

## تحلیلی بر توزیع فضایی جرایم در شهر خرم آباد

امید مبارکی<sup>۱</sup>، هوشنگ سرور<sup>۲</sup>، روح اله باجولوند<sup>۳</sup>

### چکیده

تحلیل فضایی جرایم بزه‌کاری، مبین این نکته مهم و اساسی است که در برخی بخش‌های شهر به سبب وجود ساخت کالبدی، اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی حاکم بر آن، میزان بزه‌کاری بالاست و به عکس برخی فضاهای شهری مانع و عامل بازدارنده فرصت‌های مجرمانه است. بر این اساس هدف این پژوهش، تحلیل سازمان فضایی ناهنجاری‌های اجتماعی در شهر خرم آباد و شناسایی الگوهای مکانی و عوامل تسهیل‌کننده جرایم ارتكابی است. این تحقیق به منظور مقابله و کنترل محدوده‌های آلوده به این جرایم با استفاده از تکنیک‌های گرافیک مبنا و درون‌یابی و سامانه‌های اطلاعات جغرافیایی (GIS) انجام یافته‌است. برای شناسایی الگوهای فضایی توزیع جرایم در سطح شهر از آزمون مرکز متوسط، بیضی انحراف معیار، آزمون خوشه‌بندی، شاخص‌های نزدیک‌ترین همسایه، تخمین تراکم کرنل استفاده شده‌است. جامعه آماری این پژوهش کلیه زندانیانی (زنان و مردان) بوده‌اند که در سال ۱۳۹۴ (در فصل تابستان) به دلیل ارتكاب جرم در زندان مرکزی شهر خرم آباد به سر می‌برده‌اند. با توجه به تعداد جامعه آماری مورد نظر، ۳۲۲ نفر از مجرمان به‌عنوان نمونه آماری انتخاب شده‌اند. براساس یافته‌های پژوهش و تحلیل نتایج آنها توزیع جرایم و تخلفات بر حسب مناطق و فضاهای شهری در مناطق شهر خرم آباد به صورت یکسان نمی‌باشد. براساس نتایج آزمون‌ها، توزیع جرایم از الگوی خوشه‌ای تبعیت می‌کنند. بدین معنی که محدوده‌های خاصی از شهر خرم آباد محل تمرکز بزه‌کاری است و از الگوی متمرکز پیروی می‌کند و در نقطه مقابل بخش‌های زیادی از شهر از نظر ارتكاب این جرایم محدوده‌های پاک محسوب می‌شود

**واژگان کلیدی:** جرم، کانون‌های جرم‌خیز، توزیع فضایی، شهر خرم آباد.

<sup>۱</sup> - استادیار گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری دانشگاه مراغه، [omidmobaraki@gmail.com](mailto:omidmobaraki@gmail.com)

<sup>۲</sup> - استادیار گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری دانشگاه مراغه، [13501h.sarvar](mailto:13501h.sarvar)

<sup>۳</sup> - دانشجوی کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه‌ریزی دانشگاه مراغه، [rohollah.bajolvand@gmail.com](mailto:rohollah.bajolvand@gmail.com)

## مقدمه

گسترش آسیب‌های اجتماعی و جرایم، از جمله مسایل اجتماعی عمده است که امروز گریبان‌گیر بسیاری از جوامع کنونی، خصوصاً جوامع در حال توسعه می‌باشد (nonymous, 202: 33).

شهرهای کشورهای در حال توسعه، با مسائل و مشکلات زیادی از جمله گسترش حاشیه‌نشینی، گسترش فقر، چندسطحی شدن جامعه شهری، افزایش فاصله اجتماعی، ازدیاد شکاف‌های اقتصادی-اجتماعی، افزایش جرایم اجتماعی مانند دزدی، اعتیاد، قاچاق، فحشا و در مجموع افزایش بی‌نظمی شهری و کاهش امنیت اجتماعی همراه بوده است. در این میان شهرهای پر-ازدحام کنونی، همچنان که بر دامنه آسایش انسان افزوده‌اند، محدودیت‌ها و فشارهای گوناگونی نیز به‌بار آورده‌اند. وجود کجروی‌ها و بزه‌کاری‌ها و بیماری‌های روانی از مظاهر زندگی شهری است (شیعه، ۱۳۷۷: ۲۲). بروز این مشکلات نه از ماهیت مهاجرت، بلکه از آنجا ناشی می‌شود که افزایش جمعیت شهری موجب تغییرات عمده‌ای در محیط‌های اجتماعی شده‌است و تردد، تعامل و تنش‌ها را افزایش داده و به برخی از شیوه‌های خاص زندگی شهری و تأثیرات اجتماعی حاصل از آن دامن زده‌است. در رابطه با دلایل ارتکاب جرم، مکاتب مختلفی به‌وجود آمده‌اند. مکتب سوسیالیستی مارکس-انگلس، بزه‌کاری را یکی از نتایج سرمایه‌داری می‌داند و جرم را به‌منزله واکنشی در مقابل بیدادگری‌های اجتماعی می‌داند (ریموند گسن، ۱۳۷۰: ۱۳۴). مکتب محیط اجتماعی لاکاسان، محیط را مهمترین و برترین عامل جرم می‌داند (کی‌نیا، ۱۳۷۴: ۷۱). مکتب جامعه‌شناسی امیل دورکیم، جرم را یک امر طبیعی و معلول نظام و فرهنگ و تمدن هر جامعه می‌داند (باهری، ۱۳۸۰: ۱۰۲). مکتب جغرافیایی کتله و میشل‌گری، به تأثیر زیاد عوامل جغرافیایی در ارتکاب جرم توجه داشته و اعتقاد دارند که نهادهای اجتماعی، مثل خانواده و مذهب تا اندازه زیاد تابع مقتضیات و شرایط جغرافیایی است و حتی توسعه و موفقیت، وابسته به محیط جغرافیایی است (کی‌نیا، ۱۳۴۵: ۲۳۵). شناسایی عوامل بروز جرایم و سعی در از بین بردن یا کاهش اثرات آن، مهمترین راهکار پیش‌گیری و کاهش ناهنجاری‌ها، شناخته شده‌است. توزیع جرایم در سطح منطقه، به لحاظ جغرافیایی تصادفی است؛ زیرا جرایم پدیده‌ای انسانی هستند. بعد از وقوع هر جرمی، مجرمین، قربانیان و یا اموال آنها، باید در محل، برای یک دوره از زمان باقی بمانند. چندین عامل از جمله؛ وسوسه‌های ایجاد شده، فضا و محیط در ایجاد عوامل اولیه، برای زیر پا گذاشتن قانون و ارتکاب جرایم مؤثراند. بنابراین فضای جغرافیایی یک منطقه، نقش اساسی در تقویت قانون و اجرای عدالت برعهده دارد (Fajemirokun, 2006 : 2).

اندیشمندان دریافته‌اند، مکان، انسان و زمان، سه عنصر اصلی شکل‌گیری ناهنجاری‌های اجتماعی‌اند (مغانی‌رحیمی، ۱۳۸۹: ۵). تفاوت در ساختار مکانی و خصوصیات رفتاری، در کنار

عامل زمان، موجب می‌شود تا توزیع فضایی جرایم در سطح شهر یکسان نباشد و در برخی مناطق به دلیل ویژگی‌های حاکم بر آن و خصوصیات اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی ساکنان، ارتکاب جرم بیشتر باشد. تحقیقات نشان می‌دهد، که بیشتر بزه‌کاران در انتخاب مکان و زمان جرم، غالباً منطقی عمل می‌کنند و به دنبال کم خطرترین و مناسب‌ترین فرصت‌ها و شرایط برای بزه‌کاری هستند. بدین ترتیب در محدوده شهرها، کانون‌هایی شکل می‌گیرد که دارای فرصت‌ها و اهداف مجرمانه بیشتر و به دنبال آن جرایم بیشتری است (کلانتری، ۱۳۸۰: ۷۶). در بیشتر شهرهای جهان، جرایم معمولاً تهدیدی جدی برای حیات، تمامیت فردی و دارایی‌های انسان‌ها است. وقوع بیش از حد این جرایم در محیط‌های شهری، نه فقط با اصول مسلم نظام اجتماعی در تعارض است، بلکه همراه خود ضایعات سنگین، سختی و رنج انسان‌ها، به هدر رفتن منابع اقتصادی، سرخوردگی شهروندان و وخامت کلی در کیفیت زندگی را به ارمغان می‌آورد (بیانلو و منصوریان، ۱۳۸۵: ۳۰). امروزه با توجه به نوع جرم و نحوه وقوع آن که در جوامع رخ می‌دهد، دیگر سیستم‌های سنتی و تاریخی کارایی چندانی ندارند و ارزش و اهمیت خود را از دست داده‌اند. رویه‌های دستی و سنتی نه قادر به تأمین داده‌های جامع، دقیق و سر وقت هستند و نه کمکی به تصمیم‌گیری و پیش‌بینی روند رخ دادن جرایم می‌کنند. این سیستم‌ها، همچنین نتیجه‌ای جز بهره‌وری پایین و به‌کارگیری غیرمؤثر نیروی انسانی را ندارند. راه حل این مشکل و معضل رو به گسترش، استفاده مؤثر و کارا از تکنولوژی‌های اطلاعاتی و یا سیستم اطلاعات جغرافیایی می‌باشد (Fajemirokun, 2006 : 3). بیشتر جوامع با میزان غیرقابل تحمل جرم و بزه روبرو هستند (شیخاوندی، ۱۳۵۳: ۸۹) و برای برخورد منطقی با هر نوع جرمی، نیاز به شناخت مناطق جرم خیز و نحوه پراکنش جرایم در مناطق مختلف می‌باشد.

عدم آشنایی با نحوه توزیع فضایی این جرایم، برخورد سنتی و عدم رسیدگی مناسب و به‌موقع با این جرایم و غیره، مسئولین امنیتی را با مشکلاتی همراه ساخته است، که در صورت استفاده از سیستم‌های اطلاعاتی جغرافیایی (GIS) می‌توان از نوع جرایم، زمان وقوع جرایم، مکان وقوع جرایم و تعداد افراد مجرم آگاهی پیدا کرده و نحوه برخورد منطقی با مجرمین را پیش‌بینی کرد.

### مبانی نظری

مطالعه رابطه مکان و بزه‌کاری، در نیمه اول قرن نوزدهم میلادی و با بهره‌گیری از نظریه اکولوژی اجتماعی آغاز شد. جکوبز از پیشگامان مطالعه نقش محیط در بزه‌کاری بود. وی در اثر معروف خود با نام «زندگی و مرگ شهرها» که در سال ۱۹۶۱ انتشار یافت، به مطالعه نوع طراحی شهرها و تأثیر آن در کاهش بزه‌کاری و همچنین تأثیر مراقبت‌های طبیعی و معمولی مردم بر پیشگیری

از جرم پرداخت (کلانتری، ۱۳۸۰: ۵۶). در سال ۱۹۶۹، جفری اولین کسی بود که نظریه پیشگیری جرم از طریق طراحی محیطی را مطرح کرد. به عقیده او، جامعه‌شناسان به‌میزان شایان توجهی در عوامل اجتماعی مؤثر بر جرم، از قبیل محرومیت، تأثیرهای فرهنگی، خانواده و... اغراق کرده‌اند و به عوامل بیولوژیکی و محیطی توجهی نکرده‌اند. او بر فرصت‌هایی که محیط در اختیار مجرمان قرار می‌دهد، تأکید داشت و جرایم گوناگون را ناشی از این فرصت‌های محیطی می‌دانست (کلارک، ۱۹۹۷: ۳۰). بنابراین، می‌توان گفت تمامی رفتارهای بشری در مقطع مکانی و زمانی خاصی رخ می‌دهد. در بعضی از مکان‌های شهر، به‌علت ساختار کالبدی ویژه و مشخصه‌های اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی ساکنان و استفاده‌کنندگان از این مکان‌ها، امکان و فرصت بزه‌کاری بیشتر است. در مقابل، در بعضی از محدوده‌های شهری، به دلیل وجود موانع و شرایط بازدارنده، میزان بزه‌کاری اندک است (کلانتری و دیگران، ۱۳۸۹: ۵۶۹).

«آسیب‌شناسی شهری در مورد پیدایش، کیفیت پراکندگی جرایم، امراض و ناآرامی‌های شهری، بحث و گفت‌وگو دارد. تنها در سال‌های اخیر است که عنوان پاتولوژی شهری به‌سرعت مورد توجه جامعه شهری دنیا قرار گرفته است. افزایش بحران در شهرهای غربی و کشورهای درحال توسعه، اکولوژیست‌ها را در تحقیق روی چند موضوع، مضمّن‌تر ساخته است، که عبارتند از: فقر، جرم و جنایت، اعتیاد به مواد مخدر و ناآرامی‌های اجتماعی. در مطالعه آسیب‌شناسی اجتماعی، اغلب، به‌این نتیجه رسیده‌اند، که عامل فقر، بیش از سایر عوامل در پیدایش و تشدید مسائل اجتماعی در شهرها مؤثر می‌افتد. از این‌رو، در شناخت مناطق فقرآلود شهری، معیارهایی نظیر میزان درآمد خانواده، میزان مردان غیرماهر در نیروی کار، میزان تحصیلات، میزان واحدهای مسکونی مخروبه و غیربهداشتی، به‌کار گرفته می‌شود» (خاک‌پور و دیگران، ۱۳۸۸: ۵). یکی از مباحث مطرح در جغرافیای اجتماعی، بررسی توزیع جغرافیایی مجرمان و عوامل شکل‌دهنده جرم در مناطق و نواحی مختلف است. در غالب شهرهای جهان، جرم معمولاً تهدیدی جدی برای حیات، تمامیت فردی و دارایی‌های انسان‌هاست. وقوع بیش از حد این جرایم در محیط‌های شهری، نه تنها با اصول مسلم اجتماعی تعارض دارد، بلکه پیامدهای منفی زیادی مانند پایین آمدن کیفیت زندگی، به‌هدر رفتن منابع اقتصادی، سرخوردگی شهروندان و از بین رفتن سرمایه‌های انسانی به‌دنبال دارد (طاهرخانی، ۱۳۸۱: ۷). علاوه بر این، طی دو دهه اخیر، در نگرش و سیاست‌های پیشگیرانه جرم‌شناسان، برای مقابله با بزه‌کاری شهری تغییر عمده و مهمی به‌وقوع پیوسته است. مطابق این نگرش، برای پیشگیری از جرم، علاوه بر بزه‌کار، باید بر مکان وقوع بزه نیز تأکید شود، تا با حذف فرصت‌های مجرمانه در محیط جغرافیایی، امکان به حداقل رساندن میزان بزه‌کاری فراهم شود (وایسبورد، ۲۰۰۴: ۶۲). در این زمینه، برانتینگهام معتقد

است که جرم‌شناسی سنتی، در پی شناخت مجرم و انگیزه‌های او در بزه‌کاری است؛ حال آنکه می‌توان بزه را بدون در نظر گرفتن انگیزه‌های فردی یا شخصی بزه‌کار مطالعه کرد و به‌جای مجرم و انگیزه‌های او، بزه و شرایط مکانی ارتکاب آن را در نظر گرفت (کلانتری و دیگران، ۱۳۸۸: ۸۰). در این زمینه، نظریه فرصت، با افزایش نقش مؤثر شرایط زمینه ساز وقوع جرم و کاهش نقش بازدارنده عوامل مانع وقوع جرم، احتمال وقوع جرم را هم افزایش داده‌است. در مقابل، کاهش فرصت‌های ارتکاب، احتمال وقوع جرم را تقلیل می‌دهد. در این زمینه، کوهن، کلوگل و لندوین اصول نظریه فعالیت روزمره را ارائه داده‌اند و سپس فلسون و کلارک آن را تکمیل کرده‌اند (سلیمی و دیگران، ۱۳۸۰: ۳۳۷). این نظریه، ابتدا در بزه دیده‌شناسی، مطرح شده است و سپس در جرم‌شناسی هم به‌کار گرفته شده‌است (نجفی ابرندآبادی، ۱۳۸۳: ۱۴۶۰). فلسون و کلارک، دلیل توزیع مکان‌های تمرکز بزه‌کاری در محدوده‌های خاص جغرافیایی را هم‌گرایی و ترکیب سه عامل زیر دانسته‌اند که موجب شکل‌گیری کانون‌های جرم‌خیز می‌شود:

الف) وجود اهداف مجرمانه؛

ب) وجود بزه‌کارانی که انگیزه و مهارت کافی برای انجام عمل مجرمانه را دارند؛

ج) نبود مراقبت و کنترل مناسب برای مقابله با اقدام‌های مجرمانه از سوی مردم و مسئولان (فلسون و کلارک، ۲۰۰۸: ۱۳).

در سال ۱۹۷۲، اسکار نیومن، نظریه فضای قابل دفاع را به‌عنوان ابزاری برای کاهش جرم در نواحی شهری، مطرح ساخت. او معتقد بود، فضاهایی که امکان دیدن و دیده شدن در آنها بیشتر باشد و در ضمن در آن امکان کمی برای فرار وجود داشته باشد، پتانسیل کمتری برای فعالیت مجرمان فراهم می‌کنند. به عقیده نیومن، طرح‌های شهری به‌طور گسترده، رابطه مثبتی با کاهش فرصت‌های جرم در مناطق مختلف شهرها دارند. نیومن در نظریه خود به چهار اصل قلمروگرایی، نظارت طبیعی، تصویر و کاربری اراضی اشاره می‌کند (قرایی و دیگران، ۱۳۸۹: ۱۹). ویلسون و کیلینگ صاحب‌نظران نظریه پنجره‌های شکسته، معتقدند وجود نشانه‌هایی از بی‌توجهی و خرابی در محله، بیانگر آن است که ساکنان آن محله، احساس آسیب‌پذیری بیشتری دارند و از مشارکت در محافظت از اجتماع خود کنار کشیده‌اند؛ بنابراین، نظارت و کنترل اجتماعی در آنها بسیار پایین است. این شاخص‌ها، زمینه ایجاد جرم را فراهم می‌کنند و نشانه آن هستند که ساکنان، علاقه‌ای به مواجهه با جرم ندارند، تا خطر ارتکاب جرم را در محل کاهش دهند (علیخواه و دیگران، ۱۳۸۵: ۱۱۶).

«اصطلاح کانون‌های جرم خیز» را اولین بار شرمن، کارتین و برگر در سال ۱۹۶۹ و برای تحلیل مکانی بزه‌کاری به‌کار گرفتند. این واژه بیانگر یک مکان یا محدوده جغرافیایی است که میزان

بزه‌کاری در آن بسیار بالاست. حدود این مکان ممکن است، بخشی از یک شهر، یک محله، چند خیابان مجاور و حتی ممکن است، یک خانه یا مجتمع مسکونی باشد. بعضی نیز در تعریف کانون‌های جرم‌خیز، آن را معادل مکان‌های کوچک، با تعداد جرم زیاد، قابل پیش‌بینی حداقل در یک دوره زمانی یکساله دانسته‌اند (تیلور، ۱۹۹۸: ۳). کلارک نیز کانون‌های جرم‌خیز را محدوده‌هایی می‌داند، که نسبت به محدوده‌های دیگر، مردم برای درخواست کمک، بیشتر با پلیس تماس می‌گیرند. از نظر او کانون‌های جرم‌خیز، میزان جرایم محلی را افزایش می‌دهند (کلارک، ۱۹۹۷: ۱۵). الگوهای فضایی توزیع بزه‌کاری، متأثر از نوع کاربری اراضی و ویژگی‌های کالبدی یا جمعیتی و ویژگی‌های فرهنگی‌اند و این عوامل بر شکل‌گیری کانون‌های جرم‌خیز تأثیر می‌گذارند؛ بنابراین، یکی دیگر از جنبه‌های اهمیت این تحلیل آن است که به کمک آن می‌توان، برای تغییر این شرایط و ویژگی‌ها، فضاها را احیا و طراحی مجدد کرد و نیز بعضی موانع و شرایط بازدارنده را برای بزه‌کاری فراهم ساخت. بدین‌وسیله ضمن افزایش سطح امنیت اجتماعی، در استفاده از امکانات و منابع صرفه‌جویی می‌شود و جامعه نیز راه سلامت را در پیش می‌گیرد (کلانتری و دیگران، ۱۳۸۶: ۸). نظریه‌های جرم، در کارآمد ساختن نقشه بزه‌کاری بسیار اهمیت دارند؛ زیرا به تفسیر داده‌ها کمک می‌کنند.

### پیشینه تحقیق

بررسی‌های متکی به روش علمی و مبتنی بر اصول و روش‌های آماری، برای اولین بار در نیمه اول قرن نوزدهم به وسیله «کتله» و «گری» صورت گرفته است (کاتوزیان، ۱۳۶۶: ۵۵). برخی منابع کتله را پدر آمار جنایی و از جمله پایه‌گذاران مکتب جغرافیای جنایت معرفی نموده‌اند و گفته می‌شود که تحقیقات او باعث شده تا جرم به‌عنوان یک پدیده اجتماعی، تابع دو متغیر زمان و مکان شناخته شود (کی‌نیا، ۱۳۷۴: ۴۶۹). تقریباً همزمان با «کتله»، «گری» به مطالعه در زمینه جغرافیای جرم پرداخت. وی در سال ۱۸۳۳ با بررسی ۵ ناحیه فرانسه، به این نتیجه رسید که جرایم علیه اشخاص، در نواحی جنوب و در فصل گرما بیشتر اتفاق می‌افتد و جرایم علیه اموال در نواحی شمال و در فصل سرما زیادتر است (شکویی، ۱۳۷۹: ۲۷۵). از مطالعات داخلی در مورد جرم، می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

کلانتری و همکاران (۱۳۸۶) در مقاله‌ای تحت عنوان نقش ابر کانون‌های جرم‌خیز در شکل‌گیری الگوهای فضایی بزه‌کاری در ایستگاه بازرسی علی‌آباد شهر بیرجند، به این نتیجه رسیدند که قرارگیری ایستگاه بازرسی علی‌آباد در گلوگاه ترانزیتی استان، تأثیر به‌سزایی در کاهش جرایم

مواد مخدر در شهر بیرجند داشته است و مانع رشد سایر کانون‌های شهری شده و مانع افزایش سایر بزه‌های مرتبط نیز شده است.

میرکشکولی و دیگران (۱۳۸۸) در مقاله‌ای تحت عنوان پهنه‌بندی و تحلیل نواحی جرم‌خیز و آسیب‌زای سکونتگاه‌های شهری استان گلستان، با استفاده از نرم‌افزار SPSS و تجزیه و تحلیل اطلاعات، به این نتیجه رسیدند که بیشترین فراوانی نوع جرم در دو شهرستان بزرگ استان، گرگان و گنبد کاووس، به ترتیب به خودکشی و سرقت اختصاص یافته است و همچنین بیشترین فراوانی نوع جرم در شهرها، به قاچاق مواد مخدر، خودکشی، قتل و سرقت اختصاص داشته است، که میزان فراوانی آن تحت تأثیر ویژگی‌های کالبدی، اجتماعی و اقتصادی شهرها متفاوت است. تقوایی (۱۳۸۹) در بررسی و مقایسه شاخص‌های ششگانه جرم در سطح مناطق مختلف شهر شیراز، نشان داد که بین ارتکاب جرم و کیفیت محیط مسکونی رابطه معنی‌داری وجود دارد، علاوه بر این، نوع فعالیت به‌عنوان یک عامل موثر در وقوع جرم عمل می‌نماید.

احمدی و همکاران (۱۳۹۲) در تحلیل فضایی الگوهای بزه‌کاری در منطقه ۱۷ شهرداری تهران با تجزیه و تحلیل اطلاعات، نشان دادند که برمبنای نتایج شاخص نزدیکترین همسایه، توزیع فضایی جرایم مرتبط با مواد مخدر و سرقت در منطقه ۱۷ شهرداری تهران از الگوی خوشه‌ای پیروی می‌کند و محدوده‌های خاصی از سطح منطقه ۱۷ محل تمرکز جرایم مورد بررسی است. سیدزاده ثانی و همکاران (۱۳۹۲) در مقاله‌ای تحت عنوان ترس از جرم در مشهد؛ میزان و عامل با استفاده از روش پیمایشی و تحلیل اطلاعات به‌دست آمده توسط نرم‌افزار SPSS به این نتیجه رسیدند که ترس از جرم در میان افراد منطقه ۴، بیشتر از افراد منطقه ۹ بود. عوامل موثر بر ترس از جرم در این دو منطقه عبارت بودند از: بی‌سامانی اجتماعی، عدم رضایت از پلیس و تنوع خرده فرهنگی. از سوی دیگر؛ میان نقش رسانه‌ها و پیوند اجتماعی دو منطقه رابطه معکوس بود. بدین معنا که پیوند اجتماعی در میان ساکنان منطقه ۴ قوی‌تر بود و میزان پیگیری اخبار حوادث میان ساکنان منطقه ۴ کمتر از افراد منطقه ۹ بود.

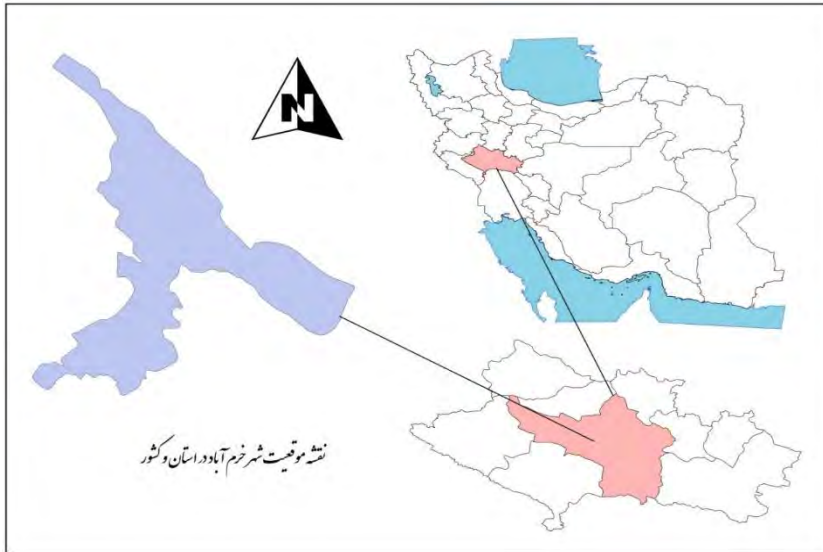
حاتمی‌نژاد و همکاران (۱۳۹۲) در مقاله‌ای تحت عنوان نگرشی بر جرم‌خیزی و زمینه‌های ارتکاب جرم در محلات حاشیه‌نشین مورد پژوهش محله شاد قلی‌خان شهر قم به این نتیجه رسیدند که به‌علت مسایلی نظیر: وجود مشکلات خانوادگی، دوستان ناباب، قدرت‌نمایی، بیکاری و روزمرگی، کمبود مهر و عاطفه خانوادگی و ... که بسیاری از آنها ریشه در مسایل اجتماعی و اقتصادی خانوار دارد، زمینه‌های ارتکاب و گرایش به جرایمی، چون: سرقت، درگیری و نزاع دسته جمعی، توزیع و پخش مواد مخدر، کلاهبرداری و رفتارهای ضدعتق و اخلاق عمومی و ... در محله مذکور می‌باشد.

## روش تحقیق

پژوهش حاضر از یک طرف نوعی تحلیل اکولوژیک محسوب می‌شود که در آن وابستگی و روابط مشترک بین انسان (مجرم یا فرد کجرو اجتماعی) و محیط (محدوده شهر خرم آباد) مورد بررسی قرار می‌گیرد و از طرف دیگر با توجه به بررسی نحوه پراکندگی فضایی اعمال مجرمانه در سطح شهر و توجه به تفاوت‌های مکانی و چگونگی وقوع جرایم در قسمت‌های مختلف شهر و همچنین بررسی عوامل فضایی - مکانی در پراکندگی جرایم، می‌توان گفت، نوعی تحلیل فضایی با استفاده از نرم افزارهای GIS چارچوب کار این پژوهش قرار گرفته است. در مجموع گفتنی است که روش تحقیق در مطالعه حاضر روش تحقیق ترکیبی به‌شمار می‌رود.

## محدوده مورد مطالعه

شهر خرم‌آباد مرکز استان لرستان و در مسیر راه‌های ارتباطی چندین استان غرب کشور قرار دارد. این شهر از گذشته مرکز انباشت سرمایه و اسکان روستاییان اطراف و عشایر و ایلاتی بوده است که زندگی کوچروی را ترک گفته و در این شهر اسکان می‌یابند. به همین جهت روند رشد جمعیت همواره ضرایب بالایی داشته است. در طول دوره ۵۵ ساله فاصله بین سال‌های ۱۳۳۵ تا ۱۳۹۰ حجم جمعیت ساکن در این شهر از ۳۸/۶ هزار نفر به ۴۸۷/۱۶۷ هزار نفر بالغ گردیده است. میزان‌های بالای جوانی جمعیت و مهاجرپذیری، عوامل عمده آهنگ رشد شتابان جمعیت شهر خرم‌آباد محسوب می‌شود. خرم‌آباد ناحیه‌ای است، کوهستانی که قسمت بیشتر آن را رشته‌های متوالی و پشت سرهم، کوه‌ها و زمین‌های بلند می‌پوشاند. این شهر دارای آب و هوای نسبتاً مرطوب و با فصول مشخص، شامل تابستان‌های نسبتاً گرم و زمستان‌های سرد و مرطوب است.



شکل ۱. موقعیت شهر خرم آباد در استان و کشور (ماخذ: نگارنده).

### تجزیه و تحلیل و یافته‌ها

در پژوهش حاضر، برای شناسایی و تحلیل فضایی الگوهای مکانی جرایم ارتكابی در شهر خرم-آباد، از مدل‌های آماری گرافیک مبنا شامل مرکز متوسط، بیضی انحراف معیار و روش تخمین تراکم کرنل استفاده شد، تا بر این اساس کانون‌های جرم خیز جرایم، مورد بررسی مشخص شود. نتایج تحلیل‌های آماری و گرافیکی یاد شده، به شرح زیر است:

### آمار توصیفی

در بین پاسخگویان، از مجموع ۳۲۲ پرسشنامه، تعداد ۲۹۸ نفر (۹۲/۵ درصد) مرد و تعداد ۱۹ نفر (۵/۹ درصد) زن و تعداد ۵ نفر (۱/۶ درصد) نامشخص است. از نظر سواد نیز ۵ درصد از مجرمین بی‌سواد، ۵/۳ درصد دبستان، ۱۳ درصد راهنمایی، ۱۸/۶ درصد دبیرستان، ۴۱/۹ درصد دیپلم و ۱۵/۵ درصد کارشناسی و بالاتر بوده‌اند. حدود نیمی از مجرمین متأهل و حدود ۲۴ درصد مجرد و بقیه همسر فوتی یا طلاق گرفته هستند. تمامی پاسخگویان دارای مذهب شیعه و قومیت‌شان لر (به‌استثنای یک نفر آذری و یک نفر سایر قومیت‌ها) است. از لحاظ شغلی هم ۸/۰۹ درصد از مجرمین دارای شغل دولتی، ۳۵/۸۳ درصد بیکار، ۵۴/۸۳ درصد دارای شغل آزاد و ۱/۲۵ درصد عدم پاسخگویی به سوال می‌باشد. همچنین از بین مجرمین ۲/۴۸ درصد کمتر از

۶ ماه، ۴/۶۶ درصد بین ۶ ماه تا یکسال، ۹/۹۴ درصد بین یک تا پنج سال، ۲۰/۸۱ درصد بین پنج تا ده سال، ۲۹/۸۱ درصد بین ده تا بیست سال، ۳۲/۳۰ درصد بیشتر از بیست سال در شهر خرم آباد ساکن بوده‌اند. از نظر زمان وقوع جرم نیز ۱۲/۱۱ درصد جرایم در صبح، ۶/۸۳ درصد ظهر، ۱۷/۷۰ درصد عصر، ۳۹/۱۳ درصد اوایل شب و ۲۴/۲۲ درصد اواخر شب اتفاق افتاده است. از لحاظ فصل وقوع جرم نیز ۳۰/۳۶ درصد جرایم در فصل بهار، ۱۶/۸۳ درصد در فصل تابستان، ۲۴/۷۵ درصد در فصل پاییز و ۲۸/۰۵ درصد در فصل زمستان اتفاق افتاده است. به لحاظ نوع جرم مرتکب شده ۳۱/۴ درصد از جرایم را سرقت، ۳۰/۱ درصد را قاچاق مواد مخدر، ۹/۹ درصد را رفتارهای غیراخلاقی، ۹/۳ درصد را کلاهبرداری، ۸/۴ درصد را قتل، ۹/۶ درصد را سایر جرایم تشکیل داده‌اند. ۲۶/۹۶ درصد از مجرمین برای اولین بار، ۴۷/۰۲ درصد برای دومین بار، ۲۰/۰۶ درصد برای سومین بار، ۵/۰۲ درصد برای چهارمین بار و ۰/۹۴ درصد برای بار پنجم و بیشتر مرتکب جرم شده‌اند. همچنین ۱۴ درصد جرائم در محل‌های خیلی خلوت، ۱۸/۶ درصد در محل‌های خلوت و ۳۶/۳ درصد در محل‌های تا حدودی خلوت و ۲۱/۱ درصد در محل‌های شلوغ و ۸/۱ درصد در محل‌های خیلی شلوغ اتفاق افتاده است و ۱/۹ درصد پاسخ نداده‌اند. در زمینه وضعیت اعتیاد مجرمین، سیگار و مشروبات الکلی بیشترین فراوانی را داشته است. در بین عوامل موثر در ارتکاب جرم نیز فقر و بیکاری، زمینه‌سازهای مهمی در ارتکاب جرم می‌باشند.

## تحلیل‌های آماری گرافیک مبنا

## آزمون خوشه‌بندی و شاخص نزدیک‌ترین همسایه (NNI)

از شاخص‌های آماری مورد استفاده برای تحلیل الگوهای فضایی بزه‌کاری در شهر خرم‌آباد آزمون خوشه‌بندی و شاخص نزدیک‌ترین همسایه بوده است. به کمک این آزمون نحوه پراکنش الگوهای بزه‌کاری در محدوده مورد مطالعه بررسی شده‌است، تا مشخص شود که آیا داده‌های مجرمانه توزیع خوشه‌ای دارند و آیا کانون جرم‌خیز در این محدوده شکل گرفته‌است؟ اگر نتیجه آزمون داده‌های مجرمانه شکل خوشه‌ای نداشته باشد، کانون جرم‌خیزی شکل نگرفته‌است و دیگر لازم نیست محقق وقت خود را برای شناسایی کانون‌های جرم‌خیز صرف نماید. نتایج آزمون جرایم ارتكابی شهر خرم‌آباد با استفاده از آزمون آماری شاخص نزدیک‌ترین همسایه، در جدول شماره ۱ آورده شده‌است.

جدول ۱: تحلیل نتایج شاخص نزدیک‌ترین همسایه

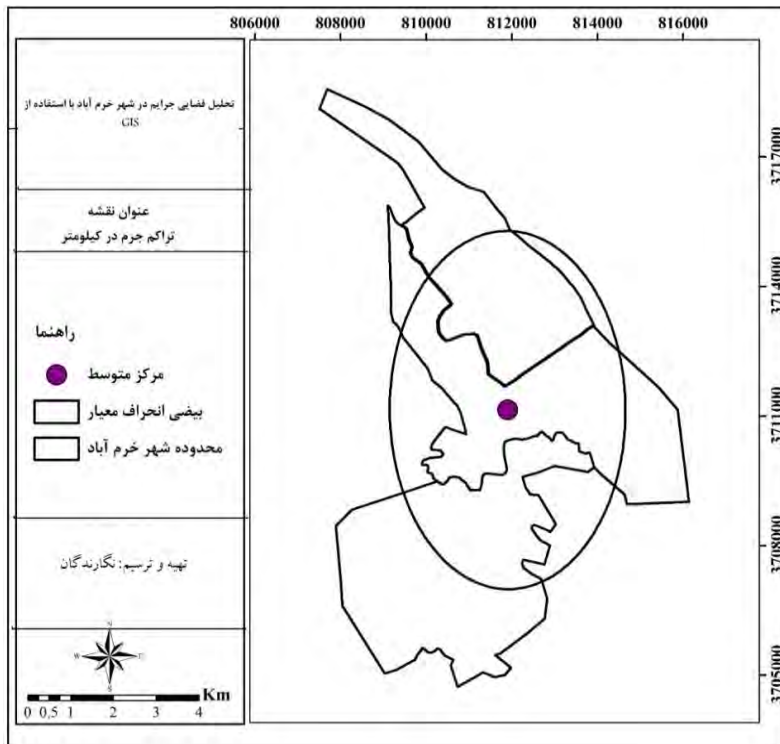
جرم	شاخص نزدیک‌ترین همسایه (NNI)	نمره Z
کل جرایم ارتكابی	۰/۶۵	-۱۱/۵۲

نتیجه آزمون مجموع جرایم ارتكابی شهر خرم‌آباد، با استفاده از آزمون آماری شاخص نزدیک‌ترین همسایه، در پراکندگی نقاط مربوط به مجموع جرایم برابر با ۰/۶۵ است. براساس این مقدار توزیع نقاط این جرایم از نظر آماری خوشه‌ای است. چرا که نتیجه آزمون شاخص نزدیک‌ترین همسایه کوچک‌تر از یک، نشان دهنده خوشه‌ای بودن داده‌های مجرمانه است. گفتنی است با توجه به مقدار  $Z (-۱۱/۵۲)$  که برای بررسی صحت آزمون به کار می‌رود، این جرایم در محدوده شهر خرم‌آباد توزیع خوشه‌ای کامل دارند. بنابراین، پراکندگی جرایم در شهر خرم‌آباد از الگوی خوشه‌ای پیروی می‌کند و نشان می‌دهد که محدوده‌های خاصی در سطح شهر خرم‌آباد محل تمرکز بزه‌کاری است و از الگوی متمرکز پیروی می‌کند و در نقطه مقابل، بخش‌های زیادی از شهر از نظر ارتكاب این جرایم محدوده‌های پاک محسوب می‌شوند.

## آزمون مرکز متوسط و بیضی انحراف معیار

برای سنجش توزیع فضایی و مرکز ثقل جرایم مورد بررسی، مدل‌های گرافیک مبنا، شامل آزمون مرکز میانگین و بیضی انحراف معیار، مورد استفاده قرار گرفته‌است. مرکز میانگین، مکان مرکزی

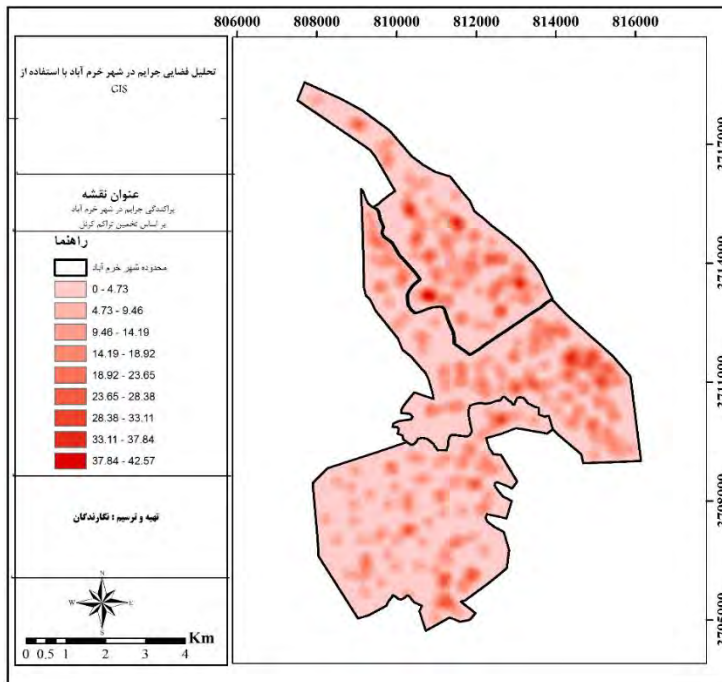
را به صورت میانگین مبنایی، تمام مکان‌های بزه‌کاری مشخص می‌کند. بیضی انحراف معیار، با استفاده از انحراف معیار فاصله مکان هر جرم تا مرکز میانگین، پراکندگی، جهت و موقعیت آن را مشخص می‌کند. در نقشه ۲، مرکز میانگین و بیضی انحراف معیار جرایم در شهر خرم‌آباد، نشان داده شده‌است. مرکز متوسط جرایم در خیابان مطهری واقع شده‌است، که این مرکز تا حدود زیادی بر مرکز جغرافیایی شهر منطبق‌است. برای تحلیل سطوح پراکندگی مکان‌های وقوع جرم، از بیضی انحراف معیار استفاده شده‌است. در این آزمون، اندازه و شکل بیضی، میزان پراکندگی را معین می‌کند و امتداد آن، جهت حرکت اعمال مجرمانه را نشان می‌دهد. جهت بیضی انحراف معیار، برای ارتکاب جرایم جنوب شرق - شمالی (محله پشته حسین‌آباد، گلدشت شرقی، فاز یک کیو و کوی آراسته) و تمایل به شمال شرقی (کوی پاچنار و کوی آپادانا) و همچنین تمایل به شرق (محله کوروش، محله ناصرخسرو و فاز دو کوی ارتش) است.



شکل ۲. نقشه مرکز متوسط و بیضی انحراف معیار جرایم در شهر خرم آباد

آزمون تخمین تراکم کرنل

آزمون تخمین تراکم کرنل، یکی از مناسب‌ترین روش‌ها برای به تصویر کشیدن داده‌های انواع جرایم به صورت سطح پیوسته است. روش تخمین تراکم کرنل، سطح همواری از تغییر در تراکم نقاط جرم خیز در مناطق شهر خرم‌آباد ایجاد می‌کند. نقشه ۳، توزیع انواع جرم در سطح مناطق شهر خرم‌آباد را نشان می‌دهد. بررسی پراکندگی انواع جرایم در مناطق سه گانه شهر خرم‌آباد نشان می‌دهد که توزیع این جرایم، به صورت خوشه‌ای و تصادفی است؛ بدین صورت که بخش‌هایی از شهر، میزان بالای جرم و بخش‌هایی نیز میزان اندک جرم را داشته‌اند. در این زمینه، محله‌های کوروش، فاز دو کوی ارتش، محله علی‌آباد، پشته حسین‌آباد، محله پشت بازار به دلیل موقعیت مکانی، یعنی حاشیه‌نشینی و قرارگیری در اطراف محله‌های مرکزی شهر، نرخ بیکاری بالا، مشکلات سازگاری با محیط اجتماعی و وضعیت نامناسب محیط مسکونی نسبت به سایر مناطق شهر دارای تراکم بالاتری از جرایم می‌باشند. همچنین نواحی مرفه‌نشین کوی آراسته، فاز یک کیو و محدوده اطراف دریاچه کیو که امکان و فرصت بسیار مناسبی برای مجرمین فراهم می‌آورد نیز دارای تراکم بالایی از جرایم می‌باشند. در سایر محله‌های شهر نیز جرایم به شکل‌های خاصی صورت گرفته‌است، اما میزان آن به مراتب کمتر است.



نقشه ۳: نقشه توزیع فضایی کانون‌های جرم‌خیز با استفاده از تخمین تراکم کرنل

## نتیجه‌گیری

بزه‌کاری یکی از مشکلاتی است که گریبان‌گیر تمام جوامع بوده و هر یک از جوامع مقادیر زیادی از ثروت و سرمایه انسانی خود را صرف مبارزه با این پدیده اجتماعی کرده‌اند. بزه‌کاری پدیده بسیار پیچیده اجتماعی است که در محیط‌های اجتماعی مختلف، به شکل‌های متفاوتی دیده می‌شود. منشأ این اختلافات را باید در ساختارهای اجتماعی و اقتصادی و ناسامانی‌های حاصل از آنها جستجو کرد که در صورت وجود یک بستر مکانی و زمانی مساعد، زمینه بروز جرم و تکرار آن را فراهم می‌کند و به مرور زمان یک محیط جغرافیایی را به یک کانون جرم‌خیز، تبدیل می‌کند. مجرمین در انتخاب مکان بسیار سنجیده و منطقی عمل می‌کنند و مکان‌هایی را جهت اعمال مجرمانه خود برمی‌گزینند که امنیت بیشتری برای ارتکاب بزه، داشته باشد. از این رو ویژگی‌ها و ساختار محیط به‌ویژه محیط‌های شهری در بروز جرایم مختلف تأثیر بسزایی دارند و تغییر در این ساختار مکانی و شرایط محیطی، به تغییر در الگوهای رفتاری مجرمین منجر خواهد شد. بنابراین سه عامل مکان، زمان و انسان در شکل‌گیری اعمال مجرمانه نقش اساسی دارد، به‌گونه‌ای که تفاوت در مکان، زمان و خصوصیات رفتاری موجب می‌شود، تا نوع و میزان بزه‌کاری در محدوده شهر، الگوهای فضایی و زمانی متفاوتی به‌خود بگیرد. در این میان تحلیل فضایی جرایم، راه‌کاری مؤثر برای کنترل و پیش‌گیری از جرایم شهری است. این تحلیل‌ها به مدیریت شهری و سایر مسئولان ایمنی شهر از جمله مسئولان قضایی و انتظامی این امکان را می‌دهد که با اقدامات پیش‌گیرانه، که شامل شناسایی محدوده‌های جرم‌خیز شهر در آینده و ارائه راه‌کارهایی برای ایمن‌سازی و بهبود شرایط فعلی و اقدامات کنترلی و درمانی در کانون‌های جرم‌خیز فعلی که با درک علل بروز جرم از ابعاد مختلف اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی و کالبدی توأم است، تصمیمات لازم را برای از بین بردن و یا کاهش اثرات این عوامل در سطح شهر اتخاذ نمایند. بدیهی است، اقدامات پیشگیرانه به لحاظ اقتصادی، اجتماعی از کارایی بسیار بالایی برخوردار است. در جوامع مختلف، معیار شناخت جرم و بزه‌کاری به طرز تفکر، فرهنگ و پیشرفت و عقب‌ماندگی آن جامعه بستگی دارد. در نتیجه ممکن است، رفتاری در یک جامعه عادی و در جامعه دیگر جرم محسوب شود. به عقیده غالب، جرم قبل از آن‌که پدیده‌ای جبرگرایانه و ناشی از عوامل قطعی و تغییرناپذیر محیط طبیعی باشد، پدیده‌ای اجتماعی و متأثر از شرایط اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و سیاسی جامعه و مکان جرم است. براساس یافته‌های پژوهش، توزیع جرائم و تخلفات، برحسب مناطق و فضاهای شهری در مناطق شهر خرم‌آباد، به‌صورت یکسان نیست و براساس نتایج آزمون‌های تخمین تراکم کرنل، مرکز متوسط و بیضی

انحراف معیار و شاخص نزدیکترین همسایه، توزیع جرایم از الگوی خوشه‌ای تبعیت می‌کنند. بدین معنی که محدوده‌های خاصی از شهر خرم‌آباد، محل تمرکز بزه‌کاری است و از الگوی متمرکز پیروی می‌کند و در نقطه مقابل بخش‌های زیادی از شهر از نظر ارتکاب این جرایم محدوده‌های پاک محسوب می‌شوند. در این میان، منطقه دو با توجه به جمعیت و مساحت کمتر نسبت به منطقه سه، با برخورداری از بافت‌های میانی (محل‌های ناصرخسرو، کوی ارتش، مطهری) و قدیمی با شبکه معابر آشفته (محل‌های درب دلاکان، پشت بازار، باباطاهر) با مسائل و مشکلاتی همچون، تراکم جمعیتی بالا، فرسودگی بافت و بناها، زیرساخت‌های نامناسب به‌ویژه در بافت‌های قدیمی، سطح درآمد پایین، بافت کالبدی ناکارآمد محل‌های مسکونی که به‌سادگی به افراد بیگانه اجازه ورود به همه بخش‌های داخل بافت را می‌دهد، ضعف زیرساخت‌های شهری از جمله روشنایی کوچه و خیابان‌ها، کمبود قلمرو و فضای شخصی و خصوصی، فاصله زیاد بین ایستگاه پلیس (کلانتری‌ها)، نارسایی‌های فرهنگی و اجتماعی از جمله تنوع قومی و تضادهای فرهنگی مواجه است که باعث شده است این منطقه به جرم‌خیزترین منطقه شهر تبدیل شود. منطقه سه نیز با بافت حومه‌ای و حاشیه‌ای (محل‌های ماسور، گلدشت)، به‌دلیل عواملی همچون حاشیه‌نشینی و فقر نسبتاً زیاد (محل‌ پشته حسین‌آباد)، اشتغال فصلی و غیرثابت ساکنان، مهاجرپذیری زیاد منطقه به‌دلیل قیمت پایین زمین و مسکن نسبت به سایر مناطق، نبود ایستگاه‌های سیار پلیس در منطقه، فراهم نبودن بسترهای مناسب برای سرمایه‌گذاری، بالابودن میزان کاربری مسکونی و کمبود و نبود برخی کاربری‌های مورد نیاز شهروندان از جمله مراکز تفریحی و گذران اوقات فراغت، فضاهای آموزشی و انتظامی، ویژگی‌های خاص کالبدی (فرسودگی بافت، پایین بودن کیفیت ابنیه، بالا بودن قدمت واحدهای ساختمانی) بعد از منطقه دو دارای بیشترین جرایم شهری می‌باشد. اما منطقه یک با توجه به دارا بودن بافت جدید شهری و جمعیت کمتر نسبت به سایر مناطق شهر خرم‌آباد به دلایلی از جمله وضعیت اقتصادی مناسب و استقرار قشر مرفه و تحصیل کرده، حاشیه‌نشینی و مهاجرپذیری بسار پایین دارای جرایم کمتری نسبت به سایر مناطق شهر خرم‌آباد می‌باشد. بنا به مراتب فوق به‌نظر می‌رسد راه‌کارهای زیر در کنترل بزه‌کاری و افزایش امنیت در محدوده‌های جرم‌خیز موثر باشد:

- با توجه به این که جرایم از محلی به محل دیگر گسترش می‌یابند، باید مکان‌هایی که بیشترین جرم در آنجا به‌وقوع پیوسته، شناسایی و ویژگی‌های این محلات از نظر نوع سکونت و ویژگی‌های مردم محل، مانند سن، سواد، قومیت، مذهب و غیره، مطالعه و بررسی شود، تا از گسترش این جرایم به مناطق و محلات دیگر شهر جلوگیری به‌عمل آید.

- درصد جرایم در برخی از مناطق شهر خرم آباد، بیشتر از سایر مناطق است. بنابراین، پلیس شهر خرم آباد، باید از طریق ایجاد ایستگاه‌های پلیس، نظارت و کنترل را در این مناطق بیشتر کند. به عبارت دیگر، باید فاصله زمانی رسیدن پلیس به محل جرم را کاهش داد.
- تجهیز مراکز انتظامی و پلیس به سیستم‌های سنجش از دور و ابزارهای تحلیل گر فضایی، همانند GIS در جهت جمع‌آوری اطلاعات صحیح و تجزیه و تحلیل آنها.
- افزایش میزان کنترل اجتماعی و نظارت‌های رسمی و انتظامی در مناطق جرم خیز شهر خرم آباد، به ویژه در مناطق ۲ و ۳.
- مکان‌یابی و احداث مراکز انتظامی در محدوده‌های دارای تمرکز بالای جرم در شهر.
- فرهنگ‌سازی و تقویت فرهنگ شهروندی، افراد مهاجری که در خرم‌آباد ساکن شده‌اند.
- ایجاد زمینه‌های تفریحی و فعالیتی سالم و مناسب برای افراد به ویژه گروه‌های سنی جوان و نوجوان جهت پرهیز و دوری هر چه بیشتر از آسیب‌های اجتماعی و زمینه‌های انحرافی.
- افزایش سطح فرهنگی عمومی جامعه و شهروندان از طریق گسترش زمینه‌های آموزشی فرهنگی.
- احداث مراکز فرهنگی و همچنین اجرای برنامه‌های فرهنگی برای استفاده‌کنندگان از فضاهای سبز.

## منابع

- شیعه، اسماعیل (۱۳۷۷) مقدمه‌ای بر مبانی برنامه‌ریزی شهری، انتشارات دانشگاه علم و صنعت، تهران.
- کی‌نیا، مهدی (۱۳۷۴) مبانی جرم‌شناسی، چاپ اول، انتشارات دانشگاه تهران، تهران
- باهری، محمد (۱۳۸۰) نگرشی بر حقوق و جزای عمومی، چاپ اول، مجمع علمی و فرهنگی مجد، تهران.
- ریمنوند، گسن (۱۳۷۰) جرم‌شناسی کاربردی، ترجمه مهدی کی‌نیا، چاپ اول، انتشارات دانشگاه تهران، تهران.
- کی‌نیا، مهدی (۱۳۴۵) علوم جناحی، چاپ اول، انتشارات دانشگاه تهران، تهران.
- مغانی رحیمی، بهنام (۱۳۸۹) بررسی پراکنش فضایی جرم در شهر شیراز، پایان‌نامه دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه اصفهان.
- کلانتری، محسن (۱۳۸۰) بررسی جغرافیایی جرم و جنایت در مناطق شهر تهران، پایان‌نامه دکتری، دانشگاه تهران، تهران.
- بیانلو، یوسف و منصوریان، محمدکریم (۱۳۸۵) رابطه تراکم جمعیت با میزان و نوع جرم، فصلنامه علمی پژوهشی رفاه اجتماعی، سال ششم، شماره ۲۲.
- شیخاوندی، داور (۱۳۵۳) آسیب‌شناسی اجتماعی، تهران، انتشارات نشر و پخش کتاب.
- شکویی، حسین (۱۳۷۹) دیدگاه‌های نو در جغرافیای شهری، جلد اول، تهران: سمت.
- کاتوزیان (۱۳۶۶) مقدمه علم حقوق، به نشر، چاپ هفتم، تهران.
- خاکپور، براتعلی و رضانی، مرتضی (۱۳۸۸) ارزیابی تأثیر امکانات و خدمات فرهنگی بر کاهش جرایم شهر مشهد، در راستای توسعه پایدار شهری، همایش منطقه‌ای جغرافیا و توسعه پایدار شهری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد شیروان.
- قرایی، فریبا و راد جهانبانی، نفیسه و رشیدپور، نازیلا (۱۳۸۹) بررسی و سنجش حس امنیت در مناطق مختلف شهری (نمونه موردی: منطقه ۲ و ۱۱ تهران)، مجله آرمان‌شهر، شماره ۴.
- کلانتری، محسن و قزلباش، سمیه (۱۳۸۸) شناسایی کانون‌های جرم‌خیز شهری با استفاده از مدل‌های آماری گرافیک مینا و سامانه اطلاعات جغرافیایی GIS (مطالعه موردی: سرت در شهر زنجان)، فصلنامه مطالعات پیشگیری از جرم، سال چهارم، شماره ۱۱.
- کلانتری، محسن و هندیانی، عبدالله و سرمد، محمدرضا (۱۳۸۹) نقش ابرکانون‌های جرم‌خیز در شکل‌گیری الگوهای فضایی بزه‌کاری (مطالعه موردی: ایستگاه بازرسی علی‌آباد شهر بیرجند)، فصلنامه مطالعات نیروی انتظامی، سال پنجم، شماره ۴.