

نقش برنامه ریزی شهری در ارتقاء و بهبود امنیت شهری

(مورد مطالعه شهر دامغان)

ولی الله آقوشانی^۱

تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۰۲/۱۲

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۶/۰۶/۱۵

چکیده

ارزیابی برنامه ریزی و طراحی محیطی شهردامغان، نوعی رویکرد هدفمند در جهت کاهش جرائم در محیط های مصنوع شهر ایجاد میکند که به طور مؤثری در افزایش سرمایه اجتماعی، بهبود کیفیت و افزایش رضایت مندی شهروندی دامغان تأثیر بسزایی دارد لذا هدف از انجام این پژوهش ارزیابی تأثیر برنامه ریزی شهری در امنیت شهری و کاهش جرم شهر دامغان قرار گرفت. این تحقیق از نظر هدف کاربردی و از نظر ماهیت توصیفی-پیمایشی میباشد. جامعه آماری تحقیق ۳۰ نفر از خبرگان حوزه برنامه ریزی شهری و کارشناسان حقوق و نیروی انتظامی بودند. در این تحقیق پس از جمع آوری داده ها، از نرم افزار سوپر دسیژن به تحلیل شبکه ای داده ها جهت تعیین وزن هر معیار و زیرمعیار پرداخته شد. نتایج تحقیق نشان داد که از بین معیارهای ۵ گانه تحقیق، تقویت قلمروهای طبیعی با وزن ۰،۴۳۵ در در رتبه نخست قرار گرفته و بیشترین اثرگذاری را بر کاهش جرائم شهری دامغان دارد. نظارت طبیعی با وزن ۰،۲۶۶ در جایگاه دوم اثرگذاری قرار گرفته است. پس از آن متغیرهای کنترل و دسترسی (۰،۱۴۱) و حمایت از فعالیتهای اجتماعی (۰،۰۹۱) و تعمیر و نگهداری (۰،۰۴۱) در رتبه های سوم تا پنجم قرار گرفته اند. بکارگیری استراتژیهای بازدارندگی بوسیله ارگانهای برنامه ریزی اجتماعی، همچنین استفاده از تابلوها، علائم و نشانه های بصری از طریق هنر ارتباط تصویری در کنار بکارگیری مستمر فضا از طریق راهکارهای طراحی از گزینه هایی بودند که بیشترین اثر را در رتبه بندی معیارهای تحقیق داشته اند.

واژگان کلیدی: امنیت شهری و کاهش جرم ، تقویت قلمروهای طبیعی ، نظارت طبیعی ، کنترل و دسترسی ، حمایت از فعالیتهای اجتماعی ، تعمیر و نگهداری.

مقدمه

از آنجا که اولین گام در هر پژوهش، انتخاب و شناخت دقیق مساله است و محقق کلیه فعالیت های تحقیقی خود را بر پایه آن شکل می دهد. لذا امروزه با گسترش شهرنشینی و ایجاد شرایط خاص زندگی، نیازمند نگاه ویژه ای به مقوله فضای امن شهری می باشیم تا بتوانیم ابعاد گوناگون احساس امنیت را درک و به کشف عوامل تأثیرگذار در آن بپردازیم. یکی از عوامل موثر در امنیت شهر، فضاها و مکان های شهری می باشد. «فضای شهری صحنه ای است که کنش ها و فعالیت های عمومی زندگی شهری در آنها به وقوع می پیوندد.

حال ایجاد ناهماهنگی میان فعالیت ها، جمعیت و فضا باعث ایجاد ناامنی شهری و جرایم میگردد. بنابراین، شناخت فضاها و عوامل مؤثر در کاهش امنیت و برهم خوردن نظم شهری از نکات بسیار مهمی است که طراحان و برنامه ریزان شهری در مدیریت شهری باید به آنها توجه ویژه ای داشته باشند (بنا، ۱۳۹۵: ۱۱۹). یک فضای شهری مناسب تا حد زیادی تأمین کننده امنیت و فضاهای شهری نامناسب از بین برنده آن و زمینه ساز انواع آسیب ها و معضلات است. از آنجایی که انسان ها در جهان زیست اجتماعی بر مبنای ساختارهای شکل دهنده فکری و عملی تصمیم گرفته و بر این مبنای دست به عمل می پردازد (پاک نژاد، ۱۳۹۴: ۱۲۰). احساس امنیت در فضاهای شهری یکی از مهم ترین شاخص های کیفیت فضا محسوب می شود با افزایش ضرورت ایجاد امنیت در جوامع، ابزار، شیوه ها و رویکردهای ایجاد و حفظ آن دست خوش تحول شده است (جاهد، ۱۳۹۵: ۷۵). به رغم آن که مسأله امنیت در هر جامعه یک مسأله پیچیده و دارای ابعاد متنوع و متعدد اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی می باشد، در تأمین این نیاز نباید از نقش و تأثیر عوامل محیطی غافل شد. از آنجایی که برخی از مناطق شهری نسبت به سایر مناطق بیشتر در برابر خطر ناشی از بروز جرم می باشند، بر این اساس لزوم توجه به ارتباط بین آسیب پذیری افراد در فضاهای شهری و طراحی محیط زندگی بیش از پیش آشکار می شود (درستکار، ۱۳۹۴: ۷۱). جین جکیوبز، یکی از نظریه پردازان حوزه مطالعات شهری، در تبیین امنیت شهری موضوع تعامل فضای فیزیکی و فرآیندهای اجتماعی ای که محیط را می سازند را مورد توجه قرار داده و بر فعال بودن فضا به عنوان عاملی در ایجاد یک محیط امن و موفق تأکید می کند.

لذا باتوجه به مطالب فوق الذکر و همچنین باتوجه به گسترش شهر تاریخی و سنتی دامغان و تفاوت در ساختار شهری امروزی و گذشته که چهره این شهر را از نظر ظاهری بسیار متفاوت از

یکدیگر نشان میدهد، ارزیابی تأثیر برنامه ریزی شهری در امنیت شهری و کاهش جرم شهر دامغان، مساله اصلی تحقیق جاری به حساب می آید.

۱. مبانی تحقیق

۱-۱. عوامل وقوع جرم در محیط شهری

از آنجا که احساس امنیت در رابطه با احتمال وقوع جرم تحقق می پذیرد، بررسی جرم و عوامل رخداد آن دارای پیشینه بسیاری است، در مکتب کلاسیک بر این تصور بودند که مجرمین بالقوه هر زمان که سود حاصل از ارتکاب جرم را بیش از خطرات ناشی از دستگیری ببینند مرتکب جرم می شوند. اما با شروع قرن ۱۹ رویکردی علمی توسط خردگراها به مسئله جرم صورت پذیرفت. اینان رفتار انسان را تابعی از فرآیندهایی فراتر از کنترل فرد می دانستند. از نظر آنها نیروهای اجتماعی مانند ثروت، طبقه اجتماعی، نیروهای تاریخی و سیاسی مانند جنگ، ساختار مغز فرد، ظاهر بیولوژیکی و توانایی ذهنی او بر رفتارش اثر می گذارد. بررسی رابطه جرم با محیط رخ دادن آن به دهه های ۱۹۲۰ و ۱۹۳۰ برمی گردد. در این دوره مکتب شیکاگو در زیر چتر مکتب خردگراها به مطالعه رفتار انسان در رابطه با عوامل محیط فیزیکی و اجتماعی پرداختند. نتایج تحقیقات این گروه به معرفی الگویی برای توزیع جرم در شهرهای آمریکا بر اساس فقر در محلات انجامید (قبادیان، ۱۳۹۴: ۱۰).

نتایج حاصل از این تحقیقات برای شناسایی عوامل موثر بر بروز رفتارهای ضد اجتماعی به کار گرفته شدند و در نتیجه: فقر، بیکاری و گسستگی جوامع از مهمترین عوامل بروز جرم شناخته شدند. در مقابل سرمایه اجتماعی، تعلق خاطر به محل زندگی و روابط با دیگران از عوامل بازدارنده ارتکاب جرم هستند. در اینجا به بیان مطرح ترین تئوری های مکانی - کالبدی در رابطه با بستر مکانی و عوامل کالبدی وقوع جرم پس از سالهای ۱۹۷۰ و شروع تئوریهای کلاسیک می پردازیم.

۱-۱-۱. نظریه فضای قابل دفاع

این نظریه در سال ۱۹۷۲، توسط اسکار نیومن بیان گردید. اصول و مبانی فضای قابل دفاع با هدف اصلاح شرایط کالبدی یک محله به گونه ای که ساکنان قادر باشند محیط اطراف خانه هایشان را کنترل کنند شکل گرفته است. اصول فضای قابل دفاع بر مشارکت و خودیاری مردم تکیه دارد. بر اساس این نظریه فقدان چهار عنصر از عوامل ایجاد فضاهای غیر قابل دفاع (مستعد رخداد جرم) هستند: ایجاد حس قلمرو و مالکیت در فضای قابل دفاع، افزایش نظارت طبیعی که به ساکنان اجازه می دهد افراد را شناسایی کرده و به وقایع قلمرو خود آگاه باشند، خلق تصویری امن از محیط اطراف که ساکنان آن را می شناسند و از آن مراقبت میکنند و اینکه همسایه ها باید بخشی از ناحیه امن و بزرگتری باشند که از آن در برابر خطرات حفاظت میکند و بالتبع محله خود را نیز حفاظت مینماید (مظفری، ۱۳۹۵: ۱۰).

۱-۱-۲. نظریه پیشگیری از جرم از طریق طراحی محیطی

رویکرد دیگری در زمینه طراحی در دهه ۱۹۷۰ و ۸۰ با عنوان (جلوگیری از جرم از طریق طراحی محیطی) مطرح شد. این ایده بر اساس نظریات نیومن (۱۹۷۲) و ری جفری (۱۹۷۱) انتشار یافت. این نظریه در دو نسل به تکامل رسید. نسل اول این نظریه به بررسی آکادمیک راهبردهای سیستماتیک کاهش جرم از طریق کاهش فرصتهای ارائه شده توسط محیط فیزیکی می پردازد. اصول این راهبردها شامل: نظارت طبیعی، کنترل دسترسی، تقویت قلمرو گرایی و جایگذاری مناسب کاربری زمین می شود.

و اصول بنیادی نسل دوم مضاف بر اصول کالبدی به عوامل اجتماعی نیز توجه داشت و راهبردهای خود را با استفاده از نگاه جین جیکس به روابط با همسایه ها و جامعه محلی، ارائه داد. چهار راهبرد جدید عبارتند از: همبستگی اجتماعی، اتصال، فرهنگ اجتماعی و ظرفیت آستانه (توجه به فاکتورهای برنامه ریزی و طراحی) (وحیدی، ۱۳۹۵: ۵۷).

۱-۱-۳. مکتب اکولوژی

از پیشروان این مکتب می توان، پارک و بارگس را نام برد که کتاب معروف 'شهر' را در ۱۹۲۵ نوشتند. همچنین ماکنزی و چمبردلو جزء پیروان این مکتب به صورت اصیلی عوامل توپوگرافی (۱) و اقتصادی را به یکدیگر مربوط ساخته وضع سکونت و شکل توزیع ساکنین را در فضای

شهر به کوشش آنها برای به دست آوردن فضاهای ممتازتر شهر مربوط و منوط می‌سازد. این نظریه اختصاصاً با حالت شهرهای بزرگ صنعتی که با آهنگ سریعی در یک نظام اقتصادی آزاد و 'بورس‌بازی' زمین رشد کرده‌اند قابل انطباق است. به علاوه این نظریه از مفاهیم اساسی و توصیف و تحول پدیده‌های مربوط به ساخت اجتماعی که دارای ارزش قاطعی بوده‌اند مشتق گشته است. توپوگرافی اصطلاح جغرافیائی است که در مورد پستی و بلندی و ناهمواری‌های منطقه به کار می‌رود. به همین جهت است که موقعیت و فاصله به عنوان دو عامل مؤثر در تمایز ساخت اجتماعی و تحول دینامیک شهرها شناخته شده‌اند (وحیدی، ۱۳۹۵: ۵۷).

۱-۱-۴. نظریه موقعیت مرکزی

نقطه‌ای است که کلیه فواصل اطراف و اکناف تا آن نقطه دارای فاصله متوسطی است این همان قسمتی از فضای شهر است که اشغال آن اصولاً دارای مزایای بیشتری است و قیمت زمین از همه جا گران‌تر است، موقعیت فضا در محدوده خارجی و حواشی شهر غالباً برعکس آن است و هر چه به مرکز نزدیک‌تر شویم بر اهمیت زمین افزوده می‌شود. در مورد فاصله باید متوجه بود که دو معنی از آن مستفاد می‌شود. یکی فاصله مکانی (خام) تا مرکز و دیگر فاصله عملی که به سهولت رفت و آمد مربوط می‌شود (منظور هم وجود راه‌ها و خیابان‌ها است و هم سرعت و حرکت وسایل نقلیه) موقعیت مرکزی باید به عنوان فاصله عملی و نه جغرافیائی مورد نظر باشد (مانند چهارراه و محل تقاطع خیابان‌های مهم) بنابراین فاصله نسبت به مرکز مهم‌ترین متغیر اکولوژیک است که موجب تمایز فونکسیونلی (عملی) و اجتماعی می‌شود. این فاصله به وسیله منحنی‌های هم‌عرض و متحدالمرکز (که با توجه به فاصله فونکسیونلی برابر ترسیم شده‌اند) اندازه‌گیری می‌گردد. متغیرهای زیادی مانند قیمت زمین، نسبت مرگ و میر، طلاق و غیره تابع فاصله مناطق مختلف شهر تا مرکز هستند (مطالعه بارگس در شیکاگو) این مفاهیم و این اصول تجزیه و تحلیل تمایز فونکسیونلی و اجتماعی فضای شهری را آسان می‌سازد. معهداً مناسب‌تر است که عوامل دیگری را نیز مورد توجه قرار دهیم تا به پیچیدگی واقعیت اجتماعی پی ببریم (پرتو، ۱۳۹۲: ۴۱).

۲-۱. نظریه های تاثیر محیط بر ارتکاب جرایم

۱-۲-۱. تئوری دورکیم

دورکیم جامعه شناس معروف فرانسوی و بنیانگذار جامعه شناسی، علت همه رفتارهای غیرعادی را در محیط اجتماعی جستجو می کند و در نهایت عقیده دارد که جرم یک پدیده طبیعی و اجتماعی است و همچنین ایشان معتقد است که بین جرم و فرهنگ محل وقوع جرم ارتباط وجود دارد.

۱-۲-۲. مکتب محیط اجتماعی و فرهنگی

لاکاسانی و مانووریه منشاء تبهکاری را در تاثیرات فرهنگی و اجتماعی یافته اند. طبق نظریه مکتبی که لاکاسانی پایه گذار آن است مجرم یک بیچاره نظام اجتماعی است و نقص سازمان اجتماعی او را جنایتکار کرده است. به عقیده ایشان بزهکار یک میکرب اجتماعی است و هر میکرب در محیط خاصی نشو و نمو می نماید و وجود شرایط مساعد در محیط، موجب رشد و ظهور تبهکاری می گردد. لاکاسانی می گوید «هر جامعه ای دارای تبهکاران مخصوص به خود است و تبهکاران مولود اجتماع خود هستند و اگر محیط اجتماعی آمادگی برای پروردن مجرم نداشته باشد فعالیت و رشد آنها عقیم می ماند».

۱-۲-۳. تئوری ادوین ساترلند

ادوین ساترلند از جرم شناسان معروف آمریکاست. ایشان عقیده دارد اگر فردی در محیط مجاور خود در معرض عوامل جرم زا قرار گیرد تا غیر جرم زا، شانس و احتمال قانون شکنی اش افزایش می یابد بعلاوه ساترلند اظهار می نماید که اشخاص در معرض عوامل جرم زا واقع می شوند که برای سهیم بودن در همان فرهنگ، علایق و عقایدی داشته باشند و در آن اشکال معینی از رفتار ضد اجتماعی و جنایی ممکن است مورد اغماض واقع شده و مردم احساس کنند که برای همنوایی به آنها نیاز دارند. در این راستا، پارکر، شاو و مک کی محققان آمریکایی ثابت کرده اند که در مناطق کثیف (محلات کثیف) همراه با از بین رفتن کنترل های اجتماعی که بوسیله آنها مردم به رعایت قیود نیز اعتقاد پیدا می کنند، اعمال جنایی به شکل طبیعی جلوه می کند (رضوانی، ۱۳۹۴: ۱۱۱).

۱-۲-۴. نظریه مرتن

مرتن مفهوم نظریه دورکیم را ماهرانه بررسی مجدد نموده و عقیده دارد اگر از لحاظ فرهنگی اهداف تجویز شده برای فرد غیرقابل حصول گردد (همچنانکه برای بیشتر افراد جوان و طبقه کارگر و طبقه پایین پیش می آید) بین آنچه برای به ایده آل بودن پایدار می ماند و آنچه قابل حصول است اختلاف حاصل می شود و نتیجه آن به سرخوردگی و سرکشی بعدی منجر می شود.

آن دسته از مهاجرین که در موطن و روستای خودشان مرتکب بزه نمی شوند ولی پس از مهاجرت دست به ارتکاب جرم و جنایت می زنند، به این نکته برمی گردد که این افراد در محیط زندگی روستایی خود به علت کوچک بودن محیط، افراد شناخته شده ای هستند و محیط کوچک این حسن را دارد که ناخودآگاه همه، همدیگر را به واسطه آشنا بودن، زیرنظر دارند و برای همدیگر حکم پلیس را دارند اگر کسی در چنین محیط هایی به طور ناگهانی پولدار شود یا رفت و آمدهای غیرمتعارف داشته باشد، سریعاً مورد سؤال اهالی قرار می گیرند. این نظارت همگانی مانع از آن می شود که افرادی که در روستا هستند و مستعد برای ارتکاب جرم تربیت شده اند، بتوانند عمل مجرمانه ای انجام دهند. اگرچه ممکن است دست به جرایم کوچک و به قول معروف تخم مرغ دزدی زده باشند و مصون از تعقیب و مجازات هم مانده باشند. لیکن همین افراد به محض اینکه از دیار خود خارج می شوند و به شهر بزرگ مهاجرت می کنند متوجه می شوند دیگر از آن نظارت ها خبری نیست. در نتیجه شرایط برای بروز شخصیت واقعی آنها مهیا می گردد (چهارلنگ، ۱۳۹۴: ۵۲).

۱-۲-۵. نظریه الگوی جرم

نظریه الگوی جرم یکی از سه نظریه فرصت جرم و بخش اصلی جرم‌شناسی محیطی است که بیان می کند الگوهای محلی جرم (شامل برخی رویدادهای جنایی) چگونه با محیط فیزیکی مؤثر بر ارتکاب جرم، در موقعیت‌ها و زمان‌های خاص ارتباط دارند. هم‌زمان با توسعه دیدگاه‌های مبتنی بر فضای قابل دفاع، پائول و پاتریشیا برانتینگهام پراکندگی جرایم را مطالعه کردند و دریافتند که نرخ وقوع سرقت شبانه در محلات مختلف، تفاوت چشم‌گیری با یکدیگر دارند و بلوک‌های کناری یا پوسته محلات، در مقایسه با بلوک‌هایی که در مرکز قرار دارند، نرخ‌های بالاتری از سرقت شبانه را تجربه می‌کنند؛ همچنین آنها به‌منظور تشریح فرایند جست‌وجو و

انتخاب سارقان، نظریه‌هایی ارائه کردند که تحت عنوان نظریه الگوی جرم شناخته شده است. این نظریه بر آن است تا ارتباطات مکانی جرم با جابه‌جایی انسان‌ها و کالاها را تشریح کند. نظریه الگوی جرم، جرم را مانند رخداد پیچیده‌ای می‌داند که برای وقوع آن به عوامل گوناگونی نیاز است. این رویکرد در مقابل جرم-شناسی سنتی قرار می‌گیرد که بر شکل‌گیری تمایلات مجرمانه در فرد تمرکز می‌کند. هر جرم حداقل نیازمند اشتراک زمان و مکان یک بزهکار و یک هدف، یا یک بزه‌دیده در بافت اجتماعی و فیزیکی است که شامل دسترسی به هدف و عدم حضور شرایط و دیگر افرادی است که ممکن است در اقدام مجرمانه دخالت کنند یا تعقیب جزایی متعاقب را پیگیری نمایند. فرض نظریه الگوی جرم، وجود بزهکار با انگیزه است. این نظریه درصدد یافتن فرایندهای تصمیم‌گیری و اقدامات بزهکاران بالقوه در دیگر عوامل بزهکاری است. عوامل دیگر، اساس موقعیت‌های بزهکاری را شکل می‌دهند (چهارلنگ، ۱۳۹۴: ۵۲).

نظریه الگوی جرم گویای این است که بزهکاران با انگیزه و فرصت‌های بزه‌کاری به صورت تصادفی یا به طور یکسان و یکنواخت در یک زمان و مکان حضور ندارند. شاید قوی‌ترین ویژگی فیزیکی جرم این است که مکان‌های وقوع جرم پر ازدحام هستند. صرف‌نظر از قتل یا تجاوز، حمله، سرقت یا خرابکاری، شمار محدودی از مکان‌ها، زمان‌ها، وضعیت‌ها و موقعیت زمانی-مکانی اکثر جرائم را شکل می‌دهند. نظریه الگوی جرم تأکید ویژه‌ای بر جغرافیا و طرح‌یابی زمانی جرم می‌کند تا به چگونگی ارتکاب جرائم در یک محیط فیزیکی و اجتماعی واقف گردد. گره‌ها، گذرگاه‌ها و لبه‌ها، سه مفهوم اصلی هستند که نظریه الگوی جرم در تلفیق با دیدگاه فعالیت روزمره ارائه می‌دهد. گره، که اصطلاحی در صنعت حمل و نقل است، اشاره به جاهایی دارد که مبدأ یا مقصد سفر مردم هستند. چنین جاهایی می‌توانند جرم را نه تنها در داخل خود بلکه در اطراف نیز تولید کنند. بنابراین کلمه گره، حس حرکت را تداعی می‌کند و از حیث فرصت‌های ارتکاب جرم، معنی عمیق‌تری دارد.

هر بزهکاری در اطراف گره‌های فعالیت روزمره خود (خانه، مدرسه و محل سرگرمی) و گذرگاه‌های بین آنها به دنبال آماج جرم می‌گردد. همچنین گذرگاه‌هایی که مردم در فعالیت روزمره خود طی می‌کنند، با محل‌هایی که در آنجا بزه‌دیده واقع می‌شوند، ارتباط نزدیک دارند. این امر، دلیل توجه بسیار فراوان نظریه الگوی جرم به توزیع جغرافیایی جرم و آهنگ فعالیت روزمره زندگی است. به‌عنوان مثال، این نظریه نقشه جرم را برای ساعت‌های مختلف روز و روزهای مختلف هفته (با ارتباط دادن جرم با جریان رفت و آمدها)، بیرون از منزل بودن

شاگردان مدارس، بسته بودن مراکز جرم‌زا و هر جریان دیگری که مردم را میان گره‌ها و در طول گذرگاه‌ها حرکت می‌دهد، ترسیم می‌کند. مجرمان هم - مانند غیرمجرم‌ها - در سپهرهای کار، مدرسه، خرید و اوقات فراغت حرکت می‌کنند و مانند سایر اشخاص، درگیر فعالیت‌های روزمره‌اند و زندگی عادی خود را طی می‌کنند و از فرصت‌های نامشروع مطلع شده، از آن بهره می‌جویند. مفهوم لبه‌ها در نظریه‌الگوی جرم، اشاره به مرزهای مناطقی دارد که مردم در آن زندگی یا کار می‌کنند یا به دنبال سرگرمی هستند. برخی از جرائم بیشتر احتمال دارد که در لبه‌ها اتفاق بیفتند مانند حملات نژادپرستانه، سرقت، یا کشرفتن اجناس؛ زیرا مردم محلات مختلف که یکدیگر را نمی‌شناسند، در لبه‌ها گرد هم جمع می‌شوند. تمایز بین داخلی‌ها و خارجی‌ها به درک اهمیت لبه‌ها کمک می‌کند؛ زیرا داخلی‌ها معمولاً جرم را نزدیک محله‌های خود مرتکب می‌شوند در حالی که بیرونی‌ها بهتر می‌دانند که جرم را در لبه‌ها مرتکب شوند و سپس به مناطق خود عقب‌نشینی کنند (آملی، ۱۳۹۰: ۲۶).

نکته بسیار مهم آن است که نظریه‌پردازان الگوی جرم و سایر جرم‌شناسان محیطی نشان داده‌اند که طراحی و مدیریت قصبه، شهر و مناطق تجاری می‌تواند تغییرات اساسی در نرخ جرائم ایجاد کند. به‌عنوان مثال، کاهش جرم با آرام کردن ترافیک و قابل دید کردن پنجره‌ها امکان‌پذیر است؛ زیرا مردم می‌توانند بر خیابان‌های محله خود بهتر نظارت داشته باشند. جرم به‌صورت تصادفی در زمان و مکان توزیع نمی‌شود. جرم نتیجه اجتماع چند عامل است، اما شکل گردآمدن آن‌ها تا حد بسیاری متأثر از محل زندگی افراد در شهر، چگونگی و چرایی سفر یا حرکت آنها در شهر و چگونگی گذراندن زمان از سوی افرادی است که یکدیگر را می‌شناسند. در انبوه و ازدحام گره‌های فعالیتی مشترک و درون این گره‌ها برخی موقعیت‌ها وجود دارد که به مکان‌های مستعد جرم و برخی دیگر به جاذبه‌های جرم تبدیل می‌شوند. محققان زمانی که به بازنمایی مناطق جرم می‌نگرند، باید بزهکاران و فضاهای فعالیتی روزانه آنها، شبکه‌های همدستانی که در برخی بزهکاری شرکت دارند و فضاهای فعالیت مشترک آنها، منطقه اهداف ثابت و فضاهای فعالیت بزه‌دیدگان و اهداف پر جنبش و متحرک و محدوده‌های اهداف ثابت را در نظر داشته باشند. الگوها پویا هستند. به خاطر داشتن این واقعیت این امکان را برای محققان به وجود خواهد آورد که الگوهای جرم را درک کنند تا بتوانند مداخله‌های کاهش جرم را طراحی کرده و در عین حال کمترین میزان جابه‌جایی را به دنبال داشته باشد (آملی، ۱۳۹۰: ۲۶). توجه به مفهوم امنیت شهروندان و روش‌های ارتقای آن، از اولویت‌های اساسی حرفه مندان و نظریه‌پردازان

شهری محسوب می شود. جدای از اثرات اجتماعی و فرهنگی ناشی از برنامه ریزی و طراحی محیط های امن شهری بر الگوهای رفتار شهروندی و بهبود کیفیت محیطی نواحی سکونتی، تبیین ویژگی و اثرات مرتبط بر نقش کالبدی شهر بر کاهش جرایم شهری یا کاستن از وقوع جرم، موضوع مستقل و با اهمیتی است که در قالب نظریه های نوین شهرسازی و نقش کالبدی شهر (برنامه ریزی و طراحی شهری) در کاهش و پیشگیری از جرایم شهری اشاره می شود. این امر به این دلیل اهمیت دارد که در فرآیندهای برنامه ریزی فضاهای شهری کمتر به توانمندی های بالقوه مناطق شهر و ساختمان ها، در کاهش یا جلوگیری از جرائم، توجه می شود. لذا ضرورت دارد با ارزیابی برنامه ریزی و طراحی محیطی منطقه مورد مطالعه تحقیق، نوعی رویکرد هدفمند در جهت کاهش جرائم در محیط های مصنوع شهر ایجاد گردد که به طور مؤثری در افزایش سرمایه اجتماعی، بهبود کیفیت و افزایش رضایت مندی شهروندی تأثیر بسزایی دارد. بنا به پژوهش پودراتچی، در زمینه فضاهای بدون دفاع شهری در منطقه یازده شهر تهران، مجموعه ای از عوامل در پیدایش آسیب های اجتماعی شهری و استفاده نامناسب از فضا و بروز احساس ناامنی در شهروندان مؤثر بوده است. این عوامل عبارت است از: علل اقتصادی، سیاسی، فرهنگی و اجتماعی در سطح کلان، نهادها و سازمان ها در سطح میانه و علل کالبدی و فضایی در سطح خرد. از جمله آسیب های اجتماعی شناسایی شده در منطقه مطالعاتی می توان به مؤلفه های زیر اشاره کرد: شدت آسیب اجتماعی شامل دست فروشی، حاشیه نشینی، کارتن خوابی، گذاشتن زباله، ادرار کردن در فضای بیرون، تکدی گری، تجمع ولگردان، انواع سرقت، تعرض به نوامیس، مصرف مواد مخدر و فروش آن (پورموسوی، ۱۳۹۲: ۲۲).

- مطالعه ای موضوعی راجع به نگرش زنان به امنیت در شهر مشهد انجام شده است.

در این پژوهش، ارتباط بین برخی متغیرهای اجتماعی از قبیل طبقه اجتماعی، وضعیت اشتغال، رتبه شغلی، سطح تحصیلات، وضعیت تأهل افراد با میزان احساس امنیت را بررسی کرده اند. نتایج نشان می دهد که مسائلی مانند مزاحمت های خیابانی، وجود افراد ولگرد و سارق در خیابان ها، شلوغی خیابان ها، ناکافی بودن روشنایی ایستگاه های اتوبوس و پل های زیرگذر موجب احساس ناامنی در محیط شهری می شود.

- معاونت اجتماعی نیروی انتظامی و مرکز افکارسنجی دانشجویان، از حاشیه نشینان استان تهران نظرسنجی کرده است.

این نظرسنجی نشان دهنده احساس ناامنی شهروندان از مؤلفه های زیر است : حضور علنی معتادان با ۸۲ درصد، ایجاد مزاحمت برای نوامیس مردم با ۷۹ درصد، تجاوز جنسی به زنان با ۵۸ درصد و اخاذی و زورگیری با ۷/۵۴ درصد (کرامتی، ۱۳۸۴: ۴۶). نتیجه پروژه مطالعاتی در تهران تحت عنوان تدوین ضوابط محیطی پیشگیری از جرائم در فضاهای شهری نشان داد که ۳۷ درصد مردان و ۵۱ درصد زنان عوامل محیطی شهر تهران را عامل اصلی ایجاد احساس ناامنی در فضاهای شهری می دانند (صالحی، ۱۳۸۸: ۲۲). پژوهش دیگری نیز در تهران درباره ترس زنان از جرم در فضاهای شهری صورت گرفته است. حدود نیمی از زنان در حد زیاد، ۳۳ درصد در حد متوسط و ۱۹ درصد در حد کم، در فضاهای شهری، از تهدید جرائم می ترسیدند. به عبارت دیگر، حدود ۵۰ درصد از زنان به هنگام تردد در شهر احساس امنیت نداشتند (پور جعفر، ۱۳۸۷: ۴۴).

- ناهنجاری های اجتماعی از نوع جرم در مناطقی پیدا می شود که ویژگی هایی مرتبط با داخل شهر دارد. این خصوصیات عبارت است از :

درآمد کم، کیفیت پایین فیزیکی، وابستگی، تمرکز قومی، خانه های مخروبه، زنان کارگر، سطح پایین فرهنگ و مهارت های شغلی، نرخ بالای بیکاری، شلوغی محله و پایین بودن کیفیت منازل، نرخ پایین مالکیت های شخصی، استفاده مشاع از زمین و تراکم زیاد جمعیت. «ذول و نوادا» (۲۰۱۳) آنان 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.

- چامس (۲۰۱۲) پروژه ای کاربردی، تحت عنوان خشونت شهری و سیاست های امنیت در دو شهر بارسلونا و بوگاتو انجام شد.

این پروژه برای امن کردن فضاهای شهری و محور کار آن، پیشگیری از جرم بود. بنابر این پروژه، سه رکن اصلی برای پیشگیری از جرم و کاهش احساس ناامنی عبارت است از:

۱ - اجرای قانون: هدفمند کردن گشت های پلیس رؤیت پذیر، بهبود ارتباطات و دسترسی با اجرای قانون، تکمیل کردن نظارت محله ای.

۲ - شناسایی گروه های در معرض خطر و انجام اقدامات پیشگیرانه اجتماعی: هدفمند کردن گروه های آسیب پذیر (زنان و کودکان و جوانان)، برنامه های آموزشی، توسعه مراکز حمایت از قربانیان جرم و تسهیلات تفریحی برای مشغول کردن جوانان.

۳ - برنامه ریزی برای بهبود روشنایی خیابان و مدیریت فیزیکی آن: احیاء فضای عمومی و باغ ها، طراحی خیابان ها، ساختمان ها، پارک ها و ... به منظور کاهش فرصت های جرم و سازمان دهی مجدد بازارها و پایانه ها.

- وینی پگ (۲۰۱۲) نشان داد

عامل بسیار قوی که با بیش ترین مقدار جرائم در واحد همسایگی مرتبط می شود، سطح نامساعد اجتماعی اقتصادی سکونت است.

- کشر (۲۰۱۱) اظهار می کند

توزیع جغرافیای جرائم شهری تابعی است از توزیع ناقص امکانات و خدمات و سرانجام فقدان عدالت اجتماعی و اقتصاد پدربیش ترکشورهای جهان سوم. 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

- همچنین یافته های فیشر (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 خودترسند.

- گرین برگ و همکارانش (۲۰۱۰) نشان دادند

که دل بستگی عاطفی به منزله 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.

- تحقیقات رجینا (۲۰۰۹) نیز نتایج بررسی های مذکور را تأیید می کند .

بنا به یافته ها ، 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 شبکه خیابان و کاربری زمین هر دو در مسائل مرتبط با جرائم محله مشارکت دارند.

۲. روش تحقیق

پژوهش جاری از گروه تحقیقات کاربردی و از نوع تحقیقات توصیفی-پیمایشی میباشد که به بررسی و شناخت مدل برنامه ریزی جهت کاهش جرائم شهر دامغان می پردازد و روش جمع آوری داده ها نیز کتابخانه ای می باشد. جامعه آماری تحقیق ۳۰ نفر از خبرگان حوزه برنامه ریزی شهری و کارشناسان حقوق و نیروی انتظامی بودند. انتخاب این تعداد بعلت تخصصی بودن موضوع میباشد. این تحقیق پس از جمع آوری داده ها، از نرم افزار SUPER DECISION به تحلیل شبکه ای داده ها جهت تعیین وزن هر معیار و زیرمعیار پرداخته میشود . در تحلیل

شبکه ای داده ها (ANP) ابتدا شبکه ای از هدف، معیار، زیرمعیار ها و روابط بین آنها شناسایی و توسط نرم افزار سوپردسیژن ترسیم شد. به منظور دستیابی به هدف تحقیق پرسشنامه های مقایسات زوجی طراحی و بین خبرگان توزیع میشود. با توجه به رویکرد تحلیل شبکه ای در این پژوهش، از عبارات کلامی و اعداد همانند " ترجیح برابر "، " ترجیح کاملاً زیاد " استفاده میگردد. جداول مقایسات زوجی انجام میگردد و به روش اصلاح شده سمی و همکارانش (۲۰۰۹) وزن مؤلفه ها را بدست آورده میشود و بر اساس آن اولویت بندی میشوند. در این نرم افزار به منظور محاسبه سازگاری از روش گوگوس و بوجر استفاده شده است. سازگاری هر ماتریس بر اساس روش ساعتی محاسبه میشود. محاسبه نرخ سازگاری ماتریس های مقایسات زوجی به این صورت انجام میشود که برای محاسبه نرخ ناسازگاری (CR)، شاخص CI را بر مقدار شاخص تصادفی (RI) تقسیم می نماییم. در صورتی که مقدار حاصل کمتر از ۰/۱ باشد، ماتریس سازگار و قابل استفاده تشخیص داده می شود. ساعتی برای به دست آوردن مقادیر شاخص های تصادفی (RI)، ۱۰۰ ماتریس را با اعداد تصادفی و با شرط متقابل بودن ماتریس ها تشکیل داده و مقادیر ناسازگاری و میانگین آنها را محاسبه نمود. با محاسبه نرخ ناسازگاری بر ای دو ماتریس بر اساس روابط زیر آنها را با آستانه ۰/۱ مقایسه می کنیم :

رابطه ۱.

$$CR^m = \frac{CI}{RI}$$

در صورتی که هر این شاخص کمتر از ۰/۱ باشد، ماتریس سازگار است. در صورتی که هر بیشتر از ۰/۱ باشد، از تصمیم گیرنده تقاضا می شود تا در اولویت های ارائه شده تجدیدنظر نماید.

۲-۱. بر اساس محاسبات سوپر ماتریس، مراحل محاسبه وزن مؤلفه ها عبارتند از:

۲-۱-۱. مرحله اول: جهت تجمیع نظرات خبرگان، از مقایسات زوجی پاسخ دهندگان میانگین گرفته می شود.

۲-۱-۲. مرحله دوم: محاسبه بردار ویژه:

برای محاسبه بردار ویژه هر یک از جداول مقایسات زوجی تجمیع شده، طبق رابطه ۲ از روش لگاریتمی حداقل مجذورات، استفاده می شود.

رابطه ۲.

$$w_k^s = \frac{\left(\prod_{j=1}^n a_{kj}^s \right)^{1/n}}{\sum_{i=1}^n \left(\prod_{j=1}^n a_{ij}^m \right)^{1/n}}, \quad s \in \{l, m, u\}$$

به طوری که :

$$\tilde{w}_k = (w_k^l, w_k^m, w_k^u) \quad k = 1, 2, 3, \dots, n$$

۲-۱-۳. مرحله سوم کارت تشکیل ماتریس های بردار ویژه (W_{ij}) :

این ماتریس ها شامل بردارهای ویژه ای هستند که از مقایسات زوجی مرحله دوم به دست آمده اند.

به طور کلی می توان این ماتریس ها را به دو دسته تقسیم کرد:

۲-۱-۳-۱. ماتریس هایی شامل بردارهای ویژه ای هستند که روابط بین سطحی (عمودی) را نشان می دهند.

اگر بین دو مؤلفه رابطه ی بین سطحی وجود نداشته باشد در محل تلاقی آن دو مؤلفه در ماتریس مقدار (۰) قرار می گیرد. در سایر درایه ها هم با توجه به رابطه عمودی مؤلفه ها ، مقادیر بردار ویژه ی به دست آمده از مرحله دوم قرار می گیرد.

۲-۱-۳. ماتریس‌هایی شامل بردارهای ویژه‌ای هستند که روابط افقی (درون سطحی) را نشان می‌دهد.

این ماتریس‌ها مربعی بوده و قطر اصلی آن (۱) است. اگر بین دو مؤلفه رابطه‌ی درون سطحی وجود نداشته باشد در محل تلاقی آن دو مؤلفه در ماتریس مقدار (۰) قرار می‌گیرد. در سایر درایه‌ها هم با توجه به رابطه افقی مؤلفه‌ها، مقادیر بردار ویژه به دست آمده از مرحله دوم قرار می‌گیرد.

توجه شود اگر در ماتریس بردار ویژه درون سطحی، یک یا چند درایه در قطر اصلی (۱) نشود بدین دلیل است که در آن ستون نرمال‌سازی صورت گرفته است. نرمال‌سازی بدین صورت است که تمامی اعداد آن ستون بر جمع مقادیر میانی اعداد آن ستون تقسیم می‌شوند.

۲-۱-۴. محاسبه اوزان نهایی سطوح

برای محاسبه وزن نهایی مؤلفه‌های هر سطح (W_i^*) می‌بایست حاصلضرب ماتریس بردار ویژه روابط درونی در بردار ویژه همان سطح را در وزن نهایی سطح بالاتر ضرب کنیم.

رابطه ۳:

$$W_i^* = W_{ii} \times W_{i(i-1)} \times W_{i-1}^*$$

در صورتیکه برای یک سطح ماتریس (W_{ii}) وجود نداشته، لازم است یک ماتریس یکه هم درجه جایگزین آن گردد. به عبارت دیگر می‌بایست از فرمول زیر استفاده نماییم.

رابطه ۴:

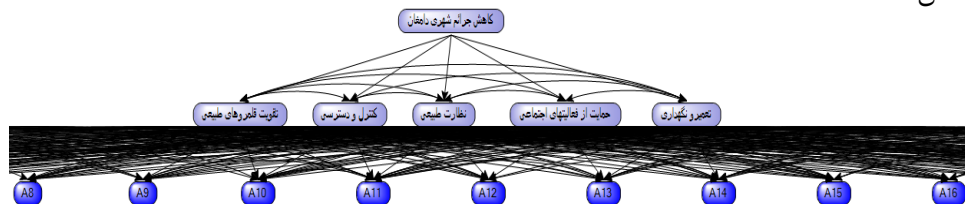
$$W_i^* = I \times W_{i(i-1)} \times W_{i-1}^*$$

۳. یافته‌ها

حداقل طول شرقی جغرافیایی شهرستان دامغان ۵۳ درجه و ۴۲ دقیقه و حداقل عرض شمالی جغرافیایی آن ۳۴ درجه و ۱۵ دقیقه و حداکثر ارتفاع شهرستان از سطح دریا ۱۱۷۰ متر و اختلاف ساعت آن با تهران ۱۱ دقیقه و ۵ ثانیه می‌باشد (سالنامه آماری، ۱۳۹۰: ۱۵). شهرستان

دامغان یکی از شهرستان های استان سمنان می باشد. این شهرستان از طرف شمال به خطالراس و سلسله جبال البرز، از طرف شرق به شهرستان شاهرود، از طرف جنوب به دشت کویر مرکزی ایران و از طرف غرب به شهرستان سمنان منتهی می شود. شهرستان دامغان در سال ۱۳۹۰ از جمعیت ۸۸۹۱۰ نفر بر خوردار بوده است. این شهرستان دارای دو بخش (مرکزی و امیر آباد)، ۴ شهر (دامغان، امیریه، کلاته و دیباج)، و ۶ دهستان می باشد. در شهرستان دامغان ۶۳۵۸۵ نفر در شهر زندگی می کنند و ۲۱۰۹۵ نفر در روستاها زندگی می کنند که نسبت شهر نشینی در این شهرستان ۷۵ درصد می باشد. اگرچه نرخ بیکاری در مجموع در حوزه نفوذ کاهش یافته است، اما در نقاط شهری از ۴/۸ به ۹/۳ درصد رسیده که نشانگر نزول وضعیت اشتغال در نقاط شهری است. با این حال، نرخ بیکاری در نقاط روستایی به میزان ۱/۶ درصد کاهش یافته است. در نقاط شهری، سهم بخش های کشاورزی و صنعت (به نفع افزایش سهم بخش خدمات). کمتر از نقاط روستایی است که این امر با توجه به نقش خدماتی شهر ها کاملاً طبیعی است. در واقع بخش غالب اقتصادی به لحاظ اشتغال در شهر ها بخش خدمات و در روستاها بخش کشاورزی می باشد. علی رغم افزایش سهم اشتغال در بخش کشاورزی در کل حوزه نفوذ، سهم این بخش در نقاط شهری کاهش یافته است. سهم بخش صنعت نیز در کل کاهش یافته، اما در نقاط شهری افزایش یافته است که علت آن می تواند ساخت و ساز در شهر ها باشد. با این حال کاهش سهم بخش صنعت در نقاط روستایی می تواند گویای کاهش بهره برداری از معادن شهرستان باشد. در نهایت بخش خدمات هم در نقاط شهری و هم در نقاط روستایی افزایش سهم داشته است. (مهندسین مشاور عمران زواره، ۱۳۹۵).

برای تحلیل شبکه ای تحقیق، ابتدا شبکه ای از هدف، معیار، زیرمعیار و گزینه ها و روابط بین آنها شناسایی و توسط نرم افزار سوپردسیژن ترسیم شد. نمودار شبکه ای تحقیق حاضر در شکل ۱، نشان داده شده است.



شکل ۱- نمودار شبکه ای تحقیق - منبع: یافته های تحقیق

به منظور دستیابی به هدف تحقیق پرسشنامه‌های مقایسات زوجی طراحی و بین خبرگان توزیع شد. با توجه به رویکرد فازی در این پژوهش، از عبارات کلامی و اعداد فازی ترجیح برابر تا ترجیح کاملاً زیاد استفاده گردید. جداول مقایسات زوجی انجام شده و روش اصلاح شده سمی و همکارانش (۲۰۰۹) وزن مؤلفه‌ها را بدست آورده شده و بر اساس آن اولویت‌بندی میشوند. در این نرم‌افزار به منظور محاسبه سازگاری از روش گوگوس و بوچر استفاده شده است. جداول زیر میانگین هندسی نظرات خبرگان را نشان می‌دهد. در ستون آخر این جدول، بردار ویژه نشان داده شده است.

جدول ۱- میانگین مقایسات زوجی نسبت به کاهش جرائم شهری دامغان

کاهش جرائم شهری دامغان	تقویت قلمروهای طبیعی	کنترل و دسترسی	نظارت طبیعی	حمایت از فعالیتهای اجتماعی	تعمیر و نگهداری	بردار ویژه
تقویت قلمروهای طبیعی	(1,1,1)	(7,9,9)	(7,9,9)	(7,9,9)	(7,9,9)	(0.484,0.592,0.592)
کنترل و دسترسی	(0.111,0.111,0.143)	(1,1,1)	(7,9,9)	(7,9,9)	(7,9,9)	(0.211,0.246,0.259)
نظارت طبیعی	(0.111,0.111,0.143)	(0.111,0.111,0.143)	(1,1,1)	(7,9,9)	(7,9,9)	(0.092,0.102,0.113)
حمایت از فعالیتهای اجتماعی	(0.111,0.111,0.143)	(0.111,0.111,0.143)	(0.111,0.111,0.143)	(1,1,1)	(7,9,9)	(0.04,0.042,0.049)
تعمیر و نگهداری	(0.111,0.111,0.143)	(0.111,0.111,0.143)	(0.111,0.111,0.143)	(0.111,0.111,0.143)	(1,1,1)	(0.018,0.018,0.022)
CRm = 0.016 CRg = 0.066 سازگار						

جدول ۲. میانگین مقایسات زوجی نسبت به تقویت قلمروهای طبیعی

تقویت قلمروهای طبیعی	نظارت طبیعی	حمایت از فعالیتهای اجتماعی	تعمیر و نگهداری	کنترل و دسترسی	بردار ویژه
نظارت طبیعی	(1,1,1)	(7,9,9)	(7,9,9)	(7,9,9)	(0.559,0.675,0.675)
حمایت از فعالیتهای اجتماعی	(0.111,0.111,0.143)	(1,1,1)	(7,9,9)	(7,9,9)	(0.198,0.225,0.24)
تعمیر و نگهداری	(0.111,0.111,0.143)	(0.111,0.111,0.143)	(1,1,1)	(7,9,9)	(0.07,0.075,0.085)
کنترل و دسترسی	(0.111,0.111,0.143)	(0.111,0.111,0.143)	(0.111,0.111,0.143)	(1,1,1)	(0.025,0.025,0.03)
$CR^m = 0.061$ $CR^g = 0.013$ سازگار					

جدول ۳. میانگین مقایسات زوجی نسبت به کنترل و دسترسی

کنترل و دسترسی	تقویت قلمروهای طبیعی	نظارت طبیعی	تعمیر و نگهداری	بردار ویژه
تقویت قلمروهای طبیعی	(1,1,1)	(7,9,9)	(5,7,9)	(0.641,0.779,0.847)
نظارت طبیعی	(0.111,0.111,0.143)	(1,1,1)	(3,5,7)	(0.136,0.161,0.196)
تعمیر و نگهداری	(0.111,0.143,0.2)	(0.143,0.2,0.333)	(1,1,1)	(0.049,0.06,0.079)
$CR^m = 0.044$ $CR^g = 0.075$ سازگار				

جدول ۴. میانگین مقایسات زوجی نسبت به نظارت طبیعی

نظارت طبیعی	تقویت قلمروهای طبیعی	کنترل و دسترسی	حمایت از فعالیتهای اجتماعی	تعمیر و نگهداری	بردار ویژه
تقویت قلمروهای طبیعی	(1,1,1)	(7,9,9)	(7,9,9)	(7,9,9)	(0.559,0.675,0.675)
کنترل و دسترسی	(0.111,0.111,0.143)	(1,1,1)	(7,9,9)	(7,9,9)	(0.198,0.225,0.24)
حمایت از فعالیتهای اجتماعی	(0.111,0.111,0.143)	(0.111,0.111,0.143)	(1,1,1)	(7,9,9)	(0.07,0.075,0.085)

تعمیر و نگهداری	(0.111,0.111,0.143)	(0.111,0.111,0.143)	(0.111,0.111,0.143)	(1,1,1)	(0.025,0.025,0.03)
$CR^m = 0.061$ $CR^g = 0.013$ سازگار					

جدول ۵. میانگین مقایسات زوجی نسبت به حمایت از فعالیتهای اجتماعی

بردار ویژه	تعمیر و نگهداری	نظارت طبیعی	تقویت قلمروهای طبیعی	حمایت از فعالیتهای اجتماعی
(0.52,0.69,0.84)	(5,7,9)	(3,5,7)	(1,1,1)	تقویت قلمروهای طبیعی
(0.211,0.257,0.304)	(7,9,9)	(1,1,1)	(0.143,0.2,0.333)	نظارت طبیعی
(0.049,0.053,0.065)	(1,1,1)	(0.111,0.111,0.143)	(0.111,0.143,0.2)	تعمیر و نگهداری
$CR^m = 0.029$ $CR^g = 0.095$ سازگار				

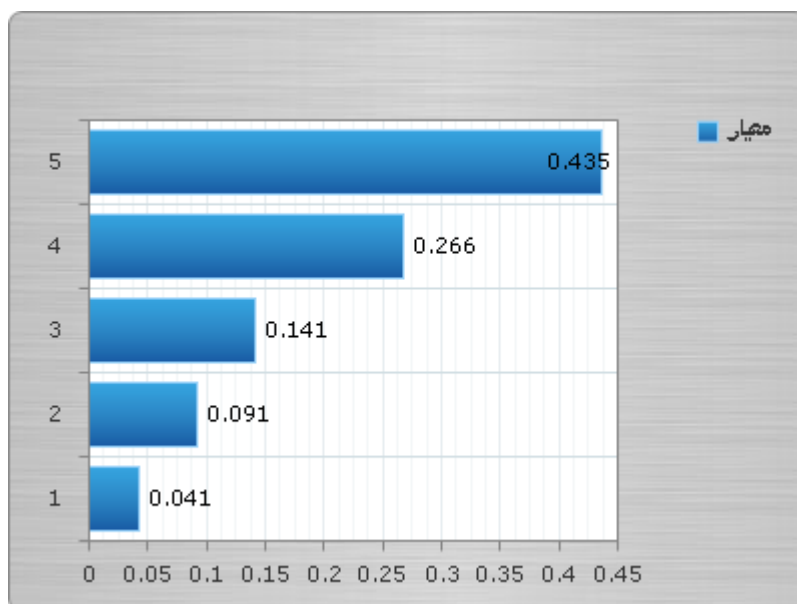
جدول ۶. میانگین مقایسات زوجی نسبت به تعمیر و نگهداری

بردار ویژه	حمایت از فعالیتهای اجتماعی	نظارت طبیعی	کنترل و دسترسی	تقویت قلمروهای طبیعی	تعمیر و نگهداری
(0.516,0.679,0.786)	(3,5,7)	(5,7,9)	(7,9,9)	(1,1,1)	تقویت قلمروهای طبیعی
(0.093,0.122,0.148)	(1,1,1)	(1,3,5)	(1,1,1)	(0.111,0.111,0.143)	کنترل و دسترسی
(0.042,0.057,0.108)	(0.2,0.333,1)	(1,1,1)	(0.2,0.333,1)	(0.111,0.143,0.2)	نظارت طبیعی
(0.099,0.142,0.183)	(1,1,1)	(1,3,5)	(1,1,1)	(0.143,0.2,0.333)	حمایت از فعالیتهای اجتماعی
$CR^m = 0.075$ $CR^g = 0.016$ سازگار					

پس از انجام محاسبات مربوط به ماتریسهای بردار ویژه ، اوزان نهایی معیارها و گزینه حاصل می شود. نتایج به شرح جداول زیر خواهد بود:

جدول ۷. ماتریس اوزان نهایی معیارها نسبت به کاهش جرائم شهری دامغان

مؤلفه	وزن فازی نهایی	وزن قطعی نهایی مؤلفه‌ها
تقویت قلمروهای طبیعی	(0.351,0.447,0.473)	0.435
کنترل و دسترسی	(0.122,0.143,0.153)	0.141
نظارت طبیعی	(0.2,0.277,0.29)	0.266
حمایت از فعالیتهای اجتماعی	(0.072,0.093,0.102)	0.091
تعمیر و نگهداری	(0.033,0.041,0.049)	0.041



شکل ۲. نمودار اوزان نهایی معیارها نسبت به کاهش جرائم شهری دامغان

جدول ۸. ماتریس اوزان نهایی گزینه ها نسبت به کاهش جرائم شهری دامغان

مولفه	وزن فازی نهایی گزینه‌ها	وزن قطعی نهایی گزینه‌ها	اولویت بندی بر اساس وزن قطعی
میزان بکارگیری مستمر فضا بوسیله کاربران از طریق راهکارهای طراح	(0.036,0.072,0.109)	0.072	2
میزان استفاده از تابلوها، علائم و نشانه های بصری از طریق هنر ارتباط تصویری	(0.035,0.08,0.127)	0.081	1
میزان نظارت‌های طبیعی و گسترش حس مالکیت از طریق نهادهای اجتماعی	(0.021,0.046,0.081)	0.048	6
میزان بکارگیری استراتژیهای بازدارندگی بوسیله ارگانهای برنامه ریزی اجتماعی	(0.033,0.068,0.097)	0.067	3
میزان استفاده از محوطه سازی، حفظ و نرده در طراحی شهری	(0.017,0.04,0.07)	0.041	12
میزان استفاده از موانع مسدودکننده مانند دیوار، حصار و نرده	(0.03,0.054,0.072)	0.053	4
میزان آگاهی بخشی به مردم از طریق مکان ورودیها و خروجی ها	(0.013,0.026,0.047)	0.028	18
میزان استفاده از زیرساختهای شهری مناسب مانند پوشش کف، جداره و محوطه سازی	(0.008,0.016,0.026)	0.016	19
میزان نورپردازی مطلوب کافی بر دروازه ها، ورودی و نوع سیستم دسترسی	(0.017,0.041,0.07)	0.042	11
میزان رعایت استانداردهای میلمان شهری مانند چراغهای روشنایی و تابلوهای شهری	(0.021,0.045,0.071)	0.046	7
میزان التفات به جایگزینی کاربری های شهری از طریق برنامه ریزی شهری	(0.016,0.033,0.054)	0.033	16
میزان التفات به نحوه دسترسی به اماکن عمومی مانند پارکها و پارکینگهای عمومی	(0.021,0.044,0.065)	0.044	9

میزان قرارگیری کیوسکهای مطبوعات و یا سیار در مناطق جرم خیز	(0.02,0.045,0.074)	0.046	7
میزان حضور انسان با تسهیلات خدماتی برای افزایش نظارت عمومی	(0.022,0.043,0.067)	0.043	10
میزان افزایش دید در طراحی منظر شهری	(0.023,0.044,0.069)	0.045	8
میزان استفاده کارآمد از فضاهای شهری جهت اصلاح برنامه ریزی فضایی	(0.021,0.039,0.06)	0.04	13
میزان ایجاد تراکم در فعالیتهای اجتماعی در مناطق جرم خیز؟	(0.025,0.051,0.084)	0.052	5
میزان قرارگیری فعالیتهای اقتصادی و اجتماعی خاص در جوار ایستگاه های پلیس	(0.017,0.034,0.059)	0.035	15
میزان قرارگیری فعالیتهای خدماتی در مناطق با نظارت عمومی کم	(0.017,0.035,0.06)	0.036	14
میزان جایگزینی فضاهای عمومی در مناطق با دید و نظارت کم	(0.02,0.04,0.065)	0.041	12
تعمیر و نگهداری تجهیزات شهری مانند تابلو ها و علائم ارتباطی	(0.015,0.031,0.052)	0.032	17
حفاظت از آسیب رساندن به تجهیزات شهری مانند حفاظ دار کردن چراغهای معابر	(0.02,0.04,0.067)	0.041	12
میزان منظر سازی براساس معیارهای افزایش دهنده دید و نظارت عمومی	(0.015,0.031,0.054)	0.032	17

تقویت قلمروهای طبیعی با وزن ۰,۴۳۵ در در رتبه نخست قرار گرفته و بیشترین اثرگذاری را بر کاهش جرائم شهری دامغان دارد بنابراین این فرضیه تایید میشود. نظارت طبیعی با وزن ۰,۲۶۶ در جایگاه دوم اثرگذاری قرار گرفته است. پس از آن متغیرهای کنترل و دسترسی (۰,۱۴۱) و حمایت از فعالیتهای اجتماعی (۰,۰۹۱) و تعمیر و نگهداری (۰,۰۴۱) در رتبه های سوم تا پنجم قرار گرفته اند.

بی تردید وقوع جرم و نوسانات کمی و کیفی آن معلول اسباب و عللی است که در جامعه ایجاد شده است. اشاره می شود که گرچه در تبیین علل وقوع جرم و بزهکاری عوامل شخصی و

محیطی هر دو مورد توجه قرار گرفته است لیکن فرض کلی بر این است که عوامل محیطی نیروی غالب است و عوامل شخصی را تحت تأثیر قرار می‌دهد. تراکم و ناهمگونی جمعیت در مناطق شهری و سست شدن پیوندهای کنترل اجتماعی به ویژه از بعد غیر رسمی آن می‌تواند برخی علل و اسباب وقوع جرم را فراهم می‌کند.

بنا به نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل داده‌ها در این تحقیق، فرضیه اول مناسبترین حالت برنامه ریزی شهری جهت کاهش جرائم شهر دامغان می‌تواند باشد. در رسیدن تحقیق جاری به این نتیجه شاخص‌هایی بکارگیری مستمر فضا بوسیله کاربران از طریق راهکارهای طراحی محیطی، میزان استفاده از تابلوها، علائم و نشانه‌های بصری از طریق هنر ارتباط تصویری، نظارت‌های طبیعی و گسترش حس مالکیت از طریق نهادهای اجتماعی، بکارگیری استراتژیهای بازدارندگی بوسیله ارگانهای برنامه ریزی اجتماعی، استفاده از محوطه سازی، حفظ و نرده در طراحی شهری که برنامه ریزان شهری در ارزیابی طرح‌های پیشنهادی جهت کاهش جرائم در نظرمی‌گیرند، دخالت داده شدند تا شاخص تقویت قلمروهای طبیعی از بین ۵ شاخص دیگر بعنوان شاخصی که به ایده آل برنامه ریزان شهری نزدیکتر است پذیرفته شد. در تبیین این نتایج میتوان اینطور بیان کرد که با تقویت احساس مالکیت مردم نسبت به شهر و محلات شهری، این امکان فراهم میشود که شهروندان دریابند که شهر به آنها تعلق دارد و باید برای افزایش امنیت آن کوشا باشند. مشارکت مردم در فرایند برنامه ریزی شهری است که انتظار بهبود شرایط فعلی را فراهم میسازد. با دخیل شدن آنها در تصمیم‌گیری و تصمیم‌سازی حداقل در سطح محله‌ای، این احساس در ایشان بوجود می‌آید که شهر و بالاخص محله‌ای که در آن زندگی می‌کنند تفاوت قابل ملاحظه‌ای با منازل مسکونی آنها ندارد. در این صورت خواهند پذیرفت که وارد صحنه مدیریت محله‌ای خود شوند و از بی‌تفاوتی و اجتنابی که در پیش گرفته‌اند جهت دور شدن از اوضاع نامطلوب امنیتی کنونی شهر، فاصله بگیرند. همچنین با تعمیر و نگهداری مبلمان و تجهیزات شهری و بخصوص زیرساختهای شهری از طریق حمایت از نظارت‌های طبیعی و شکل‌دهی به قلمروهای طبیعی و امکان‌سازی حمایت از فعالیتهای اجتماعی میزان پتانسیلهای جرم‌خیزی مناطق را کاهش داد و امکان نظارت مردمی بیشتر را فراهم نمود.

نتیجه گیری

رشد جمعیت شهردامغان منجر به بروز مشکلات و مسائل پیچیده به ویژه وقوع انواع ناهنجاریهای اجتماعی شده است افزایش جرم و جنایت در این شهر امنیت آسایش شهروندان را تهدید می کند و انسجام آن را مختل ساخته است. از این رو اقدامات علمی و عملی جهت کاهش ناهنجاریها در شهر دامغان ضرورت می یابد. تفاوت در ویژگیهای مکانی و زمانی و الگوهای رفتاری، توزیع فضائی متفاوت بزهکاری و جرم را در سطح شهر دامغان پدید آورده است و از آنجا که مجرمین در انتخاب مکان بسیار سنجیده و منطقی عمل میکنند مکانهایی را جهت اعمال مجرمانه خود برمی گزینند که ارتکاب جرم با خطر کمتر و سرعت بیشتر امکان پذیر باشند. از این رو ساختار کالبدی شهر دامغان در بروز جرایم تاثیر بسزایی دارد و تغییر در مشخصه های مکانی منجر به شکل گیری الگوهای زمانی و مکانی خاص بزهکاری در این شهر شده است. برنامه ریزی شهری به عنوان علم ساماندهی شهرها می تواند نقش مهمی در تغییر شرایط فیزیکی و مکانی شهر دامغان جهت کاهش جرایم ایفا نماید. برنامه ریزان شهری دامغان می توانند با شناخت ویژگیها و تسهیلات مکانی جرم در این شهر و با اعمال تغییرات در این محیط و همچنین با برنامه ریزی و طراحی محیطی به منظور حذف تسهیلات محیطی جرم، نرخ جرایم را در سطح شهردامغان به حداقل برسانند. در این راستا، بنا به نتایج این تحقیق که شهر دامغان را مطالعه موردی خود نموده بودمی بایست در برنامه ریزی شهری مواردی چون تقویت قلمروهای طبیعی، کنترل دسترسی، نظارت طبیعی، حمایت از فعالیتهای اجتماعی، تعمیر و نگهداری مد نظر قرار گیرد که از این بین، تقویت قلمروهای طبیعی و بکارگیری شاخصهای آن در برنامه ریزی شهری دامغان توانست با کاهش ظرفیت های جرم خیزی مناطق امکان ساماندهی و شکل گیری یک شهر ایمن را فراهم آورد.

پیشنهادات

- ۱- احساس مالکیت شهروندان به شهر و محله هایشان تقویت شود.
- ۲- در نحوه دسترسی ورودی و خروجی ها تلاش شود تا نوعی شفافیت و تعریف پذیری خاص بوجود آید تا امکان نظارت همگانی و در معرض دید قرارگیری، فراهم آید.

۳ - امکان نظارت مستقیم شهروندان بر فضاهای شهری ممکن شود و از ایجاد محیط های کور و دروازه دسترس همگان که پتانسیل جرم خیزی مناطق را افزایش می دهد جلوگیری شود.

۴ - با استقرار فعالیتهای اجتماعی در مکانهای برخوردار از پتانسیلهای جرم خیزی ، میزان نظارت مردم بر این مناطق را افزایش دهند تا این مناطق با برخورداری از رفت و آمدهای مردمی، عرصه ای برای تعاملات اجتماعی و نظارت شهروندی شوند.

۵ - با تعمیر و نگهداری مبلمان و تجهیزات شهری و بخصوص زیرساختهای شهری از طریق حمایت از نظارتهای طبیعی و شکل دهی به قلمروهای طبیعی و امکان سازی حمایت از فعالیتهای اجتماعی میزان پتانسیلهای جرم خیزی مناطق را کاهش داد و امکان نظارت مردمی بیشتر را فراهم نمود.

فهرست منابع

- آملی، سید جلال ، ۱۳۹۰، ارتقاء ایمنی و امنیت شهری در بافت مرکزی شهر ساری، نخستین همایش ملی آرمان شهر ایران، نور، دانشگاه آزاد اسلامی واحد نور.
- پاک نژاد، نوید، ۱۳۹۴، برنامه ریزی فضاهای امن شهری در محلات (نمونه موردی محله آپک گلابدره واقع در منطقه یک شهرداری تهران)، کنفرانس بین المللی انسان، معماری، عمران و شهر، تبریز.
- پرتو، شیده ، ۱۳۹۲، بررسی نقش عوامل محیطی در خلق فضاهای امن شهری باتاکید برویکرد 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.
- 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.
- چهارلنگ، سکینه ، ۱۳۹۴، ایجادامنیت دریافت کالبدی باتاکید برویکرد cepted، همایش بین المللی معماری عمران وشهرسازی در آغاز هزاره سوم، تهران.
- درستکار، احسان، ۱۳۹۴، ارتقاء امنیت با راهکارهای طراحی مسکن، کنفرانس بین المللی عمران، معماری و زیرساخت های شهری، تبریز.
- رضوانی، عطیه ، ۱۳۹۴، اصول برنامه ریزی کالبدی مجتمع های مسکونی برای افزایش ضریب امنیت اجتماعی (مطالعه موردی: مجتمع مسکونی امیر در عظیمیه کرج)، کنگره بین المللی پایداری در معماری و شهرسازی معاصر خاورمیانه، امارات- دبی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد امارات.
- قبادیان، وحید ، ۱۳۹۴، اصول برنامه ریزی کالبدی مجتمع های مسکونی برای افزایش ضریب امنیت اجتماعی مطالعه موردی: مجتمع مسکونی امیردرعظیمیه کرج، سومین همایش ملی معماری، مرمت، شهرسازی و محیط زیست پایدار، همدان.

- مظفری، شیما، ۱۳۹۵، بررسی تاثیر هویت محله ای بر امنیت شهری، دومین همایش بین المللی معماری، عمران و شهرسازی در آغاز هزاره سوم، تهران، کنفرسیوم آناافت شهر انجمن معماری و شهرسازی استان البرز.

- وحیدی، طاهر ، ۱۳۹۵، ارزیابی کیفی امنیت با توجه به رویکرد CPTED، در مجموعه های مسکونی، سومین کنفرانس بین المللی تحقیقات در عمران، معماری و شهرسازی و محیط زیست پایدار، رم.