

سیر تاریخی و مفهومی پدافند غیرعامل

غلامرضا جلالی^۱

تاریخ دریافت مقاله: ۸۹/۵/۱۸

تاریخ تأیید مقاله: ۸۹/۶/۲۰

صفحات مقاله: ۲۰۳-۲۳۷

چکیده

در این مقاله، تلاش شده است تا با بررسی، تجزیه و تحلیل و نسل‌بندی تهدیدات و جنگ‌ها، مطالعه تاریخی و علمی، و مقایسه جنگ‌های جدید و جاری و همچنین بررسی مدل پدافند غیرعامل در هر دوره از نسل‌بندی جنگ‌ها، چارچوب و اصول و ملاحظات عمده در پدافند غیرعامل استخراج و متناسب با نسل‌بندی تهدیدات و جنگ‌ها، پدافند غیرعامل نیز نسل‌بندی و تعریف شود. در این گذر به سیر تاریخی و تحول مفاهیم پدافند غیرعامل، نیز اشاره شده است. در این تحقیق از روش تحقیق تاریخی و تحلیلی، استفاده شده و در پایان، ویژگی‌های الگوی پدافند غیرعامل در عصر حاضر، متناسب با تهدیدات و تغییر در آنها، بررسی و بیان می‌گردد.

* * * * *

کلید واژگان

تهدیدات، نسل‌بندی جنگ‌ها، پدافند غیرعامل، اقدامات مدیریتی، مهندسی، نرم‌افزارانه و مردمی

پدافند غیرعامل

مقدمه

دفاع در برابر انواع تهدیدات اعم از طبیعی و غیرطبیعی جزء ذات زندگی بشر بوده و بشر از ابتدا تا به حال درگیر جدال در برابر این تهدیدات می‌باشد. اولین مشکل زندگی بشر اولیه، تهدیدات طبیعی بوده است. ساخت سرپناهی که امنیت لازم را برای انسان در برابر حوادث طبیعی مانند سیل، صاعقه، طوفان، سرمای شدید، گرمای شدید، زلزله و ... بوجود بیاورد، اولین تجربه‌ای بود که بشر توانست به آن دست یابد. هرچند امروزه با پیشرفت علوم و فناوری و دانش بشری در حوزه‌های مختلف، بشر تقریباً توانسته است که این نوع تهدیدات را کنترل، احاطه و مدیریت نماید. تهدیدات غیرطبیعی نیز شامل تهدیدات امنیتی، تهدیدات جنگی و انواع تهدیدات صنعتی یا تهدیدات انسان ساخت، می‌گردد. بشر پس از شروع زندگی اجتماعی با این نوع تهدیدات روبرو بوده و متناسب با پیشرفت تهدیدات، پیشرفت در حوزه دفاع نیز الزام آور شده است؛ به بیان دیگر، انسان همواره تلاش نموده تا با اقدامات مسلحانه (استفاده از سلاح و تجهیزات نظامی) و اقدامات غیرمسلحانه (بدون استفاده از سلاح و تجهیزات نظامی) در برابر تهدیدات برای خود امنیت ایجاد نماید.

این مسأله به صورت یک چالش اساسی انسان اجتماعی درآمده و از ابتدای زندگی بشر تا به حال، ادامه یافته است. اگر در عنصر تهدید دقت کنیم، درمی‌یابیم که اصلی‌ترین عنصری که می‌تواند تهدیدات را کاهش یا افزایش دهد، عنصر دانش، علم و فناوری مربوط می‌باشد؛ به بیان دیگر، با پیشرفت فناوری در هر حوزه و استفاده برتری جویانه از آن، در حوزه تهاجم و حمله نیز می‌توان به برتری‌های جدی در حوزه‌های مختلف رسید. از این رو، دانشمندان علوم راهبردی دفاعی جنگ‌ها را نسل‌بندی و بر اساس مؤلفه‌های مختلف دسته‌بندی می‌کنند.

دانشمندان غربی و به ویژه آمریکایی بر اساس تغییرات در زندگی اجتماعی بشر، مانند دوره صنعتی و دوره کشاورزی تقسیم‌بندی و استراتژیست‌های شرقی آن را بر اساس فناوری نظامی تجزیه و تحلیل و دسته‌بندی می‌کنند.

در نگاه دفاع غیرعامل، عنصر فناوری نقش جدی‌تر و فعال‌تری دارد؛ هرچند از نقش سایر عناصر نمی‌توان گذشت. از این منظر، در این مقاله تلاش شده است تا با مقایسه

نسل‌بندی در جنگ‌ها و تهدیدات و همچنین مطالعه تاریخی، علمی و مقایسه تهدیدات جدید به نسل‌بندی و یا دسته‌بندی انواع دفاع پیردازیم. چون بخش عمده‌ای از دفاع را پدافند غیرعامل تشکیل می‌دهد. از این رو، در این مقاله ضمن پذیرش تأثیر دفاع نظامی (عامل)، صرفاً به تحقیق و بررسی در حوزه پدافند غیرعامل توجه شده است.

بیان مسئله

مسئله نوع تهدیدات و کیفیت و کمیت آن انسان را الزاماً بدنبال ایجاد تعادل بین تهدید و امنیت کشانده و نهایتاً از یک تقابل و رویارویی بین این دو عنصر برخوردار می‌باشد. تهدیدات بر اساس مطالعات راهبردی دفاعی به شدت از عنصر فناوری تأثیرپذیر بوده؛ به نوعی که تغییر در ماهیت و کیفیت و کمیت فناوری مؤثر در قدرت نظامی طرفین می‌تواند جنگ و تهدید را از یک نسلی به نسل دیگر تبدیل نماید. از این رو، این مقاله معطوف به بررسی رابطه‌ی بین نوع دفاع در هر نسلی از جنگ و ارائه چارچوب کلی مدل پدافند غیرعامل در برابر تهدیدات نسل چهارم جنگ‌ها می‌باشد.

اهداف تحقیق

هدف این تحقیق، تعیین نوع رابطه بین نسل‌های مختلف جنگ و مدل‌های دفاع در برابر این نوع تهدیدات و نوعی تعریف و دسته‌بندی از مدل‌های پدافند غیرعامل در برابر تهدیدات فوق و نهایتاً ارائه مدل و الزامات پدافند غیرعامل در برابر جنگ‌های نسل چهارم می‌باشد.

سؤال اصلی

الگوی کلی پدافند غیرعامل در برابر جنگ‌ها و تهدیدات نسل چهارمی چیست؟

سؤالات فرعی

۱- نسل‌بندی پدافند غیرعامل در برابر نسل‌بندی تهدیدات چیست؟

۲ - سیر و روند تهدیدات و پدافند غیرعامل در طول دوره چیست؟

سوابق تحقیق

- سوابق مطالعات در حوزه پدافند غیرعامل بیشتر به سوابق نظامی و تاکتیکی برمی‌گردد. در یک نگاه اجمالی در حوزه ادبیات پدافند غیرعامل، کمبود جدی در توسعه پدافند غیرعامل به چشم می‌خورد. به هر حال، در این حوزه، مطالعات مختصری انجام شده است:
- ۱ - مقاله پدافند غیرعامل در بم - دکتر اصغریان جدی - همایش معماری و بم.
 - ۲ - کتاب مفاهیم نظری و عملی پدافند غیرعامل - جعفر موحدی نیا.
 - ۳ - کتاب اصول و مبانی پدافند غیرعامل - جعفر موحدی نیا.

نوع و روش تحقیق

با توجه به اینکه هدف از این تحقیق مطالعه روی تاریخ جنگ‌ها و نسل‌بندی آن‌ها و نهایتاً پس از تجزیه و تحلیل، مقایسه و استنتاج مدل‌های پدافند غیرعامل در برابر این جنگ‌ها می‌باشد، به نظر می‌رسد که باید از روش تاریخی و تحلیلی و تجزیه و تحلیل منطقی استفاده کرد. در این روش تأکید بر استفاده از اسناد کتابخانه‌ای با تکیه بر اتقان و دقت اسناد می‌باشد. طبیعتاً هر چقدر این دقت و اتقان بیشتر باشد، نتیجه تحقیق از کیفیت بالاتری برخوردار خواهد بود.

- ۱ - روش تحقیق تاریخی، تحلیلی و نهایتاً استفاده از تکنیک‌های تجزیه و تحلیل، استدلال، منطق، استقراء و مقایسه می‌باشد.
 - ۲ - با انجام تحقیق کتابخانه‌ای، اسنادی و جستجوی اینترنتی ادبیات و سوابق موضوع تحقیق گردآوری خواهد شد.
 - ۳ - با انجام مطالعات کتابخانه‌ای، اسنادی و نهایتاً تجزیه و تحلیل نتایج به دست آمده ارائه می‌شود.
- بنابراین، مناسب‌ترین روش تحقیق برای این پژوهش روش تاریخی و تحلیلی می‌باشد.

روش و ابزار گردآوری اطلاعات

- ۱ - اطلاعات مورد نیاز این تحقیق از طریق جستجوی کتابخانه‌ای (کتب، مقالات) و بانک‌های اطلاعاتی داخلی و خارجی و مطالعات میدانی، مصاحبه و پرسشنامه می‌باشد.
- ۲ - نظریه‌ها و دیدگاه‌های صاحب نظران و مراکز علمی و تحقیقات کشور و جهان در این تحقیق مورد مطالعه و بهره‌برداری قرار گرفته است.

روش تجزیه و تحلیل اطلاعات

در روش تحقیق تاریخی و تحلیلی تلاش می‌شود تا با مراجعه به اسناد و مدارک متقن تاریخی با تأکید بر صحت و اتقان آن‌ها مطالعه انجام شده و شاخص‌ها و عناصر تحلیلی لازم با تحلیل، استقراء و قیاس نظیر به نظیر الگو و نتایج مورد نظر، استخراج شود.

قلمرو تحقیق

قلمرو موضوعی تحقیق در خصوص سیر تاریخی و مفهومی پدافند غیرعامل کل حوزه تهدیدات و دفاع را شامل می‌شود و قلمرو مکانی خاصی نیز مد نظر نمی‌باشد.

سازماندهی تحقیق

- روش تحقیق (شامل بیان روش‌شناسی تحقیق و طرح تحقیق)
- مباحث و مبانی نظری و تاریخی تهدیدات
- بررسی وضعیت پدافند غیرعامل در هر حوزه و نسل‌های جنگ
- ارائه نسل‌بندی از پدافند غیرعامل در برابر تهدیدات
- ارائه الگوی پدافند غیرعامل نسل چهارم

سیر تحول مفهومی و تاریخی پدافند غیرعامل

با توجه به اینکه مفهوم کلی دفاع، یک مفهوم ذاتی در زندگی بشر از ابتدای خلقت تا به حال بوده و بشر همواره تلاش کرده تا با اقدامات متفاوت و متنوع بین تهدید و امنیت تعادل برقرار نماید.

تهدید^۱

تهدید وضعیتی است که در آن مجموعه‌ای از ادراکات و تصورات انسان نسبت به پدیده‌ها و رابطه آن‌ها به بقا، کمیت یا کیفیت ارزش مورد احترام، احساس خطر جدی یا نابودی القاء شود.

درک چیزی به نام تهدید، درکی پسینی^۲، زمینه‌ای^۳ و نسبی^۴ است. به عبارت دیگر، شکل‌گیری تصویری^۵ که بیان‌کننده تهدید باشد، نیازمند به وجود آمدن تصوراتی مقدماتی است. تصوراتی همچون ارزش‌های مهم و بقا، سابق بر ادراک تهدید می‌باشند. از سوی دیگر، تهدید کاملاً زمینه‌پرورده است و تنها در شرایط و اوضاع و احوال خاص به وجود می‌آید. به همین جهت، این مفهوم یا درک، کاملاً نسبی است و با تغییر شرایط محیطی، زمانی و حتی ادراک‌کننده محیط، تحول پیدا می‌کند.

تهدیدات در معنای عام شامل آسیب‌ها نیز می‌شود اما در معنای دقیق‌تر می‌توان آسیب را بر خلاف تهدید به نواقص و مشکلات صاحب ارزش معطوف کرد. در این معنا، تهدید و آسیب کاملاً به یکدیگر مربوط می‌شوند و تهدیدات غالباً یا همواره در محل آسیب‌پذیری‌ها^۶ مستقر می‌شوند.

-
- 1 - Threat
 - 2 - Secondary
 - 3 - Contextual
 - 4 - Relative
 - 5 - Perception
 - 6 - Vulnerability

از طرف دیگر انسان‌ها، تهدید را به صورت یک گستره و نه یک نقطه تصور می‌کنند. این امر باعث می‌گردد تا تهدیدات اشکال، اقسام، انواع و سطوح مختلف داشته باشند. این گستره گاه به صورت طولی مانند کم زیاد، گاه در عمق مانند میزان تأثیر و در برخی موارد به طور عرضی مانند اجتماعی، سیاسی، فرهنگی و ... خودنمایی می‌کند.

تمام این پیچیدگی‌ها را باید به تمایز احتمالی آنچه در واقعیت وجود دارد و آنچه در ذهن و درک نقش می‌بندد اضافه کرد. اگرچه درک تهدید لزوماً تهدید واقعی را منعکس نمی‌کند اما نمی‌توان گفت حداقل در موارد قابل توجهی این درک کم و بیش واقع‌نما نیست.

این امر نشان می‌دهد که انسان در عین ناگریز بودن از بررسی و فهم تهدیدات نباید به راحتی به ادراکات اولیه خود اعتماد کند. این تردید در تهدیدات آینده نسبت به تهدیدات موجود با بزرگ‌نمایی^۱ بیشتری نشان داده می‌شود. (دانشگاه عالی دفاع ملی، گروه مطالعاتی امنیت، ۱۳۸۷: ۴-۶)

گذری اجمالی بر اندیشه‌های دفاعی

- ۱ - «آن‌گاه که در میدان جنگ رویاروی دشمن قرار گرفتید، باید قرارگاه شما در دامنه کوه‌ها و تپه‌ها و یا در کنار نهرها باشد تا پوشش و حفاظ شما گردد و شما را از دشمن نگاهبانی کند و جنگ را از یک سو و یا حداکثر دو سو با دشمن داشته باشید و قسمت‌های دیگر، تکیه بر موانع طبیعی داشته باشد، تا دشمن قدرت نفوذ نداشته باشد». (حضرت علی^(ع)) (نهج البلاغه، ترجمه ارفع، سید کاظم، ۱۳۷۹، نامه ۱۱، ص. ۹۳۲).
- ۲ - «چنانچه استراتژی غلط باشد، مهارت ژنرال و فرمانده در صحنه جنگ، دلاوری سرباز و اغوای پیروز شدن، هر قدر هم که تعیین کننده باشد، مؤثر نخواهد افتاد». «لیدل هارت» (بوفر، آندره، ۱۳۶۹)

1 - Magnification

- ۳ - «کسی که اولین ضربه را می‌زند برنده نیست، بلکه کسی که آخرین ضربه را تحمل می‌کند برنده است». (سون تزو)
- ۴ - «هنر جنگ بر پایه (فریب و نیرنگ و خدعه) استوار است و فرمانده واقعی کسی است که به هنرهای (تظاهر، اختفاء و استتار) مجهز باشد». (سون تزو)
- ۵ - «حمله شکل بسیار ضعیف جنگ و دفاع شکل بسیار قوی آن است». (کلاوزویتس)
«..... هیچ کس به خاطر غفلت ستایش نمی‌شود، اگر قرار باشد شش ماه دیگر، یک سال دیگر یا هر وقت دیگر به ما حمله کنند، این کار را می‌کنند ولو اینکه ما به اسم (بهانه ندادن) لحظه به لحظه عقب بنشینیم». (مقام معظم رهبری و فرماندهی کل قوا)
- ۶ - «..... فرض را بر نیامدن دشمن نباید گذاشت، بلکه باید درباره سرعت مقابله با وی اندیشه نمود، همچنین نباید فکر کرد که دشمن حمله نمی‌کند، بلکه باید در صدد شکست ناپذیر نمودن خود بود و شکست ناپذیری مربوط به دفاع می‌شود». (سون تزو)
- ۷ - «هر کسی که آماده در میدان بوده و منتظر آمدن دشمن باشد، شرایط و روحیه دیگری برای جنگیدن دارد و آنکه بعداً در میدان حاضر شود، جنگ را احتمالاً خواهد باخت». (همان)

جنگ

تا کنون تعاریف جامع و مبسوطی از جنگ، ارائه شده است اما یکی از جامع‌ترین این تعاریف مربوط به نظریه‌پرداز مشهور آلمانی قرن هجدهم یعنی کلاوزویتس است. او چنین می‌گوید: «جنگ حرکت خشونت‌آمیزی است برای متقاعد کردن دشمنان به اجرای خواسته‌های ما، جنگ مرحله‌ای و دنباله‌ای از سیاست است و به خودی خود، وجود خارجی ندارد». نکته برجسته تعریف کلاوزویتس، اعتقاد او به وجود رابطه تنگاتنگ جنگ و سیاست است به طوری که مرز بین این دو به سختی قابل تشخیص است. در این رویکرد، جنگ یک ابزار سیاسی در اختیار حکومت‌ها است. به عنوان مثال، آیا جنگ سرد را باید یک «جنگ»

دانست و یا یک «تنش سیاسی شدید» و اگر جنگ است آنگاه تکلیف سیاست چه خواهد بود. اگرچه نظریه کلاوزویتس که مبتنی بر رابطه دولت - ملت - نیروی نظامی بوده و جنگ را حق دولت‌ها شناخته و دخالت غیر نظامیان را در آن نفی می‌کند توسط عده‌ای از نظریه پردازان معاصر مورد نقد جدی است لیکن این نظریه همچنان سنگ بنای اندیشه نظامی غرب و شرق است. سند مفاهیم عملیاتی ارتش آمریکا اشاره می‌کند که مشخصه و ویژگی‌های جنگ همچنان به شکل درگیری خشونت‌آمیز میان ملت‌ها یا گروه‌های مسلح به منظور دستیابی به اهداف سیاسی یا ایدئولوژیک تعریف خواهد شد.

مائو، رهبر بزرگ چین در تحلیل جنگ از نگاه سیاسی می‌گوید: «جنگ همانا ادامه سیاسی و بنابراین ابزاری سیاسی است» و سپس می‌افزاید: «جنگ، سیاست با خون است و سیاست، جنگ بدون خون». (دیوسالار، عبدالرسول، ۱۳۸۷: ۱۷)

تشریح تکامل جنگ

تاریخ‌دانان تا کنون جنگ‌ها را در گروه‌های مختلفی دسته‌بندی نموده‌اند. اما در اینجا سه نظریه‌ی مطرح نسل‌های جنگی را به اختصار ذکر کرده و از میان آن‌ها مناسب‌ترین نظریه که استخراج خواسته‌هایمان را تسهیل می‌نماید برخواهیم گزید.

۱ - نظریه تافلرها

الوین و هایدی تافلر، دو اندیشمند آینده‌نگر مشهور آمریکایی اعتقاد به توسعه هم‌زمان تمدن بشری و جنگ دارند و بر این اساس جنگ را بر مبنای موج‌های رشد و توسعه تمدن بشر تقسیم‌بندی نموده‌اند. آن‌ها بر این باورند که اگر تمدن بشر را در سه موج کشاورزی، صنعتی و اطلاعاتی دسته‌بندی کنیم آن‌گاه هر یک از این دوره‌ها از مدل جنگی ویژه‌ای برخوردار خواهند بود. به عبارت دیگر، جنگ در موج کشاورزی (نسل اول)، جنگ در موج صنعتی (نسل دوم) و جنگ در موج اطلاعاتی (نسل سوم).

۲- نظریه لیند

ویلیام لیند اندیشمند آمریکایی با مبنا قرار دادن روند تکامل تاکتیک‌های رزمی و بهره‌گیری از ادبیات انتزاعی توصیفی، جنگ را در قالب چهارر نسل طبقه‌بندی نموده است. این نظریه بر مبنای یک نگرش دیالکتیکی کیفی بر اساس تضاد موجود بین تز و آنتی تز، ظهور فناوری‌های جدید یا ایده‌های نوین، مبنای تقسیم‌بندی دوره‌های مختلف جنگ از سال ۱۶۴۸ میلادی تا کنون شده است. با این نگاه، انقلاب‌های نظامی همان نوآوری‌های تاکتیکی یا عملیاتی در جنگ هستند که هر کسی زودتر از آن‌ها بهره‌برداری نماید، طرف پیروز جنگ خواهد بود.

الف) نسل اول جنگ

به اعتقاد لیند نسل اول جنگ، از سال ۱۶۴۸ تا سال ۱۸۶۰ و به مدت ۲۰۰ سال ادامه داشته است. در این دوره، نظم و ترتیب به عنوان یک فرهنگ غالب که نشانه‌های آن در یونیفورم، احترام نظامی، درجات نظامی، ... بود مورد توجه قرار گرفت. تأثیر این موضوع در میادین نبرد آرایش جنگی منظم و مرتب بود و جنگ بر اساس تاکتیک‌های خط و ستون هدایت می‌شد.

ب) نسل دوم جنگ

به منظور رفع تناقض موجود میان فرهنگ نظم و ترتیب سازمانی و بی‌نظمی حاکم بر میدان نبرد، زمانی طولانی صرف شد تا سرانجام ارتش فرانسه قبل از جنگ جهانی اول و در خلال آن راه حل را در استفاده از قدرت آتش به صورت آتش غیرمستقیم توپخانه یافت. در واقع، نسل دوم جنگ بر پایه قدرت آتش انبوه شکل گرفت.

ج) نسل سوم جنگ

این نسل از جنگ‌ها صرفاً متکی بر قدرت آتش و فرسایش نمی‌باشد؛ بلکه بر پایه

سرعت عمل، غافل‌گیری و اختلال فیزیکی و روانی در نیروهای دشمن استوار است. این شیوه تاکتیکی در جنگ جهانی دوم توسط آلمان‌ها ابداع شد که با عنوان «جنگ مانوری» و «حملات برق‌آسا» نامیده می‌شود. (همان)

د) نسل چهارم جنگ

نسل چهارم جنگ، نوع تکامل یافته ناآرامی و شورش فرض گردیده است که با استفاده از شبکه توانمندی‌های سیاسی، اجتماعی، اقتصادی و نظامی تلاش می‌کند دشمن را متقاعد سازد که جنگ برای او هزینه‌زا بوده و نمی‌تواند به اهدافش دست یابد و بدین شکل به فرآیندهای تصمیم‌گیری او خدشه وارد سازد. مهم‌ترین ویژگی نسل چهارم جنگ‌ها از نگاه «لیند» از بین رفتن انحصار دولت‌ها در جنگ بر خلاف معاهده صلح «وستفالی» است. (همان)

۳- نظریه اسلیچنکو

نظریه‌ی روس‌ها که بر پایه تفکرات، ژنرال ستاد مشترک ارتش روسیه، اسلیچنکو^۱ طراحی شده است، جنگ را در شش نسل بررسی می‌نماید. این نسل‌بندی به دلیل رعایت عناصر مورد نیاز در استخراج مدل تغییر جنگ، به عنوان نظریه معیار مورد قبول نگارنده بوده است. در ادامه به بررسی تاریخ جنگ مطابق این نظریه می‌پردازیم. پیش از ورود به بحث لازم به ذکر است که باید در این مطالعه به فکر کشف نقاط مؤثر و مشترک دخیل در تغییر در تمامی شش نسل باشیم. پس از کشف نقاط ثابت اثرگذار، شناخت روابط و توالی تغییرات آن‌ها هدف بعدی است. (همان)

1 - V. I Slipchenko

الف) جنگ‌های نسل اول؛ جنگ‌های اولیه

درگیری انسان در دوران پیش از تاریخ عمدتاً بر سر نیازهای اولیه فیزیولوژیکی نظیر غذا، سرپناه و جنس مخالف بود. برخورد انسان‌ها در این دوره به مانند حیوانات وحشی است. بدین لحاظ، جنگ‌های حیوانی را باید اولین گروه از جنگ‌های بشر دانست. توسعه تسلیحات در نسل اول جنگ‌ها دقیقاً مصادف با سیر توسعه علم بود. در جنگ‌های پیش از تاریخ، انسان‌های اولیه بدون سلاح خارجی و تنها به کمک اعضای بدن خود مانند دندان، دست، پا و ناخن به مبارزه می‌پرداختند. اما در عصر سنگ، نیزه، تیر و کمان و سنگ به عنوان سلاح برگزیده شدند و در عصر فلز منجنیق و پرتابه نیز به کار گرفته شد. این نسل از جنگ، پیش از تاریخ آغاز و تا قرن پانزدهم میلادی ادامه یافت.

ب) جنگ‌های نسل دوم؛ باروت و سلاح گرم

کشف ماده انفجاری توسط چینی‌ها به پیش از میلاد مسیح باز می‌گردد. اما بشر تا قرن پانزدهم نتوانست فن به کارگیری این وسیله را به درستی بیاموزد. دستیابی به فناوری استفاده از باروت و اختراع سلاح گرم و فراگرفتن تاکتیک رزمی مناسب برای استفاده از آن، آغازگر دوره جدیدی در تاریخ جنگ است. باروت لزوم تغییر تاکتیک‌های رزمی را نشان داد و بدین ترتیب، طراحان نظامی ضمن معرفی تاکتیک‌های رزمی مناسب، زیرساخت‌های لازم برای اجرای آن‌ها را نیز توسعه دادند. از جمله این زیرساخت‌ها تغییر در سازماندهی ارتش، سربازگیری‌های وسیع و انتخاب جنگ‌جویی به عنوان حرفه بود.

ج) جنگ‌های نسل سوم؛ جنگ‌های صنعتی

رشد فناوری و ظهور فناوری‌های انقلابی را باید هسته اصلی جنگ‌های نسل سوم دانست. هم‌زمان با تغییر شکل مدل اجتماعی زندگی مردم، ورود پدیده‌های انقلاب صنعتی در نبرد نیز عینیت یافت. تولید صنعتی تسلیحات و ادوات نظامی مفهوم صنایع نظامی را پدید آورده و سرانجام رقابت شدید تسلیحاتی بین قطب‌های صنعتی آغاز شد.

د) جنگ‌های نسل چهارم؛ جنگ‌های مکانیزه

به بار نشستن انقلاب صنعتی و رشد مستمر آن سبب ارائه، ابتکارات و نوآوری‌های صنعتی کاملاً متمایزی شد. تقریباً در طول ۴۵ سال اولیه قرن بیستم کلیه علوم پایه و ابزارهای اصلی مورد استفاده امروزی ما اختراع و کشف شد. اگر جنگ‌های نسل سوم را حاصل فناوری قلمداد کنیم آن‌گاه جنگ‌های نسل چهارم را باید محصول فناوری‌های توان‌آور بدانیم. تقریباً تمامی فناوری‌های اصلی که امروز نیز مدل‌های ارتقاء یافته آن‌ها ستون فقرات ارتش‌های دنیا را شکل می‌دهند در این دوره پا به عرصه وجود نهادند. (همان)

ه) جنگ‌های نسل پنجم؛ جنگ‌های اتمی

در ۱۶ جولای ۱۹۴۵ هم‌زمان با انفجار اولین بمب اتم، دوران طلایی رشد فناوری‌های نظامی به مدد آن فناوری‌های غیرنظامی آغاز شد. بمب اتم اگرچه خود به تنهایی یک «بمب کشنده» بود اما الزامات عملیات و رقابت کشورهای درگیر در جنگ سرد به منظور تقویت توان اتمی خود به وسیله سایر فناوری‌های مکمل سبب رشد حیرت‌آور فناوری‌های بشری شد. در واقع، سلاح اتمی توازن قوا را به کلی در هم کوبید، ساختارهای عملیاتی موجود را بی‌استفاده نمود و نظم نوینی را بنا نهاد. سلاح اتمی، اولین تکنیکی است که توانست به تنهایی سرنوشت جنگ را دگرگون سازد و در هر سه حوزه فناوری، مفاهیم عملیاتی و سازماندهی نیروهای نظامی به طور مستقیم اثر بگذارد.

بررسی و تجزیه و تحلیل نظریات و دیدگاه‌ها در مورد جنگ

با دقت در نسل‌بندی مطرح شده روشن می‌شود که در تمامی نسل‌ها، شیوه‌ها و رویه‌های برپایی جنگ با نسل قبلی به کلی تفاوت می‌نماید. این فاکتورها در حقیقت هیچ شباهتی به وضعیت نسل قبلی ندارند. به عبارت دیگر، تغییر نسل پس از ایجاد یک نقطه عطف حاصل می‌شود. نقطه عطفی که سبب تغییر زیربنایی و انقطاع در راهبرد نظامی و سوق آن به الگویی نوین در اصلی‌ترین حوزه‌های جنگ یعنی سیستم‌ها، رویه‌ها و سازماندهی و مفاهیم می‌گردد.

در دهه هفتاد میلادی نظریه پردازان روسی در تلاش برای مدل نمودن روند توسعه جنگ و تشریح آن در قالب یک مدل علمی، چنین پیشنهاد کردند که نقاط عطف دیده شده در جنگ‌ها حاصل تغییر فناوری‌های نظامی است. آنها این پدیده را انقلاب در فناوری نظامی^۱ نامیده و مارشال اوگارکف روسی توانست در سال ۱۹۸۴ آغاز یک «MTR» جدید را پیش‌بینی نماید. (همان)

در حالی که روس‌ها انقلاب و پیشرفت در فناوری نظامی را تنها عامل شکل‌گیری نقطه عطف می‌نامیدند، نظریه‌پردازان دیگر در تکمیل این نظریه نقش مفاهیم جدید حاصل از فناوری و به دنبال آن سازماندهی‌ها و روندهای جدید در اعمال مفاهیم و به کارگیری آن‌ها را از دیگر عوامل بروز تغییر در نسل‌های جنگ دانسته و این فرآیند را «انقلاب در امور نظامی»^۲ RMA نامیدند.

اندرو کریویژ یکی از صاحب نظران RMA در تعریف آن چنین می‌گوید: «رویدادی که از استفاده فناوری‌های نوین در شمار زیادی از سیستم‌های مختلف نظامی و تلفیق آن با مفاهیم عملیاتی خلاقانه و سازماندهی جدید به وقوع می‌پیوندد به نحوی که ویژگی‌های جنگ را از بنیان دگرگون سازد. این رخداد به سبب افزایش سرسام‌آور قدرت ضرب و کارایی نیروی نظامی است». اداره ارزیابی وزارت دفاع آمریکا در تعریف انقلاب در امور نظامی می‌گوید: «دگرگونی بنیادی در ماهیت جنگ به سبب به کارگیری خلاقانه فناوری و تلفیق آن با تغییرات اساسی در مفهوم جنگ».

پس از آن که دریافتیم تغییرات در جنگ به دنبال تغییر در سه پارامتر «فناوری»، «مفاهیم عملیاتی» و «سازماندهی نیروها» رخ می‌دهد باید به منظور درک ویژگی‌های تغییر، مدل معیار سیر تحول جنگ را کشف نموده و انتقال از نسلی به نسل دیگر را مطابق آن مدل تحلیل نماییم. (دیوسالار، عبدالرسول، ۱۳۸۷: ۳۷-۲۶)

1 - Military Technical Revolution (MTR)

2 - Revolution in Military Affairs (RMA)

۱ - نقد نظریه تافلر:

با وجود کامل بودن این مدل نسل‌بندی، از آن‌جا که نگرش این دسته‌بندی، نظامی نیست و صرفاً بر پایه تحولات اجتماعی بنا نهاده شده، نمی‌تواند نقاط عطف تغییر جنگ با ظرافت‌های خاص مورد نظر کارشناسان نظامی را ارائه دهد.

۲ - نقد نظریه لیند:

نگاه لیند به جنگ بسیار محدود و صرفاً به برخی تغییرات کم دامنه‌ی تاکتیکی منحصر شده است. او نتوانسته است عوامل تغییر جنگ را از زاویه‌ی راهبردی و کلان مورد ارزیابی قرار دهد. لذا دیدگاه وی فاقد چارچوب‌های لازم است که بتواند جنگ را مدل نماید. لیند نتوانسته است برخی ملاحظات کلیدی تغییر جنگ را ملحوظ نموده و جمع‌بندی مشخصی در خصوص فرایند تغییر جنگ ارائه نماید. در واقع، نظریه امروزی لیند، یک سیر تکاملی تاریخی را گذرانده است، اما اگر به مقاله اولیه او در دهه ۸۰ نگاهی بیفکنیم، خواهیم دید که نظریه لیند تنها به بیان برخی [الگوها] پرداخته است و اساساً ریشه در تفکرات جنگ زمینی دارد. در شکل‌گیری نظریات لیند تفکرات سیاسی به خصوص افکاری چون برخورد تمدن‌ها به شدت مؤثر بوده است. به نظر می‌رسد وی به دنبال توجیه تفکرات سلطه‌طلبانه آمریکا در مقابله با اسلام و دنیا‌آزادی خواه است. لیند متفکری توجیه‌گرا است که تلاش دارد راهبردهای نظامی سیاست‌مداران آمریکایی را صحیح نمایش داده و آن‌ها را به حق جلوه دهد. در حقیقت، لیند نظریه خود را مطابق نیازهای پنتاگون، بسط داده است و نه توصیف واقعی و همه‌جانبه تغییر جنگ. بدین ترتیب، گمان می‌رود دیدگاه لیند به سبب عدم ارائه یک چارچوب تحلیلی هدف‌مند و عدم رعایت بی‌طرفی، با نیازهای مورد نظر ما سازگار نباشد.

۳ - نقد نظریه اسلیپ‌چنکو:

در نظریه اسلیپ‌چنکو به نظر می‌رسد که جنگ نسل سوم (جنگ صنعتی) که بیشتر توسعه صنعت در دفاع و جنگ را مد نظر قرار می‌دهد و جنگ نسل چهارم که قدرت جنگ‌های

مکانیزه که در واقع بخشی از توان صنعت دفاعی در جنگ است را مطرح می‌نماید قابل ادغام بوده و نمی‌توان بین این دو جنگ در حوزه صنعت دفاعی و قدرت جنگ مکانیزه حد فاصلی در حد یک نسل جنگ را بیان نمود. لذا به نظر می‌رسد این دو نسل را می‌توان در قالب یک نسل جنگ بیان کرد.

از طرف دیگر، جنگ نسل پنجم یا جنگ‌های اتمی که ایشان مطرح نموده است دارای چند ویژگی است: اولاً در انحصار کشورهای ابر قدرت صاحب فناوری نظامی هسته‌ای می‌باشد و فراگیری برای همه را ندارد. ثانیاً اگر محور جنگ‌های نسل ششم از نظر اسلیپچنکو نیز سه عنصر «فناوری»، «مفاهیم عملیاتی» و «سازماندهی نیروهای نظامی» باشد، اصلی‌ترین عنصر این حوزه می‌تواند فناوری تلقی شود. لذا حوزه نسل پنجم و ششم نیز به شکلی نزدیک به هم و قابل ادغام هستند.

پس در یک جمع‌بندی مقایسه‌ای و تجزیه و تحلیل نظریات تافر، لیند و اسلیپچنکو و برآورد نسبت به تهدیدات جمهوری اسلامی ایران و تأکیدات و الزامات اساسی در پدافند غیرعامل، عنصر فناوری نظامی می‌تواند به عنوان اصلی‌ترین محور نسل‌بندی در این حوزه قرار گرفته و با محور قرار دادن نظریه اسلیپچنکو، نظریه نسل‌بندی مورد نظر خود را در قالب چهار نسل از جنگ به شکل زیر دسته‌بندی و ارائه کرد:

نظریه نسل‌بندی منطبق بر تغییر فناوری سلاح و تهدیدات:

جنگ‌های نسل اول (سلاح سرد)

شامل جنگ‌های دوره تاریخی از پیدایش بشر تا اختراع سلاح‌های گرم است که متکی بر سلاح‌های سرد می‌باشد. این دوره را دوره سلاح سرد نیز می‌نامند.

جنگ‌های نسل دوم (باروت)

شامل جنگ‌های دوره تاریخی، اختراع و بکارگیری سلاح‌های گرم تا زمان ورود ماشین به عرصه نبرد می‌گردد؛ که این دوره را دوره سلاح گرم نامیده می‌شود.

جنگ‌های نسل سوم (مکانیزه)

جنگ‌های نسل سوم یا جنگ‌های مکانیزه، با اختراع و بکارگیری ماشین‌های جنگی و توسعه عرصه نبرد به هوا و زیر دریا شروع شده و تا دوره معاصر ادامه داشته است.

مشخصه‌های جنگ‌های نسل سوم:

- ۱- تأکید بر جنگ سخت (حجم انبوه و گسترده درگیری‌های فیزیکی بین طرفین)
- ۲- تأکید بر انهدام واحدها و یگانهای نظامی
- ۳- بکارگیری حجم انبوه مهمات و سلاح‌های معمولی و غیر دقیق
- ۴- تکیه بسیار زیاد بر نبرد زمینی و محدودیت در هوا و عدم بهره‌مندی از فضا در نبرد
- ۵- تکیه بر حجم انبوه نیروی انسانی
- ۶- گستردگی خسارات و تلفات وارده به غیر نظامیان
- ۷- خطرپذیری و هزینه بسیار بالا و طولانی‌تر شدن زمان جنگ

جنگ‌های نسل چهارم:

با شروع دوره انقلاب علوم و فناوری‌ها، خصوصاً فناوری‌های اطلاعات - ارتباطات، الکترونیک، رایانه، عملیات روانی و فرهنگی در سال‌های اخیر، جنگ‌های نسل چهارم طراحی و در چند جنگ اخیر تجربه شده و سیر تکاملی خود را طی می‌نماید

مشخصه‌های جنگ‌های نسل چهارم:

تأکید بر جنگ نرم شامل؛

جنگ و اشراف اطلاعات:

ساماندهی حداکثر تلاش‌ها برای کسب آخرین اخبار و اطلاعات از اهداف، ضعف‌ها و توانمندی‌های دشمن و ممانعت از دسترسی وی به هرگونه اخبار و اطلاعات مؤثر، مفید، راهبردی و عملیاتی با هدف کنترل دشمن و هدایت او به سوی اهداف و رفتار مد نظر. (اعمال سلطه اطلاعاتی)

جنگ روانی تبلیغاتی:

- ۱ - سلب اراده و میل دفاع و جنگ از رهبران سیاسی و فرماندهان نظامی
- ۲ - انجام عملیات پیروزی بدون جنگ با استفاده از تکنیک‌ها و راهبردهای عملیات روانی
- ۳ - تحمیل اراده دشمن از طریق تمرکز فشارهای روانی بر مسئولین، نظامی‌ها، مردم و نهایتاً هدایت به سمت حذف اراده جنگ و تسلیم

جنگ سایبری

برخوردهای خصمانه و رقابتی در فضای نرم افزاری بر بستر فناوری‌های پیشرفته «ICT» از طریق نفوذ به پنجره‌های امنیتی به منظور تخریب، سرقت، مراقبت و فریب اطلاعات.

سایر ویژگی‌های جنگ‌های نسل چهارم

- ۱ - بکارگیری موضعی و مقطعی جنگ سخت (جنگ یا ضربات محدود) برای تقویت و پشتیبانی جنگ نرم
- ۲ - تأکید بر جنگ الکترونیک پیشرفته و جنگ سایبری
- ۳ - تکیه بر شبکه گسترده و سامانه‌های پیشرفته و هوشمند سنجش از راه دور
- ۴ - تکیه بر سلاح‌ها و تجهیزات هوشمند و پیشرفته و دقیق
- ۵ - توسعه توانمندی‌ها و کسب برتری کامل در فضا و هوا
- ۶ - شروع همزمان نبرد در خط و عمق نزدیک و عمق دور (گسترش عرصه نبرد به تمام سطوح جغرافیای کشور هدف)
- ۷ - تأکید بر انهدام زیرساخت‌های ملی و مراکز حیاتی، حساس و مهم کشور در اولویت نخست اهداف تهاجم
- ۸ - تلاش مؤکد و مستمر برای قطع ارتباط رهبری و مدیریت دفاعی و عمومی کشور با مردم و نیروهای دفاعی در گام نخست تهاجم

۹ - کوتاه شدن مدت جنگ (طراحی جنگ برق آسا)

۱۰ - از میان بردن اراده و میل دفاع بعنوان عنصر تعیین کننده پیروزی

نسل بندی اقدامات پدافند غیرعامل

• مصادیق اقدامات پدافند غیرعامل:

- معمولاً پدافند غیرعامل مجموعه‌ای از اقدامات را شامل می‌شود که می‌توان آنها را به چند دسته تقسیم کرد:
- ۱ - اقدامات مدیریتی؛ شامل طرح‌ها، تدابیر، روش‌ها، نظامات و آئین‌نامه‌ها که باعث کاهش آسیب‌پذیری‌ها می‌شود.
 - ۲ - اقدامات فناورانه؛ شامل بکارگیری فناوری‌ها و استفاده از شکاف فناورانه دشمن می‌شود.
 - ۳ - اقدامات استحکاماتی؛ شامل ایجاد استحکامات و ایمن‌سازی بناها و ساختمان‌ها می‌شود، مانند دژها، سنگرها و
 - ۴ - اقدامات مهندسی و فنی؛ شامل اعمال اصول مهندسی و فنی در طراحی اولیه زیرساخت‌ها می‌شود، مانند اعمال پراکندگی در نیروها، مکان‌یابی مناسب قلعه‌ها، پیچیده‌سازی بافت شهرها و موانع چند منظوره مثل رودخانه‌ها، کانال آب، دژها، حصارها، قلعه‌ها و
 - ۵ - اقدامات نرم‌افزارانه؛ شامل مجموعه تدابیری که ماهیت آن نرم‌افزارانه است، از قبیل ایجاد رعب بین عناصر دشمن، اجرای عملیات روانی علیه عناصر دشمن و زیاد نشان دادن توان خودی، فریب تاکتیکی و راهبردی، حفاظت اطلاعات، خدعه و نیرنگ و مانند آن می‌باشد.

پدافند غیرعامل نسل اول (عصر سپر و زره)

از آنجایی که تهدیدات نسل اول جنگ‌ها عبارت بوده است از سلاح‌های سرد مثل

سرنیزه، نیزه، تیر و کمان، منجنیق، سپر، درفش، گرز، شمشیر، خنجر، کارد، آتش سوزی و مانند آن، بشر آن روز تلاش کرده و کلیه اقدامات و تدابیر خود را به کار گرفته تا سلاح‌ها و فناوری روز جنگ را پاسخ دهد و تلفات و خسارات را به حداقل رسانده و کاهش دهد.

• حوزه و سطح تهدیدات نسل اول جنگ:

تهدیدات در حوزه جنگ‌های نسل اول عبارت است از مجموعه سلاح‌های سرد، انفرادی و گروهی.

سلاح‌ها	فناوری سلاح‌ها	حوزه تأثیر تهدیدات
شمشیر نیزه تیر و کمان سپر گرز	سلاح سرد بکارگیری با تاکتیک‌های رزمی بکارگیری فلز و آهن ایجاد آتش سوزی ایجاد رعب و وحشت	نفرات تأسیسات سبک مراکز جمعیتی - کم تأثیر

• مصادیق پدافند غیرعامل نسل اول عبارت است از:

- اقدامات مدیریتی:

نسل اول پدافند غیرعامل، کلیه اقدامات مدیریتی منطبق بر توانمندی منابع انسانی بوده، لذا در اقدامات این نسل از پدافند غیرعامل، اقداماتی از قبیل بکارگیری روش‌ها و تاکتیک‌های دفاعی، دستورالعمل‌های ایجاد آمادگی و دستورات و آئین‌نامه‌های دفاعی را شامل می‌شود.

- اقدامات فناورانه

فناوری جنگ‌های نسل اول، شامل سلاح‌های سرد و امکان ایجاد آتش سوزی بوده که اقدامات فناورانه پدافند غیرعامل خاصی را شامل نمی‌شود.

- اقدامات استحکاماتی:

در اقدامات نسل اول پدافند غیرعامل، اقدامات استحکاماتی حوزه وسیعی را در بر

می‌گرفت که عبارت است از ایجاد قلعه‌ها، دژها، حصارها و باروهای شهری، ایجاد سنگرهای مستحکم دفاعی، ایجاد پناهگاه‌های مستحکم شهری در درون دژها و ارگ‌ها. در معماری ارگ قدیمی بم می‌توان تمام موارد یاد شده از نظر استحکامات شهری، ذخایر منابع آب، غذا و مانند آن را بررسی و ملاحظه نمود. (جدی، اصغریان، ۱۳۷۶)

- اقدامات مهندسی و فنی:

در نسل اول پدافند غیرعامل، اقدامات فنی و مهندسی بسیار زیادی دیده می‌شود که در آن طراحی دژ شهرها و ارگ‌ها برای سکونت مردم، مکان‌یابی برای ایجاد شهرهای جدید، ایجاد قلعه‌های دفاعی برای دفاع از شهرها، درون‌گرا کردن خانه‌های شهری و روستایی و فشرده کردن بافت شهری برای دفاع و مانند آن مطرح می‌باشد.

- اقدامات نرم‌افزارانه:

اقدامات پدافند غیرعامل نسل اول از حوزه نرم‌افزارانه، شامل اقداماتی از قبیل تلاش برای رعب در بین عناصر دشمن، ایجاد شایعه، نیرنگ و فریب، عملیات جنگ اطلاعاتی شامل ارسال اطلاعات غلط و مانند آن می‌باشد.

پدافند غیرعامل نسل دوم (عصر باروت):

پدافند غیرعامل در این عصر به دنبال کاهش اثرات و تأثیرات سلاح‌های جدید گرم و باروت بر ساختمان‌ها، تجهیزات و نیروی انسانی عناصر خودی می‌باشد. این مجموعه اقدامات پدافند غیرعامل شامل اقدامات مکمل مدیریتی و استحکاماتی و فنی و مهندسی بوده که در آن تلاش می‌شد تا آسیب‌پذیری‌ها را در برابر این سطح از تهدیدات به حداقل رسانده و بین تهدید و امنیت تعادل ایجاد شود.

• حوزه و سطح تهدیدات نسل دوم جنگ‌ها:

تهدیدات در این نسل از جنگ‌ها پس از یک دوره نسبتاً طولانی با اختراع باروت و تولید سلاح‌های قابل تیراندازی و انفجار شکل گرفته و با تکامل آن در مقیاس‌های بزرگ‌تر به تکامل رسید.

سلاح‌ها	فناوری سلاح‌ها و تهدیدات	حوزه تأثیر تهدیدات
تفنگ تپانچه انواع توپ‌ها بشکه‌های انفجاری نارنجک‌ها انفجارهای محدود	سلاح گرم انفجار باروتی بکارگیری با تاکتیک‌های رزمی ایجاد تخریب ایجاد آتش‌سوزی رعب و وحشت	نفرات تأسیسات سنگین و مستحکم مراکز جمعیتی و شهرها

• مصادیق اقدامات پدافند غیرعامل نسل دوم عبارت است از:

- اقدامات مدیریتی:

نسل دوم پدافند غیرعامل کلیه اقدامات مدیریتی از قبیل طراحی، مدیریت، کنترل، تهیه دستورالعمل، نظامات، تدابیر و روش‌های متفاوت را شامل می‌شود که می‌توان این گونه اقدامات را به وضوح در تاریخ جنگ‌ها مشاهده و به مصادیقی از آن اشاره کرد: تهیه طرح‌های دفاعی عمده شهری، روستایی و هر خانه.

- اقدامات فناورانه:

با توجه به رشد فناوری سلاح‌ها از تیر و کمان به حوزه اختراع باروت و انفجار باروتی، لازم شد که در فناوری باروت از اقداماتی نظیر سپرهای خاص، افزایش ضخامت درب‌ها و دژها و مانند آن استفاده شود.

- اقدامات استحکاماتی و ایمن‌سازی:

اقدامات ایمن‌سازی در زیرساخت‌هایی که نسبت به تهدیدات جنگ‌های نسل دوم (عصر باروت و انفجار) آسیب‌پذیر بود، با تقویت استحکامات و ایمن‌سازی بناها دنبال شد به طوری که ضخامت جداره‌ها و دیوارهای عناصر دفاعی مانند دژها، قلعه‌ها، باروها و ... افزایش یافته و در برابر تهدید و فناوری تهدید کننده زمان خود مقاوم باشد.

- اقدامات فنی و مهندسی:

اقدامات فنی و مهندسی در این دوره، بیشتر ناظر بر چند عنصر مشخص بود که عبارت بودند از: تقویت برج و باروها و قلعه‌ها به لحاظ استحکام در برابر تهدیدات، مکان‌یابی مناسب

ارگ‌ها و قلعه‌ها برای پایداری در شرایط تهدید، ایجاد برج و بارو و حصارها و دروازه‌های حفاظتی و دفاعی برای شهرها و مراکز سکونت، ایجاد درون‌گرایی دفاعی در ساختار منازل مسکونی و ایجاد پیچیدگی در طراحی بافت مراکز مسکونی که بیشتر در معرض تهدید واقع می‌شدند.

- اقدامات نرم‌افزارانه:

اقدامات نرم‌افزارانه در این دوره، شامل مجموعه اقدامات روانی، تبلیغاتی و اطلاعاتی بود که از مصادیق آن می‌توان موارد زیر را برشمرد:

- ۱- اجرای طرح خدعه، نیرنگ و فریب در برابر تهاجمات دشمن
- ۲- اجرای عملیات تشویق و تحریص نیروهای خودی در برابر دشمن
- ۳- اجرای عملیات رعب و وحشت در بین عناصر دشمن
- ۴- اجرای عملیات ارسال اطلاعات غلط به دشمن (گمراه سازی)
- ۵- کنترل عدم افشاء اطلاعاتی بین عناصر خودی در برابر دشمن

پدافند غیرعامل نسل سوم (عصر ماشین و انقلاب صنعتی)

پدافند غیرعامل در این عصر به دنبال کاهش اثرات و تأثیرات سلاح‌های جدید انفجاری با مهمات سوختار شدید بر ساختمان‌ها، تجهیزات، عناصر دفاعی و نیروی انسانی عناصر خودی می‌باشد. این مجموعه اقدامات پدافند غیرعامل، شامل اقدامات مکمل مدیریتی، استحکاماتی و فنی و مهندسی است که در آن تلاش می‌شد آسیب‌پذیری‌ها در برابر این سطح از تهدیدات به حداقل رسانده شده و بین تهدید و امنیت موازنه ایجاد شود.

• حوزه و سطح تهدیدات نسل سوم جنگ‌ها:

تهدیدات در این نسل از جنگ‌ها پس از یک دوره نسبتاً طولانی با اختراع مواد منفجره با سوختار شدید، تولید سلاح‌های قابل تیراندازی دقیق با حجم بالای انفجار، تخریب و حوزه گسترده تأثیر، شکل گرفته و با تکامل آن در مقیاس‌های بزرگ‌تر به کمال رسیده است.

سلاح‌ها	فناوری سلاح‌ها و تهدیدات	حوزه تأثیر تهدیدات
انواع بمب‌ها	سلاح‌های انفجاری با سوختار شدید	تأثیر شدید بر نفرات
انواع موشک‌ها	استفاده از قدرت آتش و شناسایی	تأثیر شدید و تخریبی بر عناصر دفاعی
انواع توپ‌ها	هوایی	تخریب عمده شهرها و مراکز زیستی
تانک‌های مدرن	تحرک و مانور بالا	کشتار دسته‌جمعی و عمده مردم
ضد تانک‌ها	آتش متحرک با مانور	کشتار غیرمتعارف و سریع مردم
ادوات و خمپاره‌ها	نشانه‌گیری و دقت نسبتاً خوب	
	سلاح‌های کشتار جمعی	
	سلاح‌های «NBC»	

• مصادیق اقدامات پدافند غیرعاملی نسل سوم عبارت است از:

- اقدامات مدیریتی:

نسل سوم پدافند غیرعامل کلیه اقدامات مدیریتی از قبیل طراحی، مدیریت، کنترل، تهیه دستورالعمل، نظامات، تدابیر و روش‌های متفاوت را شامل می‌شود که می‌توان این گونه اقدامات را به وضوح در تاریخ جنگ‌ها مشاهده نمود و به مصادیقی از آن اشاره کرد: تهیه طرح‌های دفاعی عمده شهری، روستایی، هر خانه و ... که در این دوره از دقت و گستره بیشتر همراه با پوشش آکادمیک و نظری مفاهیم مدیریتی و بهره‌گیری از تجربیات جنگ‌ها این دوره بشری قدرت انتقال مناسب نیست به سایر دوره‌ها برخوردار است.

- اقدامات فناورانه:

با توجه به رشد فناوری از دوره باروت به عصر ماشین و انقلاب صنعتی و ایجاد یک انقلاب صنعتی در فناوری نظامی می‌توان شاهد حضور قوی فناوری نظامی و تأثیر جدی آن در صحنه‌های جنگ‌ها و نبردها بود. از این رو، اقدامات پدافند غیرعامل برای مقابله با این فناوری‌ها نیز تا اندازه‌ای متکی به شناخت فناوری‌های مهاجم و پیشرفته شد؛ تا جایی که شاهد خلق و تولید فناوری‌های جدید در حوزه پدافند غیرعامل شدیم. بعضی از این فناوری‌ها عبارتند از:

۱ - فناوری استتار بصری در برابر دید دشمن

۲ - فناوری اختفاء در واحدهای جغرافیایی مناسب در برابر دشمن

۳- فناوری ساخت زره‌های مقاوم در برابر نفوذ سلاح‌ها و مهمات جدید

۴- فناوری مقابله با نشانه‌روی‌های جدید

۵- فناوری ساخت سنگرهای مقاوم در برابر انواع بمب‌ها

- اقدامات استحکاماتی و ایمن‌سازی:

اقدامات ایمن‌سازی در زیرساخت‌هایی که نسبت به تهدیدات جنگ‌های نسل سوم (عصر ماشین و انقلاب صنعتی) آسیب‌پذیر بود، با تقویت استحکامات و ایمن‌سازی بناها دنبال شد و با به دست آمدن فناوری بتن مسلح، با ترکیب لایه‌های مختلف فولاد، به استحکام بسیار بالایی دست یافت. این استحکام به اندازه‌ای بود که در صورت اعمال ملاحظات فنی، حفاظتی و دفاعی، قادر بود در برابر تهدید و سلاح‌های این دوره مقاومت کرده و ایمنی نسبی را برای بهره‌برداران آن تأمین نماید. بعضی از این موارد را می‌توان به شرح زیر مورد اشاره قرار داد:

۱- کانال‌های بتنی آب

۲- سنگرهای بتنی انفرادی، دسته جمعی

۳- ایجاد استحکامات بتنی برای تجهیزات، امکانات و تأسیسات

- اقدامات فنی و مهندسی:

اقدامات فنی و مهندسی در این دوره، با تدوین علمی تجربه‌های مهندسی و تبدیل آن‌ها به شاخص‌ها و آیین‌نامه‌های فنی و همچنین ایجاد نظام‌های و روش‌های خاص مهندسی از تجربه، قابلیت فنی و غنای علمی بالایی برخوردار شد. در صورت رعایت ملاحظات فنی و مهندسی از یک سو و ملاحظات حفاظتی و دفاعی از سوی دیگر، قادر است به زیرساخت‌ها در برابر تهدیدات ایمنی بالایی ببخشد. از جمله این موارد می‌توان به نمونه‌های زیر اشاره کرد:

۱- ایجاد زیرساخت‌های زیرزمینی برای کاربری‌های

فضاهای مدیریت و فرماندهی

فضاهای مسکونی

فضاهای زیرساختی

پناهگاه‌های عمومی و اختصاصی

۲- ایجاد موانع و استحکامات ایمن دفاعی

۳- تأثیر عناصر دفاعی در ذات طرح‌های زیربنایی و شهری

۴- تلفیق عناصر دفاعی در طرح‌های جامع و تفصیلی شهری

۵- ایمنی بخشی به زیرساخت‌های حیاتی در شهرها

- اقدامات نرم‌افزارانه:

اقدامات نرم‌افزارانه در این دوره، شامل مجموعه اقدامات روانی، تبلیغاتی و اطلاعاتی است که با توجه به ایجاد زیرساخت‌های ارتباطی نوین مانند رادیو، تلویزیون، تلفن، تلگراف، تلکس و... و تأثیر این زیرساخت‌ها بر افکار عمومی جوامع خودی و دشمن، این اقدامات از تنوع و گستره وسیع‌تری برخوردار شد که از مصادیق آن می‌توان موارد زیر را برشمرد:

۱- اجرای طرح خدعه، نیرنگ و فریب راهبردی، عملیاتی و تاکتیکی در برابر تهاجمات

دشمن

۲- اجرای عملیات تشویق و انگیزه‌بخشی نیروهای خودی در گستره وسیع‌تر در برابر

دشمن

۳- اجرای عملیات رعب و وحشت در بین عناصر دشمن

۴- اجرای عملیات ارسال اطلاعات غلط به دشمن (گمراه سازی)

۵- کنترل عدم افشاء اطلاعاتی بین عناصر خودی در برابر دشمن

پدافند غیرعامل نسل چهارم (عصر انقلاب ارتباطات، رسانه‌ها، سنجش از راه دور و IT)

پدافند غیرعامل در این عصر، به دنبال کاهش اثر تهدیدهای مدرن، ناشی از توسعه سریع و انقلاب در فناوری ارتباطات، رسانه‌ها، سنجش از راه دور و ایجاد حوزه گسترده در تهدیدات می‌باشد، که این امر باعث ایجاد تنوع و گستردگی عرصه‌های مختلف اجرایی و دفاعی می‌شود. در این مجموعه اقدامات پدافند غیرعامل تلاش می‌شود تا با بکارگیری کلیه اقدامات، تدابیر غیرمسلحانه، تعادل و پایداری لازم بین طیف گسترده و متنوع تهدیدات، نیازها و ضرورت‌ها ایجاد شده و با رسیدن به پایداری لازم در برابر تهدید، بازدارندگی دفاعی تولید

شود. از این رو، اقدامات پدافند غیرعامل نسل چهارم از تنوع، پیچیدگی، گستردگی و حجم بالایی برخوردار می‌باشد.

• **حوزه و سطح تهدیدات نسل چهارم جنگ‌ها:**

تهدیدات در این نسل از جنگ‌ها پس از گذشت یک دوره نسبتاً طولانی، با ظهور فناوری‌های پیشرفته در حوزه هوا فضا، زمین، دریا، زیر دریا و با استفاده از این فناوری‌های نوین در عرصه‌های «IT» و سایبر، رسانه‌ها، سنجش از راه دور، جنگ‌های اطلاعاتی و جنگ‌های روانی، توسعه یافت. تهدیدات شامل حوزه‌های مختلفی است که از تنوع و گستردگی بسیار بالایی برخوردار می‌باشد. در این حوزه تلاش شده تا تلفات و خسارات غیر نظامیان کاهش یافته و تمرکز بر «عملیات بر محور تأثیر» گذاشته شود.

حوزه تأثیر تهدیدات	فناوری سلاح‌ها و تهدیدات	سلاح‌ها
تأثیر شدید بر نفرات تأثیر شدید و تخریبی بر عناصر دفاعی تخریب عمده شهرها و مراکز زیستی کشتار دسته‌جمعی و عمده مردم کشتار غیرمتعارف و سریع مردم زیرساخت‌های اساسی مردم افکار عمومی مردم حوزه‌های سیاسی و جابجایی آنها	فناوری جنگ اطلاعاتی فناوری تهدیدات نرم تولید سلاح‌های هوشمند و تخصصی فناوری تسلط بر هوا فضا، زمین، دریا و زیر دریا توسعه فناوری «IT» و رسانه‌ها سلاح‌های دور ایستا سلاح‌های کشتار جمعی سلاح‌های «NBC»	تولید سلاح‌های نرم انواع بمب‌های هدایت شونده و دقیق انواع موشک‌های زمین به زمین انواع راکت‌های تخصصی نسبت به اهداف خاص انواع توپ‌ها با مهمات هوشمند تانک‌های مدرن ضد تانک‌ها استفاده از سلاح‌های هوایی، فضایی و دور ایستا

تجزیه و تحلیل و مقایسه تحلیلی

با توجه به مطالب ارائه شده و تجزیه و تحلیل تاریخی نسبت به تهدیدات موارد زیر جمع‌بندی می‌شود.

- ۱ - از مقایسه بین تحول در سلاح‌ها و فناوری سلاح‌ها ارتباط بین پیشرفت فناوری و تهدیدات کاملاً محسوس می‌باشد.
- ۲ - از طرف دیگر توسعه فناوری سلاح‌ها به توسعه دامنه تهدیدات می‌انجامد و تلفات و خسارات را افزایش می‌دهد.
- ۳ - ارتباطی مستقیم و بصورت تابع بین توسعه تهدیدات و نوع ومدل دفاع برقرار می‌باشد و هر نوع تغییر از نظر کمی و کیفی در تهدیدات، مستقیماً بر نوع ومدل دفاع تأثیر می‌گذارد.
- ۴ - صاحبان سرمایه و فناوری‌های نو تلاش می‌کنند تا بوسیله توسعه فناوری توسعه منافع برای صاحبان فناوری را تامین نمایند؛ از این رو، توسعه فناوری‌ها توسعه تهدیدات را به دنبال دارد.
- ۵ - توسعه و گسترش سلاح‌ها ومدرن شدن آنها به افزایش تلفات نیروی انسانی می‌انجامد و نیاز به تحول در مفاهیم دفاعی را افزایش می‌دهند.
- ۶ - مدل کلی دفاع نهایتاً نیاز به توسعه متناسب با توسعه تهدیدات را دارد. از این رو، می‌توان قابلیت‌ها و ویژگی‌های این دفاع این‌گونه بیان کرد:
 - الف) تهدیدات بشدت علمی شده، پس در دفاع نیز باید کاملاً متکی بر علوم روز بوده و از روش‌ها و ابزار علمی در آن استفاده لازم به عمل آید.
 - ب) پویایی و سرعت پیشرفت علوم تأثیر مستقیم بر تهدیدات دارد و به‌طور طبیعی بر دفاع تأثیر می‌گذارد.
 - پ) پدافند غیرعامل که بخشی از دفاع کلی در برابر تهدید را شامل می‌شود الزاماً باید از ماهیتی علمی برخوردار باشد؛ لذا پدافند غیرعامل باید کاملاً علمی باشد.
 - ج) پدافند غیرعامل متناسب با تهدیدات روز در کلیه حوزه‌ها باید توسعه یابد؛ لذا ما با مفاهیمی از پدافند غیرعامل مواجه هستیم که کاملاً نو و بدیع هستند.
 - د) نیل به مدلی توسعه یافته از دفاع همه جانبه در برابر تهدیدات همه جانبه ضرورت جدی دارد.
- ۷ - لذا تلاش می‌شود تا با استفاده از نتایج این تحلیل ومقایسه تاریخی بین عوامل مؤثر

بر نوع پدافند غیرعامل را طراحی و ارائه نماییم .

• الگوی کلی پدافند غیرعامل متناسب با تهدیدات نسل چهارم عبارت است از:

پدافند غیرعامل نسل چهارم، باید بتواند کلیه تهدیدات نسل چهارمی موجود در برابر خود را شناسایی و کنترل و مدیریت نموده به شکلی که کلیه آسیب پذیری‌های زیرساخت‌های اساسی به حداقل رسیده و قدرت مدیریت بر تبعات خصمانه ناشی از تهدیدات دشمن را دارا باشد و بتواند پایداری را در زیرساخت‌ها توسعه داده و ضمن حفظ توان باز تولید و تداوم چرخه خدمات ضروری مردم بتواند بازداندگی دفاعی را در برابر تهدیدات تولید نماید. از این رو، بر اساس چارچوب ارائه شده به تبیین چارچوب کلی این مدل دفاع می‌پردازیم .

- اقدامات مدیریتی:

نسل چهارم پدافند غیرعامل، کلیه اقدامات مدیریتی از قبیل طراحی، مدیریت، کنترل، تهیه دستورالعمل، نظامات، تدابیر و روش‌های متفاوت را شامل می‌شود که می‌توان این گونه اقدامات را به وضوح در تاریخ جنگ‌ها مشاهده کرد. با پیچیده و متنوع شدن تهدیدها و کوتاه شدن زمان جنگ‌ها، اهمیت اقدامات مدیریتی افزایش یافته و تخصص‌های جدیدی مانند مدیریت بحران و مدیریت صحنه از اهمیت بیشتری برخوردار شده است، که می‌توان به مصادیقی از آن اشاره نمود:

- تهیه طرح‌های دفاعی عمده شهری، روستایی و هر خانه

- تهیه طرح‌های مدیریت بحران برای اداره بخش‌های مختلف در شرایط تهدید، با دقت

و گستره بیشتر، همراه با پوشش آکادمیک و نظری مفاهیم مدیریتی

- بهره‌گیری از تجربیات جنگ‌های این دوره بشری با قدرت انتقال مناسب به سایرین

- اقدامات فناورانه:

با توجه به رشد فناوری در دوره انقلاب ارتباطات نسبت به دوره ماشین و انقلاب صنعتی و استفاده کامل از فضا و جنگ دور ایستا و ایجاد یک انقلاب صنعتی در فناوری نظامی، می‌توان شاهد حضور قوی فناوری‌های جدید و برترساز در عرصه‌های نظامی و تأثیر جدی آن در صحنه‌های جنگ‌ها و نبردها بود. از این رو، اقدامات پدافند غیرعامل برای مقابله

با این فناوری‌ها نیز در حد بسیار زیادی متکی به شناخت فناوری‌های مهاجم و پیشرفته شد؛ تا جایی که شاهد خلق و تولید فناوری‌های مدرن در حوزه پدافند غیرعامل شدیم. بعضی از این فناوری‌ها عبارتند از:

- ۱ - فناوری استتار مدرن در برابر سنجنده‌های دشمن
- ۲ - فناوری «GIS» و کاربرد آن در پدافند غیرعامل
- ۳ - فناوری ساخت زره‌های مقاوم در برابر نفوذ سلاح‌ها و مهمات هوشمند
- ۴ - فناوری امنیت و پایداری و دفاع در حوزه مجازی «IT» و «ICT»
- ۵ - فناوری مقابله با شناسایی سنجنده‌های دشمن از راه دور
- ۶ - فناوری گمراه‌سازی فنی دشمن
- ۷ - فناوری امنیتی، دفاعی و حفاظتی

- اقدامات استحکاماتی و ایمن‌سازی:

اقدامات ایمن‌سازی در زیرساخت‌هایی که نسبت به تهدیدهای جنگ‌های نسل چهارم (عصر انقلاب ارتباطات، رسانه‌ها، سنجش از راه دور و IT) آسیب‌پذیر بود، با تقویت استحکامات و ایمن‌سازی بناها دنبال شد و با به وجود آمدن فناوری‌ها و دانش فنی نوین که می‌تواند با ترکیب اطلاعات و دانش گذشته با تجربیات برخورد با تهدیدهای جدید، زیرساخت‌ها را به بهره‌وری استحکاماتی بهتری برساند، ادامه یافت. در این حوزه می‌توان به موارد زیر اشاره نمود:

- ۱ - استفاده از عمق زمین در زمین‌هایی با توپوگرافی مناسب
- ۲ - استفاده از سربار مناسب در کوهستان‌ها
- ۳ - استفاده از زیرساخت‌های زیرزمینی چند منظوره امن
- ۴ - استفاده از شبکه زیرزمینی راه‌آهن شهری به عنوان پناهگاه و سایر عملکردها در شرایط تهدید
- ۵ - ایمن‌سازی نقاط اجباری در زیرساخت‌های سطح‌الارضی
- ۶ - استفاده از مواد و مصالح با مقاومت بالا در برابر انفجار و نفوذ

- اقدامات فنی و مهندسی:

اقدامات فنی و مهندسی در این دوره، با تدوین علمی تجربه‌های مهندسی و تبدیل آن‌ها به شاخص‌ها و آیین‌نامه‌های فنی و همچنین ایجاد نظام‌ها و روش‌های خاص مهندسی از تجربه، قابلیت فنی و غنای علمی بالایی برخوردار شد که در صورت رعایت ملاحظات فنی و مهندسی از یک سو و ملاحظات حفاظتی و دفاعی از سوی دیگر، قادر است به زیرساخت‌ها در برابر تهدیدها، ایمنی بالایی ببخشد. به بیان دیگر، برای ایجاد ایمنی و پایداری در زیرساخت‌های کشوری در برابر تهدید، ناگزیر از ترجمه مفهومی از سیاست‌های دفاعی و تدابیر حفاظتی به ادبیات فنی و مهندسی در قالب آیین‌نامه‌های فنی و نظامات مهندسی می‌باشیم. از جمله این موارد می‌توان به نمونه‌های زیر اشاره کرد که طبیعتاً با بخشی از این اقدامات در حوزه پدافند غیرعامل نسل سوم اشتراک موضوعی و مفهومی دارد:

۱- ایجاد زیرساخت‌های زیرزمینی برای کاربری‌های

- فضاهای مدیریت و فرماندهی
- فضاهای مسکونی
- فضاهای زیرساختی
- پناهگاه‌های عمومی و اختصاصی
- استفاده از فضاهای امن چند منظوره شهری
- استفاده از موانع آبی و مصنوعی چند منظوره

۲- ایجاد موانع و استحکامات ایمن دفاعی دو یا چند منظوره

۳- تأثیر عناصر دفاعی در ذات طرح‌های آمایشی، جامع، زیربنایی و شهری

۴- تلفیق عناصر دفاعی در طرح‌های جامع و تفصیلی شهری

۵- ایمنی بخشی به زیرساخت‌های حیاتی در شهرها در برابر تهدید

۶- تهیه و تنظیم نظام‌ها و آیین‌نامه‌های فنی، دفاعی و پدافند غیرعامل با ادبیات فنی

۷- ایجاد ساز و کار کنترل و نظارتی بر اقدامات فنی و مهندسی

- اقدامات نرم‌افزارانه:

اقدامات نرم‌افزارانه در این دوره، شامل مجموعه اقدامات روانی، تبلیغاتی و اطلاعاتی

است که با توجه به انقلاب در فناوری‌های جدید مانند فناوری اطلاعات، ایجاد فضای مجازی سایر، توسعه ماهواره‌ها در فضا، توسعه رسانه‌ها به عنوان بخشی از قدرت ملی کشور، توسعه شبکه جهانی اطلاعاتی اینترنت و ... و تأثیر این زیرساخت‌ها بر افکار عمومی جوامع خودی و دشمن، این اقدامات از تنوع و گستره وسیع‌تری برخوردار شد که از مصادیق آن می‌توان موارد زیر را برشمرد:

- ۱ - اجرای طرح‌های فریب فنی، تاکتیکی، عملیاتی، راهبردی و سیاسی به مثابه ضرورتی اساسی در پدافند غیرعامل
- ۲ - توسعه حوزه جنگ‌های اطلاعاتی و ضرورت ایجاد سامانه دفاع اطلاعاتی
- ۳ - توسعه حوزه رسانه‌ها و ضرورت ایجاد سامانه بومی دفاع و تهاجم رسانه‌ای
- ۴ - توسعه فناوری در فضا و ضرورت ایجاد زیرساخت‌های دفاعی و تعریف حوزه‌های مستقل و بومی در فضا
- ۵ - توسعه زیرساخت‌های اجرایی، خدماتی، کنترلی، مدیریتی و ... در فضای مجازی سایر و ضرورت باز تعریف حوزه‌های استقلال کشور با رعایت اصول پدافند غیرعامل و داشتن سامانه مستقل و بومی پدافند غیرعامل در حوزه سایر
- ۶ - ضرورت داشتن سامانه مستقل و بومی دفاع زیستی در مقابل توسعه‌ی تهدیدات زیستی

اهداف پدافند غیرعامل

- ۱ - کاهش قابلیت و توانایی سامانه‌های شناسایی، هدف‌یابی و دقت هدف‌گیری تسلیحات آفندی دشمن
- ۲ - تقلیل آسیب‌پذیری و کاهش خسارات و صدمات تأسیسات، تجهیزات و نیروی انسانی مراکز حیاتی، حساس و مهم نظامی و غیرنظامی کشور در برابر تهدیدات و حملات دشمن
- ۳ - حفظ سرمایه‌های کلان ملی کشور
- ۴ - حفظ توان خودی برای ادامه فعالیت‌ها و تداوم عملیات تولید و خدمات‌رسانی

- ۵ - سلب آزادی و ابتکار عمل از دشمن و ایجاد شرایط سخت و دشوار برای وی در صحنه عملیات
- ۶ - صرفه‌جویی در هزینه‌های 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 کردن منابع محدود خود روی اهداف کاذب و فریبنده
- ۹ - بالا بردن توان دفاعی کشور
- ۱۰ - توزیع ثروت، جمعیت و سرمایه‌های ملی در کل فضای سرزمینی کشور از طریق اعمال سیاست تمرکز زدایی، آمایش سرزمینی و پراکندگی زیرساخت‌های کلیدی و مراکز حیاتی، حساس و مهم تولیدی محصولات کلیدی (نیروگاهی، پالایشگاهی، صنعتی، نظامی، غذایی، آب‌رسانی و ...)
- ۱۱ - ایجاد آمادگی‌های لازم برای مقابله با دشمن در شرایط تهدیدات نامتقارن
- ۱۲ - حفظ تمامیت ارضی، امنیت ملی و استقلال کشور (موحدی‌نیا، جعفر، ۱۳۸۵: ۳۹-۶۱)

جمع‌بندی و توصیه‌های تحقیق

- پس از مقایسه بین دوران‌های مختلف تاریخی پدافند غیرعامل و الزامات هر کدام، می‌توان بدین شکل جمع‌بندی کرد:
- ۱ - دفاع در هر دوره و هر نسل باید بتواند بر تهدید و تهاجم غلبه کند تا به تعادل و امنیت برسد.
 - ۲ - دفاع نسبت به تهدید و تهاجم حالت عمل و عکس‌العمل یا تابع و متغیر را دارد
 - ۳ - برای اینکه قدرت دفاعی بتواند بر قدرت تهاجمی غلبه کند باید:
 - قدرت تهاجمی را دقیق بررسی، شناسایی و برآورد نمود.
 - قدرت تهاجمی از نظر فناوری حاکم بر آن دقیقاً مورد شناسایی قرار گیرد.
 - محدودیت فناوری برترساز در هر دوره باید مورد بررسی دقیق قرار گیرد.

- قدرت دفاعی باید یا بر قدرت فناوری مهاجم غلبه کند و یا از نقاط ضعف آن بهره‌گیرد.
 - شاخص‌های برتری قدرت تهاجمی را شناسایی، تجزیه و تحلیل کرد.
 - قدرت دفاعی باید بتواند در مقابل تهاجم دشمن در هر حوزه غلبه نماید.
 - ۴- در هر دوره دفاعی باید به دو حوزه پدافند عامل و غیرعامل توجه لازم داشت.
 - ۵- از قدرت ممکن برون‌بینی پدافند عامل (نیروهای مسلح) و پدافند غیرعامل (بخش دولتی و غیرنظامی) استفاده کامل شود و دفاع یکپارچه را سامان دهد.
 - ۶- حفظ قدرت اداره مردم و تأمین نیازمندی آن‌ها در حفظ نظام سیاسی کشورها از اهمیت بالایی برخوردار است.
 - ۷- به هم‌افزایی تهدیدات داخلی و خارجی توجه کرد.
 - ۸- آسیب‌پذیری‌های موجود در زیرساخت‌های اساسی کشور نسبت به تهدید را مدنظر قرار داد.
 - ۹- یکی از ابزار مهم، توان اجرای عملیات روانی و هدایت آن روی مردم کشور هدف می‌باشد که قدرت دفاعی و خنثی‌سازی این عملیات روانی اهمیت بسزایی دارد.
 - ۱۰- تعریف سیستم دفاعی مطلوب در برابر تهدیدات، نیاز به بررسی و دقت در عوامل فوق دارد.
- با توجه به ویژگی‌های فوق، شایسته است تا دفاع غیرعامل را در حوزه جنگ و تهدیدات نسل چهارم تعریف کرده و ویژگی‌ها و عناصر اصلی آن را بیان کرد.

منابع

- ۱ - دیوسالار، عبدالرسول، مقدمه‌ای بر محیط شناسی نظامی و جنگ‌های اطلاعاتی، دانشگاه صنعتی مالک اشتر، مجتمع دانشگاهی آمایش و پدافند غیرعامل، ۱۳۸۷.
- ۲ - منزوی، مسعود (مترجم)، «مفاهیم عملیات‌های مشترک وزارت دفاع آمریکا (۲۰۰۳)»، مرکز آینده پژوهی علوم و فناوری دفاعی، تیر ۱۳۸۶.
- ۳ - منزوی، کیوان (مترجم)، «عملیات‌های ثبات، مفهوم عملیاتی مشترک، (۲۰۰۴)»، مرکز آینده پژوهی علوم و فناوری دفاعی، ۱۳۸۶.
- ۴ - مقاله تئوری‌های جنگ و صلح، جک لوی، گروه ترجمه، ماهنامه نگاه، شماره ۲۶، ۱۳۸۱.
- ۵ - دانشگاه عالی دفاع ملی، «تهدیدات قدرت ملی شاخص‌ها و ابعاد»، گروه مطالعاتی امنیت، ۱۳۸۷.
- ۶ - نهج‌البلاغه، ترجمه سید کاظم ارفع، انتشارات فیض کاشانی، چاپ سوم، تهران: طلوع آزادی ۱۳۷۹، نامه ۱۱.
- ۷ - آندره بوفر، «مقدمه‌ای بر استراتژی»، ترجمه مسعود کشاورز، چاپ دفتر مطالعات سیاسی و بین‌المللی، تهران، (۱۳۶۹).
- ۸ - مایکل اربسکلاو، ترجمه دکتر علی ناصری و مهندس عبدالمجید ریاضی، «جنگ اطلاعات، (چگونه از حملات سایبری در امان باشیم)، دانشگاه عالی دفاعی ملی، ۱۳۸۷.
- ۹ - مستندات پدافند غیرعامل، سازمان پدافند غیرعامل کشور، تابستان ۱۳۸۷.
- ۱۰ - مصوبات مجمع تشخیص مصلحت در باره پدافند غیرعامل، www.majma.ir.
- ۱۱ - نشریات قرارگاه پدافند هوایی خاتم الانبیاء، شماره ۱ الی پ ۱۴.
- ۱۲ - کتاب بررسی محیطی نظامی جنگ‌های آینده - دانشگاه مالک اشتر.
- ۱۳ - موحدی‌نیا، جعفر، مفاهیم نظری و عملی دفاع غیرعامل، سپاه پاسداران انقلاب اسلامی، مرکز تألیف، ۱۳۸۵.
- ۱۴ - اصغریان جدی، مقاله پدافند غیرعامل در بم، همایش معماری بم، ۱۳۷۷.
- ۱۵ - وزارت امور خارجه، ماهنامه سیاست خارجی، شماره دوم، ۱۳۶۶.