

Explaining the Model of the Impact of Urban Livability Factors on Urban Health Factors in the Metropolis of Tabriz (Case Study: District 5 of Tabriz)*

Original Article

Naser Esmailzadeh-ye Farid¹, Reza Valizadeh^{2}, Hassan Ahmadzadeh³**

1- Ph.D Candidate in Geography and Urban Planning, Tabriz Branch, Islamic Azad University, Tabriz, Iran

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

3- Associate Professor, Department of Geography and Urban Planning, Tabriz Branch, Islamic Azad University, Tabriz, Iran

ARTICLE INFO

Article History

Received: 2025-02-08

Revised: 2025-03-14

Accepted: 2025-04-07

Keywords

District 5 of Tabriz

Mental and Physical Well-Being

Urban Health

Urban Liveability

ABSTRACT

Introduction

Public health outcomes are greatly shaped by how the built environment is planned and designed. Urban planning and public health are connected because urban development has persistently adapted to overcome health-related problems and security threats. Health is a basic requirement for human society because well-being depends on health, and health depends on well-being. Achieving sustainable development is a primary goal of urban health initiatives and enhances urban tranquility. A sustainable city provides essential services, including human health support and social well-being, alongside green infrastructure development and quality of life enhancement through social equity and justice while ensuring public participation and healthcare availability, housing solutions, transportation systems, employment options, and energy and water resources. Economic conditions stand as a vital determinant for the livability of urban areas. Economic stability enables people to fulfill their basic needs easily, which results in a better quality of life and increased life expectancy. The expansion of urban areas has caused city centers to become densely populated, creating substantial economic, social, and environmental difficulties. Strategic planning and policymaking depend on identifying urban livability determinants because they establish the groundwork for a better quality of life and sustainable urban development. A detailed analysis of Tabriz demonstrates multiple ways the city falls short of sustainable urban standards. The city currently deals with substantial obstacles, including unemployment, limited job opportunities, and poor housing conditions, as well as serious air pollution problems together with widespread informal settlements and a mismatch between population size and urban infrastructure capabilities along with erratic land-use changes plus unequal access to urban services throughout various districts. Even though the United Nations honored Tabriz as Iran's most developed and beautiful city in 2012, the city still faces urban difficulties, especially in District 5. The well-being of urban residents requires evaluation because of several challenges, including dense populations in new residential areas and nearby workshops, as well as environmental and structural problems in older neighborhoods and annexed villages, which also cause social identity decline.

* This article is taken from Naser Esmailzadeh Farid's Ph.D. thesis, which is currently being conducted at Islamic Azad University, Tabriz Branch, under the guidance of Dr. Reza Valizadeh and the consultation of Dr. Hassan Ahmadzadeh.

** Corresponding author: rezavalizadehiaut@gmail.com

Materials and Methods

The research objective of this study is to build a model that demonstrates how urban livability affects health and well-being among residents of District 5 in Tabriz. The research methodology involves survey implementation through an instrument created by researchers. The research methodology integrates descriptive-analytical elements and exploratory procedures to achieve specific objectives. The study targets residents of District 5 in Tabriz and includes 400 participants determined by Cochran's formula, which is then adjusted to obtain accurate results. The researchers analyzed data with SPSS 26 and SMART PLS 3 software. The research includes independent urban livability variables and dependent physical and mental well-being variables to study how urban livability affects public health.

Findings

According to research findings, urban livability factors play a crucial role in boosting public health and well-being. Path analysis demonstrates that urban livability factors exert a 95% influence on physical and mental health indicators. The research recognizes a robust positive connection between urban livability and urban well-being through a path coefficient of 0.95, demonstrating a significant influence. When urban livability factors improve, they create significant positive changes in urban well-being. Research findings demonstrate that economic stability is critical to financial and psychological wellness. High-quality urban infrastructure and services make essential health resources more accessible while lowering residents' stress levels. When people engage socially and build cohesive communities, they create feelings of security and belonging, strengthening essential mental health support networks. The quality of urban environmental maintenance significantly influences physical and mental health through pollution reduction and green space enhancement. Through effective urban governance, cities build public trust while achieving sustainable development and enhancing their capacity to withstand crises and unexpected disruptions. The combination of interconnected elements produces a dynamic urban environment that promotes

public health. The distinct difficulties present in Iranian cities, especially Tabriz, call for an all-encompassing integrated strategy to manage their escalating complexities. Research in various settings demonstrates that environmental challenges, along with social and economic problems, make sustainable urban development a critical priority.

Conclusion

The planning work of urban planners plays a crucial role in determining public health outcomes. Urban health initiatives focus on sustainable development to create healthy, livable city environments. The state of environmental health depends on socioeconomic characteristics that strongly connect to urban livability. The essence of livability in cities stands as their ability to sustain high-quality living standards, which impacts residents in multiple aspects, including physical and social conditions as well as economic and psychological states. Economic elements are essential components of urban livability because they influence multiple elements of city living. The research results show urban livability factors possess a strong explanatory power, as evidenced by a path coefficient of 0.95, which demonstrates that urban livability conditions account for 95% of mental health variation. Statistical analysis establishes that the model holds significance at the 99% confidence level. Key aspects that affect urban well-being consist of citizen participation, sustainable urban planning development practices, healthcare service accessibility, and quality measures, along with high-speed internet availability and municipal urban service delivery effectiveness.

The outcome of these studies shows that building livable cities demands attention to urban economic conditions and infrastructure alongside community ties and environmental health while ensuring good governance. The primary policy goals focus on advancing economic growth and sustainable infrastructure development while building stronger community involvement and social unity with better environmental standards, more transparent and efficient city governance systems, and enhanced disaster resilience capabilities.

COPYRIGHTS

©2022 The author(s). This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution (CC BY 4.0), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, as long as the original authors and source are cited. No permission is required from the authors or the publishers.



HOW TO CITE THIS ARTICLE

Esmailzadeh-ye Farid N. Valizadeh R. Ahmadzadeh H. Explaining the Model of the Impact of Urban Livability Factors on Urban Health Factors in the Metropolis of Tabriz (Case Study: District 5 of Tabriz). Urban Economics and Planning Vol 6(1):144-161. [In Persian]

DOI: 10.22034/UEP.2025.505285.1595



تبیین آثار عوامل زیست‌پذیری شهری بر عوامل سلامت شهری در کلان‌شهر تبریز (مطالعه موردی: منطقه ۵ تبریز)*

مقاله پژوهشی

ناصر اسمعیل‌زاده فرید^۱؛ رضا ولی‌زاده^۲؛ حسن احمدزاده^۳

- ۱- دانشجوی دکترای جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران
- ۲- استادیار گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران
- ۳- دانشیار گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران

چکیده

مقدمه

برنامه‌ریزی و طراحی محیط انسان‌ساخت به طور قابل توجهی بر سلامت عمومی مؤثر بوده است. برنامه‌ریزی شهری با سلامت عمومی پیوند ناگسستنی دارد. شهرها همیشه برای مقابله مؤثر و کارآمد با سلامت عمومی و سایر تهدیدهای امنیتی تکامل یافته‌اند. سلامتی را می‌توان به عنوان یک عنصر بسیار مهم برای کل نژاد بشر شناسایی کرد. هیچ سلامتی بدون رفاه و هیچ رفاهی بدون سلامتی وجود ندارد. یکی از اهداف سلامت شهری، دستیابی به توسعه پایدار است. پایداری شهری، آرامش در محیط شهری به همراه دارد. شهر پایدار، تضمینی برای تأمین نیازهای پایه و اساسی همچون، سلامت انسان، رفاه اجتماعی، زیرساخت‌های سبز، کیفیت زندگی، نابرابری شدید اجتماعی، عدالت و مشارکت عمومی، بهداشت و مراقبت‌های پزشکی، مسکن، حمل‌ونقل، اشتغال، انرژی، آب، هستند.

از مهم‌ترین و اساسی‌ترین عوامل اثرگذار بر زیست‌پذیری شهری، عوامل اقتصادی است. اگر افراد جامعه‌ای، در وضعیت دسترسی به شرایط زندگی اقتصادی، احساس رضایت داشته باشند و بتوانند نیازهای خود را بدون مشکل، برآورده سازند؛ سطح امید به زندگی و کیفیت زندگی در آن جامعه، افزایش خواهد یافت. رشد و توسعه شهرها، باعث تمرکز شدید جمعیت در مراکز شهری شده و شهرها را با معضلات عمده اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی مواجه می‌سازد. از طرف دیگر، شناسایی عوامل و عناصر مؤثر بر زیست‌پذیری شهری، که نقش زیادی در برنامه‌ریزی‌های راهبردی دولت دارد؛ از پیش شرط‌های اساسی برای برنامه‌ریزی به منظور ارتقای کیفیت زندگی و افزایش سطح پایداری در جوامع مختلف است.

بررسی وضعیت کلان‌شهر تبریز، بیانگر آن است که این کلان‌شهر در برخی موارد، با معیارهای یک شهر پایدار، فاصله دارد و در حال حاضر با مشکلاتی؛ از قبیل بیکاری، فقدان فرصت شغلی مناسب، کیفیت پایین مسکن، آلودگی شدید هوا، وجود پهنه‌های وسیع از بافت‌های ناکارآمد، عدم تعادل میان جمعیت و زیرساخت‌های شهری، افزایش تبدیل و تغییر بی‌رویه کاربری‌ها، نابرابری مناطق شهری در برخورداری از سطوح و سرانه‌های عمومی شهری و ... روبه‌رو است. این کلان‌شهر در حالی منتخب سازمان ملل در سال ۲۰۱۲ به عنوان بهترین، توسعه‌یافته‌ترین و زیباترین شهر ایران بود؛ که دارای مشکلات عدیده در مناطق شهری خود به خصوص منطقه ۵ است. این عوامل شامل تراکم جمعیتی و فشردگی بافت در شهرک‌های جدید، وجود کارگاه‌های کوچک و بزرگ در کنار محیط‌های مسکونی، مشکلات زیست‌محیطی در محلات قدیمی، عدم انطباق پیکر و سیمای روستاهای الحاقی به شهر یا معیارهای زیباشناختی، کاهش حس هویت و تعلق اجتماعی است؛ که ضرورت سنجش تأثیر زیست‌پذیری این منطقه بر افراد ساکن در آن را دوچندان می‌کند.

اطلاعات مقاله

تاریخ‌های مقاله

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۱۱/۲۰
تاریخ بازنگری: ۱۴۰۳/۱۲/۲۴
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۱/۱۸

کلمات کلیدی

زیست‌پذیری شهری
تندرستی روانی و جسمی
سلامت شهری
منطقه ۵ تبریز

* این مقاله برگرفته از رساله دکتری آقای ناصر اسمعیل‌زاده فرید به راهنمایی آقای دکتر رضا ولی‌زاده و مشاوره آقای دکتر حسن احمدزاده در دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز در حال انجام است.
** نویسنده مسئول: rezavalizadehiat@gmail.com

مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر با هدف ارائه الگوی تأثیر عوامل زیست‌پذیری شهری بر سلامت و تندرستی شهری در منطقه ۵ شهر تبریز و با استفاده از یک رویکرد پیمایشی و ابزار پرسشنامه محقق ساخته به انجام رسید. روش تحقیق حاضر از نظر ماهیت، توصیفی - تحلیلی، اکتشافی و از نظر هدف کاربردی است و رویکرد حاکم بر آن پیمایشی است. جامعه آماری پژوهش شهروندان منطقه ۵ تبریز است که با فرمول کوکران و گرد کردن عدد به دست آمده به بالا، ۴۰۰ نفر به دست آمد. به منظور تجزیه و تحلیل اطلاعات، از نرم افزار SPSS 26 و SMART PLS 3 استفاده شده است. متغیرهای پژوهش شامل مؤلفه‌های مستقل (زیست‌پذیری شهری) و وابسته (تندرستی جسمانی و روانی) هستند.

یافته‌ها

نتایج حاصل از تحقیق، نشان دهنده تأثیر بالای مؤلفه‌های شهر زیست‌پذیر در بالا بردن سلامتی و تندرستی افراد در جامعه دارد. به طوری که نتایج ضریب مسیر، بیانگر تأثیر ۹۵ درصدی متغیرهای زیست‌پذیری شهری بر سلامت جسمی و روانی افراد دارد. همچنین، نتایج نشان داد عوامل زیست‌پذیری شهری تأثیر بسیار بالا و مثبتی بر مؤلفه‌های تندرستی شهری دارد که این تأثیر با ضریب مسیر ۰/۹۵، بسیار قوی تفسیر می‌شود؛ به این معنا که با تغییر یک واحد در عوامل و مؤلفه‌های زیست‌پذیری شهری به صورت مثبت، متغیرهای تندرستی شهری نیز تا حد بسیار زیادی بهبود می‌یابند. عوامل اقتصاد شهری، زیرساخت‌ها و خدمات، اجتماع شهری، محیط شهری، و مدیریت شهری نقش حیاتی در شکل‌دهی به زیست‌پذیری شهری و در نتیجه سلامت و تندرستی شهروندان ایفا می‌کنند. اقتصاد شهری، مستقیم بر رفاه مالی و روانی افراد تأثیر می‌گذارد. زیرساخت‌ها و خدمات شهری، به کاهش استرس و بهبود دسترسی به منابع مهم سلامت کمک می‌کنند. اجتماع شهری با تأکید بر تعلق، تنوع، امنیت، مشارکت و همبستگی، به تقویت پشتیبانی اجتماعی و ساختارهای شبکه‌ای که برای بهزیستی روانی ضروری هستند، کمک می‌کند. محیط شهری با کیفیت، بر سلامت جسمی و ذهنی تأثیر می‌گذارد. در نهایت، مدیریت شهری مؤثر، از طریق ارتقای اعتماد عمومی و تضمین پایداری و امنیت در برابر حوادث غیرمترقبه، به حفظ سلامت عمومی کمک می‌کند. این ترکیبی از عوامل است که می‌تواند به یک محیط شهری پویا و حمایت‌کننده از سلامتی کمک کند. بر اساس نتایج به دست آمده و شرایط خاص کلان‌شهرهای ایران، و به خصوص تبریز در رابطه با پیچیدگی فزاینده مسائل و مشکلات آن‌ها،

نیاز محلات آن‌ها را به جامع‌نگری و حل این مسائل اجتناب‌ناپذیر کرده است. مسائل و مشکلات محیطی و اجتماعی و اقتصادی در کلان‌شهرها، ضرورت رسیدن به توسعه پایدار را تأکید می‌کند، کما اینکه در باز دیدهای میدانی از محلات مورد مطالعه، این مشکلات به صورتی واضح خود را نشان دادند.

نتیجه‌گیری

برنامه‌ریزان شهری نقش اساسی در سلامت عمومی دارند. یکی از اهداف سلامت شهری، دستیابی به توسعه پایدار است. پایداری شهری، آرامش و سلامتی محیط شهری را به همراه دارد. سلامت محیطی با ویژگی‌های اجتماعی - اقتصادی تعریف می‌شود. که آن هم با زیست‌پذیری شهرها مرتبط است. زیست‌پذیری به مفهوم دستیابی به قابلیت زندگی است، که مستقیم بر ابعاد فیزیکی، اجتماعی، اقتصادی و روانی زندگی مردم تأثیر می‌گذارد و از مهم‌ترین و اساسی‌ترین عوامل اثرگذار بر تمام جنبه‌های زندگی شهری، به خصوص زیست‌پذیری شهری، عوامل اقتصادی است.

یافته‌های پژوهش بیانگر آن است که مؤلفه‌های زیست‌پذیری با ضریب مسیر ۰/۹۵، دارای توان تبیینی بسیار بالایی است، به طوری که ۹۵ درصد از تغییرات مربوط به تندرستی ذهنی متأثر از زیست‌پذیری شهری است. همچنین مدل به دست آمده از آماره t ، بیانگر معناداری آن با سطح ۹۹ درصد است. یافته‌های پژوهش بیانگر آن است که مؤلفه‌های مشارکت شهروندان، برنامه‌ریزی و توسعه پایدار در شهر، کیفیت و دسترسی به خدمات بهداشتی در شهر، دسترسی به اینترنت پرسرعت، کیفیت و کارایی خدمات ارائه شده توسط شهرداری و سایر نهادهای شهری دارای بیشترین تأثیر بر عوامل تندرستی شهری است.

با توجه به نتایج به دست آمده، به منظور ایجاد یک شهر زیست‌پذیرتر با تکیه بر مفاهیم اقتصاد شهری، زیرساخت‌ها و خدمات، اجتماع شهری، محیط شهری، و مدیریت شهری، می‌توان اهداف کلانی همچون، ارتقای رفاه اقتصادی، توسعه پایدار زیرساخت‌ها، تقویت اجتماع و همبستگی اجتماعی، بهبود کیفیت محیط زیست، افزایش شفافیت و کارایی در مدیریت شهری، تقویت ظرفیت‌های مدیریت بحران را مد نظر قرار داد. این اهداف به عنوان نقاط عطفی در جهت توسعه شهری متعادل و جامع‌نگر عمل می‌کنند و آن را به محیطی بس زیست‌پذیرتر تبدیل می‌کنند که در نتیجه آن شهروندان می‌توانند سلامت جسمی و روانی خود را تضمین کنند.

مقدمه

کلی است که با تعدادی از مفاهیم و اصطلاحات دیگر مانند پایداری، کیفیت زندگی، کیفیت مکان و اجتماعات سالم در ارتباط است (Khorasani et al., 2016: 160). زیست‌پذیری در معنای اصلی و کلی خود به مفهوم دستیابی به قابلیت زندگی است، که مستقیم بر ابعاد فیزیکی، اجتماعی، اقتصادی و روانی زندگی مردم تأثیر می‌گذارد و دربرگیرنده مجموعه‌ای از ویژگی‌های اکتسابی مثبت است که آن را به مکانی مطلوب، مناسب و جذاب برای زندگی، کار و بازدید همه مردم ذیل مفهوم پایداری تبدیل می‌کند (Khazaei Nezhad et al., 2018: 38). به طوری که باعث بهبود تندرستی فیزیکی و روانی افراد شود (Higgs, 2018: 32). در حقیقت زیست‌پذیری شهری، عوامل ذهنی و تندرستی شهروندان را به صورتی اساسی تحت تأثیر خود قرار می‌دهد که در نهایت می‌تواند باعث سلامت روان و جسم افراد در شهر شود و یا به صورت کامل ووارونه، اختلال وسیعی در زندگی شهروندان را به دنبال داشته باشد (Gómez-Varo, 2022: 22).

با توجه به اینکه محیط پیرامون در ابعاد گسترده‌ای (نظیر مسائل زیست‌محیطی، کالبدی، اجتماعی و اقتصادی) قادر خواهد بود بر سلامتی انسان تأثیر بگذارد باید بحث سلامت به یک هدف اصلی در حوزه‌های مختلف تبدیل شود، زیرا سلامتی برای پرورش معیشت خوب شهری، ایجاد نیروی کار مولد، ایجاد جوامع سالم و پرجنب‌وجوش، امکان تحرک، ارتقای تعاملات اجتماعی و حمایت از جمعیت‌های آسیب‌پذیر ضروری است. هدف بهبود سلامت، توسعه پایدار شهری است. یک شهر سالم، شهری است که افراد را قادر می‌سازد تا دسترسی به صرفه و عادلانه‌ای به خدمات بهداشتی، اجتماعی و فرصت‌های اقتصادی داشته باشند. با دستور کار قرار گرفتن سلامت انسان در برنامه‌ریزی شهری می‌توان به کیفیت زندگی و محیط زیست مطلوب دست پیدا کرد، به طوری که بدون توجه به مقوله سلامت در سیاست و برنامه‌ریزی‌های شهری این امر امکان‌پذیر نخواهد بود (Fallah Barzeghar & Khalili, 2023: 2).

توجه به ارتباط میان برنامه‌ریزی شهری و سلامت در راستای ارتقای سلامت شهروندان و سنجش مؤلفه‌های مؤثر بر زیست‌پذیری شهری بر عوامل سلامت شهری با رویکرد برنامه‌ریزی شهری جهت کنترل و کاهش تهدیدها نیازمند انجام پژوهش و الگوسازی است. اهمیت این موضوع زمانی روشن‌تر می‌شود که بخش‌های زیادی از جمعیت ایران در شهرها زندگی می‌کنند و با انواع مسائل و مشکلات اقتصادی، اجتماعی، کالبدی، حکمروایی، زیرساختی و زیست‌محیطی مواجه هستند (Rad Jahangir Bani & Patovi, 2011: 26). ضرورت چنین موضوعی به‌خصوص در کلان‌شهرها، قابل لمس‌تر است، زیرا در چند دهه گذشته، محیط‌های شهری کشور با توجه به رشد جمعیت توسعه چارج‌گونه شهرها با مشکلات عدیده اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی روبه‌رو شده‌اند؛ بر اساس مطالعات انجام‌شده در زمینه بررسی وضعیت زیست‌پذیری، برخی از شهرهای ایران، در وضعیت غیرقابل قبولی قرار دارند (Rashidi Ibrahim Hasari et al., 2016: 158).

بررسی وضعیت کلان‌شهر تبریز (ششمین کلان‌شهر پرجمعیت کشور با جمعیتی معادل ۱۷۷۳۰۳۳ نفر)، بیانگر آن است که این کلان‌شهر در برخی موارد، با معیارهای یک شهر پایدار، فاصله دارد و در حال حاضر با مشکلاتی از قبیل بیکاری، فقدان فرصت شغلی مناسب، کیفیت پایین مسکن، آلودگی شدید هوا (تبریز در میان هشت شهر آلوده ایران قرار دارد)، وجود پهنه‌های وسیع از بافت‌های ناکارآمد (۲۵۲۲ هکتار بافت فرسوده و ۲ هزار هکتار سکونتگاه‌های غیررسمی) (Morsousi et al., 2013: 46)، عدم تعادل میان جمعیت و زیرساخت‌های شهری، افزایش تبدیل و تغییر بی‌رویه کاربری‌های باغ‌ها و اراضی زراعی درون و پیرامون شهر به کاربری‌های مسکونی، تجاری و خادمتی، نابرابری مناطق شهری در برخورداری از سطوح و سرانه‌های عمومی شهری و ... روبه‌رو است (Veysi Nab et al., 2019: 37).

کلان‌شهر تبریز در حالی منتخب سازمان ملل در سال ۲۰۱۲ به عنوان بهترین، توسعه‌یافته‌ترین و زیباترین شهر ایران بود (Zarrabi et al., 2015: 195) که دارای مشکلات عدیده در مناطق شهری خود به‌خصوص منطقه ۵ است. این

برنامه‌ریزی و طراحی محیط انسان‌ساخت به طور قابل توجهی بر سلامت عمومی مؤثر بوده است (Wali & Frank, 2021: 71). برنامه‌ریزی شهری با سلامت عمومی پیوند ناگسستنی دارد. شهرها همیشه برای مقابله مؤثر و کارآمد با سلامت عمومی و سایر تهدیدهای امنیتی تکامل یافته‌اند (Lak et al., 2021: 75). سلامت عمومی از یک رویکرد زیست پزشکی به یک رویکرد اجتماعی-انسان‌شناختی در حال تبدیل شدن است و معماران-برنامه‌ریزان نقش اساسی دارند (Azzopardi-Muscat et al., 2020: 10). سلامتی، تجربه بهزیستی جسمی و روانی است (McCartney et al., 2019: 23). سلامتی را می‌توان به عنوان یک عنصر بسیار مهم برای کل نژاد بشر شناسایی کرد. هیچ سلامتی بدون رفاه و هیچ رفاهی بدون سلامتی وجود ندارد (Nawarathna & Wickramaratne, 2021: 592).

یکی از اهداف سلامت شهری، دستیابی به توسعه پایدار است. توسعه پایدار در سال ۱۹۸۷ به عنوان توسعه‌ای متناسب با نسل کنونی و آینده مطرح شد (Luczak & Just, 2021: 457; Halkos & Gkampoura, 2021: 96). آرامش در محیط شهری برای رفاه ساکنان شهر، که امری حیاتی است؛ را به همراه دارد (Tsaligopoulos & Matsinos, 2022: 12). شهر پایدار، تضمینی برای تأمین نیازهای پایه و اساسی همچون، سلامت انسان، رفاه اجتماعی، زیرساخت‌های سبز، کیفیت زندگی، نابرابری شدید اجتماعی، عدالت و مشارکت عمومی، بهداشت و مراقبت‌های پزشکی، مسکن، حمل‌ونقل، اشتغال، انرژی، آب، هستند (Zeng et al., 2022: 24; Sharifi, 2021: 102).

پژوهشگران در حوزه برنامه‌ریزی شهری برای شناخت و درک موضوع سلامت شهری، بر اساس مطالعات نظری و تجربیات حاصل از مطالعات تجربی، به تدوین مدل‌های مفهومی گوناگونی برای فهم و ارزیابی سلامت شهری در مقیاس محلی تا ملی پرداخته‌اند. مدل‌های مفهومی در جهت شناسایی مؤلفه‌های سلامت شهری و پیامدهای ناشی از آن مورد بحث قرار گرفته است. در مدل مفهومی «مسیرهای فضای سبز - سلامت روان برای مهاجران» اشاره می‌شود که سلامت جسمانی و روان متأثر از سلامت محیطی هستند و سلامت محیطی با ویژگی‌های اجتماعی-اقتصادی (جنسیت، سن، سطح درآمد)، مهاجرت و فضای سبز تعریف می‌شود (Yang et al., 2020: 109).

از مهم‌ترین و در واقع، اساسی‌ترین عوامل اثرگذار بر تمام جنبه‌های زندگی شهری، به‌خصوص زیست‌پذیری شهری، عوامل اقتصادی است. در صورتی که اگر در هر جامعه‌ای، افراد در وضعیت دسترسی به شرایط زندگی اقتصادی، احساس رضایت داشته باشند و بتوانند نیازهای خود را بدون مشکل، برآورده سازند؛ سطح امید به زندگی و در نتیجه آن، کیفیت زندگی در آن جامعه، افزایش خواهد یافت (Fallah Barzeghar & Khalili, 2023: 2). در سراسر جهان، شهرها به صورت مداوم، در حال رشد و توسعه هستند، در نتیجه، این افزایش جمعیت باعث تمرکز شدید جمعیت در مراکز شهری شده و شهرها را با معضلات عمده اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی مواجه می‌سازد (Mueller et al., 2018: 182). از طرف دیگر، شناسایی عوامل و عناصر تأمین‌کننده و مؤثر بر زیست‌پذیری شهری است که نقش زیادی در برنامه‌ریزی‌های راهبردی دولت دارد؛ از پیش‌شرط‌های اساسی برای برنامه‌ریزی به منظور ارتقای کیفیت زندگی و افزایش سطح پایداری در جوامع مختلف است.

چشم‌انداز کنونی زیستگاه‌های انسانی در حوزه‌های مختلف اجتماعی-سیاسی، اقتصادی، زیست‌محیطی و زیبایی‌شناختی، کیفیت زیست‌پذیری شهرها را به شدت تحت تأثیر قرار داده است (Gómez-Varo, 2022: 22). که از آن به عنوان کلیدی‌ترین چالش قرن ۲۱ یاد می‌شود (Anabestani et al., 2016: 196). از این‌رو، در دهه‌های اخیر به موازات پارادایم‌های توسعه پایدار، ایده زیست‌پذیری شهرها و دیگر سکونتگاه‌های انسانی مطرح شده است (Sasanpour et al., 2017: 30). چراکه از پیش‌شرط‌های اساسی برای برنامه‌ریزی به منظور ارتقای کیفیت زندگی و افزایش سطح پایداری در جوامع مختلف، شناسایی عوامل و عناصر تأمین‌کننده و مؤثر بر زیست‌پذیری شهری است (Veysi Nab et al., 2019: 35). در حالت کلی زیست‌پذیری یک مفهوم

خدمات عمومی و حمل‌ونقل و محیط طبیعی را ارائه داده‌اند. مؤلفه‌های به‌کارگرفته‌شده در تحقیق حاضر، نمایانگر، استفاده از شاخص‌های مورد تأیید چنین مؤسسات معتبری است. بر این اساس، ادبیات نظری پژوهش، تأکید بسیاری بر تأثیر این عوامل بر سلامتی روان افراد دارد. برای مثال، تحقیقات بسیاری بر تأثیر عوامل محیط طبیعی بر کاهش استرس شهروندان تأکید داشته‌اند (Cheng et al., 2021; Robinson et al., 2021; Dushkova et al., 2020). بنابراین، به دو دلیل می‌توان گفت که چرا به شهرها به عنوان یک هدف اصلی در بهبود سلامت نگاه شده است؟ نخست اینکه از سال ۲۰۰۷ به بعد، اکثریت جمعیت جهان در شهرها زندگی می‌کنند و این افزایش به‌سرعت ادامه دارد. بنابراین تأثیرات اقتصادی، اجتماعی و محیطی شهرها کیفیت زندگی مردم را در آینده جهان تعیین خواهد کرد. دوم اینکه، شهرها به طور فزاینده‌ای رهبری مسائل جهانی مثل تغییرات اقلیمی، امنیت غذایی و سلامت عمومی را در اختیار دارند. بنابراین شهرداران و حکومت‌های محلی به‌سرعت می‌توانند برای حل این مسائل اقدامات مختلفی انجام دهند (WHO, 2016).

مطالعه و مرور روند تحقیقات و آزمایش‌های انجام‌شده در سال‌های اخیر در حوزه سلامت نشان از رشد و توسعه چشمگیر این حوزه را می‌دهد. بر اساس نظر ایاندا و همکاران (۲۰۱۸)، قابلیت زندگی برای تعامل جامعه با محیط تعریف شده و تمرکز اصلی قابلیت زندگی بر چگونگی برنامه‌ریزی مناسب شهری برای ساکنانش است. ساکنان شهری به خدمات خوبی نیاز دارند تا چنین شهری قابل زیست باشد. اساس شهرهای قابل زیست شامل برنامه‌ریزی کافی است که محیط‌های فعال، جذاب و امنی برای زندگی، کار و بازی ساکنان ایجاد می‌کند. ویژگی‌های این شهرهای قابل زیست شامل حکومت خوب، اقتصاد خوب، کیفیت بالای زندگی و محیط زیست سبز هستند. موروکو و همکاران (۲۰۱۹) ویژگی‌های اساسی شهرهای زیست‌پذیر را برجسته کردند. این شامل فضای عمومی جذاب با جهت‌گیری پیاده‌روی، سرعت، حجم و ترافیک کم، دسترسی به مسکن ایمن و به‌صرفه، مدارس، فروشگاه‌ها و سایر امکانات، پارک‌ها و فضاهای باز قابل دسترسی، مناطق ترکیبی از محیط طبیعی و ساخته شده، امنیت تمام ساکنان، حفظ تاریخ، فرهنگ، اکولوژی، تعامل و جامعه انسانی است. مورائیدیس (۲۰۲۰)، تحقیقات مربوط به کیفیت زیست‌پذیری را با چندین ویژگی مانند کیفیت زندگی، هزینه زندگی، رفاه، امنیت، دسترسی به خدمات، استانداردهای زندگی رضایت‌بخش، تحرک، حمل‌ونقل و تعامل اجتماعی مرتبط کرده‌اند. بر اساس تحقیقات فعلی، دستیابی به ترکیب اجتماعی پایدار و سالم، مسکن ارزان، ارائه خدمات و ادغام کار، خانه و خدمات چالش‌برانگیز است. تحقیقات انجام‌شده در مورد رضایت از شرایط زیست‌نشانی می‌دهد که قابلیت زندگی در کنار ارتباط با ویژگی‌های مسکن و ساختمان مانند سن، مقیاس، ساختار و احساسات زیبایی‌شناختی (Victorian Competition and Efficiency Commission, 2009; Türkoğlu et al., 2019)، با دسترسی به فضاهای سبز، باز، طبیعت، امکانات موجود، آلودگی، امنیت و ویژگی‌های اجتماعی نیز ارتباط دارند (Barreira et al., 2019). ارتباط دارد. مشارکت برای جوامع پایدار شش اصل قابلیت زندگی را برجسته کرده است که در برنامه‌ها و سیاست‌های تأمین مالی فدرال گنجانده شده‌اند. این اصول شامل ارائه گزینه‌های حمل‌ونقل کافی و گاه اضافی، حرکت به سوی مسکن به‌صرفه، غنی‌سازی کارایی اقتصادی، حمایت از محله‌های موجود، مدیریت سیاست‌ها و سرمایه‌گذاری‌های فدرال و ارزش قائل شدن برای جوامع است (Appleyard et al., 2019). نتایج مطالعات یادشده، نشان از تأثیر بسزای چنین مؤلفه‌هایی در سلامت جسمی و روانی جوامع هستند (Ekhaese & Asinobi, 2023: 2353). پیش‌بینی تأثیر زیست‌پذیری بر رفاه ذهنی دشوار است. از یک سو، شهرهای (بزرگ‌تر) ممکن است خدمات بهتری از جمله مراقبت‌های بهداشتی، فرصت‌های شغلی، آموزش، استانداردهای زندگی، پیشنهادهای فرهنگی و اجتماعی و سایر کالاها را فراهم آورند که به سلامت و رفاه بهتر ساکنان شهری کمک می‌کند (Galea et al., 2005). از سوی دیگر، ساکنان شهرهای (بزرگ‌تر) ممکن

عوامل شامل تراکم جمعیتی و فشردگی بافت در شهرک‌های جدید، وجود کارگاه‌های کوچک و بزرگ در کنار محیط‌های مسکونی، مشکلات زیست‌محیطی در محلات قدیمی، عدم انطباق پیکر و سیمای روستاهای الحاقی به شهر با معیارهای زیباشناختی، کاهش حس هویت و تعلق اجتماعی است (3) (Hosseinzadeh Dalir et al., 2020). که ضرورت سنجش تأثیر زیست‌پذیری این منطقه بر افراد ساکن در آن را دوچندان می‌کند. لذا هدف پژوهش حاضر، شناسایی شاخص‌های مؤثر بر زیست‌پذیری کلان‌شهر تبریز، سطح‌بندی این شاخص‌ها، طراحی مدل مناسب با وضعیت زیست‌پذیری کلان‌شهر تبریز و بررسی وضعیت زیست‌پذیری اقتصادی کلان‌شهر تبریز است. بر این اساس، شهر تبریز و منطقه ۵ آن به طور خاص به عنوان نمونه مورد مطالعه حاضر انتخاب می‌شود. پژوهش حاضر در صدد پاسخ به این سؤال است که مدل تبیینی تأثیر شاخص زیست‌پذیری شهری بر سلامت افراد در منطقه ۵ تبریز چگونه است؟ و چه عواملی به صورت معنادار در سلامت فیزیکی و روانی افراد نقش دارند؟ به بیان دیگر، تحقیق حاضر در صدد پوشاندن خلأ دانشی موجود در رابطه با شهرهای زیست‌پذیر و ارتباط آن با حوزه‌های سلامت ذهنی و فکری افراد است. مرور تحقیقات پیشین نیز بر نوآوری موضوع تحقیق حاضر تأکید می‌کند، به طوری که تا کنون در حوزه میان‌رشته‌ای یادشده، یعنی در نقطه تلاقی برنامه‌ریزی شهری و حوزه سلامت افراد، تا کنون تحقیقی صورت نپذیرفته است. با توجه به اینکه زیست‌پذیری مفهومی پیچیده و چندبعدی است و الگوهای آن از یک منطقه به منطقه دیگر کاملاً متفاوت است، تا کنون یک مدل فراگیر از تأثیر ابعاد گوناگون زیست‌پذیری نظیر اقتصاد شهری، خدمات و زیرساخت‌های همسایگی، اجتماع شهری، مدیریت شهری، تاریخ شهری و در نهایت محیط شهری بر عوامل ادراکی تندرستی شهری تدوین نشده و پژوهش حاضر در صدد دستیابی به چنین مدلی است.

با بررسی منابع و تحقیقات پیشین تعریف مفهومی واژگان و اصطلاحات مورد نیاز این پژوهش را می‌توان به شرح ذیل بیان داشت:

به طور کلی، بسیاری از تعریف‌های مربوط به اصطلاحات شهری؛ مانند شهر زیست‌پذیر، شهر توانا و... انتزاعی و وابسته به شرایط مکانی هستند؛ به گونه‌ای که بررسی ادبیات مربوط به این مفاهیم، بیانگر دامنه بسیار وسیعی از تعاریف است که متأثر از شرایط مکانی مناطقی است که مردم در آن زندگی می‌کنند. به صورت کلی، مفاهیمی همانند: کیفیت زندگی، زیست‌پذیری و پایداری، بیانگر رابطه انسان با محیط زیست هستند (Valcárcel-Aguilar & Murias, 2019).

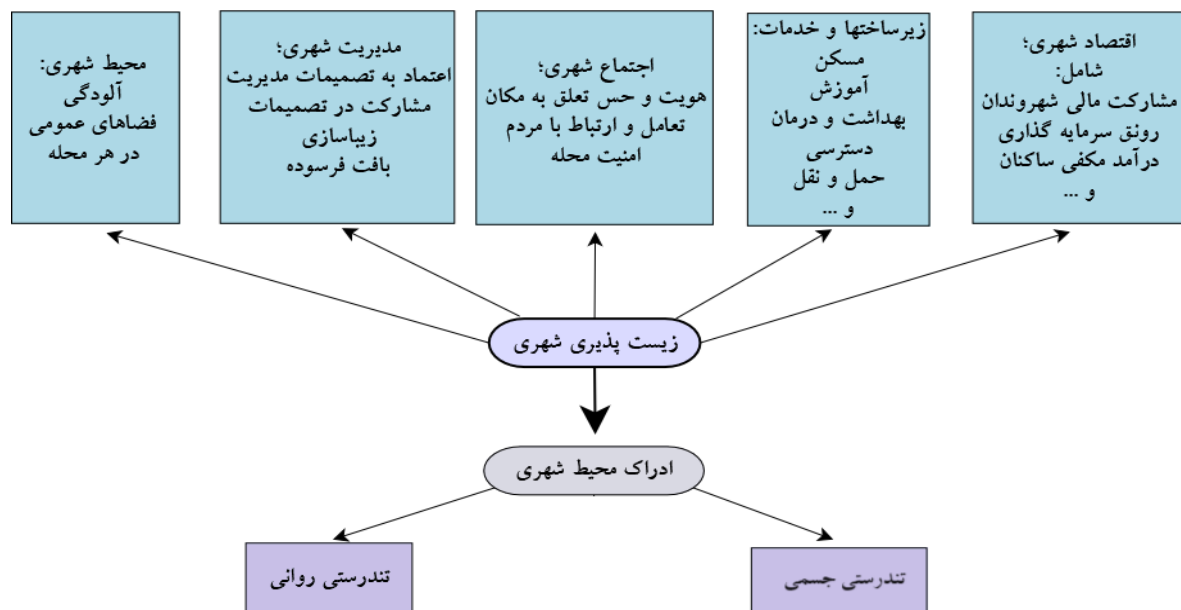
زیست‌پذیری (Liveability) شامل مجموعه‌ای مرتبط از اجزای اقتصادی، فضایی و اجتماعی است که با هم برای درک و اندازه‌گیری (مقیاس جغرافیایی) با برنامه‌ریزی و توسعه در جهان در رابطه هستند که اغلب برای توصیف جنبه‌های گوناگون جامعه، محیط اطراف و تجارب مشترک که یک جامعه را شکل می‌دهد، استفاده می‌شود. در واقع این مفهوم، در تجربه انسان از محل زندگی خود، متمرکز شده مشخص به زمان و مکان خاصی است (Hakim Doost et al., 2018)؛ در کل، زیست‌پذیری در معنای اصلی و کلی خود، به مفهوم دستیابی به قابلیت زندگی است و در واقع، همان دستیابی به کیفیت برنامه‌ریزی شهری خوب یا مکان پایدار است (Ziari doost et al., 2018).

دیدگاه زیست‌پذیری در مورد شهرها به قدری نیرومند بوده است که باعث شده در داخل و خارج کشور مطالعات فراوانی در باب زیست‌پذیری شهرها انجام بگیرد که با توجه به شرایط موجود در هر شهر و منطقه، نتایج و بحث‌های متنوعی را به دنبال داشته‌اند. خاستگاه مفهوم شهر زیست‌پذیر به دوران یونان بازمی‌گردد که افرادی در پی بسط ایدئولوژی، و مفهوم عدالت و انصاف بودند (Mohrekeh et al., 2019: 414). در رابطه با مؤلفه‌های زیست‌پذیری شهری، مؤسسات گوناگونی نظیر واحد هوش اکونومیست (Economist Intelligence Unit) و مؤسسه مرسر (Mercer)، شاخص‌های گوناگونی نظیر محیط سیاسی، اجتماعی، محیط فرهنگی اجتماعی، ملاحظات پزشکی و سلامت، مدارس و آموزش، تفریح و سرگرمی، کالاهای مصرفی، مسکن،

بیشتر تحقیقات گذشته در مورد شرایط زندگی و تأثیر آن‌ها بر رفاه و تندرستی ذهنی بر جهان توسعه یافته، به‌ویژه ایالات متحده و اروپا، تمرکز دارد که در آن‌ها، افراد ارزیابی‌های بالاتری از زندگی خود گزارش می‌دهند تا مناطقی با شاخص توسعه انسانی پایین‌تر (Hall, 2013). این در حالی است که در بسیاری از مناطق دیگر جهان، مردم با مشکلات شدید سلامت مواجه هستند. این موضوع در کشور ایران نیز به‌وضوح قابل مشاهده است. علی‌رغم اینکه در سه دهه گذشته نظام سلامت شهری کشور، موفقیت‌های چشمگیری در ارتقای وضعیت سلامت مردم به‌ویژه در بهبود شاخص‌های مربوط به بهداشت کودکان و مادران، کنترل جمعیت، کاهش بیماری‌های عفونی قابل پیشگیری با واکسن و افزایش دسترسی به آب سالم در سایه طراحی و گسترش نظام شبکه ارائه مراقبت‌های اولیه بهداشتی، از سال ۱۳۶۴ داشته است، اما هنوز موضوع سلامت در شهرهای ایران به جایگاه واقعی خود نرسیده است (Abbasi et al, 2009: 25). بسیاری از مردم با مشکل سلامت درگیر هستند. می‌توان گفت که علت بسیاری از این مشکلات در کشور ایران، عدم توجه کافی به موضوع تأثیر شاخص‌های زیست‌پذیری شهری در سلامت افراد جامعه است. با وجود تحقیقاتی در این زمینه، هیچ‌یک از پژوهش‌های پیشین به صورت جامع، تأثیر زیست‌پذیری شهری را بر عوامل تندرستی را مورد بررسی انجام نداده‌اند و پژوهش حاضر، اولین قدم در این زمینه است. این موضوع همچنین تأثیر نسبی هر شاخص را بر عوامل تندرستی نشان خواهد داد. غیر از موارد یادشده، شواهدی در استفاده از روش‌های اکونومتری که به عنوان یکی از روش‌های قوی آماری توضیح و پیش‌بینی عوامل از آن یاد می‌شود وجود ندارد.

است در معرض عوامل خطر مانند ازدحام جمعیت، مسائل مسکن، جرم و جنایت، سروصدا و آلودگی هوا قرار گیرند (Peen et al., 2010). سلامتی برای افراد می‌تواند معانی مختلفی داشته باشد (Park, 2013) با توجه به این موضوع، می‌توان سلامت شهری را در شش گونه مختلف: سلامت جسمانی، سلامت روانی، سلامت ذهنی، سلامت اجتماعی، سلامت معنوی و سلامت محیطی واکاوی کرد.

سلامت جسمانی: هر اثر بر سلامت جسمانی در یکی از ۸ حوزه: (۱) سلامت جهانی، (۲) علائم فیزیکی، (۳) ضعف، (۴) درد، (۵) ایمنی عملکردی، (۶) هورمون‌های استرس و انتقال‌دهنده‌های عصبی، (۷) قلبی - عروقی، (۸) متابولیسم کدگذاری شده است (Phillips & Hine, 2021). سلامت جسمانی به معنای قدرت و توانایی افراد برای درگیر شدن در زندگی برای روزمره و لذت بردن از چیزهای ساده اشاره دارد (Clarke, 2021) سلامتی را می‌توان به عنوان یک عنصر بسیار مهم کل نژاد بشر شناسایی کرد. هیچ سلامتی بدون رفاه و هیچ رفاهی بدون سلامتی وجود ندارد (Nawarathna & Wickramaratne, 2021). سلامت روان: اختلالات سلامت روان بسیار شایع است و تأثیرات قابل توجهی بر سلامت جمعیت دارد (Abraham Cottagiri et al, 2022). سلامت روان با توانایی افراد جهت رویایی با ارزش‌های جامعه تعریف می‌شود (Manwell et al, 2015) سلامت روان، وضعیت رفاهی است که در آن فرد می‌تواند به طور مولد و ثمربخش به جامعه خود کمک کند (Granlund et al, 2021). همچنین، طبق تعریف سازمان بهداشت جهانی، سلامت روان به میزان عملکرد انسانی برای مقابله با تنش‌های زندگی از جمله اضطراب و استرس معنا می‌شود (Wren-Lewis; Granlund et al, 2021) (& Alexandrova, 2021).



شکل ۱. چارچوب نظری پژوهش

مأخذ: نگارندگان

شهرستان‌های واقع در حوزه کلان‌شهر تهران است. تفاوت دیدگاه‌های ساکنان و دهیاران در این مطالعه مد نظر بوده است. نتایج پژوهش یادشده نشان داد در مجموع زیست‌پذیری در این روستاها در شرایط متوسط است. همچنین، ابعاد اقتصادی و اجتماعی زیست‌پذیری روستاها در سطح متوسط و بعد زیست‌محیطی در وضعیت نامطلوب است. بین روستاهای مورد مطالعه از

پیشینه تحقیق

خراسانی (۲۰۱۶) تحقیق با عنوان «تحلیل و ارزیابی دیدگاه ساکنان و مدیران محلی در رابطه با زیست‌پذیری روستاهای پیرامون شهری در شهرستان ورامین» را انجام داد. هدف از این مطالعه، هدف بررسی سطح زیست‌پذیری و عوامل مؤثر بر روستاهای پیرامون شهرستان ورامین است. ورامین یکی از

مؤثر بر جغرافیای شهری بوده و بیانگر ارتباط و تعامل فضایی شهروندان با محیط شهری است، مورد تحلیل قرار دهند.

الثانی (۲۰۱۹) در تحقیقی به تحلیل رابطه پایداری شهری و زیست‌پذیری در شهر دوحه قطر که به بررسی وضعیت محلات پرداخته شده، به این نتیجه رسید که تراکم و ناکارآمدی سیستم مدیریت شهری باعث سفرهای زیاد و استفاده از وسایل نقلیه شخصی شده که این امر اداره شهر را در ابعاد مختلف تحت تأثیر قرار داده است.

در تحقیق دیگری، لیانگ و همکاران (۲۰۲۰) تأثیر تغییر اقلیم بر زیست‌پذیری در ۲۸۸ شهر چین طی سال‌های ۲۰۰۶-۲۰۱۶ ارزیابی کردند و نشان دادند موج گرما و حوادث شدید بارشی تأثیر قابل توجهی بر زیست‌پذیری شهرهای جنوب چین داشته در حالی که یخ‌زدگی هوا باعث تغییر زیست شهری در مناطق شمالی شده است.

آلدرتون و همکاران (۲۰۲۱) در تحقیق دیگری نتیجه تحقیقی جهت بومی‌سازی مفهوم زیست‌پذیری در شهر بانکوک در کشور تایلند، نشان دادند جرم و جنایت، فضای سبز، کیفیت هوا، کیفیت آب، دسترسی به معابد، دسترسی به مدارس، مدیریت پسماند، تعامل اجتماعی، امنیت شغلی، درآمد، آموزش، سلامت، ترافیک، فاضلاب، دسترسی به تفرجگاه‌ها و اماکن ورزشی، حمل‌ونقل عمومی، قیمت مسکن و زیرساخت‌های محلی، مهم‌ترین مؤلفه‌های مؤثر در میزان زیست‌پذیری در شهر بانکوک است.

پس از بررسی ادبیات نظری تحقیق و کارهای صورت گرفته توسط دیگران در سال‌های اخیر روشن شد که تحقیق حاضر از ابعاد گوناگون دارای تفاوت‌های موضوعی و ساختاری با تحقیقات پیشین است. به‌کارگیری تأثیرات زیست‌پذیری شهری بر عوامل ادراکی محیط شهری از منظر سلامت و تندرستی از اهم تمایزات تحقیق حاضر به شمار می‌رود. به بیان دیگر، تا کنون تحقیقی که در آن بر تأثیر عوامل عینی زیست‌پذیری بر عوامل ادراکی محیط شهری از حیث تندرستی جسمی و ذهنی پرداخته شود صورت نپذیرفته است و این مطالعه اولین گام در این راستا محسوب می‌شود. همچنین، چنین موضوعی تا کنون به صورت مدل ساختاری در تحقیقات پیشین مورد کنکاش قرار نگرفته و تحقیق حاضر از این حیث نیز (مدل‌سازی) متمایز از کارهای صورت گرفته به وسیله دیگران است. به نظر می‌رسد ارائه چنین رویکردی، باعث کشف عوامل مسئله‌دار و مدل‌سازی دقیق در راستای اجرای طرح‌های زیست‌پذیری شهری خواهد شد.

■ مواد و روش‌ها

روش تحقیق حاضر از نظر ماهیت، توصیفی-تحلیلی، اکتشافی و از نظر هدف کاربردی است و رویکرد حاکم بر آن پیمایشی است. برای گردآوری داده‌های توصیفی در بخش چهارچوب نظری و پیشینه‌ای و گردآوری پیشران‌ها و شاخصه‌های مفهومی مربوط با متغیرهای پژوهش از روش کتابخانه‌ای به صورت مراجعه به اسناد متن پایه معتبر (کتاب‌ها و مقالات داخلی و خارجی معتبر) استفاده شده است. برای گردآوری داده‌های تحلیلی از روش پیمایشی به صورت ابزار پرسشنامه استفاده خواهد بود. با توجه به مطالعات میدانی و داده‌های مربوط به پرسشنامه‌ها و بر اساس نظرسنجی از شهروندان محلات مختلف منطقه ۵ کلان‌شهر تبریز نسبت به تحلیل نوع و شدت تأثیرگذاری عوامل، ابعاد مختلف مربوط به عوامل اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی کلان‌شهر تبریز در کنار اطلاع از تندرستی ذهنی پاسخ‌گویان اقدام شد. داده‌های موجود ابتدا وارد نرم‌افزار SPSS شده و تحلیل‌های توصیفی و استنباطی روی آنان انجام شده و سپس جهت مدل‌سازی وارد نرم‌افزار Smart PLS شد. افراد ساکن در منطقه ۵ تبریز، جامعه آماری پژوهش حاضر را تشکیل می‌دهند. در پژوهش حاضر از روش نمونه‌گیری تصادفی استفاده شده است. برای تخمین حجم نمونه پژوهش از فرمول کوکران استفاده شد که بر این اساس برای جمعیت ۱۳۵ هزار نفری منطقه، تعداد ۳۸۴ نمونه به‌دست‌آمده که این تعداد به ۴۰۰ نمونه افزایش یافت.

در قسمت تحلیل داده‌ها از فن مدل‌سازی معادلات ساختاری بهره گرفته شده

نظر سطح زیست‌پذیری تفاوت معناداری مشاهده شده است. یافته‌های تحقیق بیانگر این نکته است که زیست‌پذیری این روستاها از نظر ساکنان و مدیران محلی دارای تفاوت معنادار است. دھیاران با حجم بالایی از کارهای عمرانی، اجتماعی-فرهنگی، اقتصادی و سیاسی-اداری در این روستاها مواجه هستند و این در حالی است که هر روز بر تعداد جمعیت و مسائل و نیازهای این روستاها افزوده می‌شود. در چنین شرایطی، انتظار ارتقای قابلیت زندگی در این روستاها با توجه به کمبود منابع موجود در دهیاری و نیز اولویت‌های ساکنان بومی در روستاها و انتظارات انباشته‌شده مهاجران تازه‌وارد، چندان در دسترس و شدنی نیست.

احدزاد روستی و همکاران (۲۰۱۹)، در تحقیقی با عنوان «بررسی جایگاه مفهوم زیست‌پذیری شهری در طرح توسعه شهری (نمونه مطالعاتی): طرح جامع شهر زنجان»، به بررسی وضعیت موجود شهر زنجان از نظر شاخص‌های زیست‌پذیری و نحوه عملکرد طرح‌های توسعه شهری در زیست‌پذیر کردن شهر زنجان پرداختند. طبق نتایج به‌دست‌آمده از تحلیل رگرسیون، میزان ارتباط و همبستگی زیست‌پذیری با طرح‌های توسعه شهری ۰/۶۲۲ است. با توجه به سطح معناداری ۰/۰۰۰ فرضیه صفر رد شد و که رابطه دو متغیر زیست‌پذیری با طرح‌های توسعه شهری در سطح معنادار قرار گرفت. به بیانی، اجرای طرح‌های توسعه شهری ۳۷ درصد از زیست‌پذیری شهر زنجان را تبیین کرد. بیشترین مقدار همبستگی اجرای طرح‌های توسعه شهری با شاخص اجتماعی ۰/۳۶۹ و کمترین مقدار نیز متعلق به اقتصادی با ۰/۱۶۷ شد.

حیدری و همکاران (۲۰۲۰)، در پژوهشی با عنوان «پایش زیست‌پذیری اجتماعی در مناطق فرسوده شهر با رویکرد آینده‌پژوهی (مطالعه موردی): بافت فرسوده بخش مرکزی شهر زنجان»، به بررسی تجربه زیسته‌شده ساکنان بافت فرسوده شهر زنجان می‌پردازند. برای تحلیل داده‌ها نیز از مدل معادلات ساختاری به کمک تحلیل عاملی اکتشافی، و روش آینده‌پژوهی ساختار/متقابل با کمک نرم‌افزارهای Amos و MICMAC استفاده شد. طبق نتایج تحقیق یادشده، براساس مدل معادلات ساختاری مؤلفه‌های امنیت با ضریب استاندارد ۰/۰۸ و آموزشی با ضریب استاندارد ۰/۴۲ وضعیت نامطلوب و مؤلفه سرمایه اجتماعی با ضریب استاندارد ۱/۰۹ وضعیت مطلوب در بافت دارد. همچنین، طبق تحلیل رویکرد آینده‌پژوهی، شاخص‌های «رضایت از وجود فضا برای حضور سالمندان»، «سطح فساد اجتماعی»، و «نظارت غیررسمی در شب از طریق تنوع کاربری‌ها»، و «عضویت در نهادهای مردمی» بیشترین ناپایداری را دارد.

قنبری و همکاران (۲۰۲۱) در پژوهش دیگری با عنوان «تحلیلی بر زیست‌پذیری شهری با تأکید بر شاخص مسکن (مطالعه موردی): کلان‌شهر مشهد»، به تحلیل زیست‌پذیری شهری کلان‌شهر مشهد با تأکید بر شاخص مسکن پرداختند. از نرم‌افزارهای GIS، SPSS و مدل ویکور و آنتروپی برای تحلیل اطلاعات استفاده شد. نتایج این پژوهش نشان داد منطقه ۱۱ کلان‌شهر مشهد، بهترین منطقه از نظر شاخص مسکن است. پس از منطقه ۱۱، مناطق ۱۰ و ۹ به لحاظ مسکن بهترین شرایط دارند. بدترین منطقه هم به لحاظ مسکن، به ترتیب مناطق ۵، ۴ و ۱۳ هستند. حدود ۳۸ درصد مناطق شهر مشهد در سطح بسیار نامطلوب مسکن به لحاظ زیست‌پذیری شهری قرار دارند.

پوال و سن (۲۰۱۸) در تحقیق خود با عنوان خزش شهری روزافزون و تأثیر آن در تنظیمات شهری و منطقه‌ای، نشان دادند خزش شهری به نگرانی‌ها و چالش‌های عمده برای شهرهای هند (در مقیاس‌های مختلف شهری و منطقه‌ای) منجر شده است. این مسئله از نظر سیاست‌گذاران و محققان معطوف بر بروز نارضایتی ساکنان از کیفیت زندگی و کاهش میزان زیست‌پذیری شهرها و روستاهای ادغام‌شده در رابطه با آینده شهرها و سلامت جامعه است. در این زمینه، قابلیت زیست و زیست‌پذیری مکان می‌تواند به عنوان یک سطح و مؤلفه اصلی در تعاملات بین شهروندان و محیط اطراف آن‌ها، تفسیر شود. آن‌ها در این تحقیق تجربی، با تمرکز بر منطقه کلکته (KMA)، تلاش کردند تا زیست‌پذیری مراکز شهری را که تحت علیت عوامل

مطرح در مدل اصلی پژوهش است و میزان همبستگی سازه‌ها و روابط میان آن‌ها در این قسمت مورد تمرکز واقع می‌شود. در این راستا، متغیرهای پژوهش شامل مؤلفه‌های مستقل (زیست‌پذیری شهری) و وابسته (تندرستی جسمانی و روانی) می‌شوند که در جدول‌های ۱ و ۲ قابل مشاهده‌اند. در تحقیق حاضر از تعداد ۲۵ مؤلفه مستقل و ۸ متغیر وابسته استفاده شد.

است. مدل‌سازی معادلات ساختاری از دو بخش مدل اندازه‌گیری و مدل‌های ساختاری تشکیل شده است و متغیرهای مدل در دسته متغیرهای پنهان و آشکار تقسیم‌بندی می‌شوند که متغیرهای پنهان نیز در سطوح مختلف، به کار برده می‌شوند. بخش مدل اندازه‌گیری شامل سؤال‌ها (شاخص‌ها) هر بعد هم‌راستا با آن بعد است و روابط میان سؤال‌ها و ابعاد در این بخش مورد تجزیه و تحلیل قرار می‌گیرد. بخش مدل ساختاری نیز حاوی تمامی سازه‌های

جدول ۱. متغیر وابسته پژوهش (Krefis et al., 2018)

متغیرهای اصلی	زیرمتغیرها
اقتصاد شهری	۱- وجود فرصت‌های شغلی مناسب، ۲- توان تهیه کالاهای مورد نیاز، ۳- وجود امنیت اقتصادی در شهر، ۴- سطح درآمد و توان خرید، ۵- تناسب هزینه‌های زندگی در شهر
زیرساخت‌ها و خدمات	۱- کیفیت و دسترسی به خدمات بهداشتی، ۲- نگهداری و تعمیر زیرساخت‌های شهری، ۳- دسترسی به خدمات حمل‌ونقل، ۴- دسترسی به اینترنت پرسرعت و خدمات مخابراتی، ۵- میزان و کیفیت فضاهای عمومی مانند پارک‌ها
اجتماع شهری	۱- حس تعلق به جامعه شهری و محلی، ۲- سطح تنوع فرهنگی و اجتماعی، ۳- امنیت ادراکی شهروندان، ۴- میزان مشارکت در فعالیت‌ها و اقدامات محلی، ۵- احساس همبستگی و پشتیبانی متقابل
محیط شهری	۱- کیفیت امکانات شهری، ۲- ادراک کیفیت فضاهای سبز و عمومی شهری، ۳- کیفیت هوا و سروصدا و تمیزی شهر، ۴- کاهش اثرات زیست‌محیطی و بهره‌وری انرژی، ۵- طراحی و زیبایی‌شناسی شهری
مدیریت شهری	۱- شفافیت و پاسخ‌گویی، ۲- خدمات ارائه‌شده توسط شهرداری، ۳- برنامه‌ریزی شهری و توسعه پایدار، ۴- فرصت‌های مشارکت شهروندان، ۵- توانایی مدیریت شهری در مواجهه با بحران‌ها

جدول ۲. متغیر وابسته پژوهش (Krefis et al., 2018)

متغیرهای اصلی	زیرمتغیرها
تندرستی جسمی	دیابت، فشار خون، اضافه وزن، بیماری تنفسی
تندرستی روانی	افسردگی، ناامیدی، فشار و استرس، پرخاشگری

منطقه ۵ شهر تبریز که در حال توسعه است، از ۶ ناحیه تشکیل شده است. به لحاظ موقعیت قرارگیری منطقه ۵ تبریز در شرق و شمال شرق تبریز در مجاورت مناطق ۱، ۲، ۹، قرار گرفته است. در این منطقه شهری با مساحت ۳۲۲۹/۷ هکتار، حدود ۱۳۵ هزار نفر ساکن هستند. تراکم ناخالص جمعیتی این منطقه در بافت پر شهری و در کل معادل ۶۸ و ۲۹ نفر در هکتار بوده و تراکم خالص جمعیتی در آن معادل ۳۴۵ نفر در هکتار است. با احتساب جمعیت و مساحت یادشده سرانه کل کاربری‌های منطقه معادل ۳۴۷/۸ مترمربع است. نسبت جمعیت به کل جمعیت شهر ۶ درصد است (Comprehensive Development and Urban Plan of Tabriz, 2012).

منطقه ۵ به وسعت ۳۲۳۰ هکتار در حدود ۱۴/۶ درصد از کل وسعت شهر تبریز را شامل شده است. این منطقه در شرق و شمال شرقی شهر تبریز به لحاظ توپوگرافی در طیف ارتفاعی ۱۴۶۲ تا ۱۸۲۰ متری از سطح دریاهای آزاد قرار گرفته است. موقعیت جغرافیایی منطقه و ارتفاع زیاد آن، این منطقه را از حوزه دشت دور داشته و کاملاً سیمای دره‌ای - رودخانه‌ای و کوهپایه‌ای با دامنه‌های پرشیب به آن بخشیده است. این منطقه به نسبت سایر مناطق شهر تبریز مرتفع‌تر است، به طوری که ۱۷۶۱/۶ هکتار از مساحت آن، که ۴۸/۱۷ درصد از کل وسعت را شامل می‌شود، در تراز ارتفاعی ۱۶۰۰ تا ۱۷۰۰ متر از سطح دریاهای آزاد قرار دارد. همچنین، ۸۰۱ هکتار از وسعت آن (معادل ۲۱/۹ درصد) در طبقه ارتفاعی بالاتر از ۱۷۰۰ متر قرار دارد. به همین دلیل، این منطقه یکی از مناطق ناهموار و دارای محدودیت محسوب می‌شود. اراضی کاملاً ناهموار و بسیار پرشیب که طبقات شیب بالاتر از ۴۵ درصد را شامل می‌شوند با وسعت حدود ۲۳۱/۵ هکتار در حدود ۶/۳ درصد از کل وسعت منطقه و ۴۲/۷ درصد از

به منظور تحلیل داده‌های پژوهش از تحلیل‌های گوناگون استفاده شده است. در مرحله اول نرمال بودن داده‌ها با استفاده از آزمون کولموگروف - اسمیرنوف در نرم‌افزار SPSS بین متغیرهای تحقیق استفاده می‌شود تا نسبت به نرمال بودن یا نبودن داده‌ها اطمینان حاصل شود و بر مبنای آن از نرم‌افزارها و روش‌های متناسب استفاده شود. در مرحله بعد روایی سازه متغیرهای تحقیق و شاخص‌های منتج از آن‌ها با استفاده از آزمون تحلیل عاملی تأییدی مورد بررسی قرار می‌گیرد و در نهایت، از طریق معادلات ساختاری، به مدل‌یابی پژوهش حاضر مبادرت می‌شود. برای بررسی فرضیات مدل، از مدل‌سازی معادلات ساختاری با رویکرد حداقل مربعات جزئی استفاده شده است. در این رویکرد از پرکاربردترین نرم‌افزار آن Smart-PLS استفاده شده است. در تحقیق حاضر، پنج مؤلفه اصلی زیست‌پذیری شهری شامل اقتصاد شهری، زیرساخت‌ها و خدمات، اجتماع شهری، مدیریت شهری، و محیط شهری به عنوان متغیر مستقل و عوامل تندرستی روانی شامل کیفیت زندگی، احساس خوشحالی، و حس استرس به عنوان مؤلفه‌های وابسته تحقیق حاضر به شمار می‌رود.

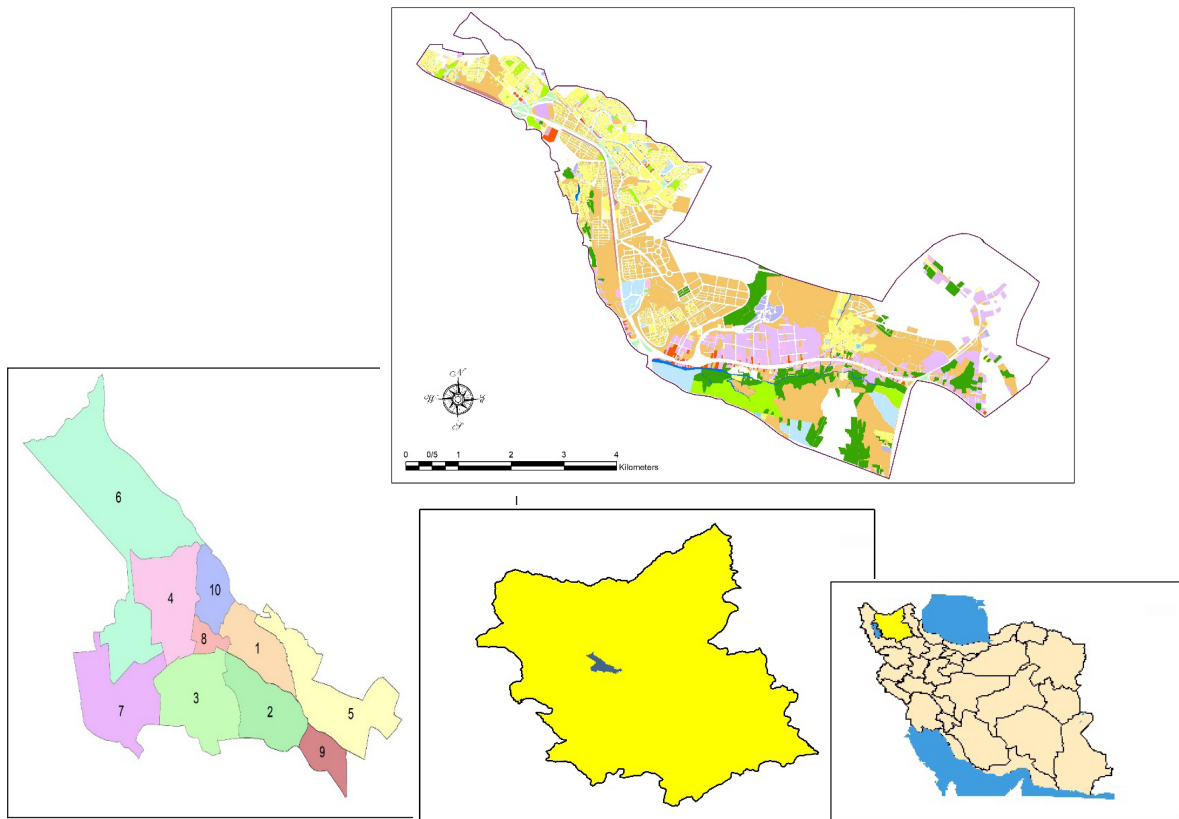
محدوده مورد مطالعه

منطقه ۵ تبریز که به عنوان محدوده مورد مطالعه در این تحقیق انتخاب شده، یکی از مناطق شهری با تراکم جمعیتی بالا و تنوع اجتماعی - اقتصادی قابل توجه است. این منطقه با جمعیتی حدود ۱۳۵ هزار نفر، دارای ویژگی‌های منحصر به فردی است که آن را برای مطالعات شهری و اجتماعی مناسب می‌سازد.

تنوع فرهنگی، به عنوان نمونه‌ای مناسب برای بررسی شاخص‌های زیست‌پذیری شهری و تأثیر آن‌ها بر سلامت جسمانی و روانی شهروندان انتخاب شده است. در این منطقه، ساختارهای شهری و زیرساخت‌های مختلفی مانند پارک‌ها، مراکز خرید، مدارس، بیمارستان‌ها و سایر خدمات عمومی وجود دارد که کیفیت زندگی ساکنان را تحت تأثیر قرار می‌دهد. این منطقه با داشتن امکانات شهری و زیرساخت‌های مختلف، بستری مناسب برای تحلیل و بررسی چالش‌ها و فرصت‌های مرتبط با توسعه پایدار و بهبود کیفیت زندگی شهری فراهم می‌آورد. همچنین، وجود تنوع اجتماعی و فرهنگی در منطقه ۵ تبریز، فرصت مناسبی برای بررسی و تحلیل تعاملات اجتماعی و تأثیرات آن‌ها بر سلامت روانی و جسمانی شهروندان فراهم می‌کند. انتخاب منطقه ۵ تبریز به عنوان محدوده مورد مطالعه، به دلیل ویژگی‌های خاص و منحصر به فرد آن، می‌تواند به درک بهتر و جامع‌تری از چالش‌ها و فرصت‌های زیست‌پذیری شهری و توسعه پایدار منجر شود.

کل اراضی ناهموار در سطح مناطق شهری تبریز را به خود اختصاص داده است. بیشترین ناهمواری نیز در طبقات ارتفاع بالا مشاهده می‌شود. به بیان دیگر، طیف ارتفاع ۱۶۰۰ تا ۱۷۰۰ متر پا ۴۰ درصد و طیف ارتفاعی ۱۷۰۰ متر به بالا نیز ۴۴ درصد از کل اراضی کاملاً ناهموار منطقه را در خود جای داده‌اند. پس از اراضی کاملاً ناهموار، گروه اراضی ناهموار و پرشیب که سطوح شیب ۱۵ تا ۴۵ درصد را دارند، بیشترین گسترش را در این منطقه دارد، چنان که ۱۱۸۹/۹ هکتار از وسعت این منطقه که برابر ۳۲/۵ درصد از کل مساحت آن است شامل اراضی ناهموار است. این مقدار حدود ۳۴/۵ درصد از کل اراضی ناهموار موجود در شهر تبریز است. به این ترتیب، وجود ناهمواری و شیب زیاد یکی از عوامل اصلی در توسعه شهر و محدودیت‌های جغرافیایی مترتب بر آن در سطح این منطقه محسوب می‌شود (Comprehensive Development and Urban Plan of Tabriz 2012: 41).

منطقه ۵ تبریز با ترکیب معماری متنوع، وجود مراکز خدماتی و رفاهی متعدد و



شکل ۲. موقعیت منطقه ۵ تبریز در شهر، استان و کشور ایران

شده است. اعتبار همگرایی به میزانی اشاره دارد که عناصر یک عامل می‌توانند آن عامل را توضیح دهند. اعتبار واگرایی بر تفاوت میان عوامل مختلف و ارتباط نزدیک‌تر آن‌ها با متغیرهای خود تأکید دارد. اعتبار همگرایی با استفاده از معیار میانگین واریانس استخراجی (AVE) بیشتر از ۰/۵ و پایایی با پایایی ترکیبی (CR) بیشتر از ۰/۷ بررسی شده‌اند. نتایج نشان‌دهنده اعتبار و پایایی بالای متغیرهای مورد استفاده در تحقیق هستند (Talebi et al, 2013: 76). نتایج حاصل از این سنجش‌ها، اعتبار و پایایی بالای متغیرهای مورد نظر در تحقیق را نشان می‌دهند (جدول ۳).

یافته‌ها

آمار توصیفی

در پژوهش حاضر، تعداد ۴۰۰ پرسشنامه در منطقه ۵ تبریز در بین خانوارهای منطقه پخش شد که آمار توصیفی شرکت‌کنندگان به شرح زیر است. در این تحقیق، تعداد ۲۷۰ (۶۸/۵ درصد) نفر مرد و ۱۳۰ (۳۱/۵ درصد) نفر زن شرکت کردند. از این تعداد ۱۰۸ نفر، زیر سی سال، ۱۶۴ نفر بین ۳۰ تا ۴۰، ۱۰۰ نفر بین ۴۱ تا ۵۰ و در نهایت، ۲۸ نفر بالای ۵۰ سال سن داشتند.

روایی و پایایی

پایایی و اعتبار یک پرسشنامه از طریق معیارهای همگرایی و واگرایی ارزیابی

جدول ۳. مدل ضرایب مسیر مدل‌های اندازه‌گیری و ساختاری متغیرهای تحقیق

متغیرهای پژوهش	Composite Reliability	AVE(Average Variance Extracted)
اقتصاد شهری	۰/۷۸۵	۰/۷۲۴
زیرساخت‌ها و خدمات	۰/۸۹۳	۰/۷۱۲
اجتماع شهری	۰/۸۷۶	۰/۶۳۶
مدیریت شهری	۰/۸۱۲	۰/۶۵۸
محیط شهری	۰/۷۶۵	۰/۶۵۴
تندرستی روانی	۰/۹۰۵	۰/۶۸۴
تندرستی جسمی	۰/۸۲۵	۰/۶۷۱

همچنین، روش دیگر بررسی روایی همگرا، آزمون بار عرضی است. در این آزمون انتظار می‌رود بار هر معرف برای هر متغیر مکنون بیشتر از بارهای عرضی یا بار آن معرف برای سایر متغیرهای مکنون است. آزمون بار عرضی،

ارزیابی روایی آن را در سطح معرف فراهم می‌کند. جدول‌های ۴ و ۵، نتایج آزمون بار عرضی را نشان می‌دهد.

جدول ۴. بارهای عاملی گویه‌های تندرستی شهری (آزمون بار عرضی)

بارهای عاملی	تندرستی جسمی	تندرستی روانی
دیابت	۰/۸۹۵	۰/۵۱۹
فشار خون	۰/۶۶۸	۰/۳۴۵
اضافه وزن	۰/۸۶۴	۰/۶۳۶
بیماری تنفسی	۰/۷۳۱	۰/۹۳۴
افسردگی	۰/۲۶	۰/۷۳۵
نالامیدی	۰/۶۲	۰/۸۴۵
فشار و استرس	۰/۵۹۲	۰/۹۲۹
پرخاصگری	۰/۵۹	۰/۷۵۷

جدول ۵. بارهای عاملی گویه‌های زیست‌پذیری شهری (آزمون بار عرضی)

بارهای عاملی	اقتصاد شهری	زیرساخت‌ها و خدمات	اجتماع شهری	مدیریت شهری	محیط شهری
وجود فرصت‌های شغلی مناسب	۰/۶۰۸	۰/۵۸۳	۰/۵۷۳	۰/۷۰۷	۰/۵۸۳
توان تهیه کالاها و مورد نیاز	۰/۴۸۴	۰/۴۶۸	۰/۵۴۹	۰/۸۲۸	۰/۴۶۸
وجود امنیت اقتصادی در شهر	۰/۷۶۳	۰/۶۶۷	۰/۷۲۷	۰/۸۱۲	۰/۶۶۷
سطح درآمد و توان خرید	۰/۷۶۱	۰/۵۶۱	۰/۶۳۹	۰/۶۶۶	۰/۵۶۱
تناسب هزینه‌های زندگی در شهر	۰/۸۷۶	۰/۵۷۵	۰/۶۴۷	۰/۸۱۳	۰/۵۷۵
کیفیت و دسترسی به خدمات بهداشتی	۰/۸۹۷	۰/۷۸۳	۰/۷۸۴	۰/۵۴۹	۰/۷۸۳
نگهداری و تعمیر زیرساخت‌های شهری	۰/۸۹۳	۰/۶۵۶	۰/۷۱۲	۰/۷۳۷	۰/۶۵۶
دسترسی به خدمات حمل و نقل	۰/۷۷۴	۰/۶۱۷	۰/۶۶۶	۰/۶۳۹	۰/۶۱۷
دسترسی به اینترنت پرسرعت و خدمات مخابراتی	۰/۸۶۶	۰/۶۲۴	۰/۶۹۸	۰/۶۴۷	۰/۶۴۷
میزان و کیفیت فضاهای عمومی مانند پارک‌ها	۰/۵۹۵	۰/۷۷۴	۰/۶۶۸	۰/۷۸۴	۰/۷۸۴
حس تعلق به جامعه شهری و محلی	۰/۵۴۵	۰/۵۳۸	۰/۶۵۲	۰/۷۱۲	۰/۷۱۲
سطح تنوع فرهنگی و اجتماعی	۰/۴۵۲	۰/۷۲۸	۰/۷۴۳	۰/۶۶۶	۰/۶۶۶
امنیت ادراکی شهروندان	۰/۷۰۷	۰/۷۴۲	۰/۸۰۷	۰/۶۹۸	۰/۶۹۸
میزان مشارکت در فعالیت‌ها و اقدامات محلی	۰/۸۲۸	۰/۷۷۱	۰/۸۷۳	۰/۶۶۸	۰/۶۶۸
احساس همبستگی و پشتیبانی متقابل	۰/۸۱۲	۰/۷۶۳	۰/۸۸	۰/۶۶۶	۰/۶۶۶

بارهای عاملی					مدیریت شهری
محیط شهری	مدیریت شهری	اجتماع شهری	زیرساخت و خدمات	اقتصاد شهری	
۰/۶۹۸	۰/۶۰۸	۰/۷۷۱	۰/۸۳۵	۰/۶۶۶	کیفیت امکانات شهری
۰/۸۹۶	۰/۷۸۴	۰/۸۲۸	۰/۸۹۶	۰/۸۱۳	ادراک کیفیت فضاهای سبز و عمومی شهری
۰/۷۹۹	۰/۸۶۳	۰/۶۵۸	۰/۷۹۹	۰/۶۵۷	کیفیت هوا و سروصدا و تمیزی شهر
۰/۸۴۷	۰/۶۶۱	۰/۷۴۴	۰/۸۴۷	۰/۶۲۸	کاهش اثرات زیست محیطی و بهره‌وری انرژی
۰/۷۷۱	۰/۸۷۶	۰/۸۷۳	۰/۷۷۱	۰/۸۲۸	طراحی و زیبایی‌شناسی شهری
۰/۷۶۳	۰/۸۹۷	۰/۸۸	۰/۷۶۳	۰/۸۱۲	شفافیت و پاسخ‌گویی
۰/۸۳۵	۰/۸۹۳	۰/۷۷۱	۰/۸۳۵	۰/۶۶۶	خدمات ارائه‌شده توسط شهرداری
۰/۸۹۶	۰/۷۷۴	۰/۸۲۸	۰/۸۹۶	۰/۸۱۳	برنامه‌ریزی شهری و توسعه پایدار
۰/۷۹۹	۰/۸۶۶	۰/۶۵۸	۰/۷۹۹	۰/۶۵۷	فرصت‌های مشارکت شهروندان
۰/۸۴۷	۰/۵۹۵	۰/۷۴۴	۰/۸۴۷	۰/۶۲۸	توانایی مدیریت شهری در مواجهه با بحران‌ها

اندازه‌گیری می‌شود. اگر همبستگی بیشتری بین سازه‌ها و شاخص‌های مربوط به خودشان نسبت به سایر سازه‌ها وجود داشته باشد، روایی و اگر ای مدل تأیید می‌شود. برای این کار، ماتریسی تشکیل می‌شود که در آن مقادیر اصلی جذر ضرایب AVE هر سازه و ضرایب همبستگی بین هر سازه با سازه‌های دیگر در پایین قطر اصلی قرار دارد. این ماتریس در جدول‌های ۶ و ۷، نشان داده شده است.

جدول‌های ۴ و ۵، داده‌های مربوط به دو متغیر زیست‌پذیری شهری و تندرستی روانی را نمایش می‌دهند. این داده‌ها نشان می‌دهند بارهای عاملی شاخص‌های درون هر سازه گاهی بیشتر و گاهی کمتر از سازه بیرونی است. این ارقام نشان‌دهنده روایی همگرا در بین شاخص‌های هر سازه است. برای ارزیابی روایی واگرا، تفاوت بین شاخص‌های یک سازه با شاخص‌های سازه‌های دیگر در مدل مورد بررسی قرار می‌گیرد. این تفاوت از طریق مقایسه جذر AVE هر سازه با مقادیر ضرایب همبستگی بین سازه‌ها

جدول ۶. ضرایب همبستگی سازه‌های زیست‌پذیری شهری

محیط شهری	مدیریت شهری	اجتماع شهری	زیرساخت‌ها و خدمات	اقتصاد شهری	
				۰/۸۲۲	اقتصاد شهری
			۰/۸۴۳	۰/۷۳۸	زیرساخت‌ها و خدمات
		۰/۸۳۸	۰/۸۲۶	۰/۷۲۲	اجتماع شهری
	۰/۸۷۸	۰/۷۵۷	۰/۷۷۴	۰/۸۷۱	مدیریت شهری
۰/۸۸۸	۰/۸۰۱	۰/۷۹۸	۰/۶۳۶	۰/۷۵۶	محیط شهری

جدول ۷. ضرایب همبستگی سازه‌های پایداری شهری

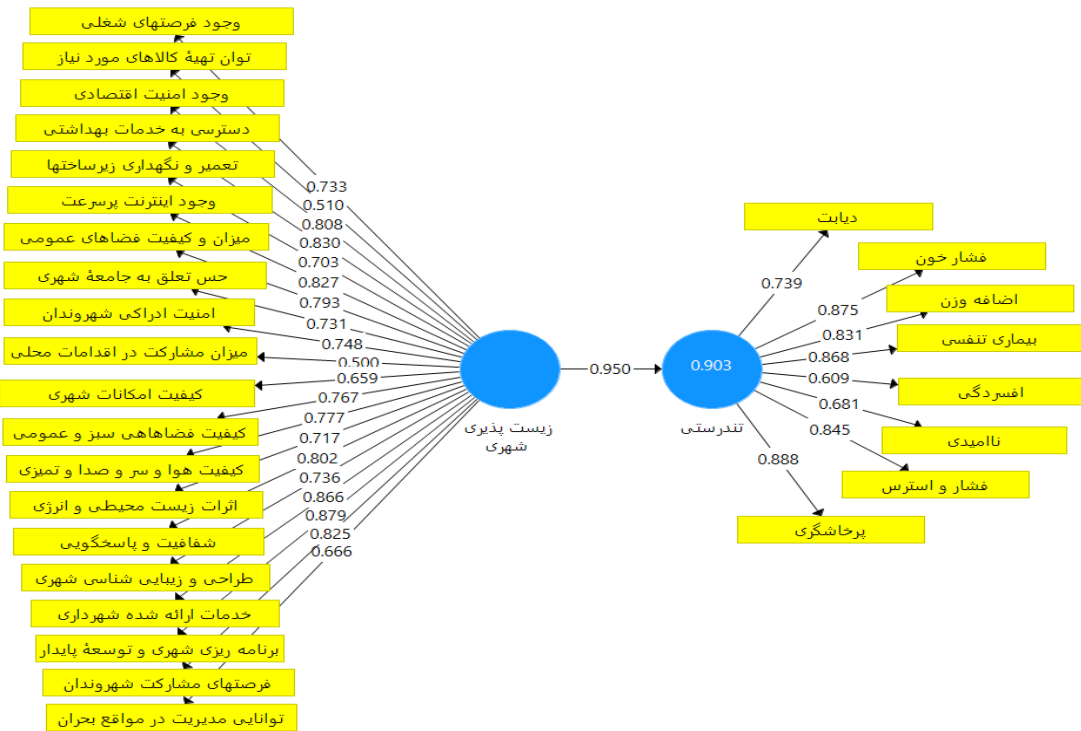
تندرستی روانی	تندرستی جسمی	
	۰/۸۲۳	تندرستی جسمی
۰/۹۲۳	۰/۶۵۸	تندرستی روانی

شهری، پرخاشگری با بار عاملی (۰/۸۸۸) دارای بیشترین بارهای عاملی مربوط به متغیرهای اصلی خود هستند. کمترین بار عاملی پس از حذف سؤالات غیراستاندارد در رابطه با مؤلفه زیست‌پذیری شهری، مربوط به مؤلفه میزان پایین مشارکت اجتماعی شهروندان با بار عاملی ۰/۵۰۰ می‌شود. همچنین متغیر افسردگی با بار عاملی ۰/۶۰۹ در بین متغیرهای تندرستی شهری دارای کمترین ضرایب بار عاملی شناسایی شدند. شکل ۴ مدل‌های پژوهش را در حالت معناداری ضرایب (t-value)، نشان می‌دهد. این مدل در واقع تمامی معادلات اندازه‌گیری (بارهای عاملی) و معادلات ساختاری (ضرایب مسیر) را با استفاده از آماره t، آزمون می‌کند. با توجه به نوع فرضیه‌هایی که در پژوهش حاضر بیان شده است، هنگامی فرضیه‌ها مورد تأیید قرار خواهند گرفت که ضریب مسیر مثبت بوده و عدد معناداری آن نیز همان آماره t است، معنادار باشد.

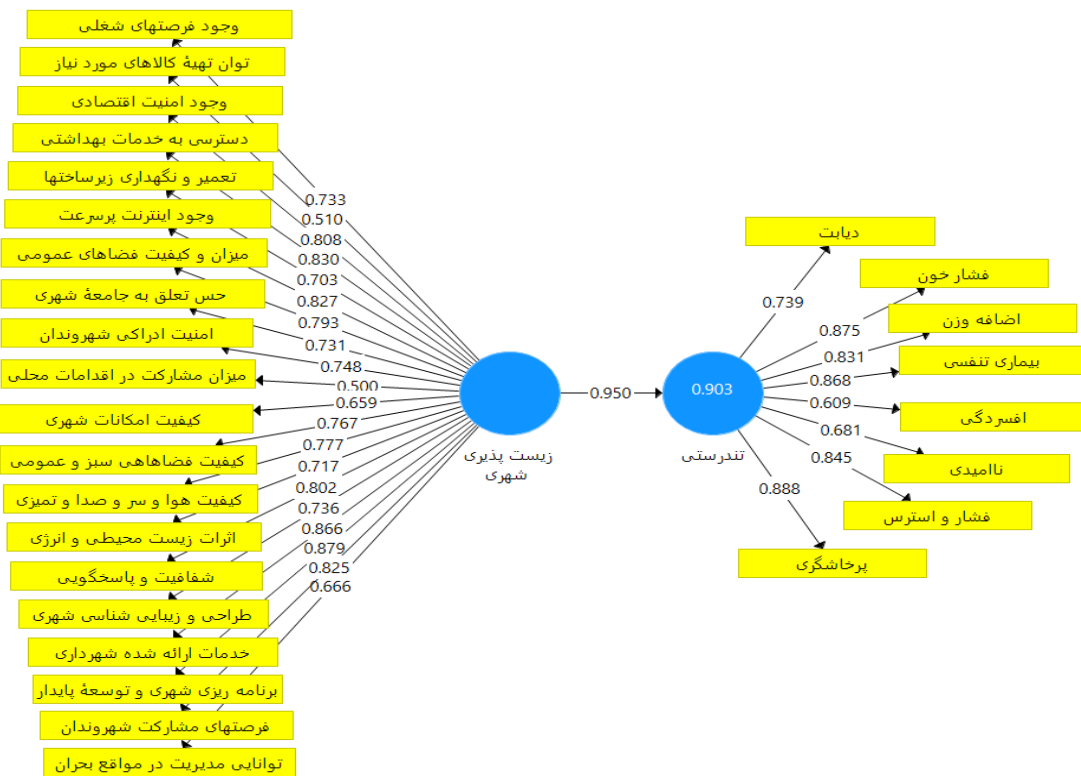
بر این اساس، جدول‌های ۶ و ۷، جذر AVE هر سازه از ضرایب همبستگی آن سازه با سازه‌های دیگر بیشتر شده که این مطلب حاکی از قابل قبول بودن واگرایی سازه‌ها است.

مدل‌یابی معادلات ساختاری

شکل ۳، نشان‌دهنده مدل ساختاری تحقیق که دارای بار عاملی سؤالات هر متغیر و ضرایب مسیر آن‌هاست. از این مدل به منظور آزمون فرضیات تحقیق به کار می‌رود. همان‌طور که در شکل ۳، نشان داده شده است. بارهای عاملی گزارش شده بالاتر از ۰/۵ است. بر این اساس، به کمک نرم‌افزار PLS بارهای عاملی مدل اندازه‌گیری، مؤلفه مدیریت شهری (۳) «عدم مطابقت طرح‌های شهری با توسعه پایدار (۰/۸۷۷)»، در بین مؤلفه‌های زیست‌پذیری شهری بیشترین، بار عاملی را دارد. همچنین، در رابطه با متغیرهای تندرستی



شکل ۳. مدل نهایی پژوهش در حالت تخمین ضرایب استاندارد و بارهای عاملی



شکل ۴. مدل نهایی پژوهش در حالت معناداری

نشان‌دهنده تأثیر بالای مؤلفه‌های شهر زیست‌پذیر در بالا بردن سلامتی و تندرستی افراد در جامعه دارد. به طوری که نتایج ضریب مسیر، حاکی از تأثیر ۹۵ درصدی متغیرهای زیست‌پذیری شهری بر سلامت جسمی و روانی افراد دارد. بر این اساس، ۲۰ مؤلفه از ۲۵ متغیر موجود زیست‌پذیری شهری، روایی و پایایی لازم را در جهت شکل‌دهی به الگوی اکونومیک پژوهش حاضر به دست آوردند که این نتیجه، تناسب و درستی پایش متغیرهای تحقیق در آغاز مطالعه را به وضوح به تصویر می‌کشد. به این ترتیب، جدول ۸ حاوی اطلاعات مؤلفه‌هایی است که در مدل نهایی دارای حد نصاب قابل قبول شدند:

طبق این مدل، ضریب مسیر و بار عاملی در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنادار است. در نقطه مقابل، اگر آماره t خارج از بازه $(-۱/۹۶ تا ۱/۹۶)$ قرار گیرد و اگر مقدار آماره t درون بازه قرار گیرد، در نتیجه بار عاملی یا ضریب مسیر، معنادار نیست. هنگامی ضریب مسیر و بار عاملی در سطح اطمینان ۹۹٪ معنادار است که مقدار آماره t خارج از بازه $(۲/۵۸ تا ۲/۵۸)$ قرار گیرد. طبق نتایج به دست آمده از آزمون t تمامی بارهای عاملی در سطح اطمینان ۹۹ درصد معنادار شده‌اند و در اندازه‌گیری سازه‌های خود سهم معناداری را ایفا کرده‌اند. شکل‌های ۳ و ۴ مدل‌های به دست آمده را به تصویر می‌کشد.

نتیجه‌گیری

تحقیق حاضر به بررسی تأثیر عوامل زیست‌پذیری شهری بر عوامل سلامتی و تندرستی شهری در منطقه ۵ تبریز می‌پردازد. نتایج حاصل از تحقیق،

جدول ۸. مؤلفه‌های نهایی مدل به دست آمده از تأثیر زیست‌پذیری شهری بر تندرستی شهری

متغیرهای اصلی	زیرمتغیرها
اقتصاد شهری	وجود فرصت‌های شغلی مناسب، توان تهیه کالاهای مورد نیاز، وجود امنیت اقتصادی در شهر
زیرساخت‌ها و خدمات	کیفیت و دسترسی به خدمات بهداشتی، نگهداری و تعمیر زیرساخت‌های شهری، دسترسی به اینترنت پرسرعت و خدمات مخابراتی، میزان و کیفیت فضاهای عمومی مانند پارک‌ها
اجتماع شهری	حس تعلق به جامعه شهری و محلی، امنیت ادراکی شهروندان، میزان مشارکت در فعالیت‌ها و اقدامات محلی
محیط شهری	کیفیت امکانات شهری، ادراک کیفیت فضاهای سبز و عمومی شهری، کیفیت هوا و سروصدا و تمیزی شهر، طراحی و زیبایی‌شناسی شهری
مدیریت شهری	شفافیت و پاسخ‌گویی، خدمات ارائه شده توسط شهرداری، برنامه‌ریزی شهری و توسعه پایدار، فرصت‌های مشارکت شهروندان، توانایی مدیریت شهری در مواجهه با بحران‌ها

به بیان دیگر، نابسامانی در پرداختن به مؤلفه‌ها و پیشران‌ها برنامه‌ریزی زیست‌پذیری شهرها، باعث بروز مشکلات سلامتی و تندرستی برای اهالی می‌شود که پس‌آیند این بحران، تحمیل هزینه‌های گزاف درمانی برای کشور و شهر در جهت رفع چنین مشکلاتی است. بر اساس نتایج به دست آمده و شرایط خاص کلان‌شهرهای ایران و به خصوص تبریز در رابطه با پیچیدگی فزاینده مسائل و مشکلات آن‌ها، نیاز محلات آن‌ها را به جامع‌نگری و حل این مسائل اجتناب‌ناپذیر کرده است. مسائل و مشکلات محیطی و اجتماعی و اقتصادی در کلان‌شهرها، ضرورت رسیدن به توسعه پایدار را تأکید می‌کند، کما اینکه در بازدهی‌های میدانی از محلات مورد مطالعه، این مشکلات به صورتی واضح خود را نشان دادند. اندیشه محله پایدار نیز در دل توسعه پایدار و مباحث مربوط به آن شکل می‌گیرد و توسعه پایدار در مقیاس محله به معنای ارتقای کیفیت زندگی در آن، شامل همه ویژگی‌های اجزای زیست‌محیطی، فرهنگی، سیاسی، اداری، اجتماعی و اقتصادی بدون ایجاد مانعی برای نسل‌های آینده است. امروزه، نحوه مدیریت شهری در کشور به صورت عام و شهر تبریز به صورت خاص می‌تواند در پایداری محلات و زیست‌پذیرتر کردن آن‌ها تأثیرگذار باشد.

پیامدهای سلامت شهری در حوزه سلامت اجتماعی - اقتصادی را در تأثیر مستقیم بر آموزش و سبک زندگی، درآمد و اشتغال، دسترسی به خدمات و مسکن و شرایط کار و زندگی در نظر می‌گیرند، به طوری که با بهبود هر یک از عوامل اقتصادی و اجتماعی در سطح سه‌گانه، پیامدهای مثبتی بر سلامت جسمانی، به‌ویژه روانی و... مشاهده خواهیم کرد. یک جامعه سالم، برای شهروندان خود احساس تعلق خاطر، سرمایه اجتماعی، توانمندی افراد را به همراه خواهد داشت و تضمین‌کننده سلامت اجتماعی، ذهن و به دنبال آن سلامت روان و جسمانی را به همراه خواهد داشت. سلامت اکوسیستم به عنوان بستر و مبنای زندگی شهروندان، که شامل مؤلفه‌های کیفیت هوا، کیفیت آب، ساختار خاک است را با ارتباط مستقیم بر سلامت جسمانی در نظر می‌گیرند.

در این راستا، با توجه به شکل‌های ۳ و ۴ و آشکار شدن برآیند نتایج برگرفته از اهالی منطقه ۵ تبریز، حاکی از تأثیر بسیار بالا و مثبت عوامل زیست‌پذیری شهری بر مؤلفه‌های تندرستی شهری دارد که این تأثیر با ضریب مسیر ۰/۹۵۰، بسیار قوی تفسیر می‌شود؛ به این معنا که با تغییر یک واحد در عوامل و مؤلفه‌های زیست‌پذیری شهری به صورت مثبت، متغیرهای تندرستی شهری نیز تا حد بسیار زیادی در بهبود می‌یابند. عوامل اقتصاد شهری، زیرساخت‌ها و خدمات، اجتماع شهری، محیط شهری، و مدیریت شهری نقش حیاتی در شکل‌دهی به زیست‌پذیری شهری و در نتیجه سلامت و تندرستی شهروندان ایفا می‌کنند. اقتصاد شهری که شامل فرصت‌های شغلی مناسب، دسترسی به بازارهای محلی و امنیت اقتصادی است، مستقیم بر رفاه مالی و روانی افراد تأثیر می‌گذارد. زیرساخت‌ها و خدمات شهری که شامل دسترسی به خدمات بهداشتی و حمل‌ونقل عمومی است، به کاهش استرس و بهبود دسترسی به منابع مهم سلامت کمک می‌کنند. اجتماع شهری با تأکید بر تعلق، تنوع، امنیت، مشارکت و همبستگی، به تقویت پشتیبانی اجتماعی و ساختارهای شبکه‌ای که برای بهزیستی روانی ضروری هستند، کمک می‌کند. محیط شهری با کیفیت، شامل فضای سبز و تفریحی و زیرساخت‌های پایدار، فضاهایی را برای ورزش و تفریح فراهم می‌آورد که مستقیم بر سلامت جسمی و ذهنی تأثیر می‌گذارد. در نهایت، مدیریت شهری مؤثر که شفافیت، پاسخ‌گویی، خدمات شهری، برنامه‌ریزی و مدیریت بحران را شامل می‌شود، از طریق ارتقای اعتماد عمومی و تضمین پایداری و امنیت در برابر حوادث غیرمترقبه، به حفظ سلامت عمومی کمک می‌کند. این ترکیبی از عوامل است که می‌تواند به یک محیط شهری پویا و حمایت‌کننده از سلامتی کمک کند، جایی که شهروندان می‌توانند نه تنها زنده بمانند بلکه شکوفا شوند. با این حال، متأسفانه اتخاذ سیاست‌های ناکارآمد در عرصه‌های گوناگون برنامه‌ریزی و مدیریتی در سطوح ملی، منطقه‌ای و شهری در تأثیر خود را در شهرهای گوناگون کشور از جمله در شهر تبریز و منطقه ۵ آن نشان می‌دهد.

فیزیکی افراد، تقویت خدمات بهداشتی، و دسترسی به اینترنت، برای تضمین کیفیت زندگی بالا.

تقویت اجتماع و همبستگی اجتماعی: پرورش حس تعلق و افزایش مشارکت شهروندان در فعالیت‌های اجتماعی به منظور ایجاد شبکه‌های اجتماعی مستحکم و حمایت از برگزاری فستیوال‌ها و کارناوال‌های محلی جهت سرزندگی منطقه مورد مطالعه و ایجاد حس نشاط در بین اهالی منطقه بهبود کیفیت محیط زیست: حفاظت و گسترش فضاهای سبز و امکانات تفریحی، بهبود کیفیت هوا و مبارزه با آلودگی از طریق گسترش حمل‌ونقل عمومی و محدودیت در حرکت وسایل نقلیه شخصی در منطقه.

افزایش شفافیت و کارایی در مدیریت شهری: تقویت شفافیت و پاسخ‌گویی در مدیریت شهری و توسعه مکانیزم‌هایی برای مشارکت شهروندی در تصمیم‌گیری‌ها و برنامه‌ریزی‌های شهری از طریق ایجاد ساز و کار تصمیم‌سازی آنلاین یا حضوری

تقویت ظرفیت‌های مدیریت بحران: ایجاد سیستم‌ها و برنامه‌های مؤثر برای مقابله با بحران‌ها و فوریت‌های شهری به منظور حفظ امنیت و ایمنی شهروندان در زمان حوادث.

این اهداف به عنوان نقاط عطفی در جهت توسعه شهری متعادل و جامع‌نگر عمل می‌کنند و آن را به محیطی بس زیست‌پذیرتر تبدیل می‌کنند که در نتیجه آن شهروندان می‌توانند سلامت جسمی و روانی خود را تضمین کنند.

سلامت شهری تضمین‌کننده سلامت جسمانی شهروندان است، به طوری که یک شهر یا محله سالم از بیماری‌های مزمن و واگیردار، صدمات ناشی از حوادث طبیعی و مصنوعی جلوگیری خواهد کرد. سلامت شهری، از انزوا و استرس‌های ناشی از زندگی جلوگیری می‌کند و در جهت توانمندسازی ساکنان و شکوفایی عملکردهایشان عمل می‌کند. زندگی شهری و تنش‌های ناشی از شهری شدن، بر عملکرد عاطفی، شناختی، ضربه‌های روحی، اضطراب شهروندان تأثیر می‌گذارد. سلامت شهری در جهت بهبود موارد یادشده عمل خواهد کرد (Fallah Barzeghar, & Khalili, 2023: 2).

در رابطه با هم‌راستا بودن نتایج مطالعه حاضر با مطالعات پیشین، مطالعات متعددی رابطه بین زیست‌پذیری شهری و تأثیر آن بر نتایج سلامتی را بررسی کرده‌اند که دیدگاه‌های ارزشمندی در مورد مزایا و چالش‌های مرتبط با ایجاد شهرهای زیست‌پذیر فراهم می‌کند. بر این اساس، هیگنز و همکاران (۲۰۲۱)، به این نتیجه رسیدند که عوامل محیط شهری نظیر وجود فضاهای مناسب برای پیاده‌روی تأثیر شگرفی بر کاهش وزن و غلبه بر چاقی در شهروندان دارد که این یافته، در یک راستا با نتیجه به‌دست‌آمده از تحقیق حاضر که تأثیر محیط شهری بر سلامت فیزیکی افراد را تأیید می‌کند. روگر و همکاران (۲۰۲۳)، نیز لزوم شناخت عوامل تعیین‌کننده سلامتی و تندرستی شهری تأکید داشتند. برخی محققان در حوزه سلامت شهری هم‌زمان از کلیه ابعاد استفاده کرده‌اند: از جمله چن و همکاران (۲۰۲۲)، مولر و همکاران (۲۰۲۱) و بلال و چو (۲۰۱۹) و برخی اندیشمندان همچون لیو و همکاران (۲۰۲۲)، ژو و همکاران (۲۰۲۰)، و ریبریرو و هافیمین (۲۰۱۸) بر سه یا دو بعد یادشده تمرکز داشته‌اند. از نقاط مشترک پژوهش آنان و تحقیق حاضر، می‌توان بر تأکید این دو مطالعه بر نقش توسعه و مدیریت شهری و همچنین، محیط شهری در بهبود عوامل ذهنی تندرستی اشاره کرد.

مشارکت نویسندگان

سهم تمامی نویسندگان مساوی بوده است.

تشکر و قدردانی

مقاله حامی مادی و معنوی نداشته است.

تعارض منافع

موردی از سوی نویسندگان گزارش نشده است.

راهکارها

با توجه به نتایج به‌دست‌آمده، در جهت ایجاد یک شهر زیست‌پذیرتر با تکیه بر مفاهیم اقتصاد شهری، زیرساخت‌ها و خدمات، اجتماع شهری، محیط شهری، و مدیریت شهری، می‌توان اهداف کلان زیر را مد نظر قرار داد:

ارتقای رفاه اقتصادی: ایجاد فرصت‌های شغلی پایدار و دسترسی عادلانه به بازارها به منظور تقویت استقلال مالی شهروندان و کاهش نابرابری‌های اقتصادی.

توسعه پایدار زیرساخت‌ها: بهبود و نگهداری مداوم زیرساخت‌های شهری، از جمله سیستم‌های حمل‌ونقل، ایجاد پیاده‌راه‌هایی در جهت تقویت فعالیت

- Abbas, M., Zamani, M., & Ganjbakhsh, M. (2009). Equity in health and its position in medical ethics. *Journal of Medical Ethics*, 3(10), 1–33. (In Persian).
- Abraham Cottagiri, S., Villeneuve, P. J., Raina, P., Griffith, L. E., Rainham, D., Dales, R., Peters, C. E., Ross, N. A., & Crouse, D. L. (2022). Increased urban greenness associated with improved mental health among middle-aged and older adults of the Canadian Longitudinal Study on Aging (CLSA). *Environmental Research*, 206, 112587. <https://doi.org/10.1016/j.envres.2021.112587>.
- Ahadnejad Reveshti, M., Sajadi, J., & Yari Goli, V. (2019). Investigating the place of the concept of urban viability in the urban development plan: Study sample: Zanjan comprehensive plan. *Geography*, 16(59), 95–108. (In Persian).
- Alderton, A., Higgs, C., Davern, M., Butterworth, I., Correia, J., Nitvimol, K., & Badland, H. (2021). Measuring and monitoring liveability in a low-to-middle income country: A proof-of-concept for Bangkok, Thailand and lessons from an international partnership. *Cities & Health*, 5(3), 320–328. <https://doi.org/10.1080/23748834.2020.1813537>.
- Al-Thani, S. K., Amato, A., Koç, M., & Al-Ghamdi, S. G. (2019). Urban sustainability and livability: An analysis of Doha's urban form and possible mitigation strategies. *Sustainability*, 11(3), 786. <https://doi.org/10.3390/su11030786>.
- Anabestani, A., Amrai, S., & Roumiani, A. (2016). The effectiveness of urban areas on citizens' level of satisfaction in life quality in Kouhdasht. *Geography and Urban Space Development*, 2(2), 139–152. <https://doi.org/10.22067/gusd.v2i2.40168> (In Persian).
- Appleyard, B. S., Frost, A. R., & Allen, C. (2019). Are all transit stations equal and equitable? Calculating sustainability, livability, health, & equity performance of smart growth & transit-oriented development (TOD). *Journal of Transport & Health*, 14, 100584. <https://doi.org/10.1016/j.jth.2019.100584>.
- Azzopardi-Muscat, N., Brambilla, A., Caracci, F., & Capolongo, S. (2020). Synergies in design and health: The role of architects and urban health planners in tackling key contemporary public health challenges. *Acta Bio-Medica: Atenei Parmensis*, 91(3-5), 9–20. <https://doi.org/10.23750/abm.v91i3-5.9414>.
- Balal, E., & Cheu, R. (2019). A metric-concept map for scoping impact studies of a transportation project on environment and community health. *International Journal of Transportation Science and Technology*, 8(2), 176–191. <https://doi.org/10.1016/j.ijst.2019.05.005>.
- Bastin, A., Ziari, K., Pour Ahmad, A., & Hatami Nezhad, H. (2018). Assessment of the good urban governance impact on urban livability (Case study: Bushehr City). [Journal name not provided], 9(34), 1–18. <https://dorl.net/dor/20.1001.1.22285229.1397.9.34.1.2> (In Persian).
- Chen, W., Yong, W., Ren, Y., Yan, H., & Shen, C. (2022). A novel methodology (wm-TCM) for urban health examination: A case study of Wuhan in China. *Ecological Indicators*, 136, 108602. <https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2022.108602>.
- Clarke, J. N. (2021). *Health, illness, and medicine in Canada* (8th ed.). Oxford University Press.
- Comprehensive Development and Urban Plan of Tabriz. (2012). East Azerbaijan Provincial Housing and Urban Development Organization. [In Persian].
- Crane, M., Lloyd, S., Haines, A., Ding, D., Hutchinson, E., Belesova, K., Davies, M., Osrin, D., Zimmermann, N., Capon, A., Wilkinson, P., & Turcu, C. (2021). Transforming cities for sustainability: A health perspective. *Environment International*, 147, 106366. <https://doi.org/10.1016/j.envint.2020.106366>.
- Ekhaese, E. N., & Asinobi, A. A. (2022). Go-ahead urban liveability indicators (ULI) influence on residents' well-being: A case for Lekki-Lagos, Nigeria. *GeoJournal*, 88(2), 2345–2364. <https://doi.org/10.1007/s10708-022-10751-z>.
- Fallah Barzeghar, M., & Khalili, A. (2023). Conceptualization and modeling of urban health measurement in urban and regional studies. *Geographical Urban Planning Research Quarterly*, 11(4), 1–31. <http://doi.org/10.22059/JURBANGEO.2024.358874.1818> (In Persian).
- Galea, S., Freudenberg, N., & Vlahov, D. (2005). Cities and population health. *Social Science & Medicine*, 60(5), 1017–1033. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2004.06.036>.
- Ghanbari, M., Ajzae Shokuhi, M., Rahnam, M. R., & Kharazmi, O. A. (2021). The analysis of urban livability with emphasis on housing indicator (Case study: Mashhad Metropolis). *Geography and Urban Space Development*, 8(1), 101–121. <https://dor.isc.ac/dor/20.1001.1.25383531.1400.8.1.6.0> (In Persian).
- Gomez-Varo, I., Delclòs-Alió, X., & Miralles-Guasch, C. (2022). Jane Jacobs reloaded: A contemporary operationalisation of urban vitality in a district in Barcelona. *Cities*, 123, 103565. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2022.103565>.
- Granlund, M., Imms, C., King, G., Andersson, A. K., Augustine, L., Brooks, R., Danielsson, H., Gothilander, J., Ivarsson, M., Lundqvist, L. O., Lynggård, F., & Almqvist, L. (2021). Definitions and operationalization of mental health problems, wellbeing and participation constructs in children with NDD: Distinctions and clarifications. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(4), 1656. <https://doi.org/10.3390/ijerph18041656>.
- Hakim Doost, S. Y., Moradi, M., Rostami, Sh., & Nazari, A. (2018). Spatial analysis of livability in border villages of Hirmand County with emphasis on passive defense. *Space Economy and Rural Development*, 7(26), 101–126. <http://serd.khu.ac.ir/article-1-3215-fa.html> (In Persian).
- Halkos, G., & Gkampoura, E. (2021). Where do we stand on the 17 sustainable development goals? An overview on progress. *Economic Analysis and Policy*, 70, 94–122. <https://doi.org/10.1016/j.eap.2021.02.001>.
- Hall, J. (2013). From capabilities to contentment: Testing the links between human development and life satisfaction. In J. Helliwell, R. Layard, & J. Sachs (Eds.), *World Happiness Report 2013* (pp. 138–153).
- Heydari, M. T., Anbarloo, A., Rahmani, M., & Tahmasebi, H. (2020). Monitoring social living experience in urban space with future research approach (Case study: Zanjan City). *Journal of Geography and Planning*, 24(73), 121–155. <https://doi.org/10.22034/gp.2020.10782> (In Persian).
- Higgs, C., Lowe, M., Hooper, P., Mavoa, S., Arundel, J., Gunn, L., Simons, K., & Giles-Corti, B. (2023). Policy relevant health related liveability indicator datasets for addresses in Australia's 21 largest cities. *Scientific Data*, 10, 113. <https://doi.org/10.1038/s41597-023-02013-5>.
- Hosseinzadeh Dalir, K., Rassoulzade, Z., & Mohammad Khanly, H. (2020). Measuring the level of satisfaction with the quality of urban environment from the perspective of citizens: A case study of District 5, Tabriz Metropolitan Municipality, Iran. *Economic Geography Research*, 1(1), 1–15. <https://dor.isc.ac/dor/20.1001.1.27173747.1399.1.1.1.0> (In Persian).
- Iran Statistical Center. (2016). Summary of the General Population and Housing Census Results. (In Persian).
- Iyanda, S. A., Ismail, O., Fabunmi, F. O., Adeogun, A. S., & Mohit, M. A. (2018). Evaluating neighborhoods livability in Nigeria: A structural

منابع

- equation modelling (SEM) approach. *International Journal of Built Environment and Sustainability*, 5(1). <https://doi.org/10.1113/ijbes.v5.n1.245>
- Khazaie Nezhad, F., Soltani Mehranjani, M., & Zanganeh, A. (2018). Assessment of neighborhood sustainability in District 12 of Tehran. *Geography and Urban Planning Journal*, 5(1), 45–70. <https://doi.org/10.22067/gusd.v5i1.65128> (In Persian)
- Khorasani, M. A., Rezvani, M. R., & Molaei Ghelichi, M. (2016). An analysis of individual variables affecting the perception of livability in peri-urban villages (Case study: Varamin City). *Journal of r* (In Persian)
- Krefis, A. C., Augustin, M., Schlünzen, K. H., Oßenbrügge, J., & Augustin, J. (2018). How does the urban environment affect health and well-being? A systematic review. *Urban Science*, 2(1), 21. <https://doi.org/10.3390/urbansci2010021>
- Lak, A., Hakimian, P., & Sharifi, A. (2021). An evaluative model for assessing pandemic resilience at the neighborhood level: The case of Tehran. *Sustainable Cities and Society*, 75, 103410. <https://doi.org/10.1016/j.scs.2021.103410>
- Liang, L., Deng, X., Wang, P., Wang, Z., & Wang, L. (2020). Assessment of the impact of climate change on cities livability in China. *Science of the Total Environment*, 726, 138339. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.138339>
- Liu, Z., Ma, R., & Wang, H. (2022). Assessing urban resilience to public health disasters using the rough analytic hierarchy process method: A regional study in China. *Journal of Safety Science and Resilience*, 3(2), 93–104. <https://doi.org/10.1016/j.jnlssr.2021.12.003>
- Luczak, A., & Just, M. (2021). Sustainable development of territorial units: MCDM approach with optimal tail selection. *Ecological Modelling*, 457, 109674. <https://doi.org/10.1016/j.ecolmodel.2021.109674>
- Manwell, L. A., Barbic, S. P., Roberts, K., Durisko, Z., Lee, C., Ware, E., & McKenzie, K. (2015). What is mental health? Evidence towards a new definition from a mixed methods multidisciplinary international survey. *BMJ Open*, 5(6), e007079. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2014-007079>
- McCartney, G., Popham, F., McMaster, R., & Cumbers, A. (2019). Defining health and health inequalities. *Public Health*, 172, 22–30. <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2019.03.023>
- Mohrekesh, R., Saberi, H., Momeni, M., & Azani, M. (2019). Explaining the effective factors on livability of urban areas of Isfahan. *Journal of Urban and Regional Geography*, 7(2), 411–429. <https://doi.org/10.22059/jurbangeo.2019.276471.1063> (In Persian).
- Moroke, T., Schoeman, C., & Schoeman, I. (2019). Developing a neighbourhood sustainability assessment model: An approach to sustainable urban development. *Sustainable Cities and Society*, 48, 101433. <https://doi.org/10.1016/j.scs.2019.101433>
- Morsousi, N., Pour Mohammad, M. R., & Nasiri, I. (2013). Evaluation of sustainable development of Tabriz Metropolis. *Journal of Urban Ecology Researches*, 4(8), 45–66. <https://dor.isc.ac/dor/20.1001.1.25383930.1392.4.8.2.1> (In Persian)
- Mouratidis, K. (2020). Commute satisfaction, neighbourhood satisfaction, and housing satisfaction as predictors of subjective well-being and indicators of urban livability. *Travel Behaviour and Society*, 21, 265–278. <https://doi.org/10.1016/j.tbs.2020.07.006>
- Mouratidis, K., & Yiannakou, A. (2022). COVID-19 and urban planning: Built environment, health, and well-being in Greek cities before and during the pandemic. *Cities*, 121, 103491. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2021.103491>
- Mueller, J., Lu, H., Chirkin, A., Klein, B., & Schmitt, G. (2018). Citizen design science: A strategy for crowd-creative urban design. *Cities*, 72, 181–188. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2017.08.018>
- Mueller, N., Daher, C., Rojas-Rueda, D., Delgado, L., Vicioso, H., Gascón, M., & Nieuwenhuijsen, M. (2021). Integrating health indicators into urban and transport planning: A narrative literature review and participatory process. *International Journal of Hygiene and Environmental Health*, 235, 113772. <https://doi.org/10.1016/j.ijheh.2021.113772>
- Naghsh Mohit Consulting Engineers Company. (2016). *Comprehensive Development and Construction Plan of Tabriz City*. East Azerbaijan Road and Urban Development Department. (In Persian)
- Nawarathna, K. G. D. N., & Wickramaratne, P. D. V. C. (2021). The impact of physical wellness challenges for university athletes in Sri Lanka. *Asian Journal of Advances in Research*, 4(1), 592–597. <https://mbimph.com/index.php/AJOAIR/article/view/2266>
- Park, K. (2013). *Textbook of preventive and social medicine* (22nd ed.). M/s Banarsidas Bhanot Publishers.
- Paul, A., & Sen, J. (2018). Livability cluster development for assessing regional competitiveness: A case of Kolkata Metropolitan Area (KMA). In *12th Regional Science World Congress*. <https://www.researchgate.net/publication/335137677>
- Phillips, W. J., & Hine, D. W. (2021). Self-compassion, physical health, and health behavior: A meta-analysis. *Health Psychology Review*, 15(1), 113–139. <https://doi.org/10.1080/17437199.2019.1705872>
- Pouso, S., Borja, A., Fleming, L., Gomez-Baggethun, E., White, M., & Uyarra, M. (2020). Contact with blue-green spaces during the COVID-19 pandemic lockdown beneficial for mental health. *Science of the Total Environment*, 756, 143984. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.143984>
- Rad Jahangir Bani, N., & Partovi, P. (2011). Comparative study of environmental quality in urban neighbourhoods with a sustainable development approach (Case study: Shahgoli and Shahriyar neighbourhoods in Tabriz). *Architecture and Urbanism Journal*, 6(3). <https://sid.ir/paper/215829/fa> (In Persian)
- Rashidi Ibrahim Hasari, A., Movahhad, A., Tavallayi, S., & Mousavi, M. N. (2016). Spatial analysis of the urban area of Tabriz with a livability approach. *Geographic Space*, 16(54), 155–176. <http://geographical-space.iau-ahar.ac.ir/article-2541-1-fa.html> (In Persian)
- Ribeiro, A. I., & Hoffmann, E. (2018). Development of a neighbourhood walkability index for Porto Metropolitan Area: How strongly is walkability associated with walking for transport? *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 15(12), 2767. <https://doi.org/10.3390/ijerph15122767>
- Robinson, J. M., Brindley, P., Cameron, R., MacCarthy, D., & Jorgensen, A. (2020). Nature's role in supporting health during the COVID-19 pandemic: A geospatial and socioecological study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(5), 2227. <https://doi.org/10.3390/ijerph18052227>
- Ruger, H., Hoherz, S., Schneider, N. F., Fliege, H., Bellinger, M. M., & Wiernik, B. M. (2023). The effects of urban living conditions on subjective well-being: The case of German foreign service employees. *Applied Research in Quality of Life*. <https://doi.org/10.1007/s11482-023-10169-w>
- Sasanpour, F., Movahhed, A., & Latifi, O. (2017). Analysis of capability livability in Ahvaz Metropolis areas. *Journal of Urban Social Geography*, 4(1), 23–44. <https://doi.org/10.22103/juas.2017.1939> (In Persian)
- Sharifi, A. (2021). Urban sustainability assessment: An overview and bibliometric analysis. *Ecological Indicators*, 121, 107102. <https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2020.107102>
- Tsaligopoulos, A., & Matsinos, Y. (2022). Approaching quietness as an

- urban sustainability opportunity. *Environments*, 9(2), 12. <https://doi.org/10.3390/environments9020012>
- Türkoğlu, H., Terzi, F., Salihoğlu, T., Bölen, F., & Okumuş, G. (2019). Residential satisfaction in formal and informal neighborhoods: The case of Istanbul, Turkey. *Archnet-IJAR*, 13(1), 112–132. <https://doi.org/10.1108/ARCH-12-2018-0030>
- Valcarcel-Aguiar, B., & Murias, P. (2019). Evaluation and management of urban liveability: A goal programming based composite indicator. *Social Indicators Research*, 142(2), 689–712.
- Veysi Nab, B., Babaei Aghdam, F., & Ghorbani, R. (2019). An analysis of effective economic factors on urban livability (Case: Tabriz Metropolis). *IUESA*, 7(27), 31–45. <https://doi.org/20.1001.1.23452870.1398.7.27.3.3> (In Persian)
- Victorian Competition and Efficiency Commission. (2009). A state of liveability: An inquiry into enhancing Victoria's liveability. Final report. [http://www.vcec.vic.gov.au/CA256EAF001C7B21/WebObj/Govtresponseliveability/\\$File/Govt%20response%20-%20liveability.pdf](http://www.vcec.vic.gov.au/CA256EAF001C7B21/WebObj/Govtresponseliveability/$File/Govt%20response%20-%20liveability.pdf)
- Wali, B., & Frank, L. (2021). Neighborhood-level COVID-19 hospitalizations and mortality relationships with built environment, active and sedentary travel. *Health & Place*, 71, 102659. <https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2021.102659>
- Wang, R., Lu, Y., Zhang, J., Liu, P., & Liu, Y. (2019). The relationship between visual enclosure for neighborhood street walkability and elders' mental health in China: Using street view images. *Journal of Transport & Health*, 13, 90–102. <https://doi.org/10.1016/j.jth.2019.02.009>
- WHO Regional Office for Europe. (2012). Governance for health in the 21st century. <http://www.euro.who.int/en/publications/abstracts/governance-for-health-in-the-21st-century>
- Wren-Lewis, S., & Alexandrova, A. (2021). Mental health without well-being. *The Journal of Medicine and Philosophy: A Forum for Bioethics and Philosophy of Medicine*, 46(6), 684–703. <https://doi.org/10.1093/jmp/jhab032>
- Xu, W., Xiang, L., Proverbs, D., & Xiong, S. (2020). The influence of COVID-19 on the community disaster resilience. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(1), 88. <https://doi.org/10.3390/ijerph18010088>
- Yang, M., Dijst, M., Faber, J., & Helbich, M. (2020). Using structural equation modeling to examine pathways between perceived residential green space and mental health among internal migrants in China. *Environmental Research*, 183, 109121. <https://doi.org/10.1016/j.envres.2020.109121>
- Zarabi, A., Alizadeh, J., Ranjbaria, B., Kamelifar, M., & Ahmadian, M. (2015). Evaluation of citizens' satisfaction with the quality of urban environment (Case study: Ten neighborhoods of Tabriz Metropolis). *Geography and Planning Journal*, 51. (In Persian)
- Zeng, X., Yu, Y., Yang, S., Lv, Y., & Sarker, N. (2022). Urban resilience for urban sustainability: Concepts, dimensions, and perspectives. *Sustainability*, 14(5), 2481. <https://doi.org/10.3390/su14052481>