

فصلنامه دانش انتظامی سمنان ، دوره هشتم ، شماره سی‌ام ، زمستان ۱۳۹۷

تاریخ دریافت مقاله: ۹۷/۰۸/۰۳

تاریخ پذیرش مقاله: ۹۷/۱۲/۱۵

صفحات: ۴۹ - ۳۳

لزوم بکارگیری پدافند غیر عامل در مناطق استراتژیک شهری

امید طاهریان ، میثم عوامی *^۲

چکیده

با توجه به اهمیت موضوع پدافند غیرعامل، نبود رویکرد مشخص راهبردی در مورد پدافند غیرعامل در ترکیب با مؤلفه های دینی و معنوی و الگوی دفاعی و امنیتی سبب بروز ابهام هایی در فهم اصول پایه ای دفاع غیرعامل شده و ائتلاف منابع را به همراه خواهد داشت. نتایج و تجربیات حاصل از جنگ های اخیر در منطقه و سایر نقاط جهان نشان داده است که عدم توجه به پدافند غیرعامل، تلفات و ضایعات جبران ناپذیری را بر جای خواهد گذاشت. اینکه چه رویکرد و یا راهبرد اساسی در این زمینه وجود دارد، چالش عینی برای صاحب نظران عرصه دفاع غیر عامل است. در این راستا تمهیدات طراحانه در معماری ساختمان های عمومی به ویژه مناطق استراتژیک برای حفظ پایداری و حیات و تداوم فعالیت های خود در شرایط بحران ملزم به رعایت معیارهایی خاص می باشند. هدف این مقاله تعیین رویکرد مناسب در خصوص بکارگیری پدافند غیر عامل در مناطق استراتژیک شهری است؛ این پژوهش با روش تحلیلی ترویجی - توصیفی و مطالعات مکتوب، کتابخانه ای، اینترنت و جمع آوری اطلاعات و به دنبال آن بررسی های میدانی به کمک روش های ساده سازی اطلاعات ارائه شده در پی الزام بکارگیری پدافند غیر عامل در مناطق استراتژیک شهری می باشد.

واژگان کلیدی: لزوم، پدافند غیر عامل، استراتژیک، مناطق، شهری

Ogalaxy1787@gmail.com

^۱ - کارشناسی ارشد، مدیریت بازرگانی-مالی، دانشگاه سمنان، ایران

^۲ - کارشناسی ارشد، مدیریت اجرایی، دانشگاه آزاد اسلامی، سمنان، ایران (نویسنده مسئول) meysam.bmn@gmail.com

مقدمه

با شکل گیری تمدن های اولیه در جهان که با وقوع جنگ همراه بود، انسان ها اصول اولیه پدافند غیرعامل را به صورت جوشن و سپر برای حفاظت فردی و برج و بارو و قلاع محکم را برای تامین امنیت گروهی به صورت گسترده ای رواج دادند. وجود خندق در اطراف شهرها و ایجاد دروازه های مستحکم برای پیشگیری از حملات غافل گیرانه دشمن در تمام نقاط جهان امری رایج بود. نگاهی به تاریخچه کشورها در اقدامات دفاع غیرعامل از دوره های قبل از میلاد تا عصر حاضر مانند دیوار چین (۳۶۴ قبل از میلاد)، دیوار گرگان (۳۳۰ قبل از میلاد)، قلعه الموت سلجوقیان (علیکم بالقلاع)، حفر خندق (جنگ احزاب؛ سال ۵ هجری) نشان اهمیت پدافند غیر عامل از گذشته های دور بوده است. به مجموعه اقداماتی که نیاز به استفاده از جنگ افزار ندارد و با اجرای آن می توان از وارد شدن خسارات مالی به تجهیزات و تأسیسات حیاتی و حساس نظامی و غیر نظامی و تلفات انسانی جلوگیری کرد و میزان این خسارت ها را به حداقل ممکن کاهش داد، پدافند غیر عامل گفته می شود. (ساریخانی، ۱۳۹۴). پدافند غیرعامل بصورت سیستماتیک اهداف زیر را دنبال می نماید:

- به حداقل رسانیدن آثار حاصل از حملات نظامی بر جمعیت غیرنظامی
- مقابله فوری با شرایط اضطراری حاصل از چنین حمله ای
- بازیابی و برقراری تسهیلات و خدمات آسیب دیده در نتیجه چنین حمله ای (کومار، ۱۹۷۳).

طرح مسئله

عمدتاً پژوهش های صورت گرفته با عنوان پدافند غیر عامل در حوزه های فنی مهندسی، برنامه ریزی شهری، معماری و شهرسازی و بوده است و هدف اصلی این نوع پژوهش ها عمدتاً این بوده است که با رعایت اصول پدافند غیر عامل چون استتار، اختفا، پوشش، مقاوم سازی و مراکز و تأسیسات شهری، حیاتی، حساس و مهم از گزند حملات نظامی و تروریستی دشمن محفوظ بماند. حال آنکه امروزه تهدیدات جدیدی در قالب جنگ نرم متوجه افراد، جامعه، نظام سیاسی و حکومت است که بدون استفاده از شیوه ها و تجهیزات خشن سنتی و نظامی، با پیچیده ترین و ظریف ترین روش ها و با کمک ابزارهای مدرنی چون ماهواره، اینترنت به تخریب و تهدید می پردازند. (زرقانی و نورانی جنید آباد، ۱۳۹۲). انجام اقدامات پدافند غیر عامل در جنگ های امروزی در جهت مقابله با تهاجمات دشمن و تقلیل خسارات ناشی از حملات هوایی، زمینی و دریایی مهاجم، موضوعی بنیادی است که وسعت و گستره آن، تمامی زیرساخت های کلیدی، مراکز حیاتی، حساس و مهم نظامی و غیرنظامی کشور نظیر پالایشگاه ها مجتمع های بزرگ صنعتی، قرارگاه ها و مراکز عمده فرماندهی نظامی و هدایت، فرودگاه ها، بندرها، نیروگاه ها تصمیم گیری های سیاسی، مراکز اصلی مخابراتی و ارتباطی، پل های راهبردی، صنایع نظامی، پایگاه های هوایی، سایتهای موشکی، مراکز و ایستگاههای رادیو - تلویزیونی، انبارهای عمده مواد غذایی و دارویی، مراکز جمعیتی و قرارگاه های عملیاتی، مقرهای عمده آمادی و پشتیبانی و غیره را در بر می گیرد، ازینرو پژوهش حاضر بدنبال بررسی ابعاد مختلف لزوم بکارگیری پدافند غیر عامل در مناطق استراتژیک شهری می باشد.

روش شناسی تحقیق

هدف اصلی از نگارش مقاله، لزوم بکارگیری پدافند غیر عامل در مناطق استراتژیک شهری است که به منظور بهبود طراحی معماری ساختمان های عمومی براساس ملزومات پدافند غیرعامل کاربرد داشته و به روش تحلیلی ترویجی- توصیفی انجام شده است. مقاله حاضر مبتنی بر مطالعات مكتوب و كتابخانه ای و به دنبال آن بررسی های میدانی، به كمك روش های ساده سازی اطلاعات ارائه شده تا مزایای لزوم بکارگیری پدافند غیر عامل در مناطق استراتژیک شهری تشریح گردد.



مبانی نظری

از نظر واژه شناسی، واژه‌ی پدافند از دو جزء پد و آفند تشکیل شده است، پد پیشوندی است که به معنای ضد، متضاد، پی و دنبال است و هر گاه پیش از واژه ای قرار گیرد، معنای آن واژه را معکوس می نماید. واژه آفند نیز به مفهوم جنگ، جدال، پیکار و دشمنی است. پدافند در معنای لغوی مترادف دفاع است. دفاع نیز بر دو قسم است؛ دفاع عامل و دفاع غیرعامل. دفاع عامل مبتنی بر فعالیت نیروهای مسلح و متکی بر تسلیحات و تجهیزات نظامی است در کنار پدافند عامل، نوع دیگری از دفاع وجود دارد که به آن پدافند غیرعامل می گویند و به دفاعی گفته میشود که متکی به تجهیزات و تسلیحات نظامی نیست (احمدی و دارابی، ۱۳۹۳). پدافند به معنی دفع، خنثی کردن و یا کاهش دادن تأثیر اقدامات آفندی دشمن، کاهش آسیب پذیری و ممانعت از دستیابی وی به اهداف خود می باشد. پدافند غیرعامل با مفهوم کلی دفاع در برابر تهاجم، بدون استفاده از سلاح و درگیر شدن مستقیم، سابقه ای طولانی در

تاریخ بشری دارد. انجام اقدامات دفاع غیرعامل در ابعاد گوناگون، در زمان کنونی برای مقابله با تهاجمات دشمن، بلاهای طبیعی و غیرطبیعی و تقلیل خسارات ناشی از حملات نظامی دشمن، موضوعی بنیادی است که وسعت و گستره آن، تمامی زیر ساخت های کلیدی، مراکز حیاتی، حساس و مهم نظامی و غیرنظامی کشور را در بر می گیرد (احمدی و دارابی، ۱۳۹۳). پدافند غیر عامل مجموعه اقدامات غیر مسلحانه ای است که موجب افزایش بازدارندگی، کاهش آسیب پذیری، تداوم فعالیت های ضروری، ارتقای پایداری ملی و تسهیل مدیریت بحران در مقابل تهدیدات و اقدام های نظامی دشمن می شود (مجمع تشخیص مصلحت نظام، ۱۳۸۶). پدافند به معنی حفظ جان مردم، تضمین امنیت افراد، صیانت از تمامیت ارضی و حاکمیت ملی در همه مواقع در برابر هرگونه شرایط، موقعیت و هرگونه تجاوز بدون بکارگیری سلاح می باشد (احمرلونی، ۱۳۸۹).

مروری بر تعاریف و ادبیات موجود حوزه پدافند غیر عامل نشان می دهد که رویکرد غالب در بخش منبع تهدید عمدتاً جنگ، حمله نظامی و تهدید سخت است و به تبع آن، آنچه در درجه اول مورد تهدید واقع می شود فضای انسان ساخت و مراکز و تأسیسات حیاتی، حساس و مهم است (زرقانی، ۱۳۹۲). از مؤثرترین و پایدارترین روش های دفاع در برابر تهدیدها، پدافند غیرعامل می باشد. بیشتر کشورهای جهان به پدافند غیرعامل به عنوان یک سامانه دفاعی توجیهی ویژه دارند. بعنوان مثال کشوری مانند سوئیس با وجود بیطرفی در دو جنگ جهانی و مواجه نبودن با تهدید، به این موضوع توجه بسیار زیادی دارد. در ج.ا. ایران، باوجود موقعیت خاص ژئوپلیتیک، داشتن ثروت های عظیم نفت و گاز، استقرار نظام ضداستکبار و ورود به عرصه های فناوری نوین و نیز تهدیدهای استکبار جهانی، به موضوع پدافند غیرعامل توجه چندانی نشده است (قنوت، فرچپور و علی اکبری، ۱۳۸۷). نتایج و تجربیات حاصل از جنگ های اخیر در منطقه و سایر نقاط جهان نشان داده است که عدم توجه به موضوع پدافند غیرعامل، تلفات و ضایعات جبران ناپذیری را برجای خواهد گذاشت. در واقع با اتخاذ یک سری تدابیر و اقدامات پیشگیرانه که مستلزم به کارگیری جنگ افزار نبوده، میتوان از وارد شدن خسارت مالی به تجهیزات و تأسیسات حیاتی و حساس و همچنین تلفات انسانی جلوگیری نموده و

یا میزان این خسارات و تلفات را به حداقل ممکن کاهش داد (عباسی و سخاوتیان، ۱۳۹۵). ضرورت بکارگیری موضوع پدافند غیر عامل کاری است بس هوشمندانه. مقام معظم رهبری فرمودند تمهیدات پدافند غیرعامل را عملی سازید و آن را مثل شعله‌ای بر افروزید. خسارات و آسیب‌هایی که در مواقع بحران بوجود خواهد آمد اکثراً در مورد محیط زیست و محل زندگی انسان‌ها در هنگام مواجه شدن با آن که بدون ملاحظات پدافند غیرعامل مشکل چند برابر خواهد بود. مدیریت غلط در بحران‌ها و فقدان برنامه ریزی در این عرصه باعث بروز مشکلاتی می‌شود که برای مقابله با آن می‌باید برنامه ریزی مدون و اقدامات اصولی نمود و مهمترین اقدامی که می‌توان انجام داد پیشگیری و اجرای ضوابط پدافند غیر عامل می‌باشد. که در هنگام بروز حوادث، بهترین واکنش صورت گیرد (سلیمانی، ۱۳۹۲). برنامه ریزی برای پیشبینی و حفظ آمادگی در برابر حوادث به تنهایی پاسخگو نبوده و واکنش سریع و اقدام عاجل برای بازگرداندن جامعه به شرایط عادی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است که مبحث پدافند غیر عامل می‌تواند از این اتفاقات تا حدودی جلوگیری کند. (منصوریان، ۱۳۹۰) به کارگیری اقدامات پدافند غیرعامل، موجب آمادگی و ادامه حیات و بقای نیروی ماهر و متخصصان به ویژه متخصصان و مراکز علوم و فنون هوایی است. پدافند غیرعامل، موجب صرفه جویی اقتصادی در تسلیحات نظامی و پایداری زیر ساخت‌ها می‌شود. پدافند غیرعامل، از مراکز حیاتی، حساس و مهم در برابر حملات و بمباران‌های هوایی و حملات زمینی دشمن به خصوص مراکز آموزش نظامی و دانشکده‌های نظامی محافظت نموده، خسارات و صدمات را کاهش داده و ادامه فعالیت و مقاومت در شرایط بحرانی و جنگ را ممکن می‌نماید. (نیازی تبار، ۱۳۸۶). معروفترین تئوری در این زمینه مدل پنج حلقه واردن است. پنج حلقه استراتژیک واردن، توسط سرهنگ بازنشسته ارتش آمریکا به نام جان واردن پیشنهاد شده و در همه جنگ‌های اخیر آمریکا مورد استفاده قرار گرفته است. این استراتژی مراکز ثقل کشور مورد تهاجم را در پنج دایره متحدالمرکز قرار می‌دهد و از آنها به عنوان ساختارهای قدرت هر کشور یاد می‌کند. این تئوری بیان می‌کند که پنج حلقه مذکور چه در حالت دفاعی و چه در حالت حمله، باید در استراتژی‌های دفاعی و تهاجمی در نظر گرفته شوند. بر اساس این تئوری اگر در شبیه سازی کشور با بدن انسان، مراکز ثقل مانند

اندام انسانی در نظر گرفته شوند، برای از بین بردن قدرت تحرک و حیات یک کشور باید به مراکز ثقل آن کشور نفوذ کرد. به این ترتیب تهاجم گاهی می تواند بدون دخالت نیروهای نظامی کشور مورد تهاجم، از طریق ضربه زدن به مراکز ثقل، کشور مورد نظر را به زانو درآورد. همینطور در استراتژی دفاعی و اقدامات پدافند غیر عامل، کشورها باید این پنج حلقه و اثرات انهدام و آسیب هریک را بررسی نموده و استراتژی خود را بر این اساس پایه ریزی کنند. حلقه های واردن عبارتند از:

- ۱) رهبری ملی (درونی ترین حلقه): معادل سیستم عصبی و مغز انسان
- ۲) محصولات کلیدی: معادل سیستم هاضمه و گردش خون انسان
- ۳) زیرساخت ها: معادل دست و پا و عضلات انسان
- ۴) جمعیت مردمی و اراده ملی: معادل روح و روان انسان
- ۵) نیروهای عملیاتی: سلولهای دفاعی

در این تئوری، مراکز ثقل یک کشور، به صورت سیستمی همانند اعضای یک بدن قلمداد گردیده و در صورت انهدام هر یک از مراکز ثقل، سیستم، پیکره و کالبد کشور مورد تهاجم فلج گردیده و قادر به ادامه فعالیت و حیات نخواهد بود. نقش اول را در این استراتژی نیروی هوایی و بمب افکن ها ایفا می نمایند و پس از آنکه همه چیز نابود شد نوبت به نیروی زمینی می رسد که منطقه را اشغال نماید. در جدول ۱-۲ مراکز ثقل یک کشور همانند اعضاء یک بدن نشان داده شده است.

1	National Leadership
2	Key Production
3	Infrastructures
4	Population & People Will
5	Field Forces



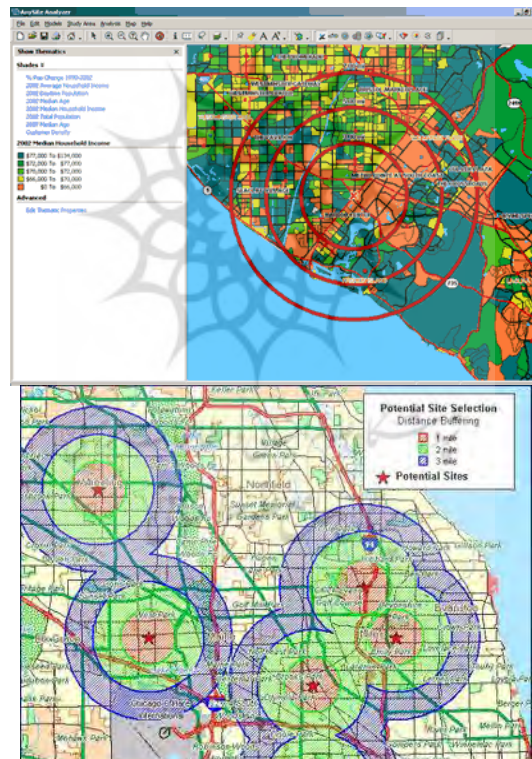
جدول ۱-۲- استراتژی انهدام مراکز ثقل (حلقه های واردن)

حلقه ها	عناوین	اهداف مورد حمله	مقایسه تطبیقی با بدن
حلقه اول	رهبری ملی	رهبری سیاسی، مراکز تصمیم گیری های سیاسی، نظامی، وزارت خانه ها، قرار گاه های عمده فرماندهی، مخابرات راه دور، صدا و سیما، قرارگاه های عمده پلیس	مغز و سیستم عصبی
حلقه دوم	محصولات کلیدی	نیروگاه های برق، مراکز صنایع سنگین، پالایشگاه ها، مخازن سوخت، شبکه آبرسانی، انبارهای عمده مواد غذایی، دارویی، صنایع دفاعی، بانکها و مراکز عمده مالی	سیستم هاضمه و گردش خون
حلقه سوم	زیر ساختهای مواصلاتی	فرودگاه ها، شبکه های جاده ای، ریلی، بندر، پلها، شبکه های مخابراتی منطقه ای و محلی	اندام های حرکتی (دست و پا و ماهیچه)
حلقه چهارم	جمعیت مردمی و اراده ملی	جنگ نرم و رسانه ای، تخریب روحیه و ایجاد باس و نا امیدي و جداسازی مردم از حکومت، تهاجم فرهنگی-انقلاب محلی	روح و روان و اراده انسان
حلقه پنجم	نیروهای عملیاتی	قرارگاه های تاکتیکی، مواضع عملیاتی، پایگاه های هوایی، دریایی، مراکز راداری، پایگاه های پدافند هوایی و موشکی زمین به زمین	سلول های دفاعی

یافتن محلی مناسب جهت تاسیس یک مرکز دفاعی، تاسیسات خاص، منطقه صنعتی و... به شکلی که پارامترهای مختلفی همچون شکل منطقه، فاصله از راه های اصلی، فاصله از مراکز جمعیتی و سایر موارد موثر با وزن های مختلف در یافتن آن دارای تاثیر باشند را مکانیابی می نامند. جدول ۱-۱-۱ سطح بندی مراکز ثقل را نشان می دهد.

جدول ۱-۱- سطح بندی مراکز ثقل

سطح بندی	میزان کیفی پایداری	درصد میزان پایداری
ویژه	مصون کامل	۲۰۰٪
حیاتی	مصون و آسیب ناپذیر	۱۰۰٪
حساس	مستحکم و پایدار	۷۰ تا ۸۰٪
مهم	ایمن و حداقل آسیب پذیری	۴۰ تا ۵۰٪
قابل حفاظت	پذیرش آسیب پذیری نسبی	۲۰ تا ۳۰٪



در حقیقت مکان یابی مجموعه مطالعات و اقداماتی است که در جهت انتخاب نقطه ای با ضریب امنیت مکانی بالا به منظور حفظ و سلامت تأسیسات حساس انجام می گیرد تا

میزان هرگونه آسیب و در نتیجه اختلال، وقفه و تلفات پس از آن به حداقل ممکن کاهش یابد. اصول و مبانی دفاع غیرعامل در شهرسازی بر اساس مطالعات و تجربیات شامل موارد زیر می باشد:

- مقاوم سازی و ایمن سازی تأسیسات زیربنایی شهر
- پراکنش مناسب و مقاوم سازی و ایمن سازی مراکز حیاتی و حساس و مهم کشور
- توزیع متعادل استقرار جمعیت و فعالیت در گستره شهر
- توسعه پایدار و ایمن شهر، همگام با توسعه سایر بخش‌ها شهری اقتصادی، اجتماعی شهر
- خودکفائی نسبی در محلات شهر برای شرایط بحران یا تأمین و فراهم بودن حداقل نیازهای ضروری مردم (ایجاد محلات خود اتکا) و منطقه بندی شهر در قالب سلول‌ها خودکفا
- اجتناب از استقرار مراکز حساس افزاینده و تشدیدکننده خطر (مانند آلوده کننده ها و حریق افزا) در داخل شهر برای شهر و شهروندان
- موازی سازی سیستم های پشتیبانی وابسته شهر و کاهش وابستگی های ضروری شهر به خارج آن
- برقراری مدیریت بحران ناشی از جنگ در تمامی عرصه‌ها و صحنه‌های شهری
- ایجاد پناهگاه‌های عمومی دو منظوره (مدیری، احد نژاد روشنی، حسینی، ۱۳۹۵).

در ملاحظات دفاع غیر عامل در طراحی بناهای شهری، ساختمان‌های شهری متناسب با ضریب اهمیت و میزان کارکرد ساختمان در شرایط جنگ، بایستی به گونه‌ای باشند که:

- اماکن حیاتی شهر دارای ایمنی کامل بوده و قابلیت خدمات رسانی بی وقفه را دارا باشد.

- اماکن حساس شهری دارای آسیب پذیری جزئی بوده و قابلیت خدمات رسانی پیوسته را داشته باشند
- اماکن مهم شهر دارای حداقل آسیب پذیری بوده و در صورت اصابت توسط دشمن به سرعت قابل مرمت و بهره برداری باشد.
- سایر اماکن شهر نیز در برابر موج انفجار و مقاوم باشد، به نحوی که پیامدهای ناشی از آن نسبتاً به سرعت فاقد کارایی نگردند (مدیری، احد نژاد روشنی، حسینی، ۱۳۹۵).

بحث تخصصی آسیب پذیری، هنوز در مقیاس تک بنا و مباحث ساخت و ساز و معماری باقی مانده و در عرصه های پیش روی شهرسازی و مکان‌یابی جایگاه شایسته، قانونی و تخصصی خود را نیافته است. در سطح شهرها نیز عیناً آیین‌نامه های اجرایی ساختمان برای برنامه ریزی و طراحی شهری باید تدوین و اجرا گردد تا توسعه آتی شهر به نحو ایمن هدایت شود چه به لحاظ گسترش در سطح و چه از نظر تراکم و ارتفاع (مکان‌یابی زیرساخت ها و تأسیسات شهری) متناسب با بستر طبیعی و وضعیت زمین شناختی صورت گیرد، شبکه شهری کارآمد به ویژه با شعاع عملکرد محلی و واحدهای همسایگی با توجه به محصور بودن و نسبت ارتفاع و عرض مسیر با کدهای ایمن سازی طراحی گردد (بانرگیت، ۱۹۸۰).

تأسیسات و تجهیزات شهری که بخشی از آنها زیرساخت های حیاتی، حساس و مهم کشور می‌باشند و بخش دیگر مراکز تولید، توزیع و ارائه خدمات شهری مانند کاربری اراضی، مخزن و منابع آب شهر، تأسیسات برق شهر، مرکز مخابرات، تأسیسات گاز شهری، اورژانس، آتش نشانی، فرمانداری، شهرداری، مترو و مسیرهای حمل و نقل، بیمارستان ها از جمله فضاهای عمومی خدماتی و راهبردی در سطح شهر و منطقه هستند که کمتر مورد پژوهش واقع شده اند. امروزه با توجه به تجهیزات جدید و فناوری‌های نوینی که با هزینه گزاف احداث و مورد بهره برداری شهری گرفته و ارتباط مستقیم با سایر کارکردهای شهری دارند و هر گونه اختلال در آنها، دیگر کارکردهای شهری را فلج می نماید از جمله مواردی است که مورد غفلت قرار گرفته است (حسینی و امینی، ۱۳۹۱). تعیین طرح هندسی بنا، موقعیت بازشوها، نحوه دسترسی و پیش بینی فضای امن به عنوان فضای چند عملکردی برای هر

ساختمان در زمان صلح و جنگ از جمله مؤلفه های بهینه معماری ساختمان و معماری بومی از منظر پدافند غیرعامل است (کامران و همکاران، ۱۳۹۰).

معماری دفاعی ساختمان به منظور کسب آمادگی هر چه بیشتر در برابر حملات نظامی و سایر بلاهای طبیعی مطرح می شود. ملاحظات پدافند غیرعامل در بخش مسکن در سه بخش معماری، مقاومت سازه و تأسیسات ساختمانی متبلور می شود. در بخش معماری، توجه به اصولی مانند مکان‌گزینی و جانمایی بهینه ساختمان، پراکندگی مناسب بنا، رعایت اصول اختفاء استتار و فریب، درجه مرمت پذیری بالای ساختمان معماری داخلی ساختمان حائز اهمیت است. (فرجی ملائی و عظیمی، ۱۳۹۰).

آرایش فضاهای ساختمانی و نحوه ارتباط با پیرامون، امکانات ویژه ای را برای نجات جان افراد ایجاد نموده و باعث بهبود عملکرد سیستم و کاهش آسیب پذیری آن می شود. تعیین طرح هندسی بنا موقعیت بازشوها، نحوه دسترسی و پیش‌بینی فضای امن به عنوان فضای چند عملکردی برای هر ساختمان در زمان صلح و جنگ بر عهده مهندسین معماری است. معماران باید با توجه به کاربری بنا و نیازهای آن فضاهایی را طراحی نمایند که علاوه بر عملکرد پدافندی در زمان جنگ، در زمان صلح نیز کاربری مناسبی داشته باشد (مبحث ۲۱ مقررات ملی ساختمان، ۱۳۸۸).

مراکز استراتژیک یا مراکز ثقل طبق تعریف، مراکز و کاربری هایی هستند که به عنوان یک هدف بالقوه و ارجحیت دار برای حمله از طرف دشمن محسوب می شوند. با این حال روش تعیین مراکز ثقل در راستای اولویت بندی آنها از اهمیت خاصی برخوردار است. برای شناسایی مراکز ثقل عموماً می توان به تئوری های نظامی مربوطه استناد نمود. تجارب حاصله از جنگ های گذشته موید این نظر است که کشور مهاجم در جهت در هم شکستن اراده ملت و توان کشور مورد تهاجم با اتخاذ استراتژی انهدام مرکز ثقل توجه خود را صرف بمباران مراکز حیاتی، حساس و مهم می نماید (موحدی نیا، ۱۳۸۶). آمریکا و متحدینش در جنگ خلیج فارس از این استراتژی تبعیت نمودند و در این راستا قبل از شروع جنگ (۱۹۹۱)، ۴۰۰۰۰ هدف در اعماق سرزمین عراق به عنوان حیاتی ترین اهداف کشور عراق شناسایی و انتخاب گردید. بر اساس بخش ۱۰۱۶ قانون میهنی آمریکا (۵۶-۱۰۷ P.L.) با عنوان قانون

حفاظت از تأسیسات حیاتی سال ۲۰۰۱ تأسیسات حیاتی شامل مواد غذایی آب، کشاورزی، سیستم‌های بهداشتی و خدمات اورژانسی، انرژی (الکتریکی، هسته ای، نفت و گاز، سدها)، حمل و نقل (هوایی، جاده ای، راه آهن، فرودگاه، گذرگاه های آبی)، بناهای ملی و نهادهای اطلاعات و مخابرات، بانکداری و تأمین مالی، انرژی، شیمیایی، صنایع دفاعی، پست و کشتیرانی می باشد (موتف، کوپلند و فیشر، ۲۰۰۲).

با این حال به نظر می رسد عمده ترین هدف های تاسیساتی و تجهیزاتی که در زمان جنگ حمله به شهرها را توجیه می کند و اغلب بخش های غیر نظامی شهرها نیز در اثر حمله به آنها آسیب می بینند عبارتند از:

- الف) مراکز سیاسی
- ب) صنایع، نیروگاه ها، پالایشگاه ها و پست های فشار قوی، تصفیه خانه ها، مخازن ذخیره سوخت و آب
- ج) فرودگاه ها، پایانه ها، راه آهن، بنادر، جاده ها، پل ها و شبکه های مخابراتی
- د) مراکز حضور جمعیت
- ه) پادگان ها و مراکز نظامی (پدافند غیر عامل، ۱۳۸۴).

معماری و شهرسازی به عنوان یک واسطه، قدرت دفاعی را بالا می برد تدابیر، پدافند غیر عامل در معماری و شهرسازی می تواند علاوه بر کاهش خسارات تهدیدات انسان ساز مانند جنگ، جهت کاهش خطرپذیری در برابر انواع خطرات طبیعی نیز مفید واقع شود (فرزاد، ۱۳۸۸). به همین دلیل امروزه معماری با رویکرد تدافعی بر اساس اصول پدافند غیر عامل مورد توجه برنامه ریزان مسکن در حوزه های مختلف علمی مانند معماری، شهرسازی، مهندسی عمران، برنامه ریزی شهری و جغرافیا قرار گرفته است.

نتایج و پیشنهادات

امروزه جنگ‌های مدرن را می‌توان جنگ‌هایی مبتنی بر سلسله‌ای از حملات دقیق و فشرده بر دسته‌های منتخبی از اهدافی که در یک نظام سلسله‌مراتب عملکردی گزینش شده‌اند، محسوب نمود که روش‌های دفاع در برابر این حملات باید مبتنی بر دفاع سطح‌بندی شده از منابع دارای اهمیت‌های عملکردی باشد. از اینرو در این فضای بحرانی که حوادث با شدت و سرعت زیاد پیاپی بر کم و کیف آسیب‌ها می‌افزایند در صورت عدم وجود زیرساخت‌ها و امکانات مناسب دفاعی، حفاظتی و پشتیبانی، بروز فاجعه انسانی در پهنه مناطق مورد تهاجم احتمال نیرومندی محسوب می‌شود. در راستای سیاست‌های استقرار و گسترش فعالیت‌های زیربنایی کشور و تمهیدات لازم به لحاظ موقعیت و توان این صنایع در زمان عادی و بحران، لازم است به عوامل مختلف اجتماعی، اقتصادی، منطقه‌ای و نظامی توجه لازم صورت پذیرد. مکان‌یابی مراکز دفاعی-نظامی از حساسیت بیشتری برخوردار است، انتخاب مکان مناسب برای هر یک از اجزاء، موقعیت سازه‌ها نسبت به همدیگر، موقعیت سازه‌ها نسبت به مکان‌های مشخص، مسیرهای دسترسی، پارکینگ‌ها، طراحی محوطه ساختمان‌ها و ... از جمله پارامترهای اساسی در طراحی و مکان‌یابی مراکز دفاعی - نظامی می‌باشند. همچنین جهت یافتن مکان مناسب برای استقرار ساختارهای حیاتی، حساس و مهم در کشور که بیشترین ایمنی را در مقابل تهدیدات احتمالی با دیدگاه پدافند غیرعامل داشته باشد، در مناطق مختلف علاوه بر عوامل مورد بررسی معمول در مکان‌یابی، لازم است عوامل موثر از دیدگاه پدافند غیرعامل نیز مورد بررسی قرار گیرد. بدین ترتیب لزوم بکارگیری پدافند غیرعامل در مناطق استراتژیک شهری اهمیت می‌یابد.

منابع

- ۱) احمر لوثی، محمد حسین (۱۳۸۹). پدافند غیر عامل در جنگهای نوین. دانشکده فارابی، تهران.
- ۲) احمدی، فرهاد و دارابی، شکوفه (۱۳۹۳). مدیریت بحران و پدافند غیر عامل: همایش ملی پدافند غیر عامل و علوم انسانی. دانشگاه کاشان.
- ۳) سلیمانی، محمود (۱۳۹۲). پدافند غیر عامل مقاومت ملی پایدار، وزارت آموزش و پرورش، کمیته پدافند غیر عامل، صص ۲۳.
- ۴) ساریخانی، یدالله (۱۳۹۴). آشنایی با اصول و مفاهیم پدافند غیر عامل، تهران: انتشارات جهان جام جم.
- ۵) زرقانی، سید هادی، نورانی جنید آباد، الهه (۱۳۹۲). بررسی و تحلیل جایگاه جنگ نرم در پدافند غیر عامل با تأکید بر تهدیدات اجتماعی و فرهنگی: همایش سراسری پدافند غیر عامل در علوم و مهندسی با تأکید بر استتار، اختفا و فریب. دانشگاه جامع امام حسین (ع).
- ۶) زرقانی، سید هادی (۱۳۹۲). جایگاه علوم انسانی در پدافند غیر عامل: ششمین کنگره انجمن ژئوپلتیک ایران، دانشگاه فردوسی مشهد.
- ۷) منصوریان، علیرضا و کمالی، مهدی (۱۳۹۰). نقش آموزش در تحقق اهداف پدافند غیر عامل: همایش ملی پدافند غیر عامل و علوم انسانی. دانشگاه کاشان.
- ۸) عباسی، محمدباقر و سخاوتیان، سید امیر (۱۳۹۵). دفاع هوشمند در اندیشه های دفاعی حضرت امام خامنه ای (مدظله العالی) از منظر پدافند غیر عامل: کنفرانس ملی پدافند غیر عامل و توسعه پایدار. دانشگاه جامع امام حسین (ع).
- ۹) فرجی ملائسی، امین و عظیمی، آزاده (۱۳۹۰). تکنیک غیر های پدافند غیر عامل در تأسیسات شهری: مجموعه مقالات سومین همایش پدافند غیر عامل. دانشگاه ایلام.
- ۱۰) فرزام شاد، مصطفی (۱۳۸۸). مبانی نظری معماری در دفاع غیر عامل. تهران: نشر جهان جام جم.

- (۱۱) کامران، حسن و حسینی امینی، حسن (۱۳۹۱). کاربرد پدافند غیرعامل در برنامه‌ریزی شهری و منطقه‌ای مطالعه موردی: شهریار، فصلنامه علمی پژوهشی فضای جغرافیایی، شماره ۳۸، صص ۲۱۷.
- (۱۲) کامران، حسن، امینی، داود و حسینی امینی، حسن (۱۳۹۰). کاربرد پدافند غیر عامل در برنامه‌ریزی شهری، مطالعات و پژوهش های شهری و منطقه ای، شماره ۱۵، صص ۷۵.
- (۱۳) مدیری، مهدی، احد نژاد روشنی، محسن و حسینی، سید احمد (۱۳۹۵). مدیریت ریسک در بحران‌های انسان ساخت پدافند غیر عامل (مطالعه ی موردی کلان شهر تهران)، نشریه پژوهش و برنامه ریزی، سال هفتم، شماره ۲۶.
- (۱۴) نیازی تبار، حسن (۱۳۸۶). آسیب شناسی پدافند غیرعامل در برابر اقدامات، نشریه مدیریت نظامی، شماره ۲۵، صص ۷۹-۱۱۲.
- (۱۵) نشریه پدافند غیر عامل (۱۳۸۴). معماری و طراحی شهری در ایران، قرارگاه پدافند هوایی خاتم الانبیاء، شماره ۴، صص ۲۹.
- پیش نویس مقررات ملی ساختمان در پدافند غیر عامل (۱۳۸۸). مبحث ۲۱.
- 16) Banergeet, (1980). "Earth quakes", urban scale vulnerability and city design, some observations, school of urban and regional planning, university of southern California.
- 17) Moteff, J., Copeland, C., & Fisher, J. (2002). Critical Infrastructures: What makes on Infrastructure. Report for Congress. The Library of Congress. Washington D.C.
- 18) Kummer, R., Kummer. R. B. (1973). shelter Design Data .U.S.A, Department of Defence, office of Defence.

The need to use non-operational defense in urban strategic areas

Omid Taherian^۱, Meysam Awami^{*}

Received: 2018/11/21

Accepted: 2019/03/06

Abstract

Given the importance of passive defense, the lack of a robust strategic approach to passive defense combined with religious and spiritual components and defense and security patterns will create ambiguities in understanding the underlying principles of inertial defense and waste of resources. The results and experiences of the recent wars in the region and elsewhere in the world have shown that the lack of attention to passive defense will have irreparable casualties and losses. What a fundamental approach or strategy exists in this regard is the objective challenge for non-operating defense experts. In this regard, designing measures in the architecture of public buildings, in particular the strategic areas, are required to comply with certain criteria in order to maintain their sustainability and maintain their activities in crisis situations. The purpose of this paper is to determine the appropriate approach for using non-operational defense in urban strategic areas; this research is based on analytical-promotional-descriptive and written studies, library, Internet and information gathering, followed by field surveys using simple methods. The information provided is based on the requirement for the use of non-operational defense in urban strategic areas.

Key words: Necessity, Inactive, Strategic, Regional, Urban Defense.

^۱ Master of Science (MSc), Business Finance Management, Semnan University, Iran

^{*}- MSc, Executive Management, Islamic Azad University, Semnan, Iran

meysam.bmn@gmail.com