



Challenges of implementing the strategic crisis management and passive defense in cities (case study: Andisheh City)

Hassan Hosseini Amini ¹, Azita Rajabi ^{2*} & Ardavan Behzad ³

¹ PhD student, Department of Geography and Urban Planning, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.

² Associate Professor, Department of Geography and Urban Planning, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.

³ Assistant Professor, Department of Geography, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.

* Corresponding Author, azitarajabi@yahoo.com

Receive Date: 31 March 2022

Accept Date: 17 August 2022

ABSTRACT

Introduction: The logic of security in geopolitics obligates a country with a strategic geopolitical position to create a balance between the national sovereignty and the potential of possible threats. In terms of national border security based on geostrategic policy the threat is always accepted. Iran have probably more right to be present and create a balance in the neighboring region than USA which is adjacent to our territorial waters from a distant continent. If we accept the logic of the superiority of the geopolitical position of Iran's territory over its surrounding regions, we must also accept the necessity of maintaining the security balance. The concern of surrounding countries about the increase in the level of our security and defense capabilities, or the influence of Iran is totally understandable. Such concerns can be controlled and managed with psychological, economic, social, and ultimately political and security methods.

Objectives: The purpose of this research is to extract the executive challenges of crisis management and passive defense in Andisheh City.

Methodology: This research is applied and investigates variables related to causes and challenges of implementing crisis management and passive defense in the city of Andisheh. The data collection was done by mainly library and field studies (interview and observation).

Geographical Context: The scope of research in this study is Andisheh City.

Results and Discussion: Iran's new defense strategy in most of its duration, scope and diversity covers the discourse of deterrent defense. The new city of Andisheh in the southwest of Tehran is crucial because of the presence of important and strategic centers within and around this city. These centers, despite the comprehensive plan and guidelines are at stake due to ignoring the principles of passive defense and crisis management.

Conclusion: The results of the research show that the principles of crisis management and passive defense are not implemented and observed in the city of Andisheh, which is often due to the high cost.

KEYWORDS: Passive defense, war, risks, Andisheh, crisis management, defense.

تبیین چالش‌های اجرای الگوی راهبردی مدیریت بحران و پدافند غیرعامل در شهرها (مورد مطالعه: شهر اندیشه)

حسن حسینی‌امینی^۱، آزیتا رجبی^{۲*} و اردوان بهزاد^۳

۱. دانشجوی دکتری گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.
۲. دانشیار گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.
۳. استادیار گروه جغرافیا، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

* نویسنده مسئول، Email: azitarajabi@yahoo.com

تاریخ دریافت: ۱۷ فروردین ۱۴۰۱

تاریخ پذیرش: ۲۶ مرداد ۱۴۰۱

چکیده

مقدمه: منطق امنیت در متن نوشته ژئوپلیتیک، به یک کشور با موقعیت حساس ژئواستراتژیک دیکته می‌کند که میان حوزه اقتدار ملی با پتانسیل تهدیدات ممکن و متصور، تعادل ایجاد کند. ترک مرزهای امنیت ملی در افق تاثیرپذیری ژئواستراتژیک به معنای پذیرش قطعی تهدید است. ما در منطقه و زیر سیستم‌های بلافضل امنیتی سرزمین خود حق بیشتری برای حضور و ایجاد موازنه داریم، تا امریکا که از قاره‌ای دور دست به آب‌های سرزمینی ما می‌چسبد. اگر منطق برتری موقعیت ژئوپلیتیک سرزمین ایران را نسبت به مناطق پیرامون خود، و زیر سیستم‌های تابع امنیتی متصل به آن بپذیریم، ضرورت حفظ تعادل امنیتی را نیز لاجرم باید بپذیریم. حتی بدون چنین معادله‌ای، بروز نگرانی کشورهای پیرامون ایران، از افزایش سطح توان امنیتی و دفاعی ما، یا از افزایش قدرت و ظرفیت حضور و نفوذ ما، در اقصی افق منطقه مشترک، قابل درک است. چنین نگرانی‌هایی با روش‌های روانی، اقتصادی، اجتماعی، و در نهایت سیاسی و امنیتی، قابل کنترل و مدیریت است.

هدف: هدف این پژوهش استخراج چالش‌های اجرایی مدیریت بحران و پدافند غیر عامل در شهر اندیشه می‌باشد.

روش‌شناسی: این پژوهش از نوع کاربردی است و متغیرهای مورد بررسی؛ علل و چالش‌های اجرای الگوی مدیریت بحران و پدافند غیر عامل در شهر اندیشه می‌باشد. روش جمع‌آوری اطلاعات عمدتاً کتابخانه‌ای بوده و با توجه به نوع تحقیق از مطالعات میدانی (مصاحبه و مشاهده) نیز استفاده شده است.

قلمرو جغرافیایی پژوهش: قلمرو جغرافیایی مورد مطالعه در این پژوهش شهر اندیشه می‌باشد.

یافته‌ها و بحث: استراتژی نوین دفاعی ایران در غالب مدت، وسعت و تنوع؛ این گفتمان را پوشش می‌دهد و پدافندی بازدارنده ایجاد کرده است، شهر جدید اندیشه در جنوب‌غربی تهران و به دلیل وجود مراکز مهم و استراتژیک داخل و اطراف این شهر دارای اهمیت می‌باشد. این مراکز نیز علاوه بر جامع و دستورات عمل‌های مدیریت بحران و پدافند غیر عامل؛ به علت عدم اجرای اصول پدافند غیرعامل و مدیریت بحران در معرض خطر هستند.

نتیجه‌گیری: نتایج پژوهش بیانگر عدم اجرا و رعایت اصول مدیریت بحران و پدافند غیرعامل در شهر اندیشه که غالباً بعلت هزینه‌بر بودن می‌باشد.

کلیدواژه‌ها: پدافند غیرعامل، جنگ، مخاطرات، اندیشه، مدیریت بحران، دفاع.

مقدمه

در دنیای پرتلاطم کنونی و در فضای تقابل و تعارض بین‌المللی که ماهیت خصمانه بسیاری از آنها را نمی‌توان از نظر دور داشت؛ مسأله قدرت، تهدید و دفاع و در نتیجه تأمین امنیت ملی هر کشور از مهمترین موضوعات مد نظر سردمداران و سیاست مداران دنیا است. با مطالعه و بررسی جنگ‌های معاصر، اهمیت موضوع پدافند غیرعامل بیش از پیش نمایان می‌گردد چرا که اقدامات پدافند غیرعامل موجب زنده ماندن و حفظ بقای نیروی انسانی و صرفه‌جویی کلان اقتصادی و ارزی در حفظ تجهیزات و تسلیحات بسیار گران قیمت نظامی می‌گردد. این اقدامات مراکز حیاتی و حساس و مهم را در برابر حملات و بمباران‌های هوایی دشمن حفظ و ادامه فعالیت در شرایط بحران و جنگ را ممکن ساخته و ضمن تحمیل هزینه قابل توجه به دشمن، سبب به وجود آمدن تأثیرات روحی و روانی مثبت در مردم و نیروهای عملیاتی می‌گردد (درویشی، ۱۳۹۳: ۷۵).

قدرت‌های منطقه‌ای از جمله بازیگران تأثیرگذار در موفقیت یا شکست بازدارندگی هستند ایران به عنوان یک قدرت منطقه‌ای، با دارا بودن موقعیت ژئواستراتژیک T ژئواکونومیک حساس در غرب آسیا در دوران پهلوی به عنوان یکی از مهم پیمانان مهم آمریکا در غرب آسیا محسوب می‌شد، اما با پیروزی انقلاب اسلامی روابط میان ایران و آمریکا در تعارض قرار گرفت، و ایران به صورت یک واحد معترض در مقابل هژمونی آمریکا مطرح شد (رضایی و ومبینی، ۱۳۹۰) کشور ایران با قرار گرفتن در موقعیت استراتژیک خاورمیانه از یک سو، و دارا بودن ذخایر عظیم نفت و گاز از سوی دیگر، همواره در کانون توجه دُول استعماری قرار داشته است. با این حال متأسفانه در کشور ما پروژه‌های شهری و تأسیسات زیربنایی بدون رعایت و یا دخالت ملاحظات و ترتیبات دفاعی و امنیتی ساخته شده و یا توسعه یافته‌اند، امنیت و دفاع دو رکن جدایی‌ناپذیر از زندگی انسان هستند که بدون آنها هیچ‌گونه فعالیت اقتصادی، اجتماعی و غیره‌ای برای انسان قابل تصور نیست، زندگی جمعی و شهری ابتدا برای تأمین این دو به وجود آمده و سپس سایر ابعاد را به خود گرفته است. تدابیر پدافند غیرعامل و مدیریت بحران در برنامه‌ریزی شهری، معماری و شهرسازی می‌تواند علاوه بر کاهش خسارات تهدیدساز (جنگ و بمباران هوایی و...) جهت کاهش خطرپذیری در برابر انواع مخاطرات نیز مفید واقع شود. اقدامات پدافند غیرعامل موجب بازدارندگی می‌شود (عادلی و همکاران، ۱۳۹۴: ۱۵۲). دفاع غیرعامل در واقع مجموعه تمهیدات، اقدامات و طرح‌هایی است که با استفاده از ابزار، شرایط و حتی‌المقدور بدون نیاز به نیروی انسانی به صورت خود اتکا صورت گیرد؛ چنین اقداماتی از یک سو، توان دفاعی مجموعه را در زمان بحران افزایش داده و از سوی دیگر پیامدهای بحران را کاهش و امکان بازسازی مناطق آسیب دیده را با کمترین هزینه فراهم می‌سازد (کامران، ۱۳۹۰: ۶). کلانشهرها مشکلات عدیده‌ای دارند که یکی از آنها تمرکز شدید جمعیت است و یکی از راه‌حل‌هایی که برای آن متصور شده‌اند، هدایت جمعیت به شهرهای نزدیک آنها است. در اطراف تهران حدود ۴۲ شهر می‌باشد (رجایی‌ریزی و سعیدی، ۱۳۹۴: ۸۴).

در طراحی شهرها و تعیین کاربری مورد نیاز شهر و نحوه ارتباط آنها با یکدیگر، باید علاوه بر ایجاد فضاهای مناسب برای حفظ جان مردم در مقابل تهدیدها، امکان تداوم بی وقفه فعالیت‌های ضروری و کاهش آسیب‌پذیری شهر فراهم شود. عملکرد صحیح و پیوسته شبکه‌های زیرساخت مانند شبکه‌های انتقال برق، مخابرات و حمل و نقل تأثیر مستقیم در فعالیت‌های مختلف اجتماعی، اقتصادی و صنعتی دارد (سازمان پدافند غیرعامل کشور، ۱۳۹۲).

شهر اندیشه به دلیل نزدیکی به ۳ فرودگاه مهرآباد، امام خمینی^(۵) و پیام، باغات و فضای باز وسیع، محل اسکان موقت جمعیت تهران در جنگ تحمیلی، تعدد معابر ورود و خروج شهر، نزدیکی به اتوبان تهران - کرج (پرترددترین اتوبان کشور)، اتوبان قم، اتوبان ساوه، انبار نفت، انبار غله کرج، شهرک صنعتی هفت جوی، کمربندی جدید آبیگ - گرمسار، موزاییک اقوام، مذاهب و نخبگان، نیروگاه منتظر قائم، نزدیکی به تأسیسات هسته‌ای فردو، مراکز نظامی متعدد: مثل لشکر ۳۳ ارتش، لشکر ۲۳ ارتش، یگان پدافند هوایی ارتش، پادگان بیدگنه، قرارگیری در مسیر توسعه تهران به سمت غرب، مرکز بزرگ عرضه میوه و تره‌بار منطقه، کانون تجاری منطقه، محل خانه‌های دوم اهالی تهران، حائل دو کلانشهر تهران و کرج و غیره دارای اهمیت راهبردی و استراتژیک می‌باشد بنابراین محتمل‌ترین خطر نیز با توجه به مراکز مهم

در این شهر و اطراف آن خطر انواع جنگ است، با اینکه طرح جامع پدافند غیر عامل و مدیریت بحران این شهر ابلاغ شده است ولی قابلیت اجرایی ندارد یا اجرا نشده است. مسئله این پژوهش چرایی اجرایی نشده طرح می‌باشد. در رابطه با موضوع پژوهش به بررسی تحقیقات مشابه پرداخته‌ایم که به آنها در زیر اشاره شده است.

اخباری و مقدم در مقاله‌ای پژوهشی با عنوان: بررسی پدافند غیر عامل در مدیریت شهری در نشریه ژئوپلیتیک به بررسی مبانی و اصول پدافند غیر عامل در نظام شهری و مدیریت شهری پرداخته است.

محمد مدیری و همکاران مقاله‌ای با عنوان برنامه‌ریزی مدیریت بحران در حوزه مدیریت شهری با رویکرد پدافند غیرعامل با استفاده از روش SWOT و MCDM گردآوری کرده‌اند در این پژوهش، راهبردهای مناسب در حوزه مدیریت شهری کلانشهر رشت با شناسایی نقاط قوت، ضعف، فرصت و تهدید مرتبط با مدیریت بحران با توجه به آسیب‌پذیری رشت تعریف شد. نتایج تحقیق نشان داد که نبود هماهنگی برنامه و تمهیدات ستادهای مدیریت بحران مهمترین عامل در مدیریت بحران محسوب می‌شود و راهبرد طرح جامع ایمن‌سازی شهر در مقابل بحران‌ها برای برنامه‌ریزی در حوزه مدیریت شهری می‌تواند بسیار کارآمد باشد.

میرسمعی (۱۳۹۰) در تاریخ نمونه‌های بسیاری از اقداماتی که ما آن را پدافند غیرعامل می‌نامیم، در جنگ‌ها به ثبت رسیده است. این عوامل در اکثر موارد باعث فتوحات عظیمی شده است. نبرد تروا، جنگ سالامیس (بین ایران و یونان)، ساخت دیوار چین، برافروختن آتش بسیار در شب‌ها (با هدف بزرگنمایی تعداد سپاهیان)، احداث تأسیسات و سازه‌های امن دومنظوره در عمق زمین؛ مثل مترو کشور کره شمالی که در زمان صلح به عنوان مترو و در زمان جنگ به عنوان پناهگاه استفاده می‌شود و گنجایش یک میلیون نفر برای اسکان دارد.

هوایی (۱۳۹۳)، در مقاله‌ای تحت عنوان «ارزیابی ضوابط و الزامات شهرسازی در کشور با دیدگاه پدافند غیرعامل» در راستا شناخت اصول مرتبط با شهرسازی دفاعی و مؤلفه‌های شهرسازی دفاعی یکی از اصول موردنظر در ایجاد فضای شهری با حداقل ریسک ممکن در باب پدافند غیرعامل در شهرسازی و معماری در محدوده مقررات ملی ساختمانی ایران مورد بررسی قرار گرفته و تحقیقات صورت پذیرفته در این راستا مورد ارزیابی واقع شده‌اند. نتایج تحقیقات نشان می‌دهد، توسعه فضای سبز، فرم و شکل مناسب ساختمان، توجه به ضوابط نما و عناصر الحاقی و در نظرگیری فضاهای امن از اساسی‌ترین اصول در ایمنی بوده که به دنبال آن راهکارهای بنیادین چون اعمال اصولی دسترسی‌ها تعیین مکان‌یابی‌های بهینه، ایجاد استتار در فعالیت‌های حساس شهری، اختفا و فریب دشمن در تعیین هدف حمله از اهمیت بالایی برخوردار است.

خالق‌دوست (۱۳۹۴) مدیریت بحران در گذر زمان به شیوه‌ای پویا عمل می‌کند و عامل زمان را با فرمول‌های خاص خود مورد استفاده قرار می‌دهد. بحران‌شناسی بخش مهمی از فرآیند مدیریت بحران و پدافند غیرعامل را تشکیل می‌دهد. از این‌رو، شناخت هر چه دقیقتر بحران و ابعاد همه‌جانبه آن به کنترل بحران و اجرای راهبردهای پدافند غیرعامل کمک شایانی می‌نماید. در این مقاله تلاش شده است نگاهی به این دو مفهوم و همچنین رابطه آنها در مواقعی که بحران جوامع انسانی را مورد تهدید قرار می‌دهد، مورد بررسی قرار گیرد.

گلمهر و حسینی‌امینی (۱۳۹۶) در پژوهشی با عنوان «توسعه پایدار شهرهای کوچک از منظر پدافند غیرعامل (نمونه موردی: شهر بوئین زهرا) اصول پدافند غیرعامل را در برنامه‌ریزی شهری با تأکید بر کاربری‌های تأسیساتی و حیاتی در شهرهای کوچک مقیاس به عنوان کاربری‌های تهدیدپذیر به کار گیرد و فضاهای شهری را با ارائه نقش تدافعی به آنها ایمن نماید. همچنین، چگونگی حفاظت و دفاع از انسان‌ها و مکان‌های زندگی آنها را با اعمال ضوابط و ملاحظات پدافند غیرعامل در حال و آینده میسر سازد. بررسی و تحلیل‌های لازم با استفاده از نرم‌افزار GIS در مورد چگونگی پراکنش و نحوه استقرار کاربری‌های استراتژیک در سطح شهر بوئین زهرا عنوان یک شهر کوچک مقیاس در مجاورت پایتخت کشور انجام گرفته است. نتایج تحقیق گزارش کرد که مناطق و محدوده‌های مرکزی شهر و حواشی جنوب غربی با توجه به تجمع کاربری‌های خطرزا و تهدیدپذیر، نامناسب و بحرانی تشخیص داده شدند.

اسکاتون و همکاران (۲۰۰۸) به بررسی تجربی چگونگی مقاومت و پایداری سازه‌های پدافند غیرعامل در مقابل برف‌های سنگین پرداختند. هدف از این پژوهش ارائه یک بررسی تجربه در آزمایشگاه هیدرولیک دانشگاه ترنت در راستای تجزیه و تحلیل رفتار برخی سازه‌های پدافند غیرعامل استفاده شده با استفاده از شیوه محیط زیستی به‌منظور کاهش میزان بهمن‌های حجیم بود. در این پژوهش شیوه‌های بازدارنده که به صورت مولفه‌هایی در یک سیستم سه قسمتی و به صورت دو جبهه سازماندهی شده بود، مورد بررسی قرار گرفت. همچنین در این مطالعه شرایط تجربی را که می‌توانست پدیده واقعی مشابه با شیوه فرود با یک مقیاس حدود ۱:۱۰۰ را شبیه‌سازی نماید، تشریح شد و معیارهایی به منظور ارزیابی و برآورد نیروهای مقاومتی در برابر حملات از روبرو و از عقب ارائه شد. نتایج این مطالعه نشان داد که زمانی این روش حداکثر راندمان و اثربخشی را دارد که از حداکثر نیروی غیربهدی استفاده گردد. همچنین سازه‌های غیرعامل می‌توانند در انحراف مسیر بهمن‌های سنگین، در بازدارندگی آنها و در متوقف کردن آنها بسیار موثر باشند.

فاویر و همکاران (۲۰۱۲) پژوهشی در ارتباط با طراحی بهینه سازه‌های پدافند غیرعامل در برابر بهمن با استفاده از شیوه پایایی به منظور کمیت‌سنجی آسیب‌پذیری ساختمانها انجام دادند. هدف از این پژوهش تلفیق مدل‌های شبه هنری به‌منظور تشریح و توصیف جریان‌های بهمن مبتنی بر احتمال و ارزیابی عددی خسارات وارد شده به ساختمانها بود.

هانگ و همکاران (۲۰۱۴) روشی به‌منظور وابستگی و اهمیت زیرساخت‌های حیاتی ارائه دادند و به بررسی آسیب‌پذیری و وابستگی متقابل زیرساخت‌های حیاتی شهر پرداختند.

در لغت نامه نظامی، پدافند غیر عامل به اقدامات انجام شده به منظور به حداقل رسانیدن اثرات ناشی از اقدامات دشمنان و به دست گرفتن ابتکار عمل معنا می‌شود (Military Dictionary, 2013: 109). در تعریف بیبی و هوکاران (۱۳۸۹) نیز هر اقدام غیر مسلحانه‌ای که موجب کاهش آسیب‌پذیری نیروی انسانی، ساختمان‌ها، تاسیسات، تجهیزات، اسناد و شریان‌های کشور در مقابل تهدیدات انسان‌ساز یا عوامل طبیعی گردد، پدافند غیر عامل نامیده شده است. لاسینا (۲۰۰۶) در پژوهشی دیگر، پدافند غیرعامل را مجموع اقداماتی دانسته‌اند که بدون نیاز به کاربرد تجهیزات نظامی و سلاح‌های گرم و صرفاً بر مبنای طراحی ساختار در پی محدود نمودن آسیب‌های ناشی از جنگ، بهبود قابلیت‌های فضاها، باز به منظور تأمین و حفظ جان شهروندان و به حداقل رسانیدن تلفات جانی ناشی از سانحه است. بیشتر نظریه پردازان ایرانی نیز این مفهوم را با تأکید بر بعد دفاع پیشگیرانه در برابر حملات دشمن تعریف کرده اند (موحدی نیا، ۱۳۸۶: ۴۸).

از نظر مفهومی پدافند غیرعامل را به معنای دفاع در برابر تهاجم‌های نظامی دانسته‌اند. در مقابل عبارت دفاع غیرنظامی یا دفاع شهری قرار دارد و در ادبیات فنی معاصر آن را به معنای آمادگی و دفاع در برابر هر گونه سانحه، اعم از طبیعی و یا انسان‌ساز، به کار می‌برند (رحمانی‌فضلی و همکاران، ۱۳۹۵: ۱۱۴). السینا (۲۰۰۶) در پژوهشی، پدافند غیرعامل را مجموع اقداماتی دانسته‌اند که بدون نیاز به کاربرد تجهیزات نظامی و سلاح‌های گرم و صرفاً بر مبنای طراحی ساختار در پی محدود نمودن آسیب‌های ناشی از جنگ، بهبود قابلیت‌های فضاها، باز به منظور تأمین و حفظ جان شهروندان و به حداقل رسانیدن تلفات جانی ناشی از سانحه است. پدافند غیر عامل یکی از شاخه‌های مدیریت بحران می‌باشد.

اهداف پدافند غیرعامل

حفظ تمامیت ارضی و کاهش قابلیت و توانایی سامانه‌های شناسایی، هدفیابی و دقت هدف‌گیری تسلیحات آفندی دشمن و سلب آزادی و ابتکار عمل از دشمن، همچنین ایجاد شرایط سخت و دشوار برای وی در صحنه عملیات.

- ۱- توزیع ثروت، جمعیت و سرمایه‌های ملی در کل فضای سرزمینی کشور از طریق اعمال سیاست تمرکززدایی، آمایش سرزمینی و پراکندگی زیرساخت‌ها و مراکز حیاتی (صنعتی، نظامی و...) (موحدی نیا، ۱۳۸۸: ۲۴).
- ۲- جلوگیری از تخریب تاسیسات کشور و تحمیل هزینه بیشتر به دشمن از طریق وادار نمودن وی به تلف نمودن منابع محدود خود بر روی اهداف کاذب و فریبنده و سلب اصل صرفه جویی قوا از وی (سلیمانی، ۱۳۸۹: ۱۵).

۳- پدافند غیرعامل در گذر زمان انسان در طول زندگی خویش شهرهای اولیه را در نقاطی ساخته که از عناصر اصلی ایجاد شده نظیر آب کافی، زمین مناسب و نزدیکی به راه‌های تجاری برخوردار بود، اما بروز تهاجمات و تجاوزات موجب شد که اصل مهم دیگری را نیز در ایجاد شهرها مورد توجه قرار دهد که آن، اصل دفاعی بود. از این روی، انتخاب نقاط مرتفع و ایجاد دیوارهای دفاعی به عنوان یک اصل مطرح گردید (هژبری نوبری، ۱۳۸۱: ۴۱).

اصول و معیارهای پدافند غیرعامل

اصول و معیارهای پدافند غیرعامل، مجموعه اقدامات بنیادی و زیر بنایی است که در صورت بکارگیری می‌توان به اهداف پدافند غیرعامل از قبیل تقلیل خسارات و صدمات، کاهش قابلیت و توانایی سامانه شناسایی، هدف‌یابی و دقت هدف‌گیری تسلیحات آفندی دشمن و تحمیل هزینه بیشتر به وی نائل گردید. در اکثر منابع علمی و نظامی دنیا، اصول و یا موضوعات پدافند غیرعامل، شامل ۶ الی ۷ اقدام مشروحه ذیل می‌باشد که در طراحی و برنامه‌ریزی‌ها و اقدامات اجرایی دقیقاً می‌بایست، مورد توجه قرار گیرد:

- پوشش؛
- فریب؛
- استتار؛
- اختفاء؛
- اعلام خبر؛
- مقاوم سازی و استحکامات؛
- تفرقه و پراکندگی.

بحران

شهریکی از زیستگاه‌های متراکم انسانی است که به دلیل حضور انسان، نیازمند ایمنی در همه ابعاد کالبدی، اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی، مدیریتی و هر نوع اقدامی است که جامعه انسانی و محیط طبیعی و مصنوع آن را بیمه کند (کامران و همکاران، ۱۳۹۰: ۵). فرآیندی که ایمنی نامیده می‌شود، ممکن است بر اساس حوزه تأثیر بحران، نوع بحران و یا حوزه اقدام برای مقابله با بحران تقسیم‌بندی شود. به طور کلی بحران عبارت است از شرایط، اوضاع و دورانی خطرناک و فاقد اطمینان. به عبارتی دیگر، تغییرات ناگهانی که در سیستم‌های طبیعی، سیاسی، اقتصادی و اجتماعی مناطق به وجود می‌آید، بحران نامیده می‌شود. از این رو، بحران به لحاظ منشأ، خواستگاه، ابعاد، اثرات و مقیاس دارای انواع مختلفی است که شناخت هر یک از آنها از ضرورت‌های اولیه در مدیریت ریسک می‌باشد.

مدیریت بحران

مدیریت بحران عبارت است از کاربرد دانش، فناوری، برنامه‌ریزی و مدیریت، جهت مقابله با حوادث غیرمترقبه. بدیهی است چنانچه مدیریت علمی و عملی مناسب در برخورد با حوادث غیرمترقبه موجود نباشد، خسارت‌های انسانی ناشی از بلا یا چندین برابر خواهد بود. سبک و سیاق مدیریت بحران، نقش مهمی در تعیین شیوه دستیابی به موفقیت ایفا می‌کند. دو رهیافت اساسی در زمینه مدیریت بحران وجود دارد که عبارت هستند از: رهیافت‌های تمرکز مبتنی بر تمرکز مدیریت و پاسخ به بحران در قالب قدرتی واحد (و چند مرکز) مبتنی بر تعامل میان مدیران و نکوداشتن رقابت به مانند ابزاری برای حصول اطمینان از بازداری و تعدیل مناسب علیه تمرکز بالقوه قدرت تصمیم‌گیری است (رضایی و همکاران، ۱۳۹۱: ۳۷).

جنگ: به درگیری سازمان‌یافته، مسلحانه و غالباً طولانی‌مدتی گفته می‌شود که بین دولت‌ها، ملت‌ها یا گروه‌های دیگر انجام شده و با خشونت شدید، گسیختگی اجتماعی و تلفات جانی و مالی زیاد همراه است. از آن‌جا که جنگ یک درگیری مسلحانه واقعی، ارادی و گسترده بین جوامع سیاسی است می‌توان آن را نوعی خشونت سیاسی تلقی کرد.

هنگامی که جنگ (و دیگر گونه‌های خشونت) در جریان نباشند وضعیت صلح برقرار است (سایت سازمان پدافند غیر عامل).

اصول پدافند غیرعامل

اختفاء: اختفاء یا پنهان‌کاری به کلیه اقداماتی گفته می‌شود که مانع از قرارگرفتن تأسیسات و تجهیزات در دید مستقیم دشمن گردیده و یا تشخیص تأسیسات و تجهیزات و همچنین آگاهی از انجام فعالیت‌های خاص را برای او غیرممکن و یا مشکل می‌سازد.

استتار: مفهوم کلی استتار هم‌رنگ و هم‌شکل کردن تأسیسات و تجهیزات با محیط اطراف است. استتار از مؤثرترین و متداول‌ترین روش‌های دفاعی غیرعامل در ارتش کلاسیک دنیا است. در مبحث استتار دو نوع دید از طرف دشمن مدنظر است. **الف. دید هوایی؛ ب. دید زمینی.** عوامل مربوط به اجرای استتار عبارتند از: رنگ، سایه، بافت، زمین، جنس و مصالح و حرارت و

دسترسی: دسترسی‌ها به معنی راه‌ها و فضای عبوری و ارتباطی است و در انواع و مقیاس‌های مختلف قابل طرح است. خطوط ارتباطی یک موضع به محیط بیرونی باید تابع ضوابطی باشد که خصوصیات تهدیدها منجر به اختلال در تردد و یا حذف تردد شود.

موانع: کلیه عواملی که نفوذ حضور دشمن را در محدوده موردنظر مشکل نماید موانع نام دارد. انواع موانع عبارتند از: توپوگرافی، زیستگاه‌ها، آب‌های سطحی، رمل‌ها.

مکان‌یابی: انتخاب مطلوب و بهینه یک محل با امکان تحقق آن فعالیت و داشتن شرایط مناسب برای توسعه آینده به‌گونه‌ای که علاوه بر عوامل عمومی، اصول پدافند غیرعامل رعایت شود (مرندی، ۱۳۹۳: ۵۹-۵۸).

کاربری مهم: مراکزی هستند که در صورت انهدام کل و یا قسمتی از آنها، موجب بروز آسیب و صدمات محدود در نظام سیاسی، هدایت، کنترل و فرماندهی، تولیدی اقتصادی، پشتیبانی، ارتباطی و مواصلاتی، اجتماعی و دفاعی با سطح تأثیرگذاری محلی در کشور می‌شود (فیروزی، ۱۳۹۳: ۱۵۵).

کاربری حیاتی: مراکزی هستند که به ازای گستره فعالیت ملی و وجود و استمرار فعالیت آن برای مناطقی از کشور حیاتی است، آسیب یا تصرف آنها به وسیله دشمن، سبب اختلال کلی در اداره امور کشور می‌شود (فیروزی و همکاران، ۱۳۹۳: ۱۵۴).

مراکز حساس: مراکزی که دارای گستره فعالیت منطقه‌ای هستند و وجود و استمرار فعالیت آنها برای مناطقی از کشور ضروری است و آسیب یا تصرف آنها به وسیله دشمن باعث بروز اختلال در بخشی از کشور می‌گردد (مرندی، ۱۳۹۳: ۵۹).

انتخاب عرصه‌های ایمن در جغرافیای کشور، تعیین مقیاس بهینه استقرار جمعیت و فعالیت در فضا، پراکندگی در توزیع عملکردها متناسب با تهدیدات و جغرافیا، انتخاب مقیاس بهینه از پراکندگی و توجیه اقتصادی پروژه، کوچک-ساز و ارزان‌سازی و ابتکار در پدافند غیرعامل، موازی‌سازی سیستم‌های پشتیبانی وابسته، مقاوم‌سازی، استحکامات و ایمن‌سازی سازه‌های حیاتی، مکان‌یابی استقرار عملکردها، مدیریت بحران دفاعی در صحنه‌ها، استتار و نامرئی‌سازی، کورکردن سیستم اطلاعاتی دشمن، اختفاء با استفاده از عوارض طبیعی، پوشش در همه زمینه‌ها، فریب، ابتکار عمل و تنوع در کلیه اقدامات، حفاظت اطلاعات سیستم‌های حیاتی و مهم، تولید سازه‌های دو منظوره (موانع) (اسکندری، ۱۳۹۰: ۳۴).

اقدامات اولیه پدافند غیرعامل در شهر

- شناسایی و طبقه‌بندی زیرساخت‌ها، مراکز و تأسیسات در سطح شهر؛
- تهیه برآورد تهدید شهر (تهدیدات خارجی، تهدیدات امنیتی و...) با هماهنگی با سایر سازمان‌های مسئول؛
- تهیه لیست آسیب‌پذیری‌های شهر در برابر تهدید و طبقه‌بندی آنها؛
- اولویت‌بندی مراکز حساس و مهم شهر؛

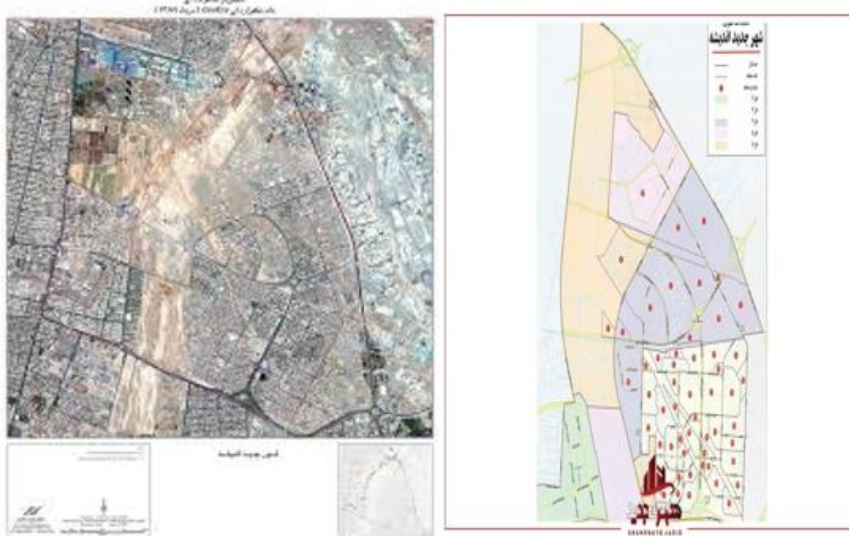
- طرح‌ریزی، برنامه‌ریزی، اجرا و نظارت به چگونگی اجرای طرح‌های پدافند غیرعامل شهر؛
- بررسی و تایید طرح‌های پدافند غیرعامل پروژه‌های حساس و مهم شهر براساس تقدم تعیین شده؛
- برآورد اعتبار مورد نیاز طرح‌های پدافند غیرعامل شهر و ارایه برای تصویب در مراجع ذیربط؛
- پیگیری تأمین و تخصیص اعتبارات پدافند غیرعامل شهر و سایر پشتیبانی‌های مورد نیاز از طریق مراجع ذیربط؛ و
- هماهنگی با سازمان پدافند غیرعامل کشور در اجرا و نظارت بر طرح‌های شهر.

روش شناسی

این پژوهش از نوع کاربردی است و به بررسی علل و چالش‌های عدم اجرای الگو و طرح جامع پدافند غیر عامل و مدیریت بحران مصوب در شهر اندیشه می‌پردازد تا موانع تحقق الزامات اجرایی الگوی راهبردی مدیریت بحران و پدافند غیرعامل برای شهر اندیشه برطرف شود. و متغیرهای مورد بررسی؛ علل و چالش‌های اجرای الگوی مدیریت بحران و پدافند غیر عامل در شهر اندیشه می‌باشد. روش جمع‌آوری اطلاعات عمدتاً کتابخانه‌ای بوده و با توجه به نوع تحقیق از مطالعات میدانی (مصاحبه و مشاهده) نیز استفاده شده است.

قلمرو جغرافیایی پژوهش

شهر اندیشه از نسل اول شهرهای جدید است و در استان تهران واقع شده است. این شهر دارای حدود ۱۱۶۰۰۰ نفر جمعیت و دارای ۶ فاز می‌باشد و در ۲۰ کیلومتری تهران، ۳ کیلومتری شمال غربی شهریار و ۷ کیلومتری جنوب شرقی کرج قرار دارد. فاز دو، سه، چهار و پنج شهر اندیشه براساس قوانین جدید شهرسازی طراحی و ساخته شده‌است. در ابتدا شهر اندیشه به عنوان کنترل‌کننده سرریز جمعیت کلانشهر تهران ساخته شد ولی در حال حاضر، در جهت تجاری‌سازی پیش رفته و از حالت شهر جدید خارج شده و دارای شهرداری است. همچنین از لحاظ فرهنگی، هنری و ورزشی نیز شهری پیش‌تاز در غرب استان تهران می‌باشد. بازار ایرانی اسلامی اندیشه که به سبک میدان نقش جهان اصفهان ساخته شده‌است، یکی از بزرگترین مکان‌های تجاری و تفریحی آن می‌باشد. شهر جدید اندیشه با افق جمعیتی حدود ۱۳۰۰۰۰ نفر و جمعیت فعلی ۱۱۶۰۰۰ نفر و مساحت ۱۴۹۵ هکتار در مراحل مقدماتی به‌عنوان یکی از پروژه‌های موفق در محور جنوب غربی مجموعه شهری تهران به فاصله ۳۰ کیلومتری از تهران واقع شده است با توجه به این که این شهر مهاجرپذیرترین شهر استان تهران است (طرح جامع اندیشه).



شکل ۱. نقشه موقعیت جغرافیایی شهر اندیشه

یافته ها و بحث

در این بخش از پژوهش با بررسی میدانی و مصاحبه با مسولان دست اندرکار و مجریان طرح و الگوی مدیریت بحران و پدافند غیر عامل و مهندسی مشاور اصلی ترین علل عدم تحقق طرح پدافند غیر عامل استخراج می شود.

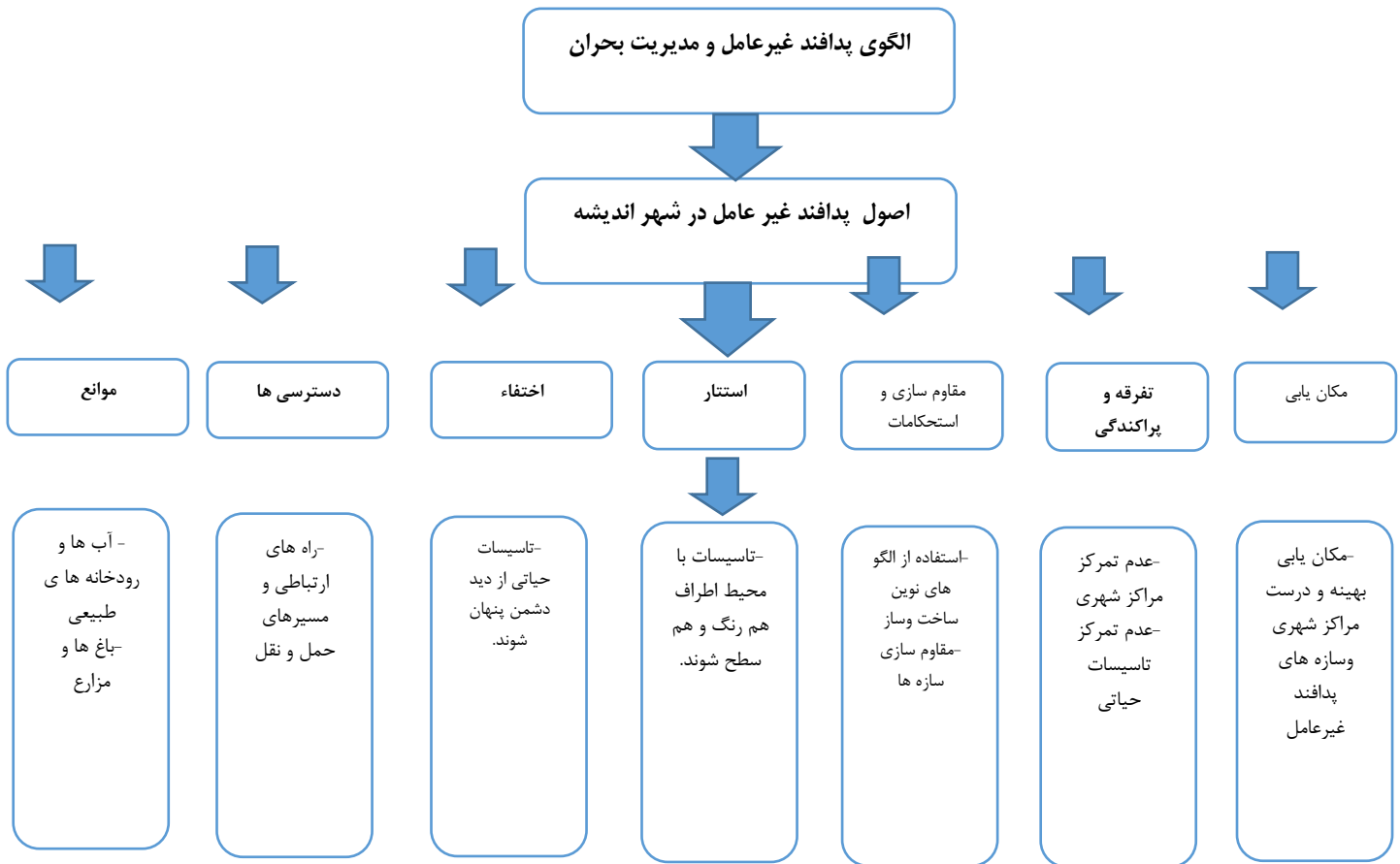
مصاحبه با صاحب نظران

با توجه به اهمیت نظر خبرگان حوزه پدافند غیرعامل و به منظور کشف بهتر مفاهیم این تحقیق و تولید ادبیات، با ۱۰ نفر از صاحب نظران ومدیران سطوح عالی سازمان پدافند غیرعامل ومراکز علمی که با مبحث پدافند غیر عامل آشنایی دارند، در خصوص ابعاد و مؤلفه های پدافند غیرعامل شهری مصاحبه شد که پس از پیاده سازی و جمع بندی مطالب مصاحبه ها، پالایش و دسته بندی نظرات، وجوه اشتراک آنها احصاء گردید.

جدول ۱. شاخص های مرتبط با مؤلفه های زیرساختی شهری

مستندات	شاخص	مؤلفه ها
	سامانه های اعلام خطر وهشدار اقدام و تجهیزات استتار	
سند راهبردی سازمان پدافند غیرعامل کشور ۱۳۹۲، مصاحبه خبرگی	سامانه های پوششی و مولد دود سامانه های رعب سامانه اطلاعات جغرافیایی تجهیزات آماد اضطراری تجهیزات مهندسی	تجهیزات پدافند غیرعامل شهری

الگو و الزامات اجرایی پدافند غیرعامل و مدیریت بحران در شهر اندیشه



شکل ۲. نمودار الگو و الزامات اجرایی پدافند غیرعامل و مدیریت بحران در شهر اندیشه

اصولا دستورالعمل‌ها به علل مختلف اجرا نمی‌شود ولی سازمان نظام مهندسی به علت سازوکاریکه برای آن تعبیه شده بایستی دستورالعمل‌ها و الزامات را اجرا کند با پایشی که نویسنده در غالب کاربرگ‌های پدافند غیر عامل سازمان نظام مهندسی انجام داده در مراکز ثقل شهر اندیشه، متاسفانه این دستورالعمل‌های نظام مهندسی نیز اجرا نشده است که ارزش گذاری مراکز ذکر شده در جدول ذیل آورده شده است (مهندسین مشاور راوند).

جدول ۲. وضعیت مدیریت بحران و پدافند غیرعامل شهر اندیشه

وضع موجود منطقه	اصول پدافند غیرعامل
انبوه‌سازی	۱- کوچک‌سازی
تجمع‌سازی	۲- پراکنده‌سازی
ندارد	۳- مکان‌یابی اماکن مهم
تمرکز شدید	۴- تمرکززدایی
باز و قابل دید به صورت آسان	۵- استتار
متوسط	۶- استحکام
باز و قابل دید به صورت آسان	۷- اختفا
ندارد	۸- آمایش سرزمین
ندارد	۹- آمایش دفاعی

ندارد	۱۰- فریب
ندارد	۱۱- پوشش
ضعیف	۱۲- مبحث ۲۱
ضعیف	۱۳- ورود و خروج اضطراری
ندارد	۱۴- پناهگاه
ندارد	۱۵- محل اسکان موقت
ندارد	۱۶- استفاده از عمق زمین
ندارد	۱۷- دو منظوره و چند منظوره سازی
ضعیف	۱۸- سیستم اعلان خبر
ندارد	۱۹- پوشش
ضعیف	۲۰- فرهنگ سازی و آموزش

نتیجه گیری

آنچه این پژوهش از ابتدا به دنبال آن بود عبارت از تبیین چالش‌های اجرای الگوی راهبردی مدیریت بحران و پدافند غیر عامل در شهرها، که لازمه دستیابی به شاخص‌های مورد نظر، مشخص نمودن مولفه‌های موثر در خصوص موضوع و بیان رابطه بین آنها و نهایتاً تعیین شاخص‌های مرتبط می‌باشد. بدین منظور پس از طرح مسأله در ادبیات پژوهش به تبیین اهداف کلان پدافند غیرعامل، اقدامات اولیه پدافند غیرعامل در شهر و اصول شهرسازی مبتنی بر پدافند غیرعامل پرداخته شد و در ادامه زیرساخت پشتیبانی فضای شهری نیز بررسی گردید.

الزامات و الگوی اجرایی مدیریت بحران و پدافند غیرعامل در شهر اندیشه به قرار ذیل است:

- آموزش برنامه‌ریزان و متولیان اجرایی و فنی کشور؛
- بولد کردن مقوله امنیت، پدافند و مدیریت بحران؛
- تصویب طرح جامع پدافند غیرعامل و مدیریت بحران در شهرهای جدید؛
- مکان‌یابی درست و بهینه مراکز شهری و تاسیسات حیاتی و عدم تمرکز تاسیسات حیاتی؛
- ساخت پناهگاه‌ها و سوله‌های بحران برای مواقع بحران، وجود هلی‌کوپترهای نجات؛
- تعبیه اماکن دومنظوره و چندمنظوره در قالب سوله‌های بحران، پیلوت‌ها، انبارها، آلاچیق‌ها، فروشگاه‌های بزرگ، پایانه‌ها، پل‌ها؛
- ساخت پناهگاه‌های عمومی، انفرادی، خانوادگی و جان پناه‌های موقت در غالب مقررات ملی ساختمان، آیین‌نامه‌های جدید در قالب شرایط جغرافیایی و بومی منطقه و مکانی که شهر در آن توسعه و جایابی شده است؛
- مکان‌یابی شهرهای نسل سوم در عمق زمین و استفاده از عمق زمین در استقرار مراکز حیاتی و حساس شهری؛
- ورود و خروج اضطراری تعبیه و ساخت معابر و خطوط حمل و نقل اضطراری جهت ورود و خروج اضطراری در مواقع بحران و خطر؛
- شهرسازی سنتی و بومی مبتنی بر شرایط جغرافیایی، تاریخی، محیطی، سیاسی، اجتماعی، فرهنگی، امنیتی، دفاعی، تهدیدات؛
- نگاه سیستمی و ساختاری کارکردی در تمامی پروژه‌های شهرهای جدید تا در هر پروژه و طرحی فقط نگاه کالبدی و فیزیکی نباشد و نگاه سیستمی، جامع و کامل در هر طرحی احراز شود؛
- هویت‌مداری و تقویت حس تعلق خاطر به مکان و شهر و منطقه تا ساکنان احساس عرق به شهر داشته باشند و از آسیب‌های شهر جلوگیری و ممانعت کنند؛

- نگاه بومی به نظریه‌های نوین شهری چون شهر سایبری، شهر الکترونیک، شهر هوشمند، پراکنده‌رویی شهری، شهر کودک مدار، شهر زن مدار، شهرپایدار؛
 - بازبینی طرح‌های توسعه شهری و شهرهای جدید و مبتنی بر واقعیت شدن این طرح‌ها؛
 - ورود کلیه رشته‌های مرتبط در نظام شهرسازی کشور و خارج شدن از صرف نگاه فنی و مهندسی به شهرآموزش و فرهنگ‌سازی علم مدیریت بحران و پدافند غیرعامل؛
 - رعایت اصل دفاع در نمای ساختمان‌ها، مصالح ساختمان‌ها اسکلت ساختمان‌ها، طراحی محله‌ها، نواحی مناطق؛
 - تعریف سرانه دفاعی - امنیتی در نظام شهرسازی و شهرهای جدید؛
 - ساخت و تعبیه پارک پدافند غیرعامل و مدیریت بحران با عناصر و اجزاء مرتبط؛
 - بازبینی خطوط و سیستم انتقال آب شهری، برق شهری، مخابرات شهری، و گاز شهری؛
 - طرح جامع پدافند غیرعامل و مدیریت بحران هر شهر مبتنی بر مخاطرات محتمل هر شهر؛
 - ساختار شهر: تقسیم‌بندی شهرها به واحد همسایگی، محله، ناحیه، منطقه و تک مرکزی یا چند مرکزی بودن؛
 - بافت شهر: بافت منظم یا نامنظم ریزدانه یا درشت‌دانه، بافت متراکم یا پراکنده بافت باز یا بسته فضاهای خالی یا پر؛
 - فرم شهر: فرم باز یا بسته؛
 - کاربری اراضی: اصل سازگاری، اسایش، کارایی، مطلوبیت، همجواری، سلامتی و ایمنی؛
 - تاسیسات زیربنایی: آب سیستم حلقوی بجای سیستم شاخه‌ایی؛
 - گاز: شناخت آسیب‌پذیری ایستگاه‌های گاز؛
 - مخابرات: تعبیه تلفن اضطراری؛
 - خطوط حمل و نقل: شبکه ارتباطی و معابر و دسترسی‌ها؛ و
 - خبر: تعبیه سیستم اعلان خبر.
- با توجه به مطالعات صورت گرفته چالش‌ها و علل عدم تحقق و اجرای الزامات پدافند غیر عامل و مدیریت بحران شامل استتار، اختفا، پوشش، فریب، اعلان خبر، پراکنده سازی، استحکام‌سازی، آمایش دفاعی شهر، پوشش، مقررات ملی ساختمان مبحث ۲۱، آیین نامه ۲۸۰۰ و غیره مستخرج شده به شرح ذیل می‌باشد:
- فقدان علم پدافند غیر عامل و مدیریت بحران و جدید بودن آن؛
 - فقدان نگاه بلند مدت و استراتژیک در بین برنامه‌ریزان و مسئولان؛
 - برنامه‌ریزی از بالا و عدم انطباق با واقعیت؛
 - هزینه‌بر بودن الزامات و مصوبات و پیوست‌ها؛
 - عدم تطابق طرح‌ها با واقعیت در هر شهر و منطقه؛
 - عدم تعیین اولویت‌ها در الزامات و الگوهای پدافند؛
 - عدم تعیین مخاطرات و تهدیدات محتمل در هر شهر و منطقه؛
 - الگوی واحد برای اکثر شهرها و مناطق؛
 - تبیین و تالیف طرح توسط مشاوران و فقدان کار پژوهشی؛
 - عدم وجود مدیریت واحد در اجرای طرح‌ها و مدیریت بحران؛
 - موازی کاری در نهادها و دستگاه‌ها و متولیان اجرایی طرح پدافند؛
 - غیر بومی بودن الزامات و اجراییات در هر شهر و منطقه؛
 - جدی نگرفتن الزامات از طرف مردم - عدم مشارکت مردمی - عدم آموزش و پژوهش؛

- فقدان نگاه راهبردی و برنامه‌ریزی استراتژیک و بلند مدت در شهرها و مناطق؛
- کم اطلاعی مسئولین شهری از الزامات و الگوها و مدل‌ها و کم سوادی؛
- جدید بودن بیشتر الزامات، اجرائیات، الگوها و پارادایم‌ها؛
- عدم رغبت پژوهشگران به پدافند - طبقه‌بندی بودن اطلاعات پدافند؛
- الویت نظام مراکز ویژه و حیاتی (هسته‌ایی - نیروگاه‌ها - مراکز سیاسی - پایتخت)؛
- عدم لحاظ طرح‌های بالاسری آمایش سرزمین کلان کشور و جایابی شهرها؛
- فقدان حکمروایی شهری. دموکراسی شهری - انجمن شهر. نهادهای NGO
- فقدان آموزش همگانی - آگاه‌سازی، تبلیغات، پروپوگاندا، خبررسانی؛
- فقدان نگاه سیستمی - کارکردی - ساختاری در طرح‌ها و پروژه‌ها؛
- ماهیت طرح‌ها برگرفته از کنگره صیام (اولین کنگره شهرسازی، تعریف ساختار شهر بر اساس ۴ عملکرد کارو فعالیت - سکونت - حمل و نقل - فراغت)؛
- تعریف سرانه‌ها عدم انعطاف پذیری سرانه‌ها و وارداتی بودن آنها؛
- فرایند طولانی تهیه طرح‌ها، تا تمام شود خود طرح به پایان نزدیک شده است؛
- برنامه‌ریزی از بالا به پایین، نگاه‌بخشی، جزیره‌ایی و سیاسی به طرح‌های پدافند؛
- واقع‌گرا نبودن ایده‌آل‌گرا بودن و مبتنی بر سلیقه‌های شخصی و جناحی؛
- عامرانه و سطحی بودن پژوهشی و عمیق نبودن؛
- فقدان نگاه فرهنگی، اجتماعی، تاریخی، جغرافیایی و غیره؛
- ماهیت الزامات کارکردگرایی، فیزیکی و کالبدی و چند بعدی نبودن طرح‌ها؛
- فقدان نظارت بر اجرا و در صورت نظارت ضعیف بودن آن؛
- مشکلات قانونی و سازمان نظام مهندسی و ساختاری و تشکیلاتی اجرای طرح‌ها؛ و
- جریمه‌پروری و تخلف‌پروری با کمیسیون ماده ۱۰۰ و فقدان نگاه نقادانه و رضایت‌بخش.

منابع

- امیریان. سهراب و بدافلو، ساسان و امین نیری. بهناز و پیوسته‌گر. یعقوب (۱۳۹۷). ارزیابی ساختار شهری در راستای برنامه‌ریزی پدافند غیرعامل با روش SWOT.
- پریزادی. طاهر (۱۳۹۰). تحلیل ساختارهای شهر شه‌ریار و راهبردهای پدافند غیرعامل. دوره جدید. سال نهم. شماره ۳۰.
- تقوایی. مسعودو چچوزی خلسویی. علی (۱۳۹۱). مدیریت و برنامه‌ریزی بحران در فضاهای شهری با رویکرد پدافند غیرعامل و مدل SWOT. مطالعه موردی: مسیرهای راهپیمایی شهر اصفهان، مجله آمایش جغرافیایی فضا. دوره: ۲. شماره ۶.
- حاتمی‌نژاد. حسین و عظیم‌زاده ایرانی. اشرف (۱۳۹۴). ساماندهی محلات شهری بر مبنای الزامات پدافند غیرعامل (مطالعه موردی: محلات ناحیه شش منطقه دو تهران).
- خالق‌دوست. لیلا (۱۳۹۴). مدیریت بحران و پدافند غیرعامل. اولین کنفرانس مهندسی عمران. رهاوردهای جدید. توسعه اقتصادی، فرهنگی و مدیریت جهادی.
- رجایی‌ریزی. محمدعلی و سعیدی، علی (۱۳۹۴). ارزیابی مکانیابی شهر جدید اندیشه (با رویکرد پدافند غیرعامل). فصلنامه جغرافیایی سرزمین. علمی - پژوهشی. سال دوازدهم. شماره ۴۵.
- رحمانی‌فضلی. عبدالرضا و سعیدی‌راد. مجید و امینی. سما (۱۳۹۵). ارزیابی ایمنی فضاهای روستا- شهری با تاکید بر شاخص‌های پدافند غیرعامل نمونه موردی: روستا-شهر اشترینانو.
- رضایی. محسن و مبینی. علی. ایران منطقه ای، تهران. اندیکا. ۱۳۹۰.
- رضایی. محمدرضا و حسینی. سیدمصطفی و حکیمی. هادی (۱۳۹۱). برنامه‌ریزی راهبردی مدیریت بحران دریافت تاریخی شهر یزد با استفاده از مدل SWOT، فصلنامه علمی - پژوهشی. شماره اول. بهار و تابستان.

- درویشی، فرهاد (۱۳۹۳). پروژه تحقیقاتی جنگ‌های مدرن. بررسی تفاوت‌های آن با جنگ‌های پیشین. بررسی عامل فناوری در جنگ‌های مدرن با تحولات مورد انتظار در جنگ و فناوری نظامی در دو دهه آینده. بینا. بی تا ص ۷۵.
- سازمان پیشگیری و مدیریت بحران شهر تهران (۱۳۹۴). آموزش‌های مدرسه آماده. نشر تهران.
- سایت سازمان پدافند غیرعامل کشور (۱۳۹۲). سند راهبردی پدافند غیرعامل. صص ۴۷-۸.
- سایت سازمان مدیریت بحران کشور.
- سایت شرکت مادر تخصصی عمران شهرهای جدید.
- سبزیوند، رضا و سبزیوند، شایان و طاعتی‌زاده، حسین و بصیرزاده، حبیب‌ا... (۱۳۹۲). روش‌شناسی مطالعات پدافند غیرعامل در تاسیسات آبرسانی. ششمین کنگره انجمن ژئوپلیتکنیک ایران پدافند غیرعامل، دانشگاه فردوسی مشهد.
- طرح جامع شهر اندیشه.
- طرح راهبردی - ساختاری شهر اندیشه.
- عادل، زین‌العابدین و بابایی، بشیربیگ و اقبالی، ناصر و حاتمی، اصغر (۱۳۹۴). ارزیابی ساختار شهری در راستای برنامه‌ریزی پدافند غیرعامل با استفاده روش SWOT مطالعه موردی (شهرستان بناب).
- فیروزی، محمدعلی و محمدی ده‌چشمه، مصطفی و نظرپور، رضا و شجاعیان، علی (۱۳۹۳). سنجش میزان آسیب‌پذیری سازه‌های بیمارستان‌ها از منظر پدافند غیرعامل با مدل سلسله مراتب فازی (نمونه موردی: کلان شهر اهواز).
- کبود جامه، عبدالرضا (۱۳۹۶). مروری بر اصول پدافند غیرعامل از دید عمران و شهرسازی، چهارمین کنفرانس ملی دستاوردهای اخیر در مهندسی عمران، معماری و شهرسازی. وزارت علوم، تحقیقات و فناوری.
- کمیته پدافند غیرعامل وزارت آموزش و پرورش (۱۳۹۰). اصول و شیوه‌های پدافند غیرعامل. ناشر تهران. مدرسه.
- مدیری، محمود و نصرتی، شهریار و کریمی شیرازی، حامد (۱۳۹۴). برنامه‌ریزی مدیریت بحران در حوزه مدیریت شهری با رویکرد پدافند غیرعامل با استفاده از روش SWOT و MCDM. (مطالعه موردی: کلان شهر رشت).
- مردی، عمید (۱۳۹۳). پدافند غیرعامل و مسئولیت‌پذیری برای آینده پایدار ایران.
- مودی، صادق و محتشمی، علی و وقادری، عباسعلی (۱۳۹۴). پدافند غیرعامل تاسیسات آبی در شرایط بحران و تاثیر بر کیفیت منابع آب. اولین همایش ملی کیفیت منابع آب و توسعه پایدار.
- میرسمعی، سیدمحمد (۱۳۹۰). دانستنی‌های عمومی پدافند غیرعامل تهران. چاپخانه نیروی هوایی ارتش جمهوری اسلامی ایران.
- Allen, C. (2003). Fair Justice: the Bradford Disturbance: The Sentencing and the Impact, *Journal of Social Justice*, 67, 34- 50.
- Amirian, S., Bodaghloo, S., Amin nayyeri, B. & Peyvastegar, Y. (2018). Evaluation of the urban structure in line with non-active defense planning with the method SWOT.
- Adeli, Z. & Babaei, B. & Iqbali, N. & Hatami, A. (2015). Evaluation of the urban structure in line with non-active defense planning using the method SWOT. (A case study of Bonab city).
- Chun-Nen Huang et. al (2014). "A method for exploring the interdependencies and important of critical infrastructures". *Knowledge-Based Systems*, Vol. 55, 66 – 74.
- Comprehensive plan of Shahrandshe.
- Clarification of the executive requirements of crisis management and passive defense in andishe cities Using swot technique**
- Darvishi, F. (2014). Modern Wars Research Project, Examining its differences with previous wars, Examining the technological factor in modern wars with the expected developments in warfare and military technology over the next two decades, *Bina, Bita*, p75.
- Firuzi, M. & Mohammadi deh Cheshmeh, M. & Nazarpur, R. & Shojaiyan, A. (2014). Measuring the level of structural vulnerability of hospitals from the point of view of non-operating defense with the fuzzy hierarchy model (A case study of Ahvaz metropolis).
- Hataminejad, H. & Azimzadeh Irani, A. (2015). Organizing urban neighborhoods based on non-active defense requirements (A case study of neighborhoods of the sixth district of Tehran region).
- Inactive Defense Committee of the Ministry of Education and Culture (2011). Principles and methods of passive defense, Tehran publisher, School.
- Khaleq Dost, L. (2015). Crisis management and passive defense. The first congeering, new trends, economic development, culture and jihadi management.
- Kabudjameh, A. (2017). A review of the principles of passive defense from the prespective of civil engineering and urban planning. The fourth national conference on recent achievements in civil engineering, Architecture and Urbanism. Ministry of Science, Research and Technology.

- Modiri, M.& Nusrati ,Sh.,& Karimi Shirazi ,H.(2015).Crisis management planning in the field of urban management with non-agent defense approach using Swot method & MCDM.
- Marandi ,A.(2014).Passive defense and accountability for a sustainable future.
- Modi,S. Mohtashami,A. ghaderi A.(2015).Passive defense of water facilities in crisis conditions and the impact on the quality of water resources.The first national conference on the quality of water resources and sustainable development.
- Mirsamii,S m.(2011).General knowledge of passive defense,Tehran:Air Force Printing House of the Islamic Republic of Iran.
- P. Favier.(2012).“Optimal design of snow avalanche passive defense structures using a reliability approach to quantify the vulnerability of buildings” Journés Fiabilité des Matériaux et Structures – No. /2012, 1–15.
- Parizadi,T.(2011).Analysis of the structures of Shahryar city and non-active defense strategies . new course ,ninth year ,Number 30.
- Rajaeirizi ,M. & Saidi ,A.(2015).Evaluation of the location of the new city of Andisheh (Inactive defense performance),Geographical Quarterly of the Land ,Scientific-research ,twelfth year ,Number 45.
- Rahmani Fazli ,A. Saidi Rad,M. & Amini ,S.(2016).Assessing the safety of rural-urban spaces with an emphasis on non-active defense indicators(A case study of the village of Ashtrinano).
- Rezaei ,M. & Mobini , A.Regional Iran ,Tehran , Andika (2011).
- Rezaei ,M. Hosseini ,S,m. & Hakimi,H.(2012).Strategic planning of crisis management in the historical context of Yazd using the model SWOT, Scientific –research quarterly ,the first number ,spring and summer.
- Sabzivand ,R. Sabzivand ,Sh. Taatizadeh ,H.,& Basirzadeh,H.(2013).Methodology of passive defense studies in water supply facilities .The 6th Congress of Iran’s Geopoitical Defense Assocation .Mashhad Ferdowsi University.
- Structural strategic plan of the city Andisheh.
- Tehran Crisis Prevention and Management Organization.(2015).Ready school training ,Tehran publication.
- The site of the non-operating defense organization of the country.(2013).Passive defense strategic position ,pp 8-47.
- The site of the countrys’s crisis management organization .
- The site of the mother company specialized in new construction projects.
- Tagvaei ,M. Jechuzi Khalsooi,A.(2012).Crisis management and planning in urbane spaces with non-agent defense approach and SWOT model,A case study of the marching routes of Isfahan city,Journal of Geographical Survey of Space,Period2,Number 6.

How to Cite:

Hosseini Amini, H., Rajabi, A & Behzad, A. (2022). Challenges of implementing the strategic crisis management and passive defense in cities (case study: Andisheh City). *Geographical Engineering of Territory*, 6(4), 917-930.

ارجاع به این مقاله:

حسینی‌امینی، حسن، رجبی، آریتا و بهزاد، اردوان. (۱۴۰۱). تبیین چالش‌های اجرای الگوی راهبردی مدیریت بحران و پدافند غیرعامل در شهرها (مورد مطالعه: شهر اندیشه). *مهندسی جغرافیایی سرزمین*، ۶(۴)، ۹۱۷-۹۳۰.