



# Assessing Spatial Inequalities and Ranking Neighborhood Livability: A Justice-Oriented Approach in Tehran's District 12

**Zanyar Saeedzadeh**

Master of Urban Planning, Faculty of Art and Architecture, University of Kordestan, Sannadaj, Iran.

**Mansor Mansori<sup>1</sup>**

Department of Architecture and Urban Planning, Technical and Vocational University (TVU), Tehran, Iran

**Pariya Shafipour Yourdshahi**

Department of Architecture and Urban Planning, Technical and Vocational University (TVU), Tehran, Iran

## Extended Abstract

### Introduction

Rapid urbanization and the resulting spatial polarization have become defining features of contemporary metropolitan development, particularly in historic urban cores of developing countries, where the legacy of uneven growth has intensified spatial injustices. In this context, Tehran's District 12—the city's historical nucleus and a repository of cultural heritage—presents a critical case of spatial inequality, physical deterioration, and social vulnerability. While this district remains a vital economic and symbolic center of the capital, its neighborhoods exhibit severe disparities in livability, shaped by cumulative deficiencies in infrastructure, public services, and environmental quality. These inequalities challenge the sustainability and equity of urban development and call for analytical frameworks that capture the multidimensional nature of urban livability through the lens of spatial justice. Against this background, the present research seeks to assess and rank neighborhood livability in District 12 of Tehran using a justice-oriented framework that integrates objective and subjective dimensions of urban quality. The central question guiding the study is: to what extent do spatial disparities in livability reflect systemic inequalities in the distribution of opportunities, resources, and social capital across neighborhoods, and how can these disparities inform context-sensitive urban policy?

### Research Methodology

This study adopts a quantitative, positivist, and survey-based approach designed to operationalize the complex construct of livability into empirically measurable dimensions.

1. Corresponding Author: [M-mansori@tvu.ac.ir](mailto:M-mansori@tvu.ac.ir)

Quantitative data were collected from 385 residents across 13 neighborhoods using a researcher-designed questionnaire with proven validity and reliability (Cronbach's alpha > 0.7), complemented by secondary data from official documents and spatial analyses. The analytical framework consisted of two main stages: first, confirmatory factor analysis (CFA) and structural equation modeling (SEM) were employed to validate the measurement model, derive factor loadings, and determine the relative weights of the five key dimensions of livability—physical quality and infrastructure, economic capability and spatial equity, social and cultural capital, environmental sustainability, and safety and social welfare. Second, a multi-criteria decision-making method (TOPSIS) was applied to integrate the weighted indicators and produce a composite livability score for each neighborhood. The integration of SEM and TOPSIS yielded a robust, data-driven ranking that accounts for both the statistical significance of indicators and their spatial interrelations.

## **Result**

The results reveal a pronounced pattern of spatial heterogeneity and polarization across the district. The neighborhoods of Sangalaj (score: 0.281) and Iran (0.271) achieved the highest overall livability scores, while Shahid Herandi (-0.285) and Ghiyam (-0.202) were identified as critical zones of deprivation. SEM path coefficients indicate that physical quality ( $\beta = 0.762$ ) and local social capital ( $\beta = 0.751$ ) exert the strongest influence on overall livability, followed by safety and health ( $\beta = 0.683$ ), economic capability ( $\beta = 0.648$ ), and environmental sustainability ( $\beta = 0.617$ ). These findings suggest that livability in Tehran's historical core is driven less by economic affluence and more by the interplay of physical infrastructure and social cohesion. The spatial distribution pattern, characterized by central and northern neighborhoods outperforming southern and peripheral ones, substantiates the theoretical propositions of spatial justice (Harvey, 1973; Soja, 2010), which hold that the inequitable allocation of urban resources reproduces localized geographies of privilege and exclusion.

## **Discussion and Findings**

Beyond statistical confirmation, the study provides a nuanced spatial interpretation: neighborhoods exhibiting balanced development across all five dimensions (such as Iran and Sangalaj) serve as models of adaptive resilience, whereas those with fragmented profiles—high social cohesion but weak infrastructure (e.g., Ferdowsi), or strong physical assets but social deprivation (e.g., Baharestan)—underscore the multidimensional and context-dependent nature of urban livability. This differentiation underscores the need for localized, cluster-based policy responses rather than uniform citywide interventions. Accordingly, the research proposes a four-tier policy classification—leading, intermediate, deprived, and critical neighborhoods—to prioritize investment and guide integrated urban regeneration strategies. Immediate intervention is deemed essential in critical neighborhoods such as Shahid Herandi and Ghiyam, where cumulative deprivation across all dimensions threatens both social stability and urban identity.

From a theoretical standpoint, the findings advance the integration of spatial justice into empirical livability assessment by demonstrating how unequal spatial distributions of physical and social assets materialize as lived disparities in urban experience. The use of SEM-TOPSIS as a combined analytical framework bridges the gap between statistical rigor and spatial interpretation, offering a replicable model for other historical and socioeconomically diverse

urban areas. In practical terms, the results highlight that enhancing neighborhood livability requires concurrent attention to both tangible and intangible assets: investment in public infrastructure and housing quality must be paralleled by efforts to strengthen local networks, civic participation, and trust. This aligns with global discourses emphasizing participatory governance and community-based urban planning as key instruments for equitable urban transformation.

### Conclusion

Overall, the study concludes that achieving livability in contexts of entrenched spatial inequality is not merely a technical or infrastructural challenge but a normative and political endeavor grounded in the pursuit of spatial justice. Sustainable improvement in Tehran's District 12 demands a shift from top-down, growth-oriented planning to neighborhood-centered governance models that acknowledge local identities, empower residents, and redistribute urban opportunities. Such an approach transforms livability from a static index of amenities into a dynamic expression of social equity, resilience, and collective well-being. The conceptual and methodological contributions of this research thus extend beyond the empirical case, offering a framework adaptable to other historic urban cores confronting similar tensions between heritage preservation, social equity, and spatial justice.

**Keywords:** Urban Livability; Quality of Life; Neighborhood Ranking; Social Capital; District 12, Tehran.

#### Citation:

Saeedzadeh, Z., Mansori, M & Shafipour Yourdshahi, P. (2026). Assessing Spatial Inequalities and Ranking Neighborhood Livability: A Justice-Oriented Approach in Tehran's District 12. *Journal of Urban Studies on Space and Place*, 9(37), 73-92. <https://doi.org/10.22034/jspr.2026.2075831.1197>

DOI: <https://doi.org/10.22034/jspr.2026.2075831.1197>

URL: [http://jspr.jdisf.ac.ir/article\\_734029.html?lang=en](http://jspr.jdisf.ac.ir/article_734029.html?lang=en)

#### Copyrights:

©2023 by the authors. Published by Journal of Urban Studies on Space and Place.

This article is an open-access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)).





## ارزیابی نابرابری فضایی و رتبه‌بندی زیست‌پذیری محلات با رویکرد عدالت فضایی (مطالعه موردی: منطقه ۱۲ تهران)

زانیار سعیدزاده

کارشناسی ارشد برنامه‌ریزی شهری، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه کردستان، سنندج، ایران

منصور منصوری

گروه معماری و شهرسازی، دانشگاه ملی مهارت، تهران، ایران<sup>۱</sup>

پریا شفیعی‌پور یوردشاهی

گروه معماری و شهرسازی، دانشگاه ملی مهارت، تهران، ایران

### چکیده

با توجه به نابرابری‌های فضایی شدید در هسته تاریخی تهران (منطقه ۱۲)، هدف این پژوهش، سنجش و رتبه‌بندی زیست‌پذیری محلات بر اساس رویکرد عدالت‌محور است. این مطالعه از نظر هدف، کاربردی و از نظر روش، کمی با رویکرد پیمایشی و پارادایم اثبات‌گراست. داده‌های کمی از طریق مطالعات کتابخانه‌ای، بررسی اسناد رسمی و پیمایش میدانی با پرسشنامه محقق‌ساخته (پایایی آلفای کرونباخ  $> 0.7$ ) در میان ۳۸۵ ساکن ۱۳ محله منطقه ۱۲ گردآوری شد. تحلیل داده‌ها با مدل‌سازی معادلات ساختاری برای وزن‌دهی و اعتبارسنجی شاخص‌ها بر اساس عوامل (مانند کیفیت کالبدی و سرمایه اجتماعی) و تکنیک تاپسیس برای رتبه‌بندی نهایی انجام گرفت. یافته‌ها ناهمگونی فضایی شدید را نشان داد: محلات سنگلج (امتیاز ۰/۲۸۱) و ایران (۰/۲۷۱) برتر، و شهید هندی (۰/۲۸۵-) و قیام (۰/۲۰۲-) بحرانی شناسایی شدند. ضرایب SEM حاکی از سهم بالای کیفیت کالبدی (۰/۷۶۲) و سرمایه اجتماعی (۰/۷۵۱) در زیست‌پذیری است. الگوی پراکندگی (مرکزی برتر، حاشیه محروم) نظریه عدالت فضایی را تأیید می‌کند. نتایج لزوم سیاست‌گذاری محله‌محور و مداخلات خوشه‌ای (پیشرو، میانی، محروم، بحرانی) را برجسته می‌سازد، با اولویت فوری بر بحرانی‌ها برای کاهش نابرابری‌ها.

کلیدواژگان: زیست‌پذیری شهری، کیفیت زندگی، رتبه‌بندی محلات، سرمایه اجتماعی، منطقه ۱۲ تهران.

نظریه عدالت فضایی، به ویژه در تفسیر هاروی (۱۹۷۳) و سوچا (۲۰۱۰)، بر این نکته تأکید دارد که فضا نه عرصه ای خنثی، بلکه محصول مناسبات قدرت، الگوهای سرمایه گذاری و تصمیم گیری نهادی است. به بیان دیگر، نابرابری های فضایی در کیفیت زندگی محلات شهری بازتاب مستقیم نابرابری های ساختاری در تخصیص منابع و فرصت ها هستند. از این رو، سنجش زیست پذیری بدون توجه به سازوکارهای تولید نابرابری، صرفاً توصیفی باقی می ماند و امکان ارائه سیاست های اصلاحی پایدار را سلب می کند. پیوند مفهومی عدالت فضایی و زیست پذیری، زمینه ای فراهم می کند تا اختلاف میان محلات نه به عنوان واقعیتی طبیعی، بلکه به مثابه پیامدی تاریخی و سیاست محور درک شود (Soja, 2010; Harvey, 1973).

مرور ادبیات جهانی نشان می دهد که بخش عمده پژوهش های زیست پذیری بر کلان شهرهای جهانی، فضاهای جدید شهری و پروژه های بازآفرینی متمرکز بوده اند، در حالی که بافت های تاریخی و مرکزی (که اغلب همزمان واجد ارزش فرهنگی و دچار فرسودگی کالبدی اند) کمتر موضوع تحلیل های منسجم بوده اند (Sheikh & van Ameijde, 2022). این مناطق با وضعیتی پارادوکسیکال مواجه اند: از یک سو، حامل سرمایه نمادین و هویت تاریخی شهر هستند، و از سوی دیگر از محرومیت زیرساختی، فقر شهری و زوال اجتماعی رنج می برند (Paul, 2024).

در سال های اخیر، رویکردهای ترکیبی که داده های آماری و ادراکات ساکنان را همزمان در ارزیابی زیست پذیری به کار می گیرند، به عنوان بدیلی روش شناختی مطرح شده اند (Hedayatnezhad Kashi et al., 2025). (Zhalehdooost & Taleai, 2025) با این حال، ادغام واقعی این دو سطح داده در یک مدل تحلیلی منسجم همچنان چالشی جدی است و بسیاری از پژوهش ها یا به شاخص های عینی بسنده کرده اند یا در سطح

رشد شتابان شهرنشینی در دهه های اخیر نه تنها ساختار فضایی شهرها را دگرگون ساخته، بلکه الگوهای نابرابری اجتماعی و کیفیت زندگی شهری را نیز به شکلی بنیادین بازتعریف کرده است. بر اساس گزارش اسکان بشر سازمان ملل، بیش از ۵۶ درصد جمعیت جهان در مناطق شهری ساکن اند و پیش بینی می شود این رقم تا میانه قرن حاضر از ۶۸ درصد فراتر رود (UN-Habitat, 2023). این گذار جهانی به زیست شهری، در کنار فرصت های اقتصادی و فرهنگی، به تشدید نابرابری های فضایی، تمرکز فقر شهری، فشار بر زیرساخت ها و کاهش تاب آوری اجتماعی در بسیاری از شهرها انجامیده است (OECD, 2021; Soja, 2010). در چنین بستری، پرسش درباره چگونگی زیستن در شهر فقط یک مسئله فنی یا کالبدی نیست، بلکه به مسئله ای هنجاری و سیاسی در باب توزیع فرصت ها، دسترسی به منابع، و حق زیستن در محیطی با کیفیت تبدیل شده است.

در پاسخ به این چالش ها، مفهوم زیست پذیری شهری به تدریج به یکی از چهارچوب های مسلط در گفتمان برنامه ریزی شهری بدل شده است. زیست پذیری فراتر از شاخص های اقتصادی یا استانداردهای کالبدی، بر مجموعه ای درهم تنیده از شرایط مادی، اجتماعی، محیطی و نهادی تأکید دارد که کیفیت تجربه زیستن در شهر را شکل می دهند (Gehl, 2010; Florida, 2019). (2019) با این حال، بخش مهمی از ادبیات موجود، همچنان زیست پذیری را به مثابه یک شاخص فنی می نگرد و کمتر به ریشه های ساختاری نابرابری های درون شهری می پردازد، در حالی که توزیع نابرابر خدمات، امکانات و کیفیت فضا آشکارا با سازوکارهای قدرت و سیاست های شهری پیوند خورده است (Soja, 2019). (Carmona, 2010) از این منظر، زیست پذیری زمانی معنا می یابد که در چهارچوب عدالت فضایی

توصیف‌های ذهنی متوقف مانده‌اند. افزون بر این، کاربرد روش‌های چندمعیاره اغلب بدون پیوند روشن با چهارچوب‌های نظری عدالت فضایی انجام شده و رتبه‌بندی محلات بیشتر جنبه فنی داشته تا تحلیلی و تبیینی.

در ایران، این خلأ تحلیلی به‌ویژه در تهران مشهود است. مطالعات موجود عمدتاً بر مناطق شمالی یا جدید شهری تمرکز یافته‌اند، درحالی‌که هسته تاریخی تهران که واجد تراکم بالای مشکلات اجتماعی، فرسودگی کالبدی و فشار کاربری‌های تجاری است، کمتر در قالب رویکرد عدالت‌محور واکاوی شده است (Dadashpoor & Ghazaie, 2019; Ghasemi et al., 2021). پژوهش‌های اخیر داخلی نیز گرچه به سنجش زیست‌پذیری پرداخته‌اند، اما یا در سطح منطقه‌ای باقی مانده‌اند یا تحلیل درون‌محله‌ای و تفسیر ساختاری نابرابری‌ها را نادیده گرفته‌اند (نجفی و همکاران، ۲۰۲۴؛ قاسمی، ۲۰۲۴).

بر این اساس، پژوهش حاضر با هدف پر کردن این خلأ، به سنجش و رتبه‌بندی زیست‌پذیری محلات منطقه ۱۲ تهران در چهارچوب عدالت فضایی می‌پردازد. نوآوری این مطالعه در سه سطح متبلور است: نخست، پیوند صریح مفهومی میان زیست‌پذیری و نظریه عدالت فضایی؛ دوم، بهره‌گیری از مدل ترکیبی SEM-TOPSIS برای وزن‌دهی تجربی شاخص‌ها بر پایه قضاوت ذهنی؛ و سوم، ارائه تحلیل درون‌منطقه‌ای از الگوی قطبی شدن محلات. این رویکرد امکان می‌دهد که نابرابری‌های مشاهده‌شده نه‌فقط به‌عنوان تفاوت آماری، بلکه به‌مثابه تجلی سازوکارهای تاریخی و نهادی فهم شوند. بدین ترتیب، مطالعه حاضر می‌کوشد زیست‌پذیری را از یک شاخص فنی به یک مسئله عدالت‌محور در برنامه‌ریزی شهری ارتقا دهد.

## ۲. مبانی نظری

شهرنشینی شتابان به‌مثابه پارادایم مسلط قرن بیست و یکم، چالش‌های بی‌سابقه‌ای را در عرصه مدیریت و

برنامه‌ریزی شهری پدید آورده است. در پاسخ به این چالش‌ها، گفتمان‌های متعددی حول محور بهبود شرایط زندگی در شهرها شکل گرفته است. رویکرد رفاه اجتماعی با تأکید بر عدالت در توزیع منابع و خدمات (Diener, 2000)، نظریه کیفیت زندگی با تمرکز بر تلفیق شاخص‌های عینی و ذهنی (Pacione, 2003)، پارادایم توسعه پایدار با محوریت حفظ تعادل بین ابعاد محیطی، اقتصادی و اجتماعی (United Nations, 2016)، و نظریه شهر سالم با تأکید بر ابعاد بهداشتی و سلامتی (WHO, 2010) از مهم‌ترین این گفتمان‌ها محسوب می‌شوند. با این حال، هر یک از این رویکردها به‌تنهایی قادر به تبیین جامع تمام ابعاد پیچیده زندگی شهری نبوده‌اند. این خلأ نظری به ظهور مفهوم «زیست‌پذیری شهری» به‌عنوان چهارچوبی سیستماتیک و همه‌جانبه منجر شده است که دربرگیرنده تمام ابعاد پیشین است و بر ارتباط سیستماتیک بین آن‌ها تأکید می‌ورزد.

زیست‌پذیری شهری در ادبیات جهانی به‌عنوان کیفیت زندگی در یک مکان خاص و میزان پشتیبانی آن مکان از رفاه ساکنانش تعریف می‌شود (OECD, 2021). این مفهوم چندبعدی، علاوه بر ابعاد کالبدی و اقتصادی، بر ابعاد اجتماعی، فرهنگی و زیست‌محیطی نیز تأکید دارد و بر اهمیت تعامل بین این ابعاد در ایجاد محیط‌های شهری مطلوب پای می‌فشارد (Florida, 2008). در مقابل، در ادبیات شهری ایران، اگرچه مفهوم زیست‌پذیری به‌تازگی مورد توجه قرار گرفته، اما عمدتاً بر شاخص‌های کالبدی و اقتصادی متمرکز است و از پرداختن به ابعاد اجتماعی و ذهنی آن غفلت شده است (حاجی‌پور، ۱۳۹۵؛ علی‌اکبری و اکبری، ۱۳۹۶). این تقلیل‌گرایی مفهومی به اجرای پروژه‌هایی منجر شده که اگرچه از منظر کالبدی موفق بوده‌اند، اما نتوانسته‌اند رضایت و حس تعلق ساکنان را جلب کنند. جایگاه زیست‌پذیری در شهرهای ایرانی را می‌توان در تناقضی آشکار خلاصه کرد: از یک سو، سیاست‌های

کلان بر افزایش کمی شاخص‌هایی مانند تراکم ساختمانی و توسعه زیرساخت‌ها متمرکز بوده و از سوی دیگر، شاخص‌های کیفی مانند عدالت فضایی، خوانایی شهری، و سرمایه اجتماعی مورد غفلت واقع شده‌اند (رفعیان و همکاران، ۱۳۹۸). این امر به ایجاد نابرابری‌های عمیق فضایی در شهرهای ایران منجر شده است، به طوری که محلات مختلف یک شهر از نظر برخورداری از امکانات و کیفیت زندگی در وضعیتی کاملاً ناهمگون قرار دارند (علی‌اکبری، ۱۳۹۹).

## ۱-۲. پیشینه پژوهش

مطالعه زیست‌پذیری شهری به‌عنوان پاسخی به چالش‌های پیچیده ناشی از شهرنشینی شتابان در سراسر جهان ظهور یافته است. اگرچه این مفهوم فاقد تعریف جهان‌شمول واحد است، اما به‌طور کلی به‌عنوان معیاری برای سنجش کیفیت زندگی و عملکرد مناطق مختلف بر اساس عوامل کیفی و کمی متنوع درک می‌شود (Saeed et al., 2022). ادبیات موجود را می‌توان بر اساس سطح تحلیل، روش‌شناسی و بافت جغرافیایی دسته‌بندی کرد. مطالعات اولیه عمدتاً بر سطوح کلان ملی یا شهری متمرکز بودند (Najafi et al., 2024). اگرچه این پژوهش‌ها در تدوین چهارچوب‌های نظری نقش مهمی ایفا کردند، اما از درک تنوع و نابرابری‌های درون‌شهری ناتوان بودند. این محدودیت به ظهور مطالعاتی منجر شد که بر سطوح خردتر، همچون محلات یا بلوک‌های شهری، تمرکز کردند. برای نمونه، نجفی و همکاران (۲۰۲۴) با ارزیابی زیست‌پذیری در سطح بلوک‌های شهری در منطقه ۱ تهران، نابرابری‌های فضایی قابل توجهی را حتی درون یک منطقه مرفه آشکار ساختند. یافته‌های آن‌ها نشان داد که دسترسی نابرابر به خدمات و شرایط اجتماعی-اقتصادی نامناسب در مناطق پیرامونی، به‌شدت بر زیست‌پذیری تأثیر منفی می‌گذارد. از منظر روش‌شناختی، سه رویکرد غالب در ادبیات

قابل تشخیص است: عینی، ذهنی و تلفیقی. رویکرد عینی بر داده‌های کمی و قابل اندازه‌گیری (مانند دسترسی به خدمات، کیفیت هوا و تراکم ساختمانی) تکیه دارد (Ghasemi, 2024; Onnom et al., 2018). در مقابل، رویکرد ذهنی بر ادراکات، ترجیحات و رضایت ساکنان از محیط زندگی خود متمرکز است (Kovacs-Györi & Cabrera, 2019). اگرچه هر دو رویکرد ارزش ذاتی دارند، اما دارای محدودیت‌های جدی هستند. مطالعات صرفاً عینی، از اندازه‌گیری ابعاد کیفی تجربه زندگی شهری ناتوانند، در حالی که مطالعات ذهنی ممکن است تحت تأثیر سوگیری‌های فردی قرار گیرند. برای غلبه بر این کاستی‌ها، به رویکرد سوم، یعنی رویکرد تلفیقی ذهنی-عینی، به‌عنوان پارادایم نوظهور توجه شده است (Paul, 2024; Hedayatnezhad Kashi et al., 2025). با تلفیق داده‌های عینی و ذهنی، درک جامع‌تر و دقیق‌تری از زیست‌پذیری ارائه می‌دهد. با وجود پیشرفت‌های یادشده، شکاف‌های پژوهشی قابل توجهی همچنان پابرجاست. اول اینکه، بسیاری از مطالعات موجود فاقد یک چهارچوب جامع هستند که ویژگی‌های خاص اجتماعی، اقتصادی و کالبدی هر شهر را در نظر بگیرد (Sheikh & van Ameijde, 2022). دوم، تمرکز اکثر مطالعات بر کلان‌شهرها یا شهرهای بزرگ است و مناطق تاریخی و مرکزی و تجاری که اغلب با چالش‌های منحصر به فردی مانند فرسودگی بافت، تراکم بالا و رقابت بر سر فضا مواجه‌اند، کمتر مورد توجه قرار گرفته‌اند و سوم اینکه، اگرچه اهمیت رویکرد تلفیقی مورد اقبال است، اما ادغام واقعی داده‌های عینی و ذهنی در یک مدل تحلیلی یکپارچه و قوی، همچنان یک چالش روش‌شناختی باقی مانده است (Paul, 2024).

جدول شماره (۱): مرور پیشینه پژوهش‌ها

نویسندگان	سال	اهداف پژوهش	روش پژوهش	نتایج کلیدی پژوهش
هدایت‌نژاد کاشی و همکاران	۲۰۲۵	ارائه چهارچوبی نوآورانه و جامع برای سنجش و تحلیل فضایی زیست‌پذیری در محلات تهران	ترکیبی: روش AHP وزن‌دهی آلترناتیوهای معیار، تحلیل عاملی اکتشافی، تحلیل نقطه داغ (هات اسپات)	محلات شمالی (به‌ویژه محلات ۲ و ۵) بالاترین رتبه زیست‌پذیری را داشتند. توزیع شاخص‌های زیست‌پذیری به‌صورت خوشه‌ای و ناهمگون است. عدالت فضایی کلید اصلی دستیابی به زیست‌پذیری است.
قاسمی	۲۰۲۴	بررسی زیست‌پذیری مناطق ۲۲گانه تهران با تأکید بر توزیع عادلانه دسترسی به خدمات	عینی: تکنیک MABAC، تحلیل بیضی انحراف معیار (SDE)، تحلیل نزدیک‌ترین همسایه (ANN)	منطقه ۲۱ به‌عنوان زیست‌پذیرترین منطقه و منطقه ۱۰ به‌عنوان کم‌برخوردارترین منطقه شناسایی شد.
نجفی و همکاران	۲۰۲۴	ارزیابی زیست‌پذیری در سطح بلوک‌های شهری در منطقه ۱ تهران با رویکردی چندبعدی	ترکیبی: تحلیل عاملی، تکنیک TOPSIS، تحلیل فضایی در محیط GIS	بخش‌های مرکزی و جنوبی منطقه بالاترین امتیاز را کسب کردند. دسترسی و شرایط اجتماعی-اقتصادی مهم‌ترین عوامل تعیین‌کننده بودند.
شیخ و وان‌آمید	۲۰۲۲	ارائه یک چهارچوب جامع جدید برای ارزیابی زیست‌پذیری با تلفیق اصول طراحی شهری و نظریه نیازهای انسانی مازلو	نظری-مفهومی: ارائه یک چهارچوب مفهومی	چهارچوبی ارائه شد که شکاف بین سیستم‌های امتیازدهی کلان و پژوهش‌های آکادمیک دقیق را پر می‌کند.
سعید و همکاران	۲۰۲۲	تدوین یک نقشه راه برای رتبه‌بندی شهرها بر اساس یک شاخص ترکیبی زیست‌پذیری	عینی: فرآیند تحلیل سلسله مراتبی (AHP) برای ساخت شاخص ترکیبی	لاهور در رتبه اول قرار گرفت، اما باید مسائل ترافیک و سرانه زیرساخت را برای جمعیت رو به رشد خود حل کند.
کوکواکس-گیوری و کابرالبارونا	۲۰۱۹	توسعه یک چهارچوب مفهومی و روشی قابل انتقال برای ارزیابی زیست‌پذیری با در نظرگیری ترجیحات سکونت	ذهنی: پیمایش بین‌المللی، تحلیل آماری	درآمد، اندازه خانوار و سطح توسعه منطقه، عوامل معنادار در رضایت سکونت هستند.
پل	۲۰۲۴	واکاوی ابعاد تغییرپذیری زیست‌پذیری در کلاشهرها بر اساس رویکرد عینی-ذهنی	ترکیبی: تحلیل عاملی تأییدی (CFA)، روش‌های ذهنی	رویکرد تلفیقی عینی-ذهنی، ابزاری قدرتمند برای کاوش تغییرپذیری زیست‌پذیری ارائه می‌دهد.
اونوم و همکاران	۲۰۱۸	توسعه یک شاخص زیست‌پذیری شهر (LCI) برای شهرهای متوسط در کشورهای در حال توسعه	ترکیبی: AHP، پیمایش، مدل‌سازی مکانی (Geospatial)	تنها ۳/۴۹ درصد از منطقه مورد مطالعه در سطوح زیست‌پذیری «بالا» و «خیلی بالا» قرار گرفت. مشارکت شهروندی در ارزیابی ضروری است.
مشتقی و همکاران	۲۰۲۰	توسعه یک شاخص ریاضی برای سنجش سطح زیست‌پذیری در مناطق گردشگری	ترکیبی: AHP، پیمایش، شاخص ریاضی	سطح زیست‌پذیری منطقه القصبه کمتر از ۵۰ درصد برآورد شد و به بهبود نیاز فوری دارد.

با وجود پیشرفت‌های یادشده، شکاف‌های پژوهشی قابل توجهی همچنان پابرجاست. اول اینکه، بسیاری از مطالعات موجود فاقد یک چهارچوب جامع هستند که ویژگی‌های خاص اجتماعی، اقتصادی و کالبدی هر شهر را در نظر بگیرد (Sheikh & van Ameijde, 2022). دوم، تمرکز اکثر مطالعات بر کلان‌شهرها یا شهرهای بزرگ است و مناطق تاریخی و مرکزی و تجاری که اغلب با چالش‌های منحصر به فردی مانند فرسودگی بافت، تراکم بالا و رقابت بر سر فضا مواجه‌اند، کمتر مورد توجه قرار گرفته‌اند. سوم اینکه، اگرچه اهمیت رویکرد تلفیقی مورد اقبال است، اما ادغام واقعی داده‌های عینی و ذهنی در یک مدل تحلیلی یکپارچه و قوی، همچنان یک چالش روش‌شناختی باقی مانده است (Paul, 2024). در زمینه ایران، مطالعات پیشین عمدتاً بر مناطق شمالی یا حاشیه‌ای تمرکز کرده‌اند (نجفی و همکاران، ۲۰۲۴؛ قاسمی، ۲۰۲۴) و کمتر به هسته تاریخی مانند منطقه ۱۲ پرداخته‌اند، جایی که پارادوکس غنای فرهنگی و نابرابری فضایی برجسته است. نوآوری این پژوهش در پر کردن این شکاف‌ها نهفته است: بومی‌سازی چهارچوب SEM-TOPSIS برای رتبه‌بندی محله‌محور با تأکید بر عدالت فضایی (هاروی، ۱۹۷۳)، تلفیق داده‌های کمی میدانی (۳۸۵ نمونه) از ساکنان، و تحلیل الگوی پراکندگی فضایی در بافت تاریخی. این رویکرد نه تنها درک عمیق‌تری از ناهمگونی درون منطقه‌ای ارائه می‌دهد، بلکه مبنایی عملی برای سیاست‌گذاری هدفمند فراهم می‌آورد که در مطالعات پیشین غایب بوده است.

## ۲-۲. مدل نظری پژوهش

مدل نظری پژوهش حاضر بر این نقد اساسی استوار است که بخش قابل توجهی از مطالعات مرتبط با زیست‌پذیری شهری، مفهوم کیفیت زندگی را به مجموعه‌ای از شاخص‌های پراکنده، عمدتاً توصیفی و فاقد پیوند نظری تقلیل داده‌اند. در بسیاری از پژوهش‌ها، زیست‌پذیری صرفاً به‌عنوان سطحی از

رضایت سکوتی یا برخورداری کالبدی سنجیده شده و از تحلیل ساختارهای قدرت، فرآیندهای تاریخی و سیاست‌های فضایی که به تولید نابرابری منجر شده‌اند، غفلت شده است (Pacione, 2003; Marans & Stimson, 2011). سنجش زیست‌پذیری به‌جای آنکه بستری برای نقد ساختار نابرابر شهر باشد، به ابزاری توصیفی برای رتبه‌بندی ساده محلات تبدیل شود.

در واکنش به این رویکرد، چهارچوب نظری پژوهش حاضر زیست‌پذیری را نه یک وضعیت، بلکه یک فرآیند اجتماعی-فضایی می‌داند که در بستر توسعه نابرابر شهری شکل می‌گیرد. این نگرش برآمده از پیوند سه جریان نظری است: رویکرد کیفیت زندگی با تأکید بر تلفیق تجربه زیسته با شاخص‌های عینی (Pacione, 2003)؛ گفتمان توسعه پایدار با تأکید بر توازن نهادی، اجتماعی و محیطی (United Nations, 2016)؛ و نظریه عدالت فضایی که نابرابری شهری را نتیجه الگوهای تخصیص قدرت، سرمایه و تصمیم‌گیری فضایی تلقی می‌کند (Harvey, 1973; Soja, 2010). در این چهارچوب، زیست‌پذیری نه تنها بازتاب برخورداری از خدمات، بلکه برآیند موقعیت محله در ساختار نابرابر شهر است؛ بدین معنا که برخی فضاها به‌طور ساختاری امکان انباشت کیفیت زندگی دارند و برخی دیگر در چرخه محرومیت فضایی گرفتار شده‌اند.

بر این اساس، ابعاد به‌کاررفته در این پژوهش نه به‌صورت تصادفی، بلکه بر پایه پیوند صریح با مبانی نظری انتخاب شده‌اند. سرمایه اجتماعی و فرهنگی محلی برآمده از نظریه‌های اجتماع‌محور و تأکید جین جیکوبز بر نقش حیات اجتماعی در پویایی محلات است (Jacobs, 1961)، و با دیدگاه پاتنام درباره نقش شبکه‌های اجتماعی در تاب‌آوری اجتماعی پیوند می‌خورد (Putnam, 2000). بعد اقتصادی نه فقط به سطح درآمد، بلکه به توزیع فضایی فرصت‌ها و

جدول شماره (۲): متغیرها و شاخص‌های پژوهش

شاخص‌ها	متغیر
مشارکت اجتماعی و مدنی؛ دسترسی به خدمات فرهنگی؛ دسترسی به خدمات آموزشی؛ حس تعلق مکانی؛ انسجام اجتماعی؛ اعتماد اجتماعی؛ فعالیت‌های داوطلبانه؛ تعاملات محلی	سرمایه اجتماعی و فرهنگی محلی
فرصت‌های شغلی؛ سطح درآمد؛ قدرت خرید؛ هزینه مسکن نسبت به درآمد؛ تنوع مشاغل؛ پایداری اقتصادی محله؛ دسترسی به بازار کار؛ هزینه خدمات شهری	توانمندی اقتصادی و عدالت فضایی
کیفیت و ایمنی مسکن؛ قدمت بافت ساختمانی؛ دسترسی به حمل و نقل عمومی؛ کیفیت خیابان‌ها و پیاده‌روها؛ تراکم ساختمانی؛ دسترسی به فضاهای عمومی؛ کیفیت زیرساخت‌های خدماتی (آب، برق، گاز، اینترنت)	کیفیت کالبدی و دسترسی زیرساختی
کیفیت هوا؛ میزان آلودگی صوتی؛ سرانه فضای سبز؛ دسترسی به پارک‌ها؛ مدیریت پسماند؛ میزان آلودگی آب و خاک؛ وضعیت نظافت عمومی؛ وجود پوشش گیاهی در معابر	پایداری و سلامت محیطی
نرخ جرم و جنایت؛ احساس امنیت شبانه و روزانه؛ دسترسی به مراکز درمانی؛ کیفیت خدمات بهداشتی؛ وضعیت بهداشت عمومی؛ واکنش‌پذیری نیروهای امدادی؛ ایمنی ترافیکی	امنیت و رفاه اجتماعی-بهداشتی

یافته‌ها نه ادعای اثبات نظریه دارند و نه درصدد ابطال آن‌اند؛ بلکه تلاش می‌کنند نشان دهند چگونه الگوهای زیست‌پذیری در منطقه مورد مطالعه با منطق فضایی نابرابر قابل تفسیرند.

از منظر روش‌شناختی نیز، مدل نظری مستقیماً در طراحی پژوهش نقش ایفا کرده و به سطح عملیاتی ترجمه شده است. سازه‌های نظری از طریق شاخص‌های مشخص اندازه‌گیری شده و سپس در مدل معادلات ساختاری آزمون شده‌اند. ضرایب مسیر استاندارد شده در SEM نه فقط خروجی‌های آماری، بلکه برآورد تجربه‌شده اهمیت نسبی هر بعد در ساختار زیست‌پذیری هستند. استفاده از این ضرایب به عنوان وزن در مدل TOPSIS نیز مبتنی بر همین منطق است: تبدیل روابط علی نظری به اولویت‌بندی فضایی. این رویکرد، برخلاف وزن‌دهی ذهنی یا برابر، مبتنی بر داده‌های واقعی و ساختار تجربی روابط میان متغیرهاست و تلاش می‌کند پیوند میان نظریه و تصمیم‌گیری فضایی را برقرار کند (Henseler et al., 2009).

در نهایت، مدل نظری پژوهش حاضر درصدد آن است که زیست‌پذیری را از یک مفهوم نرم و مبهم به

خدمات شهری توجه دارد؛ رویکردی که ریشه در اقتصاد سیاسی فضا و نظریه عدالت توزیعی هاروی دارد (Harvey, 1973). کیفیت کالبدی از دیدگاه طراحی شهری پاسخگو استخراج شده و متأثر از نظریات گل و کارمونا درباره نقش فضاهای عمومی در تولید زندگی شهری است (Gehl, 2010; Carmona, 2019). پایداری محیطی نیز با الگوی شهر سالم و عدالت زیست‌محیطی پیوند دارد که نابرابری را نه فقط اقتصادی، بلکه زیست‌محیطی تفسیر می‌کند (WHO, 2010). در نهایت، بعد امنیت و رفاه اجتماعی نیز برخاسته از نظریه‌های محیط انسانی است که امنیت را پیش شرط حضور اجتماعی و سرمایه اجتماعی می‌دانند (Jacobs, 1961).

در این پژوهش هر متغیر به مثابه بازنمایی یک سازه نظری وارد مدل شده است. در نتیجه، مدل صرفاً مجموعه‌ای از متغیرها نیست، بلکه بازتاب مفهومی عدالت فضایی در سطح زیست‌پذیری محلی است. هدف پژوهش نه تأیید نظریه عدالت فضایی به معنای آزمون صوری آن، بلکه به کارگیری این چهارچوب برای تفسیر نابرابری‌های مشاهده شده است. بنابراین،

جدول شماره (۳): خلاصه اطلاعات توصیفی داده‌های پژوهش

تعداد نمونه	درصد		
۲۳۹	۶۲/۱	آقا	جنسیت
۱۴۶	۳۷/۹	خانم	
۸۵	۲۲/۱	کمتر از ۱۸ سال	سن
۱۷۲	۴۴/۷	۱۸ الی ۶۴ سال	
۱۲۸	۳۳/۲	بیش از ۶۴ سال	
۳۷	۹/۶	بی سواد	تحصیلات
۸۵	۲۲/۱	دیپلم و فوق‌دیپلم	
۱۰۱	۲۶/۲	لیسانس	
۱۱۸	۳۰/۶	فوق‌لیسانس	
۴۴	۱۱/۴	دکتری	
۳۲	۸/۳	آبشار	محلّه
۱۶	۴/۲	پامنار	
۲۲	۵/۷	امامزاده یحیی	
۳۱	۸/۱	ایران	
۲۱	۵/۵	بازار	
۲۵	۶/۵	بهارستان	
۳۱	۸/۱	تختی	
۴۳	۱۱/۲	دروازه شمیران	
۴۴	۱۱/۴	سنگلج	
۳۷	۹/۶	شهید هرندی	
۲۴	۶/۲	فردوسی	
۲۴	۶/۲	قیام	
۳۵	۹/۱	کوثر	
۳۸۵	۱۰۰	جمع	

تاریخ و مناسبات قدرت‌اند. بنابراین، هرگونه مداخله در جهت ارتقای زیست‌پذیری، بدون توجه به این سازوکارهای زمینه‌ای، فقط اقدامی سطحی خواهد بود.

چهارچوبی تحلیلی انتقادی ارتقا دهد؛ چهارچوبی که بتواند فراتر از توصیف وضعیت، منشأ نابرابری‌ها را در فرآیندهای شهری جست‌وجو کند. در این نگاه، محلات تنها مکان نیستند، بلکه برونداد سیاست،

### ۳. روش پژوهش

با در نظر گرفتن کلیه ملاحظات روش‌شناختی و اهداف پژوهش حاضر، طراحی پژوهش بر پایه یک هستی‌شناسی واقع‌گرایانه اثبات‌گرا استوار شده است که وجود واقعیت‌های عینی مستقل از ذهن پژوهشگر را می‌پذیرد، اما در عین حال بر این امر واقف است که ادراک و اندازه‌گیری این واقعیت‌ها تحت تأثیر بافت اجتماعی، فرهنگی و ساختارهای قدرت قرار دارد. بر این اساس، معرفت‌شناسی این پژوهش در چهارچوب اثبات‌گرایی قرار می‌گیرد که بر حل مسائل واقعی جهان تمرکز دارد و بر استفاده از روش‌های کمی که بهترین پاسخ را برای پرسش پژوهش فراهم می‌آورند، تأکید می‌ورزد. این موضع معرفت‌شناختی، رویکرد تحقیق کمی را الزامی می‌سازد؛ چراکه فهم جامع پدیده پیچیده زیست‌پذیری شهری مستلزم تلفیق داده‌های عینی با ادراکات ذهنی ساکنان از طریق ابزارهای کمی است. استراتژی پژوهش به صورت پیمایشی-تحلیلی و با بهره‌گیری از روش مدل‌سازی معادلات ساختاری طراحی شده است. هدف اصلی پژوهش، سنجش سطح زیست‌پذیری و رتبه‌بندی محلات منطقه ۱۲ تهران بر اساس معیارهای عینی و ذهنی است و اهداف فرعی شامل شناسایی و وزن‌دهی به شاخص‌های کلیدی، تدوین یک چهارچوب بومی‌سازی شده و در نهایت ارائه راهبردهای ارتقای زیست‌پذیری در سطح محلات است.

داده‌های مورد نیاز این پژوهش کمی است و از طریق ابزار پرسشنامه محقق ساخته که روایی آن توسط خبرگان و پایایی آن با محاسبه آلفای کرونباخ (بالای ۰/۷) تأیید شد، گردآوری گردید. این پرسشنامه که بر اساس طیف لیکرت ۵ ارزشی طراحی شده بود، به سنجش ادراک ساکنان از شاخص‌هایی چون احساس امنیت، رضایت از حمل و نقل عمومی، کیفیت زندگی و حس تعلق مکانی پرداخت. جامعه آماری، ساکنان ۱۳ محله منطقه ۱۲ بودند که حجم نمونه‌ای به تعداد ۳۸۵ نفر با

استفاده از فرمول کوکران و به روش نمونه‌گیری تصادفی ساده انتخاب شدند.

تجزیه و تحلیل داده‌ها در دو فاز اصلی انجام پذیرفت. در فاز اول، ابتدا از تکنیک تحلیل عاملی تأییدی (CFA) با استفاده از نرم‌افزار Amos به منظور اعتبارسنجی مدل اندازه‌گیری و تعیین بارهای عاملی استاندارد شده هر شاخص بر اساس عوامل و متغیرهای تشکیل دهنده (مانند سرمایه اجتماعی و کیفیت کالبدی) استفاده شد. بار عاملی به دست آمده برای هر گویه که نشان دهنده میزان سهم و اهمیت آن در تشکیل متغیر مکنون مربوطه است، به عنوان وزن نهایی آن شاخص در نظر گرفته شد. سپس، بر پایه نتایج CFA، از مدل‌سازی معادلات ساختاری (SEM) برای تحلیل مسیر و رگرسیون عوامل بر متغیر کلی زیست‌پذیری بهره گرفته شد. در فاز دوم، یک ماتریس تصمیم‌گیری تشکیل شد که در آن سطرها معرفت محلات و ستون‌ها معرفت شاخص‌های نرمال‌سازی شده بودند. نرمال‌سازی داده‌ها با استفاده از روش خطی انجام شد تا مقیاس‌های مختلف یکسان شوند. سپس، نتایج تحلیل عاملی (CFA) به عنوان وزن‌های شاخص‌ها اعمال شد؛ به طور خاص، بارهای عاملی استاندارد شده (مانند  $\beta=0/762$ ) برای کیفیت کالبدی) به عنوان ضرایب وزن‌دهی در محاسبه امتیاز هر متغیر مکنون استفاده شدند. برای محاسبه امتیاز نهایی هر محله در هر متغیر مکنون، مجموع حاصل ضرب امتیاز نرمال شده هر شاخص در وزن مربوط به آن (بار عاملی) محاسبه شد. در نهایت، برای دستیابی به یک امتیاز ترکیبی نهایی جهت رتبه‌بندی کلی محلات، از تکنیک تاپسیس (TOPSIS) استفاده شد. این تکنیک که از جمله روش‌های تصمیم‌گیری چندمعیاره (MCDM) است، بر اساس نزدیکی به راه‌حل ایدئال مثبت و دوری از راه‌حل ایدئال منفی، به رتبه‌بندی گزینه‌ها (محلات) می‌پردازد. کلیه مراحل تجزیه و تحلیل با استفاده از نرم‌افزارهای SPSS، AMOS و Excel انجام پذیرفت. در نهایت، به منظور

نشان دادن رتبه‌بندی محلات از نرم‌افزار GIS استفاده شده است.

در مورد منطق ترکیب SEM و TOPSIS باید تأکید کرد که این پژوهش از یک رویکرد «دو مرحله‌ای» استفاده می‌کند که در ادبیات روش‌شناختی، به‌عنوان مدل «تحلیل ساختاری-تصمیم‌گیری چندمعیاره» شناخته می‌شود. هدف SEM، برآورد روابط علی و اعتبارسنجی سازه‌های مکنون است، نه رتبه‌بندی؛ درحالی‌که هدف TOPSIS ارائه رتبه‌بندی بر مبنای نزدیکی گزینه‌ها به وضعیت مطلوب است. از این‌رو، استفاده از SEM برای استخراج وزن‌ها به معنای برداشت مستقیم از ضرایب مسیر نیست، بلکه ضرایب مسیر تنها نشان‌دهنده میزان تأثیر هر شاخص بر سازه اصلی «زیست‌پذیری» هستند. برای آنکه این اثرات در محیط MCDM قابل استفاده شوند، ابتدا  $\beta$ ها نرمال‌سازی شدند تا از غیرقابل مقایسه بودن دامنه ضرایب جلوگیری شود. سپس، وزن‌های نسبی حاصل در ماتریس تصمیم TOPSIS استفاده شدند. در این رویکرد، هدف انتقال اهمیت تجربی شاخص‌ها به مرحله رتبه‌بندی است، نه استفاده خام از پارامترهای مدل. بنابراین، استفاده از SEM نه برای رتبه‌بندی، بلکه برای استخراج اهمیت تجربی و اعتبارسنجی مفهومی شاخص‌ها انجام شده و فرآیند TOPSIS بر پایه وزن‌های نرمال‌شده پیاده‌سازی شده است.

#### ۴. محدوده مکانی

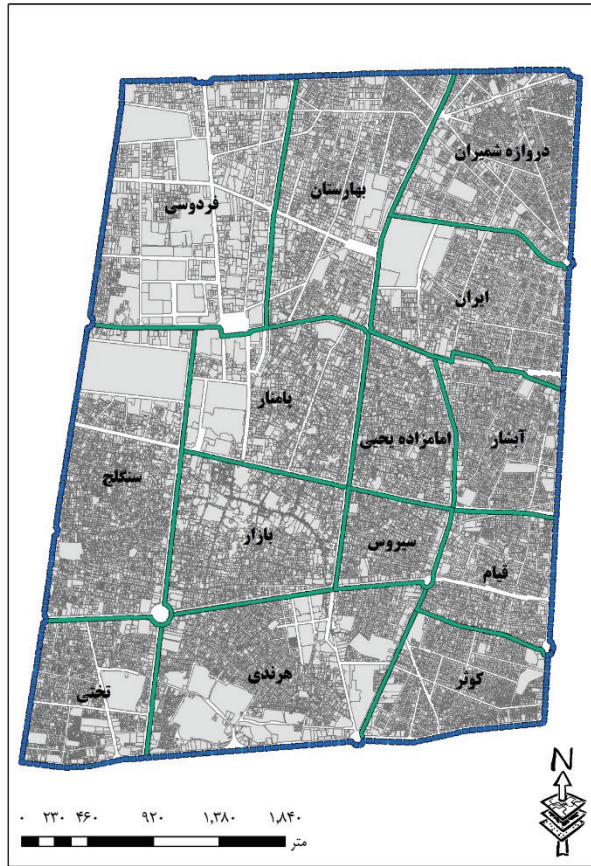
منطقه ۱۲ شهرداری تهران به‌عنوان قلب تاریخی و هسته اولیه شکل‌گیری پایتخت، از جایگاه ویژه‌ای در ساختار فضایی و اجتماعی شهر برخوردار است. این منطقه که در مرکز جغرافیایی و ارتباطی تهران واقع شده، بازار بزرگ و مجموعه‌ای از بناها و محلات تاریخی را در خود جای داده و از این منظر نقشی بی‌بدیل در حافظه جمعی شهر ایفا می‌کند. با مساحتی حدود ۱۶۹۱ هکتار و تقسیم‌بندی به شش ناحیه و سیزده محله رسمی، منطقه ۱۲ نمونه‌ای شاخص از هم‌نشینی میراث

تاریخی با چالش‌های معاصر شهرنشینی محسوب می‌شود (مهندسان مشاور باوند، ۱۳۸۲).

از نظر جمعیتی، این منطقه در سرشماری ۱۳۹۵ حدود ۲۴۰ هزار نفر جمعیت داشته است که نسبت به دهه قبل اندکی کاهش را نشان می‌دهد. روند تغییرات ترکیب سنی و خانوار بیانگر کاهش بعد خانوار و افزایش سهم سالمندان است؛ امری که می‌تواند در آینده نیازهای جدیدی در زمینه خدمات اجتماعی و بهداشتی ایجاد کند. به‌طور متوسط، بعد خانوار در منطقه ۱۲ حدود سه نفر است که در مقایسه با میانگین‌های گذشته روندی کاهشی دارد. همچنین، حدود ۸۰ درصد ساکنان باسواد هستند که نسبت به دهه گذشته بهبود قابل توجهی یافته است. این داده‌ها گویای تحولات اجتماعی منطقه و تأثیر سیاست‌های کلان آموزشی و جمعیتی در مقیاس محلی است (مرکز آمار ایران، ۱۳۹۵).

از منظر اقتصادی، حضور بازار بزرگ تهران به‌عنوان کانون تجارت ملی و فعالیت هزاران واحد کسبی در این محدوده، منطقه ۱۲ را به یکی از پرتحرک‌ترین مراکز اقتصادی کشور بدل کرده است. با این حال، الگوی اشتغال نشان می‌دهد که سهم عمده ساکنان در گروه‌های شغلی خدماتی و فروشندگی متمرکز است و سهم نیروهای متخصص و مدیریتی پایین است. این وضعیت، در کنار درآمد متوسط پایین خانوارها، بیانگر وجود نوعی شکاف میان‌گرددش مالی گسترده و بهره‌مندی اقتصادی ساکنان است. از این‌رو، منطقه با چالش فقر نسبی و توزیع ناعادلانه فرصت‌های اقتصادی روبه‌روست (باوند، ۱۳۸۵).

از منظر کالبدی، منطقه ۱۲ ترکیبی از ارزشمندترین فضاهای تاریخی و در عین حال گسترده‌ترین بافت‌های فرسوده تهران را در بر دارد. حدود ۳۷ درصد از مساحت منطقه به بافت‌های فرسوده اختصاص دارد که تنها بخشی از آن‌ها طی سال‌های اخیر نوسازی شده است (قربان‌زاده زعفرانی، ۱۳۹۹). ریزدانه‌گی قطعات، قدمت بالای بناها و آسیب‌پذیری سازه‌ها در برابر



شکل شماره (۱): نقشه موقعیت محلات منطقه ۱۲

و تراکم بالای فعالیت‌های تجاری و اداری، کیفیت محیطی منطقه را تحت تأثیر قرار داده است. این شرایط، در کنار تراکم جمعیتی بالا و نظام حمل و نقل سنگین، از مهم‌ترین عوامل مؤثر بر زیست‌پذیری محلات محسوب می‌شوند.

به‌طور کلی، شناخت منطقه ۱۲ نشان می‌دهد که این محدوده در عین برخورداری از غنای تاریخی، فرهنگی و اقتصادی، با چالش‌های جدی اجتماعی، کالبدی و زیست‌محیطی مواجه است. روند کاهشی جمعیت، افزایش سالمندان، فرسودگی کالبدی، کمبود فضاهای عمومی و کیفیت پایین خدمات شهری، از مهم‌ترین

حوادث طبیعی، سیمای کالبدی منطقه را با چالش‌های جدی مواجه کرده است. در کنار این، سیمای عمومی محلاتی نظیر هرنندی، دروازه غار و سیروس بیانگر فرسودگی شدید و به مداخلات برنامه‌ریزی شده نیاز است، در حالی که محلاتی همچون فردوسی و بهارستان از وضعیت بهتری برخوردارند.

از نظر کاربری زمین، منطقه ۱۲ با کاربری‌های متنوع شناخته می‌شود. حدود ۳۰ درصد از اراضی به کاربری مسکونی، ۲۵ درصد به کاربری‌های تجاری و اداری و بخش اندکی به فضاهای سبز اختصاص یافته است (طرح تفصیلی، ۱۳۸۵). کمبود سرانه فضای سبز

جدول شماره (۴): برازش مدل

مقیاس مطلوبیت	آماره	
	۳۴/۳۶۵	CMIN
$0.05 <$	۰/۳۸۹	سطح معناداری
$3 >$	۱/۰۱	CMIN/DF
$0.95 <$	۱/۰۰۰	CFI
$0.95 <$	۰/۹۶۷	GFI
$0.95 <$	۰/۹۴	NFI
$0.95 <$	۰/۹۲۳	TLI
$0.05 >$	۰/۰۰۳	RMSEA
$0.05 >$	۰/۰۱۷	SRMR

داده‌های میدانی برخوردار است. این شاخص‌های برازش (مانند  $RMSEA=0/003$ ) تأیید می‌کنند که مدل اندازه‌گیری معتبر است و پایه محکمی برای تحلیل‌های بعدی فراهم می‌آورد که این امر دقت رتبه‌بندی محلات را افزایش می‌دهد.

## ۲-۵. تحلیل مسیر ضرایب رگرسیونی

پس از تکمیل CFA و تأیید بارهای عاملی بر عوامل و متغیرها، تحلیل رگرسیون با SEM انجام شد. در سطح تحلیل مسیر، کلیه مسیرهای تعریف شده از متغیر مکنون «زیست‌پذیری» به سوی پنج بعد هدف، دارای ضرایب رگرسیونی استانداردشده معنادار ( $0/000$ ) و قوی هستند. این نتایج نشان می‌دهد که متغیر «زیست‌پذیری» سهمی تعیین‌کننده در تبیین واریانس ابعاد مختلف دارد، به طوری که به ترتیب، بیشترین تأثیر را بر «کیفیت کالبدی و دسترسی زیرساختی» ( $\beta=0/762$ )، «سرمایه اجتماعی و فرهنگی محلی» ( $\beta=0/751$ ) و «امنیت و رفاه اجتماعی-بهداشتی» ( $\beta=0/683$ ) داشته است. همچنین، ضرایب تعیین تعدیل شده بیانگر آن است که متغیر زیست‌پذیری به تنهایی می‌تواند ۵۸ درصد از واریانس «کیفیت

مسائلی هستند که بر سطح زیست‌پذیری محلات اثرگذارند. بنابراین، تحلیل و رتبه‌بندی محلات منطقه بر اساس شاخص‌های کیفیت زندگی، ضمن آشکار کردن نقاط قوت و ضعف، راهنمایی مؤثر برای برنامه‌ریزان و مدیران شهری در جهت ارتقای زیست‌پذیری و بهبود کیفیت زندگی در این بخش تاریخی و مرکزی تهران است.

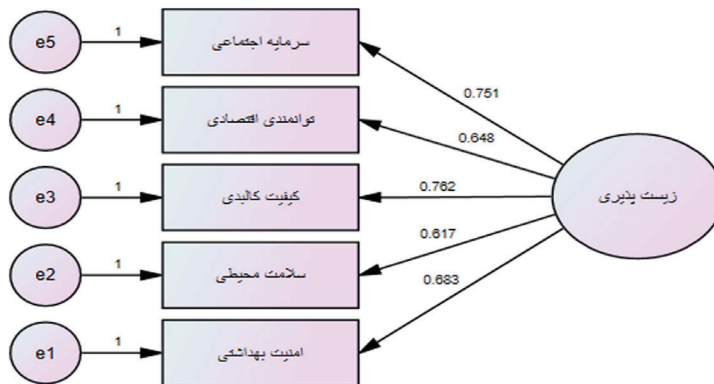
## ۵ یافته‌ها

### ۱-۵. کنترل تناسب داده‌ها

پس از طراحی مدل نظری پژوهش و جمع‌آوری داده‌ها، ضروری است که برازش (Fit) مدل اندازه‌گیری شده با داده‌های تجربی ارزیابی شود. این ارزیابی از طریق شاخص‌های برازش صورت می‌پذیرد. ابتدا، تحلیل عاملی تأییدی (CFA) برای اعتبارسنجی عوامل و متغیرهای تشکیل‌دهنده (مانند بارهای عاملی برای شاخص‌های سرمایه اجتماعی و کیفیت کالبدی) انجام شد. در ادامه، نتایج حاصل از تحلیل مدل معادلات ساختاری به منظور آزمون فرضیه‌های تحقیق ارائه می‌شود. بر پایه یافته‌های مندرج در جدول شماره (۴)، مدل طراحی شده از برازش و انطباق بسیار مطلوبی با

جدول شماره (۵): نتایج جدول ضرایب تحلیل مسیر

سطح معناداری	S.E	نسبت بحرانی C.R	ضریب تعیین تعدیل شده	ضریب رگرسیون استاندارد شده	ضریب رگرسیون	متغیر	تم اصلی
۰/۰۰۰	/۰۲۷۰	۱۱۵/۸۱۷	۰/۵۶	۰/۷۵۱	۳/۱۸۳	زیست پذیری	<--- سرمایه اجتماعی و فرهنگی محلی
۰/۰۰۰	/۰۳۸۰	۷۹/۵۰۲	۰/۴۲	۰/۶۴۸	۳/۰۲۵		<--- توانمندی اقتصادی و عدالت فضایی
۰/۰۰۰	/۰۲۲۰	۱۴۳/۳۶۰	۰/۵۸	۰/۷۶۲	۳/۱۷۰		<--- کیفیت کالبدی و دسترسی زیرساختی
۰/۰۰۰	/۰۲۹۰	۱۰۱/۴۵۳	۰/۳۸	۰/۶۱۷	۲/۸۹۶		<--- پایداری و سلامت محیطی
۰/۰۰۰	/۰۲۷۰	۱۲۱/۳۶۰	۰/۴۷	۰/۶۸۳	۳/۳۰۳		<--- امنیت و رفاه اجتماعی-بهداشتی



شکل شماره (۲): مدل سازی معادلات ساختاری

برآورد شده در مدل تأکید دارد. در مجموع، می توان نتیجه گرفت که مدل پژوهش نه تنها از نظر آماری از برازش مطلوبی برخوردار است، بلکه برای نشان دادن تأثیر متغیر کلیدی «زیست پذیری» بر ابعاد پنج گانه مدل توان پیش بینی بالایی دارد.

۳-۵. استاندارد سازی امتیازهای عاملی در محلات ۱۳ گانه به منظور واکاوی دقیق نابرابری های درون منطقه ای، کالبدی و دسترسی زیرساختی»، ۵۶ درصد از واریانس «سرمایه اجتماعی و فرهنگی محلی»، ۴۷ درصد از واریانس «امنیت و رفاه اجتماعی-بهداشتی»، ۴۲ درصد از واریانس «توانمندی اقتصادی و عدالت فضایی» و ۳۸ درصد از واریانس «پایداری و سلامت محیطی» را تبیین کند. مقادیر بسیار بالای نسبت بحرانی (C.R) برای تمام مسیرها که بسیار بیشتر از مقدار بحرانی ۱/۹۶ است، بر پایداری و ثبات پارامترهای

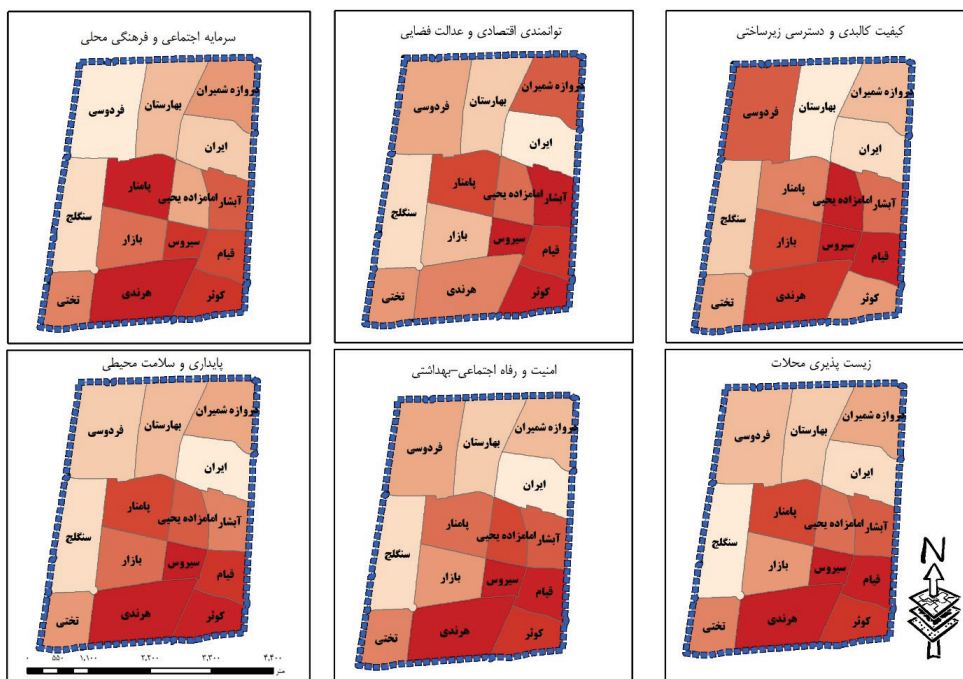
جدول شماره (۶): رتبه‌بندی محلات بر اساس متغیرها محلات منطقه ۱۲

امنیت و رفاه اجتماعی-بهداشتی		پایداری و سلامت محیطی		کیفیت کالبدی و دسترسی زیرساختی		توانمندی اقتصادی و عدالت فضایی		سرمایه اجتماعی و فرهنگی محلی		محله
رتبه	امتیاز	رتبه	امتیاز	رتبه	امتیاز	رتبه	امتیاز	رتبه	امتیاز	
۹	-۰/۰۰۱۸۳	۷	-۰/۰۰۶۱۷	۸	-۰/۰۱۷۱	۱۳	-۰/۱۰۲۳	۹	-۰/۰۱۶۲۶	آبشار
۸	-۰/۰۰۰۶۸	۱۰	-۰/۰۱۶۵	۷	-۰/۰۱۵۷۷	۱۰	-۰/۰۵۹۷	۱۲	-۰/۰۹۳۹	پامنار
۱۰	-۰/۰۰۰۲۱	۹	-۰/۰۰۹۲	۱۳	-۰/۰۶۲۷	۸	-۰/۰۳۱۱	۵	۰/۰۲۲۷۶	امامزاده یحیی
۱	۰/۰۱۰۷۶۷	۱	۰/۰۵۴۷	۲	۰/۰۴۴۹۵	۱	۰/۰۸۳۱	۳	۰/۰۷۷۴	ایران
۶	۰/۰۰۲۷۸۳	۸	-۰/۰۰۶۷۸	۱۰	-۰/۰۳۹۰	۴	۰/۰۳۶۸	۸	-۰/۰۰۷۶	بازار
۳	۰/۰۰۳۷۳۹	۴	۰/۰۱۸۶۴	۱	۰/۰۴۵۴	۳	۰/۰۶۵۸	۴	۰/۰۳۶۸۲	بهارستان
۷	-۰/۰۰۰۲۵	۶	۰/۰۰۲۱۲	۵	-۰/۰۱۱۲۶	۶	-۰/۰۱۰۶	۷	-۰/۰۰۴۵	تختی
۴	۰/۰۰۳۲۶۵	۵	۰/۰۰۹۲	۴	۰/۰۲۴۸	۹	-۰/۰۴۴۴۸	۶	-۰/۰۰۱۵	دروازه شمیران
۲	۰/۰۰۷۷۷۵	۲	۰/۰۴۵۷۸	۳	۰/۰۴۰۸	۲	۰/۰۷۵۵۲	۲	۰/۱۱۱۷	سنگلج
۱۳	-۰/۰۱۱۰۳	۱۳	-۰/۰۲۷۰۲	۱۱	-۰/۰۳۹۶۵	۷	-۰/۰۲۳۳	۱۳	-۰/۱۸۳۹	شهید هرندی
۵	۰/۰۰۳۰۰۷	۳	۰/۰۲۱۴	۹	-۰/۰۲۹۴۴	۵	۰/۰۳۶۶۴	۱	۰/۱۱۶۵	فردوسی
۱۲	-۰/۰۰۶۱۲	۱۱	-۰/۰۱۶۵	۱۲	-۰/۰۵۴۶۶	۱۱	-۰/۰۶۸۷۳	۱۰	-۰/۰۵۶۳	قیام
۱۱	-۰/۰۰۴۱۸	۱۲	-۰/۰۱۸۳	۶	-۰/۰۱۵۳۲	۱۲	-۰/۰۷۱۴۵	۱۱	-۰/۰۷۹۱	کوثر

محلات سیزده‌گانه منطقه ۱۲ تهران بر اساس پنج بعد کلیدی زیست‌پذیری مورد ارزیابی و رتبه‌بندی قرار گرفتند. امتیاز هر محله در هر بعد از طریق تحلیل عاملی تأییدی و با استفاده از ضرایب استاندارد شده محاسبه شد. نتایج این ارزیابی که در جدول شماره (۶) ارائه شده است، تصویری روشن از پراکندگی فضایی شاخص‌های زیست‌پذیری در سطح محلات را نمایان می‌کند.

نتایج حاکی از وجود نابرابری شدید و الگوی قطبی شده در توزیع ابعاد زیست‌پذیری است. به‌طور مشخص، محلات ایران و سنگلج به‌عنوان قطب‌های برتر منطقه ظاهر شده‌اند. محله ایران با کسب رتبه

نخست در سه بعد توانمندی اقتصادی (۰/۰۸۳)، پایداری محیطی (۰/۰۵۵) و امنیت و رفاه (۰/۰۱۰۸) و قرارگیری در رتبه دوم در بعد کیفیت کالبدی (۰/۰۴۵)، جامع‌ترین شرایط زیست‌پذیری را داراست. این محله را می‌توان به‌عنوان الگویی از تعادل نسبی در برخورداری از مواهب شهری قلمداد کرد. در مقابل، محله شهید هرندی در قطب مقابل قرار دارد و با کسب رتبه سیزدهم در چهار بعد از پنج بعد (سرمایه اجتماعی: ۰/۱۸۴ -، پایداری محیطی: ۰/۰۲۷ -، امنیت: ۰/۰۱۱ - و کیفیت کالبدی: ۰/۰۴۰ -)، بحرانی‌ترین وضعیت را در بین محلات منطقه به خود اختصاص داده است. این شکاف عمیق، بازتابی از بی‌عدالتی فضایی



شکل شماره (۳): نقشه وضعیت محلات منطقه ۱۲ بر اساس عوامل ۵ گانه

این ارزیابی، نابرابری شدید را آشکار می‌کند. برای مثال، محله ایران با تعادل در ابعاد (رتبه ۱-۲ در اکثر عوامل) الگویی برای توسعه است، در حالی که شهید هرندي با ضعف در چهار بعد، نیاز به بازسازی فوری دارد که این امر لزوم سیاست‌های اختصاصی را تأیید می‌کند.

#### ۴-۵. الگوی پراکنندگی جغرافیایی ابعاد

رتبه‌بندی انجام‌شده الگوی فضایی خاصی را آشکار می‌سازد. محلاتی که در ابعاد اقتصادی، کالبدی و محیطی وضعیت بهتری دارند (مانند ایران، سنگلج و بهارستان)، عمدتاً در بخش‌های شمالی و مرکزی منطقه واقع شده‌اند که از نظر تاریخی دارای بافت مسکونی و تجاری مستحکم‌تری هستند. در مقابل، محلاتی با عملکرد ضعیف (مانند شهید هرندي، قیام و کوثر) عموماً در حاشیه‌ها و بخش‌های جنوبی منطقه متمرکز

ساختاری در منطقه ۱۲ است. اگرچه محلات ایران و سنگلج در مجموع شرایط بهتری دارند، اما هیچ محله‌ای در تمام ابعاد دارای رتبه اول نیست. این امر نشان‌دهنده تخصصی شدن محلات از نظر کارکردی است. برای نمونه، محله فردوسی با وجود برخورداری از بالاترین امتیاز در بعد سرمایه اجتماعی و فرهنگی (۰/۱۱۷)، در ابعاد کالبدی و دسترسی (۰/۰۲۹-) وضعیت مطلوبی ندارد. به‌طور مشابه، محله بهارستان که دارای بهترین وضعیت در کیفیت کالبدی و دسترسی (۰/۰۴۵) است، در ابعاد دیگر در رتبه‌های میانی قرار گرفته است. این یافته مؤید آن است که سیاست‌های ارتقای زیست‌پذیری باید مبتنی بر رویکرد محله‌بنیاد و مختصات خاص هر محله باشد و نمی‌توان یک نسخه واحد برای تمام محلات تجویز کرد.

شده‌اند. این الگو، گسست فضایی ناشی از برنامه‌ریزی متمرکز و تخصیص نامتوازن منابع را به‌خوبی نشان می‌دهد.

در مجموع، یافته‌های این مرحله به وضوح نشان می‌دهد که منطقه ۱۲ تهران به‌جای آنکه یک کل یکپارچه باشد، از کلیتی بسیار ناهمگون و چندپاره تشکیل شده است که در آن محلات مختلف، مسائل و پتانسیل‌های کاملاً متفاوتی را تجربه می‌کنند. این نتایج، لزوم حرکت به‌سمت حکمروایی محله‌محور و سیاست‌گذاری اختصاصی برای هر محله را به‌عنوان شرط لازم برای تحقق عدالت فضایی و ارتقای زیست‌پذیری در سطح منطقه تأیید می‌کند. در گام بعدی، با تلفیق این ابعاد و با استفاده از روش تاپسیس، رتبه‌بندی نهایی و جامع محلات ارائه خواهد شد. این الگو، گسست فضایی را نشان می‌دهد و پیشنهاد می‌کند منابع به بخش‌های جنوبی (حاشیه‌ای) اولویت داده شود تا عدالت فضایی محقق شود.

#### ۵-۵. رتبه‌بندی محلات بر اساس امتیاز نهایی به‌دست‌آمده

در این پژوهش، با هدف ارزیابی سطح زیست‌پذیری محلات منطقه ۱۲ شهر تهران، از ترکیب دوروش تحلیلی بهره گرفته شد: مدل معادلات ساختاری برای استخراج بارهای عاملی متغیرهای مؤثر؛ و روش تصمیم‌گیری چندمعیاره تاپسیس برای رتبه‌بندی نهایی محلات. ابتدا با استفاده از مدل معادلات ساختاری، بارهای عاملی هر یک از مؤلفه‌های زیست‌پذیری شامل ابعاد اجتماعی-فرهنگی، اقتصادی، کالبدی-زیرساختی، زیست‌محیطی، و ایمنی و سلامت محاسبه شد. سپس این بارهای عاملی به‌عنوان وزن‌های معیار در فرآیند تاپسیس به کار گرفته شد تا امتیاز نهایی هر محله تعیین و رتبه‌بندی شود.

نتایج حاصل از تحلیل تاپسیس نشان داد که محلات منطقه ۱۲ از نظر سطح زیست‌پذیری تفاوت‌های معناداری دارند. محله سنگلج با امتیاز ۰/۲۸۱ بالاترین

رتبه را کسب کرده و در تمام ابعاد مورد بررسی عملکرد مطلوبی داشته است. پس از آن، محلات ایران، بهارستان و فردوسی به ترتیب با امتیازهای ۰/۲۷۰، ۰/۱۷۰ و ۰/۱۴۸ در رتبه‌های دوم تا چهارم قرار گرفتند. این محلات با برخورداری از مطلوبیت در اغلب یا تمام مؤلفه‌ها، به‌عنوان نواحی با زیست‌پذیری بالا شناخته شدند. در مقابل، محلاتی نظیر شهید هرندی، قیام، کوثر، پامنار و آشار با امتیازهای منفی قابل توجه، در رتبه‌های پایین‌تر قرار گرفتند و در هیچ‌یک از ابعاد زیست‌پذیری مطلوبیت نداشتند. این امر نشان‌دهنده ضعف ساختاری و عملکردی این محلات در زمینه‌های اجتماعی، اقتصادی، زیرساختی، زیست‌محیطی و ایمنی است.

برخی محلات مانند بازار، دروازه شمیران و تختی در رتبه‌های میانی قرار گرفتند و دارای نقاط قوت و ضعف هم‌زمان در ابعاد مختلف بودند. برای نمونه، بازار در مؤلفه‌های اقتصادی و ایمنی عملکرد مناسبی داشته، اما در سایر ابعاد دچار ضعف بوده است. همچنین، امامزاده یحیی تنها در بعد اجتماعی-فرهنگی مطلوبیت نشان داده و در سایر ابعاد عملکرد ضعیفی داشته است. این نتایج بیانگر آن است که زیست‌پذیری یک مفهوم چندبعدی است و ارتقای آن نیازمند توجه هم‌زمان به تمام مؤلفه‌های مؤثر است.

بر اساس یافته‌های این پژوهش، می‌توان نتیجه گرفت که بهبود زیست‌پذیری در محلات پایین‌رتبه مستلزم مداخلات هدفمند در حوزه‌های اجتماعی، اقتصادی و زیرساختی است. همچنین، تجربه موفق محلات بالاتر نشان می‌دهد که ارتقای هم‌زمان در ابعاد مختلف به افزایش قابل توجه در سطح زیست‌پذیری منجر می‌شود. این تحلیل به‌عنوان مبنایی برای برنامه‌ریزی شهری و تخصیص منابع در راستای توسعه متوازن و پایدار منطقه ۱۲ مورد استفاده قرار می‌گیرد. این رتبه‌بندی نهایی، قطبی‌شدگی را تأیید می‌کند؛ محلات برتر (سنگلج: ۰/۲۸۱) پتانسیل صادرات تجربیات را

جدول شماره (۷): رتبه‌بندی نهایی محلات منطقه ۱۲

محلّه	امتیاز نهایی	رتبه	مطلوبیت عامل‌ها	نامطلوبیت عامل‌ها
آبشار	-۰/۱۴۳۶۴	۹	-	اجتماعی-فرهنگی، اقتصادی، کالبدی-زیرساختی، زیست‌محیطی، ایمنی و سلامت
پامنار	-۰/۱۸۶۶۵	۱۰	-	اجتماعی-فرهنگی، اقتصادی، کالبدی-زیرساختی، زیست‌محیطی، ایمنی و سلامت
امامزاده یحیی	-۰/۰۸۲۴۶	۸	اجتماعی-فرهنگی	اقتصادی، کالبدی-زیرساختی، زیست‌محیطی، ایمنی و سلامت
ایران	۰/۲۷۰۹۸۲	۲	اجتماعی-فرهنگی، اقتصادی، کالبدی-زیرساختی، زیست‌محیطی، ایمنی و سلامت	-
بازار	-۰/۰۱۳۸۲	۶	اقتصادی، ایمنی و سلامت	اجتماعی-فرهنگی، کالبدی-زیرساختی، زیست‌محیطی
بهارستان	۰/۱۷۰۳۹۹	۳	اجتماعی-فرهنگی، اقتصادی، کالبدی-زیرساختی، زیست‌محیطی، ایمنی و سلامت	-
تختی	-۰/۰۲۴۵۴	۷	زیست‌محیطی	اجتماعی-فرهنگی، اقتصادی، کالبدی-زیرساختی، ایمنی و سلامت
دروازه شمیران	-۰/۰۰۹۴۵	۵	کالبدی-زیرساختی، زیست‌محیطی، ایمنی و سلامت	اجتماعی-فرهنگی، اقتصادی
سنگلج	۰/۲۸۱۳۵۹	۱	اجتماعی-فرهنگی، اقتصادی، کالبدی-زیرساختی، زیست‌محیطی، ایمنی و سلامت	-
شهید هرندي	-۰/۲۸۴۹۶	۱۳		اجتماعی-فرهنگی، اقتصادی، کالبدی-زیرساختی، زیست‌محیطی، ایمنی و سلامت
فردوسی	۰/۱۴۸۱۴۳	۴	اجتماعی-فرهنگی، اقتصادی، زیست‌محیطی، ایمنی و سلامت	کالبدی-زیرساختی
قیام	-۰/۲۰۲۴	۱۲	-	اجتماعی-فرهنگی، اقتصادی، کالبدی-زیرساختی، زیست‌محیطی، ایمنی و سلامت
کوثر	-۰/۱۸۸۳۸	۱۱	-	اجتماعی-فرهنگی، اقتصادی، کالبدی-زیرساختی، زیست‌محیطی، ایمنی و سلامت

دارند، در حالی که بحرانی (هرندی: ۰/۲۸۵-) نیازمند سرمایه‌گذاری جامع در همه ابعاد هستند.

۶. **بحث و نتیجه‌گیری**

یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که زیست‌پذیری در منطقه ۱۲ تهران به شدت ناهمگون و قطبی شده است؛ الگویی که به جای توزیع تدریجی زیست‌پذیری در فضا، از وجود محلات برنده و محلات بازنده حکایت دارد. این الگو نه یک پدیده تصادفی بلکه

ارزیابی نابرابری فضایی و رتبه‌بندی زیست‌پذیری محلات با رویکرد عدالت فضایی

بازتاب تاریخی انباشت نابرابری است؛ مسئله‌ای که نظریه‌پردازان عدالت فضایی آن را نتیجه برهم‌کنش سرمایه، سیاست‌های شهری و روابط قدرت می‌دانند (Harvey, 1973; Soja, 2010). محلاتی چون ایران و سنگلج با محلاتی نظیر شهید هرنندی و قیام، نشان می‌دهد که تجربه زیستن در شهر برای گروه‌های مختلف اجتماعی عملاً در دو جهان متفاوت جریان دارد.

تحلیل ساختار علی مدل معادلات ساختاری نشان داد که کیفیت کالبدی و سرمایه اجتماعی بیشترین وزن را در تبیین زیست‌پذیری دارند. این یافته در سطح نخست، با ادبیات جهانی هم‌راستا است؛ چراکه مطالعات اخیر نیز بر نقش تعیین‌کننده محیط ساخته‌شده، دسترسی، و شبکه‌های اجتماعی در تجربه زیست شهری تأکید کرده‌اند (Carmona, 2019; Kovács-Györi & Cabrera-Barona, 2019; Ruszczyk et al., 2023). با این حال، اهمیت این نتیجه در بستر منطقه ۱۲ فراتر از یک هم‌سویی آماری است و واجد دلالت تفسیری جدی درباره ماهیت نابرابری در بافت‌های تاریخی تهران است.

در بیشتر محلات جنوبی منطقه، فرسودگی کالبدی مزمن مانع ورود سرمایه، خدمات و زیرساخت‌های جدید شده است؛ امری که به کاهش امنیت، افت کیفیت محیطی و زوال فضاهای عمومی انجامیده است. در مقابل، محلاتی که از حداقلی از بازآفرینی کالبدی و تثبیت سکونت برخوردار بوده‌اند (مانند ایران و سنگلج) توانسته‌اند توازن نسبی در ابعاد مختلف زیست‌پذیری ایجاد کنند. این امر نشان می‌دهد که کیفیت کالبدی فقط یک ویژگی فنی نیست، بلکه بستری برای تولید یا تضعیف روابط اجتماعی، حس تعلق و تجربه امنیت است؛ موضوعی که گل (۲۰۱۰) آن را پیوند مستقیم میان فرم شهری و زندگی اجتماعی می‌داند.

از سوی دیگر، سهم بالای سرمایه اجتماعی در مدل نشان می‌دهد که حتی در شرایط ضعف مادی، وجود

شبکه‌های اعتماد، مشارکت و همبستگی اثر تخریبی محرومیت کالبدی را تعدیل می‌کند. برای نمونه، محله فردوسی با وجود ضعف زیرساختی، سطح بالاتری از سرمایه اجتماعی را نشان داد؛ وضعیتی که مؤید دیدگاه پاتنام درباره نقش سرمایه اجتماعی در مقاومت محلات در برابر فروپاشی اجتماعی است. با این حال، این ظرفیت اجتماعی در غیاب مداخله نهادی و بهبود کالبدی، به‌تنهایی قادر به پایداری نیست. به بیان دیگر، نتایج پژوهش حاضر نشان می‌دهد که سرمایه اجتماعی شرط لازم زیست‌پذیری است، اما شرط کافی نیست.

یکی از یافته‌های قابل تأمل، تعارض نتایج این پژوهش با بخشی از ادبیات داخلی است که بعد اقتصادی را عامل اصلی زیست‌پذیری معرفی کرده‌اند (قاسمی، ۲۰۲۴). در منطقه ۱۲، رابطه میان درآمد و کیفیت زیستن، خطی و ساده نیست. محلاتی مانند بازار یا بهارستان با وجود سطح بالاتری از فعالیت اقتصادی، در ابعاد محیطی، کالبدی و بهداشتی وضعیت مطلوبی ندارند. این مسئله نشان می‌دهد که منطق بازار به‌تنهایی قادر به تولید زیست‌پذیری نیست و نابرابری‌های ساختاری فراتر از سازوکارهای اقتصادی عمل می‌کنند. در واقع، یافته‌ها، بر رویکردهای تک‌بعدی و اقتصادمحور در سنجش کیفیت زندگی شهری نقدی صریح به‌شمار می‌روند.

ادغام نتایج SEM با رتبه‌بندی TOPSIS نیز از منظر تحلیلی فقط تمرینی فنی نیست، بلکه نشان‌دهنده هم‌پوشانی ساختارهای علی و الگوهای فضایی است. هم‌راستایی محلات برتر در هر دو مدل، بیانگر اعتبار بالای وزن‌های تجربی استخراج‌شده و نشان‌دهنده انسجام میان مدل آماری و تحلیل مکانی است. با این حال، نکته مهم‌تر شکاف عمیق بین چند محله محدود برخوردار و اکثریت محلات کم‌برخوردار است؛ وضعیتی که از منظر عدالت فضایی نشان‌دهنده تمرکز مزیت و تجمع محرومیت در فضا است. سوجا (۲۰۱۰) این وضعیت را جغرافیای نابرابری تثبیت‌شده می‌نامد؛ فضایی که در آن محرومیت نه تنها وجود دارد،

approach. *Urban Economics*, 5(1), 127-148.  
doi: 10.22108/ue.2021.124422.1151

2. Alavi, S. A., Samadi, M. and Banari, S. (2021). Measuring and rating the rate of Livability of urban neighborhood (Case Study of Region 6 in Tehran). *Economic Geography Research*, 2(4), 51-63.

3. Alipour, S., Meshkini, A., & Shahsavari, A. (2025). Future drivers of housing: a step towards strengthening the livability of urban residential neighborhoods, Tehran, Iran. *Journal of Housing and the Built Environment*, 1-47.

4. Bovkir, R., Ustaoglu, E., & Aydinoglu, A. C. (2023). Assessment of urban quality of life index at local scale with different weighting approaches. *Social Indicators Research*, 165(2), 655-678.

5. Carmona, M. (2013). The Place-shaping Continuum: A Theory of Urban Design Process. *Journal of Urban Design*, 19(1), 2-36. <https://doi.org/10.1080/13574809.2013.854695>.

6. Choguill, C. L. (2008). Developing sustainable neighborhoods. *Habitat International*, 32(1), 41-48.

7. Diener, E. (2000). Subjective well-being: The science of happiness and a proposal for a national index. *American Psychologist*, 55(1), 34-43. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.34>

8. Florida, R. (2008). *Who's your city?: How the creative economy is making where to live the most important decision of your life*. Basic Books.

9. Gehl, J. (2010). *Cities for people*. Island Press.

بلکه بازتولید می‌شود.

این بازتولید نابرابری در منطقه ۱۲ را می‌توان در سه مکانیسم تاریخی تفسیر کرد: نخست، تمرکز سرمایه‌گذاری‌های شهری در شمال تهران؛ دوم، فرسودگی مزمن کالبدی که مانع ورود سرمایه و خدمات شده است؛ و سوم، سیاست‌های توسعه نامتوازن که مرکز تاریخی را به‌عنوان فضایی مصرفی-تجاری نگریده‌اند نه زیست‌پذیر. ترکیب این عوامل، شرایطی را پدید آورده که برخی محلات به منابع دسترسی پایدار دارند و برخی دیگر در چرخه فقر فضایی گرفتار شده‌اند (Dadashpoor & Ghazaie, 2019).

از منظر سیاست‌گذاری، یافته‌ها دلالت روشنی دارد: ارتقای زیست‌پذیری در این منطقه مستلزم مداخلات سطح‌بندی‌شده و محله‌محور است، نه برنامه‌های یکسان‌ساز. محلات بحرانی چون شهید هرنندی و قیام نیازمند مداخله فوری در ابعاد کالبدی، اجتماعی و بهداشتی هستند، در حالی که محلات میانی به سیاست‌های تثبیتی و تقویتی نیاز دارند. تجربه موفق محلاتی مانند ایران و سنگلج نشان می‌دهد که تعادل میان کالبد، اجتماع و امنیت نه تنها دست‌یافتنی است، بلکه شرط پایداری هرگونه مداخله توسعه‌ای است.

در مجموع، این پژوهش نشان می‌دهد که زیست‌پذیری در بافت‌های تاریخی شهرها مسئله‌ای صرفاً فنی یا زیرساختی نیست، بلکه پدیده‌ای سیاسی-فضایی است که با نحوه توزیع قدرت، سرمایه و تصمیم‌گیری در شهر پیوند دارد. بدین معنا، عدالت فضایی نه یک شعار نظری، بلکه چهارچوبی ضروری برای فهم واقعیت نابرابر زیست شهری است.

## فهرست منابع

1. Ahmadi, A. and Jahangard, E. (2020). Ranking of the neighborhoods of Tehran metropolis in terms of development and quality of life: A fuzzy TOPSIS

- Urban Planning*, 65(1–2), 19–30.
18. Putnam, R. (2000). *Bowling alone: The collapse and revival of American community*. Simon & Schuster.
  19. Ruszczyk, H. A., Halligey, A., Rahman, M. F., & Ahmed, I. (2023). Liveability and vitality: an exploration of small cities in Bangladesh. *Cities*, 133, 104150.
  20. Sasanpour, F. , Mirzazadeh, H. and Mohamadi, R. (2024). Livability analysis of area 6 of Tehran metropolis with a future research approach. *Geographical Urban Planning Research (GUPR)*, 12(2), 117-133. doi: 10.22059/jurbangeo.2024.371730.1909
  21. Soja, E. W. (2010). *Seeking spatial justice*. University of Minnesota Press.
  22. United Nations. (2016). *World cities report 2016: Urbanization and development – Emerging futures*. UN-Habitat.
  23. WHO. (2010). *Global plan of action for healthy lives and well-being for all*. World Health Organization.
  24. WHO. (2016). *Urban health: Major challenges to health in cities*. World Health Organization.
  25. Zhalehdoost, A., & Taleai, M. (2025). Enhancing urban quality of life evaluation using spatial multi criteria analysis. *Scientific Reports*, 15(1), 22048.
  10. Hancock, T., & Duhl, L. J. (1986). *Promoting health in the urban context*. WHO Healthy Cities Papers No. 1.
  11. Harvey, D. (1973). *Social justice and the city*. Edward Arnold.
  12. Jacobs, J. (1961). *The death and life of great American cities*. Random House.
  13. 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. <https://doi.org/10.3390/su17041504>.
  14. Kaklauskas, A., Zavadskas, E. K., Radzeviciene, A., Ubarte, I., Podvezko, A., Podvezko, V., ... & Bucinskas, V. (2018). Quality of city life multiple criteria analysis. *Cities*, 72, 82-93.
  15. McCrea, R., Stimson, R., & Western, J. (2006). Testing a moderated model of satisfaction with urban living using data for Brisbane-South East Queensland, Australia. *Social Indicators Research*, 79(3), 411–433.
  16. Mittal, S., Chadchan, J., & Mishra, S. K. (2020). Review of concepts, tools and indices for the assessment of urban quality of life. *Social Indicators Research*, 149(1), 187-214.
  17. Pacione, M. (2003). Urban environmental quality and human wellbeing—A social geographical perspective. *Landscape and*

نحوه ارجاع به این مقاله:

سعیدزاده، زانبار، منصور، منصور و شفیع‌پور یوردشاهی، پریا. (۱۴۰۴). ارزیابی نابرابری فضایی و رتبه‌بندی زیست‌پذیری محلات با رویکرد عدالت فضایی (مطالعه موردی: منطقه ۱۲ تهران). پژوهش‌های فضا و مکان در شهر، ۹(۳۷)، ۷۳-۹۲. <https://doi.org/10.22034/jspr.2026.2075831.1197>

DOI: <https://doi.org/10.22034/jspr.2026.2075831.1197>

URL: [http://jspr.jdisf.ac.ir/article\\_734029.html](http://jspr.jdisf.ac.ir/article_734029.html)

#### Copyrights:

©2023 by the authors. Published by Journal of Urban Studies in Space and Place.

This article is an open-access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution 4.0 International

(CC BY 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)).

