

## نقش عوامل محیطی و کالبدی در ارتقاء امنیت فضاهای شهری مورد مطالعه: منطقه ۸ شهرداری تهران

نقیسه مرصوصی<sup>۱</sup> و سارینا عظیمی<sup>۲</sup>  
تاریخ وصول: ۱۳۹۵/۱۱/۱۰، تاریخ تایید: ۱۳۹۶/۱/۳۰

### چکیده

توجه به مقوله امنیت از بُعد غیرانتظامی آن، پدیده‌ای جدید محسوب می‌شود و قاعدتاً کمبود تحقیقات و مطالعات در این زمینه امری بدیهی است. ریشه برخی از جرایم و وجود احساس ناامنی را باید در عدم توجه برنامه‌ریزان و مدیران شهری جستجو کرد. مسئله بزرگ در زمینه ایجاد امنیت و پیشگیری از رویدادهای بحرانی و جرم‌خیز این است که آیا شهرهای بزرگ، چنین شرایطی را فراهم کرده‌اند؟

هدف این پژوهش شناخت نقش عوامل مختلف محیطی و کالبدی و تأثیرگذاری آن‌ها بر امنیت است. روش تحقیق ترکیبی از روش‌های توصیفی - تحلیلی است. این مقاله در پی پاسخ به این سوال‌ها است: ۱. آیا درهم آمیختگی عوامل محیطی و کالبدی در فضاهای شهری بر میزان امنیت آن موثر است؟ و ۲. آیا ترکیب و توزیع کاربری‌های شهری پیرامون فضاهای عمومی موجود در محدوده مورد مطالعه بر افزایش امنیت شهری موثر است؟

محدوده مورد مطالعه منطقه ۸ شهرداری تهران است. اطلاعات موردنیاز به دو روش کتابخانه‌ای و روش میدانی به دست آمده و تحلیل از داده‌ها از طریق نرم‌افزارهای SPSS و Minitabs و GIS انجام شده است.

نتایج پژوهش حاکی از آن است که میزان امنیت محله‌ها همانند تفاوت‌های محیطی و کالبدی در آن‌ها، متفاوت است. همچنین محله‌های ۱۳گانه منطقه ۸ تهران از نظر میزان امنیت و تک‌تک مولفه‌های پژوهش رتبه‌بندی شدند. امنیت در آن دسته از فضاهای عمومی که از بدنه یا محدوده‌های پیرامونی با ویژگی کاربری‌های ترکیبی و متنوع اراضی شهری برخوردار بودند، در مقایسه با سایر فضاهای مشابه که فاقد ویژگی تنوع و ترکیب کاربری اراضی شهری بودند متفاوت بود.

کلیدواژگان: امنیت، عوامل محیطی و کالبدی، فضاهای شهری، منطقه ۸ شهرداری تهران

---

۱. دانشیار گروه جغرافیا، دانشگاه پیام‌نور، ایران  
۲. کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری دانشگاه پیام‌نور، ایران

## مقدمه

با نگاهی به رشد و گسترش روند شهرنشینی، می‌توان دریافت که شهرنشینی دارای پیامدها و تبعات گوناگونی برای ساکنان آن است که در این میان، امنیت و احساس امنیت، دارای نقش اساسی در مطلوبیت زندگی به‌شمار می‌آیند. بدیهی است که بدون ایجاد امنیت، نمی‌توان انتظار کارایی ساختار شهری به‌مثابه سیستمی از اجزاء و عناصر برای سکنی‌گزینی شهروندی و زندگی همراه با رفاه و کرامت انسانی را داشت.

رشد و گسترش بی‌رویه ابعاد فیزیکی و اجتماعی شهرها و تبدیل شدن آن‌ها به مراکز ناهمگن جمعیتی، اجتماعی و کالبدی، تأثیرات قابل توجه و در عین حال اجتناب‌ناپذیری را بر زندگی شهری گذاشته است. به‌طوری‌که در قرن حاضر می‌توان تأثیر نتایج نامطلوب توسعه بی‌رویه شهرها را به‌عنوان محیط ساخته و پرداخته انسان، است، در افزایش آسیب‌های اجتماعی و نابهنجاری‌های رفتاری در جوامع شهرنشین مشاهده نمود. تبعات متعدد و منفی این پدیده، تنظیم روابط سالم انسانی ساکنان این شهرها با محیط زندگی‌شان را با دشواری روبه‌رو ساخته است.

در بسیاری موارد، نوع طراحی فضای کالبدی، نقشی که مکان خاصی به‌خود می‌گیرد و ابعاد اجتماعی یک محدوده در جغرافیای شهری، منجر می‌گردد که فضاها، امن و یا ناامن می‌شوند. به‌عبارتی دیگر فضای شهری با ویژگی‌هایشان به‌نحوی می‌توانند محرک و یا تسهیل‌کننده بروز جرم هستند. در مکان‌های خاصی، جرم و جنایت نسبت به سایر مکان‌ها بیشتر بوده و از این مکان‌ها به‌عنوان نقاط جرم‌خیز شهری یاد می‌شود. بی‌شک علت اصلی آن در رفتار انسانی است که در فضای موردنظر زمینه بروز جرم را فراهم ساخته است.

هدف اصلی این تحقیق، شناخت نقش عوامل محیطی و کالبدی در ابعاد اماکن مطلوب برای زندگی، فعالیت و تفریح و ... ؛ و تبیین سطح امنیت در محیط کالبدی محلات مختلف منطقه ۸ شهرداری تهران است که در این راستا با استفاده از چک لیست جامع کارشناسی (بررسی وجود نقش عوامل محیطی در جرم‌خیزی فضاهای شهری) و برداشت میدانی، داده‌های موردنیاز گردآوری شده است. به‌طورکلی، اگر مردم، فضایی را به دلیل عدم راحتی یا ترس استفاده نکنند، عرصه عمومی از بین می‌رود. پیشگیری از جرایم با استفاده از طراحی محیطی می‌تواند نوعی رویکرد هدفمند در جهت کاهش جرائم در محیط‌های مصنوع شهر قلمداد شود

از آنجا که وقوع هر نوع جرم مستلزم مکان و نیازمند یک بستر محیطی مساعد است، ویژگی برخی از محیط‌های شهری امکان تبدیل آن را به مکان‌ها و فضاهای جرم‌خیز به‌وجود می‌آورد. اهمیت این موضوع با توجه به بیشتر به بحران شهرنشینی در ایران محسوس‌تر خواهد بود. در واقع به‌نظر می‌رسد جامعه شهری ما و نیز نظام اجتماعی و نظام شهرسازی مرتبط با آن و همین‌طور نظام مدیریت شهری، هنوز از دست نامرئی شهرسازی برنامه‌ریزی و طراحی فضایی، کالبدی و محیطی، در پیشگیری از جرایم شهری غافل مانده است (صالحی، ۱۳۸۷: ۱۲).

فضاهایی که امکان دیده شدن و دیدن در آنها بیشتر باشد و در ضمن امکان کمی برای فرار و پتانسیل کمتری برای فعالیت مجرمان فراهم آورند فضاهای مطلوبی از نظر امنیت و احساس امنیت می‌باشند. مسئله بزرگ در زمینه ایجاد امنیت و پیشگیری از رویدادهای بحرانی و جرم‌خیز این است که آیا شهرهای بزرگ، چنین شرایطی را فراهم کرده‌اند؟ و اگر چنین نیست، علت چیست؟ به‌طورکلی سوالات اصلی این تحقیق عبارتند از:

آیا درآمیختگی عوامل محیطی و کالبدی (اندازه فضا، جریان فعالیت‌ها، شرایط نامطلوب فرم و کالبد، روشنایی، آلودگی‌های

محیطی، دسترسی‌ها، کیفیت تخصیص و توزیع کاربری‌ها، کنترل نفوذپذیری، ازدحام، آلودگی صوتی و نمادی) در فضاهای شهری بر میزان امنیت آن موثر است؟  
آیا ترکیب و توزیع کاربری‌های شهری پیرامون فضاهای عمومی موجود در محدوده مورد مطالعه بر افزایش امنیت شهری موثر است؟

### پیشینه تحقیق

به‌طور کلی می‌توان گفت در اواسط قرن بیستم متخصصین علوم نظری یک روش جدید بازبینی و ساخت فضاهای عمومی و خصوصی را معرفی کردند. برنامه‌ریزان شهری، مثل جین جیکوب و اسکار نیومن شروع به معرفی تئوری‌های جدید در راستای ارزیابی مناطق شهری موفق و مقایسه آنها با مکان‌های نامطلوب کردند. این تئوری‌ها منجر به پایه‌هایی برای پیشگیری از جرایم شهری در فضا شد. جدول زیر خلاصه‌ای از تحقیقات انجام شده در چند دهه اخیر را نشان می‌دهد.

جدول ۱: پیشینه تحقیق

نوع اثر	محقق	عنوان	سال	روش و نتایج
کتاب	جین جیکوب	مرگ و زندگی در شهرهای امریکایی	۱۹۶۱	نیاز به خیابان‌های ایمن را در شهر لازم می‌داند و جداسازی و تشخیص مکانهای عمومی و خصوصی، تنوع کاربری و اختلاط آنها را در سطح شهر، مطرح می‌کند.
	رای جفری	جلوگیری از جرایم شهری با طراحی محیطی	۱۹۷۱	وی بیان می‌کند که در نظر گرفتن رفتار در محیط برای ساختن محیط الزامی است
	اسکار نیومن	فضای قابل دفاع	۱۹۷۲	بر روی سه عنصر قلمرو، نظارت و تصویرسازی از فضا که کبه ایجاد فضاهای قابل دفاع کمک می‌کند، تاکید کرده است. این نکته را اضافه می‌کند، که طراحی فیزیکی می‌تواند بر روی رفتار و ادراک بشر تاثیر بگذارد.
	برانتینگهام	جرم‌شناسی محیطی	۱۹۸۱	احتمال روی دهی جرایم را از طریق ایجاد فرصت‌هایی می‌داند که از نابسامانی طراحی محیطی مصنوع، ناکارآمدی قوانین طراحی معماری و شهری حاصل می‌شود.
پایان نامه	علی رضوان	امنیت شهری و نقش برنامه‌ریزی شهری در ارتقاء و بهبود آن (منطقه ۱۷ شهرداری تهران)	۱۳۸۵	با استفاده از روش‌های توصیفی و تحلیلی به بررسی ابعاد مختلف امنیت شهری و نحوه‌ی تاثیرگذاری بر آن از طریق متغیرهای قابل دخالت مانند کاربری اراضی شهری در برنامه‌ریزی شهری از بعد پیشگیری از جرم پرداخته است.
	طاهره خاموشی	نقش طراحی شهری در ایجاد فضاهای عمومی امن در راستای کاهش ناهنجاری‌های اجتماعی در محدوده‌ی سعدیه شیراز	۱۳۸۷	نتایج به‌دست آمده در یک نمونه موردی (سعدیه شیراز) به راهنمای طراحی و معیارهای منجر شده که به طراحان شهری و منظر در امر طراحی مکان امن یاری نماید.
مقاله	محمد رضا بمانیان و هادی محمودی‌نژاد	سنجش عوامل تاثیرگذار بر احساس امنیت شهری (شهر کرمان)	۱۳۸۷	با استفاده از پرسش‌نامه در شهر مورد مطالعه اقدام به نظرسنجی و جمع‌آوری اطلاعات کرده‌اند. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که امنیت در ابعاد گوناگون در شهر مورد بررسی در سطح قابل قبولی است. در این میان دو مقوله امنیت محیطی و امنیت در برابر سوانح طبیعی را از دید شهروندان تا حدودی متزلزل نشان می‌دهد که باید در راستای بهبود احساس امنیت، اقدامات کارآمد صورت گیرد.

## مبانی نظری

بیشینه نظری کاهش شرایط جرم‌خیزی از طریق برنامه‌ریزی و مدیریت فیزیکی را می‌توان اجمالاً با مکتب اکولوژی شهری آغاز نمود.

۱. 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 تأثیر 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 (استانی))، آن را علم شناسایی روابط متقابل میان انسان و محیط ذکر کرده‌اند (شکوئی، ۱۳۶۹: ۱۳۱). از نقاط قوت دیدگاه اکولوژیک، 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: ۷۶ - ۷۵).

۲. 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 به‌کارگیری 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).

۳. نظریه چشم‌ان خیابان جین جیکوبز: جین جیکوبز با طرح نظریاتش در کتاب خود تحت‌عنوان «مرگ و زندگی شهرهای بزرگ آمریکایی»، تأثیری 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 این‌طور عنوان می‌کرد که علاوه بر تلاش پلیس، امنیت عمومی در شهر، حاصل یک شبکه پیچیده 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 می‌کنند. وظیفه خیابان‌ها صرفاً دفاع از شهر در برابر غریبه‌های یغماگر نیست بلکه، باید از غریبه‌های محترم و طرفدار آرامشی که آن خیابان‌ها را جهت تضمین امنیت خود انتخاب می‌کند، نیز حمایت کند (Carmona & others, 2003: 120).

۴. رویکرد CPTED: این نوع رویکرد جدید محیطی جرم، بر این مدار است که بتوان از طریق ساختار کالبدی شهری و طراحی محیط‌های مصنوع از ارتکاب جرایم جلوگیری نمود. این امر از طریق کاهش پتانسیل طبیعی و کالبدی مناطق شهری در جرم‌خیزی یا کاهش امکان‌دهی به وقوع جرم ممکن می‌شود (محمودی‌نژاد و تقوایی، ۱۳۸۶: ۹۰). رویکرد محیطی را می‌توان رویکردی هدفمند در جهت طراحی کارآمد و هوشمندانه مؤلفه‌های محیطی با به‌کارگیری بهینه محیط مصنوع در کاهش جرایم دانست که به‌طور مؤثری در افزایش سرمایه اجتماعی، بهبود کیفیت زندگی و افزایش میزان رضایت شهروندی و بهبود رفاه اجتماعی جامعه، تأثیرگذار است (groland, 2000).

۵. الیزابت وود<sup>۱</sup>: الیزابت وود از برجسته‌ترین اشخاصی بود که از اهمیت عینیت بخشیدن به نظریه طراحی کالبدی در اجتماع دفاع می‌کرد. یکی از اهداف او بهبود نمای ساختمان‌ها در نظر ساکنین بود. هم‌چنین فضاهایی ایجاد کرد که ساکنین در آن به دور هم جمع شوند، نتیجه این گردهمایی، افزایش امکان نظارت بر ساکنین بود. عقیده وود در مورد کنترل اجتماعی محیط مسکونی مبتنی بر حضور و نظارت توسط خود ساکنین بود، مناطقی که ازدید پنهان مانده‌اند و صریحاً هیچ کنترلی در آن‌ها مؤثر نیست. وود همانند جیکوب عقیده داشت که بعضی از انواع طراحی‌ها سبب از بین رفتن کنترل اجتماعی می‌شود که توسط ساکنین صورت می‌گیرد (Robinson, 1996: 14).

۶. اسکلامو آنجل<sup>۲</sup>: از دیگر نظریه پردازان، می‌توان از اسکلامو آنجل که همواره تاکید بر اهمیت محیط کالبدی برای پیشگیری از جرم داشت، نام برد. آنجل بر آن بود که با مشخص کردن حدود مالکیت، کاهش و یا افزایش دسترسی به محل و انجام اقداماتی درخصوص نظارت و مراقبت شهروندان و پلیس که از طریق محیط کالبدی صورت گیرد، در کاهش جرایم تاثیر مستقیم اعمال نمود (بنیاد امانی، ۱۳۷۷: ۴۴).

۷. اسکار نیومن<sup>۳</sup>: نظریه فضای قابل دفاع اسکار نیومن یک نظریه مهم است. تمام آثار قبلی، به‌ویژه آثار جیکوبز، در اثر اسکار نیومن در سال ۱۹۷۲ تحت‌عنوان "فضای قابل دفاع" به اوج خود رسیدند. نیومن برخلاف جیکوب از توصیف و تجزیه و تحلیل کمی رابطه میان اشکال خاص طراحی و جرم، گامی فراتر نهاد و پیشنهادهای ارزشمندی را در زمینه جزئیات طراحی محیط به‌منظور ایجاد فضای قابل دفاع از طریق افزایش نظارت و مراقبت و کاهش تعداد راه‌های فرار مجرمین ارائه نمود.

۸. نظریه ویلسون و کلینگ<sup>۴</sup>: براساس این نظریه بین فضاهای شهری خشن و بهم ریخته با افزایش جرم رابطه وجود دارد. طبق این نظریه وجود نشانه‌هایی از نبود کنترل و نظارت اجتماعی بر محیط نظیر پنجره‌های شکسته یک ساختمان، وجود آشغال و غیره به‌مثابه چراغ سبزی برای مجرمین است (کلاتری، ۱۳۸۲: ۸۲).

۹. نظریه هیلیر<sup>۵</sup>: به نظر هیلیر و همکارانش راه‌حل باید این باشد که زیرساخت‌های فیزیکی شهر باز و گشوده گردد. افراد غریبه باید ترغیب شوند که به همه سمت‌های شهر قدم نهند و عقیده بر این است که در این صورت آنان به همان اندازه دست از خشونت و جنایت برمی‌دارند که ساکنان مورد حمله آنان. دلیل دیگری برای باز گشودن کالبدی شهر این است که مردم بتوانند احساس کنند موقعیت مکانی خاص آنان در یک نقطه شهر چگونه به تمام شهر مربوط می‌شوند. مردم باید از نظر اجتماعی و فیزیکی از بقیه شهر جدا نباشند (دیکنز، ۱۳۷۷: ۲۱۹).

#### مؤلفه‌های تحلیل امنیت در فضاهای شهری

اندازه فضا: اندازه فضا در متغیرهای امنیت و آسایش اجماعی تاثیر می‌گذارد و این از یک سو، می‌تواند موجب

1. Elizabeth Wood
2. Schomo Angel
3. Oscar Newman
4. Wilson, keling
5. Hillier

افزایش اضطراب، ناسازگاری و خشونت‌های شهری و علی‌القاعده افزایش رفتارهای جرم‌خیز شود و از سوی دیگر، انسجام و روابط اجتماعی را در مقابل آسیب‌شناسی تقویت نماید. به‌طوری که کامیلوستیه اظهار می‌دارد که، «اندازه فضا در ایجاد روابط اجتماعی تاثیر دارد. در ابعاد کوچک‌تر فضا روابط صمیمانه‌تری برقرار است» (تولایی، ۱۳۷۹: ۳۹).  
**ازدحام:** درخصوص مسئله ازدحام باید به این مسئله توجه کنیم که تراکم زیاد الزاماً به مفهوم معادل ازدحام نیست. مسئله ازدحام را در ارتباط با اندازه فضا مورد توجه قرار می‌دهیم. بدین معنا که به‌نظر می‌رسد هرچند که فضاهای بیکران و خالی خود اضطراب‌آور است و شرایط جرم‌خیزی را فراهم می‌سازد.

**فرم فضا:** بدون شک مجرم نمی‌خواهد در حال ارتکاب جرم دیده شود و بدون تردید، عدم رؤیت بصری ناشی از فرم فضا، شرایط بسیار مناسبی برای اهداف و رفتارهای بزهکاران و خلافکاران فراهم می‌سازد.  
 مراد از آن شکل، رنگ، نظم و سامانی است که با ایجاد تصویری روشن و مشخص رؤیت محیط زندگی آدمی را آسان و میسر می‌دارد؛ جایی که نه تنها قابل رؤیت است بلکه، به‌شدت و به وضوح تمام خود را به تمام حواس آدمی عرض می‌کنند. (لینچ، ۱۳۷۲: ۲۵).

**آلودگی نمادی (اطلاعات محیطی) و خوانایی:** نمادها و علائم و یا به عبارت دیگر نشانه‌ها از دید صاحب‌نظران سیمای شهری از عوامل مهم تشخیص قسمت‌های مختلف شهر هستند و به این ترتیب افراد به‌خصوص افراد غریبه به محیط و تازه واردین از طریق برقراری ارتباط با آنها احساس امنیت می‌کنند و مسیر خود را می‌یابند (لینچ، ۱۳۷۲: ۹۲).  
**آلودگی دیداری (اغتشاش بصری نماها، حجم‌ها و عناصر):** اغتشاش بصری در شکل شهر می‌تواند از طریق احساسی و ادراکی بر روی رفتارهای اجتماعی و انعکاسی یافته و اغتشاش رفتاری (ناهنجاری رفتاری و یا رفتار آنومیک) را در فضای شهری توجیه نماید (صالحی، ۱۳۸۲). شکل شهر ممکن است عملکردهای متعدد دیگری را نیز دارا باشد، مثل ایجاد تصور ذهنی از شهر در مردم، ایجاد حس جهت‌یابی در شهر، بالا بردن راندمان و کارایی شهر، ایجاد حس ایمنی، امنیت و شادی در مردم و تحت‌تأثیر قرار دادن سایر عوامل اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی شهر» (بحرینی، ۱۳۷۷: ۵۸).

**آلودگی رنگ در فضاهای شهری:** رنگ‌ها همواره اطراف بشر را احاطه کرده و آن را زیر سلطه خود درآورده‌اند «دنیایی که ما آن را نظاره می‌کنیم (از دو عنصر مهم تجسمی تشکیل شده است، این دو عنصر عبارت‌اند از: فرم و رنگ که هرکدام لازم و ملزوم یکدیگرند» (بهادری، ۱۳۸۰: ۴۲). روان‌شناسان ثابت کرده‌اند که نوع ترکیب رنگ‌های استفاده شده در محیط زندگی، محل کار و فضای شهری به‌طور ناخودآگاه در وضعیت روحی مردم مؤثر خواهد بود. رنگ یکی از جنبه‌های مهم زندگی شهری است (بحرینی، ۱۳۷۷: ۲۴۷). با این شرایط منظور از آلودگی رنگ، تمام شرایط نامطلوبی است که از ادراک و احساس انسان از رنگ محیط ناشی می‌شود و موجب ناخشنودی او شده و ممکن است موجب رفتارهای نامطلوب و ناهنجار او گردد.

**آلودگی نور (تاریکی):** از عوامل وقوع ساده جنایت، انجام آن در تاریکی و به دور از انظار مردم است. شب و تاریکی موجب تسهیل در روند تکوین اعمال مجرمانه می‌شود، به‌طوری که بزهکاران عموماً اعمال مجرمانه را در شب و تاریکی انجام می‌دهند. بدین‌جهت است که امروزه برای پیشگیری از جرایم در شب، صاحب‌نظران جامعه‌شناسی و جرم‌شناسان پیشنهاد می‌نمایند که خیابان‌ها و کوچه‌های شهرها را در هنگام شب با روشنایی‌های قوی

و پرنور، روشن و قابل رؤیت سازند. (آقایی‌نیا، ۱۳۷۶: ۲۲).

**آلودگی محیطی** (وجود مواد زاید جامد و فاضلاب در محیط): طبعاً در جامعه‌ای که پاکیزگی محیط، هنجار محسوب می‌شود، عدم رعایت پاکیزگی و نظافت در فضای شهری اولین نماد هنجارشکن محسوب می‌شود «مطالعات به‌عمل آمده با استفاده از GIS ژاپن حاکی از آن است که در ساختمان‌هایی که کنار آنها محل زیاده‌تر باشد، شرایط جرم‌خیزی در آنها به همان نسبت بیشتر می‌گردد» (Ogawa, and others, 1998: 2).

این نکته به خوبی اثبات شده است که مراقبت‌های عمومی به‌میزان زیادی موجب کاهش جرم می‌شود. از طرفی، عدم مراقبت و به‌هم‌ریختگی محیطی مانند: وجود آشغال، خرابه‌ها، انجام برخی رفتارهای ناهنجار و خشن، ولگردی، مستی، و تکدی‌گری در این مکان‌ها موجب افزایش جرم می‌شود. طبق این دیدگاه، پنجره‌های شکسته یک ساختمان، نشانه نبود کنترل فردی و جمعی در آنجاست و نبود کنترل‌های اجتماعی به مثابه چراغ سبز برای مجرمینی است که منتظرند تا فرصت را غنیمت شمرده و در این مکان‌ها مرتکب جرم شوند. ساختمان‌های صنعتی و تجاری بدون سکنه، در و پنجره‌های شکسته، دیوارهای ترک‌دار و مخروبه، محوطه‌های عمومی کثیف و پر از آشغال در برخی مناطق شهر احتمال وقوع جرم را در این مکان‌ها افزایش می‌دهد و این نشان می‌دهد برخی محیط‌های خاص، جاذب مجرمین بالقوه برای ارتکاب جرم می‌باشد (کلانتری، ۱۳۸۰: ۸۲).

**آلودگی صوتی:** آلودگی صوتی شرایط جرم‌خیزی فضا را به دلیل عدم امکان انتشار صدای کمک‌خواهی و یا انتشار صدای ناشی از عمل مجرمانه را افزایش می‌دهد. آلودگی صوتی، یکی از عوامل محیطی است که به سلامت روانی افراد آسیب می‌رساند. احتمالاً این آسیب تحت‌تأثیر شرایط خاصی زیادتر می‌گردد؛ مثلاً هنگامی که شخص مستعد عصبی شدن است، سروصدا حالت عصبانیت موجود را تشدید می‌کند. مطالعه شرح حال پزشکی پاره‌ای از جنایت‌کاران نشان داده است که تولید سروصدا ناگهانی و شدید سبب پیدایش حالت خطرناک و حتی آدم‌کشی در آنها گردیده است (ملکوئیان، ۱۳۵۷: ۲۷).

**دسترسی:** ویژگی‌های دسترسی و شبکه‌های ارتباطی نقش بسیار زیادی در تأمین ایمنی و امنیت فضا، مکان‌ها و محلات شهری دارند. گاردین با تحقیقات خود در سال ۱۹۸۷ ثابت کرد که شریان‌های اصلی و خیابان‌هایی که در محله‌های مسکونی وجود دارند، فعالیت‌های مجرمانه را ترغیب می‌نمایند، بنابراین با طراحی شهری خیابان‌ها و شریان‌های اصلی که پذیرای تعداد زیادی از افراد غیرساکن هستند، می‌توان امنیت و آرامش محله را حفظ کرد (حشمتی، ۱۳۸۲: ۵۵).

**کیفیت سکونت و کاربری زمین:** کیفیت عمومی مسکن نقش بسیار قاطعی در بروز رفتارهای اجتماعی مطلوب و یا جرم‌خیز دارد. گین برگ جرم‌شناس سوئدی بر آن است که وضع سکونت خانواده اعم از اینکه در محیط جرم‌زا است و یا آنکه تمایلات مجرمانه را تحریک نماید، تحت‌تأثیر اطرافیان سکونتگاه خانوار به‌طور محسوس دگرگون شده و ممکن است فردی را به طرف ارتکاب جرم بکشاند و یا از وقوع جرایم پیشگیری نماید. اطرافیان سکونتگاه عبارتند از: همسایه، همبازی کوچک و محله، دوستان تحصیلی، خانوادگی، شغلی، ورزشی و ... و در بسیاری از موارد دیده شده که با تغییر محل سکونت، دگرگونی‌هایی در رفتار و اعمال افراد به‌وجود آمده است (دانش، ۱۳۶۸: ۲۴۶).

رابطه بزهکاری با محل سکونت ناشی از این عوامل است:

۱. نواحی با خانه‌های ارزان قیمت، خیابان‌های تنگ و پریچ و خم و شلوغ، میزان زیادی از بزهکاری‌ها را دارا هستند.  
 ۲. نقاطی از شهر که از نظر ازدحام، فقیرنشین به حساب می‌آیند، از نظر ایجاد بزهکاری و موارد جرم سهم بیشتری را دارا هستند.  
 ۳. خانه‌هایی که کودکان کجرو در آن زندگی می‌کنند، معمولاً جایی نامناسب است که آنها را از نظر امکانات بهداشتی و تفریحی در مضیقه قرار می‌دهند» (فرجاد، ۱۳۶۳: ۱۲۸).

بر این اساس، وضعیت مناطق شهری و محلات و حتی تعداد طبقات ساختمان‌های مسکونی، کیفیت و وضعیت ظاهری آپارتمان‌ها، کیفیت ابنیه از لحاظ مرغوبیت، سرسبز بودن و نور کافی داشتن و ... عواملی است که تأثیر در نوع جرایم ارتكابی در مناطق شهری و محلات بر جای می‌گذارد (سگرانی طریقه، ۱۳۷۷: ۹۷).

**کیفیت فعالیت‌ها و کاربری زمین:** هر فعالیتی که توسط انسان صورت می‌گیرد، اساساً متکی به زمین است. معماری و شهرسازی با فضاهایی سروکار دارند که انواع فعالیت‌ها در آن چارچوب‌ها اتفاق می‌افتد. شهرها متمرکزترین نقاط استفاده از زمین توسط انسان‌هاست و کاربری زمین عبارت است از نحوه یا نوع استفاده از زمین به جهت نوع فعالیتی که در آن انجام می‌شود. شدت و تمرکز استفاده از زمین در شهرها در صورت فقدان قوانین کار به هرج و مرج و ناسازگاری فعالیت‌ها می‌انجامد «منطقه‌بندی» یکی از قوانین کاربری زمین است که برای کنترل رشد و توسعه بهداشت، ایمنی و رفاه جامعه به کار می‌رود. برنامه‌ریزان و اصلاح‌گرهای اجتماعی اساساً از آن حمایت می‌کنند، زیرا کاربری زمین را محدود می‌کند و خطرات را کاهش می‌دهد (Collin, 1997: 112).

امروزه یک بلوک شهری مطلوب، انسانی و زنده جایی است که ترکیبی از فعالیت‌های متنوع در کنار یکدیگر محیطی سالم و فعال و کامل برای فعالیت‌های انسانی فراهم آورند. وحشت برانگیزتر از منطقه‌بندی تک‌عملکردی، الگوهای تک‌عملکردی است که در هر جا به کار گرفته شده، امنیت شهر را به‌طور کلی ویران و غیرقابل زندگی نموده است (بحرینی، ۱۳۷۸: ۴۷).

#### محدوده مورد مطالعه

##### موقعیت نسبی و طبیعی منطقه ۸

منطقه ۸ شهرداری تهران، در دامنه شیب ملایم رشته کوه البرز در شمال کوه‌های سه‌تپه در شرق تهران قرار گرفته است و از طریق همسایه شمالی خود (منطقه ۴) به ارتفاعات کوه البرز و از طریق همسایه جنوبی خود منطقه ۱۳ به جنگل‌های سرخه‌حصار و کوه‌های سه‌تپه می‌رسد. شیب طبیعی این اراضی از شمال به جنوب، هدایت‌کننده آبهای سطحی بالادست به این منطقه و سپس مناطق جنوب - شرقی شهر تهران است. به‌طور کلی از لحاظ تقسیمات شهرداری، از شمال و شمال‌شرقی به بزرگراه رسالت (منطقه ۴)؛ از جنوب به خیابان دماوند (منطقه ۱۳)؛ از غرب به سبلان جنوبی و استاد حسن‌بنا (منطقه ۷) منتهی می‌گردد. منطقه ۸ دارای ۳ ناحیه و ۲۰ محله ممیزی و ۱۳ محله شورا یاری است: **ناحیه یک:** از شمال و شرق به خیابان رسالت، از جنوب به خیابان دماوند، از غرب به خیابان شهیدآیت منتهی می‌شود؛ **ناحیه دو:** از شمال به بزرگراه رسالت، از جنوب به خیابان دماوند و مسیل باختر، از شرق به خیابان شهیدآیت و از غرب به خیابان شهیدمدنی ارتباط دارد؛ **ناحیه سه:** از شمال به بزرگراه رسالت، از جنوب به خیابان دماوند، از شرق به خیابان مسیل باختر، از غرب به خیابان استاد حسن‌بنا و خیابان سبلان جنوبی منتهی می‌شود.



## روش انجام تحقیق

از آنجا که هدف اصلی تحقیق در مرحله‌ی نخست شناسایی است و جنبه‌ی تحلیلی آن حالت ثانویه دارد. بر این اساس روش تحقیق توصیفی از نوع پیمایشی است. در این تحقیق از روش‌های مرسوم و رایج در جمع‌آوری و تجزیه و تحلیل داده‌ها استفاده می‌شود که مهمترین آنها مطالعات میدانی، اسنادی و روش کتابخانه‌ای و... می‌باشد. برداشت و تحقیق میدانی با استفاده از شاخص مدل تحلیلی، تحت‌عنوان «چک لیست بررسی تاثیر شاخص‌های محیطی در جرم‌خیزی فضا» در فضاهای عمومی (خیابان، میدان، پارک) در منطقه ۸ شهر تهران، به‌منظور گردآوری دقیق اطلاعات و مشاهده منظم انجام شد. این چک لیست شامل یکصدوپنجاه آزمون از دوازده مولفه و شاخص اصلی است و منطبق با شاخص‌های مدل تحلیلی تهیه شده است و در همه فضاهای شهری قابل استفاده است. همچنین مشاهده اسنادی (گزارش‌ها، نقشه‌های توزیع جرایم، جدول‌ها، گزارش‌های آماری جمعیت، گزارش آماری جرایم و ...) اطلاعات مرحله مشاهده در فضاهای مورد مطالعه را به‌نحو کامل‌تری برای بخش بعدی «تحلیل اطلاعات» فراهم نمود. روش تحلیل، شامل تحلیل مقایسه‌ای و کیفی با استفاده از تحلیل آماری (توصیفی و استنباطی) می‌باشد. در پژوهش حاضر، برای تحلیل داده‌ها از آمار توصیفی و استنباطی استفاده شده است. از آمار توصیفی برای تهیه جدول‌ها، رسم نمودارها و محاسبه شاخص‌های آماری (میانگین، انحراف معیار و خطای معیار میانگین) و آمار استنباطی برای آزمون فرضیه‌های پژوهش استفاده شده است. برای سازگاری درونی<sup>۱</sup> چک لیست کل و مؤلفه‌های آن، ضریب آلفای کرونباخ<sup>۲</sup> مقایسه میانگین مؤلفه‌های چک‌لیست جامع عوامل محیطی برحسب ناحیه از تحلیل واریانس یک‌طرفه<sup>۳</sup>؛ همچنین برای تشخیص تفاوت‌های معنی‌دار به صورت دوجه‌دو بین نواحی مختلف از آزمون تعقیبی دانکن<sup>۴</sup>؛ ارتباط بین مؤلفه‌های چک‌لیست از ضریب همبستگی پیرسون<sup>۵</sup>؛ تفاوت بین میانگین مؤلفه‌های چک‌لیست در کل منطقه ۸ و همچنین به تفکیک نواحی از آزمون فریدمن<sup>۶</sup>؛ تفاوت میانگین مؤلفه‌های چک‌لیست با حد متوسط (مقدار ۰/۵) از آزمون t تک‌نمونه‌ای<sup>۷</sup>؛ و همچنین برای خوشه‌بندی محلات بر اساس مؤلفه‌های چک‌لیست از تحلیل خوشه‌ای<sup>۸</sup> استفاده شده است. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها، نرم‌افزارهای SPSS<sup>۹</sup> ویراست ۱۶ و Minitab ویراست ۱۴ و سطح معنی‌داری ۰/۰۵ مورد استفاده قرار گرفته است. جامعه آماری مطالعه حاضر، «مجموعه فضاهای شهری منطقه ۸ تهران اعم از میادین، خیابان و پارک‌ها» می‌باشد. این منطقه شامل ۳ ناحیه و ۱۳ محله است. از آنجا که امکان جمع‌آوری اطلاعات درباره تک‌تک این فضاها ممکن نیست، باید حجم نمونه‌ای را از این میان انتخاب کرد. بر همین اساس فضاهایی که دو معیار زیر را دارا هستند انتخاب شدند:

۱. داشتن همه انواع فضاهای شهری (میادین، خیابان‌ها و پارک‌ها)؛
۲. فضاهای مزبور معرف محلات سیزده‌گانه منطقه ۸ باشند. با توجه به این دو معیار، از هر محله یک خیابان، یک پارک و یک میدان انتخاب شد که در مجموع ۳۹ نقطه به‌عنوان

- 
1. Internal Consistency
  2. Cronbach's Alpha Coefficient
  3. One-way Analysis of Variance (One-way ANOVA)
  4. Duncan
  5. Pearson's Correlation Coefficient
  6. Friedman's Test
  7. One-Sample T Test
  8. Cluster Analysis
  9. Statistical Package for the Social Sciences

فضای شهری نمونه جهت مطالعه موردی هستند. شایان ذکر است، با استناد به اعلام رسمی نیروی انتظامی و آمار و اطلاعات مکانی جرایم، نتایج تحلیل و بررسی برداشت و مشاهدات میدانی تا حدود زیادی منطبق بر آمار ذکر شده بود. لیکن به دلیل عدم صدور مجوز از سوی نیروی انتظامی انتشار این آمار و ذکر نام جرم‌خیزترین فضاهای شهری منطقه ۸ در این پژوهش میسر نیست. پس از برداشت میدانی و مشاهدات لازم و وارد کردن اطلاعات به دست آمده و نیز سنجش سازگاری درونی پرسش‌نامه چک لیست اقدام به تجزیه و تحلیل داده‌ها گردید.

#### یافته‌ها

نتایج حاصله وجود رابطه «احتمالی» و «امکانی» بین ویژگی‌های محیطی (فضایی، کالبدی و عملکردی) مکان‌های شهری و وقوع جرایم و جنایت‌ها و در نهایت، کاهش میزان امنیت را مورد تأیید قرار داد. به منظور مقایسه میانگین چک لیست کل و مولفه‌های آن بر حسب ناحیه از تحلیل واریانس یک‌طرفه استفاده شد. نتایج حاکی از آن است که تفاوت معنی‌داری بین نواحی مختلف از نظر چک لیست کل وجود دارد. برای تشخیص تفاوت‌های معنی‌دار به صورت دویه‌دو بین نواحی مختلف از نظر چک لیست کل از آزمون دانکن استفاده گردید. نتایج بیانگر آن است که میانگین چک لیست کل نواحی یک و دو به صورتی معنی‌دار بالاتر از ناحیه سه و میانگین ناحیه دوازده از نظر چک لیست کل بالاتر از ناحیه یک می‌باشد.

همچنین در خصوص تمامی مولفه‌های چک لیست، مشاهده می‌شود که میانگین تمام مولفه‌های ناحیه دو به صورتی معنی‌دار بالاتر از ناحیه سه بود و نواحی یک و دو از نظر مولفه‌های مقیاس، ازدحام، فرم فضا، آلودگی دیداری، نور، آلودگی صوتی، کنترل نفوذپذیری و کیفیت کلی سکونت در محلات مجاور فضا مشابه یکدیگر بودند و تفاوت معنی‌داری از لحاظ آماری مشاهده نشد.

نواحی یک و سه از نظر مولفه‌های مقیاس، آلودگی نمادی، نور، آلودگی محیطی، دسترسی به خدمات حمل و نقل عمومی و کیفیت فعالیت‌ها و کاربری زمین تفاوت معنی‌داری با یکدیگر نداشتند. به‌طور کلی از این آزمون می‌توان دریافت که ناحیه ۲ با میانگین ۵۸٪ رتبه اول در چک لیست جامع سنجش نقش عوامل محیطی و ناحیه ۱ با میانگین ۴۸٪ رتبه دوم و ناحیه ۳ با میانگین ۳۱٪ رتبه سوم را داراست. لازم به ذکر است که آمار و اطلاعات مکانی جرایم نیروی انتظامی نیز تا حدود زیادی نزدیک به این رتبه‌بندی به دست آمده می‌باشد. در تحقیق نظرسنجی طرح امنیت محله محور، از دیدگاه پاسخگویان، حوزه سرزمینی سرکلاتری چهارم که توسط اداره برآورد معاونت اجتماعی فرماندهی انتظامی تهران بزرگ سال ۹۱-۹۲ به عمل آمده است نیز نتایج مشابهی به دست آمده است. این تحقیق با روش پیمایشی انجام و داده‌های موردنیاز از طریق پرسش‌نامه جمع‌آوری شده است. نتایج حاصله نیز به وسیله نرم‌افزار SPSS مورد پردازش قرار گرفته است. جامعه آماری تحقیق شامل کلیه افراد بالای ۱۸ سال ساکن در سرکلاتری چهارم شهر تهران بوده است. جمع‌آوری اطلاعات این پژوهش به صورت خوشه‌ای چندمرحله‌ای انجام شده است. بدین صورت که پرسش‌نامه به تناوب در بین کلاتری‌های زیرمجموعه سرکلاتری چهارم تقسیم شده و با رعایت تقریبی ۵۰ درصد مرد و ۵۰ درصد زن و ۱۸ سال به بالا به صورت تصادفی نمونه‌ها را انتخاب کرده و نسبت به تکمیل پرسش‌نامه اقدام نموده‌اند و برای تجزیه و تحلیل اطلاعات از آمار توصیفی استفاده شده است.

اهداف تحقیق، دستیابی به نظرات ارزشمند شهروندان درخصوص میزان احساس امنیت موجود در منطقه محل سکونت‌شان و نیز نظرات شهروندان درخصوص میزان رضایت از عملکرد پلیس پایتخت و میزان امنیت موجود در منطقه محل سکونت خود می‌باشد. نتایج تحقیق نشان می‌دهد از دیدگاه شهروندان حوزه سرزمینی سرکالانتری چهارم مصرف مواد مخدر «۹۱ درصد»، حمل سلاح سرد «۷۰ درصد»، خرید و فروش موادمخدر «۷۰/۵ درصد»، جیب‌بری و کیف‌قاپی «۶۸/۵ درصد» و درگیری و نزاع «۶۴ درصد» بیشترین میزان وقوع جرایم و آسیب‌های حوزه سرزمینی فوق‌الاشاره را به خود اختصاص داده است. یافته‌های تحقیق مزبور تا حدود زیادی منطبق بر پژوهش حاضر می‌باشد. در ادامه تحقیق حاضر، به بررسی تفاوت بین میانگین مولفه‌های چک لیست در کل منطقه ۸ و نواحی سه‌گانه آن پرداخته و برای این منظور از آزمون فریدمن استفاده شد. نتایج به‌دست آمده حاکی از آن است که در کل منطقه ۸ بالاترین رتبه‌ها به ترتیب مربوط به مولفه‌های آلودگی محیطی، آلودگی دیداری و آلودگی صوتی است و کمترین رتبه‌ها مربوط به مولفه‌های دسترسی به خدمات حمل‌ونقل عمومی، کنترل نفوذپذیری و آلودگی نمادی است. می‌توان گفت در ناحیه یک بالاترین رتبه‌ها به ترتیب مربوط به مولفه‌های آلودگی صوتی، آلودگی دیداری، کیفیت کلی سکونت در محلات مجاور فضا است و کمترین رتبه‌ها مربوط به مولفه‌های دسترسی به خدمات حمل‌ونقل عمومی، آلودگی نمادی و کنترل نفوذپذیری است. لیکن در ناحیه دو بالاترین رتبه‌ها به ترتیب مربوط به مولفه‌های آلودگی محیطی، آلودگی دیداری، آلودگی صوتی است و کمترین رتبه‌ها مربوط به مولفه‌های کنترل نفوذپذیری، دسترسی به خدمات حمل‌ونقل عمومی و آلودگی نمادی است و در ناحیه سه بالاترین رتبه‌ها به ترتیب مربوط به مولفه‌های آلودگی محیطی، ازدحام و آلودگی دیداری است و کمترین رتبه‌ها مربوط به مولفه‌های دسترسی به خدمات حمل‌ونقل عمومی، کنترل ازدحام و نفوذپذیری و آلودگی نمادی است. جدول شماره ۲ مقایسه رتبه نواحی از نظر مولفه‌های مورد مطالعه را نشان می‌دهد.

جدول ۲: مقایسه میانگین رتبه‌های مؤلفه‌های چک‌لیست در کل منطقه ۸ و نواحی سه‌گانه آن از

منطقه ۸	ناحیه			شرح
	ناحیه ۳	ناحیه ۲	ناحیه ۱	
۸۰۳ (۵)	۸۰۷ (۴)	۸۱۷ (۵)	۷۷۸ (۵)	مقیاس
۷/۸۳ (۶)	۹/۱۱ (۲)	۶/۲۱ (۷)	۸/۰۰ (۴)	ازدحام
۶/۰۹ (۸)	۶/۳۶ (۷)	۵/۱۷ (۸)	۶/۸۹ (۷)	فرم فضا
۳/۶۰ (۱۰)	۴/۱۱ (۱۰)	۳/۶۲ (۱۰)	۲/۷۸ (۱۱)	آلودگی نمادی
۹/۲۹ (۲)	۸/۹۶ (۳)	۹/۲۱ (۲)	۹/۸۹ (۲)	آلودگی دیداری
۴/۶۷ (۹)	۵/۲۹ (۹)	۳/۹۲ (۹)	۴/۷۲ (۹)	نور
۹/۳۱ (۱)	۹/۵۰ (۱)	۱۰/۲۹ (۱)	۷/۷۲ (۶)	آلودگی محیطی
۸/۹۱ (۳)	۷/۹۳ (۵)	۹/۰۸ (۳)	۱۰/۲۲ (۱)	آلودگی صوتی
۳/۲۰ (۱۱)	۳/۲۱ (۱۱)	۲/۹۲ (۱۲)	۳/۵۶ (۱۰)	کنترل نفوذپذیری
۲/۷۳ (۱۲)	۳/۰۷ (۱۲)	۳/۱۲ (۱۱)	۱/۶۷ (۱۲)	دسترسی به خدمات حمل و نقل عمومی
۸/۱۴ (۴)	۶/۷۹ (۶)	۸/۷۵ (۴)	۹/۴۴ (۳)	کیفیت کلی سکونت در محلات مجاور فضا
۶/۲۰ (۷)	۵/۶۱ (۸)	۷/۵۴ (۶)	۵/۳۳ (۸)	کیفیت فعالیت‌ها و کاربری زمین
۳۵	۱۴	۱۲	۹	حجم نمونه
۱۷۷/۳	۶۱/۷	۷۲/۹	۶۲/۶	آماره آزمون
۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	درجه آزادی
<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱	p-value

مقادیر به صورت \* (رتبه) میانگین رتبه<sup>۳</sup> نشان داده شده است.

از این بررسی می‌توان نتیجه گرفت که در هر کدام از نواحی از نظر عوامل محیطی و کالبدی کاستی‌هایی وجود دارد که به مجرم فرصت ارتکاب جرم را خواهد داد و به تبع آن کاهش امنیت ناحیه را به دنبال دارد. در ادامه به مقایسه میانگین مولفه‌های چک لیست با حد متوسط (مقدار ۰/۵) در منطقه ۸ با استفاده از آزمون t تک‌نمونه‌ای پرداخته شد. اینکه کدام مولفه‌ها از مقدار میانگین بالاتر و کدام یک پایین‌تر بودند. پس از بررسی نمودارها و جدول‌ها می‌توان گفت در ناحیه ۱ مولفه‌های آلودگی نمادی، کنترل نفوذپذیری و دسترسی به خدمات حمل و نقل عمومی پایین‌تر از حد متوسط، مولفه‌های مقیاس، فرم فضا، نور، آلودگی محیطی، کیفیت فعالیت‌ها و کاربری زمین در حد متوسط، و مولفه‌های ازدحام، آلودگی دیداری، آلودگی صوتی، کیفیت کلی سکونت در محلات مجاور فضا بالاتر از حد متوسط بودند.

در ناحیه ۲، هیچ‌کدام از مولفه‌ها پایین‌تر از حد متوسط نبودند. اما مولفه‌های فرم فضا، آلودگی نمادی، نور، کنترل نفوذپذیری، دسترسی به خدمات حمل و نقل عمومی و کیفیت فعالیت‌ها و کاربری زمین در حد متوسط و مولفه‌های مقیاس، ازدحام آلودگی دیداری- محیطی- صوتی و کیفیت کلی سکونت در محلات مجاور فضا بالاتر از حد متوسط بودند.

در ناحیه ۳، مولفه‌های فرم فضا، آلودگی نمادی، نور، کنترل نفوذپذیری، دسترسی به خدمات حمل و نقل عمومی و کیفیت فعالیت‌ها و کاربری زمین پایین‌تر از حد متوسط و مولفه‌های مقیاس، ازدحام، آلودگی‌های دیداری، محیطی، صوتی و کیفیت کلی سکونت در محلات مجاور فضا در حد متوسط بودند در این ناحیه هیچ‌کدام از مولفه‌ها بالاتر از حد متوسط نبودند. خلاصه مطالب ذکر شده در جدول ۳، نشان داده می‌شود

جدول ۳. مقایسه میانگین مؤلفه‌های چک‌لیست با حد متوسط (مقدار ۰/۵) در نواحی ۱، ۲ و ۳ با استفاده از آزمون t تک‌نمونه‌ای

ناحیه	وضعیت		
	پایین‌تر از حد متوسط	حد متوسط	بالاتر از حد متوسط
ناحیه ۱	آلودگی نمادی کنترل نفوذپذیری دسترسی به خدمات حمل و نقل عمومی	مقیاس فرم فضا نور آلودگی محیطی کیفیت فعالیت‌ها و کاربری زمین	ازدحام آلودگی دیداری آلودگی صوتی کیفیت کلی سکونت در محلات مجاور فضا
ناحیه ۲	-	فرم فضا آلودگی نمادی نور کنترل نفوذپذیری دسترسی به خدمات حمل و نقل عمومی کیفیت فعالیت‌ها و کاربری زمین	مقیاس ازدحام آلودگی دیداری آلودگی محیطی آلودگی صوتی کیفیت کلی سکونت در محلات مجاور فضا
ناحیه ۳	فرم فضا آلودگی نمادی نور کنترل نفوذپذیری دسترسی به خدمات حمل و نقل عمومی کیفیت فعالیت‌ها و کاربری زمین	مقیاس ازدحام آلودگی دیداری آلودگی محیطی آلودگی صوتی کیفیت کلی سکونت در محلات مجاور فضا	-

سپس مقایسه محلات از نظر چک لیست کل و مولفه‌های آن با استفاده از تحلیل واریانس یک طرفه انجام شد و برای تشخیص تفاوت‌های معنی‌دار به صورت دو به دو بین محلات مختلف از نظر چک لیست کل از آزمون دانکن استفاده گردید. همچنین مقادیر میانگین و خطای معیار چک لیست کل بر حسب ناحیه با استفاده از فرمول زیر به دست آمد.

$$SEM = \frac{SD}{\sqrt{x}}$$

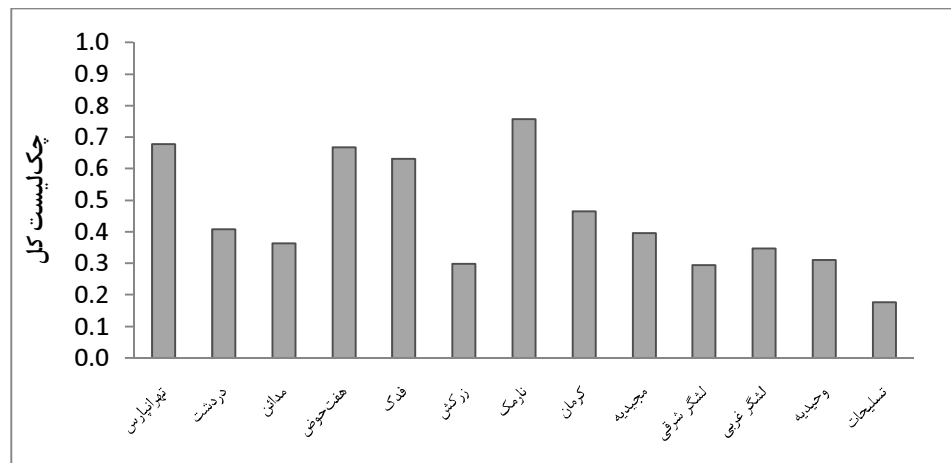
SEM = خطای معیار میانگین و SD = انحراف معیار می‌باشد.

پس از انجام آزمون رتبه‌های محلات منطقه ۸ بر حسب چک لیست کل به دست آمد. محله نارمک (ناحیه ۲) رتبه اول، محله تهرانپارس (ناحیه ۱) رتبه دوم، محله هفت‌حوض (ناحیه ۲) رتبه سوم، محله فدک (ناحیه ۲) رتبه چهارم، محله کرمان (ناحیه ۳) رتبه پنجم، محله دردشت (ناحیه ۱) رتبه ششم، محله مجیدیه (ناحیه ۳) رتبه هفتم، محله مدائن (ناحیه ۱) رتبه هشتم، محله لشکر غربی (ناحیه ۳) رتبه نهم، محله وحیدیه (ناحیه ۳) رتبه دهم، محله زرکش (ناحیه ۲) رتبه یازدهم، محله لشکر شرقی (ناحیه ۳) رتبه دوازدهم، و محله تسلیحات (ناحیه ۳) رتبه سیزدهم را به خود اختصاص دادند. جدول شماره ۴ این مقایسه را به خوبی نشان می‌دهد.

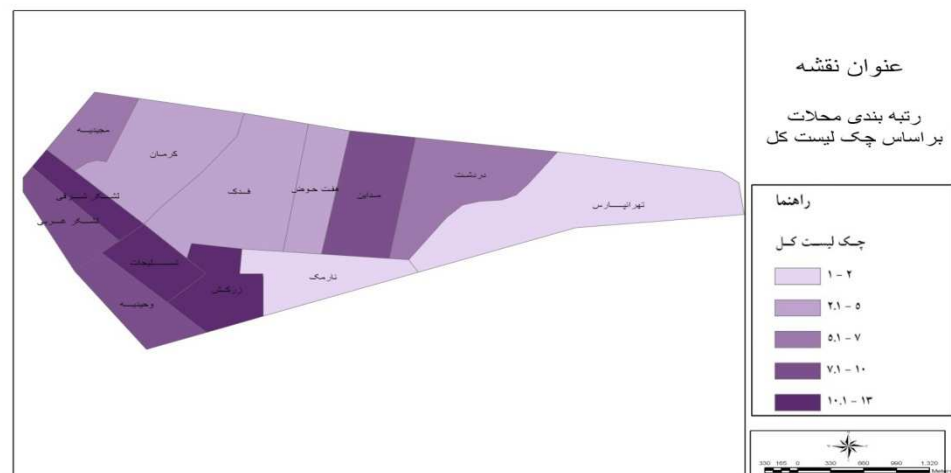
جدول ۴: مقایسه محلات از نظر میانگین کل مؤلفه‌های چک‌لیست

P	F(۱۲و۲۲)	رتبه میانگین	(انحراف معیار) میانگین	محله
<۰/۰۰۱	۲۳/۴۶	۲	۰/۶۷۷ (۰/۰۶۸) <sup>ab</sup>	تهرانپارس
		۶	۰/۴۰۷ (۰/۱۰۰) <sup>cd</sup>	دردشت
		۸	۰/۳۶۳ (۰/۰۱۴) <sup>cd</sup>	مدائن
		۳	۰/۶۶۶ (۰/۰۲۶) <sup>ab</sup>	هفت‌حوض
		۴	۰/۶۳۰ (۰/۰۳۴) <sup>b</sup>	فدک
		۱۱	۰/۲۹۷ (۰/۰۶۳) <sup>d</sup>	زرکش
		۱	۰/۷۵۷ (۰/۰۳۱) <sup>a</sup>	نارمک
		۵	۰/۴۶۵ (۰/۰۵۸) <sup>c</sup>	کرمان
		۷	۰/۳۹۵ (۰/۰۷۳) <sup>cd</sup>	مجیدیه
		۱۲	۰/۲۹۵ (۰/۰۵۴) <sup>d</sup>	لشکر شرقی
		۹	۰/۳۴۶ (۰/۱۴۶) <sup>cd</sup>	لشکر غربی
		۱۰	۰/۳۱۱ (۰/۰۷۶) <sup>d</sup>	وحیدیه
		۱۳	۰/۱۷۵ (۰/۰۱۰) <sup>e</sup>	تسلیحات

(a-e): میانگین‌ها با حروف کاملاً متمایز تفاوت معنی‌داری در سطح ۰/۰۵ دارند.

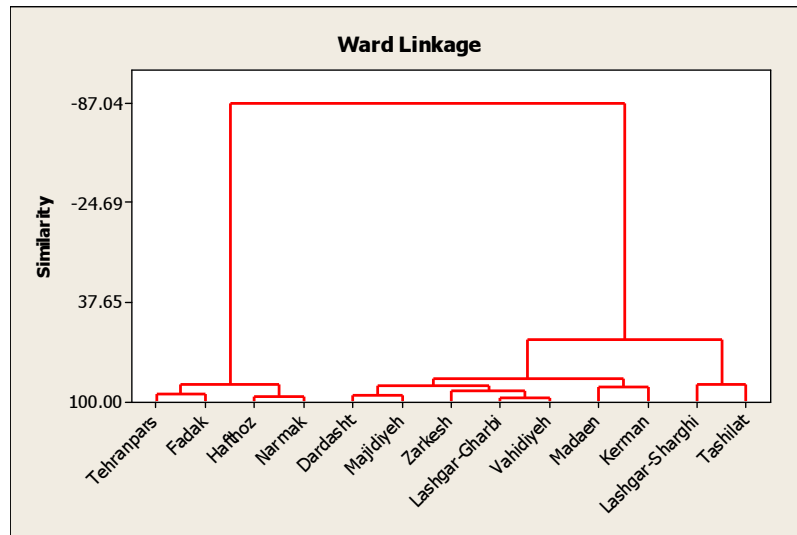


نمودار ۱. مقایسه محلات منطقه ۸ از نظر چک لیست کل



نقشه ۱: رتبه بندی محلات بر اساس چک لیست کل

این مقایسه‌ها درباره تک تک مولفه‌های چک لیست نیز انجام شد. به این صورت که تک تک محلات در مورد تک تک مولفه‌ها با یکدیگر مقایسه شدند و رتبه محله‌ها در مورد هر یک از شاخص‌های اصلی مشخص گردید. سپس برای خوشه‌بندی محلات از نظر مولفه‌های چک لیست جامع عوامل محیطی از تحلیل خوشه‌ای به روش پیوندهای کامل، متوسط تکی و وارد استفاده شد. با توجه به نتایج نمودارها خوشه‌بندی روش‌های پیوند کامل، متوسط و وارد یکسان است، ولی خوشه‌بندی با استفاده از پیوند تکی نسبتاً با سه روش دیگر متفاوت است. در اینجا تنها یکی از نمودارها نشان داده می‌شود.



نمودار ۲: خوشه‌بندی محلات با استفاده از پیوند وارد

با استفاده از روش‌های پیوندی کامل، متوسط و محلات تهرانپارس، فدک، هفت حوض و نارمک بیشترین شباهت را از نظر مولفه‌های چک لیست جامع عوامل محیطی دارند و تشکیل یک خوشه را داده‌اند. همچنین محلات دردشت، مجیدیه، زرکش، لشکر غربی، وحیدیه، مداین و کرمان در یک خوشه قرار گرفته‌اند. به عبارت دیگر این محلات از لحاظ ۱۲ مولفه چک لیست تقریباً در یک خوشه مجزا قرار گرفته‌اند. در نهایت، محلات تسلیحات و لشکر شرقی نیز در یک خوشه مجزا قرار گرفته‌اند. بالاخره محلات در ۳ وضعیت ضعیف متوسط و خوب دسته‌بندی شدند. در خوشه اول (ضعیف) محلات تسلیحات، لشکر شرقی و وحیدیه با میانگین چک‌لیست کل  $0.26 \pm 0.07$ ، در خوشه دوم (متوسط) محلات زرکش، لشکر غربی، مدائن، مجیدیه، در دشت و کرمان؛ با میانگین چک‌لیست کل  $0.37 \pm 0.05$  و در خوشه سوم (خوب) محلات فدک، هفت حوض، تهرانپارس و نارمک  $0.68 \pm 0.05$  قرار گرفتند در جدول شماره ۵ به‌طور خلاصه وضعیت محلات بر حسب درجه خوب، متوسط و ضعیف نشان داده شده است.

جدول ۵: گروه‌بندی محلات بر اساس مؤلفه‌های چک‌لیست با استفاده از روش k-میانگین

وضعیت	چک‌لیست کل	محلات	تعداد	خوشه
	(انحراف معیار) میانگین			
ضعیف	۰/۲۶ (۰/۰۷)	تسلیحات، لشکر شرقی و وحیدیه	۳	یک
متوسط	۰/۳۷ (۰/۰۵)	زرکش، لشکر غربی، مدائن، مجیدیه، دردشت و کرمان	۶	دو
خوب	۰/۶۸ (۰/۰۵)	فدک، هفت حوض، تهرانپارس و نارمک	۴	سه

به‌طور کلی با بررسی اطلاعات با بررسی اطلاعات و نتایج به‌دست آمده و انطباق با آمار نیروی انتظامی و (سنجش احساس امنیت از نگاه شهروندان منطقه ۸) و نیز مصاحبه محقق با ساکنان محلات ۱۳ گانه منطقه ۸ و وجود اسناد و

شواهد موجود وجود رابطه احتمالی و امکانی ویژگی‌های محیطی (فضایی، کالبدی، عملکردی) مکان‌های شهری در وقوع جرایم و جنایت‌ها و در نهایت، عدم احساس امنیت را موردتأیید قرار داد و تمامی این عوامل در افزایش یا کاهش میزان امنیت منطقه تأثیر به‌سزایی داشته و قابل تأمل می‌باشند.

### بحث و نتیجه‌گیری

شهر محیطی است با گوناگونی بسیار، با امکانات فراوان، پارک و بوستان‌ها، محله‌های پهن و باریک و با خیابان‌ها و گذرگاه‌های مختلف که فضای اجتماعی را به هم پیوند می‌زند. فضای شهری بیشتری ارتباط را با مردم و محیط زندگی برقرار می‌کند و در نتیجه نقش به‌سزایی در هویت‌بخشی و احساس آرامش به شهروندان دارد. زیبایی، آراستگی، پاکیزگی و انسجام‌بخشی از ویژگی‌ها و معیارهای مهم ارزیابی شهر آرامش بخش است. تمام امکانات جدید شهرهای امروز همانند گذشته قادر به تأمین آرامش و امنیت شهروندان نیستند. آنها به دلیل تمرکز بالای جمعیت و فعالیت‌های خارج از مقیاس انسانی و فراوانی ماشین به‌تدریج، از شاخص‌های آرامش و امنیت فضای شهری فاصله گرفته‌اند. در این پژوهش، امنیت شهری از بُعد عوامل محیطی و کالبدی مورد بررسی قرار گرفت. از آنجا که به امنیت شهری دیدگاه برنامه‌ریزی شهری کمتر توجه شده است و از سوی دیگر، اهمیت برنامه‌ریزی شهر در موضوعات مرتبط با شهر از جایگاه بالایی برخوردار است و در بیشتر می‌توان با برنامه‌ریزی دقیق و اتخاذ سیاست‌های مناسب در حوزه کاربری اراضی شهری امکان بروز برخی از تهدیدات شهری را محدود نمود.

نتایج حاصل از آزمون فرضیه نشان داد، عوامل کالبدی و محیطی موجود در محله، مانند کاربری‌های نامناسب، باریکی کوچه‌ها، تاریکی کوچه‌ها، وجود فضاهای بلااستفاده، همجواری با برخی از کاربری‌های نامناسب در داخل محله‌ها موجب افزایش احساس ناامنی می‌شود. نگاهی به آمار مکانی مربوط به وقوع جرم و ناامنی، تفاوت میزان وقوع جرم در آنها را نشان می‌دهد. به‌طوری‌که محدوده‌هایی که عموماً از نظر دفاعی و نظارتی از کاربری‌های پیرامونی حمایت نمی‌شوند به این معنی که میزان تنوع و ترکیب کاربری‌ها در بدنه یا محیط‌هایی پیرامونی آنها که امکان نظارت غیررسمی را بر فضاها فراهم می‌کند ناچیز بوده است و در نتیجه به دلیل فقدان کثرت و تنوع فعالیت‌ها، فقدان رغبت کافی افراد در استفاده از آنها و رکود و خلوتی حاکم بر آن و نیز به دلیل عدم رونق و سرزندگی به‌تدریج به‌میزان ناامنی این محیط‌ها افزوده می‌شود و بر اساس بررسی‌ها و تحلیل‌های ارائه شده در قسمت یافته‌های کالبدی و محیطی فصل چهارم ملاحظه گردید که ترکیب کاربری‌های اراضی شهری پیرامون فضاهای عمومی موجود در محدوده مورد مطالعه، افزایش احساس امنیت ساکنان آن موثر بوده است. گذشته از نابسامانی و کمبودهای موجود، علیرغم کمبود قابل توجه فضای سبز در محدوده مطالعاتی، فضاهای سبز موجود در داخل محدوده یا مرزهای آن به دلیل عدم توجه به معیارهای تناسب مکانی فعالیت به‌نقاط ناامنی تبدیل شده‌اند و ساکنان آنچنان تصور مطلوبی از پارک‌ها و فضاهای سبز قابل دسترس خود ندارند. علاوه بر آن غیر از پارک‌ها و فضاهای سبز، فضاهای عمومی قابل توجهی برای برقراری تعاملات اجتماعی به‌عنوان عامل موثر در تأمین امنیت افراد در فضاهای بیرونی واحد مسکونی وجود ندارد. در این شرایط بدیهی است اهمیت پارک‌ها و فضاهای سبز موجود در داخل محدوده یا پیرامون آن و تأمین امنیت افراد و القاء احساس ناامنی چنین محیط‌هایی به استفاده‌کنندگان دو چندان می‌گردد.



## راهکارها

- راهکارهای عملی برای کاهش جرم و افزایش امنیت در فضاهای شهری به شرح زیر پیشنهاد می‌شود:
۱. **بازسازی و نگهداری:** با نگهداری مناسب از مبلمان شهری و تابلوها و علائم شهری و چراغ‌های روشنایی و محوطه‌سازی می‌توان علاوه بر بهینه‌سازی هزینه‌های شهری، از بالا رفتن ظرفیت مناطق در جرم‌خیزی کاست.
  ۲. **نظارت طبیعی:** به معنای توانمندسازی محیط شهری از طریق در معرض دید قرار گرفتن و آسانی نظارت است که امکان نظارت بر مناطق شهری را به‌وسیله شهروندان یا ارگان‌های انتظامی فراهم می‌کند. بر این اساس این امکان فراهم می‌شود که مناطق شهری در معرض دید عموم قرار گیرند.
  - و از ایجاد مناطق غیرقابل نظارت به اصطلاح مناطق کور جلوگیری به‌عمل آورده می‌شود. این امر در طراحی فضای سبز مناطق شهری بایستی مورد توجه باشد تا از ایجاد مناطق کور با حایل‌های فضای سبز نظیر بوته‌ها و درختچه‌ها و درختان که امکان نظارت مستقیم را دشوار می‌کند جلوگیری کرد.
  ۳. **حمایت از فعالیت‌های اجتماعی:** منظور این است که این امکان فراهم شود تا برخی فعالیت‌های اجتماعی در مناطق شهر ایجاد شود که علاوه بر اشتغال‌زایی و ایجاد تسهیلات رفاهی بتوان میزان نظارت انسانی را به مناطق افزایش داد. بسیاری از جرایم شهری در مناطقی روی می‌دهند که نظارت عمومی کم است و یا انسان حضور فیزیکی ندارد.
  ۴. **مناسب‌سازی فضاهای شهری به ویژه در ساعات شبانه**
  ۵. **دقت در کاشت گیاهان و جلوگیری از ایجاد گوشه‌های پنهان و فاقد نظارت**
  ۶. **تنوع کاربری می‌تواند حضور شهروندان را در ساعات‌های مختلف شب و روز، در فضاهای شهری موجب شود.** حضور شهروندان وقتی سبب افزایش ایمنی اجتماعی می‌شود که حضور زنان، مردان و خانواده‌ها میسر باشد. بنابراین تنوع کاربری در فضاهای شهری وقتی در فراهم‌آوردن ایمنی اجتماعی در شهر موثر است که انواع موضوع‌های موردنیاز برای مراجعه خانواده‌ها، زنان و کودکان در آن فضا موجود باشد.

## کتابشناسی

۱. آقایی‌نیا (۱۳۷۶)، تأملی بر عوامل وقوع جنایت، مجله امنیت، شماره دوم، تهران: معاونت امنیتی و انتظامی وزارت کشور؛
۲. بحرینی، حسین (۱۳۷۸)، تجدد، فراجدد و پس از آن در شهرسازی، تهران: انتشارات دانشگاه تهران؛
۳. بحرینی، حسین (۱۳۷۷)، فرآیند طراحی شهری، انتشارات دانشگاه تهران؛
۴. بهادری، منصور (۱۳۸۰)، روانشناسی کارکردی رنگ‌ها، تهران: نشریه مدرسه نو؛
۵. بنیاد امانی، لیلا (۱۳۷۸)، بررسی ارتباط شهرنشینی با بزهکاری نوجوانان پسر در کانون اصلاح و تربیت تهران، تهران: پایان‌نامه کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد اسلامی؛
۶. پیرموره، ماری آلن، لیز سابری (۱۳۷۳)، فضاهای شهری (طراحی، اجرا، مدیریت)؛
۷. تولایی، نوین (۱۳۷۹)، شکل شهر منسجم، مطالعه انسجام کالبدی شهر در اندیشه و عمل، رساله دکتری، دانشکده هنرهای زیبا، دانشگاه تهران؛

۸. حشمتی، محمد (۱۳۸۲)، فضای قابل دفاع، استراتژی طراحی شهری جهت پیشگیری و کاهش جرایم، تهران: پایان‌نامه کارشناسی ارشد دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه شهید بهشتی؛
۹. دانش، تاج‌زمان (۱۳۶۸)، مجرم کیست؟ و جرم‌شناسی چیست؟ تهران: انتشارات کیهان؛
۱۰. دیکنز، پیتر (۱۳۷۷)، جامعه‌شناسی شهری، ترجمه دکتر حسین بهروان، مشهد: انتشارات آستان قدس رضوی؛
۱۱. سگرانی طریقه، محمود (۱۳۷۷)، سیاست‌های شهری موثر در پیشگیری از جرایم، تهران: دانشکده علوم انسانی، دانشگاه تربیت مدرس؛
۱۲. صالحی، اسماعیل (۱۳۸۲)، تحلیل کار آمدی ضوابط و مقررات شهرسازی در شکل‌گیری شهر خوب، تهران: رساله دکتری دانشکده هنرهای زیبا دانشگاه تهران؛
۱۳. صالحی، اسماعیل (۱۳۸۷)، ویژگی‌های محیطی فضاهای شهری امن، تهران: وزارت مسکن و شهرسازی؛
۱۴. فرجاد، محمدحسین (۱۳۶۳)، آسیب‌شناسی اجتماعی و جامعه‌شناسی انحرافات، تهران: انتشارات بدر؛
۱۵. کلاتری، محسن (۱۳۸۰)، بررسی جغرافیای جرم و جنایت در مناطق شهر تهران، تهران: رساله دکتری، دانشکده ادبیات دانشگاه تهران؛
۱۶. لینچ، کوین (۱۳۷۲)، سیمای شهر، ترجمه منوچهر مزینی، محل نشر، انتشارات دانشگاه تهران؛
۱۷. ملکوتیان، محمد (۱۳۵۷)، آلودگی صوتی، تهران: دانشگاه آزاد ایران؛
18. Carmona, Matthew, Heathtim, oc, taner and tiesdell steven (2003), "Public places urban spaces", Architectural press, New york, paris;
19. Collin, W,Robert (1997), "Environmental Equity : A law and planning Approach to Environ mental Racism", (A Article in Environment Law), perival (ed);
20. Ogawa, Akiko - shibaski, Ryous uke (2003), "Analysis of the relations between the occurrence of crime and its spatial tendericy in shibuy an area, Tokyo university;
21. Robinson, matthew (1996), "the theoretical of CPTED 25 years of Responses to C.Ray jeffrey", edited by: William laufer and Freda Adler, Appulachian state university 0 Department of political science and criminal Justice.