

تهدیدات هوایی علیه سامانه‌های راداری قرارگاه پدافند هوایی

خاتم‌الانبیاء (صلی‌الله‌علیه‌وآله‌وسلم) آجا در جنگ‌های آینده

عبدالعلی پورشاسب^۱، احمدرضا طالبیان^۲

پذیرش مقاله: ۹۶/۰۴/۱۷

دریافت مقاله: ۹۶/۰۲/۱۰

چکیده

با توجه به تغییرات سریع فناوری‌های تسلیحاتی و ارتقای توانمندی‌های دشمنان در حوزه‌ی تهدید هوایی علیه سامانه‌های راداری خصوصاً در حوزه‌های کشف و شناسایی و هدف‌یابی و هدف‌زنی آن‌ها، مسئله‌ی اصلی پژوهش حاضر که از نوع کاربردی و توسعه‌ای بوده و از روش آمیخته با تأکید بر روش موردی و زمینه‌ای استفاده نموده، «برآورد اصلی‌ترین تهدیدات هوایی مؤثر بر سامانه‌های راداری قرارگاه پدافند هوایی خاتم‌الانبیاء (صلی‌الله‌علیه‌وآله‌وسلم) آجا در جنگ‌های آینده» لحاظ گردیده و بر اساس مطالعات و مصاحبه‌های انجام‌شده با خبرگان، آمریکا به واسطه‌ی برخورداری از فناوری‌های برتر نظامی و دسترسی به اطلاعات ماهواره‌ای دقیق، البته در صورت تحقق برخی شرایط در آینده، دارای بالاترین توانایی بالقوه برای اجرای عملیات جنگی علیه کشورمان، شناخته شده و پانزده تهدید اصلی سامانه‌های راداری، یعنی برخورداری دشمن از سامانه جهانی مراقبت و شناسایی مبتنی بر ماهواره‌ها؛ هواپیماها (بال ثابت و بالگرد)؛ هواپیماهای بدون سرنشین؛ جنگ الکترونیک نوین؛ موشک‌های بالستیک تاکتیکی؛ موشک‌های کروز؛ موشک‌های بین‌قاره‌ای؛ موشک‌های تاکتیکی هوا به سطح؛ راکت‌های کالیبر بالا؛ موشک‌ها و بمب‌های هوشمند، نفوذپذیر، دوربرد؛ مهمات هوشمندی لیزری؛ بمب‌های گرافیتی؛ بمب‌های بدنه مادر (خوشه‌ای)؛ بمب‌های الکترومغناطیس و توانمندی بسیار بالای سامانه‌های فرماندهی و کنترل، به‌عنوان اصلی‌ترین تهدیدات هوایی سامانه‌های مذکور، احصاء گردید.

واژگان کلیدی: تهدیدات هوایی، سامانه‌های راداری، جنگ‌های آینده

^۱ استادیار علوم دفاعی راهبردی دانشگاه عالی دفاع ملی

^۲ دانش‌آموخته دکتری مدیریت راهبردی نظامی دانشگاه عالی دفاع ملی (نویسنده مسئول) merat100@gmail.com



مقدمه:

استقلال و امنیت هر کشور و دولت اعم از داخلی و خارجی نیز در پرتو قدرت و توان نظامی تأمین می‌گردد؛ لذا در تمام کشورهای جهان، توجه به کارآمد کردن نیروهای نظامی، مورد توجه جدی سیاست‌گذاران بوده و از آن به‌عنوان ابزاری برای تأمین امنیت به‌عنوان بستر لازم برای توسعه در تمامی زمینه‌های اقتصادی، فرهنگی و اجتماعی یاد می‌شود. در اسلام نیز گرچه همه نهادها و بنیان‌های اجتماعی مورد اهتمام و توجه قرار دارند، اما در این میان بیش از همه به نیروهای مسلح توجه شده است که به دلیل اهمیت موضوع جهاد و دفاع و مبارزه با فساد و ایجاد امنیت و گسترش نظام عدل اسلامی در روی زمین است. خداوند کریم در سوره‌ی مبارکه‌ی انفال در مورد کسب آمادگی دفاعی تا سر حدّ توان، پیش از رویارویی با تجاوز و تهاجم از سوی دشمنان می‌فرماید: «وَأَعِدُّوا لَهُمْ مَا اسْتَطَعْتُمْ مِنْ قُوَّةٍ وَمِنْ رِبَاطِ الْخَيْلِ تُرْهَبُونَ بِهِ عَدُوَّ اللَّهِ وَعَدُوَّكُمْ وَآخِرِينَ مِنْ دُونِهِمْ لَا تَعْلَمُونَهُمُ اللَّهُ يَعْلَمُهُمْ» و در برابر آنها آنچه توانستید از نیرو (انسانی، سلاح‌های روز و هزینه‌ی نبرد) و اسبان بسته و آماده‌شده (وسایط نقلیه مناسب) آماده‌سازید که بدین وسیله دشمن خدا و دشمن خود و دشمنان دیگری غیر آنها که شما آنها را نمی‌شناسید، خداوند آنها را می‌شناسد، بترسانید.^۱

فرماندهی معظم کل قوا^(مدظله‌العالی) در این رابطه می‌فرماید: «وقتی یک ملت پنجه‌های فولادین و بازوهای قدرتمند خود را در لباس نیروهای مسلح به رخ دیگران کشید، توهم و خیال دست‌اندازی نسبت به آن کشور تضعیف می‌شود و دشمن حساب کار خود را می‌کند». (بیانات در دیدار نیروهای مسلح استان خراسان شمالی، ۱۳۹۱/۰۷/۲۱)

با توجه به تغییر استراتژی نبرد در سال‌های اخیر و اهمیت یافتن نبردهای هوایی و همچنین افزایش حجم تهدیدات علیه نظام مقدس جمهوری اسلامی ایران و در اولویت قرار گرفتن پدافند هوایی، برابر تدابیر فرماندهی معظم کل قوا، قرارگاه پدافند هوایی خاتم‌الانبیاء (صلی‌الله‌وآله‌وسلم‌آجاء)، در دهم شهریورماه ۱۳۸۷ با ساختاری متفاوت، سازمان‌دهی و تشکیل گردید. ایشان در طی دیدار و ملاقات‌های مختلف با کارکنان و فرماندهان نیروهای مسلح، پدافند را جزو مؤثرترین بخش‌های



در جنگ های آینده

همه‌ی دستگاه‌های نظامی کشور برای دفاع از عزت، استقلال و سربلندی ملت ایران برشمرده و نیاز درجه اول را پدافند دانسته‌اند. (جهان‌فر، ۱۳۹۱: ۲۱)

با در نظر گرفتن این مهم که در جنگ‌های آینده، اخلاص در فعالیت‌های مراکز حساس و حیاتی، در دستور کار دشمن قرار دارد و با توجه به وجود شکاف فناوری بین تسلیحات مدرن آفندی دشمن و تسلیحات پدافندی خودی، آسیب‌پذیری سامانه‌ها و مراکز حساس و حیاتی، در حد بالایی برآورد می‌گردد که سامانه‌های راداری قرارگاه پدافند هوایی خاتم‌الانبیاء (صلی الله علیه وآله وسلم) آجا، به‌عنوان اولین مراکز ردیابی^۱ و تعیین مشخصات اهداف پرنده‌ی نزدیک‌شونده یا متخاصم، از جمله مراکز بسیار مهم نظامی هستند که در موج اول حملات دشمن، در معرض تهدید جدی قرار دارند، زیرا که انهدام آن‌ها باعث تسهیل تهاجم‌های آتی می‌شود.

هدف از این پژوهش آن است تا با هماهنگی با مأموریت تعیین‌شده برای قرارگاه پدافند هوایی خاتم‌الانبیاء (صلی الله علیه وآله وسلم) آجا و توجه ویژه به تغییرات سریع فناوری‌های تسلیحاتی و ارتقای توانمندی‌های دشمنان در حوزه‌های هدف‌یابی و هدف‌زنی علیه ایستگاه‌ها و سامانه‌های راداری، با این فرضیه که در جنگ‌های آینده، تهدیدات هوایی اصلی سامانه‌های راداری قرارگاه پدافند هوایی خاتم‌الانبیاء (صلی الله علیه وآله وسلم) آجا در حوزه‌ی هدف‌یابی و شناسایی خواهد بود؛ مسئله‌ی اصلی پژوهش را، «برآورد اصلی‌ترین تهدیدات هوایی مؤثر بر سامانه‌های راداری قرارگاه پدافند هوایی خاتم‌الانبیاء (صلی الله علیه وآله وسلم) آجا در جنگ‌های آینده» لحاظ نموده و با طرح این سؤال اساسی که «اصلی‌ترین تهدیدات هوایی مؤثر بر سامانه‌های راداری قرارگاه پدافند هوایی خاتم‌الانبیاء (صلی الله علیه وآله وسلم) آجا در جنگ‌های آینده کدامند؟»، افزایش قابلیت پایداری این سامانه‌ها در جنگ‌های آینده را دنبال نماید.

نظر به اهمیت ویژه‌ای که سامانه‌های راداری به‌عنوان اولین گام از گام‌های پنج‌گانه‌ی پدافند هوایی^۲ در تحقق مأموریت فوق بر عهده دارند، حفاظت از این سامانه‌ها در موج اول حملات دشمن، حائز اهمیت ویژه‌ای است و داشتن برآورد صحیح و دقیق از تهدیدات موجود علیه این سامانه‌ها، موجب می‌گردد که این پژوهش از ابعاد مختلف علمی و کاربردی دارای اهمیت بوده و تلاشی در جهت اتخاذ تدابیر لازم برای جلوگیری از شناسایی موقعیت مکانی سامانه‌های مذکور در اولویت

^۱ Tracking

^۲ گام‌های پنج‌گانه به ترتیب عبارتند از: کشف، شناسایی، رهگیری، درگیری و انحراف یا انهدام



اول و جلوگیری از ایجاد اختلال در عملکرد یا انهدام آن‌ها توسط دشمن در اولویت بعدی، گردیده و نهایتاً باعث ارتقای توان و آمادگی قرارگاه پدافند هوایی خاتم‌الانبیاء (صلی‌الله‌علیه‌وآله‌وسلم) آجا، در امر بازدارندگی و کشف فعالیت‌های هوایی دشمن و تحقق مأموریت محوله به این قرارگاه گردد؛ از سوی دیگر در سند چشم‌انداز افق ۱۴۰۴ کشور، دستیابی به جایگاه قدرت اول در منطقه آسیای جنوب غربی، هدف‌گذاری شده است که در آن به داشتن سازمان دفاعی مقتدر تأکید داشته، لذا نتایج این پژوهش می‌تواند به تبیین و تحقق چشم‌انداز جمهوری اسلامی ایران در راستای برقراری سازمان دفاعی منطقی مبتنی بر شرایط واقعی، کمک نموده و به تصمیم‌سازان و تصمیم‌گیران در عرصه نظامی کمک نماید تا در چارچوب رهنامه بازدارندگی همه‌جانبه به صورت هم‌افزا، به تدوین سیاست‌ها و راهبردهای مرتبط در حوزه‌ی سامانه‌های راداری قرارگاه پدافند هوایی خاتم‌الانبیاء (صلی‌الله‌علیه‌وآله‌وسلم) آجا بپردازند.

مبانی نظری:

پیشینه تحقیق:

بر اساس شواهد حاصل از بررسی‌های گسترده‌ی انجام‌شده، پژوهش‌های موجود در حوزه‌ی تهدیدات هوایی سامانه‌های راداری، علاوه بر محدود بودن از نظر تعداد، فاقد پشتوانه محکم علمی و قریب به اتفاق موارد، مربوط به گذشته‌های دور بوده و با تهدیدات نوین تطابق چندانی ندارند. علی‌هذا طی مطالعه‌ای توسط دکتر شهرآئینی با عنوان «طراحی الگوی راهبردی چابک‌سازی یگان‌های عمده قرارگاه پدافند هوایی خاتم‌الانبیاء (صلی‌الله‌علیه‌وآله‌وسلم) آجا متناسب با تهدیدات ناهم‌تراز» در سال ۱۳۹۴، به بخشی از تهدیدات کلی قرارگاه مذکور در حوزه‌ی هوافضا، پرداخته شده و تعداد ۹ تهدید عمده را برشمرده که مربوط به یگان‌های عمده بوده و مختص سامانه‌های راداری نیست. همچنین علی قاسمی و حسین بابایی طی مطالعه‌ای در سال ۱۳۹۰ با عنوان «ویژگی‌های جنگ ناهمگون (با تکیه بر صحنه‌ی نبرد آینده)، با نگاهی گذرا به مفهوم و ویژگی جنگ‌های ناهمگون، صحنه‌ی جنگ‌های آینده را ترسیم کرده و رویکردهای جدید در جنگ‌های چند سال اخیر و تفاوت توانایی کشورها در بعد فناوری را مورد بررسی قرار داده و به بخشی از تهدیدات کلی در جنگ‌های آینده البته به صورت کلی اشاره نموده‌اند، لیکن عمده دیدگاه ایشان از منظر جنگ ناهمگون و کلی بوده و به مباحث سامانه‌های راداری مربوط نیست. طی مطالعه‌ای توسط افتخاری با عنوان «کالبدشکافی تهدید» در سال ۱۳۸۵ در مرکز مطالعات دفاعی و امنیت ملی دوره عالی



در جنگ های آینده

جنگ سپاه نیز به تعدادی از تهدیدات در حوزه های هوایی پرداخته شده که مربوط به ده سال گذشته بوده و با ماهیت تهدیدات کنونی تطابق چندانی ندارد. مطالعه ی موحدی زاده با عنوان «بررسی اثرات سامانه مدیریت ایمنی در سوانح هوایی» در سال ۱۳۹۱، به راهکار مناسب علمی و عملی جهت پیاده سازی و اجرای سامانه ی مدیریت ایمنی هوانوردی از طریق شناسایی خطرات و تهدیدات هوایی، پرداخته که با مأموریت های قرارگاه پدافند هوایی خاتم الانبیاء (صلی الله علیه و آله وسلم) آجا، تناسب چندانی ندارد.

مفهوم شناسی

- **پدافند ۱:** پدافند با مفهوم کلی دفع، خنثی نمودن و یا کاهش تأثیر اقدامات آفندی و ممانعت از دستیابی دشمن به اهداف خود که بر دو نوع عامل و غیرعامل می باشد. (رستمی، ۱۳۸۶: ۲۰۰)

- **پدافند عامل ۲:** عبارت است از به کارگیری مستقیم جنگ افزار، به منظور خنثی نمودن یا کاهش اثرات عملیات خصمانه ی هوایی، زمینی، دریایی، نفوذی و خرابکارانه بر روی اهداف مورد نظر.

- **تهدید ۳:** برآیند وضعیتی که عوامل مختلف برخلاف خواسته ما و خارج از کنترل عمل می کنند و از این حیث روند امور مطلوب ما نیست و احتمال آشفستگی، خطر یا خسارات جبران ناپذیر را برای ما به وجود آورده و باعث ایجاد اختلال در امنیت عمومی و ملی می گردد. (اسکندری، ۱۳۸۹: ۵۴)

- **آسیب پذیری ۴:** نقاط وضعی که در اثر هر نوع اقدام دشمن یا کاربرد هر وسیله ای به شدت متأثر شده و باعث کاهش قابلیت ها و عدم تحقق اهداف می گردد، آسیب پذیری نام دارد. (رستمی، ۱۳۸۶:

۵۳)

- **جنگ آینده:** هرگونه درگیری یا بحران با محوریت فناوری و کارایی و مبتنی بر رویکرد توانمند محوری و طیف گسترده ای از قابلیت ها و توانمندی های دشمن که احتمالاً در آینده به کشور جمهوری اسلامی ایران تحمیل خواهد شد.

- **رادار:** رادار یک دستگاه رادیویی است که برای مشاهده اجسام و اندازه گیری برخی ویژگی های آن ها به وسیله امواج الکترومغناطیسی به کار می رود. نقش اصلی یک سامانه ی راداری نظارت بر



-
- 1 Defense
 - 2 Active Defense
 - 3 Threat
 - 4 Vulnerability

یک محدوده بزرگ و تشخیص اجسام متحرک، ردیابی اهداف و استخراج مشخصاتی مانند سرعت و ارتفاع و... می‌باشد. (رستمی، ۱۳۸۶: ۳۰۱)

- سامانه‌های راداری: در این پژوهش، سامانه‌های راداری، به کلیه سامانه‌های راداری مورد استفاده جهت کنترل ترافیک و اختطار اولیه هوایی که به روش فعال درزمینه جمع‌آوری اطلاعات سیگنالی اهداف پرنده و مراقبت هوایی جهت اعلام خبر و خطر هوایی برای سازمان‌های نظامی و غیرنظامی، عمل می‌نمایند اطلاق می‌شود.

- قرارگاه پدافند هوایی خاتم‌الانبیاء (صلی‌الله علیه و آله وسلم) آجا:

قرارگاه پدافند هوایی خاتم‌الانبیاء (صلی‌الله علیه و آله وسلم) یگان عمده‌ی نظامی تحت تابعیت ارتش جمهوری اسلامی ایران است که به دستور فرماندهی معظم کل قوا (مدظله‌العالی) در بهمن‌ماه ۱۳۸۷ از نیروی هوایی ارتش منتزع گردیده و مسئولیت پاسداری و دفاع مؤثر، مستمر و پایدار از آسمان جمهوری اسلامی ایران در برابر هرگونه تهدید با بهره‌گیری از تمامی ظرفیت‌های پدافند هوایی کشور در قالب شبکه‌ی یکپارچه با تأکید بر اصل پدافند را به عهده دارد. این قرارگاه و تمام سامانه‌های متعلق به پدافند هوایی کشور از جمله رادارها، دستگاه‌های جمع‌آوری اطلاعات و سامانه‌های پدافند زمین به هوا با بردهای بلند، متوسط و کوتاه کشور را تحت فرماندهی عملیاتی^۱ خود دارد.

چارچوب نظری: خداوند کریم در سوره‌ی مبارکه‌ی انفال در مورد کسب آمادگی دفاعی تا سر حد توان، پیش از رویارویی با تجاوز و تهاجم از سوی دشمنان می‌فرماید: «وَأَعِدُّوا لَهُمْ مَا اسْتَطَعْتُمْ مِنْ قُوَّةٍ وَمِنْ رِبَاطِ الْخَيْلِ تُرْهَبُونَ بِهِ عَدُوَّ اللَّهِ وَعَدُوَّكُمْ وَآخَرِينَ مِنْ دُونِهِمْ لَا تَعْلَمُونَهُمُ اللَّهُ يَعْلَمُهُمْ» و در برابر آن‌ها آنچه توانستید از نیرو (انسانی، سلاح‌های روز و هزینه‌ی نبرد) و اسبان بسته و آماده‌شده (وسایط نقلیه مناسب) آماده سازید که بدین وسیله دشمن خدا و دشمن خود و دشمنان دیگری غیر آن‌ها که شما آن‌ها را نمی‌شناسید، خداوند آن‌ها را می‌شناسد، بترسانید. ۲. مفسران قرآن در تفسیر این آیه اشاره کرده‌اند که اولاً وَأَعِدُّوا لَهُمْ مَا اسْتَطَعْتُمْ مِنْ قُوَّةٍ هر نوع امکانات نظامی و غیرنظامی را شامل می‌شود؛ ثانیاً افزایش توان روحی و معنوی نیروی انسانی یکی از مصادیق مهم

۱ نوعی فرماندهی که در آن یگان‌ها و افراد اعزام‌شده به ماموریت، در امور عملیاتی تابع و تحت امر یگان پذیرنده قرار دارند و سایر امور آنان به یگان اصلی مربوط می‌شود.

۲ سوره مبارکه انفال / آیه ۶۰



در جنگ های آینده

قُوَّةٌ است و ثالثاً تُرْهِبُونَ بِهِ عَدُوَّكُمْ... به این موضوع اشاره می کند که از این امکانات و توانمندی ها در جهت ترساندن دشمنان نیز استفاده کنید.

فرماندهی معظم کل قوا (مدظله العالی) دفاع را جزئی از هویت یک ملت زنده دانسته و می فرماید: «هر ملتی که نتواند از خود دفاع کند زنده نیست... وقتی یک ملت پنجه های فولادین و بازوهای قدرتمند خود را در لباس نیروهای مسلح به رخ دیگران کشید، توهم و خیال دست اندازی نسبت به آن کشور تضعیف می شود و دشمن حساب کار خود را می کند...» (بیانات در دیدار نیروهای مسلح استان خراسان شمالی، ۲۱/۰۷/۱۳۹۱)

در جنگ های نسل اول تا سوم برنامه ریزی بر اساس جنگ سخت بود و جنگ نرم نقش پشتیبان کننده داشت ولی در نسل چهارم و پنجم جنگ ها، جای خود را عوض نموده و پایه ریزی بر اساس جنگ نرم و مؤلفه های آن است از خصوصیت دیگر آن، حمله به مراکز حیاتی و حساس کشور است که علاوه بر خسارت مالی باعث جنگ روانی بین مردم و حکومت می شود؛ در این جنگ ها، پایه گذاری بر اساس جنگ مردم محور بوده تا رابطه بین مردم و حکومت سست شود و به هدف خود که نابودی کشور مورد تخاصم است، دست یابد که آمریکایی ها از آن با عنوان جنگ بی قاعده نام می برند. (فیاض مجتهدی، ۱۳۸۹: ۱۵۵)

برخی از ویژگی های جنگ های آینده عبارت اند از:

- کاهش امکان بروز جنگ های گسترده.
- رشد منازعات و درگیری ها در قالب جنگ های کم شدت.
- نامتقارن شدن هرچه بیشتر جنگ های آینده.
- افزایش انعطاف پذیری طرح های عملیاتی.
- جنگ های ائتلافی به عنوان ساختار اصلی جنگ های آینده.
- تغییر مختصات جنگ به سمت نفوذ به عمق با استفاده از تسلیحات هدف گیری دقیق، گستره وسیع تهاجم، اصل غافل گیری و جنگ های فوق سریع و استفاده از بعد شناختی جنگ. (قدرت تصمیم گیری)
- برتری اطلاعاتی به عنوان قابلیت محوری نیروها.
- تغییر ماهیت تسلیحات راهبردی سنتی.
- چالش کنترل زمان میان قدرت های نامتقارن.



- افزایش رویکرد حملات در عمق از راه دور.

تغییر در رهنامه‌های عملیاتی: منطق‌های راهبردی حاکم بر تاریخ درگیری نظامی را می‌توان به سه منطق نابودی، فرسایش و کنترل دسته‌بندی نمود. هدف منطق نابودی، تخریب دشمن و هدف از فرسایش، خسته کردن آن و منطق کنترل، در پی به کنترل درآوردن سامانه‌های حیاتی دشمن، فرماندهی او و به‌طور کلی مجموعه داشته‌های در اختیار دشمن است. ناتوان‌سازی راهبردی، تفکری است که در راستای تحقق منطق کنترل مطرح شده است. در این منطق، به‌جای انهدام بهتر است نیروها بی‌اثر شوند.

تئوری فوق مانورپذیری (فوق نبرد): در این تئوری، زمان نقش بسیار مهمی را بازی می‌کند، به‌گونه‌ای که تغییر سریع بین مانورهای متعدد علیه توان فکری و فیزیکی دشمن، زمان کنار آمدن روحی و روانی او را با محیط متغیر جنگی سلب می‌کند.

تئوری جنگ موازی: در این تئوری، مهم‌ترین وظیفه در طرح‌ریزی یک جنگ، شناسایی مراکز ثقل کشور موردتهاجم بوده و چنانچه این مراکز با دقت لازم، شناسایی و مورد هدف قرار گیرند، کشور موردتهاجم در اولین روزهای جنگ، طعم شکست نظامی را چشیده و در کوتاه‌ترین مدت تسلیم خواهد شد.

مفاهیم و تعاریف تهدید:

- تهدید در لغت، ترساندن، بیم دادن و بیم عقوبت دادن معنا شده است.
- فرهنگ آکسفورد تهدید را این‌گونه تعریف می‌کند: «امکان به وحشت انداختن، ترساندن یا ایجاد فاجعه برای یک فرد یا جامعه و آسیب زدن به کسی یا چیزی، نتایج ناخوشایند به بار آوردن». (جعفرزاده، ۱۳۹۴: ۶۷)
- تهدید عبارت از وضع و حالتی است که در آن، مجموعه‌ای از ادراکات و تصورات نسبت به پدیده‌ها و رابطه‌ی آن‌ها با بقا، کمیت یا کیفیت ارزش‌های اساسی و مورداحترام بر وجود خطر جدی یا امکان نابودی آن ارزش‌ها دلالت می‌کنند. (گروه مطالعات امنیت، ۱۳۸۷: ۱۰۳)
- تهدید در برابر امنیت قرار می‌گیرد، به عبارتی تهدید، امنیت را به چالش کشیده و آن را نفی می‌کند. در واقع امنیت تابع نوع، میزان و شدت تهدید قرار دارد. (حافظ‌نیا، ۱۳۸۵: ۱۳۳)

تعدادی از اندیشمندان، تهدیدات را به دودسته‌ی نرم و سخت تقسیم‌بندی کرده‌اند؛ تهدیدات سخت برخلاف تهدیدات نرم از حداقل ظرفیت برای اقدامات در چارچوب حقوق مانند: حقوق



در جنگ های آینده

بین المللی یا حقوق شهروندی، عرف جامعه یا قوانین و مقررات مانند: قوانین ملی یا رژیم های بین المللی برخوردار است. بنابراین تهدیدات سخت افزاری بیشتر با اجبار و زور سروکار داشته، تهدیدگر طرف مقابل را وادار به انجام کاری کرده یا او را از انجام آن نهی می کند. در حالی که در تهدیدات نرم افزاری، تهدیدگر با استفاده از اقناع، فریب، اخلال و جذابیت، طرف مقابل را وادار به انجام کاری می نماید یا به دارایی های او لطمه می زند. حوزه عمل تهدیدات سخت، اکثراً نظامی، انتظامی و عملیات پنهان است و سازمان های مقابله کننده با آن؛ اغلب نیروی مسلح، نیروی مقاومت مردمی، پلیس و سازمان های اطلاعاتی هستند. (عبدال...خانی، ۱۳۸۶: ۷۶)

برخی نیز تهدیدات را به دودسته ی متقارن و نامتقارن تقسیم بندی کرده اند؛ این تقسیم به اعتبار میزان تناسب متعارف بین قدرت و تهدید یا تهدید و دفاع صورت می پذیرد. معمولاً میزان تهدیدکنندگی یک طرف، با میزان منابع قدرت متعارف طرف دیگر تناسب دارد. به طور مثال کشوری که دارای تجهیزات نظامی بیشتر و بهتر است، تهدیدکنندگی بیشتری دارد؛ تهدید این کشور در مقابل یک کشور ضعیف تر تهدید متقارن یا متناسب تلقی می شود. اما اگر کشور ضعیف تر، تهدید غیرمتعارف نسبت به منابع قدرت حریف قوی تر ایجاد کند، تهدید نامتقارن یا غیرمتناسب است. (اولسن، ۲۰۰۴: ۴۷)

بخش هایی از رهنامه عملیاتی نیروی هوایی آمریکا:

نیروی هوایی آمریکا یک نیروی هوایی راهبردی با توانایی های بسیار بالا است که اصل اعمال نفوذ ملی در هر جای جهان را مدنظر خود قرار داده است. نیروهای هوایی آمریکا، با اتکا به سرعت بالا، انعطاف پذیری زیاد و برد طولانی، قادر است، ملزومات ملی خود را به وسیله اعمال قدرت هوایی، در هر زمان و هر مکانی که لازم باشد، تأمین نماید. رهنامه نیروی هوایی ارتش آمریکا، بر مبنای خنثی سازی و نابودی دشمن و تمرکز بر درگیری با دشمن از حداکثر فاصله مورد نیاز با تأکید بر عملیات هوا، زمین و جنگ افزارهای دور ایستا، به منظور دستیابی به شرایط قاطع، شکل گرفته و متکی بر اصول کلی زیر می باشد:

- کسب برتری هوایی و فضایی به منظور حفظ آزادی عمل: نیروی هوایی آمریکا، با اعتقاد بر این که کسب برتری هوایی هم آزادی آفند را برای نیروی خودی به ارمغان می آورد و هم او را از تک مهاجم حفظ می کند، تأکید زیادی در مورد کسب برتری هوایی داشته و هرگونه موفقیت در هوا، فضا، زمین و دریا را منوط به کسب برتری هوایی می داند. برتری هوایی



میزانی از برتری است که برای آزادی عمل نیروهای زمینی، هوایی و دریایی عمل کننده، موردنیاز بوده تا دشمن قادر به مزاحمت، برای نیروهای خودی نباشد. آمریکا با بهره‌گیری از موشک‌های هدایت‌شونده و دوربرد که از روی شناورها و یا هواپیماهای بمب‌افکن سنگین شلیک می‌شوند، ابتدا سعی می‌کند، سامانه‌های پدافندی را مورد هدف قرار داده و آن‌ها را نابود نموده و یا مختل کند، سپس جنگنده‌ها و بمب‌افکن‌ها برای اجرای عملیات اصلی هوایی وارد عمل شده و تلاش می‌کنند تا برتری مطلق هوایی را کسب نمایند. در این شرایط و با وارد آوردن آسیب جدی به سامانه‌های پدافندی، میزان آسیب‌پذیری هواپیماها، به حداقل رسیده و فضا در اختیار مهاجمین، قرار می‌گیرد. حاکمیت هوایی میزانی از برتری هوایی است که نیروهای دشمن، به نحوی ناتوان و زمین‌گیر شوند که در هیچ جای صحنه نبرد، قادر به دخالت نباشند.

-هدف‌گیری دقیق به‌منظور انهدام قطعی بیشترین اهداف با حداقل پرواز: بهره‌گیری ارتش آمریکا، از موشک‌ها و بمب‌های هدایت‌شونده، به‌وسیله ماهواره، موسوم به بمب‌های هوشمند، امکان اصابت آن‌ها به هدف و دقت را تا حد قابل‌ملاحظه‌ای افزایش می‌دهد. رعایت این اصل، ضمن افزایش احتمال اصابت اهداف مورد نظر دشمن، امکان هدف قرار دادن اهداف مهم در بین سایر اهداف را نیز افزایش می‌دهد و در مقایسه با عملیات گذشته، نیروی هوایی آمریکا، هواپیماهای کمتری را در مأموریت‌ها به کار خواهد گرفت. تأکید بر قدرت آتش هرچه بیشتر تجهیزات مورد استفاده: تولید انواع هواپیماهای جنگی و مهمات پیشرفته توسط آمریکا، امکان تأمین نیازمندی‌های ارتش آن کشور به انواع آتش‌های موردنیاز در عملیات نظامی را فراهم می‌نماید، زیرا تولید تجهیزات و مهمات موردنیاز بر اساس نوع درگیری و بهره‌برداری از آن‌ها صورت می‌پذیرد و نیروی هوایی آمریکا توانایی دارد تا متناسب با درگیری‌های آینده، مهمات موردنیاز را مورد استفاده قرار دهد. برتری اطلاعات به‌منظور به‌کارگیری قدرت هوایی در زمان و مکان مناسب و قطعی: امروزه نیروی هوایی آمریکا دارای پیشرفته‌ترین و پیچیده‌ترین سامانه‌های اطلاعاتی، شناسایی و مراقبتی در جهان می‌باشد. به‌کارگیری امکانات پیشرفته در جنگ‌های کنونی باعث شده است تا برتری اطلاعاتی، عناصر راهبردی میدان نبرد تلقی گردد. در اجرای رهنامه، استفاده روزافزون از هواپیماهای بدون خلبان برای انواع مأموریت‌های نظامی، به‌ویژه مأموریت‌های شناسایی مورد توجه جدی می‌باشد. علاوه بر آن انجام شناسایی و مراقبت هوایی



در جنگ های آینده

گسترده و تداوم عملیات از طریق حضور بلندمدت در هر منطقه برای اعمال قدرت هوایی از دیگر اقدامات این نیرو در راستای این ره نامه است. (ولی و همکاران، ۱۳۸۷: ۱۲)

منابع بالقوه تهدید علیه کشور جمهوری اسلامی ایران:

مهم ترین کشورهایی که هم اکنون منبع بالقوه تهدید علیه کشورمان محسوب می شوند، بر اساس چهار معیار زیر انتخاب می شوند:

- برخورداری از سوابق خصومت آمیز و بلندمدت یا تهدید امنیت ملی ایران.
- برخورداری از تقابل های ایدئولوژیکی با ایران.
- هم پیمانی نزدیک با دشمنان ایران.
- همسایگی جغرافیایی.

ایالات متحده آمریکا: در مقطع کنونی آمریکا، ایران را به عنوان دشمن درجه اول خود معرفی نموده است. از این رو، نیروهای نظامی این کشور با استقرار در کشورهای همسایه - به جز روسیه - ایران را از نظر راهبردی در محاصره داشته و با برخورداری از فناوری برتر نظامی و دسترسی به اطلاعات ماهواره ای بدنبال اجرای احتمالی عملیات جنگی علیه جمهوری اسلامی ایران می باشد.

ترکیه: عضویت در ناتو و هم پیمانی نظامی با رژیم صهیونیستی موجب تبدیل ترکیه به یکی از محورهای مهم محاصره امنیتی ایران توسط آمریکا شده است. ولی با توجه به محدودیت های اقتصادی، احتمال حمله نظامی مستقل ترکیه به ایران منتفی است. ضمن این که هیچ گونه منافع خاصی در این زمینه نداشته و هم اکنون دارای روابط حسنه ای با جمهوری اسلامی ایران می باشد؛ اگرچه با توجه به تحولات اخیر در سوریه و عراق و سیاست های جانب دارانه ای این کشور از گروه های بعثی - تکفیری، خصوصاً داعش، روابط فی مابین تحت تأثیر قرار گرفته است.

پاکستان: برخورداری از استعداد نظامی و تجهیزات جنگی متعارف، تجهیز به سلاح های هسته ای و هم پیمانی نظامی با آمریکا، پاکستان را مستعد تبدیل به منبع تهدید نظامی علیه ایران، نموده است ولی به دلیل تنش با هند بر سر مسئله کشمیر، ناکافی بودن طول نوار مرزی با ایران، محدودیت های اقتصادی، این کشور در حال حاضر تهدید نظامی به شمار نمی رود.

کشور جمهوری اسلامی ایران به عنوان تنها منادی عدالت و صلح در مقیاس جهانی، با نظام سلطه و رویکرد چپاول گری غرب به ویژه آمریکا مخالف می باشد. از این رو ایالات متحده آمریکا علناً و عملاً به کشور و نظام مقدس ایران اسلامی به عنوان کشوری که منافع نامشروع آن ها را در منطقه



تهدید می‌کند می‌نگرد و نه تنها در تعاملات و روابط بین‌المللی، بلکه در سیاست‌های نظامی خود، این امر را لحاظ نموده است؛ در مقابل نیز مسئولان و استراتژیست‌های نظام جمهوری اسلامی ایران با درک سابقه و روحیه سلطه‌گری سیاست‌مداران ایالات متحده آمریکا و تحلیل اقدامات آن‌ها، در حال حاضر و تا پنج سال آینده آمریکا را عنوان اصلی‌ترین تهدید و تهدید ناهم‌تراز کشور جمهوری اسلامی ایران بیان نموده‌اند. (نجفی، ۱۳۹۲: ۱۲)

تهدیدات هوایی حوزه کشف و هدف‌یابی مؤثر بر مأموریت قرارگاه پدافند هوایی خاتم‌الانبیاء (صلی‌الله‌علیه‌وآله‌وسلم) آجا:

- هواپیماهای بدون سرنشین (پهپادهای) شناسایی:

پرنده‌های بدون سرنشین شناسایی را می‌توان به‌صورت یک سامانه مستقل یا در ترکیب با دیگر سامانه‌های هوایی، مستقر در زمین و فضا به کار گرفت. این نوع پرنده می‌تواند به مجموعه‌ای از سنسورهای چند طیفی، مانند حسگرهای فرسرخ، اپتیکی، راداری و لیزری برای گردآوری تصاویر، ارسال علائم شناسایی و اطلاعات الکترونیکی مجهز گردد. این پرنده با سرعت زیر صوت و در ارتفاع بالا برای مدت طولانی روی منطقه موردنظر پرواز (بدون سوخت‌گیری) را انجام داده و حسگرهای مختلف آن اطلاعات دریافتی را پردازش می‌کنند.

- سامانه جهانی مراقبت، شناسایی و هدف‌گیری^۱:

این سامانه که در فضا مستقر می‌گردد، توانمندی گردآوری اطلاعات را از طریق طیف وسیعی از حسگرهای پردازش و توزیع به‌هنگام برای ارائه به پایگاه داده‌های اطلاعاتی دارد. از پایگاه داده‌ها برای ایجاد تصاویر واقعیت مجازی منطقه موردنظر استفاده می‌شود. این تصاویر می‌تواند در تمام سطوح فرماندهی برای آگاهی از وضعیت منطقه، اطلاعات فنی و جاسوسی و فرماندهی و کنترل دوطرفه مورد استفاده قرار گیرند. این سامانه می‌تواند اطلاعات به‌هنگام بر اساس نیازهای عملیاتی جنگنده‌های درگیر را ارائه داده، تعدادی از حسگرها و ماهواره‌های کوچک‌تر را در فضا استقرار داده، اطلاعات واصله از طریق حسگرهای متنوع را گردآوری، پردازش و توزیع نموده و داده‌های فضاپایه‌ی دریافتی از طریق تجهیزات مستقر در فضا را ذخیره‌سازی و ادغام نماید. یک پایگاه فضایی با قابلیت‌های اطلاعاتی، مراقبتی و شناسایی، می‌تواند تهدید عمده‌ای را برای پدافند هوایی



1GSRT: Global Surveillance, Reconnaissance, And Targeting System

در جنگ های آینده

به وجود آورد و از طریق دریافت اطلاعات سامانه‌ها و تبدیل کردن آن به اهداف برای سامانه‌های آفندی هوایی، هدایت و ترسیم پروفایل پروازی پرنده‌ها به سوی سامانه‌های موردبحث را به انجام رساند. (جکسون و همکاران، مترجم افشاری، ۱۳۸۸: ۹۷)

تهدیدات هوایی حوزه هدف‌زنی مؤثر بر مأموریت قرارگاه پدافند هوایی خاتم‌الانبیاء (صلی‌الله علیه‌وآله‌وسلم) آجا:

- هواپیماها (بال ثابت و بالگرد) و پهپادهای تهاجمی:

پهپادهای تهاجمی، با قابلیت پرواز زیر صوت و ماندگاری طولانی در پرواز ایستگاهی (بیش از ۲۴ ساعت) و در ارتفاع بالا روی منطقه موردنظر و با قابلیت پنهان ماندن از دید رادار، توان انجام مأموریت‌های شناسایی و تهاجمی و به‌کارگیری مهمات هدایت دقیق با استفاده از حساسه‌های چندطیفی و اجرای نقش ثانوی در جنگ الکترونیک را دارا هستند ضمن آن‌که از توان محدود عملیاتی در نبرد هوا به هوا نیز برخوردار می‌باشند. این نوع هواپیماها قادر هستند در مأموریت‌های جنگ الکترونیک، فریب، مراقبت، شناسایی، انهدام اهداف، جمع‌آوری اطلاعات و در حیطه وسیعی از انواع مأموریت‌های راهبردی ارتفاع بالا، تا اقدامات کوچک تاکتیکی به کار گرفته شوند که سطح مقطع راداری کم، سرعت پایین و علائم حرارتی نه‌چندان زیاد شناسایی و مورد هدف قرار دادن آن‌ها را مشکل ساخته است. (صارمی، ۱۳۸۸: ۱۴)

این پرنده‌های رزمی بدون سرنشین^۱ می‌توانند هم به‌صورت یک سامانه مستقل و یا در ارتباط با دیگر سامانه‌های پرنده، مستقر روی زمین و یا فضا مورد استفاده قرار گیرند که با به‌کارگیری یک سری حسگرهای چند طیفی (اپتیکی، فروسرخ، راداری و لیزری) می‌توانند اطلاعات لازم را به مهمات هدایت‌پذیر دقیق و دورپرتاب نیز انتقال دهند. بیشتر کشورها بالگردها را به‌عنوان سامانه‌های پشتیبانی عملیات نظامی در خدمت دارند. قابلیت‌های ماندگاری در فضای عملیاتی دشمن و همچنین توانایی انجام عملیات خودکفا و مستقل از این سامانه‌ها، باعث شده تا استفاده از آن‌ها برای بیشتر محدوده‌های عملیاتی به شکلی ایده‌ال انجام پذیرد. بالگرد با پرواز در ارتفاع پست و استفاده از عوارض طبیعی زمین می‌تواند خود را از شناسایی و حمله توسط سامانه‌های پدافندی



مصون دارد. در ابتدای شروع نبرد طوفان صحرای بالگردهای آپاچی ۱ و پیولوی ۲ با حمله به سامانه‌ی رادار پیش‌اختار عراق اولین معابر نفوذ را برای موج دوم حملات ایجاد نمودند. (منطقی، ۱۳۸۰: ۲۹)

- موشک‌های بین‌قاره‌ای یا استراتژیک:

اگرچه این دسته موشک‌ها خود به‌منزله یک نوع دیگر از تهدید بشمار می‌روند، اما به‌طور ذاتی دفاع در برابر این موشک‌ها، توسط سامانه‌های زمینی، بسیار سخت است و علت آن‌هم نحوه‌ی عملکرد این موشک‌ها در هنگام آزادسازی کلاهک‌های خود هنگام ورود به جو زمین هست که دفاع در مقابل آن‌ها توسط سامانه‌های متداول را بسیار سخت می‌سازد. (منطقی، ۱۳۸۰: ۲۳)

- موشک‌های بالستیک تاکتیکی:

بالستیک تاکتیکی اغلب از سکوها‌ی متحرک که از قدرت جابجایی بسیار بالایی برخوردار هستند پرتاب می‌شوند که این خود مکان‌یابی نقطه شلیک و سامانه‌ی پرتاب‌کننده ۳ آن‌ها را دچار مشکل می‌سازد. این دسته از موشک‌ها توانایی حمل سلاح‌های کشتارجمعی را نیز دارا می‌باشند. فناوری‌های مدرن هدایت باعث خواهد شد تا در بعضی از گونه‌های این موشک‌ها کاهش خطا به حدی برسد که دقت‌هایی کمتر از ۵۰ متر به دست آید. (جکسون و همکاران، مترجم افشاری، ۱۳۸۸: ۲۳)

- موشک‌های کروز:

طبق تعریف، موشک‌های کروز دسته‌ای از موشک‌ها هستند که بخش اعظم مسیر پرواز خود را توسط نیروی برآی آیرودینامیکی ۴ منتج از بال‌های خود و در یک یا چند ارتفاع ثابت از پیش تعیین‌شده (کروز) طی می‌نمایند. این موشک‌ها به دو دسته کلی موشک‌های حمله به مواضع زمینی و ضد کشتی تقسیم می‌شوند. موشک‌های کروز قابل اطمینان، دقیق، ماندگار (در محیط دشمن) و مهلك هستند. آن‌ها می‌توانند از سکوها‌ی مختلفی پرتاب شوند، همچنین مسیرهای مختلف پروازی را در هنگام نزدیک شدن به اهداف خود (به‌صورت غیرمستقیم) طی نمایند تا نسبت به محل‌های تجمع سامانه‌های پدافند عامل در اطراف هدف اجتناب نمایند. گرچه تعداد موشک‌های

1 AH-64 Apache

2 AH-53 Pave Low

3 Transporter – Error – Luncher

4 Aerodynamic Lift



در جنگ های آینده

کروز موجود در بین کشورها محدود می باشد، اما کشورهای متعددی در حال توسعه برنامه های خود از این طیف هستند. (صارمی، ۱۳۸۸: ۱۵)

- موشک های تاکتیکی هوا به سطح (تی.ای.اس.ام.۱):

این سلاح ها که از هوا پرتاب می شوند به منظور مورد حمله قرار دادن اهداف زمینی طراحی شده اند. موشک های هوا به سطح، سامانه هایی به غایت مهلک محسوب می شوند، چراکه آن ها سامانه هایی متکی به خود و با دقت های نشانه روی نقطه ای هستند موشک هایی که نوع هدایت هدف یاب ضد تشعشع (ای.آر.ام.۲) را حمل می نمایند، بیانگر بزرگ ترین تهدید برای رادارهای صحنه نبرد محسوب می شوند. (منطقی، ۱۳۸۰: ۲۴)

- راکت های کالیبر بالا و شلیک چندتایی:

سامانه های ارزان قیمت و مؤثر علیه سایت های رادار و دفاع هوایی، مراکز تجمع و غیره اند که حجمی انبوه از آتش را در زمان بسیار کوتاه صورت می دهند. در آتیه بهینه سازهایی چون سر جنگی هایی متنوع تر، افزایش برد (با رعایت کم نشدن دقت در اصابت) و به کارگیری روش های ساده و مؤثر هدایتی بر روی آن ها اجرا خواهد شد. (منطقی، ۱۳۸۰: ۲۲)

موشک ها و بمب های هوشمند، نفوذپذیر، دوربرد و با قابلیت های مختلف مهماتی دقیق، برنامه پذیر و پر قدرت هستند که برای منظوره های مختلف علیه اهداف مهم به ویژه سایت های راداری و دفاع هوایی مورد استفاده قرار می گیرند. (صارمی، ۱۳۸۸: ۱۶)

مهمات هوشمند لیزری:

بمب های هدایت شونده ۳، یا بمب های هدایت دقیق به آن دسته از بمب های معمولاً بدون موتور هواپایه گفته می شود که توسط هدایت اپتیکی، هدایت لیزری و استفاده کننده از سامانه ی موقعیت یاب جهانی جی پی اس، به سمت هدف هدایت شده و هدف خود را نابود می کنند. بیشتر این گونه بمب ها، کاربرد سنگر شکن یا ضد استحکامات دارند. (صارمی، ۱۳۸۸: ۱۷)

- بمب های گرافیتی (کربنی)

بمب های گرافیتی در زمره بمب های نرم و تسلیحات غیرکشنده طبقه بندی می شوند. این بمب ها برای از کار انداختن نیروگاه ها و ضد تجهیزات الکترونیکی و الکتریکی و وسایل برقی بدون ایجاد

1 Tactical AIR To Surface Missiles(TASM)

2 Anti Radiation Missile(ARM)

3 GBU: Guided Bomb Unit



صدمات عمرانی ناشی از مواد منفجره طراحی شده‌اند. نظیر (جی.بی.یو.۹۴ و جی.بی.یو.۱۱۴) (صارمی، ۱۳۸۸: ۲۴)

بمب‌های ام.ا.ای.بی.۱:

بمب قدرتمندی است که در سال ۲۰۰۳ آزمایش شد و به‌عنوان قوی‌ترین بمب غیرهسته‌ای که تا به آن زمان ساخته شده بود، معروف شد. این بمب آیرودینامیک از آلیاژ کبالت ساخته شده و قابلیت نفوذ تا ۳۰ متری عمق سنگرها را دارا بوده و از سامانه‌ی جهت‌یابی ماهواره‌ای استفاده می‌کند. (صارمی، ۱۳۸۸: ۲۶)

بمب‌های الکترومغناطیسی:

بمب الکترومغناطیسی در واقع یک شار مغناطیسی فوق‌العاده‌ای نیرومندی است که با گسیل امواج پرقدرت با طول موج بالاتر از ده گیگاهرتز موسوم به امواج ماکروویو پرقدرت، می‌تواند هرگونه دستگاه الکترونیکی یا الکترونیکی واقع در محدوده عمل خود را از کار بیندازد. این بمب‌ها به‌منظور نابودسازی کلیه تجهیزات الکترونیکی مستقر بر روی زمین یا در زیرزمین مورد استفاده قرار می‌گیرند. (صارمی، ۱۳۸۸: ۲۴)

جنگ الکترونیک:

هنگامی که تشکیلات نظامی دشمن درگیر نبرد با نیروهای خودی است، مسئله‌ی کلیدی برای او کسب برتری اطلاعات و یا تسلط اطلاعاتی در فضای جنگ است. این مسئله با مختل کردن سامانه‌ی دفاع هوایی نیروهای ما، بلوکه و یا انهدام رادارها و موارد مشابه صورت می‌گیرد. برابر نظریه‌ی کلاوزویتس، هدف ایجاد و افزایش "سردرگمی در جنگ" برای دشمن و کاهش آن برای نیروهای خودی است. این امر از طریق حملات مستقیم به شبکه‌های راداری، ارتباطی و پردازش اطلاعات نیروی صورت می‌گیرد. (منطقی، ۱۳۸۰: ۱۷)

سامانه‌ی فرماندهی و کنترل دشمن

رایانه‌ها، کنترل، ارتباطات و پردازش اطلاعات؛ اجزای سی.فور.آی. ۲ دشمن هستند که مشتمل بر فناوری‌های فرماندهی و کنترل در جبهه، ارتباطات ایمن و پردازش رایانه‌ای است. یکی از اجزای بسیار مهم سی.فور.آی، سامانه‌ی موقعیت‌یاب جهانی است که موجب می‌شود وضعیت و مکان

1 MOAB: Mother of all Bombs

2 C4I



در جنگ های آینده

دقیق تمام چیزهای تحت نظارت متعلق به دشمن یا نیروهای خودی آنها تعیین شوند. ایالات متحده سرمایه گذاری سنگینی برای "سامانه های مدیریت جبهه" که رایانه ای شده اند، انجام داده است. این سامانه ها بدین منظور طراحی شده اند تا داده هایی درباره ی عملیات جنگی جمع آوری کرده و آنها را به منظور برنامه ریزی و اجرا در اختیار فرماندهان آنها قرار دهند. (اندیشگاه شریف، ۱۳۸۴: ۶۸)

مدل مفهومی:



شکل ۱: مدل مفهومی تهدیدات هوایی علیه سامانه های راداری



روش‌شناسی

به دلیل آن‌که در این پژوهش به دنبال حل مسائل و تصمیم‌گیری درست در حوزه‌ی پدافند غیرعامل سامانه‌های راداری قرارگاه پدافند هوایی خاتم‌الانبیاء (صلی‌الله‌علیه‌وآله‌وسلم) آجا با تأکید بر جنگ‌های آینده و تدوین راهبردهای مناسب در این خصوص بوده و سعی می‌شود با این اقدام، بومی‌سازی و تدوین و تشخیص مناسب بودن روش‌ها و برنامه‌های توسعه در این حوزه نیز حاصل گردد، لذا این پژوهش از نوع کاربردی ۱ و توسعه‌ای ۲ محسوب می‌گردد؛ همچنین به دلیل آن‌که موضوعی خاص از دیدگاه صاحب‌نظران و خبرگان، مورد بررسی قرار گرفت، لذا از روش آمیخته ۳ با تأکید بر روش موردی و زمینه‌ای ۴ استفاده گردید.

جامعه‌ی آماری این پژوهش نیز شامل دو جامعه یعنی جامعه‌ی کلی و جامعه‌ی خبرگان آگاه به حوزه‌های سامانه‌های راداری است که جامعه‌ی کلی در استخراج عوامل محیطی و تهدیدات هوایی سامانه‌های راداری قرارگاه پدافند هوایی خاتم‌الانبیاء (صلی‌الله‌علیه‌وآله‌وسلم) آجا مساعدت نموده و به دلیل لزوم آشنایی به دو حوزه‌ی رادار و پدافند غیرعامل، تعداد محدودی را شامل شده و به صورت تمام شمار جمعاً ۴۸ نفر را شامل شد. کمیت جامعه‌ی آماری به صورت جدول زیر است:

جدول ۱: حجم جامعه کلی

ردیف	عنوان جامعه	حجم
۱	اساتید دانشگاه عالی دفاع ملی، مالک اشتر و دانشگاه جامع امام حسین (علیه‌السلام) در تخصص‌های حوزه‌ی سامانه‌های راداری و پدافند غیرعامل	۷
۲	مسئولین ستاد کل نیروهای مسلح در حوزه‌ی پدافند غیرعامل و سامانه‌های راداری آشنا به مسائل راهبردی	۳
۳	دانش‌آموختگان علوم دفاعی دانا	۱۴
۴	هیئت‌رئیس و معاونین تخصصی در ارتش و سپاه پاسداران	۴
۵	متخصصین حوزه‌ی عملیات آفند و پدافند هوایی و پدافند غیرعامل در سطح نیروهای ارتش و سپاه پاسداران و سازمان پدافند غیرعامل کشور	۲۰
حجم جامعه کلی		۴۸

- 1 Applied Research
- 2 Developmental Research
- 3 Mixed Research Method



در جنگ های آینده

جامعه‌ی خبره نیز جهت تأیید گزاره‌های راهبری و تولید ادبیات، از بین خبرگان در تخصص‌های حوزه‌ی عملیات پدافند هوایی به تعداد ۱۰ نفر به صورت هدفمند انتخاب شده‌اند.

تجزیه و تحلیل و یافته‌های پژوهش: در این بخش از پژوهش، ۱۵ تهدید حوزه‌ی سامانه‌های راداری قرارگاه پدافند هوایی خاتم‌الانبیاء (صلی الله علیه وآله وسلم) آجا، بر اساس طیف لیکرت با یک مقیاس ۵ گزینه‌ای از خیلی زیاد تا خیلی کم در قالب پرسش‌نامه در بین جامعه آماری ۴۸ نفره توزیع گردید:

جدول ۲: توزیع فراوانی پاسخگویان برحسب جایگاه خدمتی

جایگاه خدمتی	فراوانی	درصد فراوانی
۱۸ و کمتر	۴۱	۸۶
۱۹	۵	۱۰
۲۰	۲	۴
جمع کل	۴۸	۱۰۰

حجم نمونه آماری، همان حجم جامعه‌ی کلی بوده و به صورت تمام شمار اقدام گردید و به منظور گردآوری اطلاعات از دو روش میدانی و کتابخانه‌ی علمی و تخصصی استفاده شد. در این پژوهش، پس از تعیین مفاهیم اصلی توسط جامعه خبره، طی پرسشنامه‌ای، تهدیدات در بین جامعه آماری مورد ارزیابی قرار گرفت.

جدول ۳: آزمون فریدمن

سؤالات	میانگین مرتبه	سؤالات	میانگین مرتبه	سؤالات	میانگین مرتبه
سؤال ۱	۶,۹۶۰	سؤال ۶	۷,۴۷۳	سؤال ۱۱	۳,۶۷۳
سؤال ۲	۱۳,۴۱۸	سؤال ۷	۸,۶۹۰	سؤال ۱۲	۱۰,۲۲۲
سؤال ۳	۱۷,۵۷۶	سؤال ۸	۴,۴۶۵	سؤال ۱۳	۲۱,۷۵۱
سؤال ۴	۱۲,۳۸۰	سؤال ۹	۱۳,۹۷۳	سؤال ۱۴	۲۷,۷۰۷
سؤال ۵	۱۶,۷۹۳	سؤال ۱۰	۶,۵۰۲	سؤال ۱۵	۵,۲۹۹



جدول ۴: رتبه‌بندی تهدیدات با آزمون فریدمن

رتبه‌بندی فریدمن	مؤلفه	ردیف
۲۷,۷۰۷	موشک‌های بین‌قاره‌ای یا استراتژیک	۱
۲۱,۷۵۱	موشک‌های کروز	۲
۱۷,۵۷۶	سامانه‌ی فرماندهی و کنترل دشمن	۳
۱۶,۷۹۳	مهمات هوشمند لیزری	۴
۱۳,۹۷۳	هواپیماها(بال ثابت و بالگرد) و پهپادهای تهاجمی	۵
۱۳,۴۱۸	موشک‌های بالستیک تاکتیکی	۶
۱۲,۳۸۰	راکت‌های کالیبر بالا	۷
۱۰,۲۲۲	بمب‌های الکترومغناطیسی	۸
۸,۶۹۰	موشک‌های تاکتیکی هوا به سطح (تی.ای.اس.ام)	۹
۷,۴۷۳	بمب‌های خوشه‌ای (ام.ا.بی.بی)	۱۰
۶,۹۶۰	سامانه‌ی جهانی مراقبت، شناسایی و هدف‌گیری	۱۱
۶,۵۰۲	بمب‌های گرافیتی(کرنبی)	۱۲
۵,۲۹۹	هواپیماهای بدون سرنشین(پهپادهای) شناسایی	۱۳
۴,۴۶۵	جنگ الکترونیک	۱۴
۳,۶۷۳	موشک‌ها و بمب‌های هوشمند، نفوذپذیر، دوربرد	۱۵

نتیجه‌گیری و پیشنهاد:

الف) نتیجه‌گیری:

برابر برآوردهای تهدید انجام‌شده، در مقطع کنونی آمریکا را به‌عنوان دشمن درجه اول خود پیش رو دارد و نیروهای نظامی این کشور با استقرار در کشورهای همسایه به‌جز روسیه، جمهوری اسلامی ایران را از نظر راهبردی در محاصره داشته و با برخورداری از فناوری برتر نظامی، بدنبال اجرای احتمالی عملیات جنگی علیه ج.ا.ا می‌باشد و مطابق رهنامه‌ی نیروی هوایی ارتش خود، مبنای عمل نظامی خود را بر تمرکز بر درگیری از حداکثر فاصله موردنیاز با تأکید بر عملیات هوا، زمین و جنگ‌افزارهای دورایست، به‌منظور دستیابی به شرایط قاطع، قرار داده است. شاید بتوان بحث برآورد تهدید را محدود به تهدیدهای آمریکا نمود، چراکه کلیه کشورهای بالقوه تهدید برای جمهوری اسلامی ایران هستند، به‌تنهایی توان حمله نظامی به ایران را نداشته و تنها آمریکا در صورت فراهم شدن پاره‌ای شرایط، از چنین توانایی بالقوه‌ای برخوردار است.



(ب) پیشنهادها:

پیشنهاد می‌گردد نتایج این پژوهش به معاونت‌های مربوطه در قرارگاه پدافند هوایی خاتم الانبیاء (صلی الله علیه وآله وسلم) آجا، ستاد آجا و به دنبال آن ستاد کل نیروهای مسلح برای بهره‌برداری راهبردی از آن، اعلام گردد و معاونت جنگال و معاونت آماد و پشتیبانی قرارگاه پدافند هوایی خاتم الانبیاء (صلی الله علیه وآله وسلم) آجا بسترهای لازم جهت به‌کارگیری مناسب از تکنیک‌ها و تجهیزات دفاع الکترونیک در رادارها را ایجاد و دستورالعمل‌های مربوطه را تدوین، ابلاغ و بر تمرین مداوم و اجرای آن‌ها نظارت نموده و گسترش شبکه یکپارچه فرماندهی و کنترل جنگ الکترونیک و بومی‌سازی و تولید تجهیزات راداری را در اولویت اقدامات خود قرار دهند.



فهرست منابع

- قرآن کریم، ترجمه آیت‌ا... مکارم شیرازی (۱۳۸۳)، قم: نشر دارالکتب الاسلامیه.
- امام خامنه‌ای (مدظله‌العالی). مجموعه بیانات. قابل دسترسی در: www.Khamenei.ir.
- اسکندری، حمید (۱۳۸۹). **دانشتهای پدافند غیرعامل**. تهران: سازمان پدافند غیرعامل کشور.
- آندریاس اولسن، جان (۲۰۰۴). **جنگ نامتقارن (قدرت هوایی)**. ترجمه گروه مترجمان (۱۳۸۴). تهران: مرکز مطالعات دفاعی و امنیت ملی دوره عالی جنگ سپاه.
- اندیشگاه شریف (۱۳۸۴). **بررسی تجربه انقلاب در امور نظامی در کشور چین**. تهران: مرکز آینده‌پژوهی علوم و فناوری دفاعی.
- جکسون، جک و جونز، ال. برایان (۱۹۹۶). **تحلیل عملیاتی نیروی هوایی ۲۰۲۵**. ترجمه افشاری و جواهری (۱۳۸۸). تهران: مرکز آینده‌پژوهی علوم و فناوری دفاعی موسسه آموزشی و تحقیقاتی صنایع دفاعی.
- جعفرزاده، علی اکبر (۱۳۹۴). **فرهنگ آکسفورد المتری**. تهران: دانشیار.
- جهانفر، رضا (۱۳۹۱). **اولویت اول**. تهران: انتشارات آجا. چاپ اول.
- حافظنیا، محمدرضا (۱۳۸۵). **اصول و مفاهیم ژئوپلیتیک**. چاپ اول. تهران: موسسه چاپ و انتشارات آستان قدس رضوی.
- رستمی، محمود (۱۳۸۶). **فرهنگ واژه‌های نظامی**. چاپ سوم. تهران: ستاد مشترک ارتش جمهوری اسلامی ایران.
- صارمی، محمود و حسینی، سید محمود (۱۳۸۸). **مدل‌سازی کیفی مزیت رقابتی در صنایع دفاعی مبتنی بر فناوری‌های پیشرفته**. تهران: دافوس آجا.
- عبدا...خانی، علی (۱۳۸۶). **نظریه‌های امنیت، مقدمه‌ای بر طرح‌ریزی دکترین امنیت ملی**. تهران: تولید دانش. جلد اول.
- فیاض مجتهدی، محمدرضا (۱۳۸۹). **"طراحی الگوی مدیریت دستیابی به سامانه‌های عمده دفاعی در سازمان‌های صنعتی ودجا مبتنی بر عوامل اساسی موفقیت"**. تهران: دانشگاه عالی دفاع ملی.



در جنگ های آینده

- قاسمی، علی و بابایی، حسین (۱۳۹۰). "ویژگی های جنگ ناهمگون (با تکیه بر صحنه ی نبرد آینده). تهران: ماهنامه اطلاعات راهبردی شماره ۶۵.
- گروه مطالعات امنیت (۱۳۸۷). تهدیدات نامتقارن. تهران: مرکز مطالعات کاربردی فارابی.
- منطقی، مصطفی (۱۳۸۰). بررسی پدافند هوایی و نقش آن در قرن بیست و یکم. تهران: مرکز آینده پژوهی علوم و فناوری دفاعی مؤسسه آموزشی و تحقیقاتی صنایع دفاعی.
- نجفی، محمدرضا (۱۳۹۰). ایران و جنگ نامتقارن آینده. تهران: هوشمندتدبیر.
- ولی، احمدرضا، محمد علیرضاپوری و حسین حفیظی. (۱۳۸۷). «دیده بانان و جایگاه فناوری ها و سلاح های انرژی هدایت شده در جنگ های آینده». تهران: مرکز آینده پژوهی علوم و فناوری دفاعی مؤسسه آموزشی و تحقیقاتی صنایع دفاعی.



