

فصلنامه دانش انتظامی سمنان ، دوره یازدهم ، شماره چهل و یکم ، پاییز ۱۴۰۰

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۰/۰۸/۰۱

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۴۰۰/۰۹/۰۲

صفحات: ۲۱۳ - ۱۷۸

بررسی تأثیر طراحی مهندسی شهری در کنترل ناآرامی ها

(مورد مطالعه: شهر سمنان)

نویسنده:

حمید مرادی فر^۱*

چکیده

زمینه و هدف: هدف این پژوهش، بررسی تأثیر طراحی مهندسی شهری در کنترل ناآرامی ها در شهر سمنان می باشد. روش تحقیق: پژوهش حاضر از نظر هدف کاربردی و از نظر نوع و ماهیت توصیفی - تحلیلی است. نمونه آماری شامل ۱۵۲ نفر از کارکنان فرماندهی یگان ویژه استان سمنان و از صاحب نظران و متخصصین حوزه شهرداری و مسکن و شهر سازی می باشند؛ در این پژوهش برای تجزیه و تحلیل داده ها از روش آمار توصیفی و استنباطی از طریق برنامه نرم افزاری SPSS استفاده شده است.

یافته ها: یافته های پژوهش نشان می دهد، که متغیر استحکام بخشی با ۴۱.۲ درصد در رتبه نخست ، متغیر نظارت با ۳۴.۴ درصد در رتبه دوم، متغیر مدیریت و نگهداری با ۳۰.۳ درصد در رتبه سوم ، متغیر کنترل دسترسی با ۲۳.۱ درصد در رتبه چهارم و متغیر قلمروگرایی با ۱۹.۵ درصد در رتبه پنجم اثرگذاری بر کنترل ناآرامی های شهر سمنان قرار گرفته اند.

نتیجه گیری: نتایج پژوهش نشان داده که می توان با اقدامات مقیاس بندی شده از ساختمانها، خیابانها و نقاط مستعد آسیب پذیری در برابر ناآرامی های شهری، آگاهی یافت و در صورت نیاز، به جانمایی و طراحی مجدد مجموعه یا ساختمانهای امنیتی و کلیدی مبادرت ورزید. این اقدامات عبارت است از: طراحی ساختمان، مبلمان شهری، نقاط و تأسیسات مستعد ایجاد اغتشاش و... در برابر ناآرامی .

کلیدواژه ها: طراحی ، مهندسی ، شهر، کنترل ناآرامی، امنیت

مقدمه

در گذشته راهبرد مقابله با تجمعات به طور عمده، متکی بر سرکوب فیزیکی بود. در این راهبرد توجه اندکی به عوامل ساختاری، طراحی مهندسی شهری و برنامه ریزی شهری و... در ایجاد رفتارهای مجرمانه می شد. اما امروزه سخن از ضرورت اتخاذ راهبردهای جدید و نوآورانه برای کنترل نا آرامی ها، در مراحل اولیه و تمرکز بر عوامل بنیادی ناامنی در شهرهاست. که از طریق اعمال مدیریت و مداخله در مهندسی محیط شهری، کاهش فرصت های جرم و افزایشی خطرات ناشی از ارتکاب بزه، با بزهکاری مقابله و امکان کنترل نا آرامی را فراهم می سازد.

یکی از نیازهای اساسی محیط شهری، امنیت شهری است که ابزارهای مهم آن در زمان بحران با کنترل نا آرامی محقق می گردد. منتسکیو^۱ معتقد بود که میان نوع حکومت و آب و هوا و حاصلخیزی خاک ارتباط وجود دارد. در محیط شهری ما با خیابان ها، پیاده روها، میدان ها، پارک ها، ساختمان های مسکونی و اداری، بلوارها و... رو به رو هستیم که همه این وضعیت ها توسط مهندسين، مشاورین و معماران طراحی و ایجاد می گردند. و طراحی درست این وضعیت ها توسط معماران و برنامه ریزان شهری اصول کنترل نا آرامی ها در فرایند طراحی، می تواند نقش بسیار مهمی در مدیریت بحران داشته باشد. به عنوان مثال: مکان قرار گرفتن اماکن طبقه بندی شده در شهر منجمله: استانداری؛ فرمانداری؛ مقرهای نظامی و... می تواند در کنترل نا آرامی ها نقش مهمی داشته باشد. و اینکه خیابان ها، کوچه ها، پیاده روها از نظر وسعت، نوع طراحی، وضعیت ظاهری و کیفیت آنها و حتی نوع آسفالت و سنگفرش پیاده روها و روشنایی بهسازی آنها در کنترل نا آرامی ها نقش بسزایی دارد. حال با توجه به پیشرفت علم و تکنولوژی برنامه ریزان شهری نیز باید به علوم روز آشنایی کامل داشته باشند. تا بتوانند بدلیل افزایش روز افزون جمعیت و گسترش شهرنشینی وساخت و ساز شهری آنطور برنامه ریزی نمایند که علاوه بر استفاده بیشتر از علم و تکنولوژی هم از نیروی انسانی کمتری در ایجاد امنیت و کنترل نا آرامی در زمان مدیریت بحران استفاده شود، و هم امنیت بیشتری را برای شهروندان به ارمغان آورند. با این توضیح می طلبد که مهندسين و معماران در طراحی مهندسی شهری، میدان ها، خیابان ها

۱. Montesquieu

و... علاوه بر استحکام؛ توجه جدی به مسئله چگونگی طراحی و ایجاد استانداردهای لازم با گنجانیدن اصول ساده مدیریت بحران در فرایند طراحی توجه داشته باشند. این موضوع باید بخش اصلی و جدایی ناپذیر فرآیند طراحی باشد. پس مهندسين و معماران می توانند با طراحی خود به نوعی در کنترل نا آرامی ها سهم بسزایی داشته باشند و به امنیت شهری کمک نمایند.

بوزان ۱۱ امنیت را به امنیت نظامی، امنیت سیاسی، امنیت اقتصادی، امنیت زیست محیطی اجتماعی تقسیم بندی می کند (بوزان، ۱۳۷۸: ۳۶). اما امنیت را با توجه به مطالعات صورت گرفته می توان به طور کلی در سطوح مختلفی همچون امنیت عمومی، اجتماعی، کارکردی، شهری، کالبدی و محیطی مورد تحلیل و بررسی قرار داد. از سویی دیگر طراحی مهندسی شهری را به عنوان مجموعه ای از عناصر طبیعی و مصنوعی اعم از فضاها، شهر، انسان ها، رفتارها، فعالیت های آنها و... به عنوان نخستین جلوه از شهر، آینه تمام نمای ویژگی های تاریخی، فرهنگی، اقتصادی و طبیعی شهر قلمداد می کنند (پاکزاد، ۱۳۸۵: ۱۰۱). طراحی مهندسی شهری عینیتی است که مستقل از انسان وجود دارد و توسط او ادراک می شود. مهندسی شهر، هندسه، فضا، کالبد و به عبارت دیگر، فرم کالبدی شهر است (سیاف زاده و همکاران، ۱۳۹۲: ۳۰). همه این تلقی ها با رواج تعریف ارسطویی از شهر صورت گرفته است؛ اما نویسندگان تلاش می کنند تعبیر قدیمی را با آرایش جدید و ادبیات روز عرضه کنند، که حاکمیت تلقی کالبدی از شهر در متن تعبیر آنها نهفته است (منصوری، ۱۳۸۹: ۳۰).

طراحی مهندسی شهری تأثیر زیادی بر کیفیت زندگی ما دارد و نباید آن را به اقتصاد یا تصمیمات صرفاً حرفه ای واگذار کرد. زیرا میان الگوها و فرایندهای سازنده ی شهر، ادراک ما از آن ها و پیوند دائمی با زیبایی و معنای محیط، ارتباط مستقیمی وجود دارد (بل ۲، ۱۳۸۲: ۹۱). که جنبه های فیزیکی و اجتماعی فضا را به جنبه های ادراکی منظر تبدیل می کند. ارزش گذاری ترجیحات مردمی بر طراحی مهندسی شهری باید مقدم بر

سلیقه های کلیشه ای عده ای از متخصصان باشد؛ ولی این امر ضرورت مدیریت و کنترل ناآرامی در شهر را کم رنگ نمی کند.

از سویی دیگر فضاهای عمومی شهری نیز به عنوان بستری اجتماعی که همواره مورد استفاده عموم شهروندان بدون هیچ محدودیتی قرار می گیرد در صورت دارا بودن احساس امنیت علاوه بر آنکه آرامش را برای شهر به ارمغان می آورد ، سطح تعاملات و فعالیت های اجتماعی ساکنین شهر را نیز افزایش و در نهایت احساس مطلوبیت و رضایت محیطی را در شهروندان تقویت می نماید. حال ایجاد ناهماهنگی میان فعالیت ها، جمعیت و فضا باعث ایجاد ناامنی شهری و جرایم می گردد.

لذا باتوجه به مطالب فوق و همچنین با عنایت به گسترش شهر تاریخی و سنتی سمنان و تفاوت در ساختار شهری امروزی و گذشته که چهره این شهر را از نظر ظاهری بسیار متفاوت از یکدیگر نشان می دهد. باید دانست شهر سمنان در سالهای ۹۸ الی ۹۹ با تهدیدات زیادی که زمینه تجمعات اعتراضی را فراهم می کند روبرو شده است از جمله : تعطیلی برخی از کارخانه های شهرک صنعتی بزرگ سمنان (حداقل با پانزده هزار کارگر فعال) ، مشکلات صنفی با توجه به شرایط اقتصادی (تجمع کامیون داران، تاکسی داران ، نانوایان ، کشاورزان و...) ، اعتراضات مرتبط با تقسیمات کشوری و ... می باشد. که اکثر این تجمعات اعتراضی و مطالبات انجام شده در جلوی مراکز استانداری ، فرمانداری و ... با جمعیت های قابل توجه صورت گرفته که در صورت عدم مدیریت و عدم برنامه ریزی مناسب خسارات جبران ناپذیری متصور می باشد. ارزیابی تأثیر طراحی مهندسی شهری در کنترل ناآرامی شهر سمنان، مساله اصلی تحقیق جاری بحساب می آید. محقق قصد دارد تا با کمک نتایج این تحقیق به برنامه ریزان شهری و مسئولان استانی در جهت کنترل ناآرامی ها در اماکن عمومی و در نتیجه ارتقاء تعاملات و فرهنگ اجتماعی در سایه ایجاد امنیت در شهر با کمک دستیابی و برنامه ریزی و ارتقاء آن دسته از مولفه های مهندسی شهری که ارتباط و همبستگی قویتری با مولفه های کنترل ناآرامی دارند گام بردارد. در کل، پژوهش حاضر به دنبال پاسخ به سؤال تأثیر طراحی مهندسی شهری در کنترل ناآرامی ها در شهر سمنان می باشد؟

اهداف پژوهش

الف- هدف اصلی

بررسی تاثیر مهندسی طراحی شهری در کنترل نا آرامی ها در شهر سمنان.

ب- اهداف فرعی

۱. تعیین میزان تاثیر مستحکم سازی در کنترل نا آرامی ها در شهر سمنان.
۲. تعیین میزان تاثیر کنترل دسترسی در کنترل نا آرامی ها در شهر سمنان.
۳. تعیین میزان تاثیر نظارت در کنترل نا آرامی ها در شهر سمنان.
۴. تعیین میزان تاثیر مدیریت و نگهداری در کنترل نا آرامی ها در شهر سمنان.
۵. تعیین میزان تاثیر قلمروگرایی در کنترل نا آرامی ها در شهر سمنان.

مبانی نظری " تعاریف نظری " :

نیروی انتظامی جمهوری اسلامی ایران:

سازمانی مسلح در تابعیت فرماندهی کل قوا و وابسته به وزارت کشور که با هدف استقرار نظم و امنیت داخلی، تأمین آسایش عمومی و فردی و نگهبانی و پاسداری از دستاوردهای انقلاب اسلامی وظایف ۲۶ گانه ای را عهده دار می باشد (مواد ۲ - ۴ قانون تشکیل ناجا) که در این تحقیق از آن به عنوان ناجا یاد می گردد.

- یگان ویژه ناجا: نیروی انتظامی جمهوری اسلامی ایران بر اساس وظایف ذاتی خود موظف است به منظور استقلال نظم و امنیت و تامین آسایش عمومی و فردی در کشور ساز و کاری تهیه نماید ، تا با بهره گیری از فنون و دانش کنترل اجتماعات نسبت به کنترل مناسب اجتماعات و گروه‌های برهم زننده امنیت جامعه که با اهداف و توطئه های از پیش تعیین شده ی دسیسه گران سرسپرده ی استکبار جهانی در گوشه و کنار جامعه اتفاق می افتد اقدام نماید.

پس از ادغام نیروهای سه گانه کمیته شهربانی و ژاندارمری و تشکیل نیروی انتظامی جمهوری اسلامی ایران فرماندهی یگان های ویژه به عنوان نیروی احتیاط ناجا سازماندهی

شد. یکی از مأموریت‌های مهم این یگان مقابله با اغتشاشات و کنترل بحران‌ها و ناآرامی‌ها است که در این خصوص اقدامات اساسی پیرامون سازماندهی، آموزش و تجهیز یگان‌های ویژه ناجا انجام و مأموریت‌های بسیار مهم و حساسی در سطح کشور اجرا شده است.

یگان ویژه ناجا با بهره‌گیری از سازمان، نفرت و تجهیزات لشکر ۲۸ روح الله کمیته انقلاب اسلامی به جهت توان رزمی موجود سازماندهی و مأموریت برخورد با کاروان‌های قاچاق و انجام مأموریت‌های رزمی ناجا را عهده دار و چند مأموریت مهم در شرق و غرب کشور انجام داد.

پس از بروز چند بار غائله در برخی از نقاط کشور از جمله مشهد، اراک، قزوین، اسلامشهر و ... به دلیل اهمیت موضوع مأموریت کنترل اجتماعات، مقابله با ناآرامی‌ها و اغتشاشات به این یگان محول شد و این یگان نیز با بکارگیری تجهیزات خریداری شده قبل از انقلاب (موجود در انبارهای شهربانی سابق) کار آموزش و تجهیز گردان آنها را آغاز نموده و آماده‌ی اجرای مأموریت‌های محوله شد. بعد از غائله کوی دانشگاه تهران در تیرماه ۱۳۷۸، مسئولان کشور و ناجا لزوم شکل‌گیری یک واحد توانمند ضداغتشاش را مورد توجه و پیگیری قرار دادند. پس از انجام کار مطالعاتی و تحقیقاتی یکی از ضرورت‌های اجرای طرح تفکر و یکنواختی در ابعاد مختلف تجهیزاتی و آموزشی و گسترش در سطح کشور بود که در سال ۱۳۷۹ بر اساس تهدیدات هر استان استعداد لازم پیش‌بینی و کار سازمان‌دهی آموزش و تجهیز یگان‌ها شروع و با اختصاص نیرو، تجهیزات و اعتبارات مورد نیاز، یگان‌های ویژه در سطح کشور گسترش یافته و با توان مناسب آماده‌ی اجرای مأموریت شدند. به دلیل ضرورت کنترل اجتماعات یگان‌های امداد شهرستان‌ها در تابعیت فرماندهی یگان‌های ویژه در سه بخش واحدهای کنترل اجتماعات، گشت انتظامی و چک و خنثی‌سازی بمب راه‌اندازی شد.

تابعیت یگان‌های ویژه امداد و تیپ‌های احتیاط در مرکز استان و شهرستان عبارت است از:

- ۱) یگان امداد در شهرستان‌ها نیروی احتیاط فرماندهی انتظامی شهرستان؛
- ۲) یگان ویژه در هر استان، نیروی احتیاط فرماندهی انتظامی استان؛
- ۳) تیپ‌های احتیاط در مرکز به عنوان نیروی احتیاط فرماندهی ناجا؛

نکته : از سال ۸۴ برابر تدابیر فرماندهی وقت ناجا یگان های امداد از تابعیت یگان های ویژه خارج و در تابعیت فرماندهی انتظامی استان ها قرار گرفتند، و در حال حاضر یگانهای ویژه مستقر در استانها تشکیل شده از : گردان های ضد اغتشاش در قالب گروهان های پیاده، موتور سوار و ارکان ؛ گروهان نوپو (واکنش سریع) ؛ دسته پشتیبانی و قرارگاه ؛ دسته تجهیزات ویژه و ستاد.

یگان های ویژه نیروی انتظامی از منحصر بفردترین یگان های عملیاتی پلیس ایران می باشد. کنترل اجتماعات، مبارزه و برخورد با اغتشاشات و تجمعات غیر قانونی، مشارکت در عملیات های ویژه (گروگانگیری، بمب گذاری، طرح های پاکسازی و...)، اعزام نیرو و امداد رسانی به دیگر واحدهای پلیس کشور از جمله وظایف عمده یگان های ویژه ناجا می باشد. از واحدهای این یگان می توان به واحد ضد اغتشاش، واحد زنان، واحد اسواران (اسب سواران)، باشگاه براق که مسئولیت آموزش چتربازی، پاراگلایدر، سقوط آزاد، موتور سواری کارکنان را به عهده دارد واحد رهایی گروگان، واحد چک و خنثی سازی بمب و تله های انفجاری و واحد واکنش سریع اشاره کرد.

- **برنامه ریزی شهری:** یعنی ساماندهی کالبدی- فضای شهر است؛ از طرفی برنامه ریزی شهری عبارت است از: تأمین رفاه و آسایش شهرنشینان از طریق ایجاد محیطی بهتر، مساعدتر، سالم تر، آسان تر، موثرتر، و دلپذیرتر. برنامه ریزی شهری یک فعالیت زنده و پویا است و علت پویایی اش آن است که شهر مانند یک موجود زنده است. به مانند یک سیستم عمل می نماید که طیف وسیعی از فعالیت ها (تمام زندگی شهری)، عملکردهای شهری را پوشش می دهد.

- **شهرسازی:** به مجموعه روشها و تدابیری گفته می شود که متخصصان امور شهری به وسیله آن شهرها را بهتر می سازند. یا به عبارتی شهرسازی یعنی: مطالعه طرح ریزی و توسعه شهرها با در نظر گرفتن احتیاجات اجتماعی و اقتصادی با عنایت به حداقل رساندن مشکلات شهری و پاسخ گویی به نیازهای عمومی جمعیت شهری می باشد. شهرسازی یک کار گروهی و یک کوشش دسته جمعی با شرکت متخصصین علمی است که به نحوی در زمینه مسایل شهری می توانند به مطالعه بپردازند و در جهت بهبود، توسعه و به طور کلی وضع آینده آنها به تعیین برنامه مبادرت نمایند.

- **طرح جامع شهری:** طرح جامع شهری، به منظور تدوین برنامه و تعیین جهات توسعه شهر و تأمین نیازمندی های آن بر مبنای پیش بینی ها و اهداف توسعه شهری تهیه می شود. طرح جامع شهر، عبارت از: طرح بلند مدتی است که در آن نحوه استفاده از اراضی و منطقه بندی مربوط به حوزه های مسکونی، صنعتی، خدماتی، اداری و...، تأسیسات و تجهیزات شهری و نیازمندی های عمومی شهری، خطوط کلی ارتباطی و سطح لازم برای ایجاد تأسیسات، تجهیزات و تعیین محدوده های نوسازی، بهسازی و... تعیین می شود. بیشتر در مورد شهرهای بزرگ و شهرهایی که بیش از ۲۵۰۰۰ نفر جمعیت دارند تهیه می گردد. در واقع به شکل برنامه راهنما عمل می کند، یا به شکل سیستمی است که خط مشی اصولی و کلی سیاست های شهری را تعیین می کند. طرح جامع را می توان؛ منطقی جهت انتخاب الگوی صحیح استفاده از اراضی شهری دانست. روش انجام طرح جامع عبارت از: مطالعه وضع موجود، تجزیه تحلیل و نتیجه گیری از وضع موجود، تعیین اهداف و اولویت ها، انجام پیش بینی های لازم، ارائه طرح ها و برنامه های توسعه شهری و اجرای آنها می باشد. در واقع طرح های جامع در دو مرحله تهیه می شوند. مرحله اول شامل انجام بررسی ها، شناخت وضع موجود شهر مانند مطالعات جغرافیایی، اقلیمی، تاریخی و بررسی ویژگی های اقتصادی، اجتماعی و کالبدی شهر و در بخش آخر این مطالعات جمع بندی و تجزیه و تحلیل می گردند. در مرحله دوم، طرح کالبدی شهر و گزارش های مربوطه ارائه می شود. پس از انقلاب نام طرح های جامع به طرح های توسعه و عمران و حوزه نفوذ شهرها تغییر یافت. به دلایلی نیز مراحل کار نیز از دو مرحله به چهار مرحله افزایش یافت.

تعاریف عملیاتی:

- **طراحی شهری:** فرآیندی است که به شکل دهی فیزیکی بافت های مختلف شهری منجر می شود. طراحی شهری با رویکرد ساختارگرایی به ایجاد اماکن متعدد می پردازد؛ این فرآیند از جمله: تعیین محل ساخت اماکن

و قوانین مرتبط با ساخت بنا که در طرح جامع هر شهر آمده است را دربر می گیرد.

- **مهندسی شهری:** مهندسی شهری که عمدتاً بروی کاربری اراضی متمرکز است و عملاً بررسی می کند که ما چگونه فضا و پهنه شهر را به فعالیت های مختلف اعم از صنعتی، تجاری و مسکونی اختصاص می دهیم. از جمله اقدامات مهندسی شهری:

۱. طراحی و تهیه نقشه ها و طرح های شهری.
۲. انجام پروژه های شهری همانند ساخت محوطه ها، تفکیک اراضی، و...
۳. تایید نقشه ساخت و ساز.
۴. نظارت بر اجرای پروژه های شهری و ساختمانی.
۵. ارائه مشاوره به برنامه ریزان شهری در زمینه های شهرسازی و امور شهری.
۶. برنامه ریزی و طراحی و اجرای پروژه های شهرک سازی..
۷. طراحی و مدیریت سیستم های حمل و نقل شهری..
۸. بررسی مشکلات و محدودیت های شهری و تلاش برای رفع یا به حداقل رساندن آن ها.

- **ناآرامی:** بر هم زدن نظم عمومی جامعه و یا به عبارت دیگر ؛خشونت دسته‌ای از افراد که در مقابله با نظام حاکم بر هر مجموعه‌ای اتفاق می‌افتد و همواره بی‌نظمی و کارهای هنجار شکنانه ایی با خود به همراه دارد.

- **شهرسمنان:** سمنان در فاصله ۳۴ درجه و ۱۷ دقیقه تا ۳۷ درجه و ۳۰ دقیقه عرض شمالی و ۵۱ درجه و ۵۷ دقیقه تا ۵۷ درجه و ۵۸ دقیقه طول شرقی از نصف النهار گرینویچ قرار دارد. استان سمنان از شمال به استان های خراسان شمالی، مازندران و گلستان، از شرق به استان خراسان رضوی، از جنوب به استان اصفهان و خراسان جنوبی و از غرب به استان های قم و تهران محدود می گردد. شهرستان سمنان با وسعت ۲۰۲۴۰ کیلومترمربع از جمله شهرستان های استان می باشد، که در دامنه جنوبی ارتفاعات البرز واقع شده است. این شهرستان از شمال به شهرستان مهدی شهر ، از غرب به شهرستان سرخه، از شرق به شهرستان دامغان و از جنوب به دشت کویر و استان اصفهان محدود می گردد.

پیشینه ی پژوهش

پیشینه داخلی

-وطن خواه ، حمید و حسین ذوالفقاری و بهمن کارگرو محسن کلانتری (۱۳۹۸)، در پژوهشی با عنوان بررسی اقدامات درون سازمانی نیروی انتظامی برای پیشگیری از جرم از طریق طراحی محیطی CPTED به این نتایج دست یافته: که اغلب اقدامات پلیس تهران بزرگ در زمینه طراحی محیطی مبتنی بر اقدامات سلیقه ای و بعضا اقدامات هماهنگ شده از طریق سلسله مراتب می باشد، که با جابجایی هر فرمانده تا حدودی تحت تاثیر قرار گیرد، مولفه های اقدامات درون سازمانی پلیس برای طراحی محیطی جرم‌ستیز با در نظر گرفتن اولویت مربوطه از نظر پاسخگویان عبارت اند از: ترویج و آموزش درون سازمانی طراحی محیطی، اصلاح و ایجاد دستورالعمل های پیشگیرانه جدید در این زمینه و انجام اقدامات اجرایی درون سازمانی پیشگیری محیطی.

- حیاتی ، حامد و فرنوش رستمی و زهرا پودات (۱۳۹۷)، در پژوهشی با عنوان بررسی عوامل موثر بر کاهش جرائم فردی و افزایش امنیت در فضاهای شهری با استفاده از نظریه CPTED به این نتایج دست یافته: که رویکرد CPTED در طراحی و برنامه ریزی محیط و منظر شهری، 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. استراتژی CPTED در ارتباط با طراحی محیطی و با هدف کاهش جرم شامل اصول بنیادین است که عبارتند از: تعیین قلمرو، افزایش امکان نظارت طبیعی و مراقبت طبیعی، روشنایی، منظرسازی، امنیت فیزیکی، کنترل دسترسی، فعالیت پشتیبانی و نگهداری که بدون دانستن آنها نمی توان از این تکنیک استفاده نمود.

- مهدوی (۱۳۹۲)، در پژوهشی با عنوان نقش طراحی محیطی در پیشگیری از جرم به این نتایج دست یافته: که عدم وجود برخی عوامل از قبیل بوته ها و درختان، طراحی ساختمان هایی با روئیت همسایگان و عابرین، اعمال کنترل دسترسی و وجود راه های ورود و خروج محدود، تمیز نگه داشتن فضای داخل و بیرون اماکن تجاری و تمیز نگه داشتن فضا،... بیان کرده است.

- سررده و عادل (۱۳۹۲)، در پژوهشی با عنوان: امنیت در فضاهای شهری (مطالعه موردی: شهر قزوین) به این نتایج دست یافته: امن سازی فضاهای شهری به عنوان یکی از ضرورت‌های اساسی شهرسازی مطرح است. به همین دلیل بسیاری از تلاش‌ها در عرصه شهرسازی به دنبال کاهش وقوع جرم از طریق طراحی محیطی مناسب CPTED می‌باشند. در مقاله حاضر در ابتدا به تعریف امنیت در فضای شهری و مؤلفه‌های روانی و عینیت تأثیر گذار در آن اشاره شده و سپس به بیان شاخص‌های کالبدی منظر شهری و موثر در امنیت پرداخته شده است. در نهایت به عنوان مطالعه موردی به مقایسه چگونگی رعایت این شاخص‌های کالبدی در یک بافت قدیمی و یک بافت جدید شهری در شهر قزوین می‌پردازد. این مقایسه نشان می‌دهد که اگر چه امنیت به لحاظ عینی در فضاهای عمومی بافت جدید، به علت بهتر بودن شاخص‌های کالبدی، در شرایط مناسب‌تری است، این انسجام اجتماعی خود نتیجه اجتماع پذیر بودن محیط مسکونی این محلات و بالا بودن حس تعلق به محیط مسکونی و در نتیجه پیدایش هویت مشترک در میان ساکنین آن است. بنابراین بایسته است که طراحان و برنامه‌ریزان منظر شهری علاوه بر رعایت اصول CPTED به عوامل محیطی تأثیرگذار بر انسجام اجتماعی و حس تعلق به محیط مسکونی نیز توجه نمایند. به این ترتیب علاوه بر ابعاد عینی، بر فرایندهای ذهنی ادراک امنیت نیز تأثیر گذاشته و به آسایش روانی ساکنین کمک خواهد شد.

- نایی ، هوشنگ و رحمت الله صدیق سروستانی و سهراب قهرمانی (۱۳۹۰)، در پژوهشی با عنوان "نقش فضاهای بی دفاع شهری در رفتارهای خشونت آمیز" به این نتایج دست یافته که فضاهای بی دفاع را از جمله مهم ترین عوامل در فرآیند شکل گیری و بروز رفتارهای خشونت آمیز می دانند. فضاهای بی دفاع از جمله فضاهایی با ضریب آسیب پذیری بالا هستند که با توجه به ساختار فیزیکی به همراه تعریف اجتماعی، برای به فرجام رساندن عملی مغایر با فرم های تعریف شده اجتماعی نقشی بارز و نهایی دارند .

- صالحی (۱۳۹۰)، در پژوهشی با عنوان "برنامه ریزی و محیط امنیت در محیط زیست شهری" بیان می دارد که علوم محیطی و شهرسازی با شناخت ویژگی های موثر مکانی و شرایط محیطی، در کنار سایر اقدامات دیگر می تواند از وقوع رفتارهای ناهنجار در مکان های شهری پیشگیری نمایند، به نحوی که فرد خلاقان فرصت اجرا رفتارهای مجرمانه و جنایتکارانه را در مکان ها و فضاهای شهری بسیار کمتر بیابد. وی CPTED را بعنوان

رویکردی در حال توسعه و در حال اجراء در مقیاس جهانی معرفی نموده و بیان می دارد که این نوع رویکرد جدید محیطی بر این مدار است. که بتوان از طریق ساختار کالبدی شهری و طراحی محیط های مصنوع از ارتکاب جرایم جلوگیری نمود. وی همچنین اظهار می نماید که شش خصوصیت اصلی را به مفاهیم اولیه CPTED پیشنهاد دادند که عبارتند از : قلمرو گرایی، نظارت، کنترل دسترسی، حمایت از فعالیت، مدیریت و مستحکم سازی هدف.

پیشینه خارجی

- ذول^۱ و نوادا^۲(۲۰۱۳) ، بر این عقیده بودند که مطالعه رفتار ساکنان شهری، در قالب محیط های شهری، امکان پذیر است. به باور آنان، ویژگی های اجتماعی و اقتصادی و کالبدی در جرم زا بودن منطقه تأثیرگذار است (آقوشانی، ۱۳۹۶: ۷).

- پگ^۳ (۲۰۱۲) ، نشان داد عامل بسیار قوی که با بیشترین مقدار جرائم در واحد همسایگی مرتبط می شود، سطح نامساعد اجتماعی و اقتصادی سکونت است (آقوشانی، ۱۳۹۶: ۸).

- کشمر^۴ (۲۰۱۱) ، اظهار می کند، توزیع جغرافیای جرائم شهری تابعی است از توزیع ناقص امکانات و خدمات و سرانجام فقدان عدالت اجتماعی و اقتصادی در بیشتر کشورهای جهان سوم است. پژوهش های متعدد، ارتباط بین شدت تعلق مکانی و احساس ناامنی را نشان می دهد؛ نتایج پژوهش نشان داد، افرادی که ارتباط اجتماعی و پیوند محله ای آنها ضعیف است، ترس بیش تری از جرائم دارند (آقوشانی، ۱۳۹۶: ۸).

- فیشر^۵ (۲۰۱۰) ، نشان داد که بی اعتمادی بین همسایگان و هم محله ای ها باعث می شود آنان ارتباطات کم تری داشته باشند. نبود ارتباطات و وجود بی اعتمادی باعث می شود ساکنان از دنیای بیرون خود بترسند.

۱. Zool
۲. Nevada
۳. Pack
۴. Kashmir
۵. Fisher

-گرین برگ^۱ (۲۰۱۰) ، نشان داد که دلبستگی عاطفی به منزلهٔ عنصر اساسی در هم بستگی اجتماعی، عامل اصلی کنترل منطقه ای به شمار می رود؛ چراکه احساس تعلق خاطر به اجتماع باعث می شود افراد احساس کنند که تحت کنترل اجتماع هستند و اجتماع به فکر آنان است (آقوشانی، ۱۳۹۶: ۸).

- تحقیقات رجینا^۲ (۲۰۰۹) ، بنا به یافته ها این پژوهش، در واحدهای همسایگی که ساکنانی با کم ترین سطح درآمد و تحصیلات، بیش ترین نسبت مردان جوان را در خود جای داده اند، بیش ترین جرائم اتفاق می افتد. همچنین مباحث مرتبط با مسکن، بر سطح جرائم واحدهای همسایگی تأثیرگذار بوده است، به این ترتیب که واحدهای همسایگی با نسبت زیاد مستأجران، در مقایسه با تعداد مالکان، به بیشترین جرائم خشن تمایل دارند؛ در صورتی که سطح جرائم مرتبط با اموال، در واحدهای همسایگی با نسبتی زیاد از خانه های قدیمی، بیشتر است. جرائم به طور تصادفی و در فضا رخ نمی دهد. مکان هایی معین در محیط، ویژگی هایی از خود نشان می دهد که آنها را برای مجرمان، بالقوه جذاب تر می کند. ممکن است انواع معینی از کاربری زمین در یک ناحیه وجود داشته باشد که مقدار بیش تری از جرم و بی نظمی را دامن بزند. این کاربری ها حجم گسترده ای از جمعیت را جذب می کند و ممکن است آنان نیز در به وجود آمدن جرم در شهر مؤثر باشند. علاوه بر این، تحقیقات اخیر نشان می دهد که شبکه های خیابانی محله ها نیز عاملی بسیار مهم در شکل دادن به الگوهای جرم است. همچنین شبکهٔ خیابان و کاربری زمین هر دو در مسائل مرتبط با جرائم محله مشارکت دارند (آقوشانی، ۱۳۹۶: ۸).

- بویل^۳ (۲۰۰۱) ، در پژوهشی با عنوان " طراحی شهری با تمرکز بر بعد کالبدی "، به این نتایج دست یافته که

تجمع خیابانها و لایه های آن را به عنوان مؤلفه های کلیدی در ایجاد محیط امن شهری معرفی کرده اند. از نظر وی بهترین محیط های شهری، آنهایی هستند که بخوبی با الگوی شهر، یکپارچه شده اند و امنیت عمومی را ترویج می کنند (بویل، ۲۰۰۱: ۵۶۶).

۱. Green Berg

۲. Regina

۳. Boyle Hill Yer

- کلمن^۱ (۱۹۸۵)، در پژوهشی با عنوان "آرمان شهر در بوته آزمایش: پندار و واقعیت" در طراحی مسکن به این نظریه معتقد است که جرم و بزهکاری در مناطقی رخ میدهد که اهالی آن نمی توانند در رفت و آمد های خود نظارت و اشراف داشته باشند (صالحی، ۳۰:۱۳۹۰). کلمن نشان می دهد که هر چه طراحی ساختمان ها ناقص تر باشد ناهنجاری های اجتماعی متداول تر خواهد بود (کلکوهن، ۱۳۸۷: ۹۵).

-ادموند بیکن^۲ (۱۹۷۵)، در پژوهش "طراحی شهری" طراحی را به عنوان نماد شاخص و نماد درجه و کیفیت تمدن و روحیات جمعی هر ملت و حاصل تصورات مردم آن شهر و حاصل عمل ارادی می داند.

- اسکار نیومن^۳ (۱۹۷۳)، در پژوهش "مردم و طراحی در شهر پرخشونت"، نظریه فضای قابل دفاع را مطرح می کند، و پیشنهاد تغییر ساختار محیط شهری را به گونه ای می دهد که جامعه نه توسط پلیس بلکه توسط افرادی که در عرصه هایی خاص سهیم اند تعریف گردد. نیومن فاکتورهای افزایش جرم در مرحله های مسکونی را به سه دسته بیگانگی، عدم وجود نظارت و در دسترس بودن راه فرار تقسیم می کند.

- اسکار نیومن (۱۹۷۳)، در پژوهش "فضاهای قابل دفاع" که حاصل تجارب و یافته های مطالعاتی وی در محلات و شهرهای آمریکا است، به چارچوب کالبدی و محیطی یک محله و امن، که در آن ساکنان قادر باشند محیط اطراف خانه هایشان را که شامل خیابان ها و فضاهای باز اطراف ساختمان ها و همچنین فضاهای داخلی می باشد را به راحتی کنترل نمایند، تمرکز داشته و عوامل باز دانه محیطی را مورد اشاره قرار می دهد.

- جاکوبز^۴ (۱۹۶۱)، در پژوهش خود، با عنوان "مرگ وزندگی شهرهای آمریکا" بیان می دارد که می توان از طریق کاهش شرایط گمنامی از جرائم شهری پیشگیری کرد. جاکوبز اعتقاد داشت که طراحی شهری در این دوره مانعی بر سر راه کنترل اجتماعی غیر رسمی و خود نظارتی تلقی می شود. پژوهش جاکوبز را می توان کیفر خواستی علیه سیاست های

۱. Coleman

۲. Edmund Bacon

۳. Oscar Newman

۴. Jane Jacobs

شهرسازی بعد از جنگ جهانی که در آن اولویت به جای توجه به زندگی و حیات انسانها در یک جامعه، به اتومبیل داده می شد، دانست (باهوش، ۱۳۸۷: ۲۹).

چار چوب نظری تحقیق:

– اصول CPTED:

نیومن^۱ (۱۹۷۳) و اموفات^۲ (۱۹۸۳)، شش خصوصیت اصلی را به مفاهیم اولیه CPTED پیشنهاد دادند که در اینجا عناوین اصلی این رویکرد مورد بررسی قرار می گیرند. این اصول شامل قلمرو گرایی، نظارت، کنترل دسترسی، حمایت از فعالیت، مدیریت مستحکم سازی هدف می باشد.

در تصویر (۲-۵) مفهوم CPTED به عنوان "مدیریت کنرل ناآرامی از طریق طراحی محیطی" در قلمرو گرایی (Territoriality)، نظارت (Surveillance)، کنترل دسترسی (Access control)، حمایت از فعالیت (Activity Support)، مدیریت و نگهداری (Image Maintenance) و مستحکم سازی هدف (Target Hardening) قرار گرفته است. (مهدوی، ۱۳۹۰: ۶۲).



شکل ۱: اصول "پیشگیری از اعمال مجرمانه از طریق طراحی محیطی"

۱. Oscar Newman

۲. R.Emoffat

—مدل مفهومی تحقیق



شکل ۲: مدل مفهومی تحقیق

روش پژوهش

با عنایت به اینکه در این پژوهش وضع موجود بررسی می شود و محقق به توصیف منظم و نظامدار وضعیت فعلی موضوع می پردازد و ویژگیها و صفات آن را مطالعه و ارتباط بین متغیرها را بررسی مینماید، تحقیق حاضر از نظر هدف کاربردی و از نظر نوع و ماهیت توصیفی - تحلیلی است.

جامعه آماری

جامعه آماری تحقیق کارکنان یگان ویژه استان سمنان در سالهای ۹۸ الی ۹۹ که تعداد آنها برابر ۱۴۰ نفر و ۱۲ نفر از خبرگان حوزه برنامه ریزی شهری و مدیران مسکن و شهر سازی سمنان می باشند. انتخاب این تعداد بعلت تخصصی بودن موضوع است که تعداد نمونه تمام شمار می باشد. پس از مطالعه پیشینه پژوهش وبا کمک نظریات اساتید و صاحب نظران به شناسایی اصلی ترین مولفه های طراحی مهندسی شهری موثر بر کنترل نا

آرامی ها پرداخته و پرسش نامه تنظیم شده و سپس با کمک نرم افزار SPSS ، به تجزیه و تحلیل اطلاعات پرسش نامه پرداخته شده است.

روش گردآوری اطلاعات

در این پژوهش برای جمع آوری اطلاعات مورد نیاز از دو روش بهره گیری شده است:

الف) روش کتابخانه ای: جهت بررسی و مطالعه مبانی نظری موضوع پژوهش و دستیابی به اطلاعات اولیه با استفاده از کتب، مقالات، پایان نامه ها و نشریات داخلی و خارجی و همچنین استفاده از شبکه اینترنت به منظور دستیابی به مقالات مرتبط با موضوع پژوهش استفاده گردید.

ب) روش میدانی: در این روش، پرسشنامه ی پژوهش در بین اعضای جامعه به تعداد مورد نیاز برای تجزیه و تحلیل آماری، توزیع و جمع آوری شد که پس از اجرای پرسشنامه ها، مجموع داده های خام جمع آوری شده به کامپیوتر وارد و از طریق نرم افزار آماری SPSS مورد تحلیل قرار گرفت.

- **قلمرو مکانی و زمانی تحقیق - قلمرو مکانی:** حوزه جغرافیایی مورد بررسی در این پژوهش، شهر سمنان است. قلمرو زمانی: دامنه زمانی پژوهش حاضر به لحاظ گردآوری داده ها و تجزیه و تحلیل آنها در سال ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹ انجام شده است.

- **ابزار گردآوری داده ها:** برای اندازه گیری متغیرهای مستقل و وابسته از پرسش نامه محقق ساخته که با راهنمایی و مشورت استاد راهنما تنظیم و به توصیف آنها پرداخته شده است.

تجزیه و تحلیل داده ها

- توصیف متغیرهای اصلی تحقیق

تمامی متغیرهای اصلی تحقیق حاضر، با استفاده از گویه های متعدد، اندازه گیری شده- اند. متغیرهای اصلی در این تحقیق، با ۳ تا ۶ سوال بسته مورد سنجش و اندازه گیری قرار گرفته اند و پاسخ به هر سؤال در یک مقیاس لیکرت ۵ درجه ای از ۱ نمره تا ۵ نمره می باشد. با ترکیب این سؤالات از طریق دستور Compute در نرم افزار SPSS متغیرهای اصلی تحقیق

ساخته می‌شود، که در سطح سنجش فاصله‌ای قرار می‌گیرد و آزمونهای آماری استنباطی نیز در همین سطح انجام شده است. از آنجایی که تمام متغیرهای اصلی این تحقیق در سطح سنجش فاصله‌ای و طیف لیکرت (۵گزینه‌ای) معروف به طیف مجموع نمرات، قراردارند، لذا برای توصیف آنها از فراوانی مطلق (گرایش‌های مرکزی و پراکندگی) به جای فراوانی نسبی (فراوانی - درصد) استفاده شده است. در این قسمت نتایج توصیفی متغیرهای اصلی تحقیق آورده شده است.

– کنترل ناآرامی

متغیر کنترل ناآرامی با ۵گویه مورد اندازه‌گیری قرار گرفت و به صورت یک متغیر عددی و در سطح فاصله‌ای سنجیده شد. لذا به دلیل تعدد مقادیر این متغیر ($5 \times 5 = 25$) لازم است به جای فراوانی نسبی، از محاسبه فراوانی مطلق برای توصیف متغیر استفاده شود. در زیر آماره‌های توصیفی متغیر کنترل ناآرامی شامل گرایش مرکزی و پراکندگی نشان داده شده است. داده‌های جدول ۱ نشان می‌دهد که میانگین کنترل ناآرامی پاسخگویان، ۴۰؛ انحراف معیار آن ۹ و واریانس آن ۸۲ می‌باشد. حداقل نمره استحکام بخشی در میان نمونه، ۱۶ و حداکثر نمره ۵۶ می‌باشد. این متغیر هیچ مورد بی‌پاسخ نداشته است.

– طراحی مهندسی

– متغیر طراحی مهندسی در قلمروگرایی با ۳ گویه ۵گزینه‌ای اندازه‌گیری شده و به صورت یک متغیر عددی و در سطح فاصله‌ای قرار دارد. لذا به دلیل تعدد مقادیر این متغیر نیز ($3 \times 5 = 15$) به جای فراوانی نسبی، از محاسبه فراوانی مطلق استفاده شد. آماره‌های توصیفی متغیر طراحی مهندسی در قلمروگرایی نشان می‌دهد که میانگین متغیر طراحی مهندسی در قلمروگرایی پاسخگویان، ۱۹ است؛ انحراف معیار آن ۵ و واریانس آن ۲۸ می‌باشد. حداقل نمره طراحی مهندسی در میان نمونه ۶ و حداکثر نمره ۳۰ می‌باشد. این متغیر هیچ مورد بی‌پاسخ نداشته است.

– متغیر طراحی مهندسی در نظارت با ۳ گویه ۵گزینه‌ای اندازه‌گیری شده و یک متغیر عددی در سطح فاصله‌ای ($3 \times 5 = 15$) ایجاد شد. لذا به دلیل فاصله‌ای بودن این متغیر نیز از محاسبه فراوانی مطلق استفاده شد. آماره‌های توصیفی متغیر طراحی مهندسی در نظارت

نشان می‌دهد که میانگین متغیر طراحی مهندسی در نظارت پاسخگویان ۱۵ است؛ انحراف معیار آن ۴ و واریانس آن ۱۸ می‌باشد. حداقل نمره متغیر طراحی مهندسی در نظارت در میان نمونه ۶ و حداکثر نمره ۲۵ می‌باشد. این متغیر هیچ مورد بی‌پاسخ نداشته است.

- متغیر طراحی مهندسی در کنترل دسترسی هم با ۶ گویه ۵ گزینده‌ای و در سطح فاصله‌ای ($۳۰ = ۵ \times ۶$) سنجیده شده است. به دلیل فاصله‌ای بودن این متغیر نیز از محاسبه فراوانی مطلق استفاده شده است. آماره‌ها نشان می‌دهد میانگین متغیر طراحی مهندسی در کنترل دسترسی پاسخگویان ۱۶ است؛ انحراف معیار آن ۵ و واریانس آن ۲۸ می‌باشد. حداقل نمره متغیر طراحی مهندسی در کنترل دسترسی در میان نمونه ۵ و حداکثر نمره ۲۵ می‌باشد. این متغیر هیچ مورد بی‌پاسخ نداشته است.

- متغیر طراحی مهندسی در مدیریت و نگهداری هم با ۳ گویه ۵ گزینده‌ای و در سطح فاصله‌ای ($۱۵ = ۵ \times ۳$) سنجیده شده است لذا از محاسبه فراوانی مطلق استفاده شده است. آماره‌ها نشان می‌دهد میانگین متغیر طراحی مهندسی در مدیریت و نگهداری پاسخگویان ۸ است؛ انحراف معیار آن ۳ و واریانس آن ۱۲ می‌باشد. حداقل نمره متغیر طراحی مهندسی در مدیریت و نگهداری در میان نمونه ۳ و حداکثر نمره ۱۵ می‌باشد. این متغیر هیچ مورد بی‌پاسخ نداشته است.

- متغیر طراحی مهندسی در استحکام بخشی هم با ۵ گویه ۵ گزینده‌ای و در سطح فاصله‌ای ($۲۵ = ۵ \times ۵$) سنجیده شده است. به دلیل فاصله‌ای بودن این متغیر نیز از محاسبه فراوانی مطلق استفاده شده است. آماره‌ها نشان می‌دهد میانگین متغیر طراحی مهندسی در استحکام بخشی پاسخگویان ۷ است؛ انحراف معیار آن ۴ و واریانس آن ۱۰ می‌باشد. حداقل نمره متغیر طراحی مهندسی در استحکام بخشی در میان نمونه ۴ و حداکثر نمره ۲۵ می‌باشد. این متغیر هیچ مورد بی‌پاسخ نداشته است.

جدول ۱: توزیع فراوانی مطلق، مربوط به متغیرهای اصلی تحقیق

آماره‌ها	متغیر مستقل طراحی مهندسی					متغیر وابسته
	کنترل ناآرامی	تعیین قلمرو	نظارت طبیعی	کنترل دسترسی	مراقبت و نگهداری	استحکام بخشی
میانگین	۴۰.۸۵	۱۹.۱۴	۱۵.۳۴	۱۶.۱۱	۸.۱۹	۷.۳۲
انحراف معیار	۹۰.۷۸	۵.۲۱۹	۴.۳۵۸	۵.۳۴۳	۳.۴۷۰	۴.۱۵۲
واریانس	۸۲.۴۱۵	۲۷.۲۴۲	۱۸.۹۹۶	۲۸.۵۴۳	۱۲.۰۳۸	۱۰.۴۷۵
حداقل	۱۶	۶	۶	۵	۳	۴
حداکثر	۵۶	۳۰	۲۵	۲۵	۱۵	۲۵
جمع بی-پاسخ	۰	۰	۰	۰	۰	۰
جمع با پاسخ	۱۵۲	۱۵۲	۱۵۲	۱۵۲	۱۵۲	۱۵۲
جمع کل	۱۵۲	۱۵۲	۱۵۲	۱۵۲	۱۵۲	۱۵۲

تحلیل استنباطی

- آزمون

در این قسمت، تحقیق در معرض آزمون گذاشته شده است. برای بررسی تاثیر طراحی مهندسی شهری در کنترل ناآرامی‌ها، از آزمون همبستگی پیرسون و نهایتاً برای بررسی تأثیرات هر متغیر در متغیر وابسته از تحلیل رگرسیون چندگانه، بهره گرفته شده است. اما، پیش از آن برای اطمینان از نرمال بودن توزیع متغیرها از آزمون کلموگروف اسمیرنوف که به همین منظور به کار می‌رود، استفاده شد. با این آزمون به بررسی نیکویی پرداخته و بررسی شد که آیا مشاهدات از یک توزیع معین نشأت می‌گیرند و توزیع داده‌ها نرمال است یا خیر؟ نهایتاً مشخص شد که در آن سطح معنی‌داری آزمون بالاتر از آلفای مورد انتظار ۰/۰۵ بوده و متغیرها از توزیع نرمالی برخوردارند. بر این اساس، چنانکه اشاره شد، از

آزمون‌های پارامتریک همچون پیرسون و رگرسیون برای بررسی متغیرهای تحقیق استفاده شد.

– بررسی آزمون تحلیل رگرسیون

الف. عدم همخطی چندگانه

عامل افزایش واریانس VIF معیاری برای تشخیص همخطی است. این عامل مشخص می‌کند واریانس ضرایب رگرسیونی برآورد شده تا چه حد بیشتر از زمانی که متغیرهای همبسته در مدل وجود ندارند افزایش یافته است. مقدار بیشتر از ۱۰ برای این شاخص نشان از همخطی جدی بوده و باعث عدم اعتماد به نتایج میشود.

جدول ۲: عدم همخطی چندگانه

متغیر	عامل افزایش واریانس
تعیین قلمرو	۵
نظارت طبیعی	۳
کنترل دسترسی	۶
مراقبت و نگهداری	۴
استحکام بخشی	۳

همانطور که مشاهده میشود تمام مقادیر عامل افزایش واریانس در مدل تحقیق جاری، کمتر از ۱۰ میباشد، لذا همخطی وجود ندارد و امکان استفاده از رگرسیون وجود دارد.

ب. همبستگی

یکی دیگر از راه‌های بررسی همخطی در رگرسیون بررسی ماتریس همبستگی متغیرهای مستقل و تعیین متغیرهایی با ضریب همبستگی بالاست. زمانی مقادیر همبستگی نزدیک ۱ باشند دو متغیر همبستگی بالایی دارند. نتایج ماتریس همبستگی در تحقیق جاری به شرح جدول صفحه بعد بدست آمده است.

جدول ۳: ماتریس همبستگی متغیرهای تحقیق

استحکام بخشی	مدیریت و نگهداری	کنترل دسترسی	نظارت	تعیین قلمروگرایی		
۱/۱۲۱	۱/۲۰۲	۱/۲۵۵	۱/۱۱۳	۱/۰۰۰	قلمروگرایی	مقادیر ضریب پیرسون
۱/۹۵۴	۱/۸۷۴	۱/۲۳۲	۱/۰۰۰	۱/۱۱۳	نظارت	
۱/۲۴۲	۱/۳۴۹	۱/۰۰۰	۱/۲۳۲	۱/۲۵۵	کنترل دسترسی	
۱/۴۴۳	۱/۰۰۰	۱/۳۴۹	۱/۸۷۴	۱/۲۰۲	مدیریت و نگهداری	
۱/۰۰۰	۱/۴۴۳	۱/۲۴۲	۱/۹۵۴	۱/۱۲۱	استحکام بخشی	
۱/۰۱۱	۱/۰۲۵	۱/۰۰۰	۱/۰۴۱	.	قلمروگرایی	معناداری ضرایب
۱/۰۰۰	۱/۰۰۱	۱/۰۲۱	.	۱/۰۳۰	نظارت	
۱/۰۲۲	۱/۰۱۳	.	۱/۰۱۴	۱/۰۰۰	کنترل دسترسی	
۱/۰۳۶	.	۱/۰۱۳	۱/۰۰۱	۱/۰۲۵	مدیریت و نگهداری	
.	۱/۰۳۶	۱/۰۲	۱/۰۰۰	۱/۰۴۱	استحکام بخشی	

جدول ۳، نمایانگر ماتریس همبستگی است. عناصر روی قطر اصلی آن ۱ میباشند، بنابراین متقارن هستند. متغیرها باهم؛ همبستگی معناداری دارند. مقدار همبستگی بین متغیر قلمروگرایی و متغیر نظارت ۰.۱۱۳ و مقدار همبستگی بین متغیر تعیین قلمروگرایی و کنترل دسترسی ۰.۲۵۵ و مقدار همبستگی بین متغیر قلمروگرایی و متغیر مدیریت و نگهداری ۰.۲۰۲ و همبستگی بین متغیر قلمروگرایی و متغیر استحکام بخشی ۰.۱۲۱ حاصل شده اند لذا از آنجا که هیچ یک از این مقادیر نزدیک ۱ نمی باشند متغیر همبستگی بالایی نداشته و بنابراین همخطی نداریم.

پ. استقلال خطاها

مقدار آماره دوربین واتسون نشان می دهد که در این فرضیه استقلال خطاها (تفاوت بین مقادیر واقعی و مقادیر پیش بینی شده توسط معادله رگرسیون) از یکدیگر وجود دارد. بعبارتی فرضیه استقلال خطاها رد نشده و خطاها با یکدیگر همبستگی نداشته و لذا امکان استفاده از رگرسیون وجود دارد. به منظور بررسی استقلال مشاهدات (استقلال مقادیر باقی مانده یا خطاها) از یکدیگر مقدار حاصل شده برای آزمون دوربین- واتسون باید بین ۱.۵ تا ۲.۵ باشد. در این تحقیق مقدار حاصل شده برای دوربین واتسون ۱.۸۸۸ میباشد که در محدوده تعیین شده میباشد، لذا خطاها با یکدیگر همبستگی نداشته، بنابراین امکان استفاده از رگرسیون وجود دارد.

ت. بررسی نرمال بودن

قبل از تجزیه و تحلیل داده ها، نرمال بودن آنها مورد بررسی قرار گرفت که برای این منظور از آزمون کولموگروف اسمیرنوف استفاده شد. نتایج مربوط به آزمون K-S به تفکیک برای هر متغیر در جدول ۴-۹، ارائه شده است. با توجه به سطوح معنی داری مشخص است که به طور کلی داده ها از توزیع نرمال برخوردارند. با توجه به نتایج، آزمون پیش فرض طبیعی بودن توزیع متغیرهای اندازه گیری شده (آزمون کولموگروف- اسمیرنوف) نشان می دهد که توزیع کلیه متغیرها در این تحقیق طبیعی است. زیرا آزمون کولموگروف اسمیرنوف برای تطابق توزیع نمونه با توزیع طبیعی غیرمعنی دار است ($p > 0.05$).

جدول ۴: آزمون K-S برای بررسی توزیع نرمال داده های فیزیکی تحقیق

تعیین قلمرو	نظارت طبیعی	کنترل دسترسی	مراقبت و نگهداری	استحکام بخشی	
۱۵۲	۱۵۲	۱۵۲	۱۵۲	۱۵۲	تعداد
۶۳/۷۴۸۱	۳۷/۷۲۳۱	۲/۴۲۵۰	۵۵/۶۵۸۹	۱۲/۵۳۲۶	پارامتریهای نرمال
۱۳/۶۳۶۱۲	۷/۹۴۴۵۹	۱/۷۷۵۸۲	۱۰/۳۵۷۴۰	۷/۵۲۱۴	
۰/۰۹۶	۰/۱۰۱	۰/۳۷۱	۰/۰۸۸	۰/۰۹۳	بیشترین حد تفاوتها
۰/۰۶۸	۰/۰۹۵	۰/۲۲۹	۰/۰۵۷	۰/۳۷۴	
-۰/۰۹۶	-۰/۱۰۱	-۰/۳۷۱	-۰/۰۸۵	-۰/۲۱۵	
۰/۵۵۵	۱/۲۳۵	۱/۶۵۴	۱/۵۰۲	۰/۵۵۵	آماره Z

۰/۱۴۰	۰/۶۳۱	۰/۲۴۷	۰/۱۲۳	۰/۱۴۰	معناداری
-------	-------	-------	-------	-------	----------

با توجه به سطوح معنی‌داری متغیرهای تحقیق در جدول ۴، مشخص است که به طور کلی داده‌های مربوط به آنها از توزیع نرمال برخوردارند.

آزمون ارتباط متغیرها

در این بخش ارتباط متغیرها برهم آزمون می‌شوند. سوالات تحقیق شامل:

۱. مستحکم سازی چه تاثیری در کنترل نا آرامی ها در شهر سمنان دارد؟

۲. کنترل دسترسی چه تاثیری در کنترل نا آرامی ها در شهر سمنان دارد؟

۳. نظارت چه تاثیری در کنترل نا آرامی ها در شهر سمنان دارد؟

۴. مدیریت و نگهداری چه تاثیری در کنترل نا آرامی ها در شهر سمنان دارد؟

۵. قلمروگرایی چه تاثیری در کنترل نا آرامی ها در شهر سمنان دارد؟

برای آزمون، از تحلیل رگرسیون چندگانه با ورود همزمان بهره گرفته شده است. از مقادیر آماره t هر یک از متغیرها و ضریب معناداری آنها و همچنین مقدار بتا (ضریب مسیر) برای این آزمون استفاده شده است.

جدول ۵: ضریب تعیین برای بررسی صحت انتخاب متغیرهای تحقیق

همبستگی چندگانه R	ضریب تعیین شده	تخمین خطای استاندارد
۰/۳۶۰	۰/۳۵۴	۹/۶۵۱

جدول ۵ مشخص می‌سازد که متغیرهای مستقل قلمروگرایی، نظارت، کنترل دسترسی، استحکام بخشی، مدیریت و نگهداری در مجموع ۳۵.۴ درصد از متغیر کنترل ناآرامی را تبیین می‌کنند. تفاوت اندک مقادیر مجذور ضریب تعیین و مجذور ضریب تعیین تنظیم شده، نشان می‌دهد که متغیرهای مستقل (قلمروگرایی، نظارت، کنترل دسترسی، استحکام بخشی، مدیریت و نگهداری) در مدل تحقیق به درستی انتخاب شده است.

جدول ۶: آزمون آنوا جهت بررسی معنی دار بودن مدل تحقیق

ردیف	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F آماره	ضریب معناداری
رگرسیون	۴۴۶۳/۵۶۰	۳	۲۰۱۴/۴۵۶	۸/۳۷۳	۰/۰۱۶
باقیمانده	۳۱۲۹۵/۶۷۱	۱۴۹	۲۳۰/۵۵۷	----	----
مجموع	۳۵۷۵۹/۲۳۱	۱۵۲	----	----	----

مقادیر آنوا در جدول ۶ معنی داری کلی مدل رگرسیون را آزمون می کند. مقدار آماره آزمون معنی داری مدل که همان آماره F است برابر ۸/۳۷۳ است که با توجه به مقدار ضریب معناداری آزمون که برابر ۰/۰۱۶ بوده و کمتر از ۰/۰۵ است فرض صفر با اطمینان ۰/۰۹۵ درصد رد می شود یعنی مدل موجود با اطمینان ۹۵٪ درصد معنی دار بوده و بر اساس داده های موجود این مدل قادر به بیان تغییرات متغیر کنترل نآرامی می باشد.

در جدول ۷، برآورد ضرایب و خصوصیات مربوط به آزمون آنها دیده می شود. همانطور که در جدول زیر مشاهده می کنید، مقدار ثابت در مدل با مقدار ۴۱۰/۷۹ ظاهر شده است. همچنین مشخص است که ضرایب هر یک از متغیرها مثبت بوده و با توجه به کوچکتر بودن مقدار Sig، متغیر از مقدار ۰/۰۵ فرض صفر بود نشان رد می شود. باز هم این موضوع دلیلی بر مناسب بودن مدل رگرسیونی است.

جدول ۷: تحلیل رگرسیون جهت برآورد میزان اثر متغیرهای مستقل بر وابسته

Sig سطح معنی داری.	مقدار t آزمون	اثرات استاندارد نشده		مقدار ثابت
		اثرات استاندارد شده	B میزان اثر تقریبی	
۰/۰۰۰	۴/۸۸۲	Beta میزان اثر واقعی	خطای استاندارد	۴۱/۰۷۹
۰/۰۲۴	۲/۲۸۰	۱/۹۵	۱/۰۴	۲۳۷
۰/۰۰۰	۴/۰۲۵	۳/۴۴	۱/۷۹	۷۲۰
۰/۰۳۱	۲/۱۶	۱/۲۳۱	۱/۶۸	۴۱۳

مدیریت و نگهداری	۳۲۵	۱۵۷	۳۰۳	۲/۱۲	۱۰۱۶
استحکام بخشی	۱۷۶	۱۲۸	۴۱۲	۳/۱۲۴	۱۰۲۵

در این بخش، هر ضریبی که دارای Beta بزرگتری باشد، در مدل رگرسیونی از اهمیت بیشتری نیز برخوردار است.:

۱- متغیر قلمروگرایی با ۱۹.۵ درصد اثرگذاری بر کنترل ناآرامی داشته است. همانطور که مشاهده میشود بین این دو متغیر رابطه ای با مقدار t بزرگتر از ۱.۹۶ یعنی ۲.۲۸۰ و ضریب معناداری کمتر از ۰.۰۵ یعنی ۰.۰۲۴ وجود دارد که نشان میدهد این دو متغیر رابطه ای معنادار و مثبت دارند. بنابراین میتوان گفت متغیر قلمروگرایی در کنترل ناآرامی نقش دارد.

۲- همچنین متغیر نظارت ۳۴.۴ درصد اثرگذاری بر کنترل ناآرامی داشته است. همانطور که مشاهده میشود بین این دو متغیر رابطه ای با مقدار t بزرگتر از ۱.۹۶ یعنی ۴.۰۲۵ و ضریب معناداری کمتر از ۰.۰۵ یعنی ۰.۰۰۰ وجود دارد که نشان میدهد این دو متغیر رابطه ای معنادار با یکدیگر دارند. بنابراین میتوان گفت نظارت در کنترل ناآرامی نقش دارد.

۳- متغیر کنترل دسترسی ۲۳.۱ درصد اثرگذاری بر کنترل ناآرامی داشته است. همانطور که مشاهده میشود بین این دو متغیر رابطه ای با مقدار t بزرگتر از ۱.۹۶ یعنی ۲.۱۶ و ضریب معناداری کمتر از ۰.۰۵ یعنی ۰.۰۳۱ وجود دارد که نشان میدهد این دو متغیر رابطه ای معنادار با یکدیگر دارند. بنابراین میتوان گفت کنترل دسترسی در کنترل ناآرامی نقش دارد.

۴- متغیر مراقبت و نگهداری ۳۰.۳ درصد اثرگذاری بر کنترل ناآرامی داشته است. همانطور که مشاهده میشود بین این دو متغیر رابطه ای با مقدار t بزرگتر از ۱.۹۶ یعنی ۲.۱۲ و ضریب معناداری کمتر از ۰.۰۵ یعنی ۰.۰۱۶ وجود دارد که نشان میدهد این دو متغیر رابطه ای معنادار با یکدیگر دارند. بنابراین میتوان گفت مراقبت و نگهداری در کنترل ناآرامی نقش دارد.

۵- متغیر استحکام بخشی ۴۱.۲ درصد اثرگذاری بر کنترل ناآرامی داشته است. همانطور که مشاهده میشود بین این دو متغیر رابطه ای با مقدار t بزرگتر از ۱.۹۶ یعنی ۳.۱۲۴ و ضریب معناداری کمتر از ۰.۰۵ یعنی ۰.۰۲۵ وجود دارد که نشان میدهد این دو متغیر رابطه ای معنادار با یکدیگر دارند. بنابراین میتوان گفت استحکام بخشی در کنترل ناآرامی نقش دارد.

مدل تحلیل مسیر منتج شده از نتایج آزمون رگرسیون تحقیق به شکل نمودار ۴-۵، ارایه شده است. مشاهده میشود که متغیر با استحکام بخشی ۴۱.۲ درصد در رتبه نخست ، متغیر نظارت با ۳۴.۴ درصد در رتبه دوم، متغیر مدیریت و نگهداری ۳۰.۳ درصد در رتبه سوم ، متغیر کنترل دسترسی ۲۳.۱ درصد در رتبه چهارم و متغیر قلمروگرایی با ۱۹.۵ درصد در رتبه پنجم اثرگذاری بر کنترل ناآرامی قرار گرفته اند. معادله رگرسیونی حاصل نیز به شکل زیر حاصل گردید:

کنترل ناآرامی (۲۳۷) + ۴۱/۹۹۹ = قلمروگرایی (۰.۲۰) + نظارت (۴۱۳) + کنترل دسترسی (۳۲۵) + مدیریت و نگهداری (۱۶۶) + استحکام بخشی.

بحث و تفسیر نتایج

متغیرهای تحقیق با استفاده از ضرایب همبستگی (پیرسون) و ترسیم ماتریس همبستگی ، و نیز رگرسیون همزمان با بهره گیری از نرم افزار SPSS جهت بررسی روابط و همبستگی های بین متغیرها مورد تحلیل قرار گرفت. به منظور تحلیل استنباطی داده های جمعیتی با توجه به سطح سنجش متغیرها، از تی تست و آنالیز واریانس یک طرفه و تعقیبی فیشر که آزمونهای متناسب با متغیرهای اسمی و رتبه ای با فاصله ای می باشند، و آزمونهای همبستگی پیرسون و رگرسیون که آزمونهای متناسب با سطح سنجش فاصله ای - فاصله ای می باشند، استفاده شد.

نتایج حاکی از همبستگی بین تمام متغیرهای مستقل و متغیر وابسته در نمونه آماری مورد بررسی قرار گرفت. با عنایت به نتایج به دست آمده بین متغیرهای تحقیق نتایج ذیل به دست آمد.

۱- براساس نتایج می توان گفت قلمروگرایی در شهر سمنان برای کنترل ناآرامی ها قابل تامل می باشد بدین معنی است که ما برای حفاظت از قلمرو خود نسبت به قلمرو

دیگران مستعدتریم. مالکیت قلمرو یا ملک برای برانگیختن حس حفاظتی ما بیش از واقعی بودن، نیاز به درک دارد. این امر دلالت بر این دارد که هنگامی که کسی حس مالکیت یا تعلق دارد نه تنها خودش با علاقه از دارایی خود حفاظت می کند، بلکه دیگران نیز متوجه می شوند که وی به انجام این کار تمایل دارد. به همین صورت کسی که مالک چیزی است به احتمال بیشتری مایملک خود را خوب نگهداری می کند.

۲- براساس نتایج این تحقیق می توان گفت، در شهر سمنان نظارت رسمی (حضور نیروهای آموزش دیده جهت حفاظت فیزیکی) از اماکن دارای طبقه بندی و همچنین با بهره گیری از ظرفیت بسیج ادارات و نیز نظارت مکانیکی مانند دوربین های مدار بسته و ... تسهیل در مدیریت بحران در زمان ناآرامی را فراهم ساخته است.

۳- براساس نتایج این تحقیق می توان گفت ویژگی کنترل دسترسی در شهر سمنان شامل استفاده از علائم ، ورودی ها و خروجی های مشخص شده و فضا سازی کافی برای بهبود یا محدود کردن دسترسی به مناطق خاصی از شهر همانند تاسیسات شهری و ساختمانهای اداری و بانکها و.. است. بنابراین در این شهر سعی شده محوطه سازی طوری باشد که دسترسی به مکان های بدون نظارت در فضاهای شهری را کاهش دهد.

۴- براساس نتایج این تحقیق می توان گفت ویژگی استحکام بخشی در شهر سمنان شامل طراحی و بهره برداری و بهبود سطح حفاظتی از اماکن و تاسیسات انجام شده است. بنابراین در این شهر سعی شده استفاده کافی و اصولی از نرده ها جهت حفاظت از اماکن ارتقا یابد. از مصالح مناسب (مقاوم در نفوذ تجمع کنندگان ، حریق و ...) در نمای ساختمان بهره گرفته شود. مبلمان شهری (صندلی ثابت و فلزی و ..) مناسب سازی شده است؛ استفاده کافی و اصولی از نرده ها و حفاظ های خاص جهت حفاظت از اماکن تجاری و امنیتی و اداری و مسکونی و... صورت گرفته است.

۵- براساس نتایج این تحقیق می توان گفت در شهر سمنان مدیریت و نگهداری شامل تعمیر و نگهداری کلی فضای شهری است. با مدیریت و نگهداری مناسب از مبلمان شهری ، دوربین های مدار بسته ، نرده ها ، درب های ورودی اماکن دارای طبقه بندی و رفع معایب که موجب تسهیل در مدیریت ناآرامی گردد اقدامات موثری صورت گرفته است.

نتیجه گیری

در عصر حاضر که عصر فراپيچیدگی ها نام گرفته است، امنیت یکی از مسائل اساسی توسعه در جوامع انسانی محسوب می‌شود. به بیانی دیگر امنیت، پیش‌نیاز هرگونه توسعه اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی و سیاسی محسوب شده و با سطح پیشرفت جوامع در ارتباط است. و این امر بدان دلیل است که آگاهی از وضعیت امنیت ساکنان یک شهر نقش مؤثری در شناخت چالش‌ها و راهکارهای توسعه یک جامعه داشته و در جهت تقویت زیرساخت‌های آن عمل می‌نماید.

مدیریت ناآرامیهای شهری را می‌توان فرآیند به کار گیری جامع، بهینه و سریع منابع در دسترس طراحی مهندسی-شهری برای کنترل ناآرامیهای داخلی با حداقل خسارت دانست. بی تردید یکی از کارکردهای اصلی مدیریت ناآرامیها، ممانعت از ایجاد وضعیت بحرانی و در مرحله بعد بازگشت به شرایط عادی در جامعه است. این نوع مدیریت انتظامی در شهر، تلاشی علنی است که عملکرد مدیریت شهری در دید عموم مردم قرار داشته و فرایند اعتمادسازی در جامعه از این منظر حاصل میشود. اثربخش بودن واکنش در برابر ناآرامیها و موفقیت در برابر آن، مرکز ثقل مدیریت ناآرامی های شهری توسط طراحی مهندسی را تشکیل میدهد که تحقق آن مستلزم شناخت اصول راهبردی آن و برنامه ریزی در مواجهه با آشوبهای خیابانی است. این تحقیق بر آن بود با ترکیب طراحی مهندسی شهر و اصول مدیریت ناآرامیهای شهری را مورد بررسی قرار دهد. برنامه ریزی امنیتی و انتظامی شهری می‌تواند نقش مهمی در تغییر شرایط فیزیکی و مکانی شهر سمنان جهت کاهش ناآرامی ها ایفا نماید. پراکنش فضایی احساس امنیت شهروندی در سطح شهر سمنان از متغیرهای همچون میزان جمعیت، تراکم‌های اداری - نظامی و وسعت پیروی نمی‌کند به طوری که قرار گرفتن شهر سمنان در رتبه های بالای امنیت، روشن کننده این امر است. برنامه ریزان شهری و انتظامی شهر سمنان می‌توانند با شناخت ویژگیها و تسهیلات مکانی وقوع ناآرامی ها در این شهر و با اعمال تغییرات در این محیط و همچنین با برنامه ریزی و طراحی مهندسی به منظور حذف تسهیلات محیطی جرم ،نرخ ناآرامی را در سطح شهرسمنان به حداقل برسانند.در این راستا،بنا به نتایج این تحقیق که شهر سمنان را مطالعه موردی خود نموده بودمی بایست در برنامه ریزی شهری مواردی چون تقویت قلمروهای طبیعی، کنترل دسترسی،نظارت ،استحکام بخشی اماکن و ابنیه، مدیریت و

نگهداری مد نظر قرار گیرد بطوریکه متغیر استحکام بخشی با ۴۱.۲ درصد در رتبه نخست ، متغیر نظارت با ۳۴.۴ درصد در رتبه دوم، متغیر مدیریت و نگهداری ۳۰.۳ درصد در رتبه سوم ،متغیر کنترل دسترسی ۲۳.۱ درصد در رتبه چهارم و متغیر قلمروگرایی با ۱۹.۵ درصد در رتبه پنجم اثرگذاری بر کنترل ناآرامی قرار گرفته اندولذا تقویت مدیریت و نگهداری وبکارگیری شاخصهای آن در برنامه ریزی شهری سمنان توانسته با کاهش ظرفیت های ناآرامی ،امکان ساماندهی و شکل گیری یک شهر ایمن را فراهم آورد. حالیه در مقایسه با پژوهش وطن خواه و همکاران(۱۳۹۸)، که ترویج و آموزش درون سازمانی طراحی و محیطی، اصلاح و ایجاد دستورالعمل های پیشگیرانه جدید در زمینه اصول CPTED را پیشنهاد می نماید.در مقایسه با پژوهش حیاتی و همکاران (۱۳۹۷)، در رویکرد CPTED و رعایت استاندارد ساخت سیمای محیط کالبدی ، می توان به احساس امنیت دست یافته که در این پژوهش به ترتیب تعیین قلمرو، افزایش امکان نظارت طبیعی و مراقبت طبیعی، روشنایی، منظرسازی، امنیت فیزیکی، کنترل دسترسی، فعالیت پشتیبانی و نگهداری در احساس امنیت شهروندان بیشترین تاثیر را داشته اند.در مقایسه با پژوهش مهدوی(۱۳۹۲)، که بیشترین تاثیر را به ترتیب؛ عدم وجود برخی عوامل از قبیل بوته ها و درختان، طراحی ساختمان هایی با روئیت همسایگان و عابرین، اعمال کنترل دسترسی و وجود راه های ورود و خروج محدود، تمیز نگه داشتن فضای داخل و بیرون اماکن تجاری و تمیز نگه داشتن فضا،و... بیان کرده است. در مقایسه با پژوهش سردره و عادل (۱۳۹۲)، که بیشترین تاثیر قلمروگرایی و حس تعلق بیان داشته است.در مقایسه با پژوهش دکتر ناییبی و همکاران(۱۳۹۰)، به این نتایج دست یافته که فضاهای بی دفاع را از جمله مهم ترین عوامل در فرآیند شکل گیری و بروز رفتارهای خشونت آمیز می دانند. فضاهای بی دفاع از جمله فضاهایی با ضریب آسیب پذیری بالا هستند که با توجه به ساختار فیزیکی به همراه تعریف اجتماعی ،برای به فرجام رساندن عملی مغایر با فرم های تعریف شده اجتماعی نقشی بارز و نهایی دارند.در مقایسه با پژوهش دکتر صالحی(۱۳۹۰)، که به ترتیب بیشترین تاثیر گذاری را قلمرو گرایی، نظارت، کنترل دسترسی، حمایت از فعالیت، مدیریت و مستحکم سازی هدف بیان می کند.

پیشنادهای پژوهش

الف - پیشنهادات کاربردی

اعمال نظر انتظامی در نحوه دسترسی به اماکن دارای طبقه بندی همانند فرمانداری و ... که بیشتر مطالبات مردمی و تجمعات در نزدیکی این اماکن می باشند، باید از لحاظ مکان یابی مطابق با اصول کنترل ناآرامی بوده و امکان دسترسی آسان تجمع کنندگان از محوطه پیرامونی به ساختمان اصلی تا حد زیادی محدود گردد.

امکان نظارت رسمی و غیر رسمی بر اماکن دارای طبقه بندی با استقرار کانکس انتظامی ممکن شود و از ظرفیت بسیج ادارات و اماکن بهره گرفته شود.

جانمایی مکانهای نظامی به گونه ایی باشد، که ضمن برقراری حفاظت فیزیکی آن؛ امکان دسترسی سریع نیروهای کنترل ناآرامی در زمان بحران برای دسترسی به مکانهای مستعد اغتشاش فراهم گردد.

ایجاد پل ارتباطی ناجا با دستگاههای خدمات شهری در زمان ناآرامی ها که با تعمیر و نگهداری مبلمان و تجهیزات شهری و بخصوص زیرساختهای شهری، میزان پتانسیلهای ایجاد دوباره تجمعات و ناآرامی را می توان کاهش داد.

براساس یافته های تحقیق برای برقراری امنیت پایدار در زمان ایجاد نا آرامی و بمنظور نیل به رسیدن اهداف راهبردی یگانهای ویژه ناجا می بایست ضمن اجرای بند های پیشنهادی ؛ لزوم رعایت شاخص ها و مولفه های تاثیر گذار مهندسی طراحی شهری در کنترل نا آرامی ها به صورت یک مصوبه در طرح جامع شهری همانند موضوع پدافند غیر عامل گنجانده شود که برای متصدیان امر ضمانت اجرایی داشته باشند.

ب - پیشنهادات پژوهشی

تحقیقی با عنوان بررسی تاثیر طراحی مهندسی شهری در کنترل ناآرامی ها ، در دیگر شهر های استان صورت گیرد و نتایج با یکدیگر مقایسه شوند.

تحقیقی با عنوان بررسی تاثیر برنامه ریزی شهری در کنترل ناآرامی ها ، صورت گیرد.

تحقیقی با عنوان بررسی تاثیر بافت کارکردی و کالبدی شهری در کنترل ناآرامی های، صورت گیرد.

منابع

منابع فارسی:

استانداری سمنان، دفتر مدیریت بحران، ۱۳۹۹

افرادی، کاظم و حسن احمدی. (۱۳۹۴)، مدل سنجش سطح آسیب پذیری در برابر اغتشاش های شهری بر مبنای ویژگی های شهری (مطالعه موردی یک مرکز نظامی آموزشی)، فصلنامه پژوهش های حفاظتی - امنیتی دانشگاه امام حسین (علیه السلام)، سال سوم، شماره ۱۵: ۹۷-۱۱۷.

آقوشانی، ولی ا... (۱۳۹۶)، نقش برنامه ریزی شهری در ارتقاء و بهبود امنیت شهری (مطالعه موردی شهر دامغان)، پایان نامه کارشناسی ارشد رشته جغرافیا و برنامه ریزی شهری، دانشگاه آزاد اسلامی سمنان.

باهوش، محمد. (۱۳۸۷)، بررسی عوامل محیطی موثر بر پیشگیری از سرقت منزل، پایان نامه کارشناسی ارشد دانشگاه علوم انتظامی امین.

بل، سایمون. (۱۳۸۲)، منظر، الگو، ادراک، فرآیند، ترجمه: بهناز امین زاده، انتشارات دانشگاه تهران، چاپ اول، تهران.

بوزان، باری. (۱۳۷۸)، مردم دولت ها و هراس، ترجمه: پژوهشکده مطالعات راهبردی، چاپ اول، تهران: انتشارات پژوهشکده مطالعات راهبردی.

بهزادفر، مصطفی. (۱۳۸۷)، واژه نامه مفاهیم طراحی شهری تهران، تهران: مرکز مطالعاتی و تحقیقاتی شهرسازی و معماری.

بیکن، ادموند. (۱۹۷۵)، طراحی شهرها، ترجمه: فرزانه طاهری، انتشارات مرکز تحقیقات شهرسازی و معماری ایران، چاپ اول، تهران.

پاکزاد، جهانشاه. (۱۳۸۵)، مبانی نظری و فرآیند طراحی شهری، وزارت مسکن و شهرسازی، معاونت شهرسازی و معماری، تهران: دبیرخانه شورای عالی شهرسازی و معماری.

پرتو،شیده.(۱۳۹۲)،بررسی نقش عوامل محیطی درخلق فضاهای امن شهری باتاکید بررویکرد CPTED، همایش ملی معماری، فرهنگ و مدیریت شهری، کرج.

پورموسوی،سیدموسی.(۱۳۹۲)،کلانشهر تهران- ناپایداری های امنیتی و چشم انداز آینده، دومین کنفرانس بین المللی مخاطرات محیطی، تهران:دانشگاه خوارزمی.

تقوایی،مسعود وعلی جوزی خمسلویی.(۱۳۹۱)، بررسی آسیب پذیری کاربری های شهری درمسیرهای راهپیمایی با رویکرد پدافند غیرعامل، آمایش محیط ، شماره ۱۶.

جاهد، شهرزاد.(۱۳۹۵)، بررسی احساس امنیت در فضاهای عمومی کلان شهر تهران با استفاده از مدل تاپسیس، سومین کنگره علمی پژوهشی افق های نوین در حوزه مهندسی عمران معماری، فرهنگ و مدیریت شهری ایران، تهران.

حیاتی،حامد و فرنوش رستمی و زهرا پودات.(۱۳۹۷)، بررسی عوامل موثر بر کاهش جرائم فردی و افزایش امنیت در فضاهای شهری با استفاده از نظریه CPTED،نشریه معماری شناسی،پیاپی ۱: ۴۸

سازمان مسکن و شهرسازی استان سمنان، ۱۳۹۹

سردره،علی.(۱۳۹۲)، امنیت در فضاهای شهری(مطالعه موردی شهر قزوین)، سازمان زیبا سازی شهر تهران.

سیاف زاده،علیرضاو محمد میره ای و مرتضی نوده فراهان.(۱۳۹۲)، نقش کیفیت منظر شهری درایجاد حیات اجتماعی و هویت مکانی شهروندان،فصلنامه علمی پژوهشی مطالعات شهر ایرانی اسلامی،سال دوم، شماره یازدهم: ۲۸-۳۹.

شریفی،رضا.(۱۳۸۸)، بررسی ابعاد روان شناختی خشونت گرایي جمعیت اغتشاشگر و روشهای تأثیرگذاری بر آن، مطالعات بسیج، سال ۱۲ ، شماره ۴۵: ۶۳-۴۷.

شهرداری سمنان،معاونت شهر سازی،۱۳۹۹

صادقیان،سعید.(۱۳۸۳)، نقش تصاویر ماهواره ای در تسهیل کنترل اغتشاش های شهری : منطقه مورد مطالعه اسلامشهر، تهران:پایان نامه دانشگاه امام حسین(ع).

صالحی، اسماعیل. (۱۳۹۰)، برنامه ریزی و طراحی محیطی امنیت در محیط زیست شهری، انتشارات سازمان شهرداری ها و دهیاری های کشور، چاپ اول.

صدیق سروستانی، رحمت الله. (۱۳۸۹)، بررسی ارتباط بین مشارکت در واحد همسایگی و احساس امنیت در محلات شهر، فصلنامه دانش انتظامی، سال دوازدهم، شماره دو.

طراقیه، محمد و فرزاد کبیری. (۱۳۹۸)، تشریح راهبردهای نوین یگان های ویژه ناجا در کنترل و مقابله با اغتشاشات (براساس تجربیات عملیاتی اغتشاشات دی ۹۶)، تهران: نیروی انتظامی جمهوری اسلامی ایران، معاونت تربیت و آموزش ناجا، اداره کل منابع و متون درسی.

کریمی، حسن. (۱۳۹۸)، الگوی هوشمندانه در عملیات کنترل اغتشاشات، تهران: نیروی انتظامی جمهوری اسلامی ایران، معاونت تربیت و آموزش ناجا، اداره کل منابع و متون درسی.

منصوری، سیدامیر. (۱۳۸۹)، چيستی منظر شهری، ماهنامه منظر، شماره نهم، مرکز تحقیقات نظر، تهران.

مهدی، مهدوی. (۱۳۹۰)، بررسی و شناخت طراحی محیطی در پیشگیری از سرقت مغازه در شهر اراک، پایان نامه کارشناسی ارشد پیشگیری از جرم، دانشگاه علوم انتظامی امین.

نایبی، هوشنگ و رحمت الله صدیق سروستانی و سهراب قهرمانی. (۱۳۹۰)، نقش فضاهای بی دفاع شهری در رفتارهای خشونت آمیز، فصلنامه دانش انتظامی، سال سیزدهم، شماره ۵: ۹۴-۱۱۲.

وطن خواه، حمید و حسین ذوالفقاری و بهمن کارگرو محسن کلانتری. (۱۳۹۸)، بررسی اقدامات درون سازمانی نیروی انتظامی برای پیشگیری از جرم از طریق طراحی محیطی (CPTED)، نشریه نظم و امنیت انتظامی، بهار ۱۳۹۸، شماره ۱.

منابع خارجی:

Boyle, Julie & Dr Findlay, Catherine and Forsyth, Leslie (۲۰۰۱): nnn
itt o oo me's rrr eeptioss of eerr ddd tee Deii gn ff the Urbnn Investigation
rrrr r mnttt ,, Opnn aaac,, dddd,, Eii bbr hh Cll leee ff Artoooooo ff
Architecture, Tourism Management.

Buzan, B. Wearver, O. Japp de Wild. (۱۸۸۸). Security: A New Framework for Analysis.

Carmona, Matthew and Heath, Tim (۲۶۶۶), Public places, Urban spaces. Architectural press.

Spaces- Urban M. Carmona, T. Heath, T. Oc, S. Tiesdell (۲۶۶۶), Public Spaces, Architectural press, UK.

Newman. o (۱۷۷۳). Defensible Space People And Design In Violent City Architectural Press. London.

Smith, Jim (۲۰۱۰), Aviation Critical Infrastructure: Airports & Catastrophes, American Public University System, Smith-Woolwine Associates, Inc.

United States Army Military Police School (۲۶۶۶), Civil Disturbance Operations, Fort McClellan, Alabama.



Investigating the effect of urban engineering design in controlling unrest (Case study of Semnan city)

Authors

mohsen eynali, Seyed Abbas Ebrahimi

Abstract

Background and Aim: Urban spaces are one of the areas for social, political and local developments to express the demands of citizens. In such a way that sometimes in their context, an indirect urban war is waged in the form of urban unrest; to deal with this abuse, the unrest control approach can be used in urban design and engineering. The purpose of this study is to investigate the effect of urban engineering design in controlling unrest in Semnan.

Method: The present research is applied in terms of purpose and descriptive-analytical in terms of type and nature. The statistical sample includes ۱۵۲ employees of the command of the special unit of Semnan province and experts and experts in the field of municipality, the validity of the questionnaire was made through cronbach's alpha which was used in this study to analyze the data from descriptive and inferential statistics method including ks test, pearson correlation test, error autonomy test, linear test, t test and regression test through spss software program. housing and urban development; In this research, descriptive and inferential statistics through SPSS software program have been used to analyze the data.

Finding: The research findings show that the consolidation variable with ۱,۲ % in the first rank, the monitoring variable with ۳٪٪٪ in the second rank, the management and maintenance variable with ۳٪٪٪ in the third rank, the access control variable with ۲۳٪٪ in the fourth rank and the territoriality variable with ۱٪٪٪, they are in the fifth place in influencing the unrest in Semnan

Conclusion: The results showed that scaled actions of buildings, streets and vulnerable areas to urban unrest can be informed and, if necessary, relocation and redesign of security and key buildings or structures can be undertaken.

Keywords: Designing ,Engineering ,city ,Unrest control ,Security