

بررسی رابطه میان مؤلفه‌های فیزیکی قدرت با قدرت نظامی

مجید رجب پور^۱، علیرضا نریمانی^۲

تاریخ دریافت: ۹۳/۱۰/۱۴

تاریخ پذیرش: ۹۴/۴/۵

چکیده

پژوهش حاضر به بررسی رابطه میان مؤلفه‌های فیزیکی قدرت با قدرت نظامی پرداخته است. مؤلفه‌های فیزیکی قدرت در این پژوهش مشتمل بر نیروی انسانی، تجهیزات نظامی و منابع مالی تخصیص داده شده به سازمان‌های نظامی می‌باشد. جامعه آماری پژوهش شامل استادانی است که در ارتش ج.ا.ایران و سپاه پاسداران انقلاب اسلامی ایران مشغول به خدمت می‌باشند. نظر به اینکه حجم جامعه آماری با اعمال ضریبی به جهت طبقه‌بندی برابر با ۵۰۰ نفر می‌باشد، بنابراین با استفاده از فرمول کوکران، حجم جامعه نمونه تعداد ۱۳۳ نفر محاسبه گردید. نوع پژوهش، کاربردی است و به روش همبستگی انجام شده و از تجزیه و تحلیل آماری به صورت توصیفی و استنباطی بهره‌گیری به عمل آمده است. برای گردآوری داده‌ها از پرسشنامه خودساخته استفاده گردیده و اعتبار سؤال‌های پرسشنامه با استفاده از روش تصویف (دو نیمه کردن)، عدد ۰/۱۹ محاسبه شد. آزمون فرض پژوهش در سطح $(\alpha=0/05)$ نشان داد که بین تک‌تک مؤلفه‌های فیزیکی قدرت (نیروی انسانی، تجهیزات نظامی و منابع مالی) با قدرت نظامی، رابطه مستقیم و معنی‌داری وجود دارد که بر اساس این رابطه، مؤثرترین مؤلفه‌های فیزیکی قدرت در قدرت نظامی به ترتیب منابع انسانی، تجهیزات نظامی و منابع مالی تشخیص داده شد.

واژگان کلیدی: قدرت، قدرت نظامی، منابع انسانی، تجهیزات نظامی، منابع مالی.

۱. عضو هیئت علمی دانشگاه فرماندهی و ستاد آجا

۲. عضو هیئت علمی دانشگاه فرماندهی و ستاد آجا

۱. کلیات

۱-۱. طرح مسئله

با توجه به اینکه قدرت ملی کشورها شامل منابع متعدد قدرت مانند قدرت سیاسی، قدرت اجتماعی، قدرت فرهنگی، قدرت سرزمینی، قدرت اقتصادی، قدرت نظامی، قدرت علمی و فناوری، قدرت فضایی، قدرت فرامرزی و ... می‌باشد و در این میان، قدرت نظامی از وزن بالایی برخوردار می‌باشد، از این رو پرسش‌های مطرح در مورد مؤلفه‌های فیزیکی قدرت نظامی (منابع انسانی، تجهیزات نظامی و منابع مالی) و میزان اهمیت هر یک از آنها، این است که در دنیای امروز کدام یک از مؤلفه‌های فیزیکی قدرت نظامی بیشترین اهمیت را دارند و شدت توافقی موجود میان هر یک از مؤلفه‌های فیزیکی قدرت با قدرت نظامی به چه میزان می‌باشد؟ با توجه به محدودیت منابع موجود، ترکیب مناسب و مطلوب به‌کارگیری هر یک از منابع قدرت برای نیل به حداکثر قدرت نظامی کشورها کدام است؟

۱-۲. اهمیت و ضرورت موضوع تحقیق

امروزه قدرت نظامی یکی از اصلی‌ترین عوامل مطرح در رابطه با قدرت ملی کشورهاست و نیروهای نظامی در هر کشوری، بازوان قدرتمند دولت‌ها بوده و در پشتیبانی از سیاست‌های ملی نقشی حیاتی ایفا می‌کنند، بنابراین تصور اینکه کشوری بدون داشتن قدرت (نظامی) بتواند سیاست‌های داخلی، منطقه‌ای و بین‌المللی (جهانی) خود را پیش ببرد، تصویری نادرست می‌باشد (شهلائی و همکاران، ۱۳۸۸: ۲۳-۲۲).

از آنجا که ماهیت تهدید، به‌گونه‌ای است که کاربرد قدرت نظامی را طلب می‌نماید، از این رو برای اینکه ارتش‌ها از آمادگی لازم برای رویارویی با خطر هجوم بیگانگان برخوردار باشند، اتخاذ تدابیر راهبردی برای توسعه نیروها و افزایش توان رزمی آنها ضروری است. بدیهی است که این تدابیر و تصمیم‌ها زمانی واقع‌بینانه و منطقی خواهند

بود که بر مبنای اطلاعات دقیق و ارزیابی‌های صحیح از وضعیت موجود اتخاذ شوند. این یکی از ضروری‌ترین و اساسی‌ترین امور در تدوین سیاست‌های دفاعی است و لازمه این کار، دانستن میزان همبستگی موجود میان هر یک از مؤلفه‌های فیزیکی قدرت با قدرت نظامی و ترکیب مناسب به‌کارگیری مؤلفه‌های فیزیکی قدرت می‌باشد، بنابراین مشخص نمودن اهمیت هر یک از مؤلفه‌های فیزیکی قدرت نظامی، میزان همبستگی موجود میان هر یک از مؤلفه‌های فیزیکی قدرت با قدرت نظامی، ترکیب مناسب و مطلوب به‌کارگیری هر یک از مؤلفه‌های فیزیکی قدرت برای نیل به حداکثر قدرت نظامی امری ضروری می‌باشد.

۳-۱. پیشینه تحقیق

در مورد موضوع این تحقیق، با مراجعه به کتابخانه‌های تخصصی، مراکز تحقیقاتی و پژوهشکده‌ها، دو مقاله و یک عنوان کتاب به شرح موارد زیر یافت گردید:

(۱) مقاله‌ای با عنوان «شاخص‌های اصلی سنجش قدرت نظامی کشورها» در فصلنامه شماره بیست و سوم فصلنامه راهبرد دفاعی چاپ شده است. در این مقاله، شاخص‌های اصلی سنجش قدرت نظامی کشورها مورد بررسی و مذاقه قرار گرفته است؛ به‌گونه‌ای که در نتیجه‌گیری تحقیق، مهم‌ترین شاخص‌های اندازه‌گیری قدرت نظامی کشورها، نیروی انسانی، بودجه دفاعی، رهنامه، آموزش و سازماندهی، ظرفیت نوآوری، صنایع نظامی، زیرساخت نظامی، تهدیدها و راهبردها، ذخایر و پشتیبانی رزمی عنوان گردیده است (مرادیان، زمستان ۱۳۸۷: ۱۹۶-۱۷۱).

(۲) مقاله دیگر با عنوان «تحلیل و ارزیابی متغیرها و شاخص‌های قدرت نظامی» در فصلنامه شماره بیست و سوم فصلنامه راهبرد دفاعی چاپ شده است. در این مقاله، شاخص‌های اصلی سنجش قدرت نظامی کشورها مورد بررسی و مذاقه قرار گرفته است؛ به‌گونه‌ای که در نتیجه‌گیری تحقیق، مهم‌ترین شاخص‌های سنجش قدرت نظامی

کشورها، تعداد هواپیماهای جنگی، تعداد کارکنان نیروهای مسلح به صورت درصدی از مجموع جمعیت، مجموع هزینه‌های نظامی، هزینه‌های نظامی به صورت درصدی از تولید ناخالص داخلی، صادرات سلاح به میلیون دلار، تعداد کارکنان نیروهای مسلح (نیروی هوایی)، تعداد کارکنان نیروهای مسلح (نیروی دریایی) و تعداد شناورهای رزمی (زیردریایی) عنوان گردیده است (زرقانی، ۱۳۸۷: ۱۱۴-۷۷).

(۳) همچنین کتابی با عنوان «مقدمه‌ای بر قدرت ملی (مبانی، کارکردها، محاسبه و سنجش)» تهیه شده که انتشارات پژوهشکده مطالعات راهبردی آن را به چاپ رسانده است. در این کتاب، متغیرها و شاخص‌های مرتبط با عوامل اقتصادی، اجتماعی، سیاسی، نظامی، علمی- فناوری، سرزمینی، فضایی، فرامرزی و فرهنگی کشورها مورد بررسی قرار گرفته است (زرقانی، ۱۳۸۸: ۱۸۰-۱۷۶).

در هیچ‌کدام از منابع یادشده بالا، سهم مؤلفه‌های فیزیکی قدرت (منابع انسانی، تجهیزات نظامی و منابع مالی) در قدرت نظامی و همچنین میزان همبستگی موجود میان مؤلفه‌های فیزیکی قدرت و قدرت نظامی با استفاده از محاسبه‌های شدت توافقی، مورد بررسی و کنکاش قرار نگرفته و هیچ‌گونه مقایسه‌ای در این مورد انجام نشده است.

۱-۴. پرسش اصلی

مؤلفه‌های فیزیکی قدرت بر قدرت نظامی به چه میزان تأثیر دارد؟

۱-۵. فرضیه‌ها

۱-۵-۱. فرضیه اصلی

میزان تأثیر مؤلفه‌های فیزیکی قدرت بر قدرت نظامی در سطح معنی‌داری می‌باشد.

۲-۵-۱. فرضیه‌های فرعی

- (۱) میزان تأثیر منابع انسانی بر قدرت نظامی در سطح معنی‌داری می‌باشد.
- (۲) میزان تأثیر تجهیزات نظامی بر قدرت نظامی در سطح معنی‌داری می‌باشد.
- (۳) میزان تأثیر منابع مالی بر قدرت نظامی در سطح معنی‌داری می‌باشد.

۶-۱. روش‌شناسی تحقیق

با توجه به ماهیت موضوع، این پژوهش از نوع کاربردی بوده و روش تحقیق مرتبط با آن، با روش همبستگی انطباق دارد. برای انجام این پژوهش، اطلاعات به دو روش میدانی و کتابخانه‌ای گردآوری شده است. برای این کار، ادبیات موضوع و مطالعه میدانی موثق انجام شده توسط دیگران، مورد مذاقه قرار گرفته و سایر اطلاعات مورد نیاز از طریق جست‌وجوی کتابخانه‌ای، اینترنتی و بانک‌های اطلاعات داخلی و خارجی به دست آمده است. در روش میدانی نیز عمده اطلاعات از راه پرسشنامه خودساخته گردآوری شده است. اعتبار سؤال‌های پرسشنامه با استفاده از روش تنصیف (دو نیمه کردن)، عدد ۸۹٪ محاسبه گردید. این مطلب، مؤید آن است که سؤال‌های پرسشنامه از اعتبار بالایی برخوردار می‌باشند (حافظ‌نیا، ۱۳۹۱: ۱۶۷). جامعه آماری این تحقیق را استادان با رتبه علمی استاد، دانشیار، استادیار و مربی تشکیل می‌دهند که در تخصص‌ها و گرایش‌های علمی مرتبط با علوم نظامی و مدیریت راهبردی، علوم اجتماعی، جغرافیای سیاسی و علوم اقتصادی در ارتش جمهوری اسلامی ایران و سپاه پاسداران انقلاب اسلامی ایران مشغول به خدمت می‌باشند. حجم جامعه آماری با در نظر گرفتن ضریبی (به جهت طبقه‌بندی آمار و ارقام مربوط) برابر ۵۰۰ نفر تعیین و با استفاده از فرمول زیر حجم جامعه نمونه محاسبه گردید:

$$n = \frac{NZ^2\alpha \times \sigma_x^2}{d^2(N-1) + (Z^2\alpha \times \sigma_x^2)}$$

که در فرمول بالا:

N = جامعه آماری (که برابر با ۵۰۰ نفر می‌باشد).

n = جامعه نمونه

$\frac{Z\alpha}{2}$ = سطح خطا برابر ۱/۹۶ در نظر گرفته شده است.

σ^2 = واریانس جامعه که برابر ۳/۷۴ در نظر گرفته شده است.

d = ضریب خطا که در این تحقیق ۰/۲۸۲ می‌باشد.

$$n = \frac{500(1.96)^2(3.74)^2}{(500-1)(0.282)^2 + (1.96)^2(3.74)^2} = 133$$

روش نمونه‌گیری از جامعه آماری به صورت تصادفی طبقاتی متناسب می‌باشد و اینکه تعداد ۱۳۳ نفر از طبقه‌های مختلف در طیف‌های استادان، دانشیاران، استادیاران و مربیان به شرح موارد مندرج در جدول زیر انتخاب گردیدند:

جدول شماره ۱. ویژگی‌های جامعه نمونه

سابقه خدمت	بالای ۲۵ سال		۲۰ - ۲۵		۱۵ - ۲۰		زیر ۱۵ سال	
	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی
مرتبۀ علمی	۸۷	٪۶۵	۳۴	٪۲۶	۱۰	٪۸	۲	٪۱
تخصص و گرایش علمی	استاد		دانشیار		استادیار		مربی	
	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی
علوم نظامی و مدیریت راهبردی	۱۹	٪۱۴	۲۸	٪۲۱	۳۳	٪۲۵	۵۳	٪۴۰
علوم اجتماعی	علوم نظامی و مدیریت راهبردی		علوم اجتماعی		جغرافیای سیاسی		علوم اقتصادی	
درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	
۸۷	٪۶۵	۱۳	٪۱۰	۱۹	٪۱۴	۱۴	٪۱۱	

۲. مبانی و چارچوب نظری تحقیق

۲-۱. مفهوم قدرت

هر یک از صاحب نظران، اندیشمندان و سیاستمداران داخلی و خارجی بر مبنای دیدگاه و نگرش خود، تعریف خاصی از قدرت را بیان داشته‌اند. تعدادی از این تعریف‌ها در جدول‌های شماره ۱ و ۲ آمده است.

جدول شماره ۲. تعاریف قدرت از منظر صاحب نظران داخلی

ردیف	صاحب نظران داخلی	تعاریف‌های قدرت	منبع مورد استفاده
۱	حسین ولی‌وند زمانی	۱. توانایی اثرگذاری بر اراده دیگران جهت تابعیت از صاحب قدرت ۲. توانایی نفوذ و تأثیر در راه و روش دیگران به وجهی که مطابق مقاصد خاص صاحب قدرت باشد. ۳. در فرهنگ روابط بین‌الملل به مفهوم نفوذ و اعمال واپایش (کنترل) یک ملت بر ملت‌های دیگر تشریح می‌گردد. ۴. چنانچه عاملی بتواند بیش از آن حد که تحت تأثیر قرار می‌گیرد، دیگران را تحت تأثیر قرار دهد، به همان میزان واجد قدرت است.	ولی‌وند زمانی، ۱۳۸۸: ۲۲
۲	محمد معین	توانستن، توانایی داشتن و صفتی که تأثیر آن بر وفق اراده باشد.	معین، ۱۳۸۴: ۸۴۱
۳	سید مهدی الوانی	۱. توانایی اعمال نفوذ بر دیگران ۲. توانایی تأثیرگذار شدن بر جریان امکانات و منابع به سمت یک سلسله هدف‌های مورد نظر که بر خلاف هدف‌های دیگر می‌باشد.	الوانی، ۱۳۸۲: ۱۳۸ الوانی، ۱۳۸۹: ۹۵
۴	علی رضائیان	ظرفیتی است که فرد (الف) دارد تا رفتار فرد (ب) را تحت تأثیر قرار دهد؛ به گونه‌ای که فرد (ب) کارهایی را انجام دهد که در غیر این صورت انجام نمی‌داد.	رضائیان، ۱۳۹۱: ۲۰
۵	محمد سعید تسلیمی	توان قبولاندن یا توان القاء و اینکه قدرت از به هم پیوستن انرژی‌های جزئی تکوین پیدا نموده و مشروعیت و اعتبار قدرت پس از مقابله، مواجهه، مناظره، تبادل نظر، تقابل نظر، ستیز فکری و ... پدید می‌آید.	تسلیمی، ۱۳۸۸: ۱۶۱-۱۶۰
۶	حسن روحانی	قدرت به مفهومی که در دنیای امروز مطرح است، تنها به مفهوم قدرت نظامی، قدرت انتظامی و قدرت اطلاعاتی نیست؛ بلکه بالاتر از همه اینها، دستیابی کشور به فناوری‌های پیشرفته، رشد و توسعه است.	شعبانپور، ۱۳۸۶: ۴۵-۴۴

جدول شماره ۳. تعاریف قدرت از منظر صاحب‌نظران خارجی

ردیف	صاحب‌نظران خارجی	تعاریف قدرت	منبع مورد استفاده
۱	جوزف نای	۱. قدرت مثل عشق است، انسان راحت‌تر می‌تواند آن را تجربه کند تا آن را تعریف نماید. ۲. قدرت از جهاتی مانند آب و هوا می‌باشد، همه به آن مربوط هستند و در مورد آن صحبت می‌کنند، اما فقط عده کمی آن را می‌فهمند.	اغصان، ۱۳۸۴: ۳۱۲ بیگی، ۱۳۸۸: ۳۰
۲	ماکس وبر	قدرت، امکان خاص یک عامل (فرد یا گروه) به دلیل داشتن موقعیتی در روابط اجتماعی است که بتواند گذشته از پایه اتکای این امکان خاص، اراده خود را با وجود مقاومت به‌کار برد.	اغصان، ۱۳۸۴: ۸۹
۳	شوارزینگر	قدرت، توانایی تحمیل اراده‌مان بر دیگران است، به اتکای ضمانت اجرای مؤثر در صورت عدم قبول؛ به عبارتی دیگر، توان وادار ساختن مردم یا چیزها به انجام کاری که در غیر این صورت انجام نمی‌دادند.	مک‌لین، ۱۳۸۱: ۶۴۷
۴	مک‌آیور	منظور از داشتن قدرت، توانایی تمرکز یا هدایت رفتار اشخاص یا کارهاست.	مک‌لین، ۱۳۸۱: ۸۹
۵	گیدنز	قدرت توانایی افراد یا اعضای یک گروه برای دستیابی به هدف‌ها یا پیشبرد منافع خود است، قدرت یک جنبه فراگیر همه روابط انسانی است، بسیاری از ستیزه‌ها در جامعه برای قدرت است؛ زیرا میدان توانایی یک فرد یا گروه در دستیابی به قدرت بر اینکه تا چه اندازه می‌تواند خواست‌های خود را به زیان خواست‌های دیگران به مرحله اجرا در آورد، تأثیر می‌گذارد.	گیدنز، ۱۳۷۹: ۷۷
۶	رابرت دال	همه قدرت مبتنی بر رابطه می‌باشد.	رضائیان، ۱۳۹۱: ۲۰
۷	والتر	در موقعیتی که تعارض مشاهده شود و فرد یا گروهی می‌تواند هدف خویش را عملی ساخته، سایر هدف‌ها را به کنار گذارد، توصیف می‌شود.	تسلیمی، ۱۳۸۸: ۱۶۱-۱۶۰
۸	ری کلاین	قدرت جامعه = (اراده + راهبرد) × (نیروی نظامی + اقتصاد + طول مرز + جمعیت)	نای، ۱۳۹۲: ۲۵-۲۴

۲-۲. مفهوم قدرت ملی

در بحث از قدرت در سطح کشورها، قدرت ملی مطرح می‌شود. تعاریف‌های بسیار زیادی از قدرت ملی وجود دارد و اندیشمندان و سیاستمداران بر مبنای دیدگاه و نگرش خود، تعریف خاصی از قدرت ملی بیان کرده‌اند.

شهلائی و همکاران وی بر این باورند که قدرت ملی، مجموعه توانایی‌ها و قابلیت‌های یک کشور برای نفوذ در رفتار سایر کشورها در جهت نیل به منافع ملی خود می‌باشد (شهلائی و همکاران، ۱۳۸۸: ۲۲).

حافظنیا نیز معتقد است قدرت ملی به عنوان مفهومی ژئوپلیتیکی، صفت جمعی افراد یک ملت یا ویژگی کلی یک کشور را منعکس می‌کند که برآیند توانایی‌ها و مقدرات آن ملت یا کشور محسوب می‌شود (زرقانی، ۱۳۸۸: ۱۰۷).

هانگ شوفن^۱ دانشمند مشهور چینی، در اثرش با عنوان «قدرت ملی جامع» بیان می‌کند که قدرت ملی عبارت است از قدرت کامل و نفوذ بین‌المللی یک ملت، هم در عرصه قدرت مادی و هم معنوی که ملت از آن برای بقا و توسعه استفاده می‌کند (زرقانی، ۱۳۸۸: ۱۰۷).

تلیس^۲ و همکاران معتقدند که قدرت ملی عبارت است از ظرفیت یک کشور در پیگیری هدف‌های کاربردی با اقدام‌های عمدی (زرقانی، ۱۳۸۸: ۱۰۸).

۱-۲-۲. عناصر تشکیل‌دهنده قدرت ملی

۱-۲-۲-۱. عوامل مادی و معنوی

منظور از عوامل مادی قدرت، آن دسته عواملی است که تا حدودی قابل اندازه‌گیری می‌باشند. مشخصه دیگر، صوری و ظاهری بودن آنهاست؛ برای مثال وسعت، شکل هندسی و وضع طبیعی یک کشور از جمله عناصر مادی قدرت هستند که در ادبیات علوم سیاسی از عوامل جغرافیایی قدرت محسوب می‌شوند. مهم‌ترین عناصر مادی قدرت، عوامل جغرافیایی (مانند وسعت، شکل هندسی کشور و...)، مواد کانی و معدنی (مانند نفت، طلا، الماس و...)، عوامل اقتصادی (مانند تولید ناخالص ملی، درآمد سرانه و...)، عوامل نظامی (مانند استعداد، تجهیزات و...) و جمعیت هستند.

عوامل معنوی قدرت، آن دسته از عوامل هستند که قابل اندازه‌گیری کمی و آماری نبوده و تعیین میزان دقیق قدرت حاصل از آنها دشوار است. مهم‌ترین عوامل معنوی قدرت، خصوصیات، نقش (میزان اثرگذاری یک دولت در سایر دولت‌ها و سازمان‌های

1. Suofeng Huang

2. Tellis

بین‌المللی و ملت‌ها) و روحیه ملی، مکتب (جهان‌بینی و ایدئولوژی)، رهبری، دولت و حکومت، ثبات سیاسی، اعتبار و احترام بین‌المللی، اطلاعات و آگاهی، استعداد و ظرفیت علمی و تخصصی هستند.

۲-۲-۱-۲. عوامل ثابت و متغیر

عناصر ثابت و پایدار قدرت ملی، آن دسته از عناصری هستند که با گذشت زمان کمتر دچار تغییر و تحول می‌گردند و ویژگی‌های آنها «ثبات و پایداری، استمرار، درجه تأثیر بیشتر و آشکارتر» می‌باشد. از عوامل ثابت و پایدار قدرت ملی یک کشور می‌توان به عامل جغرافیا و ژئوپلیتیک آن کشور اشاره کرد.

عناصر متغیر قدرت ملی، آن دسته از عناصر و مبانی قدرت است که به مرور زمان دچار تغییر و تحول می‌گردند. ویژگی‌های عمده این عناصر «تغییر و تحول، عدم استمرار، درجه تأثیر کمتر از عوامل ثابت بر قدرت ملی» است. از عوامل متغیر قدرت ملی یک کشور می‌توان به جمعیت و عوامل اقتصادی و نظامی یک کشور اشاره کرد (شهلائی و همکاران، ۱۳۸۸: ۲۳).

۲-۳. مفهوم قدرت نظامی

رتبه استفاده از جنگ و قوه قهریه اگرچه نسبت به گذشته به سطوح پائین‌تری تنزل کرده، اما هیچ‌گاه از بین نرفته و تنها آنچه که دستخوش تغییر شده، شیوه استفاده از آن است؛ به گونه‌ای که برخی از تحلیلگران نظامی به نسل چهارم جنگ اعتقاد دارند؛ نسلی که در آن حتی گاهی میدان نبردی وجود ندارد و وجه تمایز نظامی و غیرنظامی در آن از بین رفته و اراده سیاسی و اجتماعی دشمن برای مبارزه مورد توجه قرار می‌گیرد. قدرت نظامی به مجموع نیروهای مسلح، تجهیزات، فنون و آمادگی‌های نظامی یک دولت، نظر دارد. قدرت نظامی و کاربرد آن، هنگامی در سیاست خارجی به‌عنوان ابزار

اعمال سیاست خارجی مطرح می‌شود که دیپلماسی، کارساز نباشد. قدرت نظامی در دنیای معاصر، عنصر اصلی بازدارندگی تلقی می‌شود؛ به این معنی که با داشتن قدرت نظامی، دشمنان تصور و اندیشه تجاوز را در سر نپرورانده و از تهاجم باز داشته می‌شوند. قدرت نظامی از عوامل مهم قدرت ملی یک کشور است (مرادیان، ۱۳۸۷: ۱۰).

قدرت نظامی به قابلیت یک کشور در حفاظت و پدافند از منافع و امنیت ملی در برابر خطر نفوذ و سلطه نظامی دشمنان خارجی اطلاق می‌شود. قدرت نظامی به مجموعه‌ای از نیروهای مسلح یک کشور، توأم با سایر عناصر قدرت ملی و توان زمامداران کشور در به‌کارگیری این نیروها برای پشتیبانی از هدف‌ها و سیاست‌های دفاعی و امنیتی کشور اطلاق می‌شود. قدرت نظامی به‌عنوان یکی از عناصر قدرت ملی و وسیله‌ای در اختیار دولت برای پشتیبانی از هدف‌ها و سیاست‌های ملی است، ولی نباید تصور شود که قدرت نظامی، تنها ابزار نفوذ و تأثیرگذاری بر رفتار و اندیشه دیگر دولت‌هاست. از جنگ جهانی دوم تاکنون، برخی قدرت‌های بزرگ جهان، نتوانسته‌اند با اتکا به قوه قهریه و توسل به زور، دولت‌های دیگر را در برابر هدف‌ها و خواسته‌های نامشروع خود وادار به تسلیم نمایند (قریبی، ۱۳۹۰: ۲۷).

قدرت نظامی به‌عنوان یکی از عناصر متشکله قدرت ملی، وسیله یا ابزاری در اختیار زمامداران و تصمیم‌گیرندگان کشورها، برای پشتیبانی از سیاست ملی و تحقق هدف‌های ملی است، بنابراین کاربرد یا تعیین مأموریت نیروهای مسلح بر عهده تصمیم‌گیرندگان کشور است که از آن برای مقاصد زیر استفاده می‌شود:

(۱) پشتیبانی از سیاست خارجی،

(۲) پاسداری و پدافند از ارزش‌ها یا منافع ملی در برابر تهدیدها و تجاوزهای

دشمنان خارجی،

(۳) کمک به برقراری نظم و حفظ امنیت داخلی،

(۴) مردم‌یاری و کمک به امر سازندگی و بازسازی کشور.

از منظر سرتیپ مرحوم «محمود رستمی» قدرت تمام نیروهای مسلح یک کشور همراه با عوامل دیگر قدرت ملی مانند قدرت‌های سیاسی، اقتصادی و روانی را قدرت نظامی گویند (رستمی، ۱۳۸۶: ۶۲۸). قدرت نظامی زمانی وجود خواهد داشت که دو شرط اساسی زیر برقرار باشد (Gentry, 2006):

(۱) یک عامل به‌طور صحیح یک یا چند نقطه ضعف کاربردی را در یک هدف شناسایی کند که از نظر نظامی مهم و یا دارای ابعاد سیاسی مربوط به امور نظامی و اقتصادی هستند.

(۲) یک عامل بتواند با موفقیت از نقاط ضعف هدف استفاده کند.

به اعتقاد «برنارد فینل»^۱ جنگ مانند بازی «سنگ-کاغذ-قیچی» است که در آن برتری یک‌طرف به انتخاب‌های او و نیز انتخاب‌های طرف مقابل بستگی دارد. در این بازی، قیچی، کاغذ را می‌برد، اما توسط سنگ می‌شکند، در حالی که کاغذ، سنگ را می‌پوشاند. در این بازی هر سلاح (یا به‌طور عام‌تر هر نیرو) تنها در ارتباط با گزینه‌های انتخابی حریف، برنده یا بازنده می‌شود، از این رو واضح است که چالش اصلی یک فرمانده، شناسایی نقاط ضعف دشمن و برنامه‌ریزی صحیح برای استفاده از نقاط ضعف موردنظر می‌باشد؛ به عبارتی بداند چه موقع دشمن از کاغذ استفاده می‌کند و در مقابل او نیز فقط از قیچی استفاده کند، در غیر این صورت یا با شکست مواجه خواهد شد و یا اینکه هزینه‌های گزاف را متحمل خواهد شد و یا اینکه هر دو مورد پیش خواهند آمد. از آنجا که دنیای واقعی پیچیده‌تر از بازی «سنگ-کاغذ-قیچی» است، بنابراین فعالیت در شش بُعد و عرصه کلیدی زیر جهت ایجاد و حفظ قابلیت‌های سیاسی-نظامی الزامی است، اگرچه هر کدام از این ابعاد دارای اهمیت حیاتی هستند، ولی همه این ابعاد در جنگ‌ها به کار نمی‌روند:

(۱) خواست ملی (خواست ملی، بسیج منابع را برای جنگ به همراه دارد)،

(۲) بسیج منابع،

(۳) تبدیل منابع (منابع اصلی باید به مواد و لوازمی تبدیل شوند که نیروهای سیاسی - نظامی بتوانند از آنها استفاده کنند. دولت‌های پیشرفته تلاش دارند عملیات‌های نظامی را به روشی انجام دهند که مهارت آنها در تبدیل منابع، باعث برتری شود)،

(۴) تولید نیرو (توانایی تبدیل منابع انسانی، اقتصادی و مادی به واحدهای منسجم برای دستیابی به هدف‌های مشترک و این به معنای گسترش سازمان‌های توانمند از جمله ارتش، سازمان‌های اطلاعاتی و هیئت‌های سیاسی است که در آنها افراد تعلیم دیده با خط‌مشی و تجهیزات مناسب تطبیق یافته‌اند)،

(۵) فرماندهی،

(۶) اجرای عملیاتی.

پس از هجوم عراق به کویت در سال ۱۹۹۰ میلادی، «جان واردن»^۱ سرهنگ نیروی هوایی آمریکا که بعدها رئیس برنامه‌ریزی در پنتاگون شد، برای شکست عراق، طرحی را به کار گرفت که در آن باید از نیروی هوایی به روش‌هایی جدید و فناورانه استفاده کرد. او معتقد بود که رهبری عراق، مرکز گرایش‌ها و یا نقطه ضعف کلیدی بوده است. واردن بر این باور بود که طراحان هوایی باید یک سامانه پنج حلقه‌ای هم‌مرکز را مدنظر قرار دهند؛ به گونه‌ای که مرکزی‌ترین حلقه (حلقه رهبری) نخستین هدف نیروی هوایی راهبردی باشد.

«استفان بلنک»^۲ از دانشگاه جنگ ارتش آمریکا بیان می‌دارد که جنگ شش بُعد عملیاتی «زمین، دریا، هوا، زیردریا، فضا، فضای مجازی» را در بر دارد. این صورت‌بندی، گسترش دیدگاه جنگ را در سال‌های اخیر نشان می‌دهد. نبردهای دریایی و زمینی برای هزاران سال وجود داشته‌اند، اما جنبه‌های هوایی و زیردریایی در قالب

1. John Warden

2. Stephen Blank

بالن‌های رصدکننده و حمله‌های زیردریایی در قرن ۱۹ میلادی مطرح شدند و در زمان جنگ جهانی اول، اهمیت عملیاتی به‌دست آورده‌اند. فضا در دهه ۱۹۶۰ میلادی با آرایش نظامی ماهواره‌های ارتباطی و اکتشافی و نیز موشک‌های بالستیک به مرحله عملیاتی رسیده‌اند و اینکه فضای مجازی در دهه ۱۹۹۰ میلادی دارای اهمیت نظامی شد.

دانشمندان حداقل از زمان توسیدید^۱ در مورد دلایل برتری بعضی از ارتش‌ها نسبت به بعضی دیگر، اندیشیده و بحث کرده‌اند. توسیدید به‌عنوان یکی از مورخان عهد باستان در مورد منابع قدرت نظامی، ذهنیت او تحت تأثیر دو واقعیت بود؛ از یک‌سو متأثر از قدرتی بود که اسپارت از مردانش در میدان نبرد کسب می‌کرد و از سوی دیگر، متأثر از قدرت بود آتنی‌ها از ارزش‌ها و فضیلت‌هایی کسب می‌کردند که تسهیل‌کننده حاکمیت دموکراتیک بود. بحث او در مورد حیاتی بودن مؤلفه‌های فیزیکی (عوامل فیزیکی) (کمیت که اشاره به کارایی، بهره‌وری و بازدهی دارد) و مؤلفه‌های غیرفیزیکی (عوامل غیرفیزیکی) (کیفیت که اشاره به اثربخشی دارد) که عوامل برترساز می‌باشند، امروز هم به شیوه‌های مختلف مطرح می‌باشد.

جذابیت اصلی این مبحث، منطق ساده این ادعاست؛ چراکه طرفی که نیروی انسانی و ابزار بهتری دارد، نسبت به دشمنش قدرتمندتر خواهد بود و در نتیجه، احتمال اینکه برنده میدان نبرد باشد، بیشتر خواهد بود.

باوجود مقبولیت گسترده استفاده از منابع مادی به‌عنوان شاخصی برای سطوح قدرت نظامی، اما در این رویکرد، مشکلی اساسی وجود دارد مبنی بر اینکه با واقعیت‌ها تطابقی ندارد. با بررسی دقیق منابع و اندازه نیروهای رزمی در جنگ‌های بین دولت‌ها از سال ۱۸۱۶ میلادی مشخص می‌گردد که:

1. Thucydide

(۱) دولت‌های متخاصمی که جمعیت بیشتری داشته‌اند و بالقوه سرباز بیشتری داشته‌اند، تنها در ۵۲ درصد موارد، برنده جنگ‌ها بوده‌اند.

(۲) سطوح نسبی بالاتر هزینه نظامی، ۵۷ درصد پیروزی را تسهیل کرده‌اند.

(۳) رشد ناخالص ملی، تنها در ۶۲ درصد موارد مفید بوده است.

بدون تردید، اندازه نیروی انسانی و منابعی که در دسترس هر دو طرف جنگ قرار دارد، روی قدرت نظامی دو طرف، اثربخش خواهد بود؛ به گونه‌ای که در مواردی مانند جنگ خلیج فارس در سال ۱۹۹۱ میلادی و یا شکست بلژیک از آلمان در سال ۱۹۱۴ میلادی و ۱۹۴۰ میلادی، عامل نیروی انسانی و منابع مادی، نقش تعیین‌کننده داشته‌اند، ولی با فرض اینکه نیروی نظامی صرف، طرف پیروز جنگ است، در این صورت، موارد قابل ملاحظه‌ای وجود دارند که این نوع شاخص‌ها در شناخت این مفهوم مؤثر نیستند. دسته دوم دانشمندی که به دنبال تفسیر طبیعت و منابع قدرت نظامی هستند، روی منابعی تمرکز دارند که در مقایسه با نقش نیروی انسانی و منابع مادی، کمتر ملموس هستند. تعدادی از دانشمندان، اعتبار نمادهایی را مورد بررسی قرار داده‌اند که توسعید در مورد محور قدرت نظامی آتی‌ها به آن اندیشیده بود و دریافته‌اند که به‌طور سنتی، دولت‌های دموکرات، ارتش‌های قدرتمندی را به میدان‌های جنگ اعزام کرده‌اند؛ به گونه‌ای که در ۹۳ درصد مواردی که خود وارد جنگ شده‌اند و در ۶۳ درصد مواردی که جنگی به آنها تحمیل شده است، پیروز شده‌اند (این رقم با ۶۰ درصد و ۵۸ درصد موفقیت برای رژیم‌های استبدادی و نیمه‌استبدادی قابل مقایسه است).

ریشه این نوع موفقیت‌های دولت‌های دموکراتیک، به نظر می‌رسد که محصول دو عامل بوده است: یکی اینکه سربازان دموکرات، آموزش بهتری می‌گیرند و از نظر رهبری و ابتکار عمل در سطح بهتری قرار دارند و دوم اینکه دموکرات‌ها تنها موقعی وارد جنگ می‌شوند که اعتقاد دارند، برنده جنگ خواهند بود. این دسته از دانشمندان اعتقاد دارند که ارزش‌ها و نقش‌هایی که دولت‌های دموکراتیک از آنها برخوردار هستند،

منابعی ناملموس هستند که قدرت نظامی بیشتری فراهم می‌آورند. دانشمندانی که روی منابع غیرمادی تمرکز می‌کنند، به رابطه بین دموکراسی و قدرت نظامی می‌اندیشند و عواملی مانند ملی‌گرایی، اولویت‌های فرهنگی و راهبردی در برخورداری از رویکردهای تهاجمی (آفندی) یا تدافعی (پدافندی) در مقابل جنگ را مطرح می‌کنند.

هرچند کلیت دادن به پیش‌بینی‌های قطعی این نوع دعاوی دشوار است، ولی در کل می‌توان انتظار داشت که برای ایجاد ارتشی که در برابر سایر ارتش‌ها پیروز باشد، ملی‌گرایی، رهنامه (دکترین) و فرهنگ، عواملی قابل ملاحظه می‌باشند.

این تفسیرها هم مانند تحلیل‌هایی که با اتکا به شاخص‌های مادی قدرت نظامی انجام می‌شوند، در کل بدون مشکل نیستند؛ توضیح آنکه هرچند دموکراسی‌ها در جنگ به درجه بالایی از پیروزی می‌رسند، ولی دلایل آن به‌طور کامل روشن نیست. هرچند عواملی مانند سطح بالای آموزش، رهبری و ابتکار با دموکراسی ارتباط پیدا می‌کند، ولی برای این فرض که این نوع متغیرها را می‌توان به قدرت نظامی مبدل کرد، استدلالی وجود ندارد.

در حالی که هر کدام از رویکردهای مورد اشاره در بالا در ارتباط با طبیعت و منابع قدرت نظامی، واقعیت‌هایی را منعکس می‌کنند، ولی به‌تازگی بعضی از دانشمندان با شناخت محدودیت‌های رویکردهای یادشده به این نکته رهنمون شده‌اند که برای شناخت بیشتر قدرت نظامی، بهتر است به مسئله به‌کارگیری نیرو پرداختند. اگر منابع در جنگ به‌درستی به‌کار گرفته نشوند، تجمع و انباشت آنها اهمیت چندانی نخواهد داشت؛ گفتنی است به‌کارگیری نیرو، عنصر اساسی تولید قدرت نظامی است.

اگر دانشمندان روابط بین‌الملل به‌دنبال شناختی کامل‌تر از طبیعت و منابع قدرت نظامی هستند، باید از تحلیل تکراری سطح منابع فاصله بگیرند و در مورد کاربرد مؤثر منابع در میدان نبرد بی‌ثبات و پیچیده برای رسیدن به تحلیلی درست، به چارچوبی کلی

دست یابند. به قول کلاوزویتس،^۱ «محاسبه‌های نظامی، برخلاف محاسبه‌های ریاضی، فاقد عوامل قطعی هستند. در مناقشه‌های نظامی از همان آغاز، نقش احتمال‌ها، اتفاق‌ها، خوش‌شانسی و بدشانسی هویدا است... در جنگ همه چیز ساده است، ولی ساده‌ترین موضوع، مشکل‌ساز است؛ مشکلات روی هم انباشته می‌شوند و در نهایت، اصطکاک ایجاد می‌کنند که سطح کلی عمل را کاهش می‌دهد؛ به طوری که هدف نهایی از دست می‌رود». او چنین استدلال می‌کند که در جنگ بین احساس‌ها، فرصت‌ها و منطق، تعاملی وجود دارد که رزم را می‌توان به شیئی آویزان بین سه آهن‌ربا تشبیه کرد.

گفتنی است در تحقیقی که به‌تازگی توسط پژوهشگران مقاله حاضر، پیرامون تعیین همبستگی (میزان، شدت، جهت، ضریب تعیین) موجود میان مهم‌ترین مؤلفه‌های فیزیکی قدرت با قدرت نظامی کشورها (مطالعه موردکاوی مرتبط با ده قدرت نظامی دنیا^۲) با استفاده از ضریب همبستگی رتبه‌ای اسپیرمن انجام شد، نتایج زیر استخراج گردیده است:

جدول شماره ۴. همبستگی موجود میان مؤلفه‌های فیزیکی قدرت با قدرت نظامی

ردیف	مؤلفه‌های فیزیکی قدرت	شدت ضریب همبستگی رتبه‌ای اسپیرمن	میزان همبستگی	ضریب تعیین	جهت
۱	هزینه‌های دفاعی	۰/۹۰	بسیار بالا	۸۱	مستقیم ناقص
۲	بودجه دفاعی سالیانه	۰/۸۸	بالا	۷۷/۴۴	مستقیم ناقص
۳	تولید ناخالص داخلی	۰/۵۶	متوسط	۳۱/۳۶	مستقیم ناقص
۴	سرانه تولید ناخالص داخلی	۰/۳۴	پائین	۱۱/۵۶	مستقیم ناقص
۵	جمعیت کشور	۰/۲۳	پائین	۵/۲۹	مستقیم ناقص

۱. Clausewitz

۲. آمریکا، فرانسه، آلمان، ترکیه، انگلستان، روسیه، چین، هندوستان، ژاپن، پاکستان

۳. یافته‌های تحقیق

در بیان یافته‌های مربوط به فرضیه‌های پژوهش، ابتدا به اثبات فرضیه فرعی نخست پژوهش پرداخته می‌شود. در این فرضیه به بررسی رابطه میان مؤلفه فیزیکی منابع انسانی با قدرت نظامی پرداخته شده است. به همین منظور، فرض صفر آماری (H_0) عدم وجود رابطه بین این دو متغیر و فرض مقابل آماری (H_1) وجود رابطه بین دو متغیر نیروی انسانی و قدرت نظامی را بررسی می‌نماید. نمره متغیر منابع انسانی از طریق محاسبه جمع نمره سؤال‌های مربوط در پرسشنامه حاصل شده است و برای توصیف این متغیر، نمره‌های آن به پنج رده خیلی کم، کم، متوسط، زیاد و خیلی زیاد، برابر جدول شماره ۵ تقسیم‌بندی گردیده است (ایجابی، ۱۳۹۲: ۲۶۵).

جدول شماره ۵. نمره‌های مربوط به گویه‌های متغیر منابع انسانی

گویه‌ها (۱،۲،۳،۴،۵،۶،۷،۸)				
خیلی زیاد	زیاد	متوسط	کم	خیلی کم
۴۳	۲۵	۴۰	۱۷	۸
میانگین پاسخ به گویه‌های یکم تا هشتم مرتبط با متغیر منابع انسانی				

در جدول شماره ۵ ملاحظه می‌گردد که به‌طور میانگین نمرات پاسخ‌دهنده به گویه‌های متغیر منابع انسانی، تعداد ۸ نفر پاسخ خیلی کم، تعداد ۱۷ نفر پاسخ کم، تعداد ۴۰ نفر پاسخ متوسط، تعداد ۲۵ نفر پاسخ زیاد و تعداد ۴۳ نفر پاسخ خیلی زیاد را انتخاب نموده‌اند.

جدول شماره ۶. محاسبات آزمون کای مربع مرتبط با فرضیه اول

ردیف	رتبه	Fo	Fe	Fo - Fe	$(Fo - Fe)^2$	$\frac{(Fo - Fe)^2}{Fe}$
۱	خیلی زیاد	۴۳	۲۶/۶	۱۶/۴	۲۶۸/۹۶	۱۰/۱۱۱
۲	زیاد	۲۵	۲۶/۶	-۱/۶	۲/۵۶	۰/۰۹۶
۳	متوسط	۴۰	۲۶/۶	۱۳/۴	۱۷۹/۵۶	۶/۷۵۰
۴	کم	۱۷	۲۶/۶	-۹/۶	۹۲/۱۶	۳/۴۶۴
۵	خیلی کم	۸	۲۶/۶	-۱۸/۶	۳۲۵/۹۶	۱۳/۰۰۶
جمع		۱۳۳	۱۳۳	-	-	۳۳/۴۲۸

$$\chi^2 = \sum \frac{(Fe - Fo)^2}{Fe} = 33.428$$

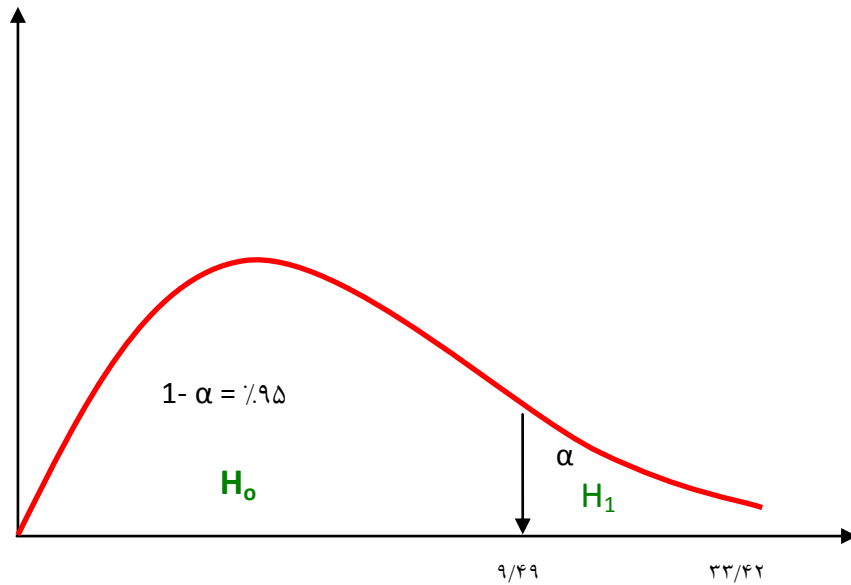
محاسبه آماره بحرانی (جدولی) مربوط به فرضیه فرعی اول پژوهش:

$$\chi^2_{\alpha, df} = \chi^2_{0.05, 4} = 9.49$$

$$df = r - 1 = 5 - 1 = 4$$

قضاوت (تصمیم‌گیری) مربوط به فرضیه فرعی اول پژوهش:

نمودار شماره ۱. آزمون استقلال فرضیه اول



برابر نمودار شماره ۱ چون مقدار آماره آزمون از مقدار آماره بحرانی بزرگ‌تر است، بنابراین آماره آزمون در ناحیه H_1 قرار می‌گیرد، در نتیجه فرضیه H_1 پذیرفته می‌شود و فرضیه H_0 رد می‌شود؛ به عبارت دیگر، با سطح اطمینان ۹۵٪ می‌توان اذعان داشت که میان منابع انسانی و قدرت نظامی رابطه معنی‌داری وجود دارد.

محاسبه ضریب شدت توافقی (آذر و مؤمنی، ۱۳۹۲: ۲۷۴):

$$c = \sqrt{\frac{\chi^2}{\chi^2 + n}} = \sqrt{\frac{33.428}{33.428 + 133}} = 0.448$$

شدت ضریب توافقی محاسبه‌شده از راه فرمول بالا بیانگر آن است که میزان تأثیر متغیر منابع انسانی بر قدرت نظامی برابر با ۴۵٪ می‌باشد.

در ادامه به بررسی و اثبات فرضیه فرعی دوم پژوهش پرداخته می‌شود. در این فرضیه به بررسی رابطه میان مؤلفه فیزیکی تجهیزات نظامی با قدرت نظامی پرداخته شده است. به همین منظور، فرض صفر آماری (H_0) عدم وجود رابطه بین این دو متغیر و فرض مقابل آماری (H_1) وجود رابطه بین دو متغیر تجهیزات نظامی و قدرت نظامی را بررسی می‌نماید. نمره متغیر تجهیزات نظامی از طریق محاسبه جمع نمره سؤال‌های مربوط در پرسشنامه حاصل شده است و برای توصیف این متغیر، نمره‌های آن به پنج رده خیلی کم، کم، متوسط، زیاد و خیلی زیاد، برابر جدول شماره ۷ تقسیم‌بندی گردیده است.

جدول شماره ۷. نمره‌های مربوط به گویه‌های تجهیزات نظامی

گویه‌ها (۹،۱۰،۱۱،۱۲،۱۳،۱۴،۱۵،۱۶،۱۷،۱۸)	بسیار زیاد	زیاد	متوسط	کم	خیلی کم
میانگین پاسخ به گویه‌های نهم تا هجدهم مرتبط با متغیر تجهیزات نظامی	۴۱	۲۹	۲۵	۲۴	۱۴

در جدول شماره ۷ ملاحظه می‌گردد که به‌طور میانگین نفرات پاسخ‌دهنده به گویه‌های متغیر تجهیزات نظامی تعداد ۱۴ نفر پاسخ خیلی کم، تعداد ۲۴ نفر پاسخ کم،

تعداد ۲۵ نفر پاسخ متوسط، تعداد ۲۹ نفر پاسخ زیاد و تعداد ۴۱ نفر پاسخ خیلی زیاد را انتخاب نموده‌اند.

جدول شماره ۸ محاسبه‌های آزمون کای مربع مرتبط با فرضیه دوم

ردیف	رتبه	Fo	Fe	Fo - Fe	(Fe - Fo) ²	$\frac{(Fe - Fo)^2}{Fe}$
۱	خیلی زیاد	۴۱	۲۶/۶	۱۴/۴	۲۰۷/۳۶	۷/۹۵
۲	زیاد	۲۹	۲۶/۶	۲/۴	۵/۷۶	۰/۲۱۶
۳	متوسط	۲۵	۲۶/۶	-۱/۶	۲/۵۶	۰/۰۹۶
۴	کم	۲۴	۲۶/۶	-۲/۶	۶/۷۶	۰/۲۵۴
۵	خیلی کم	۱۴	۲۶/۶	-۱۲/۶	۱۵۸/۷۶	۵/۹۶۸
	جمع	۱۳۳	۱۳۳	-	-	۱۴/۳۳۰

$$\chi^2 = \sum \frac{(Fe - Fo)^2}{Fe} = ۱۴.۳۳۰$$

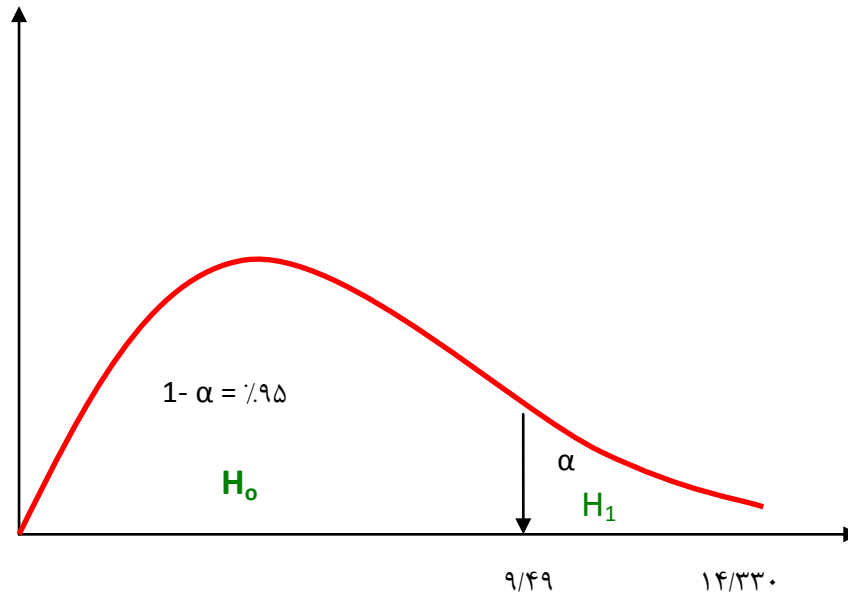
محاسبه آماره بحرانی (جدولی) مربوط به فرضیه فرعی دوم پژوهش:

$$\chi^2_{\alpha, df} = \chi^2_{0.05, 4} = 9.49$$

$$df = r - 1 = 5 - 1 = 4$$

قضاوت (تصمیم‌گیری) مربوط به فرضیه فرعی دوم پژوهش:

نمودار شماره ۲. آزمون استقلال فرضیه دوم



برابر نمودار شماره ۲ چون مقدار آماره آزمون از مقدار آماره بحرانی بزرگتر است، بنابراین آماره آزمون در ناحیه H_1 قرار می‌گیرد، در نتیجه فرضیه H_1 پذیرفته می‌شود و فرضیه H_0 رد می‌شود (رنجبران، ۱۳۹۲: ۴۲۳)؛ به عبارت دیگر با سطح اطمینان ۰.۹۵ می‌توان اذعان داشت که میان تجهیزات نظامی و قدرت نظامی رابطه معنی‌داری وجود دارد. محاسبه ضریب شدت توافقی:

$$c = \sqrt{\frac{\chi^2}{\chi^2 + n}} = \sqrt{\frac{14.330}{14.330 + 133}} = 0.311$$

شدت ضریب توافقی محاسبه‌شده از طریق فرمول بالا بیانگر آن است که میزان تأثیر متغیر تجهیزات نظامی بر قدرت نظامی برابر با ۳۱٪ می‌باشد.

در پایان به فرضیه فرعی سوم پژوهش پرداخته می‌شود. در این فرضیه به بررسی رابطه میان مؤلفه فیزیکی منابع مالی با قدرت نظامی پرداخته شده است. به همین

منظور، فرض صفر آماری (H_0) عدم وجود رابطه بین این دو متغیر و فرض مقابل آماری (H_1) وجود رابطه بین دو متغیر منابع مالی و قدرت نظامی را بررسی می‌نماید. نمره متغیر منابع مالی از طریق محاسبه جمع نمره سؤال‌های مربوط در پرسشنامه حاصل شده است و برای توصیف این متغیر نمره‌های آن به پنج رده خیلی کم، کم، متوسط، زیاد و خیلی زیاد، برابر جدول شماره ۹ تقسیم‌بندی گردیده است.

جدول شماره ۹. نمره‌های مربوط به گویه‌های مرتبط با متغیر منابع مالی

گویه‌ها (۱۹،۲۰،۲۱،۲۲،۲۳،۲۴،۲۵،۲۶،۲۷)				
خیلی زیاد	زیاد	متوسط	کم	خیلی کم
۳۶	۳۳	۲۶	۲۲	۱۶

میانگین پاسخ به گویه‌های نوزدهم تا بیست و هفتم مرتبط با متغیر منابع مالی

در جدول شماره ۹ ملاحظه می‌گردد که به‌طور میانگین نمرات پاسخ‌دهنده به گویه‌های متغیر منابع مالی تعداد ۱۶ نفر پاسخ خیلی کم، تعداد ۲۲ نفر پاسخ کم، تعداد ۲۶ نفر پاسخ متوسط، تعداد ۳۳ نفر پاسخ زیاد و تعداد ۳۶ نفر پاسخ خیلی زیاد را انتخاب نموده‌اند.

جدول شماره ۱۰. محاسبه‌های آزمون کای مربع مرتبط با فرضیه سوم

$(Fe - Fo)^2$	$(Fe - Fo)^2$	$Fo - Fe$	Fe	Fo	رتبه	ردیف
۳۳۲۱	۸۸۳۶	۹/۴	۲۶/۶	۳۶	خیلی زیاد	۱
۱/۵۳۹	۴۰/۹۶	۶/۴	۲۶/۶	۳۳	زیاد	۲
۰/۰۱۳	۰/۳۶	-۰/۶	۲۶/۶	۲۶	متوسط	۳
۰/۷۹۵	۲۱/۱۶	-۴/۶	۲۶/۶	۲۲	کم	۴
۴/۲۲۴	۱۱۲/۳۶	-۱۰/۶	۲۶/۶	۱۶	خیلی کم	۵
۹/۸۹۴	-	-	۱۳۳	۱۳۳	جمع	

$$\chi^2 = \sum \frac{(Fe - Fo)^2}{Fe} = 4.894$$

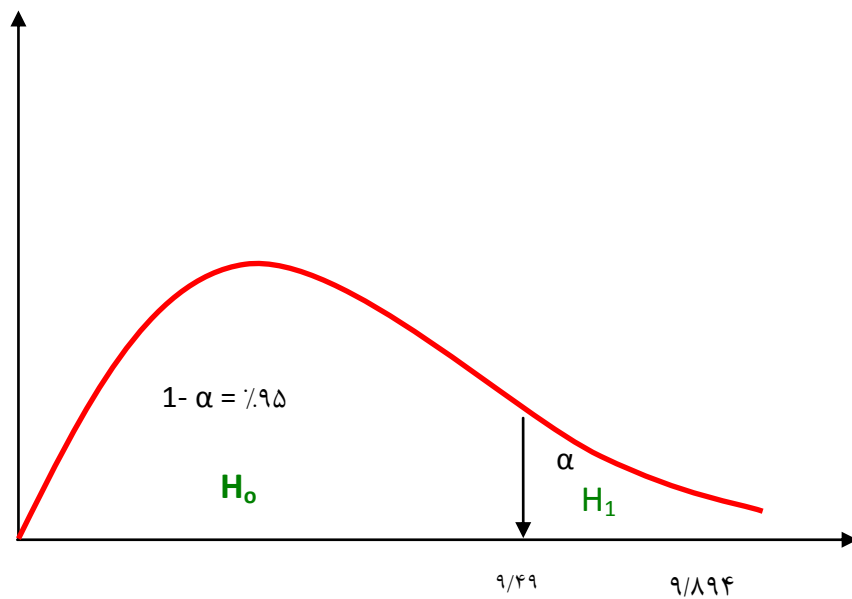
محاسبه آماره بحرانی (جدولی) مربوط به فرضیه فرعی سوم پژوهش

$$\chi^2_{\alpha,df} = \chi^2_{0.05,4} = 9.49$$

$$df = r - 1 = 5 - 1 = 4$$

قضاوت (تصمیم‌گیری) مربوط به فرضیه سوم پژوهش:

نمودار شماره ۳. آزمون استقلال فرضیه سوم



برابر نمودار شماره ۳ چون مقدار آماره آزمون از مقدار آماره بحرانی بزرگ‌تر است، بنابراین آماره آزمون در ناحیه H_1 قرار می‌گیرد، در نتیجه، فرضیه H_1 پذیرفته می‌شود و فرضیه H_0 رد می‌شود؛ به عبارتی با سطح اطمینان ۹۵٪ می‌توان اذعان داشت که میان منابع مالی و قدرت نظامی رابطه معنی‌داری وجود دارد.

محاسبه ضریب شدت توافقی:

$$c = \sqrt{\frac{\chi^2}{\chi^2 + n}} = \sqrt{\frac{9.894}{9.894 + 133}} = 0.263$$

ضریب شدت توافقی محاسبه شده از طریق فرمول بالا بیانگر آن است که میزان تأثیر متغیر منابع مالی بر قدرت نظامی برابر با ۲۶٪ می باشد.

آزمون فرض پژوهش در سطح $(\alpha=0/05)$ نشان می دهد که بین تک تک مؤلفه های فیزیکی قدرت یعنی مؤلفه منابع انسانی، مؤلفه تجهیزات نظامی و مؤلفه منابع مالی با قدرت نظامی، رابطه مستقیم و معنی داری وجود دارد که بر اساس محاسبه های شدت توافقی با سطح اطمینان ۹۵٪ می توان ادعا نمود که مؤثرترین مؤلفه های فیزیکی قدرت در قدرت نظامی به ترتیب «منابع انسانی، تجهیزات نظامی و منابع مالی» هستند.

جدول شماره ۱۱. شدت توافقی متغیرهای مستقل جزء

ردیف	متغیرهای مستقل جزء	شدت توافقی
۱	منابع انسانی	۰/۴۴۸
۲	تجهیزات نظامی	۰/۳۱۱
۳	منابع مالی	۰/۲۶۳

مطابق با شدت توافقی های محاسبه شده مندرج در جدول شماره ۱۱ ملاحظه می گردد که شدت توافقی منابع انسانی در اولویت اول و برابر با ۰/۴۴۸ می باشد، شدت توافقی تجهیزات نظامی در اولویت دوم و برابر ۰/۳۱۱ و شدت توافقی منابع مالی در اولویت سوم و برابر با ۰/۲۶۳ می باشد.

۴. نتیجه گیری

۴-۱. جمع بندی

در این تحقیق، پژوهشگران به دنبال آن بودند تا مشخص نمایند که رابطه موجود میان مؤلفه های فیزیکی قدرت و قدرت نظامی چیست؟ شدت توافقی موجود میان منابع انسانی و قدرت نظامی به چه میزان می باشد؟ شدت توافقی موجود میان تجهیزات

نظامی و قدرت نظامی به چه میزان می‌باشد؟ شدت توافقی موجود میان منابع مالی و قدرت نظامی به چه میزان می‌باشد؟ در راستای پاسخ به پرسش‌های تحقیق، فرضیه‌های زیر تدوین گردید:

میان مؤلفه‌های فیزیکی قدرت و قدرت نظامی، رابطه مستقیم و معنی‌داری وجود دارد، میان منابع انسانی و قدرت نظامی، رابطه مستقیم و معنی‌داری وجود دارد، میان تجهیزات نظامی و قدرت نظامی، رابطه مستقیم و معنی‌داری وجود دارد، میان منابع مالی و قدرت نظامی، رابطه مستقیم و معنی‌داری وجود دارد.

پس از بررسی‌های جامع، انجام محاسبه‌ها و استخراج داده‌های مندرج در جدول شماره ۱۰، در نهایت، مطابق با شدت توافقی‌های محاسبه‌شده مرتبط با مؤلفه‌های فیزیکی قدرت (منابع انسانی، تجهیزات نظامی، منابع مالی) و قدرت نظامی ملاحظه گردید که شدت توافقی منابع انسانی در اولویت اول و برابر با ۰/۴۴۸ می‌باشد، شدت توافقی تجهیزات نظامی در اولویت دوم و برابر ۰/۳۱۱ و شدت توافقی منابع مالی در اولویت سوم و برابر با ۰/۲۶۳ می‌باشد.

۲-۴. پیشنهادها

(۱) با توجه به شدت توافقی موجود میان مؤلفه‌هایی مانند منابع انسانی (۰/۴۴۸)، تجهیزات نظامی (۰/۳۱۱) و منابع مالی (۰/۲۶۳) با قدرت نظامی، اهتمام ویژه‌ای در مورد هر یک از آنها از سوی مسئولان مرتبط انجام شود.

(۲) نظر به اهمیت و ضرورت موضوع، با استفاده از سایر الگوهای کمی و کیفی تک‌متغیره و چندمتغیره، میزان همبستگی موجود میان سایر مؤلفه‌های فیزیکی قدرت با قدرت نظامی به صورت دقیق محاسبه و از این طریق بر روایی و اعتبار نتایج به دست آمده افزوده گردد.

(۳) نظر به اهمیت و ضرورت موضوع، با استفاده از سایر الگوهای کمی و کیفی تک‌متغیره و چندمتغیره، میزان همبستگی موجود میان مؤلفه‌های غیرفیزیکی قدرت با قدرت نظامی به صورت دقیق محاسبه و از این طریق بر روایی و اعتبار نتایج به دست آمده افزوده گردد.

(۴) نظر به اهمیت و ضرورت موضوع، با استفاده از سایر الگوهای کمی و کیفی تک‌متغیره و چندمتغیره، میزان همبستگی موجود میان عوامل برترساز با قدرت نظامی به صورت دقیق محاسبه و از این طریق بر روایی و اعتبار نتایج به دست آمده افزوده گردد.

(۵) نظر به اهمیت و ضرورت موضوع، ترکیب مناسب و مطلوب به‌کارگیری سایر مؤلفه‌های فیزیکی قدرت برای نیل به حداکثر قدرت نظامی به صورت دقیق، تبیین گردد.

(۶) نظر به اهمیت و ضرورت موضوع، ترکیب مناسب و مطلوب به‌کارگیری هر یک از مؤلفه‌های غیرفیزیکی قدرت برای نیل به حداکثر قدرت نظامی به صورت دقیق تبیین و تشریح گردد.

(۷) نظر به اهمیت و ضرورت موضوع، ترکیب مناسب و مطلوب به‌کارگیری هر یک از عوامل برترساز برای نیل به حداکثر قدرت نظامی به صورت دقیق تبیین و تشریح گردد.

(۸) نظر به اهمیت و ضرورت موضوع، ضمن سنجش و اندازه‌گیری دقیق قدرت نظامی کشور جمهوری اسلامی ایران با استفاده از سایر الگوهای کمی و کیفی تک‌متغیره و چندمتغیره، جایگاه کشور جمهوری اسلامی ایران در نظام جهانی و در مقایسه با قدرت نظامی دیگر کشورها به صورت دقیق مشخص و در تدوین راهبردهای دفاعی - نظامی ملحوظ نظر قرار گیرد.

فهرست منابع

۱. منابع فارسی

۱. آذر، عادل و مؤمنی، منصور (۱۳۹۲)، *آمار و کاربرد آن در مدیریت*، جلد‌های اول و دوم، تهران، انتشارات سمت.
۲. اغصان، علی رحیق (۱۳۸۴)، *دانش‌نامه سیاست*، تهران، انتشارات فرهنگی صبا.

۳. الوانی، سیدمهدی (۱۳۸۲)، *مدیریت عمومی*، تهران، انتشارات نی.
۴. الوانی، سیدمهدی (۱۳۸۹)، *تصمیم‌گیری و تعیین خط‌مشی دولتی*، تهران، انتشارات سمت.
۵. ایجایی، ابراهیم (۱۳۹۲)، *آمار و کاربرد آن در مدیریت (با رویکرد نظامی)*، تهران، انتشارات دانشگاه فرماندهی و ستاد آجا. در متن نیست.
۶. بیگی، مهدی (۱۳۸۸)، *قدرت نرم جمهوری اسلامی ایران*، تهران، انتشارات دانشگاه امام صادق (ع).
۷. تسلیمی، محمدرضا (۱۳۸۸)، *تحلیل فرایندی خط‌مشی‌گذاری و تصمیم‌گیری*، تهران، انتشارات سمت.
۸. تیلیس، اشلی و همکاران (۱۳۸۳)، *سنجش قدرت ملی در عصر فراصنعتی*، تهران، انتشارات مؤسسه فرهنگی مطالعات و تحقیقات بین‌المللی ابرار معاصر تهران.
۹. حافظ‌نیا، محمدرضا (۱۳۹۱)، *مقدمه‌ای بر روش تحقیق در علوم انسانی*، تهران، انتشارات سمت.
۱۰. رستمی، محمود (۱۳۸۶)، *فرهنگ واژه‌های نظامی*، تهران، انتشارات ایران سبز.
۱۱. رضائیان، علی (۱۳۹۱)، *مدیریت رفتارهای سیاسی در سازمان*، تهران، انتشارات سمت.
۱۲. رنجبران، هادی (۱۳۹۲)، *آمار و احتمال (کاربرد آن در مدیریت و حسابداری)*، تهران، انتشارات اثبات.
۱۳. زرقانی، سیدهادی (۱۳۸۸)، *مقدمه‌ای بر قدرت ملی*، تهران، انتشارات پژوهشکده مطالعات راهبردی.
۱۴. شعبان‌پور، موسی (۱۳۸۶)، *جامعه‌شناسی قدرت و امنیت*، تهران، انتشارات آجا.
۱۵. شهلائی، ناصر، مهرنیا، احمد و ویونندزمانی، حسین (۱۳۸۸)، *نظریه‌های راهبردی*، تهران، انتشارات دانشگاه فرماندهی و ستاد آجا.
۱۶. قربی، سیدمحمدجواد (۱۳۹۰)، «تیپولوژی قدرت در روابط بین‌الملل با ابعاد نظریه‌پردازی از قدرت سخت تا قدرت گنج»، *ماهنامه اطلاعات راهبردی*، شماره ۹۹.
۱۷. گیدنز، آنتونی (۱۳۷۹)، *جامعه‌شناسی*، ترجمه منوچهر صبوری، تهران، نشر نی.
۱۸. مرادیان، محسن (زمستان ۱۳۸۷)، «شاخص‌های اصلی سنجش قدرت نظامی کشورها»، *فصلنامه راهبرد دفاعی*، شماره ۲۳.
۱۹. مرادیان، محسن (خرداد ۱۳۸۷)، «ملاحظات پیرامون قدرت نظامی ترکیه»، *ماهنامه اطلاعات راهبردی*، شماره ۶۱.
۲۰. معین، محمد (۱۳۸۴)، *فرهنگ فارسی معین*، تهران، انتشارات میکائیل.
۲۱. مک‌لین، ایان (۱۳۸۱)، *فرهنگ علوم سیاسی آکسفورد*، ترجمه محمد احمدی، تهران، نشر میزان.
۲۲. نای، جوزف (۱۳۹۲)، *آینده قدرت*، ترجمه رضا قربانی و جواد شیرمحمدی، تهران، انتشارات دافوس آجا.

۲. منابع انگلیسی

1. Gentry, John (2006), "Dimensions Of Military Power", Prepared For Delivery at: *The Annual Meeting of The American Political Science Association*, August 31 – September 3, 2006