



:

پدافند غیر عامل شهری

مقدمه

اصول و مبانی پدافند غیرعامل

استتار

استحکامات و سازه های امن

بحران سیاسی

مطالعات راهبردی در تعیین وضعیت محیط دفاعی – امنیتی

مکان یابی و آمایش سرزمین

جنگ اطلاعات و پدافند غیرعامل

میدان نبرد سایبر

تهدید شناسی و کاربرد آن در طرح ریزی پدافند غیرعامل

ماهیت جنگ

محور های اساسی پدافند غیر عامل

وظایف پدافند غیر عامل

اهداف پدافند غیر عامل

معماری و شهرسازی با رویکرد پدافند غیر عامل

پروژه پوژنیکس

ارتباط پدافند غیر عامل با مدیریت بحران

پدافند غیر عامل در بلایا

بیان بحران

پیشگیری قبل از وقوع

اقدامات هنگام وقوع بحران

تعاریف کمیته پدافند غیر عامل

کلام بزرگان

پدافند غیرعامل دربیانات حضرت امام (ره)

درهرشرایطی باید بنیه دفاعی کشور دربهترین وضعیت باشد ، مردم درطول سالهای جنگ ومبارزه ابعاد کینه وقساوت وعداوت دشمنان خداو خود را لمس کرده اند ، باید خطر تهاجم جهانخواران به شیوه ها وشکلهای مختلف را جدی بگیرید . به همه ملت بزرگواریران ومسئولین عرض می کنم چه درجنگ وچه درصلح بزرگترین ساده اندیشی این است که تصوی کنیم جهانخواران خصوصا آمریکا و شوروی ازما واسلام عزیز دست برداشته اند . لحظه ای نباید ازکید دشمنان غافل بمانیم .

پدافند غیرعامل دربیانات مقام معظم رهبری (حفظه ا..)

پدافند غیرعامل مانند شعله ای بلند شود .. اگر محافظت نظامی (پدافند غیرعامل) نباشد ، تمامی دستاوردهای فرهنگی ، اقتصادی ، علمی وسیاسی دریک نصف روز هدر می رود . دفاع جزئی از هویت یک ملت زنده است . هرملتی که به فکر دفاع از خود نباشد وخود را آماده نکند درواقع زنده نیست ، هرملتی که اهمیت دفاع را درک نکند به یک معنا زنده نیست . این موضوع را قبلا هم ابلاغ کرده ایم والان هم تاکید می کنم که باید تدابیر کارساز درباب پدافند غیرعامل را عملی کنید .

مقدمه

مفهوم پدافند غیرعامل (Defense Air Passive):

به مجموعه اقداماتی اطلاق می گردد که مستلزم به کارگیری جنگ افزار و تسلیحات نبوده و با اجرای آن می توان از وارد شدن خسارت مالی به تجهیزات و تأسیسات حیاتی، حساس و مهم نظامی و غیر نظامی و تلفات انسانی جلوگیری نموده و یا میزان خسارات و تلفات ناشی از حملات و بمباران هایی هوایی موشکی دشمن را به حداقل ممکن کاهش داد. مجمع تشخیص مصلحت

نظام در راستای تدوین سیاست های کلی پدافند غیرعامل کشور، پدافند غیرعامل را به این گونه تعریف نموده است: مجموعه اقدام های غیر مسلحانه ای که موجب افزایش بازدارندگی، کاهش آسیب پذیری، تداوم فعالیت های ضروری، ارتقای پایداری ملی و تسهیل مدیریت بحران در مقابل تهدیدها و اقدامات نظامی دشمن می شود.

مقدمه و ضرورت

• مهمترین موضوع در بحث مدیریت بلایا، مدیریت سلامت جامعه درگیر است چرا که حوادث و بلایا همیشه تأثیر چشمگیری بر بهداشت، سلامت عمومی و رفاه جامعه آسیب دیده می گذارد و در این بین بیشترین و مهمترین نقش را سیستم های بهداشتی درمانی بویژه بیمارستانها به عنوان واحد های اصلی و حیاتی ارائه خدمت، ایفا می کنند.

مطالعات زیادی بر اهمیت وجود برنامه های آمادگی مقابله (پیشگیری) با بلایا برای هر فرد و هر جامعه و سازمانی تاکید می کنند تا که بتوانند به واسطه تدابیر و برنامه های بهداشتی و ایمنی از پیش تعیین شده ای حداکثر توان خود را به منظور پاسخ گویی به بلایا بکارگیرند.

در این راستا بیمارستان ها با توجه به نوع کارکرد و فعالیت آنها و قرارگیری در اولین جایگاه مراجعه آسیب دیدگان از حوادث، داشتن برنامه های مقابله برای این مراکز امری حیاتی تر می باشد.

تاریخچه پدافند غیرعامل

تاریخچه پدافند غیرعامل به دوران ابتدایی زندگی بشری باز می گردد. انسان های نخستین برای در امان ماندن از حمله حیوانات وحشی و دشمنان خود، به غارها، بالای درختان و جاهایی از این دست پناه می بردند.

با شکل گیری تمدن های مختلف و به وجود آمدن اختلافات و درگیری بین اقوام مختلف، انسان ها برای حفاظت از خود به ساخت جنگ افزارهای دفاعی همچون سپر و جوشن و همچنین برج ها و قلعه های مرتفع، حفر خندق و ایجاد دروازه های مستحکم پرداختند. در صدر اسلام نیز در جریان هجرت حضرت رسول (ص)، خداوند متعال با استفاده از شگردهای اختفا و فریب که از اصول پدافند غیرعامل می باشد، مانع دست رسی کفار قریش به ایشان گردید (اشاره به موضوع پنهان شدن حضرت در غاری که

ورودی آن تار عنکبوت تنیده شده بود)، همچنین نیم نگاهی به تاریخ پرفراز و نشیب جامعه بشری گویای آن است که تهدیدات و امنیت، تهاجم و دفاع همواره با زندگی و حیات انسان ها عجین بوده است، بشریت در طول تاریخ پنج هزار ساله تمدن خود روی کره زمین شاهد حدود چهارده هزار تهاجم بوده است که در نتیجه آن بیش از چهار میلیارد انسان جان باخته اند و در این میان بیش از ۸۰ درصد کشته شدگان غیر نظامی بوده اند (behtash. F and et all, 2011)۱۹.

دیگر نمونه های تاریخی در زمینه پدافند غیرعامل عبارتند از:

۱- سد دفاعی ذوالقرنین ۲- دیوار چین ۳- سد دفاعی خوارزمشاهیان ۴- اسب تراوا ۵- جنگ های صدر اسلام (جنگ خندق، جنگ خیبر، فتح مکه، جنگ ذات السلاسل، جنگ صفین و...) ۶- قلعه الموت ۷- فریب لشکر انگلیس بوسیله نقاشی ۸- خط دفاعی ماژینو

اهداف دفاع غیرعامل :

۱. کاهش قابلیت و توانایی سامانه های شناسایی، هدف یابی و دقت هدف گیری تسهیلات آفندی دشمن.
۲. تقلیل آسیب پذیری و کاهش خسارات و صدمات تأسیسات، تجهیزات و نیروی انسانی مراکز حیاتی، حساس و مهم نظامی و غیر نظامی کشور در برابر تهدیدات و حملات دشمن.
۳. حفظ سرمایه های کلان ملی کشور.
۴. حفظ توان خودی جهت ادامه فعالیت ها و تداوم عملیات تولید و خدمات رسانی.
۵. سلب آزادی و ابتکار عمل از دشمن و ایجاد شرایط سخت و دشوار برای وی در صحنه عملیات.
۶. صرفه جویی در هزینه های تسلیحاتی و نیروی انسانی.
۷. افزایش آستانه مقاومت مردمی و قوای خودی در برابر تهاجمات دشمن.
۸. تحمیل هزینه بیشتر به دشمن از طریق وادار نمودن وی به تلف نمودن منابع محدود خود بر روی اهداف کاذب و فریبنده و سلب اصل صرفه جویی قوا از وی.
۹. بالا بردن دفاعی کشور.
۱۰. توزیع ثروت، جمعیت و سرمایه های ملی در کل فضای سرزمینی کشور از طریق اعمال سیاست تمرکز زدایی، آمایش سرزمین و پراکندگی زیرساخت های کلیدی و مراکز حیاتی، حساس و مهم تولیدی محصولات کلیدی (نیروگاهی، پالایشگاهی، صنعتی، نظامی، غذایی، آب رسانی و ...)

فازهای مدیریت بحران

۱- طرح ریزی یا داشتن برنامه (Planning)

۲- آماده سازی (Preparedness)

۳- کاهش اثرات (Mitigation)

۴- واکنش (Response)

۵- بهبود (Recovery)

اصول دفاع غیرعامل: اصول دفاع غیرعامل، مجموعه ی اقدامات بنیادی و زیر بنایی است که در صورت به کار گیری می توان به اهداف پدافند غیرعامل از قبیل، تقلیل خسارت و صدمات، کاهش قابلیت و توانایی سامانه های شناسایی و آشکار ساز، هدف یابی و دقت هدف گیری تسلیحات آفندی دشمن و تحمیل هزینه بیشتر به وی نایل گردید این اصول عبارتند از:

مکان یابی (Selection Site)

استتار (Camouflage)

اختفا (Concealment)

پوشش (Cover)

فریب (Deception)

پراکندگی (Dispersion)

تفرقه و جا به جایی (Separation)

مقاوم سازی و استحکامات (Fortification & Hardenening)

اعلام خبر (Warning Early)

مکان یابی: مکان یابی، انتخاب بهترین و مطلوب ترین نقطه و محل استقرار است به طوری که پنهان و مخفی نمودن نیروی انسانی، وسایل و تجهیزات و فعالیت ها را به بهترین وجه امکان پذیر سازد. بنابراین، اگر مکان یابی به خوبی انجام شود، به کار گیری و استفاده از ابزار مصنوعی جهت استتار و اختفا ضرورتی پیدا نمی کند و یا این ضرورت به حداقل ممکن تقلیل خواهد یافت.

مکان یابی مطلوب را می توان مهم ترین اقدام پدافند غیرعامل در کاهش آسیب پذیری مراکز حیاتی و حساس محسوب نمود زیرا اگر در مرحله صفر پروژه طراحی، احداث و تأسیس مراکز حیاتی و حساس عوامل و معیارهای ذیربط دفاعی و امنیتی از قبیل «حداکثر استفاده از عوارض طبیعی، آمایش سرزمینی، رعایت پراکندگی، پرهیز از انبوه و حجیم سازی، مقاوم سازی اولیه و غیره و ...» رعایت، نظارت و کنترل گردد از بروز بسیاری از مشکلات بعدی نوعاً پیچیده و هزینه بر جلوگیری به عمل خواهد آمد. نگاهی اجمال به مکان یابی صحیح اولیه بعضی مراکز حساس (نظامی، اقتصادی، ارتباطی و نیروگاهها و ...) م‌ؤید این نظر است که مکان یابی صحیح فواید ذیل را در بر دارد:

آسیب پذیری را تا حد قابل توجهی تقلیل می دهد

وضعیت پدافندی مناسبی ایجاد می نماید

دشمن را در حمله با مشکل و محدودیت مواجه نموده و ابتکار عمل را از وی سلب میکند

نیاز به تسلیحات پدافندی را تقلیل میدهد

صرفه جویی قابل توجهی را در حفظ سرمایه های ملی به دنبال دارد.

انضباط استتار

دومین اصل و شرط اساسی دست یابی به استتار و موفقیت در آن، رعایت شدید و قاطع و دقیق انضباط استتار به صورت فردی و گروهی می باشد.

انضباط استتار، اجتناب از کارهایی است که ظاهر طبیعی یک منطقه را تغییر داده یا موقعیت عده ها و تجهیزات را بدون این که حتی دیده شوند برای دشمن آشکار می سازد؛ لذا باید از هر گونه فعالیتی که موجب مشخص و نمایان شدن موضع، محل و تجهیزات و تغییر شکل ظاهری و طبیعی یک محل و یا آشکار شدن حضور فعالیتی در یک مکان می گردد، اجتناب نمود.

سه اصل اساسی در پیاده سازی پدافند غیر عامل دانشگاه که بایستی مورد توجه قرار گیرد:

۱- وضعیت فیزیکی (ساختمانی)

۲- وضعیت تجهیزات و امکانات (ابزاری)

۳- وضعیت پرسنلی (انسانی)

بحران سیاسی

مفهوم بحران های سیاسی

بحران های سیاسی شامل قحطی، مخاصمات و جنگ های خانمان سوز با دشمن خارجی می باشند . علل و عوامل بحران های سیاسی، بسیار گوناگون اند. یک تغییر روان شناختی، یک حمله ناگهانی، افزایش تنش های دیپلماتیک، شروع جنگ، کودتا، فروپاشی دولت ها، احتمال روز افزون بروز ناآرامی و شورش، تظاهرات خشونت آمیز، خیزش های اجتماعی، ترور نخبگان سیاسی، ناکامی و بن بست اقتصادی، فجایع زیست محیطی، عدم پاسخ گویی به تقاضاهای مشروع اقشار مختلف جامعه، برخوردهای قومی نژادی، جنبش دانشجویی، فروپاشی هاله های مشروعیت و مقبولیت نظام، چالش های غیر قاعده مند جناح های سیاسی و... هر یک می توانند منشا بحرانی بزرگ، مخری و ویران کننده باشند.

این بحران ها قابلیت و کارآمدی سیستم های سیاسی و مدیریتی را در معرض آزمون های دشوار و جدی قرار داده و توانمندی های روان شناختی، تصمیم گیری و اجرایی رهبران و مدیران را مورد آزمایش قرار می دهد.

دسته بندی بحران های سیاسی

در سطح تحلیل ملی، بحران ممکن است سطح و لایه یی خاص از نظام سیاسی اجتماعی را مآمن و مأوای تولد و رشد خود قرار داده و به صورت بحران های: سیاسی، اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی، نظامی و... ظاهر گردد. از این منظر، بحران ها را می توان به صورت ذیل دسته بندی نمود:

بحران های سطح اول: به بحرانی اطلاق می شود که در ذهن و رفتار مدیران و تصمیم گیرندگان ظهور می کند. بحران سطح اول، معمولاً دارای منشا درونی بوده و از بالا به پایین عمل می کند، دارای شدتی بالا و ادامه دار است و گستره ی زیادی را شامل می شود و تأثیری عمیق و پایدار بر جای می گذارد . بحران سطح اول درونی ترین لایه های سمپاتیک یک نظام را در بر می گیرد. **بحران های سطح دوم:** به بحرانی اطلاق می شود که تمام لایه های یک نظام را مورد هجوم قرار می دهد. این نوع بحران امکان هرگونه اقدام و برنامه ریزی را از مدیران سلب نموده و به سرعت اتفاق می افتد و قدرت هرگونه اقدامی را سلب می نماید.

بدون شک بحران سطح اول و دوم کاملاً با هم در ارتباط بوده و در صورت عدم مهارت در کنترل بحران در سطح اول، بحران به سطح دوم رسوخ می نماید و میزان مقاومت و پایداری در هر سطح، رابطه ای مستقیم با میزان مقاومت در سطوح دیگر دارد. به عبارت دیگر در زمان بحران ها رابطه ای تنگاتنگ بین مدیران و مردم برقرار است و رفتار مدیران، بازتاب تعیین کننده ی در نوع واکنش های مردم یک جامعه دارد. بحران ها در اشکال اجتماعی، سیاسی، فرهنگی، اقتصادی، نظامی، قومی بروز می کند.

بحران اجتماعی، زمانی ایجاد می شود که تعدادی از نا به سامانی ها، نظم معمول جامعه را به مخاطره اندازد . این نوع بحران نشان دهنده ی آن است که جامعه توانایی خود را در حفظ نظم اجتماعی از دست داده و توانایی حل مسائل مربوط به توسعه ی جامعه را ندارد.

سازمان مدیریت بحران کشور:

هدف از تشکیل سازمان مدیریت بحران کشور مطابق ماده 6 قانون تشکیل آن ایجاد مدیریت یکپارچه در امر سیاستگذاری، برنامه ریزی، ایجاد هماهنگی و انسجام در زمینه های اجرایی و پژوهشی، اطلاع رسانی متمرکز و نظارت بر مراحل مختلف مدیریت بحران و ساماندهی و بازسازی مناطق آسیب دیده و استفاده از همه امکانات و لوازم مورد نیاز وزارتخانه ها، مؤسسات و شرکتهای دولتی و عمومی، بانکها و بیمه های دولتی، نیروهای نظامی و انتظامی، مؤسسات عمومی غیردولتی، شوراهای اسلامی، شهرداریها، تشکلهای مردمی، مؤسساتی که شمول قانون بر آنها مستلزم ذکر نام است، دستگاههای تحت امر مقام معظم رهبری و نیروهای مسلح در صورت تفویض اختیار معظمله، جهت بهرهمندی بهینه از توانمندیهای ملی منطقهای و محلی در مواجهه با حوادث طبیعی و سوانح پیش بینی نشده میباشد. به لحاظ سازمانی و نحوه قرار گیری در تشکیلات کلان دولت سازمان مذکور، وابسته به وزارت کشور بوده و رئیس آن به پیشنهاد وزیر کشور و تأیید شورای عالی و حکم وزیر کشور منصوب میگردد. ردههای سازمانی متناسب در استانها و شهرستانها به ترتیب زیر نظر استاندار و فرماندار تشکیل میگردد. (مرکز مطالعات و برنامه ریزی شهرداری تهران، ۱۳۹۲: ۴۷)

بحران سیاسی، بحران مشروعیت نظام حاکم است. زمانی که مدیران سیاسی یک کشور مقبولیت خود را از دست می دهند و سیستم سیاسی دچار ناکار آمدی می شود، بحران های سیاسی اتفاق می افتد.

به اعتقاد آرنولد تاین بی، جوامع سیاسی نهادهایی هستند که به دنبال هدف مشخصی هستند و علل بروز بحران ها در آن ها سه دسته دلیل ذیل است:

از دست دادن قوه خلاقه در میان اقلیت حاکمه که از بعد از زوال، خاصیت خود را از دست داده و تنها مبدل به یک اقلیت حاکمه می شوند.

پاسخ و عکس العمل اکثریت به از دست دادن این قوه خلاقه که عبارت است از عقب نشینی و خود داری از همکاری و اتحاد با اقلیت حاکمه.

فقدان وحدت اجتماعی در مجموع پیکر جامعه که نتیجه دو اثر فوق است. از ویژگی های بحران های سیاسی پایین بودن احتمال پیش بینی و نبود امکان اعلام خطر، گستردگی مرگ بار و فاجعه آفرین و میزان تخریب بالای آن ها است. وقع حوادث سیاسی در سطح محلی، غیرقابل کنترل و پیش گیری است.

بحران های فرهنگی، نیز اشکال متفاوتی برخوردار هستند. گاهی در تضاد میان خرده فرهنگ ها و فرهنگ مسلط خود را نشان می دهند و گاهی نیز به صورت یک نوع از خود بیگانگی ظهور کرده و گاهی نیز در زمان بازگشت به خود فرهنگی ایجاد می شوند.

براساس نظر جامعه شناسان، فرهنگ آن نگرشی است که ما به دنیا داریم و آن چه که راجع به زندگی در تمام ابعادش فکر می کنیم. در واقع، فرهنگ مجموعه ای از ارزش ها، هنجارها، دانش، هنر، عواطف، سلايق، آداب و رسوم و قوانین و محصولات مادی و معنوی انسان ها است.

در یک رویکرد همه جانبه نگر، قلمروهای مباحث فرهنگی عبارت اند از:

ملت سازی

فرهنگ سازی

دولت سازی

از یک منظر نظام مند امنیتی، فرهنگ بع مانند یک مولفه قدرت و یا یک نظام فرعی درون نظام اصلی تحلیل می شود به همین دلیل، بحران فرهنگی یعنی بحران در سه سطح فوق .

بحران های نظامی، به طور عمده به شکل کودتا خود را نشان می دهند. یعنی در دست گرفتن قدرت به صورت سریع و قطعی توسط یک سیاسی یا گروه نظامی از داخل نظام موجود.

کودتا با انقلاب کاملاً متفاوت است زیرا از جایگاه مردمی برخوردار نبوده و لزوماً تغییری در نهادهای سیاسی و اجتماعی موجود ایجاد نمی کند گرچه چنین تغییراتی پس از کودتا ممکن است ایجاد شود. کودتا کنندگان پس از کودتا اقدام به انجام یک سری کارها برای حفظ قدرت خود می کنند که عبارت اند از :

✓ دست گیری یا کشتن رهبران عالی مقام سیاسی و نظامی.

✓ در دست گرفتن کنترل ساختمان های حساس دولتی و عام المنفعه.

✓ استفاده از رسانه های گروهی برای آرام کردن و جلب رضایت مردم نسبت به نظام جدید.

بحران ها به دو سطح «خرد» و «کلان» تقسیم می شوند. **بحران های در سطح خرد**، شامل هرگونه بی نظمی در سطح خرده نظام ها و نظام های فرعی اطلاق می شود ولی **بحران های در سطح کلان** که همان بحران های فراملی است، به تغییر وضعیتی اطلاق می شود که به وسیله ی افزایش شدت روابط تعاملی (دو سویه) مخرب میان دو متخاصم و یا بیشتر ایجاد می شود. این تعامل های ستیزشی، روابط موجود میان رقیبان را بی ثبات نموده و یک چالش را به ساختار موجود نظام جهانی و یک نظام فرعی تبدیل می کند.

یک بحران فراملی همرا با تنش، نا آرامی، و شکنندگی بیش از حد معمول در روابط بین دول همراه است. این بحران شامل یک بحران سیاست خارجی یا یک بحران خارجی برای یک یا چند کشور می باشد یا با این نوع بحران ها همراه است.

البته بحران ها همیشه تهدید نیستند و اگر به موقع و آگاهانه به بحران ها توجه شود می تواند به فرصت تبدیل شود . در ربان چینی واژه بحران معادل فرصت خطرناک در نظر گرفته شده است. یعنی ترکیبی از تهدید و فرصت، بنابراین باید مدیران و مسوولان سعی کنند که تهدیدات را به فرصت ها بدل نموده و امنیت و آرامش را برقرار نمایند.

هدف اصلی در مدیریت بحران های سیاسی، دست یابی به راه حلی معقول برای بر طرف کردن شرایط غیر عادی است به گونه یی که منافع و ارزش های سیاسی، حفظ و تامین گردند. این هدف در برگیرنده ی سیاست جاری بوده و از طریق فرآیندهای اجبار و انطباق پی گیری می شود تا در نهایت به گرفتن بیشترین امتیازات ممکن از دشمن بینجامد و موقعیت و جایگاه خودی تا حد امکان بدون هر گونه تزلزلی حفظ گردد.

اصول و مبانی مدیریت ریسک تهدیدات

- تعیین اقدامات لازم جهت پیشگیری، کاهش اثرات و پاسخ به حوادث غیر منتظره
- تعیین اقدامات و تدابیر لازم جهت تداوم فعالیت، پایداری و تاب آوری در شرایط بحرانی
- طراحی، ایجاد ساختار، آموزش و افزایش سطح مهارت سامانه فرماندهی حادثه در بحران
- طراحی، اجراء، خرید و تامین تجهیزات/مواد/روشهای اجرایی/اماکن (پناهگاهها، جان پناه ها و...) برای مواقع اضطراری
- برگزاری مانور و ارزیابی اثربخشی تجهیزات/ افراد و تعیین نواقص احتمالی برای شریط بحرانی
- رفع مغایرت ها و نگهداشت سامانه فرماندهی حادثه برای مواقع اضطراری

آمایش سرزمین و پدافند غیرعامل

مفهوم آمایش سرزمین

برنامه ریزی سرزمین، برنامه ریزی فضایی یا آمایش سرزمین نوعی برنامه ریزی است که به سرزمین به عنوان عامل اساسی و تعیین کننده در تامین اهداف توسعه توجه می کند. اهداف آمایش سرزمین، توسعه هر منطقه به طریقی است که اجازه دهد جمعیت آن منطقه به همان خوبی که می تواند در جایی دیگر زندگی کند به زندگی بپردازد و این اهداف از طریق استفاده بهتر از ابزارهای موجود در منطقه تحقق می یابد و این هدف از طریق استفاده ی بهتر از استعدادها و ظرفیت های موجود در منطقه تحقق می یابد و مانع از جا به جایی و تحرک جمعیت می شود.

مفهوم آمایش سرزمین که در انگلیسی آن را Planning Spatial و در فرانسه به Territoire Du Amanagement و در فارسی برخی ان را برنامه ریزی فضایی نیز می نامند عبارت است از توزیع متوازن و هم آهنگ جغرافیایی کلیه فعالیت های اقتصادی و اجتماعی و معنوی در پهنه ی سرزمین نسبت به منابع طبیعی و انسانی . منظور از آمایش سرزمین، استفاده ی درست

از زمین و آب و سایر امکانات به اندازه توان آن هاست، به عبارت دیگر در مکانی کشاورزی صورت پذیرد که توان تولید فراورده های کشاورزی را داشته باشد، در زمینی خانه سازی شود که برای ساختمان مناسب باشد در مکانی مغازه و بازار ایجاد شود که تجارت در آن جا رونق داشته باشد و غیره . به طور کلی سرزمین یک منبع محدود آسیب پذیر است و استفاده از آن باید با مدیریت درست و منطقی و با در نظر گرفتن کلیه منابع انجام گیرد.

تنظیم برنامه های توسعه با نگرش صرف اقتصادی موجب ظهور نا برابری های اجتماعی، اقتصادی و منطقه ای گردیده و مانع از آن می شود که همه ی مناطق از مواهب توسعه (رشد اقتصادی) برخوردار گردند لذا جهت رفع نابرابری و برخورداری همه ی مناطق از مواهب رشد اقتصادی، رویکردهای آمایشی در برنامه ریزی های، توسعه بسط یافتند. و به عبارت رویکردهای آمایشی در برنامه ریزی، ایجاد عدالت اجتماعی از طریق توزیع فضایی دستاوردهای رشد اقتصادی را مدنظر دارند

الزامات و مقتضیات امنیت و دفاع در آمایش سرزمین ایران

دفاع نظامی به برخی نقاط در شهرها و مناطق مرزی محدود نمی گردد، بلکه دفاع غیر نظامی و بسیج را نیز شامل می شود. زیرا در شرایط کنونی، تا انقلاب پایدار است، همه ی نقاط کشور از سطح محله تا کشور بالقوه در خطر است . بدین ترتیب باید جایگاه دفاع و دفاع غیر نظامی و حضور آن در گستره ی جغرافیایی کشور دیده شود و الزامات و مقتضیات فضایی آن در قانون آمایش سرزمین مدنظر قرار گیرد و چگونگی آن را قانون خاصان تعیین کند. این امر در انقلاب اسلامی ایران سابقه دارد.

مجموع سیاست های مصوب شورای بازسازی کشور که در تاریخ ۱۳۶۷/۱۲/۲۸ به محضر رهبر کبیر انقلاب اسلامی حضرت امام خمینی (ره) تقدیم و حسب موافقت معظم له مصوبات مزبور برای برنامه ریزی و اجرا توسط رئیس محترم جمهوری وقت (رهبر کنونی انقلاب) به دولت ابلاغ گردید، حاوی بسیاری از سیاست ها و اولویت هایی است که در قانون آمایش سرزمین آتی هم جایگاه ویژه ای خواهد داشت، چند نکته (در بند الف سیاست ها) «سیاست ها و اولویت های بازسازی مناطق جنگ زده به قرار زیر از نظر دفاع نظامی و غیر نظامی آماده است:

تامین مصالح مورد نیاز برای مناطق جنگی و با هماهنگی بخش های مختلف؛

پیش بینی تدابیر ایمنی برای نقاط جمعیتی مخصوصا در مورد شهرها و بخش های مرزی در مقابل هر نوع حمله احتمالی؛

ایمن سازی و رعایت اصول مربوط به پدافند غیر عامل در بازسازی صنایع و نقاط استراتژیک و تاسیسات مهم.

در آمایش سرزمین از بعد دفاع توجه به نکات زیر لازم و ضروری است؛

مساله ی دفاع از کشور پهناور ایران به عنوان یک وجود زنده و بیدار با توجه به وجود همسایگان گوناگون، مرزهای خشکی و دریایی طولانی و متنوع، حضور نیروهای خارجی در منطقه و تنوعات منطقه ای در کشور ۲- تراکم زیاد جمعیت کشور در تهران و چند شهر بزرگ، استقرار بیش از ۷۰٪ صنایع کشور در استان تهران، اصفهان و آذربایجان. ۳- ضرورت حمایت از مردم هنگام خطر وقوع تهدیدات نظامی ۴- وجود تاسیسات عظیم دفاعی کشور و نقش ارزشمند اقتصادی فعالیت ها و صنایع نظامی در بهبود وضعیت مناطق توسعه نیافته - مثلا مناطق مرزی. ۵- مشارکت نیروهای مسلح جمهوری اسلامی ایران در کارهای امدادی، آموزشی و تولید و جهاد سازندگی در زمان صلح و به طور کلی لزوم حفظ دستاوردهای مادی انقلاب ضروری می سازد.

مروری بر برنامه ریزی فضایی و آمایش

تجارب برنامه ریزی و اجرای برنامه های توسعه ملی در دوران قبل از انقلاب اسلامی و پس از آن نشان می دهد که کم توجهی و عدم نگرش به بعد فضایی و نتایج مکانی تصمیم گیری ها موجب تشدید عدم تعدل منطقه ای گشته و نابرابری های اجتماعی و اقتصادی را در سطح مناطق به شدت دامن زده است: این مساله باعث شده است تا همه ی جوامع و مناطق کشور نتوانند متناسب با قابلیت های توسعه و مزیت های نسبی خود از مواهب توسعه ملی برخوردار شوند.

جنگ اطلاعات و پدافند غیرعامل

ارتباط جنگ اطلاعات و پدافند غیر عامل

همان گونه که پدافند غیر عامل در برابر تهدیدات هوایی، زمینی و دریایی ساز و کارهای ویژه ای را اتخاذ می نماید، بایسته است به نحو مقتضی ضمن شناسایی تهدیدات اطلاعاتی، ساز و کارهای لازم برای پاسخگویی به این تهدید را نیز تدارک ببیند. ارتباط جنگ اطلاعات و پدافند غیر عامل را می توان در دو حوزه ی اصلی « پدافند غیر عامل اطلاعاتی » و « اثر عملیات اطلاعاتی بر پدافند غیر عامل » بررسی نمود.

الف) پدافند غیر عامل اطلاعاتی

پدافند غیرعامل اطلاعاتی را می توان مجموعه ی ساز و کارهایی قلمداد کرد که می توانند مانع اجرای عملیات اطلاعاتی دشمن شده، از شدت آسیب رسانی آن بکاهند و یا حتی پس از اعمال اثر اطلاعات دشمن، توان رزم خودی را حفاظت نمایند. در این مدل تدابیر و اقدامات پدافند غیر عامل، به نحو تخصصی بر توان خود در مقابله با تهدیدات اطلاعاتی می افزایند. به عنوان مثال حفاظت اطلاعات تنها بخشی از مجموعه ی وسیع راه کارهای ضروری برای مقابله با تهدیدات اطلاعاتی به شمار می رود.

یادآوری این نکته ضروری است یکی از مهم ترین تمهیدات پدافند غیرعامل اطلاعاتی، کاهش آسیب پذیری زیر ساخت های حیاتی اطلاعات در سطح ملی است.

ب) اثر عملیات اطلاعاتی بر پدافند غیرعامل

اثرات عملیات اطلاعاتی دشمن بدون تردید می تواند بر جنبه های مختلف عملیات پدافند مؤثر واقع گردد. برخی از این موارد عبارت اند از:

تغییر اولویت های پدافند غیرعامل.

در اختیار گذاردن منابع علمی نادرست و جهت دار در حوزه پدافند غیرعامل.

ممانعت از درک لزوم رعایت الزامات جنگ مدرن (جنگ های اطلاعاتی - محور) در اتخاذ راه کارهای پدافند غیرعامل.

جلوگیری از گسترش روش های نوین پدافند غیرعامل.

شناخت و مقابله با عملیات های اطلاعاتی دشمن بر علیه طراحان، مدیران و فعالان پدافند غیرعامل.

شناخت اولویت های کاری صحیح در محیط تغییر یافته درگیری جنگ مدرن در واقع اثرپذیری پدافند غیرعامل از عملیات

اطلاعاتی ناشی از اجرای چند عملیات اصلی و عمده ی اطلاعاتی من جمله عملیات علمی دانشی، عملیات روانی و عملیات فریب

است. رعایت ملاحظات نبرد اطلاعاتی که از محیط اطلاعات - محور جنگ های امروزی منشعب می شود، ضرورتی است که

کارآیی تمامی راه. کارهای پدافند غیرعامل بدون تردید مستقیماً به آن وابسته است.

الزامات محیط اطلاعاتی جنگ های مدرن، توسعه ی نسل جدیدی از راه کارها و مفاهیم پدافند غیرعامل را ضرورت می بخشد که

حتی شاید مشابه مبانی پذیرفته شده ی امروزی که عمدتاً مربوط به نسل جنگ های غیر اطلاعاتی هستند، نیز نباشد.

مفهوم جنگ اطلاعات

واقعیت این است که روند توسعه ی تسلیحات به سوی هوشمندسازی که از دهه ی پنجاه میلادی در جهان آغاز شد، نشان از آن

دارد که تسلیحات امروزی نیز به حد مشخصی از هوشمندی دست یافته اند. در شکل (۳) نشان داده شده است که آگاهی و

هوشیاری به همراه حس خطر که از آن که به عنوان نیاز یاد می شود، در قالب یک چرخه بازخوردی عمل می کنند. در واقع هر

سیستم (انسان و ماشین) به طور ذاتی رفتارهای خود را مطابق این چرخه تنظیم می کند. در این چرخه، آگاهی از نقش حساسی

برخوردار است به طوری که در صورت اعمال هرگونه اثر منفی بر این بخش از چرخه، کل فرایند دچار آفت زدگی و اختلال می شود.

جنگ اطلاعات از این ویژگی ذاتی سیستم های باز، نظیر انسان و سیستم های فنی مدرن بهره می گیرد تا بتواند با بر هم زدن توازن درون چرخه، عنصر آگاهی را آفت زده کرده و در نتیجه عمل کرد صحیح چرخه را مختل کند. اما جنگ اطلاعات زمانی از اهمیت مضاعف برخوردار شد که سیستم های فنی هوشمند که از چرخه ی انگیزش در قالب الگوریتم های ریاضی برخوردارند پا به عرصه نهادند و از نقش چشم گیری در چرخه ی انگیزشی انسان برخوردار شدند، به این معنا که می توانند محیط را تشخیص داده و با اعلام خطر، به ایجاد حس نیاز در چرخه ی انگیزشی کمک نمایند. رادارها، و سامانه های شنود دو نمونه از این سیستم های فنی اند. با پیشرفت فناوری، سیستم های فنی نقش خود را در ایجاد آگاهی در انسان به اثبات رساندند، ماهواره ها، سامانه های فرمان دهی و کنترل اتوماتیک از این دست سیستم ها می باشند که بر دو عنصر نیاز و آگاهی در چرخه ی انگیزشی انسان مؤثراند. بدین ترتیب امروزه اطلاعات میان ماشین و انسان در حال یک پارچه شدن است؛ به طوری که در صورت اختلال در فرایندهای اطلاعاتی، هر دو این سیستم های باز به شدت آسیب خواهند دید.

جنگ اطلاعات در دو حوزه ی اصلی **اطلاعاتی - روانی و اطلاعاتی - فنی** به عملیات می پردازد. پر واضح است که درگیری در حوزه ی اطلاعاتی - روانی که عمدتاً یک درگیری استراتژیک محسوب می شود، بر فرایندهای اطلاعاتی انسان متمرکز است در حالی که در حوزه ی اطلاعاتی - فنی که از تأثیری تاکتیکی برخوردار است، جریان اطلاعات در سیستم های فنی دخیل در فرایند اطلاعاتی انسان را هدف قرار می دهد.

مفهوم جنگ اطلاعات را می توان چنین بیان داشت:

«جنگ اطلاعات از طریق اثرگذاری بر محوری ترین و بنیادی ترین بخش انسان و سیستم فنی یعنی توانایی تطابق با محیط یا همان کسب آگاهی صورت می گیرد. و با اختلال در فرآیندهای کسب آگاهی و شناخت انسان و سیستم فنی، کارکردهایی نظیر تفکر، تصمیم گیری، تصمیم سازی، پردازش، انتقال صحیح و دقت دچار اختلال شدید می شوند.»

در تأثیر گذاری بر عنصر انسان، طیف گسترده ای از افراد شامل کاربران تجهیزات اطلاعاتی، فرماندهان، رهبران ارشد نظامی، سیاسی و مردم توجه هستند. در اثر گذاری بر آگاهی این گروه ها، اهداف عمده ی ذیل دنبال می گردد:

○ وادار کردن یا متقاعد کردن رهبری کشور هدف به ترک مخاصمه.

○ ایجاد آشفتگی و سردرگمی در فرایند تصمیم گیری گروه های هدف.

○ ارائه و وارد کردن اطلاعات غلط به پردازشگرهای اطلاعاتی.

○ آلوده سازی تجهیزات پردازش اطلاعات از طریق ارسال ویروس های آلوده.

○ هدایت و وادار کردن دشمن به اتخاذ تصمیمات نادرست.

○ متقاعد کردن افکار عمومی.

○ و...

ویژگی های جنگ اطلاعات

جنگ اطلاعات در نبردهای مدرن به عنوان یک مدل جنگی مستقل و کاملاً اثر گذار در آمده است و حتی می توان آن را پس از زمین، هوا، دریا و فضا حیطة ی نبرد پنجم دانست آن گاه بدیهی است که این مدا جنگی جدید از ویژگی های شناخته شده ی متفاوتی بر خوردار باشد. بررسی ها نشان می دهد که هفت ویژگی اصلی را می توان برای جنگ اطلاعات بر شمرد.

گسترده گی

عملیات اطلاعاتی بیشترین شعاع اثر را در میان انواع مختلف عملیات ها به خود اختصاص داده اند و به عنوان مثال در حالی که بیشترین شعاع اثر تسلیحات حیطة های سنتی نبرد، به سلاح اتمی با شعاع اثر بیشینه چند صد کیلومتر مربع تعلق دارد، شعاع اثر یک سلاح اطلاعاتی نظیر تبلیغات می تواند بالغ بر میلیون ها کیلومتر مربع باشد . بالا بودن شعاع اثر که در مقیاس طیف جغرافیایی نمود می یابد به معنی بالا بودن خطر زایی سلاح اطلاعاتی است.

همه جانبه گرایی

همه جانبه گرایی بدین مفهوم است که طیف متنوعی از اهداف خواسته و یا ناخواسته مورد اصابت سلاح اطلاعاتی قرار می گیرند. در واقع همه جانبه گرایی واحد پراکنش اثر سلاح اطلاعاتی در واحد عمق است. بدین ترتیب همه جانبه گرایی متضمن آن است که در یک عملیات بیشترین تعداد ممکن از اهداف به طور همزمان درگیر شوند. به عنوان مثال در حالی که سلاح اتمی با داشتن بیشترین عمق اثر در میان تسلیحات سنتی می تواند مردم و تأسیسات فیزیکی یک محدوده را تحت تأثیر قرار دهد سلاح اطلاعاتی تبلیغات می تواند در کمترین زمان سیاستمداران، رهبران، فرماندهان نظامی و مردم را تحت تأثیر قرار دهد.

کیفی بودن

عنصر اطلاعات به عنوان یک عنصر کیفی از ماهیتی انرژی گونه برخوردار است و عملاً امکان محدود کردن آن میسر نیست، ضمن این که اطلاعات همواره بر بخش های کیفی سیستم های باز مؤثر است. پس هدف گیری آن ها یک عملیات کیفی محسوب می شود و کشف میزان اثرات مخرب عملیات کیفی مثل تبلیغات از پیچیدگی فراوان و دشواری خاصی برخوردار است.

اخلال گری

اصلی ترین اثر جنگ اطلاعات اخلال گری است. بررسی دقیق مدل های گوناگون و مفاهیم جنگ اطلاعات ما را به این جمع بندی رسانیده است که انهدام آن گونه که در جنگ متعارف معمول است در جنگ اطلاعات مطرح نیست. بنابراین اثر اخلال گری، توجیه کننده چرایی گسترش و همه جانبه گرایی جنگ اطلاعات و نتیجه طبیعی کیفی بودن این جنگ است. و تلفات کیفی ناشی از اخلال به مراتب مخرب تر و طولانی تر از تلفات کمی است.

عدم تقارن

حضور طیف متنوع اهداف، از مردم، سازمان های غیر دولتی، فرهنگ ها و پخش تجاری گرفته تا قوای نظامی در زمره حوزه ی عملیات اطلاعاتی، سبب می شود که هر یک از این اهداف به طرق مختلف، پاسخ ها و عکس العمل های خاص خود را نشان دهند. به عبارت دیگر برآیند انرژی سیستمی چنین اهدافی قابل محاسبه دقیق نیست و احتمال غافل گیری در مقابل عکس العمل این طیف مختلف از اهداف وجود دارد. بدین ترتیب در صورت حمله اطلاعاتی به کشوری که از قدرت نظامی محاسبه شده مشخصی برخوردار است، نمی توان انتظار داشت پاسخ حمله، نسبتی منطقی از توان نظامی آن کشور باشد. لذا احتمال چند برابر شدن شدت عکس العمل کشور مزبور نیز وجود دارد. از این رو عدم تناسب واکنش هدف به حمله، نوعی عدم تقارن را سبب می شود.

بعد زمانی نامحدود

یکی از ویژگی های منحصر به فرد جنگ اطلاعاتی نامحدود بودن بعد زمانی عملیات های اطلاعاتی است. در واقع جنگ اطلاعات نظیر جنگ های فیزیکی متعارف، از یک دوره ی زمانی خاص آغاز نمی شود. جنگ اطلاعات از لحظه ی آغاز نبرد قدرت در مسیر تنش سیاسی آغاز می گردد و تحت هیچ شرایطی به لحظه آغاز جنگ فیزیکی وابسته نیست. شکل (۴) مفهوم مورد اشاره را به وضوح نمایش می دهد. بعد زمانی جنگ اطلاعات به وضوح در مدل درگیری سیاسی جاری میان جمهوری اسلامی ایران و آمریکا قابل مشاهده است.

سرعت محوری

جنگ اطلاعات، تحول عظیمی را در جایگاه شاخص زمان در جنگ های مدرن موجب شده است. سرعت به عنوان یکی از خصایص ذاتی جنگ اطلاعات به دو گونه عملیات های اطلاعاتی را متأثر می کند. اول از طریق افزایش سرعت خبرگیری و پردازش اطلاعات نیروهای خودی و در نتیجه کاهش زمان تصمیم گیری و دوم لخت کردن سیستم دشمن از اصلی جنگ اطلاعات آن است که کاربر را در جایگاه آغازگر حملات قرار داده و شرایطی را فراهم می نماید که او همواره یک قدم از دشمن جلوتر باشد.

پدیده جنگ اطلاعات

ویژگی ها و ماهیت هر مدل جنگی معمولا سبب بروز رخ دادهایی می گردد که از این رخ دادها به نام پدیده یاد می شود. پدیده، اثر حاصل از چندین عامل و متغیر است که مطالعه ی آن از چند جنبه حائز اهمیت می باشد. اول اثرات و ویژگی های ذاتی پدیده و دوم عوامل و متغیرهای شکا گیری یک پدیده. در جنگ اطلاعات حداقل چهار پدیده اصلی قابل شناسایی است.

پدیده ی اول: مرگ آگاهی

مرگ آگاهی در انسان و سیستم فنی به طریق ذیل روی می دهد:

زمانی که انسان از دسترسی به اطلاعات صحیح منع شده و یا به اطلاعات غلط دسترسی داشته باشد.

زمانی که مکانیزم فکری انسان دست خوش تغییرات عدیده شده و امکان تفکر و یا سرعت تفکر او کند شود.

زمانی که داده های ورودی پردازش گر سیستم فنی غلط باشد و یا اساسا ورود داده نداشته باشد.

زمانی که الگوریتم منطقی پردازشی سیستم فنی عمل کرد صحیح نداشته و یا فرصت عمل نیابد.

بدین ترتیب چنان چه به سامانه های , پردازش اطلاعات، ارتباطات، فرمان دهی و کنترل دشمن حمله شده و کارکرد صحیح آن ها مختل شود، آن گاه فرمان دهی دشمن در وضعیتی قرار می گیرد که تصمیم گیری صحیح برای وی غیر ممکن می شود. امنیت عملیات، حفاظت اطلاعات و عملیات فریب، مکانیزم های دیگر هستند که در کاهش آگاهی محیطی، قدرت تصمیم گیری دشمن موثر است.

به غیر از راه کارهای که در بال برای کاهش آگاهی محیطی فرمان ده برشمرده شد، استفاده از اثر انرژی زایی منفی اطلاعاتی، یکی از روش های کنترل تفکر در میدان نبرد است. در این روش تشعشعات الکترومغناطیسی، آکوستیکی و مادون قرمز در میدان نبرد ساطع شده و در قربانی عوارضی چون جنون، ترس و ناامیدی ایجاد نموده و به صورت دائم یا موقت قدرت تفکر وی را سلب می نمایند.

پدیده ی دوم : ناتوان سازس استراتژیک (واپاشی سیستمی)

ناتوان سازی استراتژیک، طرحی است که کابر بر اساس آن تلاش می کند به نقطه ای از سیستم جنگی دشمن آسیب وارد نماید که در صورت نابودی، تمام ماشین جنگی دشمن زمین گیر شود.

جنگ اطلاعات، ابزاری است که می تواند گام برداشتن در مسیر ناتوان سازی استراتژیک را تسهیل نماید. چرا که به طور هم زمان تلاش دارد ضمن نابودسازی عضو فکری دشمن، با وارد کردن آسیب های جدی به عضو فیزیکی و کاهش توان مبارزه، دشمن را در موقعیت استیصال و در نهایت ناتوانی قرار دهد.

پدیده ی سوم: برتری اطلاعاتی

برتری اطلاعاتی عبارت است از درجه ای از سلطه و تسلط در حوزه ی اطلاعات که باعث گردد نیروهای خودی توانایی جمع آوری، کنترل و بهره برداری از اطلاعات را بدون امکان دخالت موثر دشمن داشته باشند و در عین حال دشمن را از دست یابی به توانایی فوق الذکر باز دارند اطلاعاتی توانایی است که پیروزی در صحنه ی جنگ اطلاعاتی را تضمین می کند.

پیکره بندی جنگ اطلاعات

با مطالعه و بررسی عمیق ساختار و اجزاء تشکیل دهنده اطلاعات کشورهای مختلف و مقایسه نقاط مشترک و تفاوت آنها، می توان جنگ اطلاعات را بر اساس دو حوزه اصلی " اطلاعاتی- فنی " و " اطلاعاتی- روانی " پیکره بندی نمود.

هدف اقداماتی که در حوزه اطلاعاتی- فنی انجام می گیرد، تاثیر گذاری بر تجهیزات و سامانه های پردازش اطلاعات و جمع آوری اطلاعات است که به عنوان وسایل و ابزار در محیط درگیری مورد استفاده قرار می گیرند. به این ترتیب در درگیری اطلاعاتی- فنی تاثیر مستقیم بر تجهیزات تحت عنوان اثر اولیه و تاثیر غیرمستقیم بر روان انسان به عنوان اثر ثانویه شناخته می شود. اما در حوزه اطلاعاتی- روانی، تمرکز و تاکید بر بعد انسانی محیط جنگ است. انواع عملیات و اقدامات مورد استفاده در این حوزه، سعی در تاثیر گذاری بر فکر، قدرت تحلیل و تصمیم گیری ارکان مختلف ساختار فرمان دهی دشمن را دارد. در درگیری اطلاعاتی- روانی به روش های مختلف من جمله ارسال اطلاعات غلط و تحریف شده، کنترل واکنشی، فریب، تبلیغات و انواع دیگر عملیات روانی تلاش می شود تا ضمن ایجاد سردرگمی و ابهام، فرمان دهی دشمن دست به اقداماتی بزند که مطابق میل نیروهای خودی بوده و یا فرمان دهی دشمن را در وضعیتی قرار دهد که امکان اتخاذ تصمیم از وی سلب گردد.

درگیری اطلاعاتی- فنی و اطلاعاتی- روانی به عنوان دو گروه اصلی عملیات اطلاعاتی، هر یک خود در برگیرنده شش عملیات اطلاعاتی می باشند. در مجموع می توان گفت، جنگ اطلاعات دوازده عملیات اصلی و مادر را در برمی گیرند. (شکل ۵)

اشاره به این نکته ضروری است که دوازده عملیات مزبور، به خودی خود هشت میدان نبرد اطلاعاتی را تشکیل می دهند که برآیند آن ها صحنه ی نبرد اطلاعاتی است. در حقیقت هر میدان نبرد اطلاعاتی، حاصل به اجرا درآمدن چند عملیات متفاوت است.

میدانین نبرد اطلاعاتی به شرح ذیل عبارتند از:

- میدان نبرد اطلاعاتی- سیاسی
- میدان نبرد اطلاعاتی- اقتصادی
- میدان اطلاعاتی- فرهنگی
- میدان نبرد اطلاعاتی- علمی
- میدان نبرد سایبری

- میدان نبرد رسانه ای
- میدان نبرد فرماندهی و کنترل
- میدان نبرد جاسوسی و خبر گیری

در ادامه به نحو مختصر به بررسی دقیق تر برخی از انواع عملیات مزبور و زیر مجموعه های آن ها می پردازیم.

الف) جنگ الکترونیک

در جنگ الکترونیک، از انرژی الکترومغناطیس، جهت کنترل طیف الکترومغناطیسی و تهاجم به دشمن، استفاده می گردد (کاربرد نرم کشتاری). کنترل الکترومغناطیسی از طریق حفاظت از سامانه های خودی و مقابله با سامانه های دشمن حاصل می شود. جنگ الکترونیک صرفاً محدود به فرکانس های رادیویی نمی شود و شامل طیف آپتیکی و مادون قرمز نیز می گردد. جنگ الکترونیک یکی از مهم ترین عوامل کاهش اصل غافل گیری در حملات دشمن است چرا که نیروها و تجهیزات جنگ الکترونیک قادرند در گستره ی بسیار وسیع به طور آنی عملیات صورت دهند. تجهیزات الکترونیک قادرند توانایی حمله «عمقی دشمن» در طول عملیات های هوا به زمین را به شدت کاهش دهند. این توانایی از طریق اختلال در سامانه ی کنترل پرتابه ها، سامانه های هدایتی مهاجم و قطع هماهنگی میان مهاجم و نیروهای پشتیبانی حاصل می آید. در مجموع، جنگ الکترونیک به سه بخش اصلی تهاجم الکترونیک، دفاع الکترونیک و پشتیبانی الکترونیک تقسیم می شود.

ب) تهاجم فیزیکی

تهاجم فیزیکی عبارت است از استفاده از سلاح های سخت کشتاری جهت ایجاد تاثیرات اطلاعاتی نظیر اختلال فیزیکی، ایراد صدمه، خسارت یا نابودی سیستم فنی تهاجم فیزیکی می تواند دربردارنده دو نوع تاثیر اصلی باشد: تاثیر فیزیکی قابل رویت بر علیه سامانه های اطلاعاتی دشمن یا تاثیر بر آگاهی فرمانده دشمن از طریق ایجاد یک درک مصنوعی القا شده.

در عملیات تهاجم فیزیکی، علاوه بر سامانه ها و تجهیزات اطلاعاتی و سلاح شخصیت های سیاسی مهم و تاثیرگذار نیز هدف به شمار می آیند. از نمونه های عملی حذف فیزیکی شخصیت های مهم که به منظور اعمال اثر روانی صورت می پذیرد. می توان به ترور شخصیت های فلسطینی توسط هواپیما و یا ترور رهبر سابق شورشیان چچن اسلان ماسخادوف- توسط هواپیمای سوخوی روسی اشاره کرد.

ج) عملیات روانی یا جنگ روانی (Psychological Warfare):

عملیات روانی شیوه ی موثری است جهت بهره برداری از نقاط ضعیف روانی نیروهای دشمن با هدف ایجاد ترس، سردرگمی و ناتوانی در آن ها که در نهایت تضعیف روحیه ی طرف مقابل را در برخواهد داشت. به این ترتیب، عملیات روانی، منطقه نبرد را (بالفعل یا بالقوه) جهت اجرای موفقیت آمیز عملیات، آماده می سازد.

تاکتیک های متنوعی در عملیات روانی به کار گرفته می شوند که برخی از مهم ترین آنها عبارت اند از ارباب، تهدید، تشجیع، تطمیع، شستشوی مغزی، فریب، ضد فریب و عملیات امور همگانی که در ادامه به بررسی دقیق تر چند مورد از آن ها می پردازیم.

۱- فریب

عملیات فریب، سبب گمراهی نیروهای دشمن و وادار کردن آنها به اتخاذ تصمیماتی می شود که به سود آغازگر عملیات فریب رقم می خورد. اجرای عملیات فریب موثر و کارآمد، نیازمند درکی عمیق از فرهنگ، سیاست، دکنترین نظامی و نیز فرایند تصمیم گیری دشمن است. بدون در نظر گرفتن این عوامل، کارآمدی عملیات فریب، کاهش میابد.

۲- عملیات ضد فریب

ضد فریب به اقداماتی گفته می شود که جهت نفی، خنثی سازی، کاهش اثرات و یا بهره بردای از عملیات فریب دشمن، صورت می پذیرد. شناسایی اولیه ی فعالیت های فریب دشمن می تواند فرماندهان یا تصمیم گیران خودی را نسبت به فعالیت های فریب دشمن آگاه نماید تا امکان اتخاذ تصمیمات مناسب فراهم شود. این آگاهی، حاصل تجزیه و تحلیل مداوم عملیات دشمن، بوده و یک مرحله ی حیاتی در عملیات ضدفریب محسوب می گردد. افزایش توانایی مراقبت، شناسایی و خبرگیری و همچنین بهبود آگاهی محیطی می تواند اهداف و تلاش های فریب را کشف نماید. پس از کشف عملیات فریب، فرماندهان میتوانند اقدام مناسب را انتخاب نمایند..

۳- عملیات امور همگانی

امور همگانی به اقداماتی گفته می شود که جهت اطلاع رسانی و برقراری ارتباط با افکار عمومی با هدف مقابله با تبلیغات دشمن و آگاه سازی مردم انجام می گیرد. این عملیات، می تواند به نفوذ منطقه ای، ملی یا جهانی و بازدارندگی از طریق آگاه سازی و مقابله با تبلیغات دشمن یا ارائه حقایق کمک نماید. قابلیت برقراری ارتباط همگانی با مخاطب، می تواند به عنوان عامل تقویت کننده نیرو به حساب آمده و موجب بازدارندگی دشمن بالقوه از طریق برگرداندن بحران به وضعیت آرامش پیش از به کارگیری نیروی قهریه شود.

به طور کلی عملیات امور همگانی شامل پخش برنامه های رادیویی و تلویزیونی برنامه های موسیقی، اطلاعات بصری، دوربین رزمی و برنامه های تاریخی است که می تواند در ساختار عمومی جامعه‌ی تغییراتی بدهد که نتایج اثر بخشی را در بر داشته باشد که به طور کلی در پنج زمینه اصلی زیر متمرکز باشد:

مشاوره.

ارتقاء روحیه و آمادگی کارکنان.

ارتقاء همبستگی و افتخار واحدهای نظامی.

ایجاد اعتماد عمومی.

مقابله با تنهایی، سردرگمی، کسالت، عدم اطمینان، ترس، شایعات و نیز آن دسته از تلاش های دشمن که باعث ایجاد

اضطراب گردیده و موفقیت عملیات را به مخاطره می اندازد.

۴- پشتیبانی روحی- روانی

پشتیبانی روحی- روانی را باید تاثیری هدف محور بر ذهن و روان نیروهای عامل دانست. فرماندهان، ستاد نیروها و سازمان های عقیدتی در بدنه ی ارتش و... مسئولیت تقویت وضعیت روانی پرسنل و آماده سازی روانی آن ها برای اجرای صحیح ماموریت هایشان در هر شرایطی را بر عهده دارند، در این میان فرماندهان عملیاتی نیز موظف اند طبق آموزش های گذرانده شده تعادل و همبستگی روحی- روانی پرسنل را در محیط نبرد حفظ کنند.

امنیت روحی- روانی عبارت است از بهره گیری از راه کارهایی برای مبارزه با آن دسته از ترفندهای دشمن که هدفشان اثرگذاری منفی بر تعادل و همبستگی روحی- روانی بر علیه عموم مردم و جامعه در این مفهوم می گنجد و هدف از عملیات پشتیبانی روحی- روانی به قرار شرح ذیل می باشد:

❖ پرورش و ایجاد دورنمای وسیع از ماموریت و اهداف آرمانی در اذهان.

❖ تقویت انگیزه های روانی- سیاسی و روحی- اخلاقی به منظور مشارکت فعال در عملیات ها

❖ جلوگیری از اثرات منفی فعالیت های اطلاعاتی- روانی دشمن.

❖ تقویت وجهه ی فرماندهان و ستاد نیروها.

❖ حفظ پایداری احساسی و ارادی رزمندگان در سطح بالا.

❖ ایجاد تصویری پویا و روشن از مبارزه ی پیش رو.

اثرات جنگ روانی:

- القای غم

- القای یاس و ناامیدی

- ایجاد رعب و وحشت

اهداف نهایی جنگ روانی در واقع همان اهداف استراتژیک یک کشور است که در ایدئولوژی های دفاعی آن کشور ترسیم شده است. با این تفاوت که عملیات روانی به صورت تدریجی انجام می شود. در جنگ روانی، بزرگ نمایی نقاط ضعف و کوچک نمایی نقاط قوت در کنار بزرگ جلوه دادن آرزوها و خواسته ها و کوچک نشان دادن امکانات و دستاوردها، از روش های القای غم و اندوه می باشد.

هر چه مردم نسبت به هدف های جنگ روانی دشمن اطلاعات بیشتری بدست آورند، در مقابل حملات جنگ روانی مقاوم تر می گردند و از رغبت آنان برای رجوع به رسانه های بیگانه کاسته می شود برای کشاندن افراد یک کشور به سوی یاس و ناامیدی، قبل از هر چیز، باید مردم آن کشور را نسبت به مساله ای خسته و بیزار نمود و با تکرار در مطرح نمودن محرومیت ها، خرابی ها، شکست در جنگ، خونریزی و ... ، با استفاده از عوامل اقتصادی، سیاسی و روانی، حالت سرخوردگی را در آنان بوجود آورد و سپس در زمان مناسب این سرخوردگی را به ناامیدی مبدل نمود.

ارباب به معنی ترساندن و یکی از قدیمی ترین شیوه های جنگ روانی است. ارباب یکی از مهم ترین وسایل و موثرترین ابزار برای شکست روحی می باشد که با بهره گیری از وسایل ارتباطی، جنگ و یا محاصره اقتصادی صورت می گیرد. روحیه نوعی نیرو و قدرت است. هدف جنگ روانی از بین بردن این نیرو است.

انواع جنگ روانی :

۱- جنگ روانی استراتژیکی

این نوع جنگ شامل فعالیت های گسترده و بلند مدتی است که با استفاده از نقاط آسیب پذیر سیاسی، نظامی، اجتماعی و اقتصادی بر علیه بخش عمده یا تمامی مردم یک جامعه بکار می رود و باعث سستی عقاید و آرمان ها شده، اراده یا روحیه ملی را خدشه دار و شکننده می نماید.

۲- جنگ روانی تاکتیکی

این نوع جنگ روانی معمولاً در محدوده ای کوچک تر و با اهدافی مشخص انجام می شود و افراد نظامی و غیر نظامی وفادار به دشمن حاضر در صحنه عملیات رزمی را مورد توجه و هجوم قرار می دهد.

۳- جنگ روانی تحکیمی

به این نوع جنگ روانی، جنگ روانی تثبیتی، استقراری و استحکامی نیز گفته می‌شود و معمولاً به منظور پیشرفت و سهولت عملیات و افزایش میزان همکاری مردم غیر نظامی در سرزمین خودی یا سرزمینی که توسط نیروهای خودی اشغال شده، اجرا می‌گردد.

میدان نبرد سایبر

ماهیت نبرد سایبر

فضای سایبر به هر آن چه که مرتبط با شبکه های کامپیوتری و اینترنت باشد، اطلاق می گردد. به عبارت دقیق تر به دنیای کامپیوترها و جامعه ای که از آن استفاده می کنند و دارای فرهنگ مبتنی بر شبکه های ارتباطی الکترونیکی هستند، فضای سایبر یا همان دنیای مجازی گفته می شود. به طور کلی جنگ سایبر را می توان چنین تعریف نمود: جنگ سایبر به هر گونه عمل خصمانه بر علیه سیستم های رایانه ای، شبکه های رایانه ای، پایگاه داده رایانه ای دشمن اطلاق می شود که با هدف کاهش کارایی یا ناتوان سازی صورت پذیرد. حملات سایبری، سیستم های هدف را غیر عامل استفاده نموده، کارایی آن ها را کم می کند با تزریق اطلاعات غلط، دقت تصمیم گیری کاربران را کاهش می دهد و حتی منجر به سرقت اطلاعات می شود.

به بیانی دیگر جنگ سایبر عبارت است از به کارگیری برنامه ریزی شده عملیات آفندی و پدافندی که در آن توسط یک ابزار رایانه ای بر علیه ابزار رایانه ای دیگر حملاتی صورت می گیرد. ضمن این که به کارگیری تعددی ابزارها و شبکه های رایانه ای به منظور اثرگذاری بر تصمیم گیری مخاطبان را نیز باید در زمره جنگ سایبر به حساب آورد. بر این اساس در میدان نبرد سایبر می توان دو گونه از اهداف اصلی شامل "اهداف فنی" و "اهداف روانی" را شناسایی نمود. در گروه "اهداف فنی"، اهداف اصلی حملات سایبری، شبکه حیاتی هستند. شبکه حیاتی، شبکه هایی می باشند که در صورت اختلال طولانی مدت و (به طور مثال چنر روز یا چند هفته) یا عملکرد نادرست، زندگی روزمره ی مردم و یا عملکرد عادی نیروهای نظامی را مخدوش می کنند. شبکه ی حیاتی مورد اشاره می تواند شبکه ی اینترنت، شبکه ی اورژانس، شبکه ی مالی و اعتباری، شبکه ی حمل و نقل، شبکه ی مخابرات، شبکه ی توزیع برق، شبکه ی تامین آب، شبکه ی گاز رسانی، شبکه ی فرمان دهی و کنترل و یا هر شبکه ی دیگری که وابستگی عمده ای به ابزارهای یارانه ای داشته و از معماری به هم متصل و یک پارچه برخوردار است باشد. "اهداف روانی" حملات سایبری را نیز می توان در دو گروه عمده دسته بندی نمود. اهداف روانی گروه اول که عمدتاً ناشی از موفقیت حمله بر علیه اهدافی فنی بوده و به نوعی یک جنگ روانی محسوب می گردند. در این گروه، عاملین حمله فنی، برتری و موفقیت خود را به رخ کشیده و جایگاه خود را بدین گونه تثبیت می نمایند. گروه دوم اهداف روانی جنگ سایبر اشاره به فعالیت هایی دارد که اهم آنها عبارت اند

از:

تبلیغات و گسترش ایده های خاص یک ملت، گروه یا شخص از طریق رایانه و شبکه های رایانه ای.

جمع آوری هزینه ها و مبالغ جنگ، تفاهم و دشمنی یک ملت، گروه یا شخص از طریق رایانه و شبکه های رایانه ای.

هماهنگی فعالیت ها و اعمال فرمان دهی و رهبری از طریق رایانه و شبکه های رایانه ای.

استفاده از کامپیوترها به عنوان یک اسلحه یا به عنوان ابزاری برای انجام کارهای خشونت بار جهت ترساندن و یا تغییر عقیده یک گروه یا کشور است. جنگ سایبر به قصد کارهای سیاسی و یا آرمانی انجام می گیرد و مکان ها و تأسیسات حیاتی مانند انرژی، حمل و نقل، ارتباطات، سرویس های ضروری (مانند پلیس و خدمات پزشکی) را هدف قرار می دهد و از شبکه های کامپیوتری به عنوان بسترهایی جهت انجام این اعمال خرابکارانه استفاده می کند.

جرائم سایبر

هرگونه دخل و تصرف غیرمجاز از طریق ورود یا خروج، ضبط و ذخیره، پردازش و کنترل داده ها و نرم افزارهای رایانه ای و ایجاد یا وارد کردن انواع ویروس های رایانه ای و امثال آن جرم محسوب می شود.



جنگ سایبر می تواند بر تمامی قشرها یعنی مردم، دولت و نظامیان اثرگذار باشد. بنابراین دو گروه عمده از فعالان در میدان نبرد سایبر قابل مشاهده اند: فعالان دولتی و فعالان غیردولتی. اما به طور شفاف تر می توان فعالان در میدان نبرد سایبر را به چهار دسته تقسیم نمود.

۱- افراد مستقل

این گروه که در برگیرنده ی مردم عادی به خصوص جوانان و متخصصان رشته های مربوط به رایانه می باشند، عمدتاً از طریق عملیات نفوذ (هک)، اقدام به حملات سایبری بر علیه سیستم های الکترونیکی به خصوص شبکه های رایانه ای و مخابراتی می

نمایند. انگیزه ی این افراد که به صورت منفرد و یا در قالب گروهی از دوستان هم عقیده فعالیت می کنند، عمدتاً کسب هیجان، قدرت و یا مبارزه طلبی است.

۲- شرکت ها و بنگاه های کسب و کار

این گروه از بازیگران عمدتاً با نگرش مادی و به منظور کسب منفعت اقتصادی در فضای رقابتی موجود، دست به حملات سایبری می زنند. شرکت ها معمولاً به منظور سرقت اسرار تجاری رقبایشان از طریق غیرقانونی، اقدام به نفوذ به شبکه های رایانه ای، جاسوسی یارانه ای و یا پرداخت رشوه به عوامل داخلی برمی آیند.

۳- گروه های جنایت کار

انگیزه ی جنایت کاران در فضای سایبر، اخلال در نظم عمومی از طریق ناکارآمد جلوه دادن قابلیت های فناوریانه، کسب سود مالی از طریق حمله به حساب های بانکی، دزدی رمز عبور و غیره است. گروه های جنایت کار فعال در فضای سایبر، معمولاً به صورت سازمان یافته عمل می نمایند. در ادبیات غرب، هنگامی که هدف اصلی این گونه فعالیت های مجرمانه و اغراض سیاسی و یا اجتماعی باشد، از واژه سایبر تروریسم بهره گرفته می شود.

بخش دولتی و نظامی

بخش دولتی و به خصوص نظامی را باید یکی از مهم ترین بازیگران میدان نبرد سایبر به حساب آورد که طیف گوناگونی از انگیزه های مختلف را در برمی گیرند. از ادارات پلیس و گروه های ویژه ضد تروریستی این ادارات که به جاسوسی رایانه ای، بررسی ارتباطات، پرونده و ساختار سازمانی جنایت کاران و سایبر تروریست ها می پردازند گرفته تا آژانس های اطلاعاتی که به دنبال اسرار نظامی، اقتصادی و سیاسی هستند، همگی از فعال ترین بازیگران جنگ سایبر می باشند. در صحنه ی نبرد و حتی در فاز اوج گیری تنش سیاسی، سازمان های اطلاعاتی و نظامی کشورها اقدام به سازمان دهی حملات گوناگون سایبری به منظور ایجاد اختلال در شبکه های رایانه ای و افت عملکرد شبکه فرمان دهی و کنترل دشمن می کنند.

رویکرد اصلی

نخستین گام در مقابله با هر پدیده ای، شناخت آن پدیده و سپس طراحی راه کارهای مقابله با آن است. با این پیش فرض، ساز و کارهای پدافند غیرعامل، اساساً به طور عام برای مقابله با دشمن و تضعیف توان وی و به طور خاص برای مقابله با تهدیدات صحنه نبرد توسعه می یابند.

به طور کلی سه رویکرد اصلی در توسعه ساز و کارهای پدافند غیرعامل شامل رویکردهای توسعه "تهدید محور"، "قابلیت محور" و "فرصت محور" قابل شناسایی است. در رویکرد تهدید محور، ساز و کارهای پدافند غیرعامل بر اساس محورهای تهدید

و به منظور کاهش شدت تهدیدات توسعه می یابند. در رویکرد قابلیت محور، ساز و کارهای پدافندی بدون توجه ویژه به ماهیت تهدیدات و در راستای ایجاد مجموعه ای از قابلیت ها توسعه می یابند اما در رویکرد فرصت محور، ساز و کارهای پدافند غیرعامل با ارزیابی دقیق نقاط ضعف دشمن، تلاش می کنند این نقاط ضعف را مورد توجه قرار داده و با تضعیف هر چه بیشتر آنها از قابلیت های دشمن بکاهند در این میان چه رویکردی می باید به عنوان رویکرد معیار انتخاب گردد. در پاسخ به این پرسش، توجه به دو نکته ضروری است:

اول این که انتخاب هر یک از این سه رویکرد به شدت به وضعیت توازن قوای نیروها وابسته است. عامل دوم در انتخاب هر یک از این رویکردها، توجه به ماهیت پدافند است. اساساً پدافند، متغیری وابسته به آفند است و هر چند در فضای جنگ مدرن فاصله میان آفند و پدافند به حداقل میزان تقلیل می یابد، لذا گمان می رود رویکرد توسعه پدافند غیرعامل می تواند تلفیقی از رویکردهای تهدید محور و فرصت محور باشد.

بدین معنی که طراحی ساز و کارهای پدافند غیرعامل می یابد بر مبنای پاسخ به پرسش های ذیل باشد:

- ۱- محوره های تهدید دشمن کدام اند که با رعایت ملاحظات پدافند غیرعامل بتوان آن ها را به حداقل رساند؟
 - ۲- نقاط آسیب پذیر، ضعف ها و حساسیت های دشمن کدام اند که از طریق پدافند غیر عامل امکان تشدید آنها فراهم آید؟
 - ۳- مفاهیم عملیاتی توانمند ساز دشمن کدام اند که با رعایت ملاحظات پدافند غیرعامل بتوان آن ها را تقلیل داد؟
- همان گونه که در شکل بالا ملاحظه می شود، محوره های تهدیدی که از سوی دشمن بر بدنه دفاعی جمهوری اسلامی ایران اعمال می گردد، متاثر از توانمندی های او و آسیب پذیری هایش (حساسیت ها، نقاط ضعف) می باشند. بنابراین پدافند غیرعامل باید بتواند هر یک از مولفه ها را تحت تاثیر قرار دهد. حفظ موازنه میان این سه مولفه، هدف دشمن است. حال آن که باید بتوان از توانمندی هایش کاست و بر آسیب پذیری هایش افزود. بنابراین درک جامع از صحنه ی نبرد مهم ترین عامل اثربخش سازی هر گونه راهکار پیش نهادی از سوی طراحان پدافند غیرعامل است و رعایت نشدن رابطه ی منطقی و تناسب صحیح میان توانمندی های خودی، قابلیت های دشمن و تهدیدات با راه کارهای پیش نهادی پدافند غیر عامل، موجب اتلاف منابع مالی و زمانی و نیز ناتوانی در فرایند مقابله خواهد داشت.

تعریف جنگ

تا کنون تعاریف جامع و مبسوطی از جنگ ارایه شده است اما یکی از جامع ترین این تعاریف مربوط به نظریه پرداز مشهور آلمانی قرن هجدهم یعنی کلازوتیس است او چنین می گوید:

«جنگ حرکت خشونت آمیزی است برپا متقاعد کردن دشمنان به اجرای خواسته های ما، جنگ مرحله ای و دنباله ای از سیاست است و به خودی خود، وجود خارجی ندارد.»

بسیاری از متفکران بر این باورند که خصوصیت جدید برپایی جنگ های مدرن صرفاً پوسته بیرونی و نمایانگر روش جنگیدن در عصر حاضر است، حال آنکه ماهیت ذاتی جنگ، وجودی بدون تغییر و ثابت است. به باور این گروه از اندیشمندان، جنگ اطلاعات، جنگ شبکه محور، جنگ نامتقارن، جنگ شهری، جنگ نامنظم، جنگ هوایی مدرن، جنگ فضایی و بسیاری دیگر صرفاً شیوه های نوینی از منازعه محسوب می شوند که قادر به ایجاد دگرگونی در ذات جنگ ها نیستند. بدین ترتیب آنچه از ویژگی ها و خصوصیات که طی زمان، کم تغییر هستند، ویژگی ذاتی و مربوط به ماهیت جنگ و مطالعات مربوط به آن، ماهیت شناسی جنگ نامیده می شوند.

جین انگستروم در کتاب باز تعریف ماهیت جنگ، بر این باور است که تقریباً تمامی کنکاش های علمی کنونی در خصوص ماهیت جنگ در سه مکتب اصلی قابل تهریف است. در مکتب اول جنگ هایی با ماهیت غیر دولتی مورد توجه است. در مکتب دوم، جنگ ها از منظر انقلاب در امور نظامی به عنوان یک مدل تحلیلی مورد توجه قرار میگیرد و مکتب سوم به جنگ های فرا مدرن که ماهیت مجازی دارند اشاره می کند. از انتقادات قابل توجه به رویکرد کلازویتس به جنگ، طرح این موضوع است که اساساً جنگ در عصر مدرن دنباله ای از اقتصاد است و نه سیاست. طرفداران این باور عامل بروز جنگ را به دو دلیل عمده ی "جهانی شدن" و "اقتصاد" نسبت می دهند. در این طرز تفکر، فرض بر این است که رکود اقتصادی، زمینه ساز و انگیزه ی اصلی بروز جنگ است، حال آنکه تجارب به تقویت صلح کمک می کند و ارتباط مستقیمی میان این دو برقرار است. مکتب دوم، بر این عقیده استوار است که اساساً اصول ذاتی توصیف شده از جنگ، چندان دست خوش تغییر نگردیده اند بلکه نحوه برپایی جنگ که بیانی از نمای بیرونی جنگ است، دست خوش انقلابی گسترده و تغییرات بنیادین فناورانه گردیده است. سرانجام طرفداران کتب سوم معتقدند که جنگ های کنونی نیز به مثابه جوامع فرامدرن به جنگ های فرامدرن بدل شده اند. این گروه معتقدند که جنگ های امروزی دیگر تمامی ابعاد حیات ملت ها و جوامع را درگیر نمی کنند بلکه مردم جنگ ها را صرفاً از دریچه رسانه ها درک می کنند. این مکتب مواردی چون کاهش تلفات طرفین در جنگ ها به سبب بهره گیری از فناوری های نوین همچون تسلیحات هدایت دقیق و تسلیحات غیر کشنده را عوامل اصلی کاهش نقش مرگبار جنگ و لذا مجازی شدن آن می داند.

محورهای اساسی پدافند غیر عامل در حوضه آب، مواد غذایی، مالی و اقتصاد و انرژی می باشد:

در این شرایط حساس جهانی و پی ریزی جنگ نرم و برنامه های نفوذ به کشورهای ثالث با تخریب زیر ساخت های منابع طبیعی و انسانی و از بین بردن امنیت غذایی و آبی و محیطی در آن کشورها می شود و کشور ایران نیز نمی تواند متمایز و مثبتی از این

واقعیت باشد و در این خصوص وظایف بهداشت محیط و دست اندرکاران سلامت غذا، آب و محیط زندگی جوامع انسانی از اهمیت خاصی برخوردار است و با استفاده از تخصص و تجربیات این افراد می توان تهدیدهای آبی و غذایی و محیط را می توان از بین برد یا به حداقل کاهش داد، و در واقع هر گونه آلودگی از نوع شیوع بیماری های دامی و گیاهی و ورود ناخواسته و عمدی محصولات دست ورزی شده و سموم به سیستم آب و کشاورزی ایران، تهدید زیستی به شمار می رود و مجموعه اقداماتی که در جهت کاهش آسیب پذیری جامعه و حفظ سرمایه انسانی انجام می شود، پدافند غیرعامل است.

هدف از اعمال تهدیدات زیستی، مورد حمله قرار دادن نیروی انسانی یک کشور است. دشمن از این طریق جمعیت را دچار مشکل می کند و به موجب آن هزینه های کشور مورد حمله را افزایش می دهد. بنابراین وظیفه قرارگاه پدافند غیرعامل زیستی، رصد و پایش این نوع تهدیدات و کنترل این تهدیدات از سرمنشأ آن است. قرارگاه پدافند غیرعامل زیستی پیش از ورود تهدیدی از مرزهای کشور به داخل کشور، اوضاع را به خوبی رصد و کنترل و در صورت وجود آلودگی، تهدید را در همان مرحله متوقف می کند. وقتی صحبت از تهدیدات زیستی می شود، منظور تهدیدات طبیعی از جمله زلزله و سیل نیست، بلکه منظور تهدیدات انسان ساز است که توسط دشمن، عوامل دست نشانده دشمن در داخل و عوامل انسانی به طور ناخواسته پیش می آید، چون اولویت نخست پدافند غیرعامل زیستی حفظ جان انسان ها و به عبارتی حفظ سرمایه انسانی کشور است، لذا حتی اگر عوامل زیستی ناخواسته ایجاد شود و جان انسان را تهدید کند، نظر پدافند غیرعامل نوعی تهدید تلقی می شود. قرارگاه پدافند غیرعامل زیستی به خصوص در نقاط مرزی آمادگی دارد تا بیماری ناشناخته یا ویروس جدیدی که توسط مراکز بهداشتی درمانی این نقاط گزارش شود، مراحل را تا ارایه راهکارهای مقابله با این تهدید پیش ببرد.

در مقابل علمی که ممکن است منجر به نجات بشر شود ولی اثراتی مخرب هم داشته باشد باید احتیاط های لازم صورت پذیرد و ارزیابی هر اقدامی قبل از انجام آن سنجیده شود. یکی از این اقدامات، الزام کشورهای صادرکننده محصولات به درج برچسب آگاهی بخش استفاده از GMSO (دست اندازی ژنتیکی) و درصد استفاده از آن ذکر کرد.

استفاده صحیح از فناوری جدید، ایجاد سیستم نظارتی دقیق برای استفاده از فن اوری های جدید، ایجاد سیستم گواهی و مجوزدهی و افزایش آگاهی و مشارکت عمومی را جزء لاینفک حرکت به سوی توسعه پایدار است و همکاری متخصصین ایمنی زیستی و فناوری زیستی در نقش و جایگاه اختصاصی خود می تواند گامی موثر در شروع فعالیت های ثمربخش باشد. سند پدافند زیستی بر اساس اسناد بالا دستی، سند چشم انداز، رهنمودهای مقام معظم رهبری و سیاست های ابلاغی قرارگاه پدافند غیر عامل تدوین شده و در سال ۹۲ به مرحله اجرا گذاشته شده است.

حوزه تهاجم دشمن تغییر کرده است. جنگ و دفاع امروز نه در حوزه نظامی بلکه در حوزه جنگ نرم است که می توان نمونه ای از اقدامات دشمن در این حوزه را در بحث حیوانات و انسان ها دانست و افزود قرارگاه پدافند زیستی آمادگی لازم برای مقابله با این حملات را دارد.

منتشر کردن عوامل بیولوژیکی یا سمی با هدف کشتن یا آسیب رساندن به انسان ها، حیوانات، گیاهان با قصد و نیت قبلی به منظور فشار به دولت یا گروهی از مردم به منظور برآورده کردن خواسته های سیاسی، اجتماعی بیان می شود با ورود برنج های آلوده به کشور و یا ورود ویروس سارس به کشور چین، جنون گاوی در اروپا و تب برفکی در انگلستان نمونه هایی از تهدیدات زیستی هستند.

تهدیدات زیست محیطی نسبت به دیگر تهدیدات نظامی بسیار کم هزینه و عامل تهدید گمنام بوده و در اثبات منشاء حمله ناتوانی وجود دارد و به راحتی قابل انتشار می باشد و نیز می تواند باعث ایجاد خسارات و تبعات سنگینی برای کشور و محیط زیست گردد. از طرفی حفظ محیط زیست و چهار عنصر اساسی آن (آب، باد، خاک و آتش) ضروری می باشد انجام اقدامات ذیل می تواند باعث راهکارهای اولیه جلوگیری و کاهش خسارات وارده به منابع و سرمایه های کشور و بخصوص محیط زیست باشد :

۱- ملزم نمودن کارخانجات و واحدهای صنعتی که دارای مواد اولیه شیمیایی خطرناک و یا مخازن و انبار های سوخت و مواد منفجره خطرناک می باشند به رعایت نمودن نکات ایمنی و انجام تدابیر لازم در مقابل تهدیدات طبیعی و غیر طبیعی . واستقرار سیستمهای مدیریت ISO در دوران ساخت و بهره برداری از واحدهای صنعتی.

۲- استتار ، اختفاء پلمپ و گماردن نگهبان به منظور مراقبت و پایش دائمی چاهها و منابع آبی ، ایستگاههای پمپاژ و مخازن نگهداری آب.

۳- ضرورت انجام مطالعات آمایش سرزمین جهت مطالعه و بررسی موقعیت استقرار تاسیسات و مراکز مهم و حیاتی در دست اجرا و یا در حال بهره برداری استان با در نظر گرفتن شرایط جغرافیایی ، عوارض طبیعی و انسانی - محیط زیست) منطقه.

۴- رعایت ملاحظات زیست محیطی با تاکید بر انجام مطالعات ارزیابی اثرات زیست محیطی در زمان استقرار جمعیت و فعالیت های تولیدی، صنعتی و خدماتی به منظور کاهش ریسک و آسیب پذیری در برابر خطرات و تهدیدات و کاهش تلفات انسانی و خسارت و افزایش قدرت پایداری.

۵- لزوم ارزیابی فیزیکی و بیولوژیکی، ایمنی تاسیسات، محیط های اقتصادی و اجتماعی برای هریک از پروژه ها و تاسیسات مهم و حیاتی موجود در استان نظیر خطوط انتقال نفت و گاز، نیروگاه ها، صنایع بزرگ و ... در زمان بحران و قرار گرفتن در برابر تهدیدها.

۶- الزام مراکز مهم و حیاتی موجود به انجام ارزیابی ریسک زیست محیطی با توجه به تاثیر ریسک بر سلامت، محیط های فیزیکی و بیولوژیکی، ایمنی تاسیسات، محیط های اقتصادی و اجتماعی با تشکیل هسته های زیست محیطی و HSE.

وظایف پدافند غیر عامل:

۱- اقدامات پیشگیرانه **Mitigation**

۲- آماده سازی و امدادرسانی **Preparation**

۳- هشدار و اخطار **Response**

۴- بازسازی مجدد **Recovery**

اقدامات دفاع غیرعامل، حوزه وسیعی از علوم مختلف را در بر میگیرد به طوری که ساماندهی جامع آن نیازمند استفاده و بهره برداری مناسب علوم گوناگون و متنوع به شرح زیر بوده و باید در ایجاد ساختارهای سازمانی، طرحریزی و اجرای پروژه های تحقیقاتی، بسط و توسعه آموزشهای تخصصی و اقدامات اجرایی مورد توجه خاص قرار گیرد.

از دیدگاه پدافند غیرعامل، یک طرح کارآمد میبایست تلفات جانی را به حداقل ممکن کاهش دهد، خسارات زیربنایی را به پایینترین سطح برساند و ابعاد و دامنه آسیبها را هرچه بیشتر محدود نگاه دارد (اکبری، ۱۳۸۳)

اهداف پدافند غیر عامل:

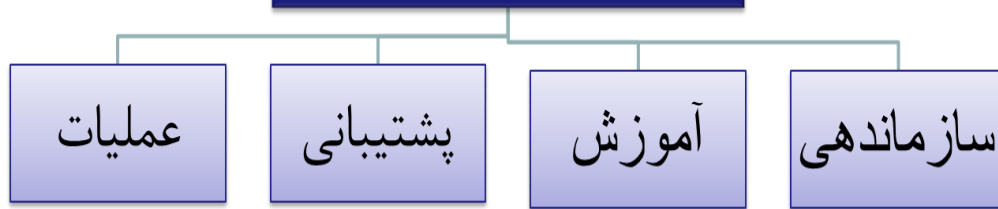
۱- کاهش قابلیت و توانایی سامانه های شناسایی، هدفیابی و دقت هدف گیری تسلیحات آفندی دشمن.

۲- بالا بردن قابلیت بقا، استمرار عملیات و فعالیت های حیاتی و خدمات رسانی مراکز حیاتی، حساس و مهم نظامی و غیر نظامی کشور در شرایط وقوع تهدید، بحران و جنگ.

۳- تقلیل آسیب پذیری و کاهش خسارات و صدمات تاسیسات، تجهیزات و نیرو انسانی مراکز حیاتی، حساس و مهم نظامی و غیر نظامی کشور در برابر تهدیدات و عملیات دشمن.

۴- حفظ تمامیت ارضی، امنیت ملی و استقرار کشور (کربلایی، ۱۳۸۴)

طرح ریزی پدافند غیر عامل



آنچه که قبل از همه گزینه ها بایستی مد نظر قرار گرفته و بر مبنای آن طرح ریزی باید انجام شود دیاگرامی می باشد که در بالا می بینید در صورتی که به آنها توجه نشود نمیتوان گفت در زمان شروع عملیات دشمن، تیم ها و سازمانهای عملیاتی بتوانند طرح را بخوبی اجرا نمایند و یا اصلاً اجرا نمایند پدافند غیر عامل باید منطقی و بر مبنای فناوری موجود طرح ریزی و اجرا گردد.



معماری و شهرسازی با رویکرد پدافند غیرعامل

فضاهای سبز شهر از دید پدافند غیر عامل باید طوری طراحی شوند که در شرایط عادی جهت گذران اوقات فراغت، زیبا سازی محیط، تعدیل اقلیمی محیط و... بکار رود و در حین بحران عاملی برای کاهش آسیب پذیری و بعد از بحران، فضایی جهت تسهیل در مدیریت بحران باشند. دارا بودن چنین قابلیت‌هایی برای فضاهای سبز مستلزم رعایت اصول پدافند غیر عامل حین طراحی و برنامه ریزی فضاهای سبز شهری خواهد بود، فضاهای سبز شهر متشکل از عناصر گیاهی متنوعی مانند گیاهان پوششی مثل چمن، انواع بوته ها، انواع درختچه ها و انواع درختان است که با توجه به هدف طراح میتواند کاربردهای متنوعی داشته باشند، طراحی دو منظوره فضای سبز در جهت بهره برداری در شرایط طبیعی و شرایط بحران گامی بلند در ارتقاء کاربری آنها خواهد بود. فضاهای سبز شهر میتواند به عنوان یکی از لایه های تشکیل دهنده شهر در تشکیل شهری ایمن و پایدار در برابر انواع تهدیدات کاربردهای فراوانی داشته باشد، استفاده از تنه درختان با طرح کاشت انبوه و استفاده ترکیبی از درختان و درختچه ها (به جهت پوشش مناسب در ارتفاع پایین از سطح زمین) علاوه بر اینکه مانعی برای دید عابران است، میتواند به عنوان سپری در مقابل موج انفجار بکار رود و موجب کاهش فشار انفجار و یا تغییر مسیر آنها گردد. عناصر گیاهی از آن جهت که کمتر به ترکشهای خطرناک تبدیل شده و از طرفی استحکام قابل قبولی دارند موانع فیزیکی مناسبی محسوب میشوند. گیاهان در انفجارات تروریستی نقش موثری در ایجاد فاصله ایمن خواهند داشت، فاصله نقش بسیار مهمی در ایجاد امنیت دارد، ایجاد فاصله ها در واقع بوجود آوردن حریم های تعریف شده ای است که بنا به دلایل امنیتی، نظامی یا انتظامی در محیط های شهری بکار گرفته می شود.

آنچه اطراف ساختمان هایی که مورد حمله دشمن قرار گرفته و تمام معابر از جمله خیابانها و پیاده روها از فضای سبز محصور شده باشد، باعث کاهش ضایعات جانی و مالی افراد و تجهیزات میشود بدین صورت که ترکش ها در تنه درختان فرو رفته و یا در اثر برخورد با تنه درخت، قدرت تخریب کاهش می یابد. تنه درختان و شاخه و برگ آن نیز باعث کاهش شدت و نفوذ موج انفجار صوت و حرارت میگردد بنابراین میتوان نتیجه گرفت که اثرات مخرب ناشی از انفجار با توجه به وسعت فضای سبز، نوع گونه ها، قطر و ارتفاع درختان کاهش یافته و کم اثر می شود)



شماره	عملکرد در زمان عادی	عملکرد در زمان بحران	توضیحات
۱	زمین مسطح برای ورزش (زمین فوتبال)	محل فرود هلی کوپتر امداد محل برپایی بیمارستان موقت	فضای به ابعاد حداقل ۳۰*۳۰ متر بدون وجود گیاهان مزاحم و موانع دیگر نظیر کابل برق و میله پرچم ابعاد محل بسته به جمعیت تحت پوشش انتخاب می شود
۲	سکوهای پیک نیک خانوادگی	سکوهای اسکان موقت	نزدیکی به آب آشامیدنی و سرویس بهداشتی و تامین روشنایی برای سکوها ضروری است
۳	دریاچه مصنوعی جهت زیباسازی محیط و تلطیف هوا	دریاچه مصنوعی جهت استفاده از آب ذخیره شده در آن برای شرایط بحران	بیشتر برای مصارف غیر شرب مناسب است ولی با در نظر گرفتن تجهیزات تصفیه آب می توان از آب ذخیره شده به عنوان آب آشامیدنی استفاده کرد.
۴	سرویس بهداشتی، نمازخانه، نمایشگاه عکس، سالن ورزشی و... (برحسب نیاز)	پناهگاه	باید به این نکته توجه نمود که به علت تفکیک جنسیت در سرویس های بهداشتی، به تعداد بیشتری سرویس بهداشتی نیاز است

پروژه یوژنیکس چیست؟

(کشتار خاموش ساکنان زمین)

موضوع کشتار خاموش ساکنان زمین و به حداقل رساندن این جمعیت و غلبه دادن جماعتی خاص بر عموم مردم، جزء برنامه های دائمی سران مخفی و موسسان حکومت جهانی بوده است. تباه شدن حرث و نسل، آلودگی آب و نان، تحمیل غذا و داروی رنگین، مسموم در کنار بسیاری از ترفندها، عمر عمومی ساکنان زمین را به ۵۰٪ عمر طبیعی کاهش داده است. سران سازمان های مخفی یعنی انگلیس و آمریکا با مدیریت رژیم صهیونیستی از همه حيله ها برای این منظور بهره جستند. آنها با طرح پروژه یوژنیکس یا همان علم به نژادی، همه تلاش خود را صرف عقیم سازی مردم جهان، ممانعت از تولد و کنترل زاد و ولد کردند و با همه قوا این پروژه را بر کشورهای شرقی و مذهبی تحمیل نمودند، آنها این پروژه را در دهه ۱۹۷۰ میلادی با عنوان انقلاب سبز برای تغییر ژنتیکی بذرها و تخم های گیاهی آغاز نمودند، یکی از اهداف پروژه یوژنیکس، جمع آوری کلیه گونه های مختلف بذر و دانه خوراکی مورد نیاز کشاورزان همچون گندم، برنج و ذرت و نگهداری انحصاری و منجمد شده این دانه های بومی در دپوی تخم و بذر، در نزدیکی روستای لانگربین واقع در جزیره اسپیدس برگن و در داخل یک کوه است. برنامه ریزی شده است تا در خزانه و انبار بذرها و تخم ها، ۳ میلیون تخم و بذر نباتی و گیاهی ذخیره گردد. این انبار از ساختار فنی ویژه ای، از جمله دیوارهای مسلح به فولاد به ضخامت یک متر، درب های فولادی و سیستم کنترل بسیار پیشرفته برخوردار است. بذرها و دانه های موجود در این انبار برای حفظ و به دور نگه داشتن از رطوبت در ظرف های ویژه ای نگهداری می شوند.

برای ساخت انبار بذرها و تخم های قیامت بالغ بر ۱۲۳ میلیارد دلار هزینه شده است و ریاست این انبار بر عهده شخصی کانادایی به نام مارگاریت کتلی کارسون است (رئیس سابق شورای جمعیت آقای راکفلر یهودی بوده است و این شورا نیز با هدف کاهش جمعیت کشورهای در حال توسعه و عقیم کردن مردم آن کشورها تاسیس شده است.) بعد از دپوی دانه های بومی در انبار قیامت بذرها دست کاری شده ژنتیکی و محصولات غذایی که تغییر ژنتیکی پیدا کرده اند در بین کشاورزان و مردم مستضعف توزیع می گردد و بدین ترتیب کشاورزان ناگزیر به خرید بذری می شوند که تنها برای یک بار قدرت زایش دارند و بنابراین هر ساله کشاورزان در هنگام کشت، ناگزیر به خرید دانه های بذر جدید می شوند و با این برنامه ریزی، مواد گیاهی و حیوانی دست کاری شده هر ساله با ساختارهای جدیدتر و البته خطرناک تر در سبد غذایی مردم قرار می گیرد.

شرکت بیوتکنولوژیکی Epicyte اعلام کرد به روش مهندسی ژنتیکی، ذرتی را تولید نموده است که کشنده اسپرم و عقیم کننده مردان می باشد. وزارت کشاورزی آمریکا، حامی تولید ذرت عقیم کننده بود.

حکومت فدرال «ایالات متحده آمریکا» از سال ۲۰۰۱ تا ۲۰۰۴ میلادی در ارتباط با مطالعات تحقیقات مربوط به جنگ های بیولوژیکی ۱۴/۵ میلیارد دلار هزینه کرده است.

در پروژه یوژنیکس، پروژه‌ها و برنامه‌های متنوعی به کار گرفته شده است، از جمله «عقیم و نازا کردن» زنانی که عموماً در سنین باروری قرار دارند، «مقطوع‌النسل کردن» عمومی مردان و اجباری کردن کشت بذرها و دانه‌های تغییر ژنتیک داده شده (GMO) که دارای اثرات مخرب و مرگ‌آوری بر محیط زیست و سلامتی و حیات انسان است، مثل پروژه‌های تولید «ذرت عقیم کننده» و «برنج سرطان‌زا» به عنوان دست‌آورد مهندسی ژنتیک، دستکاری ژنتیکی DNA حیوانات و تغییر ماهیت طبیعی آنها و در نتیجه «بیماری‌زا نمودن گوشت و محصولات لبنی و گوشتی» حاصل از آنها که حامل بسیاری از بیماری‌های کشنده و مرگ آفرین، «مثل سرطان پروستات» در مردان و «سرطان سینه» در زنان، به عنوان حاصل این‌گونه اقدامات ژنتیکی اعلام شده است، تولید داروهای مرگ آفرین، یا تعبیه نمودن مواد عقیم‌کننده در داروها، تولید و فروش بیماری‌ها! و... همه و همه نقشه‌های شومی است که امریکا و رژیم صهیونیستی در سر می‌پروراند.

ارتباط پدافند غیرعامل و مدیریت بحران:

حفاظت فیزیکی

حفاظت اطلاعات

حفاظت پرسنلی

حفاظت اسناد

حفاظت ارتباطات

تسری بخشی

آموزش مدیریت بحران

امروزه پدافند غیرعامل در برنامه ریزی مدیریت بحران رویکرد نوینی به شمار میرود که ماهیت وجودی آن بر کاهش آثار بحران با استفاده از روشهای غیرنظامی استوار است. در واقع رویکرد پدافند غیرعامل تمام اصول و اقدامات غیرنظامی است که با بهره گیری از آنها، از وارد شدن خسارتهای مالی به تجهیزات و تأسیسات حیاتی و حساس نظامی و غیرنظامی و تلفات مالی و جانی جلوگیری میشود یا میزان آن به حداقل میرسد، بنابراین توجه مدیران و مسئولان هر جامعه ای به طرحهای پدافند غیرعامل زمینه های لازم را برای پیشبرد این رویکرد نوین در جهت ارتقای مفهوم ایمنی و امنیت فراهم سازد.

فرآیند مدیریت بحران از تدوین ایدئولوژی ها، انجام سیاستگذاری و تدوین استراتژی آغاز میشود. در این بین باید تهدیدشناسی مناسب صورت بگیرد و نقشه خطر پذیری تدوین شود، تهیه نقشه تمامی دستگاههای اجرائی صورت پذیرد، اگر این نقشه تهیه نشود، در مراحل بعدی دچار مشکل خواهیم شد. مراحل بعدی نیز شامل عملیات، آموزش و مانور می شود.

از موارد مهم و حساس در بحث پدافند غیر عامل و ارتقاء آگاهی و آسیب پذیری کم جوامع بشری می توان به آموزش همه اقشار جامعه و بالا بردن سطح آگاهی و آمادگی افراد و مدیران ذیربط را نام برد که در حقیقت حلقه گمشده در بوجود آمدن بیشتر جوامع امروزی را آموزش بیان نمود و برنامه مدون و تلاش بی وقفه ای را در این خصوص به عمل در آورد.

برای بررسی پدافند غیرعامل با نگرش مدیریت بحران باید به موارد زیر توجه گردد:

۱. مشخص نمودن موضوع بحران و قلمرو آن
۲. گردآوری و معرفی نیازها و خواسته ها
۳. گردآوری اطلاعات کامل در مورد موضوع بحران
۴. تعیین معیارهای ارزیابی موضوع بحران
۵. تعیین دامنه و گستره موضوع بحران
۶. تعیین کمیته ها و شوراهای لازم برای هماهنگی، برنامه ریزی و مطالعات موضوع و تصمیمگیری شامل: شورای سیاستگذاری و تصمیم گیری، کمیته علمی، کمیته مشاوران و شورای هماهنگی امور
۷. شناسایی علائم و نشانه های موضوع بحران، شناسایی علائم و نشانه های موضوع بحران از طریق بررسی، مصاحبه با افراد آگاه، صاحب نظر و درگیر در موضوع بحران برای شناخت نوع بحران احتمالی، وضعیت ترافیک در بخشهای مختلف منطقه بحران، شناسایی منابع و اولویت بندی آنها در بکارگیری در بحران، شناسایی نوع خطر و احتمال وجود آن، شناخت توان تشکیلات رسمی که در حوادث غیرمترقبه مسئولیت دارند، راههای رفع نگرانی مردم، بررسی راهنمای تخلیه مردم در هنگام بروز بحران، شناسایی افراد آموزش دیده و برنامه ریزی جهت دسترسی سریع به آنها در هنگام وقوع حادثه برای نجات مردم، شناسایی مراکز ارتباط جمعی مثل روزنامه های محلی، رادیو، تلویزیون و ... به منظور اعلان خطر در مواقع اضطراری و ایجاد یک بانک اطلاعاتی از علائم و نشانه های شناسایی شده.

برای ترسیم مدل فرآیندی و ارزش محور، در رابطه با بحران در مبحث پدافند غیرعامل میبایست:

- در شرایط بحران، سؤالات متداول را خلاصه ایجاد نمود.
- تمامی اجزای آن را با خرد جمعی و از جنبه های گوناگون راهبردی درک نمود.
- در شرایط بحران و حوادث پیش بینی نشده، هماهنگی و برنامه ریزی ساختاریافته نمود.
- مدل مورد نظر را با زبان ساده و مفهومی برای افراد زیربسط به عنوان فرماندهان بحران ترسیم نمود.

تاکنون پدافند غیرعامل بیشتر از رویکرد نظامی مورد بحث و بررسی قرار گرفته است. رویکردی که به رغم استفاده از این مبحث در حوزه های مختلف اعم از صنعت، عمران و انرژی همچنان سایه تک قطبی نظامی بودن را به همراه داشته است، در این میان چند سالی است که رویکرد پدافند غیرعامل وارد عرصه مباحث مدیریتی شده و به شکلی تلفیقی در کنار مباحث مدیریتی به کار برده میشود (ملکیان و فکری، ۱۳۹۲)

پدافند غیر عامل در برابر بلایا:



الف - پدافند غیر عامل در برابر زلزله

ب - پدافند غیر عامل در برابر سیل



ج - پدافند غیر عامل در برابر طوفان

د - پدافند غیر عامل در برابر آتش سوزی

ذ - پدافند غیر عامل در برابر سرقت

ر- پدافند غیر عامل در برابر بیوتروریسم:



بیوتروریسم، عبارتست از سوء استفاده از عوامل میکربی یا فراورده های آنها یا به عبارت جامع تر ، استفاده از عوامل بیولوژیک، به منظور ارباب یا هلاکت انسانها و نابودی دامها یا گیاهان.

هرچند افکار و بعضا اعمال بیوتروریستی، در سطح محدودی از دیرباز سابقه داشته است ولی اخیرا در سطح وسیعی در محافل پزشکی و بهداشت، مطرح گردیده ، بیش از بیست جنگ افزار بیولوژیک را شناسائی و براساس میزان کارائی آنها، طبقه بندی نموده اند و جدیت موضوع در حدی است که برخی از کشورها به تولید این سلاح ها پرداخته و بعضی دیگر، پرسنل ارتش خود را علیه برخی از عوامل میکروبی بیوتروریسم، واکسینه کرده و جهت ارتقاء آگاهیهای عمومی و مخصوصا افراد در معرض خطر، قدمهای موثری برداشته اند. استفاده از سلاح های شیمیایی در محیط جنگ رایج است و کمتر در محیط های تاسیساتی کاربرد دارد.

براساس معاهدات بین المللی تهیه، تولید، توسعه و استفاده از این نوع عوامل حتی در جنگ ها نیز ممنوع و عملی ضدبشری است ولی متأسفانه برخی کشورهای پیشرفته علیرغم عضویت و امضاء معاهدات نابودسازی، عدم تولید بکارگیری این نوع تسلیحات ضدانسانی ضمن حفظ انبارهای این تسلیحات تحقیقات گسترده ای را جهت تهیه و تولید انواع جدید آنها انجام می دهند و متأسفانه این تهدید برای جهان بطور جدی وجود دارد و دوران دفاع مقدس شاهد استفاده گسترده دشمن با حمایت کشورهای پیشرفته از سلاح شیمیایی و بعضاً بیولوژیک بوده ایم که شاهد آثار زیانبار آن بر ده ها هزار نفر از جمعیت رزمنده ها و مردم بی دفاع شهرهای مختلف کشورمان هستیم. و یکی از تهدیدات بسیار مهمی که امنیت ملی، و سلامت زیرساخت های اساسی کشور یعنی نیروی انسانی، منابع آب، غذا، محصولات کشاورزی، دامی و نهاده های ملی را مورد تهدید قرار می دهد سلاح های کشتار جمعی هسته ای، شیمیایی و بیولوژیک است.

متأسفانه سلاح‌های بیولوژیک و بیوتروریسم بعنوان استفاده از میکروب‌ها و سموم و سایر عوامل زیستی بر علیه انسان‌ها، دام‌ها و محصولات کشاورزی می‌تواند در زمان صلح و بطور مخفیانه نیز صورت گیرد بنابراین شیوع بیماری‌های خاص در بین انسان‌ها، دام‌ها و محصولات کشاورزی می‌تواند بطور عمدی و از طرف دشمنان جهت صدمه زدن به زیرساخت‌های اقتصادی و بر علیه امنیت و آسایش مردم صورت گیرد و این نیازمند هشیاری جدی مسئولین بهداشتی کشور است. علت این امر این است که بکارگیری مواد شیمیایی و رادیولوژیک را می‌توان با دستگاه‌ها و ابزارهای حساس حتی در مقادیر بسیار کم هم تشخیص داد، ولی تشخیص حضور عوامل بیولوژیک و تفکیک بین عمدی و یا غیرعمدی بودن، شیوع و همه‌گیری‌های عفونی و سم، بسیار دشوار است و اکثراً مورد غفلت قرار می‌گیرد و ریشه‌یابی نمی‌گردد که آیا عامل این بیماری با اهداف و نیت قبلی وارد کشور، مزارع و یا دام‌ها شده و یا بطور تصادفی و یا در نهایت بطور طبیعی شیوع یافته است.

به دلیل خطرات و آسیب‌های جدی بهداشتی، اجتماعی، اقتصادی و امنیتی عظیم شیوع این بیماری‌ها که می‌تواند سبب ایجاد ناامنی ملی، منطقه‌ای و بین‌المللی و حتی بسته شدن مرزها و بلوکه شدن فعالیت‌های کشور گردد، همانند: شیوع طاعون هند و یا شیوع بیماری سارس در منطقه آسیای شرقی و یا شیوع آنفلوآنزای مرغی و جنون گاوی و انواع آفات نباتی حساس و استراتژیک که سبب خسارت‌های هزاران میلیاردی در زمان صلح به کشورها می‌شود، توجه به رعایت اصول پدافند غیرعامل در زیرساخت‌های بهداشتی درمانی، جهت پیشگیری از این صدمات شامل: تقویت سیستم‌های مداوم و سریع اطلاع، شبکه گردآوری اطلاعات بیماری‌های انسانی، دامی و محصولات کشاورزی، آموزش نیروها در تشخیص سریع، مشکوک بودن همه‌گیری و گزارش آن به مرکز، تهیه بانک‌های اطلاعاتی مستمر و فعال، نصب سیستم هشدار سریع در شناسایی حضور این عوامل، سیستم‌های قوی مراقبت‌های مداوم بهداشتی شامل آزمایشگاه‌های سیار انفرادی، خودروهای آزمایشگاهی ساده و آزمایشگاه‌های مرجع تشخیص عوامل و اعمال روش‌های متنوع پدافند غیرعامل در آمادگی، پیشگیری، امداد و بازتوانی و مدیریت بحران‌های این عوامل خطرناک، ایجاد پناهگاه‌های عمومی، تخصصی و... بر علیه این عوامل و سایر روش‌هایی که در مقالات بعد بحث خواهد شد کشور را از آسیب احتمالی بکارگیری آشکار و یا مخفیانه آنها حفظ نمایند. اغلب کشورها برای ایمن‌سازی زیرساخت‌های ملی بر علیه تهدیدات سلاح‌های کشتار جمعی برنامه گسترده پدافند غیرعامل دارند.

شرایط خاص ایران در منطقه و تهدیدات بکارگیری آشکار و مخفیانه از این سلاح‌ها بر علیه کشور ضرورت برنامه‌ریزی مناسب برای دفاع از منابع، تأسیسات و تجهیزات ملی را در زمان صلح برای بهره‌برداری در زمان بحران را ضروری ساخته است. در عین حال باید توجه داشت که تهدیدات آینده بسیار متفاوت‌تر از تهدیدات گذشته و فعلی است بنابراین باید با آمادگی کامل در بعد

نظامی و غیرنظامی و تقویت پدافند غیرعامل در سطح ملی و همچنین نهادهای دفاعی کشور از نیروی انسانی تا منابع و تأسیسات، کشور را در مقابل این خطرات تقویت کرد .

اولین گام در این مسیر شناسایی عرصه‌های مختلف تهدید نظیر تهدید اقتصادی، اجتماعی، بهداشتی و تهدید بر علیه نیروها و تأسیسات و نهادهای نظامی و دفاعی است که می‌توان با شناسایی آنها در برابر آن دفاع مؤثر داشت و یا میزان آسیب‌پذیری را به حداقل رساند .

ژ- پدافند غیر عامل در برابر حملات سایبری:

مجموعه اقداماتی شامل، شناسایی راه‌های نفوذ، حمله و مقابله با آنها به منظور افزایش ضریب امنیت، ایمنی، پایداری و حفاظت از زیر ساخت‌های ارتباطی و اطلاعاتی می‌باشد.

فعالیت‌های انجام شده در سازمان پدافند غیر عامل کشور:

ترویج مفاهیم و فرهنگسازی و اصول پدافند غیرعامل (از هفتم تا چهاردهم آبان ماه هر سال)

راه اندازی اورژانس رفع آلودگی اتمی در کشور (بوشهر، اراک و اصفهان)

انجام رزمایش زیستی برای مقابله با ویروس سارس

رزمایش تخصصی آمادگی سایبری برای کنترل زیرساخت‌های سایبری کشور واز آماده سازی تیم های پدافند سایبری

رزمایش آمادگی مولدهای برق اضطراری (قطع برق سایت جماران صدا و سیما، مراکز مخابرات و نیروگاه هسته ای نطنز ، ایستگاه

مترو قیطریه تهران که مجهز به سیستم های دفاعی است

راه اندازی قرارگاه پدافند زیستی با هدف شناسایی تهدیدات در ۶ حوزه انسان، دام، نباتات، آب، غذا و محیط زیست

راه اندازی آزمایشگاه مرجع تشخیص تهدیدات زیستی، ساماندهی شبکه ای تشخیص و پایش بیماریها و آزمایشگاه متحرک

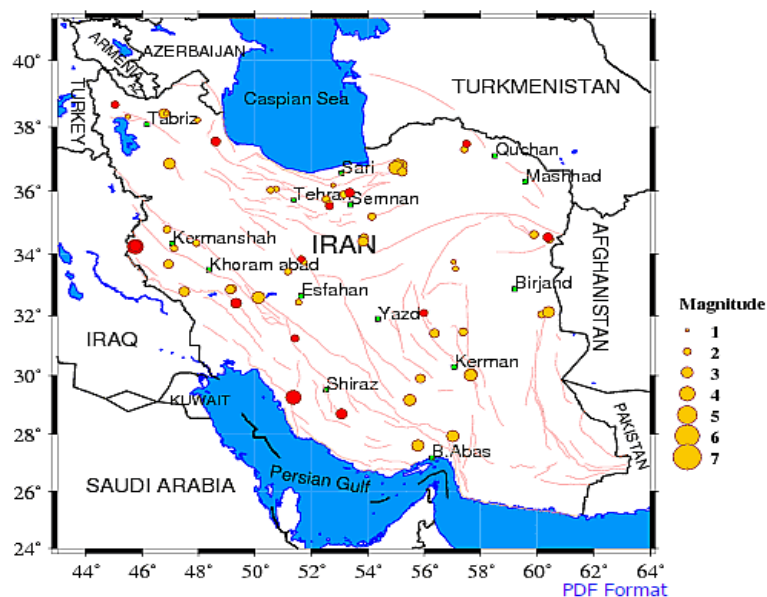
عملیاتی در این حوز. (www.pdrc.ir)

بیان مختصری از بحران در ایران:

زمین لرزه به تکان های ناشی از عوامل طبیعی زمین اطلاق می شود. زمین لرزه باعث آزاد شدن انرژی قابل ملاحظه‌ای می‌گردد.

زمین لرزه از جمله مخاطرات طبیعی است که پیوسته در سراسر کره زمین رخ می دهد (شایان و-

همکاران، ۱۹: ۱۳۹۲).



English

[جستجوی بولتن](#)

[زمان رسید فورها](#)

[سازوکار کانونی](#)

[زمین‌لرزه‌ها](#)

[نشیکه‌ها و](#)

[ایستگاه‌های](#)

[لرزه‌نگاری](#)

[درخواست داده](#)

[گزارش ماهانه](#)

[زمین‌لرزه‌ها](#)

[دریافت بنامک](#)

[زمین‌لرزه‌ها](#)

[پارامترهای منابعی](#)

[زمین‌لرزه‌های ایران](#)

[\(2000\)](#)

[اخبار جدید](#)

[ارتباط با ما](#)

[صفحه خانه](#)

نقشه زمین لرزه ایران در تاریخ ۱۳۹۴/۸/۲۵ در ساعت ۶:۴۵ بعدالظهر (تعداد زمین لرزه‌ها در این تاریخ ۱۶ مورد ثبت شده است)

http://irsc.ut.ac.ir/current_map.php?lang=fa

براساس آمار موسسه زمین شناسی آمریکا (USGS)، سالانه به طور متوسط حدود یک میلیون و ۴۴۴ هزار و ۴۶۹ زلزله با بزرگی بیش از ۲ در مقیاس امواج درونی زمین در دنیا رخ می‌دهد که بزرگی حدود ۱۴۴ هزار و ۴۶۹ زمین لرزه بیش از سه ریشتر و بزرگی حدود هزار و ۴۷۰ زمین لرزه، بیش از پنج ریشتر است (ایسنا).

برابر گزارش های جهانی ایران در زمره هفت کشور نخست آسیب پذیر جهان و دارای ۳۱ نوع بلا از ۴۰ نوع بالای طبیعی شناخته شده در جهان است (ممتاز و همکاران، ۱۳۸۶: ۱۴).

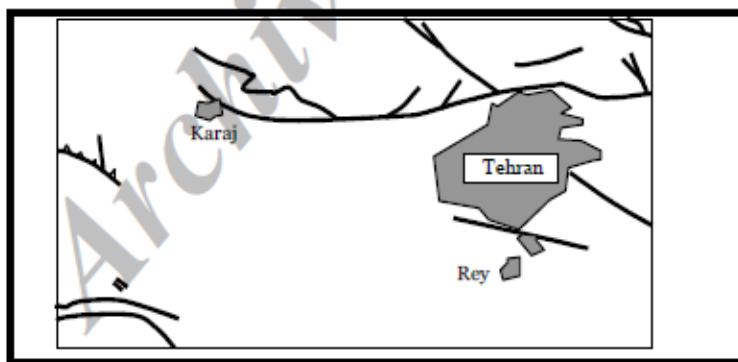
ساختمان زمین شناسی فلات ایران و حواشی آن به سیستم کمربند چین خورده دوران سوم زمین شناسی ارتباط دارد که از نظر ذخایر معدنی و اقتصادی یک عامل بالقوه و مثبت و از نظر تکان های لرزه خیزی یک عامل منفی است. کشور ما در قسمت میانی کمربند کوهزایی آلپی است و این حرکات هنوز به اتمام نرسیده و تعادل نهایی برقرار نشده است؛ لذا با توجه به موقعیت ایران و واقع شدن در بین دو قاره قدیمی و مقاوم یعنی اوراسیا در شمال و آفریقا-عربستان در جنوب، پلاتفرمی ترد و شکننده است و گسل های فعال و فراوان و زلزله های متعدد دلیل این مدعا است (نگارش، ۱۳۸۴: ۹۴). براساس پژوهش های وزارت مسکن و

شهرسازی در طرح کالبد ملی، ۵۰٪ جمعیت شهرنشین کشور در پهنه های زندگی می کنند که دارای بیشترین خطر زلزله خیزی است (فرجی و همکار، ۱۳۸۹: ۱۴۳).

همچنین آسیب پذیری ایران در برابر زلزله ۱۰۰۰ برابر ژاپن و امریکا است. براساس امارهای موجود ۸۰٪ زلزله های ایران در عمق ۰ تا ۵۰ کیلومتری و ۱۲،۲٪ در عمق بیش از ۵۰ کیلومتری اتفاق افتاده اند. بنابراین زمین لرزه های که در ایران رخ می دهد از نوع سطحی و یا با عمق نرمال (حد. ۳۲km) بوده است. (نگارش، ۱۳۸۲)

پیش بینی کارشناسان حاکی از آن است که در صورت بروز زلزله ۷ ریشتری در تهران، بیش از ۱۲۰ میلیارد دلار خسارت ببار خواهد آمد و ۵۶ درصد مراکز آموزشی، ۵۲ درصد بیمارستان ها، ۵۰ درصد ایستگاههای اتش نشانی، ۴۰ درصد ساختمان های دولتی ویران خواهد شد. (نگارش، ۱۳۸۲)

شکل ۵- برخی از گسل های عمده پیرامون شهر تهران براساس نقشه های زمین شناسی ۱:۱۰۰۰۰۰۰ ایران که در سال ۱۹۷۷ منتشر شده و با وضعیت فعلی شهر تهران کمی متفاوت است.



تا کنون بیش از ۴۰ تعریف از بحران ارائه شده که هر کدام بر مبنای رویکردی خاص به تعریف بحران پرداخته اند. از دید سازمان بهداشت جهانی (WHO)، بحران درهم ریختگی شدید زیست محیطی، روانی و اجتماعی است که فراتر از ظرفیت انطباقی جامعه است (پور احمد، ۱۳۸۸: ۷).

از مهم ترین وظایف مدیریت بحران، کاهش آثار سوء بحران، آمادگی و بهبود اوضاع پس از وقوع بحران است. به گونه ای که مدیریت بحران بر یک مبنای اصولی شامل، تحلیل خطر پذیری پیشگیری از فاجعه، آمادگی در برابر آن (قبل از وقوع بحران)، کمک های اضطراری (حین وقوع بحران) و بازسازی (پس از وقوع بحران) صورت گیرد (پور احمد، ۱۳۸۸: ۲)

مفهوم آسیب پذیری در برابر خطر:

مفهوم آسیب پذیری عبارت است از مقدار خطر در ترکیب با سطح توان اقتصادی و اجتماعی که بتوان به واسطه آن با واقعه ناشی از خطر مقابله کرد.

برگشت پذیری^۱: میزان بازگشت به حال اول پس از برخورد با یک واقعه تنش آور است و ظرفیت جذب و بهبود بعد از حدوث یک واقعه خطرناک را منعکس می کند. به طور سنتی، برگشت پذیری سلاح اصلی و عمده در برابر خطر در کشورهای کم توسعه یافته بوده؛ جایی که مصیبت اغلب بخش عادی حیات شناخته می شود (اسمیت، ۱۳۸۲: ۴۰).

سازمان های مسئول و مرتبط با مسئله بحران در ایران

تأمین ایمنی و استقرار سیستم مدیریت بحران در کشور از سالهای دور مورد توجه دستگاههای اجرایی و قانونگذار کشورمان بوده و در برهه های زمانی مختلف، قوانین و مقرراتی هرچند مختصر و موضوعی وضع شده است. با بررسی پیشینه ی مدیریت بحران کشور، در میابیم، نخستین قانونی که مستقیماً بر موضوع مدیریت بحران دلالت دارد، قانون مربوط به تشکیل سازمان دفاع غیرنظامی کشور مصوب ۱۳۳۷ مبتنی بر سیستم سازمانی متمرکز در مدیریت بحران است. (مرکز مطالعات و برنامه ریزی شهرداری تهران، ۱۳۹۲: ۳۳)

قانون تشکیل کمیته ملی کاهش اثرات بلایای طبیعی

بر اساس ماده واحده مصوب ۱۳۷۰/۵/۹ "کمیته ملی کاهش اثرات بلایای طبیعی" به ریاست وزیر کشور و عضویت برخی وزرا و نیز تعدادی از مسئولین کشوری و لشکری تشکیل شد و هدف از ایجاد آن، مبادله اطلاعات، مطالعه، تحقیقات علمی و پیدا کردن راهکارهای منطقی جهت پیشگیری و کاهش اثرات طبیعی مقرر گردیده بود. (مرکز مطالعات و برنامه ریزی شهرداری تهران، ۱۳۹۲: ۳۴)

طرح جامع امداد و نجات:

در ماده ۴۴ قانون برنامه سوم توسعه کشور مقرر گردید " طرح جامع امداد نجات" توسط هلال احمر با همکاری وزارت کشور و بسیج تا پایان سال اول برنامه تهیه شود که طرح مذکور پس از دو سال تاخیر در تاریخ ۸۲/۱/۱۷ در هیئت وزیران تصویب شد. (مرکز مطالعات و برنامه ریزی شهرداری تهران، ۱۳۹۲: ۳۵)

¹ resilience

سیاست های کلی نظام در امور پدافند غیر عامل:

سیاستهای کلی نظام در حوزه پدافند غیرعامل، توسط مجمع تشخیص مصلحت نظام تهیه و در سال 1389 به سران سه قوه ابلاغ گردید. متن کامل سیاستهای کلی نظام در امور پدافند غیرعامل که به عنوان راهنمای دستگاههای اجرایی، قانونگذار و نظارتی، خط مشی و جهت گیری نظام را در بخش مذکور تعیین میکند، به شرح زیر است:

- ۱- تأکید بر پدافند غیرعامل عبارت است از مجموعه اقدامات غیرمسلحانه که موجب افزایش بازدارندگی، کاهش آسیب پذیری، تداوم فعالیتهای ضروری، ارتقاء پایداری ملی و تسهیل مدیریت بحران در مقابل تهدیدات و اقدامات نظامی دشمن میگردد.
- ۲- رعایت اصول و ضوابط پدافند غیرعامل از قبیل انتخاب عرصه ایمن، پراکندهسازی یا تجمع حسب مورد، حساسیت زدایی، اختفاء، استتار، فریب دشمن و ایمنسازی نسبت به مراکز جمعیتی و حائز اهمیت به ویژه در طرحهای آمایش سرزمینی و طرحهای توسعه آینده کشور.
- ۳- طبقه بندی مراکز، اماکن و تأسیسات حائز اهمیت به ردههای حیاتی، حساس و مهم و روزآمد کردن آن در صورت لزوم.
- ۴- تهیه و اجرای طرحهای پدافند غیرعامل (با رعایت اصل هزینه - فایده) در مورد مراکز، اماکن و تأسیسات حائز اهمیت (نظامی و غیرنظامی) موجود و در دست اجرا بر اساس اولویتبندی و امکانات حداکثر تا پایان برنامه ششم و تأمین اعتبار مورد نیاز.
- ۵- تهیه طرح جامع پدافند غیرعامل در برابر سلاحهای غیرمتمعارف نظیر هستهای، میکروبی و شیمیایی. دو یا چندمنظوره کردن مستحدثات، تأسیسات و شبکه های ارتباطی و مواصلاتی در جهت بهره گیری پدافندی از طرحهای عمرانی و به ویژه در مناطق مرزی و حساس کشور.
- ۶- فرهنگسازی و آموزش عمومی در زمینه به کارگیری اصول و ضوابط پدافند غیرعامل در بخش دولتی و غیردولتی، پیش بینی مواد درسی در سطوح مختلف آموزشی و توسعه تحقیقات در زمینه پدافند غیرعامل.
- ۷- رعایت طبقه بندی اطلاعات طرحهای پدافند غیرعامل.
- ۸- ممانعت از ایجاد تأسیسات پرخطر در مراکز جمعیتی و بیرون بردن اینگونه تأسیسات از شهرها و پیشبینی تمهیدات ایمنی برای آن دسته از تأسیساتی که وجود آنها الزامی است و ممانعت از ایجاد مراکز جمعیتی در اطراف تأسیسات پرخطر با تعیین حریم لازم.
- ۹- حمایت لازم از توسعه فناوری و صنایع مرتبط مورد نیاز کشور در پدافند غیرعامل با تأکید بر طراحی و تولید داخلی.

۱۰- به کارگیری اصول و ضوابط پدافند غیرعامل در مقابله با تهدیدات نرم افزاری و الکترونیکی و سایر تهدیدات جدید دشمن به منظور حفظ و صیانت شبکه های اطلاع رسانی، مخابراتی و رایانه‌ای.

۱۱- پیش بینی سازوکار لازم برای تهیه طرحهای مشترک ایمنسازی و ایجاد هماهنگی در سایر طرحها و برنامه ها و مدیریت نهادهای مسئول، در دو حوزه پدافند غیرعامل و حوادث غیرمترقبه در جهت هم افزایی و کاهش هزینه ها.

۱۲- ایجاد مرکزی برای تدوین طراحی، برنامه ریزی و تصویب اصول و ضوابط، استانداردها، معیارها، مقررات و آییننامه های فنی پدافند غیرعامل و پیگیری و نظارت بر اعمال آنها (مرکز مطالعات و برنامه ریزی شهرداری تهران، ۱۳۹۲: ۳۹)

پیش گیری قبل از وقوع:

مطالعات مکان یابی شهرها:

با در نظر گرفتن طول گسل های فعال کشور و منطقه خطر آن ها (۲۰ کیلومتر) ۳۵٪ مساحت ایران با خطر جدی زمین لرزه مواجه است. (نگارش ۱۳۸۲)

نیاز به مطالعات کالبدی در کشور

در بحث مطالعات کالبدی نمونه ای از مطالعه آقای پور احمد نشان می دهد که زلزله پدیده ای طبیعی، مانند سایر پدیده های طبیعی، نظیر سیل، طوفان و ... است که در تبدیل آن به یک فاجعه، آسیب پذیری مجتمع های مسکونی نقش به سزایی دارد. براساس آمارهای به دست آمده از ۱۲ میلیون واحد مسکونی در کشور، ۷,۲ میلیون واحد مقاومت کمی دارند (پور احمد، ۱۳۸۸: ۱۱).

استفاده از ابنیه خشتی مقاوم به زلزله

مهم ترین نقاط ضعف خشت در مقاومت پایین آن در مقابل باران و رطوبت بالارونده، انقباض سطحی، باد و طوفان و عوامل زیستی دسته بندی می شود. در غالب نمونه های باقی مانده از معماری گذشته ایران که در مقیاس بناهای عمومی است، به کمک تبدیل نیروهای کششی به فشاری این ضعف برطرف شده است. در صورتی که خشت جهت افزایش مقاومت کششی تقویت گردد، امکان استفاده عمومی آن بنا به مشخصات زلزله خیزی منطقه می تواند مورد استفاده قرار گیرد. این در حالی است که در این نامه ها و ضوابط موجود در ایران با حذف صورت مساله، استفاده از خشت را علی رغم قابلیت های بسیار، محدود نموده است. و این صورتی است که ساخت بنا برای بسیاری از افراد با اسکلت فولادی و یا بتونی به لحاظ اقتصادی امکان پذیر نمی باشد (بهرمانی و همکار، ۱۳۹۱: ۵۴).

تحلیل تجهیزات آتش نشانی

براساس یک ضابطه کلی و عمومی در مقابل هر ۱۰۰۰۰ نفر از جمعیت شهر بایستی یک ایستگاه آتش نشانی وجود داشته باشد (شیعه، ۱۳۸۱، ۱۷۷). برای نمونه شهر اهواز با ۱،۲ میلیون جمعیت دارای ۱۳ ایستگاه آتش نشانی است (شهرداری اهواز، ۱۳۹۰: ۴۶). شهر تهران با داشتن بیش از ۸ میلیون جمعیت (WIKIPEDIA) دارای ۱۲۱ ایستگاه آتش نشانی تا مهر ۱۳۹۴ بوده است (خبر گذاری مهر) که نیاز به افزایش این ایستگاهها لازم و مبرهن است. نکته مهم در کنار تعداد ایستگاههای آتش نشانی، پراکندگی ایستگاهها در سطح شهر و تهیه نقشه های GIS امکانات در سطوح شهری است. ضمناً باید به این نکته توجه کرد که در سطوح قدیمی با محل های عبور باریک و پر تراکم شهری وجود شیرهای آتش نشانی لازم است.

تحلیل تجهیزات امداد رسانی

نکته قابل ملاحظه در این زمینه وجود مراکز درمانی و اورژانس و پراکندگی آن ها به صورت متوازن در سطح شهر است.

تحلیل ترمینال ها و مبادی ورودی شهر

در شرایط بحرانی مبادی ورودی - خروجی شهر دارای نقش دو گانه ای می باشد. ۱- ورود کالا و لوازم امداد ۲- جمع اوری اوار و اجساد ساکنین و انتقال از طریق مبادی شهر (فرجی و همکار، ۱۳۸۹: ۱۵۷).

تحلیل تاسیسات شهری (اب، برق، گاز)

بررسی تجربیات نشان داده عمده حوادثی که در این شرایط رخ می دهد آتش سوزی ناشی از صدمه دیدن شبکه انتقال سوخت- به دلیل مصالح نامقاوم در برابر زلزله- و همچنین برخورد با خطوط فشار قوی برق است. همچنین الوده شدن شبکه اب شرب شهر به فاضلاب از سوانح دیگر در این شرایط است. (فرجی و همکار، ۱۳۸۹: ۱۵۸).

گسترش پوشش بیمه زلزله:

با آگاهی دادن بیشتر مردم و ساکنین مناطق با ریسک خطر که بر روی گسل ها ساکن هستند می توان با گسترش پوشش بیمه زلزله باعث شد که از یک طرف ذخایر مالی بیشتری تحت عنوان حق بیمه تامین گردد که خود در هنگام وقوع بحران بسیار موثر خواهد بود.

باعث ایجاد دلگرمی در زیان دیدگان در مورد بازسازی خواهد شد.

باعث افزایش کمک بخش خصوصی در بحران است.

افزایش تاثیرات مثبت پوشش اتکایی با توجه به افزایش تعداد بیمه نامه های فروش رفته.

گسترش پوشش بیمه زلزله با گسترش ایمن سازی بناها در برابر زلزله همراه است. بنابراین می تواند نتیجه گرفت گسترش پوشش بیمه زلزله با کاهش میزان خسارت مالی و جانی ناشی از وقوع زلزله همراه است. (سرور و همکار، ۱۳۹۲: ۱۲۸)

برنامه ریزی استفاده از زمین

به معنی دوری از مناطقی که زلزله به میزان زیادی ان ها را تهدید می کند.

تبدل زمین حساس در مناطق ساخته شده به پارک

به کاربردن دستورالعمل ساختمان سازی برای مناطق حساس

آگاه کردن مردم درجهت اجرای موارد ساختمان سازی (اسمیت، ۱۳۸۲: ۵۷/۲۵۵)

اقدامات هنگام وقوع بحران (واکنش)

گروههای عملیاتی در هنگام وقوع بحران:

گروه امداد خدمات سریع

گروه بهداشت

گروه ایجاد مراکز امدادی

گروه ایجاد مراکز درمانی و انتقال مصدومین

گروه تشخیص هویت و دفن اجساد

گروه تامین مواد غذایی

گروه خدمات شهری (ابراهیمی و همکار، ۱۹۹۵: ۱۵۸۴)

عملیات امداد و نجات:

تشکیل ستاد بحران در کشور

به کارگیری دانشمندان و متخصصین

تخمین سریع خسارت در جهت کمک به مدیریت بحران و تصمیم گیری دولت، موسسات بیمه، و سازمان های امدادی و اولویت

بندی مناطق برای شناسایی دقیق تر و اعزام نیروهای امدادی.

با وقوع یک بحران، در تمامی زمینه ها اقدامات اساسی صورت پذیرد و از تکرار خرابیهای مشابه جلوگیری گردد. این رویکرد کمک

می کند تا در یک فرایند تدریجی شرایط به سمت وضعیت پایدار و ایمن سوق پیدا کند:

- شناسایی و ثبت نقاط ضعف و اقدام برای اصلاح امور

- انتقال و بهره‌گیری از تجارب در برنامه‌ریزی آینده

- ایجاد باور با هدف جلوگیری از تکرار خرابیهای مشابه قبلی ناشی از بحران

- استمرار اقدامات

نوع نگاه دولت‌ها به موضوعات مرتبط با بحران نظیر امدادرسانی، بازسازی، جبران خسارات و ... نیز بسیار متفاوت است. در کشور ما تمامی نگاه‌ها به دولت دوخته شده و دولت موظف است برای همه این مسائل چاره‌جویی نماید. دولت در تمامی امور نقش کلیدی داشته و به جزئیات بسیاری وارد می‌شود بر این اساس مردم همه از دولت توقع بسیار زیادی داشته و با بروز بحران از جمله زلزله این دولت است که باید برای امداد و نجات، اسکان موقت، بازسازی و ... رأساً اقدام نماید. یکی از ویژگی‌های دولت ژاپن برقراری تعامل نزدیک و هدفمند با بخش خصوصی و مردم است. دولت نقش هماهنگ‌کننده و کمک‌کننده دارد. مسئولیت‌های اصلی برای اقدامات مورد نیاز بر عهده بخش خصوصی، نهادهای مدنی و مردم است و دولت برای کمک به این بخش‌ها برنامه‌ریزی و اقدام می‌کند. دولت در سیاستگذاری‌ها و برنامه‌ریزی‌های کلان نقش داشته و هماهنگی امور را بعهده می‌گیرد. در واقع بخش خصوصی و مردم هستند که در امر ساخت و ساز مسئول هستند و باید در صورت بروز حادثه پاسخگو باشند. پاسخگویی مردم مهندسان، مشاوران و پیمانکاران موضوع اصلی بوده و دولت تقسیم وظایف و نظارت بر عملکردها را بعهده می‌گیرد و تلاش دارد با سیاستگذاری مناسب و با تأمین حمایت‌های اصولی مردم را به سمت ایجاد یک بستر ایمن هدایت نماید.

در یک جمله رویکرد امور در کشور ما به دولت ختم می‌شود در حالی که در ژاپن نقش دولت، بخش خصوصی، نهادهای مدنی و مردم در کنار یکدیگر و در تعامل باهم است.

آموزش همگانی و ارتقای فرهنگ ایمنی یک ضرورت غیرقابل انکار برای رسیدن به کشوری ایمن می‌باشد. در کشور ژاپن به این امر بصورت اصولی و با یک برنامه‌ریزی دراز مدت توجه شده و با گذشت چند دهه بویژه پس از زلزله کوبه موضوع آموزش همگانی بصورتی کارآمد و پویا در بخش‌های مختلف نهادینه شده است. یکی از مهمترین نکات مورد اشاره طرف ژاپنی، نقش آموزش در ترویج و ارتقاء سطح ایمنی جامعه بود. دولت ژاپن با سرمایه‌گذاری مناسب در آموزش همگانی توانسته به جایگاه کنونی دست یابد. این آموزش‌ها برای تمامی اقشار جامعه بویژه کودکان و خانواده‌ها، مهندسان و مجریان دست‌اندرکار ساخت و ساز و مسئولان دخیل در تدوین سیاست‌ها و برنامه‌های کلان کشوری بسیار مورد تأکید قرار گرفته است. در این برنامه‌ها تلاش شده است برای مخاطبان خاص با برنامه‌ریزی ویژه‌ای بصورت مستمر و پویا موضوع زلزله را زنده نگهدارند و به این طریق علاوه بر آموزش رفتارهای مناسب و درست در زمان بروز زلزله، بتوانند در مرحله پیش از بحران آمادگی همه اقشار مردم را به حد مطلوبی بالا برند و مهم‌تر از

آن فرهنگ مردم را به سمتی هدایت کنند که رفتار ایشان موجبات پیشگیری یا کاهش آثار ناشی از بروز بلایای طبیعی را فراهم نماید. به

با آموزش، فرهنگ مردم به سمتی هدایت می‌شود که رفتارشان موجب پیشگیری و کاهش آثار ناشی از بروز بلایای طبیعی گردد. این ترتیب رفتار و اقدامات مردم بروز حوادث و سوانح طبیعی را به بحران تبدیل ننموده و در صورت شدت حادثه نیز عملکرد مردم موجبات کاهش خسارات و تلفات می‌گردد. آنچه که در بحث آموزش باید توجه شود بلندمدت و همه‌جانبه بودن این امر است و با یک فرایند تدریجی و پویا می‌توان به اهداف تعیین شده دسترسی پیدا کرد. در واقع با تحقق برنامه مستمر و پویا آموزش و ارتقاء آگاهی مسئولیت‌ها به تدریج از دولت به سمت مردم، انجمن‌ها و متخصصین منتقل شده و دولت جایگاه هماهنگ کننده و بستر ساز کمک‌ها خواهد بود.

مستندسازی در تمامی اقدامات مرتبط با بحران موضوعی ضروری بوده و باید برنامه‌ریزی مناسبی برای اینکار صورت پذیرد. زیرا تنها در راستای مستندسازی مناسب ارزیابی، اصلاح، بهبود کیفیت و انتقال مناسب اطلاعات و تجربیات صورت خواهد پذیرفت. در کشور ما با بروز زلزله و تخریب اماکن و بناهای شهری و روستایی یکی از اقداماتی که پس از امداد و نجات مورد توجه قرار می‌گیرد از بین بردن خرابی‌ها و آواربرداری می‌باشد و علیرغم نیاز فوری به انجام آن، ضرورت دارد قبل و در حین آواربرداری به وضعیت اماکن و ابنیه خسارت دیده با نگاه علمی و تخصصی نگریسته شده و اقدامات مناسبی را برای ثبت وقایع و آسیب‌ها انجام داد. در ژاپن پس از زلزله کوبه بلافاصله پس از عملیات امداد و نجات و امکان اضطراری مردم آسیب‌دیده، چند تیم تخصصی به جستجو و بررسی آسیب‌ها و خرابی‌های وارده به ساختمان‌ها و ابنیه شهری و روستایی پرداخته و با ثبت موارد امکان بررسی علمی و دریافت نکات تخصصی و درس‌آموز از زلزله و ایجاد موزه‌های علمی را فراهم می‌نمایند.

این کار همچنین جنبه‌های آموزشی بسیار مفیدی داشته، سبب آشنایی مردم و مهندسان با تأثیرات زلزله بر بناها و چگونگی تخریب اعضاء و اتصالات سازه‌ها می‌گردد. موزه گسل نوجیما و نمایشگاه قطعات آسیب‌دیده بزرگراه هانشین از این نمونه‌ها هستند. علاوه بر این از زمان بروز زلزله، وقایع نگاری کاملی از اقدامات دولت، بخش خصوصی، نهادهای مدنی و مردم در امر مقابله، بازسازی و عادی‌سازی روند زندگی مردم صورت می‌پذیرد. هر ساله این گزارش و مستندات آن منتشر و مقرر است تا در پایان ۱۰ سال عملکرد مورد ارزیابی قرار گرفته و درس‌ها و یافته‌های علمی و کاربردی در برنامه‌ریزی‌های آتی مورد بکارگیری قرار می‌گیرد. اگر برخوردهای تشویقی و بازدارنده، بصورت دقیق و با همه افراد در سطوح مختلف باشد، موجب می‌گردد تا با نظارت موردی، بروز تخلفات به حداقل برسد.

یک رویکرد مهم دولت در امر پیشگیری با عنایت به درس‌های آموخته شده از حوادث رخ داده، توجه ویژه به ساخت و ساز اصولی، تهیه و به‌روز نمودن ضوابط و معیارهای فنی مورد نیاز و سوق دادن مردم و بخش خصوصی به سمت قانونمندی و پاسخگویی می‌باشد. نظارت دولت بصورت موردی است لیکن در صورت مشاهده عملکرد نادرست، با عوامل اجرایی متخلف بدون در نظر جایگاه آن مجموعه برخورد سختی صورت می‌پذیرد. در حال حاضر با آنکه نظارت بصورت موردی و سرزده می‌باشد لیکن تمامی افراد در مشاور و پیمانکار بگونه‌ای آماده‌اند که در هر لحظه بتوانند پاسخگو باشند. این فرهنگی است که ما در کشور نداریم و بجای آن سطوح و لایه‌های مختلف نظارتی تعریف شده است و ناظر روی ناظر گذاشته می‌شود.

<http://alirezakhamseh51.blogfa.com/post-6.aspx>

ضوابطی که بایستی در مکان‌گزینی و ساخت فضاهای بیمارستانی به آنها توجه نمود، عبارتند از:

- برخورداری از فضای امن و تجهیزات کافی جهت افزایش ظرفیت پذیرش بیماران در شرایط اورژانس حداقل دو برابر شرایط عادی

- ضرورت رعایت حریم به ویژه حریم‌های مربوط به کاربری حساس و حیاتی مانند مراکز نظامی و فرماندهی و یا مراکز سوخت و کاربری‌های صنعتی خطرناک و غیره

- تا حد امکان بیمارستان در یک فضای وسیع مکانیابی گردد

- دسترسی مناسب مراکز درمانی و بیمارستانها به شبکه‌های ارتباطی و معابر تندرو و بزرگراهها

- ضرورت وجود و آماده سازی فضاهای باز در درون فضای بیمارستان و یا اطراف آن برای استفاده در مواقع بحرانی

- طراحی خروجی‌های مناسب با دسترسی خوانا برای کلیه بخشهای بیمارستان جهت تخلیه سریع در موارد اضطراری

- با یک طراحی بهینه میتوان از فضاهای باز شهری در مواقع بحرانی بعنوان بیمارستان استفاده کرد

- ساخت انبارهای امن برای دارو و تجهیزات اورژانسی

- توجه به مکانیابی و پراکندگی مناسب مراکز درمانی و بیمارستانها در سطح شهر و جلوگیری از تمرکز آنها در یک منطقه خاص

- دسترسی مناسب مراکز درمانی و بیمارستانها به ایستگاهها و شیرهای آتشنشانی

- پراکنده سازی و تفرق بخشهای مهم بیمارستان و مراکز درمانی و جلوگیری از تمرکز آنها در یک ساختمان یا بخش خاص

- به کارگیری مقررات سازه‌های مناسب و حتی ویژه جهت طراحی و ساخت فضاهای درمانی و بیمارستانهای مهم

تعریف کمیته پدافند غیر عامل دانشگاه

با توجه به ضرورت برقراری ارتباط نظام مند و فعال بین کمیته پدافند غیرعامل دانشگاه‌های علوم پزشکی ستاد پدافند غیر عامل وزارت متبوع با دانشگاه‌ها/ دانشکده‌ها، سایر دستگاه‌های اجرائی کشوری و لشکری محلی، قطبی و ... و با هدف ایجاد ساز و کار

لازم برای حفظ سلامت مردم، کاهش آسیب پذیری، تداوم خدمات و تامین نیازهای اساسی بهداشت، امداد و درمان، افزایش ایمنی و امنیت زیرساخت های حوزه سلامت در مقابل انواع تهدیدات متصور و تسهیل مدیریت بحران و دفاع غیر نظامی طبق این آیین نامه تشکیل می گردد.

کارگروه های ستادی دانشگاه ها:

الف- کارگروه درمان

ب- کارگروه بهداشت

پ- کارگروه غذا و دارو

ت- کارگروه کالبدی (فنی، پشتیبانی و...)

ث- کارگروه امداد، نجات و فوریت های پزشکی

ج- کارگروه آموزش و پژوهش

چ- کارگروه اطلاع رسانی و آرامش بخشی

ه - کارگروه اجتماعی

و - کارگروه آمار و فناوری اطلاعات

اهداف کمیته

گسترش و ارتقاء اقدامات پیشگیرانه و بهداشتی نظام سلامت در جهت رصد و پایش تهدیدات و افزایش ایمنی جامعه
-کاهش آسیب پذیری نظام سلامت و زیرساخت های حساس، حیاتی و مهم آن در برابر آسیب ها و تهدیدات متعارف و نامتعارف
-افزایش میزان آمادگی نظام سلامت برای انواع آسیب ها و تهدیدات
-طراحی و اقدام پاسخ اضطراری موثر و مناسب نظام سلامت به حوادث متعارف و نامتعارف
-بازبایی و توانبخشی بر اساس یک برنامه زمانبندی منطقی با هدف بازگشت به زندگی عادی، تداوم فرایند توسعه و کاهش آسیب پذیری

وظایف کمیته دانشگاه / دانشکده:

۱. شناسایی آسیب پذیری ها و تهدیدات متعارف و نامتعارف مناطق تحت پوشش آن دانشگاه و تهیه طرح مقابله و کنترل آن ها
۲. تدوین سناریوهای مختلف تهدیدات مربوطه و تمرین آن ها
۳. تدوین برنامه آمادگی و پاسخ واحد نظام سلامت به انواع حوادث با تاکید برمبانی و رویکردهای پدافند غیرعامل
۴. شناسایی ظرفیت ها و توانمندی های سخت افزاری، نرم افزاری و مغز افزاری دانشگاه در حوزه پدافند غیرعامل (رصد و پایش، تشخیصی، آشکارسازی، درمان، غذا، دارو، خون و...)...
۵. تقویت و توسعه مراکز رصد و پایش، تشخیص و آشکارسازی، بهداشت و پیشگیری، ارتقاء و تقویت مدیریت و کنترل انواع تهدیدات، ارتقاء زیر ساخت های درمانی، مصون سازی، امداد و نجات، درمان، پاکسازی و مدیریت پسماند، غذا و دارو، تجهیزات سلامت محور، خون و فرآورده های خونی، پدافند سایبری در نظام سلامت و...
۶. کاهش آسیب پذیری و مصون سازی زیرساخت های نظام سلامت در برابر انواع تهدیدات با به کارگیری اصول و ملاحظات پدافند غیرعامل در طراحی، اجرا و بهره برداری فیزیکی
۷. تقویت، ارتقاء و گسترش فرهنگ بهداشت عمومی، پیشگیری در برابر انواع تهدیدات در آحاد جامعه
۸. سازماندهی و ارتقای عملکرد سیستم های درمانی دانشگاه / دانشکده در مواجهه با انواع تهدیدات

۹. ساماندهی تیم های پاسخ سریع به انواع تهدیدات و حوادث متعارف و غیرمتعارف
۱۱. بهره مندی از نظام شبکه بهداشتی درمانی (PHC) بصورت برنامه های ادغام یافته مدیریت خطر انواع تهدیدات، حوادث و بلایا با تاکید برمبانی و رویکردهای پدافند غیرعامل
۱۱. آموزش عمومی و تخصصی کلیه مدیران و کارکنان نظام سلامت تحت تابعه با برگزاری انواع کارگاه های تخصصی هدفمند، تمرین و رزمایش های دانشگاهی/ استانی
۱۲. به کارگیری روش های نوین آموزش، تحقیق، فناوری و آینده پژوهی در خصوص تهدید شناسی و دفاع غیرعامل
۱۳. تدوین برنامه های سالانه و پنج ساله دانشگاه در حوزه پدافند غیرعامل
۱۴. اطلاع رسانی مناسب و ایجاد آرامش روحی و روانی برای مردم در حوزه ارائه خدمت
۱۵. استفاده حداکثری از توانمندی و قابلیت های نیروهای داوطلب مردمی، بسیج و هلال احمر و ... و کلیه سازمان های همکار در همه ابعاد
۱۶. سایر برنامه ابلاغی از سوی ستاد

منابع:

- نگارش، حسین؛ ۱۳۸۴، زلزله، شهرها وگسل ها، فصلنامه پژوهش های جغرافیایی، سال سی و هفتم، شماره ۵۲.
- شایان؛ سیاوش، زارع؛ غلام رضا، حق پناه؛ یعقوب، ۱۳۹۲، لرزه خیزی ایران و مقاوم سازی مدارس، مجله جغرافیای کاربردی، دوره ۲۷، شماره ۳.
- اسمیت، کیت، مقیمی؛ ابراهیم، گودرزی نژاد، شاپور، ۱۳۸۲، مخاطرات محیطی، سمت، تهران.
- ممتاز؛ صدر، طبیبی؛ جمال الدین، محمودی؛ محمود، ۱۳۸۶، مطالعه تطبیقی برنامه ریزی مدیریت بلایا در کشورهای منتخب، مجله دانشگاه علوم پزشکی تهران، دوره ۶۵، ویژه نامه اول، تهران.
- تبار؛ علی، ملک محمدی؛ لیلا، ۱۳۹۴، مقایسه رویکرد متفاوت ایران و ژاپن به مدیریت بحران، هفتمین کنفرانس بین المللی زلزله و مهندسی زلزله، پژوهشگاه بین المللی زلزله و مهندسی زلزله.
- خوشبخت بهرمانی، شوکا، سپهری مقدم، منصور، ۱۳۹۱، ابنیه خشتی مقاوم در برابر زلزله، مجله هویت شهر، شماره یازدهم، سال ششم.
- پور احمد، احمد، لطفی، صدیقه، فرجی، امین، ۱۳۸۸، بررسی ابعاد پیشگیری از بحران زلزله (مطالعه موردی: شهر بابل)، مجله مطالعات و پژوهش های شهری و منطقه ای، سال اول، شماره اول.
- شیعه، اسماعیل، ۱۳۸۱، مقدمه ای بر مبانی برنامه ریزی شهری، نشر دانشگاه علم و صنعت ایران، تهران
- شهرداری اهواز، ۱۳۹۰، چالش های مدیریت شهری در کلانشهر اهواز، جلد دوم

- مرکز مطالعات و برنامه ریزی شهرداری تهران، ۱۳۹۲، قوانین و مقررات ملی و بین المللی مدیریت بحران
- فرجی، امین، قرخلو، مهدی، ۱۳۸۹، زلزله و مدیریت بحران شهری (مطالعه موردی: شهر بابل)، مجله جغرافیا، سال هشتم، شماره ۲۵
- سرور، رحیم، سعادت، احمد، ۱۳۹۲، ارزیابی پوشش بیمه زلزله در مدیریت بازسازی تهران بعد از وقوع زلزله، مجله جغرافیا، سال یازدهم، شماره ۳۷
- ابراهیمی، محسن، جزایری، عباس، ۱۹۹۵، طرح جامع مدیریت بحران کشور جمهوری اسلامی ایران، دومین همایش بین المللی مهندسی زلزله
- سازمان پیشگیری و مدیریت بحران شهر تهران، ۱۳۹۲، زلزله بزرگ ون چوان چین، تهران
- سید محمد مهدی صفوی، سطوح سبز نمای ساختمان از منظر پدافند غیرعامل (نمونه موردی: نقش بدنه های سبز در شهر تهران)، نشریه علوم، تحقیقات و فناوری پدافند غیرعامل دوره اول، شماره ۱، پاییز ۹۲
- پوریا ملکیان، رکسانا فکری، مدلسازی مدیریت بحران با رویکرد پدافند غیرعامل در صنعت پتروشیمی کشور، فصلنامه علمی-تخصصی انجمن علمی پدافند غیرعامل ایران / دوره اول، شماره ۲، پائیز ۹۲
- مجید امینایی- کاربرد گیاهان و فضاهای سبز شهری در کاهش اثرات مخرب انفجار فصلنامه علمی-تخصصی انجمن علمی پدافند غیرعامل ایران / دوره اول، شماره دوم، پائیز ۹۲
- سعید الفتی ، حسن منصوری بررسی و تحلیل نقش آموزش پدافند غیر عامل در بین مردم شهرهای مرزی مطالعه موردی :شهرستان قصرشیرین (با استفاده مدل SWOT)فصلنامه علمی -تخصصی انجمن علمی پدافند غیرعامل ایران / دوره اول، شماره دوم، پاییز ۹۲
- امینایی ، مجید:مدیری ،مهدی:طراحی و برنامه ریزی پارکهای واحد شهری جهت اجرای طرح اسکان و امداد (از منظر پدافند غیر عامل)، تخصصی انجمن علمی پدافند غیرعامل ایران / دوره اول، شماره اول ، تابستان ۹۲
- حسینی سید بهشید ، هاشمی فشارکی سیدجواد ، عزیزآبادی فراهانی احمد :ارزیابی شاخصهای طراحی پناهگاههای دو منظوره مجتمعهای مسکونی فصلنامه علمی-تخصصی انجمن علمی پدافند غیرعامل ایران ، دوره اول، شماره اول، تابستان ۹۲
- دانستنی های پدافند غیرعامل، حمید اسکندری

- مرکز پژوهشهای غلات: گروه تحقیقاتی و آزمایشگاهی خرید و نگهداری غلات و فراورده‌های آن , پیام هماهنگی در حوزه گندم، آرد و نان،

- سایت پدافند غیر عامل ،شرکت مادر تخصصی بازرگانی دولتی ایران <http://padafand.gtc-portal.com>

- مرکز مطالعات پدافند غیر عامل کشور [www. pdrc.ir](http://www.pdrc.ir)

- Operations in Chemical, Biological,Radiological, and Nuclear Environments,JOINT

PUBLICATION, 3-11, 04 October 2013

- Farzad Sadeghi and Ameneh Haghzad , Application of passive defense principles and approaches in urban planning with emphasizing land use (Case Study Ramsar) RESEARCH

JOURNAL OF FISHERIES AND HYDROBIOLOGY, 10(9) May 2015, Pages: 34-39

-Behtash F,Aghababai MR, Aghababai MT. Passive defense concepts in the management of the city with an emphasis on Tehran.Journal of city knowledge(Studies and Planning center in Tehran).2011;37:109-125.[In Persian]

- عباسی

- کالدور

- خلیل آبادی