

# ساماندهی محلات شهری بر مبنای الزامات پدافند غیر عامل (مطالعه موردی: محلات ناحیه‌ی شش منطقه دو شهر تهران)

حسین حاتمی نژاد<sup>۱</sup>

اشرف عظیم زاده ایرانی<sup>۲</sup>

تاریخ پذیرش مقاله: ۹۴/۹/۳

تاریخ دریافت مقاله: ۹۴/۵/۱۴

\*\*\*\*\*

## چکیده

شهرها با توجه به اینکه اکثر جمعیت کشور را در خود جای می‌دهند و غالباً مراکز اقتصادی، سیاسی، فرهنگی، اجتماعی و مراکز حاکمیتی در کشورها می‌باشند، همواره می‌بایست آمادگی شان در برابر بحران‌ها (پدافند غیر عامل) مد نظر متخصصین مربوطه قرار گیرد. ساماندهی شهر در مقیاس محله (بعنوان کوچکترین و مؤثرترین واحد شهری) بر مبنای الزامات پدافند غیر عامل، به منظور مقابله با بحران‌ها (طبیعی و انسان ساز) و به حداقل رساندن مخاطرات با استفاده از فنون جغرافیا و برنامه‌ریزی از اهداف این تحقیق است. از اینرو، محلات ناحیه‌ی شش از منطقه‌ی دو شهر تهران بعنوان مطالعه موردی انتخاب و نتایج تحقیق ارائه شد تا بدینوسیله امکان تعمیم بررسی‌ها و مطالعات مشابه در سایر نواحی شهری فراهم گردد.

پژوهش حاضر از نوع کاربردی و روش تحقیق معیاری - تحلیلی است. مبانی علمی این تحقیق مبتنی بر مفاهیم مدیریت بحران شهری با تأکید بر دانش جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری می‌باشد. در این تحقیق، پس از شناخت و ارزیابی وضع موجود، ابعاد آسیب پذیری محلات در زمان وقوع بحران، نقاط قوت و ضعف، و همچنین تهدیدها و فرصت‌های هر محله با رویکرد پدافند غیر عامل مورد بررسی قرار گرفته و بر همین اساس نتیجه‌گیری مربوطه صورت پذیرفته است. گردآوری داده‌ها بر اساس روش کتابخانه‌ای و مطالعات میدانی صورت گرفته و از روش مقایسه‌ای جهت ارائه جمع بندی‌ها استفاده شده است. در این پژوهش، تکنیک تحلیلی SWOT به منظور تعیین نقاط ضعف و قوت، تهدیدها و فرصت‌ها، و نیز ارائه راهبردها، سیاست‌ها و پیشنهاد اقدامات لازم، بکار رفته و نرم افزار ArcGis جهت نمایش و همچنین، تجربه و تحلیل داده‌های توصیفی مورد استفاده قرار گرفته است. نتایج حاصل از تحقیق، مبین این حقیقت است که توجه به مؤلفه‌هایی از قبیل ساختار شهر، بافت شهر، فرم شهر، کاربری اراضی شهری و بالاخره، مشارکت‌های اجتماعی ساکنین هر محله، می‌تواند ساماندهی محلات شهری را بر اساس الزامات پدافند غیر عامل امکان پذیر سازد.

واژه‌های کلیدی: ساماندهی - محله - شهر - پدافند غیر عامل - تهران - بحران - SWOT.

\*\*\*\*\*

۱ - استادیار جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه تهران Hataminejad@ut.ac.ir

۲ - دانشجوی دکترای جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه تهران (نویسنده مسئول) aazimirany@ut.ac.ir

## مقدمه

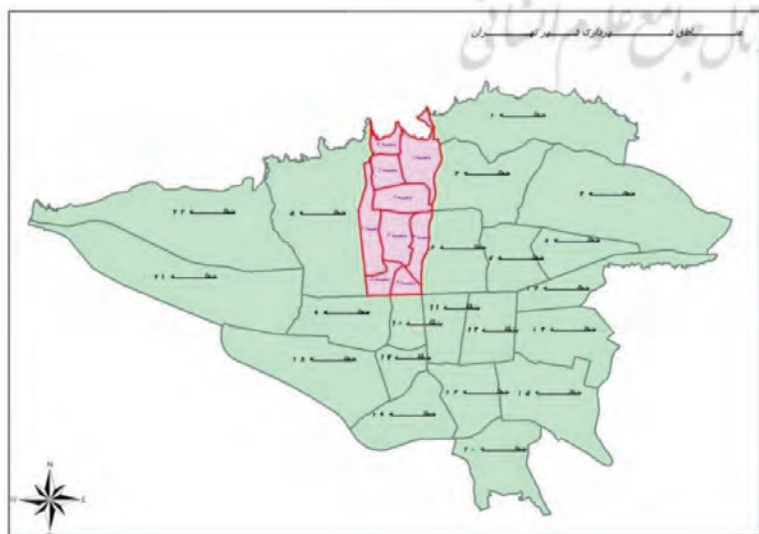
تابعی از حس تعلقی است که ساکنان محله‌ها به محله خود دارند (معاونت اجتماعی و فرهنگی شهرداری تهران، ۱۳۹۲).

معضل عدم انسجام اجتماعی در شهر و کاهش نگران‌کننده‌ی پیوندهای اجتماعی شهروندان که بدنبال توسعه و گسترش بی‌رویه‌ی شهرگرایی و شهرنشینی بوجود آمده و به یکی از ویژگی‌های عمده‌ی کلانشهرهای کنونی تبدیل شده است، می‌تواند از طریق همین حس تعلق، همبستگی و مشارکت جمعی در محلات شهری قابل تعدیل کردن باشد. چرا که پایداری و استمرار حیات اجتماعی و فرهنگی یک جامعه در گرو همبستگی بین اجزاء و عناصر سازنده‌ی ساختار اجتماعی آن جامعه است.

ساماندهی هر محیط اجتماعی به معنای بسترسازی برای ارتقاء شرایط محیطی به نحو پایدار در جهت رشد سلامت، امنیت، امید، ایمان و کرامت انسانی می‌باشد. با تعاریفی که گذشت و با آنچه که در خصوص پدافند غیرعامل بیان خواهد شد، ضرورت ساماندهی محلات شهری بر اساس الزامات پدافند غیرعامل معنا می‌یابد.

پدافند غیرعامل در کلیه فرهنگ‌ها و سرزمین‌ها از دیرباز مطرح بوده است و بر اساس راهبردها، سیاست‌های ملی و سازوکارهای قانونی، همواره بر رعایت اصول پدافند غیرعامل در طراحی و اجرای طرح‌های حساس، مهم،

هویت شهری، نوعی هویت جمعی به حساب می‌آید. موقعیت جغرافیایی، شرایط اقلیمی و همچنین کارکرد شهر (سیاسی، تجاری، صنعتی و ...) از عوامل مهم هویت دهنده‌ی شهرها به حساب می‌آیند (فکوهی، ۱۳۸۵). لیکن آنچه مسلم است اینکه، ما با گام‌هایی بزرگ به سوی بی‌هویت شدن شهر و ساکنانش می‌رویم به خصوص زمانی که مؤلفه‌هایی استوار برای ایجاد هویت شهری وجود نداشته باشد. برای مثال، یک شهر سیاسی (مانند تهران)، مؤلفه‌های اندکی برای ایجاد هویت شهری دارد و در چنین حالتی با خطر بزرگ‌تری برای ایجاد بی‌هویتی در شهروندان خود مواجه می‌شود. ایجاد محلات، از جمله تلاش‌های صورت گرفته برای ایجاد دوباره هویت شهر است اما این تلاش‌ها به خودی خود نمی‌توانند به نتیجه‌ای برسند، زیرا بدست آوردن حداقل کارایی با سیاست‌گذاری‌های فضایی در سطوح کلان‌تر، از جمله در حوزه ساخت و سازهای مسکونی و تجاری و اداری امکان پذیر است که امروزه ابداً چنین وضعیتی وجود ندارد. با این وجود، استفاده از ظرفیت مشارکت و همکاری شهروندان و توجه به اولویت‌ها و نیازهای محلی از نکات مثبت در ایجاد محلات شهری می‌باشد. مشارکت شهروندی ساکنان محلات در طرح‌های مدیریت محله‌ای



نگاره ۱: نقشه موقعیت منطقه ۲ در تهران  
(مأخذ: شهرداری تهران)

و جمعیتی شهرهای بزرگ، مسائل فوق الذکر را پیچیده تر می کند.



نگاره ۲: موقعیت  
 ناحیه ۶ در منطقه دو  
 تهران

(مأخذ: معاونت اجتماعی  
 شهرداری منطقه ۲ تهران -  
 واحد مطالعات و برنامه  
 ریزی)

تأسیسات زیربنایی و ساختمان‌های حساس و شریان‌های مهم کشور به منظور پیشگیری از مخاطرات و سایر امور تأکید شده است.

پدافند غیرعامل مربوط به جنگ یا صلح نیست بلکه یک آمادگی برای مقابله با حوادث و بلاهای مختلف طبیعی و غیرطبیعی است. در واقع، پدافند غیر عامل بیشتر تأکید بر روی «مدیریت پیش از بحران» دارد؛ و به طور کلی هر اقدام غیر مسلحانه‌ای که موجب کاهش آسیب‌پذیری نیروی انسانی، ساختمان‌ها، تأسیسات، تجهیزات، اسناد و شریان‌های کشور در مقابل بحران‌هایی با «عامل طبیعی» (خشکسالی، سیل، زلزله، طوفان، رانش و لغزش زمین و ...) و «عامل انسانی» (جنگ، تحریم، شورش‌های داخلی و ...) گردد، «پدافند غیرعامل» خوانده می‌شود.

این در حالی است که در کشور ایران در دید کلان، به مدیریت بحران به صورت مجزا و نه یک فرآیند پویا نگریسته می‌شود و در غالب موارد، مدیریت بحران را در مرحله‌ی بعد از وقوع بحران خلاصه می‌کنند و تنها بعد از وقوع بحران به تشکیل ستاد بحران می‌پردازند (حاتمی‌نژاد و جانبابانژاد، ۱۳۸۵: ۶۳).

غالباً هدف اصلی در جنگ‌ها و درگیری‌ها، شهرها هستند و پیوسته باید فشارهای ناشی از جنگ را تحمل نمایند. از سوی دیگر اهدافی درون شهرها وجود دارد که حملات دشمن به شهر را توجیه می‌سازند. از آن جمله می‌توان به وجود پادگان‌های نظامی در شهرها، صنایع، نیروگاه‌ها، پالایشگاه‌ها و پست‌های فشارقوی، تصفیه‌خانه‌ها، مخازن ذخیره سوخت و آب، فرودگاه‌ها، پایانه‌ها، راه آهن، بنادر، جاده‌ها، پل‌ها و شبکه مخابراتی اشاره کرد (فرزاد شام و عراقی زاده، ۱۳۹۱).

نگاره ۳: محله‌های  
 ناحیه شش منطقه  
 دو تهران



بررسی روش‌های ساماندهی محلات شهری (بعنوان کوچکترین و مؤثرترین واحد شهری) بر مبنای الزامات پدافند غیر عامل، به منظور مقابله با بحران‌ها (طبیعی و انسان ساز) و به حداقل رساندن مخاطرات با استفاده از فنون جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری از اهداف این تحقیق

شهرها با توجه به اینکه اکثر جمعیت کشور را در خود جای می‌دهند و غالباً مراکز اقتصادی، سیاسی، فرهنگی، اجتماعی و مراکز حاکمیتی در کشورها می‌باشند، پرداختن به آن‌ها همواره می‌بایست مد نظر متخصصین علوم مختلف قرار گیرد. جمعیت بیشتر، فشردگی و تراکم بالای ساختمانی

پرداختن به ابعاد محله‌ی پایدار و شناسایی معیارهای پایداری در مقیاس محله‌ی مسکونی، به یک جمع بندی کلی در خصوص پایداری محلی و معیارها و شاخص‌های محله‌ی پایدار دست یابند.

در مقاله‌ی «زلزله و مدیریت بحران شهری (مطالعه موردی: شهر بابل)»، (۱۳۸۸) نویسندگان (دکتر امین فرجی و دکتر مهدی قرخلو) شناسایی روش‌های کاهش آسیب‌پذیری از زلزله را با استفاده از فنون جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری و رویکرد مدیریت شهری، هدف پژوهش خود قرار داده و در این خصوص، سیاست‌ها و راهبردهایی را ارائه نموده اند.

آقای عبدالله ابوالحسنی (۱۳۸۹)، تحقیقی با عنوان «پدافند غیرعامل - معماری و طراحی شهری در ایران» انجام داده و ضمن آن، به بررسی عوامل تأثیرگذار در آسیب‌پذیری شهری و ارائه راهکارهایی در طراحی شهری و معماری با رویکرد پدافند غیرعامل پرداخته است.

دکتر اصغر نظریان و آقای محمد رحیمی در پژوهشی (۱۳۹۰) با این استدلال که مدل اداره‌ی شهر رابطه‌ی نزدیکی با حل یا ایجاد مسائل شهری دارد، الگوی مدیریتی شهر تهران را مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرار داده اند.

در تحقیقی دیگر که نتایج آن منجر به تألیف مقاله‌ای تحت عنوان «ارزیابی ساختار شهر لنگرود جهت برنامه‌ریزی پدافند غیرعامل» گردید (۱۳۸۹)، آقای حسن حسینی امینی و همکاران، با توجه به موقعیت استراتژیک این شهر، راهکارهایی جهت افزایش پایداری دفاعی شهر و متناسب با نیازهای دفاعی - امنیتی آن و ویژگی‌های جغرافیایی شهر لنگرود ارائه کرده اند.

دکتر حسن کامران، آقای داود امینی و آقای حسن حسینی امینی، در تحقیق خود (۱۳۹۱)، نقش پدافند غیرعامل در برنامه ریزی مسکن شهری را مورد بررسی قرار داده و به این نتیجه رسیده اند که عواقب کلی آن، در راستای ایجاد شهر ایمن، شهر قدرت و شهر بازدارنده است.

آقای محمدمهدی عزیزی و همکاران (۱۳۹۱)، در تحقیقی با عنوان «ارزیابی آسیب‌پذیری شهری ناشی از

است که پس از شناخت، تجزیه و تحلیل، و ارزیابی وضع موجود، امکان پذیر می‌شود. از اینرو به منظور اجرایی نمودن تحقیق، محلات یکی از نواحی (ناحیه‌ی شش از منطقه‌ی دو) شهر تهران بعنوان مطالعه موردی انتخاب و پس از ارائه تحلیل از ابعاد آسیب‌پذیری محلات فوق در زمان وقوع بحران، نقاط قوت و ضعف، و همچنین تهدیدها و فرصت‌های هر محله با استفاده از تکنیک تحلیلی SWOT و با رویکرد پدافند غیرعامل مورد بررسی قرار گرفته و بر همین اساس، نتایج تحقیق در مقاله‌ی حاضر ارائه شد تا بدینوسیله امکان تعمیم بررسی‌ها و انجام مطالعات مشابه در سایر نواحی شهری نیز فراهم گردد. گردآوری داده‌ها نیز بر اساس روش کتابخانه‌ای و مطالعات میدانی صورت گرفته و اطلاعات مورد نیاز از شهرداری منطقه ۲ تهران و مرکز آمار ایران تأمین گردیده است. با تحلیل وضع موجود محله‌های مورد مطالعه درمی‌یابیم؛ راهکارهای مشابهی در خصوص این محلات وجود دارد که به ساماندهی آنها بر مبنای الزامات پدافند غیرعامل کمک می‌کند.

تاکنون تحقیقات متعددی در خصوص محله‌های شهری، محله‌های کلان شهر تهران، مدیریت بحران در شهر، برنامه ریزی پدافند غیرعامل و ... انجام شده است؛ لیکن هیچیک از پژوهش‌های جستجو شده، به بررسی محله‌های شهری با رویکرد الزامات پدافند غیر عامل نپرداخته اند.

از جمله تحقیقات صورت گرفته عبارتند از؛ دکتر جمیله توکلی و آقای منصور استادی در مقاله‌ی «تحلیل پایداری محله‌های کلان شهر تهران با تأکید بر عملکرد شورایاری‌ها (مطالعه موردی: محله‌های اوین، درکه، ولنجک)» (۱۳۸۸)،

ضمن توجه ویژه بر معرف‌های توسعه‌ی پایدار، به ارزیابی سطوح پایدار در محله‌های نامبرده پرداخته اند و سعی نموده اند با مقایسه‌ی تطبیقی، عوامل مؤثر بر پایداری یا ناپایداری را شناسایی و نقش شورایاری‌ها را در بهبود روند پایداری ارزیابی کنند. یا در مقاله‌ی «تیین معیارها و شاخص‌های پایداری در محله‌ی مسکونی»، دکتر فرشاد نوریان و آقای محمدمهدی عبدالهی، تلاش کرده‌اند ضمن





نگاره ۴: تجزیه و تحلیل با استفاده از نرم افزار ArcGIS (محلله های ناحیه شش از منطقه دو تهران)

مفاهیم محله «محلله» مفهومی است که هر یک از حوزه های مختلف علمی بنا به زمینه های نظری خاص خود، به تعریف و کاربرد آن پرداخته اند. دارا بودن مرز و محدوده مشخص، حس همبستگی و روابط متقابل میان ساکنان، هویت جمعی و اشتراک اهداف، یکپارچگی فضا و فعالیت، خودکفایی نسبی و جمعیت متناسب، از مضامین مشترک در تعریف محله بوده است. بر مبنای ویژگی ها و معیارهای مورد انتظار، مفاهیم جمعیتی، زیرساختی، سیاسی، حسی، اجتماعی و محیطی به عنوان اصول پایه در تعریف محله محسوب می شود.

ساماندهی

«ساماندهی» یا آمایش یعنی:

۱- عمل سازمان دادن و مرتب کردن یک محل، مثل مرتب کردن یک دفتر کار،

۲- تغییر شکل دادن یک چیز به منظور اصلاح آن؛ مثل تغییر شکل استفاده از اوقات خود در طی روز.

وقتی در زبان فارسی از سر و سامان دادن یک نفر گفتگو می کنیم یعنی اینکه به وی زن (سر- همسر) و نیز محلی مجهز به تجهیزات (سامان) بدهیم که بتواند در آنجا زندگی کنند. پس واژه ساماندهی در زبان فارسی مفهوم تر و متداول

حملات هوایی - ناحیه ۱ از منطقه ۱۱ شهر تهران» آسیب پذیری بلوک های ساختمانی این محدوده را با استفاده از تکنیک تحلیل سلسله مراتبی (AHP) ارزیابی و با استفاده از سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS) تجزیه و تحلیل نمودند. فرض اساسی در این تحقیق بر شباهت بسیار بالای مدل سازی آسیب پذیری ناشی از زلزله و حملات هوایی بوده است.

آقای ابراهیم سنگ سفیدی (۱۳۹۳)، در مقاله ای تحت عنوان «مدلسازی آسیب پذیری شبکه حمل و نقل شهری ناشی از موشک باران با استفاده از GIS»، آسیب پذیری شبکه حمل و نقل را به عنوان یکی از شریان های حیاتی در نظر گرفته و علاوه بر طراحی پایگاه داده مکانی شبکه حمل و نقل، عوامل و شاخص های آسیب پذیری شبکه حمل و نقل را استخراج نموده و نقشه های آسیب پذیری شبکه ی حمل و نقل را با کمک نرم افزار ArcGIS تولید نموده است. در تحقیق فوق، از تکنیک AHP برای وزندهی پارامترها استفاده شده است.

علاوه بر پروژه ها و مقالات فوق الذکر، نوشتارها و کتب بسیاری در ارتباط با موضوع تحقیق، تألیف و ترجمه شده است که اکثر آنها نتایج تحقیقات نویسندگان بوده است و شماری از آنها در پیشبرد اهداف این تحقیق مؤثر بوده اند (رجوع شود به منابع و مآخذ).

تر از واژه آمایش است.

#### ساختار شهر

توزیع فضایی عناصر، ترکیب عناصر و عملکردهای اصلی شهر که تشکیل دهنده ساختار شهر هستند، نقش مهمی در میزان آسیب‌پذیری شهر در برابر حوادث مختلف دارند. تقسیمات کالبدی شهر، مانند کوی، محله، ناحیه، برزن و منطقه، تک مرکزی یا چند مرکزی بودن و... نیز وجوه دیگری از ساختار شهر محسوب می‌شوند که هر یک به لحاظ مقابله در برابر حوادث دارای استعداد خاص خود است. مثلاً در ساختار تک مرکزی شهر و تمرکز امکانات اقتصادی و انسانی در یک قسمت از شهر نسبت به شهرهای دارای چند مرکز، امکان آسیب‌پذیری بیشتر می‌شود.

#### بافت شهر

بافت هر شهر یا همان شکل، اندازه و چگونگی ترکیب کوچک ترین اجزای تشکیل دهنده شهر نیز در میزان مقاومت شهر در برابر تهاجم نظامی و دیگر بلاهای شهری مؤثر خواهد بود.

به عنوان مثال می‌توان گفت بافت منظم و نامنظم بسته به نوع تهدید، از آسیب‌پذیری متفاوتی برخوردارند. به هر حال واکنش هر نوع بافت شهری در هنگام وقوع حوادث مختلف شهری در قابلیت‌های گریز و پناه‌گیری ساکنان، در امکانات امداد رسانی، در چگونگی پاکسازی و حتی اسکان موقت، دخالت مستقیم دارد. دامنه تأثیر این ویژگی‌ها نه تنها در طراحی ساختمان بلکه در طراحی شهری و در مدیریت بحران نیز توسعه یافته و حائز اهمیت فراوان است.

#### فرم شهر

فرم‌های باز در مقابل تهدیدات نظامی دارای آسیب‌پذیری کمتری هستند و قابلیت تغییر آنها به منظور فریب دشمن نیز بیشتر است؛ در حالی که فرم‌های متراکم ضمن عدم انعطاف‌پذیری، آسیب‌پذیری بالایی در برابر تهدیدات نظامی دارند و در آنها امکان تخلیه سریع اماکن و خروج از شهر وجود ندارد.

از سویی فضاهای باز امکان اسکان موقت و جمع‌آوری

کمک‌های بعدی را فراهم می‌آورد.

#### کاربرد اراضی شهری

برنامه‌ریزی بهینه کاربری زمین‌های شهری نقش مهمی در کاهش آسیب‌پذیری در برابر حوادث مختلف بویژه تهدیدات نظامی دارد. رعایت همجواری‌ها و عدم وجود کاربری‌های خطرناک در مناطق مختلف شهری موجب کاهش اثرات تهدیدات مذکور می‌شود. کاربری‌های صنعتی یا تأسیسات راهبردی بعد از فرایند صنعتی شدن شهرها، درصد زیادی از کاربری شهری را آگاهانه و یا ناآگاهانه به خود اختصاص داده است که در صورت وقوع حوادث و سوانح، عواقبی مانند انفجار، آتش‌سوزی و حوادث مرتبط دیگری را با کاربری‌های همجوار ایجاد کرده و موجب افزایش دامنه تخریب شهری و تلفات انسانی می‌شود؛ بویژه این که این کاربری با مراکز امداد رسانی، بیمارستان‌ها، مدارس، دانشگاه‌ها و... نیز همجواری داشته باشد.

#### پدافند غیرعامل<sup>۱</sup>

مجموعه اقدامات، فعالیت‌ها و روش‌هایی که به منظور کاهش مخاطرات، خسارت‌ها، پایدارسازی و ایمن‌سازی محیطی و مدیریتی به اجرا گذاشته می‌شود و شامل سوانح طبیعی و غیر طبیعی و دفاع غیر نظامی است، مفهوم پدافند غیرعامل را تشکیل می‌دهد.

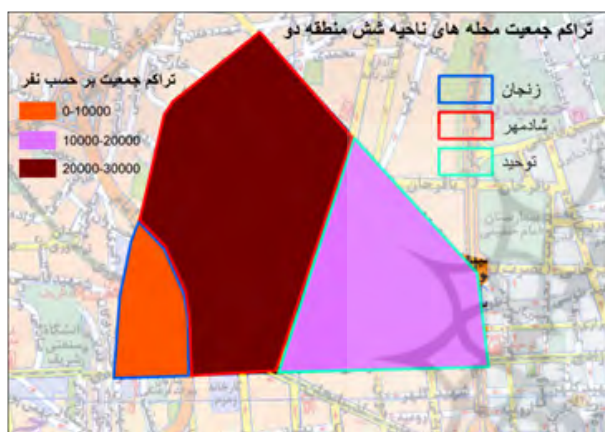
#### برخی اقدامات سیستمی در پدافند غیرعامل

اقدامات پیش‌بینی شده خاص در مرکز برای مواجهه با شرایط بحرانی شامل شرح وظایف و فعالیت‌ها در زمان قبل، حین و بعد، از جمله:

۱- مکان‌یابی: یکی از اقدامات اساسی و عمده پدافند غیرعامل، انتخاب محل مناسب می‌باشد. به عنوان نمونه ایجاد تأسیسات حیاتی و حساس در کنار بزرگراه‌ها، جاده‌های اصلی، کنار سواحل دریا، رودخانه‌ها و نزدیکی مرزها موجب سهولت شناسایی و هدف‌یابی آسان آنها توسط دشمن می‌گردد. زیرا تأسیسات احداث شده در چنین محل‌هایی را نمی‌توان از دید دشمن مخفی نگاهداشت و

به محیط بیرونی باید تابع ضوابطی باشد که خصوصیات تهدیدات، منجر به اختلال در تردد و یا حذف تردد شود.

۷- آموزش و فرهنگ‌سازی: مسئولین، تصمیم‌گیرندگان و کلیه افرادی که به نحوی در سیاستگذاری تهیه و اجرای طرح‌های پدافندی غیرعامل سهیم می‌باشند، لازم است متناسب با نیاز، از آموزش‌های لازم برخوردار گردند. ارائه آموزش با تشکیل دوره‌های آموزشی مختلف، در مراکز آموزش نظامی و غیرنظامی میسر می‌باشد.



نگاره ۵: تجزیه و تحلیل با استفاده از نرم‌افزار ArcGIS (تراکم جمعیت در محله‌های ناحیه شش از منطقه دو تهران)

### دفاع غیر عامل شهری

دفاع غیرعامل شهری در واقع مجموعه تمهیدات، اقدامات و طرح‌هایی است که با استفاده از ابزار، شرایط و حتی‌المقدور بدون نیاز به نیروی انسانی در شهر به صورت خود اتکاء صورت گیرد.

چنین اقداماتی از یک سو توان دفاعی مجموعه را در زمان بحران افزایش داده و از سوی دیگر پیامدهای بحران را کاسته و امکان بازسازی مناطق آسیب‌دیده شهری را با کمترین هزینه فراهم می‌سازد. در حقیقت طرح‌های پدافند غیرعامل قبل از انجام مراحل تهاجم و در زمان صلح تهیه و اجرا می‌گردند.

با توجه به فرصتی که در زمان صلح جهت تهیه چنین طرح‌هایی فراهم می‌گردد، ضروری است این قبیل تمهیدات

آسیب‌پذیری آنها در برابر تهدیدات افزایش می‌یابد.

۲- آمایش سرزمینی: تنظیم و برنامه‌ریزی کمی و کیفی یک موضع نظیر تأسیسات مختلف شهری، یا مکان (واحدهای خرد و کلان) با در نظر داشتن شرایط و عوامل سیاسی نظامی، امنیتی، اقتصادی، اجتماعی، اقلیمی در سطح کلان و وسیع می‌باشد. از مهمترین ویژگی‌های آن نگرش همه جانبه به مسائل، آینده‌نگری و دوراندیشی و نتیجه‌گیری‌های مکانی از محتویات استراتژی توسعه ملی می‌باشد.

آمایش سرزمینی، بهترین، دقیق‌ترین و ظریف‌ترین طرز انتقال عاقبت‌اندیشی منطقی و ملی حکومت بر سرزمین یا فضای حیاتی (واحدهای خرد و کلان) در چارچوب عدالت است. در کشورهای اروپایی مفهوم آمایش سرزمینی ابتدا مفهوم دفاعی دارد و سپس مفهوم توسعه‌ای پیدا می‌کند؛ قبل از ساخت بزرگراه، نیروگاه، سد و زیرساخت‌های کلیدی موضوع در کمیته‌های نظامی و دفاعی مطرح می‌گردد و پس از بررسی لازم و اعمال ملاحظات دفاعی و امنیتی نسبت به ساخت آنها اقدام می‌گردد.

۳- اعلام خبر: آگاهی و هشدار به نیروهای خودی مبنی بر اینکه عملیات تعرضی قریب الوقوع دشمن، نزدیک می‌باشد، این هشدار که برای آماده شدن است چند دقیقه، چند ساعت، چند روز و یا زمان طولانی‌تر از آغاز مخاصمات اعلام می‌گردد.

۴- قابلیت بقا: توانائی یک شهر به نحوی که در مقابل حمله استقامت کند و ضمن تحمل آن قادر باشد به نحو مؤثری به وظایف محوله خود عمل نماید؛ این توانایی عمدتاً در نتیجه دفاع عامل و غیرعامل به دست می‌آید.

۵- استحکامات: ایجاد هرگونه حفاظی که در مقابل اصابت مستقیم بمب، راکت، موشک، گلوله، توپخانه، خمپاره و یا ترکش آنها مقاومت نموده و مانع صدمه رسیدن به نفرات، تجهیزات یا تأسیسات گردیده و اثرات ترکش و موج انفجار را بطور نسبی خنثی نماید.

۶- دسترسی‌ها: دسترسی‌ها به معنی راه‌ها و فضاها عبوری و ارتباطی است و در انواع و مقیاس‌های مختلف قابل طرح است. خطوط ارتباطی یک موقعیت حساس

و ارتقاء عملکرد شهر بر مبنای الزامات پدافند غیرعامل، ترجیحاً از مقیاس محله‌ای که کوچکترین واحد در تقسیم بندی‌های شهری محسوب می‌شود، استفاده شود.

### بحث و بررسی پیرامون وضعیت موجود محدوده‌ی مورد مطالعه

در این تحقیق، محلات ناحیه‌ی شش از منطقه‌ی دو شهر تهران بعنوان مطالعه موردی انتخاب شده است.

شهرداری تهران از دیدگاه تأمین نیازمندی‌ها و اداره بهتر، سطح شهر را به ۲۲ منطقه شهرداری و ۱۱۲ ناحیه تقسیم نموده که هر ناحیه نیز شامل تعدادی محله است. منطقه ۲ تهران یکی از مناطق ۲۲ گانه‌ی شهری تهران است که با ۶۴ کیلومتر مربع مساحت (شهرداری تهران، معاونت شهرسازی و معماری)، در شمال شرقی میدان آزادی؛ از غرب تا شمال غرب تهران ادامه دارد. این منطقه از جنوب به خیابان آزادی، از غرب به بزرگراه اشرفی اصفهانی و بزرگراه محمدعلی جناح و از شرق به بزرگراه شهید چمران محصور است. منطقه ۲ شهر تهران شامل ۹ ناحیه و ۳۳ محله می‌باشد. (شهرداری منطقه دو تهران)

ناحیه ۶ یکی از نواحی ۹ گانه‌ی منطقه دو شهر تهران است که در جنوب شرقی این منطقه واقع شده و متشکل از سه محله می‌باشد:

- ۱ - محله‌ی توحید
- ۲ - محله‌ی شادمهر
- ۳ - محله‌ی زنجان

### محله‌ی توحید

این محله از شمال به خیابان ستارخان، از جنوب به خیابان آزادی، از شرق به خیابان توحید و از غرب به خیابان بهبودی محدود می‌شود (نگاره ۷). محله توحید از شمال با محله شهر آرا، از سمت جنوب با محله کارون شمالی، از سمت شرق با محله نصرت و از سمت غرب با محله شادمهر همسایه است. مساحت محله ۰/۸۹ کیلومتر مربع

در متن طراحی‌ها لحاظ گردند. به‌کارگیری تمهیدات و ملاحظات پدافند غیرعامل علاوه بر کاهش شدید هزینه‌ها، کارایی دفاعی طرح‌ها، اهداف و پروژه‌ها را در زمان تهاجم دشمن بسیار افزایش خواهد داد.

با پیچیده‌تر شدن جنگ‌ها و بکارگیری تکنولوژی و فن‌آوری در جنگ‌های نوین، پدافند غیرعامل نیز چهره‌های متفاوتی را به خود گرفته است. امروزه مردم برای ادامه زندگی نیازمند خدمات متفاوتی هستند و احتیاج به محیط آرام و قابل سکونت درون شهرها دارند و بایستی ایمنی و آسایش کافی داشته باشند. درحال حاضر عمده‌ترین هدف پدافند غیرعامل، ایمن‌سازی و کاهش آسیب‌پذیری زیرساخت‌های مورد نیاز مردم است تا بتدریج شرایطی را برای امنیت ایجاد نماید.

تأسیسات شهری با توجه به نقش و اهمیت، به عنوان نماد و شاخص شهری، بیش از سایر بخش‌های شهر بر مبنای نظریه واردن در معرض تهدید قرار دارند (مدیری، ۱۳۱۹، ۱۴۶). اقدامات ایمن‌سازی زیرساخت‌ها و تأسیسات مهم شهری در اکثر کشورهای دنیا یا انجام شده و یا در حال انجام است. چنانچه اقدامات فوق بصورت برنامه ریزی شده و با طراحی در توسعه کشور (توسعه پایدار) نهادینه شوند، بسیاری از زیر ساخت‌هایی که در آینده ایجاد می‌شوند، در ذات خود ایمنی خواهند داشت.

برای اصلاح و مستحکم سازی زیرساخت‌های فعلی هم می‌توان با ارائه راهکارهایی مثل مهندسی مجدد، اقدام نمود. با عنایت به موارد فوق الذکر، ملاحظه می‌شود که ساماندهی شهر جهت مقابله با تهدیدات محتمل جزء الزامات مدیریت شهری محسوب می‌شود. چنانچه دو بند از بندهای هدفه گانه‌ی « راهبردهای توسعه شهر تهران » نیز به همین مهم اشاره دارد:

بند هشتم: ایمن سازی در برابر سوانح طبیعی (زلزله، سیل و ...). بند نهم: بهبود سیستم مدیریت بحران و ارتقاء کیفیت دفاع غیرعامل شهر تهران. (شهرداری تهران، ۱۳۱۹)

لذا مناسب است که جهت ساماندهی مطلوب تر شهر



شکل می‌گیرد. هسته اولیه توحید در کنار خیابان ستارخان شکل گرفته است. محله‌ی توحید قبلاً (زمانی که روس‌ها در ایران بوده‌اند) محل کمپ روس‌ها بوده است که هم اکنون نیز تا حدودی، تعدادی از این مردم در اینجا زندگی می‌کنند. پس از این دوران در دوره‌ی حکومت پهلوی چون بیشتر آن باغ بود به باغ شاه معروف شد. کم کم بخصوص از دوره‌ی انقلاب به بعد این باغات واگذار شد و ساخت و ساز آغاز گردید.

عواملی که در شکل‌گیری این محله تأثیر داشته‌اند بیشتر عوامل اجتماعی و فرهنگی شامل تحولات جمعیتی، همگونی قومی و مذهبی و خویشاوندی بوده‌اند. ساکنان اولیه و کنونی محله اکثراً دارای مذهب شیعه بوده ولی اندکی یهودی نیز در محله زندگی می‌کنند. بیشتر ساکنین از قوم ترک بوده و هستند. از نظر قشریندی اجتماعی ساکنان توحید بیشتر کارمندان دولت هستند. تنها مرکز اقتصادی این محله بازار روز می‌باشد.

از نظر سیاسی نیز وزارت کار و امور اجتماعی، سازمان تأمین اجتماعی، سازمان حج و زیارت و سازمان ایرانگردی و جهان گردی در این محله مستقر شده‌اند. نماد و شاخص محله مسجد و کانون توحید است. در این محله یک جایگاه پمپ بنزین وجود دارد (خیابان آزادی، نبش خیابان خوش شمالی) ستاد پیشگیری و حفاظت اجتماعی دادگستری کل استان تهران در این محله قرار دارد. تنها مرکز نظامی منطقه، کلانتری ۱۰۸ نواب می‌باشد.

با توجه به برداشت‌ها و بازدیدهای میدانی انجام شده، و آنچه موجود است (حاوی نقاط قوت و ضعف) و آنچه در حال اتفاق افتادن است (حاوی فرصت‌ها و تهدیدها) مهمترین مسائل و مشکلات محله توحید را با رویکرد پدافند غیرعامل در موارد زیر می‌توان خلاصه نمود:

- نبود مرز مشخص برای محله
- بافت متراکم شهری
- ریزدانه بودن کاربری‌ها از لحاظ قطعات تفکیکی (بیش از ۵۰ درصد مسکن کمتر از ۲۰۰ متر مربع مساحت دارند و

و جمعیت آن ۳۰۲۴۷ نفر می‌باشد (دفتر مطالعات اجتماعی و فرهنگی، شهرداری تهران، شهریور ۱۳۹۲).

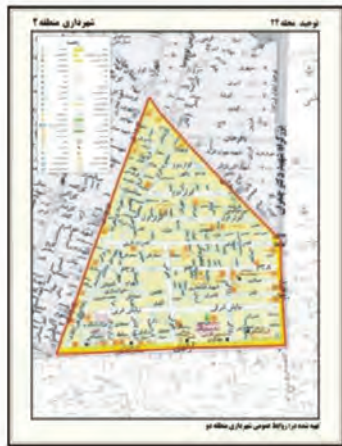


نگاره ۶: تجزیه و تحلیل دسترسی‌ها با استفاده از نرم‌افزار ARCGIS (سطوح دسترسی ناحیه شش از منطقه دو تهران)

محله توحید را به چند دلیل می‌توان یکی از محلات مهم پایتخت شمرد، محصور شدن توسط برخی از مهمترین خطوط حمل و نقل شهری، اجتماع ادارات عمومی و دولتی و همجواری با مهمترین پروژه کشور یعنی تونل توحید را می‌توان از علل این اهمیت دانست.

از اوایل دهه چهل همزمان با برنامه اصلاحات اراضی و تزریق درآمد نفت ضمن دگرگونی نظام اقتصادی و اجتماعی، جذب جمعیت و افزایش مهاجرت‌ها به تهران آغاز شد و منطقه دو نیز از این اتفاقات مبرا نبوده و مشابه سایر نقاط در معرض توسعه و ساخت و ساز قرار می‌گیرد. چنانچه اتفاقات فوق در محورهای آزادی، بهبودی، شهرآرا و ستارخان مشهود می‌باشد. در این دوره ساخت و سازها اکثراً توسط بخش خصوصی و معمارهای یزدی و اصفهانی انجام می‌گرفت.

از اتفاقات این دوره جدا از احداث واحدهای مسکونی در مرز بلا فصل شهر، توسعه مکانیابی و جایگیری برخی عناصر شهری بزرگ در منطقه ۲ است. از جمله وزارت کار و امور اجتماعی (در جنوب محله توحید) در محور آزادی



نگاره ۷: نقشه محله توحید  
(مأخذ: معاونت اجتماعی شهرداری  
منطقه ۲ تهران - واحد مطالعات و  
برنامه‌ریزی)

سال‌ها خیابان ستارخان در شمال محله بر روی راه‌های  
خاکی احداث می‌شود. هم زمان با شکل‌گیری محله،  
خیابان‌های بهبودی و شادمان نیز شکل می‌گیرند.

بانیان اولیه محله و ساکنان کنونی آن نیز شیعه هستند  
و تعدادی از پیروان فرقه بهایی نیز در محله زندگی می‌کنند.  
ساکنان اولیه محله آذری زبانانی بودند که تبریز را به قصد  
تهران ترک نمودند. بعد از آذری‌ها، یزدی‌ها دومین قومی  
هستند که در محله ساکن شدند. تحولات جمعیتی و  
مهاجرت قومی عواملی بودند که موجب شکل‌گیری محله  
شادمهر شدند (مصاحبه شفاهی با اهالی محله).

قبلاً در مرز شرقی محله نهری به اسم قلقلی وجود داشته  
که در دهه شصت با پوشاندن آن خیابان حبیب الله بر روی  
آن احداث می‌شود.

پاساژ تجاری مفید مرکز مهم تجاری محله محسوب می‌شود.  
انبار بانک کشاورزی، اداره گاز سازمانی منطقه ۳ تهران، بنیاد  
مسکن انقلاب اسلامی، شرکت نیروی برق تهران بزرگ  
معاونت اجرائی شمال غرب (منطقه برق دانشگاه)، مرکز  
تلفن شهید چمران، مجتمع مخابراتی شهید یگانه از مراکز  
مهمی هستند که در محله واقع شده‌اند. یگان آماد مهندسی  
سپاه، پلیس راهنمایی رانندگی ستاد ترخیص خودرو، پلیس  
آگاهی تهران بزرگ پایگاه دوم، کلاتری ۱۱۸ مراکز نظامی  
موجود در محله می‌باشند.

با توجه به برداشت‌ها و بازدیدهای میدانی انجام شده،

بیش از ۵۰ درصد معابر دارای عرض کمتر از ۶ متر هستند)  
قدمت زیاد تعداد قابل توجهی از بناها (بیش از ۳۰ سال)

- وجود مشکلات ترافیکی در کلیت محله
- تراکم بالای جمعیتی به دلیل کوچک بودن اکثر قطعات که  
مشکلاتی چندی را ایجاد نموده است
- فقدان فضاهای سبز و باز
- بالا بودن سرانه کاربری‌های فرامحله‌ای
- مسایل مربوط به محیط رفت و آمد

### محله‌ی شادمهر

این محله از شمال به خیابان ستارخان، از جنوب به  
خیابان آزادی، از شرق به خیابان بهبودی و از غرب به بزرگراه  
یادگار امام (ره) حبیب الله محدود می‌شود (نگاره شماره ۸).

محله شادمهر ۱/۸ کیلومتر مربع مساحت و ۲۹۹۸۲ نفر جمعیت  
دارد. (دفتر مطالعات اجتماعی و فرهنگی، شهرداری تهران، شهریور ۱۳۹۲)

سابقه شکل‌گیری محله شادمهر به سال ۱۳۳۵ می‌رسد.  
همان سالی که فردی به اسم دریانی از تبریز به تهران می‌آید  
و زمین‌های منطقه را بلوک بندی کرده و می‌فروشد. ایشان  
غالب این زمین‌ها را به روستاییان دریانی - روستایی در  
اطراف تبریز - واگذار نمود. (آقای غفارزاده، مصاحبه شفاهی)

در سال ۱۳۳۵ خیابان زنجان به صورت خاکی احداث  
می‌شود و در حد فاصل سال‌های ۱۳۳۵ تا ۱۳۴۸ محله  
دریان نو کاملاً شکل گرفته و مسکونی می‌شود. در همین

**فصلنامه علمی - پژوهشی اطلاعات جغرافیایی (سپهر)**  
 سامانه‌های محلات شهری بر مبنای الزامات پدافند غیرعامل... / ۱۰۱

جنوب یه خیابان آزادی و از غرب به خیابان شهید حبیب الله محدود می‌شود (نگاره شماره ۹).

این محله مدتی به اسم کمپ معروف بوده سپس تحت عنوان جاویدآباد از آن اسم می‌بردند. در اوایل انقلاب مدتی تحت عنوان نورزاد و در آخر چون ضلع شرقی این محله خیابان زنجان است، در عرف به محله زنجان شهره گردید. با سقوط دولت پهلوی اول و اشغال نظامی تهران توسط ارتش متفقین در شهریور ۱۳۲۰، نیروی نظامی ارتش شوروی در اراضی طرشت مستقر شدند و اردوگاه و کمپ نظامی خود را بر پا داشتند (این کمپ نظامی در حاشیه خیابان آزادی و در محل فعلی شرکت پارس الکتریک یا فرماندهی بسیج غرب تهران قرار داشت). اضمحلال حاکمیت مستبدانه رضا شاه و از هم گسیختگی شیرازه امور پس از اشغال ایران در شهریور ۱۳۲۰، سیل مهاجرین روستایی را که تا آن زمان از ورود آنان به تهران جلوگیری می‌شد، روانه این شهر کرد. طی مدت کمتر از یک سال، یعنی از سال ۱۳۲۱ تا ۱۳۲۲ بیش از ۱۵۰ هزار نفر به جمعیت تهران اضافه گردید. بخش کوچکی از این مهاجرین در غرب تهران و در اراضی طرشت زندگی حاشیه نشینی را آغاز کردند. از جمله آنها گروهی از طایفه ایل شاهسون به نام ساریخان بگلو بودند که خشکسالی‌های پیاپی دشت مغان و اوضاع

و آنچه موجود است (حاوی نقاط قوت و ضعف) و آنچه در حال اتفاق افتادن است (حاوی فرصت‌ها و تهدیدها) مسائل و مشکلات محله شادمهر را با رویکرد پدافند غیرعامل در موارد زیر می‌توان خلاصه نمود:

- نبود مرز مشخص برای محله
- بافت متراکم شهری
- ریزدانه بودن کاربری‌ها از لحاظ قطعات تفکیکی (بیش از ۵۰ درصد مساکن کمتر از ۲۰۰ متر مربع مساحت دارند و بیش از ۵۰ درصد معابر دارای عرض کمتر از ۶ متر هستند)
- وجود مشکلات ترافیکی در کلیت محله
- تراکم بالای جمعیتی به دلیل کوچک بودن اکثر قطعات که مشکلاتی چندی را ایجاد نموده است
- کمبود فضاهای سبز و باز
- بالا بودن سرانه کاربری‌های فرامحله ای
- مسایل مربوط به محیط رفت و آمد
- نبود سیمای واضح شهری در سطح بافت
- تجمع کاربری‌های خدمات اتومبیل

**محله‌ی زنجان**

محله زنجان با ۰/۲۸ کیلومتر مربع مساحت و ۴۹۹۴ نفر جمعیت، از شمال و شرق به بزرگراه یادگار امام، از



نگاره ۸: نقشه محله شادمهر

(مأخذ: معاونت اجتماعی شهرداری منطقه ۲ تهران-)

واحد مطالعات و برنامه ریزی)





نگاره ۹: نقشه محله زنجان

(مأخذ: معاونت اجتماعی شهرداری منطقه ۲ تهران-)

واحد مطالعات و برنامه ریزی)

مربوطه، مسائل اصلی محله زنجان با رویکرد پدافند غیرعامل به این شرح می‌باشند:

- بی توجهی به حرکت پیاده در مقابل تأکید بیش از حد بر حرکت سواره به گونه ای که اکثر تصمیمات بر تعریض معابر و اتصال آنها با شریان‌های اصلی درون و دور بافت تأکید می‌نمایند

- ناسازگاری کاربری‌های همجوار در بسیاری از نقاط

- مطلوبیت کم کاربری‌ها در مکان قرار گرفته شده

- تجمع بیش از حد کاربری‌های خدمات اتومبیل در شمال، غرب و جنوب بافت

- تغییر کاربری باغات به خدمات اتومبیل و مسکونی

- مسائل و مشکلات حول محور موضوعی ساختار کالبدی و عملکردی

- حذف تدریجی پهنه باغات از ساختار موجود

- بی توجهی به ایجاد انواع مختلف ارتباط ما بین پهنه‌ها به غیر از ارتباط سواره

- تأکید بر عبوری نمودن برخی معابر محلی

- توجه کم به آسایش محیط‌های مسکونی

### یافته‌های تحقیق

بررسی، تجزیه و تحلیل، و جمع بندی وضع موجود در محلات مورد مطالعه، ما را به یافته هایی در قالب پروفایل SWOT از دیدگاه پدافند غیرعامل می‌رسانند: (جداول ۱ تا ۹)

آشفته کشور آنها را مجبور به ترک دیار خود کرده بود. این پیش قراولان مهاجر در کنار کمپ ارتش شوروی و بر روی اراضی زراعی طرشت اسکان یافتند. مکانی که این گروه در آنجا اسقرار یافتند، امروز به محله جاوید آباد یا کامپ شهرت یافته و یکی از پر مسئله ترین محلات ناحیه را بوجود آورده است. در دهه ۶۰ با تعریض خیابان سه‌رورد محله به دو قسمت شمالی و جنوبی تقسیم می‌شود. بیشتر اراضی نیمه جنوبی اختصاص به شرکت ایران خودرو دارد که سابقه تأسیس آن در محله به دهه پنجاه می‌رسد.

هسته اولیه محله توسط طایفه‌ای از ایل شاهسون به نام ساریخان بگلو که ترک زبان هستند، شکل گرفت. خشکسالی‌های پیاپی دشت مغان اردبیل این طایفه را مجبور به ترک دیار اجدادی خود نمود. بعدها از قومیت‌های دیگر از جمله فارس، کرد و شمال در این محله ساکن شدند. اردبیلی‌ها، زنجان‌ها، همدانی‌ها و شمالی‌های ساکن محله در طول دهه‌های گذشته با هم خویشاوند شده اند. در ضلع غربی محله زنجان نهر قلقلی جاری بوده که در دهه شصت خیابان شهید حبیب الله بر روی آن احداث می‌شود.

بیشتر ساکنان محله در مشاغلی چون رانندگی، حمل و نقل و راه سازی اشتغال دارند. از کاربری‌های عمده و بزرگ محله باید از دفتر مرکزی ایران خودرو، شرکت پارس الکتریک و فرماندهی بسیج غرب تهران (مقداد) نام برد. با توجه به ریز مسائل عنوان شده در جداول تحلیلی



فصلنامه علمی - پژوهشی اطلاعات جغرافیایی (سیر)  
 سامانه‌های محلات شهری بر مبنای الزامات پدافند غیرعامل... / ۱۰۳

جدول ۱: نقاط قوت و ضعف محله توحید از دیدگاه پدافند غیر عامل

ماهیت / فعالیت	نقاط قوت (Strengths) مثبت	نقاط ضعف (Weaknesses) منفی
بالفعل	دسترسی آسان به شبکه حمل و نقل عمومی (BRT و خطوط مترو)	کمبود پارکینگ و مشکل تراکم خودرو
	وجود امنیت اجتماعی بالا و نبود آسیب های اجتماعی نسبت به سایر محله های منطقه ۲	فقدان بوستان و فضای سبز به اندازه کافی
	وسعت کمتر محله و وجود خطوط مرزی مشخص مثل خیابان ستارخان و خیابان آزادی	فقدان مراکز فرهنگی و تفریحی و امکانات ورزشی در سطح محله مثل فرهنگسرا، استخر، کتابخانه و سینما
	وجود مراکز درمانی مانند مرکز درمانی بهگر و مرکز درمانی عمار	عدم وجود پیاده‌روهای مطمئن و مناسب
	وجود سه مسجد فعال که ۲ تا از آنها دارای قدمت بالایی هستند	عرض بسیار کم خیابان‌ها که امداد رسانی را با مشکل مواجه خواهد ساخت
	همگن بودن جمعیت محله از لحاظ سطح اقتصادی و درآمدی	ریزدانه بودن بافت به همراه تراکم بالا و قدمت زیاد بناها
		فقدان مرکز آتش نشانی و خدمات ایمنی

جدول ۲: فرصت‌ها و تهدیدهای محله توحید از دیدگاه پدافند غیر عامل

ماهیت / فعالیت	فرصت‌ها (Opportunities) مثبت	تهدیدها (Threats) منفی
بالقوه	وجود ۳ خط مترو در حوالی محله (ایستگاه مترو آزادی، توحید و نواب)	ضعف در نظام رفت و آمد به دلیل قدمت و تراکم زیاد شبکه موجود خصوصاً در اطراف خیابان های شادمان و بهبودی
	وجود فضای سبز و پارک در محله مجاور شادمهر	بی توجهی به معابر پیاده و عرض مناسب برای آنها
	وجود استخر در محله های مجاور چون همایونشهر و...	تراکم بالای جمعیتی و ساختمانی و بالا بودن میزان سطح اشغال
	نزدیکی به مرکز درمانی بیمارستان امام خمینی (ره)	کل ناحیه در این زمینه در محدوده خطر قرار دارد. (تحت پوشش قرار نگرفتن آتش نشانی و خدمات ایمنی)
		گسترش بیش از حد عملکردهای ناسازگار با محیط های مسکونی در داخل بافت های محله ای مجاور. مانند: تعمیرگاه ها و فروشگاه های لوازم یدکی اتومبیل در خیابان ستارخان
		وجود مترو و BRT که اگرچه سبب سهولت رفت و آمد ساکنین می گردد اما از سوی دیگر سبب شلوغی بیشتر محله می گردد
		آسیب پذیری ساختمان ها (ریزدانه بودن بافت به همراه تراکم بالا و قدمت زیاد بناها)
		شکل گیری عملکردهای فرامحلی در مجاورت محله که سبب افزایش حجم ترافیکی محله می گردد مانند وجود مراکز خرید در محله های مجاور که سبب شلوغی مضاعف محله می شوند
		یک طرفه بودن اکثر خیابان ها موجود در اطراف محل به دلیل کم عرض و غیر استاندارد بودن آنها

جدول ۳: نقاط قوت و ضعف محله شادمهر از دیدگاه پدافند غیرعامل

ماهیت / فعالیت	نقاط قوت (Strengths) مثبت	نقاط ضعف (Weaknesses) منفی
بالفعل	وجود ورزشگاه شوشتری و سرای محله مناسب و فعال در طبقه بالای آن	عدم وجود زیرساخت های فرهنگی ورزشی مناسب مانند استخر و ...
	وجود نیروی انسانی تحصیل کرده و طبقه متوسط در محله	کمبود فضای سبز نسبت به مساحت و جمعیت محله عدم امنیت محله در معابر خلوت
	همجواری با مترو آزادی	وجود کارگاه های آلاینده در زمینه خدمات و اتومبیل بخصوص در خیابان زنجان
	وجود زمین چمن در محله	وجود حیوانات موذی در جوی های آب در سطح محله
	وجود کتابخانه مسجد النبی در محله	ترافیک و کمبود پارکینگ ناشی از وجود مجتمع تجاری مفید
	وجود دو مسجد فعال و تأثیر گذار در محله	افزایش سرقت و روابط غیر اخلاقی ناشی از وجود مجتمع تجاری مفید
	مجتمع تجاری مفید	ریزدانه بودن بافت به همراه تراکم بالا و قدمت زیاد بناها
	امکانات آموزشی و تجاری مناسب	کل ناحیه تحت پوشش خدمات آتش نشانی قرار ندارد

جدول ۴: فرصت ها و تهدیدهای محله شادمهر از دیدگاه پدافند غیرعامل

ماهیت / فعالیت	فرصت ها (Opportunities) مثبت	تهدیدها (Threats) منفی
بالقوه	همجواری با مجموعه ورزشی توحید در محله همایونشهر	کل ناحیه در این زمینه در محدوده خطر قرار دارد. (تحت پوشش قرار نگرفتن آتش نشانی و خدمات ایمنی)
	دردسترس بودن بخش شمالی محله به پارک ستارخان	آسیب پذیری ساختمان ها (ریزدانه بودن بافت به همراه تراکم بالا و قدمت زیاد بناها)

تجزیه و تحلیل برخی داده های توصیفی با استفاده از نرم افزار ArcGis، به تولید نقشه هایی منجر شد که ما را در رسیدن به هدف تحقیق کمک می نمایند. این روش در مورد کلیه داده ها قابلیت تعمیم دارند، لیکن به منظور جلوگیری از طولانی شدن بحث، به داده های مربوط به تجزیه و تحلیل جمعیتی و سطوح دسترسی ناحیه شش (نگاره های ۴ و ۵ و ۶) فضای سبز محلات مورد مطالعه بطور نمونه اکتفاء شده است. (نگاره های ۱۰ و ۱۱ و ۱۲)

ساماندهی در ابعاد محله ای و متناسب با پدافند غیر عامل، به ما کمک می کند مجموعه اقدامات، فعالیت ها و روش هایی را که به منظور کاهش مخاطرات، خسارت ها، پایدارسازی

نتیجه گیری  
ساماندهی «محلات شهری» به عنوان کوچکترین و

فصلنامه علمی - پژوهشی اطلاعات جغرافیایی (سپهر)  
 ساماندهی محلات شهری بر مبنای الزامات پدافند غیرعامل... / ۱۰۵

جدول ۵: نقاط قوت و ضعف محله زنجان از دیدگاه پدافند غیر عامل

ماهیت / فعالیت	نقاط قوت (Strengths) مثبت	نقاط ضعف (Weaknesses) منفی
بالفعل	دسترسی آسان به سیستم حمل و نقل عمومی و وجود ایستگاه مترو در محله	نداشتن ساختمان مناسب سرای محله متناسب با کاربری های آموزشی فرهنگی و برنامه های اجرایی مدیریت محله
	قدمت و سابقه طولانی محله	آمار بالای اعتیاد در بین ساکنین (مأخذ: شورایاری محله)
	بالا بودن اشتراکات فرهنگی بسیار در بین ساکنین محله	وجود تعداد بالای زنان سرپرست خانوار (مأخذ: شورایاری محله)
	وجود مراکز مذهبی و خیریه، و فعال بودن دو مسجد در محله	وجود مرکز ترک اعتیاد در محله که باعث رفت و آمد معتادان می شود
	محدود بودن وسعت محله	وجود بافت فرسوده و آسیب پذیر بودن در برابر بلایای طبیعی محتمل
	همبستگی محلی بالا در بین ساکنین	وجود فعالیت های ناسازگار با بافت مسکونی در محله (تعمیرگاه های اتومبیل)
	وجود فضای سبز، برخورداری از باغات وسیع	ایجاد محیط های غیر مطلوب جهت سکونت به سبب وجود کاربری های صنعتی محله
	مجاورت با دسترسی عمده شهری	نامناسب بودن معابر پیاده
	وجود عناصر عملکردی ارزشمند مانند دانشگاه شریف در سطح محله	کمبود مراکز ورزشی و تفریحی
		نامناسب بودن امنیت اجتماعی و بالا بودن سرقت امکان تخریب باغات با توجه به گرایش کثرتی توسعه

جدول ۶: فرصت ها و تهدیدهای محله زنجان از دیدگاه پدافند غیر عامل

ماهیت / فعالیت	فرصت ها (Opportunities) مثبت	تهدیدها (Threats) منفی
بالقوه	نزدیک بودن به مراکز علمی و فرهنگی	وجود مکان های آسیب خیز در محله طرشت
	وجود مراکز درمانی در مجاورت محله	حضور و تردد افراد غیر بومی و مسافر در محله های مجاور
	نزدیک بودن به پایانه مسافری غرب	ترافیک و آلودگی هوا
	وجود سیستم حمل و نقل BRT در مجاورت محله	آلودگی صوتی
	وجود مجموعه های ورزشی شهید تیموری	تراکم جمعیتی بالا

در این پژوهش ضمن مورد مطالعه قرار دادن محلات ناحیه شش از منطقه دو تهران، نتایج ذیل حاصل گردید:

۱- محلات شهری، به عنوان کوچکترین واحد تقسیم بندی رسمی شهرها، می توانند در به حداقل رساندن آسیب های ناشی از بحران ها و حوادث در شهرها بطور مؤثر عمل نمایند.

۲- هر محله از محلات مورد مطالعه، در برگیرنده ی حداقل یک یا چند مرکز حساس و حیاتی خاص بوده و در معرض

و ایمن سازی محیطی و مدیریتی به اجرا گذاشته می شود، در سطحی کوچک و ملموس در مقیاس های شهری، به منصفه ظهور رسانیده و سپس آن را با ریسک پذیری کمتر و احتمال موفقیت بیشتر در سطوح بالاتر و مقیاس های وسیع تر شهری به اجرا درآوریم. توجه به مؤلفه هایی از قبیل ساختار شهر، بافت شهر، فرم شهر، کاربری اراضی شهری، ساماندهی را امکان پذیر می سازد.

جدول ۷: پروفایل SWOT محله توحید از دیدگاه پدافند غیر عامل

<p><b>نقاط ضعف: W</b></p> <p>- کمبود پارکینگ و مشکل تراکم خودرو          - فقدان مرکز آتش نشانی و خدمات ایمنی          - فقدان مراکز فرهنگی و تفریحی و امکانات ورزشی          در سطح محله مثل فرهنگسرا، استخر، کتابخانه و سینما          - عدم وجود پیاده‌روهای مطمئن و بوستان و فضای سبز مورد نیاز محله</p>	<p><b>نقاط قوت: S</b></p> <p>- دسترسی آسان به شبکه حمل و نقل عمومی (BRT و خطوط مترو)          - فعال بودن سرای محله و کارگروه‌ها و عضویت تعداد بالایی از ساکنین محل در سرای محله.          - وجود امنیت اجتماعی بالا و نبود آسیب‌های اجتماعی نسبت به سایر محله‌های منطقه ۲          - وجود سه مسجد فعال که ۲ تا از آنها قدمت بالایی دارند          - وسعت کمتر محله و وجود خطوط مرزی مشخص مثل خیابان ستارخان و آزادی          - همگن بودن جمعیت محله از لحاظ سطح اقتصادی و درآمدی          - وجود مراکز درمانی مانند مرکز درمانی بهگر و مرکز درمانی عمار</p>	<p>اثر احتمالی  احتمال وقوع</p>
<p><b>استراتژی‌های (انطباقی): WO</b></p> <p>۱- فرهنگ سازی برای استفاده از وسایل نقلیه عمومی بجای استفاده از خودروهای شخصی          ۲- نشست مشارکتی مدیر محله توحید با مدیران محله‌های همجوار در راستای آموزش‌های مورد نیاز          ۳- آگاه سازی افراد محلی</p>	<p><b>استراتژی‌های (تهاجمی): SO</b></p> <p>۱- استفاده از خانه سلامت برای برگزاری کلاس‌ها و دوره‌های آموزشی و مهارتی          ۲- استفاده از پتانسیل و فضای مسجد محله برای برنامه‌های مورد نیاز محله          ۳- استفاده از وسایل حمل نقل عمومی از قبیل مترو و BRT...          ۴- استفاده از افراد تحصیلکرده و نخبگان محلی با هدف مشارکت دادن شهروندان محله در امور محله و ایجاد همبستگی اجتماعی          ۵- استفاده از بیمارستان امام خمینی و درمانگاه‌های موجود</p>	<p><b>فرصت‌ها: O</b></p> <p>- وجود ۳ خط مترو در حوالی محله (ایستگاه مترو آزادی، توحید و نواب)          - وجود مراکز خرید در محله‌های مجاور          - نزدیکی به مراکز درمانی و بهداشتی مثل بیمارستان امام خمینی (ره)</p>
<p><b>استراتژی‌های (دفاعی): WT</b></p> <p>۱- فرهنگ سازی برای استفاده از وسایل نقلیه عمومی بجای استفاده از خودروهای شخصی          ۲- همکاری ساکنین محله با سرای محله و مشارکت مردمی در تصمیم‌گیری‌ها و سیاست‌گذاری‌ها          ۳- بهسازی و مناسب سازی معابر عمومی با همکاری معاونت فنی عمران منطقه          ۴- ایجاد و یا افزایش مراکز امداد و نجات</p>	<p><b>استراتژی‌های (اقتضایی/رقابتی): ST</b></p> <p>۱- آموزش و آگاهی مردم محله از طریق سورا و مساجد محله در خصوص رانندگی و عبور از سطح سواره رو، پیاده رو و پارک خودروها و نصب علائم ترافیکی توقف ممنوع از طریق شهرداری ناحیه ۶ و منطقه.          ۲- برنامه ریزی و تعادل کاربری‌ها در سطح محله، به لحاظ ایجاد انسجام بین کاربری‌های مختلف و تقسیم فضای شهری محله متناسب با نیاز واقعی مردم برای جابجایی ایمن و کاهش طول سفرها، از عوامل مهم در حمل و نقل شهری در محله است. اگر موقعیت کاربری‌های مختلف درست هماهنگ نشود، موجب افزایش تعداد و طول سفرها در سطح محله می‌شود.</p>	<p><b>تهدیدها: T</b></p> <p>- ضعف در نظام رفت و آمد به دلیل قدمت و تراکم زیاد شبکه ارتباطی موجود خصوصاً در اطراف خیابان‌های شادمان و بهبودی- بی توجهی به معابر پیاده و عرض نامناسب برای آنها          - گسترش بیش از حد عملکردهای ناسازگار با محیط‌های مسکونی در داخل بافت‌های محله ای مجاور مانند تعمیرگاه‌ها و فروشگاه‌های لوازم بدکی اتومبیل در خیابان ستارخان          - شکل‌گیری عملکردهای فرامحلی در مجاورت محله که سبب افزایش حجم ترافیکی محله می‌گردد مانند وجود مراکز خرید در محله‌های مجاور که سبب شلوغی مضاعف محله می‌شوند          - تراکم بالای جمعیتی و ساختمانی و بالا بودن میزان سطح اشغال          - وجود مترو و BRT که اگرچه سبب سهولت رفت و آمد ساکنین می‌گردد اما از سوی دیگر سبب شلوغی بیشتر محله می‌گردد          - یک طرفه بودن اکثر خیابان‌ها موجود در اطراف محل به دلیل کم عرض و غیر استاندارد آنها</p>



فصلنامه علمی - پژوهشی اطلاعات جغرافیایی (سپهر)  
 ساماندهی محلات شهری بر مبنای الزامات پدافند غیرعامل... / ۱۰۷

جدول ۸: پروفایل SWOT محله شادمهر از دیدگاه پدافند غیر عامل

<p><b>نقاط ضعف: W</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- کمبود فضای سبز نسبت به مساحت و جمعیت محله</li> <li>- فقدان خدمات آتش نشانی</li> <li>- افزایش سرقت و روابط غیر اخلاقی ناشی از وجود مجتمع تجاری مفید</li> <li>- عدم وجود زیرساخت های فرهنگی ورزشی مناسب مانند استخر و ...</li> <li>- عدم امنیت محله در معابر خلوت</li> <li>- وجود کارگاه های آلاینده در زمینه خدمات و اتومبیل بخصوص در خیابان زنجان</li> <li>- ترافیک و کمبود پارکینگ ناشی از وجود مجتمع تجاری مفید</li> <li>- وجود خانه فرهنگ با توجه به وجود سرای محله و فعالیت همزمان از لحاظ شیوه و محور های فعالیت همزمان و موازی کاری ناشی از آن با سرای محله</li> </ul>	<p><b>نقاط قوت: S</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- وجود کتابخانه مسجد النبی در محله</li> <li>- وجود نیروی انسانی تحصیل کرده و طبقه متوسط در محله</li> <li>- مجتمع تجاری مفید به منظور دسترسی آسان به منبع خرید</li> <li>- وجود ورزشگاه شوشتری و سرای محله مناسب و فعال در طبقه بالای آن</li> <li>- وجود دو مسجد فعال و تأثیر گذار در محله</li> <li>- کارآفرینی سرای محله بخصوص در زمینه آموزش مهارت های هنری</li> <li>- همجواری با مترو آزادی</li> <li>- امکانات آموزشی و تجاری مناسب</li> <li>- وجود زمین چمن در محله</li> </ul>	<p>اثر احتمالی  احتمال وقوع</p>
<p><b>استراتژی های (انطباقی): WO</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>۱- برنامه ریزی با محله توحید جهت بهره برداری بیشتر در محله</li> <li>۲- ارتقاء سطح سلامت و کیفیت محیط زیست خیابان زنجان جهت حرکت به سمت توسعه پایدار محله</li> <li>۳- برنامه ریزی جهت استفاده شهروندان ساکن محله برای استفاده از مجموعه ورزشی توحید</li> </ol>	<p><b>استراتژی های (تهاجمی): SO</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>۱- برنامه ریزی جهت تبدیل نقاط ضعف به قوت مجتمع تجاری مفید</li> <li>۲- ارتقاء امکانات محله در جوار مجتمع تجاری مفید</li> </ol>	<p><b>فرصتها: O</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- در دسترس بودن بخش شمالی محله به پارک ستارخان</li> <li>- قرار گرفتن محله در منطقه ای استراتژیک در جغرافیای شهری</li> <li>- همجواری با مجموعه ورزشی توحید در محله همایونشهر</li> <li>- همجواری با سرای محله توحید</li> </ul>
<p><b>استراتژی های (دفاعی): WT</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>۱- برنامه ریزی جهت ارگان های زیر مجموعه شهرداری در زمینه های فرهنگی و هنری</li> <li>۲- ایجاد و یا افزایش مراکز امداد و نجات</li> </ol>	<p><b>استراتژی های (اقتضایی/رقابتی): ST</b></p>	<p><b>تهدیدها: T</b></p>

می یابیم که راهکارهای مشابهی در خصوص هر سه محله وجود دارد که به ساماندهی محلات مذکور بر مبنای الزامات پدافند غیرعامل، جهت مقابله با بحرانها (طبیعی و انسان ساز) و به حداقل رساندن مخاطرات کمک می نماید:

**پایدارسازی و تقویت محلات**

ریز دانه بودن بافت شهری، تراکم بالا و قدمت زیاد تعداد قابل توجهی از سکونتگاهها؛ می طلبد که تمهیداتی جهت پایدارسازی و تقویت محلات مورد مطالعه در برابر تهدیدات احتمالی اندیشیده شود.

**تبدیل فرم های متراکم شهری به فرم های باز**

لازم است پایدارسازی و تقویت محلات مورد مطالعه در برابر تهدیدات احتمالی، به سمتی باشد که در سیاستگذاری های ساخت و ساز، فرم های متراکم موجود به فرم های باز تبدیل شوند، چرا که فرم های باز دارای آسیب پذیری کمتری

خطرات غیر مترقبه قرار دارند که با اجرای طرح ها و اقدامات مناسب از قبیل انتقال، تغییر کاربری، مقاوم سازی و ... می توان خطرات محتمل را در خصوص آنها به حداقل رساند.

۳- مراکز حیاتی و آسیب پذیر محلات بر اساس الزامات پدافند غیرعامل ایجاد نشده اند و عمدتاً نیاز به ساماندهی دارند.

۴- در صورت وقوع بحران، احتمال دسترسی سطوح آسیب پذیر محلات به امکانات امدادی بسیار اندک است.

۵- حس تعاون و همکاری و همدلی، بصورت بالقوه در بین ساکنین محلات شهری، مناسب است ولیکن می بایست جهت بهره برداری مناسب از این نقطه قوت در زمان بحران، حس تعاون و همکاری ساکنین مورد حمایت قرار گرفته و تقویت شود.

**ارائه راهکارها**

با تحلیل وضع موجود محله های مورد مطالعه در این پژوهش (محله توحید، محله شادمهر و محله زنجان)، در

جدول ۹: پروفایل SWOT محله زنجان از دیدگاه پدافند غیر عامل

<p><b>نقاط ضعف: W</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- بی اعتمادی به شهرداری</li> <li>- نداشتن ساختمان مناسب کاربری های آموزشی و برنامه های اجرایی مدیریت محله</li> <li>- آمار بالای اعتیاد در بین ساکنین (مأخذ: شوراباری محله)</li> <li>- وجود تعداد بالای زنان سرپرست خانوار (مأخذ: شوراباری محله)</li> <li>- وجود مرکز ترک اعتیاد در محله که باعث رفت و آمد معتادان می شود</li> <li>- نامناسب بودن امنیت اجتماعی و بالا بودن سرقت</li> <li>- وجود بافت فرسوده و آسیب پذیر بودن در برابر بلایای طبیعی محتمل</li> <li>- وجود فعالیت های ناسازگار (کارگاه های آلاینده) با بافت مسکونی در محله</li> <li>- نامناسب بودن معابر پیاده</li> <li>- کمبود مراکز ورزشی و تفریحی</li> </ul>	<p><b>نقاط قوت: S</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- دسترسی آسان به سیستم حمل و نقل عمومی و وجود ایستگاه مترو در محله</li> <li>- بالا بودن اشتراکات فرهنگی بسیار در بین ساکنین محله</li> <li>- وجود مراکز مذهبی و خیریه و فعال بودن دو مسجد در محله</li> <li>- وجود حوزه بسیج مقدار</li> <li>- همبستگی محلی بالا در بین ساکنین</li> </ul>	<p>اثر احتمالی احتمال وقوع</p>
<p><b>استراتژی های (انطباقی): WO</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>۱- برنامه ریزی جهت ارائه به موقع خدمات شهرداری</li> <li>۲- ارائه خدمات حمایتی به بانوان سرپرست خانوار سطح منطقه که تحت پوشش هیچ ارگانی نیستند</li> <li>۳- امکان سنجی ایجاد و تجهیز بازارچه های خوداشتغالی (دائمی، فصلی، مناسبتی و موقت) ویژه بانوان سرپرست خانوار در سطح منطقه</li> <li>۴- برنامه ریزی مشترک بین سرای محلات هم جوار جهت عدم ارائه برنامه های غیر موازی و ارائه برنامه متناسب نیازهای فرهنگی و وضعیت جمعیت جوان و یا سالخورده محله</li> <li>۵- برنامه ریزی جهت استفاده از مجموعه های ورزشی هم جوار</li> <li>۶- برنامه ریزی جهت جلب مشارکت های مردمی در راستای جلوگیری از آسیب های اجتماعی</li> </ol>	<p><b>استراتژی های (تهاجمی): SO</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>۱- برنامه ریزی جهت مدیریت محله توسط مردم برای کاهش آسیب ها و افزایش کیفیت زندگی</li> <li>۲- تشکیل ساختار مدیریت منسجم و حکمرانی خوب شهری</li> <li>۳- با توجه به امکانات اطراف محله برنامه ریزی جهت آمادگی مردم جهت مواقع بحرانی</li> <li>۴- همکاری با بسیج مقدار با مشارکت مردم جهت افزایش امنیت در محله</li> <li>۵- ایجاد تشکل های غیردولتی</li> </ol>	<p><b>فرصتها: O</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- نزدیک بودن به مراکز علمی و فرهنگی</li> <li>- وجود مراکز درمانی در مجاورت محله</li> <li>- نزدیک بودن به پایانه مسافری غرب</li> <li>- وجود سرای محلات اطراف محله</li> <li>- وجود مجموعه ورزشی شهید تیموری</li> <li>- وجود مجموعه ورزشی شهید شوشتری</li> <li>- وجود سیستم حمل و نقل BRT در مجاورت محله</li> </ul>
<p><b>استراتژی های (دفاعی): WT</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>۱- بررسی ریسک نسبی ترافیک اطراف محله و برنامه ریزی جهت کاهش آن</li> <li>۲- بررسی وضعیت کارگاه های آلاینده و ارائه راهکار با همکاری شهرداری جهت انتقال آنان به خارج از محدود های سکونت</li> <li>۳- برنامه ریزی بین محله ای جهت بررسی وضعیت زمین های طرشت و کاهش مکان های آلوده بین دو محله</li> </ol>	<p><b>استراتژی های (اقتضایی/رقابتی): ST</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>۱- ساماندهی وضعیت حمل و نقل درون محله و در صورت امکان با توجه به وسعت کم محله پیاده راه سازی محله</li> <li>۲- برنامه ریزی و هماهنگی با اداره آموزش های شهروندی جهت افزایش سطح آگاهی افراد نسبت به حقوق و وظایف شهروندان</li> <li>۳- برنامه ریزی فرهنگی بلند مدت در راستای ایجاد هویت منسجم محله زنجان و افزایش امنیت روانی و شهری</li> </ol>	<p><b>تهديدها: T</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- تراکم جمعیتی بالا</li> <li>- وجود مکان های آسیب خیز در محله طرشت</li> <li>- ترافیک و آلودگی هوا</li> <li>- حضور و تردد افراد غیر بومی و مسافر در محله های مجاور</li> <li>- آلودگی صوتی</li> </ul>

توحید، شادمهر و زنجان، حتی الامکان کاربری‌های حساس صنعتی یا تأسیسات راهبردی جدید احداث نگردند و یا اگر الزامی در احداث آنها وجود دارد، در نقاطی واقع شوند که کمترین تهدیدات را به کاربری‌های مجاور خود وارد نمایند.

- از ایجاد کاربری‌های نامناسب (مانند خدمات اتومبیل در هر سه محله که به سرعت در حال ازدیاد می‌باشند) ممانعت به عمل آید و کاربری‌های نامناسب موجود، از محلات خارج شوند.

- در مکان‌یابی بهینه‌ی کاربری‌ها، از عوارض طبیعی حداکثر استفاده به عمل آید. به عنوان مثال، در محله‌ی زنجان، ساخت و ساز جان پناه‌ها یا پناهگاه‌ها، حتی الامکان در مجاورت باغات موجود احداث شوند.

- مکان‌یابی کاربری‌های جدید با توجه به عناصر مهم موجود در محلات (مراکز نظامی و پادگان‌ها، مراکز و ارگان‌های دولتی، عناصر بحران‌زا مانند پمپ بنزین‌ها) انجام شود.  
- در خصوص احداث مراکز امدادی (از جمله ایستگاه‌های آتش نشانی که هر سه محله فاقد آن می‌باشند) تمهیدات جدی اندیشیده شود.

#### شبکه دسترسی

- با توجه به مجاورت تونل ۲۱۳۶ متری توحید با محله توحید و نزدیک بودن این تونل پر ترافیک به دو محله‌ی دیگر، خطر ایجاد گره‌ی کور ترافیکی در زمان بحران، تأثیرات منفی بسیار زیادی از نظر دسترسی بر این محلات خواهد داشت. لذا با دید پدافند غیرعامل، می‌بایست در این خصوص تصمیمات مناسب و جدی اتخاذ گردد.

- در خصوص افزایش و تعریض معابر پیاده، اصلاح نظام رفت و آمد، بهبود وضعیت دسترسی‌ها و ساماندهی ترافیک محلات، اقدامات مقتضی صورت پذیرد.

- ترافیک مستمر در میدان توحید، محلات مجاور را تحت تأثیر دائمی قرار داده و با وجود احداث تونل توحید از حجم ترافیک منطقه کاسته نشده است. لذا اتخاذ تصمیمات خاص در این موضوع مورد نیاز می‌باشد.

- تجمع تعداد قابل توجهی از مراکز خرید در محلات مورد

هستند و قابلیت ایجاد تغییر در آنها به منظور فریب دشمن بیشتر است. بعلاوه، فضاهای باز امکان اسکان موقت و جمع آوری کمک‌های بعدی را در مواقع بحران فراهم می‌آورند.

#### احداث عناصر شهری جدید

با توجه به کلیه ابعاد تهدیدات ممکن (از جمله استحکام و مقاوم سازی ساختمان‌ها) احداث عناصر شهری جدید ضروری به نظر می‌رسد. به منظور تحقق اهداف فوق، لازم است اقداماتی در محورهای ذیل صورت پذیرد:

#### ساختار شهری

- ساختار شهری محلات مورد مطالعه تحت تأثیر نوع و میزان روابطی است که با محیط طبیعی یا مصنوعی پیرامونی دارند. لذا در طراحی‌ها می‌بایست از عوارض طبیعی و مصنوعی موجود حداکثر استفاده را نمود.

بطور نمونه، ضمن بررسی موانع و محدودیت‌های امنیتی، تونل توحید (با سازه‌های بسیار مقاوم در برابر زلزله‌های بزرگ مقیاس) که در مجاورت محلات مورد مطالعه قرار دارد و یا کانال‌های موجود در محلات، می‌توانند در برنامه ریزی مواقع بحرانی، بعنوان پناهگاه، معبر و یا پارکینگ مورد استفاده قرار گیرند.

- چنانچه نیاز به احداث عناصر شهری حساس و راهبردی در این محلات وجود دارد، به درجه بالای استحکام آنها در هنگام ساخت و ساز توجه شود.

- با توجه به مشکل کمبود پارکینگ و تراکم خودرو، احداث پارکینگ‌های مناسب در فضای تعیین شده برای ساخت و سازه‌های جدید، مد نظر قرار گیرد.

- جهت سرعت عمل در مواقع بحرانی، با توجه به نقش و کارکرد هر محله که ناشی از استعدادهای موجود در محله می‌باشد، تقسیم وظایف صورت پذیرد. به عنوان مثال در محله‌ی توحید به دلیل امکان دسترسی بیشتر به مراکز درمانی (از جمله، بیمارستان امام خمینی)، در این زمینه تمرکز صورت پذیرد.

#### کاربری اراضی شهری

- با توجه به تراکم جمعیت و بافت متراکم شهری در محلات



نگاره ۱۰: تجزیه و تحلیل با استفاده از نرم افزار ArcGIS (فضای سبز محله توحید)



نگاره ۱۱: تجزیه و تحلیل با استفاده از نرم افزار ArcGIS (فضای سبز محله شادمهر)



نگاره ۱۲: تجزیه و تحلیل با استفاده از نرم افزار ArcGIS (فضای سبز محله زنجان)

مطالعه و نزدیکی محلات به شبکه دسترسی عمومی (خطوط BRT، ایستگاه‌های مترو و شبکه‌های بزرگراهی تهران) موجب شلوغی و ازدحام مضاف بر جمعیت ثابت محلات شده است که با پراکنده نمودن دسترسی‌ها و مراکز پرتجمع می‌بایست از حجم اضافی جمعیت کاسته شود.

### آموزش و فرهنگ‌سازی

مفاهیم پدافند غیرعامل باید در اذهان جامعه نهادینه شود. پدافند غیرعامل واژه‌ای فرهنگی است به معنای اندیشیدن در مقابل حادثه‌ای که ممکن است اتفاق بیفتد یا برای پیش‌بینی و پیشگیری از آن است. بنابراین معادلی که برای این واژه دیده شده است، پایداری ملی است.

لذا آحاد جامعه باید به گونه‌ای از لحاظ فرهنگی رشد کنند که در مقابل سوانح و حوادث طبیعی و یا جنگ، مقاوم شده و آموزش ببینند. همچنین باید سعی شود تا از بروز اتفاقات جلوگیری شده و در زمان وقوع نیز از خسارت جلوگیری کنند و در صورت دیدن خسارت آن را به حداقل برسانند چراکه ترویج این نوع نگاه و آموزش تنها از طریق فرهنگ‌سازی صورت می‌پذیرد.

بنابراین لازم است مسئولین، تصمیم‌گیرندگان و کلیه افرادی که به نحوی در سیاستگذاری تهیه و اجرای طرح‌های پدافندی غیرعامل سهیم می‌باشند، متناسب با نیاز، از آموزش‌های لازم برخوردار گردند. ارائه آموزش با تشکیل دوره‌های آموزشی مختلف، در مراکز آموزش نظامی و غیرنظامی میسر می‌باشد.

آموزش ساکنین محلات نیز از طریق شورایی‌های محلات و در اماکن عمومی مورد وثوق مردم (مساجد) امکان پذیر می‌باشد.

با توجه به اینکه بحران، بطور کلی وضعیتی است غیر عادی که در اثر رخدادهای طبیعی یا عملکردهای انسانی به طور ناگهانی در جامعه بوجود می‌آید و مشقت، سختی و خسارت‌های عمده‌ای را به یک مجموعه یا جامعه انسانی تحمیل می‌کند؛ برطرف کردن آن نیاز به اقدامات و عملیات اضطراری، فوق‌العاده و سریع دارد.



## مدیریت بحران

## منابع و مأخذ

۱- ابوالحسنی، عبدالله (۱۳۸۹)؛ پدافند غیرعامل، معماری و طراحی شهری در ایران؛ قرارگاه هوایی خاتم الانبیاء، تهران.

۲- توکلی‌نیا، استادی سوسی؛ جمیله، منصور (۱۳۸۸)؛ تحلیل پایداری محله‌های کلان شهر تهران با تأکید بر عملکرد شورایی‌ها- مطالعه موردی: محله‌های اوین، درکه و ولنجک؛ نشریه پژوهش‌های جغرافیای انسانی، شماره ۷۰، زمستان ۱۳۸۸، صص ۴۳-۲۹.

۳- حاتمی‌نژاد و جانبابانژاد؛ حسین و محمدحسین (۱۳۸۵)؛ مدیریت بحران حوادث طبیعی (سیل) در شهر، مجله علوم جغرافیایی، دانشگاه آزاد اسلامی مشهد، شماره ۳.

۴- حاتمی‌نژاد، حسین (۱۳۹۲)؛ استراتژی‌های مکان‌یابی و طراحی شهرهای جدید و شهرک‌های صنعتی با رویکرد پدافند غیرعامل؛ ارائه گزارش پاورپوینت.

۵- حافظ‌نیا، محمد رضا (۱۳۸۲)؛ مقدمه‌ای بر روش تحقیق در علوم انسانی؛ انتشارات سمت، تهران، چاپ هشتم.

۶- حسینی امینی، اسدی، برنافر؛ حسن، صالح، مهدی (۱۳۸۹)؛ ارزیابی ساختار شهر لنگرود جهت برنامه‌ریزی پدافند غیرعامل؛ نشریه تحقیقات کاربردی علوم جغرافیایی، جلد ۱۵، شماره ۱۸، پاییز ۱۳۸۹.

۷- سنگ سفیدی، ابراهیم (۱۳۹۳)؛ آسیب‌پذیری شبکه حمل و نقل شهری ناشی از موشکباران با استفاده از GIS؛ پژوهشکده شهرسازی و معماری دفاعی؛ دانشگاه صنعتی مالک اشتر، تهران.

۸- شهرداری تهران (۱۳۸۶)؛ طرح جامع تهران (طرح راهبردی - ساختاری توسعه و عمران)؛ مصوبه‌ی ۱۳۸۶/۰۹/۰۵ شورای عالی شهرسازی و معماری ایران.

۹- شهرداری تهران، راهبردهای توسعه شهر تهران، ۱۳۸۹.  
۱۰- شهرداری منطقه‌ی ۲ تهران؛ (۱۳۹۲)؛ برخی داده‌های توصیفی و گرافیکی از منطقه‌ی دو شهر تهران.

مدیریت نمودن بحران به معنای برنامه‌ریزی و عملکرد مسئولین و دستگاه‌های اجرایی دولتی، غیر دولتی، شهرداری و عمومی است که با مشاهده، تجزیه و تحلیل بحران‌ها به صورت یکپارچه، جامع و هماهنگ با استفاده از ابزارهای موجود تلاش نمایند تا از وقوع بحران‌ها پیشگیری شود یا در صورت وقوع، اقدامات لازم را در جهت کاهش آثار، ایجاد آمادگی لازم، مقابله، امداد رسانی سریع و بهبود اوضاع تا رسیدن به وضعیت عادی و بازسازی معمول نمایند.

## آمادگی

مجموعه اقداماتی که توانایی ساکنین محلات، مدیریت شهری و مردم را در انجام مراحل مختلف مدیریت بحران افزایش می‌دهد.

آمادگی شامل مطالعه، تحقیق، جمع‌آوری اطلاعات، برنامه‌ریزی، سازماندهی، طراحی، تأمین منابع و امکانات، آموزش، مانور و تمرینات است. آموزش‌های همگانی و تخصصی برای شهروندان، مسئولین و دست‌اندرکاران ذیربط، از جمله مصادیق آموزش می‌باشد که از طریق رسانه‌های گروهی، صدا و سیما یا به طرق مقتضی دیگر ارائه می‌شود.

## پیشگیری

مجموعه تمهیدات و اقداماتی که عمدتاً پیش از وقوع بحران و لزوماً در حین یا پس از وقوع بحران با هدف جلوگیری از بروز خطر یا کاهش آثار زیان بار آن انجام می‌شود.

## مقابله

اقدامات و ارائه خدمات اضطراری به دنبال وقوع بحران است که با هدف نجات و حفظ جان و مال شهروندان و اموال عمومی و دولتی و جلوگیری از گسترش خسارات انجام می‌گیرد.

مقابله شامل هشدار، اطفاء حریق، آب، برق، گاز، مواد سوختنی، انفجار، تأمین امنیت، اطلاع‌رسانی و ... می‌باشد.

- ۱۱- شهرداری تهران؛ (۱۳۹۲)؛ معاونت اجتماعی و ۲۲- وزارت علوم، تحقیقات و فناوری؛ نظام نامه‌ی کمیته فرهنگی؛ دفتر مطالعات اجتماعی و فرهنگی.
- ۱۲- عزیزی، برنافر؛ محمد مهدی، مهدی (۱۳۹۱)؛ ارزیابی آسیب‌پذیری شهری ناشی از حملات هوایی: ناحیه ۱ از منطقه ۱۱ تهران؛ مجله علمی- پژوهشی علوم و فناوری‌های پدافند غیرعامل؛ سال سوم، تابستان ۱۳۹۱.
- ۱۳- فرجی، قرخلو؛ امین، مهدی (۱۳۸۸)؛ زلزله و مدیریت بحران شهری- مطالعه موردی: شهر بابل؛ مجله جغرافیا (فصلنامه علمی - پژوهشی انجمن جغرافیای ایران)، سال هشتم، شماره ۲۵، تابستان ۱۳۸۹.
- ۱۴- فرزاد شام، عراقی‌زاده؛ مصطفی، مجتبی (۱۳۹۱)؛ مبانی برنامه ریزی و طراحی شهر امن از منظر پدافند غیرعامل؛ پژوهشکده شاخص پژوه؛ تهران.
- ۱۵- کامران، امینی، حسینی امینی؛ حسن، داود، حسن (۱۳۹۱)؛ کاربرد پدافند غیرعامل در برنامه‌ریزی مسکن شهری، مجله مطالعات و پژوهش‌های شهری و منطقه‌ای، سال چهارم، شماره پانزدهم، زمستان ۱۳۹۱.
- ۱۶- مرکز آمار ایران؛ سرشماری عمومی نفوس و مسکن، سال ۱۳۸۵.
- ۱۷- مدیری، مهدی (۱۳۸۹)؛ الزامات مکان‌یابی تأسیسات شهری (با تأکید بر تأسیسات آب شهری) و ارائه الگوی بهینه از دیدگاه پدافند غیرعامل؛ رساله دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری؛ دانشگاه تهران.
- ۱۸- مؤسسه جغرافیایی و کارتوگرافی گیتاشناسی (۱۳۸۷)؛ تاریخچه تهران؛ ویرایش دوم؛ تهران.
- ۱۹- نظریان، رحیمی؛ اصغر، محمد (۱۳۹۰)؛ تحلیل الگوی مدیریتی شهر تهران؛ نشریه پژوهش‌های جغرافیای انسانی، شماره ۸۱، پاییز ۱۳۹۱، صص ۱۲۶-۱۱۱.
- ۲۰- نوریان، عبدالهی ثابت؛ فرشاد، محمدمهدی؛ تبیین معیارها و شاخص‌های پایداری در محله مسکونی؛ مجله شهرنگار، شماره ۵۰، صص ۶۳-۴۹.
- ۲۱- وب‌گاه شهرداری تهران؛ « دربارهی تهران»؛ بازبینی شده در ۱ اکتبر ۲۰۰۸.