

تحلیل فضایی جرائم سرقت در شهر ایلام با استفاده از سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS)

محمد رضا پورغلامی سروندانی^۱

گروه جغرافیا، دانشکده دافوس، دانشگاه علوم انتظامی امین، تهران، ایران

وحید بارانی پسپان

دانش آموخته کارشناسی ارشد دانشگاه علوم انتظامی امین

عادل خانی

دانش آموخته کارشناسی ارشد دانشگاه علوم انتظامی امین

تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۱۰/۱۲ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۲/۸

چکیده

هر جرم دارای ظرف مکان و زمان است که آن را از دیگر رفتارها متمایز می‌سازد و باعث می‌شود تا رفتار مجرمانه در واحد مکان، توزیع فضایی یکسانی نداشته باشد. موضوع این پژوهش تحلیل فضایی سرقت‌های پنجگانه (منزل، مغازه، اماکن خصوصی، اتومبیل، وسایل و قطعات و لوازم اتومبیل) در شهر ایلام بوده که به شناسایی الگوی فضایی و علل شکل‌گیری کانون‌های هر کدام از سرقت‌ها مورد بررسی قرار گرفته است. پژوهش حاضر از نظر نوع و هدف کاربردی و از نظر ماهیت، توصیفی-تحلیلی می‌باشد. اطلاعات مورد نیاز پژوهش با روش اسنادی تهیه شده است. بدین منظور تعداد ۷۰۷۱ مورد جرم سرقت ثبت شده به عنوان جامعه آماری مورد مطالعه قرار گرفته است. با استفاده از آزمون‌های آماری در محیط ARCGIS، کانون‌های سرقت‌ها در شهر ایلام شناسایی و مورد تجزیه و تحلیل فضایی قرار گرفته است. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد وقوع جرایم سرقت در شهر ایلام از الگوهای مکانی و زمانی خاصی پیروی می‌کند و بیشتر جرایم در ساعات پایانی شب رخ می‌دهد و با محیط شهری، مناطق حاشیه نشین و محل اسکان طبقات متوسط و بالای جامعه و وضعیت اقتصادی نامناسب در ایلام ارتباط دارد. مهم‌ترین کانون‌های جرم خیز در شهر در جهت غربی شرقی و دارای کشیدگی می‌باشد و این امر وضعیت نامساعد این مناطق را از نظر وقوع نشان می‌دهد.

کلمات کلیدی: تحلیل فضایی، جرائم سرقت، ایلام، سیستم اطلاعات جغرافیایی.

مقدمه

پدیده سرقت، امنیت اجتماعی و اقتصادی شهروندان را تهدید می‌کند با وارد کردن لطمات روحی و جسمی به مالباختگان باعث ایجاد ناامنی در جامعه می‌شود. (سلامی، زهری، شرفی، ۱۳۹۱: ۸۴). با زوال امنیت، آرامش خاطر انسان از بین می‌رود و تشویش و اضطراب و ناآرامی جای آن را می‌گیرد به گونه‌ای که مرتفع شدن بسیاری از نیازهای آدمی در گرو تأمین امنیت است (سجادی، آقایی، رئیسی، ۱۳۹۴: ۲). جرم و جنایت بدون تقاطع مجرم، قربانی و محل، در یک زمان و فضا نمی‌تواند رخ دهد. بلکه باید به معیارهای محیطی نیز اشاره نمود از جمله این عوامل می‌توان به معیارهای محیطی اشاره نمود (پورجعفر، محمودی نژاد، رفیعان، ۱۳۸۷: ۷۴). سه عنصر اساسی را می‌توان شالوده وقوع جرائم دانست: مجرم، قربانی، محل وقوع جرم که در صورت نبود هر یک از این عناصر جرمی به وقوع نمی‌پیوندد (اشنایدر^۱، ۱۳۸۵: ۲). سرقت، از جرایم مهم و پرشمار اجتماع‌های انسانی است که به طور تقریبی در کلیه جوامع دیده می‌شود و در طول زمان بر اساس مکان و جوامع مختلف متفاوت است. (رضوانی و همکاران، ۱۳۹۰: ۳۹). تحلیل فضایی جرایم در شهرها به شناسایی الگوهای رفتار مجرمانه، کشف کانونهای جرم خیز و درنهایت به تغییر این اوضاع خلق فضاهای مقاوم در برابر جرم و رفع ناهنجاری‌های شهری کمک می‌کند (احمدی، سیف‌الدینی، کلانتری، ۱۳۹۲: ۴۷). با تهیه و ترسیم نقشه‌های بزهکاری، به خوبی امکان تحلیل جنبه‌های فضایی، مکانی و زمانی بزهکاری و تشخیص ارتباط متقابل بین فرد بزهکار، محیط محل وقوع بزهکاری، زمان و بزه دیده (شخص یا شیء) فراهم می‌شود. از سویی، داده‌های تحلیل جرم به عنوان ابزاری کارآمد و مفید برای تصمیم‌گیری، انتخاب راهبردهای مناسب، مقابله با ناهنجاری‌ها و برنامه‌ریزی‌های کلان و راهبردی می‌تواند مورد استفاده مسئولین و برنامه‌ریزان کشف علمی جرایم قرار گیرد (هندیانی و نظری منظم، ۱۳۹۴: ۱۰۵).

شهر ایلام به عنوان مرکز استان ایلام با شرایط خاص فضایی، کالبدی، اجتماعی، یکی از مهم‌ترین مشکلات آن در مقطع کنونی روند رو به رشد جرم سرقت است، در کنار عوامل فردی، اجتماعی و اقتصادی و فرهنگی موجود در شهر ایلام، برخی مشکلات و ناهنجاری‌های کالبدی موجب شده است تا امکان و فرصت جرایم بیشتر باشد و از طرفی دیگر مبارزه با سرقت و کشف آن جزء وظایف پلیس بوده و به عنوان یکی از جرایم عمومی از مطالبات مردم و مسئولین می‌باشد. مجموع آمارهای اخذ شده از مرکز فرماندهی و کنترل در استان ایلام (۷۶۵۷ فقره طی سال‌های ۹۳ تا ۹۶ سرقت روند رو به رشد داشته و نسبت به جمعیت موجود شهر ایلام (۱۹۰۰۰۰) نفر افزایش داشته که ضرورت دارد پیرامون علل و عوامل بعضی از جرائم سرقت، تحلیلی علمی صورت گیرد. تحقیق حاضر به جهت اهمیت بخش مرکزی شهر ایلام از لحاظ تمرکز اقتصادی، سیاسی، ارتباطی، اداری و از همه مهمتر شلوغی و تراکم بیش از حد جمعیت ساکن و شناور در ساعاتی از روز و وجود کارکردهای مختلف شهری و لزوم حساسیت امنیتی در بخش‌های مرکزی نسبت به سایر بخش‌ها و ارائه راهکارهایی برای مدیریت شهر و مداخله مناسب مسئولان به منظور کاهش مشکلات از جمله کاهش جرائم سرقت در شهر ایلام حائز اهمیت است و انجام آن

ضروری به نظر می رسد. هدف این پژوهش تحلیل فضایی سرقت‌های منزل، مغازه، اماکن خصوصی، اتومبیل، وسایل و قطعات و لوازم اتومبیل با تأکید بر پیشگیری از جرم با در نظر گرفتن پراکندگی این جرائم می باشد تا بتوان نسبت به اتخاذ روش مناسب نسبت به کنترل و پیشگیری این جرائم اقدام کرد و تحقیق حاضر در راستای پاسخگویی به این سؤال اساسی است که تحلیل فضایی سرقت‌های پنجگانه (منزل، مغازه، اماکن خصوصی، اتومبیل، وسایل و قطعات و لوازم اتومبیل) با تأکید بر پیشگیری از جرم در شهر ایلام چگونه است؟

جدول ۱: پیشینه تحقیق

محققین	موضوع تحقیق	یافته‌ها
حاتمی (۱۳۹۶)	شناسایی پراکنش فضایی - زمانی کانون‌های جرم خیز سطح شهر ملکشاهی	بخش عمده ای از پهنه‌های جرم خیز شهر، در بافت مرکزی آن واقع شده اند. الگوی زمانی وقوع جرائم سرقت در ماه‌های فروردین، خرداد، مرداد، شهریور، مهر و دی، دارای بیشترین تراکم وقوع جرائم و ماه‌های اردیبهشت، تیر، آبان، آذر و بهمن تراکم کمترین مورد جرم را در ماه تجربه کرده‌اند.
محمدی اماناب و همکاران (۱۳۹۶)	ارزیابی تأثیر نوع و میزان کاربری اراضی در شکل گیری کانون‌های جرم خیز جرائم مربوط به سرقت شهر تبریز	بیشترین جرم سرقت در کاربریهای مسکونی و در منطقه مرفه نشین و محل اسکان طبقات متوسط و بالای جامعه شهر تبریز وجود دارد.
نصیری و همکاران (۱۳۹۶)	تحلیل جغرافیایی فضایی جرم و مکانهای جرم خیز	بیشترین جرائم عبارتند از: جرائم امنیتی در حوزه کلانتری ۱۷ و جرائم اقتصادی و اجتماعی در حوزه کلانتری ۱۱ قرار دارند.
مغانی رحیمی و همکاران (۱۳۹۶)	ارزیابی توزیع فضایی و نقش محیط در وقوع جرم سرقت در شهر کرمان	جرم سرقت بیشتر در حواشی کرمان اتفاق وجود دارد.
کنعانی و محمدی (۱۳۹۶)	تحلیل فضایی کانون‌های سرقت داخل خودرو در سرکلانتری پنجم تهران بزرگ	مکانهای پارک اتومبیل برای زمان طولانی، نظیر پارکینگ‌های نزدیک پایانه‌ها، خطوط مترو، اماکن تجاری و اداری و تفریحی سرقت فراوان و در طول روز اتفاق می افتد.
عباس زاده و همکاران (۱۳۹۶)	تحلیل جغرافیایی کانون‌های جرم خیز تمامی جرائم سرقت در شهر مرزی سرپل ذهاب	بیشترین تعداد جرائم سرقت نیز در محدوده خیابان‌های اصلی شهر و میدان‌های شلوغ شهری به وقوع پیوسته است و الگوی توزیع و پراکندگی جرائم نیز از زمان، مکان و فصول سال (سه فصل اول سال) تبعیت می‌کند.
ادیان (۱۳۹۴)	عوامل مؤثر بر وقوع سرقت‌های به عنف در شهرستان بوشهر	یافته‌های تحقیق نظریه‌های فضای قابل دفاع و پیشگیری از طریق طراحی محیطی را تایید و مورد تأکید قرار داده است.
کشتکار (۱۳۹۴)	واکای شاخص‌های محیطی-کالبدی مؤثر در وقوع جرم	مرکز متوسط جرائم ارتكابی در منطقه کمپلو با مرکز جغرافیایی محدوده کلانتری منطبق و جرائم مرتبط با سرقت در کل محدوده پخش شده است. فقدان روشنایی و کیفیت نامطلوب خیابان‌های این محدوده سهم تأثیرگذاری در تسهیل ارتكاب جرم برای مجرمین در محدوده مورد مطالعه داشته است.
سیف الدینی و همکاران (۱۳۹۳)	بررسی تأثیر کاربری اراضی شهری در شکل‌گیری الگوهای فضایی بزهکاری شهر تهران	پراکنش جرائم مواد مخدرو سرقت به صورت الگوی خوشه ای کانونی قرار دارند.
نصرتی و عبادی نژاد (۱۳۹۲)	تحلیل توزیع مکانی-زمانی سرقت منزل در شهر ارومیه	الگوی فصلی وقوع سرقت منازل در شهر، متمرکز بر فصول بهار و تابستان و الگوی هفتگی بر روزهای آخر هفته (پنج شنبه و جمعه) متمرکز است.
حاتمی نژاد و همکاران (۱۳۹۱)	تحلیلی جغرافیایی پیرامون اثر گذاری کالبد مناطق شهری بر ایجاد جرم سکونتگاه‌های غیر رسمی مشهد	مناطق دارای بافت ناکارآمد و حاشیه ای نسبت به کل مشهد در جرائم سرقت، مواد مخدر و اعتیاد رتبه اول را دارند
سون ^۱ (۲۰۱۶)	جرائم مسکونی و مجاورت محیطی: ارزیابی اثربخشی پیشگیری از جرم از طریق طراحی محیطی	نسبت مساحت مسکونی، تعداد متوسط ساختمان‌ها، تراکم اتوبوس، تراکم خیابان و تراکم تقاطع رابطه معنی داری با جرائم در مناطق مسکونی با تراکم جمعیت، درآمد خانوار متوسط، و فاصله محله از نزدیکترین ایستگاه پلیس دارد.
آچو آشوک ^۱ (۲۰۱۶)	تحلیل GIS وقوع جرم و تغییرات مکانی در کشورهای در حال توسعه عمدتاً، به دلیل توزیع نابرابر ثروت و موقعیت اجتماعی میزان	

شهر تیروانانتاپورام، هندوستان	وقوع جرم در حال افزایش است همچنین روش درون یابی IDW، برای شناسایی نقاط گرم و سرد جرم از نظر آماری تجسم بهتری مورد استفاده قرار گرفته است.
اجیاکو ^۱ و همکاران (۲۰۱۶)	مدلسازی الگوی جرم در آنجا (منطقه حکومتی)، ایالت آنام برا در نیجریه، نتایج نشان داد که در حدود ۸۵ مورد از ۸۸ جرم منطقه را مردان مرتکب شده بودند و ۱۷ مورد از ۸۸ جرم، تلفاتی بیش از یک نفر داشتند، ۱۸ مورد از ۸۸ جرم، دزدی از مغازه بود و از این میان، دو مورد مربوط به کودک ربایی بود.
ادیگان فلاسد و همکاران ^۲ (۲۰۱۶)	کاربرد GIS در تحلیل مکانی جرم در ملت‌های در حال توسعه: نمونه موردی آگبوموسو ^۳ ، نیجریه تفاوت زیادی در توزیع جرم در بین مناطق مسکونی و میان آن‌ها وجود دارد. پنج نقطه گرم جرم شناسایی شد. نتایج نشان داد که مسئولان پلیس نیجریه باید با آموزش و تکنولوژی مناسب تجهیز شوند.
وبر ^۴ (۲۰۱۴)	تأثیر برنامه گشت سواره پلیا در کاهش جرم و جنایت مناطق شهری افزایش گشت (شدت برنامه) با کاهش جرایم در جامعه ارتباط معنی‌داری دارد.
ملیسون و همکاران ^۵ (۲۰۱۰)	کاهش جرم از طریق شبیه سازی: مدل مبتنی بر عامل از سرقت این تحقیق نشان دهنده اولین نمونه کار از ادغام یک چارچوب رفتاری به ABM برای شبیه سازی جرم و جنایت است. این مدل یک پتانسیل برای درک فرآیندهای متوالی جرم و بهبود سیاست‌ها و ایجاد راهکار موثر برای پیشگیری از جرم است.
رستمی تبریزی، مدنی پور ^۶ (۲۰۰۶)	جرم و شهر: سرقت و محیط در تهران . محدودیت‌های فاصله و سخت شدن هدف را به عنوان بازدارنده‌ها، تاثیر بالقوه آنها بر عمق شکاف اجتماعی-فضایی شهر و پیامدهای منفی آن برای کیفیت محیط شهر نشان می‌دهد.

منبع: یافته‌های پژوهش: ۱۳۹۸

روش تحقیق این پژوهش از نظر هدف کاربردی و از نظر روش و ماهیت روش تحلیلی، توصیفی می‌باشد. جامعه آماری این تحقیق تعداد ۷۶۵۷ مورد سرقت‌های منزل، مغازه، اماکن خصوصی، اتومبیل و وسایل و قطعات و لوازم اتومبیل در حوزه کلانتری ۱۴، ۱۳، ۱۲، ۱۱ و بین سالهای ۱۳۹۳-۱۳۹۶ در شهر ایلام می‌باشد. در محدوده شهر ایلام در بازه زمانی چهار سال بوقوع پیوسته است که پس از پالایش تعداد ۷۰۷۱ فقره انتخاب گردید. ابزار گرد آوری با استفاده از منابع کتابخانه‌ای از طریق آمار و اطلاعات کسب شده از مرکز آمار و بهره‌دهی مرفوک معاونت عملیات استان ایلام و با مطالعه اسناد و مدارک مذکور و مدل‌های آماری و گرافیک در محیط سامانه اطلاعات جغرافیایی پرداخته شد. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها در این پژوهش از نرم افزار Office Excel و سیستم اطلاعات جغرافیایی ArcGIS، به کارگیری مدل و آزمون‌های آماری و گرافیکی (آزمون مرکز متوسط و بیضی انحراف معیار)، استفاده شده است.

رویکرد نظری

تمامی رفتارهای بشری در مکانی و زمانی خاصی رخ می‌دهد. از جمله این رفتارها کجروی‌های اجتماعی است که در بستر مکانی و زمانی منحصر به فرد شکل می‌گیرد. (گرینبرگ و روحه^۷، ۱۹۸۴: ۶۱). جاکوبز از جمله پیشگامان ایده تأثیر شرایط محیطی در پیشگیری از جرم به مطالعه نوع طراحی شهرها و تأثیر آن در کاهش بزهکاری و همچنین تأثیر مراقبت‌های طبیعی و معمولی مردم در پیشگیری جرم پرداخت (کلانتری، ۱۳۸۰: ۵۶) به نظر جاکوبز^۹ جرم و محیط نظام پذیر، قابل مشاهده و کنترل هستند، بنابراین مراقبت ساکنان شهرهای معمولی مانع مهم

1 - Achu Ashok

2 - Ojiako, J.C

3 - Adigun Folasade Oyenike

4- Ogbomoso

5 . Weber

6 . Malleison

7 . Rostami Tabrizi, Madanipour

8. Greenberg & Rohe, 1984

9. Jacobz

بروز جرایم خواهد بود. مطالعات نشان می دهد برخی مشخصه‌های کالبدی مانند نوع خیابان، افزودن یک بنا یا فضای عمومی، تعداد واحدهای مسکونی یک ساختمان و کاربری‌های تجاری تأثیر مستقیمی در میزان جرایم شهری دارد (جاکوبز^۱، ۱۹۶۱: ۳۵) مطابق نظریه انتخاب منطقی نظریه، چنین فرض می‌شود که بزه کار در انتخاب نوع و مکان ارتکاب جرم به شدت تحت تأثیر محیط اطراف خود بوده و تصمیم منطقی خود را با لحاظ این معیارها انتخاب می کند (کورنیش^۲، ۱۹۸۷: ۸۷) بنابراین بزه کار ضمن محاسبه هزینه ارتکاب جرم (که شامل تلاشی که برای آن صرف می کند نیز می‌شود)، نفع ناشی از جرم (پاداش احتمالی) و خطری که با آن فعل متوجه وی می‌شود، به ارتکاب آن اقدام کرده یا از آن خودداری می کند (اشنایدر و پیرسی^۳، ۱۹۹۶: ۱۰۶). نگرش پنجره‌های شکسته به وسیله (ویلسون^۴) و (کلینگ^۵) در سال ۱۹۸۲ ارائه شد. طبق این دیدگاه، پنجره‌های شکسته یک ساختمان، نشانه نبود کنترل فردی جمعی در آنجاست. نبود کنترل‌های اجتماعی به مثابه چراغ سبز برای مجرمینی است که منتظرند تا فرصت را غنیمت شمرده در این مکانها مرتکب جرم شوند. ساختمانهای صنعتی تجاری بدون سکنه، در پنجره ای شکسته، دیوارهای ترک دار مخروبه، محوطه‌های عمومی کثیف پر از آشغال در برخی مناطق شهر احتمال وقوع جرم را در این مکانها افزایش می دهد این نشان میدهد برخی محیطهای خاص جاذب مجرمینی بالقوه برای ارتکاب جرم می باشد (کامران نیا، ۱۳۸۵: ۸۲). در جرم شناسی محیطی تأکید بیشتر بر عوامل محیط طبیعی (آب هوا، باد، دما، کوه، دریا، دشت، عرض جغرافیایی ...) و تأثیر آن بر انسان رفتار او بوده است (کلانتری، ۱۳۸۰: ۵۱) در نظریه نواحی آسیب پذیر برخی از نواحی آسیب پذیر شهر، نسبت به دیگر بخشها، نرخ جرم بالاتری دارند (جعفریان و شایسته زرین، ۱۳۸۷: ۹۸). در نظریه محیط مساعد که در جستجوی یافتن ارتباط میان محیط زندگی مساعد جهت ارتکاب انواع جرایم است. در این نظریه همه شرایط محیطی در رابطه با انواع جرایم مورد بررسی قرار می گیرد و بر مناطق ویژه‌ای چون بخش مرکزی شهرها جندان تأکید ندارد (شکویی، ۱۳۷۲: ۱۰۲). در طی دهه ۱۹۷۰ میلادی تحقیقات جرم شناسی بر نواحی شهری، که بیشتر توسط مجرمان انتخاب می شد تأکید داشت "پل"^۶ و "برانتهینگام"^۷ الگوهای فضایی سرقت را مطالعه می کردند و تئوری انتخاب مکان ویژه را مطرح کردند. آنها در تحقیقات خود به این نتیجه رسیدند که مجرمان، برای ارتکاب اعمال مجرمانه خود بیشتر، نقاطی را انتخاب می کنند که به محل سکونت آنها نزدیک باشد. عده‌ای از محققین دریافته‌اند وجود برخی از کاربری‌ها در شکل‌گیری کانونهای جرم خیز تأثیر به سزایی دارد. شرمین، گارتین و برگر از جمله کسانی هستند که به ارتباط نوع کاربری و شکل‌گیری این محدوده اشاره نموده‌اند همچنین "ران سک" و "مایر" در تحقیق خود در سال ۱۹۹۱ دریافتند ارتباط مثبت و معناداری بین میزان جرم و تعداد مشروب فروشی و عشرتکده‌ها در برخی بخشهای شهری وجود دارد (احمدی و همکاران، ۱۳۹۲: ۵۵).

¹ . Jacobs

² . cornish

³ .Schneider & Percy

⁴ . Wilson

⁵ - Kelling

6- pel

7 - Brantingham

تحلیل جغرافیایی - جمعیتی شهر ایلام

شهر ایلام با ارتفاع ۱۳۶۳ متر از سطح دریاهای آزاد در غرب کشور در دامنه‌های جنوب غربی رشته کوه‌های زاگرس واقع شده است. دمای شهر ایلام در گرم‌ترین ماه سال (مرداد) ۲۹/۳ درجه سانتی‌گراد و در سردترین ماه سال (بهمن) ۸۳٪ درجه سانتی‌گراد می‌باشد. میانگین بارش سالیانه ۶۰۶/۳ میلی‌متر است و از نظر جغرافیای بین ۳۳ درجه ۲۱ دقیقه و ۳۳ ثانیه تا ۳۳ درجه و ۵۱ دقیقه و ۴۸ ثانیه عرض شمالی و ۴۵ درجه ۴۱ دقیقه و ۰۷ ثانیه تا ۴۶ درجه ۵۱ دقیقه و ۱۹ ثانیه طول شرقی در شمال غربی استان قرار گرفته است و با شهرستان‌های ایوان، سیروان، چرداول، دره شهر، مهران و کشور عراق همسایه است (افشار سیستانی^۱، ۱۹۹۳: ۹۵).

نظام تقسیمات واحدهای شهری

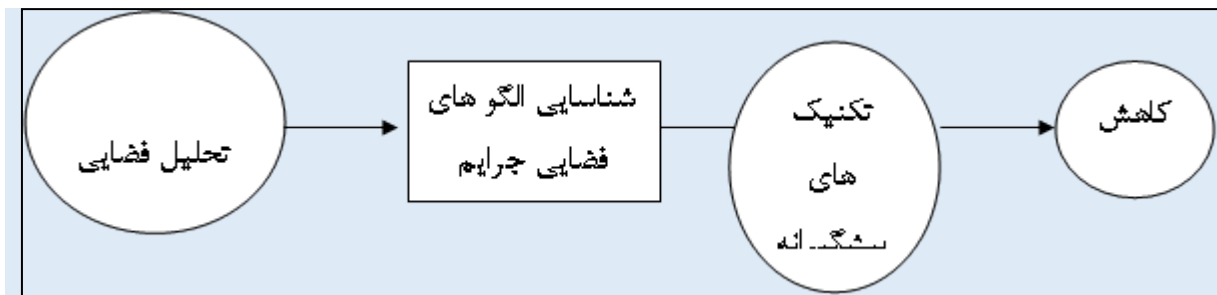
شهر ایلام، براساس تنوع عملکردی و با در نظر داشتن تقسیمات اداری و واحدهای شهری موجود، نظام تقسیمات شهری مورد بازبینی قرار گرفته و مشخص گردیده که ایلام شامل ۴ منطقه، ۱۴ محله می‌باشد. منطقه یک با چهار ناحیه شهری (مرکزی، تپه شاهد، هانیوان و استانداری) دارای جمعیتی حدود ۵۸۲۵۴ نفر است. منطقه دو با دو ناحیه شهری (شهرک هجرت و بانبرز) دارای ۴۱۷۹۱ نفر جمعیت می‌باشد. منطقه سه با چهار ناحیه شهری (شادآباد، فرودگاه قدیم، پیچ آشوری و پشت صدا و سیما) با ۳۵۷۷۳ نفر جمعیت است.

منطقه چهار با چهار ناحیه شهری (آزادگان، رزمندگان، جانبازان و چالیمار) دارای ۳۹۱۶۵ نفر جمعیت است (مطالعات بازنگری طرح جامع شهر ایلام ۱۳۹۲، ص ۳۵) کاربری مسکونی نشان از تراکم زیاد مسکونی شهر ایلام و عدم تعادل در این زمینه است. (مهندسین مشاور بعد تکنیک، ۱۳۸۲: ۷). افزایش جمعیت و گسترش شهر ایلام موجب دگرگونی روابط متقابل انسان با محیط شده است به گونه‌ای که مقدار سرانه فضای سبز به ۱/۳۹ مترمربع کاهش یافته است. سرانه کشوری فضای سبز ۷-۱۲ مترمربع و استاندارد جهانی آن ۵۰-۲۵ مترمربع می‌باشد. در بین مناطق شهر ایلام، منطقه یک با ۲/۱۵ متر مربع، بالاترین مقدار سرانه فضای سبز و منطقه سه با ۱۱ درصد مترمربع سرانه فضای سبز برای هر نفر کمترین مقدار را در بین نواحی چهارگانه دارا می‌باشد. سرانه فضای سبز در حال حاضر حدوداً ۲/۸ متر مربع است که با متوسط شهرهای کشور ۱۵-۱۲ مترمربع دارای فاصله است و عدم تعادل وجود دارد. وجود ارتفاعات با درصد شیب بالا در نواحی شرقی شهر ایلام عبور و کمربندهای و شرایط توپوگرافی به عنوان عاملی اساسی در محدودیت توسعه، موجب گردیده است تا گسترش بی‌رویه را حاشیه شهر در این قسمت غیرممکن گردد. از طرف دیگر فعالیتهای عمرانی و کالبدی در داخل محدوده شهر و نیز در بخشی از اراضی ذخیره گسترش و توسعه یافته است. در بین مراکز استانی، شهر ایلام به عنوان یک شهر متوسط در سرشماری به عمل آمده دارای ۱۷۴۹۸۳ نفر جمعیت بوده است که نسبت به دهه قبل آن، ۴/۲ درصد رشد داشته است. (ملکی، ۱۳۸۱: ۸۵)

^۱ . Afshar Sistani

نظریه پیشگیری جرم از طریق طراحی محیطی (CPTED) ^۱ به «جفری» نسبت می دهند اساسی ترین اصول این نظریه را «فرصت، هدف، ریسک و تلاش» تشکیل می دهد، یعنی فرصت ارتکاب جرم تابعی است از یک هدف، خطر، تلاش و سود به عبارت دیگر هنگامی که خطر ارتکاب جرم از منافع حاصل از آن بیشتر باشد، جرم تقلیل می یابد (اشنایدر، ۱۳۸۵: ۱۳) CPTED بر سه پایه بنا شده است نظارت طبیعی، کنترل طبیعی ورود و تعیین حدود قلمرو (فلیسنر و هنزل، ۱۳۸۳:

(۸۲)

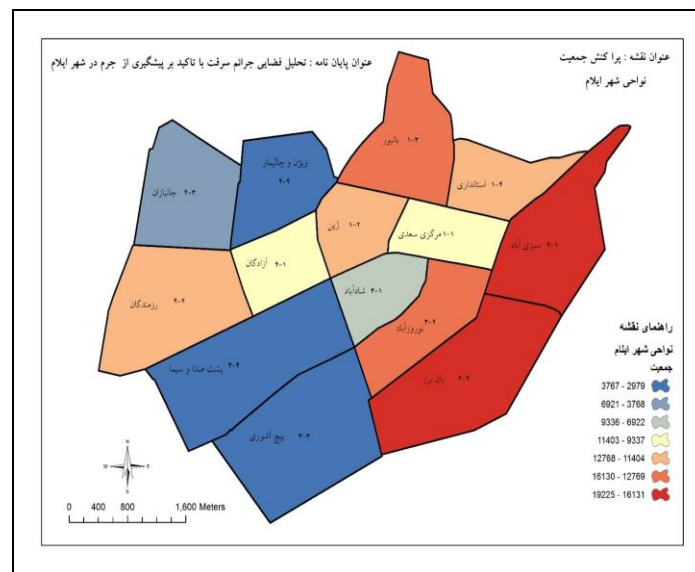


مدل مفهومی پژوهش منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۸

یافته‌ها

توصیف جمعیت

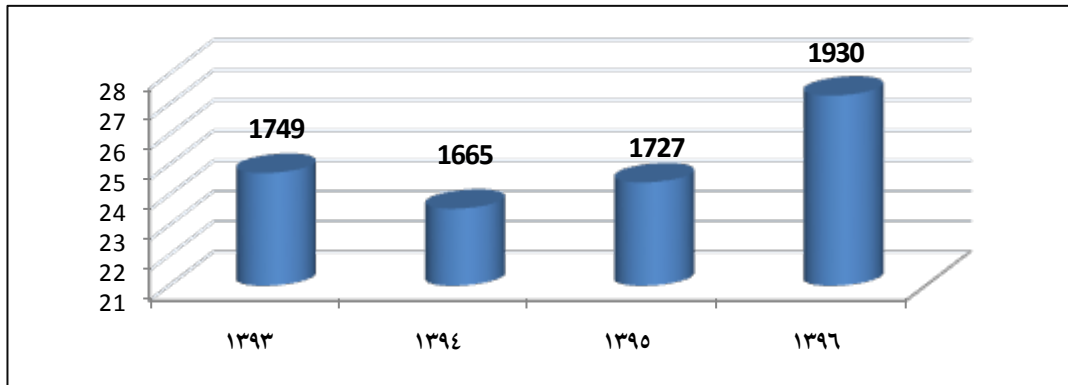
در شکل (۱) با توجه به پراکنش جمعیت در نواحی شهر ایلام مشخص می‌شود بیشترین فراوانی جمعیت در محله‌های سبزی آباد (۲-۱) و بان برز (۲-۲) قرار دارد و نواحی نوروز آباد (۳-۲)، بانپور (۳-۳)، استانداری (۴-۱)، ژین (۲-۱)، رزمندگان (۴-۲)، مرکزی سعدی (۱-۱)، آزادگان (۴-۱)، شادآباد (۳-۱)، جانپازان (۴-۳)، پیچ آشوری (۳-۳)، صدا سیما (۳-۴) و ویژن و چالیمار (۴-۴) در رتبه‌های بعدی قرار دارند.



شکل ۱: نقشه پراکنش جمعیتی در شهر ایلام منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۸

بررسی متغیر سالانه جرم سرقت

در بررسی متغیر سال مشخص می‌شود طی چهار سال گذشته ۲۷/۲۹ درصد سرقت‌ها در سال ۹۶، ۲۴/۷۳ درصد در سال ۱۳۹۳، ۲۴/۴۲ درصد در سال ۱۳۹۵ و ۲۴/۵۵ درصد نیز در سال ۱۳۹۴ رخ داده است.

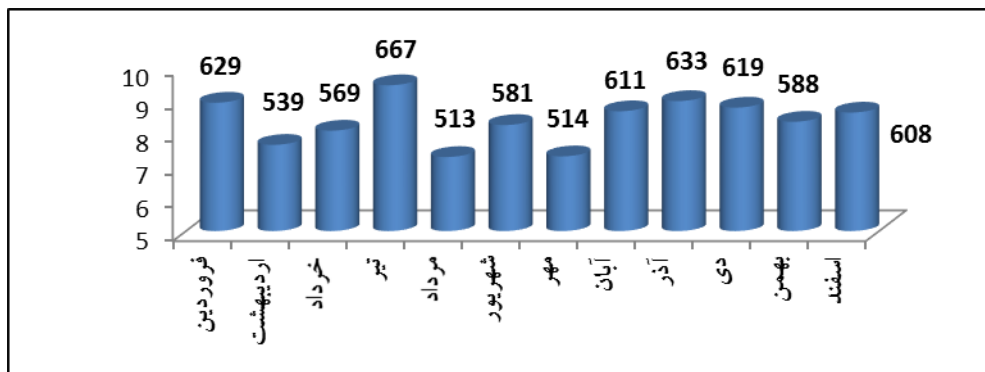


نمودار ۱: بررسی توصیفی جرم سرقت بین سال ۱۳۹۶-۱۳۹۳ در شهر ایلام

منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۸

بررسی متغیر ماهانه جرم سرقت

در بررسی توصیفی متغیر ماه برابر نمودار (۲) مشخص گردید که بیشترین فراوانی جرم سرقت در بین ماه‌ها در چهار سال مورد بررسی در تیر ماه با ۹/۴۳ درصد و سپس در آذر ماه ۸/۹۵ رخ داده و سایر ماه‌ها به ترتیب فروردین، دی، آبان، اسفند، بهمن، شهریور، خرداد، اردیبهشت، مهر و مرداد در ردیف‌های بعدی قرار گرفتند.



نمودار ۲: بررسی متغیر ماهانه جرم سرقت در شهر ایلام

منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۸

بررسی متغیر ساعتی جرم سرقت

با توجه به اینکه به دلیل ماهیت جرم سرقت اعلام زمان دقیق وقوع بعضی جرایم مثل خودرو، وسایل و قطعات و بعضاً اماکن، مغازه و حتی منزل برای مالباخته مقدور نمی‌باشد چهار بازه زمانی (۰-۶)، (۶-۱۲)، (۱۲-۱۸) و (۱۸-۲۴) در بررسی در نظر گرفته شده است. در این مرحله به بررسی فراوانی و پراکنش وقوع سرقت‌ها در بازه زمانی ۶ ساعته بالا پرداخته می‌شود. نمودار (۳) پراکنش زمانی سرقت در بازه‌های ۴ گانه را نشان می‌دهد.

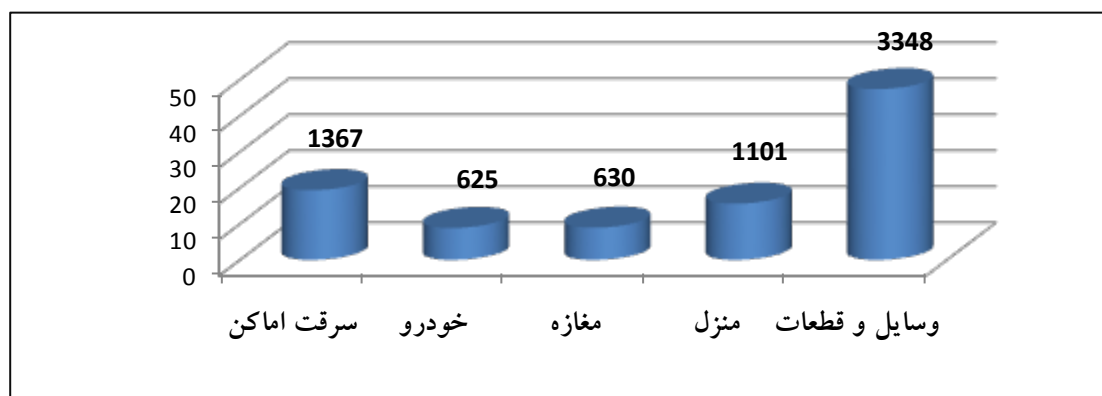
لذا در بررسی متغیر ساعت مشخص می‌شود ۴۳/۴۳ درصد جرایم در حد فاصل ساعت ۶ تا ۲۳ درصد در حد فاصل ساعت ۱۲ الی ۱۸ و ۲۶/۱۸ درصد در حد فاصل ساعت ۱۸ الی ۲۴، و ۶/۷۷ درصد نیز در حد فاصل ساعت ۶ تا ۱۲ رخ داده است.



نمودار ۳: بررسی متغیر ساعتی جرم سرقت در شهر ایلام منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۸
منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۸

بررسی توصیفی نوع جرم

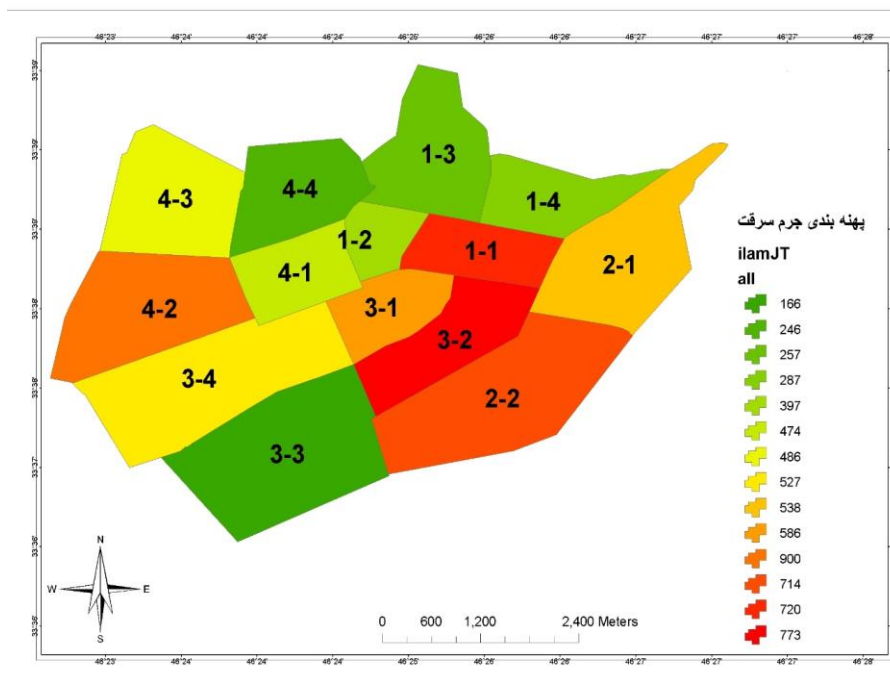
در بررسی توصیفی نوع جرم برابر نمودار (۴) و نمودار مربوط به آن به شماره ۴-۴ مشخص می‌شود سرقت وسایل و قطعات خودرو با ۳۳۴۸ فقره با ۱۹/۳۳ درصد از کل جرایم در رتبه اول و سرقت اماکن با ۱۳۶۷ فقره با ۴۷/۳۵ درصد از کل جرایم در ردیف دوم و در زمینه سرقت منزل با ۱۱۰۱ فقره با ۱۵/۵۷ درصد، سرقت مغازه با ۶۳۰ فقره با ۸/۹۱ و نهایتاً سرقت خودرو با ۶۲۵ فقره با ۸/۹۱ درصد در ردیف‌های بعدی قرار دارند.



نمودار ۴: بررسی توصیفی متغیر نوع جرم سرقت در شهر ایلام منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۸

پهنه بندی جرم سرقت در شهر ایلام

در شکل (۲) مربوط به پراکندگی جرم سرقت در شهر ایلام و بررسی آن مشخص می‌شود بیشترین تعداد این جرم به ترتیب در منطقه رزمندگان، مرکزی سعدی، نوروزآباد و بان برز که در رتبه‌های بعدی قرار دارند.



شکل ۲: پهنه‌بندی جرم سرقت در مناطق چهار گانه شهر ایلام

منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۸

بررسی نرمال بودن توزیع داده‌ها

با توجه به مقدار آزمون کولموگروف و سطح معناداری شاخص‌ها که کمتر از ۰/۰۵ می‌باشد می‌توان با اطمینان ۹۵ درصد بیان کرد توزیع داده‌ها در کلیه شاخص‌های سال، ماه، مکان، ساعت نرمال می‌باشد.

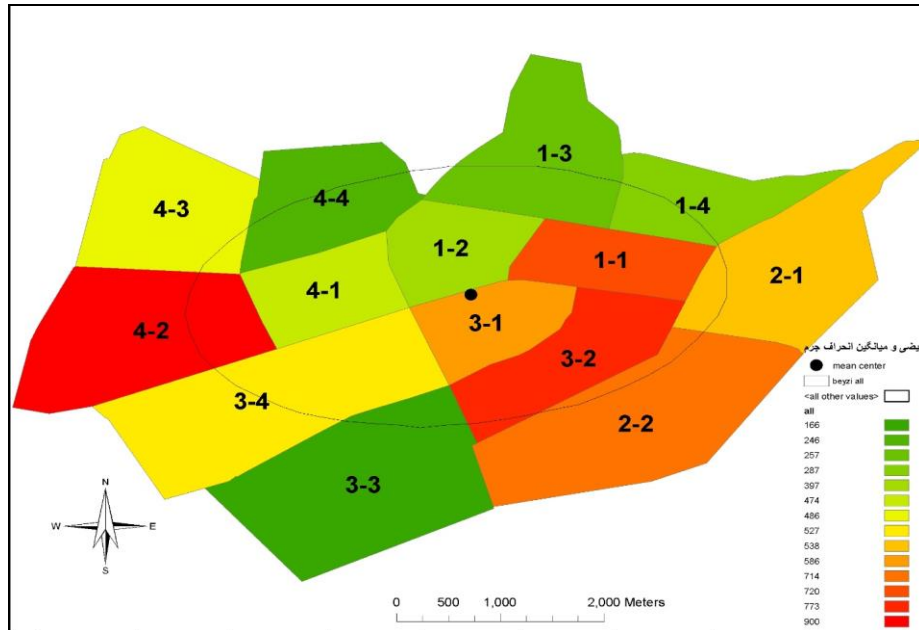
ردیف	عنوان شاخص	مقدار آزمون کولموگروف	سطح معناداری	درجه آزادی	نتیجه آزمون
۱	سال	۲/۲۶	۰/۸۷	۱۱۰۰	توزیع داده‌ها نرمال می‌باشد
۲	ماه	۱/۹	۰/۸۴۱	۱۱۰۰	توزیع داده‌ها نرمال می‌باشد
۳	مکان	۲/۳۶	۰/۶۱	۱۱۰۰	توزیع داده‌ها نرمال می‌باشد
۴	ساعت	۳/۰۶	۰/۳۳۶	۱۱۰۰	توزیع داده‌ها نرمال می‌باشد

جدول ۱: توزیع داده‌های جرم سرقت

منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۸

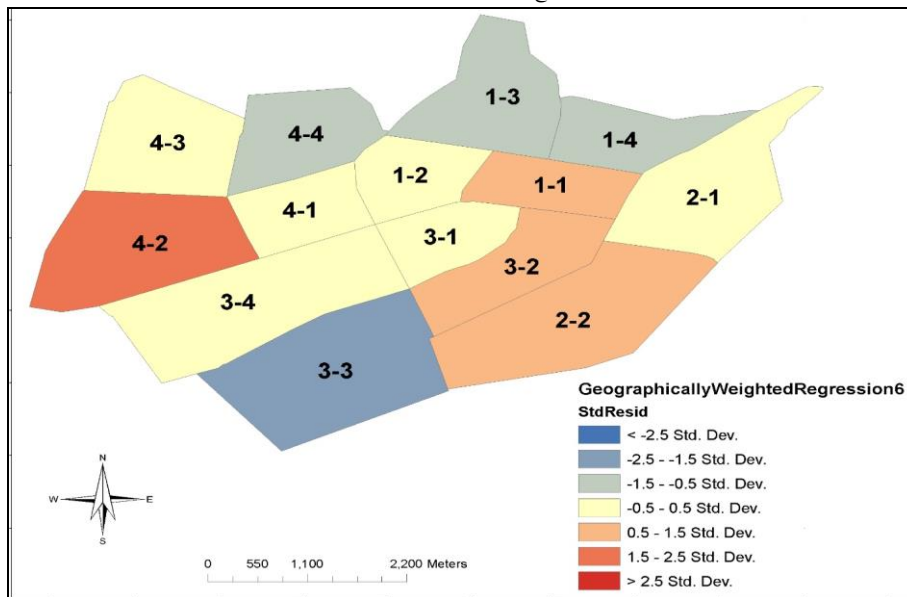
بیضی و مرکز انحراف سرقت در شهر ایلام

در تحلیل نقشه با استفاده از آزمون مرکز متوسط و بیضی انحراف معیار مربوط به کل سرقت‌ها در محدوده شهر ایلام (شکل ۳) با توجه به حجم بالای نقاط، در این نقشه مرکز متوسط جرایم بررسی شده در محدوده مرکز شهر بوده و بیضی انحراف معیار در بدنه داخلی شهر در جهت غربی شرقی قرار دارد و دارای کشیدگی می‌باشد و بر این اساس کانون اصلی مکانی جرم در شهر ایلام تعیین گردید. این کشیدگی به سمت شرق ناشی از افزایش سرقتها در این محدوده است



شکل ۳: مرکز متوسط و بیضی انحراف معیار سرقت

منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۸



شکل ۴: رگرسیون وزنی جرم سرقت در مناطق چهار گانه شهر ایلام

منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۸

نقشه رگرسیون وزنی میزان ضریب مثبت و منفی شاخص‌های پراکندگی جرم سرقت را نشان می‌دهد. همان گونه در شکل (۴) ملاحظه می‌شود، مقدار پیش بینی شاخص‌های پراکندگی جرم سرقت در سطح شهر ایلام متفاوت می‌باشد. همانطور که در نقشه ملاحظه می‌شود، ضریب رگرسیون محلی در مناطق شهر ایلام اگر به رنگ قرمز دیده شد، نشانگر این است که ضریب شاخص مثبت می‌باشد و بنابراین شاخص پراکندگی سرقت در این مناطق افزایش یافته است. ولی این شاخص در مناطقی که به رنگ آبی ملاحظه می‌شود نشان دهنده کاهش پراکندگی شاخص سرقت می‌باشد که ضریب آن منفی است.

بررسی الگوی فضایی سرقت منزل

در مورد الگوی فضایی سرقت منزل در متغیر سال مشخص گردید تفاوت معناداری بین ۴ سال مورد بررسی وجود ندارد و در مورد فصول با توجه به اینکه وقوع در فصول سال تقریباً یکسان بوده و متمرکز بر فصل خاصی نبوده از الگوی خاصی تبعیت ننموده است. اما در متغیر ماه مقدار به دست آمده بیانگر آنست که سرقت منزل در ۱۲ ماه سال تفاوت معناداری باهم دارند و بیشترین سرقت در ماه‌های تیر، آبان و دی اتفاق افتاد است در بررسی متغیر ساعت میزان سرقت منزل در ساعات مختلف با هم متفاوت است و بیشترین زمان وقوع سرقت منزل در حد فاصل ساعات ۰۱:۰۰ الی ۰۶:۰۰ با ۳۹/۴۲ درصد می‌باشد (جدول ۳).

جدول ۳: بررسی توصیفی متغیر فصل و ماه جرم سرقت منزل

فصل	ماه	فراوانی	درصد	جمع
بهار	فروردین	۸۹	۸/۰۸	۲۳/۳۴
	اردیبهشت	۸۱	۷/۳۶	
تابستان	خرداد	۸۷	۷/۹۰	۲۴/۳۴
	تیر	۱۰۲	۹/۲۶	
پاییز	مرداد	۷۳	۶/۶۳	۲۶/۵۲
	شهریور	۹۳	۸/۴۵	
زمستان	مهر	۷۷	۶/۹۹	۲۵/۸
	آبان	۱۲۰	۱۰/۹۰	
زمستان	آذر	۹۵	۸/۶۳	۲۷/۰۷
	دی	۱۰۸	۹/۸۱	
زمستان	بهمن	۹۶	۸/۷۲	۲۷/۰۷
	اسفند	۸۰	۷/۲۷	

جدول ۴: بررسی توصیفی متغیر ساعت جرم سرقت منزل

ردیف	ساعت	فراوانی	درصد
۱	۶تا۱	۴۳۴	۳۹/۴۲
۲	۱۲تا۶	۹۵	۸/۶۳
۳	۱۸تا۱۲	۲۷۴	۲۴/۸۹
۴	۲۴تا۱۸	۲۹۸	۲۷/۰۷

جدول ۵: بررسی متغیر ساعت جرم سرقت منزل

ردیف	ساعت	فراوانی	درصد
۱	۶تا۱	۴۳۴	۳۹/۴۲
۲	۱۲تا۶	۹۵	۸/۶۳
۳	۱۸تا۱۲	۲۷۴	۲۴/۸۹
۴	۲۴تا۱۸	۲۹۸	۲۷/۰۷

جدول ۶: بررسی استنباطی سرقت منزل در شهر ایلام

ردیف	عنوان شاخص	مقدار آزمون آنونا تی مستقل	سطح معناداری	درجه آزادی	نتیجه آزمون
۱	سال	۳/۲۶	/۵۶۳	۱۱۰۰	تفاوت معناداری وجود ندارد
۲	ماه	۱۰/۱۴	/۰۰۰	۱۱۰۰	تفاوت معناداری وجود دارد
۳	ساعت	۹/۱۲	/۰۰۵	۱۱۰۰	تفاوت معناداری وجود دارد
۴	مکان	۱۴/۸۴	/۰۰۰	۱۱۰۰	تفاوت معناداری وجود دارد

منبع: یافته‌های پژوهش

بررسی الگوی فضایی سرقت مغازه

در مورد الگوی فضایی سرقت مغازه در متغیر سال مشخص گردید در حد فاصل سال‌های مورد بررسی تفاوت معناداری بین ۴ سال مورد بررسی وجود ندارد و در مورد فصول باتوجه به اینکه وقوع در فصول سال تقریباً یکسان بوده و متمرکز بر فصل خاصی نبوده از الگوی خاصی تبعیت ننموده است. در متغیر ماه مقدار به دست آمده بیانگر آنست میزان سرقت مغازه در ۱۲ ماه سال تفاوت معناداری باهم ندارند. در بررسی متغیر ساعت میزان سرقت مغازه در ساعات مختلف با هم متفاوت است و بیشترین زمان وقوع سرقت مغازه در حد فاصل ساعات ۰۱:۰۰ الی ۰۶:۰۰ با ۴۲/۰۶ درصد می‌باشد (جدول ۱۰).

جدول ۷: بررسی توصیفی متغیر فصل و ماه جرم سرقت مغازه

فصل	ماه	فراوانی	درصد	جمع
بهار	فروردین	۵۶	۸/۸۹	۲۴/۷۷
	اردیبهشت	۵۰	۷/۹۴	
	خرداد	۵۰	۷/۹۴	۲۵/۴
	تیر	۴۹	۷/۷۸	
تابستان	مرداد	۴۷	۷/۴۶	۲۶/۳۳
	شهریور	۶۴	۱۰/۱۶	
پاییز	مهر	۵۲	۸/۲۵	۲۳/۵
	آبان	۵۰	۷/۹۴	
زمستان	آذر	۶۴	۱۰/۱۴	۱۰/۳۲
	دی	۴۳	۶/۸۳	
اسفند	بهمن	۴۰	۶/۳۵	۲۳/۵
	اسفند	۶۵	۱۰/۳۲	

جدول ۸: بررسی توصیفی متغیر سال در جرم سرقت مغازه

ردیف	سال	فراوانی	درصد
۱	۱۳۹۳	۱۵۵	۲۴/۶
۲	۱۳۹۴	۱۴۸	۲۳/۴۹
۳	۱۳۹۵	۱۵۷	۲۴/۹۲
۴	۱۳۹۶	۱۷۰	۲۶/۹۸

جدول ۹: متغیر ساعت در جرم سرقت مغازه

ردیف	ساعت	فراوانی	درصد
۱	۶ تا ۱	۳۶۵	۴۲/۰۶
۲	۱۲ تا ۶	۵۲	۸/۲۶
۳	۱۸ تا ۱۲	۱۵۸	۲۵/۰۸
۴	۲۴ تا ۱۸	۱۵۵	۲۴/۶

جدول ۱۰: بررسی استنباطی سرقت مغازه در شهر ایلام

ردیف	عنوان شاخص	مقدار آزمون آنووا تی مستقل	سطح معناداری	درجه آزادی	نتیجه آزمون
۱	سال	۲/۱۵	/۰۸۴۵	۱۱۰۰	تفاوت معناداری وجود ندارد
۲	ماه	۳/۰۸	/۰۷۴	۱۱۰۰	تفاوت معناداری وجود ندارد
۳	ساعت	۷/۱۱	/۰۰۰	۱۱۰۰	تفاوت معناداری وجود دارد
۴	مکان	۱۴/۶۳	/۰۰۰	۱۱۰۰	تفاوت معناداری وجود دارد

منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۸

بررسی الگوی فضایی سرقت اماکن خصوصی

در مورد الگوی فضایی سرقت اماکن خصوصی در متغیر سال مشخص گردید در حد فاصل سال‌های مورد بررسی تفاوت معناداری بین ۴ سال مورد بررسی وجود ندارد و در مورد فصول با توجه به اینکه وقوع در فصول سال تقریباً یکسان بوده و متمرکز بر فصل خاصی نبوده از الگوی خاصی تبعیت ننموده است. در متغیر ماه مقدار به دست آمده بیانگر آنست میزان سرقت اماکن خصوصی در ۱۲ ماه سال تفاوت معناداری باهم دارند و در بررسی دقیق تر مشخص می‌شود بیشترین سرقت در ماه‌های فروردین و آذر اتفاق افتاده است در بررسی متغیر ساعت میزان سرقت اماکن خصوصی در ساعات مختلف با هم متفاوت است و بیشترین زمان وقوع سرقت اماکن خصوصی در حد فاصل ساعات ۰۱۰۰ الی ۰۶۰۰ با ۴۵/۲۱ درصد می‌باشد (جدول ۱۴).

جدول ۱۱: متغیر فصل و ماه در جرم سرقت اماکن خصوصی در شهر ایلام

فصل	ماه	فراوانی	درصد	جمع
بهار	فروردین	۱۲۵	۹/۱۴	۲۳/۰۴
	اردیبهشت	۸۸	۶/۴۴	
	خرداد	۱۰۲	۷/۴۶	
تابستان	تیر	۱۳۳	۹/۷۳	۲۴/۸۷
	مرداد	۹۸	۷/۱۷	
	شهریور	۱۰۹	۷/۹۷	
پاییز	مهر	۱۰۹	۷/۹۷	۲۶/۲۶
	آبان	۱۱۴	۸/۳۴	
	آذر	۱۳۶	۹/۹۵	
زمستان	دی	۱۱۷	۸/۵۶	۲۵/۸۳
	بهمن	۱۲۰	۸/۷۸	
	اسفند	۱۱۶	۸/۴۹	

جدول ۱۲: متغیر سال در جرم سرقت اماکن خصوصی

ردیف	سال	فراوانی	درصد
۱	۱۳۹۳	۳۳۶	۲۴/۵۸
۲	۱۳۹۴	۳۴۳	۲۵/۰۹
۳	۱۳۹۵	۳۲۷	۲۳/۹۲
۴	۱۳۹۶	۳۶۱	۲۶/۴۱

جدول ۱۳: متغیر ساعت در جرم سرقت اماکن خصوصی شهر ایلام

ردیف	ساعت	فراوانی	درصد
۱	۶ تا ۱	۶۱۸	۴۵/۲۱
۲	۱۲ تا ۶	۸۶	۶/۲۹
۳	۱۸ تا ۱۲	۳۲۶	۲۳/۸۵
۴	۲۴ تا ۱۸	۳۳۷	۲۴/۶۵

جدول ۱۴: بررسی استنباطی سرقت اماکن خصوصی در شهر ایلام

ردیف	عنوان شاخص	مقدار آزمون آنووا تی مستقل	سطح معناداری	درجه آزادی	نتیجه آزمون
۱	سال	۲/۰۶	۰/۵۲۲	۱۳۶۶	تفاوت معناداری وجود ندارد
۲	ماه	۱۰/۱۲	۰/۰۰۰	۱۳۶۶	تفاوت معناداری وجود دارد
۳	ساعت	۱۱/۵۲	۰/۰۰۰	۱۳۶۶	تفاوت معناداری وجود دارد
۴	مکان	۱۰/۷۴	۰/۰۰۰	۱۳۶۶	تفاوت معناداری وجود دارد

منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۸

بررسی الگوی فضایی سرقت خودرو

در مورد الگوی فضایی سرقت اتومبیل در متغیر سال مشخص گردید که در حد فاصل سال‌های مورد بررسی تفاوت معناداری بین ۴ سال مورد بررسی وجود ندارد، و در مورد فصول با توجه به اینکه وقوع در فصول سال تقریباً یکسان بوده و متمرکز بر فصل خاصی نبوده از الگوی خاصی تبعیت ننموده است. در متغیر ماه مقدار به دست آمده بیانگر آنست میزان سرقت اتومبیل در ۱۲ ماه تفاوت معناداری با هم ندارند. در بررسی متغیر ساعت میزان سرقت اتومبیل در ساعات مختلف با هم متفاوت است و بیشترین زمان وقوع سرقت اتومبیل در حد فاصل ساعات ۰۱۰۰ الی ۰۶۰۰ با ۴۸/۶۴ درصد می‌باشد (جدول ۱۸).

جدول ۱۵: متغیر فصل و ماه در جرم سرقت اتومبیل در شهر ایلام

فصل	ماه	فراوانی	درصد	جمع
بهار	فروردین	۵۵	۸/۸	۲۵/۴۴
	اردیبهشت	۵۳	۸/۴۸	
	خرداد	۵۱	۸/۱۶	
تابستان	تیر	۴۳	۶/۸۸	۲۴/۶۴
	مرداد	۶۰	۹/۶	
	شهریور	۵۱	۸/۱۶	
پاییز	مهر	۴۴	۷/۰۴	۲۵/۲۸
	آبان	۵۶	۸/۹۶	
	آذر	۵۸	۹/۲۸	
زمستان	دی	۵۵	۸/۸	۲۴/۶۴
	بهمن	۴۷	۷/۵۲	
	اسفند	۵۲	۸/۳۲	

جدول ۱۶: متغیر سال در جرم سرقت اتومبیل

ردیف	سال	فراوانی	درصد
۱	۱۳۹۳	۱۴۴	۲۳/۰۴
۲	۱۳۹۴	۱۴۹	۲۳/۸۴
۳	۱۳۹۵	۱۵۸	۲۵/۲۸
۴	۱۳۹۶	۱۷۴	۲۷/۸۴

جدول ۱۷: متغیر ساعت در جرم سرقت اتومبیل

ردیف	ساعت	فراوانی	درصد
۱	۶ تا ۱	۳۰۴	۴۸/۶۴
۲	۱۲ تا ۶	۴۱	۶/۵۶
۳	۱۸ تا ۱۲	۱۰۲	۱۶/۳۲
۴	۲۴ تا ۱۸	۱۷۸	۲۸/۴۸

جدول ۱۸: بررسی الگوی فضایی سرقت وسایل و قطعات و لوازم اتومبیل

ردیف	عنوان شاخص	مقدار آزمون آنووا تی مستقل	سطح معناداری	درجه آزادی	نتیجه آزمون
۱	سال	۲/۰۳	۰/۵۵۱	۶۲۴	تفاوت معناداری وجود ندارد
۲	ماه	۳/۵۵	۰/۸۰۸	۶۲۴	تفاوت معناداری وجود ندارد
۳	ساعت	۱۱/۱۴	۰/۰۰۰	۶۲۴	تفاوت معناداری وجود دارد
۴	مکان	۱۲/۵۲	۰/۰۰۰	۶۲۴	تفاوت معناداری وجود دارد

منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۸

در مورد الگوی فضایی سرقت وسایل و قطعات و لوازم اتومبیل در متغیر سال مشخص می‌شود که در حد فاصل سال‌های مورد بررسی تفاوت معناداری بین ۱۰ سال مورد بررسی وجود ندارد و در مورد فصول نظریه اینکه وقوع در فصول سال تقریباً یکسان بوده و متمرکز بر فصل خاصی نبوده از الگوی خاصی تبعیت ننموده است. در متغیر ماه مقدار به دست آمده بیانگر آنست که میزان این سرقت در ۱۲ ماه سال تفاوت معناداری باهم ندارند. در بررسی متغیر ساعت میزان این سرقت در ساعات مختلف با هم متفاوت است و بیشترین زمان وقوع سرقت وسایل و قطعات و لوازم اتومبیل در حد فاصل ساعات ۱۰ الی ۰۶:۰۰ با ۴۳/۳۱ درصد می‌باشد (جدول ۲۲).

جدول ۱۹: متغیر فصل و ماه در جرم سرقت وسایل و قطعات و لوازم اتومبیل

فصل	ماه	فراوانی	درصد	جمع
بهار	فروردین	۳۰۴	۹/۰۸	۲۵/۳۸
	اردیبهشت	۲۶۷	۷/۹۷	
	خرداد	۲۷۹	۸/۳۳	
تابستان	تیر	۳۴۰	۱۰/۱۶	۲۵/۰۷
	مرداد	۲۳۵	۷/۰۲	
	شهریور	۲۶۴	۷/۸۹	
پاییز	مهر	۲۳۲	۶/۹۳	۲۳/۳۸
	آبان	۲۷۱	۸/۰۹	
	آذر	۲۸۰	۸/۳۶	
زمستان	دی	۲۹۶	۸/۸۴	۲۶/۱۶
	بهمن	۲۸۵	۸/۵۱	
	اسفند	۲۹۵	۸/۸۱	

جدول ۲۰: متغیر سال در جرم سرقت وسایل و قطعات و لوازم اتومبیل

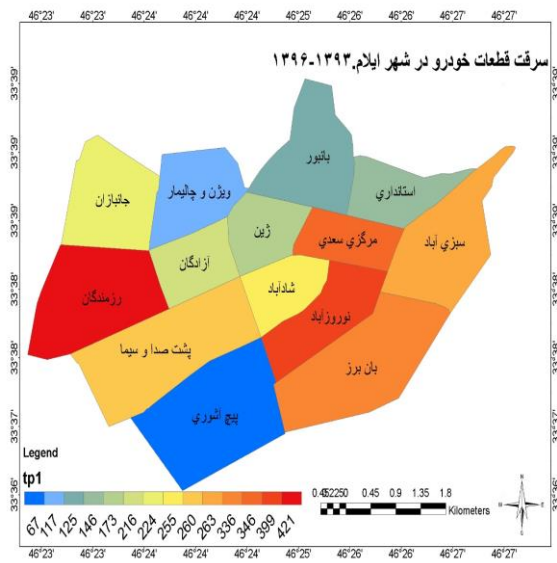
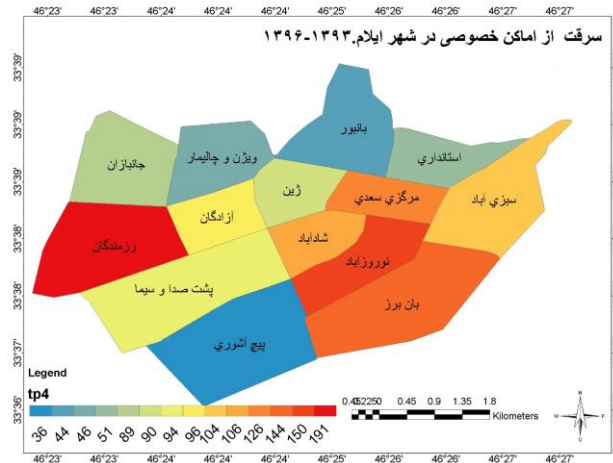
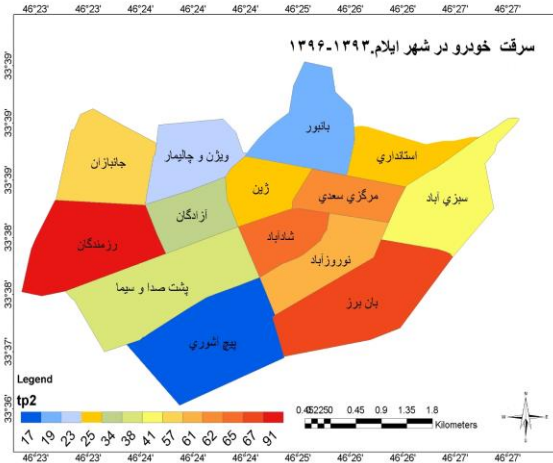
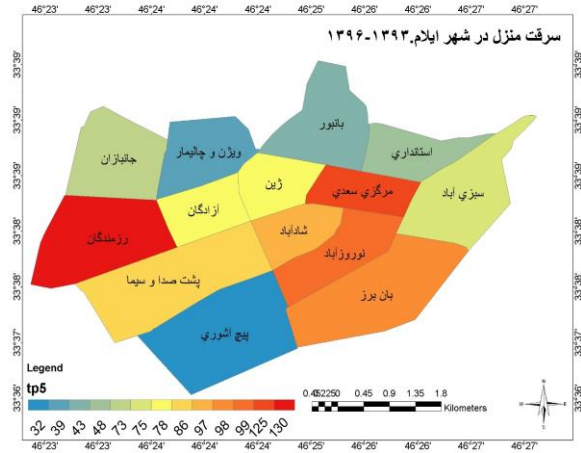
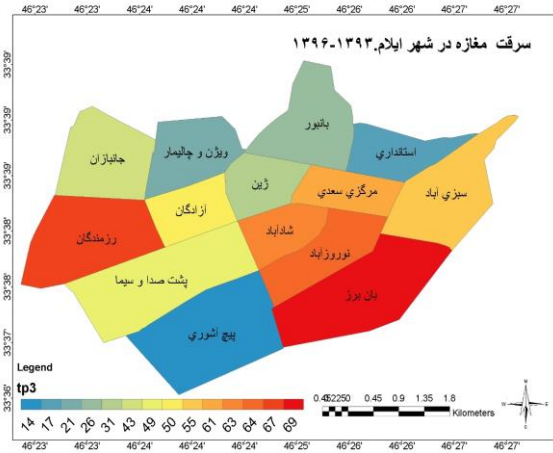
ردیف	سال	فراوانی	درصد
۱	۱۳۹۳	۸۳۴	۲۴/۹۱
۲	۱۳۹۴	۷۵۷	۲۲/۶۱
۳	۱۳۹۵	۸۰۷	۲۴/۱۰
۴	۱۳۹۶	۹۵۰	۲۸/۳۸

جدول ۲۱: متغیر ساعت در جرم سرقت وسایل و قطعات و لوازم اتومبیل

ردیف	ساعت	فراوانی	درصد
۱	۶ تا ۱	۱۴۵۰	۴۳/۳۱
۲	۱۲ تا ۶	۲۰۵	۶/۱۲
۳	۱۸ تا ۱۲	۸۱۰	۲۴/۱۹
۴	۲۴ تا ۱۸	۸۸۳	۲۶/۳۷

جدول ۲۲: بررسی استنباطی سرقت وسایل و قطعات و لوازم اتومبیل در شهر ایلام

ردیف	عنوان شاخص	مقدار آزمون آنووا تی مستقل	سطح معناداری	درجه آزادی	نتیجه آزمون
۱	سال	۱/۰۶	۰/۱۱۹	۳۳۴۷	تفاوت معناداری وجود ندارد
۲	ماه	۲/۲۱	۰/۰۹۸	۳۳۴۷	تفاوت معناداری وجود ندارد
۳	ساعت	۱۲/۵۳	۰/۰۰۰	۳۳۴۷	تفاوت معناداری وجود دارد
۴	مکان	۱۱/۱۹	۰/۰۰۰	۳۳۴۷	تفاوت معناداری وجود دارد



شکل ۵: پراکنندگی انواع جرائم سرقت در شهر ایلام منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۸

نتیجه‌گیری و دستاورد علمی پژوهشی

یافته‌های این پژوهش در مورد جرائم ۵ گانه سرقت نشانگر این است که بیشترین تراکم جرم در جمعیت در محله رزمندگان در غرب و در مرکز شهر (مرکزی سعدی) به چشم می‌خورد و کمترین نسبت جرم به جمعیت نیز در محله پیچ آشوری دیده می‌شود. تحلیل تراکم نسبی جرم به ازای جمعیت به خوبی ارتباط مستقیم و مثبت تراکم جمعیت را نشان می‌دهد بنابراین هر قدر تراکم جمعیت در هر منطقه بیش تر باشد احتمال وقوع جرم در آن افزایش می‌یابد لذا با یافته‌های پژوهش عباس زاده و همکاران (۱۳۹۶) همخوانی دارد. نتایج نشان داد که در منطقه یک و بیشترین درصد وقوع جرم سرقت مرتبط با تراکم زیاد مسکونی، تجاری و اداری در این مناطق مربوط به محلات رزمندگان در غرب و مرکزی سعدی در مرکز شهر است و میزان کاربری تجاری و مسکونی بالا و کمبود یا نبود برخی کاربری از جمله عدم تعادل و یا کمبود فضای سبز ایجاد شده در افزایش وقوع سرقت نیز تاثیر گذار است و رابطه معناداری بین وقوع تراکم زیاد مسکونی و کاربری‌های تجاری، اداری و کمبود فضای سبز ایجاد شده وجود دارد که با یافته‌های پژوهش‌های محمدی و همکاران (۱۳۹۶)، حاتمی (۱۳۹۶)، سیف‌الدینی و همکاران (۱۳۹۲) و کلانتری و همکاران (۱۳۸۹) همخوانی دارد. همچنین میزان سرقت در ساعات مختلف با هم متفاوت بوده و رابطه معناداری بین میزان وقوع و ساعت شبانه روز وجود دارد به گونه‌ای که بیشترین زمان وقوع سرقت منزل با ۳۹/۴۲، سرقت اماکن خصوصی با ۴۵/۲۱ درصد، سرقت مغازه با ۴۲/۰۶ درصد، سرقت اتومبیل با ۴۸/۶۴ درصد و سرقت وسایل و قطعات و لوازم با ۴۳/۳۱ درصد در حد فاصل ساعات ۰۱:۰۰ الی ۰۶:۰۰ اتفاق افتاده که با یافته‌های پژوهش شمعی و همکاران (۱۳۹۵) از لحاظ بیشترین وقوع در ساعت مشخص همخوانی دارد. در خصوص جرم سرقت منزل و سرقت اماکن در بازه زمان و مکان در متغیر ماه تفاوت معناداری بین ۱۲ ماه سال وجود دارد و بیشترین سرقت منزل در ماه‌های تیر، آبان و دی و اماکن در ماه‌های فروردین و آذر نسبت به سایر ماه‌های سال اتفاق افتاده است لذا در این دو نوع سرقت رابطه وقوع با ماه معنادار است و با یافته‌های پژوهش حاتمی (۱۳۹۶) هم راستا است. بین وقوع سرقت با وضعیت اقتصادی نامناسب و مناطق حاشیه نشن و محل اسکان طبقات متوسط و بالای جامعه رابطه وجود دارد به گونه‌ای که مناطق رزمندگان در غرب به علت وجود مسکن مهر و منطقه نوروزآباد و بانبرز که از قبل در حاشیه بودند و دارای بافت قدیمی و محل سکونت اقشار ضعیف جامعه بیشترین جرائم را به خود اختصاص داده که رابطه را اثبات نموده‌اند و با یافته‌های پژوهش‌های حاتمی نژاد و همکاران (۱۳۹۱)، مغانی رحیمی و همکاران (۱۳۹۶) همخوانی دارد. در مورد وقوع جرم سرقت خودرو و داخل خودرو نشانگر این است که نبود پارکینگ و فضای مناسب پارک خودروها و پارک طولانی مدت در خیابان‌های فرعی و اطراف اماکن تجاری و مراکز خرید و بازارها در محلات مرکزی و نوروزآباد در شهر ایلام و وجود زمان مناسب برای ارتکاب جرم سرقت مذکور اثبات کننده کانون‌های سرقت داخل خودرو در این مناطق است که با پژوهش کنعانی و محمدی (۱۳۹۶) همخوانی دارد. نتیجه به دست آمده بر اساس مرکز متوسط جرایم ارتكابی در محدوده محله رزمندگان در غرب و سعدی در مرکز و نوروزآباد در شرق پخش شده است. و قرارگیری بیضی انحراف معیار در شهر در جهت غربی

شرقی و دارای کشیدگی می‌باشد و این کشیدگی به سمت شرق ناشی از افزایش سرقتها در این محدوده است و شاید علت این مرکز انحراف ناشی از وجود بازار و مراکز خرید مردم و وجود جمعیت بالای مراجعه کننده شهرستان‌های اطراف برای خرید حکایت دارد و همچنین عدم وجود فضای مناسب و امن پارک خودرویی دلیل وقوع سرقت‌های وسایل و قطعات و لوازم مربوط می‌باشد که با یافته‌های پژوهش کشتکار (۱۳۹۴) هم راستا است. نتایج به دست آمده بر اساس نقشه رگرسیون وزنی که میزان ضریب مثبت و منفی شاخص‌های پراکندگی جرم سرقت را نشان می‌دهد نشانگر این است که مقدار شاخص‌های پراکندگی جرم سرقت در سطح شهر ایلام متفاوت می‌باشد و ضریب رگرسیون محلی در (محله رزمندگان، مرکزی سعدی، نوروز اباد و بانبرز) نشانگر این است که ضریب شاخص مثبت می‌باشد و بنابراین شاخص پراکندگی سرقت در این مناطق افزایش یافته است. ولی این شاخص در مناطق (پیچ آشوری، استانداری، بانبور، ویژن و جالیمار) کاهش نشان داده که این کاهش پراکندگی شاخص سرقت شاید به دلیل پراکندگی جمعیت و بافت‌های مسکونی و وجود اراضی در بیشتر این محلات باشد. که ضریب آن منفی می‌باشد. بطور کلی از یافته‌های تحقیق حاضر مشخص می‌شود که شکل‌گیری کانون‌های جرم خیز سرقت‌های این پژوهش با برخی از نظریه‌های مکانی جرم که مهمترین آن نظریه پیشگیری از جرم از طریق طراحی محیطی می‌باشد مطابقت دارد. نظریه کانون‌های جرم خیز، نظریه محیط مساعد و از نظریاتی هستند که یافته‌های تحقیق به نوعی در ارتباط به آنهاست. نتیجه‌گیری کلی تحقیق این است که محلات با ساختار کالبدی نامناسب و بافت‌های فرسوده و با تراکم جمعیت بالا و ترکیب خاصی از کاربری اراضی و پستی و بلندی و شیب دار بودن باعث شکل‌گیری کانون‌های جرم خیز در شهر می‌گردند.

توجه مسئولین شهرداری و مدیران شهری به ساخت پارکینگ در محل مناسب برای جلوگیری از پارک خودرو در کوچه و پس کوچه‌ها و رها نمودن آنها می‌تواند از وقوع این نوع سرقت‌ها پیشگیری نماید. توزیع عادلانه درآمد، ثروت و قدرت در سطح شهر برای تمامی شهرنشینان و جلب اعتماد و همراه سازی و تشویق شهروندان در قالب مشارکت در امر پیشگیری از وقوع انواع سرقت بالاخص در محله‌های حاشیه نشین نوروزآباد و بانبرز و برای ساکنین مسکن مهر در محله رزمندگان حائز اهمیت است. باید توزیع مناسبی در کاربری‌های مختلف شهری (فرهنگی، آموزشی، بهداشتی و تفریحی) و دسترسی اقشار مختلف شهری به این کاربری‌ها و بهینه سازی و سامان دهی بافت‌های قدیمی و فرسوده شهر انجام گیرد. اولویت بخشی به فعالیتهای پلیس بر پایه استفاده بیشتر از فناوریهای نوین سامانه‌های اطلاعات جغرافیایی (GIS) و برنامه‌ریزی منظم و هدفمند رده‌های پلیس پیشگیری برای کنترل انتظامی بر مبنای اطلاعات بدست آمده از یافته‌های این پژوهش و کانون‌های جرم خیز شناسایی شده برای اعزام گشتها (پیاده و خودرویی) صورت گیرد. پاتوق‌های مجرمین و محل تجمع آنها، به خصوص در حواشی بازارهای بزرگ برای جلوگیری از هماهنگی و برنامه ریزی برای سرقت توسط آنان جمع گردد. همچنین مکانیابی و ایجاد ایستگاه‌های پلیس سیار و کوچک با در نظر گرفتن شاخص میزان وقوع جرم در مناطق آلوده و مکان‌های تعیین

شده برای افزایش کنترل انتظامی در محدوده‌های آلوده بالاخص در محله نوروز آباد و در حوالی بازار (دکه‌های ایلام) می‌تواند در پیشگیری از وقوع سرقت مغازه و وسایل و قطعات و لوازم خودرو مؤثر باشد.

منابع

- اداره بهره دهی مرفوک ایلام، ۱۳۹۷. آمار جرائم سرقت شهر ایلام.
- ادیان، فرزاد (۱۳۹۴). عوامل مؤثر بر وقوع سرقت‌های به علف در شهرستان بوشهر. فصلنامه علمی تخصصی دانش انتظامی بوشهر. (۶) ۲۱، صص ۷۹-۱۰.
- جعفریان، محمد حسن و شایسته زرین، امیر (تابستان ۱۳۸۷). شناسایی و تحلیل کانون‌های جرم خیز شهر شهریار با استفاده از سیستم اطلاعات جغرافیایی. نشریه علوم انتظامی. ۲(۲-۱)، صص ۸۰-۱۱۰.
- حاتمی نژاد، حسین؛ حاتمی نژاد، حجت؛ نیروکوشکی نیان، مجتبی و فoadی، فاطمه (۱۳۹۱). تحلیل جغرافیایی اثر گذاری کالبد شهر مشهد. فصلنامه‌ی برنامه‌ریزی منطقه‌ای، ۲(۷)، صص ۶۵-۷۵.
- حاتمی، مجتبی (۱۳۹۶). شناسایی پراکنش فضایی-زمانی کانون‌های جرم خیز شهر ملکشاهی، فصلنامه علمی تخصصی دانش انتظامی، ۶(۲۳)، صص ۱۱۱-۱۳۰.
- دن فلیسنر و هنزل من اف (۱۳۸۳). پیشگیری از وقوع جرم از طریق طراحی محیطی و اداره امور پلیس جامعه گرا. ترجمه لیلا اصل علیزاده، فصلنامه دانش انتظامی. ۶(۲۱)، صص ۸۰-۱۰۲.
- رضوانی، محمدرضا؛ زارع، زهره؛ فرهادی، صامت و نیک سیرت، مسعود (۱۳۹۰). جغرافیای جرم در نواحی روستایی با تاکید بر سرقت دام در بخش چهار دولی شهرستان قروه. فصلنامه مطالعات مدیریت انتظامی، ۶(۱)، صص ۳۹.
- سجادی، ژیلا، پرویز آقایی و حسن رئیسی (۱۳۹۴). تحلیلی بر امنیت اجتماعی شهروندان و تدوین برنامه‌ریزی راهبردی (مورد پژوهی: منطقه ۱ تهران)، فصلنامه مطالعات امنیت اجتماعی، شماره ۴۴، صص ۱۶-۱.
- سلامی مهرداد، زهری زهرا و شرفی، علی (۱۳۹۱). تاثیر گره‌های مکانی بر الگوی توزیع جرایم سرقت: مطالعه موردی شهر بیرجند: فصلنامه دانش انتظامی خراسان جنوبی، ۲(۱)، صص ۷۵-۹۴.
- سلامی، مهرداد و زهری، زهرا و شرفی، علی (۱۳۹۱). شناسایی و پهنه‌بندی کانون‌های وقوع جرم سرقت در شهر بیرجند، پژوهش‌های راهبردی امنیت و نظم اجتماعی، ۱(۲)، صص ۸۳-۱۰۲.
- سیف الدینی، فرانک و کلانتری، محسن و احمدی، سجاد (۱۳۹۳). بررسی تاثیر کاربری اراضی شهری در شکل‌گیری الگوهای فضایی بزهکاری شهر تهران، پژوهش‌های جغرافیای انسانی، ۱(۱)، صص ۴۹-۶۸.
- شکوئی، حسین (۱۳۷۲). جغرافیای اجتماعی شهرها، اکولوژی اجتماعی شهر، تهران، انتشارات دفتر مرکزی جهاد دانشگاهی
- شماعی، علی و ویسیان، محمد و اصغری، آزاد و کمانگر، سارا (۱۳۹۵). تحلیل فضایی جرایم سرقت در شهر قروه، پژوهش‌های راهبردی امنیت و نظم اجتماعی، ۵(۲) صص ۸۹-۱۰۴.
- شنایدر، تاد (۱۳۸۵). پیشگیری از وقوع جرم از طریق طراحی محیطی در مراکز آموزشی. ترجمه سروش بهربر، چاپ اول، تهران، انتشارات دانشگاه علوم انتظامی.
- عباس زاده، صغری واسدی، ابوالقاسم و سرایی، محمد حسین (۱۳۹۶). تحلیل جغرافیای کانون‌های جرم خیز در شهر مرزی سرپل ذهاب، فصلنامه علوم و فنون مرزی، ۸(۱)، صص ۷۵-۸۸.
- کامران نیا، جلال (۱۳۸۵). تحلیل الگوهای فضایی و آینده نگری جرم در شهر شیراز، محلات مرکزی شهر، پایان نامه کارشناسی ارشد، تهران: دانشگاه شهید بهشتی

- کشتکار، لیلا(زمستان ۹۴). واکاوی شاخص‌های محیطی-کالبدی موثر در وقوع جرم با استفاده از سیستم اطلاعات جغرافیایی (نمونه موردی: محدوده کلاتری ۱۵ شهر اهواز)، فصلنامه‌مهرنامه‌ریزی و آمایش فضا، دوره نوزدهم، شماره ۴.
- کلاتری، محسن (۱۳۸۰). بررسی جغرافیایی جرم و جنایت در مناطق مختلف شهر تهران. رساله دکتری رشته جغرافیا و برنامه ریزی شهری، دانشکده جغرافیا دانشگاه تهران، ص ۵۸
- کنعانی، اکبر و محمدی بزرگر، جعفر (۱۳۹۶). تحلیل فضایی کانون‌های سرقت داخل خودرو در سرکلاتری پنجم تهران بزرگ، فصلنامه پژوهش‌های انتظام اجتماعی، ۹(۴)، صص ۲۵۵-۲۹۰
- محمدی امناب، سیامک؛ حسین زاده دلیر، کریم و نوروزی ثانی، پرویز (۱۳۹۶). ارزیابی تأثیر نوع و میزان کاربری اراضی در شکل‌گیری کانونهای جرمخیز جرایم مربوط به سرقت شهر تبریز، نشریه پژوهش و برنامه ریزی شهری، ۸(۲۹)، صص ۴۳-۶۰
- مطالعات بازننگری طرح جامع شهر ایلام (۱۳۹۲). اداره کل مسکن و شهرسازی استان ایلام ص ۳۵.
- مغانی رحیمی، بهنام؛ پور خسروانی، محسن و خداداد، مهدی (۱۳۹۶). ارزیابی توزیع فضایی و نقش محیط در وقوع جرم سرقت در مناطق چهارگانه شهر کرمان، فصلنامه پژوهش‌های انتظام اجتماعی، ۹(۴)، صص ۱۱۷-۱۳۸
- ملکی، سعید (۱۳۸۱). توسعه پایدار شهری با تأکید بر اراضی ایلام - فصلنامه فرهنگ ایلام، شماره ۱۱ و ۱۲. صص ۸۴-۸۵
- مهندسین مشاور بعد تکنیک (۱۳۸۲). طرح تفصیلی شهر ایلام - تهران.
- نصرتی، اکبر و عبادی نژاد، سیدعلی (زمستان ۱۳۹۲). تحلیل توزیع مکانی-زمانی سرقت منزل در شهر ارومیه با استفاده از GIS. پژوهشنامه جغرافیای انتظامی، ۱(۴) صص ۷۷-۱۰۴.
- نصیری، اسماعیل و احمدی، علی و رحمانی، محمد حسن و کاماسی، حسین (۱۳۹۶). تحلیل فضایی جغرافیایی جرم و مکان‌های جرم خیز، مهندسی جغرافیای سرزمین، ۲(۱)، صص ۶۱-۷۷
- هندیانی، عبدا... و نظری منظم، مهدی (۱۳۹۴). نقش تحلیل جرایم در جرم یابی، فصلنامه کارآگاه، سال هشتم، شماره صص ۹۵-۱۱۲.
- پورجعفر، رضا؛ محمودی نژاد، هادی؛ رفیعیان، و انصاری، مجتبی (۱۳۸۷). ارتقای امنیت محیطی و کاهش جرایم شهری با تأکید بر رویکرد «C.P.T.E.D» فصلنامه بین‌المللی علوم مهندسی، ویژه نامه مهندسی و معماری و شهر سازی. جلد ۶، شماره ۱۹، صص ۷۳-۸۲
- Achu Ashok (2016) "GIS Analysis of Crime Incidence and Spatial Variation in Thiruvananthapuram City" International Journal of Remote Sensing Applications (IJRSA) Volume 6, 2016
- Adigun Folasade Oyenike, Odedare, K.O., Abolade Olajoke, IGE James Olateju. (2016) Gis Application in Spatial Analysis of Crime in a Developing Nation: A Case of Ogbomoso, Nigeria , Advances in Social Sciences Research Journal – Vol.3, No.
- Afshar Sistani, Iraj (1993), Ilam and his ancint civilization, Ministry of Culture and Islamic Guidance Printing and Publishing Organization, First Printing, Winter 1993, 507
- Cornish, D. B. and R. V. Clarke. (1987), Understanding Crime Displacement: An Application of Rational Choice Theory, Criminolog
- Dong-Wook Sohn(2016). Residential crimes and neighbourhood built environment: Assessing the effectiveness of crime prevention through environmental design (CPTED). Cities.52,pp86-93.
- Greenberg, S. W. & Rohe, W. M. (1984). Neighborhood design and crime: A test of two perspectives. Journal of the American Planning Association, 50(1), 48-61
- Jacobs, Jane, (1961), "The Death and Life of Great American Cities", NY: Random House
- Lamya Rostami Tabrizi, Ali Madanipour(2006).Crime and the city: Domestic burglary and the built environment in Tehran
- Nick Malleon, Alison Heppenstall,Linda See(2010). Crime reduction through simulation: An agent-based model of burglary. Computers, Environment and Urban Systems.34(3),pp 236-250.
- Ojiako, J.C, Okafor, C. K , Igbokwe, E.C. , Enedah, I.C.,(2016) , Modeling of Crime Pattern in Anaocha L.G.A, Anambra State, Nigeria Using GIS Approach , International Journal of Innovative Research in Engineering & Management

- Schneider, S, & Percy, P. (1996). The theory and practice of crime prevention through environmental design, a literature review, Report for Canada Mortgage and Housing Corporation, Ottawa
- Weber, B. (2014) "Can Safe Ride Programs Reduce Urban Crime?", *Regional Science and Urban Economics*, 48: 1-11.