

موقعیت راهبردی هواپیمایی نیروی زمینی (هوانیروز) ارتش جمهوری اسلامی

ایران در جنگ ترکیبی

یوسف قربانی^۱، حسین ولی‌وند زمانی^{۲*}، ابراهیم ایجابی^۳، علی اصغر بیک بیلندی^۴

چکیده

دشمنان، جهت مهار و تغییر ماهیت نظام جمهوری اسلامی ایران در بیش از ۴۴ سال اخیر از ابزارهای مختلف جنگ ترکیبی علیه جمهوری اسلامی ایران استفاده نموده‌اند. به گونه‌ای که ابزارهای جنگ ترکیبی طیف گسترده‌ای (سخت تا نرم) از اقدام‌های گوناگون را در بر گرفته است. هدف این مقاله تعیین موقعیت راهبردی هواپیمایی نیروی زمینی (هوانیروز) ارتش جمهوری اسلامی ایران در جنگ ترکیبی می‌باشد. این پژوهش از نوع توسعه‌ای-کاربردی بوده که به روش توصیفی و به صورت آمیخته (کیفی و کمی) انجام شده است. جامعه آماری ۴۹ نفر بوده و ابزار گردآوری تحقیق کتابخانه‌ای و میدانی بوده است. در این تحقیق برای آزمون پایایی، به کمک نرم‌افزار SPSS اقدام به محاسبه آلفای کرون باخ شده است. یافته‌های تحقیق شامل ۳۰ عامل داخلی (۱۷ قوت و ۱۳ ضعف) و ۳۶ عامل بیرونی (۲۱ فرصت و ۱۵ تهدید) می‌باشد. بر اساس تجزیه و تحلیل به عمل آمده و با محاسبه امتیاز موزون در عوامل داخلی و خارجی از آنجا که قوت‌ها از ضعف‌ها و فرصت‌ها از تهدیدها بیشتر بود، وضعیت موجود در ربع تهاجمی خفیف قرار دارد. **واژه‌های کلیدی:** هوانیروز، جنگ ترکیبی، موقعیت، راهبرد.

۱. دانشجوی دکتری مدیریت دفاعی، دانشگاه فرماندهی و ستاد ارتش، تهران، ایران.

ایمیل: mrahimich۴۷@gmail.com

۲. دانشیار مدیریت راهبردی، دانشگاه فرماندهی و ستاد ارتش، تهران، ایران. (نویسنده مسئول)

ایمیل: hvz@casu.ac.ir

۳. دانشیار آینده پژوهی، دانشگاه فرماندهی و ستاد ارتش، تهران، ایران. ایمیل: e.ejabi@casu.ac.ir

۴. دانشیار مدیریت راهبردی، دانشگاه عالی دفاع ملی، تهران، ایران. ایمیل: ali.biek@yahoo.com



پروشکاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

مقدمه

وقوع انقلاب اسلامی ایران در سال ۱۳۵۷ شوک بزرگی به کیفیت روابط ایران و دشمنان به سرکردگی آمریکا وارد آورد، به گونه‌ای که سیاست ایران با دشمنان در ابعاد مختلف با تغییر اساسی مواجه شد. مناسبات ایران و دشمنان به سرکردگی آمریکا پس از پیروزی انقلاب اسلامی در ابعاد گوناگون فراز و نشیب‌های مختلفی داشته، اما چهره غالب این مناسبات مبتنی بر ((مواجهه و مقابله)) بوده و هدف نهایی دشمنان تغییر ماهیت و درنهایت براندازی جمهوری اسلامی ایران بوده است. دشمنان، جهت مهار و تغییر ماهیت نظام جمهوری اسلامی ایران در بیش از ۴۴ سال اخیر از ابزارهای مختلف جنگ ترکیبی علیه جمهوری اسلامی ایران استفاده نموده‌اند. به گونه‌ای که ابزارهای جنگ ترکیبی طیف گسترده‌ای (سخت تا نرم) از اقدام‌های گوناگون را در بر گرفته است. دشمنان رفتارهای سخت‌افزاری در جهت مقابله با جمهوری اسلامی ایران را دارای پیامدها و هزینه‌های گزافی می‌دانند، از این رو راه‌های مؤثرتر و کم‌هزینه‌تر را در دستور کار خود قرار داده‌اند. این رفتارها باهدف مشروعیت زدایی از نظام، کاهش کارآمدی آن و راستای از بین بردن حمایت و همراه سازی مردمی با رفتارها و سیاست‌های دول غربی در حال گسترش می‌باشد (سلیمانی، ۱۴۰۰: ۱۲۵). از این رو جدیدترین و پیچیده‌ترین روش جنگیدن که تاکنون مطرح شده، جنگ‌های ترکیبی است. جنگ ترکیبی، به کارگیری هم‌زمان و توأمان ترکیبی از ابزارهای متعدد می‌باشد و این که جنگ ترکیبی شامل استفاده یک بازیگر دولتی یا غیردولتی از همه ابزارهای در دسترس دیپلماتیک، اطلاعاتی، نظامی، اقتصادی و غیره باهدف ایجاد بی‌ثباتی در کشور هدف می‌باشد.

با عنایت به موارد یادشده بالا و تأکیدهای فرماندهی معظم کل قوا امام خامنه‌ای (مدظله‌العالی) بر ((جهاد تبیین)) و اجرای مقابله ترکیبی در برابر جنگ ترکیبی دشمنان علیه جمهوری اسلامی ایران، نشان می‌دهد این موضوع جزو موضوعات حساس و اولویت‌دار کشور است که بایستی بیش از پیش مورد توجه قرار گیرد.

بیان مسئله:

تجهیز و به کارگیری نیروهای نیابتی برای اتخاذ شیوه‌های گوناگون جنگ، نفوذ در لایه‌های امنیتی داخل، ایجاد ناآرامی در داخل و خارج از کشور، اعمال تحریم‌های اقتصادی علیه اشخاص حقیقی و حقوقی، نفوذ در کشورهای دیگر به منظور اتخاذ موضع خصمانه علیه ایران، راه‌اندازی یا

پشتیبانی از شبکه‌های اجتماعی و رسانه‌های عمومی، به‌کارگیری شیوه‌های گوناگون جنگ نرم، پخش اخبار نادرست و برهم زدن آرامش افکار عمومی و بسیار موارد دیگر، از جمله اقداماتی هستند که دشمن فرا منطقه‌ای، هرکدام از آن‌ها را به‌صورت مجزا و در ترکیب باهم علیه امنیت ملی جمهوری اسلامی ایران انجام داده است.

هوانیروز آجا در طول سالیان متمادی، در رویارویی با تغییر شکل جنگ‌ها، شیوه شگردهای متناسب را اتخاذ کرده است. آنچه تاکنون باعث ورود موفق هوانیروز به انواع نبردها شده است، بهره‌گیری از آیین‌نامه‌ها، دستورالعمل‌ها، اسناد عملیاتی، مدارک آموزشی و تجربیات خلبانان و سایر کارکنان بوده است؛ اما فراگیر بودن، گستردگی ابعاد مرتبط با جنگ ترکیبی و پیچیدگی هرکدام از ابعاد به‌گونه‌ای است که محدود شدن به اسناد و مدارک آموزشی کنونی، جوابگوی نیازهای این یگان برای حضور موفق در این شیوه نوین از نبرد نخواهد بود؛ بلکه حضور موفق هوانیروز در جنگ ترکیبی مستلزم تعیین موقعیت راهبردی هواپیمایی نیروی زمینی (هوانیروز) ارتش جمهوری اسلامی ایران در جنگ ترکیبی می‌باشد.

پیشینه پژوهش

نتایج بررسی اولیه در مورد پیشینه و سوابق تحقیقات انجام‌شده از مراکز علمی و کتابخانه‌ای، تاکنون تحقیقی مشابه عنوان فوق انجام نشده اما تحقیقاتی که در ارتباط با جنگ ترکیبی انجام‌شده، مورد شناسایی قرار گرفته و به شرح زیر تدوین و ارائه می‌گردد:

۱- شکوهی و همکاران (۱۴۰۲) در مقاله‌ای با عنوان "طرح راهبردی ارتقاء توانمندی یگان‌های عمده راهبردی ن.م متناسب با جنگ‌های آینده" نتایج طرح فوق شال ۵ راهبرد بوده و هر راهبرد از ۴ الزام (دانشی- موانع- قوانین و مقررات- ساختاری) برخوردار است.

مهم‌ترین راهبرد پیوند هدفمند صنایع دفاعی با یگان‌های بالگردی از طرق به‌کارگیری تولیدات بدیع صنعت تسلیحاتی

۲- ثمودی پيله رود (۱۳۹۹) در تحقیق با عنوان "جنگ هیبریدی روسیه در کشورهای اروپایی؛ چرایی و چگونگی" در پی پاسخ به این سؤال بودن که هدف روسیه از به‌کارگیری جنگ هیبریدی در رابطه با کشورهای اروپایی چیست و در این مسیر، از چه ابزارها و روش‌هایی بهره گرفته است که در پاسخ به این پرسش، این فرضیه از سوی نویسنده مطرح‌شده که هدف اساسی روسیه، بازگشت به جایگاه ابرقدرتی و تغییر موازنه به سود خود در مناسبات با غرب است. چون کسب این هدف، دیگر به شیوه‌های جنگ متقارن و سنتی امکان‌پذیر نیست، مسکو به نسل نوین جنگ

ها یعنی جنگ هیبریدی و بهره‌گیری از ابزارهای متعدد و متنوع آن همچون حمله‌های سایبری، انتشار اخبار نادرست و جعلی، حمایت از شبکه‌های فساد و فشار اقتصادی، مداخله در انتخابات کشورهای اروپایی و تشکیل شبکه‌ای از متحدان سیاسی در کشورهای اروپایی، حمایت از جدایی‌طلبی در اروپا و استفاده از گروه‌ها و سازمان‌های مخالف روی آورده است.

۳- مرتضی خسروان جم (۱۴۰۰) در رساله خود با عنوان "تقابل غرب با جمهوری اسلامی ایران در بستر جنگ هیبریدی" نتیجه می‌گیرد درک و بینش بهتر تئوری جنگ ترکیبی و درک اجزای تشکیل‌دهنده جنگ ترکیبی، درک و فهم تهدیدات آینده را می‌تواند تسهیل کند. یافته‌های پژوهش: انقلاب اسلامی با نوع جهان خاص خود نسبت به نظم نوین جهانی، منافع تمدن غرب با محوریت آمریکا را در منطقه و جهان به خطر انداخت و همچنین با تثبیت جمهوری اسلامی ایران نظم تک‌قطبی جهان به چالش کشیده شد، لذا از ابتدای انقلاب اسلامی دشمن با شیوه‌های گوناگونی در پی ضربه زدن و نابودی جمهوری اسلامی است. با مرور زمان و پیشرفت فناوری شیوه‌های جدید از جنگ مطرح شده است. امروزه اندیشمندان این حوزه از جنگ ترکیبی سخن می‌گویند. در جنگ ترکیبی تلاش می‌کنند تا یک برتری نامتقارن نسبت به دشمن متعارف خود پیدا کنند. این مزیت نه تنها خود را در حوزه نظامی اثبات می‌کند بلکه در تمام عناصر قدرت ملی از جمله قدرت دیپلماتیک، اطلاعاتی، نظامی، اقتصادی، مالی، فرهنگی و اجرای قانون وارد می‌شود. جنگ ترکیبی شامل استفاده از ابزارهای نرم پیش از ابزار سخت (نظامی) برای رسیدن به مقاصد مدنظر در یک کشور هدف است. جنگ اطلاعاتی و رسانه‌ای، اغوای سیاسی و دیپلماتیک، تحریم و جنگ اقتصادی، تحریک اختلافات قومی و نژادی، جنگ داخلی، انقلاب رنگی، تغییر رژیم و چندین عبارت دیگر، همگی در تعریف جنگ هیبریدی جای می‌گیرند.

۴- بختیاری و ساعدی (۱۳۹۸) در تحقیقی با عنوان "روند تکاملی و جنگ ترکیبی از منظر (فرماندهی و کنترل)" بیان می‌دارند ویژگی نسل‌های جنگ از منظر فرماندهی و کنترل را موردبررسی قرار داده و به این نتیجه می‌رسد که جنگ ترکیبی شکل پیچیده و پیشرفته‌ای از جنگ در ابعاد ملی است که به دلیل وجود تهدیدات نوین و پیچیدگی ماهیت آن‌ها، شناخت چگونگی عملکرد فرماندهی و کنترل در سطوح مختلف و راه‌کارهای پیاده‌سازی آن در این حوزه‌ها امری ضروری تلقی می‌شود و به همین دلیل است که راهبری و هدایت منابع تحت این شرایط نیاز به فرماندهی و کنترل در سطح ملی دارد.

۵- احمد عمرانی (۱۳۹۷) در پایان‌نامه خود با عنوان "جنگ‌های هیبریدی و جایگاه آن در نظم‌های منطقه‌ای، مطالعه موردی منطقه خاورمیانه" بیان می‌دارد جهانی‌شدن و به‌واسطه آن شکل‌گیری نظم‌های منطقه‌ای پیچیده و آشوبی از یک‌سو تغییر قواعد الگوهای رفتاری از سوی دیگر، باعث شکل‌گیری جنگ‌های هیبریدی در مناطق آشوبی خواهد گردید. از طرفی ویژگی‌هایی چون ابهام علی، وابستگی حساس، نظم نامتقارن، خودسامان دهی و منطق فازی که از جمله ویژگی‌های پیچیده است، در این نوع از جنگ‌ها به‌عنوان مدلی از الگوهای رفتاری تعارضی غیرخطی و نامتقارن، قابل‌بررسی و پیگیری می‌باشد.

۶- محمدی و الهیاری (۱۳۹۴) در تحقیقی با عنوان "ظهور جنگ‌های ترکیبی و چالش‌های درک و مقابله با آن‌ها" بیان می‌دارد مهیا کردن شرایط اولیه جنگ ترکیبی در کشورها و قدرت‌های اروپایی و آسیایی کمی غیرممکن است و در نتیجه این امر امکان آغاز جنگ مرکب توسط این قدرت‌ها را حداقل در طول دهه بعدی تا دو دهه دیگر کم می‌کند.

مبانی نظری

هوانیروز

هواپیمایی نیروی زمینی ج.ا.ا (هوانیروز) یکی از یگان‌های نیروی زمینی ارتش است که هسته اصلی آن در سال ۱۳۳۹ پایه‌گذاری گردید و تا سال ۱۳۴۲ هر سال تعداد ۱۰ نفر و بعد از آن به ترتیب هر سال ۶ نفر از افسران فنی و خلبانی به‌منظور فراگیری فنون پروازی به ایالات‌متحده اعزام شده‌اند. در آغاز سال ۱۳۴۱ هوانیروز با ۶ فروند هواپیمای تک موتوره سسنا (U-۱۷) با ۶ نفر خلبان در شهر اصفهان تشکیل و در پی آن در سال ۱۳۴۵ هوانیروز با ۳۰ فروند وسایل پرنده از یک گردان هوایی به یک گردان هواپیمایی و یک گروهان نگهداری ارتقاء و با تجهیز ۱۷ فروند بالگرد H-۴۳ در سال ۱۳۴۸ به هنگ هواپیمایی در اصفهان تبدیل گردید. در طول سال‌های گذشته هوانیروز همواره در تمامی صحنه‌هایی که نیاز کشور احساس شده است نقش بسزایی داشته است که از آن جمله می‌توان به جنگ تحمیلی، اورژانس، بلاای طبیعی، انتخابات، مراسمات ملی مذهبی، مبارزه با اشراک و ... اشاره نمود. با توجه به تغییر شکل در جنگ‌های امروزی، نوع مأموریت‌های محوله به این یگان دچار تغییراتی گردیده است که مستلزم روش‌های مقابله چندبعدی می‌باشد (علی ملایری، ۱۳۸۴: ۹-۱۰).

جنگ ترکیبی

جنگ ترکیبی (هیبرید یا هایبرید) به نوعی از جنگ گفته می‌شود که در آن ترکیبی از ابزارهای متعارف، نامتعارف، نامنظم و نامتقارن به کار گرفته می‌شود. جنگ ترکیبی به معنای ترکیبی بودن ابزارها و روش‌های این جنگ است. «هافمن» در تعریف جنگ ترکیبی اشاره دارد که جنگ ترکیبی جنگی است که در آن هر یک از دشمنان سعی دارد تا با استفاده از یک‌روند مشخص در یک فضای جنگی به کاربست هم‌زمان و هماهنگ یک ترکیب شکل یافته از سلاح‌های متعارف تاکتیک‌های نامنظم، تروریسم و رفتار جنایی برای به دست آوردن اهداف سیاسی خود اقدام کند. در حقیقت، جنگ ترکیبی بیش از آنکه ساخت جداگانه‌ای باشد، روشی جدید است. در واقع، جنگ ترکیبی جنگی است که نیروهای منظم و نامنظم انبوه و سامانمند به‌طور هم‌زمان تحت فرماندهی مشترک و یکسانی رزم می‌کنند. نوع پیشرفته جنگ ترکیبی مبتنی بر اهداف شناختی در نهایت به دنبال تغییر ساختارهای تحلیلی و ذهنی بازیگر هدف است. کارکردهای این‌گونه از جنگ‌ها بسیار گسترده می‌باشد. «جان وست» بر این عقیده است که با این‌گونه از جنگ می‌توان با حمله به بازارها، ارتباطات و نمادهای فرهنگی می‌تواند تأثیری عمیق بر روان مردم در جبهه دشمن داشته باشد. هدف از بین بردن روحیه مردم و سست کردن اراده رهبران در نبرد با آنان است (علیخانی و محمدپور، ۱۴۰۳).

ابزارها و روش‌های جنگیدن در جنگ ترکیبی

کنفرانس امنیتی مونیخ با توجه به عملیات روسیه در اوکراین در گزارش خود جنگ ترکیبی را در ابزارهایی چون حمله‌های سایبری نیروهای نظامی نامنظم و منظم نیروی ویژه حمایت از ناآرامی‌های محلی، جنگ اطلاعاتی، اقتصادی، تبلیغات و دیپلماسی معرفی می‌کند و روش جنگیدن جنگ ترکیبی را با ترکیب ابزارهای چندگانه جنگ متعارف و غیرمتعارف بیان می‌کند (قاسمی و اسماعیلی، ۱۳۹۶).

مؤلفه‌های جنگ ترکیبی

فعالیت نظامی متعارف و غیرمتعارف

فعالیت‌های نظامی به دودسته کلی متعارف و غیرمتعارف تقسیم می‌شوند. تشخیص اینکه یک فعالیت نظامی در کدام دسته قرار می‌گیرد، بسته به معیارهای مختلفی است. به‌عنوان مثال، حق دفاع در برابر متجاوزان در چارچوب قوانین بین‌المللی به‌عنوان یک اقدام متعارف شناخته می‌شود، در حالی که به‌کارگیری سلاح‌های کشتار جمعی به‌عنوان یک اقدام غیرمتعارف تلقی می‌گردد.

جنگ ترکیبی به مجموعه‌ای از ابعاد متنوع منازعه اشاره دارد که با اهداف متفاوتی دنبال می‌شود. این نوع جنگ نه تنها شامل گروه‌های متعددی از مخالفان (مانند پارتیزان‌های ضد دولتی، کشورهای همسایه با قدرت کمتر، قدرت‌های منطقه‌ای و قدرت‌های بزرگ جهانی) است، بلکه همچنین شامل دامنه وسیعی از تاکتیک‌های متعارف، غیرمتعارف و غیرنظامی نیز می‌باشد (Gardner, ۲۰۱۵).

جنگ روانی

جنگ روانی به‌عنوان یک نوع نبرد بدون خشونت شناخته می‌شود که از دیرباز به‌منظور دستیابی به اهداف نظامی مورد استفاده قرار گرفته است. در این نوع جنگ، ابعاد روان‌شناختی به‌اندازه ابعاد فیزیکی از اهمیت بالایی برخوردارند. در عصر حاضر و در شرایط جنگ مدرن، عملیات روانی حتی بیشتر از گذشته مورد توجه قرار می‌گیرد. به‌ویژه در مبارزه با تهدیدات تروریستی، جنبه‌های روان‌شناختی نقش کلیدی ایفا می‌کنند، زیرا تروریست‌ها از خشونت به‌عنوان ابزاری برای ایجاد ترس و وحشت در میان مردم استفاده می‌کنند و به‌این ترتیب، خود نیز به‌نوعی جنگ روانی متوسل می‌شوند. یکی از مهم‌ترین جنبه‌های جنگ روانی، تأثیرات رسانه‌ای آن است. این تأثیرات به‌طور عمیق در زندگی روزمره ما در دو سطح خصوصی و عمومی نفوذ کرده و به‌عنوان یک منبع استراتژیک تلقی می‌شود. به همین دلیل، ایجاد زیرساخت‌های خبری و ارتباطی ملی یکی از الزامات ضروری و اهداف استراتژیک برای هر کشور محسوب می‌گردد (رستمی و همکاران، ۱۴۰۱).

شورش و ناآرامی

استفاده از شورش‌ها و ناآرامی‌های اجتماعی به‌عنوان عاملی برای ایجاد بی‌ثباتی، نقش کلیدی در جنگ ترکیبی ایفا می‌کند. ویژگی بارز جنگ ترکیبی این است که نیروهای منظم و نامنظم می‌توانند به‌طور هم‌زمان درگیر یک درگیری اجتماعی که ممکن است به‌صورت دستکاری شده یا تحمیلی باشد، علیه یک جمعیت خاص شوند. علاوه بر این، انواع مختلفی از اقدامات، از جمله "تغییر رژیم" و "مهندسی دموکراسی"، به همراه بهره‌برداری ابزاری از مفهوم صلح، می‌توانند به‌عنوان ابزارهایی برای دستیابی به اهداف اجتماعی و سیاسی مورد استفاده قرار گیرند. از این رو، جنگ ترکیبی معمولاً از ترکیبی از روش‌های قانونی و غیرقانونی، به همراه تاکتیک‌های نظامی و غیرنظامی استفاده می‌کند که به‌طور مستقیم بر جمعیت هدف تأثیر گذاشته و آن را در منازعه قرار می‌دهد (علیخانی و محمدپور، ۱۴۰۳).

جنگ اطلاعاتی

جنگ اطلاعاتی عبارت است از اقدامات اتخاذ شده برای تحقق برتری اطلاعاتی که از طریق تأثیرگذاری بر اطلاعات و سیستم اطلاعاتی دشمن، از راهبرد نظامی ملی پشتیبانی کرده و در عین حال، اطلاعات و سیستم‌های خودی را ارتقاء بخشیده و از آن‌ها دفاع می‌کند. جنگ اطلاعاتی عبارت است از هر اقدامی در راستای ممانعت از دسترسی، بهره‌برداری (سوءاستفاده)، ایجاد اختلال و فساد و در نهایت تخریب و حذف اطلاعات دشمن و کارکردهای آن و نیز حفاظت در برابر اقدامات مشابه دشمن (مرادیان، ۱۳۹۱: ۶۵).

جنگ اطلاعاتی عبارت است از یک حمله برنامه‌ریزی شده توسط کشورها یا عوامل آن‌ها علیه سیستم‌های رایانه‌ای و اطلاعاتی، برنامه‌های رایانه‌ای و اطلاعات باهدف تحمیل خسارت به دشمن (اسکندری، ۱۳۹۰: ۱۷).

جنگ سایبری

حمله سایبری شامل حمله‌های دیجیتالی به شبکه‌ها، سامانه‌ها و اطلاعات کشور دیگری باهدف صدمه زدن به آن‌هاست. این حمله‌ها ممکن است حاوی تخریب، تغییر یا به سرقت بردن اطلاعات یا از دسترس خارج کردن خدمات برخط باشد که جامعه نظامی و یا جامعه‌های بزرگ‌تر از آن‌ها استفاده می‌کنند (جعفری و اسدی، ۱۳۹۷: ۶۷).

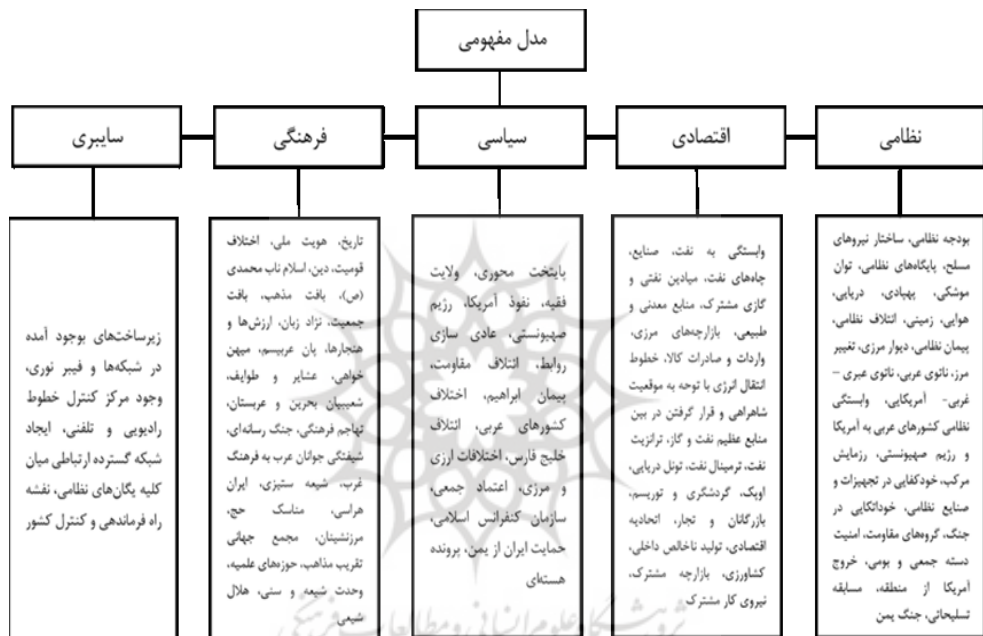
جنگ اقتصادی

یکی از راهبردهای آمریکا علیه ایران ایجاد جنگ اقتصادی و تحریم‌های ظالمانه اقتصادی است که روزبه‌روز فشار تحریم‌ها بر ملت ایران بیشتر می‌شود. از سال ۱۳۹۷ آمریکا وارد جنگ اقتصادی عظیمی با ایران شد و تحریم‌های یک‌جانبه و ظالمانه‌ای برای ایران در نظر گرفت که اقتصاد ایران را ضعیف کرده که باعث به وجود آمدن چالش‌ها و گرفتاری‌های زیادی در معیشت مردم و زندگی مردم شده است. صنعت هسته‌ای ایران زمینه جدی برای تحریم‌های آمریکا ایجاد کرد به طوری که محدودیت‌های اقتصادی بی‌سابقه علیه ایران شکل گرفت (Samore, ۲۰۱۵).

مدل مفهومی پژوهش

اقتدار قدرت دارای مشروعیت است که از ناحیه یک کشور برای تأمین منافع ملی آن کشور اعمال می‌شود. اقتدار توان یک ملت در اعمال اراده ملی خود در درون و ورای مرزهاست. مفهوم اقتدار

با مفاهیم قدرت و نفوذ ارتباط تنگاتنگی دارد، به همین دلیل در این تحقیق فقط ۵ عرصه یا عامل اقتدار ساز سایبری، سیاسی، فرهنگی، نظامی و اقتصادی ج.ا.ایران در هوانیروز بررسی و تجزیه و تحلیل شده است. با توجه به مبانی نظری و اهداف تحقیق مدل مفهومی طبق شکل زیر است. در این مدل برای عامل قوت ۱۷ عامل، مؤلفه ضعف ۱۳ عامل، مؤلفه فرصت ۲۱ عامل، مؤلفه تهدید ۱۵ عامل به دست آمده است.



نمودار ۱: مدل مفهومی تحقیق

روش پژوهش

با توجه به اینکه پژوهش حاضر در پی درک و شناسایی عوامل مؤثر هوانیروز در جنگ ترکیبی است و می‌خواهد به دانش‌افزایی بپردازد، بنابراین از حیث هدف یک تحقیق کاربردی و از نظر روش انجام آن با ویژگی‌های روش توصیفی به صورت کمی انجام شده است. روش جمع‌آوری اطلاعات به صورت کتابخانه‌ای و میدانی می‌باشد. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS در دو بخش توصیفی و استنباطی تجزیه و تحلیل شده است. جامعه آماری در این تحقیق شامل صاحب‌نظران و کارشناسان آشنا به موضوع تحقیق با حداقل ۲۰ سال خدمت، دارای مدرک تحصیلی بالاتر از کارشناسی ارشد مرتبط با موضوع، دارای تخصص در حداقل یکی از حوزه‌های اقتصادی، فرهنگی،

سیاسی، نظامی و سایبری و داشتن جایگاه سازمانی حداقل ۱۷ بوده است. بر اساس این ویژگی ها تعداد افراد جامعه آماری ۴۹ نفر می باشد. این تحقیق جهت تجزیه و تحلیل داده ها، ابتدا با بررسی اسناد و مدارک مرتبط با موضوع و بهره گرفتن از نظرهای جامعه خبرگی داده ها گردآوری شد و با انجام مراحل زیر، اقدام به تدوین راهبردها گردید:

۱- در مرحله اول به روش تحلیل اسنادی، ضمن مطالعه و بررسی اسناد بالادستی، کتابها، نشریه ها در حوزه تحقیق، اقدام به استخراج عوامل و متغیرهای تأثیرگذار در این حوزه گردید.

۲- در مرحله دوم با استفاده از تحلیل محتوای اطلاعات گردآوری شده از مصاحبه با جامعه خبرگی، اهداف و عوامل محیطی (ضعفها، قوتها، تهدیدها و فرصتها) استخراج گردید.

۳- در مرحله سوم نظر اعضای جامعه آماری تحقیق در خصوص متغیرهای تأثیرگذار و عوامل محیطی مرتبط با موضوع تحقیق با مقیاس رتبه ای در قالب طیف پنج گزینه ای لیکرت دریافت و پس از گردآوری اطلاعات پرسشنامه ها، با استفاده از آمار توصیفی ارزش گذاری و تحلیل گردید. در این خصوص وضع موجود با استفاده از طیف لیکرت (خیلی زیاد=۵، زیاد=۴، متوسط=۳، کم=۲ و خیلی کم=۱) مورد ارزیابی قرار گرفت و میانگین وضع موجود محاسبه گردید. در ادامه درجه اهمیت (وزن) عوامل هم با استفاده از طیف لیکرت محاسبه و با تقسیم بر مجموع وزن ها، وزن نسبی محاسبه گردید. در نهایت امتیاز مربوط به هر عامل با ضرب وضع موجود در وزن نسبی به دست آمد.

۴- بهره گیری از روش تعیین موقعیت راهبردی SPACE.

برای تعیین موقعیت جمع جبری قوتها و ضعفها در عوامل داخلی و جمع جبری فرصتها و



تهدیدها در عوامل خارجی محاسبه و با توجه به مثبت و منفی بودن این مجموعه‌ها موقعیت راهبردی سازمان مشخص می‌شود. زاویه وضع موجود با وضع مطلوب نیز محاسبه و در نهایت نمودار Space ترسیم و تفسیر می‌گردید.

نمودار ۲: موقعیت راهبردی

یافته‌های پژوهش

پس از استخراج عوامل و مشخص شدن نوع عامل (داخلی شامل قوت‌ها و فرصت‌ها یا خارجی شامل فرصت‌ها و تهدیدها) به‌منظور تعیین موقعیت راهبردی هواپیمایی نیروی زمینی (هوانیروز) ارتش جمهوری اسلامی ایران در جنگ ترکیبی در دو جدول زیر وضعیت موجود، درجه اهمیت، وزن نسبی و امتیاز موزون هر کدام از نقاط قوت، ضعف، فرصت و تهدید آورده شده است.

جدول ۱ محاسبه‌ی امتیاز موزون و تلفیق عوامل داخلی (IFAS)

نماد	قوت‌ها	درجه اهمیت (وزن)	وضع موجود	وزن نسبی	امتیاز موزون
S _۱	انگیزه فرماندهان / مدیران برای حضور همه‌جانبه در جنگ ترکیبی	۴,۷۸	۴,۲۰	۰,۰۵۹۷	۰,۲۵۰۸
S _۲	ظرفیت‌ها و پتانسیل‌های فنی داخلی هوانیروز در تولید و تأمین قطعات در شرایط جنگ ترکیبی	۴,۶۵	۴,۵۱	۰,۰۵۸۰	۰,۲۶۱۷
S _۳	جایجایی نیروهای ویژه در عمق منطقه نبرد	۴,۷۶	۴,۵۳	۰,۰۵۹۴	۰,۲۶۹۲
S _۴	حمل مجروحین و اسراء و عملیات امداد و نجات	۴,۶۵	۴,۰۶	۰,۰۵۸۰	۰,۲۳۵۷
S _۵	پیشرو در به‌کارگیری صنعت در تجهیز بالگردها به موشک‌های هوشمند و نقطه‌زن	۴,۵۹	۴,۱۶	۰,۰۵۷۳	۰,۲۳۸۵
S _۶	تدابیر و فرمان‌های مقام معظم رهبری (مدظله‌العالی) و همچنین اسناد بالادستی	۴,۸۴	۴,۰۲	۰,۰۶۰۴	۰,۲۴۲۸
S _۷	وجود سرمایه انسانی خیره با روحیه انقلابی در این حوزه	۴,۶۹	۴,۳۹	۰,۰۵۸۵	۰,۲۵۶۸
S _۸	آموزش، فرهنگ‌سازی و اطلاع‌رسانی در این حوزه	۴,۸۲	۴,۱۰	۰,۰۶۰۲	۰,۲۴۶۷
S _۹	به‌روزرسانی سامانه‌های چف و فلر	۴,۷۱	۴,۱۴	۰,۰۵۸۸	۰,۲۴۳۵
S _{۱۰}	قابلیت ایجاد زمین مسلح در محورهای تهدید	۴,۶۷	۴,۴۹	۰,۰۵۸۳	۰,۲۶۱۷

۰,۲۲۷۶	۰,۰۵۷۸	۳,۹۴	۴,۶۳	امکان برنامه‌ریزی راهبردی و عملیاتی برای سیاست‌های مربوط به مسائل نظامی و سیاسی	S _{۱۱}
۰,۲۵۴۲	۰,۰۵۹۰	۴,۳۱	۴,۷۳	سیاست‌های جاری‌سازی پدافند غیرعامل در حوزه هوایی	S _{۱۲}
۰,۲۶۷۸	۰,۰۵۹۷	۴,۴۹	۴,۷۸	ظرفیت‌های داخلی تحقیق و توسعه در حوزه سایبری	S _{۱۳}
۰,۲۶۰۳	۰,۰۵۸۸	۴,۴۳	۴,۷۱	متناسب‌سازی آموزش‌های پروازی با دکترین عملیاتی و مشخصات جنگ ترکیبی	S _{۱۴}
۰,۲۵۴۶	۰,۰۵۸۰	۴,۳۹	۴,۶۵	افزایش امکان مشارکت هوانیروز در فعالیت‌های عمرانی و اقتصادی کشور	S _{۱۵}
۰,۲۶۳۰	۰,۰۵۹۷	۴,۴۱	۴,۷۸	ارتقاء شان اجتماعی و معیشتی کارکنان خلبان و مهندسین پرواز هوانیروز در سطح جامعه	S _{۱۶}
۰,۲۴۲۵	۰,۰۵۸۵	۴,۱۴	۴,۶۹	حمایت سلسله‌مراتب فرماندهی از هوانیروز در تولید بالگرد ملی	S _{۱۷}
مجموع امتیاز موزون قوت‌ها					
۲,۴۵۳۵					
امتیاز موزون	وزن نسبی	وضع موجود	درجه اهمیت (وزن)	ضعف‌ها	
۰,۰۶۴۰	۰,۰۳۳۰	۱,۹۴	۴,۶۱	قدیمی بودن سامانه‌های ناوبری بالگردها و لزوم به‌کارگیری ناوبری مبتنی بر هوش مصنوعی	W _۱
۰,۰۶۹۲	۰,۰۳۳۳	۲,۰۸	۴,۶۵	نوسازی و جایگزینی ناوگان بالگردی متناسب با پیشرفت‌ها و تهدیدات	W _۲
۰,۰۵۱۴	۰,۰۳۳۱	۱,۵۵	۴,۶۳	خودکفایی و مانع‌زدایی‌ها در ارتقاء سامانه‌های خود حفاظتی	W _۳
۰,۰۵۳۵	۰,۰۳۲۴	۱,۶۵	۴,۵۳	به‌روزرسانی آیین‌نامه‌های قدیمی	W _۴
۰,۰۵۹۵	۰,۰۳۲۰	۱,۸۶	۴,۴۷	آسیب‌پذیری در مقابل کلیه سلاح‌ها خصوصاً سلاح‌های هوشمند (لیزری-حرارتی و ردیاب الکترومغناطیس) دشمن؛	W _۵
۰,۰۵۲۹	۰,۰۳۳۷	۱,۵۷	۴,۷۱	کمبود مهمات هوشمند و نقطه‌زن در همه پایگاه‌های هوانیروز	W _۶
۰,۰۶۵۵	۰,۰۳۲۴	۲,۰۲	۴,۵۳	به‌روز نبودن تجهیزات راداری، ناوبری و Map	W _۷
۰,۰۵۷۹	۰,۰۳۳۹	۱,۷۱	۴,۷۳	روند نزولی واگذاری اعتبارات با توجه به افزایش تهدیدات محیطی و نیازهای هوانیروز	W _۸

موقعیت راهبردی هواپیمایی نیروی زمینی (هوانیروز) ارتش / ... ۶۲

۰,۰۶۴۸	۰,۰۳۲۷	۱,۹۸	۴,۵۷	وجود تعداد وسایل پروازی زمین گیر شده	W _۹
۰,۰۶۷۴	۰,۰۳۲۷	۲,۰۶	۴,۵۷	فرسودگی و خارج از رده بودن بسیاری از تجهیزات جنگی و قطعات	W _{۱۰}
۰,۰۵۰۶	۰,۰۳۱۹	۱,۵۹	۴,۴۵	افزایش نگرانی‌های ناشی از قدمت وسایل و عمر تجهیزات	W _{۱۱}
۰,۰۶۶۱	۰,۰۳۲۷	۲,۰۲	۴,۵۷	آسیب‌پذیری در برابر تهدیدات هوایی دشمن	W _{۱۲}
۰,۰۶۵۸	۰,۰۳۲۶	۲,۰۲	۴,۵۵	نداشتن قابلیت پرواز در شب و روی آب در محیط‌های مختلف و شرایط IMC (ابرناسی و آب و هوایی نامساعد)	W _{۱۳}
مجموع امتیاز موزون ضعف‌ها					
۰,۷۸۸۷					
۳,۲۴۲۱	۱	۹۶,۷۶۵	۱۳۹,۷	مجموع	

با محاسبات صورت گرفته و میانگین عوامل داخلی و از طرفی با توجه به جمع امتیازات موزون محاسبه‌شده در جداول فوق، (نمره‌ی دریافتی در وضعیت موجود عوامل داخلی (تفاضل ضعف‌ها از قوت‌ها) در مؤلفه‌ها بیشتر از صفر به‌دست آمده آمده)، این‌طور استنباط و نتیجه‌گیری می‌گردد که؛ سازمان از نظر عوامل داخلی من‌حیث‌المجموع دارای قوت بوده و در وضعیت خوبی قرار دارد.

جدول ۲ محاسبه‌ی امتیاز موزون و تلفیق عوامل خارجی (EFAS)

امتیاز موزون	وزن نسبی	وضع موجود	درجه اهمیت (وزن)	فرصت‌ها	نماد
۰,۱۲۶۹	۰,۰۲۸ ۱	۴,۵۱	۴,۶۷	ایجاد وابستگی زیرساخت‌های کشور به زیرساخت‌های تأثیرگذار در داخل هوانیروز در حوزه سایبری و جنگال	O _۱
۰,۱۰۹۴	۰,۰۲۷ ۸	۳,۹۳ ۹	۴,۶۱	وجود تجربیات بهره‌گیری از توان موجود در دیگر سازمان‌ها و نیروهای مسلح کشور	O _۲
۰,۱۲۱۹	۰,۰۲۷ ۷	۴,۴۰ ۸	۴,۵۹	میل به استقلال صنعتی، اقتصادی، سیاسی و نظامی	O _۳
۰,۱۰۶۶	۰,۰۲۷ ۱	۳,۹۳ ۹	۴,۴۹	استفاده از فناوری‌های نوین داخلی	O _۴
۰,۱۰۸۹	۰,۰۲۶۹ ۱	۴,۰۴ ۱	۴,۴۷	به‌کارگیری پهبادهای عمودپرواز در پشتیبانی از مأموریت‌های هوانیروز	O _۵

امتیاز موزون	وزن نسبی	وضع موجود	درجه اهمیت (وزن)	فرصت‌ها	نماد
۰,۱۱۸۹	۰,۰۲۸ ۱	۴,۲۲ ۴	۴,۶۷	فناوری‌های نوین خارجی در این حوزه	O _۶
۰,۱۱۸۷	۰,۰۲۷ ۱	۴,۳۸ ۸	۴,۴۹	امکان کشور برای کسب فناوری‌های فنی و مهندسی از محیط بین‌المللی	O _۷
۰,۱۱۱۵	۰,۰۲۸ ۰	۳,۹۸	۴,۶۵	رشد دانش و فناوری داخلی و بومی‌سازی در ساخت و تولید تجهیزات	O _۸
۰,۱۲۰۳	۰,۰۲۷ ۵	۴,۳۶۷	۴,۵۷	ظرفیت‌های اجرایی و تجربه‌های فنی شرکت‌های مهندسی مشاور در این حوزه	O _۹
۰,۱۱۷۷	۰,۰۲۸ ۳	۴,۱۶۳	۴,۶۹	امکان مشارکت با سازمان‌های همسو و همکار در حوزه‌ی پیشرفت‌های هوانوردی	O _{۱۰}
۰,۱۲۶۳	۰,۰۲۹ ۱	۴,۳۴ ۷	۴,۸۲	استانداردها، دستورالعمل‌ها، آیین‌نامه‌های پروازی و تجربیات برخی از کشورهای خارجی با بومی نمودن آن‌ها در این حوزه	O _{۱۱}
۰,۱۲۲۸	۰,۰۲۸ ۴	۴,۳۲ ۷	۴,۷۱	اختصاص بودجه برای انجام تحقیقات و توسعه	O _{۱۲}
۰,۱۱۷۲	۰,۰۲۸ ۱	۴,۱۶۳	۴,۶۷	زمینه‌های همراهی و مشارکت مراکز علمی، فنی، آموزشی و تحقیقاتی تخصصی کشور	O _{۱۳}
۰,۱۱۶۲	۰,۰۲۷ ۹	۴,۱۶۳	۴,۶۳	امکان استفاده از دانش و مهارت شرکت‌های دانش‌بنیان	O _{۱۴}
۰,۱۱۸۱	۰,۰۲۸ ۵	۴,۱۴ ۳	۴,۷۳	تأمین فناوری‌های گلوگاهی بالگردها توسط صنایع ودجا و شرکت‌های فناور	O _{۱۵}
۰,۱۰۸۷	۰,۰۲۷ ۳	۳,۹۸	۴,۵۳	ارتباط با مراکز تحقیقاتی و پژوهشی بین‌المللی	O _{۱۶}
۰,۱۱۶۶	۰,۰۲۶۸	۴,۳۴ ۷	۴,۴۵	امکان تأمین تجهیزات و تسلیحات از خارج از کشور	O _{۱۷}
۰,۱۱۴۶	۰,۰۲۷ ۷	۴,۱۴ ۳	۴,۵۹	استفاده از تجربیات درگیری‌های اخیر در اوکراین و غزه	O _{۱۸}
۰,۱۱۲۰	۰,۰۲۷ ۲	۴,۱۲ ۲	۴,۵۱	واحدهای درسی جنگ ترکیبی در برنامه درسی کلیه مقاطع تحصیلی و رشته‌های مرتبط	O _{۱۹}

موقعیت راهبردی هواپیمایی نیروی زمینی (هوانیروز) ارتش / ... ۶۴

نماد	فرصت‌ها	درجه اهمیت (وزن)	وضع موجود	وزن نسبی	امتیاز موزون
O _{۲۰}	امکان گسترش و تعمیق پژوهش‌های بنیادی و کاربردی به‌منظور دستیابی به فناوری‌های نوین در حوزه دوربین‌های دید در شب	۴,۵۳	۴,۲۴ ۵	۰,۰۲۷ ۳	۰,۱۱۵۹
O _{۲۱}	امکان بهره‌برداری از توانایی‌ها و قابلیت‌های صنایع کشوری، لشکری، بخش خصوصی و دانش‌بنیان	۴,۵۹	۴	۰,۰۲۷ ۷	۰,۱۱۰۷
مجموع امتیاز موزون فرصت‌ها					
۲,۴۳۹۹					
نماد	تهدیدها	درجه اهمیت (وزن)	وضع موجود	وزن نسبی	امتیاز موزون
T _۱	محدودیت‌های کشور در تأمین منابع مالی، فناوری نوین، خرید تجهیزات و ... به دلیل اعمال تحریم‌های ظالمانه	۴,۳۷	۲,۹۱	۰,۰۲۶۳	۰,۰۷۶۶
T _۲	کم بود اعتبارات تخصیص‌یافته جهت تکمیل و اجرای پروژه‌ها در این حوزه	۴,۶۹	۳,۱۲	۰,۰۲۸ ۳	۰,۰۸۸۲
T _۳	عدم وجود مطالعه موردی که گویای جزئیات رزمایش جنگ ترکیبی انجام‌شده در سایر کشورها باشد	۴,۶۷	۲,۴۴	۰,۰۲۸ ۱	۰,۰۶۸۷
T _۴	ریسک بالای به‌کارگیری بالگرد در مناطق ناشناخته برون‌مرزی	۴,۵۷	۲,۴۴	۰,۰۲۷ ۵	۰,۰۶۷۲
T _۵	مشکلات سیاسی دیگر کشورهای منطقه و قدرت دولت مرکزی در کشور	۴,۵۷	۲,۴۴	۰,۰۲۷ ۵	۰,۰۶۷۲
T _۶	پیچیدگی و ناشناخته بودن تجهیزات جنگ الکترونیک و سیگنال‌های ارتباطی دشمن	۴,۷۶	۲,۵۹	۰,۰۲۸ ۷	۰,۰۷۴۳
T _۷	وابستگی شدید قطعات بالگردی به بازارهای جهانی و منطقه‌ای	۴,۵۷	۲,۹۱	۰,۰۲۷ ۵	۰,۰۸۰۲
T _۸	وابستگی به علوم و تجهیزات وارداتی	۴,۷۳	۲,۳۸	۰,۰۲۸ ۵	۰,۰۶۷۸
T _۹	دانش فنی تخصصی و وابستگی‌های دانش‌پایه و برنامه‌های درزمینه تجهیزات پیشرفته در این حوزه	۴,۶۵	۲,۹۴	۰,۰۲۸ ۰	۰,۰۸۲۴
T _{۱۰}	هزینه و دشواری تغییر سیستم پروازی غربی به	۴,۶۱	۳,۰۶	۰,۰۲۷	۰,۰۸۵۰

امتیاز موزون	وزن نسبی	وضع موجود	درجه اهمیت (وزن)	فرصت‌ها	نماد
	۸			شرقی	
۰,۰۶۴۷	۰,۰۲۷ ۲	۲,۳۸	۴,۵۱	تکمیل نبودن زیرساخت‌های فضای سایبری در کل کشور	T _{۱۱}
۰,۰۸۴۱	۰,۰۲۸ ۰	۳	۴,۶۵	الزامات شرایط اقلیمی و آب و هوایی جهت دسترسی به تمامی نقاط کشور	T _{۱۲}
۰,۰۸۳۰	۰,۰۲۷ ۷	۳	۴,۵۹	کسری بودجه دولت به‌خصوص در سال‌های اخیر به دلیل کاهش درآمدهای نفتی و تحریم‌های ظالمانه	T _{۱۳}
۰,۰۸۹۶	۰,۰۲۷ ۷	۳,۲۴	۴,۵۹	پیچیدگی تجهیزات جنگ الکترونیک و سیگنال‌های ارتباطی دشمن	T _{۱۴}
۰,۰۷۳۰	۰,۰۲۸ ۵	۲,۵۶	۴,۷۳	تجهیز تسلیحاتی کشورهای همسایه اعم از بالگردهای روز دنیا و سلاح‌های ضد بالگرد	T _{۱۵}
۱,۱۵۲۰		مجموع امتیاز موزون تهدیدها			
۳,۵۹۲	۱	۱۲۹,۳۴۹	۱۶۵,۹۲	مجموع	

با محاسبات صورت گرفته و میانگین عوامل خارجی و از طرفی با توجه به جمع امتیازات موزون محاسبه شده در جداول فوق، (نمره‌ی دریافتی در وضعیت موجود) تفاضل تهدیدها از فرصت‌ها) بیشتر از صفر به دست آمده آمده، لذا این‌طور استنباط و نتیجه‌گیری می‌گردد که؛ سازمان از نظر عوامل خارجی، دارای فرصت بوده و در وضعیت مناسبی است و از حد متوسط بالاتر است.

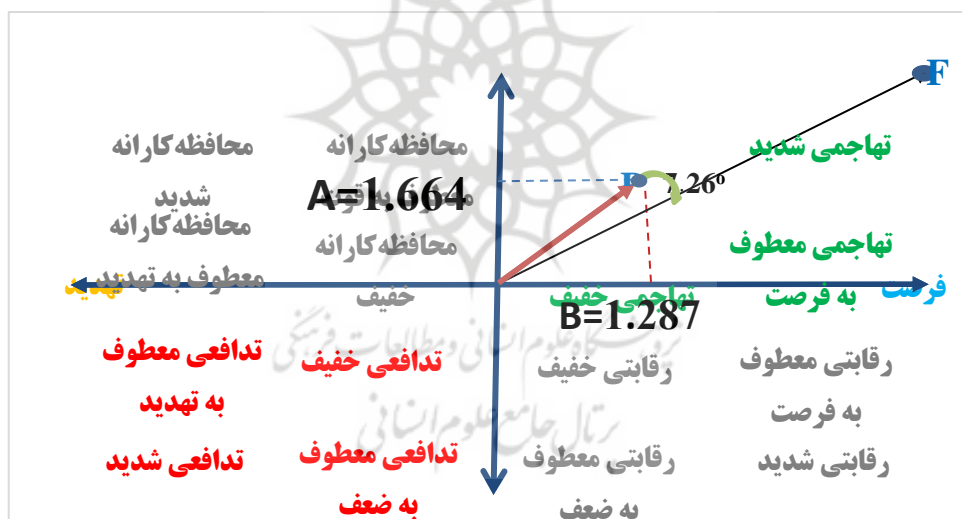
تعیین موقعیت راهبردی و تحلیل شکاف

جدول زیر جمع نمرات موزون عوامل داخلی و خارجی را نشان می‌دهد:

جدول شماره ۳: جمع نمرات موزون عوامل داخلی و خارجی

۲,۴۵۳۵	قوت
۰,۷۸۸۷	ضعف
۲,۴۳۹۹	فرصت
۱,۱۵۲۰	تهدید

نقطه مطلوب در این دستگاه مختصات، بردار به طول $7.0711 = \sqrt{2} \times 5^2$ با زاویه ۴۵ درجه می‌باشد و هدف مشخص کردن زاویه بین این دو بردار است تا با اختصاص امکانات لازم از وضع موجود به وضع مطلوب برسیم. شکل زیر در قالب یک نمودار بیان‌کننده موارد ذکر شده می‌باشد. جهت تعیین موقعیت راهبردی بر روی نمودار مختصات، پس از مطالعه و شناخت راهبردی محیط درون‌سازمانی و برون‌سازمانی مبتنی بر ارزیابی کمی، نسبت به عوامل کلیدی محیط داخلی و خارجی سازمان اقدام گردید. بر این اساس و مطابق جدول عوامل داخلی جمع‌جبری قوت‌ها و ضعف‌ها عدد $1/6648$ و در جدول عوامل خارجی جمع‌جبری فرصت‌ها و تهدیدها عدد $1/2879$ حاصل شد؛ بنابراین می‌توان جایگاه و موقعیت هوانیروز را در نمودار تعیین و ارزیابی موقعیت و رویکرد راهبردی هوانیروز (SPACE) برابر شکل زیر با تعیین نقطه P نشان داد.



نمودار شماره ۲: تعیین موقعیت راهبردی

برای تحلیل شکاف نیز، باید در ماتریس‌های IFE و EFE نمره موزون شده قوت‌ها و ضعف‌ها را از هم کسر نمود که عدد حاصل را به نام A نام‌گذاری می‌کنیم و همچنین نمره موزون فرصت‌ها و تهدیدات را نیز از هم کسر و آن را به نام B نام‌گذاری می‌کنیم که این دو عدد مختصات نقطه‌ای است که روی محور Xها، عوامل محیط خارجی (فرصت‌ها و تهدیدها) و روی محور Yها، عوامل

محیط داخلی (ضعفها و قوتها) قرار می‌گیرد.

بنابراین خطی که از نقطه P مربوط به وضع موجود به مبدأ مختصات رسم می‌شود زاویه‌ای به وجود می‌آورد. از طرفی نقطه وضع ایده‌آل در نمودار مختصات (نقطه F) دارای بیشترین مقدار قوت و همچنین بیشترین مقدار فرصت است. به عبارتی یعنی در طیف اعدادی که در پرسشنامه‌ها بین ۱ الی ۵ درج می‌شد، مقدار عددی ۵ را دارا می‌باشند؛ بنابراین نقطه وضعیت ایده‌آل دارای مختصات (۵، ۵) و در ربع اول نمودار مختصات بوده و اگر خطی از این نقطه به مبدأ مختصات رسم کنیم زاویه آن با محور Xها برابر ۴۵ درجه می‌باشد (که اسم این زاویه را D می‌گذاریم). تانژانت ۴۵ درجه برابر ۱ هست؛ بنابراین زاویه‌ای که بین پاره‌خط‌های این دونقطه بین نقطه وضع موجود و نقطه ایده‌آل بر روی محور مختصات تشکیل می‌شود، مقدار چرخش از وضع موجود به وضع ایده‌آل (مطلوب) هست. ضمناً برای محاسبه میزان زاویه نقطه وضع موجود با محور Xها باید از (آرک تانژانت) استفاده کرد که بدین شکل به دست می‌آید: قدر مطلق فاصله‌ای B تقسیم بر قدر مطلق فاصله‌ای A؛ بنابراین میزان چرخش راهبردی از وضع موجود به وضع ایده‌آل (مطلوب) از مجموع دو زاویه مذکور به دست می‌آید؛ یعنی:

نمره موزون ضعفها - نمره موزون قوتها = A

نمره موزون تهدیدات - نمره موزون فرصت‌ها = B

$$A = ۱,۶۶۴۸$$

$$B = ۱,۲۸۷۹$$

$$\text{tg } B/A = ۰,۷۷۳۶$$

$$C = \text{Arctg } ۰,۷۷۳۶$$

$$C = ۷,۲۶^\circ$$

$$D = ۴۵^\circ = \text{زاویه نقطه مطلوب (ایده‌آل) با محور X}$$

مقدار زاویه چرخش راهبردی از وضع موجود به سمت وضع مطلوب = D - C

$$= 45^{\circ} + 7,26^{\circ} = 52,26^{\circ}$$

نمودار تعیین موقعیت نشان می‌دهد، مقدار زاویه چرخش از وضع موجود به وضع مطلوب برابر با ۷,۲۶ درجه هست و نشان‌دهنده این است که وضعیت موجود در ربع تهاجمی خفیف قرار دارد.

بحث و نتیجه‌گیری

بر اساس تجزیه و تحلیل به عمل آمده، نقاط قوت و ضعف مشخص گردید. جهت مشخص نمودن عوامل داخلی مؤثر بر تدوین راهبردهای هوانیروز در جنگ ترکیبی با استفاده از نظر افراد نمونه در قالب پرسش‌نامه ۶۶ سؤالی به شرح زیر تبیین گردید. از مجموع ۶۶ سؤال طراحی شده ۳۰ سؤال مربوط به عوامل داخلی و ۳۶ سؤال مربوط به عوامل خارجی می‌باشد. نقش عوامل محیطی (۱۷ قوت، ۱۳ ضعف) برای نیل به راهبردهای هوانیروز در جنگ ترکیبی طبق جدول زیر می‌باشد:

جدول شماره ۴: فهرست عوامل داخلی مؤثر در تدوین راهبرد

ضعف‌ها	قوت‌ها
<ul style="list-style-type: none"> قدیمی بودن سامانه‌های ناوبری بالگردها و لزوم به‌کارگیری ناوبری مبتنی بر هوش مصنوعی نوسازی و جایگزینی ناوگان بالگردی متناسب با پیشرفت‌ها و تهدیدات خودکفایی و مانع‌دایی‌ها در ارتقاء سامانه‌های خود حفاظتی به‌روزرسانی آیین‌نامه‌های قدیمی آسیب‌پذیری در مقابل کلیه سلاح‌ها خصوصاً سلاح‌های هوشمند (لیزری-حرارتی و ردیاب الکترومغناطیس) دشمن؛ کمبود مهمات هوشمند و نقطه‌زن در همه پایگاه‌های هوانیروز به‌روز نبودن تجهیزات راداری، ناوبری و Map روند نزولی واگذاری اعتبارات با توجه به افزایش تهدیدات محیطی و نیازهای هوانیروز وجود تعداد وسایل پروازی زمین‌گیر شده 	<ul style="list-style-type: none"> انگیزه فرماندهان/ مدیران برای حضور همه‌جانبه در جنگ ترکیبی ظرفیت‌ها و پتانسیل‌های فنی داخلی هوانیروز در تولید و تأمین قطعات در شرایط جنگ ترکیبی جابجایی نیروهای ویژه در عمق منطقه نبرد حمل مجروحین و اسراء و عملیات امداد و نجات پیشرو در به‌کارگیری صنعت در تجهیز بالگردها به موشک‌های هوشمند و نقطه‌زن تدابیر و فرامین مقام معظم رهبری (مدظله‌العالی) و همچنین اسناد بالادستی وجود سرمایه انسانی خیره با روحیه انقلابی در این حوزه آموزش، فرهنگ‌سازی و اطلاع‌رسانی در این حوزه به‌روزرسانی سامانه‌های چف و فلر قابلیت ایجاد زمین مسلح در محورهای تهدید امکان برنامه‌ریزی راهبردی و عملیاتی برای سیاست‌های مربوط به مسائل نظامی و سیاسی

ضعف‌ها	قوت‌ها
<ul style="list-style-type: none"> • فرسودگی و خارج از رده بودن بسیاری از تجهیزات جنگی و قطعات • افزایش نگرانی‌های ناشی از قدمت وسایل و عمر تجهیزات • آسیب‌پذیری در برابر تهدیدات هوایی دشمن • نداشتن قابلیت پرواز در شب و روی آب در محیط‌های مختلف و شرایط IMC (ابرنوکی و آب و هوایی نامساعد) 	<ul style="list-style-type: none"> • سیاست‌های جاری‌سازی پدافند غیرعامل در حوزه هوایی • ظرفیت‌های داخلی تحقیق و توسعه در حوزه سایبری • متناسب‌سازی آموزش‌های پروازی با دکتترین عملیاتی و مشخصات جنگ ترکیبی • افزایش امکان مشارکت هوانیروز در فعالیت‌های عمرانی و اقتصادی کشور • ارتقاء شان اجتماعی و معیشتی کارکنان خلبان و مهندسین پرواز هوانیروز در سطح جامعه • حمایت سلسله‌مراتب فرماندهی از هوانیروز در تولید بالگرد ملی

بر اساس تجزیه و تحلیل به عمل آمده در فصل چهارم، نقاط فرصت و تهدید مشخص گردید. جهت مشخص نمودن عوامل خارجی مؤثر بر راهبردهای هوانیروز در جنگ ترکیبی با استفاده از نظر افراد نمونه در قالب پرسش‌نامه ۶۶ سؤالی به شرح زیر تبیین گردید. از مجموع ۶۶ سؤال طراحی شده ۳۰ سؤال مربوط به عوامل داخلی و ۳۶ سؤال مربوط به عوامل خارجی می‌باشد. نقش عوامل محیط خارجی (۲۱ فرصت، ۱۵ تهدید) برای نیل به راهبردهای هوانیروز در جنگ ترکیبی طبق جدول زیر می‌باشد:

جدول شماره ۵: فهرست عوامل خارجی مؤثر در تدوین راهبرد

تهدیدها	فرصت‌ها
<ul style="list-style-type: none"> • محدودیت‌های کشور در تأمین منابع مالی، فناوری نوین، خرید تجهیزات و ... به دلیل اعمال تحریم‌های ظالمانه • کم بود اعتبارات تخصیص یافته جهت تکمیل و اجرای پروژه‌ها در این حوزه • عدم وجود مطالعه موردی که گویای جزئیات رزمایش جنگ ترکیبی انجام شده در سایر کشورها باشد • ریسک بالای به کارگیری بالگرد در مناطق ناشناخته برون مرزی • مشکلات سیاسی دیگر کشورهای منطقه و قدرت دولت مرکزی در کشور 	<ul style="list-style-type: none"> • ایجاد وابستگی زیرساخت‌های کشور به زیرساخت‌های تأثیرگذار در داخل هوانیروز در حوزه سایبری و جنگال • وجود تجربیات بهره‌گیری از توان موجود در دیگر سازمان‌ها و نیروهای مسلح کشور • میل به استقلال صنعتی، اقتصادی، سیاسی و نظامی • استفاده از فناوری‌های نوین داخلی • به کارگیری پهبادهای عمودپرواز در پشتیبانی از مأموریت‌های هوانیروز • فناوری‌های نوین خارجی در این حوزه • امکان کشور برای کسب فناوری‌های فنی و مهندسی از محیط بین‌المللی

تهدیدها	فرصت‌ها
<ul style="list-style-type: none"> • پیچیدگی و ناشناخته بودن تجهیزات جنگ الکترونیک و سیگنال‌های ارتباطی دشمن • وابستگی شدید قطعات بالگردی به بازارهای جهانی و منطقه‌ای • وابستگی به علوم و تجهیزات وارداتی • دانش فنی تخصصی و وابستگی‌های دانش‌پایه و برنامه‌های درزمینه تجهیزات پیشرفته در این حوزه • هزینه و دشواری تغییر سیستم پروازی غربی به شرقی • تکمیل نبودن زیرساخت‌های فضای سایبری در کل کشور • الزامات شرایط اقلیمی و آب و هوایی جهت دسترسی به تمامی نقاط کشور • کسری بودجه دولت به‌خصوص در سال‌های اخیر به دلیل کاهش درآمدهای نفتی و تحریم‌های ظالمانه • پیچیدگی تجهیزات جنگ الکترونیک و سیگنال‌های ارتباطی دشمن • تجهیز تسلیحاتی کشورهای همسایه اعم از بالگردهای روز دنیا و سلاح‌های ضد بالگرد 	<ul style="list-style-type: none"> • رشد دانش و فناوری داخلی و بومی‌سازی در ساخت و تولید تجهیزات • ظرفیت‌های اجرایی و تجربه‌های فنی شرکت‌های مهندسی مشاور در این حوزه • امکان مشارکت با سازمان‌های همسو و همکار در حوزه‌ی پیشرفت‌های هوانوردی • استانداردها، دستورالعمل‌ها، آیین‌نامه‌های پروازی و تجربیات برخی از کشورهای خارجی با بومی نمودن آن‌ها در این حوزه • اختصاص بودجه برای انجام تحقیقات و توسعه • زمینه همراهی و مشارکت مراکز علمی، فنی، آموزشی و تحقیقاتی تخصصی کشور • امکان استفاده از دانش و مهارت شرکت‌های دانش‌بنیان • تأمین فناوری‌های گلوگاهی بالگردها توسط صنایع ودجا و شرکت‌های فناوری • ارتباط با مراکز تحقیقاتی و پژوهشی بین‌المللی • امکان تأمین تجهیزات و تسلیحات از خارج از کشور • استفاده از تجربیات درگیری‌های اخیر در اوکراین و غزه • واحدهای درسی جنگ ترکیبی در برنامه درسی کلیه مقاطع تحصیلی و رشته‌های مرتبط • امکان گسترش و تعمیق پژوهش‌های بنیادی و کاربردی به‌منظور دستیابی به فناوری‌های نوین در حوزه دوربین‌های دید در شب • امکان بهره‌برداری از توانایی‌ها و قابلیت‌های صنایع کشوری، لشکری، بخش خصوصی و دانش‌بنیان

بر اساس محاسبات انجام‌شده، موقعیت راهبردی هوانیروز در جنگ ترکیبی در وضعیت تهاجمی خفیف قرار دارد.

برای تعیین موقعیت راهبردی هواپیمایی نیروی زمینی (هوانیروز) ارتش جمهوری اسلامی ایران در جنگ ترکیبی پس از احصاء عوامل داخلی شامل قوت‌ها و ضعف‌ها و عوامل خارجی شامل فرصت‌ها و تهدیدها نسبت به محاسبه وضعیت موجود و درجه اهمیت عوامل با استفاده از ابزار پرسش‌نامه اقدام گردید. با محاسبه امتیاز موزون در عوامل داخلی (امتیاز موزون نقاط قوت مساوی ۲،۴۵۳۵ و امتیاز موزون نقاط ضعف مساوی ۰،۷۸۸۷) و خارجی (امتیاز موزون نقاط فرصت مساوی ۲،۴۳۹۹ و امتیاز موزون نقاط تهدید مساوی ۱،۱۵۲۰) از آنجاکه قوت‌ها از ضعف‌ها و فرصت‌ها از تهدیدها بیشتر بود، وضعیت موجود در ربع تهاجمی خفیف قرار دارد. به این معنی

که با افزایش قوت‌ها و استفاده بهتر از فرصت‌ها، هوانیروز می‌تواند در حالت هجومی قرار بگیرد. با توجه به زاویه محاسبه‌شده (۵۲,۲۶ درجه)، می‌توان با مقدار زاویه چرخش ۷,۲۶ درجه از وضع موجود به وضع مطلوب (زاویه ۴۵ درجه) رسید.

پیشنهاد می‌شود نتایج تحقیق در اختیار فرماندهان و مدیران عالی و میانی ستاد کل نیروهای مسلح، ستاد ارتش جمهوری اسلامی ایران و هوانیروز قرار گیرد تا در تصمیم‌گیری‌های آینده از این نقاط قوت، ضعف، فرصت و تهدید استفاده نمایند.

محدودیت‌های تحقیق:

این پژوهش مشابه هر پژوهش دیگری در حین اجرا با محدودیت‌هایی مواجه بوده است از قبیل:

- ۱- عدم استقبال برخی فرماندهان، معاونین و مدیران از پاسخگویی و تکمیل پرسش‌نامه
- ۲- صرف زمان زیاد با توجه به حجم بالای سؤالات موردبررسی
- ۳- محدودیت در دسترسی در برخی اطلاعات مرتبط با موضوع

فهرست منابع

- سلیمانی، باقر (۱۴۰۰). بررسی و تبیین تهدیدات جنگ ترکیبی استکبار جهانی در گام دوم انقلاب اسلامی، *دوفصلنامه پژوهش‌های علوم نظامی دانشگاه افسری و تربیت پاسدار امام حسین (ع)*، دوره ۲، شماره ۲.
- شکوهی، حسین؛ شادمانی، علی؛ تافته، گودرز و سعیدی، عباس (۱۴۰۲). راهبردهای ارتقاء توانمندی سرمایه‌ی انسانی یگان‌های عمده بالگردی متناسب با جنگ‌های آینده، *مطالعات دفاعی استراتژیک*، ۲۱ (۹۴).
- بختیاری، ایرج و ساعدی، بیژن (۱۳۹۸). روند تکاملی جنگ و جنگ ترکیبی (از منظر فرماندهی و کنترل). *علوم و فنون نظامی*، ۱۵ (۴۹).
- عمرانی، احمد (۱۳۹۷). جنگ‌های هیبریدی و جایگاه آن در *نظم‌های منطقه‌ای، مطالعه موردی منطقه خاورمیانه*. پایان‌نامه کارشناسی ارشد در رشته روابط بین‌الملل. دانشگاه تهران. دانشکده حقوق و علوم سیاسی.
- خسروان جم، مرتضی (۱۴۰۰). تقابل غرب با جمهوری اسلامی ایران در بستر جنگ هیبریدی. رساله دکتری. دانشگاه مازندران. دانشکده حقوق و علوم سیاسی.
- ثمودی پيله رود، علیرضا (۱۳۹۹). جنگ هیبریدی روسیه در کشورهای اروپایی؛ چرایی و چگونگی. *فصلنامه مطالعات راهبردی*. ۲۳ (۳).

- محمدی، سید کیوان، الهیاری، احمد (۱۳۹۴). ظهور جنگ‌های ترکیبی و چالش‌های درک و مقابله با آن‌ها، جهاد خودکفایی آجا، بنیاد نخبگان نیروهای مسلح.
- مرادیان، محسن (۱۳۹۱). مبانی نظری امنیت، تهران: دانشکده علوم و فنون فارابی.
- اسکندری، حمید (۱۳۹۰). تهدید نرم - جنگ نرم، چاپ اول، تهران: انتشارات بوستان حمید.
- سالک علیخانی، مصطفی، محمدپور، زهرا (۱۴۰۳). بررسی ابعاد جنگ ترکیبی و جنگ شناختی استعمار علیه ایران، هفدهمین همایش ملی پژوهش‌های مدیریت و علوم انسانی در ایران، تهران.
- قاسمی، فرهاد، اسماعیلی، ایرج (۱۳۹۶). جنگ ترکیبی در سیستم بین‌المللی پیچیده آشوبی، فصلنامه مدیریت نظامی، سال هفدهم، شماره ۵.
- رستمی، محسن، کیانی مقدم، امیرسام، مسجیدی آرانی، عباس، جهانشاهی، علی و بختیاری، مریم (۱۴۰۱). بررسی تأثیر جنگ روانی بر اضطراب و ناکامی. راهبرد دفاعی، ۲۰ (۸۰).
- جعفری، محسن، اسدی، فاطمه (۱۳۹۷). بررسی ابعاد حقوقی جنگ سایبری با نگاهی به قواعد حاکم بر مخاصمات مسلحانه بین‌المللی، فصلنامه مطالعات علوم سیاسی، حقوق و فقه، دوره چهارم، شماره ۱.
- علی ملایری، عزیزالله (۱۳۸۴). بررسی مشکلات آموزش خلبانی، دفتر پژوهش و مطالعات راهبردی نزا، تهران
- Gardner, Hall. (۲۰۱۵) "Hybrid Warfare: Iranian and Russian Versions of "Little Green Men" and Contemporary Conflict". NATO Defense College, Rome.
- Samore, G. (۲۰۱۵). Sanctions against Iran: a guide to targets, terms, and timetables. Belfer Center for Science and International Affairs.