فصلنامه مطالعات کاربردی در علوم اجتماعی و جامعه‌شناسی
سال نهم، شماره ۱ (پیاپی: ۳۳)، بهار ۱۴۰۴

تدوین مدل مفهومی امنیت اجتماعی با تاکید بر ارتقای معیارهای تئوری نسل اول و دوم CPTED

فاطمه نعمانپور[۱]، سونیا امجدیان[۲]

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۸/۱۵
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۱۰/۰۵
کد مقاله: ۸۴۰۶۷

چکـیده

امنیت اجتماعی، ارتباط مستقیمی با فضا و ساخت و ساز شهری دارد. یک فضای شهری مناسب تا حد زیادی تامین کننده امنیت و فضای نامناسب از بین برنده آن و زمینه ساز انواع آسیب‌ها و معضلات اجتماعی است. فضاهای نامناسب شهری، فضاهای بی دفاع، محلات ناامن، همه و همه از عوامل تهدیدکننده امنیت شهری و اجتماعی هستند. امروزه امنیت از شاخصه‌های کیفی زندگی در شهرها است و آسیب‌های اجتماعی از مهمترین پیامدهای مختلف امنیت به شمار می‌روند. امنیت در فضای مسکونی در دو دسته کلی امنیت روانی و امنیت فیزیکی قرار می‌گیرد. هدف این پژوهش تدوین یک مدل مفهومی امنیت اجتماعی می‌باشد که از جامعیت و دقت بالاتری نسبت به تئوریهای نسل اول و دوم CPTED برخوردار است. روش تحقیق در این پژوهش توصیفی-تحلیلی به کمک تکنیک تحلیل عاملی می‌باشد. یافته‌های حاصل از این پژوهش نشان می‌دهد که مولفه‌ها به ترتیب برای ارتقای امنیت اجتماعی در اولویت می‌باشند: شفافیت محیط،خوانایی محیط، حضورپذیری، کیفیت محیط، زندگی شبانه، نظارت، کنترل ورودی، دسترسی، قلمروبندی و راهکارهای کالبدی این مولفه‌ها برای رسیدن به یک طراحی مطلوب می‌باشد. درصورتی که در cpted نسل اول نظارت و روشنایی، حضورپذیری وجود نداشت و در نسل دوم، فقدان همبستگی وجو دارد و مکان های گروهی خالی و بی استفاده بوده و با بررسی های انجام شده مدل تحلیلی بدست آمده راهکارهایی برای این مشکلات در نظر گرفته شده است.

واژگـان کلـیدی: مجتمع مسکونی، امنیت، CPTED، مسکن

۱- کارشناسی ارشد، گروه معماری موسسه آموزش عالی غیر انتفاعی جهاد دانشگاهی کرمانشاه، کرمانشاه ایران،
fatemehnoemanpoor168@gmail.com
۲- دکترای تخصصی معماری، گروه معماری موسسه آموزش عالی غیرانتفاعی جهاد دانشگاهی کرمانشاه، کرمانشاه، ایران،
sonia.amjadian1366@gmail.com

۱- مقدمه

شهرها به عنوان مکان‌های زیست بیشتر مردم در جوامع معاصر، باید از زاویه تأثیری که مقولهٔ زیست پذیری شهری و امنیت می‌گذارند، مورد توجه قرار گیرند. در این میان محله‌های مسکونی به عنوان یکی از انواع هسته های شکل گیری شهر و همچنین مکانی برای زندگی ساکنانشان می‌بایست از یک آرامش و امنیت خاطری برخوردار باشند (امجدیان و همکاران، ۱۴۰۰). مسکن و سکونت همواره از شرایط قتصادی، اجتماعی، فرهنگی و اقلیمی هر منطقه تبعیت می کنند. ماهیت میزان کمبود و وجوه نیازهای سکونتی بر حسب گروه‌های درآمدی قشرهای اجتماعی متفاوت است. همچنین نیاز به مسکن همواره جزئی از نیازهای اساسی انسان بوده و از اواسط قرن گذشته با افزایش چشمگیر جمعیت و دامنه توسعه شهرها از تکنولوژی در صنعت به خوبی استفاده شد و همزمان با افزایش نیاز به مسکن، اختراعات و دستاوردهای فنی بسیاری پدید آمد تا به کمک آن آهنگ ساخت انبوه مساکن با سرعت بیش از پیش بتواند به نیازهای موجود پاسخگو باشد. امنیت در فضای مسکونی در دو دسته کلی امنیت روانی و امنیت فیزیکی قرار می‌گیرد. یعنی محیط یک مجموعه مسکونی باید بتواند چه به لحاظ کالبدی و چه به لحاظ تاثیر روانی بر روی ساکنین، دارای امنیت باشد، و متقابل چه از نظر فیزیکی و کالبدی و چه از نظر تاثیر روانی، محیطی را برای ارتکاب جرم و شکل گیری رفتاری که منجر به نا امنی شود ایجاد نکند.

رویکرد CPTED در طراحی و برنامه‌ریزی محیط و منظرشهری، در تلاش است تا با رعایت استانداردهای ویژه ای در ساخت سیمای محیط کالبدی، به ارتقاء ایمنی در شهر دست یافته و از این راه به احساس امنیت ساکنین شهر کمک نماید.

۲- امنیت اجتماعی

امنیت اجتماعی، ارتباط مستقیمی با فضا و ساخت و ساز شهری دارد. یک فضای شهری مناسب تا حد زیادی تامین کننده امنیت و فضای نامناسب از بین برنده آن و زمینه ساز انواع آسیب ها و معضلات اجتماعی است. فضاهای نامناسب شهری، فضاهای بی دفاع، محلات ناامن، همه و همه از عوامل تهدیدکننده امنیت شهری و اجتماعی هستند. امروزه امنیت از شاخصه‌های کیفی زندگی در شهرها است و آسیب‌های اجتماعی از مهمترین پیامدهای مختلف امنیت به شمار می روند. در این میان فضاهای شهری از جمله مولفه هایی هستند که نابهنجاری های اجتماعی در بستر آنها به وقوع می پیوندد. امروزه رویکردهای نوین برنامه ریزی و طراحی مجموعه‌های مسکونی متوجه الگوهای جامع میان رشته ای شده است این رویکرد به جنبه های انسانی و محیطی طراحی اهمیت ویژه ای داده و از طرف دیگر مشکلات زندگی در شهرهای بزرگ بر لزوم آن افزوده است. امنیت از مهم ترین و بنیادی ترین نیاز های بشراست (مختاری و همکاران، ۱۳۹۱). امنیت دارای دو بعد عینی و ذهنی (احساس امنیت) می باشد. در تبیین و وجه عینیت و ذهنیت امنیت باید افزود: عموماً امنیت را در قالب تهدید نکردن تعریف کرده‌اند که عمری عینی است، خصوصا باید اضافه کرد امنیت وقتی وجود دارد که احساس شود تهدیدی در کار نیست و این همان امنیت ذهنی است. لذا امنیت شامل معنی اطمینان، عدم خوف و در امان بودن و نهراسیدن است و در بر دارنده احساس امنیت در حالت و موقعیت‌های ذهنی تا ایمنی و اطمینان خارجی در موقعیت های عینی و بیرونی است و وضعیت فیزیکی را با حالت فکری در هم می‌آمیزد (بمانیان و محمودی نژاد، ۱۳۸۸). پژوهش‌های گوناگون در حوزه امنیت اجتماعی نشان می‌دهد که هر چه میزان رفت و آمد در فضاهای شهری بیشتر باشد، شهروندان احساس امنیت بیشتری می‌کنند. با توجه به اینکه شهروندان تمایل دارند در محیط‌هایی از شهر رفت و آمد کنند که به لحاظ نظم فضایی، کیفیت محیطی، فضای سبز، آلودگی هوا و آلودگی صوتی، بوی مطبوع و ... در شرایط مساعد قرار داشته باشد، بنابراین شاخص‌های مبتنی بر محیط‌زیست، می‌توانند احساس امنیت شهری را از طریق الگوهای رفتاری شهروندان بر مبنای تأثیر محیط بر رفتار تحت تأثیر قرار دهند؛ به خصوص این که در ایجاد آشفتگی و حس ترس در فضای شهری د همچنین احساس رهاشدگی فضایی شهری و معماری تأثیرگذار هستند (امجدیان و همکاران، ۱۴۰۰، ۴۹).

امنیت در فضای مسکونی در دو دسته کلی امنیت روانی و امنیت فیزیکی قرار می‌گیرد. یعنی محیط یک مجموعه مسکونی باید بتواند چه به لحاظ کالبدی و چه به لحاظ تاثیر روانی بر روی ساکنین، دارای امنیت باشد، و متقابل چه از نظر فیزیکی و کالبدی و چه از نظر تاثیر روانی، محیطی را برای ارتکاب جرم و شکل گیری رفتاری که منجر به نا امنی شود ایجاد نکند. هر دو قسم امنیت تاثیر مستقیم بر هم دارند و یکدیگر را تقویت و یا تضعیف می کنند. و نمی‌توان به یکی توجه کرد و از دیگری غافل شد بلکه باید نگاهی همزمان و مشترک به امنیت فیزیکی و روانی داشت. در یک دسته بندی دیگر امنیت مجموعه های مسکونی را می‌توان به دو بخش امنیت درون واحدهای مسکونی و بیرون واحدها تقسیم کرد. به بیان دیگر امنیت فضای خصوصی و امنیت فضای عمومی. که در اینجا توجه ما معطوف به امنیت در فضای بیرونی و عمومی مجموعه مسکونی می‌باشد. مجموعه ای شامل فضاهای باز و بسته مشترک بین ساکنین. در واقع فضایی که در مجموعه‌های مسکونی باز با ارتباط با فضای شهری در اختیار عموم قرار می‌گیرد و شریان‌های ارتباطی داخل مجموعه با خود و با شریان‌های شهری محله های اطراف را ایجاد می‌کند (رضایی مقدم و همکاران، ۱۳۹۱). به این ترتیب فضا بر رفتار اثر می گذارد و بعضی رفتارها را تضعیف و بعضی رفتارها را تشویق می‌نماید،

در حالی که در مورد فعالیت ها، فضاها تنها امکان یا عدم امکان یک فعالیت را فراهم آورد. در این راستا به طور کلی سه رویکرد برای ایجاد محیط امن در مجموعه مسکونی وجود دارد. این سه رویکرد هر کدام نظریه پردازان و حامیان خود و همچنین راهکارهای مخصوص خود را برای داشتن محیطی امن در فضای مسکونی دارند و ارائه می‌دهند (قائدی، ۱۳۹۳).

جدول ۱- عوامل موثر در کاهش احساس امنیت در فضاهای شهری (سلامتی زارع،۱۳۹۳)

گروه اصلی	زیربخش
عوامل محیطی	کمبود دید (در اثر کمبود نور، عوارض طبیعی، مه گرفتگی و...) مجاورت با عرصه‌های طبیعی و مصنوعی کنترل نشده (جنگل، باغات وسیع، کارگاههای ساختمانی و...) وجود شرایط طبیعی کاهش دهنده فعالیت‌های فضایی (عامل کاهش امنیت)
عوامل کالبدی	وجود شرایط طبیعی کاهش دهنده فعالیت‌های فضایی (عامل کاهش امنیت) وجود عرصه‌های فعالیتی ناامن (عدم وجود پیاده رو و...) گسستگی مقیاس‌های فضایی (مجتمع‌های مسکونی بدون انسانی)
عوامل اجتماعی	تداخلات قومیتی و برخورد خرده فرهنگ‌ها وجود ناهنجاری‌های اجتماعی (اعتیاد، فقر، رفتارهای غیراخلاقی در فضاهای شهری و...) محدودیت‌ها و مشکلات ویژه گروه‌های خاص (زنان، کودکان و...)
عوامل رفتاری	رواج رفتارهای نامناسب اجتماعی (توهین و مزاحمت، زورگیری، بی توجهی به حقوق دیگران) رفتارهای پرخطر در رانندگی (بی‌توجهی به قوانین، بی‌توجهی به حقوق دیگران و...)

ویژگی های یک فضای امن شهری عبارتند از:

۱: در یک فضای امن و راحت مردم تمایل دارند که یکدیگر را ببینند و آن فضا قابلیت اجتماعی شدن را خواهد داشت.

۲: دسترسی ها و اتصالات به پیرامون آن فضا راحت تر صورت می گیرد.

۳: مکان خوبی برای انجام پاره ای ازفعالیت ها می شود.

۴: آن فضا جذاب می شود و در اذهان باقی می ماند و تمایل به مشارکت در فعالیت های فضا به وجود می آید.

۵: برنامه های کرو برای طراحی فضای قابل دفاع و پیشگیری از جرم از طریق معماری شهری(گلمکاری و اکبرپور، ۱۳۹۶).

مواردی از جمله افزایش قابلیت نظارت و افزایش چشمان ناظر بر بافت، تعریف ورودی های شاخص در محله‌ها و حذف فضاهای غیر قابل رویت و پنهان می‌تواند در افزایش احساس امنیت شهروندان تأثیر مطلوبی بگذارد (شعبان جوال و زندیه، ۱۳۹۴).

۳- پیشگیری جرم از طریق طراحی محیطی

تامین خلوت و کنترل قلمرو مکان ی در طراحی محیط اهمیت ویژه ای دارد، زیرا بعضی از نیازهای اساسی انسان از قبیل هویت، انگیزش و امنیت از این طریق قابل ارضا هستند (عینی فر، ۱۳۸۸ :۱۷۰). به عقیده آلتمن خلوت نظارت انتخابی بر فرد، گروه یا دیگران است (آلتمن، ۱۹۷۵ :۲۲). ویژگی مشترک تعاریف خلوت، توانایی کنترل افراد یا گروه‌ها بر تعامل دیداری، شنیداری و بویایی با دیگران است. با توجه به الگوی مشارکت اجتماعی، فرض بر این است که مشارکت فزاینده، احساس اجتماع و انسجام اجتماعی در یک محله باعث ترس از جرم می‌شود (Okunola & Amole ,۲۰۱۲). قلمروپایی ساز و کاری است برای تنظیم حریم بین خود و دیگران، همچنین راهبردی در جهت فراهم آوردن خلوت است. قلمرو گرایی تعارض را کاهش می‌دهد و در تنظیم تعاملات اجتماعی مؤثر است.

۴-تعریف نظریهCPTED

امنیت دارای ابعاد عینی و ذهنی است. ابعاد عینی براساس آمار وقوع جرم و جنایت قابل توصیف است، اما ابعاد ذهنی که از آن با تعبیر احساس امنیت یاد می‌شود تأثیرپذیری زیادی از عوامل روانشناختی دارد. رعایت استانداردهای طراحی CPTED در محیط مسکونی باعث کاهش جرم خیزی و وقوع جرم میگردد، ولی این مورد برای ارتقاء سطح احساس امنیت ساکنین کافی نمی باشد و به نظر می رسد میزان اجتماع پذیر بوده فضا و میزان حس تعلق ساکنین به آن سایر عوامل محیطی و روانی هستند که تأثیر زیادی بر احساس امنیت دارند. وجود روابط همسایگی بالا در محله مسکونی، تأثیر زیادی در ارتقاء احساس امنیت ساکنین آن دارد. نظریه CPTED بر این ادعا استوار است که با طراحی مناسب و کاربردی مؤثر از محیط و با بهبود در کیفیت محیط زندگی می‌توان از جرم پیشگیری کرد و بر ترس از جرم نیز غلبه یافت(احمدی،۱۳۹۳).

۵- معیارهای کالبدی تأثیرگذار در کاهش جرم خیزی فضا براساس رویکرد CPTED

۵-۱-نمایانی و نظارت پذیر بوده فضا

کیفیت محیطی است که بر اساس آن فضاهایی که احتمان وقوع جرم در آنها بیشتر است باید در معرض دید ساکنین قرار گیرند. برای رسیدن به این کیفیت مهمترین عامل در طراحی چگونگی قرارگیری ساختمان ها و فضاهای فعالیتی نسبت به فضاهای جرم خیز است (Minnery۲۰۰۵et al.,) .

۵-۲- فضاهای قابل دفاع

نظریه فضاهای قابل دفاع برای اولین بار توسط نیومن مطرح شد. این نظریه در ۳۵ سال گذشته مورد نقد و تکامل قرارگرفته و امروزه میزان ارتباط فضاها با فعالیت های معمول روزانه مهم ترین موضوع از تحقیقات مربوط به این حوزه می باشد. طراحی محیطی با چیدمان مناسب فعالیت های روزانه و همچنین در دسترس نموده فضا و... می‌تواند در این زمینه به مداخله بپردازد (Reynald ، ۲۰۰۹).

۵-۳-خوانایی و نفوذپذیری فضا

خوانایی و نفوذپذیری محیط مسکونی باعث می‌شود تا افراد به راحتی جهت حرکت خود را انتخاب نمایند و در این محیط سردرگم نشوند. به این ترتیب از یک طرف زمینه اتلاف وقت و بیهوده گردی مجرمان در محیط برداشته می‌شود و از طرف دیگر ساکنین و عابرین کمتر در معرض خطر قرارگیری در فضاهای غیرقابل دفاع قرار می گیرند شکل U، L، در اینجا بسیار مهم است. توجه به کنج‌ها، فضاهای کم سطوح مورد توجه است. این فضاها باید به گونه ای طراحی شوند که فضا قابل رویت باشد.(Kellyetal,2009) نتایج کاربردی به کارگیری تکنیک CPTED نشان داده با اجرای این تکنیک موارد ذیل به دست می آید:

- کاهش جرائم شهری
- بهبود کیفیت زندگی
- افزایش رضایتمندی شهروندان
- تشویق طبقات اجتماعی به حضور در شهر
- افزایش فعالیت های اجتماعی و اقتصادی
- افزایش میزان مشارکت محله‌ای
- ارتقاء حس تعلق به مکان زندگی و ماندگاری بیشتر در محلات (حیاتی و همکاران، ۱۳۹۷).

تئوری های کلاسیک رویکرد مکانی پیشگیری از جرم بررسی شده است.

جدول۲- تئوری‌های کلاسیک رویکرد مکانی پیشگیری از جرم (تلخیص از نگارندگان).

تمهیدات / نظریه‌پردازان ونظریه‌ها	کنترل فضا و قلمرو	نظارت و مراقبت	تنوع در فعالیت و کالبد
پنجره‌های شکسته (ویلسون و جرج کلینگ براتینگهام)	----------	نورپردازی، مراقبت و نگهداری از محیط بر کاهش جرم تاثیر می‌گذارد.	جلوگیری از فرسودگی کالبدی
فیشر و نسر	کنترل فضا از طریق کاهش پناهگاه‌ها (نقاط مخفی)، افزایش دید و کاهش نقاط فرار حاصل می‌شود.	----------	----------
فولر			ایجاد تنوع منجر به جذب گروههای مختلف استفاده کنندگان شده و به کاهش جرم می‌انجامد.
نسل اول CPTED (تایلر وهال)	کیفیت محیط کالبدی، قلمروگرایی فعالیت، کنترل دسترسی (سخت گردانی هدف)	نظارت طبیعی در نتیجه استفاده از اموال به وجود می‌آید.	فعالیت حمایت کننده
نسل دوم CPTED (گرگوری سویل و گری کلیولند)	دسترسی طبیعی نقش کنترل کننده در کاهش فرصت‌ها از بین بردن دسترسی جرم	همبستگی اجتماعی، ارتباط با خارج از محله و	بحث در خصوص کاهش جرم از طریق

	دارد. راهبردهای طراحی کالبدی در تقویت قلمرو شعاع نفوذ را افزایش داده بنابراین استفاده کنندگان از وسایل احساس مالکیت می‌نمایند.	فرهنگ جمعی	کاهش جریان حرکت مردم و در نتیجه کاهش سطح فعالیت
نظریه فضاهای قابل دفاع (اسکار نیومن)	قلمروپایی محیط کالبدی در خلق پهنه‌های قابل درک (از طریق علامت گذاری مرزها و مشخص کردن سلسله مراتب پهنه)	نظارت بر طراحی کالبدی به منظور تامین فرصتهای نظارت برای ساکنان	رد این مبحث که فعالیت بیشتر در خیابان و حضور کاربریهای تجاری جرم را در خیابان کاهش می‌دهد.
جین جیکوبز	تفکیک واضح فضای خصوصی و عمومی	نظارت از طریق چشمان خیابان که به مالکین خیابان تعلق دارد(هم ساکنان و هم استفاده کنندگان) از طریق تنوع فعالیتها و عملکردها	استفاده مدام پیاده روها، هم برای افزایش تعداد چشمان خیابان، و هم برای وادار کردن مردمی که در ساختمانهای اطراف خیابان زندگی می کنند به نظارت بر خیابان
وود	افزایش ارتباطات و تماس شهروندان	تامین نظارت طبیعی با استفاده از طراحی	----------
آنجل	مشخص کردن حدود مالکیت برای کاهش یا افزایش دسترسی به محل	نظارت شهروندان به همراه نظارت پلیس	----------
امنیت از طریق طراحی (SBD)	کنترل ورودی/ خروجی، قلمروپایی	امنیت فیزیکی، نظارت غیررسمی، مدیریت و نگهداری	----------

جدول۳- تئوری‌های جدید رویکرد مکانی پیشگیری از جرم (فرید طهرانی، ۱۳۹۰ : ۴۳)

تمهیدات / نظریه پردازان و نظریه‌ها	کنترل فضا و قلمرو	نظارت و مراقبت	تنوع در فعالیت و کالبد
مسئولیت ملکی	واگذاری فضای عمومی به مالکان خصوصی و واگذاری مسئولیت این فضاها به طور کامل به مالکان	نظارت مالکان بر فضای خصوصی و نیمه عمومی مسکونی از طریق کلیه راهکارهای ممکن حفاظتی	----------
مجتمع‌های محصور	تفکیک کامل فضای نیمه عمومی از عمومی و استفاده از تدابیر امنیتی	کنترل و نظارت محیط مسکونی از طریق سیستمهای امنیتی یا نگهبانی	----------
شهرگرایی نوین	----------	افزایش نظارت از طریق ارجحیت دادن به خیابانهای شبکه ای در مقابل خیابانهای بن بست و افزایش روابط ساکنین و غریبه‌ها	تاکید بر اختلاط کاربریها و تلفیق کار، سکونت و فراغت
ترکیب بندی فضا (هیلیر)	اتصال فضاها به یکدیگر سبب می‌شود پیاده‌ها آن فضا را ببینند و به آنها وارد شوند و به حرکت در آنها ترغیب گردند.	نظارت از طریق مردمی که از فضا عبور می کنند تامین می‌شود.	احساس ایمنی به حضور دائمی افراد و استفاده دائمی فضای شهری بستگی دارد و این مسئله در طراحی از طریق ایجاد ارتباط و اتصال بهتر با توجه به سیستم حرکتی صورت می‌گیرد.

جدول۴-پیشینه رویکرد CPTE (غفاری و همکاران، ۱۳۹۲)

نظریه پرداز	نظریات واصول پیشنهادی
جکوبز	چشمان ناظر بر خیابان مرزبندی روشن بین فضای عمومی و خصوصی پیوسته مورد استفاده قرار گرفتن پیاده راه‌ها ایجاد اختلاط در کاربری
جفری	انتشار کتاب پیشگیری از جرم از طریق طراحی محیطی که در انتخاب نام رویکردCPTED موثر بود. کاهش وقوع جرم از طریق حذف تقویتکننده‌های آن
نیومن	قلمروبندی و ایجاد حس مالکیت در ساکنین نظارت طبیعی و توانایی دیدن و دیده شدن

	بهبود سیمای ساختمان مجاورت کاربری مسکونی با دیگر امکانات مورد نیاز مردم نوشتن کتابی در اصلاح کار قبلیاش، با عنوان"خلق فضای قابل دفاع" بررسی تأثیر گونه‌های مسکن بر توانایی ساکنان در کنترل محیط وجود کمترین میزان فضای غیرقابل دفاع در بلوکهای شهری متشکل از خانه‌های تک واحدی قرارداشتن باغ آپارتمان‌ها در میان خانه‌های تک واحدی و بلندمرتبه‌ها از نظر دارا بودن فضای غیر قابل دفاع دارا بودن بیشترین میزان فضای غیرقابل دفاع در بلندمرتبه‌ها راحت تر بودن کنترل فضاهای عمومی برای ساکنین در آپارتمان‌های کم واحد
ویلسون و کلینگ	نگهداری و مواظبت از محله نظیر عدم وجود عناصری چون پنجره‌های شکسته یک ساختمان، وجود آشغال و... در محله
ساویل و کلولند	ایجاد رویکرد نسل دوم CPTED و توصیه به در نظر گرفتن مسائل اجتماعی و روانشناسانه در ورای توجه به محیط فیزیکی برای پیشگیری از جرم در مناطق مسکونی

۶- عوامل محیطی موثر بر امنیت

۶-۱-عوامل اجتماعی موثر بر امنیت

عوامل اجتماعی که می‌تواند امنیت را تحت تاثیر قرار دهند عبارتند از: تناقضات اجتماعی،متفاوت بودن آداب و رسوم ساکنان، تراکم جمعیتی بالا، تضاد ومحرومیت‌های اجتماعی، زیاد بودن تعداد افراد مجرد، عدم شناخت همسایگان از یکدیگر، عدم ایجاد حس امنیت از طریق عدم دسترسی مناسب، نبود فضا برای مشارکت سازمان‌های مردم نهاد در ایجاد امنیت اجتماعی بوسیله نیروهای مردم، آسیب پذیری شدید اجتماعی حاصل از تجمع معتادین، ارازل و اوباش و... در پارک‌ها (احمدی و شیری، ۱۳۹۶).

۶-۲-عوامل کالبدی موثر بر امنیت

عوامل کالبدی که می‌تواند امنیت را تحت تاثیر قرار دهند عبارتند از، وجود فضای باز و خالی مستعد برای ایجاد دعواهای خیابانی، عدم مرزگذاری برای حریم خانه‌ها مثل درخت کاری و محوطه سازی، عدم تمایز و خوانایی در ورودی پارک‌ها، وجود نقاط کور و شکاف‌های u و L شکل در بدنه ساختمان‌ها، عدم دید به فضای بیرون به واسطه انبوه درختان، نورپردازی کم و نامناسب در شب در خیابان ها و فضای عمومی، نبود نگهبانی مجهز به وسایلی مانند مونیتورینگ تصویری، نبود باجه تلفن عمومی در پارکها، نبود کیوسک اطلاع رسانی در پارک ها و میادین اصلی، عدم وجود تابلوی مشخص کننده موقعیت در پارک ها و میادین عمومی،عدم استفاده از تابلوهای هدایتگر مسیر در پارک ها و فضاهای عمومی، وسعت زیاد فضاهایی مانند پارک وعدم نظارت کافی، وجود کوچه های بن بست، باریک بودن معابر، کمبود فضا برای پارک خودرو، مکان یابی ایستگاه اتوبوس در مکان های شلوغ، عدم تنوع در کاربری‌ها، عدم وجود کاربری نظانی و حضور پلیس، وجود فضای متروکه و خالی، وجود فضای مخروبه (همان).

۶-۳-عوامل اقتصادی موثر بر امنیت

عوامل اقتصادی که می‌توان امنیت را تحت تاثیر قرار دهند عبارتند از عدم تعادل رشد و توسعه اقتصادی، عدم وجود فعالیت های اقتصادی شبانه روزی، عدم وجود فعالیت های خدماتی در طول شبانه روز، فاصله زیاد کاربری ها با ارزش اقتصادی از کاربری انتظامی وفقر (احمدی و شیری، ۱۳۹۶).

۷- شاخص‌های کالبدی موثر بر امنیت فضا

خوانایی	فضاهای قابل دفاع	نمایانی و نظارت پذیر بودن فضا	کیفیت شبکه معابر
مبلمان شهری	اندازه فضا	فشردگی بافت	بسته و باز بودن فضا
سلسله مراتب فضایی			

۸-رویکردهای موضوع

۸-۱- تعریف نظریه CPTED

امنیت دارای ابعاد عینی و ذهنی است.ابعاد عینی بر اساس آمار وقوع جرم و جنایت قابل توصیف است، اما ابعاد ذهنی که از آن با تعبیر احساس امنیت یاد می‌شود تاثیر پذیری زیادی از عوامل روانشناختی دارد. رعایت استانداردهای طراحی cpted در محیط

مسکونی باعث کاهش جرم خیزی و وقوع جرم می‌گردد، ولی این مورد برای ارتقاء سطح امنیت ساکنین کافی نمی باشد و به نظر می‌رسد میزان اجتماع پذیر بودن فضا و میزان حس تعلق ساکنین به آن سایر عوامل محیطی و روانی هستند که تاثیر زیادی بر احساس امنیت دارند. وجود روابط همسایگی بالا در محله مسکونی، تاثیر زیادی در ارتقاء احساس امنیت ساکنین آن دارد (رستمی و همکاران، ۱۳۹۷).

۸-۲- اصول طراحی نسل اول CPTED

این رویکرد با بهره گیری از ایده‌های اختلاط کاربری شهری و چشمان ناظر بر خیابان که درسال ۱۹۶۱ در کتاب تأثیر گذار"مرگ و زندگی شهرهای بزرگ آمریکایی" جین جکوبز مطرح شده بود شروع به کار کرد. کتب دیگری که در روند شکل گیری این رویکرد مؤثر بود، کتاب "پیشگیری از جرم توسط طراحی محیط " یا CPTED رای جفری در سال ۱۹۷۱، که نام این رویکرد برگرفته از این عنوان این کتاب است و کتاب فضای قابل دفاع اسکار نیومن که در سال ۱۹۷۲ منتشر شد. در سال ۱۹۷۸، یک برنامه ریز شهری ینام ریجارد گاردینز در کتاب طراحی محلات امن، آزمایش موفقیت آمیز CPTED را در محله هارتفورد – کانکتی کات گزارش کرد. در سال ۱۹۹۶ اولین سازمان بین المللی برای حرفه‌ای کردن تجربیات CPTED و توسعه دادن نظریه با نام انجمن بین المللی CPTED (ICA) شکل گرفت (,MetL ife Foundation۲۰۰۸).

در اواخر دهه ۱۹۸۰ و اوایل ۱۹۹۰، گروهی از پژوهشگران عرصه جرم شناسی محیطی که زمینه‌های پژوهشی آنها جغرافیایی جرم و پیشگیری از جرم موقعیتی بود پدیدار گشتند. این پژوهشگران مجموعه جدیدی از عوامل فیزیکی و موقعیتی برای کاهش فرصت‌های وقوع جرم پدید آوردند، از این پس اصول پیشین این رویکرد CPTED، پایه واین اصول جدید با عنوان CPTED پیشرفته مطرح گردید اصول CPTED پیشرفته عبارتند از فعالیت حمایتی، پیش‌بینی‌گرهای حرکت، کاربری سازگار اراضی و کنترل جابجایی‌ها. رویکرد CPTED براصلاحات فیزیکی محیط مصنوع متمرکز بود و به جنبه‌های روانی و اجتماعی محیط، کمتر توجه داشت. ازاین رو درسال ۱۹۹۷، گروهی از متفکرین پس از نقد آنچه تا کنون نظریه پردازان رویکرد CPTED به آن معتقد بودند در مورد کمبود توجه ایشان به نظریه "چشمان ناظربر خیابان " جکوبز، این اصل رابابد کار خود قرار داده و به جنبه‌های روانی و اجتماعی محیط توجه ویژه ای نمودند. این افراد رویکرد خود را نسل دوم CPTED و رویکرد پیشین را نسل اول CPTED نامیدند. به عقیده ساویل و کلولند، طراحی فیزیکی یک مکتن صرفاً از نقطه نظر نیومن حائز اهمیت است. به گفته نیومن، مردم محلی می‌توانند محیط عمومی متعلق به خود را کنترل کرده و نسبت به آن مسئولیت پذیر باشند. در واقع ایده اصلی که دراین جمله نهفته این است که ساختار فیزیکی بر ارتباطات احتمالی بین مردم، فرهنگ محلی و اکولوژی اجتماعی بین محلات مؤثر است. گردآوردن افراد یا یک هدف مشترک برای ایجاد احساس مکان در آنها و آگاه شدن خلافکاران احتمالی از وجود مجازات دربرابر ارتکاب جرم، همان چیزی است که فرصت های جرم را کاهش می‌دهد به گفته آنها نیومن این مفهوم را فضای قابل دفاع ونسل دوم CPTED آن را نسل اول CPTED می نامند (, Cleveland and savile۲۰۰۳).

۸-۳-مسئله کاوی امنیتی بر اساس اصول CPTED

در اوائل سال ۲۰۰۰ مسئله کاوی امنیتی از طریق CPTED در منطقه جین فینچ انجام شد. در ابتدا مصاحبه‌هایی با ساکنین صورت گرفت. این مصاحبه‌ها نشان داد که ترس و وحشتی ناشی از سرقت اموال در ساکنین وجود دارد. ولی تعداد کمی از ساکنین حوادث و اتفاقات را به پلیس گزارش می دهند. بهبود اعتماد ساکنین و کاهش ترس آنها هدف اولیه پروژه قرار گرفت. اطلاعاتی درباره احساسات و تجربیات ساکنین جمع آوری شد که بعداً پژوهشی رابا موضوع کیفیت زندگی درباره احساسات و تجربیات ساکنین جمع آوری شد که بعداً پژوهشی را با موضوع کیفیت زندگی محله شکل داد. مسئله کاوی امنیتی به سه بخش تقسیم شد:

جدول۵-مسئله کاوی امنیتی بر اساس اصول CPTED

نسل اول CPTED/ پایه	سراسری ورودی خانه‌ها نیازمند تعمیر و سبب ایجاد مناطق تله ای شده بود بخصوص صندوق‌های پست در گوشه‌های کور ودور از نظر واقع شده بود. ساختمان‌های طراحی شده در سبک مدرنیست، فضاهای نیمه عمومی و نیمع خصوصی کمی برای فعالیت‌های گروهی داشتند. منظر شهری متروک و تپه‌های چمنی نظارت طبیعی را مسدود کرده بود. نور پردازی داخلی و خارجی زیر حد استاندارد بود. نقاط تاریک زیادی در طول مسیر پیاده وجود داشت و محوطه پارکینگ زیرزمین، کم نور بوده و تحت کنترل نبود. دراین محوطه تعداد زیرادی اتومبیل رها شده وجود داشت * کنترل دسترسی ناچیزی به سمت ساختمان‌های سن رومانووی وجود داشت برای حفاظت از دروازه ورودی، ابزارهایی چون قفل و دوربین‌های مداربسته خراب و تعمیر نشده وجود داشت.
نسل اول CPTED/ پیشرفته	پیاده راه‌ها و دیگر پیش‌بینی‌گرهای حرکت ف مسیرهای راهیاب برای ساکنین نبودند.. مسیرهای پوشیده شده از چمن، منطبق با کناره ساختمان‌ها نبودند این مسیرها فاقد روشنایی کافی بودند و توسط درختان هرس نشده دید ساختمان‌های مجاور بر این مسیرها بسته شده بود.

	شعار زیادی از نوجوانان که از اعضای گروه‌های خلافکاری بودند شب هنگام در مسیرهای سواره محوطه پارکینگ جمع شده و موجب ترس ساکنین می شدند. کاربری‌های فعالیت زا در محدوده سایت، محدود به یک زمین تنیس بی‌استفاده می‌شد.
نسل دوم CPTED	فقدان همبستگی اجتماعی در میان ساکنین کاملاً مشهود بود انها تمایلی به شرکت در رویدادهای جمعی نشان نمی دادند مکان‌های گروهی نیز خالی و بی استفاده بودند. برنامه‌های اجتماعی و فضاهای نیمه عمومی کمی برای گردهمایی ساکنین جهت انجام فعالیت‌های اجتماعی وجود داشت. فعالیت‌های فرهنگی کمی برای ساکنین وجود داشت ترس از جرم در میان ساکنین آنقدر زیاد بود که آنها تمایلی به خارج شدن از آپارتمان خود برای شرکت در فعالیت‌های مشترک را نداشتند. شمار اعضای باندهای خلافکاری در سایت آنقدر زیادبود که توان کنترل آنها از عهده مدیریت خارج بود آنها در فضاهای عمومی پرسه زده و رعب و وحشت ایجاد می کردند.

۹- فرضیه‌های تحقیق

به نظر می رسد طراحی محیطی با رویکرد CPTEDمی‌تواند باعث ارتقای امنیت و احساس امنیت در مجتمع‌های مسکونی شود.

۱۰-روش تحقیق

در پژوهش حاضر روش تحقیق از نظر نوع هدف کاربردی و از نظر رویکرد، کمی و کیفی و از نظر روش در بخش مبانی نظری به صورت ترکیبی از روش‌های توصیفی و تحلیل محتوای متن می‌باشد. بنابراین پژوهشگر در انتها می بایست یک مدل مفهومی از چهارچوب نظری استخراج کرده و سپس سوالات تحقیق را به کمک مصاحبه با اساتید و کارشناسان مربوط برای رسیدن به مولفه‌های طراحی پاسخ دهد.

روش گردآوری اطلاعات در این پروژه به روش کتابخانه ای و میدانی با ابزارهای مصاحبه و پرسشنامه انجام می‌گیرد و موارد زیر را شامل می‌شود:

الف) مطالعات کتابخانه ای همچون مطالعه کتب مرتبط، مقالات معتبر، سایت های معتبر و سایر منابع الکترونیکی

ب) مطالعات میدانی از قبیل مشاهده مستقیم از سایت مورد نظر، عکس برداری و...

تجزیه و تحلیل داده‌ها در این پژوهش، به کمک تحلیل استنباطی است که بیشترین هماهنگی را با روش تحقیق توصیفی-تحلیلی دارد.

دربخش پاسخ به سوالات به کمک مصاحبه با چند تن از اساتید آشنا به حوزه ی مربوطه و روش‌های تجزیه و تحلیل مصاحبه همچون کدگذاری پاسخ‌ها عمل می‌شود.

این نتایج علاوه بر عوامل کالبدی و راهکارهای طراحی مؤثر برکاهش جرم که در پژوهش ها و نظریات پیشین در این زمینه ارائه شده اند، عوامل غیر کالبدی(روانی) را نیز در برمی‌گیرد. این بخش از مطالعات بر پایه نظریه پیشگیری ازجرم 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.

۱۱-مدل مفهومی تحقیق

براساس داده‌ها و تحقیقات به مدل مفهومی که در قالب یک نمودار می‌باشد تهیه شده است.

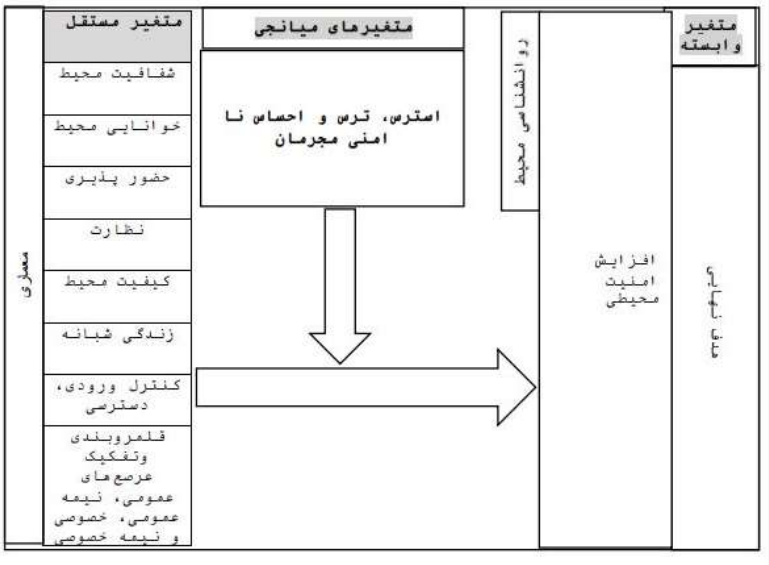
۱۲-نتیجه گیری

شاخص های در نظر گرفته شده برای پژوهش حاضر ابعاد CPTED با تاکید بر اصول نسل اول می باشد. که با توجه به مبانی نظری قلمرو، نظارت، کنترل دسترسی، سخت کردن آماج جرم، تعمیر و نگهداری و حمایت از فعالیت های اجتماعی به عنوان شاخص‌هایی که می توان با استفاده از این شاخص ها فضاهایی امن طراحی نمود. اصول این رویکرد، حاصل پیوند بسیاری از دیدگاه ها و تئوری های جرم شناسی اند. این اصول براساس فرضیات زیر پایه گذاری شده اند. جرم و جنایت دو مقوله ی اجتناب ناپذیراند؛ ولی می توان از طریق برنامه-ریزی و طراحی محیطی، جرایم را به میزان قابل توجهی کاهش داد و شرایط را برای ایجاد پایداری محیطی فراهم نمود.

سال نهم، شماره ۱ (پیاپی: ۳۳)، بهار ۱۴۰۴
فصلنامه مطالعات کاربردی در علوم اجتماعی و جامعه شناسی
ISSN: 2645-4475

جدول۶-راهکارهای ارائه شده براساس مدل مفهومی

شفافیت محیط	ورودی ساختمان‌ها باید کاملا روشن باشند و از اطراف به‌راحتی 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 می‌کنند و ترس از جرم را کاهش می‌دهد.
خوانایی محیط	وجود نشانه‌های بصری در ساختمان‌ها و عناصر شاخص به جهت‌یابی کمک می‌کند -افراد وقتی که به‌دنبال انتخاب مسیرند، باید توانایی دیدن آن را داشته باشند -تابلوها باید خوانا و شفاف باشند و از عالائم و نمادهای استاندارد استفاده شود شماره ی خانه روی بتن کنار خیابان حک شده باشد. این کار پیداکردن خانه را برای خدمات اضطراری آسان‌تر میسازد.
حضور پذیری	گالریهای فعال هنری که مردم را با یک هدف مشترک گرد هم آورده و به اشتراک گذاردن احساس مکان را به عنوان یک نیاز برای اعضای جامعه، ارضاء می‌کند .وجود احساس مکان و تاریخ مشترک که دلیلی است برای ساکنین که از خیابان‌ها و همسایگی خود مراقبت کنند. به یادگار نگهداشتن افراد یا حوادث مهم از طریق ایجاد المان‌ها یا فضاهای شهری مرتبط با آنها .ایجاد احساس جمعی از طریق فعالیت‌های فرهنگی مثل ورزش، جشنواره موسیقی و وقایع هنری.
نظارت	افزایش شفافیت فضاهای مشاع داخلی (حوزه‌های سیرکولاسیون، راهروها، آسانسورها، راه پله‌ها ولابی‌ها -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. عدم وجود فاصله زیاد بین خانه و خیابان–طراحی اصلی خانه‌ها رو به خیابان و عرصه عمومی– اجتناب از طراحی منظر به صورت نقاط کور.
کیفیت محیط	بهبود کیفیت‌های محیطی محله– رسیدگی به نمای خانه‌ها– استفاده از عناصر طبیعی– طراحی منظر مجموعه و استفاده از مبلمان شهری– هماهنگی و یکپارچگی احجام ساختمانی– قرار دادن مبلمانهایی جهت نشستن در طول مسیرها– اختصاص دادن یک فضای تعریف شده ی مشترک به ساکنین هر یک از بلوک‌ها.
زندگی شبانه	تشکیل شبکه‌هایی با بنگاه‌های خارج از محله مثل وبسایت‌های مشترک و فعالیت‌های رسمی با سایر محلات . امکانات حمل ونقل به میزان کافی(مسیرهای دوچرخه و حمل‌ونقل عمومی) برای ارتباط با مناطق خارج از محله اتصال به شبکه‌ها و روابط خارجی از قبیل مشارکت و رابطه با سایر محله‌ها.
کنترل ورودی، دسترسی	مشخص کردن و کنترل ورودی و دسترسی‌ها– کاهش تعداد واحدهایی که دارای ورودی مشترک هستند– استفاده از پیاده روها برای تعریف حد و مرزها– تعریف ورودی مشخص و متمایز برای مجتمع مسکونی– عدم طراحی راه‌های پیچ در پیچ و ناخوانا– بن بست کردن کوچه‌ها– اجتناب از طراحی‌های جزیی و جلو آمدگی‌ها و عقب نشینی‌ها.
قلمروبندی	تفکیک عرصه‌های عمومی، نیمه عمومی، نیمه خصوصی و خصوصی– استفاده از یک فضای نیمه باز – هماهنگ سازی ساختمان‌ها– ایجاد مرزهای مشخصی برای عرصه‌های خصوصی– رعایت سلسله مراتب درسترسی به فضاها– برخورداری هر یک از واحدهای مسکونی از پارکینگ اختصاصی– استفاده از موانع واقعی و نمادین.



نمودار۱-مدل مفهومی تحقیق(تلخیص از نویسندگان)

منابع

- احمدی، آ. احیایی، پ. (۱۳۹۳)." بررسی میزان احساس امنیت اجتماعی و عوامل مرتبط با آن". فصلنامه دانش انتظامی آذربایجان شرقی. سال چهارم. شماره سوم (پیاپی ۱۴). صص:۶۰-۳۵ .
- احمدی،م.شیری،م.(۱۳۹۶)."عوامل کالبدی موثر بر امنیت مجتمع‌های مسکونی با تاکید بر رویکرد(CPTED نمونه موردی:مجتمع سعیدیه در همدان.")
- امجدیان، سونیا. کلهرنیا، بیژن. انصاری‌منش، مریم. نوری، علی. ۱۴۰۰. تأثیر شاخص‌های محیط زیستی بر احساس امنیت در محله‌های شهری (پژوهش موردی: کرمانشاه). نشریه علمی پژوهشی پژوهش‌های محیط زیست، سال ۱۲، شماره ۲۴، پاییز و زمستان ۱۴۰۰، صص: ۴۳-۵۱.
- امجدیان، سونیا. کلهرنیا، بیژن. انصاری‌منش، مریم. نوری، علی. ۱۴۰۰. کُنش متقابل زیست‌پذیری و امنیت اجتماعی در محله‌های فرسوده شهری، مطالعه موردی: محله فیض آباد شهر کرمانشاه. نشریه علمی پژوهشی علوم و تکنولوژی محیط زیست.
- شناسه دیجیتال DOI: https://doi.org/10.22034/jest.2021.56466.5210
- آلتمن،ا. (۱۳۸۲)."محیط و رفتار اجتماعی، خلوت، فضای شخصی، قلمرو و ازدحام".ترجمه علی نمازیان. تهران. انتشارات دانشگاه شهید بهشتی.
- بمانیان،م. محمودی نژاد،ه. (۱۳۸۸)."امنیت و طراحی شهری". تهران. انتشارات محله.
- حیاتی،ح. رستمی، ف. پودات،ز. (۱۳۹۷)." بررسی عوامل مؤثر بر کاهش جرائم فردی و افزایش امنیت در فضاهای شهری با استفاده از نظریه ."CPTED نشریه اختصاصی معماری و شهرسازی ایران. سال اول. شماره ۱.
- رضایی مقدم، ع. یوسف پور، و. عبادی، م. (۱۳۹۱)." بررسی جایگاه طراحی در ایجاد حس امنیت در مجتمع‌های مسکونی" کنفرانس برنامه ریزی و مدیریت شهری. مشهد.
- رستمی، ف. حیاتی، ح. پودات،ز.(۱۳۹۷). " بررسی عوامل مؤثر بر کاهش جرائم فردی و افزایش امنیت در فضاهای شهری با استفاده از نظریه ." Cpted معماری شناسی. نشریه اختصاصی معماری و شهرسازی ایران.سال اول. شماره۱. مهرماه.
- سلامتی زارع، ا. (۱۳۹۳)." طراحی شهری همسو یا در تقابل ایجاد احساس امنیت در فرد؛ نمونه موردی شهر دزفول". نهمین سمپوزیوم پیشرفت‌های علوم و تکنولوژی. همایش ملی معماری، شهرسازی و توسعه پایدار. مشهد.ایران.
- شعبان جوال، ا. زندیه، م. (۱۳۹۴)." ارزیابی نقش منظر شهر در تأمین امنیت شهروندان نمونه موردی : شهر قزوین". باغ نظر، ۱۲(۳۲). صص :۱۰۲-۹۱.
- عینی فر، ع ر. (۱۳۸۸)" تحلیل رابطه طراحی کالبد ی و تجربه محله مسکونی ". نشریه هنرهای زیبا،تابستان۵۷،صص۴۰-۲۸.
- غفاری، ع.نعمتی مهر، م.عبدی، ث. (۱۳۹۲)." تکامل رویکرد پیشگیری از جرم مبتنی بر طراحی محیطی (CPTED) در محیط‌های مسکونی". مسکن و محیط روستا، شماره۱۴۴.
- فرید طهرانی، س. (۱۳۹۰)." ترس در فضای شهری". انتشارات آرمانشهر، چاپ اول، تهران.
- قائدی،ع.(۱۳۹۳)." معماری و قابلیت فضاهای جمعی مجتمع‌های مسکونی در تحقق تعامل اجتماعی". پایان نامهٔ دکتری. دانشگاه شهید بهشتی.
- گلمکانی،م. اکبرپور گنجه، ع. (۱۳۹۶)." ارتقای امنیت درفضاهای شهری بابکارگیری رویکرد طراحی محیطی ؛نمونه موردی: فلکه دوم صادقیه". مدیریت شهری، شماره۴۷.
- مختاری، م. بلالی، ا. میرفردی، ا. حسینی اخگر، م. (۱۳۹۱). " بررسی عوامل اجتماعی و فرهنگی مؤثر بر احساس امنیت اجتماعی در شهر یاسوج". پژوهش‌های راهبردی امنیت و نظم اجتماعی. دوره ۱. شماره ۲. صص: ۲۱ – ۴۰.
- Cleveland, G & Saville, G. (2006). "Introduction to 2nd Generation CPTED". Part2. CPTED perspective: The International CPTED Association Newsletter, pp: 4 -6.
- Kelly،D.Crabtree،Dain.)2009(. Securing The Built Environment: An Analysis Crime Prevention Through Environmental Design،Ball State University،Muncie،Indiana.
- Minnery, J. and Lim, Bill. (2005). Measuring Crime Prevention Through Environmental Design. Jurnal of Architectural And Plannig Research, vol. 330.
- MetLife Foundation. (2008).”www.policefuturists.org. Retrieved April 27, 2011
- Reynald, D. and Elffers, Henk.(2009). The Future of Newman's Defensible Space Theory Linking Defensible Space and the Routine Activities of Place ,European Journal of Criminology January vol. 6 no.125.