



## Assessment and evaluation of urban health indicators case study: Zabol

Ali Sadeghi<sup>1</sup>, Ali Ashkobus<sup>2</sup>✉, Ali Visinejad<sup>3</sup>

1. Department of Humanities and Social Sciences, Farhangian University, Tehran, Iran

Email: [a.sadeghi@cfu.ac.ir](mailto:a.sadeghi@cfu.ac.ir)

2. Department of Geography and Urban Planning, Chamran University, Ahvaz, Iran

Email: [aliashkbos@yahoo.com](mailto:aliashkbos@yahoo.com)

3. Department of Geography and Urban Planning, Zabol University, Zabol, Iran

Email: [amir\\_mm66@yahoo.com](mailto:amir_mm66@yahoo.com)

### Article Info

Article type:  
Research Article

#### Article History:

Received:

4 November 2021

Received in revised form:

9 May 2022

Accepted:

18 May 2022

#### Keywords:

Assessment,  
Healthy city,  
Urban health,  
Network analysis,  
Zabol.

### ABSTRACT

The city's health depends on having a healthy environment and suitable social, economic, cultural, environmental, aesthetic, educational, scientific, psychological, health, sports, etc. One of the most important cities in eastern Iran, which seems to be facing many problems in terms of urban health indicators, is the city of Zabol. Therefore, the present research, with a combined approach (library and survey) and questionnaire tool, has measured and analyzed the degree of enjoyment of urban health indicators in the city of Zabol. Due to the multiplicity of urban areas, in this research, three areas of three contexts (old, middle and new) were purposefully selected to investigate and evaluate the current situation of three urban areas of Zabol (area two, area three and area five) in terms of the standard condition of Salem city and the degree to which these areas have the selected indicators of Salem city. The weighting of criteria and sub-criteria was based on surveys and surveys. Network analysis model and Super Decisions software were used in data analysis. The findings of the research showed that the extent of the studied areas in the indicators of a healthy city is not by the standard. Also, the second area weights 0.528 and is at a higher level than other studied areas. District three with an average weight of 0.258 was placed in the second place and the semi-privileged level, and district five with a normal score of 0.213 was placed in the third place and the underprivileged level. Therefore, the extent to which the studied areas of Zabol city have the indicators of a healthy city is not the same.

**Cite this article:** Sadeghi, A., Ashkobus, A., & Visinejad, A. (2023). Assessment and evaluation of urban health indicators case study: Zabol. *Human Geography Research Quarterly*, 55 (2), 195-212.

<http://doi.org/10.22059/JHGR.2022.333452.1008408>



© The Author(s).

DOI: [10.22059/JHGR.2022.333452.1008408](https://doi.org/10.22059/JHGR.2022.333452.1008408)

**Publisher:** University of Tehran Press

## **Extended abstract**

### **Introduction**

The rapid increase of urbanization without accompanying the growth and development of economic, social and biological indicators as a necessity of sustainable urbanization, has faced many cities with many problems and issues. Therefore, the topic of "urban health" has been raised by those urban and regional planners with the aim of equitable access of all residents to the determinants of urban health, including physical, mental and social health. One of the oldest and most important cities in eastern Iran, which despite various actions of governments and municipalities in different periods and after the Islamic Revolution, still seems to suffer from various deficiencies in urban health indicators. And no independent research has been done on it, it is the city of Zabol. Undoubtedly, paying attention to urban health indicators in this part of the country, due to its distance from the center and neighborhood with Afghanistan and the special economic, cultural and social situation prevailing, can improve the living conditions for citizens in this part of the country., Has increased the resilience of citizens and has led to greater participation of people in various urban and national planning and activities.

### **Methodology**

The method of the present research is descriptive-analytical and applied in terms of purpose. Library resources as well as interviews and surveys with questionnaire tools in the sample community have been used to collect materials and findings. Sampling method was simple random sampling. The study area of three urban areas of Zabol was purposefully selected from three contexts (old, middle and new) (two area, three area and five area). The sample size according to Cochran's formula and the total population of the area was 380 people, which was estimated to be 124 people in Zone 2, 178 people in Zone 3 and 78 people in Zone 5 in relation to the population of each area. In the next stage, the research data were analyzed in statistical software and as a result, the final comparison and evaluation of the status of

the studied areas with the facilities of a healthy city was performed.

### **Results and discussion**

The set of indicators of healthy cities according to the standard of the World Health Organization in five main groups of economic indicators, social indicators, environmental indicators, cultural indicators and health indicators was the basis of this research. The research findings were as follows:

#### **Economic indicators**

In measuring economic indicators, three sub-criteria of employment, income and class distance have been used. The employment rate at the national level is%88.18 This ratio is%73 in District Two, %49 in District 3 and%23 in District 5, respectively, compared to the study areas in Zabol. The results of other cases are shown in the table below:

#### **Social indicators**

In measuring social indicators, three sub-criteria of crime rate, social participation and sports environment have been used.

#### **Environmental indicators**

In the study of the following environmental indicators, the findings showed that the residents of all three studied areas suffer from environmental pollution (including: noise pollution, health and air pollution, water pollution, etc.).

#### **Cultural characteristics**

According to the results of research and studies conducted on the sub-indicators selected to evaluate the cultural index, it can be said that the existing per capita of cultural centers (library, mosque, cultural and artistic center, etc.) in all three areas is lower than the desired per capita.

#### **Health indicators**

The findings indicate that despite the attention paid to the city of Zabol in recent years, the indicators of insurance, health services, physical activity and health centers are still relatively far from the desired situation.

After evaluating and comparing the current situation of each area with the standard situation, to review and determine the extent to which each urban area is studied, urban welfare indicators of network

analysis model and its special software Super Decisions have been used. The results of the analysis indicate that zone two with a normal score of 0.28 is in the first rank and at the level of enjoyment, zone three with a normal score of 0.258 is in the second rank and at the level of enjoyment and zone five with a normal score of 0.313 is ranked Third, it is at a low level or deprived of urban welfare indicators.

### **Conclusion**

The results of the research indicate that despite the attention paid to urban development and health in Zabol in recent years, the current situation in different areas of the city is still far from the desired and standard situation in terms of having healthy city indicators. Also, the analysis of the results obtained from the level of enjoyment of the studied areas, showed that in the city of Zabol, region two with a normal score of 0.28 is at the level of enjoyment and in fact is higher than the other two areas of study. In the next degrees, zone three with a normal score of 0.258 is at the semi-level and zone five with a normal score of 0.213 is at the sub-level or deprived.

In order for these areas to flourish better and achieve the desired goals of a healthy city in Zabol, it is suggested that the city and country authorities take a serious and fundamental step in promoting these indicators by principled planning, such as:

-Considering that cultural indicators are always the basis for solving many problems and cultural per capita and cultural indicators in different areas of Zabol city do not have a suitable standard, it is necessary for city officials to pay more attention to this aspect of urban health.

- Paying attention to health and treatment per capita in different areas of Zabol city can play an important role in promoting urban health indicators.

- Due to the weak financial capacity of residents in different areas of the city, responsible organizations must reduce the cost of various services by citizens to improve urban health indicators, especially cultural and health indicators of citizens.

### **Funding**

There is no funding support.

### **Authors' Contribution**

All of the authors approved the content of the manuscript and agreed on all aspects of the work.

### **Conflict of Interest**

Authors declared no conflict of interest.

### **Acknowledgments**

We are grateful to all the scientific consultants of this paper.

## سنجش و تحلیل میزان برخورداری از شاخص‌های سلامت شهری مطالعه موردی: شهر زابل

علی صادقی<sup>۱</sup>، علی اشکبوس<sup>۲</sup> ✉، علی ویسی نژاد<sup>۳</sup>

۱- گروه علوم انسانی و اجتماعی، دانشگاه فرهنگیان، تهران، ایران. رایانامه: [a.sadeghi@cfu.ac.ir](mailto:a.sadeghi@cfu.ac.ir)  
۲- نویسنده مسئول، گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه چمران، اهواز، ایران. رایانامه: [alishkbos@yahoo.com](mailto:alishkbos@yahoo.com)  
۳- گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه زابل، زابل، ایران. رایانامه: [amir\\_mm66@yahoo.com](mailto:amir_mm66@yahoo.com)

### اطلاعات مقاله

### چکیده

#### نوع مقاله:

مقاله پژوهشی

#### تاریخ دریافت:

۱۴۰۰/۰۸/۱۳

#### تاریخ بازنگری:

۱۴۰۱/۰۲/۱۹

#### تاریخ پذیرش:

۱۴۰۱/۰۲/۲۸

#### واژگان کلیدی:

سنجش،  
شهر سالم،  
سلامت شهری،  
تحلیل شبکه‌ای،  
زابل.

سلامت شهر در گرو داشتن محیط سالم و بسترهای مناسب اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی، زیست‌محیطی، زیباشناختی، آموزشی، علمی، روان‌شناختی، بهداشتی، ورزشی و... است. یکی از مهم‌ترین شهرهای شرقی ایران که به نظر می‌رسد از جهت شاخص‌های سلامت شهری، با مشکلات عدیده‌ای مواجه می‌باشد، شهر زابل است. از این رو، تحقیق حاضر با رویکرد تلفیقی (کتابخانه‌ای و پیمایشی) و ابزار پرسش‌نامه، به سنجش و تحلیل میزان برخورداری از شاخص‌های سلامت شهری در شهر زابل پرداخته است. باتوجه به تعدد محلات شهری، در این پژوهش سه ناحیه از سه بافت (قدیم، میانه و جدید) به صورت هدفمند انتخاب گردید تا وضعیت کنونی سه ناحیه شهری زابل (ناحیه دو، ناحیه سه و ناحیه پنج) را از نظر وضعیت استاندارد شهر سالم و میزان برخورداری این نواحی از شاخص‌های گزینش شده شهر سالم را بررسی و ارزیابی نماید. وزن‌دهی به معیارهای زیر معیارها بر اساس بررسی‌های پیمایشی و نظرسنجی صورت گرفت. در تجزیه و تحلیل اطلاعات از مدل تحلیل شبکه‌ای و نرم‌افزار Super Decisions استفاده شد. یافته‌های تحقیق نشان داد، میزان برخورداری نواحی مورد مطالعه در شاخص‌های شهر سالم مطابق با استاندارد نیست. همچنین ناحیه دو با وزن ۰/۵۲۸ در سطح برخوردار و در سطحی بالاتر از دیگر نواحی مورد مطالعه قرار دارد. ناحیه سه با وزن نرمال ۰/۲۵۸ در رتبه دوم و در سطح نیمه برخوردار قرار گرفته و ناحیه پنج با امتیاز نرمال ۰/۲۱۳ در رتبه سوم و در سطح کم‌برخوردار (محروم) قرار گرفت. بنابراین میزان برخورداری نواحی مورد مطالعه شهر زابل از شاخص‌های شهر سالم نیز، یکسان نیست.

**استناد:** صادقی، علی؛ اشکبوس، علی و ویسی نژاد، علی. (۱۴۰۲). سنجش و تحلیل میزان برخورداری از شاخص‌های سلامت شهری مطالعه موردی: شهر زابل. فصلنامه پژوهش‌های جغرافیای انسانی، ۵۵ (۳)، ۲۱۲-۱۹۵.

<http://doi.org/10.22059/JHGR.2022.333452.1008408>

ناشر: مؤسسه انتشارات دانشگاه تهران

DOI: 10.22059/JHGR.2022.333452.1008408

© نویسندگان



## مقدمه

دیدگاه و برداشت انسان از محیط‌زیست پیرامونش برحسب سن، جنس، شهری، غیرشهری، مذهب و ارزش‌ها، سیاست، فرهنگ، مهاجر، غیرمهاجر و... متفاوت است و این تفاوت‌ها منجر به نگرش‌های مختلفی در مورد محیط‌زیست می‌شود. باور بر این است که آرامش انسان در محیط‌زیست سالم است. فاجعه زیست‌محیطی نه تنها آرامش و امنیت را از زندگی انسان می‌رباید که موجودیت بشر را نیز تهدید می‌کند. حتی اگر چنین تصور کنیم که این مسئله فقط به گروه معدودی از انسان‌ها مربوط شود، به هر صورتی که به محیط اجتماعی، فرهنگی و طبیعی آسیب وارد شود، بازتاب‌های این آسیب را تمامی انسان‌ها احساس خواهند کرد (حیدرجماعت، ۱۳۹۹: ۱۶۰).

افزایش سریع شهرنشینی بدون همراهی رشد و توسعه شاخص‌های اقتصادی، اجتماعی و زیستی به‌عنوان لازمه شهرنشینی پایدار، اغلب شهرها را با مسائل و مشکلات متعددی مواجه ساخته است. از همین رو، با توجه به ضرورت مقابله با آسیب‌های مختلف اجتماعی، اصطلاح نسبتاً جدیدی با عنوان «سلامت شهری و برنامه‌ریزی سلامت شهری»، توسط آن دسته از برنامه‌ریزان شهری و منطقه‌ای که همواره در پی آند تا محیط شهری را با سلامت فیزیکی و روحی شهرنشینان پیوند بزنند، ارائه شده است. در گذشته برنامه‌ریزان شهری و مسئولین سلامت و بهداشت در اتخاذ تصمیمات خویش در خصوص برخی از مسائل اساسی همچون رفاه اجتماعی، بهبود زندگی انسان و سلامت چندان با یکدیگر هماهنگ نبوده‌اند که نتیجه آن گسترش ناخوشایند فضای فیزیکی شهرها، تخریب سکونتگاه‌های طبیعی و تنوع زیستی، تکیه هر چه بیشتر اتومبیل در حمل‌ونقل شهر، اصالت دهی به مناطق داخلی شهرها، کاهش فضاهای عمومی شهری و نیز گسترش حاشیه‌نشینی از سوی طبقات کم‌درآمد بوده است (Thompson, 2007: 1). در حقیقت شهر سالم شهری است که در آن شهروندان توانمند، عوامل تأثیرگذار در سلامت خویش را شناسایی کرده و در به حداکثر رساندن قابلیت‌های خود و جامعه اقدام کنند. در یک اجتماع سالم همواره این باور وجود دارد که صرف نبودن بیماری نمی‌تواند مبین یک شهر سالم باشد. بلکه شهروندان یک شهر سالم بایستی از قابلیت و کیفیت بالایی برای زندگی برخوردار باشند (رهنما و همکاران، ۱۳۹۰: ۳).

بنابراین، سلامت شهر در گرو داشتن محیط سالم و بسترهای مناسب اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی، زیست‌محیطی، زیباشناختی، آموزشی، علمی، سیاسی، روان‌شناختی، بهداشتی، ورزشی و... است که شهروندان پایه، اساس و سرمایه اصلی این شهر را تشکیل می‌دهند. (زیاری و جان‌بابانزاد، ۱۳۹۱: ۵۰). پروژه شهرهای سالم<sup>۱</sup> در مناطق محروم، مهاجرپذیر و مناطق دارای مشکلات اجتماعی-اقتصادی اجرا می‌شود. یکی از مناطق محروم ایران که به دلیل دوری از مرکز و قرارگرفتن در منطقه مرزی تاکنون از نظر سلامت شهری و شاخص‌های آن مورد توجه جدی قرار نداشته است، شهر زابل می‌باشد. به‌گونه‌ای که زابل به‌عنوان یکی از شهرهای قدیمی و مهم در شرق ایران، علی‌رغم اقدامات مختلف دولت‌ها و شهرداری در دوره‌های مختلف و پس از انقلاب اسلامی، به نظر می‌رسد هنوز از نارسایی‌های مختلفی همچون اقتصاد ضعیف شهری و برخی آسیب‌های اجتماعی رنج می‌برد که پرداختن به آن برای دستیابی به سلامت شهری و توسعه همه‌جانبه آن امری بسیار مهم و ضروری است. بدون تردید توجه به شاخص‌های سلامت شهری در این بخش از کشور، به دلیل دوری از مرکز و همسایگی با کشور افغانستان و وضعیت ویژه اقتصادی، فرهنگی و اجتماعی حاکم بر آن، از اهمیت بالایی برخوردار است و می‌تواند ضمن بهبود شرایط زندگی برای شهروندان در این بخش از کشور، افزایش تاب‌آوری شهروندان در برابر مسائل مختلف طبیعی و اقتصادی و اجتماعی را موجب شده و زمینه‌های مشارکت بیشتر

1. WHO

مردم در و برنامه‌ریزی‌ها و فعالیت‌ها مختلف شهری و به دنبال آن مشارکت بیشتر در مسائل کلان کشور (ملی) را به دنبال داشته باشد.

در خصوص سلامت شهری و اثرات مختلف آن تاکنون تحقیقاتی صورت گرفته است که به برخی از آن‌ها اشاره می‌شود. حیدرجماعت و همکاران (۱۳۹۹) در مطالعه خود به تأثیر سلامت شهری بر جابه‌جایی شهروندان: پیمایشی در پنج منطقه منتخب شهر تهران پرداختند. در این تحقیق با اندازه‌گیری معرف‌های هفت‌گانه سلامت شهری در مناطق مورد مطالعه، مشخص شد که مناطق از نظر میزان مطلوبیت‌ها دارای اختلاف معنی‌دار و متفاوت هستند. نتایج تحلیل رگرسیون لجستیک نشان داد که به‌طور متوسط حدود ۱۲ درصد از تمایل به جابه‌جایی مکانی پاسخگویان، توسط متغیرهای جمعیتی و سلامت شهری قابل تبیین است. در همه مدل‌های کنترل‌شده، متغیر سلامت شهری به همراه سایر متغیرهای جمعیتی بر متغیر تمایل به جابه‌جایی تأثیر معکوس دارد. هر چه سلامت شهری بیشتر می‌شود، تمایل به جابه‌جایی نیز کمتر می‌شود. همچنین کمترین اندازه تمایل به جابه‌جایی در پاسخگویان در مناطق ۲ و ۷ تهران مشاهده می‌شود.

محمدیان و گوهر مطهر (۱۳۹۶) در مطالعه‌ای به بررسی ارتباط کیفیت محیط شهری و روابط اجتماعی شهروندان منطقه یک شهرداری تبریز پرداختند. آن‌ها در این پژوهش به ارزیابی میزان اهمیت مفهوم کیفیت محیط شهری و ارتباط آن با روابط اجتماعی شهروندان در شهر تبریز پرداختند. طبق نتایج به‌دست‌آمده، بین کیفیت محیط شهری و روابط اجتماعی شهروندان رابطه معنی‌دار وجود داشته و مؤلفه‌ها نشان دادند محیطی که سرزندگی، نفوذپذیری، ایمنی، خوانایی، یکپارچگی و محصوریت وجود داشته باشد، جذابیت بیشتری برای انسان‌ها دارد تا محیطی که هیچ شاخص کیفیت محیطی در آن رعایت نمی‌شود. بنابراین، بین کیفیت محیطی و روابط اجتماعی رابطه وجود دارد به‌نحوی که با افزایش کیفیت محیط شهری و هریک از مؤلفه‌هایش، روابط اجتماعی نیز افزایش می‌یابد.

زمان‌زاده دربان (۱۳۹۷) در مطالعه خود به تحلیل ابعاد پایداری در پروژه‌های «شهر سالم» و ارائه راهکارهای تحقق‌بخشی در ایران پرداخت. یافته‌های این پژوهش، میزان تعامل دستور کار ۲۱ با نحوه، میزان و فرایند تحقق‌پذیری شهرهای سالم است که با موارد مرتبط با مفهوم پایداری در ابعاد گوناگون اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی، ارتباط نزدیک دارد. در پایان نیز راهکارهایی اجرایی و راهبردی در راستای تحقق‌پذیری شهر سالم در شرایط معاصر ایران، خاصه در مبانی برنامه‌ریزی شهری و معماری مورد اشاره قرار می‌گیرد.

لطفی و همکاران (۱۳۹۲) پژوهشی تحت عنوان «ارزیابی شاخص‌های شهر سالم در منطقه دو شهر قم» انجام دادند. نتایج حاصل از پژوهش نشان می‌دهد که در زمینه شاخص‌هایی چون سلامت، آسایش، زیبایی و امنیت و کالبد منطقه، می‌توان گفت که منطقه (۲) شهر قم از شاخص‌های شهر سالم فاصله زیادی دارد. این عوامل ضرورت توجه به مدیریت شهری و نهادهای ذی‌ربط را در زمینه به اجرا درآوردن پروژه شهرهای سالم در منطقه را بیش‌ازپیش مورد تأکید قرار می‌دهد.

قدمی و همکاران (۱۳۹۰) در پژوهشی با عنوان «تحلیل فضایی وضعیت شاخص‌های شهر سالم، مطالعه موردی: استان مازندران» به این نتیجه رسیده است که عضویت نقاط شهری استان مازندران مستقل از عامل فضایی فاصله از مرکز است و عضویت غالب نقاط شهری در خوشه چهارم احتمال تفاوت در وضعیت شاخص‌های شهر سالم در میان نقاط شهری غرب، مرکز و شرق مازندران را رد می‌کند. از طرف دیگر، اگرچه انتظار می‌رفت نقاط شهری مربوط به شهرستان مرکز استان در وضعیت بهتری از نظر شاخص‌های سلامت باشند؛ اما نقاط مذکور در رتبه هفتم قرار گرفته‌اند.

فرهادی در سال (۱۳۸۹) در مقاله‌ای تحت عنوان «ارزیابی مشارکت مردم در پروژه شهر سالم کوی سیزده آبان جنوب تهران» به بررسی و ارزیابی میزان موفقیت این پروژه در جلب رضایت‌مندی عمومی و مشارکت مردم پرداخته است. نتایج حاکی از آن است که پروژه شهر سالم در جلب رضایت‌مندی عمومی و مشارکت مردمی در تمامی زمینه‌های بهداشتی و سلامتی روانی، زیست‌محیطی، امنیت و آموزش و ورزش موفق بوده است.

برخی از مهم‌ترین تحقیقات خارجی صورت‌گرفته در این حوزه نیز به‌قرار زیر می‌باشد:

ورنا<sup>۱</sup> و همکاران در (۱۹۹۵) پژوهشی تحت عنوان «ارزیابی پروژه شهر سالم در کشورهای درحال توسعه، مطالعه موردی: (چیتاگونگ، بنگلادش)» انجام دادند. نتایج حاصل از این پژوهش نشان می‌دهد که چگونه پروژه شهر سالم در ارتباط با مدیریت شهری می‌تواند مشارکت جامعه، تمرکززدایی و انگیزه سازمان‌های داخلی را افزایش دهد.

پیترسن<sup>۲</sup> (۱۹۹۶)، در پژوهشی تحت عنوان «شهر سالم، تخصص و تنظیم از فضا» برخی محدودیت‌ها و مفاهیم کلیدی شهر سالم، مفهوم بهداشت عمومی و مشارکت جامعه را بررسی کرده‌اند و به این نتیجه رسیده‌اند که این مفاهیم برای کسانی که به اخیراً به‌طور جدی به ایجاد محیط‌های شهری پایدار، می‌پردازند مهم است.

لیوو<sup>۳</sup> و همکاران (۲۰۰۵)، پژوهشی تحت عنوان «مدارک و شواهدی برای شهر سالم، مشکلات موجود شواهد این برنامه» انجام دادند. نتایج حاصل از پژوهش نشان می‌دهد که در آینده چالش‌های بزرگی برای توسعه بیشتر آثار شهر سالم وجود از جمله: تنش بین اهداف اصلی جنبش شهر سالم و عملیات جاری آن، ماهیت پیچیده شهر سالم و روش‌های اجرای آن و برقراری ارتباط بین شواهد، وجود دارد.

اسکینر<sup>۴</sup> و همکاران (۲۰۱۳)، پژوهشی تحت عنوان «دسترسی به شهر سالم، بررسی ارتباط بین فضای شهر و نابرابری‌های بهداشتی به‌وسیله جوانان فعال در وینینگ» انجام دادند. نتایج تحقیق نشان داد که چندین روش متفاوت در فضای شهر، پویایی و تجربه‌های سلامتی (بهداشتی) آن‌ها را تحت تأثیر قرار می‌دهد و نابرابری‌های بهداشتی در فضاهای شهری می‌تواند از طریق طبقه‌بندی و جداسازی مناطق جغرافیایی به وجود می‌آید. رادیچی<sup>۵</sup> و همکاران (۲۰۲۰) در تحقیق خود به بررسی صدا و شهر سالم پرداختند. این مقاله موضوع صدا و سلامت شهری را از چندین زاویه منحصربه‌فرد ارائه می‌دهد. این مقاله به‌عنوان مقدمه‌ای در زمینه صداها و سلامت از چندین موقعیت انضباطی متمایز عمل می‌کند و پایه و اساس فکری خوبی برای بیست‌ودو مقاله منتشر شده در این شماره ویژه است. امیدواریم که از طریق رویکرد و منظر صوتی بتوانیم تفکر تازه در مورد صدای شهری، از جمله نحوه درک و ارتباط مردم با محیط‌های صوتی خود را تشویق کنیم و نشان دهیم که چگونه صدا می‌تواند به سلامت کمک کند. کویکو<sup>۶</sup> و همکاران (۲۰۲۱) در مطالعه خود به بررسی نجات شهرها در سال ۲۰۲۱: ایجاد شهرهای پایدار، مقاوم و سالم تا سال ۲۰۳۰ از طریق پیشگیری و کاهش شیوع بیماری پرداختند. ماهیت شهرها - که به‌طور عمده از طریق حمل‌ونقل به یکدیگر متصل می‌شوند- می‌تواند با پیشرفت‌هایی که در کاهش سرعت شیوع ویروس ایجاد می‌شود، تضاد داشته باشد. در فضای جهانی شده امروزی، مردم از مکانی به مکان دیگر به‌طور یکپارچه حرکت می‌کنند. چنین حرکاتی منجر به ایجاد شبکه‌های زیادی در بین افرادی شده و در نتیجه، دولت‌ها مجبورند در رفع نیازهای روزمره مردم از بالاترین شکل رهبری

1. Verona  
2. Petersen  
3. Leeuw  
4. Skinner  
5. Radicchi  
6. Kokiko

استفاده کنند. واکنش دولت به این بیماری همه‌گیر نیز واکنشی است که باید به‌موقع انجام شود؛ زیرا پاسخ به‌موقع نه‌تنها بار اضافی را بر سیستم‌های بهداشتی وارد می‌کند؛ بلکه منجر به تلفات جانی می‌شود.

هرچند تاکنون تحقیقات مختلفی به بحث سلامت شهری و اهمیت آن پرداخته است، اما باتوجه‌به اهمیت مقوله مورد مطالعه و مشکلات شهر زابل که تاکنون پژوهش مستقل و جامعی در خصوص شاخص‌های سلامت شهری در آن صورت نگرفته است، از جمله: عدم برخورداری از یک اقتصاد شهری متنوع و شکوفا، نارسائی خدمات بهداشتی و وضعیت رفاهی، عدم مشارکت شهروندان، عدم ثبات اجتماعی، عدم تأمین نیازهای اساسی شهروندان (غذا، آب، پناهگاه، درآمد، امنیت و شغل) آلودگی‌های هوا، کمبود سرانه فضای سبز و... این ضرورت دیده شده که به بررسی شاخص‌های شهر سالم در شهر زابل بپردازیم. از این‌رو پژوهش پیش رو، تحقیقی جدید بوده که نتایج آن می‌تواند برای برنامه‌ریزان شهری قابل توجه و مهم محسوب گردد. از این‌رو دو فرضیه برای پژوهش حاضر مورد توجه بوده است:

۱. میزان برخورداری نواحی مورد مطالعه شهر زابل از شاخص‌های شهر سالم مطابق با استاندارد نیست.

۲. میزان برخورداری نواحی مورد مطالعه شهر زابل از شاخص‌های شهر سالم عادلانه و یکسان نیست.

## مبانی نظری

### سلامت شهری

امروزه باتوجه‌به اهمیت مقوله سلامت در میان شهروندان، برنامه‌ریزان حوزه شهر، اصطلاح نسبتاً جدیدی را با عنوان سلامت شهری مطرح می‌کنند که در آن، ضمن پرداختن به وضعیت موجود و بررسی مسائل و مشکلات مختلف در حوزه شهر و سلامت، ارتقای مسائلی چون رفاه اجتماعی، بهبود کیفیت زندگی و سلامت زیست شهری را دنبال می‌کنند. به‌عبارت‌دیگر، سلامت شهری، یک اصطلاح نسبتاً جدیدی است که امروزه توسط آن دسته از برنامه‌ریزان شهری و منطقه‌ای که همواره در پی آند تا محیط شهری را با سلامت فیزیکی و روحی شهرنشینان پیوند بزنند پا به عرصه وجود نهاد. از این‌رو می‌توان گفت، سلامت شهری، از نظر تمام ابعاد تأثیرگذار بر ایجاد زندگی سالم و با کیفیت قابل تعریف است؛ مانند شاخص‌های متنوع اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی، زیست‌محیطی، کالبدی و حتی اقدامات و برنامه‌های نهادهای تأثیرگذار بر کیفیت زندگی شهروندان و سلامت روحی و جسمی آنان. در حقیقت، شهر سالم شهری است که در آن شهروندان توانمند، عوامل تأثیرگذار در سلامت خویش را شناسایی کرده و در به حداکثر رساندن قابلیت‌های خود و جامعه اقدام کنند. در یک اجتماع سالم همواره این باور وجود دارد که صرف نبودن بیماری نمی‌تواند مبین یک شهر سالم باشد. بلکه شهروندان یک شهر سالم بایستی از قابلیت و کیفیت بالایی برای زندگی برخوردار باشند (رهنما و همکاران، ۱۳۹۰: ۳).

امروزه شهر صرفاً مکانی نیست که بتوان آن را با ابزارهای فنی و تفکرات کالبد گرا برنامه‌ریزی و مدیریت کرد؛ بلکه در کنار آن به مشارکت اجتماعی و بهره‌گیری از پتانسیل‌های قابل توجه عنصر شهرنشین (انسان) نیازمند است که پایه و اساس زندگی شهری را تشکیل می‌دهد. بر اساس این تفکر هرگونه اقدام یا برنامه‌ریزی برای شهر و زندگی شهری باید بر همکاری متقابل میان مدیران و برنامه‌ریزان شهری از یک‌سوی و مشارکت عنصر شهرنشین یا انسان بالنده، پویا و فعال از سوی دیگر استوار باشد. این بدان معناست که هرگونه تلاش و برنامه‌ریزی برای دستیابی به شهر سالم در وهله نخست با انسان سالم در ارتباط است (علی‌اکبری و برزگر، ۱۳۸۹). در همین راستا، برنامه‌ریزی سلامت شهری، فرایندی آگاهانه برای تأمین سلامت و تندرستی کامل جسمی، روانی و اجتماعی همه ساکنین شهر از طریق تعیین سیاست‌های



سلامت‌محور، نظام مناسب برنامه‌ریزی سلامت شهری، بهبود تعیین‌کننده‌های اجتماعی، اقتصادی و محیط فیزیکی شهر است. هدف اصلی برنامه‌ریزی سلامت شهری دستیابی عادلانه همه ساکنین به سلامت کامل جسمی، روانی و اجتماعی و همچنین دستیابی عادلانه به تعیین‌کننده‌های سلامت شهری می‌باشد (احمدی، ۱۳۹۹: ۱۰۱۱). مسائل و مشکلات عمده‌ای مثل آلودگی محیط‌زیست، تراکم و تمرکز جمعیت در شهرها، مشکلات ترافیکی، مسکن و خدمات شهری که پس از انقلاب صنعتی در محیط شهرهای اروپایی رخ داد سرانجام در دهه‌ای ۱۹۸۰ باعث پیدایش ایده و پروژه شهر سالم شد. این پروژه که ابتدا تنها شش شهر را در بر می‌گرفت، پروژه شهرهای سالم نام گرفت و طی مراسمی در مارس ۱۹۸۶، در شهر لیسبون آغاز شد؛ ولی به دلیل موفقیتی که در ابتدای کار داشت بعد از مدتی به صورت گسترده در سایر شهرهای جهان بخصوص شهرهای پرتراکم رونق گرفت به طوری که امروزه متجاوز از ۲ هزار شهر در سراسر جهان، در این خصوص، اقدامات اجرایی خود را آغاز کرده‌اند (ضرابی و همکاران، ۱۳۹۱).

در ایده شهر سالم، شهر موجودی زنده است که رشد می‌کند و متحول می‌شود. لذا شهر سالم نوعی نتیجه و محصول نیست. بلکه نوعی جهت‌گیری و فرایند است و حرکت تکاملی دارد. بنابراین در این ایده بر این نکته تأکید می‌شود که انسان و شهر زیرمجموعه‌هایی از طبیعت هستند که به هیچ‌عنوان نمی‌توان آن‌ها را از هم منفصل نمود. طبیعی است که داشتن شهر سالم و شهرنشینی متعادل بدون همکاری، هماهنگی و تعامل همه عناصر اعم از مردم (شهروندان) دولت و نظام برنامه‌ریزی کشور، شهرداری‌ها و سایر نهادهای شهری مانند شورای شهر و حتی سازمان‌های غیردولتی ممکن نخواهد بود (نقدی، ۱۳۸۲: ۲۳۵). پروژه شهر سالم یکی از رهیافت‌ها برای رسیدن به این مهم، هم در سطح جهانی و هم در سطح منطقه‌ای است. جنبش شهرهای سالم یک خلاقیت و ابتکار در ارتقاء سلامت و بهداشت، برنامه‌ریزی شهری، حفظ اکوسیستم شهری و حرکت به سوی تمرکززدایی از بخش‌های حکومتی و دولتی به سوی فعالیت بین‌بخشی و مشارکت اجتماعی به شمار می‌رود (Leeuw, 2009). شهر سالم شهری است که محیط فیزیکی و اجتماعی آن سلامت را ترویج نماید (حاجی‌خانی و صالحی، ۱۳۷۲: ۶۸) در واقع شهری را شهر سالم می‌دانند که در آن با ایجاد و گسترش پیوسته شرایط فیزیکی و اجتماعی، زیست‌محیطی و استفاده بهینه از منابع و امکانات موجود، محیطی فراهم شود تا در اثر آن مردم و جامعه ضمن حمایت یکدیگر و مشارکت گروهی در انجام کلیه امور زندگی قابلیت خود را به حداکثر رسانند (فقیهی فرهمند، ۱۳۸۹: ۲).

سازمان جهانی بهداشت نیز، مجموعه شاخص‌هایی را برای شهرهای سالم در سه گروه عمده شاخص‌های محیطی، شاخص‌های اجتماعی-جمعیتی و شاخص‌های بهداشتی دسته‌بندی کرده است که در زیر شاخص‌های هر یک از این گروه‌ها در جدول شماره ۱ آمده است:

جدول ۱. استانداردهای شهر سالم از نظر سازمان جهانی بهداشت

شاخص‌های محیطی	شاخص‌های اجتماعی-جمعیتی	شاخص‌های اقتصادی
آلودگی هوا	نرخ بیکاری	پوشش سطح واکسیناسیون بچه‌های ۶ساله
کیفیت آب	درصد افراد معلولی که استخدام شده‌اند	تعداد مرگ‌ومیر (تمام سنین)
سطح فضای سبز	میانگین دوران تحصیل دخترها و پسرها	تولد نوزادان با وزن کم
دسترسی عموم به فضای سبز	سوادآموزی بزرگسالان	وجود برنامه‌های آموزشی سلامت
مکان‌های تفریحی و ورزشی	امید به زندگی در بدو تولد	
درصد خانوارهای که در مناطق مسکونی	درصد افرادی که کمتر از درآمد سرانه	مرگ‌ومیر نوزادان
زیر استاندارد زندگی می‌کنند.	دریافت می‌کنند	
جمع‌آوری زباله	اشتغال	کیفیت تغذیه

منبع: (زمان‌زاده دربان، ۱۳۹۷: ۲۲۳)

## روش پژوهش

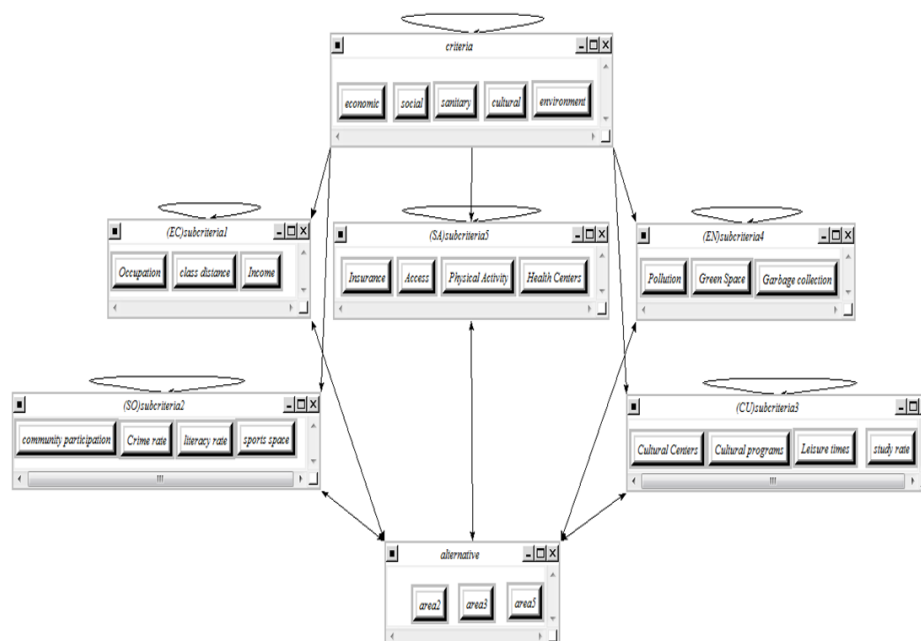
روش تحقیق حاضر توصیفی-تحلیلی و از نظر هدف جنبه کاربردی است. برای گردآوری مطالب و یافته‌ها از منابع کتابخانه‌ای و اسنادی و همچنین مشاهدات میدانی، مصاحبه و نظرسنجی با ابزار پرسش‌نامه در جامعه نمونه استفاده شده است. روش نمونه‌گیری در این پژوهش از نوع نمونه‌گیری تصادفی ساده می‌باشد. برای به‌دست‌آوردن حجم نمونه از فرمول کوکران استفاده شده است. برای تعیین کمی روایی صوری، هر سؤال محاسبه شد. ابتدا برای هر یک از آیت‌ها، ابزار، طیف لیکرتی ۵ قسمتی در نظر گرفته شد: خیلی زیاد (امتیاز ۵)، زیاد (امتیاز ۴)، متوسط (امتیاز ۳)، کم (امتیاز ۲) و خیلی کم (امتیاز ۱). سپس پرسش‌نامه جهت تعیین روایی در اختیار ۲۰ نفر از جامعه هدف قرار گرفت. پس از تکمیل پرسش‌نامه توسط گروه هدف، با استفاده از آلفای کرونباخ، روایی صوری محاسبه شد (جدول ۲). محدوده مورد مطالعه سه ناحیه شهری زابل (ناحیه دو، ناحیه سه و ناحیه پنج) تعیین شد که تعداد پرسش‌نامه‌ها برای هر ناحیه شهری مشخص و به‌صورت جداگانه از شهروندان نمونه نظرسنجی به عمل آمد. در این پژوهش از بین محلات شهری سه ناحیه از سه بافت (قدیم، میانه و جدید) به‌صورت هدفمند انتخاب شده است. حجم نمونه با توجه به فرمول کوکران و تعداد جمعیت کل نواحی تعداد ۳۸۰ نفر بوده هست که به نسب جمعیت هر ناحیه برابر است با ناحیه ۲ تعداد ۱۲۴ نفر ناحیه ۳ تعداد ۱۷۸ نفر و ناحیه ۵ تعداد ۷۸ نفر برآورد شده است. در مرحله بعد داده‌های تحقیق در نرم‌افزارهای آماری تجزیه و تحلیل و در نتیجه مقایسه و ارزیابی نهایی از وضعیت میزان برخورداری نواحی مورد مطالعه از امکانات یک شهر سالم و مورد پسند انجام گردید. همچنین از نرم‌افزار ArcGIS 10 در جهت ترسیم نقشه‌های مورد نیاز و توزیع فضایی میزان برخورداری نواحی شهری از شاخص‌های شهر سالم استفاده شد.

جدول شماره ۲. روایی و پایایی پرسش‌نامه

زیر معیار	شاخص اقتصادی	شاخص اجتماعی	شاخص زیست‌محیطی	شاخص فرهنگی
ناحیه ۲	٪۸۸/۵	٪۹۸/۳	٪۹۵/۲	٪۹۶/۹
ناحیه ۳	٪۹۱/۵	٪۹۲/۱	٪۹۶/۷	٪۹۶
ناحیه ۵	٪۹۵/۱	٪۹۰	٪۹۸/۶	٪۹۷
میانگین	٪۹۱/۷۰	٪۹۳/۴۷	٪۹۶/۸۳	٪۹۶/۶۳

## مدل تحلیل شبکه‌ای

فرایند تحلیل شبکه‌ای چون حالت عمومی AHP و شکل گسترده آن است، بنابراین تمامی ویژگی‌های مثبت آن چون سادگی، انعطاف‌پذیری، به‌کارگیری معیارهای کمی و کیفی به‌طور هم‌زمان و قابلیت بررسی سازگاری در قضاوت‌ها را دارا بوده و مضافاً می‌تواند ارتباطات پیچیده (وابستگی‌های متقابل و بازخورد) بین عناصر تصمیم را با به‌کارگیری ساختار شبکه‌ای بجای ساختار سلسله‌مراتبی در نظر بگیرد. به‌طور کلی فرایند تحلیل شبکه‌ای را می‌توان در چهار قسمت خلاصه کرد: ۱. ساخت مدل و تبدیل مسئله به یک ساختار شبکه‌ای ۲. تشکیل مقایسه زوجی و تعیین بردارهای اولویت ۳. تشکیل سوپرماتریس و تبدیل آن به سوپرماتریس حد ۴. انتخاب گزینه برتر. (زبردست، ۱۳۸۹: ۸۰). در شکل شماره ۱ ساختار مدل بر اساس شاخص‌ها و زیر شاخص‌های طراحی شده برای شهر سالم و در ارتباط با گزینه‌ها تحقیق آورده شده است.

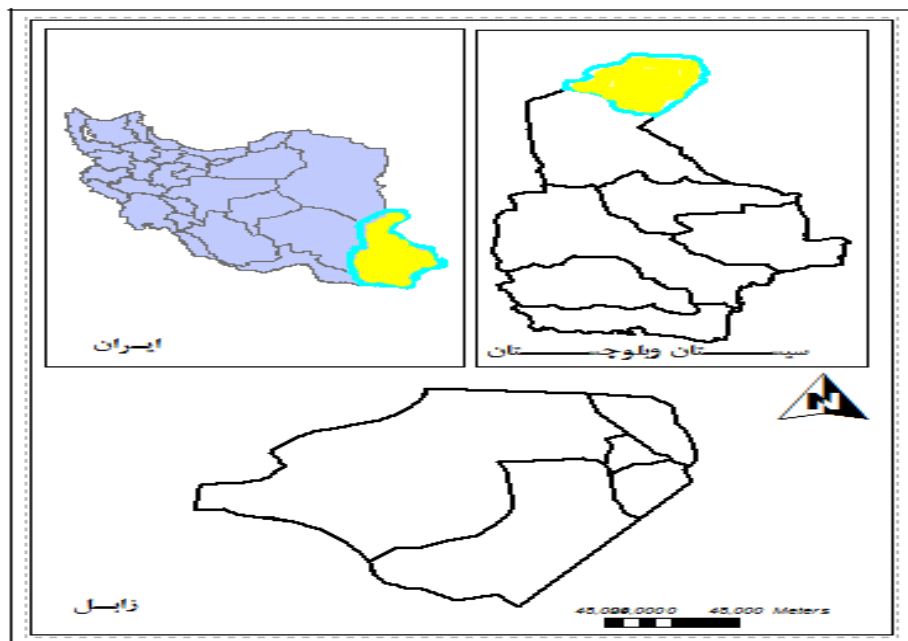


شکل ۱. ساختار مدل ANP مبنی بر شاخص‌ها (کلاسترها) و زیر شاخص‌های (نودها) شهر سالم

### محدوده مورد مطالعه

شهر زابل، مرکز شهرستان زابل در استان سیستان و بلوچستان است. این شهر در فاصله ۲۰۵ کیلومتری شمال شرقی شهر زاهدان جای دارد. شهر زابل در ارتفاع ۴۸۰ متری از سطح دریا قرار گرفته و در سرشماری سال ۱۳۹۵، ۱۳۴۰۹۵۰ نفر جمعیت داشته است (سرشماری عمومی نفوس و مسکن ۱۳۹۵). از این شهر در کتیبه‌های هخامنشی با نام «زرنکا» یاد می‌شود که یکی از ساتراپ‌های هخامنشیان بوده و به شاهان هخامنشی مالیات می‌پرداختند و توسط اقوام آریایی سکاها اداره می‌شد.<sup>۱</sup> فرمانداری زابل در سال ۱۳۹۲ ه. ش به فرمانداری ویژه و معاونت استانداری تغییر یافت. این شهر بین ۳۰ درجه و ۷ دقیقه الی ۳۱ درجه و ۲۹ دقیقه عرض شمالی و ۵۹ درجه و ۵۸ دقیقه الی ۶۱ درجه و ۵۰ دقیقه طول شرقی قرار دارد. شهر زابل مطابق پیشنهاد طرح تفصیلی به ۵ ناحیه و ۳۸ محله تقسیم شده است که طبق این تقسیم‌بندی ناحیه یک دارای ۷ محله، ناحیه دو ۱۲ محله، ناحیه سه ۶ محله و ناحیه چهار ۶ محله و ناحیه پنج ۷ محله می‌باشد (طرح جامع زابل، ۱۳۸۵).

<sup>1</sup> -<https://www.sbportal.ir/fa/cities/zabol>.



شکل ۲. موقعیت محدوده مورد مطالعه

### یافته‌ها

#### الف- ارزیابی و مقایسه وضعیت موجود با وضعیت استاندارد شاخص‌های اقتصادی

در سنجش شاخص‌های اقتصادی از سه زیر معیار اشتغال، درآمد و فاصله طبقاتی استفاده شده است. درصد اشتغال در سطح ملی ۸۸/۱۸ درصد می‌باشد این نسبت در مقایسه با نواحی مورد مطالعه در شهر زابل به ترتیب در ناحیه دو ۷۳ درصد، ناحیه سه ۴۹ درصد و ناحیه پنج ۲۳ درصد می‌باشد. اکثریت پاسخگویان میزان درآمد خود را در ناحیه دو ۷۵۰ هزار تومان، در ناحیه سه ۴۵۰ هزار و در ناحیه پنج ۳۵۰ هزار اعلام کرده‌اند. حداقل درآمد در ناحیه دو ۱۵۰ هزار تومان، ناحیه سه ۱۰۰ هزار، در ناحیه پنج ۶۰ هزار تومان است و حداکثر آن در نواحی مورد مطالعه به ترتیب ۲۰۰۰۰۰۰ تومان، ۱۵۰۰۰۰۰ و ۱۲۰۰۰۰۰ تومان است که میانگین درآمد ماهیانه پاسخ‌دهندگان در ناحیه دو ۷۵۰ هزار، در ناحیه سه ۶۰۰ هزار و در ناحیه پنج ۵۰۰ هزار است. با توجه به نتایج حاصله در بررسی فاصله طبقاتی باید گفت که اختلاف درآمدی در بین ساکنین نواحی مورد مطالعه بین وضعیت بالا تا بسیار بالاست و نتایج بررسی گروه‌های درآمدزا نیز نشان می‌دهد که در مجموع نزدیک به ۶۰ درصد جامعه نمونه از گروه میانگین در هر ناحیه شهری پایین‌تر هستند که این مسئله بیانگر فاصله طبقاتی در درآمد ساکنین هر محله است.

جدول ۳. وضعیت برخورداری از شاخص‌های اقتصادی در نواحی مورد مطالعه شهر زابل

زیر معیار	ناحیه دو	ناحیه سه	ناحیه پنج	وضع مطلوب
اشتغال	۷۳٪	۴۹٪	۲۳٪	۸۸٪
درآمد	۷۵۰ هزار	۴۵۰ هزار	۳۵۰ هزار	۹۱۶ هزار
فاصله طبقاتی	۵ برابر	۶ برابر	۸ برابر	۳ برابر

## شاخص‌های اجتماعی

نتایج حاصل از تحقیق حاکی از آن است که میزان سواد در ناحیه دو ۹۰ درصد، در ناحیه سه ۷۵ درصد و در ناحیه پنج ۴۰ درصد است. در وهله بعد وضعیت جرم خیزی در هر ناحیه بر اساس پرسش‌نامه سنجیده شد که بر اساس یافته‌های تحقیق در ناحیه دو ۲۲ درصد، در ناحیه سه ۳۷ درصد و در ناحیه پنج ۷۸ درصد می‌باشد که وضعیت نواحی مورد مطالعه با وضعیت مطلوب فاصله بالایی دارد. در مورد مشارکت در امور اجتماعی در نواحی مورد مطالعه به ترتیب ۷۴ درصد، ۸۹ درصد و ۹۶ درصد از جامعه نمونه موافق با مشارکت در فعالیت‌های اجتماعی بوده‌اند. سرانه فضای ورزشی در هر ناحیه شهری حدود ۲/۹ مترمربع است که این مقدار در ناحیه دو بالاتر از سرانه مطلوب و در دو ناحیه دیگر پایین‌تر از وضعیت مطلوب می‌باشد.

جدول ۴. وضعیت برخورداری از شاخص‌های اجتماعی در نواحی مورد مطالعه شهر زابل

زیر معیار	ناحیه دو	ناحیه سه	ناحیه پنج	وضع مطلوب
سواد	٪۹۰	٪۷۵	٪۴۰	٪۹۹
میزان جرم و جنایت	٪۲۲	٪۳۷	٪۷۸	٪۰
مشارکت اجتماعی	٪۷۴	٪۸۹	٪۹۶	٪۱۰۰
فضای ورزشی	۱/۳۴ مترمربع	۰/۱۶ مترمربع	۰/۲۶ مترمربع	۰/۲۹ مترمربع

## شاخص‌های زیست‌محیطی

در بررسی زیر شاخص‌های زیست‌محیطی باید گفت که ساکنین هر سه ناحیه مورد مطالعه از آلودگی‌های زیست‌محیطی (شامل: آلودگی هوا، آلودگی صوتی، آلودگی آب، انواع آلودگی‌های بهداشتی و...) رنج می‌برند. سرانه فضای سبز در سطح هر ناحیه شهری ۱۲ مترمربع است که سرانه هر سه ناحیه مورد مطالعه از سرانه‌ای استاندارد بسیار پایین است. این کاهش در طرح جامع شهر زابل نیز مشخص شده و سرانه موجود در کل شهر ۰/۶۶ مترمربع آمده است و بررسی تحقق‌پذیری وضع موجود با طرح جامع شهر زابل ۱۳۸۵ (مصوب شورای عالی شهرسازی ایران) نیز نشان از تفاوت بالا در این امر داشته است. جمع‌آوری زباله و ضایعات در سطح ناحیه‌های شهری نیز بیانگر این است که بر اساس نظرسنجی از جامعه نمونه این موضوع با وجود اهمیت و حساسیت بالای آن در بهداشت و نظافت محل از وضعیت مناسبی در ناحیه‌های شهری بخصوص ناحیه ۵ برخوردار نمی‌باشد.

جدول ۵. وضعیت برخورداری از شاخص‌های زیست‌محیطی در نواحی مورد مطالعه شهر زابل

زیر معیار	ناحیه دو	ناحیه سه	ناحیه پنج	وضع مطلوب
آلودگی صوتی	٪۳۲	٪۴۱	٪۲۷	بدون آلودگی
آلودگی بهداشتی	٪۴۲	٪۳۷	٪۲۱	بدون آلودگی
آلودگی آب	٪۳۴	٪۳۵	٪۳۱	بدون آلودگی
فضای سبز	۱/۹ مترمربع	۰/۴ مترمربع	۰/۶ مترمربع	۱۲ مترمربع
جمع‌آوری زباله	٪۷۴	٪۶۱	٪۳۱	٪۱۰۰

## شاخص‌های فرهنگی

باتوجه به نتایج تحقیق و بررسی‌های انجام‌شده در مورد زیر شاخص‌های گزینش‌شده برای ارزیابی شاخص فرهنگی می‌توان گفت که سرانه موجود مراکز فرهنگی (کتابخانه، مسجد، کانون فرهنگی و هنری و...) در هر سه ناحیه از سرانه مطلوب پایین‌تر است. در مورد گویه برنامه‌های فرهنگی حدود ۴۴ درصد از شهروندان نمونه در ناحیه دو، ۵۴ درصد در

ناحیه سه و ۳۲ درصد در ناحیه پنج از وجود بعضی برنامه‌ها فرهنگی (برنامه‌های فرهنگی شهرداری، مراسم‌ها فرهنگی مساجد، برنامه‌های تشکل‌ها مثل پایگاه‌های مقاومت بسیج و برنامه‌های فرهنگی مؤسسات دیگر) در سطح ناحیه خود خبر دادند که این درصدها تا رسیدن به وضعیت مطلوب اختلاف بالایی دارند. در مورد اوقات فراغت که سرانه آن در دنیا ۸ ساعت در روز می‌باشد و بسیاری از مردم جهان این وقت را به تفریح در طبیعت، مطالعه، دیدن فیلم و... می‌گذرانند از دیدگاه شهروندان نمونه این مقدار در ناحیه دو بین ۴-۶ ساعت و در ناحیه سه و پنج به ترتیب بین ۲-۴ ساعت و کمتر از دو ساعت بیان شده است. به‌طور میانگین سرانه مطالعه کتاب در دنیا ۴۵ دقیقه در روز است که این میزان نشانگر رشد فرهنگی و نیز توسعه انسانی می‌باشد؛ ولی در هیچ یک از نواحی شهری وضع مطلوبی مشاهده نمی‌شود.

جدول ۶. وضعیت برخورداری از شاخص‌های فرهنگی در نواحی مورد مطالعه شهر زابل

زیر معیار	ناحیه دو	ناحیه سه	ناحیه پنج	وضع مطلوب
مراکز فرهنگی و مذهبی	۰/۸۸ مترمربع	۱/۲ مترمربع	۰/۳ مترمربع	۱/۵ مترمربع
برنامه‌های فرهنگی	%۴۴	%۵۴	%۳۲	%۱۰۰
اوقات فراغت	بین ۴-۶ ساعت	بین ۲-۴ ساعت	کمتر از دو ساعت	۸ ساعت در روز
میزان مطالعه در روز	بین ۱۰ تا ۲۰ دقیقه	کمتر از ۱۰ دقیقه	کمتر از ۱۰ دقیقه	۴۵ دقیقه در روز

#### شاخص‌های بهداشتی

بر اساس نظرسنجی انجام شده ساکنین تحت پوشش بیمه در نواحی مورد مطالعه به ترتیب ۶۲ درصد، ۶۱ درصد و ۲۹ درصد می‌باشند که این مقادیر با وضع استاندارد که در آن باید تمام ساکنین هر ناحیه شهری تحت پوشش باشند فاصله زیاد دارد. خدمات بهداشتی و درمانی و میزان توزیع فضایی آن‌ها نیز از دید شهروندان نمونه در ناحیه دو و سه شهر به ترتیب ۶۶ درصد و ۶۳ درصد و در ناحیه سه با میزانی بسیار پایین‌تر از وضعیت مطلوب ۲۶ درصد می‌باشد. فعالیت فیزیکی که نشان‌دهنده تحرک و سلامت فیزیکی هر شهروند می‌باشد و به امکانات ورزشی چون میزان سالن ورزشی در هر ناحیه، ورزش صبحگاهی و... بستگی دارد در هر سه ناحیه بالاتر از ۵۰ درصد می‌باشد؛ ولی هنوز با میزان مطلوب یعنی فعالیت فیزیکی همه ساکنین فاصله دارد. استاندارد کشوری سرانه کاربری بهداشتی و درمانی ۱/۷ مترمربع است که در نواحی مورد بررسی سرانه مراکز بهداشتی و درمانی در ناحیه دو مقداری بالاتر از سرانه استاندارد را نشان می‌دهد؛ ولی در ناحیه سه و پنج شهر مقدار آن بسیار پایین‌تر از سرانه‌ای استاندارد می‌باشد.

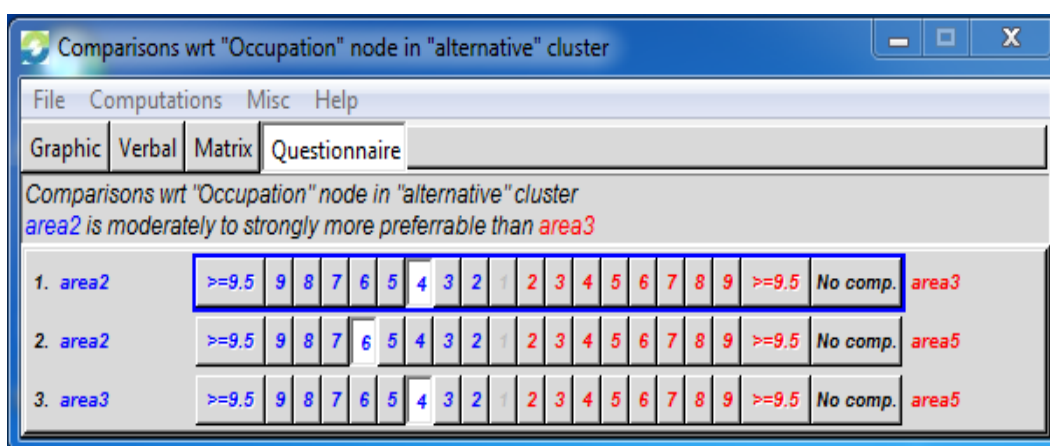
جدول ۷. وضعیت برخورداری از شاخص‌های بهداشتی در نواحی مورد مطالعه شهر زابل

زیر معیار	ناحیه دو	ناحیه سه	ناحیه پنج	وضع مطلوب
تحت پوشش بیمه	%۶۲	%۶۱	%۲۹	%۱۰۰
خدمات بهداشتی و درمانی	%۶۶	%۶۳	%۲۶	%۱۰۰
فعالیت فیزیکی	%۵۲	%۷۰	%۶۰	%۱۰۰
مراکز بهداشتی و درمانی	۱/۷۴ مترمربع	۰/۰۴ مترمربع	۰/۰۳ مترمربع	۱/۷ مترمربع

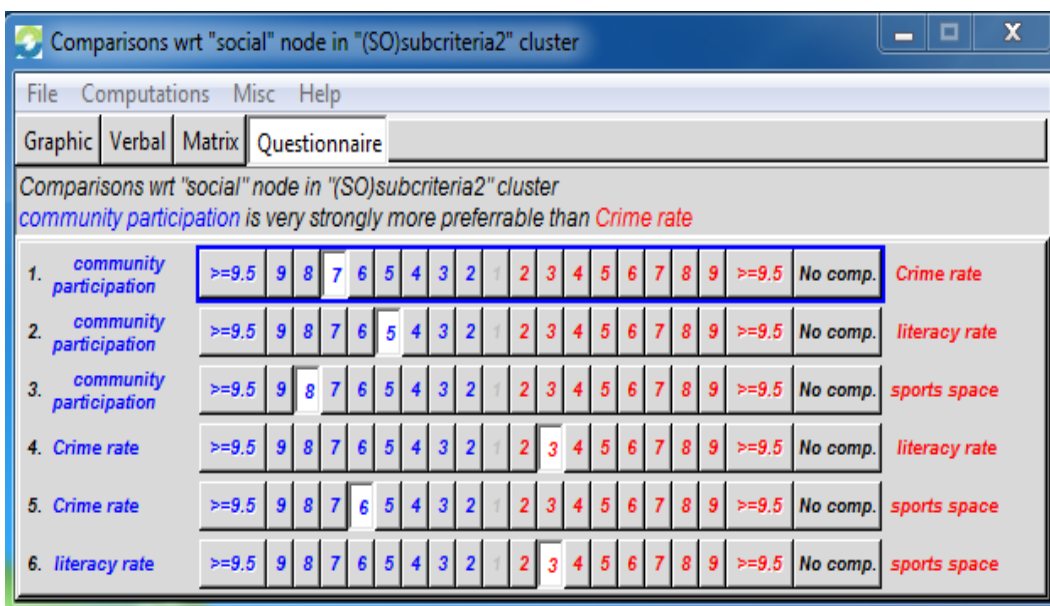
#### میزان برخورداری نواحی مورد مطالعه در شهر زابل از شاخص‌های شهر سالم

پس از ارزیابی و مقایسه وضعیت موجود هر ناحیه با وضعیت استاندارد برای بررسی و تعیین میزان برخورداری هر ناحیه شهری مورد مطالعه از شاخص‌های رفاه شهری از مدل تحلیل شبکه‌ای و نرم‌افزار ویژه آن SuperDecisions استفاده شده است. در این پژوهش تمامی مراحل تحلیل با استفاده از نرم‌افزار SuperDecisions صورت گرفت که به‌طور نمونه

تعدادی از عملیات تحلیل داده‌ها در شکل‌های شماره ۳ الی ۶ نشان داده شده است. لازم به ذکر است که وزن‌دهی معیارها و زیر معیارها بر اساس داده‌ها و اطلاعات حاصل از مطالعات میدانی و بررسی‌های پیمایشی در سطح شهر زابل انجام شد. نتایج نهایی تحلیل داده‌ها و اولویت‌بندی ناحیه‌های شهری در برخورداری از شاخص‌های رفاه در شکل شماره ۶ نشان داده شده است. نتایج تحلیل حاکی از آن است که ناحیه دو با امتیاز نرمال ۰/۵۲۸ در رتبه اول و در سطح برخورداری، ناحیه سه با امتیاز نرمال ۰/۲۵۸ در رتبه دوم و در سطح نیمه برخورداری و ناحیه پنج با امتیاز نرمال ۰/۲۱۳ در رتبه سوم و در سطح فرو برخورداری یا محروم از برخورداری از شاخص‌های رفاه شهری قرار گرفته است. تحلیل نتایج نهایی توسط نرم‌افزار بر اساس رتبه‌بندی گزینه‌ها منجر به تصمیم‌گیری در انتخاب استراتژی‌های برای برقراری عدالت در برخورداری تمام نواحی شهری از امکانات و خدمات متناسب با یک شهر سالم است. با توجه به این نتایج ناحیه دو را می‌توان یک ناحیه برخورداری از شاخص‌های رفاه شهری و نیز برتر از دو ناحیه دیگر مورد مطالعه دانست.



شکل ۳. نمونه‌ای از مقایسات زوجی زیر معیار به گزینه‌ها (همبستگی بیرونی)



شکل ۴. نمونه‌ای از مقایسات زوجی زیر معیارها در معیار یا گزینه مربوطه (همبستگی درونی)

Cluster Node Labels	(CU)subcriteria3				(EC)subcriteria1			(EN)subcriteria4
	Cultural Centers	Cultural programs	Leisure times	study rate	class distance	Income	Occupation	Garbage collection
(SA)subcriteria5	Physical Activity	0.002624	0.002624	0.002624	0.002624	0.002624	0.002624	0.002624
(SO)subcriteria2	community participation	0.042694	0.042694	0.042694	0.042694	0.042694	0.042694	0.042694
	Crime rate	0.014096	0.014096	0.014096	0.014096	0.014096	0.014096	0.014096
	literacy rate	0.040715	0.040715	0.040715	0.040715	0.040715	0.040715	0.040715
	sports space	0.017994	0.017994	0.017994	0.017994	0.017994	0.017994	0.017994
alternative	area2	0.176042	0.176042	0.176042	0.176042	0.176042	0.176042	0.176042
	area3	0.086031	0.086031	0.086031	0.086031	0.086031	0.086031	0.086031
	area5	0.071260	0.071260	0.071260	0.071260	0.071260	0.071260	0.071260

شکل ۵. سوپرماتریس حد

Here are the overall synthesized priorities for the alternatives. You synthesized from the network  
Super Decisions Main Window: safe urban-final.mod

Name	Graphic	Ideals	Normals	Raw
area2		1.000000	0.528127	0.176042
area3		0.488695	0.258093	0.086031
area5		0.404787	0.213779	0.071260

شکل ۶. وزن نهایی گزینه‌ها

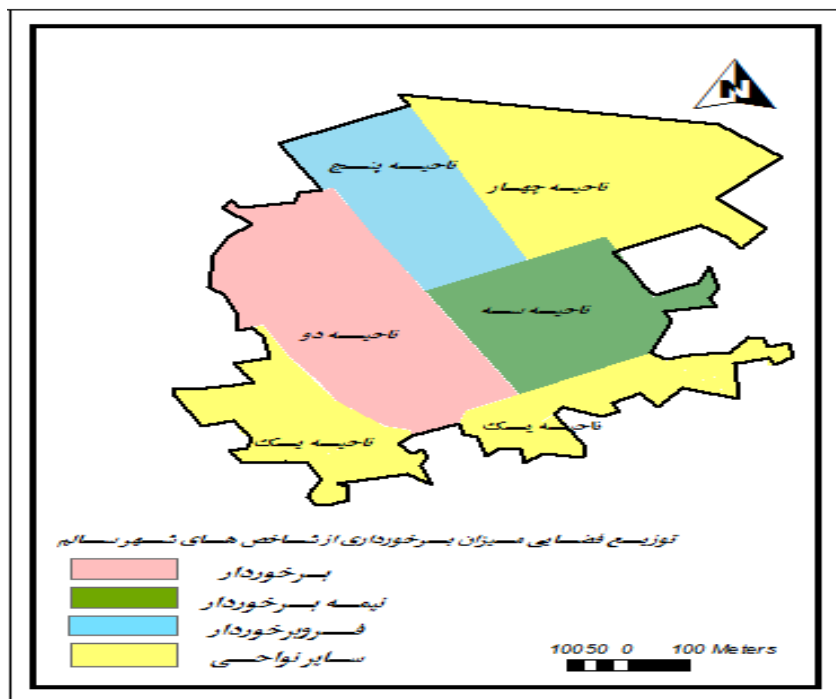
## جدول ۸. رتبه‌بندی سطوح برخورداری در نواحی شهر زابل از شاخص‌های انتخابی

نام ناحیه	امتیاز نرمال	گروه برخورداری	سطح برخورداری
۱ ناحیه دو	۰/۵۲۸	بیشتر از ۰/۵۰۰	برخورداری
۲ ناحیه سه	۰/۲۵۸	۰/۰-۲۵/۵۰۰	نیمه برخورداری
۳ ناحیه پنج	۰/۲۱۳	کمتر از ۰/۲۵۰	فرو برخورداری یا محروم

## توزیع فضایی میزان برخورداری در سطح نواحی مورد مطالعه

در این مرحله، برای مشخص شدن دامنه سطوح و محل جدایش آن‌ها، باید ارزش‌های حداقل و حداکثر هر سطح را بررسی کرد. نقشه پراکندگی میزان امکانات و تسهیلات شهر سالم به تفکیک نواحی شهر بر اساس میزان برخورداری ترسیم شده است. در شکل شماره (۷) پراکندگی فضایی میزان برخورداری از شاخص‌های شهر سالم نمایش داده شده است.





شکل شماره (۷). توزیع فضایی میزان برخورداری از شاخص‌های شهر سالم

### نتیجه‌گیری

سلامت شهر در گرو داشتن محیط سالم و بسترهای مناسب اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی، زیست‌محیطی، زیباشناختی، آموزشی، علمی، سیاسی، روان‌شناختی، بهداشتی، ورزشی و... است که شهروندان پایه، اساس و سرمایه اصلی این شهر را تشکیل می‌دهند. یکی از محورهای اجرایی درست فکر شهر سالم، شناخت توانایی‌ها و ظرفیت‌های گوناگون مردمی و امکانات و نهادهای دولتی و غیردولتی هر منطقه و هماهنگ کردن این ظرفیت‌ها و امکانات برای تحقق اهداف شهر سالم است. باتوجه به این ضرورت و با هدف میزان بهره‌مندی شهر زابل از امکانات و خدمات که یک شهر سالم دارا می‌باشد به بررسی ویژگی‌های شهر سالم در شهر زابل پرداخته شد. این پژوهش به دلیل آنکه می‌تواند نشانگر وضعیت شهرهای کشور در برخورداری از شاخص‌های شهر سالم باشد و در واقع نتایج تحقیق می‌تواند قابل‌تعمیم به سایر شهرهای در این رده باشد و همچنین با در نظر گرفتن این مطلب که تاکنون پژوهشی مستقل در خصوص سلامت شهری در زابل صورت نگرفته است، حائز اهمیت بوده و موضوعی تازه و قابل‌اعتنا می‌باشد.

نتایج تحقیق بیانگر این است که وضعیت موجود برخورداری نواحی شهر زابل از شاخص‌های شهر سالم با وضعیت مطلوب و استاندارد فاصله زیادی دارد و این اختلاف در اکثر زیر شاخص‌های مورد بررسی ملاحظه گردید. باتوجه به این نتیجه فرضیه اول تحقیق با عنوان «میزان برخورداری نواحی مورد مطالعه شهر زابل از شاخص‌های شهر سالم مطابق با استاندارد نیست» تأیید می‌شود. تحلیل نتایج حاصل از میزان برخورداری نواحی مورد مطالعه نیز نشانگر این است که ناحیه دو شهر زابل با امتیاز نرمال ۰/۵۲۸ از لحاظ سطح برخورداری در سطح برخوردار قرار دارد و در واقع از دو ناحیه مورد مطالعه دیگر بالاتر می‌باشد. در درجات بعدی ناحیه سه با امتیاز نرمال ۰/۲۵۸ در سطح نیمه برخوردار و ناحیه پنج با امتیاز نرمال ۰/۲۱۳ در سطح فرو برخوردار یا محروم قرار گرفته‌اند. بنابراین فرضیه دوم تحقیق نیز با عنوان «میزان برخورداری نواحی مورد مطالعه شهر زابل از شاخص‌های شهر سالم عادلانه و یکسان نیست» تأیید می‌شود. اگرچه نواحی

مورد مطالعه در مقایسه انجام شده با وضعیت استاندارد فاصله زیادی را داشتند؛ ولی باین وجود نتیجه حاصل شده به خوبی حکایت از برخورداری بالای ناحیه دو از امکانات شهری به ضرر سایر نواحی شهری دارد.

باتوجه به اینکه محلات مورد مطالعه شهر زابل در این مقاله به نمایندگی از سایر نواحی در سه بافت قدیم، میانه و جدید مورد مطالعه قرار گرفته و از لحاظ شاخص‌های شهر سالم در وضعیت مطلوبی نمی‌باشند، برای شکوفایی این نواحی و سایر نواحی و رسیدن به اهداف مطلوب شهر سالم در زابل، پیشنهاد می‌شود متولیان امر و مسئولان طرح‌های توسعه شهری با برنامه‌ریزی اصولی در مسیر ارتقای این شاخص‌ها در مناطق و نواحی شهری زابل گامی جدی و اساسی بردارند. بدین صورت که:

- از آنجایی که شهرهای مرزی از جمله شهر زابل، به نوعی دارای نقش «سپهر دفاعی» هستند، لزوم توجه به آن‌ها جهت جذب جمعیت، برنامه‌ریزی اساسی در این شهرها و به‌ویژه توجه به ابعاد مختلف سلامت شهری شهروندان را ضروری ساخته است.

- شاخص‌های فرهنگی همواره به عنوان زیربنای حل بسیاری از مسائل معرفی می‌شوند. باتوجه به اینکه سرانه فرهنگی و شاخص‌های فرهنگی در مناطق مختلف شهر زابل از استاندارد مناسبی برخوردار نیست، لزوم توجه بیشتر مسئولان شهری به این بُعد از سلامت شهری را از اهمیت بالایی برخوردار ساخته است.

- یافته‌ها نشان داد که سرانه‌های بهداشتی و درمانی در نواحی مختلف شهر زابل از وضعیت مناسبی برخوردار نیست. توجه به این بُعد از سلامت شهری می‌تواند نقش مهمی در ارتقای شاخص‌های سلامت شهری داشته باشد. از این رو برنامه‌ریزی برای ارائه خدمات درمانی و بیمارستانی باید در اولویت قرار گیرد.

- به دلیل ضعف توان مالی ساکنان در مناطق مختلف شهر زابل، سازمان‌های متولی و به‌ویژه شهرداری باید هزینه خدمات مختلف از سوی شهروندان را کاهش دهند تا شاخص‌های سلامت شهری به‌ویژه شاخص‌های فرهنگی و بهداشتی شهروندان ارتقا یابد.

- باتوجه به وجود آلودگی‌های مختلف زیست‌محیطی به‌ویژه زباله و پسماند در نواحی مختلف شهر، لزوم توجه جدی تر مسئولان شهری به این موضوع را می‌طلبد.

- ارائه خدمات مشاوره‌ای و مددکاری اجتماعی توسط دستگاه‌های مسئول می‌تواند شاخص‌های سلامت شهری در زابل را تا حدود زیادی بهبود بخشد.

## تقدیر و تشکر

نویسندگان مقاله بر خود لازم می‌دانند از همه کسانی که در نظرسنجی، تکمیل پرسش‌نامه و گردآوری داده‌ها، به‌ویژه در شهرداری زابل یاری‌گر ما بودند، صمیمانه سپاسگزاری نمایند.

## منابع

۱) احمدی، محمد؛ حاتمی‌نژاد، حسین؛ پوراحمد، احمد؛ زاری، کرامت‌اله و زنگنه شهرکی، سعید. (۱۳۹۹). بررسی نظری و تجربی شاخص‌های عدالت در سلامت شهری (مطالعه موردی: شهر بجنورد). *مطالعات برنامه‌ریزی سکونتگاه‌های انسانی*، ۵۳، ۱۰۳۲-۱۰۱۱.

۲) پرهیزکار، اکبر؛ حافظ‌نیا، محمدرضا؛ طاهرخانی، مهدی و فرهادی گوگه، رودابه. (۱۳۸۶). ارزیابی پروژه شهر سالم (مطالعه

- موردی: کوی سیزده آبان). *مجله علوم انسانی*، ۱۵ (۱)، ۲۳-۱۱.
- ۳) حاجی‌خانی، غلامرضا. (۱۳۷۲). *معیارهای شهرسازی برای ایده شهر سالم*. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، گروه شهرسازی، دانشکده هنرهای زیبا، دانشگاه تهران.
- ۴) حیدرجماعت، فاطمه؛ شریفی، منصور و بقائی سرابی، علی. (۱۳۹۹). تأثیر سلامت شهری بر جابه‌جایی شهروندان: پیمایشی در پنج منطقه منتخب شهر تهران. *دوفصلنامه مطالعات جمعیتی*، ۶ (۱)، ۱۵۹-۱۹۳.
- ۵) خوش‌چشم، کریم. (۱۳۷۰). تجربیات در زمینه شهر سالم از دیدگاه سازمان بهداشت جهانی. *مجموعه مقالات نخستین سمپوزیوم شهر سالم، اداره کل روابط عمومی و بین‌الملل شهرداری تهران*.
- ۶) رهنما، محمد رحیم؛ افشار، زهرا و رضوی، محمدحسین. (۱۳۹۰). تحلیل شاخص‌های شهر سالم (مطالعه موردی: محله بهارستان مشهد). *سومین کنفرانس برنامه‌ریزی و مدیریت شهری، دانشگاه فردوسی مشهد*.
- ۷) زبردست، اسفندیار. (۱۳۸۹). کاربرد فرایند تحلیل شبکه‌ای (AHP) در برنامه‌ریزی شهری و منطقه‌ای. *نشریه هنرهای زیبا- معماری و شهرسازی*، ۴۱، ۹۰-۷۹.
- ۸) زمان‌زاده دربان، ززم. (۱۳۹۷). تحلیل ابعاد پایداری در پروژه‌های «شهر سالم» و ارائه راهکارهای تحقق‌بخشی در ایران. *مجله مدیریت شهری*، ۵۰، ۲۳۵-۲۱۵.
- ۹) زیاری، کرامت‌الله و جان‌بابانژاد، محمدحسین. (۱۳۹۱). اصول و معیارهای شهر سالم. *فصلنامه سپهر*، ۲۱ (۸۲)، ۵۶-۵۰.
- ۱۰) سازمان شهرداری‌ها و دهیاری کشور. (۱۳۸۷). *دانشنامه مدیریت شهری و روستایی*.
- ۱۱) مهندسین مشاور طاش. (۱۳۸۵). *طرح جامع شهر زابل. سازمان مسکن و شهرسازی استان سیستان و بلوچستان*.
- ۱۲) شیخی، محمدتقی. (۱۳۸۴). *جامعه‌شناسی شهری*. شرکت سهامی انتشار.
- ۱۳) ضرابی، اصغر؛ قدمی، مصطفی و کنعانی، محمدرضا. (۱۳۹۱). ارزیابی سکونتگاه‌های شهری با رویکرد شهر سالم در استان مازندران. *فصلنامه رفاه اجتماعی*، ۱۲ (۴۷)، ۱۵۱-۱۳۱.
- ۱۴) طرح جامع شهر زابل. (مصوب ۱۹/۹/۱۳۸۶). *وزارت مسکن و شهرسازی*.
- ۱۵) علی‌اکبری، اسماعیل و برزگر، صادق. (۱۳۸۹). شاخص‌های شهر سالم در الگوی توسعه پایدار شهری. *سومین همایش ملی جغرافیا و رویکرد ملی به توسعه پایدار، دانشگاه پیام‌نور پیرانشهر*.
- ۱۶) فرهادی، رودابه. (۱۳۸۹). ارزیابی مشارکت مردم در پروژه شهر سالم کوی سیزده آبان. *فصلنامه جغرافیا*، ۸ (۲۷)، ۱۵۷-۱۳۷.
- ۱۷) فقهی‌فرهمند، ناصر. (۱۳۸۹). مدیریت شهر سالم با رویکرد استراتژیک برنامه‌ریزی. *دومین همایش ملی شهر سالم، دانشگاه تربیت‌معلم سبزوار*.
- ۱۸) قدمی، مصطفی و پژوهان، موسی. (۱۳۹۰). تحلیل فضایی شاخص‌های شهر سالم مطالعه موردی: استان مازندران. *مجله پژوهش و برنامه‌ریزی شهری*، ۲ (۶)، ۵۴-۳۵.
- ۱۹) لطفی، صدیقه؛ مهدی، علی و مهدیان بهنمیری، معصومه. (۱۳۹۲). ارزیابی شاخص‌های شهر سالم در منطقه دو شهر قم. *فصلنامه مطالعات توسعه اجتماعی-فرهنگی*، ۱ (۲)، ۹۹-۷۷.
- ۲۰) محمودی‌نژاد، هادی؛ پورجعفر، محمدرضا؛ آذری، امید؛ علیزاده، امین؛ بمانیان، محمدرضا و انصاری، مجتبی. (۱۳۸۸). تعامل «دستور کار ۲۱» و فرآیند تحقق‌پذیری «شهر سالم»؛ با ارائه راهکارها و پیشنهادهایی در شرایط معاصر «ایران». *علوم و تکنولوژی محیط‌زیست*، ۱۰ (۴)، ۳۵۵-۳۴۱.
- ۲۱) مرکز آمار ایران، سرشماری عمومی نفوس و مسکن سال ۱۳۹۰.
- ۲۲) نقدی، اسدالله. (۱۳۸۲). *درآمدی بر جامعه‌شناسی شهر. انسان و شهر*. انتشارات فن‌آوران.
- ۲۳) نیک‌پی، وحید و حاتمی‌نژاد، حسین. (۱۳۸۹). بررسی شاخص‌های شهر پایدار (شهر سالم) در محله قاسم‌آباد یزد. *نخستین همایش ملی شهر سالم، دانشگاه تربیت‌معلم سبزوار*.

۲۴) یغفوری، حسین؛ رفیعیان، سجاد و، ازدشت، عبدالله. (۱۳۸۹). فضا‌های عمومی عاملی در جهت افزایش همبستگی اجتماعی در شهر سالم. دومین همایش ملی شهر سبزوار، دانشگاه تربیت‌معلم سبزوار.

## References

- 1) Ahmadi, M., Hatiminejad, H., Poorahmad, A., Ziari, K., & Zanganeh Shahraki, S. (2021). Theoretical and experimental study of justice indicators in urban health (Case study: Bojnourd). *Planning Studies of Human Settlements*, 53, 1032-1011. [In Persian].
- 2) Ali akbari, I., & Barzegar, S. (2010). Indicators of healthy city in the model of sustainable urban development. *Third National Conference on Geography and National Approach to Sustainable Development, Payame Noor University of Piranshahr*. [In Persian].
- 3) Evelyne, de L., & Skovgaard, T. (2005). Utility-driven evidence for healthy cities. *Problems with evidence generation and application*, 61 (6), 1331-1341.
- 4) Edmundo, W., & Trudy, H. (1995). The evaluation of healthy city projects in developing countries. *Jornal Habitat international*, 19(4), 629-641 .
- 5) Faghihi Farahmand, N. (2010). healthy city management with a strategic planning approach. *the second national conference of healthy city, Sabzevar University*. [In Persian].
- 6) Farhadi, R. (2009). Evaluating the participation of people in the health city project, 13 Aban. *Geography Quarterly*, 8(27), 157-137. [In Persian].
- 7) Ghadami, M., & Pajouhan, M. (2011). Spatial Analysis of Healthy City Indicators: Case Study: Mazandaran. *Journal of Urban Research and Planning*, 2(6), 54-35. [In Persian].
- 8) Hajikhani, G., & Salehi, I. (1993). *Urban Planning Criteria for the Idea of a healthy city*. Master Thesis, Department of Urban Planning, Faculty of Fine Arts, University of Tehran. [In Persian].
- 9) Heidar Jamaat, F., Sharifi, M., & Baqaei Sarabi, A. (2021). The effect of urban health on the movement of citizens: A survey in five selected areas of Tehran. *Journal of Demographic Studies*, 6 (1), 159-193. [In Persian].
- 10) Housing and Urban Development Organization of Sistan and Baluchestan Province. (2006). *Master plan of Zabol city*. [In Persian].
- 11) Jaan Lee, Y., & Ching-Ming, H. (2007). *Sustainability Index for Taipia*. University Guangzhou, China.
- 12) Khoshcheshm, K. (1991). *Experiences in the field of healthy city from the perspective of the W. Health. O. Proceedings of the first symposium of healthy city*. General Department of Public Relations and International Affairs of Tehran Municipality. [In Persian].
- 13) Leeuw, E. (2009). *Evidence for healthy cities: reflection on practice*, method and theory. health promotion international.
- 14) Lotfi, S., Mehdi, A., & Mehdi Behnamiri, M. (2013). Evaluation of healthy city indicators in the region tew of Qom. *Journal of Socio-Cultural development studies*, 1 (2), pp. 99-77. [In Persian].
- 15) Mahmoudinejad, H., Pourjafar, M. R., Azari, O., Alizadeh, A., Bemanian, M. R., Ansari, M. (2009). The interaction of " 21" and the process of achieving "healthy city"; By presenting solutions and suggestions in the contemporary conditions of "Iran". *Environmental Science and Technology*, 10(4), 355-341. [In Persian].
- 16) Naghdi, A. (2003). *An Introduction to the Sociology of the City, Man and the City*. Fanavaran Publications. [In Persian].
- 17) Nikpey, V., & Hataminejad, H. (2000). Study of the characteristics of a sustainable city (healthy city) in Ghasemabad of Yazd. *the first national conference of healthy city, Sabzevar University*. [In Persian].

- 18) Nicholas, K., Michael, K., & Tegan, M. (2021). *Save Our Cities 2021: Building sustainable, resilient, and healthy cities by 2030 through prevention of and reduction in spread of disease*. University of Pittsburgh, Graduate School of Public & International Affairs, USA.
- 19) Organization of Municipalities and Rural Affairs. (2008). *Encyclopedia of Urban and Rural Management*.
- 20) Parhizkar, A., Hafeznia, M. R., Taherkhani, M., & Farhadi Gogeh, R. (2007). Evaluation of urban health Project (Case Study: 13 Aban). *Journal of Humanities*, 15(1), 23-11. [In Persian].
- 21) Petersen, A. (1996). The 'healthy' city, expertise, and the regulation of space. *Journal Health & Place*, 2(3), 157-165. [In Persian].
- 22) Radicchi, A., Pinar, C., Yelmi, A., Chung, P., Jordan, Sh., Stewart, A., Tsaligopoulos, Lindsay M., & M, Grant. (2021). Sound and the healthy city. *Cities & Health*, 5(1-2), 1-13.
- 23) Rahnama, M. R., Afshar, Z., & Razavi, M. M. (2011). Analysis of healthy city indicators (Study: Baharestan neighborhood of Mashhad). *Third Conference on Urban Planning and Management, Ferdowsi University*. [In Persian].
- 24) Sheikhi, M. T. (2005). *Urban Sociology*. Anteshar Co.
- 25) Skinner, E. & Masuda, J. (2013). Right to a healthy city? Examining the relationship between urban space and health inequity by Aboriginal youth artist-activist in Winnipeg. *Journal Social Science & Medicine*, 91, 210-218. [In Persian].
- 26) Statistics Center of Iran. (2001). [In Persian].
- 27) The comprehensive plan of Zabol. (2007). *Ministry of Housing and Urban Development*. [In Persian].
- 28) Thompson, Susan. (2007). *Health planning Foru., premier's Council*. [In Persian].
- 29) Who. (2000). "Questionnaire Indicators-WHO- healthy cities". who healthy cities technical working group health and indicators.
- 30) Yaghfori, H., Rafieian, S., & Azdasht, A. (2000). Public spaces as a factor to increase social solidarity in healthy city. *the second national conference of Sabzevar, Sabzevar University*. [In Persian].
- 31) Zamanzadeh Darban, Z. (2019). Analysis of the dimensions of sustainability in "healthy city" projects and providing solutions in Iran. *Journal of Urban Management*, 50, 235-215. [In Persian].
- 32) Zarrabi, A., Ghadami, M., & Kanani, M. R. (2012). Evaluation of urban settlements with healthy city approach in Mazandaran province. *Journal of Social Welfare*, 12(47), 131-151. [In Persian].
- 33) Zebardast, E. (2010). Application of Network Analysis Process in Urban and Regional Planning. *Journal of Fine Arts - Architecture and Urban Planning*, 41, 90-79.
- 34) Ziari, Keramatullah; Janbabnejad, Mohammad Hossein. (2012). Principles and Criteria of a Healthy City. *Sepehr Quarterly*, 21(82), 56-50. [In Persian].