

تبیین رابطه عوامل کالبدی و کیفیت مفهوم قلمرو ثانویه با میزان امنیت اجتماعی ساکنین در محیط‌های مسکونی در پیشگیری از جرم بر پایه رویکرد CPTED؛ مطالعه موردی: مجتمع مسکونی چهارصد دستگاه شهر قزوین

منیژه اکبرشاهی*، جمال‌الدین سهیلی**

تاریخ دریافت مقاله:

۱۴۰۰/۰۹/۱۹

تاریخ پذیرش مقاله:

۱۴۰۰/۱۱/۲۶

چکیده

انسان‌ها نیازهایی دارند. امنیت یکی از نیازهای مهم بشر است که نقش مهمی در سعادت و سلامت روحی او و جامعه دارد و مسکن جزو نیازهای اساسی انسان، بعد از خوراک و پوشاک است. چنان که در طبقه‌بندی نیازهای مازلو، امنیت در درجه دوم اهمیت و پس از نیازهای فیزیولوژیک قرار گرفته است؛ اما این نیاز به دلیل رشد فزاینده تقاضای مسکن در اثر افزایش جمعیت و شهرنشینی دهه‌های معاصر در ایران که باعث شده است حجم ساخت‌وساز مسکن به بیشینه خودش برسد و همچنین نگاه یک‌سویه به آن‌ها، تبدیل به مشکلی جدی گردیده است؛ زیرا با این اوصاف، الگوی تولید مسکن تغییر یافته و این امر سبب کاهش کیفیت مسکن شده است. بنابراین، از امنیت آن‌ها کاسته شده است و ظرفیت جرم‌خیزی در فضاهای مسکونی و ترس از وقوع جرم در ساکنین این مناطق افزایش یافته است. توجه‌نکردن برنامه‌ریزان و طراحان مجتمع‌های مسکونی به معیارهای کالبدی محیطی در جهت نیازهای انسانی می‌تواند مشکلات اساسی برای ساکنین به دنبال داشته باشد. در واقع، یکی از این مشکلات، وجود نداشتن امنیت اجتماعی در مجتمع‌های امروزی است. در طراحی محیطی، رویکرد CPTED یکی از کارآمدترین رویکردها در بحث ارتقای امنیت اجتماعی و پیشگیری از جرایم است. پژوهش حاضر با هدف ارزیابی هم‌بستگی میان چند متغیر امنیت اجتماعی و استفاده از نرم افزار SPSS انجام شده است. جامعه آماری ساکنین مجتمع مسکونی چهارصد دستگاه قزوین است. حجم نمونه با فرمول کوکران محاسبه شده است و از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چندمرحله‌ای استفاده شده است. سنجش و بررسی پایایی پرسش‌نامه نیز از طریق آزمون آلفای کرونباخ انجام شده است و عدد به دست آمده ۰/۸ است. در نهایت، بر اساس آزمون فریدمن، به رتبه‌بندی هریک از شاخص‌های مطرح شده پرداخته شد که مشخص گردید شاخص کیفیت عملکردی، اولویت اول دارد و پس از آن، به ترتیب هریک از شاخص‌های نظارت طبیعی، کیفیت کالبدی، تقویت حریم، خوانایی و قلمروگرایی در ارتقای امنیت اجتماعی در مجتمع‌های مسکونی تأثیر گذارند.

کلمات کلیدی: امنیت، پیشگیری از جرم، عوامل کالبدی، مسکن، رویکرد CPTED.

* دانش‌آموخته کارشناسی ارشد، دانشکده معماری و شهرسازی قزوین، دانشگاه آزاد اسلامی، قزوین، ایران.

** استادیار معماری، دانشکده معماری و شهرسازی قزوین، دانشگاه آزاد اسلامی، قزوین، ایران. Soheili@qiau.ac.ir

این مقاله بر مبنای پایان‌نامه کارشناسی ارشد خانم منیژه اکبرشاهی است با عنوان طراحی مجتمع مسکونی با بررسی تأثیر عوامل کالبدی معماری در افزایش امنیت اجتماعی که در دانشگاه آزاد اسلامی قزوین، گروه معماری و شهرسازی و به راهنمایی استاد آقای دکتر جمال‌الدین سهیلی نگاشته شده است.

مقدمه

تأمین سرپناه و برقراری امنیت از دیرباز مهم‌ترین دغدغه بشر بوده است. شاید غارنشینی انسان‌های اولیه به عنوان اولین تحول زندگی بشر در پی این نیاز بوده است تا مأوا و مأمی برای دوری از خطرات دائمی زندگی ایجاد کنند. شولتز در کتاب معماری معنا و مکان چنین می‌گوید: «محیط تنها در صورتی به محیط اجتماعی بامعنایی مبدل می‌شود که امکاناتی غنی در تعیین هویت به ما ارزانی دارد». سپس ادامه می‌دهد: «این وظیفه معمار است که خانه را به گونه‌ای که امنیت و آرامش را فراهم آورد، طراحی می‌کند» (شولتز، ۱۳۸۲: ۵۳).

اولین نقطه استقرار انسان، خانه بوده است؛ به این معنا که نخستین فضایی که انسان برای استقرار و قرار یافتن خودش برگزید، خانه است. انسان در طی سیر تاریخی به منظور یافتن آنچه که در حرکت نمی‌یافت، استقرار پیدا کرد؛ به این معنا که اگر انسان درون خانه‌ای قرار نمی‌گرفت، این امکان برای او فراهم نمی‌شد تا رشد انسانی بیابد. واضح است که انسان علاوه بر نیاز به استقرار در خانه، به محلی برای تسکین آلام روحی، رهاشدن از برخی قیود اجتماعی، استراحت به نحو دلخواه، ارتباط با محرمین، خلوت کردن با خویش و رازونیز با خدا دارد. اگر خانه تأمین‌کننده این نیازها نباشد، مسکن به معنای خود نخواهد بود (ارژمند و خانی، ۱۳۹۱: ۲۸).

جرم یکی از ناهنجاری‌های اجتماعی است که به طور مستقیم با کیفیت زندگی شهروندان مرتبط است. این ناهنجاری در دوره‌های زمانی مختلف همواره مورد توجه پژوهشگران حوزه علوم رفتاری، جامعه‌شناسان، روان‌شناسان و... بوده است. از آنجا که وقوع هر نوع جرمی از یک سو نیازمند مکان و بستر

محیطی مساعد است، لذا وجود برخی ویژگی‌ها در محیط‌های شهری، آن‌ها را به مکان‌هایی جرم‌خیز بدل می‌کند (غفاری و دیگران، ۱۳۹۲: ۴).

سؤالات پژوهش

در این باره پرسش‌های زیر مطرح است:

۱. چه عاملی بیشترین تأثیر را در مجتمع‌های مسکونی در افزایش امنیت اجتماعی دارد؟
۲. آیا بین کیفیت مفهوم قلمرو ثانویه با میزان امنیت اجتماعی در محیط‌های مسکونی رابطه‌ای وجود دارد یا خیر؟

فرضیات پژوهش

فرضیه اول: وجود عوامل کالبدی معماری که امکان نظارت طبیعی در مجتمع مسکونی دارد، پاسخ‌گوی مناسبی برای افزایش امنیت اجتماعی فضا است.

فرضیه دوم: بین کیفیت مفهوم قلمرو ثانویه در مجتمع‌های مسکونی با میزان امنیت اجتماعی رابطه معناداری وجود دارد.

ادبیات موضوع

CPTED یک رویکرد اجتماع‌فیزیکی در حوزه جرم‌شناسی و برنامه‌ریزی شهری است. چنانچه بر ارزیابی و پالایش چهار استراتژی قلمروگرایی، نظارت طبیعی، پشتیبانی فعالیت‌ها و کنترل دسترسی متکی است. ابعاد مهم‌تر مربوط به نگهداری کارا و پایدار و مدیریت فضای شهری است که در فضاهای شهری مورد توجه است (Cozens, 2004: 2).

واژه CPTED از ترکیب حروف اول واژه‌های عبارت «پیشگیری جرم از طریق طراحی محیط» به دست می‌آید. یکی از رویکردهای مطرح در شهرسازی برای ارتقای امنیت در فضاهای شهری، رویکرد CPTED است. این رویکرد یک پیشنهاد روش‌شناسی طراحی است که بر اساس آن با به کارگیری طراحی

نتیجه، فضای خوشایندی است و به خوبی استفاده می شود (برتاو، ۱۱۴: ۱۳۹۱).

امنیت در مجتمع های مسکونی

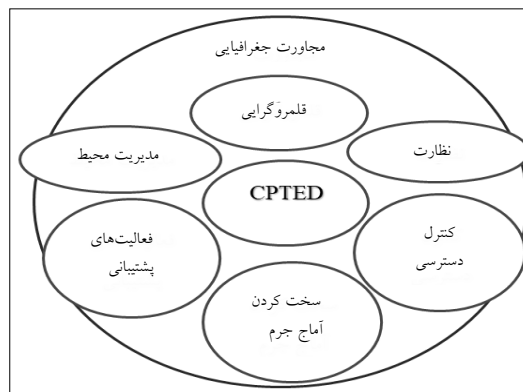
بررسی مجتمع های مسکونی از لحاظ امنیت موجود در آنها از مباحثی است که دقت بسیاری را می طلبد. آنچه امنیت را در رابطه با تراکم جمعیت در ساختمان های امروزی آسیب پذیر می سازد، وجود حالت بیگانه بودن افراد از هم و عدم شناسایی یکدیگر است (بمانیان، ۱۳۷۸: ۹۰).

در واقع در یک ساختمان، شناخته شدن افرادی که در یک واحد زندگی می کنند نیز به سختی انجام می پذیرد؛ چه رسد به زمانی که فردی به عنوان مهمان وارد ساختمان شود. واضح است که هرچه میزان ساکنین این گونه ساختمان ها بیشتر باشند، پدیده فوق بیشتر خودش را می نمایاند. دو عامل دیگر نیز وجود دارند که باعث تشدید پدیده فوق می گردند. نخست وجود ناهماهنگی های اجتماعی اقتصادی بین ساکنین ساختمان هاست که باعث می گردد شناسایی نکردن و بیگانه ماندن افراد نسبت به هم تشدید گردد و دوم، وجود فضاهای عمومی کنترل نشده و بددفاع در مجموعه، محیط را برای وقوع جرم و بزهکاری آماده می سازد (صدوقیان زاده، ۱۳۷۵: ۶۴).

البته برای کنترل ناامنی در مجموعه های بلندی که ساکنین زیادی دارند، یک واحد نگهبانی و کنترل که بر رفت و آمد افراد نظارت دارد، در قسمت ورودی این مجموعه ها پیش بینی می شود و این واحدهای نگهبانی در بسیاری از مجموعه های آپارتمانی توانسته اند محیط امنی را به وجود آورند که هم به لحاظ جلوگیری از دزدی و جرم و هم در جهت ایجاد فضاهای باز عمومی امن، خاصه برای کودکان موفق باشند. اما به هر حال باید گفت نظارت عمومی افراد در محل و وجود فضای

مناسب و هدفمند محیط انسان ساخت، معماران و شهرسازان می توانند مجال ترس از جرم و تبهکاری را کاهش دهند و کیفیت زندگی را بهبود بخشند (اردلانی، کلانتری خلیل آباد و دیگران، ۱۳۹۲: ۱۸).

نظریه (CPTED) بر این ادعا استوار است که با طراحی مناسب و کاربردی مؤثر از محیط و با بهبود در کیفیت محیط زندگی می توان از جرم پیشگیری کرد و بر ترس از جرم نیز غلبه یافت. همان طور که در تصویر شماره ۱ مشاهده می شود، براساس جدیدترین تحقیقات، این نظریه روی هفت مفهوم کلیدی تعیین قلمرو (قلمروگرایی)، نظارت، کنترل ورودی، مدیریت محیط (بهبود کیفیت محیطی)، فعالیت های پشتیبانی، سخت کردن آماج جرم، مجاورت جغرافیایی (اشاره دارد به تأثیر زمین ها و فعالیت های نزدیک روی امنیت و ایمنی یک سایت ویژه) تمرکز می کند (حسینی دیوشلی و کریمی آذری، ۱۳۹۶: ۴۶۲).



ت ۱. اصول هفت گانه نظریه CPTED (همان، ۴۶۲)

فضای طراحی شده بر اساس CPTED در پی افزایش استفاده از فضاهای عمومی در محیط شهری است. طراحان این رویکرد با ایجاد یک سیکل از طریق برآیند فضاهای عمومی و حضور در فضا، از وندالیسم و جرم پیشگیری می کنند. چون فضا به خوبی طراحی شده است، بنابراین کاربران احساس امنیت می کنند. در

صمیمی و حاکی از شناسایی، بالاترین امنیت را پدید می‌آورد و چنانچه در آپارتمان‌ها این موارد رعایت شوند، امنیت حاصل را می‌توان جزء یکی از مهم‌ترین مزیت‌های این ساختمان‌ها به شمار آورد (ضرغامی و سادات، ۱۳۹۵: ۷۸).

نظریه پردازان و رویکردها

زمینه نظری شروع مباحث جرم‌شناسی و امنیت شهری را باید از مکتب جامعه‌شناسی شیکاگو و مطالعات اولیه اکولوژی شهری جست‌وجو کرد. مکتب اکولوژی شهری با افرادی چون «پارک» در سیر تکوینی خودش به بررسی پدیده‌های اجتماعی مانند جرم و جنایت، امراض روانی در شهرها و ترسیم نقشه‌های آن پرداخت (سالاری‌فر و معصومی، ۱۳۹۶: ۱۴۷).

در سال ۱۹۶۱، جین جیکوبز موضوع وحشی‌گری خیابانی را بررسی کرد (جیکوبز، ۱۳۸۶: ۳۲).

پیشگیری از جرم از سوی طراحی محیط، مشهورترین رویکرد در کاهش فرصت‌های وقوع جرم است. این رویکرد با بهره‌گیری از ایده‌های «اختلاط کاربری»^۲ در شهر و «چشمان ناظر بر خیابان»^۳ آغاز شد که در سال ۱۹۶۱ در کتاب تأثیرگذار مرگ و زندگی شهرهای بزرگ آمریکایی جین جیکوبز^۴ مطرح شده بود (غفاری و دیگران، ۱۳۹۲: ۴).

جیکوبز بر اهمیت تخصیص فضاهای عمومی به الگو و قابلیت حرکت و حضور مردم در فضاهای شهری تأکید دارد (Jacobs, 1961: 15).

عبارت CPTED اولین بار در سال ۱۹۷۱ مطرح شد. بحث پیشگیری از جرم و جنایت، در واقع با انتشار کتاب پیشگیری از جرم از راه طراحی محیطی CPTED سال ۱۹۷۱، به‌دست یک جرم‌شناس به‌نام، ری جفری^۵، در دانشگاه ایالت فلوریدا به‌شکلی قاعده‌مند وارد عرصه شهرسازی شد. هم‌زمان با آن نیز رویکردی محدودتر، با

نام «فضاهای قابل دفاع»^۶ را اسکار نیومن^۷ طرح و توسعه داد. هم‌زمان با کار نظری جفری، مطالعات عملی نیومن در اواخر سال ۱۹۷۰ انجام گرفت.

ایده «فضاهای قابل دفاع» هنگامی مطرح شد که جرم و جنایت، به‌دلیل شرایط اقتصادی و اجتماعی، به مسئله‌ای وخیم تبدیل شده بود و گمان بر این بود که تا این شرایط تغییر نکند، برای از میان بردن جنایت، کاری نمی‌توان انجام داد. نیومن این شیوه اندیشه را خیلی بدبینانه می‌دانست و باور داشت که با تغییر دادن محیط فیزیکی می‌توان شرایط موجود را تغییر داد و این امکان را به ساکنان داد که به‌هنگام نیاز، از دارایی و حقوق خودشان دفاع کنند. او برای این کار، آمار جرم و جنایت در برنامه‌های خانه‌سازی ارزان‌قیمت شهر نیویورک را بررسی کرد. وی در پژوهش‌هایش به این نتیجه رسیده بود که در شرایط یکسان اجتماعی، در مناطق مسکونی بلندمرتبه، نسبت به مناطقی که ساختمان‌ها ۳ تا ۵ طبقه‌اند، جنایات بیشتری رخ می‌دهد. مطالعات او نشان دادند که در ساختمان‌های مسکونی خیلی بلند، برای قشرهای کم‌درآمد، تا ۵۵ درصد از جرایم در فضاهای مشاع داخلی (راهروها و آسانسورها و راه‌پله‌ها) رخ می‌دهند که این عدد در ساختمان‌های مسکونی کوتاه‌تر (۳ تا ۵ طبقه) به ۱۷ درصد کاهش پیدا می‌کند (Newman, 1996: 9).

ویلسون و کلینگ^۸ در سال ۱۹۸۲ نظریه معروف خودشان را با عنوان «پنجره‌های شکسته»^۹ درباره تأثیر منظر فاقد نظم و آثار ناشی از بی‌توجهی ساکنین به ساختمان‌ها و فضاهای محله خودشان روی رفتار خلافکاران، ارائه کردند. هیلر سال ۱۹۸۸، بر افزایش امنیت از طریق افزایش تحرک و جنبش در فضاهای شهری تأکید کرد (Brenda et al, 1997: 276) (جدول شماره ۱).

ج ۱. سه نظریه مطرح در رابطه با جرم و خشونت در فضای شهری (مأخذ: 121 Carmona, 2003)

نظریه پردازان	کنترل فضا/حاکمیت	نظارت	فعالیت
جین جیکوبز	متمایز کردن آشکار عرصه عمومی و خصوصی	نیاز به چشمانی نظاره‌گر از سوی صاحبان طبیعی، هم ساکنان و هم استفاده‌کنندگان که می‌توانند با استفاده از تنوع فعالیت‌ها و عملکردهایی که مردم را جلب می‌کنند، تقویت گردند.	فعالیت‌های هم‌جوار خیابان باید پیوسته‌ای را فراهم کند تا بحث نظارت تقویت گردد
اسکار نیومن	محیط کالبدی باید خصوصیتی مانند مکانیزم‌های نمادین، مرزها و سلسله‌مراتبی تعریف‌شده از عرصه‌های خصوصی تا عمومی داشته باشد تا پهنه‌های مختلف درک و دانسته شوند.	ایجاد ظرفیت کالبدی نظارتی در فضا تا فرصت نظارت برای ساکنان و دیگر نهادها ممکن گردد.	مخالف این نظریه است که حضور فعالیت‌های بیشتر و بالاخص حضور فعالیت‌های تجاری، میزان جرم و جنایت را کاهش می‌دهند
مؤسسه پیشگیری از جرم (cpted)	کنترل دسترسی‌های طبیعی یا حذف کاهش فرصت دسترسی به هدف جنایت، استفاده از محصوریت‌های کالبدی که موجب افزایش قوت قلب و حس مالکیت ساکنین می‌گردد.	نظارت طبیعی به‌عنوان نتیجه معمولی استفاده از مایملک	بر کاهش فعالیت از طریق حرکت و در نتیجه کاهش سطح فعالیت تأکید دارد

روش تحقیق

روش تحقیق پژوهش حاضر، پیمایشی است و برای گردآوری داده‌ها و اطلاعات از تکنیک پرسش‌نامه استفاده شده است. جامعه آماری را ساکنان مجتمع مسکونی چهارصد دستگاه شهر قزوین تشکیل می‌دهند. برای انتخاب نمونه از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چندمرحله‌ای استفاده شده است. در ابتدا منطقه مجتمع مسکونی به ۳۵ بلوک تقسیم شده است و پس از بررسی بلوک‌ها و بر اساس مشاهدات محقق، در نهایت ۱۸ بلوک به ۵ خوشه تبدیل شدند و متناسب با تراکم جمعیت هر خوشه، تعداد نمونه آن تعیین گردیده است. حجم نمونه نیز با فرمول کوکران ۱۸۴ نفر محاسبه شد.

اما از آنجا که پیش‌بینی می‌شد برخی پرسش‌نامه‌ها ناقص تحویل داده شوند یا بخشی از آنان مفقود گردند، ۲۰۰ پرسش‌نامه توزیع گردیدند و پس از کنار گذاشتن پرسش‌نامه‌های مخدوش، نهایتاً ۱۸۲ پرسش‌نامه تحلیل گردیدند. برای تجزیه و تحلیل اطلاعات از نرم‌افزار آماری SPSS که یکی از نرم‌افزارهای تحقیقاتی می‌باشد استفاده شده است. در نهایت با تحلیل این شاخص‌ها، مؤلفه‌ها، مطالعه نیازها و عملکردهای مجتمع‌های مسکونی و واحد همسایگی برای دستیابی به اهداف تدوین‌شده، راهکارهای عملی ارائه می‌گردند (جدول شماره ۲ و تصاویر شماره ۲ تا ۵).

ج ۲. راهکارها و معیارهای کالبدی مؤثر بر ایجاد امنیت در فضاهای شهری از دیدگاه رویکرد cpted

شاخص‌های امنیت اجتماعی	مؤلفه‌ها	راهکارها و پیشنهادات
خوانایی	نشانه‌های بصری	- وجود نشانه‌های بصری در ساختمان‌ها و عناصر شاخص به جهت‌یابی کمک می‌کند - افراد وقتی که به دنبال انتخاب مسیرند، باید توانایی دیدن آن را داشته باشند - تابلوها باید خوانا و شفاف باشند و از علائم و نمادهای استاندارد استفاده شود. اسم خیابان‌ها، کوچه‌ها و شماره بلوک‌ها در خیابان اصلی نصب شود یا اینکه شماره خانه روی بتن کنار خیابان حک شده باشد. این کار پیدا کردن خانه را برای خدمات اضطراری آسان‌تر می‌سازد
	کنترل دسترسی و ورودی‌ها	- دسترسی‌ها باید محدود باشند - فقط تعداد اندکی از ساکنین از یک ورودی معین یا فضای بیرونی یک ساختمان استفاده کنند - کم کردن ورودی مجموعه‌های مسکونی یا ساختمان‌ها - وجود نگهبان در ساختمان‌ها
	نور و روشنایی	- ورودی ساختمان‌ها باید کاملاً روشن باشند و از اطراف به راحتی رؤیت‌پذیر باشند - همه مسیرها به خوبی نورپردازی شوند و اکثر مسیرها آسفالت شوند و لیز نباشند - پیاده‌روها و تمام مسیرها به خوبی روشن شوند - روشنایی خوب و نور مناسب فضاها، به سهولت جهت‌یابی و خوانایی کمک می‌کند و ترس از جرم را کاهش می‌دهد

		- روشنائی یکنواخت و مناسب در طول خیابان‌ها، ورودی‌های اصلی، اطراف ساختمان‌ها و محوطه پیرامون آن‌ها وجود داشته باشد
نظارت طبیعی (هسته اصلی cpted)	اشرافیت ناظران	- وجود پنجره‌ها و تراس‌هایی با قابلیت دید به فضاهای عمومی و کنترل رفت‌وآمد افراد - مسیرهای پیاده‌رو از ساختمان‌های مجاور دیده شوند - توانایی ساکنان در مشاهده قلمرو زندگی‌شان و تسلط به فضای بیرون - مسیرهای پیاده‌رو و رمپ‌های ویژه افراد معلول، باید از خیابان‌ها، مغازه‌ها و پنجره‌ها و تراس‌های مشرف به خیابان‌ها و کوچه‌ها مشاهده شوند
	مراقبت طبیعی	- افزایش شفافیت فضاهای مشاع داخلی (حوزه‌های سیرکولاسیون، راهروها، آسانسورها، راه‌پله‌ها و لابی‌ها) - فضای پارکینگ و فضای بازی کودکان به‌نحوی طراحی شوند که از پنجره‌ها و ساختمان‌های مجاور دیده شوند - فضای بازی کودکان نزدیک محل سکونت باشد - چشم‌انداز پنجره‌ها و بالکن‌ها موجب تقویت نظارت خودبه‌خودی و مراقبت از فضای بیرونی می‌شود
	چشم‌ان ناظر بر خیابان	- پنجره‌های بزرگ نظارت اتفاقی را در جهت پیاده‌رو بالا می‌برد - وجود تراس و ایوان که به‌سمت ورودی و کوچه و خیابان دید کافی داشته باشند - جهت‌گیری ساختمان‌ها باید رو به خیابان باشد - ورودی‌ها باید در جلوی ساختمان‌ها قرار داده شوند تا بتوانند نظارت طبیعی توسط ساکنین را فراهم نمایند
تعیین قلمرو (قلمروگرایی)	احساس تعلق	- توجه به عرصه‌بندی در سکونتگاه‌ها
	حس مالکیت و امنیت	- مرزهای مالکیت و مسیرهای خصوصی با گیاهان، سنگ‌فرش، دیواره‌ها و پرچین‌های کوتاه، حصار و نرده‌های نمادین مشخص شوند
	دخالت و کنترل ساکنان	- منظرسازی و پرچین‌های کوتاه، خطوط ملک بیرونی و درونی را مشخص می‌کنند - باید از کاشت بوته‌های بلند و درختان انبوه در محدوده پیاده‌روها، ورودی‌ها و پنجره‌ها پرهیز کرد؛ زیرا در پشت درختان بلند و گیاهان انبوه جرم و جنایت می‌تواند به‌سهولت صورت گیرد
کیفیت عملکردی (پشتیبانی فعالیت‌ها)	اختلاط کاربری	- مجاورت کاربری مسکونی با دیگر امکانات موردنیاز مردم - مغازه‌های همکف در نیش خیابان‌ها، نظارت و مراقبت طبیعی را افزایش می‌دهند - بایستی محل‌های عبور دارای کاربران مداومی باشند تا فضاها خالی نباشند و از این طریق نظارت دائمی وجود داشته باشد
	تنوع فعالیت‌ها و عملکردها	- با استفاده از ترکیب فعالیت‌ها و کاربری‌های متنوع می‌توان فضاها و محیط‌های شهری را در ساعات مختلف شبانه‌روز زنده نگاه داشت و این فضاها را در معرض نظارت همگانی قرار داد (فعال‌بودن فضا در ساعات مختلف از میزان احتمال وقوع جرم و جنایت در آن می‌کاهد)
	حضورپذیری فضا (تعاملات اجتماعی)	- طراحی فضاهایی در حیاط که قابلیت نشستن و شکل‌گیری برخی فعالیت‌های روزمره را داشته باشند - طراحی فضاهایی مثل ایوان‌ها، رواق‌ها، هشتی‌ها و پیاده‌روها که تعامل بین همسایه را تقویت می‌کنند
کیفیت کالبدی	مقیاس پروژه	- مقیاس انسانی و درک‌پذیر - کنترل فضاهای عمومی برای ساکنین در آپارتمان‌های کم‌واحد راحت‌تر است
	ارتفاع و تراکم ساختمان	- وجودنداشتن ازدحام - ارتفاع ساختمان‌ها باید کوتاه‌تر باشد (۳ تا ۵ طبقه) و تراکم متوسط؛ زیرا وجود فضاهای بیکران و بزرگ‌مقیاس در ساختمان‌ها امکان نظارت اجتماعی را کم می‌کند
	اندازه و فرم	- طراحی ساختمان‌ها نباید نقاط کور و دور از دید و مخفی ایجاد کند و کنج‌ها باید به‌گونه‌ای طراحی شوند که فضا رویت‌پذیر باشد. در همین رابطه درمورد انتخاب پوشش گیاهی و منظره‌سازی محیط، درختانی با تنه‌های دراز و برگ‌های سوزنی، بر درختان انبوه و هم‌پوشان ارجحیت دارند - نمای ساختمان باید تا حد ممکن روشن باشد
تقویت حریم	کنترل فضا (محیط)	- پیاده‌روها و ایجاد مکان‌هایی برای قدم‌زدن
	متمایزکردن عرصه عمومی و خصوصی	- جلوگیری از ورود اتومبیل به فضاهای انسانی - تفکیک مسیرهای سواره از پیاده و امنیت ساکنین در عبورومرور - با علامت‌گذاری، فضاهای عمومی و خصوصی به‌راحتی در همدیگر ادغام نمی‌شوند
	مدیریت و نگهداری فضا	- تعمیرکردن پنجره‌های شکسته - نظافت‌کردن منظم (تصویر مثبت از محیط به دیگران القا می‌کند) - کاربرد مواد و مصالح مقاوم در کف‌سازی که موجب دوام و سهولت نظافت آن‌ها می‌شود و احساس ترس را کاهش می‌دهد. - پاک‌کردن نوشته‌های روی دیوار (پیشگیری از وندالیسم، خرابکاری و جرم) - تعمیرات و جمع‌آوری زباله (زیباسازی محیط) - بهتر است که در مجتمع‌های مسکونی یک خط تلفن برای گزارش خرابکاری‌ها و تقاضای تعمیر آن‌ها تدارک دیده شود



ت۳. (نظارت طبیعی) پارک ایثار نزدیک محل سکونت است و فضای بازی کودکان در بوستان ایثار که از طریق پنجره‌ها و تراس‌ها و ساختمان‌های مجاور دید کامل به این فضا وجود دارد



ت۵. (نظارت طبیعی و تقویت حریم) مسیرهای سواره و پیاده از طریق جدول‌گذاری و نوع سنگ فرش از هم تفکیک شده‌اند و فضای پارکینگ از طریق ساختمان‌ها مشاهده می‌شود

امنیت اجتماعی است که در تصویر شماره ۸ بیان شدند.

معرفی متغیرهای پژوهش

همان گونه که در مبانی نظری تحقیق و تصویر شماره ۸ مشاهده می‌شود، شاخص‌های مؤثر در ارتقای امنیت اجتماعی بر پایه رویکرد CPTED، (خوانایی؛ نظارت طبیعی؛ قلمروگرایی؛ کیفیت عملکردی؛ کیفیت کالبدی و تقویت حریم) به عنوان معیارهایی برای تبیین الگوهای طراحی در نظر گرفته شده‌اند. حال با توجه به نظریه‌های مطرح شده در بخش مبانی نظری تحقیق، شاخص‌ها و مؤلفه‌هایی که می‌توانند در سنجش احساس امنیت در فضاهای عمومی شهری تأثیرگذار باشند، اشاره شده است.



ت۲. (خوانایی و کیفیت عملکردی) وجود نگهداری در ورودی به جهت کنترل دسترسی‌ها و وجود مغازه‌هایی مانند نانوائی و غیره در مجتمع که امکانات موردنیاز مردم را جواب می‌دهند



ت۴. (قلمروگرایی و کیفیت کالبدی) وجود حصار و نرده‌ها که خطوط ملک بیرونی و درونی را مشخص می‌کند و ارتفاع کم ساختمان‌ها که ۵ طبقه‌اند و استفاده از نمای آجری روشن

معرفی محدوده پژوهش

محدوده مورد مطالعه، مجتمع مسکونی چهارصد دستگاه است که در منطقه سه شهرداری قزوین، در قسمت شمالی شهر قزوین، در محله نوروزیان و خیابان جانبازان و فاز دوم بلوار حکیم قرار گرفته است. تصاویر شماره ۶ و ۷ به ترتیب عکس هوایی خیابان جانبازان و موقعیت مجتمع چهارصد دستگاه در منطقه سه و شهر قزوین را نشان می‌دهند.

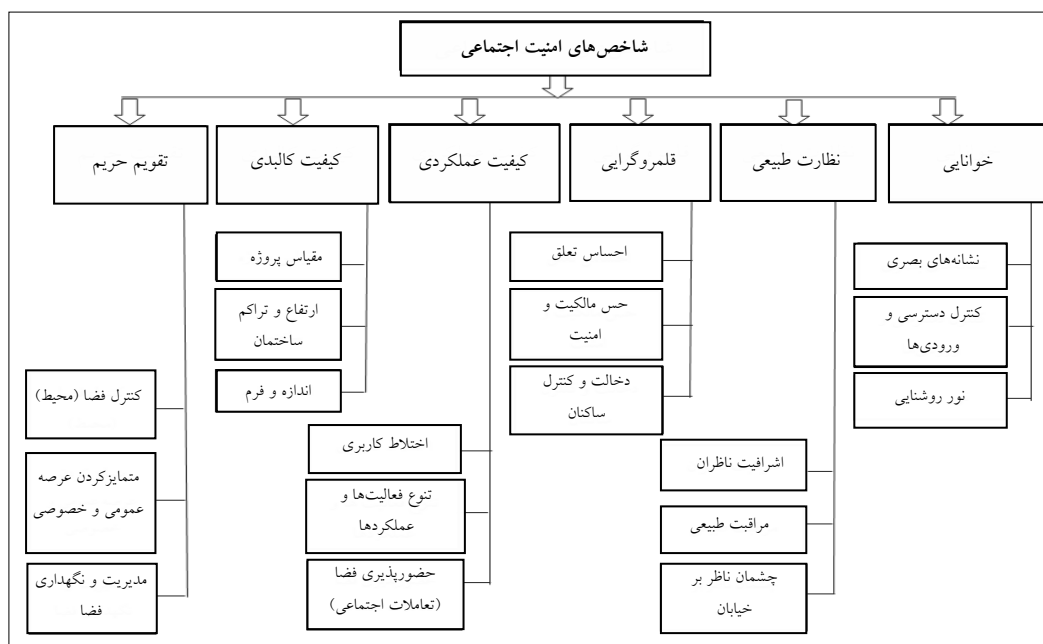
این پژوهش وضعیت امنیت شهری را در این مجتمع با استفاده از شاخص‌های رویکرد CPTED بررسی می‌کند. علت انتخاب این نمونه به دلیل امکان تحلیل بر اساس مبانی نظری و شاخص‌های مؤثر در ارتقای



ت۷. موقعیت مجتمع چهارصد دستگاه در بلوار حکیم



ت۶. خیابان جانبازان در منطقه سه شهر قزوین



ت۸. مدل مفهومی پژوهش (شاخص‌های امنیت اجتماعی و مؤلفه‌های آن)

یافته‌های تحقیق (بحث و بررسی)

شد. سؤالات مربوط به هر شاخص به صورت زیرند:

- سؤالات ۱، ۲، ۳، ۴، ۵ و ۶ مربوط به شاخصه خوانایی می‌شوند (جدول شماره ۷).
- سؤالات ۷، ۸، ۹، ۱۰، ۱۱ و ۱۲ مربوط به شاخصه نظارت طبیعی می‌شوند (جدول شماره ۷).
- سؤالات ۱۳، ۱۴، ۱۵، ۱۶، ۱۷ و ۱۸ مربوط به شاخصه قلمروگرایی می‌شوند (جدول شماره ۷).
- سؤالات ۱۹، ۲۰، ۲۱، ۲۲، ۲۳ و ۲۴ مربوط به شاخصه کیفیت عملکردی می‌شوند (جدول شماره ۷).

برای آزمون فرضیات از ابزار گردآوری داده‌ها که شامل پرسش‌نامه‌ای با ۳۶ سؤال است و نیز برای جواب سؤالات از طیف پنج‌گزینه‌ای لیکرت استفاده شده است. این پرسش‌نامه در اختیار ۱۸۲ نفر از ساکنان مجتمع مسکونی چهارصد دستگاه قزوین قرار گرفته است. پرسش‌نامه موردنظر با توجه به شش شاخصه مربوط به نظریه امنیت اجتماعی تدوین شده است که در بخش مبانی نظری تحقیق و تصویر شماره ۴ راجع به آن صحبت

در مجتمع مسکونی را دارد، پاسخ‌گوی مناسبی برای افزایش امنیت اجتماعی فضا است.

در آزمون پیرسون، ضریب هم‌بستگی پیرسون مقداری بین ۱ تا ۱- را نمایش می‌دهد که هرچه این مقدار به ۱ نزدیک‌تر باشد، نشان‌دهنده هم‌بستگی مثبت بین متغیرهاست. حال آنکه هرچه این مقدار به ۱- نزدیک‌تر شود، نشان‌دهنده هم‌بستگی منفی بین متغیرهاست. علاوه بر آن، هرچه مقدار ضریب معناداری (Signification) از ۰,۰۵ کمتر باشد، نشان‌دهنده رابطه معنادار بین متغیرهاست.

سؤالات ۷ تا ۱۲ که در پرسش‌نامه ارائه شده‌اند، مربوط به شاخصه نظارت طبیعی‌اند (جدول شماره ۷). در این فرضیه، با استفاده از آزمون پیرسون، ضریب هم‌بستگی نظارت طبیعی را روی امنیت اجتماعی بررسی می‌کنیم.

در اینجا نظارت طبیعی متغیر مستقل و امنیت اجتماعی متغیر وابسته‌اند. با توجه به محاسبات صورت‌گرفته و به‌دست‌آوردن مقدار (Signification)، مشخص گردید که شاخصه نظارت طبیعی در ارتقای امنیت اجتماعی در مجتمع‌های مسکونی تأثیرگذار است؛ چراکه مقدار Sig به‌دست‌آمده از ۰,۰۵ کمتر است و می‌توان این فرضیه را تأیید نمود (جدول شماره ۴).

ج ۴. آزمون هم‌بستگی پیرسون

نظارت طبیعی		
۰,۵۳۵	Pearson Chi-Square	امنیت اجتماعی
۰,۰۰۰	Sig	

فرضیه دوم

بین کیفیت مفهوم قلمرو ثانویه در مجتمع‌های مسکونی با میزان امنیت اجتماعی رابطه معناداری وجود دارد.

قلمرو ثانویه مانند مشاعات مجتمع‌های مسکونی،

- سؤالات ۲۵، ۲۶، ۲۷، ۲۸، ۲۹ و ۳۰ مربوط به شاخصه کیفیت کالبدی می‌شوند (جدول شماره ۷).

- سؤالات ۳۱، ۳۲، ۳۳، ۳۴، ۳۵ و ۳۶ مربوط به شاخصه تقویت حریم می‌شوند (جدول شماره ۷).

محاسبه آلفای کرونباخ

پایایی پرسش‌نامه با استفاده از آلفای کرونباخ مشخص شده است.

آزمون آلفای کرونباخ یا قابلیت اعتماد یا پایایی پرسش‌نامه، یک آزمون آماری است که حاصل آن یک ضریب به نام آلفای کرونباخ است. برای آزمون قابلیت اعتماد یا پایایی پرسش‌نامه‌ای به کار می‌رود که به صورت طیف لیکرت طراحی شده است و جواب‌های آن چندگزینه‌ای‌اند. معمولاً هرچه میزان این ضریب از ۰,۷ بیشتر و به ۱ نزدیک‌تر باشد، نشان از مناسب بودن پرسش‌نامه دارد. حال اگر این ضریب بین ۰,۵ تا ۰,۷ باشد، پرسش‌نامه را قابل قبول و زیر ۰,۵ را نامناسب ارزیابی می‌کنند. از تعداد ۱۸۲ نفر، نمونه در نظر گرفته شده برای این پژوهش، ۱۵۴ نفر به کلیه سؤالات مطرح شده پاسخ داده‌اند و تنها ۲۴ نفر به کلیه سؤالات پاسخ نداده‌اند. حال طبق محاسبه آلفای کرونباخ، میزان ضریب به‌دست‌آمده برابر با ۰,۸۴۸ است که طبق آنچه گفته شد، پرسش‌نامه حاضر سؤالات مناسبی در ارتباط با پژوهش داشته است و این مقدار از ضریب آلفای کرونباخ نشان‌دهنده انسجام بیشتر بین گویه‌هاست (جدول شماره ۳).

ج ۳. آزمون پایایی و آمار قابل اعتماد با استفاده از آلفای

کرونباخ

آلفای کرونباخ (Cronbach's Alpha)	تعداد سؤالات
۰,۸۴۸	۳۶

بررسی فرضیات پژوهش

فرضیه اول

وجود عوامل کالبدی معماری که امکان نظارت طبیعی

فضاهای همگانی درونی (راهروها، آسانسورها، راهپله‌ها و لابی‌ها)، حوزه‌های سیرکولاسیون (بالکن‌های مشترک، فضاهای سبز آزاد و گردهمایی بعد از کارهای روزانه) می‌شود.

قلمرو ثانویه ویژگی‌هایی دارد: ۱. مالکیت ابهام دارد؛ ولی وجود دارد؛ ۲. با یک قانون همه می‌توانند استفاده کنند؛ ۳. روی قیمت ملک تأثیر می‌گذارد؛ ۴. فرد یا گروه حق نظارت و مالکیت دارد؛ ۵. دیگران حق وارد شدن دارند؛ ۶. بیگانگان اغلب احساس ناراحتی می‌کنند. قلمروگرایی شامل ایجاد حس مالکیت ساکنین است. در نتیجه، بزهکاران تأثیری از قلمروگرایی را ادراک می‌کنند که ارتکاب جرم را برای آنان دشوار می‌سازد. مشخصه‌هایی نظیر فضای سبز آزاد محوطه، طراحی سنگ‌فرش مسیر پیاده‌رو، نرده‌ها و حصارهای نمادین ورودی برای تعیین حدود ملک و مشخص کردن مرز بین فضاهای خصوصی و عمومی و گسترش مفهوم قلمروگرایی استفاده می‌شوند.

سؤالات ۱۳ تا ۱۸ که در پرسش‌نامه ارائه شده‌اند مربوط به شاخصه قلمروگرایی می‌شوند (جدول شماره ۷). در این فرضیه با استفاده از آزمون پیرسون، ضریب هم‌بستگی قلمروگرایی را روی امنیت اجتماعی بررسی می‌کنیم.

در اینجا قلمرو ثانویه، متغیر مستقل و امنیت اجتماعی، متغیر وابسته‌اند. در این فرضیه، با توجه به اینکه ضریب معناداری کمتر از ۰,۰۵ است، بنابراین می‌توان ادعانمود بین کیفیت مفهوم قلمرو ثانویه در مجتمع‌های مسکونی با میزان امنیت اجتماعی رابطه معناداری وجود دارد (جدول شماره ۵).

معنادار بودن آزمون فریدمن

قبل از پرداختن به رتبه‌بندی متغیرها، ابتدا معنی‌دار بودن آزمون فریدمن بررسی شده است. با توجه

به جدول زیر، مقدار مجذور کای به‌دست‌آمده برابر با ۱۱۰۴,۴۴۰ است که میزان ضریب معناداری نیز از ۰,۰۵ کمتر است و این نشان‌دهنده معنادار بودن آزمون فریدمن است (جدول شماره ۶).

رتبه‌بندی شاخص‌های مؤثر امنیت اجتماعی

حال بر اساس آزمون فریدمن به رتبه‌بندی هر یک از شاخص‌های مطرح شده پرداخته می‌شود. طبق جدول ارائه شده مشخص گردید، شاخص کیفیت عملکردی با میانگین امتیاز (۲۱,۹۳) دارای اولویت اول و بیش از سایر شاخص‌ها در ارتقاء امنیت اجتماعی در مجتمع‌های مسکونی تأثیرگذار است. و پس از آن به ترتیب هر یک از شاخص‌های نظارت طبیعی (۲۰,۲۴)، کیفیت کالبدی (۱۸,۲۳)، تقویت حریم (۱۶,۳۳)، خوانایی (۱۵,۷۷) و قلمروگرایی (۱۵,۰۲) در اولویت قرار می‌گیرند (تصویر شماره ۹) (جدول شماره ۷).

ج. ۵. آزمون هم‌بستگی پیرسون

قلمرو ثانویه		
۰,۳۱۵	Pearson Chi-Square	امنیت اجتماعی
۰,۰۰۰	Sig	

ج. ۶. معنادار بودن آزمون فریدمن

Test Statistics	
158	N
1104.440	Chi-Square
35	Df
0.000	Asymp. Sig



ت. ۹. رتبه‌بندی شاخص‌های مؤثر

ج ۷. رتبه‌بندی شاخص‌های مؤثر امنیت اجتماعی

شاخص‌های امنیت اجتماعی	سوالات	Mean Rank	میانگین هر معیار
خوانایی	(۱) به چه میزان در مسیرهایی به بلوک‌ها و دسترسی به فضاهای مختلف احساس راحتی می‌کنید؟	17.33	۱۵.۷۷
	(۲) به چه میزان شماره بلوک‌ها، خوانا و شفاف‌اند؟	13.89	
	(۳) دسترسی به بلوک‌ها و ورودی واحدها به چه میزان کنترل می‌شود تا هر غریبه‌ای وارد نشود؟	19.51	
	(۴) به چه میزان راضی‌اید که دسترسی و ورودی بلوک‌ها محدود و کم باشند؟	16.49	
	(۵) هنگامی‌که در شب به‌تنهایی در محیط مجتمع قدم می‌زنید، به چه میزان احساس امنیت می‌کنید؟	11.36	
	(۶) در شب، به چه میزان روشنایی مجتمع امکان دیدن در محیط را فراهم می‌کند؟	17.50	
نظارت طبیعی	(۷) در واحدهای مسکونی به چه میزان از ترس و پنجره استفاده شده است؟	16.08	۲۰.۲۴
	(۸) در این مجتمع به چه میزان از فضاهای اوقات فراغت در فضای باز استفاده شده است؟	26.71	
	(۹) هنگامی‌که شما در منزل قرار دارید و کودک شما در فضای باز مجتمع بازی می‌کند، به چه میزان می‌توانید از داخل منزل کودکان را زیر نظر بگیرید؟	19.77	
	(۱۰) وقتی شما به مسافرت می‌روید، به چه میزان همسایه‌تان مراقب واحد شماست؟	20.56	
	(۱۱) در خصوص چشم‌اندازهای قابل رؤیت از داخل به خارج واحد مسکونی به چه میزان احساس رضایت می‌کنید؟	19.82	
	(۱۲) از داخل واحد مسکونی به چه میزان کوچه، خیابان یا محله شما دیده می‌شود؟	18.54	
قلمروگرایی	(۱۳) به چه میزان خود را متعلق به مجتمع و مجتمع را متعلق به خود می‌دانید و نسبت به آن احساس مطلوبی دارید؟	12.98	۱۵.۰۲
	(۱۴) به چه میزان تمایل به ادامه سکونت در این مجتمع دارید؟	12.85	
	(۱۵) در مجتمعی که ساکن هستید به چه میزان احساس امنیت و آرامش می‌کنید؟	12.60	
	(۱۶) به چه میزان نسبت به اتفاقاتی که در مجتمع می‌گذرد، حساسیت نشان می‌دهید؟	18.24	
	(۱۷) به چه میزان معتقدید که اگر با مشکلی مواجه شوید، همواره همسایه‌تان برای کمک به شما می‌آید؟	17.76	
	(۱۸) چنانچه در مجتمع شما قرار باشد کاری مانند احداث فضای سبز یا درختکاری انجام شود، به چه میزان از نظر زمانی یا مالی حاضر به مشارکت هستید؟	15.74	
کیفیت عملکردی	(۱۹) امکانات موجود در مجتمع شامل امکانات رفاهی، ورزشی و خدماتی به چه میزان رضایت شما را برآورده نموده‌اند؟	25.99	۲۱.۹۳
	(۲۰) به چه میزان در این مجتمع فروشگاه و مکان‌هایی وجود دارند که مایحتاج روزانه شما را تأمین می‌کنند؟	22.26	
	(۲۱) به چه میزان با همسایگان خود در فعالیت‌های مشترک (مانند برگزاری جشن‌ها، رانداختن مراسم مذهبی، نذورات و...) شرکت دارید؟	19.81	
	(۲۲) به چه میزان تمایل دارید در کلاس‌ها و کارگاه‌های آموزشی در مجتمع شرکت کنید؟	17.17	
	(۲۳) به چه میزان از زمان هفتگی خود را به حضور در فضاهای سبز و باز، همراه با همسایگان اختصاص می‌دهید؟	24.57	
	(۲۴) به چه میزان همسایه‌های خود را می‌شناسید و با آن‌ها روابط اجتماعی دارید؟	21.78	
کیفیت کالبدی	(۲۵) به چه میزان از تعداد کل واحدهای مسکونی و بلوک‌ها در این مجتمع رضایت دارید؟	20.39	۱۸.۲۳
	(۲۶) به چه میزان در این مجتمع فضای بازی کودکان وجود دارد؟	27.15	
	(۲۷) به چه میزان از ارتفاع کلی بلوک‌ها احساس رضایت می‌کنید؟	22.52	
	(۲۸) مجتمع مسکونی که در آن سکونت دارید، از نظر تعداد ساکنین به چه میزان شلوغ است؟	21.15	
	(۲۹) از ابعاد و اندازه فضاها و مساحت کل واحد به چه میزان احساس رضایت دارید؟	19.32	
	(۳۰) پلک‌هایی که در واحدها قرار گرفته‌اند به چه میزان به محیط مجتمع دید کافی دارند؟	18.17	
تقویت حریم	(۳۱) اگر در مجتمع کف‌تان را گم کنید، به چه میزان احتمال می‌دهید که اگر ساکنان مجتمع پیدا کنند آن را به شما برمی‌گردانند؟	18.00	۱۶.۳۳
	(۳۲) به نظر شما اگر آپارتمان‌های کمتر در بلوک‌ها طراحی شوند، به چه میزان کنترل فضاهای عمومی برای ساکنین راحت‌تر است؟	17.62	
	(۳۳) در خصوص نحوه تفکیک و جداسازی عرصه‌های عمومی و خصوصی مجتمع به چه میزان احساس رضایت می‌کنید؟	20.83	
	(۳۴) به چه میزان در این مجتمع دسترسی‌های سواره و پیاده، تفکیک و از هم جدا هستند؟	22.44	
	(۳۵) به چه میزان به تمیزی و زیباسازی محیط مجتمع اهمیت می‌دهید؟	9.02	
	(۳۶) اگر بچه‌ها در مجتمع به اموال عمومی آسیب بزنند، چه میزان احتمال دارد به آن‌ها تذکر بدهید؟	10.09	

نتیجه

ناظران، مراقبت طبیعی و نظریه چشمان ناظر بر خیابان را مطرح می‌کند که می‌تواند ظرفیت کالبدی نظارتی در فضا ایجاد کند. این مورد در به‌کارگیری عوامل کالبدی معماری در طرح و منظره ساختمان می‌تواند به کار گرفته شود. از این‌رو، معماری و طراحی فضا با استفاده از این مؤلفه‌ها یکی از ابزارهایی است که می‌توان از آن

بر اساس مدل مکان امن و پایدار، کیفیت طراحی محیطی را می‌توان به‌عنوان برآیند شاخص‌های خوانایی، نظارت طبیعی، قلمروگرایی، کیفیت عملکردی، کیفیت کالبدی و تقویت حریم مکان‌ها نتیجه‌گیری نمود. شاخص نظارت طبیعی که مؤلفه‌هایی همچون اشرافیت

برای ایجاد نظارت طبیعی و مراقبت همسایگی بهره جست. در واقع نظارت و کنترل دسترسی می‌تواند به تقویت قلمروگرایی کمک کند. بنابراین طراحی مؤثر می‌تواند خانه‌هایی بنا کند که ایجاد احساس قلمرو نماید. نتیجه شاخص‌ها و مؤلفه‌های ذکرشده، منجر به تقویت الگوهای اجتماعی در میان افراد می‌شود و باعث برقرارآیامنیت در محیط می‌گردد.

پی‌نوشت

1. Crime Prevention Through Environmental Design
2. Mixed-use
3. Eyes on the street
4. Jane Jacobs
5. Jeffery, c.Ray
6. Defensible Space
7. Oscar Newman
8. James Q.wilson and George L.kelling
9. Broken Windows

فهرست منابع

- اردلانی، روناک؛ کلانتری خلیل آباد، حسین؛ سراجی، سروه؛ پوراحمد، عطیه. (۱۳۹۲)، برنامه‌ریزی فضاهای امن شهری مبتنی بر تفکیک جنسیتی با رویکرد CPTED (نمونه موردی: محله فرهنگیان، شهر بناب). فصلنامه علمی پژوهشی شهر ایرانی اسلامی، شماره دوازدهم، صص ۱۸.
- ارژمند، محمود؛ خانی، سمیه. (۱۳۹۱)، نقش خلوت در معماری خانه ایرانی. فصلنامه علمی پژوهشی مطالعات شهر ایرانی اسلامی، شماره هفتم، صص ۲۸.
- برتاو، عیسی. (۱۳۹۱)، درآمدی بر ارتباط مکان و جرم. مجله کارآگاه، دوره دوم، سال پنجم، شماره ۱۹، صص ۱۱۴.
- بمانیان، محمدرضا. (۱۳۷۸)، بررسی عوامل مؤثر بر شکل‌گیری ساختمان‌های بلند در ایران. پایان‌نامه دکترای شهرسازی، پردیس هنرهای زیبای دانشگاه تهران، صص ۹۰.
- پاکزاد، جهان‌شاه. (۱۳۸۹)، سیر اندیشه‌ها در شهرسازی (۳) از فضا تا مکان. چاپ اول، انتشارات آرمانشهر.
- جیکوبز، جین. (۱۳۸۶)، مرگ و زندگی شهرهای بزرگ آمریکایی. ترجمه حمیدرضا پارسی و آرزو افلاطونی. انتشارات دانشگاه تهران، صص ۳۲.
- حسینی دیوشلی، سیده فرگل؛ کریمی آذری، امیررضا. (۱۳۹۶)، استخراج راهبردهای محیطی مؤثر در پیشگیری از جرایم بر اساس

نظریه (CPTED). فصلنامه مدیریت شهری، شماره ۴۸، صص ۴۶۲.

- سالاری‌فر، مهیا؛ معصومی، مسیح‌الله. (۱۳۹۶). بررسی تأثیر عوامل کالبدی محیطی طراحی فضاهای باز شهری بر ارتقای امنیت اجتماعی سکونتگاه‌های غیررسمی شهر سبزوار. نشریه پژوهش و برنامه‌ریزی شهری، سال هشتم، شماره ۳۰، صص ۱۴۷.

- شولتز، کریستیان نوربرگ. (۱۳۸۲)، معماری: معنا و مکان، ترجمه ویدا نوروز برازجانی، چاپ چهارم، نشر جان جهان، تهران، صص ۵۳.

- صدوقیان‌زاده، مینوش. (۱۳۷۵)، بلندمرتبه‌سازی و فضای شهری. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، صص ۶۴.

- ضرغامی، اسماعیل؛ سادات، سیده اشرف. (۱۳۹۵)، شاخصه‌های معماری ایرانی اسلامی در مجموعه‌های مسکونی. چاپ اول، انتشارات دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی، صص ۷۸.

- غفاری، علی؛ عبدی، ثمانه؛ نعمتی مهر، مرجان. (۱۳۹۲). تکامل رویکرد پیشگیری از جرم مبتنی بر طراحی محیطی (CPTED) در محیط‌های مسکونی. مسکن و محیط روستا، شماره ۱۴۴، صص ۴.

- Brenda, S.A. Yeoh & peil Lin Yeom (1997). "Where women fear to tread: Image of danger and the effects of fear of crime in Singapore". Geogour nal. Vol.43. NO.3. Pp.273- 286, 276.

- Carmona, Matthew, Heath Tim, oc, Taner and Tiesdell steven (2003), "public places ubran spaces", Architectural press, New York, Paris, p121.

- Cozens, Paul (2004) Urban Sustainability and Crime prevention through environmental design (CPTED) in Western Australia. Conference paper presented at the 175th.

- Jacobs, j. (1961), "The Death and Life of Great American Cities", New York, Random House.

- Newman, Oscar; Creating Defensible Space, By Oscar Newman Institute for Community Design A nalysis, 1996.

- <https://doi.org/10.22034/40.176.45>