

Research Paper

Analysis of Interactions between Different Types of Urban Public Spaces and Livability in the Central Part of Tehran Metropolis

Amir Hamed Saeidi¹, Arash Saghafi Asl^{*2}, Masoud Haqlesan³, Mohammadreza Pakdel Fard⁴

1. PhD Candidate in Urban Design, Department of Urban Planning, Ta.C., Islamic Azad University, Tabriz, Iran.
2. Associate Professor, Department of Architecture and Urban Planning, Ta.C., Islamic Azad University, Tabriz, Iran.
3. Assistant Professor, Department of Architecture and Urban Planning, Ilk.C., Islamic Azad University, Ilkhchi, Iran.
4. Associate Professor, Department of Architecture and Urban Planning, Ta.C., Islamic Azad University, Tabriz, Iran

ARTICLE INFO

PP: 322-343

Use your device to scan and
read the article online



Keywords: *Urban public spaces, livability, quality of urban life, physical and non-physical components, quantitative and qualitative (mixed) methods.*

Abstract

Urban livability, as a central concept in contemporary urban planning and design, emphasizes improving the quality of life of citizens in urban environments. Urban public spaces, with their key role in facilitating social interactions, cultural activities, and improving environmental quality, are considered a vital platform for achieving this goal. This study aimed to systematically analyze the impact of physical (such as attractiveness, safety, accessibility, and environmental quality) and non-physical (including social interactions, satisfaction, and cultural dynamism) components of different types of public spaces (including squares, plazas, parks, streets, and sidewalks) on the perception of livability in the central region of Tehran. In contrast to previous studies that mainly focused on a specific type, the mixed methodology of this study includes two qualitative parts (semi-structured interviews with experts and data content analysis) and quantitative (standard questionnaire with a sample of 300 citizens and statistical analysis with Friedman test, multiple regression and Pearson correlation in SPSS26 software). The findings showed that physical components, especially spatial attractiveness, accessibility and safety, have a direct and significant effect on livability. Also, non-physical components such as quality of life, social participation and satisfaction showed a strong relationship with the perception of livability. The innovation of this study lies in combining quantitative and qualitative methods and providing a comprehensive framework for multidimensional assessment of livability. The results emphasize the necessity of human-centered design of public spaces with an emphasis on the interconnection of physical and non-physical components in urban planning processes.

Citation: Saeidi, A. H., Saghafi Asl, A., Haqlesan, M. and Pakdel Fard, M. (2025). Analysis of Interactions between Different Types of Urban Public Spaces and Livability in the Central Part of Tehran Metropolis. *Geography (Regional Planning)*, 15(58), 322-343.

DOI: 10.22034/jgeoq.2025.511077.4249

* **Corresponding Author:** Arash Saghafi Asl, **Email:** a.saghafi@hotmail.com

Copyright © 2024 The Authors. Published by Qeshm Institute. This is an open access article under the CC BY license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

Extended Abstract

Introduction

Nowadays, more than 55% of the world's population lives in cities (Tonne et al., 2021), a trend whose unprecedented acceleration of urbanization has created complex challenges in physical-spatial, technological, environmental, and socio-cultural dimensions. These developments have affected the quality of urban public spaces and led to a significant decrease in urban livability, especially in developing metropolises (Jodder, Hossain, & Thill, 2025). Meanwhile, cities, as catalysts of economic and social development, are on the one hand a platform for creativity and wealth generation (Samavati, Desmet, & Ranjbar, 2024) and on the other hand, a focus for the intensification of pollution, spatial inequalities, and psychological crises such as urban depression (Völker & Kistemann, 2013). This paradox highlights the need to redefine the quality of the urban environment as a fundamental axis in the sustainability of human ecosystems. The assessment of factors affecting urban livability, as a key indicator of quality of life (Layard, 2007; Osman, Madandola, Bayram, Al-Kandari, Paquet, Furlan, & Al-Matwi, 2025), has become the focus of interdisciplinary studies in recent decades (Mouratidis, 2021; Jodder, et al, 2025). Research shows that livability is not only a response to the needs of post-industrial societies (Mirzahosseini, & Mohghaddam, 2021), but also a vital strategy for dealing with emerging urban threats such as social disruption and climate change (Alidoust, 2024). In Iran, despite the rapid growth of urbanization (annual growth rate of 2.1 percent) and the intensification of pressure on urban infrastructure, the lack of systematic studies in the field of livability is noteworthy as a theoretical-practical gap. The built environment, as one of the fundamental dimensions of urban space, plays a vital role in realizing sustainable urban development (Huang, Wang, Wu, & Yue, 2024). The built environment, as a platform for the formation of urban experiences, plays a decisive role in citizens' perceptions of livability.

Methodology

This study uses a sequential mixed exploratory-explanatory design within the framework of the pragmatic paradigm and integrates qualitative and quantitative approaches to comprehensively examine the role of urban public space components in promoting livability in the central region of Tehran metropolis. This sequential design is implemented in three stages: (1) an initial qualitative stage that includes extensive theoretical studies followed by in-depth interviews to explore stakeholders' perceptions and clarify the conceptual framework, (2) a quantitative stage that uses structured questionnaires to statistically examine the relationships between the identified components, and (3) a final qualitative stage that is dedicated to interpreting the combined findings in the context of the research context. This approach, by utilizing the complementary strengths of qualitative and quantitative methods, pays attention to both subjective experiences (such as citizens' perceptions and cognitive processes) and objective spatial dynamics.

Results and Conclusion

This study aimed to explore the complex interactions between different types of urban public spaces and livability in the central context of the Tehran metropolis, through a combination of qualitative and quantitative approaches, and achieved results that are important from both theoretical and practical aspects. Compared to previous studies that often focused on a specific type of public space, this study expanded the conceptual scope of livability by examining six different types (square, plaza, park, boulevard, sidewalk, and underground space) and analyzed the mutual effects of physical and non-physical dimensions in an integrated framework. The main innovation of this study was the use of a mixed method (qualitative-quantitative) and the integration of citizens' subjective views with objective statistical data, which enabled the identification of hidden layers affecting the perception of livability. Qualitative results showed that livability from the perspective of Tehrani citizens is a multidimensional concept based on visual-physical quality, accessibility, welfare-economic infrastructure, ecological harmony, and

socio-cultural context. The visual-physical dimension, as the most prominent factor, has a direct impact on attracting citizens and strengthening social interactions. On the other hand, quantitative findings based on statistical tests (such as regression, ANOVA, and Friedman) showed that different types of urban public spaces offer different levels of livability. Specifically, the City Theater Plaza (with an average of 3.76) and Keshavarz Boulevard (with an average of 3.47) received the highest scores due to their favorable combination of aesthetics, accessibility, and social function, while Enghelab Square (2.14) and Valiasr Underground Space (2.89) showed the lowest levels of livability due to challenges such as noise pollution, poor design, and lack of social interactions. By revealing significant differences in the livability of different types of public spaces, this research provides a new framework for designing urban policies based on the specific needs of each space. The emphasis on the key role of socio-perceptual factors (such as a sense of belonging and security) and visual quality, alongside ecological criteria, suggests that urban planning should go beyond purely physical approaches to enhancing human interactions and environmental sustainability. Furthermore, the findings suggest that citizen-centered solutions are more effective in improving livability than expert-centered approaches.

References

1. Babaei Eliasi, Milad, Karami Palengari, Shahram, Nakhjavani, Samira and Mohammadpour, Saber. (2024). Investigating the effectiveness of urban prosperity on urban livability (case study: Rasht metropolis). *Geography and Planning*.
2. Abdel-Aziz, A. A., Abdel-Salam, H., & El-Sayad, Z. (2020). Reshaping the urban experience: Prospects for digital streetscape towards better livability in public spaces.
3. Aboubakr, D. A., Nasreldin, R. I., & Abdelfattah, D. A. (2020). Assessing livability of public spaces in gated and ungated communities using the star model. *J Eng Appl Sci*, 67(3), 605-624.
4. Alidoust, S. (2022). Planning healthy and livable cities. In *The Palgrave encyclopedia of urban and regional futures* (pp. 1-5). Cham: Springer International Publishing.
5. Alidoust, S. (2024). Sustained liveable cities: the interface of liveability and resiliency. *Cities & Health*, 8(6), 1108-1119.
6. Alikomak, F., Bakar, N. A. A., Aziz, F. A., & Ujang, N. (2024). The impact of public infrastructure on neighborhood livability: A study of residents' perceptions and satisfaction. *A| Z ITU JOURNAL OF THE FACULTY OF ARCHITECTURE*, 21(3), 499-515.

Despite the achievements of this study, there were limitations. The study included only one sample of any public space in central Tehran, focusing on the 18-65 age group and not considering the elderly and children, as well as ignoring the effects of cultural, economic, and long-term variables. Weather conditions, lack of cooperation from some citizens, and limited time for data collection also posed challenges. For future research, it is suggested that comparative studies be conducted in other Iranian metropolises, multi-scale analysis of design impacts at neighborhood, regional, and urban scales, and examining economic impacts and using modern methods such as big data and artificial intelligence can also help to gain a deeper understanding of this issue. Finally, this research shows that the livability of urban public spaces is not only a product of physical design, but also the result of the dynamic interaction of social, ecological, and managerial factors. Achieving livable public spaces in a metropolis like Tehran requires creating environments that, in addition to meeting functional needs, enhance a sense of belonging, spatial justice, and ecological sustainability. Such an approach not only improves the quality of life of citizens, but also acts as an efficient tool for reducing social gaps and transitioning to a more humane city.

7. Ambrose, G., Das, K., Fan, Y., & Ramaswami, A. (2020). Is gardening associated with greater happiness of urban residents? A multi-activity, dynamic assessment in the Twin-Cities region, USA. *Landscape and Urban Planning*, 198, 103776.
8. Amores, T. R. P., Ramos, J. S., Delgado, M. G., Medina, D. C., Cerezo-Narvaéz, A., & Domínguez, S. Á. (2023). Effect of green infrastructures supported by adaptative solar shading systems on livability in open spaces. *Urban Forestry & Urban Greening*, 82, 127886.
9. Arefi, M., & Nasser, N. (2021). Urban design, safety, livability, & accessibility. *Urban Design International*, 26(1), 1-2.
10. Bele, A., & Wasade, N. (2018). Perception, use and experience of urban open spaces—case studies of neighbourhood public parks in Nagpur. *International Journal of Science and Research*, 7(9), 712-717.
11. Benabbou, R., & Lee, H. (2019). Exploring the evolution of urban emotions in the City of Seoul using social media information. *International journal of knowledge-based development*, 10(3), 232-248.
12. Birenboim, A. (2018). The influence of urban environments on our subjective momentary experiences. *Environment and Planning B: Urban Analytics and City Science*, 45(5), 915-932.
13. Caliskan, O., & Sevik, E. (2022). Urban Form and Liveability: Towards a Socio-Morphological Perspective.
14. Clemente, M. (2015). Liveliness and livability of urban space. Perception of well-being and public space design. In *Proceedings of the International Conference on Changing Cities II Spatial, Design, Landscape & Socio-economic Dimensions* (pp. 180-187). Grafima Publ..
15. Costamagna, F., Lind, R., & Stjernström, O. (2019). Livability of urban public spaces in Northern Swedish cities: The case of Umeå. *Planning Practice & Research*, 34(2), 131-148.
16. Crotty, K. A. (2020). *Re: gen an alternative to occupying urban space*. University of Washington.
17. De Haan, F. J., Ferguson, B. C., Adamowicz, R. C., Johnstone, P., Brown, R. R., & Wong, T. H. (2014). The needs of society: A new understanding of transitions, sustainability and liveability. *Technological Forecasting and Social Change*, 85, 121-132.
18. Fu, B., Yu, D., & Zhang, Y. (2019). The livable urban landscape: GIS and remote sensing extracted land use assessment for urban livability in Changchun Proper, China. *Land use policy*, 87, 104048.
19. Fu, C., & Zhang, H. (2023). Evaluation of urban ecological livability from a synergistic perspective: a case study of Beijing City, China. *Sustainability*, 15(13), 10476.
20. Ghasemi, K. (2024). Enhancing urban livability: Analyzing Tehran through equitable land use distribution. *Journal of Urban Management*, 13(4), 596-608.
21. Huang, J., Wang, Y., Wu, K., & Yue, X. (2024). Livability-oriented urban built environment: What kind of built environment can increase the housing prices?. *Journal of Urban Management*, 13(3), 357-371.
22. Jodder, P. K., Hossain, M. Z., & Thill, J. C. (2025). Urban Livability in a Rapidly Urbanizing Mid-Size City: Lessons for Planning in the Global South. *Sustainability*, 17(4), 1504.

23. Kashef, M. (2016). Urban livability across disciplinary and professional boundaries. *Frontiers of architectural research*, 5(2), 239-253.
24. Koçak Güngör, M., & Terzi, F. (2024). Residential satisfaction and quality of urban life: examining diverse housing environments. *Archnet-IJAR: International Journal of Architectural Research*, 18(1), 58-80.
25. Kumar, A. A., & D'Acci, L. (2017). Impact of urban design features on happiness in Rotterdam. Unpublished doctoral dissertation). Erasmus University Rotterdam. doi: <https://thesis.eur.nl/pub/42806>.
26. Lara-Hernandez, J. A. (2019). Temporary appropriation: Theory and Practice of the Street (Doctoral dissertation, University of Portsmouth).
27. Larice, M. A. (2005). Great neighborhoods: The livability and morphology of high density neighborhoods in urban North America. University of California, Berkeley.
28. Layard, R. (2007). Setting happiness as a national goal. *The Futurist*, 41(4), 37.
29. Mandeli, K. (2019). Public space and the challenge of urban transformation in cities of emerging economies: Jeddah case study. *Cities*, 95, 102409.
30. Mehaffy, M. W. (2021). Health and happiness in the new urban agenda: The central role of public space. *Sustainability*, 13(11), 5891.
31. Mirzahosseini, H., & Mohghaddam, S. A. A. (2021). Increasing citizen's livability in the future city: responsive city, a remarkable solution. *Theoretical and Empirical Researches in Urban Management*, 16(3), 23-41.
32. Mirzahosseini, H., & Mohghaddam, S. A. A. (2021). Increasing citizen's livability in the future city: responsive city, a remarkable solution. *Theoretical and Empirical Researches in Urban Management*, 16(3), 23-41.
33. Montgomery, C. (2013). Happy city: Transforming our lives through urban design. Penguin UK.
34. Mouratidis, K. (2021). Urban planning and quality of life: A review of pathways linking the built environment to subjective well-being. *Cities*, 115, 103229.
35. Osman, T. A., Madandola, M., Bayram, G., Al-Kandari, A., Paquet, T. N., Furlan, R., & Al-Matwi, R. (2025). Impact of Climate on the Livability of Public Spaces in Middle Eastern Cities: A Case Study of The Pearl Island, Doha, Qatar. *Journal of Urban Planning and Development*, 151(1), 05024048.
36. Papachristou, I. A., & Rosas-Casals, M. (2019). Cities and quality of life. Quantitative modeling of the emergence of the happiness field in urban studies. *Cities*, 88, 191-208.
37. Paul, A., & Sen, J. (2020). A critical review of liveability approaches and their dimensions. *Geoforum*, 117, 90-92.
38. Rui, J., & Othengrafen, F. (2023). Examining the role of innovative streets in enhancing urban mobility and livability for sustainable urban transition: A review. *Sustainability*, 15(7), 5709.
39. Samavati, S., Desmet, P. M., & Ranjbar, E. (2024). Happy urban public spaces: a systematic review of the key factors affecting citizen happiness in public environments. *Cities & health*, 1-17.
40. Samavati, S., Desmet, P. M., & Ranjbar, E. (2024). Happy urban public spaces: a systematic review of the key factors affecting citizen happiness in public environments. *Cities & health*, 1-17.

41. Sefcik, J. S., Kondo, M. C., Klusaritz, H., Sarantschin, E., Solomon, S., Roepke, A., ... & Jacoby, S. F. (2019). Perceptions of nature and access to green space in four urban neighborhoods. *International journal of environmental research and public health*, 16(13), 2313.
42. Sheikh, W. T., & van Ameijde, J. (2022). Promoting livability through urban planning: A comprehensive framework based on the "theory of human needs". *Cities*, 131, 103972.
43. Stanley, B. W., Stark, B. L., Johnston, K. L., & Smith, M. E. (2012). Urban open spaces in historical perspective: A transdisciplinary typology and analysis. *Urban geography*, 33(8), 1089-1117.
44. Suryani, E., Hendrawan, R. A., Adipraja, P. F. E., Widodo, B., Chou, S. Y., & Az-Zahra, A. (2024). A dynamic simulation model to improve the livability of transportation systems. *Public Transport*, 1-44.
45. Tan, M., Zhao, H., Li, G., & Qu, J. (2020). Assessment of potentially toxic pollutants and urban livability in a typical resource-based city, China. *Environmental Science and Pollution Research*, 27, 18640-18649.
46. Tonne, C., Adair, L., Adlakha, D., Anguelovski, I., Belesova, K., Berger, M., ... & Adli, M. (2021). Defining pathways to healthy sustainable urban development. *Environment international*, 146, 106236.
47. Veenhoven, R. (2024). Livability theory. In *Encyclopedia of quality of life and well-being research* (pp. 3947-3949). Cham: Springer International Publishing.
48. Völker, S., & Kistemann, T. (2013). Reprint of: "I'm always entirely happy when I'm here!" Urban blue enhancing human health and well-being in Cologne and Düsseldorf, Germany. *Social science & medicine*, 91, 141-152.
49. Wyatt, R. (2009). Heuristic approaches to urban livability. *Malaysian Journal of Environmental Management*, 10(1), 43-65.
50. Xiao, Y., Li, Y., Tang, X., Huang, H., & Wang, R. (2022). Assessing spatial-temporal evolution and key factors of urban livability in arid zone: The case study of the Loess Plateau, China. *Ecological indicators*, 140, 108995.
51. Yeo, S. J., & Heng, C. K. (2014). An (extra) ordinary night out: Urban informality, social sustainability and the night-time economy. *Urban Studies*, 51(4), 712-726.
52. Zhan, D., Kwan, M. P., Zhang, W., Fan, J., Yu, J., & Dang, Y. (2018). Assessment and determinants of satisfaction with urban livability in China. *Cities*, 79, 92-101.
53. Zhu, X., Xu, M., Lee, C., Lee, H., & Ory, M. G. (2025). Walkability Versus Livability: Changes in Neighborhood Satisfaction After Relocation to a Walkable, Mixed-Income Community in Austin, Texas. *HERD: Health Environments Research & Design Journal*, 19375867251317238.

مقاله پژوهشی

تحلیل تعاملات میان گونه‌های مختلف فضاهای عمومی شهری و زیست‌پذیری در بخش مرکزی کلان‌شهر تهران^۲

امیرحامد سعیدی - دانشجوی دکتری طراحی شهری، گروه شهرسازی، واحد تبریز، دانشگاه آزاداسلامی، تبریز، ایران.

آرش ثقفی اصل^۳ - دانشیار گروه معماری و شهرسازی، واحد تبریز، دانشگاه آزاداسلامی، تبریز، ایران.

مسعود حق‌لسان - استادیار گروه معماری و شهرسازی، واحد ایلخچی، دانشگاه آزاداسلامی، ایلخچی، ایران

محمدرضا پاکدل فرد - دانشیار گروه معماری و شهرسازی، واحد تبریز، دانشگاه آزاداسلامی، تبریز، ایران.

اطلاعات مقاله	چکیده
<p>شماره صفحات: ۳۲۲-۳۴۳</p> <p>از دستگاه خود برای اسکن و خواندن مقاله به صورت آنلاین استفاده کنید</p> 	<p>زیست‌پذیری شهری، به‌عنوان مفهومی محوری در برنامه‌ریزی و طراحی شهری معاصر، بر ارتقای کیفیت زندگی شهروندان در محیط‌های شهری تأکید دارد. فضاهای عمومی شهری با نقش کلیدی در تسهیل تعاملات اجتماعی، فعالیت‌های فرهنگی و بهبود کیفیت محیطی، بستری حیاتی برای تحقق این هدف محسوب می‌شوند. این پژوهش با هدف تحلیل نظام‌مند تأثیر مؤلفه‌های کالبدی (مانند جذابیت، ایمنی، دسترسی و کیفیت محیطی) و غیرکالبدی (شامل تعاملات اجتماعی، رضایتمندی و پویایی فرهنگی) گونه‌های مختلف فضاهای عمومی (شامل میدان‌ها، پلازاها، پارک‌ها، خیابان‌ها، پیاده‌راه‌ها) بر ادراک زیست‌پذیری در منطقه مرکزی تهران انجام شد. در تمایز با مطالعات پیشین که عمدتاً بر یک گونه خاص متمرکز بودند، روش شناسی ترکیبی این پژوهش شامل دو بخش کیفی (مصاحبه‌های نیمه ساختاریافته با متخصصان و تحلیل مضمون داده‌ها) و کمی (پرسشنامه استاندارد با نمونه‌ای متشکل از ۳۰۰ شهروند و تحلیل آماری با آزمون فریدمن، رگرسیون چندگانه و همبستگی پیرسون در نرم‌افزار SPSS26 است. یافته‌ها نشان داد مؤلفه‌های کالبدی به‌ویژه جذابیت فضایی، دسترسی و ایمنی، تأثیر مستقیم و معناداری بر زیست‌پذیری دارند. همچنین، مؤلفه‌های غیرکالبدی نظیر کیفیت زندگی، مشارکت اجتماعی و رضایتمندی ارتباط قوی با ادراک زیست‌پذیری نشان دادند. نوآوری این مطالعه در تلفیق روش‌های کمی و کیفی و ارائه چارچوبی جامع برای ارزیابی چندبعدی زیست‌پذیری است. نتایج بر ضرورت طراحی انسان‌محور فضاهای عمومی با تأکید بر همپوندی مؤلفه‌های کالبدی و غیرکالبدی در فرآیندهای برنامه‌ریزی شهری تأکید دارد. این پژوهش به‌عنوان مرجعی علمی، راهبردهایی کاربردی برای سیاست‌گذاران و طراحان شهری به‌منظور بهینه‌سازی فضاهای عمومی در کلانشهرها و ارتقای پایداری زیست محیطی-اجتماعی ارائه می‌دهد.</p>

واژه‌های کلیدی:

فضاهای عمومی شهری، زیست‌پذیری، کیفیت زندگی شهری، مؤلفه‌های کالبدی و غیرکالبدی، روش کمی و کیفی (ترکیبی).

استناد: سعیدی، امیرحامد، ثقفی اصل، آرش، حق‌لسان، مسعود و پاکدل فرد، محمدرضا. (۱۴۰۴). تحلیل تعاملات میان گونه‌های مختلف فضاهای عمومی شهری و زیست‌پذیری در بخش مرکزی کلان‌شهر تهران. فصلنامه جغرافیا (برنامه ریزی منطقه ای)، ۱۵(۵۸)، ۳۲۲-۳۴۳

DOI: 10.22034/jgeoq.2025.511077.4249

^۲ این مقاله برگرفته از رساله دکتری «امیرحامد سعیدی»، با عنوان «تبیین اثر مؤلفه‌های گونه‌های مختلف فضاهای عمومی شهری بر زیست‌پذیری شهری در بخش مرکزی کلان‌شهر تهران»، است که به راهنمایی «دکتر آرش ثقفی اصل»، و «دکتر مسعود حق‌لسان»، و مشاوره «دکتر محمدرضا پاکدل فرد»، استخراج شده است.

^۳ نویسنده مسئول: آرش ثقفی اصل ایمیل: a.saghafi@hotmail.com

مقدمه

در عصر حاضر، بیش از ۵۵ درصد جمعیت جهان ساکن شهرها هستند (Tonne et al., 2021)، روندی که شتاب بی‌سابقه شهرنشینی، چالش‌های پیچیده‌ای در ابعاد کالبدی-فضایی، تکنولوژیک، زیست‌محیطی و اجتماعی-فرهنگی ایجاد کرده است. این تحولات، کیفیت فضاهای عمومی شهری را تحت تأثیر قرار داده و به کاهش معنادار زیست‌پذیری شهری به‌ویژه در کلان‌شهرهای در حال توسعه منجر شده است (Jodder, Hossain, & Thill, 2025). در این میان، شهرها به‌مثابه کاتالیزورهای توسعه اقتصادی و اجتماعی، از یکسو بستر خلاقیت و تولید ثروت اند (Samavati, Desmet, & Ranjbar, 2024) و از سوی دیگر، کانون تشدید آلودگی‌ها، نابرابری‌های فضایی و بحران‌های روان‌شناختی مانند افسردگی شهری (Völker & Kistemann, 2013) این پارادوکس، ضرورت بازتعریف کیفیت محیط شهری را به عنوان محور اساسی در پایداری اکوسیستم‌های انسانی پررنگ می‌سازد.

ارزیابی عوامل مؤثر بر زیست‌پذیری شهری، به عنوان شاخصی کلیدی از کیفیت زندگی (Layard, 2007; Osman, Madandola, Bayram, Al-Kandari, Paquet, Furlan, & Al-Matwi, 2025) در دهه‌های اخیر به کانون توجه مطالعات میان‌رشته‌ای تبدیل شده است. (Mouratidis, 2021; Jodder, et all, 2025) پژوهش‌ها نشان می‌دهد که زیست‌پذیری نه تنها پاسخی به نیازهای جوامع پسا صنعتی است (Mirzahosseini, & Mohghaddam, 2021)، بلکه راهبردی حیاتی برای مقابله با تهدیدات نوظهور شهری نظیر گسیختگی اجتماعی و تغییرات اقلیمی محسوب می‌شود (Alidoust, 2024). در ایران، با وجود رشد شتابان شهرنشینی (نرخ رشد سالانه ۲.۱ درصد) و تشدید فشار بر زیرساخت‌های شهری، کمبود مطالعات نظام‌مند در حوزه زیست‌پذیری به مثابه خلای نظری-عملی قابل تأمل است. محیط ساخته‌شده، به‌عنوان یکی از ابعاد بنیادین فضای شهری، نقشی حیاتی در تحقق توسعه پایدار شهر ایفا می‌کند (Huang, Wang, Wu, & Yue, 2024) محیط ساخته‌شده، به عنوان بستر شکل‌گیری تجربیات شهری، نقشی تعیین‌کننده در ادراک شهروندان از زیست‌پذیری ایفا می‌کند (Birenboim, 2018; Benabbou & Lee, 2019) در این چارچوب، فضاهای عمومی شهری—شامل میدان‌ها، پارک‌ها، پیاده‌راه‌ها و فضاهای چندعملکردی—به مثابه رگ‌های حیاتی شهر (Lara-Hernandez, 2019) نه تنها تسهیل‌گر تعاملات اجتماعی و تقویت هویت مکانی هستند (Yeo & Heng, 2014)، بلکه به عنوان ابرسازه‌های اقتصادی-فرهنگی، به‌طور مستقیم بر شاخص‌های رفاه جمعی تأثیر می‌گذارند (Crotty, 2020) با این حال، مطالعات موجود عمدتاً بر تحلیل تک‌بعدی گونه‌های خاصی از فضاهای عمومی متمرکز بوده‌اند (Clemente, 2015; Costamagna, Lind, & Stjernström, 2019) در حالی که پیچیدگی ذاتی زیست‌پذیری شهری مستلزم رویکردی چندمقیاسی و بین‌رشته‌ای است که همزمان مؤلفه‌های کالبدی (دسترسی، ایمنی، جذابیت) و غیرکالبدی (رضایتمندی، مشارکت اجتماعی، تنوع فرهنگی) را در گونه‌شناسی فضایی یکپارچه نماید (Kashef, 2016)، بابائی الیاسی و همکاران، ۱۴۰۳). شکاف دانشی حاضر در دو سطح آشکار است: نخست، تمرکز غالب پژوهش‌های پیشین بر مقیاس کلان شهری و غفلت از تحلیل ریزمقیاس فضاهای عمومی به مثابه واحدهای پایه زیست‌پذیری (Papachristou, & Rosas-Casals, 2019)؛ دوم، نادیده گرفتن تفاوت‌های ساختاری-کارکردی گونه‌های مختلف فضاهای عمومی در تأثیرگذاری بر ادراک شهروندان. این پژوهش با اتخاذ رویکرد ترکیبی (کیفی-کمی) و با تمرکز بر منطقه مرکزی کلان‌شهر تهران—به عنوان نمادی از پیچیدگی‌های شهری در بافتی با تراکم جمعیتی بالا، تنوع عملکردی و چالش‌های اکولوژیک—درصد است تا با تبیین روابط علی بین مؤلفه‌های کالبدی-غیرکالبدی و شاخص‌های زیست‌پذیری، چارچوبی نوین برای طراحی فضاهای عمومی زیست‌پذیر و انسان‌محور ارائه دهد. این مطالعه از طریق تحلیل داده‌های اولیه (مصاحبه با متخصصان و پرسش‌نامه‌های میدانی) به دنبال پاسخگویی به این پرسش اساسی است: گونه‌های مختلف فضاهای عمومی شهری چگونه و تا چه میزان بر ادراک زیست‌پذیری در بافت مرکزی کلان‌شهر تهران تأثیرگذارند؟ این پژوهش با ارائه بینش‌های عمیق در حوزه برنامه‌ریزی و مدیریت شهری، به ارتقا زیست‌پذیری شهرها، بهبود کیفیت زندگی شهروندان و پیشبرد توسعه پایدار شهری کمک می‌کند. از طریق تحلیل نظام‌مند

شاخص‌های کلیدی و بررسی الگوهای بهینه، این مطالعه می‌تواند مبنایی علمی برای تصمیم‌سازی‌های کارآمد و سیاست‌گذاری‌های نوین در راستای بهبود کیفیت فضاهای عمومی شهری فراهم آورد.

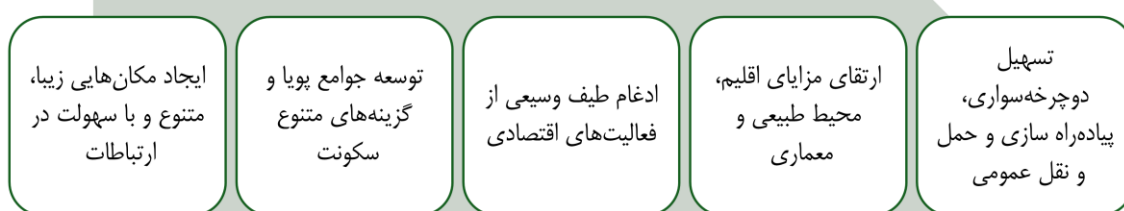
ادبیات نظری

۱- فضاهای عمومی به مثابه بستر تعامل انسان-محیط

فضاهای عمومی شهری به مثابه به عنوان ارکان حیاتی ساختار فضایی شهرها شناخته می‌شوند (Mandeli, 2019)، جزء ساختاری لاینفک اکوسیستم شهری محسوب گردیده و بستری برای تجلی طیف وسیعی از کنش‌های اجتماعی-فرهنگی ارائه می‌دهند. (Lara-Hernandez 2019) از منظر کارکردی، این فضاها با ایفای نقش کاتالیزور توسعه محلی، همزمان موجبات تقویت اقتصاد غیررسمی، تحکیم پیوندهای خانوادگی، نهادینه‌سازی همبستگی مدنی و تثبیت هویت مکانی را فراهم می‌سازند. این اهمیت تا بدانجاست که در سند بیانیه شهری نوین هبیتات III (۲۰۱۶)، فضاهای عمومی شهری به عنوان محور کلیدی توسعه شهری پایدار و موتور محرک پیشرفت اجتماعی-اقتصادی مورد تأکید قرار گرفته است. (Mehaffy 2021) از سوی دیگر، مطالعات اخیر نشان می‌دهد که تجربه مطلوب در فضاهای عمومی، دارای اثرات سینرژیک بر سلامت جسمی-روانی شهروندان است که مستقیماً به ارتقای شاخص‌های عینی و ذهنی کیفیت زندگی منجر می‌شود (Bele & Wasade, 2018; Sefcik et al., 2019). در این راستا، برنامه‌ریزی و طراحی آگاهانه این فضاها به عنوان اهرمی کلیدی در دستیابی به شهرهای زیست‌پذیر تلقی می‌گردد. (Montgomery, 2013) با این حال، علیرغم ادبیات گسترده در حوزه تأثیر کلان فضاهای عمومی بر کیفیت زندگی، شکاف دانشی قابل توجهی در خصوص تحلیل نظام‌مند روابط علی بین مؤلفه‌های خرد این فضاها (نظیر الگوهای دسترسی، تنوع عملکردی و خوانایی محیطی) و شاخص‌های زیست‌پذیری شهری بویژه در گونه‌های مختلف فضاهای عمومی شهری وجود دارد (Kumar & D'Acci, 2017) این خلأ، لزوم بازتعریف نقش مؤلفه‌های گونه‌های فضاهای عمومی شهری در چارچوب پارادایم‌های نوین برنامه‌ریزی فضاهای شهری زیست‌پذیر را بیش از پیش آشکار می‌سازد. به همین دلیل، درک زیست‌پذیری یک فضای عمومی و تعیین عناصر اصلی فضاهای عمومی موفق، برای طراحان شهری از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است (Aboubakr, Nasreldin, & Abdelfattah, 2020). طبقه‌بندی‌های فضاهای شهری به دسته‌بندی‌های مختلف فضاهای باز در درون شهرها اشاره دارند که شامل انواعی همچون پارک‌ها، خیابان‌ها، میدان‌ها می‌شوند (Stanley et al., 2012)

۲- زیست‌پذیری شهری: تعاریف و مفاهیم کلیدی

زیست‌پذیری شهری مفهومی چندبعدی است که بیانگر تعامل میان محیط‌های ساخته‌شده و طبیعی و نقش آن‌ها در ارتقای رفاه شهروندان و افزایش میزان رضایتمندی از زندگی در یک مکان مشخص است. این مفهوم نه تنها به کیفیت کالبدی و زیرساختی شهر وابسته است، بلکه به عوامل اجتماعی، اقتصادی و زیست‌محیطی نیز مرتبط بوده و در شکل‌دهی به تجربه زندگی شهری نقشی اساسی ایفا می‌کند (Jodder, Hossain, & Thill, 2025) زیست‌پذیری مفهومی مبهم است؛ به این معنا که تعریف دقیق آن دشوار بوده و تعریف یکپارچه و جهانی ندارد (Paul & Sen, 2020) پژوهش‌های اپلیکارد را میتوان نخستین گام نظری در حوزه زیست‌پذیری دانست که در سال ۱۹۶۹ به بررسی خیابان‌های زیست‌پذیر پرداختند و روشی را برای سنجش کیفیت زندگی در خیابان‌های مسکونی ارائه کردند (Larice, 2005) بررسی مطالعات نظری نشانگر آن است که مطالعات موجود عمدتاً به تبیین زیست‌پذیری شهری از جنبه‌های ذهنی و عینی می‌پردازند. به عنوان مثال، برخی مطالعات اشاره می‌کنند که زیست‌پذیری شهری عمدتاً تحت تأثیر رضایت ساکنان (Koçak Güngör, & Terzi, 2024)، رضایت از مسکن (Alikomak, Bakar, Aziz, F& Ujang, 2024; Zhu, Xu, Lee, Lee, & Ory, 2025) و رضایت از ترافیک (Suryani, E., Hendrawan, R. A., Adipraja, P. F. E., Widodo, Chou, & Az-Zahra, 2024) و سایر عوامل قرار می‌گیرد. نمودار شماره ۱ نشانگر اصول دستیابی به زیست‌پذیری شهری می‌باشد.



نمودار ۱: اصول دستیابی به زیست‌پذیری شهری به نقل از Caliskan, & Sevik, 2022.

سایر مطالعات با ایجاد یک سیستم جامع شاخص ارزیابی، از جمله محیط شهری، ساخت و ساز شهری، توزیع جمعیت، توسعه صنعتی و اشتغال اجتماعی (Ghasemi 2024, Paul and Sen, 2020, Fu, Yu, & Zhang, 2019, Arefi and Nasser, 2021) به ارزیابی زیست‌پذیری شهری می‌پردازند. از نظر مفهومی، عوامل تعیین‌کننده یا متغیرهای مؤثر بر زیست‌پذیری شهری را می‌توان به صورت امنیت شهری (Zhan et al. 2018)، سلامت محیط زیست (Tan et al. 2020)، سهولت زندگی روزمره ساکنین (Cao et al. 2021)، محیط طبیعی (Fu, & Zhang, 2023)، رونق اقتصادی (Xiao et al. 2022)، امکانات محیط اجتماعی-فرهنگی (Jodder et al., 2025; Veenhoven, 2024) و سایر جنبه‌ها خلاصه کرد. این عناصر تکیه‌گاه‌های اساسی برای ساخت شهرهای زیست‌پذیر هستند و همچنین در ارزیابی زیست‌پذیری به طور گسترده به کار می‌روند. جدول شماره ۱ نشانگر معیارها و مولفه‌های اثرگذار بر بررسی نقش مولفه‌های گونه‌های مختلف فضاهای عمومی شهری بر زیست‌پذیری شهری می‌باشد.

جدول ۱: جمع‌بندی معیارهای اثرگذار بر بررسی نقش مولفه‌های گونه‌های مختلف فضاهای عمومی شهری بر زیست‌پذیری شهری

مراجع	مولفه‌های کلیدی	معیارها	دسته بندی مفهومی
Sheikh & van Ameijde (2022); Rui & Othengrafen (2023); Abdel-Aziz et al. (2020); Wyatt (2009)	- مشارکت ذینفعان در طراحی - پیش‌بینی نیازهای آتی	- توجه به نیازهای انسانی و خواسته‌های شهروندان	طراحی انسان‌محور
De Haan et al. (2014); Amores et al. (2023); Yassin (2019); Abdelkarim et al. (2023)	- هوای پاک، آب تمیز - مدیریت پسماند - سبزی‌نگی و زیرساخت‌های سبز	- راحتی، آسایش، زیبایی - آسایش اقلیمی - سیستم‌های سایه‌اندازی سازگار با اقلیم	کیفیت محیطی
Louro et al. (2021); Sheikh & van Ameijde (2022); Abdelkarim et al. (2023)	- تنوع و کیفیت خدمات - زمان سفر، مدیریت ترافیک - طول شبکه حمل‌ونقل	- دسترسی به تسهیلات فرهنگی، ورزشی و اوقات فراغت - دسترسی به حمل‌ونقل عمومی مطلوب	خدمات و زیرساخت‌ها
Rui & Othengrafen (2023); Foad & Serdoura (2021); AYDEMİR & Çelikyay (2022); Utami (2018); Blanco (2012); Staeheli & Mitchell (2006)	- فعالیت‌های متنوع - حس تعلق به مکان - عدالت و برابری در طراحی	- تسهیل تعاملات اجتماعی و ارتقای همبستگی اجتماعی و هویت محلی	تعاملات اجتماعی

Bele & Wasade (2018); Sefcik et al. (2019); Abdelkarim et al. (2023); Hussein Hanafy Azam & Mohamed Helal Hamdy (2022); Abdel-Aziz et al. (2020)	-ایمنی محیطی -فضاهای پیاده‌مدار -جذابیت و مردم‌پسندی	-ارتقای سلامت جسمی و روانی -فضای امن و ایمن - ارتقای فعالیت‌های جسمی	سلامت و رفاه
Amores et al. (2023); Louro et al. (2021); Evans (2002); Abdelkarim et al. (2023)	-سازگاری با اقلیم -مدیریت منابع طبیعی	-بکارگیری زیرساخت‌های سبز -دسترسی به پارک‌ها و فضاهای سبز	پایداری اکولوژیک
Huong (2021); Staeheli & Mitchell (2006); Blanco (2012); Abdelkarim et al. (2023)	-درگیرسازی جامعه -آزادی و استقلال در ابراز شخصی	-مشارکت مردمی در برنامه‌ریزی -فرآیندهای طراحی مشارکتی	عدالت و مشارکت
Mulligan et al. (2004); Stimson & Marans (2011); Kashef (2016)	-کیفیت زندگی -حس احترام و اثرگذاری	-رضایت از شرایط فیزیکی و انسانی -تعامل مثبت با محیط	رضایتمندی شهری

۳- روش‌شناسی

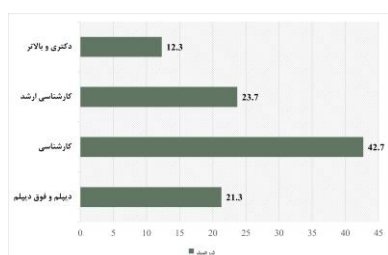
این مطالعه از یک طرح ترکیبی متوالی اکتشافی-توضیحی در چارچوب پارادایم عمل‌گرایانه بهره می‌گیرد و با ادغام رویکردهای کیفی و کمی، به بررسی جامع نقش مؤلفه‌های فضای عمومی شهری در ارتقای زیست‌پذیری در منطقه مرکزی کلان‌شهر تهران می‌پردازد. این طرح متوالی در سه مرحله اجرا می‌شود: (۱) مرحله نخست کیفی که شامل مطالعات نظری گسترده و سپس مصاحبه‌های عمیق برای واکاوی ادراکات ذی‌نفعان و تبیین چارچوب مفهومی است، (۲) مرحله کمی که با استفاده از پرسشنامه‌های ساختاریافته به بررسی آماری روابط میان مؤلفه‌های شناسایی‌شده می‌پردازد، و (۳) مرحله نهایی کیفی که به تفسیر یافته‌های ترکیبی در بستر زمینه پژوهش اختصاص دارد. این رویکرد با بهره‌گیری از نقاط قوت مکمل روش‌های کیفی و کمی، هم به تجارب ذهنی (نظیر ادراکات شهروندان و فرآیندهای شناختی) و هم به پویایی‌های عینی فضایی توجه می‌کند. جدول شماره ۲ نشانگر موضع‌گیری روش‌شناختی و تکنیکی ترکیبی پژوهش می‌باشد.

جدول ۲: موضع‌گیری روش‌شناختی و تکنیکی ترکیبی پژوهش

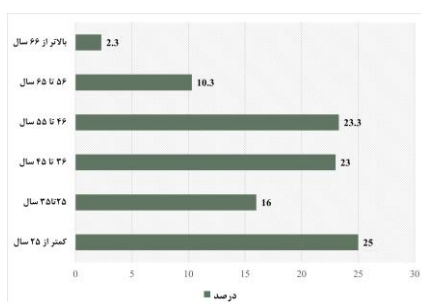
مسئله عمومی	موضع‌گیری ترکیبی	مسئله عمومی	موضع‌گیری ترکیبی
روش‌ها	روش‌های ترکیبی	شکل داده‌ها	روایتی+عددی
پارادایم	پراگماتیسم	نمونه‌گیری	نمونه‌گیری ترکیبی دارای هر دو بعد هدفمندی و احتمالی
سؤالات تحقیق	سؤالات ترکیبی(کمی و کیفی)	راهبردهای تحلیل داده‌ها	تحلیل داده‌های ترکیبی: کمی و کیفی

در این پژوهش، جامعه آماری شامل شهروندان و متخصصان حوزه شهری کلانشهر تهران در نظر گرفته شده است تا ویژگی‌های مورد نظر مطالعه گردد. داده‌های کیفی از طریق مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته و عمیق با ذی‌نفعان کلیدی، از جمله نمایندگان بخش عمومی و شهروندان، گردآوری شد. در این مصاحبه‌ها، پرسش‌های باز برای استخراج بینش‌های عمیق در خصوص چالش‌ها و فرصت‌های زیست‌پذیری شهری به کار گرفته شد. نمونه‌گیری به صورت هدفمند انجام شد تا تنوع جمعیتی (سن، شغل، مدت اقامت) و تخصصی مشارکت‌کنندگان تضمین شود. فرآیند نمونه‌گیری تا زمان دستیابی به اشباع نظری ادامه یافت. تمامی مصاحبه‌ها با کسب رضایت مشارکت‌کنندگان ضبط، به صورت کلمه‌به‌کلمه پیاده‌سازی، و با یادداشت‌های میدانی برای ثبت ظرایف زمینه‌ای تکمیل شد. مصاحبه‌ها در بستر فضای شهری منتخب صورت گرفته و جامعه‌ی هدف شامل افراد بالای ۱۸ سال بوده است. فرآیند گردآوری داده‌ها در بازه‌ی زمانی آذرماه ۱۴۰۳ انجام شده است. مدت زمان هر مصاحبه، بسته

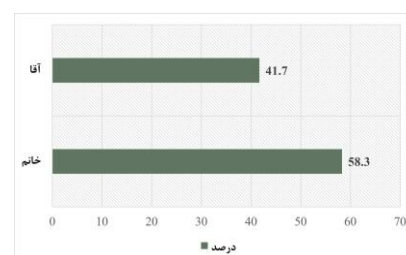
به شرایط پاسخ‌دهنده و عمق اطلاعات ارائه‌شده، بین ۵ تا ۱۵ دقیقه متغیر بوده است. سپس با تکیه بر یافته‌های کیفی و مولفه‌های استخراج شده از مطالعات نظری، پرسشنامه بسته‌پاسخ برای سنجش تأثیر مؤلفه‌های فضای عمومی بر زیست‌پذیری طراحی شد. این پرسشنامه میان یک نمونه تصادفی طبقه‌بندی‌شده از ساکنان و کاربران منطقه مرکزی تهران شامل شهروندان ساکن، بازدیدکنندگان روزمره، و فعالان اجتماعی-فرهنگی در این فضاها توزیع گردید. حجم جامعه به صورت تخمینی و گفتگو با مدیران شهری، ۱۰۰۰۰۰ نفر در نظر گرفته شده است. با توجه به اینکه جامعه آماری پژوهش محدود به بخش مرکزی تهران بوده و ممکن است امکان دسترسی به کلیه شهروندان وجود نداشته باشد، از فرمول تصحیح حجم نمونه برای جوامع محدود استفاده شده است. برای افزایش دقت و با توجه به محدودیت‌های عملیاتی، معمولاً یک کاهش ۲۰٪ برای پاسخ‌های نامعتبر یا عدم همکاری در نظر گرفته می‌شود، بنابراین حجم نمونه اصلاح‌شده به ۳۰۰ نفر کاهش یافته است که همچنان اعتبار آماری بالایی را حفظ می‌کند. داده‌های پرسشنامه‌ای با استفاده از نرم‌افزار SPSS26 تحلیل شدند. آمار توصیفی برای خلاصه‌سازی روندهای جمعیتی و روش‌های استنباطی (نظیر رگرسیون چندگانه و تحلیل عاملی) برای آزمون فرضیات استخراج‌شده از مدل کیفی به‌کار گرفته شد.



نمودار ۲: میزان تحصیلات



نمودار ۳: گروه سنی




نمودار ۴: جنسیت

۳-۱- محدوده مطالعه

تهران، پایتخت ایران و یکی از پرتراکم‌ترین کلان‌شهرهای خاورمیانه، کانون تمرکز این پژوهش محسوب می‌شود. این شهر به واسطه‌ی پویایی‌های پیچیده‌ی اجتماعی-فضایی خود، زمینه‌ای غنی برای تحلیل زیست‌پذیری شهری فراهم می‌آورد. در این راستا، مناطق مرکزی تهران (مناطق ۶ و ۱۱) به‌عنوان محدوده‌ی اصلی مطالعه برگزیده شده‌اند. این مناطق به‌عنوان هسته‌ی اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی شهر عمل کرده و بافتی متکثر از فضاهای عمومی را در بر می‌گیرند که بر تعاملات روزمره، الگوهای فرهنگی و کیفیت محیطی اثرگذارند. برای ارائه‌ی تحلیلی جامع از تنوع فضایی، نقش‌های کاربردی، و اثرات اجتماعی-فرهنگی، شش فضای عمومی شاخص در مناطق مرکزی تهران به‌صورت نظام‌مند انتخاب شده‌اند. جدول شماره ۳ نشانگر فضاهای شهری مورد بررسی می‌باشد.

جدول ۳: معرفی محدوده مطالعه

فضاهای شهری مورد بررسی		
پارک لاله	پلازا تئاتر شهر	بلوار کشاورز
پارک لاله به‌عنوان یکی از بزرگ‌ترین فضاهای سبز تهران، نقش اساسی در بهبود کیفیت زندگی و فراهم‌سازی محیطی سالم برای فعالیت‌های اجتماعی و ورزشی دارد.	پلازا تئاتر شهر به‌عنوان فضای فرهنگی و هنری، نقش مهمی در تعاملات اجتماعی و فرهنگی و بهبود زیست‌پذیری منطقه دارد.	بلوار کشاورز یکی از معابر مهم مرکز تهران است که با درخت‌کاری، پیاده‌روه‌های وسیع و فضاهای تعامل اجتماعی شناخته می‌شود.

		
میدان انقلاب	فضای زیرزمینی ولیعصر	پیاده راه ۱۵ خرداد
میدان انقلاب به‌عنوان مرکز مهم شهری و فرهنگی، تأثیر زیادی بر هویت شهری و زندگی اجتماعی منطقه دارد.	این فضای زیرزمینی به‌عنوان پروژه‌ای خاص، فضای تعاملی و خرید در عمق زمین را فراهم کرده و تأثیراتی بر الگوهای اجتماعی و تجربه شهروندان در مرکز تهران دارد.	پیاده‌راه ۱۵ خرداد، فضای تاریخی و تجاری پررفت‌وآمد تهران، نقش کلیدی در تعاملات اجتماعی و اقتصادی شهروندان ایفا می‌کند.
		

بحث و تحلیل یافته‌ها

۱- تحلیل یافته‌های کیفی

متن مصاحبه‌ها با روش تحلیل مضمون بر اساس چارچوب استراوس و کوربین، شامل کدگذاری باز، محوری و انتخابی، مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است. تحلیل موضوعی ۵۳ مصاحبه‌ی عمیق با شهروندان در مناطق مرکزی تهران، منجر به شناسایی پنج محور اصلی و ۱۵ زیرمحور شد (جدول ۱) که در مجموع ابعاد کلیدی زیست‌پذیری شهری در فضاهای عمومی را تبیین می‌کنند. اشباع داده‌ها پس از فرایند کدگذاری تکرارشونده حاصل شد، به‌گونه‌ای که در مصاحبه‌های نهایی، هیچ مضمون جدیدی پدیدار نگردید. بررسی فراوانی واژگان و مفاهیم نیز نشان می‌دهد که پاکیزگی با ۲۲ تکرار، امنیت با ۱۸ تکرار، دسترسی آسان با ۱۶ تکرار، زیبایی با ۲۰ تکرار، فضای سبز با ۱۵ تکرار، کیفیت هوای سالم با ۱۲ تکرار و حمل و نقل عمومی با ۱۴ تکرار بیشترین فراوانی را در یافته‌های حاصل از مصاحبه‌ها داشته‌اند. جدول شماره ۴ نشانگر یافته‌های حاصل از فرایند کدگذاری می‌باشد.

جدول ۴: تم‌های اصلی و فرعی شناسایی شده، منبع: نگارنده

تم اصلی	تم فرعی: واحدهای معنا
کیفیت بصری کالبدی محیط	<ul style="list-style-type: none"> زیبایی‌شناسی شهری: طراحی زیبا، نمای جذاب، القای حس تعلق ایمنی در ساختمان‌ها و زیرساخت‌های شهری مناسب سازی فضاهای شهری برای افراد کم توان و ناتوان جسمی و حرکتی تراکم جمعیتی مطلوب طراحی پیاده رو های ایمن و مطلوب هنرهای محیطی مناسب
دسترسی پذیری و حمل و نقل عمومی	<ul style="list-style-type: none"> کاهش ترافیک: خیابان‌بندی استاندارد، تردد آسان سیستم حمل‌ونقل: دسترسی آسان به حمل‌ونقل عمومی، کیفیت بالا

<ul style="list-style-type: none"> • ورودی و خروجی مناسب: شاهراه‌های اصلی و طراحی دسترسی سریع. 	
<ul style="list-style-type: none"> • امکانات رفاهی: فضاهای تفریحی، ورزشی، و فرهنگی • کاهش هزینه زندگی: قیمت مناسب مسکن، هزینه معقول خدمات شهری • تکنولوژی روز: بهره‌گیری از امکانات مدرن و زیرساخت‌های هوشمند • قانونمندی فضای شهری 	زیرساخت‌های عملکردی اقتصادی و رفاهی مطلوب
<ul style="list-style-type: none"> • پاکیزگی: تمیزی خیابان‌ها، مدیریت پسماند، نگهداری محیط • فضای سبز: پوشش گیاهی متنوع، درختکاری گسترده، هوای پاکیزه. • هوای پاک: کاهش آلودگی، استفاده از منابع تجدیدپذیر • سازگاری محیطی: رعایت اصول زیست‌محیطی، حفظ منابع طبیعی • کاهش اثرات مخرب زیستی: زیرساخت‌های مقاوم در برابر بحران 	کیفیت اکولوژیک و هماهنگی با محیط زیست
<ul style="list-style-type: none"> • امنیت اجتماعی: حس امنیت در تمام ساعات شبانه‌روز، آرامش محیطی • تعامل اجتماعی: فضاهای تعامل فرهنگی و ورزشی، حس تعلق اجتماعی . • عدالت شهری و همه شمولی: دسترسی برابر برای تمام اقشار جامعه. • حس تعلق به فضای شهری • آزادی، رفاه 	بستر اجتماعی و فرهنگی مناسب

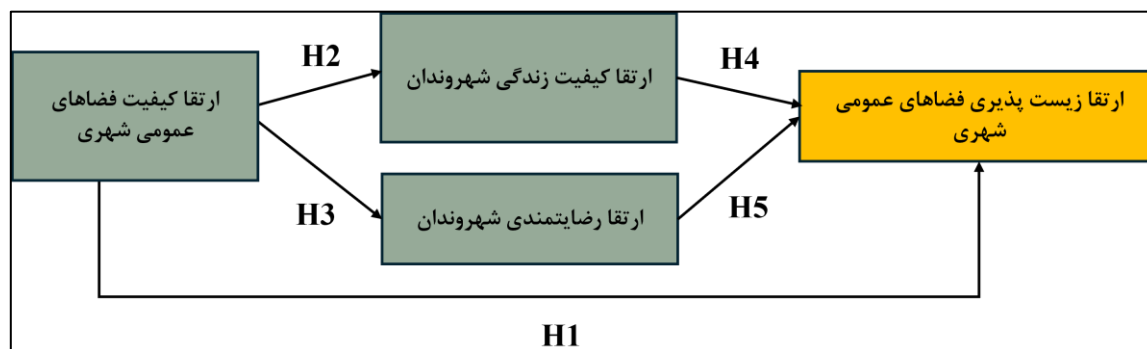
یافته‌های کیفی این پژوهش زیست‌پذیری شهری را به‌عنوان تعامل پویا میان زیبایی‌شناسی، عدالت، بوم‌شناسی و فرهنگ بازتعریف می‌کند. در مورد کلانشهر تهران، شهری که با شهری شدن شتابان و بحران‌های زیست‌محیطی مواجه است، یافته‌ها بر تبیین سیاست‌های طراحی یکپارچه، تحرک عادلانه، و حکمرانی مبتنی بر مشارکت اجتماعی دلالت دارند. با محوریت‌بخشی به صدای شهروندان، این مقاله نقشه راهی برای تبدیل فضاهای عمومی تهران به زیست‌بوم‌هایی فراگیر و تاب‌آور ارائه می‌دهد.

۲- تحلیل یافته‌های کمی

در این پژوهش، به‌منظور تحلیل داده‌های کمی مرتبط با تأثیر فضاهای عمومی شهری بر زیست‌پذیری در بخش مرکزی کلانشهر تهران، از روش‌های آماری متعددی استفاده شد که هر یک به پاسخ‌گویی به جنبه‌های خاصی از سؤالات پژوهشی کمک کردند. در ادامه، نتایج این تحلیل‌ها به ترتیب ارائه می‌شود. برای بررسی روایی و پایایی ابزار اندازه‌گیری، از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد. این شاخص میزان همبستگی درونی گویه‌های پرسش‌نامه را تعیین می‌کند و بیانگر سطح توافق پاسخ‌دهندگان به سؤالات مختلف ابزار سنجش است (حبیب‌پور و صفری، ۱۳۹۰). در صورتی که مقدار این ضریب بیش از ۰.۷ باشد، ابزار اندازه‌گیری از پایایی مطلوبی برخوردار خواهد بود. در این پژوهش، مقدار ضریب آلفای کرونباخ برای پرسش‌نامه‌ی تدوین‌شده برابر با ۰.۹۹۰ محاسبه شد که نشان‌دهنده‌ی پایایی بسیار بالا و قابلیت اعتماد داده‌های گردآوری‌شده است. با توجه به تأیید پایایی ابزار، تحلیل‌های آماری بر روی داده‌ها انجام گرفت.

— تحلیل مسیر فرآیند اثرگذاری کیفیت‌های کالبدی فضاهای عمومی شهری بر زیست‌پذیری در فضاهای عمومی شهری

این مطالعه از تحلیل مسیر، یک تکنیک آماری مبتنی بر مدل‌سازی معادلات ساختاری (Crossman, 2019)، به‌منظور تفکیک اثرات مستقیم و غیرمستقیم کیفیت‌های کالبدی فضاهای عمومی شهری بر زیست‌پذیری شهری استفاده نموده است. تحلیل مسیر امکان ارزیابی روابط علی میان متغیرها را از طریق تجزیه‌ی همبستگی‌ها به اثرات مستقیم و واسطه‌ای فراهم می‌آورد. متغیرهایی که ضرایب بتای آن‌ها کمتر از ۰.۰۵ بود، به‌منظور ساده‌سازی مدل حذف شدند. این تحلیل با ادغام مدل‌های همبستگی پیرسون و رگرسیون سلسله‌مراتبی اجرا گردید.



نمودار ۵: فرضیه پژوهش

تحلیل مسیر برای تبیین دقیق‌تر روابط علی متغیرها، به تجزیه همبستگی بین متغیرها می‌پردازد. از طریق این تجزیه، اثرات مستقیم و غیرمستقیم یک متغیر بر متغیر دیگر مشخص می‌گردد. ماتریس همبستگی پیرسون روابط مثبت معناداری ($p < 0.01$) میان کیفیت فضاهای عمومی (متغیر مستقل)، کیفیت زندگی و رضایت شهروندان (متغیرهای واسطه‌ای) و زیست پذیری (متغیر وابسته) را آشکار ساخت. نتایج کلیدی به شرح زیر است: زیست پذیری با کیفیت فضای شهری ($r = 0.773$)، کیفیت زندگی ($r = 0.718$) و رضایتمندی شهروندان ($r = 0.427$) ارتباط قوی برقرار می‌کند. همچنین کیفیت زندگی و رضایت دارای وابستگی میانه‌ای ($r = 0.404$) با یکدیگر بودند. این یافته‌ها بر پیوند بین ابعاد کیفیت فضای شهری، اجتماعی و ادراکی در شکل‌دهی به زیست پذیری فضاهای شهری تأکید می‌کنند. سپس به منظور بررسی روابط مدل از آزمون‌های رگرسیون استفاده می‌شود. با استفاده از رگرسیون چند متغیر، محقق می‌تواند رابطه خطی موجود بین مجموعه‌ای از متغیرهای مستقل با یک متغیر وابسته را به شیوه‌ای مطالعه نماید که در آن، روابط موجود فی ما بین متغیرهای مستقل نیز مورد ملاحظه قرار گیرد. جدول شماره ۵ نشانگر مدل‌های رگرسیونی سلسله مراتبی می‌باشد.

جدول ۵: مدل‌های رگرسیونی سلسله‌مراتبی

مسیر / مدل	R ²	R	بتا
۱. اثر مستقیم کیفیت کالبدی بر زیست پذیری	۰.۵۹۷	۰.۷۷۳	۰.۷۷۳
۲. مسیر کیفیت کالبدی - < کیفیت زندگی	۰.۱۴۳	۰.۳۷۸	۰.۳۷۸
۳. مسیر کیفیت کالبدی - < رضایتمندی شهروندان از فضای شهری	۰.۶۱۵	۰.۷۸۵	۰.۷۸۵
۴. مدل ترکیبی واسطه‌ها (کیفیت زندگی و رضایت) - < زیست پذیری	*۰.۵۳۸	۰.۷۳۴	کیفیت زندگی: ۰.۱۶۴، رضایت: ۰.۶۵۲

مدل ترکیبی توضیح‌دهنده ۵۳.۸ درصد از واریانس زیست پذیری می‌باشد. ($0.538 = 53.8\%$) جدول شماره ۶ نشانگر روابط بین مولفه‌های مستقل و وابسته در مدل بررسی شده می‌باشد.

جدول ۶: بررسی روابط بین مولفه‌های مستقل و وابسته در مدل بررسی شده

مسیر	اثر مستقیم	اثر غیر مستقیم	اثر کل
کیفیت کالبدی فضاهای عمومی شهری - < زیست پذیری فضاهای عمومی شهری	۰.۷۷۳	۰.۳۷۸*۰.۱۶۴	۱.۳۴
		۰.۷۸۵*۰.۶۵۲	
کیفیت کالبدی فضاهای عمومی شهری - < کیفیت زندگی شهروندان	۰.۳۷۸	-	۰.۳۷۸
کیفیت کالبدی فضاهای عمومی شهری - < رضایتمندی شهروندان	۰.۷۸۵	-	۰.۷۸۵

۰.۱۶۴	-	۰.۱۶۴	کیفیت زندگی شهروندان - < زیست‌پذیری فضاهای عمومی شهری
۰.۶۵۲	-	۰.۶۵۲	رضایتمندی شهروندان - < زیست‌پذیری فضاهای عمومی شهری

آزمون فریدمن

به‌منظور واکاوی دیدگاه‌های شهروندان و رتبه‌بندی مؤلفه‌های مؤثر بر زیست‌پذیری در فضاهای عمومی شهری، از آزمون فریدمن به‌عنوان یک روش ناپارامتری مبتنی بر رتبه‌بندی استفاده گردید. این آزمون با قابلیت تحلیل داده‌های ترتیبی/رتبه‌ای و مقایسه میانگین رتبه‌های بین گروه‌های وابسته، ابزاری کارآمد جهت شناسایی اولویت‌بندی مؤلفه‌ها محسوب می‌شود. نتایج آزمون فریدمن حاکی از اختلاف معنادار آماری بین رتبه‌های اختصاص یافته به مؤلفه‌ها بود ($p=0.000$, $\chi^2=1599.566$). یافته‌ها نشانگر آن است که مولفه‌های "جذابیت و مردم‌پسندی" (میانگین رتبه ۱۸.۶۶)، "مطلوبیت تصویر ذهنی" (۱۸.۳۲)، و "رضایتمندی از فضای شهری" (۱۸.۳۱) و "حس تعلق" (میانگین ۱۸.۰۰) بیشترین تأثیرگذاری را داشتند. در مقابل، شاخص‌هایی "کیفیت هوای مطلوب و زیست‌پذیر" (۷.۱۹) و "برخوردار از رفاه محیطی (هوای خوب، آب تمیز کافی، پاکسازی زباله‌ها، فقر کمتر، ارتقا داشتن کار)" (۸.۳۰) و "مشارکت مردمی در برنامه‌ریزی فضاهای عمومی شهری: درگیر کردن اعضای جامعه، فرایند طراحی مشارکتی، حس تعلق، برابری و عدالت در این فضا" با میانگین ۹.۴۸ بترتیب کمترین تأثیرگذاری را در ارزیابی زیست‌پذیری وضعیت موجود نشان داده‌اند. این ناهمگونی در توزیع رتبه‌ها، گویای شکاف معنادار بین ادراک شهروندان و شاخص‌های عینی زیست‌پذیری است. اگرچه مؤلفه‌های ذهنی-روانشناختی (همچون جذابیت بصری و حس تعلق) در اولویت نخست جای گرفته‌اند، غفلت از مؤلفه‌های اکولوژیک (نظیر کیفیت هوا) و نهادینه‌سازی مشارکت جامعه در حکمروایی شهری، می‌تواند زیست‌پذیری بلندمدت فضاهای عمومی را با چالش مواجه سازد. بر این اساس، پیشنهاد می‌شود سیاست‌گذاران شهری با بهره‌گیری از چارچوب‌های برنامه‌ریزی مشارکتی چندسطحی (از جمله برگزاری کارگاه‌های اجماع‌ساز، پلتفرم‌های دیجیتال جمع‌سپاری و نهادینه‌سازی شورای محلی)، گفتمان عمومی را به سمت تلفیق الزامات کالبدی-زیباشناختی با معیارهای پایداری محیطی-اجتماعی سوق دهند. این امر مستلزم بازتعریف شاخص‌های زیست‌پذیری در اسناد بالادستی با تأکید بر رویکردهای یکپارچه‌نگر است. در گام سوم به بررسی کیفیت‌های کالبدی مختلف بر زیست‌پذیری در فضاهای عمومی شهری پرداخته می‌شود.

-شناسایی ابعاد کلی اثرگذار بر زیست‌پذیری فضاهای عمومی شهری

در این مرحله، مولفه‌های شناسایی شده در ابعاد بصری-کالبدی، مفاهیم اجتماعی-فرهنگی-ادراکی، اکولوژیک و هماهنگی با محیط زیست، بستر عملکردی مطلوب و دسترسی‌پذیری بهینه طبقه‌بندی شده و اثرگذاری هر یک بر زیست‌پذیری فضاهای عمومی در بخش مرکزی کلان‌شهر تهران مورد بررسی قرار گرفت. به منظور تعیین تأثیرات، از آزمون‌های رگرسیون استفاده گردید. همچنین، آزمون‌های نرمالیتی تأیید نمود که متغیرهای تجمیعی مفروضات پارامتری را برآورده می‌کنند؛ لذا استفاده از رگرسیون پارامتری موجه دانسته شد.

جدول ۷: مدل رگرسیونی

Sig.	F	Mean Square	df	Sum of Squares	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Model
۰.۰۰۰	۱۰۰.۰۳۱	۴۹.۰۸۴	۵	۲۴۵.۴۱۹	۰/۷۹۴	۰/۶۳۰	۰/۶۲۳	۰/۷۰۰	۱
		۰.۴۹۱	۲۹۴	۱۴۴.۲۶۱					
			۲۹۹	۳۸۹.۶۸۰					

• متغیر وابسته: زیست‌پذیری فضاهای عمومی شهری

- متغیرهای مستقل: ابعاد بصری-کالبدی، دسترسی پذیری و پویایی، ابعاد اجتماعی-ادراکی، بستر عملکردی، ابعاد اکولوژیکی و هماهنگی با محیط زیست پیرامون
- آزمون ANOVA معناداری آماری مدل را تأیید کرد ($F = 100.031, p < 0.001$) و نشان داد که این مدل توانایی توضیح زیست‌پذیری شهری را از طریق پنج متغیر مستقل داراست. درنهایت جدول شماره ۸ میزان تاثیر هر متغیر در مدل را نشان می‌دهد.

جدول ۸: ضرایب^۱

مدل	ضرایب غیر استاندارد		ضرایب استاندارد شده	T	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
constant	-.400	.186		-2.154	.032
ابعاد بصری-کالبدی	.482	.150	.369	3.212	.001
دسترسی پذیری و پویایی	.132	.106	.090	1.240	.216
بستر عملکردی مطلوب	-.038	.110	-.022	-.343	.732
بستر اکولوژیکی و هماهنگی با محیط زیست	-.063	.110	-.044	-.571	.568
بستر اجتماعی ادراکی مطلوب	.625	.171	.415	3.656	.000

متغیر وابسته: زیست پذیری فضاهای عمومی شهری

یافته‌های موردی در هریک از فضاهای عمومی مورد بررسی

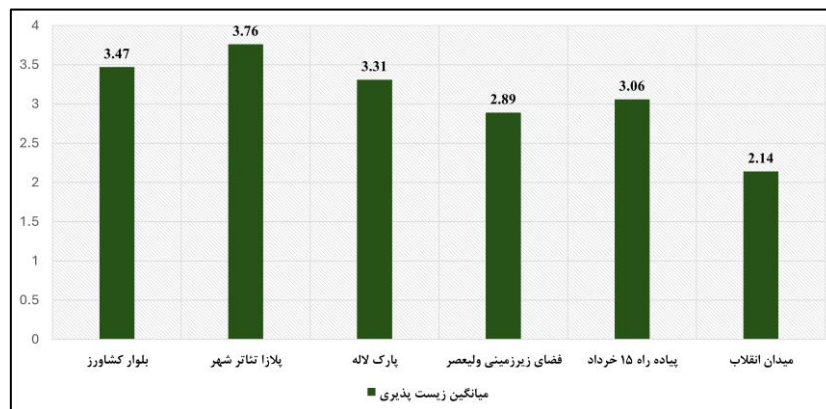
بلوار کشاورز: نتایج نشان داد که ۶۱.۸ درصد از واریانس زیست‌پذیری از طریق مدل تبیین شده است. ($R = 0.808$) در این میان، ابعاد اجتماعی-ادراکی با ضریب بتای ۰.۸۱۹ بیشترین تأثیر را داشته و پس از آن، دسترسی اکولوژیکی با ضریب بتای ۰.۲۴۳ نقش مؤثری ایفا کرده است درپلازا تئاتر شهر، همبستگی قوی بین متغیرهای مدل و زیست‌پذیری مشاهده شد ($R = 0.836$)، که ۶۵ درصد از واریانس زیست‌پذیری را تبیین می‌کند. در این مکان، ابعاد اجتماعی-ادراکی (۰.۸۱۹) و عناصر بصری-کالبدی (۰.۲۷۱) مؤلفه‌های کلیدی در ارتقای زیست‌پذیری بوده‌اند. در پارک لاله میزان همبستگی بالا ($R = 0.796$) حاکی از تبیین ۶۰.۵ درصد از واریانس زیست‌پذیری است. نتایج نشان داد که طراحی بصری-کالبدی (۰.۷۸۷) و دسترسی‌پذیری (۰.۳۶۶) دو عامل اصلی تأثیرگذار بر کیفیت زیست‌پذیری در این فضا بوده‌اند. در فضای زیرسطحی ولیعصر همبستگی متوسطی بین متغیرهای مدل و زیست‌پذیری مشاهده شد ($R = 0.734$) و ۴۸.۱ درصد از واریانس زیست‌پذیری از طریق مدل تبیین شد. مهم‌ترین عوامل تأثیرگذار طراحی بصری-کالبدی (۰.۷۹۰) و دسترسی حمل‌ونقلی (۰.۲۴۹) بوده‌اند، در حالی که ابعاد اجتماعی-ادراکی تأثیر معناداری نشان ندادند. در پیاده‌راه ۱۵ خرداد میزان همبستگی قوی ($R = 0.830$) نشان داد که مدل قادر به تبیین ۶۵.۳ درصد از واریانس زیست‌پذیری است. مهم‌ترین عوامل مؤثر در این مکان دل‌بستگی اجتماعی-ادراکی (۰.۸۱۵) و دسترسی حمل‌ونقلی (۰.۲۰۷) بوده‌اند، در حالی که عوامل اکولوژیکی (مانند آلودگی صوتی و کمبود فضای سبز) تأثیر منفی بر زیست‌پذیری داشته‌اند. در نهایت میدان انقلاب دارای همبستگی متوسطی با متغیرهای مدل بوده است ($R = 0.699$) و مدل توانسته است ۴۲.۱ درصد از واریانس زیست‌پذیری را تبیین کند. در این مکان، ابعاد اجتماعی-ادراکی (۰.۴۶۳) و عملکرد فضایی

¹ Coefficients

(۰.۲۰۲) نقش مهمی در ارتقای زیست‌پذیری ایفا کرده‌اند، در حالی که شرایط اکولوژیکی (مانند آلودگی هوا و آلودگی صوتی) اثرات منفی بر کیفیت زیست‌پذیری داشته است.

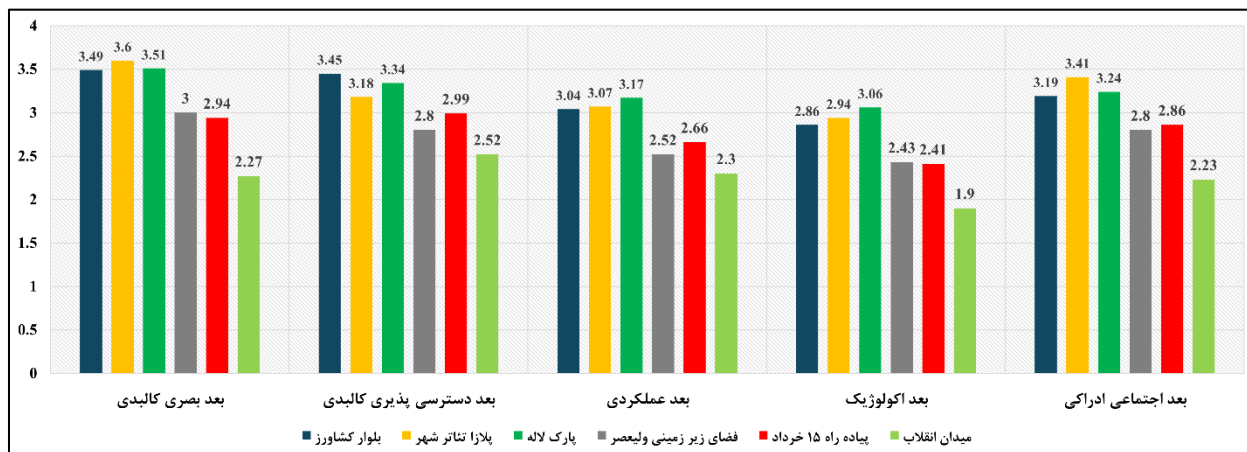
مقایسه آرای شهروندان در فضاهای شهری مختلف بر اساس آزمون آنوا

در نهایت به منظور ارزیابی تفاوت‌های ادراک زیست‌پذیری در فضاهای عمومی منتخب در مرکز شهر تهران، از آزمون تحلیل واریانس یک‌طرفه (ANOVA) استفاده شد. این روش آماری امکان مقایسه میانگین‌ها در سه یا چند گروه مستقل را فراهم می‌کند و از طریق تجزیه واریانس کل به دو بخش واریانس بین‌گروهی و واریانس درون‌گروهی، میزان تفاوت‌های معنادار میان گروه‌ها را تحلیل می‌نماید. یافته‌ها نشانگر تفاوت معنادار بین ادراک زیست‌پذیری در فضاهای شهری مختلف است (سیگما=۰.۰۰۰) نتایج تحلیل پس از آزمون (Post-hoc) نشان‌دهنده تفاوت‌های معنادار در میزان زیست‌پذیری فضاهای بررسی شده است. میدانگاه تئاتر شهر با میانگین $(M = 3.76, SD = 0.76)$ بالاترین امتیاز زیست‌پذیری را به خود اختصاص داد، در حالی که میدان انقلاب با میانگین $(M = 2.14, SD = 0.77)$ پایین‌ترین رتبه را دارا بود. فضای زیرزمینی ولیعصر و پیاده‌راه ۱۵ خرداد $(M = 2.89, SD = 1.04)$ و پیاده‌راه ۱۵ خرداد $(M = 3.06, SD = 1.23)$ امتیازات متوسطی را در ارزیابی زیست‌پذیری کسب کردند (نمودار شماره ۶).



نمودار ۶: مقایسه میانگین زیست‌پذیری فضاهای شهری مختلف مبتنی بر آزمون آنوا

به منظور مقایسه ابعاد اصلی زیست‌پذیری فضاهای عمومی شهری در بخش مرکزی تهران، از آزمون تحلیل واریانس یک‌طرفه (ANOVA) استفاده شد. نتایج حاکی از تفاوت‌های معنادار در تمامی ابعاد مورد بررسی ($p < 0.001$) بود، که در آن بعد بصری-کالبدی و بعد اکولوژیک با بالاترین مقادیر F ، بیشترین تأثیر را بر زیست‌پذیری نشان دادند. بعد بصری-کالبدی در پلازا تئاتر شهر با میانگین ۳.۶۰ بالاترین امتیاز را به دلیل طراحی و معماری نمادین کسب کرد، در حالی که میدان انقلاب به دلیل کیفیت پایین و ازدحام، کمترین امتیاز را داشت. بعد دسترسی‌پذیری و پویایی در بلوار کشاورز با میانگین بالا به دلیل طراحی مناسب مسیرها پیش‌تاز بود، اما میدان انقلاب به دلیل ترافیک و ازدحام کمترین امتیاز را دریافت کرد. بعد عملکردی در پارک لاله با میانگین بالا به دلیل فضاهای تفریحی و فرهنگی متعدد بهترین عملکرد را داشت، در مقابل میدان انقلاب کمترین نمره را کسب کرد. بعد اکولوژیک در پارک لاله با میانگین ۳.۰۶ بالاترین امتیاز را داشت، اما میدان انقلاب، فضای زیرزمینی ولیعصر و پیاده‌راه ۱۵ خرداد به دلیل مشکلات زیست‌محیطی ضعیف بودند. بعد اجتماعی-ادراکی در پلازا تئاتر شهر به دلیل فعالیت‌های اجتماعی-فرهنگی بالاترین امتیاز را کسب کرد، در حالی که میدان انقلاب به دلیل فقدان فضای اجتماعی مناسب کمترین نمره را داشت (نمودار شماره ۷)



نمودار ۷: مقایسه ابعاد اصلی اثرگذار بر زیست پذیری در گونه های مختلف فضاهای عمومی شهری

نتیجه گیری

این پژوهش با هدف واکاوی تعاملات پیچیده میان گونه‌های مختلف فضاهای عمومی شهری و زیست‌پذیری در بافت مرکزی کلانشهر تهران، از طریق ترکیبی از رویکردهای کیفی و کمی، به نتایجی دست یافت که از جنبه‌های نظری و عملی حائز اهمیت است. در مقایسه با مطالعات پیشین که اغلب بر یک گونه خاص از فضاهای عمومی متمرکز بودند، این تحقیق با بررسی شش گونه متفاوت (میدان، پلازا، پارک، بلوار، پیاده‌راه، و فضای زیرزمینی)، گستره مفهومی زیست‌پذیری را توسعه داده و تأثیرات متقابل ابعاد کالبدی و غیرکالبدی را در قالب یک چارچوب یکپارچه تحلیل نمود. نوآوری اصلی این پژوهش در به‌کارگیری روش ترکیبی (کیفی-کمی) و تلفیق دیدگاه‌های ذهنی شهروندان با داده‌های آماری بود که امکان شناسایی لایه‌های پنهان مؤثر بر ادراک زیست‌پذیری را فراهم ساخت. نتایج کیفی نشان داد که زیست‌پذیری از منظر شهروندان تهرانی مفهومی چندبعدی است که بر پایه کیفیت بصری-کالبدی، دسترسی‌پذیری، زیرساخت‌های رفاهی-اقتصادی، هماهنگی اکولوژیک، و بستر اجتماعی-فرهنگی استوار است. بعد بصری-کالبدی به‌عنوان برجسته‌ترین عامل، تأثیر مستقیمی بر جذب شهروندان و تقویت تعاملات اجتماعی دارد. از سوی دیگر، یافته‌های کمی مبتنی بر آزمون‌های آماری (همچون رگرسیون، آنوا، و فریدمن) نشان دادند که گونه‌های مختلف فضاهای عمومی شهری سطوح متفاوتی از زیست‌پذیری را ارائه می‌دهند. به‌طور مشخص، پلازا تئاتر شهر (با میانگین ۳.۷۶) و بلوار کشاورز (با میانگین ۳.۴۷) به‌دلیل ترکیب مطلوب زیبایی‌شناسی، دسترسی، و عملکرد اجتماعی، بالاترین امتیازات را کسب کردند، درحالی که میدان انقلاب (۲.۱۴) و فضای زیرزمینی ولیعصر (۲.۸۹) به‌دلیل چالش‌هایی نظیر آلودگی صوتی، طراحی نامناسب، و فقدان تعاملات اجتماعی، پایین‌ترین سطوح زیست‌پذیری را نشان دادند.

این پژوهش با آشکارسازی تفاوت‌های معنادار در زیست‌پذیری گونه‌های مختلف فضاهای عمومی، چارچوبی نوین برای طراحی سیاست‌های شهری مبتنی بر نیازهای خاص هر فضا ارائه می‌دهد. تأکید بر نقش کلیدی عوامل اجتماعی-ادراکی (مانند حس تعلق و امنیت) و کیفیت بصری در کنار معیارهای اکولوژیک، نشان می‌دهد که برنامه‌ریزی شهری باید فراتر از رویکردهای صرفاً کالبدی، به تقویت تعاملات انسانی و پایداری محیطی توجه کند. علاوه بر این، یافته‌ها حاکی از آن است که راهکارهای شهروندمحور، در مقایسه با رویکردهای متخصص‌محور، اثربخشی بیشتری در ارتقای زیست‌پذیری دارند. با وجود دستاوردهای این پژوهش، محدودیت‌هایی نیز وجود داشت. بررسی تنها یک نمونه از هر گونه فضای عمومی در بخش مرکزی تهران، تمرکز بر گروه سنی ۱۸ تا ۶۵ سال و عدم توجه به سالمندان و کودکان، و همچنین نادیده‌گرفتن تأثیرات متغیرهای فرهنگی، اقتصادی و بلندمدت، از جمله این محدودیت‌ها بود. شرایط جوی، عدم همکاری برخی شهروندان و زمان محدود جمع‌آوری داده‌ها نیز چالش‌هایی را ایجاد کرد. برای پژوهش‌های آینده پیشنهاد می‌شود مطالعات تطبیقی در سایر کلانشهرهای ایران انجام گردد، تحلیل چندمقیاسه تأثیرات طراحی در مقیاس‌های محله‌ای، ناحیه‌ای و شهری، و بررسی اثرات اقتصادی و استفاده از روش‌های

نویسنده مانند داده‌های کلان و هوش مصنوعی نیز می‌تواند به درک عمیق‌تر این موضوع کمک کند. در نهایت، این پژوهش نشان می‌دهد که زیست‌پذیری فضاهای عمومی شهری نه تنها محصول طراحی کالبدی، بلکه برآیند تعامل پویای عوامل اجتماعی، اکولوژیک، و مدیریتی است. دستیابی به فضاهای عمومی زیست‌پذیر در کلانشهری مانند تهران مستلزم خلق محیط‌هایی است که علاوه بر پاسخگویی به نیازهای عملکردی، به تقویت حس تعلق، عدالت فضایی، و پایداری اکولوژیک بینجامد. چنین رویکردی نه تنها کیفیت زندگی شهروندان را ارتقا می‌دهد، بلکه به عنوان ابزاری کارآمد در جهت کاهش شکاف‌های اجتماعی و گذار به سوی شهری انسانی‌تر عمل می‌کند.

جدول ۹: ارائه نتایج کلی

نتایج استراتژیک و پیامدهای پیشنهادی	یافته‌های کمی (تحلیل‌های آماری و رتبه‌بندی)	یافته‌های کیفی (روش‌شناسی و مفهومی)	بُعد پژوهش
- نیاز به تدوین رویکردهای تفکیک‌شده و تطبیقی در برنامه‌ریزی شهری. - بکارگیری معیارهای چندبعدی جهت ارتقای زیست‌پذیری در سیاست‌های شهری.	- آزمون‌های آماری نشان‌دهنده تفاوت معنادار بین انواع فضاها از منظر ادراک زیست‌پذیری. - رتبه‌بندی مولفه‌های فیزیکی؛ به‌ویژه جذابیت بصری (با رتبه ۱۸.۶۶) به عنوان شاخص کلیدی.	- شناسایی و تمایز میان انواع فضاهای عمومی (میدان، پلازا، پارک، بلوار، پیاده‌راه، فضای زیرزمینی) که در مطالعات پیشین کمتر مورد توجه قرار گرفته‌اند. - برجسته‌سازی ابعاد چندگانه زیست‌پذیری شامل: فیزیکی (بصری-کالبدی)، اجتماعی، فرهنگی، اکولوژیک و مدیریتی.	گسترش مفهومی زیست‌پذیری شهری
- تأکید بر رویکرد چندمنظوره در تحلیل پدیده‌های شهری. - ارائه چارچوب نوین ترکیبی برای سنجش کیفیت زندگی و زیست‌پذیری.	- تأیید آماری ابعاد استخراج‌شده از طریق آزمون‌های فریدمن، رگرسیون مسیر، پیرسون و آنوا. - وجود همبستگی قوی میان مولفه‌های شناسایی‌شده و ادراک کلی زیست‌پذیری.	- استفاده از مصاحبه‌های عمیق نیمه‌ساختاریافته برای استخراج معانی پنهان زیست‌پذیری از دیدگاه شهروندان. - هم‌افزایی بین داده‌های کیفی و نظریه‌های ادراک محیطی در تحلیل پدیده‌های شهری.	رویکرد ترکیبی و بین‌رشته‌ای
- تدوین سیاست‌های طراحی محور با تمرکز بر بهبود شاخص‌های بصری و محیطی. - استراتژی‌های کاهش تنش‌های روانی و ارتقای تعاملات اجتماعی از طریق بهبود فضاهای عمومی.	- رتبه‌بندی دقیق مولفه‌های فیزیکی با تأکید بر جذابیت و مردم‌پسندی (رتبه ۱۸.۶۶). - تحلیل‌های همبستگی نشان‌دهنده ارتباط مثبت بین کیفیت محیطی و رضایت شهری.	- برجسته‌سازی اهمیت تجربه بصری-کالبدی و نقش ایمنی، دسترس‌پذیری و کیفیت محیطی در ادراک زیست‌پذیری. - بررسی ابعاد اجتماعی، فرهنگی و اکولوژیک به‌عنوان بسترهای تقویت‌کننده تعاملات انسانی.	مولفه‌های چندبعدی زیست‌پذیری
- تدوین راهبردهای حمل‌ونقل هوشمند و طراحی یکپارچه زیرساخت‌های پیاده‌رو. - اتخاذ سیاست‌های هوشمند جهت تسهیل دسترسی و ارتقای کیفیت فضاهای عمومی.	- داده‌های آماری نشانگر اثر معنادار بهبود دسترس‌پذیری بر کاهش ترافیک و افزایش بهره‌وری حمل‌ونقل. - مدل‌های رگرسیونی اثبات‌کننده اثرات مستقیم و غیرمستقیم این مولفه.	- شناسایی اهمیت استانداردسازی خیابان‌بندی و طراحی پیاده‌راه‌های کاربرمحور به‌عنوان عناصر اساسی دسترس‌پذیری. - تأکید بر نقش شبکه‌های حمل‌ونقل عمومی در کاهش تنش‌های شهری و بهبود تجربه کاربری.	دسترس‌پذیری و حمل‌ونقل عمومی
- ترویج مدل‌های چندمنظوره برای فضاهای عمومی به‌منظور ارتقای همزمان بُعد اقتصادی و	- تحلیل‌های آماری نشان‌دهنده ارتباط مثبت بین توسعه زیرساخت‌های رفاهی و افزایش	- تعریف فضاهای عمومی به‌عنوان کانون‌های اقتصادی-اجتماعی از طریق ارائه امکانات رفاهی، تفریحی، ورزشی و	زیرساخت‌های اقتصادی و رفاهی

فرهنگی- برجسته‌سازی نقش فعالیت‌های اقتصادی در تقویت انسجام اجتماعی.	رضایت و کیفیت زندگی شهروندان- شناسایی شاخص‌های کلیدی مؤثر در کاهش نابرابری‌های اجتماعی.	اجتماعی- سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌های رفاهی به‌عنوان محرک اصلی توسعه پایدار شهری.
کیفیت اکولوژیکی و پایداری محیطی	-تاکید بر ضرورت توجه به کاهش آلودگی، افزایش فضای سبز و هماهنگی با اصول پایداری محیطی در طراحی شهری- ادراک مثبت شهروندان نسبت به فضاهای پایدار و سازگار با محیط زیست.	-ادغام معیارهای پایداری محیطی در فرآیندهای برنامه‌ریزی و طراحی شهری- تدوین سیاست‌های محیط‌زیستی به‌عنوان جزء لاینفک استراتژی‌های ارتقای زیست‌پذیری.
بستر اجتماعی و فرهنگی	-ایجاد فضاهای تعاملی که به تقویت هویت شهری، انسجام اجتماعی و حس تعلق بین شهروندان منجر شود- شناسایی نقش ارزش‌های اجتماعی و فرهنگی در بهبود تجربه شهری.	-حمایت از طرح‌های مشارکتی و فرهنگی به‌عنوان عامل کلیدی در بهبود کیفیت زندگی شهری- طراحی فضاهای تعاملی و پویای اجتماعی جهت تقویت انسجام و هویت شهری.
متغیرهای واسطه: کیفیت زندگی و رضایتمندی	-تأکید بر نقش میانجی‌گری کیفیت زندگی و رضایت شهروندان در ارتباط بین طراحی فضاهای عمومی و ادراک زیست‌پذیری- تبیین ارتباط مستقیم بین تجربه محیطی و احساس رضایت از زندگی شهری.	-تدوین استراتژی‌های یکپارچه جهت بهبود همزمان شرایط فیزیکی و روانی شهروندان- ارتقای شاخص‌های کیفیت زندگی به‌عنوان محور اصلی سیاست‌های توسعه شهری.
رویکرد شهروندمحور و مشارکتی	-برجسته‌سازی ضرورت توجه به نیازها و ترجیحات شهروندان به‌عنوان محور اصلی طراحی و برنامه‌ریزی شهری- تأکید بر مشارکت فعال و فرآیند تصمیم‌گیری همگانی در تدوین راهکارهای نوین.	-توسعه سیاست‌های مشارکتی و به‌کارگیری ابزارهای نوین دیجیتال جهت جلب مشارکت شهروندان- اتخاذ رویکرد تصمیم‌گیری همگانی به‌عنوان استراتژی نوین در برنامه‌ریزی شهری جهت ارتقای زیست‌پذیری.

منابع

بابائی الیاسی، میلاد، کرمی پالنگری، شهرام، نخجوانی، سمیرا و محمدپور، صابر. (۱۴۰۳). بررسی اثربخشی شکوفایی شهری بر زیست‌پذیری شهری (مطالعه موردی: کلان‌شهر رشت). *جغرافیا و برنامه‌ریزی*.

- Abdel-Aziz, A. A., Abdel-Salam, H., & El-Sayad, Z. (2020). Reshaping the urban experience: Prospects for digital streetscape towards better livability in public spaces.

- Aboubakr, D. A., Nasreldin, R. I., & Abdelfattah, D. A. (2020). Assessing livability of public spaces in gated and ungated communities using the star model. *J Eng Appl Sci*, 67(3), 605-624.
- Alidoust, S. (2022). Planning healthy and livable cities. In *The Palgrave encyclopedia of urban and regional futures* (pp. 1-5). Cham: Springer International Publishing.
- Alidoust, S. (2024). Sustained liveable cities: the interface of liveability and resiliency. *Cities & Health*, 8(6), 1108-1119.
- Alikomak, F., Bakar, N. A. A., Aziz, F. A., & Ujang, N. (2024). The impact of public infrastructure on neighborhood livability: A study of residents' perceptions and satisfaction. *A|Z ITU JOURNAL OF THE FACULTY OF ARCHITECTURE*, 21(3), 499-515.
- Ambrose, G., Das, K., Fan, Y., & Ramaswami, A. (2020). Is gardening associated with greater happiness of urban residents? A multi-activity, dynamic assessment in the Twin-Cities region, USA. *Landscape and Urban Planning*, 198, 103776.
- Amores, T. R. P., Ramos, J. S., Delgado, M. G., Medina, D. C., Cerezo-Narvaéz, A., & Domínguez, S. Á. (2023). Effect of green infrastructures supported by adaptative solar shading systems on livability in open spaces. *Urban Forestry & Urban Greening*, 82, 127886.
- Arefi, M., & Nasser, N. (2021). Urban design, safety, livability, & accessibility. *Urban Design International*, 26(1), 1-2.
- Bele, A., & Wasade, N. (2018). Perception, use and experience of urban open spaces—case studies of neighbourhood public parks in Nagpur. *International Journal of Science and Research*, 7(9), 712-717.
- Benabbou, R., & Lee, H. (2019). Exploring the evolution of urban emotions in the City of Seoul using social media information. *International journal of knowledge-based development*, 10(3), 232-248.
- Birenboim, A. (2018). The influence of urban environments on our subjective momentary experiences. *Environment and Planning B: Urban Analytics and City Science*, 45(5), 915-932.
- Caliskan, O., & Sevik, E. (2022). Urban Form and Liveability: Towards a Socio-Morphological Perspective.
- Clemente, M. (2015). Liveliness and livability of urban space. Perception of well-being and public space design. In *Proceedings of the International Conference on Changing Cities II Spatial, Design, Landscape & Socio-economic Dimensions* (pp. 180-187). Grafima Publ..
- Costamagna, F., Lind, R., & Stjernström, O. (2019). Livability of urban public spaces in Northern Swedish cities: The case of Umeå. *Planning Practice & Research*, 34(2), 131-148.
- Crotty, K. A. (2020). *Re: gen an alternative to occupying urban space*. University of Washington.
- De Haan, F. J., Ferguson, B. C., Adamowicz, R. C., Johnstone, P., Brown, R. R., & Wong, T. H. (2014). The needs of society: A new understanding of transitions, sustainability and liveability. *Technological Forecasting and Social Change*, 85, 121-132.
- Fu, B., Yu, D., & Zhang, Y. (2019). The livable urban landscape: GIS and remote sensing extracted land use assessment for urban livability in Changchun Proper, China. *Land use policy*, 87, 104048.
- Fu, C., & Zhang, H. (2023). Evaluation of urban ecological livability from a synergistic perspective: a case study of Beijing City, China. *Sustainability*, 15(13), 10476.
- Ghasemi, K. (2024). Enhancing urban livability: Analyzing Tehran through equitable land use distribution. *Journal of Urban Management*, 13(4), 596-608.
- Huang, J., Wang, Y., Wu, K., & Yue, X. (2024). Livability-oriented urban built environment: What kind of built environment can increase the housing prices?. *Journal of Urban Management*, 13(3), 357-371.

- Jodder, P. K., Hossain, M. Z., & Thill, J. C. (2025). Urban Livability in a Rapidly Urbanizing Mid-Size City: Lessons for Planning in the Global South. *Sustainability*, 17(4), 1504.
- Kashef, M. (2016). Urban livability across disciplinary and professional boundaries. *Frontiers of architectural research*, 5(2), 239-253.
- Koçak Güngör, M., & Terzi, F. (2024). Residential satisfaction and quality of urban life: examining diverse housing environments. *Archnet-IJAR: International Journal of Architectural Research*, 18(1), 58-80.
- Kumar, A. A., & D'Acci, L. (2017). Impact of urban design features on happiness in Rotterdam. Unpublished doctoral dissertation). Erasmus University Rotterdam. doi: <https://thesis.eur.nl/pub/42806>.
- Lara-Hernandez, J. A. (2019). Temporary appropriation: Theory and Practice of the Street (Doctoral dissertation, University of Portsmouth).
- Larice, M. A. (2005). Great neighborhoods: The livability and morphology of high density neighborhoods in urban North America. University of California, Berkeley.
- Layard, R. (2007). Setting happiness as a national goal. *The Futurist*, 41(4), 37.
- Mandeli, K. (2019). Public space and the challenge of urban transformation in cities of emerging economies: Jeddah case study. *Cities*, 95, 102409.
- Mehaffy, M. W. (2021). Health and happiness in the new urban agenda: The central role of public space. *Sustainability*, 13(11), 5891.
- Mirzahosseini, H., & Mohghaddam, S. A. A. (2021). Increasing citizen's livability in the future city: responsive city, a remarkable solution. *Theoretical and Empirical Researches in Urban Management*, 16(3), 23-41.
- Mirzahosseini, H., & Mohghaddam, S. A. A. (2021). Increasing citizen's livability in the future city: responsive city, a remarkable solution. *Theoretical and Empirical Researches in Urban Management*, 16(3), 23-41.
- Montgomery, C. (2013). *Happy city: Transforming our lives through urban design*. Penguin UK.
- Mouratidis, K. (2021). Urban planning and quality of life: A review of pathways linking the built environment to subjective well-being. *Cities*, 115, 103229.
- Osman, T. A., Madandola, M., Bayram, G., Al-Kandari, A., Paquet, T. N., Furlan, R., & Al-Matwi, R. (2025). Impact of Climate on the Livability of Public Spaces in Middle Eastern Cities: A Case Study of The Pearl Island, Doha, Qatar. *Journal of Urban Planning and Development*, 151(1), 05024048.
- Papachristou, I. A., & Rosas-Casals, M. (2019). Cities and quality of life. Quantitative modeling of the emergence of the happiness field in urban studies. *Cities*, 88, 191-208.
- Paul, A., & Sen, J. (2020). A critical review of liveability approaches and their dimensions. *Geoforum*, 117, 90-92.
- Rui, J., & Othengrafen, F. (2023). Examining the role of innovative streets in enhancing urban mobility and livability for sustainable urban transition: A review. *Sustainability*, 15(7), 5709.
- Samavati, S., Desmet, P. M., & Ranjbar, E. (2024). Happy urban public spaces: a systematic review of the key factors affecting citizen happiness in public environments. *Cities & health*, 1-17.
- Samavati, S., Desmet, P. M., & Ranjbar, E. (2024). Happy urban public spaces: a systematic review of the key factors affecting citizen happiness in public environments. *Cities & health*, 1-17.
- Sefcik, J. S., Kondo, M. C., Klusaritz, H., Sarantschin, E., Solomon, S., Roepke, A., ... & Jacoby, S. F. (2019). Perceptions of nature and access to green space in four urban neighborhoods. *International journal of environmental research and public health*, 16(13), 2313.

- Sheikh, W. T., & van Ameijde, J. (2022). Promoting livability through urban planning: A comprehensive framework based on the “theory of human needs”. *Cities*, 131, 103972.
- Stanley, B. W., Stark, B. L., Johnston, K. L., & Smith, M. E. (2012). Urban open spaces in historical perspective: A transdisciplinary typology and analysis. *Urban geography*, 33(8), 1089-1117.
- Suryani, E., Hendrawan, R. A., Adipraja, P. F. E., Widodo, B., Chou, S. Y., & Az-Zahra, A. (2024). A dynamic simulation model to improve the livability of transportation systems. *Public Transport*, 1-44.
- Tan, M., Zhao, H., Li, G., & Qu, J. (2020). Assessment of potentially toxic pollutants and urban livability in a typical resource-based city, China. *Environmental Science and Pollution Research*, 27, 18640-18649.
- Tonne, C., Adair, L., Adlakha, D., Anguelovski, I., Belesova, K., Berger, M., ... & Adli, M. (2021). Defining pathways to healthy sustainable urban development. *Environment international*, 146, 106236.
- Veenhoven, R. (2024). Livability theory. In *Encyclopedia of quality of life and well-being research* (pp. 3947-3949). Cham: Springer International Publishing.
- Völker, S., & Kistemann, T. (2013). Reprint of: “I’m always entirely happy when I’m here!” Urban blue enhancing human health and well-being in Cologne and Düsseldorf, Germany. *Social science & medicine*, 91, 141-152.
- Wyatt, R. (2009). Heuristic approaches to urban livability. *Malaysian Journal of Environmental Management*, 10(1), 43-65.
- Xiao, Y., Li, Y., Tang, X., Huang, H., & Wang, R. (2022). Assessing spatial-temporal evolution and key factors of urban livability in arid zone: The case study of the Loess Plateau, China. *Ecological indicators*, 140, 108995.
- Yeo, S. J., & Heng, C. K. (2014). An (extra) ordinary night out: Urban informality, social sustainability and the night-time economy. *Urban Studies*, 51(4), 712-726.
- Zhan, D., Kwan, M. P., Zhang, W., Fan, J., Yu, J., & Dang, Y. (2018). Assessment and determinants of satisfaction with urban livability in China. *Cities*, 79, 92-101.
- Zhu, X., Xu, M., Lee, C., Lee, H., & Ory, M. G. (2025). Walkability Versus Livability: Changes in Neighborhood Satisfaction After Relocation to a Walkable, Mixed-Income Community in Austin, Texas. *HERD: Health Environments Research & Design Journal*, 19375867251317238.