



Research Paper

Identifying the factors affecting healthy city planning and developing a desirable model (Case Study: Tabriz Metropolis)

Mekaeel Parvin Aghdareh¹ , Reza Valizadeh^{*2} , Ali Panahi³ 

¹ Ph.D. Student, Department of 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



[10.22080/usfs.2026.28962.2514](https://doi.org/10.22080/usfs.2026.28962.2514)

Received:

April 16, 2025

Accepted:

September 24, 2025

Available online:

January 20, 2026

Keywords:

Sustainable Development,
Healthy City, Urban
Planning, Tabriz
Metropolis

Abstract

The increasing growth of urbanization and the emergence of problems and challenges arising from it in various health, social, economic, and environmental dimensions have led to the design of approaches related to sustainability, one of the most comprehensive of which is the healthy city. Considering the importance of applying this approach in planning modern cities, the present study was written to identify the components affecting healthy city planning and to develop a desirable model in Tabriz metropolis. The research method in the present study is mixed in terms of type, applied in terms of purpose, and analytical and exploratory in nature, and uses structural equations based on partial least squares. The research findings show that the most important influential components in the direction of healthy city planning in Tabriz metropolis are, respectively, political obligation with emphasis on appropriate legislation in higher-level documents, political support for creating a healthy city and formulating principles and strategies for health for all, rethinking the organizational structure based on forming a single organization in charge of healthy city planning with working groups of different dimensions (social, economic, environmental, and health), and a common vision based on appropriate capacity assessment (assessment of possibilities and limitations). Finally, considering the identified influential components and the 14 principles of a healthy city based on the reports of the World Health Organization, the strategies and desired model of healthy city planning in Tabriz metropolis were formulated, taking into account the existing conditions and basic requirements. In other words, the localization of the 14 principles of a healthy city, considering the political, organizational, and existing prospects and possibilities of Tabriz metropolis, was the aim of the present study.

Copyright © 2024 The Authors. Published by University of Mazandaran. This work is published as an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4>). Non-commercial uses of the work are permitted, provided the original work is properly cited.

*Corresponding Author: Reza Valizadeh

Address: Islamic Azad University, Tabriz, Iran.

Tel: +989125766683

Email: valizadehreza@iaut.ac.ir

The present article is derived from the Doctoral dissertation of first author under supervision of other authors.

1. Introduction

Healthy city is a global movement proposed by the World Health Organization in 1980. A healthy city is a new urban construction model that aims to develop a healthy and harmonious "human-place" and seeks to improve the cultural, social, economic, ecological, and environmental quality of places (cities) and the physical and mental health of people (citizens). Therefore, considering the numerous issues and problems of today's cities and the need for a systematic and integrated approach to confront these challenges, planning to achieve a healthy city is considered one of the basic necessities of the urban management system in the contemporary era. In this regard, the present study was written to identify the components affecting healthy city planning in Tabriz metropolis and to develop a desirable model in this field.

2. Research Methodology

In this study, first, by reviewing theoretical texts and literature, as well as interviewing urban management experts, the components affecting healthy city planning were identified, and then, was examined by questioning the sample size and using structural equations in Smart-pls based on partial least squares, the effectiveness of each of the components. Also, in order to formulate strategies and the desired model for healthy city planning in Tabriz metropolis, the 14 principles of healthy cities based on reports from. The statistical population of the study included managers, officials, and academic elites. Due to the uncertainty of the number of the statistical population, the sample size was estimated to be 100 people using the Cohen method; this sample size was accessed based on the snowball sampling method.

3. Research Findings

The research findings show that the most effective components among the studied components in the context of healthy city planning in Tabriz metropolis are related to political obligation, organizational structure, and common vision, respectively. Among the sub-components (items), the most influential are the components of fulfilling requirements and appropriate legislation in higher-level documents, forming a single organization in charge of healthy city planning with working groups of different dimensions, political support for creating a healthy city, appropriate capacity assessment (assessing possibilities and limitations), and formulating principles and strategies for health for all, for which the structural model value was calculated as 0.821, 0.803, 0.789, 0.751, and 0.742, respectively.

4. Conclusion

Tabriz metropolis has faced environmental degradation, increased environmental pollutants, economic and social problems, in the recent years. So the healthy city approach provides a healthy perspective for the future of the city of Tabriz. The findings show that in Tabriz metropolis, the application of the healthy city is due to the effectiveness of the components of political obligation, organizational structure, and shared vision, respectively. In other words, political support for creating a healthy city, appropriate legislation in this field, rethinking the organizational structure, moving towards integrated and participatory management, and achieving a common vision in a coherent perspective are considered the basic principles of achieving a healthy city in Tabriz metropolis. Also, the healthy city approach has principles (pillars and foundations) that include sustainable vitality, safety and



security, economic productivity, cooperation, accessibility, balance, compatibility, dynamism (orderly development), identity, beauty, diversity, free time productivity, city-centeredness, and a sense of belonging. Therefore, to realize a healthy city, specific strategies should be considered separately from these principles. In fact, each principle contains components of the conditions for realizing the idea of a healthy city that can be generalized to any city in any region.

Funding

There is no funding support.

Authors' Contribution

Authors contributed equally to the conceptualization and writing of the article. All of the authors approved the content of the manuscript and agreed on all aspects of the work.

Conflict of Interest

The authors declared no conflict of interest.

Acknowledgments

The authors appreciate all the scientific consultants in this paper.



علمی پژوهشی

شناسایی مؤلفه‌های اثرگذار بر برنامه‌ریزی شهر سالم و تدوین الگوی مطلوب (مطالعه موردی: کلان‌شهر تبریز)

میکائیل پروین آق‌دره^۱ ID، رضا ولی‌زاده^{۲*} ID، علی پناهی^۳ ID

^۱ دانشجوی دکتری 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.

doi: [10.22080/usfs.2026.28962.2514](https://doi.org/10.22080/usfs.2026.28962.2514)

چکیده

امروزه رشد فزاینده شهرنشینی و بروز مشکلات و چالش‌های ناشی از آن در ابعاد مختلف سلامتی، اجتماعی، اقتصادی و زیست‌محیطی، منجر به طرح رویکردهای مرتبط با پایداری گردیده که یکی از جامع‌ترین این رویکردها شهر سالم می‌باشد. با توجه به اهمیت کاربست این رویکرد در برنامه‌ریزی شهرهای امروزی، پژوهش حاضر با هدف شناسایی مؤلفه‌های اثرگذار بر برنامه‌ریزی شهر سالم و تدوین الگوی مطلوب در کلان‌شهر تبریز نگارش شده است. روش تحقیق در پژوهش حاضر از نظر نوع آمیخته، از نظر هدف کاربردی و از نظر ماهیت تحلیلی و اکتشافی می‌باشد که در راستای تجزیه و تحلیل داده‌ها از معادلات ساختاری مبتنی بر حداقل مربعات جزئی استفاده شده است. یافته‌های تحقیق نشان می‌دهد که مهم‌ترین مؤلفه‌های اثرگذار در راستای برنامه‌ریزی شهر سالم در کلان‌شهر تبریز به ترتیب مربوط به الزام سیاسی با تأکید بر قانون‌گذاری مناسب در اسناد فرادست، حمایت‌های سیاسی از ایجاد شهر سالم و تدوین اصول و راهبردهای سلامت برای همه، بازاندیشی در ساختار سازمانی بر مبنای تشکیل سازمان واحد متصدی برنامه‌ریزی شهر سالم با کارگروه‌های ابعاد مختلف (اجتماعی، اقتصادی، زیست‌محیطی و بهداشتی) و چشم‌انداز مشترک براساس ظرفیت‌سنجی مناسب (ارزیابی امکانات و محدودیت‌ها) می‌باشد. در نهایت با توجه به مؤلفه‌های اثرگذار شناسایی‌شده و اصول ۱۴گانه شهر سالم مبتنی بر گزارش‌های سازمان جهانی بهداشت، راهبردها و الگوی مطلوب برنامه‌ریزی شهر سالم در کلان‌شهر تبریز با در نظرگیری شرایط موجود و الزامات اساسی تدوین شده است. به عبارتی بومی‌سازی اصول ۱۴گانه شهر سالم با توجه به امکانات و محدودیت‌های سیاسی، سازمانی و چشم‌اندازهای موجود کلان‌شهر تبریز مدنظر پژوهش حاضر بوده است.

تاریخ دریافت:

۲۶ فروردین ۱۴۰۴

تاریخ پذیرش:

۲ مهر ۱۴۰۴

تاریخ انتشار:

۳۰ دی ۱۴۰۴

کلیدواژه‌ها:

توسعه پایدار، شهر سالم، برنامه‌ریزی شهری، کلان‌شهر تبریز

* نویسنده مسئول: رضا ولی‌زاده

آدرس: دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران

تلفن: ۰۹۱۲۵۷۶۶۶۸۳

ایمیل: valizadehrez@iaut.ac.ir

مقاله حاضر مستخرج از رساله دکتری نویسنده اول تحت راهنمایی دیگر نویسندگان می‌باشد.



۱ مقدمه

سالم از ضرورت‌های اساسی نظام مدیریت شهرها در عصر معاصر تلقی می‌شود.

کلان‌شهر تبریز بزرگ‌ترین شهر شمال غرب ایران و همچنین ششمین شهر پرجمعیت کشور محسوب می‌شود. این شهر طی دهه‌های اخیر با افزایش فزاینده جمعیت و توسعه فیزیکی گسترده مواجه بوده است. هرچند سازمان محیط زیست ایران آلوده‌ترین شهرهای ایران را در سال ۱۴۰۳ اهواز، اصفهان، تهران، مشهد، البرز و اراک اعلام کرده است، ارزیابی شاخص‌های شهر سالم که رویکرد غالب پژوهش‌های گذشته بوده است، به‌تنهایی نمی‌تواند مقدمات توسعه شهر سالم را مهیا سازد. بدین منظور برنامه‌ریزی شهر سالم نیز بایستی در اولویت مدیران و برنامه‌ریزان شهری قرار گیرد. در این راستا، نوآوری پژوهش حاضر با توجه به خلأ پژوهشی موجود، شناسایی مؤلفه‌های اثرگذار بر برنامه‌ریزی شهر سالم در کلان‌شهر تبریز و تدوین الگوی مطلوب می‌باشد. بدین منظور، پاسخ‌گویی به سؤال زیر، اساس کار پژوهش حاضر می‌باشد:

✓ مؤلفه‌های اثرگذار بر برنامه‌ریزی شهر سالم در کلان‌شهر تبریز بر مبنای ابعاد الزام سیاسی، ساختار سازمانی و چشم‌انداز مشترک با توجه به رویکردهای نظری موضوع کدامند؟

پژوهش‌های زیر به موضع شهر سالم پرداخته اند. ، مغانی رحیمی^۵ (۲۰۲۱)، در پژوهشی با عنوان «امکان‌سنجی برنامه‌ریزی شهر سالم با رویکرد توسعه پایدار»، مناطق چهارگانه شهر کرمان را مورد بررسی قرار داده است. نتایج این پژوهش حاکی از آن است که در تمامی ابعاد سه‌گانه توسعه پایدار و شهر سالم (اجتماعی، اقتصادی و زیست‌محیطی)، شهر کرمان با استانداردها فاصله دارد، ولی از لحاظ وضعیت فعلی شاخص‌ها در مناطق چهارگانه شهر، منطقه ۲ وضعیت بهتری نسبت به دیگر مناطق دارد. تقی‌پور^۶ و همکاران (۲۰۲۳)، در پژوهشی با

شهرها موجودات مصنوعی بزرگی هستند که مانند سایر زندگی‌های ارگانیک، عملکرد عادی، پایدار و متابولیسمی را نشان می‌دهند (Lanau et al., 2021) که دارای ویژگی‌های خود سازمان‌دهی و سازگاری می‌باشند (Li et al., 2017). در این فرآیند، شهرها ممکن است به دلیل تغییرات محیط بیرونی و درونی با انواع چالش‌ها و مشکلات شهری همچون پراکندگی شهری (Mouratidis, 2021)، تراکم ترافیک (Lu et al., 2021)، آلودگی محیطی (Miao et al., 2019)، کمبود مسکن (Garde & Song, 2022) و خطرات بهداشت عمومی (Mouratidis & Yiannakou, 2022) مواجه شوند. از منشور آتن^۱ و منشور ماچوپیکو^۲ دستور کار جدید شهری ۲۰۳۰،^۳ بیان شده است که چالش‌ها و مشکلات شهری به‌صورت تکه‌تکه و جداگانه قابلیت درمان نداشته و نیازمند دیدگاه سیستماتیک می‌باشند (Wu & Li, 2021). در این راستا، یکی از رویکردهای مهم و اساسی برای مواجهه سیستماتیک برای انواع چالش‌ها و مشکلات شهری، رویکرد شهر سالم است. به‌طور کلی می‌توان عنوان کرد که شهر سالم یک جنبش جهانی است که توسط سازمان بهداشت جهانی^۴ در سال ۱۹۸۰ پیشنهاد شده است (Cerin et al., 2022). شهر سالم یک سیستم چرخه فضیلت‌آمیز از همه عناصر، با یک محیط‌زیست سالم به‌عنوان پایه، مراقبت‌های پزشکی و بهداشتی به‌عنوان کلید، توسعه اقتصادی به‌عنوان پشتیبان، خدمات عمومی به‌عنوان ضامن و نوآوری علمی و فناوری به‌عنوان راهنما ساخته می‌شود (Xie et al., 2020). از این‌رو، با توجه به مسائل و مشکلات متعدد شهرهای امروزی و نیاز به رویکرد سیستماتیک و یکپارچه برای مواجهه با این چالش‌ها، برنامه‌ریزی به‌منظور دستیابی به شهر

⁴ WHO (World Health Organization)

⁵ Moghani Rahimi

⁶ Taghipour

¹ Athens to the Charter

² Charter of Machu Picchu

³ 2030 New Urban Agenda



شاخص تشخیص سلامت شهر یک ابزار علمی برای مدیران و محققان شهری فراهم می‌کند تا به‌طور سیستماتیک وضعیت سلامت شهر را بررسی کنند. لیو^۴ و همکاران (۲۰۲۵)، در پژوهشی با عنوان تأثیر سیاست آزمایشی شهرهای سالم بر سلامت روان و نابرابری‌های آن در میان سالمندان شهری و میانسال به این نتایج دست یافته‌اند که ساخت شهرهای سالم برای بهبود سلامت روان سالمندان در شهرها مفید است.

بررسی پژوهش‌ها نشان می‌دهد که تعریف شاخص‌های شهر سالم و بررسی این شاخص‌ها در یک شهر دیدگاه غالب در این مطالعات بوده است. بنابراین بررسی عوامل کلیدی تأثیرگذار بر تحقق شهر سالم خلأ پژوهشی در این مبحث (شهر سالم) می‌باشد و تحقیق حاضر با این هدف در کلان‌شهر تبریز نگارش شده است. همچنین قابل ذکر است بررسی مؤلفه‌های بنیادی همچون الزامات سیاسی، ساختارهای سازمانی و چشم‌انداز مشترک که پیش‌نیاز تحقق شهر سالم است و رویکردهای نظری و تجربی مختلف برنامه‌ریزی شهری همچون شهر فراگیر، عدالت‌محوری و برنامه‌ریزی برای مردم بر آن تأکید داشته‌اند، خلأ پژوهش‌های گذشته بوده است. بنابراین نوآوری تحقیق حاضر بهره‌مندی از مؤلفه‌های مورد تأکید دیدگاه‌های نظری و تجربی مبتنی بر همه‌شمولی و فراگیری در برنامه‌ریزی شهر سالم می‌باشد.

۲ مبانی نظری

«شهر سالم» اولین بار در سال ۱۹۸۴ در تورنتو، کانادا معرفی شد. در سال ۱۹۸۸ دوال و هنکوک^۵ شهر سالم را شهری تعریف کرده‌اند که با بهبود محیط طبیعی و اجتماعی و گسترش سرمایه‌های اجتماعی، افراد را قادر می‌سازد تا از یکدیگر حمایت کنند، تمام وظایف زندگی را انجام دهند و به مطلوب‌ترین وضعیت سلامتی دست یابند (Nundy et al.,

ارزیابی شاخص‌های ذهنی شهر سالم از دیدگاه شهروندان در شهر شهریار به این نتایج دست یافته‌اند که از نظر شهروندان، شاخص «زیست‌محیطی» به‌عنوان بالاترین سطح رضایت و شاخص «اقتصادی» پایین‌ترین میزان رضایت را به خود اختصاص داده است. از سوی دیگر مشخص شد متغیرهایی نظیر «اوقات فراغت» و «فعالیت‌های تفریحی» بیشترین اثر مثبت و متغیرهایی نظیر «رضایت از درآمد» با توجه به هزینه‌ها» و «دسترسی به امکانات آموزشی» بیشترین تأثیر منفی را روی متغیر امید به آینده دارند. ژائو^۱ و همکاران (۲۰۲۳)، در پژوهشی با عنوان ارزیابی ساخت یک شهر سالم در چین، چارچوب مفهومی و سیستم شاخص ارزیابی را در این رویکرد مورد بررسی قرار داده‌اند. نتایج نشان می‌دهد که ساخت شهرهای سالم، همبستگی فضایی جهانی قابل توجهی را نشان داده و به تدریج تراکم را افزایش می‌دهد. پیشرفت پزشکی و بهداشتی یک عامل مهم در توسعه و ساخت شهر سالم است. سطح توسعه اقتصادی پشتوانه اصلی است. وقف منابع و محیط شرط اساسی است. خدمات عمومی پشتیبانی استمرار فعالیت‌های شهر سالم و در نهایت قابلیت‌های نوآوری علمی و فناوری، پشتیبانی فنی برای ساخت شهر سالم را فراهم می‌شود. جئونگ و چانگ^۲ (۲۰۲۴)، در مطالعه‌ای با عنوان فناوری‌های هوشمند و شهرهای سالم به این نتایج رسیده‌اند که بهره‌مندی از فناوری‌های هوشمند و تحقق شهرهای سالم رابطه معناداری با یکدیگر داشته‌اند. همچنین برنامه‌ریزی در این زمینه با تأکید بر رویکردهای انسان‌محور و مشارکتی دستیابی به شهرهای فراگیرتر و عادلانه‌تر امکان‌پذیر می‌باشد. ژائو^۳ و همکاران (۲۰۲۴)، در پژوهشی با عنوان «آیا شهرها سالم هستند؟ چارچوب تشخیص سلامت شهری با بررسی ۱۲ شهر چین» به این نتایج دست یافته‌اند که ترکیب چارچوب ارگانیک شهر و سیستم

⁴ Liu

⁵ Dual & Hancock

¹ Zhao

² Jeong & Chung

³ Zhao



بردارند، توجه دارد (Xie et al., 2020) درنهایت می‌توان گفت که عملیات اجرایی توسعه برنامه‌ریزی شهری سالم می‌تواند از طریق سه عامل زیر محقق شود:

الف) الزام سیاسی: اصلاح جهت‌گیری فرآیندهای تصمیم‌گیری در امور شهری به سوی توسعه سالم و پایدار شهری مستلزم ایجاد تغییر در تصمیم‌گیری‌ها و چگونگی اجرای آن‌ها می‌باشد. این امر در صورتی قابل دستیابی است که از بالاترین سطح حمایت‌های سیاسی در کل شهر برخوردار باشد. در نتیجه این امر فقط با ایجاد تغییرات در یک واحد یا بخشی از فرآیند تصمیم‌گیری و اجرای آن محقق نخواهد شد. بدین جهت اموری چون اصول و راهبردهای سلامت برای همه در دستور کار ۲۱ و منشور اتاوا^۱ (ارتقای سلامت)، مشمول تأیید و تصویب سطح بالای سیاسی در طرح شهر سالم هستند (Guo & Zhang, 2024). ب) ساختارهای سازمانی: اصول همکاری بین بخشی و اهمیت آن در دسترسی به سلامت شهرهای پایدار ضروری است. طرح شهرهای سالم سازمان بهداشت جهانی، به شهرها در جهت مدیریت تحول در قالب روش‌های اجرایی همکاری و توسعه آن همکاری‌ها کمک می‌کند. ضمن تشکیل سازمان‌های همکاری، توسعه مشارکت در سطح شهر برای دستیابی به سلامت است. ضرورت همکاری بین بخشی باید فراتر از مرزهای مدیریت شهری توسعه یابد تا شامل نمایندگان محلی، گروه‌های اجتماعی و سازمان‌های دولتی بشود (لویی^۲ و همکاران، ۲۰۲۴). پ) تدوین یک چشم‌انداز مشترک: چشم‌انداز

سطح سلامتی به‌طور مؤثرتر در ساختارهای شهری می‌پردازند تا از این طریق به تدوین برنامه توسعه سلامت شهر همت گمارند (Wu & Li, 2021). همچنین دستیابی به عملیات اجرایی و برنامه‌ریزی شهر سالم ناشی از سیاست‌گذاری و همکاری سازمان‌های مختلف و افراد با تخصص‌های گوناگون

2021). شهر سالم در سال ۱۹۹۵ توسط سازمان بهداشت جهانی به‌عنوان "مکانی که خدماتی را به مردم و کره زمین ارائه می‌دهد" تعریف شد. به عبارتی، شهر سالم مکانی عنوان شده که در آن محیط‌های طبیعی، اکولوژیکی و اجتماعی به‌طور پیوسته توسعه می‌یابند، رفاه مردم افزایش می‌یابد و یک چرخه پویا از سلامت به‌دست می‌آید (WHO, 2015). در سال ۱۹۹۶، سازمان بهداشت جهانی با بهره‌مندی از دیدگاه کارشناسان و محققان مختلف در مجموع ۳۲ شاخص را در چهار بُعد جمعیت، خدمات، محیط‌زیست و اقتصاد شناسایی کرد تا سیستمی از شاخص‌ها برای ارزیابی سلامت یک شهر تشکیل دهد (Webster & Sanderson, 2013). در سال‌های اخیر نیز تقویت حکمرانی بخش‌های مختلف شهری به‌عنوان کلید اساسی برای دستیابی به شهرهای سالم با تأکید بر هم‌افزایی بین بخشی تمام سیاست‌ها مطرح شده است (Bai et al., 2022).

دیدگاه نظری شهر سالم بر دو محور اصلی استوار است. نخست؛ دید همه‌جانبه‌نگر از سلامتی که تمام عناصر زندگی یک اجتماع را در نظر می‌گیرد. در این دیدگاه ابعاد گوناگونی همچون صلح، سرپناه، آموزش و تحصیل، غذا، درآمد، اکوسیستم باثبات، و عدالت اجتماعی مورد تأکید می‌باشد. با در نظر گرفتن همه این عوامل، سلامت فراتر از درمان پزشکی تلقی شده و به تمام جوانب زندگی در اجتماع گسترش می‌یابد (Iamtrakul & Chayphong, 2023). دوم؛ تعهد به ارتقاء سلامت که به جنبه‌های مثبت و گام‌های سازنده‌ای که افراد و جوامع می‌توانند برای بهبود و حفظ سلامتی خود مشترک برای سالم‌سازی محیط شهری در یک برنامه سلامت بیان می‌شود. این برنامه‌ها از درون طرح‌های سالم‌سازی استخراج و انعکاسی از مشارکت عمومی برای افزایش سطح سلامت شهرها هستند. شهرها خود تهیه و تدوین‌کننده برنامه‌های در سومین مرحله شهرها به تلفیق اهداف مرتبط با

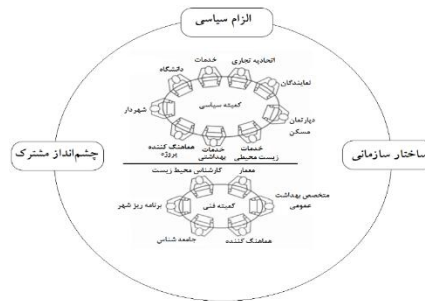
² Lowe

¹ Ottawa Charter



اهداف مدنظر تحقیق می‌توان مدل مفهومی را به شرح شکل شماره ۱ ارائه داد.

در دو کمیته سیاسی و فنی می‌باشد (Jeong & Chung, 2024). بنابراین براساس ادبیات نظری و



شکل ۱. مدل مفهومی تحقیق (ترسیم نگارندگان)

متون و ادبیات نظری و همچنین حجم نمونه از فرمول کوهن^۱ در سطح اطمینان ۹۵ درصد استفاده شده است.

نمونه اولیه می‌باشد که با پرسشگری از ۲۰ نمونه اولیه از حجم نمونه به دست می‌آید. بر مبنای محاسبات صورت گرفته واریانس نمونه اولیه ۰/۲۵۵ به دست آمده و با جاگذاری در فرمول فوق حجم نمونه ۱۰۰ نفر برآورد شده که روش دسترسی به این حجم نمونه بر مبنای روش نمونه‌گیری دلفی هدمند بوده است.

$$n = (3/8416 \times 0/0650) \div 0/0025 = 100$$

قابل ذکر است که نمونه آماری انتخاب شده افراد درگیر در حوزه محیط‌زیست شهری، بهداشت و سلامت می‌باشند که از این تعداد ۷ نفر عضو هیأت علمی، ۳۰ نفر دانشجوی دکتری، ۱۲ نفر مدیر ارشد، ۳۱ نفر مدیر میانی و ۲۰ نفر کارشناس مسائل شهری بوده است. همچنین مؤلفه‌های مورد بررسی در این تحقیق به شرح جدول شماره ۱ می‌باشد که پرسش-نامه آن براساس طیف ۵ مقیاسی لیکرت تدوین شده است. این پرسش‌نامه محقق ساخته براساس مؤلفه‌هایی می‌باشد که از ادبیات نظری استخراج گردیده است.

۳ روش تحقیق

روش تحقیق در پژوهش حاضر از نظر نوع آمیخته، از نظر هدف کاربردی و از نظر ماهیت تحلیلی و اکتشافی می‌باشد. در این پژوهش ابتدا با بررسی مصاحبه با متخصصان مدیریت شهری، مؤلفه‌های اثرگذار بر برنامه‌ریزی شهر سالم شناسایی و سپس از طریق پرسشگری از حجم نمونه و بهره‌مندی از معادلات ساختاری در نرم‌افزار Smart-pls مبتنی بر حداقل مربعات جزئی، به بررسی اثرگذاری هرکدام از مؤلفه‌ها پرداخته شده است. همچنین به منظور تدوین راهبردها و الگوی مطلوب برنامه‌ریزی شهر سالم در کلان‌شهر تبریز از اصول ۱۴ گانه شهر سالم مبتنی بر گزارش‌های سازمان جهانی بهداشت استفاده شده است.

جامعه آماری تحقیق نیز شامل مدیران، مسؤولان و نخبگان دانشگاهی می‌باشد که با توجه به مشخص نبودن تعداد جامعه آماری، برای تعیین

فرمول کوهن:

$$n = (z^2 \times s^2) / d^2$$

در این فرمول Z یک مقدار ثابت است که به فاصله اطمینان و سطح خطا (α) بستگی دارد. با توجه به تعیین فاصله اطمینان ۹۵ درصد بنابراین d برابر ۰/۰۵ و Z برابر با ۱/۹۶ می‌باشد. S نیز واریانس

¹ Cohen



جدول ۱. مؤلفه‌های اثرگذار بر برنامه‌ریزی شهر سالم

منابع	گویه‌ها	مؤلفه‌های اصلی
Guo & Zhang, 2024	حمایت‌های سیاسی از ایجاد شهر سالم PO1، الزامات و قانون‌گذاری مناسب در اسناد فرادست PO2، تدوین اصول و راهبردهای سلامت برای همه PO3، آگاه‌سازی مردم از حقوق و مسؤولیت‌های اجتماعی خود و استفاده از ظرفیت محیط‌های ارائه شاخص‌های سلامت PO4، تعریف نظام‌های پیش، نظارت و ارزیابی برای صیانت قانونمند از حقوق مردم و اجرای صحیح سیاست‌های کلی PO5.	الزام سیاسی PO
Lowe et al., 2024	تشکیل سازمان واحد متصدی برنامه‌ریزی شهر سالم با کارگروه‌های ابعاد مختلف OS1، یکپارچگی و همکاری بین بخشی در سازمان‌های شهری OS2، بهره‌مندی از رویکردهای منعطف و آینده‌نگر OS3، تأکید بر شفافیت در عملکردهای سازمانی OS4، نظارت مستمر بر عملکردهای سازمانی OS5.	ساختار سازمانی OS
Wu & Li, 2021	ظرفیت‌سنجی مناسب (ارزیابی امکانات و محدودیت‌ها) SV1، تصمیم‌سازی بر مبنای رویکرد مشارکتی و کمیته فنی با تخصص‌های گوناگون SV2، بهره‌مندی از شاخص‌های سازمان بهداشت جهانی و نمونه‌های موفق جهانی در راستای برنامه‌ریزی شهر سالم SV3، تهیه طرح‌های منسجم با در نظرگیری ابعاد مختلف (اقتصادی، اجتماعی، سلامتی و بهداشت و زیست‌محیطی) SV4، تدوین طرح‌های جامع برای شهر با تفکیک اهداف و مداخلات برای اقلشار، سطوح و بافت‌های مختلف SV5.	چشم‌انداز مشترک SV

مأخذ: (مطالعات اسنادی نگارندگان)

۳/۱ قلمرو مکانی پژوهش

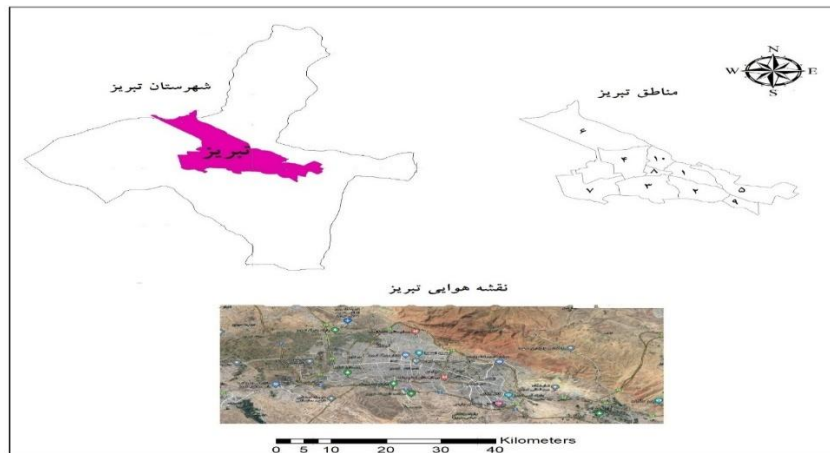
تبریز بزرگ‌ترین شهر شمال غرب ایران و مرکز استان آذربایجان شرقی است. این شهر با مساحتی به وسعت ۱۹۰۰۰ هکتار، دارای ۱۷۷۳۰۳۳ نفر جمعیت بوده است.^۳ طی سالیان گذشته کلان‌شهر تبریز رشد فیزیکی و جمعیتی را شاهد بوده و مساحت و جمعیت این شهر از ۱۱۷۰ هکتار و ۲۸۹۹۹۶ نفر در سال ۱۳۳۵ به ۱۹۰۰۰ هکتار و ۱۷۷۳۰۳۳ نفر در سال ۱۳۹۵ رسیده است. در این فاصله زمانی ۶۰ ساله توسعه فیزیکی شهر ۱۶ برابر و جمعیت آن ۶ برابر دارای رشد بوده است (Tabriz "Master" Development and Construction Plan, 2016) افزایش فزاینده جمعیت شهری، افزایش آلودگی‌های زیست‌محیطی ناشی از تراکم ترافیکی و صنایع مختلف و همچنین نبود رویکردهای منسجم در راستای کاهش مسائل شهر در ابعاد مختلف موجبات کاهش شاخص‌های سلامت در کلان‌شهر تبریز گردیده و نیاز به برنامه‌ریزی در این زمینه را ضروری ساخته است.

در این تحقیق به منظور سنجش اعتبار درونی نیز ابتدا از روش اعتبار محتوا برای افزایش اعتبار پرسش‌نامه استفاده شده است. در این راستا با استفاده از مقیاس‌های آزمون شده در پژوهش‌های مربوط به موضوع مورد مطالعه و نظرخواهی از اساتید و کارشناسان متخصص در این زمینه گام اول برداشته شد. سپس پرسش‌نامه تدوین شده طی دو مرحله مقدماتی و نهایی تکمیل گردید و با بررسی پاسخ‌های به دست آمده از ۲۰ پرسش‌نامه مقدماتی و انجام محاسبات آماری لازم، پرسش‌نامه نهایی تدوین گردید. جهت تحلیل و بررسی میزان صحت سؤالات پرسش‌نامه و سنجش سطح مناسبت ابزار تحلیل در پژوهش حاضر، با استفاده از روش تحلیل قابلیت اطمینان^۱ ضرایب آلفای تمامی سؤالات محاسبه گردیده است. براساس محاسبات صورت‌گرفته ضرایب آلفای^۲ تمامی سؤالات پرسش‌نامه، بزرگ‌تر از ۰/۶ و همچنین ضریب کل آلفا ۰/۷۳۲ می‌باشد.

^۳ سرشماری عمومی نفوس و مسکن سال ۱۳۹۵

^۱ Reputation of places

^۲ Deep Interview



شکل ۲. موقعیت جغرافیایی کلان شهر تبریز (ترسیم نگارندگان)

شامل متغیرهای تأکید بر شفافیت در عملکردهای سازمانی، تهیه طرح‌های منسجم با در نظرگیری ابعاد مختلف (اقتصادی، اجتماعی، سلامتی و بهداشت و زیست‌محیطی) و تصمیم‌سازی بر مبنای رویکرد مشارکتی و کمیته فنی با تخصص‌های گوناگون بوده که به ترتیب میانگین آن‌ها ۲/۷۱، ۲/۸۹ و ۲/۹۱ می‌باشد. ارزش آزمون خی دو (۵۰۱/۶۲۷) نیز نشان می‌دهد که ارتباط متقابلی بین متغیرها وجود دارد و سطح معناداری برای متغیرهای تحقیق ۰/۰۰۰ می‌باشد که نشان می‌دهد ارتباط معناداری بین این متغیرها در سطح اطمینان ۹۹ درصد وجود دارد.

۴ یافته‌ها و بحث

۴/۱ یافته‌های توصیفی

بر مبنای نتایج مستخرج از آمار توصیفی متغیرها، بیشترین اهمیت در بین مؤلفه‌های اثرگذار بر برنامه‌ریزی شهر سالم در کلان‌شهر تبریز مربوط به متغیرهای الزامات و قانون‌گذاری مناسب در اسناد فرادست، تشکیل سازمان واحد متصدی برنامه‌ریزی شهر سالم با کارگروه‌های ابعاد مختلف و حمایت‌های سیاسی از ایجاد شهر سالم به ترتیب با میانگین ۴/۲۹، ۴/۱۲ و ۳/۸۷ می‌باشد. کم‌ترین اهمیت نیز

جدول ۲. آمار توصیفی متغیرهای مورد مطالعه

متغیرها	میانگین	انحراف استاندارد	میانگین خطای استاندارد
حمایت‌های سیاسی از ایجاد شهر سالم	۳/۸۷	۱/۰۷	۰/۱۰۰
الزامات و قانون‌گذاری مناسب در اسناد فرادست	۴/۲۹	۰/۸۸	۰/۰۸۳
تدوین اصول و راهبردهای سلامت برای همه	۳/۵۳	۰/۷۲	۰/۰۶۸
آگاه‌سازی مردم از حقوق و مسؤولیت‌های اجتماعی خود و استفاده از ظرفیت محیط‌های ارائه شاخص‌های سلامت	۳/۰۲	۱/۳۳	۰/۱۲۵
تعریف نظام‌های پایش، نظارت و ارزیابی برای صیانت قانونمند از حقوق مردم و اجرای صحیح سیاست‌های کلی	۳/۱۷	۰/۷۳	۰/۰۶۹
تشکیل سازمان واحد متصدی برنامه‌ریزی شهر سالم با کارگروه‌های ابعاد مختلف	۴/۱۲	۰/۹۹	۰/۰۹۲
یکپارچگی و همکاری بین بخشی در سازمان‌های شهری	۳/۴۹	۰/۹۶	۰/۰۸۹
بهره‌مندی از رویکردهای منعطف و آینده‌نگر	۳/۲۸	۰/۸۴	۰/۰۷۹
تأکید بر شفافیت در عملکردهای سازمانی	۲/۷۱	۱/۰۸	۰/۱۰۱
نظارت مستمر بر عملکردهای سازمانی	۲/۹۳	۱/۳۸	۰/۱۳۰
ظرفیت‌سنجی مناسب (ارزیابی امکانات و محدودیت‌ها)	۳/۷۶	۱/۱۵	۰/۱۰۷
تصمیم‌سازی بر مبنای رویکرد مشارکتی و کمیته فنی با تخصص‌های گوناگون	۲/۹۱	۱/۵۰	۰/۱۴۱
بهره‌مندی از شاخص‌های سازمان بهداشت جهانی و نمونه‌های موفق جهانی در راستای برنامه‌ریزی شهر سالم	۳/۰۹	۱/۴۵	۰/۱۳۶



۰/۰۸۹	۰/۹۶	۲/۸۹	تهیه طرح‌های منسجم با در نظرگیری ابعاد مختلف (اقتصادی، اجتماعی، سلامتی و بهداشت و زیست محیطی)
۰/۰۷۴	۰/۷۹	۳/۳۶	تدوین طرح‌های جامع برای شهر با تفکیک اهداف و مداخلات برای اقشار، سطوح و بافت‌های مختلف
۵۰۱/۶۲۷			آزمون خی‌دو
۱۸			درجه آزادی
۰/۰۰۰			سطح معناداری

مأخذ: (مطالعات نگارندگان)

ترکیبی استفاده می‌شود. حداقل مقدار این ضرایب بایستی ۰/۷ باشد. مقدار ضرایب آلفای کرونباخ و ترکیبی بر مبنای جدول شماره ۳ برای تمامی مؤلفه‌ها بالاتر از ۰/۷ به دست آمده و نشان‌گر پایایی مدل‌های اندازه‌گیری است.

۴٫۲ شناسایی مؤلفه‌های اثرگذار بر برنامه‌ریزی شهر سالم در کلان‌شهر تبریز

الف) آزمون مدل‌های اندازه‌گیری (پایایی و روایی)

در مدل حداقل مربعات جزئی (PLS) برای آزمون پایایی از روش‌های ضریب آلفای کرونباخ و ضریب

جدول ۳. نتایج آزمون پایایی مؤلفه‌ها در مدل PLS

مؤلفه‌ها	ضریب ترکیبی	آلفای کرونباخ
PO	۰/۷۰۳	۰/۷۴۲
OS	۰/۷۵۶	۰/۸۱۴
SV	۰/۷۲۹	۰/۷۶۶

مأخذ: (مطالعات نگارندگان)

یکی دیگر از آزمون‌های ارزیابی پایایی بار عاملی بوده و ارزش قابل قبول آن مقدار حداقلی ۰/۷ می‌باشد. بر مبنای جدول شماره ۴ مقدار بار عاملی تمام مؤلفه‌ها بالاتر از ۰/۷ به دست آمده است.

جدول ۴. آزمون پایایی مدل‌های اندازه‌گیری (بار عاملی)

مؤلفه‌ها	بار عاملی	مؤلفه‌ها	بار عاملی	مؤلفه‌ها	بار عاملی
PO	۰/۷۷۶	OS	۰/۷۵۴	SV	۰/۷۷۱
PO1	۰/۷۵۱	OS1	۰/۷۲۹	SV1	۰/۷۴۸
PO2	۰/۷۶۸	OS2	۰/۸۰۲	SV2	۰/۸۲۶
PO3	۰/۸۱۵	OS3	۰/۷۹۱	SV3	۰/۸۰۲
PO4	۰/۸۳۲	OS4	۰/۷۳۵	SV4	۰/۷۴۱
PO5	۰/۷۴۹	OS5	۰/۷۵۲	SV5	۰/۷۶۳

مأخذ: (مطالعات نگارندگان)

حداقلی آن ۰/۵ می‌باشد. بر مبنای نتایج به دست آمده در جدول شماره ۵، روایی همگرایی برای تمامی مؤلفه‌ها بالاتر از ۰/۵ به دست آمده است.

در مدل حداقل مربعات جزئی برای بررسی روایی مؤلفه‌ها از روایی همگرایی و افتراقی استفاده می‌شود. در روایی همگرایی متوسط واریانس استخراج شده و جذر آن استفاده می‌گردد که مقدار

جدول ۵. بررسی روایی همگرایی مؤلفه‌ها بر مبنای متوسط واریانس استخراج شده جذر آن

مؤلفه‌ها	AEV	جذر AEV
PO	۰/۷۵۶	۰/۸۶۹



OS	۰/۶۸۱	۰/۸۲۵
SV	۰/۷۷۵	۰/۸۸۰

مأخذ: (مطالعات نگارندگان)

بررسی روایی افتراقی نیز براساس میزان همبستگی مؤلفه‌ها با یکدیگر انجام می‌گیرد. در این راستا، بایستی همبستگی مؤلفه‌ها با یکدیگر بیشتر از همبستگی با سایر مؤلفه‌ها از یکسو و بالاتر از مقدار حداقلی ۰/۷ باشد. با توجه به نتایج به‌دست-آمده روایی افتراقی قابل قبول می‌باشد.

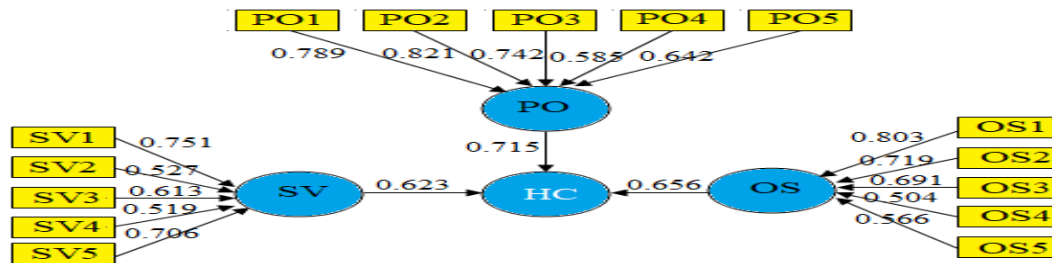
جدول ۶. بررسی روایی افتراقی بر مبنای ماتریس همبستگی

مؤلفه‌ها	PO	OS	SV
PO	۰/۸۱۴		
OS	۰/۲۷۵	۰/۷۹۳	
SV	۰/۴۷۷	۰/۳۱۹	۰/۸۳۲

مأخذ: (مطالعات نگارندگان)

(ب) آزمون مدل ساختاری در شکل شماره ۳ به ضرایب استانداردشده هرکدام از مؤلفه‌ها پرداخته شده است.

در مدل حداقل مربعات جزئی برای آزمون مدل ساختاری از ضرایب استانداردشده اثرگذاری و ضرایب معنی‌داری استفاده می‌شود.



شکل ۳. ضرایب استانداردشده مؤلفه‌ها مأخذ: (مطالعات نگارندگان)

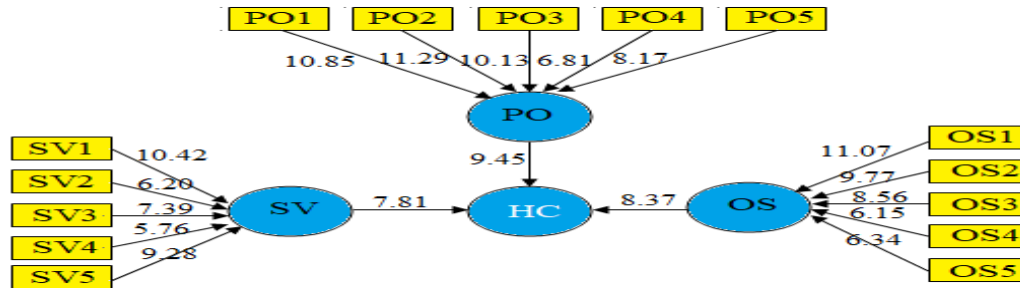
ها به ترتیب ۰/۸۲۱، ۰/۸۰۳، ۰/۷۸۹، ۰/۷۵۱ و ۰/۷۴۲ محاسبه شده است. به عبارتی مهم‌ترین عامل در برنامه‌ریزی شهر سالم تأکید بر آن در اسناد فرادست، حمایت‌های سیاسی لازم و قانون‌گذاری مناسب در این زمینه به‌منظور تشویق دولت‌های محلی برای کاربست این رویکرد در نظام برنامه‌ریزی شهری می‌باشد. عامل دوم ساختار سازمانی بوده و بر رویکرد مشارکتی نهادهای دولتی، خصوصی و مردم و انسجام در برنامه‌های مختلف اجتماعی، اقتصادی، زیست‌محیطی و بهداشتی تأکید دارد. عامل سوم نیز ظرفیت‌سنجی مناسب در ابعاد مختلف و تفکیک مداخلات در زمینه‌های گوناگون را مدنظر قرار می‌دهد. علت اثرگذاری این مؤلفه‌ها با

نتایج حاصل از ضرایب استانداردشده نشان می‌دهد که بیشترین اثرگذاری در بین مؤلفه‌های مورد بررسی در راستای برنامه‌ریزی شهر سالم در کلان‌شهر تبریز به ترتیب مربوط به الزام سیاسی، ساختار سازمانی و چشم‌انداز مشترک می‌باشد. در بین مؤلفه‌های فرعی (گویه‌ها) نیز بیشترین اثرگذاری مربوط به مؤلفه‌های تحقق الزامات و قانون‌گذاری مناسب در اسناد فرادست، تشکیل سازمان واحد متصدی برنامه‌ریزی شهر سالم با کارگروه‌های ابعاد مختلف، حمایت‌های سیاسی از ایجاد شهر سالم، ظرفیت‌سنجی مناسب (ارزیابی امکانات و محدودیت‌ها) و تدوین اصول و راهبردهای سلامت برای همه می‌باشد که ارزش مدل ساختاری برای آن-



شکل شماره ۴ نیز روابط معنی‌دار را مورد بررسی قرار داده است. بدین منظور برای معنی‌دار روابط بایستی آماره به‌دست‌آمده بالاتر از $1/96$ (سطح اطمینان ۹۵ درصد) یا $2/58$ (سطح اطمینان ۹۵ درصد) باشد.

توجه به شرایط خاص کلان‌شهر تبریز در راستای نبود حمایت‌های لازم در ایجاد شهر سالم، عدم اثرگذاری قوانین موجود، تکنوکرات‌گرا و متمرکز بودن نظام مدیریت شهری و عدم توجه به دیدگاه‌های مختلف، عدم یکپارچگی در برنامه‌ها و طرح‌های شهری، موضعی و بخشی بودن طرح‌ها و همچنین عدم تأکید بر عدالت فضایی و اجتماعی قابل توجه می‌باشد.



شکل ۴. آزمون مدل ساختاری مأخذ: (مطالعات نگارندگان)

آماره بالاتر از $2/58$ اثرگذاری معنی‌دار بر متغیر وابسته داشته‌اند.

مقدار آماره در جهت بررسی روابط معنی‌دار اثرگذاری مؤلفه‌های مورد بررسی بر متغیر برنامه‌ریزی شهر سالم نشان می‌دهد که همه ۱۵ مؤلفه مستقل در سطح اطمینان ۹۹ درصد و ارزش

در جدول ۷ به نتایج نهایی از آزمون مدل ساختاری پرداخته شده است.

جدول ۷. آزمون مدل ساختاری (ضرایب مسیر استانداردشده، انحراف معیار، مقادیر تی)

مسیر	ضرایب مسیر	انحراف معیار	آماره تی	نتایج آزمون
PO >>>> HC	۰/۷۱۵۱۷۹	۰/۰۱۷۴۶۸	۹/۴۵۲۷۶۳	تأیید
OS >>>> HC	۰/۶۵۶۲۸۸	۰/۰۳۳۷۶۱	۸/۳۷۳۵۱۵	تأیید
SV >>>> HC	۰/۶۲۳۴۹۱	۰/۰۲۹۵۷۵	۷/۸۱۲۵۶۱	تأیید

مأخذ: (مطالعات نگارندگان)

جزئی از روش 1-SSE/SSO استفاده می‌شود که نتایج آن بایستی مثبت باشد. بر مبنای نتایج کیفیت مدل‌های اندازه‌گیری و ساختاری و در کل کیفیت مدل در حد بالایی قابل قبول بوده است.

ج) آزمون کیفیت مدل‌های اندازه‌گیری و ساختاری به‌منظور آزمون کیفیت هم‌زمان مدل‌های اندازه‌گیری و ساختاری در مدل حداقل مربعات

جدول ۸. آزمون کیفیت مدل‌های اندازه‌گیری و ساختاری بر مبنای روش 1-SSE/SSO

مؤلفه‌ها	1-SSE/SSO
PO	۰/۱۷۵۶۱۹
OS	۰/۱۳۰۵۶۵
SV	۰/۲۱۳۵۶۱

مأخذ: (مطالعات نگارندگان)



متوسط مقادیر اشتراکی ۰/۷۱۹ و میانگین R^2 برابر با ۰/۳۴۷ است، درنهایت شاخص GOF این مدل مقدار ۰/۴۹۹ به دست آمده است که از مطلوبیت کلی مدل حکایت دارد.

۴٫۳ تدوین الگوی برنامه‌ریزی شهر سالم در کلان‌شهر تبریز

سازمان بهداشت جهانی در گزارش‌های خود در سال‌های ۲۰۱۵ و ۲۰۲۰، اصول ۱۴گانه‌ای برای تبیین مفهوم شهر سالم بیان کرده است که در جدول شماره ۹ به آن‌ها اشاره شده است.

جدول ۹. اصول ۱۴ گانه شهر سالم

اصول	معیارها
حیات‌بخشی پایدار	شهر باید قابلیت حیات داشته باشد. سلامتی و نیازهای اساسی انسان را تأمین نماید.
ایمنی و امنیت	شهر باید امن باشد. در امان بودن شهر از حوادث طبیعی (اعم از سیل و زلزله) و حوادث غیرطبیعی و زیان‌های جانی و مالی.
بهره‌وری اقتصادی	شهر باید از اقتصاد مالی برخوردار باشد و بازدهی و راندمان را در همه عرصه‌های اجتماعی افزایش دهد.
تعاون	ارتباطات اجتماعی سالم که شامل همیاری و همکاری و یاری و ... شود.
دسترسی	شهر باید شرایط و تسهیلات بالفعل و بالقوه دسترسی مطلوب را نه تنها به مراکز خدمات بلکه به اطلاعات، اخبار، منابع و مکان‌های خاص فرهنگی و مذهبی و غیره را مهیا کند.
تعادل	شهر باید سعی در حفظ، استمرار، تقویت تعادل به معنی عام آن داشته باشد، نیازها را برآورده کرده و از فشار بیش از حد به یک بخش به نفع سایر بخش‌ها جلوگیری کند.
سازگاری	براساس این اصل شهر می‌بایست موجبات سازگاری و هم‌سازی اجزا و عناصر نسبت به یکدیگر و نیز ابعاد مختلف زندگی شهری را با شرایط طبیعی فراهم کند.
پویایی (توسعه منظم)	شهر باید پویایی داشته باشد. این پویایی به توسعه‌ای هدفمند، مستمر و تا حد ممکن قابل پیش‌بینی تعبیر می‌شود که ناظر بر هدف یا اهداف مشخصی است.
هویت	شهر باید از انقطاع تاریخی و نیز گسستن پیوندهای فرهنگی و ... را از طریق حفظ و اعتلاء آن‌ها، ممانعت به عمل آورد، به‌صورتی که هویت شهر موجب بازشناسی آن گردد.
زیبایی	شهر باید تلاش کند تا در همه ابعاد علی‌الخصوص، در نموده‌های کالبدی و بصری برای مردم لذت‌بخش باشد.
تنوع	شهر باید تلاش کند تا حداکثر تنوع را در ساختار کالبدی و اجتماعی و اقتصادی خود به‌وجود آورد تا از این طریق امکان ارزیابی و انتخاب برای شهروندان به وجود آید.
بهره‌وری وقت آزاد	شهر باید تمهیدات لازم و مناسب گذران اوقات فراغت خارج از جریان‌های جدی زندگی را برای تجدید قوای آحاد جامعه با شرایط مطلوب تأمین نماید؛ یعنی استفاده مطلوب از وقت آزاد در جهت تحقق هدف انسان سالم.
بسته در نظر گرفتن شهر	شهر باید تلاش نماید تا حتی‌المقدور داده‌ها و استانداردهای خود را به‌ویژه در امور بهداشتی و محیطی تحت کنترل و حتی بازیافت و یا تصفیه نماید. بسته در نظر گرفتن سیستم شهر به معنی تعیین حدود و مرزهای مشخص در جهت چگونگی و میزان ارتباط متقابل شهر با محیط است. حتی‌المقدور از ورود داده‌های منفی (سیل) به شهر جلوگیری کند.
احساس تعلق	شهر باید احساس تعلق شهروندان را تقویت نموده و آن را با شیوه‌های مختلف به احساس مسؤولیت تبدیل کند تا از این طریق بتواند به اهداف شهر سالم دست یابد.

مأخذ: (World Health Organization, 2015; 2020)

شهر سالم در کلان‌شهر تبریز به شرح جدول شماره ۱۰ می‌باشد.

د) مدل کلی آزمون ساختاری با رویکرد حداقل مربعات جزئی

در این قسمت به بررسی برازش مدل یا نیکویی برازش بر مبنای فرمول زیر پرداخته شده است.

$$GOF = \sqrt{\text{communality} \times R^2}$$

ارزش مناسب و قابل قبول این مدل بین صفر و یک بوده و مقدار ۰/۰۱ ضعیف، مقدار ۰/۲۵ متوسط، ۰/۳۶ قوی و بالاتر از ۰/۳۶ بسیار قوی برای GOF یا نیکویی برازش می‌باشد. بر مبنای مدل ساختاری

با توجه به اهداف شهر سالم و مؤلفه‌های اثرگذار بر برنامه‌ریزی شهر سالم، راهبردهای دستیابی به



جدول ۱۰. راهبردهای تحقق شهر سالم در کلان‌شهر تبریز

اصول	راهبردها	
	الزام سیاسی	ساختار سازمانی
حیات‌بخشی پایدار	تعریف نظام پایش و ارزیابی مستمر	شکل‌گیری مدیریت واحد
ایمنی و امنیت	قانون‌گذاری متناسب با فراگیری تمامی افراد جامعه	هماهنگی ارگان‌ها در راستای افزایش ایمنی و امنیت
بهره‌وری اقتصادی	تأکید بر سیاست‌های اقتصادی مبتنی بر تنوع‌بخشی	حمایت از کسب‌وکارهای متنوع و خلاق
تعاون	آگاه‌سازی مردم از حقوق و مسؤولیت‌های اجتماعی خود	تأکید بر نقش مردم و توسعه ارتباطات اجتماعی سازمانی و برون‌سازمانی
دسترسی تعادل	تأکید بر عدالت فضایی و اجتماعی	ظرفیت‌سنجی از امکانات و محدودیت‌ها
سازگاری	تأکید بر طرح‌های ساختاری	انجام‌بخشی به عملکردها
پویایی (توسعه منظم)	تأکید بر طرح‌های توسعه منصف و آینده‌نگر	هماهنگی در تصمیم‌گیری‌ها و اجرای برنامه‌ها (عدم تفرق)
هویت	الزامات و قانون‌گذاری مناسب در راستای تأکید بر هویت تاریخی شهر	تأکید بر رویکردهای بازآفرینی در بافت تاریخی
زیبایی	الزامات و قانون‌گذاری مناسب در راستای زیباسازی شهر	تعریف طرح‌های جامع منظر و سیمای شهر
تنوع	حمایت‌های سیاسی از توسعه چندبخشی	ارتقاء زیرساخت‌های شهر در ابعاد مختلف
بهره‌وری وقت آزاد	صیانت قانونمند از حقوق مردم و اجرای صحیح سیاست‌های کلی به‌منظور برنامه‌ریزی اوقات فراغت	توسعه فضاهای عمومی همه‌شمول و پاسخ‌گو
بسته در نظر گرفتن شهر	تعریف طرح‌های متناسب با هر شهر و جلوگیری از طرح‌های کلیشه‌ای	تعریف مرزبندی مناسب در مدیریت شهر و جلوگیری از تداخل محیط بیرونی
احساس تعلق	ارج نهادن به حقوق شهروندی	بهره‌مندی از افراد باصلاحیت و نیروهای بومی و مستعد در ساختار سازمانی

مأخذ: (مطالعات نگارندگان)

سالم در کلان‌شهر تبریز به شرح جدول شماره ۱۱ می‌باشد.

با توجه به راهبردهای مطرح‌شده در جدول شماره ۱۰، برنامه‌های عملیاتی تحقق اصول ۱۴گانه شهر



جدول ۱۱. برنامه‌های عملیاتی تحقق شهر سالم در کلان‌شهر تبریز

اصول	برنامه‌های عملیاتی
حیات‌بخشی پایدار	بدین منظور بایستی چشم‌اندازی مشخص برای بازه‌های زمانی کوتاه، میان و بلندمدت تدوین گردد. همچنین پایش و ارزیابی مستمر مسائل مختلف بهداشتی و سلامت، اجتماعی و اقتصادی (نابرابری‌های موجود) و محیطی (انواع آلاینده‌ها و علل آن) مدنظر قرار گیرد. یکپارچگی در نظام مدیریت شهری و تعریف مدیریت واحد برای برنامه‌ریزی شهری نیز الزامی می‌باشد.
ایمنی و امنیت	ادغام برنامه‌های شهر سالم در انواع طرح‌های شهری با تعریف اهداف در سازمان‌های مختلف و نظارت مناسب برای انجام اهداف تعیین‌شده به تفکیک بافت‌ها و اقشار مختلف بایستی مورد تأکید قرار گیرد. همچنین بازاندیشی در قوانین با توجه به رویکردهای شهر فراگیر و همه‌شمولی الزامی می‌باشد.
بهره‌وری اقتصادی	در این بُعد نیاز به جذب سرمایه‌گذاری کلان و تزریق آن بر ابعاد توسعه‌پذیری چون گردشگری و بهره‌مندی از نیروهای بومی برای افزایش میزان اشتغال احساس می‌گردد. همچنین حمایت از ایده‌های خلاق در راستای تنوع‌بخشی با اقتصاد الزامی می‌باشد.
تعاون	بهره‌مندی از رویکرد مشارکتی در نظام مدیریتی شهر، شفافیت در برنامه‌ها و آگاه‌سازی مردم از نتایج برنامه‌ها بایستی در انواع برنامه‌های خرد و کلان مدنظر قرار گیرد.
دسترسی	ظرفیت‌سنجی از توزیع متناسب خدمات و امکانات شهری به تفکیک مناطق و محلات و تعادل‌بخشی به توزیع فضایی خدمات و امکانات و در دسترس قرار دادن آن‌ها برای تمامی افراد بایستی مورد برنامه‌ریزی قرار گیرد.
تعدال	
سازگاری	در این بُعد انسجام‌بخشی به برنامه‌ریزی شهری با تأکید بر ابعاد مختلف و به تفکیک بافت‌ها از اولویت‌های اساسی می‌باشد.
پویایی (توسعه منظم)	ارزیابی مستمر از توسعه یکپارچه شهر با در نظرگیری ابعاد مختلف و بهره‌مندی از رویکردهای آینده‌نگر به صورت سیستمی و با همکاری تمامی ارگان‌ها الزامی می‌باشد.
هویت	تعریف هویت شهری با توجه به پیشینه تاریخی و فرهنگی شهر و با در نظرگیری برند شهری بایستی به‌عنوان یک برنامه الزامی مدنظر قرار گیرد.
زیبایی	تهیه طرح زیباسازی منظر و سیمای شهری با تدوین قوانین الزام‌آور در راستای جلوگیری از اغتشاش فضای و ارتقاء منظر شهری الزامی می‌باشد.
تنوع	توسعه فعالیت‌های متنوع در مناطق مختلف شهر برای کاهش تردها و همچنین تأمین نیازهای شهروندان الزامی می‌باشد.
بهره‌وری وقت آزاد	ارزیابی امکانات فضاهای سبز و مراکز تفریحی در ابعاد همه‌شمولی و پاسخ‌گویی و توسعه آن‌ها با توجه به ترجیحات اقشار و گروه‌های سنی و جنسی مختلف بایستی به‌عنوان یک برنامه کوتاه‌مدت مدنظر قرار گیرد.
بسته در نظر گرفتن شهر	برنامه‌ریزی در محدوده عملکردی شهر به صورت جامع مدنظر قرار گیرد و از نفوذ بحران‌های خارجی جلوگیری شود.
احساس تعلق	در نظر گرفتن مردم در انواع برنامه‌ها بر مبنای حقوق شهروندی الزامی است.

مأخذ: (مطالعات نگارندگان)

۴،۴ بحث

رویکردهای نظری یک یا چندین بُعد از ابعاد توسعه پایدار را مدنظر قرار داده‌اند. در این بین رویکردهایی همچون شهر سالم ابعاد گسترده‌تری از توسعه پایدار را پوشش می‌دهند. به طور کلی می‌توان گفت که شهر سالم رویکردی است که به دنبال ارتقاء بستر و زمینه‌های ارتقاء محیط‌های فیزیکی، اجتماعی و فرهنگی، توسعه منابع و تضمین سلامت عمومی می‌باشد. همچنین این رویکرد در راستای عملیات اجرایی تحقق شهر سالم نیز سه عامل الزام سیاسی، ساختار سازمانی و چشم‌انداز مشترک را

بررسی‌های صورت‌گرفته نشان می‌دهد که تمامی رویکردهای نظری مطرح‌شده در زمینه برنامه‌ریزی شهری هم‌سو با دیدگاه توسعه پایدار می‌باشند. برخی از این دیدگاه‌ها بر ابعاد اجتماعی و اقتصادی (همچون عدالت اجتماعی)، برخی بر ابعاد زیست‌محیطی و کالبدی (مانند شهر اکولوژیک) و برخی دیگر نیز بر بُعد مدیریتی (مانند حکمرانی شهری) تأکید داشته‌اند. بنابراین می‌توان گفت که



اقتصادی و اجتماعی و همچنین در خطر قرار گرفتن بهداشت شهر و سلامتی روحی و جسمی شهروندان مواجه بوده است. در این راستا، بررسی‌ها در کلان‌شهر تبریز نشان می‌دهد که مشکلات سیاست‌گذاری و قانون‌گذاری، تفرق‌های مدیریتی و نبود رویکرد مشترک بین سازمان‌ها از یک‌سو و عدم مشارکت مردم در نظام اداره‌کننده شهر، عدم شفافیت برنامه‌ها، عدم مسؤلیت‌پذیری مدیران، کوتاه بودن دوره مدیریتی و تأکید بر طرح‌های کلیشه‌ای و موضعی و بخشی بودن آن‌ها از سوی دیگر از موانع اساسی دستیابی به شهر سالم در این شهر محسوب می‌شوند. بر این مبنا یافته‌ها نشان می‌دهد که در کلان‌شهر تبریز کاربست شهر سالم به ترتیب ناشی از اثرگذاری مؤلفه‌های الزام سیاسی، ساختار سازمانی و چشم‌انداز مشترک می‌باشد. به عبارتی حمایت‌های سیاسی از ایجاد شهر سالم، قانون‌گذاری مناسب در این زمینه، بازاندیشی در ساختار سازمانی و حرکت به سمت مدیریت یکپارچه و مشارکتی و دستیابی به چشم‌انداز مشترک در یک دیدگاه منسجم از اصول اساسی دستیابی به شهر سالم در کلان‌شهر تبریز محسوب می‌شود.

پیشنهاد‌های پژوهش حاضر در راستای تحقق شهر سالم در کلان‌شهر تبریز به شرح زیر است:

الف) الزام سیاسی: حمایت‌های سیاسی از ایجاد شهر سالم منطبق با برطرف کردن نیازهای همگان و همچنین درنظرگیری حقوق شهروندی مبتنی بر الزامات و قانون‌گذاری مناسب در اسناد فرادست رعایت گردد. پایش، نظارت و ارزیابی مستمر از الزامات و قوانین برای صیانت قانونمند از حقوق مردم و اجرای صحیح سیاست‌های کلی بایستی در دوره‌های مشخص انجام گیرد. آموزش شهروندی و آگاه‌سازی مردم از حقوق و مسؤلیت‌های اجتماعی خود و ایجاد زمینه و بستر ارائه شاخص‌های سلامت عمومی نیز از پیشنهاد‌های اساسی در این بُعد می‌باشد. به عبارتی در کلان‌شهر تبریز دیدگاه‌های مردم در اولویت قرار نمی‌گیرد، درحالی‌که بایستی

مطرح کرده است. بنابراین شهر سالم یکی از معدود رویکردهایی است عملیات اجرایی خود را نیز مدنظر داشته است. بنابراین، کاربست رویکرد شهر سالم در نظام برنامه‌ریزی شهرها به‌ویژه شهرهای کشورهای درحال‌توسعه که با چالش‌های متعدد اجتماعی، اقتصادی، سلامتی و زیست‌محیطی مواجه می‌باشند، الزامی تلقی می‌شود. بررسی‌ها در کلان‌شهر تبریز نیز نشان می‌دهد با توجه به مشکلات موجود این شهر و امکان گسترش آن در آینده با درنظرگیری گسترش فزاینده جمعیت، ترافیک شهری و صنایع، کاربست رویکرد شهر سالم در نظام برنامه‌ریزی شهر ضروری می‌باشد. در این راستا، یافته‌ها الزام و حمایت سیاسی برای ایجاد شهر سالم، بازاندیشی در ساختار سازمانی از طریق توسعه رویکرد مشارکتی و یکپارچه و شکل‌گیری چشم‌انداز مشترک در جامعه ذی‌نفع را عوامل اساسی بیان داشته است. درنهایت پژوهش حاضر راهکارهایی را بر مبنای این عوامل و اصول ۱۴ گانه مطرح‌شده توسط سازمان بهداشت جهانی ارائه داده است.

همچنین بررسی تطبیقی نتایج پژوهش با پیشینه مطالعاتی نیز نشان می‌دهد که پژوهش‌های گذشته به امکان‌سنجی تحقق شهر سالم (مغانی رحیمی، ۲۰۲۱؛ تقی‌پور و همکاران، ۲۰۲۳؛ یزدانی و همکاران، ۲۰۲۳؛ همتی و همکاران، ۲۰۲۴)، ارزیابی ساخت یک شهر سالم (ژائو و همکاران، ۲۰۲۳)، فناوری‌های هوشمند و شهرهای سالم (جتونگ و چانگ، ۲۰۲۴) و چارچوب تشخیص سلامت شهری (ژائو و همکاران، ۲۰۲۴) پرداخته‌اند.

۵ جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

کلان‌شهر تبریز طی سالیان اخیر با توجه به افزایش فزاینده جمعیت، شکل‌گیری پهنه‌های فقر، گسست اجتماعی و اقتصادی و شکل‌گیری نابرابری‌های فضایی، گسترش ساخت‌وسازها، افزایش صنایع و ترافیک شهری، با مسائلی همچون تخریب محیط زیست، افزایش آلاینده‌های محیطی، مشکلات



برنامه‌ریزی پایین به بالا و محلی با توجه به تفاوت‌های موجود در بافت‌های مختلف شهر ضروری می‌باشد.

پ) چشم‌انداز مشترک: تشکیل کمیته‌های تخصصی و فنی برای بررسی شرایط و تهیه طرح‌های منسجم با در نظرگیری ابعاد مختلف (اقتصادی، اجتماعی، سلامتی و بهداشت و زیست‌محیطی) و تفکیک مداخلات برای اقشار و بافت‌های مختلف شهر و همچنین تأکید بر استفاده از تجربیات موفق جهانی و شاخص‌های مدنظر سازمان بهداشت جهانی. در این بُعد نیز اهداف و چشم‌اندازهای مشترک ایجاد شده بایستی قوانین الزام‌آور به‌منظور همه‌شمولی برنامه‌ها با تأکید بر مشارکت شهروندان را مدنظر قرار دهد.

برنامه‌ریزی شهر هم‌سو با ترجیحات شهروندان باشد. بنابراین تدوین قوانین متناسب با اقشار مختلف جامعه الزامی می‌باشد.

ب) ساختار سازمانی: بازاندیشی در ساختار مدیریتی شهر با در نظرگیری یکپارچگی در ابعاد تصمیم‌گیری و اجرایی، بهره‌مندی از رویکردهای راهبردی به‌منظور دستیابی به نگرش آینده‌نگر و هماهنگی در ارگان‌های شهری، ارائه گزارش‌های سالانه از عملکرد سازمانی (شفافیت) و تشکیل گروه‌های نظارتی برای ارزیابی پیشرفت‌ها و کاستی‌های موجود. همچنین در این بُعد نیاز به تعریف یک سازمان واحد برای کاهش تفرق‌ها و ایجاد هماهنگی و انسجام در ابعاد مختلف برنامه‌ریزی شهر سالم احساس می‌گردد. در نهایت

منابع

Bai, Y., Zhang, Y., Zotova, O., Pineo, H., Siri, J., Liang, L., & et al. (2022). Healthy City initiative in China: progress, challenges, and the way forward. *The Lancet Regional Health- Western Pacific*, 27, 100539.

<https://doi.org/10.1016/j.lanwpc.2022.100539>

Balaban, O., & de Oliveira, J.A.P. (2017). Sustainable buildings for healthier cities: assessing the co-benefits of green buildings in Japan. *Journal of Cleaner Production*, 163, 68-78.

<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.01.086>

Cerin, E., Sallis, J.F., Salvo, D., Hinckson, E., Conway, T.L., Owen, N., & et al. (2022). Determining thresholds for spatial urban design and transport features that support walking to create healthy and sustainable cities: findings from the IPEN Adult study. *Lancet Global Health*, 10(6), 895-906.

[https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(22\)00068-7](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(22)00068-7)

Garde, A., & Song, Q. (2022). Housing affordability crisis and inequities of land use change insights from cities in the Southern California region. *Journal of the American Planning Association*, 88(1), 67-82.

<https://doi.org/10.1080/01944363.2021.1911673>

Guo, Z., & Zhang, X. (2024). Has the healthy city pilot policy improved urban air quality in China? Evidence from a quasi-natural experiment. *Energy Economics*, 129, 107260.

<https://doi.org/10.1016/j.eneco.2023.107260>

Hemati, M., Besharatifar, S., & Agae, M. (2024). Measuring and ranking the sustainability of Mahshahr port neighborhoods from the perspective of healthy city indicators using Ida's technique. *Journal of Applied Researches in Geographical Sciences*, 24(75), 392-412. (In Persian) <https://doi.org/10.61186/jgs.24.75.18>

Iamtrakul, P., & Chayphong, S. (2023). Factors affecting the development of a healthy city in



Suburban areas, Thailand. *Journal of Urban Management*, 12(3), 208-220.

<https://doi.org/10.1016/j.jum.2023.04.002>

Jeong, H.S., & Chung, H. (2024). Bridging smart technologies and healthy cities: A scoping review using WHO's 6P framework. *Sustainable Cities and Society*, 116, 105888.

<https://doi.org/10.1016/j.scs.2024.105888>

Lanau, M., Mao, R.C., & Liu, G. (2021). Cities as organisms: Urban metabolism of the four main Danish cities. *Cities*, 118, 103336.

<https://doi.org/10.1016/j.cities.2021.103336>

Li, R.Q., Dong, L., Zhang, J., Wang, X.R., Wang, W.X., Di, Z.R., & Stanley, H.E. (2017). Simple spatial scaling rules behind complex cities. *Nature Communications*, 8, 1841.

<https://doi.org/10.1038/s41467-017-01882-w>

Liu, N., Wang, Z., & Li, Z. (2025). The impact of the healthy cities pilot policy on mental health and its inequalities among urban middle-aged and older adults. *Cities*, 158, 105688.

<https://doi.org/10.1016/j.cities.2024.105688>

Lowe, M., Bell, S., Ferguson, P., Morley, M., Morrice, H., & Foster, S. (2024). Building back healthier? The transformative potential and reality of city planning responses to COVID-19 in Melbourne, Australia. *Cities*, 155, 105479.

<https://doi.org/10.1016/j.cities.2024.105479>

Lu, J., Li, B., Li, H., & Al-Barakani, A. (2021). Expansion of city scale, traffic modes, traffic congestion, and air pollution. *Cities*, 108, 102974.

<https://doi.org/10.1016/j.cities.2020.102974>

Miao, Y.C., Li, J., Miao, S.G., Che, H.Z., Wang, Y.Q., Zhang, X.Y., Liu, & S.H. (2019). Interaction between planetary boundary layer and PM2.5 pollution in megacities in China: a review. *Current Pollution Reports*, 5(4), 261-271.

<https://doi.org/10.1007/s40726-019-00124-5>

Moghani Rahimi, B. (2021). Healthy city planning with sustainable development approach (four regions of Kerman). *Journal of the Iranian Geographical association*, 18(67), 131-141. (In Persian)

<https://dor.isc.ac/dor/20.1001.1.27172996.1399.18.4.10.1>

Mouratidis, K. (2021). Urban planning and quality of life: A review of pathways linking the built environment to subjective well-being. *Cities* 115, 103229.

<https://doi.org/10.1016/j.cities.2021.103229>

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>

Nundy, S., Ghosh, A., Mesloub, A., Albaqawy, G.A., & Alnaim M.M. (2021). Impact of COVID-19 pandemic on socio-economic, energy-environment and transport sector globally and sustainable development goal (SDG). *Journal of Cleaner Production*, 312, 127705.

<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.127705>

Tabriz "Master" Development and Construction Plan (2016). Consulting Engineers of Role of Environment, Ministry of Roads and Urban Development, General Department of Roads and Urban Development of East Azerbaijan Province, approved on 2016/11/14. (In Persian)

Taghipour, A., Shahmiri, S.M., & Ahmadi Deh-rashid, P. (2023). Evaluation of Mental Indicators of Healthy City from Citizens' Point of View (Case Study: Shahriar, Iran). *Journal of Urban Sustainable Development*, 4(12), 87-107. (In Persian)

<https://doi.org/10.22034/usd.2023.708118>



Webster, P., & Sanderson, D. (2013). Healthy City indicators: a suitable instrument to measure health? *Journal of Urban Health*, 90(1), 52-61. <https://doi.org/10.1007/s11524-011-9643-9>

World Health Organization. (2015). *Healthy cities: good health is good politics: toolkit for local governments to support healthy urban development*. WHO Regional Office for the Western Pacific.

World Health Organization. (2020). *Healthy cities effective approach to a rapidly changing world*.

Wu, S., & Li, H. (2021). Regeneration of a decaying urban industrial area driven by endogenous home industries: a case study of Mar'ê favela, Rio de Janeiro. *Journal of Green Building*, 16(2), 237-248.

<https://doi.org/10.3992/jgb.16.2.237>

Xie, J., Quan, M., & Xie, E. (2020). Research on health - oriented human settlements planning in the Context of a Healthy China: a case study

of Hangzhou. *City Planning Review*, 44(9), 48-54.

<https://doi.org/10.1016/j.puhe.2023.04.020>

Yazdani, M.H., Hashemi Masoomabad, R., & Doolatyan, K. (2023). Assessing the health of urban settlements with emphasis on healthy city theory: the Case study of Noorabad City. *Geographical Urban Planning Research*, 11(1), 233-255. (In Persian)

<https://doi.org/10.22059/jurbangeo.2022.334746.1623>

Zhao, M., Qin, W., Zhang, S., Qi, F., Li, X., & Lan, X. (2023). Assessing the construction of a Healthy City in China: a conceptual framework and evaluation index system. *Public Health*, 220, 88-95.

<https://doi.org/10.1016/j.puhe.2023.04.020>

Zhao, S., Ren, Y., Mao, C., & Yue, A. (2024). Are cities healthy? A city health diagnose framework from the perspective of living organism. *Ecological Indicators*, 160, 111834.

<https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2024.111834>