

## ارزیابی مؤلفه‌های نظریه (CPTED) در پیشگیری از جرم (مطالعه موردی: مجتمع‌های مسکونی ابریشم، پردیسان و کاکتوس شهر رشت)

سیده فرگل حسینی دیوشلی - دانش آموخته کارشناسی ارشد معماری، واحد رشت، دانشگاه آزاد اسلامی، رشت، ایران  
امیررضا کریمی آذری\* - استادیار دانشکده معماری و هنر، دانشگاه گیلان، رشت، ایران

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۶/۱۲/۰۵

تاریخ دریافت: ۱۳۹۵/۱۲/۰۳

### چکیده

این مقاله ارزیابی مؤلفه‌های کالبدی نظریه (CPTED) به منظور پیشگیری از جرم را در مجتمع‌های مسکونی شهر رشت (ابریشم، پردیسان و کاکتوس) مورد مطالعه قرار می‌دهد. در این پژوهش از روش‌های تحقیق توصیفی- تحلیلی و روش کمی به کمک پرسش‌نامه و شیوه‌های تحقیقی مرور متون و منابع مورد استفاده قرار گرفته است. انجام تحقیقات میدانی، دیگر شیوه مورد استفاده در این پژوهش است. برای انجام تجزیه و تحلیل‌های آماری نیز از نرم‌افزار آماری SPSS و آزمون فریدمن و تحلیل واریانس استفاده شده است. با توجه به نامحدود بودن جامعه، تعداد حجم نمونه نیز براساس فرمول حجم بهینه کوکران، برابر با ۳۸۴ نفر به دست آمد و در نهایت، پرسش‌نامه با ۳۶ سؤال اصلی بین ۳۹۰ نمونه اجرا شد. یافته‌های به عمل آمده حاکی از آن است که راهبردهای نگرش پیشگیری از جرم از طریق طراحی محیطی (CPTED) مانند قلمروبندی، نظارت، کنترل ورودی و دسترسی‌ها و کیفیت محیطی، به ترتیب با ضرایب ۰/۴۶۴، ۰/۵۳۳، ۰/۵۶۱، ۰/۴۰۲ و سطح معناداری کمتر از ۰/۰۵ همبستگی مستقیم با پیش‌گیری از جرم دارند. بر اساس نتایج بدست آمده پیشنهاد می‌شود که به راهکارهایی از قبیل تفکیک عرصه‌های عمومی، نیمه عمومی، نیمه خصوصی و خصوصی؛ طراحی نمای اصلی خانه‌ها رو به خیابان و عرصه‌های عمومی؛ تعریف ورودی مشخص و متمایز برای مجتمع مسکونی؛ طراحی منظر مجموعه و استفاده از مبلمان شهری مناسب و زیبا در طراحی معماری توجه ویژه شود تا میزان جرایم در مجتمع‌های مسکونی کاهش یابند.

واژگان کلیدی: جرم، پیشگیری، مجتمع‌های مسکونی، (CPTED)، شهر رشت

### نحوه استناد به مقاله:

حسینی دیوشلی، فرگل، کریمی آذری، امیررضا. (۱۳۹۷). ارزیابی مؤلفه‌های نظریه (CPTED) در پیشگیری از جرم (مطالعه موردی: مجتمع‌های مسکونی ابریشم، پردیسان و کاکتوس شهر رشت). *مطالعات برنامه‌ریزی سکونتگاه‌های انسانی*، ۱۳ (۳)، ۷۴۵-۷۶۰.

[http://jshsp.iaurasht.ac.ir/article\\_545185.html](http://jshsp.iaurasht.ac.ir/article_545185.html)

## مقدمه

در محله‌های مسکونی شهری به دلیل عدم توجه به الزامات کالبدی، اقتصادی، اجتماعی یا از بین رفتن حس تعلق، زمینه‌های لازم برای آسیب‌های اجتماعی ایجاد شده است (Heydarpoor & Amoozadeh, 2015: 2). یکی از پیچیده‌ترین این مسائل، پدیده انحراف اجتماعی و در نوع شدیدتر آن جرم می‌باشد. افزایش جرم که رابطه نزدیکی با میزان امنیت (اجتناب از زبان‌های فیزیکی و اجتماعی) دارد (Jalaladdin & Oktay, 2012: 665)، زمینه‌های عدم رضایت را از محیط ایجاد کرده است. کارشناسان شهری نیز مدت مدیدی است که جرم و ترس از جرم را از چالش‌های مهم پایداری شهر می‌دانند. در واقع، یک جامعه پایدار، محیطی عاری از ترس است، به گونه‌ای که احساس امنیت، احساسات جذابیت مکان و دل‌بستگی به آن را تقویت کند (Ceccato & Lukyte, 2011: 84).

در شهرها، فضاهای مسکونی همواره مورد توجه مجرمان بوده است و تلاش برای کاهش آمار جرایمی چون سرقت و غیره نیز از سوی کارشناسان و مدیران شهری در رأس برنامه‌ها قرار داشته است (Kalantari et al, 2010: 53). بدیهی است که بروز و گسترش جرم در یک جامعه اثرات و هزینه‌های گسترده‌ای دارد (Ghaed Rahmati & Shamsi, 2014: 64). جرم علاوه بر هزینه‌های اجتماعی و روانی، هزینه‌های اقتصادی قابل توجهی را نیز به دولت و شهروندان تحمیل می‌کند (Heydarpoor & Amoozadeh, 2015: 2). احساس ناامنی در محیط و نگرانی‌های ناشی از مکان‌های ناامن، بر سایر فعالیت‌های انسانی اثر می‌گذارد و امور اقتصادی، فرهنگی، اجتماعی و غیره به درستی انجام پذیر نخواهد بود. تبعات چنین شرایطی، صدمه به بنیان و سلامت خانواده، افراد و جامعه است (Zarghami, 2011: 104).

عوامل مؤثر بر جرم بی‌شمارند؛ از جمله: عوامل اقتصادی مانند فقر و بیکاری، عوامل اجتماعی مانند تراکم جمعیت، عوامل زیستی مانند جنس و سن، عوامل فرهنگی مانند تهاجم فرهنگی، عوامل روانی مانند پرخاشگری و احساس ناامنی. اما از آنجایی که وقوع جرایم گوناگون در جوامع مختلف تا حد زیادی از فرصت‌های موجود در محیط اطراف ناشی می‌شود (Kelark & Jaefarian, 2008: 344)، در این میان از دیگر عوامل مهم مؤثر بر وقوع جرم می‌توان به عوامل محیطی مانند طراحی ضعیف خانه و محیط، قلمرو بندی محله، نظارت محله و غیره اشاره کرد. اگر چه متغیرهای جامعه‌شناسی در ظهور و بروز الگوهای رفتاری انسان در اولویت قرار دارند، ولی از نقش ویژگی‌های کالبدی و فضایی محیط مصنوع به عنوان بستر وقوع رفتارهای نا بهنجار و جرایم نیز نباید غافل بود (Zabetian et al, 2010: 111). به نظر می‌رسد که در حال حاضر توجه به ارتباط بین محیط مسکونی و ارتقاء امنیت و کاهش جرم در آن از طریق بهبود در طراحی محیطی، مقوله‌ای است که در کشور ما توجه لازم به آن نشده است. این در حالی است که احساس امنیت و دور از خطر بودن که دسته دوم را در هرم نیازهای مازلو به خود اختصاص داده است (Zarghami, 2011: 112)، رابطه مستقیمی با پیشگیری از جرم و جنایت دارد.

برنامه‌هایی که به طور مستقیم و غیرمستقیم از وقوع جرم و جنایت جلوگیری به عمل می‌آورند، موجب پدید آمدن مزیت‌های اقتصادی بسیار زیادی از طریق کاهش هزینه‌های مربوط به جرم می‌شوند که بر قربانیان، اجتماع و سیستم قضایی جنایی تحمیل می‌شود (Ghalibaf et al, 2010: 23). مسلماً مجموعه کاملی از استراتژی‌ها مثل طراحی، فعالیت‌های اجتماعی و اقدامات پلیسی برای پاسخ به معضل جرم در این محیط‌ها نیاز است که باید دست در دست یکدیگر در جهت هر چه موفقیت آمیز بودن پیشگیری از جرم به کار گرفته شوند. بنابراین طراحی محیطی مناسب در راستای پیشگیری سریع و ارزان از ارتکاب جرایم و یا حداقل کاهش آن بهترین گزاره‌ای است که امروزه در سراسر جهان و به خصوص در کشورهای پیشرفته به عنوان مناسب‌ترین شیوه در این راستا انتخاب و اعمال می‌شود (Mosavi Bayegi, 2013: 87).

کلانشهر رشت به عنوان مرکز استان گیلان و شهری که در خوشبینانه‌ترین حالت بیش از ۶۰ درصد سرقت‌های استان در آن رخ می‌دهد، بنا به دلایل متعددی از جمله بالاترین تراکم جمعیت در استان، بافت شهری پیچیده، ساختمان‌های فرسوده و ساختار شهری ناساخت یافته و نامناسب با مشکلات عدیده‌ای همچون افزایش موارد اعتیاد، ناامنی و افزایش جرایم، بیکاری و مشکلات بهداشتی و زیست محیطی نسبت به سایر شهرها و مناطق استان گیلان مواجه می‌باشد (Berari, 2013: 100). از این رو، در پژوهش حاضر نمونه‌هایی از مجتمع‌های مسکونی شهر رشت برای بررسی انتخاب شدند تا شایع‌ترین جرایم موجود به همراه نقش راهبرد های مدیریتی مؤثر در پیشگیری از آن، تجزیه و تحلیل شود. در این مقاله پس از گردآوری اطلاعات از طریق منابع اسنادی و مطالعات میدانی، ضمن استخراج عوامل محیطی (کالبدی) مؤثر بر جرم، به میزان تأثیر گذاری هر یک از این متغیرها پرداخته می‌شود.

هدف از پژوهش حاضر، ارزیابی مؤلفه‌های کالبدی نظریه (CPTED) به منظور ارتقاء امنیت و پیشگیری از جرم در مجموعه‌های مسکونی می‌باشد و امید است که با به کار بستن این راهکارهای طراحی محیطی، بتوان جامعه را به سمت امنیت روانی، اجتماعی و اقتصادی سوق داد و کیفیت زندگی شهروندان را بهبود بخشید.

- آیا شرایط محیط مصنوع بر وقوع جرم مؤثر است و آیا می‌توان با طراحی محیطی مناسب، باعث پیشگیری و کاهش وقوع جرم در مجتمع‌های مسکونی شد و امنیت محیط را افزایش داد؟

- راهبردها و راهکارهای طراحان و معمارانه مؤثر بر پیشگیری و کاهش جرم در مجتمع‌های مسکونی کدامند؟

با توجه به سوال‌های مطرح شده، این پژوهش در راستای آزمون فرضیه‌های زیر انجام شده است:

- با توجه به تنگناها و نارسایی‌های طراحی شهری و مجتمع‌های مسکونی و مشکلات مربوط به مسائل جرم، به کار بستن راهبرد های نگرش پیشگیری از جرم از طریق طراحی محیطی (CPTED) مانند قلمرو بندی، نظارت، کنترل ورودی و دسترسی‌ها و کیفیت محیطی قادر باشند، امنیت در مجتمع‌های مسکونی را بالا برده و در کاهش و پیشگیری از وقوع جرم در این مناطق مؤثر باشند.

- راهبرد های نظریه (CPTED) با رابطه مستقیم خود با پیشگیری از جرم، به طراحان این امکان را می‌دهد که به جای توجه صرف به مسائل اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی، به کالبد و شکل طراحی شهرها و مجتمع‌های مسکونی نیز توجه کنند. (CPTED)

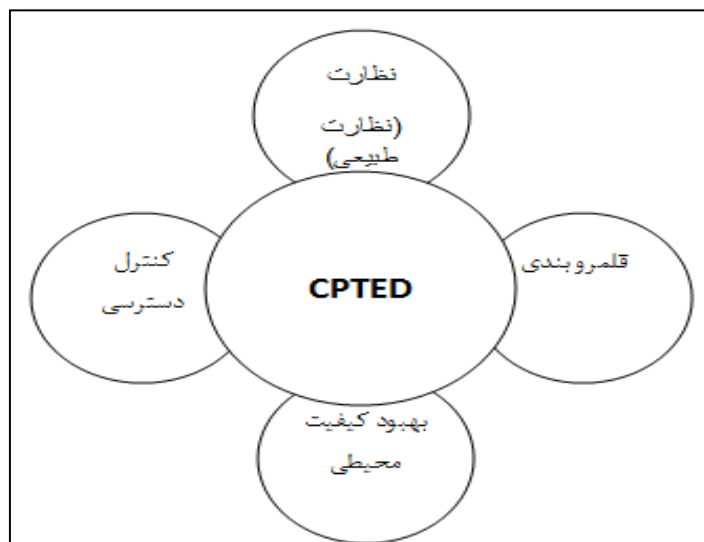
یک پیشنهاد روش شناسی طراحی است که بر اساس آن با به کار گیری طراحی مناسب و هدفمند محیط انسان ساخت، معماران و شهر سازان می‌توانند مجال ترس از جرم و تبهکاری را کاهش داده و کیفیت زندگی را بهبود بخشند (Salehi, 2008: 134). نظریه

پیشگیری از جرم از طریق طراحی محیطی روی محیط‌هایی که معمولاً هدف رفتارهای جرم خیز واقع می‌شوند، تمرکز می‌کند و سپس روی تکنیک‌ها و روش‌هایی که می‌توانند رفتارهای جرم خیز را در محیط‌های تحت تأثیر واقع شده کاهش می‌دهند، تأکید می‌ورزد (Sakip et al, 2012: 629). این نظریه بیشتر در ایمن ساختن محیط، که خیلی در مکان‌های مسکونی مهم هستند

استفاده می‌شود و نشان می‌دهد که این فضاها محیطی به عنوان قلب جامعه عمل می‌کنند و جایی هستند که ساکنان باید در آن احساس امنیت کنند (Marzbali et al, 2012: 86). نظریه (CPTED) را می‌توان اینگونه تعریف کرد: "طراحی مناسب و

کاربردی مؤثر از محیط و ساختمان که منجر به کاهش جرم و ترس ناشی از جرم می‌شود" (Crowe, 2000: 46). این نظریه دارای شش رکن است: تعیین قلمرو (قلمرو گرایی)، نظارت، کنترل ورودی و دسترسی، تصویر و نگهداری از فضا (بهبود کیفیت

محیطی)، سخت کردن آماج جرم، فعالیت پشتیبانی (Heydari et al, 2011: 17). همان گونه که در شکل (۱) و جدول (۱) مشاهده می‌شود، ایجاد امنیت با استفاده از روش طبیعی در رویکرد نسل اول CPTED مبتنی بر چهار اصل کلیدی می‌باشد:



شکل ۱. چهار اصل رویکرد نسل اول CPTED

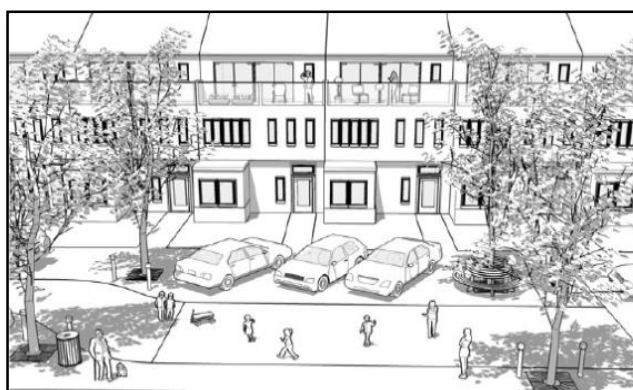
(Source: Mahdavinia et al, 2014: 9)

جدول ۱. چهار اصل کلیدی نظریه CPTED و تعاریف آن‌ها

تعریف	اصول کلیدی نظریه CPTED
فضای خصوصی را از عمومی جدا می‌کند و بر اساس احساس مالکیت خصوصی شکل می‌گیرد (Heydarpoor & Amoozadeh, 2015: 9).	قلمرو بندی
به معنای توانمند سازی محیط شهری از طریق در معرض دید قرار گرفتن و آسانی نظارت است که امکان نظارت بر مناطق شهری را به وسیله شهروندان یا ارگان‌های انتظامی فراهم می‌کند ( Pourjafar et al, 2008: 77).	نظارت طبیعی
بر کاهش فرصت‌های مجرمانه متمرکز است و شامل راهبردهای غیر رسمی یا طبیعی (مانند تعریف فضا)، رسمی یا سازمان یافته (مانند استخدام نگهبان یا پذیرش در ورودی ساختمان) و مکانیکی (مانند قفل‌ها و آیفون‌های تصویری) می‌باشد ( Heydari et al, 2011: 18).	کنترل دسترسی
به مدیریت و نگهداری از یک منطقه، وابسته است (Ghafari et al, 2013: 7) و به معنی ارتقا و بهبود تصویر مثبت از محیط و حفظ و نگهداری مرتب و روزانه محیط می‌باشد ( Mahmoodi Janaki & Ghorchi Baigi, 2010: 361).	بهبود کیفیت محیطی

با ورود به قرن بیستم، بحث تاثیرگذاری محیط و نقش آن در تحقق بزهکاری وارد مرحله تازه‌ای شد و علاقه فزاینده‌ای نسبت به مطالعه نقش محیط در بزهکاری و در نقطه مقابل تأثیر شرایط محیطی در پیشگیری از جرم شکل گرفت ( Habibzadeh et al, 2010: 134). "تئوری تاثیر محیط کالبدی ساخته دست بشر بر رفتارهای او" از اوایل دهه ۶۰ تا ۷۰ میلادی در آمریکا مطرح شد (Kalantari et al, 2010: 54). بعد از این دهه بود که در اثر فعالیت‌هایی افرادی چون جین جاکوبز با کتاب "حیات و مرگ شهرهای بزرگ آمریکا"، اسپلمو آنجل با کتاب "پیشگیری از جرم از طریق طراحی شهری"، الیزابت وود با کتاب "جنبه‌های اجتماعی خانه سازی در توسعه شهری" و سی.ری جفری با کتاب "پیشگیری از جرم از طریق طراحی محیطی" و اسکار نیومن با کتاب "فضای قابل دفاع" این نظریه و روابط میان محیط و جرم بیشتر آشکار شد ( Ghaed Rahmati & Shamsi, 2014: 65).

جین جاکوبز نخستین کسی بود که در اثر خود تحت عنوان "مرگ و زندگی در شهرهای بزرگ آمریکا" به موضوع تأثیر عوامل شهری فیزیکی و اجتماعی بر رفتار و تعاملات مردم آن‌ها پرداخت. جاکوبز در این کتاب به مسئله امنیت و عوامل بازدارنده فضایی و کالبدی شهرها و محلات از ناهنجاری‌ها اشاره می‌کند (Ebadi nejad & bahoosh, 2013: 108). "استفاده متنوع از خیابان" نیز از این کتاب گرفته شده است. وی استدلال می‌کند که کاربری متنوع، ساکنان را از منازل خود به خیابان‌ها می‌کشاند و مراقبت را افزایش می‌دهد (Ghorchbeygi, 2010: 93 & 94).



شکل ۲. چشمان ناظر بر خیابان (Source: Ghorchbeygi, 2010: 94)

کتاب آنجل با نام "پیشگیری از جرم از طریق طراحی شهری" (۱۹۶۸) اشاره به این امر داشت که چگونه شهروندان می‌توانند نقش فعالی در پیشگیری از جرم داشته باشند. وی کار خود را با مشخص کردن محیط‌هایی که در آن قابلیت ایجاد فرصت برای ارتکاب جرم در آن فراهم بود، آغاز کرد. وی بر این عقیده بود که بعضی از مناطق در مقایسه با سایر مناطق از میزان جرایم بیشتری برخوردارند، به این علت که فرصت بیشتری برای مجرمان معقول فراهم می‌آورند به عبارت دیگر مجرمان از طریق فرایند تصمیم‌گیری، آماج‌های مورد نظر خود را انتخاب می‌کنند و در این فرآیند، تلاش و خطر رسیدن به نتیجه حاصله را مورد ارزیابی قرار

می‌دهند. هر چه فرصت و احتمال رسیدن به نتیجه حاصله به طور بالقوه بیشتر شود، احتمال اینکه حداقل یک آماج، بزه دیده شود بیشتر است (Mahmoodi Janaki & Ghorchi Baigi, 2010: 349). وود مطالعات خود را بر روی محیط‌های اجتماعی و فیزیکی در ایالات متحده آمریکا متمرکز کرد. او اندیشه‌های خود را بر بهبود فیزیکی در طراحی فضاهای همگانی و نیمه همگانی متمرکز و راه‌حلی برای کاهش میزان ارتکاب جرایم از طریق افزایش رؤیت پذیری و واپایش مانند طراحی زمین‌های بازی کودکان به گونه‌ای که از منازل پیرامون آن قابل رؤیت و مشاهده باشند، ارائه کرد (Ebadi nejad & bahoosh, 2013: 108). در سال ۱۹۶۹ جفری اولین کسی بود که عبارت پیشگیری از جرم از طریق طراحی محیطی (CPTED) را به کار برد. او به برنامه ریزی شهری و طراحی ساختارهای شهری و واحدهای همسایگی به منظور کنترل و پیشگیری از جرم و جنایت تأکید داشت. به نظر او مراقبت‌های طبیعی شهروندان و طراحی اصولی و صحیح ساختمان‌ها و فضاهای شهری عامل مهم کنترل جرایم شهری است (Heydarpoor & Amoozadeh, 2015: 7). جفری در کتاب خود تحت عنوان "پیشگیری از جرم از طریق طراحی محیطی" پیشنهادهایی را برای طراحی شهری ارائه نمود که در آن طرح خیابان‌ها، ساختمان‌های مسکونی، فضاهای باز و ... اصلاح و بدین طریق فرصت‌های بزهکاری کاهش می‌یابد (Heydari et al, 2011: 11). شاگردان او، پاتریشیا و پل برانتینگهام، استدلال می‌کنند که گسترش CPTED نقطه عطفی در جرم‌شناسی مدرن است زیرا کمک کرد که جرم‌شناسی توجه خاص خود را از تمرکز بر جرم، به محیط منتقل کند (Schneider & Kitchen, 2008: 104).

اسکار نیومن در کتاب "فضاهای قابل دفاع، مردم و طراحی در شهر پر خشونت"، نظریه فضای قابل دفاع را مطرح می‌کند و می‌گوید طراحان باید ایجاد امنیت را یکی از اهداف طراحی خود قرار دهند (Rezaeemoghadam et al, 2010: 7). نیومن به عنوان یک معمار تأکید کار خود را بر طراحی قرار داده بود او در نظریه خود بر این تأکید داشت که طراحی و شکل فیزیکی با جرم ارتباط معناداری دارد (Mahmoodi Janaki & Ghorchi Baigi, 2010: 351). نیومن برخی از عقاید جاکوبز را توسعه داده و بر نظارت فعالانه و تعریف عرصه‌ها تأکید کرده است. او معتقد بود که با استفاده از سازوکارهای نمادین شکل دادن عرصه‌های تعریف شده، می‌توان یک محیط را تحت کنترل ساکنانش قرار داد (Rezaeemoghadam et al, 2010: 7). ویلسون و کلینگ در سال ۱۹۸۲ نظریه معروف خود را با عنوان "پنجره‌های شکسته" درباره تأثیر منظر فاقد نظم و آثار ناشی از بی توجهی ساکنین به ساختمان‌ها و فضاهای محله خود روی رفتار خلافکاران، ارائه کردند. تأکید آن‌ها بر نقش حیاتی نگهداری از محیط به عنوان شاخص فیزیکی سطوح همبستگی اجتماعی و کنترل غیر رسمی ساکنین بود (Ghaffari et al, 2014: 5). این نظریه بیان می‌داشت که زوال محله و عدم نگهداری از آن می‌تواند بر رفتار افراد تأثیرگذار باشد. در این نظریه رفتارهای ناهنجار، به ترس از جرم، احتمال وقوع جرایم جدی و بهم ریختگی محله‌های شهری مرتبط می‌شوند (Ebadi nejad & bahoosh, 2013: 113). رویکرد CPTED عمدتاً بر اصلاحات فیزیکی محیط مصنوع متمرکز بود و به جنبه‌های روانی و اجتماعی محیط، کمتر توجه داشت. از این رو در سال ۱۹۹۷، گروهی از متفکرین پس از نقد آنچه تا کنون نظریه پردازان رویکرد CPTED به آن معتقد بودند در مورد کم توجهی ایشان به نظریه "چشمان ناظر بر خیابان" جاکوبز، این اصل را پایه کار خود قرار داده و به جنبه‌های روانی و اجتماعی محیط، توجه ویژه‌ای نمودند. این افراد رویکرد خود را نسل دوم CPTED و رویکرد پیشین را نسل اول CPTED نامیدند (Ghaffari et al, 2014: 5 & 6). راهکارهای نسل اول CPTED در دو اصل کنترل قلمرو و اصلاح محیط جرم خیز خلاصه می‌شود ولی نسل دوم CPTED تمرکز بر ابعاد فیزیکی در پیشگیری از جرم را نا کافی دانسته و ایده‌های خود را بر پایه نظریه "چشم‌های ناظر بر خیابان" جاکوبز، شکل می‌دهد (Ghaffari et al, 2014: 8). به طور کل نسل دوم CPTED به نظر گرفتن مسائل اجتماعی و روانشناسانه در ورای توجه به محیط فیزیکی برای پیشگیری از جرم در مناطق مسکونی توجه داشت (Heydarpoor & Amoozadeh, 2015: 4).

پژوهشگران کشور نیز طی چند ساله گذشته، به مباحث مربوط به مطالعه رابطه جرم و محیط توجه کرده‌اند و بررسی‌ها نشان از افزایش توجه به این موضوع در متون علمی کشور دارد که از مهم‌ترین پژوهش‌های انجام شده در این زمینه می‌توان به مقاله‌های زیر اشاره کرد. عسگری تفرشی و دیگران (۱۳۸۹)، در پژوهشی با عنوان "بررسی عوامل محیطی مؤثر در نوسازی بافت‌های فرسوده شهری به منظور افزایش امنیت محلی (نمونه موردی: بافت فرسوده محله نعمت‌آباد منطقه ۱۹ تهران)"، به شناسایی مکان‌های دارای معضل امنیتی و عوامل مؤثر بر ایجاد این مکان‌ها و همچنین ارائه راهکارهای محیطی پرداختند. در این پژوهش محله نعمت‌آباد تهران دارای معضلات اجتماعی و نرخ جرم بالا و احساس امنیت پایین معرفی شده بود. یافته‌های پژوهش عوامل کالبدی مرتبط با

نامنی این محله را عوامل زیر بیان کرده است: وجود کاربری‌های نامطلوب مانند کارگاه‌های جمع‌آوری ضایعات در این محله، فاضلاب رها شده شهری، ازدحام زیاده در نقاطی از محله، زمین‌های خالی، وجود نقاط کور در محله، عدم روشنایی کافی در شب، عدم فرصت نظارت به علت نبود پهنه مؤثر مسکونی اطراف زمین‌ها، عدم محصوریت مؤثر فضاها. نتایج پژوهش، همزمانی و هم مکانی آلودگی‌های رفتاری با آلودگی‌های بصری را نشان می‌داد (Asgari Tafresh et al, 2010: 48).

محسنی تبریزی و دیگران (۱۳۹۰)، پژوهشی با عنوان "فضاهای بی دفاع شهری و خشونت"، به بررسی ویژگی‌های کالبدی فضاهای جرم خیز بر حسب نوع جرم پرداختند. مرحله اول روش تحقیق آن اسنادی (اسناد و مدارک نیروی انتظامی) و در مرحله دوم از روش مشاهده میدانی در یک برهه زمانی ۹ ماهه (مشاهده فضاهایی که خشونت در آن‌ها به وقوع پیوسته است) استفاده شده بود. یافته‌های پژوهش نشان می‌داد که وجود روشنایی و نور مناسب و عدم تراکم ساختمانی، از ویژگی‌هایی هستند که فضاهای دارای کیف قاپی را از دیگر فضاها تفکیک می‌کند. عدم پیوند ارتباطی با فضاهای نمایان، وجود نقاط فرو رفته و یا برآمده، داشتن مرز و حدود مشخص و کم بودن ساختمان‌ها نیز از ویژگی‌های تفکیک کننده فضاهای دارای نزاع و درگیری از دیگر فضاها هستند. توالی و امتداد نیز از ویژگی‌های متمایز کننده فضاهای دارای مزاحمت از دیگر فضاها هستند (Mohseni et al, 2012: 67). پورموسی و دیگران (۱۳۹۰)، در پژوهشی با عنوان "تأثیر بلند مرتبه سازی بر جرایم شهری" به بررسی تأثیر متغیر عمودی سازی بر متغیر امنیت پرداختند که نتایج پژوهش حاکی از آن بود که رابطه معنادار و مثبتی میان این دو متغیر امنیت و بلند مرتبه سازی وجود دارد (Pourmusavi et al, 2011: 72). نائی و دیگران (۱۳۹۰)، در پژوهشی با عنوان "نقش فضاهای بی دفاع شهری در رفتارهای خشونت آمیز" ضمن بررسی فضاهای بی دفاع شهری و دسته بندی ویژگی‌ها، فضاهای بی دفاع یا جرم خیز را نیز بر حسب نوع خشونت از لحاظ ویژگی‌ها مورد مطالعه و مقایسه قرار دادند که نتایج این پژوهش نشان می‌داد که ویژگی‌های فضاهای بی دفاع شهری بر حسب نظریات مطرح شده در سه گروه ویژگی‌های فیزیکی، اجتماعی و فیزیکی-اجتماعی قابل دسته بندی هستند. از ویژگی‌های فیزیکی فضاهای بی دفاع شهری در این پژوهش می‌توان به موارد زیر اشاره کرد: کمبود و فقدان نور و روشنایی، ساختمان‌های مخروبه، ساختمان‌های نیمه‌کاره، چشم‌انداز بصری محدود شده، بی‌نظمی فیزیکی، محصوریت، فرصت‌های نظارت و کنترل محدود، کنج و گوشه، پیچ و خم، محاط بودگی، نبود مرز و حدود مشخص، نقاط فرورفته و برآمده. ویژگی‌های اجتماعی فضاهای بدون دفاع به صورت زیر بیان شده‌اند: عدم حضور یا استفاده مستمر، خلوتی، شلوغی، ازدحام، خالی بودن از حضور انسان، عدم حضور مسئول یا مأمور، بی‌نظمی فعالیتی، کاهش قابلیت‌های کنترل و نظارت از سوی مردم، کمی ارتباط مردم با فضا و نبودن این ارتباط، تراکم فعالیتی. ویژگی‌های فیزیکی-اجتماعی فضاهای بدون دفاع به صورت زیر بیان شده‌اند: فضاهای متروکه، نداشتن علائم و تابلوهای شناسایی هویت، تعریف و هویت ضعیف، نداشتن تصویری روشن و معنادار، ساختار پیچیده، تنوع فعالیتی، تناسب ضعیف یا نداشتن تناسب، تنگ و باریک بودن، عدم تفکیک فضاهای عمومی از خصوصی، ضعیف بودن ارتباط ساختمان‌ها با فضای بیرونی و مسیر تردد بودن (Nayebi et al, 2011: 209). احمدی و دیگران (۱۳۹۱)، پژوهشی با عنوان "رابطه بی‌نظمی و احساس ناامنی در بین شهروندان یاسوجی" با استفاده از نظریه پنجره شکسته، به بررسی رابطه بین احساس بی‌نظمی و احساس ناامنی شهروندان یاسوجی پرداختند که نتایج تحلیلی این پژوهش نشان می‌داد احساس بی‌نظمی بر احساس ناامنی تأثیر مثبت و مستقیم دارد (Ahmadi et al, 2012: 77). مستوفی الممالکی و بهرامی (۱۳۹۳)، در پژوهشی با عنوان "بررسی راهکارهای پیشگیری محیطی از جرم با استفاده از رویکرد CPTED" به بررسی رویکرد CPTED به عنوان یکی از رویکردهای پیشگیری از جرم و همچنین بررسی و تأثیر عوامل محیطی (کالبدی) در پیشگیری از جرم پرداختند که نتایج حاصل از مطالعات انجام شده حاکی از آن بود که ویژگی‌های کالبدی در وقوع جرم مؤثرند. بنابراین می‌توان با اعمال تغییراتی در ساختار کالبدی فضا از جمله: نورپردازی، تزیین کاربری‌ها، اصلاح شبکه معابر، تشخیص حدود و قلمرو، افزایش نظارت غیررسمی، پوشش گیاهی مناسب، استقرار مبلمان شهری مناسب در مسیر پیاده راه‌ها، طراحی مناسب ساختمان‌ها، مهندسی محیط و منظر شهری؛ از وقوع جرم جلوگیری نمود (Mostofi Mamaleki & Bahrami, 2014: 128).

با ارزیابی مقالات مطالعه شده و در نظر داشتن این نکته که مطالعات این چینی در شهر رشت تا کنون صورت نگرفته، هدف از مقاله حاضر، ارزیابی مؤلفه‌های نظریه (CPTED) از قبیل قلمرو بندی، نظارت طبیعی، کنترل دسترسی و بهبود کیفیت محیطی در ارتقاء امنیت و پیشگیری از جرم در مجتمع‌های مسکونی شهر رشت می‌باشد که به عنوان پژوهشی روی سه مجموعه مسکونی

ابریشم، پردیسان و کاکتوس انجام گرفته است و امید است که نتایج آن بتواند در کاهش جرم و بهبود کیفیت زندگی شهروندان کارآمد و مؤثر واقع شود.

افزایش شواهدی درباره نقش فرصت‌های محیطی در ارتکاب جرم، موجب رشد و توسعه برخی نظریه‌های جدید فرصت، مانند نظریه فعالیت یکنواخت و انتخاب عقلانی گردید (Kelark & Jaefarian, 2008: 352). برخی از این نظریه‌ها مانند نظریه انتخاب عقلانی، مستقیماً با فرایندهای ذهنی و روانی مجرمان سروکار دارند و به بررسی این نکته می‌پردازند که مجرمان چگونه فرصت‌های ارتکاب جرم را ارزیابی می‌کنند. بنابراین در پژوهش حاضر، از میان تمامی عوامل مختلف مؤثر بر جرم، ما به بررسی عوامل محیطی (کالبدی) و عوامل روانی مؤثر بر وقوع جرم پرداخته می‌شود و در نهایت رابطه این دو عامل را نسبت به هم در زمینه کاهش و پیشگیری از جرم بررسی می‌شود. زیرا با توجه به مسائل طراحی معماری، می‌توان عوامل کالبدی و روانی مؤثر بر جرم را تحت تأثیر قرار داد (جدول ۲). عوامل محیطی (کالبدی) که باعث کاهش جرم می‌شوند به طور مستقیم از طریق طراحی معماری مناسب قابل دستیابی هستند، یعنی با استفاده از نظریه‌های پیشگیری از جرم از طریق طراحی محیطی می‌توان به محیط کالبدی دلخواه دست یافت. از طرفی دیگر طراحی معماری مناسب در عوامل روانی نیز مؤثر است به این معنی که با استفاده از طراحی معماری و عوامل کالبدی مناسب مانند تفکیک و عرصه بندی فضاهای عمومی، نیمه عمومی، نیمه خصوصی و خصوصی، می‌توان باعث احساس ناامنی و ترس در مجرمان شد و از این طریق در عوامل روانی مؤثر بر وقوع جرم نیز نقش داشت.

جدول ۲. نحوه ارتباط عوامل مختلف

هدف نهایی	روانشناسی	عوامل مداخله گر	معماری	
			متغیر مستقل	ردیف
پیشگیری و کاهش جرم	استرس، ترس و احساس ناامنی مجرمان	شفافیت محیط	قلمرو بندی و تفکیک عرصه‌های عمومی، نیمه عمومی، نیمه خصوصی و خصوصی	۱
		بالا بردن ایمنی محیط	نظارت محله	۲
		خوانایی و ایمنی محیط	مشخص کردن و کنترل ورودی و دسترسی‌ها	۳
		حضور بیشتر ساکنین در محیط	کیفیت‌های محیطی محله	۴

## روش پژوهش

پژوهش حاضر از نظر هدف کاربردی، روش انجام آن توصیفی-تحلیلی و روش جمع‌آوری اطلاعات در این پژوهش اسنادی و پیمایشی می‌باشد. در ابتدا مطالعات کتابخانه‌ای (کتاب، مقالات و منابع لاتین و فارسی، حاصل از جست و جو در اینترنت، بانک‌ها و منابع اطلاعاتی و کتابخانه‌ها) به صورت جامع در راستای شناخت عوامل مختلف مؤثر بر جرم صورت گرفت و نتایج آن در بخش چهار چوب نظری ارائه شد. این نتایج علاوه بر عوامل کالبدی و راهکارهای طراحی مؤثر بر کاهش جرم که در پژوهش‌ها و نظریات پیشین در این زمینه ارائه شده اند، عوامل غیر کالبدی (روانی) را نیز در بر می‌گیرد. این بخش از مطالعات بر پایه نظریه پیشگیری از جرم از طریق طراحی محیطی (CPTED)، سعی در شناخت و توضیح عوامل محیطی (کالبدی) مؤثر بر جرم را دارد و اساس این پژوهش بر این نظریه بنا نهاده شده است. برای درک چگونگی و صحت تأثیرگذاری این شاخص‌ها بر کاهش جرم، نیاز به تحقیق میدانی داریم، که به صورت مصاحبه نیمه ساختار یافته با تعدادی از متخصصین روانشناسی، جرم‌شناسی و معماری و همچنین پرسش‌نامه‌ای با جامعه آماری متشکل از تعدادی از ساکنین مجتمع‌های مسکونی ابریشم، کاکتوس و پردیسان انجام شد. در تدوین پرسش‌نامه از مقیاس لیکرت به عنوان یکی از رایج ترین مقیاس‌های اندازه گیری در تحقیقات مبتنی بر پرسش‌نامه استفاده شده است. جامعه آماری این تحقیق، مجتمع‌های مسکونی شهر رشت می‌باشد که ۳ مجتمع ابریشم، پردیسان و کاکتوس به عنوان نمونه موردی مورد بررسی قرار گرفته‌اند. با توجه به نا محدود بودن جامعه، تعیین حجم بهینه نمونه در این پژوهش براساس فرمول حجم بهینه کوکران محاسبه شده است که با در نظر گرفتن میزان اطمینان ۹۵ درصد و خطای قابل قبول ۵ درصد، تعداد حجم نمونه برابر با ۳۸۴ نفر به دست آمد. به هنگام اجرای آزمون، برای اطمینان از دقت و اعتبار آزمون، به وسیله مصاحبه با تعدادی از متخصصین،

از گویایی و قابلیت فهم پرسشنامه اطمینان حاصل شد در این مرحله از ۹ نفر نظر سنجی به عمل آمد. همچنین ابتدا پرسش‌نامه در مرحله پیش‌آزمون، در اختیار ۵۰ نمونه قرار داده شد و سپس براساس داده‌های بدست آمده، آلفای کرونباخ محاسبه گردید که برابر با ۰/۸۵۶ بود که بیانگر پایایی خیلی خوب این پرسش‌نامه بوده است. در نهایت، پرسش‌نامه اصلی با ۳۶ سؤال اصلی بین ۳۹۰ نمونه اجرا شد. سپس یافته‌های حاصل از پرسش‌نامه، کدگذاری و دسته‌بندی شدند. پس از آن، تحلیل یافته‌ها به وسیله نرم‌افزار SPSS و آزمون فریدمن و تحلیل واریانس انجام شد تا مؤلفه‌های کالبدی تأثیرگذار بر کاهش جرم درحوزه نظریه (CPTED) که می‌توانند در طراحی مورد استفاده قرار بگیرند استخراج شوند. پس از گردآوری اطلاعات و تکمیل پرسش‌نامه‌ها، در بخش تجزیه و تحلی ابتدا به کمک آزمون فریدمن عوامل مؤثر بر پیشگیری از جرم را رتبه‌بندی شده است. در واقع آزمون فریدمن جهت اولویت‌بندی و رتبه‌بندی متغیرها بر اساس بیشترین تأثیر بر متغیر وابسته (پیشگیری از جرم) است. در ادامه رابطه همبستگی میان هر یک از عوامل قلمرو بندی، نظارت، کنترل ورودی‌ها و دسترسی و عامل کیفیت محیطی و پیشگیری از جرم در مجتمع‌های مسکونی مورد مطالعه بررسی می‌شود.

این پژوهش با هدف اصلی ارزیابی مؤلفه‌های نظریه (CPTED) در پیشگیری از جرم در مجتمع‌های مسکونی شهر رشت (ابریشم، پردیسان و کاکتوس) انجام شده است. در این راستا چهار متغیر اصلی شامل قلمرو بندی، نظارت، کنترل ورودی و دسترسی و کیفیت محیطی انتخاب شد. در ادامه این متغیرها از طریق تکنیک پرسش‌نامه به شاخص‌های عملیاتی تبدیل شد و میزان تأثیر هر یک از این شاخص‌ها عملیاتی در پیشگیری از جرم در مجتمع‌های مسکونی مورد مطالعه پژوهش ارزیابی شد. شکل ۳، متغیرها و شاخص‌های عملیاتی مورد بررسی را نشان می‌دهد.

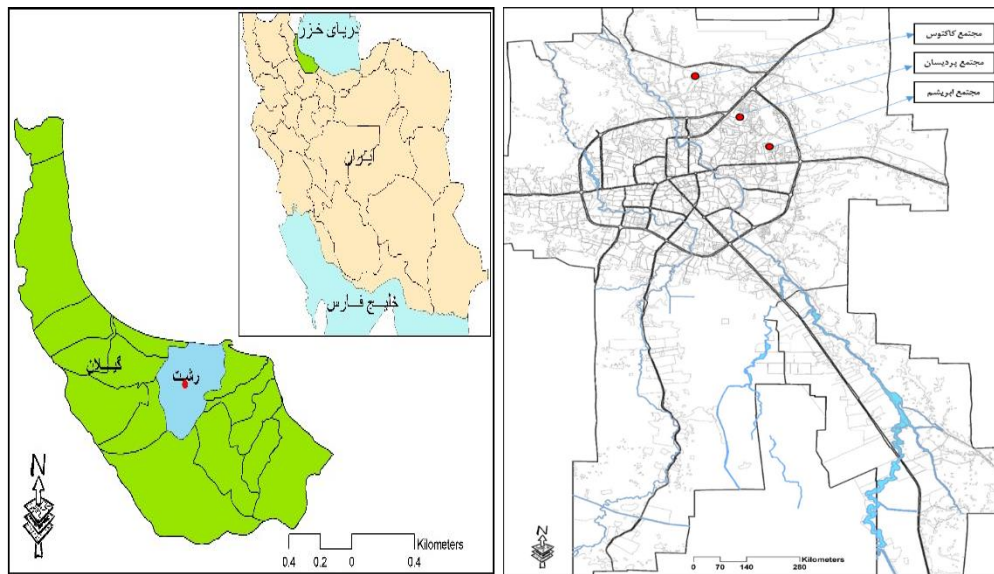
قلمرو بندی	نظارت	کنترل ورودی و دسترسی	کیفیت های محیطی محله
تفکیک عرصه های عمومی، نیمه عمومی، نیمه خصوصی و خصوصی / استفاده از یک فضای نیمه باز / هماهنگ سازی ساختمان ها / ایجاد مرزهای مشخصی برای عرصه های خصوصی / رعایت سلسله مراتب دسترسی به فضاها / برخورداری هر یک از واحدهای مسکونی از پارکینگ اختصاصی / استفاده از موانع واقعی و نمادین	نظارت محله / عدم وجود فاصله ی زیاد بین خانه ها و خیابان / طراحی نمای اصلی خانه ها رو به خیابان و عرصه های عمومی / اجتناب از طراحی منظر به صورت نقاط کور / تأکید بر ورودی ساختمان ها / طراحی تعدادی از پارکینگ ها در محوطه ی باز جلوی خانه ها / کاستن از نقاط غافل گیری در طراحی محیط تا حد امکان	مشخص کردن و کنترل ورودی و دسترسی ها / کاهش تعداد واحدهایی که دارای ورودی مشترک هستند / استفاده از پیاده رو ها برای تعریف حد و مرزها / تعریف ورودی مشخص و متمایز برای مجتمع مسکونی / عدم طراحی راه های پیچ در پیچ و ناخوانا / بن بست کردن کوچه ها / اجتناب از طراحی های جزئی و جلو آمدگی ها و عقب نشینی ها	بهبود کیفیت های محیطی محله / رسیدگی به نمای خانه ها / استفاده از عناصر طبیعی / طراحی منظر مجموعه و استفاده از مبلمان شهری / هماهنگی و یکپارچگی احجام ساختمانی / قرار دادن مبلمان هایی جهت نشستن در طول مسیرها / اختصاص دادن یک فضای تعریف شده ی مشترک به ساکنین هر یک از بلوک ها

شکل ۳. متغیرها و شاخص مورد بررسی در پژوهش

## قلمرو جغرافیایی پژوهش

همان طور که در شکل (۴) مشاهده می‌شود شهر رشت با مساحت حدوداً ۱۲۱۵ کیلو متر مربع، در استان گیلان در شمال کشور واقع شده است. با توجه به بزرگی شهر رشت و همچنین این نکته که آمار جرم و جنایت در شهر رشت نیز قابل توجه و تأمل می‌باشد، این شهر به عنوان شهر مورد مطالعه تحقیق انتخاب شد. همچنین سعی شد که مجتمع‌هایی از نقاط مختلف شهر انتخاب شوند تا نتایج تحقیقات جامع‌تر و کامل‌تر باشند. طی مصاحبه‌ای با چند تن از خانوارهای ساکن در مجتمع‌های مسکونی شهر رشت مانند کاکتوس، کادوس، افرا، عطرگل یاس، ابریشم و پردیسان این نتیجه حاصل شد که در سه مجتمع کاکتوس، پردیسان و ابریشم، خانواده‌ها بیشتر از جرم در مجتمع ناراضی بودند، به طور مثال ساکنین مجتمع ابریشم ادعا داشتند که جرم‌هایی مانند سرقت دوچرخه از طبقه همکف بسیار در مجتمع آن‌ها رخ می‌دهد. به همین دلیل این سه مجتمع در نهایت به عنوان نمونه موردی انتخاب شدند که همان طور که در شکل (۴) مشاهده می‌شود، مجتمع ابریشم در ابتدای مسیر میدان جانبازان به طرف میدان فرزانه، مجتمع پردیسان در بلوار شهید انصاری و مجتمع کاکتوس در گلزار واقع شده‌اند.





شکل ۴. موقعیت مجتمع‌های مسکونی مورد مطالعه در شهر رشت

## یافته‌ها و بحث

به منظور ارائه تحلیلات دقیق‌تر از پژوهش، سؤال‌های پژوهش در پنج قسمت قلمروبندی، نظارت طبیعی، کنترل ورودی و دسترسی، بهبود کیفیت محیطی و فاکتورهای جرم دسته بندی شده‌اند. در قسمت قلمروبندی، بیشتر سؤال‌هایی که حیظه تفکیک عرصه بندی‌ها بود مورد توجه قرار گرفتند. در قسمت نظارت نیز بیشتر عواملی که در نظارت طبیعی تأکید داشتند مورد سؤال واقع شدند. در بخش کنترل ورودی و دسترسی، مواردی از قبیل عدم طراحی راه‌های پیچ در پیچ و ناخوانا و استفاده از پیاده روها برای تعریف حد و مرزها و غیره مورد سؤال قرار گرفتند. در قسمت بهبود کیفیت محیطی نیز موضوعاتی مانند هماهنگی و یکپارچگی احجام ساختمانی و استفاده از میلمان شهری مناسب و زیبا مورد سؤال واقع شدند و در قسمت فاکتورهای جرم نیز به این که احساس ترس، استرس و ناامنی در مجرمان، به چه میزان آن‌ها را از گرایش به انواع جرم‌هایی که در مجتمع مسکونی رایج است (مانند سرقت، زورگیری، تخریب و دیوارنویسی و غیره) باز می‌دارد، توجه شد. در ادامه یافته‌ها و تحلیل‌های صورت گرفته، مورد بحث قرار می‌گیرد.

## یافته‌های توصیفی

توزیع فراوانی پاسخگویان بر حسب جنسیت، از کل نمونه (۵۱/۵) درصد را مردان و (۴۸/۵) درصد را زنان تشکیل داده‌اند. بر حسب گروه سنی (۷/۴) درصد گروه سنی کمتر از ۲۰ سال، (۵۹) درصد گروه سنی ۲۰-۴۰ ساله، (۲۸/۵) درصد گروه سنی ۴۰-۶۰ ساله و (۵/۱) درصد گروه سنی بالاتر از ۶۰ سال هستند. بر حسب وضعیت تأهل، (۲۶/۴) در صد افراد مجرد و (۷۳/۶) در صد افراد متأهل هستند. بر حسب وضعیت شغلی، (۱۸/۷) درصد افراد کار دولتی، (۳۳/۱) درصد افراد شغل آزاد، (۱۴/۶) در صد افراد دانشجوی و (۳۳/۶) در صد افراد به سایر مشاغل مشغول هستند. بر حسب میزان تحصیلات، (۱۳/۱) درصد افراد زیر دیپلم، (۳۴/۴) در صد افراد دیپلم، (۱۹/۵) در صد افراد فوق دیپلم، (۲۶/۷) در صد افراد لیسانس، (۶/۴) درصد افراد فوق لیسانس و بالاتر هستند.

## تحلیل عوامل تأثیر گذار بر پیشگیری از جرم

جدول (۳)، میزان اشتراک عوامل را نشان می‌دهد. مطابق این جدول، بار عاملی همه عوامل بالاتر از ۰/۳ است و این نشان می‌دهد که ابزار اندازه گیری و گویه‌های مناسب انتخاب شده و مدل دارای برازش خوبی است.

جدول ۳. میزان اشتراک عوامل

عوامل	بار عاملی
قلمروبندی	۰/۷۳۳
نظارت	۰/۷۸۳
کنترل ورودی‌ها و دسترسی	۰/۷۷۸
کیفیت محیطی محله	۰/۶۵۹
گرایش به جرم	۰/۴۸۲

توزیع میانگین گرایش به جرم بر حسب مجتمع‌های مسکونی نشان می‌دهد که گرایش به جرم در مجتمع پردیسان با تعداد نمونه ۱۴۵ و میانگین تقریباً ۲۱/۷۷ نسبت به مجتمع کاکتوس با تعداد نمونه ۹۰ و میانگین تقریباً ۱۷/۴۸ و مجتمع ابریشم با تعداد نمونه ۱۵۵ و میانگین تقریباً ۱۶/۸۲ بیشتر می‌باشد. بنا بر این در مجتمع ابریشم گرایش به جرم در مقایسه با سایر مجتمع‌ها کم است. در این قسمت به کمک آزمون فریدمن عوامل مؤثر بر پیشگیری از جرم رتبه بندی می‌شود. آزمون فریدمن جهت اولویت بندی و رتبه بندی متغیرها بر اساس بیشترین تأثیر بر متغیر وابسته (پیشگیری از جرم) است. خروجی‌های مربوط به آزمون فریدمن به صورت زیر است (جداول ۴ و ۵). کای اسکوئر نیز نشان می‌دهد که خروجی جدول برازش و ارزش مدل را نشان می‌دهد. براساس این آزمون، عامل قلمرو بندی با میانگین ۲/۵۶ رتبه اول را در پیشگیری از جرم به خود اختصاص داده است. نظارت با میانگین ۲/۳۹ در رتبه دوم قرار دارد. عوامل کنترل ورودی‌ها و دسترسی‌ها و کیفیت محیطی محله به ترتیب با میانگین‌های ۲/۰۳ و ۲/۰۲ در رتبه های سوم و چهارم قرار دارند.

جدول ۴. خروجی مربوط به آماره مربوط به آزمون فریدمن

تعداد	۳۹۰
کای اسکوئر	۱۲۴/۳۶۰
درجه آزادی	۳
سطح معناداری	۰/۰۰۰

جدول ۵. رتبه بندی عوامل تاثیرگذار بر پیش گیری از جرم

رتبه	میانگین	عوامل
اول	۲/۵۶	قلمروبندی
دوم	۲/۳۹	نظارت
سوم	۲/۰۳	کنترل ورودی‌ها و دسترسی
چهارم	۲/۰۲	کیفیت محیطی محله

مطابق جدول (۶)، واریانس عوامل نشان می‌دهد که عوامل قلمروبندی ۶۸/۷ درصد، عامل نظارت ۱۲/۸ درصد، کنترل ورودی‌ها ۷/۴ درصد و کیفیت محیطی محله ۶/۴ درصد از واریانس پیش گیری از جرم را تبیین می‌کنند.

جدول ۶. سهم هر یک از عوامل در تبیین پیش گیری از جرم در تحلیل عامل تأییدی

عوامل	مجموع	واریانس
قلمروبندی	۳/۴۳۵	۶۸/۷۰۶
نظارت	۰/۶۴۳	۱۲/۸۶۵
کنترل ورودی و دسترسی‌ها	۰/۳۶۹	۷/۳۸۱
کیفیت محیطی محله	۰/۳۱۹	۶/۳۷۴

## تحلیل همبستگی بین عوامل و پیش‌گیری از جرم

در این بخش از پژوهش به تحلیل رابطه همبستگی بین عوامل پژوهش پرداخته شده است. در جدول (۷) متغیرها و عوامل پژوهش نشان داده شده است. طبق این جدول پیشگیری و کاهش جرم به عنوان متغیر وابسته و متغیرهای قلمروبندی، نظارت، ورودی‌ها و کیفیت‌های محیطی متغیرهای مستقل می‌باشند.

جدول ۷. تعیین رابطه بین قلمروبندی و گرایش به جرم در مجتمع‌های مسکونی مورد مطالعه

ردیف	معماری متغیر مستقل	عوامل مداخله‌گر	روانشناسی متغیرهای میانجی اثر گذار	هدف نهایی متغیر وابسته (تابع)
۱	قلمرو بندی و تفکیک عرصه‌های عمومی، نیمه عمومی، نیمه خصوصی و خصوصی	شفافیت محیط	استرس، ترس و احساس ناامنی مجرمان	پیشگیری و کاهش جرم
۲	نظارت محله	بالا بردن ایمنی محیط		
۳	مشخص کردن و کنترل ورودی و دسترسی‌ها	خوانایی و ایمنی محیط		
۴	کیفیت‌های محیطی محله	حضور بیشتر ساکنین در محیط		

در این بخش از پژوهش رابطه همبستگی میان هر یک از عوامل قلمرو بندی، نظارت، کنترل ورودی‌ها و دسترسی و عامل کیفیت محیطی و پیشگیری از جرم در مجتمع‌های مسکونی مورد مطالعه بررسی می‌شود. جدول (۸)، نتایج این بخش را نشان می‌دهد.

جدول ۸. تعیین رابطه بین قلمروبندی و گرایش به جرم در مجتمع‌های مسکونی مورد مطالعه

متغیر مستقل	متغیر وابسته	ضریب همبستگی	تعداد نمونه	سطح معناداری
قلمرو بندی	پیشگیری از جرم	۰/۴۶۴	۳۹۰	۰/۰۰۰
نظارت	پیشگیری از جرم	۰/۵۲۳	۳۹۰	۰/۰۰۰
کنترل ورودی‌ها و دسترسی‌ها	پیشگیری از جرم	۰/۵۶۱	۳۹۰	۰/۰۰۰
کیفیت محیطی محله	پیشگیری از جرم	۰/۴۰۲	۳۹۰	۰/۰۰۰

همبستگی بین عامل قلمرو بندی و پیشگیری از جرم در مجتمع‌های مسکونی مورد مطالعه نشان می‌دهد که ضریب همبستگی ۰/۴۶۴ و سطح معناداری کمتر از ۰/۰۵ است. بنابراین همبستگی مستقیم بین قلمرو بندی و پیشگیری از جرم وجود دارد. عبارتی هر چه قلمرو بندی به درستی اجرا شود و تفکیک عرصه‌های عمومی و خصوصی و هماهنگ سازی ساختمان‌ها و غیره بیشتر باشد به همان میزان پیشگیری از جرم در مجتمع‌ها افزایش می‌یابد. همبستگی بین نظارت و پیشگیری از جرم در مجتمع‌های مسکونی مورد مطالعه نشان می‌دهد که ضریب همبستگی ۰/۵۲۳ و سطح معناداری کمتر از ۰/۰۵ است بنابراین همبستگی مستقیم بین نظارت و پیشگیری از جرم وجود دارد. عبارتی هر چه نظارت از قبیل استفاده از امان‌های معماری، نور پردازی، طراحی پارکینگ‌ها در محوطه باز جلوی خانه‌ها و غیره بیشتر باشد به همان میزان پیشگیری از جرم افزایش می‌یابد.

آزمون همبستگی بین کنترل ورودی‌ها و دسترسی‌ها و پیشگیری از جرم در مجتمع‌های مسکونی مورد مطالعه نشان می‌دهد که ضریب همبستگی ۰/۵۶۱ و سطح معناداری کمتر از ۰/۰۵ است بنابراین همبستگی مستقیم بین کنترل ورودی‌ها و دسترسی‌ها و پیشگیری از جرم وجود دارد. یعنی هر چه ورودی‌ها و دسترسی‌ها به مجتمع‌های مسکونی بیشتر کنترل شود و ورودی مشخص و متمایز تعریف شود و کوچه‌ها بن‌بست باشند و غیره به همان میزان پیشگیری از جرم در مجتمع‌های مسکونی افزایش می‌یابد. آزمون همبستگی بین کیفیت محیطی محله و پیشگیری از جرم در مجتمع‌های مسکونی مورد مطالعه، نشان می‌دهد که ضریب همبستگی ۰/۴۰۲ و سطح معناداری کمتر از ۰/۰۵ است. بنابراین همبستگی مستقیم بین کیفیت محیطی محله و پیشگیری از جرم وجود دارد یعنی با افزایش در کیفیت محیطی محله و استفاده از عناصر طبیعی (آب و گیاه و غیره) در عرصه‌های عمومی و مبلمان‌های شهری و غیره پیش‌گیری از جرم هم افزایش می‌یابد.

## نتیجه‌گیری

امروزه ادعاهای پیشین پیشگیری از جرم توسط جرم‌شناسانی که احساس می‌کردند محیط فیزیکی نقش نسبتاً بی‌اهمیتی در ارتکاب جرم ایفا می‌کند، مورد پذیرش نیست. در واقع مغز انسان در رویارویی با ویژگی‌های محیط کالبدی، ملزم به واکنش‌های گسترده‌ای است و محیط می‌تواند با تأثیر روی مغز و روان افراد، آن‌ها را به سمت انجام فعالیت‌های خاص سوق دهد و یا از انجام آن‌ها باز دارد، به این معنی که محیط کالبدی و طراحی مناسب آن می‌تواند مانع وقوع جرم شود و یا وقوع آن را افزایش دهد. رویکرد بکار رفته در این پژوهش "پیشگیری از جرم از طریق طراحی محیطی" (CPTED) به عنوان رویکردی کارآمد در عرصه معماری، طراحی و برنامه‌ریزی شهری، به همراه اصول، اهداف و راهبردهای آن معرفی گردیده است. در واقع می‌توان پیشگیری از جرم از طریق طراحی محیطی را رویکردی مناسب برای تحقق شهری ایمن دانست که بر اساس آن با به کارگیری طراحی مناسب و هدفمند محیط انسان ساخت، معماران و شهرسازان می‌توانند مجال ترس از جرم و تبه‌کاری را کاهش داده و کیفیت زندگی را بهبود بخشند.

در این پژوهش با بهره‌گیری از مطالعات میدانی و تکنیک پرسش‌نامه و همچنین آزمون‌های آماری، تأثیر مؤلفه‌های نظریه (CPTED) در پیشگیری از جرم در سه مجتمع مسکونی شهر رشت (ابریشم، پردیسان و کاکتوس) مورد ارزیابی قرار گرفت. در این راستا چهار متغیر اصلی (قلمروبندی، نظارت، کنترل ورودی و دسترسی‌ها و کیفیت محیطی) و به طور کلی ۲۸ شاخص انتخاب شد و از طریق تکنیک پرسش‌نامه، میزان تأثیر هر یک از شاخص‌ها و متغیرهای مذکور در پیشگیری از جرم در قلمرو مکانی پژوهش مورد بررسی قرار گرفت. براساس نتایج بررسی‌ها، عامل قلمروبندی با میانگین ۲/۵۶ رتبه اول را در پیشگیری از جرم به خود اختصاص داده است. نظارت با میانگین ۲/۳۹ در تبه دوم قرار دارد. عوامل کنترل ورودی‌ها و دسترسی‌ها و کیفیت محیطی محله به ترتیب با میانگین‌های ۲/۰۳ و ۲/۰۲ در رتبه‌های سوم و چهارم قرار دارند. بررسی واریانس عوامل نشان می‌دهد که عوامل قلمروبندی ۶۸/۷ درصد، عامل نظارت ۱۲/۸ درصد، کنترل ورودی‌ها ۷/۴ درصد و کیفیت محیطی محله ۶/۴ درصد از واریانس پیش‌گیری از جرم را تبیین می‌کنند. رابطه همبستگی میان هر یک از عوامل قلمروبندی، نظارت، کنترل ورودی‌ها و دسترسی‌ها و عامل کیفیت محیطی و پیشگیری از جرم در مجتمع‌های مسکونی مورد مطالعه نیز مورد آزمون قرار گرفت. نتایج در این بخش نشان داد که پیش‌گیری از جرم با هر یک از عوامل مذکور رابطه مستقیم و معنادار دارد.

در مجموع نتیجه این تحقیق حاکی از تأثیر محیط مصنوع و عوامل کالبدی بر رفتارهای انسانی و وقوع جرایم می‌باشد که با مطالعات عسگری تفرشی و دیگران (۱۳۸۹)، محسنی تبریزی و دیگران (۱۳۹۰)، نائی و دیگران (۱۳۹۰)، احمدی و دیگران (۱۳۹۱)، مستوفی‌الممالکی و بهرامی (۱۳۹۳) همسو می‌باشد زیرا در این مطالعات نیز ویژگی‌های کالبدی بر وقوع جرایم مؤثر دانسته شده‌اند و در برخی نیز احساس بی‌نظمی فیزیکی (به عنوان مثال پنجره‌های شکسته) بر احساس ناامنی مؤثر شناخته شده است. همچنین یافته‌های این مطالعات عوامل کالبدی مؤثر بر وقوع جرایم و ویژگی‌های فیزیکی فضاهای بی‌دفاع شهری را عواملی از قبیل زمین‌های خالی، وجود نقاط کور در محله، بی‌نظمی فیزیکی، نبود مرز و حدود مشخص، ساختار پیچیده، عدم تفکیک فضاهای عمومی از خصوصی و مواردی از این قسم بیان کرده‌اند که با نتایج تحقیق حاضر کاملاً همسو و هم‌جهت می‌باشند. بنابراین با توجه به نتایج این تحقیق پیشنهاد می‌شود:

- مؤلفه‌های کالبدی نظریه (CPTED) شامل قلمروبندی، نظارت، کنترل دسترسی‌ها و ورودی‌ها و افزایش کیفیت محیطی محله در طراحی معماری مورد توجه قرار گیرند تا دستیابی به محیط کالبدی ایمن و عاری از جرم حاصل شود.
- از طرفی دیگر طراحی معماری مناسب بر عوامل روانی نیز مؤثر است به این معنی که با استفاده از طراحی معماری و عوامل کالبدی مناسب مانند تفکیک و عرصه بندی فضاهای عمومی، نیمه عمومی، نیمه خصوصی و خصوصی، می‌توان باعث احساس ناامنی و ترس در مجرمان شد و از این طریق در عوامل روانی مؤثر بر وقوع جرم نیز نقش داشت.
- باید قلمروبندی، نظارت، کنترل دسترسی‌ها و ورودی‌ها را متناسب با وضعیت فرهنگی و اجتماعی منطقه مسکونی و مطابق با اصول طراحی شهری و معماری انجام داد.
- باید کیفیت محیطی محله را در برنامه‌ریزی شهری و معماری در نظر گرفت تا میزان جرایم کاهش یابد.
- به منظور افزایش قلمروبندی باید به راهکارهایی مانند: تفکیک عرصه‌های عمومی، نیمه عمومی، نیمه خصوصی و خصوصی، استفاده از موانع واقعی و نمادین، رعایت سلسله مراتب دسترسی به فضاها و غیره توجه نمود.

- به منظور افزایش نظارت محله باید راهکارهایی مانند: طراحی نمای اصلی خانه‌ها رو به خیابان و عرصه‌های عمومی، اجتناب از طراحی منظر به صورتی که نقاط کور یا مکان‌های مخفی از دید ایجاد کند، طراحی تعدادی از پارکینگ‌ها در محوطه باز جلوی خانه‌ها و در مقابل واحد های مسکونی، تأکید بر ورودی ساختمان‌ها و غیره را مد نظر قرار داد.
- به منظور افزایش کنترل ورودی‌ها و دسترسی‌ها باید به راهکارهایی از قبیل: تعریف ورودی مشخص و متمایز برای مجتمع مسکونی، عدم طراحی راه های پیچ در پیچ و ناخوانا، بن بست کردن کوچه‌ها و غیره توجه نمود.
- به منظور افزایش بهبود کیفیت‌های محیطی محله باید راهکارهایی مانند: طراحی منظر مجموعه و استفاده از مبلمان شهری مناسب و زیبا، قرار دادن مبلمان‌هایی جهت نشستن در طول مسیرها، اختصاص دادن یک فضای تعریف شده مشترک به ساکنین هر یک از بلوک‌ها و غیره را به کار بست.

## References

- Ahmadi, S., Adeli, A., & Amiri, R. (2012). An Investigation of the Relationship between Feeling of Disorder and Feeling of Insecurity among Citizens of Yasouj. *Journal of Security and social order Strategic studies*, 1 (3), 63-80. (In Persian)
- Asgari Tafresh, H., Adibzadeh, B., Rafieian, M., & Hoseini, S.E. (2010). Study of factors affecting the urban fabric renewal in order to increase local security (Case Study: old texture of Nematabad neighborhood District 19 of Tehran). *Journal of hoviatschahr*, 4 (6), 39-50. (In Persian)
- Berari, S. (2013). The Investigation of Theft-prone Hot Spots in the City of Rasht in 2013. *Disciplinary Knowledge Quarterly of Guilan*, 2 (5), 97-119. (In Persian)
- Ceccato, V., & Lukyte, N. (2011). Safety and sustainability in a city in transition: the case of Vilnius, Lithuania. *Cities*, 28 (1), 83-94.
- Crowe, T. D. (2000). *Crime prevention through environmental design: Applications of architectural design and space management concepts*. Butterworth-Heinemann.
- Ebadi nejad, S.A., & bahoosh, M. (2013). Study of environmental factors that influence home theft prevention. *Journal of Social Regulation*, 4 (3), 105-125. (In Persian)
- Ghaed Rahmati, S., & Shamsi, R. (2014). Investigation of Environmental Design Indicators in Crime Prevention (Case Study: Yazd Business Centers). *Journal of hoviatschahr*, 7 (16), 63-70. (In Persian)
- Ghaffari, A., Nematimehr, M., & Abdi. S. (2014). Evolution of Crime Prevention through Environmental Design. *Journal of Housing and Rural Environment*, 32 (144), 3-16. (In Persian)
- Ghalibaf, M.B., Ansarizadeh, S., & Parhiz, F. (2010). Analyzing the role of hot spots of crime in the city. *Monthly magazine municipalities*, 11 (100), 22-32. (In Persian)
- Ghorchbeygi, M. (2010). Role of CPTED and reducing the cost of crime in urban public spaces. *Prevention of crime Quarterly*, 5 (15), 81-144. (In Persian)
- Habibzadeh, M.J., Sharifi, M., & Sadeghi, Y. (2012). CPTED theory analysis of the effectiveness of strategies to reduce crime; the study important fields in Tehran. *Prevention of crime quarterly*, (23), 125-158. (In Persian)
- Heydari, G., Kargar, B., Manafi, S., & Khorasanian, M. (2011). Prevention of crime through environmental design (Case Study: Zanjan). *Quarterly new approaches in human geography*, 4 (1), 11-27. (In Persian)
- Heydarpoor Shadhi, M., & Amoozadeh Lyshaie, A. (2015, February). *Provide a model for crime prevention and reduction of environmental crimes in the residential neighborhood approach to environmental design (CPTED)*. First National Conference on Urban Planning Urban Management and Sustainable Development, Thursday, February 26. (In Persian)
- Jalaladdini, S., & Oktay, D. (2012). Urban public spaces and vitality: a socio-spatial analysis in the streets of Cypriot towns. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 35, 664-674.

- Kalantari, M., Hetdarian, M., & Mohamadi, A. (2010). Urban Areas immunization against delinquency, crime prevention strategies using environmental design. *Disciplinary Knowledge Disciplinary*, 12 (3), 51-74. (In Persian)
- Kelark, R., & Jaefarian, M.H. (2008). Theory of Prevention of crime through environmental design. *Journal of Management Studies Law*, 3 (3), 344-356. (In Persian)
- Mahdavinia, M., Mamaghani, N. S., & Goudarzi, S. (2014). Review of environmental paradigms in residential complexes: A case study in Ekbatan Complex. *European Online Journal of Natural and Social Sciences*, 3(4 (s)), 7.
- Mahmoodi Janaki, F., & Ghorchi Baigi, M. (2010). ENVIRONMENTAL DESIGN AND CRIME PREVENTION. *Journal of Law Quarterly*, 39 (2), 345-367. (In Persian)
- Marzbali, M. H., Abdullah, A., Razak, N. A., & Tilaki, M. J. M. (2012). Validating crime prevention through environmental design construct through checklist using structural equation modelling. *International Journal of Law, Crime and Justice*, 40 (2), 82-99.
- Mohseni Tabrizi, A., Gharamani, S., & Yahak, S. (2012). Indefensible urban spaces and violence (Study on indefensible urban spaces of Tehran city). *Journal of Applied Sociology*, 22 (4), 51-70. (In Persian)
- Mosavi Bayegi, S.A. (2013). Prevention of crime through environmental design street parking. *Prevention of crime Quarterly*, 8 (27), 85-108. (In Persian)
- Mostofi Mamaleki, R., & Bahrami, F. (2014). Study of environmental prevention strategies using CPTED approach. *Police Knowledge Khorasan Razavi Quarterly*, 6 (24), 91-134. (In Persian)
- Nayebi, H., Sedigh Sarvestani, R., & Ghahremani, S. (2011). The role of urban spaces defenseless violent behavior. *Disciplinary Knowledge Quarterly*, 13 (1), 199-231. (In Persian)
- Pourjafar, M., Mahmodinegad, H., Rafieian, M., & Ansari, M. (2008). PROMOTION OF ENVIRONMENTAL SECURITY AND REDUCTION OF URBAN CRIMES WITH EMPHASIS ON CPTED APPROACH. *International Journal of Industrial Engineering & Production Management*, 19 (6), 73-82. (In Persian)
- Pourmusavi, M., zanganeh shahraki, S., Ahmadifard, N., & Abdi, N. (2011). The Effect of High Rise Buildings on Urban Crimes (Case Study: 22 Zones of Tehran). *Human Geography Research Quarterly*, 43 (77), 61-73. (In Persian)
- Rezaeemoghadam, A., Arezoo, H., Yousefpoor, V., & Ebadi, M. (2012, May). *The place of design in creating a sense of security in residential complex*. 4<sup>th</sup> Urban Planning and Management Conference, 10&11 May, Mashhad, Iran. (In Persian)
- Sakip, S. R. M., Johari, N., & Salleh, M. N. M. (2012). The relationship between crime prevention through environmental design and fear of crime. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 68, 628-636.
- Salehi, E. (2008). *Environmental characteristics a safe urban space*. Tehran: Department of Housing and Urban Development, Center for the Study and Research of Urban Planning and Architecture. (In Persian)
- Schneider, R. & Kitchen, T. (2008). *Planning (Urban) for crime prevention*. (F. Sojudi, Trans), Tehran: The Institute for Security Studies Naja- law.
- Zabetian, E., Bemanian, M.R., & Rafieian, M. (2010). The pattern of land use planning affecting urban areas increase the safety of women (Case study: the central part of Tehran). *Social Sciences*, 17 (48), 107-148. (In Persian)
- Zarghami, E. (2011). The social sustainblity principals of residential complexes in the Iranian – Islamic cities. *Journal of studies on Iranian – Islamic cities*, 1 (2), 103-115. (In Persian)

**How to cite this article:**

Hosseini Divshali, S.F., and Karimi Azeri, A.R. (2018). The Assessment of CPTED Components in the Crime Prevention) Case Study: Abrisham, Pardisan, and Kaktoos Residential Complexes on the Rasht City). *Journal of Studies of Human Settlements Planning*, 13 (3), 745-760. [http://jshsp.iaurasht.ac.ir/article\\_545185\\_en.html](http://jshsp.iaurasht.ac.ir/article_545185_en.html)

## The Assessment of CPTED Components in the Crime Prevention (Case Study: Abrisham, Pardisan, and Kaktoos Residential Complexes on the Rasht City)

Seyedeh Fargol Hosseini Divshali

*M.A in Architecture, Rasht Branch, Islamic Azad University, Rasht, Iran*

Amir Reza Karimi Azeri\*

*Assistant Professor, Department of Art and Architecture, University of Guilan, Rasht, Iran*

Received: 21/2/2017

Accepted: 24/02/2018

### EXTENDED ABSTRACT

#### Introduction

It's a long time that urban experts consider crime and fear of crime as important challenges in urban sustainability. It is obvious that occurrence and spread of crime in a community have wide impact and costs. In addition to social and psychological costs, crime also imposes significant economic costs on the state and citizens. Insecurity in the environment and worries due to insecure places affect other human activities, and economic, cultural, social, issues and so on cannot be exactly done. We can refer to environmental factors such as poor design of home and environment, district realm, district supervision and so on among numerous factors affecting the occurrence of crime. In fact, sociological variables are in priority in the emergence and indication of human behavioral patterns, but we should not ignore the role of physical and spatial features of the manufactured environment as a basis of occurring abusive behaviors and crimes. The theory of "the man-made physical environment's effect on his behaviors" was presented in the U.S.A from the early 60s to 70s, and after this decade, this theory and the relationship between environment and crime became more apparent because of activities of people such as Jane Jacobs, C. Ray Jeffrey and Oscar Newman.

#### Methodology

This study is an applied research and methods of data collection are survey method. In this research, descriptive-analytic research methods and quantitative method of questionnaire and research methods have been used for reviewing texts and resources. Performing field research to tactility of realities and problems is another method used in this research. The Likert scale is used as one of the most common measurement scales in a questionnaire-based research for codification of questionnaire. The statistical community of this research is residential complexes in Rasht which are considered as a case study of Abrisham, Pardisan and Cactus complexes. Considering the being unlimited of community, determining the optimal sample volume in this study was calculated based on the optimal Cochran volume formula that would be gotten by considering a confidence level of 95% and an acceptable error of 5%, the sample volume is equal to 384 people, and Finally, the main questionnaire was performed with 36 main questions among 390 samples. After that, analyzing of data was performed by SPSS software, Friedman test and analysis of variance.

\*Corresponding Author:

amirreza\_karimiazari@guilan.ac.ir

## Results and Discussion

Based on the analysis of the research findings, the results suggest that attitudes strategies of crime prevention through environmental design (CPTED) such as territory, monitoring, input control and access and environmental quality, with coefficients of 0/464, 0/533, 0/561, 0/402 and the significant level less than .05 are direct correlated with crime prevention, in other words, as these factors are considered more in the design of architecture, as much as the tendency to crime in residential complexes would be decreased. Also, in ranking of the factors in this research, the factor of the territory with a mean of 2.56 is ranked as the first one in the prevention of crime. Monitoring is in the second rank with an average of 2.39. The inputs and access control factors and the environmental quality of the districts are ranked third and fourth level with averages of 2.03 and 2.02 respectively. The analysis of variance of factors also shows that the factors of territory are 68.7%, the monitoring factor is 12.8%, input control is 7.4%, and the environmental quality of district is 6.4% of the crime prevention variance. Therefore, in examining the factors, the agent is more important in crime tendency.

## Conclusion

These studies investigate the physical factors affecting the occurrence of physical crimes and physical characteristics of urban defenseless places such as empty fields, blind spots in the district, physical disorders, lack of determined boundaries, the complex structure, the lack of separation of public spaces from private ones and the cases of this places suggests that they are consistent with the results of the current research. Therefore, according to the results of this research, it suggests:

- In order to increase the territories, solutions should be considered such as the separation of the public, semi-public, semi-private and private places-the use of real and symbolic barriers-observance of the hierarchy of access to spaces, etc.
- In order to increase district supervision, solutions should be developed such as designing the main facades of the buildings facing the street and public areas - avoiding landscape design so as to create blind spots or hidden places - designing a number of parking spaces in front of the house and in front of residential units-emphasis on the entrance of buildings, etc.
- In order to increase the control of inputs and accesses, it is necessary to consider solutions such as: Defining determined input for a residential complex- the lack of design of screwed and screw driving roads - blocking of alleys, etc.
- In order to increase the environmental qualities of the district, solutions should be developed such as landscape design and the use of appropriate and beautiful urban furniture - putting furniture to sit along the ways - assigning a common defined space to the inhabitants of each block, etc would be applied.

**Key Words:** Crime, Prevention, Residential Complexes, CPTED, Rasht City