

نقش طراحی کالبدی در ارتقای امنیت و پیشگیری از جرم (مورد مطالعه: شهر زابل)

مهدی مباحثی

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

چکیده

فضاهای شهری یکی از تاثیرگذارترین عوامل در هدایت الگوهای رفتار فردی و اجتماعی افراد هستند. تمامی رفتارهای انسان در فضاهای معینی شکل می‌گیرد که بستر رفتار به شمار می‌آیند. از همین رو، با ارتقای کیفیت محیط می‌توان از بروز رفتارهای ناهنجار تا حدی جلوگیری کرد. در این راستا، هدف پژوهش حاضر، نقش طراحی کالبدی در ارتقای امنیت و پیشگیری از جرم در شهر زابل می‌باشد. روش تحقیق تحلیلی و مبتنی بر مطالعات کتابخانه‌ای، اسنادی و میدانی می‌باشد. به منظور تجزیه و تحلیل اطلاعات نیز از نرم افزار SPSS و مدل WASPAS استفاده گردید. در ابتدا با استفاده از مدل تصمیم‌گیری WASPAS سعی شده است تا رتبه هر یک مناطق شهر زابل را بر اساس طراحی کالبدی سنجیده شود. نتایج نشان داد، از بین مناطق مورد مطالعه، به ترتیب منطقه دو بالاترین رتبه و منطقه یک پایین‌ترین رتبه را به خود اختصاص داده‌اند. همچنین منظور ارتباط بین طراحی کالبدی و ارتقای امنیت و پیشگیری از جرم، از رگرسیون چندگانه خطی و کای اسکویر استفاده شد. نتایج نشان داد بین طراحی کالبدی و ارتقای امنیت و پیشگیری از جرم، در سطح اطمینان بالای ۰/۹۹، رابطه معناداری وجود دارد.

واژگان کلیدی: طراحی کالبدی، ارتقای امنیت، پیشگیری از جرم، شهر زابل

مقدمه

طراحان و برنامه‌ریزان شهری با شکل‌دهی به فضاهای شهری، بر چگونگی ظهور الگوهای عملکردی و روابط اجتماعی اثر می‌گذارند. اگر چه محیط تنها عامل و غالب‌ترین عامل اثرگذار بر فعل و انفعال انسانی نمی‌باشد، لیکن محیط با عرصه فرصت‌هایی که انسان‌ها را به انجام یک سری اعمال مشخص سوق می‌دهد یا آنها را از اقدام به مجموعه‌ای از کارها باز می‌دارد، به روشنی بر رفتار انسانی و کنش‌های او تاثیر می‌نهد. رفتارهای انسانی می‌توانند در چارچوب هنجارهای اجتماعی و عرف جامعه قرار بگیرند و یا با خارج از حدود پذیرفته شده هنجارها و یا قوانین، شکلی ناهنجار، آنومیک و خلاف قانون یافته و در زمره جرایم دسته‌بندی شوند. به بیانی، زندگی شهری امروز، پا را از حوزه ساخت و ساز فراتر نهاده و ابعاد اجتماعی و روان‌شناختی را با چشم‌اندازهای بوم‌شناسانه پیوند زده است. در میان همه عوامل کلیدی اثرگذار بر کیفیت زندگی و برتری جوامع، امنیت به عنوان خواسته‌ای حیاتی برای تداوم مدنیت و کنترل ترس، از اهمیتی دو چندان برخوردار است. به عبارت دیگر، به حداقل رساندن خطر برای کاهش ترس از جرم، زمانی که امنیت کاربر مدنظر باشد، در اولویت قرار دارد (Tseng, 2006, 4-21). ترس از جرم نیروی واقعی و قوی است که می‌تواند به زندگی مردم شکلی خاص بخشد (Colquhoun, 2004, 7) و پیامدهای ناخوشایندی برای افراد داشته باشد؛ ترس از جرم می‌تواند اجتماعات را تجزیه کند و توان مقابله‌ی اثربخش با فعالیت‌های مجرمانه را کاهش دهد. اشاعه ترس از جرم منجر به رفتارهایی می‌شود که بر هم زننده کل اجتماع است (Ahmadi et al, 2009, 66). به عقیده زوکین، بارزترین تهدید برای فرهنگ عمومی نگرانی‌ها و ترس‌های ناشی از تهدیدات و هرج و مرج‌هایی نظیر ضرب و شتم، شورش‌های ناگهانی، جنایات نفرت-انگیز و نظایر این‌ها است که حضور در فضاهای عمومی شهر را دچار تهدید می‌کند. مردم در فضاهای شهری با انواع تهدیدات مواجه می‌باشند. از این رو زوکین در کتاب فرهنگ شهرها می‌گوید (فضاهای شهری به اندازه کافی برای مردم امن نیستند، تا آنها در خلق فرهنگ عمومی مشارکت داشته باشند (Zukin, 1995). تقریباً از دهه ۱۹۷۰ میلادی و به دلیل رشد شتابان جمعیت شهری و افزایش بی‌رویه ناهنجاری‌های اجتماعی در شهرها، توجه ویژه‌ای به بررسی‌های مکانی جرایم شهری به وجود آمد. سپس موضوع پیشگیری از جرایم بسط داده شد و به پیشگیری از جرایم از طریق طراحی محیطی توجه ویژه شد (Renauer, 2007, 41-42). در هر شهری نقاطی وجود دارد که از لحاظ وقوع جرم و ناامنی ضریب بالایی را دارند، باید توجه داشت که این نقاط به یکباره و در یک زمان معین به وجود نیامده‌اند و ماحصل یک دوره و روند تدریجی در طی دوران تغییراتی است که در شهرها به وجود آمده‌اند. در این راستا شهر زابل در سال‌های اخیر تغییرات کالبدی نسبتاً زیادی را متحمل شده است در نتیجه در این شهر نیز نقاطی وجود دارد که از لحاظ امنیتی دچار مشکل بوده و سطح امنیت اجتماعی آن پایین بوده و از همه مهمتر پتانسیل جرم بالایی را دارند. همچنین نقاطی هم در این شهر نیز وجود دارد که از این نظر در سطح بالایی قرار دارند و به نقاط امن شهر تبدیل شده‌اند. طراحی محیط کالبدی شهر به عنوان زمینه اصلی ارتقای امنیت و پیشگیری از جرم محسوب می‌گردد، به همین دلیل انجام چنین پژوهشی در شهر زابل ضرورت پیدا می‌کند تا با استفاده از تحلیل و بررسی این موضوع و نقش طراحی کالبدی در ارتقای امنیت و پیشگیری از جرم به دنبال ارائه راهکارهایی به منظور مناسب‌سازی محیط برای ارتقای امنیت شود. در این راستا، پژوهش حاضر به دنبال بررسی و کنکاش سؤال ذیل می‌باشد:

طراحی کالبدی به چه میزان در ارتقای امنیت و پیشگیری از جرم در شهر زابل موثر است؟

پیشینه پژوهش

پورمحمدی و قربانیان (۱۳۹۳)، در پژوهشی تحت عنوان ترس از جرم در فضای شهری: شناسایی مولفه‌های مکانی اثرگذار بر کنترل ترس و افزایش امنیت اجتماعی بر پایه چارچوب‌های نظری، به این نتایج رسیدند، تنوع خرده فرهنگی بدون حد و مرز می‌تواند اشتراکات و پیوند اجتماعی را خدشه‌دار سازد. نگرانی اجتماعی مبنی بر زوال روابط اجتماعی و افول شبکه‌های پیوند محلی در رده‌های پایین‌تر قرار دارد. مدل بی‌نظمی چندان در فضاهای مورد بررسی اثرار گذار نبوده، در حالی که فرضیه‌ی آسیب‌پذیری به عنوان یکی از عمده‌ترین و اصلی‌ترین نظریه‌های حاکم در فضاهای شهری ایران نمایان شده است. مطالعه نظریه کنترل اجتماعی

نیاز به نظارت نامحسوس همسایگان و اثرات آن را تایید نمود ولی در مقابل، عدم مقبولیت کنترل رسمی شاخص از جانب پلیس و نیروی انتظامی را نشان داد. سرگزی اول و قائمی شاد (۱۳۹۳)، در پژوهشی تحت عنوان، بررسی تاثیر چينش کالبدی محیط بر ارتقای امنیت و کاهش جرایم شهری در محله قاسم آباد زابل، به این نتایج رسیدند که اصول مطرح شده رویکرد CPTED در محیط‌های شهری به خوبی به کار گرفته شوند، تا اندازه چشمگیری از جرایم شهری کاسته خواهد شد و بر ارتقای حس امنیت موثر خواهد بود. جلوداران (۱۳۹۶)، در پژوهشی تحت عنوان تحلیلی بر فضاهای شهری حاشیه با رویکرد امنیت در کاهش آسیب-های اجتماعی (نواحی حاشیه شهر همدان)، به این نتایج رسید، زمینه‌سازی برای ایجاد فعالیت‌های اقتصادی منطبق با شرایط و ویژگی‌های مهاجران از طریق آموزش‌های فنی-حرفه‌ای و بالا بردن مهارت نیروی کار با ضریب (۰/۶۱۰)، علاقه‌مندی و رضایت ساکنان از محیط پیرامون با ضریب (۰/۶۰۵) و وجود عرصه‌های همگانی جهت استفاده گروه‌های سنی و فرهنگی مختلف با ضریب (۰/۵۹۰) و قابل رویت بودن موانع و حصارها با ضریب (۰/۵۶۰) از مهمترین عوامل تاثیرگذار اصول قلمروهایی در کاهش آسیب‌های اجتماعی محله حاج شمسعلی همدان به دست آمده است. ثناگر دربانی و همکاران (۱۳۹۷)، در پژوهشی تحت عنوان، ارزیابی احساس امنیت و پیشگیری از جرم در فضاهای عمومی مجتمع‌های مسکونی به روش دیدپناه، به این نتایج رسیدند، نبود دید، وجود پناه و نقاط کور برای مجرمین و نبود راه فرار برای قربانیان سبب احساس ترس و کاهش امنیت شده است. همچنین احساس امنیت در ارتباط با عوامل کالبدی چون میزان روشنایی، پوشش گیاهی، نبود محل‌های نشست و استراحت، دید کافی برای افراد و نبود راه دسترسی برای فرار قربانیان نیز هست. اکبرشاهی و سهیلی (۱۳۹۷)، در پژوهشی تحت عنوان تبیین الگوهای طراحی عوامل کالبدی-محیطی مجتمع‌های مسکونی موثر بر افزایش امنیت اجتماعی ساکنین بر پایه رویکرد CPTED، به این نتایج دست یافتند، نقش عوامل کالبدی معماری در طراحی مجتمع‌های مسکونی می‌تواند کمک زیادی در افزایش امنیت اجتماعی ساکنین داشته باشد. صدرالسادات و همکاران (۱۳۹۷)، در پژوهشی تحت عنوان ارزیابی تاثیر مولفه‌های پیشگیری از جرم در طراحی محیط بر احساس امنیت ساکنان در روستاهای دهستان طوس، به این نتایج رسیدند، اثرگذاری مثبت CPTED تنها به تعمیر و نگهداری، کنترل حرکت و دسترسی، قلمروگرایی و نظارت و مراقبت محدود می‌شود و نیاز به نقش هر چه بیشتر نهادهای دیده‌بانی در روستا احساس می‌شود تا مولفه حمایت را با تأثیری مثبت در تامین حس امنیت دخالت دهند. صادق‌زاده پراپری (۱۳۹۸)، در پژوهشی تحت عنوان نقش فضاهای شهری در ارتقای امنیت شهرها با تاکید بر پارامترهای کالبدی، به این نتایج دست یافتند، پنج مقوله اختلاط کاربری‌های سازگار، نظارت اجتماعی بر فضاها، میزان مناسبی از محرمانگی برای برخی رفتارها، خوانایی و جهت یابی در فضا و زمان، وجود حس تعلق به مکان اجتماعی و جغرافیایی را در تامین نیازهای امنیت افراد در فضاها مطرح کرده است که تحقق بخش عمده ای از این موارد به کاهش تردیدها و غیر قابل پیش بینی بودن فضا منجر می‌شود. عبدی و عظیمی (۲۰۱۱)، به این نتایج دست یافتند که در بافت‌های فشرده‌ای که دارای تداخل کاربری بوده و در برگیرنده جمعیت زیاد با فرهنگها و رفتارهای متفاوت اجتماعی باشد، زمینه بسیار مساعدی برای ارتکاب جرم و ناهنجاری اجتماعی وجود دارد. در مقابل اگر کاربری‌ها هم سنخ و بر اساس فرم و عملکرد متناسب باشند؟ بر میزان امنیت محیط افزوده می‌شود. چارایی و همکاران (۲۰۱۰)، در پژوهشی به این نتایج دست یافتند که وضعیت روشنایی، کیفیت معابر، فشردگی بافت و سرزندگی محله‌ها در احساس امنیت شهری موثر است. تاریکی، کم‌نوری و یا توزیع نامناسب سیستم روشنایی ممکن است منجر به آلودگی رفتاری و جرم‌خیزی شود.

مبانی نظری

واژه امنیت در کاربری عام به معنای رهایی از مخاطرات مختلف است. فرهنگ آکسفورد این واژه را با عبارت زیر تعریف کرده است: شرایطی که در آن یک موجود در معرض خطر نبوده یا از خطر محافظت می‌شود (کینگ و موری، ۱۳۸۳، ۷۸۷). در فرهنگ علوم رفتاری نیز دو معنا از این واژه ارائه شده است: یک حالتی که در آن ارضای احتیاجات و خواسته‌های شخصی انجام شود. دوم احساس ارزشی شخصی، اطمینان خاطر، اعتماد به نفس و پذیرشی که در نهایت از سوی طبقه‌های اجتماعی نسبت به فرد اعمال می‌شود (ماندل، ۱۳۸۷، ۴۴). به اعتقاد چیمن خصوصیات کالبدی فضا مستعد تاثیرگذاری بر رفتار هستند چرا وضع و شکل فضا

می‌توانند در ایجاد آسایش یا ناراحتی موثر باشد (چیمین، ۱۳۸۶، ۱۷۹). از سوی دیگر، بی‌توجهی به تاثیرپذیری فضاهای شهری بی‌هویت و فاقد تاثیر مناسب بر مخاطبات گردیده که خود سبب کاهش میزان امنیت محیطی در فضاهای شهری شده است (Clancy, 2011, 67-69). در مقوله ایمنی، اشاره به موارد و عوامل محیطی است که در صورت عدم تامین شرایط مطلوب وقوع حوادث اجتناب‌ناپذیر است و خطرات به صورت بالقوه و بالفعل جان و مال حاضران، عابران و ناظران را تهدید خواهد نمود و مولفه امنیت نیز اشاره به جرایم علیه اشخاص و اموال آنها دارد که در صورت عدم تامین شرایط پیشگیری کننده، اموال و جان حاضران، عابران و ناظران را به صورت بالقوه و بالفعل تهدید خواهد نمود. یک فضای شهری امن در معنای کامل آن شامل هر دو مولفه فوق الذکر می‌شود و شرایطی که از فصل مشترک این دو به وجود آید را می‌توانیم به عنوان فضای شهری امن توصیف کنیم (Rothrock, 2010, 9). در این راستا، گفته می‌شود که جرم یکی از مسائل اصلی تهدید کننده کیفیت زندگی شهری است، به همین دلیل افراد از مکان‌هایی که توأم با خطر شخصی و جانی است دوری می‌جویند (Blobaum and Hu-neck, 2005, 465). در این میان پیشگیری از جرم از طریق طراحی محیطی بر این فرض استوار است که با طراحی صحیح محیط می‌توان علاوه بر بهبود کیفیت زندگی، از میزان جرایم نیز کاست (Park, 2010, 23). ایده اصلی تاثیر فضاها در خشونت و پیشگیری از خشونت از طریق تغییر محیط، برای نخستین بار از سوی نیومن و جیکوبز شکل گرفت. کل هدف این ایده، کنترل جرم قبل از کنترل مجرم بود. چشمان محقق بر روی فضاهای فیزیکی متمرکز بود و رابطه فضا با جرم پرسش اصلی بوده است (Timothy, 2006, 174). به عبارت دیگر، اگر محیط به نحوی طراحی شود 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 (Cozen et al, 2005, 328).

پیشینه نظری کاهش شرایط جرم خیزی از طریق برنامه‌ریزی و مدیریت فیزیکی را می‌توان اجمالا با مکتب اکولوژی شهری آغاز نمود. مکتب اکولوژی شهری، اکولوژی شهری برای اولین بار در سال ۱۹۱۶ در زمینه بررسی‌های شهری به وجود آمد و طی دهه ۱۹۲۰ مطالعات اکولوژی اجتماعی شهرها به شدت از مکتب جامعه‌شناسی شیکاگو تاثیر پذیرفت. علم اکولوژی شهری را رابرت پارک بنیان نهاد. وی کوشید تا مفاهیم زیست‌شناختی علم اکولوژی را در مطالعات شهری مورد استفاده قرار دهد. در تعریف اکولوژی شهری، آن را علم شناسایی روابط متقابل میان انسان و محیط ذکر کرده‌اند (شکویی، ۱۳۶۹، ۱۳۱). از نقاط قوت این دیدگاه، توجه به مشخصات کالبدی برخی مناطق شهر در بروز کجروی‌های اجتماعی است. لذا خصوصیات کالبدی، اجتماعی، اقتصادی حاکم بر نواحی خاص شهر در بروز کجروی‌های اجتماعی مورد بررسی قرار می‌گیرد (کلانتری، ۱۳۸۰، ۷۵-۷۶). مکتب آسیب‌شناسی شهری: در سال ۱۹۶۵ مکتب اکولوژی تطبیقی و آسیب‌شناسی شهری را اف، ال، سوتیزر برای آگاهی از ساخت اکولوژیکی شهرها مطرح کرد و مراد از آن به کارگیری مفاهیمی است که به شناخت زندگی مردم در محلات مختلف شهری کمک نماید. بر این اساس آسیب‌شناسی شهری پیدایش، کیفیت، پراکندگی جرایم، امراض، ناآرامی‌های شهری را در شهرهای مختلف جهان مورد بررسی قرار داد (صالحی، ۱۳۸۷، ۱۳۲). نظریه چشمان خیابان جین جیکوبز: جین جیکوبز با طرح نظریاتش در کتاب خود تحت عنوان مرگ و زندگی شهرهای بزرگ آمریکایی، تاثیر بسیار چشم‌گیر در نظریات جرم‌شناسی شهری ایفا کرد. در نظریه او، شرط یک همسایگی موفق آن بود که یک شخص باید در خیابان و در بین غریبه‌ها، احساس ایمنی و امنیت شخصی کند. وی این طور عنوان می‌کند که علاوه بر تلاش پلیس، امنیت عمومی در شهر، حاصل یک شبکه پچیده از معیارها و کنترل‌های اجتماعی درباره‌ی پیاده‌روها و کاربری‌های مجاور است. در این نظریه عنوان شد که خیابان‌های یک شهر باید قسمت اعظم نظارت و کنترل بر غریبه‌ها را انجام دهد، چرا که خیابان محلی است که غریبه در آن آمد و شد می‌کند. وظیفه خیابان صرفا دفاع از شهر در برابر غریبه‌های یغماگر نیست، بلکه باید از غریبه‌های مخترم و طفدard آرامشی که خیابان‌ها را جهت تضمین امنیت خود انتخاب می‌کند، نیز حمایت کند (Carmona et al, 2003, 120).

روش تحقیق

پژوهش حاضر از لحاظ هدف کاربردی و از حیث روش گردآوری و تحلیل اطلاعات توصیفی و تحلیلی است. تحلیلی از این جهت که ناظر بر بررسی نقش طراحی کالبدی در ارتقای امنیت و پیشگیری از جرم در شهر زابل می‌باشد. به منظور انجام این پژوهش به دو روش اسنادی و میدانی به تهیه‌ی اطلاعات و تجزیه و تلفیق آنها اقدام شده است. در مرحله‌ی اسنادی به گردآوری اطلاعات از کتب، نشریات، آمارنامه‌ها، نقشه و سایت‌های اینترنتی پرداخته شده است. در مرحله اخذ اطلاعات میدانی، ضمن مشاهده و پرسش از ساکنین شهر زابل از طریق پرسش نامه‌ها، اطلاعات لازم اخذ شده است. و همچنین جهت تجزیه و تحلیل اطلاعات به دست آمده، از نرم افزارهای SPSS (آزمون‌های رگرسیون، کای اسکویر) و مدل WASPAS استفاده شده است.

جامعه آماری پژوهش حاضر شامل دو بخش می‌باشد: بخش اول: ساکنان شهر زابل بر اساس سرشماری سال (۱۳۹۵)، که با استفاده از فرمول کوکران تعداد ۳۸۴ نفر به عنوان حجم نمونه انتخاب شدند. در بخش دوم جامعه نمونه شامل: متخصصان در حوزه مطالعات برنامه‌ریزی شهری می‌باشد که بر اساس نمونه‌گیری هدفمند تعداد ۲۰ نفر به عنوان جامعه نمونه در این بخش تعیین شدند. همچنین قابل ذکر است از آنجایی که پرسشنامه مذکور بر پایه مولفه‌های شناسایی شده در تحقیق و دیدگاه صاحب‌نظران و کارشناسان فراهم شده است، بنابراین روایی صوری پرسشنامه تایید می‌شود. همچنین جهت تعیین پایایی پرسشنامه از آماره آلفای کرونباخ استفاده شده که ۰/۷۹ به دست آمده و نشان دهنده پایایی قابل قبولی است. در ادامه نیز گزیده‌ای از شاخص‌های کالبدی و امنیت بیان گردیده شد. (جداول ۱ و ۲)

جدول (۱): شاخص‌ها و گویه‌های کالبدی

مولفه	معیار	شاخص	شرح
اندازه و فرم فضا	اندازه فضا	مقیاس فضا	دارا بودن مقیاس انسانی
		احساس ازدحام	تراکم جمعیتی مناسب (نه ازدحام نه خلوتی)
آسایش بصری و محیطی	فرم فضا	قابلیت نمایانی فرم فضا	قابل رویت بودن تمام اجزای فضای شهری (کف، بدنه، اجزای منظر در فضا)
	آسایش بصری	آلودگی بصری	هماهنگی نماها از نظر فرم، رنگ و نوع مصالح و خط آسمان
		آلودگی نور	نورپردازی مناسب فضا (نه تاریکی نه خیرگی)
		آلودگی محیطی	تمیز بودن فضا (نبود زباله و کثیفی فضا)
	آلودگی صوتی	شنیده شدن صدای کمک خواهی افراد	

منبع: لطفی و همکاران، ۱۳۹۳

جدول (۲): شاخص‌های احساس امنیت

شاخص‌های احساس امنیت	نشانه‌های احساس امنیت	پیامدهای احساس امنیت
عدم وجود آزار بصری	حضور به تنهایی در فضای شهری	احساس آرامش، راحتی و آسایش از حضور در فضای شهری، استفاده مداوم از فضای شهری
عدم وجود آزار انسانی	حضور به تنهایی در ساعات خلوت در فضای شهری	
عدم وجود آزار فیزیکی	دعوت کنندگی فضای شهری	
	اهمیت ندادن به جنسیت افراد استفاده کننده از فضای شهری	

منبع: لطفی و همکاران، ۱۳۹۳

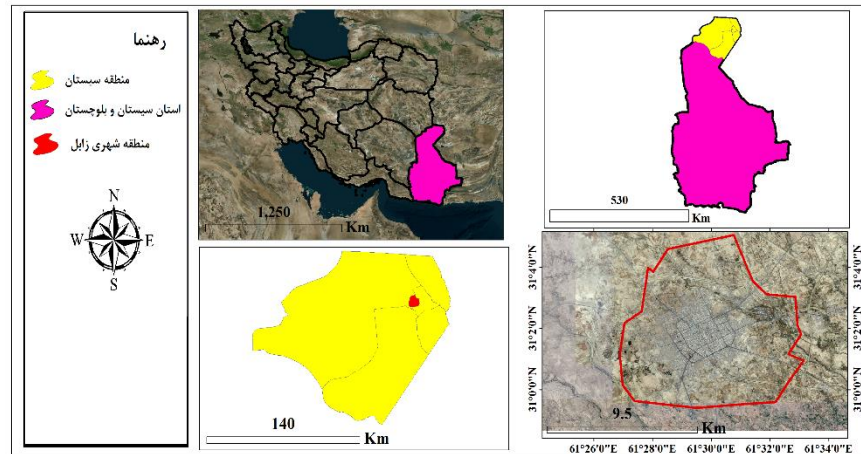
جدول (۳): مولفه‌های پیشگیری از جرم

مفهوم	شاخص	مولفه
فضای بیرونی باید به گونه‌ای طراحی شود که سبب ایجاد نوعی حس مالکیت قوی شود. روشنی فضای حائل بین فضاهای عمومی، نیمه خصوصی و خصوصی یا به عبارت دیگر، نقطه مشترکی که فضاهای نیمه خصوص و خصوصی آغاز می‌شود، می‌تواند به این امر کمک کند. قطعیت نداشتن مالکیت موجب کاهش احساس مسئولیت و افزایش احتمال وقوع جرم و رفتارهای ناهنجار مقابله ناپذیر می‌شود (بمانیان و همکاران، ۱۳۹۲، ۵)	قلمرو بندی، حس مالکیت و تفکیک عرصه‌ها	قلمروگرایی کنترل
ارتباط بسیار اندک موجب کاهش پویایی فضا می‌گردد و ارتباط بسیار و ناصحیح عامل ایجاد فرصت برای ارتکاب جرم می‌گردد. کاهش فرصت برای ارتکاب جرم از طریق راهبردهای کنترل دسترسی سازمان‌دهی شده، مکانیکی (قفل) و طبیعی (تعریف فضاهای مناسب) است (جی هوپر و جی دروگ، ۱۳۸۶، ۲۴).	کنترل نفوذپذیری، نحوه طراحی خیابان، کیفیت دسترسی، نظام حرکتی، کارایی شبکه معابر، کارایی شبکه حمل و نقل عمومی	حرکت و دسترسی
با فراهم کردن برخی فعالیت‌های اجتماعی علاوه بر اشتغال‌زایی و ایجاد تسهیلات رفاهی، می‌توان میزان نظارت انسانی را افزایش داد (صالحی، ۱۳۹۰، ۴۷).	حیات شبانه فضا، تنوع فعالیت	حمایت از فعالیت‌های اجتماعی
نگهداری بهتر از محیط علاوه بر افزایش قلمروگرایی میان ساکنان، احساس تعلق به فضا را ارتقاء می‌دهد و این حس را القا می‌کند که این منطقه فضای امنی دارد و کوچک‌ترین انجراف و خطایی در این محیط با واکنش روبه رو می‌شود یک پنجره شکسته و تعمیر نشده، نشانه‌ای از این است که هیچ کس نگران نیست، بنابراین شکستن پنجره‌های بیشتر هیچ هزینه‌ای نخواهد داشت (بمانیان و همکاران، ۱۳۹۲، ۵). با مدیریت و نگهداری مناسب از مبلمان، تابلو، علائم و چراغ‌های روشنایی می‌توان علاوه بر بهینه‌سازی هزینه‌ها، از بالا رفتن قابلیت مناطق در جرم‌خیزیکاست (صالحی، ۱۳۹۰، ۴۸). ذکر این نکته ضروری است که این مفهوم می‌تواند در مناطق پیراشهری استفاده شود (Fennelly, 2013, 9).	تعمیر فضا، نگهداری فضا	مدیریت فضا
توانمندسازی محیط از طریق در معرض دید قرار گرفتن و آسانی نظارت است که امکان نظارت بر مناطق را به وسیله ساکنان یا سازمان‌های انتظامی فراهم می‌کند. بر این اساس این امکان فراهم می‌شود که مناطق در معرض دید عمومی قرار گیرند و از ایجاد مناطق نظارت ناپذیر و به اصطلاح مناطق کور جلوگیری به عمل آورده شود (بمانیان و همکاران، ۱۳۹۲، ۵).	نظارت طبیعی، نظارت مکانیکی نظارت رسمی	نظارت و مراقبت

منبع: صدرالسادات و همکاران، ۱۳۹۷

موقعیت منطقه مورد مطالعه

شهر زابل به عنوان یکی از شهرهای استراتژیک مرزی شرق ایران، در عرض جغرافیایی ۳۰ درجه و ۷ دقیقه تا ۳۱ درجه و ۲۹ دقیقه شمالی و طول جغرافیایی ۵۹ درجه و ۲۵ دقیقه تا ۶۱ درجه و ۵۹ دقیقه شرقی واقع گردیده است (نقشه ۱). ارتفاع این شهر ۴۹۸،۲ متر از سطح دریا بوده و در جلگه‌ای وسیع و هموار واقع شده که اطراف آن را اراضی مسطح فرا گرفته است. وسعت شهر زابل برابر ۲۰۸۴ هکتار است که ۰/۱۳ درصد از وسعت شهرستان را در بر می‌گیرد. زابل در فاصله زمینی ۲۱۰ کیلومتر از زاهدان در جنوب، ۱۵۳۸ کیلومتر از تهران در شمال، ۳۶۶ کیلومتر از بیرجند در شمال غرب و ۸۳۴ کیلومتر از مشهد بوده و بدین طریق با مراکز استان‌های همجوار و سایر نقاط ارتباط می‌یابد.



نقشه (۱): موقعیت منطقه مورد مطالعه

یافته‌های تحقیق

تحلیل فضایی میزان رعایت طراحی کالبدی در ارتقای امنیت و پیشگیری از جرم در مناطق شهری زابل با استفاده از دیدگاه متخصصین

در ابتدا با استفاده از مدل تصمیم‌گیری WASPAS سعی شده است تا رتبه هر یک مناطق شهر زابل را بر اساس طراحی کالبدی سنجیده شود. در اینجا جهت پرهیز از طولانی شدن مطالب از توضیح فرمول و نحوه محاسبه خودداری شده است و تنها به چند جدول آن اکتفا شده است. همچنین قابل ذکر است، هر یک از شاخص‌ها بر اساس علامت اختصاری بیان شده‌اند (X).

جدول (۴): علامت اختصاری در هر یک از شاخص‌های تحقیق

علامت اختصاری	گویه
X1	دارا بودن مقیاس انسانی
X2	تراکم جمعیتی مناسب (نه ازدحام نه خلوتی)
X3	قابل رویت بودن تمام اجزای فضای شهری (کف، بدنه، اجزای منظر در فضا)
X4	هماهنگی نماها از نظر فرم، رنگ و نوع مصالح و خط آسمان
X5	نورپردازی مناسب فضا (نه تاریکی نه خیرگی)
X6	تمیز بودن فضا (نبود زباله و کثیفی فضا)
X7	شنیده شدن صدای کمک خواهی افراد

جدول (۵): ماتریس مکانی شاخص‌های تحقیق

							مناطق
X7	X6	X5	X4	X3	X2	X1	
۲/۲۱	۲/۲۲	۲/۳۴	۲/۲۲	۲/۱۴	۲/۰۹	۲/۱۰	منطقه یک
۳/۴۴	۳/۴۵	۳/۳۱	۳/۴۵	۳/۲۷	۳/۳۶	۳/۳۴	منطقه دو
۲/۲۳	۲/۴۴	۲/۱۶	۲/۲۲	۲/۲۴	۲/۲۱	۲/۱۱	منطقه سه
۲/۲۱	۲/۲۵	۲/۳۴	۲/۲۲	۲/۳۲	۲/۱۵	۲/۱۳	منطقه چهار
۳/۵۴	۳/۳۵	۳/۳۱	۳/۳۵	۳/۳۳	۳/۴۳	۳/۳۵	منطقه پنج
۲/۲۱	۲/۲۵	۲/۲۲	۲/۴۳	۲/۲۴	۲/۲۲	۲/۱۳	منطقه شش

جدول (۶): ماتریس مکانی شاخص‌های تحقیق

							مناطق
X7	X6	X5	X4	X3	X2	X1	
۰/۴۲	۰/۴۱	۰/۳۵	۰/۴۳	۰/۴۵	۰/۳۳	۰/۴۳	منطقه یک
۰/۶۱	۰/۶۵	۰/۶۸	۰/۷۱	۰/۶۶	۰/۶۲	۰/۶۵	منطقه دو
۰/۴۴	۰/۴۱	۰/۳۷	۰/۳۵	۰/۴۱	۰/۳۵	۰/۳۱	منطقه سه
۰/۳۸	۰/۳۶	۰/۳۳	۰/۴۵	۰/۴۲	۰/۳۶	۰/۳۳	منطقه چهار
۰/۶۲	۰/۶۲	۰/۶۶	۰/۵۷	۰/۶۲	۰/۵۹	۰/۶۱	منطقه پنج
۰/۴۷	۰/۴۳	۰/۴۲	۰/۴۳	۰/۴۳	۰/۴۴	۰/۳۴	منطقه شش

جدول (۷): محاسبه مقدار ((Q_i و λ)) و برای رتبه‌بندی مناطق شهری زابل بر اساس طراحی کالبدی

رتبه‌بندی مناطق	Q_i	λ	گزینه
۶	۳/۰۹۸	۰/۹۸۹	منطقه یک
۱	۳/۷۸۶	۰/۹۸۹	منطقه دو
۳	۳/۵۶۴	۰/۹۸۹	منطقه سه
۵	۳/۱۰۲	۰/۹۸۹	منطقه چهار
۲	۳/۶۴۳	۰/۹۸۹	منطقه پنج
۴	۳/۲۳۱	۰/۹۸۹	منطقه شش

مطابق جدول (۷) و نمودار (۱)، از بین مناطق مورد مطالعه، به ترتیب منطقه دو بالاترین رتبه و منطقه یک پایین‌ترین رتبه را به خود اختصاص داده‌اند. بر اساس دیدگاه متخصصان، وضعیت طراحی کالبدی در مناطق شهری یک، چهار، پنج، نامطلوب ارزیابی شده است، که این طراحی کالبدی در این مناطق در کاهش امنیت و پیشگیری از جرم بسیار تاثیرگذار است. عواملی از جمله اختلاط نامناسب کاربری اراضی، ریزدانه‌گی بافت، عرض نامناسب معابر، شکل هندسی نامنظم بافت، قدمت تاریخی و بافت‌های فرسوده و کیفیت بناهای موجود در بعضی از محله‌های شهری، همگی روی جرم‌خیزی و ایجاد شرایط محیطی مناسب برای بروز رفتارهای ناهنجار موثرند.

در ادامه نیز به منظور ارتباط بین طراحی کالبدی و ارتقای امنیت و پیشگیری از جرم، از رگرسیون چندگانه خطی استفاده شد. در رگرسیون ابتدا معناداری کل مدل رگرسیون مورد آزمون قرار گرفته که این کار توسط جدول تحلیل واریانس (ANOVA) انجام گردید. سپس باید معناداری تک تک ضرایب متغیرهای مستقل بررسی شود که این کار توسط جدول ضرایب انجام گرفت. همان‌طور که در جدول (۸)، تحلیل واریانس مدل رگرسیون مشخص است میزان خطای آلفای (Sig) تحلیل واریانس مدل رگرسیون بیشتر از میزان خطای قابل قبول است و این نشان‌دهنده این است که بین طراحی کالبدی و ارتقای امنیت و پیشگیری از جرم، در سطح اطمینان بالای ۰/۹۹، رابطه معناداری وجود دارد. بر اساس جدول (۸)، میزان همبستگی بین طراحی کالبدی و ارتقای امنیت و پیشگیری از جرم برابر با ۰/۶۸ درصد است، این مقدار گویای همبستگی قوی بین دو متغیر می‌باشد.

جدول (۸): میزان تبیین تغییرات متغیر طراحی کالبدی در ارتقای امنیت و پیشگیری از جرم

مدل	همبستگی	ضریب تعیین	ضریب تعیین تعدیل شده	تخمین خطای استاندارد
۱	۰/۰۰۰	۰/۶۸	۰/۶۷۸	۰/۶۶۷

جدول (۹): تحلیل واریانس مدل رگرسیونی بین طراحی کالبدی و ارتقای امنیت و پیشگیری از جرم

مدل	مجموع مربعات	درجه آزادی	میانگین مربعات	مقدار F	سطح معناداری
رگرسیون	۲۳/۲۳۱	۱	۲۷/۴۵۶	۲۵/۲۳۱	۰/۰۰۰
باقی مانده	۱۷/۵۶۴	۳۶۹	۰/۰۵۳		
مجموع	۳۰/۷۹۵	۳۷۰	۲۷/۵۰۹		

همانطور که در جدول (۹)، مشاهده می‌شود، سطح معناداری کمتر از ۵ درصد گویای ارتباط معنادار و مثبت بین طراحی کالبدی و ارتقای امنیت و پیشگیری از جرم می‌باشد. به عبارت دیگر، طراحی کالبدی مناسب در ارتقای امنیت و پیشگیری از جرم تاثیرات مطلوبی داشته باشد. همچنین نتایج آزمون کای اسکور جهت تعیین تاثیر و ارتباط بین طراحی کالبدی و ارتقای امنیت و پیشگیری از جرم، با توجه به جدول (۱۰)، با مقدار کای اسکور به دست آمده در تمامی گویه‌ها و سطح معناداری به دست آمده ۰/۰۰۰، نشان از ارتباط معنادار و مثبت بین طراحی کالبدی و ارتقای امنیت و پیشگیری از جرم می‌باشد.

جدول (۱۰): نتایج آزمون کای اسکور جهت تعیین تاثیر و ارتباط بین طراحی کالبدی و ارتقای امنیت و پیشگیری از جرم

گویه‌ها	کای اسکور	وی کرامرز	سطح معناداری
قلمروگرایی کنترل	۲۴/۵۶	۰/۴۲۱	۰/۰۰۰
حرکت و دسترسی	۲۴/۴۵	۰/۴۳۱	۰/۰۰۰
حمایت از فعالیت‌های اجتماعی	۲۴/۷۴	۰/۴۳۳	۰/۰۰۰
مدیریت فضا	۲۴/۵۶	۰/۴۱۲	۰/۰۰۰
نظارت و مراقبت	۲۵/۶۵	۰/۴۶۵	۰/۰۰۰
عدم وجود آزار انسانی	۲۶/۶۵	۰/۴۴۵	۰/۰۰۰
عدم وجود آزار بصری	۲۴/۷۴	۰/۴۳۲	۰/۰۰۰
عدم وجود آزار فیزیکی	۲۵/۷۶	۰/۴۱۲	۰/۰۰۰

نتیجه‌گیری

بی‌گمان در بررسی رابطه محیط و بزهکاری می‌توان به ارتباط متقابل نوع و میزان بزهکاری و نوع محیط دست یافت. در برخی محیط‌ها با توجه به طراحی کالبدی خاص، احتمال بزهکاری، درست و برخی محیط‌ها مانع و با دارنده رفتارهای مجرمانه هستند، بنابراین در این محیط‌ها بزهکاری کمتر رخ می‌دهد. بنابراین توجه و به کارگیری طراح کالبدی مطلوب به عنوان رهنمودهایی اساسی پیشگیری از جرم و ارتقای امنیت، تا اندازه بسیار زیادی کاهش‌دهنده فرصت‌های بزهکاری در محیط‌های شهری است. این امر احساس امنیت را در ساکنان شهر بالا می‌برد و امکان موفقیت مجرمان را در دستیابی به اهدافشان پایین می‌آورد. بنابراین در این پژوهش، به بررسی نقش طراحی کالبدی در ارتقای امنیت و پیشگیری از جرم در شهر زابل پرداخته شد.

در ابتدا با استفاده از مدل تصمیم‌گیری WASPAS سعی شده است تا رتبه هر یک مناطق شهر زابل را بر اساس طراحی کالبدی سنجیده شود. نتایج نشان داد، از بین مناطق مورد مطالعه، به ترتیب منطقه دو بالاترین رتبه و منطقه یک پایین‌ترین رتبه را به خود اختصاص داده‌اند. در ادامه نیز به منظور ارتباط بین طراحی کالبدی و ارتقای امنیت و پیشگیری از جرم، از رگرسیون چندگانه خطی استفاده شد. نتایج نشان داد بین طراحی کالبدی و ارتقای امنیت و پیشگیری از جرم، در سطح اطمینان بالای ۰/۹۹، رابطه معناداری وجود دارد. همچنین میزان همبستگی بین طراحی کالبدی و ارتقای امنیت و پیشگیری از جرم برابر با ۰/۶۸ درصد است، این مقدار به دست آمده گویای همبستگی قوی بین دو متغیر می‌باشد. همچنین نتایج آزمون کای اسکور جهت تعیین تاثیر و

ارتباط بین طراحی کالبدی و ارتقای امنیت و پیشگیری از جرم، با مقدار کای اسکوپر به دست آمده در تمامی گویه‌ها و سطح معناداری به دست آمده ۰/۰۰۰، نشان از ارتباط معنادار و مثبت بین طراحی کالبدی و ارتقای امنیت و پیشگیری از جرم می‌باشد. در یک جمع‌بندی نهایی می‌توان گفت در بسیاری از مناطق شهری زابل، معابر و بازارهای شلوغ، تراکم جمعیت سیال و گمنام، بافت قدیمی، خانه‌های مخروبه پناهگاه مناسبی برای فرار و پنهان شدن مجرمان هستند، پروژه‌های ناتمام در بسیاری از مناطق شهری زابل همه عواملی هستند که باعث می‌شود میزان وقوع جرم در این مناطق بالا باشد. در نهایت در راستای نتایج به دست آمده راهکارهای ذیل بر اساس نتایج به دست آمده پیشنهاد گردیده است:

از دیدگاه شهروندان، میزان روشنایی فضاهای شهری با ارتقای امنیت و پیشگیری از جرم ارتباط معنادار و مثبتی دارد. در این زمینه پیشنهاد می‌گردد با تعبیه چراغ‌های روشنایی با فواصل مناسب در فضاهای شهری از جمله پارک‌ها، بازارها و... در کاهش جرایم شهری انجام گیرد.

درون بسیاری از محله‌های مناطق شهری فضاهای مخفی، کور و کنج‌دار زیادی وجود دارد که برای مجرمان فرصت خوبی برای جرم محسوب می‌گردد، لذا پیشنهاد می‌گردد مدیران شهری برای از بین بردن این کنج‌ها برنامه‌ریزی مطلوبی انجام دهند. یکی از مولفه‌های موثر در کاهش جرم، کنترل و دسترسی است. لذا در این زمینه استقرار نیروی انتظامی نزدیک مکان‌هایی که تجمع واحدهای مسکونی بیشتر است و همچنین برای امنیت خاطر ساکنان محله و افرادی که برای استفاده از کاربری‌های شبانه می‌آیند، پیشنهاد می‌گردد.

منابع

- اکبرشاهی، منیژه. سهیلی، جمال‌الدین، (۱۳۹۷)، تبیین الگوهای طراحی عوامل کالبدی- محیطی مجتمع‌های مسکونی موثر بر افزایش امنیت اجتماعی ساکنین بر پایه رویکرد CPTED. پنجمین کنفرانس ملی معماری و شهرسازی ایران در گر آثار و اندیشه‌ها.
- بمانیان، محمدرضا. فروتن، مهدی. موسوی‌پور، فرهاد، (۱۳۹۲)، تدوین چارچوب محیط کالبدی امن در بافت‌های شهری تاریخی در ایران، کنفرانس بین‌المللی معماری و توسعه شهری پایدار، تبریز، ۲۷ و ۲۸ آذر.
- پورمحمدی، محمدرضا. قربانیان، مهشید، (۱۳۹۳)، ترس از جرم در فضای شهری: شناسایی مولفه‌های مکانی اثرگذار بر کنترل ترس و افزایش امنیت اجتماعی بر پایه چارچوب‌های نظری. معماری و شهرسازی آرمان شهر. شماره ۱۹.
- ثناگر دربانی، الهام. منصفی پراپری، دانیال. طاهرخانی، علیرضا. حاجی فتحعلی، سیاوش، (۱۳۹۷)، ارزیابی احساس امنیت و پیشگیری از جرم در فضاهای عمومی مجتمع‌های مسکونی به روش دیده‌پناه، پژوهش‌نامه نظم و امنیت انتظامی، سال دوازدهم، شماره دوم. پیاپی ۴۶. صص ۱-۲۸.
- جلوداران، هادی، (۱۳۹۶)، تحلیلی بر فضاهای شهری حاشیه با رویکرد امنیت (SBD) در کاهش آسیب‌های اجتماعی (نواحی حاشیه شهر همدان). مطالعات محیطی هفت حصار، شماره بیستم. سال ششم. صص ۱۵-۲۶.
- چیمین، دیوید، (۱۳۸۶)، آفرینش محلات و مکان‌ها در محیط انسان‌ساخت، ترجمه شهرزاد فریادی و منوچهر طبیبان، تهران: نشر دانشگاه تهران.
- سرگزئی اول، حمیدرضا، قائمی شاد، مرتضی، (۱۳۹۳)، بررسی چینش کالبدی محیط بر ارتقای امنیت و کاهش جرایم شهری با تاکید بر رویکرد CPTED، مطالعه موردی: محله قاسم آباد-زابل، اولین همایش ملی در جستجوی شهر فردا واکاوی مفاهیم و مصادیق در شهر اسلامی-ایرانی، تهران، ۲۰ و ۳۰ مهر.
- صادق‌زاده پراپری، کیوان، (۱۳۹۸)، نقش فضاهای شهری در ارتقای امنیت شهرها با تاکید بر پارامترهای کالبدی. چهارمین کنفرانس بین‌المللی پژوهش در علوم و مهندسی.
- صالحی، اسماعیل، (۱۳۸۲)، تحلیل کارآمدی ضوابط و مقررات شهرسازی در شکل‌گیری شهر خوب، تهران: رساله دکتری دانشکده هنرهای زیبا دانشگاه تهران.
- صالحی، اسماعیل، (۱۳۹۰)، برنامه‌ریزی و طراحی محیطی امنیت در محیط زیست شهری، تهران: سازمان شهرداری‌ها و دهیاری‌های کشور.

- صدرالسادات، آیدا. سنجاسی قیداری، حمدالله. عنابستانی، علی اکبر، (۱۳۹۷)، ارزیابی تاثیر مولفه‌های پیشگیری از جرم در طراحی محیط بر احساس امنیت ساکنان مطالعه موردی: روستاهای دهستان طوس، پژوهش‌های راهبردی مسائل اجتماعی ایران. سال هفتم. شماره پیاپی ۲۳. شماره چهارم، صص ۷۴-۵۹.
- کلانتری، محسن، (۱۳۸۰)، بررسی جغرافیای جرم و جنایت در مناطق شهر تهران، تهران: رساله دکتری، دانشکده ادبیات دانشگاه تهران.
- ماندل، رابرت. ۱۳۸۷. چهره متغیر امنیت ملی، تهران، پژوهشکده مطالعات راهبردی غیرانتفاعی.
- Adibi Sadinehad, F. & Azimi Azad, A. (2011). Analysis of Security in Urban Environment Based on Physical and Design Parameters, Case of Babolsar, Amayesh Mohit, 4(15), 81-105.
- Ahmadi, H., Soroush, M. & Afrasiabi, H. (2009). Study of Fear of Crime in High Crime Areas in Shiraz, Journal of Applied Sociology the University of Isfahan, 34(2), 66-69.
- Blobaum, A., and Hunecke, M. (2005). Perceived danger in urban public space-The Impacts of Physical Features and Personal Factors, Environment and Behavior, 37: 465-486
- Carmona, M, Heathtim, T, tiesdell, S, (2003), Public places urban spaces, Architectural press, New York, Paris.
- Clancey, G. (2011). Crime prevention programs/initiatives found to be particularly valuable and relevant in Australia.
- Colquhoun, I. (2004). Design out Crime: Creating Safe and Sustainable Communities, Architectural Press.
- Cozens, P. M., & Saville, G., and Hillier, D. (2005). Crime prevention through environmental design (CPTED): a review and modern bibliography, Journal of Property Management, 23: 328-356.
- Gharaei, F., Jahanbani, N. & Rashidpour, N. (2010). A Review on the Security Perception Measurement in Different Parts of the City, the Case of Districts 2 and 11 of Tehran, Armanshahr Architecture & Urban Development, 4, 17-32.
- 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.
- Renauer, B.C. (2007). Reducing Fear of Crime: Citizen, Police, or Government Responsibility?, The Journal of Police Quarterly, 10(1): 41-62.
- Rothrock, Sara, E. (2010). Antiterrorism design and public safety: reconciling CPTED with the post .Massachusetts Institute of Technology. Dept. of Urban Studies and Planning.
- Fennelly, L. J. (2013) Effective Physical Security, USA: Elsevier.
- Timothy, C.O. (2006). Physical Deterioration, Disorder, and Crime, Criminal Justice Policy Review, 17: 173-187.
- Tseng, C.H. (2006). Safety Performance Analyzer for Constructed Environments (SPACE), Ph.D. Dissertation, the Ohio State University.
- Zukin, S. 1995. The Cultuer of Cities, New York, Blakwell publishers.