

مقاله پژوهشی: مطالعه تطبیقی مؤلفه‌های توان رزم ارتش‌های هشت کشور از جهان

رضا یداللهی^۱، پیمان بهبودی^۲، مهدی باغبان^۳

دریافت مقاله: ۱۴۰۱/۱۰/۰۱

پذیرش مقاله: ۱۴۰۱/۱۱/۱۳

چکیده

محاسبه دقیق از قدرت یا توان رزمی ارتش کشورها برای جنگیدن یا ننجنگیدن از گذشته‌های دور بسیار مورد توجه فرماندهان و حاکمان بوده است به نحوی که همواره تلاش نموده‌اند تا بتوانند نسبت به برآورد دقیق توان رزم اقدام نموده تا پیروزی یا شکست را پیش‌بینی نمایند. از طرفی امروزه تعیین مؤلفه‌های توان رزم به نوعی چراغ راه برای فعالیت لازم در صنایع نظامی جهت اکتساب علم و فناوری‌های لازم جهت برتری در نبردهای آینده است، بر همین اساس با گذشت زمان و پیشرفت علم و فناوری، محاسبه عناصر یا مؤلفه‌های توان رزمی نیز دچار تغییر و تحول گردیده است. هدف از این تحقیق، مطالعه تطبیقی مؤلفه‌های توان رزمی در ارتش‌های هشت کشور جهان شامل استرالیا، انگلستان، ایالات متحده آمریکا، چین، فرانسه، کانادا، کره جنوبی و هندوستان است که با استفاده از روش آماری نسبت به تعیین فراوانی مؤلفه‌های تکرارپذیر اقدام گردیده و نتیجه تحقیق دربرگیرنده ده مؤلفه توان رزمی مشترک در بین ارتش‌های هشت کشور از جهان می‌باشد. این مؤلفه‌ها شامل: دانش‌های جنگی، آموزش، اراده، رهبری و قابلیت‌های رزمی به عنوان مؤلفه‌های کیفی و مؤلفه‌های اطلاعات، مانور و حرکت، نیرو، قدرت آتش و پایداری به عنوان مؤلفه‌های کمی توان رزمی شناسایی و معرفی گردیدند.

واژگان کلیدی: توان رزم، توان رزم نسبی، رویکردهای نظری به توان رزمی، مؤلفه‌های توان رزمی، پایداری،

^۱ - استادیار، رشته تحصیلی، دانشگاه فرماندهی و ستاد آجا

^۲ - دانشجو دکتری، مدیریت دفاعی، دانشگاه فرماندهی و ستاد آجا.

^۳ - کارشناسی ارشد، روابط بین‌الملل، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی (نویسنده مسئول) Mahdinavy21@gmail.com

مقدمه

در طول تاریخ، فرماندهان نظامی تلاش نموده‌اند که توان رزم نیروهای نظامی خود و حریف را برآورد کرده تا برای جنگیدن یا نجنبیدن، سیاست‌مداران را متقاعد نمایند. بر همین اساس اولین محاسبات در خصوص توان رزمی به ناپلئون اول برمی‌گردد که بیان نمود توان رزمی برابر است با حاصل ضرب تعداد نیروها در سرعت آن‌ها و به این ترتیب به موضوع توان رزم را به صورت یک مقوله کمی نگریست. (Briant, etc, 2021, 63) در سال ۱۹۱۴ میلادی، فردریک ویلیام لانچستر^۱ با استفاده از فرمول‌های پیچیده ریاضی سعی در برآورد دقیق‌تری از توان رزم نیروها در صحنه نبرد نمود. جیمز زانلا^۲ معتقد است که معادلات لانچستر، آتش مستقیم، آتش غیرمستقیم و درگیری‌های هیبریدی را دربردارد و همچنان برای محاسبه توان رزم ارتش‌ها کاربرد دارد. (Zanella, 2012, 12) باین حال محسن مرادیان در سال ۱۳۸۶ بیان نمود که معادلات لانچستر در صحنه نبرد با توجه به نادیده گرفتن عقب‌نشینی و حرکات به عقب، مبادله زمین و زمان، بازدهی نزولی و بی‌توجهی به پشتیبانی هوایی نزدیک، ناقص می‌باشد. (مرادیان، ۱۳۸۶)

پس از جنگ جهانی دوم نیز ایالات متحده آمریکا به صورت جدی در حین جنگ با ویتنام تلاش نمود تا توان رزمی را محاسبه نماید، آن‌ها با استفاده از رویکرد کمی، تلاش نمودند تا با مقایسه توان رزم ارتش ویتنام بر آن‌ها غلبه نمایند. آن‌ها در اوایل جنگ نسبت توان رزمی را ۳ به یک تعیین نمودند، به عبارتی به ازای یک واحد از نیروی رزمی ویتنامی‌ها، آمریکایی‌ها سه نیرو اعزام نمودند تا به مقابله با ویتنام پردازند اما با مشاهده روش جنگیدن نامتقارن ویتنامی‌ها، ژنرال ویلیام دیپوی^۳ رئیس ستاد مشترک ارتش ایالات متحده آمریکا، نسبت ۱۰ به یک را برای ادامه جنگ انتخاب نمود. (Zanella, 2012, 10, 11) باین حال پیروزی برای آمریکا رقم نخورده و از ارزش محاسبه توان رزمی صرف با رویکرد کمی کاسته شد اما از بین نرفت. به این جهت برآورد توان رزمی بر اساس دو رویکرد مختلف ادامه دارد که در رویکرد اول، تئوری پردازان جنگی به دنبال استفاده از مؤلفه‌های کمیت‌پذیر و دستیابی به عددی مشخص از توان رزم کشورها هستند، تا با مقایسه آن‌ها، به برآوردی از نتیجه احتمالی جنگ برسند. در رویکرد دوم، تئوری پردازان جنگ، با رویکردی ترکیبی به دنبال سنجش مؤلفه‌های کمی و کیفی توان رزم ارتش‌ها به صورت توأمان هستند.

¹ - Fredrick William Lanchester

² - James A. Zanella

³ - William Depuy

از طرفی باید خاطرنشان نمود که مؤلفه‌های توان رزم به‌طور صرف برای محاسبه توان رزم ارتش کشورها نمی‌باشد؛ بلکه از آن مهم‌تر تعیین عناصر و مؤلفه‌های ایجاد برتری نیروهای خودی نسبت به دشمن است که قبل از مرحله درگیری و جنگ، می‌بایست یک سازمان نظامی یا همان ارتش به برتری لازم در آن مؤلفه دست‌یافته باشد. به‌طور مثال ایجاد برتری در حوزه قدرت آتش نیاز به فعالیت بلندمدت در زمینه کسب علم و فناوری‌های لازم برای ساخت تجهیزات در صنایع نظامی، آموزش و مهارت کارکنان ارتش بوده تا در نهایت در مرحله درگیری و جنگ به نحو شایسته مورد بهره‌برداری قرار گرفته تا برتری نسبت به دشمن را کسب نماید.

پیشرفت در حوزه علم و فناوری و پیچیدگی محیط بین‌الملل و بازیگران آن و عدم قطعیت در صحنه جنگ‌های آینده باعث می‌شود که مؤلفه‌های توان رزم دچار تغییر و تحول گردند. به این جهت رصد و ارزیابی این مؤلفه‌ها در ارتش کشورهای مختلف برای سنجش آمادگی نیروهای رزمی خودی بسیار حایز اهمیت خواهد بود. به این جهت مسئله اصلی در این مقاله این است که مؤلفه‌های توان رزمی کشورهای مختلف جهان با توجه به تغییرات گسترده در حوزه علم و فناوری، محیط بین‌الملل و صحنه جنگ‌های آینده چه تغییراتی را نموده است؟ در این راستا با توجه به گستردگی ارتش‌های مختلف جهان، دسترسی محدود به اسناد نظامی، هشت کشور از جهان با ترکیبی از کشورهای ابرقدرت، قدرت‌های منطقه‌ای باهدف اصلی انجام مطالعه تطبیقی مؤلفه‌های توان رزم کشورهای مختلف مورد تحقیق قرار گرفت. در راستای اجرای این هدف، دو هدف فرعی در این مقاله وجود دارد که هدف اول؛ شناسایی مؤلفه‌های توان رزم کشورهای مختلف، و هدف دوم، تطبیق مؤلفه‌های توان رزم کشورها بر اساس چارچوب نظری بررسی سه معیار (نوع رویکرد، تکرار ابعاد اساسی، نوع مؤلفه‌ها و فراوانی آن‌ها) تعریف گردیده است.

در خصوص اهمیت این تحقیق باید بیان نمود که شناسایی و رصد مستمر مؤلفه‌های توان رزم کشورهای مختلف جهان به ما نشان خواهد داد که آینده اکتساب علم و فناوری‌های نظامی برای برتری در چه مؤلفه‌هایی حرکت خواهد نمود که نتیجه تحقیق می‌تواند برای طرح‌ریزی، برنامه‌ریزی در جهت اکتساب فناوری‌های نظامی در نیروهای مسلح راهگشا باشد. از طرفی برای برآورد توان رزمی کشورهای مختلف در آینده چه مؤلفه‌هایی را می‌بایست مدنظر قرارداد. همچنین در خصوص ضرورت تحقیق لازم به یادآوری است که نپرداختن به چنین تحقیقی عینیت مؤلفه‌های

توان رزم را برای نیروهای مسلح مشخص ننموده و امکان غافلگیری نیروهای رزمی و صنایع نظامی وجود خواهد داشت.

مبانی نظری

الف- پیشینه شناسی:

داود آذر در سال ۱۳۹۵ در مقاله‌ای به تبیین عوامل و شاخص‌های توان رزمی آجا در جنگ ترکیبی پرداخته و آن‌ها را در دو بعد محسوس با مؤلفه‌های مانور، عملیات جنگ الکترونیک، عملیات اطلاعات، هماهنگی و کنترل، پوشش و فریب و عامل نامحسوس با مؤلفه‌های ایمان، روحیه، آموزش، انضباط، هدایت و رهبری، سازمان‌دهی بیان نموده است. (آذر، ۱۳۹۵)

شهاب شریفی به همراه همکاران خویش در سال ۱۳۹۶ در مقاله‌ای به اهمیت نقش اطلاعات راهبردی در حفظ توان رزمی پدافند هوایی کشور ج.ا.ایران پرداخته است. (شریفی، همکاران، ۱۳۹۶)

حمیدرضا غفاری زاده در سال ۱۳۹۸ در طرح تحقیقاتی برای نیروی دریایی ارتش جمهوری اسلامی ایران به تأثیر حمایت و استفاده از کالای ایرانی در ارتقاء توان رزمی با به‌کارگیری استراتژی تمایز در نیروی دریایی ارتش جمهوری (در سه حوزه آمادگی یگان‌های زیرسطحی، سطحی و پروازی، آمادگی مراکز تعمیراتی و آمادگی سامانه آمادی (همگانی و فنی)) پرداخته است. (غفاری زاده، ۱۳۹۸)

ارسطو توحیدی به همراه همکاران خویش در سال ۱۳۹۸ به تبیین نقش تفکر راهبردی در ارتقای توان رزمی سازمان‌های نظامی با تأکید بر عوامل نامحسوس توان رزمی پرداخته است. (توحیدی و همکاران، ۱۳۹۸)

علی نقی لزگی با همکاران خویش در سال ۱۳۹۹ به تبیین مؤلفه‌های آمادگی دفاعی فرماندهی و مدیریت نظامی در نهج‌البلاغه با تأکید بر سرمایه انسانی پرداخته است. (لزگی و همکاران، ۱۳۹۹)

ب- مفهوم شناسی:

توان رزمی: قدرتی است که در اختیار فرمانده یک یگان بوده و او می‌تواند از این قدرت برای از بین بردن دشمن و انجام مأموریت در میدان رزم استفاده نماید. توان رزمی ترکیبی از عوامل فیزیکی (آتش‌های سازمانی و غیرسازمانی، عناصر رزمی، عناصر پشتیبانی رزمی، عناصر خدمات رزمی) و روحی (غیر فیزیکی) (انضباط، روحیه، حمیت قسمتی، قدرت رهبری، آموزش، عادات، رسوم، مذهب و ایدئولوژی) و سایر عوامل (عوامل برتر ساز) (کنترل و هماهنگی، آسیب‌پذیری و

قبول خطر، اطلاعات، پوشش و فریب، عملیات ایذایی و ممانعت، عملیات روانی، جنگ‌های الکترونیکی، آب‌وهوا، جو و زمین) می‌باشد. (رستمی، ۱۳۸۶، ۲۹۱)

توان رزمی نسبی: رستمی در فرهنگ واژه‌های نظامی توان رزمی نسبی را قدرتی دانسته که نسبت به توان رزمی دشمن سنجیده می‌شود. (رستمی، ۱۳۸۶، ۲۹۱). به این ترتیب می‌توان بیان نمود که توان رزمی نسبی بر مبنای تجزیه و تحلیل اطلاعاتی که از وضعیت دشمن و خودی درباره‌ی توان رزمی نسبی به دست آمده است، بیان می‌گردد. این نتیجه‌گیری شامل برآورد کلی از رابطه نسبی توان رزمی نیروهای خودی در مقابل نیروهای دشمن و چگونگی کیفی عوامل آن در هر یک از طرفین بوده و استعداد و آسیب‌پذیری‌ها را نیز شامل می‌شود. این قسمت از آنجا حائز اهمیت است که بیان‌کننده عدم تعادل بین دو طرف به‌طور فاحش بوده و به همین لحاظ برآورده‌کننده به جای این‌که توان خود را معطوف طراحی اقدامات کلیشه‌ای قابل پیش‌بینی از طرف دشمن نماید، به دنبال راه‌های ابتکاری و اقدامات ایده‌محوری می‌رود تا رعایت اصل برآورد به طریقی غیرقابل پیش‌بینی را بنماید. (غفاری زاده، ۱۳۹۸، ۱۶) زانلا معتقد است که تجزیه و تحلیل توان رزمی نسبی یک ابزار ضروری برای برنامه‌ریزان و فرماندهان جهت پیوند دادن بین هنر و علم جنگ هست. (Zanela, 2012, 12)

رویکردهای نظری به توان رزمی: دو رویکرد در توان رزمی وجود دارد. در رویکرد اول سعی دارند که توان رزمی نیروهای خودی و دشمن را بر اساس عوامل کمی محاسبه و با یک عدد بیان نمایند. برخی از طرفداران این رویکرد را می‌توان ناپلئون فرانسوی، لانچستر، زانلا آمریکایی و سرتیب دوم محسن مرادیان در ایران دانست که به شدت به دنبال ترازایی قدرت نظامی بر اساس معادلات ریاضی و اعداد کمی هستند. البته فرانسوی‌ها همچنان از فرمول‌های ریاضی برای محاسبات توان رزمی بهره می‌برند. اما رویکرد دوم معتقد است که توان رزمی را نمی‌توان صرفاً بر اساس عوامل کمی محاسبه نمود زیرا عوامل کیفی ارتش‌ها و پیچیدگی صحنه نبرد همواره باعث خطای محاسبات کمی خواهند شد. در دکترین نظامی هفت کشور از هشت کشور محاسبه توان رزمی به صورت ترکیبی بهره می‌گیرند.

مؤلفه‌های توان رزمی ارتش‌های هشت کشور جهان: در ادامه به مطالعه و بررسی مؤلفه‌های توان رزمی اسناد ارتش‌های هشت کشور از جهان پرداخته خواهد شد. نتیجه این مطالعه و بررسی به ترتیب حروف الفبای فارسی در ادامه تشریح خواهد گردید. لازم به ذکر است که انتخاب این کشورها بر اساس اسناد موجود و در دسترس انتخاب شده است و علی‌رغم تلاش بسیار برای دستیابی به اسناد

ارتش کشورهای فدراسیون روسیه، آلمان، ژاپن، برزیل و حتی ارتش رژیم صهیونیستی مستنداتی در این خصوص یافت نگردید.

مؤلفه‌های توان رزمی استرالیا: در دکترین جنگ زمینی استرالیا، قدرت رزمی به‌عنوان ابزاری شناخته‌شده که در آن ارتش ظرفیت خود را از طریق ادغام ابعاد فیزیکی، اخلاقی و فکری در هر دو سطح فردی و سازمانی ایجاد کرده تا بتواند با ایجاد هم‌افزایی و تعامل هر سه بعد مبارزه نماید. درنهایت مؤلفه‌های توان رزم استرالیا به ترتیب زیر نیز بیان‌شده‌اند؛ (Army of Australia, 2014, 49 until 52)

بعد فکری شامل دانش جنگ که توانایی شناخت و چگونگی فکر کردن درباره جنگ را فراهم می‌نماید. این سطح درک لازم برای موفقیت ارتش در فضای پیچیده نبرد را فراهم می‌کند و توسط جو یا محیط سازمانی پشتیبانی می‌شود که در آن خلاقیت و نوآوری، تفکر تحلیلی و یادگیری مستمر وجود دارد. به این منظور افزایش مهارت‌های فردی و گروهی کارکنان در سازمان امری ضروری است. توسعه مؤلفه فکری به‌وسیله آموزش صورت می‌پذیرد که علاوه بر مدارس نظامی، توسط فرماندهان صورت می‌پذیرد. همه رهبران و فرماندهان ارتش مسئول اجرای برنامه‌های آموزشی حرفه‌ای به زیردستان خود بوده که شامل توسعه قضاوت نظامی و تصمیم‌گیری می‌شود. به این ترتیب می‌توان بعد فکری شامل مؤلفه‌های دانش، محیط سازمانی، مهارت‌های فردی و گروهی بوده و آموزش مهم‌ترین عامل توسعه در این مؤلفه‌های این بعد است.

مؤلفه فرهنگ که شامل ارزش‌هایی در باب مشروعیت جنگ و اراده برای مبارزه و چگونگی انجام مبارزه توسط سربازان ارتش استرالیا را تشریح می‌نماید. مشروعیت به برداشت‌هایی از عدالت، قانون و اخلاق اشاره دارد که در مورد عملیات‌های نظامی و اقدامات ارتش می‌بایست اعمال شود. مشروعیت از ارتش استرالیا می‌خواهد که میزان مناسب و مجازی از خشونت را همراه با خویشتن‌داری و جانب احتیاط اعمال نماید. دکترین ارتش استرالیا چهار مؤلفه اخلاقی را از هر سرباز خود می‌خواهد که شامل شجاعت، خلاقیت و ابتکار عمل، احترام و کار تیمی و گروهی می‌باشد. بنابراین بعد فرهنگی شامل دو مؤلفه مشروعیت با اجزای عدالت، قانون و اخلاق و دیگری اراده یا انگیزه برای جنگیدن است.

بعد فیزیکی که قابلیت‌ها و اثرات عملکردی ارتش را تقویت می‌کند. در این بعد مؤلفه قدرت آتش که با سلاح‌های آتش مستقیم بر روی دشمن سنجیده می‌شود، پشتیبانی رزمی که با قدرت پشتیبانی هوایی، پدافند هوایی، قابلیت اطلاعاتی، شناسایی، جنگ الکترونیک، مهندسی رزمی، هوانوردی و

پشتیبانی از میدان نبرد و خط مقدم سنجیده می‌شود، پشتیبانی از خدمات رزمی که شامل فعالیت‌های پایداری، تحرک، توزیع، خدمات بهداشتی، خدمات پرسنلی و نگهداری و تعمیر می‌شود و مؤلفه آخر از مؤلفه‌های فیزیکی، پشتیبانی از فرمان است که در این مؤلفه کنترل فرمان‌های فرماندهان، ارائه مشاوره تخصصی به فرماندهان، و پذیرش مسئولیت‌های فرمان، قابلیت سیستم‌های ارتباطی و اطلاعاتی، همکاری‌های نظامی و غیرنظامی ذکر شده است.

مؤلفه‌های توان رزمی انگلستان: جفری اسلون^۱ در مقاله‌ای به مؤلفه‌های توان رزمی انگلستان را شامل عوامل فیزیکی شامل نیروی انسانی، تجهیزات، انجام وظیفه جمعی (عملیات مشترک)، آمادگی، پایداری، عوامل اخلاقی شامل رهبری، مدیریت، انگیزه و عوامل مفهومی شامل دکتین^۲، توسعه نیرو و اصول جنگ معرفی نموده است. (Sloan, 2012)

مؤلفه‌های توان رزمی ایالات متحده آمریکا: در مطالعه اسناد ارتش ایالات متحده آمریکا در خصوص مؤلفه‌های توان رزمی موارد زیر به دست آمد:

در سال ۲۰۰۸، هشت مؤلفه برای توان رزمی بیان نمودند که در این بین شش مؤلفه عملکردی حرکت و مانور^۳، آگاهی و هوش^۴، قدرت آتش^۵، پایداری^۶، پدافند^۷، فرماندهی و کنترل^۸ در مؤلفه مؤلفه رهبری^۹ و اطلاعات^{۱۰} ضرب می‌شوند. به این ترتیب هشت مؤلفه برای توان رزم وجود دارد. البته ارتش ایالات متحده آمریکا در این سند اشاره نموده است که توان رزمی قابل محاسبه نیست و میزان آن در مقایسه با توان رزم کشورهای مختلف تخمین زده می‌شود. (U.S. Army, 2008, 4-1 until 4-6)

1) در این سند مؤلفه‌های مرتبط با توان رزمی به شرح زیر تعریف گردیدند؛ (U.S. Army, 2008, 4-1 until 4-6)

اطلاعات: اطلاعات ابزار قدرتمند در محیط عملیاتی بوده که برای درک، تجسم، توصیف و هدایت عملکردهای جنگ بهره‌گیری می‌شود.

¹ - Geoffrey Sloan

^۲ - ناتو دکتین را اصول اساسی دسته که نیروهای نظامی توسط آن اقدامات خود را در حمایت از اهداف هدایت می‌کنند. (Sloan, 2012)

³ - Movement & Maneuver

⁴ - Intelligence

⁵ - Fire

⁶ - Sustainment

⁷ - Protection

⁸ - Command & Control

⁹ - Leadership

¹⁰ - Information

رهبری: رهبری عنصر تکثیرکننده و متحد کننده عملکردهای توان رزمی است. یک رهبری مطمئن، شایسته، آگاه و اثربخش سایر مؤلفه‌های توان رزمی را به‌کارگیری ایده‌های عملیاتی صحیح و تضمین نظم و انگیزه در نیروها، تشدید می‌نماید. رهبران خوب کاتالیزور موفقیت هستند. یک رهبری مؤثر می‌تواند کمبودها را در سایر عملکردهای جنگی جبران کند و بالعکس یک رهبری ضعیف می‌تواند مزیت‌ها و توانمندی‌ها در سایر مؤلفه‌ها را تضعیف کند، زیرا پویاترین مؤلفه توان رزمی است. رهبری را به‌عنوان فرآیند تأثیرگذاری بر افراد از طریق ارائه هدف، جهت و انگیزه در حال انجام عملیات برای انجام مأموریت و بهبود سازمان تعریف می‌کنند. دکترین ارتش آمریکا، ویژگی‌های اساسی رهبری را شخصیت، حضور و عقل و شایستگی‌های وی را رهبری، توسعه و دستیابی توصیف می‌نماید.

تحرک و مانور: تحرک و مانور برای دستیابی به موقعیت برتر نسبت به دشمن انجام می‌شود. توانایی انجام غافلگیری که از اصول مهم جنگ می‌باشد، از قابلیت‌هایی است که از تحرک و مانور مناسب به دست می‌آید.

هوش یا هوشمندی: هوش چیزی بیش از اطلاعات است و یک فرآیند مستمر برای تجزیه و تحلیل اطلاعات از همه منابع برای انجام عملیات است.

قدرت آتش: قدرت آتش شامل یکپارچه‌سازی و همگام‌سازی اثرات انواع آتش سلاح‌ها در جنگ است. به این جهت قدرت آتش شامل تعیین اهداف، شناسایی و مکان‌یابی اهداف، پشتیبانی از آتش، (پشتیبانی هوایی، زمینی یا دریایی) به همراه اثربخشی آتش می‌باشد.

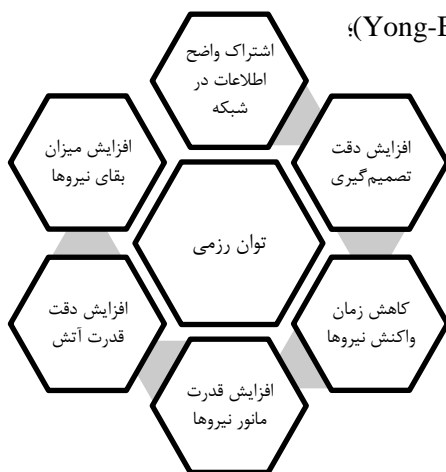
پایداری یا نگهداشت یا خود مراقبتی: استقامت نیروها در جنگ ناشی از پایداری آن‌ها در عمق و مدت عملیات است. پایداری شامل خدمات لجستیکی، نیروی انسانی، پزشکی، توقیف؛ اسکان، دستگیری می‌شود. (در برخی اسناد اداره جمعیت غیرنظامی نیز بر عهده مؤلفه پایداری ذکر گردیده است).

فرماندهی و کنترل: فرماندهی و کنترل یک سیستم برای اعمال اختیار و هدایت فرمانده از عملیات است. این سیستم از کسب اطلاعات، مدیریت اطلاعات، هدایت و رهبری زیردستان با استفاده از یک سیستم ارتباطی امن را شامل می‌شود.

پدافند (یا محافظت): پدافند یا حفاظت به مجموعه اقداماتی که برای حفاظت از جمعیت (نظامی و غیرنظامی)، دارایی‌های فیزیکی، اطلاعاتی کشور و هم‌پیمانان، اطلاق می‌گردد. این مؤلفه شامل

بازیابی کارکنان پس از حادثه، دفاع در برابر حملات هوایی، موشکی، شیمیایی، میکروبی، هسته‌ای، ایمنی و در کل بقا می‌باشد.

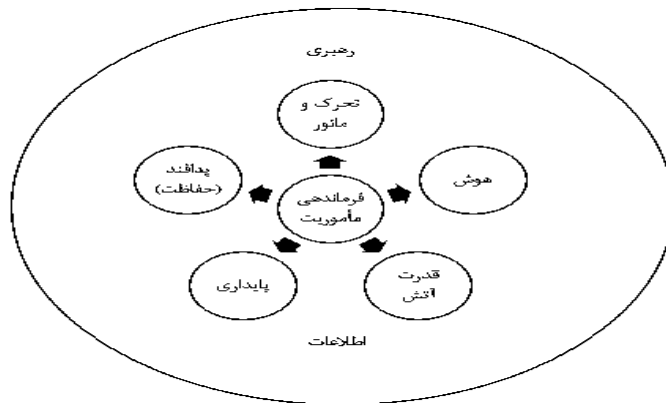
لی یونگ بوک^۱ به همراه همکاران خود از دانشگاه عالی دفاع ملی کره جنوبی، در مقاله‌ای با عنوان «ارزیابی اثر هم‌افزایی قدرت رزمی برگرفته از سیستم اطلاعات میدان نبرد» در سال ۲۰۰۸، به بررسی سیستم اطلاعات وزارت دفاع ایالات متحده آمریکا پرداخته است، بر اساس مطالعات وی، سیستم اطلاعات میدان نبرد ایالات متحده آمریکا با استفاده از شبکه‌سازی و پلتفرم‌های مناسب، موجبات ایجاد هم‌افزایی در مؤلفه‌های توان رزمی گردیده و در نتیجه باعث افزایش توان رزم گردیده است. این هم‌افزایی برابر نمودار شماره (۱) بیان گردیده و بیان می‌دارد که ایالات متحده آمریکا با استفاده از سیستم‌های شبکه اطلاعات، موجب ایجاد هم‌افزایی بین سایر مؤلفه‌های توان رزم مانند مانور، قدرت آتش و غیره گردیده است و به این ترتیب توان رزم آن افزایش یافته است. (Yong-Bok, 2012)



نمودار ۱: اثر اشتراک مؤلفه اطلاعات در هم‌افزایی سایر مؤلفه‌های توان رزمی ارتش ایالات متحده آمریکا در سال ۲۰۱۷، تغییراتی را در مؤلفه‌های توان رزم ارتش ایالات متحده آمریکا مشاهده می‌شود. ارتش این کشور اگرچه فرماندهی و کنترل را مولف‌های مهم می‌داند اما معتقد است که می‌بایست شرایط را برای تصمیم‌گیری زیردستان و اجرای غیرمتمرکز دستورات متناسب با موقعیت‌ها برای آنان فراهم نماید. فرماندهی مأموریت مبتنی بر این دیدگاه است که جنگ ذاتاً آشفته و نامطمئن است و هیچ برنامه‌ای نمی‌تواند همه احتمالات را در نظر بگیرد و بیشتر برنامه‌ها برای موفقیت باید

¹ - Lee Yong-Bok

در طول اجرا به سرعت تغییر کند. هیچ فردی برای گرفتن هر تصمیم مهمی از آگاهی کافی برخوردار نیست و حتی یک نفر هم نمی‌تواند تعداد تصمیماتی را که باید در طول جنگ گرفته شود، مدیریت کند. به این ترتیب، فرماندهی مأموریت به عنوان یک مؤلفه در مؤلفه‌های توان رزمی جای فرماندهی و کنترل را گرفت. (U.S. Army, 2019, 4-2) به این ترتیب نمودار مؤلفه‌های توان رزمی به شرح زیر تعریف گردید.



نمودار ۲: مؤلفه‌های توان رزمی ارتش ایالات متحده آمریکا (U.S. Army, 2019, 5-1)

فرماندهی مأموریت به رهبران زیردست این قدرت را می‌دهد تا در صحنه تصمیم‌گیری کنند و بر اساس قصد فرمانده برای بهره‌برداری از فرصت‌ها و مقابله با تهدیدها عمل نمایند. فرماندهی مأموریت مستلزم محیطی از اعتماد و فهم مشترک بین فرماندهان، کارکنان و زیردستان است. فرماندهی مأموریت مستلزم ایجاد تیم‌های مؤثر و فضای فرماندهی است که در آن فرماندهان زیردستان را به پذیرش خطر و ابتکار عمل برای استفاده از فرصت‌ها و مقابله با تهدیدها در چارچوب قصد فرمانده تشویق می‌کنند. فرماندهان از طریق دستورات مأموریتی، رهبران را بر روی هدف عملیات متمرکز می‌کنند تا بر جزئیات نحوه انجام وظایف محوله، کنترل دقیق را به حداقل برسانند و به زیردستان اجازه دهند تا با بیشترین آزادی عمل، وظایف محوله خود را به انجام برسانند. از آنجایی که عدم قطعیت در طول عملیات فراگیر است. موفقیت اغلب با توانایی رهبر در پیشی گرفتن از حریف و اجرای وظایف سریع‌تر از واکنش حریف تعیین می‌شود. طرفی که واضح‌تر فکر می‌کند، بهتر پیش‌بینی می‌کند، راحت‌تر تصمیم می‌گیرد و سریع‌تر عمل می‌کند.

به این ترتیب بیشترین شانس را برای تصاحب حفظ و بهره‌برداری از ابتکار خود نسبت به حریف دارد. فرماندهی مأموریت اختیار تصمیم‌گیری را غیرمتمرکز می‌کند و به زیردستان آزادی عمل قابل توجهی می‌دهد. اصول فرماندهی مأموریت عبارت‌اند از صلاحیت، درک مشترک، اعتماد متقابل، دستورات مأموریت، قصد فرمانده، ابتکار، انضباط و پذیرش ریسک می‌باشد. (U.S. Army, 2019, 1-3, 1-4)

مؤلفه‌های توان رزمی ارتش چین: هی لینگ‌فنگ^۱ نایب رئیس کمیته حرفه‌ای روانشناسی نظامی انجمن روانشناسان چین در مقاله‌ای با عنوان «پیشرفت در مکانیسم حفاظت روانی زمان جنگ در زمینه تولید توان رزمی» به عناصر توان رزمی اشاره نموده و بیان می‌نماید توان رزمی عناصری مانند نیرو، قدرت آتش، مانور یا تحرک، لجستیک، فرماندهی و کنترل و اطلاعات است. (Lingfeng, 2016)

مؤلفه‌های توان رزمی ارتش فرانسه: در بررسی اسناد مرتبط با ارتش فرانسه، منابع مختلفی در خصوص توان رزم مشاهده گردید که در ادامه هر یک از آنها بیان می‌گردد؛

یکی از قدیمی‌ترین روش‌های محاسبه توان رزمی به ناپلئون اول نسبت داده می‌شود که معتقد بود، توان رزمی یک ارتش از حاصل ضرب کمیت (تعداد نیروها) در سرعت به دست می‌آید. به عبارتی ناپلئون معتقد بود که هر چه یک ارتش بزرگ‌تر و سریع‌تر عمل کند، قدرتمندتر است. (توان رزمی = کمیت * سرعت) (Briant, etc, 2021, 63)

اما بر اساس نظریه هندل در سال ۱۹۸۰ میلادی، مؤلفه‌های توان رزمی ارتش فرانسه بر اساس یک فرمول فیزیکی تشبیه و بیان شده است. این فرمول فیزیکی در خصوص چگونگی محاسبه جرم ماده است و بیان می‌نماید که جرم یک ماده برابر است با حاصل ضرب حجم در چگالی ماده و به این ترتیب وی قدرت نظامی یا همان توان رزمی یک ارتش را برابر با حاصل ضرب کمیت در کیفیت مادی و ضرب در کیفیت غیرمادی مؤلفه‌های توان رزمی بیان می‌نماید. (توان رزمی = کمیت مادی * کیفیت مادی * کیفیت غیرمادی) به همین ترتیب کمیت مادی شامل تعداد پیاده‌نظام، جنگ‌افزارهایی مانند وسایل نقلیه، ناوها، هواپیماها، بالگردها و غیره که به عبارتی همان مؤلفه نیرو هست. کیفیت مادی شامل سرعت، برد، قدرت، قابلیت اطمینان، انعطاف‌پذیری و غیره تعریف گردیده است و در نهایت کیفیت غیرمادی مانند سطح آموزش، روحیه، کفایت دکترین، سازمان‌دهی، رهبری، ابتکار یا نوآوری و غیره می‌باشد. (Briant, etc, 2021, 2)

¹ - He, Lingfeng

مؤلفه‌های توان رزمی ارتش کانادا: دکترین نظامی کانادا، قدرت رزمی را ترکیبی از اجزای مرتبط به هم مفهومی، اخلاقی و فیزیکی می‌داند. مؤلفه مفهومی فرآیندی فکری مورد نیاز برای توسعه، تولید و به‌کارگیری قدرت رزمی را فراهم می‌نماید. مؤلفه اخلاقی ترغیب یا انگیزه مردم یا جمعیت یک کشور برای مبارزه و جنگیدن را تعیین می‌نماید. به عبارتی مؤلفه اخلاقی انسجام و روحیه جنگندگی ارتش را نشان می‌دهد. مؤلفه فیزیکی نیز ابزار واقعی برای رزم را تعیین می‌کند. به این ترتیب در دکترین نظامی کانادا مؤلفه‌های توان رزم به شرح زیر تعیین گردیده است؛ (Canadian Force Experimentation Centre, 2009, 2-4)

- ا. عوامل مفهومی یا ادراکی شامل اصول جنگ، دکترین، چارچوب مفهومی قابلیت‌ها^۱
- ب. عوامل اخلاقی شامل فرهنگ سازمانی، روحیه، رهبری، مدیریت مؤثر^۲
- ت. عوامل فیزیکی شامل نیروی انسانی^۳، تجهیزات، ساختار سازمانی، آموزش، آمادگی نیروها^۴، تولید نیرو^۵، پایداری^۶

قابلیت‌ها شامل فرماندهی (پشتیبانی فرماندهی، ارتباطات، هدف‌گیری مؤثر)، حس (حس شامل اطلاعات، مراقبت و شناسایی تعریف شده است که به نظر با مؤلفه آگاهی تطابق معنایی دارد)، عمل کردن (انجام عملیات در هوا، زمین، دریا و عملیات‌های ویژه معنا شده است)، سپر (پدافند از نیروها)، پایداری (پشتیبانی، خدمات پشتیبانی، تحرک، از بین بردن تهدید معنا شده است) و تولید کردن (تولید کردن نیرو) معنا است. (همان منبع، ۷-۲) به عبارتی شاید قابلیت را بتوان همان توانایی یگان‌های رزمی در انجام عملیات‌های مختلف رزمی و پشتیبانی تعریف نمود. پایداری نیز تداوم نیروها نظامی در جنگ معنا شده است. (همان منبع، ۹-۲)

مؤلفه‌های توان رزمی ارتش کره جنوبی: سونگ جو هان از محققین آژانس توسعه دفاعی کره جنوبی در مقاله‌ای با عنوان: «تجزیه و تحلیل توان رزمی نسبی با استفاده از سیستم خبره» به مؤلفه‌های توان رزمی کره جنوبی اشاره کرده است. وی مؤلفه‌های توان رزم به دو گونه مؤلفه‌های محسوس و نامحسوس تقسیم نموده است که این مؤلفه‌ها دارای زیر مؤلفه‌هایی می‌شوند که عبارت‌اند از؛ مؤلفه‌های محسوس شامل؛ تحرک یا مانور، قدرت آتش، پدافند، اطلاعات، لجستیک برای تداوم

1 - conceptual framework of capabilities

2 - effective management

3 - Manpower

4 - force readiness

5 - force generation

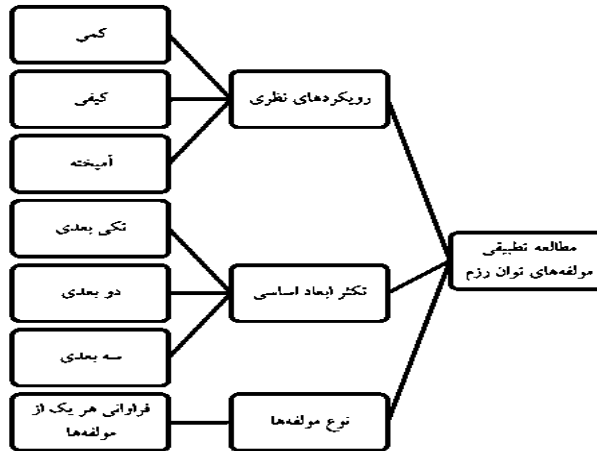
6 - sustainment

عملیات، فرماندهی و کنترل و مؤلفه‌های نامحسوس شامل؛ روحیه، انگیزه برای جنگیدن، تجربه رزمی، دانش آشنایی با محیط یا صحنه نبرد^۱ البته وی به دنبال ارزیابی توان رزمی نسبی بوده و در مؤلفه‌های محسوس، شاخص‌هایی از جمله تعداد پیاده‌نظام، نیروهای مکانیزه، قدرت توپخانه، تعداد بالگردها و غیره قابل اندازه‌گیری می‌باشند و برای اندازه‌گیری مؤلفه‌های نامحسوس که کمیت‌پذیر نیستند، معتقد به استفاده از سیستم خبره است. (Han, 2016)

مؤلفه‌های توان رزمی ارتش هندوستان: ارتش هندوستان مؤلفه‌های قدرت رزمی را سه جزء اساسی مؤلفه‌های مفهومی شامل سه عنصر به ترتیب اصول جنگ، دکترین نظامی، توسعه، مؤلفه‌های اخلاقی شامل چهار عنصر به ترتیب رهبری، اصول اخلاقی^۲، انگیزه، مدیریت و مؤلفه‌های فیزیکی شامل پنج عنصر به ترتیب نیروی انسانی، لجستیک، سرمایه‌ها و زیرساخت‌های ملی^۳، آموزش، تجهیزات تشریح نموده است. (Headquarters Army Training Comaand of India, 2004, 30 & 35)

چارچوب نظری:

چارچوب نظری در مطالعات تطبیقی برای به‌دست‌آمده آمدن وجوه اشتراک و وجوه افتراق اسناد بوده و به این جهت در مقاله حاضر برای شناسایی وجوه اشتراک و افتراق در سه حوزه رویکردهای نظری، تکثر ابعاد اساسی و نوع و فراوانی مؤلفه‌ها به شرح نمودار ۳ تعریف می‌گردد:



نمودار ۳: چارچوب نظری انجام مطالعه تطبیقی

^۱ - به نظر می‌رسد دانش آشنایی با محیط یا صحنه نبرد از مولفه اطلاعات قابل دستیابی است.

^۲ - Basic Morality

^۳ - National Assets & Infrastructure

روش‌شناسی تحقیق

روش پژوهش در این مقاله، توصیفی - تحلیلی می‌باشد، توصیفی یعنی این‌که آنچه را که مختص مؤلفه‌های توان رزم ارتش‌های کشورهای منتخب بوده است، را با مطالعه تطبیقی توصیف نموده و در ادامه به تجزیه و تحلیل داده‌ها بر اساس چارچوب نظری پرداخته تا ضمن شناسایی رویکردهای نظری و ابعاد اساسی، مهم‌ترین و مؤثرترین مؤلفه‌های توان رزم در هشت کشور جهان بر اساس فراوانی آن‌ها بیان گردد.

تجزیه و تحلیل داده‌ها و یافته‌های تحقیق (Btitr12)

در تجزیه و تحلیل مؤلفه‌های توان رزم هشت کشور جهان، پس جمع‌بندی نهایی مؤلفه‌های توان رزمی کشورها، بر اساس چارچوب نظری به شرح زیر می‌باشد؛

(۱). جمع‌بندی ابعاد و مؤلفه‌های توان رزمی

جدول ۱: جمع‌بندی ابعاد و مؤلفه‌های توان رزمی هشت کشور از جهان

کشور	ابعاد	مؤلفه‌های توان رزم
۱ استرالیا	فکری	دانش، محیط سازمانی، مهارت‌های فردی و گروهی، آموزش
	فرهنگی	مشروعیت، اراده یا انگیزه برای جنگیدن
	فیزیکی	قدرت آتش، پشتیبانی رزمی، پشتیبانی خدمات رزمی، پشتیبانی از فرمان
۲ انگلیس	فکری	اصول جنگ، دکترین، توسعه نیرو
	روانی	انگیزه، رهبری، مدیریت
	فیزیکی	نیروی انسانی، تجهیزات، انجام وظیفه جمعی، آمادگی، پایداری
۳ ایالات متحده آمریکا	تک‌بعدی	فرماندهی مأموریت، حرکت و مانور، قدرت آتش، پایداری، هوش، پدافند، اطلاعات، رهبری
	تک‌بعدی	نیرو، قدرت آتش، مانور و تحرک، لجستیک، فرماندهی و کنترل، اطلاعات
۴ چین	کمیت مادی	تعداد پادمنظام، جنگ‌افزارهایی مانند وسایل نقلیه، ناو، هواپیماها، بالگردها و غیره
	کیفیت مادی	سرعت، برد، قدرت، قابلیت اطمینان، انعطاف‌پذیری
	کیفیت غیرمادی	سطح آموزش، روحیه، کفایت دکترین، سازمان‌دهی، رهبری، ابتکار یا نوآوری
۶ کانادا	مفهومی یا ادراکی	اصول جنگ، دکترین، چارچوب مفهومی قابلیت‌ها
	اخلاقی	فرهنگ سازمانی، روحیه، رهبری، مدیریت مؤثر
	فیزیکی	نیروی انسانی، تجهیزات، ساختار سازمانی، آموزش، آمادگی نیروها، تولید نیرو، پایداری

به این ترتیب در تجزیه و تحلیل این بخش می‌توان بیان نمود که در تمامی کشورها رویکرد نظری به مؤلفه‌های توان رزمی، رویکرد آمیخته بوده که مجموع مؤلفه‌های کمی و کیفی را برای محاسبه توان رزمی در نظر می‌گیرند.

(۳). تطبیق نکثر ابعاد توان رزمی

جدول ۳: نکثر ابعاد توان رزمی هشت کشور از جهان

ابعاد	استرالیا	انگلستان	ایالات متحده آمریکا	چین	فرانسه	کانادا	کره جنوبی	هندوستان	جمع
تک بعدی	-	-	*	*	-	-	-	-	۲
دو بعدی	-	-	-	-	-	-	*	-	۱
سه بعدی	*	*	-	-	*	*	-	*	۵

بنابراین در تجزیه و تحلیل این بخش می‌توان بیان نمود که اگرچه تقسیم‌بندی مؤلفه‌ها به تک بعدی، باعث راحتی و سادگی می‌گردد، اما تقسیم‌بندی مؤلفه‌های توان رزمی به سه بعد اساسی در کشورهای جهان معمول‌تر است.

(۴). تطبیق مؤلفه‌های توان رزم

جدول ۴: مؤلفه‌های توان رزمی هشت کشور از جهان و فراوانی آنها

مؤلفه	استرالیا	انگلستان	ایالات متحده آمریکا	چین	فرانسه	کانادا	کره جنوبی	هندوستان	جمع
دانش‌های جنگی	*	*	-	-	*	*	*	*	۶
فرهنگ سازمانی	*	-	-	-	-	*	-	-	۲
قابلیت‌های رزمی	*	*	-	-	*	*	-	-	۴
آموزش	*	-	-	-	*	*	-	*	۴
اراده	*	*	-	-	-	-	*	*	۴
قدرت آتش	*	-	*	*	*	-	*	-	۵
پشتیبانی رزمی	*	-	-	-	-	-	-	-	۱
لجستیک	*	-	-	*	-	-	*	*	۴

مؤلفه	استرالیا	انگلستان	ایالات متحده آمریکا	چین	فرانسه	کانادا	کره جنوبی	هندوستان	جمع
فرماندهی و کنترل	*	-	-	-	-	-	*	-	۲
نیرو	-	*	-	*	*	*	-	*	۵
آمدگی	-	*	-	-	-	*	-	-	۲
پایداری	-	*	*	-	-	*	-	-	۳
رهبری	-	*	*	-	*	*	-	*	۵
مدیریت مؤثر	-	*	-	-	-	*	-	*	۳
توسعه نیرو	-	*	-	-	-	*	-	*	۳
حرکت و مانور	-	-	*	*	*	-	*	-	۴
آگاهی و هوش	-	-	*	-	-	-	*	-	۲
پدافند	-	-	*	-	-	-	*	-	۲
فرماندهی مأموریت	-	-	*	*	-	-	-	-	۲
اطلاعات	-	-	*	*	-	-	-	-	۲
ساختار سازمانی	-	-	-	-	*	*	-	-	۲
ابتکار و نوآوری	-	-	-	-	*	-	-	-	۱
سرمایه‌ها و زیرساخت‌های ملی	-	-	-	-	-	-	-	*	۱

در تجزیه و تحلیل مؤلفه‌های توان رزمی موارد زیر را می‌توان بیان نمود؛

۱- نه مؤلفه دانش‌های جنگی، قابلیت‌های رزمی، آموزش، اراده، قدرت آتش، لجستیک، نیرو، رهبری و حرکت و مانور در نصف کشورها به بالا مورد تأیید می‌باشند. به عبارتی بیشترین فراوانی را در جامعه آماری در نظر گرفته شده دارند.

۲- برابر تعریف مؤلفه پایداری، این مؤلفه به معنای استقامت نیروها در عمق و مدت عملیات بوده و شامل خدمات لجستیکی، نیروی انسانی، پزشکی، توقیف، اسکان، دستگیری می‌شود. (در برخی اسناد اداره جمعیت غیرنظامی نیز در مؤلفه پایداری ذکر گردیده است. مؤلفه پایداری در سه کشور و مؤلفه لجستیک در چهار کشور دیگر ذکر گردیده است. به عبارتی کشورهایی که مؤلفه پایداری را به‌عنوان مؤلفه توان رزم برشمردند، از بیان مؤلفه لجستیک صرف‌نظر کردند. در نتیجه مؤلفه پایداری و لجستیک توأمان هفت بار تکرار گردیدند و بیشترین فراوانی را در مجموع دارد. به این ترتیب با فرض کامل بودن مؤلفه پایداری، این مؤلفه به‌جای مؤلفه لجستیک بکار گرفته می‌شود.

۳- اگرچه مؤلفه اطلاعات در جامعه آماری از فراوانی لازم برخوردار نگردید اما با توجه به نتایج مورد اشاره در مؤلفه‌های توان رزمی کشور ایالات متحده آمریکا و نتایج تحقیقات پژوهشگران ایرانی، مؤلفه اطلاعات قابل چشم‌پوشی نبوده و در مؤلفه‌های توان رزمی می‌بایست لحاظ گردد.

نتیجه‌گیری و پیشنهاد:

الف- نتیجه‌گیری

با توجه به هدف اصلی این تحقیق که مطالعه تطبیقی مؤلفه‌های توان رزم کشورهای جهان با توجه به تغییرات علم و فناوری‌ها و محیط بین‌الملل و جنگ‌های آینده بوده، نتیجه این مقاله به شرح زیر می‌باشد:

۱- مطالعه تطبیقی در رویکردهای نظری به تعیین مؤلفه‌های توان رزمی هشت کشور از جهان به این نتیجه رسید که رویکرد نظری مؤلفه‌های توان رزمی در تمامی کشورها رویکرد آمیخته هست. به عبارتی همه کشورهای منتخب معتقد به نقش مؤلفه‌های کمی و کیفی به‌صورت توأمان هستند.

۲- نتیجه مطالعه تطبیقی در اکثر ابعاد اساسی مؤلفه‌های توان رزمی نشان می‌دهد ایجاد سه بعد اساسی در پنج کشور از هشت کشور جهان مرسوم است.

۳- نتیجه مطالعه تطبیقی از نوع مؤلفه‌های توان رزمی هشت کشور جهان بر اساس فراوانی مؤلفه‌ها، نشان می‌دهد که نه مؤلفه در دو بعد کیفی و کمی به شرح زیر دارای فراوانی در این کشورها هستند.

- ✓ در بعد کیفی: مؤلفه‌های دانش جنگی، آموزش، اراده، رهبری، قابلیت‌های رزمی
- ✓ در بعد کمی: اطلاعات، حرکت و مانور^۱، نیرو^۲، قدرت آتش^۳، پایداری^۴،

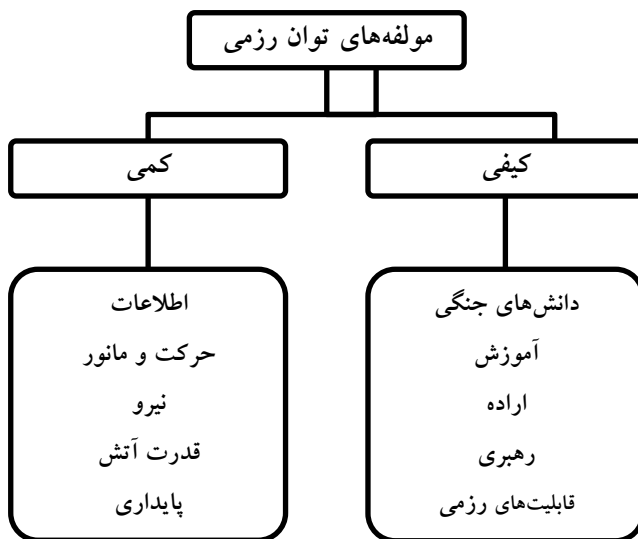
^۱ - برابر نظر ناپلئون حرکت و مانور سرعت جابه‌جایی نیروهاست که با مقدار کمی مشخص خواهد شد.

^۲ - نیرو شامل تعداد نیروی انسانی و تجهیزات عمده یک کشور را شامل خواهد شد که میزان آن نیز کمی است

^۳ - قدرت آتش شامل میزان برد، دقت و قدرت تخریب تسلیحات را بیان می‌نماید.

^۴ - با توجه به تعریف موجود در متن، پایداری به عمق و مدت انجام عملیات رزمی اشاره خواهد داشت که می‌تواند به صورت کمی بیان گردد.

۴- با توجه به مطالعه و شناسایی مؤلفه‌های توان رزمی و از حیث اهمیت مؤلفه اطلاعات^۱ در مطالعات انجام شده به خصوص پیشینه پژوهش در ادبیات پژوهشی کشور خودمان، مؤلفه اطلاعات دارای اهمیت بوده و نمی‌توان از آن چشم‌پوشی نمود. در نتیجه‌گیری کلی می‌توان نتیجه مطالعه تطبیقی از مؤلفه‌های توان رزمی کشورهای جهان را به شرح نمودار ۴ ترسیم نمود؛



نمودار ۴: نتیجه مطالعه تطبیقی مؤلفه‌های توان رزمی هشت کشور از جهان

ب- پیشنهادها

با عنایت به پژوهش حاضر پیشنهادات زیر مطرح می‌باشد؛

- ۱- با عنایت به نتایج این پژوهش می‌توان نسبت به انجام پژوهش‌های بیشتر در خصوص میزان اثر هر یک از این عوامل در مؤلفه‌های توان رزمی ارتش جمهوری اسلامی ایران اقدام نمود.
- ۲- پیشنهاد می‌شود با استفاده از نتایج این تحقیق نسبت به تعیین مؤلفه توان رزم در هر یک از عرصه‌های نبرد (زمین، هوا، دریا، زیردریا و حتی فضای سایبری) اقدام نمود.
- ۳- با توجه به محیط پیچیده صحنه‌های نبرد آینده انجام تحقیقات بیشتر در خصوص مؤلفه فرماندهی مأموریت به‌عنوان یکی از مؤلفه‌های توان رزمی در آینده پیشنهاد می‌شود.

^۱ - اطلاعات میزان دسترسی به اطلاعات به‌روز از خود، دشمن و صحنه نبرد را شامل می‌شود. (اگرچه در موضوع اطلاعات کیفیت این اطلاعات نیز قابل توجه است).

فهرست منابع:**الف - منابع فارسی**

- آذر، داود، (۱۳۹۵)، تبیین و تحلیل عوامل و شاخص‌های توان رزمی آجا در جنگ ترکیبی، فصلنامه علوم و فنون نظامی، سال دوازدهم، شماره ۳۷، پاییز ۱۳۹۵
- توحیدی، ارسطو، عزیزی، محمد، دانشور، شاهین، (۱۳۹۸)، نقش تفکر راهبردی در ارتقای توان رزمی سازمان-های نظامی با تأکید بر عوامل نامحسوس توان رزمی، فصلنامه مطالعات دفاعی استراتژیک، سال هفدهم، شماره ۷۶، تابستان ۱۳۹۸
- رستمی، محمود، (۱۳۸۶)، فرهنگ واژه‌های نظامی، تهران، ایران سبز، چاپ دوم
- شریفی، شهاب، شریفان، محمد اسماعیل، بالا زاده، علی اصغر، (۱۳۹۶)، تعیین اطلاعات راهبردی در حفظ توان رزمی پدافند هوایی کشور. ایران، فصلنامه راهبرد دفاعی، سال پانزدهم، شماره ۵۹، پاییز ۱۳۹۶
- غفاری زاده، حمیدرضا، (۱۳۹۸)، طرح تحقیقاتی با عنوان: «بررسی تأثیرگذاری حمایت و استفاده از کالای ایرانی در ارتقاء توان رزمی با به‌کارگیری استراتژی تمایز در نیروی دریایی ارتش جمهوری ایران»، تهران، مرکز مطالعات، تحقیقات و تدوین آیین‌نامه‌های رزمی نداجا
- لژگی، علی‌نقی، صافحیان، محمد، محمدجعفری، رسول، (۱۳۹۹)، مؤلفه‌های آمادگی دفاعی فرماندهی و مدیریت نظامی در نهج‌البلاغه با تأکید بر سرمایه انسانی، فصلنامه مدیریت نظامی، سال بیستم، شماره ۳، پاییز ۱۳۹۹
- مرادیان، محسن، (۱۳۸۶)، کاستی‌های معادلات لاینچستر در تبیین صحنه نبرد، فصلنامه مدیریت علوم و فنون نظامی، سال سوم، شماره ۸ و ۹، بهار ۱۳۸۶

ب - منابع انگلیسی

- Army of Australia, (2014), Land Warfare Doctrine 1 - The Fundamentals of Land Power
- Briant, Raphaël, Florant, Jean-Baptiste, Pesqueur, Michel, (2021), La Masse Dans les Armées Francaises - Un défi Pour la Haute Intensity, Centre des Études de Sécurité
- Canadian Force Experimentation Centre, (2009), CFJP 01 – Canadian Military Doctrine, Canadian Force Joint Publication
- Han, Seong-Jo, (2016), Analysis of Relative Combat Power with Expert System, Journal of Digital Convergence, (143 – 150), ISSN: 1738-1916
- Headquarters Army Training Comaand of India, (2004), Indian Army Doctrine, Shimla
- Lingfeng, He, (2016), Progress of Wartime Psychological Protection Mechanism in Combat Effectiveness Generation Vision, 第三军医大学学报, 2016, 38 (1), <http://aammt.tmmu.edu.cn>
- Sloan, Geoffrey, (2012), Military Doctrine, Command Philosophy & the Generation of Fighting Power; Genesis & Theory, Internationa Affairs 88: 2 (2012), (243 – 263), <https://ciaotest.cc.columbia.edu/journals/>
- U.S. Army, (2019), ADP 3 – 0 – Operations, <https://armypubs.army.mil/>
- Yong-Bok, Lee, Yong-Heup, Kim, Jae-Yong, Lee, (2008), A Proposal of New to Asses the Combat Power Synergistic Effect of Warfare Information System, 한국경영과학회 추계학술대회 및 정기총회, (104 – 112), <https://koreascience.kr/article/CFKO200811850424798.pdf>
- Zanella, James, A, (2012), Combat Power Analysis is Combat Power Density, [file:///C:/Users/a1/Downloads/812417%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/a1/Downloads/812417%20(2).pdf)