
**A New Model for Balancing Military Power with an Emphasis on
the Ground Military Power**

*Yaqoub Zohdi Nasab*¹

*Fazlollah Nozari*²

*Saber Gholinejad*³

ABSTRACT

The 11-day Battle of the Quds sword ended while Hamas's military militants shot more than 3,000 missiles on the Gaza Strip, and despite the old Zionist attempt in full disarmament of Hamas and Gaza Strip eventually led to the victory of the resistance front. The secret of this Zafar was in using a creative and unique idea called a military tunnel, which led to changing global calculations. Military tunnels were merely part of the innovative capabilities of the resistance front in the face of the Zionist regime occupation, which occurred more vulnerability of this regime than any other time. This structure, as a valuable and unprecedented hide, minimizes the ability to obtain information, and extends the enemy calculations to a large extent, so that the advantage of the war, its advantage and equipment lacking equipment, drilled their bills. Military tunnels balances to overcome the opponents of the opponents. The importance and necessity of this research is since in spite of repeated use of military tunnels in the arena of conflict, so far, none of the laws of the rights of armed conflicts have been placed, and how their legal status is left to the international community. The main question of research is to investigate the legal status and the application of these facilities in the armed war of Hamas with the Zionist regime. The research hypothesis is that the legitimacy of the use of military tunnels depends on the construction of the methodology and method of using it in the battlefields, which itself represents the legal nature of this weapons. This paper examines the answer to the above question with the descriptive-analytic research method.

Keywords: Military Tunnel, Resistance Front, Asymmetric Warfare, 11-Day Warfare, Rights of Armed Conflicts, Hamas.

1. Assistant Professor, Department of Strategic Defense Science, National Defense University, Tehran, Iran

2. Assistant Professor, Department of Strategic Defense Science, National Defense University, Tehran, Iran

3. Corresponding Author, Ph.D. Candidate, Military Strategic Management, National Defense University, Tehran, Iran

Abase313@yahoo.com

الگوی نوین ترازیبی قدرت نظامی با تأکید بر قدرت نظامی زمینی

یعقوب زهدی نسب^۱

فضل‌الله نوذری^۲

صابر قلی نژاد^۳

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۴/۲۲

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۱۲/۰۹

چکیده

مؤسسات مختلفی وجود دارند که براساس یک‌سری مؤلفه‌های متفاوت به صورت کلی و سالانه ترازیبی قدرت نظامی کشورها را انجام می‌دهند. نتیجه پژوهش‌های این مؤسسات نشان می‌دهد که مقوله ترازیبی قدرت یک کشور با کشور دیگر به دلیل موقعیت جغرافیایی، ظرفیت‌های گوناگون درون کشور و بسیاری موارد دیگر، متفاوت است. همچنین داشتن الگوی ترازیبی قدرت، می‌تواند کشور و به ویژه نیروهای نظامی را از خطای محاسباتی دور نگه دارد. به نظر می‌رسد تا زمان تدوین این مقاله پژوهشی، جمهوری اسلامی ایران، فاقد این الگوی محاسباتی است. به همین دلیل دغدغه محقق این است که بتواند یک الگو در این حوزه ارائه دهد؛ زیرا اگر یک مدل به‌روز برای ارزیابی و مقایسه خود با دیگران در دست نداشته باشیم نمی‌توانیم به نقاط ضعف و قوت و کمبودها و آسیب‌پذیری‌ها خود پی ببریم. در ضمن از فرصت‌ها و تهدیدهای بی‌اطلاع خواهیم شد. به همین دلیل هدف اصلی این پژوهش، دستیابی به الگویی نوین از ترازیبی قدرت نظامی با تأکید بر قدرت نظامی زمینی است و سؤال اصلی پژوهش بر همین اساس طرح شده که مدل نوین ترازیبی قدرت نظامی زمینی چگونه است؟ این پژوهش با نگاه کاربردی- توسعه‌ای و با استفاده از مصاحبه و پرسش‌نامه و با به کارگیری نرم افزارهای تحلیلی و باروش پژوهشی آمیخته (کمی و کیفی) و بر اساس ادبیات نظری تحقیق و حجم نمونه آماری که بین ۷۰ نفر از جمعیت پاسخ‌دهندگان بودند، به این نتیجه رسید که قدرت نظامی شامل دو بُعد محسوس و نامحسوس زمینی است. این ابعاد دارای ۱۸ مؤلفه محسوس و ۱۰ مؤلفه نامحسوس و همچنین ۵۱ شاخص محسوس و ۳۳ شاخص نامحسوس بود که با نرم‌افزارهای تحلیلی مورد تایید قرار گرفته و منتج به ارائه مدل ترازیبی قدرت نظامی با تأکید بر قدرت زمینی گردید.

کلیدواژه‌ها: قدرت؛ قدرت نظامی؛ ترازیبی قدرت نظامی؛ ترازیبی قدرت نظامی زمینی.

۱. استادیار، گروه علوم دفاعی راهبردی، دانشگاه عالی دفاع ملی، تهران، ایران

۲. استادیار، گروه علوم دفاعی راهبردی، دانشگاه عالی دفاع ملی، تهران، ایران

۳. نویسنده مسئول: دانشجوی دکتری، مدیریت راهبردی نظامی، دانشگاه عالی دفاع ملی، تهران، ایران

مقدمه

قدرت نظامی، آشکارترین بعد قدرت ملی است. قدرت نظامی به دلیل آنکه محسوس تر، عملی تر و آشکارتر از سایر ابعاد قدرت است، اهمیتی بسزا و چشمگیر دارد؛ یعنی هنوز هم در تعیین امنیت ملی یک کشور، به ویژه امنیت خارجی، مقابله با تهدیدات بیگانگان و عامل اساسی و تعیین کننده محسوب می شود. عناصر قدرت نظامی هر کشوری، به ویژه در ارتباط با وجود دشمن و نیز برای مقابله و برخورد نظامی امری حیاتی و مهم است؛ بنابراین، دولت‌ها برای تأمین منافع ملی همواره درصدد حفظ و افزایش قدرت خود به ویژه در بعد نظامی هستند. دولت‌ها به آن دلیل به سوی افزایش قدرت گام بر می دارند که از عهده تهاجم به یک کشور و یا بازداشتن کشور دیگر از تهاجم برآیند. قدرت نظامی به ویژه در زمان‌ها و موقعیت‌های حساس نظیر بحران، جنگ، شورش و ... نقش بارزتری را ایفا کرده و سایر ابعاد قدرت را به خدمت خود می گیرد. کشورها در محیطی به سر می برند که در آن امنیت آن‌ها مورد تهدیدهای داخلی و خارجی فراوان و همیشگی قرار دارد. کشورهایی که مرزهای مشترک و همسایگان زیادی به ویژه در خشکی کره خاکی دارند نیازمند داشتن قدرت زمینی هستند؛ بنابراین، برآورد میزان توانمندی خود و مقایسه آن نسبت به رقبای، دشمنان و همچنین شناخت همه زوایا، ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخص‌های قدرت نظامی در حوزه زمینی نیازمند یک مدل جامع بوده و این یک امر ضروری است. جمهوری اسلامی ایران در حال حاضر با داشتن همسایگان متعدد فاقد یک مدل بومی ترازیبی قدرت زمینی است؛ بنابراین، دغدغه اصلی این است که نداشتن مدل بومی مناسب برای ترازیبی قدرت نظامی زمینی باعث غفلت و عقب ماندگی نسبت به توانمندی قدرت نظامی زمینی دیگران می شود که در این پژوهش تلاش گردید با دستیابی و ارائه مدل بومی، ضمن مقایسه خود نسبت به قدرت نظامی زمینی دیگر کشورها به میزان پیشرفت و عقب ماندگی پی برده و از تهدیدات ناشناخته و عدم شناخت نسبت به آسیب پذیری‌های خودی آگاهی و اطلاع پیدا کرد.

هدف این پژوهش، شناسایی ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخص‌های قدرت نظامی زمینی و ارائه مدل ترازیبی قدرت نظامی زمینی با کسب نظر صاحب نظران و دانشمندان داخلی و خارجی با مطالعه دقیق نقاط افتراق و اشتراک مدل‌های رایج، ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخص‌های قدرت نظامی و روابط بین آن‌ها و همچنین تأثیر و تأثر آن‌ها بر یکدیگر است.

پیشینه پژوهش

پیشینه یابی تحقیق، از طریق مراجعه و بررسی منابع مرتبط شامل مرکز راهبردی رهنامه‌ها و

الگوی نوین ترازبایی قدرت نظامی با تأکید بر قدرت نظامی زمینی

آیین نامه‌های نیروهای مسلح؛ دانشگاه عالی دفاع ملی (کتابخانه و مخزن رساله‌ها)؛ دافوس آجا و دافوس سپاه؛ مرکز راهبردی سپاه و دانشگاه امام حسین (علیه‌السلام) و دانشگاه مالک اشتر انجام شده است. هرچند در مراکز یادشده تحقیقی مشابه با عنوان این پژوهش مشاهده نگردید، اما برخی از تحقیقات صورت گرفته که به نوعی با کلیدواژه‌های این پژوهش مرتبط هستند، به شرح زیر است:

- شامانی، یاسر (۱۳۹۷) در دانشگاه تهران پردیس البرز به «تبیین مؤلفه‌های نظری عوامل غیرفیزیکی تاثیرگذار بر توان رزمی نیروهای نظامی» پرداخته است. محقق ضمن تبیین عوامل غیرفیزیکی، الگوی نهایی که مهم‌ترین مؤلفه‌های نظری عوامل غیر فیزیکی اثرگذار بر توان رزمی نیروهای نظامی است را ارائه می‌دهد (دانشگاه عالی دفاع ملی ۱۳۹۰).

- غفوری داوود و همکاران (۱۳۹۶) پژوهشی با عنوان «الگوی عملیاتی سنجش شایستگی فرماندهان راهبردی در راستای ارتقای توان رزمی با رویکرد جنگ‌های ناهم‌تراز» نوشته است.

- آذر، داوود (۱۳۹۵) در مقاله‌ای با عنوان «تبیین و تحلیل عوامل و شاخص‌های توان رزمی آجا در جنگ ترکیبی» پرداخته و بر نقش عوامل برترساز توان رزمی در جنگ ترکیبی با تعیین ابعاد فیزیکی و غیرفیزیکی توان رزمی اشاره کرده است.

احمدی، کیومرث (۱۳۹۳) در مقاله‌ای با عنوان «بررسی رابطه عزت نفس با توانمندسازی روان‌شناختی فرماندهان نیروی زمینی ارتش جمهوری اسلامی ایران» به این نتیجه رسیده که بین عزت نفس و هر کدام از مؤلفه‌های توانمندسازی روان‌شناختی فرماندهان نزاجا (احساس موثر بودن، احساس شایستگی، حق انتخاب و احساس معنی‌داری) رابطه مثبت وجود دارد.

میرزاامینی، محمدرضا (۱۳۸۷) در مقاله‌ای با عنوان «الگوی نوین ارزیابی قدرت دفاعی» شکل‌گیری توانمندی‌های دفاعی نظامی برتر را نیازمند تخصیص منابع راهبردی لازم و کافی، ارتقای توانایی مدیریتی و سازمانی بخش دفاع در تبدیل این منابع به شایستگی‌ها و توانمندی‌های رزمی و نظامی دانسته است.

مفهوم‌شناسی

قدرت نظامی: به عقیده دیلو گارتریج: «قدرت نظامی آن نمادی از حیثیت ملی است که هیچ کشوری، در صورتی که برای حیثیت خود احترام قائل باشد، نمی‌تواند بدون آن به سربرد. ارتش به همراه پرچم، سرود ملی و سایر نمادها و در پاره‌ای از موارد سازمان هواپیمایی و خطوط کشتیرانی به منزله سمبل استقلال و پیشرفت یک کشور می‌شوند» (سنجایی، ۱۳۸۰: ۱۲۴). به عقیده شلینگ «قدرت نظامی؛ یعنی نیرویی با قابلیت وارد آوردن خسارات به دشمن برای مرعوب نمودن وی» (میرفخرایی،

۱۳۸۲: ۸۱).

ترازیابی قدرت نظامی: تراز یا نیولمان (در فرانسوی) تعیین اختلاف ارتفاع بین دو نقطه یا چند نقطه معرفی می‌شود. این اختلاف می‌تواند بین یک سطح مبنای مشخص و نقاط دیگر باشد (نظری، ۱۳۹۴: ۱). اندازه‌گیری توانمندی نظامی بیشتر بر درک این نکته که برای ایجاد یک نیروی نظامی مؤثر، کدام اجزا لازم هستند، متمرکز خواهد بود.

منظور از ترازایی قدرت نظامی عبارت از مقایسه قدرت نظامی یک کشور با کشور دیگر نسبت به هم در ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخص‌های مشترک است (نظامی‌پور، ۱۳۹۹: ۴).

ابعاد قدرت نظامی: ابعاد یک چیز، اقسام آن نیستند، بلکه ابعاد، چهره‌های مختلف یک امر کلی محسوب می‌شود. ابعاد نسبت به یکدیگر رابطه‌ی منظم و ارگانیک دارد و در واقع هر بعد در ارتباط با ابعاد دیگر می‌تواند هدف و مسئله کلی را تبیین کند (ماندل، ۱۳۹۲: ۷۱).

قدرت نظامی زمینی: به نیروی زمینی در بعضی کشورها گفته می‌شود که دو یا سه سپاه و یگان‌های کمکی دارد. این نیرو قابلیت عملیاتی مستقل دارد و معمولاً یک ستاد و قرارگاه فرماندهی نیز دارد.

همچنین مجموعه‌ای از تأسیسات که یک فرمانده مسئولیت آن را بر عهده دارد و شامل تسهیلات لازم برای پشتیبانی از فعالیت‌های نبرد زمینی است.

ارتش که خود رکن اصلی قدرت زمینی می‌باشد، نیرویی نظامی متشکل از دو یا چند لشکر و نفرات کمکی است که عمدتاً روی زمین می‌جنگد. اصولاً هر ارتشی از نیروهای سه گانه هوایی، زمینی، دریایی تشکیل شده است که به وسیله ستاد مشترک ارتش نیروهای سه گانه آن به صورت هماهنگ باهم کار می‌کنند. نیروی زمینی خود شامل قسمت‌های مختلف از جمله پیاده نظام، زرهی، لجستیک، هوایرد، هوانیروز، موشکی، توپخانه و غیره می‌باشد (محمدی، ۱۳۷۵: ۳۴).

مؤلفه قدرت نظامی: عناصر یا اجزای تشکیل دهنده یک چیز را گویند که بدون داشتن آن‌ها نمی‌توان آن چیز را تجزیه و تحلیل کرد. مؤلفه قدرت نظامی شامل عناصر یا اجزای تشکیل دهنده ابعاد قدرت نظامی است. آمادگی نظامی مستلزم داشتن سازمان نظامی است که توانایی حمایت از هدف‌های سیاست خارجی کشور را داشته باشد.

شاخص قدرت نظامی: واژه شاخص یا معرف، به معنای اعم، مفهوم یا عددی است که اندازه کمیت معینی را مشخص می‌نماید (امانی، ۱۳۵۴: ۹). در واقع، شاخص به مفهوم اعم آن همان اعداد و آمارهای خام یا مطلق جمعیتی است (تمنا، ۱۳۸۷: ۵۴). شاخص‌ها اولین مجموعه اطلاعات در مورد

یک موضوع را به دست می‌دهند و در واقع، اولین پل ارتباطی کارشناس با موضوع مورد نظر است. تأثیر گسترده شاخص‌ها در شناخت موضوعات و به تبع آن در ارزیابی و برنامه‌ریزی فعالیت‌ها، ضرورت اهتمام و دقت کافی در تعیین شاخص‌ها را روشن می‌سازد (صالحی امیری و همکاران، ۱۳۸۹: ۲۲۷).

منظور از شاخص، میزان، ملاک و معیاری است که بر مبنای آن یک عنصر قدرت خواه قدرت نظامی و یا قدرت ملی-سنجش و بررسی می‌شود (جمشیدی، ۱۳۹۵: ۳۲). برخی از شاخص‌ها جنبه آماری مطلق دارند؛ نظیر میزان بودجه نظامی برحسب بودجه کل کشور یا میزان تعداد نیروهای مسلح برحسب تعداد جمعیت. شاخص‌های نسبی، ما را در سنجش قدرت نظامی به دقت بیشتری رهنمون می‌سازند و با واقعیات اجتماعی، سیاسی و نظامی نیز بیشتر وفق می‌دهند.

اندیشه‌ها و دیدگاه‌های نظریه پردازان نظامی: اسلام دارای تئوری و نظریه حکومت و قدرت است. اسلام به عنوان دین خاتم، همه آنچه برای حیات معقول دنیوی و فلاح و رستگاری اخروی مورد نیاز و مطالبه بشر می‌باشد را به او ارائه کرده است که از اظهار مصادیق آن همانا تئوری حکومت دینی مطلوب است. از منظر منابع اسلامی، دین و حکومت همانند دو برادر جدانشدنی اند که هر یک به دیگری نیازمند است (مفید، ۱۳۹۴: ۲۶۳).

نظریه‌های قدرت: هریک از مکاتب و نظریات بین‌الملل در پاسخ به این پرسش بنیادین که یک ملت چگونه می‌تواند قدرتمند باشد، مجموعه‌ای از شاخص‌ها را طرح کرده‌اند. در نظریات جدید، جمعیت، وسعت سرزمینی، دولت و حاکمیت را مهم‌ترین عناصر شکل‌گیری قدرت یک ملت معرفی می‌کنند. با بررسی صورت گرفته بر ۲۸ نظریه و الگوی مشخص‌کننده قدرت ملی، سه عامل بالاترین درصد فراوانی را داشته‌اند: الف) جمعیت، ویژگی‌های کمی و کیفی آن، ب) کیفیت رهبری، مدیریت، کیفیت حکومت و ج) وجود منابع طبیعی، مواد خام و معادن (زرقانی، ۱۳۸۷: ۱۵۹).

دیدگاه‌های امامین انقلاب در خصوص قدرت نظامی: حضرت امام خمینی (رحمت‌الله علیه) در شرح دعای سحر، قدرت را از امتهات صفات الهی مطرح فرمودند. در نظر ایشان، قدرت سیاسی جریانی است که در کانون هستی یعنی خداوند، ریشه دارد. در واقع، خداوند که خالق و مالک همه چیز است حق اعمال قدرت و حاکمیت نیز مختص به او است. ایشان در خصوص بخش نظامی بر تقویت بنیه دفاعی، انسجام نیروهای مسلح، خودکفایی، وفاداری، استقامت، آمادگی نظامی، مجهز شدن به سلاح‌ها و تجهیزات مناسب، تهیه ادوات، و تعلیمات نظامی تأکید داشتند.

مهم‌ترین و عمده‌ترین مؤلفه‌های بعد دفاع نظامی در اندیشه مقام معظم رهبری^(مدظله‌العالی) را می‌توان اینگونه بیان کرد: دفاع هوشمند با اقتدار، نیروهای مسلح ایثارگر و حافظان امنیت، فداکاری در دفاع

برای والاترین ارزش‌های الهی، اقتدار دفاعی، دفاع از اسلام با وحدت و اقتدار، دفاع از منافع مشروع، دفاع و مقاومت با امکانات کم، هوشیاری و آمادگی نیروهای مسلح.

چارچوب نظری

اسلام بنا به فرموده قرآن کریم قدرت مطلق را خداوند دانسته و فلسفه وجود داشتن قدرت اجتماعی و بعثت انبیای الهی را تنها برای برقراری عدالت در جامعه بیان کرده است. هر یک از مکاتب و نظریات بین‌الملل در پاسخ به این پرسش بنیادین که یک ملت چگونه می‌تواند قدرتمند باشد، مجموعه‌ای از شاخص‌هایی را مطرح کرده‌اند. برخی از صاحب‌نظران معتقدند معیار نهایی قدرت ملی، توانمندی نظامی است. امام خمینی (رحمت‌الله‌علیه) قدرت را از امتهات صفات الهی دانسته ایشان در خصوص قدرت نظامی از تقویت بنیه دفاعی، انسجام نیروهای مسلح، خودکفایی، وفاداری، استقامت، آمادگی نظامی، مجهز شدن به سلاح‌ها و تجهیزات مناسب، تهیه ادوات، تعلیمات نظامی تأکید داشتند. امام خامنه‌ای (مدظله‌العالی) نیز قدرت نظامی را دفاع هوشمند با اقتدار، نیروهای مسلح ایثارگر و حافظان امنیت، فداکاری در دفاع برای والاترین ارزش‌های الهی، اقتدار دفاعی، دفاع از اسلام با وحدت و اقتدار، دفاع از منافع مشروع، دفاع و مقاومت با امکانات کم، هوشیاری و آمادگی نیروهای مسلح مطرح می‌کنند.

در بین نظریه‌های ژئوپلیتیکی، نظریه قدرت بری یا محور جغرافیایی تاریخ (هارتلند) «مکیندر» بین جغرافیا و فناوری رابطه نزدیکی قائل است و این موضوع را واجد قدرت واقعی می‌داند.

در نظریه «ریملند» که از سوی نیکولاس جان اسپایکمن (۱۹۴۳-۱۸۹۳ میلادی) ارائه شد برخلاف میکیندر و مکتب ژئوپلیتیک آلمان، اصالت را به حاشیه داخلی نظریه میکیندر داد و آن را واجد قدرت واقعی دانست و عنوان جدیدی به نام سرزمین حاشیه به آن داد. او اعلام داشت این منطقه که بین دو قدرت زمینی و دریایی واقع شده از هر دو طرف آسیب‌پذیر است و متحدان قدرت‌های بزرگ، غالباً از منطقه حاشیه انتخاب شده‌اند.

برخی دانشمندان برای ترازبایی دقیق‌تر قدرت زمینی به ارائه مدل پرداخته‌اند که مهم‌ترین مدل‌های ارائه‌شده در حوزه قدرت زمینی عبارتند از: دیوید جابلنسکی (ارتش و نیروی نظامی و فناوری تسلیحاتی)؛ مورگنتا (متغیرهای کمیت و کیفیت نیروهای مسلح، فناوری و رهبری)؛ مارتین گلاسنر (شاخص‌های قدرت نظامی؛ تجهیزات، نیرو، آموزش، کیفیت فرماندهی، انگیزه‌ها، آماد و پشتیبانی، رهنامه نظامی، راهبرد و تاکتیک، نظام اطلاعاتی، بسیج نیرو، پایگاه‌های راهبردی و شرکای راهبردی محمدرضا حافظ (کمیت و کیفیت نیروی انسانی، تجهیزات وسایل و تسلیحات، کیفیت فرماندهی (راهبرد، تاکتیک، هنرهای رزمی و...) کیفیت سازمان، پشتیبانی و لجستیک، ترکیب نیرو، تسلیحات

الگوی نوین تراز یابی قدرت نظامی با تأکید بر قدرت نظامی زمینی

راهبردی) محسن مرادیان (شاخص موثر، بودجه نظامی، نیروی انسانی فعال، تعداد توپ، تعداد تانک، تعداد هواپیمای نظامی، تعداد بالگرد نظامی، تعداد ناو و ناوچه رزمی، تعداد ناوشکن، تعداد زیردریایی، تعداد ناو هواپیمابر، تعداد خودرو زرهی، تعداد موشک بالستیک، وسعت سرزمین، تعداد جمعیت، میزان تولید ناخالص ملی و استعداد نیروی زمینی) بیان کردند.



شکل ۱. مدل مفهومی تراز یابی قدرت نظامی

روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش از حیث هدف، کاربردی و توسعه‌ای است و روش آن توصیفی - تحلیلی بوده و با توجه به این که در این پژوهش از داده‌های کمی و کیفی استفاده می‌شود؛ بنابراین رویکرد تحقیق آمیخته است.

قلمرو پژوهش (زمانی، مکانی و موضوعی)

۱) قلمرو زمانی این پژوهش از سال ۱۳۹۷ تا پایان سال ۱۴۰۰ ادامه داشت و نتایج آن تا پنج سال منتهی به انجام تحقیق قابل بهره‌برداری خواهد بود.

۲) قلمرو مکانی پژوهش

قلمرو مکانی پژوهش مبتنی بر حوزه آمایش قدرت نظامی و گسترش فعالیت نیروهای مسلح و مبانی و مستندات مرتبط با آن است.

۳) قلمرو موضوعی پژوهش

قلمرو موضوعی پژوهش حاضر مرتبط با مطالعه و بررسی مدل‌های ترازایی قدرت نظامی و نحوه مقایسه ابعاد و مؤلفه‌های مرتبط با آن است.

جامعه آماری پژوهش

جامعه آماری پژوهش به صورت هدفمند از بین خبرگان نظامی و غیرنظامی و متخصصان امور در سطح نیروهای مسلح، کشور و سازمان‌های مرتبط که دارای ویژگی‌های زیر باشند، حدود ۷۰ نفر برآورد می‌شود:

۱) آشنا به محیط نیروهای مسلح جمهوری اسلامی ایران باشند.

۲) آشنا به مباحث و مفاهیم قدرت نظامی باشند.

۳) از سابقه فرماندهی و مدیریت یگان‌های عمده و ستادی عمده برخوردار باشند

۴) دارای سابقه خدمت در مشاغل راهبردی باشند.

جدول ۱. جامعه آمار:

ردیف	جامعه آماری	تعداد	درصد
۱	فرماندهان و مدیران شاغل در ستاد کل نیروهای مسلح و قرارگاه مرکزی حضرت خاتم‌الانبیاء(ص)	۱۵ نفر	۲۱٪
۲	دبیرخانه مجمع تشخیص مصلحت نظام، دبیرخانه شورای عالی امنیت ملی	۵ نفر	۸٪
۲	فرماندهان و مدیران شاغل در معاونت‌های اطلاعات و عملیات سپاه پاسداران انقلاب اسلامی	۱۵ نفر	۲۱٪
۳	فرماندهان و مدیران شاغل در معاونت‌های اطلاعات و عملیات ارتش جمهوری اسلامی ایران	۱۰ نفر	۱۴٪
۴	گروه مشاورین نظامی فرماندهی معظم کل قوا آجا و سپاه	۵ نفر	۸٪
۵	اساتید و دانشجویان دکترای دانشگاه‌های نظامی و راهبردی شامل: دانشگاه عالی دفاع ملی، دانشگاه جامع امام حسین (علیه‌السلام)، دانشگاه فارابی، دانشگاه مالک اشتر و...	۱۴ نفر	۱۹٪
۶	وزارت دفاع و پشتیبانی نیروهای مسلح	۶	۹٪

الگوی نوین ترازبایی قدرت نظامی با تأکید بر قدرت نظامی زمینی

جمع کل جامعه	۷۰ نفر	٪۱۰۰
--------------	--------	------

با توجه به حجم جامعه آماری صاحب نظر و خبره مرتبط با موضوع که کمتر از ۱۰۰ نفر بودند، حجم نمونه آماری نیز به همان تعداد جامعه آماری یعنی ۷۰ نفر برآورد شد؛ بنابراین روش نمونه‌گیری در این پژوهش به روش نمونه‌گیری تمام‌شمار بوده است.

روش جمع‌آوری داده‌ها و ابزار آن

در این پژوهش برای جمع‌آوری داده‌ها و اطلاعات از دو روش اسنادی و میدانی استفاده شد. موارد استفاده هر کدام از این دو روش بدین صورت است:

۱- روش اسنادی: از این روش برای انجام مطالعه اکتشافی و تهیه ادبیات و مبانی نظری پژوهش استفاده می‌شود

۲- روش میدانی: این روش، جنبه عملی مطالعه حاضر را تحت پوشش قرار می‌دهد.

الف) در روش اسنادی و کتابخانه‌ای از ابزار مطالعه منابع (کتاب و مقالات و...)، بررسی اسناد و مدارک سازمانی و... استفاده می‌شود.

ب) در روش میدانی از ابزار مصاحبه با افراد خبره و صاحب نظر و تهیه و توزیع پرسش‌نامه بین جامعه نمونه آماری استفاده می‌گردد.

تعیین روایی و پایایی داده‌ها- برای بالا بردن روایی مصاحبه از دیدگاه‌ها و نظرات متخصصان علوم دفاعی- نظامی به‌خوبی استفاده شده و پرسش‌های مطرح شده در مصاحبه (باز و عمیق) مطرح گردید که در ارتباط با موضوع پژوهش بود. برای بالا بردن پایایی مصاحبه، سؤالات را به‌گونه‌ای دیگر و در زمان‌های مختلف مطرح شد؛ که پاسخ‌های یکسانی دریافت گردید.

روش تجزیه و تحلیل- در این تحقیق، پس از جمع‌آوری داده‌ها و اطلاعات حاصل از روش‌های تحقیق کمی و کیفی، به‌دلیل جنس و ماهیت متفاوت داده‌ها، برای تحلیل هر یک از شیوه‌های متفاوتی استفاده شده است:

الف) تحلیل اطلاعات کیفی: برای تحلیل اطلاعات حاصل از بخش کیفی ابتدا به بررسی مؤلفه‌های مؤثر از مطالعات انجام گرفته، پرداخته شد. سپس به جمع‌آوری اطلاعات با استفاده از مصاحبه با متخصصان، کارشناسان و خبرگان، بر اساس موضوعات مشخص در راستای سؤالات و اهداف تحقیق، کدگذاری باز و محوری و گزینشی (سه مرحله‌ای) انجام گردید و در نهایت نتایج به‌دست آمده در مقولات مشخص دسته‌بندی و سپس تحلیل و در طراحی الگوی بهبود مورد استفاده قرار خواهند شد.

ب) در تحلیل داده‌های کمی: اطلاعات به دست آمده از پاسخگویان در قالب پرسش‌نامه وارد محیط نرم‌افزار آماری (پی ال اس اسمارت، ویرچوال پرمیتی، و اکسپوت چویس)^۱ شد و سپس داده‌ها مورد پردازش و تحلیل قرار گرفت. در مرحله بعد، نتایج تحقیق در دو بخش توصیفی و تحلیلی (استنباطی) نمایش داده شد. بدین صورت که؛ جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها در بخش نتایج توصیفی، به نحوه توزیع و ارائه متغیرها و ویژگی‌های نمونه آماری تحقیق پرداخته و نتایج یافته‌های تحقیق در قالب جداول یک‌بعدی به همراه انواع نمودار و شاخص‌های گرایش به مرکز (میانگین) و گرایش به پراکندگی (دامنه تغییرات، انحراف معیار) انجام گرفت؛ اما در بخش نتایج تحلیلی یا استنباطی با توجه به مقیاس و سطح سنجش داده‌ها، انواع ناپارامتری متناسب به کار گرفته شد.

تعریف عملیاتی ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخص‌های مدل ترازیبی قدرت نظامی: عوامل و متغیرهای که نمایانگر توانمندی نظامی بوده تا بتوان آن‌ها را توسط یک مدل تحلیل، سنجش و مورد محاسبه قرارداد. تعریف عملیاتی مدل مطلوب ترازیبی قدرت نظامی جمهوری اسلامی ایران: مدل مطلوب مدلی است کلی و سودمند که در کشف روابط واقعیت‌ها یا روش‌های جدید مفید بوده و در پیش‌بینی و اندازه‌گیری درست عمل می‌کند. تعریف عملیاتی مطالعه تطبیقی ترازیبی قدرت نظامی: بررسی و مطالعه اشتراکات و افتراقات عوامل و متغیرهای مطرح شده در مدل‌های ترازیبی قدرت و روابط بین آن‌ها.

روایی و پایایی پرسش‌نامه

در این پژوهش، بر مبنای ادبیات تحقیق، ۸۶ عامل تأثیرگذار (شامل ابعاد، مؤلفه و شاخص‌ها) در طراحی «مدل نوین ترازیبی قدرت نظامی با تأکید بر قدرت زمینی»، بر اساس طیف لیکرت با یک مقیاس نگرش سنج پنج گزینه‌ای از خیلی زیاد تا خیلی کم، در قالب پرسش‌نامه در بین جامعه نمونه توزیع شد و داده‌های هفتاد پاسخ‌نامه مبنای تحلیل قرار گرفتند.

تجزیه و تحلیل داده‌ها و یافته‌های پژوهش

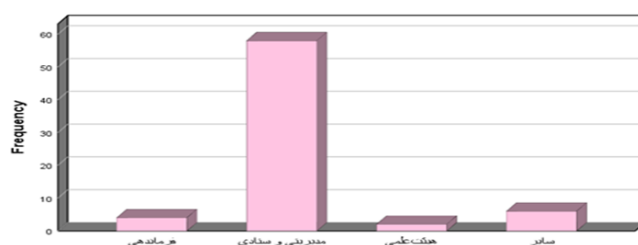
تجزیه و تحلیل آماری داده‌های جمعیت‌شناختی: در این قسمت اطلاعات حاصل از پرسش‌نامه در زمینه مشخصات فردی شامل، سطح مسئولیت، میزان آشنایی با مباحث قدرت نظامی، میزان آشنایی با مدل‌های قدرت نظامی نیروهای مسلح در جداول منعکس و به صورت نمودار ارائه شده است. توزیع

1. pls smart- Visual PROMETHEE- EXPERT CHOICE

الگوی نوین ترازبایی قدرت نظامی با تأکید بر قدرت نظامی زمینی

فراوانی پاسخ دهندگان بر حسب سطح مسئولیت طبق جدول و نمودار شماره ۱ است.
جدول ۲. توزیع فراوانی پاسخ دهندگان بر حسب نوع مسئولیت

نوع مسئولیت	فراوانی ۱	درصد ۲	درصد معتبر ۳	درصد تجمعی ۴
فرماندهی	۴	۵/۷	۵/۷	۵/۷
مدیریتی و ستادی	۵۸	۸۲/۹	۸۲/۹	۸۸/۶
هیئت علمی	۲	۲/۹	۲/۹	۹۱/۵
سایر	۶	۸/۵	۸/۵	۱۰۰/۰
مجموع	۷۰	۱۰۰/۰	۱۰۰/۰	-



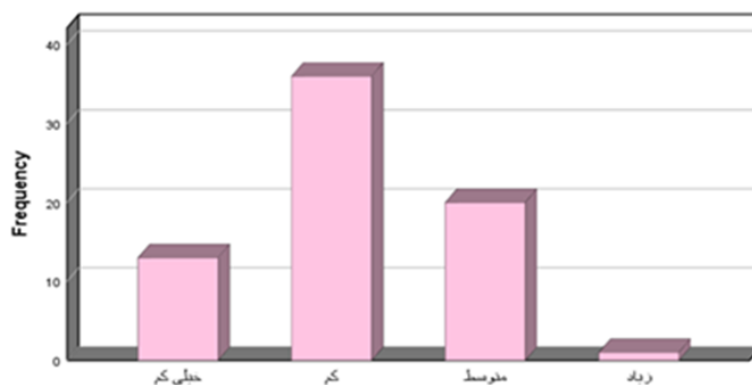
شکل ۲. توزیع فراوانی پاسخ دهندگان بر حسب سطح مسئولیت

جدول و نمودار شماره ۱ نشان می دهند که مسئولیت ۵/۷ درصد (۴ نفر از نمونه آماری) فرماندهی، ۸۲/۹ درصد (۵۸ نفر از نمونه آماری) مدیریتی و ستادی و ۲/۹ درصد (۲ نفر از نمونه آماری) هیئت علمی، و ۸/۵ درصد (۶ نفر از نمونه آماری) سایر مسئولیت ها می باشند. توزیع فراوانی پاسخ دهندگان بر حسب میزان آشنایی با مباحث قدرت نظامی طبق جدول و نمودار شماره ۲ به شرح زیر است.

جدول ۳. توزیع فراوانی پاسخ دهندگان بر حسب میزان آشنایی با مباحث قدرت نظامی

میزان آشنایی با مباحث قدرت نظامی	فراوانی	درصد	درصد معتبر	درصد تجمعی
خیلی کم	۱۳	۱۸/۶	۱۸/۶	۱۸/۶
کم	۳۶	۵۱/۴	۵۱/۴	۷۰/۰
متوسط	۲۰	۲۸/۶	۲۸/۶	۹۸/۶
زیاد	۱	۱/۴	۱/۴	۱۰۰/۰
مجموع	۷۰	۱۰۰/۰	۱۰۰/۰	-

1. Frequency
2. Percent
3. Valid Percent
4. Cumulative Percent



شکل ۳. توزیع فراوانی پاسخ‌گویان برحسب میزان آشنایی با مباحث قدرت نظامی

جدول و نمودار شماره ۲ نشان‌دهنده آن است که ۱۸/۶ درصد میزان آشنایی به مباحث نظامی خیلی کم، ۵۱/۴ درصد کم، ۲۸/۶ درصد نسبت میزان آشنایی به مباحث نظامی متوسط و ۱/۴ درصد پاسخ‌گویان جامعه نمونه در خصوص آشنایی با مباحث قدرت نظامی زیاد پاسخ داده‌اند.

جدول ۴. تعیین سطح معناداری و ضرایب مسیر ابعاد

اولویت	Pvalue (ارزش)	(β)	Tvalue (مقدار)	ابعاد
اول	۰/۰۰۰	۰/۹۴۷	۴۱/۷۹۷	محسوس (مادی)
دوم	۰/۰۰۰	۰/۹۰۸	۴۰/۹۳۰	نامحسوس (غیرمادی)

تجزیه و تحلیل سایر داده‌ها و ارائه یافته‌های پژوهش

بر اساس مدل مفهومی، پرسش‌نامه تحقیق تنظیم و بین جامعه نمونه در سطح نیروهای مسلح توزیع گردید. پرسش‌نامه این پژوهش همانطور که پیش از این نیز گفته شد، بر اساس طیف لیکرت با یک مقیاس نگرش سنج پنج گزینه‌ای از خیلی زیاد تا خیلی کم تهیه شد. این طیف معمولاً میزان موافقت با یک سؤال آزمون را پرسش می‌دهد. برای مثال یک مقیاس نگرش سنج پنج گزینه‌ای از خیلی زیاد تا خیلی کم یک نوع مقیاس نگرش سنج متعارف است. (خیلی زیاد=۵، زیاد=۴، متوسط=۳، کم=۲ و خیلی کم=۱). در ادامه با استفاده از نرم‌افزار smart pls به تجزیه و تحلیل شاخص‌ها و مؤلفه‌ها پرداخته شده است.

تجزیه و تحلیل: با توجه به نتایج آزمون در جدول شماره (۴)، در بعد محسوس، مقدار کوچک‌تر از

الگوی نوین ترازایی قدرت نظامی با تأکید بر قدرت نظامی زمینی

۰/۰۵ به دست آمده (۰/۰۰۰) و ارزش که در خارج از بازه $-1/96$ و $+1/96$ قرار دارد؛ بنابراین با توجه به مقدار β و برای آن که $+0/947$ است، پس این بعد از عناصر مؤثر مدل ترازایی قدرت نظامی جمهوری اسلامی ایران شناخته شد و در اولویت اول از ابعاد احصاشده قرار دارد. همچنین، در بعد نامحسوس، مقدار ارزش P کوچکتر از $0/05$ به دست آمده (۰/۰۰۰) و مقدار ارزش T که در خارج از بازه $-1/96$ و $+1/96$ قرار دارد، بنابراین با توجه به مقدار β و برای آن که $+0/908$ است، بعد نامحسوس از عناصر مؤثر مدل ترازایی قدرت نظامی جمهوری اسلامی ایران شناخته شد و در اولویت دوم از ابعاد احصاشده قرار دارد. مقدار آماره t در واقع ملاک اصلی تأیید یا رد ابعاد، مؤلفه‌های و شاخص‌ها است.

جدول ۵. تعیین ضرایب بتا و سطح معناداری مؤلفه‌ها

مؤلفه‌های بعد محسوس (زمینی)					
اولویت	نتیجه	Pvalue-ارزش	(β)	Tvalue - مقدار	مؤلفه‌های محسوس
اول	تأیید	۰/۰۰۰	۰/۹۱۶	۴۷/۳۸۷	توان اطلاعاتی زمینی
دوم	تأیید	۰/۰۰۰	۰/۹۱۳	۴۸/۸۴۱	پدافند غیرعامل زمینی
سوم	تأیید	۰/۰۰۰	۰/۸۹۵	۴۴/۱۲۸	سامانه فرماندهی و کنترل و فاوا زمینی
چهارم	تأیید	۰/۰۰۰	۰/۸۴۶	۲۶/۸۸۲	قدرت تحرک و توان جابه‌جایی زمینی
پنجم	تأیید	۰/۰۰۰	۰/۸۳۳	۲۳/۸۶۵	برترساز زمینی
ششم	تأیید	۰/۰۰۰	۰/۸۳۱	۲۲/۲۶۲	ساختار سازمانی و سازماندهی زمینی
هشتم	تأیید	۰/۰۰۰	۰/۷۳۴	۱۳/۳۸۵	توان جنگ زمینی
یازدهم	تأیید	۰/۰۰۰	۰/۷۰۸	۲۶/۷۴۹	مهندسی رزمی زمینی
دوازدهم	تأیید	۰/۰۰۰	۰/۷۰۶	۱۰/۸۰۳	جنگ‌افزارها و تجهیزات زمینی
سیزدهم	تأیید	۰/۰۰۰	۰/۶۶۵	۸/۶۷۵	یگان‌های عمده زمینی
چهاردهم	تأیید	۰/۰۰۰	۰/۶۵۰	۱۱/۱۱۳	مراکز نظامی زمینی
ششم	تأیید	۰/۰۰۰	۰/۶۵۰	۱۲/۴۰۵	بهداری رزمی زمینی
هفتم	تأیید	۰/۰۰۰	۰/۵۵۷	۵/۵۳۰	آمد و پشتیبانی زمینی
هشتم	تأیید	۰/۰۰۰	۰/۵۱۸	۴/۹۸۹	نیروی انسانی زمینی
مؤلفه‌های بعد نامحسوس (زمینی)					
اولویت	نتیجه	- ارزش Pvalue	(β)	- مقدار Tvalue	مؤلفه‌های نامحسوس
اول	تأیید	۰/۰۰۰	۰/۹۳۴	۶۵/۶۱۲	آموزش زمینی

مؤلفه‌های بعد محسوس (زمینی)					
اولویت	نتیجه	P-value-ارزش	(β)	T-value - مقدار	مؤلفه‌های محسوس
دوم	تأیید	۰/۰۰۰	۰/۹۱۴	۴۳/۱۴۲	فرماندهی، مدیریت و رهبری زمینی
سوم	تأیید	۰/۰۰۰	۰/۹۱۲	۴۴/۹۳۱	عملیات روانی زمینی
چهارم	تأیید	۰/۰۰۰	۰/۹۰۶	۴۳/۳۸۳	ویژگی‌های کارکنان زمینی
پنجم	تأیید	۰/۰۰۰	۰/۸۶۹	۲۳/۲۶۱	توان راهبردی زمینی
ششم	تأیید	۰/۰۰۰	۰/۸۴۹	۲۳/۸۸۰	نظم و انضباط زمینی
هفتم	تأیید	۰/۰۰۰	۰/۸۴۰	۲۰/۹۲۱	روحیه و انگیزه زمینی
هشتم	تأیید	۰/۰۰۰	۰/۸۳۳	۲۳/۸۶۵	برترساز زمینی
نهم	تأیید	۰/۰۰۰	۰/۷۸۵	۱۶/۱۲۹	معنویت
دهم	تأیید	۰/۰۰۰	۰/۸۲۹	۱۸/۷۷۰	ویژگی‌های مربوط به تسلیحات زمینی

آزمون‌های پایایی مدل

آزمون آلفای کرونباخ^۱: یعنی همبستگی سؤالات؛ در این آزمون مقدار آلفا باید بزرگ‌تر از ۰/۷ باشد. بر اساس مدل فوق معیارهای پایایی ترکیبی و مقادیر آلفای کرونباخ تمام مؤلفه‌های مربوط به ابعاد مدل اندازه‌گیری، قابل مشاهده است. مقادیر مربوط به این معیارها (پایایی ترکیبی و آلفای کرونباخ) برای تمام مؤلفه‌ها بالاتر از ۰/۷ است که حکایت از پایایی مناسب مدل دارد. چنانکه در مدل اندازه‌گیری انعکاسی اصلاح شده در حالت تخمین ضرایب مشخص است از ۹ مؤلفه ابعاد نامحسوس ۷ مؤلفه و از ۱۸ مؤلفه محسوس ۱۵ مؤلفه بالاتر از ۰/۷ است که این امر معنادار بودن تمامی سؤالات و روابط میان شاخص‌ها و مؤلفه‌های ابعاد را در سطح اطمینان نشان می‌دهند. به بیان دیگر، این متغیرها، به درستی عامل‌های مورد نظر (مؤلفه‌ها) را می‌سنجند که معنادار بودن مسیر و مناسب بودن مدل ساختاری را نشان می‌دهند.

آزمون پایایی ترکیبی^۲ (CR): مطابق با نظر هنسلر ۲۰۰۹ پایایی ترکیبی به معنای همبستگی سؤالات یک متغیر (داخل مدل) است در داخل مدل، عواملی مثل ضرایب مسیر، بارهای عاملی و خطاها، روی همبستگی در داخل مدل تاثیر می‌گذارد؛ بنابراین شاخص‌ها واقعیت مدل را بهتر از آلفای کرونباخ نشان

1. Cronbach's Alpha
2. Composite Reliability

می دهند. کلین ۲۰۱۰ می گوید اگر مدل تازه تولد یافته پایایی باید بالای ۰/۶ باشد و اگر مدل در مرحله بلوغ باشد در اینجا پایایی ترکیبی^۱ (CR) باید بالای ۰/۷ باشد. آزمون پایایی اشتراکی^۲ (AVE): آزمون پایایی اشتراکی به همبستگی سؤالات نمی پردازد، بلکه اثبات می کند که آیا هر سؤال به صورت مجزا چقدر در تحقیقات دیگر تعمیم پذیری دارد و نتایج خود را تکرار می کند که با ضریبی به نام پایایی اشتراکی نشان می دهند. میانگین پایایی اشتراکی باید بزرگتر از ۰/۵ باشد.

آزمون های روایی مدل (روایی سازه):

روایی یعنی شاخص (سؤال) های اندازه گیری همان چیزی را بسنجند که در ابتدای پژوهش بنای سنجیدن آن را داشتند؛ روایی سازه شامل روایی همگرا و روایی واگرا است.

آزمون های روایی همگرا:

آزمون میانگین واریانس استخراجی (AVE)^۳: این آزمون یکی از آزمون های اصلی روایی همگرا است که همبستگی و همگرایی سؤالات یک متغیر را در مدل بیرونی نشان می دهد. در این آزمون میانگین واریانس استخراجی باید بزرگتر از ۰/۵ باشد.

آزمون فورنل و لارکر^۴: در سال ۱۹۹۱ فورنل و لارکر آزمونی را طرح کردند که به جای سؤالات به متغیرها می پرداخت؛ یعنی متغیرها باید از یکدیگر واگرایی داشته باشند، جذر میانگین واریانس استخراجی^۵ (AVE) هر متغیر باید از همبستگی آن متغیر با سایر متغیرها بزرگتر باشد.

در این پژوهش، آزمون روایی همگرا و واگرا نشان داد که مدل مورد نظر این پژوهش، دارای روایی سازه است و می توان به عنوان آخرین آزمون مدل بیرونی کیفیت این مدل را بررسی کرد. از این رو می توان اظهار داشت که در تحقیق حاضر، سازه ها (متغیرهای مکنون) یعنی ابعاد در مدل، تعامل بیشتری با مؤلفه های خود دارند تا با سازه های دیگر. به بیان دیگر، روایی واگرایی مدل (بین ابعاد) در حد مناسبی است.

آزمون کیفیت مدل اندازه گیری: کیفیت مدل اندازه گیری یعنی آیا سؤالات یا شاخص های اندازه گیری کننده، کیفیت مناسبی برای اندازه گیری متغیرهای خود در قالب یک مدل اندازه گیری یا

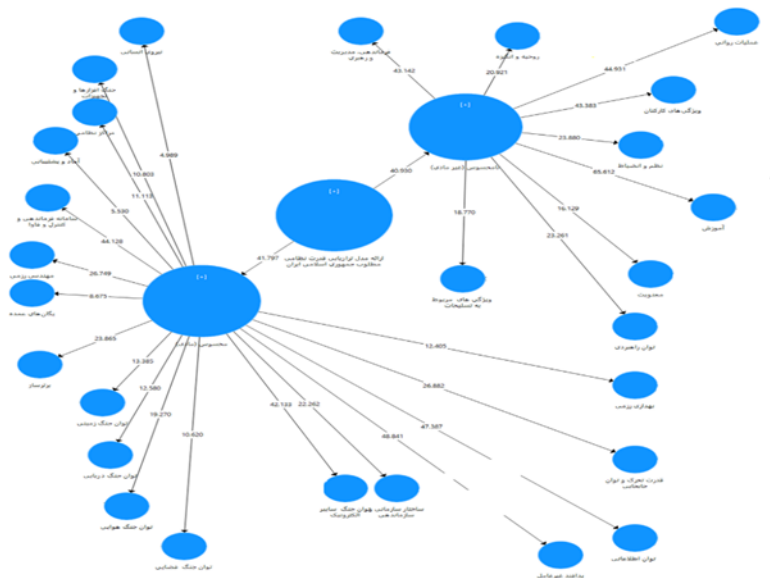
1. Composite Reliability
2. Average Variance Extracted (AVE)
3. Average Variance Extracted
4. Fornell-Larcker
6. Average Variance Extracted

مدل بیرونی دارند یا خیر؟ که کیفیت مدل اندازه‌گیری برای اکثریت مؤلفه‌ها بسیار قوی می‌باشد. انواع تخمین‌های اصلی در معادلات ساختاری: مدل اندازه‌گیری انعکاسی، ریشه در نظریه آزمون کلاسیک و روان‌سنجی دارد. این مدل شامل متغیرهای پنهانی است که نشان‌گر صفات، شخصیت یا نگرش‌ها هستند و نمود آن‌ها توسط متغیرهای دیگر نشان داده می‌شوند. در این نوع مدل‌ها برای پیکان از متغیر پنهان (سازه) به سمت متغیرهای مشاهده‌شده است؛ یعنی فرض بر این است که اندازه‌گیری‌های مشاهده‌شده، تغییر در متغیر پنهان را منعکس می‌کنند. به عبارت دیگر تغییر در متغیر پنهان سبب تغییر در متغیرهای مشاهده‌شده می‌شود. در مدل‌های انعکاسی باید همبستگی مثبت و نسبتاً بالایی بین متغیرهای مشاهده‌شده وجود داشته باشد.

بُعد محسوس (مادی): با توجه به نتایج آزمون مسیر در جدول ۵، اعداد معناداری مبنی بر رابطه ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخص‌های محسوس (مادی) و نیروی انسانی، مقدار ارزش (Pvalue) کوچک‌تر از ۰/۰۵ به دست آمده (۰/۰۰۰) و مقدار مؤلفه (Tvalue) در خارج از بازه ۱/۹۶- و ۱/۹۶+ قرار دارد؛ بنابراین، رابطه بین مؤلفه نیروی انسانی با بعد محسوس (مادی) با توجه به مقدار B و چون ۰/۵۱۸+ می‌باشد، مثبت و معنی‌دار است و بر اساس همین تفاسیر نیز رابطه بین بعد محسوس (مادی) با ۱۷ مؤلفه (جنگ‌افزارها و تجهیزات- مراکز نظامی-آمداد و پشتیبانی- سامانه فرماندهی و کنترل و فاوا- مهندسی رزمی- یگان‌های عمده-برترساز- توان جنگ زمینی- توان جنگ دریایی- توان جنگ هوایی- توان جنگ فضایی- توان جنگ سایر الکترونیک- ساختار سازمانی و سازماندهی- پدافند غیرعامل- توان اطلاعاتی- قدرت تحرک و توان جابه‌جایی- بهداری رزمی) و ۵۱ شاخص مورد تأیید قرار می‌گیرد.

بُعد نامحسوس (غیر مادی): با توجه به نتایج آزمون مسیر در جدول شماره (۴-۲۱) و مدل، اعداد معناداری مبنی بر رابطه بعد، مؤلفه‌ها و شاخص‌های نامحسوس (غیر مادی) و فرماندهی، مدیریت و رهبری، مقدار ارزش (Pvalue) کوچک‌تر از ۰/۰۵ به دست آمده (۰/۰۰۰) و مقدار مؤلفه (Tvalue) در خارج از بازه ۱/۹۶- و ۱/۹۶+ قرار دارد؛ بنابراین رابطه بین نامحسوس (غیر مادی) و فرماندهی، مدیریت و رهبری و بر اساس همین تفاسیر نیز رابطه بین نامحسوس (غیر مادی) با ۹ مؤلفه (روحیه و انگیزه- عملیات روانی- ویژگی‌های کارکنان- نظم و انضباط- آموزش- معنویت- توان راهبردی- ویژگی‌های مربوط به تسلیحات) و ۳۳ شاخص مورد تأیید قرار می‌گیرد.

الگوی نوین ترازایی قدرت نظامی با تأکید بر قدرت نظامی زمینی



شکل ۴. مدل نتایج آزمون مسیر

نتیجه: مدل مسیر دیاگرامی است که متغیرهای مستقل، میانجی یا واسطه‌ای و وابسته را به هم مرتبط می‌کند. پیکان‌های یک‌طرفه نشان‌دهنده علیت بین متغیرهای برون‌زا یا واسطه‌ای و متغیرهای وابسته هستند. چنانکه در مدل بالا مشاهده می‌شود روابط بین ابعاد و مؤلفه‌ها ترازایی قدرت نظامی را نشان داده و آزمون مسیر و نمودار اعداد معناداری مورد تایید جامعه آماری قرار گرفته است.

ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخص‌های ترازایی قدرت نظامی زمینیک

ابعاد شامل دو بُعد محسوس و نامحسوس زمینی بوده و مؤلفه‌های به دست آمده از بعد محسوس شامل نیروی انسانی، جنگ‌افزارها و تجهیزات، مراکز نظامی، آماد و پشتیبانی، سامانه فرماندهی و کنترل و فاوا، مهندسی رزمی، یگان‌های عمده، برترساز، توان جنگ زمینی، ساختار سازمانی و سازماندهی، پدافند غیرعامل، توان اطلاعاتی، قدرت تحرک و توان جابه‌جایی و بهداری رزمی است. در بعد نامحسوس نیز مؤلفه‌های به دست آمده آموزش، عملیات روانی، ویژگی‌های کارکنان، فرماندهی، مدیریت و رهبری، روحیه و انگیزه، نظم و انضباط، برترساز(توان راهبردی)، ویژگی‌های مربوط به تسلیحات، و معنویت همراه با شاخص‌های مربوط را با استفاده از روش‌ها و تکنیک‌های مختلف به دست آمده را می‌توان مورد سنجش و ارزیابی قرار داد.

روش اول سنجش وزن‌دهی ساده saw

گام اول: تشکیل ماتریس تصمیم‌گیری و کمی کردن مؤلفه‌ها

بر اساس نظرات جامعه آماری و با استفاده از نرم‌افزار «اکسل»^۱ وزن مؤلفه‌های محسوس قدرت نظامی جمهوری اسلامی محاسبه گردید.

گام دوم: شامل بی‌مقیاس کردن ماتریس تصمیم‌گیری به روش خطی و تشکیل ماتریس بی‌مقیاس nd بود.

روش بی‌مقیاس‌سازی خطی:

برای حل مسئله: بایستی شاخص‌های کیفی به کمی تبدیل شود. بدین منظور از طیف ساعتی استفاده می‌شود.

توجه: در صورتی که در تبدیل شاخص‌ها از حالت کیفی به کمی، به منفی بودن شاخص‌ها توجه شود، شاخص‌های منفی پس از تبدیل از حالت کیفی به کمی، به شاخص مثبت تبدیل می‌شوند.

برای مؤلفه‌ها و شاخص‌های مثبت، بیشترین مقدار عنصر در آن ستون تقسیم بر خود عنصر می‌شود:

$$n_{ij} = \frac{A_{ij}}{\max_{ij}}$$

و برای شاخص منفی: کمترین مقدار عنصر در یک ستون تقسیم بر هر عنصر شاخص مثبت

می‌شود:

$$n_{ij} = \frac{\max_{ij}}{a_{ij}} \times \frac{15}{30} \quad 0/5$$

گام سوم: ماتریس تصمیم‌گیری بی‌مقیاس شده را در بردار ستونی وزن‌ها ضرب می‌کنیم تا یک بردار ستونی جدید به دست آید. بردار ستونی ایجاد شده ضریب اهمیت هر یک از گزینه‌ها را نشان می‌دهد و هر چه ضریب اهمیت هر گزینه بیشتر باشد رتبه بالاتری کسب می‌کند.

نکته: بایستی در این مرحله، همه شاخص‌ها به شاخص‌هایی با ماهیت مثبت تبدیل شوند.

روش دوم حجم و روش نمونه‌گیری

با توجه به ویژگی‌های پژوهش و شرایط ویژه‌ای که خیرگان انتخابی می‌بایست داشته باشند، در این پژوهش از روش نمونه‌گیری هدفمند استفاده گردید. نمونه‌گیری هدفمند یکی از روش‌های شایع نمونه‌گیری است که گروه‌های شرکت‌کننده بر اساس معیارهای از قبیل مشخص شده مربوط به سؤال ویژه پژوهش انتخاب می‌شوند. برای این منظور تعداد ۷۰ نفر از فرماندهان و کارشناسان ارشد نظامی که در ویژگی‌هایی مانند: سابقه اطلاعات و عملیاتی، مدرک تحصیلی کارشناسی ارشد و بالاتر، تجربه و تخصص کافی، تفکر راهبردی و آگاهی کافی نسبت موضوع مورد بحث داشتند، انتخاب شدند و

1. Excel

مورد نظرسنجی قرار گرفتند.

در این پژوهش برای شناسایی و تعیین میزان اهمیت مؤلفه‌ها و شاخص‌ها از فرآیند تحلیل سلسله‌مراتبی و پرسش‌نامه استاندارد آن استفاده گردیده و خبرگان انتخابی با کمک مقایسات زوجی، وزن نهایی شاخص‌ها را تعیین نمودند. در این مسیر از نرم‌افزار «اکسپورت چویس»^۱ که متناسب با ساختار مدل تحلیل سلسله‌مراتبی بود، استفاده شده است. همچنین در تعیین شاخص قدرت نظامی و آنالیز نتایج حاصل از تکنیک پرامیتی و نرم‌افزار مخصوص آن «ویرچوال پرامتی»^۲ استفاده شده است.

نتیجه‌گیری

مدل ترازایی قدرت نظامی با تأکید بر قدرت نظامی زمینی چگونه است؟

با توجه به بررسی انجام‌شده مؤلفه‌ها و شاخص‌های مطرح‌شده در ادبیات نظری در خصوص قدرت نظامی ارائه مدل مفهومی همراه با آزمون آنها در پرسش‌نامه تحقیق توسط جامعه آماری ابعاد قدرت نظامی دارای دو بعد محسوس و نامحسوس زمینی بوده و هم به لحاظ عرضی و هم طولی با هم ارتباط داشته و به لحاظ اعتبار از کل به جزء قابل سنجش می‌باشد.

ابعاد قدرت نظامی زمینی دارای دو بُعد محسوس و نامحسوس زمینی است و اعتبار این مدل از کل به جزء قابل ترازایی می‌باشد. لازم به توضیح است که هر کدام از ابعاد از کل به جزء و به طور جداگانه قابل مقایسه هستند. مثال: بُعد محسوس (مؤلفه‌ها محسوس + شاخص‌های محسوس) + بُعد نامحسوس (مؤلفه‌ها نامحسوس + شاخص‌های نامحسوس) = قدرت نظامی زمینی

ابعاد قدرت نظامی زمینی دارای دو بعد محسوس و نامحسوس زمینی بوده که مؤلفه‌های به دست آمده در این پژوهش یعنی ۲۴ مؤلفه با ۱۴ مؤلفه محسوس برای قدرت زمینی با شاخص‌های آن و ۱۰ مؤلفه نامحسوس برای قدرت زمینی با شاخص‌های مربوط را در دو کشور با هم مورد مقایسه قرار داد. نتیجه اینکه میزان قدرت نظامی هر کشور را بر اساس ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخص‌ها ارزیابی و تراز هر مؤلفه و شاخص را احصا کرده که نسبت به هم می‌توان میزان قدرت زمینی را برآورد کرد.

1. EXPERT CHOICE
2. Visual PROMETHEE

کتابنامه

منابع فارسی

- قرآن کریم
- نهج البلاغه
- صحیفه سجاده
- فرمایشات حضرت امام خمینی (رحمه‌الله‌علیه)
- فرمایشات حضرت امام خامنه‌ای (مدظله‌العالی)
- آذر، داوود (۱۳۹۵) تبیین و تحلیل عوامل و شاخص‌های توان رزمی آجا در جنگ ترکیبی، فصلنامه علوم فنون نظامی سال ۱۲ شماره ۳۷.
- احمدی، کیومرث (۱۳۹۳) در مقاله‌ای با عنوان بررسی رابطه عزت نفس با توانمندسازی روانشناختی فرماندهان نیروی زمینی ارتش جمهوری اسلامی ایران. فصلنامه علوم فنون نظامی.
- اشلی تلیس و دیگران (۱۳۸۳) سنجش قدرت ملی در عصر فراصنعتی، تهران: موسسه فرهنگی مطالعات و تحقیقات بین‌المللی ابرار معاصر تهران.
- امانی، مهدی. همکاران (۱۳۵۴) لغت‌نامه جمعیت شناسی، تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
- اندیشگاه شریف، اندیشکده پژوهشگران آینده (۱۳۸۴) جنگ و دفاع سایبری، وزارت دفاع و پشتیبانی نیروهای مسلح، موسسه آموزشی و تحقیقاتی صنایع دفاعی، مرکز آینده پژوهی علوم و فناوری دفاعی.
- پورزندی، محمد حسین (۱۳۸۲) تراز یابی، نشر وزارت دفاع.
- تمنا، سعید (۱۳۸۷) مبانی جمعیت‌شناسی، تهران، انتشارات دانشگاه پیام نور، چاپ پنجم.
- حافظ‌نیا، محمدرضا، زرقانی سیدهادی، احمدی پور زهرا، رکن‌الدین اقتخاری عبدالرضا. (۱۳۹۳). طراحی مدل سنجش قدرت ملی کشورها. تهران: فصلنامه ژئوپلیتیک
- جمشیدی، محمدحسین، (۱۳۹۵) بررسی و تحلیل عناصر قدرت نظامی، فصلنامه بررسی‌های نظامی. شماره ۲۳ و ۲۴.
- زرقانی، سید هادی (زمستان ۱۳۸۷)، تحلیل و ارزیابی متغیرها و شاخص‌های قدرت نظامی، فصلنامه ی راهبرد دفاعی، سال ششم، شماره ی بیست و سه.
- زرقانی، سیدهادی. (۱۳۸۸)، مقدمه‌ای بر قدرت ملی مبانی و کارکردها، محاسبه و سنجش، تهران: پژوهشکده مطالعات راهبردی
- سنجابی، علیرضا (۱۳۸۰)، استراتژی و قدرت نظامی، تهران، نشر پاژنگ.
- شامانی، یاسر (۱۳۹۷) محاسبه قدرت نظامی با استفاده از فرمول‌های قدرت ملی کشورها نشر-دانشگاه پردیس تهران (فردیس)
- صالحی‌امیری و همکاران، (۱۳۸۹) دیپلماسی فرهنگی، تهران: نشر ققنوس.

الگوی نوین ترازایی قدرت نظامی با تأکید بر قدرت نظامی زمینی

- غفوری داود و همکاران (۱۳۹۶) الگوی عملیاتی سنجش شایستگی فرماندهان راهبردی در راستای ارتقاء توان رزمی بارویکرد جنگ های ناهمتراز- فصلنامه علمی پژوهشی مطالعات بین رشته‌ای دانش راهبردی سال هفتم.
- قلی‌نژاد، صابر (۱۴۰۰) ارئه مدل ترازایی قدرت نظامی جمهوری اسلامی ایران تهران: دانشگاه عالی دفاع ملی.
- ماندل، رابرت. (۱۳۹۲) چهره متغیر امنیت ملی، تهران: نشر پژوهشکده مطالعات راهبردی، چاپ دوم،
- میرفخرایی، هوشمند. (۱۳۸۲) استراتوی معاصر، نظریات و خ مشیها (بیلیس، جان. بوت، کن. گارن، جان. & ویلیامز، فیل.). تهران: انتشارات وزارت امور خارجه ۱۹۷۵
- نظری، مهدی (۱۳۹۴)، نگاهی کلی بر ترازایی، دانشگاه اصفهان.
- محمدین محمد مفید، (۱۳۹۴) کتاب الاختصاص ترجمه علی‌اکبر غفاری، چاپ دهم انتشارات الجماعه المدرسین بقم المشرفه، موسسه النشر الاسلامی...
- نای، جوزف (۱۳۹۰) «قدرت نرم» ترجمه: سیدمحسن روحانی و مهدی ذوالفقاری، تهران: انتشارات دانشگاه امام صادق.

منابع خارجی و وبگاه‌های اینترنتی:

- Alice Hsies (۱۹۸۳) the sino- Soviet Nuclear Dialogue Journal of conflict Resolution.
- Coonfield III J. D. (۲۰۱۳). Cyber Electromagnetic Activities within the Mission Command Warfighting Function: Why is it Important and What is the Capability? (No. ATZL-SWV-GDP). ARMY COMMAND AND GENERAL STAFF COLLEGE FORT LEAVENWORTH KS.
- Global Firepower ۲۰۱۸. World Military Strength Rankings ، <https://www.globalfirepo.com>