

الگویابی مکانی-فضایی جرم نزاع و درگیری در نواحی استان تهران

محمد رضا سلیمی سبحان^۱، هدایت سیاح البرزی^۲، محمدعلی عامری^۳

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۳/۳۰

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۷/۰۱

از صفحه ۱۱۱ تا ۱۳۲

پژوهشنامه جغرافیای نظامی

سال نهم، شماره سی و پنجم، پاییز ۱۴۰۰

چکیده

شرق تهران به واسطه قرار گرفتن در محدوده مواصلاتی شرق کشور از موقعیت خاصی برخوردار است که عواملی مانند اختلاف طبقاتی، مهاجرپذیری، توسعه ناموزون شهر و به وجود آمدن حاشیه‌نشینی و همچنین ناکارآمدی بافت‌های شهری، وجود فرهنگ‌های مختلف و چه بسا ناسازگاری، بیکاری و فقر، فخرگرایی، تعطیلی مشاغل و واحدهای اقتصادی و صنعتی و غیره سبب افزایش وقوع جرائم در آن محدوده شده است. برای کاهش و مقابله با وقوع جرائم، آگاهی از روند جرائم در سال‌های متوالی و مکان‌ها، اهمیت بالایی دارد. از این رو پژوهش حاضر باهدف الگویابی مکانی-فضایی جرم نزاع و درگیری استان تهران تدوین شده است. این پژوهش از نظر هدف کاربردی و از نظر روش انجام، توصیفی-تحلیلی است. در این پژوهش نمونه آماری (۱۴) شهرستان در محدوده فرماندهی‌های شرق، غرب و تهران بزرگ است و از داده‌ها و اطلاعات نزاع و درگیری مربوط به سال (۱۳۹۸) استفاده شده است. در تحلیل‌های فضایی با استفاده از مرکز متوسط و بیضی انحراف معیار، خودهمبستگی فضایی و درون‌یابی و هموارسازی در محیط نرم‌افزار سیستم اطلاعات جغرافیایی استفاده شد. نتایج پژوهش نشان داد که از بین شهرستان‌های مورد مطالعه شهرستان تهران از نظر مقدار نزاع در گروه خیلی زیاد قرار گرفته است. شهرستان‌های شهریار، رباط کریم و قدس در گروه زیاد، شهرستان‌های ورامین، اسلامشهر، بهارستان و ملارد از نظر نزاع و درگیری در گروه متوسط و در گروه پایین شهرستان‌های فیروزکوه، دماوند، پردیس، پاکدشت، پیشوا و قرچک جای گرفته‌اند. تحلیل‌های بیضی انحراف معیار و مراکز متوسط جرم نیز به خوبی نشان دادند که مرکزیت همه جرائم در پهنه شهرستان تهران در حاشیه غربی قرار گرفته و جهات حرکت رفتارهای مجرمانه نیز بسته به جرم متفاوت است. در اکثر جرائم این جهت، شرقی-غربی بوده و در مواردی نیز به شمال‌غربی و جنوب‌شرقی در تغییر بوده است. همچنین، خوشه‌بندی جرائم در سه خوشه (دسته) در محدوده مشخص شده نشان داد که حجم و تراکم در همه جرائم در پهنه شهرستان تهران (فرماندهی تهران بزرگ) جمع شده است و در اغلب سال‌ها محدوده شرق تهران در رتبه سوم و کمتر نسبت به دو فرماندهی دیگر قرار دارد.

کلیدواژه‌ها: تحلیل فضایی، نزاع و درگیری، سکونتگاه‌های انسانی، تهران.

۱- استادیار جغرافیا، پژوهشگاه علوم نظامی و مطالعات اجتماعی ناجا، تهران، ایران، (نویسنده مسئول)، salimi_geo@yahoo.com

۲- استادیار حقوق، دانشگاه علوم نظامی امین، تهران، ایران.

۳- استادیار، پژوهشگاه علوم نظامی و مطالعات اجتماعی ناجا، تهران، ایران.

بیان مسئله

رشد شتابان شهرنشینی و توسعه کلان‌شهرها، آسیب‌های اجتماعی و کالبدی بسیاری را به دنبال داشته است، به‌ویژه کلان‌شهرها که از مهم‌ترین مراکز و کانون‌های بروز ناهنجاری‌ها و جرائم مختلف اجتماعی بوده است. افزایش جمعیت شهرهای کشور در دهه‌های اخیر، شهرها را با مسائل و مشکلات زیادی روبه‌رو ساخته است (حسینی و همکاران، ۱۳۹۲، ص ۱۲۸). با توسعه جوامع و صنعتی شدن شهرها، آداب‌ورسوم سنتی و قوانین اجتماعی تا حد زیادی ارزش خود را از دست داده و زمینه بروز انواع آسیب‌های اجتماعی، جرائم و بزهکاری به‌ویژه در شهرهای بزرگ و پرجمعیت فراهم‌شده، سلامت و امنیت جامعه را به مخاطره انداخته است. به عبارتی به‌موازات افزایش جمعیت در شهر، میزان جرائم نیز بالا می‌رود (لطیفی و همکاران، ۱۳۹۵، ص ۱۱۶-۱۱۷).

وجود شرایط مختلف در شهرها از قبیل جمعیت و تراکم زیاد، وجود مهاجرانی با فرهنگ‌ها و نژادهای مختلف، تعداد زیاد مردان مجرد و جوان، اختلاف طبقاتی، بیکاری شدید، مشکلات اقتصادی و درآمدی، کمبود مسکن مناسب و مانند این‌ها از جمله عوامل زمینه‌ساز جرائم شهری محسوب می‌شوند (عباسی‌نژاد و همکاران، ۱۳۹۶، ص ۲۰). در بررسی‌های جغرافیای جرائم، در نواحی شهری و روستایی، به چهار عامل کلیدی قانون، مجرم، قربانی جرم (شیء یا شخص) و مکان جرم (محدوده خاص زمانی و مکانی که وقایع مجرمانه در آن اتفاق می‌افتد) بسیار تأکید می‌شود که از میان آن‌ها مکان به‌عنوان یکی از شرایط مناسب برای ارتکاب جرم بسیار حائز اهمیت است. چراکه در ایجاد عوامل اولیه برای زیر پا گذاشتن قانون و ارتکاب جرم به دست انسان چندین عامل از جمله وسوسه‌های ایجادشده، فضا و محیط مؤثرند (صفائیان‌پور و سجاد، ۱۳۹۶، ص ۱).

جرم و ترس از جرم، به یکی از مشکلات مهم جوامع تبدیل شده است و نظام‌های عدالت کیفری به دنبال کاهش میزان جرائم هستند. از آنجاکه وقوع هر نوع جرمی از یک‌سو نیازمند مکان و بستر محیطی مساعد است؛ بنابراین

وجود برخی ویژگی‌ها در محیط‌های شهری، آن‌ها را به مکان‌های جرم‌خیز تبدیل می‌کند. این مسئله در کنار شکست یا موفقیت‌های محدود سیاست‌های رسمی نظام عدالت کیفری در مبارزه با جرم، باعث اهمیت پیشگیری از جرم و مطالعه آن شده است (رجایی و همکاران، ۱۳۹۷، ص ۳۶). در ایران توسعه شهرنشینی، مهاجرت‌های بی‌رویه، بیکاری و ... باعث سرازیر شدن ناگهانی جمعیت از روستاها به شهرها، به‌ویژه حاشیه شهرهای بزرگ از جمله استان تهران، شده است. این روند که آغاز آن به سال‌های قبل از انقلاب و دهه (۱۳۵۰) برمی‌گردد، همچنان با شدت و ضعف ادامه دارد (وثوقی، ۱۳۹۰). از آنجایی که توزیع جرم در سطح مناطق از لحاظ جغرافیایی به‌صورت یکسان نیست و هر منطقه با توجه به ویژگی خاصی که دارد نوع خاصی از جرم در آنجا اتفاق می‌افتد؛ بنابراین تفاوت در ساختار مکانی و خصوصیات رفتاری افراد در کنار عامل زمان موجب شکل‌گیری الگوهای فضایی-زمانی متفاوت جرائم در واحد مکان می‌شود. این امر امکان تحلیل فضایی جرم و بررسی ناهنجاری‌ها را در فضای جغرافیایی فراهم می‌کند. بعضی از مکان‌ها، به دلیل ویژگی‌های کالبدی و محیطی و همچنین خصوصیات اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی ساکنان آن، امکان و فرصتی بیشتر برای وقوع جرم دارند. برعکس، بعضی از مکان‌ها مانع و بازدارنده فرصت‌های مجرمانه هستند؛ بنابراین، شناسایی شرایط مکانی به وجود آورنده و تسهیل‌کننده این فرصت‌ها و ارائه رهنمود برای تغییر این شرایط و تبدیل آن به فضاهای مقاوم در برابر ناهنجاری‌های اجتماعی از مهم‌ترین اهداف بررسی جغرافیای جرم و جنایت در شهرها محسوب می‌شوند (کلانتری و دیگران، ۱۳۸۹ الف و ب؛ پیشگاهی‌فرد و دیگران، ۱۳۹۰). با توجه به اینکه استان تهران از جمله مراکز جذب جمعیت است، موجب تمرکز بالایی از جمعیت است که این تمرکزگرایی سبب تمرکز فعالیت‌ها در حوزه‌های مذکور و ایجاد فرصت‌های شغلی متنوع و متعدد شده و جمعیت زیادی را از سراسر کشور به سمت این محدوده جذب کرده است و بیشتر این جمعیت هنگام مهاجرت از سراسر کشور، جذب شهرستان‌های اطراف این ناحیه به علت ارزان‌تر بودن و دسترسی سریع به شهر تهران شده‌اند. بدین ترتیب تصور

وقوع انواع ناهمگونی‌های اکولوژیکی شهری و بروز ناپایداری‌های امنیتی در چنین شرایطی دور از انتظار نیست. ناپایداری‌هایی که می‌تواند در مراحل بعدی امنیت ملی را نیز در عرصه‌های گوناگون به خطر بیندازد.

این پژوهش سعی دارد تا ضمن بررسی پراکندگی و خوشه‌بندی اعمال مجرمانه در محدوده جغرافیایی استان تهران (فرماندهی‌های انتظامی شرق، غرب و تهران بزرگ)، ارتکاب کجروی‌های اجتماعی را با شرایط مکانی و زمانی آن مورد آزمون قرار دهد. آنچه در تحلیل زمانی مکانی جرائم در محیط‌های شهری و روستایی اهمیت دارد، رابطه فضا و مکان با رفتارهای اجتماعی (از نوع منفی و ناهنجار آن) است؛ بنابراین در این مطالعه چگونگی پیدایش، کیفیت و نحوه پراکندگی اعمال مجرمانه در محدوده جغرافیایی استان تهران تبیین خواهد شد. تحلیل فضایی (تفسیر پراکندگی فعالیت‌های اجتماعی-اقتصادی و فرهنگی در مکان‌های مختلف) به کمک نمایش فضایی اعمال مجرمانه و تلفیق این اطلاعات با داده‌های مکانی محل ارتکاب جرائم تحلیل سری‌های زمانی وقوع جرم صورت گرفته است. در نهایت امر، پژوهش حاضر به منظور کمک به امر مقابله با وقوع جرائم و مجرمین به دنبال آن است که در فرماندهی‌های شرق، غرب و تهران بزرگ، مشخص کند که روند جرائم در محدوده مورد مطالعه از چه روند زمانی مکانی تبعیت می‌کند؟

پیشینه پژوهش

عنوان بوم‌شناسی (اکولوژی) از دو کلمه یونانی «ایکوس»^۱ به معنی محل زیست-مسکن و به مفهوم دانش و مطالعه در سال (۱۸۶۸) توسط «ارنست هاکل» که به پدر اکولوژی گیاهی معروف است، مطرح شد و از ابتدای قرن بیستم اکولوژی یا بوم‌شناسی گیاهی و حیوانی که روابط و وابستگی گیاهان و حیوانات را با محیط زیست آن‌ها نشان می‌داد، با ابعاد گسترده‌تری مورد مطالعه قرار گرفت (شکویی، ۱۳۷۲، ص ۵). پس از آن مفهوم بوم‌شناسی که از سازگاری ارگانیسم زنده با محیط بحث می‌کند، در علوم دیگری مانند جامعه‌شناسی و

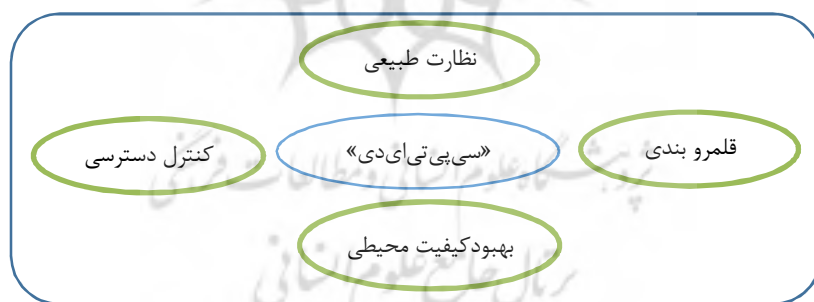
جغرافیای انسانی نیز مطرح شد. مکتب اکولوژی شیکاگو با رویکرد محیط شناختی خود به نام محیط‌شناسی شهری شناخته می‌شود. از نظر این مکتب شهر در آن واحد هم یک نظام پیچیده از افراد و نهادهای وابسته به هم است و هم یک نظم اجتماعی که در آن پدید آمدن خرده‌فرهنگ‌ها و بیگانه‌گرایی زمینه‌های مساعدی یافته است. در این دیدگاه شهر همچون پهنه‌های جغرافیایی در نظر گرفته می‌شد که در آن مانند پدیده‌های گیاهی و حیوانی، تقسیم‌بندی‌های متفاوت و فرآیندهایی چون مهاجم، همزیستی، جایگزینی، استیلا، رقابت و همگون‌سازی وجود دارد. انگیزه‌های اصلی این مکتب رشد سرسام‌آور جمعیت‌های شهری و ورود مهاجران و مشکلات آن‌ها و به‌طور کلی معضلات روزافزون اجتماعی در شهرها بود (فکوهی، ۱۳۸۵، ص ۸۱).

با کمیت عمق در مطالعات پیشین می‌توان دریافت در این بررسی‌ها تأکید بیشتر بر عوامل محیط طبیعی (آب‌وهوا، باد، دما، کوه، دریا، دشت، عرض جغرافیایی و ...) و تأثیر آن بر انسان و رفتار او بوده است، درحالی‌که در تحقیقات کنونی عوامل مربوطه به محیط انسانی (اجتماعی) و شرایط اقتصادی و اجتماعی و فرهنگی که انسان را در بر گرفته است، بیشتر مورد توجه است؛ و توجه کمتری به عناصر طراحی جرم در مکان‌ها داشته، بر اساس عقیده غالب، جرم قبل از آن که ناشی از عوامل قطعی و غیرقابل تغییر محیط طبیعی باشد، پدیده‌های اجتماعی و متأثر از شرایط اقتصادی-اجتماعی، فرهنگی و سیاسی جامعه و مکان جرم است (کلانتری، ۱۳۸۰، ص ۵۱).

بررسی‌های متکی بر روش علمی و مبتنی بر اصول و روش‌های آماری درباره محیط جغرافیایی و جرم را برای نخستین بار در نیمه اول قرن نوزدهم «کتله» و «گری» انجام داده‌اند. برخی از منابع «کتله» را پدر آمار جنایی و از جمله پایه‌گذاران مکتب جغرافیایی جنایت معرفی کرده‌اند و گفته می‌شود که تحقیقاتش باعث شده است جرم پدیده اجتماعی تابع دو متغیر زمان و مکان شناخته شود (ابراهیمی و همکاران، ۱۳۹۴، صص ۹۶-۹۷). عناصر لازم برای وقوع جرم در جرم‌شناسی محیطی مشابه نظریه فعالیت روزمره است: مجرم، قربانی، قانونی که باید شکسته شود و مکان و زمانی که همه این عناصر با هم

در آن قرار دارند (مغانی رحیمی، ۱۳۸۹، ص ۴۳ به نقل از چانگ، ۲۰۰۵). راهکار آن در اصل «حداقل تلاش» ریشه دارد و بیان می‌کند که بسیاری از انواع جرائم در «دامنه راحتی» انجام می‌گیرد؛ یعنی جایی که به محل زندگی مجرم نه خیلی نزدیک و نه خیلی دور است. تحلیل جرم‌شناسی محیطی می‌تواند به طراحی راه‌حل‌هایی می‌انجامد که بر مشکلات جرائم خاص مناسب‌سازی شده‌اند (مغانی رحیمی، ۱۳۸۹، ص ۴۳ به نقل از اشنايدر^۱، ۲۰۰۷).

نظریه (سی‌پی‌تی‌ای‌دی^۲) را می‌توان این‌گونه تعریف کرد: «طراحی مناسب و کاربردی مؤثر در محیط و ساختمان که منجر به کاهش جرم و ترس ناشی از جرم می‌شود (حسینی دیوشلی و کریمی آذری، ۱۳۹۷، ص ۷۴۷ به نقل از کراو، ۲۰۰۰). این نظریه دارای شش رکن است: تعیین قلمرو (قلمروگرایی)، نظارت، کنترل ورودی و دسترسی، تصویر و نگهداری از فضا (بهبود کیفیت محیطی)، سخت کردن آماج جرم و فعالیت پشتیبانی (حسینی دیوشلی و کریمی آذری، ۱۳۹۷، ص ۷۴۷). همان‌گونه که در شکل شماره (۱) و جدول شماره (۱) مشاهده می‌شود، ایجاد امنیت با استفاده از روش طبیعی در رویکرد نسل اول «سی‌پی‌تی‌ای‌دی» مبتنی بر چهار اصل کلیدی است:



شکل شماره (۱). چهار اصل رویکرد نسل اول «سی‌پی‌تی‌ای‌دی».
منبع. حسینی دیوشلی و کریمی آذری، ۱۳۹۷، ص ۷۴۷.

1- Schneider.
2- CPTED.

جدول شماره (۱). چهار اصل کلیدی نظریه «سی پی تی ای دی» و تعاریف آن‌ها.

| اصول کلیدی نظریه «سی پی تی ای دی» | تعریف |
|--------------------------------------|---|
| قلمروبندی | فضای خصوص را از عمومی جدا می‌کند و بر اساس احساس مالکیت خصوص شکل می‌گیرد. |
| نظارت طبیعی | به معنای توانمندسازی محیط شهری از طریق در معرض دید قرار گرفتن و آسانی نظارت است که امکان نظارت بر مناطق شهری را به‌وسیله شهروندان یا ارگان‌های انتظامی فراهم می‌کند. |
| کنترل دسترسی | بر کاهش فرصت‌های مجرمانه متمرکز است و شامل راهبردهای غیررسمی یا طبیعی (مانند تعریف فضا)، رسمی یا سازمان‌یافته (مانند استخدام نگهبان یا پذیرش در ورودی ساختمان) و مکانیکی (مانند قفل‌ها و آیفون‌های تصویری) است. |
| بهبود کیفیت محیط طبیعی | به مدیریت و نگهداری از یک منطقه، وابسته است؛ و به معنی ارتقاء و بهبود تصویر مثبت از محیط و حفظ و نگهداری مرتب و روزانه محیط است. |

منبع. حسینی دیوشلی و کریمی آذری، ۱۳۹۷، ص ۷۴۷.

نزاع و درگیری، کنشی است به قصد آسیب رساندن به فرد دیگری همراه با آسیب روحی روانی یا فیزیکی که ممکن است بین دو، سه یا افراد بیشتری رخ دهد یا بین اعضای خانواده نزاع خانوادگی اتفاق بیافتد. نزاع برخوردهای جمعی ستیزه‌جویانه و پرخاشگرانه‌ای است که به علل گوناگون به وجود می‌آیند و به جرح و قتل می‌انجامند. اساساً می‌توان نزاع را گونه‌ای از پرخاش دانست. پرخاشگری عبارت از ایجاد صدماتی است که نه‌تنها از دید مشاهده‌کننده غیرقابل توجیه است، بلکه فقط در چهارچوب اصول اخلاقی و قانونی یک جامعه مشخص، معنای خود را می‌باید. حال اینکه در بروز درگیری و نزاع عوامل گوناگونی همچون عوامل درونی مانند عوامل فردی، ارثی و روانی، ویژگی‌های محیط طبیعی، وضع آب‌وهوا، فصول، شب و روز، درجه حرارت، رطوبت و باد و غیره ویژگی‌های محیط اجتماعی (انسانی)، شهر، روستا، محله، کوچه و مسکن، می‌تواند دخیل باشد (پاشازاده و همکاران، ۱۳۹۸، ص ۲۹۵).

مقیم (۱۳۹۶) تأثیر کیفیت زندگی بر جرم سرقت را در تهران بررسی کرده است. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که بین متغیرهای مستقل پژوهش شامل درآمد، تحصیلات، رضایت از وضع موجود زندگی و نابسامانی‌های

اجتماعی با متغیر وابسته پژوهش (ارتکاب سرقت)، رابطه معنی داری وجود دارد و به همین دلیل چهار فرضیه پژوهش، توسط آزمون‌های آماری تأیید شده است. بازرگان و همکاران (۱۳۹۶) در پژوهشی با عنوان «شناسایی و تحلیل قانون‌های جرم‌خیز سرقت در کلان‌شهر مشهد» به این نتایج رسیدند که توزیع فضایی جرائم سرقت در شهر مشهد از الگوی خوشه‌ای تبعیت می‌کند و مهم‌ترین کانون جرائم سرقت در شهر مشهد بر محدوده خواجه‌ربیع انطباق یافته است. همچنین یافته‌های تحقیق بیانگر آن است که کمترین میزان وقوع جرائم سرقت در شهر مشهد در بین محدوده زمانی موردبررسی در سال (۱۳۹۱) و بیشترین آن در سال (۱۳۹۴) اتفاق افتاده است و بیشترین تراکم جرائم سرقت در منطقه ثامن شهر مشهد قرار دارد. یزدانی و همکاران (۱۳۹۷) پژوهشی با عنوان «بررسی الگوی پراکنش فضایی جرائم سرقت در شهر اردبیل به‌منظور شناسایی کانون جرم‌خیز سرقت» انجام داده است. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که الگوی پراکنش فضایی محل وقوع جرائم سرقت به‌صورت خوشه‌ای بوده و بیشتر جرائم ارتكابی در جهات جغرافیایی شمال‌غربی و جنوب‌شرقی شهر اردبیل رخ داده است. استفاده از تحلیل لکه‌های داغ نشان داد که اکثر جرائم سرقت در محدوده داخلی کمربندی اول شهر اردبیل به وقوع پیوسته و این محله‌ها که به‌صورت نقاط داغ مشخص شده‌اند را می‌توان «کانون‌های جرم‌خیز سرقت شهر اردبیل» نامید. همچنین مشخص شد بین محله‌های مختلف شهر از نظر میزان وقوع جرائم سرقت، خودهمبستگی فضایی معنی‌دار وجود دارد. به این صورت که محله‌ها با میزان بالای جرم‌خیزی به‌طور معنی‌داری در خوشه‌های مجاور هم، متمرکز شده‌اند. متقی و همکاران (۱۳۹۸) در پژوهشی با عنوان «تحلیل فضایی مکانی جرم‌خیزی در عرصه‌های پیراشهری مورد مطالعه اسلامشهر» به این نتایج رسیدند که نتایج تحلیل نشان‌دهنده این وضعیت است که محله‌های شمالی که خاستگاه و شکل‌دهنده اولیه شهر بوده، به‌مرور زمان دچار فرسودگی شده و کانون شکل‌گیری جرائم متعددی نظیر سرقت اتومبیل، سرقت لوازم خانه و فروش موادمخدر شده است و این باعث رعب و ترس میان شهروندان این محدوده به‌خصوص محله‌های (۳، ۲، ۱ و ۴)

شده است. پاشازاده و همکاران (۱۳۹۸) در پژوهشی با عنوان «تحلیل زمانی-فضایی وقوع نزع/درگیری‌ها در شهر اردبیل» به این نتیجه رسیده‌اند که اکثر نزع/درگیری‌ها در فصل بهار، به‌ویژه خرداد و اردیبهشت، اول و آخر هفته، به‌ویژه ظهر رخ داده بودند. از نظر مکانی هم بیشتر نزع/درگیری‌ها در بافت‌های حاشیه‌ای و فرسوده، جایی که تراکم جمعیت بالاست، رخ داده بود. با توجه به خروجی نقشه تراکم کرنل، پراکندگی نزع/درگیری‌ها از الگوی خوشه‌ای تبعیت می‌کرد. همچنین رابطه معنی‌داری بین محل سکونت و محل وقوع نزع/درگیری وجود داشت، به‌گونه‌ای که بیشترین فراوانی محل سکونت و محل وقوع نزع/درگیری مربوط به بخش‌های متراکم مرکزی و شمال‌غربی شهر اردبیل بود. بیابانی و ستوده (۱۳۹۹) پژوهشی با عنوان «الگوی ارتقاء توان مدیریت جرم سرقت با رویکرد اطلاعات جنایی» انجام داده‌اند. نتایج حاکی از آن است که رتبه‌بندی عوامل متغیر افزایش توان مدیریت سرقت نشان می‌دهد که تأثیر پیشگیری سارق محور بر افزایش توان مدیریت سرقت در رتبه اول است و کارکرد تشدید اقدامات پایشی علیه جمعیت سارقان و مالخران، به‌عنوان مؤثرترین شاخص اثرگذار بر مدیریت سرقت است.

در ارتباط با پژوهش‌های خارجی در این زمینه می‌توان به مطالعه (ریچارد^۱، ۲۰۱۲)، (هوسمان^۲، ۲۰۱۶)، (دووی^۳، ۲۰۱۵) و (ناکامورا^۴، ۲۰۱۶) اشاره کرد که عوامل دخیل در جرائم را بررسی کرده‌اند. نتیجه این پژوهش‌ها نشان داد که ویژگی‌های اقتصادی، اجتماعی و کالبدی مکان‌ها تأثیر بسزایی در ارتکاب جرم دارد و همچنین عوامل جمعیت‌شناختی مانند سن، بعد خانوار، تراکم و مهاجرت و عوامل بوم‌شناختی نظیر قومیت، نژاد و محل سکونت می‌تواند میزان وقوع جرم و نوع جرم را تحت تأثیر قرار دهد. همچنین «^۵» و همکاران (۲۰۱۶)، «سایبلسلیم و اوزلومیسگول»^۶ (۲۰۱۷) ارتباط میان زمینه‌های

1- Richard

2- Husmann

3- Dovey

4- Nakamura

5- Ramarkers

6- sibelseim&ozlemkizilgol

اقتصادی (به‌ویژه بیکاری) و میزان جرائم را در هلند و ترکیه بررسی کردند و نتیجه گرفتند که نه تنها کار، بلکه اشتغال پایدار می‌تواند میزان جرائم را تا حد بسیار زیادی کاهش دهد. «لوو»^۱ و همکاران (۲۰۲۰) پژوهشی با عنوان «استفاده از مدل ترکیبی فضایی و بیضی به‌منظور شناسایی نقاط جرم‌خیز عمومی و خاص» انجام داده‌اند. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که الگوی جرم عمومی دارای ساختاری متمرکز بر اساس وضعیت معیشتی و طبقه اجتماعی دارد. مدل ترکیبی استفاده شده قادر است که (۸۱) درصد از کل تغییرات جرائم خشونت‌آمیز و (۷۰) درصد از تنوع جرائم را تبیین کند. «ویسنت»^۲ و همکاران (۲۰۲۰) پژوهشی با عنوان «جرم علیه زنان: بررسی الگوی فضایی جرم و خشونت بر علیه زنان در مناطق اوتارپراش» انجام داده‌اند. نتایج حاصل از این پژوهش نشان‌دهنده آن است که بین جنسیت و وقوع برخی جرائم ارتباط معناداری وجود دارد. همچنین منطقه مورد مطالعه از نظر وقوع جرائم علیه زنان در وضعیت نامطلوبی قرار دارد. «لئو»^۳ (۲۰۲۱) در پژوهش خود با عنوان «تحلیل الگوی فضایی زمانی جرم در نیویورک» به این نتیجه رسیده است که الگوی زمانی وقوع جرائم در نیویورک بیشتر در ساعات شب و در مکان‌هایی که از نظر تراکم جمعیت در شب کم می‌باشد، اتفاق افتاده است.

با توجه به ادبیات و پیشینه موضوع مورد نظر، می‌توان گفت که در سطح داخلی تاکنون پژوهش جامعی وجود ندارد که تحلیل جرائم در شرق تهران در سکونتگاه‌های انسانی (پهنه‌های شهرستان) هم از لحاظ سری‌های زمانی و هم جابجایی‌های مکانی را انجام داده باشد؛ بنابراین شناسایی و تحلیل فضایی جرائم و خوشه‌بندی جرائم مختلف و شناسایی مکان جرم‌خیز بالا در محدوده مورد مطالعه این فرصت را فراهم می‌آورد تا پلیس سریع‌تر واکنش نشان دهد. همچنین ریشه‌یابی ارتکاب جرم در این محدوده می‌تواند از به هدر رفتن منابع، امکانات و ثروت جلوگیری کند تا آنان را در راستای پیشرفت و اعتلا جامعه خویش بکار گیریم و بدین‌وسیله

1- law
2- Vicente
3- Lau

شاهد افزایش سطح امنیت اجتماعی و جامعه سالم باشیم.

روش‌شناسی

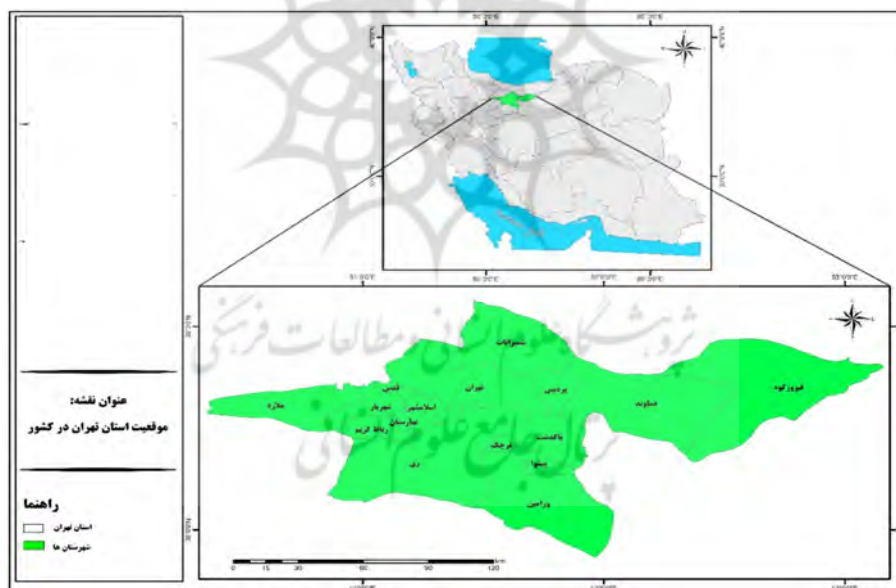
این پژوهش به لحاظ هدف کاربردی، از حیث ماهیت و روش، توصیفی تحلیلی است. داده‌های موردنیاز به کمک مطالعات اسنادی شامل بررسی منابع علمی و همچنین خوانش بانک اطلاعات ناجا در محدوده فرماندهی انتظامی استان تهران شامل حوزه استحفاظی تهران بزرگ، شرق و غرب گردآوری شد. واحدهای مکانی شامل کل پهنه جغرافیایی حوزه استحفاظی فرماندهی استان تهران و تمامی سکونتگاه‌های انسانی آن است و برای تحلیل داده‌ها، از دو دسته آمار سری‌های زمانی و آمار فضایی استفاده شد. سری‌های زمانی که در بازه زمانی ۵ ساله (۱۳۹۴-۱۳۹۸) مورد استفاده قرار گرفته به کمک آمار کلاسیک و با نرم‌افزار (بسته آماری برای علوم اجتماعی)^۱ تحلیل شده و داده‌های فضایی نیز به کمک نرم‌افزار «جی‌آی‌اس»^۲ و ماژول‌های مربوط به تحلیل فضایی شامل آماره موران، بیضوی انحراف استاندارد، مرکز میانگین و امثال آن تحلیل شده است. در نهایت نیز الگوی شناسایی شده به صورت نقشه و تفسیری گزارش شد.

استان تهران به مرکزیت شهر تهران، با وسعتی حدود (۱۲/۹۸۱) کیلومتر مربع بین سی و چهار تا (۳۶/۵) درجه عرض شمالی و (۵۰ تا ۵۳) درجه طول شرقی واقع شده است. این استان از شمال به استان مازندران، از جنوب به استان قم، از جنوب غربی به استان مرکزی، از غرب به استان البرز و از شرق به استان سمنان محدود است. جمعیت این استان طبق سرشماری سال (۱۳۹۵) بالغ بر (۱۳۲۶۷۶۳۷) نفر بوده است که (۱۲۴۵۲۲۳۰) در نقاط شهری و (۸۱۴۶۹۸) در نقاط روستایی ساکن هستند. مرکز این استان شهر تهران است. اولین قانون تقسیمات کشوری در سال (۱۳۲۵) هجری قمری (۱۲۸۵ هجری شمسی) به تصویب رسید و طبق آن سرزمین ایران به چهار ایالت تقسیم و در اصلاحیه‌ای اعلامی همان سال، تهران دارالخلافه اعلام شد. طبق تقسیمات

1- SPSS

2- GIS

کشوری آبان (۱۳۱۶) هجری شمسی، کشور ایران به شش استان تقسیم شد که تهران در استان شمال قرار گرفت و شامل (۱۳) شهرستان بود. در اصلاحیه‌ای که در دی‌ماه همان سال صورت گرفت، کشور به (۱۰) استان تقسیم شد و شهرستان تهران جزئی از استان دوم شد. در تقسیمات سال (۱۳۲۱)، تهران خود به استانی مستقل تبدیل شد. با ایجاد تغییراتی گسترده در سال (۱۳۳۵) هجری شمسی، تعداد استان‌ها به (۱۳) رسید و شهرستان تهران به همراه (۶) شهرستان دیگر، استان مرکزی را تشکیل دادند که شهر تهران مرکز آن بود. سرانجام در آبان سال (۱۳۵۷) استان تهران به مرکزیت شهر تهران ایجاد شد. در جلسه هیئت دولت در تاریخ (۱۲) بهمن سال (۱۳۸۸)، لایحه تأسیس استان البرز تصویب و به مجلس شورای اسلامی فرستاده شد و در ادامه با تصویب نمایندگان مجلس شورای اسلامی در تاریخ (۱۳۸۹/۴/۷) شهرستان‌های کرج، ساوجبلاغ به مرکزیت هشتگرد و نظرآباد از استان تهران جدا شدند (استانداری تهران، ۱۳۹۵).



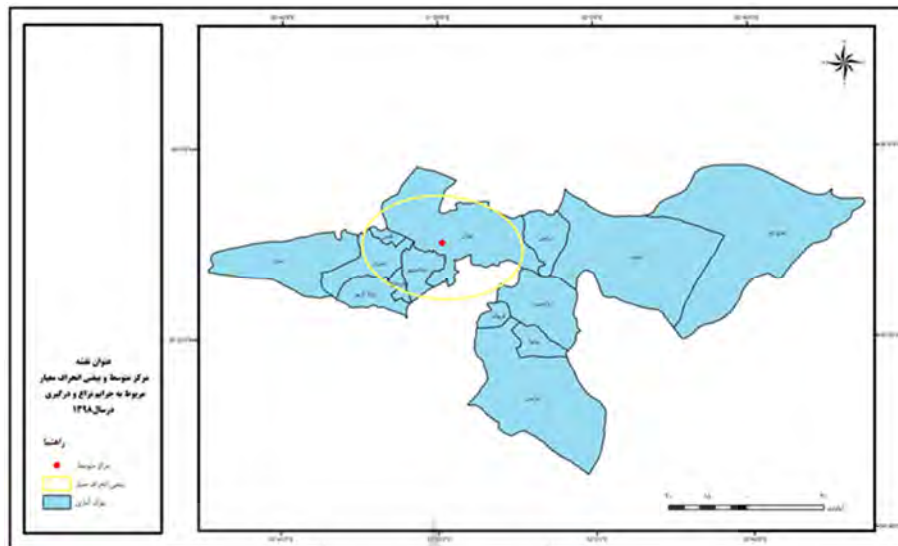
شکل شماره (۲). نقشه تقسیمات سیاسی استان تهران.

یافته‌های پژوهش

روش‌های متفاوتی برای شناسایی و درک الگوهای مکانی بزهکاری و جرائم وجود دارد که تحلیل‌گران و برنامه‌ریزان بزهکاری می‌توانند داده‌های مربوط به جرم را ترسیم و به‌وسیله آن کانون و پهنه‌های جرم‌خیز را تشخیص دهند. این روش‌ها می‌تواند مبتنی بر روش‌های آماری یا گرافیکی باشد. برای استفاده از این روش‌ها داده‌های جرم باید به شکل وقایع نقطه‌ای یا به‌صورت پهنه‌ای در یک محدوده جغرافیایی در نظر گرفته شود. آزمون‌های آماری (همبستگی‌های فضایی) و روش‌های گرافیکی ترسیم نقشه از مهم‌ترین روش‌های شناسایی پهنه‌های جرم‌خیز سکونتگاه‌های انسانی است که در پژوهش حاضر تعدادی از این مدل‌ها مرکز متوسط، بیضی انحراف معیار، خوشه‌بندی و درون‌یابی با استفاده از نرم‌افزارهای تحلیل جرم در محیط سامانه اطلاعات جغرافیائی مورد استفاده قرار گرفته تا بدین‌وسیله امکان شناسایی و تحلیل فضایی پهنه‌های جرم‌خیز فرماندهی‌های شرق، غرب و تهران بزرگ فراهم شود.

تحلیل فضایی مرکز متوسط و بیضی انحراف معیار

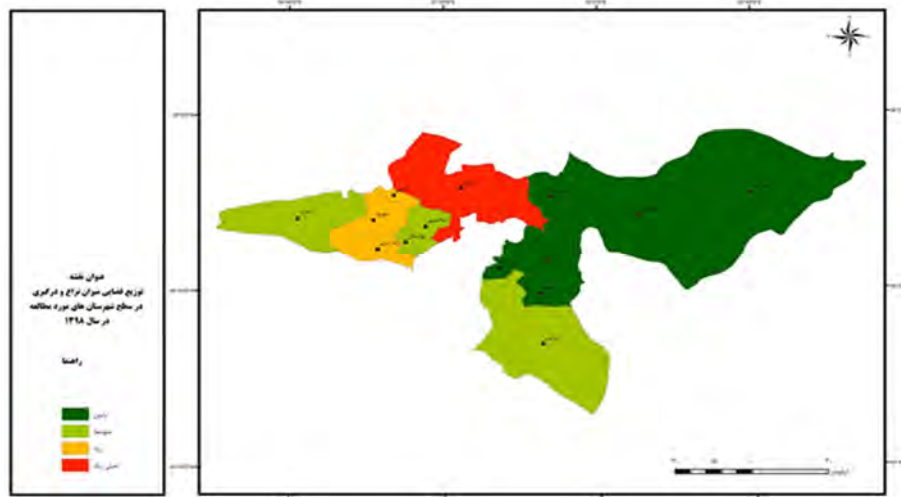
در تحلیل بیضی انحراف معیار مربوط به میزان نزاع و درگیری در سال (۱۳۹۸) می‌توان گفت که بیضی انحراف معیار با گسترش بیشتری به سمت شرق و غرب شهر تهران دارای کشیدگی است ولی این کشیدگی در سمت غرب، بیشتر است به‌گونه‌ای که بخشی از شهرهای رباط‌کریم و بهارستان را دربرگرفته و نشان دهنده گسترش دامنه این جرم است؛ مرکز متوسط جرائم نیز در وسط بیضوی و شهر تهران مستقر شده است.



شکل شماره (۳). نقشه مرکز متوسط و بیضی انحراف معیار میزان نزاع و درگیری در سال (۱۳۹۸).

تحلیل خودهمبستگی فضایی

در تحلیل نقشه خوشه‌بندی فضایی جرم نزاع و درگیری سال (۱۳۹۸)، از بین (۱۴) شهرستان بررسی شده می‌توان بیان کرد تعداد (۶) شهرستان در سطح پایین با فاصله دسته (۲۳۰۵-۵۲۱) جرم، (۴) شهرستان در سطح متوسط با فاصله دسته (۵۸۸۷-۲۳۰۶) و (۳) شهرستان در سطح زیاد با فاصله دسته (۸۸۴۲-۵۸۸۸) جرم و تهران بزرگ در سطح خیلی زیاد با فاصله دسته (۷۹۵۹۹-۸۸۴۳) مورد قرار گرفته‌اند که بیشترین میزان جرم نزاع و درگیری در این سال به تهران بزرگ اختصاص دارد.



شکل شماره (۴). نقشه خوشه‌بندی فضایی میزان نزع و درگیری در سال (۱۳۹۸).

جدول شماره (۲). توزیع میزان نزع و درگیری در شهرستان‌های مورد مطالعه.

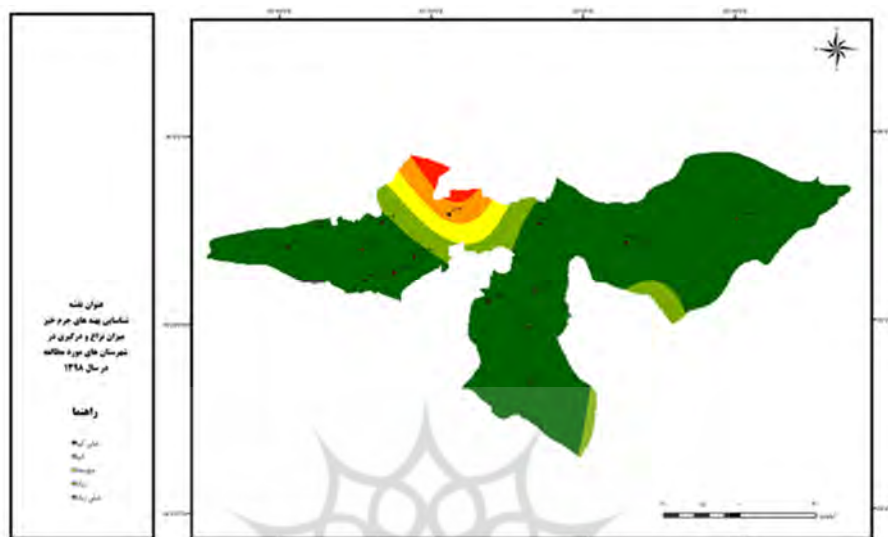
| نام شهرستان | تعداد | مقدار نزع |
|--|-------|-----------|
| ۶ شهرستان فیروزکوه، دماوند، پردیس، پاکدشت، پیشوا، قرچک | ۶ | پایین |
| ۴ شهرستان ورامین، اسلامشهر، بهارستان، ملارد | ۴ | متوسط |
| ۳ شهرستان شهریار، رباط کریم، قدس | ۳ | زیاد |
| ۱ شهرستان تهران | ۱ | خیلی زیاد |

با عنایت به نتایج مندرج در جدول شماره (۲) و توزیع فضایی بر اساس شکل شماره (۴)، از بین شهرستان‌های مورد مطالعه شهرستان تهران از نظر مقدار نزع در گروه خیلی زیاد قرار گرفته است. شهرستان‌های شهریار، رباط-کریم و قدس در گروه زیاد، شهرستان‌های ورامین، اسلامشهر، بهارستان و ملارد از نظر نزع و درگیری در گروه متوسط و در گروه پایین شهرستان‌های فیروزکوه، دماوند، پردیس، پاکدشت، پیشوا و قرچک جای گرفته است.

تحلیل درونیابی

در تحلیل درونیابی مربوط به پهنه‌های جرم خیز میزان نزع و درگیری در سال (۱۳۹۸)، ۵ سطح خیلی کم، کم، متوسط، زیاد و خیلی زیاد در نظر

گرفته شده است. در این سال شاهد کاهش قلمرو پهنه‌ها در تمامی بخش‌ها هستیم ولی پهنه در سطح تهران بزرگ روندی افزایشی دارد.



شکل شماره (۵). نقشه شناسایی پهنه‌های جرم‌خیز میزان نزاع و درگیری در سال (۱۳۹۸).

نتیجه‌گیری

امروزه با گسترش شهرها و افزایش جمعیت، به‌ویژه در کلان‌شهرها و حاشیه شهرها مشکلات زیادی گریبان‌گیر ساکنین و مدیران این نواحی شده است. یکی از این مشکلات و چالش‌های اصلی، افزایش میزان جرم و جرائم در نواحی شهری و به‌ویژه مناطقی است که از نظر شاخص‌های توسعه و کیفیت زندگی در سطح نازلی قرار گرفته و مکانی امن و مناسب را برای ارتکاب جرم و جنایت فراهم آورده‌اند. جهت پیشگیری، مبارزه و کاهش جرم و کجروی‌های اجتماعی منوط به شناخت و اطلاع از روند تغییرات زمانی و فضایی جرائم و تغییرات جهات رفتارهای مجرمانه است. در این راستا پژوهش حاضر با هدف الگویابی مکانی-فضایی جرم‌نزع و درگیری در محدوده استان تهران انجام شده است. تحلیل فضایی و جغرافیایی جرائم نشان داد که اکثریت و حجم زیادی از وقوع جرم در مناطق فرماندهی انتظامی تهران بزرگ رخ می‌دهد و این امر در

تحلیل‌های بیضی انحراف معیار و مراکز متوسط جرم نیز به خوبی نشان داده شد که مرکزیت همه جرائم در پهنه شهرستان تهران در حاشیه غربی قرار گرفته و جهات حرکت رفتارهای مجرمانه نیز بسته به جرم متفاوت است و در اکثر جرائم این جهت شرقی-غربی بوده و با توجه به تراکم بالای جمعیت در این نواحی حاشیه‌ای به نسبت دیگر نواحی باعث شده که جهت جرائم در این مناطق پتانسیل بیشتری برای تکرار داشته باشند. مشاهده‌ها نشان داد در سال (۱۳۹۸) نواحی حاشیه‌ای شرق و غرب تهران بزرگ در امر جرم نزاع و درگیری بیشترین حجم را به خود اختصاص داده‌اند به گونه‌ای که در نمودار بیضی انحراف معیار جرم نزاع و این امر واضح بود. یافته‌های حاصل از این بخش با یافته‌های پژوهش پاشازاده و همکاران (۱۳۹۸)، متقی و همکاران (۱۳۹۸)، یزدانی و همکاران (۱۳۹۷)، لوی و همکاران (۲۰۲۰) همخوانی دارد. در پژوهش‌های مورد اشاره بر خوشه‌ای بودن جرائم و درگیری‌ها اشاره شده است چنان که در این پژوهش با توجه به نتایج به دست آمده در نمودار بیضی انحراف معیار مورد تأیید قرار می‌گیرد. همچنین یافته‌های پژوهش در خوشه‌بندی جرائم در سه خوشه (دسته) در محدوده مورد مطالعه نشان داد که حجم و تراکم در همه جرائم در پهنه شهرستان تهران (فرماندهی تهران بزرگ) جمع شده است و در اغلب سال‌ها محدوده شرق تهران در رتبه سوم و کمتر نسبت به دو فرماندهی دیگر قرار دارد.

بخشی از پیشنهادهای متصور برای طرح حاضر به شرح زیر است:

۱. در اختیار داشتن اطلاعات جامع برای انجام مطالعات جرم‌شناسی و علوم اجتماعی (جامعه‌شناسی) در سال‌های مختلف (دلایل افزایش و کاهش جرائم در برخی از سال‌ها و پهنه‌ها از دیدگاه اجتماعی)؛
۲. در اختیار داشتن اطلاعات جامع برای انجام پژوهش‌های آینده در زمینه تحلیل‌های مکانی جرائم (مثلاً در چه پهنه‌هایی نزاع و درگیری بالا بوده، می‌توان در آن پهنه‌ها، کانون‌های جرم‌خیزی را نیز مشخص کرد)؛

۳. مطالعات جرم‌شناسی و علوم اجتماعی (جامعه‌شناسی) در سال‌های مختلف (دلایل افزایش و کاهش جرائم در برخی از سال‌ها و پهنه‌ها از دیدگاه اجتماعی)؛
۴. توجه به تحلیل‌های مکانی، این امکان را برای مأموران نیروی انتظامی فراهم می‌آورد که برای جلوگیری از اتلاف وقت و صرفه‌جویی در هزینه‌ها، در کدام پهنه‌های جغرافیایی باید بیشتر نظارت و گشت‌زنی انجام شود؛
۵. پایش تصویری اماکن جرم‌خیز با دوربین‌های مداربسته مجهز به نرم-افزارهای تشخیص چهره؛
۶. تشدید اقدامات پایشی فعالیت‌های روزمره افراد با سابقه نزاع و درگیری زیاد.



منابع

- ابراهیمی، نسربین؛ علیرضایی، ندا؛ خدادادی، احمد؛ بشارت نیا، مهدی (۱۳۹۴). «مروری بر روش‌های آماری تحلیل داده‌های جرم مبتنی بر مکان». توسعه سازمانی پلیس، شماره (۵۳)، صص ۸۹-۱۱۲.
- بازرگان، مهدی؛ رحیم‌رهنما، محمد؛ اجزاءشکوهی، محمد؛ زرقانی، سیدهادی (۱۳۹۶). «شناسایی و تحلیل کانون‌های جرم خیز سرقت در کلان‌شهر مشهد». مجله پژوهش‌های جغرافیای سیاسی، ۲ (۴)، صص ۲۱-۴۶.
- بیابانی غلامحسین، ستوده گندشمین مجتبی. (۱۳۹۹). «الگوی ارتقای توان مدیریت جرم سرقت با رویکرد اطلاعات جنایی». پژوهش‌های مدیریت انتظامی (مطالعات مدیریت انتظامی)، ۱۵ (۲)، صص ۳۵۹-۳۸۲.
- پاشازاده، اصغر؛ یزدانی، محمدحسن؛ محمدی، علیرضا (۱۳۹۸). «تحلیل زمانی-فضایی وقوع نزع/درگیری‌ها در شهر اردبیل». تحقیقات جغرافیایی، ۳۴ (۲)، صص ۲۹۳-۳۰۲.
- پیشگامی‌فرد، زهرا؛ کلانتری، محسن؛ پرهیز، فرهاد؛ حق‌پناه، احسان (۱۳۹۰). «تحلیل جغرافیایی کانون‌های جرم خیز جرائم مرتبط با مواد مخدر در شهر کرمانشاه». مطالعات و پژوهش‌های شهری و منطقه‌ای، شماره ۱۱، صص ۷۵-۹۶.
- حسینی دیوشلی، سیده فرگل؛ کریمی آذری، امیررضا (۱۳۹۷). «ارزیابی مؤلفه‌های نظریه «سی‌پی‌تی‌ای‌دی» در پیشگیری از جرم مطالعه موردی: مجتمع‌های مسکونی ابریشم، پردیسان و کاکتوس شهر رشت». مطالعات برنامه‌ریزی سکونتگاه‌های انسانی (چشم‌انداز جغرافیایی)، ۱۳ (۳)، صص ۷۴۵-۷۶۰.
- حسینی، سید محمد؛ ابراهیمی زرنندی، محمداحسان (۱۳۹۱). «تجزیه و تحلیل جغرافیایی جرائم مواد مخدر در شهر کرمان». فصلنامه پژوهش حقوق کیفری، ۱ (۲)، صص ۹۳-۱۲۲.
- دیوشلی، سیده فرگل؛ آذری کریمی، امیررضا (۱۳۹۷). «ارزیابی مؤلفه‌های نظریه «سی‌پی‌تی‌ای‌دی» در پیشگیری از جرم مطالعه موردی: مجتمع‌های مسکونی شهر رشت (ابریشم، پردیسان و کاکتوس)». فصلنامه علمی-پژوهشی مطالعات برنامه‌ریزی سکونتگاه‌های انسانی، ۱۳ (۳).
- رجایی، سعید؛ عارف نیا، محمدعلی؛ اکبری، ناصر (۱۳۹۷). «بررسی رابطه جرم و احساس امنیت در فضاهای کالبدی معماری شهری، مورد پژوهی: شهر اصفهان». سومین کنفرانس محیط زیست، عمران، معماری و شهرسازی.

- شکویی، حسین (۱۳۷۲). «جغرافیای اجتماعی شهرها، اکولوژی اجتماعی شهر». نشر جهاد دانشگاهی.
- صفاییان پور، علی؛ سجاد، ریحانه السادات (۱۳۹۶). «تأثیر هندسه محیط بر میزان جرم خیز بودن در محله تبریزی‌های اصفهان با رویکرد CPDET». هفتمین کنفرانس بین‌المللی توسعه پایدار و عمران شهری. اصفهان: موسسه آموزش عالی دانش‌پژوهان پیشرو.
- عباسی‌نژاد، سیدعلی؛ اکبری، رضا؛ رحمانی، محمدحسن (۱۳۹۶). «تجزیه تحلیل مکانی فضایی مناطق جرم خیز شهری بر اساس روش ترکیبی تحلیل عاملی و تحلیل خوشه». فصلنامه انتظام اجتماعی، ۹ (۲)، صص ۱۹ - ۴۸.
- فکوهی، ناصر (۱۳۸۵). «انسان‌شناسی شهری»، چاپ سوم. تهران: نشر نی.
- کلانتری، محسن (۱۳۸۰). «بررسی جغرافیایی جرم و جنایت در مناطق شهر تهران». پایان‌نامه دوره دکتری رشته جغرافیا، گرایش برنامه‌ریزی شهری، دانشکده جغرافیا، دانشگاه تهران.
- کلانتری، محسن؛ قزلباش، سمیه؛ یغمایی، بامشاد (۱۳۸۹). «بررسی جغرافیایی کانون‌های جرم خیز شهر زنجان (مورد مطالعه: جرائم مرتبط با مواد مخدر)». پژوهش‌های جغرافیای انسانی، شماره ۷۴، صص ۴۱ - ۵۹.
- لطیفی، غلامرضا؛ رسولی، افشین؛ قادری بگه جان، کاوه؛ جاویدان، لاله (۱۳۹۵). «رتبه‌بندی عوامل تأثیرگذار در جرم‌خیزی شهری با رویکرد توسعه پایدار». فصلنامه انتظام اجتماعی، ۸ (۱)، صص ۱۱۵ - ۱۴۰.
- متقی، افشین؛ دلالت، مراد؛ تابعی، حسن؛ دانشور، پروین؛ قربانی‌سپهر، آرش (۱۳۹۸). «تحلیل فضایی - مکانی جرم‌خیزی در عرصه‌های پیراشهری مورد مطالعه اسلامشهر، مجله توسعه فضاهای پیراشهری». ۱ (۱)، صص ۹ - ۱۸.
- مغانی رحیمی، بهنام (۱۳۸۹). «تحلیل فضایی جرم در مناطق هشتگانه شهر شیراز». پایان‌نامه دکتری رشته جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، گروه جغرافیا، دانشگاه اصفهان.
- مقیمی، مهدی (۱۳۹۶). «تأثیر کیفیت زندگی بر جرم سرقت». فصلنامه دیدگاه‌های حقوق قضایی، شماره‌های ۷۹ و ۸۰، صص ۱۴۹ - ۱۷۰.
- وثوقی، منصور (۱۳۹۰). «توسعه شهری در دوران معاصر». مجله فرهنگ معماری، ۱ (۲)، صص ۲۳-۴۳.

- Chung, C.P. (2005) Use of GIS in campus crime analysis: A case study of the university of Hong Kong, master thesis of Geographic Information System. University of Hong Kong.
- Crowe, T. D. (2000). Crime prevention through environmental design: Applications of architectural design and space management concepts. Butterworth-Heinemann.
- Dovey, Kim. (2015), Sustainable Informal Settlements Social And Behavioral Sciences Vol179- Pp5-13.
- Husmann, C. (2016). Marginality As A Root Cause Of Poverty: Identifying Marginality Hotspots In Ethiopia. World Development, 78, 420-435.
- Lau, H. Y. (2021). Discovering Spatio-Temporal Pattern of City Crime-Visual Analysis on Felony Crime in New York.
- Law, J. Quick, M. & Jadavji, A. (2020). A Bayesian spatial shared component model for identifying crime-general and crime-specific hotspots. Annals of GIS, 26(1), 65-79.
- Nakamura, S. (2016). Revealing Invisible Rules In Slums: The Nexus Between Perceived Tenure Security And Housing Investment, 53.
- RamakersAnke, Paul nieuwbeerta, Johan van wilsemAnjaDirkzwager (2016) Not Just Any Job Will Do: A Study on Employment Characteristics and Recidivism Risks After Release, International Journal of Offender Therapy and Comparative Criminology, vol. 61, 16; pp. 1795-181. First Published July 28, 2016.
- Richard, M. (2012) Urban Poverty Reduction: Slum Prevention And Urban Upgrading. World Bank, page 254.
- Schneider, R. Kitchen, T. (2007) Crime prevention and the build environment, Routledge, London and New York.
- sibelselim&ozlemkizilgol(2017), Socio-economic and demographic determinants of crime by panel count data analysis: the case of EU 28 and Turkey, DOI: 10.17261/Pressacademia.2017.383.
- Vicente, G., Goicoa, T., Fernandez-Rasines, P., & Ugarte, M. D. (2020). Crime against women in India: unveiling spatial patterns and temporal trends of dowry deaths in the districts of Uttar Pradesh. Journal of the Royal Statistical Society: Series A (Statistics in Society), 183(2), 655-679



پروہشگاہ علوم انسانی و مطالعات فرہنگی
پرتال جامع علوم انسانی