

تحلیل الگوهای فضایی - زمانی جرم سرقت در شهر سمنان^۱

اسماعیل نجفی - دانشجوی دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشکده جغرافیا، دانشگاه تهران، تهران، ایران
کرامت‌اله زیاری^۲ - استاد جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشکده جغرافیا، دانشگاه تهران، تهران، ایران
علیرضا دربان آستانه - استادیار جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، دانشکده جغرافیا، دانشگاه تهران، تهران، ایران

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۹/۰۵

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۱۲/۲۲

چکیده

امروزه یکی از مهم‌ترین معضلات در اکثر شهرهای جهان افزایش نرخ بزهکاری است. با گذشت زمان جرم‌شناسان متوجه شدند که مکان‌های خاصی بر میزان وقوع جرم تأثیرگذار می‌باشند. به همین دلیل طی سال‌های اخیر پژوهش پیرامون رابطه متقابل محیط کالبدی شهرها با بزهکاری اهمیت زیادی یافته است. یکی از مهم‌ترین انواع جرایم، مسئله سرقت است. سرقت به انواع متفاوت در سطح جامعه وجود دارد. در پژوهش حاضر از سامانه اطلاعات جغرافیایی و همچنین نرم‌افزارهای Excel و SPSS به منظور تحلیل‌های فضایی - مکانی و همچنین زمانی استفاده شده است. در این پژوهش جرایم ارتكابی مرتبط با سرقت در دوره زمانی یکساله در محدوده قانونی شهر سمنان به عنوان جامعه آماری مورد مطالعه قرار گرفته است. سپس با تهیه پایگاه داده‌ای جرایم سرقت و استفاده از آزمون‌های آماری و گرافیکی اقدام به شناسایی و تحلیل فضایی کانون‌های جرم‌خیز شهر سمنان شد. روش تحقیق پژوهش، تحلیلی و توصیفی و داده‌ها و اطلاعات مورد نیاز پژوهش با دو روش کتابخانه‌ای و میدانی تهیه شده است. نتیجه پژوهش نشان داد که الگوهای پراکنش فضایی محل وقوع جرایم سرقت به صورت خوشه‌ای بوده و بیشتر جرایم ارتكابی در محدوده خیابان امام (ره) از میدان امام تا چهارراه مازندران و همچنین بازار سمنان در مرکز شهر رخ داده است. استفاده از تحلیل لکه‌های داغ نشان داد که اکثر جرائم سرقت در محدوده داخلی مرکز قدیمی شهر به وقوع پیوسته و این محله‌ها که به صورت نقاط داغ مشخص شده‌اند را می‌توان کانون‌های اصلی جرم سرقت شهر سمنان نامید؛ همچنین از نظر خودهمبستگی فضایی، محله‌ها با میزان بالای جرم خیزی به طور معنی‌داری در خوشه‌های مجاور هم متمرکز شده‌اند از نظر زمانی نیز مشخص شد، بیشترین میزان سرقت در شهر سمنان در طی ماه‌ها و هفته‌های سال در طی ساعات اداری تمرکز یافته است و بیک زمانی وقوع سرقت در شهر سمنان ساعات نزدیک به ظهر بوده است. که این نتایج ناشی از نقش اداری این شهر نسبت به سایر شهرهای استان است که در این ساعات علاوه بر خود جمعیت شهر، حجم بالایی از جمعیت از سایر شهرهای استان برای امور اداری به این شهر مراجعه می‌کنند.

واژگان کلیدی: الگوهای فضایی - زمانی، کانون‌های جرم‌خیز، سرقت، سیستم اطلاعات جغرافیایی، شهر سمنان

نحوه استناد به مقاله: نجفی، اسماعیل، زیاری، کرامت‌اله و دربان آستانه، علیرضا (۱۳۹۹)، تحلیل الگوهای فضایی - زمانی جرم سرقت در شهر سمنان، پژوهشنامه جغرافیا و نظام‌های فضایی، ۱ (۴)، ۱-۱۹.

<http://jgss.ir/Article/14741>

^۱ مقاله حاضر مستخرج از پایان‌نامه مقطع کارشناسی ارشد در رشته جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری با موضوع «شناسایی و تحلیل مکانی - زمانی کانون‌های جرم‌خیز شهری مطالعه موردی (سرقت در شهر سمنان)» در سال ۱۳۹۶ در دانشکده جغرافیا دانشگاه تهران ارائه شده است.

^۲ نویسنده مسئول مقاله:

مقدمه

زندگی شهری با تنوع ارزش‌ها و پندارها، مردمان مختلف را به خود جلب می‌کند و با تجمع آن‌ها اختلافات موجود تشدید شده که باعث افزایش بزهکاری و انحرافات اجتماعی در اکثر شهرهای دنیا شده است (یزدانی و همکاران، ۱۳۹۷: ۱۳۸). لذا وقوع جرم‌های شهری تبدیل به یک نگرانی عمده برای یک دوره طولانی شده است و محققان و پژوهشگران جهان راه‌های بسیاری را برای پیشگیری و کاهش جرم و جنایت در شهرها ارائه داده‌اند (Ha, Oh, & Park, 2015: 497). در واقع برقراری نظم و امنیت و اقدام برای کاهش ناهنجاری‌های شهری همواره یکی از دغدغه‌های مهم مدیران و برنامه‌ریزان شهری به حساب می‌آید (غنی‌زاده و کلانتری، ۱۳۹۱: ۷۸). زیرا صرف‌نظر از اینکه جرم پایه‌های زندگی اجتماعی را تهدید می‌کند، دلایل اقتصادی آن، به‌ویژه برای کشورهای درحال توسعه، نباید نادیده انگاشته شود به طوری که بین ۴ الی ۷ درصد تولید ناخالص ملی معمولاً در راه جرم هدر می‌رود، تلف شدن منابعی که شدیداً برای توسعه مورد نیاز است (بواندیا، ۱۳۸۰: ۱۸)؛ به عبارت دیگر وقوع جرم در هر منطقه دولت را مجبور می‌سازد برای مقابله با آن و برقراری نظم و امنیت و تأمین حقوق شهروندان، به توسعه کمی و کیفی نهادهای مبارزه با جرم بپردازد و هزینه‌هایی را در جهت تعقیب، دستگیری و نگهداری مجرمان متحمل شود (نوغانی دخت بهمنی و میر محمدتبار، ۱۳۹۴: ۸۶).

بررسی‌ها نشان می‌دهد، پیشگیری از بزهکاری و تلاش برای کاهش میزان آن با افزودن به تعداد نیروهای پلیس و توسعه تشکیلات قضایی و دادگستری، وضع قوانین محدودکننده‌تر، اعمال مجازات‌های شدیدتر و اتخاذ تدابیر شدید امنیتی، چندان ثمربخش نیست و به‌طور قطع تا عوامل بزهکاری در جامعه موجود باشد، مبارزه با بزهکار به‌عنوان معلول چندان ثمری ندارد (تیلور و هارل، ۱۳۸۹: ۱۲ - ۱۳). هرچند که در نگاه نخست به نظر می‌رسد مطالعه محدوده‌های جرم‌خیز صرفاً نمایش جغرافیایی نحوه توزیع اعمال مجرمانه است، اما نکته حائز اهمیت این است که در تحلیل مکان‌های جرم‌خیز اولین گام شناسایی و تشخیص صحیح این محدوده‌هاست. گام بعد تشخیص عوامل و دلایل مختلف کالبدی، اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی و حتی نظارتی است که به جرم‌خیزی این محدوده‌ها کمک نموده است. پس از آن امکان مبارزه با این عوامل و پاک‌سازی شرایط کالبدی، اجتماعی و فرهنگی صورت می‌گیرد (جباری، ۱۳۸۸: ۴)؛ زیرا مکان و زمان در میزان بزهکاری و ایجاد انگیزه برای گذار از اندیشه به عمل مجرمانه نقش دارد. لذا اگر عوامل مهم و مؤثر در ایجاد فضاهای جرم‌خیز به نحو شایسته و مطلوب شناسایی و مدیریت شوند، می‌توان زمینه و امکان تحقق بسیاری از جرایم را کاهش داد (شماعی و دیگران، ۱۳۹۳: ۲۴۶).

لذا شناسایی و تحلیل محدوده‌های جرم‌خیز و آلوده شهری این فرصت را فراهم می‌آورد تا پلیس بتواند سریع‌تر و مؤثرتر نسبت به بزهکاری واکنش نشان دهد و به کشف جرم و تعقیب و دستگیری متهمین اقدام کند (پیشگاهی فرد و دیگران، ۱۳۹۰: ۷۷). در واقع نتایجی که از طریق این پژوهش به دست می‌آید، می‌تواند به نیروی انتظامی در شناخت نحوه توزیع فضایی سرقت از نظر نوع جرم سرقت و زمان و محل وقوع آن با توجه به کاربری‌های شهری در مناطق مختلف شهر سمنان کمک کند و با توجه به این مطالعات، بهترین تصمیم را برای مقابله با جرایم بگیرد (پرهیز و دیگران، ۱۳۹۰: ۵۸).

لذا با توجه به اهمیت موضوع و با هدف افزایش ایمنی و کاهش ناهنجاری‌های اجتماعی و همچنین پیشگیری و کاهش میزان جرم سرقت در شهر سمنان این پژوهش می‌کوشد تا به سؤالات اساسی زیر پاسخ دهد:

- توزیع جغرافیایی مهم‌ترین کانون‌های تمرکز انواع جرایم مرتبط با سرقت در شهر سمنان چگونه است و بیشتر از چه الگویی پیروی می‌کند؟
- الگوهای زمانی وقوع نوع و میزان انواع جرایم سرقت در شهر سمنان به چه صورت است؟

پیشینه تحقیق

سابقه تحلیل محیطی بزهکاری به قرن گذشته باز می‌گردد. کیت هریس، سابقه استفاده از نقشه‌های بزهکاری را حدود سال ۱۹۰۰ میلادی می‌داند. این نقشه‌ها که بیشتر در امور پلیسی مورد استفاده قرار می‌گرفت، صفحه بزرگی بود که محل وقوع جرایم با پونزهایی بر روی آن مشخص می‌شد (کلانتری و دیگران، ۱۳۹۱: ۷۹)؛ نشان دادن وقایع مجرمانه بر روی نقشه شهرها با پونز یا علائم رنگی می‌توانست به این نتیجه منتهی شود که توزیع بزهکاری به تمرکز و تراکم در محدوده‌ای خاص و گاه بخش‌های کوچکی از سطح شهر گرایش دارد (کلانتری و دیگران، ۱۳۸۹: ۱۴۵)؛ اما می‌توان گفت نخستین کار علمی در زمینه جرم‌شناسی را گری انجام داد. او این باور عمومی را که جرم با فقر همبسته است، به آزمون درآورد و در عوض دریافت که نرخ جرم‌های علیه اموال و مالکیت در ثروتمندترین منطقه فرانسه بالاتر است، در حالی که تنها نصف نرخ جرم خشونت‌بار به این منطقه مربوط است. دومین شخص در این زمینه آدلف کتله بود، او دریافت که برخی از مردم، به‌ویژه جوانان، مردان، فقیران، بیکاران و بی‌سوادان، احتمال بیش‌تری هست که مرتکب جرم شوند (ولد و دیگران، ۱۳۸۸: ۴۹-۵۲). سپس شاو و مک‌کی در سال ۱۹۲۹ در خصوص تأثیر بسزای کاربری‌های اراضی در وقوع میزان خاصی از جرایم، دریافتند که وجود کاربری‌های تجاری و صنعتی در واحدهای همسایگی شهرها باعث بالا رفتن ناهنجاری‌های مختلف در سطح محلات می‌شود (قصری و دیگران، ۱۳۹۰: ۱۸۳).

در سال ۱۹۳۵ راسن با بررسی آمارهای قضایی انگلستان و ولز نتیجه گرفت که تراکم جمعیت یکی از عوامل اصلی افزایش جرم و جنایت می‌باشد (پوراحمد و دیگران، ۱۳۸۲: ۸۲). سپس در سال ۱۹۸۹ شرم، گارتین و برگر برای نخستین بار واژه کانون‌های جرم‌خیز را مطرح کردند. شرم و همکارانش در مطالعه شهر مینیاپولیس دریافتند ۵۰ درصد تماس‌های تلفنی با پلیس تنها از ۳٫۳ درصد کانون‌های جرم‌خیز شهر انجام گرفته است. (بارانی و دیگران، ۱۳۸۹: ۱۴). کانرو و همکاران (۲۰۱۵) پژوهشی را به منظور تجزیه و تحلیل ارتباط بین محل عرضه مشروبات الکلی و جرم خیزی در بوفالوی نیویورک انجام دادند که نتایج پژوهش بیانگر توزیع خوشه‌ای جرایم خشونت‌آمیز در نزدیکی بارها بوده است (Conrow et al, 2015: 198). شرما و همکاران (۲۰۱۶) در پژوهشی تحت عنوان تحلیل نقشه‌برداری جرم شهر آجر هندوستان با رویکرد GIS عنوان می‌نمایند: هندوستان یکی از کشورهای بزرگی است که به دلیل بیکاری، جرم در آن افزایش یافته است. همچنین انواع نقاط حساس، نزدیکی جرایم به ایستگاه‌های پلیس، تغییر مکان جرم در طول زمان، میزان جرم هر بخش را نیز تحلیل می‌نماید (Sharma et al, 2016). هیپ و کین (۲۰۱۷)، در پژوهش خود تحت عنوان تغییر در سطح جرم بین شهرهای کوچک و بزرگ به این نتیجه رسیدند که با افزایش نابرابری درآمد و ناهمگونی نژادی و قومی، جرم نیز افزایش می‌یابد و این نابرابری در شهرهای بزرگ بیشتر به چشم می‌آید (Hipp & Kane, 2017: 32).

اما در ایران تهیه و ترسیم نقشه‌های بزهکاری و به عبارت دیگر تحلیل جغرافیایی جرایم همانند بیشتر کشورهای در حال توسعه و در مقایسه با تجربیات و پژوهش‌های کشورهای توسعه‌یافته در این رشته عمر کوتاه‌تری دارد. با این وجود طی سال‌های اخیر پژوهش‌های مهمی در زمینه تحلیل جغرافیایی جرایم در کشور انجام شده و پایان‌نامه، مقاله و طرح‌های زیادی در این زمینه نگارش شده است که از جمله مهم‌ترین آن‌ها می‌توان به موارد زیر اشاره نمود:

محسن کلانتری در سال ۱۳۸۰ در رساله دکتری خود با موضوع بررسی جغرافیایی جرم و جنایت در مناطق شهر تهران به این نتیجه رسید که به موازات رشد اندازه و جمعیت شهر تهران و به تبع آن افزایش تراکم و تنوع کارکردها و با کم شدن کنترل‌های جمعی و از هم گسیختن پیوندهای اجتماعی، برخی نیروهای منفی تسهیل‌کننده ارتکاب جرم در فضای شهر ایجاد شده است (کلانتری، ۱۳۸۰: ۱).

الهام عباسی ورکی در سال ۱۳۸۷ در پایان‌نامه کارشناسی ارشد خود با موضوع شناسایی و تحلیل فضایی کانون‌های جرم‌خیز شهر قزوین با استفاده از سامانه‌های اطلاعات جغرافیایی GIS نمونه موردی بزه قاچاق و سوءمصرف مواد

مخدر در شهر قزوین به این نتیجه رسید که میزان جرایم مرتبط با مواد مخدر با روند افزایشی از مناطق مرکزی شهر به سمت مناطق حاشیه‌ای بیشتر شده است (عباسی ورکی، ۱۳۸۷: ۱۵۷).

کاظم جباری در سال ۱۳۸۸ در پایان‌نامه کارشناسی ارشد خود با موضوع شناسایی و تحلیل فضایی کانون‌های جرم‌خیز شهری با استفاده از سامانه‌های اطلاعات جغرافیایی GIS مورد مطالعه: بخش مرکزی شهر تهران به این نتیجه رسید که مرکز میانگین کل جرایم ارتكابی در محدوده این بخش بر مرکز جغرافیایی آن منطبق است و اینکه وقوع جرایم در روزهای اول و میانی هفته و در ساعات کار و فعالیت بیشتر است؛ همچنین بیشترین جرایم این بخش در مجاورت کاربری‌های تجاری و اداری به وقوع پیوسته است (جباری، ۱۳۸۸: ۱۶۰).

مهدی بازرگان و همکاران در سال ۱۳۹۶ در مقاله‌ای با موضوع شناسایی و تحلیل فضایی کانون‌های جرم‌خیز سرقت در کلانشهر مشهد به این نتیجه رسیدند که توزیع فضایی جرایم سرقت در شهر مشهد از الگوی خوشه‌ای تبعیت می‌کند و مهم‌ترین کانون جرایم سرقت در شهر مشهد بر محدوده خواجه ربیع انطباق یافته است.

محمدحسن یزدانی و همکاران در سال ۱۳۹۷ در مقاله‌ای با موضوع بررسی الگوهای پراکنش فضایی جرایم سرقت در شهر اردبیل به منظور شناسایی کانون جرم‌خیز سرقت به این نتیجه رسیدند که الگوهای پراکنش فضایی محل وقوع جرایم سرقت به صورت خوشه‌ای بوده و بیشتر جرائم ارتكابی در جهات جغرافیایی شمال غربی و جنوب شرقی شهر اردبیل رخ داده است. همچنین مشخص شد بین محله‌های مختلف شهر از نظر میزان وقوع جرایم سرقت، خودهمبستگی فضایی معنی‌دار وجود دارد.

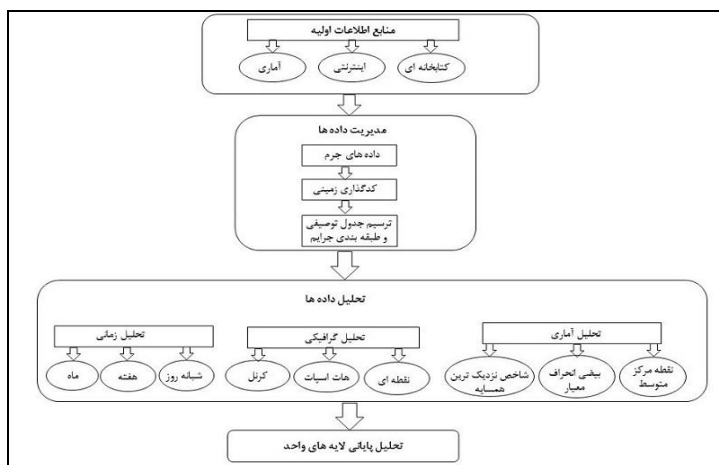
سیدعلی عبادی نژاد و همکاران در سال ۱۳۹۸ در مقاله‌ای با موضوع شناسایی کانون‌های جرم‌خیز سرقت داخل خودرو و بررسی تأثیر تراکم جمعیت در شکل‌گیری این کانون‌ها در شهر گرگان به این نتیجه رسیدند محله‌های با ساختار نامناسب و تراکم جمعیت بالا باعث شکل‌گیری کانون‌های جرم‌خیز در شهر می‌شوند؛ بنابراین مسئولین باید نسبت به بهبود و اصلاح وضعیت موجود کانون‌های جرم‌خیز فعلی اقدام نمایند و از ایجاد کانون‌های مشابه در آینده با برنامه‌ریزی مناسب پیشگیری کنند.

با مروری بر پژوهش‌های صورت گرفته در ارتباط با موضوع حاضر می‌توان به این امر پی برد که در اکثر موضوعات کانون‌های جرم‌خیزی سرقت، تنها به بعد مکانی این موضوع پرداخته شده و کمتر موضوعاتی به امر تحلیل کانون‌های زمانی جرم سرقت پرداخته‌اند، لذا می‌توان این‌گونه بیان کرد که تفاوت اصلی این پژوهش با موضوعات پیشین توجه هم‌زمان به کانون‌های زمانی و مکانی جرم سرقت است.

روش تحقیق

تحقیق حاضر از نظر هدف از نوع تحقیقات کاربردی است که با ترکیبی از روش توصیفی، تحلیلی و تطبیقی مبتنی بر اطلاعات کتابخانه‌ای و میدانی نگارش شده است. بدین منظور ابتدا از منابع کتابخانه‌ای، اینترنتی، آماری و غیره استفاده شده است؛ سپس داده‌های آماری جرم سرقت از طریق مراجعه به مرکز فرماندهی شهرستان سمنان و اخذ از سیستم رخداد ۱۱۰ این مرکز به دست آورده شده است. سپس اطلاعات مربوط به جرم سرقت در بازه زمانی تحقیق در شهر سمنان را استخراج نموده و به صورت نقطه‌ای با مختصات آدرس ثبت شده در سیستم بر روی نقشه شیپ‌فایل شهر سمنان ترسیم شده است؛ که هر یک از این نقاط دارای جدول توصیفی مربوط به خود است؛ که درون آن ویژگی‌های آن جرم به همراه متغیرهای مورد بررسی آورده شده است؛ و بعد از انجام این مراحل، با استفاده از نرم‌افزارهای Arc GIS، SPSS و Excel این جرایم مورد تجزیه و تحلیل و بررسی قرار گرفته است. لذا به طور کلی بخش تجزیه و تحلیل این جرایم را در سه قسمت، تجزیه و تحلیل آماری، تجزیه و تحلیل گرافیکی و تجزیه و تحلیل زمانی می‌توان تقسیم‌بندی کرد که کارهای مربوط به تجزیه و تحلیل آماری از طریق نرم‌افزارهای GIS و SPSS، مورد بررسی و تحلیل قرار می‌گیرند؛ و قسمت تجزیه و تحلیل گرافیکی از نرم‌افزار GIS به منظور ترسیم نقشه‌های مربوطه برای تحلیل و درک بهتر

بصری - مکانی جرم در سطح شهر سمنان مورد استفاده قرار می‌گیرد؛ و برای تجزیه و تحلیل زمانی رویدادهای جرم در سطح شهر سمنان از نرم‌افزار Excel استفاده شده است.

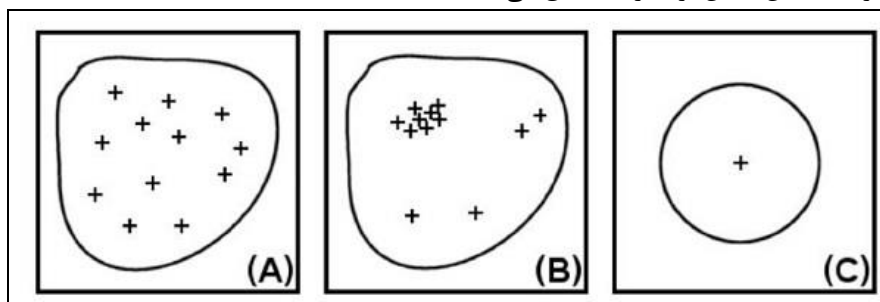


شکل (۱) چارچوب روش‌شناسی تحقیق

منبع: (نگارندگان).

مبانی نظری

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 (عبادی نژاد و همکاران، ۱۳۹۸: ۲۹). لذا در این باره نظریات گوناگونی در رابطه با جغرافیای جرم ارائه شده است که یکی از این نظریات، نظریه کانون‌های جرم خیز است. اصطلاح کانون جرم‌خیز که معنای لغوی آن به انگلیسی نقاط داغ است از علم زمین‌شناسی اقتباس شده است و به محل‌هایی اطلاق می‌شود که محل خروج ماگما و مواد مذاب آتشفشانی است. این واژه اولین بار توسط شرمین، گارتین و برگر در سال ۱۹۸۹ برای تحلیل مکانی بزهکاری مورد استفاده قرار گرفت (کلانتری و توکلی، ۱۳۸۶: ۷۷). در واقع کانون‌های جرم‌خیز به محدوده‌هایی اطلاق می‌شود که نسبت به محدوده‌های دیگر، مردم بیشتر برای درخواست کمک با پلیس تماس می‌گیرند (فلسون و کلارک، ۱۳۸۹: ۴۰). تعریفی دیگر، این اصطلاح را معادل مکان‌های کوچک با تعداد جرم زیاد قابل پیش‌بینی، حداقل در یک دوره زمانی یکساله دانسته است (کلانتری و همکاران، ۱۳۹۷: ۸). راتکلیف سه نوع الگوی فضایی بزهکاری را این‌گونه معرفی می‌کند: الف) پراکنده: در این الگو نقاطی که کانون جرم‌خیز را به وجود می‌آورند در سراسر منطقه کانون گسترده شده‌اند؛ و به صورت متراکم و خوشه‌ای نیستند. ب) خوشه‌ای: این نوع الگو از کانون جرم‌خیز بر یک مکان خاص بزهکاری در سطح منطقه انطباق می‌یابد. ج) نقطه‌ای: این یک نوع خاص از کانون‌های جرم‌خیز است که بر یک مکان خاص بزهکاری انطباق می‌یابد (Ratcliffe, 2004: 10).



شکل (۲) سه نوع کانون جرم‌خیز فضایی

منبع: (Ratcliffe, 2004: 11).

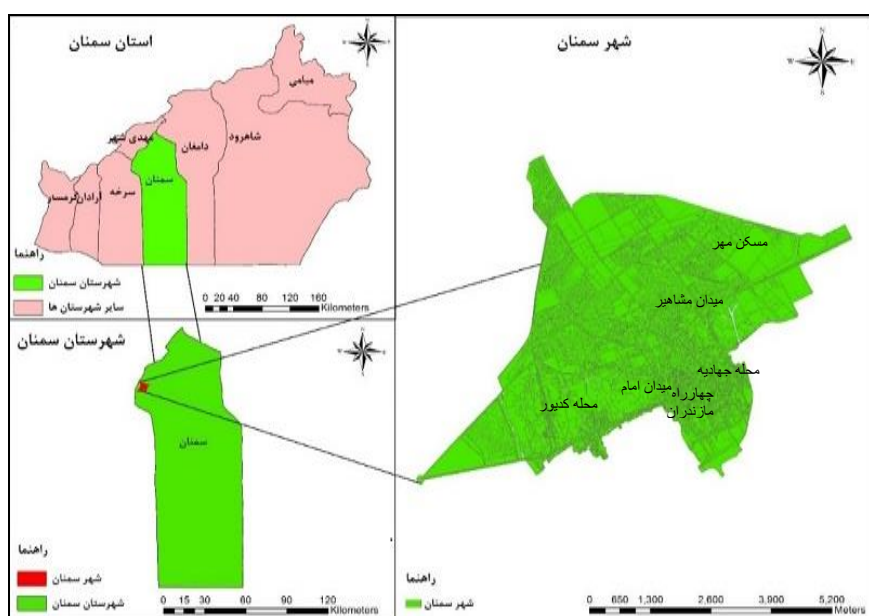
نظریه پیشگیری از جرم از طریق طراحی محیطی (CPTED) در اوایل دهه ۱۹۷۰ در پاسخ به افزایش جرم و ترس در نواحی شهری ایجاد شد (Hedayati, Abdullah, & Ignatius, 2016: 86) و ادعا می‌شود که این نظریه ابزار مفیدی برای دستیابی به طراحی شهر به صورت مؤثرتر، پایدارتر و قابل زیست‌تر می‌باشد (Cozens, 2008: 272). پایه و اساس این دیدگاه بر این اندیشه استوار است که با طراحی صحیح و استفاده مناسب از فضاهای کالبدی ساخت دست بشر می‌توان ضمن کاهش فرصت‌های بزهکاری و میزان جرایم سطح امنیت را افزایش داد و کیفیت زندگی را در جامعه بهبود بخشید (جیسون و ویلسون، ۱۳۹۰: ۱۰). در این رابطه، نظریه پنجره‌های شکسته یک نظریه مشهور در ارتباط با اهمیت طرز نگاه به جرم است (Hinkle & Yang, 2014: 26) این تئوری به مقوله پیشگیری از جرم با تمرکز بر روی آگاهی ساکنین از رفتارهای مشکوک، حفاظت از محیط و پیامدهای آن می‌پردازد (نظریان و دیگران، ۱۳۹۲: ۶۱).

در واقع این نظریه اغلب با کاهش جرم یکسان فرض می‌شود. از دیدگاه نظریه پنجره‌های شکسته، بی‌نظمی‌های اجتماعی به وسیله واسطه‌هایی تبدیل به جرم‌های جدی می‌شود (Gau, Corsaro, & Brunson, 2014: 580) این نظریه در ماهیتش بیانگر این است که جرم به هیچ عنوان با بی‌نظمی‌های اجتماعی تفاوت ندارد. اگر جامعه در برابر بی‌نظمی‌های اجتماعی، بی‌تفاوت باشد. این بی‌نظمی‌های اجتماعی اندک اندک شدیدتر می‌شوند و تبدیل به جرم خواهند شد (Engel et al., 2014: 126). دلیل فرضی این نظریه این است که نشانه‌های بصری در مکان‌های عمومی، کثیف بودن محله، خودروهای متروک و ول شده و ... مجرمان را به خود جذب می‌کند و باعث می‌شود مجرمان فکر کنند که ساکنان نسبت به آنچه در همسایگی‌شان می‌گذرد بی‌تفاوت هستند (Sampson & Raudenbush, 2004: 319).

آنچه در پژوهش حاضر مدنظر است، بهره‌گیری از اصول و مبانی این نظریه‌ها و دیدگاه‌ها در بررسی جغرافیایی میزان جرم سرقت در محدوده شهر سمنان است؛ لذا با توجه به موارد ذکر شده بیشترین تأکید این پژوهش بر روی نظریه کانون‌های جرم خیز است.

محدوده مورد مطالعه

شهر سمنان مرکز استان و شهرستان سمنان است که بین ۳۵ درجه و ۳۲ دقیقه تا ۳۵ درجه و ۳۶ دقیقه عرض شمالی و ۵۳ درجه و ۲۲ دقیقه تا ۵۳ درجه و ۲۵ دقیقه طول شرقی در حاشیه شمالی کویر مرکزی و بر دامنه‌های کم‌شیب جنوبی رشته-کوه‌های البرز مرکزی واقع شده است (کامیابی و دیگران، ۱۳۹۵: ۶۲-۶۳). این شهر دارای مساحتی بالغ بر ۲۴۴۶ هکتار می‌باشد و در فاصله ۲۱۶ کیلومتری شهر تهران واقع شده است (سالنامه آماری استان سمنان، ۱۳۹۰: ۴۶-۴۳).



شکل (۳) موقعیت شهر سمنان

شهر سمنان براساس نتایج مربوط به سرشماری عمومی نفوس و مسکن سال ۱۳۹۵، دارای جمعیتی برابر ۱۸۵۱۲۹ نفر می-باشد. جدول زیر روند تغییرات جمعیتی این شهر را از سال ۱۳۳۵ تا سال ۱۳۹۵ نشان می‌دهد.

جدول شماره ۱: تغییرات جمعیتی و متوسط رشد سالیانه شهر سمنان از ۱۳۳۵-۱۳۹۵

شهر سمنان	آبان ۱۳۳۵	آبان ۱۳۴۵	آبان ۱۳۵۵	مهر ۱۳۶۵	مهر ۱۳۷۰	آبان ۱۳۷۵	آبان ۱۳۸۵	آبان ۱۳۹۰	آبان ۱۳۹۵
جمعیت (نفر)	۲۹۰۳۶	۳۱۰۵۸	۳۸۷۸۶	۶۴۸۹۱	۷۵۱۳۱	۹۱۰۴۵	۱۲۶۷۸۰	۱۵۳۶۸۰	۱۸۵۱۲۹
نرخ رشد سالیانه (درصد)	-----	+۰,۶۸	+۲,۲۵	+۵,۲۸	+۲,۹۷	+۳,۹۲	+۳,۳۷	+۳,۹۲	+۳,۷۹

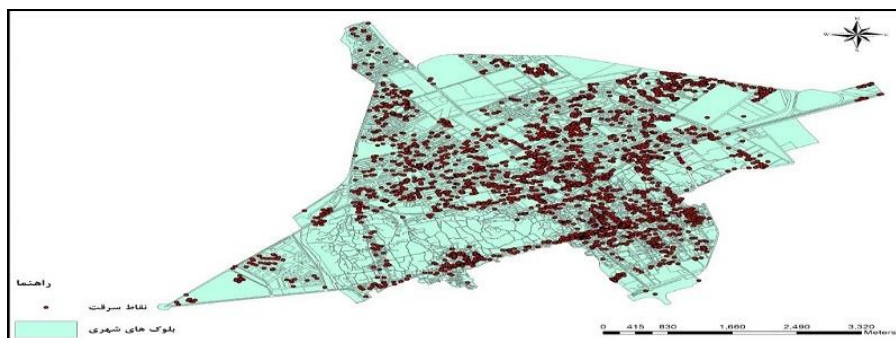
منبع: (سالنامه آماری استان سمنان، ۱۳۹۵: ۱۱۲).

همان‌گونه که در جدول فوق مشاهده می‌شود از نظر تغییرات جمعیتی، شهر سمنان طی شش دوره پس از انقلاب روند افزایشی را داشته است. به طوری که دارای متوسط رشد جمعیتی سالیانه بالای ۳ درصد بوده است. از دلایل اصلی این موضوع مهاجرت از شهرها و استان‌های هم‌جوار به خصوص استان‌های تهران، مازندران و گلستان و نیز بحث صنعتی شدن شهر سمنان می‌باشد (قدس و کامیابی، ۱۳۹۳: ۱۷۲). از نظر کاربری، عملکرد اصلی شهر سمنان خدماتی است و از مجموع کاربری‌های پیشنهادی شهر سمنان، بیشترین سطوح مربوط به مسکونی با ۲۸,۸۷ درصد، معابر با ۲۶,۶۱ درصد، خدمات با ۲۳,۸ درصد و پارک و فضای سبز با ۱۱,۹۳ درصد اختصاص دارد (مهندسین مشاور آرمانشهر، ۱۳۹۴: ۸). از نظر تقسیمات شهری، شهر سمنان به دو منطقه، سه ناحیه و همچنین چهل محله تقسیم می‌شود. منطقه یک: بافت جنوبی شهر را در بر می‌گیرد که ۱۰۸۸ هکتار مساحت دارد. منطقه دو: بخش‌های شمالی شهر را شامل می‌گردد که مساحت آن ۱۳۴۵ هکتار می‌باشد (کامیابی و طاهری، ۱۳۹۴: ۳۱).

تجزیه و تحلیل یافته‌ها

توزیع فضایی محل وقوع جرایم مرتبط با سرقت در شهر سمنان

در شکل شماره (۴) توزیع نقطه‌ای جرایم مرتبط با سرقت در شهر سمنان نشان داده شده است، حجم بالای نقاط بر روی نقشه بیانگر تمرکز و تجمع آشکار در وقوع جرایم سرقت در بخش‌های خاصی از شهر است. نحوه پراکندگی محل ارتکاب جرایم مرتبط با سرقت در سطح شهر نشان‌دهنده این نکته اساسی است که تمرکز محل وقوع جرایم در قسمت‌های خاصی از شهر اتفاق افتاده است، به گونه‌ای که بخش مرکزی و شمال شرقی شهر و همچنین بخش قدیمی و فرسوده شهر دارای تراکم وقوع بیشتری است و در واقع یک الگوی خوشه‌ای به خود گرفته است. علاوه بر آن، روند قابل مشاهده این است که با فاصله گرفتن از این مراکز به سمت حاشیه شهر به جز در قسمت شمال شرقی شهر جرایم سرقت به صورت پراکنده پخش شده و از تمرکز آن‌ها در منطقه‌ای خاص خبری نیست. در واقع می‌توان گفت با حرکت از مرکز شهر به سمت حاشیه با یک روند کاهشی در وقوع جرایم سرقت روبرو هستیم.



شکل (۴) نقشه توزیع نقطه‌ای جرایم سرقت در شهر سمنان

منبع: (نگارندگان).

با نگاهی به نقشه فوق می‌توان به چند کانون عمده سرقت در سطح شهر سمنان پی برد. به‌طوری که مهم‌ترین کانون‌های سرقتی که در نقشه فوق می‌توان به آن اشاره کرد، عبارت‌انداز: ^۳ محدوده میدان امام تا چهارراه مازندران، محدوده میدان مشاهیر تا میدان معلم، محدوده محله جهادیه، محدوده محله کدیور در بلوار حکیم الهی و همچنین شهرک مسکن مهر اشاره نمود. با نظر به محل‌های شکل‌گیری این کانون‌ها، می‌توان به چند نکته مهم در زمینه شکل‌گیری کانونی جرایم در برخی مناطق شهر پی برد، اولین نکته این‌که شکل‌گیری وقوع اکثر جرایم سرقت در مقابل مکان‌های شلوغ و معابر پرازدحام و همچنین اماکن عمومی شهر شکل گرفته است. به‌طوری که برخی از این کانون‌ها از پرازدحام‌ترین مناطق شهر در طی روز هستند که خودبه‌خود این شلوغی و ازدحام کیس‌های مطلوب و مورد نظر سارقین را در دسترس قرار می‌دهد و سارقین را تشویق به عمل مجرمانه می‌کند. برای مثال می‌توان به محدوده میدان امام تا چهارراه مازندران اشاره کرد که تبدیل به یکی از کانون‌های اصلی جرم سرقت شده است.

دومین نکته شکل‌گیری کانونی سرقت در نگاه اول را باید در نوع کاربری‌های اراضی کانون‌های سرقت جستجو کرد. به‌طوری که کاربری‌های تجاری در مناطق مرکزی مخصوصاً محدوده بازار باعث شکل‌گیری این کانون‌های سرقت در سطح شهر شده است. نکته سوم شکل‌گیری کانون‌های سرقت را باید نوع بافت آن مناطق عنوان کرد؛ که بیشتر مناطق کانونی سرقت دارای بافت فرسوده و قدیمی هستند که نمونه بارز آن محله کهنه دژ در ناحیه بافت مرکزی شهر و محله کدیور در قسمت جنوب غربی شهر سمنان عنوان کرد؛ و اما آخرین نکته را می‌توان روابط اجتماعی پایین در برخی نواحی مخصوصاً محدوده مسکن مهر بخاطر نوساخت بودن این شهرک و عدم شناخت کافی همسایگان نسبت به هم عنوان کرد که این موضوع باعث احساس غریبگی در آن مناطق می‌شود و افراد نسبت به هم چندان احساس مسئولیتی نمی‌کنند دانست. به‌طوری که براساس آخرین سرشماری مرکز آمار در سال ۱۳۹۵ مجموعاً ۲۹۷۷۲ نفر در این محله ساکن هستند که از این تعداد ۳۷۸۶ نفر را مهاجرانی تشکیل می‌دهد که در این محله زندگی می‌کنند. این‌ها مواردی است که در نگاه اول به چگونگی توزیع نقاط وقوع سرقت در شهر سمنان می‌توان به آن پی برد.

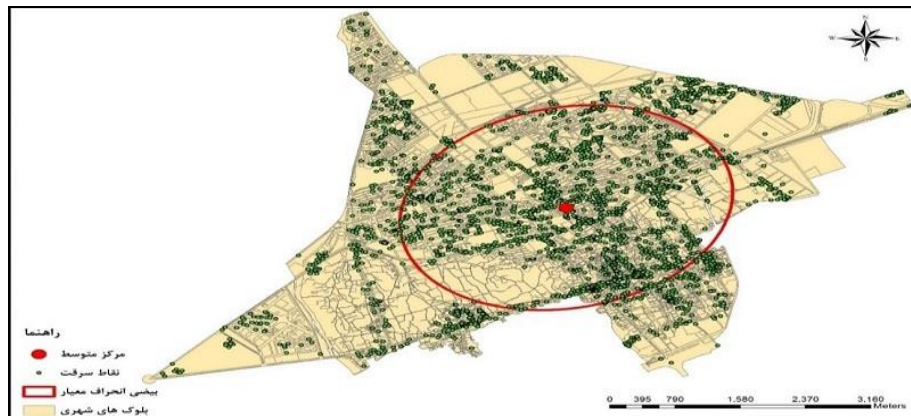
روش‌های آماری گرافیک مبنا

نخستین گروه از روش‌های تحلیل فضایی بزهکاری، روش‌های آماری گرافیک مبنا است تا بدین وسیله میزان گرایش به مرکز و توزیع فضایی کلی جرایم در محدوده جغرافیایی مورد مطالعه مشخص گردد. بیضی انحراف معیار و نقطه مرکز متوسط دو مورد از آزمون‌های آماری جامع می‌باشند. مرکز میانگین و بیضی انحراف معیار برای سنجش گرایش به مرکز، پراکندگی و جهت پراکندگی توزیع جرایم به کار می‌رود. نقطه مرکز متوسط را می‌توان به‌عنوان معیاری تقریبی برای مقایسه توزیع فضایی انواع گوناگون جرم یا بررسی وقوع جرم یک نوع بزه خاص در دوره‌های زمانی مختلف به کار گرفت به عبارت دیگر نقطه مرکز متوسط، مکان مرکزی را به‌صورت میانگین مبنایی تمام مکان‌های بزهکاری مشخص می‌کند و نسبت به توزیع و پراکندگی نقاط جرم در سطح شهر محاسبه می‌شود؛ و بیضی انحراف معیار فاصله مکان هر جرم تا مرکز میانگین، پراکندگی، جهت و

^۳ بدلیل عدم خوانایی نقشه اسم مناطق تنها در نقشه محدوده مورد مطالعه آورده شده است.

موقعیت آن را مشخص می‌کند؛ به عبارت دیگر در این آزمون اندازه و شکل بیضی، میزان پراکندگی را معین می‌کند و امتداد آن جهت حرکت رفتارهای مجرمانه را نشان می‌دهد. تفاوت میان بیضی بیانگر تفاوت‌های نسبی در الگوهای پراکندگی جرائم و جهت آن در گروه‌ها و داده‌های بزهکاری است.

شکل شماره (۵) مرکز متوسط و بیضی انحراف معیار مربوط به جرم سرقت به وقوع پیوسته در سطح شهر سمنان را نشان می‌دهد. همان‌گونه که در نقشه مشاهده می‌شود مرکز متوسط جرم سرقت تقریباً بر مرکز جغرافیایی شهر سمنان منطبق است. به طوری که این مرکز اندکی بالاتر از میدان مشاهیر و در خیابان میرزای بزرگ شیرازی به سمت میدان معلم قرار گرفته است. بیضی انحراف معیار کل جرایم سرقت نیز تقریباً مناطق مرکزی شهر را در بر گرفته است. به طوری که از میدان ابودر در جنوب تا بلوار دولت در شمال و نیز از بلوار امیرکبیر در شرق تا تقریباً میدان مادر در غرب کشیده شده است؛ و در واقع این بیضی بیشتر حالت تقریباً دایره‌ای دارد و همان‌طور که گفته شد تقریباً اکثر مناطق مرکز شهر را در بر گرفته است؛ که این امر نشان دهنده آن است که اکثر جرایم سرقت گرایش به سمت مرکز را داشته‌اند و می‌توان گفت که وزن این جرایم باعث شده است تا بیضی انحراف معیار به سمت مرکز جغرافیایی شهر گرایش پیدا کند.



شکل (۵) مرکز متوسط و بیضی انحراف معیار جرایم سرقت در شهر سمنان

منبع: نگارندگان).

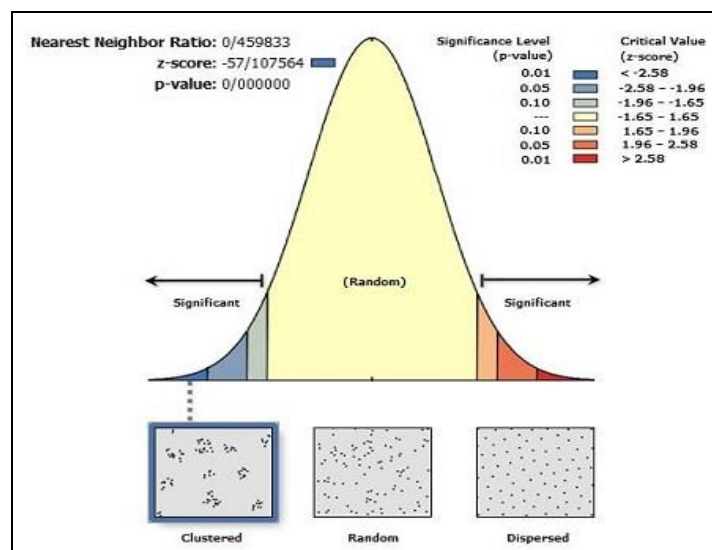
از جمله مهم‌ترین دلایل شکل‌گیری این نوع الگو را می‌توان به کاربری تجاری و همچنین اداری تمرکز یافته در مرکز شهر و نیز به بافت فرسوده که در نواحی جنوبی بیضی قرار دارند اشاره کرد که اکثراً به صورت خیابان‌ها و کوچه‌های تنگ و فاقد کنترل غیرمستقیم توسط دیگران است. در واقع کاربری تجاری و اداری واقع در مرکز شهر که خود جاذب جمعیت‌اند، خود باعث جذب سارقین به این مناطق شده تا اکثر اعمال مجرمانه خود را در این نواحی انجام دهند؛ و با توجه به اینکه براساس آمار سرقت‌هایی نظیر وسایل و قطعات اتومبیل، موتور و جیب‌بری در رده‌های نخست از نظر تعداد در میان سایر انواع سرقت را دارند، اکثراً از نوع سرقت‌هایی می‌باشند که در مناطق شلوغ و کاربری‌های جاذب جمعیت مثل تجاری رخ می‌دهند. لذا مشاهده می‌شود حجم بسیاری از سرقت در مرکز شهر اتفاق افتاده است و مرکز متوسط سرقت شهر در مرکز شهر سمنان قرار گرفته است که کشش سرقت را به سمت مرکز شهر نشان می‌دهد.

آزمون خوشه‌بندی

مفیدترین و در عین حال کارآمدترین آزمون آماری جامع برای تحلیل الگوهای کلی بزهکاران مخصوصاً تشخیص کانون‌های جرم‌خیز شهری آزمون خوشه‌بندی است. آزمون خوشه‌بندی نخستین گام برای شناسایی الگوهای فضایی بزهکاری و کانون‌های جرم‌خیز شهری است. چندین روش برای آزمون خوشه‌بندی توزیع بزهکاری قابل استفاده است که شاخص نزدیک‌ترین همسایه (NNI)^۴ از جمله بهترین این آزمون‌هاست. شاخص نزدیک‌ترین همسایه روشی ساده و سریع برای آزمون خوشه‌ای بودن یا تمرکز جرائم در یک محدوده جغرافیایی است. با نتایج

^۴ Nearest Neighbor Index (NNI)

این آزمون به سرعت می‌توان دریافت که آیا داده‌های مجرمانه تمرکز خوشه‌ای دارند یا خیر؟ اگر در نتیجه آزمون داده‌های مجرمانه شکل خوشه‌ای نداشته باشد کانون‌های جرم‌خیزی شکل نگرفته است و دیگر لازم نیست محقق وقت خود را برای شناسایی کانون‌های جرم‌خیز صرف نماید. لذا اگر نتیجه آزمون شاخص نزدیک‌ترین همسایه برابر یک باشد، داده‌های بزهکاری به صورت تصادفی توزیع شده است و اگر نتیجه کوچک‌تر از یک باشد بیانگر خوشه‌ای بودن داده‌های مجرمانه است و اگر شاخص نزدیک‌ترین همسایه بزرگ‌تر از یک باشد نشانگر الگوی توزیع یکنواخت داده‌های مجرمانه است؛ و در این رابطه از نمره Z می‌توان برای اطمینان از صحت آزمون شاخص نزدیک‌ترین همسایه به کار گرفت. هر چه نمره Z عدد منفی بزرگ‌تری باشد بیشتر می‌توان به درستی آزمون شاخص نزدیک‌ترین همسایه اطمینان کرد.



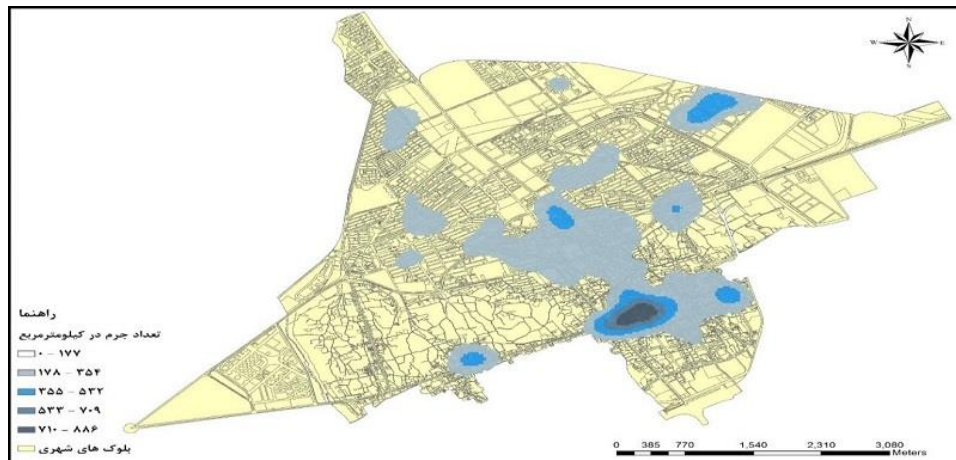
شکل (۶) نمودار شاخص نزدیک‌ترین همسایه برای کل جرایم سرقت در شهر سمنان
منبع: نگارندگان).

همان‌گونه که در شکل شماره (۶) مشاهده می‌شود میزان شاخص نزدیک‌ترین همسایه برای جرم سرقت برابر با ۰,۴۵ می‌باشد. بر این اساس می‌توان گفت نحوه توزیع فضایی جرم سرقت در سطح شهر سمنان از الگوی کاملاً خوشه‌ای پیروی می‌کند. همچنین بررسی مقدار Z که معادل $-۵۷,۱۰$ می‌باشد، تأییدکننده خوشه‌ای بودن کامل توزیع فضایی نقاط مربوط به جرم سرقت در محدوده شهر سمنان است؛ بنابراین با توجه به میزان شاخص نزدیک‌ترین همسایه و نمره Z در رابطه با جرم سرقت می‌توان این‌گونه بیان داشت که این اعداد نشان می‌دهد محدوده‌های خاصی از سطح شهر سمنان محل تمرکز بزهکاری‌های سرقت است و در واقع سرقت در این شهر از الگوی متمرکز پیروی می‌کند و در نقطه مقابل سایر بخش‌های شهر از نظر ارتکاب جرایم سرقت محدوده‌های پاک محسوب می‌شوند.

آزمون تخمین تراکم کرنل

آزمون تخمین تراکم کرنل یکی از مناسب‌ترین روش‌ها برای به تصویر کشیدن داده‌های بزهکاری به صورت سطوح پیوسته است. آزمون تخمین تراکم کرنل سطح همواری از تغییرات در تراکم نقاط جرم در روی محدوده ایجاد می‌نماید. براساس روش یاد شده و به منظور تشخیص کانون‌های جرم سرقت در محدوده شهر سمنان این محاسبات در محیط Arc GIS انجام گرفت و نتیجه آزمون به صورت نقشه‌هایی درآمد. با بررسی‌هایی که از نحوه توزیع فضایی نقاط وقوع کلیه جرایم سرقت در محدوده شهر سمنان با استفاده از روش کرنل صورت گرفت نتیجه آزمون‌های قبلی به اثبات رسید. به طوری که جرم سرقت در شهر سمنان به صورت خوشه‌ای پخش شده است و بنابراین برخی از مناطق شهر دارای تراکم بسیار زیاد سرقت می‌باشند، درحالی

که سایر مناطق شهر یا فاقد و یا دارای کمترین میزان سرقت می‌باشند. بدین ترتیب این موضوع باعث شکل‌گیری کانون‌هایی از جرم سرقت در شهر سمنان شده است.



شکل (۷) کانون‌های جرم خیز جرایم سرقت در شهر سمنان

منبع: (نگارندگان).

همان‌گونه که در شکل شماره (۷) مشخص شده است، کانون‌های جرم خیز مربوط به کل جرایم سرقت در شهر سمنان به‌طور کلی در چهار گروه دسته‌بندی شده‌اند. سایر مناطق شهر که میزان تراکم جرم سرقت در سطح آن‌ها برابر با صفر الی ۱۷۷ است، جزء مناطق پاک شهر محسوب شده است و به رنگ خاصی نمایش داده نشده‌اند و فقط بلوک‌های شهری در سطح آن‌ها نمایان است. با بررسی توزیع فضایی جرم سرقت در محدوده شهر سمنان، مناطقی که با رنگ آبی پررنگ و در یک طیف ظاهر شده‌اند در واقع حاصل تجمع تکرار وقوع سرقت در این مناطق و محدوده‌ها است. لذا با توجه به نقشه فوق و نتیجه‌ای که براساس آزمون کرنل مشخص شد، مهم‌ترین کانون سرقت در شهر سمنان را می‌توان محدوده خیابان امام، از میدان امام تا چهارراه مازندران دانست؛ که از بیشترین مقدار تراکم جرم سرقت برخوردار است. به‌طوری که حجم میزان نقاط وقوع سرقت در این محدوده از مقدار بسیار بالای تراکم ۷۱۰ الی ۸۸۶ فقره جرم حکایت دارد؛ که این بدان معنا است که در هر کیلومترمربع از این ناحیه شهر تعداد ۷۱۰ الی ۸۸۶ فقره جرم سرقت به وقوع پیوسته است؛ که این موضوع، باعث شده است تا این بخش از شهر تبدیل به مهم‌ترین کانون جرم سرقت شهر سمنان شود.

از مهم‌ترین ویژگی این بخش از شهر می‌توان به کاربری‌های متعدد تجاری و فروشگاهی این ناحیه اشاره کرد؛ که به‌نظر می‌رسد اصلی‌ترین دلیل تبدیل این بخش به مهم‌ترین کانون سرقت شهر سمنان همین موضوع باشد. در واقع وجود کاربری‌های جاذب جمعیت در این ناحیه همچون بازار سمنان و پاساژهای متعدد تجاری که به‌طور مداوم جمعیت زیادی را به‌منظور برخی امور به این ناحیه می‌کشاند. خودبه‌خود محیط بسیار مساعدی را به‌منظور انجام اعمال مجرمانه توسط سارقین در این ناحیه فراهم می‌نماید؛ که این عوامل خود باعث شکل‌گیری مهم‌ترین کانون سرقت شهر سمنان در این ناحیه شده است. دومین رتبه از تراکم بیشترین میزان وقوع جرم یعنی میزان ۵۳۳ الی ۷۰۹ فقره جرم در یک کیلومترمربع نیز اختصاص دارد به حاشیه همین کانون اول که این موضوع نشان از اوج حساسیت این منطقه در سطح شهر سمنان در زمینه وقوع جرم سرقت می‌باشد.

اما سومین دسته از کانون‌های جرم سرقت در شهر سمنان که اختصاص دارد به کانون‌های سرقتی که به‌طور متوسط میزان ۳۵۵ الی ۵۳۲ فقره جرم سرقت در هر کیلومترمربع در سطح آن‌ها انجام شده است که به‌طور خوشه‌ای در چند نقطه شهر قرار دارند که عبارت‌انداز، حاشیه کانون رتبه اول و دوم سرقت که به سمت بازار سمنان یعنی در جهت شمال کشش پیدا کرده است، شهرک مسکن مهر، محله جهادیه، محله کدیور واقع در بخش محلات ثلاث، محدوده خیابان میرزای بزرگ شیرازی از میدان معلم به سمت جنوب تا بلوار ولیعصر و آخرین کانون در این رتبه‌بندی به محدوده میدان امام رضا اختصاص دارد.

یکی از کانون‌های جرم سرقت که در دسته سوم از رتبه‌بندی کانون‌های جرم خیز شهر سمنان که به‌طور متوسط ۳۵۵ الی ۵۳۲ فقره جرم در سطح آن‌ها انجام شده است، قرار دارد؛ شهرک مسکن مهر است. از جمله مهم‌ترین دلایلی که می‌توان گفت باعث شکل‌گیری کانون جرم سرقت در سطح این شهرک شده است را باید روابط متقابل پایین در سطح این شهرک و عدم احساس مسئولیت ساکنین در قبال سایر ساکنین شهرک دانست؛ که این احساس غریبی که افراد این محله نسبت به هم دارند باعث می‌شود تا اموال و دارایی‌های دیگر ساکنین محله برای افراد چندان اهمیتی نداشته باشد. در قبال سرقت یا دیگر موارد که به افراد محله لطمه‌ای وارد می‌شود چندان از خود واکنش نشان ندهند؛ زیرا از مهم‌ترین ویژگی این محدوده با توجه به نو احداث بودن شهرک، مهاجر بودن اکثریت ساکنین آن است. طبق تحقیقی که دفتر تحقیقات ناجا سمنان انجام داده است، از نمونه مورد مطالعه همه عنوان کرده‌اند که کمتر از ده سال است که در این شهرک ساکن بوده‌اند و همچنین ۴۴ درصد نیز عنوان کرده‌اند که کمتر از ده سال است که به شهر سمنان آمده‌اند، به تبع این موضوع و عدم آشنایت کافی ساکنان نسبت به هم باعث شکل‌گیری نوعی عدم مسئولیت نسبت به سایر ساکنین محله شده و همین موضوع تأثیر زیادی بر افزایش میزان سرقت در سطح محله دارد.

از جمله مناطق دیگری که در دسته سوم کانون‌های سرقت در شهر سمنان قرار دارند، محله جهادیه و همچنین محله کدیور هستند؛ که می‌توان مهم‌ترین ویژگی این دو محله قرارگیری هر دو آن‌ها در محدوده بافت فرسوده شهر سمنان می‌باشد؛ که وجود معابر و کوچه‌های تنگ و باریک و ساختمان‌ها و بناهای قدیمی و فرسوده از مهم‌ترین ویژگی‌های بافت این محلات است؛ که این عوامل باعث شده است تا شاخص‌های طراحی محیطی در پیشگیری از جرم (CPTED) در سطح این دو محله در سطح پایینی قرار داشته باشند و لذا نظارت غیرمستقیم افراد و در واقع کنترل غیرمستقیم در سطح بسیار پایینی واقع شده باشد. همچنین مهاجرت درون‌شهری ساکنین اصلی شهر از محلات قدیمی مثل جهادیه و جایگزینی آنان توسط افراد غریبه و مهاجرین تازه وارد که از طبقه اقتصادی و اجتماعی نسبتاً پایینی برخوردار هستند در سطح این محلات. باعث شکل‌گیری کانون‌هایی از جرم در این محلات شده است.

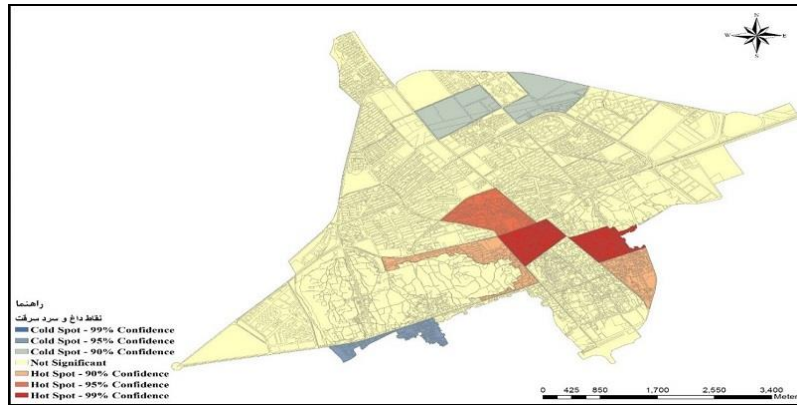
اما آخرین کانون از دسته سوم کانون‌های سرقت شهر سمنان به خیابان میرزای بزرگ شیرازی از میدان معلم تا بلوار ولیعصر مربوط می‌شود. این کانون همانند کانون اول یعنی خیابان امام از نظر کاربری بیشتر به کاربری‌های تجاری و اداری اختصاص دارد و لذا در طول روز این محدوده پذیرای حجم زیادی از جمعیت می‌باشد که برای انجام کارهای روزانه خود به این مناطق از شهر مراجعه می‌کنند؛ که همان‌گونه که در قسمت قبل گفته شد، از مهم‌ترین دلایل شکل‌گیری این کانون می‌توان همین شلوغی و وجود افراد غریبه و ناشناس در طول روز در سطح این مناطق را عنوان کرد.

دسته چهارم کانون‌های جرم سرقت در شهر سمنان که آخرین دسته کانون‌های جرم شهر محسوب می‌شود و از میزان ۱۷۸ الی ۳۵۴ فقره جرم در هر کیلومترمربع دارا هستند؛ بیشتر مربوط می‌شود به حاشیه کانون‌های دسته سوم جرم سرقت. در واقع بیشترین مساحت کانون دسته چهارم را مناطق مرکزی شهر دارا هستند؛ که از اندکی بالاتر از میدان حافظ شروع شده و تا بخش‌هایی بالاتر از میدان معلم ادامه پیدا می‌کند؛ اما از برخی تک کانون‌هایی که در این دسته جای گرفته‌اند، می‌توان به قسمت‌های مرکزی شهرک گلستان که تا محدوده شمال شرقی آن یعنی تا بیمارستان کوثر کشیده شده است، محدوده میدان امام علی و همچنین محدوده میدان مادر را نام برد. به نظر می‌رسد در شکل‌گیری این کانون‌های تک کاربری‌های خاص بیشترین تأثیر را داشته‌اند. برای مثال در محدوده شهرک گلستان جلوی بیمارستان کوثر باعث تجمع حجم عظیمی از جرایم سرقت در این محدوده شده است. همچنین در محدوده میدان امام علی داخل و اطراف مجتمع ققنوس باعث تمرکز زیادی از نقاط وقوع جرم سرقت در این ناحیه شده است.

شناسایی نقاط داغ و سرد احتمال وقوع سرقت

آزمون هات اسپات به منظور شناسایی نقاط داغ و سرد احتمال وقوع جرم در سطح یک محدوده مورد استفاده قرار می‌گیرد. در این آزمون میزان فاصله جرایم باهم سنجیده می‌شود و محدوده‌ای را که در مرکز این فاصله قرار گرفته باشد به عنوان مناطق داغ که احتمال میزان وقوع سرقت در آن بسیار بالاست را انتخاب می‌کند. لذا با استفاده از این آزمون می‌توان به این نتیجه رسید که چه مناطقی از محدوده مورد مطالعه به عنوان داغ‌ترین نقاط شناخته می‌شوند و بسته به نوع رتبه آن ۹۰ تا

۹۹ درصد احتمال دارد در آن مناطق جرم به وقوع بپیوندد؛ و در جهت عکس کدام مناطق به عنوان نقاط سرد ما شناخته می-شوند و به احتمال ۹۰ تا ۹۹ درصد وقوع جرم در آن مناطق منتفی است.



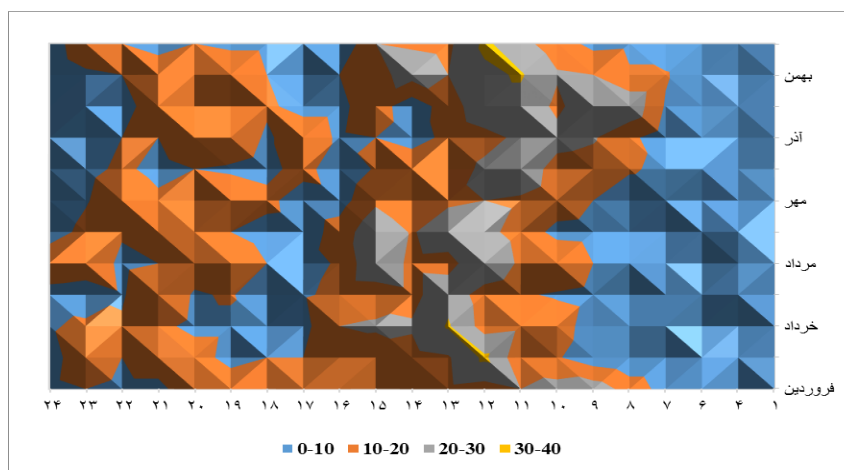
شکل (۸) نقشه نقاط داغ و سرد جرم سرقت در شهر سمنان با استفاده از آزمون هات اسپات

منبع: نگارندگان).

همان گونه که مشاهده می شود و بر طبق شکل شماره (۸) داغ ترین نقاط وقوع جرم در سطح شهر سمنان مربوط به جنوب خیابان ۱۷ شهریور و شمال خیابان شهید بهشتی می باشد؛ یعنی می توان گفت احتمال تکرار وقوع سرقت در این مناطق برابر با ۹۹ درصد می باشد. همچنین در مرتبه دوم محدوده باغ فرودس قرار دارد که با اطمینان ۹۵ درصد احتمال وقوع سرقت در آن مناطق وجود دارد. در رتبه سوم که میزان احتمال وقوع سرقت در آن مناطق برابر با ۹۰ درصد است؛ محله جهادیه و در واقع جنوب خیابان بهشتی و همچنین ضلع جنوبی خیابان ۱۷ شهریور بعد از میدان سعدی و خیابان سعدی در ضلع غربی و تا حدودی ضلع شمالی بلوار حکیم الهی بعد از میدان امام قرار دارند. همان گونه که مشاهده می شود اکثر نقاط داغ که احتمال وقوع سرقت در آن ها بالاست در محدوده مرکز شهر واقع شده اند. در رابطه با مناطقی نیز که احتمال وقوع سرقت در آن ها بسیار پایین است؛ می توان به محله کوشک مغان واقع در محلات ثلاث اشاره کرد که احتمال وقوع سرقت در سطح این محله با اطمینان ۹۹ درصد منتفی است؛ و در مرتبه های بعدی که میزان وقوع سرقت در سطح آن ها پایین است، محدوده شمال مسکن مهر و شمال شهرک مدیران قرار دارد.

تحلیل زمانی وقوع جرایم سرقت

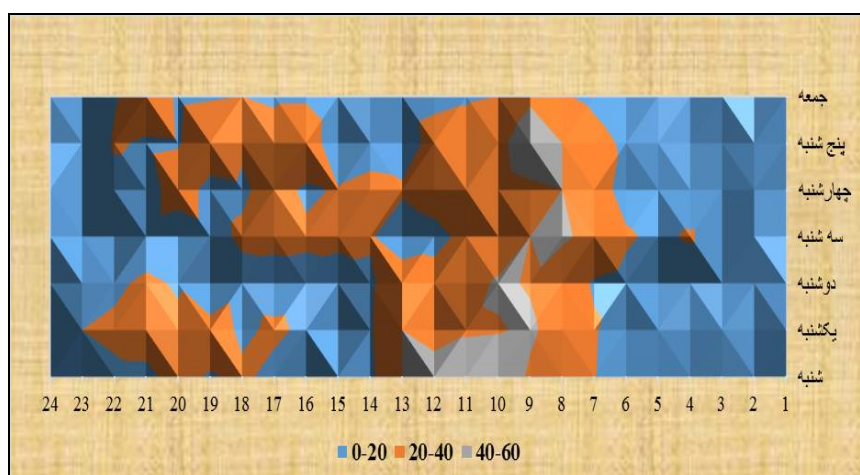
تحلیل زمانی بزهکاری بر پایه تغییرات نوع و میزان بزهکاری در بستر زمان براساس مقاطع زمانی فصل های سال یا ماه های مختلف سال، روزهای هفته و ساعات شبانه روز انجام می گیرد. این تحلیل می تواند به دست اندرکاران قضایی و انتظامی در شناسایی بهتر کانون های جرم خیز، الگوهای بزهکاری و پیشگیری از بزهکاری کمک نماید.



شکل (۹) تحلیل زمانی (ماه‌های سال و ساعات شبانه روز) جرایم سرقت در شهر سمنان

منبع: نگارندگان)

شکل شماره (۹) تحلیل زمانی ماه‌های سال و ساعات شبانه‌روز مربوط به کل جرایم سرقت در شهر سمنان است. در این گراف با حرکت بر روی محور زمان از ساعت ۰۱:۰۰ تا ۰۷:۰۰ محیط با مقدار تراکم ۰-۲۰ فقره جرم در طی این مدت که با رنگ آبی به نمایش گذاشته شده است در طی همه ماه‌های سال کاملاً دارای وضعیت محیطی آرامی است؛ اما از ساعت ۰۸:۰۰ به بعد رشد فزاینده لکه‌های جرم کاملاً ملموس است، به طوری که در بازه زمانی ۱۰-۱۶ و ۱۹-۲۲ لکه‌های وسیع جرم با مقدارهای متفاوت دیده می‌شود که در این میان مراکز ثقل جرم که نقاط بحرانی این گراف خوانده می‌شوند با مشخصات زیر در شکل قابل شناسایی است: به طور کلی ساعات ۱۲-۱۴ را می‌توان دوره پیک انجام جرم سرقت در شهر سمنان دانست بدین گونه که به طور متوسط در طی ماه‌های مختلف سال در طی این زمان میزان ۲۰-۳۰ فقره سرقت انجام گرفته است. با این وجود می‌توان حادثه‌ترین زمان وقوع سرقت را در شهر سمنان در طی ماه‌های اردیبهشت و خرداد و همچنین بهمن و اسفند در طی ساعات ۱۲-۱۳ شناسایی کرد که بیشترین میزان وقوع را در طی کل سال به خود اختصاص داده‌اند.



شکل (۱۰) تحلیل زمانی (روزهای هفته و ساعات شبانه روز) جرایم سرقت در شهر سمنان

شکل شماره (۱۰) که تحلیل زمانی روزهای هفته و ساعات شبانه‌روز وقوع تمامی جرایم سرقت مورد بررسی در شهر سمنان را نشان می‌دهد؛ بدین صورت آشکار می‌سازد که از ساعت ۲۳:۰۰ شب تا ساعت ۰۶:۰۰ صبح در کل هفته دارای شرایطی کاملاً آرام و عاری از هرگونه جرمی است. امام از ساعت ۰۷:۰۰ تا ساعت ۱۴:۰۰ میزان وقوع سرقت به‌طور فزاینده افزایش یافته است که میزان اوج گزارش سرقت را در طی تمام طول هفته ساعت ۸-۹ صبح به خود اختصاص داده است، به‌طوری که در طی این ساعات در کل هفته به‌طور میانگین ۴۰-۶۰ فقره جرم سرقت گزارش شده است. در این رابطه روزهای شنبه و یکشنبه به‌عنوان پیک روزهای هفته از نظر وقوع سرقت از نظر ساعات وقوع از پراکندگی بیشتری برخوردار بوده‌اند و بیشترین میزان وقوع سرقت در این دو روز از ساعت ۰۹:۰۰ صبح تا ساعت ۱۳:۰۰ بعد ظهر به وقوع پیوسته است. بدین ترتیب عملیات اکتشاف و گشت‌زنی‌های انتظامی می‌تواند بر طبق الگوی به دست آمده صورت بگیرد تا یک تطابق و همبستگی میان وقوع بزه در زمان و مکان ویژه و عملیات پلیسی و مانورهای انتظامی با توجه به کانون‌های جرم‌خیز صورت بگیرد.

در واقع تحلیل زمانی جرم سرقت در شهر سمنان نشان می‌دهد، با توجه به فرصت‌های مجرمانه بیشتر در ساعات اداری روز و هم‌زمان با فعالیت مردم و فعالیت ادارات، بانک‌ها، سازمان‌ها و مراکز عمده‌فروشی و خرده‌فروشی در این ساعات مجرمین بیشتر اقدام به ارتکاب عمل مجرمانه خود نموده‌اند. می‌توان گفت با افزایش حضور جمعیت در طی ساعات مختلف جرایم ارتكابی نیز افزایش یافته و نقطه اوج آن نیز که ساعات نزدیک ظهر است تقریباً با پیک جمعیت و شلوغی در معابر و اماکن همراه است. عامل دیگر این موضوع را باید در عدم اطلاع از وقوع سرقت در طی ساعات ۲۴ تا ۷ صبح عنوان کرد که با توجه به خواب بودن افراد، از وقوع سرقت اطلاعی پیدا نکرده و با فرا رسیدن روز و بیدار شدن مردم، میزان گزارش وقوع سرقت نیز افزایش پیدا کرده است؛ که این الگو در زمینه ایام هفته و در مورد روز شنبه نیز صدق می‌کند که ممکن است به علت عدم آگاهی از وقوع سرقت در برخی اماکن از قبیل مغازه و کارگاه‌ها در طی روز جمعه برخی از آمار سرقت این روز در روز شنبه مخبره شود؛ که بیشترین میزان گزارش سرقت در ساعات اولیه روز شنبه نیز می‌تواند گواهی بر این مدعا باشد. لذا این الگو نشان می‌دهد که برنامه امنیتی انتظامی می‌بایست الگویی مطابق با روند وقوع بزه سرقت تدارک دیده شود و با توجه به نوع و وقوع جرایم ارتكابی بهترین برنامه و عملیات با پدیده فوق با توجه به نوع و ماهیت جرم انجام شود.

نتیجه‌گیری

قطعاً در جهت امر پیشگیری و استفاده از توان انتظامی یک شهری گام اول همانا شناسایی بستر آسیب‌زا و در حقیقت کشف کانون‌های جرم‌خیز خواهد بود، در حقیقت اگر مشکل و نقاط ضعف که در اینجا کانون‌های جرم‌خیز می‌باشند کشف و شناسایی نشود امکان برنامه‌ریزی، پیشگیری و برخورد وجود نخواهد داشت. در این زمینه سامانه‌های اطلاعاتی مدرن و رایانه‌ای به کمک مدیریت شهری و انتظامی درآمده است و در اکثر شهرهای کشورهای پیشرفته و مدرن با این الگویی‌ها و در واقع کشف معلول و سپس به دنبال برنامه‌ریزی و رفع نقایص موجود و کشف علت جرم‌خیزی می‌پردازند. شهر سمنان با توجه به موقعیت و جایگاه اداری - سیاسی خود در استان سمنان و همچنین ویژگی‌های صنعتی که دارد با جمعیت رو به ازدیاد و عمدتاً مهاجر که از مناطق مختلف استان و یا دیگر استان‌های کشور و یا حتی مهاجرین خارجی که اغلب تابعه کشور افغانستان هستند، پتانسیل بالایی در امر جرم‌خیزی از منظر فرهنگی و اجتماعی، کالبدی (بافت فرسوده و قدیمی زیاد در سطح شهر)، شرایط اقتصادی ضعیف برخی محلات واقع در بافت فرسوده و غیره را دارا می‌باشد؛ که این عوامل باعث شده است تا برخی مناطق خاص از شهر که دارای یک سری ویژگی‌های محیطی و اجتماعی خاصی هستند، نسبت به سایر مناطق شهر بیشتر در معرض سرقت قرار گرفته و در واقع میزان وقوع سرقت در سطح آن‌ها نسبت به سایر مناطق بسیار بالا باشد و باعث تبدیل این مناطق به کانون‌های جرم سرقت شهر سمنان شوند که شناسایی این کانون‌ها در سطح شهر و همچنین بررسی و کشف عواملی که باعث

شکل‌گیری این کانون‌ها شده است، می‌تواند به‌عنوان مهم‌ترین و اصلی‌ترین راهکار در زمینه پیشگیری و کاهش جرم سرقت مطرح باشد.

مطابق یافته‌های این پژوهش بزه سرقت بیشتر در محلات مرکزی شهر سمنان رخ داده است و مهم‌ترین کانون‌های تمرکز بزه این سرقت بر محله کهنه دژ و به عبارت بهتر محدوده بازار سمنان انطباق یافته است. وجود اهداف و فرصت‌های مناسب در این مناطق و مخصوصاً در محدوده میدان امام تا چهارراه مازندران موجب بالا بودن میزان ارتکاب بزه سرقت در این مناطق بوده است. در واقع تنها کانون جرم خیز بزه سرقت در محدوده بخش مرکزی شهر (میدان امام تا چهارراه مازندران) و بافت قدیمی بازار سنتی شهر سمنان بوده است. شلوغی این محدوده در برخی ساعات خاص (ساعات اولیه صبح تا هنگام ظهر)، شرایط محیطی محدوده بازار، وجود ورودی‌های متعدد در کوچه‌های پیرامون بازار و عدم پوشش انتظامی مناسب از دلایل اصلی وقوع بزه سرقت در این بخش از شهر بوده است. از مهم‌ترین ویژگی‌هایی که باعث شکل‌گیری این کانون شده است را می‌توان به کاربری غالب تجاری محدوده، بافت فرسوده و قدیمی منطقه که اغلب دارای وضعیت کالبدی نامناسبی می‌باشند، کوچه‌های تنگ و باریک و نفوذناپذیری اغلب مناطق داخلی محدوده، عدم رعایت اصول CPTED در طراحی کالبد محدوده و شکل‌گیری نقاط گیر در سطح آن، کمبود نظارت طبیعی و چشمان ناظر در داخل بافت محدوده، مهاجرت ساکنین بومی محدوده به مناطق شمالی شهر به دلیل شرایط نامساعد محله و کمبود خدمات شهری در آن و جایگزینی آنان توسط افراد مهاجر که اغلب از سطح طبقه اقتصادی - اجتماعی پایینی برخوردارند و اغلب افراد مهاجر روستایی و یا اتباع افغانی که غالباً به صورت مجردی در سطح محدوده زندگی می‌کنند اشاره کرد.

از نظر تحلیل زمانی جرایم براساس یافته‌ها می‌توان به یک نوع رابطه بین ساعات اداری و وقوع جرم چه از نظر ماه‌های سال و چه در طی ایام هفته رسید به طوری که میزان وقوع جرم از ساعات ۰۸:۰۰ الی ۱۴:۰۰ به‌طور فزاینده‌ای افزایش می‌یافته است. همچنین از نظر ماه‌های سال طی ماه‌های آخر سال یعنی بهمن و اسفند و همچنین اردیبهشت و خرداد وقوع سرقت نسبت به ماه‌های دیگر دارای رشد چشمگیری است و نهایتاً در بین ایام هفته دو روز ابتدایی هفته بیشترین میزان وقوع سرقت را در بین ایام هفته به خود اختصاص داده‌اند. لذا با این بررسی‌ها می‌توان این‌گونه نتیجه‌گیری کرد که جرم سرقت شهر سمنان از نظر زمانی چه ساعت، هفته و ماه کاملاً با زمان‌های شلوغی شهر منطبق است؛ و زمان‌های ازدحام جمعیت مصادف با زمان‌های پیک سرقت بوده است.

با بررسی فرصت‌های بزهکاری و شرایط مکانی و الگوهای فضایی که موجب افزایش احتمال ارتکاب بزه سرقت در سطح شهر سمنان شده است، بایستی جهت کنترل مکان‌های مستعد وقوع این نوع بزه اقدام شود. به‌عبارت‌دیگر با شناخت، اصلاح و کنترل مشخصه‌های مکانی و ویژگی‌های محیطی که در اندیشه یک مجرم بالقوه، برای ارتکاب بزه مناسب و مفید تشخیص داده می‌شود، می‌توان از بروز بزهکاری پیشگیری کرد. با استفاده از یافته‌های این پژوهش به نظر می‌رسد راهکارهای زیر برای کنترل بزه سرقت و افزایش امنیت در شهر سمنان مؤثر است:

- با توجه به نتیجه تحقیق و شکل‌گیری الگوی خوشه‌ای جرم سرقت در شهر سمنان و عدم پخشایش زیاد آن در کل سطح شهر، بهتر است حضور پلیس در محدوده کانون‌های جرم‌خیزی که در این پژوهش شناسایی شد، مخصوصاً در محدوده میدان امام تا چهارراه مازندران و شهرک مسکن مهر به منظور اینکه امکان کنترل مناسب انتظامی را در این محدوده‌ها افزایش داده و به تبع آن با افزایش کنترل انتظامی فرصت‌های بزهکاری برای سارقین کاهش می‌یابد؛ بطور مناسب برنامه‌ریزی شود، بنابراین مکان‌یابی و احداث مراکز انتظامی حتی به صورت واحدهای کوچک و به شکل کانکس‌های انتظامی در این محدوده‌ها ضروری به نظر می‌رسد.
- با توجه به نتیجه دوم تحقیق یعنی تحلیل زمانی سرقت بهتر است گشت‌های انتظامی در ساعات پیک وقوع جرم یعنی ساعات نزدیک ظهر که بیشترین سرقت‌ها به وقوع پیوسته، در کانون‌های جرم حضور مؤثر داشته باشند

- از نظر ماه‌های سال و همچنین ایام هفته بهتر است به منظور کاهش وقوع سرقت در روزهای شنبه و همچنین ماه‌های پایانی سال مخصوصاً ماه‌های بهمن و اسفند گشت‌های پلیس هدفمند و بصورت متمرکز در مکان‌های جرم‌خیز حضور داشته باشند.
- نصب دوربین‌های مدار بسته در محدوده میدان امام تا چهارراه مازندران، بدلیل ناآشنا بودن و حس غریبگی بالا در این مناطق و عدم شناخت از هم‌دیگر به‌منظور نظارت مستقیم بر اموال و دارایی‌های افراد در این مناطق.

منابع

- بارانی، محمد و کلانتری، محسن و جباری، کاظم، (۱۳۸۹). تحلیل الگوهای مکانی - زمانی بزهکاری در مناطق شهری (مطالعه موردی: جرایم سرقت به عنف و شرارت و باج‌گیری در بخش مرکز شهر تهران)، تهران، انتظام اجتماعی، ۲(۱).
- بواندیا، هرناندو گومز، (۱۳۸۰)، جرایم شهری، گرایش‌ها و روش‌های مقابله با آن‌ها، ترجمه گیوه‌چیان، فاطمه، تهران، دفتر پژوهش‌های فرهنگی.
- پرهیز، فریاد و مشکینی، ابوالفضل و مهدنژاد، حافظ و مرادی‌نیا، سجاد، (۱۳۹۰)، تشکیل پایگاه داده‌ای جرایم شهری با استفاده از تکنیک‌های گرافیک مینا، درون‌یابی و سامانه‌های اطلاعات جغرافیایی GIS، (مورد مطالعه جرایم ارتكابی شهر زنجان)، تهران، مطالعات امنیت اجتماعی.
- پوراحمد، احمد و رهنمایی، محمدتقی و کلانتری، محسن، (۱۳۸۲)، بررسی جغرافیایی جرایم در شهر تهران، تهران، پژوهش‌های جغرافیایی، ۴۴.
- پیشگاهی‌فرد، زهرا و کلانتری، محسن و پرهیز، فریاد و حق‌پناه، احسان، (۱۳۹۰)، تحلیل جغرافیایی کانون‌های جرم‌خیز جرایم مرتبط با مواد مخدر در شهر کرمانشاه، اصفهان، مطالعات و پژوهش‌های شهری و منطقه‌ای، ۱۱.
- تیلمور، رالف بی و هارل ادل وی، (۱۳۸۹)، محیط کالبدی و بزهکاری، ترجمه کلانتری محسن و قزلباش، سمیه، زنجان، آذرکک.
- جباری، کاظم، (۱۳۸۸)، شناسایی و تحلیل فضایی کانون‌های جرم‌خیز شهری با استفاده از سامانه‌های اطلاعات جغرافیایی GIS، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، زنجان، دانشکده ادبیات و علوم انسانی زنجان.
- جیسون، سوزان و ویلسون، پل آر، (۱۳۹۰)، طراحی محیطی جرم‌ستیز: پیشگیری جرم از طریق طراحی محیطی؛ ترجمه کلانتری، محسن و سلامی بیرامی، ابوذر، زنجان، آذرکک.
- سالنامه آماری استان سمنان، (۱۳۹۰). تهران، مرکز ملی آمار.
- شماعتی، علی و موحد، علی و ویسی، رضا، (۱۳۹۳)، بررسی و تحلیل فضایی جرایم مواد مخدر در کلان‌شهر تهران مورد مطالعه: منطقه ۲ شهرداری تهران، تهران، بررسی مسائل اجتماعی ایران، ۵(۲).
- عبادی نژاد، سید علی و کنعانی، اکبر و مهدوی نیا، مهدی، (۱۳۹۸)، شناسایی کانون‌های جرم‌خیز سرقت داخل خودرو و بررسی تأثیر تراکم جمعیت در شکل‌گیری این کانون‌ها در شهر گرگان، پژوهشنامه جغرافیای انتظامی، ۲۵، ۳۷-۵۰.
- عباسی ورکی، الهام، (۱۳۸۷)، شناسایی و تحلیل فضایی کانون‌های جرم‌خیز شهر قزوین با استفاده از سیستم اطلاعات جغرافیایی GIS، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، زنجان، دانشکده ادبیات و علوم انسانی دانشگاه زنجان.
- غنی‌زاده، جهان‌آقا و کلانتری، محسن، (۱۳۹۱)، آسیب‌شناسی نظم و امنیت در پارک‌های شهر تهران با استفاده از اصول و راهبردهای پیشگیری جرم از طریق طراحی محیطی، تهران، پژوهش‌نامه نظم و امنیت انتظامی، ۵(۳).
- فلسون، مارکوس و کلارک، رونالد وی، (۱۳۸۹) فرصت و بزهکاری، نگرشی کاربردی برای پیشگیری از جرم، ترجمه کلانتری، محسن و قزلباش سمیه، زنجان، آذرکک.
- قدس، محسن و کامیابی، سعید، (۱۳۹۳)، استفاده از تکنیک AHP در محیط GIS برای مکان‌یابی ایستگاه‌های آتش‌نشانی (مطالعه موردی: شهر سمنان)، سمنان، کاوش‌های جغرافیایی مناطق بیابانی، ۲(۳)

- قصری، محمد و کلانتری، محسن و جباری، کاظم و قزلباش، سمیه، (۱۳۹۰)، بررسی تأثیر نوع و میزان کاربری اراضی شهری در شکل‌گیری الگوهای فضایی بزهکاری، مطالعه موردی: جرایم مرتبط با مواد مخدر در بخش مرکزی شهر تهران، تهران، ژئوپلیتیک، ۷(۲)
- کامیابی، سعید و سیدعلی‌پور، سیدخلیل و میرعمادی، ابراهیم، (۱۳۹۵)، ارزیابی ایمنی فضای شهری با تأکید بر شاخص‌های پدافند غیرعامل با استفاده از روش AHP و TOPSIS مطالعه موردی: شهر سمنان، تهران، پدافند غیرعامل، ۱۷(۱)
- کامیابی، سعید و طاهری، سید مجتبی، (۱۳۹۴)، بررسی و مکان‌یابی مراکز پارکینگ طبقاتی با استفاده از روش AHP و TOPSIS (مطالعه موردی: شهر سمنان)، مازندران، مطالعات برنامه‌ریزی شهری، ۳(۹)
- کلانتری، محسن و پوراحمد، احمد و ابدالی، یعقوب و الله قلی‌پور، سارا، (۱۳۹۷)، تحلیل فضایی کیفیت زندگی در کانون‌های جرم‌خیز (مورد مطالعه: بخش مرکزی شهر تهران)، پژوهشنامه جغرافیای انتظامی، ۲۱، ۱-۳۰.
- کلانتری، محسن و توکلی، مهدی، (۱۳۸۶)، شناسایی کانون‌های جرم‌خیز شهری، تهران، فصلنامه مطالعات پیشگیری از جرم، ۲(۲)
- کلانتری، محسن و قزلباش، سمیه و یغمایی، بامشاد، (۱۳۸۹)، بررسی جغرافیایی کانون‌های جرم‌خیز شهری زنجان (مورد مطالعه: جرایم مرتبط با مواد مخدر)، تهران، پژوهش‌های جغرافیای انسانی، ۷۴.
- کلانتری، محسن و قزلباش، سمیه و یغمایی، بامشاد، (۱۳۹۱)، بررسی الگوهای مکانی بزهکاری در سطوح منطقه‌ای مورد شناسی: جرایم مرتبط با مواد مخدر در استان خراسان جنوبی، زاهدان، جغرافیا و آمایش شهری - منطقه‌ای، ۴.
- کلانتری، محسن، (۱۳۸۰)، بررسی جغرافیایی جرم و جنایت در مناطق شهر تهران، پایان‌نامه دوره دکتری رشته جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، به راهنمایی محمدتقی رهنمایی، دانشکده جغرافیا، دانشگاه تهران.
- مهندسین مشاور آرمانشهر، (۱۳۹۴)، طرح جامع شهر سمنان.
- نظریان، اصغر و زبیری، یوسفعلی و خزاعی، نساء، (۱۳۹۲)، بررسی نظریات جرم‌شناسی محیطی در ارتباط با پیشگیری از بزهکاری در محیط‌های شهری، اصفهان، پژوهش‌های علوم انسانی دانشگاه اصفهان، ۲۱(۴).
- نوغانی دخت بهمنی، محسن و میر محمدتبار، سیداحمد، (۱۳۹۴)، بررسی عوامل اقتصادی مؤثر بر جرم (فراتحلیلی از تحقیقات انجام شده در ایران)، اصفهان، پژوهش‌های راهبردی امنیت و نظم اجتماعی، ۴(۳)
- ولد، جرج و برنارد، توماس و اسنیپس، جفری، (۱۳۸۸)، جرم‌شناسی نظری (گذری بر نظریه‌های جرم‌شناسی)، ترجمه شجاعی، علی، تهران، سمت.
- یزدانی، محمدحسن و فیروزی مجنده، ابراهیم و هاشمی، جواد، (۱۳۹۷)، بررسی الگوی پراکنش فضایی جرایم سرقت در شهر اردبیل به منظور شناسایی کانون جرم‌خیز سرقت، پژوهشنامه جغرافیای انتظامی، ۲۲، ۱۳۷-۱۶۴.
- Conrow, L., Aldstadt, J. & Mendoza, N. S. (2015), A spatio-temporal analysis of on-premises alcohol outlets and violent crime events in Buffalo, NY, *Applied Geography* 58 (2015) 198e205.
- Cozens, P. (2008). Crime prevention through Environmental Design In western australia: Planning for sustainable urban futures, 3(3), 272-292. <https://doi.org/10.2495/SDP-V3-N3-272-292>
- Engel, C., Beckenkamp, M., Glöckner, A., Irlenbusch, B., Hennig-schmidt, H., Kube, S., ... Towfigh, E. (2014). International Review of Law and Economics First impressions are more important than early intervention: Qualifying broken windows theory in the lab. *International Review of Law & Economics*, 37, 126-136. <https://doi.org/10.1016/j.irl.2013.07.005>
- Gau, J. M., Corsaro, N., & Brunson, R. K. (2014). Journal of Criminal Justice Revisiting broken windows theory: A test of the mediation impact of social mechanisms on the disorder – fear relationship. *Journal of Criminal Justice*, 42(6), 579-588. <https://doi.org/10.1016/j.jcrimjus.2014.10.002>
- Ha, T., Oh, G., & Park, H. (2015). Comparative analysis of Defensible Space in CPTED housing and non-CPTED housing. *International Journal of Law, Crime and Justice*, 43(4), 496-511. <https://doi.org/10.1016/j.ijlcrj.2014.11.005>.
- Hedayati, M., Abdullah, A., & Ignatius, J. (2016). International Journal of Law, Crime and Justice Examining the effects of crime prevention through environmental design (CPTED) on Residential Burglary, 46, 86-102.

- Hinkle, J. C., & Yang, S. (2014). Journal of Criminal Justice A New Look into Broken Windows : What Shapes Individuals ' Perceptions of Social Disorder ?. *Journal of Criminal Justice*, 42(1), 26-35. <https://doi.org/10.1016/j.jcrimjus.2013.11.002>
- Hipp, J. R., & Kane, K. (2017). Cities and the larger context: What explains changing levels of crime? *Journal of criminal justice*, 49, 32-44.
- Ratcliffe, J. H. (2004). The Hotspot Matrix: A Framework for the Spatio-Temporal Targeting of Crime Reduction. *Police Practice and Research*, 5(1), 5-23. <https://doi.org/10.1080/1561426042000191305>
- Sampson, R. J., & Raudenbush, S. W. (2004). Seeing Disorder : Neighborhood Stigma and the Social Construction of “ Broken Windows ”*, 67(4), 319-342.
- Sharma, R., Palria, S. and Bhalla, P. (2016), Crime mapping analysis of Ajmer city -A GIS approach, *Journal of Geomatics Vol 10 No. 1 April 2016*