

تحلیل فضایی کانون‌های سرقت داخل خودرو در سرکلانتری پنجم تهران بزرگ

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۶/۱۰/۱۶

تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۶/۱۷

اکبر کنعانی، اجعفر محمدی برزگر^۲

از صفحه ۲۵۵ الی ۲۹۰

چکیده

زمینه و هدف: جرم دارای ظرف مکانی و زمانی منحصر به فرد است که آن را از دیگر رفتارها متمایز می‌سازد و باعث می‌شود تا رفتار مجرمانه در واحد مکان، توزیع فضایی یکسانی نداشته باشد. این پژوهش با هدف تحلیل فضایی کانون سرقت داخل خودرو در سرکلانتری پنجم تهران بزرگ انجام پذیرفته تا مناطق جرم‌خیز شناسایی شود.

روش‌شناسی: روش مورد استفاده در پژوهش، توصیفی - تحلیلی می‌باشد، برای شناسایی الگوهای مکانی از مدل آماری گرافیک مبنا در محیط سامانه اطلاعات جغرافیایی استفاده شده، مهم‌ترین آزمون مورد استفاده مرکز متوسط و بیضی انحراف از معیار می‌باشد و از روش تخمین کرانل به عنوان روش آماری گرافیک مبنا استفاده شده است و برای تحلیل آماری و تحلیل گرافیکی از نرم افزار GIS و نرم افزار جانبی Crime analysis استفاده شده است.

یافته‌ها: ویژگی‌های فیزیکی اجتماعی مکان‌های جرم و مکان‌های مجاور آن‌ها با بروز بزه‌کاری ارتباط دارند، همچنین مهم‌ترین کانون‌های جرم‌خیز تهران را محدوده‌های پرازدحام در طول روز و کم‌تراکم در طول شب شکل می‌دهند و بیشتر جرایم را در محدوده‌های تجاری و اداری که محدودیت پارکینگ عمومی دارد اتفاق می‌افتد.

نتایج: مکان‌های پارک اتومبیل برای زمان طولانی، نظیر پارکینگ‌های نزدیک پایانه‌ها، خطوط مترو، اماکن تجاری و اداری و تفریحی به‌عنوان یکی از مکان‌های مناسب برای سرقت داخل خودرو عمل می‌کنند. هدف‌ها و آماج‌های جرم، فراوان است و صاحبان ماشین‌ها معمولاً تا ساعت‌ها به محل بازمی‌گردند. سرقت در این محل‌ها برخلاف مناطق مسکونی معمولاً در طول روز اتفاق می‌افتد و غالباً زمان زیادی برای ارزیابی ریسک‌های احتمالی ناشی از ارتکاب جرم وجود دارد.

واژه‌های کلیدی

جرم، سرقت داخل خودرو، تحلیل فضایی، کانون‌های جرم‌خیز، سرکلانتری پنجم.

۱- دانشجوی دکتری مدیریت پیشگیری از جرم دانشگاه علوم انتظامی امین (نویسنده مسئول) kanani_akbar@vatanmail.ir

۲- دانشجوی دکتری مدیریت پیشگیری از جرم دانشگاه علوم انتظامی امین

مقدمه

کشور ما در پنجاه سال گذشته با رشد و گسترش شهرنشینی و شکل‌گیری شهرهای بزرگ و میلیونی، همراه بوده است (جباری، ۱۳۸۸: ۱۳). شهرهای امروزی کشور به موازات افزایش و گسترش جمعیت و فضاهای کالبدی آن‌ها، با انواع مشکلات و آسیب‌های شهری مواجه هستند. در این راستا آنچه به صورت یک حقیقت ناخوشایند رخ می‌نماید، گسترش بیش‌ازپیش جرم و جنایت در شهرها است که باعث ایجاد حس ناامنی و ترس در بین شهروندان گردیده است (ابراهیمی زرندی، ۱۳۹۰: ۳) که لطامت و هزینه‌های مادی و معنوی بسیاری را برای مردم و بخش عمومی پدید آورده است (جباری، ۱۳۸۸: ۱۳). در این میان، تهران بزرگ به دلیل شرایط خاص فضایی، جغرافیایی و جمعیتی دارای بالاترین آمار جرم و جنایت بین استان‌های سراسر کشور است^۱. به گونه‌ای که بیش از ۳۰ درصد جرایم کشور در تهران رخ می‌دهد^۲.

به عبارتی دیگر افزایش جمعیت شهرهای کشور در دهه‌های اخیر، شهرها را با مسائلی و مشکلات زیادی روبه‌رو ساخته است. یکی از موضوع‌های مهم در این زمینه، مسئله امنیت شهروندان است که این موضوع در سال‌های اخیر از چالش‌های اصلی ساکنان شهری بوده است. در واقع در بیشتر نواحی و مناطق شهرنشین، جرایم مسئله‌ای بحث‌برانگیز و چالش‌ساز برای زندگی، وجود فردی و مالی انسان‌هاست و افزایش ارتکاب جرایم در مکان‌های شهری، گذشته از آنکه با ارزش‌ها و اصول اولیه یک جامعه در تضاد است، باعث ایجاد ناامنی، ترس، آشفتگی زندگی شهروندان، صرف بودجه‌های کلان مالی، جانی، معنوی و وضعیت ناگوار کیفیت محیط زندگی شده است.

به استناد آمارهای ناجا، از میان جرایم شهری در فرماندهی انتظامی تهران بزرگ، تقریباً ۱۱٪ مربوط به سرقت است اما آنچه دارای اهمیت است آن که بیش از ۴۰٪

۱. به استناد آمارهای ارائه شده از سوی مرکز فرماندهی و کنترل معاونت عملیات ناجا

۲. به استناد آمارهای اخذ شده از مرکز فرماندهی و کنترل معاونت عملیات ناجا

سرقت‌های رخ داده در تهران بزرگ و سرکلانتری پنجم مربوط به سرقت‌های داخل خودرو و سرقت لوازم و قطعات خودرو می‌باشد و این آمارها بیانگر آن است که باید برای مهار این جرم اقدامات عملی و علمی صورت پذیرد.

جرم ذاتاً دارای کیفیت جغرافیایی است، هر جرم دارای ظرف مکانی و زمانی منحصر به فرد است که آن را از دیگر رفتارها متمایز می‌سازد و باعث می‌شود تا رفتار مجرمانه در واحد مکان، توزیع فضایی یکسانی نداشته باشد (تبریزی و منصوری، ۲۰۰۶: ۴). از دیرباز شناسایی عوامل محیطی و مکانی بروز جرم و سعی در از بین بردن این عوامل و یا کاهش تأثیرات آن مهم‌ترین راهکار افزایش ایمنی و پیشگیری از وقوع ناهنجاری‌ها شناخته شده است، چرا که ناهنجاری‌های اجتماعی به هر نحو که از انسان سر بزند دارای بستر و ظرف مکانی و خصوصیات زمانی است که این رفتارها را از یکدیگر متمایز می‌سازد. بررسی‌ها نشان می‌دهد که برخی از فضاهای شهری به دلیل ویژگی‌های کالبدی، اجتماعی و اقتصادی، میزان یا نرخ بزه‌کاری بیشتری دارند؛ و به عکس، برخی از فضاها مانع و بازدارنده ارتکاب جرایم در درون خود هستند. از طرفی نیز به تحقیق ثابت شده است که مجرمان در ارتکاب جرم اغلب دست به انتخاب‌های منطقی می‌زنند و به دنبال ساده‌ترین، کم‌خطرترین و مناسب‌ترین فرصت و شرایط مکانی و زمانی برای ارتکاب جرم هستند (کلانتری، ۱۳۸۰: ۸۹)، یعنی نقاط هم از نظر نوع جرم و هم از نظر شدت و ضعف آن، هم از نظر تعداد و هم از نظر عوامل مؤثر با یکدیگر اختلاف دارند. اما برخی مواقع بعضی از ویژگی‌های کالبدی و فضایی شهر، مکانی را برای جرم‌خیزی مستعد می‌کنند در واقع چون وقوع هر نوع جرم علاوه بر لزوم شرایط و ویژگی‌های موجود در فرد، مستلزم شرایط مساعد زمانی و مکانی است، برخی از مکان‌ها در شهرها واجد ویژگی‌هایی می‌شوند که با شرایط مورد نیاز برای وقوع جرم مطابقت می‌نمایند. این مکان‌ها و فضاها، در اصطلاح علمی کانون‌های جرم‌خیز نامیده می‌شوند. (هریس^۱، ۱۹۹۹: ۱۴) که با شناسایی علمی آن از طریق سامانه‌های

1. Harries

تخصصی مبتنی بر نقشه‌های جغرافیایی می‌تواند فرماندهان انتظامی را در درک شرایط و پیش‌بینی راهکارهای پیشگیرانه یاری نماید.

بیان مسأله

آنچه در بررسی جغرافیای جرایم شهری اهمیت دارد، رابطه فضا و محیط شهری با رفتارهای اجتماعی (از نوع منفی) می‌باشد در واقع این موضوع که طی چند دهه اخیر به مطالعات جغرافیای شهری افزوده شده، چارچوب عملی است برای تحلیل فضایی و مکانی جرم و مطالعه رابطه ناهنجاری‌ها با فضا و زمان در محدوده شهرها را فراهم می‌نماید.

از آنجا که مجرمین برای ارتکاب جرم عموماً به دنبال کم‌خطرترین و مناسب‌ترین فرصت‌ها هستند، بنابراین در سطح شهر کانون‌ها یا محدوده‌هایی ایجاد می‌شوند که جهت اهداف مجرمانه بیشترین فرصت‌ها را دارا می‌باشند به طوری که تعداد جرایم در آن نسبت به سایر محدوده‌ها نرخ بیشتری را نشان می‌دهد، این محدوده‌ها در اصطلاح علمی آن کانون جرم خیز نامیده می‌شود (تیلور و ادل وی،^۱ ۱۳۸۹: ۴). شناسایی این کانون‌ها و شرایط مکانی به وجود آورنده و تسهیل‌کننده آن‌ها و ارائه رهنمود برای تغییر این شرایط از مهم‌ترین اهداف بررسی‌های جغرافیایی جرم و جنایت در شهرها محسوب می‌شود.

یکی از مشکلات فعلی نظام پلیسی کشور و شاید بسیاری از کشورهای جهان این است که در بیشتر موارد به روش انتزاعی و مجرد به مقابله با جرم پرداخته و این پدیده نامطلوب را جدای از بزهکاری و شرایط مکانی، اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی حاکم بر آن در نظر می‌گیرند (کازنس،^۲ ۲۰۰۲: ۳۱). بی‌شک اگر شرایط مختلف اجتماعی، اقتصادی جرم و محیط زندگی مجرم در ارتکاب بزه، مورد تعمیق قرار گیرد نتیجه شکلی دیگر به خود خواهد گرفت. چنانچه بتوان امکان ارتکاب جرم و فرصت‌های کج‌روی از جنبه‌های مختلف مکانی- فضایی و اجتماعی را از مرتکب آن

1. Taylor
2. Cozens

گرفت و یا این فرصت‌ها را کاهش داده و به حداقل رسانید جامعه خیلی سریع‌تر راه سلامت را پیموده و نرخ تبهکاری به شکل مؤثرتری کاهش خواهد یافت.

شناخت جامعه از نوع جرایم، فراوانی، زمان، مکان و سایر اطلاعات مربوط به جرم می‌تواند به برنامه‌ریزی بهتر برای کنترل اجتماعی منجر شود. از آنجا که محیط، انسان و زمان عناصر مهم جرم هستند، بنابراین با درک صحیح قواعد و منطق مجرمان در انتخاب مکان و زمان رفتار مجرمانه، می‌توان نسبت به جلوگیری از وقوع جرم اقدام کرد (کلانتری، ۱۳۸۰: ۳) امروزه با استفاده از تکنیک‌های خاص این امر دنبال می‌شود یکی از این فن‌ها «تهیه نقشه پراکنش مکانی جرم» است. تهیه نقشه پراکنش مکانی جرم یک روش تحلیلی برای بررسی و پیش‌بینی جرایم است که با وجود پیشینه نسبتاً طولانی، با توسعه سامانه‌های جغرافیایی از جمله GIS اساساً متحول شده است. تهیه نقشه پراکنش مکانی جرم یک روش علمی است که در آن با استفاده از ثبت رویداد جرایم از جمله سرقت می‌توان محتمل‌ترین محل وقوع جرایم را مشخص و احتمال حضور مجرمان را در نقاط مختلف شهر یا منطقه تعیین کرد، لذا تحلیل کانون‌های جرم‌خیز ضمن افزایش درک و فهم مدیران انتظامی به شرایط مکانی، زمانی و اجتماعی منطقه، کمک خواهد نمود که با استفاده از نتایج حاصله از شکل‌گیری محدوده‌های آلوده در آینده پیشگیری کرد یا مناطق مستعد آلودگی در آینده را پیش‌بینی و کنترل نمود. همچنین تحلیل مکان‌های جرم‌خیز این فرصت را فراهم می‌آورد تا پلیس بتواند سریع‌تر و مؤثرتر به بزهکاری واکنش نشان دهد و برای کشف جرم و تعقیب و دستگیری مجرمان اقدام کند. از طرفی، الگوی فضایی توزیع بزهکاری متأثر از نوع کاربری اراضی و ویژگی‌های جمعیتی است و این عوامل در شکل‌گیری کانون‌های جرم‌خیز تأثیر می‌گذارند، بنابراین با کمک این تحلیل می‌توان برای تغییر این شرایط و ویژگی‌ها، احیا و طراحی مجدد فضاها اقدام کرد و همچنین برخی موانع و شرایط بازدارنده را برای بزهکاری ایجاد کرد تا ضمن افزایش سطح امنیت اجتماعی، در استفاده از امکانات و منافع صرفه‌جویی شود و جامعه نیز راه سلامت را آسان‌تر در پیش گیرد به عبارتی با

تحلیل مناسب انتظار می‌رود با مدیریت اثربخش مکان‌ها بتوان به سطوح پایین‌تری از جرم دست یافت.

سرکلانتری پنجم انتظامی تهران بزرگ به‌عنوان یکی پرجرم‌ترین حوزه‌های انتظامی تهران بزرگ، دارای مسائل و مشکلاتی چون مهاجرپذیر بودن، رشد سریع جمعیت، گسترش فیزیکی شهر، ناهمگونی و عدم انسجام اجتماعی، نواحی با بافت فرسوده می‌باشد. طبق بررسی‌های انجام‌گرفته جرایم مرتبط با سرقت داخل خودرو از مهم‌ترین جرایم ارتكابی در سرکلانتری مذکور می‌باشد که بیشترین آمار را در میان سایر سرکلانتری‌های تهران دارد. در رابطه با شناسایی کانون‌های جرم‌خیز جرایم مرتبط با سرقت داخل خودرو در این منطقه بر اساس تجارب شخصی روسای کلانتری، براساس آمار جرایم در زمان محدود و بر روی نقشه‌های دست‌ساز و به‌صورت جزیره‌ای (هر کلانتری برای خود) انجام پذیرفته است و سندی که به‌صورت علمی و مبتنی بر نقشه‌های جغرافیایی، کانون‌های جرم‌خیز جرم مذکور را تعیین کند، وجود ندارد، ادامه این وضعیت می‌تواند، منجر به عدم کارایی اقدامات پیشگیرانه پلیس، موازی کاری و هدر رفتن توان و منابع در مسیر صحیح شود. لذا محقق بدنبال آن است که بررسی نماید آیا تحلیل فضایی کانون‌های سرقت داخل خودرو در سرکلانتری پنجم تهران بزرگ، منجر به شناسایی جغرافیایی کانون‌های جرم‌خیز و چگونگی توزیع جرم در بازه زمانی خواهد شد؟

مبانی نظری

جرم: سازه‌ای اجتماعی است که بر نقض ارزش‌های مشترک جامعه توسط یک فرد یا گروه دلالت دارد. افزایش نرخ جرم و تنوع آن در جوامع شهری نه‌تنها با اصول نظم اجتماعی تعارض دارد. بلکه به همراه خود، هدر رفتن منابع اقتصادی، سرخوردگی شهروندان و وخامت کلی در کیفیت زندگی را به ارمغان می‌آورد و با کاهش امنیت اجتماعی، پایه‌های زندگی اجتماعی را تهدید می‌کند (احمدی، ۱۳۹۱: ۲۱). همچنین جرم عبارت است از اعمالی که سبب نقص قانون، به‌ویژه قانون جنایی

می‌شود. دایره‌المعارف علوم اجتماعی در تعریف جرم آورده است: جرم را تخطی از حقوق جنایی در زبان روزمره دانسته است (احمدی، ۱۳۹۱: ۲۲).

درواقع، باید اذعان داشت، پاسخ صریحی برای این پرسش که جرم چیست؟ وجود ندارد. بلکه مشاهدات حاکی از وجود ایده‌ها، دریافت‌ها^۱ و برداشت‌هایی^۲ پیوسته در حال تغییر در خصوص عناصر تشکیل‌دهنده ماهیت رفتار مجرمانه است. البته این امر تا حدودی، ناشی از قطعیت نداشتن هر یک از دو مفهوم جرم و جرم‌شناسی است. بدین معنا که تعریف یک فرد با یک دیدگاه از جرم، دربردارنده مضمونی است که به دغدغه‌ها و همچنین جهان‌بینی خاص آن فرد یا دیدگاه بستگی دارد. این نکته، هنگام بحث از تعریف‌های گوناگون ارائه‌شده از جرم، آشکارتر خواهد شد. حاصل آن که، نگرش‌های^۳ ضدونقیضی درباره جرم وجود دارد. این نیز بدان سبب است که جرم، همواره از تعریفی اجتماعی برخوردار بوده است. البته این ویژگی، می‌تواند مناقشاتی را نیز در پی داشته باشد، از جمله آن که آیا همواره باید قانون، جرم را تعریف کند؟ یا این که می‌توان و یا باید جرم را با تکیه بر مفاهیمی اخلاقی و اجتماعی مانند زبان اجتماعی^۴ تعریف نمود (وایت و هینز، ۱۳۸۶: ۴۱).

در میان انواع جرایم، سرقت داخل خودرو و قطعات، متداول‌ترین و رایج‌ترین آن می‌باشد، وسایل نقلیه تقریباً همه جا یافت می‌شوند و به همین دلیل، برای متولیان و مجریان سیاست‌های پیشگیرانه و پژوهشگران از اهمیت خاصی برخوردار است. تحلیل جرم: در ترسیم نقشه جرم، عملکرد مجرمانه از سه دیدگاه مورد ارزیابی قرار می‌گیرد:

الف) تحلیل شیوه یا الگوی جرم: رویداد جرایم از نظر مکان، زمان و نحوه شکل‌گیری همیشه هم تصادفی نیست، بلکه اغلب تا حدی به ساختار و ویژگی‌های محل جرم بستگی دارد. جرایم معمولاً در اماکنی روی می‌دهد که مجرمان بتوانند با

1. Perceptions
2. Conceptions
3. View
4. Social harm

توجه به مزایا و معایب و خطرات موجود قربانیان مناسبی پیدا کرده تا به اهداف ارزشمندی دست یابند. بررسی الگوی جغرافیایی، توالی زمانی و ارتباط جرم با حوادث قبلی و مقایسه داده‌های حاصله با پایگاه داده‌های مجرمان سابقه‌دار و افراد مظنون، شناسایی عاملان عمل مجرمانه با جنایت رخ داده را آسان‌تر می‌کند.

ب) تحلیل موضوع: با استفاده از ترسیم نقشه جرم می‌توان بر محور حل مسئله، مسائل اجتماعی و زمینه‌های جرم را بررسی کرده و نتیجه روش‌های اعمال شده را ارزیابی کرد. مثلاً افسران پلیس می‌توانند نتیجه اقدامات تأمینی خود را با استفاده از تحلیل «پیش‌آزمون، پس‌آزمون» به صورت آماری سنجیده و تغییرات الگوی جرم را تحلیل کنند.

ج) تحلیل عملیات: با استفاده از نقشه‌های جرم می‌توان با توجه به حجم کاری و حساسیت جرم خیزی هر ناحیه، در سازمان‌دهی کارکنان، تعیین حوزه‌های استحقاقی و تنظیم برنامه‌های استراتژیک منطقه‌ای عملکرد بهتری داشت و تدابیر امنیتی، قوانین ساخت‌وساز و طرح‌های شهری را بهتر شکل داد و برای برخی از مراکز عمومی (مراکز آموزشی، سازمان‌های عمومی، پلیس، دادگاه‌ها و کارگزینی) پایگاه‌های داده‌های مشترک ایجاد نمود. با استفاده از این نقشه‌ها حتی می‌توان اماکن تردد مجرمان را با توجه به نقاط حساس کنترل کرد و در هنگام مناسب اخطارهای پیشگیری از وقوع جرم را داد و بالاخره این‌که استفاده از محاسبات پیچیده آماری می‌تواند از داده‌های خام نتایج حیرت‌آوری به دست دهد. مثلاً نقاط احتمالی مخفی شدن مجرمان و حتی فاصله احتمالی تا این افراد را به ما نشان دهد (احمدی، ۱۳۹۱: ۳۹-۳۸).

استفاده از نقشه‌های دیجیتال و نمادها و رنگ‌های گویا در نقشه‌های واقعی شهر درک جدیدی از ارتباط جرم، مجرم و قربانی و اهداف جرم و نیز شاخص‌های زمانی و مکانی آن ایجاد می‌کند که قبلاً به‌سختی با اعداد و ارقام در اذهان نقش می‌بست و نکته جالب توجه این‌که با استفاده از این سامانه می‌توان صحنه جرم و جنایت را به‌طور ملموس و دقیق از نظر ارتباطات زمانی و مکانی بازسازی کرده و قضاوت را

آسان‌تر نمود. بنابراین استفاده از سامانه سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS) برای مدیریت بهینه در امور پیش‌بینی و کنترل جرم در شهرهای بزرگ امری اجتناب‌ناپذیر است، زیرا برقرار بودن امنیت اجتماعی همچون قلب تپنده یک شهر همه امور را تحت‌الشعاع قرار می‌دهد و لازمه مدیریتی صحیح و مؤثر استفاده از ابزاری کارآمد را می‌طلبد.

جغرافیای جرم: تأثیر موقعیت جغرافیایی، شرایط مکانی و عوامل تسهیل‌کننده بر وقوع جرم را بررسی می‌کند، بنابراین، بررسی تأثیر محیط جغرافیایی بر وقوع جرم از یک سو و توزیع فضایی جرایم از سوی دیگر، در حیطه جغرافیای جرم می‌گنجد. بررسی محیطی جرم اعم از محیط طبیعی، اجتماعی و انسانی، در جغرافیای جرم مطرح می‌شود. عوامل پدیدآورنده جرم در نقاط مختلف یکسان نیست و مناطق از نظر نوع جرم، شدت و ضعف، تعداد و نیز از نظر عوامل اثربخش با یکدیگر متفاوتند. این تفاوت‌ها و اختلاف‌ها را می‌توان در شهرها و روستاها و حتی محله‌های مختلف یک شهر هم مشاهده کرد. در هر محیط، مجموعه عوامل مختلفی مانند شرایط جغرافیایی و اقلیمی، وضعیت اقتصادی و اجتماعی، شرایط و موقعیت خانوادگی، تربیتی و شغلی و طرز فکر و نگرش خاصی حاکم است که بی‌گمان هر یک از این‌ها در حسن رفتار یا بدرفتاری افراد بی‌اثر نیست. از این‌رو، محیط اجتماعی تأثیر فراوانی بر ارتکاب جرم دارد (عبادی نژاد، ۱۳۹۴: ۲۶). در بررسی‌های جغرافیایی جرایم به چهار عامل کلیدی قانون،^۱ مجرم،^۲ بزه دیده^۳ (شیء یا شخص) و مکان جرم،^۴ (محدوده خاص زمانی و مکانی که وقایع مجرمانه در آن اتفاق می‌افتد)، بسیار تأکید می‌شود (کلانتری، ۱۳۸۰: ۶۴).

قانون‌های جرم‌خیز، مکان تمرکز جرایم: شرم‌ن، گارتین و برگر^۵ در سال ۱۹۸۹ برای نخستین بار اصطلاح قانون‌های جرم‌خیز (نقاط داغ جرم) را مطرح کردند و آن

1. Law

2. Offender

3. Target (victim)

4. Place

5. Sherman, Gartyn and Burger

را بر نوعی علت‌شناسی مکانی جرم بنا نهادند. طبق این نظریه، در برخی نقاط خاص شهری به دلیلی وجود برخی عناصر، میزان زیادی از جرم اتفاق می‌افتد. گره‌های شهری (پایانه‌ها و ایستگاه‌های حمل‌ونقل شهری)، برخی گذرگاه‌ها و حواشی شهر این ویژگی را دارند (رانکیک،^۱ ۱۹۹۱: ۷۵۳-۷۲۵)، این واژه، میزان بزهکاری بسیار زیاد را در یک مکان یا محدود جغرافیایی را نشان می‌دهد (عبادی نژاد، ۱۳۹۴: ۳۸).

هریس، کانون‌های جرم‌خیز را نواحی کوچکی که در آن ارتکاب جرم سهل باشد یا برخی اشکال متمرکز و مجتمع در توزیع بزهکاری می‌داند یا تکرار جرم در مکان (اک، جمزجی و رونالد ای^۲، ۱۳۹۰) ظهور یافته و یا محدوده‌هایی که بزه‌کاری از نظر زمان و مکان در آن تجمع یابند می‌داند (مک لافرتی،^۳ ۲۰۰۰).

با در نظر گرفتن تعاریف بالا می‌توان دریافت که تحلیل کانون‌های جرم‌خیز شامل فرایند نمایش، شناسایی و تعیین حدود محدوده‌هایی تراکم و تمرکز بزهکاری در سطح شهرها می‌شود. از این طریق ضمن شناسایی عوامل تمرکز، برای ارائه راهبردها و سیاست‌های مناسب در راستای حذف یا کاهش اثر علت و عامل‌ها، اقدام‌های لازم صورت می‌گیرد و وقوع بزه در این محدوده‌ها در آینده پیشگیری می‌شود. بخش دیگر این فرایند، تعیین اولویت‌ها و نحوه تخصیص بهینه منابع اعم از نیروی انسانی، تجهیزات و امکانات پلیسی برای کاهش بزهکاری در این محدوده‌هاست.

تفسیرهای رایج در رابطه با نقطه جرم‌خیز: در این باره که چرا نقطه‌های جرم‌خیز شکل می‌گیرند برابر بررسی‌های انجام‌شده، دو تفسیر نظری عمده وجود دارد:

تفسیر نخست را می‌توان با تمرکز بر برجسته کردن شرایط اقتصادی و اجتماعی منطقه از دیدگاه جمعیت‌شناختی^۴ توصیف کرد. شناخته‌شده‌ترین این رویکردها، نظریه بی‌سازمانی اجتماعی^۵ است که بر پایه آن، شرایط نامساعد اقتصادی-اجتماعی (میزان بالای بیکاری، تراکم مسکن، ویژگی‌های قومیتی، خانوارهای تک

1. roncek & maier

2. Eck

3. maclafferty

4. Demographic

5. Social Disorganization

سرپرست، خانه‌های همگانی، جابه‌جایی خانوارها و پیشرفت تحصیلی پایین) با نرخ بالای جرم ارتباط دارد (تاوانسلی^۱، ۱۳۹۳: ۶۴۸). چنین گفته می‌شود که ساکنان این‌گونه مناطق از امکانات کافی برای اعمال کنترل اجتماعی مؤثر بر بزهکاران بالقوه محروم هستند.

دومین نظریه اصلی درباره نقطه‌های جرم‌خیز را می‌توان در جرم‌شناسی محیطی^۲ یافت. این نظریه تا اندازه بسیاری به تفسیرهای وابسته به فعالیت‌های روزانه^۳ هر دو گروه بزهکاران و بزه‌دیدگان و عامل‌هایی وابسته است که برخورد این افراد را در زمان و مکان واحد آسان می‌کند. نظریه فعالیت روزانه و نظریه الگوی جرم^۴ نظریه‌های خاصی هستند که به روشن‌گری نقطه‌های جرم‌خیز در سطحی خرد کمک می‌کنند. نظریه فعالیت روزانه بر این فرض استوار است که رخ دادن جرم تنها هنگامی امکان‌پذیر است که بزهکار با انگیزه‌ای با بزه دیده مناسبی بدون حضور مراقبی توانمند تماس برقرار نماید. بسیاری از پیشرفت‌ها و اصطلاحات اخیر این نظریه درباره مدیریت کارآمد یک مکان برای از میان بردن شرایط مناسب برای وقوع جرم است. نظریه الگوی جرم نیز کوشش می‌کند تا ترکیب زمانی و مکانی رخ‌دادهای مجرمانه را توضیح دهد. این نظریه بر این فرض استوار است که افراد، میان زیادی از زمانشان را در یک یا چند گره^۵ (مکان‌هایی که فعالیت‌های خاص مانند کار، تحصیل، سرگرمی یا سکونت در آن‌ها انجام می‌شود) یا در رفت و آمد در مسیرهای^۶ مشخص میان آن‌ها سپر می‌کنند. ترکیب گره‌ها و مسیرهای فرد، فضای آگاهی^۷ وی را تشکیل می‌دهد از این وضعیت چنین برمی‌آید که ترکیب مکانی رفتارهای مجرمانه تا حد زیادی بر اساس دامنه فضای آگاهی افراد دیگر تعیین می‌شود (تاوانسلی، ۱۳۹۳: ۶۴۸).

1. Townsley
2. Environmental Criminology
3. Routine Activity Theory
4. Crime Pattern Theory
5. Node
6. Paths
7. Awareness Space

روشن‌ترین و کامل‌ترین توصیف نظری نقطه‌های جرم‌خیز را پاتریشیا و پائول برانتینگهام در الگوشان درباره شکل‌گیری نقطه جرم‌خیز ارائه کرده‌اند، آن‌ها استدلال می‌کنند که فرایند شکل‌گیری نقطه‌های جرم‌خیز به سه عنصر جداگانه بستگی دارد که هر یک با نظریه‌های وابسته ثابت می‌شوند.

عنصر نخست: انباشت اقامت بزهکاران^۱، یعنی توزیع کسانی که شاید مرتکب جرم شوند، دو دیدگاه درباره علت انباشت اقامت بزهکاران وجود دارد، دیدگاه اول: نظریه‌های بوم‌شناختی هستند که شناخته‌شده‌ترین آن‌ها الگوی منطقه متحدالمرکز ارنست برگس^۲ است. برپایه این نظریه‌ها، اقامتگاه بزه‌کاران در مناطقی شکل می‌گیرد که بافت جمعیتی در حال گذار دارند و در حاشیه مراکز اقتصادی شهر قرار دارند، چه در مرکز شهر باشند چه دور از شهر. دیدگاه دوم: نظریه‌هایی درباره رابطه میان سیاست‌های مسکن همگانی و جرم استخراج می‌شود و بیش‌تر برای توضیح وضعیت شهرهایی مناسب است که دولت در زمینه تأمین مسکن فعال است (برانتینگهام پی جی و برانتینگهام پی ال^۳، ۲۰۰۸: ۹۳-۷۸).

عنصر دوم: انباشت آماج^۴ است و این دیدگاه را بازتاب می‌دهد که گونه‌های بسیاری از آماج‌ها در زمان و مکان متمرکزند. از این‌رو سارقین داخل خودرو به دنبال پارکینگ‌هایی متصل به خدمات حمل‌ونقل همگانی خواهند بود تا آماج‌هایش از میان طیف گسترده خودرو تعیین کند.

سومین رکن: الگوهای جابه‌جایی^۵ رکن ضروری دیگری است برای شکل‌گیری یک نقطه جرم‌خیز، به‌طور ساده این عنصر بازتابی از این واقعیت است که بزهکاران نیاز دارند فرصت‌های جنایی را مکان‌یابی کنند و چنان چه بخواهند از آن استفاده کنند، باید به محل آن‌ها بروند. پاتریشیا و پائول برانتینگهام در الگوی تجربی‌شان تصریح می‌کنند که الگوهای جابه‌جایی به‌شدت، دو عامل وابسته به هم اما جداگانه مشخص

-
1. Criminal Residence Concentration
 2. Ernest Burgess
 3. Brantingham, P. J & Brantingham, P.L
 4. Target Concentration
 5. Movement Patterns

می‌کنند: ضریب نفوذ شبکه جاده‌ای و شیوه‌ها، روندها و حجم ترابری، برای نمونه، مکان‌های همگانی که در آن‌ها مواد مخدر خرید و فروش می‌شود نیازمند این هستند که خریداران دست رسی و امکان ورود و خروج سریع به این محل‌ها داشته باشند. (برانتینگهام پی جی و برانتینگهام پی ال، ۲۰۰۸: ۹۷-۹۳)

درباره شکل‌گیری جرم تحت تأثیر شبکه‌های جاده‌ای، دانیل بیون و پاتریشیا و پائول برانتینگهام دلیل‌های قانع‌کننده‌ای ارائه می‌دهند مبنی بر این‌که باز بودن خیابان و جرم باهم رابطه مثبت دارند.

تحلیل زمانی کانون‌های جرم‌خیز: علاوه بر تحلیل مکانی بزهکاری که بر اساس تکرار بزه و تمرکز آن در محدوده‌های خاص شهر انجام می‌گیرد، کانون‌های جرم‌خیز می‌توانند بر اساس الگوهای زمانی ارتکاب جرایم مطالعه گردند. این بررسی بر پایه تغییرات نوع و میزان بزه در بستر زمان براساس معیارهایی چون کشف ارتباط و تغییرات در بین و میزان جرایم ارتکابی یک شهر در فصول مختلف یا ماه‌های مختلف سال، روزهای هفته و ساعات مختلف شبانه‌روز انجام می‌گیرد. این تحلیل در بسیاری از موارد در شناسایی بهتر نقاط جرم‌خیز و الگوهای مختلف بزهکاری کمک می‌کند و می‌تواند در پیشگیری بزهکاری به متصدیان قضایی و انتظامی کمک نماید. علاوه بر این ترکیب تحلیل زمانی و مکانی بزهکاری امکان تحلیل‌های کامل‌تر و دقیق‌تری را فراهم می‌کند. چنانچه تحلیل مکانی محدوده‌های جرم‌خیز همانند گرفتن عکس از مقاطع مختلف زمانی باشد، استفاده از تحلیل زمانی به کنار یکدیگر قرار دادن این عکس‌ها شباهت دارد که در نتیجه همانند یک فیلم، پویایی و تغییرات محدوده‌های جرم‌خیز را در طول زمان (فصول، روزهای هفته و ساعات شبانه‌روز) نشان می‌دهد (توکلی، ۱۳۸۴: ۷۲-۷۱).

به نظر می‌رسد یکی از دلایل مهم فراوانی بزهکاری در این محدوده این است که بزهکاران در ارزیابی این مکان‌ها درمی‌یابند که جامعه و سازمان‌های رسمی و غیررسمی اجتماعی، توانایی و امکان کنترل مناسب این محدوده را نداشته و لذا در این مکان‌ها امکان مناسب‌تری برای ارتکاب بزه با حداقل خطر و تهدید وجود دارد.

شناسایی کانون‌های جرم‌خیز و پیشگیری از جرم: مطالعات نشان داده است که قسمت‌های عمده‌ای از جرایم، تقریباً نیمی از فعالیت‌های مجرمانه در برخی از محل‌های کوچک شهری و نقاط جرم‌خیز رخ می‌دهند. همچنین محققان اعلام داشته‌اند اگر مأموران پلیس تمرکز خود را بر این محل‌ها و نقاط جرم‌خیز معطوف سازند جرایم و مشکلات ناشی از آن‌ها کاهش چشمگیری خواهد یافت (براگا^۱، ۲۰۰۱: ۵۷۷)، ضمن این‌که منطقی است که پلیس برای پیشگیری و مهار روند رو به رشد وقوع جرایم، منابع و امکانات محدود خود را بر چندنقطه‌ای که بیشترین جرایم در آن رخ می‌دهد، متمرکز کند. در واقع اگر بتوان نقاط جرم‌خیز را کنترل کرد، ممکن است بتوان نرخ مجموع جرایم را نیز کاهش داد.

بین دانشمندان بر سر تعداد و فراوانی بزه در مکان‌های جرم‌خیز وحدت نظر وجود دارد. لیکن بر سر وسعت و حدود جغرافیایی و محدوده زمانی اختلاف نظر دیده می‌شود به گونه‌ای که برخی محدوده جرم‌خیز را یک ساختمان یا یک مجتمع مسکونی و برخی وسعت آن را یک مایل مربع یا یک محله یا یک ناحیه دانسته‌اند، در تعریف دوره زمانی نیز از یک هفته تا یک سال اختلاف دیده می‌شود (جباری، ۱۳۸۸: ۵۱-۵۰).

پیشینه پژوهش

- چای پون چانگ^۲ (۲۰۰۵) با استفاده از سیستم اطلاعات جغرافیایی GIS به تحلیل جرم در پردیس دانشگاه هنگ کنگ می‌پردازد. در این تحقیق نقشه‌های GIS یک ابزار تحلیلی ذکر شده است که توانایی کمک به مدیران و کارکنان امنیتی برای تجدیدنظر در دید سنتی شان نسبت به جرایم را دارد (چانگ: ۲۰۰۵)

- جری راتکلیف^۳ (۲۰۰۴)، در مقاله‌اش با عنوان فنونی را برای شناخت ترکیب فضایی و زمانی کانون‌های جرم‌خیز ارائه داد و از روش‌هایی برای شناخت سه نوع تحلیل زمانی و مکانی کانون‌های جرم‌خیز استفاده نمود. این طبقه‌بندی‌ها در یک

-
1. Braga
 2. Chi pun chang
 3. Jerry H.Ratcliffe

ماتریس نشان داده شد و مثال‌های واقعی از ویژگی‌های فضایی- زمانی ماتریس کانون‌های جرم‌خیز ارائه شد. نتایج این پژوهش به فرماندهان پلیس کمک نمود تا برای مقابله با بزهکاری و تعیین یک راهبرد مناسب جهت پیشگیری از جرم اقدام نمایند. (راتکلیف: ۲۰۰۴)

- لاوکی تاو سایدریس، لیگت و هیسکی^۱ (۲۰۰۲) در پژوهش خود با عنوان ارتباط میان محیط فیزیکی و اجتماعی و جرم عبوری در امتداد خط آهن لس‌آنجلس و ایستگاه‌های، ارتباط معنادار میان بروز بزهکاری و استقرار ایستگاه‌های خط آهن و ویژگی‌های- فیزیکی اجتماعی ایستگاه‌ها و مکان‌های مجاور آن‌ها را تأیید نموده است. (سایدریس و همکاران: ۲۰۰۲).

- حمیدزاده اربابی (۱۳۹۴) در پژوهشی با عنوان «بررسی سرقت داخل خودرو در شهرستان کرج» به روش توصیفی-تحلیلی، انجام داده که در آن برای جمع‌آوری اطلاعات از دو رویکرد کمی و کیفی استفاده نموده است. جامعه آماری شامل درجه‌داران، افسران و افسران ارشد پلیس آگاهی استان البرز و کلانتری‌های ده‌گانه که دارای حداقل مدرک تحصیلی دیپلم، به تعداد ۹۵ نفر که به صورت تمام شماری مورد نظرسنجی قرار گرفتند. نتایج تحقیق ضمن ترسیم جغرافیای این جرم در شهر کرج، نشان داد که شاخص‌های مؤلفه مسائل اجتماعی، بیشترین و شاخص‌های مؤلفه مسائل مدیریتی درون‌سازمانی کمترین تأثیر را در وقوع سرقت‌های داخل خودرو را دارند. همچنین برخلاف تصورات حاکم که سارقین داخل خودرو را افراد معتاد متجاهر معرفی می‌کنند که برای تهیه مواد مخدر مصرفی روزانه اقدام به سرقت می‌نمایند، نتایج علمی پژوهش نشان داد که سارقین داخل خودرو افراد چابک، باهوش و سابقه‌داری هستند که در قریب به اتفاق پرونده‌ها به صورت بانندی و با برنامه‌ریزی مبادرت به سرقت‌های متعدد می‌نمایند، بنابراین پیشنهاد گردید، رسیدگی به این جرم، از دسته جرایم خرد تفویضی به کلانتری‌ها خارج و به پلیس آگاهی احاله گردد.

1. Anastasia loukaitou, Rabin liggett, Hiroyuki Hiseki

- حدادی و دیگران (۱۳۹۴) در مقاله‌ای تحت عنوان «بررسی و تحلیل پراکنش مکانی- فضایی جرم‌خیزی در محله‌های شهر کرمانشاه با استفاده از GIS» به بررسی پراکنش مکانی فضایی جرم‌خیزی در محله‌های شهر کرمانشاه پرداخته‌اند در این تحقیق اطلاعات به روش اسنادی و میدانی و از پرونده‌های مجرمان با استفاده از پرسش‌نامه معکوس جمع‌آوری گردیده و از نرم‌افزار ARCGIS برای تجزیه و تحلیل داده‌ها به منظور تعیین چگونگی پراکنش مکانی فضایی جرم‌خیزی در محله‌های شهر کرمانشاه استفاده شده است. نتایج حاصله بیانگر آن است که درصد قابل توجهی از جرایم در مناطق و محله‌های پرجمعیت که مهاجرپذیر هستند، رخ داده و همچنین بازارها و خیابان‌های شلوغ مکانی مستعد برای بزه است و بیشتر مجرمان در گروه سنی جوانان قرار دارند.

- نصیری و همکاران (۱۳۹۳) در پژوهش خود با عنوان «تحلیل فضایی جرم و مکان‌های جرم‌خیز مطالعه موردی: بزه سرقت در شهر قزوین» با هدف شناسایی و تحلیل فضایی- زمانی جرایم مرتبط با سرقت در بخش مرکزی شهر قزوین برای دوره زمانی ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۱ به نگارش درآورده و در آن از روش توصیفی تحلیلی و با استفاده از سامانه اطلاعات جغرافیایی GIS و نرم‌افزار جایی (Crime Analysis) استفاده نموده‌اند. نتایج پژوهش بیانگر آن است که در زمینه جرایم امنیتی کلانتری ۱۷ با بیشترین و به ترتیب کلانتری‌های ۱۳ و ۱۱ و ۱۲ و ۱۴ در مرتبه‌های بعدی قرار دادند، جامعه آماری تحقیق مذکور، تعداد سرقت‌های انجام‌شده در شهر قزوین از ابتدای سال ۸۸ تا پایان سال ۹۱ می‌باشد.

- جباری (۱۳۸۸) در پایان‌نامه کارشناسی ارشد خود با عنوان «شناسایی و تحلیل فضایی کانون‌های جرم‌خیز شهری با استفاده از سامانه‌های اطلاعات جغرافیایی (GIS)، مورد مطالعه: بخش مرکزی شهر تهران» از روش توصیفی، تحلیلی بهره‌گیری نموده و به این نتیجه رسیده است، مهم‌ترین کانون‌های جرم‌خیز بخش مرکزی شهر تهران، در منطقه ۱۲ در محدوده‌های پرازدحام و متراکم در طول روز و کم‌تراکم در طول شب تشکیل شده است. بررسی نوع و ترکیب و میزان کاربری‌های اراضی بخش

مرکزی و فراوانی وقوع جرم نشان می‌دهد بیشتر جرایم در محدودهای تجاری و اداری این بخش از شهر رخ داده است که بیانگر وجود رابطه بین نوع کاربری و نحوه استفاده از اراضی بخش مرکزی و شکل‌گیری کانون‌های جرم‌خیز می‌باشد.

مدل مفهومی پژوهش

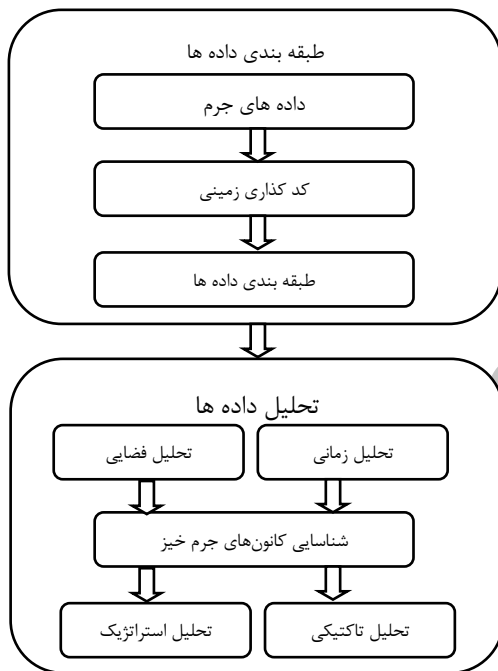
وجود یک چارچوب منظم و سامانمند برای تولید یک تصویر معنی‌دار از وضعیت بزهکاری در محدوده مورد مطالعه می‌تواند تحلیل را به واقعیت نزدیک‌تر نماید، بر همین اساس دو راهکار برای اجرا باید به وجود آید و آن‌ها عبارت‌اند از:

الف- مدیریت اطلاعات

ب- تحلیل‌های مکانی.

مدیریت مناسب اطلاعات کمک می‌کند که فرصت‌ها و امکان خطا را کم کنیم و یا حذف کنیم و تحلیل مناسب مکانی کمک می‌کند که اعتبار اطلاعات موجود را افزایش دهیم. اولین قدم ارزیابی مفید بودن داده‌ها و اطلاعات است. انسجام اطلاعات و ساختار آن در ارزیابی تحلیل جرم و جنایت حائز اهمیت می‌باشد و انسجام داده‌ها و اطلاعات بر کیفیت آن‌ها تأثیر می‌گذارد در شکل شماره ۱ چارچوب اجرایی این پژوهش بر اساس الگوی چای پون چانگ، نمایش داده شده است (چانگ^۱، ۲۰۰۵: ۵۳).

1 . chang



روش‌شناسی پژوهش

روش مورد استفاده در پژوهش حاضر توصیفی-تحلیلی می‌باشد به نحوی که در بررسی توزیع فضایی (میزان جرایم سرقت داخل خودرو) و نحوه پراکنش آن در سطح سرکلانتری پنجم تهران بزرگ، از روش توصیفی و جهت بررسی عوامل مکانی مؤثر در شکل‌گیری کانون‌های جرم‌خیز شهر، روش تحلیلی به کار رفته است. برای شناسایی و درک الگوهای مکانی در سطح شهر از مدل آماری گرافیک مینا در محیط سامانه اطلاعات جغرافیایی (GIS) استفاده شده است، مهم‌ترین آزمون مورد استفاده آزمون‌های مرکز متوسط و بیضی انحراف از معیار و شاخص نزدیک‌ترین همسایه بوده است، از روش تخمین کرانل نیز به عنوان روش آماری گرافیک مینا استفاده شده است، در این ارتباط داده‌های مربوط به جرم سرقت داخل خودرو به صورت وقایع نقطه‌ای در بازه زمانی سال ۹۴ به عنوان جامعه آماری برای انجام

پژوهش در نظر گرفته شده است، برای تحلیل آماری و تحلیل گرافیکی از نرم افزار سیستم اطلاعات جغرافیایی و نرم افزار جانبی Crime analysis استفاده شده است.

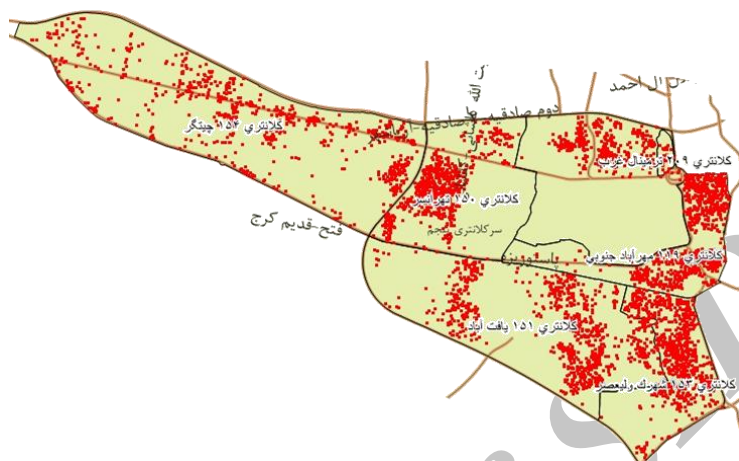
یافته‌های پژوهش:

با توجه به ویژگی‌های جمعیتی و جغرافیایی استان تهران، برخلاف سایر فرماندهی انتظامی استان‌ها، برابر تدابیر اخذ شده رده انتظامی در این استان از ساختار استانی وزارت کشور، تبعیت نمی‌کند، به عبارتی استان تهران از ۳ فرماندهی انتظامی مستقل شامل: فرماندهی انتظامی تهران بزرگ (متشکل از ۱۱ سرکلانتری)، فرماندهی انتظامی ویژه شرق تهران و فرماندهی انتظامی ویژه غرب تهران تشکیل شده است.

حوزه جغرافیایی مورد بررسی این تحقیق مربوط به سرکلانتری پنجم فرماندهی انتظامی تهران بزرگ می‌باشد.

سرکلانتری پنجم از کلانتری‌های ۲۰۹ پایانه غرب، ۱۵۰ تهران سر، ۱۵۱ یافت‌آباد، ۱۵۳ ولی‌عصر، ۱۱۹ مهرآباد و ۱۵۴ چیتگر، ۱۳۵ آزادی، ۱۴۹ خلیج‌فارس تشکیل شده است و در مقایسه آماری تقریباً ۸,۴ درصد از جرایم سرقت کل فرماندهی انتظامی تهران بزرگ را به خود اختصاص می‌دهد، این سرکلانتری را به دلیل وضعیت جغرافیایی می‌توان به تعبیر برخی جرم‌شناسان مناطق لبه‌نامید (دارای ویژگی‌های منحصربه‌فردی است) زیرا در غربی‌ترین نقطه تهران قرار داشته و حوزه تهران را از کرج، اسلام‌شهر و شهریار جدا می‌نماید.

داده‌های مربوط به سرقت داخل خودرو و قطعات خودرو در سرکلانتری پنجم تهران بزرگ بر اساس اطلاعات مندرج در پرونده‌های مربوط به سال ۹۴ استخراج و در نقشه جرم تعیین موقعیت گردید (تصویر شماره ۱)، تا در یک نگاه وضعیت سرکلانتری مذکور را به تصویر بکشد.



تصویر شماره ۱- مرکز میانگین و بیضی انحراف از معیار سرقت داخل خودرو

سرکلانتری پنجم و کلانتری های تابعه

برای بررسی دقیق تر، محقق بر آن شد به استناد، درصد سرقت های هر کلانتری (جدول شماره ۱)، شناسایی مناطق جرم خیز را در حوزه ۵ کلانتری ۱۵۰، ۱۵۱، ۱۱۹، ۱۵۳ و ۱۵۴ (که بیش از ۱۰٪ از سرقت ها را به خود اختصاص داده اند) مورد بررسی قرار دهد تا پژوهش، کاربردی تر شود.

جدول شماره ۱- فراوانی سرقت های داخل خودرو در سر کلانتری پنجم به تفکیک

کلانتری

کلانتری ۱۵۴ چیتگر	کلانتری ۲۰۹ پایانه مسافری غرب	کلانتری ۱۷۹ خلیج فارس	کلانتری ۱۵۳ شهرک ولیعصر	کلانتری ۱۵۱ یافت آباد	کلانتری ۱۵۰ تهرانسر	کلانتری ۱۳۵ آزادی	کلانتری ۱۱۹ مهرآباد جنوبی
٪۱۲،۵	٪۰،۸	٪۳،۵	٪۱۶،۶	٪۱۸،۹	٪۱۹،۱	٪۹،۸	٪۱۸،۸

بیشترین سرقت های داخل خودرو و قطعات به ترتیب مربوط به کلانتری ۱۵۰ تهرانسر (۱۹،۱٪)، ۱۵۱ یافت آباد (۱۸،۹٪) و ۱۱۹ مهرآباد (۱۸،۸٪) می باشد و کمترین مربوط به کلانتری ۲۰۹ پایانه مسافری (۰،۸٪) و ۱۷۹ خلیج فارس (۳،۵٪) می باشد.

کلانتری ۱۵۰ تهرانسر: بیشترین سرقت داخل خودرو و قطعات در حوزه سرکلانتری پنجم با ۱۹,۱ درصد فراوانی مربوط به کلانتری ۱۵۰ تهرانسر می باشد این کلانتری در همجواری ۳ شهرستان شهریار، کرج و اسلامشهر قرار دارد و می توان آن را با عنوان مناطق لبه در نظر گرفت، نواحی که تجربه گر درصد بالایی از جرم هستند، اغلب در لبه هایی میان همسایگی های کاملاً متفاوت واقع می شوند. برخی اوقات لبه ها ایجادکننده مناطقی هستند که بیگانه ها با راحتی بیشتری موردپذیرش واقع می شوند زیرا حضور مداوم و قانونی فرصت های بزهکاری محلی را برای طیف گسترده ای از بزه کاران آزاد می گذارند.



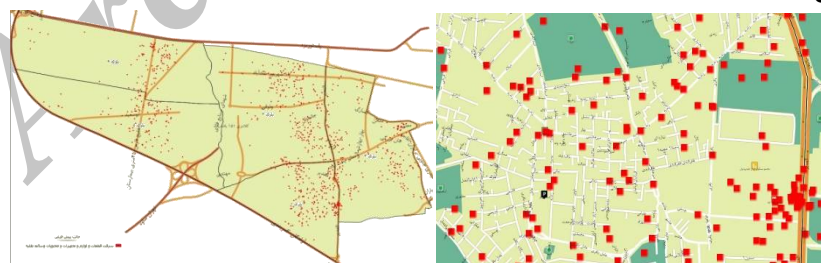
تصویر شماره ۲- مرکز میانگین و بیضی انحراف از معیار سرقت داخل خودرو کلانتری تهرانسر و بلوک های تابعه به همراه نقشه منطقه جرم خیز

همان طور که ملاحظه می شود محدوده خیابان های نیلوفر ۳۷- شاهد، آزادگان و گل ها دارای بیشترین سرقت داخل خودرو می باشند که در تصویر شماره ۲ قطعه ای از نقشه منطقه مذکور به تصویر کشیده شده است. در تصویر شماره ۳ نیز توزیع فضایی کانون بزه سرقت خودرو در کلانتری تهرانسر به روش تخمین تراکم کرنل ارایه شده است



تصویر شماره ۳- نقشه توزیع فضایی کانون سرقت خودرو در کلانتری تهران سر و بلوک‌های تابعه بر اساس تخمین تراکم کرنل

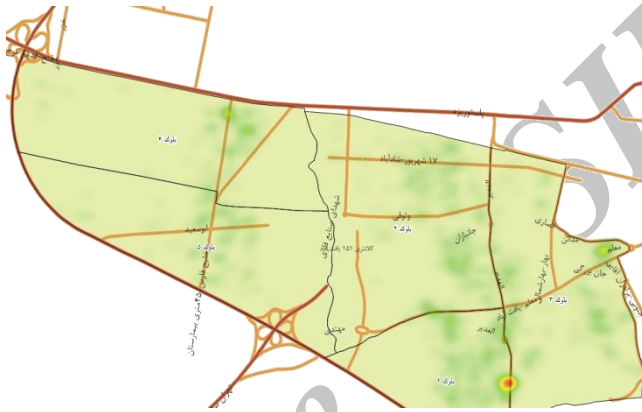
کلانتری ۱۵۱ یافت آباد: ۱۸,۹ درصد از سرقت‌های داخل خودرو و قطعات خودرو در سرکلانتری پنج مربوط به کلانتری ۱۵۱ یافت‌آباد می‌باشد، این کلانتری در همجواری شهرستان اسلام‌شهر قرار دارد و با توجه به مراکز خریدی که در حوزه این کلانتری وجود دارد می‌توان آن را با عنوان گره‌های فعالیتی در نظر گرفت، جاهایی که افراد بسیاری به خاطر اهداف معینی در آن حضور می‌دارند: مناطق تجاری و اداره‌ها، آموزشگاه‌ها، مراکز خرید، گردشگاه‌ها، اماکن مذهبی و ...، این منطقه در واقع در طول روز به خصوص بعدازظهرها و روزهای پنجشنبه و جمعه مملو از جمعیت است و فعالیت اقتصادی در بخش‌هایی از این منطقه متمرکز است، لذا تراکم جمعیت و حضور خودروها، کمبود پارکینگ و ... عاملی برای سرقت داخل خودرو می‌باشد.



تصویر شماره ۴- مرکز میانگین و بیضی انحراف از معیار سرقت داخل خودرو کلانتری یافت‌آباد و بلوک‌های تابعه به همراه نقشه منطقه جرم‌خیز

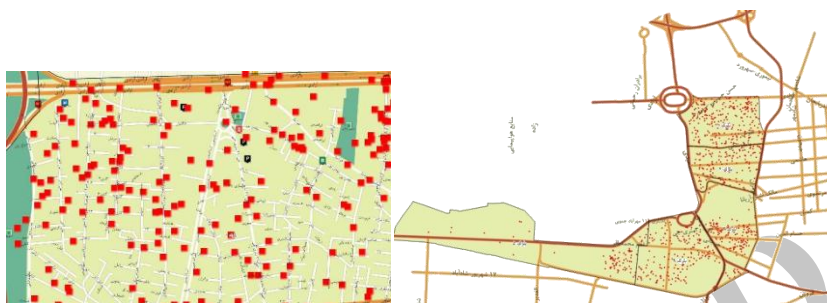
همان طور که ملاحظه می شود محدوده خیابان های آزادگان - الغدیر دارای بیشترین سرقت داخل خودرو می باشند که در تصویر شماره ۴، نقشه منطقه مذکور به تصویر کشیده شده است.

در تصویر شماره ۵ نیز توزیع فضایی کانون بزه سرقت خودرو در کلانتری یافت آباد به روش تخمین تراکم کرنل ارایه شده است.



تصویر شماره ۵- نقشه توزیع فضایی کانون سرقت خودرو در کلانتری یافت آباد و بلوک های تابعه بر اساس تخمین تراکم کرنل

کلانتری ۱۱۹ مهرآباد: ۱۸,۸ درصد از سرقت های داخل خودرو و قطعات خودرو در سرکلانتری پنجم مربوط به کلانتری ۱۱۹ مهرآباد می باشد، و با توجه به موقعیت این منطقه و داشتن خیابان ها اصلی که امکان پارک خودرو در آن مقدور نیست ناگزیر افراد خودروهای خود را در خیابان ها حاشیه ای پارک می نمایند که نظارت و کنترل لازم بر آن وجود ندارد. این مناطق به نوعی با توجه به ساختارهای مسکونی، ترکیب انواع فعالیت ها و عدم وجود نظارت کافی بر مناطق، جاذبه های زیادی را برای مجرمان ایجاد نموده اند.



تصویر شماره ۶- مرکز میانگین و بیضی انحراف از معیار سرقت داخل خودرو کلانتری مهرآباد و بلوک‌های تابعه به همراه نقشه منطقه جرم‌خیز

همان‌طور که ملاحظه می‌شود محدوده خیابان آزادی ۲۰ متری جی دارای بیشترین سرقت داخل خودرو می‌باشند که در تصویر شماره ۶، نقشه منطقه مذکور به تصویر کشیده شده است.

در تصویر شماره ۷ نیز توزیع فضایی کانون یزه سرقت خودرو در کلانتری مهرآباد به تصویر کشیده شده است



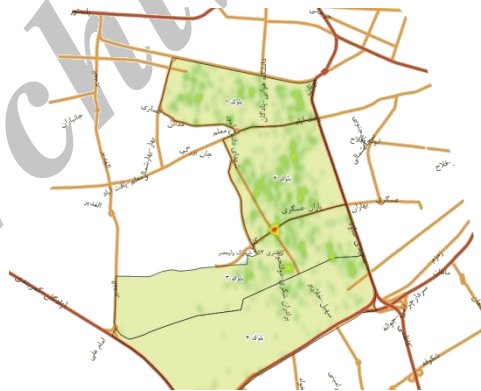
تصویر شماره ۷- نقشه توزیع فضایی کانون سرقت خودرو در کلانتری مهرآباد و بلوک‌های تابعه بر اساس تخمین تراکم کرنل

کلانتری ۱۵۳ ولی عصر (عج): ۱۶,۶ درصد از سرقت‌های داخل خودرو و قطعات خودرو در سرکلانتری پنجم مربوط به کلانتری ۱۵۳ ولی عصر (عج) می‌باشد و با توجه به موقعیت این منطقه می‌توان از آن به‌عنوان گره‌ها تعبیر نمود. البته در بررسی‌های انجام‌شده مشاهده می‌شود این منطقه از یک الگوی پراکنده تبعیت می‌کند و نقطه‌ای که تمرکز بسیار بالایی داشته باشد در این منطقه یافت نشد.



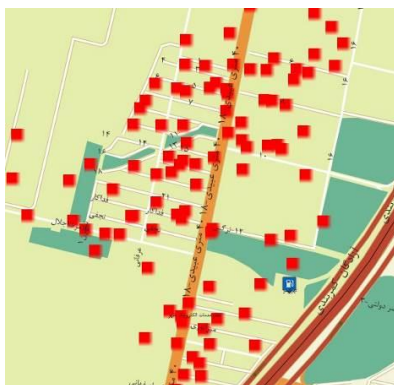
تصویر شماره ۸- مرکز میانگین و بیضی انحراف از معیار سرقت داخل خودرو کلانتری مهرآباد و بلوک‌های تابعه

در تصویر شماره ۹ نیز توزیع فضایی کانون بزه سرقت خودرو در کلانتری ولی عصر (عج) ارایه شده است



تصویر شماره ۹- نقشه توزیع فضایی کانون سرقت خودرو در کلانتری مهرآباد و بلوک‌های تابعه بر اساس تخمین تراکم کرنل

کلانتری ۱۵۴ چیتگر: ۱۲,۳ درصد از سرقت‌های داخل خودرو و قطعات خودرو در سرکلانتری پنجم مربوط به کلانتری ۱۵۴ چیتگر می‌باشد، و با توجه به موقعیت این منطقه، وجود مرکز فروش خودرو، پارک‌ها و مراکز تفریحی و صنعتی، نبود پارکینگ مناسب، زمینه‌های جرم سرقت داخل خودرو را افزایش داده است.



تصویر شماره ۱۰- مرکز میانگین و بیضی انحراف از معیار سرقت داخل خودرو کلانتری چیتگر و بلوک‌های تابعه به همراه برشی از نقشه منطقه جرم‌خیز همان‌طور که ملاحظه می‌شود محدوده خیابان ۴۰ متری عبیدی و محدوده خیابان حسابی تا دانشگاه شورگشتی که هر دو در بلوک ۱ کلانتری مذکور قرار دارند، دارای بیشترین سرقت داخل خودرو می‌باشند که در تصویر شماره ۱۱ نقشه منطقه مذکور به تصویر کشیده شده است.

در ذیل نیز توزیع فضایی کانون بزه سرقت خودرو در کلانتری چیتگر به تصویر کشیده شده است



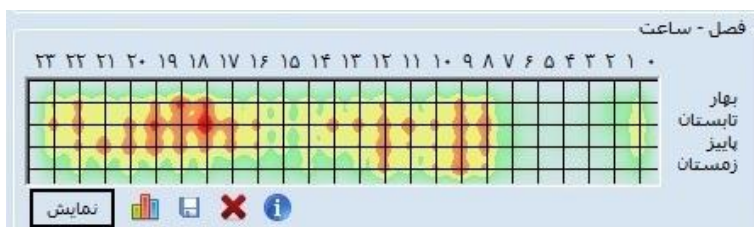
تصویر شماره ۱۱- نقشه توزیع فضایی کانون سرقت خودرو در کلانتری چیتگر و بلوک‌های تابعه بر اساس تخمین تراکم کرنل

لازم به ذکر است در رابطه با سه کلانتری آزادی که ۹,۸ درصد، خلیج فارس که ۳,۵ درصد و کلانتری پایانه غرب که ۰,۷ درصد از جرم سرقت داخل خودرو در سرکلانتری پنجم را به خود اختصاص داده بودند، بررسی صورت پذیرفت لیکن به دلیل پایین بودن آمار سرقت‌ها و پراکندگی آن منطقه جرم‌خیز خاصی تشخیص داده نشد.

تحلیل زمانی جرم در سرکلانتری پنجم:

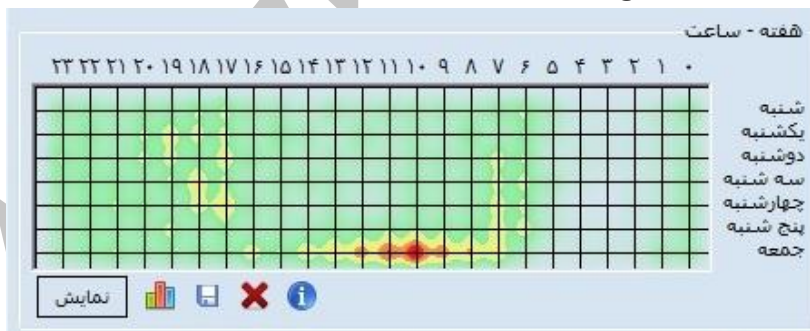
هر جرم حداقل نیازمند هم‌آمیزی و تلاقی در زمان و مکان یکا بزه‌کار و یک هدف یا بزه دیده در بافت اجتماعی و فیزیکی است، لذا الگوی زمانی مورد بررسی در رابطه با جرم سرقت داخل خودرویی که در سرکلانتری پنجم رخ داده است می‌توان این‌گونه تحلیل نمود:

۱- بیشترین سرقت‌های داخل خودرو بر اساس آمار موجود مربوط به فصل تابستان است اما در نگاه اجمالی می‌توان دریافت که در هر ۴ فصل تمرکز این سرقت‌ها بیشتر بین ساعت ۱۷ تا ۱۹ می‌باشد، این نکته را تداعی می‌کند که در این ساعات نیروهای گشت می‌بایست از هوشیاری بیشتری برخوردار باشند.



۲- بررسی محقق در رابطه با توزیع زمانی جرم در ارزیابی ماه به ماه بیانگر آن است که بیشترین سرقت های مذکور در مرداد و شهریورماه انجام پذیرفته است که تمرکز آن در ساعات ۱۸۰۰ بیشتر از ساعات دیگر است، از آن جاییکه در بررسی مکانی مشخص شد غالب سرقت ها مربوط به اماکن تجاری و فاقد پارکینگ ها عمومی است لازم است در این رابطه همکاری سایر سازمان ها همچون شهرداری ها برای پیش بینی پارکینگ های عمومی صورت پذیرد، ضمن اینکه واحدهای گشت کلانتری ها نیز توان بیشتری را در حین گشت زنی به مناطق مذکور اختصاص دهند.

۳- بررسی توزیع زمانی جرم به تفکیک روزهای هفته نیز بیانگر آن است که بیشترین سرقت های داخل خودرو در روزهای جمعه رخ داده است و تمرکز آن بر ساعت ۱۰ تا ۱۱ صبح بوده است.



بحث و نتیجه گیری

جرم به صورت تصادفی در زمان و مکان توزیع نمی شود. جرم نتیجه اجتماع چند عامل است، اما شکل گردآمدن آن ها تا حد بسیاری متأثر از محل زندگی افراد در شهر است. نقاط جرم خیز را می توان محصول دو وضعیت دانست، سازنده های جرم و

گیرنده‌های جرم، سازنده‌های جرم مکان‌هایی هستند که شمار بسیاری از مردم با اهداف مشروع (خرید، سرگرمی، کار و...) به آنجا می‌روند. در میان این‌ها، بزهکاران بالقوه‌ای خواهند بود که ممکن است بدون داشتن قصد هدفمند برای ارتکاب جرم به این مکان‌ها بروند، اما با این حال، هنگامی که با فراوانی فرصت‌ها روبه‌رو می‌شوند، تصمیم به ارتکاب جرم می‌گیرند و گیرنده‌های جرم موقعیت‌هایی هستند که بزهکاران با انگیزه به قصد ارتکاب جرمی معین به آنجا می‌روند و این موقعیت را به دلیل شهرت منطقه و فرصت‌های مربوط به آن انتخاب می‌کنند. گره‌های بزرگ حمل‌ونقلی، مکان‌های تفریحی شبانه، مراکز بزرگ خرید و بیشتر موقعیت‌های گردشگری نمونه‌هایی از گیرنده‌های جرم هستند. ممکن است موقعیتی واحد، بتواند هم‌زمان گیرنده و سازنده جرم باشد.

بنابراین، آنچه نقطه جرم‌خیز را از دیگر مکان‌ها متمایز می‌کند، فراوانی فرصت‌هایی است که مهیای ارتکاب جرم هستند. نقطه‌های جرم‌خیز در میان خودشان با توجه به دلیلی که بزهکاران بالقوه جذب آن‌ها می‌شوند، متفاوت هستند. بزهکاران به دلیل مهیا بودن فرصت ارتکاب جرم به‌سوی گیرنده‌های جرم می‌روند، حال آنکه رفتن آن‌ها به‌سوی سازنده‌های جرم، بدون در نظر گرفتن فرصت‌های جرم است.

مکان‌های پارک اتومبیل برای زمان طولانی، نظیر پارکینگ‌های نزدیک پایانه‌ها، خطوط مترو، به‌عنوان یکی از مکان‌های مناسب برای سرقت داخل خودرو عمل می‌کنند. هدف‌ها و آماج‌های جرم، فراوان است و صاحبان ماشین‌ها معمولاً تا ساعت‌ها به محل بازمی‌گردند. سرقت در این محل‌ها برخلاف مناطق مسکونی معمولاً در طول روز اتفاق می‌افتد. ماشین‌های پارک شده در کنار مراکز تفریحی و تجاری و ارزیابی مناسب بودن سیبل و هدف در مورد آن‌ها آسان است و غالباً زمان زیادی برای ارزیابی ریسک‌های احتمالی ناشی از ارتکاب جرم وجود دارد.

از جنبه‌های اهمیت شناسایی و تحلیل کانون‌های جرم‌خیز با استفاده از مدل‌های آماری گرافیکی، این است که از طریق نقشه‌های جغرافیایی بسیاری از کانون‌های

جرم‌خیز قابل‌شناسایی است. این شیوه به درک و فهم مجموعه عوامل و شرایط مکانی - زمانی و اجتماعی که منجر به شکل‌گیری محدوده‌های فوق است، کمک می‌کند. در تحلیل کانون‌های جرم‌خیز اولین گام شناسایی و تشخیص صحیح این محدوده‌هاست. گام بعدی تشخیص عوامل و دلایل مختلف کالبدی، اجتماعی و اقتصادی است که به جرم‌خیزی این محدوده‌ها کمک می‌نماید و با استفاده از نتایج این پژوهش و به استناد نقشه‌های گرافیکی مبتنی بر آمارهای صحیح جرم می‌تواند ضمن شناسایی الگوی رفتار مجرمان، از شکل‌گیری محدوده‌های آلوده در آینده پیشگیری نمود و حتی با بهره‌گیری از فن‌آوری‌های نوین و دانش انتظامی خبرگان پلیس الگوریتم‌هایی تدوین نمود که پلیس را در جهت پیش‌بینی احتمالی مکان و زمان جرم یاری رساند.

بررسی‌های انجام شده و نتایج به دست آمده این تحقیق با پژوهش‌های انجام شده توسط آناستازیا لاکوی تاو سایداریس، رابین لیگت و هیرویوکی هیسکی که ارتباط معناداری میان بروز بزهکاری و ویژگی‌های - فیزیکی اجتماعی مکان‌های جرم و مکان‌های مجاور آن‌ها به دست آورده بودند تأیید می‌کند و بر نظر جری راتکلیف و چای به ون چانگ که اظهار داشتند نتایج این گونه پژوهش‌ها به فرماندهان پلیس کمک نمود تا برای مقابله با بزهکاری و تعیین یک راهبرد مناسب جهت پیشگیری از جرم اقدام نمایند صحه می‌گذارد. همچنین با نتایج جباری، نصیری و همکاران و مسلم حدادی و دیگران که مهم‌ترین کانون‌های جرم‌خیز تهران را محدوده‌های پرازدحام و متراکم در طول روز و کم‌تراکم در طول شب و بیشتر جرایم را در محدوده‌های تجاری و اداری می‌داند هم راستا است.

پیشنهادها

با توجه با تحلیل یافته‌ها و نتایج حاصل از انجام این پژوهش و به منظور کاهش نرخ بزهکاری در محدوده سرکلانتری پنجم فرماندهی انتظامی تهران بزرگ، پیشنهادهایی در جهت کنترل و مقابله با سرقت داخل خودرو تهیه شده است. تصمیم برخی از این پیشنهادها به سازمان‌های تصمیم‌گیرنده و اجرایی باز می‌گردد

و برخی دیگر شامل پیشنهادهایی است که جنبه مکانی و کالبدی جرایم را مورد بررسی قرار داده و مبتنی بر مقاوم‌سازی فضاهای جرم‌خیز شهری می‌باشد.

۱. همراه سازی و تشویق مردم جامعه در قالب مشارکت در امر پیشگیری و تأمین امنیت اجتماعی.

۲. اولویت‌بخشی به فعالیت‌های پلیس بر پایه استفاده از فناوری‌های نوین سامانه‌های اطلاعات جغرافیایی (GIS) بدین صورت که تحلیل جرم بر مبنای نقاط جرم‌خیز که از تحقیقات زیربنایی در رابطه با جرم و مکان می‌باشد و تهیه نقشه جامع بزهکاری که مسئولان را نسبت به رشد جرایم هوشیار و پاسخگو نگه می‌دارد. این سیستم قابلیت بسیار وسیعی در جهت تهیه پایگاه داده نقشه‌ای، تهیه نقشه‌های بزهکاری و تحلیل الگوهای جرم، شناسایی محله‌ای وقوع جرم در آینده و یا تخصیص محل اقامت بزهکار برخوردار است.

۳. طراحی یک سامانه یکپارچه اطلاعاتی مبتنی بر GIS به گونه‌ای که اطلاعات پلیس‌های تخصصی جمع شده و ضمن هم‌افزایی، شرایط را فراهم آورد تا درک بهتری از مناطق جرم‌خیز و توزیع زمانی صحیح جرم انجام پذیرد.

۴. تجهیز خودروها و موتورهای گشت ۱۱۰ به GPS که امکان دقیق ثبت مکان جرم بر روی نقشه فراهم گردد.

۵. طراحی سامانه AVLS، برای مشاهده موقعیت واحدهای گشت بر روی نقشه و امکان هدایت آن‌ها بر اساس آمارهای ماهها و هفته‌های گذشته بر اساس یک الگوریتم بدست آمده از خبرگی انتظامی.

۶. اعمال تاکتیک‌ها و تغییر تاکتیک‌های مؤثر مبتنی بر رفتار مجرمان در مکان‌های جرم‌خیز و بر اساس توزیع زمانی جرم.

۷. تغییر در طراحی فضاهای گم و فاقد دید بصری که بنا بر علل مختلف از جمله علل کالبدی، نبود روشنایی و آشکار نشدن جرم به علت تاریکی که فضاهای مناسبی را برای ارتکاب بزه فراهم می‌کند.

۸. افزایش مراکز پلیس و کلانتری در محدوده کانون‌های جرم‌خیز بخش مرکزی تا امکان کنترل مناسب انتظامی را در این محدوده افزایش داده و به تبع آن با افزایش کنترل انتظامی فرصت‌های بزهکاری برای مجرمین کاهش می‌یابد.
۹. از بین بردن بی‌نظمی‌های کالبدی و به هم‌ریختگی فیزیکی مثل محله‌های کثیف، ساختمان‌های مخروبه، دیوارهای ترک‌خورده که به نوعی باعث جذب بزهکاران و اعمال غیرقانونی می‌شود.
۱۰. نورپردازی مناسب معابر و خیابان‌ها، حصارکشی ساختمان‌های رهاشده و اراضی متروکه، ساماندهی و توانمندسازی ساخت‌وسازهای کالبدی و توسعه اجتماعی.

منابع

- ابراهیمی زرنندی، محمد (۱۳۹۰). شناسایی و تحلیل فضایی کانون‌های جرم‌خیز شهری با استفاده از سامانه اطلاعات جغرافیایی. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تهران، دانشکده علوم و حقوق سیاسی.
- احمدی، سجاد (۱۳۹۱). شناسایی و تحلیل فضایی کانون‌های جرم‌خیز شهری با استفاده از سیستم (GIS) اطلاعات جغرافیایی: مطالعه موردی: جرایم مرتبط با مواد مخدر منطقه ۲ شهرداری تهران. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تهران، دانشکده جغرافیا.
- تاونسلی، میشل (۱۳۹۳). دانشنامه بزه دیده شناسی و پیشگیری از جرم. مترجم: مهدی صبوری پور، مرکز تحقیقات کاربردی پلیس پیشگیری ناجا، جلد ۲، تهران: نشر میزان.
- توکلی، مهدی (۱۳۸۴). شناسایی و تحلیل کانون‌های جرم‌خیز شهر زنجان با استفاده از سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS). پایان‌نامه کارشناسی ارشد، تهران: دانشگاه علوم انتظامی امین.
- تیپور، رالف بی و ادل وی، هارل، (۱۳۸۹). محیط کالبدی و بزه کاری. ترجمه سمیه قزلباش و محسن کلانتری، چاپ اول، زنجان، نشر آذرکلک.
- جان ای. اک، اسپنسر چینی؛ جمزجی. کامرون؛ میشل لیتنر، رونالد ای. ویلسون (۱۳۹۰). تهیه نقشه برای تحلیل بزهکاری، شناسایی کانون‌های جرم‌خیز. ترجمه محسن کلانتری، مریم شکوهی، تهران، نشر آذر کلک.
- جباری، کاظم، (۱۳۸۸). ارزیابی شهری و تحلیل فضایی کانون‌های جرم‌خیز با استفاده از سامانه‌های اطلاعات جغرافیایی (GIS). پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه زنجان، دانشکده ادبیات و علوم انسانی.
- جلالی فراهانی، امیرحسین (۱۳۹۳). نقطه‌های جرم‌خیز، دانشنامه بزه دیده‌شناسی و پیشگیری از جرم (جلد اول). تهران، نشر میزان.
- حدادی، مسلم؛ حامد، بیتا؛ نادری، کاوه و قزوینه، ژیللا (۱۳۹۴). بررسی و تحلیل

- پراکنش مکانی - فضایی جرم‌خیزی در محله‌های شهر کرمانشاه با استفاده از GIS.
- پژوهشنامه جغرافیای انتظامی، سال سوم، شماره یازدهم، پاییز.
- حمیدزاده اربابی، نجف (۱۳۹۴). بررسی سرقت داخل خودرو در کرج. فصلنامه علمی تخصصی دانش انتظامی البرز، شماره ۸، دوره سوم، پاییز.
- عبادی نژاد، سید علی و همکاران (۱۳۹۴). جغرافیای جرم. چاپ اول، تهران: نشر دانشگاه علوم انتظامی امین
- کلانتری، محسن (۱۳۸۰). بررسی جغرافیایی جرم و جنایت در مناطق شهر تهران. پایان‌نامه دکتری، تهران: دانشگاه تهران.
- نصیری، اسماعیل؛ گلمهر، احسان و رحمانی، محمدحسن (۱۳۹۳). تحلیل فضایی جرم و مکان‌های جرم‌خیز مطالعه موردی: بزه سرقت در شهر قزوین. جغرافیا (فصلنامه علمی - پژوهشی و بین‌المللی انجمن جغرافیای ایران)، دوره جدید، سال دوازدهم، شماره ۴۳، زمستان.
- وایت، راب و هینز، فیونا (۱۳۸۶). جرم و جرم‌شناسی. ترجمه علی سلیمی، قم، انتشارات موسسه زیتون، چاپ سوم.
- Braga, A (2001), the effects of hot spots policing on crime, Annals of the American Academy of Political and Crime Prevention Monsey, NY: Criminal Justice Press.
- Brantingham, P. J & Brantingham, P.L (2008), crime pattern theory. In R. wortlry & L. mazerolle (Eds), Environmental criminology and crime analysis. Cullompton, UK: willan.
- Chung, Chi pun , Edward, (2005), use of GIS in campus crime analysis: A case study of the university of Hong kong .
For the degree of master of geographic information systems at the universit y of Hong Kong
- Cozens- P.M (2002), “Sustainable urban development and crime prevention through environmental design for the British City. Towards an effective urban environmentalism for the 21st Century”, Cities: The International Journal of Urban Policy and Planning, Vol. 19 No.2, pp.129-137.
- Harries-K (1999), Mapping Crime: Principle and Practice. National Institute of justice (U.S. Departmentof justice).

- Maclafferty, S, (2000), identifying crime hotspots using kernel smoothing, in gold smith, v, McGuire, P. G, mollenkopf, J. H. and Ross, T. A. (Eds), Analyzing crime, Pattern: Frontiers of Practice, Sage Publications, Thousand oaks.
- Ratcliffe, Jerry H, (2004), the hotspot matrix: a framework for the spatio, temporal targeting of crime reduction, police practice and research.
- Roncek, D & Maier, P (1991), bars, block and crimes Revisited, linking the theory of routine activities to the empiricism of hot spots, criminology.
- Rostami Tabrizi, L & Madanipour, A (2006), crime and city : Domestic Burglary and the built environment in Tehran. Habitat international. Vol 30(4).
- Sideris, Anastasia loukaitou, Rabin liggett, Hiroyuki hiseki, (2002), the geography of transit crime: Documentation and evaluation of crime incidence on and around the green line stations in Los Angeles, department of urban planning, UCLA school of public policy and social research .

Archive of SID

Archive of SID