



## Examining Effective Urban Management Indicators in Urban Green Spaces Planning (Case Study: Tabriz Grand Park)

Masoud Haghlesan<sup>1</sup> , Farhad Keshtgar<sup>2</sup>

1. Corresponding author, Department of Architecture and Urban Planning, Islamic Azad University, Ilkhchi, Iran.

E-mail: [Ma.Haghlesan@iau.ac.ir](mailto:Ma.Haghlesan@iau.ac.ir)

2. Department of Urban planning, Faculty of Architecture and Urban Planning, Islamic Azad University, Tabriz, Iran.

E-mail: [farhad.keshtgar@gmail.com](mailto:farhad.keshtgar@gmail.com)

### Article Info

#### Article type:

Research Article

#### Article history:

Received: 24 October 2024

Revised: 26 March 2025

Accepted: 17 May 2025

Published: 04 February 2026

#### Keywords:

Urban management,  
urban planning,  
urban green space,  
agricultural park,  
Tabriz Grand Park.

### ABSTRACT

**Objective:** Urbanization and urban development are phenomena that have encompassed all countries across the globe. The explosive growth of cities, especially after the Industrial Revolution, has confronted them with numerous problems, among which is the reduction of urban green and open spaces. This has led to a decline in the quality of urban life. To enhance the quality of urban life, one of the most important priorities is to study, plan, and manage urban green spaces based on the needs and capacities of each city. Tabriz, as one of the cold and mountainous region cities of the country, has faced numerous challenges with its physical expansion. These include the absence of a comprehensive green space plan, water scarcity, the destruction of gardens and agricultural lands, and the reduction of green spaces. It, therefore, requires precise planning for its urban agricultural lands. The purpose of this article is to examine the status of urban green spaces (within the scope of Tabriz Grand Park), to plan and manage these spaces, and to present practical solutions.

**Methods:** This research is of an applied type, conducted using a mixed (quantitative and qualitative) method, and is descriptive, analytical, and survey-based. The necessary data will be collected through documentary and library studies, questionnaires, and interviews with the statistical population, including local residents, specialists, experts, urban planners, and managers. Statistical analysis will be performed using a non-parametric test, with the sample size determined by Cochran's formula, and data analysis will be conducted using SPSS software.

**Results:** The quality of cities depends on how green spaces are designed, managed, and preserved. This is because urban green space acts as an element to coordinate various functions, enhancing the beauty of the urban environment and the living space.

**Conclusions:** The results of the research, through the examination of physical, social, economic, and environmental variables, indicate that urban managers and planners must strive to address the issues and challenges present in the Grand Park. These include factors such as accessibility, social and environmental security, organizing festivals, exhibitions, specialized greenhouses, botanical garden museums, etc., organizing product supply stores, and especially making efforts to protect the gardens within the area. This should be achieved by introducing innovative management and planning methods in the form of an agricultural park, tailored to the city's climate and based on the fundamental and practical solutions provided.

**Cite this article:** Haghlesan & M., Keshtgar, F. (2026). Examining Effective Urban Management Indicators in Urban Green Spaces Planning (Case Study: Tabriz Grand Park). *Journal of Urban Space and Social Life*, 4 (15), 1-19. <http://doi.org/10.22034/jprd.2025.64220.1147>



© The Author(s).

DOI: <http://doi.org/10.22034/jprd.2025.64220.1147>

Publisher: University of Tabriz.

## Introduction

Urban planners, managers, and policymakers face conflicting demands to promote denser cities with higher population concentrations in order to create a critical mass to support and justify the provision of public and private services, while on the other hand, providing green space. Additionally, increasing urban density may lead to the removal or degradation of existing green spaces in ways that make restoration difficult. The loss and degradation of urban green spaces can contribute to adverse factors in the urban environment, such as inequality, air pollution, noise, chronic stress, and insufficient physical activity. Reducing health risks and enhancing the health benefits of urban life requires the engagement and collaboration of urban managers and planners. To transform the urban green environment into an asset for all populations, policymakers must rely on objective and comparable criteria and indicators that reflect the provision of urban green space in communities and countries. Tabriz is the central city of East Azerbaijan province. With the physical expansion of the city, it faces numerous challenges, such as the lack of a comprehensive green space plan, water resource scarcity, the loss of gardens and agricultural lands, and consequently, a reduction in green space. To move towards developing urban green spaces, it requires scientific and practical planning. The purpose of this article is to evaluate urban green spaces, using Tabriz Grand Park as a case study, and to achieve managerial and urban planning solutions. Therefore, it identifies practical and applicable criteria, indicators, and components of the green space in the studied area, aiming to take an effective step in aiding targeted managerial interventions and urban planning.

## Materials and Methods

In the present study, descriptive and inferential statistical methods were used to analyze the data. To illustrate and refine the data at the descriptive level, frequency distribution, mean, and standard deviation indices were employed. Inferential operations were conducted using Excel and SPSS software, and non-parametric statistical tests (Frequency, Mann-Whitney U, Kruskal-Wallis, Correlation, and Friedman) were applied to describe and analyze the data. The research is of an applied type, and its methodology is descriptive-analytical and survey-based. The primary data collection tool was a questionnaire comprising 30 questions, and to supplement the information, observation and library studies were utilized. The statistical population consisted of the residents of District 4 of Tabriz city (with a population of 315,000), as well as experts and specialists in the fields of architecture and urban planning.

## Results

Based on the analysis of physical factors as key urban green space indicators, the study of Tabriz Grand Park reveals distinct performance levels. The highest scores were attributed to educational agricultural design for public awareness (3.97), provision of individual and group sports facilities (3.87), and noise pollution assessment (3.03). Conversely, critical areas requiring urgent improvement include the protection of existing gardens within the park (1.39), easy accessibility for citizens from other city districts (1.60), organization of seasonal festivals with cross-provincial outreach (1.67), and ensuring a sense of safety in secluded areas (1.70). These findings clearly delineate the strengths and weaknesses in the current urban management and planning of the park.

## Conclusion

Green spaces are among the most important public service areas in a city, playing a significant role in improving physical, social, economic, and environmental conditions. Urban green spaces actively contribute to citizens' mental and psychological well-being. Just as green space is considered an integral part of the urban fabric, its scientific planning, design, and management are essential and mandatory. The quality of cities depends on how green spaces are designed, managed, and preserved, so that they can act as a harmonizing element among various functions, enhancing the beauty of the urban environment and the living space. Furthermore, urban green spaces and parks hold great importance and high quality in natural settings and their components—such as trees, water, and parks within cities. Beyond their primary services, including physiological, aesthetic, and ecological benefits, they also offer significant social advantages. Valuing and properly managing urban green spaces has positive effects on treating mental illnesses, reducing stress, and improving health to ensure the comfort and tranquility of urban society. Conversely, neglecting or failing to manage urban green spaces negatively impacts both urban quality and development.



## بررسی شاخص‌های مؤثر مدیریت شهری در برنامه‌ریزی فضاهای سبز شهری

### (نمونه مطالعاتی: پارک بزرگ تبریز)

مسعود حق لسان<sup>۱</sup>، فرهاد کشتگر<sup>۲</sup>

۱. نویسنده مسئول، استادیار گروه معماری و شهرسازی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد ایلخچی، ایلخچی، ایران. رایانامه: [Ma.Haghlesan@iau.ac.ir](mailto:Ma.Haghlesan@iau.ac.ir)

۲. کارشناس ارشد، گروه برنامه‌ریزی شهری، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز، تبریز، ایران. رایانامه: [farhad.keshtgar@gmail.com](mailto:farhad.keshtgar@gmail.com)

| اطلاعات مقاله                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | چکیده                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>نوع مقاله:</b><br/>مقاله پژوهشی</p> <p><b>تاریخ دریافت:</b> ۱۴۰۳/۰۸/۰۶</p> <p><b>تاریخ بازنگری:</b> ۱۴۰۴/۰۱/۰۶</p> <p><b>تاریخ پذیرش:</b> ۱۴۰۴/۰۶/۲۶</p> <p><b>تاریخ انتشار:</b> ۱۴۰۴/۱۱/۱۵</p> <p><b>کلیدواژه‌ها:</b><br/>مدیریت شهری،<br/>برنامه‌ریزی شهری،<br/>فضای سبز شهری،<br/>پارک کشاورزی،<br/>پارک بزرگ شهر تبریز</p> | <p>شهرنشینی و توسعه شهری پدیده‌ای است که تمام کشورهای کره زمین را در بر گرفته است. رشد انفجاری شهرها به‌خصوص بعد از انقلاب صنعتی، آن‌ها را با مشکلات متعددی روبه‌رو کرد؛ از جمله این مشکلات کاهش فضاهای سبز و باز شهری هست که موجب کاهش کیفیت زندگی شهری شده است. برای افزایش کیفیت زندگی شهری، یکی از مهم‌ترین اولویت‌ها؛ بررسی، برنامه‌ریزی و مدیریت کردن فضای سبز شهری بر اساس نیازها و امکانات هر شهر است. تبریز به‌عنوان یکی از شهرهای منطقه سرد و کوهستانی کشور، با گسترش فیزیکی شهر، مشکلات متعددی از جمله نداشتن برنامه جامع فضای سبز، کمبود آب، از بین رفتن باغات و اراضی کشاورزی و کاهش فضای سبز گریبان‌گیر شده و نیازمند برنامه‌ریزی دقیق برای اراضی کشاورزی شهری‌اش است. هدف از نگارش این مقاله، بررسی وضعیت فضای سبز شهری (محدوده پارک بزرگ تبریز) و برنامه‌ریزی و مدیریت این فضاها و ارائه راهکارهای کاربردی است. این پژوهش از نوع کاربردی، به روش ترکیبی (کمی و کیفی) و به‌صورت توصیفی و تحلیلی و پیمایشی انجام می‌گیرد. اخذ اطلاعات لازم از طریق مطالعات اسنادی، کتابخانه‌ای، پرسشنامه و مصاحبه با جامعه آماری مردم منطقه، متخصصین، کارشناسان، برنامه‌ریزان و مدیران شهری و با آزمون آماری نا پارامتری و حجم نمونه‌گیری با فرمول کوکران و تجزیه و تحلیل با استفاده از نرم‌افزار SPSS صورت می‌گیرد. نتایج حاصل از پژوهش از طریق بررسی متغیرهای کالبدی، اجتماعی، اقتصادی و زیست‌محیطی نشان می‌دهد که مدیران و برنامه‌ریزان شهری باید در جهت رفع مسائل و مشکلات عوامل موجود در پارک بزرگ همچون؛ دسترسی، امنیت اجتماعی و محیطی، برگزاری جشنواره‌ها، نمایشگاه‌ها، گلخانه‌های تخصصی، باغ‌موزه گیاه‌شناسی و...، ساماندهی فروشگاه‌های عرضه محصولات و خصوصاً تلاش برای حفاظت از باغ‌های محدوده با ارائه شیوه‌های نوین مدیریتی و برنامه‌ریزی در قالب پارک کشاورزی با توجه به اقلیم شهر و با توجه به راهکارهای اساسی و اجرایی ارائه‌شده، کوشا باشند.</p> |

**استناد:** حق لسان، مسعود؛ و کشتگر، فرهاد (۱۴۰۴). بررسی شاخص‌های مؤثر مدیریت شهری در برنامه‌ریزی فضاهای سبز شهری (نمونه مطالعاتی: پارک بزرگ

تبریز). *فضای شهری و حیات اجتماعی*، ۴ (۱۵)، ۱۹-۱.

<http://doi.org/10.22034/jprd.2025.64220.1147>



© نویسندگان.

ناشر: دانشگاه تبریز.

## مقدمه

مدیریت شهری به عنوان یک علم و هنر، نقش کلیدی در توسعه پایدار شهرها دارد و یکی از جنبه های مهم آن، برنامه ریزی فضاهای سبز شهری است. این فضاها نه تنها زیبایی شهرها را افزایش می دهند، بلکه تأثیرات مثبتی بر کیفیت زندگی شهروندان و سلامت روانی و جسمانی آن ها دارند. در این زمینه، شاخص های مؤثر در مدیریت شهری برای برنامه ریزی این فضاها شامل عوامل متعددی است که باید به دقت مدنظر قرار گیرند. از جمله این شاخص ها می توان به دسترسی به فضاهای سبز، کیفیت و تنوع پوشش گیاهی، امکانات تفریحی و ورزشی و همچنین مشارکت شهروندان در طراحی و نگهداری این فضاها اشاره کرد. همچنین، ایجاد ارتباط بین فضاهای سبز و دیگر عناصر شهری مانند شبکه های حمل و نقل عمومی و زیرساخت های اجتماعی از اهمیت ویژه ای برخوردار است. علاوه بر این، توجه به استانداردهای زیست محیطی و استفاده از فناوری های نوین در طراحی و نگهداری این فضاها می تواند به بهبود کیفیت محیط شهری و کاهش آلودگی کمک کند. در نهایت، تدوین برنامه های مدون و بلندمدت با همکاری نهادهای مختلف و بهره گیری از نظرات کارشناسان و شهروندان می تواند به تحقق اهداف مدیریت شهری کمک کند.

شهر پدیده ای اجتماعی و فیزیکی است که زیر فشار توسعه های دائمی قرار دارد و تغییرات کمی و کیفی زیادی در آن به وقوع می پیوندد (اکبری و رضایی، ۱۳۹۷). شهرها امروزه در اثر ساختارهای سیاسی، اقتصادی و سیاست های فضایی ناکارآمد، با چرخه نامطلوبی از نابرابری های اجتماعی - اقتصادی و زیست محیطی روبرو شده اند (عزیزی دانالو و مجتبی زاده خانقاهی، ۱۳۹۹). عدم تناسب و تعادل بین سه عنصر تشکیل دهنده فضای شهر (انسان شهری، منابع آن، خدمات شهری و امکانات و تسهیلات شهری، محیط آن) باعث شکل گیری عدم تعادل و بی عدالتی در فضای شهری، پیامدها و چالش های نامطلوب شده است (طهماسبی زاده و خادم الحسینی، ۱۳۹۷). شهرنشینی یک فرایند تغییر چشم انداز است و افزایش جمعیت باعث رشد سریع مراکز شهری شده است که ناگزیر عواقب عمیق زیست محیطی و اجتماعی اقتصادی دارد. در میان آن ها یک نتیجه بنیادین افزایش بیگانگی بین بشر و جهان طبیعی است. اکثر شهرها تغییر قابل توجهی کرده اند و محیط شهری بسیار بهبود یافته است. با این حال شهرنشینی تأثیر منفی بر فضای سبز درون شهرها داشته است؛ بنابراین درک عوامل طبیعی و اجتماعی مؤثر بر تغییرات فضای سبز شهری برای برنامه ریزی شهری آینده بسیار مهم به نظر می رسد (رهنما و روستا، ۱۳۹۲). افزایش جمعیت، ازدیاد وسایل نقلیه موتوری و صنعتی شدن، در زندگی بشر تغییرات اساسی ایجاد کرده است. اگرچه این تغییرات و تحولات، کشور را در جهت پیشرفت و توسعه روزافزون، سوق داده، اما مشکلات و گرفتاری های جدیدی؛ مانند کمبود مسکن، مسائل ترافیکی، آلودگی آب و هوا و محیط زیست، نابودی قسمتهایی از منابع طبیعی و انهدام منابع تفرجگاهی داخل و اطراف شهرها را به همراه داشته است (پریزادی و همکاران، ۱۳۹۱).

فضای سبز شامل آن بخش از مناطقی می شود که دارای گیاهان و یا هرگونه سبزینگی اعم از درختان، درختچه و چمن باشد (پاک فطرت و همکاران، ۱۳۹۷: ۵۵). فضای سبز شهری از دیدگاه زیست محیطی، فضایی متشکل از گیاهان با ساخت شبه جنگلی و برخوردار از بازدهی اکولوژیک زیست محیطی معین، متناسب با شرایط زیست محیطی حاکم بر محیط زیست شهر هست (لاریجانی و همکاران، ۱۳۹۳). فضای سبز شهری، از دو جنبه می تواند مورد توجه قرار گیرد: ۱- تأثیرات زیست محیطی فضای سبز بر شهرها ۲- مکانی برای استفاده شهروندان (ابراهیم زاده و همکاران، ۱۳۹۱). مهم ترین اثرات فضای سبز در شهرها کاهش آلودگی هوا و صوتی، تعدیل دما، افزایش رطوبت نسبی، تلطیف هوا و جذب گردوغبار است (زندیه و همکاران، ۱۳۹۳). فضاهای سبز شهری به عنوان جزء ضروری و لاینفک پیکره یگانه شهرها در متابولیسم آن ها نقش اساسی را دارا هست که کمبود آن ها می تواند اختلالات جدی در حیات شهرها به وجود آورد (بابایی اقدم و رموزی کوچه باغ، ۱۳۹۳).

در زمان حاضر که آلودگی های زیست محیطی در اکثر شهرها در حال افزایش است، گسترش هماهنگ متعادل پارک های سبز شهری برای ایجاد پایداری زیستی شهرها نقش مهمی را ایفا می کند. ایجاد پارک، باغ و فضای سبز در شهرها و حومه آن ها تأثیر بسزایی در فعالیتهای اجتماعی و تأمین اقتصاد سالم کشور و افزایش توان کار و فعالیت های مردم داشته و شکل جدید و

رضایت‌بخشی بر زندگی شهرنشینان می‌دهد (اسمعیل‌پور و همکاران، ۱۳۹۱). پارک‌ها، فضای سبز طراحی‌شده‌ای هستند که در مالکیت عموم قرار دارند و جزئی از فضاهای شهری محسوب می‌شوند. این فضاها توسط گیاهان و درختان پوشیده شده و بر اساس نظارت و مدیریت انسان حفظ و نگهداری یا احداث می‌شوند (معاونت برنامه‌ریزی و نظارت راهبردی ریاست جمهوری، ۱۳۸۹). پارک کشاورزی شهری نیز، علاوه بر اینکه تعریف یک پارک شهری را شامل می‌شود، منطقه‌ای است که برای مقاصد کشاورزی و تشویق به ادامه فعالیت‌های مرتبط با کشاورزی شهری در نظر گرفته شده باشد. هدف از پارک کشاورزی ارتقاء توسعه کشاورزی متنوع از طریق فراهم کردن زمین‌های زراعی با اجاره مناسب و طولانی‌مدت برای افرادی است که تمایل به پرورش گیاهان برای مصارف شخصی با تجاری دارند (لقایی و همکاران، ۱۳۹۰)؛ بنابراین می‌توان گفت که پارک کشاورزی شهری می‌تواند پیوندی دوباره بین طبیعت و مردم شهرنشین ایجاد کند و در ایجاد آرامش روانی در شهر مؤثر باشد.

زیرساخت‌های سبز زمانی که در برنامه‌ریزی و مدیریت شهری محلی گنجانده شوند، درختان و جنگل‌ها می‌توانند شهرها را به مکانی پایدار، انعطاف‌پذیر، سالم و رضایتمند برای زندگی شهروندان تبدیل نمایند. برنامه‌ریزان شهری، مدیران و سیاست‌گذاران با خواسته‌های متناقضی برای ارتقای شهرهای فشرده‌تر با تراکم جمعیت بیشتر به‌منظور ایجاد توده بحرانی برای حمایت و توجیه ارائه خدمات عمومی و خصوصی و از سوی دیگر، تأمین فضای سبز مواجه هستند. همچنین تراکم فزاینده شهرها ممکن است منجر به حذف یا تخریب فضای سبز موجود به روش‌هایی شود که بازگرداندن آن دشوار است. از بین رفتن و تخریب فضای سبز شهری می‌تواند به اثرات عوامل نامطلوب در محیط شهری مانند نابرابری، آلودگی هوا، صدا، استرس مزمن و فعالیت بدنی ناکافی منجر شود. کاهش خطرات بهداشتی و ارتقای مزایای سلامتی زندگی شهری مستلزم تعاملات و همکاری‌های مدیران و برنامه‌ریزان شهری است. به‌منظور تبدیل محیط سبز شهری به سرمایه‌ای برای همه جمعیت‌ها؛ سیاست‌گذاران باید بر معیارها و شاخص‌های عینی و قابل‌مقایسه تکیه کنند که منعکس‌کننده تأمین فضای سبز شهری در جوامع و کشورهاست.

تبریز شهر مرکزی استان آذربایجان شرقی است که با گسترش فیزیکی شهر با مشکلات متعددی همچون نداشتن برنامه جامع فضای سبز، کمبود منابع آب، از بین رفتن باغات و اراضی کشاورزی و در نتیجه کاهش فضای سبز روبه‌رو است و برای حرکت در جهت توسعه فضاهای سبز شهری نیازمند برنامه‌ریزی علمی و عملی است. هدف از نگارش این مقاله، ارزیابی فضای سبز شهری با نمونه قراردادن پارک بزرگ شهر تبریز و تحقق یافتن به راهکارهای مدیریتی و برنامه‌ریزی شهری است؛ بنابراین معیارها، شاخص‌ها و مؤلفه‌های عملی و کاربردی فضای سبز منطقه مورد مطالعه را شناسایی و بتواند در کمک به مداخلات هدفمند مدیریتی و برنامه‌ریزی شهری گام مؤثری بردارد.

### پیشینه

فضاهای باز عمومی از جمله پارک‌ها و پوشش سبز شهری باعث انسجام، هم‌افزایی، پویایی و توسعه اقتصادی شهر، حل مسائل و مشکلات محله‌ای می‌شوند. عوامل دسترسی همگانی، انطباق‌پذیری، تعامل و گفتگو و مصونیت برای فضاهای عمومی شهری مناسب هستند. همچنین مؤلفه‌های مؤثر بر کیفیت بصری فضاهای عمومی از جمله ترکیبات رنگی، اجتماع‌پذیری، وحدت و یکپارچگی اجزا، ترکیب یا معماری زمینه، زاویه دید مخاطب و توجه به جزئیات مهم‌ترین و مؤثرترین مؤلفه‌های ارتقادهنده این گونه از فضاهاست (تیموریان و همکاران، ۱۴۰۰؛ قویمی و همکاران، ۱۴۰۰؛ شیعه، ۱۳۹۸؛ ناسوشن و زهرا، ۲۰۱۷). شهرنشینی و صنعتی شدن شهرها، تراکم جمعیت، مساحت، فاصله و الگوی فضایی شهرها موجب عدم تجانس در توزیع فضاهای سبز شهری و تجزیه آن‌ها، در نتیجه کاهش و از بین رفتن پوشش سبز شهری می‌شود که می‌تواند تحت تأثیر سیاست‌های برنامه‌ریزی شهری، مدیریت شوند (نور و همکاران، ۲۰۱۷؛ ضرابی و رنجبر، ۱۳۹۲). فضاهای سبز شهری بر آلودگی هوا، الگوهای میکرو اقلیم، کارکردهای محیط زیستی و بازدهی اکولوژیکی تأثیر دارند (لیو و شن، ۲۰۱۴؛ زندیه و همکاران، ۱۳۹۳). تحقق اصل عدالت در برنامه‌ریزی مکانی شاخص فضای سبز، توزیع جمعیت در هر منطقه و مقررات اجرایی مدیریت

<sup>1</sup> Nasution and Zahrah, 2017

<sup>2</sup> Nor et al, 2017

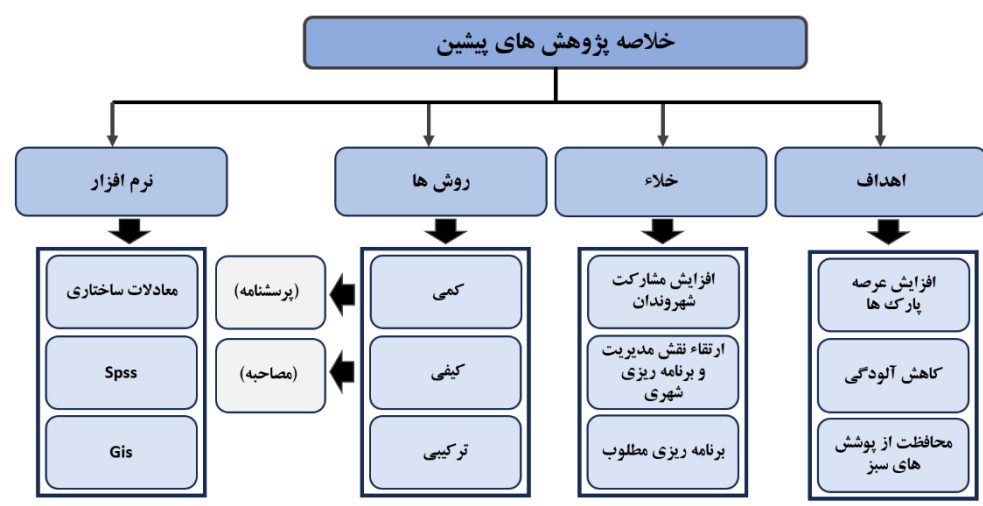
<sup>3</sup> Liu and Shen, 2014

شهری موجب تعیین سرانه فضای سبز شهری و عدم از بین رفتن آن می شود (کانیه<sup>۱</sup>، ۲۰۱۷؛ رحیمی و همکاران، ۱۳۹۸). فضاهای سبز عمومی (پارک های شهری) در محله ها و حومه شهرها، اولویت تفریحی شهروندان و گذراندن اوقات فراغت آنان بوده که سلامت روانی، تحرک و ورزش، بهبود استرس، تفریح و تعاملات اجتماعی شهروندان را فراهم می سازد (قنبری نژادناصری و کاظمی زاده، ۱۴۰۱؛ رسولی و همکاران، ۱۳۹۴؛ وود و همکاران<sup>۲</sup>، ۲۰۱۷). برنامه ریزان شهری با درک اولویت های مردم در مورد فضاهای سبز شهری و همچنین مشارکت شهروندان در منافع حاصل از طرح های فضای سبز شهری می توانند در مدیریت فضاهای سبز شهری گام مؤثرتر و جدی تری بردارند (هندیانی و همکاران، ۱۳۹۳). شاخص های کمی و کیفی مؤثر در برنامه ریزی فضای سبز شهری؛ مؤلفه های کالبدی، زیست محیطی، اجتماعی و اقتصادی هستند که برخی از محققان، شاخص کالبدی (یاری پور و هادی زاده زرگر، ۱۳۹۴) و برخی دیگر شاخص اقتصادی (روستا و همکاران، ۱۳۹۵) را در مدیریت و برنامه ریزی فضای سبز شهری اولویت قرار داده و آن را به عنوان شاخص مؤثرتر معرفی می نمایند. جدول شماره (۱) پیشینه مطالعات خارجی را نشان می دهد.

جدول ۱. پیشینه مطالعات خارجی

| نام نویسنده   | سال  | عنوان پژوهش                                                                     | نتیجه پژوهش                                                                                                      |
|---------------|------|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| لیو و شن      | ۲۰۱۴ | تأثیر تغییرات فضای سبز بر آلودگی هوا و ریز اقلیم: مطالعه موردی منطقه شهری تایپه | الگوی در حال تغییر مناطق فضای سبز تأثیر زیادی بر آلودگی هوا و الگوهای میکرو اقلیم دارد.                          |
| کانیه         | ۲۰۱۷ | تغییرات کمی پوشش سبز برای برنامه ریزی شهری پایدار                               | از بین رفتن پوشش سبز تا حدی می تواند به مقررات ضعیف و اجرای ضعیف آن ها نسبت داده شود                             |
| وود و همکاران | ۲۰۱۷ | فضاهای سبز عمومی و سلامت روان مثبت                                              | تأمین کافی فضای سبز عمومی در محلات محلی و در فاصله پیاده روی برای سلامت روانی مثبت از اهمیت بالایی برخوردار است. |

بر اساس دسته بندی مطالعات و شکل شماره (۱) اهداف، خلا های پژوهش و روش های مورد استفاده در مطالعات پیشین به صورت نمودار در شکل شماره ۱ قابل ارائه است.



شکل ۱. خلاصه پژوهش های پیشین

منبع: نگارندگان

## مبانی نظری

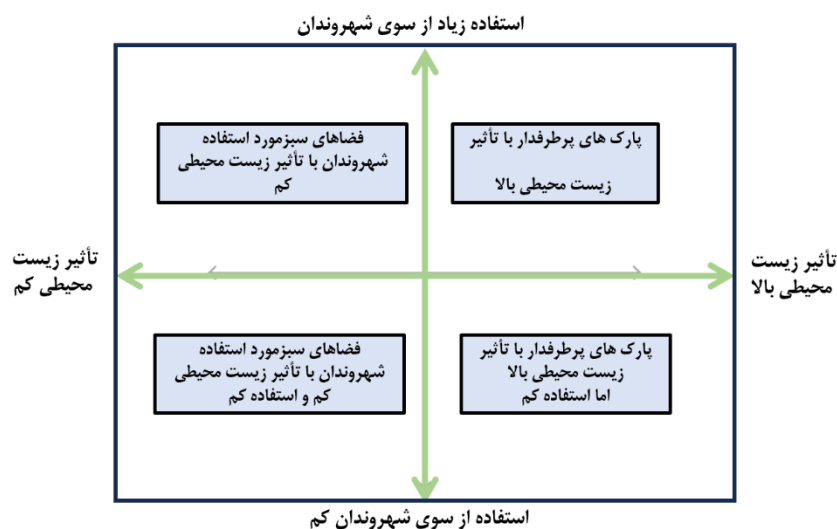
مدیریت، روش دستیابی به اهدافی است که برای یک سازمان در نظر گرفته می شود و وظایفی است که بر عهده مدیر گذارده می شود. مدیریت به معنای برنامه ریزی، سازماندهی، نظارت و ایجاد انگیزش است. چنانچه شهر به مثابه

<sup>1</sup> Kanniah, 2017

<sup>2</sup> Wood et al, 2017

یک سازمان قلمداد شود، لازم است که در رأس آن و به‌منظور اداره امور شهر از فنی استفاده شود که مدیریت شهری نام دارد. مدیریت شهری باید برای شهر، برنامه‌ریزی‌هایی را به انجام برساند، فعالیت‌های شهری را سازمان دهد و بر فعالیت‌های انجام‌شده نظارت کند و حتی برای انجام بهینه امور، انگیزش ایجاد نماید (سعیدنیا، ۱۳۷۹: ۲۰-۲۱).

مدیریت شهری یک‌نهاد مدیریتی فراگیر و درگیر با موضوعات و پدیده‌های گسترده و متنوع شهرنشینی است که طبیعتاً از شرایط عمومی محیط اجتماعی خود تأثیر می‌پذیرد و خود را با امکانات بالقوه و بالفعل و محدودیت‌های ناشی از آن هماهنگ و منطبق می‌کند (والی‌زاده و همکاران، ۱۴۰۱). مدیریت شهری، روش‌ها و فرایندهایی است که از نیازها و خواسته‌های بشر حمایت و حفاظت کند. مدیریت شهری، فرایندی است که درمجموع به یک نظام تصمیم‌گیری منجر خواهد شد. میزان موفقیت و یا عدم موفقیت مدیریت شهری بستگی به قدرت، مشروعیت و ساختار حقوقی و اجتماعی جامعه موردنظر دارد (والی‌زاده و همکاران، ۱۴۰۱). مدیریت شهری در کشور ما و کشورهای دیگری که با روش سیستم حکومت متمرکز اداره می‌شوند، سازمان‌های محلی (شهرداری‌ها و سازمان‌های اداری در روستاها و بخش‌ها و شهرستان‌ها) و همچنین سازمان‌های منطقه‌ای (استان) استقلال نداشتند، همه آن‌ها تابع حکومت مرکزی هستند و از طرف دولت مرکزی در امور آن‌ها نظارت و مداخله می‌شود؛ اما این نوع نهادهای اداری محلی و منطقه‌ای را نمی‌توان حکومت محلی یا منطقه‌ای دانست، بلکه باید آن‌ها را سازمان‌های محلی یا منطقه‌ای نامید (طاهری، ۱۳۷۷: ۲۳۳؛ رحیمی و نظریان، ۱۳۹۱: ۱۱۹). فضاهای سبز شهری، عنصر کلیدی شهرها و بخش مهمی از فرهنگ‌سازی است (آیینک و هک، ۲۰۱۸<sup>۱</sup>). فضای سبز شهری پدیده ارتقادهنده و حافظ محیط‌زیست است. افزایش مناطق فضای سبز، به‌عنوان ابزاری در برنامه‌ریزی و استراتژی‌سازی برای مقابله با تأثیرات زیست‌محیطی ناشی از تغییرات آب‌وهوایی جهانی و شهرنشینی مورد استفاده قرار می‌گیرد (دنگ<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۱۹). فضای سبز شهری، از دو جنبه می‌تواند مورد توجه قرار گیرد: ۱- تأثیرات زیست‌محیطی فضای سبز بر شهرها ۲- مکانی برای استفاده شهروندان (ابراهیم‌زاده و همکاران، ۱۳۹۱). شکل شماره (۲) نمودار جنبه‌های مورد توجه فضای سبز شهری را نشان می‌دهد.



شکل ۲. جنبه‌های مورد توجه فضای سبز شهری

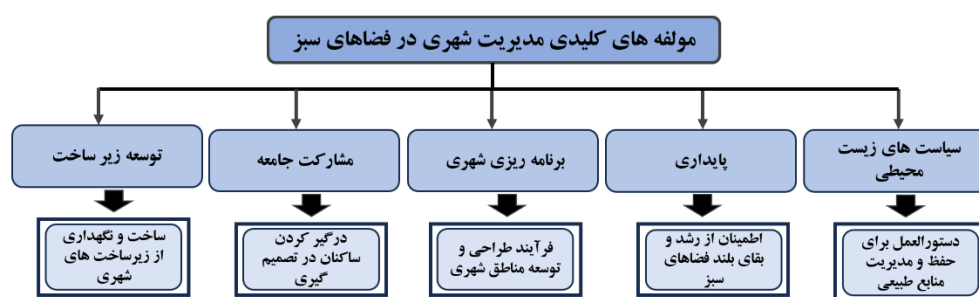
منبع: نگارندگان

<sup>1</sup> Eyink and Heck

<sup>2</sup> Deng

اهمیت فضای سبز شهری در حیات شهری و تأثیرات فیزیکی، طبیعی و اجتماعی آن بر سیستم شهری، انکارناپذیر است؛ به همین علت، وجود کاربری فضای سبز در شهرها، توزیع متناسب آن و سرانه اختصاص یافته به شهروندان بر اساس نیاز جمعیتی، یکی از مباحث اساسی در برنامه ریزی، مدیریت شهری، ارتقای بازده اجتماعی و توسعه آن تلقی می شود (ابراهیم زاده و حاتمی، ۱۳۹۳).

فضاهای سبز عمومی به عنوان فضای سبز شهری، واجد بازدهی اجتماعی می باشند. این فضاها برای عموم مردم در گذران اوقات فراغت، تفریح و مصاحبت با دوستان و گردهمایی های اجتماعی و فرهنگی استفاده می گردند که از آن ها با عنوان «پارک» نام برده می شود (سعیدنیا، ۱۳۷۹: ۳۲). درواقع پارک ها، یکی از کاربری های شهری هستند که تأمین کننده بخشی از نیازهای روحی و روانی انسان شهرنشین به شمار می آیند و به عنوان یک عنصر زنده و پویا نقش محیط زیستی، اجتماعی و زیباسازی شهر را بر عهده دارند (محمدی و پرهیزگار، ۱۳۸۸: ۱۸). مدیریت شهری به عنوان یک حوزه کلیدی در برنامه ریزی و توسعه شهرها، نقش مهمی در ارتقا کیفیت زندگی ساکنان ایفا می کند. یکی از عناصر اساسی در این زمینه، توسعه و مدیریت فضاهای سبز شهری است که به ویژه در شهرهای پرجمعیت و آلوده، از اهمیت بیشتری برخوردار است. پارک بزرگ تبریز به عنوان یک نمونه مطالعاتی، چالش ها و فرصت های مدیریتی در طراحی و نگهداری فضاهای سبز را به نمایش می گذارد. بررسی شاخص های مؤثر بر مدیریت شهری در این پارک، به شناسایی نیازهای اجتماعی، اقتصادی و زیست محیطی کمک کرده و به تصمیم گیرندگان این امکان را می دهد که برنامه ریزی های بهتری برای بهبود کیفیت محیط زیست شهری انجام دهند. در این راستا، عوامل متعددی از جمله تأمین منابع مالی، مشارکت مردمی و شفافیت در فرایندهای مدیریتی، تأثیر زیادی بر موفقیت این برنامه ها دارند. همچنین، توجه به نیازهای مختلف ساکنان و ادغام آن ها در فرایند طراحی فضاهای سبز می تواند به ایجاد مکان های مناسب برای تفریح، ورزش و تعاملات اجتماعی منجر شود. به طور کلی، بررسی و تحلیل دقیق شاخص های مؤثر در مدیریت فضاهای سبز می تواند به توسعه پایدار و بهبود کیفیت زندگی شهری کمک کند. شکل شماره (۳) نمودار شاخص های کلیدی مدیریت شهری در فضاهای سبز را نشان می دهد.



شکل ۳. مولفه های کلیدی مدیریت شهری در فضاهای سبز

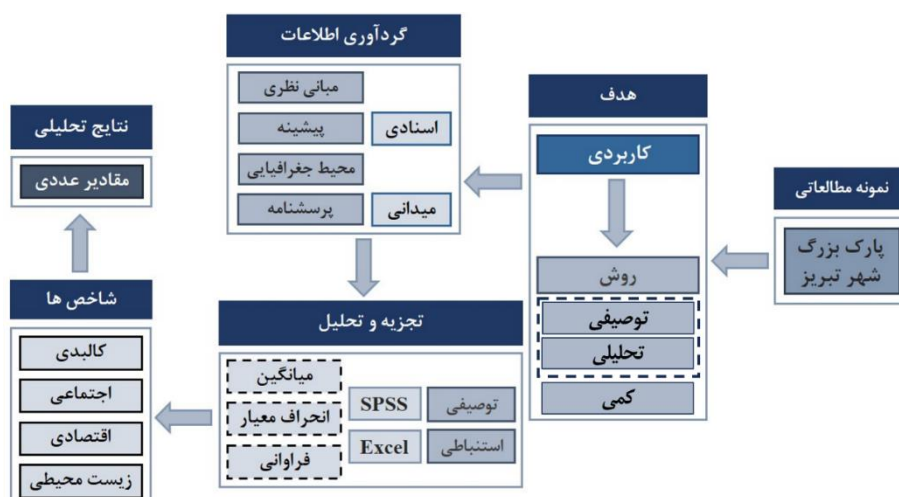
منبع: نگارندگان

## روش پژوهش

در پژوهش حاضر به منظور تحلیل داده ها از روش های آماری توصیفی و استنباطی استفاده و به منظور گویا نمودن و پالایش داده ها در سطح توصیفی از شاخص های توزیع فراوانی میانگین و انحراف معیار استفاده شده است. عملیات استنباطی با استفاده از نرم افزارهای Excel و SPSS انجام گرفته است که برای توصیف و تحلیل آن ها از آزمون های آماری نا پارامتری (فراوانی، یو من ویتنی<sup>۱</sup>، کروسکال والیس<sup>۲</sup>، همبستگی و فریدمن) استفاده شده است. تحقیق انجام شده از نوع کاربردی و روش انجام آن از نوع توصیفی - تحلیلی و پیمایشی است. ابزار اصلی جمع آوری اطلاعات، پرسش نامه که شامل ۳۰ سؤال است و به منظور تکمیل اطلاعات از مشاهده، مطالعات کتابخانه ای استفاده شده است. جامعه آماری، مردم منطقه ۴ شهر تبریز با جمعیت ۳۱۵۰۰۰ نفر، کارشناسان و متخصصان رشته معماری و شهرسازی بوده اند. شکل شماره (۴) نمودار مدل مفهومی پژوهش را نشان می دهد.

<sup>1</sup> Mann-Whitney U test

<sup>2</sup> Kruskal-Wallis H test

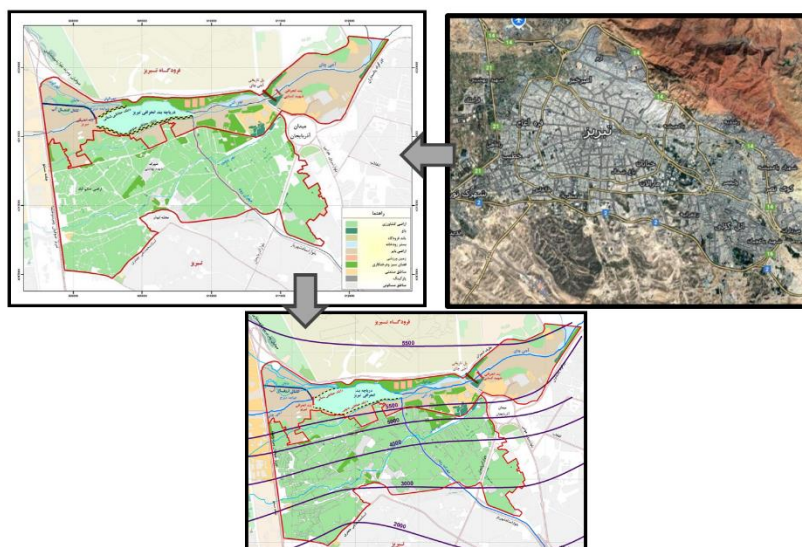


نمودار ۴. مدل مفهومی پژوهش

منبع: نگارندگان

### نمونه مطالعاتی

پارک بزرگ تبریز در شمال غرب شهر تبریز و در محدوده عرض جغرافیائی  $38^{\circ}53'37''$  تا  $38^{\circ}53'30''$  شمالی و طول جغرافیائی  $46^{\circ}13'35''$  تا  $46^{\circ}17'3''$  شرقی قرار دارد. این محدوده سطحی بالغ بر ۸۶۴ هکتار را شامل می‌گردد که ۳۲۸ هکتار از آن در محدوده ۱ و ۵۳۶ هکتار در محدوده ۲ واقع شده است. محدوده پارک بزرگ تبریز از شمال به بزرگراه شهید بابایی ضلع جنوبی فرودگاه تبریز از جنوب انتهای اراضی کشاورزی به شمال بزرگراه شهید ذاکر و شمال خیابان‌های دانش رازی و نظام پزشکی از شرق به بزرگراه آذربایجان و از غرب به جاده سنتو بزرگراه سنتو - میدان کارگر محدود می‌شود. این محدوده در بخش شمالی منطقه ۴ شهرداری تبریز قرار دارد. منطقه‌ای که بیش از ۲۰٪ جمعیت شهر تبریز را در خود جای داده و بیشترین سهم از بافت فرسوده شهری حدود ۴۴٪ را در بردارد که از خدمات شهری محدودی برخوردارند. محدوده طرح از دو پهنه مجزا تشکیل شده است. تفکیک این دو پهنه هم به لحاظ کاربردی و کاربری است و هم از نظر اجتماعی و نوع تعلق خاطر جامعه تبریز به آن است. موقعیت محدوده‌های دوگانه مطالعاتی پارک بزرگ تبریز در شکل شماره (۵) ارائه شده است.



شکل ۵. نقشه موقعیت عمومی محدوده مطالعاتی پارک بزرگ تبریز

منبع: نگارندگان

حجم نمونه باتوجه به فرمول کوکران، ۳۸۳ پرسشنامه که با حذف پرسشنامه‌های مخدوش، ۱۲۲ پرسشنامه تکمیل شد. برای محاسبه حجم نمونه از روش کوکران با محاسبه با سطح خطای ۵ درصد استفاده شده است. برای حصول اطمینان از پایایی پرسشنامه ابتدا مرحله پیش‌آزمون انجام شده به این صورت که تعداد ۱۰ پرسشنامه از طریق آلفا کرونباخ مورد آزمون قرار گرفت و عدد ۰/۸۲۳ به دست آمد که نشان‌دهنده میزان اعتبار سؤالات طرح شده است (جدول ۲). سپس از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای استفاده شده است. جدول ۲. آلفا کرونباخ (کیفیت کالبدی، اجتماعی، اقتصادی، زیست‌محیطی) برای قشر عامه

| آمار قابلیت اطمینان |                    |              |
|---------------------|--------------------|--------------|
| تعداد کل            | تعداد آیتم انتخابی | آلفا کرونباخ |
| ۱۲۲                 | ۸                  | ۰/۸۲۳        |

برحسب پژوهش‌های صورت گرفته در مبنای نظری تحقیق و نظر کارشناسان، پرسش‌نامه‌ای با ۳۷ گویه انجام شده است. گویه‌های بازدید شده عبارت‌اند از: ۷ سؤال عمومی و ۳۰ سؤال تخصصی مربوط به ارزیابی عملکرد مدیریت شهری در فضای سبز شهری که چهار گویه کالبدی، اجتماعی، اقتصادی و زیست‌محیطی در ارزیابی عملکرد مدیریت شهری موردسنجش قرار گرفته‌اند و در جدول شماره (۳) متغیرهای موردبررسی قرار داده شده است.

جدول ۳. متغیرهای سنجش اثرات عملکرد مدیریت و برنامه‌ریزی شهری در فضای سبز پارک بزرگ شهر تبریز

| متغیر      | مؤلفه                                                                                                                                                     |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| کالبدی     | ۱- کاربری (عملکردی)، ۲- دسترسی، ۳- تراکم، ۴- عناصر زیرساختی و روساختی، ۵- طراحی                                                                           |
| اجتماعی    | ۱- صداها، ناهنجار، ۲- جلوگیری از تنش‌های جسمی، ۳- عدم حضور افراد ناباب، ۴- آسایش و آرامش<br>۵- اوقات فراغت، ۶- کاهش میزان خشونت، ۷- بهداشت روانی و جسمانی |
| اقتصادی    | ۱- افزایش قیمت مسکن، ۲- افزایش قیمت زمین، ۳- اجاره‌بها، ۴- درآمدزایی، ۵- اشتغال‌زایی، ۶- صرفه‌جویی انرژی                                                  |
| زیست‌محیطی | ۱- جمعیت و مهاجرت، ۲- آلودگی‌های گازی، ۳- آلودگی‌های ذره‌ای، ۴- آلودگی‌های صوتی، ۵- آلاینده‌های آب‌و‌خاک                                                  |

## نتایج

### بررسی توصیفی شاخص عوامل کالبدی

با توجه به مرور پیشینه و منابع پژوهش عوامل کالبدی یکی از شاخص‌های فضای سبز شهری است. از این جهت در بررسی توصیفی این شاخص با استفاده از ۱۰ گویه وضعیت شاخص مربوطه مورد سؤال قرار گرفته است. طبق یافته‌ها بالاترین میزان میانگین در پارک بزرگ شهر تبریز با توجه به عملکرد و برنامه‌ریزی مدیریت شهری مربوط به گویه طراحی فضاهای کشاورزی به گونه‌ای که قشر عامه مردم با کشاورزی و تولید محصولات ارگانیک آشنا شوند با میزان ۳/۹۷ و کمترین میانگین در فضای سبز شهری با توجه به عملکرد مدیریت شهری مربوط به گویه دسترسی آسان سایر شهروندان از مناطق دیگر به پارک با میزان ۱/۶۰ در پارک بزرگ شهر تبریز تعلق دارد.

### بررسی توصیفی شاخص عوامل اجتماعی

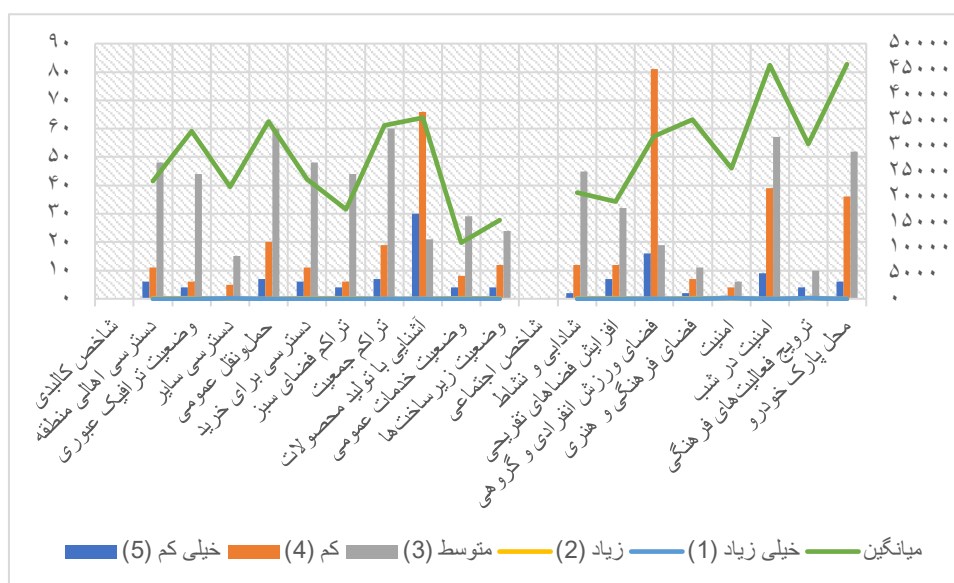
با توجه به مرور پیشینه و منابع پژوهش عوامل اجتماعی یکی از شاخص‌های فضای سبز شهری است. از این جهت در بررسی توصیفی این شاخص با استفاده از ۸ گویه وضعیت شاخص مربوطه مورد سؤال قرار گرفته است. طبق یافته‌ها بالاترین میزان میانگین در پارک بزرگ شهر تبریز با توجه به عملکرد مدیریت و برنامه‌ریزی شهری مربوط به گویه وجود فضاهایی برای انجام ورزش‌های انفرادی و گروهی با میزان ۳/۸۷ و کمترین میانگین در پارک بزرگ شهر تبریز با توجه به عملکرد مدیریت و برنامه‌ریزی شهری به گویه احساس امنیت در مناطق خلوت با میزان ۱/۷۰ در پارک بزرگ شهر تبریز تعلق دارد. جدول شماره (۴) بررسی توصیفی شاخص عوامل کالبدی و اجتماعی را نشان می‌دهد.

جدول ۴. بررسی توصیفی شاخص عوامل کالبدی و اجتماعی

| گویه               | خیلی کم (۵) | کم (۴) | متوسط (۳) | زیاد (۲) | خیلی زیاد (۱) | میانگین |
|--------------------|-------------|--------|-----------|----------|---------------|---------|
| شاخص کالبدی        |             |        |           |          |               |         |
| دسترسی اهالی منطقه | ۶           | ۱۱     | ۴۸        | ۴۷       | ۱۰            | ۲/۶۳    |

|                     |    |    |    |    |    |                           |
|---------------------|----|----|----|----|----|---------------------------|
| ۲/۹۰                | ۹  | ۵۹ | ۴۴ | ۶  | ۴  | وضعیت ترافیک عبوری        |
| ۱/۶۰                | ۷۴ | ۲۸ | ۱۵ | ۵  | ۰  | دسترسی سایر               |
| ۲/۹۵                | ۵  | ۳۰ | ۶۰ | ۲۰ | ۷  | حمل و نقل عمومی           |
| ۲/۶۴                | ۱۰ | ۴۷ | ۴۸ | ۱۱ | ۶  | دسترسی برای خرید          |
| ۲/۴۸                | ۹  | ۵۹ | ۴۴ | ۶  | ۴  | تراکم فضای سبز            |
| ۲/۹۳                | ۵  | ۳۱ | ۶۰ | ۱۹ | ۷  | تراکم جمعیت               |
| ۳/۹۷                | ۳  | ۲  | ۲۱ | ۶۶ | ۳۰ | آشنایی با تولید محصولات   |
| ۲/۳۰                | ۲۱ | ۶۰ | ۲۹ | ۸  | ۴  | وضعیت خدمات عمومی         |
| ۲/۴۲                | ۹  | ۷۳ | ۲۴ | ۱۲ | ۴  | وضعیت زیرساخت‌ها          |
| <b>شاخص اجتماعی</b> |    |    |    |    |    |                           |
| ۲/۵۷                | ۶  | ۵۷ | ۴۵ | ۱۲ | ۲  | شادابی و نشاط             |
| ۲/۵۲                | ۱۴ | ۵۷ | ۳۲ | ۱۲ | ۷  | افزایش فضاهای تفریحی      |
| ۳/۸۷                | ۱  | ۵  | ۱۹ | ۸۱ | ۱۶ | فضای ورزش انفرادی و گروهی |
| ۱/۹۶                | ۳۶ | ۶۶ | ۱۱ | ۷  | ۲  | فضای فرهنگی و هنری        |
| ۱/۷۰                | ۵۳ | ۵۸ | ۶  | ۴  | ۱  | امنیت                     |
| ۳/۲۸                | ۶  | ۱۱ | ۵۷ | ۳۹ | ۹  | امنیت در شب               |
| ۱/۸۳                | ۴۵ | ۶۲ | ۱۰ | ۱  | ۴  | ترویج فعالیت‌های فرهنگی   |
| ۳/۱۱                | ۶  | ۲۲ | ۵۲ | ۳۶ | ۶  | محل پارک خودرو            |

بر اساس جدول شماره ۴ بررسی توصیفی شاخص عوامل کالبدی و اجتماعی به صورت نمودار در شکل شماره (۶) قابل ارائه است.



شکل ۶. نمودار بررسی توصیفی عوامل کالبدی و اجتماعی

### بررسی توصیفی شاخص عوامل اقتصادی

با توجه به مرور پیشینه و منابع پژوهش عوامل اقتصادی یکی از شاخص‌های فضای سبز شهری است. از این جهت در بررسی توصیفی این شاخص با استفاده از ۵ گویه وضعیت شاخص مربوطه مورد سؤال قرار گرفته است. طبق یافته‌ها بالاترین میزان میانگین در پارک بزرگ شهر تبریز با توجه به عملکرد مدیریت و برنامه‌ریزی شهری مربوط به گویه ایجاد غرفه‌های فروش سایر محصولات کشاورزی و متعلقات آن با میزان ۲/۰۲ و کمترین میزان میانگین در پارک بزرگ شهر تبریز با توجه به عملکرد مدیریت و برنامه‌ریزی شهری مربوط به گویه برپانمودن جشنواره‌ها و نمایشگاه‌های فصلی و اعلان عمومی می‌توان مردم نقاط مختلف استان با میزان ۱/۶۷ در پارک بزرگ شهر تبریز تعلق دارد.

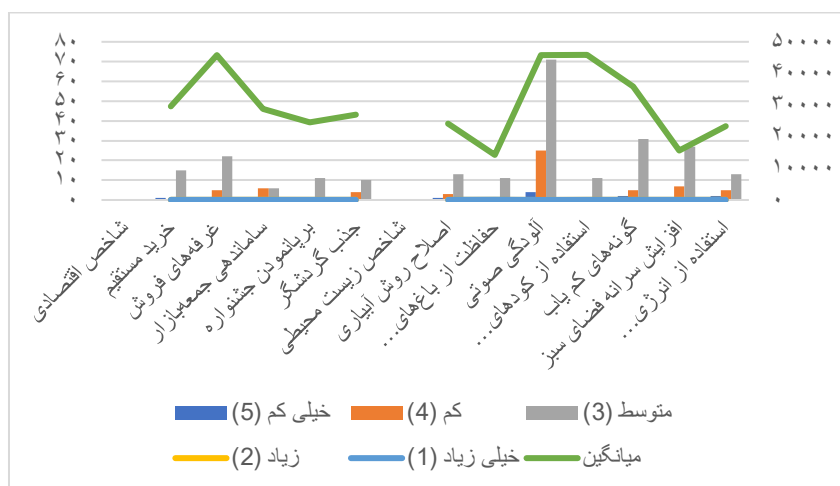
### بررسی توصیفی شاخص عوامل زیست محیطی

با توجه به مرور پیشینه و منابع پژوهش عوامل زیست محیطی یکی از شاخص های فضای سبز شهری است. از این جهت در بررسی توصیفی این شاخص با استفاده از ۱۰ گویه وضعیت شاخص مربوطه مورد سؤال قرار گرفته است. طبق یافته ها بالاترین میزان میانگین در فضای سبز شهری با توجه به عملکرد مدیریت و برنامه ریزی شهری مربوط به گویه ارزیابی میزان آلودگی صوتی در منطقه با میزان ۳/۰۳ و کمترین میزان میانگین در پارک بزرگ شهر تبریز با توجه به عملکرد مدیریت و برنامه ریزی شهری مربوط به گویه حفاظت از باغ های موجود در پارک بزرگ تبریز با میزان ۱/۳۹ در پارک بزرگ شهر تبریز تعلق دارد. جدول شماره (۵) بررسی توصیفی شاخص عوامل اقتصادی و زیست محیطی را نشان می دهد.

جدول ۵. بررسی توصیفی شاخص عوامل اقتصادی و زیست محیطی

| گویه                        | خیلی کم (۵) | کم (۴) | متوسط (۳) | زیاد (۲) | خیلی زیاد (۱) | میانگین |
|-----------------------------|-------------|--------|-----------|----------|---------------|---------|
| <b>شاخص اقتصادی</b>         |             |        |           |          |               |         |
| خرید مستقیم                 | ۱           | ۰      | ۱۵        | ۶۵       | ۴۱            | ۱/۸۱    |
| غرفه های فروش               | ۱           | ۵      | ۲۲        | ۶۱       | ۳۳            | ۲/۰۲    |
| ساماندهی جمعه بازار         | ۱           | ۶      | ۶         | ۶۷       | ۴۲            | ۱/۷۹    |
| برپانمودن جشنواره           | ۰           | ۱      | ۱۱        | ۵۷       | ۵۳            | ۱/۶۷    |
| جذب گردشگر                  | ۱           | ۴      | ۱۰        | ۵۴       | ۵۳            | ۱/۷۴    |
| <b>شاخص زیست محیطی</b>      |             |        |           |          |               |         |
| اصلاح روش آبیاری            | ۱           | ۳      | ۱۳        | ۴۲       | ۶۳            | ۱/۶۶    |
| حفاظت از باغ های موجود      | ۱           | ۱      | ۱۱        | ۱۹       | ۹۰            | ۱/۳۹    |
| آلودگی صوتی                 | ۴           | ۲۵     | ۷۱        | ۱۵       | ۷             | ۳/۰۳    |
| استفاده از کودهای ارگانیک   | ۰           | ۱      | ۱۱        | ۵۷       | ۵۳            | ۲/۰۸    |
| گونه های کمیاب              | ۲           | ۵      | ۳۱        | ۴۷       | ۳۷            | ۱/۹۸    |
| افزایش سرانه فضای سبز       | ۰           | ۷      | ۲۷        | ۴۳       | ۴۳            | ۱/۴۳    |
| استفاده از انرژی تجدید پذیر | ۲           | ۵      | ۱۳        | ۲۹       | ۷۳            | ۱/۶۴    |

بر اساس جدول شماره (۵) بررسی توصیفی شاخص عوامل اقتصادی و زیست محیطی به صورت نمودار در شکل شماره (۷) قابل ارائه است.



شکل ۷. بررسی توصیفی شاخص عوامل اقتصادی و زیست محیطی

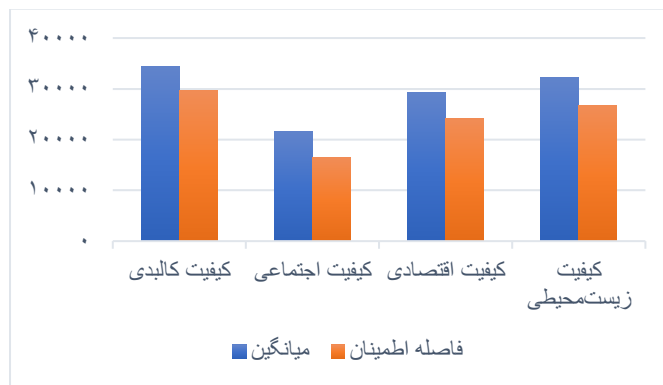
## تحلیل توصیفی شاخص‌های پژوهش

با توجه به جدول شماره (۶) ملاحظه می‌شود میانگین پاسخ افراد به کیفیت کالبدی برابر ۱/۹۴، برای کیفیت اجتماعی برابر ۲/۵۹ برای شاخص کیفیت اقتصادی برابر ۱/۸۰ و برای شاخص کیفیت محیطی برابر ۱/۸۸ هست. نتایج حاصل از میانگین و فاصله اطمینان به‌منظور سنجش متغیرهای کالبدی، اجتماعی، اقتصادی و زیست‌محیطی و تأثیر عملکرد مدیریت و برنامه‌ریزی شهری در فضای سبز پارک بزرگ شهر تبریز در جدول شماره (۶) ارائه شده است. چنانچه مشهود است که توسعه فضای سبز ناشی از عملکرد مدیریت و برنامه‌ریزی شهری اثرات اجتماعی بر جای گذاشته است که موجب افزایش نشاط اجتماعی، افزایش فضاهایی برای تفریح و پیک‌نیک، ورزش‌های انفرادی و گروهی، انجام فعالیتهای فرهنگی و هنری، احساس امنیت در مناطق خلوت و به‌هنگام شب، ارتقاء محل پارک کردن خودرو در محدوده پارک در حد قابل قبولی قرار گرفت. در نتیجه این فرضیه در حد قابل قبول مورد تأیید است. توسعه فضای سبز ناشی از عملکرد مدیریت و برنامه‌ریزی شهری اثرات اقتصادی چندانی نداشته و بر مقرون‌به‌صرفه بودن خرید مستقیم محصولات، وجود غرفه‌های فروش سایر محصولات کشاورزی و متعلقات آن، برگزاری جمعه‌بازار، برپانمودن جشنواره‌ها و نمایشگاه‌های فصلی و اعلان عمومی، افزایش جذب گردشگر باینکه این فرضیه مورد تأیید است اما باید در مدیریت و برنامه‌ریزی فضای سبز شهری تقویت گردد که شاهد اثرات مثبت آن در پارک بزرگ شهر تبریز باشیم.

جدول ۶. جدول میانگین و انحراف معیار متغیرهای پژوهش

| متغیر            | میانگین | فاصله اطمینان | میان | انحراف معیار | واریانس | کمترین | بیشترین | چولگی | کشدگی |
|------------------|---------|---------------|------|--------------|---------|--------|---------|-------|-------|
| کیفیت کالبدی     | ۱/۹۴    | ۱/۸۱          | ۲    | ۵/۵۶         | ۰/۵۵    | ۰/۶۰   | ۳/۴۰    | ۰/۲۶  | ۰/۰۸۳ |
| کیفیت اجتماعی    | ۲/۵۹    | ۲/۴۵          | ۴/۷۵ | ۰/۸۶         | ۰/۷۴    | ۱/۱۲   | ۵       | ۰/۴۹  | ۴/۳۸  |
| کیفیت اقتصادی    | ۱/۸۰    | ۱/۶۶          | ۲    | ۰/۷۶         | ۰/۴۶    | ۱      | ۴/۸۰    | ۰/۹۷  | ۰/۳۰  |
| کیفیت زیست‌محیطی | ۱/۸۸    | ۱/۷۳          | ۱/۵۷ | ۰/۸۴         | ۰/۷۲    | ۱      | ۴/۸۰    | ۱/۰۹  | ۱/۸۱  |

بر اساس جدول بالا میانگین و فاصله اطمینان برای متغیرهای کیفیت کالبدی، اجتماعی، اقتصادی و زیست‌محیطی به‌صورت نمودار در شکل شماره (۸) قابل‌ارائه است.



شکل ۸. میانگین و فاصله اطمینان متغیرهای کیفیت کالبدی، اجتماعی، اقتصادی و زیست‌محیطی

باتوجه به داده‌های واریانس در جدول شماره (۷)، بین متغیرها اختلاف معناداری وجود ندارد. در نتیجه هر چهار متغیر در ارائه راهکارهای مدیریتی و برنامه‌ریزی برای بهبود کیفی پارک بزرگ شهر تبریز تأثیرگذار است.

جدول ۷. اطلاعات آماری کیفیت کالبدی، اجتماعی، اقتصادی و زیست‌محیطی

| متغیر            | میانگین | انحراف معیار | واریانس | چارک اول | چارک سوم |
|------------------|---------|--------------|---------|----------|----------|
| کیفیت کالبدی     | ۱/۹۴    | ۵/۵۶         | ۰/۵۵    | ۱/۳۷     | ۲/۱۲     |
| کیفیت اجتماعی    | ۲/۵۹    | ۰/۸۶         | ۰/۷۴    | ۲/۱۲     | ۳        |
| کیفیت اقتصادی    | ۱/۸۰    | ۰/۷۶         | ۰/۴۶    | ۱        | ۲        |
| کیفیت زیست‌محیطی | ۱/۸۸    | ۰/۸۴         | ۰/۷۲    | ۱/۵۷     | ۳/۴۰     |

## بررسی روابط بین شاخص‌های پژوهش

جدول شماره (۸) نتایج حاصل از آزمون اسپیرمن درج شده است. با توجه به داده‌های به دست آمده همبستگی بین دسترسی اهالی منطقه به پارک با جنسیت با مقدار ۱ و همچنین مراجعه به پارک با وسایل حمل و نقل عمومی و سن با مقدار ۱ رابطه بسیار قوی دارند و همچنین همبستگی بین سن افراد و میزان آلودگی منطقه با مقدار  $-0/68$  ارتباط بسیار ضعیف دارند. نتایج حاصل از همبستگی اسپیرمن بین متغیرهای اصلی پژوهش در جدول شماره ۴-۳۲ آورده شده است. همان‌طور که از جدول شماره (۹) مشخص است (کلیه اعداد بین  $-0/17$  تا ۱ می‌باشند) سطح معناداری ضرایب همبستگی کمتر از ۵٪ هست که نشان‌دهنده این موضوع هست، بین کلیه متغیرهای پژوهش، همبستگی معنادار وجود دارد.

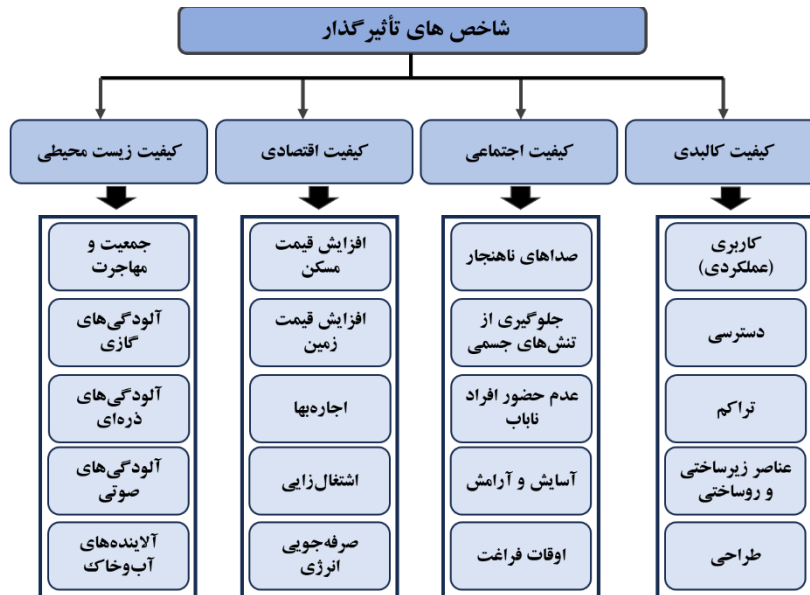
جدول ۸. آزمون اسپیرمن

| عامل          | ردیف | دسترسی اهالی منطقه | دسترسی حمل و نقل عمومی | احساس امنیت | خرید مستقیم | آلودگی صوتی |
|---------------|------|--------------------|------------------------|-------------|-------------|-------------|
| سن            | (۱)  | $0/79$             | ۱                      | $-0/21$     | ۱           | $-0/68$     |
| جنسیت         | (۲)  | ۱                  | $0/04$                 | $-0/15$     | ۱           | $0/22$      |
| انگیزه مراجعه | (۳)  | $0/40$             | $0/32$                 | $-0/38$     | $-0/16$     | $0/30$      |
| وسيله نقلیه   | (۴)  | $-0/10$            | $0/09$                 | $-0/53$     | $0/001$     | $0/01$      |
| وضعیت تأهل    | (۵)  | $-0/10$            | $-0/15$                | $-0/53$     | $-0/18$     | $0/04$      |
| مدرک تحصیلی   | (۶)  | $-0/13$            | $-0/002$               | $-0/06$     | $-0/58$     | $0/19$      |
| وضعیت اشتغال  | (۷)  | $0/14$             | $0/2$                  | $0/17$      | $0/38$      | $-0/17$     |

## نتیجه‌گیری

فضای سبز از مهم‌ترین فضاهای عمومی خدماتی شهر که نقش زیادی در پیشرفت شرایط کالبدی، اجتماعی، اقتصادی و زیست‌محیطی در شهر دارد. فضای سبز شهری نقش فعالی در سلامت شهروندان از لحاظ روحی و روانی دارد. همان‌طور که فضای سبز قسمتی از فضای شهری محسوب می‌شود بلکه برنامه‌ریزی، طراحی و مدیریت علمی امری ضروری و ملزم هست. کیفیت شهرها به این وابسته است که چگونه فضاهای سبز، طراحی مدیریت حفظ می‌شود. برای اینکه فضای سبز شهری همانند عنصری برای هماهنگ کردن کاربری‌های مختلف در زیبای محیط شهری فضای زندگی نمایان هست. همچنین فضای سبز شهری و پارک‌ها اهمیتی زیادی با کیفیت بالایی در جاهای طبیعی و زیرمجموعه‌های طبیعی از جمله: درختان، آب، پارک‌ها در عرصه شهرها علاوه بر خدمات اصلی من جمله فیزیولوژیکی، زیبایی‌شناختی، زیست‌محیطی و... دارای مزیت اجتماعی نیز است. اهمیت به فضای سبز شهری و مدیریت شده اثرات خوبی در درمان بیماری‌های روحی، کاهش استرس، بهبود سلامت برای حفظ آسایش و آرامش جامعه شهری می‌شود. همان‌طور که اهمیت ندادن یا به اصطلاح مدیریت نکردن به فضای سبز شهری بر کیفیت و توسعه شهر نیز اثر منفی می‌گذارد. در مقایسه با پژوهش‌های پیشین، تحقیق حاضر هم‌راستا با پژوهش (یاری پور و هادی‌زاده زرگر، ۱۳۹۴) است که شاخص‌های کمی و کیفی مؤثر در برنامه‌ریزی فضای سبز شهری؛ مؤلفه‌های کالبدی، زیست‌محیطی، اجتماعی و اقتصادی هستند. همچنین پژوهش، روستا و همکاران، ۱۳۹۵ است که شاخص اقتصادی را در مدیریت و برنامه‌ریزی فضای سبز شهری اولویت قرار داده و آن را به عنوان شاخص مؤثرتر معرفی می‌نمایند. پژوهش حاضر نیز مؤلفه‌های کالبدی، اجتماعی، اقتصادی و زیست‌محیطی در ارزیابی پارک بزرگ شهر تبریز به عنوان فضای سبز شهری شاخص مؤثر معرفی می‌کند که در ارائه راهکارهای مدیریتی و برنامه‌ریزی شهری تأثیر بسزای دارد. نتایج نشان می‌دهند که ایجاد و نگهداری فضاهای سبز، نه تنها به بهبود کیفیت زندگی شهروندان کمک می‌کند، بلکه به افزایش ارزش‌های اقتصادی و اجتماعی نیز می‌انجامد. فضاهای سبز شهری به عنوان نقطه عطفی در ارتقای سلامت روانی و جسمانی شهروندان شناخته می‌شوند و می‌توانند به کاهش آلودگی هوا و بهبود شرایط زیست‌محیطی کمک کنند. همچنین، برنامه‌ریزی مناسب در این زمینه نیازمند توجه به زیرساخت‌های کالبدی و اجتماعی است تا بتوان به‌طور مؤثری از این فضاها بهره‌برداری کرد. در نهایت، این پژوهش به‌طور خلاصه تأکید می‌کند که برای بهبود کارایی مدیریت شهری و افزایش کیفیت فضاهای سبز، لازم است که تمامی ذی‌نفعان از جمله شهرداری‌ها، برنامه‌ریزان شهری و شهروندان به صورت هماهنگ و مشترک عمل کنند. ایجاد یک رویکرد یکپارچه و جامع، می‌تواند به تحقق اهداف توسعه پایدار در زمینه

فضاهای سبز کمک شایانی نماید. این نتایج می‌تواند مبنای مناسبی برای سیاست‌گذاری‌های آتی در حوزه مدیریت شهری و توسعه فضاهای سبز باشد. بر اساس مطالعات انجام‌شده نمودار شاخص‌های تأثیرگذار در مدیریت شهری در برنامه‌ریزی فضاهای سبز شهری در تبریز به‌صورت نمودار در شکل شماره (۹) قابل‌ارائه است.



شکل ۹. نمودار شاخص‌های تأثیرگذار در مدیریت شهری

منبع: نگارندگان

بر اساس مطالعات و نتایج به‌دست‌آمده از تحلیل‌ها راهبردها و راهکارها در جهت بهبود شاخص‌های کالبدی، اجتماعی، اقتصادی و زیست‌محیطی در جدول شماره (۱۰) درج‌شده است.

جدول ۱۰. ارائه راهبردها و راهکارها برای متغیرهای مختلف

| بهد          | راهبرد                                                                                              | راهکار                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| کیفیت کالبدی | توسعه شبکه حمل‌ونقل همگانی<br>یکپارچه با شبکه شهری                                                  | افزایش کیفیت سرویس‌دهی حمل‌ونقل عمومی (تکمیل خطوط مترو جهت پوشش محدوده پارک، افزایش اتوبوس‌ها و تاکسی‌ها و جایگزینی ناوگان فرسوده)                                                                                                                                                                                         |
|              | ارتقا فرهنگ استفاده از حمل‌ونقل عمومی                                                               | ایجاد رغبت در مردم برای استفاده بیشتر از حمل‌ونقل عمومی و ارائه طرح‌های تشویقی و البته با افزایش کیفیت سرویس‌دهی                                                                                                                                                                                                           |
|              | تسهیل دسترسی‌ها و تقویت عناصر نمادین و طراحی زمینه گرا                                              | اصلاح راه‌های دسترسی به پارک و طراحی زیبا برای ورودی‌های پارک و نصب علائم و تابلوها در دورتادور محدوده پارک                                                                                                                                                                                                                |
|              | بهبود زیبایی‌های طبیعی و مصنوعی محدوده<br>ارتقای کیفیت محیطی اراضی بایر و غیرفعال و بستر رودخانه‌ها | توسعه فضاهای طبیعی و خدادادی مانند زیباسازی بستر رودخانه‌های آبی چای و مهرانه رود<br>ایجاد دریاچه سد مصنوعی<br>ایجاد آبشارها و آب‌نماهای مصنوعی<br>ساماندهی زمین‌های بایر موجود در شمال محدوده<br>افزایش المان‌های زیبا، ایجاد آب‌نماها، گل‌کاری‌های مختلف، استفاده از نورپردازی، رنگ‌بندی محیط و مبلمان درون پارک و باغات |
|              | ارتقا کیفیت استفاده افراد خاص؛ معلولین و سالمندان و کودکان<br>ارتقا کیفیت اماکنی برای سرگرمی        | مناسب‌سازی معابر و سطوح و مبلمان شهری برای افراد خاص و معلولین و همچنین گروه‌های سنی کودکان و سالمندان<br>ایجاد زمین‌های بازی و وسایل سرگرمی برای رده‌های سنی متفاوت                                                                                                                                                       |

|                                           |                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ارتقا کیفیت زمین‌های ورزشی                | ایجاد زمین‌های مختلف ورزشی (والیبال، بسکتبال، تنیس، فوتبال، فوتسال، گلف و اسکیت...) و بستر ورزش‌های همگانی                                                                                                    |
|                                           | ایجاد مسیرهای مخصوص دوچرخه‌سواری                                                                                                                                                                              |
|                                           | و تقویت شبکه پیاده و سبز راه داخل و پیرامون محدوده                                                                                                                                                            |
| ارتقا سطح بهداشت محدوده                   | اصلاح دفع صحیح فاضلاب شهری و دفع زباله‌ها، ایجاد سرویس‌های بهداشتی و آب‌خوری و...                                                                                                                             |
| ارتقا سطح زیرساخت‌ها و خدمات عمومی محدوده | بهسازی راه‌های دسترسی به مزارع و سیستم روشنایی باغات<br>ایجاد نمازخانه، آلاچیق‌های مختلف، سکوهای دورهمی و...                                                                                                  |
| کیفیت اجتماعی                             | بهبود کاربری‌های تجاری - خدماتی و بهبود شیوه عرضه محصولات کشاورزی                                                                                                                                             |
|                                           | افزایش مارکت‌ها و کافه‌ها و رستوران‌ها، خصوصاً ساماندهی فروشگاه‌های عرضه محصولات تولیدی محدوده                                                                                                                |
|                                           | ارتقا کیفیت فعالیت‌های فرهنگی/ اجتماعی در راستای ارتقا نشاط اجتماعی                                                                                                                                           |
|                                           | برگزاری مسابقات فرهنگی و هنری و ورزشی، اجرای جشنواره‌های مرتبط با کشاورزی (همانند جشنواره‌های مشابهی که در شهرهای مختلف اجرا می‌شود: مانند گلاب کاشان، سیب مراغه، عرق‌گیری در ارومیه و...)                    |
|                                           | ایجاد بستر آموزش کشاورزی، گیاه پروری و محیط‌زیست                                                                                                                                                              |
|                                           | ایجاد نمایشگاه فصلی، باغ‌موزه و گلخانه‌های تخصصی و فروشگاه برای عرضه محصولات کشاورزی و آشنایی و آموزش مردم با امور مرتبط با تولید ارگانیک محصولات کشاورزی به شکل مطلوب                                        |
|                                           | ایجاد بستر تجربه‌های مشترک و خاطره جمعی و تعاملات اجتماعی                                                                                                                                                     |
|                                           | احداث فضاهای مناسب برای بهتر شدن روابط اجتماعی از طریق بهبود تعاملات اجتماعی مانند ایجاد بستر تجربه کشاورزی و...                                                                                              |
|                                           | ارتقا سطح خدمات عمومی و پشتیبان گردشگری پارک                                                                                                                                                                  |
|                                           | ایجاد سرویس‌های بهداشتی، نمازخانه، آب‌خوری‌ها، مارکت‌های مختلف، کافه‌رستوران‌ها، آلاچیق‌های مختلف، سکوهای دورهمی و...                                                                                         |
| کیفیت اقتصادی                             | بهبود وضعیت ترافیکی                                                                                                                                                                                           |
|                                           | با اصلاح زیرساخت‌های راه‌های دسترسی به محدوده پارک و مزارع داخلی و ایجاد فضاهای پارک خودرو به شکل مطلوب در کنترل وضعیت ترافیک منطقه نقش بسزایی خواهد داشت.                                                    |
|                                           | ارتقا امنیت اجتماعی                                                                                                                                                                                           |
|                                           | افزایش گشت و استقرار نیروهای انتظامی و امنیتی ویژه پارک‌ها و نصب دوربین‌های مدار بسته در مکان‌های مختلف                                                                                                       |
|                                           | ارتقا امنیت محیطی                                                                                                                                                                                             |
|                                           | افزایش روشنایی پارک‌ها و فضاهای سبز و استفاده از تابلوها و علائم در مناطق خطرناک و رعایت اصول بهداشت ایمنی (اصلاح درپوش چاه‌ها، فاضلاب، رودخانه‌ها و استفاده از مبلمان شهری مناسب و ایمن)                     |
|                                           | ارتقای جذابیت سرمایه‌گذاری در پارک و اشتغال‌زایی                                                                                                                                                              |
|                                           | با ایجاد اماکن تفریحی، بازارچه‌های محلی، مارکت‌ها و بوفه‌ها و کافه‌ها و رستوران‌ها و فروشگاه‌های مختلف مردمی خصوصاً تولیدات باغات محدوده                                                                      |
|                                           | اشتغال‌زایی برای افراد متخصص                                                                                                                                                                                  |
|                                           | استفاده از متخصصین امور زراعت برای بهبود در نگهداری و ایجاد زمینه شغلی برای این افراد برای آموزش، کنترل، نظارت و...، نمایشگاه‌های فروش ابزارآلات کشاورزی، کودها و داروهای گیاهان همراه با آموزش‌های مربوطه... |
| کیفیت زیست محیطی                          | افزایش بازده اقتصادی کشاورزی و توانمندسازی و ظرفیت‌سازی کشاورزان                                                                                                                                              |
|                                           | بهبود الگو و ترکیب کشت، ارتقا بهره‌وری تولید از طریق بهبود دستورالعمل‌های آگروتکنیکی تولید محصول سالم، بهبود زنجیره ارزش محصولات تولیدی                                                                       |
|                                           | صرفه‌جویی در هزینه‌های فضای سبز شهری                                                                                                                                                                          |
|                                           | با استفاده درست از زمین‌های کشاورزی موجود ساماندهی آنها به‌صورت پارک کشاورزی شهری می‌توان در هزینه‌های ایجاد و نگهداری فضای سبز شهری صرفه‌جویی نمود.                                                          |
|                                           | جذب گردشگر و رونق اقتصادی منطقه                                                                                                                                                                               |
| کیفیت                                     | با ایجاد پارک کشاورزی شهری علاوه بر صرفه‌جویی‌های انجام‌شده در ایجاد و نگهداری فضای سبز شهری مدیریت شهری می‌تواند با استفاده از فضای ایجادشده از طریق اجاره‌دادن اماکن و زمین‌های کشاورزی به درآمدزایی برسد   |
|                                           | حفاظت از منابع آب‌های زیرزمینی                                                                                                                                                                                |
|                                           | بهبود سیستم انتقال و توزیع آب از چاه تا ابتدای کرت‌های آبیاری به لحاظ جنبه‌های فنی، اقتصادی، اجتماعی، زیبایی‌شناختی، بهسازی زهکش‌های طبیعی                                                                    |
| زیست محیطی                                | بهبود سرانه فضای سبز شهری                                                                                                                                                                                     |
|                                           | باتوجه به وسعت محدوده با حفاظت از باغات موجود و تثبیت آن می‌توان سرانه فضای سبز شهری به شکل چشمگیری افزایش داد.                                                                                               |

|                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| تأثیرات آب‌وهوایی                                              | وجود پارکی به وسعت بیش از ۶۰۰ هکتار در کلان‌شهری مانند تبریز تأثیر بسزایی در آب‌وهوای شهر خواهد داشت.                                                                                                                                                    |
| حفاظت از اراضی کشاورزی با پیشینه تاریخی و منابع غنی خاکی منطقه | باتوجه به نظرات کارشناسان دانشکده کشاورزی دانشگاه تبریز خاک این محدوده در طی صدها و شاید هزاران سال با روش‌های بومی منطقه حکم‌آباد به‌قدری غنی و خاص هست که برای ایجاد دوباره آن هزاران سال زمان نیاز است و این ضرورت حفظ این زمین‌ها را دوچندان می‌کند. |
| حفاظت از بستر رودخانه‌ها                                       | جلوگیری از تخریب بستر رودخانه‌های آبی چای و مهرانه رود ضرورتی انکارناپذیر است جلوگیری از تخلیه نخاله‌ها در اطراف بستر آبی چای و یا جلوگیری از ورود فاضلاب شهری در بستر مهرانه رود ضروری است.                                                             |
| هوشمندسازی و بهره‌گیری از انرژی‌های نوین                       | توجه به هوشمندسازی و باتوجه به وسعت محدوده استفاده از انرژی‌های نوین جهت تأمین روشنایی آن می‌تواند در صرفه‌جویی انرژی مؤثر باشد.                                                                                                                         |

## منابع

- ابراهیم‌زاده، عیسی؛ حاتمی، داود. (۱۳۹۳). تحلیلی بر عملکرد مدیریت فضای سبز شهری و بازده اجتماعی توسعه‌ای آن در شهر ایزده، *برنامه‌ریزی منطقه‌ای* ۴(۱۳): ۳۱-۴۴.
- ابراهیم‌زاده، عیسی؛ سرایانی، اعظم؛ عرفانی، محمد. (۱۳۹۱). تحلیلی بر توزیع فضایی - مکانی کاربری فضای سبز و مکان‌یابی بهینه آن در منطقه یک شهر زاهدان، *آمایش محیط* ۵(۱۷): ۱۵۱-۱۳۱.
- اسمعیل‌پور، نجم؛ ایرجی، سمانه؛ دستا، فرزانه. (۱۳۹۱). «سنجش میزان برخورداری نواحی مختلف شهر یزد از خدمات کتابخانه‌های عمومی با استفاده از روش تاکسونومی عددی». *مجموعه مقالات چهارمین همایش برنامه‌ریزی و مدیریت شهری یزد*. مشهد، دانشگاه مشهد.
- اکبری محمود؛ رضایی محمدرضا. (۱۳۹۷). ارزیابی تغییرات کاربردی اراضی در منطقه سه کلان‌شهر اصفهان، *پژوهش و برنامه‌ریزی شهری* ۹(۳۴): ۹۳-۱۰۴.
- بابایی اقدم، فریدون؛ رموزی، کوچه‌باغ فرزین. (۱۳۹۳). «بررسی تأثیر فضاهای سبز شهری در جهت رسیدن به توسعه پایدار شهری». *دومین کنگره بین‌المللی سازه، معماری و توسعه شهری*.
- پاک‌فطرت، علیرضا؛ نقوایی، مسعود؛ ضرابی، اصغر. (۱۳۹۷). ارزیابی و نحوه توسعه فضای سبز شهری شیراز در راستای توسعه پایدار با استفاده از رویکرد استاندارد مینا، *برنامه‌ریزی منطقه‌ای* ۸(۲۹): ۱۵۹-۱۴۱.
- پریزادی، طاهر؛ شیخی، حجت؛ ابراهیم‌پور، مریم. (۱۳۹۱). مکان‌یابی فضای سبز شهری (پارک‌های درون‌شهری) با استفاده از سیستم اطلاعات جغرافیایی (مطالعه موردی: منطقه ۹ کلان‌شهر مشهد)، *برنامه‌ریزی فضایی* ۲(۳): ۱۱۱-۱۳۴.
- تیموریان، کنایون؛ اثنی عشری، سیدمانی؛ علی‌پور، شهره. (۱۴۰۰). نقش مؤلفه‌های مؤثر بر کیفیت بصری گرافیک محیطی در توسعه فضاهای عمومی (مورد مطالعه: منطقه یک تهران)، *مطالعات مدیریت شهری* ۱۳(۴۵): ۷۰-۵۹.
- رحیمی محمد؛ صنیعی منصور؛ اسماعیل‌زاده عبدالسلام. (۱۳۹۸). ارزیابی عدالت فضایی در توزیع و توسعه پایدار فضای سبز شهری با استفاده از مدل آنتروپی و ضریب پراکندگی، *نگرش‌های نو در جغرافیای انسانی* ۱۲(۱): ۲۹۲-۲۷۷.
- رحیمی، محمد؛ نظریان، اصغر. (۱۳۹۱). تحلیل الگوی مدیریتی شهر تهران، *پژوهش‌های جغرافیای انسانی* ۸۱(۸): ۱۱۱-۱۲۶.
- رسولی، سیدحسن؛ درخشنده، محسن؛ میرکاظمی، عاطفه سادات. (۱۳۹۴). «بررسی کیفی توسعه پارک‌های شهری و فضای سبز شهری در بهینه‌سازی استفاده شهروندان از آن در شهر ساری». *کنفرانس بین‌المللی پژوهش‌های نوین در عمران، معماری و شهرسازی*.
- روستا، مجتبی؛ رهنما، محمدرحیم؛ قاسمی خورانی، محمد؛ قزلی، سیاوش. (۱۳۹۵). تحلیل عوامل مؤثر بر تغییر کاربری فضای سبز (باغ‌ها) در شهر جهرم با تأکید بر نقش مدیریت شهری، *جغرافیا و توسعه فضای شهری* ۳(۱): ۶۵-۵۳.
- رهنما، محمدرحیم؛ روستا، مجتبی. (۱۳۹۲). تحلیل تغییر کاربری و چگونگی حفظ و نگهداری فضای سبز (باغ‌ها) شهر جهرم در راستای توسعه پایدار، *تحقیقات جغرافیایی* ۲۸(۲): ۱۲۶-۱۱۳.
- زندیه، مهدی؛ سلطانی، سارا؛ ضرابی، محمدمهدی؛ حصاری، پدram. (۱۳۹۳). نقش فضای سبز در توسعه پایدار شهری. *همایش ملی معماری، عمران و توسعه نوین شهری، تبریز، کانون ملی انجمن‌های صنفی مهندسان معمار ایران*.
- سعیدنیا، احمد. (۱۳۷۹). کتاب سبز راهنمای شهرداری‌ها، جلد نهم: فضای سبز شهری. تهران: سازمان شهرداری‌ها و دهیاری‌های کشور.
- شیعه، اسماعیل. (۱۳۹۸). مقدمه‌ای بر مبانی برنامه‌ریزی شهری. تهران: دانشگاه علم و صنعت ایران.

- ضرابی، اصغر؛ رنجبر، علی اکبر. (۱۳۹۲). تحلیلی بر کاربری فضای سبز شهری با استفاده از تکنیک‌های برنامه‌ریزی شهری در محیط GIS (مطالعه موردی: منطقه ۴ شیراز)، *جغرافیا و برنامه‌ریزی محیطی* ۲۴(۴): ۱۵۴-۱۳۵.
- طاهری، ابوالقاسم. (۱۳۷۷). اداره امور شهرداری‌ها. تهران: قومس.
- طهماسبی زاده، فرشاد؛ خادم الحسینی، احمد. (۱۳۹۷). تحلیل فضایی عدالت اجتماعی در مناطق شهری (مطالعه موردی: مناطق شهری اصفهان)، *جغرافیا و مطالعات محیطی* ۷(۲۶): ۲۸-۱۷.
- عزیزی دانالو، سمانه؛ مجتبی زاده خانقاهی، حسین. (۱۳۹۹). ارائه مدل توزیع عادلانه خدمات شهری مبتنی بر عدالت اجتماعی مطالعه موردی: منطقه ۱۱ شهر تهران، *شهر پایدار* ۳(۴): ۹۰-۷۵.
- قنبری نژادناصری، ندا؛ کاظمی زاده، وحید. (۱۴۰۱). برنامه‌ریزی فضای سبز شهری با رویکرد ورزش، سلامتی و رفاه اجتماعی (مروری)، *فرهنگ و ارتقای سلامت* ۶(۲): ۳۳۱-۳۲۳.
- قویمی، امیرمحمد؛ حقیقت نائینی، غلامرضا؛ فتح‌آبادی، فریبا؛ حبیبی، میترا. (۱۴۰۰). قابلیت کاربست عامل‌های سازنده عمومیت فضا در گفتمان جامعه مدنی برای فضاهای شهری (نمونه پژوهشی: مقایسه عمومیت بازار سنتی تجریش و مجموعه ارگ تجریش)، *آمایش محیط* ۵(۵۴): ۱۶۷-۱۹۳.
- لاریجانی، مریم؛ قسامی فاطمه؛ یوسفی روییات الهام. (۱۳۹۳). تحلیل اکولوژیک ساختار فضای سبز شهر جیرفت با استفاده از متریک‌های سیمای سرزمین، *آمایش سرزمین* ۷(۲۵): ۶۴-۴۹.
- لقایی، حسن علی؛ بهمن پور، هومن؛ حکیمی عابد، مهسا. (۱۳۹۰). ارزشیابی کمی و کیفی پارک‌ها و فضای شهری در تهران، مطالعه موردی: منطقه ۸ شهرداری، *علوم زیستی واحد لاهیجان* ۵(۳).
- محمدی، مهدی؛ پرهیزگار، علی اکبر. (۱۳۸۸). تحلیل توزیع فضایی و مکان‌گزینی پارک‌های شهری با استفاده از سیستم اطلاعات جغرافیایی GIS (مطالعه موردی منطقه ۲ شهر زاهدان)، *مدیریت شهری* ۲۳(۲۳): ۲۸-۱۷.
- معاونت برنامه‌ریزی و نظارت راهبردی ریاست جمهوری. (۱۳۸۹). ضوابط طراحی فضاهای سبز شهری.
- والی زاده، مرتضی؛ شیروانی، علیرضا؛ ولیخانی، ماشالله. (۱۴۰۱). طراحی مدل مدیریت شهری مبتنی بر عدالت اجتماعی در شهرداری‌های استان اصفهان، *مطالعات مدیریت شهری* ۱۴(۵۲): ۱۷-۱.
- هندیانی، عبدالله؛ قدمی، محسن؛ همتی ناهید. (۱۳۹۳). بررسی نقش مشارکت شهروندان در حفظ و نگهداری فضاهای سبز شهری و راهکارهای آن (مطالعه موردی: اراضی عباس‌آباد)، *مطالعات مدیریت شهری* ۶(۱): ۵۳-۴۱.
- یاری پور، مجید؛ هادی زاده زرگر، صادق. (۱۳۹۴). بررسی شاخص‌های کمی و کیفی مؤثر در برنامه‌ریزی فضای سبز شهری (مطالعه موردی: شهر میانه)، *اقتصاد و مدیریت شهری* ۳(۱۰): ۵۷-۳۷.

- Ebrahimzadeh, i., Saravani, a., & Erfani, m. (2012). analytic of urban green spaces distribution and its optimization case study: the region one of municipalities of zahedan. *Environmental based territorial planning (amayesh)*, 5 (17), 131-151. [in Persian].
- Ebrahimalzadeh, I., & Hatami, D. (1393/2014). Analysis of urban green space management performance and its social-development efficiency in the city of Izeh. *Regional Planning*, 4(13), 31-44. [In Persian].
- Esmaeilpour, N., Irajii, S., & Dasta, F. (2011). [Measurement of the level of public library services in different districts of Yazd city using the numerical taxonomy method]. In *Proceedings of the 4th Conference on Urban Planning and Management of Yazd*. [In Persian].
- Akbari, M., & Rezaei, M. (2018). [Evaluation of land use changes in region three of Isfahan metropolis]. *Urban Research and Planning*, 9(34), 104-93. [In Persian].
- Babaee Aghdam, F., & Ramouzi, K. B. F. (2014). An investigation of the impact of urban green spaces in achieving sustainable urban development [Conference paper]. 2nd International Congress on Structure, Architecture, and Urban Development. [In Persian].
- Pakfetrat, A., Taghvaei, M., & Zarrabi, A. (2018). Evaluation and development of urban green space in Shiraz for sustainable development using a standard-based approach. *Regional Planning*, 8(29), 141-159. [In Persian].

- Parizadi, T., Sheikh, H., & Ebrahimpour, M. (2012). Urban green space location (intra-urban parks) using geographic information system (Case study: District 9 of Mashhad metropolis). *Spatial Planning*, 2(3), 111–134. [In Persian].
- Teimouriyan, K., Esna Ashari, S. M., & Alipour, S. (2021). The role of factors affecting the visual quality of environmental graphics in the development of public spaces (Case study: District 1 of Tehran). *Urban Management Studies*, 13(45), 59–70. [In Persian].
- Rahimi, M., Sanaei, M., & Esmaeilzadeh, A. (2019). Evaluation of spatial justice in the distribution and sustainable development of urban green space using entropy and dispersion coefficient models. *New Perspectives in Human Geography*, 12(1), 277–292. [In Persian].
- Rahimi, M., & Nazarian, A. (2012). Analysis of Tehran's management pattern. *Human Geography Research*, 44(81), 111–126. [In Persian].
- Rasouli, S. H., Derakhshandeh, M., & Mirakazemi, A. S. (2015). Qualitative assessment of urban park and green space development in optimizing citizen use in Sari. *International Conference on Modern Research in Civil Engineering, Architecture and Urban Planning*. [In Persian].
- Rosta, M., Rahnama, M. R., Ghasemi Khouzani, M., & Ghazli, S. (2016). Analysis of factors affecting land use change of green spaces (gardens) in Jahrom with emphasis on the role of urban management. *Geography and Urban Space Development*, 3(1), 53–65. [In Persian].
- Rahnama, M. R., & Rosta, M. (2013). Analysis of land use change and preservation of green spaces (gardens) in Jahrom for sustainable development. *Geographical Research*, 28(2), 113–126. [In Persian].
- Saeidnia, A. (2000). Green guide for municipalities, volume nine: Urban green space. Tehran: Organization of Municipalities and Rural Affairs of the Country. [In Persian].
- Shie, E. (2019). An introduction to the fundamentals of urban planning. Tehran: Iran University of Science and Technology. [In Persian].
- Zandieh, M., Soltani, S., Zarrabi, M. M., & Hosseini, P. (2014). The role of green space in sustainable urban development. *National Conference on Architecture, Civil Engineering and New Urban Development*, Tabriz, National Association of Iranian Architectural Engineering Associations. [In Persian].
- Taheri, A. (1998). Municipal administration. Tehran: Ghomes. [In Persian].
- Tahmasebizadeh, F., & Khadem Al-Husseini, A. (2018). Spatial analysis of social justice in urban areas (Case study: Urban areas of Isfahan). *Geography and Environmental Studies*, 7 (26), 17–28. [In Persian].
- Azizi Danalou, S., & Mojtazadeh Khanqahi, H. (2020). Providing a model for the equitable distribution of urban services based on social justice (Case study: District 11 of Tehran). *Sustainable City*, 3(4), 75–90. [In Persian].
- Ghanbarinejad Naseri, N., & Kazemizadeh, V. (2022). Urban green space planning with an approach to sport, health, and social welfare (A review). *Culture and Health Promotion*, 6 (2), 323–331. . [In Persian].
- Ghoemi, A. M., Haghighat Naeini, G. R., Fathabadi, F., & Habibi, M. (2021). The applicability of public space constituent factors in civil society discourse for urban spaces (A comparative study: The publicness of Tajrish Traditional Bazaar and Tajrish Citadel Complex). *Environmental Planning*, (54), 167–193. [In Persian].
- Larijani, M., Ghasemi, F., & Yousefi Robiat Elaham, Y. (2014). Ecological analysis of the structure of Jiroft urban green space using landscape metrics. *Landscape Architecture*, 7(25), 49–64. [In Persian].
- Leghaei, H. A., Bahmanpour, H., & Hakimi Abed, M. (2011). Quantitative and qualitative evaluation of parks and urban green spaces in Tehran, case study: District 8 of Tehran Municipality. *Journal of Biological Sciences*, 5(3). [In Persian].
- Mohammadi, M., & Parhizgar, A. (2009). Analysis of spatial distribution and location of urban parks using geographic information system (GIS) (Case study: Region 2 of Zahedan). *Urban Management*, (23), 17–28. [In Persian].
- Municipal Planning and Strategic Supervision Deputy of the Presidential Office. (2010). Urban green space design regulations. [In Persian].

- Valizadeh, M., Shirvani, A., & Valikhani, M. (2022). Designing a model of urban management based on social justice in the municipalities of Isfahan province. *Urban Management Studies*, 14(52), 1–17. [In Persian].
- Hendiani, A., Ghadami, M., & Hemmati, N. (2014). Investigating the role of citizen participation in the preservation and maintenance of urban green spaces and its strategies (Case study: Abbasabad lands). *Urban Management Studies*, 6(1), 41–53. . [In Persian].
- Yaripour, M., & Hadizadeh Zarghar, S. (2015). Investigation of quantitative and qualitative indicators effective in urban green space planning (Case study: Miandoab city). *Urban Economics and Management*, 3(10), 37–57. . [In Persian].
- Deng, J., Huang, Y., Chen, B., Tong, C., Liu, P., Wang, H., Hong, Y. (2019), A Methodology to Monitor Urban Expansion and Green Space Change Using a Time Series of Multi-Sensor SPOT and Sentinel-2A Images, *Remote Sens*, 11(10): 1230.
- Eyink, H., Heck, B., (2018), White Paper: Green Spaces in the City, Published by Federal Ministry for the Environment, Nature Conservation, Building and Nuclear Safety (BMUB).
- Kanniah, Kasturi Devi., (2017), Quantifying Green Cover Changh for Sustainable Urban Planning: a Case of Kuala Lumpur, Malaysia, Mit-utM Malaysia Sustainable Cities Program & Massachusetts Institute of Technology 2017.
- Liu, H., Shen, Y., (2014). The Impact of Green Space Changes on Air Pollution and Microclimates: A Case Study of the Taipei Metropolitan Area, *Sustainability*, 6(12): 8827- 8855.
- Nasution, A.D., Zahrah, W., (2017), Public Open Space's Contribution to Quality of Life: Does privatisation matters? *Asian Journal of Environment-Behaviour Studies*, 2(5): 71 -83.
- Nor, A., Corstanje, R., Harris, J., Brewer, T., (2017), Impact of rapid urban expansion on green space structure, *Ecological Indicators*, 81: 274-284.
- Wood, L., Hooper, P., Foster, S., Bull, F., (2017), Public Green Spaces and Positive Mental Health – Investigating the Relationship between access, Quantity and Types of Parks and Mental Wellbeing. *Health & Place*, 48: 63-71.
  
- Mohammadi, M., & Parhizgar, A. (2009). Analysis of spatial distribution and location of urban parks using geographic information system (GIS) (Case study: Region 2 of Zahedan). *Urban Management*, (23), 17–28. [In Persian].
- Municipal Planning and Strategic Supervision Deputy of the Presidential Office. (2010). Urban green space design regulations. [In Persian].
- Valizadeh, M., Shirvani, A., & Valikhani, M. (2022). Designing a model of urban management based on social justice in the municipalities of Isfahan province. *Urban Management Studies*, 14(52), 1–17. [In Persian].

- Hendiani, A., Ghadami, M., & Hemmati, N. (2014). Investigating the role of citizen participation in the preservation and maintenance of urban green spaces and its strategies (Case study: Abbasabad lands). *Urban Management Studies*, 6(1), 41–53. . [In Persian].
- Yaripour, M., & Hadizadeh Zarghar, S. (2015). Investigation of quantitative and qualitative indicators effective in urban green space planning (Case study: Miandoab city). *Urban Economics and Management*, 3(10), 37–57. . [In Persian].