

نقش کالبد فضاهای شهری در نمود امنیت اجتماعی ساکنین بافت‌های میانی و

حاشیه‌ای شهر سنندج^۱

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۶/۰۱

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۷/۳۰

دفتر تحقیقات کاربردی ف.ا.ا. کردستان

چکیده

مجرمان در ارتکاب جرم دست به انتخاب‌های کاملاً منطقی می‌زنند و به دنبال ساده‌ترین، کم‌خطرترین و مناسب‌ترین فرصت‌ها و شرایط برای ارتکاب جرم هستند. بر این اساس، هدف از انجام پژوهش حاضر؛ شناسایی نقش کالبد فضاهای شهری در نمود امنیت اجتماعی ساکنین بافت‌های میانی و حاشیه‌ای در شهر سنندج است. در این پژوهش، با توجه به نظریات برخی از نظریه‌پردازان حوزه پیشگیری از جرم، از روش کمی و ابزار توزیع پرسشنامه در میان ۵۱۹ نفر از شهروندان محلات مختلف شهر سنندج استفاده شد و داده‌های به دست آمده نیز در چارچوب تحلیل‌های رگرسیونی مورد تحلیل قرار گرفت. نتایج به دست آمده حاکی از آن بود که امنیت ادراک‌شده در محلات منتخب متفاوت بوده و مقایسه کیفیت شاخص‌های موردبررسی (امنیت ادراک‌شده و ویژگی‌های کالبد فضای عمومی در ۱۴ محله منتخب) بین بافت‌های میانی و حاشیه‌ای شهر سنندج نیز نشان داد که امنیت ادراک شده (به ترتیب با میانگین حداقل مربعات ۲/۸۷ و ۲/۵) و کیفیت ویژگی‌های کالبدی فضای عمومی (به ترتیب با میانگین حداقل مربعات ۲/۱۱ و ۱/۸۳) در بافت میانی بیشتر از بافت حاشیه‌ای شهر بوده است. در نهایت نتایج نشان داد که در بهترین حالت (در بافت میانی شهر) رضایت ساکنین از ویژگی‌های کالبدی فضای عمومی پایین است و این پایین بودن رضایت آنان عمدتاً به فرسوده بودن و بافت قدیمی از مناطق ارتباط دارد.

کلمات کلیدی: پیشگیری از جرم، شاخص‌های امنیت اجتماعی، طراحی محیطی

۱. این مقاله برگرفته از طرحی تحقیقاتی با همین عنوان است که توسط دفتر تحقیقات کاربردی فرماندهی انتظامی استان کردستان

انجام گرفته است.

بیان مسئله

بررسی تطبیقی جوامع بشری در سده‌های قبل از ظهور مُدرنیسم و صنعت، حاکی از آن است که دنیای قدیم با مشخصاتی همچون سادگی روابط، محدودیت نظام شهرنشینی، تولید خودکفا و ثبات ساختارهای اجتماعی و فقدان تغییر و تحول نظام اجتماعی به‌ندرت با پدیده جدید مسائل اجتماعی مواجه بوده است. تغییر سریع شهرها، که پیامد صنعتی شدن آنهاست، کلان‌شهر را به مراکز تحول فرهنگ مدرن مبدل می‌سازد. اما سرعت صنعتی شدن شهرها به حدی است که توسعه فرهنگی نمی‌تواند خود را با آن هماهنگ سازد. در نتیجه، بی‌تناسبی و شکاف عمیقی بین توسعه فنی و توسعه فرهنگی به وجود می‌آید که این مسئله باعث شده میزان جرائم و کج‌روی‌ها و در نتیجه ترس و دلهره شهروندان در کلان‌شهرهای جهان سوم نسبت به کشورهای توسعه‌یافته رقم بالاتری به خود گیرد (بیات، ۱۳۸۷: ۳۲).

این در حالی است که نظم و احساس امنیت^۱ به عنوان نیازهای اولیه و حیاتی شهروندان و اساس زندگی شهری (بلابوم و هانکی^۲، ۲۰۰۵: ۴۷۸؛ مغانی رحیمی و همکاران، ۱۳۹۶: ۴۸)، همواره به عنوان یکی از مسائل مهم در مباحث، اصطلاحات و ساماندهی شهری مطرح بوده است. مبحث امنیت از نظر روان‌شناسی نیز، به خصوص در بهداشت روانی و آسیب‌شناسی روانی اهمیت بسیاری دارد. چرا که آرامش، رشد، شکوفایی انسان، بروز همه استعدادها و خلاقیت‌ها و نیل به همه کمالات انسانی در سایه امنیت به دست می‌آید. نیاز به امنیت در شهرها، بازتاب فضایی و کالبدی را به عنوان یک اصل مهم و حیاتی به همراه داشته است (صالحی، ۱۳۸۷: ۴۶). بنابراین برقراری امنیت در ساختار شهری و برخورداری شهروندان از احساس امنیت اهمیت فزاینده‌ای دارد. به‌طوری‌که با زوال آن آرامش خاطر انسان از بین رفته و تشویش، اضطراب و ناآرامی جای آن را می‌گیرد و مرتفع شدن بسیاری از نیازهای آدمی درگرو تأمین امنیت است. به همین خاطر است که صاحب‌نظران در سلسله‌مراتب نیازها، احساس امنیت را بلافاصله پس از ارضای نیازهای اولیه قرار می‌دهند (کاهه، ۱۳۸۴: ۳۶).

بی‌تردید رابطه بین انسان و محیط پیرامون او با گُنش و واکنش‌هایی نمود می‌یابد. در واقع مجموعه رفتارهای بشر با تمام امکانات و شرایطی که محیط در اختیار او قرار می‌دهد، سنگ بنای این ارتباط را شکل می‌دهد. به صورت کلی، برخی از ساخت‌وسازهای شهر به دلیل ساخت کالبدی حاکم بر آن، به همراه مشخصات اجتماعی و اقتصادی ساکنان می‌تواند ناهنجاری شهری را تشدید نماید. برعکس،

۱. Secure Feeling

۲. Blobaum&Hunecke

ساختار برخی از فضاهای شهری طوری طراحی شده که به عنوان یک مانع و عامل بازدارنده جرم ایفاء نقش می‌کند. مجرمان در ارتکاب جرم دست به انتخاب‌های کاملاً منطقی می‌زنند و به دنبال ساده‌ترین، کم‌خطرترین و مناسب‌ترین فرصت‌ها و شرایط هستند (عامری سیاهویی و رستم گورانی، ۱۳۸۹). بر اساس نظریه اکثر کارشناسان، جرم قبل از آنکه پدیده‌ای اجتماعی باشد بیشتر متأثر از شرایط اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی و سیاسی جامعه و مکان وقوع جرم است (رحمت، ۱۳۸۵: ۴۳). بنابراین از دهه ۱۹۹۰ میلادی علاقه و توجه به پژوهش‌های مربوط به مکان و جرم در محافل علمی جهان افزایش یافت.

اهمیت این موضوع موجب شد تا صاحب‌نظران بسیاری راه‌حل‌های کارآمد و بهینه ارائه کنند که یکی از این راه‌کارها، رویکرد پیشگیری از جرم با طراحی محیطی^۱ است (ها و همکاران^۲، ۲۰۱۴: ۱۳). طبق تعریف موسسه ملی پیشگیری از جرم این رویکرد بر این اصل استوار است که می‌توان با طراحی یا بازطراحی بهینه محیط، نرخ وقوع جرم و در نتیجه ترس از وقوع جرم را کاهش داد (فنلی^۳، ۲۰۱۲: ۱۷). به عبارت دیگر، اگرچه وقوع جرم و جنایت از عوامل اقتصادی، اجتماعی و رفتاری مختلفی تأثیر می‌گیرد (بانجی و ایکا^۴، ۲۰۱۶: ۷۷)، اما دیدگاه اکولوژیکی انسان بر این باور است که بسیاری از آسیب‌های اجتماعی و رفتارهای نامطلوب انسانی را می‌توان اثرپذیر از شرایط کالبدی محیط مصنوع دانست و با توجه به مورفولوژی شهری آن را توجیه کرد. به‌طوری‌که فضاهای شهری را می‌توان با برنامه‌ریزی و طراحی صحیح به محل بروز و نمود فضائل انسانی تبدیل، یا از طریق ره‌اشدگی و برنامه‌ریزی و طراحی نادرست به مکان بروز انواع جرائم شهری مبدل کرد (احمدی و اسمعیلی، ۱۳۸۹: ۱۷۸).

مسئله جرم و بزهکاری در شهر سنندج، مانند دیگر شهرهای کشور با توسعه شهر روند رو به رشدی داشته است. این موضوع مطمئناً در محلات دارای بافت قدیمی و حاشیه شهر نمود افزون‌تری داشته است. در واقع این مهاجران به دلیل نداشتن درآمد مناسب، نمی‌توانند جذب اقتصاد شهر شوند و ناچاراً به محله‌های حاشیه‌ای پناه برده‌اند. لذا با توجه به آنچه در باب نقش کالبد فضایی در بروز جرم در محیط شهری گفته شد، پژوهش حاضر، در پی پرداختن به این پرسش است که کالبد فضاهای

۱. Crime Prevention Through Environmental Design: CPTED

۲. Ha et al.

۳. Fennelly

۴. Banerji&Ekka

شهری در شهر سنندج چه تاثیری بر امنیت محیطی ساکنان این شهر دارد؟

ادبیات نظری پژوهش

پیشگیری از وقوع جرم از جمله دانش‌های میان‌رشته‌ای جوانی است که از لحاظ نظری از یک سو در ارتباط با علوم جامعه‌شناسی، جرم‌شناسی، حقوق، روانشناسی و ... و از سوی دیگر از خلال اقدامات اجرایی سازمان‌های مربوط به پیشگیری و کنترل جرم و انحرافات اجتماعی توسعه یافته است. برخی از پژوهشگران جرم‌شناسی، برای پیشگیری از جرم علاوه بر تعریف عام جرم به ارائه تعاریف خاصی از جرم پرداخته و خاطرنشان کرده‌اند که پیشگیری از جرم در تعریف عمومی عبارت است از: هر اقدام کیفری و غیر کیفری که از ارتکاب جرم جلوگیری و در مقابل آن سد ایجاد نماید. در تعریف خاص نیز برخی دانشمندان از ابزار مهاری و حذفی دولت به‌عنوان پیشگیری از جرم یاد نموده‌اند (رجبی‌پور، ۱۳۸۳: ۴۹). بجز تعاریف کلی فوق در تفهیم عام و خاص پیشگیری از جرم، تعاریف متعدد دیگری نیز ارائه شده است. برای نمونه گسن، جرم‌شناس فرانسوی، برای تشخیص اقدامات پیشگیرانه چهار معیار در نظر گرفته است (اکبلوم^۱، ۱۹۹۷: ۱۵۲).

- اقدامی پیش‌گیرنده تلقی می‌شود که، هدف اصلی آن اقدام مؤثر علیه عوامل یا فرایندهایی باشد که در بروز بزهکاری و انحراف نقش تعیین‌کننده دارند.
- اقدام‌های پیشگیرانه جمعی هستند، یعنی مخاطب آن‌ها کل جامعه یا بخش و گروه معینی از جامعه هستند.
- مجموع اقداماتی که قبل از ارتکاب اعمال بزهکارانه یا کج روانه اعمال شوند و نه بعد از ارتکاب آن‌ها
- اقدام‌هایی که قهرآمیز و سرکوبگر نباشند.

به هر حال در کنار سایر رهیافت‌های پیشگیری از جرم که بیشتر به دنبال تغییر شخصیت و از بین بردن زمینه‌ها و علل اجتماعی، سیاسی و اقتصادی جرم بوده‌اند، امروزه رهیافت‌های مکانیکی (وضع‌ی و فرصت‌مدار) در پیشگیری از جرم به یکی از دیدگاه‌های غالب در زمینه‌ی پیشگیری از جرم تبدیل شده است (گسن، ۱۳۷۴: ۴۷). به‌طوری‌که در کنار نظریه پیشگیری وضعی، نظریه‌ای دیگر تحت عنوان

۱. Ekblom

«پیشگیری از جرم از طریق طراحی محیطی»^۱ مطرح شده است. این دیدگاه از لحاظ مبانی نظری تا حدودی شبیه نظریه پیشگیری وضعی است ولی در قلمرو و کاربرد محدودتر از آن است. نظریه CPTED بر این ادعا استوار است که می‌توان با طراحی یا بازطراحی بهینه محیط از ارتکاب جرم پیشگیری کرده و علاوه بر بهبود کیفیت محیط زندگی، بر ترس ناشی از جرم نیز غلبه کرد (کرو،^۲ ۲۰۰۰). به عبارت دیگر می‌توان گفت که فضاهای شهری صرفاً فضاهایی نیستند که جرم در آنجا روی می‌دهد بلکه ساختار و طراحی فضا نیز می‌تواند موجب پیشگیری و بازدارندگی از فعالیت‌های مجرمانه شده و از این طریق امنیت شهری را بهبود بخشد یا بالعکس باعث ایجاد ناامنی شود (افشار کهن و رحیقی یزدی، ۱۳۹۲: ۶۳). بنابراین توجه به این نکته که رفتار انسان در فضا و مکان‌های متفاوت، با عملکرد نهفته در آن متغیر بوده و در بسیاری موارد فضا محرک انسان در بروز رفتار مجرمانه است امری ضروری است.

پیشگیری از وقوع جرم از طریق طراحی محیط، بدین معنی است که عناصر محیط فیزیکی و اجتماعی فراهم‌کننده فرصت‌ها و موقعیت‌های ارتکاب عمل مجرمانه هستند (برانتینگهام و فائوس^۳، ۱۹۷۶: ۱۲۲). نظریه CPTED را می‌توان این‌گونه نیز تعریف کرد: «طراحی مناسب و کاربری مؤثر از محیط و ساختمان که منجر به کاهش جرم و ترس ناشی از آن می‌شود». به عبارت دیگر طراحی مناسب و استفاده‌ی درست از محیط می‌تواند علاوه بر پیشگیری از وقوع جرم، کیفیت زندگی را بهبود بخشد و ترس از جرم را کاهش دهد (کرو، ۲۰۰۰: ۹۶). بر اساس نظریه CPTED، شرایط محیط کالبدی هم می‌تواند به ارتکاب جرم کمک کند و هم می‌تواند مانع از وقوع آن شود. بدین ترتیب نظریه CPTED به‌طور مشهودی از راهکارهایی که توسط نیروی انتظامی، دادسرا و نظام تربیتی دستگاه‌های قضایی به کار گرفته می‌شود متفاوت است.

در این رویکرد اصول پنجگانه قلمرو گرایی، نظارت طبیعی، حمایت از فعالیت‌ها، کنترل دسترسی‌ها و مدیریت و نگهداری به منزله مفاهیم کلیدی برای رسیدن به این مهم مطرح شده‌اند (کاجال و لیندبلوم^۴، ۲۰۱۵: ۶۹؛ تاموتا و دانگ^۵، ۲۰۱۷: ۷۸). اصل قلمرو گرایی، به مفهوم طراحی است که فضای خصوصی را از عمومی متمایز می‌کند و موجب ایجاد حس مالکیت و تعلق می‌شود؛ به این معنا که افراد نسبت به

۱. Crime Prevention Through Environmental Design: CPTED

۲. Crowe

۳. Brantingham and Faust

۴. Kajalo & Lindblom

۵. Tomuta & Dang

فضایی که از آن خود می‌دانند مراقبت می‌کنند و آن را از تجاوز بیگانگان در امان می‌دارند. یکی از مزیت‌های این اصل در نحوه صحیح شناسایی مزاحمان و افراد غریبه است که تأثیر بسیاری بر کاهش جرم دارد. اصل نظارت طبیعی نیز به نحوه استقرار و توزیع بازشوها در نمای ساختمان، روشنایی فضاها، طراحی و محو سازی اشاره دارد. به طوری که امکان نظارت بر فضا وجود داشته باشد؛ مفهومی که جین جاکوبز^۱ از آن به منزله چشم‌پوشان خیابان نام برده است. هدف اصلی از اعمال این اصل، افزایش نظارت بر افراد حاضر در فضا و کاهش پتانسیل جرم در آن‌هاست (هاسینگ^۲، ۲۰۱۴: ۷۹).

حمایت از فعالیت‌های متنوع نیز به تنوعی از فعالیت‌های جاذب مردم در فضاهای باز اشاره دارد که با برنامه‌ریزی صحیح و تبدیل فضاهای عمومی به فضاهایی ایمن دسترسی‌پذیر باشند. اعتقاد بر این است که فعالیت‌های سالم افراد معمولی را به سمت خود جذب می‌کنند و همین افراد می‌توانند گردانندگان اصلی نظارت طبیعی باشند (لی و همکاران^۳، ۲۰۱۶: ۶۴). کنترل دسترسی‌ها به‌عنوان آخرین اصل، به کاهش فرصت‌های جرم و بزهکاری از طریق کاهش دسترسی مجرمان به فرصت‌های ایجاد جرم اشاره دارد. در واقع، هدف اصلی این شاخص، کاستن جرم با استفاده از موانع نمادین یا واقعی است. بر اساس آنچه نیومن (۱۹۸۲) مطرح کرده است این اصل با اتکا بر عناصر فیزیکی همچون دروازه، حصار و منظرسازی و محدود کردن ورود افراد غریبه و غیرمجاز به داخل محله یا ساختمان، از ورود آن‌ها جلوگیری و موجبات افزایش امنیت را فراهم کرد. راهبردهای کنترل دسترسی در محله‌های شهری اقداماتی نظیر طراحی مطلوب خیابان‌های داخل محله‌ای را شامل می‌شود؛ به طوری که تنها ترافیک مقصدی را در خود جای دهد و طراحی ورودی محله‌ها با رویکرد غریب‌گریزی و ... را شامل شود (لی و همکاران، ۲۰۱۶: ۶۸).

عموماً می‌توان گفت که مجموعه نظریه‌های CPTED، پیشنهاد روش‌شناسی برنامه‌ریزی و طراحی مجدد محیطی است که بر اساس آن‌ها، معماران و شهرسازان می‌توانند مجال جرم و تبهکاری را کاهش داده و کیفیت زندگی ساکنین را بهبود بخشند؛ از این جهت هدف آن حذف فیزیکی فرصت‌هایی است که اقدام به جرم را تسهیل و تشویق می‌کند (اتلس^۴، ۱۹۹۹: ۱۰۵). به هر حال اگرچه هدف اصلی CPTED تصحیح محیط و طراحی آن برای کاهش جرائم و آسیب‌های اجتماعی است، اما دربردارنده

۱. Jane Jacobs
 ۲. Housing
 ۳. Lee et al.
 ۴. Atlas

نتایج دیگری همچون کاهش ترس از جرم (افزایش امنیت)، افزایش کیفیت زیبایی‌شناختی مکان و در نهایت افزایش کیفیت زندگی ساکنین خواهد بود (کلارک^۱، ۱۹۹۵: ۹۸؛ کرو، ۱۹۹۱: ۷۹). به‌طوری‌که صاحب‌نظران با پذیرش اینکه بین ارتکاب به جرائم و ویژگی‌های محل وقوع جرم ارتباط معناداری وجود دارد، گفته‌اند که با طراحی محیط می‌توان ترس ساکنین و شهروندان (و پیامد آن کاهش جرم و جنایت واقعی) را کاهش و در نتیجه امنیت آن‌ها را افزایش داد (کینار و کوباک^۲، ۲۰۱۲: ۵۸).

پیشینه پژوهش

فاستر و همکاران^۳ (۲۰۱۴) نشان دادند که میزان وقوع جرم و جنایت و ترس از جرم، به‌طور بالقوه از محیط و نحوه طراحی جرم‌گریز یا جرم‌پذیر فضاهای عمومی تأثیر می‌پذیرد. این پژوهشگران همچنین میزان بروز جرم را به حضورپذیری و پیاده‌مداری محیط نیز ارتباط داده‌اند و بیان کردند که این دو ارتباط معکوسی با یکدیگر داشته و محیط‌های کمتر پیاده‌مدار بستر وقوع جرم بیشتری دارند. هاروبین و فیس^۴ (۲۰۱۴) با استفاده از شاخص‌های پیشگیری از جرم با طراحی محیطی، امنیت محله‌های مختلف را برای بررسی مقایسه‌ای آن‌ها سنجیدند. نتایج به دست آمده از پژوهش آن‌ها نشان داد که به‌طور کلی میزان امنیت گزارش شده در محله‌های بافت قدیمی‌تر در هر دو بازه زمانی روشنایی و تاریکی، بسیار پایین‌تر از بافت‌های جدیدتر بوده که از دلایل آن ویژگی‌های محیطی و نحوه طراحی شهری این بافت‌ها عنوان شده است. لی و همکاران (۲۰۱۶) در مطالعه‌ای که با هدف بررسی تأثیر اقدامات کاهش جرم از طریق طراحی محیطی، زندگی فعال و ترس از وقوع جرم در شهر سنول‌گره انجام شده بود نشان دادند که روشنایی معابر و حفاظت و نگهداری؛ نقش ویژه‌ای در کاهش ترس از وقوع جرم دارند. این مطالعه بر تأثیر مثبت دیوارنگاری‌ها، نحوه کف‌سازی معابر، وجود پارک‌ها و فضاهای عمومی در کاهش جرم‌خیزی و در پی آن کاهش ترس از وقوع جرم تأکید دارد. ایزدی و حقی (۱۳۹۴) نیز در مطالعه‌ای با هدف بررسی میزان امنیت فضاهای عمومی شهری در میدان امام شهر همدان، با تأکید بر نقش محیط در میزان امنیت ادراک شده نشان دادند که سه فاکتور پیاده‌مداری، زیبایی‌شناسی و امنیت شبانه از مهم‌ترین مؤلفه‌های اثرگذار بر ادراک امنیت در محدوده مطالعه شده

۲. Clarke

۳. Cinar & Cubukcu

۴. Foster et al.

۵. Horrobin & Phipps

بوده‌اند. صادقانی و همکاران (۱۳۹۵) با رویکرد CPTED معیارهای تأثیرگذار بر امنیت اجتماعی در بافت‌های فرسوده را بررسی کردند و گزارش دادند؛ که کیفیت‌های محیطی بر میزان امنیت محیط تأثیر بالقوه داشته و رویکرد بهره‌گیری از طراحی کالبدی برای ارتقای سطح امنیت اجتماعی، یکی از مؤثرترین راهکارهای حفظ و ارتقای امنیت است.

روش شناسی پژوهش

این پژوهش از نظر هدف، کاربردی-توسعه‌ای و روش بررسی آن توصیفی-تحلیلی و پیمایشی است. محدوده جغرافیایی مورد بررسی، به ۱۰ محله از بافت فرسوده محدود گردید. ابتدا از طریق مطالعات کتابخانه‌ای و بررسی میدانی در محلات منتخب شهر سنندج، به جمع‌آوری اطلاعات لازم جهت استخراج و رتبه‌بندی عوامل جرم‌زا مبادرت شد. در ادامه به منظور رتبه‌بندی محلات و نیز مقایسه بافت‌های میانی و حاشیه‌ای شهر سنندج از حیث میزان امنیت اجتماعی و رضایت ساکنین از کالبد فضاها، عمومی، به تدوین و توزیع پرسشنامه اقدام گردید. جامعه آماری این پژوهش را افراد ۱۸ تا ۶۵ ساله ساکن محله‌های مناطق منتخب شهر سنندج تشکیل داد که طبق آخرین سالنامه آماری استان کردستان، جمعیت شهرنشین شهر سنندج ۵۰۱،۴۰۲ نفر بوده (از این تعداد به ترتیب ۲۵۳،۳۴۷ نفر مرد و ۲۴۸،۰۵۵ نفر زن می‌باشند؛ سالنامه سازمان برنامه و بودجه کشور، ۱۳۹۷) که حدود یک سوم آن‌ها در بافت تاریخی و مناطق حاشیه شهر (طبق آمار اخذ شده از فرمانداری شهر سنندج جمعاً برابر با ۱۷۵،۰۴۳ نفر بوده که از این تعداد ۶۴،۵۶۰ نفر در منطقه نایسر، ۷،۳۰۰ نفر در محله فرجه، ۵۶،۰۸۳ نفر در محلات عباس آباد و کانی کوزله سکونت دارند) زندگی می‌کنند. بنابراین با استفاده از فرمول کوکران (که معادله آن در ادامه نمایش داده شده)، حجم نمونه پژوهش حاضر معادل ۳۸۳ نفر محاسبه شد. اما با توجه به اینکه ممکن است برخی پرسشنامه‌ها به درستی پاسخ داده نشود یا برگشت نگیرد، در پژوهش حاضر حدود ۴۰ درصد بیشتر از حجم نمونه محاسبه شده پرسش‌نامه تکمیل شد (تعداد ۵۵۰ پرسش‌نامه) که با مراجعه به درب منازل به روش تصادفی بین ساکنین (۱۸ تا ۶۵ ساله) محلات مورد مطالعه توزیع گردید. در تحلیل پرسش‌نامه به‌عنوان ابزار پژوهش، ابتدا با استفاده از ضریب کرونباخ آلفا^۱ میزان روایی و قابلیت اعتماد^۲ پرسش‌نامه ارزیابی شد که معادله آن به‌صورت زیر نمایش

۱. Cronbach's alpha

۲. Reliability

داده می‌شود:

$$\alpha = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum_{i=1}^k S_i^2}{S^2} \right)$$

در مرحله دوم و پس از تأیید روایی پرسش‌نامه، وضعیت پراکندگی (توزیع) مؤلفه‌های پژوهش بررسی شد تا بر اساس نتایج آن روش آماری مناسب (روش پارامتریک یا غیرپارامتریک) جهت تحلیل‌های آماری انتخاب شود. بدین منظور از روش ناپارامتری شاپیرو-ویلک^۱، که از آزمون‌های برازش توزیع نرمال است استفاده شد تا به کمک آن توزیع داده‌ها (متغیر وابسته) را از حیث نرمال یا غیرنرمال بودن آن‌ها مشخص کرد. در این روش آماری به‌طور کلی مقدار احتمال (P-value) مورد توجه محقق است، به‌طوری‌که چنانچه مقدار آماره مذکور بیشتر از ۰/۰۵ باشد فرض صفر پذیرفته شده و نتیجه می‌گیریم که داده‌های نمونه از یک جامعه نرمال استخراج شده‌اند و بالعکس. بر اساس نتایج آزمون توزیع داده‌ها، در ادامه برای آزمون فرض پیرامون میانگین جامعه از روش آماری آزمون رتبه علامتدار ویلکاکسون تک نمونه‌ای^۲ (به دلیل غیرنرمال بودن توزیع داده‌های پژوهش حاضر) استفاده شد. در ادامه و به دلیل تأیید وجود تفاوت نمرات نمونه‌ها از میانه (رد فرض صفر در آزمون پیرامون میانه)، تحلیل واریانس‌ها انجام شد. در پژوهش حاضر به دلیل غیر نرمال بودن توزیع داده‌ها و نابرابری واریانس گروه‌ها، تحلیل واریانس‌ها با استفاده از آزمون کروسکال والیس^۳ که در واقع معادل ناپارامتری آزمون F مستقل است انجام شد. این آزمون‌ها برای مقایسه میانگین یک صفت کمی در بیش از دو گروه استفاده می‌شوند. در نهایت به دلیل معنی‌دار شدن آزمون آنالیز واریانس‌ها در پژوهش حاضر، با هدف رتبه‌بندی محلات از حیث میزان احساس امنیت اجتماعی و رضایت ساکنین از کالبد فضاهای عمومی از آزمون تعقیبی توکی کرامر^۴ استفاده شد.

یافته‌های پژوهش

تحلیل بصری پرسش‌نامه‌های گردآوری شده نشان داد که برای تعدادی از آن‌ها پاسخ‌های ناقص یا اصلاً پاسخ داده نشده است، که با حذف آن‌ها تعداد ۵۱۹ پرسش‌نامه قابل تحلیل استخراج گردید. نتایج سنجش میزان پایایی پرسش‌نامه‌های باقی‌مانده، که با استفاده از آزمون آلفای کرونباخ انجام شد در

۱. Shapiro-Wilk test

۲. One sample Wilcoxon Signed Rank test

۳. Kruskal-Wallis test

۴. Post-hoc Tukey and Kramer test

جدول ۱ آورده شده است.

جدول ۱: نتایج قابلیت اعتماد پرسش‌نامه با استفاده از آزمون آلفای کرونباخ

متغیر وابسته	مقدار آلفای کرونباخ	پایایی
احساس امنیت	۰/۶۲	پذیرفتنی
ویژگی‌های کالبدی فضای عمومی	۰/۸۴	پذیرفتنی

همانطور که مشاهده می‌شود میزان آلفای محاسبه شده برای ارزیابی ساکنین محلات منتخب شهر سنندج از حیث احساس امنیت اجتماعی و ویژگی‌های کالبدی فضاهای عمومی، اعداد مطلوبی است و می‌توان گفت که دقت لازم برای احراز پایایی سازه‌ها در پرسشنامه به کار گرفته شده و گویه‌های طراحی شده برای سنجش متغیرها با یکدیگر همبستگی درونی کافی دارند.

بررسی مشخصات فردی پاسخگویان به سوالات پرسش‌نامه از حیث فاکتورهای ثابت سن، جنس، وضعیت تأهل و سطح تحصیلات آن‌ها ارزیابی و مشاهده شد که ۱۷/۱ درصد از افراد نمونه کمتر از ۲۰ سال، ۳۴/۷ درصد بین ۲۱ تا ۳۰ سال، ۲۹/۱ درصد بین ۳۱ تا ۴۰ سال، ۱۳/۷ درصد بین ۴۱ تا ۵۰ سال و ۵/۴ درصد بیشتر از ۵۰ سال سن دارند. از مجموع پاسخگویان به ترتیب ۳۴/۷ (۱۸۰ نفر) و ۶۵/۳ (۳۳۹ نفر) درصد زن و مرد بودند که ۶۷/۲ درصد آن‌ها مجرد (۳۴۹ نفر) و مابقی (۱۷۰ نفر) متأهل بودند (جدول ۲). **Error! Reference source not found.** از حیث سطح تحصیلات نیز ۳۹/۵ درصد از نمونه‌ها زیر دیپلم (۲۰۵ نفر)، ۳۷ درصد دیپلم یا فوق دیپلم (۱۹۲ نفر)، ۱۶/۲ درصد لیسانس (۸۴ نفر) و ۷/۳ درصد بالاتر از لیسانس (۳۸ نفر) بودند.

جدول ۲: ویژگی نمونه‌های مورد بررسی بر حسب جنسیت و وضعیت تأهل

جنسیت	وضعیت تأهل	فراوانی	درصد از کل	سهم درصدی هر جنس
مرد	مجرد	۲۴۴	۴۷/۰۱	۶۵/۳۲
	متأهل	۹۵	۱۸/۳۰	
زن	مجرد	۱۰۵	۲۰/۲۳	۳۴/۶۸
	متأهل	۷۵	۱۴/۴۵	
مجموع	-	۵۱۹	۱۰۰	۱۰۰

جدول ۳: خلاصه آماری شاخص‌های پژوهش

متغیر وابسته	حداقل	میانه	میانگین	حداکثر
احساس امنیت	۱/۷۵	۲/۷۵	۲/۷۶	۳/۸۸
ویژگی‌های کالبدی فضای عمومی	۱/۴۳	۲/۰۰	۲/۰۳	۲/۸۶

خلاصه آماری داده‌های پژوهش در جدول ۳ ارائه شده است. بر اساس این نتایج مشاهده می‌شود که در مورد شاخص‌های احساس امنیت و ویژگی‌های کالبدی فضای عمومی در مناطق مورد مطالعه، مقادیر میانه کمتر از حد مورد انتظار (از آنجائیکه طیف هر دو مؤلفه از ۱ تا ۵ در نظر گرفته شده است، حد متوسط آن‌ها برابر ۳ خواهد شد) بوده است. بر اساس این نتایج می‌توان گفت که احساس امنیت ساکنین محلات مورد مطالعه و رضایت آن‌ها از ویژگی‌های کالبدی فضاهای عمومی پایین‌تر از حد متوسط بوده است، به‌رحال ادعای وجود این تفاوت‌ها مستلزم گرفتن تائیدهای آماری خواهد بود. در تائید این تفاسیر، نتایج آزمون ناپارامتری رتبه علامتدار ویلکاکسون تک نمونه‌ای (به دلیل غیرنرمال بودن توزیع داده‌ها) نیز نشان می‌دهد که با اطمینان ۹۵ درصد میانه نمره نمونه‌های آزمایش برای هر یک از شاخص‌های پژوهش از مقدار میانه مورد انتظار متفاوت بوده است (جدول ۴). بنابراین در تفسیر این نتایج می‌توان گفت که عموماً احساس امنیت و رضایت ساکنین از ویژگی‌های کالبدی فضاهای عمومی محلات منتخب پائین بوده و این شاخص‌ها بین محلات مختلف از همدیگر متفاوت است ($p < 0.05$).

جدول ۴: نتایج آزمون رتبه علامتدار ویلکاکسون تک نمونه‌ای برای فرض پیرامون میانه جامعه

متغیر وابسته	مقدار احتمال (P -value)	تفسیر نتایج
احساس امنیت	۰/۰۰۰۰	فرض صفر رد و فرض مقابل پذیرفته می‌شود.
ویژگی‌های کالبدی فضای عمومی	۰/۰۰۰۰	فرض صفر رد و فرض مقابل پذیرفته می‌شود.

* فرض صفر (H_0): تفاوت معنی‌داری بین نمرات نمونه‌ها و میانه وجود ندارد؛ فرض مقابل (H_1): تفاوت معنی‌داری بین نمرات نمونه‌ها و میانه وجود دارد.

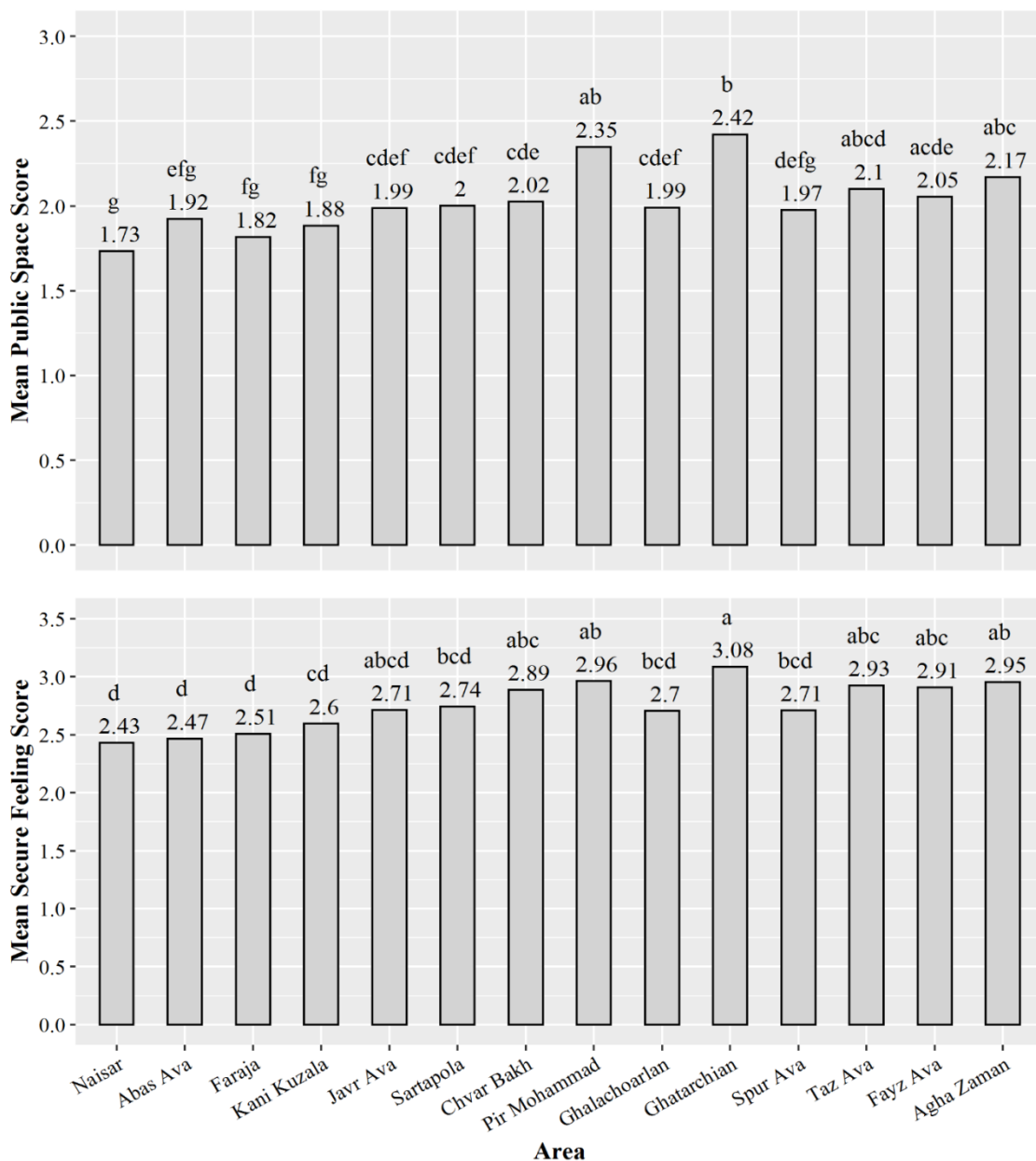
نتایج آزمون کروسکال والیس که جهت تحلیل واریانس شاخص‌های پژوهش و بررسی اختلاف میانه بین گروه‌های آماری انجام شد (استفاده از این آزمون به دلیل غیرنرمال بودن توزیع داده‌ها است)، در جدول ۵ آورده شده است. بر اساس نتایج این آزمون، مشاهده می‌شود که در میزان امنیت ادراک‌شده $X^2(13) = 104.98, p < 0.01$ و نیز ویژگی‌های کالبدی فضای عمومی از دید ساکنین $X^2(13) = 407.42, p < 0.01$ بین محلات هدف تفاوت آماری معنی‌داری وجود دارد. به طوری که بر اساس آزمون تعقیبی توکی کرامر، محله قطارچیان با میانگین حداقل مربعات ۳/۰۸ بیشترین امنیت ادراک‌شده و محله نایسر با میانگین حداقل مربعات ۲/۴۳ کمترین امنیت ادراک‌شده را داشته‌اند (شکل ۱). از منظر ویژگی‌های کالبدی فضاهای عمومی نیز بررسی میانگین حداقل مربعات شاخص مذکور گویای تفاوت بین محلات است؛ به طوری که مشاهده می‌شود مجدداً ساکنین محله‌های قطارچیان و نایسر به ترتیب بیشترین (۲/۴۲) و کمترین (۱/۷۳) میانگین احساس رضایت را از ویژگی‌های کالبدی فضای عمومی داشته‌اند. به‌رحال با توجه به مقدار کرانه گویه‌های پژوهش حاضر (۱ تا ۵)، مشاهده می‌شود که حتی در بهترین حالت (محله قطارچیان) رضایت ساکنین از ویژگی‌های کالبدی فضای عمومی پایین بوده است. عموماً دلیل پایین بودن این مقادیر را می‌توان به این مسئله نسبت داد که در پژوهش حاضر، همه محلات از بافت‌های فرسوده و یا مسئله‌دار شهر سنندج انتخاب شده‌اند.

جدول ۵: نتایج تحلیل واریانس‌ها به تفکیک شاخصه‌های بررسی شده.

متغیر وابسته	درجه آزادی	مقدار احتمال (P-value)	تفسیر نتایج
احساس امنیت	۱۳	۰/۰۰۰۰	*فرض صفر رد و فرض مقابل
ویژگی‌های کالبدی فضای عمومی	۱۳	۰/۰۰۰۰	فرض صفر رد و فرض مقابل پذیرفته می‌شود.

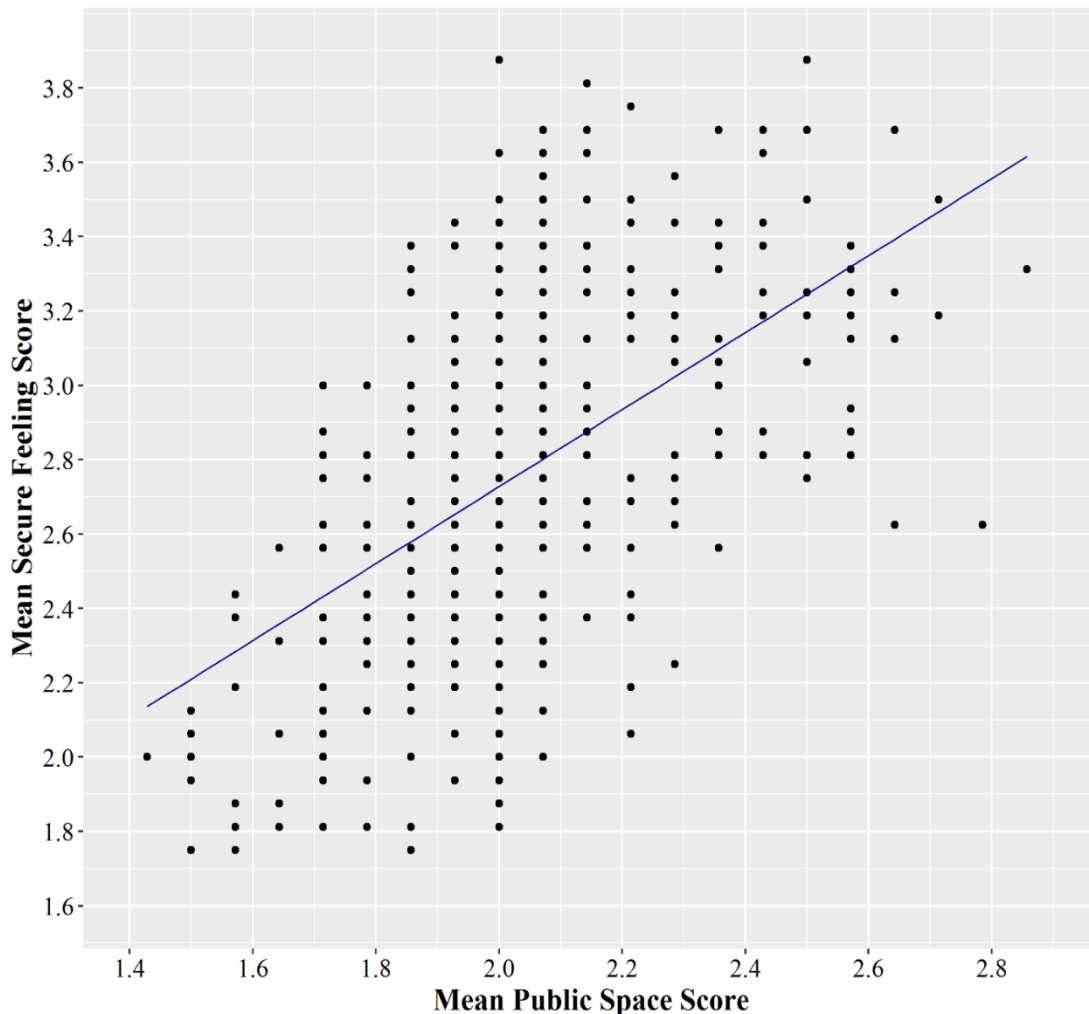
*فرض صفر (H_0): از لحاظ متغیر وابسته تفاوت معنی‌داری بین گروه‌ها وجود ندارد؛ فرض مقابل

(H_1): از لحاظ متغیر وابسته تفاوت معنی‌داری بین گروه‌ها وجود دارد.



شکل ۱: برآورد میانگین حداقل مربعات شاخص‌های احساس امنیت اجتماعی (شکل پایین) و کیفیت ویژگی‌های کالبدی فضای عمومی (شکل بالا) به تفکیک محلات هدف.

حروف غیرمشترک، تفاوت معنی دار بین محلات در سطح خطای ۵ درصد را نشان می دهند.



شکل ۲: ارتباط رگرسیونی کالبد فضاهای عمومی با امنیت ادراک شده شهروندان در محلات منتخب شهر سنندج

عموماً با بررسی نتایج تحلیل‌های آماری بخش رتبه‌بندی محلات، به نظر می‌رسد که شاخص‌های امنیت اجتماعی و کالبد فضاهای عمومی هم‌جهت هستند؛ به طوری که مشاهده می‌شود مکان‌هایی با کیفیت کالبدی ضعیف، سطح امنیت اجتماعی پایین‌تری داشته‌اند (شکل ۲). برای شفاف‌سازی این موضوع و چگونگی اثرگذاری کیفیت‌های محیطی بر امنیت اجتماعی ساکنین، از تحلیل رگرسیونی بهره گرفته شد

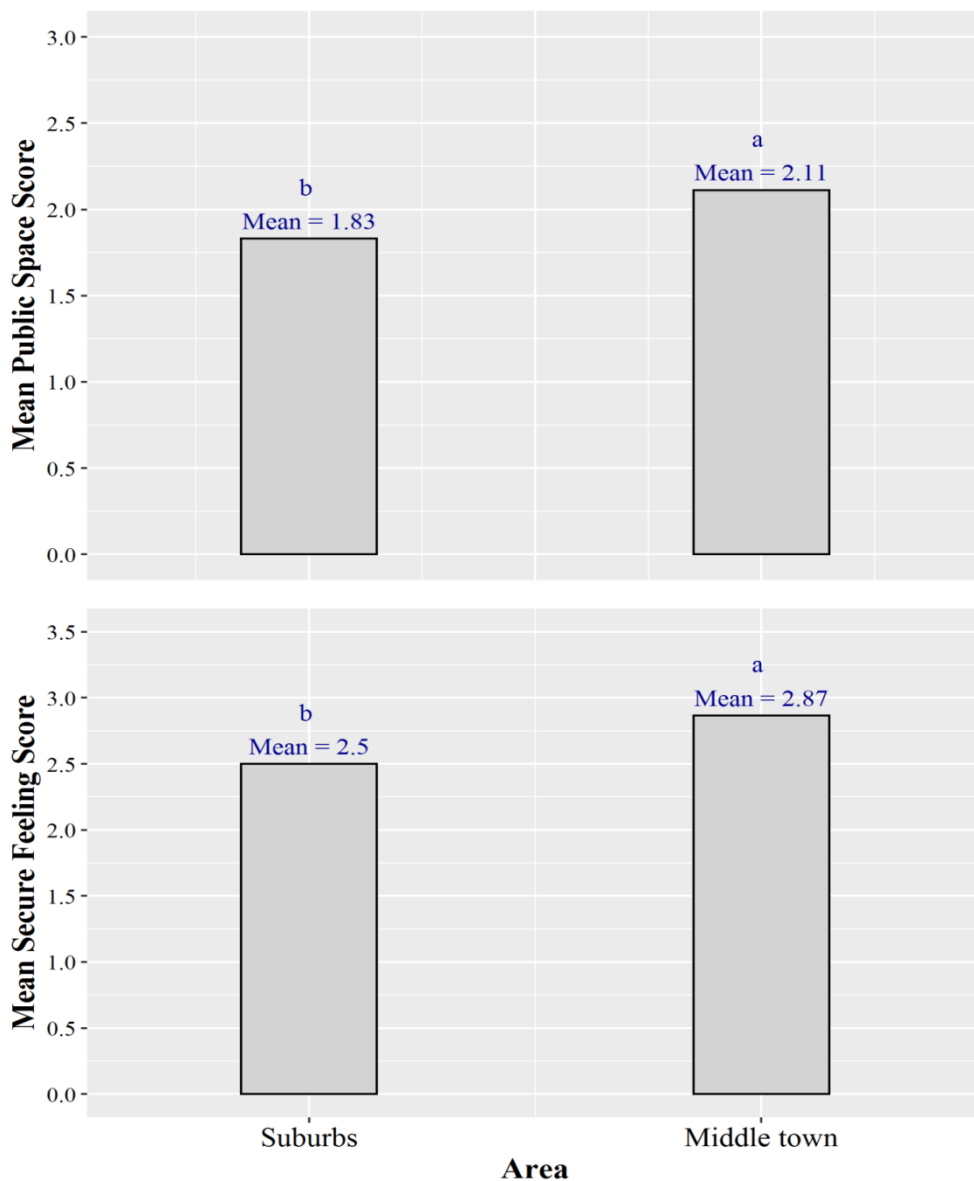
که نتایج آن در جدول ۶ ارائه شده است. همانطور که مشاهده می‌شود نتایج این تحلیل تأثیر معنی‌دار کیفیت‌های محیطی بر سطح امنیت ادراک‌شده ساکنین را تأیید می‌کند، به طوری که با اطمینان ۹۵ درصد می‌توان گفت که بهبود کیفیت‌های محیطی در دو بافت مرکزی و حاشیه‌ای شهر سنندج (با تکیه بر نتایج ۱۴ محله منتخب) میزان امنیت اجتماعی ساکنین را افزایش می‌دهد ($p < 0.05$). در واقع بر اساس این نتایج، مشاهده می‌شود که با افزایش یک واحد در کیفیت کالدهای محیطی، به مقدار ۱/۰۳۵ واحد احساس امنیت اجتماعی ساکنین افزایش می‌یابد (جدول ۶).

جدول ۶: نتایج تحلیل رگرسیون تک متغیره برای تبیین رابطه بین کیفیت کالدهای محیطی و میزان امنیت ادراک‌شده در محله‌های هدف.

متغیر	ضریب رگرسیون	خطای معیار ضریب رگرسیون	$Pr (> t)^*$
مقدار ثابت	۰/۶۵۷	۰/۱۵۷	۰/۰۰۰
ویژگی‌های کالبدی فضای عمومی	۱/۰۳۵	۰/۰۷۷	۰/۰۰۰

* سطح معنی‌داری

در پاسخ به سوال سوم پژوهش، با استفاده از آزمون تعقیبی توکی کرامر به بررسی وجود یا نبود تفاوت آماری معنی‌دار بین امنیت ادراک‌شده ساکنین در بافت‌های متفاوت میانی و حاشیه‌ای شهر سنندج پرداخته شد. نتایج این تحلیل آماری به خوبی گویای این مطلب است که کیفیت شاخص‌های امنیت اجتماعی و کالبد فضاهای عمومی در بافت مرکزی شهر، علیرغم پایین بودن مقادیر آن‌ها بالاتر از بافت‌های حاشیه‌ای شهر سنندج بوده است (شکل ۳ **Error! Reference source not found**). به طوری که بر اساس نتایج این تحلیل، به ترتیب در بافت‌های میانی و حاشیه‌ای شهر سنندج میانگین امنیت ادراک‌شده ۲/۸۷ و ۲/۵ و میانگین کیفیت ویژگی‌های کالبدی فضای عمومی ۲/۱۱ و ۱/۸۳ بوده که از منظر آماری کاملاً از یکدیگر متمایز هستند ($p < 0.05$). مشاهده می‌شود که نتایج این تحلیل نیز تأییدگر تأثیر کالبد فضاهای عمومی بر امنیت اجتماعی شهروندان است، به طوری که با افزایش کیفیت کالبد فضاهای عمومی نرخ امنیت اجتماعی ادراک‌شده ساکنین نیز افزایش می‌یابد.



شکل **Error! No text of specified style in document.**: برآورد میانگین حداقل مربعات شاخص‌های احساس امنیت اجتماعی (شکل پایین) و کیفیت ویژگی‌های کالبدی فضای عمومی (شکل بالا) به تفکیک بافت شهری (میانی و حاشیه‌ای).

حروف غیرمشترک بیانگر تفاوت معنی‌دار بین بافت‌های شهری، در سطح خطای ۵ درصد است.

نتیجه‌گیری

داشتن حس امنیت از نیازهای بدیهی انسان است، به همین دلیل است که امروزه موجبات توجه جوامع مختلف را به روش‌های ارتقای آن به‌ویژه در فضای عمومی شهرها فراهم کرده است. مفهوم امنیت ابعاد عینی و ذهنی دارد که در بُعد عینی آن با شمارش تعداد جرم‌های اتفاق افتاده و مجرمان بررسی می‌شود. شناسایی و تحلیل محدوده‌های جرم‌خیز و ناامن، این امکان را برای جوامع فراهم می‌کند تا نسبت به انجام اقدامات بیشتر و سریع‌تر در محدوده‌های پُرخطر واکنش نشان داده و برای رفع مشکلات اقدام کنند. در همین راستا پژوهش حاضر با تکیه بر طراحی محیطی جهت پیشگیری از جرم، به بررسی رابطه بین ویژگی‌های کالبدی فضای عمومی و میزان امنیت ادراک‌شده در محله‌های منتخب بافت‌های میانی (فرسوده) و حاشیه‌ای شهر سنندج پرداخته است. بدین منظور محقق از روش‌های غیرسیستماتیک، نظرسنجی و استفاده از پرسش‌نامه جهت گردآوری اطلاعات بهره گرفته است. به‌طورکلی و بر اساس تحلیل‌های آماری پرسش‌نامه پژوهش حاضر، مشاهده شد که ارتباط معنی‌داری بین کیفیت کالبدی فضای عمومی و احساس امنیت در محلات هدف وجود دارد؛ به‌گونه‌ای که نتایج نشان دهنده تأثیر ضعف کیفی ویژگی‌های کالبدی بر وقوع ناامنی اجتماعی است (شکل ۲ و ۳) که به خوبی نظریه پیشگیری از جرم از طریق طراحی محیطی (گسن، ۱۳۷۴؛ کرو، ۲۰۰۰) را تأیید می‌کند.

نتایج بخش آزمون تحلیل واریانس متغیرهای مورد ارزیابی بین بافت‌های حاشیه‌ای و میانی شهر سنندج نیز نشان دهنده پایین‌تر بودن احساس امنیت اجتماعی در بافت‌های حاشیه‌ای است (شکل ۵)، که تأییدگر نظریه کاهش امنیت اجتماعی شهروندان با افزایش نرخ تراکم است (کانکس^۱، ۱۹۹۳)؛ چراکه میزان تراکم در بافت‌های حاشیه‌ای همواره بیشتر از بافت‌های میانی است.

در مرحله گردآوری داده‌ها به روش غیرسیستماتیک برخی ناهنجاری‌های محیطی از قبیل نبود روشنایی در معابر، وجود کوچه‌ها بن بست و معابر تنگ با هندسه نامنظم، زمین‌ها و بناهای مخروطی، خالی از سکنه، حضور پر تعداد کاربری‌های ناسازگار و فعالیت‌های نامتجانس با بافت محله مسکونی، نبود سلسله مراتب دسترسی و تداخل حرکتی سواره و پیاده در بافت میانی شهر مشاهده شد که می‌توان

۱. Konx

گفت این مشخصات از اصلی‌ترین ویژگی‌های مشترک بین محلات منتخب هستند که تا حدودی به مشکلات عمده امنیتی و جرم‌خیزی در این مناطق دامن زده‌اند. نظریه پردازان CPTED ویژگی‌های فضاها را بستر ساز جرائم را اینگونه توصیف می‌کنند: ۱- عدم نظارت ساکنین، ۲- بی‌نظمی محیطی، ۳- تراکم ساختمانی، ۴- تنگی معابر، ۵- یکنواختی کاربری، ۶- خلوتی بیش از حد، ۷- دسترسی باز و رها شده، ۸- رویت بصری محدود شده، ۹- زوال فیزیکی، ۱۰- وجود ساختمان‌های مخروبه و رها شده و ۱۱- کمبود روشنایی. بنابراین و با استنباط از داده‌های گردآوری شده به روش غیرسیسماتیک پژوهش حاضر، می‌توان گفت که مشخصات بافت میانی شهر سنندج در واقع همان نقطه مقابل تعریف نیومن در مورد فضاها قابل دفاع را توصیف می‌کنند که می‌توان آن‌ها را فضاها بی‌دفاع^۱ شهری خواند (نیومن^۲، ۱۹۹۶).

در مورد مناطق حاشیه‌ای شهر سنندج نیز اگرچه بافت خیلی قدیمی ندارند، اما سهمی از ساکنین آن مهاجرینی هستند که به دلیل عدم آشنایی با حرفه و شغلی مناسب جذب مشاغل اقتصادی و اجتماعی شهر نشده و لذا از طریق جرائم مختلف دست به تأمین امرار معاش خود می‌زنند. این افراد (به‌طور ویژه در مورد جوانان و نوجوانان این اجتماع) به دلیل مشکلاتی چون بیکاری، فقر، داشتن مشاغل کاذب، مسکن نامناسب و غیره دست به بزهکاری می‌زنند. وجود کوچه‌های نامنظم (بدون قاعده، تنگ و باریک) این مناطق می‌تواند دسترسی نیروی امنیتی در راستای تأمین امنیت اجتماعی را با مشکلات عدیده‌ای مواجه کند که خود زمینه‌ساز کاهش امنیت‌های اجتماعی خواهد بود. از جمله موارد محیطی که زمینه بزهکاری در این مناطق را تشدید می‌کند می‌توان به دست‌یابی متهمان به کوچه‌ها از مسیرهای مختلف، نبود دید مناسب در ابتدا و انتهای کوچه‌ها، وجود نقاط کور و خانه‌های خالی از سکنه فراوان و غیره اشاره کرد به‌طوری‌که مخفی شدن متهمان را در نقاط کور ممکن و حتی در صورت رویت نیز مسیرهای مختلفی برای فرار آن‌ها را فراهم ساخته است. در چنین شرایطی مطمئناً محدود کردن سطوح دسترسی به محلات و تصحیح هندسی معابر، در امر پیشگیری و کنترل جرائم می‌تواند مفید واقع گردد (مغانی رحیمی و همکاران، ۱۳۹۶).

روشن است تا زمانی که عوامل زمینه‌ساز جرم شناسایی و حذف نشوند این محدوده‌ها به منزله پتانسل جرم‌خیزی در شهر عمل خواهند کرد و مجالی برای اجتماع بزهکاران و بستری برای رفتارهای

۱. فضاها بی‌دفاع که به واسطه مشخصات محیطی‌شان زمینه‌ساز وقوع جرائم می‌گردند.

مجرمانه آن‌ها خواهند بود. در چنین شرایطی می‌توان گفت که با حذف این فضاها، می‌توان وقوع انواع جرم را کاهش داد. بنابراین و با استنباط به این نتایج می‌توان نتیجه گرفت که ساماندهی کیفیت فضاهای عمومی (با استنباط بر نتایج بخش تحلیل رگرسیونی)، می‌تواند تأثیر مستقیمی بر کاهش اختلالات و در نتیجه افزایش احساس امنیت شهروندان داشته باشد. نتایجی که مطالعات قبلی از قبیل مانچاک و همکاران^۱ (۲۰۱۸)، حسینی دیوشلی و کریمی آذری (۱۳۹۷) و سجادزاده و همکاران (۱۳۹۷) نیز تأکید داشته‌اند.

پیشنهادات پژوهش

به‌طور کلی و بر اساس آنچه در این پژوهش حاصل شد، جهت بهره‌گیری از رویکرد طراحی محیطی در کاهش جرم و افزایش امنیت محیطی در محله‌های بررسی شده راهکارهای زیر پیشنهاد می‌شود:

• رفع ضعف‌های اجزاء کالبد متناسب با نوع امنیت.

- با ایجاد نظارت عمومی، تغییر کاربری، افزایش بازشو و ... در محلات بافت تاریخی خلوت بیش از حد فضاهایی را که با ایجاد خلوت به بروز نا امنی‌های حاصل از این خلوت کمک می‌کنند کاهش یابد.
- از شلوغی فضاهای پر ازدحام در محلات حاشیه با ایجاد گشودگی، تغییر کاربری و دیگر تکنیک‌های طراحی و برنامه‌ریزی کاهش یابد.
- با ایجاد فضاهای عمومی در مرکز زیر محلات به ایجاد تعامل بین همسایه‌ها افزوده شود.
- اجرای طرح تعریض معابر و کوچه‌های محلات منتخب با هدف حذف گوشه‌های جرم‌خیز با دید کور و گسترش دامنه دید.
- حذف گوشه‌های پنهان و جرم‌خیز (نظیر زمین‌ها و بناهای مخروبه) و بهسازی و نوسازی بافت‌های فرسوده.
- افزایش نورپردازی برای رفع ناکافی بودن روشنایی محلات جهت بهبود امنیت شبانه و تداوم حیات شبانه در بافت‌های میانی.

- **تزریق کاربری‌های جدید به فضا جهت رفع نواقص کالبدی**
 - تزریق فعالیت‌های ۲۴ ساعته در محلات بافت میانی.
 - تزریق کاربری‌های تجمع‌پذیر در قالب شورای محله در محلات حاشیه.
 - تزریق کاربری‌های فرهنگی خصوصاً مرتبط با زنان در محلات حاشیه.
 - ایجاد کتابخانه، سالن ورزشی و فضای تفریحی جهت ارتقاء حضورپذیری و بهبود نظارت طبیعی در محلات حاشیه.
 - تغییر کاربری خانه‌های مخروبه بافت میانی به کاربری خدماتی و فرهنگی، جهت جلوگیری از گسترش مکان‌های بی‌دفاع.
 - بهسازی فضاهای بی‌دفاع شهری در بافت‌های میانی به منظور جلوگیری از تجمع معتادین
- **افزایش مشارکت شهروندان در مدیریت شهری**
 - ایجاد حس حضور در ساکنین محلات حاشیه با افزایش مشارکت آنان.
 - تدوین برنامه‌های ورزشی و اجتماعی جمعی.
 - تقویت احساس وابستگی و تعلق ساکنین به محله، از طریق ترویج و ایجاد کانون‌های غیررسمی در مورد بافت‌های حاشیه‌ای شهر.
 - توجه بیشتر به محلات بافت حاشیه شهر و ارائه برنامه‌هایی در راستای آموزش ساکنین و توانمندسازی آن‌ها در ابعاد مختلف اجتماعی، اقتصادی، آموزشی و فرهنگی.
- **کنترل حس حضور نیروهای امنیتی در محله**
 - ایجاد راهکاری برای شناسایی و جمع‌آوری اطلاعات در باره فروشندگان مواد مخدر به صورت نامحسوس و توسط شهروندان در محلات حاشیه (در محلات حاشیه به دلیل عدم شناخت همسایه‌ها از یکدیگر و در خواست نیروهای امنیتی برای حضور شاهد در صورت اعتراض به رفتار همسایه‌ها سبب کاهش همکاری همسایه‌ها شده است).
 - به‌کارگیری فناوری‌هایی نظیر دوربین‌های مداربسته در سطح محلات جهت کاهش اقدامات مجرمانه
 - ایجاد ایستگاه‌های ثابت انتظامی در سطح محلات (به‌ویژه در مورد منطقه منفصل

شهری نایسر).

- ایجاد پایگاه داده GIS در دفتر تحقیقات نیروی انتظامی شهرستان سنندج به منظور گردآوری و ثبت داده‌های مکانی جرائم شهری و به اشتراک گذاری این داده‌ها بین سازمان‌ها و ادارات مربوطه، برای جلوگیری از اتلاف وقت پژوهشگران و محققین حوزه امنیت در دسترسی به داده‌ها و اطلاعات به‌روز.
- تجهیز گشت‌های انتظامی به سامانه‌های الکترونیکی (نظیر GIS) به منظور دریافت کوتاه‌ترین و کم‌ترافیک‌ترین مسیرهای گشت‌زنی.
- در روند تهیه و تصویب طرح‌های شهری از کارشناسان حوزه امنیت و متخصصین نیروی انتظامی استفاده شود.
- ایجاد کیوسک‌های نگهداری به ویژه در بخش‌هایی از محلات که در معرض دید افراد قرار ندارند.

منابع

منابع فارسی

- احمدی، ی. و اسمعیلی، ع. (۱۳۸۹). سنجش احساس امنیت زنان مبتنی بر عوامل چندبعدی و میان رشته‌ای در شهر مشهد. جامعه‌شناسی کاربردی، سال بیست و یکم، شماره ۳۸، ص ۱۶۹-۱۹۰.
- بیات، بهرام (۱۳۸۷). فراتحلیل آسیب‌های اجتماعی، تهران: معاونت اجتماعی نیروی انتظامی.
- رحمت، محمدرضا (۱۳۸۵). نقش طراحی محیط در پیشگیری از جرم. فصلنامه علمی-پژوهشی گواه، شماره ۸ و ۹.
- سالنامه آماری استان کردستان (۱۳۹۷). سازمان برنامه و بودجه کشور، سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان کردستان، معاونت آمار و اطلاعات. مشخصات نشر: تهران، سازمان برنامه و بودجه کشور.
- عامری سیاهویی، ح.ر. و رستم گورانی، الف. (۱۳۸۹). رتبه‌بندی عوامل مؤثر بر میزان جرم در بندرعباس و نقش مدیران شهری و پلیس انتظامی در پیشگیری از آن. فصلنامه دانش انتظامی، ش ۱، ص ۳۵-۷۶.
- کاهه، الف. (۱۳۸۴). مجموعه مقالات همایش امنیت اجتماعی. تهران: انتشارات گلپونه.
- گسن، ر. (۱۳۷۴). جرم‌شناسی نظری، ترجمه‌ی مهدی کی‌نیا، چ اول، تهران، مجد.
- مغانی رحیمی، ب.، پورخسروانی، م. و خداداد، م. (۱۳۹۶). ارزیابی توزیع فضایی و نقش محیط در وقوع جرم سرقت در مناطق چهارگانه شهر کرمان. فصلنامه پژوهش‌های انتظام اجتماعی، سال نهم، شماره ۴، ص ۱۱۷-۱۳۸.

منابع لاتین

- Blobaum, A., & Hunecke, M. (2005). "Perceived danger in urban public space; the impacts of physical features and personal factors", *Environment and Behavior*, 37(4): 465-486.
- Clarke, R.V. (1995). CPTED and situational crime prevention in public housing. Paper presented to the Technical Assistance Workshop on CPTED organized by the U.S. Department of Housing and Urban Development by SPARTA Consulting Corporation.
- Crowe, T. D. (1991). *Crime prevention through environmental design: applications of architectural design and space management concepts*. Boston: Butterworth-Heinemann, Oxford.
- Crowe, T. D. (2000). *Crime prevention through environmental design*:

- applications of architectural design and space management concepts. 2nd ed., Butterworth-Heinemann, Oxford.
- Fajemirokun .F, &Adewale .O, (2116), A GIS Approach Crime Mapping and Management in Nigeria: «A Case study of VictoriaIsland Lagos», Munich, Germany, October.
- Fennelly, L. (2012). Handbook of Loss Prevention and Crime Prevention. Oxford, UK: Elsevier.
- Ha, T. Oh, G. & Park, H. (2014). Comparative analysis of defensible space in CPTED housing and non-CPTED housing. International Journal of Law, Crime and Justice, 43 (4): 1-16. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/j.ijlcj.2014.11.005>.
- Konx, Paul. (1993). Urban social geography, Longman. Scietific& Technical, Newyork.
- Monchuk, L. Pease, K. & Armitage, R. (2018). Is It Just a Guessing Game? the Application of Crime Prevention through Environmental Design (CPTED) to Predict Burglary. Planning Practice & Research, 4 (33): 426-440.
- Newman, Oscar. (1996). Creating defensible space. U.S. Department of Housing and Urban Development.