

**Spatial Analysis of the Impact of Favorable Governance on Urban Livability  
(Case Study: Crime Hot Spots of Regions 11 and 12 in Tehran)**

**Ahmad Pourahmad<sup>1\*</sup>, Yaghob Abdali<sup>2</sup>, Sara Allah Golipour<sup>3</sup>**

1- Professor of Geography and Urban Planning, University of Tehran, Tehran, Iran

2- PhD Candidate of Geography and Urban Planning, University of Tehran, Tehran, Iran

3- MA in Geography and Urban Planning, University of Tehran, Tehran, Iran

**Abstract**

**Problem Definition:** The decline of the quality of urban life as a result of the formation of complex problems in different economic, social, environmental, physical, and institutional dimensions has made the importance of using a good urban governance model to promote livability essential.

**Purpose:** The purpose of this study was to analyze the spatial effects of good urban governance on the livability of crime hot spots in the central part of Tehran.

**Methodology:** This study was an applied and descriptive-analytic research in terms of purpose and method. In order to collect the required research data, two methods of documentary and survey analysis have been used. The research tool was a questionnaire. The statistical population of the study was the residents of 11th and 12th regions of central part of Tehran, in a crime center with a population of 529604 people, 400 of whom were selected as sample size. Based on the documented results, good urban governance and urban livability indices were analyzed by One Sample T-test, Pearson correlation coefficient, and multivariate regression.

**Results:** The results showed that the status of good urban and livability indices in the crime hot spots of central part of Tehran was undesirable. There was also a weak to moderate relationship between good urban governance and urban livability. The results of multivariate regression also showed the moderate and significant effect of good urban governance indicators on the livability of crime hot spots in the central part of Tehran. Among the eight criteria of good urban governance, the indicators of justice, efficiency, and effectiveness, and legality with beta coefficients of 0.530, 0.496 and 0.427 had the highest impact on the livability of crime hot spots in the central part of Tehran.

**Innovation:** The innovation of this research was in methodology. Using spatial data of crimes, crime hot spots were identified, and by using the spatial questionnaire, the effects of favorable urban governance on the livability of crime hot spots in central part of Tehran were analyzed.

**Keywords:** Good Governance, Urban Livability, Crime Hot Spots, Central Part of Tehran.

فصلنامه علمی - پژوهشی برنامه‌ریزی فضایی (جغرافیا)  
سال دهم، شماره دوم، (پیاپی ۳۷)، تابستان ۱۳۹۹  
تاریخ وصول: ۹۸/۰۲/۱۵ تاریخ پذیرش: ۹۸/۱۰/۰۹  
صص: ۸۳-۱۰۴

## تحلیل فضایی آثار حکمروایی مطلوب بر زیست‌پذیری شهری؛ مطالعه موردی: کانون‌های جرم‌خیز مناطق ۱۱ و ۱۲ شهر تهران

احمد پوراحمد<sup>۱\*</sup>، یعقوب ابدالی<sup>۲</sup>، سارا الله قلی‌پور<sup>۳</sup>

- ۱- استاد جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه تهران، تهران، ایران
- ۲- دانشجوی دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه تهران، تهران، ایران
- ۳- کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه تهران، تهران، ایران

### چکیده

**طرح مسئله:** افت کیفیت زندگی شهری بر اثر شکل‌گیری و بروز مشکلات پیچیده در ابعاد مختلف اقتصادی، اجتماعی، زیست‌محیطی، کالبدی و نهادی، استفاده از الگوی حکمروایی خوب شهری را با هدف ارتقای زیست‌پذیری ضروری ساخته است.

**هدف:** هدف این پژوهش، تحلیل فضایی آثار حکمروایی خوب شهری بر زیست‌پذیری کانون‌های جرم‌خیز بخش مرکزی شهر تهران است.

**روش:** این پژوهش از نظر هدف، کاربردی و از نظر روش، توصیفی تحلیلی است. به منظور گردآوری داده‌های لازم پژوهش، از دو شیوه تحلیل اسنادی و پیمایشی بهره گرفته شده است. ابزار پژوهش، پرسش‌نامه است. جامعه آماری پژوهش، ۵۲۹۶۰۴ نفر از ساکنان مناطق ۱۱ و ۱۲ بخش مرکزی شهر تهران در کانون‌های جرم‌خیز است که ۴۰۰ نفر به‌مثابه حجم نمونه انتخاب شده‌اند. براساس نتایج اسنادی، شاخص‌های حکمروایی خوب شهری و زیست‌پذیری شهری با استفاده از آزمون‌های T تک‌نمونه‌ای، ضریب همبستگی پیرسون و رگرسیون چندمتغیره تحلیل شده است.

**نتایج:** نتایج نشان داد وضعیت شاخص‌های حکمروایی خوب شهری و زیست‌پذیری شهری در کانون‌های جرم‌خیز بخش مرکزی شهر تهران نامطلوب است. همچنین بین شاخص‌های حکمروایی خوب شهری و زیست‌پذیری شهری رابطه ضعیف تا متوسطی وجود دارد. نتایج رگرسیون چندمتغیره نیز نشان‌دهنده تأثیر متوسط و معنادار شاخص‌های حکمروایی خوب شهری بر زیست‌پذیری کانون‌های جرم‌خیز بخش مرکزی شهر تهران است. از بین شاخص‌های هشتگانه حکمروایی خوب شهری، شاخص‌های عدالت، کارایی و اثربخشی و قانونمندی با ضریب بتای ۰/۵۳۰، ۰/۴۹۶ و ۰/۴۲۷ به ترتیب بیشترین تأثیر را بر زیست‌پذیری کانون‌های جرم‌خیز بخش مرکزی شهر تهران دارند.

**نوآوری:** نوآوری این پژوهش در روش‌شناسی است. با استفاده از داده‌های فضایی جرائم، کانون‌های جرم‌خیز مشخص و با بهره‌گیری از پرسش‌نامه فضایی، آثار حکمروایی مطلوب شهری بر زیست‌پذیرکردن کانون‌های جرم‌خیز بخش مرکزی تهران تحلیل شد.

**واژه‌های کلیدی:** حکمروایی خوب، زیست‌پذیری شهری، کانون جرم‌خیز، بخش مرکزی تهران.

## مقدمه

در هر دوره‌ای، توجه به کیفیت زندگی انسان در شهرها از دغدغه‌های فکری مدیران، برنامه‌ریزان و متخصصان شهری بوده است و از دهه ۱۹۸۰ به علت رشد سریع و گسترده حومه‌های شهری، برنامه‌ریزان شهری توجه بیشتری به مقوله زیست‌پذیری شهر و کیفیت زندگی انسان داشته‌اند (جمعه‌پور و طهماسبی تهرانی، ۱۳۹۲: ۵۱؛ ملک‌حسینی و ملک‌پور، ۱۳۹۵: ۵۴؛ حاتمی‌نژاد و همکاران، ۱۳۹۵: ۷۹؛ Ru et al., 2010: 49)؛ زیرا شهرها از جمله مهم‌ترین و بهترین آثار ساخته‌شده دست بشر هستند و در طول زمان تغییرات بسیار زیادی داشته‌اند. با گسترش حومه‌های شهری، دخل و تصرف در محیط‌زیست با سرعت بیشتری صورت گرفت؛ تا آنجا که با توسعه فعالیت‌های انسانی، شهرها به مکان‌های زیست‌ناپذیر تبدیل شدند و تا به امروز مشکلات و مسائل بی‌شماری گریبان‌گیر انسان‌ها شده است. ناراحتی‌های عصبی‌روانی و خستگی‌های جسمی و روحی در شهرهای بزرگ ۵۰ تا ۱۰۰ درصد بیش از حوزه‌های روستایی گزارش شده است (شکویی، ۱۳۹۲: ۲۲۷؛ جمعه‌پور و طهماسبی تهرانی، ۱۳۹۲: ۵۲؛ ملک‌حسینی و ملک‌پور، ۱۳۹۵: ۵۴). فقر و تبعیض، تنزل اقتصادی و بیکاری، آلودگی‌های گوناگون و فشارهای عصبی، مشکلات اجتماعی و پراکندگی نااندیشیده شهرها، از نتایج عمده توسعه شهرنشینی است (مرصوصی و بهرامی، ۱۳۹۰: ۶۶-۶۵). از سوی دیگر، افزایش فعالیت‌های انسانی در شهرها، کیفیت محیط اطراف زندگی را تنزل می‌دهد و تعادل اکولوژیکی محیط و انسان دستخوش تغییر می‌شود (Kashef, 2016: 4). آلودگی هوا، تغییر اقلیم، گرمایش جهانی، مخاطرات طبیعی و انسانی، از آثار طولانی‌مدت تغییر در رابطه بین انسان و محیط‌زیست است (Polyzoides et al., 2002: 25; Calthorpe & Fulton, 2001: 23; Duany et al., 2011: 17; Kashef, 2008: 417;)؛ در چنین شرایطی بشر برای رهایی از این مشکلات و یافتن راه‌حل مناسب به فکر رویکردهای گوناگون در عرصه مدیریت شهری بوده و در این میان حکمروایی خوب شهری مطرح شده است. برای گذر از معضلات مدیریت مناطق شهری، به درک معنای حکمروایی خوب و توسعه فرایندها در ارتباط با آن نیاز داریم. درواقع حکمرانی، موضوعی است که بر نحوه تعامل دولت‌ها و سایر سازمان‌های اجتماعی با یکدیگر و نحوه اتخاذ تصمیمات در جهانی پیچیده تمرکز دارد. با توجه به اینکه حکمروایی خوب شهری به پایداری می‌انجامد و زیست‌پذیری یکی از ویژگی‌های پایداری شهری است، بنابراین حکمروایی خوب شهری، عامل مؤثر بر ارتقای زیست‌پذیری تلقی می‌شود (زیاری و همکاران، ۱۳۹۷ الف: ۲).

این پژوهش ضمن سنجش وضعیت شاخص‌های حکمروایی و زیست‌پذیری، تأثیر حکمروایی مطلوب شهری را بر زیست‌پذیری کانون‌های جرم‌خیز بخش مرکزی شهر تهران به صورت فضایی ارزیابی می‌کند.

## پیشینه پژوهش

در موضوع حکمروایی خوب شهری و زیست‌پذیری شهری که نزدیک به پنج دهه است وارد ادبیات علمی جهان شده، بیشتر پژوهش‌ها و مطالعات را سازمان‌های بین‌المللی و جهانی نظیر بانک جهانی انجام داده‌اند. برای روشن‌تر شدن موضوع، مروری بر کارهای انجام‌شده در جهان و ایران خواهیم داشت.

نخستین پژوهش در زمینه زیست‌پذیری را دانلد اپلیارد<sup>۱</sup> با عنوان *خیابان‌های زیست‌پذیر* انجام داده است. مجموعه معیارهای مطرح‌شده را می‌توان در منشور حقوق ساکنان خیابان ایده‌آل جست‌وجو کرد (بندرآباد و شاه‌چراغی، ۱۳۹۰: ۵۳).

اوانس و همکاران<sup>۲</sup> (۲۰۰۲) در پژوهشی دیگر، زیست‌پذیری شهری را نخست از راه وجود جامعه مدنی در شهر و دوم وجود شرکت‌های اقتصادی بزرگ محقق می‌دانند.

بیسواس و همکاران<sup>۳</sup> (۲۰۱۹) در مقاله‌ای با عنوان «یک چهارچوب حکمروایی خوب برای مدیریت شهری» دریافتند پژوهشگران و سیاست‌گذاران از روشی بهره‌مند می‌شوند که در اینجا نشان داده شده است و این روش در ارزیابی حاکمیت هرگونه خدمات عمومی در قبال اصلاحات بیشتر سیاست کمک می‌کند.

بندرآباد (۱۳۸۹) در رساله دکتری خود با عنوان «تدوین اصول الگوی توسعه فضایی و شکل شهر زیست‌پذیر ایرانی؛ نمونه پژوهش: مناطق ۱، ۱۵ و ۲۲ شهر تهران»، عوامل کلیدی تأثیرگذار بر تغییر شکل شهر، سیاست‌های مدیریت شهری، بستر طبیعی، الگوی تاریخی، فعالیت، اقتصاد شهری و ارزش‌های فرهنگی را بررسی کرده است که بنیان‌های حامی شکل زیست‌پذیر شهر نیز هستند.

مشکینی و مؤذن (۱۳۹۳) با مطالعه حکمروایی مطلوب شهری در پایداری شهر عجب‌شیر به این نتیجه رسیدند که به لحاظ حکمروایی مطلوب شهری، عجب‌شیر وضعیت مناسبی ندارد و به لحاظ ابعاد پایداری شهری نیز در وضعیت ناپایداری قرار دارد. نتایج آماری آنها در شهر عجب‌شیر نشان داد تحقق رهیافت حکمروایی مطلوب شهری، زمینه‌ساز پایداری شهری می‌شود.

سجادی و همکاران (۱۳۹۶) در مقاله‌ای با عنوان «تحلیل حکمروایی شایسته در ارتقای کیفیت محیط‌زیست شهری از دیدگاه ساکنان محله باغ فردوس منطقه یک شهر تهران» دریافتند میزان کیفیت محیط‌زیست محله باغ فردوس بر اساس شاخص‌های حکمروایی شایسته کمتر از حد متوسط است؛ همچنین یافته‌ها نشان می‌دهد از میان شاخص‌های حکمروایی شایسته، عدالت و برابری و مشارکت در محله باغ فردوس نسبت به سایر شاخص‌ها از وضعیت بهتری برخوردارند و شاخص‌های شفافیت، قانون‌محوری و پاسخگویی، وضعیت مناسبی ندارند.

زیاری و همکاران (۱۳۹۷ الف) با بررسی آثار حکمروایی شهر بوشهر بر زیست‌پذیری دریافتند وضعیت شاخص‌های حکمروایی خوب شهری و زیست‌پذیری شهری در بوشهر نامطلوب است و بین شاخص‌های حکمروایی و زیست‌پذیری شهری، رابطه ضعیفی برقرار است.

تفاوت پژوهش حاضر با پژوهش‌های صورت‌گرفته در این است که در این پژوهش، آثار حکمروایی مطلوب بر زیست‌پذیری شهری کانون‌های جرم‌خیز تحلیل فضایی می‌شود.

<sup>1</sup> Donald Appleyard

<sup>2</sup> Evans et al.

<sup>3</sup> Biswas & et al

## مبانی نظری پژوهش

زیست‌پذیری و شهر زیست‌پذیر: به‌طور کلی چهارچوب مفهومی عمومی در ارتباط با زیست‌پذیری، کیفیت زندگی و بهزیستی پذیرفته نشده است. در واقع دربارهٔ اینکه زیست‌پذیری چیست و چگونه اندازه‌گیری می‌شود، توافق وجود ندارد (دامن‌باغ، ۱۳۹۲: ۱۶؛ ابدالی، ۱۳۹۶: ۵۹).

مفاهیم زیست‌پذیری، قابلیت زندگی، کیفیت محیط زندگی، کیفیت زندگی، رفاه، رضایتمندی و... هم‌پوشانی دارند و بیشتر در معانی مشابه به کار می‌روند (حاتمی‌نژاد و همکاران، ۱۳۹۵: ۸۰). شهر مطلوب و زیست‌پذیر به شهری اشاره دارد که ساکنان آن تجربه کرده‌اند. با توجه به نظریهٔ لوئیس مامفورد<sup>۱</sup>، سرزندگی مترادف با استاندارد زندگی نیست؛ علاوه بر تأمین آب سالم، هوای پاک، غذای کافی و سرپناه، شهر زیست‌پذیر باید احساس در یک جامعه بودن را به وجود آورد و امکانات میهمان‌نوازان را به همه به‌ویژه جوانان به‌منظور توسعهٔ مهارت‌های اجتماعی و احساس استقلال و هویت ارائه دهد. همچنین شهر زیست‌پذیر باید با ارائهٔ محیط‌های مساعد برای شناخت فرهنگ‌های مختلف و افزایش احساس خوب بودن با تجربه‌های فردی، زیبایی‌شناسی و شادمانی موجب کاهش بی‌اعتمادی در جامعه شود (حبیبی و همکاران، ۱۳۹۳: ۷).

**حکمروایی خوب شهری:** برایان مک‌لین<sup>۲</sup>، نخستین نظریه‌پرداز است که در سال ۱۹۷۳ مفهوم حکمروایی خوب را مطرح کرد. از نظر او حکومت شهری باید به روندهای تغییر در شهر پاسخگوتر باشد، اقداماتش در قبال مسائل شهری و تحول آنها مناسب‌تر باشد، در قبال اجتماع مسئول و پاسخگوتر باشد، به مثابهٔ بخش مهمی از نظام یادگیری اجتماعی بهتر عمل کند و سرانجام نقش مهمی در پیش‌بینی، کشف و استقبال از آینده ایفا کند (زیاری و همکاران، ۱۳۹۷ الف: ۱۲). در مجموع حکمروایی به شیوه‌ای از نظام اداره‌ای اشاره دارد که مرز بین سازمان‌ها و بخش عمومی و خصوصی را نفوذپذیر کرده است. در واقع حکمروایی، فرمی از حکومت است که به روابط بین جامعهٔ مدنی با دولت، قانون‌گذاران، مخاطبان قانون و حکومت‌شوندگان معطوف است (سجادی و همکاران، ۱۳۹۶: ۹۸).

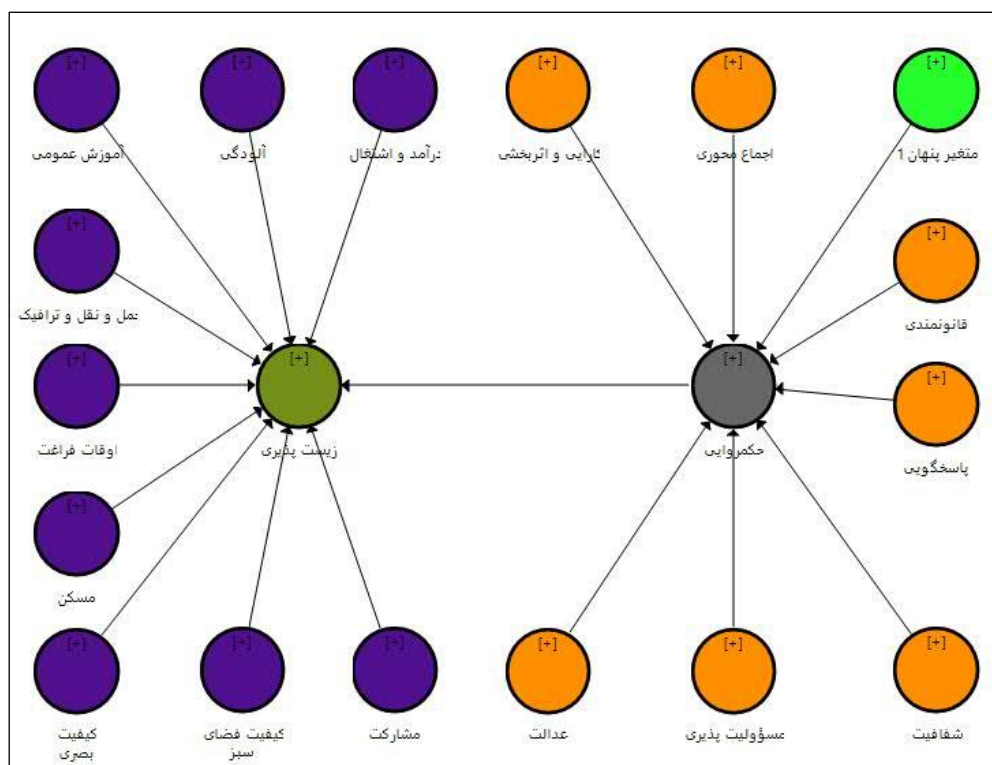
حکمروایی خوب شهری، یکی از چهار مشخصهٔ توسعهٔ پایدار و از ابزارهای آن به حساب می‌آید که از دههٔ ۱۹۸۰ به بعد در ادبیات توسعه مطرح شده است. براساس این مشخصه، کشورهای در حال توسعه در زمینهٔ استقرار و نهادینه‌سازی جامعهٔ مدنی و مشارکت اجتماعی، امور، برنامه‌ها و فعالیت‌های پیشرو را تعریف و تدوین می‌کنند؛ بنابراین هدف حکمروایی خوب، توسعهٔ انسانی پایدار و در کنار آن، ایجاد شهری پایدار است که در آن ضمن تأکید بر توجه به کاهش فقر، ایجاد اشتغال و رفاه پایدار، حفاظت و تجدید حیات محیط زیست و رشد و توسعهٔ زنان، رویکرد فراهم ساختن بستر مناسب برای مشارکت و برنامه‌ریزی مشارکتی برای توسعه و ادارهٔ شهر، ایجاد حس شهروندی و شفافیت در برنامه‌ها اهمیت بسیار دارد. در حکمروایی خوب، شراکت و تعامل میان سه رکن اصلی دولت، جامعهٔ مدنی و بخش خصوصی در انجام پروژه‌ها و برنامه‌ها و فعالیت‌ها لازم است (زیاری و همکاران، ۱۳۹۷ الف: ۴).

<sup>1</sup> Lewis Mumford

<sup>2</sup> Brian McLean

**کانون جرم‌خیز:** اصطلاح مکان‌های جرم‌خیز یا کانون‌های جرم‌خیز بیان‌کننده مکانی با میزان زیاد بزهکاری است. محدوده این مکان بخشی از شهر، محله‌ای کوچک یا چند خیابان مجاور یکدیگر و حتی ممکن است یک خانه یا مجتمع مسکونی باشد. تعریفی دیگر این اصطلاح را معادل مکان‌های کوچک با تعداد جرم زیاد پیش‌بینی‌پذیر، دست‌کم در یک دوره زمانی یک‌ساله دانسته است (کلانتری و همکاران، ۱۳۹۷: ۹-۸).

سابقه شناسایی و تحلیل محدوده‌های جرم‌خیز شهری به‌مثابه رویکردی علمی به دهه ۱۹۸۰ میلادی بازمی‌گردد و از جمله مفاهیمی است که طی ۱۵ سال اخیر در بین تحلیلگران جرائم شهری اهمیت بسیار یافته و امروزه به‌مثابه دستاوردی معتبر برای مقابله با انحرافات اجتماعی و پیشگیری از وقوع جرم مطرح است (زیاری و همکاران، ۱۳۹۷: ۱۱). به نظر می‌رسد ایده‌های اولیه بررسی محدوده‌های جرم‌خیز شهری در نتیجه ترسیم نقشه‌های پونزی<sup>۱</sup> شکل گرفته باشد که تهیه آن در ادارات پلیس به شیوه دستی از حدود ۲۰۰ سال پیش مرسوم شده است (کلانتری و همکاران، ۱۳۹۷: ۹؛ زیاری و همکاران، ۱۳۹۷: ۱۱).



شکل - ۱: مدل مفهومی پژوهش

### روش‌شناسی پژوهش

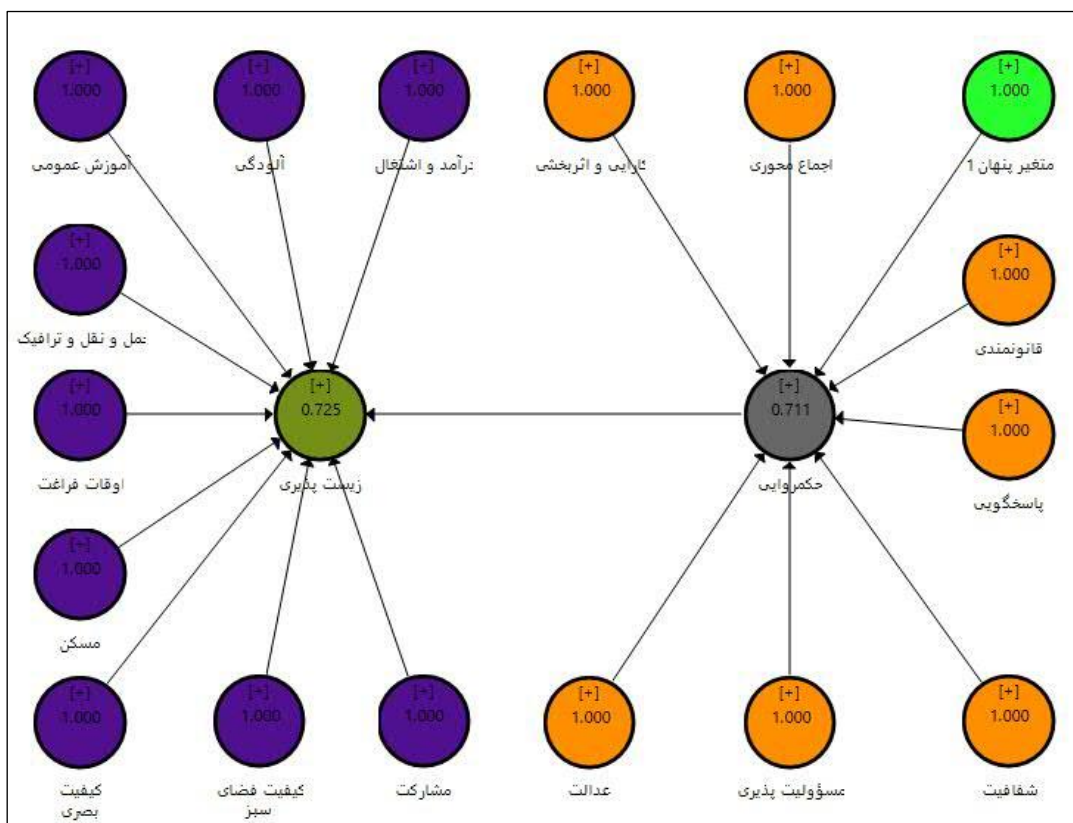
روش پژوهش حاضر با توجه به مسئله و موضوع پژوهش، توصیفی-تحلیلی و هدف از نوع کاربردی است. برای تشریح وضع موجود، زیست‌پذیری شهری، حکمروایی مطلوب شهری و میزان بزهکاری بخش مرکزی شهر تهران از روش توصیفی و برای تحلیل داده‌های گردآوری‌شده از نرم‌افزارهای Arc GIS، SPSS و Excel استفاده شده

<sup>1</sup> Pin Maps

است؛ همچنین برای درک بهتر کانون‌های جرم‌خیز با استفاده از داده‌های پرسش‌نامه - که از کانون‌های جرم‌خیز و در حوزه‌های آماری موجود در این کانون‌ها به صورت فضایی برداشت شده - و به منظور به دست آوردن تأثیر حکمروایی مطلوب شهری بر زیست‌پذیری شهری، نقشه رگرسیون وزنی جغرافیایی تهیه شده است.

در این پژوهش با استفاده از فرمول کوکران، حجم نمونه تعیین شده است. حجم نمونه لازم برای جامعه آماری به تعداد ۵۲۹۶۰۴ نفر (مجموع جمعیت مناطق ۱۱ و ۱۲)، با مشخصات زیر، ۳۸۴ نفر خواهد بود که برای روایی بیشتر به ۴۰۰ نفر افزایش یافته است. برای تعیین اینکه کدام اعداد پرسش‌نامه در هر یک از مناطق ۱۱ و ۱۲ توزیع شود و دقت هرچه بیشتر و توازن پرسش‌نامه با توجه به حجم جمعیت هر کدام از دو منطقه، با توجه به نسبت جمعیت مناطق به کل جمعیت محدوده پژوهش، تعداد ۲۱۸ نفر در منطقه ۱۱ و ۱۸۲ نفر در منطقه ۱۲ مورد پرسش قرار گرفته‌اند.

با استفاده از نرم‌افزار Smart PLS، آلفای کرونباخ محاسبه شد؛ به این ترتیب که پس از توزیع ۴۰۰ پرسش‌نامه، مقدار آلفای کرونباخ با استفاده از نرم‌افزار Smart PLS به دست آمد. همان‌طور که در شکل (۲) مشاهده می‌شود، مقدار آلفای کرونباخ بیش از ۰/۷۰ است که در پژوهش‌های علوم انسانی این مقدار مناسب شناخته شده است؛ بنابراین روایی پرسش‌نامه تأیید می‌شود.

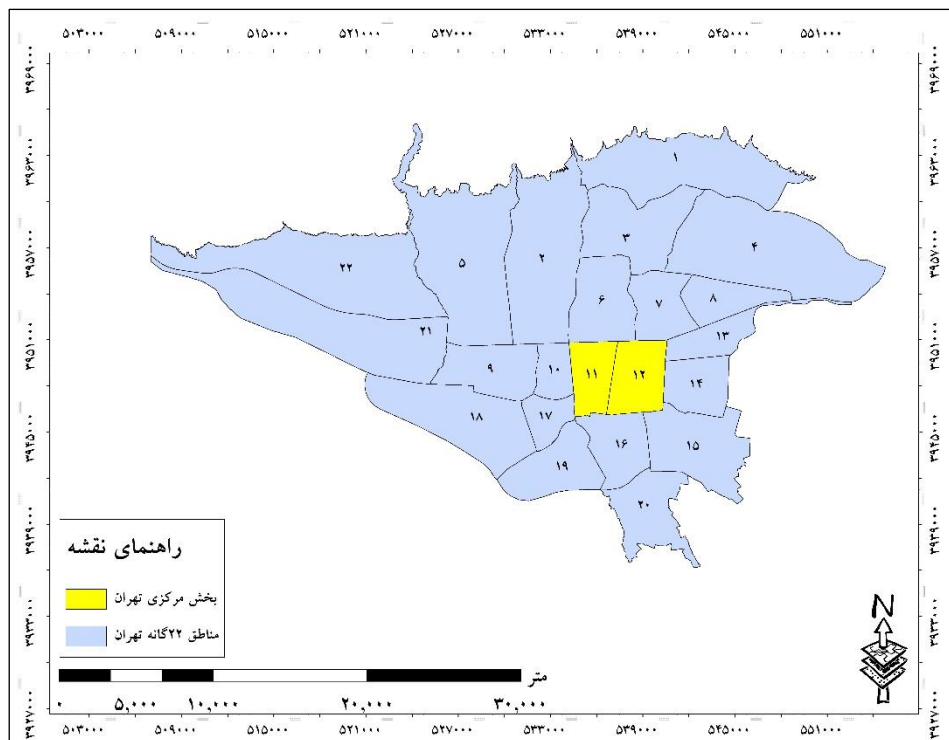


شکل - ۲: روایی شاخص‌های پژوهش



### معرفی محدوده پژوهش

محدوده بخش مرکزی که به چهار میدان اصلی انقلاب، امام خمینی، خراسان و راه آهن منتهی می‌شود، با جمعیتی حدود ۵۲۹۶۰۴ (براساس آمار سال ۱۳۹۰)، ۶/۵ درصد از کل جمعیت شهر تهران را به خود اختصاص داده است. به دلیل در دسترس نبودن بلوک‌های آماری سال ۱۳۹۵، در این پژوهش به آمار سال ۱۳۹۰ استناد شده است. این بخش از شهر، وسعتی حدود ۲۷۹۰ هکتار معادل ۳/۹۴ درصد از مساحت کل شهر تهران را شامل می‌شود. بررسی میزان تراکم نسبی جمعیت بخش مرکزی نشان می‌دهد در این محدوده تعداد ۱۹۰ نفر در هر هکتار سکونت دارند (مرکز آمار ایران، ۱۳۹۰). بخش مرکزی شهر تهران از نظر تقسیمات شهری ارائه شده در طرح تفصیلی، مناطق ۱۱ و ۱۲ شهر تهران را دربرمی‌گیرد. منطقه ۱۲ بافتی قدیمی تر از منطقه ۱۱ دارد و هسته اولیه شهر تهران در این منطقه شکل گرفته و به پیرامون گسترش یافته است. پس از این منطقه، قدیمی ترین منطقه شهر از لحاظ فضایی کالبدی و بافت‌های تاریخی، منطقه ۱۱ است (روحی، ۱۳۸۱: ۸۸-۸۷). در شکل (۳)، محدوده بخش مرکزی شهر تهران را ملاحظه می‌کنید.



شکل - ۳: محدوده پژوهش

### تجزیه و تحلیل یافته‌های پژوهش

#### نوع و میزان بزه سرقت در بخش مرکزی و شهر تهران

نخست برای شناسایی جرم‌خیز بخش مرکزی شهر تهران با استفاده از داده‌های جرائم مرتبط با سرقت و نرم‌افزار ARC GIS و ابزار Kernel Density، کانون‌های جرم‌خیز تعیین شدند؛ سپس به منظور تعیین تأثیر



حکمروایی خوب شهری بر زیست‌پذیری کانون‌های جرم خیز بخش مرکزی شهر تهران، وضعیت موجود هریک از متغیرها و شاخص‌ها ارزیابی و همبستگی و تأثیر متغیر مستقل بر وابسته سنجیده شد. در جمع‌بندی، مجموع جرائم ارتكابی مرتبط با سرقت در محدوده شهر تهران، ۱۶۶۶ جرم به وقوع پیوسته است. این جرائم در دو دسته کلی جرائم سرقت به عنف، شرارت و باج‌گیری قرار گرفت. در جدول (۱)، نوع و میزان این جرائم آورده شده است.

جدول- ۱: نوع و میزان جرائم ارتكابی مرتبط با سرقت شهر تهران و محدوده پژوهش

نوع جرم	تفکیک نوع جرم	تعداد در محدوده پژوهش	تعداد در تهران بزرگ	
سرقت به عنف	کیف‌قاپی	توسط افراد پیاده	۱۱	
		توسط اتومبیل‌سوار	۳۹	
		توسط موتورسوار	۹۱۸	
		سایر موارد	۲۳۰	
	سرقت سواری	شخصی	۲	۱۲
	سرقت احشام و طیور	احشام	۰	۲
	سرقت مغازه	طلافروشی	۰	۵
		صوتی و تصویری	۱	۱
		سایر موارد	۱	۶
		شخصی	۱	۴
	سرقت قطعات و لوازم خودرو	سایر موارد	محتویات داخل	۳
			وسایل و قطعات	۳
			پلاک موتور	۱
سایر موارد		تلفن همراه	۹	۲۹
		سیم و کابل برق	۰	۱
شرارت و باج‌گیری	سایر موارد	سایر موارد	۳	
		با ورود زوری به منزل	۱	
		در پوشش مسافر	۷	۳۰
		با توقف ماشین	۳	۱۳
	در پوشش مأمور	۰	۸	
سایر موارد	سایر موارد	۸۳	۳۴۶	

منبع: نیروی انتظامی تهران بزرگ، ۱۳۸۸

بررسی جرائم در محدوده شهر تهران نشان می‌دهد در بین این جرائم، کیف‌قاپی موتورسوار با تعداد ۹۱۸ سرقت معادل ۵۵/۱۰ درصد، بیشترین فراوانی را در بین جرائم دارد. بزه سرقت مغازه با تعداد ۱۲ مورد معادل کمتر از یک درصد (۰/۷۲) در رتبه آخر قرار دارد. جدول (۲)، درصد و نسبت درصد جرائم مرتبط با سرقت محدوده پژوهش را با کل جرائم مرتبط با سرقت در تهران نشان می‌دهد.

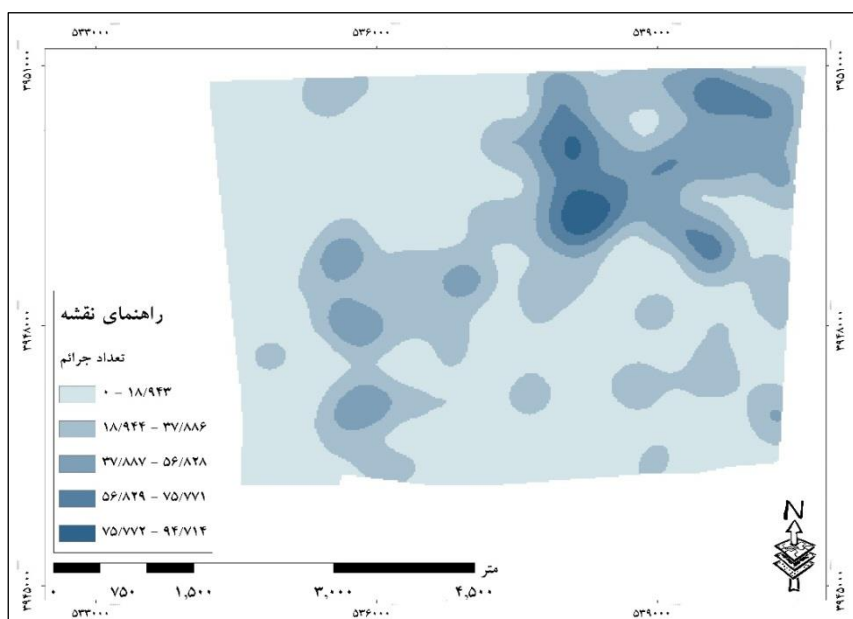
جدول-۲: مقایسه تطبیقی جرائم محدوده پژوهش با کل جرائم سرقت تهران

نوع جرم	تعداد در محدوده پژوهش	تعداد در تهران بزرگ	درصد در کل جرائم تهران	درصد در محدوده پژوهش	درصد در تهران بزرگ	اختلاف نسبی
کیف‌قاپی توسط افراد پیاده و سایر	۷۹	۲۴۱	۱۴/۴۷	۱۶/۱۱	۱۴/۵	بیشتر
کیف‌قاپی توسط اتومبیل‌سوار	۷	۳۹	۲/۳۴	۱/۴۲	۲/۳	کمتر
کیف‌قاپی توسط موتورسوار	۲۹۶	۹۱۸	۵۵/۱۰	۶۰/۱۶	۵۵/۱	بیشتر
سرقت سواری، موتورسیکلت، قطعات و لوازم خودرو	۵	۲۳	۱/۳۸	۱	۱/۴	کمتر
سرقت مغازه	۲	۱۲	۰/۷۲	۰/۴۱	۰/۷	کمتر
سرقت تلفن همراه و سایر	۱۰	۳۵	۲/۱۰	۲	۲	مساوی
شرارت و باج‌گیری	۹۳	۳۹۸	۲۳/۸۹	۱۸/۹	۲۳/۹	کمتر
مجموع	۴۹۲	۱۶۶۶	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	

منبع: نیروی انتظامی تهران بزرگ، ۱۳۸۸ و محاسبات نگارندگان

### آزمون تخمین تراکم کرنل

آزمون تخمین تراکم کرنل، یکی از مناسب‌ترین روش‌ها برای به تصویر کشیدن داده‌های بزهکاری به صورت پیوسته است. آزمون تخمین تراکم کرنل سطح همواری از تغییرات را در تراکم نقاط جرم روی محدوده ایجاد می‌کند. براساس روش یادشده و به منظور تشخیص کانون‌های جرم‌خیز در محدوده بخش مرکزی شهر تهران، این محاسبات با استفاده از مجموعه ابزارهای Spatial Analyst Tools و ابزار Kernel Density در محیط ArcGIS انجام گرفت و نتیجه آزمون در شکل (۴) آورده شد. بررسی توزیع فضایی کل جرائم مرتبط با سرقت (۴۹۲ مورد) در محدوده بخش مرکزی شهر تهران و براساس تراکم کرنل نشان می‌دهد توزیع جرائم بررسی شده در این محدوده به صورت خوشه‌ای گرد آمده است؛ به بیان دیگر بخش‌هایی از محدوده پژوهش با میزان زیاد بزهکاری (محدوده‌های ناهنجار) مواجه است و بالعکس در دیگر محدوده‌ها با میزان کم جرائم بررسی شده است.



شکل-۴: تراکم کرنل کانون‌های جرم‌خیز تمامی جرائم مرتبط با سرقت

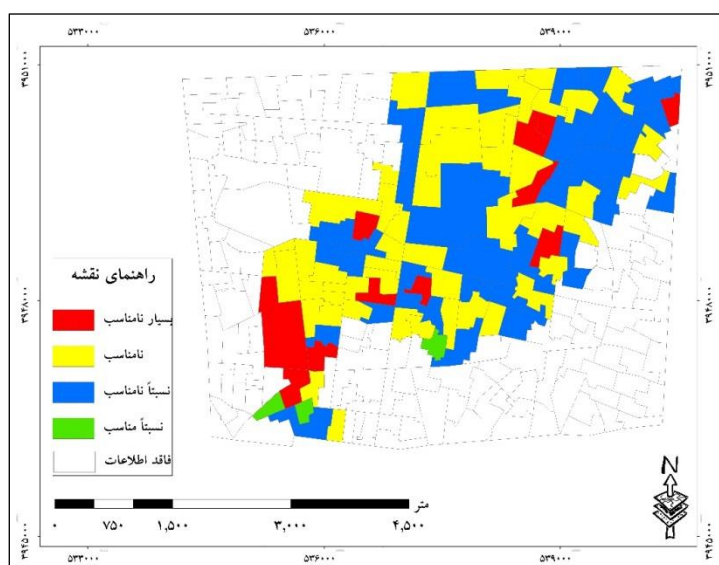
### وضعیت حکمروایی خوب شهری

متغیر حکمروایی خوب شهری به‌مثابه متغیر مستقل و اثرگذار بر زیست‌پذیری کانون‌های جرم‌خیز است. برای بررسی وضعیت حکمروایی خوب شهری در کانون‌های جرم‌خیز بخش مرکزی شهر تهران از ۸ شاخص استفاده و با بهره‌گیری از آزمون T تک‌نمونه‌ای، وضعیت هریک از شاخص‌های حکمروایی خوب شهری مشخص شد. جدول (۳) گویای نتایج بررسی شاخص‌های متغیر حکمروایی خوب شهری است. نتیجه بررسی شاخص‌های حکمروایی خوب شهری نشان می‌دهد میانگین شاخص‌ها (۲/۲۴) کمتر از میانگین فرضی (۳) به دست آمده است. سطح معناداری شاخص‌ها با توجه به این تأیید می‌شود که کمتر از ۰/۰۵ به دست آمده است؛ بنابراین وضعیت شاخص‌های حکمروایی خوب شهری در کانون‌های جرم‌خیز بخش مرکزی شهر تهران نامناسب است. میانگین شاخص‌ها به ترتیب از بیشترین تا کمترین عبارت‌اند از: عدالت (۲/۵۵)، کارایی و اثربخشی (۲/۳۶)، اجماع‌محوری و شفافیت (۲/۲۱)، مسئولیت‌پذیری (۲/۱۹)، پاسخگویی (۲/۱۸)، مشارکت و قانونمندی (۲/۱۵).

جدول-۳: نتایج آزمون T تک‌نمونه‌ای وضعیت متغیر حکمروایی خوب شهری

متغیر	میانگین	انحراف معیار	میانگین انحراف معیار	آماره آزمون T	سطح معناداری	تفاوت در سطح ۹۵٪ اطمینان	
						بیشترین	کمترین
اجماع‌محوری	۲/۲۱	۰/۷۹۵۲۸	۰/۳۹۷۶	-۱۹/۶۵۱	۰/۰۰۰	-۰/۸۵۹۶	-۰/۷۰۳۲
مشارکت	۲/۱۵	۰/۹۰۳۶۲	۰/۴۵۱۸	-۱۸/۷۳۰	۰/۰۰۰	-۰/۹۳۵۱	-۰/۷۵۷۴
پاسخگویی	۲/۱۸	۰/۹۰۲۶۱	۰/۴۵۳۶	-۱۸/۰۵۷	۰/۰۰۰	-۰/۸۱۹۰۲	-۰/۷۲۹۹
مسئولیت‌پذیری	۲/۱۹	۰/۸۷۶۳۳	۰/۴۳۹۲	-۱۸/۲۱۶	۰/۰۰۰	-۰/۸۸۶۴	-۰/۷۱۳۷
قانونمندی	۲/۱۵	۰/۷۶۹۹۶	۰/۳۸۵۰	-۲۲/۰۱۴	۰/۰۰۰	-۰/۹۲۳۲	-۰/۷۷۱۸
عدالت	۲/۵۵	۰/۷۷۸۵۲	۰/۳۹۰۲	-۱۱/۳۱۳	۰/۰۰۰	-۰/۴۴۱۴۸	-۰/۳۶۴۸
کارایی و اثربخشی	۲/۳۶	۰/۶۳۴۲۰	۰/۳۱۷۱	-۱۹/۹۰۴	۰/۰۰۰	-۰/۶۹۳۵	-۰/۵۶۸۸
شفافیت	۲/۲۱	۰/۷۷۱۴۵	۰/۳۸۸۶	-۲۰/۲۵۴	۰/۰۰۰	-۰/۸۶۳۶	-۰/۷۱۰۸

منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۷



شکل-۵: وضعیت حکمروایی مطلوب در کانون‌های جرم‌خیز

نمایش فضایی وضعیت حکمروایی مطلوب در کانون‌های جرم خیز با استفاده از سیستم اطلاعات جغرافیایی مشخص شد و در چهار طیف بسیار نامناسب تا نسبتاً مناسب قرار گرفت. شکل (۵) وضعیت حکمروایی مطلوب شهری را در کانون‌های جرم‌خیز نشان می‌دهد.

### ارزیابی وضعیت شاخص‌های زیست‌پذیری کانون‌های جرم‌خیز

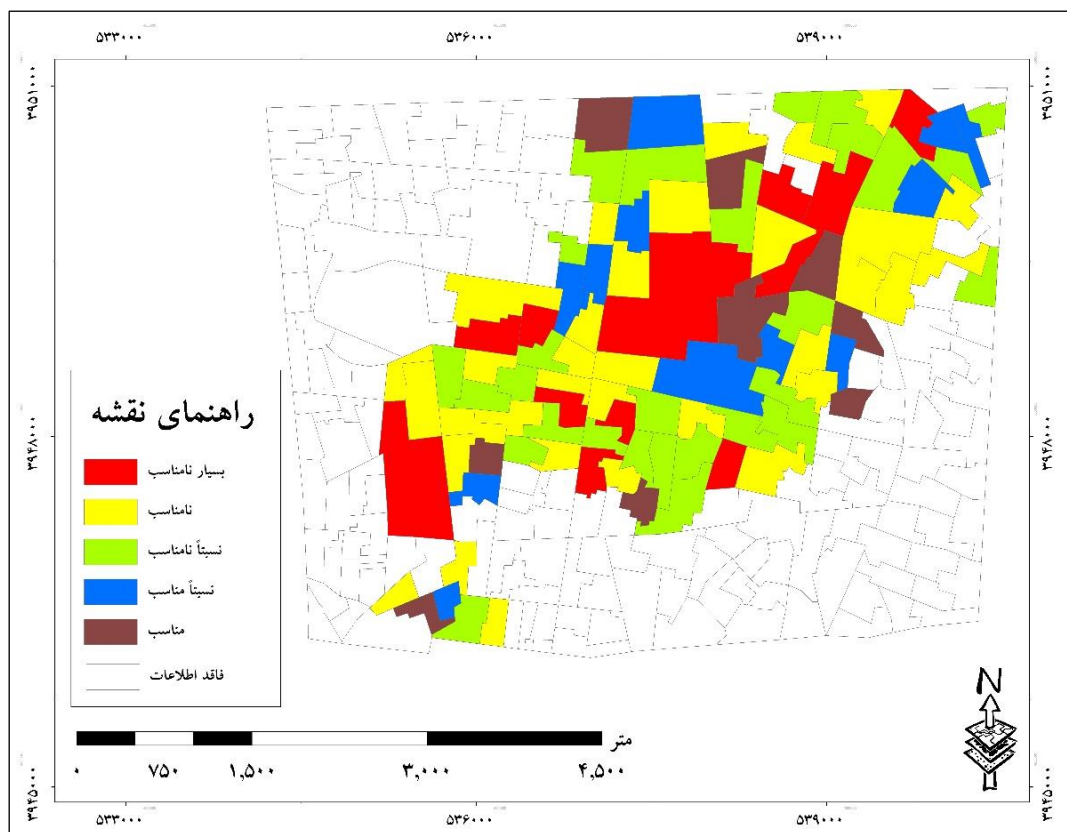
مفهوم زیست‌پذیری شهری دو بعد عینی و ذهنی دارد. بعد ذهنی، دیدگاه و ذهنیت شهروندان درباره شاخص‌های زیست‌پذیری است. با استفاده از آزمون T تک‌نمونه‌ای، وضعیت هر یک از شاخص‌های زیست‌پذیری مشخص شد. جدول (۴) گویای نتایج بررسی شاخص‌های زیست‌پذیری شهری است.

جدول-۴: نتایج آزمون T تک‌نمونه‌ای وضعیت زیست‌پذیری کانون‌های جرم‌خیز بخش مرکزی شهر تهران

متغیر	میانگین	انحراف معیار	میانگین انحراف معیار	آماره آزمون T	سطح معناداری	میانگین تفاوت‌ها	تفاوت در سطح ۹۵٪ اطمینان		نتیجه آزمون
							بیشترین	کمترین	
مشارکت	۲/۶۲	۰/۷۸۹۱۴	۰/۰۳۹۴۶	-۹/۴۶۲	۰/۰۰۰	-۰/۳۷۳۳۳	-۰/۴۵۰۹	-۰/۲۹۵۸	نامطلوب
اوقات فراغت	۲/۶۳	۰/۸۲۳۷۳	۰/۰۴۲۸۲	-۸/۴۶۸	۰/۰۰۰	-۰/۳۶۲۶۱	-۰/۴۴۶۸	-۰/۲۷۸۴	نامطلوب
آموزش عمومی	۲/۴۴	۰/۸۳۷۷۸	۰/۰۴۴۰۳	-۱۲/۵۴۷	۰/۰۰۰	-۰/۵۵۲۴۹	-۰/۶۳۹۱	-۰/۴۶۵۹	نامطلوب
درآمد و اشتغال	۱/۹۶	۰/۷۸۷۲۹	۰/۰۳۹۳۶	-۲۶/۳۹۴	۰/۰۰۰	-۱/۰۳۹۰۰	-۱/۱۱۶۴	-۰/۹۶۱۶	نامطلوب
مسکن	۲/۳۶	۰/۷۵۲۶۲	۰/۰۳۸۰۶	-۱۶/۷۳۸	۰/۰۰۰	-۰/۶۳۷۰۸	-۰/۷۱۱۹	-۰/۵۶۲۳	نامطلوب
حمل و نقل و ترافیک	۲/۷۹	۰/۹۰۱۳۲	۰/۰۴۵۳۵	-۴/۵۷۸	۰/۰۰۰	-۰/۲۰۷۵۹	-۰/۲۹۶۸	-۰/۱۱۸۴	نامطلوب
آلودگی	۲/۳۶	۰/۸۵۹۱۹	۰/۰۴۴۵۵	-۱۴/۲۸۲	۰/۰۰۰	-۰/۶۳۶۲۰	-۰/۷۲۳۸	-۰/۵۴۸۶	نامطلوب
کیفیت بصری	۲/۱۳	۰/۷۷۵۷۶	۰/۰۳۹۰۳	-۲۲/۱۳۰	۰/۰۰۰	-۰/۸۶۳۸۰	-۰/۹۴۰۵	-۰/۷۸۷۱	نامطلوب
کیفیت فضای سبز	۲/۶۰	۰/۹۹۳۵۵	۰/۰۵۱۵۱	-۷/۷۲۳	۰/۰۰۰	-۰/۳۹۷۸۵	-۰/۴۹۹۱	-۰/۲۹۶۶	نامطلوب

منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۷

با توجه به نتایج حاصل شده، تمامی شاخص‌های زیست‌پذیری شهری کمتر از میانگین فرضی ۳ به دست آمده است. کمترین میانگین به دست آمده به شاخص درآمد و اشتغال (۱/۹۶) در کانون‌های جرم‌خیز بخش مرکزی شهر تهران مربوط است. سطح معناداری تمامی شاخص‌ها کمتر از ۰/۰۵ است. در مجموع میانگین شاخص‌ها ۲/۴۳، کمتر از میانگین فرضی ۳ است. میانگین ابعاد حمل و نقل و ترافیک (۲/۷۹)، اوقات فراغت (۲/۶۳)، مشارکت (۲/۶۲)، کیفیت فضای سبز (۲/۶۰) و آموزش عمومی (۲/۴۴) بیشتر از میانگین کل و کمتر از میانگین فرضی و ابعاد مسکن و آلودگی (۲/۳۶)، کیفیت بصری (۲/۱۳) و درآمد و اشتغال (۱/۹۶) کمتر از میانگین کل زیست‌پذیری اند. شکل (۶)، وضعیت زیست‌پذیری شهری را در کانون‌های جرم‌خیز نشان می‌دهد.



شکل - ۶: وضعیت زیست‌پذیری شهر در کانون‌های جرم‌خیز

#### بررسی همبستگی بین حکمروایی خوب شهری با زیست‌پذیری شهری

به‌منظور بررسی همبستگی بین شاخص‌های متغیر حکمروایی خوب شهری با زیست‌پذیری شهری در کانون‌های جرم‌خیز بخش مرکزی شهر تهران از ضریب همبستگی پیرسون استفاده شده است. نتایج آزمون در بررسی همبستگی‌ها در جدول (۵) آمده است. نتیجه آزمون پیرسون در بررسی رابطه شاخص‌ها، گویای این است که رابطه بین شاخص‌ها معنادار است و بین شاخص‌ها همبستگی ضعیف تا متوسطی وجود دارد. با افزایش وضعیت هر شاخص در کانون‌های جرم‌خیز، شاخص‌های دیگر نیز در وضعیت بهتری قرار می‌گیرند. با توجه به نتایج ضریب همبستگی پیرسون بین شاخص‌های حکمروایی خوب شهری با شاخص‌های مشارکت، پاسخگویی، مسئولیت‌پذیری و شفافیت در کانون‌های جرم‌خیز بخش مرکزی شهر تهران، همبستگی ضعیف و بین سایر شاخص‌ها، همبستگی متوسطی وجود دارد. سطح معناداری تمام شاخص‌ها نیز کمتر از ۰/۰۵ و تأییدشده است.

جدول- ۵: نتایج آزمون همبستگی پیرسون در بررسی رابطه شاخص‌های پژوهش

متغیر	آماره	مشارکت	اوقات فراغت	آموزش عمومی	درآمد و اشتغال	مسکن	حمل و نقل و ترافیک	آلودگی	کیفیت بصری	کیفیت فضای سبز
مشارکت	همبستگی پیرسون	.۴۹۷	.۲۱۶	.۱۶۶	.۲۴۲	.۲۵۵	.۰۸۹	.۲۳۳	.۲۵۳	.۲۲۴
	Sig	.۰۰۰	.۰۰۰	.۰۰۱	.۰۰۰	.۰۰۰	.۰۷۷	.۰۰۰	.۰۰۰	.۰۰۰
عدالت	همبستگی پیرسون	.۱۹۷	.۷۷۷	.۶۷۱	.۲۶۷	.۲۲۷	.۷۱۱	.۵۹۶	.۵۵۵	.۶۶۶
	Sig	.۰۰۰	.۰۰۰	.۰۰۰	.۰۰۰	.۰۰۰	.۰۰۰	.۰۰۰	.۰۰۰	.۰۰۰
پاسخگویی	همبستگی پیرسون	.۱۳۴	.۴۳۹	.۲۵۳	.۳۰۶	.۲۹۱	.۳۷۴	.۴۰۸	.۴۸۷	.۴۲۸
	Sig	.۰۰۷	.۰۰۰	.۰۰۰	.۰۰۰	.۰۰۰	.۰۰۰	.۰۰۰	.۰۰۰	.۰۰۰
مسئولیت‌پذیری	همبستگی پیرسون	.۱۶۵	.۴۶۰	.۳۰۶	.۳۱۲	.۳۵۱	.۳۴۰	.۳۹۰	.۵۳۲	.۴۱۲
	Sig	.۰۰۱	.۰۰۰	.۰۰۰	.۰۰۰	.۰۰۰	.۰۰۰	.۰۰۰	.۰۰۰	.۰۰۰
اجماع‌محوری	همبستگی پیرسون	.۲۷۶	.۴۵۷	.۳۰۳	.۳۱۹	.۳۵۹	.۳۳۴	.۳۹۶	.۵۱۵	.۴۱۷
	Sig	.۰۰۰	.۰۰۰	.۰۰۰	.۰۰۰	.۰۰۰	.۰۰۰	.۰۰۰	.۰۰۰	.۰۰۰
کارایی و اثربخشی	همبستگی پیرسون	.۲۸۲	.۶۲۶	.۴۷۹	.۵۴۳	.۶۶۲	.۷۵۳	.۶۳۹	.۷۰۷	.۵۸۲
	Sig	.۰۰۰	.۰۰۰	.۰۰۰	.۰۰۰	.۰۰۰	.۰۰۰	.۰۰۰	.۰۰۰	.۰۰۰
قانونمداری	همبستگی پیرسون	.۲۹۰	.۴۶۱	.۳۹۴	.۳۷۵	.۳۶۰	.۳۶۸	.۴۳۳	.۵۴۲	.۴۵۱
	Sig	.۰۰۰	.۰۰۰	.۰۰۰	.۰۰۰	.۰۰۰	.۰۰۰	.۰۰۰	.۰۰۰	.۰۰۰
شفافیت	همبستگی پیرسون	.۱۲۹	.۴۲۲	.۴۳۰	.۳۵۵	.۴۸۱	.۳۲۶	.۳۸۸	.۶۰۹	.۳۷۶
	Sig	.۰۱۱	.۰۰۰	.۰۰۰	.۰۰۰	.۰۰۰	.۰۰۰	.۰۰۰	.۰۰۰	.۰۰۰

منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۷

### تحلیل رگرسیون تأثیر حکمروایی خوب شهری بر زیست‌پذیری کانون‌های جرم‌خیز

برای بررسی تأثیر حکمروایی خوب شهری بر زیست‌پذیری کانون‌های جرم‌خیز از تحلیل رگرسیون چندمتغیره استفاده شده است. از پیش فرض‌های رگرسیون خطی این است که توزیع داده‌ها نرمال یا نزدیک به نرمال باشد. با استفاده از آزمون Kolmogorov-Smirnov، نرمال بودن داده‌ها تأیید شد. در آزمون رگرسیون چندگانه، متغیرهای حکمروایی خوب شهری به مثابه متغیرهای مستقل و متغیر زیست‌پذیری شهری به مثابه متغیر وابسته وارد آزمون شدند. با توجه به ضریب همبستگی چندگانه بین متغیرها همبستگی قوی وجود دارد. جدول (۶) گویای تأثیر حکمروایی خوب شهری بر زیست‌پذیری کانون‌های جرم‌خیز بخش مرکزی شهر تهران است.

## جدول-۶: آزمون تحلیل رگرسیون در بررسی تأثیر حکمروایی خوب شهری بر زیست‌پذیری کانون‌های جرم‌خیز

متغیر	ضریب همبستگی چندگانه	ضریب تعیین	ضریب تعیین تعدیل شده
اجماع محوری	۰/۹۶۶	۰/۹۳۳	۰/۹۳۲
مشارکت			
پاسخگویی			
مسئولیت‌پذیری			
قانونمندی			
عدالت			
کارایی و اثربخشی			
شفافیت			

منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۷

در جدول (۶) میزان ضریب تعیین شده برابر با ۰/۹۳۳ است که قابلیت تبیین واریانس متغیر وابسته را دارد. ضریب تعیین تعدیل شده در این آزمون برای سنجش زیست‌پذیری شهری کانون‌های جرم‌خیز بخش مرکزی شهر تهران مناسب برآورد شده است.

نتایج مربوط به تأثیر رگرسیونی متغیرهای مستقل با ضریب بتای مثبت نشان می‌دهد تغییر یک انحراف استاندارد در شاخص‌های عدالت، کارایی و اثربخشی و قانونمندی سبب تغییر یک انحراف استاندارد در متغیر زیست‌پذیری شهری می‌شود. بیشترین تأثیر را متغیر عدالت با بتای ۰/۵۳۰ دارد و شاخص‌های کارایی و اثربخشی با بتای ۰/۴۹۶ و قانونمندی با بتای ۰/۴۲۷ در رتبه‌های بعدی قرار دارند؛ اما در سایر شاخص‌ها با قطعیت نمی‌توان گفت که با تغییر یک انحراف باعث تغییر یک انحراف در متغیر زیست‌پذیری شهری می‌شوند. در این آزمون شاخص‌های کارایی و اثربخشی، عدالت، قانونمندی و شفافیت با سطح خطای کمتر از ۰/۰۰۱ معنادار هستند و درباره شاخص‌های اجماع محوری، مشارکت، پاسخگویی و مسئولیت‌پذیری با توجه به آماره بتا و سطح معناداری ۰/۰۰۵، فرض تأثیرگذاری بر زیست‌پذیری شهری رد می‌شود. جدول (۷) گویای ضرایب آزمون رگرسیون در بررسی تأثیر حکمروایی خوب شهری بر زیست‌پذیری کانون‌های جرم‌خیز بخش مرکزی شهر تهران است.

## جدول-۷: ضرایب آزمون رگرسیون در بررسی تأثیر حکمروایی خوب شهری بر زیست‌پذیری کانون‌های جرم‌خیز

سطح معناداری	T	ضرایب استاندارد		متغیر
		ضرایب غیراستاندارد	B	
		خطای استاندارد	بتا	
۰/۰۴۲	۲/۰۴۵	۰/۰۳۹	۰/۰۷۹	(Constant)
۰/۱۳۰	-۱/۵۱۹	۰/۰۶۶	-۰/۱۰۰	اجماع محوری
۰/۳۷۹	-۰/۸۸۱	۰/۰۱۹	-۰/۰۱۷	مشارکت
۰/۳۷۵	-۰/۸۸۸	۰/۰۲۹	-۰/۰۲۶	پاسخگویی
۰/۳۱۶	-۱/۰۰۵	۰/۰۷۶	-۰/۰۷۶	مسئولیت‌پذیری
۰/۰۰۰	۶/۱۰۱	۰/۰۶۰	۰/۳۶۷	قانونمندی
۰/۰۰۰	۲۵/۸۸۲	۰/۰۱۷	۰/۴۳۷	عدالت
۰/۰۰۰	۲۳/۸۷۵	۰/۰۲۲	۰/۵۲۴	کارایی و اثربخشی
۰/۰۰۰	-۳/۵۳۳	۰/۰۳۹	-۰/۱۳۸	شفافیت



تأثیر حکمروایی بر زیست‌پذیری شهری با استفاده از رگرسیون وزنی جغرافیایی<sup>۱</sup>

رگرسیون، یکی از تکنیک‌های پیچیده آماری به حساب می‌آید که برای پیش‌بینی یا تبیین بین متغیرها استفاده می‌شود. کاربردهای رگرسیون فضایی بسیار گسترده است و تقریباً همه زمینه‌هایی است که رگرسیون‌های معمولی در آنها استفاده می‌شوند. در حوزه بهداشت و تحلیل عوامل مؤثر بر انواع بیماری‌ها و پخش و سرایت بیماری‌ها و اختلالات بهداشتی و روانی به میزان زیادی از رگرسیون‌های فضایی استفاده می‌شود؛ برای نمونه اینکه چرا بیماری‌های خاصی در مناطق خاصی شیوع دارند، با رگرسیون‌های فضایی تجزیه و تحلیل و عوامل مؤثر بر آنها شناسایی می‌شود. این رگرسیون‌ها همچنین کاربردهای مفیدی در زمینه‌های مدیریت بحران و امنیت و ایمنی دارند. اصولاً ارتباط تنگاتنگی بین مکان‌هایی که در آنها حوادث و سوانح و جرائم رخ می‌دهد و نوع جرائم و آثار آنها وجود دارد. رگرسیون‌های فضایی به ما کمک می‌کنند این عوامل را بهتر بشناسیم و میزان تأثیرگذاری آنها را مشخص کنیم (عسکری، ۱۳۹۰: ۱۲۵).

برای بررسی تأثیر حکمروایی مطلوب بر زیست‌پذیری کانون‌های جرم‌خیز در بخش مرکزی (مناطق ۱۱ و ۱۲) شهر تهران از ابزار رگرسیون وزنی جغرافیایی (GWR) از مجموعه آمار فضایی استفاده شده است و برای زیست‌پذیری شهری، میزان تأثیر به همراه نقشه تولید شده ارائه می‌شود. نتایج حاصل از جدول (۸)، زیست‌پذیری شهر و تأثیر حکمروایی مطلوب را بر زیست‌پذیری شهری تأیید می‌کند. شکل (۷) پراکنش فضایی حکمروایی مطلوب و تأثیر آن را بر ابعاد زیست‌پذیری شهری در حوزه‌های آماری نشان می‌دهد. براساس این نقشه، سطح زیست‌پذیری در مرکز کانون‌های جرم‌خیز بسیار پایین است و هرچه از این کانون‌های جرم‌خیز دور می‌شویم، در سطح زیست‌پذیری و آثار حکمروایی مطلوب بر زیست‌پذیری تغییرات چشمگیری ایجاد می‌شود و تا سطح متوسط پیش می‌رود.

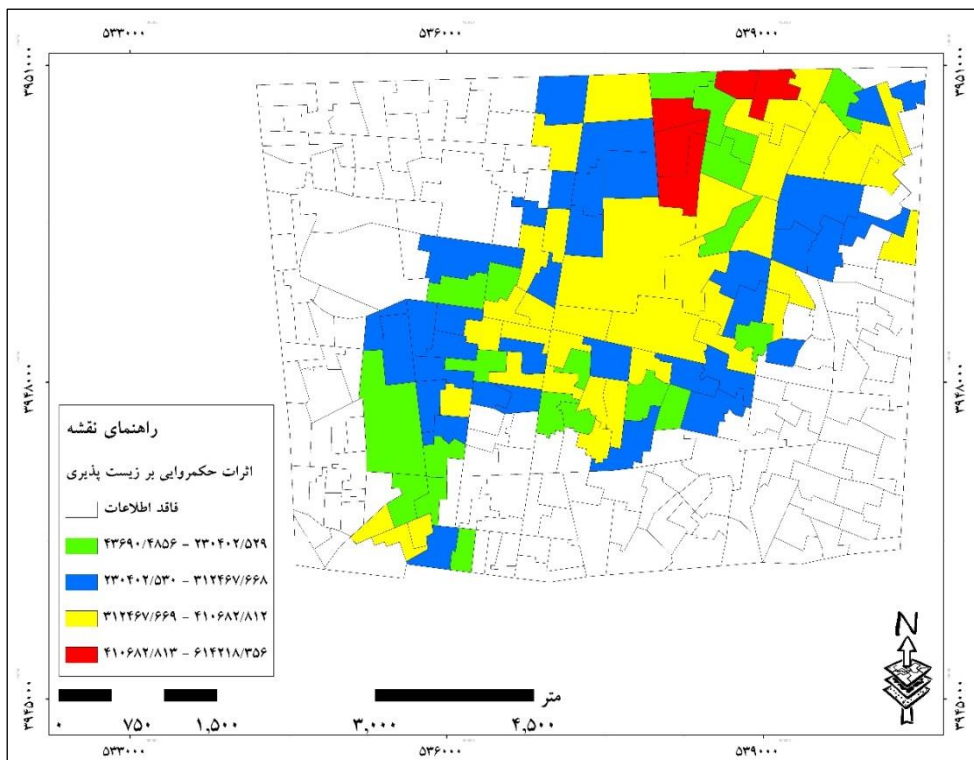
جدول ۸: برآورد مدل رگرسیون وزنی جغرافیایی حکمروایی مطلوب و تأثیر آن بر زیست‌پذیری شهری

متغیر	p-value	طول باند	Sigma	AICc	R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup> تعدیل شده
زیست‌پذیری	-۲/۵ _ +۲/۵	۸۶۴/۱۵۹	۳۰۷۵۷/۸۸۸	۵۷۰۶/۹۹۴	۰/۹۴۹	۰/۹۴۱

منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۷

روند الگوی رگرسیون در تعیین توزیع الگوی حکمروایی و تأثیر آن بر زیست‌پذیری شهری در بخش مرکزی شهر تهران نشان می‌دهد خروجی پارامترهای مدل به میزان زیادی پیش‌بینی مدنظر را تأیید می‌کند. مهم‌ترین مقادیر در اینجا مقادیر R<sup>2</sup> و R<sup>2</sup> تعدیل شده (Adjusted R<sup>2</sup>) است که درحقیقت خوبی و دقت مدل استفاده‌شده را نشان می‌دهد. هرچه این مقادیر به عدد ۱ نزدیک‌تر باشد، به معنای آن است که متغیرهای توصیفی استفاده‌شده توانسته‌اند به خوبی تغییرات متغیر وابسته را توضیح دهند. در این بین با توجه به ضریب زیاد R<sup>2</sup>، حکمروایی بر زیست‌پذیری شهری به میزان زیادی تأثیر داشته است. درواقع هرچه حکمروایی نامطلوب‌تر باشد، سطح زیست‌پذیری در کانون‌های جرم‌خیز پایین‌تر می‌آید.

<sup>1</sup> Geographically Weighted Regression (GWR)



شکل - ۷: پراکنش فضایی حکمروایی مطلوب و تأثیر آن بر زیست‌پذیری شهری

### نتیجه‌گیری

رشد سریع شهرنشینی در دهه‌های اخیر و بی‌توجهی به ابعاد زیست‌پذیری شهرها، پیامدهای نامطلوبی در سطح سلامت فردی و اجتماعی جامعه و زندگی شهری داشته است. بهبود زیست‌پذیری، زمینه‌های دیگر توسعه مانند اجتماعی، اقتصادی، کالبدی و خدماتی را به همراه دارد. در طول دهه‌های اخیر، زیست‌پذیری و کیفیت زندگی به‌مثابه‌ی جانشینی برای رفاه مادی، به اصلی‌ترین هدف اجتماعی کشورهای مختلف تبدیل شده است. در همین زمینه حکمروایی خوب شهری، فصل مشترک تمام کنشگران اجتماعی است و ریشه در چشم‌انداز مدیریت عمومی نو دارد که از اواخر دهه ۱۹۸۰ با ابتکار عمل بانک جهانی و مرکز اسکان بشر سازمان ملل و سایر نهادهای بین‌المللی در ادبیات توسعه وارد شده است؛ در واقع رهیافتی ساختار شکنانه به برنامه‌ریزی توسعه شهری دارد و با مشارکت و کنش متقابل میان بازیگران اصلی مدیریت شهری یعنی جامعه مدنی، حکومت و بازار و بخش خصوصی، از یگانه الگوی توسعه شهری و مبتنی بر عقلانیت ابزاری گذر می‌کند و بر بنیان سرمایه اجتماعی شهروندان و عقلانیت ارتباطی، الگوی جایگزین شهرنشینی ارتباطی را پیش می‌گیرد. این رویکرد با مشارکت همه گروه‌ها و شهروندان سعی در افزایش کیفیت زیست در شهرها دارد. زیست‌پذیری شهری وضعیت شهرها را براساس ابعاد مختلف اجتماعی، اقتصادی، کالبدی و زیست‌محیطی ارزیابی می‌کند. مطلوبیت و ارتقای این ابعاد بدون وجود مدیریت شهری کارآمد امکان‌پذیر نیست.

از آنجا که بخش مرکزی تهران با چالش‌ها و مشکلات یادشده مواجه است و حکمروایی خوب شهری ضمن تقویت فرایند توسعه شهری، زمینه و محیط مطلوبی را برای ارتقای کیفیت زیست شهروندان فراهم می‌آورد، در این

مقاله آثار حکمروایی خوب شهری بر زیست‌پذیری کانون‌های جرم‌خیز بخش مرکزی شهر تهران سنجش و ارزیابی شده است.

نتایج به‌دست‌آمده نشان می‌دهد وضعیت شاخص‌های حکمروایی خوب شهری با میانگین ۲/۲۴ در کانون‌های جرم‌خیز بخش مرکزی شهر تهران نامطلوب است و شهروندان بر این موضوع اتفاق نظر دارند که هیچ‌یک از شاخص‌های حکمروایی خوب شهری در پیکره مدیریت شهری بخش مرکزی شهر تهران تحقق نیافته است.

همچنین نتایج بررسی وضعیت شاخص‌های زیست‌پذیری شهری نشان می‌دهد در هیچ‌کدام از ابعاد رضایت متوسطی وجود ندارد. در واقع میانگین شاخص‌های زیست‌پذیری شهری (۲/۴۳) نیز، تأییدکننده این موضوع است. این نتیجه ناشی از میزان زیاد بزهکاری و جرائم سرقت، بیکاری، کمی خدمات و امکانات زیرساختی و کیفیت کم دسترسی به حمل و نقل عمومی، کیفیت کم بهداشت محیط و سرانه کم فضای سبز است.

نتایج تحلیل همبستگی بیان‌کننده این موضوع است که بین شاخص‌های حکمروایی خوب شهری و زیست‌پذیری در کانون‌های جرم‌خیز بخش مرکزی شهر تهران همبستگی ضعیف و متوسطی وجود دارد.

در ادامه برای سنجش تأثیر شاخص‌های حکمروایی خوب شهری بر زیست‌پذیری در کانون‌های جرم‌خیز بخش مرکزی شهر تهران از رگرسیون استفاده شد. ضریب تعیین ۹۳ درصدی آماره تحلیل رگرسیون تأثیر ۹۳ درصدی متغیر مستقل (حکمروایی خوب شهری) را بر متغیر وابسته (زیست‌پذیری شهری) نشان می‌دهد. نتایج مربوط به تأثیر رگرسیونی متغیرهای مستقل با ضریب بتای مثبت نشان می‌دهد تغییر یک انحراف استاندارد در شاخص‌های عدالت، کارایی و اثربخشی و قانونمندی سبب تغییر یک انحراف استاندارد در متغیر زیست‌پذیری شهری می‌شود. بیشترین تأثیر را متغیر عدالت با بتای ۰/۵۳۰ دارد و شاخص‌های کارایی و اثربخشی با بتای ۰/۴۹۶ و قانونمندی با بتای ۰/۴۲۷ در رتبه‌های بعدی قرار دارند؛ اما در سایر شاخص‌ها با قطعیت نمی‌توان گفت تغییر یک انحراف باعث تغییر یک انحراف در متغیر زیست‌پذیری شهری می‌شود.

در این آزمون، شاخص‌های کارایی و اثربخشی، عدالت، قانونمندی و شفافیت با سطح خطای کمتر از ۰/۰۰۱ معنادار هستند و در شاخص‌های اجماع‌محوری، مشارکت، پاسخگویی و مسئولیت‌پذیری با توجه به آماره بتا و سطح معناداری ۰/۰۰۵، فرض تأثیرگذاری بر زیست‌پذیری شهری رد می‌شود.

یافته‌های این پژوهش با نتایج پژوهش‌های متعدد درباره موضوع پژوهش همخوانی دارد که طی سال‌های اخیر در ایران نیز صورت گرفته است؛ مانند مشکینی و مؤذن (۱۳۹۳)، حاجی‌نژاد و همکاران (۱۳۹۵)، سجادی و همکاران (۱۳۹۶) و زیاری و همکاران (۱۳۹۷) الف) که بر نقش حکمروایی خوب شهری در توسعه پایدار شهری و کیفیت زندگی تأکید کرده‌اند و معتقدند به تحقق شهر زیست‌پذیر می‌انجامد.

با توجه به اینکه حکمروایی خوب شهری، یکی از اصول دستیابی به توسعه پایدار شهری است و به تحقق ابعاد توسعه پایدار می‌انجامد، تقویت و اجرای شاخص‌های این رویکرد در کانون‌های جرم‌خیز بخش مرکزی شهر تهران با توجه به وضعیت نامناسب زیست‌پذیری در کانون‌های جرم‌خیز بخش مرکزی تهران ضروری است.

## پیشنهادها

- با توجه به اینکه متغیر حکمروایی خوب شهری به‌مثابه متغیر مؤثر بر زیست‌پذیری شهری کانون‌های جرم‌خیز بخش مرکزی شهر تهران تعیین شد، پیشنهادهایی در زمینه این متغیر بیان می‌شود:
۱. جلب مشارکت و توجه به نظرات مردم در تهیه و اجرای طرح‌ها و اطلاع‌رسانی درباره جزئیات طرح‌ها؛
  ۲. تمرکز بر تفکر استراتژیک و اجماع مدیران محلی درباره اجرای مدیریت یکپارچه شهری و ضرورت هماهنگی بین سازمان‌ها؛
  ۳. توجه ویژه به مسائل زیست‌محیطی در برنامه‌ریزی‌ها؛
  ۴. توجه به مسئله عدالت در دسترسی مساوی محلات به امکانات و کاهش شکاف ایجادشده بین محلات؛
  ۵. ارزیابی و نظرخواهی مستمر از شهروندان درباره فعالیت‌های شهرداری مناطق ۱۱ و ۱۲ بخش مرکزی شهر تهران؛
  ۶. استفاده از نیروی متخصص و کارشناس در بدنه مدیریت شهری؛
  ۷. از بین بردن بی‌نظمی‌های کالبدی و به هم ریختگی‌های فیزیکی همانند محله‌های کثیف، دیوارهای ترک‌خورده، ساختمان‌های مخروبه که به نوعی باعث جذب بزهکاران و اعمال غیرقانونی آنها می‌شود. در این محلات که نشانه‌هایی از بی‌توجهی و خرابی وجود دارد، ساکنان احساس آسیب‌پذیری بیشتری می‌کنند و از مشارکت و محافظت اجتماع خود کنار کشیده‌اند؛ بنابراین نظم و کنترل اجتماعی در آنها بسیار کم است؛
  ۸. همراه‌سازی و تشویق ساکنان بخش مرکزی در قالب مشارکت در امر پیشگیری و تأمین امنیت اجتماعی، تشویق ساکنان بخش مرکزی تهران به حفظ زیبایی و امنیت با اجرای برنامه‌های فرهنگی اجتماعی؛
  ۹. اتخاذ سیاست‌های مناسب توسعه شهری برای توانمندسازی و تعادل‌بخشی به این مناطق و رفع مشکلات و موانع ساختاری کانون‌های جرم‌خیز که باید به صورت طرح‌های کوتاه‌مدت، میان‌مدت و بلندمدت اجرا شود؛ علاوه بر این، اتخاذ راهبردهای مناسب مقاوم‌سازی فضاهای کالبدی کانون‌های جرم‌خیز در برابر بزهکاری، گام اساسی دیگری برای کاهش جرم در این محدوده‌هاست؛
  ۱۰. ارتقای کیفیت سکونت با اعطای بعضی امکانات و تسهیلات و سعی در تطبیق منازل و محلات با اصول و معیارهای شهرسازی؛ همچنین سرمایه‌گذاری در این مناطق به صورت تبرعی و بدون هیچ‌گونه چشمداشت و توجه به توجیه اقتصادی و درآمدزایی برای دستگاه‌های ذی‌ربط از جمله شهرداری‌ها؛
  ۱۱. کاهش کاربری‌های غیرفعال در محلات مناطق ۱۱ و ۱۲ شهر تهران و افزایش فعالیت‌ها برای پویایی و حضور مردم در سطح محلات، جانمایی کاربری‌های خرد، جذاب و پرمخاطب (مانند دکه‌های روزنامه‌فروشی و...)، یکی از مهم‌ترین عوامل افزایش امنیت در فضاهای بی‌دفاع و چشمان ناظر و کاهش میزان بزهکاری است.

## منابع

- ۱- ابدالی، یعقوب، (۱۳۹۶)، تحلیل فضایی کیفیت زندگی و بزهکاری در بافت‌های ناکارآمد شهری؛ مطالعه موردی: بخش مرکزی تهران، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، استاد راهنما: کلانتری، محسن، دانشگاه تهران، گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری دانشکده جغرافیا.
- ۲- بندرآباد، علیرضا، شاه‌چراغی، آزاد، (۱۳۹۰)، شهر زیست‌پذیر از مبانی تا معانی، انتشارات آذرخش، چاپ اول، تهران، ۱۹۲ ص.
- ۳- بندرآباد، علیرضا، (۱۳۸۹)، تدوین اصول الگوی توسعه فضایی و شکل شهر زیست‌پذیر ایرانی؛ مطالعه موردی: مناطق ۱، ۱۵ و ۲۲ تهران، رساله دکتری، استاد راهنما: ماجدی، حمید، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات، گروه شهرسازی.
- ۴- جمعه‌پور، محمود، طهماسبی تهرانی، شهرزاد، (۱۳۹۲)، تبیین میزان زیست‌پذیری و کیفیت زندگی در روستاهای پیرامون شهری؛ مطالعه موردی: بخش مرکزی شهرستان شهریار، فصلنامه برنامه‌ریزی کالبدی فضایی، سال اول، شماره سوم، تهران، ۶۰-۴۹.
- ۵- حاتمی‌نژاد، حسین، ابدالی، یعقوب، علی‌پوری، احسان، (۱۳۹۵)، سنجش کیفیت زندگی مهاجران افغان مقیم ایران با رویکرد ذهنی؛ مطالعه موردی: روستای فیروزآباد، فصلنامه جغرافیایی سرزمین، دوره ۱۳، شماره ۴۹، تهران، ۹۲-۷۷.
- ۶- حاجی‌نژاد، علی، پایدار، ابوذر، ارشد، حامد، (۱۳۹۵)، تحلیل جایگاه و تدوین برنامه استراتژیک حکمروایی خوب؛ مطالعه موردی: شهر زاهدان، فصلنامه جغرافیا و توسعه، دوره ۱۴، شماره ۴۲، زاهدان، ۸۲-۶۳.
- ۷- حبیبی، داوود، قشقایی، رضا، حیدری، فرزاد، (۱۳۹۳)، نگاهی به ویژگی‌ها و معیارهای شهر زیست‌پذیر، کنفرانس بین‌المللی عمران، معماری و توسعه پایدار شهری، تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز، [https://www.civilica.com/Paper-ICCAU01-ICCAU01\\_2280.html](https://www.civilica.com/Paper-ICCAU01-ICCAU01_2280.html)
- ۸- دامن‌باغ، صفیه، (۱۳۹۲)، تحلیل جغرافیایی شاخص‌های منتخب کیفیت زندگی شهری در اهواز؛ نمونه موردی: محلات کیان‌پارس، گلستان و عامری، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، استادان راهنما: سجادیان، ناهید، نعمتی، مرتضی، دانشگاه شهید چمران اهواز، گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری دانشکده علوم و زمین.
- ۹- روحی، مهدی، (۱۳۸۱)، بررسی تحولات کالبدی بخش مرکزی شهر تهران با تأکید بر تغییرات کاربری اراضی، نمونه: منطقه ۱۱، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، استاد راهنما: نظریان، اصغر، تهران، گروه جغرافیای دانشگاه تربیت معلم.

- ۱۰- زیاری، کرامت‌الله، ابدالی، یعقوب، امینی، میلاد، علی‌پوری، احسان، (۱۳۹۷ ب)، تحلیل فضایی جرائم سرقت و متغیرهای اجتماعی اقتصادی؛ مورد مطالعه: محلات منطقه ۱۱ شهر تهران، پژوهش‌نامه نظم و امنیت انتظامی، سال ۱۱، شماره ۴۲، تهران، ۳۰-۱.
- ۱۱- زیاری، کرامت‌الله، پوراحمد، احمد، حاتمی‌نژاد، حسین، باستین، علی، (۱۳۹۷ الف)، سنجش و ارزیابی اثرات حکمروایی خوب شهری بر زیست‌پذیری شهرها؛ مطالعه موردی: شهر بوشهر، فصلنامه پژوهش و برنامه‌ریزی شهری، سال ۹، شماره ۳۴، مردادشت، ۱۸-۱.
- ۱۲- سجادی، ژیلا، یارمرادی، کیومرث، کانونی، رضا، حیدری، مرتضی، (۱۳۹۶)، نقش حکمروایی شایسته در ارتقای کیفیت محیط‌زیست شهری از دیدگاه ساکنان، مطالعه موردی: محله باغ‌فردوس منطقه یک شهر تهران، دوفصلنامه پژوهش‌های بوم‌شناسی شهری، سال ۸، شماره ۱، تهران، ۱۰۸-۹۵.
- ۱۳- شکویی، حسین، (۱۳۹۲)، دیدگاه‌های نو در جغرافیای شهری، جلد اول، انتشارات سمت، چاپ ۱۵، تهران، ۵۹۲ ص.
- ۱۴- عسکری، علی، (۱۳۹۰)، تحلیل آمار فضایی با ArcGIS، انتشارات سازمان فناوری اطلاعات و ارتباطات شهرداری تهران، چاپ اول، تهران، ۱۲۸ ص.
- ۱۵- علی‌اکبری، اسماعیل، اکبری، مجید، (۱۳۹۶)، مدل‌سازی ساختاری تفسیری عوامل مؤثر بر زیست‌پذیری کلان‌شهر تهران، فصلنامه برنامه‌ریزی و آمایش فضا، دوره ۲۱، شماره ۱، تهران، ۳۱-۱.
- ۱۶- کلانتری، محسن، پوراحمد، احمد، ابدالی، یعقوب، الله‌قلی‌پور، سارا، (۱۳۹۷)، تحلیل فضایی کیفیت زندگی در کانون‌های جرم‌خیز؛ نمونه مطالعه: بخش مرکزی شهر تهران، پژوهش‌نامه جغرافیای انتظامی، سال ۶، شماره ۲۱، تهران، ۳۰-۱.
- ۱۷- مرصوصی، نفیسه، بهرامی‌پاوه، رحمت‌الله، (۱۳۹۰)، توسعه پایدار شهری، انتشارات پیام نور، چاپ اول، تهران، ۲۰۸ ص.
- ۱۸- مرکز آمار ایران، (۱۳۹۰)، سرشماری عمومی نفوس و مسکن، قابل دسترسی از طریق سایت [www.amar.org.ir](http://www.amar.org.ir)
- ۱۹- مشکینی، ابوالفضل، مؤذن، سهراب، (۱۳۹۳)، تحلیل حکمروایی مطلوب شهری در پایداری شهرها؛ مطالعه موردی: شهر عجب‌شیر، فصلنامه آمایش محیط، دوره ۸، شماره ۲۹، ملایر، ۱۳۲-۹۹.
- ۲۰- ملک‌حسینی، عباس، ملک‌پور، محسن، (۱۳۹۵)، ارزیابی زیست‌پذیری شهر کرمانشاه، مجله علمی تخصصی جغرافیا، عمران، شهرسازی، معماری، سال اول، شماره ۲۰، تهران، ۶۲-۵۳.

۲۱- نیروی انتظامی تهران بزرگ، پلیس پیشگیری، (۱۳۸۸)، جرائم ثبت‌شده مرتبط با سرقت در مراکز کلاتری‌های محدوده مناطق ۱۱ و ۱۲ شهرداری تهران.

- 22- Biswas, R., Jana, A., Arya, K., Ramamritham, K., (2019). **A good-governance framework for urban management**. Journal of Urban Management.
- 23- Calthorpe, P., Fulton, W., (2001). **The regional city**. Island Press.
- 24- Duany, A., Speck, J., Lydon, M., Goffman, E., (2011). **The smart growth manual**. McGraw-Hill Professional.
- 25- Evans, P.B., (Ed.), (2002). **Livable cities? Urban struggles for livelihood and sustainability**. Univ of California Press.
- 26- Federal Highway Administration, (2010). **Livability in Transportation Guidebook: Planning Approaches that Promote Livability**. US Department of Transportation.
- 27- Kashef, M., (2008). **Architects and planners approaches to urban form and design in the Toronto region: A comparative analysis**. Geoforum, Vol 1, No 39, Pp 414-437.
- 28- Kashef, M., (2016). **Urban livability across disciplinary and professional boundaries**. Frontiers of Architectural Research, Vol 5, No 2, Pp 239-253.
- 29- Leccese, M., McCormick, K., (2000). **Charter of the new urbanism**. McGraw-Hill Professional.
- 30- Polyzoides, S., Moule, E., Duany, A., Katz, P., Robertson, J., Krieger, A. ... & Jacobs, A., (2002). **The seaside debates: A Critique of the New Urbanism**. Seaside, FL; the Seaside Institute; New York; Rizzoli International Publications.
- 31- Rue, H., McNally, L., Rooney, K., Santalucia, P., Raulerson, M., Lim-Yap, J., Burden, D., (2010). **Livability in transportation guidebook: planning approaches that promote livability**, (No. FHWA-HEP-10-028), United States, Federal Highway Administration.



