

آینده‌نگری راهبردی سیاستگذاری توسعه دفاع آفندی نیروی هوایی

ارتش جمهوری اسلامی ایران در ربع اول قرن بیست و یکم *

علی ایمانی^۱*

کیومرث احمدی^۲

چکیده

آینده پژوهی از جمله ظرفیت‌های تکامل نیافته بشری است و واقعیت این است مطالعات آینده به ما کمک می‌کند تا عدم اطمینان‌ها را تا حد ممکن تقلیل بخشیم، قدرت هوایی مسلط در نظام نوین جهانی این امکان را برای نظام‌های توسعه‌طلب فراهم می‌نماید که در اقصی نقاط جهان و با بکارگیری یگان‌های شکاری تاکتیکی به اعمال سلطه علیه کشورهای دیگر بپردازند. لذا جهت مقابله با نفوذ قدرت‌های مسلط، سیاست‌گذاری توسعه یگان‌های شکاری تاکتیکی، شناخت محیط ملی و بین‌المللی و تهدیدات پیش رو در عرصه هوایی، نقاط قوت، ضعف و فرصت‌های یگان‌های شکاری تاکتیکی مورد تجزیه و تحلیل قرار می‌گیرد. در همین راستا این مقاله به تبیین سیاستگذاری توسعه دفاع آفندی یگان‌های شکاری تاکتیکی نیروی هوایی در راستای توانمندسازی این یگان‌ها در قرن ۲۱ پرداخته و با توجه به پیامدهای ملموس آن سیاست‌های اجرایی لازم را ارائه می‌نماید. پژوهش رحسب هدف، کاربردی و برحسب روش، توصیفی و از شاخه پیمایشی است که جهت جمع‌آوری اطلاعات به روندهای آینده سیاسی و امنیتی کشور و منطقه نیز توجه داشته است، جامعه مورد مطالعه یگان‌های شکاری تاکتیکی نهجا است که بهره‌گیری از روش دلفی و نمونه‌گیری غیر احتمالی و از نوع قضاوتی از نقطه نظرات خبرگان، مطالعه اسناد و مدارک، همچنین تجارب حاصل از عملکرد یگان‌های شکاری تاکتیکی نهجا در طول دفاع هشت ساله و بررسی جنگ‌های سه دهه اخیر پیرامون مرزهای ج.ا.ا. استفاده شده است که تدوین سیاست‌های اصولی و متناسب با تهدیدات منطقه‌ای و فرامنطقه‌ای جهت توانمندسازی یگان‌های شکاری تاکتیکی نیروی هوایی الزامی و اجتناب‌ناپذیر است. سیاست‌های اجرایی توسعه دفاع آفندی با اتکا بر مولفه‌های مهم قدرت هوایی همچون نیروی انسانی، تجهیزات، ساختار و ابنیه سازمانی و سامانه فرماندهی نتیجه مهم پژوهش حاضر می‌باشد.

واژگان کلیدی:

سیاست‌گذاری توسعه، آینده پژوهی، روندهای راهبردی، یگان شکاری تاکتیکی نیروی هوایی، دفاع آفندی

۱- دانش آموخته دوره دکتری سیاستگذاری فرهنگی پژوهشگاه علوم انسانی

۲- استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد سنندج

مقدمه

سرعت عمل بالا، توان تخریب فوق‌العاده و قدرت تأثیرگذاری تبلیغاتی و روانی، استفاده از یگانهای شکاری تاکتیکی را برای قدرت‌های استیلاطلب به یک الزام قدرت‌آفرین تبدیل کرده است. امروز ناوگان‌های نیروی دریایی نیز در خدمت قدرت هوایی و یگان‌های شکاری تاکتیکی می‌باشند و ناوهای عظیم هواپیمابر در حقیقت تسهیل‌کننده این قدرت هوایی هستند. حمله هوایی ناتو به یوگسلاوی سابق، حمله هوایی کشورهای ائتلاف با محوریت آمریکا به عراق و شکستی که اسرائیل در جنگ هوایی علیه مصر در زمان جنگ سرد تحمیل کرد مثال‌هایی از اهمیت بکارگیری قدرت هوایی می‌باشند. بنابراین کشورهای فاقد نیروی هوایی توسعه‌یافته و توانمند با چالش‌های عظیمی در عرصه امنیت ملی و حفظ استقلال و تمامیت ارضی خود مواجه هستند. درنگ و غفلت در ساماندهی یگان‌های شکاری تاکتیکی توسعه یافته و توانمند، تحقق امنیت ملی را با چالش مواجه می‌نماید و آغازی بر یک نوع غافل‌گیری راهبردی است. در حال حاضر، داشتن یگان شکاری تاکتیکی توانمند محیط ملی و بین‌المللی کشور را در راستای منافع ملی تغییر داده و تهدیدات امنیتی را رفع می‌نماید و زمینه را برای اتخاذ سیاست خارجی مطلوب فراهم می‌نماید. اهمیت سیاستگذاری دفاع آفندی از آنجا ناشی می‌شود که طی یک دهه اخیر همواره بر توسعه پدافند هوایی تأکید گردیده است.

محوریت این پژوهش بر این محور راهبردی است که تحقق دفاع هوایی پدافندی به منزله فراموشی دفاع آفندی و سیاست توسعه یگان‌های شکاری تاکتیکی نیست و لازم است تا ضمن تمرکز بر فضا و شرایط حال به شناختی و برآوردی درست از وضعیت و روندهای راهبردی ادواری و نوظهور آینده هم داشت. روندها در واقع توصیفاتی از حرکت‌های اجتماعی، سیاسی، فناوری و... می‌باشند که در طی زمان معنا می‌یابد (احمدی، ۱۳۹۴). بر همین اساس برخی از نخبگان و سیاستگذاران دفاعی معتقدند نیروی هوایی مبتنی بر یگان‌های شکاری تاکتیکی توانمند و توسعه‌یافته ضریب امنیت ملی را افزایش می‌دهد و تهدیداتی را که متوجه استقلال، تمامیت ارضی و زیربنای اقتصادی و صنعتی کشور می‌باشد، به نحو ملموس کاهش می‌دهد. از این رو تقویت بنیه دفاعی در راستای ایجاد بازدارندگی و اقدام لازم در صورت به فعلیت درآمدن این تهدیدات از جمله مسائل مهم و حیاتی پیش روی یگان‌های شکاری تاکتیکی نیروی

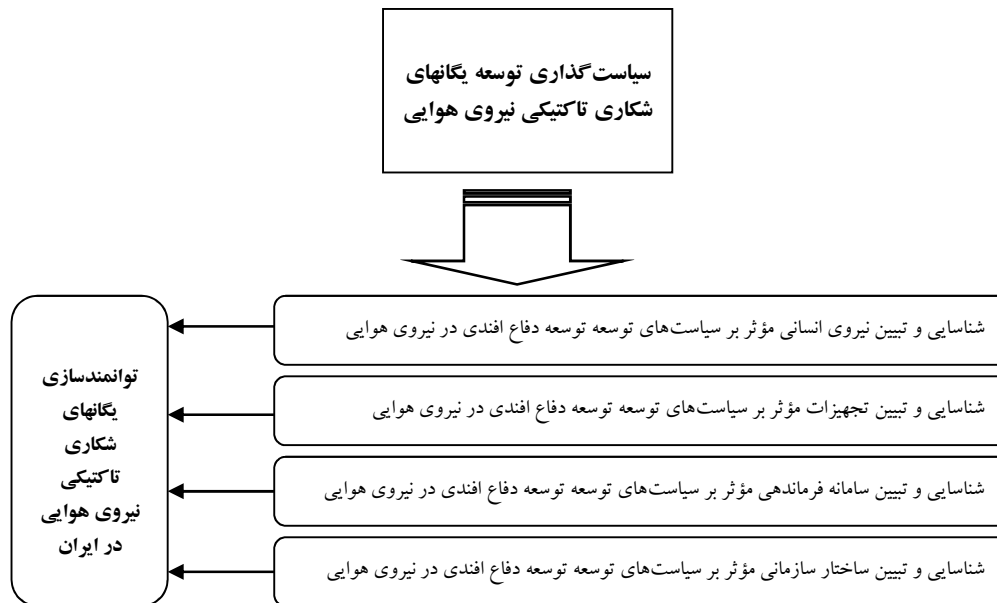
هوایی می‌باشد. تجربه هشت سال دفاع مقدس و جنگ‌های دو دهه‌ی اخیر، اهمیت قدرت هوایی، مخصوصاً یگان‌های شکاری تاکتیکی را عیان می‌نماید. به نظر می‌رسد وضعیت موجود قدرت هوایی ج.ا.ا با توجه به توسعه کمی و کیفی قدرت هوایی کشورهای همسایه که در قالب سیاست‌های رقابت و ستیز در مواجهه با ج.ا.ا، به نوعی تهدید بالقوه محسوب می‌گردند در حد مطلوب نیست، بنابراین تقویت بنیه دفاعی کشور در این حوزه امری ضروری به نظر می‌رسد، سیاست اجرایی توسعه کمی و کیفی یگان‌های شکاری تاکتیکی نه‌اجا در ابعاد نیروی انسانی، تجهیزات، مدیریت (سامانه فرماندهی) و ساختار سازمانی همواره در تقابل با تنگناها و تهدیدات محیط ملی صورت می‌گیرد. لذا در جهت توسعه این یگان‌ها تدوین سیاست‌های مناسب و راهبردی الزامی است.

ج.ا.ا در صورتی می‌تواند خود را در مواجهه با تهدیدات فزاینده قوی ببیند که با توسعه توانمندی یگان‌های شکاری تاکتیکی قدرت هوایی را فعال سازد. فتور و سستی در قدرت هوایی مخصوصاً یگان‌های شکاری تاکتیکی زمینه‌ساز تهدیدات فزاینده خارجی و عملاً آسیب‌پذیری امنیت ملی است. اینکه تهدیدات و فرصت‌های محیط بین‌الملل و قوت‌ها و ضعف‌های محیط ملی (داخلی) چه تأثیری بر سیاستگذاری مبتنی بر توسعه توانمندی‌های یگان‌های شکاری تاکتیکی نیروی هوایی دارد خود مشکل اساسی است که این مقاله بدان می‌پردازد. در این پژوهش محقق بدنبال ارائه سیاست‌های اجرایی توسعه کمی و کیفی یگان‌های شکاری تاکتیکی نیروی هوایی است. سیاستگذاری برای توسعه کمی و کیفی یگان‌های شکاری تاکتیکی نیروی هوایی از اهداف تحقیق حاضر است.

پژوهش حاضر بر حسب هدف از نوع کاربردی و بر حسب روش از نوع توصیفی است. در این پژوهش کلیه ساختارهای مرتبط با توسعه یگان‌های شکاری تاکتیکی نیروی هوایی به‌عنوان جامعه آماری در نظر گرفته شده است. نمونه‌ای آماری از خبرگان و کارشناسان مرتبط و مسئول یگان‌های شکاری تاکتیکی انتخاب و از طریق پرسشنامه مورد کاوش و بهره‌برداری پژوهشی قرار می‌گیرند. برای جمع‌آوری اطلاعات باتوجه به ویژگی‌های موضوع و تعداد متغیرهای تحقیق از تکنیک پرسشنامه، مصاحبه حضوری و مراجعه به اسناد و مدارک استفاده گردیده است. روش پژوهش تدوین راهبرد در این مقاله ابزاری برای سیاستگذاری اجرایی دفاع آفندی است.

چارچوب نظری تحقیق

پیش نیاز هر نوع برنامه ریزی استراتژیک و سیاستگذاری صحیح، انجام آینده پژوهی صحیح است و آینده پژوهی مقدم بر سیاستگذاری است (احمدی، ۱۳۹۴: ۳۳). در این پژوهش سیاستگذاری برای توسعه یگان‌های شکاری تاکتیکی نیروی هوایی متغیر مستقل، و توانمندسازی یگان‌های شکاری تاکتیکی متغیر وابسته می‌باشد. یگان‌های شکاری تاکتیکی نیروی هوایی به‌عنوان متغیر وابسته از مؤلفه‌هایی چون نیروی انسانی، تجهیزات، مدیریت (سامانه فرماندهی) و ساختار سازمانی تشکیل گردیده‌اند. در نمودار (۲) چارچوب مفهومی پژوهش برای نیل به سیاست‌های پیشنهادی ارائه می‌گردد:



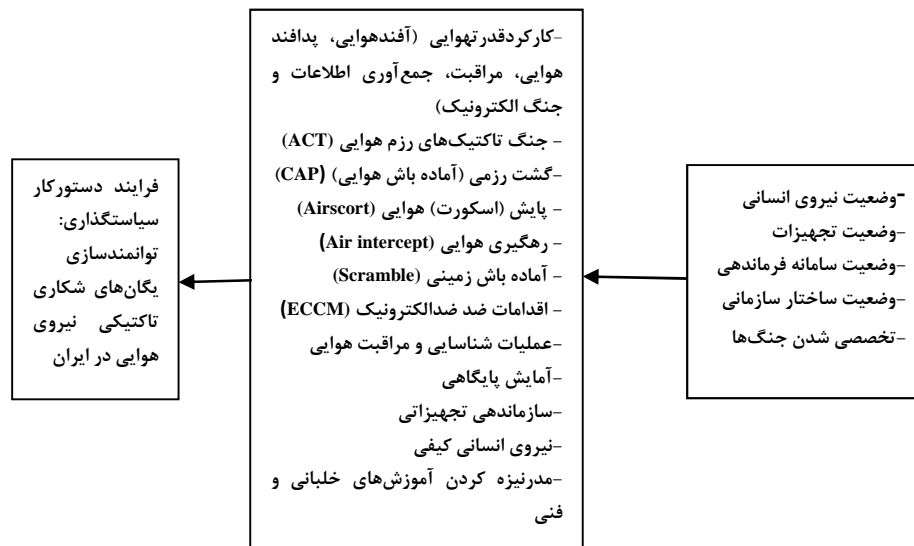
نمودار (۱): چارچوب نظری تحقیق

هنگامی یک یگان شکاری تاکتیکی از مطلوبیت و توانمندی برخوردار است که شاخص متغیر مستقل درباره آن صدق نماید.

ادبیات پژوهش

سیاستگذاری طراحی و برنامه‌ریزی روش‌ها و راه‌هایی برای دستیابی به اهداف معین در زمینه‌های مشخص می‌باشد. با توجه به تعریف سیاستگذاری از "جان. ام. برایسون" می‌توان مراحل سیاستگذاری را به طور کلی به مراحل زیر تقسیم بندی کرد

(رضاییان، ۸۹:۱۳۸۹) گردآوری داده‌ها - برنامه‌ریزی - اجرا - ارزیابی و اصلاح. سیاستگذاری دفاعی، خط‌مشی‌های کلی (اعم از نظامی، اقتصادی، سیاسی، فرهنگی دولت به منظور دفع تهدیدهای امنیتی است. سیاست دفاعی فرایند هماهنگ کردن ابزارهایی که دولت در اختیار دارد و یا در اختیار می‌گیرد در جهت دفع تهدیدها و تأمین اهداف ملی است. در پژوهش حاضر دو مرحله فرایند سیاستگذاری شامل بیان مسئله سیاستی و صورت‌بندی پیشنهاد سیاستی مطابق شمای ذیل آن جام می‌گردد:



مدل ۱: بیان مسئله سیاستی دفاع آفندی نهجا

جمهوری اسلامی ایران هیچگاه فارغ از تعریف محیط امن نبوده و همواره در ابعاد داخلی و خارجی دغدغه امنیت داشته است. نیروی هوایی تاکتیکی، نیرویی است که توانایی انجام عملیات هوایی تاکتیکی را به تنهایی و یا با هماهنگی نیروهای سطحی (زمینی و دریایی) دارد. این نیرو ضمن حفظ آمادگی رزمی با اجرای عملیات آفندی و پدافندی قدرت نظامی دشمن را منهدم و یا عملیات آنرا خنثی می‌کند.

توسعه تغییر هدفدار برای حصول به هدفی خاص است (قوام، ۱۳۷۴: ۲۲). توسعه یگان‌های شکاری تاکتیکی نیروی هوایی حاصل سیاست‌گذاری اجرایی توسعه نظامی به‌منظور توانمندسازی قدرت هوایی نیروی هوایی است. این توانمندسازی در عرصه‌های نیروی انسانی، مدیریت و فرماندهی، ساختار سازمانی و تجهیزات صورت تحقق بخود می‌گیرد. توسعه نیروی هوایی "حاصل سیاست‌گذاری اجرایی دفاع آفندی است". و چنین

توسعه‌ای عبارتست از برقراری توازن و تعادل قوا برای فراهم نمودن شرایط بازدارندگی و یا رویارویی و مقابله با دشمن از طریق بهبود بخشیدن به ساختار نیرویی، براساس برآوردهای تهدیدات و یا اهداف و احتیاجات آینده در زمان صلح (ملک زاده کاشانی، ۱۳۷۶: ۱۹).

توسعه قدرت هوایی به دلیل افزایش کیفیت در فناوری و رقابت تهدیدآمیز کشورها و همچنین تحولاتی که در الگوی جنگ در قرن ۲۱ به وقوع پیوست به گفتمان غالب تبدیل گردید. قدرت هوایی از نظر ماهیت و کارکرد دارای ویژگی‌هایی از قبیل سرعت انعطاف‌پذیری و برخورداری از دقت و توان تخریبی بالا و همچنین برخورداری از نیروی انسانی کیفی است. حوزه عمل و مانور قدرت هوایی وسیع و تأثیرگذاری آن فوق‌العاده است. مراکز صنعتی و اقتصادی، تجمع نیروها و صنایع تسلیحاتی و اماکن دولتی و خطوط مواصلاتی از جمله اهداف مورد هجوم یگان‌های شکاری تاکتیکی می‌باشند. مؤلفه‌های قدرت زای یگان‌های شکاری تاکتیکی، نیروی هوایی را در تعیین سرنوشت جنگ اولویت اساسی می‌بخشید (همان: ۳۵۷).

ژنرال مایکل می‌گوید "ممکن است در جنگ‌های آینده نیروی هوایی نقش رهبری را عهده‌دار شود، همانطوری که در قرون وسطی جنگ‌ها را شوالیه‌ها هدایت می‌کردند" (همان: ۳۶۱). همزمان با رشد و پیشرفت فناوری در صنعت هوایی، پیچیدگی در تاکتیک‌های استفاده از این تجهیزات و کثرت استفاده از آنها طی جنگ‌های سه دهه اخیر به وقوع پیوسته است. حضور هواپیماهای نسل پنجم و ششم در عرصه قدرت هوایی، استفاده از قدرت هوایی در حمله به لیبی، جنگ ۸ ساله عراق علیه ایران، جنگ نفت، حمله به یوگسلاوی و افغانستان، اهمیت بکارگیری قدرت هوایی در دستیابی به اهداف نظامی را بیش از پیش آشکار می‌نماید. اما یگان‌های نیروی هوایی به علت قدمت تجهیزات، به روز نبودن الگوهای آموزشی و تجهیزاتی، عمر انقلابی و زیان‌های ناشی از جنگ باید توسعه یافته و توانمند گردند بنابراین ضرورت دارد که سیاست‌گذاری دفاعی مطلوبی در این زمینه عملی گردد. سیاست‌گذاری برای ارتقا قدرت هوایی، و توسعه ساختار سازمانی در این رابطه گره‌گشامی‌باشد.

کارکرد قدرت هوایی

کارکرد اصلی قدرت هوایی حفاظت از حریم هوایی کشور با اجرای رزم هوایی است. نفوذ در عمق سرزمین‌های دشمن، پشتیبانی از نیروهای سطحی، کسب برتری مطلق هوایی و بمباران مناطق عقب و پشتیبانی دشمن از کارکردهای مهم قدرت هوایی می‌باشد. حوزه‌های بکارگیری قدرت هوایی (با تأکید بر یگان‌های شکاری تاکتیکی نیروی هوایی) عبارتند از: آفند هوایی، پدافند هوایی، مراقبت، جمع‌آوری اطلاعات و جنگ الکترونیک قدرت هوایی در زمان صلح به اعمال بازدارندگی، پاسداری و مراقبت از آسمان کشور، جلوگیری از تجاوز بیگانگان و شناسایی و کنترل اشیاء پرنده ناشناس می‌پردازد. قدرت هوایی در زمان جنگ به عملیاتی از قبیل انهدام، مشاهده و مراقبت، نفوذ، فریب، جداسازی و ممانعت اقدام می‌نماید.

برای درک رویکرد دفاع آفندی در نیروی هوای جمهوری اسلامی ایران ساختار سازمانی نیروی هوایی ایران و آمایش پایگاهی آن اهمیت دارد. بنابراین تاریخ و روند ایجاد این ساختار سازمانی و تجهیزات و ابنیه پایگاهی مورد بررسی قرار می‌گیرد. طراحی و سازماندهی یگان‌های شکاری تاکتیکی نیروی هوایی در دوران رژیم پهلوی دوم و در چارچوب مناسبات امنیتی جنگ سرد با الگوی غربی و با توجه به تجربیات جنگ‌های دهه پنجاه و شصت میلادی صورتبندی گردید. تجهیزات، الگوی آموزش نیروی انسانی، مدیریت و ازماندهی کاملاً غربی بود. ساختار سازمانی نیروی هوایی در سه مؤلفه تأسیسات و آمایش پایگاهی، تجهیزات و نیروی انسانی به شرح زیر بود:

الف) آمایش پایگاهی: نیروی هوایی دارای هشت پایگاه شکاری با تمرکز بر نواحی شمالغرب، غرب و جنوب کشور و سواحل خلیج فارس بود. هر پایگاه دارای دو گردان پروازی مجهز به هواپیماهای غربی ۵،F۴F و ۱۴F بود که در غالب راهبردهای سیاست خارجی آمریکا مخصوصاً استراتژی دو ستونه نیکسون به ایران واگذار گردید. با پیروزی انقلاب اسلامی گسست قطعی ج.ا.ا از هم پیمانی با غرب به وقوع پیوست و با آغاز جنگ تحمیلی پایگاه‌های شکاری امیدیه و چابهار فعال گردیدند. در دوران سازندگی ج.ا.ا با ناامنی برآمده از پدیده طالبان در مرزهای شرقی کشور مواجه شد که ضرورت فعال شدن قدرت هوایی کشور در مرزهای شرقی احساس گردید. لذا ملاحظه می‌گردد به تناسب وسعت پیدا کردن پدیده ناامنی در مرزهای پیرامونی ج.ا.ا گسترش کمی

پایگاه‌های شکاری عملی می‌گردد. گسترش و توسعه کمی این پایگاه‌های هوایی یک نقطه قوت برای یگانهای شکاری تاکتیکی نیروی هوایی محسوب می‌شود. از طرف دیگر، باندها و سطوح پروازی قدیمی، عمر انقلابی تجهیزاتی، تأسیساتی و ساختمانی پایگاه‌های شکاری مورد توجه قرار گرفت. آمایش پایگاهی و عملیاتی در شرایط خاص (طرح مقابله با تهدیدات ناهمتراز)، ایجاد پایگاه‌های هوایی در شرق کشور، تشکیل مناطق مستقل هوایی و راهبرد مستقل جزیره‌ای در این راستا مورد توجه قرار گرفت. همچنین میزان پشتیبانی و استمرار در عملیات برای یک یگان شکاری توانمند و توسعه یافته یک شاخص مهم است. یعنی در یک نبرد احتمالی طی روزهای متوالی، یگان شکاری باید از پشتیبانی، تأمین قطعات و تداوم نگهداری تجهیزات برخوردار باشد. همچنین آمایش پایگاهی مشتمل بر پایش وضعیت باندها و سطوح پروازی و تأسیسات و ساختمان پایگاه‌ها و میزان مقاومت این تأسیسات در مقابل حملات هوایی دشمن در سیاستگذاری دفاع آفندی از اهمیت برخوردار است.

ب) سازماندهی تجهیزاتی: سازماندهی تجهیزاتی یگانهای شکاری برمبنای تسلیحات غربی بود. مبلغ خریده‌ها و سفارش‌های ایران برای تجهیزات آمریکایی از سال ۱۹۶۵ تا ۱۹۷۵ از ۶۹ میلیون دلار به دو میلیارد و ۱۰۹ میلیون دلار صعود نمود. کل مبلغ فروش تجهیزات جنگی ایالات متحده آمریکا به ایران از ۱۳۵۱ تا ۱۳۵۶ بالغ بر ۱۴/۴ میلیارد دلار بود. (ازغندی، ۳۴۵:۱۳۷۷).

لیست مختصر وسایل و تجهیزات خریداری شده ایران از آمریکا از ۱۹۷۵ تا ۱۹۷۹ به شرح جدول زیر است:

سال تحویل	تعداد سفارش	نوع تسلیحات
۱۹۷۶-۷۸	۸۰	هواپیمای تام کت F-14
۱۹۷۹	۵	فانتوم F4-E
۱۹۷۸	۱۱	فانتوم F4-E
۱۹۷۸	۱۰۰۰	موشک ضد رادار
۱۹۷۶-۷۸	۴۸۰	موشک هوا به هوا فونیکس
۱۹۸۰	۵۱۶	موشک هوا به هوا
۱۹۸۰	۱۸۶	موشک هوا به هوا H-9
۱۹۷۷-۸	۱۵۰۲	موشک هوا به هوا L-g

ادامه حیات دادند. این در حالی بود که دهها هزار مستشار آمریکایی با دریافت میلیاردها دلار سرمایه از بیت‌المال ملت ایران نگهداری این تجهیزات را در رژیم سابق برعهده داشتند و بخشی از فعالیت‌های تعمیر و نگهداری در خارج از کشور عملی می‌شد. اما ادامه حیات هر ساختار سازمانی منوط به پویایی، نوآوری و مدرن شدن ساختار و تبدیل ضعف‌های آن سازمان به نقطه قوت آن است. وقوع جنگ تحمیلی، تحریم‌های طولانی غرب علیه ج.ا.ا، عمر انقلابی تجهیزات، شکاف تکنولوژیک با غرب، و بهره‌گیری از تجهیزات هوایی کشورهای شرقی، نیاز به نیروی انسانی کیفی را برای یگان‌های شکاری تاکتیکی به ضرورتی انکارناپذیر تبدیل نموده است.

در یگان‌های شکاری تاکتیکی فناوری‌های بالا بکار می‌رود. بکارگیری این فناوری به نیروی انسانی کیفی وابسته است که قابلیت کسب مهارت بکارگیری این تجهیزات را داشته باشند. لذا ایجاد جاذبه‌های مطلوب سازمانی جهت جذب نیروی انسانی کیفی از قبیل منزلت اجتماعی شایسته و معشیت اقتصادی مطلوب از اهمیت برخوردار است. آموزش نیروی انسانی کیفی باید بهینه گردد. احتمالاً در صورت احیا سطوح مهارت‌های فنی مطلوبیت کیفی نیروی انسانی ارتقا می‌یابد. برای بهبود وضعیت آموزش مبتنی بر دفاع آفندی، ضرورت دارد که مدرنیزه کردن آموزش‌های خلبانی و فنی، بهبود کیفیت منابع آموزشی، برنامه‌ریزی برای نظارت‌در آموزش، تعامل آموزشی با کشورهای مستقل و توسعه‌یافته از قبیل تبادل استاد و دانشجو، آموزش عملیات مشترک، مانورها و رزمایش مرکب و طی دوره‌های خارج از کشور، در اولویت قرار گیرد. در روش‌های تعمیر و نگهداری و تجهیزات هوایی، توسعه شبیه‌سازها و بهینه‌سازی تجهیزات یگان‌های آموزشی و پروازی، رفع شکاف تکنولوژیک و آموزشی با استانداردهای امروزین کشورهای توسعه یافته از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. همچنین مجهز شدن به فناوری‌های روز دنیا برای کسب برتری در قدرت هوایی از اهمیت برخوردار است. در طول جنگ به دلیل شرایط اضطراری و تحریم‌های موجود امکان انجام آزمایشات فنی و تعویض قطعات در زمان لازم ممکن نبود و لذا از بعد فنی تجهیزات دچار خستگی می‌باشند. این شرایط علیرغم قابلیت‌ها و توانمندی‌های کارکنان فنی و تلاش‌های آنان بوجود آمده است که به‌عنوان یک ضعف ساختاری باید رفع گردد. وقفه ده ساله در جذب نیروی انسانی کیفی که از سال ۶۷-۱۳۵۷ در نهاجا و به علت شرایط جنگی حادث گردید، تأثیرات خود را در

سالهای اخیر در بعد نیروی انسانی کیفی و آموزش دیده نشان داده است. وقفه در تأمین نیروی انسانی تا دهه ۸۰ کماکان ادامه داشت. احیا سطوح مهارت فنی و جذب نیروی انسانی کیفی از جمله راهکارهای غلبه بر معضل در این فقره برای نیروی هوایی ۱۴۰۰ خورشیدی می‌باشد. بنابراین نقش نیروی انسانی در سیاستگذاری دفاع آفندی از اهمیت برخوردار است. بطور خلاصه الگوی گزینش، آموزش و سازماندهی نیروی انسانی جهت بهره‌دهی در یگانهای شکاری تاکتیکی نه‌اجا نیازمند اصلاح ساختاری است. ارتقاء منزلت اجتماعی کارکنان و معیشت مطلوب آنان جاذبه لازم را برای جذب نیروی انسانی کیفی ایجاد می‌نماید. آموزش مطابق معیارهای روز به ایجاد نیروی انسانی کیفی و اطاعت‌پذیری مطلوب آنان مدد می‌رساند. سیاستگذاری دفاع آفندی بر مبنای سازماندهی نیروی انسانی کیفی، در راستای ایجاد بازدارندگی دفاعی و ایجاد یک یگان شکاری تاکتیکی توانمند و توسعه یافته است. بنابراین الگوی سازماندهی در جهت رفع تهدیدات باید مبتنی بر دفاع آفندی باشد.

تهدیدات پیش روی یگان‌های شکاری تاکتیکی نه‌اجا

سیاست توسعه یگان‌های شکاری تاکتیکی در پی بهبود ساختار این یگان‌ها براساس برآورد تهدیدات و یا اهداف و احتیاجات آینده است. بنابراین سیاست توسعه پاسخ عقلانی و برنامه‌ریزی شده به یک تهدید است. توسعه درک فرصت و رفع نقاط ضعف ساختار است به عبارتی، توسعه، یعنی توانمندی درک صحیح فرصت‌ها و تهدیدات در محیط بین‌الملل طی چند دهه اخیر تأثیر مهمی در راهبرد توسعه یگان‌های نظامی کشورها داشته است. بر این اساس، سیاست‌گذاری دفاع ملی با درک تهدیدات و فرصت‌ها و یا برنامه‌ریزی برای اهداف آینده صورت‌بندی می‌گردد و از روش SWOT استفاده می‌گردد. (صدوقی، ۱۳۸۲: ۳۸). بعد از تحلیل تهدید و توانایی کشور برای مقابله، اهداف آینده تعیین می‌شود. هدف اصلی این مدل توسعه قابلیت‌های نظامی جهت مواجهه با تهدیدات است. در این الگو، توسعه یگان‌های شکاری تاکتیکی نیروی هوایی مبتنی بر سیاست دفاعی ج.ا.ا است و باید سه مؤلفه محیط منطقه‌ای و محیط بین‌المللی را در صورت‌بندی سیاست دفاع آفندی لحاظ نمود. با توجه به تهدیداتی که

فضای امنیتی جمهوری اسلامی ایران مواجه است. باید راهبردها و تاکتیک‌ها را تنوع بخشید.

محیط امنیتی ج.ا.اییش از آنکه دارای فرصت باشد، ماهیتی تهدیدزا دارد. (چوبین، ۲۰۰۱: ۸۷) بنا به اهمیت محیط منطقه‌ای و بین‌المللی در طراحی سیاست‌های دفاعی نیروی هوایی ج.ا.ا.در یک مطالعه تطبیقی، استراتژی نظامی برخی از کشورهای پیرامونی ج.ا.ا. که رویکرد آفندی در تاکتیک‌های هوایی خود اعمال می‌کنند و می‌توانند در تبیین علمی سیاست دفاع آفندی ایران مورد توجه قرار گیرند، مطابق جدول ذیل مرور می‌گردد.

ردیف	کشور	استراتژی نیروی هوایی
۱	اسرائیل	طرح استراتژیک اسراییل داشتن سیستم دفاعی چندلایه و جامع برای مقابله با تهدیدات دوربرد که شامل موشک‌ها و هواپیماهای حامل تسلیحات انهدام انبوه می‌باشد.
۲	امریکا	۱- بر اساس دکترین نظامی آمریکا، نیروی هوایی نقش عمده‌ای را در جنگ ایفا می‌کند و اصولاً مبنای دکترین مذکور، برتری هوایی است و بر این اساس نیروی هوایی و عملیات هوایی نقش عمده و محوری دارد. ۲- فعالیت‌های عملیاتی نیروی هوایی آمریکا بر اساس آخرین تغییرات بشرح ذیل می‌باشد: یکم- حمله استراتژیک: حمله استراتژیک یک عملیات هجومی است که با تأثیر مستقیم بر رهبری، منابع و آماد و استراتژی دشمن اهداف ملی آمریکا را تأمین می‌نماید. دوم- کنترل فضای هوایی در منطقه رزم: هدف کنترل آسمان افزایش کارایی رزمی در راستای انجام اهداف فرماندهان نیروهای مشترک است. سوم- عملیات ویژه: عبارتست از استفاده از عملیات ویژه نیروی هوایی (شامل سلب تحرک در منطقه، قدرت آتش دقیق و...) به منظور هدایت انواع عملیات ویژه شامل تسلیحات غیر متعارف، اقدام مستقیم، شناسایی ویژه، ضد تروریسم، عملیات روانی و ...)
۳	چین	- مأموریت اولیه نیروی هوایی چین (PLAAF) این است که از سرزمین چین و منطقه هوایی آن دفاع کند، همچنین پشتیبانی هوایی لازم برای یگان‌های دریایی و زمینی را فراهم نماید. برخی از مواقع این نیرو وارد مأموریت‌های غیررزمی مثل کمک در طرح‌های عمرانی کشور و عملیات‌های نجات و امداد حادثه دیدگان نیز می‌شود. نیروی هوایی ارتش چین وظایف مدیریت نبرد مشترک و تسلیحات را در سطح صحنه عملیات به صورت غیرخودکار هدایت می‌کند. استراتژیست‌های چینی معتقدند که جنگ خلیج، جنگ در صربستان و کوزوو نشان داد که اعتقاد به رسته‌های رزمی سنگین و مکانیزه در حال نزول است. در صورتی که اطلاعات و دیجیتالیت کردن روش عمده جنگ و نبرد است. چندین تحلیلگر ارشد نظامی چینی که عضو مدیریت سازمان آکادمی علوم نظامی چین هستند، معتقدند که در آینده نزدیک، جنگ اطلاعات کنترل، شکل و آینده جنگ را مشخص می‌کند.

۴	کشورهای حوزه خلیج فارس	استراتژی جنگ ائتلاف محور با تکیه بر شورای همکاری خلیج فارس
۵	بریتانیا	استراتژی جنگ ائتلاف محور
۶	پاکستان	استراتژی دفاع منطقه‌ای، استراتژی نیروی هوایی پاکستان مواجهه مقابله‌ای با تهاجم ارتش هند است
۷	ترکیه	استراتژی جنگ ائتلاف محور با هم‌پیمانی اعضای پیمان ناتو است

در حقیقت سیاست دفاعی ج.ا.ا باید توانایی آن را داشته باشد که:

۱- بر حوادث احتمالی گوناگون و الگوهای مختلف جنگی غلبه نماید

۲- بر شکل‌گیری محیط امنیتی پیرامونی و منطقه‌ای تأثیر بگذارد.

۳- با تغییرات موقعیت‌های راهبردی انطباق ایجاد نماید (پیشین: ۶۴)

در طول سه دهه پس از پیروزی انقلاب اسلامی تهدیدات غرب علیه ج.ا.ا همواره وجود داشته و گاهی این تهدیدات به فعلیت انجامیده، هم اکنون نیز مؤلفه فناوری هسته‌ای به میدان مواجهه جویی غرب علیه ج.ا.ا تبدیل شده است. بدلیل اهمیت محیط منطقه‌ای و فرامنطقه‌ای ج.ا.ا در سیاستگذاری دفاعی نیروی هوایی، استراتژی دفاعی این کشورها در جدول پیشین ارائه گردیده است. در محیط داخلی نیز، برنامه چشم‌انداز ۲۰ ساله ج.ا.ا، ایران آینده را امن، مستقل و مقتدر با سامان دفاعی مبتنی بر بازدارندگی همه جانبه و پیوستگی مردم و حکومت می‌داند. از این رو سیاستگذاری توسعه یگان‌های شکاری تاکتیکی نیروی هوایی در راستای این سیاست بازدارندگی و مبتنی بر رفع تهدیدات است. با بررسی‌های بعمل آمده پژوهش‌هایی بصورت مجزا تاکنون در خصوص توسعه بخش‌های مختلف یگان‌های نظامی صورت گرفته است.

ردیف	عنوان پژوهش	پژوهشگر	دانشگاه	تاریخ دفاع
۱	تأثیر سیستم‌های جمع‌آوری اطلاعات سیگنالی در عملکرد عملیاتی فاشا	محمدحسینی	دانشگاه عالی دفاع ملی	۱۳۸۳
۲	تدوین استراتژی توسعه ناوگان هوایی نهاجا	علی احمدی	دانشگاه عالی دفاع ملی	۱۳۸۵
۳	تدوین استراتژی جذب کارکنان نهاجا در مقابله با تهدیدات	احمد مهرنیا	دانشگاه عالی دفاع ملی	۱۳۸۵
۴	تدوین استراتژی در توسعه و کاربرد فرماندهی و کنترل در نهاجا	سیدرضا پردیس	دانشگاه عالی دفاع ملی	۱۳۸۵
۵	مقایسه هواپیماهای رهگیر طرح پدافندی نهاجا با هواپیماهای رهگیر همجوار	محمد حسینی	دانشگاه عالی دفاع ملی	۱۳۸۳

تجزیه و تحلیل

آینده پژوهی مقدم بر برنامه ریزی استراتژیک بوده و موجد تفکر استراتژیک است زیرا ضمن تحلیل اطلاعات موجود و وضع فعلی به شناخت آینده‌های ممکن و محتمل هم تاکید دارد (احمدی، ۱۳۹۴: ۳۲). موقعیت ژئوپلیتیک ج.ا.ا موقعیتی تهدیدزا می‌باشد (فولر، ۱۳۷۸: ۹). بر همین مبنا دکترین نظامی ج.ا.ا بر مبنای دفاع و بازدارندگی استوار گردیده است و نیروهای مسلح در عین اعتقاد به اصل عدم تعرض با اعتقاد به آیه شریفه "واعدوا لهم ما استطعتم من قوه ... (انفال، آیه ۶۰)" و سیاست‌های دفاعی ج.ا.ا و تجربیات تاریخی سه دهه اخیر در زمان صلح و در فرصت موجود در راستای کسب آمادگی‌های لازم و رفع کمبودها و کاستی‌ها در جهت کسب قابلیت‌های دفاعی و بازدارندگی نیازمند تقویت بنیه دفاعی نیروی هوایی می‌باشد. زیرا نه‌اجا در بازدارندگی دفاعی لبه جلویی حمله خواهد بود. در راستای چنین راهبردی عوامل اثرگذار بر توسعه یگان‌های شکاری و تاکتیکی نیروی هوایی را از طریق روش تحقیق پیمایشی و مبتنی بر تجربیات و آرای خبرگان و تحقیقات به عمل آمده در بعد داخلی I.F.E و بعد خارجی E.F.E شناسایی و از طریق روش‌های آماری و نظر خبرگان طی پرسشنامه‌های جداگانه رتبه‌بندی نموده و به کمک ماتریس SWOT راهبردهای زوجی شناسایی و از طریق روش ماتریس SPACE جایگاه یگان‌های شکاری تاکتیکی ارزیابی و راهبرد مطلوب با نظر خبرگان انتخاب می‌گردد. چارچوب نظری یا مدل مفهومی این طرح مطابق جدول (۱) مدل مدیریت استراتژیک فرد. آر. دیوید می‌باشد.

جدول (۱) چارچوب جامع تدوین استراتژی

مرحله ورودی (InputStage)	
ماتریس ارزیابی عوامل (IFE داخلی)	ماتریس ارزیابی عوامل خارجی (EFE)
مرحل تطبیق یا مقایسه (Matching stage)	
ماتریس عوامل داخلی و خارجی (SWOT)	ماتریس داخلی و خارجی (IE)
مرحله تصمیم‌گیری (DecisionStage)	
ماتریس برنامه ریزی استراتژیک کمی (QSPM)	ماتریس ارزیابی موقعیت SPACE

مرحله ورودی: در مرحله اول این چارچوب، اطلاعات اصلی مورد نیاز برای تدوین استراتژی‌ها که همان عوامل اثرگذار محیط داخلی و خارجی برای تدوین راهبرد توسعه یگان‌های شکاری تاکتیک نه‌اجا می‌باشد تعیین و ماتریس ارزیابی عوامل داخلی (EFE) و خارجی (IFE) تشکیل گردید. (جداول ۲ و ۳)

الف: بررسی عوامل داخلی

با بررسی و مطالعه محیط داخلی یگان‌های شکاری تاکتیکی نیروی هوایی در ابعاد مدیریت و فرماندهی، ساختار، منابع انسانی، تجهیزات وضعیت مالی و تأسیساتی و سایر اجزای درون سازمانی نقاط قوت و ضعف شناسایی شده است که ماتریس ارزیابی عوامل داخلی از نتایج این فعالیت حاصل شده است.

جدول ۲) ماتریس ارزیابی عوامل داخلی در یگانهای شکاری تاکتیکی (IFE)

نمره نهایی	شدت رتبه $1 < X < 4$	میزان $< X < 4$ نرمالیزه ضرب اهمیت	عوامل داخلی	
			الف) قوت S	
۰/۱۱۱	۳	۰/۰۳۷	۱	کارکنان با مهارت (عملیاتی، فنی- پشتیبانی)
۰/۱۵	۳	۰/۰۵۰	۲	روحیه‌ایثار گری (شهامت، شجاعت، ایمان و مبانی اعتقادی)
۰/۲	۴	۰/۰۵۰	۳	داشتن کارکنان خلاق و مبتکر در نهاجا
۰/۱۵	۳	۰/۰۵۰	۴	انجام پژوهش‌های نظری و عملی در حوزه نوآوری و آینده پژوهی در نهاجا
۰/۲	۴	۰/۰۵۰	۵	بهره گیری از تجربیات کارکنان مجرب (فنی، عملیاتی و پشتیبانی) با تجارب جنگ تحمیلی
۰/۲	۴	۰/۰۵۰	۶	انجام بازرسی‌های عملیاتی و اعمال بازخوردهای لازم
۰/۱۵	۳	۰/۰۵۰	۷	فرماندهی و کنترل صحنه نبرد...
۰/۱۵	۳	۰/۰۵۰	۸	رزمایش‌هاییکه توان رزمی، عملیاتی، مهارتی و مدیریتی کارکنان را افزایش می‌دهد
۰/۱۵	۳	۰/۰۵۰	۹	تعداد تجهیزات عمده (هواپیما و...)
۰/۱۱۱	۳	۰/۰۳۷	۱۰	تسترها و ابزارالات تعمیر و نگهداری
۰/۱۴۸	۴	۰/۰۳۷	۱۱	توان ساخت تأسیسات پایگاهی
ب) نقاط ضعف				
۰/۱	۲	۰/۰۵۰	۱	تجربه و مهارت کارکنان مشغول خدمت (عملیاتی، فنی- پشتیبانی)
۰/۱	۲	۰/۰۵۰	۲	مدیریت سرمایه انسانی (جذب، آموزش و نگهداری)
۰/۱	۲	۰/۰۵۰	۳	انجام مأموریت مستقل و خود اتکا با قابلیت تحرک برای جابجایی و پراکندگی
۰/۱	۲	۰/۰۵۰	۴	آموزش‌های عملیکه توان رزمی و اعتماد به نفس کارکنان را افزایش می‌دهد
۰/۱	۲	۰/۰۵۰	۵	هواپیماهایکوچک تهاجمی (قابل برخاست از باندهای پروازیکوچک)
۰/۱	۲	۰/۰۵۰	۶	هواپیمای بدون خلبان چند منظوره
۰/۱	۲	۰/۰۵۰	۷	شبیه‌سازهای پروازی
۰/۱	۲	۰/۰۵۰	۸	پایگاه‌های امن عملیاتی
۰/۱	۲	۰/۰۵۰	۹	تعداد یگان‌ها و باندهای اضطراری با توجه به آمایش سرزمینی
۰/۰۷۴	۲	۰/۰۳۷	۱۰	ساختار سازمانی یگان‌ها
۲/۷				مجموع

ب- بررسی عوامل خارجی

در این فعالیت عوامل خارج از نیروی هوایی مشتمل بر عوامل نظامی، اجتماعی و فرهنگی، اقتصادی، سیاسی، فناوری و تجهیزات و همچنین سایر عوامل تاثیرگذار در سطح ملی و بین‌المللی مؤثر بر توسعه یگانهای شکاری تاکتیکی نیز مورد بررسی و مطالعه قرار گرفتو از نتایج آن فرصت‌ها و تهدیدهای خارجی به دست آمده که در جدول ذیل منظور گردیده‌اند.

جدول ۳) ماتریس ارزیابی عوامل محیط خارجی در یگانهای شکاری تاکتیکی EFE

نمره نهایی	شدت رتبه $1 < X < 4$	میزان $X < 4$ نرمالیزه ضرباهمیت	عوامل خارجی	
			الف (فرصت	
۰/۲۵۲	۴	۰/۰۶۳	۱	تأکیدات فرماندهی معظم کل قوای بر ارتقاء توان دفاع هوایی کشور و نقش قدرت هوایی در جنگ‌های آینده
۰/۲۵۲	۴	۰/۰۶۳	۲	همسو بودن استراتژی توسعه صنایع دفاع در تأمین مطالبات عملیاتی نهجا
۰/۱۸۹	۳	۰/۰۶۳	۳	تأمین منابع انسانی متخصص از منابع داخل کشور و دانش آموختگان خارج از کشور
۰/۲۵۲	۴	۰/۰۶۳	۴	طی دوره‌های عرضی تخصصی (عملیاتی، فنی و مدیریتی) در خارج از کشور
۰/۱۸۹	۳	۰/۰۶۳	۵	توان دانشگاه‌های غیر نظامیکشور در تأمین نیازمندی‌های (علمی، صنعتی مدیریتی) نیروی هوایی
۰/۱۸۹	۳	۰/۰۶۳	۶	نقش وسعت کشور در آمایش پایگاه‌ها و نقش توپوگرافی آن در پدافند غیرعامل
۰/۱۸۹	۳	۰/۰۶۳	۷	امکان بهره گیری از فناوری‌های نوین آموزشی
۰/۲۵۲	۴	۰/۰۶۳	۸	رزمایش‌های نیرویی، مشترک و مرکب
۰/۱۸۹	۳	۰/۰۶۳	۹	دکترین و سیاست‌های دفاعی و امنیتی جاری
۰/۱۸۹	۳	۰/۰۶۳	۱۰	انجام پژوهش‌های نظری و عملی در حوزه نوآوری و آینده پژوهی در رده‌های بالاتر
۰/۲۵۲	۴	۰/۰۶۳	۱۱	توان صنایع هوایی در ساخت هواپیما، پهپاد، موشک، تجهیزات الکترونیکی، تعمیرات کلی هواپیما، بهینه سازی و ارتقاء قابلیت‌های هواپیماها در حوزه آرایه‌های مختلفو رادارهای متحرک و تولید قطعات
ب) تهدیدات				
۰/۰۶۳	۱	۰/۰۶۳	۱	قابلیت‌های آرایه‌های مختلف هواپیماهای کشور تهدید در حوزه‌های رادار هواپیما، موشک و بمب، جنگ الکترونیک
۰/۰۹۴	۲	۰/۰۴۷	۲	تحریم‌های اقتصادی، نظامی...
۰/۰۶۳	۱	۰/۰۶۳	۳	تهدیدات نظامی
۰/۱۲۶	۲	۰/۰۶۳	۴	ویژگی‌های جنگ‌های آینده
۰/۱۲۶	۲	۰/۰۶۳	۵	بنیه اقتصادیکشور و اعتبارات ن. م
۲/۱۸۰				مجموع

۲- مرحله تطبیق یا مقایسه عوامل داخلی و خارجی و تشکیل ماتریس SWOT: در مرحله دوم، با توجه به اطلاعات حاصل از مرحله اول، با در نظر داشتن چشم‌انداز، مأموریت و اهداف سازمان، عوامل اصلی داخلی (قوت‌ها و ضعف‌های کلیدی) و عوامل اصلی خارجی (فرصت‌ها و تهدیدها) با هم تطبیق داده می‌شوند. جدول (۴) در این مرحله با طراحی بکارگیری ماتریس SWOT کلیه گزینه‌های استراتژی احصاء شده است. مرحله سوم تصمیم‌گیری: در مرحله سوم، ابتدا با استفاده از روش ماتریس ارزیابی و تعیین موقعیت و اقدام استراتژیک SPACE موقعیت و چگونگی استراتژی‌ها برگزیده می‌شود (موقعیت رشد و توسعه با توجه به جدول (۵) و سپس گزینه‌های مختلف استراتژی‌های قابل اجرا که در مرحله دوم شناسایی شده‌اند با استفاده از ماتریس برنامه‌ریزی استراتژیک کمی (QSPM) و با بهره‌گیری از نظر خبرگان مورد ارزیابی و قضاوت قرار می‌گیرند تا جذابیت نسبی انواع استراتژی‌ها مشخص شود. نمره نهایی حاصل از این ماتریس اولویت انتخاب استراتژی‌های پیشنهادی را معین و مشخص می‌کند. (جدول شماره ۴ و ۵)

جدول ۴) ماتریس فرصت‌ها و تهدیدات، نقاط نقاط قوت وضعف (SWOT)

نقاط ضعف - W	نقاط قوت - S	
w1 تجربه و مهارت کم کارکنان مشغول خدمت w2 مدیریت سرمایه انسانی (جذب، آموزش و نگهداری) w3 انجام مأموریت مستقل و خود اتکابا قابلیت تحرک برای جابجایی و پراکندگی w4 توان رزمی و اعتماد به نفس کارکنان جوان w5 هواپیماهای کوچک تهاجمی (قابل برخاست از باندهای پروازیکوچک) w6 هواپیمای بدون خلبان چند منظوره w7 شبیه سازه‌های پروازی w8 پایگاه‌های امن عملیاتی w9 تعداد پایگاه‌ها و باندهای اضطراری با توجه به آمایش سرزمینی w10 ساختار یگان‌های سازمانی موجود	S1 کارکنان (عملیاتی، فنی- پشتیبانی) با مهارت S2 روحیه و ایثار گری (شهامت، شجاعت، ایمان و میانی اعتقادی) S3 داشتن کارکنان خلاق و مبتکر در نهجا S4 انجام پژوهش‌های نظری و عملی در حوزه نوآوری و آینده پژوهی در نهجا S5 بهره گیری از تجربیات کارکنان مجرب (فنی، عملیاتی و پشتیبانی) با تجربیات دفاع مقدس S6 انجام بازرسی‌های عملیاتی و اعمال بازخوردهای لازم S7 فرماندهی و کنترل صحنه نبرد... S8 انجام رزمایش‌هاییکه توان رزمی، عملیاتی، مهارتی و مدیریتی کارکنان را افزایش می‌دهد S9 تجهیزات عمده (هواپیما و...) S10 تسترها و ابزارالات تعمیر و نگهداری S11 توان ساخت تأسیسات پایگاهی	عوامل داخلی
استراتژی‌های WO (بهره‌برداری از فرصت‌ها جهت از بین بردن ضعف‌ها)	استراتژی‌های SO (بهره‌برداری از فرصت‌ها با استفاده از قوت‌ها)	فرصت‌ها - O
۱- استراتژی بهبود سرمایه های انسانی جهت افزایش توانمندی‌های علمی صنعتی و دفاعی W1W2W3W4O1O3O4 O5O7O8O10	۱- استراتژی رشد و ارتقاء سرمایه‌های انسانی جهت ارتقاء توانمندی‌های علمی صنعتی و دفاعی S1S2 S3 S4 S5 S6S7S8 O3O4 O5 O8 O9 O11	O۱- تأکیدات فرماندهی معظم کل قوا بر ارتقاء توان دفاع هوایی کشور و نقش قدرت هوایی در جنگ‌های آینده O۲- همسو بودن استراتژی توسعه صنایع دفاع در تأمین مطالبات عملیاتی نهجا O۳- تأمین منابع انسانی متخصص از منابع داخل و یا دانش آموختگان خارج از کشور O۴- طیدوره‌های (طولی-عرضی) تخصصی فنی و عملیاتی در خارج از کشور O۵- توان دانشگاه‌های غیر نظامی کشور در تأمین نیازمندی‌های (علمی، صنعتی مدیریتی) نیروی هوایی O۶- نقش وسعت و توپوگرافی کشور در پدافند غیرعامل و
۲- استراتژی بهبود وضعیت تجهیزات، سامانه‌ها... از طریق ساخت، ارتقاء و بهینه سازی W5W6W7W9W10O1O 2O3O6O9	۲- استراتژی رشد و تنوع تجهیزات، سامانه‌ها... از طریق ساخت، ارتقاء و بهینه سازی S3 S4 S5 S6 S9 S10S11 O5 O7 O8 O9 ۳ O۲O1 O	

<p>۳- استراتژی تبدیل و تغییر پایگاه‌های موجود به پایگاه‌های مستقل کوچک عملیاتی خود اتکا و امن W5W7W8W9W10O1O 2O3O4O5O10O11</p>	<p>O1O1O1 ۳- استراتژی توسعه شبکه فرماندهی و کنترل بهینه از طریق بهره‌گیری توانمندی‌های نیرویی و فرصت‌های موجود S1S3S4S5S7S8O1O2O3 O4O5O8O9O10O11 ۴- استراتژی رشد و توسعه‌یگانها با ایجاد پایگاه‌های مستقل کوچک عملیاتی خود اتکا و امن S1 S2 S3 S4 S5 S7 S8 S10S11O1 O2 O5 O6 O7O8O9</p>	<p>آمایش پایگاه‌ها O۷- امکان بهره‌گیری از فناوری‌های نوین آموزشی O۸- آزمایش نیرویی، مشترک و مرکب O۹- دکترین و سیاست‌های دفاعی و امنیتی جاری O۱۰- انجام پژوهش‌های نظری و عملی در حوزه نوآوری و آینده پژوهی در رده‌های بالاتر O۱۱- توان صنایع هوایی در ساخت هواپیما، پهپاد، موشک، تجهیزات الکترونیکی، تعمیرات کلی هواپیما، بهینه‌سازی و ارتقای قابلیت‌های هواپیماها در حوزه آرایه‌های رادار، موشک، جنگ الکترونیک و سایر سامانه‌ها، رادارهای متحرک و تولید قطعات</p>
<p>استراتژی‌های ST (کسب قابلیت مقابله با تهدیدات با استفاده از نقاط قوت)</p>	<p>استراتژی‌های WT (از بین بردن ضعف‌ها به منظور مقابله با تهدیدات)</p>	<p>تهدیدات - T</p>
<p>۱- استراتژی تعامل و یکپارچگی با بهره‌گیری بهینه از منابع انسانی و تجهیزات و تأسیسات و تجربیات دفاع مقدس به منظور کسب قابلیت‌های دفاعی S1 S2 S3 S4 S5 S7 S8 S9S10S11 T1T2T3T4T5 ۲- استراتژی تداوم افزایش کیفیت با توسعه مهارت‌های عملیاتی و آموزش‌یو پژوهش‌یو به منظور کسب قابلیت‌های دفاعی S2 S3 S4 S5 S6 S8 T1T2T3T4</p>	<p>۱- استراتژی بقاء از طریق بهبود عملکرد منابع انسانی و اصلاح ساختار جهت حفظ و نگهداری تجهیزات و تأسیسات به منظور بکارگیری توانمندی‌های موجود W1W2W4W9W10W11T 1T2T3T4T5 ۲- استراتژی بقاء از طریق تغییر فعالیت‌ها و اصلاح ساختار و افزایش انگیزش W3W6W7W8W9W10 T1T2T3T4</p>	<p>T۱- قابلیت‌های آرایه‌های مختلف هواپیماهای کشورهای تهدید در حوزه‌های رادار هواپیما، موشک و بمب، جنگ الکترونیک T۲- تحریم‌های سیاسی، اقتصادی، نظامی T۳- تهدیدات نظامی منطقه‌ای T۴- ویژگی‌های جنگ‌های آینده T۵- بنیه اقتصادی کشور و اعتبارات ن. م</p>

		نمره نهایی ماتریس ارزیابی عوامل خارجی					
		ضعیف		قوی			
		۱	۲	۳	۴	۵	
ارزیابی نهایی	ارزیابی داخلی	۵	(۱) استراتژی‌های رقابتی استراتژی‌های تغییر جهت یا مقابله محتاطانه رقابت و حرکت‌های توأم با ریسک		(۲) استراتژی‌های تهاجمی (رشد و توسعه همراه با حرکت‌های)		
		۴					
	ارزیابی خارجی	۳			(۴) استراتژی‌های سازش و ائتلاف، محافظه‌کاری و تعامل، تنوع و تلاش جهت تغییر وضع موجود		
		۲	(۳) استراتژی‌های تدافعی (بهبود و ارتقاء) یا (کاهش و انحلال)				
	۱						

۲/۸=نمره نهایی ارزیابی عوامل خارجی - ۲/۷=نمره نهایی ارزیابی عوامل داخلی

باتوجه به نمرات کسب شده در جدول (۲) نقاط قوت، ضعف داخلی (نمره ۲/۸) و جدول (۳) فرصت‌ها و تهدیدات محیط خارجی (نمره ۲/۷) موقعیت یگانهای شکاری تاکتیکی در موقعیتی است که می‌تواند استراتژی‌های تهاجمی را تدوین و انتخاب نماید. با توجه به موارد فوق استراتژی‌های چهارگانه SO جدول شماره ۴ مطابق جدول شماره ۶ مورد ارزیابی و رتبه‌بندی قرار می‌گیرند.

جدول ۶: ماتریس برنامه ریزی استراتژیک کمی (QSPM)

انواع استراتژی‌های قابل اجرا										مرحله دوم: مقایسه	مرحله اول: ورودی
استراتژی چهارم (تأسیسات)		استراتژی سوم (فرماندهی کنترل)		استراتژی دوم (تجهیزات)		استراتژی اول (نیروی انسانی)		نمره	نمره		
نمره	نمره	نمره	نمره	نمره	نمره	نمره	نمره			نمره	نمره
۰/۱۵	۲/۴	۰/۲۳	۳/۸	۰/۲۵	۴	۰/۲۴	۳/۹	۰/۰۶۳	تأکیدات فرماندهی کل قوا بر ارتقای توان دفاع هوایی کشور و نقش قدرت هوایی در جنگ‌های آینده	فرصت‌ها	
۰/۱۸	۳	۰/۲۳	۳/۸	۰/۲۵	۴	۰/۱۳	۲/۱	۰/۰۶۳	همسو بودن استراتژی توسعه صنایع دفاع در تأمین مطالبات عملیاتی نیروی هوایی		
۰/۱۳	۲/۲	۰/۱۸	۳	۰/۱۸	۳	۰/۲۱	۳/۴	۰/۰۶۳	تأمین منابع انسانی متخصص از منابع داخل و یا دانش آموختگان خارج از کشور		
۰/۱۳	۲/۱	۰/۱۸	۳	۰/۱۸	۳	۰/۲۲	۳/۶	۰/۰۶۳	طی دوره‌های (طولی-عرضی) تخصصی فنی و عملیاتی در خارج از کشور		
۰/۱۴	۲/۳	۰/۱۵	۲/۴	۰/۱۸	۳	۰/۲۰	۳/۳	۰/۰۶۳	توان دانشگاه‌های غیرنظامی کشور در تأمین نیازمندی‌های (علمی، صنعتی، مدیریتی) نه‌اجا		
۰/۱۸	۳	۰/۱۵	۲/۵	۰/۱۲	۲	۰/۲۱	۳/۴	۰/۰۶۳	نقش وسعت و توپوگرافی کشور در پدافند غیرعامل و آمایش پایگاه‌ها		
۰/۱۲	۲	۰/۱۶	۲/۶	۰/۱۲	۲	۰/۲۵	۴	۰/۰۶۳	امکان بهره‌گیری از فناوری‌های نوین آموزشی		
۰/۱۶	۲/۶	۰/۲۳	۳/۸	۰/۲۳	۳/۸	۰/۲۵	۴	۰/۰۶۳	رزمایش‌های نیرویی، مشترک و مرکب		
۰/۱۸	۳	۰/۲۲	۳/۶	۰/۱۸	۳	۰/۲۲	۳/۶	۰/۰۶۳	دکترین و سیاست‌های دفاعی و امنیتی جاری		
۰/۱۵	۲/۴	۰/۱۸	۳	۰/۱۸	۳	۰/۲۰	۳/۲	۰/۰۶۳	انجام پژوهش‌های نظری و عملی در حوزه نوآوری و آینده پژوهی در رده‌های بالاتر		
۰/۱۲	۲	۰/۱۸	۳	۰/۲۳	۳/۸	۰/۲۵	۴	۰/۰۶۳	توان صنایع هوایی در ساخت هواپیما، پهپاد، موشک، تجهیزات الکترونیکی، تعمیرات کلی هواپیما، بهینه‌سازی و ارتقاء قابلیت‌های هواپیماها در حوزه آرایه‌های مختلف و تولید قطعات و....	تهدیدها	
۰/۱۲	۲	۰/۱۸	۳	۰/۱۸	۳	۰/۱۹	۳/۱	۰/۰۶۳	قابلیت‌های هواپیماهای آمریکایی در حوزه‌های آرایه‌های مختلف رادار هواپیما، موشک و بمب، جنگ الکترونیک،		
۰/۱۱	۲/۴	۰/۰۹	۲	۰/۱۴	۳	۰/۱۷	۳/۸	۰/۰۴۷	تحریم‌های اقتصادی، نظامی...		
۰/۱۸	۳	۰/۱۸	۳	۰/۲۳	۳/۸	۰/۲۱	۳/۴	۰/۰۶۳	تهدیدات نظامی		
۰/۱۲	۲	۰/۱۵	۲/۵	۰/۱۸	۳	۰/۱۲	۲	۰/۰۶۳	ویژگی جنگ‌های آینده		
۰/۱۴	۲/۳	۰/۱۲	۲	۰/۱۲	۲	۰/۱۵	۲/۵	۰/۰۶۳	ثبات و بنیه اقتصادی کشور و اعتبارات ن.م		

ادامه جدول ۶: ماتریس برنامه ریزی استراتژیک کمی (QSPM)

انواع استراتژی های قابل اجرا								مقیاس اهمیت	مرحله دوم: مقایسه	مرحله اول: ورودی
استراتژی چهارم (تأسیسات)		استراتژی سوم (فرماندهی کنترل)		استراتژی دوم (تجهیزات)		استراتژی اول (نیروی انسانی)				
نظری	عملی	نظری	عملی	نظری	عملی	نظری	عملی			
۰/۱۱	۳/۱	۰/۱۱	۳/۲	۰/۱۱	۳/۲	۴	۴	۰/۰۳۷	کارکنان (عملیاتی، فنی - پشتیبانی)	عوامل اصلی داخلی
۰/۱۶	۳/۲	۰/۱۵	۳	۰/۱۶	۳/۲	۳/۹	۳/۹	۰/۰۵۰	روحیه و ایثارگری (شهامت، شجاعت، ایمان و میانی اعتقادی)	
۰/۱۵	۳	۰/۱۵	۳/۱	۰/۱۷	۳/۴	۳/۸	۳/۸	۰/۰۵۰	داشتن کارکنان خلاق و مبتکر در نیروی هوایی	
۰/۱۱	۲/۲	۰/۱۶	۳/۲	۰/۱۶	۳/۲	۳/۹	۳/۹	۰/۰۵۰	انجام پژوهش های نظری و عملی در حوزه نوآوری و آینده پژوهی در نیروی هوایی	
۰/۱۵	۳	۰/۱۹	۳/۸	۰/۱۶	۳/۳	۴	۴	۰/۰۵۰	بهره گیری از تجربیات کارکنان مجرب (فنی، عملیاتی و پشتیبانی) با تجارب جنگ تحمیلی	
۰/۱۱	۲/۲	۰/۱	۲	۰/۱۵	۳	۴	۴	۰/۰۵۰	انجام بازرسی های عملیاتی و اعمال بازخوردهای لازم	
۰/۱۱	۲/۳	۰/۲	۴	۰/۱	۲	۴	۴	۰/۰۵۰	فرماندهی و کنترل صحنه نبرد...	
۰/۱	۲/۱	۰/۲	۴	۰/۱	۲	۴	۴	۰/۰۵۰	انجام رزمایش هایی که توان رزمی، عملیاتی، مهارتی و مدیریتی کارکنان را افزایش می دهد	
۰/۱۱	۲/۲	۰/۱	۲	۰/۲	۴	۳/۸	۳/۸	۰/۰۵۰	تجهیزات عمده (هواپیما...)	
۰/۰۸	۲/۴	۰/۰۷	۲	۰/۱۴	۳/۸	۳/۵	۳/۵	۰/۰۳۷	تسترها و ابزار الات تعمیر و نگهداری	
۰/۱۴	۴	۰/۱۰۷	۲	۰/۱۱	۳	۳/۶	۳/۶	۰/۰۳۷	توان ساخت تأسیسات پایگاهی	
۰/۱۶	۳/۲	۰/۱۵	۳	۰/۱۵	۳	۴	۴	۰/۰۵۰	مهارت کارکنان مشغول خدمت (عملیاتی، فنی - پشتیبانی)	عوامل داخلی
۰/۱۶	۳/۲	۰/۱۵	۳	۰/۱۵	۳	۴	۴	۰/۰۵۰	مدیریت سرمایه انسانی (جذب، آموزش و نگهداری)	
۰/۱۱	۲/۲	۰/۱۵	۳	۰/۱۵	۳	۳/۴	۳/۴	۰/۰۵۰	میزان توان انجام مأموریت مستقل و خود اتکا	
۰/۱۱	۲/۲	۰/۱	۲	۰/۱۵	۳	۳/۲	۳/۲	۰/۰۵۰	انجام مانورهایی که توان رزمی و اعتماد به نفس کارکنان را افزایش می دهد	
۰/۱۲	۲/۴	۰/۱	۲	۰/۲	۴	۲/۲	۲/۲	۰/۰۵۰	هواپیماهای کوچک تهاجمی (قابل پرواز از باندهای پروازی کوچک)	
۰/۱۱	۲/۳	۰/۱	۲	۰/۲	۴	۲	۲	۰/۰۵۰	هواپیمای بدون خلبان چند منظوره	
۰/۱۱	۲/۲	۰/۱	۲	۰/۲	۴	۲/۱	۲/۱	۰/۰۵۰	شبیه سازهای پروازی	
۰/۲	۴	۰/۱	۲	۰/۱۵	۳/۱	۳/۲	۳/۲	۰/۰۵۰	پایگاه های امن عملیاتی	
۰/۲	۴	۰/۱۵	۳	۰/۱۶	۳/۲	۲	۲	۰/۰۵۰	پایگاه ها و باندهای اضطراری باتوجه به آمایش سرزمینی	
۰/۰۹	۲/۶	۰/۰۷	۲	۰/۰۷	۲/۱	۲	۲	۰/۰۳۷	ساختار یگان های سازمانی موجود	
۵/۰۱		۵/۴۸		۶/۰۹		۷۳/۸۲			جمع کل امتیاز یا مطلوبیت استراتژی ها	

حاصل این ارزیابی مشخص کردن اولویت استراتژی‌های توسعه یگانهای شکاری و تاکتیک نیروی هوایی در مؤلفه‌های نیروی انسانی، تجهیزات، فرماندهی و کنترل و تأسیسات می‌باشد.

نتیجه‌گیری

سیاست‌های دفاعی رشد و توسعه (SO) یعنی بهره‌گیری از فرصت‌ها با استفاده از نقاط قوت داخلی به منظور رشد و ارتقاء وضعیت یگان‌های شکاری تاکتیکی نیروی هوایی، سیاست دفاعی بهینه در پژوهش حاضر می‌باشد.

مهم‌ترین سیاست‌های اجرایی توسعه یگانهای شکاری و تاکتیکی نیروی هوایی به ترتیب اولویت در حوزه نیروی انسانی، تجهیزات، فرماندهی و کنترل و تأسیسات می‌باشند.

سیاست‌های کلان توسعه یگان‌های شکاری و تاکتیکی به شرح ذیل می‌باشند

۱- رشد و ارتقاء قابلیت‌های سرمایه‌های انسانی از طریق:

ل) بهینه‌سازی سازوکار جذب نیروی انسانی و جذب کارکنانی از طبقه متوسط اجتماعی
ل) برقراری پل ارتباطی و تعامل نزدیک بین کارکنان باتجربه و خلاق و کارکنان مشغول خدمت با احیا سطوح مهارت‌های فنی

ل) بهره‌گیری خاص از فرصت‌های علمی و صنعتی خارج از نیرو به منظور ارتقاء توانمندی‌های علمی، عملی و دفاعی یگان‌های شکاری و تاکتیکی نیروی هوایی.

۲- ارتقاء کمی و کیفی تجهیزات با توجه به ماهیت تهدیدات آینده از طریق:

افزایش تولید تجهیزات ساخته شده و بهسازی آرایه‌های تجهیزات موجود و ساخت تجهیزات نوین آموزش عملیاتی با بهره‌گیری از قابلیت‌های داخلی نیروی هوایی و توانمندی‌ها و ظرفیت‌های خارج از نیرو به منظور

۳- توسعه شبکه فرماندهی و کنترل یگان‌های شکاری تاکتیکی به منظور به‌کارگیری و

هدایت مطلوب تجهیزات و نیروی انسانی از طریق ساخت سخت‌افزار و تولید نرم

افزار و آموزش مرتبط با بهره‌گیری از توانمندی‌های نیرویی و خارج از نیرو.

۴- توسعه و ساخت پایگاه‌های امن عملیاتی کوچک با قابلیت‌های تحرک بالا از طریق ایجاد گروه‌های رزمی کوچک خوداتکا با انجام رزمایش‌های مختلف به منظور افزایش توانمندی کارکنان در کسب آمادگی‌های دفاعی با توجه به نتایجی از تحقیق حاضر به بدست آمده است می‌توان سیاست‌های دفاعی قابل اجرا در نظام دفاعی ایران به اولویت بندی تبدیل کرده و نظم سیستماتیکی در ساختار دفاعی نیروی هوایی مبتنی بر دفاع آفندی القاء کرد. جدول (۷) به طور مختصر بخشی از این اولویت‌ها را نمایش می‌دهد.

جدول (۷) جزای تشکیل دهنده سیاست‌گذاری توسعه دفاع آفندی یگانهای شکاری تاکتیکی

ردیف	بهترین سیاست‌های قابل اجرا	اولویت یا رتبه هر سیاست
۱	سیاست اجرایی توسعه و برنامه‌ریزی جهت بهره‌برداری از فرصت‌های محیطی بیرونی.	اول
۲	سیاست اجرایی بقاء برای تجدید قوا با سه رویکرد ترمیم، تمرکز و تداوم	دوم
۳	سیاست اجرایی بهبود عملکرد منابع انسانی به کمک برنامه‌ریزی برای کاهش هزینه‌ها، اصلاح ساختار و افزایش انگیزه	سوم
۴	سیاست اجرایی چابک‌سازی و افزایش توان تحرک با اصلاح ساختار فرماندهی	چهارم

پیشنهاد

- ۱) شبکه همکاران صنعتی به منظور ساخت تجهیزات هوایی و تولید قطعات مورد نیاز در داخل کشور تشکیل گردد.
- ۲) باندهای اضطراری در سطح ملی با توجه به آمایش سرزمینی با بهره‌گیری از توان ملی کشور توسعه یابد.
- ۳) بر اساس مطالعه انجام شده وضعیت مطلوب ایجاد یازده منطقه هوایی شامل آفند و پدافند در کشور است. این سیستم به منظور مهندسی شبکه‌ای مبتنی بر دفاع آفندی اجرایی گردد.
- ۴) راهبرد مستقل جزیره‌ای استقلال همه جانبه فرماندهی در امر دفاع همه جانبه کشور بوده و از اهمیت برخوردار است. در این راهبرد فرماندهی منطقه با هدایت هواپیما و موشک مأموریت دفاع از کشور را بر عهده دارد، برای محقق شدن ایده دفاع آفندی در نظام دفاعی جمهوری اسلامی ایران مورد توجه قرار گیرد

دفاع آفندی در ساختار دفاعی نیروی هوایی ارتش جمهوری اسلامی ایران باید مجهز به هواپیماهای مدرن و مسلح به رادار و موشک و جنگ الکترونیک بوده و توانمندی گردان‌های پروازی در حد هواپیماهای نسل چهارم و پنجم باشد. لذا یا باید تجهیزات پروازی فعلی را مدرن نمود و یا به سمت خرید و یا ساخت هواپیماهای نسل چهارم و پنجم حرکت نمود.

رادار هواپیماهای نسل دوم و سوم بلا استثناء نیاز به مدرنیزه شدن دارند. این رادارها باید پنهانکار گردند. تجهیزات پشتیبانی و گردان‌های نگهداری باید مدرن گردند، نشریات، تسترها و قطعات دپویی باید مدرن گردند. خرید هواپیماهای سوخو ۳۵ و میگ ۳۱ جهت مدرن نمودن یگان‌های شکاری تاکتیکی از مطلوبیت برخوردار است و در قراردادهای خرید تجهیزات پشتیبانی، واگذاری تسترها، نشریات نیز برای مدتی مشخص لحاظ گردد.

شبکه تحلیل‌گران دفاع هوایی با بهره‌گیری از خبرگان و صاحب‌نظران دفاعی به منظور پایش تهدیدات و ترازایی توان دفاع هوایی جهت کسب آمادگی‌های لازم و سیاست‌گذاری دفاع هوایی برای نیمه اول قرن ۲۱ تشکیل گردد.

منابع

- احمدی، کیومرث (۱۳۹۴)؛ آینده پژوهی سازمانی؛ انتشارات ترمه
- احمدی یوسف (۱۳۸۴)؛ تدوین استراتژی توسعه ناوگان هوایی نهاجا: پایان نامه دکتری علوم استراتژیک؛ دانشگاه عالی دفاع ملی
- ازغندی، علیرضا (۱۳۷۷)؛ تاریخ روابط خارجی ایران؛ تهران: نشر قوس
- اشترینان، کیومرث (۱۳۸۸)؛ سیاست گذاری عمومی در ایران؛ تهران: نشر میزان
- پورشاسب عبدالعلی و توحیدی، ارسطو (۱۳۸۳)؛ آیین نامه عملیات مشترک و مرکب؛ تهران: انتشارات ستاد مشترک ارتش
- پورآزادی، بهزاد (۱۳۸۶)؛ تدوین استراتژی عملیات روانی آجا، پایان نامه دکتری علوم استراتژیک، استاد راهنما: دکتر عساریان نژاد
- فولر، گراهام (۱۳۷۸)؛ قبله عالم ژئوپلیتیک ایران (ت: عباس مخبر)؛ تهران: نشر مرکز
- پردیس، سیدرضا (۱۳۸۵)؛ تدوین راهبرد بهینه در توسعه و کاربرد فرماندهی و کنترل در نهاجا؛ پایان نامه دکتری علوم استراتژیک؛ استاد راهنما: سید یحیی صفوی
- سالنامه ۲۰۰۲ سپیری: تسلیحات، خلع سلاح و امنیت بین المللی. پیوست (ها)
- صدوقی، مرادعلی (۱۳۸۲)؛ ماهیت و روش شناسی تدوین راهبرد دفاع ملی؛ فصل نامه راهبرد دفاعی؛ سال ۱ شماره ۱؛ صص ۳۹ - ۳۸
- رازانی، احسان (۱۳۸۳)؛ پیامدهای حضور نظامی آمریکا در عراق؛ تهران: چاپخانه ناجا
- رضاییان، علی (۱۳۸۸)؛ تجزیه تحلیل و طراحی سیستم؛ تهران: انتشارات سمت
- رضاییان، علی (۱۳۸۹)؛ اصول مدیریت؛ تهران: انتشارات سمت
- دانستنی‌هایی از مسائل نظامی (ج ۲) (۱۳۸۵)؛ تهران: چاپخانه دافوس: ص ۳۳۳
- دیوید، فردآر (۱۳۸۴)؛ مدیریت استراتژیک (ت: علی پارساییان و محمد اعرابی) تهران: دفتر پژوهش‌های فرهنگی
- قوام، عبدالعلی (۱۳۷۴)؛ نظریه‌های نوسازی و توسعه سیاسی؛ تهران: دانشگاه شهید بهشتی
- فاروقی، احمد و لوریه، جان (۱۳۵۸)؛ ایران بر ضد شاه است، (ت: مهدی نراقی)؛ تهران: انتشارات امیرکبیر
- کالینز، جان ام. (۱۳۷۰)؛ استراتژی بزرگ (ت: کورش بایندر)؛ تهران: انتشارات وزارت خارجه
- کوردزمن، آنتونی. اچ (۱۹۹۱)؛ درس‌های نظامی برگرفته از جنگ خلیج فارس؛ ماهنامه Armed forces (ت: Java-CentralClubs.Com).
- مهرنیا، احمد (۱۳۸۵)؛ تدوین استراتژی جذب کارکنان نهاجا در مقابله با تهدیدات: پایان نامه دکتری علوم استراتژیک: اسناد راهنما: غلامرضا معمارزاده
- ملک زاده کاشانی، احمد (۱۳۷۶)؛ استراتژی نظامی: تهران: انتشارات دانشگاه دفاع ملی

- J Analysis: China exports new SAM missile. Spacewar.com. Retrieved on -۲۰۱۰ .۰۸-۰۹
- J British airpower doctrine, third edition, Crown Copyright ۱۹۹۹, London.
- J Chubin, Shahram (۲۰۰۱), Iran's security, this report assesses Iran's security policy in light of these factors. It examines broad drivers of ... Rand Corporation, May ۹, ۲۰۰۱- - Political Science - 125 pages.
- J Cordesman, Anthony, Iran's military forces in transition: conventional treats and weapons of mass destruction, praeger .۱۹۹۹
- J <http://www.airbusmilitary.com/performance.html> Airbus Military: A۴۰۰M
- J Jump up "Airbus Defence and Space delivers A۴۰۰M to Turkish Air Force". Airbus-group.com. Retrieved ۲۲May .۲۰۱۴
- J Jumpup"PakistanMaySeekChineseInterceptor",DefenseNewswww.defensenews .com
- J Pakistan Air Force Equipment. GlobalSecurity.org. Retrieved .۰۸-۰۹-۲۰۱۰
- J Pakistan evaluates fighters, Air International magazine, ۴April ۱۹۸۱, p. ۹۵۰
- J The joint operation environment, Government requests for the final approved document must bereferred tounited state for the commandjointfuther group, febrory۱۸, .۲۰۱۰
- J The Military Balance(The annual assessment of global military capabilities and defence economics) ۲۰۱۵, Edition number: ۲۰۱۵, ISBN: ۹-۷۶۶-۸۵۷۴۳-۱-۹۷۸, Date: ۱۱February ۲۰۱۵

