

اهمیت پدافند غیرعامل در نظام شهری

حسین تقی زاده^۱

مهدی امدادی^۲

احمد علی یگانه^۳

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۷/۱۱ تاریخ چاپ: ۱۴۰۱/۰۹/۲۵

چکیده

در طول تاریخ شهرها مکانی برای تأمین امنیت انسان در برابر مخاطرات انسانی و طبیعی بوده اند. اما تغییرات گسترده شهرها در طی چند دهه اخیر و تمرکز سرسام آور جمعیت در مراکز شهری، شهرها را به محیطی مخاطره آمیز تبدیل کرده است. اگرچه امروزه با پیشرفت فناوری و دانش بشر در عرصه های مختلف، شهرها و کلانشهرهای جهان به پیشرفتهای چشمگیری دست پیدا کرده اند ولی همزمان با این پیشرفت آنها، احتمال آسیب پذیری در برابر بحرانهای انسانی در دهه های اخیر افزایش پیدا کرده است. این رو، بحث تأمین امنیت شهروندان و دفاع از همه امکانات و تسهیلات شهری به شیوه هوشمند و برنامه ریزی شده، راه را برای مفهوم پدافند غیرعامل شهری باز کرده است. پدافند غیرعامل از مهمترین رویکردها و راهبردها در حوزه مدیریت بحران شهری میباشد، ایمنی و امنیت از دیرباز تاکنون در برنامه ریزی و مدیریت سکونت گاههای شهری مورد توجه بوده است. با نگاهی به ساختار و فضای سیاسی موجود و پارادایم های نظامی در فضاهای شهری لازم به نظر میرسد تا در بستر نگاهی جامع، اقدامات سیستم دفاع غیرعامل مورد توجه قرار گیرد تا افزایش توان و اقتدار نظام و کاهش آسیب پذیری کالبدی و انسانی از تجاوزات احتمالی، امکان وقوع یابد. در این میان، پدافند غیرعامل را نیز مجموعه اقدامات غیرمسلحانه ای میدانند که موجب کاهش آسیب پذیری نیروی انسانی، ساختمان ها و تأسیسات شهری و تجهیزات و شریان های شهری و منطقهای در مقابل عملیات خصمانه و مخرب دشمن میگردد. در این راستا، اهمیت تحقق یکپارچگی، شناسایی عوامل مؤثر بر یکپارچگی و تفرق در مدیریت شهری در اجرای پدافند غیرعامل ضروری است. مطالعه مروری حاضر از طریق جمع آوری اطلاعات مورد نیاز تحقیق با استفاده از جستجو در پایگاههای دادهای داخلی و روش کتابخانه ای و با مراجعه به منابع معتبر، کتب و مقالات گرد آوری شده است.

واژگان کلیدی

مدیریت بحران. مدیریت شهری. مدیران شهری. پدافند غیرعامل. بلایای طبیعی و غیر طبیعی

۱. کارشناس ارشد مدیریت مالی، رییس ایستگاه ۸ آتش نشانی رشت.

۲. کارشناس سازمان آتش نشانی رشت، رییس ایستگاه شماره ۴ آتش نشانی رشت.

۳. کارشناس ارشد جغرافیا و برنامه ریزی شهری، رییس ایستگاه شماره ۷ آتش نشانی رشت.

مقدمه و بیان مسئله

انسانها از آغاز آفرینش تاکنون همواره با انواع آسیبها، جنگها و تهاجمها و بلايا روبرو بوده و از اينرو آسیب های جانی و مالی زیادی به آنها وارد شده است. به همین دلیل جوامع مختلف پیوسته به دنبال کشف و ابداع راه حلهایی بوده و هستند تا بتوانند آسیبهای ناشی حوادث غیرمترقبه و جنگها را به گونه ای کنترل نموده یا به حداقل رسانند و در واقع حوادث و بحرانها را مدیریت نمایند

پیشگیری و رعایت تمهیدات آن، آمادہسازی و مصون نمودن عوامل انسانی و انسانساز در مقابل هر نوع بحران، نشان دهنده تدبیر است. این موضوع در طول تاریخ هیچگاه از ذهن مدیران دور نمانده و همیشه فاتحان و قهرمانان افسانه‌های از اقدامات تدافعی قبل از وقوع حادثه بهره جست‌هاند. در شرایط کنونی که تعداد و نوع بحرانها و آسیبها به شدت افزایش یافته‌است و روز به روز در حال دگرگونی است، توجه به اهمیت و ضرورت پدافند غیرعامل امریست بس هوشمندانه. رعایت الزامات پدافند غیرعامل نه تنها در مقابل حملات احتمالی بلکه در مقابله با سوانح طبیعی از اصول لازم در توسعه پایدار و ماندگاری تأسیسات و زیرساختهای شهر و حفظ جان و مال مردم به شمار میرود (زیاری، ۱۳۸۰). [1]

دفاع غیرعامل 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. در حقیقت طرحهای پدافند غیرعامل قبل از انجام مراحل تهاجم و در زمان صلح تهیه و اجرا میگردند. با توجه به فرصتی که در زمان صلح جهت تهیه چنین طرحهایی فراهم میگردد، ضروری است این قبیل تمهیدات در طراحیها لحاظ گردند. (داوری نژاد مقدم و همکاران، ۱۳۹۵: ۶).

پدافند غیرعامل بیشتر تأکید بر روی «مدیریت پیش از بحران» دارد در صورتی که در کشور ما و در سطح کلان، مدیریت بحران در مراحل بعد از وقوع بحران خلاصه شده و در زمان بعد از بحران و با تشکیل ستاد بحران به دنبال حل معضل پیش آمده می باشند. در صورتی که می توان بر مبنای الزامات پدافند غیرعامل و به منظور مقابله با بحران ها با روش هایی همچون سازمان دهی محلات شهری و آموزش های مؤثر و مستمر شهروندان به ویژه بانوان به منظور مقابله با بحران ها، آسیب های ناشی از مخاطرات را به حداقل رسانند. اقدامات مهم پدافند غیرعامل در اکثر کشورهای دنیا یا انجام شده و یا در حال اقدام است. اقدامات کشورهای پیشرفته می تواند به صورت یک برنامه در توسعه کشور نهادینه گردد تا ایمنی زیرساخت های موجود حفظ شود. پدافند غیرعامل شهری وظیفه برنامه ریزی برای اقدامات غیرنظامی به منظور کاهش آسیب پذیری شهرها، به ویژه اماکن عمومی، تسهیل مدیریت و پایداری زیرساخت ها و همچنین مدیریت شهر در زمان بحران را بر عهده دارد. شیوه های به کارگیری اصول پدافند غیرعامل در زمینه ساخت و ساز شهری باید خردمندانه و هوشمندانه باشد و شرایط مکانی و زمانی برای آن در نظر گرفته شود تا مؤثر واقع شود. (وسوسی نصب. سید جواد، کشوری. عبدالرحمن) [۳]

در مناطق شهری، صدمات ناشی از حوادث شامل ترکیبی از ویرانههای کالبدی و اختلال در عملکرد عناصر شهری است. انهدام سازه ها و ساختمانها، شبکه راهها و دسترسها، تأسیسات اساسی مخازن آب، نیروگاهها، خطوط ارتباطی تلفن، برق،

آب، گاز و ... از آن جمله این آسیبها میباشند. با تلفیق هوشمندانه عناصر طبیعی، عناصر معماری و اصول پدافند غیرعامل میتوان این خطرات و تهدیدات را به حداقل ممکن کاهش داد [4]

بنابراین عدم اجرای راهکارهای پدافند غیرعامل در تدوین الگوها، سیاستگذاریها، برنامه‌ریزیها و طراحیهای مسکن، باعث افزایش تلفات انسانی در بحرانهای طبیعی و انسانساز خواهد شد. برنامه ریزی مستکن نقش اساسی در راستای اهداف پدافند غیرعامل محسوب میشود [5]

معماری و شهرسازی به‌عنوان یک واسطه، قدرت دفاعی را بالا می‌برد، تدابیر پدافند غیرعامل در معماری و شهرسازی میتواند علاوه بر کاهش خسارات تهدیدات انسانساز مانند جنگ، جهت کاهش خطرپذیری در برابر انواع خطرات طبیعی نیز مفید واقع شود [6]

پدافند غیر عامل که در برنامه ریزی بحران شهری رویکرد نوینی به شمار می‌آید، ماهیت وجودی اش بر کاهش آثار بحران با استفاده از روش های غیر نظامی استوار است. در واقع، پدافند غیر عامل شامل تمامی اصول و اقدامات غیر نظامی است که با بهره گیری از آنها، از وارد شدن خسارات مالی به نقاط حساس شهری و تلفات مالی و جانی جلوگیری شود یا میزان آن به حداقل برسد (Brandon, 2011: 48)

در شهرها تأسیسات و تجهیزاتی با انواع کاربریها اعم از مسکونی، اداری، خدماتی، آموزشی و بهداشتی جای گرفته اند و با هریک از کاربریها، جمعیتی سروکار دارند که وقوع حوادث طبیعی سبب متلاشی شدن سازمان زندگی و بروز خسارت های جانی و مالی فراوان به این افراد و به نوعی ایجاد بحران می شود (کورتین، [2009]۱۶)

شهرها به عنوان مکانهای تجمع انسانها، در معرض وقوع بلایای طبیعی هستند و برای کاهش آثار این فجایع باید چارهای اندیشیده شود (راوی و آشین، 2008)

به طور کلی، فلسفه شکلگیری شهرها (زندگی دستجمعی) عامل دفاع بوده است. یکی از شاخصهای مکانیابی شهرها نیز در ایران باستان عامل دفاع بوده که شهرها را در بلندی ها، پیکوهها، کنار رودخانهها، زیرزمین و... مکانیابی میکردند تا در مقابل تهاجمات دشمن بتوان از آن دفاع کرد (کامران و حسینی ۲۰۱۳:۳۰۲). [۱۸]

شهر ایمن، شهری است که در آن محیط زیست متناسب، مصونیت و ایمنی در مقابل خطرهای طبیعی و اجتماعی، تناسب ابعاد و مقیاس ها با زندگی و کار کلیه ساکنان وجود داشته باشد. ساختار هر شهر تحت تأثیر نوع و میزان روابطی قرار میگیرد که با محیط طبیعی یا مصنوعی پیرامونی یا خارج از پهنه شهری دارد. در واقع شهر در شبکه یا سلسله مراتبی از روابط کالبدی، عملکردی با محیط پیرامونی قرار گرفته است و هر نوع بررسی دفاعی، سیاسی، اقتصادی، اجتماعی و... شهر در ارتباط با منطقه معنا میابد. یک شهر خوب و ایمن عامل «انطباق مناسب» و به کارگیری اصول پدافند غیرعامل نقش مهمی را ایفا می کند. سازگاری شکل و عملکرد در شبکه های معابر عمومی، محل های تجمع عمومی و مکان ها، ابنیه ها و ساختمان ها به پدیده انطباق مناسب معنا می بخشد و این درست حساس ترین نکته در امر طراحی فضاهای شهری مناسب با قوانین پدافند غیرعامل برای همه شهروندان

است و ب‌ویژه حفظ جان و اموال شهروندان بیشتر مورد توجه می‌باشد. در یک شهر با رویکرد پدافند غیرعامل، ابعاد اصلی نظام های دسترسی مطابق با الگوهای پدافند غیرعامل و بحران ها با استانداردها زمان دفاع رعایت گردیده شده است. و شهر قابل کنترل در زمان بحرانهایی از قبیل (جنگ، زلزله) در قالب مراقبت و کنترل از فضاهای شهری، تنظیم نحوه مراقبت و استفاده از آن فضاها در زمان بحران و نیز حق امکان ایجاد تغییرات در فضاهای شهری در شهر برای همه شهروندان وجود دارد.

روش تحقیق :

مطالعه مروری حاضر از طریق جمع آوری اطلاعات مورد نیاز تحقیق با استفاده از جستجو در پایگاههای دادهای داخلی و SID, Magiran, و Irandoc روش کتابخانه ای و با مراجعه به منابع معتبر، کتب و مقالات گردآوری شده است

پیشینه تحقیق:

تاکنون تحقیقات متعددی در خصوص برنامه ریزی پدافند غیرعامل و ضرورت توجه به پدافند غیر عامل توسط محققین ایرانی و بین المللی انجام شده است.

پدافند غیرعامل به مجموعه تمهیداتی اشاره دارد که با استفاده از ابزار مختلف آستانه مقاومت و بازدارندگی کشور و منطقه را افزایش می دهد، در این رابطه احمرلویی (1389) ضمن

در مقاله ای با عنوان «پدافند غیرعامل رمز ایجاد امنیت در گستره شهرها و روستاهای کشور» با تاکید بر معماری شهری و روستایی («به این مهم می پردازد که میهن اسلامی ما طی سالیان گذشته شاهد چند جنگ مهم بوده و مقابله با انقلاب اسلامی نیز باشد جزء اهداف راهبردی استکبار جهانی می و ایران قادر است، همانند هشت سال دفاع مقدس با آموزشهای ضروری به آحاد جامعه در زمینه پدافند غیرعامل و ایجاد امنیت مطلوب، از ملت و کشور دفاع نماید. یافته های تحقیق، بیانگر این است که پدافند غیرعامل با رعایت اصول و تکنیکهای مربوطه و ارائه آگاهیهای لازم به آحاد جامعه، در اصل رمز ایجاد امنیت در میهن اسلامی است. (شماعی و همکاران) [12]

در پژوهشی با عنوان «تحلیل فضایی آسیب پذیری محله های شهری با رویکرد پدافند غیر عامل در شهر پیرانشهر» به پهنه بندی آسیب پذیری محله های شهری پیران شهر در برابر مخاطرات طبیعی با توجه به 2 متغیر با رویکرد پدافند غیر عامل و با بهره گیری از روش فازی پرداخته است. نتایج این تحقیق گزارش کرد که با توجه به توزیع فضایی عناصر محلات شهری محلات غربی، مرکزی و جنوب غربی شهر پیرانشهر آسیب پذیرترین محلات شهری [13] در برابر مخاطرات و تهاجمات نظامی هستند. (هوایی)

ضرورت تحقیق

معماری و شهرسازی به‌عنوان یک واسطه، قدرت دفاعی را بالا میبرد، تدابیر پدافند غیرعامل در معماری و شهرسازی میتواند علاوه بر کاهش خسارات تهدیدات انسانساز مانند جنگ، جهت کاهش خطرپذیری در برابر انواع خطرات طبیعی

نیز مفید واقع شود به همین انگیزه شهرسازی با رویکرد پدافند غیرعامل مورد توجه برنامه‌ریزان مسکن در حوزه‌های مختلف علمی شهرسازی قرار گرفته است

مفهوم پدافند غیر عامل

وجه تمایز پدافند عامل و غیرعامل را باید عامل انسان دانست؛ به این معنی که پدافند عامل، ابزاری است نیازمند به مدیریت سامانه و کاربری انسان و مشتمل بر ابزار و آلات جنگی، سازماندهی، آموزش و مدیریت نیروهاست که در شرایط عدم حضور انسان، آن ابزار به خودی خود فاقد اعتبار است، در حالی که پدافند غیرعامل، امکانات معماری در زمینه مهندسی جنگ می‌باشد؛ به گونه‌ای که بدون ابزار و توانمندی، نیروی رزمی و دفاعی را افزایش می‌دهد. به عبارت دیگر، پدافند غیرعامل به معنی دفاع بدون سلاح در برابر تهدید است (موحدی نیا، جعفر. اصول و مبانی پدافند غیرعامل، تهران، دانشگاه صنعتی مالک اشتر، ۱۳۸۶)

پیشگیری و رعایت تمهیدات آن، آمادگی و مصون نمودن عوامل انسانی و انسان‌ساز در مقابل هر نوع بحران، نشان دهنده تدبیر است. این موضوع در طول تاریخ هیچگاه از ذهن مدیران دور نمانده و همیشه فاتحان و قهرمانان افسانه‌های از اقدامات تدافعی قبل از وقوع حادثه بهره جست‌هاند. در شرایط کنونی که تعداد و نوع بحرانها و آسیبها به شدت افزایش یافته‌است و روز به روز در حال دگرگونی است، توجه به اهمیت و ضرورت پدافند غیرعامل امریست بس هوشمندانه. رعایت الزامات پدافند غیرعامل نه تنها در مقابل حملات احتمالی بلکه در مقابله با سوانح طبیعی از اصول لازم در توسعه پایدار و ماندگاری تأسیسات و زیرساختهای شهر و حفظ جان و مال مردم به شمار میرود (زیاری، ۱۳۸۰)

در واقع پدافند غیرعامل بیشتر تأکید بر روی «مدیریت پیش از بحران» می‌باشد؛ و به طور کلی هر اقدام غیر مسلحانه‌ای که موجب کاهش آسیب‌پذیری نیروی انسانی، ساختمانها، تأسیسات، تجهیزات، اسناد و شریانهای کشور در مقابل بحرانهایی با «عامل طبیعی» و «عامل انسانی» گردد، «پدافند غیرعامل» خوانده میشود. از دیدگاه برخی از پژوهشگران تفاوت میان پدافند عامل و غیرعامل مبتنی بر راهکارها و استراتژیهای تدوین شده توسط انسان است که با اجرای آن آثار منفی بحران به حداقل میرسد (اصغریان ۱۲/۱۳۸۶)

تاریخچه پدافند غیر عامل در دنیا:

میتوان ادعا کرد که قدمت پدافند غیرعامل به قدمت تمدن بشری است. ولی این موضوع برای نسل های بشر به صورت تلاشهای آنها برای حراست و مراقبت در برابر دشمنان طبیعی و انسانی آنها نمایان شده است. برج ها و باروهای حفاظتی شهرها، قلعه ها و حصارها نمونه های بارزی در این خصوص هستند.

در عصر جدید با توجه به مقتضیات آن و ایجاد دولت، این موضوع از حیطه شهری به گستره ملی انتقال پیدا کرد. با بروز جنگ جهانی اول و دوم و کشیده شدن پای جنگ به شهرها این پدیده اهمیت بیشتری یافت و شکل علنی به خود گرفت. پس از آن جنگ سرد و چالشهای جهانی مرتبط با سلاحهای کشتار جمعی اهمیت این بحث را بیشتر کرد. در نهایت با وقوع حوادث 11 سپتامبر این مبحث وارد فاز جدیدی از مطالعات و برنامه های اجرایی شد.

در ایران قدیم، دفاع غیرمسلحانه مرسوم بود اما با گسترش شهرها و تغییر جنگها از شیوه سنتی به مدرن، پدافند غیرعامل تا اندازه‌های به فراموشی سپرده شد. قلعه‌ها و خندق‌هایی که اطراف شهرها ساخته میشد بر این مبنا بود. وجود دروازه‌های اطراف شهر تهران خود گواه دیگری است.

پدافند غیرعامل، ایمن سازی و کاهش آسیب‌پذیری زیر ساخت هاست تا به تدریج شرایطی برای امنیت ایجاد شود. این گونه اقدامات در اکثر کشورهای دنیا انجام شده یا در حال انجام است. این اقدامات اگر به صورت یک برنامه‌ریزی و طراحی در توسعه نهادینه شود، خود به خود بسیاری از زیرساخت‌هایی که ایجا میشود، در ذات خود ایمنی دارند. برابر اصلاح زیرساخت-های فعلی هم میتوان با راهکارهایی مثل مهندسی مجدد آنها را مستحکم کرد

بحران و مدیریت بحران

بحران رویداد یا واقعه‌ای ناگهانی است که با آسیب‌های جانی و مادی گسترده همراه بوده و نیازمند انجام اقدامات فوری است. این قبیل حوادث طبیعی که منجر به بروز وضعیت بحرانی در جامعه میشوند، حداقل بطور بالقوه و اغلب خطرناک، ویرانگر و کشنده هستند. بحرانها از نظر سرعت وقوع به دو دسته ناگهانی و تدریجی و از نظر عامل نیز به دو دسته طبیعی و دست ساز بشر تقسیم میشوند. مدیریت بحران دانشی کاربردی است که طی آن با مشاهده سیستماتیک (روشنند) بحرانها و تجزیه و تحلیل آنها، میتوان پیشگیریهایی لازم را انجام داد و در صورت بروز بحران، در خصوص کاهش اثرها، امدادرسانی سریع و بهبود و بازسازی اوضاع اقدام نمود. مدیریت بحران دو هدف عمده را دنبال میکند: 1) اطمینان از اینکه شرایط از کنترل خارج نشود و 2) بهره‌گیری از مهار خسارت از طریق حفاظت از منابع (هادی و بدیع، ۱۳۹۳، ۳). مدیریت بحران تلاش نظام یافته توسط اعضای سازمان همراه با ذینفعان خارج از سازمان برای پیشگیری از بحرانها یا مدیریت اثربخش آن در زمان وقوع است. مدیریت بحران دارای 4 رکن اصلی شامل کاهش خسارات، آمادگی، واکنش و بازسازی و عادی سازی است. مهمترین اصل مدیریت بحران پیشبینی و آمادگی برای مقابله با بحران است و هر اندازه که به مراحل قبل از بحران اهمیت بیشتری داده شود، هزینه‌های مربوط به مرحله حین و پس از بحران کاهش خواهد یافت (مدیری و همکاران، ۱۳۹۴، ۶)

مفاهیم:

بافت شهر از منظر پدافند غیرعامل

فاکتورهای نظیر نظم، قطعه بندی اراضی، شکل هندسی قطعه، مساحت قطعه ابعاد و اندازه قطعه، شبکه راهها و... از مشخصه‌های تاثیرگذار بافت شهری در امنیت در برابر حوادث میباشد. همچنین الگوی فضای باز در کل سط بافت بخشهای مسکونی، عامل دیگر در افزایش کارایی بافت به هنگام وقوع سوان است. موقعیت و سط قرارگیری فضاهای باز در همجواری با ساختمانها یا عوارض طبیعی با توجه به وسعت آن می توانند موجب آسیب فضاهای باز شود.

تعاریف و اصطلاحات:

پدافند:

پدافند (DEFENCE) در مفهوم کلی، دفاع، خنثی کردن و یا کاهش تاثیرات در مقابل کلمه آفند به معنی هجوم و حمله بوده و به دو بخش: پدافند عامل و پدافند غیرعامل تقسیم می گردد. پدافند در معنای لغوی مترادف با 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 می باشد.

پدافند عامل:

پدافند عامل، عبارت از رویارویی و مقابله مستقیم و به کارگیری جنگ افزارهای مناسب و موجود توسط نیروهای نظامی به منظور دفع حمله و خنثی کردن اقدامات آفندی و در واقع شامل عملیاتی در برگیرنده حمله مقابله و دفاع نظامی با ابزارها و سلاح های جنگی می باشد

پدافند غیرعامل:

پدافند غیرعامل (PASSIVE DEFENCE) مجموعه اقدام های غیرمسلحانه ای است که موجب افزایش بازدارندگی، کاهش آسیب پذیری، تداوم فعالیت های ضروری، ارتقای پایداری ملی و تسهیل مدیریت بحران و در نهایت، ایجاد امنیت ملی می شود و کاهش آسیب پذیری نیروی انسانی، ساختمان ها، تأسیسات، تجهیزات، اسناد و شریان های کشور در برابر بحران هایی با عامل طبیعی (خشکسالی، زلزله و رانش و لغزش و طوفان و...) عامل انسانی (جنگ، شورش های داخلی، تحریم و...) را در پی دارد.

بحران:

حوادثی است که در اثر رخدادها و عملکردهای طبیعی و انسانی به طور ناگهانی به وجود می آید، مشقت و سختی را به یک مجموعه یا جامعه انسانی تحمیل می کند و برطرف کردن آن نیاز به اقدامات اضطراری، فوری و فوق العاده دارد. (از نظر سازمان مدیریت بحران کشور

مدیریت بحران:

پیش بینی، تدارک و آمادگی قبلی برای رویارویی و دفع رویدادهایی است که بقاء و حیات سازمان و یا بخشی از مردم را مورد تهدید جدی قرار می دهند.

اقدامات پدافند غیرعامل در طراحی تأسیسات شهرها

تمرکز زدایی و پراکنندگی:

در احداث تأسیسات شهری، احتراز از انبوه سازی عامل بسیار موثری در تقلیل کاهش خسارات و صدمات احتمالی به تأسیسات، تجهیزات و نیروی انسانی در زمان تهدید محسوب میگردد.

مقاوم سازی تاسیسات با ارزش:

تاسیساتی که برای ادامه زندگی مردم بااهمیت هستند و همچنین فرآوردههای آن که برای پشتیبانی نیروهای خودی و اداره جنگ کاربرد دارد را باید در مقابل حملات موشکی و بمباران هوایی دشمن مقاوم سازی کرد.

استتار، اختفاء و فریب:

هم رنگ و هم شکل تاسیسات با ارزش شهری با محیط اطراف و یا حفاظت در برابر دید دشمن امکان کشف و شناسایی این گونه عناصر را تقلیل میدهد.

ایجاد پناهگاه:

یکی از اقدامات موثر پدافند غیرعامل، احداث پناهگاه در شهرها است

نتیجه گیری

پدافند غیر عامل از جمله موضوعاتی است که در سالهای اخیر در طرحها و برنامه های شهری مورد توجه قرار گرفته است در حال حاضر در طرحهای جامع شهری این موضوع شامل ضوابط مشخص در مورد مکانیابی کاربریها و مقاوم سازی بناها میباشد که میتواند برای هر شهری (نه صرفا شهری که مورد مطالعه است)، استفاده شود کاهش آسیب پذیری کاربریهای شهری جهت تقلیل میزان خسارات با بهره گیری از رویکردهای جدید مدیریت بحران از قبیل پدافند غیر عامل که میتواند در ایجاد محیطی ایمن در شهرها مؤثر واقع شود از مهم ترین اهدافی است که امروزه برنامه ریزان و مدیران شهری در صدد اجرای آن در شهرها میباشد در شرایط فعلی چنانچه برای شهرهای موجود تدابیری اتخاذ نشده باشد در اثر اولین حملات موشکی دشمن، برق و گاز ما دچار اختلال می شود به دنبال آن بحران آب به وجود می آید و در نتیجه آذوقه مردم با کمبود شدید مواجه می شود. ارتباطات مخابراتی و صدا و سیما قطع می گردد.

بر این اساس، در مجموع با یک نگاه عالمانه و برنامه اقدام و طرح اجرایی پدافند غیرعامل در مناطق سکونتگاههای و بویژه شهرهای کوچک به بزرگ با استرژژی پیشبینی و برنامه ریزی به جای پیشامد و تکیه و محیط محلی و طبیعی مناطق و دانش داخلی و بومی و همکاری میان بخشی میان سازمانهای دولتی و غیردولتی با در نظر گرفتن سابقه تاریخی و پیشینه این دانش در شهرهای تاریخی و بهره گیری از نوآوری های جدید در مسیر بهبود و پیشرفت پدافند غیرعامل در شهرها حرکت نمائیم.

هرچند تعیین کمی و کیفی آسیبهای احتمالی به تاسیسات به صورت کامل ممکن نیست، پیش بینی و ارزیابی آسیب پذیری با هدف بررسی پارامترها و شاخص های تأثیرگذار برای اشراف بر مسائل بعدی و احتمالی ناشی از بروز حوادث طبیعی و غیرمترقبه، این امکان را برای مدیران و مسئولان فراهم می کند که در صورت وقوع بحران، با آموزش نیروی انسانی و افزایش درجه مقاومت تاسیسات برای کاهش زیان ها، تمهیدات لازم را برای پیش بینی، برخورد مناسب و برگشت سریع به وضع عادی اعمال کنند. کاربری های آموزشی، به عنوان یکی از کاربری های عمومی در نظام کاربری اراضی شهری شناخته میشوند. مدیریت ایمنی این کاربری ها و توجه به الزامات پدافندی آن ها به دلیل تولید سفر بالا و

تراکم جمعیتی در ساعات مشخص و گاهی دائم، بسیار حائز اهمیت است. برنامه ریزی فضایی مسکن شهری باید علاوه بر پاسخگویی مسائل اجتماعی، اقتصادی، دسترسی، کالبدی و کنتربری در راستای تامین امنیت در مقابل تهدیدات و تعرضهای احتمالی باشد و آستانه تحمل در مقابل برخورد بتا موقعیت های اضطراری را افزایش دهد. برای موثر واقع شدن ملاحظیات پدافند غیرعامل در بخش مسکن، باید در درجه اول بخش مسکن را در ارتباط و در تعامل با سایر بخشهای شهر در نظر گرفت. و اصول پدافند غیرعامل را در برنامه ریزی کلان، کل شهر را وارد کرد.

و در نهایت با مرور مقاله ها به این نتیجه دست یافتیم که در امر پدافند غیر عامل و مدیریت بحران در نظام شهری آن گونه که باید به این امر اهمیت داده نشده است

منابع

- ۱- زیاری، ک. (۱۳۸۰)، "برنامه ریزی پدافند و پناهگاههای شهری"، مجله صفا، شماره ۳۳، ۷۶-۸۹
- ۲- داوری نژاد مقدم، م. و خجایان، ع. و همت منش، م.، "رعایت لزوم اصول پدافند غیرعامل در برنامه ریزی شهری، نمونه موردی: شهر جدید گلپهار"، دومین کنفرانس بین المللی مهندسی و علوم کاربردی، موسسه مدیران ایده پرداز پایتخت ویرا، دبی.
- ۳- موسوسی نصب. سید جواد، کشوری. عبدالرحمن، سال اول، شماره ۱، زمستان ۱۳۱۸؛ ص ۳۳-۳۲
- ۴- عزیزی، محمد مهدی، اکبری، رضا، ملاحظیات شهرسازی در سنجش آسیب پذیری شهرها از زلزله، تهران، دانشکده هنرهای زیبا، نشریه هنرهای زیبا، شماره ۱۷، ۲۱۸۰.
- ۵- زیاری، کرامتاله، برنامه ریزی پدافند و پناهگاه شهری، تهران، دانشگاه شهید بهشتی، دانشکده معماری و شهرسازی، مجله صفا شماره ۱۵، ۲۱۸۷.
- ۶- عبداللهی، مجید، مدیریت بحران در نواحی شهری (زلزله و سیل)، انتشارات سازمان شهرداریهای کشور، تهران، ۲۱۸۵
- ۷ دهخدا، علی اکبر (۱۳۵۱) "لغت نامه دهخدا"، انتشارات دانشگاه تهران، جلد ۱، تهران زاهد زاهدانی، سعید (۱۳۶۹)، حاشیه نشینی، دانشگاه شیراز، شیراز
- مطالعه جامع بافت تاریخی و فرهنگی بوشهر. جلد دوم. بوشهر: سازمان میراث فرهنگی استان بوشهر. ۸-
- ۹- عسگری، محمود، ارکان و الزامات دفاع شهری، فصلنامه بسیج، سال نهم، شماره ۳۱، ۱۳۸۲.
- ۱۰- حسینی، سید بهشید، معیارهای پدافند غیرعامل در معماری اماکن جمعی شهری و ارائه راهکارهای مناسب، دومین نشست فصلی مدیران شهرسازی، آبان ۲۱۸۶.
- ۱۱- حبیب، فرح، نقش فرم شهر در کاهش خطرات ناشی از زلزله، مجموعه مقالات اولین کنفرانس بین المللی بلایای طبیعی در مناطق شهری، بخش اول زلزله (موسسه بین المللی زلزله شناسی و مهندسی زلزله، تهران، ۲۰۱۲)

۱۲-بهار. کامران، حسن، حسینی امینی، حسن، پرزادی، ط. تکنیک ها و مدل های برنامه ریزی توریسم، انتشارات ارکان دانش، اصفهان،)

۱۳- پدافند غیر عامل، تهران: انتشارات معاونت پدافند غیر عامل قرارگاه پدافند هوایی خاتم الانبیاء (ص).

۱۴- احمرلویی، محمد حسین (1389)، پدافند غیرعامل در جنگ های نوین، دانشکده فارابی، تهران

۱۵-Brandon, P. (2011). Extreme Management in Disaster Recovery, Journal of Procedia Engineering, 14, 14- 21.

۱۶-Ravi, K. and Achin, A., 2008, GIS-Based Urban Seismic Risk Assessment, Journal of Earthquake Technology, Vol. 45, No. 3, PP. 41–36

۱۷-Curtin, K. M., 2009, Land Use Site Selection Location Analysis and GIS, John Wiley & Sons, Canada

۱۸- Kamran Hassan and Amini, Hossein (2011), Prince of urban structures and passive defense strategies, Journal of Geography, No. 30[In Persian].