

ساماندهی نقاط بی دفاع در سطح محله‌های شهری، مورد مطالعه: منطقه (۹)

شهر تهران^۱محسن قضاقلو^۲، پروانه زیویار^۳، علیرضا استعلاجی^۴

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۷/۱۵

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۹/۲۰

از صفحه ۲۱ تا ۵۲

پژوهشنامه جغرافیای انتظامی

سال دهم، شماره چهارم، زمستان ۱۴۰۱

چکیده

زمینه و هدف: در برنامه‌ریزی شهری، ایمنی و امنیت یکی از مؤلفه‌های مهم در تعیین کاربری‌های شهری است. ایمنی و امنیت از ابتدایی‌ترین اصول دست‌یابی به استانداردهای آسایش شهری محسوب می‌شود. در فرآیند شکل‌گیری و بروز رفتارهای خشونت‌آمیز عوامل متعددی نقش دارند. از جمله مهم‌ترین آن‌ها می‌توان به فضاهای بی‌دفاع اشاره کرد که به دلیل ویژگی‌های کالبدی و اجتماعی، فرصت بزهکاری و خشونت در آن‌ها بالاست. در این راستا، هدف از این پژوهش بررسی نقش فضاهای بی‌دفاع شهری با توجه به عوامل کلیدی کالبدی، اجتماعی و روانشناسی منطقه (۹) شهر تهران است.

روش: روش پژوهش به صورت توصیفی-تحلیلی و در سه مرحله رتبه‌بندی شهرها و توزیع آن‌ها بر حسب عامل جمعیت، بررسی عوامل مؤثر بر توزیع جمعیت در مناطق شهری و وزن‌دهی مناطق بر حسب عوامل غیردفاعی و استفاده از دو فن «انترپوی» و «ویکور» بود. جامعه آماری کل منطقه (۹) تهران را شامل می‌شد که بر اساس فرمول «کوکران» تعداد (۱۵۰) نفر به‌عنوان جامعه نمونه مشخص شد. تجزیه و تحلیل اطلاعات به وسیله نرم‌افزار «اس‌پی‌اس‌اس» و مدل «ویکور» انجام شد.

یافته‌ها: یافته‌ها نشان داد که از میان معیارهای پژوهش، معیار ناهنجاری اجتماعی با وزن (۰/۲۷۵۲) بیشترین وزن را کسب کرده؛ بنابراین از اهمیت بیشتری نسبت به سایر معیارها برخوردار است. معیارهای کمبود امکانات روشنایی و آلودگی نیز به ترتیب رتبه‌های دوم و سوم را کسب کرده‌اند. همچنین بر اساس شاخص «ویکور» محله استاد معین بهترین وضعیت را در بین سایر محله‌های منطقه (۹) دارد.

نتیجه‌گیری: نتایج نهایی پژوهش نشان می‌دهد، منطقه (۹) از نظر آسیب‌پذیری کالبدی در سطح متوسط قرار دارد؛ بنابراین برنامه‌ریزی برای تدوین طرح کاهش خطر در شرایط بحران و موقعیت آسیب‌زا بر اساس توزیع خدمات ایمنی پیشنهاد می‌شود.

کلیدواژه‌ها: فضای شهری، نقاط بی‌دفاع، رویکرد آمایش، ویکور.

۱- این مقاله برگرفته از رساله دکتری دانشکده ادبیات گروه جغرافیا، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد یادگار امام خمینی (ره) شهر ری است.

۲- دانشجوی دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشکده ادبیات گروه جغرافیا، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد یادگار امام خمینی (ره) شهر ری، تهران، ایران.

۳- دانشیار گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشکده ادبیات گروه جغرافیا، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد یادگار امام خمینی (ره) شهر ری (نویسنده مسئول)، تهران، ایران zivyar@yahoo.com

۴- استاد گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشکده ادبیات گروه جغرافیا، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد یادگار امام خمینی (ره) شهر ری، تهران، ایران.

بیان مسئله

شهر، یعنی یک واقعیت پیچیده، در ابعاد مختلف دارای خصیصه‌ها، توانمندی‌ها، مشکل‌ها و تنگناهای متعدد و متنوعی است. شهرهای امروزی به‌موازات افزایش و گسترش جمعیت و فضاها کالبدی با انواع مشکل‌ها و آسیب‌های شهری مواجه هستند (عباسی ورکی، ۱۳۸۷، ص ۱۲). مفهوم فضای شهری از دیدگاه اندیشمندان شاخه‌های مطالعاتی مختلف با توجه به رویکردشان به‌صورت متفاوتی تعریف‌شده و هر یک از آن‌ها بر جنبه‌های خاصی تأکید دارند. فضای شهری به باور اندیشمندان معماری و شهرسازی فراتر از مؤلفه‌های هندسی و کالبدی است. فضاها شهری فضاهایی هستند که با حضور و حرکت شهروندان حیات و قوام می‌یابند، حضوری که با فعالیت آن‌ها توأم است و پویایی زندگی را به نمایش می‌گذارد (مرتضوی، ۱۳۹۰، ص ۱۹). فضای شهری در تعریفی عام شامل فضای زندگی شهروندانی است که آگاهانه یا ناآگاهانه برای مقاصد مختلف طی می‌شوند. خیابان‌ها، بلوارها، میدان‌ها، پارک‌ها، معابر، نماهای ساختمانی و جز آن را می‌توان فضای شهری نامید. فضاها شهری مکان تعامل و گفت‌وگوی نیروهای مختلف و تأثیرگذار بر روند تحولات شهری است (سلطانی و نامداریان، ۱۳۸۹، ص ۲۳).

از پیامدهای ناگوار رشد و گسترش شهرها، افزایش نرخ جرم و جنایت و نابهنجاری‌های اجتماعی است که امروزه به یکی از چالش‌های عمده مسئولان و مدیران شهری تبدیل شده است که بیش‌ازپیش، آن‌ها را در یک موضوع درگیر کرده است و سعی در حل معضلات شهری و نابهنجاری‌های اجتماعی ناشی از آن دارند. رشد بزهکاری و افزایش موج جرائم بر اثر پیشرفت‌های علمی، صنعتی و رشد پدیده شهرنشینی، ارتباطات و حمل‌ونقل ناتوانی نهاد کیفی را در مهار موج بزهکاری روشن کرده است؛ بنابراین توسل به اقدامات پیشگیرانه دیگر که ریشه‌های عوامل جرم را در محیط بررسی می‌کنند، در این زمینه لازم و ضروری به نظر می‌رسد. شهرها به‌رغم تمام دستاوردهای تمدنی، انسانی و توسعه‌ای که داشته‌اند، امروزه مملو از عدم تعادل‌های فضایی، اجتماعی و زیست‌محیطی هستند که تمام فعالیت‌های انسانی و کالبدی را تهدید می‌کنند.

گسترش شهرها همواره با مسائل و مشکلاتی همراه بوده که از مهم‌ترین آن‌ها به‌ویژه در کلان‌شهرها، مسئله «جرم» و «ناامنی» است. بعضی از فضاهای شهری به دلیل شرایط کالبدی خاص یا ویژگی‌های عملکردی در آن فضا، می‌توانند زمینه‌ساز جرائم شهری باشند که به آن‌ها فضاهای بی‌دفاع شهری گفته می‌شود. فضاهای بی‌دفاع، فضاهایی هستند که از نظر حفاظتی مرده؛ ولی از نظر اتفاق افتادن مسائل ناپه‌نچار فضایی فعال و زنده هستند («بازرگان»^۱، ۲۰۱۹، ص ۲۳) که با رهاشدگی، برنامه‌ریزی و طرح‌ریزی‌های نادرست و ساده‌انگارانه به مکان بروز انواع جرائم شهری تبدیل می‌شوند («طاهرخانی»^۲، ۲۰۱۲، ص ۶۵). فضاهای بی‌دفاع شهری، از جمله فضاهایی هستند که به دلیل ویژگی‌های کالبدی و اجتماعی فرصت بزهکاری و خشونت در آن‌ها بالا است (جعفری، ۱۳۹۴، ص ۳۷). این فضاها محصول تعامل پیچیده‌ای هستند که فقدان موانع نمادین و واقعی، عدم تعریف حوزه‌ای مشخص و امکانات نظارتی اعم از نظارت طبیعی اجتماعی و فیزیکی موجب شده میزان جرائم و آسیب‌های اجتماعی در آن‌ها قابل توجه باشد (قلیچ و عماری، ۱۳۹۱، ص ۲۳).

منطقه (۹)، واقع در شهر تهران، منطقه‌ای است که بنا بر گزارش‌ها، اسناد موجود و مشاهده‌های میدانی از جهات بسیاری، بسترها و زمینه‌های جرم‌خیزی فضای شهری را داراست. توزیع کلی و جزئی مواد مخدر، خشونت و زورگیری بخشی از جرائم و خشونت‌هایی است که در این منطقه مشهود است. اقدامات دفعی فرماندهی انتظامی و جمع‌آوری افراد معتاد و پاتوق‌های توزیع‌کنندگان مواد مخدر و حتی مداخلات کالبدی شهرداری نتوانسته مشکلات این منطقه را حل کند. در کنار جرائم یادشده آسیب‌هایی از قبیل حضور گسترده افراد معتاد و بی‌خانمان در محله، اعتیاد گسترده در بعضی از محله‌های منطقه (۹)، فقر معیشتی، بافت ناهمگون، کار کودک از جمله مسائل و مشکلاتی است که این منطقه با آن دست‌به‌گریبان است. شناخت موشکافانه فضاهای بی‌دفاع در این

1- Bazargan & etal.

2- Taherkhani.

منطقه با توجه به سه بعد کالبدی، اجتماعی و روان‌شناختی؛ به جهت آنکه بتوان به درک مطلوب‌تری نسبت به واقعیت فضای بی‌دفاع و عوامل ایجادکننده آن نائل شد، بسیار اهمیت پیدا می‌کند؛ چراکه تنها از این طریق فضاهای شهری قابل دفاع، قابل ایجاد و گسترش‌اند. ضمن آنکه راهکارهای درست مقابله با گسترش و تثبیت فضاهای غیرقابل دفاع نیز از این طریق قابل‌شناسایی و اجرا هستند. این پژوهش در پی آن است که عوامل و زمینه‌های مؤثر در ایجاد و تقویت فضای بی‌دفاع را با توجه به عوامل کلیدی کالبدی، اجتماعی و روانشناسی شناخته و در محله‌های منطقه (۹) شهر تهران بررسی کند.

پیشینه پژوهش

با توجه به بررسی پیشینه پژوهش در ارتباط با موضوع مورد مطالعه می‌توان به مهم‌ترین پژوهش‌های مرتبط داخلی و خارجی به شرح زیر اشاره کرد:

نتایج «منتظری و ابراهیم‌پور» (۱۳۹۹) در شناسایی و بررسی فضاهای بی‌دفاع شهری در محله عودلاجان تهران با استفاده از نمونه‌های «تی تک‌نمونه‌ای»، «آنوا» و «فریدمن» حاکی از وجود (۷۲) فضای بی‌دفاع در محله عودلاجان است؛ بنابراین با راهکارهایی مانند توسعه زیرساخت‌ها، امکانات فرهنگی و ورزشی با کمک مردم و نهادهای محلی می‌توان نقش مؤثری در ساماندهی و بازگشت امنیت به محله داشت. همچنین «شیخ‌ویسی و همکاران» (۱۳۹۷) در بررسی نقش فضاهای بی‌دفاع در رفتارهای خشونت‌آمیز شهر تهران با استفاده از روش ترکیبی و روش تحلیل ثانویه در سال (۱۳۹۶) نشان داد که عوامل فیزیکی نقش مؤثری در مستعد کردن فضاها برای وقوع کیف‌قاپی و نزاع و درگیری، سرقت و مزاحمت به‌عنوان (۴) نوع از مهم‌ترین رفتارهای خشونت‌آمیز دارند. همچنین ویژگی‌های فیزیکی فضاهای بی‌دفاع شهری در وقوع رفتارهای خشونت‌آمیز به ترتیب و در رتبه اول بر سرقت، در رتبه دوم بر کیف‌قاپی، در رتبه سوم بر نزاع و درگیری و در رتبه آخر بر مزاحمت تأثیرگذارند.

نتایج «علیزاده و عنبر» (۱۳۹۶) در بررسی نقش فضاهای بی‌دفاع شهری در وقوع جرم با تأکید بر پارک‌های منطقه (۹) مشهد با استفاده از مدل «ویکور»^۱ نشان داد که در تمامی شاخص‌های مطرح‌شده سطح معناداری به‌دست‌آمده (۰/۰۰۰) است که نشان‌دهنده رابطه معنادار و مثبت بین عوامل مؤثر در کاهش امنیت در پارک‌ها و افزایش میزان جرم است و همچنین نتایج حاصل از مدل «ویکور» نشان داد که پارک وکیل‌آباد با «کیو»^۲ به‌دست‌آمده (۱) در رتبه اول و پارک وفا با «کیو» به‌دست‌آمده (۰/۰۰۰)، در رتبه‌های آخر قرار می‌گیرد. همچنین «طالب‌پور» (۱۳۹۶) در بررسی رابطه فضاهای بی‌دفاع شهری با احساس امنیت اجتماعی شهر تهران مبتنی بر پیمایش و ابزار پرسشنامه نشان داد که احساس امنیت شهروندان تهرانی در فضاهای بی‌دفاع بیش از فضاهای بی‌دفاع است. تفاوت معناداری از نظر انواع احساس ناامنی بین شهروندان به تفکیک فضای بی‌دفاع و با دفاع مشاهده می‌شود. «تحلیل رگرسیونی» نشان داد متغیرهای مستقل، طراحی و معماری نامناسب فضای شهری، عدم نظارت مداوم بر عرصه فضاهای شهری تراکم پایین جمعیت، حضور افراد غریبه و پیش‌فرض عدم امنیت، (۷۹) درصد از تغییرات احساس ناامنی را تبیین کردند.

«اسلامی‌راد» (۱۳۹۵) در بررسی جایگاه امنیت در برنامه‌ریزی و کاربری اراضی شهر زاهدان با استفاده از مدل «کوپراس»^۳ نشان داد که شاخص‌های امنیت، در برنامه‌ریزی کاربری اراضی شهری در زاهدان لحاظ نشده است. همچنین نتایج اولویت‌بندی مناطق پنج‌گانه شهر زاهدان با توجه به شاخص‌های جایگاه امنیت در کاربری اراضی در شهر زاهدان نشان می‌دهد که منطقه (۲) در رتبه اول و منطقه (۵) آخر قرار گرفته‌اند.

«کانونی و همکاران» (۱۳۹۴) در سنجش احساس امنیت اجتماعی در مناطق شهری شهر اردبیل با استفاده از روش توصیفی-تحلیلی نشان داد که تفاوت معناداری بین مناطق شهری و امنیت اجتماعی وجود دارد، به‌طوری‌که منطقه

1 - VIKOR.
2 - Q.
3 - KOPRAS.

(۴) دارای کمترین احساس امنیت اجتماعی و منطقه (۲) دارای بیشترین احساس امنیت اجتماعی است. حس امنیت در افراد دارای سن (۳۵-۵۵) سال بیشتر از دیگر رده‌های سنی است. احساس امنیت در مردان و افراد دارای تحصیلات بالا و افراد با مشاغل دولتی بیشتر است.

«بابایی و خدادادی» (۱۳۹۴) در ارزیابی کاربری اراضی شهری شهرک نگین اصفهان در شکل‌گیری جرائم شهری با استفاده از روش تحلیلی و آزمون «کرنل» نشان داد که با توجه به قرارگیری شهرک نگین در مجاورت دو کانون جرم‌خیز شهر اصفهان و تراکم بالای ارتفاع و جمعیت عدم توزیع و پراکنش مناسب کاربری‌ها در محلات مختلف این شهرک، بالا بودن میزان کاربری مسکونی، کمبود یا نبود برخی کاربری‌های موردنیاز شهروندان به‌ویژه کاربری انتظامی موجب توزیع جغرافیایی نوع و میزان جرائم و شکل‌گیری الگوهای فضایی بزهکاری و افزایش نرخ بزهکاری در سطح شهرک شده است.

«محسنی تبریزی و همکاران» (۱۳۹۰) در بررسی فضاهای بی‌دفاع شهری و خشونت شهر تهران با استفاده از روش کیفی نشان داد که وجود روشنایی و نور مناسب و نبود تراکم ساختمانی از ویژگی‌هایی هستند که فضاهای دارای کیفی‌قایی را از دیگر فضاها تفکیک می‌کند. فقدان پیوند ارتباطی با فضاهای نمایان، وجود نقاط فرورفته و یا برآمده، داشتن مرز و محدوده مشخص و کم بودن ساختمان‌ها نیز از ویژگی‌های تفکیک‌کننده فضاهای دارای نزاع و درگیری از دیگر فضاها هستند. همچنین «قهرمانی» (۱۳۸۸) نقش فضاهای بی‌دفاع شهری در رفتارهای خشونت‌آمیز در شهر تهران هر عمل مجرمانه‌ای نوع خاصی از فضاهای بی‌دفاع را طلب می‌کند.

«پریچاتاموانگ و راجیپیراک» (۲۰۱۸) در پژوهشی پیمایشی از طریق جمع‌آوری پرسشنامه، به بررسی ترس از جرم در میان ساکنان شهر بانکوک پرداخته‌اند. به‌طور کلی، نتیجه پژوهش آن‌ها نشان می‌دهد که زنان در مقایسه با مردان، به میزان بیشتری ترس از جرم و قربانی شدن دارند و همچنین متغیرهای ناهنجاری اجتماعی درک شده و تجربه قربانی شدن نیز نقش تأثیرگذاری در این زمینه دارند.

«سونه»^۱ (۲۰۱۶) در بررسی جرم جنایت در محیط‌های مسکونی نتایج نشان می‌دهد، منطقه مسکونی، متوسط طبقه ساختمان، تراکم در ایستگاه اتوبوس، تراکم خیابان، تراکم تقاطع‌ها، متوسط درآمد خانوار و فاصله محله از نزدیک‌ترین ایستگاه پلیس به‌طور قابل‌توجهی با جنایت‌های خیابانی مرتبط است.

«اویگن چیگبو و همکاران»^۲ (۲۰۱۶) کاربری مختلط را برای برقراری امنیت ارائه داده‌اند. نتایج پژوهش آن‌ها نشان داده است که برنامه‌ریزی کاربری اراضی، حتی در ناامنی قانونی گسترده، می‌تواند موجب افزایش امنیت شود؛ این امر، بهبود امنیت موجود را نیز امکان‌پذیر می‌کند؛ زیرا باعث کاهش تنش‌ها می‌شود و به‌سرعت انتخاب کمک می‌کند.

«رامازی و همکاران»^۳ (۲۰۱۵) نیز در پژوهش خود نشان داده‌اند تفاوت‌های محیطی در سطح امنیت شهر مؤثر است و مردم در محدوده‌های نایمن از کاربری‌های مناطق دیگر استفاده می‌کنند. خیابان‌های ساکت و یک‌طرفه و مناطق کم‌ترافیک به‌منزله مکان‌های ناامن ارزیابی شده‌اند. مردم حضور پلیس و نیروهای امنیتی، مسائل فرهنگی و توجه به طراحی شهر را از عوامل مهم ایجاد احساس امنیت تلقی می‌کنند.

«هیلمر»^۴ (۲۰۱۴) در بررسی میزان توانایی مکان‌ها و فضاهای شهری در جلب مشارکت‌های شهروندان نشان داد که بین میزان ارتکاب جرائم اجتماعی و بزهکاری در گروه‌های مختلف سنی و نسلی و ایمنی ایجادشده بر اثر تعامل مطلوب شهروندان ارتباط مستقیم وجود دارد.

«سالی مری» (۲۰۱۲) در بررسی فضاهای قابل‌دفاع بی‌دفاع نشان داد که نیمی از سرقت‌ها در مناطقی اتفاق افتاده‌اند که «نیومن» آن فضاها را مستعد جرم و خشونت معرفی می‌کند.

1- Sohn.

2- Eugene Chigbu et al.

3- Ramazi et al.

4- Hillier.

«بایومر»^۱ (۲۰۱۱) در ایجاد یک مرکز شهر پرجنب و جوش نشان داد که منبع جدیدی از رقابت شهری ایمنی فضاهای شهری علاوه بر بعد کالبدی، ابعاد اجتماعی بالایی نیز دارد که نیاز به طراحی و برنامه‌ریزی فضاهای عمومی شهری را به صورت تعاملی ضروری می‌سازد.

«هرشفیلد و نیوتن»^۲ (۲۰۱۱) دربارهٔ پیشگیری از جرم به منظور ارتقاء امنیت اجتماعی در منجستر پژوهش کرده و رابطهٔ میان پیشگیری از جرم و خطرپذیری را سنجیده‌اند. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد بین پیشگیری از جرم و میزان امنیت در محلاتی که امنیت کمی دارند، تطابقی وجود ندارد؛ همچنین الگوهای جرم و جنایت نشان‌دهندهٔ نبودن تنوع فضایی است.

مبانی نظری

«اسکار نیومن» فضاهای بی‌دفاع را فضاهایی می‌داند که موانعی واقعی و نمادین ندارند، دارای حوزه تعریف‌شده مشخصی نیستند و امکانات نظارتی لازم را به وجود نمی‌آورند («قلم‌بر دزفولی و محمدی»^۳، ۲۰۱۵، ص ۲). فضاهای شهری جرم‌زا با عنوان «فضاهای بی‌دفاع شهری» نیز یاد می‌شوند که به لحاظ تعریف می‌توان گفت نسبت به سایر فضاهای شهری قابلیت بیشتری برای بروز جرم دارند. به عبارت دیگر، فضاهای بدون دفاع شهری فضاهایی در درون شهرهایی هستند که به دلیل ویژگی‌های فیزیکی و موقعیت قرارگرفتن آنها نسبت به دیگر نقاط شهری قابلیت بیشتری برای وقوع رفتارهای انحرافی دارند (قلیچ و عماری، ۱۳۹۱، ص ۲۷). این فضاها، به صورت همگون در شهرها توزیع نشده‌اند؛ بلکه نقاط خاصی قابلیت جرم‌خیزی بیشتری را دارند، از جمله مکان‌های پرتجمع شهری، ورودی شهرها، پارک‌ها، پایانه‌ها، ایستگاه‌های راه‌آهن، میدان‌های بزرگ، مناطق حاشیه‌ای شهرها («تخی»^۴، ۲۰۰۶) و نیز تقاطع‌های نابسامان، زیرگذرها، زیرپل‌ها که دارای عدم روشنایی و نور کافی در

1- Baiomer.

2- Hirschfield & Newton.

3 - Ghalambor Dezfooly & Mohammadi.

4- Takhi.

ساعات مختلف شبانه‌روز، نداشتن رؤیت بصری از فضاهای اطراف به‌عنوان فضاهای بی‌دفاع و جرم‌خیز هستند («شمایی و واجدنژاد»^۱، ۲۰۱۹، ص ۱۹۱).

فضاهای شهری بی‌هویت و ناآشنای زیادی به وجود آمده است که می‌توانند تبعات منفی بسیاری داشته باشد و به موازات خود خشونت و ترس را افزایش دهند و موجب ناامنی شود («محمدی و همکاران»^۲، ۲۰۱۹، ص ۷۸۶، «یوسفی و جوهری»^۳، ۲۰۱۵، ص ۱۳۰). یکی از مهم‌ترین و مؤثرترین منابع بازدارنده جرائم و آسیب‌ها، تعاملات اجتماعی میان اعضاء جامعه است. از کارکردهای اصلی محیط‌های شهری ایجاد و حفظ حس امنیت در میان شهروندان است. امنیتی که قاعدتاً با کمک تعاملات اجتماعی افزایش می‌یابد (قلیچ و عماری، ۱۳۹۲، ص ۱۸).

روش‌شناسی

این پژوهش از نوع کاربردی و برای بررسی فضاهای بی‌دفاع شهری در منطقه (۹) شهر تهران است. به‌منظور انجام مراحل مختلف پژوهش از روش توصیفی-تحلیلی با تکیه بر منابع کتابخانه‌ای و اسنادی استفاده شد. همچنین به‌منظور عینیت‌بخشی به پژوهش پرسشنامه‌ای تنظیم و میزان اعتبار و پایایی پرسشنامه از طریق آزمون «آلفای کرونباخ» ارزیابی شده است. در گردآوری داده‌های موردنیاز پژوهش از روش نمونه‌گیری تصادفی ساده استفاده شد. قلمرو زمانی این پژوهش در بهار (۱۳۹۹) آغاز شده و در بهمن سال (۱۳۹۹) به اتمام رسید.

جامعه آماری پژوهش ساکنان منطقه (۹) شهرداری تهران بوده و برای تعیین حجم‌نمونه از بین ساکنان منطقه با استفاده از فرمول «کوکران»، حجم‌نمونه لازم (۳۸۳) نفر به‌دست‌آمد که بین ساکنان منطقه به‌صورت تصادفی توزیع شد. ضریب «آلفای کرونباخ» برای پرسشنامه‌های طراحی شده (۰/۸۹۶) (بالاتر از ۰/۷) است که این مسئله نشان‌دهنده پایایی بالای پرسش‌های پرسشنامه و همبستگی درونی پرسش‌ها برای سنجش متغیرهای

1- Shomaie. & Vahedinejad.

2- Mohammadi & etal.

3- Yousefi & Johari.

پژوهش است. داده‌های این مدل و روش‌ها از جمعیت (۲۵) سال به بالای منطقه (۹) بین سال‌های (۱۳۹۷-۱۳۹۸) مرکز آمار ایران تأمین و پس از آن تراکم شهرها در سطح استان مشخص شد.

نتایج داده‌های به‌دست‌آمده از طریق نرم‌افزارهای «آرک‌جی‌آی‌اس»^۱، «اکسپرت چویز»^۲، «سوپر دسیژن»^۳، «اکسل»^۴، «آی‌دی‌آر‌آی‌سی»^۵ و همچنین همچنین مدل‌های تحلیل سلسله‌مراتبی «ای‌اچ‌پی»^۶، مدل تحلیل شبکه‌ای (ای‌ان‌پی)^۷، «تاپسیس»^۸، «ویکور» بررسی و تجزیه و تحلیل شد.

در این پژوهش توزیع فضایی نقاط شهری بررسی شده و سپس رابطه این توزیع با شاخص‌های فاصله تا خط ساحل، رودخانه، راه‌های ارتباطی، اراضی کشاورزی، گسل، شیب، ارتفاع و... تحلیل می‌شود. برای تولید داده‌های موردنیاز در قالب یک لایه رقومی از نرم‌افزار «آرک‌جی‌آی‌اس» و «توابع تحلیل فضایی»، «تحلیل منطقه‌ای»، «ترکیب فضایی»، «تراکم کرنل» و به‌منظور انجام تحلیل‌های مدنظر از مدل «رگرسیون وزنی جغرافیایی» و «رگرسیون حداقل مربعات» استفاده خواهد شد. در این مرحله برای انتخاب شاخص‌ها از متخصصان حوزه آمایش دفاعی استفاده می‌شود، به این صورت که (۳۰) نفر که در زمینه آمایش دفاعی متخصص بوده شناسایی و در مورد شاخص‌های بومی که می‌تواند در فرآیند تصمیم‌گیری آمایش دفاعی در شهر تهران مفید و مؤثر باشند، پرسش شد. پس از دریافت نظرات متفاوت، شاخص‌های مشترک در دو گروه شاخص‌های انسان‌ساخت و شاخص طبیعی انتخاب و سپس در قالب پرسشنامه‌ای برای وزن‌دهی به همان متخصصان ارجاع و میانگین این وزن‌ها در مدل نهایی اعمال شد. مدل‌های بکار رفته در این پژوهش شامل مدل‌های «تاپسیس» و «ویکور» به همراه مدل‌های تحلیل فضایی است. برای وزن‌دهی

1 - ARC GIS.
2 - Expert choiese.
3- Super Decisions.
4 - Excel.
5 - IDRISI.
6 - AHP.
7 - ANP.
8 - TOPSIS.

به شاخص‌ها از روش دلفی استفاده شد؛ به این صورت که نظر (۳۰) نفر از کارشناسان مرتبط در زمینه مربوطه بر اساس یک پرسشنامه نیمه‌باز پرسش شده است که پس از جمع‌بندی از نتایج اولیه، مجدداً در قالب یک گزارش به متخصصان ارائه و نظرات اصلاحی آنان در تصمیم‌گیری نهایی برای وزن شاخص‌ها استفاده شد.

در روش «ویکور» برای ارزیابی و رتبه‌بندی گزینه‌ها باید شرایط زیر را بررسی کرد:

۱. گزینه دارای رتبه اول نسبت به گزینه دارای رتبه دوم (از نظر شاخص ویکور) دارای مزیت قابل قبول باشد که این مزیت به وسیله رابطه زیر بررسی می‌شود.

رابط شماره (۱):

$$Q(A_1) - Q(A_2) \geq 1/i - 1$$

در این رابطه i تعداد گزینه‌ها است و A_1 و A_2 نیز بیانگر گزینه دارای رتبه اول و دوم از نظر شاخص ویکور است.

۲. ثبات قابل قبول در تصمیم‌گیری: گزینه A_1 می‌بایست با توجه به مقادیر S و R نیز در مقام اول قرار گرفته باشد.

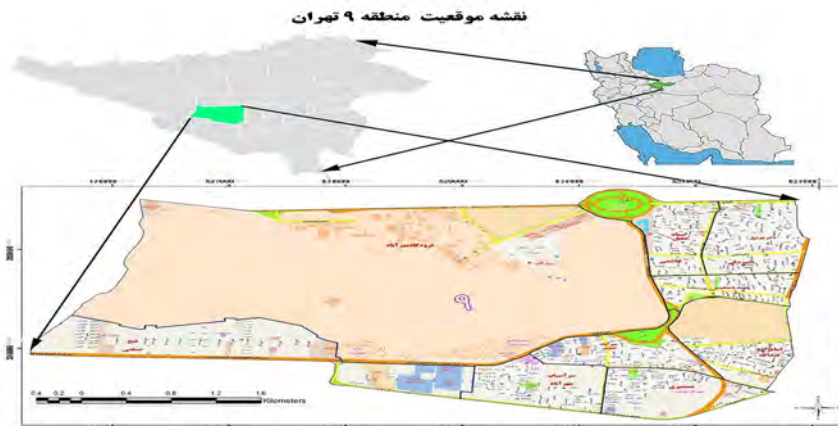
• اگر یکی از شرایط بالا برآورده نشود؛ آنگاه یک مجموعه از راه‌حل‌های توافقی پیشنهاد می‌شود.

• اگر تنها شرط دوم برقرار نباشد؛ رتبه‌بندی تغییری نمی‌کند.

• اگر شرط اول برقرار نباشد گزینه‌های A_1, \dots, A_{M-1}, A_M ؛ که A_M با استفاده از رابطه $Q(A_M) - Q(A_1) < 1/i - 1$ برای ماکزیمم M تعیین می‌شود.

قلمرو پژوهش

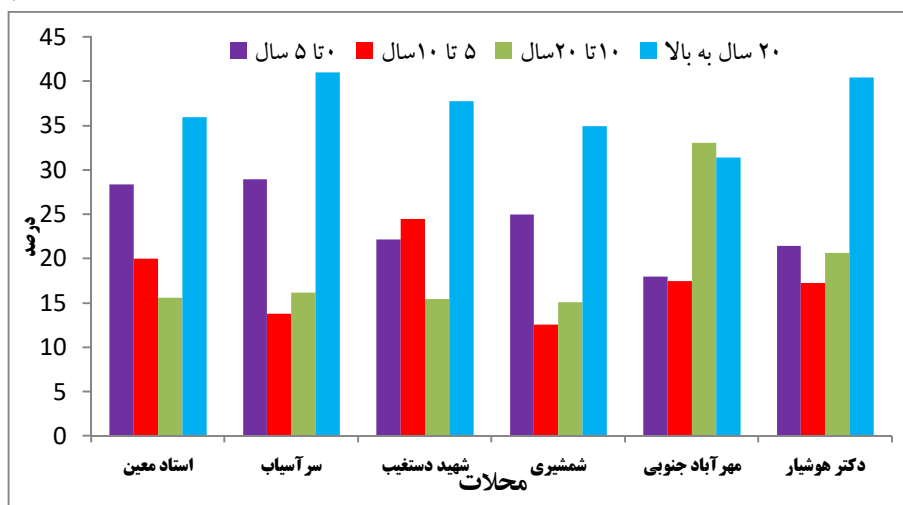
این منطقه با وسعتی نزدیک به (۱۹/۶) کیلومترمربع جمعیتی بالغ بر (۱۶۵۹۰۳) نفر را در خود جای داده است که اغلب آن‌ها در محله‌های هاشمی، شمشیری، شهید دستغیب، مهرآباد و سی‌متری جی سکونت دارند. محدوده این منطقه از شمال به خیابان آزادی و جاده مخصوص کرج از جنوب به بزرگراه فتح و (۴۵) متری زرنند از شرق به خیابان شهیدان - خیابان سادات و از غرب به مسیل کن منتهی می‌شود. این منطقه دارای (۲) ناحیه و (۱۳) محله بوده که در داخل محدوده شهری قرار گرفته‌اند و تعداد (۴۴۷۳۷) خانوار در این دو ناحیه سکونت دارند. ناحیه (۱) که از شمال به خیابان آزادی، از جنوب به خیابان دستغیب، از شرق به بزرگراه یادگار امام و خیابان شهیدان و از غرب به خیابان آیت‌الله سعیدی محدود می‌شود؛ دربرگیرنده محله‌های (۲)، (۳)، (۴)، (۵) و (۶) است. مساحت ناحیه (۱) حدود (۱۴/۱) کیلومترمربع و جمعیت آن (۷۶۲۷۸) نفر در قالب (۲۲۰۶۸) خانوار است. ناحیه (۲) که فرودگاه مهرآباد بخش اعظم آن را به خود اختصاص داده است، با دربرگیری محلات (۱)، (۷)، (۸)، (۹)، (۱۰)، (۱۱)، (۱۲) و (۱۳) از شمال به خیابان دستغیب و بزرگراه مخصوص کرج، از جنوب به خیابان (۴۵) متری زرنند و بزرگراه فتح، از شرق به بزرگراه یادگار امام و خیابان آیت‌الله سعیدی و از غرب به مسیل کن محدود می‌شود. مساحت ناحیه (۲) حدود (۵/۵) کیلومترمربع و جمعیت آن (۸۸۷۲۲) نفر در قالب (۲۲۶۶۹) خانوار است. بافت فرسوده منطقه (۹) با مساحت (۱۰۶/۷) هکتار، در سطح محلات هوشیار، استاد معین، دستغیب، مهرآباد جنوبی، سرآسیاب و شمشیری گسترش پیدا کرده است.



شکل شماره (۱). قلمرو پژوهش.

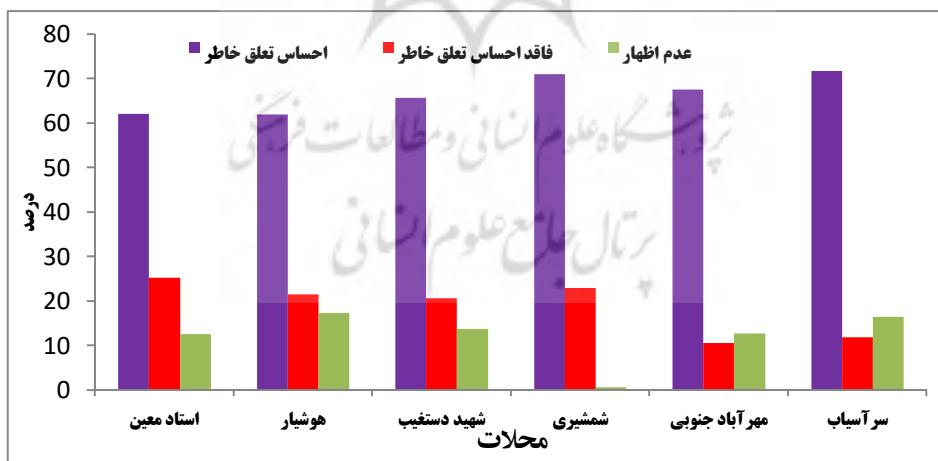
یافته‌های پژوهش

محدوده مورد پژوهش اگرچه امروزه به علت فرسودگی و پایین‌تر بودن نرخ اجاره شرایط مساعدی را برای ورود مهاجرین کم‌درآمد روستایی و نقاط اطراف تهران فراهم ساخته است؛ ولی به علت حفظ اقشار بومی اولیه که دارای قدمت بالاتری بوده‌اند، کمتر در معرض اشغال گروه‌ها و اقوام مهاجر تازه‌وارد قرار گرفته است. در بررسی سابقه سکونت صورت گرفته در محلات محدوده درمی-یابیم که (۵/۳۶) درصد ساکنان بیش از (۲۰) سال سکونت داشته‌اند و ساکنان محلات سرآسیاب، هوشیار و استاد معین به ترتیب با (۴۱)، (۴/۴) و (۳۶) درصد کل جمعیت در رده (۲۰) سال به بالا سابقه سکونت را دارا می‌باشند و ساکنان محلات، مهرآباد جنوبی و شمشیری به ترتیب هر کدام با (۴/۳۱) و (۹/۳۴) درصد کل جمعیت در رده (۲۰) سال به بالا سابقه را دارند. محلات سرآسیاب، استاد معین و شمشیری (۲۹)، (۲۸/۴) و (۲۵) درصد جمعیت در رده سابقه سکونت (۰ تا ۵) سال قرار دارند؛ مهرآباد جنوبی و هوشیار با (۱۸) و (۲۱/۵) کمترین جمعیت در این طیف را دارا هستند (شکل شماره ۲).



شکل شماره (۲). سابقه سکونت در محلات منطقه (۹) شهرداری تهران؛ منبع. یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۹.

سنجش میزان تعلق خاطر ساکنان به محل سکونت نشان داد که بیش از (۶۸) درصد افراد به محل زندگی‌شان نظر مثبت و تعلق خاطر داشتند. همچنین بالاترین میزان تعلق خاطر را ساکنان محله مهرآباد جنوبی با (۷۶/۶) درصد دارا هستند و پایین‌ترین میزان تعلق خاطر را ساکنان محله دکتر هوشیار با (۶۱) درصد نسبت به محله خود دارند (شکل شماره ۳).

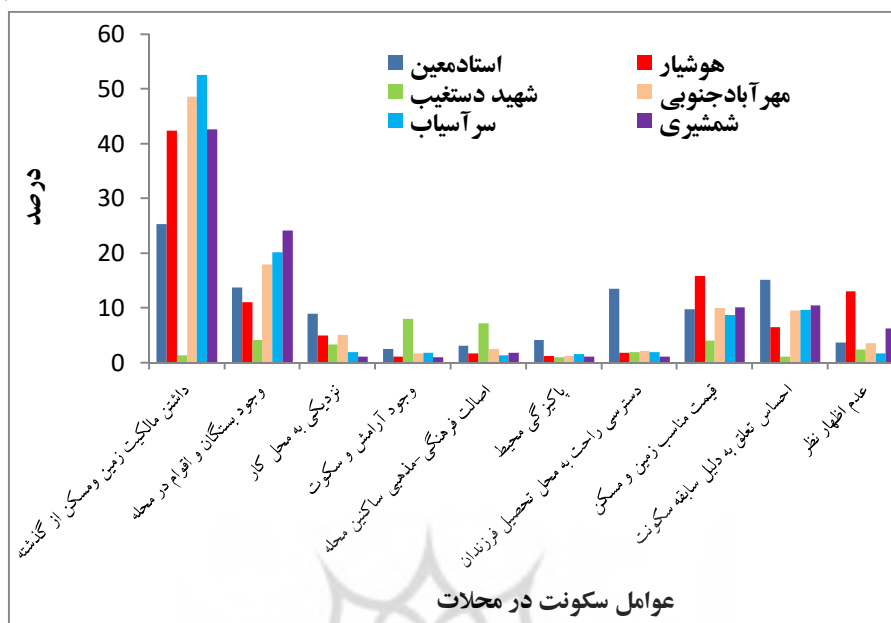


شکل شماره (۳). تعلق خاطر در محلات منطقه (۹) شهرداری تهران؛ منبع. یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۹.

شاخص‌های صرفاً فیزیکی-کالبدی به‌تنهایی در تبیین وجوه فضایی بافت‌های شهری کارایی ندارند و علاوه بر این شاخص‌های بررسی مسائل اقتصادی و اجتماعی از اهمیت به‌سزایی برخوردار هستند. بررسی علل و عوامل سکونت ساکنان در محلات نشان می‌دهد که داشتن زمین و مسکن از گذشته، وجود بستگان، اقوام در محله، قیمت مناسب زمین و مسکن و احساس تعلق به دلیل سابقه سکونت از جمله پارامترهای مؤثر در دوام و ماندگاری ساکنان در محلات محدودۀ بافت فرسوده بوده است (جدول شماره ۱ و شکل شماره ۳).

جدول شماره (۱). علل و عوامل سکونت ساکنان در محلات منطقه (۹) شهرداری تهران

عوامل سکونت در محلات	استاد معین	هوشیار	شهید دستغیب	مهرآباد جنوبی	سرآسیاب شمشیری
داشتن مالکیت زمین و مسکن از گذشته	۲۵/۳	۴۲/۴	۱/۴۴	۴۸/۶	۵۲/۶
وجود بستگان و اقوام در محله	۱۳/۸	۱۱/۱	۴/۱۶	۱۸	۲۰/۲
نزدیکی به محل کار	۹	۵	۳/۴	۵/۱	۱/۱
وجود آرامش و سکونت	۲/۵	۱/۱	۸/۱	۱/۷	۱/۹
اصالت فرهنگی-مذهبی ساکنان محله	۳/۱	۱/۷	۷/۲	۲/۶	۱/۹
پاکیزگی محیط	۴/۲	۱/۳	۱	۱/۳	۱/۶
دسترسی راحت به محل تحصیل فرزندان	۱۳/۵	۱/۹	۲	۲/۲	۲
قیمت مناسب زمین و مسکن	۹/۸	۱۵/۹	۴/۱۱	۱۰	۸/۷
احساس تعلق به دلیل سابقه سکونت	۱۵/۲	۶/۵	۱/۱۲	۹/۶	۹/۷
عدم اظهار نظر	۳/۷	۱۳/۱	۲/۴	۳/۶	۱/۷



شکل شماره (۴). علل و عوامل سکونت ساکنان در محلات منطقه (۹) شهرداری تهران؛ منبع. یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۹.

میزان اعتماد به مدیریت شهری و عملکرد آن: با توجه به بررسی‌های انجام شده در جامعه نمونه آماری مشخص شد که میزان رضایت آنان از عملکرد مدیریت شهری در صورتی که دچار تحول نشود رو به بهبود است و این یعنی رشد کمی و کیفی مدیریت شهری در ارتقاء سطح زندگی شهری ساکنان که از اهداف غایی مدیریت شهری و علی‌الخصوص طرح‌های نوسازی بافت‌های فرسوده شهری است.

کاربری اراضی منطقه (۹) شهر تهران

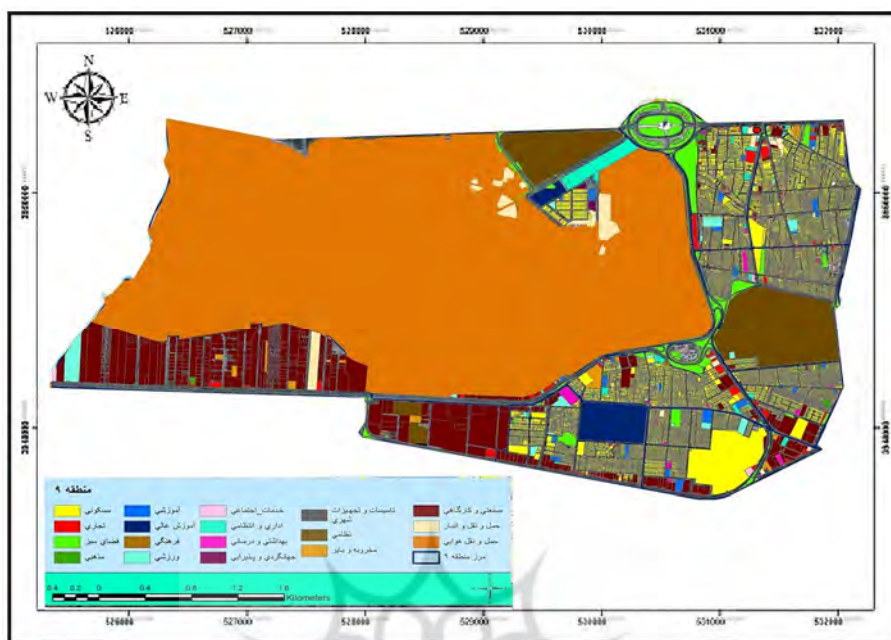
با توجه به آن که از مهم‌ترین مسائل در تعیین مکان بهینه برای کاربری‌های شهری تفکیک این کاربری‌ها بر اساس میزان سرانه و مساحت اختصاص داده شده به هر کدام نسبت به کل شهر است، در جدول کاربری اراضی وضع موجود منطقه (۹) شهر تهران همراه با سرانه‌ها، مساحت، تعداد و نوع کاربری‌ها و... از نقشه‌های موجود استحصال شده است.

با توجه به جدول شماره (۲)، کاربری حمل‌ونقل و پارکینگ بیش‌ترین میزان درصد کاربری‌های شهری منطقه (۹) شهر تهران را دارا است، همچنین مسکونی و نظامی در ردیف‌های دوم و سوم از نظر بیش‌ترین درصد کاربری قرار گرفته و سایر کاربری‌های شهری در ردیف‌های بعدی اهمیت قرار دارند.

جدول شماره (۲). کاربری اراضی منطقه (۹) شهر تهران.

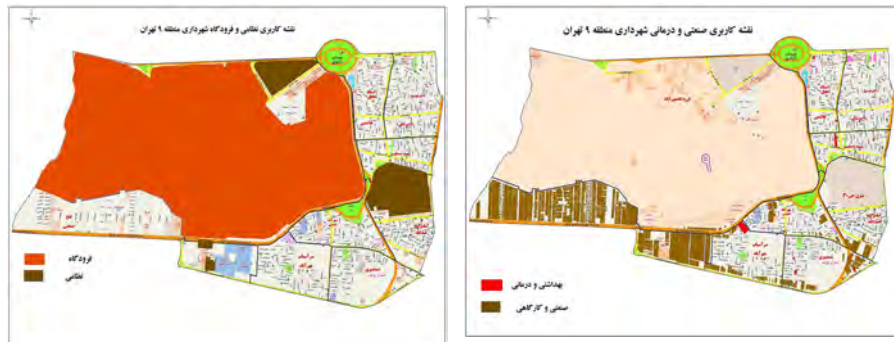
کاربری (مترمربع)	مجلات محدوده پژوهش					
	استاد معین	دکتر هوشیار	دستغیب	سرآسیاب	شمشیری	مهرآباد
مسکونی	۳۰۰۴۷۵	۵۸۰۸۳۱	۳۲۴۰۰۹	۱۱۵	۲۶۲۶۷۱	۳۲۲۰۳۷
تجاری	۳۱۶۰۳	۳۱۹۷۷	۱۸۰۳۶	۰/۹	۲۶۸۷۵	۹۳۲۹
پارک و فضای سبز	۶۵۷۲۲	۱۴۴۷۶	۵۸۲۶۲	-	۲۰۰۸۶	۱۲۹۶۸۳
آموزشی	۶۰۰۰	۲۰۰۰۰	-	۰/۶	۹۰۰۰	۹۰۰۰
فرهنگی	-	۳۰۰۰	-	۰/۹	۱۰۰۰	۲۰۰
بهداشتی - درمانی	۶۰۰	۰/۰۳	-	۰/۷۷	۱۶۰۰۰	-
اداری	۱۷۷۸۷	۱۰۰۳۶	۰/۰۳	-	-	۴۷۰۱
ورزشی و تفریحی	۱۶۰۰۰	۱۰۰۰۰	۰/۳۱	-	۲۰۰۰۰	۳۰۰
صنعتی و کارگاهی	۱۲۴۴۲	۴۰۵۳۳	۱/۰۴	۰/۰۵	۵۴۹۵۴	۵۸۲۹۷
حمل‌ونقل و پارکینگ	۲۹۷۲۴	۲۰۹۷۲	۰/۵۴	۰/۱۸	۵۸۹۴۵	۲۸۱۸۶
تأسیسات و تجهیزات	۶۶۹۳	۲۵۵۹	۰/۰۶	۰/۰۳	۴۳۴	۵۴۳۹
زمین خالی	۴۵۰۱	۸۸۶۸	۰/۰۰۰	۳۵۲۲	۱۲۰۴۸	۳۲۵۸۱
نظامی	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۲۱۲۸۵۳	۶۸۴۴۸۲
	۴۹۱۵۷۴	۷۳۴۲۵۲	۱۴۲	۱۰۹۳۷۲۰	۶۹۴۸۶۶	۱۱۱۸۸۵۹۲

منبع. یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۹.



شکل شماره (۵). نقشه کاربری اراضی در منطقه (۹) شهرداری تهران؛ منبع. یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۹.
 شکل شماره (۶) نقشه‌های مراکز نظامی و مراکز درمانی، مراکز درمانی، هم‌جواری مراکز صنعتی و درمانی و مناطق نظامی و فرودگاه در منطقه (۹) شهر تهران را نشان می‌دهد.





شکل شماره (۶). مراکز نظامی و مراکز درمانی (الف)؛ مراکز درمانی (ب)؛ هم‌جواری مراکز صنعتی و درمانی (ج) و مناطق نظامی و فرودگاه (د).

ارزیابی نقاط بی‌دفاع: مراکز صنعتی و نظامی از جمله کاربری‌هایی به شمار می‌روند که در زمان وقوع بحران می‌توانند بر میزان نقاط بی‌دفاع بیفزایند؛ بنابراین بین میزان نقاط بی‌دفاع و فاصله از این کاربری‌ها رابطه عکس برقرار است. به عبارت دیگر هرچه فاصله از این کاربری‌ها بیشتر باشد، نقاط بی‌دفاع کاهش می‌یابد. جدول شماره (۳) طبقه‌بندی هر یک از کاربری‌ها و وزن آن‌ها را نشان می‌دهد.

جدول شماره (۳). طبقه‌بندی و وزن‌دهی کاربری‌های منطقه (۹).

کاربری‌ها	محدوده شاخص (مترمربع)	وزن	وضعیت
مراکز درمانی و آمبولانس	کمتر از ۷۵	۹	مناسب
	۷۵-۱۵۰	۷	نسبتاً مناسب
	۱۵۰-۳۰۰	۵	متوسط
	۳۰۰-۵۰۰	۳	نسبتاً نامناسب
آموزشی	بالای ۵۰۰	۱	نامناسب
	کمتر از ۷۵	۹	مناسب
	۷۵-۱۵۰	۷	نسبتاً مناسب
	۱۵۰-۳۰۰	۵	متوسط
فضای سبز	بالای ۵۰۰	۱	نامناسب
	کمتر از ۵۰	۹	مناسب
	۵۰-۷۵	۷	نسبتاً مناسب
	۷۵-۱۵۰	۵	متوسط

وضعیت	وزن	محدوده شاخص (مترمربع)	کاربری‌ها	
نسبتاً نامناسب	۳	۱۵۰-۳۰۰	نظامی	
نامناسب	۱	بالای ۳۰۰		
مناسب	۱	کمتر از ۱۵۰		
نسبتاً مناسب	۳	۱۵۰-۳۰۰		
متوسط	۵	۳۰۰-۷۰۰		
نسبتاً نامناسب	۷	۷۰۰-۱۲۰۰		
نامناسب	۹	بالای ۱۲۰۰		
نامناسب	۱	کمتر از ۷۵		راه‌های ارتباطی
مناسب	۹	۷۵-۱۵۰		
نسبتاً مناسب	۷	۱۵۰-۳۰۰		
متوسط	۵	۳۰۰-۵۰۰		
نسبتاً نامناسب	۳	بالای ۵۰۰		
مناسب	۹	کمتر از ۱۰۰		
نسبتاً مناسب	۷	۱۰۰-۳۰۰	اداری	
متوسط	۵	۳۰۰-۵۰۰		
نسبتاً نامناسب	۳	۵۰۰-۷۰۰		
نامناسب	۱	بالای ۷۰۰		
مناسب	۱	کمتر از ۷۵		صنعتی
نسبتاً مناسب	۳	۷۵-۱۵۰		
متوسط	۵	۱۵۰-۳۰۰		
نسبتاً نامناسب	۷	۳۰۰-۵۰۰		
نامناسب	۹	بالای ۵۰۰		

منبع. یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۹.

با وزن‌دهی لایه‌ها میزان تأثیرگذاری و اهمیت هر یک از لایه‌های کاربری‌های موجود با توجه به نظرات کارشناسان مشخص و وزن و اهمیت نسبی هر یک از آن‌ها با استفاده از مدل «ای‌اچ‌پی» تعیین شد. جدول شماره (۴) اوزان محاسبه‌شده برای هر یک از کاربری‌ها را نشان می‌دهد.

جدول شماره (۴). وزن نهایی معیارهای هم‌جواری کاربری‌ها.

کاربری	Raw	Normals	Ideals
آموزشی	۰/۱۲۰	۰/۱۲۰	۰/۴۶۲
اداری	۰/۰۴۲	۰/۰۴۲	۰/۱۵۹
درمانی	۰/۲۶۰	۰/۲۶۰	۱

کاربری	Ideals	Normals	Raw
راه‌های ارتباطی	۰/۳۲۹	۰/۰۸۶	۰/۰۸۶
صنعتی	۰/۱۰۹	۰/۰۲۹	۰/۰۲۹
فضای سبز	۰/۸۱۶	۰/۲۱۳	۰/۲۱۳
نظامی	۰/۰۸۳	۰/۰۲۲	۰/۰۲۲

منبع. یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۹.

جدول شماره (۵). ضرایب استاندارد نشده و استاندارد نشده شاخص‌های فضای بی‌دفاع شهری.

متغیرها	ضرایب استاندارد نشده		T	سطح معنی‌داری
	B	Beta		
ثابت	۷۳/۵۲۳	۲/۰۳۸	۳۶/۰۸	۰/۰۰۰
کاربری‌های نامناسب	-۰/۳۵۰	۰/۱۰۴	-۳/۳۶۷	۰/۰۰۱
ناهنجاری اجتماعی	۱/۰۴۶	۰/۱۵۹	۶/۵۸۲	۰/۰۰۰
کمبود فضای تفریحی	-۰/۱۷۲	۰/۰۶۴	-۲/۶۹۵	۰/۰۰۸

منبع. یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۹.

بر اساس جدول شماره (۵) می‌توان معادله پیش‌بینی «رگرسیون» را بر اساس مقدار معیار نشده یا ضرایب استاندارد نشده به قرار زیر نوشت: ناهنجاری اجتماعی برابر با (۱/۰۴۶)، کمبود فضای تفریحی برابر با (-۰/۱۷۲) که نشان می‌دهد که ناهنجاری اجتماعی با بتای (۰/۳۹۸) بالاترین تأثیر را بر کیفیت فضایی داشته است.

معادله رگرسیون، رابطه شماره (۲):

$$\text{متغیر وابسته} = (۷۳/۵۲۳) (\text{مقدار ثابت}) + (۰/۳۵۰) - (\text{کاربری‌های نامناسب}) + (۱/۰۴۶) (\text{ناهنجاری اجتماعی}) + (-۰/۱۷۲) - (\text{کمبود فضای تفریحی})$$

«تحلیل رگرسیون» در خصوص شاخص فضای بی‌دفاع شهری: مؤلفه‌های پرسشنامه با روش هم‌زمان وارد معادله شده و رابطه آن‌ها با فضای بی‌دفاع شهری مورد بررسی قرار گرفته است. خلاصه مدل (جدول شماره ۶) نشان‌داد بین متغیرهای پیش‌بین و پیش‌بینی شونده (۰/۷۳۷) رابطه وجود دارد. مجذور R حاکی از آن است که (۰/۵۴۲) از تغییرپذیری در متغیر وابسته، توسط متغیرهای منظور شده، در این پژوهش است. از آنجاکه آماره‌های «دوربین-واتسون» در فاصله بین (۱/۵-۲/۵) قرار دارد؛ بنابراین فرض استقلال بین

خطاها پذیرفته شده و می‌توان در این پژوهش آزمون «رگرسیون» استفاده کرد. به‌منظور بررسی این فرضیه و برای تعیین سهم هر یک از متغیرهای کیفیت فضایی و کیفیت اجتماعی و روان‌شناختی، در پیش‌بینی فضای بی‌دفاع شهری از «رگرسیون چندگانه» استفاده شد که نتایج آن در جدول شماره (۷) مشاهده می‌شود.

جدول شماره (۶). خلاصه مدل «ویکور».

مدل	تخمین خطای استاندارد	R	R ^۲	دوربین-واتسون
۱	۷/۳۵۵	۰/۷۳۷	۰/۵۴۲	۱/۷۱۴

منبع. یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۹.

جدول شماره (۷) تحلیل «رگرسیون چندگانه» پیش‌بینی فضای بی‌دفاع شهری از طریق کیفیت فضایی (آلودگی، مجاورت با مناطق صنعتی و نظامی، فضاهای مخروبه و رهاشده، حمل‌ونقل شبانه و کمبود امکانات روشنایی) و کیفیت اجتماعی و روان‌شناختی را نشان می‌دهد. با فرض اینکه R^2 ، درصد واریانس مشترک کیفیت فضایی (آلودگی، مجاورت با مناطق صنعتی و نظامی، فضاهای مخروبه و رهاشده، حمل‌ونقل شبانه و کمبود امکانات روشنایی) و کیفیت اجتماعی و روان‌شناختی در پیش‌بینی فضای بی‌دفاع شهری منطقه (۹) شهرداری تهران است. نتایج جدول بالا نشانگر آن است که مجموع متغیرهای بکار رفته (کیفیت فضایی و کیفیت اجتماعی و روان‌شناختی) (۵۵/۱) درصد از واریانس فضای بی‌دفاع شهری را پیش‌بینی می‌کند. با توجه به اینکه F محاسبه‌شده در سطح (۰/۰۱) معنادار است، نتایج «تحلیل رگرسیون» نشان می‌دهد که کیفیت فضایی و کیفیت اجتماعی و روان‌شناختی در سطح (۰/۰۱) قادر به پیش‌بینی فضای بی‌دفاع شهری منطقه (۹) شهرداری تهران هستند. در مدل نهایی و با بررسی ضرایب «رگرسیون استاندارد» مشخص شد که از بین متغیرهای پیش‌بین، آلودگی ($p < ۰/۰۱$ ، $\beta = -۰/۶۰۴$) و کمبود امکانات روشنایی ($p < ۰/۰۱$ ، $\beta = -۰/۲۲۵$) و مجاورت با مناطق صنعتی و نظامی ($p < ۰/۰۱$ ، $\beta = ۰/۲۱۳$) به‌صورت مثبت فضای بی‌دفاع شهری منطقه (۹) شهرداری تهران را پیش‌بینی می‌کنند.

جدول شماره (۷). تحلیل رگرسیون چندگانه پیش‌بینی فضای بی‌دفاع شهری.

متغیر	\underline{F}	\underline{R}	\underline{R}^2	\underline{B}	β	\underline{P}
ثابت				۷۰/۶۲۶		۰/۰۰۰
آلودگی				۱/۹۳۶	۰/۶۰۴	۰/۰۰۰
مجاورت با مناطق صنعتی و نظامی	۲۹/۲۵۲	۰/۷۴۲	۰/۵۵۱	۰/۸۳۴	۰/۲۱۳	۰/۰۰۱
فضاهای مخروبه و رهاشده				۰/۵۴۸	۰/۱۴۱	۰/۰۵۴
حمل و نقل شبانه				۰/۵۰۹	۰/۰۶۴	۰/۲۷۲
کمبود امکانات روشنایی				۱/۹۶۴	۰/۲۲۵	۰/۰۰۰

منبع. یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۹.

ارتباط کیفیت فضایی، اجتماعی و روان‌شناختی با واقعیت فضای بی‌دفاع شهری در منطقه (۹) شهر تهران

داده‌های جمع‌آوری شده ابتدا داده‌ها را وارد محیط «اس‌پی‌اس‌اس» کرده و سپس تجزیه و تحلیل شد. بر اساس جدول شماره (۸) می‌توان معادله پیش‌بینی «رگرسیون» را بر اساس مقدار معیار نشده یا ضرایب استاندارد نشده به قرار زیر نوشت:

ناهنجاری اجتماعی برابر با (۱/۰۴۶)، کمبود فضای تفریحی برابر با (۰/۱۷۲-) که نشان می‌دهد که ناهنجاری اجتماعی با بتای ۰/۳۹۸ بالاترین تأثیر را بر کیفیت فضایی داشته است. (رابطه شماره ۳):

متغیر وابسته = (۷۳/۵۲۳) (مقدار ثابت) + (۰/۳۵۰-) (کاربری‌های نامناسب) + (۱/۴۶) (ناهنجاری اجتماعی) + (۰/۱۷۲-) (کمبود فضای تفریحی)

جدول شماره (۸). ضرایب استاندارد شده و استاندارد نشده شاخص‌های فضای بی‌دفاع شهری.

متغیرها	ضرایب استاندارد نشده		T	سطح معنی‌داری
	B	خطای معیار Beta		
ثابت	۷۳/۵۲۳	۲/۰۳۸	۳۶/۰۸	۰/۰۰۰
کاربری‌های نامناسب	-۰/۳۵۰	۰/۱۰۴	-۰/۳۲۲	۰/۰۰۱
ناهنجاری اجتماعی	۱/۰۴۶	۰/۱۵۹	۶/۵۸۲	۰/۰۰۰
کمبود فضای تفریحی	-۰/۱۷۲	۰/۰۶۴	-۰/۱۴۵	۰/۰۰۸

منبع. یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۹.

تأثیر شیوه مقابله با گسترش فضای بی‌دفاع شهری و تضعیف آن در منطقه (۹) شهر تهران

بین متغیرهای پیش‌بین و پیش‌بینی شونده (۰/۷۳۷) رابطه وجود دارد (جدول شماره، ۹). مجذور R حاکی از آن است که (۰/۵۴۲) از تغییرپذیری در متغیر وابسته، توسط متغیرهای منظور شده، در این پژوهش است. از آنجاکه آماره‌های «دوربین-واتسون» در فاصله بین (۱/۵-۲/۵) قرار دارد، بنابراین فرض استقلال بین خطاها پذیرفته شده و می‌توان در این پژوهش آزمون «رگرسیون» استفاده کرد.

جدول شماره (۹). خلاصه مدل ویکور.

مدل	تخمین خطای استاندارد	R	R^2	دوربین-واتسون
۱	۷/۳۵۵	۰/۷۳۷	۰/۵۴۲	۱/۷۱۴

منبع. یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۹.

جهت تعیین سهم هر یک از متغیرهای کیفیت فضایی و کیفیت اجتماعی و روان‌شناختی، در پیش‌بینی فضای بی‌دفاع شهری از «رگرسیون چندگانه» استفاده شد. خلاصه «تحلیل رگرسیون چندگانه» پیش‌بینی فضای بی‌دفاع شهری از طریق کیفیت فضایی (آلودگی، مجاورت با مناطق صنعتی و نظامی، فضاهای مخروبه و رهاشده، حمل‌ونقل شبانه و کمبود امکانات روشنایی) و کیفیت اجتماعی و روان‌شناختی را در جدول شماره (۱۰) نشان می‌دهد. با فرض اینکه R^2 ، درصد واریانس مشترک کیفیت فضایی (آلودگی، مجاورت با مناطق صنعتی و نظامی، فضاهای مخروبه و رهاشده، حمل‌ونقل شبانه و کمبود امکانات روشنایی) و کیفیت اجتماعی و روان‌شناختی در پیش‌بینی فضای بی‌دفاع شهری منطقه (۹) شهرداری تهران است. نتایج نشانگر آن است که مجموع متغیرهای بکار رفته (کیفیت فضایی و کیفیت اجتماعی و روان‌شناختی) (۵۵/۱) درصد از واریانس فضای بی‌دفاع شهری را پیش‌بینی می‌کند. با توجه به اینکه F محاسبه‌شده در سطح (۰/۰۱) معنادار است، نتایج «تحلیل رگرسیون» نشان می‌دهد که کیفیت فضایی و کیفیت اجتماعی و

روان‌شناختی در سطح $(\alpha < 0/01)$ ، قادر به پیش‌بینی فضای بی‌دفاع شهری منطقه (۹) شهرداری تهران هستند.

جدول شماره (۱۰). تحلیل رگرسیون چندگانه پیش‌بینی فضای بی‌دفاع شهری.

متغیر	F	R	R^2	B	β	P
ثابت				۷۰/۶۲۶		۰/۰۰۰
آلودگی				۱/۹۳۶	۰/۶۰۴	۰/۰۰۰
مجاورت با مناطق صنعتی و نظامی	۲۹/۲۵۲	۰/۷۴۲	۰/۵۵۱	۰/۸۳۴	۰/۲۱۳	۰/۰۱
فضاهای مخروبه و رهاشده				۰/۵۴۸	۰/۱۴۱	۰/۰۵۴
حمل‌ونقل شبانه				۰/۵۰۹	۰/۶۴	۰/۲۷۲
کمبود امکانات روشنایی				۱/۹۶۴	۰/۲۲۵	۰/۰۰۰

منبع. یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۹.

نتیجه‌گیری

یکی از تدابیر لازم برای کاهش آسیب و مناسب‌سازی‌ها، مکان‌یابی بهینه کاربری‌هاست. چنانچه کاربری‌های شهری با دقت جایابی شوند، در بسیاری از هزینه‌های ایجاد شده برای شهر، چه از نظر سلامتی و چه از نظر زمان صرفه‌جویی می‌شود (ابراهیم‌زاده، ۱۳۹۱، ص ۱). بر این اساس اصل هم‌جواری کاربری‌ها باید مورد تجزیه و تحلیل قرار گیرد. در ارزیابی نقاط بی‌دفاع، کاربری‌های شهری را می‌توان در دو دسته تقسیم‌بندی کرد:

- کاربری‌های حیاتی؛ مانند فضای باز که شامل (اراضی بایر، فضای سبز، باغ و اراضی زراعی) است، بیمارستان‌ها و مراکز بهداشتی درمانی، مدارس و مراکز آموزشی، مراکز اداری و انتظامی؛
- کاربری‌هایی که موجب افزایش نقاط بی‌دفاع می‌شوند. این کاربری‌ها شامل کاربری‌های صنعتی، نظامی هستند.

بیمارستان‌ها و مراکز بهداشتی درمانی مهم‌ترین کاربری‌ها در زمان بحران به شمار می‌روند. بر این اساس کاربری‌های شهری هرچه به این مراکز نزدیک‌تر باشند، میزان نقاط بی‌دفاع کمتر و هر چه دورتر باشند، از آسیب‌پذیری بیشتری برخوردار خواهند بود. فضای سبز و فضاهای باز نیز نقش مهمی در

کاهش وسعت میزان عمل و نتایج اکثریت حوادث طبیعی دارند. از عمده‌ترین عملکردهای آن در هنگام بروز حادثه جداسازی یک منطقه با پتانسیل خطر از دیگر مناطق و جلوگیری از توسعه زنجیری مناطق است (زبردست، ۱۳۸۴، ص ۷). این فضاها نیز می‌توانند به‌عنوان فضاهایی برای تخلیه اضطراری مجروحان و برپایی سرپناه‌های اضطراری عملکرد مناسبی داشته باشند.

بر اساس یافته‌های پژوهش مشخص شد که از میان معیارهای پژوهش، معیار ناهنجاری اجتماعی با وزن (۰/۲۷۵۲) بیشترین وزن را کسب کرده است؛ بنابراین از اهمیت بیشتری نسبت به سایر معیارها برخوردار است. معیارهای کمبود امکانات روشنایی و آلودگی نیز به ترتیب رتبه‌های دوم و سوم را کسب کرده‌اند که با نتایج پژوهش «شیخ‌ویسی و همکاران» (۱۳۹۶) و «ناییبی و صدیق» (۱۳۹۰) مطابقت دارد؛ بنابراین زمینه‌های مؤثر در ایجاد و تقویت فضای بی‌دفاع شهری در منطقه (۹) شهر تهران تأثیر دارد. با توجه به نتایج به‌دست‌آمده به بررسی شروط روش «ویکور»، همان‌طور که مشاهده شد، هر دو شرط «ویکور» نقض شده است؛ بنابراین برای رتبه‌بندی گزینه‌ها می‌توان از یک مجموعه راه‌حل‌های توافقی استفاده کرد. متداول است که مبنای رتبه‌بندی گزینه‌ها را بر اساس شاخص «ویکور» قرار داد؛ بنابراین بر اساس شاخص «ویکور» محله استاد معین بهترین وضعیت را در بین سایر محله‌های منطقه (۹) دارد. همچنین بر اساس یافته‌های پژوهش کیفیت فضایی، اجتماعی و روان‌شناختی با واقعیت فضای بی‌دفاع شهری در منطقه (۹) شهر تهران ارتباط مستقیم دارد که با نتایج «تیموثی» (۲۰۰۲)، «افشارکهن و یزدی» (۱۳۹۲) و «شیخ‌ویسی و همکاران» (۱۳۹۶) مطابقت دارد.

ناهنجاری اجتماعی برابر با (۱/۰۴۶)، کمبود فضای تفریحی برابر با (۰/۱۷۲) نشان می‌دهد که ناهنجاری اجتماعی با بتای (۰/۳۹۸) بالاترین تأثیر را بر کیفیت فضایی داشته است. یافته‌های پژوهش نشان‌داد بین متغیرهای پیش‌بین و پیش‌بینی شونده (۰/۷۳۷) رابطه وجود دارد. مجذور R حاکی از آن است که (۰/۵۴۲) از تغییرپذیری در متغیر وابسته، توسط متغیرهای منظور شده، در این پژوهش است. از آنجاکه آماره‌های «دوربین-واتسون» در فاصله

بین (۱/۵-۲/۵) قرار دارد؛ بنابراین فرض استقلال بین خطاها پذیرفته شده است. «تحلیل رگرسیون چندگانه» پیش‌بینی فضای بی‌دفاع شهری از طریق کیفیت فضایی (آلودگی، مجاورت با مناطق صنعتی و نظامی، فضاهای مخروبه و رهاشده، حمل‌ونقل شبانه و کمبود امکانات روشنایی) و کیفیت اجتماعی و روان‌شناختی را نشان داد که با فرض اینکه R^2 ، درصد واریانس مشترک کیفیت فضایی (آلودگی، مجاورت با مناطق صنعتی و نظامی، فضاهای مخروبه و رهاشده، حمل‌ونقل شبانه و کمبود امکانات روشنایی) و کیفیت اجتماعی و روان‌شناختی در پیش‌بینی فضای بی‌دفاع شهری منطقه (۹) شهرداری تهران است، نشانگر آن است که مجموع متغیرهای بکار رفته (کیفیت فضایی و کیفیت اجتماعی و روان‌شناختی) (۵۵/۱) درصد از واریانس فضای بی‌دفاع شهری را پیش‌بینی می‌کند؛ بنابراین نتایج «تحلیل رگرسیون» نشان داد که کیفیت فضایی و کیفیت اجتماعی و روان‌شناختی در سطح ($\alpha < 0/01$)، قادر به پیش‌بینی فضای بی‌دفاع شهری منطقه (۹) شهرداری تهران است. در مدل نهایی و با بررسی ضرایب «رگرسیون استاندارد» مشخص شد که از بین متغیرهای پیش‌بین، آلودگی و کمبود امکانات روشنایی و مجاورت با مناطق صنعتی و نظامی به صورت مثبت فضای بی‌دفاع شهری منطقه (۹) شهرداری تهران را پیش‌بینی می‌کنند. این نتایج همسو با پژوهش‌های افرادی مانند «بارانی و همکاران» (۱۳۹۷)، «گلی» (۱۳۹۴)، «افشارکهن و یزدی» (۱۳۹۲)، «محمدی و مرادی» (۱۳۹۲) و «براندا و همکاران» (۱۹۹۷) است که نتایج پژوهش‌های آن‌ها نشان دهنده عوامل محیطی مانند نور، کاربری ارضی، تنوع کاربری‌های پیرامون و ساعت‌های فعالیت آن‌ها و نیز مجاورت‌های مکانی کاربری‌ها، با افزایش حس امنیت رابطه دارد.

در میان سطوح گوناگون برنامه‌ریزی کالبدی مفاهیم موجود در شهرسازی مانند ساختار شهر، کاربری اراضی شهری، تراکم‌های شهری، زیرساخت‌های شهری اعم از شبکه آب، برق و گاز و تلفن، شبکه ارتباطی شهر و... نقش مهمی در میزان آسیب‌پذیری شهر دارند. انعطاف‌پذیری در فرم شهر، هم‌جواری و تناسب کاربری‌ها با یکدیگر، توزیع متناسب تراکم‌های شهری اعم از تراکم

مسکونی، جمعیتی و غیره، داشتن شبکه ارتباطی کارآمد و دارای سلسله‌مراتب، ساخت تأسیسات زیربنایی و زیرساخت‌های شهری به صورتی مطمئن و مقاوم و قابل‌ترمیم از جمله عوامل مهم شهرسازی است. گسترش شبکه‌های ارتباطی و زیرساخت‌های شهری از یک‌طرف و عدم رعایت ابتدایی‌ترین نکات ایمنی در ساخت و سازهای شهری و بدون برنامه بودن رشد و توسعه شهر از طرف دیگر، زمینه ایجاد خسارت‌های زیاد در زمان بحران را فراهم ساخته است. نتایج نهایی پژوهش ما نشان می‌دهد، منطقه (۹) از نظر آسیب‌پذیری کالبدی در سطح متوسط قرار دارد. «پورجعفر و همکاران» (۱۳۸۷) به نقش کالبدی شهر در کاهش و پیشگیری از جرائم اشاره کرده‌اند، این امر از این جهت دارای اهمیت است که امروزه در فرآیندهای طراحی فضاهای شهری کمتر به پتانسیل بالقوه مناطق شهر و ساختمان‌ها در کاهش یا جلوگیری از جرائم توجه شده که از طریق طراحی شهری از میزان وقوع جرائم شهری کاسته می‌شود. «بایومر» (۲۰۱۱) در پژوهش خود به اهمیت بعد کالبدی اشاره کرده و «زیاری و همکاران» (۱۳۹۷) نیز به بررسی کالبدی فضاهای شهری در محله هرنندی پرداخته است.

پیشنهادها

با توجه به تحلیل و نتایج انجام‌شده پیشنهادهایی در ارتباط با آن‌ها ارائه می‌شود که در زیر به آن‌ها اشاره شده است:

- توجه بیشتر به فضاهای شهری از لحاظ نورپردازی (در خیابان‌ها و فضاهای تاریک و بی‌دفاع شهری) و پوشش گیاهی (علاوه بر اینکه متناسب با آب‌وهوای آن محیط باشد، از نگاه طراحی محیطی و پیشگیری از جرم هم متناسب باشد)؛
- خدمات‌رسانی و امکانات رفاهی برای تمام ناحیه‌ها به‌صورت یکسان بدون در نظر گرفتن وضعیت اقتصادی و قومیت‌های ساکن در ناحیه‌ها؛

- تخصیص بودجه کافی با اولویت دادن به اجرای طرح‌های مرتبط با بهداشت روانی و ایجاد کاربری‌های تفریحی برای ساکنان؛
- ایجاد روشنایی و نور کافی در معابر؛
- نظارت دقیق بر بهداشت محیط‌زیست و ساماندهی به فضاهای مخروبه.

سپاسگزاری

بدین وسیله از شهروندان محترم منطقه (۹) که ما را در انجام این پژوهش یاری کردند، صمیمانه تشکر می‌کنم.



منابع

- ابراهیم زاده، عیسی؛ کاظمی زاد، شمس‌الله؛ قنبری، حکیمه (۱۳۹۱). تحلیلی بر آسیب‌پذیری ناشی از زلزله با تأکید بر ارائه الگوی بهینه‌ی مکان‌یابی کاربری‌های ویژه (بهداشتی-درمانی و آموزشی) موردشناسی: بافت فرسوده شهر تبریز. جغرافیا و آمایش شهری- منطقه‌ای، شماره (۴). موجود در آدرس: Doi:10.22111/gajz.2012.872.
- اسلامی‌راد، راضیه (۱۳۹۵). بررسی جایگاه امنیت در برنامه‌ریزی و کاربری اراضی (نمونه موردی: شهر زاهدان). پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد دانشگاه آزاد اسلامی زاهدان، گروه جغرافیا.
- افشارکهن، جواد؛ رحیقی یزدی، محمد (۱۳۹۲). تأثیر عوامل محیطی و اجتماعی بر احساس امنیت شهری (مورد مطالعه: محلات منتخب شهر یزد). مطالعات جامعه‌شناختی شهری (مطالعات شهری)، ۳ (۸)، صص ۵۹-۷۸. موجود در آدرس: <https://www.sid.ir/fa/journal/SearchPaper.aspx?writer=178265>.
- بابایی، ریحانه؛ خدادادی، اعظم (۱۳۹۴). بررسی ارزیابی کاربری اراضی شهری شهرک نگین اصفهان در شکل‌گیری جرائم شهری. چهارمین کنفرانس بین‌المللی روانشناسی و علوم اجتماعی. تهران: همایشگران مهر اشراق.
- بارانی‌پسیان، وحید؛ توکلی نغمه، مصطفی؛ پورغلامی، محمدرضا (۱۳۹۷). بررسی و تحلیل عوامل مؤثر بر کاهش امنیت اجتماعی در مناطق شهری (منطقه دو شهر مقدس قم). فصل‌نامه آمایش محیط، شماره (۵۲)، صص ۱۷۱-۱۹۶. موجود در آدرس: Doi:20.1001.1.2676783.1400.14.52.9.3.
- پورجعفر، محمدرضا؛ محمودی نژاد، هادی؛ رفیعیان، مجتبی؛ انصاری، مجتبی (۱۳۸۷). ارتقاء امنیت محیطی و کاهش جرائم شهری با تأکید بر رویکرد C.P.T.E.D. نشریه بین‌المللی علوم مهندسی، دانشگاه علم و صنعت ایران، روزنامه مهندسی معماری و شهرسازی، ۱۹ (۶)، صص ۸۲.
- جعفری، محمدعلی (۱۳۹۴). بررسی و تحلیل فضاهای بی‌دفاع شهری در ناحیه ۳ شهر کابل. پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد. تهران: دانشکده جغرافیای دانشگاه تهران.
- زبردست، اسفندیار؛ محمدی، عسل (۱۳۸۴). مکان‌یابی GIS مراکز امداد رسانی در شرایط وقوع زلزله با استفاده از روش ارزیابی چندمعیاری AHP. نشریه هنرهای زیبا، شماره (۲۱)، صص ۵-۱۶.
- زیاری، کرامت‌اله؛ فرهادی‌خواه، حسین؛ کلاتری، محسن (۱۳۹۵). بررسی فضاهای بی‌دفاع شهری در سطح محله (مورد مطالعه: محله هرندی تهران). پژوهشنامه جغرافیای انتظامی، ۴ (۱۵)، صص ۲۹-۵۶.
- سلطانی، علی؛ نامداریان، احمدعلی (۱۳۸۹). بررسی تأثیر نیروهای مختلف در شکل‌گیری فضاهای شهری. هویت شهر. شماره (۷)، صص ۱-۱۲۳.
- شیخ‌ویسی، یاسر؛ صبوری خسروشاهی، حبیب‌الله؛ محسنی، رضاعلی (۱۳۹۶). بررسی نقش فضاهای بی‌دفاع در رفتارهای خشونت‌آمیز شهر تهران. علوم اجتماعی شوشتر، ۱۲ (۱). موجود در آدرس: Doi:20.1001.1.33292538.1399.10.36.11.2.

- طالب‌پور، اکبر (۱۳۹۶). رابطه فضاهای بی‌دفاع شهری با احساس امنیت اجتماعی (مطالعه موردی: شهروندان شهر تهران). مطالعات جامعه‌شناختی شهری، ۷ (۲۲)، صص ۱۳۵-۱۵۶.
- عباسی ورکی، الهام (۱۳۸۷). شناسایی و تحلیل فضایی کانون‌های جرم‌خیز شهر قزوین با استفاده از سامانه اطلاعات جغرافیایی (پایان‌نامه کارشناسی ارشد). دانشگاه زنجان: دانشکده علوم انسانی
- عزیززاده، کتایون؛ عنبر، سیدحسین (۱۳۹۶). نقش فضاهای بی‌دفاع شهری در وقوع جرم با تأکید بر پارک‌های منطقه (۹) مشهد. نشریه پژوهش و برنامه‌ریزی شهری، ۸ (۲۹)، صص ۱۴۱-۱۶۰. موجود در آدرس: Doi: 20.1001.1.22285229.1396.8.29.8.2.
- قلیچ، مرتضی؛ عماری، حسن (۱۳۹۲). درآمدی بر فضاهای بی‌دفاع شهری، تهران: انتشارت نیسا.
- قهرمانی، سهراب (۱۳۸۸). نقش فضاهای بی‌دفاع شهری در رفتارهای خشونت، مطالعه موردی فضاهای بی‌دفاع شهری در تهران (پایان‌نامه کارشناسی ارشد)، دانشکده علوم اجتماعی دانشگاه تهران.
- کانونی، رضا؛ ایمانی، بهرام؛ حبیب‌زاده، عظیم؛ مسلمی، آرمان (۱۳۹۴). سنجش احساس امنیت اجتماعی در مناطق شهری (مطالعه موردی: شهر اردبیل). نشریه پژوهشنامه جغرافیای انتظامی، ۳ (۱۰).
- گلی، علی؛ قاسم‌زاده، بهنام؛ فتح‌بقالی، عاطفه؛ رمضان مقدم و اجاری، یاسمن (۱۳۹۴) «عوامل مؤثر در احساس امنیت اجتماعی زنان در فضاهای عمومی شهری (مطالعه‌ی موردی: پارک ائل‌گلی تبریز). فصلنامه شورای فرهنگی اجتماعی زنان و خانواده، ۱۸ (۶۹)، صص ۹۷-۱۳۶. موجود در آدرس: 20.1001.1.20082827.1394.18.0.12.0 Doi:
- محسنی تبریزی، علیرضا؛ قهرمانی، سهراب؛ یاهک، سجاد (۱۳۹۰). فضاهای بی‌دفاع شهری و خشونت، فضاهای بی‌دفاع شهر تهران. جامعه‌شناسی کاربردی، ۲۲ (۴)، صص ۱۲-۶۲. موجود در آدرس: 20.1001.1.20085745.1390.22.4.4.6
- محمدی، جمال؛ مرادی پاوک، مریم (۱۳۹۲). بررسی احساس امنیت زنان در مناطق شهری نمونه موردی مناطق ۵ و ۱۳ اصفهان. مطالعات جامعه‌شناختی شهری، ۳ (۹)، صص ۱۵۵-۱۷۲.
- مرتضوی، صبوخا (۱۳۹۰). بازشناسی پیاده به‌عنوان بستری برای گذراندن اوقات فراغت در شهر. ماهنامه شهر و منظر، شماره (۲۲).
- منتظری، زهرا؛ ابراهیم‌پور، مریم (۱۳۹۹). شناسایی و بررسی فضاهای بی‌دفاع شهری در محله عودلاجان تهران. فصلنامه تحقیقات جغرافیایی، ۳۶ (۱)، صص ۱۳-۲۱. موجود در آدرس: URL: <http://georesearch.ir/article-1-963-fa.html>.
- ناییبی، هوشنگ؛ صدیق سروسستانی، رحمت‌اله؛ قهرمانی، سهراب (۱۳۹۰). نقش فضاهای بی‌دفاع در رفتارهای خشونت‌آمیز. فصلنامه دانش انتظامی، ۱۳ (۲)، صص ۲-۲۲.
- Bazargan. M. Rahnama. Mr. Shokouhi. Ma. Zarghani. Sh. (2019). Identification and spatial analysis of crime hotspots robbery in Mashhad metropolis. Journal of Political Geography Research. 2(6):21-46.
- Baiomer. R. (2011). Crating a vibrant city center a new source of urban competitiveness. Journal of prince clause fund, ARCHIS issue vitality, urban heroes.

- Brenda, S. A. Yeoh & Yeow Pei Lin. (1997), where women fear to tread: Images of danger and the effects of fear of crime in Singapore. *Geo-Journal*. 43(3).
- Eugene Chigbu, Uchendu, Schopf, A, De vries, W, Masum, F, Mabikke, S, Antonio, D, Espinoza, J, (2016), combining land-use planning and tenure security: a tenure responsive land-use planning approach for developing countries, *Journal of Environmental Planning and Management*, Vol 60, No. 9, 1622-1639.
<http://dx.doi.org/10.1080/09640568.2016.1245655>
- Hillier, B., and Ozlem S., (February 2010), High Resolution Analysis of crime Patterns in urban street Networks: an initial Statistical Sketch from an ongoing study of London borough, university college London, uk 2010.
- Hirschfield, A, Newton, A, (2011), The crime, crime prevention Relationship: A Manchester case study, built environment, vol 34. No 1, P: 104-120.
<http://dx.doi.org/10.2148/benv.34.1.104>
- Ghalambor Dezfooly. R. Mohammadi. S. (2015). Urban spaces defenseless distribution analysis using GIS (case study: new city of Paradis). *Police Geography Research Journal*. (11):1-24.
- Mohammadi. A. firouzi mijandi. E. Arzhang. H. (2019). The zoning of defenseless spaces and prone areas of crime in the city of Ardabil. *Geographical Urban Planning Research (GUPR)*. 7(4):785-806.
- Prechathamwong, W., Rujiprak, V. (2018). Causal model of fear of crime among people in Bangkok. *Kasetsart Journal of Social Sciences* xxx PP. 1-6. Retrieved from:
<http://www.elsevier.com/locate/kjss>
- Ramazi, F, Bemanian, M, Kameli, M, (2015), Study of Environmental Security in the City; Case study: Regions 1 and 4 of Arak, *Urban management*, No.41, P: 207-218.
- Shomaie. A. Vahedinejad. S. (2019). Spatial analysis of criminal hotspots in urban worn out textures (case study: district 12 of Tehran Municipality). 10(4):191-216.
- Sohn. DW (2016). Residential crimes and neighbourhood built environment: Assessing the effectiveness of crime prevention through environmental design (CPTED) *Cities*. 52:86-93.
- Taherkhani. H. (2012). Creating defensible urban spaces. *Quarterly Journal of Urban Management*. 3(9):59-88
- Takhi B. (2001). The role of defenseless urban spaces in reducing the sense of security in citizens. *Housing and Revolution Monthly*.
- Timothy. C. O'Shea. (2006). Physical deterioration, disorder, and crime. *university of south Alabama*.
- Yousefi. A. Johari L. (2015). Defenseless spaces of the city and sense of fear. Phenomenology of crossing bridges in Mashhad. *Journal of Geography and Environmental Hazards*. 11:129-143