

تأثیر اقدامات پدافند غیر عامل بر مدیریت ترافیک

سید تیمور حسینی^۱، محسن مرادیان^۲، محمدحسین نیک خواه^۳، میرزاعلی خوشبخت^۴

از صفحه ۱۲۱ تا ۱۳۸

تاریخ پذیرش: ۹۱/۳/۱۰

تاریخ دریافت: ۹۱/۲/۴

چکیده

هدف اصلی این تحقیق آن است که میزان تأثیر اقدامات و ملاحظات پدافند غیر عامل را بر عملیات و مدیریت ترافیک شناسایی کند. این تحقیق با هدف تبیین و تحلیل مفاهیم تهدید، بحران و پدافند غیر عامل و بررسی میزان تأثیر اقدامات پدافند غیر عامل در زمان مدیریت بحران شهر تهران با طرح یک سؤال اصلی تحت عنوان « آیا اقدامات پدافند غیر عامل بر مدیریت ترافیک و عملیات تخلیه جمعیت در زمان بحران تأثیر دارد؟ » تدوین شده است. این تحقیق از نظر هدف کاربردی و ابزار گردآوری اطلاعات، پرسش نامه است؛ از نظر روش نیز رویکرد توصیفی - پیمایشی از نوع همبستگی ملاک عمل قرار گرفته است؛ جامعه مورد نظر، کلیه مدیران، کارشناسان و افسران مجموعه راهور تهران بزرگ می باشند؛ حجم نمونه با استفاده از فرمول کوکران براساس روش نمونه گیری تصادفی ساده تعیین شده است. نتایج این پژوهش نشان می دهد که مقیاس بهینه استقرار جمعیت و فعالیت در فضا، پراکندگی در توزیع عملکردها متناسب با تهدیدها، مکان یابی استقرار عملکردها و مدیریت بحران دفاعی در صحنه ها بر عملیات تخلیه جمعیت در زمان وقوع بحران در کلان شهر تهران بزرگ و مدیریت ترافیک است.

کلیدواژه‌ها

پدافند غیر عامل، تخلیه جمعیت، توزیع عملکردها، مدیریت بحران دفاعی، پراکندگی، مکان یابی.

۱. دانشجوی دکتری مدیریت راهبردی پدافند غیر عامل دانشگاه عالی دفاع ملی، (نویسنده مسئول: purahvar@police.ir)

۲. استادیار مدیریت راهبردی دانشگاه عالی دفاع ملی

۳. دانشجوی دکتری مدیریت راهبردی پدافند غیر عامل دانشگاه عالی دفاع ملی

۴. عضو هیئت علمی دانشگاه علوم انتظامی (khoshbakht44@yahoo.com)

مقدمه

اساساً در تعریف تهدیدهای غیرطبیعی با دو رویکرد از تهدیدهای، تحت عنوان تهدیدهای نظامی و تهدیدهای مشترک مواجه هستیم. تهدیدهای نظامی شامل: زمینی، هوایی، دریایی، فضایی، زیردریایی و پدافند هوایی است و تهدیدهای مشترک نیز حوزه‌های اقتصاد، سایبر (رایا)، بیولوژیک، اگروتوریسم، جنگ الکترونیک و... را دربرمی‌گیرد (عبداله‌خانی، ۱۳۸۹، ص ۳۶).

بخش قابل ملاحظه‌ای از تهدیدهای عصر حاضر را تهدیدهای غیرطبیعی تشکیل می‌دهند. جنگ، یکی از عناصر پایدار تاریخ بشری است به طوری که جامعه‌شناسان آن را به‌عنوان یک پدیده و واقعیت اجتماعی قلمداد کرده‌اند. بشریت در طول پنج‌هزار سال تاریخ تمدن خود، چهارده هزار جنگ را دیده و در این جنگ‌ها بیش از چهارمیلیارد انسان جان باخته‌اند. گفتنی است در طول چندهزار 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 به‌خصوص 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 درهم‌شکستن اراده ملت و توان اقتصادی، نظامی و سیاسی کشور مورد تهاجم با اتخاذ راهبرد انهدام مراکز ثقل، توجه خود را صرف بمباران و انهدام مراکز حیاتی و حساس و همچنین مراکز شهری می‌کند (سنجابی، ۱۳۸۰، ص ۲۵).

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 اغماضی بر طبل جنگ کوفته، هرچند صلح را لقلقه زبان خود قرار دهند (باباخانی و چاوشی، ۱۳۸۸، ص ۱۴).

از آنجا که کشور جمهوری اسلامی ایران، یکی از مهم‌ترین اهداف آمریکا و صهیونیست‌ها محسوب می‌شود، 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، ص ۱۲).

بدین لحاظ برابر تدابیر و فرمایشات رهبر فرزانه انقلاب اسلامی ایران که می‌فرمایند: «تهدید را کاملاً جدی بگیرید، یعنی به هیچ وجه در محاسبات خودتان از جدیت تهدید پایین نیابید، 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 ببیند یا مقتضی سازد؛ اما در جدی بودنش تردید نباید کرد. الان هم همین اعتقاد را دارم. تهدید آمریکا جدی است.» باید کلیه مسئولان کشور در عرصه‌های مختلف نسبت به اتخاذ برنامه‌هایی به منظور واداشتن دشمن از حمله به واسطه هزینه هنگفت این اقدام عمل کنند. در واقع روح اقدامات پدافندی در کلیه عرصه‌ها، خنثی کردن اقدامات دشمن با به‌کارگیری اقدامات بازدارنده و دفاعی است.

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 بنادر، فرودگاهی و پل‌ها، زیرساخت‌های محصولات کلیدی نظیر پالایشگاهی، نیروگاهی، مجتمع‌های بزرگ صنعتی، مراکز هدایت و فرماندهی و جمعیت مردمی کشور را دربرمی‌گیرد 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 است (جلالی، ۱۳۹۰، ص ۱۹).

امروزه افزایش مداوم تراکم شبکه‌های ارتباطی در کشورهای در حال توسعه موجب شده که جابه‌جایی مردم و کالا به کندی صورت گرفته و هزینه‌های حمل‌ونقل روندی صعودی داشته باشد؛ نتیجه این امر کاهش شدید بهره‌وری و کارایی خدمات شهری به‌ویژه در خصوص جابه‌جایی و سرویس‌های مربوطه در این حوزه، فشار بر بودجه‌های محلی و ملی و در تنگنا قرار گرفتن اکثر ساکنان شهرهایی از این‌گونه است. این وضعیت نابسامان

بیشتر ناشی از نرخ رشد نامتوازن و سریع جمعیت شهرها در کشورهای در حال توسعه است که طی سه دهه اخیر دو برابر رشد کرده است (اسماعیلی، ۱۳۸۸، ص ۶۷).

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... به‌جای گذارد. به همین لحاظ نگارنده در این مقاله سعی دارد با بررسی راهکارهای اجرایی متفاوت، به راهبردی عملی در زمینه تخلیه جمعیت با رویکرد مدیریت بحران و حداکثر استفاده از زمان طلایی به منظور به حداقل رسیدن تلفات و خسارات، استمرار خدمات عمومی و عملیات امداد و نجات در حداکثر زمان ممکن نایل آید (اسماعیلی، ۱۳۸۸، ص ۵۲).

زیستن در این شرایط ناپایدار و بغرنج نیازمند پیش‌بینی و تمهیدهایی است که یک نظام سیاسی بتواند در هر شرایط و موقعیتی به حیات خود ادامه دهد و آسیب‌پذیری مان به حداقل ممکن تنزل کند؛ یکی از شناخته‌شده‌ترین این تمهیدها اقدامات پدافند غیر عامل^۱ است. در این تحقیق برآنیم یکی از مؤلفه‌های دفاع غیر عامل را در حوزه تخلیه جمعیت در زمان بمباران شهر، بررسی کنیم. مورد مطالعه، شهر تهران و نوع تهدید اصابت موشک به یکی از نقاط شهر است.

بی‌شک انجام پژوهش‌هایی در این سطح، خواهد توانست از نظر کاربردی ضمن ایجاد زمینه مناسب برای ورود سایر کارشناسان و علاقه‌مندان به منظور ارائه نظرات و طرح‌های سازنده در قالب مقالات، پروژه‌ها و تحقیقات علمی، از لحاظ تئوریک نیز به غنا و توسعه ادبیات این عرصه کمک شایانی را خواهد کرد؛ لذا این مقاله با اهداف کاربردی و نظری تدوین و تقدیم به کلیه علاقه‌مندان این عرصه خواهد شد؛ بنابراین مسئله اصلی این پژوهش پاسخ به این سؤال است که آیا ملاحظات پدافند غیر عامل بر مدیریت ترافیک در زمان بحران تأثیر دارد؟ در این میان سؤال‌های مختلفی مطرح می‌شوند؛ به طور نمونه

می‌توان بیان داشت؛ آیا تعیین مقیاس بهینه استقرار جمعیت و فعالیت در فضا بر مدیریت ترافیک در زمان بحران تأثیر دارد؟ آیا پراکندگی در توزیع عملکردها متناسب با تهدیدها و جغرافیا بر مدیریت ترافیک در زمان بحران تأثیر دارد؟ آیا مکان‌یابی استقرار عملکردها بر مدیریت ترافیک در زمان بحران تأثیر دارد؟ آیا مدیریت بحران دفاعی در صحنه‌ها بر مدیریت ترافیک در زمان بحران تأثیر دارد؟

پیشینه تحقیق و مبانی نظری

مفاهیم و اصول پدافند غیرعامل به دقت ناظر بر دفاع و کاهش آسیب‌پذیری‌ها در برابر کلیه تهدیدهای متصور در حوزه‌های مختلف با منشأ دشمن است. 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:

- ۱- کاهش آسیب‌پذیری، افزایش ایمنی زیرساخت‌های ملی و مراکز حیاتی، حساس و مهم در مقابل تهدیدهای خارجی از طریق فرهنگ‌سازی، سیاست‌گذاری، تدوین ضوابط، افزایش آستانه تحمل ملی در مقابل تهدیدهای و افزایش هزینه تهاجم دشمن؛
- ۲- اداره امور مردم و تداوم خدمات در شرایط جنگ و تسهیل و استمراربخش کردن خدمات عمومی در شرایط تهدید دشمن؛
- ۳- تعامل سازنده و پیش‌برنده با بخش‌های کشوری و لشکری در خصوص اعمال تدابیر دفاعی و امنیتی؛
- ۴- برآورد تهدیدهای و احصای آسیب‌پذیری‌های زیرساخت‌های کشور؛
- ۵- کاهش قابلیت و توانایی سامانه‌های شناسایی، هدف‌یابی و دقت هدف‌گیری تسلیحات آفندی دشمن؛
- ۶- بالابردن قابلیت بقا، استمرار عملیات و فعالیت‌های حیاتی و خدمات‌رسانی مراکز حیاتی،

حساس و مهم نظامی و غیر نظامی کشور در شرایط وقوع تهدید، بحران و جنگ؛

۷- سلب آزادی و ابتکار عمل از دشمن؛

۸- صرفه جویی 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 وحدت ملی و حفظ سرمایه‌های ملی کشور (میراف، ۱۳۸۸، ص ۴۹).

تجارب و شواهد ثبت شده در جنگ‌های اعصار گذشته تاریخ بشری و قرن حاضر، نمونه‌های مستدل و انکارناپذیری است که اهمیت حیاتی پدیده دفاع غیر عامل را آشکار و ثابت می‌کند. در بیان و تبیین این نقش ارزشمند می‌توان به مواردی چند اشاره کرد:

الف) به کارگیری اقدامات پدافند غیر عامل، موجب زنده ماندن و ادامه حیات و بقای نیروی انسانی می‌شود که با ارزش ترین سرمایه یک کشور و قدرت ملی آن است،

ب) هرکس نفسی را بدون حق قصاص و یا اینکه فساد و فتنه‌ای در روی زمین کند، به قتل رساند مثل آن است 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)؛

ج) دفاع غیر عامل موجب صرفه جویی کلان اقتصادی و ارزی در حفظ تجهیزات و تسلیحات بسیار گران قیمت نظامی می‌شود؛

د) مکان‌یابی صحیح اولیه، مقاوم سازی و ایجاد استحکامات، استفاده مناسب از عوارض طبیعی و سایر اقدامات پدافند غیر عامل می‌تواند به نحوی مؤثر موجب صرفه جویی در به کارگیری سلاح‌های کمتر، نیروی انسانی و هزینه‌های کلان تسلیحاتی و سازمانی شود؛
و: دفاع غیر عامل، مراکز حیاتی و حساس (اقتصادی، سیاسی، نظامی، ارتباطی، مواصلاتی، پالایشگاهی، نیروگاهی، بنادر، فرودگاهی، مجتمع‌های صنعتی و...) را در برابر حملات و بمباران‌های هوایی و حملات زمینی دشمن حفظ کرده، خسارات و صدمات را تقلیل داده و ادامه فعالیت و مقاومت در شرایط بحران و جنگ را ممکن می‌سازد؛

ه) دفاع غیر عامل 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؛

ی) نظریه‌های راهبردی و دکترین‌های دفاعی دال بر اهمیت و لزوم توجه به دفاع غیرعامل است (موحدی‌نیا، ۱۳۸۵، ص ۶۱).

با این تفاسیر همان‌گونه که از مجموع مباحث طرح شده 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، بندر، 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 آمادگی و پشتیبانی و... را دربرمی‌گیرد.

به نظر می‌رسد به منظور تبیین موضوع در این بخش به ذکر برخی از تعاریف و اصلاحات در این حوزه می‌پردازیم.

آسیب‌پذیری^۱: میزان خسارات و صدماتی است که از عوامل و پدیده‌های بالقوه 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 کرد (موحدی‌نیا، ۱۳۸۵، ص ۴۴).

آمادگی^۲: 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.

1. Vulnerability

2. Preparedness

آمایش^۱: 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 است؛ از مهم‌ترین ویژگی‌های آن، نگرش همه‌جانبه به مسائل، آینده‌نگری و دوراندیشی و نتیجه‌گیری‌های مکانی از محتویات استراتژی توسعه ملی است (حقیری، ۱۳۸۷، ص ۲۱).

پراکندگی^۲: گسترش، باز و پخش کردن و تمرکززدایی نیروها، تجهیزات، تأسیسات یا فعالیت‌های خودی، به منظور کاهش آسیب‌پذیری آنها در مقابل تهدیدهای دشمن به طوری که مجموعه‌ای از آنها هدف واحدی را تشکیل ندهند (ماسکیروکا^۳، ۱۹۹۸، ص ۴۸).

جنگ ناهمگون^۴: ۱- به‌کارگیری رویکردهای غیرقابل پیش‌بینی یا غیرمتعارف برای خنثی‌کردن یا تضعیف قوای دشمن و در عین حال بهره‌برداری از نقاط آسیب‌پذیر او، از طریق فناوری‌های غیرقابل انتظار یا روش‌های مبتکرانه را جنگ ناهمگون گویند.

۲- عناصر اصلی جنگ نامتقارن به قرار زیر می‌باشند:

- بهره‌گیری از نقاط ضعف و آسیب‌پذیر دشمن؛
- استفاده از فناوری‌های پیشرفته و غیرقابل انتظار؛
- استفاده از روش‌های مبتکرانه؛
- تضعیف اراده دشمن برتر؛
- تأکید بر تأثیر نامتناسب، تأثیر راهبردی با اقدام تاکتیکی (جلالی، ۱۳۹۰، ص ۳۱).

استحکامات^۵: ایجاد هرگونه حفاظ که در مقابل اصابت مستقیم بمب، موشک، راکت، گلوله توپخانه، خمپاره یا ترکش آنها مقاومت کرده، مانع آسیب‌رسیدن به نفرات یا تجهیزات

1. Spatial Planning
2. Dispersion
3. Maskirovka
4. Assymetric war
5. Fortification

شود (کامیولفلگ^۱، ۱۹۹۹، ص ۳۶).

راهبرد^۲: عبارت است از هنر و علم توسعه و به کارگیری متوازن نیروهای سیاسی، اقتصادی، فرهنگی و نظامی ملت در جنگ و صلح به منظور تأمین حداکثر پشتیبانی از سیاست ملی به قصد افزایش احتمالات و کسب نتایج مطلوب برای پیروزی و تقلیل احتمالی شکست (تدستورم^۳، ۲۰۰۰، ص ۳۹).

اقدام فریب^۴: اقدام فریب مجموعه‌ای از وقایع فریب مرتبط است که بخش عمده عملیات فریب را شکل می‌دهد؛ چهار نوع از اقدامات فریب عبارتند از: حمله انحرافی^۵، تظاهر به حمله کاذب^۶، نمایش اقدامات کاذب^۷، و خدعه.

الگوریتم^۸: قاعده‌ای که مشخص کننده فرایند عملیات حل مسائل ریاضی است؛ در ریاضیات به جای کلمه (قاعده)، از کلمه (الگوریتم) استفاده می‌شود. اگر مسئله مورد نظر را به مثابه یک فصل بنگریم، در این صورت الگوریتم، کلید حل آن است. الگوریتم‌ها برای حل مسائل گوناگون ضروری هستند (بی نام، ۱۳۸۴، ص ۱۵).

امنیت ملی^۹: 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

-
1. Camouflage
 2. Strategy
 3. Tedestorm
 4. Deception Action
 5. Feint
 6. Demonstration
 7. Display
 8. Algorithm
 9. National Security

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؛

۳- توان یک ملت برای حفظ ارزش‌های خود در مقابل تهدیداتی که از دشمن خارجی متصور است؛

۴- اینکه کشور هیچ‌گونه احساس خطر حمله نظامی، فشار سیاسی یا اقتصادی نکند و بتواند آزادانه پیشرفت و توسعه خویش را تعقیب کند؛

۵- حالتی است که ملتی فارغ از تهدید از دست‌دادن تمام یا بخشی از جمعیت، دارایی یا خاک خود به سر ببرد.

تهدید^۱: 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 تقدیرمحور» با مرحله متافیزیکی علم بشر قرین بود؛ این مرحله بدین معنا بود که چون انسان هنوز به ماهیت واقعی مناسبات بین پدیده‌ها وقوف نیافته بود، ادله رخداد حوادث را ماورایی می‌پنداشت و آن را در قالب واژه «تقدیر» صورت‌بندی می‌کرد و چون چیستی پدیده برایش در هاله‌ای از ابهام قرار داشت؛ بنابراین دریچه‌ای برای نگرستن به ابعاد و علل مستور آن فراروی خود نمی‌یافت (مرادیان، ۱۳۸۸، ص ۴۴).

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

اساساً تهدیدها، موضوع تعریف و بازتعریف هستند و نه موضوع شناخت. از این رو

می‌توان تهدیدهای معطوف به نظام ارزشی، فرهنگ، اهداف، هویت ملی و مانند آن را در کنار تهدیدهای 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 تهدیدهای نیز درهم تنیدگی خاصی با شدت تهدیدشوندگی کلیت و مرکزیت یک سیستم دارد (افتخاری، ۱۳۸۷، ص ۳۹).

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

- متغیر روان‌شناختی؛
- متغیر پیشینه تاریخی؛
- متغیر ژئوپولتیکی؛
- متغیر میزان آسیب‌پذیری؛
- متغیر ایدئولوژی؛
- متغیر ساختار نظام سیاسی؛
- متغیر موازنه قوای منطقه‌ای.

برای تحقیق حاضر چهارچوب تئوریکی براساس تحلیل نظریات موجود ارائه شده است. این تعاریف و چهارچوب‌های ارائه شده چهار مؤلفه تعیین مقیاس بهینه استقرار جمعیت و فعالیت در فضا، پراکندگی در توزیع عملکردها متناسب با تهدیدهای و جغرافیا، مکان‌یابی استقرار عملکردها و در نهایت مدیریت بحران دفاعی در صحنه‌ها با اثربخشی اقدامات پدافند غیرعامل را مورد بررسی قرار داده است.

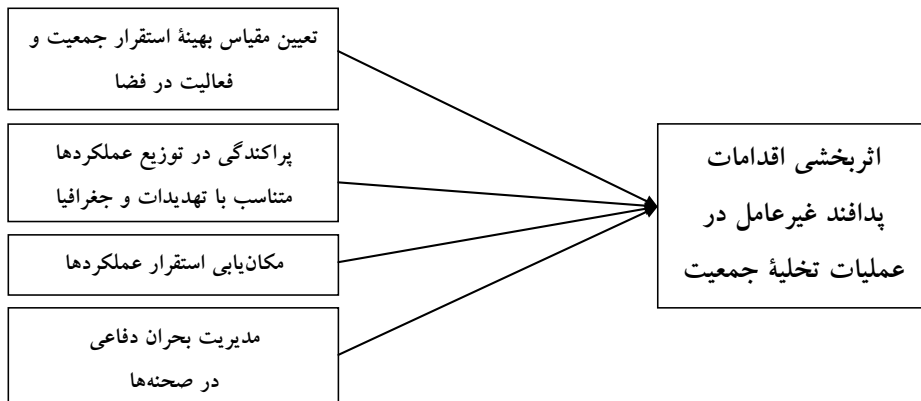
فرضیه‌های تحقیق

- ۱- ملاحظات پدافند غیرعامل بر مدیریت ترافیک در زمان بحران مؤثر است.
- ۲- مقیاس بهینه استقرار جمعیت بر فعالیت در فضا بر مدیریت ترافیک در زمان بحران مؤثر است.

۳- پراکندگی در توزیع عملکردها متناسب با تهدیدها و جغرافیا بر مدیریت ترافیک در زمان بحران مؤثر است.

۴- مکان‌یابی استقرار عملکردها بر مدیریت ترافیک در زمان بحران مؤثر است.

۵- مدیریت بحران دفاعی در صحنه‌ها بر مدیریت ترافیک در زمان بحران مؤثر است. بنابراین در این تحقیق رابطه بین ابعاد چهارگانه فوق (تعیین مقیاس بهینه، پراکندگی، مکان‌یابی، مدیریت بحران دفاعی) با اثربخشی اقدامات پدافند غیر عامل بررسی شده و مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. در نمودار نمونه نظری تحقیق ارائه شده است.



نمودار ۱: نمونه نظری تحقیق

روش شناسی تحقیق

پژوهش حاضر از نظر هدف کاربردی بوده و ابزار اصلی گردآوری اطلاعات نیز پرسش‌نامه است؛ از نظر روش نیز رویکرد توصیفی-پیمایشی از نوع همبستگی، ملاک عمل قرار گرفته است. جامعه آماری این تحقیق را، کلیه مدیران راهور تهران بزرگ شامل رؤسا، معاونان، کلانتران، کلانتران ارشد و کارشناسان تصادف تشکیل می‌دهند. با توجه به اینکه تعداد جامعه مورد نظر در این پژوهش برای تحلیل پرسشنامه محدود است، حجم نمونه با استفاده از جدول مورگان ۱۱۵ نفر تعیین شد و روش نمونه‌گیری نیز، روش

نمونه‌گیری تصادفی ساده است. برای جمع‌آوری داده‌ها از پرسش‌نامه‌ای که روایی آن مورد تأیید بوده و میزان پایایی آن برابر ۸۱ درصد $a =$ استفاده شد.

یافته‌های تحقیق

به منظور آزمون فرضیه‌های مورد نظر از آزمون t تک‌نمونه‌ای استفاده شده است. همچنین برای تعیین اولویت‌های اقدامات پدافند غیرعامل، از آزمون فریدمن استفاده شد. نتیجه در قالب جدول ۱ ارائه شده است.

جدول ۱: نتیجه آزمون t تک‌نمونه‌ای در مورد فرضیه‌ها

	مقدار مورد ادعای آزمون = ۴					
	T	درجه آزادی	سطح معناداری	تفاوت میانگین‌ها	فاصله اطمینان ۹۵٪ تفاوت	
					کران پایین	کران بالا
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

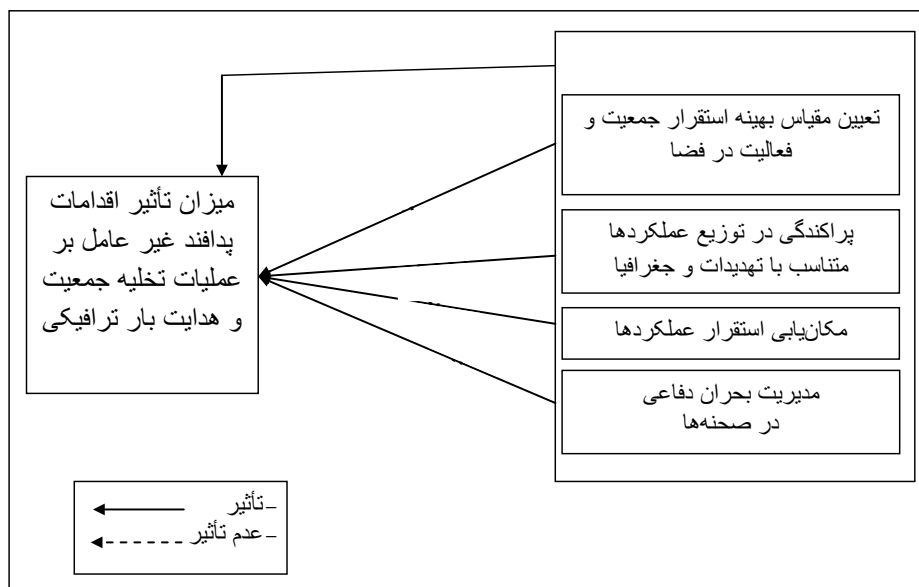
با توجه به اینکه سطح معناداری محاسبه شده کمتر از خطای $۰/۰۵$ است و سطوح اطمینان پایین (lower) و بالا (Upper) هر دو مثبت‌اند؛ بنابراین از دیدگاه اعضای جامعه مورد نظر، تمامی فرضیه‌ها تأیید می‌شود.

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

جدول ۲: اولویت‌های اقدامات پدافند غیر عامل

میانگین رتبه‌ای	اقدام
۲,۶۲	مدیریت بحران دفاعی در صحنه‌ها
۲,۵۲	پراکندگی در توزیع عملکردها متناسب با تهدیدها 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 مورد نظر پدافند غیر عامل قرار دارد.



نمودار ۲: نمونه مفهومی تحقیق با توجه به نتایج حاصل

نتیجه گیری

همان گونه که مطرح شد کلان شهر تهران بزرگ به واسطه دارا بودن شرایط خاص از لحاظ جمعیت، بافت شهری و شبکه معابر با مسائل عدیده‌ای در زمینه حمل و نقل و ترافیک مواجه است؛ بنابراین در برنامه ریزی عملیاتی، آموزشی، ساماندهی و ... به دفاع غیرعامل باید به صورت یک سیستم و مجموعه به هم پیوسته نگریست و توسعه متوازن هریک از اقدامات دفاع غیرعامل مدنظر طراحان، برنامه ریزان، مسئولان و مبادی ذی ربط در ارتباط با مسائل ترافیکی کلان شهرها و به ویژه کلان شهر تهران بزرگ باشد؛ بنابراین نگاه تک بعدی و مجزا به یک اقدام از مؤلفه‌های گوناگون پدافند غیرعامل (برای مثال سازه و پناهگاه) و غافل ماندن از سایر اقدامات یا با تأخیر انجام دادن آنها، اشتباهی راهبردی محسوب می شود که عواقب و تأثیرات نامطلوبی را در عدم موفقیت در حصول اهداف و برنامه‌های از پیش تعیین شده در زمان بحران خواهد داشت.

تجارب حوادث و رویدادهای اخیر در کلان شهر تهران (سقوط هواپیما، فتنه ۸۸، آب گرفتگی مترو و ...) همه و همه بیانگر این واقعیت است که در صورت بی توجهی به این اصول اساسی باید شاهد صدمات و لطمات شدید از بابت عدم امکان مدیریت شرایط بحرانی باشیم. یک سامانه خردگرا، سامانه‌ای است که با درک واقعیت‌ها و شناخت تهدیدهای اجتناب ناپذیر تجربه شده در طول تاریخ بشری، منافع و سودهای کلان بلندمدت را به منافع و سودهای کوتاه مدت ترجیح دهد؛ براین اساس تدوین راهبردهای عملیاتی در حوزه ترافیک و پیش بینی 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 می شود.

پیشنهادها

امید است با به‌کارگیری قدم‌های اساسی نظیر:

- ۱- ایجاد بسترهای مناسب برای آموزش‌های مرتبط؛ پدافند غیر عامل بر مدیریت‌های ترافیک و عملیات.
- ۲- شرکت کارکنان در کارگروه‌های آموزشی متناسب با اهداف و مأموریت محوله در امر ترافیک و عملیات.
- ۳- متامل با سازمان‌هایی که در راستای اهداف مشخص در حوزه ترافیک فعالیت می‌کنند.
- ۴- تهیه و تنظیم سناریوهای محتمل در زمینه‌های مختلف به منظور آمادگی در برابر شرایط مختلف.

منابع

- قرآن کریم
- اسماعیلی، علیرضا (۱۳۸۸). مدیریت بحران در حوزه ترافیک. تهران: دانشگاه علوم انتظامی.
- افتخاری، اصغر (۱۳۸۵). کالبدشکافی تهدید. تهران: انتشارات دانشگاه جامع امام حسین (ع)
- باباخانی، فرشید؛ چاوشی، امیرپوریا (۱۳۸۸). افزایش غیرمستقیم ایمنی ترافیک به کمک راهبردهای مدیریت پارکینگ. تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
- جلالی، غلامرضا (۱۳۹۰). پدافند غیرعامل و رسانه. تهران: انتشارات بوستان محمد.
- جلالی، غلامرضا (۱۳۹۰). پدافند غیرعامل و تهدیدات نوین، تهران: انتشارات بوستان حمید.
- بی‌نام (۱۳۸۴). جنگ نامتقارن، مجموعه مقالات. ترجمه: مرکز برنامه‌ریزی و تألیف کتاب‌های درسی. تهران: معاونت آموزش و نیروی انسانی سپاه.
- حقیری، علی‌اصغر (۱۳۸۷). مبانی طرح‌ریزی. تهران: قرارگاه پدافند هوایی خاتم الانبیا (ص).
- سنجابی، علیرضا (۱۳۸۰). استراتژی و قدرت نظامی تهران: انتشارات پاژنگ.
- عبدالله‌خانی، علی (۱۳۸۹). نظریه‌های امنیت. تهران: انتشارات مؤسسه فرهنگی مطالعات و تحقیقات بین‌المللی ابرار معاصر.

- مرادیان، محسن (۱۳۸۸). راهنمای جمع‌آوری اطلاعات راهبردی. تهران: انتشارات مرکز آموزشی و پژوهشی شهید سپهبد صیاد شیرازی.
- موحدی‌نیا، جعفر (۱۳۸۵). مفاهیم نظری و عملی دفاع غیرعامل، تهران: معاونت آموزش ستاد مشترک سپاه.
- میتراف، ایان (۱۳۸۸). رهبری بحران. ترجمه: اسماعیل حسن‌پور. تهران: دانشگاه جامع امام حسین (ع).

- Camouflage, Concealment, and Decoys (30 August 1999). Headquarted of the Army. Washington, DC.
- Maskirovka Soviet (1998). Air to Ground Opertion. Smith Published Aerospace Power Journal.
- Tedstorm Jhone. (Sep. 2000). Strategic Planing For Effective Government Operations. Massey Rand Corporation. Ukraine.