

بررسی جغرافیایی الگوهای فضایی بزهکاری در منطقه اسکان غیررسمی اسلام آباد  
(مورد مطالعه جرایم خرید و فروش اموال مسروقه)

فریاد پرهیز <sup>۱</sup>	۸۹/۱۰/۶	تاریخ دریافت:
ابوالفضل مشکینی <sup>۲</sup>	۸۹/۱۱/۱۹	تاریخ پذیرش:
علیرضا غلامی <sup>۳</sup>		
سجاد مرادی نیا <sup>۴</sup>		

### چکیده

منطقه اسلام آباد از جمله مناطق بزرگ اسکان غیررسمی شهر زنجان است که به دنبال مهاجرت گسترده روستائیان طی دهه ۱۳۵۰ به بعد توسط مهاجرین روستایی ساخته شده است. هدف این پژوهش بررسی جغرافیایی الگوهای فضایی بزهکاری و تشریح عوامل موثر در بروز این الگوها در منطقه اسلام آباد است. روش پژوهش حاضر توصیفی، تحلیلی، تطبیقی است. برای شناسایی کانون‌های جرم خیز از شاخص نزدیک ترین و روش تخمین تراکم کرنل استفاده شده است. جامعه آماری پژوهش حاضر مجموعه جرایم خرید و فروش اموال مسروقه است که در دوره زمانی یکساله در محدوده اسلام آباد به وقوع پیوسته است. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد مهمترین کانون جرم خیز خرید و فروش اموال مسروقه در شهر زنجان بر منطقه اسکان غیررسمی اسلام آباد منطبق است و توزیع فضایی جرایم از الگوی خوشه‌ای و متمرکز پیروی می‌کند. بیشترین جرایم ارتكابی منطقه اسلام آباد در محدوده کاربری‌های مسکونی رخ داده است به طوری که ۲۶۴ مورد برابر با ۸۲،۲۵ درصد جرایم در فضاها‌ی مسکونی اتفاق افتاده است. همچنین بین تراکم جمعیت در این محدوده و نرخ وقوع بزهکاری در آن رابطه مستقیم وجود دارد.

واژه‌های کلیدی:

الگوهای فضایی بزهکاری، خرید و فروش اموال مسروقه، تراکم جمعیت، کاربری اراضی، اسلام آباد، زنجان

۱- کارشناس ارشد جغرافیا و برنامه ریزی شهری، دانشگاه زنجان Email:Faryad.Parhiz@yahoo.com

۲- استادیار جغرافیا دانشگاه تربیت مدرس

۳- کارشناس ارشد جغرافیا و برنامه ریزی روستایی، دانشگاه تربیت معلم تهران

۴- کارشناس ارشد جغرافیا سیاسی دانشگاه تهران [www.SID.ir](http://www.SID.ir)

شهر زنجان در دهه های اخیر از رشد جمعیتی و کالبدی قابل ملاحظه ای برخوردار بوده است که این رشد جمعیت بیشتر ناشی از مهاجرت روستائیان از نقاط مختلف استان به شهر زنجان است. از جمله پیامدهای ناگوار این مهاجرت شکل گیری مناطق اسکان غیررسمی است. منطقه اسکان غیررسمی اسلام آباد (صفرآباد) در قسمت شمال غربی شهر زنجان از جمله مناطق بزرگ اسکان غیررسمی شهر زنجان است که در ابتدا خارج از محدوده خدماتی طرح جامع اول این شهر قرار داشته است. این منطقه بر روی زمین هایی که نقشه تفکیکی آن قبل از طرح جامع مصوب تهیه شده بود، ایجاد و گسترش یافته است. بیشترین درصد واحدهای ساختمانی منطقه اسلام آباد قدمتی بین ۲۰ تا ۳۰ سال دارند به گونه ای که ۵۵۵۱ واحد ساختمانی برابر با ۷۰/۱۲ درصد واحدها بین ۲۰ تا ۳۰ سال عمر دارند و ۷۵/۲۴ درصد واحدهای ساختمانی محدوده یک طبقه هستند. ۴۰/۴۰ درصد واحدهای موجود در این محدوده از سطح اشغال ۱۰۰-۸۰ درصد برخوردارند و نظام تفکیک قطعات ساختمانی در منطقه اسلام آباد بسیار ریزدانه است. این منطقه غیررسمی گر چه اکنون جزء مناطق رسمی درون شهر به حساب می آید اما این منطقه از منظر کالبدی، نظام کاربری و خدمات رسانی، جمعیتی، اجتماعی و فرهنگی با مشکلات مختلفی مواجه است. از جمله این مشکلات وقوع ناهنجاری های اجتماعی در این منطقه است. بنا به مراتب فوق این پژوهش با هدف تحلیل سازمان فضایی ناهنجاری های خرید و فروش اموال مسروقه در منطقه اسلام آباد با استفاده از مدل های آماری و سامانه اطلاعات جغرافیایی می کوشد تا به سؤال اساسی زیر پاسخ دهد:

- توزیع الگوی فضایی بزه خرید و فروش اموال مسروقه در منطقه اسلام آباد چگونه است و ارتکاب این بزه در این محدوده از چه الگویی پیروی می کند و آیا ارتباطی بین تراکم جمعیت و نوع و میزان کاربری اراضی با جرایم ارتكابی در این محدوده وجود دارد؟

### پیشینه پژوهش

از دیرباز اندیشمندان مباحث مفصلی پیرامون تاثیر محیط جغرافیایی بر ناسازگاری های

اجتماعی اختصاص داده اند. توجه و علاقه به تحلیل فضایی، مکانی جرایم و به طور کلی بررسی رابطه مکان و جرم طی چند سال اخیر و به ویژه در دهه پایانی قرن گذشته در محافل علمی جهان افزایش یافته است (Anselin, 2000: 213).

به نظر می رسد افزایش میزان جرم و جنایت و خشونت های شهری در اکثر کشورهای جهان و طرح دیدگاه های جدید پیرامون مکان و جرم و لزوم بررسی عوامل مکانی، فضایی این کجروی ها و شناسایی مکان های مستعد برای ارتکاب بزه در شهرها و تلاش برای پیشگیری و کاهش آن، علت اهمیت یابی بررسی های جغرافیای جرم در مقطع کنونی است.

سیر تکوین پژوهش های جغرافیای جرایم در حوزه شهرها را می توان در طی سه دوره مشخص زیر از یکدیگر تفکیک نمود:

دوره اول: تأثیر عوامل محیط طبیعی چون آب و هوا، باد، دما، عرض جغرافیایی، کوه، دشت و دریا و ... در رابطه با کجروی های بشری موضوع مطالعات جغرافیای جرم در این دوره را تشکیل می دهد. در واقع این مطالعات با رویکردی جبرگرایانه، ناهنجاریهای اجتماعی را به عوامل محیطی نسبت می دهند.

دوره دوم: «گری» و «کنله» در سال ۱۸۳۳ نخستین پژوهش های علمی جغرافیای جرم را با بهره گیری از اندیشه های اکولوژی اجتماعی انجام دادند. آنها به مطالعه میزان جرم در شهرها با توجه به شرایط اجتماعی و سکونت شهری شهرندان پرداختند. شاید بتوان گفت اولین نقشه های جرم به وسیله این دو نفر ترسیم شده است. کنله به کمک اعداد و ارقام رابطه بین جرم و برخی متغیرهای اجتماعی، اقتصادی و محیطی را نشان داد. این روند به وسیله متفکرین مکتب اکولوژی اجتماعی شیکاگو در اوایل قرن بیستم ادامه یافت. به عنوان نمونه در کارهای «شاو» و «مک کی» برخی متغیرهای جمعیتی (ساخت جنسی و سنی) و اقتصادی (درآمد) و مشخصه های مکانی (از جمله مشخصات مناطق مختلف شهری یا محل سکونت مجرم) در رابطه با جرم در نظر گرفته می شد.

دوره سوم: از دهه ۱۹۹۰ علاقه و توجه فزاینده ای به پژوهش های مربوط به مکان و جرم در محافل علمی جهان صورت گرفته است به نظر می رسد موارد زیر مهمترین دلایل

## Archive of SID

- افزایش قابل توجه میزان جرم و جنایت و ناهنجاری ها در اکثر شهرهای جهان.
- پیشرفت های فنی ابزارهای تحلیل جغرافیایی و از جمله سیستم اطلاعات جغرافیایی در سال های اخیر موجب شد تا این ابزار در بررسی های جغرافیای جرایم شهری در زمینه تهیه پایگاه های داده مکانی، تلفیق و تحلیل فضایی جرم به کار گرفته شود.
- توسعه علمی تئوری های مکانی جرم در بررسی های جغرافیای جرایم شهری (کلاتری، ۱۳۸۰: ۵۹).

در ۱۰ سال اخیر در اکثر مراجع قضایی، ادارات پلیس و مراکز علمی و دانشگاهی بررسی های جغرافیای جرم و استفاده از نقشه های بزهکاری در تحلیل های پیشگیری از وقوع بسیار عمومیت یافته و متداول شده است. بدین وسیله امکان شناسایی و تحلیل الگوهای فضایی، زمانی بزهکاری ساده تر، سریع تر و دقیق تر میسر می شود و این امکان برای مسئولین انتظامی و قضایی فراهم می آید تا گرایش مجرمین به انواع بزه در سطوح محلی (شهر و روستا) منطقه ای و ملی را تشخیص دهند و بر اساس این الگوها و شرایط توان، نیرو، امکانات و تجهیزات خود را سازماندهی نمایند.

از دیگر کاربردهای تحلیل جغرافیایی بزهکاری، امکان بهتر مدیریت بر داده ها و اطلاعات انتظامی است. مدیران، برنامه ریزان و دست اندرکاران پیشگیری و کنترل بزهکاری می توانند با استفاده از این ابزار، برنامه ها و راهبردهای پیشگیرانه خود را تدوین نمایند و تدابیر مناسب برای مقابله با بزهکاری را تدوین نمایند. افزون بر این نقشه های بزهکاری به خوبی وضعیت گذشته را نشان می دهند و آینه عملکرد و نتیجه تصمیمات گذشته و چراغ راه آینده است. با ظهور سامانه های اطلاعات جغرافیایی علم تهیه و ترسیم نقشه های بزهکاری بسیار پیشرفت نمود و این علم را نسبت به گذشته بسیار دگرگون کرد. چرا که با استفاده از این سامانه اطلاعاتی امکان بهتری برای تهیه و بهنگام سازی پایگاه داده مکانی، ترکیب، تلفیق و جداسازی لایه های مختلف اطلاعاتی فراهم شد و ترسیم انواع نقشه های بزهکاری ساده، ترکیبی و موضوعی و نقشه های آماری ساده تر، سریع تر، دقیق تر و ارزان تر شد (کلاتری، ۱۳۸۹: ۴۱-۴۰).

در سال ۱۹۹۵ پژوهشی در زمینه تحلیل جغرافیایی جرایم در شهر کمبریج با هدف شناسایی، تشریح و هدف گیری نقاط آلوده تر بزه سرقت انجام شده است که با

استفاده از فنون تهیه و تحلیل نقشه‌های بزهکاری و مصاحبه با بزهکاران و بزه دیدگان و مشاهدات مأمورین انتظامی اقدام به شناسایی و تعیین نقاط جرم خیز گردیده است. نتایج این بررسی نشان داد فراوانی مسیرهای دسترسی و فرار بزهکاران و نزدیکی نواحی جرم خیز به محل سکونت بزهکاران مهمترین عامل شکل گیری محدوده‌های آلوده‌تر در این شهر بوده است، به دیگر سخن در نقاط جرم خیز فرصت های مناسبی برای بزهکاران جهت ارتکاب بزه فراهم بوده است که منجر به شکل گیری این محدوده‌ها شده است (توکلی، ۱۳۸۴: ۳۸-۳۶).

در سال ۲۰۰۴ «جری راتکلیف»<sup>۱</sup> در مقاله‌اش فنونی را برای شناخت ترکیب فضایی و زمانی کانون های جرم خیز ارائه داد و از روشهایی برای شناخت سه نوع تحلیل زمانی و مکانی کانون های جرم خیز استفاده نمود. این طبقه بندی در یک ماتریس نشان داده شد و مثال های واقعی از ویژگی های فضایی، زمانی ماتریس کانون های جرم خیز ارائه شد. نتایج این پژوهش به فرماندهان پلیس کمک نمود تا برای مقابله با بزهکاری و تعیین یک راهبرد مناسب جهت پیشگیری از جرم اقدام نمایند (جباری، ۱۳۸۸: ۲۲).

در سال ۲۰۰۵ «چای پون چانگ»<sup>۲</sup> با استفاده از سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS) به تحلیل جرم در پردیس دانشگاه هنگ کنگ پرداخت. در این تحقیق با استفاده از نقشه‌های بزهکاری یک ابزار تحلیلی تهیه شد که توانایی کمک به مدیران و پرسنل امنیتی برای تجدیدنظر در دید سنتی شان نسبت به جرایم را پدید آورد (پرهیز، ۱۳۸۹: ۲۰). علاوه بر پژوهش های موردی فوق و عموماً طی ۱۰ سال اخیر کتب و مقالات زیادی حاوی پژوهش پیرامون تحلیل جغرافیایی جرم و رویکرد کانون های جرم خیز به رشته تحریر درآمده است و تقریباً در اکثر کشورهای توسعه یافته چون ایالات متحده، انگلیس، استرالیا، کانادا، فرانسه، آلمان و ... تحقیقاتی پیرامون این موضوع انجام شده است. در این میان مطالعات «برانتینگهام» در سال ۱۹۹۹ «اک» و همکارانش در سال ۲۰۰۰، «ران راسک» در سال ۲۰۰۰، «اسپیلمن» در سال ۱۹۹۵ و «ویسبرد» و همکارانش در سال های ۱۹۹۲ و ۱۹۹۴ و ۲۰۰۰ قابل توجه بیشتری است (Ratcliffe، ۲۰۰۴: ۱).

1- Jerry H.Ratcliffe

2- Chi pun chang

## Archive of SID

در کشور ما تهیه و ترسیم نقشه های بزهکاری و تحلیل جغرافیایی جرایم همانند بیشتر کشورهای در حال توسعه و در مقایسه با تجربه کشورهای توسعه یافته در این رشته عمر کوتاه تری دارد. سابقه پژوهش های صورت گرفته در کشور، نشان می دهد این تجربه با تأخیر زمانی چند ساله ای آغاز شده است و در حال حاضر در مرحله گذار از مرحله پژوهش های انفرادی، دانشگاهی و موردی به فعالیت های گسترده تر و به تعداد بیشتر توسط بخش عمومی و دستگاه های دولتی می باشد. با این وجود در ایران نوشته های نجفی ابرند آبادی در مورد جرم شناسی، همچنین پایان نامه های کارشناسی ارشد و دکتری محسن کلاتری با عناوین «بررسی نقش محیط جغرافیایی در وقوع جرم: قاچاق مواد مخدر در شهر تهران» و «بررسی جغرافیای جرم و جنایت در مناطق شهر تهران»، پایان نامه کارشناسی ارشد خانم عبدالهی با عنوان «پیشگیری جرم از طریق برنامه ریزی کاربری اراضی شهری مورد مطالعه جرم سرقت در شهر زنجان»، پایان نامه کارشناسی ارشد جلال کامران نیا با عنوان «تحلیل الگوهای فضایی و آینده نگری جرم در شهر شیراز» و پایان نامه کارشناسی ارشد با عنوان «فضاهای بدون دفاع» از پودراتچی قابل ذکر است که بیشتر در حیطه بررسی نقش محیط جغرافیایی در وقوع بزهکاری و با هدف تحلیل مکانی جرایم انجام شده است. همچنین مصطفی احمدی در پایان نامه کارشناسی ارشد خود در موسسه بین المللی علوم و مشاهدات زمینی اتسوخده کشور هلند با عنوان «تهیه نقشه جرم و تحلیل فضایی» در سال ۲۰۰۳ از دو روش: ارزیابی بر مبنای جرم هر ناحیه و ارزیابی جرم بر مبنای تراکم جمعیت به شناخت کانون های جرم در منطقه ۱۲ تهران پرداخته است. نتایج این پژوهش با روش های یاد شده جهت کشف مکان مناسب برای ایجاد یک پاسگاه پلیس و یا گشت زنی در کانون های جرم به منظور کاهش جرم آمده است.

### مبانی نظری

جرایم شهری موجب تحمیل هزینه های بسیار گزافی در سطوح فردی، اجتماعی و ملی می گردد (Mc Collster et al, ۲۰۱۰:۹۰). از این رو در زمینه پیدایش و افزایش ناهنجاری های

اجتماعی در محیط های شهری بزرگ، سیستم های تئوریک مختلف در چارچوب بررسی های اجتماعی، اقتصادی، جغرافیایی و حتی روانشناسی به تحلیل و ارزیابی این موضوع پرداخته و کوشیده اند، با ارائه فرضیات، الگوهای تبیین و مدل های عملی موثر جوانب گوناگون آن را مورد بررسی قرار دهند (موسوی، ۱۳۷۸: ۹۱). آنچه وجه مشترک این تئوری ها تلقی می گردد اهمیتی است که به مطالعه نقش محیط در بزهکاری و در نقطه مقابل تأثیر شرایط محیطی در پیشگیری جرم قائلند. «جاکوبز» (۱۹۶۱) از جمله پیشگامان این ایده، در کتاب «زندگی و مرگ شهرهای بزرگ آمریکا» به این مسئله پرداخته است که بین جرم و محیط کالبدی ارتباط نزدیکی وجود داشته که قابل سنجش و کنترل می باشد. وی شهرهای مدرن را که براساس الگوی منطقه بندی و تفکیک عملکردی شکل گرفته نقد کرده و کاربری مختلط را پیشنهاد می کند و با تمجید از خیابان های سرزنده و شلوغ، تامین امنیت و ایجاد صلح عمومی را به وسیله نظارت بهره برداران از فضا مناسب می داند و معتقد است که به تقویت ارتباطات اجتماعی آنان می انجامد. یکی از راهکارهای ایجاد نظارت بر فضاها، قرارگیری پنجره ها و بالکن ها رو به خیابان ها و فضاها عمومی است که بدین ترتیب چشمان بیشتری ناظر بر فعالیت ها بوده و بدین وسیله امکان وقوع فرصت های جرم کاهش می یابد (رضازاده و خبیر، ۱۳۸۹: ۵۹). با توجه به اینکه مکان، انسان، فعالیت و زمان از یک عناصر سازنده فضا و از سوی دیگر عناصر مهم ارتکاب جرم هستند، از این رو با درک صحیح قواعد و منطق مجرمین در انتخاب مکان، زمان و نوع رفتار مجرمانه می توان نسبت به جلوگیری از وقوع جرایم اقدام کرد (زندگی آبادی و رحیمی نادر، ۱۳۸۹: ۱۸۰). علاوه بر این طی دو دهه اخیر در نگرش و سیاست های پیشگیرانه جرم شناسان جهت مقابله با بزهکاری شهری تغییرات مهمی به وقوع پیوسته است. مطابق این نگرش جهت پیشگیری از جرم علاوه بر «بزهکار» بایستی مکان وقوع بزه نیز مورد تأکید قرار گیرد تا با حذف فرصت های مجرمانه در محیط جغرافیایی، امکان به حداقل رساندن نرخ بزهکاری فراهم گردد (Weisburd، ۲۰۰۴: ۶۲). مطالعه بزهکاری و مکان های بزه در سال ۱۹۹۳ به وسیله «برانینگهام» و «برانینگهام آ» برای کشف عمل متقابل مجرمین و محیط های کالبدی و اجتماعی که به عنوان هدف جرم آنها انتخاب می شود ارائه شد. به نظر آنها جرم

1- Jacobs

2- Brantingham and Brontinghom

نتیجه عمل متقابل مردم و حرکت در چشم انداز شهری در فضا و زمان می باشد (بزهکاران و قربانیان) همچنین برای وقوع جرم در یک مکان بایستی چهار عنصر اصلی وجود داشته باشد:

۱- قانون،

۲- بزهکار،

۳- هدف،

۴- مکان (Chung، ۱۰:۲۰۰۵)

جرم شناسی محیطی<sup>۱</sup>، مطالعه جرم، جنایت، آزار و اذیت است به گونه ای که علت وقوع آنها در وهله اول مربوط به مکان های ویژه و در وهله دوم مربوط به شیوه ای است که اشخاص و سازمان ها به فعالیت هایشان به وسیله فاکتورهای فضایی یا مکان محور شکل می دهند (Bottoms and Wiles، ۱۹۹۷: ۳۰۵). پیشگیری از جرم از طریق طراحی محیط<sup>۲</sup> (CPTED) مشتمل بر طراحی و مدیریت محیط کالبدی به منظور کاهش فرصت های جرم، جنایت و بزهکاری می باشد. افزون براین، این نگرش براساس این فرض استوار است که مجرمان و بزهکاران قبل از آنکه مرتکب جرم شوند وارد یک فرایند تصمیم سازی منطقی می شوند. در واقع مجموعه نظریه های CPTED پیشنهاد روش شناسی برنامه ریزی و طراحی مجدد محیطی است که بر آن اساس، معماران و شهرسازان می توانند مجال ترس از جرم و تبهکاری را کاهش داده و کیفیت زندگی را بهبود بخشند (Atlas، ۱۱:۱۹۹۹). به سخن دیگر، هدف پیشگیری از جرم از طریق طراحی محیطی، مشخص کردن و تغییر شرایط کالبدی و محیطی است که امکان ارتکاب جرم را مساعد می سازد (Robinson، ۱۹۹۶: ۱). عموماً CPTED بر روی زمینه هایی که در آن جرم اتفاق می افتد و تکنیک هایی که آسیب پذیری محیط را کاهش می دهند، تاکید می کند (صالحی، ۱۳۸۸: ۱۲۸-۱۲۹). این دیدگاه همواره در معرض اصلاح و ارزیابی است، و بر مبنای چهار استراتژی کلیدی مشتمل بر تملک قلمرو، نظارت طبیعی، حمایت فعالیت ها و کنترل دسترسی ها بنا نهاده شده است (Cozens، ۲۰۰۲: ۱۳۲). نکته حائز اهمیت دیگر اینست که توزیع جغرافیایی جرایم تحت تاثیر متغیرهای محل و زمان وقوع بزه، مرتکب جرم و قربانی بزه قرار دارد. تحقیقات نشان می دهد در برخی مکان های شهر به علت ساختار کالبدی ویژه و

1- Environmental Criminology

2- Crime Prevention Thru Environmental Design



مشخصه‌های اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی ساکنین و استفاده کنندگان این مکان‌ها، امکان و فرصت بزهکاری بیشتر است به عکس در برخی محدوده‌های شهری به دلیل وجود موانع و شرایط باز دارنده، نرخ بزهکاری اندک است (کلانتری و دیگران، ۱۳۸۸: ۷۹-۸۰). امروزه در بررسی‌های جهانی این نکته به اثبات رسیده است که مجرمین در انتخاب مکان و زمان جرم، مکان ارتکاب جرم را به خوبی و با دقت در نظر می‌گیرند. لذا این امر جرم‌شناسان را متقاعد کرده که پراکنش فضایی جرم در مناطق مختلف شهر تصادفی نیست، بنابراین تلاش در جهت شناخت مکان‌های وقوع جرم و علل بروز آن بسیار حائز اهمیت است (تقوایی، ۱۳۸۹: ۱۱۰). در حقیقت، به طور قطع جرم به طور یکسان در سراسر شهر پخش نمی‌شود، و عقیده کانون‌های جرم خیز در سالیان اخیر توجه روزافزونی را به خود جلب کرده است (Nasar and Fisher, 1993; Lupton, 1999: 15-1).

اصطلاح «کانون جرم‌خیز» اولین بار توسط «شرمن»، «گارتین» و «برگر» در سال ۱۹۶۹ و برای تحلیل مکانی بزهکاری مورد استفاده قرار گرفت. این واژه بیانگر یک مکان یا محدوده جغرافیایی است که میزان بزهکاری در آن بسیار بالاست. حدود این مکان می‌تواند بخشی از یک شهر، یک محله، چند خیابان مجاور هم و حتی ممکن است یک خانه یا یک مجتمع مسکونی باشد. برخی نیز در تعریف «کانون‌های جرم‌خیز» آن را معادل مکان‌های کوچک با تعداد جرم زیاد قابل پیش‌بینی، حداقل در یک دوره زمانی یکساله دانسته‌اند (کلانتری و دیگران، ۱۳۸۹: ۴۴). «کلارک» نیز «کانون‌های جرم‌خیز» را محدوده‌ای می‌داند که نسبت به محدوده‌های دیگر مردم برای درخواست کمک، بیشتر با پلیس تماس می‌گیرند. از نظر او کانون‌های جرم‌خیز می‌توانند میزان جرایم محلی را افزایش دهند (فلسون و کلارک، ۱۳۷۸: ۱۵). بسیاری از صاحب‌نظران و از جمله طرفداران نظریه فعالیت روزمره<sup>۱</sup> دلیل توزیع متمرکز بزهکاری در محدوده‌های خاص جغرافیایی را همگرایی و ترکیب سه عامل زیر دانسته‌اند که موجب شکل‌گیری کانون‌های جرم‌خیز می‌شود:

الف) وجود اهداف مجرمانه

ب) وجود بزهکارانی که دارای انگیزه، توان و مهارت کافی برای انجام عمل

مجرمانه هستند.

ج) نبود مراقبت و کنترل مناسب جهت مقابله با اقدامات مجرمانه از سوی مردم و مسئولین (فلسون و کلارک، ۱۳۸۸: ۱۱). بنابر تعریف فوق کانون جرم خیز محدوده ای است که متوسط وقوع بزهکاری در آن بیش از مناطق پیرامون است. این مکان می تواند به صورت یک خانه، گوشه خیابان، مغازه یا هر مکان دیگری باشد (۱۹۸۹: ۲۷-۵۵ Sherman et al،

### روش پژوهش

روش تحقیق در مقاله حاضر توصیفی، تحلیلی، تطبیقی است. برای شناسایی و درک الگوهای مکانی جرایم خرید و فروش اموال مسروقه در سطح منطقه اسلام آباد از مدل های آماری و گرافیک مینا در محیط سامانه اطلاعات جغرافیایی GIS استفاده شده است. در ابتدا برای شناسایی کانون های تمرکز بزه مورد بررسی داده های مربوط به این جرایم به شکل وقایع نقطه ای در نظر گرفته شد و نقشه های جرم آنها تهیه شد. سپس با استفاده از آزمون های آماری، الگوهای کلی و عمومی بزهکاری در سطح منطقه اسلام آباد تعیین شد. برای شناسایی کانون های جرم خیز از بین آزمون های خوشه بندی، شاخص نزدیک ترین همسایه به کار گرفته شده است علاوه بر این با استفاده از برخی روش های آماری گرافیک مینا از جمله روش تخمین تراکم کرنل مبادرت به تهیه نقشه کانون های جرم خیز جرایم مورد بررسی در این پژوهش شده است.

گفتنی است در این پژوهش برای تشکیل پایگاه داده ای از نرم افزار Office/ Excel و برای تحلیل تطبیقی و گرافیکی از نرم افزار Arc view در محیط سیستم اطلاعات جغرافیایی GIS و نرم افزارهای جانبی Crime Analysis و Case استفاده شده است. جامعه آماری این پژوهش مجموعه جرایم خرید و فروش اموال مسروقه بوده است که در دوره زمانی پژوهش (۱۳۸۳/۱/۱ لغایت ۱۳۸۳/۱۲/۳۰) در محدوده اسلام آباد به وقوع پیوسته است و به عنوان یک واقعه مجرمانه برای آن پرونده و سابقه تشکیل شده است. در دوره زمانی پژوهش حاضر از مجموع جرایم ارتكابی در منطقه اسلام آباد ۴/۳ درصد جرایم منطقه اسلام آباد مربوط به جرایم خرید و فروش اموال مسروقه بوده است. در این

بررسی از روش تمام شماری استفاده شده است و تمامی وقایع مجرمانه ارتكابی در منطقه اسلام آباد در طول یکسال مورد بررسی قرار گرفته است.

### معرفی شهر زنجان و منطقه اسکان غیررسمی اسلام آباد

بررسی موقعیت نسبی شهر زنجان از مهم ترین مطالعات مربوط به تکوین شهر است، چرا که با توجه به موقعیت جغرافیایی آن در طول تاریخ تا به امروز این شهر در جایگاه برتر ارتباطی قرار داشته و با تاریخ کهن و قدیمی اش همواره مورد توجه جهانگردان بوده است. موقعیت جغرافیایی این شهر منطبق بر ۴۸ درجه و ۲۹ دقیقه طول شرقی و ۳۶ درجه و ۴۰ دقیقه عرض شمالی است و در بین مجموعه ای از ارتفاعات از طرف شمال، شمال شرقی، جنوب و جنوب غرب قرار گرفته است (ابراهیم زاده و دیگران، ۱۳۸۹: ۴۵). بافت و سیمای شهر در طول رشد خود تحت تأثیر ویژگی های توپوگرافیک بویژه ارتفاعات شمالی و همچنین مکان گزینی شهر در کنار رودخانه زنجانرود بوده است (مهندسین مشاور آرمانشهر، ۱۳۸۳: ۲۹-۴۸).

طبق نتایج آخرین سرشماری سال ۱۳۸۵، شهر زنجان با جمعیت ۳۴۹۷۱۳ نفر ۳۶/۷ درصد از جمعیت استان زنجان را در خود جای داده است. زنجان به عنوان اولین و بزرگ ترین نقطه شهری استان و به عنوان یکی از شهرهای میانه اندام بزرگ کشور در رده جمعیتی ۲۵۰-۵۰۰ هزار نفری و مرکز سیاسی- اداری استان زنجان محسوب می شود. طبق آمار موجود جمعیت این شهر از سال ۱۳۳۵ تا سال ۱۳۸۵ همواره رو به افزایش بوده است (مرکز آمار ایران، ۱۳۸۵).

منطقه اسکان غیررسمی اسلام آباد (صفرآباد) در قسمت شمال غربی شهر زنجان به دنبال مهاجرت گسترده روستائیان اولین واحدهای مسکونی آن از سال های ۱۳۵۰ به بعد توسط مهاجرین روستایی ساخته شده است. با اینکه منطقه فوق تنها ۱/۸ درصد از مساحت شهر زنجان را شامل می شود، بیش از ۱۱/۲ درصد از جمعیت شهر زنجان برابر با ۳۹۴۳۹ نفر را در خود جای داده است. این منطقه با بعد خانوار ۴/۱ و با داشتن تراکم نسبی ۴۲۲ نفر در هکتار و تراکم خالص مسکونی ۵۸۸ نفر در هکتار یکی از متراکم ترین مناطق شهر زنجان است.

## Archive of SID

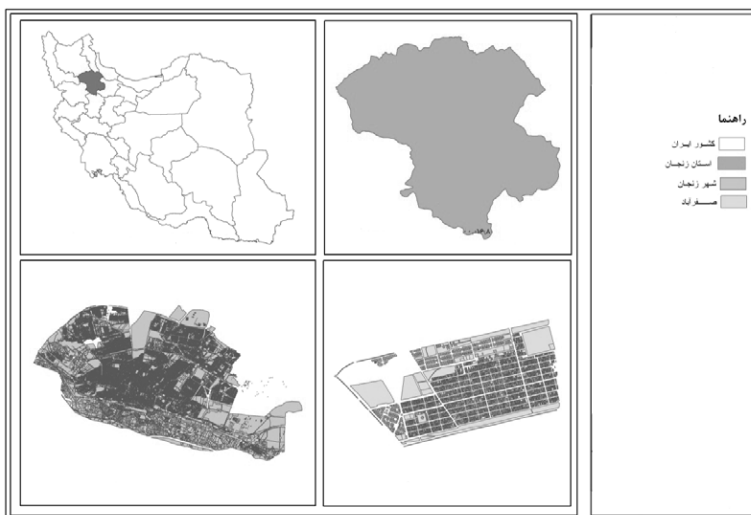
در طرح جامع شهر زنجان مصوب سال ۱۳۶۵ خانوارهای ساکن در منطقه دو از شهر زنجان که منطقه اسلام آباد هم در آن قرار دارد، در رده درآمدی متوسط و پایین طبقه بندی شده است. طبق نتایج نمونه گیری حلاجی و براساس طبقه بندی درآمدی مرکز آمار ۶۰ درصد از خانوارهای ساکن در ناحیه اسلام آباد در گروه خانوارهای کم درآمد و ۳۷ درصد در ردیف خانوارهای با درآمد پایین و ۱۳ درصد در ردیف خانوارهای میان درآمد قابل طبقه بندی هستند. ۶۹ درصد از خانوارهای مورد پرسش گری، بدون امید خارج شدن از وضعیت مالی بسر می برند. شغل ۶۰ درصد از افراد سرپرست خانوار موقتی و ۴۰ درصد مابقی دائمی است (حلاجی، ۱۳۸۱: ۱۷۶). اسلام آباد را می توان یکی از کانون های کارگری مخصوصا در بخش کارگری در بخش ساخت و ساز مسکن شهر زنجان دانست. منطقه اسکان غیررسمی اسلام آباد به دور از نظارت و رعایت اصول ساخت و ساز مسکن استاندارد و بدون زیرسازی استاندارد ساخته شده است. مسکن سازی شتاب زده، استفاده از مصالح نامتعارف و ناپایدار، غیرفنی بودن اکثر ساخت و سازها، فرسودگی مساکن، تفکیک نامناسب زمین، نارسایی و عدم تناسب شبکه معابر و شبکه های ارتباطی، فقدان شبکه زهکشی و دفع آب های سطحی، کمبود شدید خدمات و زیربنای شهری، فقدان فضای سبز، تفریحی و ورزشی، محیطی با کیفیت پایین زندگی و سرشار از بیماری ها و آلودگی ها از مهم ترین مشخصات کالبدی این منطقه است. در جدول شماره ۱ ویژگی های کالبدی منطقه اسکان غیررسمی اسلام آباد آورده شده است.

ویژگی	مشخصات
متوسط تعداد خانوار در واحد مسکونی	۱/۵ خانوار در واحد مسکونی
متوسط مساحت واحدهای مسکونی	۹۱ متر مربع
تراکم ناخالص مسکونی	۴۲۲ نفر در هکتار
تراکم خالص مسکونی	۵۸۸ نفر در هکتار
سرانه ناخالص مسکونی	۲۳/۷ متر مربع
سرانه خالص مسکونی	۱۶/۹ متر مربع
کیفیت بنا	قابل نگهداری ۷۴/۸٪ - نوساز ۲۱/۱٪ - مرمتی ۰/۱٪
اسکلت واحد ساختمانی	آجر و آهن ۷۵/۵٪ - فلزی ۱۰/۴٪ - آجر و چوب ۸/۱٪
نمای واحدهای ساختمانی	سیمان سفید ۵۱٪ - سیمان سیاه ۱۴/۴٪ - سنگ ۷/۳٪
قدمت واحدهای ساختمانی	کمتر از ۵ سال ۷/۲٪ - بین ۵ تا ۱۰ سال ۸/۵٪ - بین ۱۰ تا ۲۰ سال ۸/۷٪ - بین ۲۰ تا ۳۰ ۷۰/۱٪
تعداد طبقات واحدهای ساختمانی	یک طبقه ۷۵/۲٪ دو طبقه ۲۱/۲٪
سطح اشغال واحدهای ساختمانی	۶۰-۴۰ ۱۱/۱٪ ۸۰-۶۰ ۳۷/۴٪ ۱۰۰-۸۰ ۴۰/۴٪
تراکم ساختمانی	۴۰-۰ ۱۱٪ ۸۰-۴۰ ۳۶/۷٪ ۱۲۰-۸۰ ۳۴/۸٪
نظام تفکیک قطعات ساختمانی	۱۰۰-۰ ۶۴/۱٪ ۱۵۰-۱۰۰ ۲۰/۵٪ ۲۰۰-۱۵۰ ۹/۶٪

ماخذ: نگارندگان

مجموع مشخصات یادشده بر آشفستگی های فیزیکی و کالبدی منطقه اسلام آباد تاکید دارد و ساکنان این محدوده با نارسایی های فراوانی از نظر کالبدی، اجتماعی و اقتصادی روبرو هستند.

نقشه شماره ۱: موقعیت منطقه اسلام آباد





## یافته ها

### آزمون خوشه بندی

برای شناسایی و تحلیل الگوهای فضایی بزهکاری در منطقه اسلام آباد از آزمون خوشه بندی و شاخص نزدیک ترین همسایه<sup>۱</sup> استفاده شده است. این شاخص روشی ساده و سریع برای آزمون تمرکز بزهکاری در یک محدوده جغرافیایی است. با این آزمون به سرعت می توان دریافت که آیا داده های مجرمانه توزیع خوشه ای<sup>۲</sup> دارند و آیا کانون جرم خیز شکل گرفته است؟ اگر نتیجه آزمون داده های مجرمانه شکل خوشه ای نداشته باشد کانون جرم خیزی شکل نگرفته است و دیگر لازم نیست محقق وقت خود را برای شناسایی کانون های جرم خیز صرف نماید.

نتیجه آزمون جرایم ارتكابی خرید و فروش اموال مسروقه با استفاده از آزمون آماری شاخص نزدیک ترین همسایه در پراکندگی نقاط مربوط به خرید و فروش اموال مسروقه برابر با ۰/۶ است. بر اساس این مقدار توزیع نقاط مربوط به این نوع جرم از نظر آماری توزیع خوشه ای دارد. چرا که نتیجه آزمون شاخص نزدیک ترین همسایه کوچکتر از یک، بیانگر خوشه ای بودن داده های مجرمانه است. گفتنی است با توجه به مقدار Z این جرم که برابر ۴/۶- است و برای صحت آزمون شاخص نزدیک ترین همسایه به کار می رود، این جرم در محدوده شهر زنجان توزیع خوشه ای کامل دارند. بنابراین پراکندگی جرایم خرید و فروش اموال مسروقه در شهر زنجان از الگوی خوشه ای پیروی می کند و نشان می دهد محدوده های خاصی در سطح شهر زنجان محل تمرکز بزهکاری است و از الگوی متمرکز پیروی می کند و در نقطه مقابل، بخش های زیادی از شهر از نظر ارتكاب این جرایم محدوده های پاک<sup>۳</sup> محسوب می شوند.

جدول شماره ۲: نتایج تحلیل شاخص نزدیک ترین همسایه

جرم	شاخص نزدیک ترین همسایه (NNI)	نمره Z
خرید و فروش اموال مسروقه	۰/۶	-۴/۶
کل	۰/۲۹	-۸۳/۱۹

1- Nearest Neighbor Index (NNI)

2- Clustered

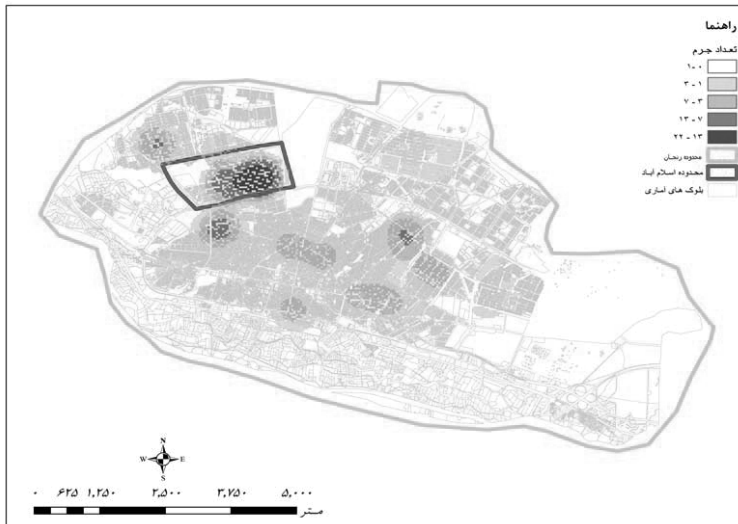
3- Cool Spot



## آزمون تخمین تراکم کرنل<sup>۱</sup>

مناسب‌ترین روش برای به تصویر کشیدن داده‌های بزهکاری به صورت سطح پیوسته، روش تراکم کرنل است. این روش سطح همواری از تغییرات در تراکم نقاط جرم بر روی محدوده ایجاد می‌کند.

تحلیل فضایی مکان‌های خرید و فروش اموال مسروقه به روش تخمین تراکم کرنل مطابق نقشه شماره ۲ از شکل‌گیری مهمترین کانون تمرکز جرم خرید و فروش اموال مسروقه شهر زنجان در منطقه اسلام آباد و سه کانون کم‌اهمیت‌تر محلات بی‌سیم، کوی فرهنگ و فرودگاه خبر می‌دهد. اکثر خانواده‌های منطقه اسلام آباد شغل رسمی برای تامین معاش خود ندارند و چون این افراد عموماً فاقد مهارت و تخصص و سرمایه‌گذاری می‌باشند به مشاغل کاذب و بعضاً مجرمانه مثل خرید و فروش اموال مسروقه روی می‌آورند. به نظر می‌رسد فقر و ناتوانی یا عدم تمایل بازار رسمی اقتصاد شهر به جذب حاشیه‌نشینان، آنان را به بازار فعالیت‌های غیررسمی می‌کشاند. بازاری که بخشی از محصولات آن در زمره امور ممنوع و بزهکارانه مثل خرید و فروش اموال مسروقه هستند. همچنین این مناطق به لحاظ اینکه برای بزهکاران امن می‌باشد محل مناسبی برای اختفای اموال مسروقه می‌باشد چون در این محلات کنترل پلیسی و انتظامی محدود است لذا این محلات تبدیل به مأمن و سرپناه امن برای مجرمین شده است. از طرف دیگر کمبود یا فقدان مراکز تامین خدمات امنیتی و انطباقی مانند پاسگاه‌ها و کلانتری‌ها در این مناطق آنها را بدل به مراکز امن و خالی از نظر برای افراد و گروه‌هایی کرده است که به شیوه‌های بزهکارانه ارتزاق می‌نمایند. که این دلایل به وضوح در منطقه اسلام آباد قابل رویت می‌باشد.



ماخذ: نگارندگان

### تحلیل رابطه وقوع بزهکاری و تراکم جمعیت در منطقه اسلام آباد

منطقه اسلام آباد یکی از متراکم ترین محلات شهر زنجان است. طبق نتایج آخرین سرشماری در سال ۱۳۸۵، ۳۹۴۳۹ نفر جمعیت در منطقه اسلام آباد ساکن هستند. از این رو ۱۱،۲ درصد جمعیت شهر زنجان در منطقه اسلام آباد سکونت دارند. از سوی دیگر منطقه اسلام آباد با ۹۳/۵ هکتار مساحت، تنها ۱/۸ درصد از مساحت شهر زنجان را در بر گرفته است. بنابراین با وجود اینکه این منطقه تنها ۱/۸ درصد مساحت شهر را شامل می شود ۱۱/۲ درصد از جمعیت شهر زنجان را در خود جای داده است. بنابراین تراکم شدید جمعیت از ویژگی های اساسی محدوده مورد مطالعه است.

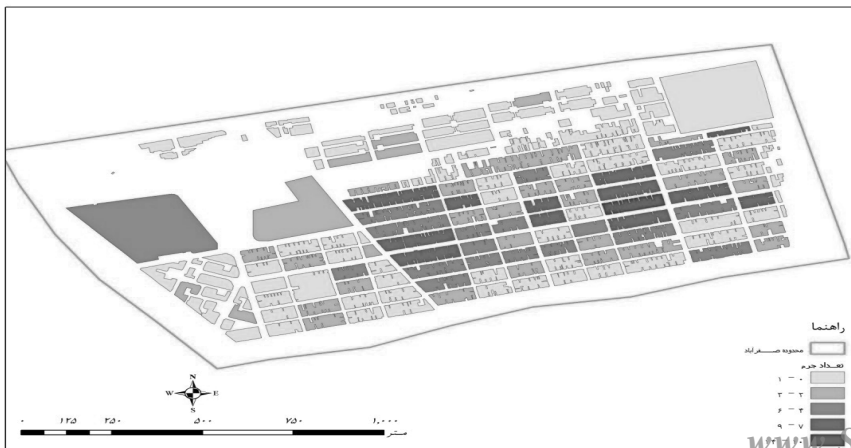
بررسی میزان تراکم نسبی جمعیت در منطقه اسلام آباد نشان می دهد، در این محدوده ۴۲۲ نفر در هکتار سکونت دارند، این در حالی است که تراکم نسبی جمعیت در شهر زنجان ۶۹ نفر در هکتار می باشد. به عبارت دیگر تراکم نسبی جمعیت در منطقه اسلام آباد ۶ برابر بیشتر از متوسط تراکم جمعیت در شهر زنجان است که این ویژگی منطقه اسلام آباد را به یکی از متراکم ترین محلات شهر زنجان تبدیل کرده است.

جهت تحلیل دقیق تر تراکم جمعیت در منطقه اسلام آباد، تراکم خالص مسکونی



محدوده اسلام آباد محاسبه و این میزان با تراکم خالص مسکونی در شهر زنجان مورد مقایسه قرار گرفت. نتایج این مقایسه نشان می دهد، محدوده اسلام آباد بسیار متراکم تر از شهر زنجان است. طبق بررسی های انجام شده، تراکم خالص مسکونی در منطقه اسلام آباد ۵۸۸ نفر در هکتار است. این در حالی است که میزان تراکم خالص مسکونی در شهر زنجان ۳۴۳ نفر در هکتار است. بنابراین تراکم خالص مسکونی در منطقه اسلام آباد در مقایسه با متوسط تراکم خالص مسکونی در شهر زنجان ۲۴۵ نفر یعنی ۱/۷ برابر بیشتر است. با وجود اینکه منطقه اسلام آباد تنها ۱/۸ درصد از مساحت شهر زنجان را شامل می شود و ۱۱/۲ درصد از جمعیت شهر زنجان را در خود جای داده است، بیش از ۸/۵ درصد وقایع مجرمانه شهر زنجان در محدوده اسلام آباد رخ داده است. بنابر توضیحات فوق، با افزایش میزان تراکم نسبی جمعیت در منطقه اسلام آباد، نرخ وقوع جرایم نیز در این منطقه افزایش یافته است. به بیان دقیق تر منطقه اسلام آباد نسبت به سایر بخش های شهر زنجان و نسبت به سطح متوسط این شهر از تراکم نسبی بیشتری برخوردار است. ضمن اینکه میزان وقوع جرایم نیز در این محدوده از شهر با توجه به مساحت کم ۱/۸ درصد از شهر زنجان بیشتر است. این روند در بخش های مختلف منطقه اسلام آباد دیده می شود به گونه ای که با افزایش میزان تراکم جمعیت، میزان وقوع وقایع مجرمانه نیز افزایش می یابد بنابراین بین تراکم جمعیت در این محدوده و نرخ وقوع بزهکاری در آن رابطه مستقیم وجود دارد.

نقشه شماره ۳: تعداد جرم در بلوک های آماری منطقه اسلام آباد





## تحلیل رابطه وقوع بزهکاری با میزان و ترکیب کاربری‌ها

در جدول شماره ۳ مشخصات نوع و ترکیب کاربری‌های منطقه اسلام آباد آورده شده است. همان‌گونه که ملاحظه می‌گردد ۴۵/۷ درصد از مساحت منطقه اسلام آباد را فضاهای مسکونی تشکیل می‌دهد. این در حالی است که این نسبت در شهر زنجان حدود ۱۷/۶ درصد است. بنابراین کاربری‌های مسکونی در محدوده اسلام آباد در مقایسه با کل شهر ۲۸/۱ درصد بیشتر است. از سوی دیگر بیش از ۱۱ درصد از اراضی منطقه اسلام آباد نیز به کاربری مسکونی مختلط اختصاص دارد. این نسبت در شهر زنجان ۲/۴ درصد است.

در مجموع ۵۶/۷ درصد مساحت منطقه اسلام آباد را کاربری‌های مسکونی و مسکونی مختلط تشکیل داده است، در صورتی که تنها ۲۰ درصد مساحت شهر زنجان به این نوع کاربری اختصاص دارد. بدین ترتیب میزان کاربری‌های مسکونی و مسکونی مختلط در منطقه اسلام آباد در مقایسه با کل شهر زنجان حدود سه برابر بیشتر است که خود نشان از نوعی عدم تعادل و توازن در تخصیص کاربری مسکونی در این محدوده دارد و همین امر باعث شده است تا تراکم جمعیت در این محدوده به میزان قابل توجهی فشرده و پرازدحام باشد.

در واقع آنچه در خصوص نوع و میزان تخصیص کاربری‌های اراضی شهری در منطقه اسلام آباد حائز اهمیت است، این که در این محدوده کاربری‌های مسکونی و مسکونی مختلط بسیار بالا و بالاتر از متوسط آن در شهر زنجان است و در نقطه مقابل برخی دیگر از کاربری‌های شهری در این منطقه یا وجود ندارد و یا با کمبود شدید مواجه است و با سرانه مورد نیاز شهروندان ساکن در این منطقه فاصله بسیار دارد.

آنچه باعث عدم تعادل و توازن کالبدی در این محدوده شده است، این که تنها ۳/۶۹ درصد کاربری‌های این منطقه شامل کاربری آموزش عالی ۰/۲۳ درصد، آموزش متوسطه ۰/۹۸ درصد، آموزش راهنمایی ۰/۳۹ درصد، آموزش ابتدایی ۱/۵۹ درصد، آموزش متفرقه ۰/۵۰ درصد تحت اشغال کاربری‌ها و فضاهای آموزشی است، این در حالی است که کاربری آموزشی در شهر زنجان ۴/۲ درصد مساحت شهر را در بر گرفته است. بالا بودن تراکم نسبی جمعیت در منطقه اسلام آباد که در مبحث قبلی مورد بررسی قرار

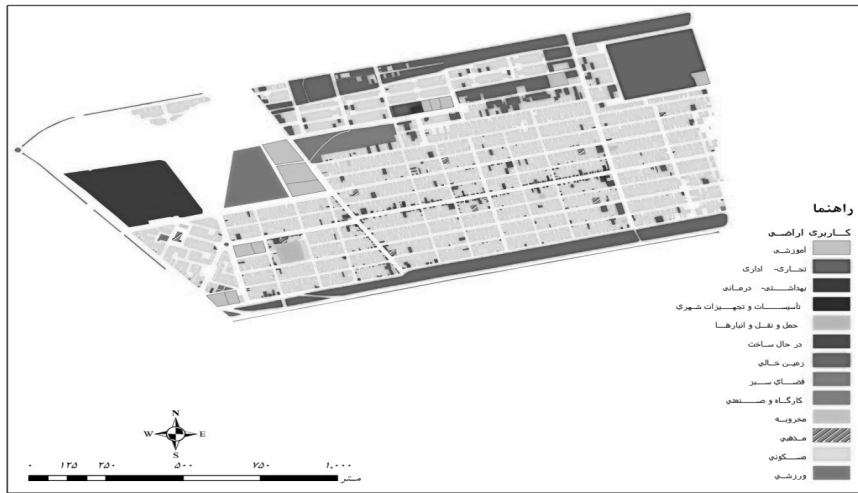


گرفت، بیانگر نیاز مردم ساکن این منطقه به فضاهای آموزشی بیشتر است.

از سوی دیگر از کل مساحت منطقه اسلام آباد تنها ۰/۱۲ درصد به کاربری بهداشتی و ۰/۰۱ درصد به کاربری تاسیسات شهری اختصاص دارد که کمبود شدید آنها در منطقه اسلام آباد به چشم می خورد. نکته مهم تر در رابطه با نوع و میزان تخصیص کاربری های اراضی در منطقه اسلام آباد فقدان برخی کاربری های ضروری است، به گونه ای که برخی از کاربری های شهری مرتبط با گذران اوقات فراغت از جمله کاربری فرهنگی در این محدوده وجود ندارد این در حالی که درصد کاربری فرهنگی ۰/۲ درصد مساحت شهر را در بر گرفته است.

جدول شماره ۳: ویژگی های کاربری اراضی منطقه اسلام آباد در سال ۱۳۸۵

نوع کاربری	تعداد	درصد تعداد	مساحت (مترمربع)	درصد مساحت
مسکونی	۵۹۲۲	۷۴.۹۰	۵۴۰۲۱۳.۴۰۹	۴۵.۷۰
مسکونی مختلط	۱۱۴۳	۱۴.۴۳	۱۳۰۰۸۲.۴۱۹	۱۱.۰۰
مسکونی ویژه	۱	۰.۰۱	۶۱.۴۳۳	۰.۰۰
تجاری	۶۲۳	۷.۸۶	۲۰۵۰۶۸۶۱	۱.۷۵
مذهبی	۱۱	۰.۱۳	۴۹۷۷.۲۳۹	۰.۴۲
آموزش عالی	۱	۰.۰۱	۲۷۰.۹۱۶	۰.۲۳
آموزش متوسطه	۲	۰.۰۲	۱۱۶۴۹.۰۷۷	۰.۹۸
آموزش راهنمایی	۲	۰.۰۲	۴۷۱۲.۸۱۳	۰.۳۹
آموزش ابتدایی	۶	۰.۰۷	۱۸۶۰۱.۷۴۲	۱.۵۹
آموزش متفرقه	۱	۰.۰۱	۶۰۷.۱۷	۰.۵۰
اداری	۲	۰.۰۲	۷۱۹۹۷.۸۰۶	۶.۰۹
بهداشتی	۵	۰.۰۶	۱۵۰۶.۰۰۷	۰.۱۲
تاسیسات شهری	۴	۰.۰۵	۱۶۲.۰۶۶	۰.۰۱
فضای سبز	۱۸	۰.۲۲	۳۹۵۹۹.۳۴۴	۳.۳۶
حمل و نقل و انبارها	۱	۰.۱۵	۹۵۶۷.۳۰۲	۰.۸۰
در حال ساخت	۳	۰.۰۳	۴۹۴.۱۲	۰.۰۴
زمین خالی	۱۳۵	۱.۷۰	۲۰۴۹۱.۷۸۷	۱۷.۳۵
مخروبه	۴	۰.۰۵	۶۹۳.۲۲	۰.۰۵
درمانی	۶	۰.۰۷	۷۶۵۶۰.۵۶	۶.۴۹
کارگاه و صنعتی	۱۵	۰.۱۸	۷۳۷.۲۵۴	۰.۰۶
ورزشی	۱	۰.۰۱	۳۶۳۰۶.۱۴۴	۳.۰۷
مجموع	۷۹۱۷	۱۰۰	۱۱۸۲۱۷۹.۲۹	۱۰۰



ماخذ: نگارندگان

میزان جرایم ارتكابی در هر يك از کاربری های محدوده اسلام آباد در مقایسه با شهر زنجان در جدول شماره ۳ آورده شده است. همان گونه که از این جدول پیداست، بیشترین جرایم ارتكابی منطقه اسلام آباد در محدوده کاربری های مسکونی رخ داده است. ۱۹۹ مورد برابر با ۶۲ درصد جرایم اسلام آباد در فضاهای مسکونی این منطقه رخ داده است. در صورتی که میزان جرایم ارتكابی در شهر زنجان که در محدوده کاربری های مسکونی به ثبت رسیده است، ۱۸۳۸ مورد برابر با ۴۸/۷۵ درصد کل جرایم است. از سوی دیگر ۶۵ مورد جرم برابر با ۲۰/۲۵ درصد جرایم منطقه اسلام آباد نیز در کاربری مسکونی مختلط اتفاق افتاده است. این میزان در شهر زنجان ۴۶۲ مورد برابر با ۱۲/۲۵ درصد کل جرایم است، بنابراین در مجموع ۸۲/۲۵ درصد جرایم ارتكابی در منطقه اسلام آباد در فضاهای مسکونی و مسکونی مختلط رخ داده است که این میزان در مقایسه با جرایم شهر زنجان که ۶۱ درصد آنها در کاربری های مسکونی و مسکونی مختلط اتفاق افتاده است، ۲۱/۲۵ درصد بیشتر است. بنابراین سهم بالای کاربری مسکونی در منطقه اسلام آباد و کمبود و نبود برخی کاربری های مورد نیاز شهروندان تاثیر غیرقابل انکاری در افزایش ناهنجاری های اجتماعی در این منطقه از شهر داشته است.



نوع کاربری	میزان جرایم ارتكابی در منطقه صفرآباد	درصد تعداد	درصد از کل جرایم شهر
مسکونی	۱۹۹	۶۲	۱۰.۸۲
مسکونی مختلط	۶۵	۲۰.۲۵	۱۴.۰۶
تجاری	۲۸	۸.۷۳	۹.۲۴
زمین خالی	۱۴	۴.۳۶	۸.۹۱
فضای سبز	۶	۱.۸۷	۱.۶۸
درمانی	۴	۱.۲۴	۱۵.۳۸
آموزش متوسطه	۱	۰.۳۱	۱.۸۸
آموزش راهنمایی	۱	۰.۳۱	۶.۲۵
مذهبی	۱	۰.۳۱	۱۰
تاسیسات شهری	۱	۰.۳۱	۱۴.۲۸
ورزشی	۱	۰.۳۱	۶.۲۵
مسکونی ویژه	۰	۰.۰	۰.۰
آموزش عالی	۰	۰.۰	۰.۰
آموزش ابتدایی	۰	۰.۰	۰.۰
آموزش متفرقه	۰	۰.۰	۰.۰
اداری	۰	۰.۰	۰.۰
بهداشتی	۰	۰.۰	۰.۰
حمل و نقل و انبارها	۰	۰.۰	۰.۰
در حال ساخت	۰	۰.۰	۰.۰
مخروبه	۰	۰.۰	۰.۰
کارگاه و صنعتی	۰	۰.۰	۰.۰
مجموع	۳۲۱	۱۰۰	۸.۵۱

ماخذ: نگارندگان

## بحث و نتیجه گیری

یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد، توزیع جغرافیایی نقاط وقوع جرایم خریدوفروش اموال مسروقه در شهر زنجان و منطقه اسلام آباد از الگوی خوشه‌ای و متمرکز پیروی می‌کند. بدین معنی که محدوده‌های خاصی از شهر زنجان محل تمرکز بزهکاری است و از الگوی متمرکز پیروی می‌کند و در نقطه مقابل بخش‌های زیادی از شهر از نظر ارتکاب این جرایم محدوده‌های پاک محسوب می‌شود. مطابق یافته‌های این پژوهش منطقه اسلام آباد که مهمترین کانون جرم‌خیز جرایم خریدوفروش اموال مسروقه

## Archive of SID

محسوب می‌شود از جمله مناطق بزرگ اسکان غیررسمی شهر زنجان است که به دنبال مهاجرت گسترده روستائیان طی دهه ۱۳۵۰ به بعد توسط مهاجرین روستایی ساخته شده است. طبق نتایج آخرین سرشماری در سال ۱۳۸۵ منطقه اسلام آباد دارای ۳۹۴۳۹ نفر جمعیت بوده است که بیش از ۱۱/۲ درصد از جمعیت شهر زنجان را در خود جای داده است با اینکه منطقه فوق تنها ۱/۸ درصد از مساحت شهر زنجان را شامل می‌شود از این رو تراکم شدید جمعیت از ویژگی های اساسی محدوده مورد مطالعه است. تراکم نسبی جمعیت در منطقه اسلام آباد ۶ برابر بیشتر از متوسط تراکم جمعیت در شهر زنجان است که این ویژگی منطقه اسلام آباد را به یکی از متراکم ترین محلات شهر زنجان تبدیل کرده است. علاوه بر تراکم نسبی جمعیت، بررسی میزان تراکم خالص مسکونی در منطقه اسلام آباد نشان می‌دهد، محدوده اسلام آباد بسیار متراکم تر از شهر زنجان است. از این رو میزان تراکم ناخالص و خالص جمعیت در منطقه اسلام آباد بسیار بیشتر از سایر بخش های شهر زنجان است و به همان میزان، نرخ وقوع بزهکاری نیز در این منطقه نسبت به سایر مناطق شهر بسیار بالاتر است. بنابراین از این نظر ارتباط مستقیمی بین افزایش تراکم جمعیت در این محدوده و افزایش ناهنجاری های اجتماعی مشاهده می‌شود.

بیشترین درصد مساحت منطقه اسلام آباد به کاربری مسکونی و مسکونی مختلط اختصاص دارد، به طوری که ۵۶/۷ درصد از مساحت منطقه را فضاهای مسکونی تشکیل داده است. این در حالی است که این نسبت در شهر زنجان حدود ۲۰ درصد است که خود نشان از نوعی عدم تعادل و توازن در تخصیص کاربری مسکونی در این محدوده دارد. بنابراین بیشترین جرایم ارتكابی منطقه اسلام آباد در محدوده کاربری های مسکونی رخ داده است. ۱۹۹ مورد برابر با ۶۲ درصد جرایم اسلام آباد در فضاهای مسکونی این منطقه رخ داده است. در صورتی که میزان جرایم ارتكابی در شهر زنجان که در محدوده کاربری های مسکونی به ثبت رسیده است، ۱۸۳۸ مورد برابر با ۴۸/۷۵ درصد کل جرایم است. از سوی دیگر ۶۵ مورد جرم برابر با ۲۰/۲۵ درصد جرایم منطقه اسلام آباد نیز در کاربری مسکونی مختلط اتفاق افتاده است. این میزان در شهر زنجان ۴۶۲ مورد برابر با ۱۲/۲۵ درصد کل جرایم است، بنابراین در مجموع ۸۲/۲۵ درصد

جرایم ارتكابی در منطقه اسلام آباد در فضاهای مسكونی و مسكونی مختلط رخ داده است كه این میزان در مقایسه با جرایم شهر زنجان كه ۶۱ درصد آنها در کاربری های مسكونی و مسكونی مختلط اتفاق افتاده است، ۲۱/۲۵ درصد بیشتر است. بنابراین سهم بالای کاربری مسكونی در منطقه اسلام آباد و كمبود و نبود برخی کاربری های مورد نیاز شهروندان تاثیر غیرقابل انكاری در افزایش ناهنجاری های اجتماعی در این منطقه از شهر داشته است. از این رو نوع و نحوه استفاده از اراضی شهری می تواند در ایجاد زمینه ها و شرایط ارتكاب بزه موثر باشد و از طرفی برخی خصیصه های مكانی دیگر مانع و عامل بازدارنده تبهكاری است.

به نظر می رسد راهكارهای زیر در كنترل بزهكاری و افزایش امنیت در منطقه اسكان غیررسمی اسلام آباد موثر باشد:

- از آنجایی كه مهمترین كانون جرم خیز شهر زنجان در ارتكاب بزه خرید و فروش اموال مسروقه در منطقه اسكان غیررسمی اسلام آباد قرار دارد اتخاذ سیاست های مناسب توسعه شهری جهت توانمندسازی و تعادل بخشی به این منطقه و رفع مشكلات و موانع ساختاری این محدوده مهم ترین اولویت محسوب می گردد كه به صورت طرح های کوتاه مدت، میان مدت و بلندمدت بایستی اجرا گردد. علاوه بر این اتخاذ راهبردهای مناسب مقاوم سازی فضاهای كالدی این محدوده در برابر بزهكاری گام اساسی دیگری برای كاهش جرم در این منطقه می باشد. البته به عنوان يك راه حل مقطعی و کوتاه مدت و با توجه به بحرانی بودن وضعیت بزهكاری در این منطقه می توان برنامه منظم كنترل انتظامی و اعزام گشت های تخصصی با توجه به نوع و میزان جرایم در این حوزه ها اجرا نمود. به منظور حضور پررنگ تر پلیس در این منطقه ضرورت دارد واحدهای انتظامی در موقعیت های مناسب مكان یابی گردند و برخی تسهیلات و تجهیزات شهری همچون نورپردازی مناسب معابر و خیابان ها و حصاركشی ساختمان های متروكه انجام گیرد.

- اولویت بخشی به فعالیت های پلیس بر پایه استفاده بیشتر از فناوری های نوین سامانه های اطلاعات جغرافیایی (GIS) بدین صورت كه تحلیل جرم بر مبنای نقاط جرم خیز كه از تحقیقات زیربنایی در رابطه با جرم و مكان می باشد و تهیه نقشه جامع

## Archive of SID

بزهکاری که مسئولان را نسبت به رشد جرایم هوشیار و پاسخگو نگه می‌دارد. این سیستم قابلیت بسیار وسیعی در جهت تهیه پایگاه داده‌ای، تهیه نقشه‌های بزهکاری و تحلیل الگوهای جرم، شناسایی محل‌های وقوع جرم در آینده و یا تخصیص محل اقامت بزهکار برخوردار است.

- احداث معابر و گذرگاه‌ها در مناطق دارای تمرکز بالای جرم که امکان دسترسی آسان و فوری پلیس و نیروهای انتظامی و امنیتی را فراهم نماید.
- همراه‌سازی و تشویق مردم جامعه در قالب مشارکت در امر پیشگیری و تأمین امنیت اجتماعی.

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

- پالایش کارکردی فعالیت‌های ناسازگار و افزایش نقش‌های گردشگری، پذیرایی و فرهنگی با تکیه بر هویت کالبدی به ویژه رونق بخشیدن به فضاهای شهری در ایام تعطیل و شبها.

- ایجاد گستره‌های برخوردار از مجموعه فضاها، محورها، عرصه‌های عمومی و بناهای مرمت و بهسازی شده و تجدید حیات یافته همراه با گستره‌های نوسازی شده جایگزین بافت‌های فرسوده، قدیمی و ناکارآمد.





- ۱- ابراهیم زاده، عیسی و احدنژاد، محسن و ابراهیم زاده آسمین، حسین و شفیعی، یوسف، (۱۳۸۹)، برنامه ریزی و ساماندهی فضایی - مکانی خدمات بهداشتی و درمانی با استفاده از GIS (مورد شهر زنجان)، پژوهش های جغرافیای انسانی، شماره ۷۳.
- ۲- پرهیز، فریاد، (۱۳۸۹)، تحلیل فضایی - کالبدی ناهنجاری های اجتماعی در مناطق اسکان غیررسمی (مورد مطالعه: منطقه اسکان غیررسمی اسلام آباد در شهر زنجان، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه زنجان.
- ۳- تقوایی، مسعود، (۱۳۸۹)، بررسی و مقایسه شاخص های ششگانه جرم در سطح مناطق مختلف شهر شیراز، جغرافیا (فصلنامه علمی - پژوهشی انجمن جغرافیای ایران)، دوره جدید، سال هشتم، شماره ۲۶.
- ۴- توکلی، مهدی، (۱۳۸۴)، شناسایی و تحلیل کانون های جرم خیز شهر زنجان با استفاده از سیستم اطلاعات جغرافیایی GIS، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علوم انتظامی.
- ۵- جباری، کاظم، (۱۳۸۸)، شناسایی و تحلیل فضایی کانون های جرم خیز شهری با استفاده از سامانه های اطلاعات جغرافیایی GIS (مورد مطالعه: بخش مرکزی شهر تهران)، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه زنجان.
- ۶- حلاجی، حبیب، (۱۳۸۱)، برنامه ریزی اسکان مهاجرین کم درآمد (نمونه موردی صفرآباد زنجان)، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه شهید بهشتی.
- ۷- رضازاده، راضیه و خبیر، سولماز، (۱۳۸۹)، بررسی رویکردهای موقعیتی پیشگیری از جرم از منظر معماران و طراحان شهری، فصلنامه آبادی، سال بیستم، شماره ۳۱ (پیاپی ۶۶).
- ۸- زنگی آبادی، علی و رحیمی نادر، حسین، (۱۳۸۹)، تحلیل فضایی جرم در شهر کرج (با استفاده از GIS)، فصلنامه حقوق، مجله دانشکده حقوق و علوم سیاسی، دوره ۴۰، شماره ۲.
- ۹- صالحی، اسماعیل، (۱۳۸۸)، نقش شهرسازی (نظریه محیطی) در پیشگیری از رفتارهای ناهنجار شهری، نشریه هنرهای زیبا - معماری و شهرسازی، شماره ۳۹، صفحات ۱۲۷-۱۳۷.
- ۱۰- فلسون، مارکوس و کلارک، رونالد. وی، (۱۳۸۷)، فرصت و بزهکاری، نگرشی کاربردی برای پیشگیری از بزهکاری، ترجمه محسن کلانتری و سمیه قزلباش، چاپ اول، زنجان، نشر دانش.
- ۱۱- کلانتری، محسن و قزلباش، سمیه و جباری، کاظم، (۱۳۸۸)، تحلیل فضایی بزهکاری شهری با استفاده از مدل تخمین تراکم کرنل. مورد مطالعه: جرایم شرارت، نزاع و درگیری در شهر زنجان، نظم و امنیت، سال دوم، شماره ۳.
- ۱۲- کلانتری، محسن و قزلباش، سمیه و یغمایی، بامشاد، (۱۳۸۹)، بررسی جغرافیایی کانون های جرم خیز شهر زنجان (مورد مطالعه: جرایم مرتبط با مواد مخدر)، فصلنامه پژوهش های جغرافیای انسانی،

۱۳- کلاتنری، محسن، (۱۳۸۹)، تحلیل جغرافیایی جرایم مرتبط با مواد مخدر در استان کرمانشاه، اصلاح و تربیت، شماره ۹۹.

۱۴- کلاتنری، محسن، (۱۳۸۰)، بررسی جغرافیایی جرم و جنایت در مناطق شهر تهران، پایان نامه دوره دکتری رشته جغرافیا، گرایش برنامه ریزی شهری به راهنمایی دکتر محمدتقی رهنمایی، دانشکده جغرافیا، دانشگاه تهران.

۱۵- مرکز آمار ایران، (۱۳۸۵)، نتایج سرشماری عمومی نفوس و مسکن سال ۱۳۸۵.

۱۶- مهندسین مشاور آرمانشهر، (۱۳۸۳)، طرح تجدید نظر تفصیلی شهر زنجان، جلد مطالعات کالبدی.

۱۷- موسوی، سید یعقوب، (۱۳۷۸)، جامعه شناختی جرایم شهری، مجله اطلاعات سیاسی - اقتصادی، شماره ۱۴۳-۱۴۴.



18- Anselin, L, Cohen, Cook, D. Gorr, W. and tita,G, (2000), Spatial analysis of crime, In measurement and analysis of crime and justice, Edited by deardid datte. Vol. 4 of criminal justice,2000.

19- Atlas, R, (1999), Environmental Design that Prevents Crime, the construction specifier, Atlas Safety & Security Design. S antamonica.

20- Bottoms, A E and Wiles, P, (1997), Environmental criminology. In The Oxford Handbook of Criminology, (eds) Maguire, R Moran and R Reiner. Clarendon Press, Oxford.

21- Chi pun chung, Edward, ( 2005),use of GIS in campus crime analysis: A case study of the university of Hong Kong. For the degree of master of geographic information systems at the university of Hong Kong.

22- Cozens P M, (2002), Viewpoint Sustainable Urban Development and Crime Prevention Through Environmental Design forthe British City. Towards an Effective Urban Environmentalism for the21st Century, Cities, Vol. 19, No. 2, pp. 129-13.

23- Lupton, D, (1999), Dangerous places and the unpredictable stranger: constructions offear of crime. Australian and New Zealand Journal of Criminology 32(1), 1-15.

24- McCollister, Kathryn E., French, Michael T, Fang, Hai, (2010), the cost of crime to society: New crime-specific estimates for policy and program eval-



uation Drug and Alcohol Dependence 108 (2010) 98–109.

25- Nasar, J L and Fisher, B, (1993), 'Hot spots 'of fear and crime: a multi-method investigation. Journal of Environmental Psychology 13, 187–206.

26- Ratcliffe, Jerry H, (2004), the hotspot matrix: a framework for the spatio-temporal targeting of crime reduction, police practice and research.

27- Robinson, M, (1996), The Theoretical of CPTED 25 years of Responses to C. Ray Jeffry, edited by: William /auger and Freda Adler, Appalachian State University-Department of Political Science and Criminal Justice.

28- Sherman, L W and Gartin, P R and Buerger, M E, (1989), "Hot Spots of Predatory Crime: Routine Activities and the Criminology of Place." Criminology, 27(1), 27–55.

29- Weisburd, D, (2004), Criminal Careers of Places: a Longitudinal Study, U.S. Department of Justice, National Institute of Justice.