Open Access

Urban Ecology Researches

Vol. 17(3), (Series 44): 107-126

DOI: 10.30473/grup.2025.74032.2911

E-ISSN: 2538-3949 P-ISSN: 2538-3930

ORIGINAL ARTICLE

Contemporary Challenges of Urbanization and Urban Development, Case Study: The City of Ahvaz

Sadegh Allahyari, Parviz SoleimaniMoghadam

1. Assistant Professor, Department of Geography, Payame Noor University,Tehran, Iran.
2. Assistant Professor, Department of Geography, Payame Noor University,Tehran, Iran.

***Correspondence**
Sadegh Allahyari
E-mail: allahyarisadegh@pnu.ac.ir

Receive Date: 09/Mar/2025
Revise Date: 17/Nov/2025
Accept Date: 02/Dec/2025

How to cite
Allahyari, S., & Soleiman iMoghadam, P. (2025). Contemporary Challenges of Urbanization and Urban Development, Case Study: The City of Ahvaz. *Urban Ecology Researches*, 17(3), 107- 126.

EXTENDED A B S T R A C T

Introduction

Rapid urbanization has become one of the most transformative processes of the twenty-first century, fundamentally reshaping social, economic, and environmental systems in cities worldwide. While urbanization brings significant opportunities for economic growth, innovation, and improved service delivery, it also generates multifaceted challenges related to environmental degradation, spatial inequality, infrastructure pressure, and socio-cultural disruptions. In developing countries, these challenges tend to be more acute due to the rapid pace of urban population growth and the limited institutional capacity to manage it effectively.

Iranian metropolises, including Ahvaz, have undergone substantial demographic and spatial expansion over recent decades. Ahvaz-located in southwest Iran and historically known as a strategic industrial, cultural, and economic hub—has experienced accelerated urban growth driven by population increase, massive rural–urban migration, industrial activities, and uneven spatial development. The city's population increased from approximately one million in 2015 to an estimated 1.3 million in 2023, exerting severe pressure on existing urban infrastructure, public services, land resources, and the natural environment. This has consequently manifested in a broad set of contemporary challenges, including housing shortages, informal settlements, traffic congestion, air pollution, inefficient solid waste management, and deterioration of urban public spaces.

Although several studies have addressed individual aspects of urban challenges in Ahvaz-such as environmental problems, climate impacts, socio-cultural fragmentation, or economic pressures-there remains a gap in the literature regarding a comprehensive and empirical prioritization of the city's multifaceted challenges. Moreover, few studies have systematically linked these challenges with practical strategies for promoting sustainable urban development based on expert perspectives.

Addressing this gap, the present study aims to systematically identify, categorize, and rank the key contemporary challenges of urbanization and urban development in Ahvaz using expert-driven data and multivariate statistical analysis. Additionally, the study proposes strategic directions to support sustainable urban development in the city. Two guiding questions structure the research:

(1) What are the most significant challenges of contemporary urbanization and urban development in Ahvaz, based on expert prioritization?

(2) What key strategies can effectively address these challenges to promote sustainable urban development?

Mothodology

The study adopts an applied research design with a descriptive–analytical methodology. The target population consists of experts, managers, and researchers specializing in urban planning, urban management, and environmental studies in Ahvaz. Using purposive sampling based on criteria such as professional experience, involvement in urban policy-making, and academic contribution, 30 experts were selected from relevant institutions including Ahvaz Municipality, the Department of Housing and Urban Development, Khuzestan Governorate, and academic departments of geography and urban planning.

Primary data were collected through a researcher-designed questionnaire complemented by semi-structured interviews. Data analysis involved both qualitative coding and advanced quantitative statistical techniques. The qualitative phase consisted of extracting key conceptual statements, grouping similar concepts, deriving thematic axes, and validating thematic categories through expert review.

To prioritize the challenges of urbanization, the Johansen exploratory cointegration rank test was utilized due to its capability to handle complex interdependencies and identify significant variables within multivariate systems, even with small sample sizes. The MacKinnon–Haug–Michelis (1999) method embedded within the Johansen test was used to determine the statistical significance of each challenge based on eigenvalue magnitudes and significance levels.

Challenges were organized across five major dimensions-environmental, social/cultural, economic, institutional/structural, and physical/infrastructural---totaling 30 challenge indicators. Additionally, to identify practical strategies for addressing these challenges, descriptive statistics and a radar model were employed. Experts rated the effectiveness of 15 proposed strategies on a 0-10 scale, and mean scores were used to generate the strategic radar diagram.

Instrument validity was ensured through content validation by three experts, and reliability was confirmed via Cronbach's alpha, yielding coefficients above 0.79 across all dimensions, with an overall reliability of 0.88, indicating strong internal consistency.

Fingdings

1. Identification and Prioritization of Key Urban Challenges

The findings demonstrate that 21 out of the 30 assessed challenges were statistically significant at the 0.01 level according to the Johansen test, validated by the MacKinnon–Haug–Michelis criteria. These represent the most pressing challenges confronting Ahvaz's urban system.

The highest-ranked challenges include:

1. Increased housing demand and rising land and housing prices (eigenvalue: 0.899)
2. Failure to relocate military garrisons outside the city (0.845)
3. Prolonged delay in completing the Ahvaz metro system (0.801)
4. Inefficient solid waste collection and environmental pollution (0.763)
5. High unemployment and limited job opportunities (0.762)
6. Weak urban management and slow implementation of urban projects (0.731)

Other challenges identified as critical include disordered road networks, lack of marketplace regulation, proliferation of deteriorated urban fabric, traffic congestion, uncontrolled land-use conversion in peri-urban areas, shortage of green and recreational spaces, poor quality of life, overcrowding, spread of informal settlements, severe dust storms, low private-sector investment, poverty pockets, financial constraints of the municipality, migration pressures, and shortage of potable water.

2. Dimension-Level Analysis

Across the five major dimensions:

- Physical/infrastructural challenges ranked highest (eigenvalue: 0.686), reflecting

severe infrastructure deficiencies.

- Economic challenges followed closely (0.684), particularly housing and unemployment.
- Social/cultural challenges (0.507) and institutional/structural challenges (0.478) demonstrated medium-level pressures.
- Environmental challenges ranked lowest (0.466) but remained significant, particularly dust storms, waste management, and green space scarcity.

3. Strategic Priorities for Sustainable Urban Development

The radar model revealed the most effective strategies as perceived by experts:

1. Strengthening urban public–private services
2. Relocating industries and military garrisons outside the city
3. Developing green urban infrastructure
4. Expanding public transportation and completing the metro
5. People-centered urban regeneration
6. Addressing informal settlements
7. Smartening urban management systems
8. Revising land-use policies
9. Strengthening resilience of deteriorated areas
10. Revitalizing historic and central urban districts

These strategic priorities reflect the need for integrated governance, infrastructure modernization, environmental sustainability, and socially inclusive planning.

Discussion and Conclusion

The study highlights that Ahvaz, despite its strategic economic advantages and cultural diversity, faces a complex array of challenges that impede sustainable urban development. Rapid population growth, inappropriate land-use trends, infrastructural shortcomings, unequal spatial development, and weak institutional performance collectively contribute to declining urban livability.

The high-ranking challenges-such as housing inflation, infrastructural delays, managerial inefficiencies, and environmental hazards-demonstrate the extent to which urban systems in Ahvaz require structural transformation. Many of these findings align with international research on cities in developing regions, confirming that unmanaged urban growth often results in socioeconomic inequality, environmental degradation, and spatial fragmentation.

However, some localized challenges-such as the non-relocation of military garrisons, market disorder, and the prolonged stagnation of the metro project-highlight context-specific governance issues unique to Ahvaz.

By proposing practical strategies rooted in expert consensus, the study contributes to both academic understanding and applied urban governance. Implementing the recommended strategies-particularly strengthening administrative capacity, upgrading infrastructure, enabling citizen participation, improving service delivery, and expanding green and mobility networks-can significantly enhance the sustainability, resilience, and livability of Ahvaz.

This extended abstract thus underscores the importance of integrated, participatory, and sustainability-oriented urban planning approaches for addressing the multifaceted challenges of contemporary urbanization in Ahvaz.

K E Y W O R D S

Urbanization, Contemporapry Challenges, Urban Development, Ahvaz Metropolis

Copyright © 2025, by the author(s). Published by Payame Noor University, Tehran, Iran.
This is an open access article under the CC BY 4.0 license (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

فصلنامه علمی

پژوهش‌های بوم‌شناسی شهری

سال ۱۷، شماره ۳، پیاپی ۴۴، فصل پاییز (۱۲۶-۱۰۷)

DOI: 10.30473/grup.2025.74032.2911

E-ISSN: 2538-3949 P-ISSN: 2538-3930

«مقاله پژوهشی»

چالش‌های معاصر شهرنشینی و توسعه شهری مطالعه موردی: شهر اهواز

صادق الهیاری[1*]، پرویز سلیمانی مقدم[2]

۱. استادیار گروه جغرافیا، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران.

۲. استادیار، گروه جغرافیا، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران.

***نویسنده مسئول:** صادق الهیاری

رایانامه:
allahyarisadegh@pnu.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۱۲/۱۹

تاریخ بازنگری۲۶ /۱۴۰۴/۰۸

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۹/۱۱

استناد به این مقاله:

الهیاری، صادق و سلیمانی مقدم، پرویز (۱۴۰۵). چالش‌های معاصر شهرنشینی و توسعه شهری مطالعه موردی: شهر اهواز. *فصلنامه علمی پژوهش‌های بوم‌شناسی شهری، ۱۷ (۳)، ۱۲۶-۱۰۷.*

چکیده

با افزایش سرعت و رشد شهرنشینی، چالش‌هایی برای مدیریت شهری معاصر به وجود آمده که توجه به رویکردهای پایدار برای مقابله با اثرات نامطلوب محیطی را ضروری می‌سازد. این مطالعه به‌منظور اولویت‌بندی چالش‌های چندوجهی کلان‌شهر اهواز ناشی از توسعه شهری سریع و ارزیابی راهکارهای توسعه پایدار شهری انجام شد. روش تحقیق از نوع کاربردی و از نظر ماهیت، توصیفی – تحلیلی بود. جامعه آماری شامل مدیران و پژوهشگران حوزه برنامه‌ریزی شهری و ساکن شهر اهواز بودند که با روش نمونه‌گیری هدفمند، ۳۰ نفر به‌عنوان نمونه انتخاب شدند. داده‌ها با استفاده از پرسشنامه محقق‌ساخته جمع‌آوری و با روش‌های آمار توصیفی و آزمون رتبه‌ای هم‌انباشتگی جوهانسن تحلیل شدند. یافته‌ها نشان داد که از میان ۳۰ چالش بررسی شده، ۱۱ چالش شامل «تقاضای مسکن و گرانی زمین»، «عدم انتقال پادگان‌های نظامی»، «طولانی‌شدن افتتاح مترو»، «عدم جمع‌آوری پسماند»، «بیکاری»، «مدیریت ضعیف شهری»، «به‌هم‌ریختگی معابر»، «عدم ساماندهی بازارچه‌ها»، «گردوغبار»، «افزایش بافت فرسوده» و «ترافیک سنگین» به‌عنوان مهم‌ترین چالش‌های شهر اهواز شناسایی شدند. راهکارهایی نظیر «تقویت خدمات عمومی»، «خروج صنایع و پادگان‌ها»، «ایجاد زیرساخت‌های سبز»، «توسعه حمل‌ونقل عمومی»، «نوسازی مردم‌محور» و «هوشمندسازی سیستم‌های شهری» پیشنهاد شد. نتایج این مطالعه، که حاصل تحلیل نظرات کارشناسان است، می‌تواند به‌عنوان یک سند پشتیبان علمی برای مدیران شهری در تخصیص بهینه منابع و اولویت‌بندی اقدامات عملیاتی مورد استفاده قرار گیرد.

واژه‌های کلیدی

شهرنشینی، چالش‌های معاصر، توسعه شهری، کلان‌شهر اهواز.

حق انتشار این مستند، متعلق به نویسندگان آن است. © ۱۴۰۴ ناشر این مقاله، دانشگاه پیام‌نور است.

این مقاله تحت گواهی زیر منتشرشده و هر نوع استفاده غیرتجاری از آن مشروط بر استناد صحیح به مقاله و با رعایت شرایط مندرج در آدرس زیر مجاز است.

This is an open access article under the CC BY (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

مقدمه

قرن بیست‌ویکم شاهد تحولات گسترده و ماندگار در حوزه شهرنشینی بوده است، به‌طوری‌که بیش از نیمی از جمعیت جهان، به‌ویژه در کشورهای درحال توسعه، در مناطق شهری ساکن هستند (Auwalu & Bello, 2023). شهرنشینی نتیجه عوامل مختلفی است و توسعه سیاست، تجارت، صنعتی‌شدن، ایجاد دولت و توسعه زیرساخت‌ها به‌عنوان محرک‌های اصلی شهرنشینی معرفی شده‌اند (Temi & Champika, 2018). شهرنشینی یک‌روند جهانی برگشت‌ناپذیر است که شهرها را به مراکز پر جنب‌وجوش اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی تبدیل کرده (Bibri, 2021). هجوم سریع مردم از روستاها به مناطق شهری باعث گسترش بی‌سابقه شهری شده و فرصت‌ها و چالش‌هایی را برای برنامه‌ریزان شهری، سیاستگذاران و ساکنان ایجاد کرده است (Koko et al, 2020). از سویی دیگر شهرنشینی، فشار قابل توجهی بر توسعه اجتماعی، اقتصادی و پایداری زیست‌محیطی کشورهای در حال توسعه وارد می‌کند (Pickett, 2001). این پدیده باعث مهاجرت روستا به شهر، رشد جمعیت شهری، تغییر سبک زندگی و گسترش فعالیت‌های اقتصادی مرتبط با شهرنشینی شده است (Temi & Champika, 2018).

علی‌رغم سودمندی‌های کلان شهرنشینی، چالش‌هایی مانند سطوح توسعه اقتصادی پایین‌تر، ساختارهای صنعتی نامتعادل و قابلیت‌های نوآوری ناکافی، بهره‌مندی از این روند را برای همه نقاط غیرممکن ساخته‌است (صابری‌فر، ۱۴۰۴). با افزایش جمعیت شهری، چالش‌های پیچیده‌ای همچون کمبود زیرساخت‌ها، تخریب محیط‌زیست، نابرابری‌های اجتماعی و کمبود منابع زیستی و غیرزیستی تشدید شده‌اند (Merem, 2018). از جمله این چالش‌ها می‌توان به کمبود مسکن، گسترش سکونتگاه‌های غیررسمی، مشکلات حمل‌ونقل، فقر شهری و نگرانی‌های زیست‌محیطی اشاره کرد (Auwalu et al, 2021).

در این راستا، توسعه پایدار شهری به‌عنوان یک استراتژی جامع برای مواجهه با چالش‌های چندوجهی اقتصادی، اجتماعی، زیست‌محیطی، جمعیتی و فرهنگی شهرها (Olajide, 2018)، مطرح شده و ایجاد شهرهایی که از نظر زیست‌محیطی تاب‌آور، از نظر اجتماعی فراگیر و از نظر اقتصادی پویا و پایدار باشند را پیشنهاد می‌نماید (Ifeoma et al, 2023). به باور دسا (۲۰۲۲) شناسایی چالش‌های شهری، فرصت‌های کلیدی برای مداخلات مدیران شهری در جهت بهبود سلامت و رفاه ساکنان، توسعه اقتصادی و اجتماعی و کاهش مواجهه با عوامل استرس‌زا و مخاطرات شهری را فراهم می‌کند (De Sa, 2022).

گزارش سازمان بهداشت جهانی[1] (۲۰۲۲)، نیز بر این موضوع تأکید دارد که شناسایی چالش‌های شهری برای ایجاد محیط‌های پایدار و سالم، تقویت پایداری، برابری و همبستگی بین نسلی، و تاب‌آوری شهری ضروری است. با توجه به تأثیر متقابل شهرنشینی و توسعه پایدار.گسترش سریع شهرنشینی و رشد بی‌رویه کلان‌شهرها، چالش‌های متعددی در حوزه مدیریت شهری پدید آورده است که توجه به رویکردهای توسعه پایدار را برای کاهش اثرات منفی زیست‌محیطی و اجتماعی ضروری می‌سازد.

کلان‌شهر تاریخی اهواز در جنوب غربی ایران و مرکز استان خوزستان، با جمعیتی بالغ بر ۱/۳ میلیون نفر و وسعتی حدود ۲۲۰ کیلومتر مربع سومین شهر وسیع ایران محسوب می‌شود. این شهر به دلیل موقعیت جغرافیایی خاص خود، از جمله وجود رودخانه کارون و زمین‌های حاصلخیز کشاورزی، همواره به‌عنوان یکی از قطب‌های مهم جمعیتی و اقتصادی کشور مطرح بوده‌است. براساس برآوردهای رسمی، جمعیت اهواز از یک میلیون نفر در سال ۱۳۹۵ به ۱/۳ میلیون نفر در سال ۱۴۰۲ افزایش یافته‌است (سالنامه آماری اهواز، ۱۴۰۲). این رشد جمعیتی سریع، فشار زیادی بر زیرساخت‌ها، امکانات شهری و محیط زیست وارد کرده و چالش‌های متعددی را در ابعاد مختلف به همراه داشته‌است. از جمله مهم‌ترین چالش‌های پیشروی این شهر می‌توان به کمبود مسکن، گسترش سکونتگاه‌های غیررسمی، مشکلات حمل‌ونقل، آلودگی هوا، کمبود فضای سبز و نابرابری‌های اجتماعی اشاره کرد. به ویژه، اهواز پس از اصفهان و تهران، بیش‌ترین میزان آلودگی هوا را در کشور تجربه می‌کند که علت اصلی آن گردوغبار و ترافیک سنگین درون‌شهری است. علاوه بر این، گسترش بی‌رویه بافت شهری و نزدیکی به مراکز نفتی و صنعتی مانند ایران‌کربن و فولاد خوزستان، بر شدت این مشکلات افزوده‌است (امانپور و داری‌پور، ۱۴۰۳).

کلان‌شهر اهواز، به‌رغم مزیت‌های طبیعی و اقتصادی، طی دهه‌های اخیر با مشکلاتی نظیر آلودگی هوا، فرسایش زیرساخت‌ها، اسکان غیررسمی و ضعف مدیریتی مواجه بوده است. تاکنون مطالعه‌ای که به همه این چالش‌ها و مشکلات پاسخ داده‌باشد، به انجام نرسیده‌است. با وجود این مطالعاتی موجود می‌باشد که به برخی از چالش‌های شهرنشینی و پیامدهای ناشی از آن در شهر اهواز پرداخته‌اند. اما اغلب این تحقیقات از کمی‌سازی و ورود به جزئیات این پیامدها غفلت

1. World Health Organization (WHO)

کرده و حتی در صورت مدنظر قرار دادن چنین روندی، تنها به یک یا چند بعد معدود تأکید کرده‌اند، مانند پژوهش (فیروزی و همکاران، ۱۳۹۶) توجه به موضوع آلودگی محیط زیست شهری اهواز، پژوهش (ملکی و حاجی‌پور، ۱۴۰۲) توجه به تأثیر تغییرات اقلیمی بر وضعیت تاب‌آوری فضایی و زیستی شهر اهواز (پورکعبی و همکاران، ۱۴۰۳) تأکید بر تنوع خرده‌فرهنگ‌ها (بافقی‌زاده و همکاران، ۱۴۰۰) توجه به چالش‌های اقتصادی ساکنین شهر اهواز، اما به‌وضوح می‌توان دید که این پژوهش‌ها تنها به یک جنبه از چالش‌ها و مشکلات شهری شهر اهواز پرداخته و علی‌رغم انجام مطالعات مختلف، تمرکز کمی بر بررسی تجربی چالش‌های شهر اهواز و راهکارهای اجرایی متناسب صورت گرفته است.

پژوهش حاضر با هدف شناسایی و اولویت‌بندی چالش‌های ناشی از توسعه سریع شهری در کلان‌شهر اهواز و ارائه راهکارهایی برای تحقق توسعه پایدار شهری انجام شده است و درصدد است با بهره‌گیری از تحلیل آماری و رویکرد تحلیلی-کاربردی، تصویری جامع و اولویت‌بندی شده از چالش‌های شهرنشینی اهواز ارائه دهد و راهبردهای مقابله با چالش‌ها را با توجه به شرایط خاص این کلان‌شهر پیشنهاد نماید. سؤال اصلی این پژوهش این است که مهم‌ترین چالش‌های شهرنشینی و توسعه شهری اهواز براساس اولویت کدامند و چه استراتژی‌های کلیدی و راهکارهای عملیاتی برای مدیران شهری برای رفع این چالش‌ها وجود دارد؟

مبانی نظری

چارچوب نظری

شهرنشینی یک فرایند و روند جهانی است که بین همه جوامع توسعه‌یافته و درحال توسعه مشترک است(Adojo, 2020). این پدیده به‌عنوان یکی از پنج عامل اصلی تغییرات بنیادین جهان در قرن بیست و یکم شناخته شده است (Fan et al. 2022).

شهرنشینی فرایندی است که در آن تغییراتی در سازمان اجتماعی سکونتگاه‌های انسانی به وجود می‌آید که حاصل افزایش، تمرکز و تراکم جمعیت است (وفائی و همکاران، ۱۴۰۳). شهرنشینی، به مفهوم زندگی جمعیت زیاد در شهرها به کار می‌رود، ولی معمولاً به افزایش شمار ساکنان شهرها نسبت به ساکنان روستایی یک کشور یا منطقه اشاره دارد (Nations, 2014). در تعریف دیگری شهرنشینی شامل انتقال فرصت‌های شغلی از کشاورزی به سمت اشتغال بیش‌تر صنعتی با مزایای بیش‌تر است (Diao, 2019).

در فرایند شهرنشینی نیروی اصلی برای تغییرات جهان شهری، توسعه است (Sýkora & Bouzarovski, 2012). یکی دیگر از دلایل رشد شهرنشینی در جهان، تنوع قابل توجه ثروت و منابع در شهرهای مختلف است (راجی اسدآبادی و سید نورانی، ۱۳۹۹). توسعه سرمایه‌داری در چارچوب اقتصاد متکی به نفت، باعث رکود بخش کشاورزی و رشد سریع شهرها شده است (صفایی‌پور و همکاران، ۱۴۰۰). شهرنشینی تحولات اساسی ساختاری، اقتصادی، اجتماعی و کاربری زمین را به دنبال دارد (Jedwab, 2011).

برنامه‌ریزان شهری و جامعه‌شناسان در مورد رابطه شهرنشینی و محیط شهری و چالش‌های شهری معاصر ابراز نگرانی کرده‌اند. آنها مفاهیمی مانند «شهرهای شبانی»، «شهرهای ماهواره‌ای»، «اتوپیا»، «برنامه‌ریزی ارگانیک» و «تخلیه ارگانیک» را معرفی کرده‌اند (Chen et al, 2023). پژوهشگرانی مانند سولیبا و کوبینا[1] (۲۰۲۰)، فنگ و همکاران[2] (۲۰۲۱)، میر و نیتلینگ[3] (۲۰۲۱)، زوو و همکاران[4] (۲۰۲۲)، در مطالعات خود بیان کرده‌اند که ارتباط بین شهرنشینی و تأثیر آن بر محیط شهری و اکولوژی شهری می‌تواند به اشکال مختلفی رخ دهد (Kuzior et al, 2022). بر این اساس سه نظریه و حالت پیوند بین شهرنشینی و محیط شهری و چالش‌های شهری را تصدیق می‌کنند.

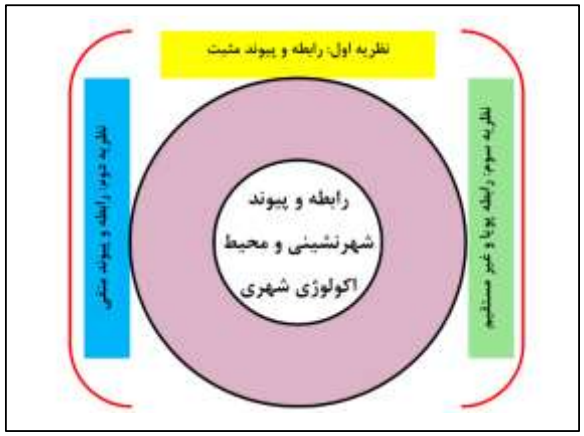
نظریه اول، طبق این نظریه بین شهرنشینی و محیط شهری می‌تواند یک رابطه مثبت وجود داشته باشد که در آن شهرنشینی از طریق اثرات مقیاس و پیشرفت تکنولوژیکی ناشی از تجمع و توزیع جمعیت و صنعت، بهبود کیفیت محیط‌زیست را به همراه دارد (Wang & Mao, 2016). در این نظریه شهرنشینی باعث پرورش و توسعه مثبت شهرها از نظر رفاهی، زیرساختی، زیست‌محیطی، تاب‌آوری، اجتماعی و اقتصادی شده و باعث ایجاد شهرهای پرجنب‌وجوش و زایا می‌گردد (Yu & Chen, 2019). در این نظریه شهرنشینی به توسعه و پیشرفت شهر کمک می‌کند و باعث رونق و تاب‌آوری بیش‌تر شهر و ایجاد رفاه اقتصادی و اجتماعی ساکنان شهر (Chenet al, 2023)، توسعه و احیای بافت فرسوده مرکز شهر از طریق استراتژی‌های نوسازی شهری مردم‌محور، اصلاح رویکرد برنامه‌ریزی و توسعه شهری با مقاوم‌سازی زاغه‌ها، سکونتگاه‌های غیررسمی و توسعه محله‌های فقیرنشین می‌گردد، بدون اینکه چالش‌هایی را برای ساکنان به وجود آورد. بنابراین و براساس فرضیات و اصول اولیه این نظریه می‌توان گفت که شهرنشینی به‌عنوان یک پدیده پویا

1. Šulyová & Kubina
2. Fang et al
3. Meyer & Neethling
4. Zou et al

درنظر گرفته می‌شود که رشد و گسترش آن باعث توسعه پایدار شهری می‌گردد و لذا یک فرایند مثبت و تأثیرگذار بر شهر و ساکنان شهری است و چالش‌های چندانی برای محیط و ساکنین شهری ایجاد نمی‌کند.

نظریه دوم برخلاف نظریه اول، بیان می‌کند که بین شهرنشینی و محیط شهری یک رابطه منفی وجود دارد (Ramadania et al, 2022). محققانی چون پومانیونگ و کانکو[1] (۲۰۱۰)، سادورسکی[2] (۲۰۱۴)، رامادانی و همکاران[3] (۲۰۲۰)، وایراوا و همکاران[4] (۲۰۲۱) معتقدند که شهرنشینی می‌تواند چالش‌هایی را برای توسعه پایدار شهری ایجاد کند. این چالش‌ها شامل افزایش جمعیت شهری، فشار بر زیرساخت‌ها، افزایش فقر شهری (Wyrwa et al, 2021)، کاهش کیفیت زندگی، افزایش تقاضای مسکن و گرانی مسکن شهری، تغییر کاربری اراضی حومه شهر، گسترش بیماری‌های همه‌گیر، مصرف منابع و انرژی، افزایش انتشار گازهای گلخانه‌ای و تخریب محیط‌زیست می‌شود به‌طوری که این عوامل مانع پایداری بلندمدت شهرها می‌شوند (Sadorsky, 2014). براساس این نظریه رشد و گسترش شهرنشینی علاوه بر اینکه مانع توسعه پایدار شهری می‌گردد سبب رشد بی‌قواره و بی‌برنامه شهر گردیده و اراضی کشاورزی اطراف شهر را در خود می‌بلعد (Duan, 2017). بنابراین این نظریه شهرنشینی را به‌عنوان یک عامل منفی در توسعه پایدار شهری می‌داندکه چالش‌های مختلفی برای محیط و ساکنان شهری ایجاد می‌کند.

براساس نظریه سوم یک رابطه پویا و غیرمستقیم بین رشد و گسترش شهرنشینی و محیط شهری وجود دارد. محققانی چون دوآن[5] (۲۰۱۷)، سان و همکاران[6] (۲۰۱۷)، ژانگ و همکاران[7] (۲۰۲۰) و چن (۲۰۲۳) بیان می‌کنند که رابطه بین شهرنشینی و توسعه پایدار شهری یک رابطه خطی ساده نیست، بلکه از الگوهایی مانند منحنی‌های U شکل معکوس (منحنی کوانتم محیطی) یا منحنی‌های S شکل پیروی می‌کند. به عبارت دیگر، تعامل و تأثیر متقابل بین رشد شهرنشینی و محیط شهری با پیشرفت شهرنشینی از سطوح پایین به سطوح بالا در نوسان است. بدین معنی که در این نظریه شهرنشینی هم می‌تواند تأثیرات منفی و هم می‌تواند تأثیرات مثبتی بر محیط شهر و ساکنان شهری داشته باشد (Chen et al, 2023). براساس این نظریه رشد و گسترش شهرنشینی در برخی ابعاد می‌تواند چالش‌هایی برای محیط و ساکنین شهری به وجود آورد و در برخی ابعاد و مواقع خود عامل رفع چالش‌های شهری است و به توسعه پایدار شهری کمک می‌کند.



شکل ۱. نظریات رابطه و پیوند شهرنشینی و محیط/اکولوژی شهری

شایان ذکر است که رشته‌های مختلف تأثیر شهرنشینی بر محیط شهری و زیست‌بوم شهری را از منظرهای گوناگون مورد بررسی قرار داده‌اند. علوم محیطی بر مطالعه آلودگی، تخریب و حفاظت از آب‌های زیرزمینی، تغییرات آب‌وهوا، کیفیت هوا و خاک در طول فرایند شهرنشینی برای درک اثرات اکولوژیکی و زیست‌محیطی تمرکز دارد (Cui & Shi, 2012). اکولوژی تأثیر شهرنشینی را با ارزیابی تغییرات در تنوع زیستی ناشی از توسعه شهری اندازه‌گیری می‌کند (Kuzior et al, 2022).

علوم بین رشته‌ای و سیستماتیک به‌طور جامع اثرات اکولوژیکی و زیست‌محیطی رشد و گسترش شهرنشینی را با در نظر گرفتن جنبه‌هایی مانند منابع طبیعی و غیرطبیعی، محیط زیست شهری و محیط طبیعی، سیستم شهری یکپارچه، اقتصاد شهری و جامعه و اجتماع شهری تجزیه و تحلیل می‌کنند (Skvarciany & Vidžiūnaitė, 2022). همچنین شاخه‌های مختلف رشته جغرافیا با طرح موضوعات گوناگون به درک بهتر موضوع توسعه شهری و مشکلات آن کمک می‌کنند. به‌عنوان مثال: نظریه توسعه نابرابر از دیوید هاروی بیان می‌کند که فرایندهای سرمایه‌داری در شهرها به نابرابری فضایی و تمرکز ثروت در برخی مناطق شهری منجر می‌شود، در حالی که سایر نواحی با محرومیت مواجهند. در اهواز نیز توسعه نامتوازن و نبود عدالت فضایی از مصادیق این نابرابری است.

1. Poumanyvong & Kaneko
2. Sadorsky
3. Ramadania et al
4. Wyrwa et al
5. Duan
6. Sun et al
7. Zhang et al

نظریه حق به شهر[۱]

نظریه حق به شهر از آنری لوفور بر لزوم مشارکت شهروندان در طراحی، مدیریت و بهره‌برداری از فضاهای شهری تأکید دارد. این نظریه شهر را فضایی عمومی و متعلق به همه می‌داند و حذف گروه‌های کم‌درآمد از فضاهای شهری را نوعی بی‌عدالتی فضایی قلمداد می‌کند.

نظریه شهر جهانی[۲]

طبق نظریه شهر جهانیاز ساسکیا ساسن تمرکز فعالیت‌های اقتصادی جهانی در تعداد معدودی از کلان‌شهرها باعث رشد شکاف طبقاتی و فضایی درون شهر، افزایش مهاجرت، تنوع فرهنگی و تضادهای اجتماعی می‌شود. اهواز نیز با تمرکز بر صنایع نفتی، با شکاف طبقاتی و توزیع نابرابر منابع روبه‌رو است.

توسعه پایدار شهری[۳]

اسکات کمپبل معتقد است که توسعه شهری باید توازن بین سه مؤلفه عدالت اجتماعی، رشد اقتصادی و حفاظت محیط‌زیست را حفظ کند. سیاست‌گذاری شهری باید همزمان به رفع فقر، رونق اقتصادی و سلامت اکولوژیکی شهر بیاندیشد.

نظریه پراکنده رویی شهری[۴]

نظریه پراکنده رویی شهری بر گسترش افقی و بدون برنامه شهر اشاره دارد که باعث از بین رفتن اراضی کشاورزی، افزایش ترافیک، مصرف انرژی و کاهش کیفیت زندگی می‌شود. این پدیده در اهواز به‌وضوح در توسعه سکونتگاه‌های حاشیه‌ای دیده می‌شود.

نظریه فقر شهری و قشربندی فضایی[۵]

طبق نظریه فقر شهری و قشربندی فضایی نابرابری در توزیع خدمات، آموزش، اشتغال و مسکن منجر نابرابری فضایی و شکل‌گیری محله‌های فقیرنشین و مناطق حاشیه‌نشین می‌شود. این نظریه به‌طور خاص وضعیت سکونتگاه‌های غیررسمی اهواز را تبیین می‌کند. مناطق حاشیه‌ای و بافت‌های فرسوده با تمرکز فقر، بیکاری و کمبود خدمات شهری روبه‌رو هستند. توسعه نامتوازن شهری و عدم توزیع عادلانه زیرساخت‌ها، به قشربندی فضایی زیاد منجر شده و شاخص‌های عدالت فضایی (مانند دسترسی به فضای سبز، آموزش، بهداشت، حمل‌ونقل) تفاوت‌های چشمگیری را بین مناطق شهری نشان می‌دهند.

نظریه مهاجرت داخلی و شهرنشینی سریع[۶]

نظریه مهاجرت داخلی و شهرنشینی سریع، بیان می‌کند که مهاجرت‌های گسترده روستا–شهری و رشد سریع جمعیت، فشار زیادی بر زیرساخت‌های شهری وارد می‌کند. اهواز با موج مهاجرت‌های داخلی و منطقه‌ای، با چنین فشاری مواجه است.

نظریه همگرایی جهانی–محلی[۷]

نظریه همگرایی جهانی–محلی یا گلوکالیزیشن (ترکیبی از دو واژهٔ جهانی‌شدن و محلی‌سازی)، بر تعامل میان روندهای جهانی (مانند سرمایه‌گذاری بین‌المللی) و محلی (فرهنگ بومی، ساختار اجتماعی) تأکید دارد. توسعه شهری پایدار در اهواز باید این تعاملات را در نظر گیرد.

نظریه شهر پساصنعتی[۸]

نظریه شهر پساصنعتی تأکید دارد که شهرها پس از صنعتی‌شدن نیازمند تغییر در ساختار اقتصادی، فرهنگی و فضایی خود هستند.

اهواز هنوز ساختار صنعتی غالب دارد و به مرحله تحول پساصنعتی نرسیده است، که خود نوعی چالش است.

نظریه آسیب‌پذیری شهری در برابر تغییرات اقلیمی[۹]

نظریه آسیب‌پذیری شهری در برابر تغییرات اقلیمی، شهرها را به‌عنوان نقاط حساس در برابر پدیده‌هایی نظیر گرمایش زمین، گردوغبار، خشکسالی و سیلاب می‌داند. اقلیم خشک اهواز و ریزگردها از مصادیق مهم این نظریه است.

نظریه شهر دیجیتال و هوشمند[۱۰]

این نظریه بر استفاده از فناوری‌های نوین در مدیریت منابع، خدمات، حمل‌ونقل و انرژی تأکید دارد. استفاده از این ظرفیت‌ها می‌تواند بخشی از مشکلات شهر اهواز را حل کند. هریک از محققان تأثیر شهرنشینی بر توسعه پایدار شهری و محیط پیرامونی شهر را از زاویه دید خود بررسی می‌کنند. به‌عنوان مثلا وانگ و همکاران (۲۰۱۹)، تانگ[۱۱] و همکاران (۲۰۲۰) و لیو[۱۲] و همکاران (۲۰۲۱)، معتقدند که رشد و گسترش شهرنشینی و با واسطه توسعه فناوری و صنعت بر شهرها اثرگذار است و ممکن است چالش‌هایی را برای توسعه پایدار شهری به وجود آورد و یا مانع ایجاد چالش‌های محیط شهری گردد.

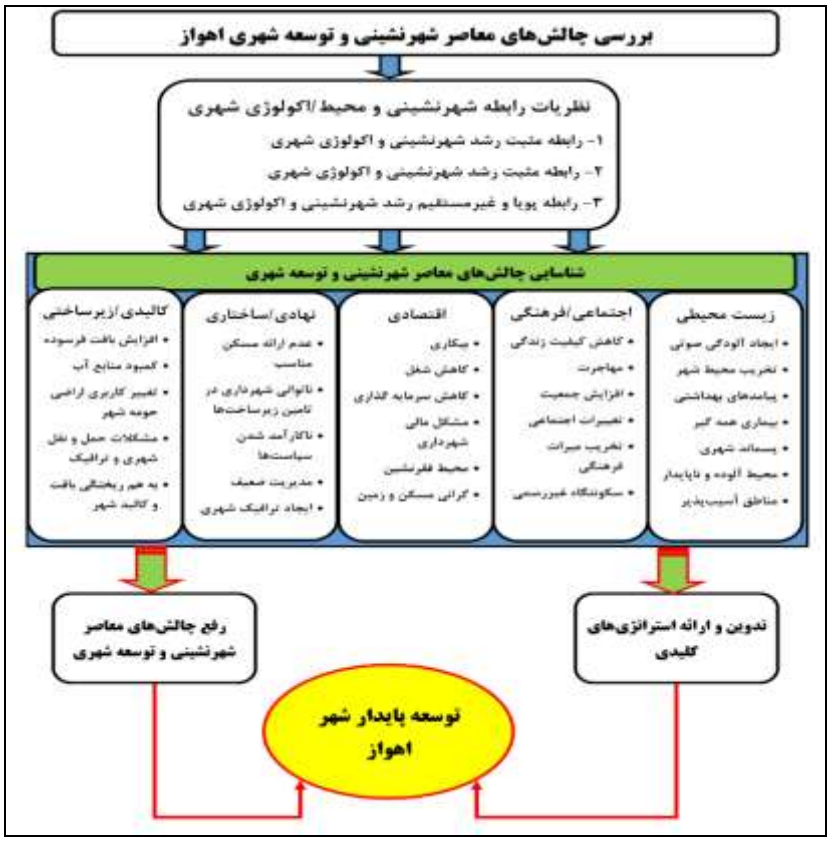
---

1. Right to the City Theory (Henri Lefebvre)
2. World City Theory(SASKIA SASSEN)
3. Sustainable Urban Development Theory(Scott Campbell)
4. Urban Sprawl Theory
5. Urban Poverty and Spatial Segregation Theory
6. Rapid Urbanization and Internal Migration Theory
7. Glocalization Theory
8. Post-Industrial City Theory
9. Urban Vulnerability and Climate Change Theory
10. Smart City Theory
11. Tang
12. Liu

محققانی مانند خارازیشویلی[۱] و همکاران (۲۰۲۱)، صدیق‌اف[۲] (۲۰۲۲) و ترزکیاک[۳]و همکاران (۲۰۲۲) معتقدند که رشد و گسترش شهرنشینی از طریق نوآوری‌های تکنولوژیکی می‌تواند به‌طور موثر بر پیشرفت و یا پسرفت شهرها اثرگذار باشد و با توجه به نوع اثرات، بروز چالش‌های شهری را هدایت کند. از نظر این محققان نوآوری‌های تکنولوژیکی به رشد و گسترش شهرنشینی کمک می‌کند و این رشد شهرنشینی می‌تواند به‌عنوان یک چالش عمل کند و یا به‌عنوان یک مزیت به توسعه پایدار شهری کمک نماید. از سوی دیگر محققانی مانند فان[۴] و همکاران (۲۰۲۰)، زیئابینا و ناویکاس[۵] (۲۰۲۰) و یوآن[۶] (۲۰۲۲)، معتقدند که انتقال صنعتی، تحولات در ساختار صنعتی، ارتقا و تراکم از منظر صنعتی بر رشد و گسترش شهرنشینی تأثیر می‌گذارد و رشد شهرنشینی از طریق این عوامل باعث ایجاد چالش‌ها یا منجر به توسعه پایدار شهری می‌شود. جامعه علمی و دانشگاهی نیز مطالعات گسترده‌ای در مورد رابطه بین رشد شهرنشینی و پایداری شهرها و چالش‌های ناشی از آن انجام داده‌اند که بخشی از آن‌ها در پیشینه پژوهش برخی مطالعات ارائه شده است.

بیش‌تر این پژوهش بر بررسی رابطه بین شهرنشینی و زیست‌بوم شهری از دیدگاه‌های فردی متمرکز شده‌اند. با این حال، بررسی چالش‌های معاصر شهرنشینی و توسعه پایدار شهری نیازمند پژوهش‌های بیش‌تری است که در این مطالعه به صورت موردی به بررسی این چالش‌ها در کلان‌شهر اهواز پرداخته شده است.

در شکل (۲)، با توجه به موضوع بررسی چالش‌های معاصر شهرنشینی و توسعه شهری کلان‌شهر اهواز و با استفاده از نظریات ارائه شده در خصوص رابطه شهرنشینی و محیط/اکولوژی شهری، چالش‌های معاصر شهری شناسایی شده‌اند. این مدل مفهومی ارتباط بین چالش‌های معاصر شهری، استراتژی‌های کلیدی رفع این چالش‌ها و توسعه پایدار شهری را ترسیم می‌کند. این مدل براساس ادبیات پژوهش و با توجه به شرایط خاص کلانشهر اهواز ترسیم شده است.



شکل ۲. مدل مفهومی پژوهش۱۴۰۳

13. Kharazishvili
14. Sadigov
15. Trzeciak
16. Fan
17. Ziabina & Navickas
18. Yuan

پیشینه پژوهش

نوری و همکاران (۱۳۹۹)، در پژوهشی با روش مروری، به ارزیابی موانع و چالش‌های شکل‌گیری شاخص‌های شهر سبز و پایدار در نواحی منطقه ۱۳ کلان‌شهر تهران پرداختند. نتایج مطالعه آن‌ها نشان داد که وجود بافت فرسوده شهری، کمبود منابع پایدار درآمدی شهرداری‌ها، نوع معابر، حمل‌ونقل شهری و ترافیک، و عدم تمایل بخش خصوصی به سرمایه‌گذاری، از چالش‌های مهم در این زمینه هستند.

بافقی‌زاده و همکاران (۱۴۰۰)، در پژوهشی با استفاده از روش پیمایشی و پرسشنامه، به بررسی و شناسایی چالش‌ها و بحران‌های مدیریت شهری کلان‌شهر اهواز پرداختند و به این نتیجه رسیدند که چالش‌های اقتصادی، فرهنگی، زیست‌محیطی، اجتماعی، امنیتی و خدمات شهری از جمله مشکلات اصلی شهر اهواز هستند.

صفایی‌پور و همکاران (۱۴۰۰)، در پژوهشی با روش توصیفی – تحلیلی، چالش‌های پیشروی شهرنشینی نامتعادل در ایران را مورد بررسی قرار دادند و به این نتیجه رسیدند که در صورت تداوم این روند، شاهد توسعه اجتماعی و اقتصادی ناپایدار، افزایش نابرابری درآمدی، تخریب محیط‌زیست، و آسیب به میراث طبیعی و فرهنگی ایران خواهیم بود.

خزائی و همکاران (۱۴۰۲)، در پژوهشی با روش تبیینی – تحلیلی، به تحلیل چالش‌های توسعه فضایی نواحی کلان‌شهری با رویکرد امنیت ملی پرداختند. موردپژوهی آن‌ها چالش‌های کالبدی – فضایی ناحیه کلان‌شهری تهران بود. نتایج مطالعه آن‌ها نشان داد که چالش سکونتگاه‌های غیررسمی و پیامدهای ناشی از آن، بیش‌ترین تهدید را برای امنیت ملی ایجاد می‌کند، در حالی که چالش الحاق، ادغام و خالی از سکنه شدن روستاها، در بین چالش‌های مورد بررسی، کم‌ترین تهدید را به همراه دارد.

در خارج از کشور نیز محققانی چون آرفونوزمان و داهیا[1] (۲۰۱۹)، در پژوهشی با استفاده از داده‌های ثانویه و سیستم اطلاعات جغرافیایی، شهرنشینی پایدار در آسیای جنوب شرقی و فراتر از آن را مورد بررسی قرار دادند. آن‌ها چالش‌های رشد جمعیت، تغییر کاربری زمین و سلامت محیط‌زیست را تحلیل کردند. نتایج مطالعه آن‌ها نشان داد که فشار بالای جمعیت، استفاده ناپایدار از زمین، تخریب محیط‌زیست و ردپای بزرگ اکولوژیکی، همراه با مدیریت ناکارآمد بهداشت محیط و خدمات اساسی برای ساکنان شهری، از چالش‌های عمده شهرنشینی در جنوب شرقی آسیا هستند.

دی‌سا[2] و همکاران (۲۰۲۲)، در پژوهشی با استفاده از مصاحبه‌های ساختاریافته، به بررسی چالش‌های شهرنشینی باهدف طراحی شهری به‌عنوان کلید ایجاد محیط‌های سالم شهری پرداختند. آن‌ها به این نتیجه رسیدند که ایجاد محیط‌های کم‌درآمد، ناسالم و پرتراکم، آلودگی محیط‌زیست، کاهش سلامت و رفاه شهروندان، و سیستم حمل‌ونقل پرتراکم و ناکارآمد، از چالش‌های مهم در این زمینه هستند.

آدوجو و یوجین[3] (۲۰۲۰)، در پژوهشی به صورت کیفی و مروری مسائل معاصر شهرنشینی و توسعه پایدار: چالش‌ها و چشم‌اندازها را مورد بررسی قرار دادند. نتایج مطالعه آن‌ها نشان داد که فساد، پوسیدگی شهری، ازدحام بازارها، جمعیت بیش از حد، بیکاری، مهاجرت، قوانین غیرفعال برای نگهداری زیرساخت‌ها، مدیریت ضعیف زباله، مسکن ضعیف و چالش‌های بهداشتی همه‌گیر از چالش‌های عمده شهرنشینی در حال رشد هستند.

آوالو و بلو[4] (۲۰۲۳)، در پژوهشی با روش آمیخته کمی و کیفی به بررسی چالش‌های معاصر شهرنشینی در شهر لاگوس در نیجریه پرداختند و به این نتیجه رسیدند که مدیریت زباله و فاضلاب، آلودگی زیست‌محیطی، فقر و کاهش فرصت‌های شغلی مهم‌ترین چالش‌های معاصر شهرنشینی در این شهر هستند.

کریستیاوان و نگوین[5] (۲۰۲۴)، در پژوهشی سیستماتیک، به بررسی شهرنشینی در کشورهای پرجمعیت در حال توسعه آسیایی پرداختند. آن‌ها به این نتیجه رسیدند که شهرنشینی در کشورهای درحال توسعه ، یک شمشیر دو لبه است. از یک‌سو، فرصت‌های اقتصادی زیادی ایجاد می‌کند، اما از سوی دیگر، معیشت ساکنان حومه‌های شهری را مختل کرده و چالش‌هایی مانند رشد جمعیت، اختلال در معیشت، تخریب منابع آبی و رقابت مهاجران را به دنبال دارد.

روش انجام پژوهش

روش پژوهش از نوع کاربردی و از نظر ماهیت توصیفی–تحلیلی است و جامعه آماری شامل مدیران، کارشناسان و پژوهشگران حوزه برنامه‌ریزی شهری ساکن اهواز بوده که با روش نمونه‌گیری هدفمند، ۳۰ نفر به‌عنوان نمونه انتخاب شدند. این خبرگان دارای تخصص در حوزه شهرسازی، جغرافیا، مدیریت شهری و برنامه‌ریزی شهری در اهواز بودند که سابقه کار آن‌ها بین ۵ تا ۲۰ سال و تحصیلات آن‌ها عمدتاً در سطح کارشناسی‌ارشد یا دکتری بود.

انتخاب نمونه‌ها به روش هدفمند و براساس شاخص‌هایی چون سابقه مدیریت اجرایی در ادارات و سازمان‌هایی که با برنامه‌ریزی شهری و یا مدیریت شهری و محیط‌زیست شهری مرتبط یا عضویت در شورای برنامه‌ریزی و یا دارای تألیف مقالات علمی در حوزه توسعه شهری بودند (کارشناسانی از شهرداری اهواز، مسکن و

1. Arfanuzzaman & Dahiya
2. De Sa
3. Adojo & Eugene
4. Auwalu & Bello
5. Christiawan & Nguyen

شهرسازی خوزستان، معاونت عمرانی استانداری خوزستان، اعضای هیئت‌علمی رشته جغرافیای دانشگاه شهید چمران و دانشگاه پیام نور) صورت گرفت.

داده‌ها از طریق پرسشنامه محقق‌ساخته گردآوری و بعد از تکمیل پرسشنامه‌ها و انجام مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته با خبرگان، فرایند کدگذاری به صورت دستی انجام شد. مراحل کدگذاری شامل: ۱. استخراج گزاره‌های کلیدی، ۲. گروه‌بندی مفاهیم مشابه، ۳. تعیین محورهای مضمونی (تماتیک) و ۴. اعتبارسنجی با استفاده از نظر سه نفر خبره بود. در نهایت، کدها در تطبیق با پرسشنامه کمی به‌صورت ماتریسی تحلیل شدند. برای پاسخ به سؤال اول پژوهش که مربوط به واکاوی مهم‌ترین چالش‌های معاصر شهرنشینی و توسعه شهری اهواز است، از آزمون رتبه‌ای هم انباشتگی نامحدود اکتشافی[1] (روش جوهانسن[2]) استفاده شد. آزمون هم انباشتگی جوهانسن به دلیل قابلیت آن در شناسایی متغیرهای کلیدی در مدل‌های پیچیده چندبعدی و رتبه‌بندی آن‌ها براساس هم جمعی و وابستگی متقابل درونی انتخاب گردید. این روش به‌ویژه در مطالعات توسعه‌ای با داده‌های کوچک و غیرخطی کارآمد است. همچنین برای پاسخگویی به سؤال دوم پژوهش در خصوص استراتژی‌های کلیدی رفع چالش‌های معاصر شهرنشینی و توسعه شهری اهواز از روش‌های آماری توصیفی و مدل رادار استفاده شده است.

روایی پرسشنامه با استفاده از روایی محتوا و توسط افراد متخصص (۳ نفر) مورد تأیید قرار گرفت. برای سنجش پایایی از ۵ پرسشنامه نمونه پیش‌آزمون گرفته شد و ضریب اعتماد با روش آلفای کرونباخ محاسبه شد. آلفای کل برابر ۰/۸۸ بود (بالاتر از ۰/۷۰) که نشان‌دهندهٔ پایایی قابل‌قبول ابزار سنجش است (جدول ۱).

جدول ۱. میزان آلفای محاسبه شده هریک از ابعاد و چالش‌های شهری

ابعاد	چالش‌های شهرنشینی	آلفای محاسبه شده
زیست‌محیطی	۶	۰/۹۱
اجتماعی/فرهنگی	۶	۰/۸۹
اقتصادی	۶	۰/۹۳
نهادی/ساختاری	۶	۰/۸۸
کالبدی/زیرساختی	۶	۰/۷۹
مجموع/کل	۳۰	۸۸

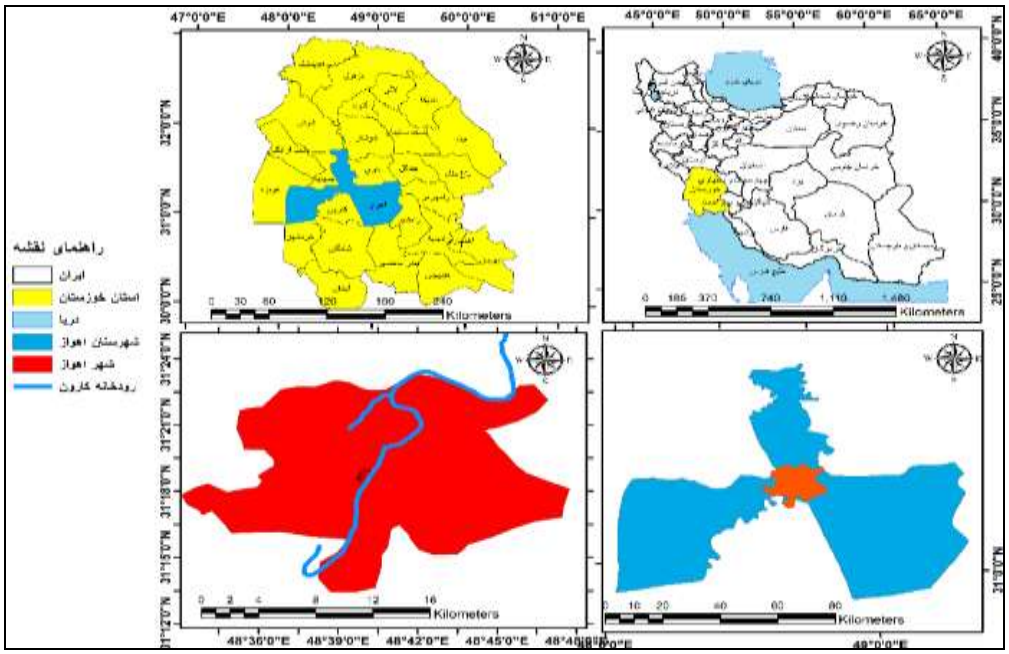
یافته‌ها

شهر اهواز به‌عنوان مرکز استان خوزستان یکی از کلان‌شهرهای ایران است که در بخش مرکزی شهرستان اهواز قرار دارد. اهواز در موقعیت جغرافیایی ۳۱ درجه و ۱۳ دقیقه تا ۳۱ درجه ۲۳ دقیقه عرض شمالی و ۴۸ درجه و ۳۲ دقیقه تا ۴۸ درجه و ۴۷ دقیقه طول شرقی، (محمدی ده چشمه و همکاران، ۱۴۰۳) در بخش جلگه‌ای خوزستان و با ارتفاع ۱۷ متر از سطح دریا واقع شده است.

این کلان‌شهر با جمعیت ۱۲۷۸۷۴۲ نفر (محدوده مصوب) و ۱۳۲۴۳۱۲ نفر (محدوده خدمات شهری) و مساحت ۱۸۸۰۶/۴۴ هکتار (با احتساب رودخانه کارون ۱۹۴۹۴/۰۱ هکتار) یکی از ده کلان‌شهر پرجمعیت ایران به شمار می‌آید (سالنامه آماری شهر اهواز، ۱۴۰۲). این شهر به دلیل قرارگیری در منطقه گرم و خشک، دارای آب و هوای نیمه بیابانی و دارای تابستان بسیار گرم و طولانی و زمستان معتدل و کوتاه است. اهواز به‌عنوان یکی از قطب‌های صنعتی ایران، نقش مهمی در اقتصاد کشور دارد. صنایع نفتی، پتروشیمی، فولاد و کشاورزی از جمله بخش‌های مهم اقتصادی این شهر هستند. وجود پالایشگاه‌ها، کارخانه‌های بزرگ و شرکت‌های نفتی در اهواز، این شهر را به یکی از مراکز اصلی تولید انرژی و صنایع وابسته به نفت در ایران تبدیل کرده‌است. همچنین، کشاورزی در اطراف اهواز به دلیل وجود رودخانه کارون و خاک حاصلخیز، رونق زیادی دارد و محصولاتی مانند نیشکر، مرکبات و صیفی‌جات در این منطقه کشت می‌شود. اهواز به دلیل تنوع قومی و فرهنگی، شهری چندفرهنگی است. اقوام مختلفی از جمله عربها، بختیاریها، لرها و فارسها در این شهر زندگی می‌کنند که هریک به غنای فرهنگی و اجتماعی اهواز افزوده‌اند. رودخانه کارون پرآب‌ترین رودخانه ایران، با سرچشمه گرفتن از زردکوه، با ورود به اهواز، این شهر را به دو بخش شرقی و غربی تقسیم می‌کند. میدان نفتی اهواز، بزرگ‌ترین میدان نفتی ایران و سومین میدان بزرگ نفتی جهان، در محدوده این شهر قرار دارد (سلیمانی‌مقدم و همکاران، ۱۴۰۳). شهر اهواز دارای ۸ منطقه شهری با ۱۲۴ محله است (شهرداری اهواز، ۱۳۹۶).

براساس آمار رسمی، اهواز پس از اصفهان و تهران، بیش‌ترین میزان آلودگی هوا را دارد. مهم‌ترین علل آلودگی هوای اهواز، گردوغبار، حمل‌ونقل درون‌شهری، کمبود فضای سبز مناسب ،گسترش افسارگسیخته بافت شهری و رسیدن آن به کارخانه‌هایی مانند ایران‌کربن و فولاد خوزستان است. در شکل ۳، موقعیت جغرافیایی اهواز آورده شده‌است.

1. Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)
2. Johansen



شکل ۳. موقعیت جغرافیایی محدوده مورد مطالعه

بررسی مشخصات فردی و زمینه‌ای کارشناسان و مدیران شهری در منطقه مورد مطالعه که برای پاسخگویی به سؤالات مرتبط با شناسایی چالش‌های معاصر شهرنشینی در شهر اهواز انتخاب شده‌اند، نشان داد در بین ۳۰ کارشناس شهری مورد بررسی، جنسیت مرد (۸۰٪) بیش‌ترین سهم را دارد، در حالی که تنها ۲۰٪ زنان در این حوزه فعال هستند. از نظر وضعیت تأهل، ۷۳/۳٪ متأهل و ۲۶/۷٪ مجرد هستند. بیش‌ترین مدرک تحصیلی مربوط به فوق‌لیسانس (۴۰٪) است.

کم‌ترین میزان متعلق به دکتری و لیسانس (هرکدام ۲۶/۷٪) می‌باشد. بیش‌ترین گروه سنی۳۶ تا ۴۰ سال (۳۳٪/۳) است. کم‌ترین گروه سنی ۵۰ سال به بالا (۱۳٫۳٪)را شامل می‌شود. جغرافیای شهری (۲۶٪/۷) و مدیریت شهری و عمران (هرکدام ۲۰٪) پرتکرارترین رشته‌ها هستند. علوم اقتصادی (۶٫۷٪) کم‌ترین حضور را دارد. بیش‌ترین سابقه کاری ۲ تا ۵ سال (۴۰٪) است. کم‌ترین سابقه مربوط به ۱۱ تا ۱۵ سال (۱۳/۳٪) می‌باشد.

چالش‌های معاصر شهرنشینی و توسعه شهری اهواز

برای بررسی و شناسایی مهم‌ترین چالش‌های معاصر شهرنشینی و توسعه شهری اهواز از آزمون هم انباشتگی نامحدود اکتشافی (روش جوهانسن) در نرم‌افزار ایویوز[1] استفاده شد. این آزمون علاوه بر شناسایی مهم‌ترین متغیرها، آنها را با استفاده از مقادیر ویژه و سطح معناداری رتبه‌بندی می‌کند و همچنین با استفاده از روش مک‌کینن – هاگ – میشل (MacKinnon-Haug-Michelis, 1999) که درون این آزمون قرار دارد، مهم‌ترین متغیرها با مقدار ویژه و سطح معناداری بالا مشخص شد. در واقع در این آزمون، مهم‌ترین متغیرها مقادیری هستند که آزمون (مک‌کینن – هاگ – میشل) آن را تأیید کند.

براساس نظر خبرگان، چالش‌های معاصر شهرنشینی و توسعه شهری اهواز شامل پنج دسته اصلی است: چالش‌های زیست‌محیطی، چالش‌های اجتماعی/فرهنگی، چالش‌های اقتصادی، چالش‌های نهادی/ساختاری، چالش‌های کالبدی/ زیرساختی. این چالش‌ها در مجموع شامل ۳۰ چالش خرد هستند که در جدول ۳، ارائه شده‌اند. لازم به ذکر است که چالش‌های دارای علامت (**) توسط آزمون مک‌کینن–هاگ–میشل (۱۹۹۹) تأیید شده‌اند و به‌عنوان مهم‌ترین چالش‌های شهرنشینی و توسعه شهری کلان‌شهر اهواز شناخته می‌شوند. چالش‌های دارای علامت (*) نیز در سطح معناداری ۰/۰۵ از اهمیت بالایی برخوردارند و در مراتب بعدی قرار دارند. برخی چالش‌ها (بدون علامت خاص) نیز اگرچه دارای اهمیت کم‌تری هستند، در پایین‌ترین سطح اهمیت قرار گرفته‌اند.

1. Eviews

چالش‌های زیست‌محیطی شامل ۶ چالش خرد هستند که به ترتیب اهمیت عبارتند از: کمبود فضای سبز و فضای تفریحی و ورزشی شهری اهواز با مقدار ویژه)۰/۶۷۵)، عدم جمع‌آوری پسماند شهری و ایجاد محیط آلوده و ناپایدار با مقدار ویژه (۰/۷۶۳)، گرد و غبار و ریزگردهای مسموم کننده با مقدار ویژه (۰/۶۰۱)، تخریب محیط و محیط زیست شهری با مقدار ویژه (۰/۲۸۱)، عدم رعایت مسائل بهداشتی و گسترش بیماری‌های همه‌گیر با مقدار ویژه (۰/۲۵۶) و افزایش مناطق مستعد آسیب‌پذیر (رطوبت، آتش‌سوزی، فروریختن ساختمان‌ها و ...) با مقدار ویژه (۰/۲۱۷). از بین ۶ چالش زیست‌محیطی در سطح معناداری ۰/۰۰۰ و مقدار ویژه بالا، مهم‌ترین چالش‌های زیست‌محیطی شهر اهواز شامل ۳ چالش عدم جمع‌آوری پسماند شهری و ایجاد محیط آلوده و ناپایدار، گرد و غبار و ریزگردهای مسموم کننده و کمبود فضای سبز و فضای تفریحی و ورزشی شهری اهواز می‌باشند. سطح معناداری ۰/۰۰۰ و مقدار ویژه آزمون مک‌کینن-هاگ-میشل (۱۹۹۹) -که درون این آزمون قرار دارد- نیز اهیمت این چالش‌های زیست‌محیطی را تایید می‌کند.

چالش‌های اجتماعی/فرهنگی شامل ۶ چالش خرد هستند که به ترتیب اهمیت عبارتند از: کاهش کیفیت زندگی شهر و شهروندان با مقدار ویژه (۰/۶۷۲)، افزایش جمعیت و ازدحام شهر اهواز، بازارها، معابر با مقدار ویژه (۰/۶۴۲)، ایجاد محله‌های فقیرنشین، زاغه‌ها و سکونتگاه‌های غیررسمی با مقدار ویژه (۰/۶۲۳)، رشد و گسترش مهاجرت به شهر اهواز با مقدار ویژه (۰/۵۴۱)، تخریب و از بین رفتن میرات طبیعی و فرهنگی و تاریخی با مقدار ویژه (۰/۳۵۹) و تغییرات اجتماعی- فرهنگی و برهم‌خوردگی ساختار اجتماعی/ فرهنگی با مقدار ویژه (۰/۱۹۸). از بین ۶ چالش فرهنگی/ اجتماعی ۴ چالش کاهش کیفیت زندگی شهر و شهروندان، رشد و گسترش مهاجرت به شهر اهواز، افزایش جمعیت و ازدحام شهر اهواز، بازارها، معابر و ایجاد محله‌های فقیرنشین، زاغه‌ها و سکونتگاه‌های غیررسمی در سطح معناداری ۰/۰۰۰ و مقدار ویژه مربوط به آزمون مک‌کینن-هاگ- میشل (۱۹۹۹) در سطح بالایی قرار دارند و این آزمون نیز اهیمت این چالش‌های خرد را تأیید می‌کند.

بررسی چالش‌های اقتصادی شهرنشینی و توسعه شهری اهواز نشان داد که از بین ۶ چالش خرد ، سطح معناداری و مقدار ویژه مربوط به آزمون مک‌کینن-هاگ- میشل (۱۹۹۹) اهمیت همه ۶ چالش اقتصادی را تأیید می‌کند. به طوری که از بین این ۶ چالش اقتصادی، افزایش تقاضای مسکن و گرانی مسکن و زمین شهری با مقدار ویژه (۰/۸۹۹)، افزایش بیکاری و کاهش فرصت‌های شغلی با مقدار ویژه (۰/۷۶۲)، عدم ساماندهی بازارچه‌های روزانه خرید شهر اهواز با مقدار ویژه (۰/۷۲۱)، کاهش رغبت سرمایه‌گذاری بخش خصوص در شهر اهواز با مقدار ویژه (۰/۵۹۲)، ایجاد محیط‌های کم درآمد و فقر در محله‌های قدیمی با مقدار ویژه (۰/۵۸۱) و مشکل مالی و کمبود منابع پایدار درآمدی شهرداری‌های اهواز با مقدار ویژه (۰/۵۴۵) مهم‌ترین چالش‌های اقتصادی و در رتبه اول تا ششم قرار گرفته‌اند.

بررسی چالش‌های نهادی/ساختاری شهرنشینی و توسعه شهری اهواز که از ۶ چالش خرد استفاده شده نشان داد که از بین این ۶ چالش خرد، در سطح معناداری ۰/۰۰۰ و تأیید آزمون مک‌کینن-هاگ- میشل (۱۹۹۹)فقط ۲ چالش عدم انتقال پادگانهای نظامی به خارج شهر با مقدارویژه (۰/۸۴۵)، مدیریت ضعیف شهری و اجرای کند پروژه‌ها با مقدار ویژه (۰/۷۳۱) از اهمیت بیش‌تری برخوردار بوده است. هر چند چهار چالش دیگر نیز دارای سطح معنادار خوب و مقدار ویژه متوسط بوده‌اند.

در نهایت بررسی ۶ چالش کالبدی/زیرساختی توسعه شهرنشینی در اهواز نشان داد که هر ۶ چالش خرد کالبدی/ زیرساختی در سطح معناداری ۰/۰۰۰ و تأیید آزمون مک-کینن-هاگ- میشل (۱۹۹۹) مورد تأیید هستند. به ترتیب اهمیت مهم‌ترین چالش‌های کالبدی/زیرساختی شامل چالش-های طولانی شدن افتتاح متروی شهری اهواز با مقدار ویژه (۰/۸۰۱)، به‌هم‌ریختگی بافت و کالبد شهر و شبکه معابر با مقدار ویژه (۰/۷۲۹)، رواج و افزایش بافت فرسوده شهری با مقدار ویژه (۰/۷۰۹)، مشکلات حمل و نقل شهری و ترافیک سنگین در مرکز شهر با مقدار ویژه (۰/۷۰۹۶۹۹)، تغییر کاربری اراضی حومه شهر (زراعی به مسکونی) به مسکونی (۰/۶۷۸) و کمبود منابع آب آشامیدنی شهروندان با مقدار ویژه (۰/۵۰۱) هستند. معناداری و مقدار ویژه بالای آزمون مک-کینن-هاگ- میشل (۱۹۹۹)، نیز اهیمت این چالش‌های خرد کالبدی/زیرساختی را تأیید می‌کند.

در پاسخ به این سؤال که مهم‌ترین چالش‌های معاصر شهرنشینی و توسعه شهری اهواز کدامند، می‌توان گفت که از بین ۳۰ چالش بررسی‌شده، ۲۱ چالش دارای اهمیت بالا هستند و براساس سطح معناداری و مقدار ویژه آزمون مک‌کینن-هاگ-میشل (۱۹۹۹) تأیید شده‌اند. این چالش‌ها که در جدول ۳، ارائه شده‌اند، به ترتیب اهمیت عبارتند از:

۱.افزایش تقاضای مسکن و گرانی مسکن و زمین‌شهری؛
۲. عدم انتقال پادگان‌های نظامی به خارج شهر؛
۳. طولانی‌شدن افتتاح متروی شهری اهواز؛
۴. عدم جمع‌آوری پسماند شهری و ایجاد محیط آلوده و ناپایدار؛
۵. افزایش بیکاری و کاهش فرصت‌های شغلی؛
۶. افزایش مدیریت ضعیف شهری و اجرای کند پروژه‌ها؛
۷. به‌هم‌ریختگی بافت و کالبد شهر و شبکه معابر؛
۸. عدم ساماندهی بازارچه‌های روزانه خرید شهر اهواز؛
۹. رواج و افزایش بافت فرسوده شهری؛
۱۰. مشکلات حمل‌ونقل شهری و ترافیک سنگین در مرکز شهر؛
۱۱. تغییر کاربری اراضی حومه شهر (زراعی به مسکونی) به مسکونی؛
۱۲. کمبود فضای سبز و فضای تفریحی و ورزشی شهری اهواز؛
۱۳. کاهش کیفیت زندگی شهر و شهروندان؛
۱۴. افزایش جمعیت و ازدحام شهر اهواز، بازارها، معابر و ...
۱۵. ایجاد محله‌های فقیرنشین، زاغه‌ها و سکونتگاه‌های غیررسمی؛
۱۶. گردوغبار و ریزگردهای مسموم‌کننده؛
۱۷. کاهش رغبت سرمایه‌گذاری بخش خصوص در شهر اهواز؛
۱۸. ایجاد محیط‌های کم‌درآمد و فقر در محله‌های قدیمی؛
۱۹. مشکل مالی و کمبود منابع پایدار درآمدی شهرداری‌های اهواز؛
۲۰. رشد و گسترش مهاجرت به شهر اهواز؛
۲۱. کمبود منابع آب آشامیدنی شهروندان.

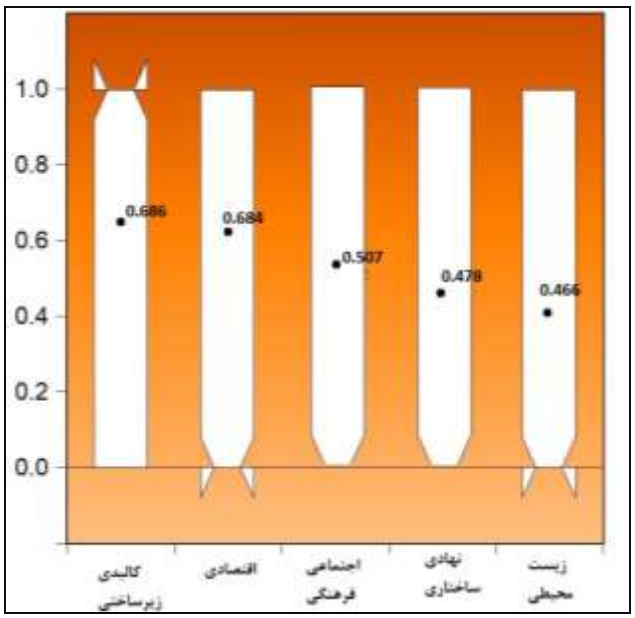
بنابراین، می‌توان گفت که این چالش‌ها مهم‌ترین چالش‌های توسعه شهری و رشد شهرنشینی در کلان‌شهر اهواز هستند. خلاصه و اولویت‌بندی چالش‌ها در جدول شماره ۲، ارائه شده است:

جدول ۲. چالش‌های معاصر شهرنشینی و توسعه شهری کلان‌شهر اهواز

ابعاد	چالش‌های معاصر شهرنشینی و توسعه شهری اهواز	مقادیر ویژه	آماره	رتبه
زیست‌محیطی (۰/۴۶۶)	گردوغبار و ریزگردهای مسموم‌کننده	۰/۶۰۱**	۲۷۶/۶۸۸	۱۶
	تخریب محیط و محیط‌زیست شهری	۰/۲۸۱*	۱۷۷/۹۲۳	۲۶
	عدم رعایت مسائل بهداشتی و گسترش بیماری‌های همه‌گیر	۰/۲۵۶*	۱۶۴/۲۲۲	۲۷
	عدم جمع‌آوری پسماند شهری و ایجاد محیط آلوده و ناپایدار	۰/۷۶۳**	۴۳۰/۳۴۲	۴
	افزایش مناطق مستعد آسیب‌پذیر (رطوبت، آتش‌سوزی، فروریختن ساختمان‌ها و...)	۰/۲۱۷*	۱۴۳/۳۷۳	۲۹
	کمبود فضای سبز و فضای تفریحی و ورزشی شهری اهواز	۰/۶۷۵**	۲۸۷/۸۰۸	۱۲
اجتماعی/فرهنگی (۰/۵۰۷)	کاهش کیفیت زندگی شهر و شهروندان	۰/۶۷۲**	۲۷۸/۱۳۸	۱۳
	رشد و گسترش مهاجرت به شهر اهواز	۰/۵۴۱**	۲۵۱/۱۰۶	۲۰
	افزایش جمعیت و ازدحام شهر اهواز، بازارها، معابر، و .	۰/۶۴۷**	۲۷۱/۲۷۸	۱۴
	تغییرات اجتماعی – فرهنگی و برهم‌خوردگی ساختار اجتماعی/ فرهنگی	۰/۱۹۸	۱۳۱/۷۱۳	۳۰
	تخریب و ازبین‌رفتن میراث طبیعی و فرهنگی و تاریخی	۰/۳۵۹*	۱۹۴/۱۸۶	۲۴
	ایجاد محله‌های فقیرنشین، زاغه‌ها و سکونتگاه‌های غیررسمی	۰/۶۲۳**	۲۸۷۹/۴۰۳	۱۵
اقتصادی (۰/۶۸۴)	افزایش بیکاری و کاهش فرصت‌های شغلی	۰/۷۶۲**	۴۲۸/۵۸۷	۵
	کاهش رغبت سرمایه‌گذاری بخش خصوص در شهر اهواز	۰/۵۹۲**	۲۶۹/۰۴۸	۱۷
	مشکل مالی و کمبود منابع پایدار درآمدی شهرداری‌های اهواز	۰/۵۴۵**	۲۵۸/۳۶۰	۱۹
	ایجاد محیط‌های کم‌درآمد و فقر در محله‌های قدیمی	۰/۵۸۱**	۲۶۳/۳۷۴	۱۸
	عدم ساماندهی بازارچه‌های روزانه خرید شهر اهواز	۰/۷۲۱**	۳۲۷/۳۶۶	۸
	افزایش تقاضای مسکن و گرانی مسکن و زمین‌شهری	۰/۸۹۹**	۷۰۹/۹۷۸	۱
نهادی/ساختاری (۰/۴۷۸)	ناتوانی دولت در ارائه مسکن مناسب و مقرون‌به‌صرفه برای جمعیت روبه‌رشد	۰/۲۲۱*	۱۴۵/۰۰۴	۲۸
	ناتوانی شهرداری در تأمین زیرساخت‌های شهری (حمل‌ونقل، آب، برق و...)	۰/۳۲۹*	۱۸۵/۳۶۶	۲۵
	ناکارآمد شدن سیاست‌ها، استراتژی‌ها و ابتکارات برنامه‌ریزی شهری	۰/۳۶۹*	۱۹۸/۳۷۴	۲۳
	تشدید ضعف مدیریت شهری و اجرای کند پروژه‌ها	۰/۷۳۱**	۳۹۲/۲۲۳	۶

	عدم مشارکت بین شهروندان و مدیران شهری اهواز	۰/۳۷۲*	۲۰۱/۰۴۸	۲۲
	عدم انتقال پادگان‌های نظامی به خارج شهر	۰/۸۴۵**	۶۹۳/۳۱۱	۲
کالبدی/زیرساختی (۰/۶۸۶)	رواج و افزایش بافت فرسوده شهری	۰/۷۰۹**	۲۸۹/۰۱۳	۹
	کمبود منابع آب آشامیدنی شهروندان	۰/۵۰۱**	۲۴۵/۰۳۸	۲۱
	تغییر کاربری اراضی حومه شهر (زراعی به مسکونی) به مسکونی	۰/۶۷۸**	۲۸۱/۳۰۴	۱۱
	مشکلات حمل‌ونقل شهری و ترافیک سنگین در مرکز شهر	۰/۶۹۹**	۲۸۲/۳۱۱	۱۰
	به‌هم‌ریختگی بافت و کالبد شهر و شبکه معابر	۰/۷۲۹**	۳۵۴/۴۲۷	۷
	طولانی‌شدن افتتاح متروی شهری اهواز	۰/۸۰۱**	۵۰۷/۵۶۲	۳
آزمون اکتشافی تحلیلی ۳۸ آیتم هم‌جمعی (S) در سطح ۰/۰۰۱				
*** نشان‌دهنده رد فرضیه صفر در سطح ۰/۰۵**				
**** رد فرضیه صفر در سطح ۰/۰۱؛ معناداری آزمون مک‌کینن-هاگ- میشل (۱۹۹۹)**				

در شکل ۴، مقادیر چالش‌های کلان و کلی معاصر شهرنشینی و توسعه شهری کلان‌شهر اهواز آورده شده است. مقادیر چالش‌های کلان و کلی شهرنشینی اهواز به ترتیب و براساس مقادیر ویژه عبارت‌اند از: چالش کالبدی/زیرساختی با مقدار ویژه (۰/۶۸۶)، چالش اقتصادی با مقدار ویژه (۰/۶۸۴)، چالش اجتماعی/فرهنگی با مقدار ویژه (۰/۵۰۷)، چالش نهادی/ساختاری با مقدار ویژه (۰/۴۷۸) و چالش زیست‌محیطی با مقدار ویژه (۰/۴۶۶). بنابراین و با توجه به یافته‌های این بخش و مباحث قبلی به سؤال اول پژوهش مبنی بر مهم‌ترین چالش‌های شهرنشینی معاصر و توسعه شهری اهواز پاسخ داده شد. لذا براساس چالش‌های معاصر شهرنشینی و توسعه شهری شناسایی شده در کلان‌شهر اهواز لازم است به این چالش‌ها توجه شود و استراتژی‌های توسعه شهری و رفع چالش‌های شهرنشینی ارائه گردد. در سؤال بعدی این استراتژی‌ها مورد بررسی و شناسایی قرار گرفته است.



شکل ۴. چالش‌های کلان و کلی شهرنشینی و توسعه شهری اهواز

استراتژی‌های کلیدی رفع چالش‌های معاصر شهری و توسعه شهری اهواز

برای پاسخگویی به سؤال دوم پژوهش در خصوص استراتژی‌های کلیدی رفع چالش‌های معاصر شهرنشینی و توسعه شهری اهواز، از روش‌های آماری توصیفی و مدل رادار استفاده شد. در این مدل، از نمونه‌های تحقیق خواسته شد تا به هر یک از استراتژی‌های رفع چالش‌های معاصر شهری و توسعه شهری اهواز، امتیازی بین ۰ تا ۱۰ اختصاص دهند. پس

از تکمیل نظرات، میانگین امتیازات ۳۰ پاسخگو برای هریک از استراتژی‌ها محاسبه و در مدل رادار استفاده و براساس امتیازات هرکدام از استراتژی‌ها، مدل رادار طراحی گردید. براساس امتیازات و یافته‌های مدل رادار (شکل ۵)، به ترتیب مهم‌ترین استراتژی‌های کلیدی رفع چالش‌های معاصر شهری و توسعه شهری اهواز عبارتند از:

۱. تقویت خدمات عمومی – خصوصی به همه شهروندان؛
۲. استقرار صنایع و پادگان‌های نظامی در خارج شهر؛
۳. ایجاد زیرساخت‌های سبز شهری؛
۴. توسعه حمل‌ونقل عمومی و متروی اهواز؛
۵. نوسازی و بهسازی شهری مردم‌محور؛
۶. رفع مشکلات محله‌های فقیرنشین؛
۷. هوشمندسازی سامانه‌های شهر؛
۸. بازنگری در سیاست کاربری اراضی؛
۹. مقاوم‌سازی بافت فرسوده، زاغه‌ها و سکونتگاه‌های غیررسمی؛
۱۰. احیای مرکز و بافت‌های قدیمی شهر؛
۱۱. مشارکت ذی‌نفعان مختلف شهری؛
۱۲. حفاظت از میراث طبیعی، فرهنگی و تاریخی شهر؛
۱۳. اصلاح رویکرد برنامه‌ریزی و توسعه شهری؛
۱۴. ایجاد مسکن پایدار، امروزی و هوشمند؛
۱۵. مدیریت زباله و پسماندهای شهری.

بنابراین، می‌توان گفت که به سؤال دوم پژوهش مبنی بر بررسی استراتژی‌های کلیدی رفع چالش‌های معاصر شهری و توسعه شهری اهواز پاسخ داده شد. کاربرد این استراتژی‌ها خود عاملی محرک برای توسعه شهری و رفع چالش‌های معاصر شهری در کلان‌شهر اهواز است که در برنامه‌ریزی توسعه شهری این شهر، لازم است به آن‌ها توجه ویژه‌ای شود.



شکل ۵. استراتژی‌های کلیدی رفع چالش‌های معاصر شهری و توسعه شهری اهواز

بحث و نتیجه‌گیری

رشد جمعیت و افزایش مهاجرت به شهرها، همراه با تمایل فزاینده به شهرنشینی، باعث شده است که شهرهای امروزی با مسائل و چالش‌های متعددی روبرو شوند. برای ساماندهی این امور و رفع مشکلات پیش آمده، ایجاد تشکیلاتی منسجم و سازمان‌یافته ضروری است تا بتواند به صورت اصولی و نظام‌مند به مدیریت شهری بپردازد. از سوی دیگر، باتوجه‌به سرعت بالای شهرنشینی، اتخاذ استراتژی‌های پایدار برای مقابله با اثرات نامطلوب محیطی و اجتماعی امری اجتناب‌ناپذیر است.

کلان‌شهر اهواز، واقع در جنوب غربی ایران، به‌عنوان یکی از مهم‌ترین شهرهای کشور، دارای تنوع فرهنگی و قومی گسترده‌ای است. اهواز با دارابودن میراث‌فرهنگی غنی و پتانسیل‌های اقتصادی قابل توجه، از جمله درآمدهای نفتی، رودخانه‌های آب شیرین و خاک حاصلخیز برای کشاورزی صنعتی، ظرفیت تبدیل‌شدن به قطب مهاجرت، جذب سرمایه‌گذاری و ایجاد اشتغال را دارد. بااین‌حال رشد شهرنشینی و توسعه شهری اهواز چالش‌ها و پیچیدگی‌های اجتماعی، زیست‌محیطی، اقتصادی، زیرساختی، کالبدی و ساختاری در این شهر، نگرانی‌ها از مشکلات معاصر در شهر اهواز را دوچندان کرده است که لازم و ضروری است این چالش‌ها شناسایی شوند و برای رفع آنها استراتژی‌ها و راهبردهایی شناسایی و استفاده گردد؛ لذا این مطالعه چالش‌های چندوجهی معاصر شهر اهواز را به دلیل رشد شهرنشینی بررسی کرده و اثربخشی و استراتژی‌های توسعه پایدار شهری را در مقابله با

این مشکلات ارزیابی کرده است. رفع چالش‌ها و به‌کارگیری استراتژی‌های شناسایی شده برای ارائه تصمیمات آگاهانه برای محیط‌های شهری قابل‌زندگی می‌تواند این شهر را ضمن رفع چالش‌ها به یک شهر زیست‌پذیر و توسعه‌یافته تبدیل نماید. در این پژوهش با استفاده از داده‌های کمی، مصاحبه‌ها و نظرسنجی‌ها ضمن شناسایی چالش‌های معاصر شهرنشینی در این کلان‌شهر، استراتژی‌های توسعه پایدار این شهر و رفع چالش‌های معاصر شهرنشینی در این شهر را ارائه کرده است.

نتایج نشان داد از میان ۳۰ چالش شناسایی‌شده، ۱۱ مورد از جمله تقاضای بالای مسکن و گرانی زمین، عدم انتقال پادگان‌های نظامی، طولانی‌شدن روند افتتاح مترو، ضعف در جمع‌آوری پسماند، بیکاری، مدیریت ناکارآمد شهری، نابسامانی معابر، عدم ساماندهی بازارچه‌ها، پدیده گردوغبار، افزایش بافت‌های فرسوده و ترافیک سنگین، بیش‌ترین تأثیر را بر کیفیت زندگی شهری در شهر اهواز دارند.

این پژوهش با ارائه استراتژی‌های کاربردی، بینش‌هایی را در مورد شهرنشینی و توسعه پایدار شهری در اهواز ارائه می‌کند و گامی مهم در جهت ایجاد شهری مرفه، عادلانه و دوستدار محیط‌زیست برمی‌دارد.

در مجموع، این پژوهش با ارائه تحلیل‌های دقیق و راهکارهای عملی، گامی مناسب در جهت دستیابی به توسعه پایدار شهری در اهواز برداشته است. اجرای این راهکارها می‌تواند به کاهش چالش‌های پیشروی این کلان‌شهر کمک کرده و کیفیت زندگی شهروندان را بهبود بخشد. برنامه‌ریزان و مدیران شهری می‌توانند با استفاده از این یافته‌ها و راهکارها، رویکردی جامع و یکپارچه برای توسعه شهری اهواز اتخاذ کنند و به‌سوی شهری پایدار و تاب‌آور گام بردارند.

ضمناً مقایسه با مطالعات انجام‌شده نشان داد که نتایج این پژوهش درزمینهٔ چالش تقاضای مسکن و گرانی مسکن و زمین با نتایج مطالعه آدوجو و یوجین (۲۰۲۰)، در خصوص عدم جمع‌آوری پسماند شهری با نتایج مطالعه بافقی‌زاده و همکاران (۱۴۰۰) و آوالو و بلو (۲۰۲۳)، در خصوص بیکاری و کاهش فرصت‌های شغلی و تخریب محیط‌زیست با نتایج مطالعه صفایی‌پور و همکاران (۱۴۰۰)، آدوجو و یوجین (۲۰۲۰) و آوالو و بلو (۲۰۲۳)، درزمینهٔ مدیریت شهری ضعیف و ناکارآمد با نتایج مطالعه آرفونوزمان و داهیا (۲۰۱۹)، بافقی‌زاده و همکاران (۱۴۰۰)، درزمینهٔ حمل‌ونقل شهری و ترافیک، عدم رغبت سرمایه‌گذاری بخش خصوص با نتایج مطالعات وری و همکاران (۱۳۹۹)، دی‌سا و همکاران (۲۰۲۲)، همسو بوده و نتایج این مطالعات را تأیید می‌کند. با این حال نتایج این مطالعه درزمینهٔ عدم ساماندهی بازارچه‌های خرید روزانه، عدم انتقال پادگان‌های نظامی به خارج از شهر، طولانی‌شدن افتتاح متروی اهواز و گردوغبار و ریزگردهای مسموم‌کننده با هیچ‌کدام از مطالعات پیشینه و گذشته همسو نیست. جهت رفع این چالش‌ها شناسایی استراتژی‌های مختلف می‌تواند این شهر را به یک مرکز توسعه‌یافته در جنوب غربی کشور تبدیل نمایید.

راهکارها

براساس تحلیل یافته‌ها، راهکارهای زیر پیشنهاد می‌شود:

- ✓ تقویت خدمات عمومی، انتقال صنایع و پادگان‌ها به خارج از شهر؛
- ✓ توسعه زیرساخت‌های سبز، بهبود سیستم حمل‌ونقل عمومی؛
- ✓ نوسازی مردم‌محور و هوشمندسازی مدیریت شهری می‌تواند به بهبود پایداری و کارآمدی نظام مدیریت شهری اهواز کمک کند؛
- ✓ استفاده از نتایج این پژوهش که حاصل تفسیر و تحلیل دیدگاه‌های خبرگان، به‌عنوان مبنایی علمی برای تصمیم‌گیری‌های راهبردی مدیران شهری در جهت تخصیص بهینه منابع و برنامه‌ریزی آینده است.

سپاسگزاری

از تمام پاسخگویان عزیز و ساکنین شهر اهواز که با دقت فراوان و صبر و شکیبایی مثال‌زدنی به پرسش‌های مطرح شده پاسخ داده و کمال همکاری را نویسندگان داشته‌اند، تشکر و قدردانی می‌شود.

References

Adojo, E. A., & Eugene, D. H. (2020). Contemporary Issues in Urbanization and Sustainable Development in Nigeria: Challenges and Prospects. *Jalingo Journal of Social and Management Sciences*, *2*(5), 228-239.

Amanpour, S., & Daripour, N. (2024). An Analysis of the Environmental Crisis and the Spatial Distribution of Green Spaces in Ahvaz City. *Journal of Environmental Science Studies*, 9(3), 546–555. (In Persian) https://doi.org/10.22034/jess.2022.117844.1062

Arfanuzzaman, M., & Dahiya, B. (2019). Sustainable urbanization in Southeast Asia and beyond: Challenges of population growth, land use change, and environmental health. *Growth and Change*, 50(2), 725-744. https://doi.org/10.1111/grow.12297

Auwalu, F. K., & Bello, M. (2023). Exploring the contemporary challenges of urbanization and the role of sustainable urban development: a study of Lagos City, Nigeria. *Journal of Contemporary Urban Affairs*, 7(1), 175-188. https://doi.org/10.25034/ijcua.2023.v7n1-12

Auwalu, F. K., Yue, W., Abubakar, G. A., Hamed, R., & Noman Alabsi, A. A. (2021). Analyzing Urban Growth and Land Cover Change Scenario in Lagos, Nigeria using Multi-Temporal Remote Sensing Data and GIS to Mitigate Flooding. *Geomatics, Natural Hazards and Risk*, 12(1), 631-652. https://doi.org/10.1080/19475705.2021.1887940

Bafghizadeh, M., SoleimaniMoghadam, P., & JahanNia, N. (2021). Investigation and Identification of Challenges and Crises in the Urban Management of Ahvaz Metropolis. *Geography and Human Relationships*, 4(2), 415-432. (In Persian) https://dor.isc.ac/dor/20.1001.1.26453851.1400.4.2.23.7

Bibri, S. E. (2021). Data-Driven Smart Sustainable Cities of the Future: An Evidence Synthesis Approach to a Comprehensive State-of-the-Art Literature Review. *Sustainable Futures*, 3(1), 1-23. https://doi.org/10.1016/j.sftr.2021.100047

Chen, R., Chen, Y., Lyulyov, O., & Pimonenko, T. (2023). Interplay of Urbanization and Ecological Environment: Coordinated Development and Drivers. *Journals Land*, 12(7), 1459-1472. https://doi.org/10.3390/land12071459

Christiawan, P. I., & Nguyen, T. P. L. (2024). Peri-Urbanization in Populous Developing Asian Countries: A Systematic Review. *International Journal of Sustainable Development & Planning*, *19*(3), 24- 35. http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/

Cui, L., Shi, J. (2012). Urbanization and its environmental effects in Shanghai, China. *Urban Clim.* 20(2), 1-15. https://doi.org/10.1016/j.uclim.2012.10.008

De Sa, T. H., Mwaura, A., Vert, C., Mudu, P., Roebbel, N., Tran, N., & Neira, M. (2022). Urban design is key to healthy environments for all. *The Lancet Global Health*, 10(6), 786-787. http://doi.org/10.1016/s2214-109x(22)00202-9

Diao, X., Magalhaes, E., & Silver, J. (2019). Cities and rural transformation: A spatial analysis of rural livelihoods in Ghana. *World Development*, *121*, 141-157. https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2019.05.001

Duan, W. (2017). Analysis of the interactive coupling mechanism and regularity between urbanization and ecological environment. *Environ. Dev*. 3(10), 185- 198. https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2018.06.013

Fan, P., Chen, J., Fung, C., Naing, Z., Ouyang, Z., Nyunt, K. M., & Peter, B. G. (2022). Urbanization, economic development, and environmental changes in transitional economies in the global south: a case of Yangon. *Ecological Processes*, 11(1), 65. https://doi.org/10.1186/s13717-022-00409-6

Fang, C., Liu, H., & Wang, S. (2021). The coupling curve between urbanization and the eco-environment: China's urban agglomeration as a case study. *Ecol. Indic*, 130, 108107. https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2021.108107

Firouzi, M., Mohammadi Dehcham, M., & Saeidi, J. (2017). Evaluation of ecological sustainability indicators with an emphasis on air pollution and industrial pollutants: A case study of Ahvaz metropolitan area. *Journal of Urban Ecology Research*, 8(15), 28-13. (In Persian) https://dor.isc.ac/dor/20.1001.1.25383930.1396.8.15.1.2

Ifeoma, O., MohdYusof, M. J., & Hussain, N. (2023). Urban Slum and Housing Challenges in Lagos: A Look at The Socio-economic Lifestyle of The Slum Dwellers. *International Journal of Academic Research in Economics and Management Sciences*, 12(1), 107-125. http://dx.doi.org/10.6007/IJAREMS/v12-i1/16034

Jedwab, R. (2011). *Why is African urbanization different? Evidence from resource exports in Ghana and Ivory Coast*. Mimeograph. Paris School of Economics.

Khazaei, K., AliAkbari, E., & Veisi, H. (2023). Analyzing the Challenges of Spatial Development in Metropolitan Areas with a National Security Approach: A Case Study of the Physical-Spatial

Challenges of the Tehran Metropolitan Area. *National Security*, 13(47), 65-90. (In Persian) https://doi.org/10.1016/j.jum.2020.06.005

Koko, A. F., Yue, W., Abubakar, G. A., Hamed, R., & Alabsi, A. A. N. (2020). Monitoring and Predicting Spatio-Temporal Land Use/Land Cover Changes in Zaria City, Nigeria, through an Integrated Cellular Automata and Markov Chain Model (CA-Markov). *Sustainability*, 12(24), 104-112. https://doi.org/10.3390/su122410452

Kuzior, A., Sira, M., & Brozek, P. (2022). Using blockchain and artificial intelligence in energy management as a tool to achieve energy efficiency. *Virtual Econ*, 5, 69-90. https://doi.org/10.34021/ve.2022.05.03(4)

Maleki, S. and Hajipour, N. (2023). Evaluation and analysis of the implications of climate change on the spatial-biospheric resilience of the Ahvaz metropolitan area. *Journal of Geography and Development*, 21(70), 150–180. (In Persian) https://gdij.usb.ac.ir/ 10.22111/GDIJ.2023.7425

Merem, E., Twumasi, Y., Wesley, J., Isokpehi, P., Fageir, S., Crisler, M., Romorno, C., Hines, A., Ochai, G., Leggett, S., & Nwagboso, E. (2018). Analyzing Emerging Environmental Issues in Major Areas: The Case of Lagos in South West Nigeria. *Architecture Research*, 8(1), 19-38. http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/

Meyer, D.F., & Neethling, J.R. (2021), An assessment of the financial health of the South African metropolitan municipal regions. Forum Sci. *Oeconomia*, 9, 59-77. https://doi.org/10.23762//FSO_VOL9_NO4_3

Mohammadi Deh Cheshmeh, M., Fadaei Jozi, F., & Panahi, T. (2024). Assessing the Grand Challenges of Environmental Governance in the Metropolis of Ahvaz. *Journal of Natural Environmental Hazards*, 13(42), 1–14. (In Persian) https://doi.org/10.22111/jneh.2024.47243.2001

Nations, U. (2014). World urbanization prospects: The 2014 revision highlights. Department of economic and social affairs. *Population Division, United Nations*, *32* https://doi.org/10.18356/527e5125-en

Noori, A., Poursheikhian, AR., Asghari, H., & Shahmari, R. (2020). Evaluating the Obstacles and Challenges of Forming Green City Indicators in District 13 of Tehran Metropolis. *Geography (Regional Planning) Quarterly*, 10(41), 45-61. (In Persian) https://dor.isc.ac/dor/20.1001.1.22286462.1399.11.1.4.8

Olajide, O. A., Agunbiade, M. E., & Bishi, H. B. (2018). The Realities of Lagos Urban Development Vision on Livelihoods of the Urban Poor. *Journal of Urban Management*, 7(1), 21-31. https://doi.org/10.1016/j.jum.2018.03.001

Pickett, S. T. A., Cadenasso, M. L., Grove, J. M., Nilon, C. H., Pouyat, R. V., Zipperer, W. C., & Costanza, R. (2001). Urban Ecological Systems: Linking Terrestrial Ecological, Physical, and Socio-economic Components of Metropolitan Areas. *Annual Review of Ecology and Systematics*, 32(1), 127-157. https://doi.org/10.1146/annurev.ecolsys.32.081501.114012

Pourkabi, H.; Rekhshani Nasab, H.; Salimani Damon, M. (1403). Evaluation of urban management challenges in achieving urban social sustainability with an emphasis on ethnic diversity and subcultures (Case study: City of Ahvaz). *Journal of Urban Social Geography*, 11(1), 185–212. (In Persian) https://doi.org/10.22103/jusg.2024.2124

Ramadania, R., Ratnawati, R., Juniwati, J., Afifah, N., Heriyadi, H., & Darma, D.C. (2022). Impulse buying and hedonic behavior: A mediation effect of positive emotions. *Virtual Econ*, 12(5), 43-64. https://doi.org/10.34021/ve.2022.05.01(3)

Raji Asadabadi, M., & Seyed Nourani, MR. (2019). Investigating the Impact of Urbanization on Income Inequality in Iran. *Journal of Iranian Official Statistics Studies*, 30(2), 340-359. (In Persian) https://civilica.com/doc/1033189

Saberi-Far, Rostam. (2025). The Effects of Population, Economic, and Environmental Urbanization on the Water–Food–Energy System in Iran. *Sustainable Development of the Geographical Environment*, 7(12), 14–27. (In Persian) https://doi.org/10.48308/sdge.2024.236330.1202.

Sadorsky, P. (2014). The effect of urbanization on CO2, emissions in emerging economies. *Energy Econ*, 21(1), 147-153. https://doi.org/10.1016/j.eneco.2013.11.007

Safaeipour, M., AmiriFahliani, M., & Danan, K. (2021). Challenges Facing Imbalanced Urbanization in Iran. *Sarzamin (Journal of Territory)*, 18(4), 41-64. (In Persian) https://www.doi.org/10.30495/sarzamin.2022.19809

Skvarciany, V., & Vidžiūnaitė, S. (2022). Decent work and economic growth: The case study of the BRICS countries. Forum Sci. *Oeconomia*, 10(4), 73-89. https://doi.org/10.23762/FSO_VOL10_NO2_4

Soleimani-Moghadam, P., Sharifi, A., Allhiyari, S., & Bafghizadeh, M. (2024). A comparative analysis and ranking of quality of life indicators based on social justice in heterogeneous adjacent urban areas: A case study of Gol estan and Chenibeh neighborhoods of Ahvaz. *Urban Ecology Quarterly*, 15(3), 145-158. (In Persian) https://doi.org/10.30473/grup.2024.69279.2802

Šulyová, D., & Kubina, M. (2022). Quality of life in the concept of strategic management for smart cities. *Forum Sci. Oeconomia*, 10, 9-24. https://doi.org/10.23762/FSO_VOL10_NO3_1

Sýkora, L., & Bouzarovski, S. (2012). Multiple transformations: Conceptualising the post-communist urban transition. *Urban Studies*, 49(1), 43-60. https://doi.org/10.1177/0042098010397402

Temi, O. J., & Champika, L. (2018). Urbanization and Meeting the Need for Affordable Housing in Nigeria. In A. Amjad & A. Asaad (Eds.), Housing (pp. 1-19). https://doi.org/10.5772/intechopen.78576

Vafaei, E., Pendar, M., & Javaheri, A. (2024). Investigating the Impact of Urbanization on the Level of Social Welfare in the Provinces of Iran. *Social Welfare*, 24(93), 49-85. (In Persian) https://doi.org/10.32598/refahj.24.93.4298.1

Wang, W., & Mao, W. (2016). Measurement and analysis of urbanization and ecological environment response in Wuling Mountain area. Take Xiangxi Autonomous Prefecture as an example. *Econ. Geogr*, 22(6), 148–154. https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2024.111969

World Health Organization (WHO). (2022). WHO Manifesto for a Health Recovery from COVID-19: Prescriptions and Actionables for a Healthy and Green Recovery. Geneva: WHO.

Wyrwa, J., Zaraś, M., & Wolak, K. (2021). Smart solutions in cities during the COVID-19 pandemic. *Virtual Econ*, 10(4), 88–103. https://doi.org/10.34021/ve.2021.04.02(5)

Yu, B., & Chen, L. (2019). Can the new type of urbanization reduce overcapacity? Quant. Econ. Tech. Econ. Res, 1, 22–41. https://doi.org/10.1016/j.scs.2023.104410

Zou, C., Zhu, J., Lou, K., & Yang, L. (2022). Coupling coordination and spatiotemporal heterogeneity between urbanization and ecological environment in Shaanxi Province, China. *Ecol. Indic*, 141, 109152. https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2022.109152