

الگوی حمل‌ونقل زمینی نه‌جا در جنگ‌های آینده

جلال راعی^۱، مهدی اسماعیلی^۲، داود غفوری^۳

چکیده

زمینه و هدف: جابجایی و ترابری نقش بسیار مهمی در انجام مأموریت و نیل به اهداف هر سازمانی دارد. در راستای افزایش توان تحرک و پشتیبانی مناسب از عملیات‌های نظامی آینده، تحقیق حاضر با هدف طراحی الگوی مطلوب حمل‌ونقل زمینی نه‌جا با رویکرد جنگ‌های آینده انجام شده است.

روش‌شناسی: تحقیق حاضر از نظر هدف، کاربردی و از نظر رویکرد مطالعه کیفی مبتنی بر روش داده‌بنیاد است. جامعه مورد مطالعه شامل کلیه خبرگان نه‌جا (نخبگان، مدیران ترابری معاونت آماد و پشتیبانی و فرماندهان ترابری نیروی هوایی با جایگاه‌های راهبردی) بود که به روش نمونه‌گیری غیرتصادفی هدفمند انتخاب شدند. ابزار جمع‌آوری اطلاعات شامل مصاحبه‌های نیمه ساختاریافته و برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش کدگذاری سه مرحله‌ای استفاده شده است.

یافته‌ها: یافته‌های تحقیق حاکی از شناسایی ۸ مقوله (از جمله منابع انسانی، ساختار و سازمان، اعتبارات، منابع اطلاعاتی، ...) به عنوان شرایط علی، ۶ مقوله (مانند قوانین و مقررات، آموزش، فرهنگ سازمانی حاکم، ...) به عنوان شرایط زمین‌های، ۶ مقوله (مانند روابط سیاسی، شرایط اقتصادی، ...) به عنوان شرایط مداخله‌گر، ۸ مقوله (از جمله بهره‌وری، طراحی و اجرای نظام‌مند فرآیندها، مدیریت یکپارچه، ...) برای مقوله محوری، ۷ مقوله (از جمله استراتژی نظامی مناسب آینده، مدیریت صحیح منابع، بهره‌گیری از فن‌آوری‌های نوین، ...) به عنوان راهبردها و شش مقوله (دقت در پشتیبانی رزمی عملیات‌های آینده، کسب توانمندی‌های دفاعی در مواجهه با تهدیدات آینده، تداوم و انعطاف در لجستیک جنگ آینده، ...) به عنوان پیامدها احصاء و الگوی نهایی ارائه گردید.

نتیجه‌گیری: تمرکز بر عوامل اولویت‌دار الگوی حمل‌ونقل زمینی تحقیق حاضر می‌تواند به ارتقاء سطح توان رزمی نه‌جا در جنگ‌های آینده منجر شود.

واژه‌های کلیدی: حمل‌ونقل زمینی، جنگ‌های آینده، لجستیک، تحرک و آمادگی رزمی.

۱. استادیار دانشگاه علوم و فنون هوایی شهید ستاری، تهران، ایران. raee.jalal@yahoo.com

۲. کارشناسی ارشد مدیریت آماد، دانشگاه علوم و فنون هوایی شهید ستاری، تهران، ایران.

۳. استادیار دانشگاه علوم و فنون هوایی شهید ستاری، تهران، ایران.

تاریخ دریافت مقاله: ۹۸/۰۴/۱۰

تاریخ پذیرش نهایی مقاله: ۹۸/۰۹/۱۸

نویسنده مسئول مقاله: جلال راعی

مقدمه

پشتیبانی کردن یگان‌های نظامی در هر عملیاتی یکی از عوامل اساسی است که می‌تواند سهم و تاثیر بسزایی در پیروزی و موفقیت یگان‌ها در انجام ماموریت داشته باشد. پیش‌بینی و توان انجام به موقع جایگزینی نیروهای جنگی، رساندن اقلام و ملزومات مورد نیاز برای رزم و بویژه تدارک غذایی نیروهای رزمنده، ترابری و جابجایی آنها و حتی توان تخلیه بموقع مجروحین تاثیر مستقیم بر آمادگی رزمی و توان دفاعی و رزمی نیروها دارد و به تنهایی عدم انجام هر کدام از موارد بالامی تواند زمینه شکست هر یگان نظامی را فراهم آورد. لذا تدوین و رایه استراتژی نظامی مناسبی که بتواند در صحنه‌های رزم در جنگ‌های آینده بموقع و مناسب جوابگوی تامین نیازمندی‌های یگان‌ها برای ادامه جنگ و رزم باشد می‌تواند کارایی رزمی یگانها را بالا ببرد و امکان پیروزی آنها را افزایش دهد (باقری، ۱۳۹۱).

جنگ‌های آینده با توجه به تعاریف و مشخصات آن (انجام عملیات سریع و قاطع، مرکب، غیرخطی، پیش‌دستانه، ارزیابی همه‌جانبه‌ی اطلاعاتی، استمرار، توسعه‌ی صحنه‌نبرد و نفوذ بر عمق جنگ‌های آینده و حمله به مراکز ثقل، آفند مسطح، تهاجم هوایی و موشکی دقیق، مدیریت زمان، کاهش هزینه‌های جنگ، شبکه‌محوری به جنگ، به‌کارگیری تاکتیک ناهم‌تراز، استفاده از توانمندی‌های پهپاد، انتخاب راهبرد آمادی بر مبنای پشتیبانی متمرکز و پیوند هنر، علم و فناوری)، به وسیله یگان‌های پرتحرک، چابک و کاملاً انعطاف‌پذیر صورت خواهد گرفت با نگاه به آنچه که از نظر گذشت باید پذیرفت که جنگ‌های آینده قابلیت محور خواهند بود (شعبانی و همکاران، ۱۳۸۵). موضوع تقویت قدرت تعرضی و یا تدافعی نظامی از طریق احراز یک سیستم حمل و نقل قوی آنقدر اهمیت دارد که تزار نیکلای اول، و وزرای او آلاسکا را فروختند تا پول آن را صرف توسعه حمل و نقل با راه آهن کنند و یا لنین در جمله معروفش می‌گوید "آنگاه که قطارها بایستند، همه چیز خواهد ایستاد" (عزیزی، ۱۳۸۴). حفظ آمادگی و تداوم عملیاتی نیروها به نحوه آماد و پشتیبانی آنها بستگی دارد و ضعف در آماد و پشتیبانی، بر عملکرد صحیح نیروها مؤثر است و حتی می‌تواند عواقب جبران‌ناپذیری همانند شکست و به‌خطر افتادن امنیت جامعه را به دنبال داشته باشد (شهلائی و همکاران، ۱۳۹۶). حمل و نقل یکی از پایه‌های اصلی توسعه پایدار و متوازن در جوامع بشری محسوب شده و در واقع شبکه‌های حمل و نقل با مولفه‌های مهمی همچون اقتصاد، امنیت و عدالت اجتماعی ارتباط تنگاتنگ دارند. همبستگی مستقیمی میان گسترش حمل و نقل و

دستیابی به نرخ رشد اقتصادی وجود دارد و فعالیت‌های حمل و نقل از جمله فعالیت‌های اساسی و زیربنایی برای رشد و تحول اقتصاد محسوب می‌شوند (محمودی، ۱۳۹۴).

ترابری و تحرک سازمانی به دلیل تأثیر گذاری در عملیات دفاعی و ایجاد قدرت نظامی، بیش از هر زمان دیگری مورد توجه سازمان‌های نظامی می‌باشند؛ زیرا حمل و نقل، فعالیتی تسهیل‌گر و پرهزینه شده که انجام امور سازمانی بدون آن متصور نمی‌باشد. پیشرفت‌های سریع و تحولات پرشتاب آینده، فضای نامطمئن و سرشار از فرصت و تهدید را پیش روی نیروهای مسلح قرار خواهد داد. بنابراین در این فضای به شدت تغییر پذیر و نامطمئن، آمادگی‌های نظری و همین‌طور عملی برای پذیرش وقوع جنگ‌های آینده مبتنی بر تکامل اندیشه‌های نظامی، تاکتیک‌ها و فناوری پیشرفته یک ضرورت ملی و حتمی است و پشتیبانی کردن یگان‌های نظامی در هر عملیات یکی از عوامل اساسی است که می‌تواند سهم و تأثیر بسزایی در پیروزی و موفقیت یگان‌ها در انجام مأموریت داشته باشد. با توجه به تهدیدهای موجود و تغییرهای شدید محیطی باید توانایی‌های نظام فرماندهی ترابری و تحرک زمینی را در جهت مواجهه شدن با جنگ‌های آینده توسعه داد. ارائه الگوی مطلوب برای ترابری و تحرک کالا در درون نه‌جا با توجه به نیاز اساسی سامانه‌های آماد و پشتیبانی نظامی در کشور لازم و ضروری است. در شرایط کنونی، ترابری نظامی از ساختاری سنتی برخوردار است و احتمال دارد توان پاسخگویی مناسب در هنگام بروز احتمالی شرایط غیر عادی را نداشته باشد. در تمامی بخش‌های ترابری باید ارزشی جریان یابد که هدف نهایی آن، افزایش و بهبود شاخص‌های توانمندی و قابلیت‌های همه‌جانبه حمل و نقل در تمامی شرایط پیش روی سازمان به صورت عادی و غیر عادی باشد و این حرکت و تحرک، همواره در جهت کمال، تحول و تعالی سازمان ادامه یابد (نصرت پناه و همکاران، ۱۳۹۳).

بارزترین و دقیق‌ترین عناصر تعیین‌کننده و با اهمیت در قدرت ملی یک کشور، عناصر نظامی می‌باشند. یکی از عناصر قدرت نظامی، قابلیت تحرک نیروها می‌باشد. منظور از قابلیت تحرک نیروها این است که نیروها در هر شرایطی به راحتی قابل انتقال، نظم، گسترش و استقرار باشند. بعلاوه، امکان جابجایی و انتقال تسلیحات برای آنها به راحتی امکان پذیر باشد. هرچه این قابلیت بیشتر باشد، توان نظامی زیادتر خواهد بود و بر عکس هر قدر که امکان تحرک و جابجایی نیروها کمتر باشد، باعث کاهش و نقصان در قدرت نظامی خواهد بود. قابلیت تحرک عنصر کیفی و معمولاً غیرمادی است. لذا در سنجش آن بهتر است به صورت مقایسه اقدام کرد (جمشیدی، ۱۳۹۵). با وجود ابهام در ماهیت جنگ آینده و

در راستای جلوگیری از غافلگیری نیروهای مسلح و مد نظر قراردادن اوامر فرماندهی معظم کل قوا مد ظله العالی (امام خامنه ای، ۱۳۸۲)، ارائه الگوی مطلوبی در جهت توسعه، تقویت و کسب آمادگی لازم در حوزه حمل و نقل زمینی نه‌اجا در جنگ‌های آینده و تعیین ابعاد، مؤلفه‌ها و روابط آنها در این الگو، در راستای اتخاذ راهبرد‌ها و عکس‌العمل مناسب، در برابر تهدیدات آینده و رسیدن به اهداف متعالی نیروهای نظامی که همان برقراری امنیت و استقلال و آزادی یک ملت می‌باشد از ضروریات انجام تحقیق حاضرمی باشد. از اساسی‌ترین ضرورت‌های دیگر بررسی‌های همه‌جانبه عملیات ترابری در سازمان‌های نظامی، موارد زیر می‌باشد: بالا بودن هزینه‌های کلان ترابری و تحرک در سازمانی؛ تأخیر و دیرکرد دستیابی به کالاها برای متقاضیان سازمانی و بهنگام نرسیدن کالا برای درخواست‌کنندگان در عملیات؛ از دست دادن زمان طلایی برای تأثیرگذاری به موقع و بهنگام در راستای موفقیت عملیات نظامی سازمانی؛ نداشتن سامانه اطلاعاتی مناسب برای مدیریت رده‌های ترابری و تحرک در سازمان‌های نظامی برای فرایند میان‌چرخه حمل و نقل کالا از تعیین محموله بار و بارگیری تا جابه‌جایی در طول مأموریت و تحویل به مقصد و رسانیدن به مراکز پشتیبانی پایانی؛ وجود معضل و مشکل سر بار بودن «برای وسایل ترابری و استفاده ۵۰ درصدی از ظرفیت اسمی وسایل ترابری در مأموریت‌ها؛ نداشتن رضایت مندی کارکنان، مشتریان، تأمین‌کنندگان، مدیران از فرایند عملیاتی نظام ترابری کالا در درون و برون سازمان (نصرت پناه و همکاران، ۱۳۹۳). پشتیبانی به موقع و مناسب از یگان‌های نظامی یکی از اساسی‌ترین عوامل در انجام موفق مأموریت‌های محوله است. با توجه به تهدیدهای موجود و تغییرهای شدید محیطی، منطقه‌ای و فرامنطقه‌ای و پیشرفت روزافزون فن‌آوری‌های جدید در حوزه فن‌آوری‌های حمل و نقل نظامی، تغییر ماهیت جنگ‌ها و تهدیدات پیش رو و عدم جوابگویی سیستم‌های حمل و نقل موجود، باید توانایی‌های نظام مدیریت ترابری زمینی نه‌اجا را جهت مواجهه و عکس‌العمل مناسب در برابر جنگ‌ها و تهدیدات آینده توسعه داد. ارائه الگوی مناسب و جدید برای نظام مدیریت حرکات ترابری با توجه به نیاز اساسی سامانه آماد و پشتیبانی نه‌اجا به این الگو در جهت کسب آمادگی دفاعی و ارتقاء توان بازدارندگی این نیرو و دستیابی به اهداف و راهبردهای تعیین‌شده، ضروری است. بنابراین، محققین بدنبال دستیابی به الگوی حمل و نقل زمینی نه‌اجا در جنگ‌های آینده، ابعاد و مؤلفه‌های اصلی الگو و تاثیر و تأثیر بین اجزای الگو می‌باشند.

پیشینه پژوهش

حمل و نقل، انتقال اشخاص و کالاها از نقطه‌ای به نقطه دیگر است. صنعتی که به تجهیز ملزومات حمل و انتقال اشخاص و کالاها می‌پردازد، بخش مهمی از اقتصاد ملی را تشکیل می‌دهد که به صنعت حمل و نقل شهرت یافته است (تیموری و افخم، ۱۳۹۳). اگرچه قدمت و تاریخچه حمل و نقل به قدمت بشر برمی‌گردد، لیکن مهم‌ترین اسناد در زمینه حمل و نقل به راه ابریشم برمی‌گردد. این مسیر در سده دوم قبل از میلاد به وجود آمده و تا سده شانزدهم، تقریباً به مدت ۱۸۰۰ سال از اعتبار تجاری و بازرگانی برخوردار بوده است. از اواخر قرن ۲۰ میلادی این مسیر اهمیت خود را به دلیل بسط و گسترش راه‌ها و حمل و نقل دریایی و انقلاب صنعتی و استفاده از کشتی‌های تجاری از دست داد و تا اوایل قرن ۲۰ ادامه داشت. از این تاریخ به بعد بخشی دیگر از حمل و نقل یعنی راه‌آهن نقش‌آفرینی نمود تا اینکه در دهه‌های آخر قرن بیستم با توسعه و تکمیل کامیون‌های باری و تجاری شدن عملیات حمل و نقل جاده‌ای، حیات جدیدی در تجارت زمینی دمیده شد. بنابراین، حمل و نقل را می‌توان به‌عنوان ابزار اصلی توسعه تجارت بین‌المللی و تأمین نیازهای گوناگون فعالان اقتصادی معرفی نمود (صادقی، ۱۳۹۴).

حمل و نقل زمینی^۱

جابجایی و حرکت نیروها از یک نقطه به نقطه دیگر، درعین حفظ قابلیت و توانایی اجرای مأموریت، تحرک به‌منظور رسیدن به هدف و مانور در زمین، هوا و دریاست (رستمی، ۱۳۸۶). یکی از عناصر اصلی قدرت نظامی و ملی، قابلیت تحرک نیروهای نظامی است. هرچه این قابلیت بیشتر باشد، توان نظامی زیادتر خواهد بود و برعکس هر قدر که امکان تحرک و جابجایی نیروها کمتر باشد، باعث کاهش و نقصان در قدرت نظامی خواهد بود (جمشیدی، ۱۳۹۵). ایجاد و توسعه شرایط مطلوب در فضای جنگ‌های آینده تنها از طریق افزایش تحرک و قدرت آتش یگان‌هایی با اندازه کوچک‌تر و تجهیزات پیشرفته‌تر حتی در شرایط دشوار و نامطلوب امکان‌پذیر خواهد بود (عزیزی، ۱۳۷۵). تحرک در جنگ آینده در کلیه شرایط عملیاتی از اصول حیاتی به حساب می‌آید. نیروهای نظامی می‌توانند با سبک کردن سازمان رزم

^۱ Ground transportation

و امکانات لجستیکی و آموزش، تحرک خود را بالا ببرند. ژنرال ویلیام پاگونیس^۱ فرمانده آماد و پشتیبانی جنگ خلیج فارس در سال ۱۹۹۱ می‌گوید: «عملیات آماد و پشتیبانی جنگ خلیج فارس به‌عنوان بی‌نظیرترین نمونه عملیات جابجایی در تاریخ نظامی مطرح است. انتقال بیش از نیم میلیون نیروی نظامی آمریکایی در ظرف مدت کوتاهی با انبوهی از وسایل و تجهیزات از فاصله بسیار دور به منطقه‌ای که در آن کمترین امکانات رفاهی و تدارکاتی وجود نداشت کار دشواری بود». این تجربه به‌روشنی اهمیت و ارزش جایگاه فرآیند جابجایی و تحرک را در عملیات‌های نظامی مشخص می‌سازد. چنانچه در یک عملیات نظامی تحرک و جابجایی کم‌رنگ و یا حذف شود قطعاً اجرای آن عملیات غیرممکن خواهد بود (کاظمی، ۱۳۹۰).

جنگ‌های آینده

جنگ به معنای پیکار و نبرد بین دو یا چند کشور است که در آن تمام توان نظامی طرفین مخاصمه از راه زمین و دریا و هوا برای پیروزی به کار برده می‌شود. بنابراین جنگ، ابزار سیاست و یا به بیان دیگر دستاویز سیاست محسوب می‌شود. جنگ تحمیل اراده‌ی سیاسی یک کشور به کشور یا کشورهای دیگر با استفاده از قوه‌ی قهریه است (آراسته، ۱۳۸۹). جنگ به‌عنوان پدیده‌ای اجتماعی، مفهومی ناشناخته است و برای آن تعریف و گزینه‌های مختلف و متنوعی ارائه شده است هر اندیشمند و صاحب‌نظری در علوم سیاسی، نظامی، اجتماعی، جامعه‌شناسی و برپایه بینش و گرایش و از دیدگاه مطالعاتی خود، جنگ را به‌گونه‌ای تعریف و تبیین کرده است. عده‌ای جنگ‌ها را بر اساس حجم و مقدار آتش، برخی از نظر دامنه جغرافیایی، برخی از نظر نوع سلاح به کار رفته و در مهم‌ترین رویکرد برخی به جنگ‌های ناهمگون اشاره کرده‌اند. اما آنچه باید مورد توجه قرارداد، ویژگی‌ها و تاکتیک‌های جدید جنگ‌های ناهمگون و ویژگی‌های صحنه نبرد آینده است (قاسمی و بابایی، ۱۳۸۹). حیدری و همکارانش (۱۳۹۱) در مقاله‌ای جنگ آینده را این‌چنین تعریف می‌نمایند؛ جنگ آینده جنگی است که در آن یک طرف ضمن اجتناب از مواجه شدن با نقاط قوت طرف مقابل، با استفاده از تاکتیک‌های غیرمتعارف اقدام به آسیب رساندن به نقاط ضعف جناح مقابل می‌کند.

پیشینه تجربی

¹ William Pagonis

با استناد به بررسی‌های انجام‌شده، هیچ تحقیق مستقل و مستند علمی با موضوع و عنوان تحقیق حاضر مشاهده نشده و تحقیق‌های انجام‌شده با موضوع حمل‌ونقل پیرامون اقتصاد و توسعه پایدار، حوادث رانندگی و تصادفات، مدیریت بحران، مسیریابی، مهندسی ترافیک، لجستیک و زنجیره تأمین انجام شده است. تحقیق حاضر، با توجه به پرداختن به مسئله طراحی الگوی حمل‌ونقل زمینی در جنگ‌های آینده در نه‌جا، دارای جنبه نوآوری می‌باشد. الگوی طراحی‌شده، تصمیم‌گیران در سطح نه‌جا و نیروهای نظامی را در برنامه‌ریزی راهبردی و عملیاتی آینده ترغیب خواهد نمود تا با توجه به ابعاد و مؤلفه‌های اصلی طراحی الگو، اهداف مربوطه در حوزه حمل‌ونقل زمینی را در جنگ‌های آینده اولویت‌بندی، انتخاب و اجرا نمایند. در ادامه به برخی از تحقیقات داخلی و خارجی انجام شده اشاره می‌شود.

در پژوهشی که توسط نصرت پناه و همکاران (۱۳۹۳) در خصوص طراحی و تبیین الگوی راهبردی نظام فرماندهی ترابری و تحرک جاده‌ای در سپاه پاسداران انقلاب اسلامی انجام شد؛ نویسندگان با خبرگان و فرماندهان ارشد حوزه‌های ترابری مصاحبه‌هایی در مورد ابعاد و ویژگی‌های نظام مطلوب ترابری کالا در سازمان در شرایط عادی انجام دادند و در نهایت الگوی راهبردی نظام مدیریت ترابری شامل ورودی‌های نرم و سخت، فرآیندهای سه‌گانه مدیریتی، پشتیبانی، محوری و عملیاتی ترابری کالا و خروجی‌های کارایی و اثربخشی و رضایت‌مندی ذی‌نفعان و خدمات‌گیرندگان با حاکمیت اصول و ارزش‌های جامعه و سازمان و در نظر گرفتن محیط فراگیر طراحی و تأیید شد. در پژوهشی که توسط محمدی (۱۳۸۷) در خصوص جنگ آینده انجام شد، به بررسی میزان اثرگذاری تحرک و سرعت عمل جابجایی نیروها در صحنه نبرد پرداخته شده است. از جمله عوامل افزایش دهنده تحرک و سرعت عمل واحدهای رزم‌زمینی، تحرک و سرعت عمل و قابلیت جابجایی سریع در سطوح عملیاتی و تاکتیکی در جنگ آینده با استفاده از واحدهای زمینی، هوایی (هواپیما، بالگردها) با ورود انبوهی از واحدهای زرهی و یگان‌های سواره نظام و واحدهای پیاده با ایجاد و هم‌پایی در سامانه‌های آمادگانی و پشتیبانی هوایی نزدیک هوایم‌تاکتیکی و بالگردها در صحنه عملیات، همچنین با تحرک در آتش‌ها بیان شده است. شعبانی و همکاران (۱۳۸۵) در تحقیقی با عنوان ساختار آمادوپشتیبانی نزاجا، به این نتیجه رسیده‌اند که ساختار بهینه برای فعالیت ترابری در حوزه دریایی و هوایی ساختار متمرکز، برای ترابری جاده‌ای ساختار منسجم و در بخش ترابری ریلی، ساختار متمرکز مناسب است. رصافی و زرآبادی پور (۱۳۸۸) در پژوهشی با عنوان بررسی توسعه پایدار حمل‌ونقل در ایران با استفاده از تحلیل چند هدفی، توسعه

پایدار حمل و نقل را به صورت کلی و ملی مورد بررسی قرار داده است. نتایج نشان داد که در تحلیل هر دو گروه افراد متخصص و عادی معیار اقتصاد به عنوان اصلی ترین معیار و گزینه های افزایش حمل و نقل همگانی و کنترل آلودگی هوا با تشکیل ستادهای معاینه فنی خودرو به عنوان موثرترین سیاست هادر راستای توسعه پایدار حمل و نقل انتخاب شده است. در تحقیقی که توسط شهلائی و همکاران (۱۳۹۶) با عنوان مدل مناسب آمادو پشتیبانی در فرماندهی مشترک منطقه ای در فضای نبرد آینده انجام شد، بیان نمودند که مقابله با تهدیدات جنگ های آتی، نیازمند شناخت فضای نبرد آینده و استفاده از تمام ظرفیت ها و مولفه های قدرت ملی می باشد. مساله اصلی این پژوهش، فقدان مدل آمادو پشتیبانی در فرماندهی مشترک منطقه ای در سطح کشور در فضای نبرد آینده می باشد. خبرگان آمادو پشتیبانی با در نظر گرفتن فضای نبرد آینده اکثراً معتقد بودند که "نوع فرماندهی مناسب در هریک از ابعاد ترابری (۶۶/۷٪)، خدمات آماد (۵۹٪)، نگهداری و تعمیر (۶۶/۷٪)، خدمات ساختمانی و امور کارگری (۵۳/۸٪) به صورت فرماندهی کامل، اما در بعد تخلیه و بستری کارکنان (۵۹٪)، فرماندهی عملیاتی می باشد. در پژوهشی که توسط تیموری و افخم (۱۳۹۳) انجام شد، بیان نمودند که سیستم لجستیک را می توان به عنوان یکی از مهم ترین زیرسیستم های هر سازمان و به ویژه سازمان های نظامی دانست. یکی از ویژگی های اصلی سازمان های نظامی، گستردگی جغرافیایی است. این ویژگی سبب می شود که سیستم لجستیک و پشتیبانی سازمان های مزبور، دارای نظام حمل و نقل برنامه ریزی شده و منسجم باشد. از طرف دیگر تصمیم گیری در مورد حمل و نقل سیستم های لجستیک شامل سه سطح درازمدت، میان مدت و عملیاتی است. در پژوهشی که توسط حسین پور (۱۳۹۳) در خصوص جنگ های آینده پرداخته شد، در نتیجه گیری کلی تحقیق عنوان شده است: گرایش جنگ های آینده به سمت جنگ های نامتقارن می باشد و از آنجا که لجستیک یکی از ارکان نبرد در جنگ کلاسیک و جنگ های نامتقارن می باشد؛ لذا داشتن یک سیستم علمی لجستیکی برای جنگ های کلاسیک و جنگ های نامتقارن برای نیروهای مسلح کشور ضرورتی اجتناب ناپذیر و ضروری می باشد. علاوه بر این، سیستم لجستیکی باید به صورت عملیاتی تاکتیکی و استراتژیکی با شرایط متقاضیان خاص خود، مدیریت و هدایت شود. در پژوهشی که توسط سلامی (۱۳۸۶) انجام شد، جنگ آینده تحت تاثیر تحولات و پیشرفت های فناوری شتاب دار نوین قرار دارد و به

صورت فزاینده‌ای ماهیت فناوری پیدا می‌کند. در جنگ آینده، فرماندهان و رهبران در همه سطوح به طور هم‌زمان درگیر می‌شوند و سطوح راهبرد، عملیاتی و تاکتیکی بر هم منطبق می‌شوند. شانک^۱ و همکاران (۱۹۹۱) در گزارشی با عنوان مروری بر استراتژی‌های مدل‌های تحرک و تحلیل آنها، به بررسی سیستم پیچیده انتقال نیروهای نظامی از ایالات متحده آمریکا به محل نبرد و نحوه حمایت از این یگان‌ها پرداختند که این سامانه‌ها معمولاً شامل چند مرحله انتخاب مسیر، انتخاب شیوه سفر و شبیه‌سازی حرکت هستند. بیکر^۲ و همکاران (۲۰۰۲) مدلی به منظور ارزیابی راه‌کارهایی برای طراحی و عملیاتی کردن یک سیستم حمل‌ونقل هوایی پیشنهاد کردند. اختصاص منابع به منظور کنترل پروسه‌ی ظرفیت هواپیماها، ارزیابی کارکرد استفاده‌ی ترکیبی از انواع هواپیما و بررسی تصمیمات مربوط به سرمایه‌گذاری در هواپیماها مثال‌هایی از استفاده از این مدل هستند که توسط نویسندگان مذکور پیشنهاد شده است. ییلدیریم^۳ و همکاران (۲۰۰۹) در انجام فرآیند مدل‌سازی برای جابجایی نیروهای نظامی در کشور ترکیه از طریق دریایی و زمینی براساس مطالعات گذشته، اقدام به در نظر گرفتن موارد متعددی نظیر زمان تخلیه، زمان بارگیری، زمان انتقال از بندر به مقصد نهایی، زمان انتقال از مبدأ به بندرگاه و زمان آماده‌سازی نمودند. در ارتباط با نقش و اهمیت لجستیک در حوزه مدیریت نظامی و ارتباط آن با موضوع امنیت ملی، بودریگو و اسلاک^۴ (۲۰۰۲) معتقدند که جابجایی‌ها و ظرفیت‌های اضافی امروزه، تقاضا برای مدیریت سامانه‌های توزیع را دوجندان کرده است که این سامانه‌ها شامل فعالیت‌هایی نظیر حمل‌ونقل زمینی و دریایی، انبارداری، بیمه و واسطه‌گری می‌شود. هر گونه تعلل در این سامانه‌ها و چرخه و یا در بخشی از آن، می‌تواند تبعات زیان‌باری را بر امنیت ملی در پی داشته باشد. به گفته آنها، چهار مقوله امنیت ملی با سامانه‌های لجستیکی پیوند خورده است: تامین و تدارک حمل‌ونقل؛ آمادگی حمل‌ونقل؛ آسیب‌پذیری حمل‌ونقل؛ بهره‌برداری غیر قانونی از حمل‌ونقل. مرور پیشینه حاکی از این است که در چند دهه اخیر در زمینه فعالیت‌های حوزه آمادو پشتیبانی، لجستیک و زنجیره تأمین، تحرکات نظامی جنگ‌های آینده، مطالعات خوبی صورت گرفته ولی در زمینه طراحی الگوی جامع حمل‌ونقل زمینی با رویکرد نظامی در

1 shaung

2 baker

3 Yildirim

4 Bodrigo and Slack

۲۳	*	*	*	*	*	*	*	*	*	مدیریت نظام‌مند
۲۴	*	*	*	*	*	*	*	*	*	تهدیدات و فرصت‌های آینده
۲۵	*	*	*	*	*	*	*	*	*	مهارت و تخصص
۲۶	*	*	*	*	*	*	*	*	*	محیط و شرایط سیاسی

روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش با روش کیفی مبتنی بر روش داده‌بنیاد و با استفاده از نرم‌افزار مکس کیودا^۱ ۲۰۱۸ انجام گرفت. در روش کیفی، جامعه مورد مطالعه شامل کلیه خبرگان نهجا (نخبگان، مدیران ترابری معاونت آما و پشتیبانی و فرماندهان ترابری نیروی هوایی با جایگاه‌های راهبردی) بود که به روش نمونه‌گیری غیرتصادفی هدفمند انتخاب شدند. برای گردآوری داده‌ها از مصاحبه نیمه‌ساختاریافته استفاده شد. مصاحبه‌ها تا رسیدن به مرحله اشباع نظری ادامه یافت و پس از مصاحبه با ۱۸ نفر، مفاهیم جدیدی یافت نشد و مصاحبه به پایان رسید. معیار انتخاب مصاحبه شونده‌گان، داشتن هم‌زمان تحصیلات مورد نیاز و مرتبط، حداقل کارشناسی ارشد و تجربه عملیاتی مرتبط با موضوع بود. در این بخش، برای حصول اطمینان از روایی پژوهش، از روش سه‌سویه نگری پژوهش‌گر، مشارکت‌کنندگان یا خوانندگان - پژوهش به شرح زیر استفاده شد (کرسول^۲، ۲۰۱۳).

الف) تطبیق توسط مشارکت‌کنندگان: مشارکت‌کنندگان، مرحله کدگذاری محوری را به وسیله پرسشنامه‌ای که از مقوله‌ها طراحی شد و در اختیار آنان قرار گرفت، بازبینی و نظر خود را در ارتباط با آن ابراز کردند. ب) بررسی همکاران: تعداد ۸ نفر از صاحب‌نظران این حوزه، به بررسی یافته‌ها و اظهارنظر در باره مرحله کدگذاری محوری پرداختند. ج) مشارکتی بودن پژوهش: به‌طور هم‌زمان از مشارکت‌کنندگان در تحلیل و تفسیر داده‌ها کمک گرفته شد.

یافته‌های پژوهش

درگام اول تحلیل کیفی، کدگذاری باز شامل تحلیل و کدگذاری داده‌ها، مشخص نمودن

¹ maxqda-2018

² Creswell

طبقات و تفسیر آن‌ها بر اساس ویژگی‌های هر طبقه می‌باشد. در طول مرحله کدگذاری باز، داده‌های حاصل از مصاحبه‌ها به دقت بررسی شد، مقوله‌های اصلی و مقوله‌های فرعی مربوط به آن‌ها مشخص شدند و خرده مقوله‌ها تعیین شدند. در طی این تحلیل‌ها، فنون تحلیلی پیشنهاد شده استراوس و کوربین (۱۳۹۰)، به کار گرفته شد. واحد اصلی تحلیل برای کدگذاری باز مفاهیم بودند. مصاحبه‌ها برای یافتن مقوله‌های اصلی، مقوله‌ها، خرده مقوله‌ها به طور منظم بررسی شد و پس از تبادل نظر با سه تن از خبرگان نظامی در یک مسیر رفت و برگشتی به تائید و اشباع نظری دست یافته شد. طی فرآیند کدگذاری باز و تجزیه و تحلیل داده‌ها با نرم‌افزار مکس کیودا-۲۰۱۸ تعداد ۶۳۶ کد احصاء و استخراج شد. جمع‌بندی نتایج مصاحبه‌ها در قالب کدهای باز مورد نظر خبرگان به شرح جدول (۲) است. در گام دوم تحلیل کیفی، کدگذاری محوری عبارت از سلسله رویه‌هایی است که پس از کدگذاری باز انجام می‌شوند تا با برقراری پیوند بین مقوله‌ها، اطلاعات را به شیوه‌های جدیدی با یکدیگر مرتبط سازند و مفاهیم بر اساس اشتراکات و یا هم معنایی در کنار هم قرار گیرند. گام سوم کدگذاری انتخابی است که مرحله اصلی نظریه‌پردازی است و بر اساس نتایج دو مرحله قبلی کدگذاری که به عنوان مراحل مقدماتی و زمینه‌ساز برای تئوری پردازی مقوله‌ها و روابط مقدماتی را به عنوان سازه‌ها و اصول اصلی تئوری در اختیار می‌گذارند.

جدول ۲. نمونه‌ای از نحوه کدگذاری باز تحقیق

مرجع	نشانه‌گر	کدگذاری باز	شرح متن مصاحبه
مصاحبه شماره ۳	Q1	مدیریت نظام‌مند فرآیندهای حمل و نقل و تدوین روش‌های نوین متناسب با جنگ‌های آینده	مهم‌ترین دغدغه در حوزه حمل نقل در جنگ‌های آینده، عدم وجود یک الگوی مدون و مشخص در انجام مأموریت‌ها و رزمایش‌ها می‌باشد، و هم‌اکنون از الگوی سنتی استفاده می‌شود. بسترها و زمینه‌ای لازم شامل اعتبارات، نیروی انسانی متخصص و تجهیزات به‌روز می‌باشد، با توجه به تجهیزات محور بودن نیروی هوایی باید آموزش‌های لازم در این خصوص به کاربران داده شود. این الگو باید ما را در انجام مأموریت‌ها و در رسیدن به اهداف سازمان (با توجه به شرایط سیاسی/تحریم‌ها) یاری نماید و مهم‌ترین راهبردهای ما، سرعت و دقت متناسب با جنگ‌های آینده می‌باشد. پیامدهای اصلی الگو همان وحدت فرماندهی و بهره‌وری، کاهش هزینه‌ها می‌باشد.
	Q2	تأمین منابع مالی و اعتبارات لازم در حوزه خرید و نت وسایل نقلیه	
	Q3	تأمین نیروی انسانی متخصص	
	Q4	تعیین اهداف و مأموریت اصلی سازمان و تدوین راهبردها و خط‌مشی‌های اصلی در اجرای برنامه	
	Q5	آموزش مناسب کارکنان در بدو ورود به خدمت و حین خدمت با نگاه به جنگ-های آینده (کسب مهارت‌های لازم)	
	Q6	کسب آمادگی عملیاتی در اجرای مأموریت‌ها	

جدول ۳. نمونه‌ای از نحوه کدگذاری محوری تحقیق و تعیین مفاهیم

مفاهیم	کدها	ردیف
منابع مالی و اعتبارات و بودجه	مدیریت صحیح منابع مالی، تأمین و تخصیص اعتبارات لازم در راستای بهره‌گیری از فن‌آوری روز و خرید تجهیزات جدید، تأمین منابع مالی موردنیاز سامانه نت وسایل نقلیه، پرداخت به‌موقع حقوق و مزایای کارکنان، میزان بودجه نظامی کشورها، تخصیص بهینه منابع، بودجه و اعتبارات	۱

جدول ۴. نمونه‌ای از کدگذاری گزینشی (انتخابی) تحقیق

مفاهیم و مقوله‌های محوری مرتبط با مقوله انتخابی (مقوله محوری-اصلی)			
مقوله‌ها	مفاهیم	درصد فراوانی	درصد فراوانی (اعتبار)
تحرک و سرعت عمل	۱۱	۸۹/۵۷	۷۵/۶۸
مأموریت و عملیات	۱۱	۸۹/۵۷	۷۵/۶۸
طراحی الگوی نظام‌مند حمل و نقل جنگ آینده	۹	۳۷/۴۷	۲۵/۵۶
مدیریت یکپارچه و انسجام شبکه حمل و نقل	۹	۳۷/۴۷	۲۵/۵۶
تدوین دکترین و استراتژی مناسب جنگ آینده	۷	۸۴/۳۶	۷۵/۴۳
مدیریت راهبردی، عملیاتی و تاکتیکی جنگ آینده	۷	۸۴/۳۶	۷۵/۴۳
انعطاف‌پذیری	۶	۵۸/۳۱	۵۰/۳۷
دقت و هوشمندی	۶	۵۸/۳۱	۵۰/۳۷
پویایی، مداومت و استمرار	۲	۵۳/۱۰	۵۰/۱۲
حمل و نقل چابک، هوشمند، قابل اطمینان	۲	۵۳/۱۰	۵۰/۱۲
مدیریت زمان و کاهش هزینه‌ها	۱	۲۶/۵	۲۵/۶
رهبری و ثبات در مقاصد	۱	۲۶/۵	۲۵/۶
شناسایی و کاهش اثر تهدیدات آینده	۱	۲۶/۵	۲۵/۶
تأمین لجستیک سریع، ارزان و مطلوب جنگ آینده	۱	۲۶/۵	۲۵/۶
اسناد با کد	۱۶	۲۱/۸۴	۰۰/۱۰۰
اسناد رسمی بدون کد	۳	۷۹/۱۵	-
اسناد تحلیلی	-	-	-

الگوی حاصل از تحلیل کیفی در قالب عناصر الگوی داده بنیاد در شکل (۲) ارائه شده است.



شکل ۲. الگوی حاصل از تحقیق در بخش کیفی در قالب عناصر الگوی داده بنیاد

بحث و نتیجه‌گیری

در این تحقیق، الگوی حمل و نقل زمینی در جنگ‌های آینده شامل شش موضوع (قضیه) به شرح زیر مطرح گردید. از آنجایی که تئوری داده بنیاد منجر به تولید روابط مفهومی می‌شود، هر یک از قضایای زیر در قالب فرضیه و با استفاده از پرسشنامه مورد بررسی و تأیید قرار گرفتند. قضیه ۱: اولین مسئله در طراحی الگو، بررسی شرایط علی تأثیرگذار بر مقوله اصلی است. شرایط علی، عواملی هستند که بر مقوله اصلی (حمل و نقل زمینی مطلوب جنگ‌های آینده) تأثیر گذارند و به ترتیب اولویت شامل: منابع انسانی؛ ساختار و سازمان؛ اعتبارات و بودجه؛ منابع و مراجع اطلاعاتی (فناوری‌های اطلاعاتی و بانک‌های اطلاعات داده‌ای شامل مبدأ، مقصد، مسیرها، زمان، تعداد و میزان ظرفیت وسایل نقلیه)؛ منابع فن‌آوری (سامانه‌های الکترونیک و الکترومکانیک هوشمند بکار گرفته شده جدید در طراحی و تولید وسایل نقلیه)؛ مسائل و تنگنای سامانه حمل و نقل نظامی (چند نوع کالا، چند مسیر، چند نوع وسایل نقلیه)؛ ابعاد فیزیکی جنگ‌های آینده (زمان، مکان، وسعت، توان نیروها)؛ ابعاد غیر فیزیکی جنگ‌های آینده (ساختار، سازمان، طرح و برنامه‌ها) می‌باشد.

قضیه ۲: دستیابی به بهره‌وری (کار آبی، اثربخشی)، طراحی و اجرای مدیریت نظام‌مند فرآیندها در مقابل رویکرد وظیفه‌ای (مدیریت بهینه فرآیندهای اصلی و پشتیبانی و مدیریتی حمل و نقل زمینی)؛ دستیابی به مدیریت یکپارچه و منسجم (فرماندهی متمرکز و اجرای کنترل غیر تمرکزی در جنگ‌های آینده)؛ مدیریت راهبردی عملیاتی و تاکتیکی؛ تحرک و سرعت عمل (از مشخصات و لازمه جنگ‌های آینده است)؛ توانمندسازی کارکنان (افزایش و ارتقاء دانش و مهارت تخصصی کارکنان حمل و نقل زمینی نسبت به تهدیدات آینده و نحوه مواجهه شدن با آن)؛ کنترل و ارزیابی عملکرد (لازمه مدیریت استراتژیک جنگ‌های آینده)؛ مدیریت سرمایه‌های سازمانی (انسانی مادی و معنوی)؛ به‌عنوان طبقه محوری، بر راهبردها و استراتژی‌های تعامل و کنش تأثیرگذار خواهد بود. این تأثیر یک تأثیر محض نیست، بلکه با

میانجی عوامل دیگری صورت می‌پذیرد. در واقع شرایط مداخله‌گر و واسطه‌ای چنین تاثیر گذاری‌هایی را هدایت می‌کنند.

قضیه ۳: میزان دانش و مهارت تخصصی کارکنان (دانش فنی، تجربی)؛ شناخت و سنجش تهدیدکننده‌ها (منطقه‌ای و فرا منطقه‌ای، رقبا و بازیگران اصلی جنگ‌های آینده)؛ راهبردهای دفاعی و بازدارندگی اتخاذی نسبت به تهدیدات آینده؛ تدابیر رهبری (تاکتیک‌ها و شیوه‌های جدید هدایت رزم پیشرفته و شرایط و روابط سیاسی و بین‌المللی)، شرایط اقتصادی (نرخ تورم، درآمد‌ها، مالیات‌ها)؛ اهداف (چشم‌انداز و راهبردها) به‌عنوان عوامل مداخله‌گر بر استراتژی‌های تعامل و کنش‌ها مؤثر خواهند بود.

قضیه ۴: قوانین و مقررات درون و برون سازمانی (طرح‌ها، آیین‌نامه و دستورالعمل‌ها)؛ آموزش؛ فرهنگ و ارزش‌های سازمانی حاکم (ایمان، تعهد، انگیزه)؛ ملزومات و تجهیزات، امکانات و تأسیسات نگهداری و تعمیرات و وسایل نقلیه در جنگ‌های آینده؛ جغرافیا و موقعیت ژئوپولیتیکی کشور (میزان شبکه‌های جاده‌ای و خطوط مواصلاتی منطقه رزم در جنگ‌های آینده)؛ به‌عنوان بستری هستند که بر استراتژی‌های تعامل و کنش‌ها مؤثر خواهند بود.

قضیه ۵: حمل‌ونقل زمینی مطلوب جنگ‌های آینده، نتیجه تعامل و کنش، شناخت و سنجش (دکترین و راهبردهای نظامی مناسب تهدیدات آینده)؛ اولویت‌بندی (تهدیدات آینده)؛ اصلاح ساختار سازمان، نگرش فرآیندی و مدیریت نظام‌مند سامانه حمل‌ونقل نظامی؛ ابتکار، خلاقیت و نوآوری در خوداتکایی و بومی‌سازی؛ مدیریت صحیح و بهینه منابع انسانی، مالی، اطلاعاتی و ارتباطی؛ بهره‌گیری از فناوری‌های نوین و پیشرفته حمل‌ونقل نظامی به‌عنوان راهبردهای الگوی حمل و نقل زمینی در جنگ آینده مطرح می‌باشد.

قضیه ۶: حمل‌ونقل زمینی مطلوب جنگ‌های آینده به‌طور خاص با این موارد مشخص می‌شود: پیامدها و نتایجی که بایستی داشته باشد مانند: انجام مطلوب و به‌موقع عملیات و مأموریت‌های نظامی، افزایش کیفیت خدمات حمل‌ونقل زمینی و کاهش هزینه‌ها؛ افزایش رضایت‌مندی ذی‌نفعان و خدمات‌گیرندگان سامانه حمل‌ونقل نظامی؛ کسب آمادگی و توانمندی‌های دفاعی و بازدارندگی موردنیاز جنگ‌های آینده؛ دستیابی به دقت و هوشمندی در پشتیبانی رزمی به‌موقع و مناسب از عملیات‌های رزمی آینده؛ تداوم و انعطاف‌پذیری و سرعت عمل مناسب در تأمین لجستیک موردنیاز یگان‌ها در جنگ‌های آینده می‌باشد. پس از اجرای راهبردها، لازم است به پیامدهای استقرار و اجرای الگوی مطلوب حمل‌ونقل زمینی توجه نماییم، این مسئله که استقرار و اجرای الگوی مطلوب حمل‌ونقل زمینی چه پیامدهایی می‌تواند داشته باشد، حائز اهمیت است. در واقع، می‌توان گفت با اجرا و استقرار الگوی

حمل و نقل زمینی در نه‌جا انتظار می‌رود که پیامدهای فوق‌الذکر شکل بگیرند. مقایسه نتایج حاصل از یافته‌های این تحقیق با تحقیقات پیشین (معیارهای مشترک و معیارهای با اولویت) به شرح ذیل می‌باشد.

الف) معیارهای مشترک: تعداد ۸ مقوله مستخرجه در تحقیق حاضر شامل ساختار و سازمان، قوانین و مقررات، منابع انسانی، تعمیرات و نگهداری، منابع مالی، اعتبارات و بودجه، چشم‌انداز و رسالت، اهداف و راهبردها با تحقیق نصرت پناه و همکاران (۱۳۹۳) مطابقت داشت. تعداد ۴ مقوله مستخرجه در تحقیق حاضر شامل ملزومات، جغرافیا، خطوط مواصلاتی، شرایط اقتصادی با تحقیق عزیزی (۱۳۷۵) مطابقت داشت. تعداد ۷ مقوله مستخرجه در تحقیق حاضر شامل ابعاد فیزیکی و غیر فیزیکی جنگ‌های آینده، نگهداری و تعمیرات (مکان، زمان، توان، قدرت) (ساختار، طرح و برنامه) با تحقیق شهلائی و همکاران (۱۳۹۶) مطابقت داشت. تعداد ۷ مقوله مستخرجه در تحقیق حاضر شامل مداومت، تحرک، سرعت، دقت، خودتکایی، انعطاف‌پذیری، آمادگی با تحقیق رشاد (۱۳۹۳) مطابقت داشت. تعداد ۳ مقوله مستخرجه در تحقیق حاضر شامل مدیریت یکپارچه و منسجم، انعطاف‌پذیری و مداومت، اعتبارات و بودجه با تحقیق حسین پور (۱۳۹۳) مطابقت داشت. تعداد ۳ مقوله مستخرجه در تحقیق حاضر شامل هزینه‌ها، تحرک، سرعت عمل با تحقیق افشار (۱۳۸۷) مطابقت داشت. تعداد ۵ مقوله مستخرجه در تحقیق حاضر شامل توسعه پدافند غیرعامل، تحرک، خودتکایی، مدیریت یکپارچه و منسجم، نگهداری و تعمیرات با تحقیق مکاری منشادی (۱۳۹۱) مطابقت داشت. تعداد ۵ مقوله مستخرجه در تحقیق حاضر شامل هزینه‌ها، تحرک، سرعت عمل، خودتکایی، تداوم و استمرار با تحقیق شکوهی (۱۳۹۵) مطابقت داشت. تعداد ۴ مقوله مستخرجه در تحقیق حاضر شامل هزینه‌ها، منابع مالی، زمان، مکان با تحقیق کامنی و استاکر (۱۳۹۳) مطابقت داشت. تعداد ۴ مقوله مستخرجه در تحقیق حاضر شامل هزینه‌ها، منابع مالی، زمان، مکان با تحقیق کامنی و استاکر (۱۳۹۳) مطابقت داشت. تعداد ۴ مقوله مستخرجه در تحقیق حاضر شامل هزینه‌ها، هوشمندی، سرعت، تحرک، هزینه‌ها با تحقیق بروک (۱۳۸۳) مطابقت داشت. تعداد ۱۳ مقوله مستخرجه در تحقیق حاضر شامل شناخت و سنجش تهدیدات و تهدیدکننده‌های آینده، آمادگی رزمی، فناوری، جغرافیا، اقتصاد، سیاست، هوشمندی، اعتبارات، اطلاعات، پدافند غیرعامل، نیروی انسانی، خودتکایی با تحقیق طاهری (۱۳۹۵) مطابقت داشت. تعداد ۵ مقوله مستخرجه در تحقیق حاضر شامل انعطاف‌پذیری، مهارت و تخصص کارکنان، منابع ارتباطی و اطلاعاتی، تجهیزات و ملزومات،

فرماندهی منسجم و یکپارچه با تحقیق ویسی و همکاران (۱۳۹۸) مطابقت داشت. تعداد ۹ مقوله مستخرجه در تحقیق حاضر شامل انعطاف‌پذیری، خوداتکایی، اقتصاد، تحرک، دقت، سرعت، استمرار، آمادگی، واکنش‌پذیری با تحقیق زارعی و همکاران (۱۳۹۷) مطابقت داشت. تعداد ۱۰ مقوله مستخرجه در تحقیق حاضر شامل پدافند غیرعامل، تحرک، ارتباطات، اطلاعات، فناوری، تجهیزات، جغرافیا با تحقیق کلانتری (۱۳۹۵) مطابقت داشت. تعداد ۵ مقوله مستخرجه در تحقیق حاضر شامل منابع تهدیدات و فرصت‌های آینده، ساختار و سازمان، پدافند غیرعامل، آموزش با تحقیق رشید و همکاران (۱۳۹۶) مطابقت داشت.

ب) معیارهای با اولویت: تعداد ۳ مقوله شامل منابع انسانی، ساختار و سازمان در بعد شرایط علی با تحقیق شهلائی و همکاران (۱۳۹۶) مطابقت داشت. تعداد ۲ مقوله شامل قوانین و مقررات، آموزش در بعد شرایط زمینه‌ای با تحقیق رشید و همکاران (۱۳۹۶) مطابقت داشت. تعداد ۴ مقوله شامل اهداف و راهبردها، شرایط و روابط سیاسی در بعد شرایط مداخله‌گر با تحقیق رشاد (۱۳۹۳) مطابقت داشت. تعداد ۲ مقوله شامل بهره‌وری، اجرای نظام‌مند فرآیندها در بعد محوری با تحقیق نصرت پناه و همکاران (۱۳۹۳) مطابقت داشت. تعداد ۲ مقوله شامل تدوین دکترین و استراتژی، مدیریت منابع در بعد راهبردها با تحقیق مکاری منشادی (۱۳۹۱) مطابقت داشت. تعداد ۲ مقوله شامل افزایش کیفیت خدمات، کاهش هزینه‌ها در بعد پیامدها با تحقیق شکوهی (۱۳۹۵) مطابقت داشت.

در تحقیق حاضر محقق، بستر فرهنگی، ارزش‌های سازمانی، عوامل محیطی و مدیریتی را برای احصاء الگوی نهایی لحاظ نموده است که این خود یکی از نوآوری‌های تحقیق است. از دیگر ویژگی‌های این الگو، طراحی و اجرای نظام‌مند فرآیندها و خروج از رویکرد وظیفه‌ای و تطبیق‌پذیری سازمان با شرایط و تحولات جدید و توجه به مدیریت راهبردی (برنامه‌ریزی، اجرا و ارزیابی و عملکرد) می‌باشد. انجام مطلوب مأموریت‌ها و عملیات‌های نظامی در زمان صلح و جنگ و کسب آمادگی عملیاتی، توانمندی دفاعی و بازدارندگی در مواجهه با تهدیدات و جنگ‌های آینده و کاهش هزینه‌ها و افزایش کیفیت خدمات از مهم‌ترین مؤلفه‌ها و پیامدهای اصلی طراحی الگوی مطلوب حمل‌ونقل زمینی در جنگ‌های آینده است که این مهم در سایه رشد و اجرای مؤثر راهبردهای تدوین (تدوین دکترین و راهبردهای نظامی مناسب آینده، سنجش فرصت‌ها و تهدیدات آینده و مدیریت صحیح منابع) به‌دست می‌آید.

با توجه به نتایج به‌دست‌آمده و الگوی ارائه‌شده در این مقاله، پیشنهادات زیر ارائه می‌گردد:

۱- برنامه‌ریزی و حفظ تناسب ساختار سازمانی و تجهیزات، گزینش و به‌کارگیری نیروی

انسانی متخصص و کارآمد توسط سازمان‌های نظامی با توجه به رتبه بالای مؤلفه منابع انسانی در الگوی تحقیق (شرایط علی) به‌منظور ارتقاء و بهره‌وری هرچه بیشتر سامانه‌های حمل‌ونقل زمینی در جنگ‌های آینده.

۲- بومی‌سازی و اجرای الگوی تحقیق حاضر در سازمان‌های نظامی با توجه به اولویت بالای معیار افزایش کیفیت خدمات سیستم حمل‌ونقل و کاهش هزینه‌ها (در بخش پیامدهای اصلی اجرای الگو)، در راستای کاهش هزینه‌ها و افزایش بهره‌وری سامانه حمل‌ونقل زمینی.

۳- تدوین، اجرا و نظارت بر دکترین و راهبرد نظامی مناسب سامانه حمل‌ونقل نظامی آینده به‌عنوان یکی از راهبردهای مؤثر در الگوی تحقیق حاضر، هم‌زمان با برنامه‌ریزی صحیح در سطوح مختلف راه‌کنشی و عملیاتی.

۴- انجام تحقیقات علمی نظام‌مند در راستای ارائه راهکارها و عوامل مؤثر بر کاهش هزینه‌ها و بهبود کیفیت خدمات حمل‌ونقل نظامی در زمان صلح و جنگ‌های آینده با توجه به افزایش سالیانه هزینه‌های سامانه‌های حمل‌ونقل نظامی و اختصاص سهم زیادی از بودجه دفاعی به این حوزه.

۵- توسعه دانش و آموزش مهارت‌های تخصصی و علمی به‌روز کاربران و مدیران سامانه‌های حمل‌ونقل توسط مراکز آموزشی داخلی و خارجی سازمان در راستای شناخت و سنجش تهدیدات آینده سامانه‌های حمل‌ونقل نظامی و نحوه مقابله با آنها، همچنین ترویج و گسترش فرهنگ ایمنی، سلامت و بهداشت محیط‌کاری، نگهداری و تعمیرات بهینه.

منابع

- اشتراوس، آنسلم و کوربین، جولیت. (۱۳۹۰). *اصول روش تحقیق کیفی (نظریه مبنایی، رویه‌ها و شیوه‌ها)*، ترجمه بیوک محمدی، تهران، پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی.
- آراسته، ناصر. (۱۳۸۹). *کلیاتی از جنگ و مواردی از دفاع مقدس*، تهران، انتشارات ایران سبز.
- باقری، محمدحسن. (۱۳۹۱). *جنگ آینده از منظر آمادو پشتیبانی، فصلنامه علوم و فنون نظامی*، ۱۱، ۹۱-۶۹.
- بقایی، کوروش. (۱۳۹۵). *چیستی جنگ ترکیبی، فصلنامه علوم و فنون نظامی*، سال ۱۲، شماره ۳۷، صص ۹۱-۱۱۰.
- تیموری، محمد و افخم، علیرضا. (۱۳۹۳). *سهم حمل‌ونقل در هزینه‌های لجستیکی از قیمت تمام‌شده کالا*. نشریه راهبران، مهر ۱۳۹۳ شماره ۷۸.
- جمشیدی، محمدحسی. (۱۳۹۵). *بررسی و تحلیل عناصر قدرت نظامی، فصلنامه بررسی‌های نظامی*، شماره ۲۳ و ۲۴.
- حسین پور، رضا. (۱۳۹۳). *مدیریت راهبردی، عملیاتی و تاکتیکی لجستیک جنگ نامتقارن*، اولین کنفرانس اقتصاد و مدیریت کاربردی با رویکرد ملی.
- حیدری، کیومرث و عبدی، فریدون. (۱۳۹۱). *جنگ‌های آینده و مشخصات آن با تحلیلی بر دیدگاه برخی صاحب‌نظران نظامی غرب*، فصلنامه علمی پژوهشی مدیریت نظامی، شماره ۴۸، سال ۱۲، صص ۴۳-۷۶.
- داوری و رضازاده. (۱۳۹۲). *مدل‌سازی معادلات ساختاری با نرم‌افزار PLS*، انتشارات جهاد دانشگاهی، چاپ اول.
- رستمی، محمد. (۱۳۸۶). *فرهنگ واژه‌های نظامی*، تهران، انتشارات ایران سبز.
- رصافی، امیرعباس و زرآبادی پور، شیما. (۱۳۸۸). *بررسی توسعه پایدار حمل‌ونقل در ایران با استفاده از تحلیل چند هدفی*، فصلنامه علوم و تکنولوژی محیط زیست، دوره ۱۱، شماره ۲.
- سلامی، حسین. (۱۳۸۶). *جنگ‌های آینده*، دانشگاه عالی دفاع ملی، تهران.
- شعبانی، فضل‌ا.؛ الفتی، حسن و توحیدی، ارسطو و کیا، جهانبخش. (۱۳۸۵). *بررسی ساختار آماد و پشتیبانی نزاجا و ارائه الگوی مناسب*، مرکز مطالعات و تحقیقات نزاجا.
- شهلائی، ناصر؛ نادری، علیرضا و قییم، جمال و اکبریور، فریدون و ذوالفقاری، علی اصغر و قادری، سیامک. (۱۳۹۶). *مدل مناسب آماد و پشتیبانی در فرماندهی مشترک منطقه ای در فضای نبرد آینده*، فصلنامه آینده پژوهش دفاعی، سال اول، شماره ۳.
- صادقی، حسن. (۱۳۹۴). *تاریخچه حمل‌ونقل و ترانزیت، سیر تکاملی آن و کنوانسیون‌های مرتبط*، چهارمین کنفرانس ملی و بین‌المللی، موسسه آموزش عالی فارابی کرج.

عزیزی، محمد. (۱۳۷۵). نقش حمل و نقل در تدارکات نظامی. مقالات برگزیده نخستین سمینار علم لجستیک و کاربرد آن در سازمان. دانشگاه امام حسین (ع)، دانشکده فنی و مهندسی. چاپ اول.

قاسمی، علی و بابایی، حسین. (۱۳۸۹). ویژگیهای جنگ ناهمگون (با تکیه بر صحنه نبرد آینده)، ماهنامه اطلاعات راهبردی، مرکز تحقیقات راهبردی دفاعی، شماره ۶۵.

کاظمی، بابک. (۱۳۹۰). مدیریت تدارکات و آماد و پشتیبانی، انتشارات فرمانش، تهران.

محمدی نجم، سید حسین. (۱۳۸۷). جنگ شناختی، تهران، انتشارات مرکز آینده‌پژوهی و فناوری دفاعی.

محمودی، کیومرث. (۱۳۹۴). مدیریت بحران در حمل و نقل جاده ای، ماهنامه راهبران، پیاپی ۸۹.

نصرت پناه، سیاوش و همکاران. (۱۳۹۳). طراحی الگوی ف ترابری سپاه پاسداران انقلاب اسلامی، فصلنامه راهبرد دفاعی، سال ۱۲، شماره ۴۶، تابستان ۱۳۹۳.

- Chin, W. W. (1998). The Partial Least Squares approach to structural equation modeling. In: G. A. Marcoulides (Ed.), *Modern Methods for Business Research* Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, 295-358.
- Creswell JW. (2013). *Research design: ualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. Sage.
- Strauss, A. & Corbin, J. (2008). *Basics of qualitative research*. Translated by Mohammadi, Biok, Tehran: Human Science & Cultural.