

مدل سازی نرم تصویر ارتش آینده بر اساس رویکرد ساختاری تفسیری

عبداله وثوقی نیری^{۱*}

علی اصغر پور عزت^۲

داوود آقامحمدی^۳

مجتبی امیری^۴

چکیده

هدف از این پژوهش مدل سازی نرم تصویر ارتش آینده بر اساس رویکرد ساختاری تفسیری، در راستای ایجاد تصویر بصیرت بخش بوده، به گونه ای که آگاهی و شناخت از آن، در تدوین برنامه ها، استراتژی های سازمان و امکان استفاده اثربخش تر از همه ظرفیت های ملی برای دفاع اثربخش در آینده را فراهم آورد. این پژوهش، بنیادی بوده، رویکرد آمیخته-اکتشافی دارد؛ از روش تحلیل تم و روش تحقیق موضوعی در قرآن، در بخش کیفی و از روش مدل سازی ساختاری تفسیری در بخش کمی استفاده شد. برای شناسایی تمها و مفاهیم مرتبط با ارتش آینده در قرآن مجید، تفاسیر المیزان و نور مورد بررسی قرار گرفت و سپس مضامین اصلی مرتبط با آن استخراج و کدگذاری گردید. از آراء کدگذاران مستقل و گروهی از خبرگان بهره گرفته شد. ۱۴ مضمون فراگیر احصا شده در بخش کیفی با مدل سازی ساختاری تفسیری در چهار سطح بر اساس تحلیل نظرات ۲۲ نفر از خبرگان دفاعی قرار گرفتند که بیشترین تأثیر را سطوح سوم و چهارم در تصویرپردازی دارند. بر اساس نتایج این پژوهش متغیرهای سطح اول، به منزله متغیرهای وابسته، متغیرهای سطح دوم به مثابه متغیرهای پیوندی و متغیرهای سطح سوم و چهارم به منزله متغیر مستقل و کلیدی نقش ایفا می کنند. در همین امتداد نتیجه این پژوهش، می تواند زمینه ساز درک و ایجاد بهترین تصویر برای ارتش شایسته در هر زمان و هر مکان مقتضی باشد. به همین جهت شایسته است برحسب مقتضیات در هر زمان، این تصویر بازسازی و بازپردازی شود.

واژه های کلیدی:

مدل سازی نرم، تصویر، ارتش آینده، رویکرد ساختاری- تفسیری.

۱. دکتری مدیریت دولتی پردیس البرز دانشگاه تهران و عضو هیئت علمی دانشگاه علوم و فنون هوایی شهید ستاری.

۲. استاد گروه مدیریت دولتی (خط مشی گذاری)، دانشکده مدیریت، دانشگاه تهران.

۳. دانشیار گروه مدیریت علوم راهبردی، دانشگاه فرماندهی و ستاد ارتش جمهوری اسلامی ایران.

۴. دانشیار گروه مدیریت دولتی (رفتار سازمانی) دانشکده مدیریت، دانشگاه تهران.

مقدمه

در تاریخ حیات بشر، گویا منازعه و درگیری خشونت‌آمیز در میان جوامع همواره جریان داشته است. مهم‌ترین اولویت هر نظام سیاسی در چنین وضعیتی، حفظ بقا یا به تعبیر دیگر تضمین موجودیت و استمرار حیات سیاسی است. دستیابی به این امر، یعنی ضمانت تداوم بقاء، در سایه برخورداری نظام از اقتدار امکان‌پذیر می‌شود. ماندگاری و حیات کشورهای جهان در گرو طراحی رویکردهای دفاعی مستحکمی است که بیشترین سطح تعهد، مسئولیت، مشارکت و ضرورت را در مدافعان حریم خود برانگیزند. مقوله دفاع، ارتش و نیروهای مسلح، به‌صورت جدایی‌ناپذیر متأثر از اصول، عناصر، مفاهیم و اندیشه‌های عقیدتی یا فلسفی است. در این امتداد، برای معماری و طرح‌ریزی ارتش و نیروهای مسلح، می‌بایستی همواره در طراحی سازوکارها و چشم‌انداز خود در فراسوی نظام سیاسی، در پرتو رویکرد آرمان‌گرایی واقع‌بینانه، این مهم را مدنظر آورد که با تصویرپردازی در این عرصه و تأکید بر برنامه‌ریزی پایدار، می‌توان جامعه‌ای امن ساماندهی کرد. تصویرپردازی برای اقدام در عرصه‌ی سامانه‌های اجتماعی، زمینه‌ی اقدام هم‌آهنگ آحاد جامعه را فراهم ساخته (پور عزت، ۱۳۸۳: ۵۷)، بر اساس نظریه تصویر، این تمایل را تقویت می‌کند عناصر اجتماعی شبیه آنچه در تصویر آمده، رفتار کنند. در همین امتداد نظریه تصویر تلاشی در جهت تبیین چگونگی تصمیم‌گیری واقعی افراد و سازمان‌ها است. نظریه تصویر، تصمیم‌گیرنده را دارای تصویرهایی از خود، وضعیت گذشته، حال و آینده‌اش می‌داند. نحوه شکل‌گیری این تصاویر و چگونگی تغییرات آن‌ها و نیز روابط متقابل و درونی میان این تصاویر، پایه‌های اصلی تصمیم‌گیری را در سطح فردی و سازمانی شکل می‌دهند. نظریه تصویر، تصمیم‌گیری را حاصل چگونگی ساخت، ترکیب، انسجام و هماهنگی میان «تصویر از خود»، «تصویر فرافکن»، «تصویر طرح‌ریزی‌شده» و «تصویر اقدام» می‌داند (رضاییان و همکاران، ۱۳۸۶: ۱۰ نقل از Leedom, 2004: 24).

تصاویر آینده و تبعات آن‌ها، همچون آینده‌نگاری در پرتو رویکردهای بدیل و ساخت آینده‌های مرجح در مقابل مطالعات حوزه پیش‌بینی، فهم آینده و درک تفاوت آن‌ها، با پیش‌بینی است (Dator, 2002: 4). بدون آینده‌نگری، ما قادر به اموری چون، برنامه‌ریزی، تعیین مقصد و هدف، نیت کردن و خلق مفهوم جدید نخواهیم بود (Son, 2013: 2). در باب تصویرپردازی برای جامعه خوب و معیارهای ارزشیابی، نگرانی‌هایی وجود دارد (Bell, 2008: 20)؛ زیرا آینده به‌شدت تحت تأثیر اندیشه‌ها، تصمیم‌ها، تدابیر، راهبردها و برنامه‌های امروز ماست. خداوند متعال در قرآن حکیم مشخصات فضاها، سرزمین‌ها و جوامع آینده را تا قیامت و بلکه بعدازآن، به تصویر کشیده است (گودرزی و ذوالفقار زاده، ۱۳۸۷: ۴۲). تصویری که امیددهنده و روشن‌کننده آینده است، بر پیروزی حق بر باطل تأکید داشته و بر گسترش عدل و فراگیر شدن آن، اصرار دارد (نقی پور و افضلی، ۱۳۸۷: ۵). تصویرپردازی از آینده‌های متفاوت، توانایی و ظرفیت انسان را برای ساخت تصاویر ذهنی از «چیزهایی کاملاً متفاوت» که تاکنون تجربه

نشده و یا ثبت نشده‌اند، بهبود بخشد. این تصویرپردازی الهام‌بخش نیت ما در حرکت روبه‌جلو است. رهبر انقلاب ایران در زمینه تصویرپردازی، بر ضرورت بحث از آینده بلندمدت نظام اسلامی تأکید کرده، اهمیت توجه به ۴۰ سال بعد را در کانون توجه قرار می‌دهد و بر آن است که دل مؤمن به کمتر از این پیشرفت راضی نیست؛ زیرا هر آنکه دو روزش مساوی باشد، مغبون خواهد بود (امام خامنه‌ای (مدظله‌العالی)، بیانات در مراسم بیعت طلاب و روحانیون، در تاریخ ۱۳۶۸/۰۳/۲۲).

هر سیستمی بر اساس ارزش‌های بنیادین خاص خود شکل گرفته و این ارزش‌های بنیادین در چارچوب باورهای حاکم بر نظام و یا آرمان‌های تاریخی ملت‌ها و جوامع تعریف می‌شود. اقتدار سامانه‌های دفاعی منجر به کسب اعتبار بیشتر، تضمین بقاء و دستیابی به اهداف و حرکت سریع در مسیر توسعه و دستیابی به مرحله قابل قبولی از پیشرفت در سایه امنیت، ثبات و اقتدار می‌شود تا زمینه به فعل درآمدن همه ظرفیت‌ها و قابلیت‌های بالقوه موجود در جامعه فراهم شود (خورشیدی، ۱۳۸۱: ۲۴). اقتدار نظامی به‌منزله آشکارترین بعد اقتدار ملی، به‌ویژه در زمان‌ها و موقعیت‌های حساس، نظیر بحران و جنگ، نقش بارزتری ایفا کرده، سایر ابعاد قدرت را به خدمت می‌گیرد. لذا مقوله دفاع، نیروهای مسلح و ارتش به‌منزله یکی از ارکان خود به‌صورت جدایی‌ناپذیر، متأثر از اصول، عناصر، مفاهیم و اندیشه‌های عقیدتی یا فلسفی مدنظر قرار می‌دهد، واضح است که اقدام، بدون در نظر گرفتن این تأثیر، غیرمنطقی است و در ورای واقعیت‌های جامعه بشری شکل می‌گیرد. همچنین واضح است که فقدان نظریه ویژه در باب ارتش آینده، با در نظر گرفتن انواع شکل‌دهنده، سبب بروز ابهام‌هایی در فهم اصول پایه‌ای این رکن مهم و حیاتی «توسعه ارتش موفق» می‌شود.

با توجه به جایگاه ویژه ایران در منطقه، با داشتن ۱۵ کشور همسایه که برخی از آن‌ها مدعی برخی اختلافات ارضی، مرزی بوده، چالش‌های خاصی را سبب می‌شوند (مجردی و همکاران، ۱۳۹۲: ۲۰)، به‌ویژه با توجه به اینکه برخی از این کشورها به سلاح‌های غیرمتعارف و هسته‌ای نیز دسترسی دارند و با در نظر گرفتن حساسیت جغرافیای راهبردی، جغرافیای اقتصادی و جغرافیای فرهنگی منطقه، وجود ارتش آینده برای کشور ما بسیار ضروری است (قاسمی و نگهدار، ۱۳۹۲: ۹)، نکته دیگر آنکه مبانی دینی، ارزشی و ملی در همه ابعاد نظامی، سیاسی، اقتصادی، فرهنگی و اجتماعی تهدیدها، مهم و قابل‌اعتنا بوده، باید در طراحی ساختار ارتش آینده مدنظر قرار گیرند (مجردی و همکاران، ۱۳۹۲، باقری دولت‌آبادی، ۱۳۹۲: ۳۷). در واقع ارتش همواره باید آماده باشد تا در دفاع از کشور یا در مقام جنگ مستقیم یا در قالب جنگ نیابتی از منافع و کیان ملی، دفاع نماید.

پایه‌گذاری ارتش بر اساس مبانی مکتب اسلام و مردمی بودن (اصل ۱۴۴، قانون اساسی) و تأکید بر شجره طیبه بودن ارتش در کلام رهبری (حضرت آیت‌الله خامنه‌ای (مدظله‌العالی)، بیانات در دیدار دیدار جمعی از فرماندهان و پرسنل ارتش، در تاریخ ۱۳۷۴/۰۷/۰۵) و هدایت مستقیم آن از سوی ایشان (اصل

۱۱۰، قانون اساسی) و تأکید بر این مهم در اسناد بالادستی، به‌منزله نشانه جایگاه مهم ارتش و تأثیر آن بر ارتقاء توانمندی دفاعی و بهره‌گیری از حداکثر ظرفیت مردمی بسیار حائز اهمیت است. بیانات رهبری و فرمانده کل قوا، به‌منزله رهنما و الهام‌بخش تفکر راهبردی فرماندهان و مدیران، در همه سطوح سازمانی نیروهای مسلح جمهوری اسلامی ایران مورد توجه قرار می‌گیرد. به‌ویژه آنجا که در دیدارهای خود با فرماندهان بر ضرورت افزایش اقتدار نیروهای مسلح تأکید نموده، ضرورت افزایش توان عملیاتی و معنویت را مدنظر قرار داده‌اند: «تنها نیروی مسلح جهان که هم‌مکتبی است و انگیزه‌های معنوی دارد و هم کارایی دارد و در کشوری برخوردار از «استقلال سیاسی» عمل می‌کند، نیروهای مسلح جمهوری اسلامی ایران هستند. با افزایش توان عملیاتی نیروهای مسلح (که مجموعه‌ای سازمان‌دهی شده با تجهیزات، آموزش و پشتیبانی است)، در کنار ارتقای توانایی‌های معنوی که فراتر از واجبات و مستحبات دینی است و باید در اعماق قلب نیروها به وجود آید، نیروهای مسلح احساس قدرت واقعی به دست خواهند آورد.» (امام خامنه‌ای «مدظله‌العالی»، بیانات در دیدار نروزی فرماندهان ارشد نیروهای مسلح با رهبر انقلاب، ۱/۲۲/۹۵). تأکید بر افزایش استحکام ساخت درونی بر پایه قدرت درون‌زای سامانه‌ها، نشان می‌دهد که اقتدار موجود با وضعیت نمونه و آرمانی در ایده جمهوری اسلامی و قانون اساسی موجود است فاصله‌ای آشکار دارد.

رویکرد مدل‌سازی ساختاری تفسیری (ISM)^۱ یک روشی است که در سال ۲۰۰۶ توسط آگاروال مطرح گردید و در سال ۲۰۰۷ توسط کانان در مقاله‌ای ارائه شد. (افجه‌ای و همکاران، ۱۳۹۵: ۲۳۴). اگر روش‌های تحقیق در عملیات به‌صورت پیوستاری در نظر گرفته شوند در یک‌طرف پیوستار روش‌های تحقیق در عملیات سخت و در طرف مخالف روش‌های تحقیق در عملیات نرم قرار می‌گیرند؛ که برای مسائل بیهینه‌سازی از مدل‌سازی سخت و برای شناخت و ساختاردهی مفاهیم از مدل‌های نرم استفاده می‌شود و در همین امتداد روش‌های مورد استفاده نیز با در نظر گرفتن پیوستار از سخت به نرم عبارت‌اند از: AL- SD- Tapsis- AHP- ANP- DEMATET- ISM- SSM. مدل‌سازی ساختاری تفسیری یک فرآیند متعامل است که در آن مجموعه‌ای از عناصر مختلف و مرتبط با همدیگر در یک مدل نظام‌مند جامع ساختار بندی می‌شوند (آذر و همکاران، ۱۳۹۵: ۲۶۵). این مدل، تکنیکی مناسب برای تحلیل اثر یک عنصر بر دیگر عناصر است. این روش، ترتیب و جهت روابط پیچیده میان عناصر یک سیستم را بررسی می‌کند. به‌بیان دیگر ابزاری است که به‌وسیله آن، می‌توان بر پیچیدگی بین عناصر غلبه نمود (آذر و بیات، ۱۳۸۷: ۷). در همین امتداد، مدل‌سازی ساختاری تفسیری، از طریق تفسیر نظرات گروهی از خبرگان به چگونگی ارتباط بین مفاهیم یک مسئله می‌پردازد و ساختاری جامع از مجموعه‌ای پیچیده از مفاهیم ایجاد می‌کند و افزون بر مشخص کردن تقدم و تأخر و تأثیرگذاری بر یکدیگر، جهت روابط عناصر یک مجموعه پیچیده را در ساختاری سلسله‌مراتبی تعیین می‌کنند. مدل‌سازی ساختاری تفسیری با تجزیه

^۱. Interperative Structural Modeling (ISM)

معیارها در چند سطح مختلف به تحلیل ارتباط بین مفاهیم می‌پردازد. این روش دارای محدودیت‌های کمی است و نه تنها بینشی را در خصوص روابط میان عناصر مختلف یک سامانه فراهم می‌نماید بلکه ساختاری را مبتنی بر اهمیت و تأثیرگذاری عناصر برهم (بسته به نوع رابطه محتوایی تعریف‌شده) فراهم می‌کند (افجه‌ای و همکاران، ۱۳۹۵: ۲۳۴). از این رو، این روش تفسیری است، چراکه قضاوت گروهی از افراد تعیین می‌کنند که آیا روابطی میان این عناصر وجود دارد یا خیر. این روش ساختاری است، زیرا اساس روابط، یک ساختار سرتاسری که از مجموعه پیچیده‌ای از متغیرها استخراج شده است. این روش یک تکنیک مدل‌سازی است که روابط مشخص و ساختار کلی در یک مدل یا دیاگرام را نشان می‌دهد (فیروزجانیان و همکاران، ۱۳۹۲: ۱۳۸).

روش مدل‌سازی ساختاری تفسیری در حوزه‌های مختلفی استفاده شده است. ایده اصلی مدل‌سازی ساختاری تفسیری تجزیه یک سامانه پیچیده به چند زیرسامانه (عناصر) با استفاده از تجربه عملی و دانش خبرگان به منظور ساخت یک مدل ساختاری چند سطحی می‌باشد این طراحی برای توسعه چهارچوب مدل به کار می‌رود تا اهداف کلی تحقیق امکان‌پذیر شود (افجه‌ای و همکاران، ۱۳۹۵: ۲۳۴). این مدل در تشخیص روابط درونی متغیرها مؤثر بوده و یک تکنیک مناسب برای تجزیه و تحلیل تأثیر یک متغیر بر متغیر دیگر می‌باشد و در اولویت‌بندی و تعیین سطح عناصر یک سامانه کمک شایان به مدیران برای اجرای بهتر مدل طراحی شده می‌کند (رهنمای رودپشتی، تاجمیر ریاحی، ۱۳۹۳: ۱۲۱). به عبارت دیگر، با استفاده از این رویکرد می‌توان روابط میان متغیرها را شناسایی نمود و مدل ساختاری تفسیری از این عامل‌ها ارائه داد و در نهایت متغیرها را بر اساس قدرت نفوذ و میزان وابستگی طبقه‌بندی نمود (آذر و همکاران، ۱۳۹۵: ۲۵۹).

بیشتر تحقیقات انجام‌شده در خصوص روندهای موجود در استراتژی‌های جهانی، آینده پرخوشنوتی را که به وسیله نبردهایی بر سر منابع طبیعی کمیاب و رو به پایان، تغییرات آب و هوایی و رشد آلاینده‌های جهانی است، پیش‌بینی نموده‌اند؛ و از سویی دیگر الزامات و ویژگی‌های خاص جنگ آینده علیه ج.ا.ایران علاوه بر روندهای مطرح‌شده (زه‌دی و کلانتری، ۱۳۹۵: ۳۰۲) کشور را نیازمند ارتش و نیروهای مسلح مقتدر می‌سازد تا از عهده انجام وظائف و مأموریت‌ها در آینده برآیند؛ که ترسیم تصویر ارتش آینده به‌نوعی مطالبه مقام معظم رهبری آنجا که بیان می‌کنند: «فعالیت‌ها باید بر اساس نیازهای آینده باشد، این آینده را ترسیم کنید، این نیازها را تصویر کنید» (مقام معظم رهبری، بیانات در دیدار جمعی از نخبگان علمی کشور، در تاریخ ۱۳۸۸/۰۸/۰۶) می‌باشد. در همین امتداد دستیابی به تصویر ارتش آینده جزء نیازهایی است تا بتوان با ترسیم این تصویر برای تحقق آن حرکت نمود. از این رو هدف این تحقیق، دستیابی به تصویر ارتش آینده و مدل‌سازی آن می‌باشد. با توجه به نوع مسئله برای دستیابی به تصویر ارتش آینده از روش‌هایی که در شناخت و ساخت‌دهی مفاهیم استفاده می‌گردند و رویکرد نرم به

مدل سازی دارند می توان بهره جست. بر همین اساس این سؤال مطرح می گردد که تصویر ارتش آینده چگونه است و متغیرهای تشکیل دهنده این تصویر کدامند و روابط بین این متغیرها چگونه تعریف می گردد.

برای دستیابی به تصویر ارتش آینده می توان از روش های مختلفی همچون سناریونویسی و روندشناسی استفاده نمود. اما قرآن و سنت بهترین سرمایه را برای پی ریزی عالمانه ای جامعه ای مقتدر برای حیات عزتمند امت اسلام، فراروی دانشمندان و متخصصان عصر حاضر قرار داده است (پور عزت، ۱۳۸۳: ۱۲). در این امتداد مستند قرار دادن «قرآن» باوقوف بر فرازمانی بودن آن برای استخراج گزاره های عقلانی و منطقی بامطالعه و تدبر در فضاها، مکان ها و شرایط ارتش های مطرح در قرآن، روندها، سنت ها، تصاویر و سناریوهای ارائه شده برای ارتش ها در قرآن مجید با روش تحقیق موضوعی قرآن کریم و روش تحلیل تم، ابعاد معرف ارتش آینده در اولین گام مدل سازی ساختاری تفسیری محقق و مراحل بعدی برای رسیدن به مدل نرم تصویر ارتش آینده جهت دستیابی به طرح کلی تحقیق طی خواهد گردید.

مبانی نظری و پیشینه پژوهش

تصویرپردازی و ساخت آینده

تصاویر آینده برای یک آینده پژوه، منزلت به خصوصی دارند؛ زیرا آن ها بر آنچه به واقع آینده خواهد بود، تأثیر شگرفی دارند. تصاویر آینده از باورها، آرزوها، عقاید و فرضیه هایی از آنچه آینده خواهد بود تشکیل شده است، بنابراین ذاتاً سامان مند بوده، از دانش ساخته شده اند (طاهری دمنه، ۱۳۹۴: ۶۸). تصاویر متفاوت آینده، دقیقاً مانند ارزش ها و جهان بینی های متفاوت، می توانند عناصر گوناگون را مدنظر قرار می دهند. آنچه امروز انجام می شود، واقعیت های فردای جامعه را می سازد؛ بنابراین سرنوشت آینده گان را به شدت تحت تأثیر قرار می دهد (پور عزت، ۱۳۸۹: ۱۱). با توجه به پیچیدگی سازمان های اجتماعی و حضور اقدام کنندگان مختار در آن، طراحی و ساخت آینده، مستلزم اتخاذ راهبرد ویژه ای است که بتواند این عناصر مختار را با خود هم نوا سازد. تحقق این مهم، مستلزم تصویرپردازی از آینده است. بدین صورت که یا با ایجاد بصیرت درباره آینده، تصویری حقیقی از آینده مطلوب ارائه نماید یا بینشی طراحی شده را از وضع مطلوب ترویج کند (پور عزت، ۱۳۸۲: ۳۲ و ۳۱). تصویرپردازی از آینده، ممکن است با رویکرد القایی، برای ساختن آینده طبق منافع کشورهای پیشرو یا القاگر انجام شود (پور عزت، ۱۳۸۳: ۳)؛ بدین ترتیب که همه رویکردهای فلسفی، علمی، روزنامه نگاری و حتی خرافی، به مقوله آینده نگری، به یک نتیجه واحد برسند؛ صدارت بلامنازع غرب و هر آنچه وابسته به غرب است، بر همه جوامع انسانی. استراتژی اقدام کشورهای پیشرو، آینده سازی به جای آینده نگری است؛ نقطه آرمانی وضع مطلوب برای سیاستمداران کشورهای پیشرو آن است که آینده کشور خود و محیط (سایر کشورهای

مرتبط) را به‌گونه‌ای که خود می‌خواهند، شکل دهند. در برابر تصویرپردازی القایی کشورهای پیشرو، پنج واکنش مقابله، قابل‌تصور است که از حالت انفعال تا وضعیت فوق‌فعال امتداد می‌یابد (پور عزت، ۱۳۸۲: ۳۶ الی ۴۸). استراتژی فوق‌فعال را می‌توان با دو رویکرد اتخاذ کرد؛ رویکرد القایی و رویکرد بصیرت‌بخش. در واقع، آنچه موجب اثربخشی و پایایی استراتژی تصویرپردازی می‌شود، اجماع نظر اعضای جامعه درباره‌ی تصویر آینده و برانگیختگی عناصر اجتماعی و جزم عزم ملی برای عینیت بخشیدن به آن تصویر در وضعیت واقعی است.

قرآن و سنت، بهترین سرمایه را برای پی‌ریزی عالمانه‌ی جامعه‌ای آینده برای حیات عزتمند امت اسلام، فراروی دانشمندان و متخصصان عصر حاضر قرار داده است (پور عزت، ۱۳۸۳: ۱۲). در این امتداد، مستند قرار دادن «قرآن» بلوقوف بر فرازمانی بودن و پذیرش آن در جامعه برای استخراج گزاره‌های عقلانی و منطقی معرف مختصات ارتش، به‌منزله یکی از نهادهای ضروری جامعه، می‌تواند تصویری بصیرت‌بخش در تصویرپردازی را فراهم نماید.

تصویر جنگ آینده

اولین گام در جهت آمادگی دفاعی و حفظ اقتدار نظامی برای برخورد با حوادث و جنگ‌های احتمالی آینده، درک صحیح و فهم نحوه نگرش دشمنان به جنگ‌های احتمالی آینده و میزان تهدیدهای احتمالی علیه کشور است. در آینده با جنگ‌هایی مواجه خواهیم شد که باید آماده‌شده، امکان بهره‌برداری از ابعاد گوناگون آن‌ها را داشته باشیم (محمدی نجم، ۱۳۸۹: ۱۳). از این‌رو بررسی و تبیین دیدگاه‌ها و ملاحظات صاحب‌نظران در باب جنگ‌های آینده و مشخصات آن‌ها، مباحث دشمن‌شناسی، آینده‌پژوهی و پیش‌بینی ضرورت‌های دفاعی، بسیار مهم است (حیدری و عبدی، ۱۳۹۱: ۴۶). اگرچه استراتژی‌ها و اصول ناظر بر حقوق و روابط بین‌الملل در بین دولت‌های حاکم، ثبات و مقبولیت نسبتاً قابل‌قبولی دارد، اما نظریه‌پردازان در خصوص جهان آینده و ویژگی‌های آن اظهارنظرهای تأمل‌برانگیزی داشته‌اند. برخی آن را دارای ویژگی‌های خاص آنارشیک در سطح بین‌المللی دانسته، معتقدند که دولت‌ها در حال تبدیل شدن به بازیگران رو به افولی در عرصه روابط بین‌الملل بوده، این امر باعث افزایش بی‌نظمی‌ها و گسترش جنگ‌ها خواهد شد (Johnson, 2014: 1). نظریه‌پردازان دیگری معتقدند که جنگ‌های آینده «در میان مردم»، «با حضور غیرنظامیان در جنگ»، «علیه غیرنظامیان» و یا «در چهارچوب دفاع شهری یا مدنی» خواهد بود (Smith, 2005: 5). دکتترین حاکم بر نبردهای نظامی بریتانیا از سال ۲۰۰۹ جنگ‌های ترکیبی آینده را با عناوین و ویژگی‌های اجتناب‌ناپذیری مانند «جدال برانگیز بودن»، «متراکم بودن»، «دارای ویژگی‌های هرج و مرج‌گرایانه بودن»، «تحمیل شونده‌گی و اجباری بودن» و «دارای ارتباطات عناصر متشکله با یکدیگر بودن» شناسایی نموده است (MOD, 2010: 65). مهم‌ترین ویژگی‌های مورد تأکید در جنگ آینده عبارت‌اند از: عملیات دقیق، سریع و قاطع، راه‌اندازی ائتلاف و

انجام عملیات مرکب، انجام عملیات تأثیرمحور یا مبتنی بر تأثیر، هم‌افزایی قدرت، انجام عملیات غیرخطی، به‌کارگیری نیروهای ویژه، ارزیابی همه‌جانبه اطلاعاتی، درگیری هم‌زمان در سطوح سه‌گانه، انجام عملیات پیش‌دستانه، استمرار عملیات، تحت هر شرایطی در هر زمانی و هر مکانی به‌صورت ناپیوسته و نامتناوب، توسعه صحنه نبرد و نفوذ بر عمق هدف، تکیه بر عملیات روانی، حمله به مراکز ثقل، آفند مسطح و تاکتیک عملیات موزاییکی، تهاجم هوایی و موشکی دقیق، مدیریت زمان، تلاش در راستای کاهش هزینه‌های جنگ، تأکید بر عملیات سایبری و مجازی‌سازی جنگ، مدیریت آستانه تحمل ملت‌ها، تغییر در نوع مانور، تکیه بر ابزارهای الکترونیکی و مخبراتی و پرداختن به جنگ الکترونیک، رویکرد شبکه‌محوری به جنگ، به‌کارگیری تاکتیک نا هم‌تراز، ناهمگون و یا نامتقارن در جنگ‌های آینده، مدنظر قرار دادن ابعاد و جنبه‌های گوناگون جنگ نرم، استفاده از توانمندی‌های پهباد، افزایش تحرک راهبردی، کاهش نیازهای لجستیک، توسعه سامانه‌های اطلاعاتی، کاهش هزینه‌های عملیاتی و نگهداری، تغییر و متحول ساختن سربازان، افزایش قدرت تخریب و افزایش قدرت بقا در میدان نبرد، سیستم‌های جنگی یکپارچه، بهره‌گیری از نظریه‌های متناسب عصر، بهره‌گیری از حوزه‌های شناختی، تلاش برای مهار افکار عمومی، انتخاب راهبرد آمادی بر مبنای پشتیبانی متمرکز و درنهایت، پیوند دادن هنر، علم و فناوری در جنگ (Cohen, Mulej. & Tilebein, 2006: 17, Cudworth & Hobden, 2010: 16), Ahrari, 2010: 225, & Havlin, 2010: 216, حسینی، ۱۳۸۹: ۶۱ و کریمی، ۱۳۹۱: ۶۰ و محمدی نجم، ۱۳۸۹: ۶۴ و صفوی و ذوالفقاری، ۱۳۹۱: ۶۱-۵۲؛ آذریبی، ۱۳۸۶: ۱۱۸؛ محرابی، ۱۳۹۳ به نقل از کلاتری، ۱۳۹۵: ۴؛ نوزدی، ۱۳۹۲: ۸۹).

ارتش آینده

کشورهای مختلف با تصویرپردازی از آینده مطلوب دست به بازطراحی ارتش‌های خود می‌زنند و یا معیارهایی را برای سنجش موفقیت آن لحاظ می‌نمایند. الزامات و ویژگی‌های خاص جنگ آینده علیه ج.ا.ایران علاوه بر روندهای مطرح از جمله؛ شکاف بین راهبردهای نظامی و سیاسی کشور، با بهره‌گیری دشمن از دیپلماسی پنهان و لابی گروه‌های فشار در داخل (شکاف راهبردی)، حداکثر بهره‌برداری از ظرفیت سازمان‌ها و حقوق بین‌الملل برای تأثیرگذاری و جلوگیری از احقاق حقوق و حقانیت ج.ا.ایران (مشروعیت‌سازی)، بی‌ثبات‌سازی داخلی به‌منظور تزلزل در اعتماد و انسجام ملت و حکومت، زمینه‌سازی برای آشوب‌های داخلی و امنیتی و تقویت گرایش‌های جدایی‌طلبانه، ایجاد بحران رسانه‌ای و اطلاع‌رسانی و شایعه‌سازی برای برهم زدن انسجام داخلی، جلوگیری و ممانعت از بهره‌گیری ظرفیت‌های ژئوپلیتیک کشور و قدرت ملی در داخل و خارج به‌منظور مقاومت طولانی (تقلیل توان ژئوپلیتیک)، تشدید کشمکش‌های سیاسی و جناحی (بحران‌سازی)، زمینه ایجاد ائتلاف علیه ج.ا.ایران و تقویت جبهه ضد ایرانی (منزوی‌سازی)، بر هم زدن تعادل تصمیم‌گیری راهبردی برای ادامه جنگ در حوزه‌های سیاسی، نظامی، اقتصادی و ... (کاهش میل جنگیدن)، تهاجم روانی و تبلیغی به‌نظام و رهبری و قدرت ملی

(تضعیف ارکان نظام)، تلاش برای ایجاد بی‌ثباتی و چالش‌های امنیتی در تهران باهدف از تعادل خارج نمودن گرانگه سیاسی و امنیتی کشور (ناامن‌سازی پایتخت)، تهاجم سایبری به زیرساخت‌های اقتصادی، صنعتی، نظامی، خدماتی و ارتباطی، اخلال و آشفتگی در سیستم اقتصادی و مسیر خدمات و نیازهای ضروری مردم، تضمین امنیتی رژیم صهیونیستی و کشورهای مشارکت‌کننده در حمله به ج.ا.ایران، تضعیف و محدودسازی گروه‌های مقاومت به‌عنوان عمق راهبردی ج.ا.ایران، اختلال در سازمان‌دهی و بسیج نیروهای مردمی برای مقابله با تهدیدات سخت، پرهیز از عملیات زمان‌بر، طولانی‌مدت و پرتلفات (کاهش زمان و تلفات)، اطمینان بخشیدن به نتایج ضربه اول و آمادگی برای تداوم ضربات دوم به بعد، هدف قرار دادن مراکز و شبکه زیرساختی و مراکز توزیع انرژی و خدمات عمومی و واپایش صحنه جنگ و تأثیر آن بر افکار عمومی به‌صورت مداوم از صحنه راهکنش تا عالی‌ترین سطح تصمیم‌گیری صحنه جنگ (زه‌دی و کلانتری، ۱۳۹۵: ۳۰۲)، کشور را نیازمند ارتش و نیروهای مسلح مقتدر می‌سازد تا از عهده انجام وظائف و مأموریت‌ها در آینده برآیند.

از همین رو در پژوهش‌های انجام‌شده داخلی سعی گردیده است در تصویرپردازی از ارتش آینده، به بعضی از ابعاد آن همانند قدرت ملی و ابعاد آن (حافظ‌نیا و همکاران، ۱۳۸۵، زرقانی، ۱۳۹۲، آقا محمدی، ۱۳۹۲)، در رابطه با عناصر قدرت نظامی ارتش مقتدر (جمشیدی، ۱۳۷۴، اعلائی، ۱۳۸۷، افشردی و مدنی، ۱۳۸۸، شیرازی و مرادیان، ۱۳۸۹)، درزمینه سیاست‌ها و دکترین دفاعی آینده محور (پیر سلامی، ۱۳۹۱، حبیبی، ۱۳۹۱، افشردی و همکاران، ۱۳۹۴، نوروزی، ۱۳۹۲، شمس دولت‌آبادی و همکاران، ۱۳۹۴، افتخاری و دولت‌آبادی، ۱۳۸۸)، در خصوص سازمان و تشکیلات نظامی آینده (سنجقی، ۱۳۸۸، ریاضی، ۱۳۹۳، دودانگه، ۱۳۸۳، ابراهیم‌نیا و همکاران، ۲۰۱۳)، در زمینه فرماندهی درصحنه رزم آینده (کازمی و همکاران، ۱۳۹۰، احمدوند و همکاران، ۱۳۸۸، خودسیانی و همکاران، ۱۳۹۱، اسفندیاری صفا و دهقان، ۱۳۹۴، بنیادی نائینی، تشکری، ۱۳۹۱)، در رابطه با نیروی انسانی جهت حسن انجام مأموریت‌های صحنه نبرد آینده (اخگر و بابایی، ۱۳۹۵، متقی، ۱۳۸۸)، درزمینه قابلیت تحرک و چابکی در محیط ناهمطراز آینده (آقا محمدی، ۱۳۹۰)، در رابطه با فناوری نسل آینده (حسنلو، ۱۳۸۸)، در همین امتداد در خصوص نوآوری آینده محور (جعفری و همکاران، ۱۳۹۵)، تسلیحات و تجهیزات نظامی مدرن آینده (گلستانه، ۱۳۸۹)، لجستیک آینده (نادری خورشیدی و مهرداد، ۱۳۹۱، قاسمی و بای، ۱۳۹۱)، توان رزم (صفوی، ذوالفقاری، ۱۳۹۱، رستمی، ۱۳۸۶، ظریف‌منش، ۱۳۸۵)، آمادگی رزمی ارتش آینده (ریاضی، ۱۳۹۱)، کارکرد دفاعی و بازدارندگی در محیط نامتقارن آینده (کریمی، ۱۳۹۱، قاسمی، ۱۳۹۳) پرداخته‌شده، ولیکن به همه ابعاد آن در پژوهش‌های گذشته نپرداخته‌اند.

در محیط آینده که محیطی پیچیده و با عدم اطمینان بالاست، ارتش آینده را نمی‌توان با رویکرد القایی انجام داد؛ چراکه از مشروعیت برخوردار نیست و در سیر زمان محکوم به شکست است. بنابراین

طراحی ارتش آینده باید با رویکرد بصیرت‌بخش دنبال شود. این در حالی است که تنها زمینه آینده‌نگری الهی است که منجر به تصویرپردازی بصیرت‌بخش می‌شود. در همین امتداد ارکان ارتش آینده در پرتو رهنمود قرآن حکیم احصا و بر اساس رویکرد ساختاری تفسیری مدل‌سازی خواهد گردید.

پیشینه پژوهش

هر کشوری سعی در تصویرپردازی از ارتش آینده خود دارد تا بر همان اساس، الگوها و طراحی‌های لازم را به انجام رساند؛ هر چند با استناد به بررسی‌های انجام‌شده، هیچ تحقیق مستقل و مستند علمی و هیچ رساله یا کتابی با عنوان پژوهش حاضر مشاهده نشد. با وجود این، در ارتباط با موضوع تصویرپردازی از ارتش آینده، برخی رساله‌ها و مقالات علمی و پژوهشی، به بعضی از ابعاد ارتش آینده پرداخته‌اند که در ادامه به برخی از آن‌ها اشاره می‌شود.

آشتیانی (۱۳۹۰) در پژوهشی با عنوان تبیین مؤلفه‌های نظری عوامل غیر فیزیکی تأثیرگذار بر توان رزمی، مؤلفه‌های غیر فیزیکی اثرگذار بر توان رزمی نیروهای نظامی را تبیین کرده، توجه به نیازهای تربیتی، آموزشی و مهارتی نیروی انسانی در محیط نظامی را در شمار عوامل اصلی مدنظر قرار داده است.

مصطفوی و همکاران (۱۳۹۲) در پژوهشی با عنوان راهبردهای بهره‌گیری از نیروهای مردمی در تأمین نیازمندی‌های انسانی دفاع؛ تغییر ساختار تأمین نیروهای مردمی با ایجاد مدیریت واحد، ارتباط دوره‌ای آحاد مردم با بخش دفاعی برای فراگیری آموزش، حفظ آمادگی رزمی، استفاده از ظرفیت‌های مراکز اجرایی و دانشگاهی کشور را مدنظر قرار داده است.

رشیدزاده و همکاران (۱۳۹۰) در پژوهشی با عنوان الگوی راهبردی تحکیم و توسعه‌ی اقتدار دفاعی امنیتی؛ تغییر ساختار تأمین نیروهای مردمی با ایجاد مدیریت واحد، ارتباط دوره‌ای آحاد مردم با بخش دفاعی برای فراگیری آموزش، حفظ آمادگی رزمی، استفاده از ظرفیت‌های مراکز اجرایی و دانشگاهی کشور را مدنظر قرار داده است.

ظریف‌منش (۱۳۸۷) در پژوهشی با عنوان جهاد اسلامی رویکرد برترساز در جنگ‌های آینده؛ با برشماری انواع دفاع، اصول اساسی تحقق پیروزی در جنگ را به صورت نابرابر (از منظر اسلام) بررسی کرده و در ادامه مبانی اصولی جنگ را در شیوه پیامبر اکرم (ص) معرفی کرده است.

شکوهی و همکاران (۱۳۹۱) در پژوهشی با عنوان تدوین راهبرد ارتقاء توان رزمی آجا (مبتنی بر عوامل برترساز) با رویکرد تهدیدات ناهم‌تراز؛ آجا را از نظر عوامل برترساز توان رزم در موقعیت تهاجمی، مدنظر قرار داده، بر آن است که عوامل برترساز، هم خلاً کمبود عده‌ها را رفع کند و هم با توکل و توسل به خداوند قادر متعال، عامل برتری بر دشمن خواهد بود؛ تأکید شده که یافته‌های این پژوهش با تجارب ۸ سال دفاع مقدس نیز همخوانی و سازگاری دارد.

ریاضی (۱۳۹۳) در پژوهشی با عنوان عوامل مؤثر در سازمان‌دهی سازمان‌های نظامی؛ نقش ۳ عامل ساختاری، محتوایی و زمینه‌ای و ۱۵ خرده عامل را در بحث از سازمان‌های نظامی شناسایی کرده، بالاترین رتبه به اهداف و راهبرد سازمان و پایین‌ترین رتبه را به سامانه آماد و پشتیبانی اختصاص داده است.

خسروی (۱۳۸۹) در پژوهشی با عنوان تبیین نظریه امنیت در قرآن؛ نظام توحیدی را مرجع امنیت، نظام امت واحد به‌منزله سطح و موضوع امنیت، نظام ولایی را به‌مثابه ابزار و رویکرد فرهنگی را به‌منزله ماهیت امنیت معرفی کرده است.

عصاربان‌نژاد و قرایی آشتیانی (۱۳۹۱) در پژوهشی با عنوان سامانه آمادای دفاع همه‌جانبه در منازعات آینده، گزاره‌ای تنظیم‌شده که در منازعات آینده هر قدر که سامانه پشتیبانی یک‌طرف قدرتمندتر باشد به همان میزان توان ضربه زدن و برتری آمادای نسبت به طرف مقابل قوی‌تر است. در این راه، ابتدا با توجه به نقاط قوت روش‌های قضاوت کارشناسی گروهی در تعیین شاخص‌های مدل، از میان روش‌هایی همچون: روش دلفی، طوفان مغزی، نوشتار مغزی، ممیزی، دماثل، شبیه‌سازی کانسو و ... با توجه به شرایط اجباری از مسئله تأمین و خرید مهمات دفاع همه‌جانبه گرفته تا تحرک نفر آماد دفاع همه‌جانبه با در نظر گرفتن همه پارامترهای قابل بررسی، روش مناسب انتخاب و سپس به‌کارگیری شد تا در بررسی هرگونه اقدام عملی جهت شبیه‌سازی آمادای در یک منازعات آینده دفاع همه‌جانبه، تغییر و تحولات بنیادی در سازمان حاصل گردد.

بی‌نام (۱۳۸۷) میزگردی با عنوان بسیج آینده و آینده بسیج تشکیل گردید. هدف اصلی از تشکیل این میزگرد، با توجه به بیانات رهبری مبنی بر اینکه «سپاه باید با نگاه به آینده نسبت به تحول و روزه‌روز نو شنودگی تمام تلاش خود را بکند و از تحجر در سازمان و روش‌ها پرهیز کند و بتواند خودش را متناسب با روز تغییر دهد و سازگار کند و به‌روز کند» بود. در این میزگرد بر مسائل مختلفی از قبیل ضرورت و اهمیت آینده‌پژوهی، توجه به مسائل اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی، نظام بین‌الملل، جمعیت، فن‌آوری، نظامی و متغیرهای محیطی تأکید و چشم‌انداز آینده بسیج ترسیم گردیده است.

خودسیانی و خان احمدی (۱۳۹۲) در تحقیقی به بررسی نقش روحیه در دفاع مقدس و جنگ آینده پرداخته که این امر از یک‌سو متأثر از پیچیدگی صحنه نبرد در بهره‌گیری از فرصت‌ها و ظرفیت‌های مختلف سیاسی، نظامی، اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی در موفقیت نبرد و از سوی متأثر از پیچیدگی شرایط، فراوانی متغیرها، تنوع تهدیدها، وجود چالش‌های (فرا منطقه‌ای، منطقه‌ای و داخلی) در گرفتن تصمیم‌های فرماندهان می‌باشد. نظر به نقش روحیه در نبرد از منظر آموزه‌های دینی و اثبات فرضیه‌ها از سوی جامعه آماری، محققان بر این باورند که با نهادینه شدن روحیه در سازمان، ظرفیت پنج‌گانه

(مقابله با تهدیدهای سخت، نیمه‌سخت، نرم، عمق‌بخشی داخلی و عمق‌بخشی خارجی) برای نظام سیاسی اسلام شکل خواهد گرفت.

فرهادی و صادقی (۱۳۹۵) در پژوهشی با عنوان الزامات توسعه منابع انسانی سازمان‌های نظامی در افق ۱۴۱۰ و تأثیر آن بر توسعه دفاعی پرداخته‌اند. بر اساس نتایج تحقیق الزامات توسعه منابع انسانی در چهار بعد؛ الزامات فردی، سازمانی، مدیریتی و محیطی تعیین گردیدند که همبستگی مثبت و معنی‌داری بین الزامات توسعه منابع انسانی و توسعه دفاعی وجود داشت.

محمدی و همکاران در تحقیقی با عنوان بررسی چالش‌های دفاع هوایی و تأثیر آن بر دفاع همه‌جانبه هوایی آجا در جنگ‌های آینده و تأثیر آن بر دفاع همه‌جانبه هوایی آجا و ارائه راهکارهایی برای حل مشکلات و موانع موجود پرداخته‌اند که نتایج حاصله از انجام تحقیق، نشان داد که متغیرهای اصلی تحقیق با ضریب هم‌مانگی کمتر از ۰/۱ در دفاع همه‌جانبه هوایی تأثیر دارد.

هادی و نظامی‌پور (۱۳۸۸) در پژوهشی الگوی راهبردی صنایع دفاعی مطلوب در افق چشم‌انداز ۱۴۰۴ ج.ا. طراحی نموده و تصویری از وضعیت مطلوب صنایع دفاعی کشور ارائه می‌گردد. در این پژوهش عوامل تأثیرگذار بر ساختار صنایع دفاعی کشورها و رهیافت عمومی و مشترکی که در بررسی تطبیقی الگوهای غربی و شرقی (آمریکا، روسیه و چین) به‌دست آمده، اشاره گردیده است. هم‌چنین سیاست‌های کلی برای تحقق اهداف چشم‌انداز به‌عنوان اصول و ضوابط در طراحی الگوی راهبردی صنعت دفاعی مطلوب مورد بحث قرار گرفته و از نظرات برخی صاحب‌نظران صنایع دفاع برای شناسایی عوامل مؤثر بر الگو استفاده شده است.

طاهری (۱۳۹۵) در تحقیقی مختصات الگوی تهدیدات صحنه نبردهای آینده در سال ۱۴۰۴ با استفاده از روش نظریه داده بنیاد ارائه نموده است. مضامین ۶ گانه حاصل نتیجه این پژوهش شامل عوامل روانی به تهدیدات، عوامل اجتماعی و فرهنگی به تهدیدات، عوامل اقتصادی به تهدیدات، عوامل نظامی به تهدیدات، شرایط علی، رژیم آمریکا به‌عنوان بزرگ‌ترین تهدید منطقه رژیم‌های استکباری به‌عنوان بزرگ‌ترین تهدید جهان، تروریسم دولتی با محوریت رژیم صهیونیستی و عربستان سعودی، بستر و زمینه‌ساز؛ که در این تحقیق استراتژی‌های تعامل و کنش صورت پذیرفت که در نهایت به پیامد منجر گردید. بر این اساس، الگوی تهدیدات تحقیق کیفی بر اساس روش داده بنیاد و مدل پارادایمی ارائه شده است.

وود^۱ (۲۰۱۵) در گزارشی با عنوان شاخص قدرت نظامی آمریکا؛ ایجاد سنجه برای ارزیابی وضعیت قدرت نظامی آمریکا از لحاظ قابلیت یا مدرن بودن، ظرفیت عملیاتی و آمادگی جهت انجام موفق مأموریت‌های محوله را مورد تأمل قرار داده است.

^۱. Wood Dakota L

اسکال^۱ (۲۰۰۱) در مطالعه خود با عنوان جنگ آینده؛ بر اساس نتایج این پژوهش، کسب آمادگی از حیث شرایط فیزیکی، آموزش‌های لازم و آمادگی ذهنی فرماندهان نظامی، آشنایی با ماهیت اساسی جنگ، اجرای مانور در سراسر منطقه عملیاتی دشمن، داشتن روحیه پایداری و شجاعت، صبر و تمایل به ایثار و فداکاری، قابلیت انعطاف‌پذیری و قابلیت گرفتن ابتکار عمل از دست دشمن، جهت توفیق در جنگ آینده ضروری است.

کنت مک‌نزی (۱۳۸۵) در تحقیقی با عنوان ارتش آمریکا؛ در تدارک فردا؛ این پژوهش با مطالعه چشم‌انداز مشترک ارتش آمریکا در افق ۲۰۲۰، بخش اعظم آن چشم‌انداز را معطوف به اقتدار و برتری همه‌جانبه می‌داند که از طریق بهره‌برداری توأمان از مانورهای برتری، نبرد دقیق، پشتیبانی متمرکز و حفاظت همه‌جانبه میسر می‌گردد.

گزارش کاخ سفید^۲ (۲۰۱۲) در این گزارش با عنوان حفظ برتری دفاعی ایالات متحده در قرن ۲۱؛ تأکید بر نیاز آمریکا به نیروهای نظامی قوی، چابک و توانمند است که عملکرد آن، همسو با دیگر عناصر قدرت ملی آمریکا باشد.

کمیسیون دفاع مجلس عوام انگلستان^۳ (۲۰۱۴) در گزارشی با عنوان ارتش آینده ۲۰۲۰ انگلستان؛ به نقد ساختار آینده ارتش انگلستان، در چارچوب الزامات راهبردی برای تغییر ارتش بریتانیا در راستای «تغییر نسلی در دیدگاه، ساختار، تشکیلات و قابلیت، برای حصول اطمینان از توانایی رویارویی با چالش‌های ۲۰۲۰ و فراتر از آن» پرداخته است. ایراداتی را از لحاظ اهداف، همکاری با کشورهای شریک در خارج از کشور، تغییر ماهیت نیروهای ذخیره، ارتش تقریباً کاملاً بریتانیایی و حصول اطمینان از این‌که هزینه و بازدهی به‌منزله یک محرک در طراحی نیرو و بهینه‌سازی قابلیت آن، باقی خواهند ماند، مدنظر قرار داده است.

اسمیت^۴ (۲۰۱۳) در پژوهشی با عنوان نیروی هوایی فردا (نگاه به گذشته، شکل دادن آینده)؛ به مطالعه روندهای پرداخته و به این نتیجه رسیده است که در آینده به‌جای آنکه تمرکز بر یک سامانه یا زیرگروه سلاح مشخص باشد، بر دیدگاه «ترکیب سلاح‌ها» خواهد بود که محتوی آن، تعیین‌کننده چگونگی ترکیب چندین زیرگروه متفاوت است که همه آن‌ها به‌منزله توان بخش‌های اصلی، باهم هماهنگ می‌شوند. در این ساختار سازمانی، سه اصل ماندگار توان نظامی، سرعت، دسترسی و ریسک اقتصادی، نقش ایفا می‌کنند.

1. Scales

2. The White House

3. House of Commons Defence Committee

4. Smith

روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش از حیث هدف به علت پیشبرد شناخت ارکان ارتش آینده و نوآوری در روش تحقیق در این موضوع، بنیادی است. از جمله نقش و کارکردهای تحقیق بنیادی، می‌توان به افزودن به قوانین و اصول علمی و پیشبرد منبع شناخت و روش‌شناسی اشاره کرد (خاکی، ۱۳۹۲: ۹۴ و ۹۷). این پژوهش، به لحاظ راهبرد یا طرح پژوهش، به لحاظ بهره‌گیری از روش کیفی در گام اول در احصا ارکان ارتش آینده و کمی در گام دوم برای مدل‌سازی تفسیری ساختاری یک پژوهش آمیخته اکتشافی می‌باشد، لذا در این پژوهش از رویکرد کثرت‌گرایی روش‌شناختی که خرد مایه شکل‌گیری شیوه‌های ترکیبی است استفاده می‌گردد. (دانایی‌فرد و همکاران، ۱۳۹۲: ۲۳۸) در طرح‌های تحقیق آمیخته اکتشافی، پژوهشگر ابتدا به گردآوری داده‌های کیفی می‌پردازد و در مرحله بعدی، پژوهشگر می‌تواند از طریق گردآوری داده‌های کمی، فرضیه‌ها را مورد آزمون قرار دهد (بازرگان، ۱۳۹۰: ۱۶۵). جامعه آماری در بخش کیفی قرآن مجید و تفسیر المیزان و تفسیر نور و خبرگان دفاعی و حوزوی آشنا به مباحث دفاعی بوده و که حجم نمونه ۲۸ سیاق از قرآن مجید و تفسیر آن در تفسیر المیزان و تفسیر نور است و از نظر ۱۵ نفر خبره که به روش غیراحتمالی هدفمند انتخاب گردیده بودند تا اشباع نظری بهره‌گیری شده است. راهبرد مورد استفاده در این پژوهش، روش تحلیل مضمون در پرتو روش تحقیق موضوعی قرآن کریم به علت انعطاف‌پذیری، سهولت در تحلیل و دستیابی به عمق معانی بوده است. تحلیل مضمون را باید روش ویژه‌ای در نظر گرفت که یکی از مزایای آن انعطاف‌پذیری است (عابدی جعفری و همکاران، ۱۳۹۰: ۱۵۲). از روش تحلیل موضوعی در قرآن کریم مفاهیم (مضامین پایه ۱) و فصول (مضامین سازمان‌دهنده ۲) و ابواب (مضامین فراگیر ۳) پژوهش از قرآن کریم استخراج شدند (لسانی فشارکی و مرادی زنجانی، ۱۳۹۱)؛ و در بخش کمی از مدل‌سازی ساختاری تفسیری که یک روش مناسب برای حل مسائل پیچیده و پویا در محیط نامطمئن برای شناخت و ساختاردهی مفاهیم متعدد و از مدل‌های نرم هست، استفاده گردیده است. این رویکرد یک فرآیند متعامل است که در آن مجموعه‌ای از عناصر مختلف و مرتبط با همدیگر در یک مدل نظام‌مند جامع ساختار بندی می‌شوند (آذر و همکاران، ۱۳۹۵، ۲۶۵). این مدل، تکنیکی مناسب برای غلبه بر پیچیدگی بین عناصر است (آذر و بیات، ۱۳۸۷: ۷). برای سنجش روایی این تحقیق در بخش کیفی، ضمن ارائه شفاف مراحل و گام‌ها، مضامین فراگیر سازمان‌دهنده و پایه با مطالعه مبانی نظری، پیشینه تحقیق، اهداف تحقیق و منبع، انتخاب و تأیید شدند. همچنین نظرات و

1. Basic

2. Organizing

3. Global

رهنمودهای گروهی از خبرگان نیز لحاظ شد و قبل از کدگذاری جرح و تعدیل نهایی به عمل آمد و در بخش کمی از روش روایی محتوایی استفاده گردید.

برای محاسبه پایایی در این تحقیق، نخست، کدگذاری به صورت دستی صورت گرفت و بعد از اتمام کدگذاری دستی کدگذاری مستقل نیز صورت گرفت. سپس نتایج این دو کدگذاری با یکدیگر مقایسه و از روش هولستی برای محاسبه پایانی استفاده شد که فرمول آن عبارت است از:

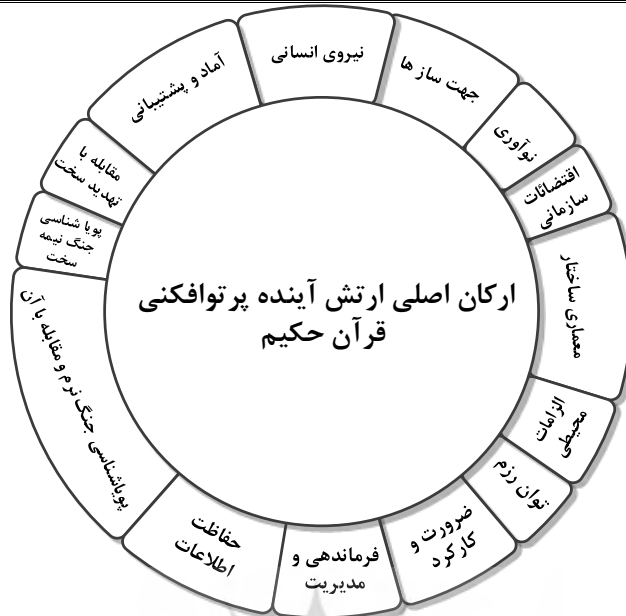
$$PAO = 2M / (N_1 + N_2) \quad (548 * 2) / (559 + 597) = 94 \%$$

که در آن PAO به معنی درصد توافق مشاهده شده (ضریب پایایی)، M تعداد توافق در ۲ مرحله کدگذاری، N_1 تعداد واحدهای کد گذاشته در مرحله اول و N_2 تعداد واحدهای کد گذاشته در مرحله دوم است. هم‌چنین ماتریس قدرت نفوذ- وابستگی تائید کننده پایایی بخش کمی است.

یافته‌ها و تجزیه و تحلیل داده‌ها

بخش اول: یافته‌های کیفی

در این بخش با طی چهار مرحله شامل؛ مرحله مقدماتی (انتخاب عنوان تحقیق موضوعی و کلیدواژه‌های آن، تدارک فهرست آیات اصلی و تدارک فهرست سیاق‌ها)، مرحله مفهوم‌یابی (انتخاب عنوان تحقیق موضوعی و کلیدواژه‌های آن، تدارک فهرست آیات اصلی، تدارک فهرست سیاق‌ها، نگارش متن کامل آیه اصلی، تلاوت مکرر آیه، بررسی مفاهیم آیه، یادداشت سؤالات، بررسی مفاهیم آیه در سیاق آن، یادداشت نظم‌ها و هماهنگی‌ها، نکات تکمیلی، بازنگری سراسری مفاهیم و مراجعه به متون تفسیری)، مرحله گسترش یا فشرده کردن تحقیق موضوعی و درنهایت مرحله تدوین و تألیف یافته‌ها (از مطالعه و تحقیق تا تدوین و تألیف، شناسه‌گذاری مفاهیم و ارائه گزارش و یافته‌ها) می‌باشد. در گام نهایی تحقیق، با بهره‌گیری از روش تحلیل تم طی جریان رفت و برگشتی بین مفاهیم و برداشت‌ها، ابواب (مضامین فراگیر) و فصول (مضامین سازمان دهنده) تعیین شدند. این فراگرد حاصل مقایسه مستمر مضامین و جریان رفت و برگشتی متعدد بین آن‌ها بوده است؛ به نحوی که ۱۵۶۸ شاخص با ادغام و تلخیص به ۷۱۶ مضمون پایه متعالی تبدیل شدند، در ادامه، مضامین اصلی، ۷۳ فصل (مضمون سازمان دهنده) تعیین شدند. بر اساس یافته‌های این بخش از پژوهش، درنهایت از نظر خبرگان ۱۴ مضمون فراگیر که ارکان شکل دهنده ارتش آینده را در پرتو رهنمودهای قرآن حکیم را معرفی می‌کنند در شکل شماره (۱) آمده است.



شکل (۱) ارکان اصلی ارتش آینده در پرتوافکنی قرآن حکیم

بخش دوم: یافته‌های کمی

در این بخش با استفاده از نظرات ۲۲ نفر از نخبگان دفاعی، در قالب تکنیک ISM (مدل‌سازی ساختاری تفسیری) برای کشف ارتباط بین متغیرهای احصاء شده در مرحله قبل، استفاده شد.

گام اول: شناسایی متغیرهای مرتبط با مسئله

در این پژوهش، مضامین فراگیر چهارده‌گانه جهت‌سازها، نیروی انسانی، معماری ساختار، اقتضات سازمانی، الزامات محیطی، آماد و پشتیبانی، توان رزم، نوآوری، فرماندهی و مدیریت، ضرورت و کارکرد ارتش، حفاظت اطلاعات، پویاشناسی تهدید نرم و مقابله با آن، پویاشناسی تهدید نیمه سخت و مقابله با تهدید سخت در پرتو رهنمودهای قرآن حکیم، احصاء شده در بخش کیفی، نشان‌دهنده متغیرهاست.

گام دوم: تشکیل ماتریس خود تعاملی ساختاری^۱

محقق برای تعیین ارتباط بین عوامل الگو و نحوه اثرگذاری هر یک از ابعاد بر روی همدیگر، متغیرهای الگو در یک ماتریس قرار داده و خبرگان این حوزه، با بررسی دوبه‌دو و زوجی متغیرها، ارتباط بین متغیرها را با قرار دادن حروف O X A V در خانه‌های خالی اعلام نمودند که حرف V: یعنی متغیر I بر متغیر J تأثیر می‌گذارد. حرف A: یعنی متغیر J بر متغیر I تأثیر می‌گذارد.

^۱. Structural Self-Interaction Matrix

حرف X: یعنی متغیر I و J بر یکدیگر تأثیر متقابل دارند (ارتباط دوطرفه). حرف O: یعنی متغیر I و J بر یکدیگر بی‌تأثیر هستند. بر این اساس جدول شماره (۱) احصا گردید.

جدول (۱) ماتریس خود تعاملی ساختاری

مضامین فراگیر	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴
۱		V	V	V	A	V	V	V	V	V	V	V	V	V
۲			X	A	A	X	V	V	X	A	A	V	V	V
۳				A	A	V	V	V	V	A	V	V	V	V
۴					A	V	V	V	X	A	V	V	V	V
۵						V	V	V	V	V	V	V	V	V
۶							V	X	X	A	X	V	V	V
۷								A	A	A	A	X	A	V
۸									A	V	V	V	V	V
۹										A	V	V	V	V
۱۰											X	V	V	V
۱۱												V	V	V
۱۲													X	X
۱۳														X
۱۴														

گام سوم: ایجاد ماتریس دسترسی اولیه^۱

با تعیین روابط به صورت صفر و یک از روی ماتریس به دست آمده در مرحله قبل و طی دو مرحله ماتریس دسترسی اولیه به دست می‌آید. برای به دست آوردن ماتریس دسترسی اولیه، نمادهای V, X و عدد ۱ و نمادهای O و A عدد صفر برابر قواعد زیر خواهند گرفت.

چنانچه درایه (i, j) در ماتریس SSIM به صورت V باشد، بنابراین در ماتریس دستیابی (i, j) تبدیل به یک است و (j, i) تبدیل به صفر می‌شود. چنانچه درایه (i, j) در ماتریس SSIM به صورت A باشد، بنابراین در ماتریس دستیابی (i, j) تبدیل به صفر می‌شود و (j, i) تبدیل به یک می‌شود. چنانچه (j, i) به صورت X وارد می‌شود؛ بنابراین (j, i) در ماتریس دستیابی به یک و (i, j) نیز تبدیل یک می‌شود. چنانچه (i, j) به صورت O وارد شود، بنابراین i, j و j, i صفر می‌شود؛ که با طی مراحل گفته شده ماتریس دسترسی اولیه برابر جدول (۲) به دست آمد.

^۱. Initial reachability matrix

جدول (۲) ماتریس دسترسی اولیه

مضامین فراگیر	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴
۱	۱	۱	۱	۱	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
۲	۰	۱	۱	۰	۰	۱	۱	۱	۱	۰	۰	۱	۱	۱
۳	۰	۱	۱	۰	۰	۱	۱	۱	۱	۰	۱	۱	۱	۱
۴	۰	۱	۱	۱	۰	۱	۱	۱	۱	۰	۱	۱	۱	۱
۵	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
۶	۰	۱	۰	۰	۰	۱	۱	۱	۱	۰	۱	۱	۱	۱
۷	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۱
۸	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۱	۱	۰	۱	۱	۱	۱	۱
۹	۰	۱	۰	۱	۰	۱	۱	۱	۱	۰	۱	۱	۱	۱
۱۰	۰	۱	۱	۱	۰	۱	۱	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱
۱۱	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۱	۰	۰	۱	۱	۱	۱	۱
۱۲	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۱	۱	۱
۱۳	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۱	۱	۱
۱۴	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۱	۱

گام چهارم: ایجاد ماتریس دسترسی نهایی^۱

پس از تشکیل ماتریس دسترسی اولیه با دخیل نمودن انتقال پذیری در روابط بین متغیرها، ماتریس دسترسی نهایی تشکیل می شود. انتقال پذیری روابط مفهومی بین متغیرها در مدل سازی ساختاری تفسیری یک فرض مبنایی است و بیانگر این است که در صورتی که متغیر A بر متغیر B تأثیر داشته باشد و متغیر B بر متغیر C تأثیر بگذارد، A بر C نیز تأثیر می گذارد. در این گام کلیه روابط ثانویه بین متغیرها بررسی و ماتریس دسترسی نهایی به دست خواهد آمد. روش به دست آوردن ماتریس دسترسی با استفاده از نظریه اویلر^۲ است که در آن ماتریس مجاورت را به ماتریس واحد اضافه می کنیم و سپس این ماتریس را در صورت تغییر نکردن درایه های ماتریس به توان n می رسانیم با طی مراحل گفته شده در توان چهارم ماتریس دسترسی اولیه پایدار شد و ماتریس دسترسی نهایی برابر جدول (۳) به دست آمد.

^۱. Final Reachability Matrix

^۲. Euler, L.

جدول (۳) ماتریس دسترسی نهایی

مضامین فراگیر	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	قدرت نفوذ
۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱۲
۲	.	۱	۱	۱	.	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱۲
۳	.	۱	۱	۱	.	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱۲
۴	.	۱	۱	۱	.	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱۲
۵	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱۴
۶	.	۱	۱	۱	.	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱۲
۷	۱	.	.	.	.	.	۱	۱	۴
۸	.	۱	۱	۱	.	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱۲
۹	.	۱	۱	۱	.	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱۲
۱۰	.	۱	۱	۱	.	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱۲
۱۱	.	۱	۱	۱	.	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱۲
۱۲	۱	.	.	.	.	۱	۱	۱	۴
۱۳	۱	.	.	.	.	۱	۱	۱	۴
۱۴	۱	.	.	.	.	۱	۱	۱	۴
قدرت وابستگی	۲	۱۰	۱۰	۱۰	۱	۱۰	۱۴	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۴	۱۴	۱۴	۲

گام پنجم: بخش‌بندی سطح

ماتریس دسترسی به سطوح مختلف دسته‌بندی می‌شود و پس از تعیین مجموعه‌های ورودی و خروجی، اشتراک این مجموعه‌ها برای هر یک از متغیرها تعیین شد. از این طریق مجموعه‌های مشترک برای هر متغیر به دست می‌آید. مجموعه خروجی یک متغیر: شامل اجزایی از یک سیستم است که از آن جزء نشأت می‌گیرد برای تعیین مجموعه متأخر تعداد "۱"‌های این سطر نشان‌دهنده خطوط جهت‌داری است که از آن جزء خارج می‌شود. مجموعه ورودی یک متغیر: شامل اجزایی از سیستم است که به آن جزء منتهی می‌شود. برای تعیین مجموعه متقدم هر جزء ستون مربوط به آن بررسی می‌شود تعداد "۱"‌های این ستون نشان‌دهنده خطوط جهت‌داری است که به آن جزء وارد می‌شود. متغیرهایی که مجموعه خروجی و مشترک آن‌ها کاملاً یکسان باشد در بالاترین سطح از سلسله‌مراتب قرار می‌گیرند. به‌منظور یافتن اجزای تشکیل‌دهنده سطح بعدی سیستم، اجزای بالاترین سطح آن در محاسبات ریاضی جدول مربوطه حذف می‌شود و عملیات مربوط به تعیین اجرای سطح بعدی مانند روش تعیین اجزای بالاترین سطح انجام و این عملیات تا آنجا تکرار می‌شود که اجزاء تشکیل‌دهنده کلیه سطوح سیستم

مشخص شوند (آذر و همکاران، ۱۳۹۵: ۲۶۶). این مرحله چهار بار تکرار گردید که در نتیجه چهار سطح به دست آمد که نتیجه کلی در جدول (۴) قابل مشاهده است.

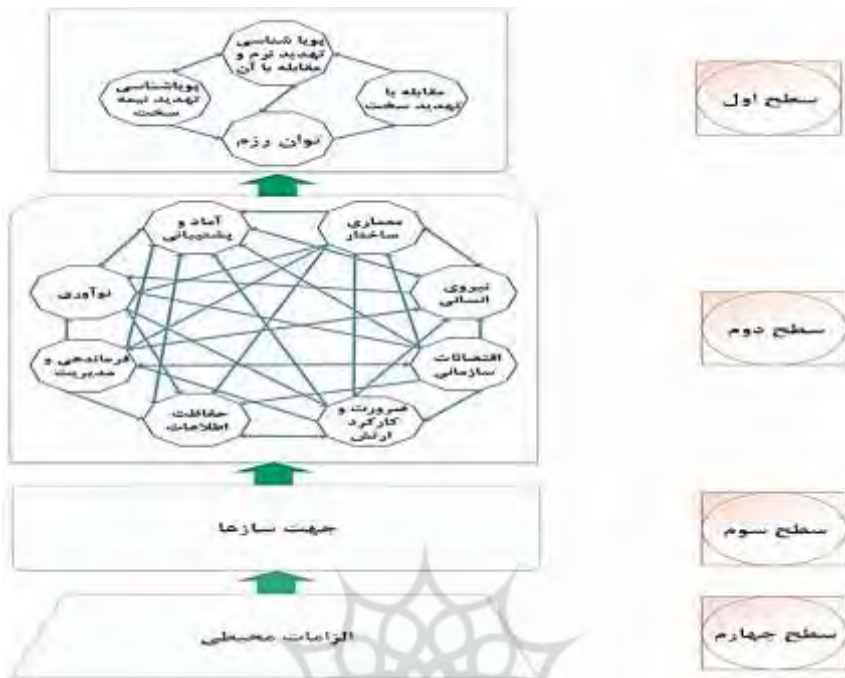
جدول (۴) نتیجه نهایی بخش بندی سطوح ماتریس دسترسی

سطح	مجموعه خروجی	مجموعه ورودی	مجموعه مشترک	مضامین ... ۴۱.۹
III	۱.۲.۳.۴.۶.۷.۸.۹.۱۰.۱۱.۱۲.۱۳.۱۴	۵.۱	۱	۱
II	۲.۳.۴.۶.۷.۸.۹.۱۰.۱۱.۱۲.۱۳.۱۴	۱.۲.۳.۴.۵.۶.۸.۹.۱۰.۱۱	۲.۳.۴.۶.۸.۹.۱۰.۱۱	۲
II	۲.۳.۴.۶.۷.۸.۹.۱۰.۱۱.۱۲.۱۳.۱۴	۱.۲.۳.۴.۵.۶.۸.۹.۱۰.۱۱	۲.۳.۴.۶.۸.۹.۱۰.۱۱	۳
II	۲.۳.۴.۶.۷.۸.۹.۱۰.۱۱.۱۲.۱۳.۱۴	۱.۲.۳.۴.۵.۶.۸.۹.۱۰.۱۱	۲.۳.۴.۶.۸.۹.۱۰.۱۱	۴
IV	۱.۲.۳.۴.۵.۶.۷.۸.۹.۱۰.۱۱.۱۲.۱۳.۱۴	۵	۵	۵
II	۲.۳.۴.۶.۷.۸.۹.۱۰.۱۱.۱۲.۱۳.۱۴	۱.۲.۳.۴.۵.۶.۸.۹.۱۰.۱۱	۲.۳.۴.۶.۸.۹.۱۰.۱۱	۶
I	۷.۱۲.۱۳.۱۴	۱.۲.۳.۴.۵.۶.۷.۸.۹.۱۰.۱۱.۱۲.۱۳.۱۴	۷.۱۲.۱۳.۱۴	۷
II	۲.۳.۴.۶.۷.۸.۹.۱۰.۱۱.۱۲.۱۳.۱۴	۱.۲.۳.۴.۵.۶.۸.۹.۱۰.۱۱	۲.۳.۴.۶.۸.۹.۱۰.۱۱	۸
II	۲.۳.۴.۶.۷.۸.۹.۱۰.۱۱.۱۲.۱۳.۱۴	۱.۲.۳.۴.۵.۶.۸.۹.۱۰.۱۱	۲.۳.۴.۶.۸.۹.۱۰.۱۱	۹
II	۲.۳.۴.۶.۷.۸.۹.۱۰.۱۱.۱۲.۱۳.۱۴	۱.۲.۳.۴.۵.۶.۸.۹.۱۰.۱۱	۲.۳.۴.۶.۸.۹.۱۰.۱۱	۱۰
II	۲.۳.۴.۶.۷.۸.۹.۱۰.۱۱.۱۲.۱۳.۱۴	۱.۲.۳.۴.۵.۶.۸.۹.۱۰.۱۱	۲.۳.۴.۶.۸.۹.۱۰.۱۱	۱۱
I	۷.۱۲.۱۳.۱۴	۱.۲.۳.۴.۵.۶.۷.۸.۹.۱۰.۱۱.۱۲.۱۳.۱۴	۷.۱۲.۱۳.۱۴	۱۲
I	۷.۱۲.۱۳.۱۴	۱.۲.۳.۴.۵.۶.۷.۸.۹.۱۰.۱۱.۱۲.۱۳.۱۴	۷.۱۲.۱۳.۱۴	۱۳
I	۷.۱۲.۱۳.۱۴	۱.۲.۳.۴.۵.۶.۷.۸.۹.۱۰.۱۱.۱۲.۱۳.۱۴	۷.۱۲.۱۳.۱۴	۱۴

گام ششم: رسم مدل ساختار تفسیری

با توجه به سطوح متغیرها و ماتریس دسترسی نهایی یک مدل اولیه رسم و از طریق حذف انتقال پذیری‌ها در مدل اولیه، مدل نهایی به دست می‌آید؛ که بر این اساس مدل ساختاری تفسیری ارتش آینده در پرتو رهنمودهای قرآن مجید در شکل شماره (۲) آمده است.

سطح بندی مختصات شکل دهنده ارتش آینده و همچنین نوع رابطه و تعامل بین متغیرها بر اساس نظر خبرگان دفاعی انجام گرفت. در مدل سازی ساختاری تفسیری که جزء مدل‌ها نرم تحقیق در عملیات و ساخت‌دهی مفاهیم در محیطی پویا و پیچیده هست، بهره‌گیری از نظرات خبرگان جهت سطح بندی و تعیین فرایند تعامل متغیرها رهگشاست. در همین امتداد هر متغیری که در سطح پایین قرار گیرد به همان میزان تأثیر آن بر سایر متغیرها بیشتر و به نسبت وابستگی کمتری خواهد داشت.



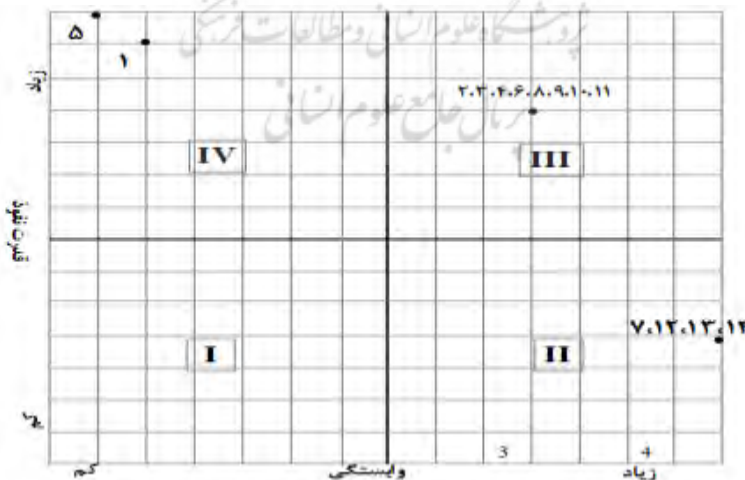
شکل (۲) مدل ساختاری تفسیری ارتش آینده در پرتو رهنمودهای قرآن مجید

همانگونه که در شکل شماره (۲) مشاهده می‌شود بر اساس مدل به‌دست آمده، الزامات محیطی در سطح چهارم و جهت‌سازها در سطح سوم به‌عنوان متغیرهای کلیدی و مستقل هستند که بیشترین تأثیرگذاری و نفوذ را بر سایر ویژگی‌ها داشته و نقش متغیر مستقل را ایفا می‌نمایند. هرگونه تغییر در این ویژگی‌ها می‌تواند تغییراتی را در کل سامانه ارتش موجب شود. شایسته است در همین امتداد با رصد الزامات محیطی، جهت‌سازها متناسب با شرایط زمانی و مکانی بازنگری تا سایر ویژگی‌ها نیز در راستای آن پویایی و انعطاف لازم جهت پویا شناسی تهدید و ارتقا توان رزم را ایفا نمایند. هشت ویژگی در این مدل در سطح دوم قرار گرفتند با وجود روابطی متعامل که بین این متغیرها در داخل سطح دوم وجود دارد این سطح حلقه واسط بین سطح سوم و اول را داشته و نقش میانجی را دارند که عبارت‌اند از؛ ویژگی‌های نیروی انسانی، آماد و پشتیبانی، حفاظت و اطلاعات، نوآوری، فرماندهی و مدیریت، اقتضات سازمانی، ضرورت و کارکرد ارتش و معماری ساختار که ویژگی‌های پیوندی این پژوهش هستند که از سویی واسط بین ویژگی‌های وابسته و مستقل بوده، یعنی از ویژگی‌های کلیدی تأثیر پذیرفته و بر ویژگی‌های وابسته که پویاشناسی تهدید نرم و مقابله با آن، پویاشناسی تهدید نیمه سخت و مقابله با تهدید سخت و توان رزم است تأثیر می‌گذارند. از سویی دیگر روابط متعاملی و تنیده‌ای بین ویژگی‌های

پیوندی وجود داشته که کوچک‌ترین تغییر در این ویژگی‌ها تأثیر خود را بر سایر ویژگی‌های پیوندی خواهد گذاشت؛ و در سطح اول این مدل متغیرهای وابسته ما قرار دارند که پویاشناسی تهدید نرم و مقابله با آن، پویاشناسی تهدید نیمه‌سخت و مقابله با تهدید سخت و توان رزم هستند، این متغیرها به شدت تحت تأثیر متغیرهای پیوندی و متغیرهای مستقل سطح دوم، سوم و چهارم هستند و نیاز هست جهت تقویت متغیرهای میانجی و در نهایت وابسته الزامات محیطی در سطح چهارم به خوبی تحلیل و بر اساس آن ارکان جهت‌ساز سامانه که در سطح دوم قرار دارند طرح‌ریزی و اجرا شود.

گام هفتم: ترسیم نمودار MICMAC

از طریق جمع‌کردن ورودی‌های «۱» در هر سطر و ستون قدرت نفوذ و میزان وابستگی متغیرها به دست می‌آید و بر طبق نتایج متغیرها در چهار گروه طبقه‌بندی می‌شوند. اولین گروه شامل متغیرهای خودمختار (ناحیه ۱) می‌شود که قدرت نفوذ و وابستگی ضعیفی دارند. این متغیرها تا حدودی از سایر متغیرها مجزا هستند و ارتباطات کمی دارند. دومین گروه متغیرهای وابسته (ناحیه ۲) را شامل می‌شود که از قدرت نفوذ ضعیف اما وابستگی بالایی برخوردار هستند. گروه سوم متغیرهای پیوندی (ناحیه ۳) هستند که از قدرت نفوذ و وابستگی بالایی برخوردار هستند. در واقع هرگونه عملی بر روی این متغیرها منجر به تغییر سایر متغیرها می‌شود. گروه چهارم متغیرهای مستقل (ناحیه ۴) را در بر می‌گیرد، این متغیرها دارای قدرت نفوذ بالا و وابستگی پایینی هستند. متغیرهایی که از قدرت نفوذ بالایی برخوردارند، اصطلاحاً متغیرهای کلیدی نامیده می‌شوند. واضح است که این متغیرها در یکی از دو گروه متغیرهای مستقل یا پیوندی قرار می‌گیرند (آذر و همکاران، ۱۳۹۵: ۲۶۸).



شکل (۳) نمودار MICMAC

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

هدف از این پژوهش مدل‌سازی نرم تصویر ارتش آینده بر اساس رویکرد ساختاری تفسیری، در راستای ایجاد تصویر بصیرت‌بخش بوده و در شمار تحقیقات بنیادی و آمیخته اکتشافی محسوب می‌شود. در بخش کیفی با روش تحلیل مضمون (روش تحقیق موضوعی قرآن کریم) و از طریق قرآن پژوهی و منابع تفسیری نسبت به استخراج پیام‌ها، مضامین تصویر ارتش آینده با این رویکرد اقدام شد. در همین امتداد با مطالعه حالات ارتش‌های گوناگون در بیان قرآنی، ویژگی‌های شکل‌دهنده ارتش آینده در قالب مختصاتی چون نیروی انسانی، آحاد و پشتیبانی، حفاظت و اطلاعات، نوآوری، فرماندهی و مدیریت، اقتضات سازمانی، ضرورت و کارکرد ارتش و معماری ساختار، الزامات محیطی، جهت‌سازها و پویا شناسی تهدید در سه حوزه تهدید نرم، تهدید نیمه سخت و تهدید سخت، مشخص گردیدند. بنابراین با مطالعه حالات ارتش‌های گوناگون در بیان قرآنی، نتایج این پژوهش، در برخی از ویژگی‌ها با نتایج پژوهش‌های دیگر در حوزه پویا شناسی تهدید در سه حوزه تهدید نرم، تهدید نیمه سخت و تهدید سخت (طاهری، ۱۳۹۵، کاظمی و همکاران، ۱۳۹۰، احمدوند و همکاران، ۱۳۸۸، خودسیانی و همکاران، ۱۳۹۲، اسفندیاری و دهقان، ۱۳۹۴، بنیادی نائینی و تشکری، ۱۳۹۱، خسروی، ۱۳۸۸، صفوی و ذوالفقاری، ۱۳۹۱، مرادیان و صادقی، ۱۳۹۲)، در حوزه نیروی انسانی (فرهادی و صادقی، ۱۳۹۵، آقا محمدی، ۱۳۹۰، اخگر و بابایی، ۱۳۹۵، متقی، ۱۳۸۸، ظریف منش، ۱۳۸۷، کلازویتس، ۱۳۸۹، شیرازی و مرادیان، ۱۳۸۹)، در الزامات محیطی (قاسمی و نگهدار، ۱۳۹۲، خورشیدی، ۱۳۸۱، تلیس و همکاران، ۱۳۸۳، مجردی و همکاران، ۱۳۹۲، اعلائی، ۱۳۸۷، کریمی، ۱۳۹۱)، در حوزه معماری ساختاری (آقا محمدی، ۱۳۹۰، ریاضی، ۱۳۹۳)، در توان رزم (آشتیانی، ۱۳۹۰، شکوهی و همکاران، ۱۳۹۱)، سامانه فرماندهی (محمدی نجم، ۱۳۸۹، کلازویتس، ۱۳۸۹، رشید زاده و همکاران، ۱۳۹۰)، در حوزه جهت‌سازها (اعلائی، ۱۳۸۷، تیموتی، ۲۰۰۷، باقری دولت‌آبادی، ۱۳۹۲، قاسمی و نگهدار، ۱۳۹۲)، در نوآوری (گلستانه، ۱۳۸۹، مکنزی، ۱۳۸۵، اسمیت، ۲۰۱۴، وود، ۲۰۱۵)، در حوزه آحاد و پشتیبانی (عصاریان نژاد و قرآیی، ۱۳۹۱، فرجام و نظامی پور، ۱۳۸۸، آقا محمدی، ۱۳۹۰، حسنلو، ۱۳۸۸، تیموتی، ۲۰۰۷، اعلائی، ۱۳۸۷، مجردی و همکاران، ۱۳۹۲، حیدری و عبدی، ۱۳۹۱، نوذری، ۱۳۹۲)، و در نهایت در حوزه ضرورت و کارکرد ارتش (کریمی، ۱۳۹۱، اردشیر و همکاران، ۱۳۹۱، ظریف منش، ۱۳۸۷، رشیدزاده و همکاران، ۱۳۹۰، نوذری، ۱۳۹۲، خسروی، ۱۳۸۸، مصطفوی و آشتیانی، ۱۳۹۲) همسویی داشت.

بر اساس نتایج حاصل از سطح‌بندی ویژگی‌ها و مختصات شکل‌دهنده ارتش آینده، الزامات محیطی در سطح چهارم و جهت‌سازها در سطح سوم به‌عنوان متغیرهای کلیدی و مستقل هستند که بیشترین تأثیرگذاری و نفوذ را بر سایر ویژگی‌ها داشته و نقش متغیر مستقل را ایفا می‌نمایند. هرگونه تغییر در

این ویژگی‌ها می‌تواند تغییراتی را در کل سامانه ارتش موجب شود. شایسته است در همین امتداد با رصد الزامات محیطی، جهت‌سازها متناسب با شرایط زمانی و مکانی بازنگری تا سایر ویژگی‌ها نیز در راستای آن پویایی و انعطاف لازم جهت پویاشناسی تهدید و ارتقا توان رزم را ایفا نمایند. ویژگی‌های نیروی انسانی، آمد و پشتیبانی، حفاظت و اطلاعات، نوآوری، فرماندهی و مدیریت، اقتضائات سازمانی، ضرورت و کارکرد ارتش و معماری ساختار ویژگی‌های پیوندی این پژوهش هستند که از سویی واسطه بین ویژگی‌های وابسته و مستقل بوده، یعنی از ویژگی‌های کلیدی تأثیر پذیرفته و بر ویژگی‌های وابسته که پویاشناسی تهدید نرم و مقابله با آن، پویاشناسی تهدید نیمه‌سخت و مقابله با تهدید سخت و توان رزم است تأثیر می‌گذارند. از سویی دیگر روابط متعاملی و تنیده‌ای بین ویژگی‌های پیوندی وجود داشته که کوچک‌ترین تغییر در این ویژگی‌ها تأثیر خود را بر سایر ویژگی‌های پیوندی خواهد گذاشت. نکته اساسی در این پژوهش این است که نتایج آن مختص شرایط زمانی و مکانی است و این تصویر باید برحسب مقتضیات در هر زمان بازسازی و بازپردازی شود.

منابع

- احمدوند، علی محمد. احمدی مقدم، اسماعیل. و بختیاری، حسن. (۱۳۸۸). طراحی الگوی توانمندسازی فرماندهان و مدیران ناجا، *فصلنامه مطالعات مدیریت انتظامی*، سال چهارم، شماره دوم، ۱۳۹-۱۶۱.
- اخگر، علی اکبر. و بابایی موسی، حامد. (۱۳۹۵). مؤلفه‌ها و شاخص‌های تأثیرگذار منابع غیرسازمانی در توسعه نیروی دریایی راهبردی، *فصلنامه مطالعات دفاعی استراتژیک*، سال ۱۳، شماره ۶۳، ص ۲۸-۵.
- آذر، عادل. خسروانی، فرزانه. و جلالی، رضا. (۱۳۹۵). تحقیق در عملیات نرم، تهران: انتشارات سازمان مدیریت صنعتی.
- آذر، عادل. و بیات، کریم. (۱۳۸۷). طراحی مدل فرآیندمحوری کسب و کار با رویکرد مدل سازی ساختاری تفسیری (ISM)، *نشریه مدیریت فناوری اطلاعات*، دوره ۱، شماره ۱، صص ۱۸-۳.
- آذری، بهمن. (۱۳۸۵). جنگ‌های آینده، *مجله علوم و فنون نظامی*، دوره ۳، شماره ۵، صص ۱۱۴-۱۲۶.
- اسفندیاری صفا، خسرو. و دهقان، حبیب‌الله. (۱۳۹۴). الگوی فرماندهی مطلوب از منظر فرمانده کل قوا حضرت آیت‌الله‌العظمی امام خامنه‌ای. *فصلنامه مدیریت نظامی*. ۵۹: ۸۷-۱۰۵.
- آشتیانی، محمدرضا. (۱۳۹۰). تبیین مؤلفه‌های نظری عوامل غیرفیزیکی تأثیرگذار بر توان رزمی نیروهای نظامی، *فصلنامه راهبرد دفاعی*، سال نهم، شماره ۳۲، ص ۱۰۹-۶۹.
- افجه‌ای، سید علی اکبر. دهقانان، حامد. خاشعی ورنامحواستی، وحید. و هاشمی، سید محمود. (۱۳۹۵). طراحی مدل تصویرسازی سازمانی دانشگاه‌ها و موسسات آموزش عالی با رویکرد ساختاری تفسیری (مورد مطالعه دانشگاه علامه طباطبایی)، *فصلنامه پژوهش در نظام‌های آموزشی*، سال دهم، شماره ۳۵، صص ۲۲۶-۲۵۶.
- باقری دولت‌آبادی، علی. (۱۳۹۲). نقش عنصر بازدارندگی در راهبرد نظامی ایران، *مجله سیاست دفاعی*، سال ۲۲، شماره ۸۵، ۸۷-۳۷.
- بنیادی نایینی، علی. و تشکری، محمود. (۱۳۹۱). طراحی الگوی شایستگی‌های مدیران و فرماندهان ناجا از

- دیدگاه امام خمینی (ع) و مقام معظم رهبری (مد ظله العالی)، *فصلنامه نظارت و بازرسی*، سال ششم، شماره ۱۹، ۷-۲۹.
- بیانات حضرت آیت‌الله خامنه‌ای (مدظله‌العالی) در دیدار جمعی از فرماندهان و پرسنل ارتش در تاریخ ۱۳۷۴/۰۷/۰۵.
 - بیانات حضرت آیت‌الله خامنه‌ای (مدظله‌العالی) در دیدار جمعی از نخبگان علمی کشور در تاریخ ۱۳۸۸/۰۸/۰۶.
 - بیانات حضرت آیت‌الله خامنه‌ای (مدظله‌العالی) در دیدار نوروزی فرماندهان ارشد نیروهای مسلح با رهبر انقلاب، ۹۵/۰۱/۲۲.
 - بیانات حضرت آیت‌الله خامنه‌ای (مدظله‌العالی) در مراسم بیعت طلاب و روحانیون در ۱۳۶۸/۰۳/۲۲.
 - بی‌نام. (۱۳۸۷). میزگرد آینده بسیج و بسیج آینده، *فصلنامه بسیج*، سال یازدهم، شماره ۳۸، صص ۴۶-۸.
 - پور عزت، علی اصغر. (۱۳۸۲). *تصویرپردازی از آینده؛ استراتژی اقدام در سیستم‌های اجتماعی*، تهران: انتشارات سمت (سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاه‌ها).
 - پور عزت، علی اصغر. (۱۳۸۳). *تصویرپردازی از آینده، برای وحدت‌آفرینی برمدار شهر عدل، بیداری اسلامی چشم‌انداز آینده و هدایت آن*، الصحوه الاسلامیه (افاقها المستقبلیه و ترشیدها)، ایران، ۱۹-۱۷ اردیبهشت.
 - پور عزت، علی اصغر. (۱۳۸۹). *مدیریت راهبردی عصرمدار؛ رویکردی آینده‌پژوهانه به منافع عمومی*، تهران: انتشارات دانشگاه امام صادق (ع).
 - حیدری، کیومرث. و عبدی، فریدون. (۱۳۹۱). جنگ‌های آینده و مشخصات آن با تحلیلی بر دیدگاه برخی صاحب نظران نظامی غرب، *مجله مدیریت نظامی*، دوره ۱۲، شماره ۴۸، صص ۷۵-۴۳.
 - خاکی، غلامرضا. (۱۳۹۲). *روش تحقیق: با رویکرد پایان‌نامه‌نویسی*. تهران: انتشارات بازتاب.
 - خسروی، مرتضی. (۱۳۸۹). طرح کلی نظریه امنیت در قرآن، *فصلنامه بصیرت و تربیت اسلامی*، سال هفتم، شماره ۱۵، صص ۱۰۸-۹۵.
 - خودسیانی، مصطفی. و خان احمدی، اسماعیل. (۱۳۹۲). بررسی نقش روحیه در دفاع مقدس و جنگ آینده، *فصلنامه راهبرد دفاعی*، دوره ۱۱، شماره ۴۲، صص ۱۱۰-۶۷.
 - خورشیدی، عباس. (۱۳۸۱). مفاهیم قدرت و اقتدار ملی و بازشناسی قانونمندی‌ها، پی آمدها و ابعاد اقتدار ملی، *فصلنامه مطالعات دفاعی استراتژیک*، زمستان و بهار - شماره ۱۱ و ۱۲، صص ۱۷-۳.
 - رشیدزاده، فتح‌اله. عاشوری، ذبیح‌الله. و شهرام‌فر، جعفر. (۱۳۹۰). الگوی راهبردی تحکیم و توسعه‌ی اقتدار دفاعی امنیتی جمهوری اسلامی ایران، *مطالعات دفاعی استراتژیک*، شماره ۴۶، صص ۱۴۲-۱۲۱.
 - رضاییان، علی. گنجعلی، اسدالله. و کریمی، محمدرضا. (۱۳۸۶). *نظریه تصویر و کاربرد آن در تصمیم‌گیری فردی سازمانی، اندیشه مدیریت*، شماره ۱، ص ۷.
 - ریاضی، وحید. (۱۳۹۳). عوامل موثر بر سازماندهی سازمان‌های نظامی، *فصلنامه دانش راهبردی*، سال چهارم، شماره ۱۴، صص ۱۴۲-۱۱۹.
 - زهدی، یعقوب. و کلاتری، فتح‌اله. (۱۳۹۵). *واکاوی پارادایم‌های جنگ آینده*، تهران: مرکز تحقیقات راهبردی دفاعی.

- شکوهی، حسین. قادر رحمتی، کرامت. و کیان طاهری، علی‌رضا. (۱۳۹۱). تعیین عوامل برترساز ارتقای توان رزمی در مقابله با تهدیدات ناهمگون، فصلنامه دفاع ملی نشریه علمی دانشکده دفاع ملی دانشگاه عالی دفاع ملی، سال اول، شماره ۲، ص ۶۵-۶۴.
- صفوی، سیدیحیی. و ذوالفقاری، مهدی. (۱۳۹۱). اشکال و اصول مختلف جنگ در نبردهای آینده، فصلنامه دفاع ملی نشریه علمی دانشکده دفاع ملی دانشگاه عالی دفاع ملی، سال اول، شماره ۲، ص ۸۲-۳۷.
- طاهری، علی. (۱۳۹۵). مختصات الگوی تهدیدات صحنه نبردهای آینده در سال ۱۴۰۴ با استفاده از روش نظریه داده بنیاد، فصلنامه آینده پژوهی دفاعی، دوره ۱، شماره ۱، ص ۱۰۹-۱۲۷.
- طاهری‌دمنه، محسن. پورعزت، علی اصغر. و ذوالفقارزاده، محمدمهدی. (۱۳۹۴). تاملی در مفهوم تصاویر آینده به مثابه ساخت هویت اجتماعی. مجله مطالعات ملی، دوره ۱۶، شماره ۶۴، صص ۷۶-۶۱.
- ظریف‌منش، حسین. (۱۳۸۷). جهاد اسلامی رویکرد برتر ساز در جنگ‌های آینده، ماهنامه نگرش راهبردی، شماره ۸۹ و ۹۰، صص ۹-۴۶.
- عابدی جعفری، حسن. تسلیمی، محمد سعید. فقیهی، ابوالحسن. و شیخ زاده، محمد. (۱۳۹۰). تحلیل مضمون و شبکه مضامین: روش ساده و کارآمد برای تبیین الگوهای موجود در داده‌های کیفی، اندیشه مدیریت راهبردی، سال پنجم، شماره دوم، شماره پیاپی ۱۰، صص ۱۵۱-۱۹۸.
- عساریان نژاد، حسین. و قرایی آشتیانی، محمدرضا. (۱۳۹۱). سامانه آمادی دفاع همه جانبه در منازعات آینده، فصلنامه مطالعات دفاعی استراتژیک، شماره ۵۰.
- فرجام، هادی. و نظامی‌پور، قدیر. (۱۳۸۸). طراحی الگوی راهبردی صنایع دفاعی مطلوب در افق چشم انداز ۱۴۰۴ ج.ا.ا، فصلنامه مطالعات دفاعی استراتژیک، شماره ۳۸.
- فرهادی، علی. و صادقی، امیر. (۱۳۹۵). الزامات توسعه منابع انسانی سازمان‌های نظامی در افق ۱۴۱۰ و تأثیر آن بر توسعه دفاعی، مجله آینده پژوهی دفاعی، دوره ۱، شماره ۳، صص ۳۵-۶۲.
- فیروزجائیان، علی اصغر. فیروزجائیان، مجتبی. هاشمی پطروودی، سید حمید. و غلامرضا زاده، فاطمه. (۱۳۹۲). کاربرد تکنیک مدلسازی ساختاری تفسیری (ISM) در مطالعات گردشگری، سال دوم، شماره ۶، صص ۱۵۹-۱۲۹.
- قاسمی، بهنام. و نگهدار، الهام. (۱۳۹۲). چرخه راهبردی و الزامات سیستم دفاعی جمهوری اسلامی ایران. مجله سیاست دفاعی، شماره ۸۵، صص ۱-۲۳.
- قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران.
- قرآن حکیم.
- کلانتری، فتح... (۱۳۹۵). تدوین راهبردهای خرد و کلان جنگ احتمالی آینده با تأکید بر اجرای جنگ ترکیبی (هیبریدی)، نخستین همایش جنگ ترکیبی، مفاهیم، رویکردها و الزامات، دانشگاه فرماندهی و ستاد ارتش.
- کاظمی، احمد. عابدی، حسین. و رشیدزاده، فتح الله. (۱۳۹۰). منش فرماندهی، تهران: انتشارات دانشگاه امام علی (ع).
- کاوه جبلی، علیرضا. و حسینی، حسین. (۱۳۸۹). جنگ شناسی: مفاهیم و نظریه‌ها، تهران، دانشگاه جامع امام

حسین (ع).

- کریمی، حمید. (۱۳۹۱). *الگوی باز/زندگی همه جانبه*، رساله دکتری دانشگاه عالی دفاع ملی، دانشکده مدیریت راهبردی.
- گودرزی، غلامرضا. و ذوالفقارزاده، محمدمهدی. (۱۳۸۷). تصویرپردازی از مدیران آینده: به‌سوی الگوی قرآنی، *اندیشه مدیریت*، سال دوم، شماره اول، بهار و تابستان، صص ۴۱-۷۳.
- لسانی فشارکی، محمدعلی. و مرادی زنجانی. (۱۳۹۱). *روش تحقیق موضوعی در قرآن کریم*، قم: انتشارات موسسه بوستان کتاب (مرکز چاپ و نشر دفتر تبلیغات اسلامی حوزه علمیه قم).
- متقی، ابراهیم. (۱۳۸۸). نقش فناوری و نیروی انسانی در جنگ‌های منطقه‌ای آمریکا تا دهه ۲۰۱۰، *فصلنامه راهبرد دفاعی*، سال هفتم، شماره ۲۵، صص ۸۴-۵۷.
- مجردی، سعید. حاجی سالم، غفار. و اسحاقی، جمشید. (۱۳۹۲). تحلیل میزان و ترکیب اعتبارات بخش دفاع بر مبنای شاخص جهانی نظامی‌گری و شاخص نیاز دفاعی، *راهبرد دفاعی*، سال ۱۱، شماره ۴۱، صص ۳۲-۱.
- محرابی، غلامرضا. (۱۳۹۳). جلسه خبرگی معاونت اطلاعات و امنیت ستاد کل نیروهای مسلح.
- محمدی، اردشیر. پرتوی، محمدتقی. و خرازیان، پیمان. (۱۳۹۱). بررسی چالش‌های دفاع هوایی و تاثیر آن بر دفاع همه جانبه هوایی آجا در جنگ‌های آینده، *فصلنامه مطالعات دفاعی/استراتژیک*، شماره ۵۰.
- محمدی‌نجم، سیدحسین. (۱۳۸۹). *جنگ شناختی*، تهران: انتشارات مرکز مطالعات دفاعی و امنیت ملی دانشگاه امام حسین (ع).
- مرادیان، محسن. و صادقی گوغری، سعید. (۱۳۹۲). آینده‌پژوهی تهدیدات نظامی آمریکا علیه ج.ا.ایران، *فصلنامه علمی- پژوهشی/امنیت پژوهی*، شماره ۴۳، صص ۱۷۱-۱۴۵.
- مصطفوی، سیدرضا. و آشتیانی، محمدرضا. (۱۳۹۲). راهبردهای بهره‌گیری از نیروهای مردمی در تامین نیازمندی‌های انسانی بخش دفاع، *فصلنامه راهبرد دفاعی*، ۱۱(۴۲)، صص ۱-۳۰.
- مکنزی، کنت. (۱۳۸۵). *چشم‌انداز مشترک ارتش آمریکا در افق ۲۰۲۰*، ترجمه عبدالمجید حیدری و محمد تمنایی، تهران.
- نقی پورفر، ولی‌الله. و افضلی، علی‌رضا. (۱۳۸۷). تصویرپردازی از ویژگی‌های آینده موعود: به سوی الگوی قرآنی، *اندیشه مدیریت راهبردی*، صص ۴۰-۵.
- نوذری، فضل‌اله. (۱۳۹۲). دکترین نبرد زمینی در محیط جنگ ناهم‌تراز با رویکرد دفاع همه جانبه، *مجله سیاست دفاعی*، سال بیست و دوم، شماره ۸۵، صص ۱۳۶-۸۹.

- Ahrari, E. (2010). *Transformation of America's Military and Asymmetric War*, Comparative Strategy, 29: 223-244.
- Bell, W. (2008). *Foundations of futures studies, values, objectivity, and the good society*. volume 2. Transaction publishers. Publishers
- Cohen, R. & Havlin, S. (2010). *Complex networks: structure, robustness and function*: Cambridge University Press.

- Cudworth, E. & Hobden, S. (2010). Anarchy and anarchism: towards a theory of complex international systems, *Millennium-Journal of International Studies*, 39 (2): 399-416.
- Dator, J. (2002). Introduction: The Future Lies Behind-Thirty years of teaching futures studies, in: J. Dator (Ed.), *Advancing Futures*, Praeger, Westport CT, PP 1° 30.
- House of Commons Defence Committee. (2014). *Future Army 2020, Ninth Report of Session 2013-14*, Report, together with formal minutes and oral evidence, London.
- Johnson, R.A. (2014). Predicting Future War, *Parameters*, 44 (1): 65-76.
- Leedom, D.K. (2004). *The analytic representation of sensemaking and knowledge management within a military C2 organization*. EVIDENCE BASED RESEARCH INC VIENNA VA.
- Mulej, M. & Tilebein, M. (2006). A complex adaptive systems approach to efficiency and innovation. *Kybernetes*, 35 (7/ 8): 1087-1099.
- Scales. J. & ROBERT. H. (2001). *Future Warfare: Anthology Revised Edition*: U.S. Army War College.
- Smith, J. J. (2013). *Tomorrow's Air Force: Tracing the past, shaping the future*. Indiana University Press. <https://www.globalfirepower.com>, 2017 Military Strength Ranking.
- Smith, R. (2005). *The Utility of Force: The Art of War in the Modern Age*, London: Allen Lane.
- Son, H. (2013). Images of the future in South Korea, *Futures, The journal of policy, planning and futures studies*, 52: 1-11.
- The British Ministry of Defense. (2010). *The Future Character of Conflict, MOD*, DCDC Strategic Trends Programmed, February.
- The White House, Washington. (2012). *Sustaining U.S. Global Leadership: Priorities for 21 St Century Defense*.
- Wood, D. L. (2015). *Assessing America's Ability to Provide for the Common Defense*, Index of U.S. Military Strength