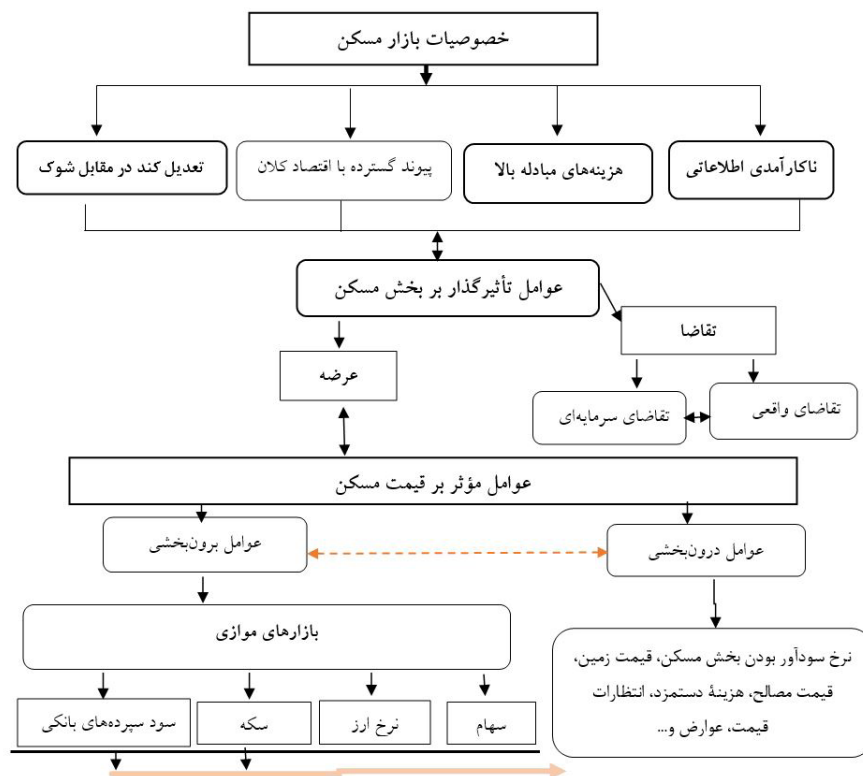
جدول ۱. عوامل مؤثر بر قیمت مسکن [۱۳]

عوامل درون‌بخشی	عوامل برون‌بخشی
نرخ سودآور بودن بخش مسکن در قیاس با سایر بخش‌ها - قیمت زمین - قیمت مصالح - هزینه دستمزد - انتظارات قیمت - عوارض و ...	حجم نقدینگی - بازار سرمایه - بازار طلا - بازار کسب و کارهای اقتصادی، تورم عمومی، نرخ سودآوری سایر بخش‌ها - نرخ سود سپرده بانکی - تحولات بازار ارز.

برای برنامه‌ریزان شهری، سازندگان، حرفه‌های مربوط به دادوستد مسکن و تأمین‌کنندگان منابع مالی مهم هستند، برای خانواده‌ها نیز مهم هستند [۱۴]. تقاضای کل مسکن شامل دو مؤلفه تقاضای واقعی و تقاضای سوداگرانه مسکن است [۱۵]. تقاضای سرمایه‌ای زمانی شکل می‌گیرد که خرید مسکن نسبت به سایر دارایی‌ها سودآورتر باشد. سرمایه‌گذاران واسطه در بازار مسکن با عنوان بخر و بفروش، بساز و بفروش و ... هستند این افراد سرمایه‌مآزاد دارند تقاضای سفته‌بازانه مسکن را تغییر می‌دهند و در شرایط مختلف بازار (رکود یا رونق) متفاوت رفتار می‌کنند روند قیمت بازار مسکن را داشته و بر آن مسکن تأثیر می‌گذارند. در واقع ارتباط و تعامل کنشگران بازار مسکن از جمله سرمایه‌گذاران واسطه‌ای، روند قیمت را شکل می‌دهد. این بازیگران براساس علایق و اهداف متفاوت خود عمل می‌کنند. تجارب، نگرش‌ها و انتظارات فعالان بر تقاضای مسکن در بازار، و در نهایت نوسانات رونق و رکود بازار مسکن و نوسانات قیمتی تأثیرگذار می‌گذارند [۱۶].

در ایران سیستم مسکن شامل رابطه بین دولت، بازار و نیروهای خودکارآمد است. این روابط همیشه با هم سازگار نیستند، ولی حامی و هماهنگ با یکدیگر هستند. از طرف دیگر به علت اولویت‌ها و اهداف منتخب، یا عدم آن‌ها، در اکثر موارد ظرفیت اقتصاد در بلندمدت و کوتاه‌مدت بررسی نمی‌شود. بنابراین به علت عدم شناخت دقیق رابطه متقابل بین بخش‌های مختلف اقتصادی، کشور قادر به ارائه یک سیاست مسکن جامع نبوده است. بخش مسکن شامل اهداف، نظرات، روابط، فرایندها، بازدهی‌ها، بازخورد، کنترل‌ها و محدودیت‌ها است که به‌درستی سازماندهی و اجرا نشده است. دولت نیز به جای بیان نیازهای مسکن به صورت واحدهای فیزیکی مورد نیاز، باید به فرایند آن دقت کند. به عبارت دیگر، یک سیستم تعریف‌شده جمع با اهداف روشن به منظور استفاده از منابع اقتصادی و توانمندی شرایط سازمانی برای رشد بخش مسکن وجود ندارد [۱۳].

به عبارتی عواملی که بر قیمت مسکن تأثیرگذار هستند، به همان اندازه که



شکل ۲. مدل مفهومی متغیرهای تحقیق

محسوب می‌شود. قلی‌زاده و همکاران [۱۹] در مقاله‌ای استراتژی تخصیص بهینه دارایی‌ها در حضور بازار مسکن را بررسی کردند. نتایج پژوهش آن‌ها نشان می‌دهد در دوره رونق بخش مسکن و مستغلات دارایی غالب در بین دارایی‌های پریسک بوده است. در دوره اخیر که به عنوان رکود بخش مسکن محسوب می‌شود، مسکن از سید سرمایه‌گذار بهینه خارج شده و در عوض سکه و سهام به عنوان دارایی غالب در سید سرمایه‌گذار به شمار می‌روند. به طور کلی اوراق قرضه به عنوان دارایی بدون ریسک در تمامی دوره‌ها دارایی قابل اعتماد در سید بهینه سرمایه‌گذار محسوب می‌شود.

گیلاسی سقز [۱۰] در پژوهشی اثر شوک‌های نرخ ارز بر قیمت مسکن در نقاط شهری کشور را بررسی کرده است. نتایج پژوهش یادشده نشان داد افزایش نرخ ارز حقیقی رابطه منفی و معناداری با قیمت مسکن در اقتصاد ایران دارد. همچنین رابطه حجم نقدینگی و نرخ سود سپرده‌های سرمایه‌گذاری پنج‌ساله با قیمت مسکن نیز رابطه منفی و معناداری است و بین تولید ناخالص داخلی و قیمت مسکن هم رابطه مثبت و معناداری وجود دارد.

ژاکوبسن و همکاران [۲۰] با استفاده از نظریه سرمایه‌گذاری توپین مدلی برای سرمایه‌گذاری مسکن ارائه کرده‌اند که در آن سرمایه‌گذاری مسکن به نرخ بهره، موجودی مسکن، درآمد خانوار، هزینه‌های ساخت و شاخص قیمت مسکن بستگی دارد. نتایج برآورد مدل نشان می‌دهد نرخ بهره پایین و قیمت بالای مسکن به دلیل افزایش سرمایه‌گذاری در مسکن در نروژ است و افزایش هزینه‌های ساخت و درآمد خانوار، باعث کاهش سرمایه‌گذاری در مسکن می‌شود.

نیچکا [۲۱] وضعیت نوسان دارایی مسکن و سایر دارایی‌ها را با استفاده از مدل قیمت‌گذاری دارایی‌های سرمایه‌ای در منطقه اروپا مورد بررسی قرار داده‌اند. نتایج مربوط به داده‌ها و تخمین مقطعی نشان می‌دهد بازدهی مسکن، سطح بازدهی دارایی‌های دیگر را توضیح می‌دهد. آزمون‌های CAPM برای بازار

پیشینه تحقیق

با وجود اهمیت زیاد بازار مسکن در اقتصاد کشور به‌خصوص از جنبهٔ مبحث بازارهای موازی، پژوهش قابل استنادی در این زمینه صورت نگرفته و مطالعات محدودی که در این زمینه صورت گرفته به صورت موردی در لایه‌لای پژوهش‌های خود به یکی از بازارهای رقیب مسکن مثل نرخ ارز پرداخته‌اند و پژوهشی که کل بازارهای موازی و ارتباط آن با الگوی سرمایه‌گذاری مسکن را به صورت مستقیم مورد بررسی قرار دهد صورت نگرفته است. لذا به تعدادی از مرتبط‌ترین این پژوهش‌ها با پژوهش حاضر اشاره می‌شود: قدری و همکاران [۱۷] در مقاله‌ای بررسی عوامل مؤثر بر سرمایه‌گذاری مسکن در ایران پرداخته‌اند. از دو الگوی سرمایه‌گذاری مسکن و سید دارایی و روش خود توضیح با وقفه‌های توزیعی (ARDL) برای تحلیل خوشه‌ای استفاده کرده‌اند. نتایج حاکی از آن است که ضرایب متغیرهای شاخص قیمت مسکن، حجم نقدینگی، درآمد خانوار، هزینه ساخت، شاخص قیمت سهام و نرخ ارز معنادار و در بلندمدت مطابق انتظار بوده است. از طرف دیگر ضرایب متغیرهای قیمت سکه و نرخ سود سپرده بانکی معنادار نبودند، که نشان می‌دهد این دارایی‌ها نمی‌توانند بر میزان سرمایه‌گذاری مسکن تأثیرگذار باشند.

قلی‌زاده و کمیاب [۱۸] در مقاله خود به بررسی تخصیص بهینه دارایی‌ها با فرض عدم قطعیت‌های کلان اقتصادی و تحریم‌های بین‌المللی علیه ایران پرداختند. نتایج تحلیل واریانس میانگین نشان می‌دهد در دوره رونق بخش املاک، در میان دارایی‌های پریسک مسکن دارایی غالب بوده و بیشترین سهم از دارایی‌ها را به خود اختصاص داده. طی دوره‌های اخیر، که دوره رکود بخش مسکن محسوب می‌شود، مسکن از سید بهینه سرمایه‌گذاری بهینه حذف شده و در عوض سهام و سکه دارایی‌های غالب در سید سرمایه‌گذاری هستند. به طور کلی، اوراق مشارکت به عنوان یک دارایی بدون ریسک در تمامی دوره‌ها، یکی از دارایی‌های قابل اعتماد در پرتفوی بهینه سرمایه‌گذار

مفهوم‌سازی و توسعه مفاهیم نظری در رابطه با مسکن و قیمت آن و سرمایه‌گذاری در آن، زمینه‌ای قابل توجه است که باید به آن پرداخته شود.

مواد و روش‌ها

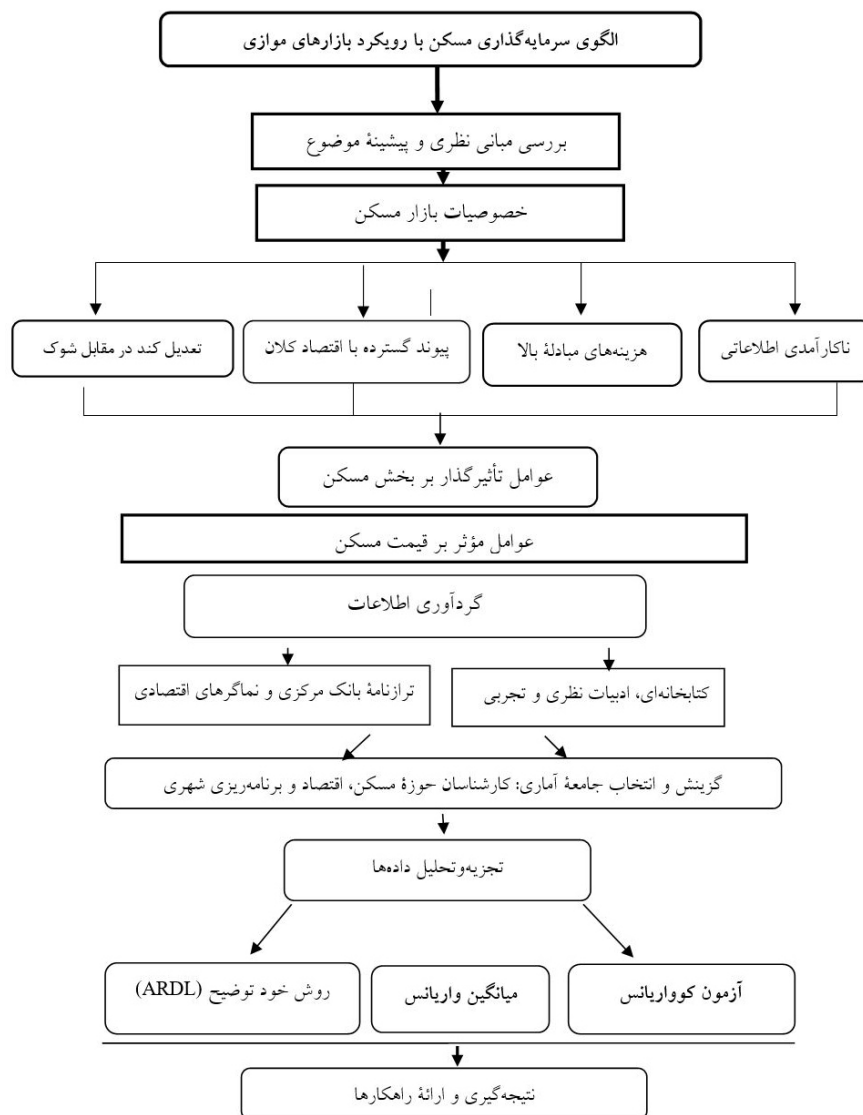
پژوهش حاضر ماهیتاً زو تحقیقات توصیفی - تحلیلی است، چرا که به بررسی و شناخت ارتباط بین بازارهای موازی و بازار مسکن و سرمایه‌گذاری در این بخش در شهرهای ایران می‌پردازد و از نظر هدف جزء تحقیقات کاربردی به شمار می‌آید. در تحقیق حاضر در راستای گردآوری اطلاعات ابتدا در مرحله اول از روش مطالعه کتابخانه‌ای برای مرور ادبیات نظری و تجربی تحقیق استفاده شد و در مرحله بعد داده‌های مورد استفاده جهت پاسخ‌گویی به سؤال‌های تحقیق ابتدا با مراجعه به سازمان‌ها و مراکز دولتی مرتبط کسب شد که این داده‌ها، به صورت فصلی و از ترازنامه بانک مرکزی، نماگرهای اقتصادی و آمار فعالیت‌های ساختمان بخش خصوصی جمع‌آوری شده است و سپس در راستای تحلیل داده‌ها و پاسخ‌گویی به سؤال‌های تحقیق نیاز به بررسی ارتباط متغیرها و میزان اثرگذاری آن‌ها بود که به این منظور از روش دلفی جهت نظرسنجی و دریافت نظرات کارشناسان و متخصصان امر بهره گرفته شد. در این مورد به تعداد ۲۰ نفر از کارشناسان و متخصصان حوزه مسکن و برنامه‌ریزی شهری انتخاب و نظر آن‌ها در قالب پرسشنامه در مورد گویه‌های تحقیق مورد پرسش قرار گرفت. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از آزمون کوواریانس چندمتغیره به منظور ضریب همبستگی بین دارایی‌ها استفاده شده است. از مدل میانگین-واریانس جهت بررسی سهم هر یک از دارایی‌ها در سرمایه‌گذاری طی دوره ۱۳۹۰-۱۳۹۸ و از روش خود توضیح با وقفه‌های توزیعی (ARDL) برای تحلیل هم جمعی داده‌ها استفاده شده است. همچنین در این دوره، مسکن طی دو دوره مورد بررسی قرار گرفته است یکی در دوره رکود و دیگری در دوره رونق. دارایی‌های رقیب مسکن در این تحقیق شامل: سهام، نرخ ارز، قیمت سکه، سود پرده‌های بانکی است. درخور یادآوری است که برای محاسبه هر یک از دارایی‌ها در دوره زمانی یادشده ابتدا داده‌های خام جمع‌آوری شده، که از ترازنامه بانک مرکزی و سری‌های زمانی به دست آمد به داده‌های معنادار و کمی تبدیل شدند و به صورت اعداد و در قالب شمارش در آمدند، سپس داده‌ها سازماندهی شد و بعد از مصاحبه با کارشناسان رونوشت مصاحبه‌ها یا نتایج نظرسنجی کدگذاری انجام شد و با استفاده از کمک روش‌های آماری و مدل‌های یادشده نتایج تجزیه و تحلیل شد.

مسکن، بازار سهام و ترکیب این دو بازار تأکید بر این موضوع دارند که بازدهی مسکن، بازدهی مازاد دارایی‌ها را در برش مقطعی توضیح می‌دهد، ولی بازده سهام، فاقد این ویژگی است. همچنین نسبت بالای دارایی مسکن به درآمد، سیگنالی جهت افزایش بازدهی سهام در این مدل است.

ماهالیک و مالیک [۲۲] در مطالعه‌ای با عنوان «چه عواملی باعث حباب قیمت دارایی در یک اقتصاد نوظهور می‌شود؟» برخی از شواهد تجربی در هند روابط علی پویا بین قیمت مسکن و پنج عامل مؤثر بر آن یعنی درآمد واقعی، نرخ بهره واقعی کوتاه‌مدت، شاخص واقعی بورس، نرخ ارز مؤثر واقعی و اعتبارات بانکی تخصیص یافته به بخش غیرغذایی را با استفاده از داده‌های فصلی از سال ۱۹۹۹ Q تا ۲۰۱۰ Q را مورد بررسی قرار داده‌اند. در برآورد بلندمدت معادله قیمت مسکن، ضرایب بلندمدت به دست آمده از معادله هم‌جمعی نشان می‌دهد درآمد واقعی اندازه‌گیری شده از GDP واقعی تأثیر مثبت و معناداری بر قیمت مسکن دارد. در حالی که شاخص واقعی سهام بمبئی تأثیر بر قیمت مسکن ندارد. علاوه بر این، اعتبار بانکی تخصیص یافته به بخش غیرغذایی، تأثیر معنادار و به طور شگفت‌آوری منفی بر قیمت مسکن دارد. در برآورد کوتاه‌مدت قیمت مسکن از مدل VECM ضرایب تصحیح خطا نشان می‌دهد تعدیل جزئی قیمت مسکن در کوتاه‌مدت باعث انحراف آن از مسیر تعادل بلندمدت می‌شود. نگاهی به پارامترهای کوتاه‌مدت نشان می‌دهد به طور شگفت‌آوری GDP واقعی و نرخ بهره واقعی تأثیر منفی و معناداری بر قیمت مسکن دارند و متغیرهای دیگر نقش مهمی در کوتاه‌مدت بازی نمی‌کنند.

کالزا و همکاران [۲۳] به بررسی رابطه اثر بخشی سیاست‌های پولی و رابطه تأمین مالی مسکن در اقتصاد کشورهای منطقه یورو با استفاده از رویکرد تعادل عمومی تصادفی نیوکینزی ۱۹۸۰ تا ۲۰۰۸ پرداختند. نتایج بیانگر این است که در اقتصادهای با بازار رهن انعطاف‌پذیر و توسعه یافته، واکنش مخارج مصرفی و سرمایه‌گذاری مسکونی به شوک‌های سیاست پولی بیشتر است و این واکنش به دو پارامتر در بازار مسکن یعنی نرخ پیش‌پرداخت و ساختار نرخ بهره وام مسکن بستگی دارد؛ به نحوی که این حساسیت در نرخ پیش‌پرداخت پایین، افزایش می‌یابد و نیز با ساختار نرخ بهره وام متغیر، افزایش می‌یابد.

تحقیقات انجام یافته در ارتباط با مسکن و بازار مسکن بیانگر این است که تحولات و تغییرات عمده‌ای در حوزه بازار و سرمایه‌گذاری و اثرات نامطلوب آن در قیمت مسکن انجام گرفته است. واکنش مخارج مصرفی و سرمایه‌گذاری مسکونی به شوک‌های سیاست پولی در اقتصادهای با بازار رهن انعطاف‌پذیر و توسعه یافته بیشتر است و این واکنش بستگی به دو پارامتر در بازار مسکن یعنی نرخ پیش‌پرداخت و ساختار نرخ بهره وام مسکن دارد. در جمع‌بندی کلی، تحقیقات انجام شده در زمینه مسکن و بازار مسکن در ایران هنوز به مرز نظریه‌های مناسب نرسیده است، بنابراین تلاش‌های جدید برای کمک به



شکل ۳. فرایند تحقیق

فوق دیپلم بوده است. یافته‌های حاصل از متغیر وضعیت سن در بین نمونه‌های آماری، بیانگر آن است که پاسخ‌دهندگان دارای سنین میان‌سالی هستند. غالب آنان از ۳۰ تا ۵۰ سال هستند. یکی دیگر از متغیرهایی که در مقوله‌های تحصیلات در گروه کارشناسان و خبرگان مورد بررسی قرار گرفت، متغیر تخصص و سابقه کارشناسان و خبرگان است و از مقوله‌های مهم و پایه‌ای در فرایند انتخاب نمونه‌های آماری است، که بیشترین پاسخ‌گویان داری سابقه ۱۵ سال و بیشتر بوده‌اند. در زمینه تخصص پاسخ‌گویان نیز بیشتر پاسخ‌گویان از میان متخصصان گروه اقتصاد بوده‌اند.

یافته‌ها

در این بخش ابتدا داده‌های توصیفی و سپس یافته‌های تحلیلی تحقیق ارائه می‌شود. در جدول ۲ نتایج حاصل از ویژگی‌های زمینه‌ای نمونه‌های آماری ارائه شده است؛ همچنان که ملاحظه می‌شود. پاسخ‌دهندگان را ۶۱ درصد (۳۰ نفر) از زنان و ۷۰ درصد (۱۴ نفر) مرد تشکیل می‌دهند. یافته‌های حاصل از توزیع پاسخ‌دهندگان بر حسب تحصیلات افراد مورد مطالعه که در جدول ۲ نمایش داده شده است، بیانگر آن است که بیشترین درصد فراوانی (۶۵ درصد) مربوط به کارشناسی ارشد و بالاتر بوده و کمترین درصد فراوانی مربوط به

جدول ۲. ویژگی‌های زمینه‌ای مصاحبه‌شوندگان

متغیر	معرف	فراوانی	درصد
جنسیت	مرد	۱۴	۰/۷۰
	زن	۶	۰/۳۰

متغیر	معرف	فراوانی	درصد
تحصیلات	فوق دیپلم	۲	۰/۱۰
	کارشناسی	۷	۰/۳۵
	کارشناسی ارشد و بالاتر	۱۱	۰/۵۵
وضعیت سن	۳۰ سال و پایینتر	۲	۰/۱۰
	۳۱-۳۵ سال	۱	۰/۵
	۳۶-۴۰ سال	۳	۰/۱۵
	۴۰-۴۵ سال	۵	۰/۲۵
	۴۶-۵۰ سال	۳	۰/۱۵
	۵۰-۵۵ سال	۲	۰/۱۰
تخصص	۵۵ سال به بالا	۴	۰/۲۰
	برنامه ریزی و مدیریت شهری	۴	۰/۲۰
	مسکن	۵	۰/۲۵
	اقتصاد	۸	۰/۴۰
سابقه مرتبط	سایر	۳	۰/۱۵
	۱-۵ سال	۳	۰/۱۵
	۵-۱۰ سال	۵	۰/۲۵
	۱۰-۱۵ سال	۵	۰/۲۵
کل	۱۵ سال و بیشتر	۸	۰/۴۰
	*	۲۰	۱۰۰

تا نتایج با دقت بیشتری به دست آید از آنالیز کوواریانس استفاده می شود (در این روش هم از کنترل آماری استفاده می شود و هم از واریانس) به عبارت بهتر به جای تحلیل واریانس تحلیل کوواریانس مورد استفاده قرار می گیرد. مقدار کوواریانس دو متغیر، شامل مقادیر مثبت و منفی است، ولی هر چه مقدار کوواریانس به صفر نزدیک تر باشد، میزان وابستگی خطی بین آن ها کمتر خواهد بود. مقادیر مثبت نشان دهنده رابطه هم جهت بین دو متغیر و مقادیر منفی کوواریانس نیز بیانگر رابطه معکوس بین آن ها خواهد بود. جدول ۳ ضریب همبستگی بین دارایی ها براساس آزمون کوواریانس را نشان می دهد.

در ادامه یافته های پژوهش نتایج حاصل از تحلیل داده های تحقیق به تفصیل ارائه شده است.

- آیا بین بازارهای موازی (بازار طلا، نرخ ارز، قیمت سهام، نرخ سود سپرده های بانکی) با بازار مسکن ارتباط معناداری وجود دارد؟

برای بررسی ارتباط بین بازارهای موازی با بازار مسکن از آزمون کوواریانس استفاده می شود. آنالیز کوواریانس نوعی آنالیز است که هرگاه در آنالیز واریانس بخواهیم اثر متغیرهای مداخله گر را به روش های آماری حذف کنیم

جدول ۳. ضریب همبستگی بین دارایی ها براساس آزمون کوواریانس

دارایی	نرخ ارز	قیمت سکه	سهام	نرخ سود سپرده های بانکی	مسکن	سطح معناداری (Sig)
نرخ ارز	۱	۰/۵۶	۰/۲۶	۰/۲۹	۰/۶۷	۰/۰۰۰
قیمت سکه	۰/۵۶	۱	۰/۲۳	۰/۳۰	۰/۳۶	۰/۰۰۹
سهام	۰/۲۶	۰/۲۳	۱	۰/۲۸	۰/۴۱	۰/۰۰۰
نرخ سود سپرده های بانکی	۰/۲۹	۰/۳۰	۰/۲۸	۱	۰/۲۲	۰/۶۵۴
مسکن	۰/۶۷	۰/۳۶	۰/۴۱	۰/۲۲	۱	۰/۰۰۰

یعنی غیر از متغیر نرخ سود سپرده های بانکی بقیه متغیرها با سطح اطمینان ۹۵ درصد معنادار هستند. متغیرهای نرخ ارز و سهام بازدهی منفی با مسکن دارند یعنی مسکن رابطه جانشینی با این دو دارایی در سبد دارایی ها دارد.

ارقام مندرج در جدول ۳ نشان می دهد بین مسکن و بازارهای موازی ارتباط معناداری وجود دارد. به طوری که بازدهی مسکن بیشترین ضریب همبستگی را با نرخ ارز و کمترین ضریب همبستگی را با نرخ سود سپرده های بانکی دارد.

کدام یک از بازارهای موازی توانسته است بیشترین نقش را بر میزان سرمایه گذاری مسکن داشته باشد؟

برای پاسخ گویی به سؤال یادشده از آزمون میانگین - واریانس استفاده می شود. در این مطالعه مدل میانگین واریانس برای بررسی سهم بهینه دارایی ها طی دوره ۱۳۹۰-۱۳۹۸ مورد استفاده قرار گرفته است. بازدهی انتظاری، میانگین بازدهی هر دارایی را نشان می دهد و ریسک براساس انحراف معیار بازدهی اندازه گیری می شود بر مبنای روابط ۲ و ۴. از نظر

همان گونه که مشاهده می شود، سهام با بازدهی ۴۰/۴۳ درصد و ریسک ۵۸/۰۹ درصد از دارایی های پرنوسان در دهه های اخیر بوده است که فراز و فرودهای زیادی را طی کرده است؛ که این سرمایه گذاری و به تبع آن ریسک بیشتر در طبقات بالای درآمدی مشهود است. مسکن با بازدهی ۳۴/۱۶ درصد بعد از بازار سهام در رتبه بعدی قرار دارد. نرخ ارز و بازار سکه به ترتیب با بازدهی ۲۷ درصد و ۲۶/۹ درصد در مرتبه های بعدی قرار گرفته اند و در نهایت نرخ سود سپرده های بانکی با میزان بازدهی ۱۳ درصد کمترین میزان را به خود اختصاص داده است و به تبع آن، کمترین ریسک را در میان سایر دارایی های جانشین مسکن دارد. این مورد بیانگر این است که افراد با سطح درآمدی پایین و ریسک پذیری بیشتر سرمایه گذاری خود را به سپرده های بانکی اختصاص می دهند. تجزیه و تحلیل نتایج بیانگر این است که بازدهی بازار سهام از بقیه بازارها بیشتر است، اما ریسک این نوع دارایی نیز بیشتر از بقیه دارایی ها است. و در مواقعی که بازار سهام رونق ندارد بیشتر سرمایه گذاری وارد بازار مسکن و بقیه بازارهای موازی می شود که این مورد بیانگر این است بازارها ارتباط چندجانبه ای با هم دارند.

جدول ۴. بازدهی و ریسک دارایی ها (درصد)

عنوان	نرخ ارز	سکه	سهام	نرخ سود سپرده های بانکی	مسکن
E(R _i) درصد	۲۷	۲۶/۹	۴۰/۴۳	۱۳	۳۴/۱۶
(σ) درصد	۲۵/۳	۱۶/۴	۵۸/۰۹	۴	۲۸/۱۱
(CV)	۰/۷۶	۱/۲۱	۱/۶۵	۰/۷۱	۰/۹۷

یکی از روش های جدید برای این بررسی ها، روش خود توضیح با وقفه های توزیعی یا Autoregressive Distributed Lag (ARDL) است. در این مدل، متغیر وابسته تحت تأثیر وقفه های این متغیر و سایر متغیرهای مستقل قرار دارد. همچنین می توان روابط کوتاه مدت و بلندمدت بین متغیرهای مدل را بیان کرد. در این پژوهش برای تجزیه و تحلیل داده ها از روش خود توضیح با وقفه های توزیعی (ARDL) برای تحلیل هم جمعی داده ها استفاده شده است. در این دوره مسکن طی دو دوره مورد بررسی قرار گرفته است: یکی در دوره رکود و دیگری در دوره رونق.

بررسی مانایی متغیرها

قبل از انجام بسیاری از آزمون های اقتصادسنجی لازم است ابتدا و قبل از هر کاری، مانایی (پایایی) متغیرها و داده ها مورد آزمون قرار گیرد. بدون انجام بررسی مانایی متغیرها، که با آزمون ریشه واحد انجام می شود، تحلیل آماری ناقص خواهد بود. ابتدا به بررسی مانایی متغیرهای تحقیق براساس آزمون ریشه واحد (دیکی فولر تعمیم یافته) می پردازیم. آزمون دیکی فولر تعمیم یافته که امروزه برای تشخیص مانایی یک فرآیند سری زمانی مورد استفاده قرار می گیرد با استفاده از نرم افزار EViews در این مطالعه اجرا شده است. این آزمون، فرضیه ریشه واحد (نامانایی) را در مقابل مانایی متغیر مورد نظر آزمون می کند، در صورتی که قدر مطلق آماره آزمون (T محاسباتی) بزرگ تر از قدر مطلق مقادیر بحرانی T باشد، فرضیه H₀ رد می شود. سری زمانی ایستا خواهد بود، با توجه به روش ARDL کلیه متغیرها به صورت تفاضل وارد الگو شدند. که بر این اساس مانایی متغیرهای تفاضل گرفته شده نشان می دهد (جدول ۵) که تمامی متغیرها در سطح مانا هستند.

بررسی نقش متغیرها بر بازار مسکن با استفاده از مدل خودرگرسیون با وقفه های گسترده (ARDL)

در بسیاری از مدل های اقتصادی و مالی، تأثیرگذاری متغیرهای توضیحی با تأخیرهای قابل توجهی مواجه اند. به عنوان مثال اثر سرمایه گذاری های جدید بر ایجاد ظرفیت تولید و مقدار تولید، دارای تأخیرهایی است. اثرات تأخیری بیانگر آن است که اگر مقدار X امروز تغییر کند، اثر آن در امروز و روزهای آینده ظاهر خواهد شد. مدل هایی که برای بررسی اثرات تأخیری ارائه می شوند، معروف به مدل های با وقفه توزیعی (Distributed Lag) هستند که

جدول ۵. نتایج ایستایی متغیرها

متغیر	ADF(t-Statistic)	احتمال	نتیجه
ER	-۱۰.۴۵۳۱۹۸	۰,۰۰۰	مانا (۰)
H	-۷.۳۶۵۷۴۱	۰,۰۰۰	مانا (۰)
CP	-۶.۱۰۳۲۶۵	۰,۰۱۴۳	مانا (۰)
SP	-۳.۱۵۸۹۴۳	۰,۰۰۰	مانا (۰)
DR	-۵.۹۵۳۸۲۱	۰,۰۳۱۵	مانا (۰)

برآورد الگوی کوتاهمدت

فراهم آمده است؛ زیرا مزیت این روش آن است که متغیرهای دارای مرتبه‌های تجمعی صفر و یک، می‌توانند بدون مشکل کنار یکدیگر قرار گیرند. استفاده از این روش همچنین امکان بررسی هم‌زمان رفتار پویای کوتاه‌مدت و بلندمدت سرمایه‌گذاری مسکن را میسر می‌سازد.

بعد از بررسی ایستایی متغیرها، برآورد الگو ارائه شده است. همان‌طور که آزمون ایستایی نشان داد، متغیرهای مورد استفاده، ایستا و از مرتبه صفر و یک هستند. به این ترتیب، امکان استفاده از تحلیل هم‌جمع موسوم به ARDL

جدول ۶. نتایج اثرات کوتاه‌مدت با الگوی خودتوضیح ARDL

متغیرها	انحراف معیار	ضرایب	آماره t	احتمال
ثابت	۵۴۶۱۳/۱۹	۸۶۷۴/۲۳	۳/۱۹	۰/۰۰۶
ER(4)	۰/۲۱	۱/۱۳	۲/۱۰	۰/۰۰۰
CP(5)	۰/۱۹	۲/۰۳	۱/۶۵	۰/۰۰۱
SP(-2)	۰/۰۴	-۴/۳۲	-۱/۱۹	۰/۰۰۰
DR(1)	۰/۱۷	۱/۷۳	۰/۸۹	۰/۰۰۰
H	۰/۱۲	۲/۰۷	۲/۴۹	۰/۰۰۳
7W/1=DW		۷۹/۰=R ²	-	۰۰۰/۰
(سطح اطمینان ۹۵ درصد)				

جدول ۵، نتایج حاصل از برآورد الگوی پویای کوتاه‌مدت را نشان می‌دهد. مقادیر گزارش شده داخل پرانتز بیانگر آماره t، مقادیر تأثیر معناداری بر میزان سرمایه‌گذاری در بخش مسکن دارند. معناداری متغیرها با توجه به آماره t سنجیده می‌شود به طوری که اگر احتمال بیشتر از سطح معناداری ۹۰ درصد باشد، نشان‌دهنده رد فرض صفر مبنی بر نبود رابطه معنادار بین متغیرهای مستقل و وابسته است. برآورد الگوی کوتاه‌مدت نشان می‌دهد ضرایب متغیرهای شاخص قیمت سهام در سطح اطمینان ۹۵ و با ۲ وقفه تأثیر منفی و معناداری بر سرمایه‌گذاری بخش مسکن دارد. یعنی مسکن رابطه جانشینی با سهام در سید دارایی‌ها در دو دوره سرمایه‌گذاری دارد. طوری که در فصل رکود مسکن مردم تمایل بیشتری به سرمایه‌گذاری در بازار سهام دارند و در دوره افت بازار سهام، سرمایه‌گذاری‌ها به سمت مسکن تمایل پیدا می‌کند. از طرفی تأثیر نرخ ارز در سطح بی‌معنا و با ۴ وقفه مثبت و معنادار است. تأثیر

قیمت سکه بر سرمایه‌گذاری مسکونی در سطح و با ۵ وقفه مثبت و با ضریب ۲/۰۳ معنادار است. در کوتاه‌مدت متغیر سود سپرده‌های بانکی در سطح تأثیر معناداری بر سرمایه‌گذاری مسکونی ندارد، ولی با یک وقفه تأثیر معنادار دارد. مقدار ضریب تعیین (R²) مدل معادل ۷۹ درصد است و نشان‌دهنده این است که متغیرهای مستقل با احتمال بالایی تغییرات متغیر وابسته را توضیح می‌دهند. آماره دوربین واتسون و دیگر آماره‌ها همگی نشان‌دهنده اعتبار مدل برازش شده و همبستگی بین متغیرهای توضیحی مدل هستند.

برآورد الگوی بلندمدت

از آنجا که برآورد ضرایب بلندمدت الگو بدون حصول اطمینان از وجود رابطه تعادلی بلندمدت متغیرها امکان‌پذیر نیست از آزمون کرانه به منظور بررسی وجود رابطه تعادلی بلندمدت بین متغیرهای الگوی استفاده شده است.

جدول ۷. رابطه تعادلی بلندمدت بین متغیرها با الگوی خود توضیح ARDL

متغیرها	انحراف معیار	ضرایب	آماره t	احتمال
ثابت	۱۰۶۰/۴۳	۱۲۴۰/۱۶	۲/۳	۰/۰۰۳
ER	۰/۳۳	۰/۲۸	۲/۷۷	۰/۰۰۰
CP	۰/۱۹	۰/۱۱	۲/۰۷	۰/۰۰۲
SP	۰/۳۳	-۰/۲۱	-۲/۹۰	۰/۰۰۰
DR	۰/۲۹	۰/۹	۲/۰۲	۰/۰۰۱
H	۰/۲۶	۰/۳۱	۱/۳۵	۰/۰۰۰
(سطح اطمینان ۹۹ درصد)				

نتایج با توجه به رابطه تعادلی بلندمدت بین متغیرهای تحقیق نشان می‌دهد کشش سرمایه‌گذاری مسکن به نرخ ارز ۲۸ درصد است که با افزایش یک درصدی نرخ ارز، سرمایه‌گذاری مسکن به اندازه ۲۸ درصد افزایش خواهد یافت. کشش سرمایه‌گذاری مسکن به شاخص قیمت سهام ۰/۲۱ - به دست آمده است؛ پس با افزایش شاخص قیمت سهام به میزان یک درصد،

سرمایه‌گذاری مسکن ۲۱ درصد کاهش می‌یابد. شاخص‌های قیمت سکه و نرخ سود سپرده‌های بانکی به ترتیب با ضریب ۰/۱۱ درصد و ۰/۹ درصد روی سرمایه‌گذاری مسکونی تأثیرگذار هستند. همان‌طور که ملاحظه می‌شود هم‌انباشتگی یا وجود رابطه تعادلی بلندمدت بین متغیرهای، نرخ ارز، قیمت سکه، سهام و نرخ سود سپرده‌های بانکی با سرمایه‌گذاری مسکونی بخش

مسکن پذیرفته می‌شود.

■ بحث و نتیجه‌گیری

شرایط اقتصادی هر کشوری بستگی به عملکرد بازارهای زیرمجموعه آن دارد و هر بازاری از بازارهای موازی و جایگزین خود تأثیر می‌پذیرد. لذا کنترل و مهار نوسانات هر یک از بازارها به میزان وابستگی آن بازار با سایر بازارها و جایگاه آن در اقتصاد بستگی دارد. سرمایه‌گذاری در بخش مسکن نه تنها به مشکل کمبود مسکن کمک می‌کند، بلکه تعداد قابل توجهی شغل، هم به طور مستقیم در بخش مسکن و هم به طور غیر مستقیم در سایر بخش‌ها ایجاد می‌کند. با وجود اهمیت زیاد سرمایه‌گذاری مسکن به خصوص از جنبه بازارهای موازی در مطالعات علمی داخلی کمتر به آن پرداخته شده. لذا در این پژوهش سعی شده است تا الگوی سرمایه‌گذاری در بخش مسکن با نگاه به بازارهای موازی طی سال‌های ۱۳۹۰-۱۳۹۹ مورد بررسی قرار گیرد. در این پژوهش بازارهای موازی مسکن سهام، نرخ ارز، سود سپرده‌های بانکی و سکه هستند. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از آزمون کوواریانس چندمتغیره به منظور ضریب همبستگی بین دارایی‌ها استفاده شده است. از مدل میانگین-واریانس جهت بررسی سهم هر یک از دارایی‌ها در سرمایه‌گذاری طی دوره ۱۳۹۰-۱۳۹۹ و از روش خود توضیح با وقفه‌های توزیعی (ARDL) برای تحلیل هم‌جمعی داده‌ها استفاده شده است. در این پژوهش به منظور بررسی ارتباط بین بازار مسکن با بازارهای موازی، به منظور بررسی ارتباط متغیرها از روش کوواریانس استفاده شد. نتایج نشان داد بین مسکن و بازارهای موازی ارتباط مناداری وجود دارد. به طوری که بازدهی مسکن بیشترین ضریب همبستگی را با نرخ ارز و کمترین ضریب همبستگی را با نرخ سود سپرده‌های بانکی دارد. مناداری نبودن نرخ سود سپرده‌های بانکی بیانگر آن است که این دارایی تأثیری آن‌چنانی بر سرمایه‌گذاری مسکن نداشته است. یعنی غیر از متغیر نرخ سود سپرده‌های بانکی بقیه متغیرها با سطح اطمینان ۹۵ درصد منادار هستند.

به منظور بررسی نقش بازارهای موازی بر بازار مسکن، یک فرایند دومرحله‌ای انجام شد. در مرحله اول برای بررسی نقش متغیرها بر بازار مسکن از آزمون میانگین-واریانس استفاده شد و سهم بهینه دارایی‌ها طی دوره ۱۳۹۰-۱۳۹۹ مورد بررسی قرار گرفت. در مرحله دوم رابطه بین متغیرهای مستقل مدل و متغیر وابسته (سرمایه‌گذاری مسکن) با استفاده از روش خودرگرسیون با وقفه‌های گسترده (ARDL) در دو دوره کوتاه‌مدت و بلندمدت تحلیل شد. البته قبل از آن داده‌ها از نظر مانایی بررسی شد. آزمون ایستایی نشان داد متغیرهای مورد استفاده، ایستا و از مرتبه صفر و یک هستند.

مطابق نتایج میانگین-واریانس، سهام با بازدهی ۴۳/۴۰ درصد و ریسک ۵۸/۰۹ درصد از دارایی‌های پرنوسان در دهه‌های اخیر بوده است؛ نرخ ارز و بازار سکه به ترتیب با بازدهی ۲۷ درصد و ۲۶/۹ درصد در مرتبه‌های بعدی قرار گرفته‌اند و در نهایت نرخ سود سپرده‌های بانکی با میزان بازدهی ۱۳ درصد کمترین میزان را به خود اختصاص داده است و به تبع آن، کمترین ریسک را در میان سایر دارایی‌های جانشین مسکن دارد.

بر اساس آزمون خودرگرسیون با وقفه‌های گسترده (ARDL) برآورد الگوی کوتاه‌مدت نشان می‌دهد ضرایب متغیرهای شاخص قیمت سهام در سطح اطمینان ۹۵ و با ۲ وقفه تأثیر منفی و مناداری بر سرمایه‌گذاری بخش مسکن دارد. یعنی مسکن رابطه جانشینی با سهام در سبب دارایی‌ها در دو دوره سرمایه‌گذاری دارد. طوری که در فصل رکود مسکن مردم تمایل بیشتری به سرمایه‌گذاری در بازار سهام دارند و در دوره افت بازار سهام، سرمایه‌گذاری‌ها به سمت مسکن تمایل پیدا می‌کند. از طرفی تأثیر نرخ ارز در سطح بی‌معنا و با ۴ وقفه مثبت و منادار است. تأثیر قیمت سکه بر سرمایه‌گذاری مسکنی در سطح و با ۵ وقفه مثبت و با ضریب ۲/۰۳ منادار است. در کوتاه‌مدت متغیر سود سپرده‌های بانکی در سطح تأثیر مناداری بر سرمایه‌گذاری مسکنی ندارد، ولی با یک وقفه تأثیر منادار دارد. مقدار ضریب تعیین (R²) مدل معادل ۷۹ درصد است و نشان‌دهنده این است که متغیرهای مستقل با احتمال بالای

تغییرات متغیر وابسته را توضیح می‌دهند. آماره دوربین واتسون و دیگر آماره‌ها همگی نشان‌دهنده اعتبار مدل برآزش شده و همبستگی بین متغیرهای توضیحی مدل هستند. از سوی دیگر با رونق گرفتن بازار مسکن انگیزه سرمایه‌ای بازار مسکن نیز افزایش می‌یابد و سرمایه‌ها جذب این بازار می‌شوند که بیانگر رابطه مثبت و منادار متغیر نرخ ارز با سرمایه‌گذاری مسکنی است.

نرخ بهره اثر بلندمدتی بر سرمایه‌گذاری مسکنی ندارد، زیرا عایدی سرمایه‌ای سرمایه‌گذاری در بخش مسکن به اندازه زیاد است که تغییرات نرخ بهره، در سال‌های اخیر اثر مناداری بر سرمایه‌گذاری در مسکن ندارد.

در دوره رونق، مسکن دارایی غالب در بین دارایی‌های پریسک بوده و بیشترین سهم از دارایی‌ها را به خود اختصاص داده است. در دوره رکود، مسکن از سبب بهینه سرمایه‌گذاری حذف شده و در عوض سهام به عنوان دارایی غالب محسوب می‌شود. به طور کلی، می‌توان گفت که مدل تخمینی؛ از دوره ۱۳۹۰ تا ۱۴۰۰ مسکن به عنوان بهترین گزینه سرمایه‌گذاری به شمار می‌رود. در این پژوهش فرض بر این بود که افزایش قیمت هر یک از دارایی‌های رقیب مسکن، تأثیری منفی بر سرمایه‌گذاری مسکن گذارد، اما برآورد الگوی کوتاه‌مدت و بلندمدت سرمایه‌گذاری حاکی از این است که طی دوره مورد بررسی، فقط افزایش قیمت سهام منجر به کاهش سرمایه‌گذاری مسکن شده است. یعنی در بین دارایی‌های یادشده سهام رقیب خوبی برای مسکن بوده است. این در حالی است که قیمت سکه در الگوهای بلندمدت و کوتاه‌مدت منادار نبوده و نشان می‌دهد طی دهه‌های اخیر سکه به دلیل ثابت بودن قیمت و سودآوری پایین، رقیب قابل توجهی برای مسکن نبوده است و افزایش یا کاهش آن تأثیر چشمگیری بر سرمایه‌گذاری مسکن نداشته است. سپرده‌های بلندمدت بانکی نیز به دلیل نرخ تقریباً ثابت خود، نتوانسته‌اند نقش مناداری را به عنوان رقیب مسکن در نوسان‌های سرمایه‌گذاری مسکن داشته باشند. ضریب نرخ ارز نیز در تمامی الگوهای برآوردشده، منادار و دارای علامت مثبت بوده است اگر چه در کوتاه‌مدت ممکن است به دلیل وجود انگیزه‌های سفته‌بازی، این نتیجه قابل دفاع باشد، اما در بلندمدت براساس نظریه سبب دارایی و در نظر گرفتن رابطه جانشینی مسکن و نرخ، توجیه اقتصادی این رابطه مشکل است.

یعنی مسکن رابطه جانشینی با سهام در سبب دارایی‌ها در دو دوره سرمایه‌گذاری دارد، طوری که در فصل رکود مسکن مردم تمایل بیشتری به سرمایه‌گذاری در بازار سهام دارند و در دوره افت بازار سهام، سرمایه‌گذاری‌ها به سمت مسکن تمایل پیدا می‌کند.

پیشنهادات

- کاهش متوسط سطح زیربنای نظام سکونتی را از ابعاد کمی و کیفی دچار آسیب خواهد کرد، بنابراین ضروری است که در هدف‌گذاری برای زمین از یک گزینه دیگر یعنی بهینه ساختن نظام سکونت، که طرح‌های مصوب شهری بهترین ملاک موجود و در دسترس آن است، استفاده شود.

- نوسانات ادواری شدید در بخش مسکن و ورود و خروج ناگهانی سرمایه‌ها به این بخش از یک طرف موجب تغییر تناسب بین درآمد خانوار و قیمت مسکن شده و از میزان دسترسی شهروندان به سرپناه مناسب کاسته و از طرف دیگر موجب شده که بخش مسکن پایداری لازم را برای بهبود کیفیت ساخت، تولید صنعتی ساختمان و بهبود مدیریت ساخت به دست نیاورد.

- افزایش تعامل با بقیه بازارهای موازی و کاهش جذابیت مسکن برای تقاضای سرمایه‌ای به منظور جلوگیری از بورس بازی و گرانی در قیمت زمین و مسکن.

- شاخص نااطمینانی نرخ ارز، تأثیر مثبت و مناداری بر سرمایه‌گذاری بخش مسکن دارد. در واقع این موضوع نشان می‌دهد در صورت نااطمینانی نرخ ارز سرمایه‌ها از سایر بازارها به بازار مسکن به دلیل بازدهی پایدار و فزاینده این کالا، سهم بالایی در سبب هزینه خانوار و ... سرازیر می‌شوند.

- پیشنهاد می‌شود برای پژوهش‌های آتی موضوعاتی همچون مسکن و ارتباط آن با بازارهای موازی با دید بازتری مورد بررسی قرار گیرد، زیرا ارتباط متقابل

و تنگاتنگی میان بازارهای موازی وجود دارد و در صورت شناسایی نقش این بازارها بهتر می‌توان به تحلیل بازار مسکن پرداخت.

- در دوره‌های رونق و رکود مسکن تغییرات قابل توجهی در سهم دارایی مسکن به وجود می‌آید. بنابراین، پیشنهاد لازم آن است که سیاست‌های انعطاف‌پذیری در واکنش به شرایط بازارها لحاظ شود تا از شدت نوسان در بازار سایر دارایی‌ها کاسته شود.

- با توجه به نظریه سبد دارایی در تحقیق حاضر، لازم است که افراد ریسک‌گزیر و طبقات کم‌درآمد جامعه دارایی خود را در دارایی‌های با ریسک کم از جمله اوراق مشارکت، افراد متوسط به مسکن و افراد ریسک‌پذیر به سهام اختصاص دهند. در هر صورت مسکن کالای قابل اعتماد است و یک نوع سرمایه‌گذاری با ریسک خیلی کم است چون از مبلغ خریداری شده کمتر فروش نمی‌رود و سودآور است.

■ مشارکت نویسندگان

این پژوهش مستخرج از رساله دکتری نویسنده اول با عنوان «بررسی و تحلیل الگوی سرمایه‌گذاری مسکن (موردشناسی؛ کلان‌شهر اهواز)» است. که به راهنمایی و مشاوره نویسندگان دوم و سوم در دانشگاه شهید چمران اهواز انجام شده است. مشارکت نویسنده اول یا پژوهشگر اصلی (۶۰ درصد)، نویسنده دوم (۲۰ درصد) و نویسنده سوم (۲۰ درصد) است.

■ تشکر و قدردانی

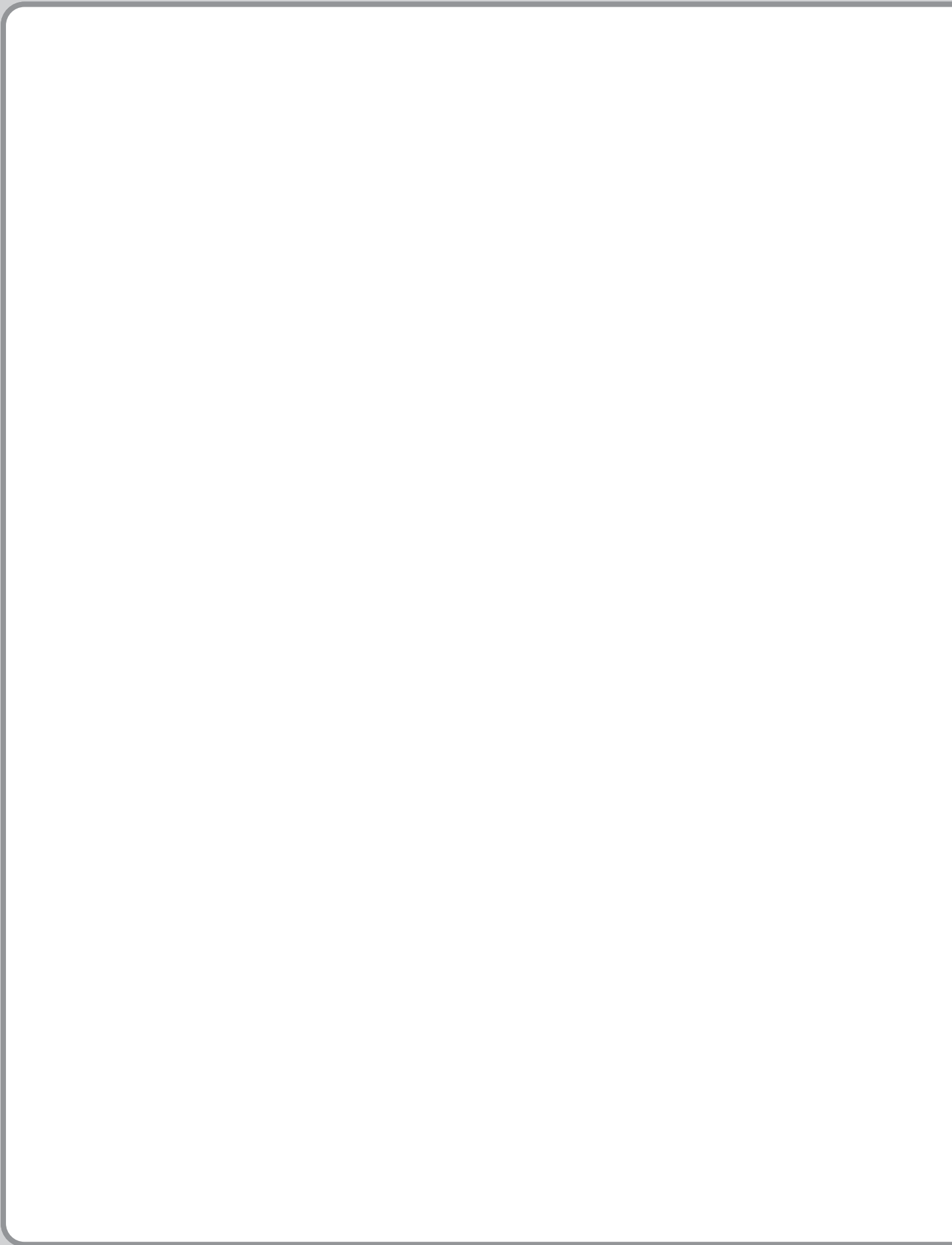
مقاله حامی مادی و معنوی ندارد.

■ تعارض منافع

هیچ‌گونه تعارض منافی توسط نویسندگان بیان نشده است. نویسندگان در رابطه با انتشار مقاله ارائه شده به طور کامل به اصول اخلاقی نشر پایبند بوده و منافع تجاری نداشته‌اند و در قبال ارائه اثر خود وجهی دریافت نکرده‌اند و مقاله حامی مالی و معنوی ندارد.

منابع ■

- [1] Qolizadeh A.A. Tahuri Metin M. choosing the portfolio of assets during recession and housing boom. *Economic Research Quarterly* 2013; 11(3); 71-92. doi: [20.1001.1.17356768.1390.11.3.2.4](https://doi.org/10.1001.1.17356768.1390.11.3.2.4). [In Persian].
- [2] Kiyomurthi A. Mortgage Market and Housing Financing Failure in Iran, *Economic Research Collection*. Central Bank of the Islamic Republic of Iran 2014; (28); 1-28. doi: <https://civilica.com/doc/83635>. [In Persian].
- [3] Basri B. Kayani G. Malekipour M. attractiveness of housing as a financial asset against inflation coverage and its effect on housing demand in Iran, *Financial Economics Quarterly* 2021; 15(55); 79-106. doi: [20.1001.1.25383833.1400.15.55.4.7](https://doi.org/10.1001.1.25383833.1400.15.55.4.7). [In Persian].
- [4] Aghaei B. Investigating housing price contagion from Tehran to Tabriz, master's thesis in the field of economics. economic development and planning, supervisor: Parviz Mohammadzadeh, Tabriz University. Faculty of Economics Management and Commerce 2014; Department of Economics. <https://ganj.irandoc.ac.ir/viewer/b5288e1709f89aa4b2439be8353731b3>. [In Persian].
- [5] Heydari H. Soury A.R. investigating the relationship between interest rates on bank deposits and housing prices in Iran. *Economic Research Magazine* 2009; 92; 65-92. <https://sid.ir/paper/11638/fa>. [In Persian].
- [6] Asadi M. Safi Khani Golbos, P. Factors affecting private sector investment in housing in Iran, *Quarterly Journal of Housing Economics* 2016; 61; 78-99. <https://www.magiran.com/paper/1863545/>. [In Persian].
- [7] Mahmoudi V. Imam Dost M. Shabanpourfard P. Investigating the role of real estate in the portfolio of investors in Iran. *Economic Research and Policy Quarterly* 2015; 24(80); 241-261. <https://sid.ir/paper/89599/fa>. [In Persian].
- [8] Karimi F. Zahedi Kivan M. Feasibility and determination of investment priority in the housing and construction sector: under conditions of risk and uncertainty. *Economic Researches and Policies* 2019; 19 (57); 55- 31. <https://sid.ir/paper/89482/fa>. [In Persian].
- [9] Bengtsson B. Housing's values: Housing as an ethical urbanism, Politics and housing market: Four Normative Argument. *Scandinavian Housing and Planning Research* 2017; No. 12(3);123-140. <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/26349825231178799>.
- [10] Gilasi Saqqez B. Study of the effect of exchange rate shocks on housing prices in urban areas of the country. Master's thesis, supervisor: Ali Akbar Qolizadeh; Boali Sina University Hamedan, Faculty of Economic and Social Sciences 2016; Economics Education Group. <https://ganj.irandoc.ac.ir/viewer/472df3b6e2c15b088a9eef3c297721cf>. [In Persian].
- [11] Mousavi M.H. Drodian H. Analysis of factors affecting housing prices in Tehran. *Economic Modeling Quarterly* 2014; 9(3); 103-127. <https://sid.ir/paper/176181/fa>. [In Persian].
- [12] Shamai A. Delfan Nesab M. Pourakrami M. Investigating factors affecting housing prices in Park Allah neighborhood of Tehran. *Applied Research Journal of Geographical Sciences* 2019; 20(59); 173-195. [10.29252/jgs.20.59.173](https://doi.org/10.29252/jgs.20.59.173). [In Persian].
- [13] Haj Mohammadi A. Investigating the impact of exchange rate uncertainty on investment in the housing sector, master's thesis in economics. supervisor: Vahid Farzam, Vali Asr University (Aj) Rafsanjan 2016; Faculty of Administrative Sciences and Economics, Department of Economics. <https://ganj.irandoc.ac.ir/viewer/a0ac688320bf06606c92f0b83cdce6cf>. [In Persian].
- [14] Salvatore D. Theory and problems of international economy, translated by Hasan Golriz and Hedayat Iran Brouer 2013; Ney Publishing, Tehran. <https://nashreney.com/product/>. [In Persian].
- [15] Branson W.H. *Macroeconomic Theories and Policies*, translated by Abbas Shakri. 2018; Nei Publishing House. <https://nashreney.com/product/>. [In Persian].
- [16] Chari Sadegh M. Asgharpour Masouleh A. Sediq Orei, G. Kermani, M.Faizi M. Intermediary investors and professional traders in the housing market of Mashhad, sociological analysis of an economic phenomenon. *studies and Social research in Iran* 2017; 7 (4); 729-701. doi: [10.22059/jisr.2019.265020.738](https://doi.org/10.22059/jisr.2019.265020.738). [In Persian].
- [17] Qadri J. Islamluian K. Oujji Mehr S. Investigating factors affecting housing investment in Iran. *Economic Research Quarterly* 2013; 11(3); 47-70. doi: [20.1001.1.17356768.1390.11.3.6.8](https://doi.org/10.1001.1.17356768.1390.11.3.6.8). [In Persian].
- [18] Qolizadeh A.A. Kamiyab B. optimal allocation of assets assuming macroeconomic uncertainties and international sanctions against Iran. *Journal of Economic Research* 2014; 50,(4); 959-988. [10.22059/jte.2015.56154](https://doi.org/10.22059/jte.2015.56154). [In Persian].
- [19] Qolizadeh A.A. Ebrahimi M. Kamiab B. Optimal asset allocation strategy in the presence of the housing market. *Economic Modeling Research Quarterly* 2014; (21); 120-151. [10.18869/acadpub.jemr.6.21.119](https://doi.org/10.18869/acadpub.jemr.6.21.119). [In Persian].
- [20] Jacobsen D.H. Kristin Solberg J. Hangland K. Housing Investment and House Prices, *Journal of Norge bank. Economic Bulletin* 2007; 78(1); 33-46. 22. <http://hdl.handle.net/11250/2504214>.
- [21] Nitschka T."The Risk Premium on the Euro Area Market Portfolio: The Role of Real Estate 2008; IEW - Working Papers 385, Institute for Empirical Research in Economics - University of Zurich. <https://ideas.repec.org/p/zur/iewwpx/385.html>.
- [22] Mahalik M.K. Mallick H. "What Causes Asset Price Bubble in an Emerging Economy? Some Empirical Evidence in the Housing Sector of India," *International Economic Journal*, Taylor & Francis Journals 2011; 25(2); 215-237. DOI: [10.1080/10168737.2011.586806](https://doi.org/10.1080/10168737.2011.586806).
- [23] Calza A. Monacelli T. Stracca L. "Housing Finance And Monetary Policy," *Journal of the European Economic Association, European Economic Association* 2013; 11; 101-122 January. DOI: [j.1542-4774.2012.01095.x](https://doi.org/10.1542/4774.2012.01095.x).



Findings

One of the most important strides of this project is to achieve the concepts of innovation districts, their resultant experiences of recent years, and the way to respond to people's needs, especially social ones. In this research, deep recognition of the theoretical framework of innovation districts and identifying of main parts of these areas have been done. Moreover, the function of these areas has been evaluated to lead the impacts of development to the right path by means of the last experiences of policy-making patterns of innovation districts. Evaluations in this project are carried out in three steps: 1- indicator-making, 2- introducing physical and spatial structure and networking, and 3- analyzing the probable impacts of elements of the innovation district. In the first step, this project recognizes and analyzes the innovation district by means of recognition layers of the innovation area. The second step evaluates possible and actual networks and impressive and impressionable elements like physical and spatial structure, and the third step evaluates the influence of elements in the Modares innovation district.

Conclusion

This project tries to recognize various impacts of MID development so that it can provide a specific pattern for controlling, leading, and mak-

ing balance among actors of this district. The results of the analysis have emerged as "the pattern of policy-making for Modares innovation district development" showing MID needs a local policy-making system. Eventually, the results of this project are presented in 3 phases. Firstly, development impacts on assets of the innovation district have been evaluated, then controlling levers for these impacts have been introduced, and finally, patterns of policy-making and solutions for controlling and leading the development effects on the innovation district have been shown. Lastly, creating enterprise networks to develop businesses in a knowledge-based economy context is the most important goal of this project. To achieve success of this area, some user-based policies with collaborative leadership have been considered as essential results. On one hand, recognizing and introducing some catalysts for creating and leading a growing context, and on the other hand considering some levers for controlling the impacts of development are the most important factors of policymaking in innovation areas. Some solutions have been considered as private and public collaborative tools. Results show that the most important and influential element of Modare's innovation area is enterprise. Modares University and Modares Science and Technology Park play a key role as the hub and main anchor of this innovation area.

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

Pourmatin P. Rafieian M. Providing the Pattern of Planning and Policy-making of Urban Innovation Districts and their Possible Effects: Case Study: Modares Innovation District. Urban Economics and Planning Vol 4(2):150-175. [In Persian]

DOI: 10.22034/UEP.2023.406287.1383



Providing the Pattern of Planning and Policy-making of Urban Innovation Districts and their Possible Effects: Case Study: Modares Innovation District⁴

Parisa Pourmatin¹, Mojtaba Rafieian^{2*}

1- Master of Urban Planning, Faculty of Art and Architecture, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran

2- Full Professor of Urban Planning Department, Faculty of Art and Architecture, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran

ARTICLE INFO

Article History

Received: 2023-07-14

Accepted: 2023-08-10

Keywords

Knowledge-based economy
Local development
Modares Innovation District
Tehran City
Urban Entrepreneurship

ABSTRACT

Introduction

Today, on the one hand, rapid changes in work and life environments, and on the other hand, the requirement of capital infrastructure have led to significant economic urban development (multi-dimensional flow). What's more, the main basis of economic development and being in the flow of sustainable development (for cities) are based on innovations, which is a city-oriented capital and catalyst of economic development. "Innovation Area" creates a suitable environment for innovative centers, makes society more dynamic at the heart of sustainable development, and brings about a knowledge-based and innovative economy. This is an environment aiming to create value for increasing standards, quality of life, and entrepreneurship; that is, it leads to the economic development of neighborhoods. Modares Innovation District (MID) sets out to create a correlation circle between the business world and the academic world (universities). It is planning and developing to accelerate and fasten the process of making a knowledge-based economy, growth of innovations, training skills, and increasing the quality of people's lives (neighborhoods). In other words, one of the most critical properties of Modares innovation district is the connection between anchor pioneering institutes, that are in clusters of start-ups, growth centers, businesses, and accelerators alongside the innovation hubs. It seems to be true to say that these areas try to create economic, social, and physical networks in a growing context where start-ups and different economic firms in the context of knowledge, technology, and innovation hub (Tarbiat Modares University) have moved on. Also, Modares innovation area, with h knowledge-based economy, using social innovation, overcomes two challenges in sustainable development: socio-physical redevelopment and balancing job and housing issues.

Materials and Methods

This project sets up to answer the challenges and goals of innovation districts by choosing some information based on case studies and the framework of concepts analyzed in the area of innovations. The data of this research have been collected in library methods. Also, cluster analysis and questionnaires (specialists in urbanism, economic, and social spheres) have been applied to recognize and evaluate the process of the innovation district. Moreover, the combination of AHP technic with GIS through Marinoni program in GIS, has been used by means of resultant coefficients of analyzing of specialists.

* Corresponding author: rafiei_m@modares.ac.ir

4. This paper has been derived from the Ph.D. thesis by the first author under the title of "Evaluating the Impacts of University Innovation Zones (Case: MOdares Innovation District)" at the Tehran Tarbiat Modares University, guided by second author.

ارائه الگوی برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری نواحی نوآوری شهری و چگونگی هدایت اثرات احتمالی آن‌ها (موردپژوهشی ناحیه نوآوری مدرس)^۴

پریسا پورمتین^۱؛ مجتبی رفیعیان^{۲*}

۱- کارشناسی ارشد برنامه‌ریزی شهری، گروه شهرسازی، دانشکده هنر و معماری دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران

۲- استاد تمام گروه شهرسازی دانشکده هنر و معماری دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران

اطلاعات مقاله

تاریخ‌های مقاله

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۴/۲۳

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۵/۱۹

چکیده

مقدمه

امروزه تحولات سریع فضاهای کار و زندگی از یک سو و نیاز به زیرساخت‌های سرمایه‌ای از سوی دیگر، شهرها را در مسیر توسعه یک محیط اقتصادی مطلوب به عنوان جریانی چندبعدی قرار داده است. از طرفی، محور اصلی پیشرفت اقتصادی و در پی آن، قرارگیری در جریان توسعه‌های پایدار نیز، مبتنی بر خلق نوآوری‌ها است؛ نوآوری به عنوان یک سرمایه شهرمحور و محرک توسعه اقتصادی. «ناحیه نوآوری» با ایجاد بستر مناسب برای هسته‌های نوآور در جامعه، باعث پویاتر شدن جامعه در دل توسعه‌های پایدار و اقتصادی دانش‌محور و نوآور شده است؛ بستری با هدف خلق ارزش به منظور رشد استانداردها، کیفیت زندگی و کارآفرینی که توسعه اقتصاد محلات را نیز به دنبال داشته باشد. ناحیه نوآوری مدرس نیز با هدف ایجاد نوعی حلقه ارتباطی میان جهان کسب‌وکار و جهان دانشگاهی، به منظور تسریع و تسهیل در دانشی شدن اقتصاد، شکوفایی نوآوری‌ها، پرورش مهارت‌ها و در نهایت ارتقای کیفیت محیط زندگی ساکنان یا همان محلات، برنامه‌ریزی شده و در حال توسعه است. به بیانی دیگر یکی از ویژگی‌های مهم ناحیه نوآوری مدرس، پیوند میان مؤسسه‌های پیشرو مرجع (لنگر)، در قالب خوشه با استارت‌آپ‌ها، مراکز رشد، کسب‌وکار و شتاب‌دهنده‌ها است که در کنار قطب نوآوری، به نقش‌آفرینی می‌پردازند. می‌توان گفت که نواحی نوآوری، سعی بر ایجاد شبکه‌های اقتصادی، اجتماعی و کالبدی در بستری هم‌افزا داشته که در آن کسب‌وکارهای نوپا و بنگاه‌های اقتصادی مختلف، در سایه قطب دانش، فناوری و نوآوری (دانشگاه تربیت مدرس) به فعالیت پرداخته‌اند. همچنین، این ناحیه با اقتصادی دانش‌محور، به کمک نوآوری اجتماعی به دو چالش مهم توسعه پایدار یعنی احیای توسعه مجدد اجتماعی- کالبدی و ایجاد هماهنگی میان شغل و مسکن می‌پردازد.

مواد و روش‌ها

به منظور پاسخ‌گویی این پژوهش به چالش‌ها و اهداف نواحی نوآوری، به گزینش روش‌هایی بر مبنای اطلاعات حاصل از نمونه‌های مطالعاتی و همچنین، مفاهیم و چارچوب نظری بررسی شده برای نواحی نوآوری، پرداخته شده است. گردآوری اطلاعات به روش کتابخانه‌ای و اسنادی بوده و به منظور شناخت و تحلیل ناحیه نوآوری نیز علاوه بر استفاده از روش‌های آمار فضایی نظیر تحلیل خوشه‌ها، از ابزار پرسشنامه (متخصصان حوزه‌های شهرسازی، اقتصادی و اجتماعی) نیز استفاده شده است. همچنین به منظور ارزیابی ناحیه نوآوری با استفاده از ضرایب حاصل از ارزیابی کارشناسان، لایه‌های حاصل از شناخت و همپوشانی لایه‌های اطلاعاتی حاصل، تکنیک AHP و تلفیق آن با سیستم اطلاعات جغرافیایی GIS، با استفاده از برنامه الحاقی ماریونتی در GIS بوده است.

کلمات کلیدی

اقتصاد دانش‌محور
توسعه محلی
شهر تهران
کارآفرینی شهری
ناحیه نوآوری مدرس

۴. این پژوهش مستخرج از رساله کارشناسی ارشد نویسنده اول، با راهنمایی نویسنده مسئول و با عنوان «ارزیابی اثرات ایجاد ناحیه نوآوری دانشگاهی بر نواحی شهری (نمونه مطالعاتی: ناحیه نوآوری مدرس)» در دانشگاه تربیت مدرس بوده و بر اساس مطالعات میدانی انجام‌شده در قالب طرح امکان‌سنجی ناحیه نوآوری مدرس به مدیریت نویسنده مسئول و اصلاحات بعدی در قالب پایان‌نامه نویسنده اول تهیه شده است.
* نویسنده مسئول: rafiei_m@modares.ac.ir

بازیگران ارائه دهد. نتایج حاصل از ارزیابی‌ها، نیاز ناحیه نوآوری مدرس را به یک نظام سیاست‌گذاری محلی آشکار می‌سازد. در نهایت نتایج این پژوهش در سه بخش ارائه شده است: ابتدا اثرات توسعه بر دارایی‌های ناحیه نوآوری بررسی شده، سپس به معرفی اهرم‌های کنترل اثرات یادشده و چگونگی عملکرد آن‌ها پرداخته شده و در پایان الگوی سیاست‌گذاری، راهکارهای کنترل و هدایت اثرات توسعه ناحیه نوآوری به صورت نقشه عملیاتی به نمایش درآمده است. در نهایت، ایجاد شبکه‌ای کارآفرین، در راستای گسترش کسب‌وکارها در بستر اقتصادی دانش‌محور و نوآور در ناحیه نوآوری مدرس مهم‌ترین هدف این پژوهش است. برای نیل به موفقیت این ناحیه، در نظر گرفتن سیاست‌های کاربرمحور با استفاده از رهبری مشارکتی نیز از عوامل اساسی نتایج این پژوهش بوده است. شناسایی و معرفی کاتالیزورهایی برای ایجاد و هدایت بستری هم‌افزا از یک طرف و در نظر گرفتن اهرم‌های کنترل‌کننده اثرات توسعه از طرفی دیگر نیز در دستور کار سیاست‌گذاری ناحیه نوآوری مدرس خواهد بود. راهبردهای کارآفرینانه (راهبردهایی به عنوان ابزار سیاست مشارکت عمومی و خصوصی) نیز برای کنترل اثرات یادشده در نظر گرفته شده‌اند. نتایج نشان می‌دهد مهم‌ترین و اثرگذارترین معیار ناحیه نوآوری مدرس کارآفرینی و مهم‌ترین نقش در این راستا بر گردن دانشگاه و پارک نوآوری مدرس به عنوان قطب و لنگر ناحیه نوآوری است.

یافته‌ها

یکی از گام‌های مهم این پژوهش، دستیابی به مفاهیم مربوط به نواحی نوآوری، تجارب حاصل در سال‌های اخیر و چگونگی پاسخ‌دهی نواحی نوآوری به نیازهای مردم به‌ویژه نیازهای اجتماعی آن‌ها است. در این پژوهش سعی شده علاوه بر شناخت عمیق چارچوب نظری نواحی نوآوری و شناسایی اجزای اصلی آن‌ها، چگونگی عملکرد این نواحی نیز بررسی شود تا بتوان با استفاده از الگوهای سیاست‌گذاری نواحی پیشین، به هدایت اثرات توسعه این نواحی نیز پرداخته شود. در این راستا بررسی‌های این پژوهش در سه گام ۱- شاخص‌سازی؛ ۲- معرفی سازمان کالبدی- فضایی و شبکه‌سازی و ۳- بررسی اثرات احتمالی عناصر ناحیه نوآوری صورت گرفته است. در گام نخست به شناسایی و ارزیابی ناحیه نوآوری مدرس بر اساس لایه‌های شناختی نواحی نوآوری پرداخته شده، در گام دوم شبکه‌های بالقوه و بالفعل، عناصر اثرگذار و اثرپذیر به عنوان سازمان کالبدی- فضایی و در گام سوم چگونگی اثرگذاری عناصر ناحیه نوآوری مدرس مورد بررسی قرار گرفته است.

نتیجه‌گیری

این پژوهش سعی بر شناسایی اثرات مختلف توسعه ناحیه نوآوری مدرس دارد تا بتواند الگوی مشخصی را برای کنترل، هدایت و ایجاد تعادل میان

مقدمه

را فراهم می‌آوردند [۹]. نواحی نوآوری تجلی روندهایی هستند که ترجیحات مکانی مردم و شرکت‌ها را تغییر داده و در این فرایند، پیوند بین شکل‌دهی اقتصاد و مکان‌سازی را بازنگاری می‌کنند [۸].

در خور یادآوری است نواحی نوآوری برای نیل به اهداف خود، نیازمند الگوی برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری مختص خود بوده که رشد اقتصاد دانش‌محور را شامل شود. در این راستا می‌توان از برنامه‌های موفق دیگر که همسو با این نواحی است استفاده کرد. به طور مثال، سیاست‌گذاران در مقياس محلی، کارآفرینی را کلید ساخت و حفظ رشد اقتصادی می‌دانند [۱۰] و به معرفی ناحیه کارآفرین The Enterprise Zone (EZ) به عنوان ابزاری برای مشارکت در توسعه اقتصادی پرداخته‌اند؛ این نواحی در مناطق خاص جغرافیایی که از پیشانی اقتصادی رنج می‌برند، یک ابزار سیاست مشارکت عمومی و خصوصی است [۱۱]. به بیانی دیگر، ناحیه کارآفرین برای تحریک سرمایه‌گذاری خصوصی و مشاغل در مناطق شهری اقتصادی دیده می‌شدند [۱۲]. در نتیجه می‌توان از سیاست‌های نواحی کارآفرین در ترکیب با نواحی نوآوری استفاده کرد تا به توسعه اقتصادی پایدار و رقابتی برای محلات دست یافت.

ناحیه نوآوری مدرس، در دل منطقه ۶ تهران، با مساحتی معادل ۳۷۱/۸ هکتار و جمعیتی معادل ۶۳۵۹۹ نفر، به تبع بستر خود (منطقه ۶) از نظر شاخص‌هایی که برای ناحیه نوآوری واجد اهمیت و جزئی از دارایی‌های این نواحی هستند همچون مسکن، جمعیت، اشتغال، دسترسی به اطلاعات و شاخص آموزش در سطوح اول و دوم توسعه قرار دارد. با توجه به چشم‌انداز و اهداف منطقه ۶ ناحیه نوآوری نیز به تبع از طرح بالادست خود، قصد بر طی کردن مسیر رسیدن به اقتصادی پایدار در سطح محلی، منطقه‌ای، ملی و فراتر را داشته و از دو عامل اساسی نوآوری و دانش برای هموار کردن این مسیر بهره می‌گیرد. لذا اقتصاد همراه با نوآوری در بستری دانش‌محور، هدف اصلی ناحیه نوآوری مدرس است و در چنین بستری، چالشی برای برقراری تعادل میان رقابت اقتصادی و کیفیت زندگی ساکنان به وجود می‌آید. همچنین، با توجه به ویژگی‌های منحصر به فرد ناحیه نوآوری مدرس از جمله وجود دانشگاه‌های مهمی همچون دانشگاه تربیت مدرس و پارک علم و فناوری مدرس - که این منطقه را از سایر مناطق جدا می‌کند - این ناحیه می‌تواند به ارتقای کیفیت زندگی ساکنان، زیرساخت‌های کالبدی، منابع انسانی، دانش و تکنولوژی و سرمایه‌های مالی کمک زیادی بکند و با توجه به نقش مهم خود در سطح شهر، می‌تواند به عنوان موتور رشد اقتصادی بین رقابت اقتصادی و انسجام اجتماعی تعادل برقرار کند.

شکل‌گیری نواحی نوآوری - مروری بر پیشینه نظری

نواحی نوآوری شهری ابزاری اساسی و سیاستی مهم در توسعه اقتصادی محسوب می‌شوند به بیانی دیگر، برنامه‌ریزان، توسعه‌گران اقتصادی و مدیران شهری، نواحی نوآوری را به عنوان مکانیسمی برای ایجاد کارآفرینی، رشد کسب‌وکار و تسریع در رسیدن تولیدات به بازار معرفی می‌کنند. بیش از ۸۰ ناحیه نوآوری شهری در جهان (لندن، بن، تورنتو، کلمبیا، هلند و ...) شناسایی شده‌اند و تعداد آن‌ها در حال تغییر است. اما پویایی در ایده سیاست‌گذاری و اجرای آن‌ها در بافت‌های متفاوت منجر به فرم فضایی متمایز قرن ۲۱ شده است [۱۳]. ناحیه نوآوری، منطقه‌ای معین، تیم مدیریتی ویژه و اهداف محوری توسعه اقتصادی با ترغیب و جذب کسب‌وکارهای نوآور منتخب، به عنوان باز تعریفی به منظور تکمیل و کامل ساختن مأموریت‌های پارک‌های علم و فناوری در سراسر جهان است. این نواحی با ایجاد فضای حل مسئله برای هسته‌های نوآور، این بار نه در مراکز رشد و استودیوهای ایزوله شده، بلکه در دل جامعه به عنوان پنجمین رکن توسعه پایدار در اقتصادهای دانش‌بنیان شده است. کنش و برهم‌کنش محققان، نوآوران و کارآفرینان در دل جامعه در حال گذران زندگی در یک وسعت جغرافیایی مشخص، تمام منابع لازم برای سازندگی و توسعه فناوری از جمله منابع طبیعی، منابع انسانی، سرمایه و سازمان‌های توسعه‌ای بنیان‌شده توسط کارآفرینان، را به صورت یکپارچه کنار

با توجه به سرعت تحول و دگرگونی در شهرها، آن‌ها نیز مانند هر پدیده‌ای، تحت تأثیر جریان‌های معاصر خود قرار گرفته‌اند. از مهم‌ترین این جریان‌ها، توسعه اقتصادی است که به عنوان چالشی برای شهرهای در حال توسعه عمل می‌کند [۱]. اعتقاد بر این است که شهرها، به دنبال جهانی شدن اقتصاد و تشدید پیامدهای رقابت، علاوه بر بهره‌گیری از مزیت‌های نسبی، مجبور به استفاده از مزیت‌های رقابتی خود هستند تا روند جهانی‌سازی را به نفع خود مدیریت کنند. این تغییرات، شکل جدیدی از سرمایه‌شهر محور را موجب شده و شهرها را به سکوی فعالیت‌های اقتصادی، بهره‌وری در شبکه کسب‌وکار جهانی و مهم‌تر از همه، نوآوری تبدیل کرده است [۲]. نوآوری در نظریه‌های تکامل اقتصادی، نزدیک به یک قرن است که نیروی محرکه رشد و توسعه اقتصادی در شهرها شناخته شده است [۳] و همواره دانش و نوآوری نقش مهمی در حیات اقتصادی‌شان بازی می‌کند [۴]. به نوعی می‌توان گفت که با ظهور اقتصاد دانش‌محور، نوآوری نقشی حیاتی در تحول ساختارهای اقتصادی و اجتماعی داشته است [۳]. به بیانی می‌توان گفت که علم، فناوری، نوآوری و کارآفرینی به عنوان عوامل مؤثر و مکمل بر رشد ساختارهای یادشده قلمداد می‌شوند [۵]؛ کریدورهای علم، فناوری و نوآوری بستر مناسبی برای ایجاد ارتباطات و هم‌افزایی عوامل مؤثر در توسعه بوده و با داشتن زیرساخت‌های فیزیکی کلان‌شهرهای دارای سابقه علم و فناوری و صنعت، زمینه لازم برای تحقق اهداف توسعه مبتنی بر دانایی را فراهم می‌کند [۶]. لذا همان‌طور که مشهود است رشد دانش - به عنوان بستر نوآوری - متغیری برون‌زا در اقتصاد به شمار نمی‌رود، بلکه بخش اصلی و کلیدی نظام اقتصاد محسوب می‌شود [۵]. در اقتصاد مبتنی بر دانش، نوآوران و صاحبان فکر سرمایه‌های اصلی شرکت‌های تولیدی و کارآفرین هستند. جاذبه اصلی کارآفرینی، بی‌حد بودن نوآوری در آن است [۷]. بر این اساس، نهادهای تولید و اشاعه‌دهنده دانش از جمله دانشگاه‌ها، نقش کلیدی در اقتصاد دانش‌محور ایفا می‌کنند. برای ایجاد نوآوری باید محیطی مناسب ایجاد و بین جهان کسب‌وکار و جهان دانشگاهی نوعی حلقه ارتباطی برقرار کرد. همچنین، برای تسریع در دانشی شدن اقتصاد یا تداوم اقتصاد دانش‌محور، نقش دانشگاه‌ها در تولید و اشاعه ایده‌ها و هم در پرورش مهارت‌ها بسیار مهم است [۵].

از طرفی امروزه کیفیت محیط ساخته‌شده به جای آنکه محصول فرعی توسعه اقتصادی باشد، پیش‌نیازی برای آن است. در واقع کیفیت زندگی، فاکتور اصلی جذابیت مکان و به عبارتی عامل اساسی برای بازاریابی آن در راستای رشد اقتصادی است. بر این اساس، توسعه مکانی و ارتقای کیفیت محیط زندگی ساکنان، بخش عمده‌ای از استراتژی‌های بازاریابی و رشد شهری را شامل می‌شود [۲]. ارتقا و توسعه یک منطقه خاص با هدف ایجاد نوآوری، مستلزم شناسایی یک بافت محلی است که دارای پتانسیل رویارویی و پذیرش چالش‌ها بوده و قادر به ایجاد یک راه جدید برای برقراری ارتباط با سایر قسمت‌های شهر باشد. در چنین ارتباطی، بحث نوآوری و نقش آفرینی آن در بافت محلی مستعد، در عرصه‌های گوناگون کار و زندگی اعم از اقتصادی، صنعتی، کسب‌وکار و کارآفرینی، سیاسی و قانونی، علمی و فناوری، اجتماعی و فرهنگی و زیست‌محیطی گسترش یافته و فعالان مختلف و متنوعی را در بخش‌های دولتی، عمومی، تعاونی و خصوصی به خود جذب کرد و زمینه شکل‌گیری و توسعه اکوسیستم‌های نوآوری و کارآفرینی را فراهم آورد. ویژگی‌های بیان‌شده، متعلق به نواحی نوآوری هستند که برای جذب افراد دارای ذهنیت کارآفرینی، افراد مستعد ماهر، سرمایه‌گذاری‌ها و کسب‌وکارهای دانش‌بنیان طراحی و مدیریت می‌شوند تا از طریق توسعه و ترکیب مجموعه دارایی‌های زیرساختی، نهادی، علمی، فناوریانه، آموزشی و اجتماعی همراه با خدمات ارزش افزوده، ارتقای توسعه اقتصادی پایدار و رفاه برای جامعه را به ارمغان بیاورند [۸]. در این نواحی مؤسسه‌ها و شرکت‌های پیشرو مرجع (لنگر) در قالب خوشه با استارت‌آپ‌ها، مراکز رشد، کسب‌وکار و شتاب‌دهنده‌ها پیوند می‌یابند. این مناطق به لحاظ فیزیکی مترکم و فشرده، با حمل‌ونقل قابل دسترس، و از نظر فنی مجهز هستند و امکان استفاده ترکیبی از سکونت، دفتر کار و خرده‌فروشی

کریدورهای نوآوری در خارج از بوستون، فیلادلفیا و واشنگتن دی سی به خلاف مناطق صنعتی شهری شود.

ب) *جغرافیای جدیدی از نوآوری*: نواحی نوآوری عناصر مدل‌های قبلی را حفظ می‌کنند، اما تعامل جدیدی از شکل و عملکردی را که اقتصاد نوآوری مدرن به آن نیاز دارد، نشان می‌دهند و به نوبه خود از آن پشتیبانی می‌کنند. این نواحی مانند پیشینیان خود از مجموعه قدرتمند نیروهای اقتصادی، فرهنگی و جمعیتی خارج می‌شوند که هم نحوه زندگی و هم شکل کار مردم را تغییر می‌دهند. ظهور نواحی نوآوری توسط تعدادی از محققان و دست‌اندرکاران مشاهده شده است که بسیاری از آن‌ها تئوری‌های اولیه را برای پیشرفت خود ارائه داده‌اند. تحقیقات به رهبری توماس هاتون در بیش از هفت شهر جهانی افزایش یافته است که گروه‌های صنعتی جدیدی را در داخل شهر ایجاد می‌کنند تا «جنبه‌های مهم فضایی اقتصاد جدید» را تشکیل دهند و به ساخت چهار طبقه‌بندی تولید تخصصی منجر شد. یک تیم تحقیقاتی در گروه مطالعات شهری و برنامه‌ریزی دانشگاه ام‌آی‌تی نیز به همین ترتیب خوشه‌های جغرافیایی گسسته از صنایع خلاق، علوم زندگی و علوم کاربردی را در پروژه‌های توسعه املاک و مستغلات در مقیاس بزرگ شناسایی کرده‌اند. این خوشه‌های نوآورانه با عنوان «تحولات شهر قرن جدید» تعریف می‌شوند و «توسط همکاری بین سازمانی و بین صنعت، سیستم‌های باز برای تحقیق و توسعه و کارگرانی که دارای امتیازات و مهارت‌های مورد نیاز اقتصاد شبکه‌ای و دانش هستند» اداره و اجرا می‌شوند. مراکز شهری رسیده و همچنین در مناطق نزدیک، مختلط، حمل‌ونقل محور و حومه‌های قابل دسترس پیاده مستقر شده‌اند [۹]. نواحی نوآوری در حال طی کردن یک روند رشد اولیه هستند و به دلیل ماهیت چندبعدیشان، تحلیل نظام‌مند و یکپارچه حتی در کشورهای توسعه یافته در خصوص بازتاب‌های آن‌ها به صورت کامل انجام نشده است؛ با این وجود پژوهش‌ها نشان می‌دهند نواحی نوآوری طی دهه اخیر و به خصوص پس از رکود اقتصادی صورت گرفته در سال ۲۰۰۸، از ظرفیتی منحصر به فرد برای تحریک توسعه اقتصادی مولد، فراگیر و پایدار برخوردار بوده‌اند. شناسایی تأثیرهای این نواحی بر منطقه‌های هدف نشان می‌دهد نواحی نوآوری دست‌کم به حل شدن یا کاهش یافتن سه چالش اصلی در عصر کنونی کمک می‌کنند: نخست رکود اقتصادی و غلبه بر کمبودها و چالش‌های مالی ملی و محلی؛ دوم افزایش یافتن نابرابری اجتماعی؛ سوم توسعه گسترده و اثرهای ناشی از توسعه بر تخریب محیط زیست [۱۴]. برای آشنا شدن با روند جهانی نواحی نوآوری، ابتدا سه مورد مطالعاتی از زمینه‌های مختلف مورد بررسی قرار گرفت. در جدول ۱ نتایج حاصل از بررسی‌ها در چهار بخش اهداف پروژه، عوامل مؤثر در موفقیت، چالش‌های پیش رو و مستأجران عمده این نواحی مشخص و معرفی شده‌اند.

هم فراهم آورده و به دولت، دانشگاه، صنعت و رسانه فرصت ایفای نقش خود در توسعه پایدار را خواهد داد [۸]. ظهور اولیه نواحی نوآوری می‌تواند فاز بعدی برای آنچه مشاهده کننده آن را «معماری فناوری» نامیده، باشد. این معماری در گذشته توسط مناطق صنعتی و بعداً توسط پارک‌های علمی حومه شهرها ارائه می‌شد که هر دو محصول ترکیب متمایز ترجیحات جمعیتی، هنجارهای فرهنگی و ضروریات اقتصادی زمان آن‌ها بودند. روند تکامل نواحی نوآوری در دو بخش بیان می‌شوند:

الف) *مناطق صنعتی تا پارک‌های علمی*: در قرن نوزدهم و اوایل قرن بیستم، مناطق صنعتی - مناطقی با میزان بالای شرکت‌های تولیدی که معمولاً مشغول کارهای مشابه هستند - در شهرهایی مانند منچستر، میلان، و اشتوتگارت در اروپا و بالتیمور، کیولند، دیترویت، نیویورک و فیلادلفیا در ایالات متحده پدیدار شدند. در ایالات متحده، این مناطق مرز موقت بین شهر مرکزی اولیه و کلان‌شهر صنعتی را در گذر قرن طی کرده‌اند، دوره‌ای که با انواع جدید و شکل‌های سازمانی فعالیت تولیدی، نوآوری در انرژی و حمل‌ونقل و شهرنشینی سریع مشخص شده است. بسیاری از شهرها در واقع دارای چندین ناحیه بودند که از نظر نوع محصول، روش‌های تولیدی، منبع انرژی و ترکیب نیروی کار متفاوت بودند. چنین گروه‌بندی فعالیت‌های مشابه، عرضه مواد و قطعات از یک شرکت به شرکت دیگر را تسهیل می‌کند و همچنین، به جذب گسترده و روان تأمین کارگران منجر می‌شود که بسیاری از آن‌ها در جوامع اطراف زندگی می‌کردند و پیاده به سر کار خود می‌رفتند. این مناطق «زیر شهر» (Sub-city) که در بافت شهری به وجود آمده‌اند، نه تنها تراکم بالایی از فرصت‌های اشتغال را دارند، بلکه خدمات اساسی محله و امکانات اجتماعی را فراهم می‌کنند. با پیشرفت در قرن بیستم، ماهیت فعالیت تولیدی تغییر یافت و سرانجام پراکنده شد - ابتدا در مناطق و سرانجام در سراسر جهان - و تا اواسط دهه ۱۹۰۰ در ایالات متحده و شهرهای اروپا به شدت کاهش یافته است. با این وجود، مبانی فناوری نوین که در دهه‌های گذشته ایجاد شده است، ظهور دوره جدیدی از اختراعات و نوآوری در علم، ارتباطات و اطلاعات و همچنین، حومه‌سازی سریع مسکن و فعالیت‌های تجاری را امکان‌پذیر کرده است. در ایالات متحده، پیشرفت فناوری و پراکندگی جغرافیایی در کنار هم، به ایجاد قلمروهای بسته نوآورانه که به طور منظم از آن به عنوان پارک‌های علمی یا پارک‌های تحقیقاتی یاد می‌شود، کمک کرده است. از آغاز دهه ۱۳۵۰، همکاری دانشگاه‌ها، توسعه‌دهندگان خصوصی و دولت باعث ایجاد این خوشه‌های آزمایشگاهی و بنگاه‌ها شد که با هدف افزایش تجاری‌سازی تحقیقات و جذب دانشمندان کارآفرین از صنعت و دانشگاه طراحی و ایجاد شدند. این مدل با پارک تحقیقاتی استنفورد شروع شد. آنچه اکنون سیلیکون ولی است - و پس از آن گسترش یافت تا شامل توسعه پارک تحقیقاتی مثلثی در رالی دورام (Raleigh Durham) و سپس

جدول ۱. نتایج حاصل از بررسی موارد مطالعاتی نواحی نوآوری [۱۵]

مورد مطالعاتی	اهداف پروژه	عوامل مؤثر در موفقیت	چالش‌های پیش رو	مستأجران عمده
مرکز نوآوری Cortex	تبدیل یک مرکز از کارافتاده صنعتی به محلی برای فعالیت‌های کارآفرینانه در زمینه‌های علوم زندگی و زیست‌فناوری و جذب گروه‌های نوآور و خلاق به همراه شرکت‌های نوپا و باتجربه	تعهدات بلندمدت شرکا، رهبری مشتاق و مؤثر، حمایت سیاسی، کنترل بر مصوبات نظارتی و تنظیمی و فعالیت‌های ساختمانی، ترکیبی متوازن از مستأجران شامل شرکت‌های بزرگ و شرکت‌های نوپا، تلاش برای ارتقای عدالت اجتماعی و پایداری محیط زیست، مشارکت نیروی کار اقلیت‌ها، زنان و کارآموزان، توانمندسازی نیروی کار غیرحرفه‌ای موجود در ناحیه	مدیریت انتظارات شامل مدیریت انتظار بازگشت سرمایه، لزوم مذاکره با گروه‌های مختلف مالکان زمین، ترغیب مشارکت جامعه، ایجاد فضای همکاری و اعتماد بین ذی‌نفعان، شفافیت، اولویت‌بندی برنامه‌ریزی، هدایت تصمیمات املاک و مستغلات، حفظ مأموریت محوری و تمرکز بر اهداف توسعه اقتصادی، حفظ هویت ناحیه، ایجاد اعتماد، فرهنگ و ارزش مشترک بین افراد با پیشینه‌های مختلف و متفاوت	ترکیبی از دانشجویان، متخصصان جوان و سایر دانشمندان، شرکت‌های نوپا، کمپ‌های دانشگاهی

مورد مطالعاتی	اهداف پروژه	عوامل مؤثر در موفقیت	چالش‌های پیش رو	مستأجران عمده
مرکز نوآوری SkySong	ایجاد یک مرکز رشد و شتاب‌دهنده اقتصادی برای حمایت از شرکت‌های نوپا و همچنین، ایجاد فضایی برای برطرف کردن نیازهای دهها واحد دانشگاهی که علاقه مند به ارائه برنامه و خدمات در این ناحیه هستند و دسترسی بهتر شرکت‌های نوآورانه و کارمندانشان به منابع دانشگاه و تلاش برای ایجاد همکاری بین آنها است.	حمایت شهر و شهرداری Scottsdale با فراهم کردن سرمایه و کاهش هزینه‌های استفاده از زمین و زیرساخت‌ها، اصلاح شرایط اجاره زمین، ایجاد محیطی مناسب برای نوآوری و تبادل ایده‌ها، ایجاد فضای آزمایشگاهی و دوره‌های آموزشی برای شرکت‌های نوپا، فراهم کردن بودجه برای شرکت‌های دانشجویی، کمک به تجاری‌سازی محصولات شرکت‌ها، ارائه برنامه‌های آموزشی و گواهینامه در طیف وسیعی از زمینه‌ها، ارائه خدمات شغلی برای ارتباط بیشتر صنعت و دانشگاه، فراهم کردن فضای سخنرانی و ارتباط افراد، ایجاد پیوندهای مناموم بین اهالی ناحیه نوآوری، ایجاد برند بصری از سریق سازه‌ی شاخص بصری، ایجاد نقاط برخورد در طراحی محدوده، فراهم کردن امکانات و تجهیزات مانند مبلمان مناسب در فضای باز، استفاده از افراد باتجربه در هیئت‌مدیره ناحیه نوآور	پاسخ‌گویی به شرایط بازار، کنترل معاملات زمین و مستغلات، توانایی ناحیه در تبادل دانش و سرریز اقتصادی در نواحی فراتر از محدوده، افزایش تراکم در محدوده، تأمین پارکینگ	شرکت‌های مبتنی بر فناوری، کمپ‌های دانشگاهی، شرکت‌های بازاریابی و ..
مرکز تکنولوژی Oyster Point	ایجاد یک مرکز تحقیقاتی که دانشگاه‌های محلی بتوانند با آزمایشگاه همکاری کرده و بتوانند استعدادهای ذهنی خود را تجاری‌سازی کنند.	رهبری و چشم‌اندازسازی توسط بخش خصوصی، همکاری مناسب با بخش دولتی و شناسایی شرکای مناسب، جلب حمایت سیاسی با نشان دادن پتانسیل، روش‌های مناسب جذب سرمایه، ارائه استراتژی اخلاقانه برای کسب‌وکارها، نرخ‌های اجاره یکنواخت در سراسر پارک، دسترسی مناسب شرکت‌ها به افراد متخصص برای پیشبرد کارهای خود، برندسازی و بازاریابی مشارکتی، طراحی مناسب فضای مرکز و ایجاد شبکه پیاده و ایجاد دسترسی مناسب، ایجاد واحدهای مسکونی با امکانات مورد نیاز	فقدان فرهنگ کارآفرین قوی، کند عمل کردن آزمایشگاه جفرسون برای تجاری‌سازی محصولات خود، چالش جذب مجموعه‌ای از شرکت‌های هم‌افزا در عین حفظ تنوع لازم میان آنها، حفظ حمایت عمومی	دانشمندان، افراد نوآور، دانشجویان، شرکت‌های نوپا، شرکت‌های مبتنی بر فناوری

در این پژوهش سعی شده با توجه به چالش‌ها و عوامل موفقیت نواحی نوآوری بررسی شده، به ارزیابی و سنجش اثرات احتمالی ناشی از توسعه ناحیه نوآوری تربیت مدرس تهران و شناسایی الگوی تغییرات حاصل از آن پرداخته شود؛ چراکه نواحی نوآوری در جهان، تفکری نوین و رویکردی نوظهور بوده و نیاز به بررسی دقیق اثرات این طرح توسعه احساس می‌شود. در بررسی نمونه‌های جهان، تمرکز روی ایجاد نواحی و عملکرد آنها و تقویت شرایط در وضعیت موجود بوده و از اثراتی که این نواحی بر بستر خود و اجتماع خواهند گذاشت، غفلت شده است. هدف دیگر این پژوهش، تدوین راهبردهایی به منظور کنترل و هدایت آثار احتمالی توسعه ناحیه نوآوری در محلات به منظور رسیدن به توسعه اقتصاد محلی است. به بیانی دیگر، استفاده از مزیت‌های ایجاد شده توسط این نواحی و کاهش اثرات منفی نواحی نوآوری.

مفاهیم و چارچوب نظری

زیست‌بوم نوآوری

زیست‌بوم (اکوسیستم) نوآوری، اساس یک ناحیه نوآوری بوده و به باوری تعامل شبکه‌هایی از سازمان‌ها و مردم هستند که به پرورش ایده‌هایی برای



شکل ۱. مفهوم و نگاهی کلی به زیست‌بوم نوآوری [۱۶]

ناحیه نوآوری

به طور کلی می‌توان تعریفی جامع را به این صورت برای نواحی نوآور ارائه کرد: نواحی نوآوری نواحی جغرافیایی هستند که در آن‌ها مؤسسه‌ها و شرکت‌های پیشرو مرجع (لنگر) در قالب خوشه با استارت‌آپ‌ها، مراکز رشد، کسب‌وکار و شتاب‌دهنده‌ها پیوند می‌یابند. این مناطق به لحاظ فیزیکی متراکم و فشرده، با حمل‌ونقل قابل دسترس، و از نظر فنی مجهز هستند و امکان استفاده ترکیبی از سکونت، دفتر کار و خرده‌فروشی را فراهم می‌آورند [۹]. نواحی نوآوری تجلی روندهایی هستند که ترجیحات مکانی مردم و شرکت‌ها را تغییر داده و در این فرایند، پیوند بین شکل‌دهی اقتصاد و مکان‌سازی بازانگاری می‌کنند. برخی از خلاق‌ترین مؤسسه‌ها، شرکت‌ها و کارکنان خواهان نزدیکی هستند، به طوری که ایده‌ها و دانش بتوانند سریع‌تر و یکپارچه‌تر انتقال یابند [۸].

مفهوم نواحی نوآوری را می‌توان با ارائه سه نوع منحصربه‌فرد ارائه کرد:

۱- مدل‌های انکور پلاس (Anchor plus) که شامل توسعه ترکیبی نسبتاً متراکم پیرامون نهادهای مرجع مانند دانشگاه‌ها یا مراکز پژوهشی هستند که فضایی را برای شرکت‌های مرتبط با صنعت و حمایت از تسهیلات پیشنهاد می‌کنند [۱۸].

این مدل در مراکز شهری و قلب شهرها، جایی که توسعه ترکیبی (مختلط) بزرگ‌مقیاس پیرامون نهادهای مرجع اصلی، شرکت‌ها و کارآفرینان تمرکز یافته تا به تجاری‌سازی نوآور بپردازند [۹].

۲- نوع دوم یا نواحی شهری بازانگاری شده، تلاش‌هایی برای تجدید حیات معرفی می‌شوند تا بتوانند از این طریق به تقویت اراضی بدون استفاده شهری و مجاورت آن‌ها به گره‌های فعالیت‌های اقتصادی، بپردازند.

۳- در نوع سوم پارک‌های علمی شهری شده، توسعه مجدد دفاتر کار کم‌تراکم یا پارک‌های علمی، به نواحی عمومی جذاب است.

هر سه نوع ناحیه نوآوری، تعدادی از خصوصیات ارائه‌شده در تصویر پیش رو را به اشتراک می‌گذارند. غالباً ترکیبی از سرمایه بخش عمومی و خصوصی برای در بر گرفتن این ویژگی‌ها به کار گرفته می‌شوند [۱۸].

نواحی نوآوری به عنوان نوعی از کاربری زمین اثرگذار برای پرورش و تقویت دانش و رشد اقتصاد نوآوری در شهرها شناخته می‌شوند [۱۷]. این نواحی سعی بر انگیزه بخشیدن به توسعه‌ای پربازده، پایدار و فراگیر را دارد [۱۳]. ناحیه نوآوری یک قطب متمرکز در اکوسیستم نوآوری و به نوعی زیست‌بوم، بستر ناحیه نوآور است. این ناحیه جغرافیایی داخل یک شهرک یا شهر بوده که قصد بر جذب و حمایت مردم خلاق و کارآفرین، نهادها و کسب‌وکارها دارد [۱۶]. پروژه‌های نواحی نوآوری همانند پارک‌های علم و فناوری با تحریک رشد اقتصادی یک منطقه معین، به طور عمده از طریق ارتقای نوآوری، ایجاد شرکت‌های فناوری جدید و جذب شرکت‌ها از شهرها، مناطق و کشورهای دیگر در ارتباط هستند. یک ناحیه نوآوری، یک ناحیه اختصاص یافته با تیم مدیریتی مخصوص به خود است که هدف اصلی آن شامل توسعه اقتصادی از طریق ترغیب و جذب کسب‌وکارهای نوآور منتخب است به شیوه‌ای که خدمات ویژه‌ای به آن‌ها ارائه یا در دسترس آن‌ها قرار داده می‌شود، همچنین ناحیه نوآوری ممکن است خود از نواحی و تسهیلات اقامتی و فرهنگی برخوردار باشد یا در جوار فضاهای شهری برخوردار از چنین تسهیلات و امکاناتی واقع شود به طوری که نواحی نوآوری (area of innovation) از ابعاد اقتصادی با آن‌ها در تعامل باشد. نواحی نوآوری با ایجاد فضای حل مسئله برای هسته‌های نوآور، این بار نه در مراکز رشد و استودیوهای ایزوله‌شده، بلکه در دل جامعه در حال زندگی روزانه در اداره کردن امور، باعث هر چه فعال‌تر شدن جامعه به عنوان پنجمین رکن توسعه پایدار در اقتصادهای دانش‌بنیان شده است. کنش و برهم‌کنش محققان، نوآوران و کارآفرینان در دل جامعه در حال گذران زندگی در یک وسعت جغرافیایی مشخص، تمام منابع لازم برای سازندگی و توسعه فناوری از جمله منابع طبیعی، منابع انسانی، سرمایه و سازمان‌های توسعه‌ای بنیان‌شده توسط کارآفرینان، را به صورت یکپارچه کنار هم فراهم آورده و به دولت، دانشگاه، صنعت و رسانه فرصت ایفای نقش خود در توسعه پایدار را خواهد داد [۸].



شکل ۲. ویژگی‌های مشترک محلات نوآوری [۱۸]

(الف) شکل‌دهی یک زیست ناحیه‌ای ناهمگن و دینامیک برای جذب دانش‌ورزان و صنایع؛ (ب) ساختار شهری متوازن کار-اسکان برای نفع بردن هم دانش‌ورزان و هم جامعه محلی. همچنین نواحی نوآوری به شکلی اثربخش به حداقل دو چالش مهم پایداری شهرها و جوامع می‌پردازند. احیا/توسعه مجدد شهری و ناهماهنگی مشاغل - تأمین مسکن [۱۹]. در اینجا می‌توان به دو نقش اصلی نوآوری شهری برای عدالت فضایی-اجتماعی اشاره کرد؛ نخست کمک به پایداری بلندمدت جامعه و در نتیجه پیدا کردن پاسخ‌های خلاقانه برای چالش‌های فضایی-اجتماعی مانند تغییرات آب و هوا. دوم پیدا کردن ایده‌هایی که به طور مشخص به گسترش راهکارهای سودمند برای کمترین عوض مفید اجتماع در زمان حال می‌پردازد [۲۰]. در جدول ۲ مکان‌های نوآوری سنتی مانند پارک‌های علم و فناوری، و نواحی نوآوری معاصر- که با استفاده از موارد بررسی شده در نواحی نوآوری لندن است مقایسه شده است [۲۱].

ناحیه‌های نوآوری شهری «خوشه‌بندی و ارتباط‌دهی شرکت‌های نوآوری پیشرفته و مؤسسه‌های راهبر با شرکت‌های پشتیبانی، مراکز رشد تجاری، مسکن‌سازی، اراضی مختلط، اداری و خرده‌فروشی، حمل‌ونقل و امکانات تسهیلاتی قرن بیست و یکم را انجام می‌دهند». در این رویکرد جدید، ناحیه‌های نوآوری به بسطی از بافت شهری تبدیل شده‌اند که به صورت ناحیه‌های مترکبم و دارای کاربری ترکیبی تبدیل شده است. محیط پر جنب‌وجوش در این ناحیه‌ها به حضور فعالانه جوامع محلی متکی است، که انرژی و انگیزه را برای زندگی عموم به ارمغان می‌آورد. در مجموع، ناحیه‌های نوآوری شهری، واقع در ناحیه‌های نزدیک به حومه‌ها و داخل شهر، به شکلی طرح‌ریزی شده‌اند که علاوه بر اینکه الزامات بخش‌های دانش را محقق کنند، برابری اجتماعی و توازن مشاغل-اسکان را نیز فراهم بیاورند. همچنین از مزیت قیمت به صرفه‌تر زمین نیز منتفع شوند با اینکه مشارکت جامعه محلی یک شالوده بسیار مهم برای ناحیه‌های نوآوری است، هدف آن این موارد است:

جدول ۲. مقایسه نوآوری سنتی و نواحی نوآوری جدید در شهرسازی [۲۱]

مکان‌های نوآوری سنتی	نواحی نوآوری
قابل دسترسی با ماشین	قابل دسترسی با حمل‌ونقل عمومی و پیاده
جدایی فضایی	در مرکز شهر یا نواحی شهری که قبلاً صنعتی بوده‌اند
پراکنده یا با طرحی در فضای باز	فشرده
به طور شاخص، فضاهای تحقیقاتی یا تجاری	مختلط
ایجاد شده روی اراضی سبز	ایجاد شده بر اراضی قهوه‌ای

همه‌اتنگ با نیروهای اخلاک‌گر در اقتصاد باشند و از موقعیت اقتصادی متمایز آن‌ها بهره برند، افزایش می‌دهد. نواحی نوآوری شرکت‌ها، کارآفرینان، کارگران، محققان و سرمایه‌گذاران را قادر می‌سازد تا در بخش‌ها و مؤسسه‌های مختلف کار کنند، به تجاری‌سازی ایده‌ها بپردازند و با یکدیگر اختراعات و

اهداف و مزایای نواحی نوآوری

نواحی نوآوری بخش مهمی از موج جدید توسعه اقتصاد محلی است و چندین هدف مهم را پیش می‌برند [۹]:

- نواحی نوآوری توانایی شهرها و کلان‌شهرها را در ایجاد شغل به شکلی که

خدمات لازم استفاده کرد.

دارایی‌ها و بازیگران ناحیه نوآوری

همه نواحی نوآوری موفق، ترکیبی از دارایی‌های اقتصادی، کالبدی و شبکه‌ای را شامل می‌شوند. نواحی نوآوری زمانی به توانایی‌های خود به طور کامل دست پیدا خواهند کرد که هر سه نوع دارایی آن در یک فرهنگ (دانش-بستر) حمایت‌کننده، فراگیر و ریسک‌پذیر توسعه پیدا کند. زیست‌بوم حاصل یک ارتباط هم‌افزا میان مردم، شرکت‌ها و فضا به وجود می‌آورد (هر دو زمینه کالبدی و حس مشترک جامعه در ناحیه). نواحی نوآور جوامعی هستند که توانایی و رهبری‌های متنوع را ارزش می‌نهد و به شناسایی زمینه‌ها و چشم‌اندازهای ضروری برای ایجاد و ایده‌های جدید می‌پردازد [۲۲]. نواحی نوآوری سه دسته از دارایی‌ها را در بر می‌گیرند که ترکیب این سه دارایی، زیست‌بوم نوآوری را به وجود خواهند آورد:

• دارایی‌های اقتصادی: دارایی‌های اقتصادی شرکت‌ها، نهادها و سازمان‌هایی هستند که محیط‌هایی سرشار از نوآوری را پرورش داده، به جلو هدایت کرده و آن را حمایت می‌کنند. پیشران‌های نوآوری شامل مؤسسه‌های پژوهشی و پزشکی، شرکت‌های بزرگ، کسب‌وکارهای نوپا (استارت‌آپ‌ها) و کارآفرینانی هستند که بر توسعه محصولات، خدمات و فناوری‌های پیشرفته برای عرضه به بازار متمرکز شده‌اند. پرورش‌دهندگان نوآوری شامل مراکز رشد، شتاب‌دهنده‌ها، دفاتر انتقال فناوری، فضاهای مشترک کاری، دبیرستان‌های بومی و شرکت‌های آموزش شغلی هستند که مجموعه مهارت‌های ویژه مورد نیاز اقتصاد نوآور را توسعه می‌دهند.

• دارایی‌های کالبدی: دارایی‌های کالبدی، فضاهای عمومی و با مالکیت خصوصی- ساختمان‌ها، فضاهای عمومی، خیابان‌ها و سایر زیرساخت‌ها- طراحی شده و سازمان‌دهی شده هستند که به برانگیختن سطحی بالاتر و مناسب‌تری از ارتباطات، همکاری و نوآوری می‌پردازند.

• دارایی‌های شبکه‌ای: دارایی‌های اجتماعی، ارتباط بین بازیگران- اشخاص حقیقی، شرکت‌ها و نهادها- بوده که توانایی ایجاد، تقویت و شتاب‌دهی ایده‌های جدید را به وجود می‌آورند [۲۲].

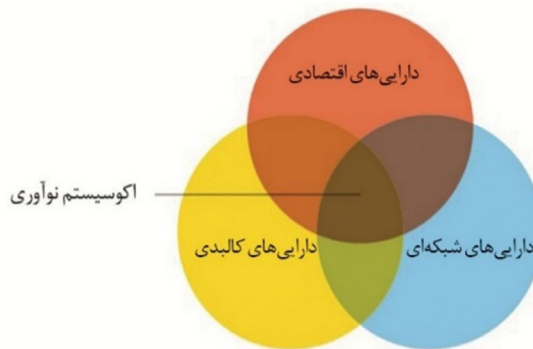
تولید اکتشافات جدید برای بازار را رقم بزنند.

• نواحی نوآوری به طور خاص می‌توانند کارآفرینان را به عنوان رسانگری اصلی برای رشد اقتصادی و ایجاد اشتغال توانمند سازند. مطالعات بیانگر نقش مهمی است که کارآفرینان و شرکت‌های نوپا در رشد مناطق شغلی شهری و کلان‌شهرها ایفا می‌کنند و این افراد می‌توانند از چندین طریق از این روند حمایت کنند. به عنوان مثال، افزایش امکانات و فضاهای مشارکتی می‌تواند هزینه‌های سربر را با ارائه نرخ‌های پایین، فضاهای کاری کم‌خطر و تأمین فضاهای فنی که در آن فناوری‌های گران‌قیمت به اشتراک گذاشته شود، کاهش دهد.

• نواحی نوآوری می‌توانند در زمان افزایش نابرابری اجتماعی و فقر، شغل‌های بهتر و در دسترس‌تری ایجاد کنند. تعداد قابل توجهی از نواحی نوآوری نوظهور، نزدیک به محلات کم‌درآمد و متوسط فعالیت می‌کنند و چشم‌انداز گسترش شغل و فرصت‌های تحصیلی را برای جمعیت‌های محروم فراهم می‌کنند. رهبران نواحی نوآوری در حال حاضر منابع خود را برای احیای محلات به طور مستقیم از طریق سرمایه‌گذاری در مسکن ارزان‌قیمت، آموزش، زیرساخت‌ها و اتصال به اینترنت بهبود یافته و به طور غیرمستقیم از طریق افزایش درآمدهای مالیاتی، اختصاص می‌دهند.

• نواحی نوآوری می‌توانند انتشار گازهای کربنی را کاهش داده و الگوهای متراکم مسکونی و اشتغال را در زمان نگرانی فزاینده با توسعه ناپایدار محیط زیست به حرکت درآورند. نواحی نوآوری موتورهای بالقوه برای توسعه پایدار هستند، زیرا از طریق استفاده استراتژیک از حمل‌ونقل، ساختمان‌های قدیمی، شبکه‌های سنتی خیابان و زیرساخت‌های موجود، تراکم مسکونی و اشتغال را در بر می‌گیرند.

• نواحی نوآوری می‌توانند به شهرها و کلان‌شهرها کمک کنند تا درآمد خود را افزایش دهند و ترازنامه‌های خود را در زمانی که منابع در حال کاهش است، ترمیم کنند. دولت‌های محلی عمومی بر مالیات بر دارایی، تجارت و مالیات بر فروش متکی هستند. نواحی نوآوری می‌توانند با افزایش فعالیت اقتصادی، افزایش ارزش مسکن و افزایش تقاضا برای کالاها و خدمات، درآمد کسب کنند. از این طریق می‌توان از افزایش درآمدها برای سرمایه‌گذاری‌های لازم در زیرساخت‌ها، ایمنی عمومی، مسکن ارزان‌قیمت، مدارس محلی و سایر



شکل ۳: دارایی‌های ناحیه نوآوری [۲۲]

توسعه محلات هستند؛

- صاحبان سرمایه و زمین‌داران بزرگ؛
- سرمایه‌داران ریسک‌پذیر؛
- میانجی‌هایی که در میان بازیگران یا بخش‌ها کار می‌کنند.

در شکل ۶ به نقش بازیگران مهم در بخش‌های خصوصی و عمومی از جمله شهرداری منطقه، دانشگاه، پارک علم و فناوری، سرمایه‌گذاران، توسعه‌دهندگان، نوآوران و مالکان اراضی در ناحیه نوآوری اشاره می‌شود [۲۳].

بازیگران ناحیه نوآوری، نقشی مهم در بالا بردن سطح عملکرد ناحیه نوآوری داشته که در موارد زیر خلاصه می‌شوند:

- نهادهای مرجع (دانشگاه‌های تحقیقاتی پیشرفته و مراکز پزشکی)؛
- رهبران محلی و منطقه‌ای و به طور فزاینده‌ای رهبران ملی؛
- شرکت‌های مرجع و رشد، به‌ویژه آن‌هایی که از لحاظ تحقیق و توسعه قوی هستند؛ شتاب‌دهنده‌ها و مراکز رشد؛
- کسب‌وکارهای فناوری و نوآور و استارت‌آپ‌هایی که مایل به پیوستن به



شکل ۴. نقش بخش‌های عمومی و خصوصی در به رشد رساندن ناحیه نوآوری [۲۳]

۸. نوآوری را به اطلاع عموم برسانید. آشکار کردن نوآوری در فضاهای عمومی و خصوصی، حس کنجکاوی نوآوران مشتاق به پیشرفت را برانگیخته، نوآوری را به بحث مکالمات همسایگان تبدیل کرده و داستان یک ناحیه نوآوری را به گوش استخدام‌کنندگان یا سرمایه‌گذاران بالقوه می‌رساند.

۹. ارزش‌های تنوع و فراگیری را در همه چشم‌اندازها، اهداف و استراتژی‌ها بگنجانید. ناحیه نوآوری نه تنها فناوری‌های نوین را ترویج داده، بلکه طیف وسیعی از شرکت‌ها و مشاغل جدید را با دستمزدهای مطلوب به وجود می‌آوردند.

۱۰. مشکلات مربوط به به‌صرفه بودن را پشت سر بگذارید. ناحیه موفق، طی زمان، می‌تواند از فشارهای بازار بگریزد و بر ماندگار بودن استارت‌آپ‌ها، شرکت‌ها و افراد ساکن در ناحیه مجاور تأثیر بگذارد.

۱۱. امور مالی نوآورانه در سرعت بخشیدن به رشد ضروری است. برای جلوگیری از رشد نوآورانه و فراگیر افراد متنوع بدون نیاز به بهره‌گیری بیش از حد از منابع محدود موجود، اکثر شرکت‌های نوآورانه به کانال‌های مالی جدید نیاز دارند.

۱۲. موفقیت بلندمدت ناحیه نوآورانه در گرو اتخاذ یک رویکرد مشارکتی در حاکمیت است. رفتار و فرهنگ در عملکرد یک ناحیه نوآوری، «همکاری برای رقابت» است. یک مدل حاکمیتی افقی پایین به بالا-که شامل کسب‌وکارها، مؤسسه‌های دانشگاهی و شهری، دولت، کارکنان و ساکنان است- می‌تواند کارهایی را که باید به صورت جمعی انجام شود، به بهترین حالت ترتیب دهد. این کارها عبارت‌اند از: شناسایی دارایی‌ها؛ ابتکارات استراتژیک، مالی و طراحی؛ مدیریت فضای عمومی و ارزیابی پیشرفت.

شاخص‌ها و چارچوب سیاست‌گذاری ناحیه نوآوری

ایجاد و شناسایی یک زیست‌بوم نوآوری شهری نیازمند اجزای پایه‌ای زیست‌بوم به علاوه ساخت‌های اجتماعی است که به افراد مستعد، فناوری و سرمایه اجازه می‌دهند آزادانه جریان داشته باشند. علاوه بر این، به عنوان یک محیط و بافت شهری، به طور ایده‌آل فضایی را برای تعامل، امور فرهنگی و اقامت ایجاد می‌کند. ارزیابی و تعیین توانایی این زیست‌بوم به‌خصوص برای حمایت از یک ناحیه نوآوری پایدار یک مقوله چالشی است. این امر مستلزم نه تنها بررسی موجودی اجزای اجتماع مانند ظرفیت و استعداد

اصول نواحی نوآوری

یکپارچگی اساس نواحی نوآوری موفق است. از این‌رو، اقدامات برای ترویج یا حمایت از رشد این نواحی، راهکاری کلی‌نگر را همانند به کار بردن هم‌زمان دوازده اصل زیر را می‌طلبد [۲۲].

۱. خوشه‌بندی بخش‌های نوآور و نیروهای پژوهشی، پایه نواحی نوآوری است.

۲. برای نواحی نوآوری، الحاق (ترکیب بخش‌ها و انضباط‌های متفاوت) حرف اول را می‌زند. بسیاری از توسعه‌دهنده‌های اقتصادی، جهان را به صورت مجموعه‌ای از بازارهای عمودی تلقی می‌کنند (به عنوان مثال کشاورزی و مراقبت‌های درمانی). اما سطوح نوآوری مانند فناوری اطلاعات، توانمندسازی‌های تکنولوژیکی بوده و در خدمت صنایع مختلف هستند.

۳. نواحی نوآوری از تعداد زیادی از مؤسسه‌ها، شرکت‌ها و کسب‌وکارهای جدید تغذیه می‌شوند. قدرت نواحی نوآوری، یا حداقل بخش عمده‌ای از آن، از این ترکیب ناشی می‌شود. مناطقی که بخش عمده آن را مؤسسه‌های بزرگ تشکیل داده‌اند، اغلب در مقابل شرکت‌های کوچک، از رشد ابتکاری کمتری برخوردارند. در مقابل، مناطقی که از تعداد زیادی استارت‌آپ تشکیل شده‌اند، به فرصت‌های کمتری برای همکاری‌های با سرمایه مناسب دسترسی خواهند داشت.

۴. اتصال و نزدیکی، زیربنای زیست‌بوم‌های ناحیه‌ای موفق است. وجود اتصالات مناسب مانند عبور و مرور، مسیرهای دوچرخه، پیاده‌روها، استفاده مشترک از خودروها و فیبر پرسرعت درون یک ناحیه، در موفقیت آن سهم مهمی دارد.

۵. نواحی نوآوری به طیف وسیعی از استراتژی‌ها- بزرگ و کوچک، بلندمدت و کوتاه‌مدت- نیاز دارد. توسعه نواحی نوآوری به مجموعه‌ای از سرمایه‌گذاری‌های بزرگ (مثلاً در حمل‌ونقل، فیبر پرسرعت، سرمایه‌گذاری خطرپذیر و سایر سرمایه‌گذاری‌ها) و استراتژی‌های کوچک‌تر (مثلاً بهبود مجدد یک پارک و برنامه‌ریزی برای فضاهای متنوع) نیازمند است.

۶. برنامه‌ریزی مهم است. برنامه‌ریزی- مجموعه گسترده‌ای از فعالیت‌ها برای پیشرفت مهارت‌ها، تقویت شرکت‌ها و شکل‌دهی شبکه‌ها- زمینه اتصال‌دهنده یک ناحیه است.

۷. تعاملات اجتماعی بین کارکنان- که لازمه همکاری، یادگیری و الهامات است- در «پاتوق» های شلوغ رخ می‌دهد.

همه‌جانبه‌داری‌های مورد نیاز نواحی نوآور مطرح خواهد شد:

- ۱- حداقل‌های مورد نیاز: بالاترین تمرکز دارایی‌های نوآوری در کدام محدوده واقع شده‌اند؟
- ۲- ظرفیت نوآوری: آیا ناحیه به تقویت و هم‌راستا کردن مزایای مشخص خود برای رشد و نیرو بخشیدن به ظرفیت نوآوری شرکت‌های خود می‌پردازد؟
- ۳- تنوع و فراگیری (همه‌شمولی): آیا ناحیه دارای محیطی فراگیر، متنوع و دارای پتانسیل است شرکت‌های خود می‌پردازد؟
- ۴- کیفیت مکان: آیا ناحیه شامل دارایی‌های کالبدی و اجتماعی مناسب برای جذب شرکت‌ها و افراد متفاوت، ارتقای تعاملات و تسریع نتایج نوآوری است؟
- ۵- رهبری: آیا لازمه موفقیت، رهبری در ناحیه است؟ [۸]

به منظور سنجش محدوده‌های بالقوه برای تبدیل به ناحیه نوآوری و همچنین، برای رسیدن به پاسخ سؤال‌ها در مرحله قبل، شاخص‌هایی در جدول پیش رو به نمایش درآمده که چگونگی اندازه‌گیری آن‌ها می‌تواند به روش‌های مختلف آماری، تهیه نقشه‌های تحلیلی و اطلاعات میدانی استخراج شود. این جدول راهنما، چارچوبی به‌هم‌پیوسته برای هدایت دارایی‌های زیست‌بوم نوآوری را در ۵ بخش خلاصه می‌کند [۲۴].

فناوری، سرمایه و دانایی محلی است، بلکه نیازمند ارزیابی هنجارهای رفتاری و فرهنگ کسب‌وکار اجتماع نیز است. به دلیل تفاوت‌های هر دو اجتماع و ویژگی‌های خاص هر منطقه، پیشنهاد یک طرح واحد توسعه درست نیست. اما به طور کلی دو مدل واضح را می‌توان بیان کرد [۸]:

- ۱- یکی با عنوان ایجاد ناحیه‌ای جدید از یک ایده نوآورانه (از پایه و اساس)؛
- ۲- و دیگری که به صورت ارتقا و حمایت از فعالیتی که به خودی خود به وجود آمده است.

از اولین عواملی که برای هر دو مدل مطرح شده باید بررسی کرد و از اهداف مورد نظر برای ارزیابی نواحی نوآوری نیز هست، رسیدن به ترکیبی از دارایی‌های اقتصادی، فیزیکی و شبکه‌ای برای خلق ناحیه نوآوری بوده که امری آسان نیست. ترکیب دارایی‌های اقتصادی، عناصر طراحی و برنامه‌ها، مکانیسمی علمی را از طریق ناحیه نوآوری به راه می‌اندازد که توسعه اقتصادی را گسترش می‌دهد. به منظور ارزیابی و پتانسیل‌شناسی دارایی‌های معرفی شده برای نواحی نوآوری، شناسایی عناصر و اجزای مورد نیاز آن، ویژگی‌های هر یک، همچنین ظرفیت و سرمایه محدود مورد نظر لازم است. یافتن راهی برای پاسخ به سؤال‌های زیر می‌تواند شاخص‌های مورد نظر برای شناسایی یک ناحیه نوآور را معرفی کند. این سؤال‌ها در ۵ بخش مختلف برای ارزیابی

جدول ۳. شاخص‌های ارزیابی دارایی‌های ناحیه نوآوری [۲۴]

۱- شناسایی تمرکز دارایی‌های نوآوری در منطقه مورد بررسی	
شاخص	تمرکز فعالیت اقتصادی
-تعداد شاغلان منطقه به جمعیت ساکن -نرخ رشد مشاغل طی زمان -تعداد مشاغل در هر بخش اقتصادی به کل مشاغل	شناسایی اشتغال در منطقه و روند تغییرات آن طی زمان
فاصله حقیقی واحدهای فعالیت تا مناطق مسکونی	شناسایی محدوده رفت‌وآمد کارمندان
-توزیع تراکم واحدهای مسکونی -میزان رشد تراکم واحدهای مسکونی	شناسایی میزان تراکم مسکونی در منطقه و روند تغییرات آن طی زمان
-خوشه‌های متمرکز اراضی بازاریافتی	شناسایی تمرکز اراضی که بتوانند برای اهداف اقتصادی تغییر شکل داده یا سازگار شود
شاخص	خوشه‌های دارایی‌ها
-دانشگاه‌ها، بیمارستان‌ها و شرکت‌های مرجع، نهادها و ... -خوشه‌های فعالیتی -توزیع کالبدی فعالیت‌ها در سطح منطقه -محدوده‌های تجمع عناصر شاخص (تحلیل نقاط داغ)	شناسایی عناصر شاخص منطقه و موقعیت آن‌ها/شناسایی شرکت‌ها و استارت‌آپ‌ها
تسهیل‌گرها، شتاب‌دهنده‌ها، فضاها همکاری	شناسایی میانجی‌گرهای نوآور منطقه
میزان تحصیلات افراد ساکن	شناسایی افراد مستعد در منطقه
شاخص	ارتباط کالبدی ناحیه با محدوده بلافاصله و فراگیر
-موقعیت خطوط و/یا ایستگاه‌های حمل‌ونقل عمومی -شعاع عملکرد حمل‌ونقل عمومی -فاصله حقیقی محدوده‌های مسکونی تا دارایی‌های حمل‌ونقل عمومی	شناسایی اتصال و میزان دسترسی ناحیه با دارایی‌های حمل‌ونقل
۲- بررسی ظرفیت نوآوری در منطقه مورد بررسی	
شاخص	قوت‌های مراجع و عناصر شاخص
دانشگاه‌ها، بخش‌های آکادمیک اصلی، حضور مراکز گروهی تحقیقاتی، حضور نخبگان، حضور آزمایشگاه‌های تحقیقاتی غیرانتفاعی و مراکز بالینی تحقیقاتی	شناسایی نهادها و شرکت‌های نوآور و تحقیقاتی در منطقه و قوت‌های آن‌ها
شاخص	کارآفرینی
-تعداد شرکت‌های جدید و رشد آن‌ها طی زمان -بررسی فضاها همکاری مشترک و برنامه‌های شتاب‌دهنده -شناسایی سهم سرمایه‌های پشتیبان برای شرکت‌ها	شناسایی استارت‌آپ‌ها، ظرفیت آن‌ها و چگونگی رشد و بقای آن‌ها

۳- بررسی تنوع و فراگیری ظرفیت‌های موجود	
شناختن میزان اختلاف‌ها	شاخص
شناختن تنوع ساکنان و ساغان ناحیه	-دین -نسبت جنسی
ارتباطات داخلی محلات	شاخص
ارتباط ناحیه مورد بررسی و جوامع اطراف	سهم موانع کالبدی بین ناحیه و همسایگی
شناختن وضعیت اجتماعی اقتصادی ساکنان در ناحیه	-ترخ فقر -میان درآمد خانوار -تحصیلات -ترخ بیکاری
شناختن فضاهای عمومی محلی برای بررسی ارتباط کالبدی و اجتماعی ساکنان	-استفاده و حضور در فضای عمومی
۴- بررسی میزان کیفیت فضا، شناسایی دارایی‌های کالبدی و اجتماعی مؤثر بر جذب شرکت‌های متنوع و افزایش تعاملات نوآورانه	
ارتباط و اتصال درونی	شاخص
بررسی پیوستگی شبکه خیابان‌ها و ارتباط درونی آن‌ها	پارامترهای هم‌پیوندی، اتصال و کنترل (تحلیل چیدمان فضایی)
بررسی موانع فیزیکی برای محدودیت دسترسی به بخش‌های مختلف ناحیه	محدودیت‌های کالبدی درونی
دسترسی مناسب به مقاصد عمومی (پایاده و ...)	شعال عملکرد ساختمان‌های فعال مانند رستوران و خرده‌فروشی و مقاصد عمومی
ترکیب مردم و فضاها	شاخص
شناختن توان ناحیه به خلق ترکیبی از ساختمان‌های مسکونی و تجاری، فعالیت‌های همکف، مراکز تجاری عمومی، تسهیلات فرهنگی، تسهیلات همسایگی، فضاهای عمومی برای ارتباط مردم با یکدیگر	-سهم کاربری‌های مختلط وضعیت موجود به کل کاربری‌ها -سهم پهنه‌های پیشنهادی طرح تفصیلی به کل کاربری‌ها
شناختن مقاصد عمومی برای ملاقات مردم	فروشگاه‌ها، کافی شاپ‌ها، بارها، رستوران‌ها، فضاهای خالی، پارک‌ها و میدان‌های سرزنده، فضاهای فرهنگی، فضاهای عمومی و فضای سوم
تنوع فضاهای نوآور عمومی و خصوصی مانند شتاب‌دهنده‌ها، مراکز نوآور، فضاهای کار اشتراکی، و تالارهای نوآور عمومی	شناختن فضاها و ایونت‌ها
محدودیت‌های کالبدی و میراثی	شاخص
چگونگی پهنه‌بندی	-بررسی ساختار کالبدی-فضایی منطقه -بررسی نقشه پهنه‌های طرح تفصیلی
شناختن موانع توسعه مجدد و ارتباطات در محدوده	عوامل کالبدی، اجتماعی و اقتصادی که باعث تغییر مشخص در نرخ اراضی بایر، اجاره زمین، فعالیت‌های مختلف و... شده (بزرگراه‌ها، مسیرهای ریلی بی‌استفاده و ...)
خدمات و فعالیت‌های همه‌شامل	شاخص
شناختن فعالیت‌های نوآور و فراگیر در فضاهای عمومی	شناختن برنامه‌های ایجادشده در فضاهای عمومی توسط فرآیندی برنامه‌ریزی شده
۵- شناسایی میزان اثر نیروی رهبری در ناحیه	
چگونگی نقش رهبران	شاخص
شناختن نقش نهادها، شرکت‌ها و سازمان‌ها، بررسی پیوستگی و ظرفیت‌های آنان در ناحیه	بررسی و استخراج برنامه‌ها و سیاست‌های کارآفرینی، حمایت مشاغل محلی، مشاغل زنان و ...

روش شناسایی

فرمان Hotspot استخراج شده است، برای بررسی چگونگی وضعیت خوشه‌ها از دستور Cluster و برای بررسی میزان برخورداری واحدهای سکونتی از حمل‌ونقل عمومی و خدمات از دستور فواصل استفاده شده است. همچنین به منظور بررسی ارتباطات کالبدی، هم‌پیوندی و انسجام فعالیت‌ها از Space syntax استفاده شده است.

گام دوم: معرفی سازمان کالبدی-فضایی و شبکه‌سازی. در این گام، عناصر اصلی نقش‌آفرین در ناحیه نوآوری مدرس به عنوان عوامل سازمان کالبدی-فضایی این ناحیه، معرفی می‌شوند و به صورت شبکه‌ای از مراکز، گستره‌ها و محورها، شبکه‌سازی شده و به صورت نقشه‌ای به نمایش گذاشته می‌شوند (با هم‌پوشانی (Overlay) اطلاعات به‌دست‌آمده از گام نخست). این گونه که

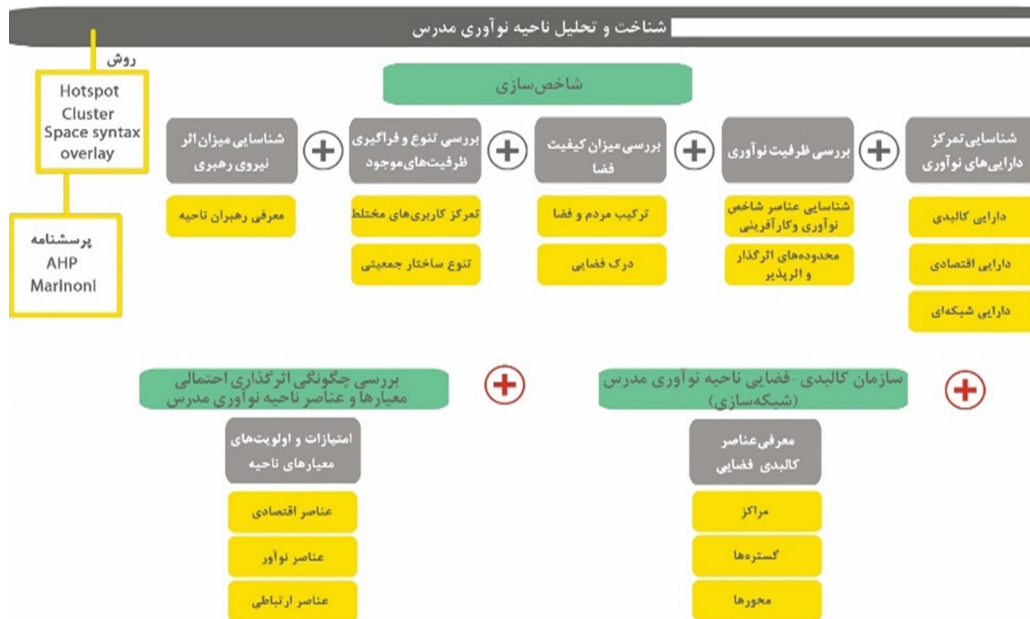
بررسی‌های این پژوهش (شناخت و تحلیل) در سه گام با توجه به شکل ۵ انجام می‌گیرد و در بخش یافته‌های پژوهش هر یک از گام‌ها به تفصیل شرح داده می‌شوند:

گام اول: شاخص‌سازی. در گام نخست، با کمک مطالب بیان شده در بخش مفاهیم و چارچوب نظری (شاخص‌های حاصل از جدول ۲ در بخش قبل) به شاخص‌سازی پرداخته می‌شود. در این بخش با کمک روش‌های آمار فضایی (خوشه‌ها، لکه‌های داغ)، همچنین تحلیل‌های پیکره‌بندی فضایی در محیط ArcGIS ارزیابی‌ها صورت می‌پذیرد. به طور مثال برای شناسایی تمرکز دارایی‌های ناحیه نوآوری، خوشه‌های فعالیتی در محیط GIS با استفاده از

نقشه‌های حاصل از بخش شاخص‌سازی (دارایی‌های نواحی نوآوری، ظرفیت‌های نوآوری، کیفیت فضا، چگونگی تنوع و فراگیری ظرفیت‌ها)، هم‌پوشانی شده و مکان‌های دارای پتانسیل و اثرگذار، عناصر اصلی نواحی نوآوری، قطب‌ها و ... با بالاترین امتیاز در ناحیه نوآوری مدرس شناسایی و نام‌گذاری شده‌اند.

گام سوم: بررسی اثرات احتمالی عناصر ناحیه نوآوری و راهکارهای کنترل آن‌ها: در مرحله بعد با اخذ نظرات ۱۵ نفر کارشناس و متخصص (در زمینه‌های

شهرسازی، برنامه‌ریزی شهری، طراحی شهری، جامعه‌شناس، کارشناس اقتصاد و مهندسان مشاور)، میزان اثرگذاری هر یک از معیارهای ناحیه نوآوری مدرس از نگاه کارشناسان یادشده مشخص شده است. با استفاده از تکنیک AHP و تلفیق آن با سیستم اطلاعات جغرافیایی GIS (برنامه الحاقی مارینونی) اطلاعات حاصل از پرسشنامه‌ها با داده‌های مکانی تلفیق شده و روی نقشه نمایش داده می‌شوند. در انتها با استفاده از نقشه حاصل، به ارائه راهکارهای کنترل اثرات ناحیه نوآوری مدرس به صورت مکانی پرداخته می‌شود.



شکل ۵. فرایند بررسی ناحیه نوآوری مدرس و شناسایی اثرات احتمالی توسعه ناحیه [۲۵]

در شکل ۶ موقعیت ناحیه نوآوری مدرس در بستر خود (منطقه ۶) به تصویر کشیده شده است. مساحت ناحیه نوآوری مدرس ۳۷۱/۸ هکتار و جمعیت آن در سال ۱۳۹۵ حدود ۶۳۵۹۹ نفر بوده است. در آخرین توافق‌ها بین مراکز دانشگاهی محدوده مصوب نهایی تغییراتی داشته است.



شکل ۶. موقعیت ناحیه نوآوری مدرس در منطقه ۶ تهران

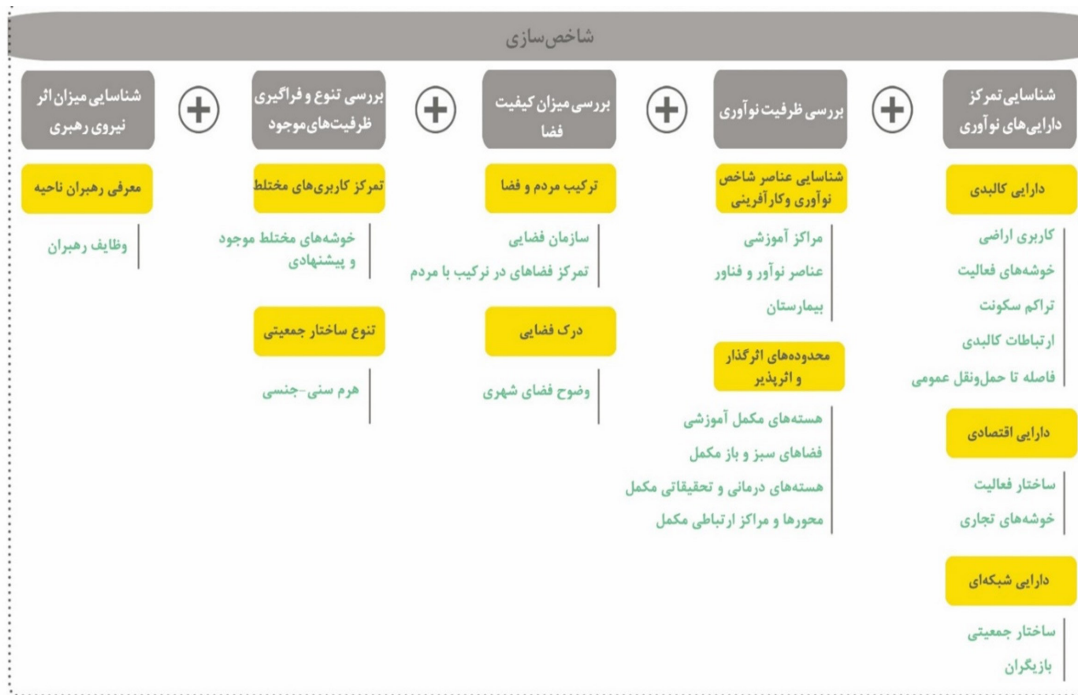
ارزیابی ناحیه نوآوری مدرس در ۵ بخش (شاخص‌های نواحی نوآوری) انجام می‌پذیرند. شناخت ناحیه نوآوری مدرس و ارزیابی اطلاعات حاصل از این شناخت علاوه بر ملموس کردن وضعیت موجود ناحیه نوآوری مدرس، امکان پیش‌بینی عملکرد این ناحیه در سال‌های آتی را نیز فراهم می‌سازد. این پیش‌بینی کنترل اثرات تحمیلی توسعه این ناحیه بر بستر خود و محدوده اطراف آن را مهیا می‌سازد.

یافته‌های پژوهش

داده‌های ناحیه نوآوری مدرس طبق موارد یادشده در بخش روش‌شناسی، در سه گام طبقه‌بندی و بررسی خواهند شد.

گام اول: شاخص‌سازی

همان‌طور که در شکل ۷ نمایش داده شده، مطالعات در راستای شناخت و



شکل ۷. فرایند شناخت و تحلیل ناحیه نوآوری مدرس

در این نواحی به حساب می‌آید. می‌توان از پهنه‌های قرمز رنگ به عنوان فرصتی برای ایجاد فعالیت‌ها و کاربری‌های پویا و فعال در شب، همچنین کاربری‌های خدماتی مورد نیاز بافت مسکونی یاد کرد.

تمرکز خوشه‌های سکونت و دسترسی آن‌ها به خدمات عوامل مؤثر: همان‌طور که در نقشه نیز مشخص است، محدوده‌هایی که دارای تراکم مسکونی زیادی هستند، از دسترسی به خدمات مناسبی برخوردارند (قرمز رنگ)؛ اما در برخی محدوده‌هایی که خدمات مناسبی قرار گرفته و دسترسی واحدهای مسکونی نیز مناسب است، پتانسیل ناحیه نوآوری برای افزایش تراکم مسکونی نسبت به سایر محدوده‌ها مشاهده می‌شود.

ارتباطات کالبدی: ارتباطات و اتصالات مناسب درون نواحی نوآوری، به روابط نزدیک مردم و نگاه‌ها به عنوان دو عنصر مهم این ناحیه، کمک فراوانی می‌کنند. به طور کلی ابتدا لازم است وضعیت کلی سلسله‌مراتب و ارتباطات شبکه حرکتی و چگونگی اتصالات کالبدی بررسی شود. همچنین با کمک سلسله‌مراتب معابر و نقش هر یک در ناحیه نوآوری، منطقه ۶ و شهر تهران، همان‌طور که در نقشه مشاهده می‌شود، سطح اثرگذاری آن‌ها نیز در ایجاد و پویایی لبه‌های فعالیتی بررسی شده است.

فاصله تا حمل‌ونقل عمومی: دسترسی مناسب به عناصر مختلف موجود در ناحیه نوآوری می‌تواند ارتباطات کالبدی مناسبی را حاصل و موجب جذب شرکت‌های مختلف، استقرار انواع کسب‌وکارها و تعامل مناسب میان مردم و این عناصر شود. علاوه بر اینکه نوع اتصال مکان زندگی مردم به محل اشتغال آن‌ها از موارد مهم اثرگذار بر کیفیت زندگی است.

شناختی‌های تمرکز دارایی‌های نوآوری:

دارایی‌های کالبدی

کاربری اراضی: با بررسی وضعیت استفاده از اراضی ناحیه نوآوری مدرس می‌توان پهنه‌های شهری با نقش‌های گوناگون را مشخص کرده و در ادامه با بهره‌گیری از اثرات ناشی از هر یک، به هدایت مسیر توسعه پرداخت. با شناسایی کاربری‌های اصلی ناحیه نوآوری و محاسبه سهم آن‌ها چنین حاصل شد که کاربری‌هایی مانند مراکز آموزشی، کسب‌وکارهای نوآور و فناور، پهنه‌های درمانی و ... که نقش مهمی را در ناحیه نوآوری ایفا می‌کنند، پس از کاربری مسکونی، بیشترین سهم را دارند که این امر به عنوان پتانسیل ناحیه نوآوری محسوب می‌شود. به بیانی دیگر این ناحیه می‌تواند بستر مناسبی برای همکاری هسته‌های آموزشی، کسب‌وکارهای خلاق و فناور بوده و علاوه بر حمایت از دانشجویان و نیروهای انسانی موجود، با راهکارهای مناسب، به جذب سرمایه‌گذاری شرکت‌های مختلف نوآور و فناور پرداخته و اقتصاد این محدوده را تحت تأثیر قرار دهد.

خوشه‌های فعالیتی: وجود خوشه‌های فعالیتی و پهنه‌های شهری مرتبط با آن فعالیت‌ها، به‌ویژه فعالیت‌های شاخص در ناحیه نوآوری- در زیست‌بوم و ناحیه نوآوری از دارایی‌های مهم این نواحی به شمار می‌رود. در این تحلیل، فعالیت‌های ناحیه نوآوری مدرس- با توجه به میزان اثرگذاری آن‌ها در ناحیه دانشگاهی- و میزان تشکیل و تجمع خوشه‌ها در نقشه مشخص شده‌اند. پهنه‌های قرمز رنگ، نشان از تراکم این خوشه‌ها (نقاط داغ) است.

تراکم سکونت: یکی از اهداف مهم نواحی نوآوری، ایجاد محیطی مناسب برای کار، سکونت و اوقات فراغت به طور هم‌زمان است. لذا مسکن، عنصری مهم

دارایی اقتصادی

ساختار فعالیت: یکی از شاخص‌های مهم در بعد اقتصادی شناسایی جمعیت فعال و در سن کار، بار تکفل، میزان و روند اشتغال در محدوده و شناسایی انواع مشاغل موجود در آن است. از آنجا که بخشی از سهم اشتغال در نواحی نوآوری در سرتاسر جهان برای رعایت مباحثی همچون عدالت اجتماعی و توانمندسازی به نیروی کار بومی اختصاص می‌یابد این جمعیت می‌تواند موجب پیشرفت سریع‌تر ناحیه نوآور مدرس برای نیل به اهداف خود شود. ساختار فعالیت، نشان‌دهنده ویژگی‌های جمعیتی و در نتیجه میزان پتانسیل ناحیه نوآوری مدرس در زمینه‌های اشتغال است.

خوشه‌های تجاری: در بررسی چگونگی تشکیل خوشه‌های واحدها و مراکز تجاری، می‌توان محدوده‌های دارای شرکت‌ها و بنگاه‌های اقتصادی مختلف را شناسایی کرد. این محدوده‌ها به عنوان سرمایه‌ای برای ناحیه نوآوری محسوب شده و جنبه اقتصادی این ناحیه را تقویت می‌کنند. در صورت برقراری ارتباط میان بنگاه‌های مختلف اقتصادی می‌توان اثر نشی اقتصاد را مشاهده کرد. این امر به ارتقای وضعیت اقتصاد محلی نیز کمک می‌کند.

دارایی شبکه‌ای

ساختار جمعیتی: مقایسه جمعیت در دو دوره ۱۳۹۵ و ۱۳۹۰ نشان می‌دهد روند افزایش جمعیت در ناحیه نوآوری مدرس با نرخ رشد ۱/۸۵۲ درصد، از سرعت زیادی برخوردار بوده و لازم است در پیش‌بینی‌های آتی برای تأمین خدمات و ایجاد محیطی مناسب برای زندگی ساکنان آن ناحیه تدبیرات نوآورانه‌ای دیده شود. همان‌طور که در نقشه نیز مشخص است، نحوه پخشایش جمعیت در سال‌های ۱۳۹۰ و ۱۳۹۵ به گونه‌ای بوده که پیرامون قطب دانشگاه تربیت مدرس در هر دو دوره، تمرکز جمعیت مشاهده می‌شود؛ به این معناست که عنصر دانشگاه و کاربری‌های پیرامون آن، منجر به جذب جمعیت و رونق سکونت در آن محلات شده‌اند. از این‌رو می‌توان علاوه بر تقویت این محدوده‌ها برای ارتقای کیفیت زندگی، به ایجاد تعادل جمعیتی در کل ناحیه نوآوری نیز توجه بیشتری کرد تا بتوان از کلیه پتانسیل‌های این ناحیه به طور کامل بهره برد.

بازیگران: بازیگران اصلی ناحیه نوآوری مدرس (همان‌طور که در شکل ۷ مشخص است) شامل نهادهای مرجع، رهبران محلی، شرکت‌های مرجع و رشد، کسب‌وکارهای فناوری و نوآور، صاحبان سرمایه، سرمایه‌گذاران ریسک‌پذیر و ... هستند.

بررسی ظرفیت‌های نوآوری

شناسایی عناصر شاخص نوآوری و کارآفرینی: از مهم‌ترین دارایی‌ها، پتانسیل‌ها و توانمندی‌هایی که در این بخش شناسایی می‌شوند، می‌توان به مؤسسه‌ها و شرکت‌های مرجع، استارت‌آپ‌ها، مراکز رشد کسب‌وکار، شتاب‌دهنده‌ها، شبکه‌هایی از سازمان‌ها و مردم، دانشگاه و نهادهای تحقیقاتی، شرکت‌ها، سرمایه‌گذاران و کارآفرینان اشاره کرد که از اجزای اصلی این زیست‌بوم نوآوری بوده است. همان‌طور که مشاهده می‌شود، دانشگاه‌ها توانسته‌اند عناصر شاخص نوآوری را به سمت خود جذب کنند. به خصوص دانشگاه تهران یکی از عوامل موفق در ایجاد و جذب این دارایی‌های نوآور بوده است، چراکه دانشگاه می‌تواند نقشی حمایتی را در برابر این عناصر شاخص ایفا کرده و بستر مناسب را برای آن‌ها از نظر سرمایه، خلاقیت و نیروی انسانی فراهم آورد (نقاط داغ عناصر نقش‌آفرین: بیمارستان عناصر نوآور و فناوری مراکز آموزشی).

محدوده‌های اثرگذار و اثرپذیر: توجه به محدوده‌های مکمل در اطراف ناحیه، نیز حائز اهمیت است؛ به این دلیل که دیدن ناحیه به عنوان یک محدوده منفک‌شده از شهر و منطقه فراگیر آن باعث کاهش توان آن در برآورده کردن اهداف مد نظر این گونه نواحی می‌شود. از این‌رو هسته‌ها و محدوده‌های

مکمل ناحیه که قابلیت هم‌افزایی برای آن را داشته و می‌تواند در شبکه‌ای از ارتباطات موجب پیشرفت هر چه بیشتر ناحیه نوآوری مدرس و محدوده‌های اطراف و در نهایت منطقه ۶ و شهر تهران باشد مورد بررسی قرار گرفتند. محدوده‌های شناسایی‌شده در چهار دسته: هسته‌های آموزشی مکمل، فضاهای سبز و باز مکمل، هسته‌های درمانی و تحقیقاتی مکمل و محورها و مراکز ارتباطی مکمل قرار گرفتند. در نهایت تأثیرات محدوده‌های مکمل بر ناحیه و از ناحیه مورد واکاوی قرار گرفت و تعاملات این هسته‌ها با قابلیت‌های درونی ناحیه نوآوری مدرس جهت هم‌افزایی دیده شد.

بررسی میزان کیفیت فضا

ترکیب مردم و فضا: با استفاده از سازمان فضایی و شناسایی خوشه‌هایی شامل کاربری‌های در ارتباط با مردم (اجتماعی و حضورپذیر مانند دانشگاه، فضای سبز و ...)، با توجه به نقشه که با استفاده از تکنیک نقاط داغ در جی‌آی‌اس به دست آمده، می‌توان دریافت که در محدوده اراضی پیرامون دانشگاه و فعالیت‌های پویا، تمرکز فضاهای شهری مردمی بیشتر دیده می‌شود. فضاهایی که مردم را به تجمع و گردهمایی فرا خوانده و زندگی اجتماعی را در آن قسمت پررنگ‌تر می‌کند.

درک فضایی: وضوح فضای شهری با استفاده از نقشه پیدمان فضایی و نرم‌افزار جی‌آی‌اس، امتیازهای بالا (خطوط قرمز) میزان خوانایی و تصور ذهنی روشن مردم را از این محدوده‌ها نشان می‌دهند. این امتیازها منجر به استقبال بیشتر مردم از فضاها شده و آن‌ها را برای حضور در آن مکان تشویق می‌کند. اراضی با رنگ قرمز نشان از وضوح بیشتر این محدوده‌ها داشته و حاکی از ادراک فضایی بیشتر آن‌ها است.

بررسی تنوع و فراگیری ظرفیت‌های موجود

تمرکز کاربری‌های مختلف: وجود تنوع در زیست‌بوم و ناحیه نوآوری یکی از عناصر هویتی آن است. اساساً نوآوری و خلاقیت با مفهوم تنوع ارتباطی مستقیم دارد (نقشه تمرکز کاربری‌های مختلف وضعیت موجود و تفصیلی و شناسایی نقاط داغ آن‌ها تراکم خوشه‌ها رنگ قرمز)

تنوع ساختار جمعیتی با استفاده از هرم سنی: همان‌طور که در نمودار مشاهده می‌شود، در هرم سنی-جنسی سال ۱۳۹۵ بیشترین میزان جمعیت منطقه مربوط به بازه سنی ۲۰ تا ۳۹ سال بوده که این موضوع نیز نشان‌دهنده وجود نیروی کار جوان و بومی برای ناحیه نوآور مدرس است. در سال ۱۳۹۵ جمعیت میان سال و بیش از ۶۵ سال نسبت به سال ۱۳۹۰ با افزایش مواجه بوده است که این روند در طولانی‌مدت نشان‌دهنده نیاز به جذب نیروی کار جوان از سایر نقاط به زیست‌بوم نوآور مدرس است.

شناسایی اثر نیروی رهبری

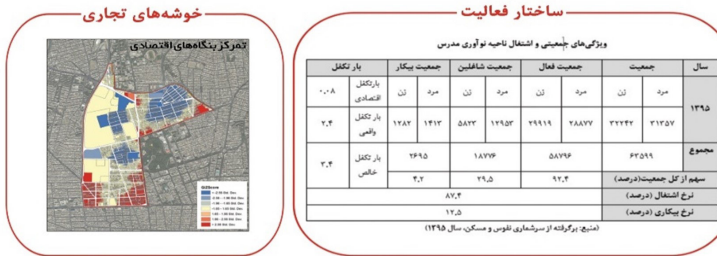
رهبران ناحیه نوآوری که انتظار می‌رود دید جامعی از شهر داشته باشند، لازم است یک فرایند سنجش را با هدف شناسایی نواحی جغرافیایی در داخل شهر که دارایی‌های اقتصادی، کالبدی و رهبری در آن تمرکز یافته است، ترتیب دهند و سرپرستی کنند. شهرداران شهرها می‌توانند نقش مهمی را در حمایت از مناطق نوآوری ایفا کنند؛ با این حال، در نهایت، دستیابی به موفقیت واقعی در گروی رهبری محلی فروشگاه‌های مهم، شرکت‌ها، سازمان‌های مدنی و واسطه‌ها در سطح منطقه است. در ناحیه نوآوری مدرس رهبران اصلی شهردار منطقه ۶، ریاست دانشگاه و ریاست پارک علم و فناوری است.

در ادامه هر یک از موارد توضیح داده‌شده، در شکل‌های ۸ و ۹ نمایش داده شده تا با استفاده از آن‌ها به شناخت دقیق‌تری از جنس ناحیه نوآوری دست یافت. بررسی تمامی موارد شکل ۷ که در تصاویر پیش رو به نمایش گذاشته شده، به ما کمک می‌کند سیاست‌گذاری مکانی مناسبی در راستای هدایت اثرات ناحیه نوآوری مدرس انجام شود.

دارایی کالبدی



دارایی اقتصادی



دارایی شبکه‌ای



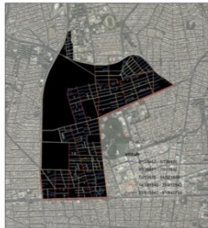
شکل ۸. شناسایی تمرکز دارایی‌های ناحیه نوآوری مدرس (کالبدی و اقتصادی و شبکه‌ای)

بررسی میزان کیفیت فضا

درک فضایی

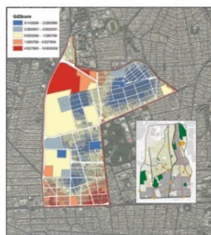
ترکیب مردم و فضا

وضوح فضای شهری



سازمان فضایی

تمرکز فضاهای در ترکیب با مردم

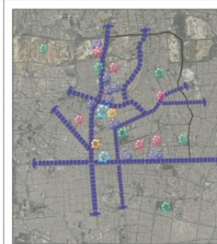


بررسی ظرفیت نوآوری

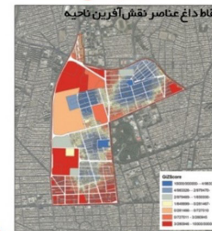
محدوده‌های اثرگذار و اثرپذیر

شناسایی عناصر شاخص نوآوری
و کارآفرینی

هسته‌های مکرر آموزشی
فضاهای سبز و باز مکرر
هسته‌های درمانی و تحقیقاتی مکرر
محورها و مراکز ارتباطی مکرر



مراکز آموزشی
عناصر نوآور و فناوری
بیمارستان



شناسایی میزان اثر نیروی رهبری

معرفی رهبران ناحیه

وظایف رهبران

• وظایف شهرداری

- تسهیل، تشویق و حمایت از استقرار و فعالیت شرکت های دانش بنیان، استارت آپ ها و واحدهای فناوری در سطح منطقه
- تسهیل امور شهرداری منطقه و مساعدت جهت بهره برداری از مجتمع ها و برج های فناوری در ناحیه با سرمایه گذاری بخش خصوصی جهت تجمیع استقرار شرکت ها و استارت آپ ها
- حمایت از طراحی و پیاده سازی طرح جامع شهری منطقه و احداث تابلوها و المان های شهری نوآورانه در منطقه
- تبیین برنامه های مشارکتی جهت حمایت شرکت ها و استارت آپ های شهری در راستای اهداف و برنامه های مرکز استارت آبی شهرداری منطقه ۶ تهران و پابلوت کردن طرح ها در سطح منطقه
- کمک به اخذ مجوزات و مصوبات مرتبط با شورای اسلامی شهر تهران

• وظایف پارک

- طراحی ساز و کارهای قانونی جدید در جهت اجرای زیرساخت های مورد نیاز برای شرکت های دانش بنیان و استارت آپ ها و واحدهای فناوری و ارائه به نهادهای بالادستی جهت تصویب
- تسهیل و کمک به ایجاد خدمات شهری نوآورانه و فناوریانه به مردم و ساکنین ناحیه در راستای مأموریت های اجتماعی طرفین و حمایت از رفاه و آسایش مردم سطح منطقه
- تبیین برنامه های مشترک جهت حمایت شرکت ها و استارت آپ های شهری در راستای اهداف و برنامه های مرکز استارت آبی شهرداری منطقه ۶ تهران و پابلوت کردن طرح ها در سطح منطقه
- تعریف و برگزاری دوره های آموزشی رویدادها و سمینارهای آموزشی مشترک
- بررسی و اجرای نحوه استفاده از توان علمی و تکنولوژی شرکت ها و استارت آپ های مرتبط در حل مشکلات شهری

• وظایف دانشگاه

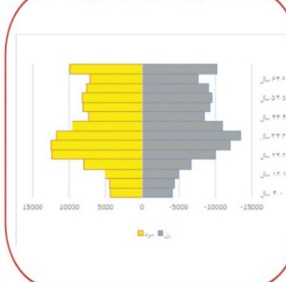
- هموار کردن مسیر تجاری سازی نتایج تحقیقات
- جذب نیروهای متخصص در شرکت ها و جلوگیری از فرار مغزها
- تأسیس شرکت های رویشی
- تأمین نیروی انسانی و کمک علمی به پارک
- استفاده از ظرفیت نهادهای، بخش ها و مدیریت های داخل دانشگاه که تجربه زیادی در برقراری ارتباط مناسب با صنعت دارند
- انجام فعالیت های تحقیق و توسعه ای و تجاری سازی نتایج آنها به وسیله شرکت های مستقر در پارک
- استفاده از مشاوره های با تجربه دانشگاهها و مراکز علمی و برگزاری کارگاههای آموزشی مدیران و پرسنل شرکت های فناوری مستقر در پارک توسط آن ها

بررسی تنوع و فراگیری ظرفیت های موجود

تنوع ساختار جمعیتی

تمرکز کاربری های مختلف

هرم سنی - جنسی



خوشه های مختلف موجود
و پیشنهادی

نقاط داغ پیشنهادی مختلف



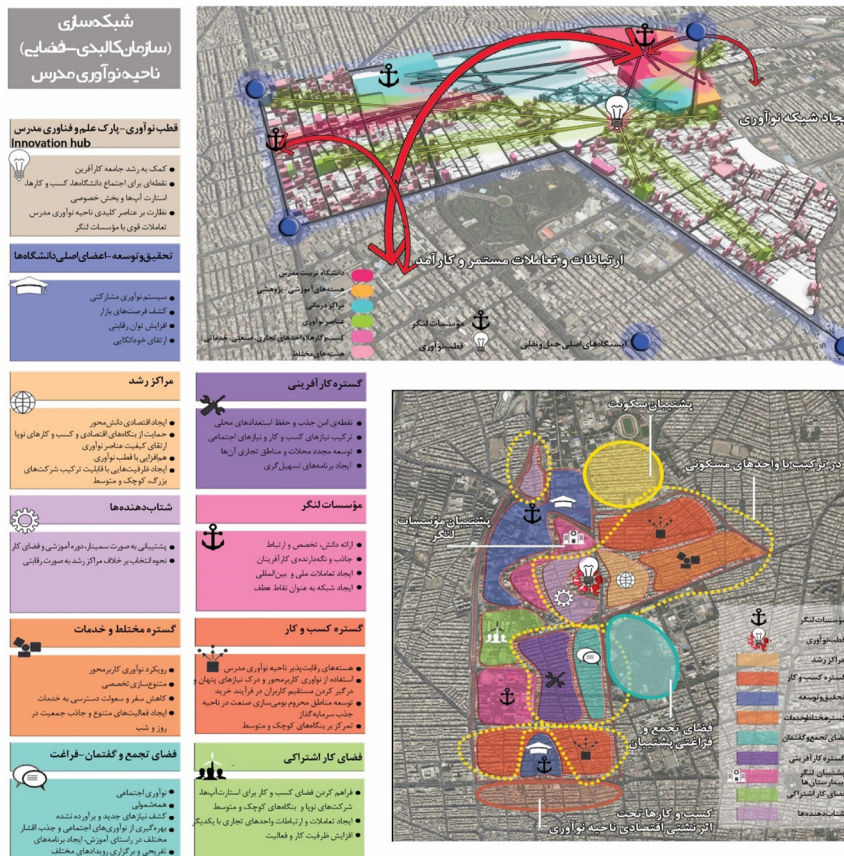
شکل ۹. بررسی ظرفیت نوآوری، کیفیت فضا، تنوع و فراگیری ظرفیت های موجود و میزان اثر نیروی رهبری در ناحیه نوآوری مدرس

شبکه‌ای هم‌پیوند از عناصر شاخص نوآور و دانش محور، در بستری کارآفرینانه و اجتماع محور در نظر گرفته شده است که به ارتقای اقتصاد در سطوح مختلف محلی، منطقه‌ای، ملی و بین‌المللی بینجامد. در ادامه به معرفی عناصر مؤثر در شبکه‌سازی در ناحیه نوآوری مدرس پرداخته شده و نقش هر یک از عناصر نیز بیان می‌شود. این عناصر در سه دسته مراکز، گستره‌ها و محورهای معرفی خواهند شد.

گام دوم: شناسایی شبکه‌های بالقوه و بالفعل - معرفی سازمان کلیدی-فضایی ناحیه نوآوری مدرس (عناصر اثرگذار و اثرپذیر در شبکه ناحیه نوآوری مدرس)
به دلیل نوظهور بودن مفهوم ناحیه نوآوری، چشم‌انداز این نواحی طی سال‌های اخیر در حال تغییر است. پیدایش مفاهیمی همچون نوآوری باز، اهمیت نقش دانش در کسب و کارها، نقش پررنگ اجتماع و مفاهیم مورد توجه در این سال‌ها منجر به تغییر نگرش‌ها شده است. از این‌رو به منظور رسیدن به اهداف رویکردهای نوظهور و بالا بردن شانس موفقیت ناحیه نوآوری مدرس،

جدول ۴. عناصر شبکه‌سازی ناحیه نوآوری مدرس (سازمان کلیدی-فضایی)

معیارها	مراکز	گستره‌ها	محورها
نوآوری	مراکز رشد	فضای کار اشتراکی (Co-Working Space)	-
	قطب نوآوری	گستره R & D (Research and Development)	-
	مؤسسه‌های لنگر	-	-
اقتصاد	شتاب‌دهنده (Accelerator)	گستره‌های کارآفرینی (تسهیل‌گر و توانمندساز محلی مانند HB)	-
	-	گستره کسب و کار (SMEs و startup)	-
	-	گستره‌های مختلط و خدماتی	-
ارتباطات	مؤسسه‌های لنگر	-	حمل و نقل عمومی
	فضاهای تجمع و گفت‌وگو	-	مسیرهای ارتباطی



شکل ۱۰. شبکه‌سازی ناحیه نوآوری مدرس

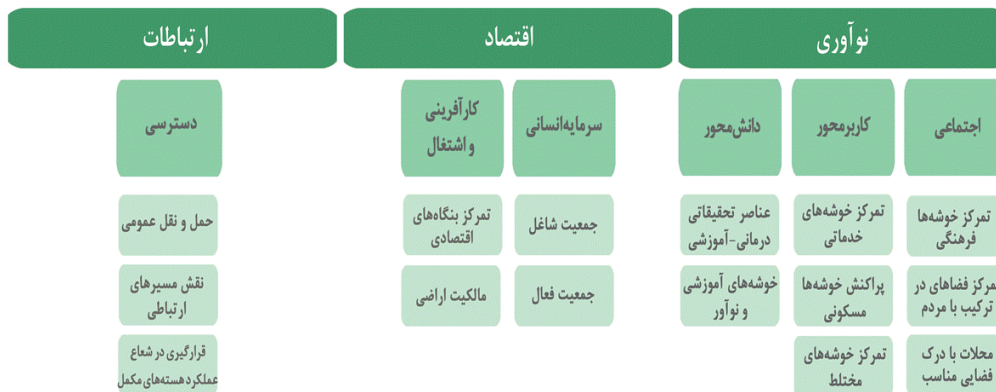
معیارهای در عملکرد و توسعه ناحیه نوآوری مدرس، از روش تحلیل سلسله‌مراتبی استفاده می‌شود. استفاده از روش‌های سلسله‌مراتبی در این پژوهش به دلیل وزن‌دهی و ترکیب لایه‌ها (شاخص‌های ناحیه نوآوری) است. معیارهای ناحیه نوآوری مدرس در سه موضوع اصلی نواحی نوآوری دسته‌بندی می‌شوند: ۱- نوآوری؛ ۲- اقتصاد و ۳- ارتباطات. هر یک از این موضوعات شامل پارامترهایی برای ارزیابی و اثرسنجی احتمالی می‌شوند که در درخت سلسله‌مراتبی پیش رو به معرفی آن‌ها پرداخته می‌شود. در انتخاب معیارها سعی بر این است از تداخل موضوعی اجتناب شود. درخور یادآوری است نوآوری به عنوان مهم‌ترین ویژگی ناحیه نوآوری خود به نوآوری اجتماعی، نوآوری کاربرمحور و نوآوری دانش‌محور تقسیم می‌شود. عامل اقتصاد را با میزان و کیفیت سرمایه انسانی و چگونگی کارآفرینی و اشتغال توسط عناصر نواحی نوآوری می‌توان شناسایی کرد. کیفیت ارتباطات را نیز با بررسی دسترسی‌های ناحیه نوآوری می‌توان مشخص کرد.

همان‌طور که در شکل ۱۰ به نمایش درآمده است، دانشگاه تربیت مدرس به عنوان مهم‌ترین مؤسسه لنگر مورد توجه قرار گرفته و نقش مهمی را در تعامل با مراکز آموزشی، بنگاه‌های اقتصادی و از همه مهم‌تر، قطب ناحیه نوآوری یا همان پارک علم و فناوری ایفا می‌کند. تعاملات و ارتباط با پیرامون محدوده نوآوری مدرس نیز به طور عمده به عهده مؤسسه‌های لنگر و قطب نوآوری است. سایر عناصر اثرگذار در ناحیه نوآوری مدرس نیز به عنوان کاتالیزور در ارتقای عملکرد این ناحیه مؤثر هستند. کاتالیزورهایی با وظایف جذب استعداد و سرمایه‌گذار، ارتقای کیفیت زندگی و ایجاد سهولت در ارتباطات ملی و بین‌المللی در کنار ایفای نقش محلی خود که بسیار حائز اهمیت است. ارتباطات عناصر مختلف نوآوری درون ناحیه با یکدیگر، همچنین با عناصر و هسته‌های خارج از ناحیه نوآوری با کمک شبکه حمل‌ونقل عمومی مناسب در بستر شبکه معابر با سلسله‌مراتب و نقش متناسب با آن‌ها صورت می‌گیرد.

گام سوم: بررسی چگونگی اثرگذاری احتمالی معیارها و عناصر ناحیه نوآوری

مدرس

به منظور تعیین میزان اثرگذاری، اهمیت و اولویت هر یک از شاخص‌ها و



شکل ۱۱. سلسله‌مراتب عناصر و عوامل اثرگذار در توسعه ناحیه نوآوری (درخت سلسله‌مراتبی)

(میان ۱۵ نفر کارشناس و متخصص در زمینه‌های شهرسازی، برنامه‌ریزی شهری، طراحی شهری، جامعه‌شناس، کارشناس اقتصاد و مهندسان مشاور) خواسته شده بر مبنای جدول پیش رو امتیازدهی کنند.

همان‌طور که گفته شد، در این مرحله با کمک کارشناسان عرصه‌های مختلف و مرتبط به مقایسه چگونگی اثرگذاری احتمالی عناصر و عوامل معرفی شده در جدول پیشین پرداخته شد. در مقایسه دودویی معیارها برای به دست آوردن ضریب تطابق از مقیاس ۹ کمیتی ال‌ساعتی استفاده شده است و از پاسخ‌دهندگان

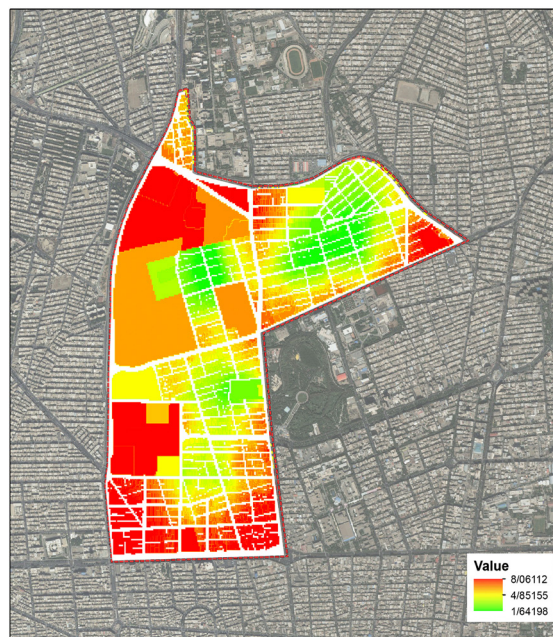
جدول ۵. ضریب اهمیت (معیارهای ناحیه نوآوری مدرس)

اولویت	وزن (ضریب اهمیت)	معیارها	عناصر مهم و اثرگذار در ناحیه نوآوری مدرس
۸	۰,۰۷۲	تمرکز خوشه‌های فرهنگی	اجتماعی
۱۰	۰,۰۴۵	تمرکز فضاهای در ترکیب با مردم	
۱۳	۰,۰۱۷	محلات با درک فضایی مناسب	
۴	۰,۱۰۴	تمرکز خوشه‌های خدماتی	کاربرمحور
۶	۰,۰۹۱	پراکنش خوشه‌های مسکونی	
۵	۰,۱۰۰	تمرکز خوشه‌های مختلط	دانش‌محور
۳	۰,۱۱۱	عناصر تحقیقاتی-آموزشی-درمانی	
۲	۰,۱۱۹	خوشه‌های آموزشی و نوآور	

اولویت	وزن (ضریب اهمیت)	معیارها	عناصر مهم و اثرگذار در ناحیه نوآوری مدرس	
۱۱	۰,۰۳۱	جمعیت شاغل	سرمایه انسانی	اقتصاد (ضریب اهمیت ۰/۲۴۹ و رتبه دوم)
۷	۰,۰۸۶	جمعیت فعال		
۱۵	۰,۰۰۸	مالکیت اراضی	کارآفرینی و اشتغال	
۱	۰,۱۲۴	تمرکز بنگاه‌های اقتصادی		
۹	۰,۰۶۰	حمل و نقل عمومی	دسترسی	ارتباطات (ضریب اهمیت ۰/۰۹۲ و رتبه سوم)
۱۲	۰,۰۲۰	نقش مسیرهای ارتباطی		
۱۴	۰,۰۱۲	قرارگیری در شعاع اثرگذاری هسته‌های مکمل		

مسکونی درون یافت، نیاز به برقراری تعادل در عناصر نوآوری، تحقیقاتی، خدماتی و مختلط با یافت مسکونی به طور قابل توجهی مورد نیاز ناحیه نوآوری مدرس است. از طرفی یافت شمال خیابان انقلاب، یافت اطراف دانشگاه تربیت مدرس و پیرامون بیمارستان امام خمینی دارای امتیاز و ارزش ویژه‌ای برای ناحیه نوآوری بوده و در نقشه نیز قرمز رنگ هستند. نواحی قرمز رنگ اثرگذاری بیشتری در عملکرد و توسعه ناحیه نوآوری مدرس داشته و دارای‌های اقتصادی، کالبدی و شبکه‌ای بیشتری را درون خود جای داده‌اند؛ به این معنا که محدوده‌های یادشده دارای عناصر نوآور و پیشران بیشتری نیز بوده که با کمک آن‌ها می‌توان سایر یافت ناحیه نوآوری را نیز به صورت شبکه‌ای ارتقا داد.

به منظور استفاده مکانی از پاسخ‌های حاصل از پرسشنامه‌ها و مشاهده اثر ضرایب به دست آمده بر عملکرد ناحیه نوآوری مدرس، استفاده از برنامه جانی Marinoni در GIS جهت محاسبه ضریب اهمیت معیارها (CW)، ضریب سازگاری (C.R) و همپوشانی لایه‌ها است. در این مرحله با توجه به ماتریس مقایسات دودویی که می‌توان در GIS تشکیل داد، ضریب اهمیت هر یک از زیرمعیارها را محاسبه و با اعمال ضرایب با دیگر زیرمعیارها همپوشانی می‌شود و در نهایت در محیط GIS به صورت نقشه‌هایی در قالب رستر به نمایش درمی‌آید. نتیجه مراحل یادشده در شکل ۱۲ به نمایش درآمده است. همان‌طور که مشاهده می‌شود، یافت داخلی ناحیه نوآوری مدرس از امتیاز کمتری برخوردار بوده که می‌توان چنین استنباط کرد با توجه به وجود خوشه‌های



شکل ۱۲. ارزش‌گذاری ناحیه نوآوری با استفاده از معیارهای نوآوری

جهانی داشته‌اند، ابتدا به شناسایی اثرات، سپس کنترل و در نهایت هدایت آن‌ها (برای داشتن ناحیه نوآوری موفق و در نتیجه اقتصاد دانش‌محور و نوآور) پرداخته می‌شود. به طور کلی همان‌طور که در بخش پیشینه پژوهش بیان شد، این پژوهش، تمرکز خود را بر بعد از ایجاد ناحیه نوآوری گذاشته تا بتواند اثرات این طرح توسعه را هدایت و آن را به ناحیه نوآوری موقتی تبدیل کند. درخور یادآوری است با توجه به محدودیت‌هایی که پروژه با توجه به شرایط کرونا با آن‌ها روبه‌رو شد، باعث شد عمق کافی به بررسی‌های اجتماعی داده

■ بحث و نتیجه‌گیری

همان‌طور که گفته شد، به دلیل نوظهور بودن مفهوم ناحیه نوآوری، به‌خصوص در ایران، پروژه‌های مشابهی در این زمینه که به بررسی اثرات نواحی نوآوری بپردازند- انجام نشده است و تمرکز مطالعات پیشین-خارجی و داخلی- غالباً بر چگونگی ایجاد و عملکرد این نواحی و میزان موفقیت هر یک بوده است. لذا در این پژوهش سعی بر این است که اثرات احتمالی ناحیه نوآوری مدرس شناسایی شود و با استفاده از عواملی که سایر نمونه‌های

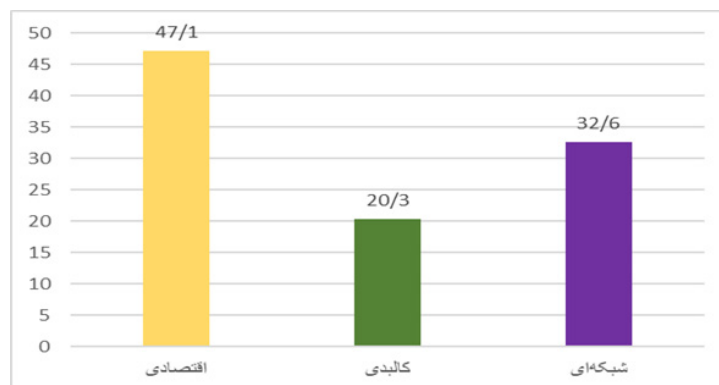
صنعت تجاری سازی با نقش در دسترس قرار دادن محصولات برای جامعه عمل کنند. به بیانی استفاده از رویکرد تجاری سازی به عنوان توسعه محیط کار آفرینی در نظر گرفته شود.

همچنین استفاده از راهبرد کارآفرینانه با حمایت از شبکه‌های مشارکتی و تعاملی و در نتیجه نوآوری به عنوان یک فرایند تعاملی و نظام‌مند (کارآفرینی محلی و توسعه ظرفیت نوآوری محلی) نیز بسیار حائز اهمیت است. همچنین اثرات اجتماعی توسعه ناحیه نوآوری، نیازمند رویکرد نوآوری اجتماعی و کاربرمحور بوده که در دل سیاست‌های محدوده‌های کارآفرین جای دارد. در نظر گرفتن پیوند اجتماع با همه بخش‌های ناحیه نوآوری از جمله مراکز آموزشی-تحقیقاتی، کسب‌وکارها، مراکز رشد و از همه مهم‌تر ایجاد تعاملات جامعه با رهبران ناحیه (دانشگاه، پارک و شهرداری)، در رشد و توسعه محلات اهرم مهمی به شمار می‌رود. تمرکز بر تحلیل مکان‌محور اقتصاد محلی و شناسایی دارایی‌های دانشی منحصر به فرد و تنوع مرتبط که از ترکیبات جدید دانش فنی محلی به وجود می‌آید، بخشی مهم در رشد محلات در ناحیه نوآوری مدرس است. یکی دیگر از راهکارهای مدنظر ناحیه نوآوری مدرس در راستای، متمرکز کردن دارایی‌های دانشی منطقه‌ای بر بازارهای ملی و بین‌المللی و متنوع‌سازی تخصصی است که این امر نیز از اهداف تخصصی سازی هوشمند است. تخصصی‌سازی هوشمند در پیشبرد نوآوری نقش کلیدی برای بخش عمومی ایفا می‌کند و نقش مهمی در ارتقای ناحیه نوآوری را دارد و متمرکز کردن دارایی‌های دانشی منطقه‌ای بر ویژه‌بازارهای جهانی در حال ظهور (متنوع‌سازی تخصصی) یکی از اهداف کلیدی این رویکرد است. همچنین رهبری مشارکتی یکی از اساسی‌ترین پیشرانان نوآوری مکان‌محور است، چراکه علاوه بر ایجاد اثرات حداکثری در بازار از طریق دارایی‌های دانشی موجود در ناحیه نوآوری، فرصتی برای ارتباط دوطرفه و اتخاذ تصمیمات بهینه نیز فراهم می‌شود. با توجه به مطالب یادشده و همان‌طور که در بررسی‌های انجام‌شده این پژوهش حاصل شد، معیارها و عناصر ناحیه نوآوری مدرس به صورت مستقیم و غیر مستقیم بر توسعه این ناحیه اثر گذاشته و نتایج مختلفی را نیز حاصل می‌شوند. از طرفی، رشد ناحیه نوآوری مدرس و گسترش توانایی‌های اقتصادی، اجتماعی و کالبدی آن، همچنین پیشرفت در زمینه‌های محلی، منطقه‌ای، ملی و بین‌المللی این ناحیه منجر به ایجاد اثرات مثبت و منفی متعددی در این ناحیه و محدوده پیرامون آن می‌شود. در نمودار پیش رو، سهم هر یک از دارایی‌های ناحیه نوآوری مدرس به تصویر درآمده است.

نشود و پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی، به شناسایی بیشتر اثرات اجتماعی در توسعه نواحی نوآوری پرداخته شود و بررسی‌های بیشتری در این زمینه به عمل آورده شود.

چگونگی اثرات توسعه بر دارایی‌ها

در این قسمت از پژوهش ابتدا به ارائه یافته‌های حاصل برای ناحیه نوآوری مدرس و چگونگی مکانیسم عملکرد آن پرداخته شده و سپس با توجه به ارزیابی‌های صورت گرفته در ناحیه نوآوری مدرس به معرفی اثرات توسعه بر دارایی‌های ناحیه پرداخته می‌شود. در ادامه به ارائه راهکارهایی در راستای کنترل و هدایت اثرات ناحیه پرداخته می‌شود و نتیجه کلی روی نقشه سیاست‌گذاری به نمایش درمی‌آید. همان‌طور که در روند ارزیابی‌های ناحیه نوآوری مدرس مشخص شد، این ناحیه می‌تواند به عنوان سکویی از جنس دانش برای توسعه کسب‌وکارها ایفای نقش کند؛ در نتیجه پایه و اساس برنامه‌ریزی‌های این ناحیه بر مبنای نوآوری و دانش و به بیانی اقتصادی دانش‌محور و نوآور است. از طرفی نوآوری به عنوان قلب تپنده ناحیه نوآوری مدرس مورد توجه قرار می‌گیرد. نقش اصلی نوآوری به طور مستقیم در ایجاد یک بستر کارآفرینانه مورد توجه قرار می‌گیرد؛ بستری هم‌افزا که در آن کسب‌وکارهای نوپا، شرکت‌ها و مؤسسه‌های کوچک و متوسط، بنگاه‌های مختلف اقتصادی و ... در حال فعالیت هستند. از طرفی اجتماع و روابط اجتماعی به دلیل اهمیت در رویکردها و پارادایم‌های جدید برنامه‌ریزی شهری و نقش مهم آن‌ها در موفقیت نواحی نوآوری، عامل کلیدی در طرح توسعه ناحیه نوآوری به شمار می‌روند. به این منظور مفهوم نوآوری اجتماعی به منظور توسعه ایده‌ها و برآورده ساختن نیازهای اجتماعی و ایجاد روابط و همکاری‌ها در ناحیه نوآوری مدرس مورد توجه قرار می‌گیرد. در این پژوهش چنین حاصل شد که کارآفرینی مهم‌ترین معیار ناحیه نوآوری است. کسب‌وکارها، شرکت‌ها، بنگاه‌های اقتصادی و استارت‌آپ‌ها به عنوان کاتالیزور ناحیه نوآوری ایفای نقش کرده و اثرات اقتصادی مناسبی را ایجاد می‌کنند. با در نظر گرفتن راهبردهای کارآفرینانه می‌توان اثرات منفی توسعه را مهار کرده و توسعه اقتصاد محلات را به سمت توسعه‌ای کاربرمحور و نوآور هدایت کرد. ایجاد فرایندهای سیستمی در محیط کارآفرینانه یکی از هدف مهم ناحیه نوآوری مدرس است، به طوری که نقش دانشگاه تحقیق، ابداع و اختراع، نقش کارآفرین راه‌اندازی استارت‌آپ و کسب‌وکار پیرامون آن‌ها، ارائه‌کنندگان خدمات (ولت محلی و رهبران ناحیه نوآوری) برای پشتیبانی و در نهایت



شکل ۱۳. سهم اثرگذاری دارایی‌های ناحیه نوآوری مدرس بر جریان توسعه محلی

را می‌توان کارآفرینی و نقش مهم دانشگاه و پارک علم و فناوری مدرس به عنوان قطب و لنگر ناحیه نوآوری معرفی کرد.

در جدول ۶ به تفکیک اثرات ناحیه نوآوری مدرس روی هر یک از دارایی‌های اقتصادی، کالبدی و شبکه‌ای مشخص می‌شود. مهم‌ترین و اثرگذارترین معیار

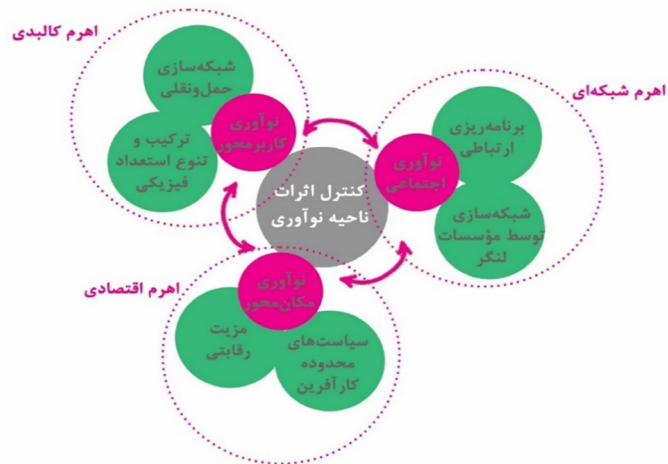
جدول ۶. اثرات احتمالی توسعه ناحیه نوآوری بر دارایی‌های آن

دارایی‌های ناحیه نوآوری مدرس	معیارها	اثر	دارایی‌های ناحیه نوآوری مدرس	معیارها	اثر
دارایی‌های ناحیه نوآوری مدرس	قطب نوآوری، مؤسسات لنگر، مراکز رشد و شناخته‌شده‌ها	تسهیل‌گری برای کسب و کارها، دانشجویان و کارآفرینان ایجاد اثر زنجیره‌ای که هر نوآوری، نوآوری‌های دیگر را پدید می‌آوردند ایجاد اثر اطلاعاتی که روابط نوآوری‌ها را در مرکز تسهیل می‌کند جذب بیشتر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و داخلی کمک به تخصصی‌شدن محدوده ارتقا خلاقیت‌ها و نوآوری‌های منطقه‌ای جذب سرمایه‌گذاری‌های مخاطره‌پذیر	خوشه‌های مسکونی و کیفیت املاک	ارتقای کیفیت زندگی احتمال ایجاد شب‌مردگی ایجاد فضای سکونت-اشتغال برای شهروندان تقاضای مسکن بیش از حد توان محدوده اعیان‌سازی	
	خوشه‌های آموزشی تحقیقاتی و نوآور	اثر زنجیره‌ای که هر نوآوری، نوآوری‌های دیگر را پدید می‌آوردند در دسترس بودن مهارت‌های علمی با کیفیت بالا و مهارت‌های کسب و کار افزایش مهارت‌های کسب و کار و توانمندی تجاری‌سازی ایده‌ها پرورش نیروی کار ماهر و تخصصی به روز بودن دانش در محدوده و تبادلات علمی بین‌المللی ارتقای سطح فناوری‌ها و ایجاد کسب و کارهای فناور و دانش‌محور	تمرکز خوشه‌های خدماتی و مختلط	توسعه خدمات عمومی ارزان‌تر جدید خلق محصولات جدید همراه با نوآوری و نتیجه سهولت در کارها کاهش هزینه‌های سفر ناشی از اختلاط کاربری‌ها ایجاد تنوع برای مردم سرزندگی و پ.ب.بایلی محدوده‌های مختلط و خدماتی جذب اقشار مختلف رفع نیازهای مختلف مردم	
اقتصادی	گستره‌های کارآفرینی	ایجاد اثرات تجمعی به واسطه جذب فعالیت‌های مکمل وجود امکانات بیشتر و هزینه‌های پائین‌تر در یک محل تقسیم‌شدن سرمایه‌گذاری به مقادیر کوچک و با ریسک پایین ایجاد اثر تولیدی که صرفه جویی‌های ناشی از مقیاس و تجمع را در فضای اثر ایجاد می‌کند ایجاد اثر نشی و امکان افزایش تعاملات با محلات ضعیف‌تر هویت‌بخشی به صنایع دسترسی به نیروی کار ماهر دسترسی به مواد اولیه و قطعات مورد نیاز گردش سریع اطلاعات کاهش ریسک سرمایه‌گذاری مخاطره‌پذیر افزایش نرخ بهره‌وری شرکت‌های مستقر در ناحیه نوآوری مزیت مکانی باعث دسترسی عناصر ناحیه به منابع ارزان‌تر نظیر ماشین‌آلات، قطعات و خدمات کسب و کار در مقایسه با سایر شرکت‌های مشابه خارج از ناحیه می‌شود توسعه کسب و کارهای بخش خصوصی ایجاد مشاغل کوچک تا متوسط رونق اقتصاد محلی مبتنی بر فناوری‌های جدید	حمل و نقل عمومی و مسیرهای ارتباطی	ایجاد اثرات انحصاری که نتیجه ایجاد یک شبکه حمل و نقل در خدمت واحدهای پیشرو و فعالیت‌های وابسته بوده پدید می‌آیند و دسترسی سایر تولیدکنندگان را در طول این شبکه به بازارها میسر می‌سازند جذب نیروی کار، مصرف‌کننده، تولیدکننده و عرضه‌کننده به ناحیه ایجاد شبکه قوی با سایر محدوده‌های دانش‌محور، فناور و نوآور	
	گستره‌های کسب و کار	توسعه و گسترش عرضه‌کنندگان و انتقال فناوری درون ناحیه به سایر شرکت‌ها اثر قطب‌گرایی و امکان ایجاد افتراق اجتماعی بهبود رقابت‌پذیری در سطوح مختلف ایجاد اثرات تجمعی به واسطه جذب فعالیت‌های مکمل اثر تولیدی که صرفه جویی‌های ناشی از مقیاس و تجمع را در فضای مرکز ایجاد می‌کند بازه زمانی واکنش کسب و کارهای خوشه‌ای نسبت به بازار بسیار کمتر از حالتی خواهد بود که به صورت انفرادی کار می‌کنند رقابت همراه با همکاری	رهبری تعاملی	ورود برنامه‌ریزی ارتباطی در طرح‌های توسعه شهری ایجاد انگیزه برای ساکنان در مشارکت‌های اجتماعی و اقتصادی تسهیل بسیج منابع مالی و انسانی	
گستره‌های کسب و کار	شبکه‌های	افزایش همکاری و انجام فعالیت‌های مشارکتی و دارای بازدهی بیشتر ایجاد اثر اطلاعاتی که روابط نوآوری‌ها را تسهیل می‌کند سرزندگی اجتماعی تبادل نوآوری‌ها و خلق ایده‌های جدید همکاری‌های گروهی	فضای کار، اشتراکی، فضاهای تجمع و گفت‌وگو		

تقویت این ناحیه و هدایت آن در مسیر توسعه‌ای پایدار و قدرتمند اقتصادی پرداخت. با توجه به اینکه بیشترین سهم معیارها در توسعه ناحیه نوآوری و اثرگذاری و اثرپذیری در این ناحیه متعلق به سه نوع نوآوری کاربرمحور، اجتماعی و مکان‌محور بوده، این سه نوآوری چرخ‌های حرکت برای سیستم توسعه ناحیه نوآوری مدرس هستند. همان‌طور که مشاهده می‌شود برای هر یک از نوآوری‌ها، دو عنصر مهم که در نظرسنجی‌ها و ارزیابی‌ها از عوامل پرارزش دارایی‌ها بوده‌اند، در نظر گرفته شده است.

چگونگی عملکرد اهرم‌های کنترل اثرات توسعه در ناحیه نوآوری مدرس

توسعه ناحیه نوآوری مدرس جریانی چندبعدی و مستلزم تجدید جهت‌گیری‌های اقتصادی، اجتماعی و کالبدی است. اثراتی که در پی این تجدیدسازمان و جهت‌گیری رخ می‌دهد نیز در همه ابعاد یادشده قابل مشاهده است. به منظور کنترل این اثرات و هدایت آن‌ها با توجه به شکل ۱۴ نیاز به تقویت سه اهرم کلیدی (بازو) شبکه‌ای، اقتصادی و کالبدی است این نمودار بر سه اهرم (دارایی‌ها) کلیدی بنا شده و در صورت تقویت این سه اهرم می‌توان به



شکل ۱۴. اهرم‌های کنترل اثرات توسعه ناحیه نوآوری مدرس

الگوی سیاست‌گذاری و راهکارهای کنترل و هدایت اثرات نواحی نوآوری

با توجه به خطوط مورد نظر برای ناحیه نوآوری مدرس یعنی رشد اقتصاد دانش‌محور در ناحیه نوآوری مدرس و ارتقای کیفیت زندگی محلات آن، همچنین به منظور کنترل اثرات توسعه این ناحیه بر محلات و محدوده پیرامون، در ادامه به معرفی راهکارهای کنترل و هدایت اثرات توسعه ناحیه نوآوری مدرس پرداخته می‌شود. در شکل ۱۵ علاوه بر ارائه نقشه سیاست‌گذاری، به معرفی هر یک از راهکارها در دسته‌داری (اهرم) مختص خود، اهداف مد نظر برای ارائه راهکارها و اثراتی که هر یک از راهکارها خنثی کرده، تسریع بخشیده یا کاهش می‌دهند نیز اشاره می‌شود. این‌گونه که روی نقشه‌گذاری مشخص شده که محدوده اطراف این کدها با کمک راهکارهای جدول فوقانی نقشه، می‌توانند اثرات یادشده در جدول اثربخشی را کنترل کنند. همان‌طور که در نمودار موجود در تصویر نیز مشخص شده، راهکارها با محرک‌های اقتصادی بیشترین سهم را داشته و پس از آن به ترتیب محرک‌های شبکه‌ای و کالبدی قرار دارند. این آمار در تطابق با یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد در کنترل اثرات توسعه ناحیه نوآوری مدرس، راهکارها با اهرم اقتصادی بیشترین سهم را دارند.

- [1] Zali N, Ashrafi S. An Investigation of Economic Globalization Role on Metropolitan's Sustainable Development. *Journal Strategic Studies of Public Policy*.2013;4(11):1-16. [In persian]
- [2] Rafiyan M, Fatemeh MAD. Presenting the conceptual framework of the interaction of urban regeneration and entrepreneurial city in achieving location marketing. *Scientific-Research Quarterly of Economics and Urban Management*. 2016;18:1-20. [In persian]
- [3] Entezari Y. Innovative Economy: A New Model for Science, Technology and Innovation Analysis and Policy Making. *Quarterly Journal of Research and Planning in Higher Education*. 2005;11(1):219-55. [In persian]
- [4] Pirdousti AM, Farajollahi B, Broumandi N. Economic creativity in creative entrepreneurship. The first national creative economy conference of Islamic Azad University, West Branch; Tehran: Islamic Azad University, West Branch 2015. [In persian]
- [5] Danaeefard H. Knowledge-based Economy and Protecting the Institutional Integrity of University. *Quarterly Journal of Research and Planning in Higher Education*.2004;10(3):163-.[In persian]
- [6] Tabibi H. Rafeiean M. Majedi H. Ziari Y. The Role of Knowledge-Based and Innovative Cities in Urban and Regional Development. *urban planning knowledge* 1399: 4(1):19-32. [In persian] doi:[10.22124/upk.2020.15004.1332](https://doi.org/10.22124/upk.2020.15004.1332)
- [7] Shahnazi R. MoazenJamshidi H. Akbari N. The role and the position of knowledge-based economy in organizing science and technology specific districts. *Technology growth*, 1392:9(36):2-10. [In persian]
- [8] Nikina A, Josep Pique, and Luis Saenz. *Innovative areas in the world arena*. Tehran: University of Tehran 2018. [In persian]
- [9] Katz B, Wagner J. *The rise of innovation districts: A new geography of innovation in America*. The Brookings Institute. 2014.
- [10] Babaei Hazejan M. Piranezhad A. Khodapanah B. Lajevardi R. entrepreneurship development strategies in social context of Tehran. *Parliament and strategy quarterly* 1398: 26(100):87-117. [In persian]
- [11] Van Allen TW. *The impact of enterprise zones on employment: Portland state university*; 1994.
- [12] Rubin M. *urban enterprise zones: do they work? evidence from New Jersey*. public budgeting and finance. 1990.
- [13] Kayanan CM. a critique of innovation districts: entrepreneurial living and the burden of shouldering urban development. *economy and space* vol54(1).2022:50-66. DOI: [10.1177/0308518X211049445](https://doi.org/10.1177/0308518X211049445)
- [14] Rafeiean M. *Urban innovation district from theory to practice*. Tehran tarbiat modares university 1400. [In persian]
- [15] Rafeiean M. Pourmatin P. Rashidi A. GhaziMirsaeid A. Evaluation of creating Modares innovation district. *Tarbiat Modares University* 1399. [In persian]
- [16] Lawrence S, Hogan M, Brown E. *Planning for an Innovation District: Questions for Practitioners to Consider*. RTI Press. 2019. <https://doi.org/10.3768/rtipress.2018.op.0059.1902>
- [17] Esmailpoorabi N, Yigitcanlar T. user-centric innovation district planning: lessons from Brisbane's leading innovation districts. *Buildings*, 13, 883. 2023:1-21. <https://doi.org/10.3390/buildings13040883>
- [18] Read DC. *Best Practices in Innovation District Planning and Development*. Herndon: NAIOP Research Foundation. 2016.
- [19] Esmailpoorabi N, Yigitcanlar T, Kamruzzaman M, Guaralda M. How can an enhanced community engagement with innovation districts be established? Evidence from Sydney, Melbourne and Brisbane. *Cities*. 2020;96:102430. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2019.102430>

مشارکت نویسندگان

مجتبی رفیعیان: ۵۰ درصد - ساختار بندی نظری و مطالعات تحلیلی
پریسا پورمتین: ۵۰ درصد - ساختار بندی داده‌ها و تنظیم نهایی

تشکر و قدردانی

در پایان لازم است از همکاری پارک علم و فناوری مدرس، شهرداری منطقه ۶ و دانشگاه تربیت مدرس در راستای ایجاد طرح امکان‌سنجی ناحیه نوآوری مدرس، همچنین در مهیا ساختن برخی اطلاعات در زمان کرونا، تشکر به عمل آوریم. همچنین نویسندگان بر خود لازم می‌دانند از کلیه افرادی که در این پژوهش همکاری کرده‌اند و داده‌های میدانی را برای تکمیل و اصلاح و تدوین نهایی مهیا ساخته‌اند (علی قاضی سعید و آساره رشیدی) تشکر کنند.

تعارض منافع

این پژوهش مستخرج از پایان‌نامه کارشناسی ارشد، رشته برنامه‌ریزی شهری: ارزیابی اثرات ایجاد ناحیه نوآوری دانشگاهی بر نواحی شهری (نمونه مطالعاتی: ناحیه نوآوری مدرس) بوده و بر اساس مطالعات میدانی انجام شده در قالب طرح امکان‌سنجی ناحیه نوآوری مدرس به مدیریت آقای دکتر مجتبی رفیعیان و اصلاحات بعدی در قالب پایان‌نامه پریسا پورمتین نهایی شده است و هیچ تعارض منافعی ندارد.

منابع

- [20] Yigitcanlar t, Corchado JM, Mehmood R, Man Li RY, Mossberger K, Desouza K. responsible urban innovation with local government artificial intelligence: a conceptual framework and research agenda. *journal of open innovation: technology, market and complexity*. 2021, 7, 71:1-17. <https://doi.org/10.3390/joitmc7010071>
- [21] Hanna K. *Spaces to think: Innovation districts and the changing geography of London's knowledge economy*. Centre Lond. 2016.
- [22] Wagner J, Davies S, Sorring N, Vey J. *Advancing a new wave of urban competitiveness: the role of mayors in the rise of innovation districts*. 2017.
- [23] Clark G, Moonen T, Peek G-J. *Building the Innovation Economy: City-Level Strategies for Planning, Placemaking en Promotion*. 2016. <https://www.researchgate.net/publication/312173269>
- [24] vey j, jason hachadorian, julie wagner, scott andes, and nathan storring. *Assessing your innovation district: a how-to guide: Project for public spaces*, Washington: the brookings institution.; 2018.
- [25] Pourmatin P. *Master thesis: Evaluating the Impacts of University Innovation District on Urban Zones (Case: Modares Innovation District)*. Tehran: Tarbiat modares university 1400. [In persian]

Findings

According to the Grounded Theory-based analysis of the interviews and the corresponding focused codes, it was found that there was no requirement to provide affordable housing during the regeneration of the Hemmatabad neighborhood, at least in the early phases or initial proposals, and housing provision is actually treated as a separate matter from urban regeneration. However, the concept of affordability began to emerge, primarily by emphasizing the permanence, empowerment, and integration of the local community, which only encompasses the owners and excludes tenant groups who relied on rental housing. Based on the facts observed in the Hemmatabad neighborhood, in providing affordable housing in urban regeneration plans, the social aspects, including public participation, trust-building, negotiation with the local inhabitants, and addressing their needs and desires, and technical dimensions, predominantly of an economic nature, such as estimating project costs, allocating service share, land redistribution, economic justification of proposals, registration issues, project management, and establishing implementation schedule, are among the key and influential factors. Overall, the results indicate that there is no specific place for affordable housing within urban regeneration plans, and this relationship is not clear despite targeting the realization of the right to housing. There is no necessity for housing affordability and guaranteeing the permanence of former local inhabitants, particularly tenants, in the policies and guidelines for developing urban regeneration plans and subsequently preventing the occurrence of gentrification and segregation.

Conclusion

Affordable housing in urban regeneration is a critical issue in Iran that re-

quires attention in both the theory and practice of urban planning. The initiative in regenerating inefficient urban areas is often in the hands of the public sector and limited to information dissemination, establishment of facilitation offices, and provision of housing deposits and renovation loans. However, multilateral stakeholder participation, trust-building, convergence, and a balance between the needs and expectations of all actors are fundamental factors in urban regeneration projects. It is necessary to adopt flexible approaches that can enhance efficiency based on the unique characteristics and cultural, social, and economic conditions of each urban regeneration project beyond its physical dimensions. Changing the attitude and formulating more flexible and collaborative policies are essential, particularly in providing service share from public sector resources and defining various investment mechanisms in urban regeneration plans. Meanwhile, it is inevitable to review the resolution of the challenges related to small ownership, land registration, and land acquisition, as complex issues with possible and probable opportunities and threats, toward advancing urban regeneration projects. Besides, in preparing physical proposals, economic justification is vital alongside considering their physical-spatial effects, including population dynamics and quality of life. Finally, ensuring the sustainability of affordable solutions for the post-implementation period through sensitivity and proper understanding of the local context will be critical to the success of housing-led urban regeneration. Given the broad and challenging nature of urban regeneration, especially with a focus on housing affordability, integrating national housing programs for low-income groups with urban regeneration plans, emphasizing qualitative and non-physical aspects, and conducting comprehensive evaluations before, during, and after the implementation of these plans, are among issues suggested for future research in this field.

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

Arbab P. Shabani Z. Exploring Affordable Housing in Urban Regeneration Plans (Case Study: Hemmatabad Neighborhood of Isfahan City). Urban Economics and Planning Vol 4(2):176-191. [In Persian]

DOI: 10.22034/UEP.2023.397976.1382



Exploring Affordable Housing in Urban Regeneration Plans (Case Study: Hemmatabad Neighborhood of Isfahan City)⁴

Parsa Arbab^{1*}, Zahra Shabani²

1- Assistant Professor, Department of Urban Planning and Management, School of Urban Planning, College of Fine Arts, University of Tehran, Tehran, Iran

2- MA in Urban Management, School of Urban Planning, College of Fine Arts, University of Tehran, Tehran, Iran

ARTICLE INFO

Article History

Received: 2023-07-10

Accepted: 2023-08-30

Keywords

Affordable Housing

Gentrification

Grounded Theory

Housing-Led Urban Regeneration

Right to Housing

Social Justice

Urban Poverty

ABSTRACT

Introduction

Urban regeneration plans aim to transform ruined and abandoned areas into new active and attractive centers. However, these ambitious projects, initiated to improve living standards and physical conditions, generally result in gentrification and spatial inequality intensifying, weakening local identity, and reducing social capital by displacement, homelessness, and segregation. Gentrification, viewed by some policymakers as a measure of success against urban decay and poverty, with the problems it creates concerning housing and its affordability, is always one of the challenging and conflicting issues in contemporary urban planning. Consequently, there is a growing debate focusing on the adverse effects of gentrification, particularly when urban regeneration plans cause it. This attention has been concentrated on broader neighborhood and city-level outcomes and impacts, including the invisible increase in homelessness and displacement driven by market mechanisms, neighborhood unaffordability regarding consumption, services, and housing, and social injustice processes. Hence, this research explores affordable housing in urban regeneration plans, considering the realities of the Hemmatabad neighborhood of Isfahan.

Materials and Methods

Firstly, the theoretical aspects concerning the right to housing and the provision of affordable housing in urban regeneration are explained, drawing upon various views, theories, and experiences in this field. Then, while explaining the research area and methodology, objective examples derived from the Grounded Theory-based analysis of semi-structured interviews are discussed and concluded. These interviews were conducted with individuals directly involved in planning and implementing the Hemmatabad neighborhood regeneration project, identified through snowball or chain sampling. Hemmatabad is one of the neighborhoods of District 6 in the south of Isfahan, previously located outside the legal limits. With the gradual development of the city in the south of the Zayandehrud River, it became the residence of workers and the low-income class. Over the last two decades, several plans and programs have been prepared for the Hemmatabad neighborhood. However, these interventions, conflicting with the interests of local inhabitants, have encountered public opposition, impeding any regeneration operations. Following the realization of the theoretical saturation, 11 interviews were conducted and analyzed using the Grounded Theory approach. Accordingly, the interviewees' experiences regarding affordable housing in the regeneration of the Hemmatabad neighborhood were scrutinized through initial coding, memoing, and focused coding.

* Corresponding author: parsaarbab@ut.ac.ir

4. This article is derived from continuing and completing a part of the studies related to the Master's thesis entitled "Application of Affordable Housing in Urban Regeneration Plans in order to Provide Effective Urban Management Solutions" (Case Study: Hemmatabad Neighborhood of Isfahan City) at the School of Urban Planning, College of Fine Arts, University of Tehran.

واکاوی مسکن قابل استطاعت در برنامه‌های باز آفرینی شهری (مطالعه موردی: محله همت آباد شهر اصفهان)^۴

پارسا ارباب^{۱*}؛ زهرا شبانی^۲

۱- استادیار گروه برنامه‌ریزی و مدیریت شهری، دانشکده شهرسازی، دانشکده‌گان هنرهای زیبا، دانشگاه تهران، تهران، ایران
 ۲- کارشناسی ارشد مدیریت شهری، دانشکده شهرسازی، دانشکده‌گان هنرهای زیبا، دانشگاه تهران، تهران، ایران

چکیده

مقدمه

هدف از برنامه‌های باز آفرینی شهری، تبدیل مناطق ویران و متروکه به مراکز جدید پر جنب و جوش و جذاب است. با این حال، این پروژه‌های در ظاهر شگفت‌انگیز، اگر چه به نام بهبود استانداردهای زندگی و شرایط کالبدی آغاز می‌شوند، عموماً با جابه‌جایی، بی‌خانمانی و جدایی‌گزینی، منجر به اعیان‌سازی و تشدید در نابرابری فضایی، تضعیف هویت محلی و در پی آن، کاهش سرمایه اجتماعی می‌شوند. اعیان‌سازی که در میان برخی سیاست‌گذاران، به عنوان نشانه‌ای از موفقیت شهری و اقتصادی در برابر زوال و فقر شهری تلقی می‌شود، با مشکلاتی که در رابطه با مسکن و استطاعت‌پذیری آن به وجود می‌آورد، همواره از مسائل مهم و مورد مناقشه در حوزه برنامه‌ریزی شهری معاصر به حساب می‌آید. از این رو، بحث فزاینده‌ای بر اثرات منفی اعیان‌سازی، به‌ویژه زمانی که توسط برنامه‌های باز آفرینی شهری واقع شده باشد، اختصاص یافته است. در این میان، توجه به نتایج و تأثیرات گسترده‌تر در سطح محله و شهر شامل افزایش نامرئی بی‌خانمانی و جابه‌جایی متأثر از مکانیسم‌های بازار، مسائل مربوط به استطاعت‌ناپذیری محله از نظر مصرف، خدمات و مسکن و فرایندهای بی‌عدالتی اجتماعی، متمرکز شده است. بر این اساس، پژوهش حاضر به واکاوی مسکن قابل استطاعت در برنامه‌های باز آفرینی شهری مبتنی بر واقعیت محله همت‌آباد اصفهان، می‌پردازد.

مواد و روش‌ها

نخست، به ابعاد نظری موضوع که ناظر بر حق مسکن و تأمین مسکن قابل استطاعت در باز آفرینی شهری بر اساس دیدگاه‌ها، نظریات و تجارب این حوزه است، پرداخته می‌شود. سپس و ضمن معرفی محدوده مورد مطالعه و همین‌طور تبیین روش پژوهش، مصادیق عینی برگرفته از تحلیل مبتنی بر نظریه زمینهای (داده‌بنیاد) مصاحبه نیمه‌ساختار یافته با افرادی که مستقیم در روندهای برنامه‌ریزی و اجرای پروژه باز آفرینی محله همت‌آباد درگیر بوده و از طریق روش گلوله برفی یا نمونه‌گیری زنجیری شناسایی شده‌اند، مورد بحث و نتیجه‌گیری قرار می‌گیرند. همت‌آباد یکی از محلات منطقه ۶ واقع در جنوب شهر اصفهان است که در گذشته خارج از محدوده قانونی قرار داشت. با توسعه تدریجی شهر در جنوب رودخانه زاینده‌رود، همت‌آباد به محل سکونت کارگران و طبقه کم‌درآمد تبدیل شد. تجربه طرح‌ها و برنامه‌های متعددی که طی دو دهه اخیر برای محله همت‌آباد تهیه شده‌اند، نشان می‌دهد مداخلاتی که در تقابل با منافع ساکنان بومی باشد، با مخالفت عمومی مواجه شده و مانع انجام هرگونه عملیات باز آفرینی می‌شود. در مجموع ۱۱ مصاحبه بر اساس تحقق اشیاع نظری، انجام گرفته است که با استفاده از رویکرد نظریه زمینهای، تحلیل شده‌اند. بر این اساس، تجارب مصاحبه‌شوندگان در رابطه با مسکن قابل استطاعت در باز آفرینی محله همت‌آباد، از طریق شناسه‌گذاری اولیه، یادداشت‌برداری و شناسه‌گذاری متمرکز، مورد مذاقه قرار گرفته است.

اطلاعات مقاله

تاریخ‌های مقاله

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۴/۱۹

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۶/۰۸

کلمات کلیدی

اعیان‌سازی
 باز آفرینی شهری مبتنی بر مسکن
 حق مسکن
 عدالت اجتماعی
 فقر شهری
 مسکن قابل استطاعت
 نظریه زمینهای (داده‌بنیاد)

۴. این مقاله برگرفته از تلاوم و تکمیل بخشی از مطالعات مربوط به پایان‌نامه کارشناسی ارشد با عنوان «کاربست مسکن قابل استطاعت در برنامه‌های باز آفرینی شهری به منظور ارایه راهکارهای کارآمد مدیریت شهری» (مطالعه موردی: محله همت‌آباد شهر اصفهان) در دانشکده شهرسازی دانشکده‌گان هنرهای زیبا دانشگاه تهران است.
 * نویسنده مسئول: parsaarbab@ut.ac.ir

یافته‌ها

بر اساس تحلیل مبتنی بر نظریه زمین‌های مصاحبه‌ها و سپس شناسه‌های متمرکز ارائه شده، الزامی برای ارائه مسکن قابل استطاعت در بازآفرینی محله همت‌آباد، حداقل در مراحل ابتدایی یا پیشنهادهای اولیه، وجود نداشته و تدارک مسکن، موضوعی مجزا از بازآفرینی شهری قلمداد شده است. با این وجود، زمینه‌سازی برای شکل‌گیری ابتدایی مفهوم استطاعت‌پذیری همگام با تأکید بر ماندگاری، توانمندسازی و یکپارچگی جامعه محلی، به چشم می‌خورد که در عین حال، فقط شامل مالکان بوده و گروه‌های مستأجر را در قالب حمایت از مسکن استیجاری، در بر نمی‌گیرد. این در حالی است که با استناد به واقعیات محله همت‌آباد، در تحقق‌پذیری تأمین مسکن قابل استطاعت در برنامه‌های بازآفرینی شهری، ابعاد اجتماعی ناظر بر ساکنان بومی شامل مشارکت عمومی، اعتمادسازی، مذاکره با مردم و توجه به نیاز و خواست ایشان و ابعاد فنی با ماهیت عمدتاً اقتصادی نظیر برآورد هزینه‌های طرح، تأمین سهم خدمات، توزیع مجدد زمین، توجیه اقتصادی پیشنهادها، مسائل ثبتی، مدیریت طرح و زمان‌بندی اجرا، از جمله عوامل کلیدی و تأثیرگذار به حساب می‌آیند. در مجموع، نتایج گویای آن است که جایگاه مشخصی برای مسکن قابل استطاعت در طرح‌های بازآفرینی شهری وجود ندارد و این ارتباط، به‌رغم هدف‌گذاری بر تحقق حق مسکن، روشن نیست. این در حالی است که الزامی بر استطاعت‌پذیری مسکن و ماندگاری ساکنان بومی و محلی، به‌ویژه مستأجران، در سیاست‌ها و دستورالعمل‌های تدوین طرح‌های بازآفرینی شهری و سپس جلوگیری از وقوع پدیده‌های اعیان‌سازی و جدایی‌گزینی وجود ندارد.

نتیجه‌گیری

مسکن قابل استطاعت در بازآفرینی شهری در ایران موضوعی کلیدی و در عین حال، نیازمند توجه در هر دو حوزه نظر و عمل شهرسازی است. ابتکار

عمل در بازآفرینی بافت‌های ناکارآمد شهری، اغلب به دست بخش عمومی است و فقط به اطلاع‌رسانی، برپایی دفاتر تسهیلگری و ارائه تسهیلات در قالب ودیعه سکونت و وام نوسازی، محدود می‌شود. در مقابل، مشارکت چندجانبه ذی‌نفعان، اعتمادسازی و همگرایی و تعادل میان نیازها و انتظارات بازیگران نسبت به ابعاد اساسی در پروژه‌های بازآفرینی شهری، از الزامات مهم به شمار می‌رود. اتخاذ رویکردهای خاص و ویژه همراه با انعطاف‌پذیری با هدف ارتقای کارآمدی با توجه به ویژگی‌ها و شرایط فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی پروژه‌های بازآفرینی شهری، فارغ از ابعاد کالبدی و فیزیکی، ضروری است. تغییر نگرش و تدوین سیاست‌های منعطف‌تر و همکارانه‌تر به‌ویژه در موضوعاتی همچون تأمین سهم خدمات از منابع بخش عمومی و تعریف مکانیزم‌های متنوع سرمایه‌گذاری در برنامه‌های بازآفرینی شهری، بسیار اهمیت دارد. در این میان، بازنگری در حل و فصل چالش‌های خرده‌مالکیت‌ها، مباحث ثبتی و تملک اراضی، به عنوان موضوعات پیچیده و برخوردار از فرصت‌ها و تهدیدهای احتمالی، در مسیر پیشبرد پروژه‌های بازآفرینی شهری، الزامی اجتناب‌ناپذیر است. در ارائه پیشنهادها کالبدی، توجیه اقتصادی همراه با توجه به تأثیرات کالبدی-فضایی از جمله جمعیت‌پذیری و کیفیت زندگی، ضروری است. در نهایت، اطمینان از پایداری راه حل‌های استطاعت‌پذیری برای دوره پس از اجرا به واسطه حساسیت و درک صحیح از بافت محلی، برای موفقیت بازآفرینی شهری مبتنی بر مسکن، امری حیاتی خواهد بود. با توجه به گستردگی و چالش‌برانگیز بودن موضوع بازآفرینی شهری به‌ویژه با محوریت استطاعت‌پذیری مسکن، یکپارچگی طرح‌های ملی مسکن گروه‌های کم‌درآمد با طرح‌های بازآفرینی شهری، توجه به ابعاد کیفی و غیر کالبدی و همچنین، ارزیابی‌های جامع پیش، حین و پس از اجرا این طرح‌ها از جمله موضوعاتی هستند که برای انجام پژوهش‌های آتی در این زمینه، پیشنهاد می‌شوند.

مقدمه

اطلاع‌رسانی نامناسب از نحوه اجرا و عدم آشنایی با سازمان‌های مجری، بی‌اعتمادی و نبود بستر لازم برای مشارکت فعال تمامی ذی‌نفعان، نبود پشتوانه‌های قانونی لازم و مکانیسم‌های دولتی تأمین مالی مسکن، از جمله موانع اساسی در فرایند بازآفرینی شهری در کشور به حساب می‌آیند [۱۱]. این در شرایطی است که بازآفرینی شهری، به‌رغم اینکه اقدامی فراتر از نوسازی فیزیکی و بهبود کالبدی در قالب توسعه پایدار با توافق اجتماعی است، می‌تواند لزوماً پیامدهایی مثبت را در پی نداشته باشد و با جابه‌جایی یا جدایی‌گزینی اجتماعی، منجر به اعیان‌سازی و تشدید در نابرابری‌های فضایی شود [۱۲]. اعیان‌سازی با مشکلاتی که در رابطه با مسکن و استطاعت‌پذیری آن به وجود می‌آورد، همواره از مسائل مهم و تعارض‌آمیز در حوزه برنامه‌ریزی شهری معاصر به حساب می‌آید. پدیده اعیان‌سازی به چالش‌های اجتماعی و اقتصادی متعددی در حوزه عدالت و شمول‌پذیری شهری به واسطه فشارهای ناشی از جابه‌جایی ساکنان بومی و محلی، افزایش قیمت مسکن، اجاره‌بها و خدمات، کم‌رنگ شدن تنوع اجتماعی و تضعیف هویت محلی و در پی آن، کاهش سرمایه اجتماعی دامن می‌زند [۱۳]. بر این اساس، اعیان‌سازی یکی از مصادیق پیدایش و یا تشدید جدایی‌گزینی اجتماعی - فضایی به مفهوم اجبار اقصا و گروه‌های اجتماعی به جدایی فیزیکی از یکدیگر است [۱۴]. این چنین، پژوهش حاضر به واکاوی مسکن قابل استطاعت (Affordable Housing) در برنامه‌های بازآفرینی شهری مبتنی بر واقعیات محله همت‌آباد اصفهان می‌پردازد. برای این منظور، نخست به ابعاد نظری موضوع که ناظر بر حق (به) مسکن (Right to Housing) و تأمین مسکن قابل استطاعت در بازآفرینی شهری بر اساس دیدگاه‌ها، نظریات و تجارب این حوزه است، پرداخته می‌شود. سپس و ضمن معرفی محدوده مورد مطالعه و همین‌طور تبیین روش پژوهش، مصادیق عینی برگرفته از تحلیل مبتنی بر نظریه زمین‌های مصاحبه نیمه‌ساختاریافته با افرادی که مستقیم در روندهای برنامه‌ریزی و اجرای پروژه بازآفرینی محله همت‌آباد درگیر بوده‌اند، مورد بحث و نتیجه‌گیری قرار می‌گیرند.

مبانی نظری

مسکن قابل استطاعت و بازآفرینی شهری

محرومیت از مسکن (Housing Deprivation) می‌تواند شکل‌های مختلفی داشته باشد که عدم استطاعت‌پذیری یکی از آنهاست. خانوارها ممکن است در خانه‌هایی زندگی کنند که فاقد استانداردهای فیزیکی، در شرایط ازدحام جمعیتی، با تصدی (تصرف) ناامن یا در موقعیت‌های فاقد ایمنی یا غیر قابل دسترس، باشند. در حالی که این موارد، شکل‌های دیگری از محرومیت در تمایز با عدم استطاعت‌پذیری (Lack of Affordability) هستند، علت اینکه اکثر خانوارهایی که یک یا چند نوع از این شکل‌ها را در واقعیت تجربه می‌کنند، عدم توانایی یا استطاعت برای مسکن و محیط‌های مسکونی رضایت‌بخش است [۱۵]. در سطحی ساده، مشکل استطاعت مسکن تا حدودی به هزینه‌های جاری مسکن و سطح درآمد خانوار، مربوط می‌شود [۱۶]. اصطلاح مسکن قابل استطاعت به عنوان تعریفی عمومی و پذیرفته‌شده، به این شکل مطرح می‌شود که بیش از ۳۰ درصد از درآمد خانوار ساکن، هزینه ندارد [۱۷]. در مقابل، خانواده‌هایی که بیش از ۳۰ درصد درآمد خود را برای مسکن صرف می‌کنند، هزینه سنگینی را متحمل می‌شوند و ممکن است در تأمین سایر نیازهای ضروری مانند غذا، پوشاک، حمل و نقل و مراقبت‌های پزشکی، مشکل داشته باشند [۱۸].

از نظر برنامه‌ریزی، تأمین مسکن قابل استطاعت ناظر بر خانه‌های قابل سکونت با امکانات مناسب به لحاظ کیفیت و موقعیت است، به نحوی که هزینه‌های آن، نسبت معقولی با درآمد داشته باشد و خانوارها بتوانند با استفاده از باقی درآمد خود، از پرداخت سایر هزینه‌های اساسی زندگی شامل خوراک، پوشاک، حمل‌ونقل، درمان و آموزش برآیند. در استطاعت‌پذیری نه تنها هزینه یک خانه لحاظ می‌شود، بلکه هزینه‌های بهره‌برداری و نگهداری از آن نیز در نظر گرفته می‌شود [۱۹]. مسائل استطاعت‌پذیری زمانی پدیدار می‌شوند که

فقر درآمدی، فقر بهداشت، فقر آموزش، ناامنی در تصرف مسکن و ناتوانی، از ابعاد فقر به شمار می‌رود. فقر شهری (Urban Poverty) مبین محرومیت از فرصت‌های سکونت امن و با کیفیت، تحصیل، اشتغال و دسترسی به کالا و خدمات است [۱]. مسکن نامناسب یکی از علل ایجاد و یا تشدید چالش ترک محله از سوی ساکنان محلی و در پی آن، تضعیف هویت و تعلق خاطر در بافت‌های ناکارآمد شهری است که در عین حال، از پتانسیل بالایی برای رونق‌بخشی و احیا از مسیر تأمین مسکن مناسب، برخوردار هستند [۲]. بازآفرینی شهری، نتایج متفاوتی در پرداختن به فقر داشته است. این رویکرد در مقابله با عناصر مکان‌محور فقر به‌ویژه از نظر مسکن، ایمنی جامعه و محیط فیزیکی، بسیار مؤثر است. مطالعات موردی در این زمینه نشان می‌دهد نیاز به بازآفرینی شهری وجود دارد و بازآفرینی مبتنی بر مسکن (Housing-Led Regeneration) می‌تواند برای رفع شکست بازار و عرضه مسکن جدید مورد استفاده قرار گیرد. با این وجود، اینکه مزایای بالقوه چنین رویکردی در شرایط فعلی چیست، چه نوع پروژه‌هایی در حال انجام است و چه درس‌هایی را می‌توان از آن‌ها گرفت، از جمله سؤال‌های کلیدی در این زمینه هستند [۳]. هدف از هر برنامه بازآفرینی، تبدیل مناطق ویران و متروکه به مراکز جدید پر جنب و جوش و جذاب است. با این حال، این پروژه‌های به‌ظاهر شگفت‌انگیز، اغلب خروج ساکنان بومی از محله خود را پنهان کرده و فرایندی را که معمولاً اعیان‌سازی (Gentrification) نامیده می‌شود، تقویت می‌کنند. آنچه در ارتباط با بازآفرینی شهری اهمیت دارد، این است که این برنامه‌ها، مسکن مناسب را برای همه تضمین می‌کنند و یا بیشتر به اعیان‌سازی دامن می‌زند؟ [۴]. این در حالی است که با وجود نقد فرایند اعیان‌سازی، اعیان‌سازی، مالی‌سازی (Financialization)، جدایی‌گزینی (Segregation)، جابه‌جایی (Displacement) و بی‌خانمانی (Homelessness)، این ادبیات هنوز به اندازه کافی، روش‌هایی که تجارب در فضا به اقدامات شکل می‌دهند را نظریه‌پردازی نمی‌کند [۵].

این پروژه‌ها اگرچه به نام بهبود استانداردهای زندگی و شرایط فیزیکی آغاز می‌شوند، در واقعیت، مناطقی را هدف قرار می‌دهند که در آن، افراد حاشیه‌نشین و کم‌درآمد زندگی می‌کنند. سپس با استناد به قوانینی که برای مطالبه زمین ارزشمند این افراد وضع شده است و از طریق ابزارهای مالی، حقوق ایشان را سلب و آن‌ها را آواره می‌کنند. این چنین، خانه‌های مجلل برای طبقات بالاتر در زمین‌های متعلق به حاشیه‌نشینانی ساخته می‌شود که آن‌ها را مجبور به نقل مکان به حومه شهر می‌کند [۶]. از این رو، در حالی که در میان برخی سیاست‌گذاران، اعیان‌سازی به عنوان نشانه‌ای از موفقیت شهری و اقتصادی در برابر زوال و فقر شهری تلقی می‌شود، بحث فرایند‌های بر اثرات منفی اعیان‌سازی، به‌ویژه زمانی که توسط برنامه‌های بازآفرینی شهری انجام شده باشد، متمرکز شده است. در این میان، توجه به تأثیرات گسترده‌تر در سطح محله و شهر، افزایش نامرئی بی‌خانمانی و جابه‌جایی (مستقیم و غیرمستقیم از طریق مکانیسم‌های بازار)، مسائل مربوط به استطاعت‌پذیری محله (Neighborhood Affordability) از نظر مصرف، خدمات و مسکن و فرایندهای بی‌عدالتی اجتماعی، متمرکز شده است [۷].

در ایران، با وجود آنکه تأمین مسکن مناسب برای اقشار مختلف جامعه از جمله ضرورت‌های تحقق عدالت فضایی و توسعه شهری پایدار به شمار می‌آید [۸]، مسکن مناسب، مشکل جدانشدنی بیشتر شهرهای ایران به‌ویژه برای اقشار کم‌درآمد به حساب می‌آید و گستره عظیم حاشیه‌نشین‌ها و بافت‌های ناکارآمد شهری، خود گویای عدم توفیق در این زمینه است [۹]. این در حالی است که سیاست‌های بازآفرینی شهری، به‌رغم مصوبات و آیین‌نامه‌های قانونی و همین‌طور تکلیف در برنامه‌های پنجم و ششم توسعه مبنی بر نوسازی سالانه ۱۰ درصد بافت‌های ناکارآمد شهری، به صورت متوسط تنها ۱۰-۲۰ درصد محقق شده است [۱۰]. بر اساس فراتحلیلی بر مطالعات انجام‌شده در این زمینه در ایران، ساختار پیچیده و بروکراتیک و فقدان سازوکارهای محلی، مسائل متأثر از شرایط اجتماعی و اقتصادی ساکنان،

پیشنهاد برای اقدام، نمی‌تواند روشی دقیق از رویکرد را مشخص کند. به علاوه، بازآفرینی شهری مبین این است که هر رویکردی برای مقابله با مشکلات مورد مواجهه در شهرها، باید با هدف بلندمدت (راهبردی) در نظر گرفته شود [۲۵]. فرایندهای فعلی و رایج بازآفرینی شهری، به واسطه جهت‌گیری‌ها و راه‌حل‌های راهبردی بلندمدت، با ابتکارات و تصمیم‌سازی‌های پایدار مبتنی بر مشارکت گسترده اجتماع، برای پاسخ رضایت‌بخش به تقاضاهای محیطی، اجتماعی و اقتصادی در شهر، یکپارچه می‌شوند [۲۶]. از این‌رو، بازآفرینی شهری از اصلی‌ترین چالش‌های معاصر است که توسعه انسانی و سرزمینی به‌ویژه در کشورهای در حال توسعه با آن مواجه است. اگر کشورهای توسعه‌یافته بازآفرینی شهری را چشم‌اندازی از نوسازی و سازگاری با روندهای جدید در نظر می‌گیرند، در کشورهای در حال توسعه، بازآفرینی شهری فرصتی برای اجرای شهرنشینی با هدف بهبود کیفیت زندگی و فراهم کردن حداقل شرایط برای تضمین زندگی ساکنان است [۲۷].

اهداف بلندپروازانه این پروژه‌ها معمولاً بازسازی مسکن و احیای محله است، اما اغلب باعث جابه‌جایی و بی‌خانمانی می‌شوند. این در حالی است که هر چه نابرابری‌های ثروت (Wealth Inequalities) تشدید شود، منازعات مسکن جدی‌تر می‌شود. از یک طرف، سرمایه‌گذاری‌های توسعه‌یافته، افزایش اجاره‌ها و قیمت‌ها را تعیین می‌کنند، که از اثرات کوتاه‌مدت آن، اخراج مستأجرانی که دیگر توانایی پرداخت افزایش هزینه‌های ماهیانه را ندارند و همین‌طور محرومیت طبقه کارگر فقیر و حتی طبقه متوسط از خرید خانه در مناطق به‌شدت اعیان‌سازی شده، است. از سوی دیگر، ارزش املاک بالاتر، مستلزم مالیات بر املاک و دارایی و هزینه‌های عملیاتی بیشتر است، به طوری که حتی مالکان بدون بدهی، ممکن است به دلیل شرایطی که دیگر قابل استطاعت نیست، آواره شوند [۴]. بنابراین، افرادی که سرمایه دارند، زمین را برای ساختن خانه‌هایی که برای ساکنان قبلی قابل استطاعت نیست، صادره می‌کنند و این‌گونه، به جای پروژه‌های مسکن مناسب و قابل استطاعت، خانه‌های گران‌قیمت برای افراد با درآمد بالاتر ساخته شده و این چنین، حق مسکن ساکنانی که به حاشیه رانده می‌شوند، تضییع می‌شود [۶].

در مقابل، رویکرد بازآفرینی شهری مبتنی بر مسکن مقابله با شکست بازار مسکن کالایی شده (Commodified Housing Market)، رفع نیازهای مسکن خانوارهای محروم، کاهش محرومیت و فقر اجتماعی و بهبود محیط ساخته‌شده را هدف‌گذاری می‌کند [۲۸]. بازآفرینی شهری مبتنی بر مسکن به دنبال بهبود مکان‌ها و زندگی مردم است. پروژه‌ها باید روی نیازها و آرزوهای ساکنان موجود متمرکز شوند. هر بسته سرمایه‌گذاری باید اولویت‌های منطقه محلی را منعکس کند. در بسیاری از نقاط، ساکنان محلی تمایل خود را برای گزینه‌های تصدی متنوع‌تر ابراز می‌کنند. ترکیب جمعیتی و اقتصادی ساکنان موجود در این مناطق به این معناست که همچنان نیاز به محصولات اجاره‌ای قابل استطاعت و همچنین گزینه‌های مالکیت وجود خواهد داشت. بازآفرینی مبتنی بر مسکن می‌تواند سرمایه‌گذاری بسیار خوبی برای بخش دولتی و خصوصی باشد و طیف وسیعی از مزایای مالی و همچنین پیامدهای اجتماعی و اقتصادی را به همراه داشته باشد. زمینه محلی برای موفقیت بازآفرینی تحت هدایت مسکن، بسیار مهم است. تدارک خصوصی به‌تنهایی برای ایجاد امکان توسعه مسکن کافی نیست و از این‌رو، به دلیل هزینه‌های پایین زمین، فقدان بازار موجود یا نیاز به انواع خاصی از مسکن (به عنوان مثال برای افراد مسن)، بازآفرینی امری ضروری است. در عین حال، با مدیریت دقیق می‌توان اطمینان حاصل کرد که هم ساکنان موجود و هم جامعه وسیع‌تر، از بازآفرینی مبتنی بر مسکن، سود می‌برند. در برخی مناطق می‌توان از طریق افزایش تراکم، عرضه مسکن اضافی را تأمین کرد، اما این نیاز به بررسی دقیق و مدیریت خوب دارد. منابع (مالی و مهارت) مورد نیاز برای اطمینان از چنین استانداردهایی را نباید دست‌کم گرفت [۳]. بر این اساس، جدول ۱، بخشی از تجارب جهانی در زمینه برنامه‌های بازآفرینی شهری و تأمین مسکن قابل استطاعت، مشتمل بر موقعیت پروژه، ابعاد کلیدی و مکانیزم اجرا (سرمایه‌گذاری) را ارائه می‌کند.

هزینه‌های مسکن، سریع‌تر از درآمد خانوار افزایش می‌یابند و در نتیجه از توان مالی خانواده‌ها فراتر می‌روند [۲۰]. با این وجود، استطاعت‌پذیری یکی از ویژگی‌های مسکن نیست، بلکه به ارتباط میان مسکن و مردم وابسته است. برای برخی، همه خانه‌ها قابل استطاعت‌اند، اما برای برخی دیگر، ممکن است هیچ مسکنی قابل استطاعت نباشد. این چنین، مسکن قابل استطاعت در ارتباط با ۴ سؤال اساسی، معنا می‌یابد [۱۵]:

- قابل استطاعت برای چه کسی؟
- بر اساس چه استانداردی از استطاعت‌پذیری؟
- برای چه مدت؟
- با رعایت چه استاندارد فیزیکی؟
مسکن قابل استطاعت و تلقی‌های دیگر همچون مسکن اجتماعی (Social Housing)، مسکن به‌صرفه (Cost-Effective Housing) و مسکن درآمد پایین (Low-Income Housing)، به عنوان راه‌حلی برای تعدیل نابرابری در بازار آزاد مبتنی بر نقش بازتوزیعی دولت با هدف تدارک اسکان مناسب همراه با دسترسی به امکانات و خدمات برای اقشار کم‌درآمد و آسیب‌پذیر، به شمار می‌رود [۲۱]. از جمله اقدامات مؤثر قانونی، اداری، سیاستی و هزینه‌ای که دولت‌ها باید برای احترام، ترویج، حمایت و تحقق حق مسکن مناسب اتخاذ کنند، می‌توان به موارد ذیل اشاره کرد [۲۲]:

- از نقض حقوق مسکن توسط اشخاص ثالث، از جمله سوء استفاده توسط مالکان، از طریق اقدامات تکمیلی فوری جلوگیری شود؛
- امنیت تصدی برای همه شهروندان تأمین شود؛
- با حفظ هزینه‌های مسکن در سطوحی که به ساکنان اجازه می‌دهد سایر نیازهای اساسی خود را برآورده کنند، از استطاعت‌پذیری مسکن برای همه گروه‌های درآمدی اطمینان حاصل شود؛
- مقررات اجاره و یارانه‌های مسکن به منظور رعایت اصل استطاعت‌پذیری، در دستور کار قرار گیرد؛
- مسکن در نزدیکی فرصت‌های شغلی، مدارس، مراکز درمانی و مناطق سبز قرار گیرد؛

- به نقض‌ها و تخلفات در حوزه حقوق مسکن، پاسخ سازنده داده شود؛
- سیاست‌های هدفمند برای تضمین تحقق کامل حقوق مسکن، در کوتاه‌ترین زمان ممکن، ارتقا یابند؛
- نیازهای مسکن اجتماعی از طریق شاخص‌های مناسب، مورد نظارت قرار گیرد؛

- یک راهبرد مسکن ملی، توسعه یابد و اجرا شود؛
- راهبردهایی برای ارضای نیازهای مسکن گروه‌های محروم، تعریف شود؛
- نسبت معقولی از مخارج عمومی برای مسکن، مطابق با الزامات مسکن اجتماعی، تخصیص یابد؛
- یارانه مسکن برای مستأجران و خریداران خانه اول و همچنین اقدامات تأمین مالی مسکن برای گروه‌های کم‌درآمد، پایه‌گذاری شود؛
- مسکن عمومی، تأمین مالی شده، ساخته و نگهداری شود؛
- اقدامات فعال در حمایت از افرادی که نمی‌توانند نیازهای مسکن خود را با تلاش‌های فردی برآورده کنند، مورد توجه قرار گیرد؛

در این میان، بازآفرینی شهری، رویکردی نوین در مواجهه با فرایندهای دگرگونی شهری است و معاصرسازی را از مسیر ایجاد یا تجدید روابط شهری، دنبال می‌کند [۲۳]. بازآفرینی شهری با اتخاذ برنامه‌های ارتقای کیفی با اهداف یکپارچه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی، سازماندهی مجدد و ارتقای مناطق شهری محروم را هدف‌گذاری می‌کند [۲۴]. بازآفرینی شهری به مفهوم چشم‌انداز و اقدامی جامع و یکپارچه است که موجب حل مشکلات شهری می‌شود و به دنبال بهبود پایدار در وضعیت اقتصادی، کالبدی، اجتماعی و محیطی منطقه‌ای است که دستخوش تغییر شده است. بازآفرینی شهری فراتر از اهداف، آرمان‌ها و دستاوردهای نوسازی شهری، مبنی بر فرایند تغییر عمده کالبدی، است که توسعه یا بازتوسعه شهری با مأموریت کلی و هدف کمترتعریف‌شده در قالب تجدید حیات شهری را دنبال می‌کند و در عین

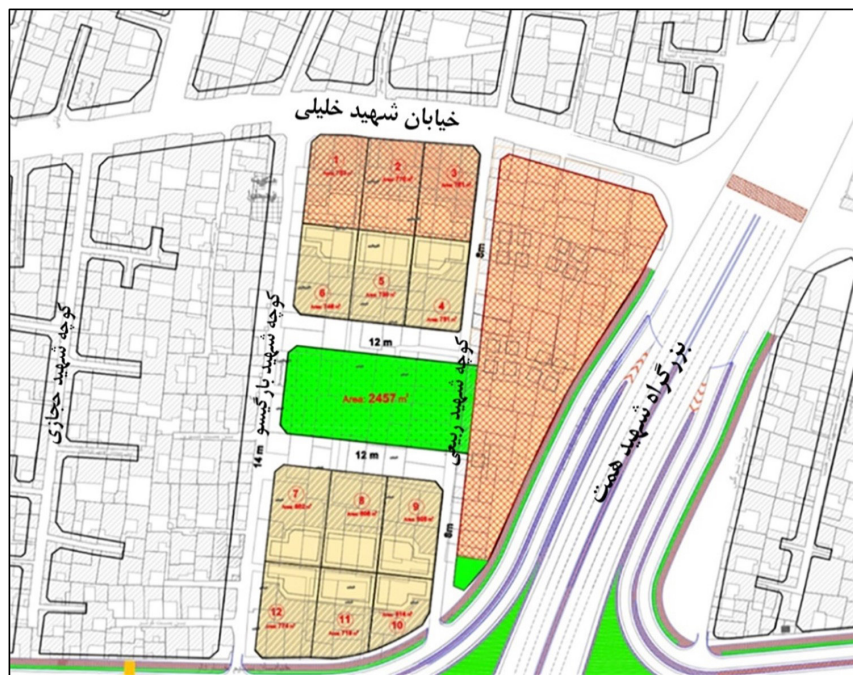
جدول ۱. تجارب جهانی در زمینه برنامه‌های بازآفرینی شهری و تأمین مسکن قابل استطاعت

ردیف	نمونه	موقعیت	ابعاد کلیدی	مکانیزم اجرا/ سرمایه‌گذاری	ماخذ
۱	املاک آبرفلدی (Aberfeldy Estate)	یک مایلی شرق شهر لندن در انگلستان	این پروژه، توسعه ۱۱۷۶ واحد مسکونی برای جایگزینی ۳۰۰ واحد موجود است. این، شامل همان تعداد مسکن قابل استطاعت با واحدهای اضافی برای اجاره خصوصی و فروش در بازار آزاد است. توسعه دیگر، شامل واحدهای تجاری جدید، یک مرکز اجتماعی، یک مرکز مذهبی و یک مرکز بهداشتی است. هزینه کلی این پروژه حدود ۲۵۰ میلیون پوند است.	سرمایه‌گذاری مشترک بین اعضا. سرمایه‌گذاری آژانس خانه‌ها و جوامع (HCA) برای مسکن قابل استطاعت و سایر منابع سرمایه‌گذاری	
۲	ناحیه نورث پراسپکت (North Prospect Area)	دو مایلی شمال مرکز شهر پلیموث در جنوب غربی انگلستان	در فازهای ۱ و ۲، بیش از ۵۰۰ واحد ساخته شده جدید با سرمایه‌گذاری ۴۳ میلیون پوند، تکمیل شده است. بازسازی ۳۰۰ ملک حدود ۱۵ میلیون پوند هزینه داشته است. یک مرکز اجتماعی، امکانات تفریحی بهبودیافته و تغییرات دیگر نیز ارائه شده است.	یارانه داخلی (PCH)، کمک مالی (HCA)، فروش بازار آزاد و بسته‌های از منابع سرمایه‌گذاری دیگر	[۳]
۳	دهکده نورث‌فیلد (Northfield Village)	لبه مرکز شهر استافورد در غرب میدلندز انگلستان	هزینه کلی این پروژه ۲۶۶ میلیون پوند بوده است. ۸۰ واحد آپارتمان مراقبت اضافی، یک مرکز تخصصی مراقبت از زوال عقل، یک مرکز بهداشتی (با جراحی عمومی و داروخانه)، یک مرکز اجتماعی، ۸ واحد مسکن پشتیبان برای افراد دارای ناتوانی یادگیری، ۲۲ واحد مسکن قابل استطاعت و سایر امکانات، ارائه شده است.	تأمین مالی سرمایه (SCC)، کمک مالی (HCA)، تأمین مالی سرمایه اعتماد مسکن (Wrekin)، تأمین مالی (NHS)، تعاونی‌های زمین و منابع دیگر	
۴	محله راول و محله سانتاکاترینا و سنت پره (Raval Neighbourhood and Santa Caterina & Sant Pere Neighbourhood)	مرکز تاریخی شهر بارسلون در اسپانیا	ترویج بازسازی و جایگزینی مسکن جدید به همراه ایجاد فضاهای باز و ارتقای زیرساخت‌های شهری، دنبال شده است. در عین حال، منجر به افزایش قابل توجه جمعیت خارجی بدون پیش‌بینی در برنامه‌های اولیه و تغییر در الگوی مصرف فضا و استطاعت‌پذیری مسکن شده است، به نحوی که نشان از اعیان‌سازی، جایگزینی و جابه‌جایی جمعیت دارد.	مداخلات شهرداری بارسلونا در قالب طرح‌های ویژه اصلاحات داخلی (PERIS) در مقیاس‌های کلان و خرد با ایجاد یک مدل مشارکت عمومی-خصوصی از طریق یک شرکت مدیریت سرمایه مختلط	[۷]
۵	ناحیه بانک‌ساید (Bankside Area)	مجموعه گالری مدرن تیت در ناحیه بانک‌ساید مرکز لندن در انگلستان	بازآفرینی فرهنگی صرف، توانایی ماندگاری ساکنان بومی و ارائه مسکن قابل استطاعت را نداشته و طرح‌های بازآفرینی باعث تشدید نابرابری اجتماعی و اجبار ساکنان آسیب‌پذیر قدیمی به جابه‌جایی به علت اجاره غیر قابل استطاعت، از دست دادن شغل و یا اشتغال در نواحی دیگر، شده است.	زیباسازی شهری و ایجاد زیرساخت فرهنگی (موزه) برای پاسخ به نیازهای اجتماعات محلی، مشاغل و گردشگران از طریق تعریف متصدی بازآفرینی و مشارکت‌های اجتماعی	[۴]
۶	محله سلوکوله (Sulukule Neighbourhood)	محله تاریخی در غرب شهر استانبول در ترکیه	۶۹۰ خانوار شامل ۲۵۶ مالک و ۴۳۴ مستأجر را شامل می‌شد. ارائه دو گزینه: (۱) خرید واحد مسکونی و پرداخت مابه‌التفاوت هزینه ساخت و قیمت واحد با وام ۱۵ ساله (۲) مهاجرت به منطقه‌ای دیگر (تاش‌اولوک) در فاصله ۳۵ کیلومتری موقعیت فعلی. هر دو گزینه، فاقد استطاعت‌پذیری و مناسبات فرهنگی و اجتماعی برای مردم بومی بود و مستأجران در هر صورت باید از محله خارج می‌شدند. تنها گزینه پیش روی آن‌ها، خرید خانه در منطقه دورتر با پرداخت ماهیانه طی ۱۵ سال، بود.	همکاری شهرداری با اداره توسعه مسکن ترکیه (TOKI) به عنوان یک سازمان غیرانتفاعی	[۶]
۷	محله اگه (Ege Neighbourhood)	مرکز منطقه ازبیر در ترکیه	۷۰۰ خانوار را شامل می‌شد و برآورد ارزش خانه‌های فعلی و تخصیص آپارتمان‌های جدید، بر اساس مترائ زمین‌های موجود صورت می‌گرفت. این طرح فاقد استطاعت‌پذیری و مناسبات فرهنگی و اجتماعی برای مردم بومی بود و گزینه پیش روی مستأجران در آن، خرید خانه در حومه ازبیر و یا ادامه سکونت در محله به عنوان مستأجر شهرداری، بود.	همکاری شهرداری با اداره توسعه مسکن ترکیه (TOKI) به عنوان یک سازمان غیرانتفاعی	
۸	دهکده جانگسو (Jangsu Village)	مرکز سنول در کره جنوبی	مساحت پروژه، ۱۸ هزار متر مربع مشتمل بر ۶۱۱ نفر در قالب ۲۹۹ خانوار بوده است. مقامات از اخراج ساکنان و تبدیل محله به بلوک‌های آپارتمانی مرتفع، صرف نظر کردند. سرمایه اجتماعی و مساعدت به همسایگان، همکاری چندجانبه و مشارکت ساکنان مسن‌تر را در بازآفرینی با تأکید بر اقامت پایدار و قابل استطاعت هم‌گام با تحول تدریجی، تقویت کرد و آن‌ها را قادر ساخت شرایط را با تعمیر و استفاده مجدد از ساختمان‌های موجود، بهبود بخشند.	جایگزین شدن اجرای توسعه شهر جدید به واسطه احداث بلوک‌های آپارتمانی (NTD) با گروه تحقیقاتی بازسازی جایگزین (ARRT) به واسطه تعمیر خانه‌ها	[۲۹]

حدود ۶ هکتار تهیه شد. سپس، این طرح به کمیسیون ماده ۵ شهرداری ارائه شد و کاربری‌ها و معابر آن به تصویب رسید. با این وجود، از آنجا که کل سهم خدمات از مردم گرفته می‌شد و این چنین، سهم زمین ایشان به شدت کاهش می‌یافت، این طرح نیز مورد استقبال قرار نگرفت و با ایجاد اختلاف میان تعاونی و مهندسان مشاور، متوقف شد. در نهایت و طی سال‌های ۱۳۹۶-۱۳۹۷، سازمان نوسازی و بهسازی شهرداری اصفهان با حمایت اداره کل راه و شهرسازی استان، وزارت راه و شهرسازی، شرکت بازرگانی شهری ایران و تعاونی احیا و نوسازی غدیر همت‌آباد، طرح جدیدی مطابق با شکل ۳ برای یکی از ۳ بلوک یادشده با مساحت ۲/۱ هکتار در مجاورت بزرگراه همت تهیه شد و به صورت آزمایشی اجرای آن آغاز شد. در مرحله اول و با رویکرد تنظیم مجدد زمین، مقرر شد که به مردم، پلاک‌هایی با مساحت ۷۰۰ تا ۸۰۰ مترمربع تحویل داده شود و در مرحله دوم با توجه به مصوبات کمیسیون ماده ۵ شهرداری مبنی بر افزایش طبقات ساختمانی از ۴ به ۶ و تراکم ساختمانی ۳۶۰ درصد، پروژه آپارتمان‌سازی آغاز شود. در این طرح، به مالکان بر اساس ارزش زمین و ساخت، به ازای هر متر مربع از واحد مسکونی ایشان، ۱/۲ تا ۱/۳ مترمربع آپارتمان، تعلق می‌گیرد. واحدهای مسکونی در دو نوع قابل استطاعت با مساحت ۸۰-۹۰ متر مربع (غالباً در طبقات اول تا سوم) و عادی با مساحت ۱۳۰-۱۴۵ متر مربع (غالباً در طبقات چهارم تا ششم) در نظر گرفته شده‌اند. در حال حاضر، فقط بخش کوچکی از این طرح که معادل ۳ قطعه زمین واقع در شمال فضای سبز پیش‌بینی شده است، اجرا و تکمیل شده و پروژه در عمل، دچار تأخیر زمانی بسیار قابل توجه است.

سال‌های ۱۳۸۶-۱۳۸۸، طرح نوسازی برای محله همت‌آباد تهیه شد که کارفرمای آن شهرداری اصفهان و مشاور آن شرکت مهندسی مشاور شارمند با همکاری سازمان نوسازی و بهسازی شهرداری اصفهان بود. این طرح با رویکرد مداخله متمرکز، اخراج مردم بومی، تخریب و نوسازی و تکمیل پروژه بدون ساکنان بومی را دنبال می‌کرد که در عین حال، به علت عدم توافق مدیریت شهری اصفهان و به همراه داشتن هزینه زیاد برای تملک، به مرحله اجرا نرسید. پس از شکست طرح نوسازی محله همت‌آباد در سال ۱۳۸۸، شهرداری اصفهان با استفاده از آیین‌نامه اجرایی قانون زمین شهری، اقدام به فروش اوراق مشارکت برای خرید اراضی اطراف اتوبان همت کرد که با اجبار مردم برای فروش زمین و خروج ساکنان بومی در داخل بافت همت‌آباد، همراه بود. با مقاومت مردم و پیگیری مراجع قضایی، طرح یادشده لغو شد و مالکان خواستار توقف پروژه شهرداری اصفهان و اجرای طرح بازرگانی توسط خود مردم شدند.

پس از شکست طرح یادشده در سال ۱۳۹۳ و با ورود اداره کل راه و شهرسازی استان اصفهان، شرکت عمران و بهسازی (بازآفرینی) شهری ایران و شرکت عمران و مسکن‌سازان استان اصفهان به عنوان مشاور، تهیه طرح جدیدی در دستور کار قرار گرفت. به همین منظور یک دفتر تسهیلگری به نام تعاونی الغدیر با هدف آگاه‌سازی مردم و تصمیم‌گیری در خصوص نحوه اجرا، تأسیس شد که مدیریت آن به عهده یکی از ساکنان قرار گرفت. رویکرد اتخاذشده در این طرح، تنظیم مجدد زمین بود و برای سه بخشی که شهرداری اصفهان در آن‌ها اقدام به مداخله کرده بود، طرحی در قالب ۳ بلوک مجزا با مساحتی



شکل ۳. طرح تفصیلی بلوک شهری همت‌آباد [۳۱]

شناسایی شوند. بر این اساس، در مجموع ۱۱ مصاحبه بر اساس تحقق اشباع نظری انجام گرفت که با استفاده از رویکرد نظریه زمینه‌ای، مورد تحلیل قرار گرفته‌اند. جدول ۳، مشخصات کلی مصاحبه‌شوندگان را ارائه می‌کند. نظریه زمینه‌ای، داده‌بنیاد یا مبنایی (Grounded Theory) یک روش استقرایی و کشف نظریه است که به محقق اجازه می‌دهد تا شرحی نظری از ویژگی‌های کلی یک موضوع، ارائه کند در حالی که هم‌زمان آن را در مشاهدات یا داده‌های تجربی پایه‌گذاری می‌کند. محققانی که از نظریه زمینه‌ای استفاده

روش تحقیق

این پژوهش با جهت‌گیری کاربردی و رویکرد توصیفی-تحلیلی، از نوع کیفی بر پایه مطالعات کتابخانه‌ای، اسنادی و پیمایش از طریق مصاحبه نیمه‌ساختاریافته با مسئولان، مطابق با جدول ۲، شامل سؤال‌ها به همراه تلقی و هدف کلی از هر یک از آن‌ها است. در ارتباط با نمونه، از روش نمونه‌گیری گلوله برفی یا زنجیری استفاده شد تا افرادی که مستقیم در روندهای برنامه‌ریزی و اجرای پروژه بازرگانی محله همت‌آباد درگیر بوده‌اند،

می‌کنند، سعی می‌کنند، آنچه را که در زندگی شرکت کنندگان در مطالعه اتفاق افتاده است، مفهوم‌سازی کنند [۳۲]. روش نظریه‌زمینه‌ای به عنوان روش‌شناسی تحقیق، برای ایجاد نظریه‌های محتوایی (Substantive Theories) از طریق تحلیل‌های داده استقرایی (Inductive Data Analyses) و تحلیل‌های داده ربایشی (Abductive Data Analyses) به جای استنتاج‌های فرضی (Hypothetical Deductions) است. به صورت مشخص، این روش شامل یک بسته پژوهش مشتمل بر جمع‌آوری داده (Data Collection)، شناسه‌گذاری (Coding) و تحلیل از طریق یادداشت‌برداری

(Memoing)، نمونه‌گیری نظری (Theoretical Sampling) و مرتب‌سازی به نوشتار (Sorting to Writing) از طریق مقایسه دائمی است. هدف از نظریه‌زمینه‌ای، درک رفتار و معانی است که شرکت کنندگان به تجارب خود در یک زمینه خاص می‌دهند. علاوه بر این، هدف، تولید نظریه‌های مفهومی (Conceptual Theories) است که یک پدیده را از منظر و زمینه افرادی که آن را تجربه کرده‌اند، توضیح می‌دهند و می‌توانند در موقعیت‌های عملی، کاربرد داشته باشند [۳۳].

جدول ۲. محورهای مصاحبه نیمه ساختار یافته

سؤال‌ها	تلقی و هدف از سؤال‌ها
توجه به حق مسکن و استطاعت‌پذیری در سیاست‌های بازآفرینی شهری چگونه است؟ در عمل، سازوکارهای کاربست مسکن قابل استطاعت در طرح‌های بازآفرینی شهری چگونه است؟	اشاره به مفاهیم حق مسکن و مسکن قابل استطاعت و سازوکارهای کاربست آن در بازآفرینی شهری
توجه به حق مسکن و استطاعت‌پذیری در بازآفرینی محله همت‌آباد چگونه است؟ در طرح اجرا شده، استطاعت‌پذیری برای ساکنان محلی چگونه است؟	واکوی مفاهیم اساسی مسکن در بازآفرینی محله همت‌آباد از منظر برنامه‌ریزی و اجرا جهت دستیابی به مسکن قابل استطاعت
راهکار پیشنهادی برای کارآمدی بیشتر این طرح‌ها از منظر تأمین مسکن قابل استطاعت، چیست؟	ارائه پیشنهاد برای کارآمدی و توفیق بیشتر طرح‌های بازآفرینی شهری مبتنی بر مسکن

جدول ۳. مشخصات کلی مصاحبه‌شوندگان

تعداد	سازمان، نهاد یا شرکت
۴ نفر	اداره کل راه و شهرسازی استان اصفهان و شرکت بازآفرینی شهری ایران
۲ نفر	شهرداری اصفهان (منطقه ۶) و سازمان نوسازی و بهسازی شهرداری اصفهان
۲ نفر	شرکت عمران و مسکن‌سازان استان اصفهان
۱ نفر	شرکت مهندسان مشاور شارمند
۱ نفر	تعاونی الغدير
۱ نفر	دفتر بازآفرینی شهری بهشت
۱۱ نفر	مجموع

همراه با بحث و تفسیر، سپس یادداشت‌ها و شناسه‌های اولیه و متمرکز منتج از تحلیل آن‌ها، در جدول ۴ ارائه می‌شود. در گام نخست به نظر می‌رسد اساساً جایگاه مسکن و همین‌طور مسکن قابل استطاعت در طرح‌های بازآفرینی شهری مشخص نبوده و به‌رغم هدف‌گذاری این طرح‌ها بر تحقق حق مسکن، این ارتباط همچنان روشن نیست.

«حق مسکن جزء مأموریت بازآفرینی شهری نیست»

«...اصلاً ما طرح مسکن در یافت (ناکارآمد) نداریم ... تقریباً هیچ»

همچنین به نظر می‌رسد، در سیاست‌ها و دستورالعمل‌های تدوین طرح‌های بازآفرینی شهری، الزامی بر استطاعت‌پذیری واحدهای مسکونی و ماندگاری مردم در همان محله وجود ندارد که خود به ترویج فرایند اعیان‌سازی در این پروژه‌ها دامن خواهد زد. در این میان، مستأجران و مسکن‌استیجاری، موضوعاتی هستند که تقریباً به‌هیچ‌عنوان در نظر گرفته نمی‌شوند.

«بقیه‌اش را مردم باید هزینه کنند تا یک واحد متناسب به دست آورند»

«واحدها را باید یا موقعی که ساخته شد از (مالک) بخرند یا اینکه باید

ماه/تفاوت اون مقدار واحد را پرداخت کند»

«(تهیه مسکن) اگر مستأجر باشند که یک امر، الان در واقع، نشد است...»

اگر این‌ها که به مستأجر کمک بشود، (مال) الان در برنامه‌ها، چنین چیزی وجود

بر این اساس، نظریه‌زمینه‌ای از کاربست و کارآمدی مناسبی در این پژوهش با هدف واکاوی مسکن قابل استطاعت در برنامه‌های بازآفرینی شهری مبتنی بر واقعیات محله همت‌آباد اصفهان، برخوردار است. پس از انجام و پیاده‌سازی مصاحبه‌ها، تحلیل و شناسه‌گذاری مبتنی بر روش نظریه‌زمینه‌ای با رویکرد ساختارگراییانه (Constructivist Grounded Theory)، دنبال شد. هنگام شناسه‌گذاری اولیه (Initial Coding) سعی شد که شناسه‌های استخراج شده با صفت فاعلی، باز و نزدیک به مصاحبه‌ها باشد. علاوه بر این، هم‌زمان با استخراج شناسه‌های اولیه، یادداشت‌هایی نیز صورت گرفت. پس از شناسه‌گذاری اولیه، شناسه‌گذاری متمرکز (Focused Coding) دنبال شد. شناسه‌های متمرکز، منتج از انبوهی از داده‌های کلیدی و مکرر و حذف داده‌های نامرتب هستند و این چنین، تفصیلی، هدفمند، انتخابی و مفهومی‌تر هستند [۳۳-۳۵].

یافته‌ها و بحث

همان‌طور که پیش از این اشاره شد، محتوای این بخش ناظر بر مصاحبه نیمه‌ساختار یافته در خصوص بازآفرینی شهری با محوریت حق مسکن و تأمین مسکن قابل استطاعت در محله همت‌آباد است که ضمن ارائه مصادیقی عینی

ندارد»

در این میان، خواست مردم برای تدوین طرح و نه فقط مدیریت شهری، موضوع بسیار مهمی است که در عین حال، می‌تواند در همراهی و همین‌طور حصول نتایج رضایت‌بخش‌تر، بسیار مؤثر باشد.

«خود مردم به این نتیجه رسیدند باینکه این کار را (طرح بازآفرینی) انجام دهند»

«... هم نیازهای مردم آن محله شناسایی شد (و) هم به سرانه‌ها توجه شد»

«طرحی تهیه شد که در نهایت بتواند اکثر نیازهای، حالا کامل که نه، ساکنان را برطرف کند»

به علاوه، مشارکت چندجانبه ذی‌نفعان، اعتمادسازی و همگرایی و تعادل میان نیازها، اهداف و انتظارات بازیگران از ابعاد اساسی در هر پروژه بازآفرینی شهری است که در نمونه محله همت‌آباد نیز کاملاً موضوعیت دارد.

«... مشارکت چندجانبه بود، هم شهرداری مشارکت کرد، یعنی زمین‌هایی که آنجا داشت را (برای تأمین فضای سبز) در اختیار طرح قرار داد...»

«مستقیم ما با خود تشکیل یا تعاونی که تشکیل شده بود به نام الغدیر... وارد مذاکره با مردم، در مورد طرح شدیم که چه جوری (شکلی) بیاوریم طرح بدیم که هم نظر شهرداری تأمین شود، هم دولت در واقع برنامه‌هایش را پیاده کند و مردم هم داخل محله بمانند و راضی باشند»

این در حالی است که فارغ از ابعاد کالبدی و فیزیکی، ویژگی‌ها و شرایط فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی هر پروژه بازآفرینی شهری، اتخاذ رویکردهایی خاص و ویژه همراه با انعطاف‌پذیری را با هدف ارتقای کارآمدی و تحقق‌پذیری اقتضا می‌کند. به عنوان نمونه، پیری و کهنسالی بافت اجتماعی محدوده به جای یک محدودیت می‌تواند به عنوان یک سرمایه اجتماعی ارزشمند، فرصتی کلیدی تلقی شود.

«پیری جمعیت می‌تواند بر روند طرح‌های بازآفرینی تأثیر بگذارد»

بازآفرینی مبتنی بر مسکن به دنبال بهبود مکان‌ها و زندگی مردم است، پس ابتدا پروژه‌ها باید بر نیازها و آرزوهای ساکنان موجود تمرکز یابند و مکانیزم سرمایه‌گذاری باید اولویت‌های منطقه محلی را منعکس کند. این در حالی است که بیشتر بر ارائه تسهیلات و وام‌نوسازی از سوی بخش عمومی تکیه می‌شود که نیازمند تغییر نگرش و تدوین سیاست‌های منطقی‌تر و همکارانه‌تر در این بافت‌ها به‌ویژه در موضوعاتی همچون تأمین سهم خدمات از منابع بخش عمومی است.

«کاری که شهرداری آمد اینجا انجام داد، این زمین‌هایی که در دوره قبلی آمده بود، تملک کرده بود را به عنوان سهم خدمات خود داد، یعنی به صورت پراکنده یک سری پلاک خرید کرده بود، آمد این‌ها را در قالب یک پارک محله‌ای، در واقع به عنوان سهم خدمات خودش تأمین کرد. این باعث شد که دیگر از مردم، زمینی به عنوان سهم خدمات کسر نشود. یک درصد کمی فقط به عنوان معابر از زمین‌هایشان کم شده است... فک کنم ۱۰ درصد یا بیشتر از زمینشان کم نشد»

«... مشارکت چندجانبه بود. شهرداری هم مشارکت کرد، یعنی زمین‌هایی که آنجا داشت را در اختیار طرح برای تأمین فضای سبز قرار داد»

یکی دیگر از مشکلات عنوان شده، کمبود بودجه برای مراحل برنامه‌ریزی است که سبب می‌شود عموماً تسهیلات پس از مدتی به دلیل نبود حمایت‌های مالی، این فرایند را رها کنند. پیشنهاد می‌شود برای عدم وقوع تطویل زمانی، پیش از اقدام، منابع مالی و حمایتی، مورد پیش‌بینی قرار گیرد و همچنین حمایت‌های بخش عمومی نیز افزایش یابد.

«حمایت مالی باید ادامه‌دار باشد و دولت به تسهیلات قدرت و توانایی مالی دهد»

افزون بر این، به دلیل اهمیت موضوع مالکیت و ارزشی که شرع و عرف برای آن قائل شده است، خرده‌مالکیت‌ها و مباحث ثبتی، از جمله چالش‌هایی هستند که بر روند اجرا طرح تأثیر خواهند گذاشت که خود نیازمند بازنگری و ارائه راهکار با همکاری سایر دستگاه‌های متولی است. تملک اراضی نیز از جمله موضوعات پیچیده و برخوردار از فرصت‌ها و تهدیدهای احتمالی در مسیر پیشبرد پروژه‌های بازآفرینی شهری است.

«ضعف این قضیه، این بحث‌های مالکیت در کشور است... هرچند الان در قانون حمایت از عرضه و تولید مسکن و احیا بافت ناکارآمد شهری، یک سری پیش‌بینی‌هایی شده است، اما بنده این سیستم، اداره ثبت و قوه قضاییه ما هنوز راهکار مشخصی برای حل خرده‌مالکیت (ها) ندارد»

در مرحله تدوین طرح، یکی از موارد اساسی، ارائه پیشنهادها همراه با توجیه اقتصادی و البته لحاظ تأثیرات کالبدی - فضایی آن است. به طور معمول برای جذاب‌سازی و ارائه بسته‌های سرمایه‌گذاری، از ابزارهای تراکم و یا کاربری تجاری استفاده می‌شود، اما باید به ابعادی همچون جمعیت‌پذیری و کیفیت زندگی نیز توجه شود.

«ما سعی کردیم طرح را اجرایی ببینیم، یعنی در تهیه طرح سعی کردیم اقتصادی ببینیم و تقریباً طرحمان، اقتصادی بود. با فراخوان هم (سرمایه‌گذار را) انتخاب کردیم، یعنی سعی کردیم که جذابیت‌هایی ایجاد کنیم که سرمایه‌گذار بیاورد. فنون مذاکره به کار بردیم و خیلی سخت بود»

«مالکان (ممکن است) خودشان توانایی ساخت‌وساز نداشته باشند. ما باید این پیش‌بینی را بکنیم که احتمال وجود یک سرمایه‌گذار را داریم تا بیاورد سرمایه‌گذاری کند. سهم خودش را بردارد و سهم مالکان را هم بدهد. هم بحث تفکیک زمین را مد نظر قرار دهیم و هم اینکه تراکمی وجود داشته باشد که سرمایه‌گذار بتواند وارد شود»

«... آنجا کدش چهار (چهار طبقه) بود و ما دو طبقه بیشتر گرفتیم، اما بیشتر (از این) خودمان نظر نداشتیم... چون جمعیت‌پذیری می‌رفت بالا و کیفیت زندگی می‌آمد پایین، هم (از نظر) سرانه و هم تردد»

افزون بر این، درک صحیح از بافت محلی برای اجرای درست و موفقیت بازآفرینی شهری مبتنی بر مسکن، بسیار مهم است، به گونه‌ای که راه‌حل‌های استطاعت‌پذیری، هم برای پس از اجرا و هم برای سال‌های آتی، همچنان کارآمد باشد تا با گذشت چند سال از اجرای طرح، خانوارهای کم‌درآمد به عللی همچون هزینه مدیریت و نگهداری بالا، مجبور به جابه‌جایی نباشند. ارائه واحدهای متنوع و در استطاعت گروه‌های مختلف، نظارت مستقیم مردم و اجرا به صورت فازبندی از دیگر ابعاد حائز اهمیت در خصوص پروژه‌های بازآفرینی شهری با محوریت تأمین مسکن قابل استطاعت است. برنامه‌ریزی برای تغییر یا اختلاط بافت اجتماعی نیز باید با حساسیت فراوانی صورت پذیرد تا از وقوع برخوردهای اجتماعی یا اجبار تدریجی ساکنان بومی با ورود خانوارهای جدید، جلوگیری شود.

«برای اینکه مسکن قابل استطاعت باشد، برای پلاک‌های کوچک، طراحی‌های واحدهایمان بر اساس وضع موجود بود. چون این‌ها (ساکنان)، اکثرشان، توان پرداخت مازاد (را) نداشتند»

«معمولاً استطاعت مالی ندارند، مگر اینکه این روش به صورت دومینووار (مرحله‌ای) انجام شود... مجموعه‌ها و واحدهایی که ساخته می‌شود، (باید) بتواند یک ذخیره باشد برای بلوک بعدی و ما بتوانیم (جمعیت را) جابه‌جا کنیم»

جدول ۴. یادداشت‌ها و شناسه‌های اولیه و متمرکز منتج از تحلیل مصاحبه‌ها

یادداشت‌ها	شناسه متمرکز	شناسه اولیه
<p>- شکست طرح‌های قبلی به علت بی‌توجهی به مشارکت و نیاز مردم</p> <p>- معنای نوسازی، یعنی مردم را از بافت بیرون کنند، تملک کنند، تخریب کنند و بازسازی کنند.</p> <p>- تلفی از نوسازی، خرید خانه از مالک و بعد، ساخت آن در مشارکت یا غیره و فروش با قیمت جدید به دیگران است.</p> <p>- در طرح‌های اولیه، توان مالی مردم اصلاً دیده نشده است.</p>	<p>روند اولیه: عدم توجه به مشارکت و نیاز مردم</p> <p>طرح‌های اولیه فاقد مسکن قابل استطاعت</p>	<p>بی‌توجهی به مشارکت و نیاز مردم، عدم اطلاع از مشارکت مردم، نوسازی بدون مردم، سیاست جابه‌جایی، ساختار جدید، کسب ارزش افزوده در نوسازی، منفعت‌طلبی، تملک املاک قدیمی و بافت فرسوده، مشکلات روند قبلی: ۱- هزینه اولیه خرید بسیار بالا بود؛ ۲- عدم انتفاع به ساکنان قبلی؛ ۳- بی‌توجهی به توان مالی مردم</p>
<p>- با رفع معضلات کالبدی محله، مردم خود به خود تشویق به بازسازی می‌شوند (محرک توسعه) که البته در محله‌هایی که مردم استطاعت ندارند، با شکست مواجهه شده است.</p> <p>- با رویکرد معبر محوری، همچنان شرایط ناکارآمد در درون بافت باقی می‌ماند.</p>	<p>روند ثانویه: باقی ماندن شرایط ناکارآمدی</p>	<p>روند بعدی پروژه‌های محرک توسعه، وام‌های نوسازی، باقی ماندن شرایط ناکارآمدی</p>
<p>- مفاهیم ابتدایی و راهبردی مسکن قابل استطاعت به‌وجود آمده، اما رابطه میان مسکن و بازآفرینی شهری شفاف نیست.</p> <p>- وقتی تأکید بر ماندگاری ساکنان باشد، بحث‌های استطاعت‌پذیری مطرح می‌شود.</p> <p>- مسکن، مهم‌ترین بعد و ضعف طرح‌های بازآفرینی شهری</p> <p>- هدف طرح‌های بازآفرینی شهری باید ارائه مسکن قابل استطاعت باشد.</p>	<p>به وجود آمدن (شکل‌گیری) مفاهیم ابتدایی مسکن قابل استطاعت با تأکید بر ماندگاری مردم</p>	<p>مسکن به عنوان مهم‌ترین بعد و ضعف‌های طرح‌های بازآفرینی، ارائه مسکن مناسب به مردم، ماندگاری ساکنان محله، نیاز مردم، حق مسکن، ماندگاری مردم همراه با استطاعت‌پذیری</p>
<p>- مبانی نظری استطاعت‌پذیری، آشکارا وجود ندارد.</p> <p>- تعداد بسیار کم تولید مسکن در بافت‌های شهری ناکارآمد</p> <p>- بخش مسکن بازآفرینی شهری مورد غفلت واقع شده است.</p>	<p>جدا دیدن تدارک مسکن از بازآفرینی</p>	<p>جدایی تهیه مسکن قابل استطاعت و بازآفرینی شهری، جدایی بازآفرینی و تولید مسکن، عدم اطلاع از مبانی نظری استطاعت‌پذیری، بی‌توجهی به مسکن در بافت، نظریه‌پردازی انتزاعی برای مسکن قابل استطاعت در بافت</p>
<p>- سیاست موجود است، اما الزامی ندارد.</p> <p>- مفاهیم ابتدایی و سیاست‌های مسکن ارزان قیمت و نیز کوچک‌سازی وجود دارد.</p>	<p>سیاست‌های مسکن قابل استطاعت</p>	<p>مسکن قابل استطاعت، سیاست‌های مسکن ارزان قیمت و کوچک‌سازی</p>
<p>- الزامات و راهبردهای استطاعت‌پذیری نداریم.</p> <p>- الزامات و راهبردهای استطاعت‌پذیری در بافت شهری ناکارآمد تهیه شود.</p>	<p>نبود الزامات ارائه مسکن قابل استطاعت</p>	<p>عدم الزامات استطاعت‌پذیری، استراتژی‌های استطاعت‌پذیری، هزینه‌های باقی‌مانده با مردم</p>
<p>- طرح، مالکان و مستأجران را نادیده انگاشته است.</p> <p>- عدم امکان تهیه مسکن قابل استطاعت برای مستأجران</p> <p>- برنامه‌های حمایتی استیجاری وجود ندارد.</p> <p>- عدم زیرساخت‌های استیجاری با حمایت دولت و قوانین مالکیت خصوصی</p>	<p>عدم حمایت از مسکن استیجاری</p>	<p>مالکان، حذف مستأجران، حق مسکن مستأجران، عدم حمایت استیجاری، توان مستأجران، استیجاری</p>
<p>- اقدامات و رویکرد مدیریت شهری محدود به تسهیلات و دفاتر تسهیلتی می‌شود.</p> <p>- دولت نیاز به تغییر رویکرد دارد. باید به جای اطلاع‌رسانی و ارائه تسهیلات صرف، انعطاف‌پذیر باشد و سهم خدمات را نیز دولت یا بخش عمومی تأمین کند.</p>	<p>رویکرد فعلی</p>	<p>تسهیلات، دفاتر تسهیلتی، توانمندسازی با اطلاع‌رسانی و ارائه تسهیلات</p>
<p>- ارزش بالای زمین، باعث ترغیب مشارکت شده است.</p> <p>- ریزدانی و ناکارآمدی، نزدیکی و مجاورت با املاک گران قیمت و نام بد، از جمله ویژگی‌های محله هستند.</p>	<p>ویژگی محله همت‌آباد</p>	<p>طرح پایلوت، ریزدانی، نزدیکی به املاک گران قیمت، سابقه طولانی برنامه‌ریزی، ریزدانی و فرسودگی، اولویت نخست نوسازی، اسکان غیررسمی، ارزش افزوده زمین، محورها و مراکز محله، مجاورت با زمین‌های گران قیمت، نام بد محله</p>
<p>- تملک اجباری و عدم همراهی مردم، محکوم به شکست است.</p>	<p>رویکردهای قبلی</p>	<p>تملك خلاف قانون، تملك با ماده ۲۴، تملك به زور، شكل‌گیری تشكلك‌های خودجوش و جلوگیری از خروج، مقاومت مردم در برابر تملك شهرداری، كسب ارزش افزوده در نوسازی، منفعت‌طلبی</p>
<p>- مردم خواستار تغییر طرح هستند، زیرا طرح پیشین به نفع ایشان نبود.</p>	<p>خواست مردم</p>	<p>خواست مردم</p>
<p>- به دلیل کوچکی پلاک‌ها، مردم نمی‌توانند سهم خدمات را بپردازند. بنابراین، طرح‌هایی که در آن‌ها سهم خدمات از مردم گرفته می‌شود، خیلی اجرایی و مورد استقبال نیست.</p>	<p>اخذ سهم خدمات از مردم یکی از علل شکست طرح قبلی</p>	<p>دریافت سهم خدمات از مردم</p>

یادداشت‌ها	شناسه متمرکز	شناسه اولیه
<p>- توجه هم‌زمان به همه ابعاد و نیاز مردم در بازآفرینی شهری</p> <p>- مشارکت چندجانبه میان شهرداری، راه و شهرسازی و مردم</p> <p>- ضوابط شهرسازی در این مناطق باید مورد تجدید نظر قرار گیرد یا به دنبال راه‌های دیگری برای رفع نیاز باشیم.</p> <p>- طرح نهایی، توافقی سه‌جانبه میان شهرداری (سازمان نوسازی شهرداری اصفهان)، دولت و مردم است.</p>	<p>رویکرد مشارکت چندجانبه مردم و مدیریت شهری از طریق مذاکره مستقیم</p>	<p>رویکرد این طرح: الگوسازی مشارکت با مردم، تنظیم مجدد زمین مشارکت چندجانبه با مردم، ارتباط میان سازمان‌ها، نیازسنجی از ساکنان، رعایت ضوابط شهرسازی، طرح در مذاکره مستقیم با تعاونی ساکنان، تأمین نظر شهرداری، برنامه‌های دولت، ماندگاری مردم</p>
<p>- در مدل ارزیابی مجدد زمین، ارتقای توان مالی مالکان از دو محل اتفاق می‌افتد:</p> <p>۱- ارزش افزوده ناشی از بازآفرینی شهری ۲- زمین ذخیره در پروژه که برای هزینه‌های مالی یا خدمات زیربنایی استفاده می‌شود.</p> <p>- قوت این رویکرد، تأمین منابع مالی از خود زمین است.</p> <p>- طرح با مشارکت ساکنان تهیه می‌شود.</p>	<p>بازیختن (توزیع مجدد) زمین</p>	<p>مشخصه اصلی: روش‌های کاری منصفانه و توزیع عادلانه زمین ذخیره برای هزینه‌ها، حفظ مالکیت همه پلاک‌ها (نه مستأجران)، ارتقای مردم از دو محل ارزش زمین و زمین ذخیره قوت: حفظ ساکنان و جلوگیری از معضلات اجتماعی، آگاه‌سازی مردم، طرح با مشارکت ساکنان</p> <p>ضعف: خرده‌مالکیت‌ها و بحث‌های ثبتی و عدم همکاری مالکان حفظ مالکیت، حفظ حس تعلق، پلاک متناظر امکان‌پذیر نبوده، پیش‌بینی هزینه‌های طرح و آماده‌سازی زمین با زمین ذخیره</p>
<p>- طرح بر اساس تعداد خانوار نبود.</p> <p>- ملاک ارزش‌گذاری بر اساس ارزش زمین و ساخت</p>	<p>بی‌توجهی طرح به خانوارها</p>	<p>عدم شمارش خانوارها، خانوارهای گسترده، ارزش زمین</p>
<p>- سهم خدمات را باید بخش‌های سرمایه‌گذار و یا بخش‌های عمومی بپردازند.</p> <p>- اجرای کامل بازیختن زمین به دلیل اینکه زمین ذخیره برای بافت‌های ریزدانه است، چندان امکان‌پذیر نیست.</p>	<p>دریافت سهم خدمات از دیگر بخش‌ها به جز مردم</p>	<p>مدل اجرایی: مشارکت با سرمایه‌گذار، تأمین سهم خدمات، طرح بر اساس نظر مردم، ابتدا تحویل زمین و سپس مشارکت در ساخت، محله محوری، پیچیدگی زیاد، توافق عمده مالکان، اجرای دومینووار، واحد برای جابه‌جایی، جذب سرمایه‌گذار با ارتفاع و تراکم، طبقات با توجه به معبر و سهم زمین، افزایش تراکم، زمین ذخیره برای هزینه، افزایش سهم خدمات شهری، دریافت سهم خدمات از شهرداری و قسمت کمی از مردم</p>
<p>- در افزایش تراکم باید به جمعیت‌پذیری و کیفیت زندگی (سرانه‌ها و دسترسی) نیز توجه شود.</p> <p>- طرح باید توجیه اقتصادی داشته باشد.</p> <p>- ارائه تراکم و کاربری تجاری جهت جذاب‌سازی برای سرمایه‌گذار</p> <p>- محدودیت تعداد طبقات به علت همجواری با فرودگاه</p> <p>- لزوم توجیه اقتصادی واحدهای مسکونی با توجه به استطاعت‌پذیری مردم</p> <p>- تراکم و عرض معابر تا جایی که خیلی از سهم زمین مردم کم نشود، امکان افزایش دارند.</p> <p>- مترای پلاک‌ها باید به گونه‌ای باشد که در مجموع، مقدار فضای عمومی با حداکثر کارایی، منتج شود.</p>	<p>پیش‌بینی توانایی ساخت مردم و جذاب‌سازی با تراکم و مذاکره</p> <p>توجیه اقتصادی در پیشنهادها</p>	<p>ارائه طرح امکان‌پذیر (عملی)، انتخاب سرمایه‌گذار با مذاکره، جذب سرمایه‌گذار با ایجاد جذابیت (افزایش تراکم) و با استفاده از فنون مذاکره</p> <p>۶ طبقه: کنترل جمعیت‌پذیری و کیفیت زندگی (سرانه‌ها و تردد)، تعلق خاطر، محدودیت دریافت تراکم، زمین‌های ارزش، تراکم برای تأمین نظر سرمایه‌گذار، پیش‌بینی توانایی ساخت، توجیه اقتصادی لازمه ورود سرمایه‌گذار</p> <p>محدودیت‌ها: سرانه، توجیه اقتصادی، افزایش جمعیت، طبقه مازاد</p>
<p>- ارائه زمین به صورت اشتراکی اما واحد مجزا به هر خانوار</p> <p>- می‌توان واحدها را با کیفیت اسمی متفاوت ارائه داد. واحدهایی بر اساس توان مالی مردم و واحدهای بهتر تا در نهایت به مردم حق انتخاب دهیم.</p>	<p>طراحی واحد بر اساس توان مردم</p>	<p>طراحی واحد بر اساس مردم</p> <p>ویژگی حداقل: شمالی با مترای کمتر ۸۰-۹۰ متری و دوخوابه</p> <p>تفاوت کیفیت اسمی و ارائه حق انتخاب</p>
<p>- تعریف پروژه‌های کوچک و اجرا تدریجی اما مداوم طرح، می‌تواند رویکردی راهگشا باشد.</p>	<p>اجرای دومینووار با پروژه‌های کوچک</p>	<p>کوچک‌سازی پروژه، اجرای دومینووار</p>
<p>- دولت حمایت مالی - خدماتی از طرح ندارد.</p> <p>- حمایت مالی باید مداوم باشد، زیرا پس از مدتی رها می‌شود.</p> <p>- برای اجرای این پروژه‌ها نیاز است تا دولت علاوه بر تسهیلات، ارائه تسهیلات، سرمایه‌گذاری نیز انجام دهد.</p>	<p>کمک‌های مالی دولت</p>	<p>سایپورت مالی، سایپورت خدماتی، مدیران شهری همراه بدون سایپورت مالی</p>
<p>- عدم همکاری شهرداری، کاهش سرعت رشد پروژه، وضع بد اقتصاد کلان</p> <p>- وضع بد اقتصادی، بر پروژه‌های مسکن تأثیرگذار است.</p>	<p>تأثیرگذاری اقتصاد کلان و مدیریت شهری بر این پروژه‌ها</p>	<p>عدم همکاری شهرداری، کاهش سرعت رشد پروژه، وضع بد اقتصاد کلان</p>
<p>- ذهنیت و استنباط خوب ساکنان از همراهی و تلاش دست‌اندر کاران، کارآمدی طرح را ارتقا می‌بخشد.</p>	<p>مدیریت خوب تعاونی به عنوان یکی از علل موفقیت</p>	<p>مدیریت خوب تعاونی، ساکن، آغازگر اعتراض‌ها، وکیل مردم، ایده‌های نو مدیریت تعاونی، مدیریت مدافع مردم، ارتباط مناسب با سازمان‌های کشوری، مدیریت تعاونی بدون کسب سود شخصی</p>

شناسه اولیه	شناسه متمرکز	یادداشت‌ها
جلوگیری از افزایش چندبرابری قیمت	جلوگیری از افزایش چندبرابری قیمت	- باید امکان اجرای پروژه در مراحل آتی فراهم باشد. در غیر این صورت، با افزایش کاذب قیمت، محدوده قفل می‌شود.
استطاعت‌پذیری، حمایت، جبران هزینه‌های آتی	پیش‌بینی هزینه‌های آتی و ارائه راه جبران	- راه‌های کسب درآمد برای کمک به هزینه‌های آتی مردم
قوت‌ها: مشارکت مردم، برنامه محوری، ساختار اجرایی قوی ضعف‌ها: توجیه نبودن دستگاه‌ها، فراهم نبودن زیرساخت‌های قانونی و اجرایی، عدم توجیه سازمان‌های خدماتی آب و برق	قوت‌ها و ضعف‌های اجرای پروژه	- وجود ابهامات و عدم هماهنگی علی‌رغم پتانسیل و زمینه نسبتاً مهیا
تأسیس تعاونی، پلاک‌های بزرگ، بافت نابسامان، رویکرد تنظیم (تفکیک) مجدد زمین تا تحویل پلاک، تعریف مناظر هر پلاک، همراهی غالب مردم با طرح، تأمین سهم خدمات از دولت	نمونه موفق	- نمونه موفق بازپخش زمین، پروژه نوید بود که ویژگی این محله پلاک‌های بزرگ آن بود و فقط تا مرحله پلاک‌بندی پیش رفت. با این حال، سهم خدمات را دولت پرداخت.
شکست: ۱- مشکلات ثبتی؛ ۲- بافت اجتماعی (پیری جمعیت) و اقتصادی نابسامان	اثر بافت اجتماعی- اقتصادی بر روند بازآفرینی شهری	- در محله جویباره، پیری جمعیت می‌تواند بر روند طرح‌های بازآفرینی تأثیر بگذارد.
پدیده جدید بساز بفروشی: بساز بفروش‌ها تحت عنوان دفتر تسهیلگر وارد شدند، ارائه طرح‌های خیلی فضایی (استخر و ...)	نوع جدیدی از سوداگری	- ارائه وعده‌های غیرعملی به مردم بدون توجه به امکان عملی شدن و پاسخ‌گویی - سلب اعتماد از مردم - عدم سنجش استطاعت‌پذیری - جهت گذرها بر اساس اقلیم اصفهان نیست. - هزینه اجرای مطالعات زیست‌محیطی برای محل بازی بچه‌ها - تهیه طرح بدون توجه به نهادهای مختلف مدیریت شهری مثل اداره کل راه و شهرسازی و سازمان بازآفرینی - افزایش جمعیت بدون حساب - دید برج‌سازی - سعی در ایجاد افزایش قیمت یکباره
پیشنهاد یک طرح کلی، ارائه خدمات ورزشی و سالن اجتماعات و استخر، حفظ گذرهای قبلی همراه با ترمیض، ساخت مرکز محله روی اتوبان همت همراه با پیرنشین و زمین‌بازی، عدم اطلاع از ضوابط شهرسازی، طرح قبلی هیچ خدماتی ندارد و فقط باعث افزایش جمعیت شده، دریافت سهم خدمات از مردم، پلاک ۲۵۰۰ تا ۵۰۰۰ متری، تراکم به شدت بالا، افزایش قیمت، عدم اطلاع (اداره کل راه و شهرسازی و بازآفرینی شهری) از طرح بهشت		

بر اساس تحلیل مبتنی بر نظریه زمینه‌ای مصاحبه‌ها و سپس شناسه‌های متمرکز ارائه شده، الزامی برای ارائه مسکن قابل استطاعت در بازآفرینی محله همت‌آباد، حداقل در مراحل ابتدایی یا پیشنهادهای اولیه، وجود نداشته و تدریجاً مسکن، موضوعی مجزا از بازآفرینی شهری قلمداد شده است. با این‌وجود، زمینه‌سازی برای شکل‌گیری ابتدایی مفهوم استطاعت‌پذیری هنگام با تأکید بر ماندگاری، توانمندسازی و یکپارچگی جامعه محلی، به چشم می‌خورد که در عین حال، فقط شامل مالکان بوده و گروه‌های مستأجر را در قالب حمایت از مسکن استیجاری، در بر نمی‌گیرد. این در حالی است که با استناد به واقعیات محله همت‌آباد، در تحقق‌پذیری تأمین مسکن قابل استطاعت در برنامه‌های بازآفرینی شهری، ابعاد اجتماعی ناظر بر ساکنان بومی شامل مشارکت عمومی، اعتمادسازی، مذاکره با مردم و توجه به نیاز و خواست ایشان از یک طرف و ابعاد فنی با ماهیت عمدتاً اقتصادی نظیر پیش‌بینی هزینه‌های طرح، نحوه تأمین سهم خدمات، توزیع مجدد زمین، توجیه اقتصادی پیشنهادها، مسائل ثبتی، مدیریت طرح و زمان‌بندی اجرا از جمله عوامل کلیدی و تأثیرگذار به حساب می‌آیند.

نتیجه‌گیری

مسکن قابل استطاعت در بازآفرینی شهری در ایران موضوعی کلیدی و در عین حال نیازمند توجه در هر دو حوزه نظر و عمل شهرسازی است. این در حالی است که عمده تلاش‌های انجام‌شده با محوریت حق مسکن و تأمین مسکن قابل استطاعت در تجارب بازآفرینی شهری در کشور، فقط ناظر بر مالکان و نه مستأجران است که حتی از این حیث نیز موفقیت آن‌ها، قابل بحث و تأمل

است. ابتکار عمل در بازآفرینی بافت‌های ناکارآمد شهری اغلب به دست بخش عمومی است و فقط به اطلاع‌رسانی، برپایی دفاتر تسهیلگری و ارائه تسهیلات در قالب ودیعه سکونت و وام نوسازی، محدود می‌شود. این در حالی است که تجارب جهانی در زمینه بازآفرینی شهری و مسکن قابل استطاعت، گویای تعریف مکانیزم‌های متنوع‌تر سرمایه‌گذاری در کنار اتخاذ رویکردهای منعطف‌تر از نظر توجه به ابعاد غیر کالبدی ناظر بر حق مسکن و ارتقای کیفیت آن است تا این چنین از جابه‌جایی، بی‌خانمانی و جدایی‌گزینی در قالب اعیان‌سازی، جلوگیری شود. بر اساس تحلیل مصاحبه‌های انجام‌شده، ابعاد قابل توجه در ارتباط با کارآمدی و توفیق بازآفرینی شهری مبتنی بر واقعیات محله همت‌آباد اصفهان، به شرح ذیل می‌باشند:

- نبود جایگاه مشخص برای مسکن قابل استطاعت در طرح‌های بازآفرینی شهری و روشن نبودن این ارتباط به‌رغم هدف‌گذاری بر تحقق حق مسکن؛
- نبود الزام بر استطاعت‌پذیری مسکن و ماندگاری ساکنان بومی و محلی (به‌ویژه گروه مستأجر) در سیاست‌ها و دستورالعمل‌های تدوین طرح‌های بازآفرینی شهری و سپس جلوگیری از وقوع پدیده‌های اعیان‌سازی و جدایی‌گزینی؛
- لزوم مشارکت چندجانبه ذی‌نفعان، اعتمادسازی و همگرایی و تعادل میان نیازها و انتظارات بازیگران نسبت به ابعاد اساسی در پروژه‌های بازآفرینی شهری؛
- لزوم اتخاذ رویکردهای خاص و ویژه همراه با انعطاف‌پذیری با هدف ارتقای کارآمدی و تحقق‌پذیری به اقتضای ویژگی‌ها و شرایط فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی پروژه‌های بازآفرینی شهری فارغ از ابعاد کالبدی و فیزیکی؛

مشارکت نویسندگان

نویسنده اول و مسئول: سهم مشارکت ۵۰ درصد (ایده پردازی و طرح پژوهش، تجزیه و تحلیل داده‌ها، نگارش پیش‌نویس مقاله، اصلاح اساسی نسخه اولیه مقاله)، نویسنده دوم: سهم مشارکت ۵۰ درصد (جمع‌آوری داده‌ها، تجزیه و تحلیل داده‌ها، نگارش پیش‌نویس مقاله)

تشکر و قدردانی

مقاله حامی مادی و معنوی نداشته است.

تعارض منافع

بر اساس اظهار نویسندگان، این مقاله فاقد هرگونه تعارض منافع است.

- لزوم تغییر نگرش و تدوین سیاست‌های منعطف‌تر و همکارانه‌تر به‌ویژه در موضوعاتی همچون تأمین سهم خدمات از منابع بخش عمومی و تعریف مکانیزم‌های متنوع سرمایه‌گذاری در برنامه‌های بازآفرینی شهری؛

- لزوم بازنگری در حل و فصل چالش‌های خرده‌مالکیت‌ها، مباحث ثبتی و تملک اراضی به عنوان موضوعات پیچیده و برخوردار از فرصت‌ها و تهدیدهای احتمالی در مسیر پیشبرد پروژه‌های بازآفرینی شهری؛

- لزوم ارائه پیشنهاد‌های کالبدی همراه با توجیه اقتصادی و لحاظ تأثیرات کالبدی- فضایی از جمله جمعیت‌پذیری و کیفیت زندگی در برنامه‌های بازآفرینی شهری؛

- لزوم اطمینان از پایداری راه حل‌های استطاعت‌پذیری برای دوره پس از اجرا به واسطه حساسیت و درک صحیح از بافت محلی برای موفقیت بازآفرینی شهری مبتنی بر مسکن؛

در عین حال، به نظر می‌رسد از جمله نکات قابل توجه در پروژه همت‌آباد در سال‌های اخیر و به واسطه رویکردهای متأخر اتخاذ شده، جهت‌گیری مدیریت طرح برای بهره‌مندی ساکنان از بازآفرینی شهری با محوریت مسکن قابل استطاعت است که متقابلاً از مسائل و تنگناهای متعددی از نظر تعارض منافع، مشارکت، شمول‌پذیری، انعطاف‌پذیری و استطاعت‌پذیری، نیز رنج می‌برد.

اهتمام جهت ارائه بسته‌های متنوع سرمایه‌گذاری و تلاش جهت تدوین طرح و ارائه پیشنهاد متناسب با شرایط و نیاز ساکنان، از جمله رویکردهای قابل تحسین در پروژه بازآفرینی محله همت‌آباد است. این یافته‌ها تقریباً هم‌سو با پژوهشی دیگر است که با محوریت بازآفرینی شهری با رویکرد مشارکت مردمی در محله همت‌آباد اصفهان انجام شده است. بر اساس این مطالعه، به نظر می‌رسد

رویکرد مشارکت مردمی در بازآفرینی محله همت‌آباد جایگاهی متوسط دارد. این در حالی است که پتانسیل مشارکت عمومی در این محله وجود دارد و با مشخص شدن جایگاه آن، امکان مشارکت بیشتر وجود خواهد داشت. در عین حال، مزیت طرح بازآفرینی محله همت‌آباد، رویکردی نسبتاً جامع با توجه به

ابعاد اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی فراتر از توجه صرف به ابعاد کالبدی است. در مجموع، نتایج این طرح در ابعاد اجتماعی، اقتصادی، زیست‌محیطی و مدیریتی، متوسط و در بعد تسهیلتگری، ضعیف ارزیابی می‌شود [۳۶].

توجه به جوانب غیر کالبدی در کنار ابعاد مالی و اقتصادی طرح، برخورداری از دانش فنی، حقوقی و مهارت‌های مدیریتی شامل فنون مذاکره، برقراری تعامل میان تمامی بازیگران مؤثر با تأکید بر ماندگاری، توانمندسازی و یکپارچگی ساکنان بومی، از جمله موارد کلیدی برای کارآمدی و توفیق بیشتر بازآفرینی شهری در محله همت‌آباد و نمونه‌های مشابه به حساب می‌آیند. به علاوه، با

توجه به گستردگی و چالش‌برانگیز بودن موضوع بازآفرینی شهری به‌ویژه با محوریت استطاعت‌پذیری مسکن، یکپارچگی طرح‌های ملی مسکن گروه‌های کم‌درآمد با طرح‌های بازآفرینی شهری، توجه به ابعاد کیفی و غیر کالبدی و همچنین ارزیابی‌های جامع پیش، حین و پس از اجرای طرح‌های بازآفرینی شهری از جمله موضوعاتی هستند که برای انجام پژوهش‌های آتی در این زمینه پیشنهاد می‌شوند.

[30] Sharmand Consultants. The detailed plan and urban design of the inefficient urban fabric of Hemmatabad. Isfahan Municipality; 2011. [In Persian]

[31] Sharmand Consultants. The detailed plan of Hemmatabad urban block. Isfahan Municipality; 2017. [In Persian]

[32] Glaser, B. G., Strauss, A. L. The discovery of Grounded Theory: Strategies for qualitative research. Routledge; 2017. <https://doi.org/10.4324/9780203793206>

[33] Giles, T. M., de Lacey, S., Muir-Cochrane, E. Coding, constant comparisons, and core categories: A worked example for novice constructivist grounded theorists. *Advances in Nursing Science*. 2016; 39(1):E29-44. <https://doi.org/10.1097/ANS.000000000000109>

[34] Charmaz, K. *Constructing Grounded Theory: A practical guide through qualitative analysis*. Sage; 2006.

[35] Santos, J. L. G. D., Cunha, K. S. D., Adamy, E. K., Backes M. T. S., Leite, J. L., Sousa, F. G. M. D. Data analysis: Comparison between the different methodological perspectives of the Grounded Theory. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*. 2018; 52. <https://doi.org/10.1590/S1980-220X2017021803303>

[36] Mirzaei Arjanki, F., Shabani Shahreza, A. H. Evaluating the worn-out urban texture regeneration plan with an approach towards public participation (Case study of Hemmatabad Neighborhood of Isfahan). *Journal of Geography and Environmental Studies*, 2020; 9(34): 119-134. [In Persian]

- [1] Zebardast, E., Ramezani, R. Evaluating urban poverty and its relationship with access to services in Qazvin City. *Honar-Ha-Ye-Ziba: Memary Va ShahrSazi*, 2016; 21(2): 45-54. <https://doi.org/10.22059/jfaup.2016.60160> [In Persian]
- [2] Zebardast, E., Nooraie, H. The housing domain of quality of life (QOL) in the decayed historic areas of Isfahan (DHI). *Honar-Ha-Ye-Ziba: Memary Va ShahrSazi*, 2017; 21(4): 29-38. <https://doi.org/10.22059/jfaup.2017.61654> [In Persian]
- [3] Pattison, B., Tyler, P., Wells, P., Wilson, I. *Regeneration revival? Making housing-led regeneration work across England*. Sheffield Hallam University: Centre for Regional Economic and Social Research; 2016. <https://www.shu.ac.uk/-/media/home/research/cresr/reports/r/regeneration-revival.pdf>
- [4] Leccis, F. Regeneration programmes: Enforcing the right to housing or fostering gentrification? The example of Bankside in London. *Land Use Policy*. 2019; 89:104217. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2019.104217>
- [5] Mosselson, A. Habitus, spatial capital and making place: Housing developers and the spatial praxis of Johannesburg's inner-city regeneration. *Environment and Planning A: Economy and Space*. 2020;52(2):277-96. <https://doi.org/10.1177/0308518X19830970>
- [6] Cin, M. M., Egercioğlu, Y. A critical analysis of urban regeneration projects in Turkey: Displacement of Romani settlement case. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*. 2016; 216:269-78. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.12.037>
- [7] Arbacı, S., Tapada-Berteli, T. Social inequality and urban regeneration in Barcelona city centre: Reconsidering success. *European Urban and Regional Studies*. 2012; 19(3):287-311. <https://doi.org/10.1177/0969776412441110>
- [8] Azizi, M. M., Moradi, M. Spatial equity in urban housing (Case study: Eslamshahr, Iran). *Armanshahr Architecture & Urban Development*, 2021; 14(36): 240-255. <https://doi.org/10.22034/aaud.2021.233469.2222> [In Persian]
- [9] Salavati, S., Alavi, S., Karimi, B., Ramezanipour, K. The foresight of housing planning suitable for vulnerable urban strata (Case study: Naysar, Sanandaj). *Urban Economics and Planning*, 2023; 4(1): 180-196. <https://doi.org/10.22034/uep.2023.370969.1309> [In Persian]
- [10] Islamic Parliament Research Center. Investigating the performance of the government: the housing and urban development sector. Islamic Parliament Research Center; 2021. <https://rc.majlis.ir/fa/report/download/1648246> [In Persian]
- [11] Abedi, S. Financing tools and factors affecting people's participation in environmental rehabilitation of green city (Meta-analysis of studies in Iran). *Urban Economics and Planning*, 2020; 1(1): 1-18. <https://doi.org/10.22034/UE.2020.09.01> [In Persian]
- [12] Azizi, M. M., Bahra, B. The role of flagship developments in the regeneration of inner city textures: The case study of Yazd City, Iran. *Honar-Ha-Ye-Ziba: Memary Va ShahrSazi*, 2018; 22(4): 5-16. <https://doi.org/10.22059/jfaup.2018.227156.671653> [In Persian]
- [13] Pourjafar, M., Jalili Sadrabad, S., Nikpour, Z. Challenges to renovated areas in Iran with emphasis on the gentrification phenomenon. *Armanshahr Architecture & Urban Development*, 2023; 15(41): 211-225. <https://doi.org/10.22034/AAUD.2023.299538.2530> [In Persian]
- [14] Yazdani, A., Behzadfar, M., Daneshpour, A. Analysis of social-spatial separation space in inefficient urban contexts (Case study: Qaitarieh Neighborhood of Tehran Metropolis). *Urban Economics and Planning*, 2023; 4(1): 158-179. <https://doi.org/10.22034/uep.2023.386146.1331> [In Persian]
- [15] Stone, M. E. What is housing affordability? The case for the residual income approach. *Housing Policy Debate*. 2006; 17(1):151-84. <https://doi.org/10.1080/10511482.2006.9521564>
- [16] Leishman, C., Rowley, S. Affordable Housing. In: *The Sage Handbook of Housing Studies*. Sage; 2012. p. 379-396. <https://doi.org/10.4135/9781446247570>
- [17] Andrews, O. N. Trends in the supply of affordable housing meeting American's housing needs (AAHD). A Habitat II follow-up project. 1998.
- [18] Aribigbola, A. Housing affordability as a factor in the creation of sustainable environment in developing world: the example of Akure, Nigeria. *Journal of Human Ecology*. 2011; 35(2):121-31. <https://doi.org/10.1080/09709274.2011.11906397>
- [19] Nosrati, A., Dianati, B., Asadi, D., Arbab, P. Exploring global experiences in providing affordable housing: Austria, Germany and Singapore. In: *Proceedings of the First National Conference of the Future City: Native Thought*. Yazd University; 2023. [In Persian]
- [20] Branco, R., Alves, S. Urban rehabilitation, governance, and housing affordability: Lessons from Portugal. *Urban Research & Practice*. 2020; 13(2):157-79. <https://doi.org/10.1080/17535069.2018.1510540>
- [21] Arbab, P. Sustainable social housing. In: *Proceedings of the 16th Conference on the Housing Development Policies in Iran*. Ministry of Roads and Urban Development; 2016. [In Persian]
- [22] Dias, C. J., Leckie, S. Human Development and Shelter: A Human Rights Perspective. *United Nations Development Programme*; 1996. <https://hdr.undp.org/system/files/documents/clarencejdi-asscottleackiepdf.pdf>
- [23] Hosseini, A., Kahaki, F. S., Ahadi, Z. Explaining the importance of place quality in urban regeneration with a futures studies approach, The case study on District 10 of Tehran. *Geographical Urban Planning Research (GUPR)*, 2022; 9(4): 957-980. <https://doi.org/10.22059/jurbangeo.2021.325724.1538> [In Persian]
- [24] Vahedi Yeganeh, F., Meshkini, A., Mohammadi, A. Analyzing the role of development stimulating projects in the realization of regeneration policies (Case study: the central area of Sanandaj City). *Urban Economics and Planning*, 2022; 3(3): 196-211. <https://doi.org/10.22034/uep.2022.356966.1273> [In Persian]
- [25] Roberts, P., Sykes, H. *Urban regeneration: A handbook*. Sage; 2012. <https://doi.org/10.4135/9781446219980>
- [26] Arbab, P., Alborzi, G. Toward developing a sustainable regeneration framework for urban industrial heritage. *Journal of Cultural Heritage Management and Sustainable Development*. 2022; 12(3):263-74. <https://doi.org/10.1108/JCHMSD-04-2020-0059>
- [27] Amado, M. Wall-Up: Method for the regeneration of settlements and housing in the Developing World. *Sustainable cities and society*. 2018; 41:22-34. <https://doi.org/10.1016/j.scs.2018.05.024>
- [28] Vaziri Zadeh, A. Evaluation of the prospective role of affordable housing in regeneration of historical districts of Iranian cities to alleviate socio-spatial segregation. In: *Urban heritage along the Silk Roads: A contemporary reading of urban transformation of historic cities in the Middle East and beyond*. Springer; 2019. p. 193-205. https://doi.org/10.1007/978-3-030-22762-3_13
- [29] Cho, M., Kim, J. Coupling urban regeneration with age-friendliness: Neighborhood regeneration in Jangsu Village, Seoul. *Cities*. 2016; 58:107-14. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2016.05.019>

alpha test statistic for all variables is higher than 0.6, which shows that all variables are at the desired level of reliability, and therefore the reliability of the questionnaire is confirmed. Then, using the genetic meta-heuristic algorithm technique, which is one of the feature selection methods, the final screening of the input variables was done. The classification stage is considered the final stage of the current analysis. In the previous stages, variables were identified, screened, and refined. However, at this stage, using the interpretive structural modeling method, the leveling of the criteria derived from Delphi methods and the selection of characteristics based on effectiveness and affectability are discussed, and according to the final model of the research, the sixth level, i.e. digital infrastructure criteria, is the most effective. It is a criterion that directly affects the fifth level criterion, which is the development of Internet infrastructure. The first level, which includes the criterion of intelligent driver assistance systems and building warning systems, is the most effective criteria.

Conclusion

In the near future, the smart city will emerge as an important paradigm in the field of urban management and urban planning, while in the developed world this concept is more institutionalized than in the developing world, so research in this field and identifying the factors affecting it is

considered an inevitable necessity. The final model of technical factors includes six levels. The sixth level, i.e. the digital infrastructure criterion, is the most influential criterion, which directly affects the fifth level criterion, i.e. the development of the Internet infrastructure. Also, technical factors were investigated in terms of influence and dependence, based on which, digital infrastructure criteria and Internet infrastructure development are independent. These variables have low dependence and high directivity, in other words, high influence and low influence are the characteristics of these variables. The criteria of intelligent driver assistance systems and building warning systems are also of the dependent type, which have strong dependence and weak guidance. These variables have high influence and little influence on the system. The rest of the criteria are of the interface type, these variables have high dependence and high guiding power, in other words, the effectiveness and affectability of these criteria are very high, and any small change in these variables causes fundamental changes in the system. Therefore, the results of this research show that digital infrastructure is the most effective technical factor in the implementation of smart city plans, and investing in this sector is very important in the development of smart city plans, which will have a significant impact on the lives of citizens and the urban economy.

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

Safarzadeh A. Bazaee Gh.A. Faghihi M. Modeling the Technical Factors Affecting the Implementation of Smart City Plans Using the Interpretive Structural Modeling Approach. Urban Economics and Planning Vol 4(2):192-208. [In Persian]

DOI: 10.22034/UEP.2023.407312.1384



Modeling the Technical Factors Affecting the Implementation of Smart City Plans Using the Interpretive Structural Modeling Approach⁴

Ali Safarzadeh¹, Ghasem Ali Bazaei^{2*}, Mehdi Faghihi³

1- Ph.D. Candidate in IT Management, Department of IT Management, Qeshm Branch, Islamic Azad University, Qeshm, Iran

2- Assistant Professor, Department of Management, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

3- Assistant Professor, Department of Management, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

ARTICLE INFO

Article History

Received: 2023-07-19

Accepted: 2023-08-27

Keywords

Data Mining

Feature Selection

Interpretive Structural Modeling

Smart City

Sustainable Development

ABSTRACT

Introduction

Smart cities form the future of cities and the age of information revolution will sooner or later lead cities to become smart. The smart city has become very important in today's technological world and is followed as an important model in advanced countries, but in order to realize the smart city, there are requirements and essentials, as well as components, which their realization is inevitable. Therefore, cities should have the technical preparation to become smart or provide the necessary platform. Therefore, two questions are raised what are the technical factors that are effective for the implementation of urban smart projects and what is the relationship between these factors?

Materials and Methods

The current research is applied in terms of purpose and descriptive in terms of data collection. The type of research is a mixed qualitative and quantitative type. Data collection is done at both field and library levels. In order to investigate the research gap and discover innovation, the library method is used, while using this method, theoretical foundations, and research background are extracted, but to identify the technical factors affecting the implementation of the smart city, interviews with experts are used. In addition, to extract data, governmental and archival databases are used. The data collection tool in the current research includes an interview and a Delphi questionnaire with a scale of 20, and each of the factors extracted in the previous step is included as an item in this question. The validity of this questionnaire is checked using the opinion of professors and its reliability is checked using Cronbach's alpha test. The statistical population of this research includes all experts and activists in the field of smart city, who must have been working in the relevant field for at least 10 years, and the sampling method is snowball. Excel software was used in the Delphi and classification stage, and MATLAB software was used in the feature selection section.

Findings

By using the content analysis technique, factors affecting the smart city are extracted. These factors were extracted by using interviews with experts. After determining the factors, the extracted technical factors were reviewed and refined in the Delphi stage, and the factors that were not agreed upon in the first three stages were eliminated. Out of 22 technical factors, 4 factors were removed due to the lack of consensus and the existence of discrepancies in the three Delphi steps. Cronbach's

* Corresponding author: Gh.bazaei@iauctb.ac.ir

4. The present article is taken from Ali Safarzadeh doctoral thesis with the guidance and advice of professors: Dr. Ghasem ali Bazaei & Dr Mehdi Faghihi in the field of information technology management, smart business trend and titled "Smart city implementation models with the approach of technical-social systems using Data mining technique" from Islamic Azad University, Qeshm branch

مدل سازی عوامل فنی مؤثر بر پیاده سازی طرح های شهر هوشمند با استفاده از رویکرد مدل سازی تفسیری ساختاری^۴

علی صفرزاده^۱؛ قاسمعلی بازایی^{۲*}؛ مهدی فقیهی^۳

۱- دانشجوی دکتری مدیریت فناوری اطلاعات، واحد قشم، دانشگاه آزاد اسلامی، قشم، ایران

۲- استادیار گروه مدیریت، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

۳- استادیار گروه مدیریت، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

اطلاعات مقاله

تاریخ های مقاله

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۴/۲۸

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۶/۰۵

چکیده

مقدمه

شهرهای هوشمند، آینده شهرها را تشکیل می دهند و عصر انقلاب اطلاعات دیر یا زود شهرها را به سمت هوشمند شدن سوق خواهد داد. شهر هوشمند در دنیای تکنولوژیکی امروز اهمیت بسیاری یافته و در کشورهای پیشرفته به عنوان یک الگوی مهم دنبال می شود، اما برای تحقق شهر هوشمند الزامات و ضروریات و همچنین، مؤلفه هایی لازم است که شناسایی آن ها جهت تحقق این مهم اجتناب ناپذیر است. بنابراین شهرها باید آمادگی فنی لازم را برای هوشمند شدن داشته باشند یا بستر لازم برای آن را فراهم کنند. بنابراین، دو پرسش مطرح می شود که عوامل فنی که برای اجرای طرح های هوشمندسازی شهری مؤثرند کدامند و چه ارتباطی بین این عوامل وجود دارد.

مواد و روش ها

تحقیق حاضر از نظر هدف کاربردی و از نظر جمع آوری اطلاعات توصیفی است. نوع تحقیق از نوع آمیخته کیفی و کمی است. جمع آوری اطلاعات در دو سطح میدانی و کتابخانه ای انجام می شود. به منظور بررسی شکاف تحقیقاتی و کشف نوآوری از روش کتابخانه ای استفاده می شود ضمن اینکه با استفاده از این روش مبانی نظری و پیشینه تحقیق استخراج می شود، اما به منظور شناسایی عوامل فنی مؤثر بر پیاده سازی شهر هوشمند از مصاحبه با خبرگان استفاده می شود، ضمن اینکه به منظور استخراج داده ها، از پایگاه های داده های حاکمیتی و آرشیوی استفاده خواهد شد. ابزار جمع آوری اطلاعات در تحقیق حاضر شامل یک مصاحبه و یک پرسشنامه دلفی در مقیاس ۲۰ است که هر یک از عوامل استخراجی در مرحله قبل به عنوان یک گویه در این پرسش وارد می شوند. روایی این پرسشنامه با استفاده از نظر اساتید و پایایی آن با استفاده از آزمون آلفای کرونباخ بررسی می شود. جامعه آماری تحقیق حاضر شامل کلیه کارشناسان و فعالان در حوزه شهر هوشمند هستند که باید حداقل ۱۰ سال در حوزه مربوطه مشغول فعالیت باشند و روش نمونه گیری به صورت گلوله برفی است. در مرحله دلفی و دسته بندی از نرم افزار اکسل و در بخش انتخاب ویژگی از نرم افزار متلب استفاده شد.

یافته ها

با استفاده از تکنیک تحلیل محتوا عوامل مؤثر بر شهر هوشمند استخراج می شوند. این عوامل با استفاده از مصاحبه با خبرگان استخراج شده اند. پس از تعیین عوامل، در مرحله دلفی عوامل فنی استخراجی مورد بازبینی و پالایش قرار گرفت و عواملی که در هر سه مرحله اول اتفاق نظری در خصوص آن ها وجود نداشته باشد حذف می شوند. از ۲۲ عامل فنی ۴ عامل به دلیل نبود اتفاق نظر و

کلمات کلیدی

انتخاب ویژگی

توسعه پایدار

داده کاوی

شهر هوشمند

مدل سازی ساختاری تفسیری

۴- مقاله حاضر برگرفته از رساله دکتری علی صفرزاده با راهنمایی و مشاوره اساتید: دکتر قاسمعلی بازایی و دکتر مهدی فقیهی در رشته مدیریت فناوری اطلاعات گرایش کسب و کار هوشمند و با عنوان "الگوهای پیاده سازی شهر هوشمند با رویکرد سیستم های فنی-اجتماعی با استفاده از تکنیک داده کاوی" از دانشگاه آزاد اسلامی واحد قشم است.

* نویسنده مسئول: Gh.bazaei@iauctb.ac.ir

همچنین، وجود مغایرت در سه مرحله دلفی حذف شد. آماره آزمون آلفای کرونیخ برای تمامی متغیرها بالاتر از $0/6$ است که نشان می‌دهد تمامی متغیرها در سطح قابلیت اطمینان یا پایایی مطلوب قرار داشته و لذا پایایی پرسشنامه مورد تأیید قرار می‌گیرد. سپس با استفاده از تکنیک الگوریتم فراابتکاری ژنتیک که یکی از روش‌های انتخاب ویژگی است، غربال نهایی متغیرهای ورودی صورت گرفت. مرحله دسته‌بندی به عنوان مرحله نهایی تحلیل حاضر تلقی می‌شود. در مراحل قبلی شناسایی و غربال و پالایش متغیرها صورت گرفت. اما در این مرحله با استفاده از روش مدل‌سازی ساختاری تفسیری به سطح‌بندی معیارهای برآمده از روش‌های دلفی و انتخاب ویژگی بر اساس تأثیرگذاری و تأثیرپذیری پرداخته می‌شود که بر اساس مدل نهایی تحقیق، سطح ششم یعنی معیار زیر ساخت دیجیتال، تأثیرگذارترین معیار است که به صورت مستقیم روی معیار سطح پنجم یعنی توسعه زیرساخت اینترنت تأثیر می‌گذارد. سطح اول که شامل معیار سیستم‌های هوشمند کمک به راننده و سیستم‌های هشدار ساختمان است تأثیرپذیرترین معیارها هستند.

مفهوم نسبت به جهان رو به توسعه بیشتر نهادینه شده است. لذا تحقیق در این زمینه و شناسایی عوامل اثرگذار بر آن یک ضرورت اجتناب‌ناپذیر تلقی می‌شود. مدل نهایی عوامل فنی شامل شش سطح است. سطح ششم یعنی معیار زیرساخت دیجیتال تأثیرگذارترین معیار است که به صورت مستقیم روی معیار سطح پنجم یعنی توسعه زیرساخت اینترنت تأثیر می‌گذارد. همچنین عوامل فنی از لحاظ قدرت نفوذ و وابستگی بررسی شد که بر این اساس، معیارهای زیرساخت دیجیتال و توسعه زیرساخت اینترنت از نوع مستقل هستند. این متغیرها دارای وابستگی کم و هدایت بالا هستند. به بیانی دیگر، تأثیرگذاری زیاد و تأثیرپذیری کم از ویژگی‌های این متغیرها است. معیارهای سیستم‌های هوشمند کمک به راننده و سیستم‌های هشدار ساختمان نیز از نوع وابسته هستند که وابستگی قوی و هدایت ضعیف دارند. این متغیرها تأثیرپذیری بالا و تأثیرگذاری کمی روی سیستم دارند. باقی معیارها از نوع رابط هستند این متغیرها از وابستگی بالا و قدرت هدایت بالا برخوردارند. به بیانی تأثیرگذاری و تأثیرپذیری این معیارها بسیار زیاد است و هر تغییر کوچکی روی این متغیرها باعث تغییرات اساسی در سیستم می‌شود. بنابراین نتایج این پژوهش نشان می‌دهد زیرساخت دیجیتال اثرگذارترین عامل فنی در پیاده‌سازی طرح‌های شهر هوشمند است و سرمایه‌گذاری در این بخش در توسعه طرح‌های شهر هوشمند اهمیت زیادی دارد که در زندگی شهروندان و اقتصاد شهری نیز تأثیر به‌سزایی خواهد داشت.

همچنین، وجود مغایرت در سه مرحله دلفی حذف شد. آماره آزمون آلفای کرونیخ برای تمامی متغیرها بالاتر از $0/6$ است که نشان می‌دهد تمامی متغیرها در سطح قابلیت اطمینان یا پایایی مطلوب قرار داشته و لذا پایایی پرسشنامه مورد تأیید قرار می‌گیرد. سپس با استفاده از تکنیک الگوریتم فراابتکاری ژنتیک که یکی از روش‌های انتخاب ویژگی است، غربال نهایی متغیرهای ورودی صورت گرفت. مرحله دسته‌بندی به عنوان مرحله نهایی تحلیل حاضر تلقی می‌شود. در مراحل قبلی شناسایی و غربال و پالایش متغیرها صورت گرفت. اما در این مرحله با استفاده از روش مدل‌سازی ساختاری تفسیری به سطح‌بندی معیارهای برآمده از روش‌های دلفی و انتخاب ویژگی بر اساس تأثیرگذاری و تأثیرپذیری پرداخته می‌شود که بر اساس مدل نهایی تحقیق، سطح ششم یعنی معیار زیر ساخت دیجیتال، تأثیرگذارترین معیار است که به صورت مستقیم روی معیار سطح پنجم یعنی توسعه زیرساخت اینترنت تأثیر می‌گذارد. سطح اول که شامل معیار سیستم‌های هوشمند کمک به راننده و سیستم‌های هشدار ساختمان است تأثیرپذیرترین معیارها هستند.

نتیجه‌گیری

شهر هوشمند در آینده نزدیک به عنوان یک پارادایم مهم در عرصه مدیریت شهری و شهرسازی مطرح خواهد شد ضمن اینکه در جهان توسعه‌یافته این

مقدمه

توسعه سریع شهری، در چند دهه اخیر زندگی بشر را تحت تأثیر قرار داده و باعث ناپایداری محیط زیست شده است. صاحب‌نظران این حوزه با افزایش حجم مسائل و معضلات به‌وجودآمده در شهرها، نظریه توسعه پایدار را به عنوان عاملی نجات‌بخش برای حفاظت از محیط زیست مطرح کردند. این موضوع توسعه پایدار را به تدریج به الگواره مسلطی در ادبیات علمی رایج درباره توسعه و برنامه‌ریزی شهری تبدیل کرده است [۱]. بر اساس این نظریه، از طریق کاهش اتکا به منابع طبیعی، تلاش برای به حداقل رساندن آلودگی‌های محیطی، توجه بهره‌وری انرژی، بالا بردن سطح تنوع زیستی و... می‌تواند علاوه بر آنکه سطح کیفیت محیط‌های شهری را بهبود بخشد، زیست‌بوم طبیعی را نیز هر چه بیشتر حفاظت کند. در حال حاضر، یکی از مشکلات اساسی پیش روی برنامه‌ریزان حوزه‌های شهری، چگونگی اعمال سیاست‌ها و پیاده‌سازی برنامه‌های پایدار در شهرهاست [۲]. در این خصوص با توجه به اینکه مسائل زیست‌محیطی در اولویت برنامه‌های شهری قرار دارد، توجه به این موضوع در مقیاس خردتر یعنی فضاهای عمومی شهری اهمیت بیشتری می‌یابد. به همین دلیل در دهه‌های اخیر رویکرد انسان‌گرایانه به کیفیت محیط زیست شهر و فضاهای شهری در مقابل رویکردهای فنی، تخصصی به کیفیت محیط، مورد تأکید و تمرکز جدی صاحب‌نظران قرار گرفته است [۳].

فناوری اطلاعات به عنوان خاستگاه اصلی جامعه اطلاعاتی ناشی از ظهور رایانه، توسعه شبکه‌های مخابراتی و نیاز روزافزون به استفاده اطلاعات بوده است. مطالعات انجام‌شده ارتباط برنامه‌های توسعه اغلب کشورها نشان‌دهنده محوری بودن نقش فناوری اطلاعات و ارتباطات در این گونه برنامه‌هاست. ماهیت و ابعاد بسیار گسترده این فناوری، تعریف دقیق آن را با مشکل مواجه می‌سازد [۴].

فناوری‌های اطلاعات که تلفیقی از دستاوردهای مخابراتی، راهکارهای حل مسئله و توانایی راهبری با استفاده از دانش رایانه‌ای است، طی چند سال اخیر توانسته است کارآمدی خود را به اثبات برساند. درک اهمیت کاربرد فناوری اطلاعات اثربخش دولتی نقش‌های اطلاعاتی که فناوری اطلاعات می‌تواند در اصلاحات بخش عمومی ایفا کند، سیاست‌گذاران جوامع مختلف را بر آن داشته است تا با دستور کار قرار دادن آن و وضع خط مشی‌های مرتبط، بسترهای نهادی و اجرایی کاربرد فناوری اطلاعات در بخشی دولتی فراهم آورند [۵].

با توجه به اهمیت موضوعات اشاره‌شده تحقیق حاضر به دنبال بررسی و شناسایی عوامل فنی اثرگذار بر شهر هوشمند است. شهر هوشمند در دنیای تکنولوژیکی امروز اهمیت بسیاری می‌یابد و در کشورهای پیشرفته به عنوان یک الگوی مهم دنبال می‌شود، اما برای تحقق شهر هوشمند الزامات و ضروریات و همچنین مؤلفه‌هایی لازم است که شناسایی آن‌ها برای تحقق این مهم اجتناب‌ناپذیر است. در تحقیقات پیشین مؤلفه‌های مزبور به‌درستی شناسایی نشده است، ضمن اینکه از دیدگاه‌های فنی شناسایی مؤلفه‌های اثرگذار بر پیاده‌سازی شهر هوشمند در ادبیات تحقیق به‌وضوح و به شکل جامع وجود ندارد. تحقیق حاضر با استفاده از ترکیبی از تکنیک‌های کیفی و کمی که بخش کمی مشتمل بر تکنیک‌های انتخاب ویژگی و دسته‌بندی است، به دنبال تعیین عوامل فنی مؤثر بر تحقق شهر هوشمند است. هدف از تحقیق حاضر، شناسایی عوامل فنی مؤثر بر پیاده‌سازی شهرهای هوشمند و ارتباط بین این عوامل و سپس مدل‌سازی این عوامل است و دستاوردهای تحقیق حاضر می‌تواند به عنوان الگویی برای پیاده‌سازی شهر هوشمند در کلان‌شهرهای کشور به کار رود و از نظر علمی می‌تواند به غنای ادبیات در حوزه شهر هوشمند کمک کند.

پیشینه پژوهش

تمرکز ادبیات تحقیق بر موضوع و مفهوم شهر هوشمند طی سالیان اخیر افزایش یافته است، اما به‌رغم اهمیت زیاد این حوزه هنوز شاخصه‌های

درستی در خصوص شهر هوشمند در ادبیات مفهومی تحقیق ارائه نشده است. عنابستانی و همکاران [۶] در تحقیقی با عنوان «تبیین محقق‌های کلیدی مؤثر بر استقرار شهر هوشمند مبتنی بر فناوری اینترنت اشیا در کلان‌شهر مشهد» با تکیه بر تحقیقات تجربی تلاش می‌کند به شناسایی عوامل و پیش‌ران‌های کلیدی به منظور دستیابی شهر مشهد به الگوی شهر هوشمند مبتنی بر اینترنت اشیا در آینده گام بردارد. زینالی عظیم و همکاران [۷] در پژوهشی با عنوان «تحلیلی بر ایجاد شهر هوشمند قابل زندگی در شهر تبریز» انجام داده اند که هدف اصلی آن شناسایی تمایل به زندگی در شهر هوشمند با مشخصه‌های آن براساس ادراک ساکنان جوان شهر با یک مدل توسعه‌یافته است. صالحی پناهی و همکاران [۸] تحقیقی با عنوان «ارزیابی مؤلفه‌های شهر هوشمند در راستای بهبود خدمات شهری» انجام دادند که در آن طرح‌های مطرح‌شده در راستای ایجاد شهرهای هوشمند در شهرهای آمستردام، بارسلون، بوستون، شیکاگو و نیویورک ارائه و تحلیل شده و سپس با جمع‌بندی این مؤلفه‌ها مدل مفهومی بومی‌سازی‌شده در ایران ارائه شده است. محمدی ده‌چشمه و همکاران [۹] تحقیقی با عنوان «راهبردهای تحقق چشم‌انداز حکمروایی هوشمند در شهرهای ایران» را ارائه کردند که هدف آن، ارائه راهبردهای کلان و قابل تعمیم برای حکمروایی هوشمند در شهرهای ایران است. صدیقی و همکاران [۱۰] در پژوهشی با عنوان «ارائه چارچوبی جهت ارزیابی تهدیدهای امنیت سایبری و حریم خصوصی و بررسی تأثیر آن‌ها بر عملکرد شهر هوشمند» با استناد بر مفاهیم و نظریات حاکم بر شهر هوشمند، عملکرد آن شهر در گذار به سوی شهر هوشمند را بر پایه پنج مؤلفه زیرساخت، حاکمیت، اقتصاد، مردم و محیط زیست هوشمند تبیین کردند.

ژو و همکاران [۱۱] یک مکانیزم شهر هوشمند را برای هدایت بهتر توسعه شهر هوشمند به سمت یک جهت انسان‌محور معرفی می‌کنند. در نتیجه شهر هوشمند در جهت شادی از طریق ارزیابی و تعدیل پویا قابل حصول است.

جوئیمن و همکاران [۱۲] در تحقیقی با عنوان «مطالعه میدانی عوامل مؤثر بر توسعه شهر هوشمند» به مطالعه بررسی و تحلیل توسعه مأموریت شهر هوشمند در کشور هند پرداختند. این کار برای آشنایی با جنبه‌های توسعه هوشمند و عوامل حاکم بر شهر هوشمند انجام شده است.

دوینگان و همکاران [۱۳] در پژوهشی ۲۲ شهر سوئیسی را با پروژه‌های شهر هوشمند بررسی کردند و از تحلیل تطبیقی کیفی مجموعه فازی برای تعیین پیکربندی شرایطی استفاده کردند. نتایج پژوهش یادشده نشان می‌دهد پیکربندی سهم بالای بخش خدمات وجود نهادهای تحقیق و تراکم شهری بالا برای این برآیند کافی است، در حالی که اندازه شهر، توسعه سکونتگاهی جدید و مشارکت در شبکه‌های بین‌المللی به صورت کم‌اهمیت‌تر جلوه می‌کند.

کوماستوتی و همکاران [۱۴] به دنبال بررسی عوامل اثرگذار بر جست‌وجو و اشتراک اطلاعات در پلتفرم‌های دیجیتال شهر هوشمند هستند. نتایج پژوهش آن‌ها نشان داد عوامل اجتماعی دارای نقش غالب در تعیین نیت ساکنان در جست‌وجوی اطلاعات در پلتفرم‌های شهر هوشمند است.

کاشف و همکاران [۱۵] به جستاری در خصوص سیستم‌های نظارت شهری برای شناسایی محدودیت‌های اصلی و منابع آن می‌پردازند که نتیجه گرفته می‌شود که ارزش تکنولوژی شبکه باید بررسی شود. همچنین، نتیجه گرفته می‌شود که لازم نیست فقط شهروندان به بحث در خصوص شهر هوشمند بازگردانده شوند.

نیلسن و همکاران [۱۶] در تحقیقی توسعه نوع‌شناسی نوآوری شهری هوشمند را ارائه کردند. آن‌ها در این پژوهش به بررسی پیامدهای درک متفاوت مفهوم شهر هوشمند برای ابتکاری در توانایی شهرها پرداختند. این پژوهش با تکیه بر مشارکت‌های علمی موجود در مورد هوشمندی شهرها و ادبیات نوآوری، یک نوع‌شناسی از ابتکارات شهر هوشمند را بر اساس میزان و انواع نوآوری‌هایی که درگیر آن‌هاست، ایجاد می‌کند.

برتا [۱۷] در تحقیقی با عنوان «اثرات اجتماعی نوآوری‌های زیست‌محیطی در

پیاده‌سازی شهر هوشمند مشمول نوآوری است.

■ مبانی نظری

شهر هوشمند

شهر هوشمند یک منطقه شهری است که از فناوری اطلاعات و ارتباطات، برای جمع‌آوری اطلاعات در جهت افزایش بهره‌وری عملیاتی استفاده می‌کند. این اطلاعات سپس برای مدیریت کارآمد دارایی‌ها، منابع و خدمات شهری استفاده می‌شود [۲۶]. هدف از ایجاد شهر هوشمند، ادغام فناوری اطلاعات و ارتباطات و دستگاه‌های فیزیکی مختلف متصل به شبکه اینترنت اشیا برای بهینه‌سازی فرایندهای شهری و خدمات‌دهی بهینه و ارتباط با شهروندان است. فناوری شهر هوشمند به مسئولان یک شهر اجازه می‌دهد به صورت مستقیم با جامعه و زیرساخت‌های شهری تعامل برقرار کنند و به نیازهای شهر و شهروندان پاسخ‌های فوری دهند [۲۷].

شاخص‌های شهر هوشمند

شاخص‌ها مسائلی حیاتی برای ارزیابی شهرهای هوشمند هستند، بنابراین می‌توانند به اتخاذ تکنولوژی‌های نوین و ایجاد ساختاری قابل اتکا برای مسئولان مختلف شهری از جمله برنامه‌ریزان و متخصصان شهری کمک کنند. نگرش اصلی شهرهای هوشمند، ارائه یک مرکز شهری از آینده است که ایمن، محیط‌پسند و کارا باشد. تمامی چارچوب‌های مورد نیاز برای این منظور برنامه‌ریزی شده است و از طریق مواد یکپارچه سنسورها و شبکه‌هایی عملیاتی می‌شود که با سیستم‌های کامپیوتری رابطه دارد. حریم داده‌ها و ایمنی مهم‌ترین ضروریات در شهرهای هوشمند هستند که باید به‌دقت در نظر گرفته شوند. ضروریات اولیه فناوری اطلاعات در شهرهای هوشمند شامل عناصر سخت‌افزار نرم‌افزار، عناصر دیتابیس و عناصر سیستم اطلاعات مدیریت هستند. به منظور تحقق ضروریات شهر هوشمند برخی ارتباطات ماشین به ماشین پیشنهاد می‌شود [۲۸].

■ مواد و روش‌ها

تحقیق حاضر از نظر هدف کاربردی و از نظر جمع‌آوری اطلاعات توصیفی است. نوع تحقیق از نوع آمیخته کیفی و کمی است که در بخش کیفی عوامل فنی اثرگذار بر پیاده‌سازی شهر هوشمند شناسایی شد و در بخش دوم با استفاده از الگوریتم‌های انتخاب ویژگی ابعاد تعیین شده کاهش یافت و سپس با استفاده از رویکرد مدل‌سازی ساختاری تفسیری روابط بین عوامل فنی برای تحقق شهر هوشمند استخراج شده است. در نهایت مدل‌سازی عوامل فنی انجام می‌شود.

ابتدا با استفاده از مطالعات کتابخانه‌ای شکاف تحقیقاتی استخراج شده و نوآوری تحقیق تعیین می‌شود. سپس با استفاده از مصاحبه با خبرگان عوامل فنی مؤثر بر انتخاب شهر هوشمند شناسایی می‌شود. پس از شناسایی عوامل، این عوامل توسط روش دلفی دوباره مورد بازبینی قرار می‌گیرد و سپس با ورود به فاز کمی، با استفاده از الگوریتم‌های انتخاب ویژگی ابعاد مدل انتخاب کاهش می‌یابد. پس از تعیین متغیرهای نهایی، داده‌های این متغیرها استخراج شده و سپس با رویکرد مدل‌سازی ساختاری تفسیری (Interpretive Structural Modeling) روابط بین مهم‌ترین عوامل فنی یا متغیرها شناسایی می‌شوند و در سطح مربوطه قرار می‌گیرند و مدل نهایی ترسیم می‌شود. جمع‌آوری اطلاعات در تحقیق حاضر در دو سطح میدانی و کتابخانه‌ای انجام می‌شود. به منظور بررسی شکاف تحقیقاتی و کشف نوآوری از روش کتابخانه‌ای استفاده می‌شود ضمن اینکه با استفاده از این روش مبانی نظری و پیشینه تحقیق استخراج می‌شود، اما به منظور شناسایی عوامل فنی مؤثر بر پیاده‌سازی شهر هوشمند از مصاحبه با خبرگان استفاده می‌شود ضمن اینکه به منظور استخراج داده‌ها از پایگاه‌های داده‌های حاکمیتی و آرشیمی استفاده خواهد شد.

ابزار جمع‌آوری اطلاعات در تحقیق حاضر شامل یک مصاحبه و یک پرسشنامه

شهرهای هوشمند ایتالیایی» به ارائه نتایج حاصل از تحقیقات انجام‌شده روی پروژه‌های زیست‌محیطی هوشمند اجراشده در ایتالیا بر پایه تجزیه و تحلیل کیفی پروژه‌های زیست‌محیطی که به منظور تجزیه و تحلیل اثرات اجتماعی آن‌ها، به‌خصوص با اشاره به مسئله جامعه اجتماعی و خطر زیست‌محیطی ارائه شده می‌پردازد.

اسنو و همکاران [۱۸] در پژوهشی با عنوان «نوآوری شهری از طریق اتلاف سیاسی» دیدگاه‌های انتقادی از ۱۰۰ مأموریت شهرهای هوشمند در هندوستان، مکانیسم‌های پیچیده برنامه‌ریزی و حکومت‌داری را در سریع‌ترین رشد اقتصادی در جهان یعنی هند که مأموریت بلندپروازانه‌ای برای تبدیل ۱۰۰ منطقه شهری در سراسر کشور به شهرهای هوشمند آغاز کرده است را بررسی می‌کند. هان و هاوکن [۱۹] در پژوهشی با عنوان «نوآوری و هویت در شهرهای هوشمند نسل بعدی»، تفاوت فرهنگی و رفتار انسانی و هویت اجتماعی را نیازمند توجه بیشتری در شهرهای نوین می‌دانند و هویت و فرهنگ شهری را به عنوان مرکز اصلی چالش شهر هوشمند مورد توجه قرار می‌دهند.

بورسکوا و همکاران [۲۰] در پژوهشی با عنوان «کارآمدی بین اندازه و شاخص‌های شهرهای هوشمند» یک چالش تحقیقی با مفاهیم سیاسی بر مفهوم شهر هوشمند و اجزای خاص آن در رابطه با اندازه شهر که اهمیت کلیدی آن در بین رشته‌های دانشگاهی و برنامه‌ریزی شهری به طور فزاینده‌ای در حال افزایش است، تمرکز کرده‌اند و می‌نویسند ایده یک شهر هوشمند رؤیای برنامه‌ریزان شهری در سراسر جهان است و موضوع بسیاری از تحقیقات و ابتکارات تجاری و همچنین مباحثات سیاسی است.

میدلاز و همکاران [۲۱] در تحقیقی با عنوان «شهر هوشمند، ایمنی و امنیت»، تمرکز اصلی خود را بر ایمنی و امنیت در شهرهای هوشمند آینده قرار دادند و مطالعه آن‌ها در مورد برنامه شهر هوشمند، فقدان اهمیتی را که به این موضوع داده می‌شود نشان می‌دهد.

ارمیرا و همکاران [۲۲] در پژوهشی با عنوان «مفهوم شهر هوشمند در قرن بیست و یکم» به ارائه مختصری از سیر تحول اصطلاح «شهر هوشمند» و شاخص‌ترین ویژگی‌های آن می‌پردازند. علاوه بر این، اصطلاحات جایگزین مختلفی که برای توصیف ویژگی‌های چندگانه شهرهای آینده پیشنهاد شده‌اند، تحلیل می‌شوند. ارتباط بین شهر هوشمند و شبکه هوشمند نیز ارائه شده است.

میجر و همکاران [۲۳] در تحقیقی با عنوان «اداره شهر هوشمند: مروری بر ادبیات حاکمیت شهری هوشمند» این مقاله تأکید می‌کند که حکمرانی شهر هوشمند یک موضوع فناوری نیست؛ ما باید حکمرانی شهر هوشمند را به عنوان یک فرایند پیچیده تغییر نهادی مورد مطالعه قرار دهیم و ماهیت سیاسی دیدگاه‌های جذاب حاکمیت اجتماعی-فنی را بشناسیم.

لیو و همکاران [۲۴] پژوهشی تحت عنوان «شهرهای نوآورانه هوشمند» تأثیر سیاست‌های شهر هوشمند بر نوآوری شهری را ارائه کردند. در این پژوهش مجموعه داده‌های جدید جمع‌آوری شده برای این تجزیه و تحلیل شامل داده‌های مربوط به ویژگی‌های شهر هوشمند برای ۳۰۹ کلان‌شهر اروپا، شدت سیاست‌های شهر هوشمند و خروجی‌های نوآوری شهری است.

تاورنا و همکاران [۲۵] پژوهشی تحت عنوان «نوآوری مدل کسب‌وکار برای هوشمندسازی شهری» را ارائه کردند. هدف از این کار پژوهشی، بررسی این امر است که چگونه یک کلان‌شهر باید اجزای سازنده مدل کسب‌وکار خود را سازماندهی و پیکربندی مجدد کند تا تبدیل به یک شهر هوشمند شود. محققان بررسی می‌کنند که آیا شهرها مدل‌های کسب‌وکار خود را نوآوری می‌کنند تا هوشمند شوند یا خیر.

در هیچ‌یک از تحقیقات انجام‌شده در حوزه شهر هوشمند عوامل فنی مؤثر بر پیاده‌سازی شهر هوشمند مورد بررسی قرار نگرفته و این موضوع به سبب اهمیت شناسایی عوامل یادشده می‌تواند به عنوان یک شکاف تحقیقاتی مهم در نظر گرفته شود. تحقیق حاضر به سبب توجه تلاش در جهت رفع خلأ مطالعاتی موجود و استخراج و شناسایی و نحوه ارتباط عوامل فنی مؤثر بر

در مرحله دلفی و دسته‌بندی از نرم‌افزار اکسل و در بخش انتخاب ویژگی از نرم‌افزار متلب (matlab) استفاده خواهد شد.

یافته‌های پژوهش

در این بخش با استفاده از ترکیب تکنیک‌های تحلیل محتوا، دلفی و انتخاب ویژگی عوامل فنی مؤثر بر شهر هوشمند استخراج می‌شود. با استفاده از مصاحبه با خبرگان ابتدا عوامل استخراج شده و سپس با استفاده از تکنیک دلفی پالایش آن‌ها صورت می‌گیرد. سپس وارد فاز داده‌کاوی شده و ابتدا با استفاده از تکنیک انتخاب ویژگی غربال مرحله دوم داده‌ها انجام می‌شود تا حجم قابل قبول تری از داده‌ها به دست آید و در انتها با استفاده از تکنیک مدل‌سازی تفسیری ساختاری عوامل استخراجی، سطح‌بندی و مدل‌سازی می‌شوند.

استخراج عوامل مؤثر بر شهر هوشمند

در این بخش با استفاده از تکنیک تحلیل محتوا عوامل مؤثر بر شهر هوشمند استخراج می‌شوند. این عوامل با استفاده از مصاحبه با خبرگان استخراج شده‌اند. مصاحبه خبرگان همراه با کدهای استخراجی در جدول ۱ ارائه شده است.

دلفی در مقیاس ۲۰ است که هر یک از عوامل استخراجی در مرحله قبل به عنوان یک گزینه در این پرسش وارد می‌شود. روایی این پرسشنامه با استفاده از نظر اساتید و پایایی آن با استفاده از آزمون الفای کرونباخ بررسی می‌شود.

جامعه آماری تحقیق حاضر شامل کلیه کارشناسان و فعالان در حوزه شهر هوشمند هستند که باید حداقل ۱۰ سال در حوزه مربوطه مشغول فعالیت باشند. با توجه به ماهیت قضایای نمونه انتخاب ۲۰ نفر منجر به کفایت نمونه می‌شود. روش نمونه‌گیری به صورت گلوله برفی است یعنی پس از مصاحبه با نفر اول از وی خواسته می‌شود که فرد دیگری را برای مصاحبه معرفی کند و این روال تا جایی ادامه می‌یابد که اشباع نظری حاصل شود.

تجزیه و تحلیل اطلاعات در تحقیق حاضر در چهار سطح صورت می‌گیرد:
۱- تحلیل محتوا: با استفاده از این تکنیک مضامین مصاحبه تحت عنوان عوامل فنی استخراج می‌شود.

۲- دلفی: با استفاده از این تکنیک عوامل استخراجی مورد بازبینی و پالایش قرار می‌گیرد.

۳- انتخاب ویژگی: با استفاده از الگوریتم‌های انتخاب ویژگی می‌توان ابعاد تعیین شده با استفاده از روش قبلی را مورد کاهش و بازبینی قرار داد که این کار به روش کمی صورت می‌گیرد.

۴- دسته‌بندی: با استفاده از رویکرد مدل‌سازی تفسیری ساختاری سطح‌بندی عوامل فنی استخراج شده از مراحل قبلی انجام شد.

جدول ۱. عوامل فنی استخراج شده از نظر خبرگان

کد معیار	معیارها	کد معیار	معیارها	کد معیار	معیارها
C17	بهره‌گیری از کاربردهای کسب‌وکار الکترونیک	C9	تعمیر و نگهداری هوشمند	C1	زیرساخت دیجیتال
C18	سنسورهای بیوپزشکی	C10	سنسورهای شهری	C2	زیرساخت فناوری اطلاعات
C19	کنترل بیماران در منزل	C11	سیستم‌های هشدار ساختمان	C3	فضای کسب‌وکار هوشمند
C20	بازار هوشمند	C12	سیستم‌های واکنش اضطراری به بحران	C4	توسعه زیرساخت اینترنت
C21	افزایش کسب‌وکارهای شخصی مبتنی بر فناوری اطلاعات و ارتباطات	C13	بهره‌گیری از انرژی تجدیدپذیر	C5	گرمایش و سرمایش هوشمند
C22	توسعه سیستم‌های تجارت الکترونیک	C14	تعدیل مصرف انرژی	C6	حمل‌ونقل مبتنی بر فناوری اطلاعات و ارتباطات
		C15	تسهیلات آموزشی هوشمند	C7	لجستیک مبتنی بر فناوری اطلاعات و ارتباطات
		C16	فرایند تولید مبتنی بر فناوری اطلاعات و ارتباطات	C8	سیستم‌های هوشمند کمک به راننده

پس از تعیین عوامل، در مرحله دلفی عوامل فنی استخراجی مورد بازبینی و پالایش قرار گرفته است و عواملی که در هر سه مرحله اول اتفاق نظری در

جدول ۲. مرحله اول آزمون دلفی برای عوامل فنی

عامل	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	میانگین
زیرساخت دیجیتال	۱۰	۱۰	۱	۴	۹	۱۰	۱۰	۴	۹	۹	۷٫۶
زیرساخت فناوری اطلاعات	۲	۹	۴	۹	۱۰	۶	۱۰	۶	۱۰	۱۰	۷٫۶
فضای کسب‌وکار هوشمند	۷	۸	۸	۸	۱۰	۵	۸	۴	۵	۹	۷٫۲
توسعه زیرساخت اینترنت	۵	۷	۸	۸	۷	۸	۹	۴	۷	۶	۶٫۹
گرمایش و سرمایش هوشمند	۷	۷	۶	۴	۹	۶	۲	۱۰	۸	۶	۶٫۵
حمل‌ونقل مبتنی بر فناوری اطلاعات و ارتباطات	۳	۴	۶	۸	۴	۹	۶	۹	۷	۹	۶٫۵

میانگین	J	I	H	G	F	E	D	C	B	A	عامل
۶,۴	۸	۶	۸	۸	۲	۷	۱۰	۵	۱	۹	لجستیک مبتنی بر فناوری اطلاعات و ارتباطات
۶,۴	۱۰	۲	۱۰	۳	۱۰	۱۰	۳	۴	۵	۷	سیستم‌های هوشمند کمک به راننده
۶,۳	۶	۵	۱	۶	۸	۱۰	۴	۹	۴	۱۰	تعمیر و نگهداری هوشمند
۶,۳	۶	۳	۵	۴	۵	۸	۷	۱۰	۶	۹	سنسورهای شهری
۶,۲	۹	۲	۵	۹	۵	۹	۶	۷	۲	۸	سیستم‌های هشدار ساختمان
۶,۲	۹	۵	۴	۹	۶	۴	۷	۳	۶	۹	سیستم‌های واکنش اضطراری به بحران
۶,۱	۲	۸	۲	۹	۲	۳	۵	۱۰	۱۰	۱۰	بهره‌گیری از انرژی تجدیدپذیر
۶	۷	۶	۳	۹	۸	۴	۱۰	۹	۱	۳	تعدیل مصرف انرژی
۶	۱۰	۶	۹	۱۰	۴	۱	۴	۳	۷	۶	تسهیلات آموزشی هوشمند
۶	۱	۸	۶	۸	۱۰	۳	۴	۵	۸	۷	فرایند تولید مبتنی بر فناوری اطلاعات و ارتباطات
۵,۹	۵	۸	۶	۵	۹	۱	۷	۸	۶	۴	بهره‌گیری از کاربردهای کسب‌وکار الکترونیک
۵,۹	۵	۶	۶	۳	۸	۱	۸	۴	۸	۱۰	سنسورهای بیوپزشکی
۵,۸	۵	۷	۹	۷	۶	۵	۷	۷	۱	۴	کنترل بیماران در منزل
۵,۸	۶	۳	۴	۵	۹	۵	۲	۱۰	۷	۷	بازار هوشمند
۵,۸	۳	۹	۱	۹	۴	۹	۵	۴	۸	۶	افزایش کسب‌وکارهای شخصی مبتنی بر فناوری اطلاعات و ارتباطات
۵,۶	۱	۶	۲	۵	۳	۶	۸	۸	۱۰	۷	توسعه سیستم‌های تجارت الکترونیک

در مرحله اول میانگین نظرات خبرگان در خصوص عوامل ۲۲ گانه فنی به و سوم تعیین‌کننده عوامل فنی نهایی است. دست آمد. در ادامه مراحل دوم و سوم اجرا شده و مقایسه میانگین مراحل دوم

جدول ۳. مقایسه میانگین مراحل اول و دوم

معیار	میانگین مرحله اول	میانگین مرحله دوم	اختلاف
زیرساخت دیجیتال	۷,۶	۶,۷	-۰,۹
زیرساخت فناوری اطلاعات	۷,۶	۶,۳	-۱,۳
فضای کسب‌وکار هوشمند	۷,۲	۶	-۱,۲
توسعه زیرساخت اینترنت	۶,۹	۵,۷	-۱,۲
گرمایش و سرمایش هوشمند	۶,۵	۵,۴	-۱,۱
حمل‌ونقل مبتنی بر فناوری اطلاعات و ارتباطات	۶,۵	۵,۲	-۱,۳
لجستیک مبتنی بر فناوری اطلاعات و ارتباطات	۶,۴	۵,۵	-۰,۹
سیستم‌های هوشمند کمک به راننده	۶,۴	۵	-۱,۴
تعمیر و نگهداری هوشمند	۶,۳	۵,۵	-۰,۸
سنسورهای شهری	۶,۳	۵,۴	-۰,۹
سیستم‌های هشدار ساختمان	۶,۲	۵,۳	-۰,۹
سیستم‌های واکنش اضطراری به بحران	۶,۲	۵,۴	-۰,۸
بهره‌گیری از انرژی تجدیدپذیر	۶,۱	۴,۷	-۱,۴
تعدیل مصرف انرژی	۶	۵	-۱
تسهیلات آموزشی هوشمند	۶	۵,۱	-۰,۹
فرایند تولید مبتنی بر فناوری اطلاعات و ارتباطات	۶	۵	-۱

معیار	میانگین مرحله اول	میانگین مرحله دوم	اختلاف
بهره‌گیری از کاربردهای کسب‌وکار الکترونیک	۵,۹	۵,۱	۰,۸
سنسورهای بیویزشکی	۵,۹	۴,۹	۱
کنترل بیماران در منزل	۵,۸	۴,۹	۰,۹
بازار هوشمند	۵,۸	۴,۸	۱
افزایش کسب‌وکارهای شخصی مبتنی بر فناوری اطلاعات و ارتباطات	۵,۸	۴,۸	۱
توسعه سیستم‌های تجارت الکترونیک	۵,۶	۴,۸	۰,۸

در جدول یادشده عواملی که دارای مقدار آستانه کمتر از ۰/۹ هستند، به عنوان عوامل نهایی در نظر گرفته می‌شوند و عواملی که بالاتر از این آستانه هستند، با هم مقایسه شده و این غربال بر اساس آستانه ۰/۹ تکرار می‌شود.

جدول ۴. مقایسه اختلاف میانگین برای عوامل فنی بین مراحل دوم و سوم

عامل	میانگین مرحله دوم	میانگین مرحله سوم	اختلاف
زیرساخت فناوری اطلاعات	۶,۳	۴,۹	۱,۴
فضای کسب‌وکار هوشمند	۶	۴,۹	۱,۱
توسعه زیرساخت اینترنت	۵,۷	۵	۰,۷
گرمایش و سرمایش هوشمند	۵,۴	۴,۳	۱,۱
حمل‌ونقل مبتنی بر فناوری اطلاعات و ارتباطات	۵,۲	۴,۶	۰,۶
سیستم‌های هوشمند کمک به راننده	۵	۴,۲	۰,۸
بهره‌گیری از انرژی تجدیدپذیر	۴,۷	۴,۱	۰,۶
تعدیل مصرف انرژی	۵	۴,۲	۰,۸
فرایند تولید مبتنی بر فناوری اطلاعات و ارتباطات	۵	۴,۸	۰,۲
سنسورهای بیویزشکی	۴,۹	۴,۱	۰,۸
بازار هوشمند	۴,۸	۳,۷	۱,۱
افزایش کسب‌وکارهای شخصی مبتنی بر فناوری اطلاعات و ارتباطات	۴,۸	۳,۸	۱

همان‌گونه که دیده می‌شود، در مرحله سوم نیز برخی عوامل همچنان مغایرت دارند و از مقدار آستانه فراتر هستند؛ نظیر بازار هوشمند، افزایش کسب‌وکارهای شخصی مبتنی بر فناوری اطلاعات و ارتباطات یا فضای کسب‌وکار هوشمند. بنابراین می‌توان گفت که در خصوص عوامل یادشده اتفاق نظری بین خبرگان وجود ندارد و می‌توان این عوامل را از تحلیل کنار گذاشت، بنابراین عوامل نهایی فنی به شرح جدول ۵ هستند.

جدول ۵. عوامل فنی نهایی استخراجی از روش دلفی

معیار	ردیف	معیار	ردیف	معیار	ردیف
زیرساخت دیجیتال	۷	سنسورهای شهری	۱۳	فرایند تولید مبتنی بر فناوری اطلاعات و ارتباطات	۱
توسعه زیرساخت اینترنت	۸	سیستم‌های هشدار ساختمان	۱۴	بهره‌گیری از کاربردهای کسب‌وکار الکترونیک	۲
حمل‌ونقل مبتنی بر فناوری اطلاعات و ارتباطات	۹	سیستم‌های واکنش اضطراری به بحران	۱۵	سنسورهای بیویزشکی	۳
لجستیک مبتنی بر فناوری اطلاعات و ارتباطات	۱۰	بهره‌گیری از انرژی تجدیدپذیر	۱۶	کنترل بیماران در منزل	۴
سیستم‌های هوشمند کمک به راننده	۱۱	تعدیل مصرف انرژی	۱۷	افزایش کسب‌وکارهای شخصی مبتنی بر فناوری اطلاعات و ارتباطات	۵
تعمیر و نگهداری هوشمند	۱۲	تسهیلات آموزشی هوشمند	۱۸	توسعه سیستم‌های تجارت الکترونیک	۶

روش‌های انتخاب ویژگی است غربال متغیرهای ورودی صورت گرفت. با استفاده از این الگوریتم تمامی متغیرهای فنی به صورت یک بردار یا کروموزوم باینری وارد الگوریتم شده و با هر بار تکرار الگوریتم مقادیر باینری صفر و یک دچار تغییر می‌شود تا بهترین جواب که نشان‌دهنده حداقل سازی مقدار تابع فیتنس است حاصل شود. در صورتی که یک ویژگی مقدار ۱ بگیرد، آن ویژگی انتخاب شده تلقی شده و در غیر این صورت حذف شده در نظر گرفته می‌شود.

از ۲۲ عامل فنی ۴ عامل به دلیل نبود اتفاق نظر و همچنین، وجود مغایرت در سه مرحله حذفی حذف و ۱۸ عامل باقی‌مانده به شرح جدول یادشده هستند. آماره آزمون آلفای کرونباخ برای تمامی متغیرها بالاتر از ۰/۶ است که نشان می‌دهد تمامی متغیرها در سطح قابلیت اطمینان یا پایایی مطلوب قرار دارد و لذا پایایی پرسشنامه مورد تأیید قرار می‌گیرد.

انتخاب ویژگی

در این بخش با استفاده از تکنیک الگوریتم فراابتکاری ژنتیک که یکی از

جدول ۶. انتخاب ویژگی برای عوامل فنی

انتخاب ویژگی	معیار	ردیف	انتخاب ویژگی	معیار	ردیف
۱	بهره‌گیری از انرژی تجدیدپذیر	۱۰	۱	زیرساخت دیجیتال	۱
۱	تعدیل مصرف انرژی	۱۱	۱	توسعه زیرساخت اینترنت	۲
۱	تسهیلات آموزشی هوشمند	۱۲	۱	حمل و نقل مبتنی بر فناوری اطلاعات و ارتباطات	۳
۱	فرایند تولید مبتنی بر فناوری اطلاعات و ارتباطات	۱۳	۱	لجستیک مبتنی بر فناوری اطلاعات و ارتباطات	۴
۱	بهره‌گیری از کاربردهای کسب و کار الکترونیک	۱۴	۱	سیستم‌های هوشمند کمک به راننده	۵
۰	سنسورهای بیو پزشکی	۱۵	۰	تعمیر و نگهداری هوشمند	۶
۱	کنترل بیماران در منزل	۱۶	۱	سنسورهای شهری	۷
۱	افزایش کسب و کارهای شخصی مبتنی بر فناوری اطلاعات و ارتباطات	۱۷	۱	سیستم‌های هشدار ساختمان	۸
۱	توسعه سیستم‌های تجارت الکترونیک	۱۸	۱	سیستم‌های واکنش اضطراری به بحران	۹

گام اول: تشکیل ماتریس خودتعاملی

در گام اول ماتریس خودتعاملی ساختاری شاخص‌های نهایی فنی را با استفاده از نظر پاسخ‌دهندگان تشکیل می‌دهیم برای تشکیل ماتریس خودتعاملی ساختاری خبرگان معیارها را به صورت زوجی با یکدیگر در نظر می‌گیرند و بر اساس طیف زیر به مقایسات زوجی پاسخ می‌دهند.

- V: عامل سطر A باعث محقق شدن عامل ستون A می‌شود.
 - A: عامل ستون A باعث محقق شدن عامل سطر A می‌شود.
 - X: هر دو عامل سطر و ستون باعث محقق شدن یکدیگر می‌شوند (عامل A و A رابطه دوطرفه دارند).
 - O: بین عامل سطر و ستون هیچ ارتباطی وجود ندارد.
- ماتریس خودتعاملی در جدول ۷ آورده شده است.

همان‌گونه که در جدول یادشده مشاهده می‌شود، مقدار ۱ نشان‌دهنده انتخاب ویژگی و مقدار صفر نشان‌دهنده عدم انتخاب آن است. به عنوان مثال سنسورهای بیوپزشکی بر اساس الگوریتم انتخاب ویژگی حذف شده و این متغیر بی‌اثر تشخیص داده شده است یا تعمیر و نگهداری هوشمند نیز مقدار صفر گرفته و به عنوان عوامل غیر مؤثر تلقی شده است.

دسته‌بندی

مرحله دسته‌بندی به عنوان مرحله نهایی تحلیل حاضر تلقی می‌شود. در مراحل قبلی شناسایی و غربال و پالایش متغیرها صورت گرفت. اما در این مرحله با استفاده از روش مدل‌سازی ساختاری تفسیری به سطح‌بندی معیارهای برآمده از روش‌های دلفی و انتخاب ویژگی بر اساس تأثیرگذاری و تأثیرپذیری پرداخته می‌شود.

نتایج روش ISM شاخص‌های فنی

برای انجام مدل‌سازی ساختاری-تفسیری پنج گام اصلی برداشته می‌شود:

جدول ۷. ماتریس خودتعاملی ساختاری

	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15	C16
C1		V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
C2			V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
C3				X	V	O	O	X	X	V	O	X	O	O	O	A
C4					X	O	O	A	A	A	O	X	A	O	A	A
C5						O	O	O	A	A	O	A	A	O	A	A
C6							V	A	A	A	O	A	A	O	A	A
C7								A	A	A	O	A	O	O	A	A

C8									X	X	V	V	V	V	X	X
C9										V	X	X	X	X	X	X
C10											X	V	V	X	V	A
C11												X	X	O	X	X
C12												V	O	V	A	
C13													O	X	A	
C14														O	A	
C15															A	
C16																

گام دوم: تشکیل ماتریس دستیابی اولیه

- در گام دوم باید ماتریس دستیابی اولیه را با تبدیل ماتریس خودتعاملی ساختاری به اعداد صفر و یک تشکیل داد. برای این کار از قاعده زیر استفاده می‌شود:
- اگر نماد خانه از حرف X باشد در آن خانه عدد ۱ و در خانه قرینه نیز عدد ۱ گذاشته می‌شود.
 - اگر نماد خانه از حرف O باشد در آن خانه عدد صفر و در خانه قرینه نیز عدد صفر گذاشته می‌شود.
 - اگر نماد خانه از حرف A باشد در آن خانه عدد صفر و در خانه قرینه عدد ۱ گذاشته می‌شود.
- ماتریس دستیابی اولیه در جدول ۸ آورده شده است.

جدول ۸. ماتریس دستیابی اولیه

	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15	C16
C1	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
C2	۰	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
C3	۰	۰	۰	۱	۱	۰	۰	۱	۱	۱	۰	۱	۰	۰	۰	۰
C4	۰	۰	۱	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۰
C5	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
C6	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
C7	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
C8	۰	۰	۱	۱	۰	۱	۱	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
C9	۰	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
C10	۰	۰	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۰
C11	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۱	۰	۱	۱	۰	۱	۱
C12	۰	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۱	۰	۱	۰	۱	۰	۱	۰
C13	۰	۰	۰	۱	۱	۱	۰	۰	۱	۰	۱	۰	۰	۰	۱	۰
C14	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰
C15	۰	۰	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۱	۰	۱	۰	۰	۰
C16	۰	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰

گام سوم: تشکیل ماتریس دستیابی اولیه سازگار

- پس از اینکه ماتریس اولیه دستیابی به دست آمد، باید سازگاری درونی آن برقرار شود. به عنوان نمونه اگر متغیر ۱ منجر به متغیر ۲ شود و متغیر ۲ منجر به متغیر ۳ شود، باید متغیر ۱ نیز منجر به متغیر ۳ شود و اگر در ماتریس دسترسی این حالت برقرار نبود، باید ماتریس اصلاح شود و روابط این چنینی اصلاح و ایجاد شوند. این سازگاری با استفاده از روابط ثانویه که ممکن است وجود نداشته باشند به ماتریس دستیابی اولیه افزوده می‌شوند. در جدول ۹ سلول‌های که با * نشان داده شد روابطی هستند که در ماتریس سازگار شده ایجاد شده‌اند.

جدول ۹. ماتریس دستیابی اولیه سازگار شده

	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15	C16	قدرت نفوذ
C1	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱۶
C2	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱۵
C3	۰	۰	۱	۱	۱	۱*	۱*	۱	۱	۱	۱*	۱	۱*	۱*	۱*	۱*	۱۴
C4	۰	۰	۱	۱	۱	۱*	۱*	۱*	۱*	۱*	۱*	۱	۱*	۰	۱*	۰	۱۲
C5	۰	۰	۱*	۱	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱*	۰	۰	۰	۰	۴
C6	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۲
C7	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱
C8	۰	۰	۱	۱	۱*	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱۴
C9	۰	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱۴
C10	۰	۰	۱*	۱	۱	۱	۱	۱	۱*	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱*	۱۴
C11	۰	۰	۱*	۱*	۱*	۱*	۱*	۱*	۱	۱	۱	۱	۱	۱*	۱	۱	۱۴
C12	۰	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱*	۱	۱*	۱	۱	۱	۱*	۱	۱*	۱۴
C13	۰	۰	۱*	۱	۱	۱	۱*	۱*	۱	۱*	۱	۱*	۱	۱*	۱	۱*	۱۴
C14	۰	۰	۱*	۱*	۱*	۱*	۱*	۱*	۱	۱	۱*	۱*	۱*	۱	۱*	۱*	۱۴
C15	۰	۰	۱*	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱*	۱	۱*	۱	۱*	۱	۱*	۱۴
C16	۰	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱۴
میزان وابستگی	۱	۲	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۵	۱۳	۱۳	۱۳	۱۳	۱۴	۱۳	۱۲	۱۳	۱۲	

مجموعه مشترک برابر باشد. پس از شناسایی این متغیر یا متغیرها، سطر و ستون آن‌ها را از جدول حذف می‌کنیم و عملیات را دوباره روی دیگر معیارها تکرار می‌کنیم.

گام چهارم: تعیین سطوح عوامل

در این گام مجموعه معیارهای ورودی (پیش‌نیاز) و خروجی (دستیابی) برای هر معیار را محاسبه می‌کنیم و سپس عوامل مشترک را نیز مشخص می‌کنیم. در این گام معیاری دارای بالاترین سطح است که مجموعه خروجی (دستیابی) با

جدول ۱۰. معیارهای سطح ۱

نام معیار	خروجی	ورودی	اشتراک	سطح
C1	C1-C2-C3-C4-C5-C6-C7-C8-C9-C10-C11-C12-C13-C14-C15-C16	C1-	C1-	
C2	C2-C3-C4-C5-C6-C7-C8-C9-C10-C11-C12-C13-C14-C15-C16	C1-C2-	C2-	
C3	C3-C4-C5-C6-C7-C8-C9-C10-C11-C12-C13-C14-C15-C16	C1-C2-C3-C4-C5-C8-C9-C10-C11-C12-C13-C14-C15-C16	C3-C4-C5-C8-C9-C10-C11-C12-C13-C14-C15-C16	
C4	C3-C4-C5-C6-C7-C8-C9-C10-C11-C12-C13-C15	C1-C2-C3-C4-C5-C8-C9-C10-C11-C12-C13-C14-C15-C16	C3-C4-C5-C8-C9-C10-C11-C12-C13-C15	
C5	C3-C4-C5-C12	C1-C2-C3-C4-C5-C8-C9-C10-C11-C12-C13-C14-C15-C16	C3-C4-C5-C12	۱
C6	C6-C7	C1-C2-C3-C4-C6-C8-C9-C10-C11-C12-C13-C14-C15-C16	C6-	
C7	C7	C1-C2-C3-C4-C6-C7-C8-C9-C10-C11-C12-C13-C14-C15-C16	C7	۱

نام معیار	خروجی	ورودی	اشتراک	سطح
C8	C3-C4-C5-C6-C7-C8-C9-C10-C11-C12-C13-C14-C15-C16	C1-C2-C3-C4-C8-C9-C10-C11-C12-C13-C14-C15-C16	C3-C4-C8-C9-C10-C11-C12-C13-C14-C15-C16	
C9	C3-C4-C5-C6-C7-C8-C9-C10-C11-C12-C13-C14-C15-C16	C1-C2-C3-C4-C8-C9-C10-C11-C12-C13-C14-C15-C16	C3-C4-C8-C9-C10-C11-C12-C13-C14-C15-C16	
C10	C3-C4-C5-C6-C7-C8-C9-C10-C11-C12-C13-C14-C15-C16	C1-C2-C3-C4-C8-C9-C10-C11-C12-C13-C14-C15-C16	C3-C4-C8-C9-C10-C11-C12-C13-C14-C15-C16	
C11	C3-C4-C5-C6-C7-C8-C9-C10-C11-C12-C13-C14-C15-C16	C1-C2-C3-C4-C8-C9-C10-C11-C12-C13-C14-C15-C16	C3-C4-C8-C9-C10-C11-C12-C13-C14-C15-C16	
C12	C3-C4-C5-C6-C7-C8-C9-C10-C11-C12-C13-C14-C15-C16	C1-C2-C3-C4-C5-C8-C9-C10-C11-C12-C13-C14-C15-C16	C3-C4-C5-C8-C9-C10-C11-C12-C13-C14-C15-C16	
C13	C3-C4-C5-C6-C7-C8-C9-C10-C11-C12-C13-C14-C15-C16	C1-C2-C3-C4-C8-C9-C10-C11-C12-C13-C14-C15-C16	C3-C4-C8-C9-C10-C11-C12-C13-C14-C15-C16	
C14	C3-C4-C5-C6-C7-C8-C9-C10-C11-C12-C13-C14-C15-C16	C1-C2-C3-C8-C9-C10-C11-C12-C13-C14-C15-C16	C3-C8-C9-C10-C11-C12-C13-C14-C15-C16	
C15	C3-C4-C5-C6-C7-C8-C9-C10-C11-C12-C13-C14-C15-C16	C1-C2-C3-C4-C8-C9-C10-C11-C12-C13-C14-C15-C16	C3-C4-C8-C9-C10-C11-C12-C13-C14-C15-C16	
C16	C3-C4-C5-C6-C7-C8-C9-C10-C11-C12-C13-C14-C15-C16	C1-C2-C3-C8-C9-C10-C11-C12-C13-C14-C15-C16	C3-C8-C9-C10-C11-C12-C13-C14-C15-C16	

در جدول ۱۰ معیارهای سطح ۱ استخراج شده است که شامل معیارهای C5 و C7 می‌شود. حال برای تعیین معیارهای سطح دوم، کافی است سطر و ستون این معیار را از ماتریس دستیابی اولیه سازگار شده حذف کرد و دوباره محاسبات تعیین خروجی و ورودی را انجام داد. نتایج در جدول ۱۱ آورده شده است.

جدول ۱۱. معیارهای سطح ۲

نام معیار	خروجی	ورودی	اشتراک	سطح
C1	C1-C2-C3-C4-C6-C8-C9-C10-C11-C12-C13-C14-C15-C16	C1-	C1-	
C2	C2-C3-C4-C6-C8-C9-C10-C11-C12-C13-C14-C15-C16	C1-C2-	C2-	
C3	C3-C4-C6-C8-C9-C10-C11-C12-C13-C14-C15-C16	C1-C2-C3-C4-C8-C9-C10-C11-C12-C13-C14-C15-C16	C3-C4-C8-C9-C10-C11-C12-C13-C14-C15-C16	
C4	C3-C4-C6-C8-C9-C10-C11-C12-C13-C15-	C1-C2-C3-C4-C8-C9-C10-C11-C12-C13-C14-C15-C16	C3-C4-C8-C9-C10-C11-C12-C13-C15-	
C6	C6-	C1-C2-C3-C4-C6-C8-C9-C10-C11-C12-C13-C14-C15-C16	C6-	۲
C8	C3-C4-C6-C8-C9-C10-C11-C12-C13-C14-C15-C16	C1-C2-C3-C4-C8-C9-C10-C11-C12-C13-C14-C15-C16	C3-C4-C8-C9-C10-C11-C12-C13-C14-C15-C16	
C9	C3-C4-C6-C8-C9-C10-C11-C12-C13-C14-C15-C16	C1-C2-C3-C4-C8-C9-C10-C11-C12-C13-C14-C15-C16	C3-C4-C8-C9-C10-C11-C12-C13-C14-C15-C16	
C10	C3-C4-C6-C8-C9-C10-C11-C12-C13-C14-C15-C16	C1-C2-C3-C4-C8-C9-C10-C11-C12-C13-C14-C15-C16	C3-C4-C8-C9-C10-C11-C12-C13-C14-C15-C16	
C11	C3-C4-C6-C8-C9-C10-C11-C12-C13-C14-C15-C16	C1-C2-C3-C4-C8-C9-C10-C11-C12-C13-C14-C15-C16	C3-C4-C8-C9-C10-C11-C12-C13-C14-C15-C16	
C12	C3-C4-C6-C8-C9-C10-C11-C12-C13-C14-C15-C16	C1-C2-C3-C4-C8-C9-C10-C11-C12-C13-C14-C15-C16	C3-C4-C8-C9-C10-C11-C12-C13-C14-C15-C16	

نام معیار	خروجی	ورودی	اشتراک	سطح
C13	C3-C4-C6-C8-C9-C10-C11-C12-C13-C14-C15-C16	C1-C2-C3-C4-C8-C9-C10-C11-C12-C13-C14-C15-C16	C3-C4-C8-C9-C10-C11-C12-C13-C14-C15-C16	
C14	C3-C4-C6-C8-C9-C10-C11-C12-C13-C14-C15-C16	C1-C2-C3-C8-C9-C10-C11-C12-C13-C14-C15-C16	C3-C8-C9-C10-C11-C12-C13-C14-C15-C16	
C15	C3-C4-C6-C8-C9-C10-C11-C12-C13-C14-C15-C16	C1-C2-C3-C4-C8-C9-C10-C11-C12-C13-C14-C15-C16	C3-C4-C8-C9-C10-C11-C12-C13-C14-C15-C16	
C16	C3-C4-C6-C8-C9-C10-C11-C12-C13-C14-C15-C16	C1-C2-C3-C8-C9-C10-C11-C12-C13-C14-C15-C16	C3-C8-C9-C10-C11-C12-C13-C14-C15-C16	

در جدول ۱۱، معیارهای سطح ۲ استخراج شده است که شامل معیار ۶ است. از ماتریس دستیابی اولیه سازگار شده حذف و دوباره محاسبات تعیین خروجی حال برای تعیین معیارهای سطح سوم، کافی است سطر و ستون این معیار را و ورودی را انجام داد. نتایج در جدول ۱۲ آورده شده است.

جدول ۱۲. معیارهای سطح ۳

نام معیار	خروجی	ورودی	اشتراک	سطح
C1	C1-C2-C3-C4-C8-C9-C10-C11-C12-C13-C14-C15-C16	C1-	C1-	
C2	C2-C3-C4-C8-C9-C10-C11-C12-C13-C14-C15-C16	C1-C2-	C2-	
C3	C3-C4-C8-C9-C10-C11-C12-C13-C14-C15-C16	C1-C2-C3-C4-C8-C9-C10-C11-C12-C13-C14-C15-C16	C3-C4-C8-C9-C10-C11-C12-C13-C14-C15-C16	۳
C4	C3-C4-C8-C9-C10-C11-C12-C13-C15-	C1-C2-C3-C4-C8-C9-C10-C11-C12-C13-C14-C15-C16	C3-C4-C8-C9-C10-C11-C12-C13-C15-	۳
C8	C3-C4-C8-C9-C10-C11-C12-C13-C14-C15-C16	C1-C2-C3-C4-C8-C9-C10-C11-C12-C13-C14-C15-C16	C3-C4-C8-C9-C10-C11-C12-C13-C14-C15-C16	۳
C9	C3-C4-C8-C9-C10-C11-C12-C13-C14-C15-C16	C1-C2-C3-C4-C8-C9-C10-C11-C12-C13-C14-C15-C16	C3-C4-C8-C9-C10-C11-C12-C13-C14-C15-C16	۳
C10	C3-C4-C8-C9-C10-C11-C12-C13-C14-C15-C16	C1-C2-C3-C4-C8-C9-C10-C11-C12-C13-C14-C15-C16	C3-C4-C8-C9-C10-C11-C12-C13-C14-C15-C16	۳
C11	C3-C4-C8-C9-C10-C11-C12-C13-C14-C15-C16	C1-C2-C3-C4-C8-C9-C10-C11-C12-C13-C14-C15-C16	C3-C4-C8-C9-C10-C11-C12-C13-C14-C15-C16	۳
C12	C3-C4-C8-C9-C10-C11-C12-C13-C14-C15-C16	C1-C2-C3-C4-C8-C9-C10-C11-C12-C13-C14-C15-C16	C3-C4-C8-C9-C10-C11-C12-C13-C14-C15-C16	۳
C13	C3-C4-C8-C9-C10-C11-C12-C13-C14-C15-C16	C1-C2-C3-C4-C8-C9-C10-C11-C12-C13-C14-C15-C16	C3-C4-C8-C9-C10-C11-C12-C13-C14-C15-C16	۳
C14	C3-C4-C8-C9-C10-C11-C12-C13-C14-C15-C16	C1-C2-C3-C8-C9-C10-C11-C12-C13-C14-C15-C16	C3-C8-C9-C10-C11-C12-C13-C14-C15-C16	
C15	C3-C4-C8-C9-C10-C11-C12-C13-C14-C15-C16	C1-C2-C3-C4-C8-C9-C10-C11-C12-C13-C14-C15-C16	C3-C4-C8-C9-C10-C11-C12-C13-C14-C15-C16	۳
C16	C3-C4-C8-C9-C10-C11-C12-C13-C14-C15-C16	C1-C2-C3-C8-C9-C10-C11-C12-C13-C14-C15-C16	C3-C8-C9-C10-C11-C12-C13-C14-C15-C16	

در جدول ۱۲ معیارهای سطح ۳ استخراج شده است که شامل معیارهای ۳-۴-۵-۶-۷-۸-۹-۱۰-۱۱-۱۲-۱۳-۱۵-۱۶ است. حال برای تعیین معیارهای سطح چهارم، کافی است سطر و ستون این ۹ معیار را از ماتریس دستیابی اولیه سازگار شده حذف و دوباره محاسبات تعیین خروجی و ورودی را انجام داد. نتایج در جدول ۱۳ آورده شده است.

جدول ۱۳. معیارهای سطح ۴

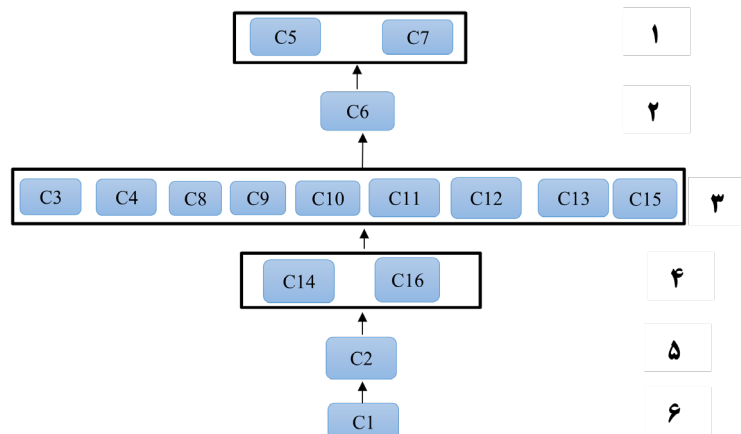
نام معیار	خروجی	ورودی	اشتراک	سطح
C1	C1-C2-C14-C16	C1-	C1-	
C2	C2-C14-C16	C1-C2-	C2-	
C14	C14-C16	C1-C2-C14-C16	C14-C16	۴
C16	C14-C16	C1-C2-C14-C16	C14-C16	۴

در جدول ۱۳، معیارهای سطح ۴ استخراج شده است که شامل معیار C۶ است. از ماتریس دستیابی اولیه سازگار شده حذف و دوباره محاسبات تعیین خروجی حال برای تعیین معیارهای سطح پنجم، کافی است سطر و ستون این معیار را و ورودی را انجام داد. نتایج در جدول ۱۴ آورده شده است.

جدول ۱۴. معیارهای سطح ۵ و ۶

نام معیار	خروجی	ورودی	اشتراک	سطح
C1	C1-C2	C1	C1	۶
C2	C2	C1-C2	C2	۵

می‌شود. دیاگرام نهایی ایجاد شده که با حذف حالت‌های تعدی و نیز با استفاده از بخش بندی سطوح به دست آمده، در شکل ۱ نشان داده شده است. **گام پنجم: شبکه تعاملات** در گام پنجم با استفاده از سطوح به دست آمده از معیارها، شبکه تعاملات رسم



شکل ۱. مدل عوامل فنی ISM

توسعه زیرساخت اینترنت (C۲) از نوع مستقل هستند. این متغیرها وابستگی کم و هدایت زیاد دارند، به بیانی دیگر تأثیرگذاری بالا و تأثیرپذیری کم از ویژگی‌های این متغیرها است. معیارهای سیستم‌های هوشمند کمک به راننده (C۵) و سیستم‌های هشدار ساختمان (C۷) نیز از نوع وابسته هستند که وابستگی قوی و هدایت ضعیف دارند. این متغیرها اصولاً تأثیرپذیری زیاد و تأثیرگذاری کمی روی سیستم دارند. باقی معیارها از نوع رابط هستند. این متغیرها از وابستگی بالا و قدرت هدایت بالا برخوردارند. به بیانی، تأثیرگذاری و تأثیرپذیری این معیارها بسیار زیاد است و هر تغییر کوچکی روی این متغیرها باعث تغییرات اساسی در سیستم می‌شود.

با توجه به شکل یاد شده مدل عوامل فنی شامل ۶ سطح است. سطح ششم یعنی معیار زیرساخت دیجیتال (C۱) تأثیرگذارترین معیار است که به صورت مستقیم روی معیار سطح پنجم یعنی توسعه زیرساخت اینترنت (C۲) تأثیر می‌گذارد. سطح اول که شامل معیار سیستم‌های هوشمند کمک به راننده و سیستم‌های هشدار ساختمان است تأثیرپذیرترین معیارها هستند.

تحلیل میک مک

همچنین مدل عوامل فنی را می‌توان از لحاظ قدرت نفوذ و وابستگی به صورت شکل ۲ نشان داد. بر این اساس، معیارهای زیرساخت دیجیتال (C۱) و



شکل ۲. ماتریس قدرت نفوذ-وابستگی

وجه تمایز این تحقیق با تحقیق حاضر است. تحقیق [۲۰] از آنجا که به شاخصه‌های شهر هوشمند توجه دارد مشابه با تحقیق حاضر است، اما نتایج این تحقیق عمدتاً کلی بوده و همانند تحقیق حاضر وارد جزئیات و دسته‌بندی عوامل فنی نمی‌شود.

شهر هوشمند در آینده نزدیک به عنوان یک پارادایم مهم در عرصه مدیریت شهری و شهرسازی مطرح خواهد شد ضمن اینکه در جهان توسعه یافته این مفهوم نسبت به جهان رو به توسعه بیشتر نهادینه شده است. بنابراین، تحقیق در این زمینه و شناسایی عوامل اثرگذار بر آن یک ضرورت اجتناب‌ناپذیر تلقی می‌شود. بنابراین نتایج این پژوهش نشان می‌دهد زیرساخت دیجیتال اثرگذارترین عامل فنی در پیاده‌سازی طرح‌های شهر هوشمند است و سرمایه‌گذاری در این بخش در توسعه طرح‌های شهر هوشمند اهمیت زیادی دارد که در زندگی شهروندان و اقتصاد شهری نیز تأثیر به‌سزایی خواهد داشت.

مشارکت نویسندگان

نویسنده اول ۶۰ درصد، نویسنده دوم ۳۰ درصد و نویسنده سوم ۱۰ درصد است.

تشکر و قدردانی

از تمام کسانی که در این پژوهش، پژوهشگران را یاری کرده‌اند، صمیمانه تشکر می‌کنیم. این پژوهش منافع تجاری برای نویسندگان نداشته است و پژوهشگران در قبال ارائه اثر خود وجهی دریافت نکرده‌اند و مقاله حامی مادی و معنوی ندارد.

تعارض منافع

هیچ‌گونه تعارض منافع توسط نویسندگان بیان نشده است.

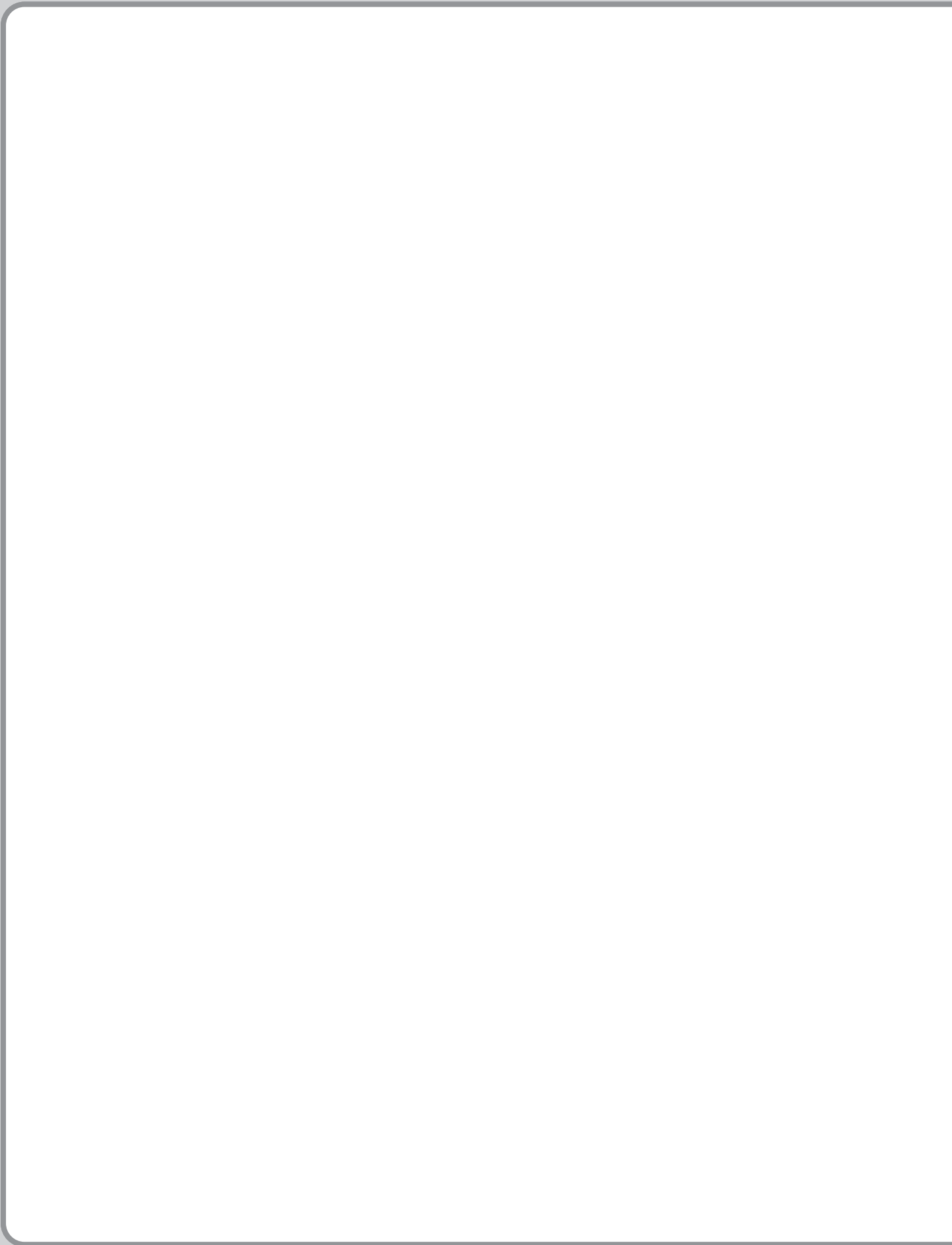
بحث و نتیجه‌گیری

در این مقاله عوامل فنی اثرگذار بر شهر هوشمند ابتدا با استفاده از نظر خبرگان شناسایی شد و سپس با استفاده از تکنیک دلفی مورد بازبینی و پالایش قرار گرفت. تعداد کل عوامل فنی که در مرحله شناسایی ۲۲ عامل بود پس از روش دلفی به ۱۸ عامل کاهش یافت. سپس با استفاده از تکنیک انتخاب ویژگی ۱۸ عامل فنی دوباره به ۱۶ عامل کاهش یافت تا در نهایت عوامل نهایی برای مدل‌سازی حاصل شود. در انتها با استفاده از تکنیک مدل‌سازی تفسیری ساختاری (ISM) سطح‌بندی آن‌ها انجام شد.

مدل نهایی عوامل فنی شامل شش سطح است. سطح ششم یعنی معیار زیرساخت دیجیتال (C1) تأثیرگذارترین معیار است که به صورت مستقیم روی معیار سطح پنجم یعنی توسعه زیرساخت اینترنت (C2) تأثیر می‌گذارد. سطح اول که شامل معیار سیستم‌های هوشمند کمک به راننده و سیستم‌های هشدار ساختمان است تأثیرپذیرترین معیارها هستند. همچنین عوامل فنی از لحاظ قدرت نفوذ و وابستگی بررسی شد که بر این اساس، معیارهای زیرساخت دیجیتال (C1) و توسعه زیرساخت اینترنت (C2) از نوع مستقل هستند. این متغیرها دارای وابستگی کم و هدایت بالا هستند. به بیانی دیگر، تأثیرگذاری زیاد و تأثیرپذیری کم از ویژگی‌های این متغیرها است. معیارهای سیستم‌های هوشمند کمک به راننده (C5) و سیستم‌های هشدار ساختمان (C7) نیز از نوع وابسته هستند که وابستگی قوی و هدایت ضعیف دارند. این متغیرها تأثیرپذیری زیاد و تأثیرگذاری کمی روی سیستم دارند. باقی معیارها از نوع رابط هستند. این متغیرها از وابستگی بالا و قدرت هدایت بالا برخوردارند. به بیانی، تأثیرگذاری و تأثیرپذیری این معیارها بسیار زیاد است و هر تغییر کوچکی روی این متغیرها باعث تغییرات اساسی در سیستم می‌شود.

تحقیق حاضر از نظر اینکه در حوزه عوامل اثرگذار بر پلتفرم دیجیتال شهر هوشمند است، مشابه با تحقیق [۱۴] است. تحقیق [۱۷] به بررسی اثر سیاست‌های شهر هوشمند بر نوآوری شهری می‌پردازد که چندان ارتباطی با تحقیق حاضر ندارد. پژوهش [۲۳] از این جهت که به اثرات اجتماعی نوآوری زیست‌محیطی در شهرهای هوشمند می‌پردازد به دلیل تمرکز بر عوامل اجتماعی مشابه با تحقیق حاضر است، اما توجهی به عوامل فنی ندارد که این

- منابع
- [1] Jodki, Saba and Fayaz, Maryam & Ahmadi, Nasim, 2015, What Big Data Do in Smart City, The Second National Conference on New Approaches in Electrical and Computer Engineering, Khorramabad, <https://civilica.com/doc/627600>, [In Persian]
- [2] dadghar, Seyyed Mehdi; Bromandania, Ali & Farhang Adib, Somia 2016. Challenges in the Internet of Things and ways to deal with them in reaching a smart city, National Conference of Computer Science and Engineering and Information Technology, Babol, <https://civilica.com/doc/526986>, [In Persian]
- [3] Islampanah, Maryam & Salimi, Fatemeh, 2015, examining the function and position of the smart city and tomorrow's school in the next twenty years, the second national conference on the psychology of educational and social sciences, Babol, <https://civilica.com/doc/557929>
- [4] Aguaded-Ramírez, E. (2017). Smart City and Intercultural Education. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 237(21), 326-333, <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2017.02.010>
- [5] Anthopoulos, L., 2017. Smart utopia VS smart reality: learning by experience from 10 smart city cases. *Cities* 63, 128–148, <https://doi.org/10.1016/j.cities.2016.10.005>
- [6] Anabestani, Ali-akbar, Kalantari, Mohsen & Niknami, Nasim, 2023, Explanation of the key drivers affecting the establishment of a smart city based on Internet of Things technology (case study: Mashhad metropolis), *Economic and Urban Planning Quarterly*, 4(1), <https://doi:233-248,10.22034/UEP.2023.390907.1346> [In Persian]
- [7] Zinali Azim, Ali & Babazadeh Eskoi, Solmaz, 2022, an analysis on the creation of a livable smart city in Tabriz city, *Quarterly Journal of Economics and Urban Planning*, 4(3) 24-37, <https://doi:10.22034/UEP.2022.365191.1286> [In Persian]
- [8] Salehi Panahi, Mir Mohammad; Dares Khan, Rasul, Singari, Maryam & Farmarzi, Mahsa, 2022, *Passive Defense Journal*, 13(4), <https://doi:95-105,20.1001.1.20086849.1401.13.4.9.8> [In Persian]
- [9] Mohammadi Deh Cheshmeh, Mostafa & Moradi Houshang ,2022, strategies for realizing the vision of smart governance in Iranian cities, *Economics and Urban Planning Quarterly*, 3(4) ,114-131, <https://doi:10.22034/UEP.2022.366428.1293> [In Persian]
- [10] Sediqi, Nazila, Ehtsham Rathi, Reza; & Sanai, Mohammad Reza, 2022, providing a framework for evaluating cyber security and privacy threats and investigating their impact on smart city performance, *Electronic and Cyber Defense Magazine*, 10(3), 77 – 91, <https://doi.org/10.22054/ims.2021.59476.1925> [In Persian]
- [11] Zhu, Huiying, Liyin Shen & Yitian Ren (2022), How can smart city shape a happier life? The mechanism for developing a Happiness Driven Smart City, *Sustainable Cities and Society*, 80, <https://doi.org/10.1016/j.scs.2022.103791>
- [12] Jothimani, Priya , Chenniappan, Palanisamy & Chidambaranathan, Vinothini(2022, January), Factors impinge on the development of a smart city: a field study, *Research on Sustainable Developments for Environment Management*, 29(57):86298-86307. <https://doi:10.1007/s11356-021-17930-4>
- [13] Duygan, Mert, Manuel Fischer, Rea P'arli & Karin Ingold (2022), Where do Smart Cities grow? The spatial and socio-economic configurations of smart city development, *Sustainable Cities and Society* 77, <https://doi:10.1016/j.scs.2021.103578>
- [14] Kusumastuti, Ratih Dyah, N. Nurmala Juliana Rouli & Herdis Herdiansyah (2022), Analyzing the factors that influence the seeking and sharing of information on the smart city digital platform: Empirical evidence from Indonesia, *Technology in Society* 68 <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2022.101876>
- [15] Kashef, Mohamad &, Anna Visvizi Orlando Troisi (2021), Smart city as a smart service system: Human-computer interaction and smart city surveillance systems, *Computers in Human Behavior* 124, <https://doi:10.1016/j.chb.2021.106923>
- [16] Nilssen, M. (2019). To the smart city and beyond? Developing a typology of smart urban innovation. *medicine*, 21(6), 563-571, <https://doi:10.1007/s12199-016-0582-7>
- [17] Beretta, Ilaria, (2018), The social effects of eco-innovations in Italian smart cities, 72, 115-121 , <https://doi.org/10.1016/j.cities.2017.07.010>
- [18] Snow, C. C., Håkonsson, D. D., & Obel, B. (2016). A smart city is a collaborative community: lessons from Smart Aarhus. *California Management Review*, 59(1), 92-108. <https://doi:10.1177/0008125616683954>
- [19] han, hoon & Hawken, Scott, (2018), Introduction: Innovation and identity in next-generation smart cities, *City, Culture and Society*, (12), 1-4, <https://doi.org/10.1016/j.ccs.2017.12.003>
- [20] Borsekova, Korony, Vanova & Vitalisova, Kamila, Samuel, Anna & Katarina (2018), Functionality between the size and indicators of smart cities: A research challenge with policy implications, *Cities*, 78, 17-26, <https://doi.org/10.1016/j.cities.2018.03.010>
- [21] Mydlarz, C., Salamon, J., & Bello, J. P. (2017). The implementation of low-cost urban acoustic monitoring devices. *Applied Acoustics*, 117, 207-218, <https://doi.org/10.1016/j.apacoust.2016.06.010>
- [22] Eremia, Toma & Sanduleac, Mircea, Lucian & Mihai (2017), the smart city concept in the 21st century, *Procedia Engineering* 181 ,12-19, <https://doi.org/10.1016/j.proeng.2017.02.357>
- [23] Meijer, A., & Bolívar, M. P. R. (2016). Governing the smart city: a review of the literature on smart urban governance. *International Review of Administrative Sciences*, 82(2), 392-408. <http://doi:10.1177/0020852314564308>
Technological Forecasting and Social Change, 142, 98-104, <https://doi:10.1016/j.techfore.2018.07.060>
- [24] Liu, L., Chen, W., Nie, M., Zhang, F., Wang, Y., He, A. & Yan, G. (2016). IMAGE cloud: medical image processing as a service for regional healthcare in a hybrid cloud environment. *Environmental health and preventive medicine*, 21(6): 563–571, <http://doi:00107/s12199-016-0582-7>
- [25] Taverna, M., Piccinini, L. C., Chang, T. F. M., & Iseppi, L. (2013). Structures and Paths for the Exploration of Landscape-Cultural Mosaic. In *Society, Integration, Education, Proc. of Intern. Conference: Sabiedriba, Integracija, Izglitiba*. 1, 517-527, <https://doi:10.13140/2.1.3572.1928>
- [26] Marta Peris-Ortiz, Dag R. Bennett, Diana Pérez-Bustamante Yábar ,Sustainable Smart Cities: Creating Spaces for Technological, Social and Business Development,2017,159-181, <https://doi:10.1007/978-3-319-40895-8>
- [27] Komninos, Nicos, (2013). "What makes cities intelligent?". In Deakin, Mark (ed.). *Smart Cities: Governing, Modelling and Analysing the Transition*. Taylor and Francis. p. 77. <https://doi:10.4324/9781315769349>.
- [28] Lai, Chun Sing; Jia, Youwei; Dong, Zhekang & Wang, Dongxiao; Tao, Yingshan; Lai, Qi Hong; Wong, Richard T. K.; Zobaa, Ahmed F.; Wu, Ruiheng; Lai, Loi Lei (17 August 2020). "A Review of Technical Standards for Smart Cities". *Clean Technologies*. 2 (3): 290–310. <https://doi:10.3390/cleantechnol2030019>



The first model briefly includes six main categories of security, interaction, belonging, creativity, beauty, interior, and the factors affecting them. The output of this model is the factors affecting each of the categories in the order of the degree of sharing with each other. In this model, for the interaction category (with eight effective factors), the most practical design solutions are mentioned. After that, effective practical solutions are mentioned for the categories of belonging, creativity, and beauty (with seven effective factors), for the security category (with six effective factors), and for the interior design category (with five effective factors). It is obvious that the share of effective factors in each of the categories shows the importance of that factor and the multi-faceted impact in humanistic sustainable housing design. Therefore, the most important solution in the humanistic design of sustainable housing can be considered the effective factor of creating diversity in the housing space with its common features in four of the main categories. In the second conceptual model, due to its greater importance, only common effective factors in the categories have been examined in reverse. In examining this model, it is obvious that the number of arrows connected to each of the six main categories of factors affecting design shows the importance of that factor. Therefore, the examination of this model also shows the greatest impact of the common factor of diversity (affecting four categories) in the first degree, followed by the factors of attention to scale and cumulative spaces in the design (affecting three categories) in the second degree, and finally, the factors of paying attention to the light in the space, the facilities needed for each space, and the sense of identity (affecting two categories) are in the third degree of importance. The findings of the second part of the research, which was formed through a questionnaire and then an interview with the same people who were questioned and researched. After collecting the data, the analysis process has been done for each of the interviews separately. Finally, according to the field studies, the main and sub-categories corresponding to each other, which are based on the interpretation

of the text of the interviews using the research method and the criteria and their importance, are presented in tables.

Conclusion

By summarizing the conceptual content of the set of obtained categories, it seems that the understanding and experience of the residents of Mehrigan town are unfavorable from various aspects. This interpretation can be attributed to the mentioned interactive categories. Such an understanding and experience has been said to be caused by the causal categories of conditions and it takes place in their context, the conditions that in the current research lead to a sense of uncertainty and instability and a lack of attention to human needs in relation to future events for the residents of this region, and such understanding and experience also have consequences. Therefore, to change the shape of today's houses and pay attention to "understanding and paying attention to human needs" as a core phenomenon or category, measures can be taken in the form of an initial framework for the formation of contemporary housing, especially social housing for low-income groups based on anthropology. It is presented as a result of our attention to the theoretical foundations and especially the field studies carried out in this article. Some of these things include: trying to create open and semi-open spaces, connecting nature with architecture, using plants, creating privacy at the entrance of residential units, creating privacy, allocating spaces for women and allocating spaces for family gatherings, creating transportation stations and urban transfer, distribution of different cultural zones in different parts of residential settlements, definition of entrances, and definition of walls. In order to propose future research, the selected statistical population can be examined at the regional and urban scales. It is also possible to examine the impact of the different geography and climate of different cities in Iran and the world on humanism in housing or examine this issue in repetitive urban buildings with other functions, including offices.

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

Mastari-Farahani N. Hasanali H. Analytical Study and Presenting a Conceptual Model of Design in Accordance with Humanist Housing (Monograph Case Study: Mehr Housing in Qazvin). Urban Economics and Planning Vol 4(2):210-226. [In Persian]

DOI: 10.22034/UEP.2023.408861.1388



Analytical Study and Presenting a Conceptual Model of Design in Accordance with Humanist Housing (Monograph Case Study: Mehr Housing in Qazvin)

Najmeh Mastari-Farahani¹*, Fatemeh Hasanali²

1- Instructor, Department of Architecture and Urban Planning, Technical and Vocational University (TVU), Tehran, Iran

2- B.A. in Architecture, Department of Architecture and Urban Planning, Technical and Vocational University (TVU), Tehran, Iran

ARTICLE INFO

Article History

Received: 2023-07-26

Accepted: 2023-09-04

Keywords

Culture

Environmental Comfort

Housing

Humanistic

Sustainable

ABSTRACT

Introduction

Today, sustainable urban development is one of the most important issues in city management. Therefore, urban management policies in the field of housing planning, considering its priority and abundance in cities, will have a significant impact on livability and quality of urban life. Humanism is one of the sustainable housing design approaches. The gap in the past researches is that most of the issues related to humanistic housing design features have been investigated case by case with emphasis on one or more factors. In none of them, a comprehensive model for sustainable humanistic housing design has been presented. Therefore, in this research, the ideal model of humanism has been investigated in the design of sustainable housing today, with a special look at social housing in Mehr Qazvin. The distinguishing feature of this research is that it deals with human needs in space with a new approach and examines criteria, which were not comprehensively addressed in previous researches.

Materials and Methods

The current research is an applied research using the mixed research method including the following sections, which can be used in the field of urban design and architecture in the contemporary period. The first part includes interviews with experts and field surveys of some contemporary houses, whose information has been collected through documents. The results of this section lead to the presentation of two general comparative conceptual models in which the main qualitative indicators of humanistic sustainable housing, their characteristics, and relationships in relation to each other are briefly described from the perspective of experts. In the second part, a preliminary questionnaire with a Likert scale was prepared and the adequacy of the content of the study was obtained by interviewing the experts. Then the questionnaires were tested and revised to determine their face validity. Finally, by interviewing professors and experts, the number and title of the questions in the questionnaire were adjusted. The final questionnaire in this research is designed with 4 descriptive questions (age, gender, education, and occupation) and 16 analytical questions in the form of a Likert scale (five options). In this part of the research, we reached theoretical saturation through random interviews with 50 residents of Mehr Qazvin housing. The research area is Mehrgan town of Qazvin.

Findings

In the first part of the research, based on the conducted studies and interviews with professors and experts, we arrived at two conceptual models related to humanistic sustainable housing design.

* Corresponding author: nfarahani@tvu.ac.ir

بررسی تحلیلی و ارائه مدل مفهومی طراحی مطابق با مسکن انسان گرا (موردپژوهی تک نگاری: مسکن مهر شهر قزوین)

نجمه ماستری فراهانی^{۱*}؛ فاطمه حسنعلی^۲

۱- مربی، گروه معماری و شهرسازی، دانشگاه فنی و حرفه‌ای، تهران، ایران
۲- کارشناسی معماری، گروه معماری و شهرسازی، دانشگاه فنی و حرفه‌ای، تهران، ایران

چکیده

مقدمه

توسعه پایدار شهری امروزه جزء مهم‌ترین مسائل در مدیریت شهرها است. بنابراین، سیاست‌های مدیریت شهری در زمینه برنامه‌ریزی مسکن، با توجه به اولویت و فراوانی آن در شهرها، بر قابلیت زندگی و کیفیت زندگی شهری؛ تأثیر قابل توجهی خواهد داشت. انسان‌گرایی یکی از رویکردهای طراحی مسکن پایدار است. خلأ موجود در پژوهش‌های گذشته این است که اغلب مسائل مرتبط به ویژگی‌های طراحی مسکن انسان‌گرا به صورت موردی با تأکید بر یک یا چند عامل بررسی شده است و در هیچ‌یک، نوعی مدل جامع برای طراحی مسکن پایدار انسان‌گرا ارائه نشده است. بنابراین، در این پژوهش به بررسی الگوی مطلوب انسان‌گرایی، در طراحی مسکن پایدار امروزی، با نگاه ویژه به مسکن اجتماعی مهر قزوین، صورت گرفته است. وجه تمایز این پژوهش این است که در آن با نگرشی نو به نیازهای انسان در فضا و بررسی معیارهایی پرداخته است، که در پژوهش‌های پیشین به طور جامع به آن پرداخته نشده بود.

مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر یک تحقیق کاربردی به روش تحقیق آمیخته شامل بخش‌های زیر است؛ که می‌تواند در حوزه طراحی شهری و معماری در دوره معاصر به کار گرفته شود. بخش اول شامل مصاحبه با خبرگان و بررسی‌های میدانی برخی خانه‌های معاصر است؛ که اطلاعات مربوط به آن‌ها از طریق اسنادی گردآوری شده است. نتایج حاصل از این بخش منجر به ارائه دو مدل مفهومی تطبیقی کلی که در آن‌ها به اختصار شاخص‌های کیفی اصلی مسکن پایدار انسان‌گرا، ویژگی‌ها و روابط بین آن‌ها در ارتباط با یکدیگر از دیدگاه صاحب‌نظران شرح داده شده است. بخش دوم در این بخش ابتدا پرسشنامه مقدماتی با مقیاس لیکرت تهیه شد و با مصاحبه با خبرگان، کفایت محتوای مطالعه به دست آمد. سپس پرسشنامه‌ها نیز برای تعیین روایی صوری آن‌ها مورد آزمایش و بازنگری قرار گرفتند. در نهایت با مصاحبه با اساتید و خبرگان تعداد و عنوان سؤال‌های پرسشنامه تعدیل شدند. پرسشنامه نهایی در این پژوهش با ۴ سؤال توصیفی (سن، جنسیت، تحصیلات، شغل) و ۱۶ سؤال تحلیلی به صورت مقیاس لیکرت (پنج‌گزینه‌ای) طرح شده است. در این بخش از پژوهش، از طریق مصاحبه با ۵۰ نفر از ساکنان مسکن مهر قزوین به طور تصادفی، به اشیاع نظری رسیدیم. قلمرو مکانی تحقیق، شهرک مهرگان قزوین است.

یافته‌ها

در بخش اول پژوهش، بر اساس مطالعات انجام‌شده و مصاحبه با اساتید و خبرگان به دو مدل مفهومی در زمینه طراحی مسکن پایدار انسان‌گرا رسیدیم. مدل اول به اختصار شامل شش مقوله اصلی امنیت،

اطلاعات مقاله

تاریخ‌های مقاله

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۵/۰۴

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۶/۱۳

کلمات کلیدی

انسان‌گرا
آسایش محیط
پایدار
فرهنگ
مسکن

نتیجه گیری

با جمع بندی محتوای مفهومی مجموعه مقوله‌های به دست آمده، به نظر می آید درک و تجربه ساکنان شهرک مهرگان، از وجوه مختلف نامطلوب است. این تفسیر را می توان به مقوله‌های تعاملی اشاره شده، نسبت داد. چنین درک و تجربه‌ای ناشی از مقوله‌های علی شریطی گفته شده است و در بستر آن‌ها به وقوع می پیوندد؛ شریطی که در پژوهش حاضر، حسی از عدم اطمینان و ناپایداری و بی توجهی به نیازهای انسان را در ارتباط با اتفاقات آینده برای ساکنان این منطقه به همراه دارد و نیز چنین درک و تجربه‌ای، پیامدهایی را نیز به دنبال دارد. بنابراین برای تغییر در شکل خانه‌های امروزی و توجه به «درک و توجه به نیازهای انسان» به عنوان پدیده یا مقوله هسته‌ای، می توان اقداماتی را در قالب یک چارچوب اولیه برای شکل گیری مسکن معاصر به ویژه مسکن اجتماعی برای اقشار کم درآمد بر مبنای انسان شناسی، برآمده از توجه توأمان به مبانی نظری و به ویژه مطالعات زمینه‌ای انجام شده در این مقاله، ارائه شده است. برخی از این موارد عبارتند از: تلاش برای ایجاد فضاهای باز و نیمه باز، پیوند طبیعت با معماری، استفاده از گیاهان، ایجاد حریم در ورودی واحدهای سکونت، ایجاد محرمیت، اختصاص فضاهایی برای خانم‌ها و اختصاص فضاهایی برای گردآوری خانواده، ایجاد ایستگاه‌های حمل و نقل شهری، توزیع زون‌های مختلف فرهنگی در نقاط مختلف شهرک‌های مسکونی، تعریف ورودی‌ها، تعریف جداره‌ها. برای پیشنهاد تحقیقات آتی، جامعه آماری انتخاب شده می تواند در مقیاس منطقه‌ای و شهری مورد بررسی قرار گیرد. همچنین می توان تأثیر جغرافیا و اقلیم متفاوت شهرهای مختلف ایران و جهان را بر انسان‌گرایی در مسکن مورد بررسی قرار داد و با این موضوع را در ساختمان‌های شهری پرتکرار با عملکردهای دیگر از جمله اداری مورد بررسی قرار داد.

تعامل، تعلق، خلاقیت، زیبایی، داخلی و عوامل مؤثر بر آن‌ها است. خروجی این مدل عوامل مؤثر بر هر یک از مقولات به ترتیب میزان اشتراک با هم است. در این مدل، برای مقوله تعامل (با هشت عامل مؤثر) بیشترین راهکارهای عملی طراحی ذکر شده است. بعد از آن به ترتیب برای مقولات تعلق، خلاقیت، و زیبایی (با هفت عامل مؤثر)، برای مقوله امنیت (با شش عامل مؤثر) و برای مقوله طراحی داخلی (با پنج عامل مؤثر) راهکارهای عملی مؤثر ذکر شده است. بدیهی است میزان اشتراک عوامل مؤثر در هر یک از مقولات نشان دهنده اهمیت آن عامل و تأثیر چندجانبه در طراحی مسکن پایدار انسان‌گرا است. بنابراین، می توان عامل مؤثر ایجاد تنوع در فضای مسکن را با وجه اشتراک آن در چهار تا از مقولات اصلی، مهم‌ترین راهکار در طراحی انسان‌گرای یک مسکن پایدار دانست. خروجی مدل مفهومی دوم، به دلیل اهمیت بیشتر، فقط بررسی عوامل مؤثر مشترک بر مقولات، به صورت معکوس است. در بررسی این مدل، بدیهی است که تعداد فلش‌های متصل از عوامل مؤثر بر طراحی به هر یک از شش مقوله اصلی میزان اهمیت آن عامل را نشان می دهد. لذا بررسی این مدل نیز نشان دهنده بیشترین تأثیر عامل مشترک تنوع (با تأثیر بر چهار مقوله) در درجه اول، بعد از آن عوامل توجه به مقیاس و فضاهای تجمعی در طراحی (با تأثیر بر سه مقوله) در درجه دوم و در نهایت، عوامل توجه به نور در فضا، تسهیلات مورد نیاز هر فضا و حس هویت (با تأثیر بر دو مقوله) در درجه سوم اهمیت قرار دارند. یافته‌های بخش دوم تحقیق که از طریق پرسشنامه و بعد مصاحبه با همان افراد مورد پرسش و مورد پژوهی شکل گرفته است. پس از جمع‌آوری داده‌ها، فرایند تحلیل برای هر یک از مصاحبه‌ها به صورت جداگانه صورت گرفته است. در نهایت با توجه به مطالعات میدانی، مفاهیم و مقوله‌های فرعی و اصلی متناظر با هم، که بر اساس تفسیر متن مصاحبه‌ها با استفاده از روش تحقیق و معیارها و اهمیت آن‌ها ذکر شده، در جدول‌هایی ارائه شده است.

مقدمه

از گذشته، شهرها به عنوان عامل اصلی توسعه اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی کشورها نقش عمده‌ای را ایفا کرده‌اند. ساختمان‌های مسکونی به علت پرتکرار بودن و کاربرد آن برای همه شهروندان از مهم‌ترین بناهای شهری هستند. لذا از قابلیت‌های بالقوه‌ای برای رشد و توسعه شهری برخوردارند که دولت‌ها و مدیران می‌توانند این ظرفیت‌ها را به فعلیت برسانند. همکاری محققان با شهرداری‌ها و ارائه اطلاعات به شهروندان از سوی مدیران و دولت می‌تواند تصمیمات ساکنان را منطقی‌تر، اصولی‌تر و دقیق‌تر کند. در عین حال مشارکت شهروندان می‌تواند مدیران شهری را در ارائه خدمات بهتر یاری کند. بنابراین اطلاع‌رسانی و گسترش دانش در این حوزه، کارایی و خدمات‌رسانی را بهبود می‌بخشد. این کارایی می‌تواند کاهش هزینه، بهبود محیط زیست و در نهایت رضایتمندی شهروندان را به دنبال داشته باشد. لذا در این پژوهش با هدف ارائه یک مدل مفهومی انسان‌گرای مسکن شهری به صورت تک‌نگاری (مسکن مهر شهر قزوین) پرداخته شده است؛ که بتوان آن را در تصمیمات مدیریت و برنامه‌ریزی شهری آینده مورد استفاده قرار داد.

سکونت سبب ایجاد ارتباطی قوی و پر معنا میان انسان و محیط می‌شود. ساخت سرپناهی که بتوان در آن حس مکان و تعلق خاطر داشت، موجب ایجاد هویت در مکان می‌شود. به این سبب وقتی انسانی که پیوسته در راه بوده، خانه‌ای را انتخاب می‌کند و محل حضور خود را در جهان تثبیت می‌کند؛ با انتخاب مکان خود، شکل ارتباط با سایر انسان‌ها را انتخاب می‌کند. این رابطه از طریق معماری خلق می‌شود و به مکانی به نام «خانه» تبدیل می‌شود. خانه جایی است که زندگی روزمره در آن جریان دارد. زندگی روزمره چیزی است که در زندگی ما ثابت می‌ماند و برای انسان الهام‌بخش است.

در نقاط مختلف جهان شکل خانه بر حسب نیازها و «شیوه زندگی» (Life style) افراد آن جامعه تعریف می‌شود. اما مشخص نیست مفهوم شیوه زندگی چگونه بر فرم خانه‌ها و مجتمع‌های زیستی تأثیر می‌گذارد. به همین دلیل، ضرورت دارد که آن را به واژه‌های ملموس‌تر و واضح‌تر از جهان بینی، اخلاق، خصوصیت ملی، فرهنگ تجزیه کرد. این اشکال گوناگون خود مستلزم دلایل متعددی بوده‌اند که سبب شده انسان ناگزیر به شکل خاصی از «مسکن» پناه برده و عوامل مختلفی از جمله اجتماعی، فرهنگی و زیستی روی طرح آن تأثیر بگذارند. پاسخ مناسب مسکن به نیازهای گوناگون انسانی نظیر فیزیولوژیکی، روانی، اجتماعی، زیبایی‌شناختی، امنیت، می‌تواند آن را به بستری برای اعتلای فکری، روحی و روانی انسان تبدیل کند و این مهم فقط در چارچوب یک مسکن پایدار از دیدگاه انسان‌گرایی به دست می‌آید.

بنابراین به دنبال مسائل مطرح‌شده، در پژوهش حاضر پدید خواهد آمد که: نیازهای انسان در فضای مسکونی چیست؟ و چگونه می‌توان آن‌ها را در فضای مسکونی پدیدار کرد؟ در پی پاسخ به این پرسش‌ها، مسئله اصلی و هدف از تحقیق حاضر، بررسی قوت‌ها و ضعف‌های مسکن معاصر ایرانی با نگاه ویژه به مسکن مهر استان قزوین با رویکرد انسان‌شناسی است. لذا در این پژوهش، ضمن شناسایی نیازهای انسانی در مسکن معاصر، تلاش می‌شود راهکارهایی ارائه شود تا مسکن امروزی بتواند به عنوان یک مسکن پایدار، نیازهای انسان را محقق کند و معیارهای اصلی خانواده بر اساس فرهنگ ایرانی را در خود جای دهد.

پیشینه تحقیق

مسکن نهادی است که در راستای اهداف پیچیده‌ای به وجود آمده است و فقط یک ساختار نیست. ساخت خانه یک پدیده فرهنگی تلقی می‌شود و ساختار آن به شدت متأثر از محیط فرهنگی که در آن واقع شده است. در عصر ماقبل تاریخ مسکن چیزی بیش از سرپناه برای انسان اولیه بوده و از همان آغاز، عملکردی فراتر از سودمندی یا بعد فیزیکی داشته است. اگر عملکرد منفعل خانه فراهم کردن سرپناه باشد، هدف مثبت آن خلق یک محیط یا فضای پایدار اجتماعی است که به بهترین شکل با شیوه زندگی یک قوم هماهنگ باشد.

در کتاب مفهوم سکونت (به سوی معماری تمثیلی)، در مورد سکناگرایی انسان و واژه سکونت صحبت شده است [۱]. در کتاب انسان‌شناسی مسکن، فاکتورهای اجتماعی مؤثر در سنت‌های مردم در خانه‌سازی تحلیل شده و عوامل فیزیکی الگوی مناسب برای طراحان تعریف شده است [۲]. در کتاب خانه همچون آینه درون، به بررسی عمیق‌تر مفهوم خانه، براساس پژوهشی با عنوان «خانه نمادی از خویشتن» پرداخته شده است [۳]. در کتاب بازشناسی مفهوم خانه در زبان فارسی و فرهنگ ایرانی، با هدف کنکاش در میراث غنی فرهنگ ایرانی و اثبات خاص بودن مفاهیم در این فرهنگ از طریق بررسی واژه‌های زبان فارسی برای حوزه معنایی «فضای ارتباطی» اطلاعاتی گردآوری شده است [۴]. در یک پژوهش تحت عنوان «فرهنگ و مسکن با هدف درک بهتر موضوع طراحی مسکن»، تشخیص مسائل و ارائه راهکارها برای تطبیق مسکن با فرهنگ جامعه داده‌هایی گردآوری شده است [۵]. در پژوهشی دیگر با رویکردی انسانی به مسکن، به بازشناسی لایه‌های متعدد مفهوم خانه که بیانگر تنوع نیازهای انسان در لایه‌های اجتماعی، فرهنگی، زبان‌شناسانه، تاریخی، پدیدارشناسی و روان‌شناختی پرداخته شده است؛ و با دیدگاهی کل‌نگر تصاویر موجود از خانه‌ها بررسی شده است [۶]. در پژوهشی با موضوع بررسی انسان‌شناختی فضای میانی در مسکن سنتی و معاصر شهر شیراز، ابتدا به تحقیق پیرامون فضای میانی پرداخته و در ادامه با مقایسه نقش آن در مسکن سنتی و معاصر ایران به پیامدهای حذف این فضا روی زندگی انسان‌ها اشاره شده است [۷]. در یک پژوهش با موضوع «جایگاه نیازهای بنیادین انسان در سیر تحولات مسکن (مطالعه موردی: شهر اردبیل مبتنی بر پیشینه تاریخی)» به بررسی میزان توجه به نیازهای بنیادین انسان در دوره‌های متفاوت معماری پرداخته شده است [۸]. در یک پژوهش تحت عنوان «ابعاد تأثیرگذار بر خودشناسی در مجتمع‌های مسکونی از نگاه متخصصان» بررسی‌ها با هدف ارائه ابعاد طراحی مجتمع‌های مسکونی مبتنی بر خودشناسی ساکنان براساس دیدگاه متخصصان نگارش شده و روش تحقیق پژوهش، آمیخته (کمی-کیفی) است [۹]. در پژوهش دیگر تحت عنوان «بررسی تأثیر سبک زندگی در طراحی مسکن معاصر شیراز» ضمن مطالعه مفاهیم سبک زندگی و مسکن و مؤلفه‌های تأثیرگذار سبک بر مسکن، یافتن چگونگی تأثیر تغییرات سبک زندگی بر طراحی مسکن در شهر شیراز مد نظر قرار گرفته است [۱۰]. در پژوهش دیگر تحت عنوان «رابطه بین ویژگی‌های محیط مسکونی با افسردگی ساکنان»، که یک مقاله مروری است؛ با توجه به شیوع زیاد افسردگی و خطرات ناشی از آن که زندگی فردی و اجتماعی افراد را تحت تأثیر قرار می‌دهد، تلاش بر آن است تا عوامل محیط مسکونی مرتبط با آن شناسایی شود و در پژوهش‌های آتی بتوانند از آن در جهت ارتقای محیط‌های مسکونی با رویکرد کاهش افسردگی بهره گیرند. این پژوهش با هدف مرور مطالعات انجام‌شده با موضوع رابطه بین ویژگی‌های محیط مسکونی و افسردگی ساکنان آن انجام شده است [۱۱]. در یک بررسی تحت عنوان «تأثیر نیازهای انسانی بر دلبستگی به محیط کالبدی در مسکن و پیش‌بینی عوامل مؤثر در ارتقای آن، مطالعه موردی: شهر تهران»، به بررسی تأثیر نیازهای انسانی بر میزان دلبستگی مردم شهر تهران به سکونتگاهشان مورد ارزیابی قرار گرفته است که در آن سؤال‌های پژوهش با هدف نزدیک ساختن کیفیت ساخت به نیازهای واقعی مردم از خانه شکل گرفته است [۱۲]. در بررسی دیگر تحت عنوان «بررسی مفهوم‌های خواست و نیاز انسان در روان‌شناسی و تأثیر آن‌ها بر معماری»، هدف آن بوده که با مرور ادبیات نیازها و خواسته‌ها در حیطه روان‌شناسی، فهم دقیق‌تر عوامل انسانی در شکل‌گیری فضا ممکن شود [۱۳]. در بررسی دیگر تحت عنوان «کارست مفهوم نیازهای انسانی در بازخوانی مفهوم پایداری در محیط‌های مسکونی»، محور اصلی بحث بر تحلیل این نیازها و بهره‌گیری از آن‌ها در جهت درک جامع‌تری از مبانی و مفاهیم مرتبط با توسعه پایدار محیط‌های مسکونی استوار بوده است [۱۴].

خلأ موجود در پژوهش‌های گذشته این است که اغلب مسائل مرتبط به ویژگی‌های طراحی مسکن انسان‌گرا به صورت موردی با تأکید بر یک یا چند عامل بررسی شده است و در هیچ‌یک، یک مدل جامع جهت طراحی

عمومی و ایجاد سلسله مراتب فضایی ممکن می‌شود و این عرصه‌ها نیز احساس تعلق به محیط را افزایش می‌دهد و به محیط‌های مسکونی هویت می‌بخشد [۱۹].

خانه و فرهنگ

خانه یکی از شکل‌های مهم سازمان‌دهی اجتماعی فضایی است که ماهیت دوگانه دارد. هم تحت تأثیر فرهنگ شکل می‌گیرد و هم به نوبه خود بر آن تأثیر می‌گذارد [۱۷]. گاستون بچلار معتقد است که آدمی پیش از افکنده شدن به جهان در گهواره خانه نهاده شده است. در خانواده، شناخت جهان بدون نیاز به انتخاب مسیر و جست‌وجوی هدف توسعه می‌یابد. خانه در تعریف ساده جایی است که زندگی هر روز در آن اتفاق می‌افتد [۱۸]. راپاپورت خانه را یک حقیقت انسانی می‌داند که انسان در سخت‌ترین شرایط هم سعی کرده است به حالت ایده‌آل آن برسد و امکانات او که مستلزم ارزش‌های فرهنگی است در آنجا به چشم می‌خورد. بنابراین فرهنگ عامل اصلی سبک زندگی و شکل کالبدی مسکن است که می‌توان آن را تجسم کالبدی یک محیط ایده‌آل دانست [۶]. مفهوم خانه، به عنوان یک شکل کالبدی، تنها بر اساس فضاهای داخلی انتظام پیدا نمی‌کند؛ بلکه «معنی» نیز در انتظام فضایی اهمیت پیدا می‌کند. «معنی» در استفاده از فضاها نهفته است و خانه مکان اصلی فعالیت‌های روزانه انسان است [۲۰]. انسان بیشتر عمر خود را در خانه می‌گذراند و خانه مکانی است که در آن تعاملات عادی و اجتماعی صورت می‌گیرد [۲۱]. چگونگی استفاده انسان از فضاهای خانه یک پدیده فرهنگی است، زیرا استفاده هدفمند از فضاهای مسکونی، آداب تفاوت بین «خانه و کاشانه» را پدید می‌آورد [۲۲]. رفتار ایجادشده در فضا فرایندی است که می‌تواند کاشانه را به خانه تبدیل کند. بنابراین، در طراحی توجه به جنبه‌های مختلف و معنای آن‌ها بیش از عملکرد اهمیت پیدا می‌کند.

رویکرد انسان‌شناسی

معماری با رویکرد «انسان‌شناسی» (Humanism) به این باور است که انسان به مثابه استفاده‌کننده از محیط ساخته‌شده، محور عمل طراحی است. معماری انسان‌گرا از یک سو با ماهیت انسان و نیازهای او و از سوی دیگر با فرهنگ و تجربیات افراد، گروه‌ها و جوامع ارتباط دارد. ایجاد احساس خوشایند و آرامش در کاربران در محیط‌های ساخته‌شده، به میزان حس تعلق آنان نسبت به محیط مورد استفاده ارتباط دارد [۲۳]. یکی از عوامل مهم، نیازهایی است که در فضا برای انسان تأمین می‌شود. برای نمونه: نیاز به تنوع در فضاها، از طریق تغییرات در وضعیت درونی آن‌ها تأمین می‌شود. برخی فضاها می‌توانند خستگی‌آور باشند. از سویی دیگر، تغییرات زیاد در فضا نیز ناخوشایند است و انسان در زندگی نیازمند نظم و ثبات است که می‌توان آن را نیاز به ایمنی در نظر گرفت. مکان‌هایی که در آن‌ها فضاهای انعطاف‌پذیر در نظر گرفته می‌شوند، بسیار ارزشمند هستند و زمان بیشتری مورد استفاده قرار می‌گیرند. مکان‌هایی که گذشت زمان را نشان می‌دهند، برای انسان اطمینان‌خاطر به وجود می‌آورند. جریان ریتم‌های روزانه و فصل‌ها در درون فضاها آرامش‌دهنده و اطمینان‌بخش هستند. ارتباط ساکنان در فضا با دنیای بیرون و آگاهی از شرایط هوای بیرون و گذشت زمان از طریق حرکت خورشید، احساس امنیتی در انسان به وجود می‌آورند [۶].

نیازهای انسان در مسکن

مردم متفاوت‌اند و مکان‌هایی که برای استقرار خانه‌هایشان در یک محله برمی‌گزینند، تفاوت‌هایشان را آشکار می‌سازد. بعضی از افراد تمایل به زندگی در مکانی فعال دارند. افراد دیگری علاقه به انزوا دارند. این امر مربوط به بعد شخصیت افراد با عنوان «برون‌گرایی» (Extroversion) - درون‌گرایی (Introversion) «یا «اجتماع‌پسندی - خلوت‌پسندی» می‌شود. برخی دوست دارند نزدیک به مغازه‌ها زندگی کنند؛ تمایل بیشتری به بیرون رفتن از خانه دارند و از رفت و آمد به خانه‌هایشان خوشحال می‌شوند. برخی دیگر تمایل به

مسکن پایدار انسان‌گرا ارائه نشده است. بنابراین، در این پژوهش به بررسی الگوی مطلوب انسان‌گرایی، در طراحی مسکن پایدار امروزی، با نگاه ویژه به مسکن اجتماعی مهر قزوین، صورت گرفته است. وجه تمایز این پژوهش این است که در آن با نگرشی نو به نیازهای انسان در فضا و بررسی معیارهایی پرداخته شده است، که در پژوهش‌های پیشین به طور جامع به آن پرداخته نشده بود. این نیازها شامل: نیاز به احساس امنیت کالبدی و روانی، نیاز به برقراری تعامل و اجتماع‌پذیری فضای درونی و بیرونی، نیاز به احساس تعلق به جمع همسایگان، نیاز به ایجاد فرصت‌های فضایی برای خلاقیت و امکان آزادی انتخاب برای فعالیت در فضاهای مسکونی، نیاز به زیبایی‌سازی و فرمال اجزای سازنده محیط مسکونی است. در این پژوهش مبانی نظری با روش کیفی و بررسی میدانی و مصاحبه مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته و از نتایج حاصل، مدلی طراحی شده تا به عنوان الگوی مطلوب برای معماران و طراحان مورد استفاده قرار گیرد. در نهایت این مدل مطلوب در مسکن مهر قزوین مورد بررسی و تحلیل قرار گرفته است.

شناخت واژه خانه و مسکن

«خانه» از نظر اقتصادی نوعی «کالا»، از نظر هنری «نماد»، از دیدگاه جامعه‌شناسی «نهاد» است. «فرهنگ» از دیدگاه شهرسازی، «واحد و فضا» و از نظر معماری، دشوارترین موضوع برای درک یا طراحی است. مهم‌ترین دلیل این دشواری، تفاوت زیاد بین دو مفهوم «کاشانه» و «خانه» است. به بیان دیگر، معماران معمولاً «کاشانه» طراحی می‌کنند اما تبدیل کاشانه به خانه با توجه به احساس و ادراک ساکنان آن امری ساده نیست. خانه مکانی برای وقوع زندگی روزمره است [۱۵]. با اینکه خانه ابتدایی‌ترین و اصلی‌ترین گونه معماری به حساب می‌آید، اما هر سرپناهی «خانه» نیست. خانه مفهومی پیچیده و چندبعدی دارد و واقعیت آن فراتر از عناصر فیزیکی تشکیل‌دهنده آن است. خانه کانون حقیقی زندگی است و در ساختن آن توجه به روح انسان اهمیت دارد. حتی برخی معتقدند که خانه در قالب معماری مردمی، جهان‌بینی با بیان متفاوت است [۱۶]. تعریف دیگری از خانه با جایگاه کلیدی در سازمان‌دهی فضا وجود دارد. در این تعریف خانه است که در آن روابط خانوادگی، جنسیتی و هویت شکل می‌گیرد [۱۷]. خانه نقطه ثابتی است که شکل محیط سکونت را تعیین می‌دهد. خانه باید معنای جمله ویتگنشتاین «من جهان خویشتم» را برآورده کند. خانه با مطرح شدن به عنوان پیکره‌ای معمارانه در محیط، هویت، امنیت و آسایش را بر ما ارزانی می‌دارد [۱۸].

خانه و هویت

خانه به‌رغم نقش سرپناهی که دارد، به عنوان پاره‌ای از هویت افراد جامعه محسوب می‌شود. خانه جدا از کارکرد سرپناه‌محور، بیانگر هویت خالق، مالک یا فرد و از فرهنگ جامعه‌ای که در آن ساخته شده است. تاریخ خانه، از میان دو انگیزه سرپناه و هویت پدیدار شده است [۱۷]. راپاپورت معتقد است که خانه به عنوان پاسخی به نیاز انسان برای محافظت از خود در برابر موجودات، شرایط آب‌وهوایی و حوادث تنها مفهوم سرپناه را شامل می‌شود. او در این باره می‌گوید: «نمی‌توان نقش سرپناه را برای مسکن به عنوان یکی از نیازهای اولیه و اساسی انسان نادیده گرفت، ولی سرپناه در نقش خود نیز مورد تردید و سؤال قرار گرفته است. ساختن خانه، عملی طبیعی و جهانی نیست و در آسیای جنوب شرقی، آمریکای جنوبی و استرالیا به قبایلی برخورد می‌کنیم که دارای مسکن به معنای متعارف آن نیستند.» راپاپورت به رابطه سبک زندگی و نوع خانه، نیازهای روزانه مانند غذا خوردن، خوابیدن و نشستن و همچنین عواملی مانند نوع خانواده، محل زندگی زن و... توجه کرده است. همچنین از نظر او حریم خصوصی بر انتخاب مکان، مصالح و نوع ساختمان بر معماری آن تأثیر می‌گذارد. در نهایت خانه را وسیله یا ابزار شکل‌گیری هویت می‌داند و از این‌رو بر لزوم بررسی و شناخت عوامل فرهنگی-اجتماعی دخیل در مسکن تأکید می‌کند [۱۶]. ارتباط مستقیمی بین هویت مکان و تعریف عرصه‌ها وجود دارد. ساماندهی محیط زندگی با تعریف روشن عرصه‌های خصوصی و

اگر خانه وضعیت فیزیکی ضعیفی دارد (مثلاً مردم از بناها و شهرهای خیلی قدیمی، با اعمال کمترین تغییرات استفاده می‌کنند)، در این صورت می‌توان نیازهای اساسی را مورد تردید قرار داد. آنچه در ارتباط با فرم مصنوع مهم است، شکل فرهنگی پاسخ به این نیازهاست. مهم وجود یک درب یا پنجره نیست؛ بلکه فرم، محل قرارگیری و جهت آن است که اهمیت دارد. مهم این نیست که آشپزی می‌کنیم و غذا می‌خوریم، بلکه آنچه اهمیت دارد مکان و چگونگی آن است [۱۶]. اکنون به بعضی از مهم‌ترین جنبه‌های شیوه زندگی که بر فرم مصنوع داخلی با توجه به نیازهای انسان تأثیر می‌گذارد، اشاره می‌شود:

الف) *پارهای از نیازهای اساسی*: بررسی نیازهای اساسی در طراحی داخلی مسکن به طور کل اطلاعات زیادی را در بر نمی‌گیرد، ولی اگر به طور مثال، پدیده بنیادینی همچون تهویه را در نظر گرفت، به تأثیرات پیچیده آن بر فرم مصنوع پی می‌بریم [۲۷].

ب) *خانواده*: خانواده نیاز اساسی محسوب می‌شود، اما خانواده‌ها از نظر ساختار با یکدیگر متفاوت‌اند. که بر فرم خانه نیز به همان نسبت تأثیر می‌گذارد. حتی اگر گونه‌ای اصلی برای ساختار خانواده تعریف کنیم، هنوز شکل‌های متعدد می‌تواند مشتق شود [۲۸].

ج) *مقام زن*: به دلیل اهمیت موقعیت زن در نظام خانواده لازم است که قسمتی را به آن اختصاص دهیم [۲۹].

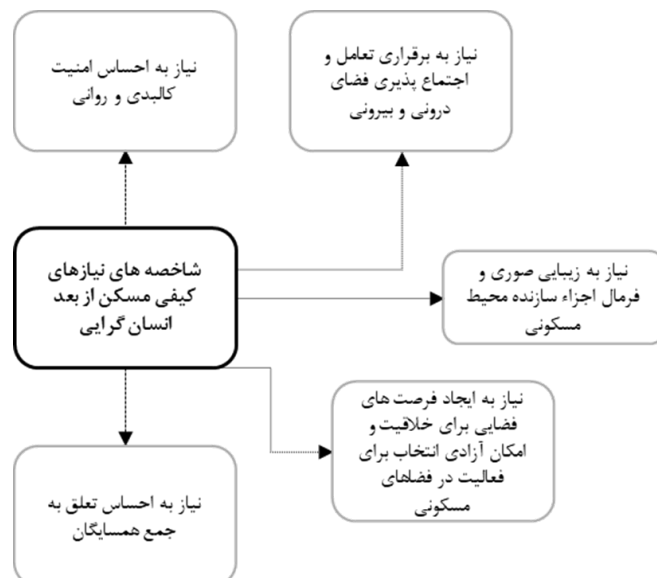
د) *محرمیت*: از آنجا که محرمیت، تا حدودی به مقام و موقعیت زن بستگی دارد، تفاوت در تعابیر محرمیت و راه‌های دستیابی به آن وجود دارد. در بعضی فرهنگ‌ها مانند فرهنگ شریا در کشور نپال، به دلیل رویکردشان به مسائل جنسی، محرمیت عنصری اساسی تلقی نمی‌شود [۳۰].

ه) *روابط اجتماعی*: از آنجا که انسان را حیوانی اجتماعی لقب داده‌اند، معاشرت نیز برای انسان نیازی اساسی محسوب می‌شود. اما آنچه به این پژوهش مربوط است، این است که مردم کجا یکدیگر را ملاقات می‌کنند، چرا که این موضوع است که بر فرم مسکن تأثیر می‌گذارد نه فقط ملاقات [۱۶].

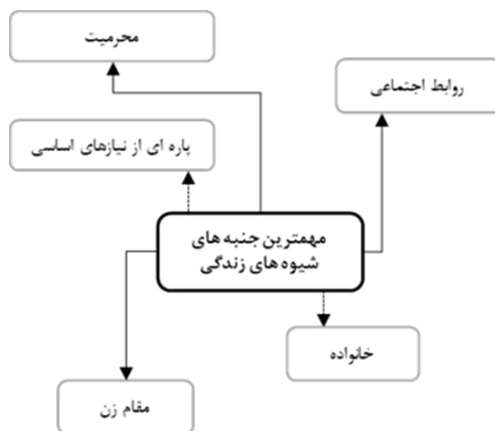
انزوا دارند؛ دوری از شلوغی و مغازه‌ها را می‌پسندند، تنها از محوطه بسیار کوچکی بیرون از خانه‌شان لذت می‌برند و تمایلی به رفت و آمد غربیه‌ها به خانه‌شان ندارند [۲۴]. بنابراین این نتیجه حاصل می‌شود که ساکنان در این خصوص متفاوت‌اند و در مورد موقعیت و خصوصیت خانه‌هایشان، احتیاجات کاملاً متفاوتی دارند. با این وجود، تمام انسان‌ها با سلاقی متفاوت، نیازمند محیط مسکونی با ویژگی‌های مشترک هستند. این نیازهای مشترک در محیط مسکونی در دو بخش مادی و معنوی، از جمله نیاز به تأمین سرپناه، احساس امنیت کالبدی و روانی در محیط مسکونی، برقراری تعامل و اجتماع‌پذیری فضای درونی و بیرونی، احساس تعلق به جمع همسایگان، ایجاد فرصت‌های فضایی برای خلاقیت و امکان آزادی انتخاب برای فعالیت در فضاهای مسکونی و زیبایی اجزای سازنده محیط مسکونی تعریف می‌شود؛ که باید در دو سطح خواسته‌های کلی آنان از محیط مسکونی و خواسته‌های خاص آنان از محیط مسکونی مورد توجه قرار گیرد. مسکن که مکانی فیزیکی و سرپناه است، جزء نیازهای اساسی خانوارهای امروزی است [۲۵] و باید شامل کلیه خدمات و تسهیلات ضروری مورد نیاز برای بهزیستی خانوار و بهداشت افراد باشد [۲۶].

نیازهای اساسی در طراحی داخلی مسکن

اگر سرپناه را از نیازهای اساسی بپذیریم، فرمی که خانه به خود می‌گیرد، به تعریف گروه از «سرپناه» (Shelter)، «خانه» (House) و «نیاز» (Need) بستگی دارد. این تعریف در تفسیرهای مختلف از مفاهیمی همچون خانه، محرمیت و قلمرو منعکس می‌شود. اگر حفاظت در برابر اقلیم و دشمنان را نیازی اساسی تلقی کنیم، نحوه برآوردن آن مستلزم انتخاب از میان گزینه‌های مختلف است. هرچند همیشه محدودیت‌های فیزیکی، روان‌شناختی و فرهنگی نیز در کار است. آنچه در یک فرهنگ، مهم و دارای معناست، همین انتخاب است؛ راه حل‌های ویژه‌ای که در پاسخ به نیازهای خاص شکل می‌گیرد و ضمن بستگی داشتن به برداشت و تفسیر، نسبتاً گسترده و شامل اعتقاد، فلسفه زندگی، رابطه با هم‌گروهی‌ها و حفاظت از خود در برابر اقلیم و دشمنان ... است [۱۶].



شکل ۱. شاخص‌های کیفی مسکن از بعد انسان‌شناسی



شکل ۲. مهم‌ترین جنبه‌های شیوه‌های زندگی

مطالعات انجام گرفته و مصاحبه با اساتید و خبرگان، می‌توان زیرمجموعه‌های شاخص‌های کیفی مسکن از بعد انسان‌گرایی، را به طور خلاصه در جدول ۱ بیان کرد.

در این پژوهش ابتدا از طریق مطالعات و پرسش از خبرگان به مقوله‌های اصلی رسیدیم. سپس در مصاحبه اولیه حضوری مقوله‌های مورد اولویت خبرگان و ساکنان جهت اختصار و بررسی دقیق‌تر انتخاب شد. نتایج حاصل از این بخش در نمودارهای شکل‌های ۱ و ۲ به اختصار ارائه شده است. در نهایت بر اساس

نیاز به احساس امنیت کالبدی و روانی	نیاز به برقراری تعامل و اجتماع پاییزی فضایی درونی و بیرونی	نیاز به احساس تعلق به جمع همسایگان	نیاز به فرصت‌های فضایی برای خلایق و امکان آزادی انتخاب برای فعالیت	نیاز به زیبایی صوری و فرمال اجزاء سازنده محیط مسکونی	نیازهای اساسی در طراحی داخلی
<ul style="list-style-type: none"> • مشخص کردن قلمروها و مرزهای همسایگی • دسترسی‌های مطلوب به هر قلمرو • توجه به مقیاس فضا و انسان • عدم وجود آلودگی صوتی در محل سکونت فرد • عدم ازدحام و شلوغی و اضطراب از خلوتی • رویت بصری (عدم وجود کتف‌ها و فرم‌های فرو رفته) • استحکام سازه • تأمین نور کافی در کلیه فضاهای 	<ul style="list-style-type: none"> • وجود تسهیلات مناسب در فضاهای درونی و بیرونی • راحتی و آسایش محیطی • شور و هیجان محیطی: که مستلزم وجود ابعادی چون پیچیدگی و رمز آلودگی می‌باشد • گوناگونی و تضاد • فرصت‌های کالبدی مناسب جهت نشستن مکت و تأمل بیشتر در فضا • فضاهای کالبدی جهت تجمع افراد مثل زمین بازی؛ • ایستگاه ایستگاه آلبوس، مکان غذا خوردن و... • رودی‌های دعوت کننده و دسترسی به لحاظ بصری و کالبدی • تعریف بدنه‌ها هویت جداره‌ها 	<ul style="list-style-type: none"> • نیاز به احساس تعلق به جمع همسایگان • توجه به شرایط زیست محیطی و فیزیولوژیکی • وجود عناصر انگیزاننده • تنوع پذیری در فضاهای باز، نیمه باز و بسته • وجود نور مطلوب و صدای گوت‌توز • وجود نشانه‌های اجتماعی و نماد های مطلوب • استفاده از قابلیت‌های محیط • رعایت سلسله مراتب فضایی • تنوع بصری و رعایت مقیاس انسانی 	<ul style="list-style-type: none"> • اجتناب از فردمحوری و توجه به اجتماع محوری • توجه به نسل‌های مختلف • زیست پذیری و وجود تسهیلات • ایجاد فعالیت‌های تجاری و اقتصادی • تعامل فضایی سبز و محیط • افزایش فعالیت‌های فرهنگی • تنوع در ایجاد فضاهای تفریحی و جمعی 	<ul style="list-style-type: none"> • رعایت نسبت تناسب و ریتم • رعایت مقیاس توده و حجم • تنوع و غنای بصری • رعایت تناسب‌ها و جالی در نما • هماهنگی در رنگ و نوشتن معماری • رابطه میان هویت طرح و محیط • پیرامون • رابطه میان عرصه و اعیان • رابطه میان بافت، الگو و مصالح 	<ul style="list-style-type: none"> • روابط اجتماعی • خانواده • محرمیت • مقام زن • پاره‌ای از نیازهای اساسی

جدول ۱. زیرمجموعه‌ها و شاخصه‌های نیازهای کیفی مسکن از بعد انسان‌گرایی

بین آن‌ها در ارتباط با یکدیگر از دیدگاه صاحب‌نظران شرح داده شده است. بخش دوم شامل مصاحبه با اساتید و خبرگان برای تنظیم پرسشنامه مطابق با مدل‌های مفهومی ارائه شده، به منظور پرسش از ساکنان نمونه موردی خاص پژوهش حاضر (شهرک مهرگان قزوین) به منظور بررسی نیازهای انسانی در آن و انجام مشاهدات میدانی تا رسیدن به اشباع نظری و در نهایت ارائه یافته‌ها و نتیجه‌گیری حاصل از آن است. در این بخش ابتدا پرسشنامه مقدماتی با مقیاس لیکرت تهیه شد و با مصاحبه با خبرگان، کفایت محتوای مطالعه به دست آمد. سپس پرسشنامه‌ها نیز برای تعیین روایی صوری آن‌ها مورد آزمایش و بازنگری قرار گرفتند. در نهایت با مصاحبه با اساتید و خبرگان تعداد و عنوان سؤال‌های پرسشنامه تعدیل شدند. پرسشنامه نهایی در این پژوهش با ۴ سؤال توصیفی (سن، جنسیت، تحصیلات، شغل) و ۱۶ سؤال تحلیلی به صورت مقیاس لیکرت (پنج‌گزینه‌ای Likert scale) طرح شده است. در نهایت، ۵۰ نفر از ساکنان مسکن مهر شهر قزوین به صورت تصادفی به عنوان نمونه آماری مورد پرسش قرار گرفته‌اند. در این بخش از پژوهش، از طریق مصاحبه با ۵۰ نفر از ساکنان مسکن مهر قزوین به طور تصادفی، به

مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر یک تحقیق کاربردی به روش تحقیق آمیخته شامل بخش‌های زیر است؛ که می‌تواند در حوزه طراحی شهری و معماری در دوره معاصر به کار گرفته شود. این روش پژوهش کیفی (Qualitative Research) به نام نظریه زمینه‌ای بر اساس روش استقرایی (Inductive method) پیش می‌رود که پژوهشگر جای آزمون نظریه‌های موجود، به تدوین و تبیین نظریه‌ها می‌پردازد [۳۱].

بخش اول شامل مصاحبه با خبرگان و بررسی‌های میدانی برخی خانه‌های معاصر است؛ که اطلاعات مربوط به آن‌ها از طریق اسنادی گردآوری شده است. در این بخش، ابتدا به بررسی مسکن، انسان‌شناسی و نیازهای انسان در فضا با استفاده از مطالعات کتابخانه‌ای و اسنادی (مصاحبه با خبرگان و بررسی‌های میدانی برخی خانه‌های معاصر) به منظور شناخت بیشتر انسان و بازتاب نیازهای وی در فضای معماری به‌ویژه مسکن پرداخته شده است. نتایج حاصل از این بخش منجر به ارائه دو مدل مفهومی تطبیقی کلی که در آن‌ها به اختصار شاخص‌های کیفی اصلی مسکن پایدار انسان‌گرا، ویژگی‌ها و روابط

شهرستان البرز واقع شده است. جمعیت این شهر بر اساس آخرین سرشماری ۱۲۰ هزار نفر است و پس از تکمیل اسکان جمعیت، به دومین کانون تمرکز جمعیتی استان قزوین تبدیل خواهد شد. حدود ۷۰ درصد از مساحت در نظر گرفته شده شهرک مهرگان ساخت و ساز صورت گرفته و باقی آن فضاهای سبز و زمین‌های بایر است. در مرکز شهرک بوستان ۲۲ هکتاری طراحی شده که دارای فضای سبز و محور آب است. در این پارک به جز تسهیلات اولیه نظیر فضای‌های نشیمن و فضاهای رفاهی مانند سرویس بهداشتی، تسهیلات دیگری در نظر گرفته نشده است.

اشباع نظری رسیدیم. در تعیین حجم نمونه‌گیری روش نظریه زمینه‌ای، رسیدن به اشباع نظری اهمیت دارد. یعنی تا جایی که دیگر نمونه‌های جدید چیزی به مقوله‌های به دست آمده و روابط کشف شده میان آن‌ها اضافه نمی‌کند. از این رو در این پژوهش نمونه‌گیری نیز از نوع نظری است؛ یعنی تعداد مشارکت‌کنندگان بستگی به آن داشت که نظریه چه وقت قوام یافت و از عهده پیچیدگی موضوع برآمد؛ چرا که بعد از آن به پاسخ‌های مشابه می‌رسیدیم و یافته جدیدی به پژوهش اضافه نمی‌شد.

قلمروی مکانی تحقیق شهرک مهرگان قزوین است. شهر مهرگان استان قزوین به مساحت حدودی ۸۰۰ هکتار، بیست و نهمین شهر استان قزوین و در

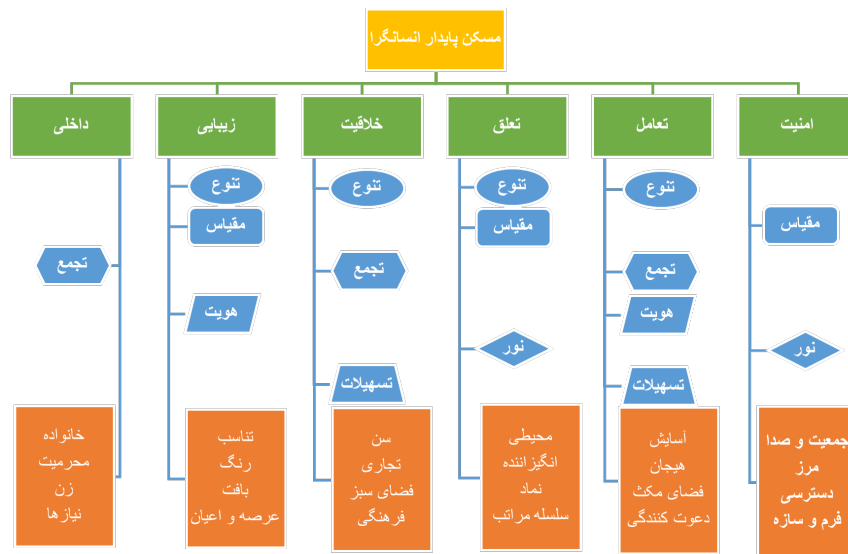


شکل ۳. بررسی موقعیت محدوده مورد مطالعه

یافته‌ها

با توجه به آمیخته بودن روش تحقیق، یافته‌ها نیز در چند بخش قابل ارائه هستند. نتایج حاصل از بررسی و تحلیل بخش اول مطالعات کتابخانه‌ای و مصاحبه با خبرگان در مورد ویژگی‌های مسکن پایدار انسان‌گرا و عوامل مؤثر بر آن‌ها در دو مدل مفهومی خلاصه شده‌اند.

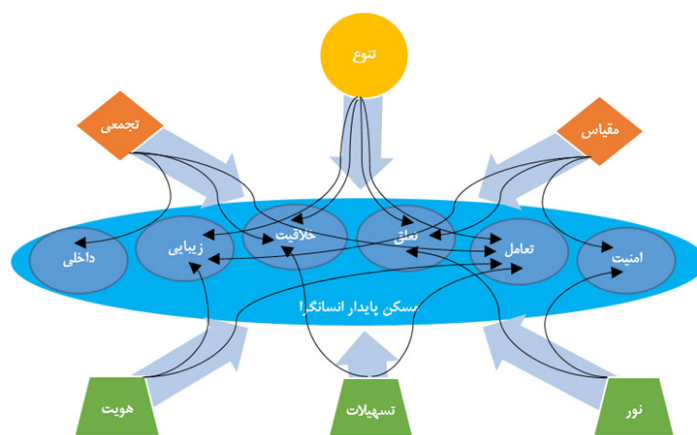
موقعیت محدوده مطالعه میدانی (منبع نقشه پایه، Google Map, ۲۰۲۲): نقاط مختلفی از منظر و نما و پلان‌های مجتمع‌های مسکونی و مشاعات و فضاهای نیمه‌خصوصی و تصاویر داخلی یک مجتمع مسکونی از شهرک مهرگان.



شکل ۴. مدل مفهومی طراحی مسکن انسان‌گرا

عامل مؤثر ایجاد تنوع در فضای مسکن را با وجه اشتراک آن در چهار تا از مقولات اصلی، مهم‌ترین راهکار در طراحی انسان‌گرای یک مسکن پایدار دانست. خروجی مدل مفهومی دوم، به دلیل اهمیت بیشتر، فقط بررسی عوامل مؤثر مشترک بر مقولات، به صورت معکوس است. در بررسی این مدل، بدیهی است که تعداد فلش‌های متصل از عوامل مؤثر بر طراحی به هر یک از شش مقوله اصلی میزان اهمیت آن عامل را نشان می‌دهد. لذا بررسی این مدل نیز نشان‌دهنده بیشترین تأثیر عامل مشترک تنوع (با تأثیر بر چهار مقوله) در درجه اول، بعد از آن عوامل توجه به مقیاس و فضاهای تجمعی در طراحی (با تأثیر بر سه مقوله) در درجه دوم و در نهایت، عوامل توجه به نور در فضا، تسهیلات مورد نیاز هر فضا و حس هویت (با تأثیر بر دو مقوله) در درجه سوم اهمیت قرار دارند.

در نهایت بر اساس مطالعات انجام‌شده و مصاحبه با اساتید و خبرگان به دو مدل مفهومی در ارتباط با طراحی مسکن پایدار انسان‌گرا رسیدیم. مدل اول به‌اختصار شامل شش مقوله اصلی امنیت، تعامل، تعلق، خلاقیت، زیبایی، داخلی و عوامل مؤثر بر آن‌ها است. خروجی این مدل عوامل مؤثر بر هر یک از مقولات به‌ترتیب میزان اشتراک با هم است. در این مدل، برای مقوله تعامل (با هشت عامل مؤثر) بیشترین راهکارهای عملی طراحی ذکر شده است. بعد از آن به‌ترتیب برای مقولات تعلق، خلاقیت، و زیبایی (با هفت عامل مؤثر)، برای مقوله امنیت (با شش عامل مؤثر) و برای مقوله طراحی داخلی (با پنج عامل مؤثر) راهکارهای عملی مؤثر ذکر شده است. بدیهی است میزان اشتراک عوامل مؤثر در هر یک از مقولات نشان‌دهنده اهمیت آن عامل و تأثیر چندجانبه در طراحی مسکن پایدار انسان‌گرا است. لذا می‌توان



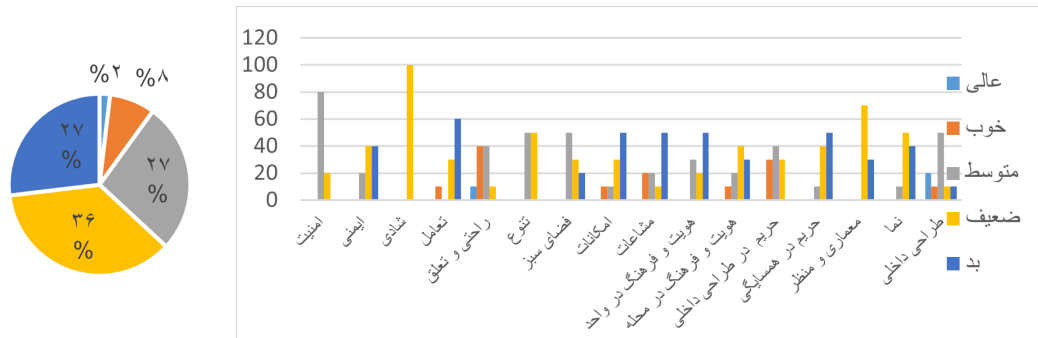
شکل ۵. مدل مفهومی ویژگی‌های مشترک طراحی مسکن انسان‌گرا

صورت تصادفی بوده؛ که با مصاحبه با این نفرات به اشباع نظری رسیدیم. توجه شده است که مصاحبه‌شوندگان، دانش‌آموخته رشته‌های معماری و شهرسازی نباشند تا بر اساس معلومات دانشگاهی و نظری به سؤالات پاسخ ندهند. مصاحبه‌شوندگان دارای مدرک تحصیلی دیپلم و بالاتر بوده‌اند. در

یافته‌های بخش دوم تحقیق که از طریق پرسشنامه و بعد مصاحبه با همان افراد مورد پرسش و مورد پژوهی شکل گرفته است. پس از جمع‌آوری داده‌ها، فرایند تحلیل برای هر یک از مصاحبه‌ها به صورت جداگانه صورت گرفته است. حجم نمونه آماری تعداد ۵۰ نفر از ساکنان مسکن مهر شهر قزوین به

حس خلاقیته در افراد) مطرح شده و در اختیار مصاحبه‌شوندگان قرار داده شده، پاسخ‌های آن‌ها مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته و با گردآوری اتفاق نظرهای مصاحبه‌شوندگان قوت‌ها و ضعف‌های مجتمع مسکونی مهرگان از دیدگاه نیازهای انسانی مورد بررسی قرار گرفته است.

فرایند یادشده، جملات مصاحبه‌شوندگان مورد کاوش و تفسیر به روش استقرایی قرار گرفته است. تعداد ۲۰ سؤال توصیفی و تحلیلی با توجه به معیارهای یادشده در قسمت نیازهای انسان در مسکن (نیاز به احساس امنیت کالبدی و روانی، برقراری تعاملات اجتماعی در فضاهای درونی و بیرونی، ایجاد احساس تعلق به مکان، زیبایی بصری و صوتی، آزادی در انتخاب و برانگیختن



شکل ۶. خلاصه نتایج پرسشنامه از وضعیت رضایت افراد از مسکن مهر قزوین

صورت می‌گیرند، دسته‌بندی، رتبه‌بندی و... شدند تا در نهایت با برقراری پیوندهای مفهومی تحت یک قالب کلی، نظریه یا چارچوب‌های نظری مورد نظر به دست آیند. پس از تحلیل داده‌های مصاحبه‌شونده، در صورت نیاز و به وجود آمدن پرسش‌های جدید، دوباره به اشخاص مراجعه کرده و از طریق حضوری یا مجازی، پرسش‌های جدید مطرح شده‌اند. در واقع، تحلیل با نخستین مصاحبه آغاز شده و به مصاحبه و مشاهده بعدی منجر شده است. در این روش، گردآوری داده‌ها را تحلیل هدایت می‌کند. از این‌رو، تعامل دائمی میان پژوهشگر و عمل پژوهش در جریان پژوهش برقرار می‌ماند. در نهایت با توجه به مطالعات میدانی، مفاهیم و مقوله‌های فرعی و اصلی متناظر با هم، که بر اساس تفسیر متن مصاحبه‌ها با استفاده از روش تحقیق و معیارها و اهمیت آن‌ها ذکر شده، در جدول‌های زیر ارائه شده است.

پس از جمع‌آوری داده‌ها، فرایند تحلیل برای هر یک از مصاحبه‌ها به صورت جداگانه صورت گرفته است. در فرایند یادشده، جملات مصاحبه‌شونده، مورد کاوش و تفسیر قرار گرفته و سعی شده است مفاهیمی از متن مصاحبه استخراج شود تا پژوهش بتواند در مسیر مفهوم‌سازی و انتزاعی کردن داده‌های به‌دست‌آمده پیش رود.

هریک از این دسته مفاهیم و مقولات متناظر شده، در رابطه با دیگر مقوله‌ها نقشی علی، (تعاملی و پیامدی) یافتند و مدل پارادایمی را ساختند. در شناسه‌گذاری گزینشی نیز مقوله‌ها یکپارچه شدند و مفاهیم اضافی حذف شدند و مفاهیم ناقص، تکمیل شدند و مقوله هسته‌ای پدیده شناسایی شد. به بیان دیگر، در فرایند تحلیلی کدگذاری‌ها، متون توصیفی مصاحبه‌ها، بر اساس مفهوم‌سازی‌های رفت و برگشتی که خود بر اساس موضوع و اهداف پژوهش

جدول ۲. ساختار ارتباط مفهومی میان مقوله اصلی «نیاز به احساس امنیت کالبدی و روانی»، مقولات فرعی و مفاهیم برآمده از مصاحبه‌ها

مقوله اصلی	مقوله فرعی	مفاهیم
نیاز به احساس امنیت کالبدی و روانی	مشخص کردن قلمروها و مرزهای همسایگی	در تعداد زیادی از مجتمع‌ها، ساکنان نسبت به همجواری خود در طبقات احساس ناراضی داشتند و درب‌های ورودی واحدها بسیار به هم نزدیک بوده و صدای همسایگان به راحتی بین دو واحد تبادل می‌شود.
	دسترسی‌های مطلوب به هر قلمرو	در اکثر واحدها فاصله میان راه پله ارتباطی و آسانسورهای میان طبقات به درب‌های ورودی هر واحد نزدیک بود و قلمرو خصوصی و نیمه خصوصی چندان رعایت نشده بود.
	توجه به مقیاس فضا و انسان	در بسیاری از مجتمع‌ها راهروها باریک‌تر از مقدار استاندارد در نظر گرفته شده بود که این امر سبب می‌گردید تا مقیاس و تناسب انسانی رعایت نشود و ساکنان احساس ناراضی داشته باشند.
	نبود آلودگی صوتی در محل سکونت فرد	به دلیل نزدیکی راه پله، آسانسور و همجواری درب‌های ورودی هر واحد، معمولاً داخل واحدهای مسکونی مصون از آلودگی صوتی نیست. همچنین به دلیل استفاده از مصالح نامرغوب و خارج از استاندارد برای اجرای دیوارهای بین واحدها، حریم خصوصی شکسته شده و همسایگان می‌توانند صدای یکدیگر را ناخواسته گوش بدهند.
	عدم ازدحام و شلوغی و اضطراب از خلوتی	به دلیل اینکه در مجتمع‌های کوچک هر طبقه ۴ واحد دارد و تعداد طبقات اغلب ۶ طبقه است، ازدحام و شلوغی چندان در مجتمع‌ها وجود ندارد و این امر متعادل است.
	رؤیت بصری (نبود کنج‌ها و فرم‌های فرورفته)	در بسیاری از مجتمع‌ها به علت طراحی نامناسب در نما و یا راهروها، مشاعات و داخل ساختمان گوشه‌های تیز و یا فرم‌های فرورفته به چشم می‌خورد که سبب به هم زدن امنیت روانی ساکنان می‌شود.

مقوله اصلی	مقوله فرعی	مفاهیم
نیاز به احساس امنیت کالبدی و روانی	استحکام سازه	افراد مصاحبه‌شونده، قابلیت تشخیص استحکام سازه را نداشتند، ولی با توجه به وقوع زلزله‌های با قدرت متوسط طی ۴ سال گذشته و بارش باران و وزش بادهای شدید، ساکنان اذعان داشتند که هنگام وقوع هر یک از حوادث و یا هنگام دویدن کودکان در طبقات بالای واحدها صداهای زیاد و لرزه‌های شدید و یا نهم‌زدگی‌های شدیدی را احساس کرده‌اند، در بعضی از مجتمع‌ها نیز قسمتهایی از نمای ساختمان سقوط کرده که همگی این‌ها نشانه‌ای از عدم استحکام سازه است.
	تأمین نور کافی در کلیه فضاها	تقریباً در تمام مجتمع‌ها، تمام فضاهای اصلی از نظر نور طبیعی تأمین شده‌اند و مشکل زیادی از این جهت در مجتمع‌های مسکونی وجود نداشته است.

در این نمونه، مقوله اصلی «نیاز به احساس امنیت کالبدی و روانی»، انتخاب دیگر مقوله‌های اصلی و مقوله‌های فرعی و مفاهیم مرتبط با آن‌ها نیز که در ساختار ارتباطی آن، با مقولات فرعی و مفاهیم مرتبط، که همگی برگرفته از مصاحبه‌ها هستند، به صورت یک مجموعه، در جدول ۳ نشان داده شده است. ادامه و در جدول‌های ۴-۷ ارائه می‌شوند بر اساس همین ساختار، به دست آمده‌اند.

جدول ۳. ساختار ارتباط مفهومی میان مقوله اصلی «نیاز به برقراری تعامل و اجتماع‌پذیری فضای درونی و بیرونی»، مقولات فرعی و مفاهیم برآمده از مصاحبه‌ها (نگارندگان، ۱۴۰۲)

مقوله فرعی	مفاهیم
وجود تسهیلات مناسب در فضاهای درونی و بیرونی	امکانات موجود در مجتمع‌های مسکونی مهر چه در فضای بیرونی و چه در فضای خارجی بسیار محدود و ضعیف است. برای مثال در مشاعات و طبقه همکف مجتمع‌ها عمدتاً هیچ فضایی برای گردهمایی در نظر گرفته نشده، همچنین در خیابان‌ها و معابر نیز نورپردازی شبانه کافی و استاندارد وجود ندارد، همچنین هیچ مبلمان شهری برای نشیمن در معابر و پارکینگ‌های عمومی دارای امنیت در نظر گرفته نشده است.
راحتی و آسایش محیطی	به دلیل نبود مبلمان شهری برای استراحت در خارج از مجتمع و در فضاهای نیمه‌خصوصی و نبود سایه‌بان‌ها و پارکینگ‌های عمومی راحتی و آسایش محیطی در اغلب مکان‌های شهرک دیده نمی‌شود.
شور و هیجان محیطی: که مستلزم وجود ابعادی همچون پیچیدگی و رمزآلودگی است	خط آسمان در بسیاری از کوچه‌های شهرک به صورت یکسان است و نماها یک شکل، بسیار ساده و خسته‌کننده طراحی شده‌اند و فضای سبز بسیار محدودی در برخی محلات به چشم می‌خورد که این امر سبب می‌شود شور و هیجان محیطی در شهرک وجود نداشته باشد.
گوناگونی و تضاد	به دلایل یادشده در بند بالا گوناگونی و تضادهای مناسبی در شهرک به چشم نمی‌خورد.
فرصت‌های کالبدی مناسب برای نشستن مکث و تأمل بیشتر در فضا	همان‌طور که در بندهای قبل بیان شد، در نقاط محدودی نظیر پارک‌های محله‌ای شهرک صرفاً تسهیلات برای مکث و تعامل وجود دارد و به دلیل دوری از بسیاری از خانه‌ها، ساکنان آن‌ها به‌خصوص بانوان به علت ضعف امنیت محلات قادر به استفاده از این‌گونه فضاها نیستند.
فضاهای کانونی جهت تجمع افراد مثل زمین بازی؛ ایستگاه اتوبوس، مکان غذا خوردن و...	تعداد رستوران‌های موجود در شهرک بسیار کم و انگشت‌شمار است، همچنین فواصل ایستگاه‌های اتوبوس از یکدیگر بسیار زیاد است، زمین‌های بازی نیز فقط در بخش شمال شرقی شهرک به صورت سالن سرپوشیده موجود است و استفاده از آن برای همگان میسر نیست.
ورودی‌های دعوت‌کننده و دسترسی به لحاظ بصری و کالبدی	در بدو ورود به شهرک، ورودی محلات و کوچه‌ها و ساختمان‌های مسکونی هیچ‌المان ورودی تعریف نشده و هیچ حالت دعوت‌کنندگی به چشم نمی‌خورد.
تعریف بدنه‌ها هویت جداره‌ها	بدنه‌های شهری بدون توجه به اصول معماری و شهرسازی تعریف شده، همچنین ناهماهنگی بین نماهای مجتمع‌های مسکونی مختلف به چشم می‌خورد؛ که این موضوع سبب می‌شود که در شهرک هیچ هویتی احساس نشود.

جدول ۴. ساختار ارتباط مفهومی میان مقوله اصلی «نیاز به احساس تعلق به جمع همسایگان»، مقولات فرعی و مفاهیم برآمده از مصاحبه‌ها (نگارندگان، ۱۴۰۲)

مقوله اصلی	مقوله فرعی	مفاهیم
نیاز به احساس تعلق به جمع همسایگان	توجه به شرایط زیست‌محیطی و فیزیولوژیکی	مصالح استفاده در نماها، پنجره‌ها و کف‌سازی‌ها بدون توجه به شرایط زیست‌محیطی و اقلیم استان قزوین در نظر گرفته شده است.
	وجود عناصر انگیزاننده	به دلیل یکنواختی طراحی داخلی، نما، کوچه‌ها و معابر و نبود فضاهای جذاب در منظر اکثر نقاط شهرک عناصر انگیزاننده زیادی در شهرک به چشم نمی‌خورد.

مقوله اصلی	مقوله فرعی	مفاهیم
نیاز به احساس تعلق به جمع همسایگان	تنوع پذیری در فضاهای باز، نیمه باز و بسته	هیچ تنوعی در هیچ یک از نقاط شهرک از لحاظ فضاهای باز و نیمه باز و بسته جهت تفریح و... در شهرک مسکونی مهرگان وجود ندارد، تنها در نقاطی از شهرک پارک‌های محله‌ای دیده می‌شود که فضاهای سبز آن‌ها بسیار نامطلوب است و سایه‌اندازی ندارند.
	وجود نور مطلوب و صدای گوش‌نواز	همان‌طور که در جدول ۳، در ارتباط با مقوله «تأمین نور کافی در کلیه فضاها» بیان شد؛ در واحدهای مسکونی نور کافی وجود دارد ولی هیچ پرده، محور آب و طبیعی وجود ندارد که سبب ایجاد صدای گوش‌نواز شود. به همین دلیل افراد علاقه به حضور در منظر شهرک نداشته و به آن احساس تعلق خاطر ندارند.
	وجود نشانه‌های اجتماعی و نمادهای مطلوب	به دلیل نبود نشانه‌های شهری، هویت معماری در محلات و ساختمان‌ها، المان‌ها و تجهیزات شهری، شهرک از این بعد بسیار ضعیف است و همین امر سبب کاستن حس تعلق خاطر در میان افراد ساکن می‌شود.
	استفاده از قابلیت‌های محیط	بهرغم وجود فضاهای باز و بایر در اطراف هر زون از شهرک، هیچ فکری بابت استفاده از قابلیت‌های محیط در شهرک نشده و اراضی به صورت تپه‌های خاکی و زمین‌های بایر رها شده که این امر سبب می‌شود تا شهرک فرم شهر به خود نگرفته و ساکنان شهرک احساس ناخوشایندی داشته باشند.
	رعایت سلسله مراتب فضایی	در طراحی داخلی واحدهای بسیاری از مجتمع‌های مسکونی سلسله مراتب فضایی به صورت نسبی رعایت شده و چندان به این موضوع اهمیت داده نشده است.
	تنوع بصری و رعایت مقیاس انسانی	تنوع بصری زیادی در شهرک به چشم نمی‌خورد، نماها شبیه به هم هستند، گیاهان موجود در منظر همگی جوان هستند و تنوع چندانی در گیاهان و درختان وجود ندارد. در رابطه با مقیاس انسانی نیز به طور مفصل در جدول ۳ بند «توجه به مقیاس فضا و انسان» بحث شده است.

جدول ۵. ساختار ارتباط مفهومی میان مقوله اصلی «نیاز به ایجاد فرصت‌های فضایی برای خلاقیت و امکان آزادی انتخاب برای فعالیت در فضاهای مسکونی»، مقولات فرعی و مفاهیم برآمده از مصاحبه‌ها (نگارندگان، ۱۴۰۲)

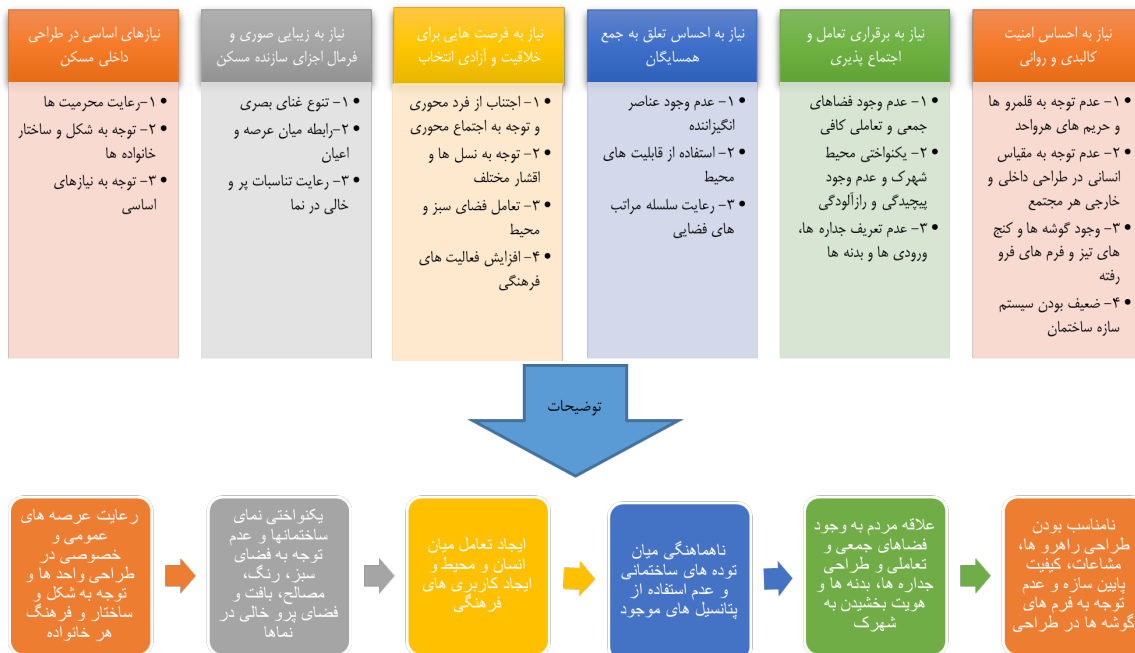
مقوله اصلی	مقوله فرعی	مفاهیم
نیاز به ایجاد فرصت‌های فضایی برای خلاقیت و امکان آزادی انتخاب برای فعالیت در فضاهای مسکونی	اجتناب از فردمحوری و توجه به اجتماع محوری	مصالح استفاده در نماها، پنجره‌ها و کف‌سازی‌ها بدون توجه به شرایط زیست‌محیطی و اقلیم استان قزوین در نظر گرفته شده است.
	توجه به نسل‌های مختلف	برای گروه‌های سنی مختلف و جنسیت‌های مختلف هیچ تسهیلات ویژه‌ای در نظر گرفته نشده و تنها فضاهای سبز همگانی وجود دارد که تمام ساکنان می‌توانند از آن استفاده کنند.
	زیست‌پذیری و وجود تسهیلات	پایداری و زیست‌پذیری در شهرک مشاهده نشده و در ارتباط با این مقوله در جدول ۵ مقوله «توجه به شرایط زیست‌محیطی و فیزیولوژیکی» به طور مفصل بحث شده است.
	ایجاد فعالیت‌های تجاری و اقتصادی	چیدمان فعالیت‌های تجاری، مغازه‌ها و غرفه‌های فروش نسبت به سایر کاربری‌ها در شهرک مهرگان عملکرد بهتری داشته و تقریباً در اکثر محلات مرکز محله دیده می‌شود و ساکنان می‌توانند نیازهای روزمره خود را در آنجا برطرف کنند.
	تعامل فضای سبز و محیط	نسبت فضای سبز به ساختمان‌های مسکونی در شهرک بسیار ضعیف است و گیاهان موجود در آن‌ها تنوع چندانی ندارند.
	افزایش فعالیت‌های فرهنگی	میزان فعالیت‌های فرهنگی در شهرک زیر ۱ درصد از مساحت کل شهرک را در بر گرفته و تقریباً می‌توان چنین بیان کرد که هیچ فضای فرهنگی درخور و مناسبی به ویژه برای بانوان در شهرک وجود ندارد.
	تنوع در ایجاد فضاهای تفریحی و جمعی	همان‌طور که در جدول‌های قبلی و مقوله‌های قبلی از بعد دیگر به این مقوله پرداخته شد، هیچ تنوعی در فضاهای تفریحی و جمعی وجود ندارد.

جدول ۶. ساختار ارتباط مفهومی میان مقوله اصلی «نیاز به زیبایی صوری و فرمال اجزای سازنده محیط مسکونی»، مقولات فرعی و مفاهیم برآمده از مصاحبه‌ها (نگارندگان، ۱۴۰۲)

مقوله اصلی	مقوله فرعی	مفاهیم
نیاز به زیبایی صوری و فرمال اجزای سازنده محیط مسکونی	رعایت نسبت تناسب و ریتم	فضاهای درونی و بیرونی مجتمع‌ها همگی شبیه یکدیگر بوده و ریتم و تناسب کمتر در آن‌ها دیده می‌شود.
	رعایت مقیاس توده و حجم	بیشتر فضاهای مسکونی به صورت توده هستند و فضاهای خالی در آن‌ها دیده نمی‌شود که این موضوع سبب خستگی ساکنان از جمله مصاحبه‌شوندگان شده است.
	تنوع و غنای بصری	همان‌طور که در جدول‌های قبلی بحث شد، مطابق با مطالعات میدانی و نظرات مصاحبه‌شوندگان، تنوع و غنای بصری در شهرک دیده نمی‌شود.
	رعایت تناسبات پر و خالی در نما	همان‌طور که در بند دوم اشاره شد، فضاهای خالی در نما وجود ندارد، فقط تراس‌ها به چشم می‌خورند.
	هماهنگی در رنگ و نقوش معماری	در ارتباط به مقوله رنگ و نقوش معماری در جدول‌های قبلی بحث انجام شده و به این موضوع بسیار ضعیف عمل شده.
	رابطه میان هویت طرح و محیط پیرامون	طرح هیچ ارتباطی با زمینه و محیط پیرامون خود ندارد و دارای هویت ایرانی نیست.
	رابطه میان عرصه و اعیان	هیچ‌یک از مجتمع‌های مسکونی دارای عرصه نیستند.
	رابطه میان بافت، الگو و مصالح	با توجه به ضعف‌های متعددی که در مجتمع‌های مسکونی وجود داشته می‌توان چنین بیان کرد که میان بافت، الگو و مصالح رابطه و تناسب نسبی وجود دارد.

جدول ۷. ساختار ارتباط مفهومی میان مقوله اصلی «نیازهای اساسی در طراحی داخلی مسکن»، مقولات فرعی و مفاهیم برآمده از مصاحبه‌ها (نگارندگان، ۱۴۰۲)

مقوله اصلی	مقوله فرعی	مفاهیم
نیازهای اساسی در طراحی داخلی مسکن	روابط اجتماعی	فضاهایی مانند فضاهای سرگرمی، بازی، غذا خوری و... به صورت اختصاصی در هیچ واحدی در نظر گرفته نشده و این امر سبب می‌شود تا خانواده کمتر با یکدیگر تعامل برقرار کنند.
	خانواده	با توجه به ساختارهای گوناگون خانواده، متناسبانه تنوعی در مترها و یا تعداد اتاق‌های خواب در مجتمع‌های مسکونی شهرک مهرگان وجود ندارد.
	محرمیت	در برخی واحدها محرمیت‌ها تا حد زیادی رعایت شده، یعنی قسمت‌های خصوصی همانند اتاق‌های خواب از قسمت پذیرایی جداست و قسمت پذیرایی نیز با هندسه از فضای نشیمن جدا شده و آشپزخانه نیز به فضای پذیرایی دید ندارد تا زن در خانه بتواند به راحتی در آشپزخانه کار کند و محرمیت رعایت شود، ولی در تعداد زیادی از واحدها نیز هیچ‌یک از موارد یادشده رعایت نشده است.
	مقام زن	در راستای مقام زن و برای زن در خانه و در واحدهای مسکونی مهر قزوین هیچ فضای اختصاصی در نظر گرفته نشده است.
	پارهای از نیازهای اساسی	همان‌طور که در جدول‌های قبل پاسخ داده شد، بحث نور که پارهای از نیازهای اساسی در طراحی داخلی است در واحدها دیده و رعایت شده، ولی به مقوله شنیداری و حریم خصوصی به خوبی پرداخته نشده و به راحتی می‌توان از یک واحد صداهای ناشی از مشاخره و صداهای هنگام آشپزی واحد مجاور را در بسیاری از واحدها شنید.



جدول ۸. تطابق نتایج برآمده از مبانی نظری و مطالعات زمینه‌ای

بحث و نتیجه گیری

پراکندگی مباحث مطرح شده و همه شمول نبودن آن‌ها، به عنوان مقوله‌های کلی و جامعی که بتوانند نقش معیار را به خود بگیرند، در این مقاله مورد توجه قرار نگرفته‌اند. بنابراین برای تغییر در شکل خانه‌های امروزی و توجه به «درک و توجه به نیازهای انسان» به عنوان پدیده یا مقوله هسته‌ای، می‌توان اقداماتی را در قالب یک چارچوب اولیه برای شکل‌گیری مسکن معاصر به‌ویژه مسکن اجتماعی (Social housing) برای اقشار کم‌درآمد بر مبنای انسان‌شناسی، برآمده از توجه هم‌زمان به مبانی نظری و به‌ویژه مطالعات زمینه‌ای انجام‌شده در این مقاله، ارائه کرد:

- تلاش برای ایجاد فضاهای باز و نیمه‌باز با کاربری‌های متعدد در نقاط مختلف شهرک و در قسمت‌های نیمه‌خصوصی هر مجتمع و وجود فضاهای مکث و میلمان شهری درون این کاربری‌ها و نورپردازی مطلوب فضاها در شب.

- ایجاد فضاهای پرو خالی، پیوند طبیعت با معماری، مصالح همساز با اقلیم در نما و توجه به غنای بصری.

- استفاده از گیاهان خزان‌پذیر، درختان و درخچه‌های زینتی و معطر در فضاهای سبز و منظر.

- ایجاد حریم در ورودی واحدهای سکونت و تقویت دیوارهای جداکننده هر واحد با استفاده از مصالح عایق صدا.

- ایجاد محرمیت بین تراس‌های هر طبقه و توجه به عرصه‌های عمومی و خصوصی و مکان‌یابی صحیح فضاها.

- اختصاص فضاهایی برای خانم‌ها و اختصاص فضاهایی برای گردآوری خانواده همانند فضایی برای بازی‌های فکری.

- ایجاد ایستگاه‌های حمل‌ونقل شهری از جمله تاکسی و اتوبوس در فواصل نزدیک به یکدیگر.

- توزیع زون‌های مختلف فرهنگی در نقاط مختلف شهرک‌های مسکونی برای سرگرمی و گذران اوقات فراغت.

- تعریف ورودی‌ها و ایجاد پیچیدگی و رازآلودگی در ورودی محلات و کوچه‌ها جهت شکوفایی.

- تعریف جداره‌ها، بدنه‌ها و القای هویت به محلات و توجه به اصول معماری

با جمع‌بندی محتوای مفهومی مجموعه مقوله‌های به‌دست‌آمده، به نظر می‌آید درک و تجربه ساکنان شهرک مهرگان، از وجوه مختلف نامطلوب است. این تفسیر را می‌توان به مقوله‌های تعاملی اشاره‌شده نسبت داد. چنین درک و تجربه‌ای ناشی از مقوله‌های علی‌شرایطی گفته شده است و در بستر آن‌ها به وقوع می‌پیوندد؛ شرایطی که در پژوهش حاضر، حسی از عدم اطمینان و ناپایداری و بی‌توجهی به نیازهای انسان را در ارتباط با اتفاقات آینده برای ساکنان این منطقه به همراه دارد و نیز چنین درک و تجربه‌ای، پیامدهایی را نیز به دنبال دارد؛ پیامدهایی که رابطه ساکنان با مسکن و محیط زندگی خود را دچار ضعف می‌کند. بنابراین می‌توان مفهوم کلی «بی‌توجهی به نیازهای انسان در مسکن معاصر ایرانی»، را به عنوان پدیده هسته‌ای این پژوهش در نظر گرفت. آنچه باعث یا علت یا بستر شکل‌گیری این موضوع (عدم توجه به نیازهای انسان در مسکن) شده است، بی‌توجهی معماران به مقوله انسان و نیازهای او در فضا، «سرگردانی میان استفادل حداکثری از فضا جهت گشایش عرصه‌های مختلف و توجه به نیازهای انسان و اختصاص فضاهای متنوع برای افراد و خانواده»، «ناپایداری خواسته‌ها و تنوع در شکل خانواده‌ها و فرهنگ‌ها»، است؛ به بیان دیگر، این موارد، شرایط علی و زمینه‌ساز شکل‌گیری این تجربه هستند. به دنبال آن، ساکنان در فهم و درک وضعیت موجود، فرایندهایی را در ذهن خود نظم می‌دهند که توضیح‌دهنده آن حس کلی، «درک نیازهای انسان»، شود. بنابراین می‌توان در پاسخ به پرسش اصلی این پژوهش، توضیحات ارائه‌شده در این بخش و چگونگی نحوه شکل‌گیری پدیده اصلی و دیگر مفاهیم و مقوله‌های به‌دست‌آمده را در قالب جدول زیر به نمایش گذاشت. «بی‌توجهی به نیازهای انسان در مسکن معاصر ایرانی» به عنوان پدیده هسته‌ای این مطالعه، در جریان تعاملات ذهنی ساکنان شهرک مهرگان ارتباط با شش مقوله اصلی به خود شکل می‌گیرد. همچنین مقایسه‌ای تطبیقی میان نتایج برآمده از مطالعات میدانی و مطالعات نظری پژوهش، نشان می‌دهد بسیاری از معیارهای به‌دست‌آمده از مطالعات نظری، در میان نتایج به‌دست‌آمده از مصاحبه‌های ساکنان شهرک مهرگان قزوین دیده نمی‌شوند و برخی دیگر با نتایج یادشده مطابقت دارند؛ اما به دلیل

و شهرسازی ایرانی. جهت پیشنهاد تحقیقات آتی، جامعه آماری انتخاب شده می تواند در مقیاس منطقه ای و شهری مورد بررسی قرار گیرد. همچنین می توان تأثیر جغرافیا و اقلیم متفاوت شهرهای مختلف ایران و جهان را بر انسان گرایی در مسکن مورد بررسی قرار داد و یا این موضوع را در ساختمان های شهری پرتکرار با عملکردهای دیگر از جمله اداری مورد بررسی قرار داد.

■ مشارکت نویسندگان

درصد مشارکت نویسنده اول و دوم هر دو ۵۰ درصد است.

■ تشکر و قدردانی

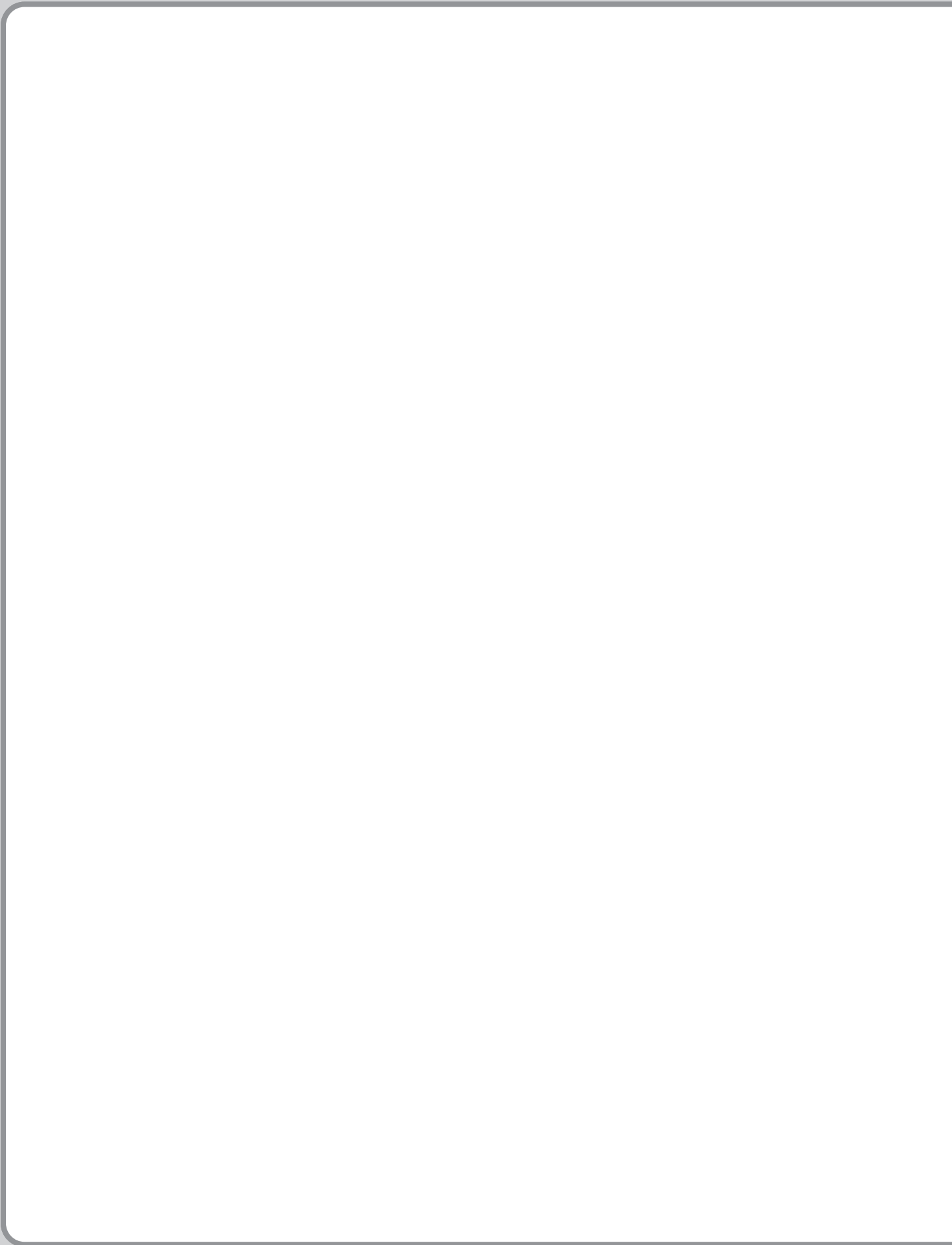
این مقاله حامی مادی و معنوی ندارد.

■ تعارض منافع

این مقاله فاقد تعارض منافع است.

منابع

- [1] Nuremberg Schultz, K. (2002), Concept of Residence (Towards Allegorical Architecture), Translated by Mahmoud Amir Yarahmadi, Tehran: Ag. [in Persian] <http://doi.lib.modares.ac.ir/dL/search/default.aspx?Term=27263&Field=0&DTC=1>
- [2] Rappaport, A. (2018), Housing Anthropology, translated by Khosrow Afzalian, 2019, Mashhad: Kasra Book Publishing. <https://doi.www.adinehbook.com/gp/product/6001331812> [in Persian]
- [3] CooperMarcus, C. (2020), House as a mirror inside: A deeper study of the concept of the house, translated by Hamed Mazaheriyani and Narges Sadat Tabatabaei, Tehran: University of Tehran Press. <https://doi.alumni.ut.ac.ir/fa/book> [in Persian]
- [4] Barati, N. (2003), Recognition of the Concept of House in Persian language and Iranian Culture, Tehran: Quarterly Journal of the Academy of Arts. <https://doi.ensani.ir/fa/article> [in Persian]
- [5] Pourdyhimi, Sh. (2011), Culture and Housing, Journal of Housing and Rural Environment. http://doi.jhre.ir/browse.php?mag_id=1&slc_lang=fa&sid=1 [in Persian]
- [6] Purdihimi, Sh, Zamani, B, Taji Samadi, N. (2014), A Human Approach to Housing, Safa Scientific Research Journal. <https://doi.civilica.com/doc/1304654/> [in Persian]
- [7] Ainifar, A. Zabihi, H. Taji Samadi, N. (2011), Anthropological Study of Middle Space in Traditional and Contemporary Housing of Shiraz, Iranian Journal of Anthropological Research (Social Sciences Letter). <https://doi.www.sid.ir/paper/254545/fa> [in Persian]
- [8] Azemati, H.R. Pourbagher, S. Rostami, W. (2017), The Position of Basic Human Needs in the Course of Housing Developments (Case Study: Ardabil City Based on Historical Background), Journal of Fine Arts. <https://doi.www.magiran.com/paper/1769577> [in Persian]
- [9] Mohajer, E, Azemati, H.R, Movahed, Kh, (2021), Dimensions affecting self-actualization in residential complexes from the perspective of experts, Scientific Research Journal of Islamic Architecture and Urban Planning. http://doi.ciauj-tabriziau.ir/browse.php?aid=297&sid=1&slc_lang=fa&fxt=0 [in Persian]
- [10] Namian, P, Parva, M, Kashmiri, H, (2021), Investigating the impact of lifestyle on contemporary housing design in Shiraz, Special issue of Management and Education. <https://doi.islamiclifej.com/article-1-938-fa.html> [in Persian]
- [11] Shahidi, B, Saeedi-Qaheh, A, Khairabadi, Gh, Tashahi, M.J, (2019). The relationship between the characteristics of the residential environment and the depression of the residents: a review article considering the high prevalence of depression and the risks resulting from it that individual and social life, Scientific Research Journal of Behavioral Sciences. <https://doi.rbs.mui.ac.ir/article-1-763-fa.html> [in Persian]
- [12] Tajer, A, Asadi-Bovalordi, S, (2017). The effect of human needs on attachment to the physical environment in housing and the prediction of effective factors in its improvement, a case study: Tehran, Armanshahr Scientific Research Journal. https://doi.www.armanshahrjournal.com/article_69583.html [in Persian]
- [13] Ekhtiyari, M, (2013). Investigating the concepts of human wants and needs in psychology and their impact on real architecture, Safeh Scientific Research Journal. <https://doi.www.noormags.ir/view/fa/articlepage/> [in Persian]
- [14] Motalebi, Q, 1401. The application of the concept of human needs in the reinterpretation of the concept of sustainability in residential environments, the scientific research quarterly of Architecture and Urban Development. https://doi.rau.soore.ac.ir/article_252202.html?lang=fa [in Persian]
- [15] Shah Cheraghy, A. Bandarabad, A. (2015), Inscribed in the Application of Environmental Psychology in Urban Architecture, Tehran: Jahad Daneshi Publications, First Edition, Sharif Printing. <https://doi.parhibgroup.com/product/> [in Persian]
- [16] Rappaport, A. (2018), Housing Anthropology, translated by Khosrow Afzalian, 2018, Mashhad: Kasari Library Publications. <http://doi.www.archoma.com/book/post/3393/> [in Persian]
- [17] Smith, D. et al. (2002), Quality of Life: Human Welfare and Social Justice, Translated by Hossein Hataminejad and Hekmat Shahi Ardebili, Tehran: Journal of Political-Economic Information. <https://doi.elmnet.ir/article/68618-2481> [in Persian]
- [18] Norberg Schultz, Christian. (1984), The Concept of Dwelling (Towards an Allegorical Architecture), translated by Mahmoud Amir Yarahmadi, 2013, Tehran: Age Publishing House. <http://doi.lib.ir/booknotfound/?title> [in Persian]
- [19] Ainifar, A. Latifi, A. (2011), Concept of territory in residential complexes Comparative study of two residential complexes at the level and at altitude in Tehran, Journal of Fine Arts. <https://doi.elmnet.ir/article/1170214-23204/> [in Persian]
- [20] Zukin, S. (1995). The Cultures of Cities. Cambridge, MA: Blackwell. <https://doi.scirp.org/reference/referencespapers.aspx?referenceid=1545070>
- [21] Saunders, P. (1990). Social Class and Stratification, Society now: Tavistock Publ. <https://doi.org/10.4324/9780203129715>
- [22] Roderick J. Lawrence (1995). Housing Quality: An Agenda for Research, Urban Studies, First Published December 1. <https://doi.ide.as.repec.org/a/sae/urbstu/v32y1995i10p1655-1664.html>
- [23] Ghulam Alizadeh, H. Aziyah, H. (2014), People-oriented architecture, the role of architecture in human psychological peace, the first regional conference on architecture, civil engineering, surveying. <https://doi.civilica.com/doc/336319/> [in Persian]
- [24] Alexander, Ch. (2008), Pattern language, translated by Termeh Reza Karbala'i Nouri, Tehran: Center for Research and Study of Architectural Urbanism. <https://doi.fekrenobook.ir/product> [in Persian]
- [25] Zaranshani, T. Valizadeh, N. Sattari Sarbangholi, H. (2020), Evaluation of physical components in traditional and modern houses with sustainable development approach (Case study of Tabriz), Journal of New Attitudes in Human Geography, 13th year, No. 1 (Successive 49) https://geography.garmsar.iau.ir/article_679237.html [in Persian]
- [26] Fakhri Pourmohammadi, A. Shana'i, A. Zanganeh, A. (2017), Quality of Life Assessment in Urban Areas (Case Study: District 11 of Tehran Municipality), Journal of Urban Planning Geography Researches. https://doi.jurbangeo.ut.ac.ir/article_65437.html [in Persian]
- [27] Taut Bruno, Houses and People of Japan, Tokyo: Sanseid Co., 1958. https://doi.books.google.com/books/about/Houses_and_People_of_Japan.html?id=Ub3YAAAAMAAJ
- [28] Arenesberg C.M et S.T. Kimball, Culture and Community. New York: Harcourt, Brace and World. Inc, 1965. <https://DOI.www.amazon.ca/Culture-Community-C-M-Arenesberg/dp/B002W5JSIQ>
- [29] Sorrer Max, Les Fondements de la Geographie Humaine (esp. vol. 3, L habitat). Paris Armand Colin, 1952. https://doi.www.persee.fr/doc/rga_0035-1121_1953_num_41_2_1101_t1_0382_0000_1
- [30] Von Furer-Heimendorf C, The Shape of Nepal. Berkeley et Los Angeles: University of California Press, 1946. <https://doi.www.jstor.org/publisher/uca>
- [31] Mansourian, Y. (2007), Grounded Theory: Inductive Theorizing Based on Real Data, Tehran: Education Issues. <https://doi.www.sid.ir/paper/499243/fa> [in Persian]



Analyzing Frequent Proportions in The Evolution of The Walls and Facades of Imam Khomeini (RAH) Square in Tehran

Razieh Fathi¹, Ali Asgari^{2*}

1- M.A. in Architecture, Faculty of Art and Architecture, University of Science and Culture, Tehran, Iran

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

ARTICLE INFO

Article History

Received: 2023-08-03

Accepted: 2023-09-03

Keywords

Geometric Relationships

Physical Order

Proportions

Tūpkhāneh Square

Urban Walls

ABSTRACT

Introduction

The urban landscape, whether as the internal or external constituent elements of the city façade, is considered one of the indicators based on which the quality of the city is assessed and judged. The visual and physical qualities of the urban space, as a place where citizens attend, play a significant role in promoting vitality and belongingness in the environment. Among various items, the order and proportions of the constituent components of urban walls and facades increase the above-mentioned qualities in urban squares. Order and harmony, in addition to structural diversity, can be effective in forming visual and physical identities of urban walls. Their influence is enhanced by the repetition of design principles and the ingrained rules like proportions and geometry used in the historical buildings in the context. In other words, to connect the appearance of the newly built spaces in contemporary cities to the physical identity in the historical body of authentic places, it is required to read and perceive effective and appropriate physical rules, measures, and orders applied in authentic places. Associating and repeating the proportions used in authentic facades and walls in newly built ones can help to create legible, diverse, and beautiful platforms. As an example, one can refer to Imam Khomeini (RAH) Square (Tūpkhāneh Square), as one of the most important and oldest urban government squares in Tehran, where, despite many changes made during its historical course (from the Nasserī period to the Pahlavī II period), many commonalities have been used in its design. Therefore, the present research compares the geometric patterns and proportions used in the walls of this square in three periods (the Nasserī, Pahlavī I, and Pahlavī II periods) with emphasis on the architectural changes and developments that occurred in Iran from the Nasserī period to the present era. In addition to the identification of common and repeatable elements in the physical evolution of the square body, this comparison can also present solutions for contemporary designs.

Materials and Methods

The present study is applied-developmental mixed-method research carried out using an interpretive-historical approach. In the quantitative part, the quantitative characteristics of the length and proportions are investigated and the qualitative addresses the content affecting the façade. For this reason, the present research has a mixed nature, whose quantitative aspect is preferred to its qualitative aspect due to its emphasis on the proportions more than other main effective factors. Through the interpretive-historical approach applied, the required data were collected from pictorial documents on the case study, as indicative and inferential evidence, and then, from secondary documents and through observations to strengthen the validity of the research. So, drawing methods were applied to show the geometric proportions applied in the square in all three historical periods studied, and analyze the obtained data and calculated aspect ratios. To this end, the facades

* Corresponding author: ali.asgari@iau.ac.ir

and walls were drawn, the aspect ratios of the components of the facades and walls were compared with those known as Iranian-Islamic aspect ratios, and the frequency of each was shown.

Findings

In the first period studied (Nasseri period), the most widely used aspect ratios in the main geometry of the facades as well as the openings in them were $\sqrt{1}$, $\sqrt{5}$, and $\sqrt{7}$, respectively. Regarding the aspect ratios used in the outstanding buildings on each facade, such as the entrances of Bab Homayoon Street and Nasseri Street on the southern facade of the square, the aspect ratio of $\sqrt{2}$ or 1.414 is the most frequent one. In addition, the facade of the Imperial Bank of Persia on the eastern side shows an aspect ratio of $\sqrt{3}$, which is one of the Iranian-Islamic aspect ratios. In the second period studied (Pahlavi I period), the application of golden ratios of Iranian architecture, i.e., $\sqrt{3}$ and $\sqrt{2}$, has increased significantly, which is obvious in the changes in the buildings constructed around the square during the transition from the Qajar period to the Pahlavi I period. Although one can see some features of Western architecture and culture dominating the external structure of the walls of the square, including municipal and telecommunications buildings in the north and south walls, and the Imperial Bank of Persia in the east wall, the geometric principles and Iranian-Islamic aspect ratios have been preserved as the representatives of the identity and originality of the square. It should be noted that the aspect ratios of $\sqrt{1}$ and $\sqrt{5}$ are observed in the Nazmiyah building, and the Imperial Bank of Persia, the aspect ratio applied in the previous period, i.e., $\sqrt{5}$, was preserved, despite major physical and formal changes in it. Also, in the telecommunications building, the aspect ratio of $\sqrt{7}$ is dominant, according to which one can explain that in the Pahlavi I period, the aspect ratios applied in the facades of the buildings around the square were all influenced by Iranian-Islamic aspect ratios and based on irrational numbers. In the third period studied (Pahlavi II period), most lines and elements used in the facade appeared without any specific aspect ratio and logical reason, and sometimes accidentally, indicating the arrival of a pattern with no identity and cultural validity into the square's architecture. Looking at the architecture of the Tūpkhāneh Square in the studied third period, which coincides with the end of the Pahlavi II period and the beginning

of the Iranian Revolution period (the present era), one can find that due to the arrival of modernism and its consequences, the importance of proportions and geometric relationships in the architecture of buildings has been gradually reduced. However, the existence of the buildings from the previous eras shows the aspect ratios applied in buildings during them to some extent.

Conclusion

According to the abovementioned, it is clear that proportions and geometric relationships are considered among the most important factors forming the facades and walls of urban squares. In addition to defining the identity and originality of urban spaces, they influenced their environment and visual quality. Therefore, the physical identity of Imam Khomeini (RAH) Square can be read and perceived only by relying on the physical order and harmony in its walls. The order and proportions (aspect ratios) used in the facades of the surrounding buildings represent the evolution of the square during various periods. Although the walls and façade of the studied square have experienced many functional and temporal changes during historical periods, the historical continuity of the durability of the buildings has shown a remarkable and significant effect of the studied indicator, which would continue for several decades. The structure of the walls of the buildings around the square in the first (Nasseri) and second (Pahlavi I) periods indicates the existence of a specific proportional system in all parts of the facade. The origin of such order and coherence in the buildings constituting the facades of urban squares can be found in the mental structure of the architects and masters of those times. It is a factor that was gradually forgotten in the architecture of the buildings around the squares in the subsequent periods.

The results show the various and scattered presence of Iranian-Islamic aspect ratios of $\sqrt{1}$ (square), $\sqrt{2}$, $\sqrt{3}$, and $\sqrt{5}$ in the components and overall structure of the façade of Imam Khomeini (RAH) Square on its four sides in all three historical periods studied. Such order and harmony were associated with the greatest and most diverse compositions in the first and second periods studied, respectively, while in the third period studied, they gradually decreased due to the "change in the construction pattern" and "increased height of the surrounding walls".

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 R. Asgari A. Analyzing Frequent Proportions in The Evolution of The Walls and Facades of Imam Khomeini (RAH) Square in Tehran. Urban Economics and Planning Vol 4(2):228-242. [In Persian]

DOI: 10.22034/UEP.2023.409994.1390



واکاوی تناسبات پر تکرار در تحولات جدارۀ میدان امام خمینی (ره) تهران

راضیه فتحی^۱؛ علی عسگری^{۲*}

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی معماری، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه علم و فرهنگ، تهران، ایران

۲- گروه معماری، واحد شهر قدس، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

اطلاعات مقاله

تاریخ‌های مقاله

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۵/۱۲

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۶/۱۲

چکیده

مقدمه

منظر و سیمای شهری در پوستۀ ظاهری و بیرونی عناصر تشکیل‌دهنده شهر، یکی از شاخص‌های نقد و قضاوت کیفیت شهری به شمار می‌رود. کیفیت بصری و کالبدی فضاهای شهری به مثابه محلی برای حضور شهروندان، تأثیر بسزایی در ارتقای سرزندگی و تعلق خاطر در محیط دارد. در این بین نظم و تناسبات در اجزای تشکیل‌دهنده جدارها و نماهای شهری، موجب افزایش این کیفیت در میدانی شهری می‌شود. نظم و هماهنگی در عین گوناگونی ساختاری، می‌تواند در ایجاد هویت‌های بصری و کالبدی جدارهای شهری نیز مؤثر واقع شود. این تأثیر به واسطه تکرار اصول طراحی و ریشه‌دار بودن قواعدی همچون تناسبات و هندسه به کاررفته در بناهای تاریخی آن بستر تقویت می‌شود. به دیگر سخن، پیوند چهره فضاهای نوساخته در شهرهای معاصر با هویت کالبدی موجود در بدنه تاریخی مکان‌های دارای اصالت، نیازمند خوانش قواعد، تدابیر و انتظام کالبدی کارا و مناسب آن‌هاست. این موضوع می‌تواند با تداعی و تکرار تناسبات به کاررفته در سطوح با هویت، در جدارهای جدید، بسترهای خوانا، متنوع و زیبا را پدید آورد. میدان امام خمینی (ره) (میدان توپخانه) به عنوان یکی از میدانی مهم و با سابقه شهری-حکومتی در تهران، از جمله نمونه‌های حائز اهمیت در این عرصه بوده که با وجود تغییرات متعدد در سیر تاریخی خود (دوره ناصری تا پهلوی دوم)، از مشترکات زیادی در طراحی استفاده کرده است. به این ترتیب، پژوهش حاضر با تأکید بر بررسی تغییرات و تحولات رخ داده در جریان‌های معماری ایران در گذار از دوران قاجار ناصری تا عصر حاضر، الگو و تناسبات هندسی موجود در جدارهای این میدان را مقایسه می‌کند. این روند ضمن شناسایی عناصر مشترک و تکرارپذیر در تحولات شکلی بدنه میدان، می‌تواند معرف راهکارهایی در طراحی‌های معاصر نیز باشد.

مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر از نظر هدف، کاربردی - توسعه‌ای بوده و از لحاظ ماهیتی نیز در رسته تحقیقات آمیخته (کمی - کیفی) و وابسته به راهبرد تفسیری - تاریخی جای می‌گیرد. سامانه جست‌وجوگر این تحقیق با توجه به وابستگی به کمیت طول و تناسبات از جنبه کمی و جهت شناسایی محتوای تأثیرگذار بر نما از جنبه کیفی برخوردار بوده است. به همین دلیل، می‌توان بیان کرد که پژوهش حاضر ماهیتی آمیخته داشته که به جهت تأکید بیشتر بر تناسبات در مقایسه با عوامل تأثیرگذار اصلی، وجه کمی بر وجه کیفی ارجحیت دارد. در خور یادآوری است که پردازش رویکرد تفسیری - تاریخی ابتدا بر پایه اعتبار اسناد تصویری و برداشت شده از میدان به عنوان فرآیند معرف و استنباطی و در ادامه به کمک اسناد ثانویه و مشاهدات میدانی از وضعیت حال، جهت تقویت روایی تحقیق، بهره برده است. در این راستا برای نمایش تناسبات هندسی در هر سه دوره تاریخی میدان، روش‌هایی ترسیمی برای تحلیل داده‌ها و نسبت‌های محاسباتی استفاده شده است. این موضوع با ترسیم نماها در گام نخست، مقایسه تناسبات

کلمات کلیدی

انتظام کالبدی

تناسبات

جدارهای شهری

روابط هندسی

میدان توپخانه

میدان دارد. با نگاهی به معماری دوره سوم میدان توپخانه که مصادف با اواخر دوران پهلوی دوم و اوایل انقلاب اسلامی نیز هست، می‌توان دریافت که به جهت ورود جریان مدرنیسم و پیامدهای ناشی از آن، مقوله تناسبات و روابط هندسی در معماری بناها به تدریج تقلیل یافته است. البته وجود بناهای باقی‌مانده از دوران قبل تا حدودی نسبت‌های قبلی را نمایش می‌دهد.

نتیجه‌گیری

بر اساس آنچه که بیان شد، روشن است که مقوله تناسبات و روابط هندسی از جمله مهم‌ترین عوامل شکل‌دهنده به جداره‌های میدانی شهری بوده که علاوه بر تعریف هویت و اصالت فضاهای شهری، بر کیفیت محیطی و بصری آن نیز تأثیرگذار بوده است. از این رو خوانش هویت کالبدی میدان امام خمینی^(۹) تنها با اتکا بر انتظام کالبدی و هماهنگی موجود در جداره‌های آن امکان می‌پذیرد. در حقیقت نظم و تناسبات به‌کاررفته در نمای ساختمان‌های پیرامونی معرف هر یک از دوران تاریخی میدان است. اگرچه در ادوار تاریخی، تغییرات و تحولات بسیاری ناشی از دگرش‌های کارکردی و زمانی در جداره‌های میدان ایجاد شده است، ولی استمرار تاریخی ماندگاری ابنیه، اثر شاخص و معناداری را نمایش دهد و تا چند دهه استمرار یابد.

آنچه در ساختار جداره‌های بناهای پیرامونی میدان در دوره‌های اول (قاجار ناصری) و دوم (پهلوی دوم) واضح و مشخص است، نشان‌دهنده وجود یک نظام تناسباتی مشخص در تمامی بخش‌های نما است. ریشه و منشأ این نظم و انسجام در بدنه‌های سازنده میدانی شهری را می‌توان در ساختار ذهنی معماران و استادکاران آن روزگاران جست، عاملی که در معماری بناهای دوره‌های بعدی میدان به تدریج به فراموشی سپرده شد.

نتایج نشان می‌دهند تناسبات ایرانی-اسلامی ۷۱ (مربع گون)، ۷۲، ۷۳ و ۷۵ در اجزای و کلیت ساختار نماهای چهار طرف هر سه دوره تاریخی میدان امام خمینی^(۹) به شکل متنوع و پراکنده‌ای دیده می‌شوند. این انتظام و هماهنگی در دوره‌های اول و دوم به ترتیب با بیشترین و متنوع‌ترین ترکیبات همراه بوده، اما در دوره سوم، به واسطه «تغییر الگوی ساخت‌وساز» و «افزایش ارتفاع جداره‌های پیرامونی» به‌مرور از رونق کمتری برخوردار است.

اضلاع در جزئیات تشکیل‌دهنده جداره با تناسبات ایرانی-اسلامی و نمایش فراوانی هر یک از تناسبات در گام پایانی صورت گرفته است.

یافته‌ها

در دوره اول (عهد ناصری)، بیشترین تناسبات به‌کاررفته در هندسه اصلی نماها و همچنین، بازشوهای موجود در آن، به ترتیب مربوط به اعداد ۷۱، ۷۵ و ۷۷ بوده است. پیرامون تناسبات به‌کاررفته در بناهای شاخص هر جداره مانند دروازه خیابان باب همایون و خیابان ناصری در نمای جنوبی میدان نیز می‌توان بیان کرد که عدد ۷۲ و یا ۱/۴۱۴ به‌وفور در سطح نما یافت می‌شود. علاوه بر این، نمای منتسب به بانک شاهی در جداره شرقی میدان نیز دارای تناسب ۷۳ بوده که خود جز تناسبات ایرانی-اسلامی محسوب می‌شود.

در دوره دوم (پهلوی اول)، فراوانی تناسبات طلایی معماری ایرانی یعنی ۷۳ و ۷۲ افزایش چشمگیر داشته و این موضوع در تغییرات و تحولات روی‌داده در بناهای اطراف میدان در سیر گذار از دوران قاجار به پهلوی اول مشهود است. اگرچه در ساختار ظاهری جداره‌های سازنده میدان که متشکل از ساختمان‌های شهرداری و مخابرات در جداره‌های شمالی و جنوبی و بانک شاهی در جداره شرقی بوده؛ جزئیاتی از معماری و فرهنگ غربی ریشه دوانیده است، ولی اصول هندسی و نسبت‌های ایرانی-اسلامی به‌مثابه نمودهایی معرف هویت و اصالت میدان همچنان حفظ شده‌اند. درخور یادآوری است که ساختمان نظمیته دارای تناسبات ۷۱ و ۷۵ بوده و این تناسبات در ساختمان بانک شاهی به‌رغم برخورداری از تغییرات و تحولات کالبدی و فرمی عمده، به صورت پیشین خود یعنی عدد ۷۵ بوده است. همچنین در ساختمان مخابرات نیز تناسب عدد ۷۷ غالب بوده که به موجب آن می‌توان تبیین کرد؛ در دوره پهلوی اول تناسبات موجود در نمای بناهای پیرامون میدان همگی متأثر از تناسبات ایرانی-اسلامی و بر پایه اعداد اصم^(۱۰) بوده است.

در دوره سوم (پهلوی دوم)، اکثریت خطوط و عناصر به‌کاررفته در سطح نما بدون هیچ‌گونه تناسب مشخص و دلیل منطقی و گاه به صورت اتفاقی بروز یافته است، که نشان از ورود جریان فاقده هویت و اعتبار فرهنگی به معماری

مقدمه

است. از این رو در پژوهشی پیرامون برخورداری نماهای شهری معاصر از هویت معنایی و کالبدی، نگارندگان با استناد به روش تحلیلی-استنباطی، معیارهای متنوعی برای هویت کالبدی از دید عموم و کارشناسان مطرح می‌سازند. این پژوهش در ادبیات خود اذعان داشته که متغیرهایی نظیر نظم و هماهنگی در عین گوناگونی ساختار، بیشترین نقش را در ایجاد هویت کالبدی جداره‌ها دارد و منجر به ارتقای کیفیت بدنه‌های شهری به‌عنوان عامل محیطی تأثیرگذار در فضای شهری معاصر نیز می‌شود [۴].

در همین راستا فردپور و همکاران [۹] نیز در پژوهش خود با استفاده از روش آمیخته و با هدف تأکید بر اصالت ساختاری در نمای شهر تهران، ضمن تدوین چارچوبی مفهومی در این زمینه بیان داشتند که جداره‌هایی، اصیل و دارای هویت تلقی می‌شوند که دارای عناصر شاخص و معناداری بوده که پیوسته طی تاریخ استمرار یافته‌اند. همچنین پژوهش حاضر اصل بنیادی برای اصالت در ساختمان‌های عصر پهلوی را «فانم‌به‌ذات و ریشه‌دار بودن» معرفی کرده است.

از دیگر موضوعات مهم و اساسی در حوزه نما و جداره‌های شهری می‌توان به مقوله روح‌بخشی و تأثیر مؤلفه‌های زیبایی‌شناختی نماهای شهری بر تصور ذهنی شهروندان از فضای شهری اشاره کرد.

در این راستا عبداللهی و همکاران [۱۱] بر اساس پژوهشی در این حیطه گفتند که نمای بناها یکی از عوامل اصلی در ارزیابی معابر توسط عابران است. در حقیقت وجود تضاد و ناهماهنگی در فرم و فضای جداره‌های بناهای قدیمی و امروزی پیامدهای منفی و سوء بسیاری را بر تصور ذهنی مخاطبان می‌گذارد. از این رو نگارندگان پژوهش مورد بحث با هدف یافتن عناصر بصری اثرگذار بر ذهنیت شهروندان با استفاده از مصاحبه با کاربران این فضا به گردآوری اطلاعات پرداختند و در نهایت با توجه به نظر شهروندان به این نتیجه دست یافتند که دو عامل رنگ و شیوه معماری بیشترین نقش را در روح‌بخشی به جداره‌های بناها ایفا می‌کند [۱۱].

افزون بر این اسمعیلی و همکاران [۲] نیز در پژوهشی پیرامون تأثیر مؤلفه‌های زیبایی‌شناختی بر نماهای شهری و نقش این مهم در ارتقای کیفی فضاهای شهری، دریافتند که امروزه به سبب آشفتگی و نابسامانی‌های بصری ناشی از تسریع فرایند ساخت‌وساز، ناهماهنگی‌های بسیاری در جداره‌های شهری مشاهده می‌شود. در حالی که ایجاد نظم و هماهنگی در ارکان و اجزای نما، اصلاح خط آسمان، هماهنگی در مصالح مصرفی، هماهنگی در تقسیمات عمودی و افقی، طراحی مناسب و هماهنگ ورودی‌ها و... از جمله عوامل افزایش‌دهنده کیفیت بصری در فضاهای شهری بوده است. روش گردآوری داده در پژوهش حاضر از طریق مشاهدات میدانی و کسب شناخت عمیق نسبت به جداره مورد نظر بوده و تحلیل داده‌ها نیز با استفاده از روش شبکه‌بندی و در نهایت ارائه یک مدل پارامتریک برای سنجش و تحلیل مؤلفه‌های زیبایی‌شناختی در بدنه‌های شهری صورت گرفته است.

همچنین درباره تناسب و اصول هندسی به کاررفته در بناهای تاریخی ایران نیز، تا کنون تحقیقات متعددی انجام گرفته است. بر این مبنا عطاریان و همکاران [۱۲] در مطالعه‌ای به شیوه توصیفی-تحلیلی و با هدف واکاوی تناسب به کاررفته در حیاط مساجد صفوی اصفهان؛ ضمن تفکیک این مساجد از منظر تاریخی و حاکمیتی دریافتند که نسبت بین طول و عرض حیاط مساجد به تناسب ۱/۱۱۸ که جزء تناسب‌های اصیل ایرانی است، نزدیکی بیشتری دارد.

در همین راستا ضیایی‌نیا و زرج‌آباد [۱۳] نیز به منظور ادراک تناسب موجود در مسجد جامع قائن که از جمله پایگاه‌های مذهبی و اجتماعی ایران در دوران ایلخانی به شمار می‌رفت؛ با استفاده از مشاهدات میدانی و کتابخانه‌ای به گردآوری اطلاعات پرداختند. نتایج حاصل از این پژوهش بیانگر آن است که سیستم تناسب ایرانی-اسلامی در این مساجد بر پایه اعداد اصم و خواص هندسی مربع، مربع مضاعف بوده و در مواردی نیز تناسب طلایی به کار گرفته شده سبب ایجاد تعادل بصری عناصر شده است.

مبادین شهری به عنوان یکی از اصلی‌ترین فضاهای باز و عمومی، نقش مؤثری در تعیین حضور جمعی شهروندان در سطح شهرها عهده‌دار است [۱]. از این رو جداره‌های محدود به این نوع از فضاها تأثیر به‌سزایی در تعیین کیفیت بصری و محیطی فضاهای شهری و چگونگی زندگی شهروندان دارد [۲] و به این طریق هویت‌های فردی و جمعی یک شهر و شهروندان آن را شکل می‌دهد [۳]. با این وجود امروزه به سبب افزایش بی‌رویه و شتاب‌زدگی در فرایند ساخت، اولویت و توجه به طراحی کارا و مناسب جداره‌ها و نماهای شهری به فراموشی سپرده شده [۴] و همین عامل زمینه‌ساز بروز تهدیدهای سوء بسیاری از جمله گسترش الگوهای بدون پشتوانه و انتظام کالبدی، ادراکی و ایجاد ترکیب‌های نامتجانس شده است که در نتیجه آن می‌توان به فقدان هویت، ناخوانایی، عدم تنوع و زیبایی بصری در جداره‌های شهری اشاره کرد [۵-۷]. قیاس آشفتنگی و اغتشاش بصری در جداره‌های شهری امروزی با هماهنگی و تناسب موجود در ترکیب عناصر بصری و الگوهای با اصالت، در نمدهای تاریخی، ضمن ایجاد نگرانی‌هایی پیرامون کاهش آرامش بصری و روانی مخاطبان، منجر به عدم ادراک حس هویت و نظام‌مندی و در پی آن بروز آثار سوء اجتماعی، فرهنگی، رفتاری و... در آتیه‌های نزدیک می‌شود [۸]. به همین سبب خوانش جداره‌های شهری اصیل و معنادار، به عنوان تلاشی برای اتصال و بهره‌گیری از قواعد، تدابیر و انتظام کالبدی کارا و مناسب، قادر است موجب تداعی صورت تاریخی شهر و همچنین ارائه مدلی معنادار برای ساخت نماهایی نظام‌مند و در نهایت ارتقای کیفیت کالبدی و هویت شهر شود [۹]. به دیگر سخن استمرار معماری، ضمن بهره‌گیری از تجارب و سنت‌های معماری گذشته و همچنین رشد و ارتقای این مهم از حیث فنی و سپس استفاده از آن در معماری معاصر، همواره امری مورد تحسین صاحب‌نظران این عرصه بوده است [۱۰].

به این ترتیب شناخت تغییرات و روابط هندسی، تناسب و انتظام کالبدی نهفته در عناصر سازنده جداره‌های میدان امام خمینی^(ع) تهران (توپخانه) در دوره‌های رشد و تحول خود، به عنوان نمونه‌ای ارزشمند از مبادین حکومتی-شهری، می‌تواند بسترساز شکل‌گیری راهنمایی برای طراحان، معماران و سایر پژوهشگران در عصر حاضر، جهت طراحی و یا بازطراحی جداره‌های شهری فاقد هویت و تبدیل آن‌ها به جداره‌هایی اصیل و نظام‌مند باشد. حسب آنچه مطرح شد، پژوهش حاضر در پی پاسخ‌گویی به این پرسش بوده که روند طراحی به کار گرفته شده در دوره‌های رشد و تحول میدان امام خمینی^(ع) (توپخانه) از چه الگو و تناسب هندسی پیروی کرده است. پاسخ به این مسئله وامدار توجه به تغییرات و تحولات رخ داده در جریان‌های معماری ایران در گذار از دوران قاجار ناصری تا عصر حاضر بوده است. به دیگر سخن هدف پژوهش حاضر مطالعه عناصر مشترک و تکرارپذیر در تحولات شکلی بدنه میدان توپخانه در سه دوره تغییرات این میدان است.

پیشینه پژوهش

به طور کلی تحقیقات صورت گرفته پیرامون ارزیابی و تحلیل جداره‌ها و نماهای شهری دارای گونه‌های متنوعی بوده که یک قسم از این پژوهش‌ها به بررسی و تحلیل نماهای تاریخی و حائز اهمیت مربوط می‌شود. همچنین این نوع مطالعات، خود به زیرشاخه‌هایی نظیر «ارزیابی هندسی نمای ساختمان‌های تاریخی»، «واکاوی انتظام کالبدی موجود در جداره‌های شهری» مخصوصاً بدنه‌های مشرف به خیابان‌ها و مبادین تاریخی و «به‌کارگیری رهیافت‌های مستخرج از نمای ساختمان‌های تاریخی در بدنه ساختمان‌های امروزی» تقسیم می‌شود و در هریک از موارد نامبرده به بررسی اثر متغیرهای گوناگون بر چگونگی شکل‌گیری نماها و جداره‌های تاریخی پرداخته شده است.

یکی از مباحث مهم در حوزه جداره‌های شهری مقوله هویت و اصالت‌مداری نماها و تأثیر این مهم بر تعیین کیفیت محیطی و بصری فضای شهری بوده

برداشت شده به وضوح تکرار شده و توانسته کلیتی منسجم را پدید آورد. در نهایت جوادی نوده و همکاران [۱۵] در زمینه بررسی تناسبات تلاپی و اصول هندسی الهام گرفته از طبیعت در خانه‌های تاریخی ایران با استفاده از مطالعات میدانی و جمع‌آوری ابعاد، اندازه و تناسبات هندسی حاکم بر تمامی فضاهای خانه‌های تاریخی مورد نظر بیان داشتند که معماری خانه‌ها از حیث صوری در تعامل با طبیعت بوده و سیستم تناسبات ایرانی و تلاپی در چیدمان تمامی عناصر پلان و نما عاملی برجسته بوده است.

پیرامون معماری باشکوه روستای ایبانه که از جمله روستاهای تاریخی ایرانی بوده که طی قرون متمادی توانسته اصالت طرح و تناسبات هندسی خود را حفظ کند؛ بلیان و حسن پورلمر [۱۴] جهت نیل به هدف پژوهش که شناسایی الگوهای هندسی موجود در طرح‌های هنری این روستا است؛ با به‌کارگیری نرم‌افزارهای تحلیلی و هندسی به این نتیجه دست یافتند که تناسبات تلاپی نظیر مستطیل تلاپی، ماریج تلاپی، پنج‌ضلعی تلاپی، توالی فیبوناچی، مثلث خیام پاسکال و پیمون تک چارکی در تمامی نمونه‌های

جدول ۱. پیشینه‌شناسی پیرامون پژوهش‌های مرتبط با موضوع تحقیق حاضر

محدوده پژوهش	نویسندگان	سال	متغیرهای تحقیق	نتیجه‌گیری
هویت و اصالت‌مندی	قهرمان پور، کشمیری و کریمی	۲۰۲۰	تأثیر هویت کالبدی بر جداره‌های شهری	مصاحبه با کاربران عام فضا نشان از آن دارد که دو عامل نظم و هماهنگی و از نظر کارشناسان گوناگونی ساختار نقش بیشتری در ایجاد هویت کالبدی جداره‌ها دارد.
	فردپور، دولت‌آبادی و مهدوی‌نژاد	۲۰۲۲	تأثیر اصالت و معناداری بر هویت کالبدی جداره‌های شهری	نماهایی را با اصالت و با هویت می‌دانیم که دارای عناصر شاخص و معناداری باشند که در سیر تاریخ همواره استمرار یافته‌اند.
روح‌بخشی و مؤلفه‌های زیبایی‌شناسی	اسمعیلی، چاره‌جو، حوربجانی	۲۰۲۰	تأثیر مؤلفه‌های زیبایی‌شناختی بر کیفیت بصری جداره‌های شهری	با توجه به اسناد و مدارک موجود، نظام شکل‌دهی به بدنه میدانی حکومتی و غیر حکومتی تناسبات و ابعاد بازشوها، جانمایی و هندسه نمای آن‌ها بوده است.
	عبداللهی، قاسم‌زاده و رهبری‌پور	۲۰۱۳	تأثیر رنگ و شیوه معماری بر جداره‌های شهری	مصاحبه با کاربران فضا نشان از آن دارد که دو عامل رنگ و شیوه معماری بیشترین تأثیر را در تصور ذهنی شهروندان از ایجاد هماهنگی و یا ناهماهنگی میان جداره‌های بناهای قدیمی و امروزی دارد.
تناسبات	عطاریان، مؤمنی و مسعودی	۲۰۱۶	بررسی تناسبات موجود در حیاط مساجد صفوی	بررسی حیاط مساجد صفوی نشان از آن دارد که ضمن استفاده از پیمون ایرانی در ابعاد کلی حیاط مسجد، تناسب ۱۸۰:۱ بیشترین نزدیکی را به نسبت طول به عرض مساجد دارد.
	ضیایی‌نیا و زرج‌آباد	۲۰۱۶	بررسی تناسبات تلاپی و ایرانی-اسلامی در مسجد جامع قائن	واکاوی هندسی و کالبدی عناصر مسجد جامع قائن نشان‌دهنده آن است که تناسبات ایرانی-اسلامی به‌کاررفته در این مهم بر پایه اعداد اصم و خواص هندسی مربوط به آن بوده است.
	بلیان و حسن پورلمر	۲۰۱۹	بررسی تناسبات هندسی در روستای ایبانه	نرم‌افزارهای تحلیلی و هندسی بررسی طرح‌های هنری موجود در روستای ایبانه، وجود تناسبات تلاپی در اشکال گوناگون، توالی فیبوناچی، مثلث خیام پاسکال و پیمون تک چارکی را نشان می‌دهند.
	جوادی نوده، شاه‌چراغی، عندلیب	۲۰۲۲	بررسی تناسبات هندسی منتج از طبیعت در خانه‌های قاجاری اردبیل	نتایج حاصل از بررسی تناسباتی و هندسی این خانه‌ها بیانگر وجود تناسبات ایرانی و نسبت تلاپی در تمامی اجزای نما و پلان خانه‌های قاجاری اردبیل است.

باشد. بر این اساس، پژوهش حاضر برحسب هدف از نوع مطالعات کاربردی بوده که با استفاده از روش آمیخته سعی در کشف و استخراج روابط هندسی پنهان و آشکار جداره‌های سازنده میدان توپخانه در سه دوره تاریخی آن را داشته. به این منظور در گام نخست و با توجه به مبانی نظری پژوهش دیاگرامی تحت عنوان «مدل عملیاتی پژوهش» تهیه شده و پس از آن با شیوه‌های ترسیمی، محاسباتی و تحلیلی به شناخت الگوهای هندسی موجود در جداره‌های شهری این میدان می‌پردازیم.

مبانی نظری

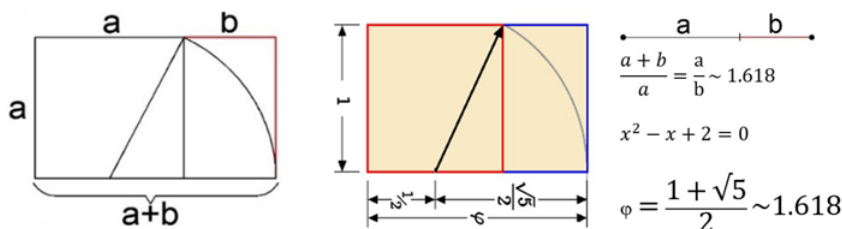
منظر و سیمای شهری، از عمده‌ترین شاخص‌های نقد و قضاوت برای ساکنان هر شهر به شمار رفته [۲] که به‌مثابه یک پوسته‌ظاهر و بیرونی توجه و نگاه شهروندان را به خود معطوف ساخته و به این‌وسیله با آنان ارتباط برقرار

مطالعات انجام‌گرفته در این حیطه نشان می‌دهد اگرچه پیرامون مباحث هویت و اصالت‌مندی، زیبایی‌شناختی و تناسبات جداره‌های تاریخی تحقیقات بسیاری صورت پذیرفته است (جدول ۱)، ولی این بحث در حوزه جداره‌های شهری مشرف به میدانی تاریخی-حکومتی چندین مورد توجه قرار نگرفته و فقط به بررسی‌های جزئی پلان و نما در این نوع از میدانی اکتفا شده است. لذا پژوهش حاضر با تمرکز بر جداره‌های شهری میدان توپخانه در سه دوره تاریخی آن به عنوان یکی از میدانی مهم و باسابقه شهری-حکومتی در تهران، به طور مشخص به شناسایی الگوهای هندسی و انتظام کالبدی نهفته در آن برای نخستین بار می‌پردازد. بی‌توجهی به این امر می‌تواند به دلیل فقدان منابع مستند در حوزه نماهای میدانی شهری در گذر زمان و یا به جهت نگاه گذرا به مفاهیم اصلی در مطالعات حوزه آسیب‌شناسی پیرامون نمای شهری معاصر، آثار سوء بسیاری بر کیفیت فضاهای تجمع‌پذیر در سطح شهرها داشته

می‌کند [۱۶]. در حقیقت جداره‌های شهری عنصری حاوی ارزش‌های فرهنگی و اجتماعی جامعه بوده و به‌مثابه شناسنامه‌ای معرف میراث فرهنگی آن جامعه نیز است [۱۷]. در سیر برقراری تعامل میان انسان و محیط، عامل محیط بصری به عنوان فصل مشترک میان آن‌ها بستری را جهت شناخت، ادراک و ارزیابی محیط فراهم می‌آورد [۱۸]. نما حد فاصل میان درون و برون بنا است و به‌مثابه عنصری سه‌بعدی، محل تلاقی ویژگی‌ها و جنبه‌های خصوصی، معماری بنا و جنبه‌های عمومی و شهری است [۱۹]. از این رو می‌توان بیان کرد که نما عضوی از منظر شهری تلقی می‌شود که نقشی فراتر از نقش معمارانه دارد و همواره در سیر تاریخی خود به دلایل گوناگون دچار تغییرات و دگرش‌های (Variation) متعددی شده است.

دوره دگرپسیمی معماری معاصر ایران از اصلی‌ترین و مهم‌ترین علل بروز تغییرات و تحولات در نما و سیمای شهری بوده است [۲۰]. این موضوع که با دوران گذار در دوره قاجار و نوگرایی نما در دوره پهلوی هم‌زمان بوده، به تحولات بنیادینی در نمای شهری در دوره پهلوی دوم منجر شده است [۲۱]. همچنین در مذاقه پیرامون تحولات جداره‌های شهری در ایران شاهد بروز بیشتر برون‌گرایی نسبت به درون‌زایی هستیم. این جریان که با تغییر و تحول ساختمان‌های کوشکی به ساختمان‌های مجاور خیابان صورت پذیرفت، موضوعیتی تحت عنوان «نمای شهری» و یا «نمای خیابان» را معنا ساز کرد [۲۲]. از اصلی‌ترین مؤلفه‌های اثرگذار بر این رخداد می‌توان به ظهور تکنولوژی، شرایط اقتصادی و اجتماعی تأثیرگذار بر معماری و تغییر در مضمون معماری داخلی بناها اشاره کرد [۹]. در حقیقت هدف اصلی از نوآوری معماری ایرانی، نمود معماری با سیما و کالبدی متفاوت نسبت به گذشته بوده است [۲۳]. نکته حائز اهمیت آن است که معماری و عوامل دخیل در آن تا اواسط دوره قاجار دارای پیوستگی و روندی روبه‌جلو و قابل درک بوده است، ولی با شروع حکومت پهلوی، تحولی عظیم در جریان‌های معماری آغاز شد تا جایی که در دوران پهلوی دوم، با تبعیت از فرهنگ و مدنیت موجود در غرب، تغییرات و تحولات اساسی‌تری نیز بروز یافت [۲۴]. در این دوره که به عنوان دوره معماری مدرن ایران نیز شناخته می‌شود، معماران سنتی و کلاسیک پیشین که مملو از ارزش‌ها و تجربیات تاریخی بودند، سعی در احیای معماری از حیث طراحی و اجرا داشتند؛ به نحوی که در اواسط دهه ۱۳۴۰، حصول معماری ایرانی تنها با الهام گرفتن از اصول و الگوهای معماری سنتی به عنوان زینت و تزئین ساختمان‌های مدرن امکان‌پذیر بود [۲۵]. ولی تحولات متأثر از ارتقای تکنولوژی در این دوره، منجر به وقوع رویدادهایی از جمله برون‌گرایی عملکردی و مرتفع‌سازی ساختمان‌ها شد؛ چیزی که تا پیش از آن چندان مرسوم نبود. در واقع معماری شهری در ایران در اوایل دوره پهلوی دوم نقطه اوج اصالت و هویت کالبدی بوده، ولی در اواخر این دوره به تدریج این اصالت و معنا رو به زوال رفت [۲۴].

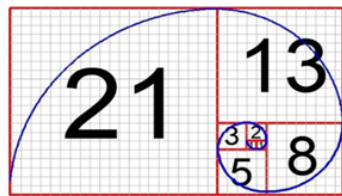
دوره دگرپسیمی معماری معاصر ایران از اصلی‌ترین و مهم‌ترین علل بروز تغییرات و تحولات در نما و سیمای شهری بوده است [۲۰]. این موضوع که با دوران گذار در دوره قاجار و نوگرایی نما در دوره پهلوی هم‌زمان بوده، به تحولات بنیادینی در نمای شهری در دوره پهلوی دوم منجر شده است [۲۱]. همچنین در مذاقه پیرامون تحولات جداره‌های شهری در ایران شاهد بروز بیشتر برون‌گرایی نسبت به درون‌زایی هستیم. این جریان که با تغییر و تحول ساختمان‌های کوشکی به ساختمان‌های مجاور خیابان صورت پذیرفت، موضوعیتی تحت عنوان «نمای شهری» و یا «نمای خیابان» را معنا ساز کرد [۲۲]. از اصلی‌ترین مؤلفه‌های اثرگذار بر این رخداد می‌توان به ظهور تکنولوژی، شرایط اقتصادی و اجتماعی تأثیرگذار بر معماری و تغییر در مضمون معماری داخلی بناها اشاره کرد [۹]. در حقیقت هدف اصلی از نوآوری معماری ایرانی، نمود معماری با سیما و کالبدی متفاوت نسبت به گذشته بوده است [۲۳]. نکته حائز اهمیت آن است که معماری و عوامل دخیل در آن تا اواسط دوره قاجار دارای پیوستگی و روندی روبه‌جلو و قابل درک بوده است، ولی با شروع حکومت پهلوی، تحولی عظیم در جریان‌های معماری آغاز شد تا جایی که در دوران پهلوی دوم، با تبعیت از فرهنگ و مدنیت موجود در غرب، تغییرات و تحولات اساسی‌تری نیز بروز یافت [۲۴]. در این دوره که به عنوان دوره معماری مدرن ایران نیز شناخته می‌شود، معماران سنتی و کلاسیک پیشین که مملو از ارزش‌ها و تجربیات تاریخی بودند، سعی در احیای معماری از حیث طراحی و اجرا داشتند؛ به نحوی که در اواسط دهه ۱۳۴۰، حصول معماری ایرانی تنها با الهام گرفتن از اصول و الگوهای معماری سنتی به عنوان زینت و تزئین ساختمان‌های مدرن امکان‌پذیر بود [۲۵]. ولی تحولات متأثر از ارتقای تکنولوژی در این دوره، منجر به وقوع رویدادهایی از جمله برون‌گرایی عملکردی و مرتفع‌سازی ساختمان‌ها شد؛ چیزی که تا پیش از آن چندان مرسوم نبود. در واقع معماری شهری در ایران در اوایل دوره پهلوی دوم نقطه اوج اصالت و هویت کالبدی بوده، ولی در اواخر این دوره به تدریج این اصالت و معنا رو به زوال رفت [۲۴].



شکل ۱. نحوه ترسیم مستطیل طلایی و محاسبه نسبت حاصل از آن [۳۴]

همچنین، مستطیل طلایی در میان آثار اندیشمندان به مثابه عنصری راهگشا برای حل و یا کاهش معضلات عمل می‌کند. بر این اساس (شکل ۲) روابط میان توالی فیبوناچی و مستطیل طلایی را تشریح می‌کند.

لئوناردو فیبوناچی ریاضی‌دان قرن ۱۲ و مخترع دنباله فیبوناچی ضمن مطالعه و تدقیق بر موضوع نسبت‌های طلایی، این مهم را پدیده‌ای منتج از طبیعت دانسته و [۲۳] نیز در این راستا تبیین کرده که بهره‌گیری از توالی فیبوناچی و



$$f(n) = \frac{\varphi^n - (1 - \varphi)^n}{\sqrt{5}} = \frac{\varphi^n - (-\varphi)^{-n}}{\sqrt{5}}$$

$$\varphi = \frac{1 + \sqrt{5}}{2} \sim 1.618$$

$$n=k \rightarrow f(n) = \frac{(1+\sqrt{5})^n - (1-\sqrt{5})^n}{\sqrt{5}}$$

$$f(1) = 1, f(2) = 2, f(3) = 3, f(4) = 5, f(5) = 8$$

$$f(6) = 13, f(7) = 21, f(8) = 34, \dots$$

$$\frac{f(7)}{f(6)} = 1.61$$

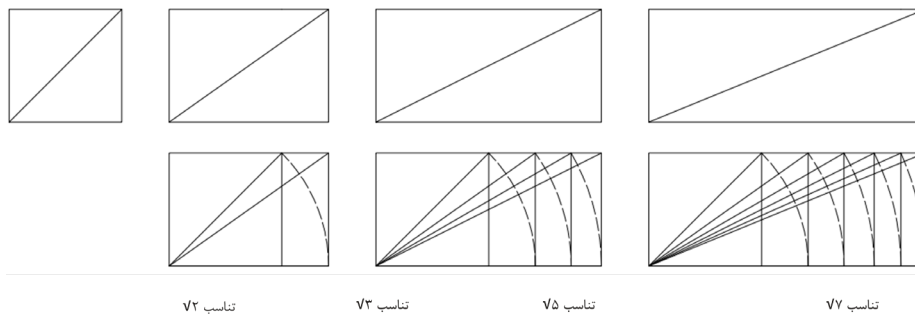
$$\frac{f(7)}{f(6)} = 2.62$$

$$\frac{f(7)}{f(4)} = 4.20$$

شکل ۲. بررسی روابط میان توالی فیبوناچی و مستطیل طلایی [۳۵]

نسبت ۷۳ دارای نسبت طلایی بوده و نسبت‌های ۷۲ و ۷۵ و ۷۷ نیز در الگوهای هندسی آن قرار داشته است [۱۲].

علاوه بر فرهنگ غربی، استفاده از نسبت‌های طلایی در معماری ایران نیز دارای سبقت طولانی بوده و بارها توسط معماران و اساتید سنتی ایران مورد تأکید قرار گرفته است [۳۶]. بر اساس شکل ۳ معماری ایرانی مستطیلی با

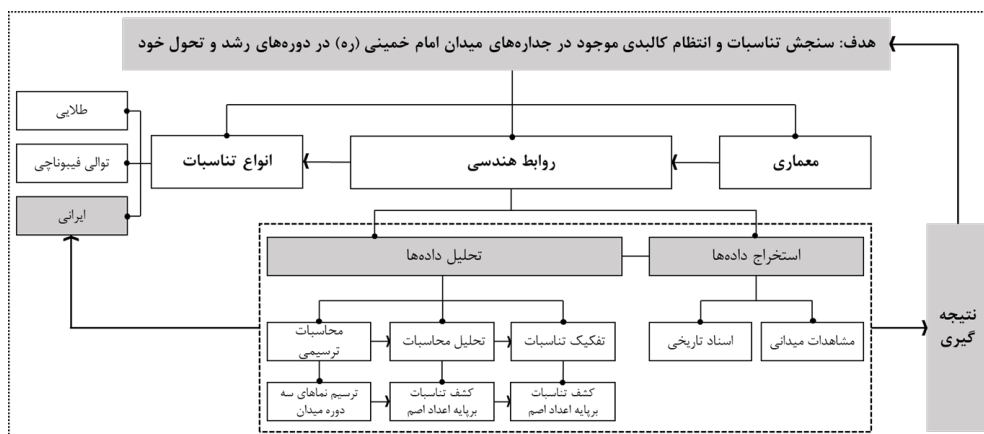


شکل ۳. ترسیم اعداد اصم، بر اساس [۳۷]

مورد پژوهی پژوهش حاضر استنادهای صورت گرفته بر ساختار نما و تقسیمات اجزای آن، متکی بر قراین جمع‌آوری شده از اسناد و نقشه‌های جداره‌های میدان است. این اطلاعات متأثر از تصاویر و نقشه‌های برداشت شده از آن‌ها پیش از تخریب به صورت مستقیم (از طریق مشاهده میدانی) یا غیرمستقیم (از طریق تصاویر) است. به این ترتیب بحث داده‌های تصویری تحقیق به واسطه مستندات میراث فرهنگی مرتبط با میدان امام خمینی (ره) تهران، دارای پایایی و اعتبار درونی است. با توجه به آنچه که بیان شد، دیاگرام ذیل به قصد جمع‌بندی مباحث و همچنین چشم‌اندازی بر فرایند انجام پژوهش ارائه شده است (شکل ۴).

مواد و روش‌ها

هدف پژوهش حاضر به دلیل امکان تعمیم تناسبات در طراحی نماهای ساختمان‌ها یا جداره‌های فضاهای شهری، کاربردی - توسعه‌ای به شمار می‌رود. سامانه جست‌وجوگر این تحقیق با توجه به وابستگی به کمیت طول و تناسبات از جنبه کمی و جهت شناسایی محتوای تأثیرگذار بر نما از جنبه کیفی برخوردار بوده است. به همین دلیل می‌توان بیان کرد که دارای ماهیت آمیخته کمی و کیفی است، که به جهت تأکید بیشتر بر تناسبات در مقایسه با عوامل تأثیرگذار اصلی، وجه کمی بر وجه کیفی ارجحیت دارد. روند پژوهش حاضر با روش تحقیق تفسیری - تاریخی میسر شده است. در

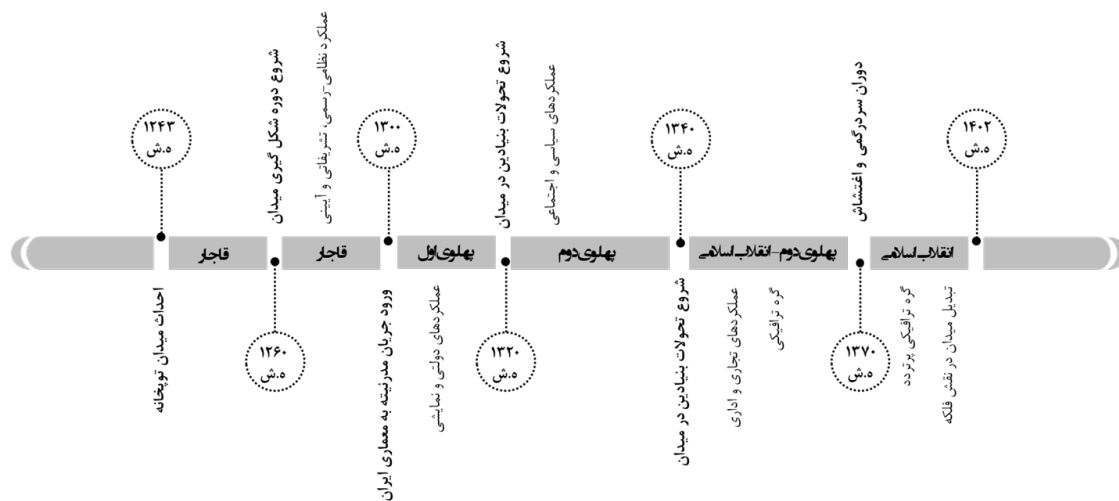


شکل ۴. چارچوب نظری پژوهش

دوره دوم نیز هم‌زمان با روی کار آمدن رضاخان، آغاز دوران پهلوی و جریان‌های مدرنیزاسیون به وقوع پیوست که به تبع خود تغییرات و تحولات جدی را در سیمای شهری و قالب قبلی شهر ایجاد کرد و در نهایت دوره سوم؛ که شهر به طور کلی از معنای گذشته خود افراز شد و کالبد میدان نیز در پی آن با توجه به بروز ارزش‌ها و هنجارهای جدید تغییر یافت و دچار نزول اعتبار فرهنگی، تغییر در بافت و عملکرد شد [۳۹]. به موجب آنچه بیان شد، شکل ۵ و جدول ۲ به تشریح سیر تاریخی و عملکردی میدان توپخانه از آغاز پیدایش میدان تا زمان حال می‌پردازند. بر این اساس می‌توان تبیین کرد که با توجه به داده‌های خوانش‌یافته از نقشه‌های سه دوره یادشده، نمونه‌گیری پردازش نما در تحقیق حاضر از ذات نمونه‌برداری غیر تصادفی و متکی بر «تحولات تاریخی» و «امکان دسترسی به اسناد و نقشه‌های مناسب تحلیل در پژوهش حاضر» بوده است.

معرفی اجمالی میدان امام خمینی (ره) تهران

انتخاب نما که در ادبیات تحقیق نوعی از نمونه‌گیری به شمار رفته، متکی بر دوره‌بندی تحولات میدان امام خمینی (ره) (نام قدیمی: میدان توپخانه) بوده است. میدان توپخانه از جمله میادین شهری-حکومتی در شهرهای قاجاری بوده که نقطه اوج و کمال آن منتسب به عهد ناصری است و به سبب ویژگی‌های منحصربه‌فرد خود به صورت آشکارا از میادین پیشین و هم‌عصر خود قابلیت تمییز و تفکیک دارد [۳۸]. بستر میدان در موقعیت مرکزی تهران واقع است و در زمان پیدایش، خیابان‌های لاله‌زار، باب همایون، ناصریه، سفرا، چراغ‌گاز و خیابان مریضخانه در محدوده آن قرار داشته‌اند [۳۹]. تغییرات و تحولات صورت‌پذیرفته در میدان توپخانه از نظر هندسی و کالبدی، آن را به سه دوره زمانی تفکیک می‌کند [۴۰]. دوره اول میدان با شکل‌گیری آن در عهد ناصری و ایجاد تغییرات جزئی و موضعی در اجزای آن همراه بوده است [۴۰].



شکل ۵. شناخت عملکردی میدان توپخانه در سیر تاریخی [۴۰]

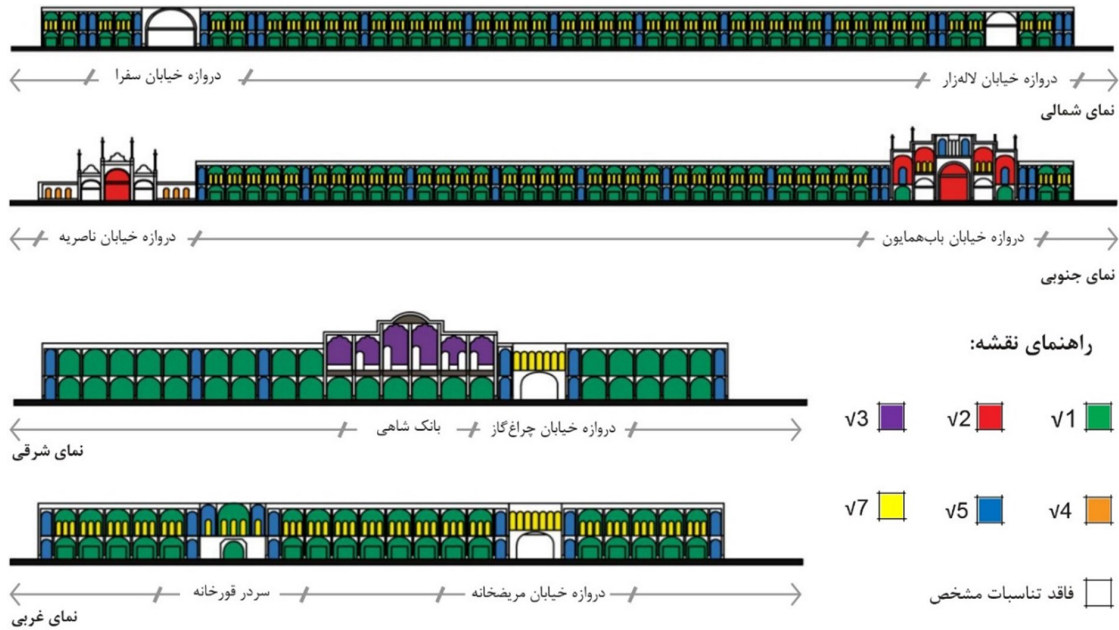
جدول ۲. شناخت تاریخی میدان توپخانه [۴۰]

سال	دوره	رویدادهای مهم	توضیحات
۱۲۴۳-۱۲۶۰ ه.ش	دوره اول	احداث میدان توپخانه	
۱۲۶۰-۱۳۰۰ ه.ش	دوره اول	شروع دوره شکل‌گیری میدان	۱-تثبیت فرمی میدان و محصوریت آن با بناهای پیرامونی ۲-یکپارچگی کلی در بدنه میدان همراه با سیمایی هماهنگ
۱۳۰۰-۱۳۲۰ ه.ش	دوره دوم	ورود جریان مدرنیته به معماری ایران	۱-تخریب الگوی گذشته و ورود جریان مدرنیستی ۲-تسلط بصری نسبی بناهای جدید و کاهش یکپارچگی
۱۳۲۰-۱۳۴۰ ه.ش	دوره سوم	شروع تحولات بنیادین در میدان	۱-ایجاد تغییرات موضعی در میدان مطابق با جریان مدرنیستی ۲-تسلط بصری کامل ساختمان‌های تازه‌احداث بر بناهای قدیمی
۱۳۴۰-۱۳۷۰ ه.ش	دوره سوم	شروع تحولات بنیادین در میدان	۱-تخریب الگوی گذشته و تحول کالبدی کامل در میدان ۲-تخریب ساختمان‌های حائز ارزش نظیر شهرداری و ... ۳-تسلط بصری ساختمان‌های مخابرات به سبب تمایز در مقیاس ۴-عدم هماهنگی جداره‌های میدان
۱۳۷۰-۱۴۰۲ ه.ش	دوره چهارم	دوران سردرگمی و اغتشاش	۱-پیامدهای ناگوار تخریب بافت قدیمی میدان ۲-فقدان ماهیت و هویت کالبدی میدان و عدم جایگزینی آن ۳-فقدان یکپارچگی و انسجام در میدان

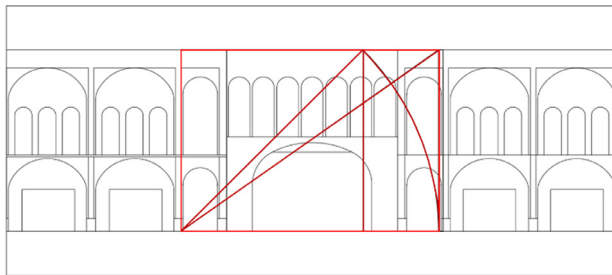
یافته‌ها

به واکوی فراوانی تناسب موجود در هریک پرداخته می‌شود. به این منظور برای حصول نتیجه صحیح از داده‌های محاسباتی در گام نخست باید که این داده‌ها بر اساس نظم منطقی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته تا به نحوی معنادار قابل تفسیر شوند. از این رو پس از محاسبه نسبت‌های موجود در هر جداره تناسب عددی مستخرج شده به تفکیک رنگ روی هر نما نشانه‌گذاری شده است.

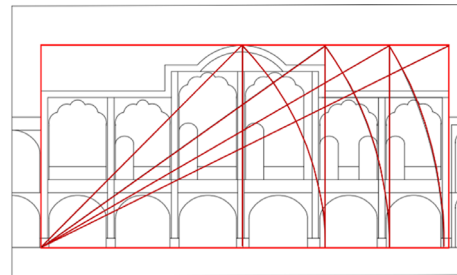
همان گونه که پیش از این نیز گفته شد، درک تناسب هندسی موجود در میدان توپخانه در هر سه دوره منوط به روش‌های ترسیمی و تحلیل داده‌های مستخرج شده از نسبت‌های محاسباتی است. به این منظور پس از خوانش تاریخی میدان، با استفاده از نماهای ترسیمی، نسبت‌های به کار گرفته شده در هریک از جداره‌ها در سیر تاریخی خود مورد ارزیابی قرار می‌گیرد و در نهایت



شکل ۶. بررسی تناسب موجود در نمای میدان توپخانه دوره اول (عهد ناصریه)



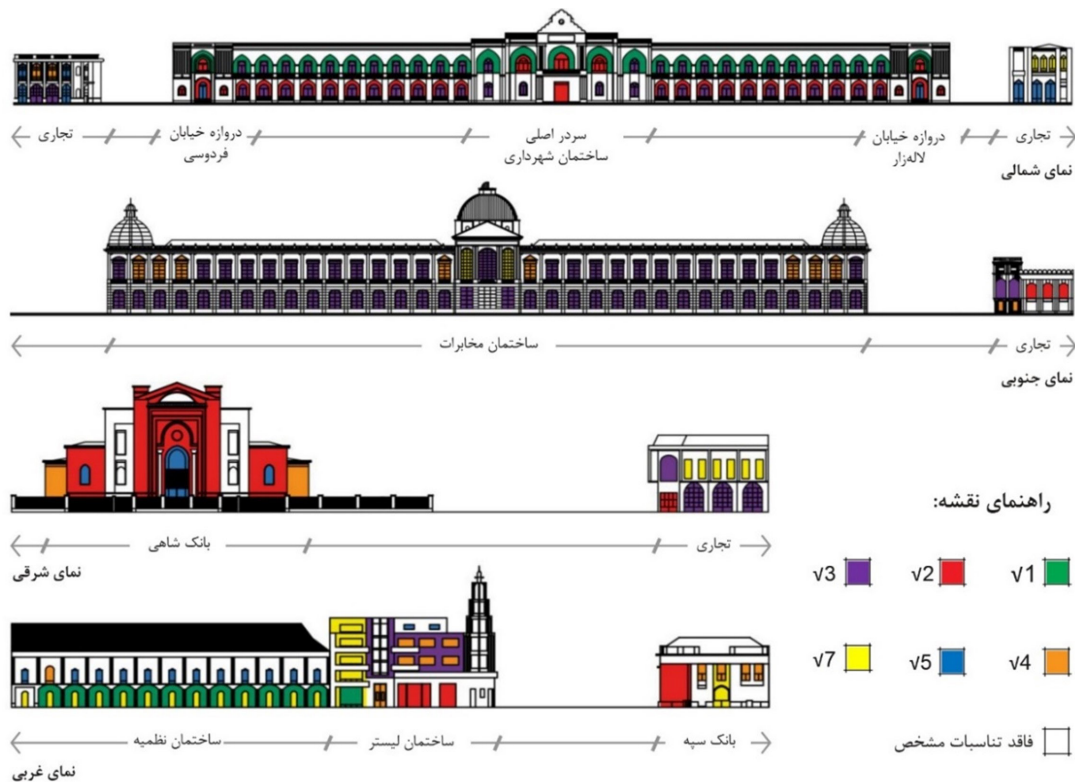
شکل ۸. ترسیمات هندسی بخشی از نمای غربی میدان توپخانه دوره اول (عهد ناصریه)



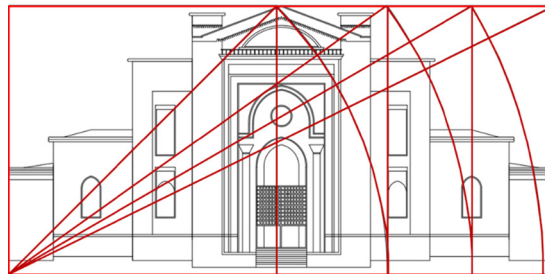
شکل ۷. ترسیمات هندسی بخشی از نمای شرقی میدان توپخانه دوره اول (عهد ناصریه)

ساختمان‌های شاخص و مهم در هر دوره اختصاص داشته، انتخاب شده و تناسب موجود در آن بر پایه اعداد اصم ترسیم شده است. به این منظور، در دوره ابتدایی میدان، دو ساختمان بانک شاهی و سردر خیابان مریضخانه که به ترتیب متعلق به جداره‌های شرقی و غربی میدان بوده و در سیر تاریخی میدان نیز به نحوی مستمر حضور داشته‌اند، تعیین شدند. تناسب موجود در کلیت بنای بانک شاهی (شکل ۷) به عدد ۷۵ اختصاص دارد و این موضوع در نمای دروازه خیابان مریضخانه (شکل ۸) به عدد ۷۳ بوده است. در این راستا می‌توان بیان کرد که افزون بر حاکمیت تناسب اعداد اصم در جداره میدان در دوره قاجار ناصریه، تناسب ایرانی-اسلامی نیز (شکل ۸) در نمای میدان یافت می‌شود.

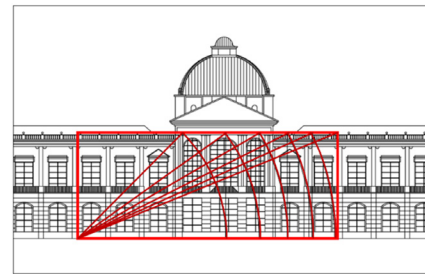
دوره اول (عهد ناصریه): همان گونه که در شکل ۶ واضح است، بیشترین تناسب به کاررفته در هندسه اصلی نماها و همچنین بازشوهای موجود در آن، مربوط به عدد ۷۱ بوده و پس از آن اعداد ۷۵ و ۷۷ بیشترین فراوانی را به خود اختصاص داده‌اند. پیرامون تناسب به کاررفته در بناهای شاخص هر جداره مانند دروازه خیابان باب‌همایون و خیابان ناصریه در نمای جنوبی میدان نیز می‌توان بیان کرد که عدد ۷۲ و یا ۱/۴۱۴ به وفور در سطح نما یافت می‌شود. علاوه بر این نمای منتسب به بانک شاهی در جداره شرقی میدان نیز دارای تناسب ۷۳ بوده که خود جزء تناسب ایرانی-اسلامی محسوب می‌شود. نحوه محاسبه تناسب موجود در بدنه میدان و تمامی اجزای شکل دهنده به آن، با توجه به ترسیمات اعداد اصم بوده که شکل‌های ۷ و ۸ به عنوان نمونه، گویای این امر هستند. بر این اساس تک‌بناهایی از جداره میدان که به



شکل ۹. بررسی تناسبیات موجود در نمای میدان توپخانه دوره دوم (پهلوی اول)



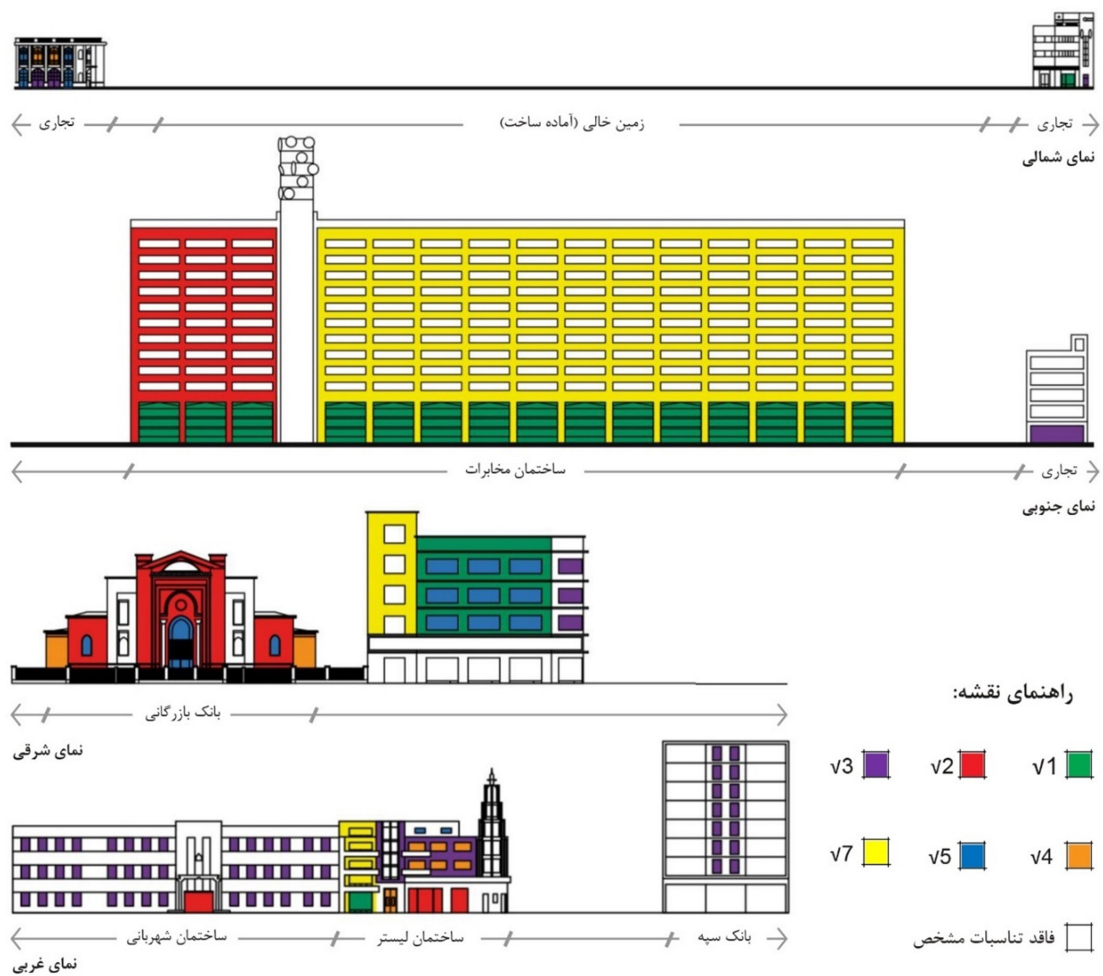
شکل ۱۱. ترسیمات هندسی بخشی از نمای شرقی میدان توپخانه دوره دوم



شکل ۱۰. ترسیمات هندسی بخشی از نمای جنوبی میدان توپخانه دوره دوم

دوره دوم (پهلوی اول): همان گونه که در شکل ۹ مشاهده می شود؛ بیشترین شاخص رنگی روی جداره های میدان مربوط به رنگ بنفش و قرمز است که نشان از فراوانی تناسبات ۷۳ و ۷۲ دارد. در حقیقت تغییرات و تحولات روی داده در بناهای اطراف میدان در سیر گذار از دوران قاجار به پهلوی اول، به تناسبات طلائی معماری ایرانی نزدیک تر شده است. به دیگر سخن، اگرچه در ساختار ظاهری جداره های سازنده میدان که متشکل از ساختمان های شهرداری و مخابرات در جداره های شمالی و جنوبی و بانک شاهی در جداره شرقی بوده؛ جزئیاتی از معماری و فرهنگ غربی ریشه دوانیده است، ولی اصول هندسی و نسبت های ایرانی-اسلامی به مثابه نمودهایی معرف هویت و اصالت میدان همچنان حفظ شده اند. بر اساس جدول ۳ می توان بیان کرد که بیشترین تناسبات موجود در بازشوها و ورودی های موجود در سطح جداره های شمالی،

جنوبی و شرقی به تناسب ۷۲ و ۷۳ اختصاص یافته است. افزون بر تناسبات نام برده، می توان به تناسبات ۷۱ و ۷۵ نیز در ساختمان نظمیه، واقع در نمای غربی میدان اشاره کرد. همچنین بر اساس شکل های ۱۰ و ۱۱ که مربوط به ترسیم تناسبات هندسی ساختمان های مخابرات و بانک شاهی بوده است، درمی یابیم که ساختمان بانک شاهی به رغم برخورداری از تغییرات و تحولات کالبدی و فرمی عمده، تناسبات پیشین خود یعنی عدد ۷۵ را حفظ کرده است. علاوه بر این، تناسبات موجود در ساختمان مخابرات نیز عدد ۷۷ بوده که به موجب آن می توان تبیین کرد که در دوره پهلوی اول تناسبات موجود در نمای بناهای پیرامون میدان همگی متأثر از تناسبات ایرانی-اسلامی و بر پایه اعداد اصم بوده است.



شکل ۱۲. بررسی تناسبات موجود در نمای میدان توپخانه دوره سوم (پهلوی دوم)

دوره سوم (پهلوی دوم): آنچه از شکل ۱۲ استنباط می شود نشان از ورود جریانی فاقد هویت و اعتبار فرهنگی به معماری ایران را دارد. اکثریت خطوط و عناصر به کاررفته در سطح نما بدون هیچ گونه تناسب مشخص و دلیل منطقی و گاه به صورت اتفاقی بروز یافته است. در حقیقت با توجه به شاخص های رنگی استفاده شده در شکل ۱۲ که نمایانگر تناسبات موجود در نمای میدان توپخانه در دوره سوم بوده است، می توان نتیجه گرفت که بیشترین فراوانی رنگی مربوط به رنگ سفید بوده که نمودی از عناصر، بدون تناسبات مشخص است. همچنین بیشتر شاخص های رنگی موجود در بدنه میدان منتسب به بناهای باقی مانده از دوران پیشین بوده و در معماری سایر ساختمان ها به خصوص ساختمان مخابرات، مفهوم انتظام کالبدی و روابط هندسی امری فراموش شده است. افزون بر این، ترسیمات هندسی روی بدنه ساختمان های پیرامونی میدان (به جز ساختمان های موجود از دوره پیشین) فاقد هر نوع تناسب و ترکیب بندی هندسی مشخص بوده است. به دیگر سخن، با نگاهی

به معماری دوره سوم میدان توپخانه که مصادف با اواخر دوران پهلوی دوم و اوایل انقلاب اسلامی نیز است، می توان دریافت که به جهت ورود جریان مدرنیسم و پیامدهای ناشی از آن، مقوله تناسبات و روابط هندسی در معماری بناها به تدریج تقلیل یافت. در صورتی که تعدد تناسبات مورد استفاده از اعداد اصم در معماری بناها مورد توجه قرار گیرد، این فراوانی می تواند در هر چهار نمای سه دوره تاریخی میدان تحلیل هایی اولیه ارائه دهد. به این منظور در جدول ۳ نماهای هر دوره از حیث فراوانی تناسبات اعداد اصم مقایسه شده است. ذکر این نکته اهمیت دارد که تعدد استفاده از یک نسبت، با مساحتی که به آن نسبت اختصاص یافته، متفاوت است. به طور مثال هر چند تناسب ۷/۷ تنها یک بار در جداره جنوبی میدان امام خمینی^(۱۵) استفاده شده است، اما بخش اعظم دید ادراکی مخاطبان را معطوف به خود می سازد.

جدول ۳. فراوانی تناسبات هندسی به کار رفته در میدان توپخانه از اواخر دوره قاجار تا پهلوی دوم

فراوانی	پهلوی دوم				فراوانی	پهلوی اول				فراوانی	عهد ناصری				تعداد
	جنوبی	شمالی	غربی	شرقی		جنوبی	شمالی	غربی	شرقی		جنوبی	شمالی	غربی	شرقی	
۴	۱	۱	۱	۱	۶	-	۴	۲	-	۳۲	۹	۱۲	۸	۳	۷۱
۴	۱	-	۱	۲	۱۲	۱	۶	۲	۳	۴	۴	-	-	-	۷۲
۸	۱	۲	۴	۱	۱۷	۷	۶	۲	۲	۲	-	-	-	۲	۷۳
۳	-	۱	۱	۱	۹	۳	۱	۴	۱	۱	۱	-	-	-	۷۴
۶	-	۲	۱	۳	۸	-	۴	۲	۲	۲۱	۵	۷	۶	۳	۷۵
۴	۱	-	۲	۱	۶	-	۱	۴	۱	۲	-	-	۱	۱	۷۷
۲۶	۳	۶	۷	۱۰	۷	۲	-	۳	۲	۶	۲	۲	۱	۱	فاقد تناسبات مشخص

همان گونه که در تصاویر ۴ تا ۱۰ مشاهده شد، تأکید بر تناسبات ۷۱ (مربع گون)، ۷۲، ۷۳ و ۷۵ مشهودتر است. این موضوع می‌تواند در طراحی جداره‌های معاصر به نوعی ارتباطی میان حال و گذشته برقرار کند و ساختارهای با هویت را به ارمغان آورد.

در پژوهش حاضر تأکید اصلی بر فراوانی و نسبت سطحی استنباطی از هر یک از تناسبات در میدان حکومتی توپخانه تهران بوده، ولی به پژوهشگران آتی پیشنهاد می‌شود مؤلفه‌هایی همچون «ارتفاع و طبقات»، «ریتم و ضرب‌آهنگ»، «پیوستار عناصر عمودی و افقی»، «تقارن»، «ایوان‌ها»، «پنجره‌ها» و «ورودی‌های اینبه شاخص میدان»، به‌ویژه در دوره اول و دوم مورد تحقیق دقیق‌تر قرار گیرد.

مشارکت نویسندگان

میزان مشارکت نویسنده اول: ۵۰ درصد؛ نویسنده دوم: ۵۰ درصد است.

تشکر و قدردانی

از کلیه اساتید و خبرگان رشته‌های شهرسازی و معماری که در مسیر تأمین منابع و مدارک ما را همراهی و یاری کردند، کمال تشکر و سپاسگزاری را داریم. مقاله حاضر حامی مادی و معنوی ندارد.

تعارض منافع

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

یادداشت‌ها

۱. از جمله بنای شاخص که در سیر تاریخی میدان کاربری و عملکرد خود را حفظ نموده، بانک شاهی بوده است. سایر ساختمان‌ها در دوره اول میدان که متناسب به دروازه خیابان‌های اصلی می‌باشند، در دوره‌های آتی دچار تغییر کاربری گردیده‌اند، بدین منظور جهت بررسی ترسیمات هندسی در دوره اول، بانک شاهی به عنوان بنای تکرار شونده و دروازه خیابان مریضخانه (عدم استمرار) جهت نمایش تناسبات هندسی انتخاب شده‌اند.

بحث و نتیجه‌گیری

همان‌طور که اشاره شد، تناسبات یکی از عناصر مؤثر در شکل‌دهی به جداره‌های میادین عمومی است. هویت کالبدی میدان امام خمینی (ره) تهران نیز متأثر از ساختار نظم و هماهنگی موجود در نماهای آن و به‌ویژه ساختمان‌های شاخص پیرامونی میدان شکل یافته است. هر چند تغییرات و تحولات ناشی از کارکرد و زمان در تغییرات تناسبات مؤثر بوده، این موضوع می‌تواند استمرار تاریخی ماندگاری اینبه، اثر شاخص و معناداری را نمایش داده و تا چند دهه استمرار یابد.

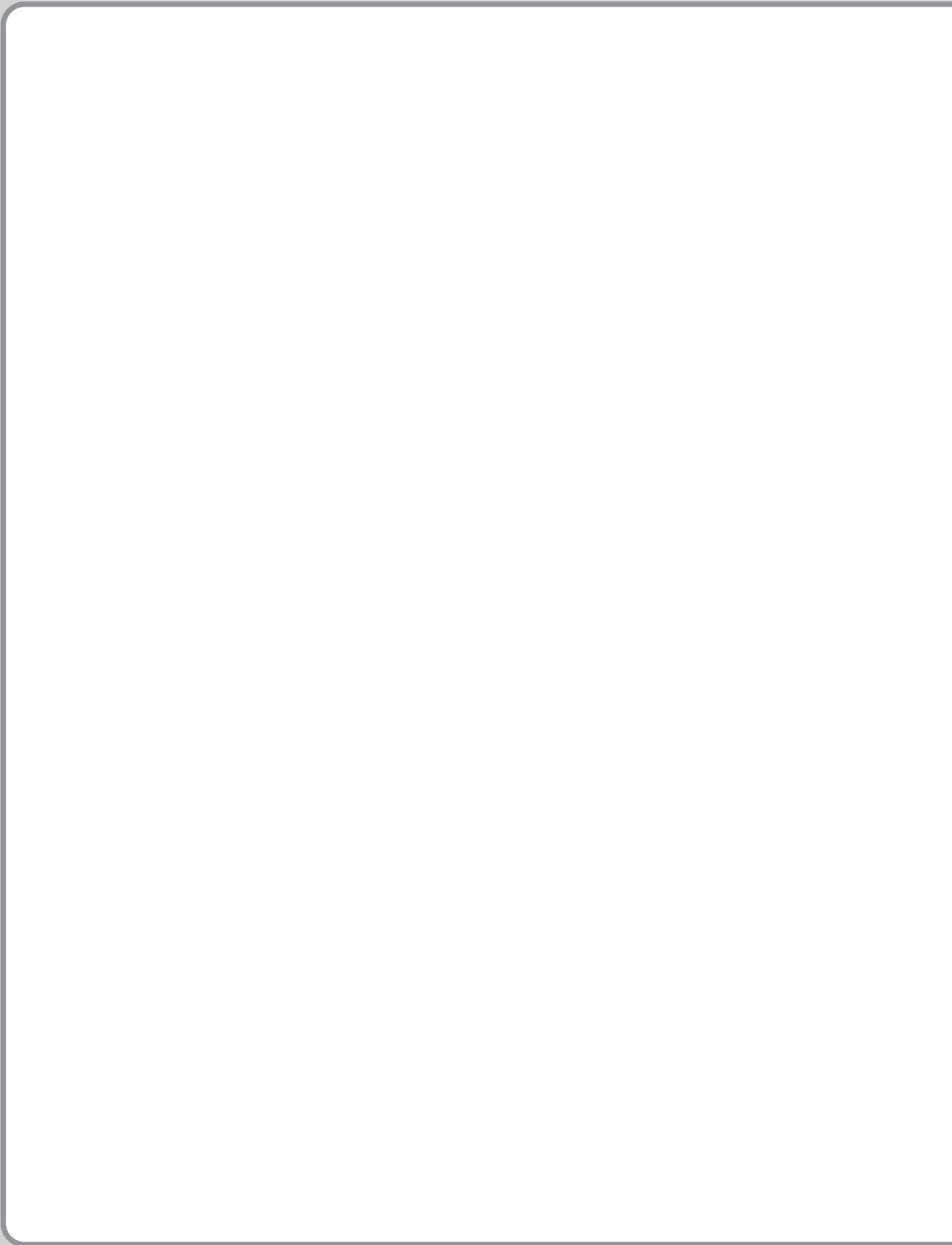
در پاسخ به سؤال تحقیق می‌توان از وجود یک سیستم تناسباتی مشخص در ساخت و توسعه جداره‌های میدان توپخانه در دو دوره قاجار ناصری و پهلوی اول یاد کرد. در حقیقت ترسیمات هندسی که روی جداره‌های سازنده میدان (به‌جز دوره سوم) در متن مقاله به آن پرداختیم، همگی نشان از هماهنگی و اصولی مشخص در نحوه تصمیم‌گیری معماران سنتی ایران در طراحی و ساخت هر یک از بناهای پیرامونی میدان را داشته، عاملی که در معماری بناها به‌تدریج از اواخر دوره پهلوی دوم تا کنون به فراموشی سپرده شده است. فراوانی، پراکندگی و وسعت تناسبات ایرانی-اسلامی موجود در جداره‌های میدان که بر پایه اعداد اصم و خواص هندسی مربع و مربع مضاعف شکل گرفته بوده و پیوستگی آن‌ها در دوره‌های مختلف، نشان‌دهنده توجه طراحان به موضوع در سه دوره تحولاتی میدان است. در دوره اول (عهد ناصری)، اکثریت اجزا و عناصر موجود در جداره‌های میدان دارای تناسبات ایرانی بر پایه اعداد اصم بوده و تعداد اندکی از بخش‌ها روی جداره میدان، فاقد تناسبات مشخصی هستند. در ادامه بیشترین فراوانی تناسبات در دوره دوم بر پایه نسبت‌های طلایی ایرانی (۷۲ و ۷۳) بوده و تعداد فضاهایی که در طول نماها فاقد تناسبات مشخصی هستند، در مقایسه با دوره اول اندکی فزونی یافته‌اند. از جمله علل بروز این رویداد می‌توان به ورود ریشه‌های فرنگی‌مآب و بیگانه به معماری اصیل ایرانی اشاره کرد که از نمونه‌های آن می‌توان به اولین تجربیات برج‌سازی آن دوران یعنی ساختمان لیستر در نمای غربی تأکید داشت که بدون تناسب خاصی در زمینه میدان واقع شده است. اما در دوره سوم، بیشترین فراوانی عددی مربوط به ستون فاقد تناسبات مشخص است و در مراحل بعدی تناسبات ۷۳ و ۷۷ نیز دیده می‌شود. همچنین در هندسه نماها نیز تنوع فضایی، خلاقیت و بداعت موجود در دوران پیشین چندان مشاهده نمی‌شود.

صرف‌نظر از دوره سوم که تا حدودی مشابه با نماهای معاصر میادین عمومی، با کاهش تناسبات و انتظام‌های معنادار همراه شده بود، دوره اول و دوم، نمایانگر تأکید در عین تنوع تناسبات ایرانی متکی بر اعداد اصم بوده است.

- [28] Nejad Ebrahimi, A., Yaghoubloo, M. An Introduction to Theoretical Geometry in Architecture. *Research in Arts and Humanities*, 2019; 4: 19-33. ISSN: 2538-6298. URL: <http://rahs.ir/post.aspx?id=610>. [In Persian]
- [29] Ansari, M., Akhot, H., Taqvai, A. A research on the historical course of proportional adjustment systems in architecture with an emphasis on practical and aesthetic. *Art Month Book*, 2011; 14(151): 46-58. URL: <https://www.noormags.ir/view/en/articlepage/791782>. [In Persian]
- [30] Pirnia, M.K., Memarian, G.H. Getting to know Iran's Islamic architecture, "Urban and Building Suburban". Tehran: Soroush Danesh, 2011. [In Persian]
- [31] Ozkan, O. Dogan, F. Cognitive Strategies Of Analogical Reasoning In Design: Differences Between Expert And Novice Designers. *Design Studies*, 2013 Mar 1; 34 (2): 161-192. DOI: [10.1016/j.destud.2012.11.006](https://doi.org/10.1016/j.destud.2012.11.006).
- [32] Noghrehkar, A. An introduction to Islamic identity in architecture. Tehran: Department of Housing and Urban Development, 2008. [In Persian]
- [33] Moosavi, F. Perspective on Golden Ratio (ϕ). *Science Cultivation*, 2017 Dec 21; 7(1): 39-52. DOR: [20.1001.1.2008935.1395.07.1.6](https://doi.org/20.1001.1.2008935.1395.07.1.6).
- [34] Posamentier, A. S. , Lehmann, I. The Glorious Golden Ratio. New York: Prometheus Books, 2012. ISBN: 978-1-61614-423-4 . URL: <https://didaktik.mathematik.hu-berlin.de>.
- [35] Khamjane A., Benslimane R. A computerized method for generating Islamic star patterns. *Computer-Aided Design*. 2018 Apr 1; 1(97):15-26. DOI: [10.1016/j.cad.2017.11.002](https://doi.org/10.1016/j.cad.2017.11.002).
- [36] Pour Ahmadi, M., Yousefi, M., Sohrabi, M. The Ratio of Length to Width in the Main Spaces of Traditional Houses of Yazd: A test for Pirnia's Statement on Iranian Golden Rectangle. *Journal of Fine Arts University of Tehran*, 2011 Sep 23; 3(47): 69-77. DOR: [20.1001.1.22286020.1390.3.47.7.3](https://doi.org/20.1001.1.22286020.1390.3.47.7.3).
- [37] Dabbour, L. M. Geometric Proportions: The Underlying Structure of Design Process For Islamic Geometric Patterns. *Frontiers Of Architectural Research*, 2012 Dec 1; 1 (4): 380-391. DOI: [10.1016/j.foar.2012.08.005](https://doi.org/10.1016/j.foar.2012.08.005).
- [38] Najafi, M. A Recognition of Toopkhaneh Square, Tehran. *Soffeh Journal*, 2012 Aug 22; 22(1): 121-133. URL: https://soffeh.sbu.ac.ir/article_100127.html?lang=en.
- [39] Mohammadzadeh Mehr, F. Tehran Artillery Square: A look at the course of continuity and transformation in urban spaces. Tehran: Payam Sima Design and Publishing Company, 2003. [In Persian]
- [40] Najafi, M., Ahari, Z. Dar al-Khalifah Naseri Artillery Field "Iranian mentality and another's approach". Tehran: Rozeneh, 2014. [In Persian]
- [41] Rezaei, M. Expanding Walkability in Tehran's Historic Downtown Case Study: Streets Leading to the Imam Khomeini Square (Maidan-e Tup-khana). *Int. J. Architect. Eng. Urban Plan*, 2022 Apr 10; 32(2): 1-16, DOI: [10.22068/ijaup.619](https://doi.org/10.22068/ijaup.619).

منابع ■

- [1] Mosavi Sarvineh Baghi, E., Sadeghi, A.R. Urban design process on urban facades with emphasis on improving the quality of visual aesthetics of town scape. Case study: ahmadabad street, Mashhad. *Journal Urban and Rural Management*, 2016; 15(43): 99-114. URL: <http://ijurm.imo.org.ir/article-1-970-en.html> [In Persian]
- [2] Esmaili, F., Charehjo, F., Hoorijani, N. Analyzing and Evaluating Facades with a Special Approach to Visual Aesthetics Using the Grid Method (Case Study: Enqelab Street in Sanandaj). *Journal of Bagh-e Nazar*, 2020 Mar 20; 17(82): 69-84. DOI: [10.22034/bagh.2019.165147.3934](https://doi.org/10.22034/bagh.2019.165147.3934).
- [3] Holmes EA, Hales SA, Young K, Di Simplicio M. Imagery-based cognitive therapy for bipolar disorder and mood instability. Guilford Publications, 2019 Apr 22. ISBN: 9781462539055. URL: <https://www.guilford.com>.
- [4] Ghahramanpour, A., Keshmiri, H., Karimi, B. Investigating and measuring the criteria affecting the physical identity of the city streets (Case Study of Hafez Street, Shiraz). *Journal of Sustainable Architecture and Urban Design*, 2020 May 21; 8(1): 133-119. DOI: [10.22061/j Saud.2019.4396.1315](https://doi.org/10.22061/j Saud.2019.4396.1315).
- [5] Kaymaz, I. Urban Landscapes And Identity. In Murat Özyavuz (Ed.) *Advances In Landscape Architecture*. London: Intechopen, 2013 Jul 1. DOI: [10.5772/55754](https://doi.org/10.5772/55754).
- [6] Ahmadi, F., Khajeh, O. Urban Landscape Impact On The Social Behavior Of Citizens (Case Study Of Julfa And Zainabiyeh Districts Of Isfahan). *OIDA International Journal Of Sustainable Development*, 2015 Jul 30; 8 (7): 47-57. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2667305>.
- [7] Beske, J. L. How Urban Form Effects Sense Of Community: A Comparative Case Study Of A Traditional Neighborhood And Conventional Suburban Development In Northern Virginia (Unpublished Master Thesis). Iowa State University, Iowa, USA, 2007. DOI: [10.31274/rtd-180813-15852](https://doi.org/10.31274/rtd-180813-15852).
- [8] Fardpour, S., Dolatabadi, F., Mahdavi Nejad, M.J. Reading the Schema of the Contemporary Urban Building Facade of Tehran in the First and Second Pahlavi Eras. *Armanshahr Architecture & Urban Development Journal*, 2021 Aug 23; 14(35): 141-154. DOI: [10.22034/AAUD.2020.204911.2018](https://doi.org/10.22034/AAUD.2020.204911.2018).
- [9] Fardpour, S., Mahdavi Nejad, M.J., Dolatabadi, F. Contemporization of the concept of Semantic Authenticity in Tehran's Architectural City Scape. *Hoviat shahr Journal*, 2022 Jun 22; 16(2): 5-16. DOI: [10.30495/hoviatshahr.2022.17740](https://doi.org/10.30495/hoviatshahr.2022.17740).
- [10] Pourjavadasl, B. & Beyti, H. Applying Approaches Driven from the Facades of Historic Houses to the Facades of New Buildings (Case Study: Historic Houses of Tabriz). *Bagh-e Nazar*, 2022 May 1; 19(107): 95-112. DOI: [2021.296407.4953BAGH1](https://doi.org/10.22034/bagh.2021.296407.4953BAGH1).
- [11] Abdulahi, M., Qasemzadeh, B., Rahbari pour, K. The effect of the view of historical buildings on the mental image of the citizens of Tabriz city (Case study: passing the historical street of Tarbiat). *Journal of Iranian Islamic City Studies*, 2013; 13(11): 65-71. URL: <https://www.sid.ir/paper/480621/fa>. [In Persian]
- [12] Attarian, K., Momeni, K., Masudi, Z. The study of Courtyard Proportions in Safavid Mosques of Isfahan. *Scientific Journal of Motaleate-e Tatbiqi-e Honar*, 2016 Feb 10; 5(10): 67-81. DOR: [20.1001.1.23453842.1394.5.10.3.7](https://doi.org/20.1001.1.23453842.1394.5.10.3.7).
- [13] Ziaienia, M.H., hashemi zarj abad, H. The Golden Proportion and System of Islamic- Iranian proportions in Qaen Mosque. *Journal of Conservation and Architecture in Iran*, 2016; 6(11): 89-99. DOR: [20.1001.1.23453850.1395.6.11.7.0](https://doi.org/20.1001.1.23453850.1395.6.11.7.0). [In Persian]
- [14] Balilan, L., Hasanpour Lomer, S. Geometric patterns and Golden proportion common language of architecture and art in the Abyaneh village. *Journal of Architecture in hot and dry climate*, 2019 Jun 22; 7(9): 46-68. DOR: [20.1001.1.26453711.1398.7.9.3.2](https://doi.org/20.1001.1.26453711.1398.7.9.3.2).
- [15] javadi Nodeh, M., Shahcheraghi, A., Andalib, A. An Investigation of the Golden Proportions and Geometric Principles Derived from Nature in the Structural Components of the Traditional Houses (Case Study: Qajar Houses in Ardabil). *Journal of Bagh-e Nazar*, 2022 Aug; 19(110): 35-50. DOI: [10.22034/BAGH.2022.295674.4973](https://doi.org/10.22034/BAGH.2022.295674.4973).
- [16] Vahdat, S., Sajjadzadeh, H., karimi Moshaver, M. Conceptualizing the factors affecting of streetscape to promote the legibility of urban spaces (Case Studies: Hamedan inner city streets). *Motaleate Shahri Journal*, 2015 Aug 1; 4(15): 17-36. URL: https://urbstudies.uok.ac.ir/article_13801.html?lang=fa. [In Persian]
- [17] Vahidbafandeh, M., Imani Shamloo, J. The Application of Meta-analysis Technique in Identifying Effective Dimensions and Criteria in Designing the Facades of Historical Axes with an Emphasis on the Mental Image of Citizens. *Urban Structure and Function Studies (USFS)*, 2023 May 22; 10(35): 107-140. DOI: [10.22080/USFS.2023.4131](https://doi.org/10.22080/USFS.2023.4131).
- [18] Golkar, K. Exploring the definition of urban design. Tehran: Samin Novin, 1999. [In Persian]
- [19] Pakzad, J. Phenomenology of Residential Building Façade and the Evolution Process of its Expectations. *Journal of Fine Arts University of Tehran*, 2003; 1(14): 91-102. URL: <https://www.sid.ir/paper/416721/fa>. [In Persian]
- [20] Moazzami, M. Explanation of the cultural components affecting Iranian architecture in the contemporary period (Ph.D Thesis). Tehran: Tehran University, 2012. [In Persian]
- [21] Asgari, A., Mohammadi Salek, M. Assessing the Methodology of Design-by- Analogy with Historical Elements in Iranian Contemporary Architecture. *Raf Quarterly Scientific Journal of Architecture, Restoration and Urbanism*, 2021 Jul 23; 1(1): 19-38. URL: https://www.rafmagz.com/article_134697.html. [In Persian]
- [22] Asgari, A.; Fadaee Mehrabani, V., Fathi , R. The Growth of Empty Space in the Architectural Anatomy of Tehran Houses (From Late Qajar Period to the Beginning of the Islamic Republic). *Journal of Art & Civilization of the Orient*, 2023 Dec 22; 10(38):45-62. DOI: [022.366244.1268JACO1](https://doi.org/10.22034/AAUD.2020.204911.2018).
- [23] Mokhtari, I. The heritage of modern Iranian architecture. Cultural Research Office, 2011. [In Persian]
- [24] Kamelnia, H., Mahdavinejad, M.J. Getting to know contemporary architecture from east to west: examining the basics, the concepts of the roots of its formation. Tehran: Royal Institute of Architectural Science, 2019. [In Persian]
- [25] Pourzargar, M., Abedini, H. Reading the Hidden Geometry in the Historic City and the Impact of Modern Evolution on It; Case Study: Sabzeh-Meydan, Tehran. *Journal of Naqshejahan*, 2020 Oct 10; 10(3): 231-238. DOR: [20.1001.1.23224991.1399.10.3.1.1](https://doi.org/20.1001.1.23224991.1399.10.3.1.1).
- [26] Nasr, T., Majedi, H. The Significance of "Identity" in Urban Planning. *Armanshahr Architecture & Urban Development Journal*, 2013 Mar; 6(11): 269-277. URL: https://www.armanshahrjournal.com/article_33478.html. [In Persian]
- [27] Hooshmand Shaban Abadi, F., Valibeig, N., Behzadfar, M., Faizi, M. A Comparative Study of Tehran's Governmental and Non-Governmental Squares in the Area of Urban View. *Journal Bagh-e Nazar*, 2020 Mar 20; 17(82): 47-58. DOI: [10.22034/bagh.2019.172530.4006](https://doi.org/10.22034/bagh.2019.172530.4006)



راهنمای نویسندگان

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 بارگزاری شود.

۶- از فروردین ماه ۱۴۰۱، هرگونه 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 پاروکی 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 بارگزاری 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 برگبرنده 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 برگبرنده 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

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 برگبرنده 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 نمات 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 تامین 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 اختصااص شماره جدید نیست.
- چنانچه دو منبع برای یک جمله مد نظر است، شماره هر دو منبع در پایان جمله بیاید؛ مثال: [۱و۴].

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:
Raеisi 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(؛) 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 داوری 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 باز نویسی 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 اخلاق 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، سرعت 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 داوری، 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 داوری 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 داوری مقاله برحسب زمان یا موقعیت ضروری و لازم است. داوری که احساس عدم صلاحیت کافی برای ارزیابی مقاله می کند، باید از داوری 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 نمی‌تواند 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: 1617396551

Tel.: +989022458457, +982196015424

Fax: +982196090641

Email: info@juep.net

Website: JUEP.net

Printed at

Shahr Publication



Urban Economics and Planning

Vol 4(2), Summer 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 Pirabaei

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

Representing The Role of Cultural Industries in The Development of Iranian Cities Negin Hojjati, Hossein Zabihi, Zahra Sadat Saeideh Zarabadi	7
Strategic Analysis of the Participatory Budgeting Plan "I am the mayor" Using SWOT-QSPM Technique Seyed Mohsen Mirbagheri, Ata Ollah Rafii Atani	21
Measuring the Social Indicators of the Quality of Urban Life with a Micro- Scale in Tabriz Ali Zeynali Azim, Bagher Rezai, Sonbol Farji, Maryam Rafizadeh	35
Investigating Relationship between Finance and Energy Consumption in Iran (With Emphasis on Industrialization and Urbanization) Fateme Naeimi, Yegane Jahantigh, Vida Varahrami	53
Providing A Framework for Debt Management in Tehran Municipality Amir Shahrabadi Farahani, Reza Ghanbarian, Salar Daneshfar	67
The Role of Urban Planning in Designing the Ideal Model of National Media with Emphasis on Ethnic Culture Mostafa Rezaei, Seyed Mohsen Banihashemi, Bahram Alishiri	85
Re-Creating the Historical-Cultural Context of Urmia City for the Realization of Part of Sustainable Development Maryam Borani, Akbar Abdollahzadeh Taraf, Mahsa Faramarzi Asli	97
The Impact of Municipal Financing Approaches on the Income of Municipalities (Case study: Tehran, British Columbia, and Canada municipalities) Alireza Tafazzoli, Mohammad Dalmanpour, Ali Emami Meybodi, Ashkan Rahimzadeh	115
Housing Investment Model with Parallel Markets Approach Fateme Piri, Saeed Amanpour, Abolfazl Meshkini	135
Providing the Pattern of Planning and Policy-making of Urban Innovation Districts and their Possible Effects: Case Study: Modares Innovation District Parisa Pourmatin, Mojtaba Rafieian	151
Exploring Affordable Housing in Urban Regeneration Plans (Case Study: Hemmatabad Neighborhood of Isfahan City) Parsa Arbab, Zahra Shabani	177
Modeling the Technical Factors Affecting the Implementation of Smart City Plans Using the Interpretive Structural Modeling Approach Ali Safarzadeh, Ghasem Ali Bazae, Mehdi Faghihi	193
Analytical Study and Presenting a Conceptual Model of Design in Accordance with Humanist Housing (Monograph Case Study: Mehr Housing in Qazvin) Najmeh Mastari-Farahani; Fatemeh Hasanali	211
Analyzing Frequent Proportions in The Evolution of The Walls and Facades of Imam Khomeini (RAH) Square in Tehran Razieh Fathi, Ali Asgari	229

