

The role of safe city components in promoting urban governance in Khavaran and Marzadaran towns of Tabriz

Masoud Haghlesan ^a

^a. Assistant Professor, Department of Architecture and Urban Planning, Ilk.C., Islamic Azad University, Ilkchi, Iran

<https://doi.org/10.22034/ispdrc.2025.2061964.1192>

ARTICLE INFO

Keywords:
Safe City,
Urban Governance Decree,
New Areas of Tabriz City,
Mic Mac Software,
Foresight

Received:
27 May 2025
**Received in revised
form:**
23 July 2025
Accepted:
26 February 2025
pp.270-290

ABSTRACT

In the present era, the concept of safe city is recognized as one of the essential pillars in promoting urban governance. In this regard, the present study evaluates the role of safe city components in improving and strengthening urban governance processes in the towns of Khavaran and Marzadaran, Tabriz. The research method in the present study is descriptive-analytical. In the process of preparing and producing data, first, the effective components on a safe city in promoting urban governance in Tabriz were identified using the opinions of 25 experts on the subject, professors, and experts in relevant organizations through the Delphi method. For data analysis, 3 components with 27 sub-components were identified as strong influential factors in promoting urban governance, and the interaction analysis method in the MicMac software was used to analyze the data. The results showed that environmental components and their sub-components, including resilient and safe infrastructure, sustainable management of natural resources, etc., with a score of 474, were the most influential components in promoting urban governance in the towns of Marzadaran and Khavaran in Tabriz. Based on the results, environmental components with number 474, economic with number 463, and social with number 401 are effective in improving urban governance, so paying attention to these three components together can help create a safe city and, consequently, improve the quality of life of citizens and improve management processes in the Khavaran and Marzadaran towns of Tabriz.

* Corresponding Author: Masoud Haghlesan Email: Ma.Haghlesan@iaau.ac.ir

Extended Abstract:

of documentary and survey methods. For data collection, researcher-made questionnaires were used.

The software was configured with a matrix of dimensions 27×27 , which had a fill rate of 74.95 percent and indicates that the selected components have high and scattered interactions with each other. In fact, the system is in a state of instability. The matrix, based on statistical indicators with two rounds of data rotation, is 100 percent desirable and optimal; such that the matrix of potential direct effects is 92 and 94 percent, respectively, indicating the high validity of the questionnaire and its responses. In the structural analysis matrix, the sum of the numbers in the rows of each factor represents the level of impact, while the sum of the columns of each factor shows the degree of susceptibility of that factor, which will be explained further. According to the analytical results of the matrix, the environmental component, with a score of 474, has the greatest impact on enhancing the validity of the city of Tabriz in the areas of Khavaran and Marzdaran, while the social component, with a score of 401, has the lowest degree of impact. Additionally, the social component, with a score of 454, has shown the highest susceptibility.

Conclusion:

Evaluating future-oriented approaches in enhancing urban governance requires examining components with scientific and logical tools. In this research, the Micmac software has been used to analyze and prioritize the effective components in promoting urban governance. Based on structural analysis in Micmac software, three components and twenty-seven sub-components were categorized as effective components for a safe city in enhancing governance from the perspective of 25 experts and professors in related fields. The scoring indicated that environmental components have the greatest impact on improving urban governance. It was concluded that urban governance in the Khavaran and Marzdaran neighborhoods has a direct relationship with environmental components, including resilient and safe infrastructure, sustainable management of natural resources, urban safety and security, climate sustainability, urban resilience, citizen awareness, connection to good urban governance, natural resource management, green space management, and air quality. Therefore, to enhance urban governance in the

Introduction:

The rapid growth of population and urbanization in recent decades is on the rise, while cities are facing increasing challenges such as COVID-19, climate change, economic issues, environmental crises, and similar problems. The trend of population growth and urbanization has led to multiple economic, social, and environmental problems on one hand, and the ineffectiveness of management and control methods in urban development to address the aforementioned issues and constraints on the other hand, has confronted countries with numerous challenges

One of the most important issues that has been considered by planners and urban managers in recent years for various reasons such as population density and a decrease in social interactions is the topic of safety in cities and for citizens. The existence of safety in urban environments is one of the essential requirements of quality of life. The safe city, as a central concept in urban design and planning, examines and evaluates the structures, services, and policies designed to reduce various risks and threats. In this context, multiple components such as optimal infrastructure, access to public services, social security, and active community participation in decision-making processes play a key role in enhancing quality of life and improving urban management. In the new areas of Tabriz, considering the rapid urbanization and the necessity of creating a suitable living space, the analysis and evaluation of these components, especially from a social and economic perspective, becomes particularly important. In other words, creating safe cities not only helps reduce vulnerability to natural and human disasters but also increases public trust in government institutions and accelerates and improves management processes. This means creating a safe and sustainable environment for citizens in the new areas of Tabriz, where everyone can easily benefit from facilities and services and participate in urban decision-making. This research aims to address the question of how the role of safe city components can be evaluated in enhancing urban governance in the new areas of Tabriz using foresight.

Methodology:

This research is of an applied nature and, based on its methodology, is conducted through future studies - analytical methods, utilizing a combination

ارزیابی نقش مؤلفه‌های شهر ایمن در ارتقا حکمروایی شهری ...

Keywords:

Safe City,

Urban Governance Decree, New Areas of Tabriz

City, Mic Mac Software, Foresight

Marzadaran and Khavaran neighborhoods, comprehensive and precise planning in the area of environmental components in the city of Tabriz needs to be conducted.



ارزیابی نقش مؤلفه‌های شهر ایمن در ارتقا حکمروایی شهری در شهرک خاوران و مرزداران تبریز

مسعود حق لسان - استادیار گروه معماری و شهرسازی، واحد ایلخچی، دانشگاه آزاد اسلامی، ایلخچی، ایران

<https://doi.org/10.22034/ispdrc.2025.2061964.1192>

چکیده

در عصر حاضر، مفهوم شهر ایمن به‌عنوان یکی از ارکان اساسی در ارتقا حکمروایی شهری شناخته می‌شود. در این راستا، پژوهش حاضر به ارزیابی نقش مؤلفه‌های شهر ایمن در بهبود و تقویت فرایندهای حکمروایی شهری در شهرک خاوران و مرزداران تبریز می‌پردازد. روش تحقیق در پژوهش حاضر توصیفی - تحلیلی است که در روند تهیه و تولید داده‌ها ابتدا مؤلفه‌های مؤثر بر شهر ایمن در ارتقا حکمروایی شهری در تبریز با استفاده از نظرات ۲۵ نفر از متخصصین این موضوع، استادان و صاحب نظران در سازمان‌های ذیربط از طریق روش دلفی شناسایی شد. برای تجزیه و تحلیل اطلاعات ۳ مؤلفه با ۲۷ زیر مؤلفه به‌عنوان عوامل تأثیرگذار قوی در ارتقا حکمروایی شهری شناسایی و جهت تحلیل داده‌ها از روش تحلیل اثرات متقابل در نرم‌افزار میک استفاده شد. نتایج نشان داد مؤلفه‌های محیطی و زیر مؤلفه‌های آن از جمله زیرساخت‌های مقاوم و ایمن، مدیریت پایدار منابع طبیعی و غیره با عدد ۴۷۴ به‌عنوان اثرگذارترین مؤلفه در ارتقا حکمروایی شهری در شهرک‌های مرزداران و خاوران شهر تبریز بودند. بر اساس نتایج به ترتیب مؤلفه‌های محیطی با عدد ۴۷۴، اقتصادی با عدد ۴۶۳ و اجتماعی با عدد ۴۰۱ در ارتقا حکمروایی شهری مؤثر هستند بنابراین توجه به این سه مؤلفه در کنار هم می‌تواند در ایجاد شهری ایمن و به تبع آن، ارتقاء کیفیت زندگی شهروندان و بهبود فرآیندهای مدیریتی در شهرک‌های خاوران و مرزداران شهر تبریز شود.

واژگان کلیدی

شهر ایمن، حکمروایی شهری، شهرک‌های جدید، نرم‌افزار میک، مک، آینده پژوهی

تاریخ دریافت:

۱۴۰۴/۰۳/۰۶

تاریخ بازنگری:

۱۴۰۴/۰۵/۰۱

تاریخ پذیرش:

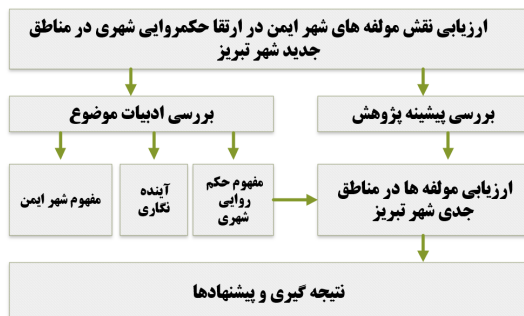
۱۴۰۴/۰۵/۰۴

صص: ۲۹۰-۲۷۰

مقدمه

رشد سریع جمعیت و شهرنشینی طی دهه‌های گذشته، در حالی روبه‌افزایش است که شهرها با چالش‌هایی همچون کووید، تغییرات آب‌وهوایی، مسائل اقتصادی، بحران‌های محیط زیستی و نظیر اینها مواجه هستند. روند رشد جمعیت و شهرنشینی، بروز مشکلات متعدد اقتصادی، اجتماعی و محیطی از یک سو و ناکارآمد بودن روش‌های مدیریت و کنترل توسعه شهری جهت رفع مشکلات و تنگناهای مذکور از سوی دیگر، کشورها را با چالش‌های عدیده‌های روبرو کرده است (Esmaeilzadeh, 2023). یکی از مهم‌ترین مباحثی که طی سال‌های گذشته به دلایل گوناگونی نظیر تراکم جمعیت و کاهش روابط اجتماعی مدنظر برنامه‌ریزان و مدیران شهری قرار گرفته، مقوله ایمنی شهر و شهروندان می‌باشد. وجود ایمنی در محیط‌های شهری یکی از الزامات اساسی کیفیت زندگی محسوب می‌شود. ایمنی در متون برنامه‌ریزی شهری در کنار مکان‌های مناسب فعالیت و کاربری‌های شهری در کنار معیارهای دیگر چون سازگاری، آسایش، کارایی و مطلوبیت به‌کاررفته است؛ اما مسئله حفاظت از جان انسان‌ها، متعلقات آن‌ها، تأسیسات و تجهیزات شهری در مقابل مخاطرات طبیعی و انسانی به حدی مهم است که باید یکی از اهداف اصلی برنامه‌ریزی شهری محسوب شود (Heidari Beyrami, 2019). مفهوم حکمروایی به‌عنوان یک فرایند سیاسی برای تدوین هماهنگی و یکپارچگی بخش‌ها و هدایت مشارکت همه بازیگران مرتبط در تئوری‌ها و اقدامات برنامه‌ریزی شده است (Schmitt & Danielzyk, 2019). از نظر برنامه سکونتگاه‌های انسانی سازمان ملل، حکمروایی عبارت است از «مجموعه روش‌هایی که افراد و سازمان‌ها یا بخش‌های عمومی و خصوصی، امور عمومی یک شهر را برنامه‌ریزی و مدیریت می‌کنند» (UN Habitat, 2022). شهر ایمن به‌عنوان یک مفهوم‌محوری در طراحی و برنامه‌ریزی شهری، به بررسی و ارزیابی ساختارها، خدمات و سیاست‌هایی می‌پردازد که باهدف کاهش خطرات و تهدیدات مختلف طراحی شده‌اند. در این راستا، مؤلفه‌های متعددی همچون زیرساخت‌های مطلوب، دسترسی به خدمات عمومی، امنیت اجتماعی و مشارکت فعال جامعه در فرایندهای تصمیم‌گیری، نقش کلیدی در افزایش کیفیت

زندگی و بهبود مدیریت شهری دارند. در مناطق جدید شهر تبریز، باتوجه‌به روند سریع شهرنشینی و ضرورت ایجاد فضایی مناسب برای سکونت، تحلیل و ارزیابی این مؤلفه‌ها به‌ویژه از منظر اجتماعی و اقتصادی اهمیت ویژه‌ای پیدا می‌کند. به عبارتی، ایجاد شهرهای ایمن نه‌تنها به کاهش آسیب‌پذیری در برابر حوادث طبیعی و انسانی کمک می‌کند، بلکه اعتماد عمومی به نهادهای حکومتی را افزایش داده و فرایندهای مدیریتی را تسریع و بهبود می‌بخشد. این موضوع به معنای ایجاد بستری امن و پایدار برای زندگی شهروندان در مناطق جدید شهر تبریز است که در آن همه افراد بتوانند به‌راحتی از امکانات و خدمات بهره‌مند شوند و در تصمیم‌گیری‌های شهری مشارکت داشته باشند. این پژوهش در راستای پاسخ‌گویی به این موضوع است که چگونه می‌توان نقش مؤلفه‌های شهر ایمن در ارتقا حکمروایی شهری در مناطق جدید شهر تبریز را با استفاده از آینده‌نگاری ارزیابی کرد؟ شکل شماره ۱ مراحل انجام پژوهش را نشان می‌دهد.



شکل ۱- مراحل انجام پژوهش

Source: Authors, 2024

پیشینه پژوهش

بررسی‌های انجام شده در زمینه حکمروایی شهری و مفهوم شهر ایمن نشان می‌دهد که این موضوع به‌طورجدی موردتوجه قرار گرفته است. تحقیقات مختلف به تحلیل ابعاد گوناگون این حوزه پرداخته‌اند و نتایج آن‌ها می‌تواند به درک بهتر از چالش‌ها و فرصت‌های موجود در طراحی و مدیریت شهرها کمک کند. در این راستا، اهمیت ایمنی در فضای شهری نه‌تنها به‌عنوان یک نیاز اولیه، بلکه به‌عنوان عاملی کلیدی در بهبود کیفیت زندگی شهروندان مطرح می‌شود. این تحقیقات نشان می‌دهد که یک شهر ایمن باید بتواند به

اقلیمی و شهرنشینی سریع، وابسته به ظرفیت‌های حکمرانی و مدیریت یکپارچه شهری است. نتایج مطالعه بر نقش کلیدی حکمروایی خوب در طراحی و اجرای موفق سیاست‌ها و برنامه‌های توسعه پایدار در شهرهای آفریقایی تأکید دارد. سلیمی و همکاران (۱۴۰۳)، در مقاله بررسی شاخص‌های شهر هوشمند با نگاهی به حکمروایی مطلوب شهری (مطالعه موردی شهر بندرعباس)، نتایج نشان دادند که ابعاد تربیبات حکمروایی شهر هوشمند (فناوری، همکاری و مشارکت، تصمیم‌گیری، اداره امور الکترونیکی، هماهنگی درونی و بیرونی، ظرفیت خلاقیت و نوآوری) پایین‌تر از میانگین مطلوب قرار دارند. ایرانی و صابری (۱۴۰۳)، در مقاله‌ای با عنوان سنجش ابعاد حکمروایی خوب شهری و عوامل کلیدی اثرگذار بر وضعیت آن در شهرهای قومی (مطالعه موردی: شهر یاسوج)، بیان کردند که ابعاد مشارکت، قانون‌مداری و امنیت و همچنین گویه‌های میزان رضایت از مشارکت شهروندان در تصمیم‌گیری‌های شهری، تعدد خدمات تأثیرگذار در بهبود امنیت فضایی، عدالت جنسیتی در شهر، زیباسازی شهر توسط شهرداری، همبستگی بین مردم و مسئولان از طریق پاسخگویی مدیران دارای بدترین شرایط در بین ابعاد و شاخص‌های موردبررسی بودند. سلامی (۱۴۰۲) در مقاله جایگاه حکمروایی خوب شهری (نمونه مورد مطالعه شهر اسفراین)، کیفیت زندگی شهری و ارتقاء آن به هدف اصلی بسیاری از سیاست‌ها، برنامه‌ها و اقدامات مدیران شهری تبدیل شده و به‌عنوان شاخصی برای ارزیابی و نظارت بر عملکرد تصمیم‌گیران و مدیران مورد استفاده قرار می‌گیرد. محمدی و همکاران (۱۴۰۱)، در پژوهشی با عنوان ارزیابی و رتبه‌بندی محلات شهری بر اساس شاخص‌های امنیتی شهر هوشمند مطالعه موردی؛ محلات شهر زنجان، بیان کردند که با توجه به وسیع شدن دامنه نفوذ فناوری اطلاعات و ارتباطات در شهرها چه به‌صورت ارادی و چه به‌صورت بدون برنامه و حرکت شهرها به سمت‌وسوی هوشمندی، به نظر می‌رسد شهر هوشمند و مدیریت یکپارچه شهری راهگشای مشکلات امنیتی شهرها خواهد بود تا با ارائه برنامه‌ها و تدابیر لازم در خصوص امنیت هوشمند و حریم

نیازهای اجتماعی، اقتصادی و زیست‌محیطی پاسخ دهد و در عین حال، زمینه‌ای برای مشارکت فعال شهروندان فراهم آورد. سانگ^۱ و همکاران (۲۰۲۳) با مرور نظام‌مند ادبیات حکمروایی شهری، ساختار فکری و روند تحول موضوعات این حوزه را تحلیل کرده‌اند. نتایج نشان می‌دهد که پژوهش‌ها عمدتاً بر محورهایی مانند شهرنشینی، حکمرانی چندسطحی، مشارکت ذی‌نفعان و نقش فناوری متمرکز بوده‌اند. این مطالعه همچنین بر تمرکز جغرافیایی تحقیقات در کشورهای توسعه‌یافته و ضعف نسبی شبکه‌های همکاری بین‌المللی در حوزه حکمروایی شهری تأکید می‌کند. ریستوی^۲ و همکاران (۲۰۲۰) با تأکید بر چالش‌های محیطی و اجتماعی معاصر، شهر هوشمند را ضرورتی برای جوامع امروزی دانسته و نشان می‌دهند که مقوله ایمنی نسبت به سایر ابعاد شهر هوشمند کمتر مورد توجه قرار گرفته است. این پژوهش با تبیین ارتباط مفهومی میان شهر هوشمند و شهر ایمن، این دو را به‌عنوان مفاهیمی درهم‌تنیده و مکمل معرفی می‌کند. نتایج مطالعه با ارائه یک چارچوب لایه‌ای از سیستم‌های مشترک، نقش هوشمندسازی را در ارتقای ایمنی شهری، به‌ویژه در حوزه‌های امنیت و سلامت هوشمند، برجسته می‌سازد. ماساری^۳ و همکاران (۲۰۲۵) امنیت فضاهای عمومی را نه صرفاً به‌عنوان یک مسئله فنی، بلکه به‌منابه فرایندی حکمرانی محور و قابل مذاکره میان سیاست، طراحی و مدیریت شهری تبیین می‌کنند. نتایج مطالعه نشان می‌دهد که الگوی «امنیت از طریق طراحی» می‌تواند بدون محدودسازی تعاملات اجتماعی، هم‌زمان امنیت و سرزندگی فضاهای عمومی را تقویت کند. این پژوهش با ارائه چارچوب‌های تحلیلی و ابزارهای کاربردی، بر ضرورت همگرایی حکمرانی و برنامه‌ریزی شهری برای ایجاد فضاهای عمومی امن و فراگیر تأکید دارد. مایر^۴ و اوریاکومب^۵ (۲۰۱۹) با رویکردی آفروسنتریک، حکمروایی خوب شهری را مفهومی چندبعدی و پیش‌شرطی اساسی برای ارتقای کیفیت زندگی و توسعه پایدار شهری معرفی می‌کنند. یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که تحقق تاب‌آوری شهری در مواجهه با چالش‌هایی نظیر فقر، جرم، تغییرات

کلیدی در مدیریت شهری کمک می‌کند و می‌تواند مبنای مناسبی برای بهبود فرایندهای مدیریتی در شهرداری‌ها باشد.

باتوجه به تحلیل مبانی نظری و پیشینه مطالعاتی، می‌توان گفت که مؤلفه‌های اجتماعی، اقتصادی و محیطی نقش مهمی در بهبود حکمروایی شهری دارند. مؤلفه‌های اجتماعی شامل عواملی چون مشارکت شهروندان، همبستگی اجتماعی، فرهنگ عمومی و... هستند که می‌توانند به تقویت حکمروایی کمک کنند. از سوی دیگر، مؤلفه‌های اقتصادی شامل توسعه زیرساخت‌ها، افزایش فرصت‌های شغلی، بهبود وضعیت مالی شهروندان و... می‌شود که می‌تواند به رشد و پایداری شهری منجر شود. همچنین، مؤلفه‌های محیطی نظیر کیفیت هوا، مدیریت منابع طبیعی، فضای سبز و... نیز از اهمیت بالایی برخوردارند و تأثیر مستقیمی بر کیفیت زندگی در شهرها دارند. در نهایت، ارتباط این مؤلفه‌ها با یکدیگر می‌تواند به بهبود عملکرد حکمروایی شهری و ایجاد فضایی پایدارتر و مطلوب‌تر برای ساکنان منجر شود. این مؤلفه‌ها به صورت جامع در جدول شماره ۱ ارائه شده‌اند و هر یک از آن‌ها تأثیرات خاصی در فرایند حکمروایی شهری دارند.

خصوصی مقدمات ارتقای امنیت هوشمند شهر فراهم شود. در مجموع می‌توان گفت که این مقاله به لحاظ رویکرد، شباهت‌هایی با مقالات قبلی دارد و از شاخص‌ها و معیارهایی استفاده می‌کند که در این آثار مورد بررسی قرار گرفته‌اند. این معیارها به گونه‌ای انتخاب شده‌اند که با اهداف تحقیق هم‌راستا باشند. با این حال، این پژوهش از نظر رویکرد، تفاوت‌هایی با تحقیقات پیشین دارد؛ به‌ویژه در تعریف و تبیین دقیق‌تر مؤلفه‌های شهر ایمن و تأثیر آن بر ارتقا حکمروایی شهری. همچنین از روش‌های نوین و زمینه‌های متفاوتی برای ارزیابی مؤلفه‌های و زیر مؤلفه‌های مرتبط با شهر ایمن و حکمروایی شهری در شهرک خاوران و مرزداران در شهر تبریز بهره برده است. منظور از «ارتقا حکمروایی شهری»، ایجاد تغییرات مثبت و هدفمند در روش‌ها، فرایندها و ساختارهایی است که شهرها با استفاده از آن‌ها اداره می‌شوند. هدف از این ارتقا، افزایش کارآمدی، شفافیت، پاسخگویی، مشارکت و اثربخشی در مدیریت امور شهری است. به طور خلاصه، ارتقا حکمروایی شهری یعنی تلاش برای بهتر و مؤثرتر اداره کردن شهرها.

در ادامه، پس از بررسی مفاهیم نظری مرتبط با شهر ایمن و حکمروایی شهری، به توضیح معیارهای انتخابی این پژوهش پرداخته خواهد شد. این روند به درک بهتر مفاهیم و اصول

جدول ۱- مؤلفه‌های شهر ایمن در ارتقا حکمروایی

مؤلفه	شناسه میک‌مک	مؤلفه	شناسه میک‌مک	مؤلفه	شناسه میک‌مک
اجتماعی	S	اقتصادی	E	محیطی	EN
مشارکت	S1	حمایت از خدمات شهری	E1	زیرساخت‌های مقاوم و ایمن	EN1
شهروندان	S2	رشد اقتصادی	E2	مدیریت پایدار منابع طبیعی	EN2
همبستگی	S3	هسته حکمروایی شهری	E3	ایمنی و امنیت شهری	EN3
عدالت اجتماعی	S4	حمایت از اقتصاد محلی	E4	پایداری اقلیمی و تاب‌آوری شهری	EN4
و دسترسی برابر	S5	ابتکارات محلی	E5	آگاهی‌بخشی شهروندان	EN5
برنامه‌های	S6	سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌های امنیتی	E6	پیوند با حکمروایی شهری خوب	EN6
آگاهی عمومی	S7	فناوری‌های کم‌هزینه	E7	مدیریت منابع طبیعی	EN7
اعتماد اجتماعی					
همکاری بین					
سازمانی					
امنیت اجتماعی					

EN8	مدیریت فضای سبز	E8	ایجاد اشتغال پایدار	S8	و روانی فرهنگ ایمنی و آموزش عمومی
EN9	کیفیت هوا	E9	تاب‌آوری اقتصادی	S9	زیرساخت‌های اجتماعی

مبانی نظری پژوهش

شهرها از قدیمی‌ترین آثار مادی تاریخ بشر هستند. برای هزاران سال، آنها مکانی بوده‌اند و هنوز هم هستند که محرک‌های اصلی تفکر، اختراعات، هنر و خلاقیت انسان در آن فعالیت می‌کنند (*Sayadat Hasan Noran et al, 2025*). کلمه شهر، پلیس یا مدینه در بسیاری از کشورهای جهان از کلمه یونانی و رومی اخذ گردیده که معانی آن کلمه «تمدن» یا «مقررات» بوده است. به این ترتیب شهر به جایی اطلاق می‌شده است که در آنجا تمدن و مقررات بر توحش و خشونت غلبه داشته باشد. از نظر مفهومی نیز شهر فضای کالبدی حیات اجتماعی جوامع است، جایی که در آن روابط انسانی و اجتماعی شکل گرفته، بارور و شکوفا می‌شود. از نظر قانونی طبق ماده چهار قانون تعاریف و ضوابط تقسیمات کشوری ایران، شهر، محلی (مکانی) است با حدود قانونی که در محدوده جغرافیایی مشخص واقع شده و از نظر بافت ساختمانی، اشتغال و سایر عوامل دارای سیمایی با ویژگی‌های خاص خود است، به طوری که اکثریت ساکنان دائمی آن در مشاغل کسب، تجارت، صنعت، خدمات و فعالیت‌های اداری اشتغال داشته و در زمینه خدمات شهری از خودکفایی نسبی برخوردارند. شهر کانون مبادلات اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی و سیاسی حوزه نفوذ پیرامون خود بوده و حداقل دارای ده‌هزار نفر جمعیت است (*Hosseini, 2016*). ایمنی در متون برنامه‌ریزی شهری در کنار مکان‌های مناسب فعالیت و کاربری‌های شهری در کنار معیارهای دیگر چون سازگاری، آسایش، کارایی و مطلوبیت به کاررفته است؛ اما مسئله حفاظت از جان انسان‌ها، متعلقات آن‌ها، تأسیسات و تجهیزات شهری در مقابل مخاطرات طبیعی و انسانی به حدی مهم است که باید یکی از اهداف اصلی برنامه‌ریزی شهری محسوب شود (*Heidari Beyrami, 2019*). شهر امن به عنوان یک جامعه فناوری محور، به دنبال کاهش قابل توجه جرم و جنایت و

افزایش سطح امنیت است. این نوع شهرها محیطی ایمن را برای ساکنان، کسب و کارها و بازدیدکنندگان فراهم می‌آورند و ایمنی را در فرایند برنامه‌ریزی شهری گنجانده‌اند. این رویکرد به طور مستقیم با اهداف شهرهای هوشمند که بهبود کیفیت زندگی را هدف قرار داده‌اند، همخوانی دارد. در چنین فضایی، فناوری و نوآوری به عنوان ابزارهایی برای پیشگیری از جرم و ارتقا امنیت عمومی مورد استفاده قرار می‌گیرند. به این ترتیب، شهرها می‌توانند به فضایی امن تر و پایدارتر تبدیل شوند که در آن همه افراد احساس راحتی و امنیت کنند. این نوع برنامه‌ریزی نه تنها بر بهبود زیرساخت‌ها تأثیر می‌گذارد، بلکه ارتقای حس امنیت اجتماعی را نیز به همراه دارد (*Ikbal & Thekkath, 2023*). «شهرامن» به معنای ترکیب مؤلفه‌های مختلف شهری است که ایمنی را از طریق طراحی معماری مناسب، زیرساخت‌های کارآمد و تعاملات اجتماعی بهبود می‌بخشد. هدف اصلی این مفهوم، افزایش کیفیت زندگی ساکنان با توجه به ایمنی محیط زیست شهری است. این امر به ویژه در مواجهه با مشکلاتی چون رشد سریع شهرها و سوانح طبیعی اهمیت دارد. در چنین شهری، توجه به جزئیات طراحی و ساخت و ساز می‌تواند به کاهش خطرات و آسیب‌ها کمک کند و در عین حال حس امنیت و آرامش را برای مردم فراهم آورد (*Amandykova, 2022*). شهر ایمن ترکیبی از شاخص‌های امنیت دیجیتال (سایبری)، امنیت سلامت، ایمنی زیرساخت و امنیت شخصی می‌باشد که در راستای افزایش ایمنی در طرح‌های گسترش فناوری و همچنین زندگی امن و عاری از تهدید و خطر است (*Maroš, 2019*). شهر ایمن، شهری است که در آن ادغام فناوری و محیط طبیعی، اثربخشی فرایندها در حوزه ایمنی را افزایش می‌دهد تا جرم و تهدیدات تروریستی کاهش یابد، شهروندان بتوانند در محیطی سالم و با دسترسی آسان به مراقبت‌های بهداشتی زندگی کنند و به آمادگی و واکنش سریع در برابر شرایط اضطراری تهدیدآمیز یا اضطراری دست

یابند (Xia et al., 2023). شهر ایمن از دیدگاه‌های صاحب‌نظران به شرح جدول شماره ۲ است.

جدول ۲- شهر ایمن از دیدگاه‌های صاحب‌نظران

صاحب‌نظران	تعریف
جین جیکوبز ^۱	ایمنی در فضاهای عمومی از طریق چشم‌های خیابان و استفاده مستمر و مختلط از فضا ایجاد می‌شود.
اسکار نیومن ^۲	ایمنی از طریق طراحی محیطی قابل مدیریت است. مفهوم فضای دفاع‌پذیر با ایجاد قلمروهای مشخص، نظارت طبیعی و کنترل دسترسی.
یورگن ^۳	ایمنی شهری در گرو وجود فضای عمومی پویا و عادلانه است که در آن شهروندان بتوانند آزادانه در تعیین سرنوشت شهر هابرماس مشارکت کنند.

Source: Mahdnejad et al, 2023

منظور از حکمروایی، روابط، فرایندها، قواعد، رویه‌ها و ساختارها (اعم از نهادی و گفتمانی) است که از طریق آنها قدرت و کنترل اعمال می‌شود و تصمیم‌گیری می‌شود. باتوجه به نقش‌های رسمی و غیررسمی طیف وسیعی از بازیگران در فرایندهای سیاست‌گذاری، فرایندهای حکمروایی بیش از دولت و سازمان‌های مرتبط با آن است (Gholipour, 2023). بهبود حکمروایی شهری به معنای افزایش کارایی، شفافیت و مشارکت فعال شهروندان از طریق بهره‌گیری از فناوری اطلاعات است. برای دستیابی به این هدف، استراتژی‌های کلیدی باید بر افزایش دسترسی به خدمات فناوری اطلاعات باکیفیت متمرکز شوند. همچنین، ارتقای سطح سواد دیجیتال و تشویق به مشارکت عمومی در فرایندهای تصمیم‌گیری از اهمیت بالایی برخوردار است. علاوه بر این، مواجهه با چالش‌هایی نظیر امنیت داده‌ها، محدودیت‌های زیرساخت و جذب مشارکت عمومی امری ضروری است (Harahap et al, 2023). حکمروایی شهری شامل افزایش کیفیت زندگی در شهرها از طریق حکمروایی مؤثر محلی است که می‌توان با ابداع مجدد شهرها به‌عنوان فضاهای فراگیر که صدایی برای همه ذی‌نفعان فراهم می‌کند، حاصل شود. استراتژی‌های کلیدی شامل تصمیم‌گیری فراگیر، مدیریت استراتژیک توسعه شهری و رسیدگی به چالش‌های ناشی از شهرنشینی سریع و فقر است. با تمرکز بر این جنبه‌ها، شهرها می‌توانند منابع، زیرساخت‌ها و خدمات را بهتر مدیریت کنند تا نیازهای جمعیت روبه‌رشد خود را برآورده کنند (Roy, 2022). حکمروایی خوب را می‌توان چنین تعریف کرد: هدایت و مدیریت صحیح و کارآمد جامعه در چارچوب حاکمیت قانون، تصمیم‌گیری منطقی و عادلانه همراه با پاسخگویی و مسئولیت‌پذیری، مشارکت عمومی و راهبردهایی از این قبیل است، بدیهی است که در تحقق این امر، تعامل شهروندان و نیروهای سیاسی اجتماعی جامعه مدنی با دولت، ضروری است (Maleki et al, 2019). اهداف حکمروایی شهری به شرح شکل شماره ۲ است.



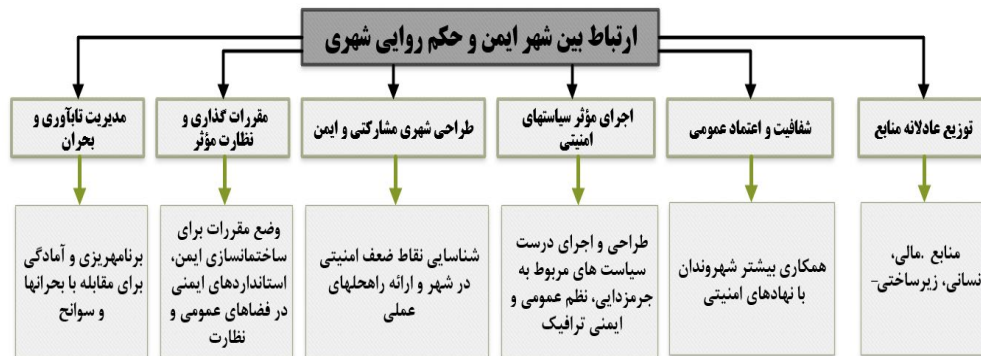
شکل ۲- سلسله مراتب اهداف حکمروایی شهری

Source: Authors, 2024

¹ Jacobs
² Newman
³ Habermas

بر اساس مبانی نظری حکمروایی شهری تأثیر مستقیمی بر ایجاد و حفظ یک شهر ایمن دارد. حکمروایی شهری کارآمد، شفاف، مشارکتی و پاسخگو، بستر لازم را برای ایجاد و حفظ یک شهر ایمن فراهم می‌کند. بدون حکمروایی مناسب،

تلاش‌ها برای افزایش امنیت ممکن است پراکنده، ناکارآمد و ناپایدار باشند. حکمروایی شهری قوی و مؤثر می‌تواند به افزایش ایمنی کمک کند. شکل شماره ۳ نمودار ارتباط بین شهر ایمن و حکمروایی شهری را نشان می‌دهد.



شکل ۳- نمودار ارتباط بین شهر ایمن و حکمروایی شهری

Source: Authors, 2024

روش پژوهش

این پژوهش از نوع کاربردی و از نظر ماهیت بر اساس روش‌های علم آینده‌نگاری - تحلیلی است که با ترکیبی از روش‌های اسنادی و پیمایشی انجام گرفته است و برای جمع‌آوری داده‌ها از ابزار پرسش‌نامه‌های محقق ساخته استفاده شده است. در گام اول، مؤلفه‌های مؤثر شهر ایمن بر ارتقا حکمروایی شهری تیریز استخراج شدند. این شناسایی با بهره‌گیری از نظرات صاحب‌نظران، کارشناسان و اساتید در حوزه‌های شهرسازی، آینده‌نگاری و مدیریت شهری انجام گرفت. در گام دوم، پرسش‌نامه‌ای با استفاده از روش دلفی ابتدا با تعداد اجرای دومرحله‌ای و در جهت تکمیل و اجماع نظر متخصصان یک دوره نیز انجام شد. در هر دوره، نتایج ارزیابی‌های متخصصان به صورت خلاصه و ناشناس در اختیار آن‌ها قرار می‌گرفت. متخصصان می‌توانستند با توجه به نتایج دور قبل، ارزیابی‌های خود را تعدیل کنند. فرایند دلفی زمانی متوقف شد که به اجماع از پیش تعیین شده در مورد تمامی مؤلفه‌ها پس از سه دور تکرار، تغییرات قابل توجهی در نظرات متخصصان مشاهده نشود که مؤلفه‌های انتخاب شده در سطر

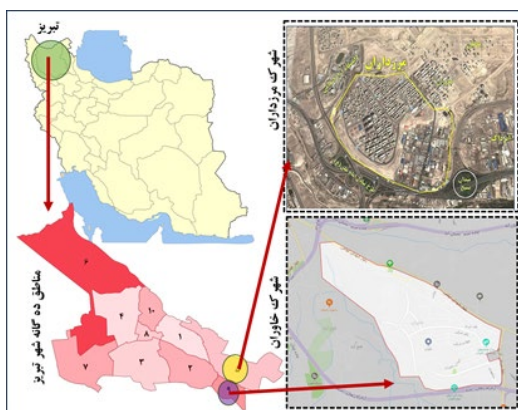
(مؤلفه‌های تأثیرگذار) و ستون (مؤلفه‌های تأثیرپذیر) باتوجه به نحوه ارزش‌گذاری در نرم‌افزار میک‌مک امتیازدهی شد که مؤلفه‌های قرار گرفته در سطرها و ستون‌ها ۲۷ بود که این ماتریس بین ۲۵ نفر از صاحب‌نظران و اساتید در حوزه‌های مربوطه توزیع شد و ایشان میزان اثرگذاری مؤلفه‌ها بر یکدیگر را ارزش‌گذاری کردند. پس از جمع‌آوری اطلاعات لازم، ماتریس آثار متقابل در دو مرحله تدوین می‌شود. بدین ترتیب که شاخص‌ها به صورت سطری و ستونی در ماتریس قرار می‌گیرند و هر یک از این شاخص‌ها می‌توانند تأثیرات متقابل بر یکدیگر داشته باشند. این فرایند به کارشناسان کمک می‌کند تا درکی عمیق‌تر از روابط پیچیده میان متغیرها به دست آورند و در نهایت بتوانند تصمیمات بهتری اتخاذ کنند. این تحلیل می‌تواند به روشن کردن الگوهای موجود یاری رسانده و زمینه‌ساز تحقیقات و تحلیل‌های بیشتر شود. باتوجه به پیچیدگی‌های روابط بین متغیرها، این نوع تحلیل نه تنها به درک بهتر مسائل کمک می‌کند بلکه می‌تواند به شناسایی عوامل تأثیرگذار در

ارزیابی نقش مؤلفه‌های شهر ایمن در ارتقا حکمروایی شهری...

در ورودی شرقی تبریز و در ضلع غربی نمایشگاه بین‌المللی تبریز قرار دارد و در سال ۱۳۷۵ احداث شده است. این شهرک مسکونی در مدت زمان اندک و نزدیک به ۵ سال جهش بسیار مناسبی در ساخت و ساز و عمران داشته است. بطوری که علاوه بر ساخت صدها مورد آپارتمان زیر ۱۳ طبقه، احداث چندین مورد پروژه بزرگ را نیز در دستور کار دارند که پروژه‌های انبوه‌سازی شامل احداث ۲۳ بلوک بالای ۲۳ طبقه و مجتمع تجاری و تفریحی و ورزشی مرزداران می‌باشد. شکل ۵ محدوده مطالعاتی پژوهش را نشان می‌دهد.

یافته‌های پژوهش:

نرم‌افزار میک‌مک برای تحلیل اثرات متقاطع و محاسبات مربوط به ماتریس‌ها طراحی شده است. این نرم‌افزار ابتدا متغیرها و مؤلفه‌های کلیدی را در زمینه تحقیق شناسایی می‌کند و سپس این متغیرها را در ماتریس اثرات وارد می‌سازد. در این فرایند، ارتباطات میان متغیرها بر اساس نظرات افرادی که مصاحبه شده‌اند، تعیین می‌شود. متغیرهایی که در سطرهای ماتریس قرار دارند، تأثیرگذار هستند و متغیرهایی که در ستون‌ها قرار می‌گیرند، تحت تأثیر قرار می‌گیرند. به این ترتیب، می‌توان به درک بهتری از چگونگی تأثیرگذاری یک متغیر بر دیگری دست‌یافت. این ابزار به پژوهشگران کمک می‌کند تا با استفاده از داده‌های به‌دست‌آمده، روابط پیچیده بین متغیرها را بهتر تحلیل کنند و تصمیمات بهتری در فرایندهای تحقیقاتی خود بگیرند.



شکل ۵- محدوده مطالعاتی پژوهش
 Source: Authors, 2024

تصمیم‌گیری‌ها نیز بینجامد. در جهت هم‌راستایی با افق برنامه‌های توسعه شهری تبریز و چشم‌اندازهای ملی، تمرکز بر بازه میان‌مدت آینده برای سیاست‌گذاری و پیش‌بینی، پیش‌بینی‌پذیری و قابلیت سیاست‌گذاری و هم‌زمانی با طرح‌های توسعه شهری خاص تبریز، افق زمانی این تحقیق به مدت ۵ سال، از سال ۱۴۰۴ تا ۱۴۰۹ در نظر گرفته شده است. در تحقیق حاضر، ارزیابی مؤلفه‌های اجتماعی، اقتصادی و محیطی شهر ایمن در ارتقا حکمروایی شهر تبریز مورد بررسی قرار گرفته است. شکل شماره ۴ روش دلفی را نشان می‌دهد.

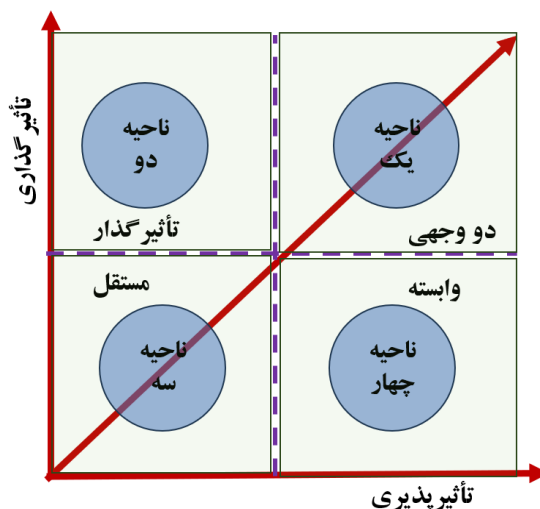


شکل ۴- چرخه پیش‌بینی تکنیک دلفی
 Source: Authors, 2024

محدوده مورد مطالعه

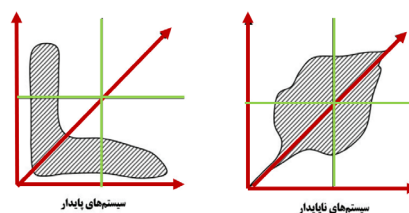
شهر تبریز در شمال غربی ایران واقع شده و مرکز استان آذربایجان شرقی است. شهر تبریز به‌عنوان بزرگ‌ترین مادرشهر شمال غرب ایران با وسعتی حدود ۲۴۴۹۸ هکتار است. شهرک خاوران در قالب شهرداری منطقه ۹ تبریز، به‌عنوان شرقی‌ترین شهرک مسکونی کلانشهر تبریز و نزدیکترین محدوده شهری تبریز به شهر باسمنج و بیلاقات دره هروی و بیرق می‌باشد. شهرک خاوران از طرف شمال به محور ارتباطی تبریز باسمنج، از طرف جنوب به تپه‌های ناهموار منطقه و نیز اراضی زراعی در قسمت‌های شمالی روستاهای شاد آباد علیا و زرنق، از طرف شرق به جاده روستایی زرنق و از طرف غرب به اتوبان شهید کسائی منتهی می‌شود. این شهرک به مساحت ۸۰۰ هکتار، به منظور اسکان ۱۵۰ هزار نفر طراحی شده است. شهرک مرزداران

شکل شماره ۶ تأثیرگذاری - تأثیرپذیری متغیرها در تحلیل اثرات متقاطع در نرم افزار میک مک را نشان می دهد.



شکل ۶- تأثیرگذاری - تأثیرپذیری متغیرها

در ادامه توسط نرم افزار میک مک ماتریسی به ابعاد ۲۷×۲۷ تنظیم شد که جهت پرشدگی آن ۹۵/۷۴ درصد بود و نشان میدهد که مولفه های انتخاب شده کنش و واکنش زیاد و پراکندهای نسبت به هم دارند. در واقع سیستم از وضعیت ناپایداری برخوردار است. در قسمت پراکندگی نیز همانطور که در نمودار دیده میشود، با توجه به نحوه قرارگیری مولفه ها در محور مختصات به شکل انبوه قطری، محیط عمومی ناپایداری بالایی را نشان میدهد. شکل ۷ پایداری و ناپایداری سیستم در توزیع و پراکنش معیارها را نشان می دهد.



شکل ۷- پایداری و ناپایداری سیستم در توزیع و

پراکنش معیارها در مدل میک مک

Source: Godet, 2003

باتوجه به مطالب ذکر شده در بخش روش تحقیق با استفاده از مطالعات کتابخانه ای صورت گرفته مؤلفه های اجتماعی،

اقتصادی و محیطی به عنوان مؤلفه های شهر ایمن در ارتقا حکمروایی شهر تبریز شناسایی شدند، پس از تأیید معیارهای تأثیرگذار، ۲۷ مؤلفه تأثیرگذار بر آینده حکمروایی از منظر مطالعات آینده پژوهی در شهر تبریز استخراج شد و جهت اطمینان از جامع بودن مؤلفه های استخراج شده به صاحب نظران و اساتید مذکور در جدول شماره ۳ مراجعه شد.

جدول ۳- مشخصات مصاحبه شوندهگان

تخصص	سمت/سازمان	تعداد	مرد	زن
دکتری معماری و شهرسازی	هیئت علمی دانشگاه	۵	۳	۲
دکتری جغرافیا	شهرداری دانشگاه	۳	۱	۲
کارشناسی ارشد برنامه ریزی شهری	شهرداری	۵	۴	۱
کارشناسی ارشد طراحی شهری	نظام مهندسی شهرداری	۴	۳	۱
کارشناسی ارشد شهرسازی و معماری	کارشناس دادگستری	۳	۳	-
جمع کل		۲۵		

پس از انجام مراحل ابتدایی تدوین و باتوجه به پیشینه نظری و پژوهشی موجود، همچنین در نظر گرفتن نظرات متخصصان، در مرحله اول، ۲۷ مؤلفه به عنوان مولفه های موثر بر حکمروایی شهر تبریز شناسایی شدند. انواع شدت و میزان تأثیر در این الگو در پنج گروه بدون تأثیر (عدد صفر)، تأثیر ضعیف (عدد یک)، تأثیر متوسط (عدد دو) و تأثیر زیاد (عدد سه) و تأثیرات بالقوه با (P) می باشد. در تشکیل ماتریس نهایی قدرمطلق میانگین مدنظر قرار گرفته است. این عوامل سپس با استفاده از نرم افزار میک مک مورد تحلیل و بررسی قرار گرفتند. این فرایند کمک کرد تا درک بهتری از ارتباطات میان این عوامل به دست آید و مشخص شود که کدام یک از مولفه ها بیشترین تأثیر را در ارتقا حکمروایی شهر تبریز دارند. جدول ۴ ویژگی تأثیرات مستقیم را نشان می دهد.

جدول ۴- ویژگی تأثیرات مستقیم

ردیف	متغیر	مؤلفه
۱	۲۷	۲۷
۲	۲	۲
۳	تعداد چرخش (تکرار)	تأثیرگذاری چرخش ۹۲٪
۴	تأثیرپذیری چرخش اول	۱۰۰٪
۵	تأثیرگذاری چرخش دوم	۱۰۰٪

۶	تأثیرپذیری چرخش دوم	۱۰۰٪
۷	تعداد صفرها بدون تأثیر	۳۱
۸	تعداد یک‌ها	تأثیر ضعیف ۴۱
۹	تعداد دو ها	تأثیر متوسط ۳۹۸
۱۰	تعداد سه‌ها	تأثیر زیاد ۱۶۷
۱۱	تعداد p	تأثیر بالقوه ۹۲
۱۲	مجموع	۶۹۸
میزان پرشدگی خانه‌ها	۹۵/۷۴	

ماتریس اثرات متقابل در شکل شماره ۸ نشان داده می شود.

	1:S	2:S	3:S	4:S	5:S	6:S	7:S	8:S	9:S	10:	11:	12:	13:	14:	15:	16:	17:	18:	19:	20:	21:	22:	23:	24:	25:	26:	27:
1: S1	0	2	2	2	3	P	3	1	2	2	2	3	P	2	1	2	2	2	1	P	2	2	3	3	1	1	1
2: S2	3	0	3	2	2	1	2	2	2	1	1	2	2	2	P	2	1	P	2	2	3	2	2	2	1	1	1
3: S3	3	3	0	2	2	2	3	2	3	2	2	2	3	2	P	P	2	2	2	2	2	P	2	2	2	P	P
4: S4	2	2	P	0	2	2	2	2	3	2	2	2	2	P	2	P	2	2	3	2	2	P	2	3	P	P	P
5: S5	3	3	3	2	0	0	2	2	3	2	2	2	3	2	2	P	2	3	3	2	3	2	2	3	P	P	1
6: S6	2	2	2	2	P	0	2	P	2	1	2	2	P	P	2	2	2	3	2	2	2	P	P	2	P	1	1
7: S7	3	3	2	2	3	2	0	2	2	2	2	2	P	P	2	2	3	3	2	2	3	2	3	2	2	2	2
8: S8	2	2	2	3	2	1	2	0	2	2	2	P	1	1	3	2	2	2	3	2	3	2	2	2	1	1	1
9: S9	P	2	2	1	2	2	2	0	0	1	1	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	1	1	0
10: E1	2	P	2	P	P	P	2	2	2	0	2	3	P	2	P	3	1	2	P	2	2	2	3	P	2	P	P
11: E2	2	2	2	P	2	P	2	2	2	2	0	2	3	2	2	2	3	2	2	3	2	2	2	2	P	P	P
12: E3	2	2	P	P	P	P	2	2	2	3	2	0	P	P	2	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	P
13: E4	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2	0	3	2	2	3	3	2	2	3	3	2	3	2	2	1
14: E5	P	2	2	2	3	2	2	2	3	2	2	2	3	0	2	2	3	3	2	3	3	3	3	3	2	2	P
15: E6	2	P	2	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	0	0	3	2	3	3	3	3	2	2	P	P	P
16: E7	3	2	2	3	3	2	2	3	2	2	3	3	3	2	2	0	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	P
17: E8	2	3	3	2	3	P	2	2	3	2	3	2	3	3	2	3	0	3	2	3	2	3	2	3	2	2	2
18: E9	2	2	2	P	P	2	2	2	2	2	3	2	3	3	2	2	3	0	2	2	2	2	P	2	2	2	P
19: EN1	3	2	2	P	3	2	2	2	2	2	2	2	P	P	3	3	2	2	0	3	3	3	2	2	2	2	1
20: EN2	2	3	3	2	3	P	2	2	2	2	3	2	P	P	2	2	2	2	2	0	2	3	2	3	3	3	3
21: EN3	2	2	2	2	2	2	2	2	P	2	2	2	2	2	3	2	3	2	3	3	0	2	2	3	2	2	1
22: EN4	3	2	3	P	2	2	3	3	2	2	2	2	P	P	2	2	3	3	2	2	2	0	2	2	2	2	2
23: EN5	2	3	2	2	3	3	2	2	3	2	2	2	P	2	P	2	2	3	2	2	3	2	0	2	P	P	P
24: EN6	3	2	2	2	3	3	2	2	3	2	2	3	2	2	2	2	3	3	2	3	2	2	3	0	2	2	2
25: EN7	3	3	2	2	2	2	P	P	P	2	2	2	2	2	2	P	3	2	2	3	2	3	2	3	0	3	3
26: EN8	2	2	2	2	P	3	2	2	P	3	1	2	P	2	2	2	3	P	2	3	2	2	P	2	3	0	3
27: EN9	2	2	2	3	2	3	P	P	P	2	2	2	P	2	2	2	3	2	2	3	2	3	3	3	3	3	0

شکل ۸- ماتریس اثرات متقابل در نرم افزار میک مک

می دهد که در ادامه به تبیین آنها پرداخته میشود. بر اساس نتایج تحلیلی ماتریس، مؤلفه محیطی با عدد ۴۷۴ بیشترین تأثیر را بر ارتقا حکم روایی شهر تبریز در محدوده شهرک خاوران و مرزداران و مولفه اجتماعی با عدد ۴۰۱ کمترین درجه تأثیر گذاری را داشته اند همچنین مولفه اجتماعی با عدد ۴۵۴ بیشترین تأثیرپذیری را داشته است. جدول شماره ۵ میزان

ماتریس بر اساس شاخص‌های آماری با دو بار چرخش داده‌ها، ۱۰۰ درصد مطلوب و بهینه است؛ به طوری که ماتریس اثرات بالقوه مستقیم به ترتیب ۹۲ و ۹۴ درصد است که نشان دهنده روایی بالای پرسشنامه و پاسخ های آن است. در ماتریس تحلیل ساختاری، جمع اعداد سطرهای هر عامل به مثابه میزان تأثیرگذاری و جمع ستونهای هر عامل میزان تأثیرپذیری آن عامل را نشان

اثرگذاری و اثربخیزی مستقیم مولفه ها را نشان می دهد.

جدول ۵- میزان اثرگذاری و اثربخیزی مستقیم مولفه ها

ردیف	مؤلفه‌ها	میزان تأثیرگذاری	میزان تأثیرپذیری
۱	مشارکت شهروندان	۴۵	۵۸
۲	همبستگی اجتماعی	۴۴	۵۶
۳	عدالت اجتماعی و دسترسی برابر	۴۷	۵۴
۴	برنامه‌های آگاهی عمومی	۴۱	۴۲
۵	اعتماد اجتماعی و سرمایه اجتماعی	۵۲	۵۲
۶	همکاری بین سازمانی	۳۶	۴۰
۷	امنیت اجتماعی و روانی	۵۵	۵۲
۸	فرهنگ ایمنی و آموزش عمومی	۴۸	۴۵
۹	زیرساخت‌های اجتماعی	۳۳	۵۳
۱۰	جمع مؤلفه اجتماعی	۴۰۱	۴۵۲
۱۱	حمایت از خدمات شهری	۳۶	۴۹
۱۲	رشد اقتصادی	۴۵	۵۴
۱۳	هسته حکمروایی شهری	۴۱	۵۳
۱۴	حمایت از اقتصاد محلی	۶۱	۳۵
۱۵	ابتکارات محلی	۵۸	۴۰
۱۶	سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌های امنیتی	۴۸	۴۵
۱۷	فناوری‌های کم‌هزینه	۶۴	۴۶
۱۸	ایجاد اشتغال پایدار	۶۲	۶۲
۱۹	تاب‌آوری اقتصادی	۴۸	۵۸
۲۰	جمع مؤلفه اقتصادی	۴۶۳	۴۴۲
۲۱	زیرساخت‌های مقاوم	۵۲	۵۴
۲۲	مدیریت پایدار منابع طبیعی	۵۵	۶۱
۲۳	ایمنی و امنیت شهری	۵۴	۶۰
۲۴	پایداری اقلیمی و تاب‌آوری شهری	۵۲	۵۳
۲۵	آگاهی بخشی شهروندان	۴۸	۵۰
۲۶	پیوند با حکمروایی	۶۱	۶۴
۲۷	مدیریت منابع طبیعی	۵۲	۳۸
۲۸	مدیریت فضای سبز	۴۷	۳۹
۲۹	کیفیت هوا	۵۳	۲۵
۳۰	جمع مؤلفه محیطی	۴۷۴	۴۴۴
۳۱	جمع کل	۱۳۳۸	۱۳۳۸

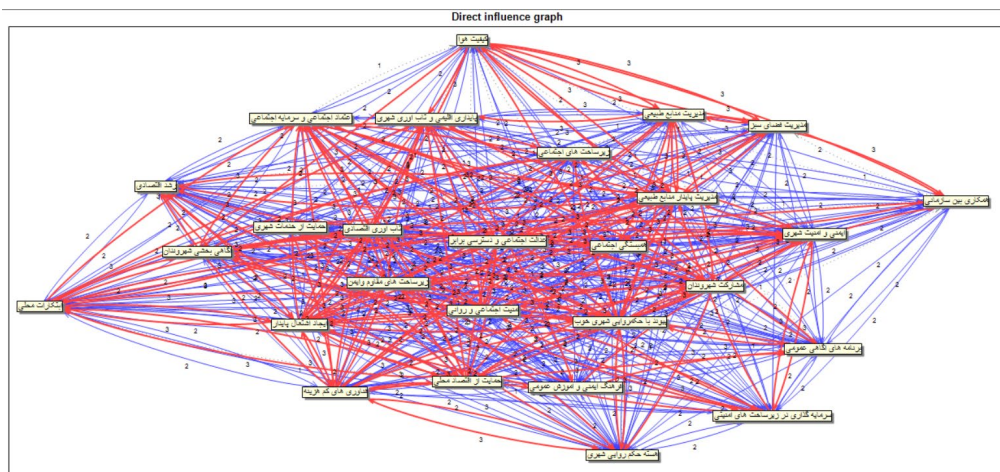
گونه شناسی متغیرهای پژوهش



شکل ۱۰- نمودار گونه شناسی متغیرهای پژوهش

تأثیر متوسط (نمره ۲) و خطوط مشکی نقطه چین نمایانگر تأثیر ضعیف (نمره ۱) هر عامل بر عامل دیگر هستند. جهت فلش ها در این گرافها نشان دهنده ارتباطات مستقیم بین معیارهای مؤثر بر ارتقای جک روایی شهری می باشد. شکل شماره ۱۱ گراف اثرات مستقیم و غیر مستقیم متغیرها بر یکدیگر را نشان می دهد.

در تحلیل های انجام شده در نرم افزار میک مک، درصد پراکن دگی و حساسیت عوامل تأثیرگذار بر ارزیابی نقش مؤلفه های شهر ایمن در ارتقا حکمروایی شهر تبریز در شهرک های مرزداران و خاوران به ۱۰۰٪ تعیین شده است. در گراف های مربوطه، خطوط قرمز نشان دهنده تأثیر قوی (با نمره ۳)، خطوط آبی بیانگر



شکل ۱۱- گراف اثرات مستقیم متغیرها بر یکدیگر، تأثیرات بسیار ضعیف تا بسیار قوی

می شود. جدول شماره ۶ نقش مولفه های شهر ایمن در ارتقا حکمروایی شهر تبریز در شهرک های خاوران و مرزداران را نشان می دهد.

در مرحله بعد برای استخراج مؤلفه های تأثیرگذار، به جابه جایی و همچنین رتبه بندی متغیرهای مورد نظر به لحاظ تأثیرگذاری و تأثیرپذیری (مستقیم و غیرمستقیم) پرداخته

جدول ۶- مولفه های کلیدی اثرگذار در ارتقا حکمروایی

غیرمستقیم		مستقیم		رتبه
تأثیرگذاری	مؤلفه	تأثیرگذاری	مؤلفه	
۴۷۸	پیوند با حکمروایی شهری خوب	۴۷۸	فناوری های کم هزینه	۱
۴۶۳	ایجاد اشتغال پایدار	۴۶۳	ایجاد اشتغال پایدار	۲
۴۵۵	مدیریت پایدار منابع طبیعی	۴۵۵	حمایت از اقتصاد محلی	۳
۴۴۸	ایمنی و امنیت شهری	۴۵۵	پیوند با حکمروایی شهری خوب	۴
۴۳۳	مشارکت شهروندان	۴۳۳	ابتکارات محلی	۵
۴۳۳	تاب آوری اقتصادی	۴۱۱	امنیت اجتماعی و روانی	۶
۴۱۸	همبستگی اجتماعی	۴۱۱	مدیریت پایدار منابع طبیعی	۷

حکمروایی شهری خوب با عدد ۴۷۸ بالاترین سهم را در اثرگذاری غیرمستقیم دارد. با توجه به نظرات متخصصان اعداد به دست آمده در نتایج میک مک نشان دهنده اولویت دادن به مولفه های محیطی است چون تقویت این مولفه ها باعث ارتقا مولفه های اقتصادی و اجتماعی و در نتیجه ارتقا حکمروایی شهری می شود. همچنین، تمامی معیارهای کلیدی که در اثرگذاری مستقیم محاسبه شده اند، به طور جزئی در اثرگذاری غیرمستقیم نیز تکرار شده اند. این امر نشان دهنده ارتباط نزدیک و تعامل میان این معیارهاست و اهمیت آن ها را در ساختار کلی سیستم روشن تر می کند.

باتوجه به این که نرم افزار میک مک برای محاسبه اثرات غیرمستقیم، ماتریس ها را چندین بار به توان می رساند، جمع اثرگذاری و اثرپذیری های غیرمستقیم به اعداد بزرگ و چندرقمی می رسد که مقایسه آن با اثرهای مستقیم را دشوار می کند. برای رفع این مشکل، نرم افزار جدولی از سهم عوامل بر اساس اثرهای مستقیم و غیرمستقیم در مقیاس ده هزار ارائه می دهد. به این ترتیب، مجموع اثرگذاری و اثرپذیری ها به عدد ده هزار تبدیل می شود و سهم هر یک از عوامل از این عدد، نمایانگر سهم آن ها در کل سیستم است. در این بین، مؤلفه فناوری های کم هزینه با عدد ۴۷۸ بالاترین سهم را در اثرگذاری مستقیم به خود اختصاص داده و مولفه پیوند با

نتیجه‌گیری

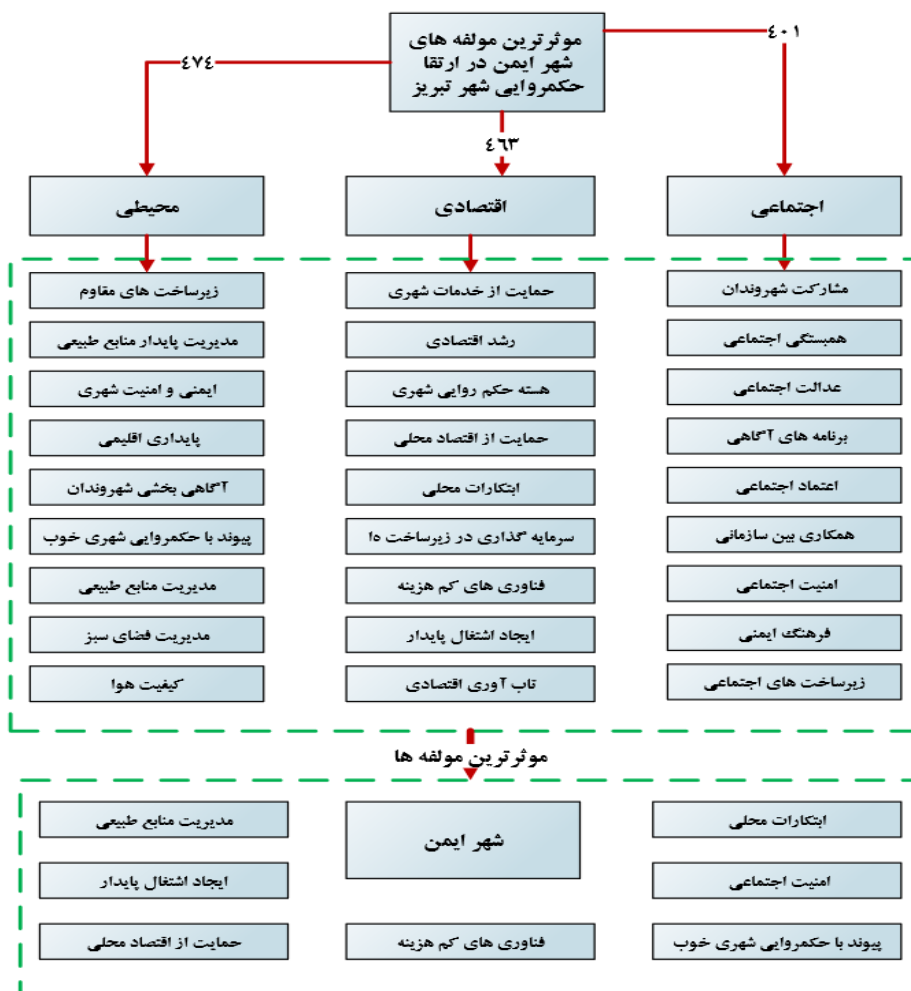
پژوهش حاضر باهدف ارزیابی نقش مؤلفه‌های شهر ایمن در ارتقا حکمروایی در شهرک خاوران و مرزداران شهر تبریز صورت‌گرفته است. ارزیابی رویکردهای آینده‌پژوهانه در ارتقا حکمروایی شهری نیازمند بررسی مؤلفه‌ها با ابزارهای علمی و منطقی است که در این پژوهش از نرم‌افزار میک‌مک در جهت تحلیل و اولویت‌بندی مؤلفه‌های اثرگذار در ارتقا حکمروایی شهری استفاده شده است. بر اساس تحلیل ساختاری در نرم‌افزار میک‌مک سه مؤلفه و بیست و هفت زیر مؤلفه به‌عنوان مؤلفه‌های مؤثر شهر ایمن در ارتقا حکمروایی از دیدگاه ۲۵ نفر از متخصصان، اساتید در حوزه‌های مرتبط با موضوع پژوهش دسته‌بندی شدند که بر اساس امتیازبندی مشخص شد مؤلفه‌های محیطی بیشترین اثرگذاری را بر ارتقا حکمروایی شهری دارند و این نتیجه حاصل شد که حکمروایی شهری در شهرک خاوران و مرزداران ارتباط مستقیم با مؤلفه‌های محیطی با زیر مؤلفه‌های زیرساخت‌های مقاوم و ایمن، مدیریت پایدار منابع طبیعی، ایمنی و امنیت شهری، پایداری اقلیمی و تاب‌آوری شهری، آگاهی‌بخشی شهروندان، پیوند با حکمروایی شهری خوب، مدیریت منابع طبیعی مدیریت فضای سبز و کیفیت هوا دارد. در نتیجه برای ارتقا حکمروایی شهری در شهرک مرزداران و خاوران باید برنامه‌ریزی جامع و دقیق در حوزه مؤلفه‌های محیطی در شهر تبریز انجام شود. مقایسه پژوهش حاضر با پژوهش‌های دیگر نشان می‌دهد که در تحقیق سلیمی و همکاران، در مقاله بررسی شاخص‌های شهر هوشمند با نگاهی به حکمروایی مطلوب شهری (مطالعه موردی شهر بندرعباس)، بیان کردند ابعاد ترتیبات حکمروایی شهر هوشمند (فناوری، همکاری و مشارکت، تصمیم‌گیری، اداره امور الکترونیکی، هماهنگی درونی و بیرونی، ظرفیت خلاقیت و نوآوری) پایین‌تر از میانگین مطلوب قرار دارند و توجه به این عوامل را در حکمروایی مهم تلقی کرده‌اند که در این پژوهش هم فناوری‌های کم‌هزینه، مشارکت و... موردتوجه قرار گرفته است. باتوجه‌به تحلیل‌های انجام شده به ترتیب مؤلفه محیطی با عدد ۴۷۴، مؤلفه اقتصادی با عدد ۴۶۳ و مؤلفه اجتماعی با عدد ۴۰۱ در حکمروایی شهری در شهرک‌های خاوران و مرزداران تأثیرگذار هستند که این اعداد بر اساس میزان ارزش‌گذاری متخصصان تعیین شده است که میزان اثرگذاری و

اثرپذیری مستقیم مؤلفه‌ها را مشخص می‌نماید؛ بنابراین نتایج نشان دادند که تأثیر بیشتر مؤلفه‌های محیطی در ارتقا حکمروایی شهری ناشی از نقش حیاتی محیط در توسعه پایدار، کیفیت زندگی شهروندان و شکل‌گیری سیاست‌های شهری است. در عصر حاضر، مدیریت شهری با چالش‌های پیچیده‌ای در ابعاد اجتماعی، اقتصادی و زیست‌محیطی مواجه است. یکی از ارکان اصلی این پژوهش، حکمروایی خوب شهری است که بر پایه اصولی همچون مشارکت، پاسخ‌گویی، شفافیت، عدالت، و کارآمدی بنا شده است. در این میان، مؤلفه‌های محیطی به‌ویژه در دهه‌های اخیر، نقش چشمگیری در ارتقا کیفیت حکمروایی ایفا کرده‌اند و ارتقا مؤلفه‌های محیطی می‌تواند در ارتقا مؤلفه‌های اقتصادی و اجتماعی نیز مؤثر باشد. باتوجه‌به تلاش در جمع‌آوری داده‌ها این پژوهش صرفاً در دو شهرک خاوران و مرزداران در شهر تبریز انجام شده است و نتایج آن الزاماً قابل‌تعمیم به سایر مناطق شهری تبریز نمی‌باشد. با توجه به نتایج پیشنهادی ارتقا حکمروایی شهری در شهرک خاوران و مرزداران در شهر تبریز به شرح زیر می‌باشد:

۱- افزایش نظارت و کنترل در طراحی شهری در شهرک‌های خاوران و مرزداران. ۲- ایجاد ساختارهای مشورتی در خاوران و مرزداران می‌تواند ارتباط میان مردم و مدیریت شهری را تقویت کرده و حس امنیت، پاسخگویی و اعتماد را افزایش دهد. ۳- استفاده از فناوری‌های نوین مانند دوربین‌های هوشمند، سیستم‌های گزارش مردمی و اپلیکیشن‌های محلی برای پایش امنیت می‌تواند نقش مؤثری در تقویت مؤلفه‌های شهر ایمن داشته باشد. ۴- برگزاری آموزش‌های اجتماعی و ارتقاء آگاهی شهروندان. ۵- ولایت‌دهی به مناطق حاشیه‌ای و کم‌برخوردار در سیاست‌های ایمنی شهری. همچنین پیشنهادهایی آتی در جهت ارتقا حکمروایی شهری در شهرک خاوران به شرح زیر می‌باشد:

۱- بررسی تطبیقی نقش شهر ایمن در سایر مناطق شهری تبریز یا دیگر کلان‌شهرها. ۲- تحلیل کیفی و عمیق‌تر ادراک شهروندان از امنیت و حکمروایی. ۳- بررسی نقش فناوری‌های هوشمند در ارتقاء شهر ایمن. شکل شماره ۱۲ ارزیابی نقش مؤلفه‌های شهر ایمن در ارتقا حکمروایی در شهرک خاوران و مرزداران را نشان می‌دهد.

ارزیابی نقش مؤلفه‌های شهر ایمن در ارتقا حکمروایی شهری...



- Amandykova, D. (2022). La revisión de los métodos de estudio del problema de la seguridad en el medio urbano. *Innovaciencia*, 10(1), 1–7. <https://doi.org/10.15649/2346075x.2958>.
- Esmailzadeh, H. (2023). The Role of Good Governance in Sustainable Development of Tourism (Case study: Cities of Tabriz, Bonab and Kalibar). *Sustainable Development of Geographical Environment*, 4(7), 173-188. [in Persian] doi: [10.52547/sdgc.4.7.173](https://doi.org/10.52547/sdgc.4.7.173)
- Gholipour, Y. , Ahadnejad Reveshti, M. and Meshkini, A. (2023). Explaining the Model of Good Governance of Sustainable Urban Food Systems. *Geographical Studies of Coastal Areas Journal*, 4(1), 91-113. [in Persian] . doi: [10.2124/gscj.2023.22592.1180](https://doi.org/10.2124/gscj.2023.22592.1180)
- Godet, C. (2003). Physics of bandtail hopping in disordered carbons. *Diamond and related materials*, 12(2), 159-165. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0925963503000177>
- Habermas, J. (1985). The theory of communicative action: Volume 1: Reason and the rationalization of society (Vol. 1). Beacon press. <https://www.amazon.com/Theory-Communicative-Action-Rationalization-Society/dp/0807015075>
- Harahap, M. A. K., Kraugusteeliana, K., Pramono, S. A., Jian, O. Z., & Ausat, A. M. A. (2023). The Role of Information Technology in Improving Urban Governance. *Jurnal Minfo Polgan*, 12(1), 371–379. <https://doi.org/10.33395/jmp.v12i1.12405>.
- Heidari Beyrami, M. (2019). Political Geography of Insecure Spaces in Karaj Metropolis Case Study: 48 Hesarak Region, Master's Thesis, Geography and Urban Planning. Shahid Beheshti University of Tehran. <https://ensani.ir/file/download/article/65e5ba4d546e8-10762-1402-65.pdf>
- Hosseini, S. H. (2016). Analysis of Good Governance Indicators in Torbat Haydarieh: Emphasizing on the citizens and urban managers' viewpoints. *Motaleate Shahri*, 5(20) 43-52. [in Persian] https://urbstudies.uok.ac.ir/article_40907.html
- Ikbal, A., & Thekkath, S. K. (2023). Safe City Concept in Smart City Planning. <https://doi.org/10.32388/ter13b>.
- Jacobs, J. (1961). Jane Jacobs. The Death and Life of Great American Cities, 21(1), 13-25. <https://www.petkovstudio.com/bg/wp-content/uploads/2017/03/The-Death-and-Life-of-Great-American-Cities-Jane-Jacobs-Complete-book.pdf>
- L. Xia, D.T. Semirumi, R. Rezaei, A thorough examination of smart city applications: Exploring challenges and solutions throughout the life cycle with emphasis on safeguarding citizen privacy, Sustainable Cities and Society, Volume 98, 2023, 104771, ISSN 2210-6707, <https://doi.org/10.1016/j.scs.2023.104771>.
- Mahdnejad, H., barani, V., & parhiz, F. (2023). Reading and prioritization of influential components on safe city feasibility in Central area of Tehran. , *14*(53), 119-136. [in Persian] doi: [10.30495/jupm.2022.27048.3751](https://doi.org/10.30495/jupm.2022.27048.3751)
- Maleki, S., Arvin, M., & Bazrafkan, S. (2019). The role of good urban governance in the realization of the resilient city (A case study of Ahwāz city). *Urban Planning Knowledge*, 2(4), 1-18. (In Persian) https://upk.guilan.ac.ir/article_3279.html?lang=en
- Maroš Lacinák, Implementation of Safe City Concept – Procedure of Choosing New Safety Measures, Transportation Research Procedia, Volume 40, 2019, Pages 1441-1448, ISSN 2352 1465, <https://doi.org/10.1016/j.trpro.2019.07.199>
- Massari, M., Longo, D., & Branchini, S. (2025). Safe and Sound: Governance for Planning Public Space in a Security-by-Design Paradigm. *Urban Science*, 9(7), 241. <https://www.mdpi.com/2413-8851/9/7/241>
- Meyer, N., & Auriacombe, C. (2019). Good urban governance and city resilience: An afrocentric approach to sustainable development. *Sustainability*, 11(19), 5514. <https://www.mdpi.com/2071-1050/11/19/5514>
- Mohammadi, A., Hosseini, M., Karimi, S. (2022). Evaluation and ranking of urban neighborhoods based on smart city security indicators (Case study: Neighborhoods of Zanzan city). *Urban Studies Quarterly*, 12(4), 65–88. [in Persian]. https://journals.iau.ir/article_694343.html
- Mohammadi, J., Mohammadi, A.R. Ghaffari Gilandeh, A., Yazdani, M, H. (2020). Evaluation of good urban governance from the point of view of passive defense (case example: Ahvaz metropolis). *Safe City*, 3(1), 19-35. [in Persian] doi: [10.22034/ispdrc.2020.705326](https://doi.org/10.22034/ispdrc.2020.705326)
- Newman, O. (1973). *Defensible space: Crime prevention through urban design*. New York: Collier Books. <https://www.ojp.gov/ncjrs/virtual-library/abstracts/defensible-space-crime-prevention-through-urban-design>

- Ristvej, J., Lacinák, M., & Ondrejka, R. (2020). On smart city and safe city concepts. *Mobile Networks and Applications*, 25(3), 836-845. <https://link.springer.com/article/10.1007/s11036-020-01524-4>.
- Roy, A. (2022). Bruhat Bengaluru Mahanagara Palike and the Issues of Urban Governance. *Journal of Political Science and International Relations*, 5(4), 133. <https://doi.org/10.11648/j.jpsir.20220504.16>
- Salami, H. (2023). The position of good urban governance in promoting urban quality of life (Case study: Esfarayen city). *Geography and Development Quarterly*, 21(1), 133–152. <https://en.civilica.com/doc/1686126/>
- Salimi, M. , ziyari, K. and pourahmad, A. (2024). Investigating smart city indicators with a view to optimal urban governance (Case study of Bandar Abbas city). *Geography (Regional Planning)*, 13(Special issue of marine economy) , 417-432. [in Persian] [doi: 10.22034/jgeoq.2024.393403.4034](https://doi.org/10.22034/jgeoq.2024.393403.4034)
- Sayadat Hasan Noran, S. S. , Shirazi Irani, S. and saberi, A. (2025). Measuring the dimensions of good urban governance and key factors influencing its situation in ethnic cities (case study: Yasouj city). *Safe City*, 8(1), 18-41. [in Persian] [doi: 10.22034/ispdrc.2024.2031182.1111](https://doi.org/10.22034/ispdrc.2024.2031182.1111)
- Schmitt, P., & Danielzyk, R. (2018). Exploring the planning-governance nexus: Introduction to the special issue. *disP-The Planning Review*, 54(4), 16-20. <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/02513625.2018.1562792>
- Song, K., Chen, Y., Duan, Y., & Zheng, Y. (2023). Urban governance: A review of intellectual structure and topic evolution. *Urban Governance*, 3(3), 169-185. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2664328623000670>
- UN HABITAT, 2002. Global Campaign on Urban Governance. UN-Habitat press. Concept Paper, 2nd Revised Edition. Nairobi. <https://unhabitat.org>