



Analysis of Transformations in the Central Districts of Metropolises with Emphasis on the Spatial Integration Approach (Case Study: District 12, Tehran Municipality)

Hamed Kakavandi

Ph.D. Candidate, Urban Planning, NT.C., Islamic Azad University, Tehran, Iran,

Alireza Este'laji¹

Department of Geography and Urban Planning, YI.C., Islamic Azad University, Shahr Rey, Iran,

Hamidreza Sabaghi

Department of Urban Planning, NT.C., Islamic Azad University, Tehran, Iran,

Narges Nonezhad

Department of Urban Planning, NT.C., Islamic Azad University, Tehran, Iran,

Abstract

The increase in population in large cities and the development of urbanization have created numerous problems. One of the most important problems was the high population density in the central part of the metropolis due to the reasonable price of land and housing compared to other parts of the city. On the other hand, many uses changed in the central part, which caused confusion in the spatial organization of the elements. The characteristics of the "spatial integration" approach can play an important role in correcting the problems that have arisen in the central sector and its developments. The main goal of the research is to analyze the developments in District 12 in the central part of Tehran with a spatial integration approach. The research method is applied in terms of purpose, analytical in nature, and qualitative-quantitative in terms of method. The statistical population consists of 80 experts. The sampling method was non-probability and snowball type. The research data was collected through library methods. The data collection tool was a questionnaire with closed question. The DEMATEL model was used to analyze the data. The results show that the criteria of coordination between management organizations (13A), physical and regional exhaustion (12A), degree of social security (3A), and spatial coherence (7A) are also the first four criteria in the impact column and have been prioritized and ranked as the most important impact criteria compared to other factors.

Keywords: Transformations, Central Tehran, Spatial Integration Approach, District 12

¹.Corresponding Author: alirezaestelaji@iau.ac.ir



Extended Abstract

Introduction

Unbalanced urban growth driven by population increase has brought about a range of problems, including overlapping land uses, faster deterioration of urban fabric, social disorders, reduced public safety, economic instability, and other related challenges. These issues can clearly be seen in the changes taking place in the central area of Tehran, particularly District 12, and they underscore the importance of adopting a spatial integration approach. Applying the principles of spatial integration can help address these problems and steer the district's physical transformation in a more coordinated direction. Spatial integration is a key component of strategic spatial planning. To be effective, such planning must achieve integration in both scope and substance, take functional relationships into account, and involve actors across the public, private, and civic sectors. Unlike linear or strictly hierarchical systems, spatial integration depends on interconnected relationships—both vertical and horizontal—between different urban areas and elements. Although District 12 has considerable historical and economic importance, its problems currently overshadow its strengths. Without spatial planning that prioritizes integration, the district is likely to face serious and possibly irreversible consequences. Ignoring these challenges could trigger ripple effects across other parts of Tehran and pose risks to the city as a whole. A significant share of the district's deteriorated urban fabric is located in historical and residential areas, which has weakened its identity. In addition, there is a clear lack of both vertical and horizontal coordination, and the involvement of key stakeholders remains limited. The central research question of this study is: What criteria have driven transformations in District 12, which has historical, cultural, and economic significance, and why has spatial integration not been achieved?

Data and Method

This study is applied in its purpose and analytical in nature, seeking to examine the relationship between transformations in central districts and spatial integration. A mixed-methods approach was used, combining both quantitative and qualitative analysis. The research sample consisted of 80 experts from the District 12 Municipality, neighborhood development offices, and university faculty members in urban planning. A non-probability snowball sampling method was applied, in which initial participants introduced additional individuals. The process started with a small group and gradually expanded. Data collection began with a literature review to develop a thematic framework, identify key concepts, and examine relevant theories. Based on these findings, along with investigations into the district's geographic characteristics and lived experiences, an appropriate theoretical framework was selected. Structured questionnaires served as the main data collection tool. To assess the current state of transformations in District 12 and evaluate spatial integration, the DEMATEL model was used to analyze the influence and interdependence among the criteria.

Results and Discussion

DEMATEL analysis was used to examine cause-and-effect relationships among the criteria affecting transformations in District 12. The most influential criteria identified include attention to spatial dimensions in planning (6A), green space levels (4A), coordination among management organizations (13A), and spatial linkages across national, regional, and local levels (7A). These criteria are both highly influential and highly influenced, making them key priorities in planning interventions. The study also identified criteria with high net influence, including coordination among management organizations (13A), building deterioration and fragmentation (12A), social security challenges due to urban anomalies (3A), and spatial linkages across governance levels (7A). These factors are highly influential within the system and interact extensively with other criteria, making them essential for



Received: 09/06/2025

Accepted: 22/10/2025

achieving spatial integration. Conversely, criteria such as regional land-use changes (8A), private sector investment willingness (5A), civic and public participation (11A), and environmental noise and visual pollution (1A) were found to be highly influenced by other factors.

Conclusion

Population growth and urbanization have caused substantial changes across environmental, physical, economic, social, and managerial dimensions. In District 12, most land uses were altered, and rather than promoting a mixed-use pattern, the area became primarily commercial and administrative. Spatial integration is crucial in guiding the physical transformation of the district. DEMATEL results indicated that of 14 criteria, 6 are influential due to higher scores, while 8 are primarily influenced due to lower scores. Therefore, the number of influential criteria critical for achieving spatial integration is fewer than those affected by other factors. Despite the ongoing transformations, significant efforts toward spatial integration in District 12 have been limited. However, the district possesses notable opportunities and potentials that can be leveraged to achieve integration and organize development in the central area. Based on the findings, the following recommendations are proposed:

- Integrate environmental, physical, economic, social, and managerial dimensions in District 12 development plans.
- Engage all stakeholders, including private, civic, and public sectors, in preparing development plans.
- Strengthen spatial linkages among neighborhood, district, and municipal levels.
- Improve coordination among management organizations operating within the district.
- Restore and preserve historical and valuable urban fabrics to reinforce identity and collective memory.
- Encourage private sector investment, leveraging the district's historical and economic assets.
- Address social challenges, improve security, and mitigate reputational issues in neighborhoods.
- Reduce environmental pollution, including air, noise, water, and soil contamination, across all neighborhoods.

References

1. Abrar Khorram, Reza, Estelaji, Alireza, Daniali, Tahmineh. (1403). Evaluation of a part of the old texture areas and introduction of the most suitable area compatible with historical and cultural uses (Case study: Central area of Hamadan city), *Scientific Journal of New Thoughts in Geographical Sciences*, 5 (2), 43-66. (In Persian).
2. Akbari Namdar, Shabnam, Khodai, Hanieh. (1403). Recreating the forgotten architectural space, a plan for the development of sustainable architecture (case study: industrial spaces in Tabriz), *Scientific Journal of New Thoughts in Geographical Sciences*, 9 (3), 1-16. (In Persian).
3. Albrechts L, Healey P, Kunzmann K. (2003), 'Strategic spatial planning and regional governance in Europe', *Journal of the American Planning Association*, 69 (2), 113-129. DOI:10.1080/01944360308976301.
4. Barati, Ebrahim; Saberi, Hamid; Khadem Al-Husseini Ahmad and Ezni Mehri. (1400). Identification and analysis of effective factors in achieving an ecological city (case study: Darcheh city), *Quarterly Journal of Spatial Planning*, 11 (4), 151-168. (In Persian).
5. Fakouhi, Nasser (2004), In the Labyrinths of World Order, Tehran, *Ney Publishing House*, 1 (1), 1-50. (In Persian).
6. Fani, Zohreh (2014). Contemporary Urban Studies and Geography (Basic Concepts and Perspectives), *Samt Publications, Tehran*, (1), 85-1. (In Persian)..
7. Fyfe, Nicholas. (2005). The Urban Geography Reader (Routledge Urban Reader Series) by NICK FYFE (Editor), JUDITH KENNY (Editor) (14-Apr-2005) Paperback. 1 (1). 1-426.
8. Habibi Arash, Afridi, Sanam. (1401). Introduction and download of the book Multi-Criteria Decision Making (Deterministic and Fuzzy), *Naroon Publications, Edition* (1), 272. (In Persian).



Received: 09/06/2025

Accepted: 22/10/2025

9. Healey, patsy. (2015). Civic Capacity, Place Governance and Progressive Localism. In book: Reconsidering Localism, Doi:105-125. DOI:10.4324/9781315818863-6.
10. Hongpeng Fu, Jiao Liu, Xiaotian Dong, Zhenlin Chen & Min He .(2024). Evaluating the Sustainable Development Goals within Spatial Planning for Decision-Making: A Major Function-Oriented Zone Planning Strategy in China, *Land* 2024, 13(3),390-400. DOI:10.3390/land13030390.
11. Jalili, Zahra, Soleimani, Mohammad, and Toulai, Simin. (2021). Morphological-Spatial Transformations of Transitional Neighborhoods (Case Study: District 6, Tehran), *Journal of Geography*, 9 (71), 1-22. (In Persian).
12. Kamanroudi, Mousa, Soleimani, Mohammad, Zanganeh, Ahmad, and Sharif Jahed, Shahrzad. (2022). Spatial Integration in the Regeneration of Degraded Urban Fabrics: Case Study of Tehran, *Journal of Geographic Spatial Planning*, 12 (43), 1-16. (In Persian).
13. Khatibizadeh, Amir Hossein, Investigating the role of physical developments in the population growth of District 22 of Tehran Metropolitan Area, *First National Conference on Human Settlements of Iran*, 1 (1), 11-2. (In Persian).
14. Khazainejad, Forough, (2015), Livability Analysis in the Central Area of Tehran, Research Case: Neighborhoods of District 12, PhD Thesis, Supervisor: Dr. Simin Tolaei, Dr. Mohammad Soleimani, Kharazmi University, *Faculty of Geography*, 132-91. (In Persian).
15. Kocziszky, György., Szendi, Dora. (2025). Analysis of the expected development paths of Central-Eastern European countries between 2022 and 2025, *Journal of Eszak-magyarországi Stratégiai Füzet*, 20 (2), 14-30.
16. Meshkini, Abolfazl; Salavati, Saman; and Alipour, Somayeh. (2014). Developing a model for promoting social security in dilapidated contexts (case study: neighborhoods of District 12 of Tehran), *Urban Structure and Function Studies*, 11 (38), 159-188. (In Persian).
17. Moroz, Cassiano Bastos & Thieken, Annegret. (2024). Urban growth and spatial segregation increase disaster risk: Lessons learned from the 2023 disaster on the North Coast of São Paulo, Brazil, Preprint, 10 (51), 3299–3314. DOI:10.5194/nhess-24-3299-2024.
18. Musavand, Jafar. (2018). The Future of Spatial Developments in the Central Part of Tehran Metropolitan Area, PhD Thesis, Kharazmi University, *Faculty of Geography*, 234-1. (In Persian).
19. Qaed Rahmati, Safar, Khadem Al-Husseini, Ahmad, and Banari, Sajjad. (1400). Strategic spatial planning of the city and the operational plan of the Ardakan Municipality, Fars. *Planning and Spatial Planning (Humanities Department)*, 25(2), 145-181. (In Persian).
20. Sadeghi, Somayeh, Panahi, Ali, and Valizadeh, Reza. (2023). Factors Influencing Morphological-Spatial Structure Transformations of Metropolises (Case Study: Tabriz Metropolis), *Journal of Geography*, 21 (77), 71-87. (In Persian).
21. Shekouei, Hossein. (2011). New Perspectives in Urban Geography, Volume 1, *Samat Publications*, Tehran, (22), 568-1. (In Persian).
22. Shorcheh, Mohammad. (2015). Foucault's Space and Planning, *Parham Naghsh Publications*, Edition (1), 171-1. (In Persian).
23. Sue Kidd. (2007). Planning Theory & Practice (Towards a Framework of Integration in Spatial Planning, An Exploration from a Health Perspective, *Planning Theory & Practice*, 8(2):161-181. DOI:10.1080/14649350701324367.
24. Tehran Municipality District 12. (2016). Shahrsari District, District 12 Neighborhood Development Plan and Documents, 1 (1), 1-50. (In Persian).
25. Zhang, Anni. (2025). Analysis of the Sustainable Development Pathway of Urban–Rural Integration from the Perspective of Spatial Planning: A Case Study of the Urban–Rural Fringe of Beijing, *Sustainability*, 17 (5), 1-19. DOI: 10.3390/su17051857.



تحلیل تحولات بخش مرکزی کلان شهرها با تأکید بر رویکرد یکپارچگی فضایی

(مطالعه موردی: منطقه ۱۲ شهرداری تهران)

حامد کاکاوندی

دانشجوی دکتری شهرسازی، واحد تهران شمال، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

علیرضا استعلاجی^۱

گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، واحد یادگار امام خمینی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

حمیدرضا صباغی

گروه شهرسازی، واحد تهران شمال، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

نرگس نونزاد

گروه شهرسازی، واحد تهران شمال، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

چکیده

افزایش جمعیت در شهرهای بزرگ و توسعه شهرنشینی مشکلات متعددی را به وجود آورده است. یکی از مهم ترین مشکلات حجم بالای جمعیت در بخش مرکزی کلان شهرها به دلیل مناسب بودن قیمت زمین و مسکن نسبت به سایر بخش‌های شهر بود. از سوی دیگر در بخش مرکزی بسیاری از کاربری‌ها تغییر پیدا کرد که موجب آشفتگی در سازمان فضایی عناصر شد. ویژگی‌های رویکرد «یکپارچگی فضایی» می‌تواند نقش مهمی در اصلاح مشکلات به وجود آمده در بخش مرکزی و تحولات آن داشته باشد. هدف اصلی پژوهش تحلیل تحولات منطقه ۱۲ در بخش مرکزی تهران با رویکرد یکپارچگی فضایی است. روش پژوهش از نظر هدف کاربردی، از نظر ماهیت تحلیلی و از نظر روش کیفی- کمی است. جامعه آماری را ۸۰ نفر از کارشناسان تشکیل می‌دهند. روش نمونه‌گیری غیر احتمالی و از نوع گلوله برفی بوده است. اطلاعات تحقیق از طریق روش کتابخانه‌ای جمع‌آوری شده است. ابزار جمع‌آوری اطلاعات پرسش‌نامه از نوع سؤالات بسته است. برای تحلیل داده‌ها از مدل دیمتل استفاده شده است. نتایج نشان می‌دهد که معیار درجه یکپارچگی و هماهنگی میان سازمان‌های مدیریتی (A۱۳)، فرسودگی کالبدی و ریزدانه بودن بناهای منطقه (A۱۲)، درجه امنیت اجتماعی به دلیل وجود ناهنجاری‌ها (A۳) و پیوند فضایی میان سطوح ملی، منطقه‌ای، محلی (A۷) نیز چهار معیار نخست در ستون خالص اثرگذاری است و در این ساختار به طور قطع نفوذکننده در مجموعه سیستم است و تعاملات بیشتری دارد که به عنوان مهم ترین معیارهای اثرگذار نسبت به سایر عوامل اولویت بندی و رتبه بندی شده است.

کلمات کلیدی: بخش مرکزی، یکپارچگی فضایی، منطقه شهری، شهر تهران.

مقدمه

نظام کلان شهرها در ایران نشان دهنده عدم تناسب بین رشد شهرنشینی و توسعه شهری است و همین عدم تعادل، مسائل مختلف شهری را در ابعاد محیطی، کالبدی، اقتصادی، اجتماعی و مدیریتی در شهرها به وجود آورده است. جمعیت مهاجر از شهرهای کوچک به سمت شهرهای بزرگ بیشتر در بخش مرکزی شهرها سکونت می‌کردند (فکوهی، ۱۳۸۳: ۲۵). بالا بودن حجم جمعیت نسبت به ظرفیت بخش مرکزی کلان شهرها موجب تغییرات کاربری اراضی، کاهش سطح فضای سبز، افزایش آلودگی، ناهنجاری اجتماعی و پایین آمدن سطح امنیت، ناپایداری اقتصادی و غیره شد. با توجه به تغییرات پیش‌آمده در ابعاد مذکور برخی از کاربری‌های بخش مرکزی شهرها به مناطق پیرامونی و نوساز انتقال داده شد (Hongpeng & et al: 2024: 12).

مشکلات مذکور موجب به وجود آمدن تغییرات و برهم خوردن نظم فضاها و موجود در بخش مرکزی شدند. ویژگی‌های رویکرد «یکپارچگی فضایی» که از برنامه ریزی فضایی راهبردی استخراج شده است، می‌تواند نقش مهمی در اصلاح مشکلات به وجود آمده در بخش مرکزی و تحولات آن داشته باشد (کمان رودی و همکاران، ۱۴۰۱: ۱۲). در دهه‌های ۱۹۶۰ میلادی و ۱۹۷۰ میلادی، برنامه‌ریزی فضایی راهبردی در بسیاری از کشورهای غربی (عمدتاً اروپای غربی و ایالات متحده آمریکا) مورد استفاده قرار گرفته است. در این دو دهه برنامه‌ریزی فضایی راهبردی در نظام برنامه‌ریزی جامع و در سطوح اداری متفاوت تعریف شده و مورد استفاده قرار گرفته است. به‌ویژه در دهه ۱۹۶۰ میلادی که رویکرد راهبردی بیشتر متوجه قوانین و سرمایه‌گذاری‌های کاربرد زمین بوده است، در دهه ۱۹۸۰ میلادی نظام‌های برنامه‌ریزی گرایش به برنامه‌ریزی پروژه محور گرایش داشته و برنامه‌ریزی فضایی راهبردی به عقب رانده شده است. در دهه ۱۹۹۰ رویکرد راهبردی دوباره و این بار به‌منظور سازمان‌دهی فضا و در مقیاس‌های مختلف (فراملی، ملی، منطقه‌ای، شهری و محلی) بسیار شایع شده و مورد استفاده قرار گرفته است. برنامه‌ریزی فضایی راهبردی، فرآیند اجتماعی فضایی قابل تغییر و اتحاد بخش است که ترجیحاً توسط بخش عمومی راهبردی می‌شود و از خلال آن چشم‌اندازها، اقدامات عملی مرتبط باهم و ابزارهای اجرایی تولید می‌شود که «آنچه هست» و «آنچه باید بشود» را از یک فضا (مکان) شکل می‌دهند (Healey, 2015: 105).

یکپارچگی فضایی یکی از ارکان برنامه‌ریزی فضایی راهبردی می‌باشد که از دیدگاه اندیشمندان به سه دسته یکپارچگی بخشی به معنای یکپارچگی حوزه‌های مختلف سیاست عمومی در یک قلمرو، یکپارچگی قلمرویی به معنای یکپارچگی میان‌مقیاس‌های متفاوت فضایی و یکپارچگی سازمانی به معنای یکپارچگی برنامه‌ریزی فضایی با سایر راهبردها، برنامه‌ها است (Kidd, 2007: 166).

بخش مرکزی شهر تهران همواره دچار تحولات کالبدی است که خود موجب سایر تحولات اجتماعی، اقتصادی و مدیریتی و محیطی می‌شود و در چنین شرایطی است که رویکرد «یکپارچگی فضایی» می‌تواند با ویژگی‌های انعطاف‌پذیر بودن، اصلاح‌پذیر بودن، توجه به منفعت تمام ذینفعان، توجه بیشتر به مقیاس خرد چون محله و منطقه، مشارکت گرا بوده، جامع‌نگر بوده و مدیریت تغییرات موجب کاهش مشکلات پیش‌آمده در منطقه ۱۲ شود و تعادل نسبی به منطقه بازگردد.

دلیل اهمیت تحلیل تحولات بخش مرکزی کلان شهر تهران با تأکید بر یکپارچگی فضایی (منطقه ۱۲) توسعه نامتوازن شهر به دلیل افزایش جمعیت، بر هم خوردن نظم در فضاها، کاهش سطح کیفیت زندگی ساکنان است. منطقه ۱۲ شهرداری تهران اگر چه دارای قابلیت‌های مهم تاریخی و اقتصادی در شهر تهران است اما مشکلات آن نسبت به قابلیت‌های آن بیشتر است. در صورت عدم توجه به برنامه‌ریزی فضایی با تأکید بر یکپارچگی این منطقه از شهر با چالش جدی و جبران‌ناپذیری مواجه می‌شود. زیرا برطرف نشدن مشکلات به وجود آمده در اثر تحولات کالبدی می‌تواند بر سایر مناطق دیگر شهر تهران هم تأثیر بگذارد و کل شهر را به خطر اندازد.

یکی از مهم‌ترین تحولات در منطقه ۱۲ تغییر کاربری اراضی از مسکونی به تجاری است به گونه‌ای که زمین‌های تجاری دارای قیمت بسیار بالا و زمین‌های مسکونی دارای قیمت بسیار پایینی هستند (موسی وند، ۱۳۹۷: ۱۲). از این رو چنین تغییری تعادل و توازن را در منطقه ۱۲ از بین برده و خود موجب به وجود آمدن مشکلات دیگری شده است. بخش مرکزی شهر تهران به جای این که با رشد مواجه باشد متأسفانه دچار رکود شده است. از سوی دیگر در راستای تحولات کالبدی بیشترین حجم بافت‌های فرسوده در کاربری تاریخی و مسکونی در منطقه ۱۲ تهران وجود دارد و این مشکل بر هویت منطقه تأثیر منفی گذاشته است (ابرار خرم، ۱۴۰۳: ۵۱). چنین مشکلاتی در شرایط وجود دارند که منطقه به دلیل قابلیت‌های تاریخی و اقتصادی خود و ارتباطی که با سایر مناطق تهران دارد می‌تواند با استفاده از ویژگی‌های رویکرد یکپارچگی فضایی تعادل و توازن خود را به دست آورد و یکپارچگی و ارتباط شبکه‌ای بین محلات منطقه ۱۲ و ارتباط با سایر محلات و مناطق دیگر شهر تهران برقرار شود.

عدم تحقق یکپارچگی عمودی و افقی و نبود مشارکت بین تمام ذینفعان در وضعیت موجود منطقه، مشکلات مختلفی را به وجود آورده است که به برخی از آن‌ها اشاره می‌شود: تداخل کاربری‌ها در محلات، اختصاص دادن سهم پایین کاربری تفریحی، آموزشی، فضای سبز و پارکینگ عمومی، نبود ارتباط شبکه‌ای میان عناصر، تداخل میان پیاده‌رو و سواره‌رو، وجود بافت‌های فرسوده، پایین بودن امنیت اجتماعی، کاهش حس تعلق به مکان، خروج سرمایه به سایر مناطق، غالب شدن کاربری تجاری، کاهش هویت منطقه، مهاجرت جمعیت بومی و جایگزینی آن‌ها با جمعیت مهاجر و غیره (شهرداری منطقه ۱۲، ۱۳۹۵). در چنین شرایطی اهمیت برخورداری از یکپارچگی قلمرویی، عملکردی و مشارکت تمامی ذینفعان در منطقه ۱۲ شهرداری تهران ضرورتی است که باید در پژوهش حاضر بررسی شود. همچنین مشکلات مذکور نتیجه عوامل و فرآیندهایی است که سیاست‌های بخش مرکزی تهران چون منطقه ۱۲ در ابعاد محیطی، کالبدی، اقتصادی، اجتماعی و مدیریتی بر آن تأثیرگذار بوده است. مسأله محوری پژوهش حاضر این است که منطقه ۱۲ شهر تهران که دارای ویژگی تاریخی- فرهنگی و اقتصادی است، تحت تأثیر چه عواملی دچار تحولات شده و یکپارچگی فضایی در آن تحقق نیافته است؟

پیشینه تحقیق

-خطیبی زاده (۱۴۰۳) در مقاله‌ای با عنوان «بررسی نقش تحولات کالبدی در جمعیت‌پذیری منطقه ۲۲ کلان‌شهر تهران» به این نتیجه دست‌یافته است شهر تهران به دلیل گستردگی بازار اشتغال، تجمع ثروت و فرصت‌های شغلی، انباشت امکانات و خدمات و پتانسیل‌های کالبدی سهم بسیار زیادی از مهاجرت را به خود اختصاص داده است. هدف پژوهش بررسی نقش تحولات کالبدی در جمعیت‌پذیری منطقه ۲۲ کلان‌شهر تهران است. یافته‌ها و نتایج نشان می‌دهد منطقه ۲۲ به جمعیت‌پذیری طرح تفصیلی سال ۱۳۹۱ که جمعیتی معادل ۵۰۰ هزار نفر را مدنظر قرار داده بود، نرسیده است. مهم‌ترین عوامل تأثیرگذار بر عدم تعادل جمعیتی و تغییرات گسترده کاربری در منطقه عبارت‌اند از قانونی، اقتصادی و جمعیتی (خطیبی زاده، ۱۴۰۳: ۳).

-صادقی و همکاران (۱۴۰۲) در مقاله‌ای با عنوان «عوامل تأثیرگذار بر تحولات ساختار فضایی-کالبدی کلان‌شهرها» به این نتیجه دست‌یافته‌اند که ساختار فضایی برآیند نیروهای مؤثر طی زمان در فضا و نظم و رابطه بین عناصر کالبدی و کاربری‌ها را در مناطق شهری نشان می‌دهد. در کلان‌شهر تبریز طی دوره‌های مختلف به‌ویژه بعد از اصلاحات ارضی شاهد تغییرات گسترده در ساختار فضایی شهر بوده‌ایم. گسترش مناطق حاشیه‌نشین، شکل‌گیری شهرهای جدید سهند و شهریار، ایجاد مراکز تجاری و محلات مسکونی جدید و ... از تحولات ایجادشده طی سال‌های اخیر می‌باشد. تغییرات ایجادشده در برخی موارد مثبت و در برخی موارد منفی ارزیابی می‌شوند (صادقی و همکاران، ۱۴۰۲: ۷۳).

-کمان رودی و همکاران (۱۴۰۱) در مقاله‌ای با عنوان «یکپارچگی فضایی در بازآفرینی بافت‌های فرسوده: مورد مطالعه تهران» به این نتیجه دست‌یافته‌اند که رویکرد بازآفرینی با راه حل جامع‌نگر و با تأکید بر رویه مشارکتی برای حل مشکلات بافت‌های فرسوده شهری مطرح شده است. در کنار نقاط قوت رویکرد بازآفرینی، نقاط ضعفی نیز وجود دارد که مهم‌ترین آن، عدم توجه به یکپارچگی فضایی است. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که با توجه به بررسی‌های نظری و تجربی، عدم توجه به یکپارچگی فضایی در رویکرد بازآفرینی بافت‌های فرسوده شهری تهران مشاهده می‌شود و بهبود وضعیت فضایی در شهر تهران تحقق نمی‌یابد. عوامل متعددی چون ماهیت متمرکز و از بالا به پایین مدیریت شهری، توجه بیشتر بر ویژگی‌های کالبدی و توجه کمتر به ویژگی فضایی در تهیه برنامه‌های بازآفرینی محلات هدف شهر تهران، تهیه برنامه‌های بازآفرینی محلات هدف به‌صورت از بالا به پایین، عدم تحقق روش مشارکتی در تهیه و اجرای برنامه‌های بازآفرینی محلات هدف شهر تهران، برخورداری نبودن از هماهنگی لازم در دستگاه‌های تأمین منابع مالی (اعم از دولت، شهرداری و مردم، موجب عدم تحقق اهداف اسناد بازآفرینی شهری در راستای یکپارچگی فضایی شده است. (کمان رودی، ۱۴۰۱: ۶).

-جلیلی و همکاران (۱۴۰۴) در مقاله‌ای با عنوان «تحولات کالبدی-فضایی محله‌های در حال گذار (مورد مطالعه: منطقه شش شهر تهران)» به این نتیجه دست‌یافته‌اند که معیت بسیاری از مناطق مرکزی شهر تهران، و به‌ویژه منطقه شش طی چهار دهه اخیر با افت جمعیتی همراه بوده است همچنین بررسی وضعیت کاربری اراضی حاکی از کاهش مساحت و سهم کاربری‌های مسکونی و در مقابل افزایش سهم کاربری‌های تجاری-اداری بوده است. نتایج حاصل از تکنیک

تأسیس نشان می‌دهد که میزان تأثیرگذاری ویژگی اقتصادی بر تغییرات کاربری اراضی از مسکونی به تجاری با کسب امتیاز ۹۶۷/۰ توانسته جایگاه اول را به خود اختصاص دهد (جلیلی، ۱۴۰۰: ۵).

قائد رحمتی و همکاران (۱۴۰۰) در مقاله‌ای با عنوان «تحلیل برنامه‌ریزی عملیاتی و برنامه‌ریزی فضایی راهبردی در شهر اردکان» به این نتیجه دست یافتند که بهتر است در تهیه برنامه‌های عملیاتی و برنامه‌ریزی شهری و تدوین سیاست‌ها به دیدگاه راهبردی و فضایی توجه شود و چشم‌اندازهای ۵ ساله آینده در قالب برنامه‌های کوتاه‌مدت بر اساس هدف مذکور تدوین شود. یکی از مهم‌ترین عاملی که موجب محدودیت در توسعه شهر اردکان شده، بیشتر از آن که متأثر از عامل اقتصادی باشد تحت تأثیر عوامل برون‌زا به فضاهای شهری است. شهر اردکان از نظر جایگاه فضایی به گونه‌ای است به‌عنوان محور اصلی منطقه‌ای میان استان کهگیلویه و بویراحمد و فارس و هرمزگان در قسمت غربی کشور باشد (قائد رحمتی، ۱۴۰۰: ۴۵).

کوکزیسکی و همکاران (۲۰۲۵) در پژوهشی با عنوان (تحلیل مسیرهای توسعه مورد انتظار کشورهای اروپای مرکزی- شرقی بین سال‌های ۲۰۲۲ تا ۲۰۲۵)، تلاش می‌کنند تا مسیرهای توسعه شش کشور اروپای مرکزی و شرقی (بلغارستان، جمهوری چک، مجارستان، لهستان، اسلواکی، رومانی) را برای دوره ۲۰۲۲-۲۰۲۵ با استفاده از یک شاخص توسعه پیچیده سری زمانی که توسط نویسندگان ایجاد شده است، تعیین کنند. این شاخص علاوه بر خروجی اقتصادی مورد انتظار، سطح زیرساخت‌های انسانی و فنی مؤثر بر کیفیت زندگی جمعیت و همچنین اثرات زیست‌محیطی را در نظر می‌گیرد. نتایج نشان می‌دهد که به‌جز جمهوری چک، اعضای گروه مورد بررسی عمدتاً تا سال ۲۰۲۵ در مسیرهای توسعه متفاوت هستند. انتظار می‌رود فقط جمهوری چک به سمت مسیر توسعه اتحادیه اروپا همگرا شود (Kocziszky, 2025: 14).

ژانگ (۲۰۲۵) در پژوهشی با عنوان (تحلیل مسیر توسعه پایدار و یکپارچگی فضاهای شهری- روستایی از منظر برنامه‌ریزی فضایی مطالعه موردی: پکن)، عقیده دارد از روش‌های مختلف تحقیق جامع برای تجزیه و تحلیل کامل رابطه بین یکپارچگی شهری و روستایی و توسعه پایدار می‌توان استفاده کرد و مسیرهای بهینه‌سازی مربوطه را پیشنهاد کرد. سپس، مشکلات و چالش‌های اصلی را در فرآیند کنونی ادغام شهری- روستایی شناسایی شده و در نتیجه یک پایه نظری برای مطالعه ایجاد شده است. بر اساس داده‌های خاص از حاشیه شهری-روستایی پکن، این مطالعه از روش‌های تجزیه و تحلیل داده‌ها برای انجام یک بررسی عمیق از تغییرات کاربری زمین، وضعیت محیط‌زیست محیطی، و عوامل تأثیرگذار با تمرکز بر تجزیه و تحلیل داده‌های مربوطه از سال ۲۰۰۹ تا ۲۰۲۳ استفاده می‌کند. نتایج نشان می‌دهد که به‌جز جمهوری چک، اعضای گروه مورد بررسی عمدتاً تا سال ۲۰۲۵ در مسیرهای توسعه متفاوت هستند. انتظار می‌رود فقط جمهوری چک به سمت مسیر توسعه اتحادیه اروپا همگرا شود (Zhang, 2025: 19).

هانگ پنگ و همکاران (۲۰۲۴) در پژوهشی با عنوان (ارزیابی اهداف توسعه پایدار در برنامه‌ریزی فضایی برای تصمیم‌گیری: یک استراتژی برنامه‌ریزی منطقه‌ای عملکرد محور در چین)، عقیده دارند اهداف توسعه پایدار با ارزیابی کمی آن‌ها در مقیاس‌های مختلف که برنامه‌ریزی فضایی را ادغام می‌کنند، به‌عنوان یک نقطه مرجع در فرآیند سیاست‌گذاری جهانی عمل می‌کنند. برنامه‌ریزی منطقه‌ای با عملکرد اصلی در چین به‌عنوان یک استراتژی نوآورانه ظاهر می‌شود که بر خدمات اکوسیستمی برای دستیابی به توسعه پایدار تمرکز دارد. نتایج این تحقیق نشان داد که با توجه به وضعیت تحقق

برنامه‌ریزی فضایی چهار نوع پهنه‌بندی وجود دارد که شامل مخلوط گرا با مصرف و بازده بالا (۲۴,۳٪)، غیر کشاورزی با مصرف کم و بازده بالا (۱۲,۵٪)، کشاورزی محور با شهرهای کم مصرف و تولید (۵۵,۹٪) و کشاورزی محور با پرمصرف و بازده (۷,۳٪) است (Hongpeng, 2024: 390).

-موروز و همکاران (۲۰۲۳) در پژوهش با عنوان (شناسایی تغییر پوشش زمین و توزیع فضایی بر اساس تغییرات توپوگرافی در جزیره جاوا) به این نتیجه رسیدند که رشد شهری و افزایش فقر شهری از عوامل مهم خطر بلایا هستند. با این حال، تأثیر این فرآیندها بر پویایی قرار گرفتن در معرض و آسیب‌پذیری نامشخص است. بدین‌وسیله از طریق مقاله مذکور با ارائه درس‌های کلیدی آموخته‌شده از رویداد خطرناکی که در ساحل شمالی سائوپائولو برزیل در فوریه ۲۰۲۳ به وقوع پیوست، به این حوزه کمک کردند (Moroz, 2023: 3299).

-سو کید (۲۰۰۷) مفهوم یکپارچگی فضایی را به سه گروه «یکپارچگی بخشی»، «یکپارچگی سرزمینی در مقیاس کلان و خرد» و «یکپارچگی ارگانی» طبقه‌بندی می‌کند که دو گروه نخست، ارکان اساسی در یکپارچگی فضایی هستند، در حالی که گروه سوم، برحسب فرهنگ و شیوه سازمانی با نتایج آن سروکار دارد (SueKiss, 2077: 171).

مبانی نظری

مرکز شهر نقطه‌ای است که همه بخش‌های شهر در آن تجلی‌یافته و به آن پیوند خورده و ارزش‌ها و باورهای مختلف خود را در آن نشان می‌دهند. مرکز شهر هسته اولیه شکل‌یابی یک شهر است که اکثر بناهای تاریخی با ارزش در آن قرار دارند. کارکردهای بخش مرکزی هم‌زمان با تحول شهر متحول می‌شود و بنا به نیاز و اقتضاء زمان ممکن است عملکردهای جدیدی در آن به وجود بیاید و با بعضی از عملکردهای اولیه خود را از دست بدهد، به‌طوری که پس از تحول شهرها در عصر جدید افزون بر مراکز قدیمی (بازارها و بازارچه‌ها) مراکز جدیدی (اداری، فرهنگی، صنعتی و تفریحی) نیز پدید آمدند و به تدریج مراکز تخصصی ویژه‌ای جدا از مراکز قدیمی شکل گرفتند (شکویی، ۱۳۹۰: ۱۱۰).

یکی از مهم‌ترین دیدگاه‌ها در زمینه تحولات بخش مرکزی شهر دیدگاه کلاسیک-اکولوژیک است. اکولوژی شهری رویکردی است که به مطالعه اثرات متقابل پویا بین انسان و سیستم‌های زیست‌محیطی می‌پردازد. هدف این رویکرد تحلیل فرایندهای ناشی از شهرنشینی و اثرات شهرنشینی در اکولوژی زمین است. در اکولوژی انسانی هرگونه رابطه با محیط‌زیست او مورد مطالعه قرار می‌گیرد و حاصل آن، اکولوژی مسکن، اکولوژی روستایی و اکولوژی شهری است. در اوایل قرن بیستم تعدادی از جامعه‌شناسان دانشگاه شیکاگو به بررسی ریخت‌شناسی شهرها پرداختند و سعی کردند از طریق مدل‌هایی رشد شهر و تغییرات آن را تحلیل و پیش‌بینی کنند (اکبری نامدار، ۱۴۰۳: ۷). این تلاش‌ها منجر به شکل‌گیری مکتبی جدید به نام مکتب اکولوژی شهری شیکاگو شد. هدف این گروه از محققین کشف اصول و قوانینی بود که باعث پیدایش الگوهای خاص جابه‌جایی و نحوه استقرار جمعیت در فضاها و مکان‌های خاص شهری می‌شد از جمله نظریه‌پردازان این مکتب می‌توان به ارنست پارک، ارنست برگس و لوئیس ورت اشاره کرد (براتی و همکاران، ۱۴۰۰: ۱۵۱).

در این میان، اکولوژی اجتماعی^۱ نام یک نظریه‌ی انتقادی است که توسط مورای بوکچین مؤلف و فعال زیست‌محیطی آمریکایی بنیاد گذاشته شده است. فرض اصلی اکولوژی اجتماعی این است که تقریباً همه مشکلات اکولوژیک جهان ریشه در مشکلات اجتماعی دارند و مشکلات اجتماعی به نوبه‌ی خود ریشه در ساختارها و روابط سلسله‌مراتبی و سلطه‌جو دارند. شهر از دیدگاه اکولوژیست‌های شهری به عنوان یک ارگانیزم اجتماعی تلقی می‌شود که ناظر بر تنازع برای بقاست. هجوم مهاجران با پایگاه اجتماعی - اقتصادی پایین که در حال ورود به نواحی درون‌شهری هستند، به تقویت پویایی با این فشار منجر می‌شود و به عنوان تهاجم شناخته می‌شود که به صورت توالی امواج جمعیتی به بیرون دیده می‌شود (Fyfe, 2005: 211). جریانات اکولوژیکی شهر را می‌توان در موارد زیر پی گرفت:

- هجوم: عبارت است از حرکت مردم از یک نقطه به نقطه دیگر شهر. مانند مهاجرت روستاییان به شهرها یا مهاجرت از شهرهای کوچک به شهرهای بزرگ. امروزه بیش از نصف مردم تهران در خارج از تهران متولد شده‌اند. این خود نشان‌دهنده هجومی است به مراکز سیاسی، اداری و اقتصادی مملکت.

- توالی: انتقال یک عده از محلی به محل دیگر و جانشین شدن عده‌ای جدید به جای آن‌ها به صورت متقابل.
- راکم: منظور بیشتر انباشتگی حرفه‌ها و شغل‌های مشابه در یک مکان خاص است. مثل بازار مس‌گراها، بازارچه صفویه، بازارچه کویتی‌ها، زرگری‌های کریم‌خان زند و بازار.

- جدایی مکانی: به معنای سکونت مجزای طبقات مختلف اقتصادی، اجتماعی است.

یکی دیگر از دیدگاه‌هایی در زمینه تحولات بخش مرکزی شهر نقش مهمی دارد دیدگاه اقتصاد سیاسی فضا است. در رویکرد اقتصاد سیاسی فضا نیروهای فعال شهری که در دو قالب عام و خاص از آن‌ها یاد می‌شود، در فرایندی بر پایه توان نفوذ و قدرت آن‌ها در رقابت با دیگر برای ارتقای جایگاه و افزایش قدرت و برتری بر دیگری هستند. هدف از این برتری در نهایت در اختیار گرفتن فضای فیزیکی و نفوذ فکری و اندیشه‌ای بر شهروندان و همراهی آن‌ها با خود برای تحقق اهداف است. در فضای شهر، صاحبان قدرت سیاسی می‌توانند قدرت اقتصادی را در اختیار بگیرند و صاحبان قدرت اقتصادی نیز قادر به رسیدن به جایگاه‌های سیاسی و مدیریتی شهر هستند (موسی وند، ۱۳۹۶: ۵۳).

به این معنا که دسترسی به منابع قدرت با انباشت سرمایه به باز تولید روابط قدرت می‌پردازد. در بازتولید روابط قدرت نیز سازمان اجتماعی به کمک سازمان فضایی می‌آید و آرایش مد نظر خود را ایجاد می‌کند و ریخت خاصی به فضا می‌دهد که زمینه پذیرش سازمان اجتماعی فراهم می‌شود. در نتیجه سازمان اجتماعی برای گسترش عرصه قدرت وارد فرایند رقابت با رقبایی می‌شود که عمدتاً توان بسیاری برای رقابت ندارند و در قالب ایجاد فضای حیاتی، رقابت به سود صاحبان قدرت اقتصادی - سیاسی پیش می‌رود و فضای شهر به اشغال در می‌آید. ادامه این روند در نهایت قدرت و جایگاه شهر را در فرایند رقابتی با سایر شهرها در مقیاس‌های مختلف ارتقا می‌دهد (فنی، ۱۳۹۳: ۱۹۳).

از سوی دیگر دیدگاه مهم دیگر در زمینه تحولات بخش مرکزی شهر یکپارچگی فضایی است. یکپارچگی فضایی یکی از ارکان برنامه‌ریزی فضایی است. خطوط اصلی و مطالب عمده در خصوص عواملی که در مباحث کنونی سیاست عمومی راجع به مرکزیت یکپارچگی سهمیم بوده‌اند، نشانه‌ای از برخی معیارهای یکپارچگی را که مستلزم توجه در برنامه‌ریزی

فضایی است، ارائه می‌دهد (Albrechts, 2003: 113) نظریه‌پردازان متفاوتی در زمان‌های مختلف بر معیارهایی تأکید داشتند تا یکپارچگی فضایی در سطوح مختلف اعم از محلی، منطقه‌ای و ملی تحقق پیدا کند. الکساندر عقیده دارد در ساختار درختی هیچ واحدی به واحد دیگر متصل نیست مگر از طریق اتصال به کل، اما در ساختار نیمه شبکه‌ای واحدها با یکدیگر اتصال دارند. به اعتقاد او از آنجاکه شهرسازیان نوگرا شهر را همانند یک درخت قلمداد کرده‌اند، سازمان‌دهی شهرها به صورت شاخه‌ایی با عملکرد و محلات و مناطق از هم جدا سازمان داده شده است سوکید عقیده دارد یکپارچگی فضایی به ۳ قسمت تقسیم شده است (قائد رحمتی و همکاران، ۱۴۰۰: ۱۸۱). بر اساس دیدگاه سوکید یکپارچگی فضایی به ۳ قسمت تقسیم می‌شود.

یکپارچگی بخشی: در قلب توجه و یکپارچگی در برنامه‌ریزی فضایی، نگاه اصلی معطوف به یکپارچگی بخشی به حوزه‌های مختلف سیاست عمومی و بازیگران همراهشان در یک قلمرو معین سرزمینی است. در این طبقه‌بندی، دو معیار مجزای یکپارچگی را می‌توان تعیین کرد. نخست، «یکپارچگی عرضی یا مقطعی» میان حوزه‌های مختلف سیاست وجود دارد و گاه از آن با عنوان «یکپارچگی افقی» یاد می‌شود. این امر، در دامنه‌ای از مقیاس‌های مختلف اقدام می‌کند، برای نمونه، می‌تواند فعالیت «درون بخشی» را در یک اداره و همچنین برای یکپارچگی حوزه‌های مختلف سیاستی در سطح فراملی (مانند اتحادیه اروپا) و در تمامی مقیاس‌های محلی، منطقه‌ای، ایالتی و ملی در میان آن‌ها به کار ببرد. دوم، یکپارچگی بخشی، یکپارچگی بین نهادی را نیز در برمی‌گیرد (شورچه، ۱۳۹۴: ۷۲).

یکپارچگی قلمرویی یا سرزمینی: در اینجا، موضوع بر سر آن است که رویکردهای فعلی برنامه‌ریزی، به مقدار بیشتر یا کمتر، از میان تقسیمات سرزمینی گسسته و جداشده‌اند. این وضعیت می‌تواند در موضوع‌های مهم سیاستی و سرمایه‌گذاری‌های زیربنایی که فراتر از مرزهای اداری هستند، به ناکارآمدی و ناکارایی دامن بزند. این طبقه‌بندی، هم یکپارچگی عمودی - انسجام سیاستی در سراسر مقیاس‌های فضایی - و هم یکپارچگی افقی - انسجام سیاستی در میان مقامات نواحی مجاور و حوزه‌های هم‌سود را شامل می‌شود (sueKidd, 2007: 166).

یکپارچگی سازمانی: از هر دو یکپارچگی بخشی و قلمرویی نتیجه گرفته می‌شود که در تشکیل یکپارچگی سازمانی، همکاری میان طرفین ضرورت دارد. از این رو، یکپارچگی سازمانی برای هدایت مؤثر یکپارچگی بخشی و قلمرویی، به عنوان یک عامل حساس که گاه از زاویه انتقادی نیز به آن توجه می‌شود، ملاحظه می‌گردد. این یکپارچگی به سبب پوشش الگوهای سازمانی و حالت روحی مشارکت‌کنندگان که ممکن است با گذر زمان تغییر کند، یک عنصر پویا نیز است (Kidd, 2007: 167). مدل نظری پژوهش در شکل ۱ قابل مشاهده است.



شکل ۱: مدل نظری پژوهش

روش‌شناسی تحقیق

پژوهش از نظر هدف در دسته پژوهش‌های کاربردی قرار گرفته است. ماهیت پژوهش تحلیلی است و به دنبال روابط متغیرهای مورد مطالعه چون تحولات بخش مرکزی کلان‌شهرها و یکپارچگی فضایی است و روش مورد استفاده به صورت ترکیبی (ترکیب روش‌های تحلیل کمی و کیفی) است. جامعه آماری از ۸۰ نفر از کارشناسان شهرداری منطقه ۱۲، دفاتر توسعه محله‌ای و اساتید شهرسازی تشکیل شده است. روش نمونه‌گیری مورد استفاده در پژوهش حاضر غیر احتمالی و از نوع گلوله برفی بوده است. نمونه‌گیری گلوله برفی نوعی روش جذب شرکت‌کننده است که در آن شرکت‌کنندگان فعلی تحقیق سعی می‌کنند شرکت‌کنندگان بالقوه دیگری را هم با خود بیاورند. یعنی به سراغ شبکه اجتماعی هر شرکت‌کننده برویم تا به شرکت‌کنندگانی بیشتری برسیم. با این کار، محقق می‌تواند شرکت‌کنندگانی را پیدا کند که به جمعیت خاصی تعلق دارند که احتمالاً داوطلب نمی‌شدند. این نمونه‌گیری ابتدا از نمونه کوچک شروع شده و کم‌کم مثل یک گلوله برف به یک نمونه بزرگ تبدیل می‌شود. روش جمع‌آوری داده‌ها کتابخانه‌ای است، که از آن برای تعیین

چارچوب موضوعی، شناخت مفاهیم، دیدگاه‌ها و نظریات استفاده‌شده و بر اساس این شناخت و نیز مطالعات پایه در مورد ویژگی‌های جغرافیایی منطقه و تجربه زیست، نظریه متناسب برای تحقیق برگزیده‌شده است. ابزار گردآوری داده‌ها، پرسشنامه از نوع بسته است. پژوهش حاضر از نوع روایی محتوایی است. روایی محتوایی روشی برای ارزیابی روایی پرسشنامه مبتنی بر دیدگاه داوران و کارشناسان است. به‌طور کلی در این روش، پرسشنامه به تعدادی از صاحب‌نظران ارائه‌شده و دیدگاه آن‌ها پیرامون درستی پرسشنامه بررسی می‌شود. پایایی پژوهش هم از نوع باز آزمون است. برای این کار پرسشنامه تهیه‌شده طی روزها و ماه‌های مختلف توسط ساکنان محله‌ها امتیاز داده‌شده است تا نتایج حاصل از آن بتواند از پایایی برخوردار باشد. همچنین جهت بررسی پایایی داده‌ها از روش مقایسه زوجی یا توافق بین دو کدگذار استفاده شد. در این روش یک کارشناس به‌عنوان محقق دوم، داده‌هایی را که پژوهشگر اصلی کدگذاری کرده است، بدون آگاهی از فرآیند کدگذاری پژوهشگر دیگر، به‌صورت جداگانه کدگذاری می‌نماید. در صورت تشابه بالای کدگذاری جداگانه توسط دو محقق، پایایی فرآیند تحقیق، مطلوب ارزیابی می‌شود. برای تحلیل وضعیت تحولات منطقه ۱۲ در بخش مرکزی شهر تهران و یکپارچگی فضایی از مدل دیمتل استفاده‌شده است. روش دیمتل جهت سنجش روابط علی معلولی بین شاخص‌ها در مسائل تصمیم‌گیری معرفی شد. روش دیمتل به‌صورت تخصصی به رتبه‌بندی شاخص‌ها نمی‌پردازد بلکه جهت سنجش میزان اثرگذاری و اثرپذیری شاخص‌های یک سیستم طراحی شده است (حبیبی، ۱۴۰۱: ۹۵). تعداد سازمان‌ها و افراد مشارکت‌کننده در جدول ۱ قابل مشاهده است.

جدول ۱: تعداد سازمان‌ها و افراد مشارکت‌کننده

سازمان‌ها	جنسیت		فراوانی	درصد
	مرد	زن		
سازمان‌های مدیریتی (وزارت مسکن و شهرسازی، سازمان نوسازی)	۲۰	۱۵	۳۵	۴۷,۵
شهرداری منطقه ۱۲ و دفاتر توسعه محله‌ای	۱۹	۶	۲۵	۳۱,۲۵
اساتید دانشگاه	۸	۱۲	۲۰	۲۵
مجموع	۴۷	۳۳	۸۰	۱۰۰٪

مآخذ: نگارندگان، ۱۴۰۴

شاخص و معیارهای تحولات منطقه ۱۲ در بخش مرکزی شهر تهران با رویکرد یکپارچگی فضایی در جدول ۲ شرح داده‌شده است.

جدول ۲: ابعاد و شاخص‌های تحولات منطقه ۱۲ در بخش مرکزی شهر تهران با رویکرد یکپارچگی فضایی

ابعاد	معیار	منابع
کالبدی زیرساختی	فرسودگی کالبدی و ریزدانه بودن بناهای منطقه تغییرات کاربری در سطح منطقه کیفیت و دسترسی در شبکه‌ی معابر	براتی و همکاران، ۱۴۰۰ موسی وند، ۱۳۹۶
محیطی	آلودگی و اغتشاشات صوتی و بصری سطح فضای سبز	براتی و همکاران، ۱۴۰۰ Fyfe, 2005
اقتصادی	درجه تمایل بخش خصوصی در سرمایه‌گذاری در مرکز شهر قیمت زمین و مسکن و نرخ اجاره	موسی وند، ۱۳۹۶
اجتماعی-فرهنگی تاریخی	درجه امنیت اجتماعی به دلیل وجود ناهنجاری‌ها نحوه توزیع مراکز خدماتی و تأسیساتی زوال بناهای تاریخی و فرهنگی با قدمت بالا	فنی، ۱۳۹۳
فضایی	پیوند فضایی میان سطوح ملی، منطقه‌ای، محلی توجه به بعد فضایی در طرح‌ها و برنامه‌ها و اقدامات	Albrechts, 2003 sueKidd, 2007 شورچه، ۱۳۹۴
مدیریتی سیاستی مشارکتی	درجه یکپارچگی و هماهنگی میان سازمان‌های مدیریتی درجه استفاده از مشارکت نهادهای مدنی و مردمی	قائد رحمتی و همکاران، ۱۴۰۰

مآخذ: نگارندگان، ۱۴۰۴

معرفی منطقه مورد مطالعه

محدوده منطقه ۱۲ با مساحت ۱۶۰۰ هکتار است و عمر ۷۳ درصد بافت منطقه ۱۲ بیش از ۲۰۰ سال است. - ۴۳/۳ درصد محدوده منطقه از گستره‌ها و پهنه‌های شاخص تشکیل شده و در ۱۵/۵ درصد از طول لبه‌های شهری (سیمای خیابان) هنوز بدنه‌های ارزشمند یافت می‌شود. (مجموع طول خیابان‌های اصلی منطقه نزدیک به ۵۸ کیلومتر است). به خیابان‌های تهران قدیم باید میدان‌ها و فضاهای شهری ممتاز را نیز افزود. بیش از ۸۰ درصد کارکردهای تجاری، اداری-حکومتی، کارگاهی و انبار و بالاتر از ۵۰ درصد کارکردهای فرهنگی-مذهبی و پذیرایی آن نقش شهری و فرا شهری دارند. ۲۲ درصد واحدهای تجاری (عمده و خرده‌فروشی)، ۲/۲۲ درصد کارگاه‌ها، ۱۰ درصد انبارها، و ۸/۴ درصد فضاها و بناهای اداری-حکومتی تهران بزرگ در منطقه ۱۲ قرار دارد (مشکینی و همکاران، ۱۴۰۳: ۱۶۹).

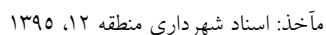
منطقه ۱۲ از شمال به خیابان انقلاب دارای نقاط عطف میدان فردوسی، پیچ شمیران، لاله‌زار، پل چوبی از غرب به خیابان حافظ و خیابان وحدت اسلامی با نقاط عطف میدان تاریخی حسن‌آباد (هشت گنبدان)، میدان وحدت اسلامی (شاهپور)، چهارراه وحدت اسلامی (چهارراه شاهپور) و از جنوب به خیابان شوش با نقاط عطف خیابان جهان‌پهلوان تختی، یخچال و میدان غار و از شرق خیابان ۱۷ شهریور (شهباز سابق) با نقاط عطف خیابان شهید کفایی امانی و خیابان خورشید خیابان مجاهدین زیر گذر امیرکبیر و اتوبان شهید محلاتی با قدمتی به تاریخچه تهران و بناهایی زیبا که بافت تجاری آن غلبه‌ی

سیری‌ناپذیری را در این منطقه پیدا کرده است. موقعیت منطقه ۱۲ در تهران در شکل ۲ قابل مشاهده است. تقسیمات منطقه به تفکیک ناحیه، محله، وسعت و جمعیت در جدول ۳ قابل مشاهده است.

جدول ۳: تقسیمات منطقه به تفکیک ناحیه، محله، وسعت و جمعیت

ناحیه	شماره محله	نام محله	مساحت	جمعیت
۱	۱	لاله زار-فردوسی	۲۰۵۷۳۰۴,۸۰۴	۱۳۶۶۷
	۲	بهارستان-ظهرالاسلام	۱۵۵۱۰۱۰,۶۸۵	۱۹۷۶۶
۲	۵	پامنار	۱۲۲۰۵۷۹,۹۵۸	۲۳۷۸۷
	۶	اما زاده یحیی	۱۲۳۸۱۷۹,۵۳	۱۸۵۹۷
۲	۸	سنگلج درخوانگاه	۱۲۲۵۳۵۷,۶۰۷	۸۵۹۹
۳	۹	سیروس و بازار	۴۳۲۵۱۶,۴۰	۷۰۴۳
۴	۱۱	تختی	۷۵۰۳۹۸,۴۷۷۷	۱۵۵۱۸
	۱۲	دروازه غار (هرندی)	۱۶۲۳۴۷۸,۸۲۵	۲۳۹۲۱
۵	۷	آبشار دردار	۱۵۷۶۵۶۶,۷۲۴	۱۲۸۵۲
	۱۰	قیام	۶۸۸۱۲۰,۳۷۸	۱۱۶۳۴
	۱۳	کوثر	۸۵۸۷۲۷,۸۳۱۱	۱۸۷۰۸
۶	۳	دروازه شمیران	۱۷۲۵۸۸۲,۳۱	۳۰۰۸۷
	۴	ایران	۸۱۶۹۴۶,۱۱۷۶	۱۸۸۶۲

مآخذ: اسناد شهرداری منطقه ۱۲، ۱۳۹۵



ازجمله ویژگی‌های اساسی ساختار فضایی کاربری‌ها در تهران، استقرار عمده کاربری‌های کار و فعالیت در مناطق مرکزی و جنوبی شهر است. به‌گونه‌ای که بسیاری از کاربری‌های مهم در سطح شهر و حتی کشور در منطقه ۱۲ قرار گرفته است و ازاین‌رو مهم‌ترین ویژگی آن از نظر نحوه استفاده از زمین، سهم زیاد کاربری‌های فرا منطقه‌ای، شهری و فراتر و یا به‌عبارت‌دیگر، مرکز شهری است. بر این اساس، هرچند سطوح و سرانه‌ها در نگاه اول کافی و حتی زیاد به نظر می‌رسد، ولی با کسر کاربری‌های فرا منطقه‌ای، این سطوح کاهش می‌یابد و برای جمعیت ساکن با کمبود خدمات روبرو می‌شویم. کاربری تجاری و اداری به‌عنوان یکی از اساسی‌ترین کاربری‌های مربوط به کار و فعالیت، عمدتاً در پهنه مرکزی شهر استقرار یافته، البته توسعه و گسترش آن در دهه‌های اخیر، عمدتاً به سمت مناطق شمالی شهر بوده است. کاربری‌های حمل‌ونقل و انبار نیز عمدتاً در مناطق مرکزی و جنوبی شهر تهران متمرکز شده‌اند که از عوامل اصلی افت کیفیت محیط زندگی در این مناطق به شمار می‌روند. با وجود اینکه توزیع و سرانه کاربری‌های خدماتی در گستره شهر تهران به‌صورت نامتوازن و نابرابر است و در مناطق مختلف شهر دیده می‌شوند، در منطقه ۱۲ سهم قابل‌توجهی دارند. اما سرانه مسکونی علی‌رغم تراکم بالای خالص جمعیت در این منطقه، بسیار کم است. با وجود این بیشترین کمبود در کاربری فضاهای سبز

عمومی مشاهده می‌شود. در مناطق جنوبی به دلیل تراکم شدید کاربری‌ها، امکان توسعه فضاهای عمومی بسیار محدود بوده است، هرچند در دهه‌های اخیر و با استفاده از مزایای مصوباتی که امکان تغییر برخی کاربری‌ها که مخل انجام امور عادی شهر تشخیص داده شده‌اند، موجبات توسعه فضاهای عمومی و سبز (هرچند در مقیاس بسیار محدود) در برخی مناطق جنوبی و مرکزی شهر فراهم گردیده است (خزایی نژاد، ۱۳۹۴: ۱۰۶).

برای تحلیل داده‌های استخراج شده از نظریه‌ها و اسناد مرتبط با محدوده مورد مطالعه از مدل دیمتل برای میزان اثرگذاری و تأثیرپذیری (روابط علت و معلول) ابعاد و معیارهای تحولات در منطقه ۱۲ شهرداری تهران با تأکید بر یکپارچگی فضایی استفاده شده است.

برای تحلیل کمی نتایج بخش کیفی پژوهش، گام‌های روش دیمتل به ترتیب اجرا شده است.

گام اول: محاسبه ماتریس میانگین که از تلفیق پاسخ‌های خبرگان تشکیل شده است. ماتریس میانگین در این مرحله یک ماتریس ۱۴ در ۱۴ بوده است.

گام دوم: محاسبه ماتریس نرمال شده روابط مستقیم است. برای نرمال کردن ماتریس ارتباط مستقیم از فرمول $N = X/K$ یعنی رابطه دو در شکل زیر استفاده می‌شود. برای محاسبه k ابتدا جمع تمامی سطرها و ستون‌ها محاسبه می‌شود. بزرگ‌ترین عدد حاصل را با K نمایش می‌دهند. تمامی اعداد ماتریس ارتباط مستقیم بر K تقسیم می‌شود.

گام سوم: محاسبه ماتریس ارتباط کامل که برای محاسبه آن ابتدا یک ماتریس یک‌ه یا همانی تشکیل دهید. سپس از رابطه سه در شکل زیر استفاده کنید. ماتریس همانی را منهای ماتریس نرمال کنید. ماتریس حاصل را معکوس کنید. در نهایت ماتریس معکوس شده را در ماتریس نرمال ضرب ماتریسی کنید.

$$X = \begin{bmatrix} 0 & \dots & x_{n1} \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ x_{1n} & \dots & 0 \end{bmatrix} \quad \leftarrow \text{ماتریس ارتباطات}$$

$$k = \max \left\{ \max \sum_{j=1}^n x_{ij}, \sum_{i=1}^n x_{ij} \right\}; N = \frac{1}{k} * X \quad \leftarrow \text{نرمال سازی ماتریس}$$

$$T = N \times (I - N)^{-1} \quad \leftarrow \text{ماتریس ارتباط کامل}$$

شکل ۳: روابط ماتریس در مدل دیمتل

گام چهارم: محاسبه ماتریس اثرگذاری

جمع عناصر هر سطر (D) برای هر عامل نشانگر میزان تأثیرگذاری آن عامل بر سایر عامل‌های سیستم است. (میزان تأثیرگذاری متغیرها)

جمع عناصر ستون (R) برای هر عامل نشانگر میزان تأثیرپذیری آن عامل از سایر عامل‌های سیستم است. (میزان تأثیرپذیری متغیرها)

بنابراین بردار افقی ($D + R$) میزان تاثیر و تأثیر عامل مورد نظر در سیستم است. به عبارت دیگر هرچه مقدار $D + R$ عاملی بیشتر باشد، آن عامل تعامل بیشتری با سایر عوامل سیستم دارد.

بردار عمودی ($D - R$) قدرت تأثیرگذاری هر عامل را نشان می‌دهد. به‌طور کلی اگر $D - R$ مثبت باشد، متغیر یک متغیر علی محسوب می‌شود و اگر منفی باشد، معلول محسوب می‌شود.

ماتریس اولیه داده‌ها در جدول ۳ و ماتریس ارتباط کامل ابعاد و معیارهای تحولات در منطقه ۱۲ شهرداری تهران با تأکید بر یکپارچگی فضایی در جدول ۴ قابل مشاهده است.

جدول ۴: ماتریس معیارهای تحولات در منطقه ۱۲ شهرداری تهران با تأکید بر یکپارچگی فضایی

کد	معیار	کد	معیار
A۱	آلودگی و اغتشاشات صوتی و بصری	A۸	تغییرات کاربری در سطح منطقه
A۲	نحوه توزیع مراکز خدماتی و تأسیساتی	A۹	قیمت زمین و مسکن و نرخ اجاره
A۳	درجه امنیت اجتماعی به دلیل وجود ناهنجاری‌ها	A۱۰	زوال بناهای تاریخی و فرهنگی با قدمت بالا
A۴	سطح فضای سبز	A۱۱	درجه استفاده از مشارکت نهادهای مدنی و مردمی
A۵	درجه تمایل بخش خصوصی در سرمایه‌گذاری در مرکز شهر	A۱۲	فرسودگی کالبدی و ریزدانه بودن بناهای منطقه
A۶	توجه به بعد فضایی در طرح‌ها و برنامه‌ها و اقدامات	A۱۳	درجه یکپارچگی و هماهنگی میان سازمان‌های مدیریتی
A۷	پیوند فضایی میان سطوح ملی، منطقه‌ای، محلی	A۱۴	کیفیت و دسترسی در شبکه‌ی معابر



جدول ۴: ماتریس ارتباط کامل معیارهای تحولات در منطقه ۱۲ شهرداری تهران با تأکید بر یکپارچگی فضایی

A۱۴	A۱۳	A۱۲	A۱۱	A۱۰	A۹	A۸	A۷	A۶	A۵	A۴	A۳	A۲	A۱	D×(I-D) ^{-۱}
۰/۷۰۷۳	۰/۶۹۰۳	۰/۶۵۷۲	۰/۷۷۴۱	۰/۶۶۹۶	۰/۶۶۳۴	۰/۸۰۲۷	۰/۶۸۷۹	۰/۷۹۳۱	۰/۷۸۸۶	۰/۷۶۷۰	۰/۶۵۷۷	۰/۶۹۶۴	۰/۶۸۱۷	A۱
۰/۷۳۸۳	۰/۷۰۱۳	۰/۶۸۴۲	۰/۸۰۶۲	۰/۷۲۰۷	۰/۷۵۳۶	۰/۷۹۷۸	۰/۷۳۹۲	۰/۸۴۷۷	۰/۸۰۰۶	۰/۸۲۰۹	۰/۶۶۶۱	۰/۶۶۴۳	۰/۷۷۸۶	A۲
۰/۷۱۷۷	۰/۷۲۰۲	۰/۶۸۵۶	۰/۷۸۸۹	۰/۷۰۰۰	۰/۷۳۴۷	۰/۸۳۹۹	۰/۷۱۹۹	۰/۸۴۷	۰/۸۲۲۸	۰/۸۰۱۲	۰/۶۲۲۴	۰/۷۴۷۴	۰/۷۷۷۵	A۳
۰/۷۵۸۳	۰/۷۲۱۰	۰/۶۸۵۲	۰/۸۰۶۷۸	۰/۷۰۰۰	۰/۷۱۴۷	۰/۸۳۸۴	۰/۷۳۸۵	۰/۸۲۸۴	۰/۸۰۲۰	۰/۷۳۶۵	۰/۶۸۶۲	۰/۷۲۷۳	۰/۷۷۹۲	A۴
۰/۶۷۷۲	۰/۶۶۲۱	۰/۶۰۸۳	۰/۷۲۲۰	۰/۶۲۲۴	۰/۶۷۲۲	۰/۷۴۹۶	۰/۶۷۶۳	۰/۷۵۸۷	۰/۶۷۲۲	۰/۷۵۳۵	۰/۶۳۰۲	۰/۶۴۷۲	۰/۷۱۳۴	A۵
۰/۷۷۱۳	۰/۷۷۱۹	۰/۷۱۴۶	۰/۸۴۱۰	۰/۷۳۰۵	۰/۷۶۷۴	۰/۸۷۳۱	۰/۷۹۱۸	۰/۸۰۰۹	۰/۸۵۶۹	۰/۸۵۵۹	۰/۶۹۶۶	۰/۷۵۸۳	۰/۷۹۳۱	A۶
۰/۷۸۵۵	۰/۷۵۰۴	۰/۶۹۳۳	۰/۷۹۹۵۴	۰/۷۴۹۵	۰/۷۸۴۲	۰/۸۶۹۶	۰/۷۰۴۴	۰/۸۸۰۴	۰/۸۳۵۲	۰/۸۳۲۲	۰/۷۱۳۵	۰/۷۵۷۷	۰/۸۳۰۱	A۷
۰/۶۸۹۱۵	۰/۶۵۴۴	۰/۶۳۴۲	۰/۷۳۴۰	۰/۶۳۴۶	۰/۷۰۶۶	۰/۷۰۰۱	۰/۷۰۰۹	۰/۷۷۳۳	۰/۷۶۹۵	۰/۷۳۷۵	۰/۶۴۲۳	۰/۶۵۹۸	۰/۷۲۷۶	A۸
۰/۶۵۴۸	۰/۶۶۱۴	۰/۶۰۹۳	۰/۷۲۲۱	۰/۶۴۳۷	۰/۶۱۰۵	۰/۷۵۰۲	۰/۶۷۸۲	۰/۷۵۹۸	۰/۷۳۲۷	۰/۷۳۴۹	۰/۶۳۰۷	۰/۶۶۸۸	۰/۷۱۴۰۴	A۹
۰/۷۲۳۷	۰/۶۸۶۷	۰/۶۷۱۸	۰/۷۵۱۴	۰/۶۲۵	۰/۷۳۹۷	۰/۸۰۰۸	۰/۷۴۳۲	۰/۸۱۳۷	۰/۷۶۶۴	۰/۷۸۳۵	۰/۶۷۲۵	۰/۷۳۴۶	۰/۷۸۳۶	A۱۰
۰/۷۰۸۷	۰/۶۹۲۵	۰/۶۳۴	۰/۶۹۸۹	۰/۶۵۱۱	۰/۷۰۳۲	۰/۸۰۴۴	۰/۷۰۸۳	۰/۸۱۳۵	۰/۷۷۰۱	۰/۷۸۷۲	۰/۶۵۸۱	۰/۶۷۷۴	۰/۷۴۵۹	A۱۱
۰/۷۴۶۵	۰/۷۲۲۹	۰/۶۲۴۰	۰/۷۹۹۲	۰/۶۸۲۷	۰/۷۱۵۸	۰/۸۳۹۴	۰/۷۴۸	۰/۸۵۰۷	۰/۸۰۵	۰/۸۰۲۸	۰/۶۸۷۶	۰/۷۴۹۸	۰/۷۹۹۹	A۱۲
۰/۷۸۵۷	۰/۷۰۳۳	۰/۷۴۲	۰/۸۵۸۱	۰/۷۴۴	۰/۷۸۰۴	۰/۸۷۱۵	۰/۷۸۶۷	۰/۹۰۱۸	۰/۸۷۲	۰/۸۷۳۵	۰/۷۳۰۷	۰/۷۷۴۸	۰/۸۲۸۴	A۱۳
۰/۶۲۹۴	۰/۶۹۷	۰/۶۴۴۹	۰/۷۴۳۷	۰/۶۵۸۱	۰/۶۸۷۳	۰/۷۴۷۰	۰/۶۷۸	۰/۷۷۷۸	۰/۷۵۳۲	۰/۷۵۲۲	۰/۶۲۴۸	۰/۶۸۲	۰/۷۵۰۶	A۱۴

در جدول ۴، ترتیب نفوذ معیارها بر یکدیگر قابل مشاهده است. بیشترین مجموع ردیفی (R) به ترتیب، بیانگر عواملی است که به شدت بر سایر عوامل تأثیرگذار هستند. به این معنا که معیار درجه یکپارچگی و هماهنگی میان سازمان‌های مدیریتی (A13)، توجه به بعد فضایی در طرح‌ها و برنامه‌ها و اقدامات (A6)، پیوند فضایی میان سطوح ملی، منطقه‌ای، محلی (A7)، گویای عواملی است که نسبت به سایر معیارها بیشترین میزان تأثیرگذاری را دارد.

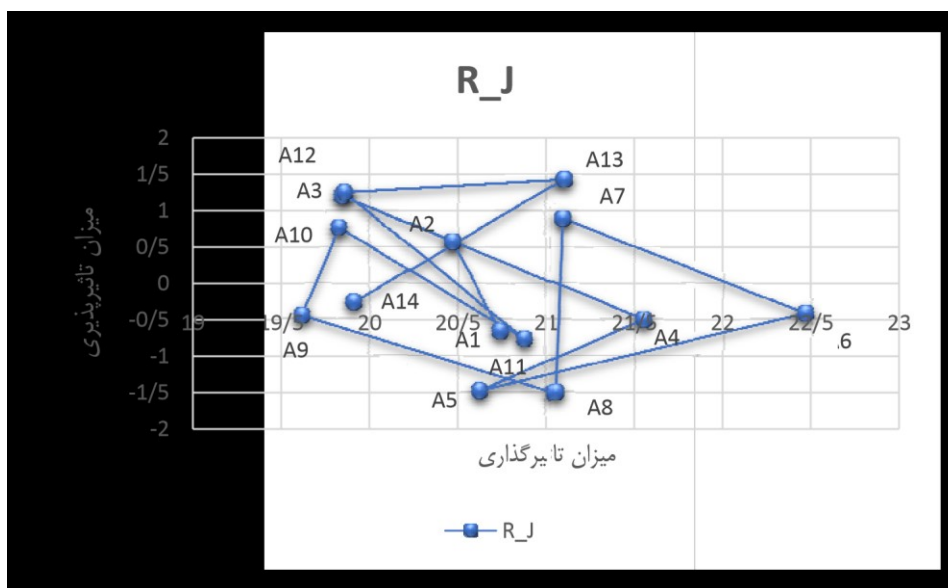
در جدول ۵ بیشترین مجموع ستونی (J) نیز بیانگر ترتیب عواملی است که در میان سایر عوامل بیشترین اثر را می‌پذیرند.

جدول ۵: معیارهای نهایی برای تصمیم‌گیری نسبت به اولویت معیارها

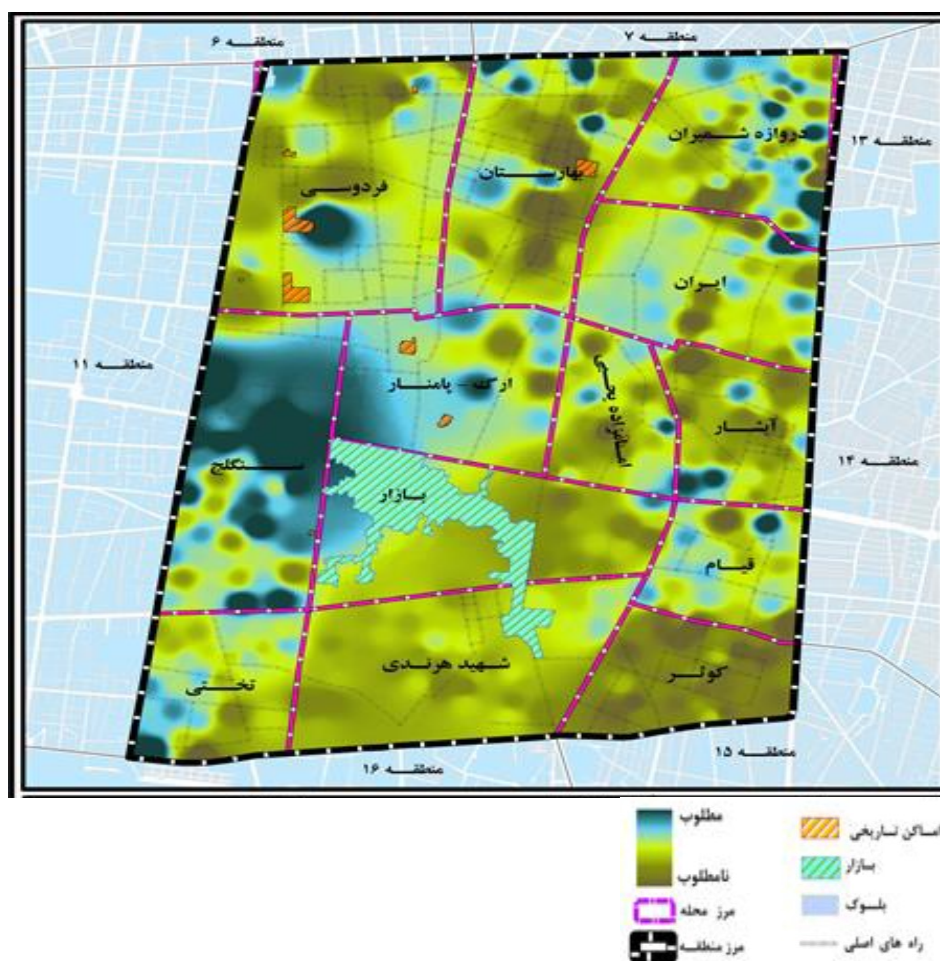
کد	R	J	R+J	کد	R-J
A۱۳	۱۱/۲۶۰۴۷۵۲	A۶	۱۱/۴۴۳۷۵۱۰۴	A۶	۲۲/۴۶۷۵۸۴
A۶	۱۱/۰۲۳۸۳۳	A۸	۱۱/۲۸۱۰۹۱۹۸	A۴	۲۱/۵۵۱۷۷۶۷
A۷	۱۰/۹۸۷۹۸۸۳	A۵	۱۱/۰۵۴۷۵۱۲۱	A۱۳	۲۱/۰۹۶۵۳۵۱
A۱۲	۱۰/۵۵۳۱۹۵۵	A۴	۱۱/۰۲۸۷۰۸۴۱	A۷	۲۱/۰۸۷۳۴۶۶
A۳	۱۰/۵۳۳۰۶۸۳	A۱۱	۱۰/۸۲۶۵۷۱۹۳	A۸	۲۱/۰۴۸۳۰۲۱
A۴	۱۰/۵۲۳۲۴۹۵	A۱	۱۰/۷۰۴۴۲۸۹۵	A۱۱	۲۰/۸۷۹۱۲۶۷
A۲	۱۰/۵۲۰۰۲۲۶	A۷	۱۰/۰۹۹۲۵۸۳۳	A۱	۲۰/۷۴۲۰۰۷۵
A۱۰	۱۰/۲۹۲۸۶۳۸	A۱۴	۱۰/۰۹۱۳۸۵۱۸	A۵	۲۰/۶۲۳۹۰۱
A۱۱	۱۰/۰۵۲۵۵۴۷	A۹	۱۰/۰۳۴۹۱۳۵۷	A۲	۲۰/۴۶۷۳۳۲۱
A۱	۱۰/۰۳۷۵۷۸۵	A۲	۹/۹۴۷۲۰۹۵	A۱۴	۱۹/۹۱۱۴۲۰۳
A۱۱۴	۹/۸۲۰۰۳۵۱	A۱۳	۹/۸۳۶۰۵۹۹۱۵	A۱۲	۱۹/۸۵۸۳۵۷۴
A۸	۹/۷۶۷۲۱۰۱۱	A۱۰	۹/۵۳۴۰۶۲۴۳۷	A۳	۱۹/۸۴۳۲۴۳
A۹	۹/۵۷۷۶۳۴۳۲	A۳	۹/۳۱۹۹۳۵۷۴	A۱۰	۱۹/۸۲۶۹۲۶۲
A۵	۹/۵۶۷۶۳۸۹۴	A۱۲	۹/۳۰۵۱۶۱۸۸۵	A۹	۱۹/۶۱۲۵۴۷۹
				A۱	۱۹/۵۱۳۸۱۸۷
				A۱۱	۱۹/۷۷۴۰۱۷۱۸
				A۴	۱۹/۵۰۵۶۴۰۱۳
				A۹	۲۰/۴۵۷۲۷۹۲۵
				A۶	۲۰/۴۱۹۹۱۸۰۳
				A۱۴	۲۰/۲۷۱۳۵۰۰۸
				A۲	۲۰/۵۷۲۸۱۳۱۱۹
				A۱۰	۲۰/۷۵۸۸۰۱۳۶۲
				A۷	۲۱/۰۸۸۷۳۹۹۳۲
				A۳	۲۱/۰۳۲۵۵۸۹۴
				A۶	۲۱/۲۴۸۰۳۳۶۴۴
				A۱۳	۲۱/۴۲۴۴۱۵۲۸۱

ستون (R-J) (بردار ارتباط) بیان‌گر موقعیت یک عنصر (در طول محور عرض‌ها) است. این ستون در معیارها باعلامت مثبت، نفوذ گر بودن آن معیار و در معیارها با علامت منفی تحت نفوذ بودن آن معیار را نشان می‌دهد. ستون (R+J) (بردار برتری - شدت - اهمیت) نشان‌دهنده مجموع شدت یک معیار (در محور طول‌ها) از نظر نفوذکننده و تحت نفوذ واقع شدن است که اهمیت معیار نسبت به سایر معیارها را بیان می‌کند.

در نهایت با بررسی شکل ۴ که بر اساس ستون‌های ((R+J, R-J)) تعیین شده، مشخص می‌شود که معیار توجه به بعد فضایی در طرح‌ها و برنامه‌ها و اقدامات (A۶)، سطح فضای سبز (A۴)، درجه یکپارچگی و هماهنگی میان سازمان‌های مدیریتی (A۱۳) و پیوند فضایی میان سطوح ملی، منطقه‌ای، محلی (A۷) که هم بسیار نفوذکننده و هم بسیار نفوذپذیر است، جزء چهار معیار نخست در ستون شدت (اهمیت) اثرگذاری قرار دارد. در این پژوهش مشخص شد که درجه یکپارچگی و هماهنگی میان سازمان‌های مدیریتی (A۱۳)، فرسودگی کالبدی و ریزدانه بودن بناهای منطقه (A۱۲)، درجه امنیت اجتماعی به دلیل وجود ناهنجاری‌ها (A۳) و پیوند فضایی میان سطوح ملی، منطقه‌ای، محلی (A۷) نیز چهار معیار نخست در ستون خالص اثرگذاری است و در این ساختار به‌طور قطع نفوذکننده در مجموعه سیستم است و تعاملات بیشتری دارد که به‌عنوان مهم‌ترین معیارهای اثرگذار نسبت به سایر عوامل اولویت‌بندی و رتبه‌بندی شده است. و معیار تغییرات کاربری در سطح منطقه (A۸)، درجه تمایل بخش خصوصی در سرمایه‌گذاری در مرکز شهر (A۵)، درجه استفاده از مشارکت نهادهای مدنی و مردمی (A۱۱) و آلودگی و اغتشاشات صوتی و بصری (A۱) نیز جزء معیارهایی است که به بیشترین میزان اثر می‌پذیرد.



شکل ۴: موقعیت و اولویت معیارهای تحولات در منطقه ۱۲ شهرداری تهران با تأکید بر یکپارچگی فضایی
شکل ۵ وضعیت منطقه ۱۲ شهرداری تهران را با توجه به تحولات رخ داده با تأکید بر یکپارچگی فضایی نشان می‌دهد.



شکل ۵: وضعیت منطقه ۱۲ شهرداری تهران با توجه به تحولات رخ داده با تأکید بر یکپارچگی فضایی

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

افزایش جمعیت در کلان‌شهرها و توسعه شهرنشینی تغییرات عمده‌ای در ابعاد محیطی، کالبدی، اقتصادی، اجتماعی و مدیریتی به جود آورد. در بخش مرکزی شهر تهران (منطقه ۱۲) بیشتر کاربری‌ها تغییر یافت و به‌جای این که به توزیع کاربری‌های مختلط توجه شود این بخش مرکز کاربری تجاری و اداری شد. در این میان یکپارچگی فضایی نقش مهمی در برنامه‌ریزی تحولات کالبدی منطقه ۱۲ تهران دارد. به‌گونه‌ای که بهتر است در برنامه‌ریزی این تحولات به یکپارچگی قلمرویی، بخشی و سازمانی توجه شود. در ارتباط با پاسخ سؤال پژوهش می‌توان گفت تحولات منطقه ۱۲ در بخش مرکزی شهر تهران با رویکرد یکپارچگی فضایی تأثیر گرفته از عوامل کالبدی و زیرساختی، محیطی، اقتصادی، اجتماعی-فرهنگی و تاریخی و مدیریتی و سیاسی است.

تفاوت پژوهش حاضر با سایر پژوهش‌ها در این است که در تمامی پژوهش‌های انجام‌شده اشاره‌ای به مفهوم "یکپارچگی فضایی" در تحولات کالبدی منطقه ۱۲ در بخش مرکزی شهر تهران نشده است. همچنین در پژوهش حاضر علاوه بر معیارهای استخراج‌شده از عوامل کالبدی، بر معیارهای محیطی، اجتماعی، اقتصادی و مدیریتی هم توجه شده است که بر تحولات فضایی مناطق شهری تأثیرگذار هستند.

در چارچوب نظری و نظام فکری پژوهش حاضر در ارتباط با تحولات بخش مرکزی کلان‌شهرها دیدگاه‌های کلاسیک-اکولوژیک، دیدگاه‌های اقتصاد سیاسی فضا و دیدگاه‌های برنامه‌ریزی فضایی انتخاب‌شده است. در دیدگاه اول به مفاهیم هجوم (رانش مهاجرت طبقه فرودست به بخش مرکزی شهر)، توالی (زوال محله‌های بخش مرکزی و جدایی‌گزینی طبقات اجتماعی)، تراکم (انباشتگی حرفه‌ها و شغل‌های مشابه در یک مکان خاص)، جدایی مکانی (سکونت مجزای طبقات مختلف اقتصادی، اجتماعی) تأکید شده است. در دیدگاه دوم به مفاهیم استقرار ساختارهای اقتصادی-اجتماعی متمرکز، تراکم جمعیت در بخش مرکزی و برهم خوردن سلسله‌مراتب شهری، کالایی شدن و تجاری شدن تأکید شده و در دیدگاه سوم به مفاهیم یکپارچگی بخشی (حوزه‌های مختلف سیاست عمومی و بازیگران در یک قلمرو معین سرزمینی)، یکپارچگی قلمرویی (مقیاس‌های خرد و کلان)، یکپارچگی سازمانی (تمام ذی‌نفعان و مشارکت‌کنندگان) تأکید شده است. وضعیت معیارهای تحولات منطقه ۱۲ در بخش مرکزی شهر تهران با رویکرد یکپارچگی فضایی با استفاده از مدل دیمتل تحلیل شد. نتایج نشان می‌دهد از ۱۴ معیار ۶ معیار به دلیل کسب نمره بیشتر تأثیرگذار و ۸ معیار به دلیل کسب نمره کمتر تأثیرپذیر است. از این رو تعداد معیارهای تأثیرگذار که نقش مهم‌تری در تحقق یکپارچگی فضایی با توجه به تحولات به وجود آمده منطقه ۱۲ در بخش مرکزی شهر تهران دارد نسب به عوامل تأثیرپذیر کمتر است. همچنین معیار درجه یکپارچگی و هماهنگی میان سازمان‌های مدیریتی (A۱۳) و فرسودگی کالبدی و ریزدانه بودن بناهای منطقه (A۱۲)، به دلیل کسب نمره با تراز مثبت ۱/۴۲۴ و ۱/۲۴۸ در صدر معیارهای تأثیرگذار قرار گرفته است.

منطقه ۱۲ از فرصت‌ها و قابلیت‌های قوت قابل توجهی برخوردار است که می‌توان از آن در راستای تحقق یکپارچگی فضایی و ساماندهی تحولات بخش مرکزی استفاده کرد. از این رو پیشنهادهای زیر ارائه می‌گردد:

✓ توجه به یکپارچگی تمام ابعاد محیطی، کالبدی، اقتصادی، اجتماعی و مدیریتی در برنامه‌های تهیه‌شده منطقه ۱۲

- ✓ استفاده از مشارکت تمام ذینفعان اعم از بخش خصوصی، مدنی و مردمی در تهیه برنامه‌های توسعه منطقه ۱۲ شهرداری تهران
- ✓ توجه به پیوند فضایی میان سطوح محله، ناحیه و منطقه ۱۲
- ✓ ارتقاء هماهنگی میان سازمان‌های متعدد مدیریتی در سطح منطقه ۱۲
- ✓ احیای بافت‌های تاریخی و ارزشمند و تقویت هویت و خاطره جمعی
- ✓ ترغیب سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در منطقه ۱۲ به دلیل برخورداری از ویژگی‌های خاص تاریخی و اقتصادی
- ✓ رفع آسیب‌های اجتماعی، شهرت بد برخی محله‌ها در منطقه ۱۲ و ایجاد امنیت اجتماعی
- ✓ کاهش آلودگی‌های محیطی، هوا، صدا، آب و خاک در تمام محلات

منابع و مأخذ

- ۱) اکبری نامدار، شبیم و خدایی، هانیه (۱۴۰۳). بازآفرینی فضای معماری از یاد رفته، طرحی برای توسعه معماری پایدار (نمونه موردی: فضاهای صنعتی در تبریز)، نشریه علمی اندیشه‌های نو در علوم جغرافیایی، ۹ (۳)، ۱-۱۶.
- ۲) ابرار خرم، رضا، استعلاجی، علیرضا و دانیالی، تهمینه (۱۴۰۳). ارزیابی قسمتی از عرصه‌های بافت قدیم و معرفی مناسب‌ترین محدوده سازگار با کاربری‌های تاریخی فرهنگی (مطالعه موردی: منطقه مرکزی شهر همدان)، نشریه علمی اندیشه‌های نو در علوم جغرافیایی، ۵ (۲)، ۴۳-۶۶.
- ۳) براتی، ابراهیم؛ صابری، حمید؛ خادم‌الحسینی احمد و اذنی مهری (۱۴۰۰). شناسایی و تحلیل عوامل مؤثر در دستیابی به شهر اکولوژیک (مطالعه موردی: شهر درچه)، فصلنامه برنامه‌ریزی فضایی، ۱۱ (۴)، ۱۵۱-۱۶۸.
- ۴) جلیلی، زهرا، سلیمانی، محمد و تولایی، سیمین. (۱۴۰۰). تحولات کالبدی-فضایی محله‌های در حال گذار (مورد مطالعه: منطقه شش شهر تهران)، نشریه جغرافیا، ۹ (۷۱)، ۱-۲۲.
- ۵) حبیبی آرش و افریدی، صنم (۱۴۰۱). معرفی و دانلود کتاب تصمیم‌گیری چند معیاره (قطعی و فازی)، انتشارات نارون، ویرایش (۱)، ۱-۲۷۲.
- ۶) خزایی نژاد، فروغ (۱۳۹۴). تحلیل زیست‌پذیری در محدوده مرکزی شهر تهران، مورد پژوهشی: محلات منطقه ۱۲، پایان‌نامه دکتری، استاد راهنما: دکتر سیمین تولایی، دکتر محمد سلیمانی، دانشگاه خوارزمی، دانشکده جغرافیا، ۱۳۲-۹۱.
- ۷) خطیبی زاده، امیر حسین (۱۴۰۳). بررسی نقش تحولات کالبدی در جمعیت‌پذیری منطقه ۲۲ کلان‌شهر تهران، اولین همایش ملی سکونتگاه‌های انسانی ایران، ۱ (۱)، ۱-۲.
- ۸) شکویی، حسین (۱۳۹۰). دیدگاه‌های نو در جغرافیای شهری، جلد ۱، انتشارات سمت، تهران، (۲۲)، ۵۶۸-۱.
- ۹) شورچه، محمد (۱۳۹۴). کتاب فضا و برنامه‌ریزی فوکو، انتشارات پرهام نقش، چاپ (۱)، ۱-۱۷۱.
- ۱۰) شهرداری منطقه ۱۲ تهران (۱۳۹۵). حوزه شهرسازی، برنامه و اسناد توسعه محله‌ای منطقه ۱۲، ۱ (۱)، ۱-۵۰.
- ۱۱) صادقی، سمیه، پناهی، علی، ولی زاده، رضا. (۱۴۰۲). عوامل تأثیرگذار بر تحولات ساختار فضایی-کالبدی کلان‌شهرها (مطالعه موردی: کلان‌شهر تبریز)، نشریه جغرافیا، ۲۱ (۷۷)، ۷۱-۸۷.
- ۱۲) فنی، زهره (۱۳۹۳). مطالعات و جغرافیای شهری معاصر (مفاهیم و دیدگاه‌های اساسی)، انتشارات سمت، تهران، (۱)، ۸۵-۱.
- ۱۳) کمان رودی، موسی، سلیمانی، محمد، زنگانه، احمد و شریف جاهد، شهرزاد. (۱۴۰۱). یکپارچگی فضایی در بازآفرینی بافت‌های فرسوده: مورد مطالعه تهران، نشریه آمایش جغرافیایی فضا، ۱۲ (۴۳)، ۱-۱۶.
- ۱۴) قائدرحمتی، صفر، خادم‌الحسینی، احمد، و بناری، سجاد (۱۴۰۰). برنامه‌ریزی فضایی راهبردی شهر و برنامه عملیاتی شهرداری اردکان فارس. برنامه‌ریزی و آمایش فضا (مدرس علوم انسانی)، ۲۵ (۲)، ۱۴۵-۱۸۱.
- ۱۵) فکوهی، ناصر (۱۳۸۳). در هزارتوهای نظم جهانی، تهران، نشر نی، ۱ (۱)، ۱-۵۰.
- ۱۶) موسی وند، جعفر (۱۳۹۷). آینده تحولات فضایی بخش مرکزی کلان‌شهر تهران، پایان‌نامه دکتری، دانشگاه خوارزمی، دانشکده جغرافیا، ۱-۲۳۴.

- ۱۷) مشکینی، ابوالفضل؛ صلواتی، سامان؛ و علی پور، سمیه (۱۳۹۳). تدوین الگویی برای ارتقای امنیت اجتماعی در بافت‌های فرسوده (مطالعه موردی: محلات منطقه ۱۲ تهران)، *مطالعات ساختار و کارکرد شهری*، ۱۱ (۳۸)، ۱۵۹-۱۸۸.
- 18) Albrechts., L. Healey., P. & Kunzmann., K. (2003), 'Strategic spatial planning and regional governance in Europe, *Journal of the American Planning Association*, 69 (2), 113-129. DOI:10.1080/01944360308976301.
- 19) Fyfe., N. (2005). The Urban Geography Reader (Routledge Urban Reader Series), *Routledge*, 1 (1). 1-426.
- 20) Hongpeng., J. Xiaotian Dong., Z & Min., H. (2024). Evaluating the Sustainable Development Goals within Spatial Planning for Decision-Making: A Major Function-Oriented Zone Planning Strategy in China, *Journal of Land* 2024, 13(3), 390-400. DOI:10.3390/land13030390
- 21) Healey., p. (2015). Civic Capacity, Place Governance and Progressive Localism. *In book: Reconsidering Localism*, Doi:105-125. DOI:10.4324/9781315818863-6.
- 22) Kocziszky., G. & Szendi., D. (2025). Analysis of the expected development paths of Central-Eastern European countries between 2022 and 2025, *Journal of Észak-magyarországi Stratégiai Füzet*, 20 (2), 14-30. DOI: 10.32976/stratfuz.2023.13
- 23) Moroz., C. & Thieken., A. (2024). Urban growth and spatial segregation increase disaster risk: Lessons learned from the 2023 disaster on the North Coast of São Paulo, Brazil, *Natural Hazards and Earth System Sciences*, 10 (51), 3299–3314. DOI:10.5194/nhess-24-3299-2024
- 24) Sue., K (2007). Planning Theory & Practice (Towards a Framework of Integration in Spatial Planning, An Exploration from a Health Perspective, *Planning Theory & Practice*, 8(2):161-181. DOI:10.1080/14649350701324367.
- 25) Zhang., A. (2025). Analysis of the Sustainable Development Pathway of Urban–Rural Integration from the Perspective of Spatial Planning: A Case Study of the Urban–Rural Fringe of Beijing, *Sustainability*, 17 (5), 1-19. DOI: 10.3390/su17051857.