

شناسایی و رتبه‌بندی فضاهای بی‌دفاع و مستعد وقوع جرم (مورد مطالعه: شهر زاهدان)

مه‌دی مباشری

دانش آموخته دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد زاهدان، زاهدان، ایران

چکیده

پژوهش حاضر به دنبال شناسایی و رتبه‌بندی فضاهای بی‌دفاع و مستعد وقوع جرم در شهر زاهدان می‌باشد. روش تحقیق توصیفی و تحلیلی و مبتنی بر مطالعات کتابخانه‌ای، اسنادی و میدانی می‌باشد. همچنین جهت تجزیه و تحلیل اطلاعات از نرم افزار Expert choice و مدل fuzzy ELECTRE استفاده گردیده است. به منظور بررسی و رتبه‌بندی شاخص‌های فضاهای بی‌دفاع و قابل مستعد در شهر زاهدان از نرم افزار Expert Choice استفاده شده است. نتایج نشان داد، شاخص مکان‌های مناسب برای اختفای مجرمین با وزن به دست آمده ۰/۱۶۰ بالاترین رتبه و شاخص عدم رویت-پذیری (مثل باغات درون شهر) با وزن ۰/۰۴۳ پایین‌ترین رتبه را به خود اختصاص داده است. در ادامه نیز به تحلیل فضایی مناطق شهری زاهدان بر اساس فضاهای بی‌دفاع و قابل مستعد جرم با استفاده از روش الکترو پرداخته شد. نتایج نشان داد، شاخص کوچه‌های تنگ و باریک با وزن به دست آمده ۰/۳۶۵، بالاترین وزن را به خود اختصاص داده است. همچنین نتایج رتبه‌بندی مناطق شهری زاهدان با استفاده از مدل الکترو فازی نشان داد، به ترتیب (مناطق شهری پنج، یک، دو، منطقه سه و چهار)، بالاترین و پایین‌ترین رتبه را در خصوص تعداد فضاهای بی‌دفاع و قابل مستعد جرم به خود اختصاص داده‌اند.

واژه‌های کلیدی: فضاهای بی‌دفاع، وقوع جرم، مناطق، شهر زاهدان

بیان مساله

نشانه یک شهر موفق آن است که فرد در خیابان‌ها و کوچه‌ها و دیگر فضاهای شهری مملو از غریبه، احساس امنیت و اطمینان نموده و نباید احساس کند که مورد تهدید است، به عقیده زوکین، بارزترین تهدید برای فرهنگ عمومی نگرانی‌ها و ترس‌های ناشی از تهدیداتی نظیر ضرب و ستم، نزاع و درگیری، جنایات نفرت انگیز و نظایر اینهاست که حضور در فضای عمومی شهر را محدود می‌کند اگر مردم فضایی را به دلیل عدم راحتی یا ترس استفاده نکنند، عرصه‌ی عمومی از بین رفته است (محسنی و همکاران، ۱۳۹۵، ۱۲۷). از طرفی فضاهای عمومی شهر مکان‌هایی هستند که به عموم شهروندان تعلق دارند و منحصر به جنبه‌های کالبدی و فیزیکی نیستند و در حقیقت با حضور و فعالیت انسان است که معنا پیدا می‌کنند. فضاهای شهری بستری گسترده از ساختارهای ارتباطی خرد و کلان، تعارضات اجتماعی، انواع جرایم و خشونت‌های سازمان‌یافته را در خود جای داده است. نکته قابل تامل توجه این است که میزان انواع جرایم و انحرافات اجتماعی در مناطق مختلف شهری متفاوت است، چرا که جرم دارای ظروف زمانی و مکانی منحصر به فردی است که در نتیجه رفتار مجرمانه در واحد مکانی توزیع فضایی یکسانی ندارد. برخی مکان‌ها به دلیل ساختار کالبدی خاص، نوع فعالیت ویژگی‌های ساکنان آن مکان فرصت بیشتری را برای وقوع جرم فراهم می‌کنند و مجرمان انگیزه‌دار را که بر اساس انتخاب عقلانی، به دنبال کم‌ترین خطر و مناسب‌ترین فرصت‌ها و شرایط مکانی برای ارتکاب عمل مجرمانه هستند، به سوی خود جلب می‌کنند، بنابراین برخی از مکان‌ها و نقاط شهری هستند که مستعد جرم‌خیزی و بروز آسیب‌های اجتماعی‌اند (لحمیان، ۱۳۹۶، ۱۵۶). در این راستا، احساس ناامنی در محیط و نگرانی ناشی از مکان‌های ناامن و رفتارهای جرم‌خیز پیش‌بینی نشده، سایر فعالیت‌های انسانی را تحت الشعاع قرار می‌دهد و وجود جرم‌های شهری تهدید بزرگی بر سلامت روان شهروندان است و کیفیت زندگی ساکنین شهر را کاهش می‌دهد و انواع مختلف جرم می‌تواند رفاه اقتصادی یک فرد را به خطر بیندازد و مانع رشد اقتصادی و تولید ثروت در شهر گردد و عامل گسترش آسیب‌های شهری گردد. بنابراین شناسایی و رتبه‌بندی فضاهای بی‌دفاع و قابل مستعد جرم در این شهر، می‌تواند راهنمایی برای برنامه‌ریزان و مدیران شهری در راستای طراحی مناسب محیطی باشد و به دنبال آن شرایط نامناسبی را برای مجرمان شهری فراهم نماید. در این راستا، پژوهش حاضر به دنبال بررسی شناسایی و رتبه‌بندی فضاهای بی‌دفاع و قابل مستعد جرم در شهر زاهدان پرداخته شده است، و به دنبال کنکاش و بررسی سئوالات ذیل می‌باشد:

- ۱- کدام یک از شاخص‌های فضاهای بی‌دفاع در شهر زاهدان بالاترین رتبه را در افزایش میزان جرم دارد؟
- ۲- کدام یک از مناطق شهری بالاترین رتبه را از لحاظ تعداد فضاهای بی‌دفاع و قابل مستعد جرم به خود اختصاص داده است؟

پیشینه تحقیق

محسنی تبریزی و قهرمانی (۱۳۹۰)، در تحقیقی با عنوان فضاهای بی‌دفاع شهری و خشونت با مبنا قرار دادن خشونت‌های ثبت شده در کلانتری‌های شهر تهران به شناسایی برخی از فضاهای جرم‌خیز پرداخته‌اند و به این نتیجه رسیده‌اند که برخی رفتار-های خشن در نقاط و فضای خاص رخ می‌دهد. کوزه گرکالچی و نوری (۱۳۹۲)، در تحقیقی با عنوان شناسایی کانون‌های بحران شهری با تاکید بر مناطق ناامن شهری با استفاده از سامانه اطلاعات جغرافیایی در شهر سنندج به این نتایج دست یافتند که مناطق حاشیه‌نشین، پیرامون و اسکان‌های غیررسمی، بسترهایی را برای بروز جرائم فراهم آورده چرا که ویژگی‌های کالبدی و اجتماعی این مناطق، زمینه بروز اعمال مجرمانه را آماده ساخته است. خدمتگزار خوشدل (۱۳۹۴)، در پژوهشی به ارزیابی تاثیرات اجتماعی و فرهنگی اراضی انبار نفت به عنوان یکی از فضاهای بی‌دفاع و ناامن منطقه یازده تهران پرداخته است. نتایج نشان داد این مکان از ویژگی‌های نظیر فضای رها شده؛ متروکه، مخروبه، بدون نظارت و مراقبت و کنترل برخوردار است و کانونی برای وقوع رفتارهای پرخطر و خشونت‌آمیز شده است. بنابراین ساماندهی و توانمندسازی کالبدی این فضا برای مقابله با رفتارهای ضد اجتماعی ضروری و حیاتی است تا شعاع و دایره‌ی بی‌نظمی و ناهنجاری‌های اجتماعی این مکان، به بخش‌های همجوار تسری پیدا نکند. محسنی و همکاران (۱۳۹۵)، در پژوهشی تحت عنوان، تبیین جامعه‌شناختی رابطه بین فضاهای بی-دفاع شهری با خشونت‌های شهری (مورد مطالعه شهر تهران)، به این نتایج دست یافتند، میزان برو خشونت‌های شهری در فضاهای مختلف شهری به یک میزان نیست و برخی فضاهای شهری (فضاهای بی‌دفاع) به سبب ویژگی‌های کالبدی و اجتماعی

به صورت بالقوه جذیری خشونت هستند و بستری مطمئن برای فعالیت‌های امنیت‌زدا و خشونت‌آمیز فراهم می‌کنند. میانگین خشونت در مناطق مختلف شهر از نظر میزان وقوع خشونت، با تفاوت معناداری مورد تایید قرار می‌گیرد. حاتمی‌نژاد و همکاران (۱۳۹۹)، در پژوهشی تحت عنوان، نقش فضاهای شهری در خلق الگوهای رفتاری ناهنجار با تاکید بر عامل پیشگیری از وقوع جرم در محله چهارباغ منطقه ثامن مشهد، به این نتایج دست یافتند، عوامل مختلفی از جمله درآمیختگی کالبدی و محیطی در فضاهای شهری و کیفیت نامناسب بافت بر وقوع جرم نقش موثری دارند، همچنین بین مولفه‌های کالبدی در برنامه‌ریزی شهری و مسئله وقوع جرم رابطه معناداری وجود دارد، به طوری که کالبد‌های نامناسب و بدون فرم و با شکل نامنظم بر وقوع جرم می‌افزاید. لئو (۲۰۱۲)، در پژوهشی با عنوان الگوهای فضایی جرائم محله‌ای در شهرها کانادا، بر اساس نفوذ در محله‌ها و شهرها به بررسی پراکندگی فضایی جرائم شهری در شش شهر کانادا با استفاده از تجزیه و تحلیل مدل چند سطحی و تکنیک رگرسیون فضایی پرداخت. نتایج پژوهش در این شهرها نشان داد که جرائم شهری به صورت تصادفی در سطح این شهرها توزیع نشده‌اند، بلکه در محله‌های خاص به ویژه در اطراف مراکز شهرها متمرکز شده‌اند. علاوه بر این در شهرهای بزرگ‌تری مثل تورنتو و مونترال توزیع فضایی جرم الگوی پراکنده‌تری را با چندین کانون جرم نشان می‌دهد که این کانون‌ها به مرکز شهری یا مناطق شهری محدود نمی‌شوند بلکه در سراسر شهر پراکنده شده‌اند.

مبانی نظری

صاحب‌نظران مکتب شیکاگو جزو اولین کسانی بودند که به مساله شهر و بی‌سازمان‌های موجود در آن اشاره کرده‌اند رابرت پارک و برجس بر این باور بودند که در منطقه انتقالی شهر به دلیل سطح بالای تحرک جمعیت، ناپایداری جمعیتی، مهاجرپذیری بودن، گمنامی افراد، خانه‌های مخروبه، ازدحام جمعیت، و .. بالاترین نرخ جرم و بزهکاری مشاهده می‌شود و منطقه نامنی محسوب می‌گردد (احمدی، ۱۳۸۷، ۸۳). هنری مک کی معتقد بود که کژ رفتاری‌ها در این نقطه از شهر به این دلیل رخ می‌دهد که کنترل اجتماعی غیررسمی مانند افکار عمومی و نظارت همگانی آن قدر قوی نیست که از پیدایش و بروز ناهنجاری جلوگیری کند (همان، ۸۴). با روانشناسان اجتماعی مثل رابرت زمر نظریه محیط مناسب جهت ارتکاب به انواع جرم را مطرح می‌کنند انتخاب جایگاه ویژه در گروه‌های کوچک تابع تکلیف از یک سو و شرایط فیزیکی از سوی دیگر می‌شود. برای مثال گروه معتادین در انتخاب مکانی برای استفاده از مواد مخدر، جیب‌برها برای سرقت، کارتن‌خواب برای خواب، تحت تاثیر شرایط فیزیکی، اجتماعی، جایگاه خاصی را جهت به فعل رساندن نیاز و نیت خود انتخاب می‌کنند (صالحی، ۱۳۸۷، ۱۱۲). جاکوبس در کتاب زندگی و مرگ شهرهای آمریکا به عوامل بازدارنده فضایی و کالبدی اشاره می‌کند: شاید بتوان گفت که در هر فضای شهری مفروض، مقدار معینی از جرم وجود دارد ولی برخی فضاهای شهری فرصتی را برای جرم بافی نمی‌گذارند اما برخی دیگر این گونه نیستند و فرصت جرم را فراهم می‌سازند (Jacobs, 1981, 43). همچنین راجر ترانسیک در کتاب خود با عنوان بازیابی فضاها گمشده نظر خود را پیرامون فضاهای شهری بدین گونه بیان می‌کند، کشف فضاهای گمشده به مسئله فضاهایی بی‌استفاده یا فضاهایی که استفاده کافی از آنها به عمل نمی‌آید توجه می‌کند. از نظر او فضاهای شهری بی‌استفاده فضاهایی هستند که هیچ گونه اثر مثبتی در محیط اطراف و استفاده کنندگان ندارند فضاهایی که به طور ضعیفی تعریف شده‌اند. مرز و محدوده قابل اندازه‌گیری ندارند و میان عناصر شهر پیوستگی ایجاد نمی‌کنند. این فضاها بقایای زمین‌های اطراف ساختمان‌های مرتفع، میدان‌های بدون استفاده، پارکینگ‌ها و زمین‌هایی است که در حاشیه راه‌ها وجود دارد و بدون حضور انسان رها شده‌اند (Trancik, 1986, 118). از نظر وی چنین فضاهایی بستر مناسب را برای بروز رفتارهای جرم فراهم می‌کند. بنابراین، اگر محیط به نحوی طراحی گردد که بتواند موجب بهبود نظارت افراد شده، تعلق ساکنان آن را به قلمرو خود بالا برده و تصویری مثبت از فضا ایجاد کند، فرصت‌های مجرمانه کاهش خواهد یافت و مجرمان از ارتکاب جرم باز خواهند ماند (Cozens et al, 2005, 328). در واقع جرم یکی از مسائل تهدید کننده سکونتگاه‌های غیررسمی است، به همین دلیل افراد از مکان‌های این شکلی که توأم با خطر شخصی و جانی است دوری می‌جویند (Blobaum and Hu-neck, 2005, 465). در این میان فرض بر این استوار است با طراحی مطلوب محیط می‌توان علاوه بر بهبود کیفیت زندگی از میزان جرایم نیز کاست (Park, 2010, 23).

روش تحقیق

پژوهش حاضر از لحاظ هدف کاربردی و از حیث روش گردآوری اطلاعات، توصیفی و تحلیلی است. برای گردآوری اطلاعات در بخش نظری از روش اسنادی و در بخش میدانی از روش پیمایشی مبتنی بر مصاحبه و پرسشنامه بهره گرفته شده است. این تحقیق به دنبال بررسی شناسایی و رتبه‌بندی فضاهای بی‌دفاع و قابل مستعد جرم در شهر زاهدان می‌باشد. داده‌های اولیه از طریق نمونه‌گیری خانوار، روش‌های مبتنی بر مصاحبه‌های میدانی جمع‌آوری شده است. برای تولید داده‌های مورد نیاز از منابع اولیه، از رویکردهای روش‌شناختی میدانی استفاده شد. این روش شامل تکمیل پرسشنامه ساختار یافته از واحدهای تحلیل ساکنان شهر زاهدان، مصاحبه با مردم محلی، مشاهده موضوعات در محدوده مورد مطالعه، مصاحبه با افراد متخصص و کارشناس در محدوده مورد مطالعه است. پرسشنامه نیز در قالب شاخصهایی نیز تهیه و تنظیم گردید. جدول (۱).

همچنین جهت تجزیه و تحلیل اطلاعات از نرم افزار Expert choice و مدل fuzzy ELECTRE استفاده گردیده است. جامعه آماری در پژوهش حاضر شامل دو بخش می‌باشد. بخش اول مربوط به ساکنین شهر زاهدان می‌باشد که بر اساس فرمول کوکران تعداد ۳۸۴ نفر تعیین گردیده شد. در بخش دوم نیز مربوط به متخصصان و افراد نخبه و آگاه در زمینه موضوع پژوهش حاضر می‌باشد. جهت تعیین نمونه‌گیری در بخش دوم بر اساس نمونه‌گیری هدفمند، تعداد ۲۰ نفر به عنوان جامعه نمونه در این بخش تعیین گردیده شد. به منظور شناسایی و رتبه‌بندی فضاهای بی‌دفاع و قابل مستعد در شهر زاهدان، لازم دانسته شد، بر اساس شاخص‌های (بی‌ثباتی جمعیت، شلوغی و ازدحام)، خلوت و تاریک بودن، ناپایداری جمعیت و بیگانگی و گمنامی افراد، فقدان نظارت همگانی و ضعف افکار عمومی، عمده ویژگی‌های فضاهای بی‌دفاع را به شرح جدول (۱) فهرست نمود:

جدول (۱): شاخص‌های تحقیق و نحوه سنجش آنها

شاخص	نحوه سنجش
روشنایی ضعیف در شب	مطالعات میدانی
مکان‌های مناسب رای اختفای مجرمین	مطالعات میدانی
محاط بودن و نبود فرصت نظارتی	مطالعات میدانی
بی‌نظمی و فرسودگی (مثل ساختمان‌های مخروبه و متروکه)	مطالعات میدانی
مکان‌های بدون متولی (مثل ساختمان‌های رها شده)	مطالعات میدانی
نبود امکان فرار (مثل کوچه‌های تنگ و باریک)	مطالعات میدانی
عدم رویت‌پذیری (مثل باغات درون شهر)	مطالعات میدانی
بی‌ثباتی و ناپایداری جمعیت (مثل پایانه‌های مسافربری)	مطالعات میدانی
ازدحام و تراکم جمعیت	مطالعات میدانی
سیال بودن جمعیت و گمنامی افراد (مثل مراکز خرید)	مطالعات میدانی

منبع: محسنی و همکاران، ۱۳۹۵

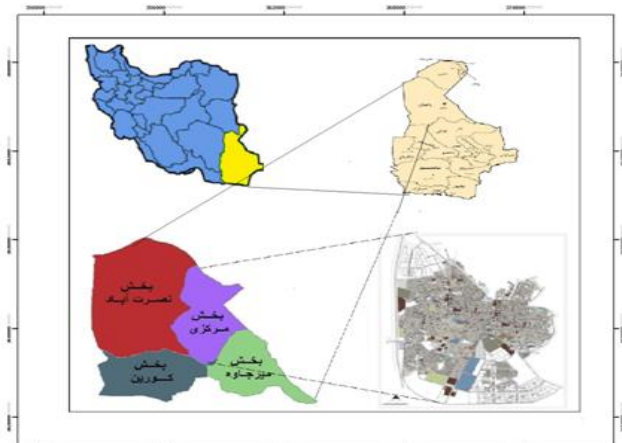
جدول (۲): فضاهای بی‌دفاع و قابل مستعد در مناطق شهری زاهدان

ردیف	منطقه	فضاهای بی‌دفاع
۱	منطقه یک	(کوچه‌های تنگ و باریک، مجتمع‌های مسکونی رها شده و فرسوده، ایستگاه‌های اتوبوس، پارک)
۲	منطقه دو	(کوچه‌های تنگ و باریک، مجتمع‌های مسکونی رها شده و فرسوده، ایستگاه‌های اتوبوس، پارک)
۳	منطقه سه	(کوچه‌های تنگ و باریک، مجتمع‌های مسکونی رها شده و فرسوده، ایستگاه‌های اتوبوس، پارک)
۴	منطقه چهار	(کوچه‌های تنگ و باریک، مجتمع‌های مسکونی رها شده و فرسوده، ایستگاه‌های اتوبوس، پارک)
۵	منطقه پنج	(کوچه‌های تنگ و باریک، مجتمع‌های مسکونی رها شده و فرسوده، ایستگاه‌های اتوبوس، پارک)

موقعیت منطقه مورد مطالعه

زاهدان که مرکز استان سیستان و بلوچستان می‌باشد، در جنوب شرقی ایران واقع شده است. ایستگاه زاهدان در ۶۰ درجه و ۵۳ دقیقه شرقی و ۲۹ درجه و ۲۸ دقیقه شمالی قرار گرفته است. ارتفاع زاهدان در ایستگاه هواشناسی به ۱۳۷۰ متر از سطح آب‌های آزاد می‌رسد. این شهر در دشتی صاف و هموار با شیب ملایم در حدود ۲۵ درجه که کوههایی کم و بیش مرتفع و

خشن آن را محصور کرده اند، قرار گرفته است. بوسیله معابری در قالب دره های تکتونیکی بسوی شمال و شمال غرب و جنوب و جنوب شرق به خارج راه می یابد. قسمت‌های جنوب و جنوب غربی این شهر دارای ارتفاع بلندی بوده در حالیکه هرچه به سمت شمال پیش می‌رویم ارتفاع آن کاهش می یابد. این شهر بوسیله خطوط ارتباط فراوانی به نقاط مختلف استان مرتبط می باشد. راه نصرت آباد و بم، راه زابل و حرمدک، مشهد، راه خاش و ایرانشهر، راه میرجاوه و راه‌های فرعی دیگر به ویژه راه آهن بطرف میرجاوه از آن جمله می باشد.



شکل (۱): موقعیت شهر زاهدان در منطقه (کشور، استان و شهرستان)

یافته‌های تحقیق

به منظور بررسی و رتبه‌بندی شاخص‌های فضاهای بی‌دفاع و قابل مستعد در شهر زاهدان، با از دیدگاه متخصصین، از نرم افزار Expert Choice استفاده شده است. پس از تشکیل ساختار سلسله مراتبی برای تعیین وزن هر عنصر تصمیم‌گیری، مقایسه دو به دو عناصر صورت گرفت. پس از تکمیل پرسشنامه‌ها، جهت تحلیل آنها از نرم افزار Expert Choice که بر اساس فرایند تحلیل سلسله مراتبی عمل می‌کند، استفاده شد. بدین ترتیب برای هر رفتار در هر سطح از مجموع نظرات کارشناسان، میانگین هندسی گرفته شد و سپس میانگین‌ها وارد نرم‌افزار Expert Choice شد و یک جدول نهایی در هر سطح به دست آمد که این جدول اولویت‌بندی شاخص‌های فضاهای بی‌دفاع و قابل مستعد مطرح شده را در همان سطح نشان می‌دهد. در فرایند تحلیل سلسله مراتبی همواره می‌توان میزان سازگاری تصمیم را محاسبه نمود. در صورتی که شاخص ناسازگاری از ۰/۱ بیشتر باشد، سطح ناسازگاری مجموعه رتبه‌ها غیر قابل قبول بوده و رتبه‌بندی‌ها بایستی مجدداً تکرار گردند. در نهایت، نرم‌افزار از روی قضاوت‌های اصلاح شده، وزن نهایی هر گزینه را محاسبه می‌کند.

جدول (۳): وزن نهایی شاخص‌های فضاهای بی‌دفاع

رتبه	وزن نهایی	شاخص
۲	۰/۱۳۶	روشنایی ضعیف در شب
۱	۰/۱۶۰	مکان‌های مناسب برای اختفای مجرمین
۴	۰/۱۰۸	محاط بودن و نبود فرصت نظارتی
۷	۰/۰۸۷	بی‌نظمی و فرسودگی (مثل ساختمان‌های مخروبه و متروکه)
۸	۰/۰۸۲	مکان‌های بدون متولی (مثل ساختمان‌های رها شده)
۳	۰/۱۲۳	نبود امکان فرار (مثل کوچه‌های تنگ و باریک)
۱۰	۰/۰۴۳	عدم رویت‌پذیری (مثل باغات درون شهر)
۹	۰/۰۶۷	بی‌ثباتی و ناپایداری جمعیت (مثل پایانه‌های مسافربری)
۶	۰/۰۹۲	ازدحام و تراکم جمعیت
۵	۰/۰۹۸	سیال بودن جمعیت و گمنانگی افراد (مثل مراکز خرید)

مطابق نتایج جدول (۳)، به ترتیب شاخص‌های (مکان‌های مناسب برای اختفای مجرمین با وزن به دست آمده ۰/۱۶۰، روشنایی ضعیف در شب با وزن ۰/۱۳۶، نبود امکان فرار (مثل کوچه‌های تنگ و باریک) با وزن ۰/۱۲۳، محاط بودن و نبود فرصت نظارتی با وزن ۰/۱۰۸، سیال بودن جمعیت و گمنانگی افراد (مثل مراکز خرید) با وزن ۰/۰۹۸، ازدحام و تراکم جمعیت با وزن ۰/۰۹۲، بی‌نظمی و فرسودگی (مثل ساختمان‌های مخروبه و متروکه) با وزن ۰/۰۸۷، مکان‌های بدون متولی (مثل ساختمان‌های رها شده) با وزن ۰/۰۸۲، بی‌ثباتی و ناپایداری جمعیت (مثل پایانه‌های مسافربری) با وزن ۰/۰۶۷، عدم رویت-پذیری (مثل باغات درون شهر) با وزن ۰/۰۴۳، بالاترین و پایین‌ترین رتبه‌ها را به خود اختصاص داده‌اند.

ادامه نیز به تحلیل فضایی مناطق شهری زاهدان بخش بر اساس فضاهای بی‌دفاع و قابل مستعد جرم با استفاده از روش الکره پرداخته می‌شود. جدول شماره (۴)، پس از اینکه ماتریس اولیه تصمیم انجام گردید و با توجه به این که فضاهای بی‌دفاع و قابل مستعد مورد استفاده دارای مقیاس‌های متفاوتی هستند، می‌بایست به بررسی ماتریس بی‌مقیاس برای شاخص‌های چیدمان فضایی پرداخته شود.

جدول (۴): ماتریس بی‌مقیاس برای مناطق شهری زاهدان بر اساس فضاهای بی‌دفاع و قابل مستعد جرم

مناطق شهری	کوچه‌های تنگ و باریک	مجتمع‌های مسکونی رها شده و فرسوده	ایستگاه‌های تاکسی و اتوبوس	پارک
منطقه یک	۰/۷۳۳۱	۰/۶۵۴۷	۰/۶۷۸۱	۰/۵۵۶۷
منطقه دو	۰/۶۷۵۴	۰/۵۵۸۹	۰/۵۶۷۴	۰/۵۶۱۲
منطقه سه	۰/۴۷۸۵	۰/۵۴۳	۰/۵۵۴۳	۰/۴۵۷۷
منطقه چهار	۰/۳۶۷۸	۰/۴۵۳۲	۰/۴۴۸۹	۰/۵۶۷۴
منطقه پنج	۰/۵۴۳۳	۰/۶۷۸۸	۰/۷۷۶۵	۰/۵۵۴۳

در ادامه با توجه به اینکه ارزش و اهمیت فضاهای بی‌دفاع و قابل مستعد جرم مورد استفاده یکسان نمی‌باشد، پس از رفع اختلاف مقیاس به تعیین وزن هر یک از شاخص‌ها پرداخته می‌شود. برای محاسبه وزن شاخص‌ها در این پژوهش از روش فرایند تحلیل سلسله مراتبی (AHP) استفاده شده است. بدین ترتیب که شاخص‌های مورد نظر در اختیار گروهی (۲۰ نفر از متخصصین قرار می‌گیرد و از آنها درخواست می‌شود تا از طریق مقایسه زوجی مکان‌های (فضاهای بی‌دفاع و قابل مستعد جرم)، وزنی مناسب بین ۱ تا ۹ به هر یک از آنها اختصاص دهند. سپس برای محاسبه وزن هر یک از گویه‌ها از نرم افزار Expert choice استفاده شده است.

جدول (۵): وزن نهایی فضاهای بی‌دفاع و قابل مستعد جرم

شاخص	وزن نهایی	رتبه
کوچه‌های تنگ و باریک	۰/۳۶۵	۱
مجتمع‌های مسکونی رها شده و فرسوده	۰/۳۱۲	۲
ایستگاه‌های تاکسی و اتوبوس	۰/۰۷۸	۴
پارک	۰/۲۴۵	۳

پس از تعیین وزن فضاهای بی‌دفاع و مستعد جرم به منظور تشکیل ماتریس بی‌مقیاس موزون، وزن‌های حاصله (W) در ماتریس رفع اختلاف مقیاس شده (N) ضرب می‌شود، به بررسی ماتریس بی‌مقیاس موزون مناطق شهری پرداخته شد. در ادامه پس از تعیین ماتریس‌های هماهنگی و ناهماهنگی، به بررسی ماتریس هماهنگ موثر و ناهماهنگ موثر پرداخته شده است. سپس از ضرب عناصر متناظر ماتریس‌های هماهنگ موثر و ناهماهنگ موثر، ماتریس نهایی موثر یا چیرگی نهایی که نشان دهنده اولویت گزینه‌ها نسبت به یکدیگر است بدست می‌آید. جدول شماره (۶)، ماتریس نهایی موثر را نشان می‌دهد.

جدول (۶): ماتریس‌های نهایی مناطق شهری زاهدان

وزن نهایی	منطقه پنج	منطقه چهار	منطقه سه	منطقه یک	مناطق شهری
۲	-	۱	۱	۱	منطقه یک
۲	۰	۰	۱	۱	منطقه دو
۱	-	-	-	۱	منطقه سه
۰	-	-	-	-	منطقه چهار
۳	-	۱	۱	۱	منطقه پنج

مطابق نتایج به دست آمده در جداول (۵ و ۶)، وزن نهایی فضاهای بی‌دفاع و قابل مستعد جرم نشان داد، به ترتیب کوچه‌های تنگ و باریک با وزن به دست آمده ۰/۳۶۵، مجتمع‌های مسکونی رها شده و فرسوده با وزن به دست آمده ۰/۳۱۲، پارک با وزن ۰/۲۴۵، ایستگاه‌های تاکسی و اتوبوس با وزن ۰/۰۷۸، بالاترین و پایین‌ترین وزن‌ها را به خود اختصاص داده‌اند. همچنین نتایج رتبه‌بندی مناطق شهری زاهدان نشان داد، به ترتیب (مناطق شهری پنج، یک، دو، منطقه سه و چهار)، بالاترین و پایین‌ترین رتبه را در خصوص تعداد فضاهای بی‌دفاع و قابل مستعد جرم به خود اختصاص داده‌اند.

نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر به دنبال شناسایی و رتبه‌بندی فضاهای بی‌دفاع و قابل مستعد جرم در شهر زاهدان پرداخته شده است. در این راستا، به منظور بررسی و رتبه‌بندی شاخص‌های فضاهای بی‌دفاع و قابل مستعد در شهر زاهدان، از نرم افزار Expert Choice استفاده شده است. نتایج نشان داد، به ترتیب شاخص‌های (مکان‌های مناسب برای اختفای مجرمین با وزن به دست آمده ۰/۱۶۰، روشنایی ضعیف در شب با وزن ۰/۱۳۶، نبود امکان فرار (مثل کوچه‌های تنگ و باریک) با وزن ۰/۱۲۳، محاط بودن و نبود فرصت نظارتی با وزن ۰/۱۰۸، سیال بودن جمعیت و گمنانگی افراد (مثل مراکز خرید) با وزن ۰/۰۹۸، ازدحام و تراکم جمعیت با وزن ۰/۰۹۲، بی‌نظمی و فرسودگی (مثل ساختمان‌های مخروبه و متروکه) با وزن ۰/۰۸۷، مکان‌های بدون متولی (مثل ساختمان‌های رها شده) با وزن ۰/۰۸۲، بی‌ثباتی و ناپایداری جمعیت (مثل پایانه‌های مسافربری) با وزن ۰/۰۶۷، عدم رویت‌پذیری (مثل باغات درون شهر) با وزن ۰/۰۴۳، بالاترین و پایین‌ترین رتبه‌ها را به خود اختصاص داده‌اند. در ادامه نیز به تحلیل فضایی مناطق شهری زاهدان بخش بر اساس فضاهای بی‌دفاع و قابل مستعد جرم با استفاده از روش الکترون پرداخته شد. وزن نهایی فضاهای بی‌دفاع و قابل مستعد جرم نشان داد، به ترتیب کوچه‌های تنگ و باریک با وزن به دست آمده ۰/۳۶۵، مجتمع‌های مسکونی رها شده و فرسوده با وزن به دست آمده ۰/۳۱۲، پارک با وزن ۰/۲۴۵، ایستگاه‌های تاکسی و اتوبوس با وزن ۰/۰۷۸، بالاترین و پایین‌ترین وزن‌ها را به خود اختصاص داده‌اند. همچنین نتایج رتبه‌بندی مناطق شهری زاهدان نشان داد، به ترتیب (مناطق شهری پنج، یک، دو، منطقه سه و چهار)، بالاترین و پایین‌ترین رتبه را در خصوص تعداد فضاهای بی‌دفاع و قابل مستعد جرم به خود اختصاص داده‌اند. مطابق نتایج به دست آمده مناطق شهری سه و چهار از نظر فعالیت، نابسامانی کالبدی و با کاهش شرایط زیست‌پذیری، مستعد جرم هستند. این مناطق به دلیل عدم توجه و از بین حس تعلق، فقر فعالیتی، رها شدگی، نبود متولی و عدم نظارت کافی تبدیل به فضاهای بی‌دفاع شهری شده‌اند و ظرفیت مناسبی برای تولید و بروز جرم فراهم آورده‌اند. به عنوان مثال وجود خرابه‌ها در این مناطق، وجود گوشه‌های کنج و ناامن که پناهگاه و مخفی‌گاه کارتن خواب‌ها و معتادین شده، مسیرهای ناامن و کوچه‌های تنگ برای عبور و مرور و نورپردازی نامناسب در این مناطق سبب عدم امنیت شده است. ضمن اینکه به دلیل بی‌توجهی و آشفتگی و کثیف بودن، خشونت روانی تولید کرده و منجر به بلا استفاده ماندن و عدم کارایی فضا شده است.

منابع

احمدی، حبیب، (۱۳۸۷)، جامعه‌شناسی انحرافات، تهران: انتشارات سمت.

- حاتمی‌نژاد، حجت، حاتمی‌نژاد، حسین، زیاری، کرامت‌الله، پوراحمد، احمد، (۱۳۹۹)، نقش فضاهای شهری در خلق الگوهای رفتاری ناهنجار با تاکید بر عامل پیشگیری از وقوع جرم در محله چهارباغ منطقه ثامن مشهد. مطالعات ساختار و کارکرد شهری، سال ۷. شماره ۲۴. صص ۹۹-۱۲۷.
- خدمتگزار خوشدل، موسی، (۱۳۹۴)، ارزیابی تأثیرات اجتماعی ساماندهی اراضی انبار نفت در منطقه بازده تهران، معاونت اجتماعی و فرهنگی شهرداری منطقه ۱۱.
- صالحی، اسماعلی، (۱۳۸۷)، نقش آسایش محیطی فضاهای شهری در پیشگیری از ناهنجاری رفتاری، فصلنامه محیط‌شناسی، شماره ۴۴، صص ۹۴-۸۳.
- کوزه گرکالچی، لطفعلی، نوری سیوان، (۱۳۹۲)، شناسایی کانون‌های بحران شهری با تاکید بر مناطق نا امن شهری با استفاده از سامانه اطلاعات جغرافیایی: نمونه موردی سنندج (نواحی ۶ و ۷). فصلنامه پژوهشنامه جغرافیای انتظامی، دوره ۳، شماره ۳، صص ۱۲۷-۱۴۹.
- لحمیان، رضا، (۱۳۹۶)، بررسی ارتباط بین طراحی و بازطراحی فضاهای شهری و وقوع جرم (موردپژوهی: شهر بابل)، فصلنامه برنامه ریزی منطقه ای، ۷(۲۵)، صص ۱۵۵-۱۶۶.
- محسنی تبریزی، علیرضا. قهرمانی، سهراب، (۱۳۹۰)، فضاهای بی‌دفاع شهر و خشونت، مجله جامعه‌شناسی کاربردی، دوره ۳۲. شماره ۴. صص ۷۰-۵۱.
- محسنی، رضاعلی، میکائیلی، جعفر، طالب پور، اکبر، (۱۳۹۵)، تبیین جامعه‌شناختی رابطه بین فضاهای بی‌دفاع شهری با خشونت‌های شهری (مورد مطالعه شهر تهران). پژوهش‌های جامعه‌شناسی معاصر، ۵ (۹)، صص ۱۲۵-۱۵۴.
- Blobaum, A., Hunecke, M. (2005). Perceived danger in urban public space-The Impacts of Physical Features and Personal Factors, *Environment and Behavior*, 37: 465-486.
- Cozens, P. M., Saville, G., Hillier, D. (2005). Crime prevention through environmental design (CPTED): a review and modern bibliography, *Journal of Property Management*, 23: 328-356.
- Jacobs, J. (1981), *The Death and Life of Great American cities*. New York: Vintage.
- Luo, X. (2012), *Spatial Patterns of Neighborhood Crime in Canadian Cities the influence of Neighborhood and city contexts*. A thesis presented to the University of Waterloo for the degree of Master Science in Geography. Waterloo. Ontario. Canada. 2012. <http://etd.ohiolink.edu>
- Park, H, (2010), designing out Crime in South Korea: Qualitative Analysis of Contemporary CPTED-Related Issues, *Asia Pacific Journal of Police & Criminal Justice*, 8(2): 21-48.
- Trancik, R. (1986), *Finding Lost Space*. New York: VanNostrand Reinhold.