

مقاله پژوهشی: بررسی میزان تأثیر اقدامات پدافند غیرعامل در عملیات

دفاع شهری در شهر تهران (در زمان بمباران شهر تهران)

سید تیمور حسینی^۱

پذیرش مقاله: ۹۸/۰۲/۱۰

دریافت مقاله: ۹۷/۱۲/۰۹

چکیده

دنیای پیچیده امروز رهبران و مدیران را ناچار از اتخاذ روش‌های منطقی و پیش‌بینی دقیق کلیه حالات و وضعیت‌های غیرعادی و بحرانی می‌نماید و نیازمند بررسی‌های علمی و دقیق است.

این تحقیق که باهدف تعیین میزان تأثیر اقدامات پدافند غیرعامل در عملیات تخلیه جمعیت در زمان بمباران شهر تهران و با طرح یک سؤال اصلی تحت عنوان «آیا اقدامات پدافند غیرعامل بر عملیات تخلیه جمعیت در زمان بمباران شهر تهران تأثیر دارد؟» انجام شده است.

در این تحقیق کاربردی که با روش توصیفی و همبستگی - همخوانی انجام شده است، گردآوری اطلاعات با روش کتابخانه‌ای و میدانی بافیش برداری و پرسشنامه انجام و ملاک عمل قرار گرفته است. جامعه موردنظر کلیه مدیران، کارشناسان و افسران مجموعه راهور تهران بزرگ می‌باشند. تجزیه و تحلیل اطلاعات هم با استفاده از آمارهای توصیفی و استنباطی انجام شده است.

نتایج حاصله از تجزیه و تحلیل اطلاعات به دست آمده حاکی از تأثیر قاطع مؤلفه‌های پدافند غیرعامل شامل معین بودن مقیاس بهینه استقرار جمعیت و فعالیت در فضا، پراکندگی در توزیع عملکردها متناسب با تهدیدات، مکان‌یابی استقرار عملکردها، مدیریت بحران دفاعی در صحنه‌ها بر عملیات تخلیه جمعیت در زمان وقوع بحران در کلان‌شهر تهران بزرگ می‌باشد.

واژگان کلیدی: پدافند غیرعامل، تخلیه جمعیت، توزیع عملکردها، مدیریت بحران دفاعی، پراکندگی،

مکان‌یابی، راهبرد نظامی

۱. دانش‌آموخته دکتری مدیریت راهبردی پدافند غیرعامل دانشگاه عالی دفاع ملی (نویسنده مسئول)

مقدمه

فرض را بر این بگذارید که حمله به ایران حتمی است.

مقام معظم رهبری و فرمانده کل قوا (مدظله‌العالی)^۱

در عصر دیجیتال که به سوی رسانه‌های چندوجهی ۲ جهانی با فعل و انفعال متقابل می‌تازیم و رسانه‌های درهم‌تنیده در قالب مجموعه‌های غول‌پیکر بر یکدیگر پیشی می‌جویند تا از فناوری ارتباطی آینده بهره‌مند شوند، تبلیغات صلح کماکان در عصر موج کوتاه است.

بی‌شک مادامی که صاحبان «زر» و «زور» در نظام متلاطم بین‌الملل حاضر، از هر ابزاری برای دستیابی به قدرت‌های بی‌رقیب سیاسی و اقتصادی بهره‌جویند، سلوک و روش آنان پیروی از افکار و عقایدی است که بی‌هیچ اغمازی بر طبل جنگ کوفته هرچند صلح را لقلقه زبان خود قرار دهند.

در حقیقت در شرایط کنونی افکار و عقاید کسانی مانند ژوزف دومستر^۳ که می‌گوید: «وقتی روح انسان، نیروی خود را در اثر رفاه، بی‌ایمانی و گناه که از عوارض افراط در مدنیت است، از دست بدهد، تنها با ریختن خون می‌تواند نیروی دوباره به دست آورد.» و نیچه: «شما باید صلح را مانند ابزاری برای جنگ‌های جدید دولت بدارید و کوتاه‌ترین مدت صلح را انتخاب کنید. جنگ خوب هر انگیزه‌ای را مشروع می‌کند.» (آزادبخت، ۱۳۸۲: ۷۲) بر جهان سلطه و سیطره دارد.

زیستن در این شرایط ناپایدار و بغرنج نیازمند پیش‌بینی و تمهیداتی است که یک نظام سیاسی بتواند در هر شرایط و موقعیتی بر حیات خود ادامه داده و آسیب‌پذیری کشور را به حداقل ممکن تنزل دهد. یکی از شناخته‌شده‌ترین این تمهیدات اقدامات پدافند غیرعامل^۴ می‌باشد. در این تحقیق بر آنیم یکی از مؤلفه‌های دفاع غیرعامل را در حوزه تخلیه جمعیت در زمان بمباران شهر مورد بررسی قرار دهیم. مورد مطالعه شهر تهران و نوع تهدید اصابت موشک به یکی از نقاط شهر می‌باشد.

اساساً در تعریف تهدیدات غیرطبیعی با دو رویکرد از تهدیدات، تحت عنوان تهدیدات نظامی و تهدیدات مشترک مواجه هستیم. تهدیدات نظامی شامل: زمینی، هوایی، دریایی، فضایی و تهدیدات

۱- فرمایشات رهبر معظم انقلاب اسلامی حضرت امام خامنه‌ای (مدظله‌العالی) در دیدار مسئولان و کارگزاران نظام

جمهوری اسلامی سال ۱۳۸۸

2- Multimedia

3- Joseph DE Maister

4- Passive Defence

مشترک نیز حوزه‌های اقتصاد، سایبر، بیولوژیک، آگروتوریسم، جنگ الکترونیک و ... را در برمی‌گیرد. بخش قابل ملاحظه‌ای از تهدیدات عصر حاضر را تهدیدات غیرطبیعی تشکیل می‌دهند. جنگ یکی از عناصر پایدار تاریخ بشری است. به طوری که جامعه‌شناسان آن را به‌عنوان یک پدیده و واقعیت اجتماعی قلمداد نموده‌اند. بشریت در طول پنج هزار سال تاریخ تمدن خود چهارده هزار جنگ را دیده و در این جنگ‌ها بیش از چهار میلیارد انسان جان‌باخته‌اند. گفتنی است در طول چند هزار سال تمدن بشری صرفاً ۲۶۸ سال بدون جنگ و مناقضه بوده است، در طی چهل و پنج سال (از سال ۱۹۴۵ تا ۱۹۹۰) در کره زمین فقط سه هفته بدون جنگ بوده و اکثر این جنگ‌ها در کشورهای جهان سوم به وقوع پیوسته است. تجارب حاصل از جنگ‌های دو دهه گذشته خصوصاً هشت سال دفاع مقدس، جنگ چهل و سه روزه ۱۹۹۱ متحدین علیه عراق (جنگ اول خلیج فارس)، جنگ یازده هفته‌ای ناتو علیه یوگسلاوی، حملات رژیم صهیونیستی به لبنان و غزه، جنگ دم خلیج فارس و ... مؤید این نظر است که کشور مهاجم جهت در هم شکستن اراده ملت و توان اقتصادی، نظامی و سیاسی کشور موردتهاجم با اتخاذ استراتژی انهدام مراکز ثقل، توجه خود را صرف بمباران و انهدام مراکز حیاتی و حساس و همچنین مراکز شهری می‌نماید.

انجام اقدامات دفاع غیرعامل، در جنگ‌های ناهمگون امروزی در جهت مقابله با تهاجمات خصمانه و تقلیل خسارات ناشی از حملات هوایی، زمینی و دریایی کشور مهاجم، موضوعی بنیادی است که وسعت و گستره آن تمامی زیرساخت‌ها و مراکز حیاتی و حساس نظامی و غیرنظامی، سیاسی، ارتباطی، مواصلاتی نظیر بندرها، فرودگاهی و پل‌ها، زیرساخت‌های محصولات کلیدی نظیر پالایشگاهی، نیروگاهی، مجتمع‌های بزرگ صنعتی، مراکز هدایت و فرماندهی و جمعیت مردمی کشور را در برمی‌گیرد تا حدی که حفظ امنیت ملی و اقتصادی، شکست‌ناپذیری در جنگ، به نحو چشمگیری وابسته به برنامه‌ریزی و ساماندهی همه‌جانبه در موضوع حیاتی دفاع غیرعامل می‌باشد (جلالی، ۱۳۹۰: ۲۳)

تأثیر اقدامات دفاع غیرعامل در هر شهر با توجه به شرایط و توسعه شهری و سایر عوامل متفاوت است و نیازمند بررسی و به‌کارگیری اقدامات با ملاحظات می‌باشد. از این‌رو مسئله تحقیق و دغدغه محقق روشن نبودن این موارد در مورد شهر تهران در موقعیت بحران و بمباران شهری است.

این تحقیق در ابعاد علمی و عملی از اهمیت و ضرورت برخوردار است، زیرا همان‌گونه که اشاره شد به علت شرایط حساس کشور جمهوری اسلامی ایران به‌واسطه تقابل با تفکرات و سیاست‌های نظام سلطه و وقوع جریان‌های گوناگون از جمله سقوط دیکتاتورانی از قبیل مبارک و قذافی در اثر جریان بیداری اسلامی و پررنگ شدن اسلام انقلابی نشأت گرفته از اسلام ناب محمدی (صلی‌الله علیه و آله)، حساسیت قدرت‌های تجاوزگر و در رأس آن امریکای جنایتکار و رژیم غاصب صهیونیستی را در برابر جمهوری اسلامی ایران به دنبال داشته است. برابر تدابیر و فرمایشات رهبر فرزانه انقلاب اسلامی ایران که می‌فرمایند: «تهدید را کاملاً جدی بگیرید، یعنی به‌هیچ‌وجه در محاسبات خودتان از جدیت تهدید پایین نیایید، منتها تهدید جدی معنایش حتمی نیست، هیچ حتمیتی وجود ندارد. ممکن است رفتار ما آن را تشدید و تسریع کند و طرف را تشویق کند و بالعکس ممکن است آن را تأخیر بی‌اندازد یا مقتضی سازد. اما در جدی بودنش تردید نباید کرد. الآن هم همین اعتقاد را دارم. تهدید آمریکا جدی است ۱.» می‌بایست کلیه مسئولان کشور در عرصه‌های مختلف نسبت به اتخاذ برنامه‌هایی به‌منظور واداشتن دشمن از حمله به‌واسطه هزینه‌های هنگفت این اقدام عمل نمایند. در واقع روح اقدامات پدافندی در کلیه عرصه‌ها، خنثی نمودن اقدامات دشمن با به‌کارگیری اقدامات بازدارنده و دفاعی است.

از آنجاکه کشور جمهوری اسلامی ایران، یکی از مهم‌ترین اهداف آمریکا و صهیونیست‌ها محسوب می‌گردد، لزوم توجه به حفظ سرمایه‌های ملی در حوزه‌های مختلف نظیر دفاع، صنعت، کشاورزی، انرژی، مالی و اقتصادی، بهداشت، سلامت و خدمات دوچندان می‌شود (موحدی‌نیا، ۱۳۸۵: ۱۲). امروزه افزایش مداوم تراکم شبکه‌های ارتباطی در کشورهای درحال توسعه موجب گردیده که جابجایی مردم و کالا به‌کندی صورت گرفته و هزینه‌های حمل‌ونقل روندی صعودی داشته باشد. نتیجه این امر کاهش شدید بهره‌وری و کار آیی خدمات شهری به‌ویژه در خصوص جابجایی و سرویس‌های مربوطه در این حوزه، فشار بر بودجه‌های محلی و ملی و در تنگنا قرار گرفتن اکثر ساکنین شهرهایی از این‌گونه می‌باشد. این وضعیت نابسامان بیشتر ناشی از نرخ رشد نامتوازن و سریع جمعیت شهرها در کشورهای درحال توسعه می‌باشد که طی سه دهه اخیر دو برابر رشد شده است (پاک‌گوهر، ۱۳۸۸: ۶۷).

۱- فرمایشات رهبر معظم انقلاب اسلامی حضرت امام خامنه‌ای مدظله‌العالی در دیدار مسئولان و کارگزاران نظام

در این شرایط معابر شهرهای بزرگ و کلان‌شهرها از جمله کلان‌شهری مانند تهران به لحاظ ترافیکی و تردد خودبه‌خود آستان حوادث معضلات حاد ترافیکی بوده که بی‌توجهی به این مسئله و عدم برنامه‌ریزی اصولی در این حوزه می‌تواند تبعات ناخوشایند و مخربی را بر سایر حوزه‌های اقتصادی، سیاسی، فرهنگی، اجتماعی و... بجای گذارد. به همین لحاظ نگارنده در این مقاله سعی دارد با بررسی راه‌کارهای اجرایی متفاوت، به یک راهبرد عملی در زمینه تخلیه جمعیت با رویکرد مدیریت بحران و حداکثر استفاده از زمان طلایی به‌منظور به حداقل رسیدن تلفات و خسارات، استمرار خدمات عمومی و عملیات امداد و نجات در حداکثر زمان ممکن نائل آید.

بی‌شک انجام پژوهش‌هایی در این سطح، خواهد توانست از نظر کاربردی ضمن ایجاد زمینه مناسب برای ورود سایر کارشناسان و علاقه‌مندان به‌منظور ارائه نظرات و طرح‌های سازنده در قالب مقالات، پروژه‌ها و تحقیقات علمی، از لحاظ تنوریک نیز به غنا و توسعه ادبیات این عرصه کمک شایانی را خواهد نمود. لذا این مقاله با اهداف کاربردی و نظری بر پایه پژوهشی با اهداف و سؤال‌های زیر تدوین و تقدیم به کلیه علاقه‌مندان این عرصه خواهد گردید.

هدف اصلی این پژوهش عبارت است: تعیین میزان تأثیر اقدامات پدافند غیرعامل در عملیات تخلیه جمعیت در زمان بمباران شهر تهران و اهداف فرعی آن تعیین میزان تأثیر «معین بودن مقیاس بهینه استقرار جمعیت و فعالیت در فضا» در عملیات تخلیه جمعیت در زمان بمباران شهر تهران، تعیین میزان تأثیر «پراکندگی در توزیع عملکردها متناسب با تهدیدات و جغرافیا» در عملیات تخلیه جمعیت در زمان بمباران شهر تهران، تعیین میزان تأثیر «مکان‌یابی استقرار عملکردها» در عملیات تخلیه جمعیت در زمان بمباران شهر تهران و تعیین میزان تأثیر «مدیریت بحران دفاعی در صحنه‌ها» در عملیات تخلیه جمعیت در زمان بمباران شهر تهران است.

سؤال اصلی این تحقیق عبارت است از: آیا اقدامات پدافند غیرعامل بر عملیات تخلیه جمعیت در زمان بمباران شهر تهران تأثیر دارد؟ و سؤال‌های فرعی آن شامل: آیا معین بودن مقیاس بهینه استقرار جمعیت و فعالیت در فضا بر عملیات تخلیه جمعیت در زمان بمباران شهر تهران تأثیر دارد؟ آیا پراکندگی در توزیع عملکردها متناسب با تهدیدات و جغرافیا بر عملیات تخلیه جمعیت در زمان بمباران شهر تهران تأثیر دارد؟ آیا مکان‌یابی استقرار عملکردها بر عملیات تخلیه جمعیت در زمان بمباران شهر تهران تأثیر دارد؟ آیا مدیریت بحران دفاعی در صحنه‌ها بر عملیات تخلیه جمعیت در زمان بمباران شهر تهران تأثیر دارد؟

فرضیه اصلی تحقیق عبارت است از: اقدامات پدافند غیرعامل بر عملیات تخلیه جمعیت در زمان بمباران شهر تهران مؤثر است و فرضیه‌های فرعی آن شامل این موارد است: مقیاس بهینه استقرار جمعیت بر فعالیت در فضا بر عملیات تخلیه جمعیت در زمان بمباران شهر تهران مؤثر است، پراکندگی در توزیع عملکردها متناسب با تهدیدات و جغرافیا بر عملیات تخلیه جمعیت در زمان بمباران شهر تهران مؤثر است، مکان‌یابی استقرار عملکردها بر عملیات تخلیه جمعیت در زمان بمباران شهر تهران مؤثر است، مدیریت بحران دفاعی در صحنه‌ها بر عملیات تخلیه جمعیت در زمان بمباران شهر تهران مؤثر است. «

و فرضیه

مبانی نظری

پیشینه‌شناسی: به‌طور کلی می‌توان جنگ‌ها را از ابتدای تاریخ بشر تا به امروز در چهار نسل تقسیم‌بندی نمود. ویژگی جنگ‌های نسل اول اساساً بهره‌مندی از ابزار و عدوات جنگی اولیه و ابتدایی و جنگ‌های تن‌به‌تن بوده و هرچه به سمت جنگ‌های نسل چهارم نزدیک می‌شویم به سایر ویژگی‌های فناورانه و راهبردی افزوده گردیده است. گوشه‌هایی از ویژگی‌های جنگ‌های نسل چهارم عبارت‌اند از:

۱. مدرن کردن قدرت نظامی هم به لحاظ تجهیزات و فناوری و هم به لحاظ استراتژی
۲. بهره‌مندی از قدرت نرم و عملیات روانی
۳. از نظر نظریه و مدل جنگ، اساس بر مبنای هوشمند سازی است که زیربنای آن را می‌توان نظریه پنج حلقه واردن نامید.
۴. جنگ اقتصادی با رویکرد جدید.
۵. تمرکز بر جنگ مردم محور یا ناهمگون
۶. رشد و ارتقاء قدرت سایبری
۷. کوچک کردن و تخصصی کردن ارتش‌ها (جلالی، ۱۳۸۹: ۴).

جنگ‌ها با پیشرفت فناوری و به‌کارگیری تسلیحات مدرن و هوشمند، ماهیت پیچیده‌تر و مخرب‌تری به خود گرفته و هرروز در گوشه‌ای از جهان شاهد کشتار انبوه مردم و تخریب و انهدام منابع و سرمایه‌ها و زیرساخت‌های ملی آن‌ها در اثر بمباران و انبوه آتش ویرانگر دشمنان بوده و این روند متوقف نشده و ادامه خواهد یافت.

در خلال جنگ جهانی دوم برای از بین بردن یک نیروگاه با احتمال انهدام ۹۶ درصد که ابعادی معادل چهارصد در پانصد فوت مربع داشت تعداد ۶۵۰ بمب پانصد کیلوگرمی توسط یک صد و ده بمب افکن B-17 به کار می‌رفت، اما در جنگ خلیج فارس، هر نیروگاه توسط دو بمب هدایت‌شونده و هوشمند به‌طور دقیق منهدم گردید. یعنی هر هواپیمای بمب‌افکن در جنگ خلیج فارس معادل یک صد و ده بمب‌افکن B-17 کار آیی داشت (سلمانی، ۱۳۸۹: ۲۵).

نوام چامسکی قبل از وقوع جنگ اخیر عراق در مقایسه میان عراق و کره شمالی می‌گوید: «به نظر می‌رسد به‌واسطه بی‌دفاع بودن عراق، تهاجم به این کشور با موفقیت انجام می‌شود» اگر کره شمالی و عراق را باهم مقایسه کنیم، عراق بی‌دفاع‌ترین و ضعیف‌ترین رژیم منطقه است درحالی‌که یکی از مخوف‌ترین دیکتاتورها در آنجا حکومت می‌کند در مقابل، کره شمالی یک تهدید به حساب می‌آید و به یک دلیل ساده به آن حمله نمی‌شود زیرا کره شمالی از یک عامل بازدارنده قوی برخوردار است، یعنی توپخانه عظیمی که سئول را هدف گرفته است در صورتی‌که آمریکا به این کشور حمله کند کره شمالی می‌تواند قسمت زیادی از کره جنوبی را نابود کند، به‌عبارت‌دیگر آمریکا به کشورهای دنیا می‌گوید: «اگر بی‌دفاع هستید ما هر زمان که دلمان بخواهد به شما حمله می‌کنیم و اگر سدی دارید ما عقب‌نشینی می‌کنیم».

مفاهیم و اصول پدافند غیرعامل دقیقاً ناظر بر دفاع و کاهش آسیب‌پذیری‌ها در برابر کلیه تهدیدات متصور در حوزه‌های مختلف با منشأ دشمن می‌باشد. پدافند غیرعامل مجموعه اقداماتی است که مستلزم به‌کارگیری جنگ افراد نبوده و در واقع صلح‌آمیزترین و معقول‌ترین روش دفاعی است که کاهش خسارات مالی و تلفات انسانی را به دنبال دارد.

همان‌گونه که اشاره شد، مأموریت و اهداف پدافند غیرعامل عبارت است از: (موحدی نیا، ۱۳۸۵:

(۴۲

۱. کاهش آسیب‌پذیری، افزایش ایمنی زیرساخت‌های ملی و مراکز حیاتی، حساس و مهم در مقابل تهدیدات خارجی از طریق فرهنگ‌سازی، سیاست‌گذاری، تدوین ضوابط، افزایش آستانه تحمل ملی مقابل تهدیدات و افزایش هزینه تهاجم دشمن.

۲. اداره امور مردم و تداوم خدمات در شرایط جنگ و تسهیل‌کننده و استمراربخش خدمات

عمومی در شرایط تهدید دشمن.

۳. تعامل سازنده و پیش برنده با بخش‌های کشوری و لشکری در خصوص اعمال تدابیر دفاعی و امنیتی
 ۴. برآورد تهدیدات و احصاء آسیب‌پذیری‌های زیرساخت‌های کشور.
 ۵. کاهش قابلیت و توانایی سامانه‌های شناسایی، هدف‌یابی و دقت هدف‌گیری تسلیحات آفندی دشمن.
 ۶. بالا بردن قابلیت بقا، استمرار عملیات و فعالیت‌های حیاتی و خدمات‌رسانی مراکز حیاتی، حساس و مهم نظامی و غیرنظامی کشور در شرایط وقوع تهدید، بحران و جنگ.
 ۷. سلب آزادی و ابتکار عمل از دشمن.
 ۸. صرفه‌جویی در هزینه‌های تسلیحاتی و نیروی انسانی.
 ۹. فریب و تحمیل هزینه بیشتر بر دشمن و تقویت بازدارندگی.
 ۱۰. افزایش آستانه مقاومت مردم و نیروی خودی در برابر تهاجمات دشمن.
 ۱۱. حفظ روحیه و انسجام وحدت‌ملی و حفظ سرمایه‌های ملی کشور.
- تجارب و شواهد ثبت‌شده در جنگ‌های اعصار گذشته تاریخ بشری و قرن حاضر، نمونه‌های مستدل و انکارناپذیری است که اهمیت حیاتی پدیده دفاع غیرعامل را آشکار و ثابت می‌نماید. در بیان و تبیین این نقش ارزشمند می‌توان به مواردی چند اشاره نمود:
- به‌کارگیری اقدامات پدافند غیرعامل، موجب زنده ماندن و ادامه حیات و بقای نیروی انسانی می‌گردد که با ارزش‌ترین سرمایه یک کشور و قدرت ملی آن می‌باشد.
 - هرکس نفسی را بدون حق قصاص و یا اینکه فساد و فتنه‌ای در روی زمین کند، به قتل رساند، مثل آن می‌باشد که همه مردم را کشته و هرکس نفسی را حیات بخشد (از مرگ نجات دهد)، مثل آن است که همه مردم را حیات بخشیده، (سوره مبارکه مائده، آیه ۳۲).
 - دفاع غیرعامل موجب صرفه‌جویی کلان اقتصادی و ارزی در حفظ تجهیزات و تسلیحات بسیار گران‌قیمت نظامی می‌گردد.
 - مکان‌یابی صحیح اولیه، مقاوم‌سازی و ایجاد استحکامات، استفاده مناسب از عوارض طبیعی و سایر اقدامات پدافند غیرعامل می‌تواند به نحوی مؤثر موجب صرفه‌جویی در به‌کارگیری سلاح‌های کمتر، نیروی انسانی و هزینه‌های کلان تسلیحاتی و سازمانی گردد.

- دفاع غیرعامل، مراکز حیاتی و حساس (اقتصادی، سیاسی، نظامی، ارتباطی، مواصلاتی، پالایشگاهی، نیروگاهی، بندرها، فرودگاهی، مجتمع‌های صنعتی و ...) را در برابر حملات و بمباران‌های هوایی و حملات زمینی دشمن حفظ نموده، خسارات و صدمات را تقلیل و ادامه فعالیت و مقاومت در شرایط بحران و جنگ را ممکن می‌سازد.
- دفاع غیرعامل موجب حفظ نیروها برای ضربه زدن در زمان و مکان مناسب بر دشمنان و سلب آزادی و ابتکار عمل از دشمن و نیروی مهاجم می‌شود.
- نظریه‌های راهبردی و دکترین‌های دفاعی دال بر اهمیت و لزوم توجه به دفاع غیرعامل می‌باشد (موحدی‌نیا، ۱۳۸۵: ۶۱).

سون تزو می‌گوید، کسی که اولین ضربه را می‌زند برنده نیست، بلکه کسی که آخرین ضربه را تحمل می‌کند برنده است و شکست‌ناپذیری مربوط به دفاع است. کلاوز وستر استراتژیست مشهور می‌گوید: حمله شکل بسیار ضعیف جنگ و دفاع شکل بسیار قوی آن است.

به‌طور کلی بیشتر نظامیان و اندیشه‌پردازان نظامی برای اثبات دیرینگی علوم نظامی و ارائه شجره‌نامه‌ای مفصل برای آن، سرآغاز این علوم را به سون تزو و کتاب هنر جنگ او نسبت می‌دهند. سون تزو و در سال‌های ۳۲۰ تا ۴۰۰ قبل از میلاد می‌زیست و جایگاه آرای او در سیر تفکرات نظامی از جهات مختلف از جمله دفاع غیرعامل قابل‌بررسی می‌باشد.

۱. تمام فوت‌وفن و ریزه‌کاری‌های هنر جنگ بر پایه «فریب و اغفال دشمن» استوار است به همین دلیل وقتی شما قادر و توانا هستید به ضعف و ناتوانی تظاهر کنید، وقتی که نزدیک هستید کاری کنید که دشمن شما را دور و هنگامی که دور هستید نزدیک تصور نمایند.
۲. با ریختن دانه دشمن را به تله بکشید، تظاهر به بی‌نظمی و نابسامانی بکنید و دفعتاً او را ضربه‌ای محکم بکوبید.
۳. طوری وانمود کنید که نسبت به او در وضع نامساعد قرار دارید و این اوست که نسبت به شما برتری و تفوق دارد، او را از این طریق به خود بزرگی بینی و لاف‌زنی و غرور تشویق و ترغیب کنید.
۴. هنر جنگ بر پایه فریب، حيله و نیرنگ است و فرمانده واقعی کسی است که به هنرهای تظاهر، اختفا و استتار مجهز باشد.

۵. من کاری می‌کنم که دشمن نیروی عادی‌ام را به‌جای نیروی فوق‌العاده بگیرد و قوای فوق‌العاده‌ام را عادی تلقی کند.

۶. وقتی که دشمن تظاهر به گریختن و فرار می‌کند او را دنبال نکنید.

پیامبر اکرم (صلی‌الله‌علیه‌وآله) اهمیت خدعه و فریب را در جنگ‌ها درک کرده بود و برای آن برنامه‌ریزی فرمود و سپس آن را به‌خوبی به مرحله اجرا می‌گذاشت. خدعه را جزئی از جنگ دانسته و می‌فرمودند: «الحرب خدعه» جنگ یعنی خدعه و فریب. در نخستین نبردی که علیه دشمنان در بدر انجام داد در پاسخ به پرسش حباب بن فنزر در مورد این تاکتیک تأکید نمود که «آری جنگ، خدعه، اندیشه و حيله است».

با این تفاسیر همان‌گونه که از مجموع مباحث مطروحه برمی‌آید، اقدامات دفاع غیرعامل در جنگ‌های امروزی برای مقابله با تهاجمات دشمن و تقلیل خسارت‌های ناشی از حملات هوایی، دریایی و زمینی، موضوعی بنیادی است که وسعت و گستره آن، تمامی زیرساخت‌های کلیدی، مراکز حیاتی، حساس و مهم نظامی و غیرنظامی کشور نظیر پالایشگاهی، نیروگاه‌ها، بندرها، فرودگاه‌ها، مجتمع‌های بزرگ صنعتی، قرارگاه‌ها و مراکز عمده فرماندهی نظامی و سیاسی، مراکز اصلی مخابراتی و ارتباطی، پل‌های راهبردی، صنایع نظامی، پایگاه‌های هوایی، سایت‌های موشکی، مراکز و ایستگاه‌های رادیویی و تلویزیونی، انبارهای عمده مواد غذایی و دارویی، مراکز جمعیتی، مقرهای عمده آمادی و پشتیبانی و ... را در برمی‌گیرد.

– مفهوم شناسی

به نظر می‌رسد به‌منظور تبیین موضوع در این بخش به ذکر پاره‌ای از تعاریف و اصلاحات در این حوزه پرداخته تا ضمن ارائه این تعاریف ذهن خوانندگان محترم را با واژه‌های این ادبیات آشناسازیم.

– آسیب‌پذیری^۱: میزان خسارات و صدماتی است که از عوامل و پدیده‌های بالقوه و یا بالفعل خسارت‌زا نسبت به نیروی انسانی، تجهیزات و تأسیسات با شدت صفر تا صد در صد ناشی می‌شود. به بیانی دیگر می‌توان آسیب‌پذیری را تأثیر تهدید بر نقاط ضعف تعریف نمود.

- آمادگی^۱: مجموعه اقداماتی است که توانایی جامعه را در انجام مراحل مختلف مدیریت بحران افزایش می‌دهد. آمادگی شامل جمع‌آوری اطلاعات، پژوهش، برنامه‌ریزی، ایجاد ساختارهای مدیریتی، آموزشی، تأمین منابع، تمرین و مانور است.
- آمایش^۲: تنظیم و برنامه‌ریزی کمی و کیفی یک محل با در نظر داشتن شرایط و عوامل سیاسی، نظامی، اقتصادی، اجتماعی، اقلیمی در سطح کلان و گسترده می‌باشد. از مهم‌ترین ویژگی‌های آن نگرش همه‌جانبه به مسائل، آینده‌نگری و دوراندیشی و نتیجه‌گیری‌های مکانی از محتویات استراتژی توسعه ملی می‌باشد. پراکندگی^۳: گسترش، باز و پخش نمودن و تمرکززدایی نیروها، تجهیزات، تأسیسات یا فعالیت‌های خودی، به‌منظور کاهش آسیب‌پذیری آن‌ها در مقابل تهدیدات دشمن به‌طوری‌که مجموعه‌ای از آن‌ها هدف واحدی را تشکیل ندهند.

چارچوب نظری

جنگ ناهمگون^۴

۱. به‌کارگیری رویکردهای غیرقابل‌پیش‌بینی یا غیرمتعارف برای خنثی نمودن یا تضعیف قوای دشمن و درعین‌حال بهره‌برداری از نقاط آسیب‌پذیر او، از طریق فناوری‌های غیرقابل‌انتظار یا روش‌های مبتکرانه را جنگ ناهمگون گویند.
۲. عناصر اصلی جنگ ناهمتراز به قرار زیر می‌باشند:
 - بهره‌گیری از نقاط ضعف و آسیب‌پذیر دشمن
 - استفاده از فناوری‌های پیشرفته و غیرقابل‌انتظار
 - استفاده از روش‌های مبتکرانه
 - تضعیف اراده دشمن برتر.
 - تأکید بر تأثیر نامتناسب، تأثیر راهبردی با اقدام تاکتیکی.

نحوه شکل‌گیری مفهوم جنگ ناهمگون در عصر حاضر: فروپاشی اتحاد جماهیر شوروی و پایان جنگ سرد، بسیاری از مفاهیم، راهبردها، ساختارها، آموزش و فرماندهی نیروها، ساخت سلاح و

1- Preparedness

2 - Spatial Planning

3- Dispersion

4- Unbalanced war

تجهیزات نظامی و سایر پدیده‌ها را در حوزه مسائل دفاعی - امنیتی و دیگر حوزه‌ها را دست‌خوش تغییر کرد. دگرگونی مفاهیم و چارچوب‌های نظری و عملی، موجب پرسش مجدد از ماهیت و شکل نظام بین‌الملل و نقش و جایگاه آمریکا در آن و همچنین ماهیت تهدیدات و بهره‌برداری از فرصت‌ها شد.

درعین حال تحولات بین‌المللی و ظهور و بروز رخداد‌های جدید به‌ویژه، راهبرد و رفتارهای جدید آمریکا پس از حادثه یازده سپتامبر، در مجموع چشم‌انداز آینده را مبهم و در نتیجه ما را با جهانی ناشناخته روبرو کرده است. در چنین وضعیتی تعیین راهبردهای کلان دفاعی - امنیتی برای پاسخ به تهدیدات و مفهوم بندی آن با چالش‌هایی در سطوح نظری و عملی است.

متعاقب اتمام جنگ سرد درحالی‌که سیاستمداران آمریکا فروپاشی شوروی را به معانی پیروزی لیبرال دموکراسی غرب تعریف و بر نظریه (پایان تاریخ) فوکویاما تأکید می‌کردند، در عمل با وضعیت‌های جدیدی مواجه شدند که نه تنها پیش‌بینی نشده بود بلکه آمادگی لازم برای مهار و کنترل آن را نداشتند. در واقع چالش جدید تعریف نقش و موقعیت آمریکا پس از جنگ سرد و تعریف تهدیدات و مقابله با آن بود. در این مسیر گرچه شوروی به‌عنوان یک قطب و رقیب با قدرت متعارف از صحنه معادلات راهبردی حذف شد ولی علائم ظهور تهدیدات جدید و درعین حال ناشناخته نیز آشکار گردید (دافوس آجا، ۱۳۸۶: ۵۱).

- استحکامات^۱: ایجاد هرگونه حفاظ که در مقابل اصابت مستقیم بمب، موشک، راکت، گلوله توپخانه، خمپاره و یا ترکش آن‌ها مقاومت نموده، مانع آسیب رسیدن به نفرات و یا تجهیزات گردد.

- راهبرد^۲: عبارت است از هنر و علم توسعه و به‌کارگیری متوازن نیروهای سیاسی، اقتصادی، فرهنگی و نظامی ملت در جنگ و صلح به‌منظور تأمین حداکثر پشتیبانی از سیاست ملی به‌قصد افزایش احتمالات و کسب نتایج مطلوب برای پیروزی و تقلیل احتمالی شکست.

- اقدام فریب^۱: اقدام فریب مجموعه‌ای از وقایع فریب مرتبط است که بخش عمده عملیات فریب را شکل می‌دهد. چهار نوع از اقدامات فریب عبارت‌اند از: حمله انحرافی^۲، تظاهر به حمله کاذب^۳، نمایش اقدامات کاذب^۴ و خدعه^۵.

1- Fortification

2 - Strategy

الگوریتم^۶: قاعده‌ای است که مشخص‌کننده فرایند عملیات حل مسائل ریاضی می‌باشد، در ریاضیات بجای کلمه (قاعده)، از کلمه (الگوریتم) استفاده می‌شود. اگر مسئله موردنظر را به مثابه یک فصل بنگریم، در این صورت الگوریتم کلید حل آن است. الگوریتم‌ها برای حل مسائل گوناگون ضروری هستند.

امنیت ملی^۷: مفهوم امنیت ملی مانند دیگر مفاهیم در علوم انسانی دارای تعریف واحدی نیست، از این رو به بیان مفاهیمی از آن بسنده می‌کنیم.

۱. حفظ و یا ایجاد وضعیتی است که در آن، منافع و ارزش‌های حیاتی کشور، مورد تهدید جدی نباشد.

۲. حفظ قدرت (نظامی، سیاسی، اقتصادی) و اعمال حکومت در امور داخلی و خارجی علیه نفوذ بیگانگان و جلوگیری از عملیات غیرقانونی دشمن که به منظور تضعیف و یا سرنگونی حکومت و دولت باشد.

• **تهدید^۸**: در گذشته ذهن بشر مفهوم «تهدید» را با مفهوم «تقدیر و سرنوشت» مرتبط می‌دانست. به عبارت روشن‌تر می‌توان رابطه‌ای محسوس بین علم بشر و تلقی از تهدید مشاهده کرد. در واقع اگر تقسیم‌بندی آگوست کنت را بپذیریم، «شناخت تقدیر محور» با مرحله متافیزیکی علم بشر قرین بود. این مرحله بدین معنی بود که چون انسان هنوز به ماهیت واقعی مناسبات بین پدیده‌ها وقوف نیافته بود، دلایل رخداد حوادث را ماورایی می‌پنداشت و آن را در قالب واژه «تقدیر» صورت‌بندی می‌نمود. و چون چستی پدیده برایش در هاله‌ای از ابهام قرار داشت، بنابراین دریچه‌ای برای نگرستن به ابعاد و علل مستور آن فراروی خود نمی‌یافت. (مرادیان، ۱۳۸۸: ۴۴).

1 - Deception Action
2- Feint
3 -Demonstration
4 -Display
5- Ruses
6 -Algorithm
7- National Security
8- Threat

همسو با تحول جوامع بشری و پیدایش فرآیند دولت‌سازی به تدریج مخاطره بر موارد خاصی اطلاق می‌شود و در این فرآیند، مفهوم تهدید از بطن تحولات صورت گرفته سر برآورد (عبداله خانی ۱۳۸۹: ۲۱).

اساساً تهدیدات موضوع تعریف و بازتعریف هستند و نه موضوع شناخت. از این رو می‌توان تهدیدات معطوف به نظام ارزشی، فرهنگ، اهداف، هویت ملی و مانند آن را در کنار تهدیدات ناظر بر «ساختار»، «مؤلفه‌های مختلف قدرت»، «کنشگران سیاسی - اجتماعی»، «تمامیت ارضی»، «مؤسسات و تأسیسات حیاتی» و نظایر آن مورد شناسایی قرار داد. درجه فوریت و جدیت تهدیدات نیز در هم تنیدگی خاصی با شدت و میزان تهدیدشوندگی کلیت و مرکزیت یک سیستم را دارد (افتخاری، ۱۳۸۷: ۳۹).

به هر حال با توجه به انتزاعی بودن مفهوم تهدید، به نظر می‌رسد متغیرهای زیر در فرآیند درک تهدیدات مؤثر هستند:

- متغیر روان‌شناختی
- متغیر پیشینه تاریخی
- متغیر ژئوپلیتیکی
- متغیر میزان آسیب‌پذیری
- متغیر ایدئولوژی
- متغیر ساختار نظام سیاسی
- متغیر موازنه قوای منطقه‌ای

پیشگیری^۱: مجموعه اقداماتی است که قبل از وقوع بحران باهدف جلوگیری از وقوع خطرات یا کاهش آثار زیان‌بار آن انجام می‌شود.

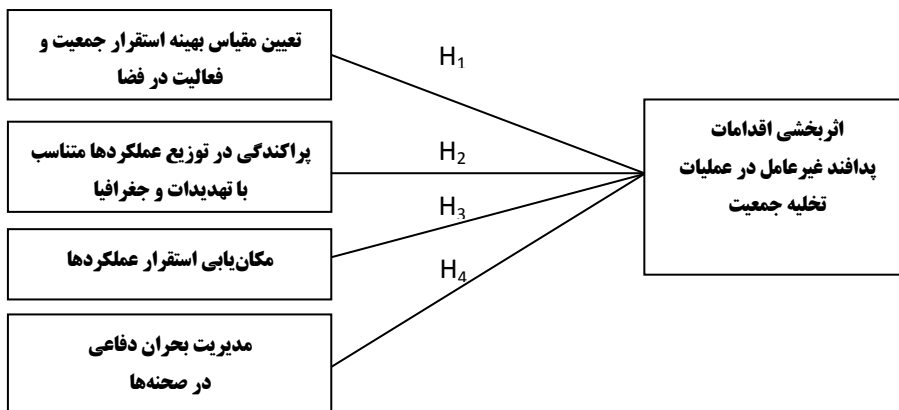
روش‌شناسی

پژوهش حاضر از نظر هدف کاربردی بوده و ابزار اصلی گردآوری اطلاعات نیز پرسشنامه می‌باشد. از نظر روش نیز رویکرد توصیفی - پیمایشی از نوع همبستگی ملاک عمل قرار گرفته است. برای تجزیه و تحلیل داده‌های حاصل از پرسشنامه تنظیمی، از روش‌های تحلیل عاملی، مدل مطالعات

(در زمان بمباران شهر تهران)

ساختاری، آزمون همبستگی اسپیرمن، آزمون دو جمله‌ای و آزمون تحلیل واریانس فریدون استفاده شده است. نرم‌افزارهای مورد استفاده در این تحقیق SPSS نسخه ۱۶ و لیزرن ورژن ۸/۵۳ است.

جامعه مورد نظر به منظور توزیع پرسشنامه و پاسخ به سؤالات کلیه مدیران راهور تهران بزرگ شامل رؤسا، معاونین، کلانتران، کلانتران ارشد و کارشناسان تصادف می‌باشند. با توجه به اینکه تعداد جامعه مورد نظر در این پژوهش برای تحلیل پرسشنامه محدود می‌باشد. روش نمونه‌گیری در جامعه « تصادفی-طبقاتی » بود. برای تعیین حجم نمونه آماری مورد نیاز در جامعه از میان افراد که پرسشنامه دریافت کردند، ۱۱۵ نفر پس از تکمیل پرسشنامه نسبت به تحویل آن‌ها در زمان تعیین شده، اقدام کردند. استفاده شد. از میان افراد که پرسشنامه دریافت کردند تصادفی ساده است. برای تحقیق حاضر چارچوب تئوریکی بر اساس تحلیل نظریات موجود ارائه گردیده است. در این تعاریف و چارچوب‌های ارائه شده بین چهار مؤلفه تعیین مقیاس بهینه استقرار جمعیت و فعالیت در فضا، پراکندگی در توزیع عملکردها متناسب با تهدیدات و جغرافیا، مکان‌یابی استقرار عملکردها و در نهایت مدیریت بحران دفاعی در صحنه‌ها با اثربخشی اقدامات پدافند غیرعامل را مورد بررسی قرار داده است. بنابراین در این تحقیق رابطه بین ابعاد چهارگانه فوق (تعیین مقیاس بهینه، پراکندگی، مکان‌یابی، مدیریت بحران دفاعی) با اثربخشی اقدامات پدافند غیرعامل بررسی شده و مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند در شکل ۱ مدل مفهومی تحقیق ارائه شده است.



شکل ۱: مدل مفهومی تحقیق

تجزیه و تحلیل داده‌ها و یافته‌های تحقیق

به منظور آزمون فرضیات مورد نظر از آزمون t تک نمونه‌ای استفاده شده است. همچنین برای تعیین اولویت اقدامات پدافند غیرعامل، از آزمون فریدمن استفاده شد. فرضیه اصلی: اقدامات پدافند غیرعامل بر عملیات تخلیه جمعیت در زمان بمباران شهر تهران مؤثر است.

۱. فرضیه فرعی ۱: مقیاس بهینه استقرار جمعیت بر فعالیت در فضا بر عملیات تخلیه جمعیت در زمان بمباران شهر تهران مؤثر است.

۲. فرضیه فرعی ۲: پراکندگی در توزیع عملکردها متناسب با تهدیدات و جغرافیا بر عملیات تخلیه جمعیت در زمان بمباران شهر تهران مؤثر است.

۳. فرضیه فرعی ۳: مکان‌یابی استقرار عملکردها بر عملیات تخلیه جمعیت در زمان بمباران شهر تهران مؤثر است.

۴. فرضیه فرعی ۴: مدیریت بحران دفاعی در صحنه‌ها بر عملیات تخلیه جمعیت در زمان بمباران شهر تهران مؤثر است.

برای بررسی فرضیه‌های فوق از آزمون t تک نمونه‌ای استفاده شد. نتیجه در قالب جدول ۱ ارائه شده است.

جدول ۱: نتیجه آزمون t تک نمونه‌ای در مورد فرضیه‌ها

مقیاس	مقدار مورد ادعای آزمون = ϵ					
	درجه آزادی	سطح معنی‌داری	تفاوت میانگین‌ها	فاصله اطمینان ۹۵٪ تفاوت		
				کران بالا	کران پایین	
مقیاس	۳/۸۳۴	۱۱۹	۰/۰۰	۰/۱۳۱۶۷	۰/۰۶۳۷	۰/۱۹۹۷
پراکندگی	۴/۷۲۷	۱۱۹	۰/۰۰	۰/۱۱۵۰۰	۰/۰۶۶۷	۰/۱۶۳۲
مکان‌یابی	۵/۶۴۷	۱۱۹	۰/۰۰۰	۰/۱۶۱۶۷	۰/۱۰۵۰	۰/۲۱۸۴
مدیریت بحران	۷/۵۸۶	۱۱۹	۰/۰۰۰	۰/۱۸۵۰۰	۰/۱۳۶۷	۰/۲۳۳۳

با توجه به اینکه سطح معنی‌داری محاسبه شده کمتر از خطای ۰/۰۵ است و سطوح اطمینان پایین و بالا هر دو مثبت‌اند، بنابراین از دیدگاه اعضای جامعه مورد نظر، تمامی فرضیه‌ها تأیید می‌شود.

(در زمان بمباران شهر تهران)

اولویت‌بندی اقدامات پدافند غیرعامل: برای تعیین اولویت اقدامات پدافند غیرعامل موردنظر، از آزمون میانگین رتبه‌ای فریدمن استفاده شد. نتایج در قالب جدول ۲ ارائه شده است.

جدول ۲: اولویت‌های اقدامات پدافند غیرعامل

میانگین رتبه‌ای	اقدام
۲/۶۲	مدیریت بحران دفاعی در صحنه‌ها
۲/۵۲	پراکنندگی در توزیع عملکردها متناسب با تهدیدات و جغرافیا
۲/۵۰	مقیاس بهینه استقرار جمعیت بر فعالیت در فضا
۲/۳۶	مکان‌یابی استقرار عملکردها

با توجه به جدول فوق، از نظر مخاطبان، مدیریت بحران دفاعی در صحنه‌ها در اولویت اول اقدامات و مکان‌یابی استقرار عملکردها در اولویت آخر اقدامات موردنظر پدافند غیرعامل قرار دارد.

نتیجه‌گیری و پیشنهاد:

الف- نتیجه‌گیری

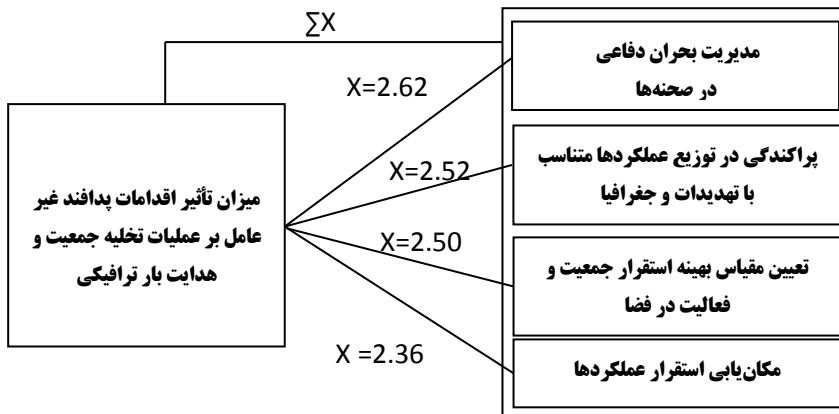
همان‌گونه که مطرح شد کلان‌شهر تهران بزرگ به‌واسطه دارا بودن شرایط خاص از لحاظ جمعیت، بافت شهری و شبکه معابر با مسائل عدیده‌ای در زمینه حمل‌ونقل و ترافیک مواجه است. بنابراین در برنامه‌ریزی عملیاتی، آموزشی، ساماندهی و ... به دفاع غیرعامل باید به‌صورت یک سیستم و مجموعه به‌هم‌پیوسته نگریست و توسعه متوازن هر یک از اقدامات دفاع غیرعامل مدنظر طراحان، برنامه‌ریزان، مسئولان و مبادی ذی‌ربط در ارتباط با مسائل ترافیکی کلان‌شهرها و به‌ویژه کلان‌شهر تهران بزرگ باشد. بنابراین نگاه تک‌بعدی و مجزا به یک اقدام از مؤلفه‌های گوناگون پدافند غیرعامل (برای مثال سازه و پناهگاه) و غافل ماندن از سایر اقدامات و یا با تأخیر انجام دادن آنها، اشتباهی راهبردی محسوب می‌گردد که عواقب و تأثیرات نامطلوبی را در عدم موفقیت در حصول اهداف و برنامه‌های از پیش تعیین‌شده در زمان بحران خواهد داشت.

تجارب حوادث و رویدادهای اخیر در کلان‌شهر تهران (سقوط هواپیما، فتنه ۸۸، آب‌گرفتگی مترو و ...) همه و همه بیانگر این واقعیت است که در صورت بی‌توجهی به این اصول اساسی می‌بایست شاهد صدمات و لطمات شدید از بابت عدم امکان مدیریت شرایط بحرانی باشیم. یک سیستم خردگرا، سیستمی است که با درک واقعیت‌ها و شناخت تهدیدات اجتناب‌ناپذیر تجربه‌شده در طول تاریخ بشری، منافع و سودهای کلان بلندمدت را به منافع و سودهای کوتاه‌مدت ترجیح دهد. بر این اساس تدوین راهبردهای عملیاتی در حوزه ترافیک و پیش‌بینی سناریوهای محتمل در این

زمینه به منظور آمادگی در برابر شرایط مختلف از ضروری ترین الزامات دستگاه‌های دخیل در امر امداد رسانی و مدیریت شهری است. تدوین طرح‌های پدافندی در حوزه حمل و نقل و ترافیک و ارائه یک الگوی راهبردی منسجم به منظور مقابله با حوادث گوناگون در نقاط مختلف شهر تهران نیز از دیگر اولویت‌های این عرصه محسوب می‌گردد.

ب- پیشنهادها

امید است با درایت و دوراندیشی کلیه کارشناسان و خبرگان در حوزه‌های ترافیک و پدافند غیرعامل بتوانیم شاهد برداشته شدن قدم‌های اساسی در این عرصه باشیم. بی‌شک دستیابی به این مهم از راه همدلی و نزدیکی هر چه بیشتر سازمان‌ها و نهادهای مسئول بوده که این تعامل و هماهنگی می‌تواند نخستین سنگ بنای این اقدام و تفکر سازنده باشد. با توجه به یافته‌های تحقیق به طور خلاصه شکل ۲ مدل نهایی تحقیق و میزان تأثیر هر یک از مؤلفه‌ها را در اقدامات پدافند غیرعامل نشان می‌دهد.



شکل ۲: مدل نهایی تحقیق با توجه به نتایج حاصله

فهرست منابع

– منابع فارسی:

- اشنایدر، باری آر، (۱۳۸۲)، "اصول جنگ برای میدان‌های نبرد آینده"، ترجمه صالح رضایی، ماهنامه نگاه، شماره ۳۶، تهران.
- امیری، عبدالرضا، (۱۳۸۷)، "بحران‌های طبیعی و نظم و امنیت اجتماعی"، تهران.
- اسماعیلی، علیرضا، (۱۳۸۸)، "مدیریت بحران در حوزه ترافیک"، تهران.
- افتخاری، اصغر، (۱۳۸۵)، "کالبدشکافی تهدید"، تهران.
- افتخاری، اصغر، (۱۳۹۱)، "امنیت"، انتشارات دانشگاه امام صادق (ع)، تهران.
- باباخانی، فرشید؛ چاوشی، امیرپوریا، (۱۳۸۸)، "افزایش غیرمستقیم ایمنی ترافیک به کمک راهبردهای مدیریت پارکینگ"، تهران.
- بهروزی، کمال، "دایره‌المعارف مهندسی ترافیک"، تهران، ۱۳۹۰.
- پیری، مراد، (۱۳۹۰)، "نحوه شکل‌گیری مفهوم جنگ ناهمطراز در عصر حاضر"، دانشگاه عالی دفاع ملی.
- جلالی، غلامرضا، (۱۳۹۰)، "پدافند غیرعامل و رسانه"، تهران.
- جلالی، غلامرضا، (۱۳۹۰)، "پدافند غیرعامل و تهدیدات نوین"، انتشارات بوستان حمید، تهران.
- "جنگ نامتقارن"، (۱۳۸۴)، مجموعه مقالات، ترجمه مرکز برنامه‌ریزی و تألیف کتاب‌های درسی، معاونت آموزش و نیروی انسانی سپاه.
- حقیری، علی اصغر، (۱۳۸۷)، "مبانی طرح‌ریزی"، قرارگاه پدافند هوایی خاتم‌الانبیا (ص).
- سنجابی، علیرضا، (۱۳۸۰)، "استراتژی و قدرت نظامی"، انتشارات پازنگ، تهران.
- شاهی، جلیل، (۱۳۸۲)، "مهندسی ترافیک"، تهران.
- علمداری، شهرام، (۱۳۸۹)، "الگوها و دیدگاه‌ها در مدیریت بحران"، تهران.
- عبدالرحمانی، رضا، (۱۳۸۸)، "مقدمه‌ای بر درک فرهنگ ترافیک"، تهران.
- عبدالله‌خانی، علی، (۱۳۸۹)، "نظریه‌های امنیت"، انتشارات مؤسسه فرهنگی مطالعات و تحقیقات بین‌المللی ابرار معاصر، تهران.
- عربانی، مهیار، (۱۳۸۲)، "مهندسی ترافیک"، گیلان.
- عیسایی، محمدتقی، (۱۳۸۴)، "سیستم‌های هوشمند حمل‌ونقل"، تهران.
- عساریان نژاد، حسین، (۱۳۸۸)، "تهدید نرم در نظریه امنیت (راهبرد مقابله)"، مطالعات گروهی، انتشارات دانشگاه عالی دفاع ملی، تهران.

- فولادی، فرزین، "بررسی نحوه حداکثر استفاده از ظرفیت معابر منطقه سه راهور فاتب در ساعات اوج ترافیک"، تهران، ۱۳۸۷.
- کرتن، تام و دیگران، "مدیریت یک بحران"، ترجمه محمدجواد زنگنه‌اینالو، تهران، ۱۳۸۵.
- کنت، مکنزی، "جنگ نامتقارن"، ترجمه عبدالمجید حیدری، محمد تمایی، دانشکده فرماندهی و ستاد، دوره عالی جنگ، ۱۳۸۲.
- ماگاراچی، غلامعلی، "جاذبه درس مهندسی ترابری"، تهران، ۱۳۷۶.
- مرادیان، محسن. "راهنمای جمع‌آوری اطلاعات راهبردی"، انتشارات مرکز آموزشی و پژوهشی شهید سپهبد صیاد شیرازی، تهران، ۱۳۸۸.
- موحدی‌نیا، جعفر، "مفاهیم نظری و عملی دفاع غیرعامل"، معاونت آموزش ستاد مشترک سپاه، تهران، ۱۳۸۵.
- میتراف، ایان، (۱۳۸۸)، "رهبری بحران"، مترجم اسماعیل حسن‌پور، دانشگاه جامع امام حسین (ع)، تهران.
- "مقدمه‌ای بر جنگ غیرهمتراز"، (۱۳۸۶)، انتشارات فرماندهی و ستاد آجا (دافوس آجا)، معاونت آموزش.

- منابع انگلیسی:

- Camouflage, Concealment, and Decoys, Headquarted of the Army, Washington DC, 30 August 1999.
- Field Fortification Headquarters, Department of Army, Washington DC May 1974.
- Air to Ground Operation, Air Marshal J.R Walker Brasseys, Defence pub.
- Strategic Strike, Air Power Manual Draft, Chapter 5, Jan _ Ma 2000.
- A Study of Clausewits Concept of the Military Center of Gravity, col John Warden.
- Soviet Maskirovka, Charles. Smith Published Aerospace Power Journal.
- Strategic Planing For Effective Government Operations, Jhone. Tedstorm And Stephen M. Massey Rand Corporation, Ukraine Sep, 2000.