

بررسی رابطه کانون‌های وقوع جرم و فضاهای بی‌دفاع با استفاده از GIS

(مورد مطالعه: محله‌های پردیس شهر اهواز)

علی شجاعیان¹، نگار رحیم پور²

تاریخ دریافت: 1395/11/18
تاریخ پذیرش: 1396/01/31

از صفحه 101 تا 130

بزه‌نامه جغرافیای انتظامی
سال پنجم، شماره هفدهم، بهار 1396

چکیده

از فضاهای شهری جرم‌زا تحت عنوان فضاهای بی‌دفاع شهری نیز یاد می‌شوند که نسبت به سایر فضاهای شهری قابلیت بیشتری برای بروز جرم دارند. هدف از این پژوهش شناسایی فضاهای بی‌دفاع و جرم‌خیز در محله‌های پردیس شهر اهواز با استفاده از روش توصیفی-تحلیلی موردی و پیمایشی و تهیه نقشه شاخص‌های مورد مطالعه (میزان روشنایی، نوع کاربری، میزان و موقعیت جرائم، فاصله از معابر اصلی) در محیط ArcGIS می‌باشد. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که با توجه به بافت خالی و میزان جرائم اتفاق افتاده و سیستم روشنایی ضعیف منطقه، 89/54 درصد از محدوده منطقه را فضاهای خیلی بی‌دفاع و بی‌دفاع و فقط 10/44 درصد از فضای منطقه را فضاهای ایمن و خیلی ایمن در بر گرفته است که پراکنش این فضاهای ایمن بیشتر در نزدیکی معابر اصلی و خیابان‌هایی واقع شده که بیشترین میزان روشنایی را در شب دارا می‌باشد.

کلید واژه‌ها: امنیت، فضاهای شهری، فضاهای بی‌دفاع، فضاهای جرم‌خیز، پیشگیری از جرم.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

1- عضو هیئت علمی دانشگاه شهید چمران اهواز

2- دانشجوی کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه شهید چمران اهواز (نویسنده مسئول) Negar.Rahimpour@yahoo.com

یکی از ویژگی‌های عصر ما که امنیت را تحت تأثیر قرار می‌دهد، افزایش شهرنشینی و به تبع آن افزایش جمعیت شهرها و توسعه شهرهای کوچک و بزرگ است (بهیان و فیروزآبادی، 1392: 104). ضرورت پرداختن به موضوع امنیت شهری زمانی مهم می‌نماید که وابستگی متقابل میان امنیت و توسعه اجتناب‌ناپذیر است. امنیت زمینه‌ساز و بستر توسعه اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی است و از این عناصر تأثیر می‌پذیرد (ملکی و برندکام، 1391: 100). به طور کل امنیت، ارتباط مستقیم با فضا و کیفیت محیط شهری دارد. یک فضای شهری مناسب تا حد زیادی تأمین‌کننده امنیت و فضای نامناسب از بین برنده آن و زمینه‌ساز انواع آسیب‌ها و معضلات اجتماعی است. فضاهای نامناسب شهری، فضاهای بی‌دفاع و محله‌ها ناامن، از عوامل تهدیدکننده امنیت شهری و اجتماعی هستند (قرایی و همکاران، 1389: 22). امروزه با گسترده شدن شهرها، نقش فضاهای شهری در زندگی روزمره بیش‌ازپیش نمایان شده است (ابراهیمی جم و احمدیان، 1392: 54). در عصر حاضر، محیط‌های نامطلوب شهری مشکلات بسیاری را برای امنیت شهروندان ایجاد کرده و در رشد آسیب‌های اجتماعی مؤثر بوده‌اند (گلی، 1390: 154). ارتباط بین شهر و جرم از آن روست که ویژگی‌های فضایی محیطی شهر می‌تواند پرورش دهنده جرائم خاصی باشد (علیخواه و نجیبی ربیعی، 1385). همچنین در رابطه با شرایط محیطی و امنیت فضاهای شهری می‌توان به این نکته اشاره کرد که برخی از فضاها به‌گونه‌ای است که زمینه ترس بیشتری را فراهم می‌آورد (پوراحمد و همکاران، 1392: 4). جرم و ناامنی شهری از جمله نتایج رشد بی‌رویه و به دنبال آن بی‌هویت ماندن شهرهاست (اعظمی و روستا، 1391: 180). در بسیاری از موارد نوع طراحی فضای کالبدی، نقشی که مکان خاصی به خود می‌گیرد و ابعاد اجتماعی یک محدوده منجر می‌گردد که فضاها امن، ناامن گردند (داری پور و ملکی، 1394: 28). ویژگی‌های کالبدی و خصوصیات اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی حاکم بر برخی محدوده‌های شهری موجب شکل‌گیری فرصت‌ها و اهداف مجرمانه می‌شود. بدین ترتیب در محدوده شهرها کانون‌هایی شکل می‌گیرد که تعداد جرائم بسیار بالاتری در مقایسه با محدوده‌های دیگر دارد (کلانتری و همکاران، 1389: 564)؛ بنابراین، ساختار فیزیکی فضا یا به عبارتی فرم فضا در چگونگی ایجاد یک فضای بدون

دفاع، نقشی انکارناپذیر دارد و از این رو توجه به کیفیت‌های فرم فضا اهمیت می‌یابد (عزیزی و شعبان جولا، 1393: 795). ضعف نظارت و تعلق خاطر به فضاهای بی‌دفاع از مهم‌ترین ویژگی‌های اجتماعی این فضاهاست (یوسفی و جوهری، 1393: 131). فضاهای بی‌دفاع با توجه به ساختار فیزیکی نقشی مهم در ایجاد حس ترس و ناامنی دارند. ترس و ناامنی حاصل از فضاهای بی‌دفاع که در فضاهای شهری شکل می‌گیرند را می‌توان از طریق طراحی مناسب و کاربری مؤثر از فضا و محیط ساخته‌شده که به کاهش فرصت‌های مجرمانه، کاهش ترس و ناامنی و بهبود کیفیت زندگی منجر می‌شود، کاهش داد (همان: 132). در ایران درباره فضای دفاع پذیر تحقیقات بسیار محدودی انجام شده است. یکی از آن‌ها، پژوهشی است که به فضاهای بدون دفاع در تهران پرداخته است. در این تحقیق ضمن تعریف این نوع فضاها، با طرح چند پرسش اساسی به علت‌یابی پیدایش این فضاها، عملکرد، ویژگی‌های کالبدی آن‌ها و ارزیابی میزان مستعد بودن جامعه ایران برای کنترل یا گسترش فضاهای بدون دفاع و سرانجام ارائه راه‌حلهایی برای کنترل این‌گونه فضاها و کاهش تعداد آن‌ها توجه شده است (پور جعفر و همکاران، 1389: 69). شهرهای کشور ما به‌ویژه در شهر تهران به‌عنوان یک کلان‌شهر که مورد هجوم مهاجران و در نتیجه بی‌برنامگی در توسعه موزون شده است، تاکنون چندان رضایت‌بخش نبوده است. تجربه جهانی نشان می‌دهد علاوه بر اینکه در تهران مکان‌های شهری بهتری نساخته‌ایم، بلکه مکان‌های شهری ساخته‌شده را نیز از بین برده‌ایم (محسنی تبریزی و همکاران، 1390: 55). در پیشگیری از وقوع بسیاری از جرائم، فضاهای شهری و کیفیت محیط می‌تواند عامل تعیین‌کننده باشد (حاتمی نژاد و دیگران: 68). مطالعه و تعمق در گزارش جرم‌ها نشان می‌دهد که فضاهای بی‌دفاع در بروز جرم‌های شدید، به‌ویژه جرم‌های پیوسته، یکی از عامل‌های اساسی هستند. همچنین، فضاهای بی‌دفاع عامل مهمی در پایین آوردن کیفیت زندگی هستند (سلیمانی و همکاران، 1394: 3). تلاش در جستجوی راه‌های مؤثر در کاهش فضاهای ناامن و بی‌دفاع شهری به جهت نقش مؤثری که این‌گونه فضاها می‌توانند در جامعه و در ایجاد امنیت ایجاد کنند تبدیل به مسئله‌ای جدی و قابل‌بحث شده است (آقابالو و همکاران، 1393: 1). رشد و گسترش جرائم متکی به فناوری اطلاعات و ارتباطات از یک‌سو و وجود مزیت‌ها و صرفه‌های بسیار در استفاده از فناوری‌های نوین در زمینه امور

پلیسی جهت پیش‌گیری از بزهکاری موجب شده است تا دست‌اندرکاران قضایی و انتظامی بیش‌ازپیش در اندیشه استفاده از ابزار، روش‌ها و فنون جدید برای برقراری نظم و افزایش امنیت و کاهش نرخ بزهکاری باشند. با تهیه و ترسیم نقشه‌های بزهکاری به‌خوبی امکان تحلیل جنبه‌های مکانی و زمانی بزهکاری و تشخیص ارتباط متقابل بین فرد بزهکار، محیط، محل وقوع بزهکاری، زمان و بزه فراهم می‌شود. توانایی‌ها و قابلیت‌های GIS در تحلیل جرم و برنامه‌ریزی برای توسعه امنیت در بسیاری از شهرهای جهان به اثبات رسیده است؛ به‌طوری‌که با هماهنگ کردن اطلاعات از منابع مختلف و دسته‌بندی آن‌ها امکان انجام تحلیل‌های پیچیده فراهم‌شده است (پاشا زاده و اشرفی، 1390). مطالعه کانون‌های جرم‌خیز چارچوب علمی برای تحلیل فضایی و مکانی جرم و مطالعه رابطه ناهنجاری‌ها با فضا و زمان را در محدوده شهرها فراهم می‌کند. به‌طور کلی در این مطالعات، چگونگی پیدایش، کیفیت و نحوه پراکندگی اعمال مجرمانه در محدوده جغرافیایی شهر مورد بررسی قرار می‌گیرد و به کمک نمایش فضایی اعمال مجرمانه و تلفیق این اطلاعات با داده‌های مکانی محل ارتکاب جرائم و شاخص‌های اجتماعی و اقتصادی مجرم و محل سکونت او، امکان شناسایی کانون‌های جرم‌خیز، پیش‌بینی محل‌های احتمالی وقوع ناهنجاری در محدوده شهر فراهم می‌شود. درنهایت، این اطلاعات به شکل مؤثری می‌تواند به کاهش میزان جرائم در سطح شهر و پیشگیری از بزهکاری و افزایش ایمنی کمک کند (کلانتری و همکاران، 1388: 152). تحلیل گران جرم از GIS برای بررسی الگوها و روندهای وقوع جرم استفاده می‌کنند تا بتوانند از این طریق تراکم جرم مناطق را به‌صورت گرافیکی نشان دهند. این روش‌ها شامل نقشه‌های ساده تا نقشه‌های تراکمی بسیار پیچیده‌اند. استفاده پیشرفته از سیستم اطلاعات جغرافیایی شامل روی هم گذاری نقشه‌های تراکمی با استفاده از لایه‌های اطلاعاتی موجود، مانند مکان مدارس، بازارها، مناطق مسکونی و مناطق تجمع فعالیت‌هاست تا از این طریق ارتباط بین این مکان‌ها با مناطق تجمع وقوع جرم مشخص شود (شاهمیوندی و همکاران، 1388: 154). در رابطه با فضاها بی‌دفاع شهری پژوهش‌های انجام‌شده، در سطح جهانی می‌توان به جین جاکوبس (1961) در کتاب مرگ و زندگی در شهرهای آمریکایی که نیاز به خیابان‌های ایمن را در شهرها مطرح می‌کند و به جداسازی و تشخیص مکان‌های عمومی و خصوصی، تنوع کاربری‌ها و اختلاط آن‌ها در سطح شهر و

بر استفاده مؤثر و بازدارنده حضور عابران پیاده در مناطق شهری برای کاهش وقوع جرائم تأکید می‌ورزد، (فلیچ و عماری، 1392: 50) به کار اشاره کرد و در پژوهش‌های داخلی می‌توان به تبریزی و همکاران (1390) که در پژوهشی با عنوان فضاهای بی‌دفاع شهری و خشونت (مطالعه موردی فضاهای بی‌دفاع شهر تهران) به کار اشاره کرد و به این نتایج رسیدند که عدم پیوند ارتباطی با فضاهای نمایان، وجود نقاط فرورفته و یا برآمده، داشتن مرز و محدود مشخص و کم بودن ساختمان‌ها نیز از ویژگی‌های تفکیک کننده فضاهای دارای نزاع و درگیری از دیگر فضاها هستند. نایبی و همکاران (1390) در پژوهشی با عنوان نقش فضاهای بی‌دفاع شهری در رفتارهای خشونت‌آمیز به بررسی ویژگی‌های فضاهای بی‌دفاع شهری و دسته‌بندی ویژگی‌ها پرداختند، نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که ویژگی‌های فضاهای بی‌دفاع شهری برحسب نظریات مطرح‌شده در سه گروه ویژگی‌های فیزیکی، اجتماعی و فیزیکی - اجتماعی قابل دسته‌بندی هستند. ابراهیمی جم و احمدیان (1392) در پژوهشی با عنوان علل شکل‌گیری فضاهای بی‌دفاع شهری در پایانه غرب شهر تهران با روش تحقیق میدانی و تکنیک مشاهده و مصاحبه نا آشکار، به این نتایج رسیده‌اند که فضاهایی که توسط مردم جزء ناامن‌ترین فضاها مطرح‌شده‌اند با پهنه‌های نهایی هم‌پوشانی دارند که این مسئله توجه نکردن به کارکرد شبانه‌روزی و تأثیر عوامل و معیارهای طراحی فضاهای قابل دفاع بر میزان ناامنی و ایجاد فضاهای بی‌دفاع را اثبات می‌کند. حاتمی نژاد و منصوری (1392) در پژوهشی با عنوان تبیین نقش فضاهای شهری در پیشگیری از وقوع جرم و ایجاد امنیت که به روش توصیفی و تحلیلی و به کمک منابع کتابخانه‌ای و بهره جستن از نظریه‌های مختلف جامعه‌شناسان و برنامه‌ریزان شهری، نگاشته شده، به تبیین نقش فضاهای شهری در پیشگیری از جرم و ایجاد امنیت برای شهروندان، پرداخته‌شده است، اشاره کرد. محدوده مورد مطالعه محله‌ها پردیس واقع در منطقه چهار شهر اهواز است که بالغ بر 532/36 هکتار مساحت و دارای 38410 نفر جمعیت می‌باشد (معاونت برنامه‌ریزی و توسعه، 1394: 40). طبق اطلاعات امنیتی گردآوری‌شده این محدوده دارای بیشترین درصد جرم نسبت به محله‌ها دیگر شهر اهواز می‌باشد (منبع: مرکز آمار زندان سپیدار اهواز). از این رو شناسایی پهنه‌های جرم خیز و فضاهای بی‌دفاع و تأثیر کالبد و بافت فیزیکی محیط در ناامنی محدوده می‌تواند مهم‌ترین عامل در کشف و بازشناسی

آسیب‌های اجتماعی در محله مورد مطالعه باشد. هدف کلی مقاله حاضر شناسایی بافت‌های شهری بر اساس شاخص‌های فضای بی‌دفاع و شناسایی موقعیت نقاط جرم خیز و پراکنش جغرافیایی این فضاها در محله‌های پردیس شهر اهواز است. همچنین پاسخ‌گویی به پرسش‌هایی از قبیل اینکه شاخص‌های دفاع پذیری در محله‌ها پردیس چگونه است؟ و توزیع فضایی-مکانی فضاهای بی‌دفاع در بافت پردیس چگونه است؟ و کارکرد فضاهای عمومی چه رابطه‌ای با جرم‌خیزی در محله‌ها پردیس دارد؟ به نظر می‌رسد توزیع فضایی-مکانی فضاهای بی‌دفاع در محله‌ها پردیس از تراکم بالایی برخوردار است، همچنین نبود سرزندگی در فضاهای عمومی در این محله‌ها باعث افزایش جرم شده است.

مفاهیم، دیدگاه‌ها و مبانی نظری

امنیت در ساختار کالبدی شهری یا جلوگیری از جرائم شهری از طریق طراحی شهری نیز جدیدترین رویکرد به مقوله امنیت در ساختار شهری به حساب می‌آید که می‌بایست همراه با دیگر مؤلفه‌ها در شهر مورد ارزیابی و پژوهش قرار گیرد (بمانیان و محمودی نژاد، 1388: 83). فضاهای نامناسب شهری، فضاهای بی‌دفاع، محله‌ها ناامن، شهرهایی با معماری فقط مردانه، همه و همه از عوامل تهدیدکننده امنیت شهری و اجتماعی هستند. فضاهای شهری جرم‌زا تحت عنوان فضاهای بی‌دفاع شهری نیز یاد می‌شوند که به لحاظ تعریف می‌توان گفت نسبت به سایر فضاهای شهری قابلیت بیشتری برای بروز جرم‌دارند. این فضاها بقایای زمین‌های اطراف ساختمان‌های مرتفع، میدان‌های بدون استفاده، پارکینگ‌ها و زمین‌هایی هستند که در حاشیه راه‌ها وجود دارند و بدون حضور انسان ره‌اشده‌اند و هیچ‌کس به حفظ آن‌ها اهمیت نمی‌دهد و به‌ندرت مورد استفاده قرار می‌گیرند. فضاهای بی‌دفاع هیچ‌گونه اثر مثبتی در محیط اطراف و برای شهروندان ندارند (قلیچ و عماری، 1392: 27-29). فضاهای بی‌دفاع شهری، فضاهایی در شهرها هستند که به دلیل ویژگی‌های فیزیکی و موقعیت ویژه‌ای که دارند نسبت به سایر نقاط شهر قابلیت بیشتری برای وقوع رفتارهای انحرافی دارند. این فضاها به کسانی تعلق ندارند، کسی از آن‌ها حفاظت و مراقبت نمی‌کند، از دید عموم پنهان‌اند و به همین دلیل فضاهای مطمئنی برای رفتارهای انحرافی محسوب می‌شوند. آسیب‌های اجتماعی در نقاطی رخ می‌دهند که

زمینه‌های لازم برای تداوم را داشته باشند. تحقیقات اسکار نیومن درباره پیوند میان طرح مسکن و رفتار جنایی یا ضداجتماعی نشان می‌دهد که محیط‌های کوچک و فضاهای نیمه عمومی که برای گروه‌های کوچک ساکنان قابل‌رؤیت باشد، به‌طور احتمالی دارای میزان کمتری از جرم و بزهکاری، سرقت و نزاع‌های شخصی است. چنین فضاهای از خود نگهبانی می‌کنند. اسکار نیومن نظریه فضای قابل دفاع را مطرح می‌کند و پیشنهاد تغییر ساختار محیط شهری را به‌گونه‌ای ارائه می‌دهد که جامعه نه توسط پلیس، بلکه توسط افرادی که در عرصه‌های خاصی سهیم‌اند تعریف گردد (سجادیان و همکاران، 1394: 53-54). اصطلاح مکان‌های جرم خیز بیان‌گر یک مکان با میزان بالای جرم است. محدوده این مکان بخشی از شهر، یک محله کوچک و یا چند خیابان مجاور یکدیگر و حتی ممکن است یک‌خانه یا مجتمع مسکونی باشد. این دیدگاه نخست به‌وسیله شرم، گارتین و برگر در سال 1989 مطرح شد و بر پایه نوعی علت‌شناسی مکانی جرم استوار گردید. طبق این نظریه، برخی محدوده‌ها یا نقاط خاصی از شهر به دلیل وجود برخی عناصر کالبدی، اجتماعی و اقتصادی دارای جرم زیادی می‌باشند که گره‌های شهری (پایانه‌ها و ایستگاه‌های حمل‌ونقل شهری)، برخی گذارها و حواشی شهر دارای این خصیصه هستند (سجادیان و همکاران، 1394: 49). نظریه پیشگیری از جرم از طریق طراحی محیطی (CPTED) بر این مدار است که بتوان از طریق ساختار کالبدی شهری و طراحی محیط‌های مصنوع از ارتکاب جرائم جلوگیری نمود. این امر از طریق کاهش پتانسیل طبیعی و کالبدی مناطق شهری در جرم خیزی یا کاهش امکان دهی به وقوع جرم ممکن می‌شود (صالحی، 1390: 20). در سال 1989، نظریه‌ای تحت عنوان نظریه «نقاط جرم‌خیز (محیط‌های مجرمانه)» مطرح شد که بر پایه نوعی علت‌شناسی مکانی جرم استوار گردید. طبق این نظریه برخی محدوده‌ها یا نقاط خاصی از شهر به دلیل وجود برخی عناصر کالبدی، اجتماعی، اقتصادی دارای فراوانی زیادی از جرم می‌باشند، گره‌های شهری (پایانه‌ها و ایستگاه‌های حمل‌ونقل شهری)، برخی گذرها و حواشی شهر دارای این خصیصه هستند (همان: 27). مفهوم بنیادی برنامه پیشگیری از جرم از گذر طراحی محیطی بر این اساس استوار بود که بافت فیزیکی محیط را می‌توان به‌گونه‌ای شکل داد که سبب کاهش جرم یا ترس از وقوع جرم و در نتیجه بهبود کیفیت زندگی گردد. چنین آثار رفتاری بر کاستن از تمایل به انجام اعمال مجرمانه در محیط پایه‌گذاری شده است.

پیشگیری از جرم از گذر طراحی محیطی باهدف بهره‌برداری مطلوب‌تر افراد از محیط زندگی به طراحی محیط می‌پردازد و در این باره به نیازهای فیزیکی، اجتماعی و روانی توجه می‌نماید؛ بنابراین، در دیدگاه پیشگیری از جرم از گذر طراحی محیطی، طرح محیط هنگامی مطلوب است که با کاربری و هدف آن فضا همخوان باشد و تا حدی از وقوع جرم پیشگیری نماید و با پیشگیری از جرم مانع استفاده نامطلوب از محیط گردد (عامری سیاه‌روئی، 1387: 63). خوانایی یک شهر از طریق ابزار کالبدی آشکارتر می‌شود و به میزانی که یک کالبد بتواند با شهروندان خود از طریق ویژگی‌های کالبدی ارتباط نمادین ایجاد کند، یک شهر خوانا و ناخوانا ارزیابی می‌شود. وقتی که یک شهر خوانا است به احساس راحتی و امنیت کمک می‌کند و برعکس هنگامی که علائم راه‌نما وجود ندارد و فضا گیج‌کننده است و می‌توان گفت احساس امنیت از بین می‌رود (مقدم و همکاران، 1391). افزایش امنیت در شهرها، افزون بر مزایای ظاهری چون تقویت هویت، سرزندگی، کارایی و زیبایی فضا، این مزیت را دارد که مردم در فضای ایمن حضور مؤثرتری دارند و زندگی، فعالیت، سرمایه‌گذاری و کسب‌وکار رونق بیشتری می‌گیرد، در نتیجه از نظر مالی و اقتصادی شاهد رشد افزون‌تری خواهیم بود و برعکس فضاهای ناامن، دافع مردم و سرمایه‌گذاران خواهد بود (ایزدی و حقی، 1394: 6). بیشتر جرم‌ها وقتی اتفاق می‌افتد که مرتکب، فرصت را مناسب می‌بیند. این فرصت‌ها ممکن است به علت یک یا ترکیبی از چند عامل باشد مانند دسترسی آسان به نقاط دنج، نبود اهالی خانه، باغ پر از گیاه، نور یا چشم‌انداز ضعیف که وجود متجاوز را کم‌رنگ‌تر می‌کند، باشد (امیریان فارسانی و همکاران، 1394: 29). میزان بالای جرم بسیار مشکل‌زاست؛ زیرا بر توانایی مردم برای استفاده از فضای شهری تأثیر می‌گذارد. فضاهای عمومی نظیر پارک‌ها، میدان‌ها و خیابان‌ها از جمله ویژگی‌های بسیار جذاب زندگی شهری می‌باشند. هنگامی که از این فضاها به دلیل جرم نتوان استفاده کرد، بر جذابیت‌های زندگی به‌طور منفی تأثیر خواهند گذاشت. امروزه استفاده از بیشتر فضاهای عمومی در مناطق شهری محدود شده است. همچنین جرم و جنایت موجب تحمیل هزینه‌های بسیار گزافی در سطوح فردی، اجتماعی و ملی می‌شود (قالیباف و همکاران، 1389: 23). کاربری اراضی شهری یک اصل مهم در دیدگاه فضای قابل دفاع است. بر اساس این دیدگاه برنامه‌ریزی و طراحی مناسب کاربری‌های مختلف در سطح شهرها باعث ایجاد فضاهایی می‌شود که جذابیت کم‌تری

برای بزهکاران دارد و با ایجاد این‌گونه فضاها در مناطق مختلف شهر می‌توان از فرصت‌های محیطی جرم کاست. امنیت یک فضا به کاربری‌های محاط‌کننده آن بستگی دارد و باید تدابیری برای کاهش اثرات منفی کاربری‌های خلوت و متروک که مشکل‌ساز هستند و نیز کاربری‌های ناسازگار باهم اندیشیده شود (کشتکار، 1393: 53). منظور از آلودگی نور، فقدان روشنایی مناسب در فضاهای شهری و عمومی است. سیستم روشنایی خوب خطرات احتمالی این‌که متخلفان ممکن است شناسایی شوند را افزایش می‌دهد؛ بنابراین روشنایی خیابان‌ها باعث استفاده مؤثرتر از این فضاهای شهری گردیده و پیوستگی و کنترل اجتماعی را در پی خواهد داشت (همان: 67). نورپردازی، تعریف‌کننده هویت و سیمای شبانه شهر است و نبود نور و وجود تاریکی شب عوارضی همچون افزایش حوادث، تصادفات، جرائم و بزهکاری و کاهش امنیت اجتماعی را سبب می‌شود؛ بنابراین نخستین عامل محیطی که برای هر نوع فعالیتی ضروری است، نور و روشنایی می‌باشد. این عامل بیش از سایر متغیرهای فیزیکی تأثیر دارد؛ زیرا متغیرهای دیگری را که در کیفیت انجام کار نقش مهمی دارند دست‌کاری می‌کند (غلامحسینی و همکاران، 1392: 68). در مجموع، تحقیقات موجود نشان می‌دهد که بهبود بخشیدن روشنایی فضاهای شهری اثرات مثبتی بر امنیت شهری دارد. علاوه بر این روشنایی در کاهش ترس از جرم و افزایش آرامش در فضای عمومی مؤثر است (همان: 69). فضاهای شهری (ساختمان‌ها، خیابان‌ها، پیاده‌روها، پارک‌ها و غیره) تنها فضاهایی نیستند که جرم در آن‌ها روی می‌دهد بلکه ساختار و طراحی فضا می‌تواند موجب پیش‌گیری و بازدارندگی از فعالیت‌های مجرمانه شده و امنیت شهری را بهبود بخشد و یا برعکس باعث ایجاد ناامنی شود. اختلال فیزیکی (به‌عنوان مثال، آشغال، نقاشی‌های دیواری و خرابکاری) و بی‌تمدنی در شهر می‌تواند احساس ناامنی را تقویت کند. همان‌گونه که جرم و جنایت به تمرکز در برخی از محیط‌ها را تمایل دارد و برخی محیط‌ها سطوح بالاتری از ترس نسبت به دیگر محیط‌ها را دارا می‌باشد (افشار کهن و رحیقی یزدی، 1392).

تأثیر عوامل و متغیرهای اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی و کالبدی در بروز بافت‌های

بی‌دفاع شهری

ویژگی‌های اجتماعی: همراه با مهاجرت گروه‌های انسانی از محیط‌های روستایی و نواحی کم‌برخوردار به سوی شهرها و نواحی برخوردار از امکانات و خدمات گوناگون،

شهرها و به ویژه کلان شهرها، با افزایش بی‌رویه جمعیت و تورم انسانی مواجه شده‌اند. کلان شهرها علاوه بر اینکه کانون برترین ارزش‌های فرهنگ معنوی و مادی کشور می‌باشند و سهم به‌سزایی در توسعه فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی کشور دارند، طیف گسترده‌ای از مسائل امنیت سستیز اجتماعی از قبیل افزایش و هجوم فزاینده جمعیت، گسترش نابرابری‌های اجتماعی و اقتصادی و پیامدهای فضایی آن یعنی جدایی‌گزینی، کمبود عدالت اجتماعی، انجام بزهکاری‌ها، جرائم، تبهکاری‌ها و ناپهنجاری‌های اخلاقی، اعتیاد، دزدی و بسیاری از آسیب‌های اجتماعی دیگر نیز هستند (حیدری و آقایی، 1393: 35). تمامی رفتارهای بشری در مقطع مکانی و زمانی خاصی رخ می‌دهد. از جمله این رفتارها کج‌روی‌های اجتماعی است که در بستر مکانی و زمانی منحصر به فرد شکل می‌گیرد. نکته حائز اهمیت اینکه توزیع جغرافیایی جرائم تحت تأثیر متغیرهای محل و زمان وقوع بزه، مرتکب جرم و قربانی بزه قرار دارد. تحقیقات نشان می‌دهد در برخی مکان‌های شهر به علت ساختار کالبدی ویژه و مشخصه‌های اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی ساکنان و استفاده‌کنندگان این مکان‌ها، امکان و فرصت بزهکاری بیشتر است. در مقابل در برخی محدوده‌های شهری به دلیل وجود موانع و شرایط بازدارنده، نرخ بزهکاری اندک است (کلانتری و قزلباش، 1388: 80). عده دیگری از صاحب‌نظران به هم‌ریختگی فضایی و نبود انسجام اجتماعی را عامل اصلی شکل‌گیری کانون‌های جرم خیز دانسته‌اند. از جمله اسکوگان و ماکسی فیلد اظهار داشتند شرایط محیطی مانند وجود ساختمان‌های متروک و خالی از سکنه، مخروبه‌ها و در کنار آن وجود کج‌روی‌های اجتماعی مانند نزاع و شرارت و اشکال مختلف خشونت و یا مصرف مواد مخدر و مشروبات و ولگردی باعث افزایش ناامنی و همچنین تشویق و ترغیب افراد به بزهکاری بیشتر در این محدوده‌ها می‌شود (کلانتری و قزلباش، 1388: 82). مهم‌ترین ویژگی‌های اجتماعی - فضاها بی‌دفاع، فقدان (استفاده) یا استفاده مداوم، آرام و خلوت بودن، ازدحام بیش‌ازحد، تراکم، حضور نداشتن انسان، حضور نداشتن مسئول کنترل و نظارت (نیروی حفاظتی)، بی‌نظمی در فعالیت‌ها، کاهش کنترل و نظارت توسط مردم، نبود ارتباط بین فضا و مردم و فقدان این ارتباط در ساعت‌های خاص و همچنین تراکم فعالیتی هستند (زیاری و همکاران، 1395: 36).

ویژگی‌های فیزیکی: ویژگی‌هایی از قبیل کمبود و فقدان نور، ساختمان‌های مخروطی، ساختمان‌های ناتمام، مشاهده بصری محدود و فقدان نمایش بصری، بی‌نظمی فیزیکی، (وجود مکان‌های باقابلیت) به دام افتادن، فرصت محدود برای نظارت و کنترل، وجود گوشه و کنار، پیچ‌وخم، مکان‌های محصور مجاور با فضاهای قابل مشاهده، تراکم ساختمانی، کمبود ساختمان، نبود مرزها و محدوده‌های قابل اندازه‌گیری، دنباله و امتداد و مکان‌های رهاشده مناطق مطرح را می‌توان به‌عنوان ویژگی‌های فیزیکی فضاهای بی‌دفاع به شمار آورد (زیاری و همکاران، 1395: 36).

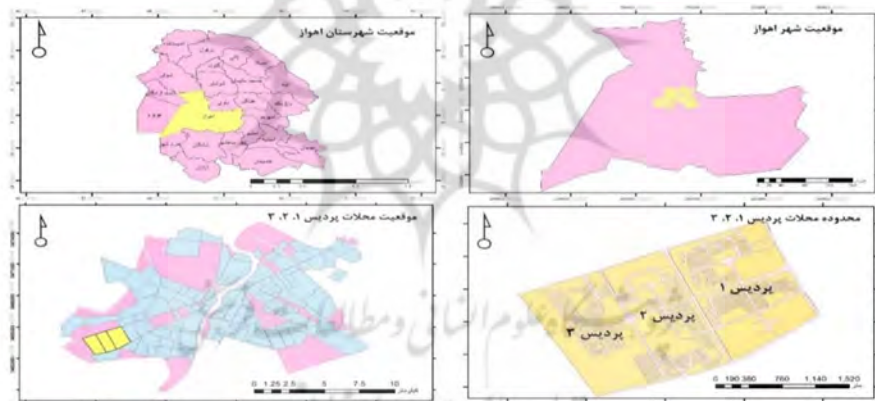
ویژگی‌های فرهنگی: بنا بر نظر کلوارڈ وقتی ابزار و امکانات معمول مورد نیاز یکسان توزیع نشود و برخی در شرایط بهتر قرار گیرند و برخی با عدم امکان دستیابی به وسایل و امکانات مواجه باشند احتمال ارتکاب جرم افزایش می‌یابد و این امر به ناامنی منجر خواهد شد. نظریه فشار اجتماعی رفتارهای انحرافی را نتیجه فشارهایی می‌داند که بعضی از مردم را وادار به کج‌روی و بروز ناامنی می‌کند. در این زمینه، مرتون استدلال می‌کند که ساکنان مناطق محروم اغلب به دلیل نوع تربیت، یادگیری و تجربه زیاد ناکامی رفتارهای خشونت‌آمیز بیشتری از خود نشان می‌دهند و به همین دلیل در معرض زدوخورد، درگیری و دعوی بیشتری بوده و با خطرات و آسیب‌های جانی بیشتری مواجه هستند و از این‌رو، امنیت جانی کمتری دارند. از سوی دیگر، این وضعیت برای گروه‌های بزهکار منافع مشترکی ایجاد نموده و رفتارهای آنان را تقویت می‌نماید و امنیت منطقه‌ای را تابعی از رفتارهای خودمختارانه نسبی چنین گروه‌هایی قرار می‌دهد و میزان رفتارهای ناهنجار آشکار که مخل امنیت جانی افراد منطقه گردد، مانند مزاحمت، ترساندن و غیره بیشتر دیده می‌شود (ارغان، 1395: 115).

ویژگی‌های اقتصادی: شواهد بی‌شماری مبنی بر اهمیت فقر به‌عنوان عامل مهم و تعیین‌کننده وقوع جرم وجود دارد. نابرابری اقتصادی نیز به‌طور عمده از طریق نابرابری درآمدی مورد ارزیابی قرار می‌گیرد. نابرابری درآمدی نیز همانند فقر بر اساس تعداد افراد ثروتمند به تعداد افراد فقیر تعریف می‌شود. آرونسون¹ در پژوهش‌های خود به این نتیجه می‌رسد، جوامعی که از سطح نابرابری بالاتری برخوردار باشند؛ نرخ جرم نیز بالا

خواهد بود. بیکاری نیز یکی از متغیرهای مهم کلان اقتصادی بوده و همواره مورد توجه سیاست‌گذاران است. به‌طور مشخص بیکاری بر بسیاری از پدیده‌های اجتماعی به‌ویژه جرم تأثیرگذار بوده و از لحاظ مبانی نظری مورد تأیید می‌باشد (اسلامی و همکاران، 1394: 126).

3- محدوده مورد مطالعه

محدوده مورد مطالعه محله‌ها پردیس یک، دو و سه واقع در منطقه چهار شهر اهواز است. جمعیت منطقه چهار اهواز بر اساس سرشماری نفوس و مسکن سال ۱۳۹۰، ۱۹۹۳۵۲ نفر می‌باشد. محله پردیس یک با مساحت 212/76 و جمعیت 19883 و تراکم 93، پردیس دو با مساحت 150/66 و جمعیت 13534 و تراکم 90 و پردیس سه با مساحت 168/94 و جمعیت 4993 و تراکم 29، از محله‌ها واقع در منطقه چهار شهر اهواز می‌باشند که از نظر رتبه‌بندی مساحت در رتبه بالایی در بین محله‌ها واقع در منطقه قرار گرفته‌اند (معاونت برنامه‌ریزی و توسعه، 1394: 40)، شکل 1.



شکل 1: نقشه موقعیت محدوده مورد مطالعه

4- روش‌شناسی تحقیق

این تحقیق از نظر هدف پژوهشی کاربردی است. همچنین از لحاظ ماهیت توصیفی-تحلیلی، موردی و پیمایشی است. روش جمع‌آوری اطلاعات در این پژوهش ترکیبی از روش‌های کتابخانه‌ای و میدانی است. شاخص‌های فرم فضا، آلودگی نمادی، آلودگی دیداری، آلودگی نور، آلودگی محیطی، آلودگی صوتی، کیفیت کلی سکونت و غیره موارد نمایانگر فضاهای بی‌دفاع شهری می‌باشند. با توجه به آمار یافت شده شاخص‌های مورد بررسی در این پژوهش میزان روشنایی، نوع کاربری، میزان، موقعیت جرائم و نوع جرم، فاصله از معابر اصلی می‌باشد. داده‌های جرم از مرکز آمار زندان سپیدار اهواز گردآوری شده است. داده‌های حریم راه از نقشه معابر و همچنین نوع کاربری محله و میزان روشنایی از نقشه‌های کاربری و سیستم روشنایی تهیه شده است. سپس با استفاده از نرم‌افزار ArcGIS نقشه هر کدام از شاخص‌های مورد مطالعه ترسیم و مورد تحلیل قرار گرفته است. در نرم‌افزار ArcGIS شاخص‌های میزان روشنایی و فاصله از معابر اصلی با ابزار بافر تحلیل شده‌اند. در نهایت نقشه‌های نوع کاربری اراضی، میزان روشنایی، فاصله از معابر اصلی و میزان و موقعیت جرائم همپوشانی شده است. همچنین جهت تشخیص شدت و ضعف انواع جرائم در محدوده مورد پژوهش از تابع زمین آمار IDW جهت درون‌یابی و پهنه‌بندی انواع جرائم استفاده شده و نقشه هر یک از جرائم ترسیم شده است. این پژوهش برای رسیدن به اهداف مورد نظر شاخص‌های جدول شماره (1) را مورد بررسی قرار داده است. شکل 2 فرایند پژوهش را نشان می‌دهد.

جدول 1: شاخص‌های پژوهش

شاخص	منبع
میزان روشنایی	(ملکی و برندکام، 1391)، (نابی و همکاران، 1390)، (یوسفی و جوهری، 1393)، (شعبان جولا و زندیه، 1394)، (عزیزی و شعبان جولا، 1393)، (قرایی و همکاران، 1389)، (ابراهیمی جم و احمدیان، 1392)، (داری پور و ملکی، 1394)، (مؤیدی و همکاران، 1392)، (صالحی، 1386)، (حاتمی نژاد و همکاران، 1392)، (صالحی، 1390)، (قلیچ و عماری، 1392)، (عامری سیاهویی، 1387)، (زیاری و همکاران، 1395)، (مرصوصی و همکاران، 1393)، (صانعی و همکاران، 1393)
	(محسنی تبریزی و همکاران، 1390)، (شعبان جولا و زندیه، 1394)، (عزیزی و شعبان جولا، 1393)، (ابراهیمی جم و احمدیان، 1392)، (حاتمی نژاد و همکاران، 1392)، (صالحی، 1390)، (قلیچ و عماری، 1392)، (عامری سیاهویی، 1387)
کاربری	

منبع	شاخص
(کلانتری و قزلباش، 1388)، (زیاری و همکاران، 1395)، (رخشانی نسب و همکاران، 1395)، (ارغان، 1395)	
(محسنی تبریزی و همکاران، 1390)، (مدیری، 1385)، (کلانتری و همکاران، 1389)، (صالحی، 1386)، (صالحی، 1390)، (قلیچ و عمراری، 1392)، (عامری سیاهویی، 1387)، (کلانتری و قزلباش، 1388)، (اسلامی و همکاران، 1394)، (ملکی نظام‌آباد و خدایی، 1395)، (ارغان، 1395)	مکان جرم
(محسنی تبریزی و همکاران، 1390)، (مدیری، 1385)، (کلانتری و همکاران، 1389)، (صالحی، 1390)، (قلیچ و عمراری، 1392)، (عامری سیاهویی، 1387)، (کلانتری و قزلباش، 1388)، (اسلامی و همکاران، 1394)، (ملکی نظام‌آباد و خدایی، 1395)، (ارغان، 1395)	نوع جرم
(کلانتری و همکاران، 1389)، (صالحی، 1386)، (محسنی تبریزی و همکاران، 1390)، (صالحی، 1390)، (قلیچ و عمراری، 1392)، (عامری سیاهویی، 1387)، (کلانتری و قزلباش، 1388)، (اسلامی و همکاران، 1394)، (ملکی نظام‌آباد و خدایی، 1395)، (ارغان، 1395)	تعداد جرم
(عزیزی و شعبان جولا، 1393)، (ابراهیمی جم و احمدیان، 1392)، (صالحی، 1390)، (قلیچ و عمراری، 1392)، (عامری سیاهویی، 1387)، (زیاری و همکاران، 1395)	معايير



شکل 2: نمودار فرآیند پژوهش

5- یافته‌های تحقیق

جدول شماره 2 موقعیت، تعداد و انواع جرائم را در محدوده مورد پژوهش نشان می‌دهد.

جدول 2: موقعیت، تعداد و انواع جرائم

نقاط جرم خیر	نوع جرم	سلاح	نزاع دسته‌جمعی	اخلال در نظم	ضرب و جرح	تهدید	جمل	تکدی گری	قدرت‌نمایی	رابطه نامشروع	جرایم مالی	ارتکاب فعل حرام	تخریب	ارتشال	مواد	کیف‌قایی	قاچاق کالا	عرضه قلیان بدون	شرب خمر	سرق	کودک‌آزاری
فلکه بهزیستی	4				11	7				6	6		5						3		
منازل فرهنگی	1			1	2																
بازارچه 24 متری					3					3	3			1					1		
خیابان‌های دادگر	2		1											2							2
خیابان آراسته										2	1		1								
خیابان‌های زاله																					5
خیابان خیبر							1				1										
خیابان دانشور																					2
منازل بهزیستی										2	1										
خیابان گلشاد					1														2	2	
منازل بهداری جنوب											3										
فاز 3	2		1	1																	
خیابان‌های هستی	1				5	2	2	2	2	2	6		1								
چهارراه شباهنگ	1			1	4					3		2	1								
منازل فریال														1	1						
منازل مولود															1						
خیابان																	2				

نوع جرم	نقاط جرم خیر	نقاط جرم	سلاح	نزاع دسته جمعی	احلال در نظم	ضرب و جرح	تهدید	جمل	تکدی گری	قدرت نمایی	رابطه نامشروع	جرایم مالی	ارتکاب فعل حرام	تخریب	ارتشان	مواد	کیف قاپی	قاچاق کالا	عرضه قلیان بدون	شرب خمر	سرفت	کودکا آزاری	
	گل افشان																						
	منزل آب و فاضلاب	1																					
	خیابان آرمان										3	2											

منبع: مرکز آمار زندان سپیدار

درون یابی

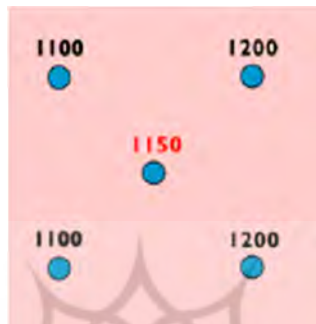
روش تخمین و برآورد میزان متغیر پیوسته را در مناطق نمونه گیری نشده در داخل ناحیه ای که مشاهدات نقطه ای پراکنده نشده اند، درون یابی میگویند. در واقع درون یابی، تغییرات پیوسته فضایی را به صورت یک سطح تعریف شده مجسم می سازد (حمیدیان پور و همکاران، 1392: 59).

روش میان یابی معکوس فاصله (IDW)¹

IDW که مخفف عبارت Inverse Distance Weighted می باشد مبین روش میان یابی است که بر اصل فاصله معکوس استوار است. در این روش فرض بر این است که نقاط نمونه ای از مکان تأثیر می پذیرند. در واقع نقاط نمونه ای اثر وزنی دارند. به بیان دیگر پیکسل های نزدیک به نقاط نمونه اثر بیشتری نسبت به پیکسل های دورتر از این نقاط می گیرند. پس این روش در شرایطی مناسب است که با افزایش فاصله از نقاط نمونه، وزن سلول ها کاهش یابد. در این روش فاصله هر نقطه یا پیکسل با پیکسل مجاور سنجیده شده و سپس بر حسب مقدار فاصله به آن سلول، ارزش یا ضریب وزن داده می شود و در نهایت ارزش سلول مرکزی ماتریس با جمع ارزش های نقاط همسایه و میانگین وزنی آن ها به دست می آید (انصافی مقدم و رفیعی امام، 1388: 283). روش IDW بر اساس قانون اول جغرافیا که مبین شباهت بیشتر در پدیده های نزدیک به هم است، می باشد (هوشنگی و همکاران، 1393: 6). روش معکوس فاصله یکی از روش هایی است که در مطالعات جغرافیایی از آن زیاد استفاده می شود. فرض اساسی این روش بر

1- inverse distance weighted

آن است که با افزایش فاصله میزان تأثیر پارامترها در برآورد واحد سطح کاهش می‌یابد. برای پیش‌بینی در مکان‌هایی که داده‌های آن‌ها اندازه‌گیری نشده است از مقادیر اندازه‌گیری شده پیرامون محل استفاده می‌شود. در پیش‌بینی، عامل وزن بر اساس فاصله نقاط از یکدیگر تعیین می‌شود. به نقاط نزدیک محل نمونه وزن بیشتر و به نقاط دورتر وزن کمتر اختصاص می‌یابد (فرجی سبکبار و عزیزی، 1385: 3)، شکل 3.



شکل 3: ارزش‌گذاری نقاط یا پیکسل‌های موجود در روش (IDW)

الگوریتم این روش به صورت رابطه زیر است:

$$x = \frac{\sum_{i=1}^n (Z_i / D_i)}{\sum_{i=1}^n (1 / D_i)}$$

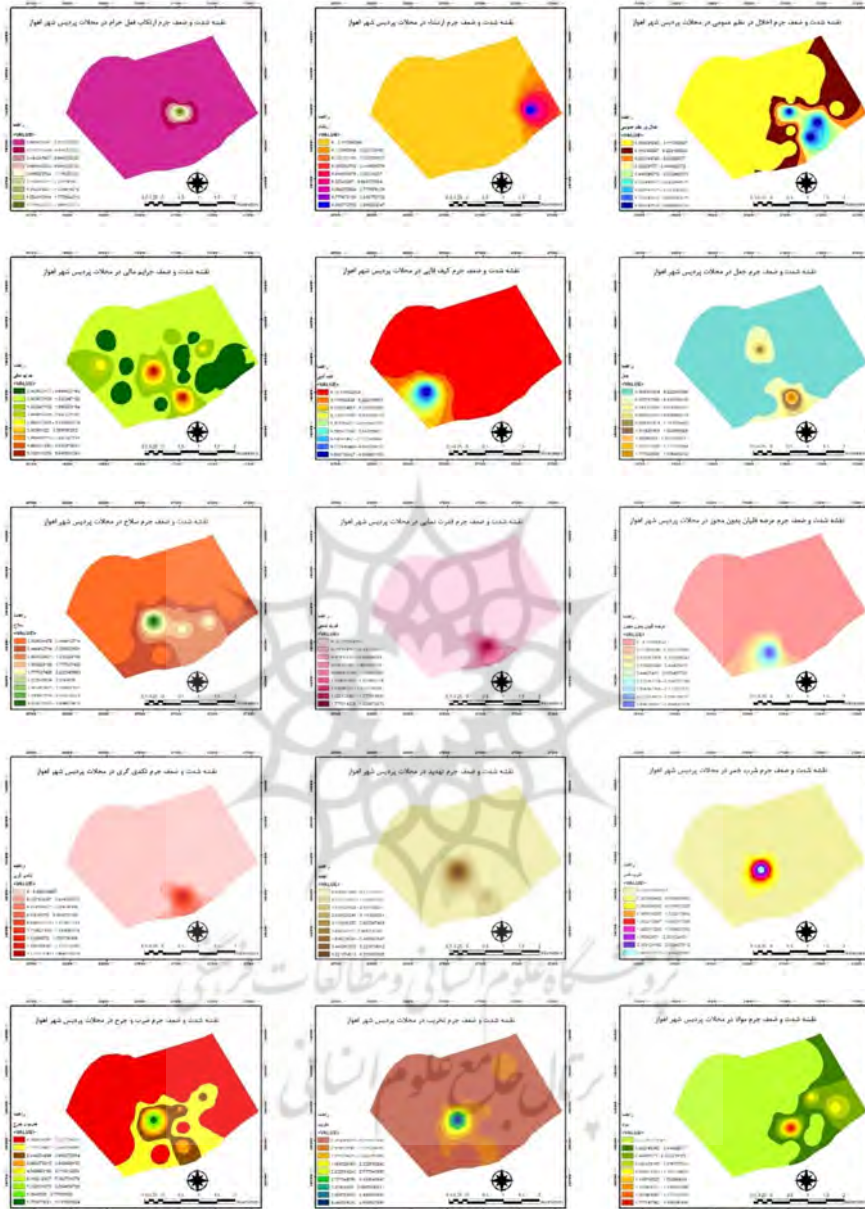
x : ارزش برآورد شده از روش درون‌یابی

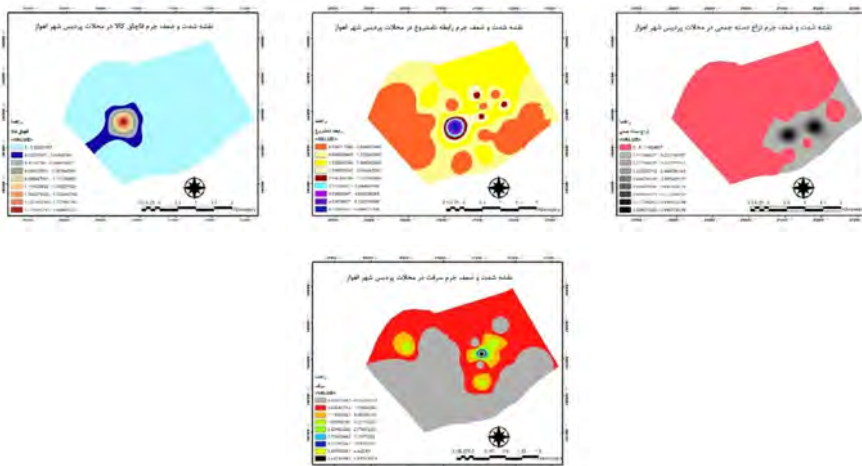
Z_i : ارزش نقاط موجود (نقاط یا پیکسل‌های همسایه)

D_i : فاصله بین x و هر نقطه موجود

با توجه به اطلاعات گردآوری شده میزان جرم در محله‌های پردیس یک، دو و سه که شامل تعداد، موقعیت جرم، نوع جرم و زمان جرم است، نقشه پهنه‌بندی میزان، موقعیت و نوع جرائم اتفاق افتاده در محیط ArcGIS ترسیم شده است که پراکنش جغرافیایی فضاهای جرم خیز را نشان می‌دهد. معابر اصلی، با توجه به نظارت اجتماعی و عمومی که به طور معمول با رفت‌وآمد مستمر به وجود می‌آورند و امنیت بیشتری را نسبت به معابر فرعی ایجاد می‌کنند، می‌تواند در دفاع‌پذیری و امنیت فضا تأثیرگذار باشند و بر این اساس با فاصله از معابر اصلی منطقه می‌توان نامنی و فضاهای بدون نظارت بیشتری

را نظاره کرد. وضعیت روشنایی در فضاهای شهری جرم‌خیز بدین‌صورت است که به‌طور معمول شب‌ها وضعیت کل روشنایی در اغلب فضاها مطلوب نیست به لحاظ این‌که میزان نور در فضاهای اصلی و جانبی از نظر کیفیت یکنواخت نبوده و کمتر می‌توان چهره یک فرد را حتی از فاصله یک متری نیز تشخیص داد. به‌طور معمول در این‌گونه فضاها کیفیت فعالیت و کاربری زمین به شیوه‌ای است که کاربری‌های تفریحی، ورزشی و گذران اوقات فراغت برای جوانان در حد ناچیز است. در این پژوهش جهت دستیابی به اهداف تحقیق ابتدا با نظرسنجی از کارشناسان مجرب، فاصله از محدوده‌های 50 متری از معابر اصلی (نقشه شماره 6) و همچنین فاصله از محدوده‌های 20 متری از سیستم روشنایی (نقشه شماره 7) را به‌عنوان فضاهای مستعد بی‌دفاعی و همچنین جرم‌زا در نظر گرفته‌شده است. کاربری زمین منفی تأثیرگذار در فضاهای بی‌دفاع در این پژوهش فضاهای خالی، در حال ساخت، پایانه‌ها و پارکینگ‌ها در نظر گرفته‌شده است (نقشه شماره 10). مساحت کل منطقه 10643736 مترمربع است که از کل منطقه 2218260 مترمربع شامل محدوده‌های کاربری مؤثر در ایجاد فضاهای بی‌دفاع بوده است که شامل 20/84 درصد از کل منطقه می‌شود و همچنین 81/73 درصد از کل منطقه را فاصله از محدوده‌های پنجاه متری را تشکیل می‌دهد و 84/89 درصد را محدوده‌های بافاصله از مراکز روشنایی را شامل می‌شود. در آخر نقشه فضاهای بی‌دفاع پردیس در محیط ArcGis (نقشه شماره 12) ترسیم شده است که شامل چهار کلاس خیلی ایمن با مساحت 78960 مترمربع که 0/74 درصد از منطقه را به خود اختصاص داده است و ایمن با مساحت 1032714 مترمربع که 9/70 درصد از کل منطقه را شامل می‌شود و کلاس بی‌دفاع با مساحت 3468746 مترمربع و 32/58 درصد و محدوده‌های خیلی بی‌دفاع با مساحت 6063316 مترمربع که 56/96 درصد از کل منطقه را شامل می‌شوند. در شکل شماره (13) نمودار فضای محله‌های پردیس ترسیم شده است که اکثر فضای محله‌ها را فضاهای بی‌دفاع تشکیل داده است.





شکل 4: نقشه شدت و ضعف انواع جرائم محله‌ها پردیس شهر اهواز

بر اساس اطلاعات آماری که از تاریخ 94/1/1 تا 94/10/1 جمع‌آوری شده است محله‌ها پردیس جرم‌خیزترین محدوده در شهر اهواز گزارش شده‌اند. علاوه بر تمرکز بالای جرائم در این محدوده تنوع جرائم نیز پرسش‌برانگیز است. پرسشی که در این رابطه مطرح می‌شود این است که چه دلایلی سبب به وجود آمدن این میزان از تمرکز و تنوع جرائم در این محدوده شده است؟

همان‌طور که در جدول (2) و شکل (4) ملاحظه می‌گردد شدت و ضعف جرائم در این محدوده یکسان نبوده و در برخی نقاط جرم بیشتر و در دیگر نقاط جرم کمتر است. همچنین نوع جرائم نیز متفاوت است بدین منظور که جرم خاصی در پهنه خاصی شدت بیشتری دارد و جرم دیگری شاید فقط یک‌بار فقط در پهنه‌ای خاص در محدوده اتفاق افتاده باشد. همان‌طور که در جدول مشاهده می‌شود محدوده فلکه بهزیستی بیشترین تمرکز و تنوع جرائم را در خود جای داده است و بیشترین تمرکز جرائمی مانند ضرب و جرح، تهدید، رابطه نامشروع و جرائم مالی در این محدوده اتفاق افتاده است و همچنین این محدوده جرم‌خیزترین پهنه از محله‌های پردیس است. علاوه بر فلکه بهزیستی، خیابان‌های هستی نیز در رتبه بعدی از بیشترین تمرکز باوجود فراوانی بالایی از جرائم قرار دارند. جرم‌هایی مانند تکدی‌گری و قدرت‌نمایی فقط در این پهنه اتفاق افتاده است. شکل (4) شدت و ضعف هر نوع از جرائم را در محدوده مورد پژوهش نشان می‌دهد.

شکل 5 پهنه‌بندی میزان و موقعیت جرائم را نشان می‌دهد. بر اساس این نقشه بالاترین میزان جرائم اتفاق افتاده در محدوده مرکزی که محله پردیس 2 می‌باشد را تشکیل داده است و کمترین آن در محله پردیس 3 است. با توجه به فرض این پژوهش که بافاصله از معابر اصلی که شامل نظارت اجتماعی و عمومی بیشتر و محل رفت‌وآمد است و نسبت به معابر فرعی امنیت بیشتری دارد، حریم 50 متری از معابر جهت تأثیر در بی‌دفاعی در نظر گرفته شده است و فرض بر این است که بافاصله از معابر اصلی میزان جرائم بیشتر می‌شود. به‌جز چند مورد از جرائم که به‌طور دقیق در معابر اصلی ایجاد شده است (مانند سرقت) بقیه جرائم که اکثریت جرائم را شامل می‌شود بافاصله از معابر اصلی رخ داده است زیرا مجرمین برای انجام عمل مجرمانه بسته به نوع جرم به فضاهای خلوت یا شلوغ نیاز دارند. برای مثال مجرمین برای زورگیری از یک فرد به فضای خلوت نیاز دارند زیرا حضور نداشتن افراد دیگر و نبود دید طبیعی از اولین پارامترهایی است که برای جرائمی از این نوع مجرمین بدان توجه دارند در صورتی که مجرمین برای عملی نظیر جیب‌بری بیشتر به فضایی شلوغ نیاز دارند. طبق نقشه (7) جرائم در محدوده‌های فاقد نور و روشنایی رخ داده است که می‌توان یکی از دلایل این امر را سیستم‌های روشنایی ضعیف منطقه دانست. همان‌طور که در شکل (10) دیده می‌شود اکثر جرائم در محدوده اطراف یا به‌طور دقیق در همان موقعیت کاربری‌های منفی اتفاق افتاده است که کاربری‌های منفی عامل مهم تأثیرگذار دیگری در جرم‌خیز بودن محدوده و بی‌دفاعی آن می‌باشند. شکل (12) نقشه فضاهای بی‌دفاع محله‌های پردیس را نشان می‌دهد. همان‌طور که ملاحظه می‌گردد اکثر فضای محدوده مورد پژوهش بی‌دفاع است که این بی‌دفاعی می‌تواند عاملی برای جرم‌خیز بودن آن نیز باشد.

شرایط خاص کالبدی محدوده مورد پژوهش از جمله انبوه زمین‌های خالی، ساختمان‌های نیمه‌کاره، فضاهای رها شده، بافت‌های متروکه، نور رسانی نامناسب و کمبود تیرهای چراغ‌برق و مکان‌یابی نامناسب آن‌ها به‌طور مستقیم باعث بی‌دفاع شدن فضاها و در نتیجه افزایش احتمال وقوع جرم می‌شود.

از نظر شرایط اجتماعی ترکیب قومیت‌های مختلف، حضور افراد مهاجر، تمرکز و تنوع جرائم مختلف از جمله سرقت، کودک‌آزاری، کیف‌قاپی، ضرب‌وجرح، قاچاق کالا، مواد، تکدی‌گری، درگیری‌های دسته‌جمعی و غیره، آرام و خلوت بودن فضا، حضور نداشتن

مسئول کنترل، نبود هویت مکانی و ارتباط مکان و انسان و غیره سبب بی‌دفاع شدن فضای مورد پژوهش شده است.

از نظر فرهنگی عدم دسترسی به شرایط و امکانات و فشارهای اجتماعی سبب بروز رفتارهای انحرافی و ناهنجاری می‌شود و زمینه بروز جرم را فراهم می‌کند که در این محدوده این امر تأثیرگذار بوده است. از لحاظ اقتصادی وجود قشر کثیری از افراد کم‌درآمد در این محله‌ها و بیکاری، وجود خانواده‌های تک سرپرستی که اغلب سرپرست خانواده را زنان تشکیل داده است را می‌توان عواملی شمرد که باعث بروز نابرابری‌های اقتصادی و زمینه بروز جرم شده است.



شکل 5: نقشه پهنه‌بندی میزان و موقعیت جرائم اتفاق افتاده



شکل 6: نقشه معابر و حریم 50 متری آن



شکل 7: نقشه سیستم روشنایی و حریم 20 متری آن



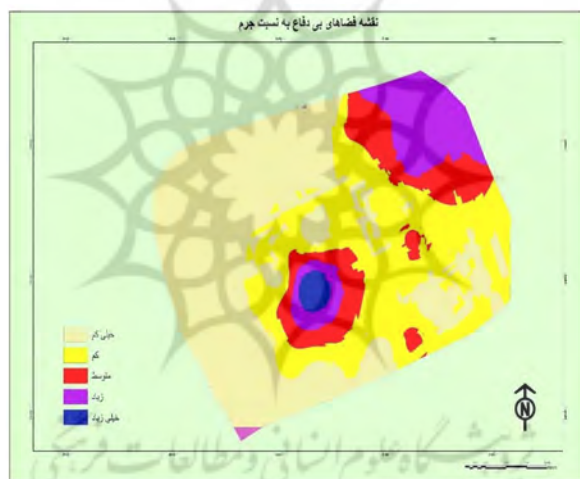
شکل 8: نقشه حریم سیستم روشنایی و معابر



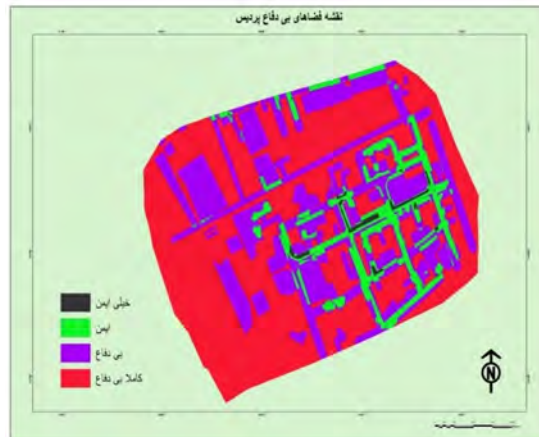
شکل 9: نقشه محدوده پردیس، معابر اصلی و مواضع وقوع جرم



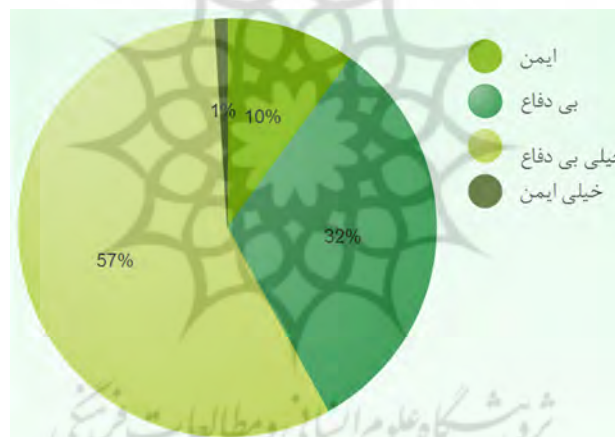
شکل 10: نقشه موقعیت کاربری‌های منفی مؤثر در ایجاد فضاهای بی دفاع



شکل 11: نقشه فضاهای بی دفاع به نسبت جرم



شکل 12: نقشه فضاهای بی‌دفاع پردیس



شکل 13: نمودار فضاهای بی‌دفاع پردیس

نتیجه‌گیری

متأسفانه در حال حاضر، بسیاری از فضاها در درون بافت شهرها موجود می‌باشد که فاقد کارایی لازم هستند. برخی از این مشکلات مربوط به مسائل و مباحث زیر ساختاری و برنامه‌ریزی‌های شهری و برخی دیگر ناشی از موجودیت کالبدی و معنایی شهر و عدم احساس امنیت برای حضور در این‌گونه فضاها می‌باشد. عوامل متعددی در وقوع و

گسترش خشونت در فضاهای مسکونی مؤثر هستند. یکی از این عوامل، فضاهای بی‌دفاع شهری یا جرم‌خیز است. هر نقطه‌ای در شهر که باعث شود شهروندان احساس ناامنی کنند و احتمال دهند که به آن‌ها آسیبی برسد، می‌تواند در زمره فضاهای بی‌دفاع قرار گیرد. در این میان فضاهای بی‌دفاع، به‌عنوان معضلی اقتصادی - اجتماعی از جمله فضاهای تعریف‌نشده و ناامن در جامعه می‌باشند. این فضاهای بی‌دفاع به سبب جرم‌خیزی و ایجاد آلودگی بصری، تهدیدی جدی برای بافت شهر و محله محسوب شده و بیش از مداخله دولت، نیازمند مشارکت خود مردم هستند. این پژوهش که باهدف شناسایی فضاهای بی‌دفاع محله‌های پردیس در شهر اهواز انجام شده است، در ابتدا به شناسایی پهنه‌های جرم‌خیز پرداخته شده است و نقشه پهنه‌بندی میزان و موقعیت جرائم در محیط ArcGIS ترسیم شده است. شاخص‌های نوع معابر، میزان روشنایی، نوع کاربری علاوه بر شاخص جرم در این تحلیل مورد استفاده قرار گرفته‌اند. درنهایت از همپوشانی شاخص‌های استفاده‌شده در منطقه مورد مطالعه فضاهای بی‌دفاع تشخیص داده شده است. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که در محله‌های پردیس با توجه به بافت خالی و میزان جرائم اتفاق افتاده و سیستم روشنایی ضعیف منطقه، بیشتر فضای محله‌های پردیس را فضای بی‌دفاع تشکیل داده است. به نظر می‌رسد کالبد و بافت فیزیکی محیط تأثیر به‌سزایی در جرم‌خیزی محله‌ها داشته است. از کل مساحت 10643736 مترمربع منطقه مورد مطالعه، حدود 9532062 مترمربع فضاهای خیلی بی‌دفاع و بی‌دفاع می‌باشد که 89/54 درصد از کل فضا را تشکیل می‌دهد شامل می‌شود و فقط 10/44 درصد از فضای منطقه که 1111674 مترمربع مساحت کل را شامل می‌شود را فضاهای ایمن و خیلی ایمن در بر گرفته است. از کل مساحت منطقه، 9035726 مترمربع را فضاهای فاقد نور و روشنایی تشکیل می‌دهد که 84/89 درصد از فضای منطقه را شامل می‌شود. همچنین 8425476 مترمربع از مساحت کل منطقه شامل محدوده‌های کاربری مؤثر در ایجاد فضاهای بی‌دفاع بوده که 20/84 درصد از کل فضا را در بر گرفته و 8700094 مترمربع از کل فضا شامل محدوده‌های 50 متری از معابر بوده است که 81/73 درصد از منطقه را شامل می‌شود. با توجه به (نقشه شماره 12) پراکنش فضاهای خیلی ایمن و ایمن بیشتر در نزدیکی معابر اصلی و خیابان‌هایی واقع شده که بیشترین میزان روشنایی را در شب نیز دارا می‌باشند.

- ابراهیمی جم، سپیده؛ احمدیان، رضا. (1392). علل شکل‌گیری فضاهای بی‌دفاع شهری در پایانه غرب شهر تهران. پژوهشنامه جغرافیای انتظامی، شماره چهارم، ص 53-76. تهران: پژوهشگاه علوم انتظامی و مطالعات اجتماعی.
- ارغان، عباس. (1395). تحلیل و بررسی جغرافیایی جرم و بزهکاری در کاربری‌های شهری (مطالعه موردی: شهر ریاط کریم). پژوهشنامه جغرافیای انتظامی، سال چهارم، شماره چهاردهم، ص 111-138. تهران: پژوهشگاه علوم انتظامی و مطالعات اجتماعی.
- اسلامی، الیاس؛ آقایی، واحد؛ بدلی، احد؛ جسارتی، علی. (1394). بررسی تطبیقی جرائم در بافت‌های شهری (مورد مطالعه: شهر پارس‌آباد مغان-استان اردبیل). پژوهشنامه جغرافیای انتظامی، سال سوم، شماره نهم، ص 121-142. تهران: پژوهشگاه علوم انتظامی و مطالعات اجتماعی.
- اعظمی، هادی؛ روستا، مجتبی. (1391). بررسی و تحلیل تأثیر نابرابری‌ها بر امنیت اجتماعی، اقتصادی و سیاسی کلان‌شهر مشهد. پژوهش‌های جغرافیای انسانی. شماره 81، ص 177-192.
- آقابابالو، امید؛ فلاح زاده، مریم؛ ضیابخش، ندا. (1393). ارتقای امنیت فضاهای بی‌دفاع شهری تأثیر آن بر حضور اجتماعی افراد، دومین همایش ملی پژوهش‌های کاربردی در عمران، معماری و مدیریت شهری. تهران: دانشگاه جامع علمی کاربردی.
- بمانیان، محمدرضا؛ محمودی نژاد، هادی. (1388). امنیت و طراحی شهری. تهران: انتشارات هله/طحان، چاپ اول، ص 192.
- بهیان، شاپور؛ فیروزآبادی، آمنه. (1392). بررسی عوامل مؤثر بر احساس امنیت اجتماعی در شهرها (مطالعه موردی شهر کرمان). مطالعات جامعه‌شناختی شهری، شماره ششم، ص 103 تا 122.
- پاشا زاده، غلامحسین؛ سیداشرفی، میرمصطفی. (1390). نقش سیستم‌های اطلاعات جغرافیایی GIS در تحلیل کانون‌های جرم‌خیز شهری با تأکید بر نقشه‌های جرائم. همایش ژئوماتیک 90. تهران: سازمان نقشه‌برداری کشور.
- پوراحمد، احمد؛ مهدی، علی؛ مهدیان بهنمیری، معصومه. (1392). امنیت شهری؛ فضاهای عمومی بررسی و سنجش سطح امنیت پارک‌های شهری در منطقه 2 شهر قم. پژوهش‌های راهبردی امنیت و نظم اجتماعی، شماره پیاپی 5، شماره اول، ص 1-24.
- پور جعفر، محمدرضا؛ رضایی فر، فاطمه؛ تقوایی، علی‌اکبر. (1389). فضاهای قابل دفاع به‌عنوان سرمایه‌ای اجتماعی در کاهش میزان جرم‌های شهری و ارتقای امنیت محیطی (با توجه به شهرهای سنتی ایران). دانشنامه علوم اجتماعی، شماره 3.

- حاتمی نژاد، حسین؛ منصوری، بابر؛ فعلی، محمد. (1392). تبیین نقش فضاهای شهری در پیشگیری از وقوع جرم و ایجاد امنیت. فصلنامه سپهر، شماره هشتاد و هفتم، ص 68-76.
- حیدری، سامان و آقایی، پرویز. (1393). امنیت اجتماعی در شهر (متغیرها و عوامل مؤثر بر آن). فصلنامه علمی-تخصصی دانش انتظامی پلیس پایتخت. سال هفتم، شماره 4، پیاپی 23، ص 33-49. تهران: دفتر تحقیقات کاربردی فاتب.
- داری پور، نادیا؛ ملکی، سعید. (1394). بررسی نقش مؤلفه‌های منظر شهری در ارتقای سطح احساس امنیت شهروندان در فضاهای عمومی شهر اهواز (مطالعه موردی: محله گلستان). دو فصلنامه پژوهش‌های منظر شهر، شماره 3.
- زیاری، کرامت اله؛ فرهادی خواه حسین؛ کلانتری، محسن. (1395). بررسی فضاهای بی‌دفاع شهری در سطح محله (مورد مطالعه: محله هرندی تهران). تهران: پژوهشنامه جغرافیای انتظامی، سال چهارم، شماره پانزدهم، ص 29-56.
- سجادیان، ناهید؛ نعمتی، مرتضی؛ شجاعیان، علی؛ اورکی، پرویش. (1394). درآمدی بر نظریه‌های امنیت در حیطه جغرافیای شهری. چاپ اول. ص 148. کرج: نشر نیگ.
- سلیمانی، علیرضا؛ آقایی، نرمین؛ احمدزاده، طاهر. (1394). تحلیل تأثیر عوامل فیزیکی-اجتماعی بر نوع جرائم در فضاهای بی‌دفاع شهر ارومیه. فصلنامه دانش انتظامی، سال هشتم، شماره 26، ص 1 تا 17 آذربایجان غربی: دفتر تحقیقات کاربردی.
- عزیزی، محمدمهدی؛ شعبان جولا، الهه. (1393). ارزیابی کالبد محله‌های قدیمی شهری در پاسخ‌دهی به احساس امنیت (نمونه موردی: محله ملک‌آباد شهر قزوین). پژوهش‌های جغرافیای انسانی، شماره 4، ص 791 تا 808.
- علیخواه، فردین؛ نجیبی ربیعی، مریم. (1385). زنان و ترس از جرم در فضاهای شهری. فصلنامه علمی پژوهشی رفاه اجتماعی، سال ششم، شماره 22.
- غلامحسینی، رحیم؛ کلانتری، محسن؛ احمدی، فرزانه. (1392). تأثیرگذاری نورپردازی در امنیت شهری و توسعه گردشگری (مورد مطالعه: کلان‌شهر شیراز). فصلنامه برنامه‌ریزی منطقه‌ای، سال سوم، شماره 9، ص 67 تا 75.
- قرایی، فریبا؛ راد جهانبانی، نفیسه؛ رشید پور، نازیلا. (1389). بررسی و سنجش حس امنیت در مناطق مختلف شهری نمونه موردی: مناطق 2 و 11 تهران. آرمان‌شهر، شماره 4، ص 17 تا 32.
- قلیچ، مرتضی؛ عماری، حسن. (1392). درآمدی بر فضای بی‌دفاع شهری. چاپ اول، ص 200. تهران: انتشارات تیسرا.

- کشتکار، لیلا (1393). واکاوی، شاخص‌های محیطی - کالبدی مؤثر در وقوع جرم در شهر اهواز با استفاده از سیستم اطلاعات جغرافیایی (مطالعه موردی: محدوده کلانتری‌های 15 و 16). استاد راهنما: ناهید سجادیان، گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری. اهواز: دانشگاه شهید چمران.
- کلانتری، محسن و قزلباش، سمیه (1388). شناسایی کانون‌های جرم‌خیز شهری با استفاده از مدل‌های آماری گرافیک مینا و سامانه‌های اطلاعات جغرافیایی GIS مورد مطالعه: سرقت در شهر زنجان. فصلنامه مطالعات پیشگیری از جرم، سال چهارم، شماره یازدهم، ص 71 تا 99.
- کلانتری، محسن؛ هدایتی، اکبر؛ عباسی، الهام (1388). بررسی تأثیر نوع و میزان کاربری اراضی در شکل‌گیری کانون‌های جرم‌خیز با استفاده از سامانه اطلاعات جغرافیایی مطالعه موردی: قاچاق و سوءمصرف مواد مخدر در شهر قزوین. فصلنامه دانش انتظامی، سال یازدهم، شماره سوم، ص 141 تا 181.
- کلانتری، محسن؛ هندیانی، عبدالله؛ سرمد، محمدرضا (1389). نقش ابر کانون‌های جرم‌خیز در شکل‌گیری الگوهای فضایی بزه‌کاری مورد مطالعه ایستگاه بازرسی علی‌آباد شهر بیرجند. فصلنامه مطالعات مدیریت انتظامی، شماره چهارم.
- گلی، علی (1390). زنان و امنیت در فضاهای عمومی شهر (مطالعه موردی: پارک آزادی شیراز). جامعه‌شناسی تاریخی، شماره 2.
- محسنی تبریزی، علیرضا؛ قهرمانی، سهراب؛ یاهک، سجاد (1390). فضاهای بی‌دفاع شهری و خشونت (مورد مطالعه فضاهای بی‌دفاع شهر تهران). جامعه‌شناسی کاربردی، شماره پیاپی (44)، شماره چهارم، ص 51 تا 70.
- معاونت برنامه‌ریزی و توسعه (1394). گزیده اطلاعات مناطق، نواحی و محله‌ها شهر اهواز. اهواز: انتشارات روابط عمومی و امور بین‌الملل شهرداری، ص 70.
- ملکی، کیومرث؛ برندکام، فرهاد (1391). دفاع و امنیت شهری از منظر پدافند غیرعامل و خلق فضاهای دفاع پذیر بر پایه شهر امن (از گذشته تا به امروز). تهران: سپهر، شماره هشتاد و یکم، ص 91 تا 103.
- نایبی، هوشنگ؛ صدیق سروستانی، رحمت‌اله؛ قهرمانی، سهراب (1390). نقش فضاهای بی‌دفاع شهری در رفتارهای خشونت‌آمیز. فصلنامه دانش انتظامی، دوره 13، شماره 1 (مسلسل 50)، ص 199 تا 231.
- یوسفی، علی؛ جوهری، لیلا (1393). فضاهای بی‌دفاع در شهر و حس ترس؛ پدیدارشناسی تجربه عبور از پل‌های زیرگذر در مشهد. جغرافیا و مخاطرات محیطی، ص 129 تا 143.
- Crowe, Timothy D (1387). نقش معماری در پیش‌گیری از جرم کاربردهای طراحی معماری و مفاهیم مدیریت محیطی. ترجمه: عامری سیاهوئی. چاپ اول، ص 395 تهران: انتشارات مجد.



پروہشگاہ علوم انسانی و مطالعات فرہنگی
پرتال جامع علوم انسانی