

دوفصلنامه علمی - پژوهشی

«جغرافیای اجتماعی شهری»

دانشگاه شهید باهنر کرمان

سال ۵، شماره ۱، پیاپی ۱۲، بهار و تابستان ۱۳۹۷

بررسی و تحلیل فضایی - زمانی کانون‌های سرقت جیب‌بری و کش‌روزی در شهر سمنان^۱

دکتر حسین حاتمی‌نژاد^۲

دانشیار جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه تهران، تهران، ایران

اسماعیل نجفی

دانشجوی دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه تهران، تهران، ایران

چکیده

بزهکاری از جمله مهم‌ترین معضلات اجتماعی در اکثر شهرهای دنیا است که بر زندگی شهروندان تأثیرات منفی می‌گذارد. این مقاله با هدف شناسایی کانون‌های سرقت جیب‌بری و کش‌روزی شهر سمنان و تبیین عوامل مؤثر در بروز این بزهکاری در این شهر انجام شده است. روش تحقیق در مقاله حاضر توصیفی - تحلیلی است و برای شناسایی و درک الگوهای مکانی بزهکاری جیب‌بری و کش‌روزی در شهر سمنان از مدل‌های آماری و گرافیک مینا در محیط سامانه اطلاعات جغرافیایی استفاده شده، که اطلاعات مورد نیاز از میزان و نوع جرم به صورت مراجعه از نیروی انتظامی اخذ شده است. یافته‌های مقاله حاضر نشان می‌دهد که کانون‌های جرم‌خیز مربوط به سرقت جیب‌بری و کش‌روزی بیشتر در بخش مرکزی شهر سمنان و محدوده بازار این شهر شکل گرفته است و از نظر زمانی نیز اوج وقوع این سرقت در روزهای شنبه و چهارشنبه هفته و ساعات ۹ الی ۱۳ رخ داده است. از سوی دیگر، بالا بودن میزان کاربری تجاری و کمبود یا نبود برخی کاربری‌های مورد نیاز شهروندان از جمله فضای سبز که نظارت رسمی بر این محدوده‌ها را بسیار دشوار ساخته، در افزایش توزیع جغرافیایی نوع و میزان جرایم و شکل‌گیری الگوهای فضایی بزهکاری مؤثر بوده است که این موضوع با استفاده از مدل رگرسیون وزنی جغرافیایی به اثبات رسید. به نظر می‌رسد با ساماندهی و ارتقای سرانه‌های تأسیساتی، تجهیزاتی و خدماتی، ایجاد فضاهای تفریحی و فراغت‌ی سالم، تعریض شبکه معابر و مکان‌یابی مراکز انتظامی جهت افزایش نظارت رسمی و ایجاد کاربری‌هایی با ساعات کاری متنوع در طول شبانه‌روز در این محدوده و اصلاح فیزیکی و کالبدی فضاهای مسکونی این محدوده از تشویق ساکنان و دستگاه‌های زیربنا از قبیل شهرداری بدون توجه به توجیه اقتصادی و درآمدزایی می‌توان امکان آسیب‌پذیری این فضاها و میزان وقوع جرایم را کاهش داد.

واژه‌های کلیدی: تحلیل فضایی - زمانی، کانون‌های جرم‌خیز، سرقت، جیب‌بری و کش‌روزی، شهر سمنان.

پدیرش مقاله: ۱۳۹۷/۶/۲۶

بازنگری مقاله: ۱۳۹۷/۵/۱۵

دریافت مقاله: ۱۳۹۷/۳/۲۶

صفحات: ۱۲۱-۱۳۷

DOI: 10.22103/JUSG.2018.1965

hataminejad@ut.ac.ir

^۲ - آدرس پست الکترونیک نویسنده مسئول:

مقدمه

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 (ها و پارک، ۲۰۱۵: ۴۹۷). 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 کلاتری، 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).

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 شرمن، گارتین و برگر در سال ۱۹۸۹ برای تحلیل مکانی بزهکاری مورد استفاده قرار گرفت (کلاتری 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). 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 (راتکلیف، ۲۰۰۴: ۱۰).

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 (کلاتری و همکاران، 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 (کلاتری و همکاران، ۱۳۸۹: ۱۴۵).

می‌توان گفت نخستین کار علمی در زمینه جرم‌شناسی را گری انجام داد (ولد و همکاران، 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 همکاران، 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 همکاران، ۱۳۸۲: ۸۲)؛ اما در ایران تهیه و

ترسیم نقشه‌های بزهکاری و به عبارت‌دیگر 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 پایان‌نامه محسن کلانتری (۱۳۸۰)، الهام عباسی ورکی (۱۳۸۷)، کاظم جباری (۱۳۸۸) اشاره نمود که در زمینه تحلیل فضایی جرم نگارش شده‌اند.

در این راستا شهر سمنان به‌عنوان شهری که دارای نقش‌های متفاوتی از قبیل مرکز اداری - سیاسی استان سمنان، قرارگیری در مسیر ارتباطی غرب به شرق کشور، همسایگی با شهر تهران به‌عنوان پایتخت کشور، نقش‌پذیری‌های صنعتی این شهر و به طبع آن مهاجرپذیری شدید این شهر، باعث شده تا در طی دهه‌های اخیر از نظر تعداد جمعیت، مساحت، کالبد و کارکردهای اقتصادی و اجتماعی، فرهنگی و سیاسی رشد سریع و شتابانی را تجربه کرده است؛ در حال حاضر و به موازات این دگرگونی‌ها و نقش‌پذیری‌های جدید، این شهر با مشکلات و مسائل متعددی روبروست. افزایش ناهنجاری‌های کالبدی در کنار ناهنجاری‌های اجتماعی از جمله مسائل و معضلات این شهر در مقطع کنونی است و این شهر را از نظر آسیب‌های اجتماعی دچار مشکل جدی نموده است و دستیابی به راهکارهایی جهت کنترل و مقابله با این ناهنجاری را ضروری ساخته است. بی‌شک شناسایی علل مکانی تسهیل‌کننده و یا ترغیب‌کننده ارتکاب جرایم و سعی در حذف عوامل محیطی تسهیل‌کننده وقوع این جرایم تأثیر بسزایی در افزایش ایمنی و کاهش نرخ این جرایم در سطح شهر سمنان خواهد داشت. از مهم‌ترین جرایمی که در شهر سمنان به وقوع می‌پیوندد، جرم سرقت جیب‌بری و کش‌روزی است، به‌طوری که براساس آمار بیش از ۱۹ درصد از سرقت‌های شهر سمنان به این نوع جرم اختصاص دارد؛ که این موضوع نشان از آمار بالای این نوع از جرم در سطح شهر سمنان می‌باشد. با توجه به این موضوع و اهمیتی که سرقت جیب‌بری در سطح شهر سمنان دارد، پژوهش حاضر می‌کوشد تا محدوده‌های آلوده و جرم‌خیز شهر سمنان را با در نظر گرفتن نوع و میزان این جرم سطح شهر با استفاده از نرم‌افزار شناسایی و مورد تحلیل قرار دهد. تا از این طریق بتوان نسبت به اتخاذ سیاست‌ها و تدابیر لازم جهت کنترل بزهکاری در این شهر اقدام نمود. مهم‌تر اینکه با ایجاد تغییرات اساسی در عوامل به وجود آورنده یا تسهیل‌کننده فرصت‌های این جرم، طراحی و معماری فضای کالبدی مقاوم از دیدگاه جرم‌شناسی، امکان پیشگیری از وقوع بسیاری از جرایم سرقت جیب‌بری و کش‌روزی فراهم گردد. لذا با توجه به اهمیت موضوع و با هدف افزایش ایمنی و کاهش ناهنجاری‌های اجتماعی و همچنین پیشگیری و کاهش میزان جرم جیب‌بری و کش‌روزی در شهر سمنان این پژوهش می‌کوشد تا به سؤالات اساسی زیر پاسخ دهد:

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

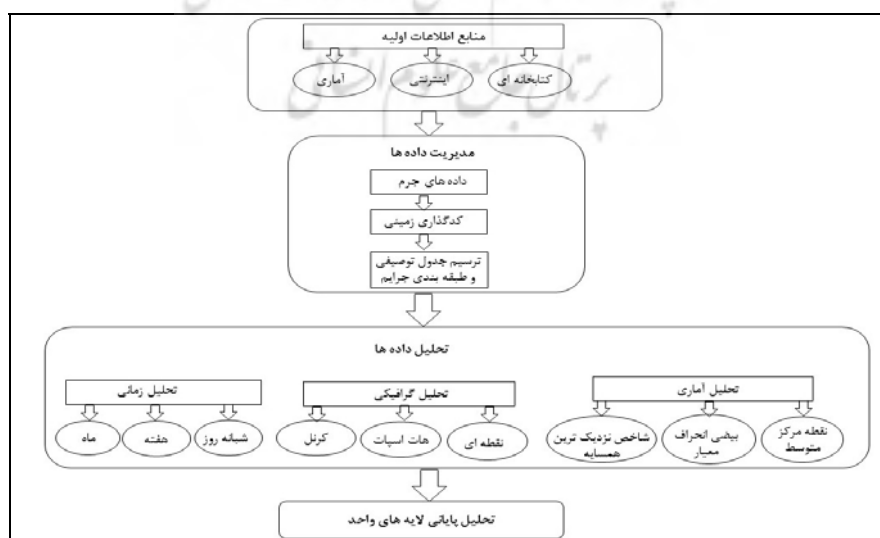
داده‌ها و روش‌شناسی

اکتساب داده‌ها

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 جیب‌بری و کش‌روزی 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 جیب‌بری و کش‌روزی در بازه زمانی تحقیق در شهر سمنان را استخراج نموده و به صورت نقطه‌ای با مختصات آدرس ثبت شده در سیستم بر روی نقشه شیب‌فایل 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. سپس با استفاده از نرم‌افزارهای GIS و SPSS این جرایم مورد تجزیه و تحلیل و بررسی قرار گرفته است.

روش‌شناسی

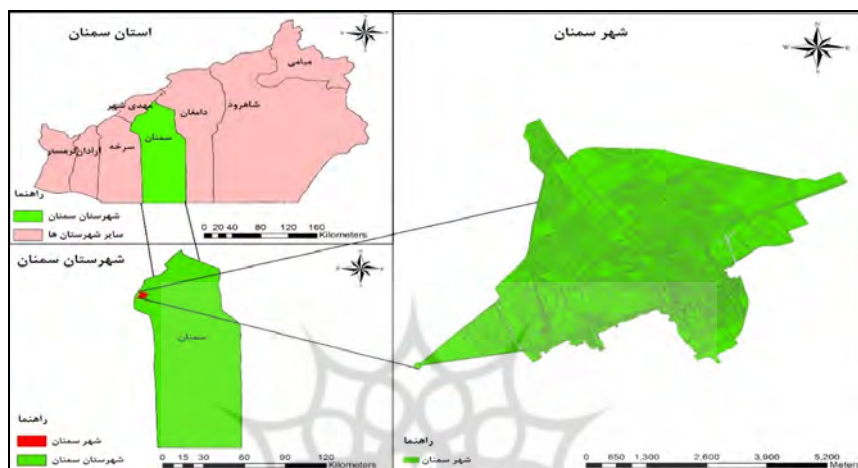
لذا به طور کلی بخش تجزیه و تحلیل این جرایم را در سه قسمت، تجزیه و تحلیل آماری، تجزیه و تحلیل گرافیکی و تجزیه و تحلیل زمانی می‌توان تقسیم‌بندی کرد که کارهای مربوط به تجزیه و تحلیل آماری از طریق نرم‌افزارهای ArcGIS و آزمون‌های شاخص نزدیک‌ترین همسایه و آزمون رگرسیون وزنی جغرافیایی (GWR) مورد بررسی و تحلیل قرار می‌گیرند؛ و قسمت تجزیه و تحلیل گرافیکی از نرم‌افزار ArcGIS و آزمون‌های مرکز متوسط، بیضی انحراف معیار و تخمین تراکم کرنل مورد استفاده قرار می‌گیرد؛ و برای تجزیه و تحلیل زمانی رویدادهای جرم در سطح شهر سمنان از نرم‌افزار SPSS استفاده شده و میانگین زمانی وقوع جرایم را در نمودارهای مربوطه ترسیم شده است.



شکل ۱- چارچوب روش‌شناسی تحقیق

قلمرو پژوهش

شهر سمنان مرکز استان و شهرستان سمنان است که در حاشیه شمالی کویر مرکزی و بر دامنه‌های کم-شیب جنوبی رشته‌کوه‌های البرز مرکزی واقع شده است (کامیابی و همکاران، 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، ۱۳۹۵: ۴۶-۶۳).



شکل ۲- موقعیت شهر سمنان

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

جدول ۱- تغییرات جمعیتی و متوسط رشد سالیانه شهر سمنان از ۱۳۳۵-۱۳۹۰

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

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

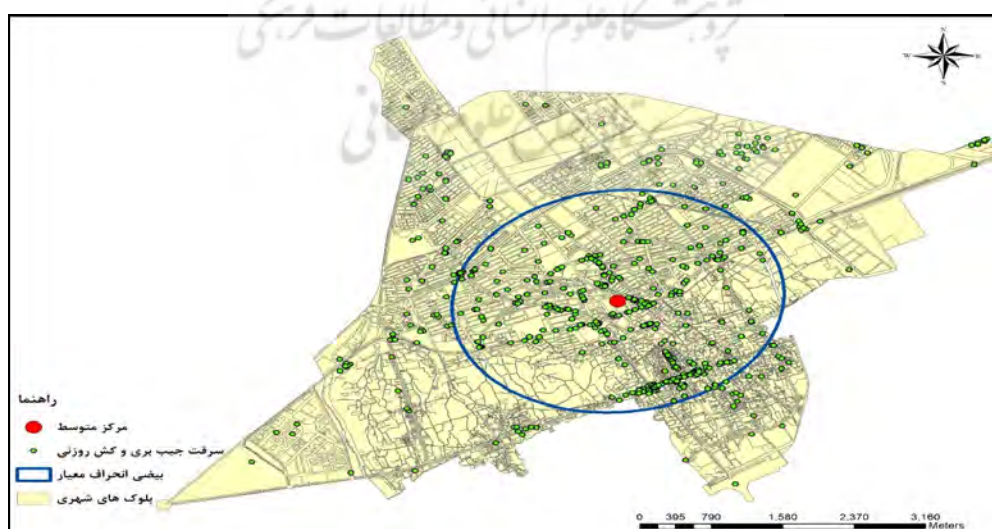
از نظر کاربری، عملکرد اصلی شهر سمنان خدماتی است و از مجموع کاربری‌های پیشنهادی شهر سمنان، بیشترین سطوح مربوط به مسکونی با ۲۸.۸۷ درصد، معابر با ۲۶.۶۱ درصد، خدمات با ۲۳.۸ درصد و پارک و فضای سبز با ۱۱.۹۳ درصد اختصاص دارد (مهندسین مشاور آرمانشهر، ۱۳۹۴: ۸).

بحث

به منظور تحلیل فضایی و جغرافیایی جرایم ارتكابی جیب‌بری و كش‌روزی، ابتدا محل وقوع این جرایم به صورت نقاط منفرد در پایگاه داده مکانی ذخیره و با استفاده از مدل‌های تحلیلی (آماری - گرافیکی) الگوهای فضایی این جرایم در سطح شهر استخراج و بر این اساس شکل‌گیری کانون‌های جرم خیز جرایم سرقت جیب‌بری و كش‌روزی مورد سنجش قرار گرفت. برای سنجش توزیع فضایی و مرکز ثقل جرایم مورد بررسی، مدل‌های آماری گرافیک مینا شامل آزمون مرکز میانگین و بیضی انحراف معیار مورد استفاده قرار گرفته است.

آزمون مرکز متوسط و بیضی انحراف معیار جرایم جیب‌بری و كش‌روزی

شکل (۳) چگونگی پراکنش جرم‌های جیب‌بری و كش‌روزی را در محدوده قانونی شهر سمنان نمایش می‌دهد. همان‌گونه که مشاهده می‌شود مرکز متوسط بزه جیب‌بری و كش‌روزی در بخش مرکزی یا همان محدوده اداری و تجاری شهر سمنان قرار گرفته است. به طوری که با توجه به نقشه، مرکز متوسط در محدوده خیابان فجر و اندکی بالاتر از بلوار ۱۷ شهریور قرار گرفته است؛ که دلیل این امر را می‌توان در قرارگیری خوشه‌ای جرایم جیب‌بری و كش‌روزی در سه محدوده خیابان امام در نواحی جنوبی بیضی انحراف معیار، بلوار ۱۷ شهریور در مرکز بیضی و محدوده میدان معلم در قسمت رو به شمال بیضی دانست؛ که این امر باعث شده تا قرارگیری مرکز میانگین این جرایم نیز با اندکی فاصله، با مرکز جغرافیایی شهر سمنان منطبق شود. همچنین محدوده بیضی انحراف معیار مربوط به این جرم نیز تقریباً دایره‌ای با کمی تمایل به سمت شرقی - غربی بخش‌های مرکزی شهر را در بر گرفته است. در واقع این وضعیت از بالا بودن میزان این جرایم در محدوده محلات بخش مرکزی شهر و نیز مرکز تجاری شهر خبر می‌دهد.

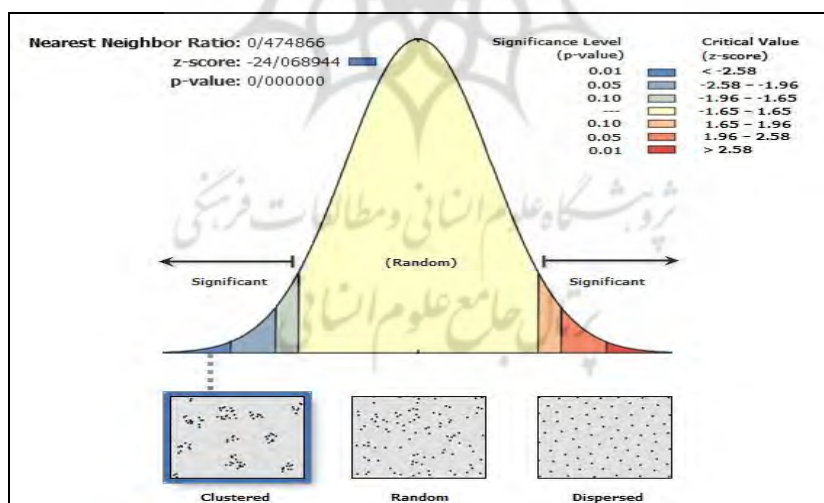


شکل ۳ - مرکز متوسط و بیضی انحراف معیار جرایم سرقت جیب‌بری و كش‌روزی در شهر سمنان

همان‌گونه که در نقشه مشاهده می‌شود، سرقت‌های جیب‌بری و کش‌روزی درست بر بخش‌هایی از شهر منطبق هستند که در طول روز پذیرای جمعیت زیادی هستند که برای انجام کارهای مختلف خود از قبیل خرید، انجام کارهای اداری و غیره به این مناطق آمده‌اند؛ که این موضوع خود فرصت‌های مناسبی را در اختیار سارقین قرار می‌دهد تا عمل مجرمانه خود را انجام دهند. لذا همان‌گونه که ذکر شد می‌توان دلیل اصلی این نوع الگو را ناشی از نوع خاص کاربری‌های این بخش‌ها از شهر دانست که به خودی خود سارقین را تشویق به سرقت‌هایی از نوع جیب‌بری و کش‌روزی می‌نماید؛ که به غیر از چند نوع الگوی خوشه‌ای که در قسمت میدان امام تا چهارراه مازندران و محدوده بازار، محدوده میدان مشاهیر و نیز بلوار قائم و همچنین محدوده میدان معلم وجود دارد؛ برخی از تک اماکنی در سطح شهر وجود داشته‌اند که به‌تنهایی حجم زیادی از سرقت‌های جیب‌بری در آن مکان‌ها انجام گرفته است که در این زمینه می‌توان از مجتمع تجاری ققنوس در میدان امام علی (ع) و نیز بیمارستان کوثر در محدوده شهرک گلستان را نام برد که به‌صورت یک کاربری تک در یک محدوده حجم زیادی از سرقت جیب‌بری و کش‌روزی در آن‌ها انجام گرفته است.

آزمون خوشه‌بندی

شاخص نزدیک‌ترین همسایه روشی ساده و سریع برای آزمون خوشه‌ای بودن یا تمرکز جرائم در یک محدوده جغرافیایی است. شکل (۴) میزان شاخص نزدیک‌ترین همسایه و نمره Z جرم سرقت جیب‌بری و کش‌روزی را در شهر سمنان نشان می‌دهد.



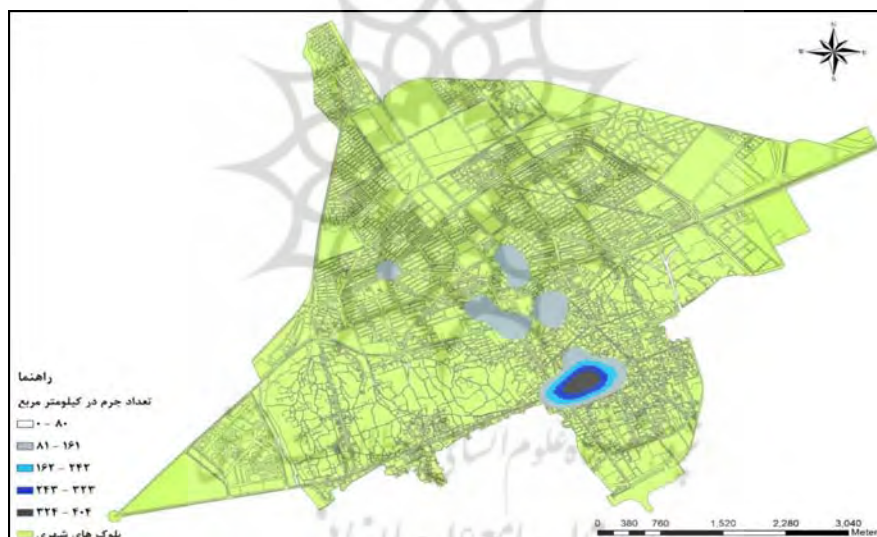
شکل ۴- نمودار شاخص نزدیک‌ترین همسایه برای جرم سرقت جیب‌بری و کش‌روزی در شهر سمنان

همان‌گونه که در شکل (۴) مشخص شده، میزان شاخص نزدیک‌ترین همسایه برای داده‌های مربوط به سرقت جیب‌بری و کش‌روزی برابر با ۰.۴۷ می‌باشد؛ که این امر حاکی از آن دارد که سرقت جیب‌بری و کش‌روزی در شهر سمنان از الگوی کاملاً خوشه‌ای پیروی می‌کند؛ بدین معنی که این جرایم بیشتر در منطقه-ای خاص در سطح شهر تمرکز یافته‌اند و به صورت پراکنده در سطح شهر توزیع نشده‌اند؛ که در این رابطه

نمره Z مربوط به این نوع جرم سرقت که برابر با ۲۴.۰۶- است به خوبی تصدیق کننده این موضوع است؛ زیرا هر چه نمره Z عدد منفی بزرگتری باشد نشان از تصدیق درست تر آزمون نزدیکترین همسایه می باشد.

آزمون تخمین تراکم کرنل

براساس روش یاد شده و به منظور تشخیص کانون های جرم سرقت جیببری و کش روزنی در محدوده شهر سمنان این محاسبات در محیط ArcGIS انجام گرفت و نتیجه آزمون به صورت نقشه هایی درآمد. براساس شکل (۵) مهم ترین و به عبارت بهتر می توان گفت تنهاترین کانون جرم سرقت جیببری و کش روزنی به محدوده خیابان امام از میدان امام تا چهارراه مازندران مربوط می شود؛ زیرا چهار کانون دیگری (محدوده میدان سعدی؛ میدان مشاهیر، میدان معلم و میدان امام علی (ع) که در ارتباط با این نوع از سرقت در سطح شهر مشخص شده اند از نوع کانون های دسته چهار از نظر میزان اهمیت محسوب می شوند؛ و لذا اهمیت آنها نسبت به کانون اصلی جرم سرقت جیببری و کش روزنی واقع در محدوده خیابان امام که هر سه دسته قبلی را در خود جای داده است به مراتب کمتر است.



شکل ۵ - کانون های جرم خیز سرقت جیببری و کش روزنی در شهر سمنان

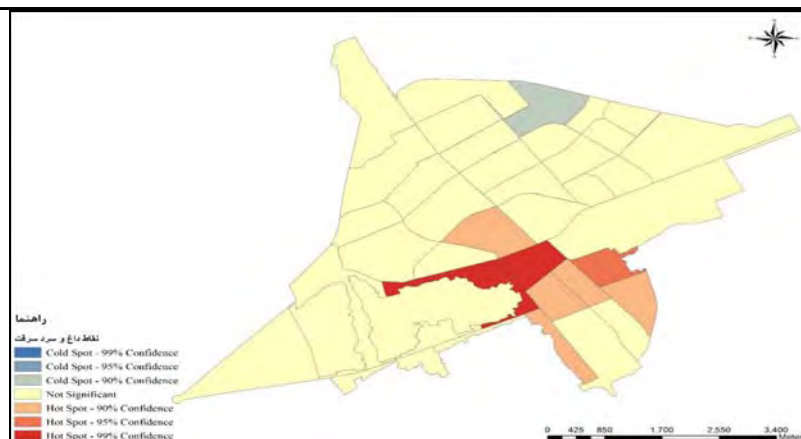
همان گونه که در نقشه فوق به خوبی مشخص شده است اصلی ترین کانون جرم سرقت جیببری و کش روزنی به محدوده خیابان امام که از میدان امام تا چهارراه مازندران است منطبق است. همچنین این کانون در لایه های بعدی خود به سمت شمال یعنی محدوده بازار سمنان کشش پیدا کرده است و به طور کامل بازار سمنان را نیز در بر گرفته است. به طور متوسط میزان تراکم جرم سرقت جیببری و کش روزنی در اصلی ترین لایه این کانون که به رنگ مشکی نمایش داده شده است برابر با ۳۲۴ الی ۴۰۴ فقره جرم در هر کیلومترمربع می باشد؛ که در واقع حجم خیلی زیادی از نقاط وقوع این نوع جرم را در بر گرفته است؛ که هر چه از لایه اصلی به سمت حاشیه می رویم از میزان تراکم جرایم کمتر می شود.

به دنبال چرایی این سؤال در نگاه اول می‌توان شلوغی بیش از حد در این قسمت از شهر در مقاطع زمانی خاص را نام برد که در استفاده از فرصت شلوغی شرایط لازم برای بزه‌های قاپیدن و کش‌زدن فراهم می‌آید و همچنین نکته بعد وجود اماکن تجاری مختلف که مملو از اجناس می‌باشد که سارقین با استفاده از شلوغی و ارزش اجناس و فراهم شدن زمینه سرقت اقدام به سرقت چه سواره از طریق قاپیدن با موتورسیکلت و چه پیاده از طریق کش‌زنی و حتی گیرانداختن افراد در ساعت‌های افت جمعیت در کنج‌های خلوت می‌نمایند.

در رابطه با چهار کانون فرعی دیگر که در ردیف کانون‌های دسته چهار این نوع از جرم قرار دارند نیز می‌توان گفت که هر چهار کانون دیگر نیز به مناطق پر رفت‌وآمد شهر سمنان در طول روز منطبق می‌شوند و عمده کاربری‌های هر چهار کانون دیگر را کاربری‌های تجاری و اداری تشکیل می‌دهند؛ این چهار کانون عبارت‌اند از: محدوده میدان سعدی تا اواسط بلوار قائم با کاربری عمده تجاری اداری، محدوده میدان مشاهیر در مرکز شهر، محدوده میدان معلم به سمت جنوب تا اواسط خیابان میرزای بزرگ شیرازی و کانون آخر مربوط می‌شود به محدوده میدان امام علی (ع) که عمده دلیل شکل‌گیری این کانون را می‌توان وجود مجتمع تجاری ققنوس که دارای کاربری تجاری بوده و حجم زیاد جمعیت را به خود جذب می‌کند عنوان کرد. به‌طور متوسط در سطح این چهار کانون که از نوع کانون‌های دسته چهار مربوط به سرقت جیب‌بری و کش‌روزی است میزان تراکم جرم در هر کیلومتر مربع برابر با ۸۱ الی ۱۶۱ فقره جرم می‌باشد.

شناسایی نقاط داغ و سرد احتمال وقوع سرقت جیب‌بری و کش‌روزی

اصطلاح کانون جرم‌خیز بیانگر مکان یا محدوده‌ای جغرافیایی است که میزان بزهکاری در آن بسیار بالاست؛ و به احتمال خیلی زیاد در آن مناطق دوباره جرم تکرار خواهد شد. در واقع 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 سپس براساس اینکه میزان وقوع جرم در آن مناطق از سطح میانگین بالاتر و یا پایین‌تر باشد به‌عنوان مناطق داغ که احتمال وقوع سرقت در آن بسیار بالاست و مناطق سرد را انتخاب می‌کند. لذا با استفاده از این آزمون می‌توان به این نتیجه رسید که چه مناطقی از محدوده مورد مطالعه به‌عنوان 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 به‌عنوان نقاط سرد ما شناخته می‌شوند و به احتمال ۹۰ تا ۹۹ درصد وقوع جرم در آن مناطق منتفی است.



شکل ۶- نقشه نقاط داغ و سرد جرم سرقت جیب‌بری و کش‌روزی در شهر سمنان

همان‌گونه که مشاهده می‌شود و بر طبق شکل (۶) داغ‌ترین نقاط وقوع جرم سرقت جیب‌بری و کش‌روزی در سطح شهر سمنان مربوط به همان مناطق مرکزی شهر سمنان؛ که به ترتیب در محدوده ضلع جنوبی بلوار ۱۷ شهریور احتمال تکرار وقوع این سرقت در این مناطق برابر با ۹۹ درصد می‌باشد. همچنین در مرتبه دوم شمال محله جهادیه 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؛ نواحی اطراف این دو محدوده قرار دارند. همان‌گونه که مشاهده می‌شود اکثر نقاط داغ که احتمال وقوع سرقت در آن‌ها بالاست در محدوده مرکز شهر واقع شده‌اند. در رابطه با مناطقی نیز که احتمال وقوع سرقت در آن‌ها بسیار پایین است؛ می‌توان به نواحی شمالی مسکن مهر اشاره کرد که احتمال وقوع سرقت در سطح این محله با اطمینان ۹۵ درصد منتفی است.

تحلیل رابطه جرم سرقت جیب‌بری و کش‌روزی با کاربری اراضی شهری

برای بررسی رابطه میان کاربری اراضی و وقوع جرم سرقت در شهر سمنان، ابزار رگرسیون وزنی جغرافیایی (GWR) از مجموعه آمار فضایی استفاده شده است؛ که برای این موضوع میزان رابطه به همراه نقشه تولید شده ارائه می‌شود. نتایج حاصل از جدول (۲) وجود رابطه زیاد بین کاربری اراضی و جرم را اثبات می‌کند. همچنین نقشه (۷) نحوه پراکنش فضایی این رابطه را در سطح بلوک‌های آماری نشان می‌دهد. براساس این نقشه، رابطه بین کاربری اراضی و وقوع سرقت جیب‌بری و کش‌روزی در مرکز شهر سمنان یعنی محدوده میدان امام تا چهارراه مازندران و محدوده بازار سمنان که کانون اصلی جرم سرقت جیب‌بری و کش‌روزی در شهر سمنان بوده است، بسیار بالاست؛ که با توجه به اینکه اکثر کاربری‌های قرار گرفته در این محدوده جزء کاربری‌های تجاری محسوب می‌شوند و درواقع اکثر پاساژها و مغازه‌های شهر سمنان در این محدوده از شهر قرار گرفته است؛ می‌توان این‌چنین نتیجه‌گیری کرد که وقوع سرقت جیب‌بری با کاربری تجاری رابطه مستقیم و قوی‌ای دارد. در واقع براساس این نقشه رابطه کاربری اراضی با سرقت جیب‌بری در

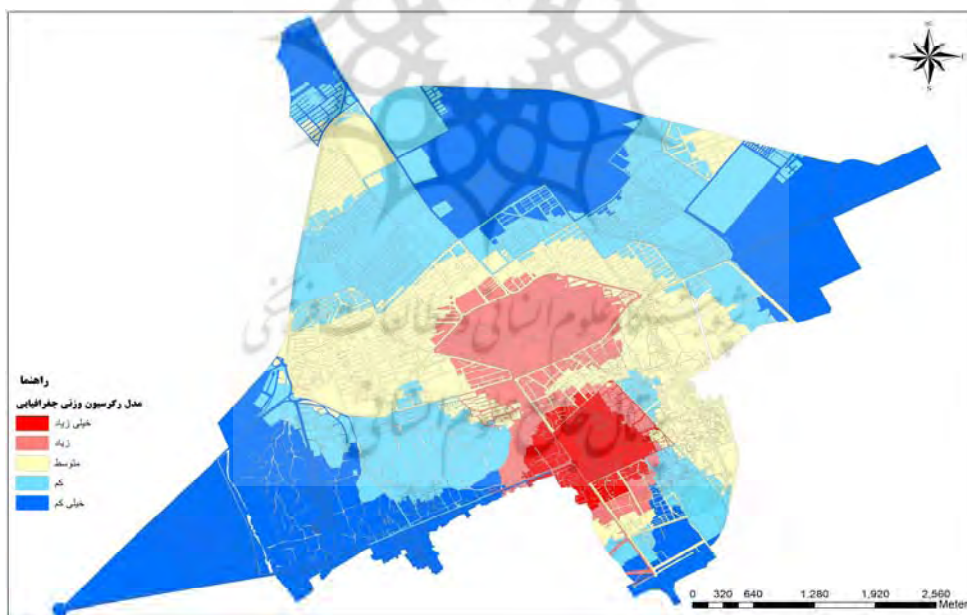
مرکز کانون‌های جرم خیز بسیار بالا است و هر چه که از این کانون‌های جرم خیز دور می‌شویم در تأثیر کاربری ارضی بر وقوع جرم تغییرات چشمگیری ایجاد می‌شود و تا سطح متوسط و پایین می‌آید.

جدول ۲- برآورد مدل رگرسیون وزنی جغرافیایی در بررسی رابطه بین کاربری ارضی و سرقت جیب‌بری

متغیر	طول باند	Sigma	AICc	R2	R2 تعدیل شده
کاربری اراضی	۶۹۳.۸۳	۱۷.۹۵	۷۲۱۵۸.۵۲	۰.۷۲	۰.۷۱

ماخذ: نگارندگان

روند الگوی رگرسیون در تعیین توزیع الگوی جرم و رابطه آن با کاربری اراضی در شهر سمنان، نشان می‌دهد که خروجی پارامترهای مدل به میزان بالایی پیش‌بینی موردنظر مبنی بر وجود رابطه بین کاربری اراضی و سرقت جیب‌بری را تأیید می‌کند. مهم‌ترین مقادیر در اینجا مقادیر R^2 و R^2 تعدیل‌شده (Adjusted R^2) است که در حقیقت بیانگر خوبی و دقت مدل مورد استفاده است. هر چه این مقادیر به عدد (۱) نزدیک‌تر باشد، به معنای آن است که متغیرهای توصیفی مورد استفاده توانسته‌اند به خوبی تغییرات متغیر وابسته را توضیح دهند. در این بین با توجه به ضریب بالای R^2 که برابر با ۰.۷۲ است، می‌توان گفت کاربری اراضی بر وقوع جرم سرقت جیب‌بری و کش‌روزی به میزان زیادی تأثیر داشته است.

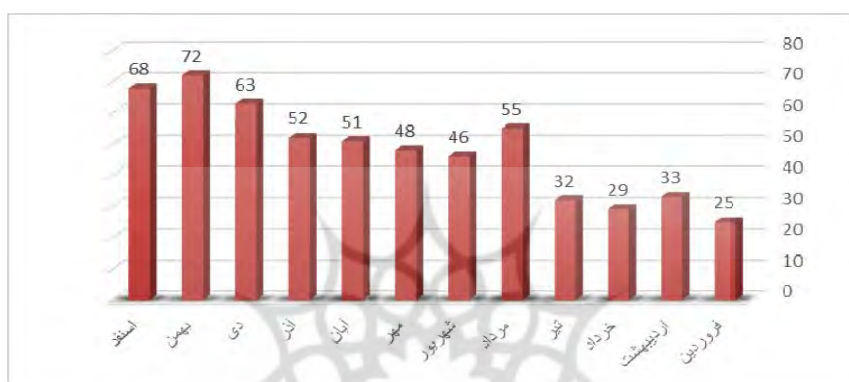


شکل ۷- نقشه ارتباط میان کاربری اراضی و جرم سرقت جیب‌بری و کش‌روزی در شهر سمنان

تحلیل زمانی وقوع جرایم سرقت جیب‌بری و کش‌روزی

شکل (۸) نحوه توزیع سرقت‌های جیب‌بری و کش‌روزی را به تفکیک ماه‌های سال بیان کرده است. همان‌طور که در نمودار نشان داده شده است. شیوه انجام این نوع از سرقت از یک الگوی کاملاً خاص پیروی می‌کند. به طوری که از کمترین مقدار آن که مربوط به ماه فروردین است تنها با ۲۵ فقره جرم با یک سیر

صعودی در طی ماه‌های بعد تا آخر سال ادامه پیدا کرده و سه ماهه آخر سال دارای بالاترین میزان این نوع از سرقت می‌شود. مهم‌ترین دلایل افزایش سرقت جیب‌بری و کش‌روزی در طی ماه‌های بهمن و اسفند را می‌توان به شلوغی و ازدحام زیاد جمعیت در طی این دو ماه در مراکز تجاری و پاساژها و معابر به‌منظور انجام خریدهای عیدانه خود دانست؛ زیرا سارقین در طی این دو ماه از این شلوغی و ازدحام استفاده کرده و به انواع سرقت جیب‌بری، قاپ‌زنی، کش‌زنی از مغازه‌ها و غیره روی می‌آورند و این عوامل خود باعث شده است تا این دو ماه به‌عنوان ماه‌هایی شناخته شوند که بالاترین میزان عمل جیب‌بری و کش‌روزی در آن‌ها انجام گرفته باشد.



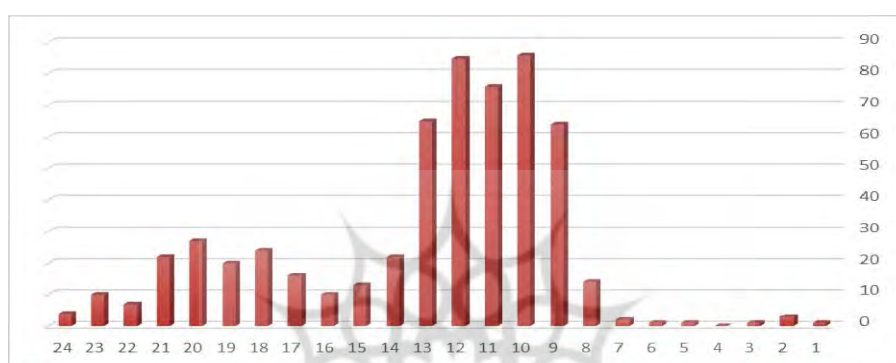
شکل ۸- توزیع زمانی سرقت جیب‌بری و کش‌روزی در شهر سمنان به تفکیک ماه‌های سال

بر طبق شکل (۹) جرم سرقت جیب‌بری و کش‌روزی بیشتر در طی روزهای شنبه و چهارشنبه هفته اتفاق می‌افتد. به‌طوری که روز چهارشنبه با ۱۱۳ فقره و روز شنبه با ۱۰۸ فقره جرم دارای بیشترین میزان تراکم وقوع جرم در بین ایام هفته می‌باشند. همچنین در این رابطه کمترین میزان وقوع این نوع از جرم در روز جمعه اتفاق افتاده است که این روز تنها با ۲۰ فقره جرم سرقت جیب‌بری و کش‌روزی دارای بهترین وضعیت در بین ایام هفته می‌باشد.



شکل ۹- توزیع زمانی سرقت جیب‌بری و کش‌روزی در شهر سمنان به تفکیک ایام هفته

به نظر می‌رسد مهم‌ترین دلیل تمرکز این نوع از سرقت در ایام کاری هفته را باید در شلوغی معابر و اماکن مختلف دانست؛ زیرا بهترین حالت برای این نوع از جرم اماکن شلوغ و پرازدحام است که سارقین از این موقعیت بهترین استفاده را کرده و با شناسایی قربانیان خود در بهترین فرصت عمل سارقانه خود را انجام می‌دهند؛ زیرا همان‌طور که در قسمت قبل بدان اشاره شد کانون این نوع از جرم در محدوده میدان امام تا چهارراه مازندران است که بر اصلی‌ترین محدوده تجاری سمنان منطبق است؛ و مهم‌ترین دلیل وجود تعداد اندک عمل جیب‌بری و کش‌روزی در طی روز جمعه را باید در تعطیلی و به‌مثابه آن خلوتی معابر و اماکن مختلف دانست که فرصت بسیار اندکی را در به وقوع پیوستن اعمال مجرمانه توسط سارقین ایجاد می‌کند.



شکل ۱۰- توزیع زمانی سرقت جیب‌بری و کش‌روزی در شهر سمنان به تفکیک ساعات شبانه‌روز

توزیع زمانی سرقت جیب‌بری و کش‌روزی کاملاً بر ساعات شلوغی و ازدحام کانون‌های این جرم منطبق است. به‌طوری که طبق نمودار فوق تقریباً از ساعت ۲۴ تا ساعت هفت صبح می‌توان گفت خلوت‌ترین و در واقع پاک‌ترین ساعات از نظر وقوع جرایم سرقت جیب‌بری و کش‌روزی می‌باشد؛ اما مهم‌ترین تمرکز این نوع سرقت تقریباً از ساعت هشت صبح شروع شده و در ساعات ده و دوازده به اوج خود می‌رسد به‌طوری که در این ساعات به ترتیب تعداد ۸۵ و ۸۶ فقره جرم جیب‌بری و کش‌روزی اتفاق افتاده است؛ که در واقع سارقان در زمانی که افراد از اقصاء مختلف جامعه برای انجام کارهای روزانه از قبیل خرید، انجام کارهای اداری و غیره به اماکن و معابر پرازدحام شهر مراجعه می‌کنند، قربانیان خود را شناسایی و از بهترین زمان در موقع شلوغی استفاده و عمل مجرمانه خود را انجام می‌دهند. سپس با یک‌روند نزولی در انجام این نوع سرقت‌ها تا ساعت شانزده روبرو هستیم؛ اما از ساعت هفده تا بیست‌ویک شاهد افزایش این نوع از جرم هستیم که به نظر می‌رسد بیشتر آن‌ها از نوع جرایم قاپ‌زنی و استفاده از تاریکی برخی معابر در انجام این نوع اعمال مجرمانه است.

نتیجه‌گیری

از جنبه‌های اهمیت شناسایی و تحلیل کانون‌های جرم‌خیز با استفاده از مدل‌های آماری گرافیک مبنای این است که این شیوه به درک و فهم مجموعه عوامل و شرایط مکانی زمانی و اجتماعی که منجر به شکل‌گیری

محدوده‌های فوق شده است، کمک می‌کند. همچنین با استفاده از نتایج این بررسی می‌توان از شکل‌گیری محدوده‌های آلوده در آینده پیشگیری کرد و یا مناطقی را که در آینده احتمال آلودگی آن‌ها زیاد است، پیش‌بینی کرده و تحت کنترل درآورد. از سوی دیگر تحلیل مکان‌های جرم‌خیز این فرصت را فراهم می‌آورد تا پلیس بتواند سریع‌تر و مؤثرتر نسبت به بزهکاری واکنش نشان دهد و نسبت به کشف جرم و تعقیب و دستگیری مجرمان عمل کند.

مطابق یافته‌های این پژوهش بزه سرقت جیب‌بری و کشرروزی در بیشتر 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 جیب‌بری و کشرروزی در این مناطق بوده است. درواقع تنها کانون جرم‌خیز بزه جیب‌بری و کشرروزی 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 جیب‌بری و کشرروزی در این بخش از شهر بوده است. همچنین از نظر زمانی نیز اوج وقوع سرقت جیب‌بری و کشرروزی در روزهای شنبه و چهارشنبه هفته و در ساعات ۹ تا ۱۳ روی داده است.

بنابراین به نظر می‌رسد که نوع و میزان کاربری‌ها، نحوه توزیع آن در سطح شهر سمنان و نوع استفاده از محیط کالبدی این شهر در ایجاد زمینه‌ها و شرایط ارتکاب بزه جیب‌بری و کشرروزی مؤثر بوده است. به همین دلیل سعی بر آن شد که رابطه بین کاربری اراضی و سرقت جیب‌بری را به صورت فضایی سنجید که کمتر در آثار دیگر مورد توجه بوده است و در اکثر موارد به به صورت رگرسیون خطی استفاده شده است، اما در این تحقیق با استفاده از مدل رگرسیون وزنی جغرافیایی (GWR) سعی شد این رابطه سنجیده شود که با نتایج این مدل وجود رابطه قوی بین کاربری اراضی و سرقت جیب‌بری به اثبات رسید. لذا با بررسی فرصت‌های بزهکاری و شرایط مکانی و الگوهای فضایی که موجب افزایش احتمال ارتکاب بزه جیب‌بری و کشرروزی در سطح شهر سمنان شده است، بایستی جهت کنترل مکان‌های مستعد وقوع این نوع بزه اقدام شود. به عبارت دیگر 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 جیب‌بری و کشرروزی و افزایش امنیت در شهر سمنان مؤثر است:

- افزایش حضور پلیس در محدوده کانون‌های جرم‌خیز مخصوصاً در محدوده میدان امام تا چهارراه مازندران به منظور اینکه امکان کنترل مناسب انتظامی را در این محدوده افزایش داده و به تبع آن با افزایش کنترل

- انتظامی فرصت‌های بزهکاری برای سارقین کاهش می‌یابد؛ بنابراین مکان‌یابی و احداث مراکز انتظامی حتی به صورت واحدهای کوچک و به شکل کانکس‌های انتظامی در این محدوده ضروری به نظر می‌رسد.
- گشت هدفمند با توجه به مناطق کانونی جرم و زمان‌بندی مناسب گشت‌های انتظامی بر پایه یافته‌های پژوهش و نیز ساعاتی که طبق نتایج پژوهش به‌عنوان ساعات پیک و وقوع جرم سرقت جیب‌بری و کش‌روزی شناسایی شدند و افزایش حضور پلیس در آن ساعات (۹ تا ۱۳) به‌منظور پیشگیری از وقوع جرایم احتمالی این سرقت در آن ساعات.
 - با توجه به نتایج تحقیق و وجود رابطه قوی بین کاربری اراضی و سرقت، ترکیب کاربری اراضی در سطح شهر بخصوص در نواحی کانونی سرقت جیب‌بری و کش‌روزی در محدوده محله کهنه دژ به‌منظور جلوگیری از خالی شدن اماکن مختلف و معابر از جمعیت و خلوتی بیش‌ازحد آن و حضور پیوسته مردم در مکان و وجود دائم چشمان ناظر و درواقع کنترل غیرمستقیم مردم به‌منظور جلوگیری از وقوع جرم.
 - کاهش کاربری‌های غیرفعال در سطح محله اصلی کانون جرم و افزایش فعالیت‌ها جهت پویایی و حضور مردم در سطح محله‌ها و جانمایی کاربری‌های خرد، جذاب و پرمخاطب (مانند دکه‌های روزنامه‌فروشی و ...).
 - نصب دوربین‌های مدار بسته در محدوده میدان امام تا چهارراه مازندران، توسط نیروی انتظامی و همچنین از طریق تشویق و حمایت کسبه این محل 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.
 - تغییر در طراحی فضاها، گم و فاقد دید بصری از طریق تشویق ساکنان محل و همچنین دستگاه‌های زیربند از جمله شهرداری بدون چشم داشت به توجیه اقتصادی و درآمدزایی؛ که بنا بر علل مختلف از جمله علل کالبدی، نبود روشنایی و آشکار نشدن جرم به علت تاریکی که فضای مناسبی را برای ارتکاب جرم فراهم می‌کند.
 - همراه سازی و تشویق ساکنین بخش مرکزی در قالب مشارکت در امر پیشگیری و تأمین امنیت اجتماعی.

فهرست منابع

۱. بواندیا، هرناوندو گومز؛ (۱۳۸۰)، جرایم شهری، گرایش‌ها و روش‌های مقابله با آن‌ها. ترجمه فاطمه گیوه چیان، تهران: دفتر پژوهش‌های فرهنگی.
۲. پوراحمد، احمد؛ رهنمایی، محمدتقی؛ کلانتری، محسن؛ (۱۳۸۲). بررسی جغرافیایی جرایم در شهر تهران. پژوهش‌های جغرافیایی، شماره ۴۴، صص ۸۱-۹۸.
۳. جباری، کاظم؛ (۱۳۸۸). شناسایی و تحلیل فضایی کانون‌های جرم خیز شهری با استفاده از سامانه‌های اطلاعات جغرافیایی. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده ادبیات و علوم انسانی زنجان.
۴. سالنامه آماری استان سمنان؛ (۱۳۹۵). تهران: مرکز ملی آمار.
۵. عباسی ورکی، الهام؛ (۱۳۸۷). شناسایی و تحلیل فضایی کانون‌های جرم‌خیز شهر قزوین با استفاده از سیستم اطلاعات جغرافیایی. پایان‌نامه کارشناسی ارشد به راهنمایی دکتر محسن کلانتری، دانشکده ادبیات و علوم انسانی دانشگاه زنجان.
۶. غنی‌زاده، جهان‌آقا؛ 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، سال ۵، شماره ۳، صص ۱۰۶-۷۷.
۷. فلسون، مارکوس؛ کلارک، رونالد وی؛ (۱۳۸۹). فرصت و بزهکاری، نگرشی کاربردی برای پیشگیری از جرم. ترجمه محسن کلانتری و سمیه قزلباش زنجان: انتشارات آذرکلک.
۸. قصری، محمد؛ کلانتری، محسن؛ جباری، کاظم؛ 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. ژئوپلیتیک، سال ۷، شماره ۳، صص ۲۰۲-۱۷۴.
۹. کامیابی، سعید؛ سیدعلی‌پور، سیدخلیل؛ میرعمادی، ابراهیم؛ (۱۳۹۵). ارزیابی ایمنی فضای شهری با تأکید بر شاخص‌های پدافند غیرعامل با استفاده از روش AHP و TOPSIS مطالعه موردی: شهر سمنان. پدافند غیرعامل، سال ۷، شماره ۱، صص ۷۲-۵۹.
۱۰. کلانتری، محسن؛ توکلی، مهدی؛ (۱۳۸۶). شناسایی کانون‌های جرم‌خیز شهری تهران. فصلنامه مطالعات پیشگیری از جرم. سال ۲، شماره ۲، صص ۱۰۰-۷۵.
۱۱. کلانتری، محسن؛ قزلباش، سمیه؛ یغمایی، بامشاد؛ (۱۳۸۹). بررسی جغرافیایی کانون‌های جرم‌خیز شهری زنجان (مورد مطالعه: جرایم مرتبط با مواد مخدر). پژوهش‌های جغرافیای انسانی، شماره ۷۴، صص ۵۹-۴۱.
۱۲. کلانتری، محسن؛ قزلباش، سمیه؛ یغمایی، بامشاد؛ (۱۳۹۱). بررسی الگوهای مکانی بزهکاری در سطوح منطقه‌ای مورد شناسی: جرایم مرتبط با مواد مخدر در استان خراسان جنوبی. جغرافیا و آمایش شهری - منطقه‌ای، شماره ۴، صص ۹۸-۷۷.

۱۳. کلانتری، محسن؛ (۱۳۸۰). **بررسی جغرافیایی جرم و جنایت در مناطق شهر تهران**. رساله دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، به راهنمایی دکتر محمدتقی رهنمایی، دانشکده جغرافیا، دانشگاه تهران.

۱۴. مهندسین مشاور آرمانشهر؛ (۱۳۹۴). **طرح جامع شهر سمنان**.

۱۵. نوغانی دخت بهمنی، محسن؛ میر محمدتبار، سیداحمد؛ (۱۳۹۴). **بررسی عوامل اقتصادی مؤثر بر جرم (فراتحلیلی از تحقیقات انجام شده در ایران)**. اصفهان، پژوهش‌های راهبردی امنیت و نظم اجتماعی، سال چهارم، شماره ۳، صص ۱۰۲-۸۵

۱۶. ولد، جرج؛ برنارد، توماس؛ اسنیس، جفری؛ (۱۳۸۸). **جرم شناسی نظری (گذری بر نظریه‌های جرم‌شناسی)**. ترجمه علی شجاعی، تهران: انتشارات سمت.

17. 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, No.43(4), pp.496-511. <https://doi.org/10.1016/j.ijlcrj.2014.11.005>.
18. Ratcliffe, J.H., (2004). **The Hotspot Matrix: A Framework for the Spatio-Temporal Targeting of Crime Reduction**. Police Practice and Research, No.5(1), pp.5-23. <https://doi.org/10.1080/1561426042000191305>

