

بررسی نقش مدیریت لجستیک در نتایج جنگ

حسن رضایی^۱

یاسر حاجی آقازاد^۲

چکیده

عوامل مختلفی در ایجاد نتایج یک جنگ دخیل اند و از لحاظ استراتژیکی بسیار مورد توجه می‌باشد. هدف از این پژوهش بررسی لجستیک در جنگ باتوجه به مطالعات گسترده می‌باشد که در تعیین سرنوشت نبردهای مختلف تأثیرگذار بوده و نشان دهنده اهمیت و تأثیر به کارگیری آن با توجه به جنبه‌های استراتژیکی، جهت نیل به اهداف نظامی است. در این مطالعه مروری به منظور یافتن منابع و مطالعات مرتبط، در داده پایگاه‌های معتبر علمی مانند: **Google, Sid, Daneshyari, Isarticles, Google Scholar** در سال‌های ۱۳۷۹ (۲۰۰۰) الی ۱۳۹۹ (۲۰۲۰) با ترکیبی از کلمات کلیدی تجهیزات، لجستیک و آماد، لجستیک استراتژیکی، لجستیک تاکتیکی، لجستیک عملیاتی جست و جویی جامع به دوزبان فارسی و انگلیسی انجام شد. متون توسط دویژوهشگر به طور مستقل مورد بررسی قرار گرفتند. از مجموع ۱۰۳۱ مقاله به دست آمده، طبق معیارهای ورود و خروج، حذف مطالعات و مقالات تکراری ۱۱ مقاله که متناسب و مرتبط با هدف مطالعه بودند مورد بررسی و بازبینی قرار گرفتند. نتایج مطالعات انجام شده در مبحث لجستیک نشان داد که افزایش نقاط ضعف ونابسامانی برنامه‌های نظامی، شرایط آماد رسانی، پوشش ناکافی و مشکل دار لجستیک باعث ایجاد نگرانی‌هایی در مورد امکان ایجاد آسیب پذیری گسترده یگان‌ها در صورت بروز درگیری های احتمالی نظامی شده است. با توجه به ایجاد روش‌های نوین لجستیکی در ارتش‌های امروزی و نقش تعیین کننده و اساسی آن درجنگ، باید برنامه‌هایی جامع و گسترده جهت بروزرسانی روش‌های لجستیکی و ایجاد مراکز و شهر های لجستیکی تدوین و بررسی شود.

واژه‌های کلیدی: تجهیزات، لجستیک استراتژیکی، لجستیک تاکتیکی، لجستیک عملیاتی.

^۱ استادیار اقلیم شناسی دانشگاه افسری امام علی (ع)، تهران، ایران.

^۲ دکتری روانشناسی، مدرس دانشگاه افسری امام علی (ع)، تهران، ایران (نویسنده مسئول).

مقدمه

مواردی در جنگ وجود دارد که به خودی خود باعث برد در جنگ نمی شود، ولی عامل مؤثر شکست در خیلی از جنگ ها بوده است. در سطح استراتژیک، ناتوانی یک کشور برای تولید نیروهای کافی، انتقال آنها به جبهه و پشتیبانی از آنها پس از درگیری به تخریب شرایط روحی، ظرفیت های تاکتیکی و مواد مورد نیاز نیروها منجر می شود (والاکس^۳ و همکاران، ۲۰۱۹). این تخریب ممکن است کند باشد، مانند نبرد اروپا در جنگ جهانی دوم، یا می تواند نسبتاً سریع باشد، مانند عملیات طوفان صحرا، به دلیل اهمیت قابلیت های لجستیکی برای اثربخشی عملیات نظامی، آنها اغلب مناطق آسیب پذیر بحرانی یعنی؛ پایگاه های تأمین، خطوط ارتباطی، واحدهای پشتیبانی خدمات رزم هستند (آسرو^۴ و همکاران، ۲۰۲۰). که همواره اهداف کلیدی بوده و اغلب نقاط تمرکز در درگیری ها و حملات محسوب می شوند (آرمون، ۱۳۸۵). لجستیک^۵ علم برنامه ریزی برای تحرکات و تأمین و پشتیبانی نیروها (ماکستادت^۶ و همکاران، ۲۰۱۶) و نیز اجرای این برنامه که در جامع ترین مفهوم خود به جنبه های ۱- طراحی و توسعه، ذخیره سازی، جابه جایی، توزیع، تأمین، نگهداری، تخلیه و کنترل مواد ۲- جابه جایی، انتقال و مراقبت کارکنان ۳- تهیه یا ساخت، تأمین و نگهداری، اجرا و تخلیه تسهیلات، ارائه یا تدارکات خدمات از عملیات نظامی مربوط می شود تعریف نموده اند (ام سی کینسی^۷، ۲۰۰۷). توجه به این که جنگ های امروزی در اصل وابسته به سیستم های آماد و پشتیبانی است؛ لذا هر قدر سیستم پشتیبانی یک ارتش قدرتمند باشد به همان میزان توان دفاعی، قابلیت اجرایی و تحمل پذیری آن افزایش می یابد (کاستلو^۸ و همکاران، ۲۰۱۸). از این رو امروزه کلید اصلی و حیاتی موفقیت رهبران و فرماندهان در جنگ، لجستیک است. آماد را نیز می توان وابسته و زیرمجموعه ی لجستیک دانست (موحدی نیا، ۱۳۸۵). باید توجه داشت که ویژگی های هر جنگی به میزان زیادی با مفاهیم لجستیک و قابلیت های به کار رفته برای انتقال و حفظ نیروهای طرفین شکل می گیرد. خواسته ما از لجستیک و توانایی های لجستیک، به شدت از محیط و شرایط خاص یک جنگ

3 Valax

4 Acero

5 Logistic

6 Muckstadt

7 McKinsey

8 Costello

یا صحنه نبرد تأثیر می پذیرد (لیو چن^۹ و همکاران، ۲۰۱۹). این شرایط شامل وضعیت جغرافیایی، آب و هوایی و جوی، منابع، فناوری، سیاست های جنگی به کار گرفته شده، مهارت فرماندهان و اهداف در نظر گرفته شده برای جنگ ها می باشد و البته محدود به این موارد نیست. به طور کلی خود لجستیک دارای چند سطح است که فرایند و کارکردهای آن در بین سطوح جنگ باهم تلاقی دارند (لای^{۱۰}، ۲۰۱۹). به این دلیل، مهم است که سطوح لجستیک را نیز مانند سطوح جنگ در نظر بگیریم.

سطوح لجستیک به طور مستقیم معادل سطوح استراتژیک، عملیاتی و تاکتیک جنگ هستند. در نگاه اول، تفاوت هایی بین سطوح لجستیک به شدت مانند رفتار یک وسیله سنجش به نظر می رسند. لجستیک در سطح استراتژیک جنگ (لجستیک استراتژیک) شامل فواصل بیشتر و مقادیر بیشتری از مواد نسبت به لجستیک در سطح عملیاتی جنگ (لجستیک عملیاتی) است (گیوستی^{۱۱} و همکاران، ۲۰۱۸). لجستیک عملیاتی نیز به نوبه خود شامل فواصل بیشتر و مواد بیشتری نسبت به لجستیک تاکتیکی می شود. ولی مهم است درک شود که تمرکز فعالیت های لجستیکی در هر سطح لجستیک به شدت متفاوت است. پشتیبانی مؤثر از تحولات نظامی به انجام موفق و یکپارچگی فعالیت های لجستیکی در هر سه سطح وابسته است (آرمون، ۱۳۸۵).

بررسی گسترده متون نشان می دهد که اکثر مطالعات، وضعیت لجستیک در جنگ و یا مانورهای مختلف در زمان صلح را فقط از یک بعد بررسی کردند و مطالعه ای جامع در این رابطه انجام نشده است که نشان دهنده تأثیر بسیار زیاد لجستیک در جنگ به عنوان اصلی جداگانه باشد لذا، پژوهشگران اقدام به مطالعه و جمع آوری برخی گزارشات منتشر شده از سازمان های نیروهای مسلح و مقالات به چاپ رسیده یا ترجمه شده در زمینه لجستیک نمودند که در این مقاله تلاش شده است پژوهش های انجام شده در این خصوص سازماندهی و جمع بندی گردد.

اهداف تحقیق

بررسی نقش لجستیک نظامی در نتایج جنگ

9 Lyu, Chen

10 Lai

11 Giusti

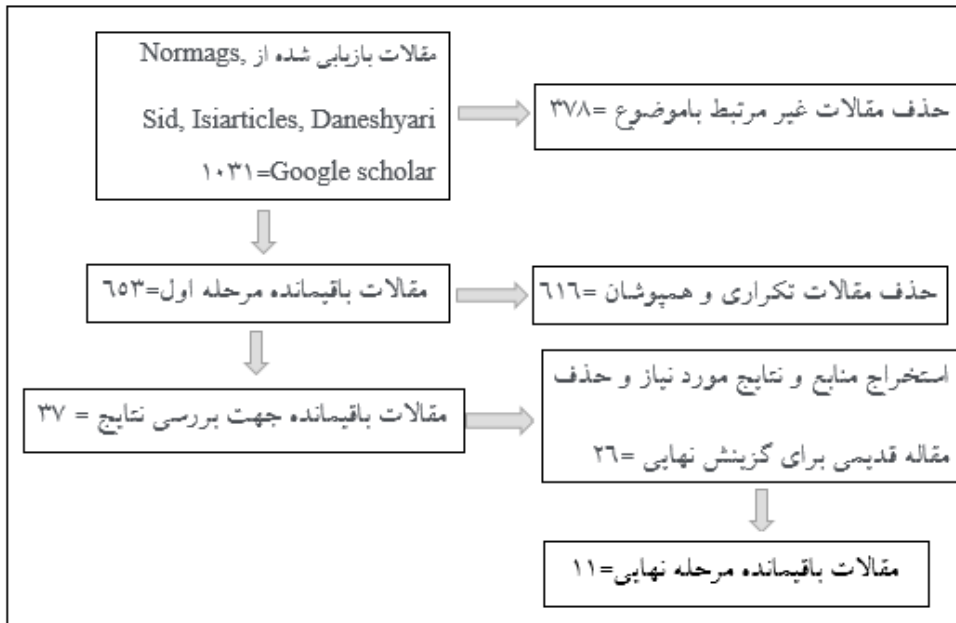
روش‌شناسی تحقیق

در این مطالعه مرور روایتی، به منظور یافتن مطالعات و منابع مرتبط با موضوع از موتور جستجوگر Google scholar و پایگاه‌هایی مانند Google, Sid, daneshyari, Isiarticles استفاده شده است. جست و جوی مقالات با استفاده از کلمات کلیدی در جدول (۱) بین سال‌های ۱۳۷۹ (۲۰۰۰) الی ۱۳۹۹ (۲۰۲۰) انجام شد.

جدول (۱) : کلمات کلیدی مرتبط با موضوع.

ردیف	کلمات کلیدی
۱	تجهیزات (Equipment)
۲	لجستیک و آماد (Logistics and readiness)
۳	لجستیک استراتژیک (Strategic logistics)
۴	لجستیک تاکتیک (Logistics Tactics)
۵	لجستیک عملیاتی (Operational logistics)

در مرحله‌ی اول در راستای نیل به هدف اصلی پژوهش که استخراج و بررسی لجستیک در جنگ و صلح بود، پس از جست و جویی دقیق در پایگاه‌های ذکر شده با توجه به اینکه معیار-های ورود به این مطالعه شامل کلیه مقالات فارسی و برخی مقالات انگلیسی زبان، مقالات اصیل و مروری و نیز امکان دسترسی به متن مقاله هم مد نظر قرار گرفته شده بود، این دسته از مقالات به دقت توسط تیم مطالعه بررسی شدند. سپس در مرحله بعد، پس از مطالعه چکیده، مقالات غیر مرتبط با موضوع از مطالعه حذف شدند؛ و در نهایت پس از حذف مقالات تکراری و همپوشان تیم تحقیق به هدف پژوهش دست یافتند. در نمودار شماره ۱ روش دستیابی به مقالات ارائه شده است. پژوهشگران تلاش نموده اند با رعایت منبع نویسی، امانت داری، حق مالکیت معنوی و حق پدید آوردگی، در انتقال داده‌های مطالعات مورد استفاده، ارائه صادقانه ای از نتایج داشته باشند.



شکل (۱) فلوجارت جستجو و انتخاب مقالات.

روش‌ها و ابزارهای جمع‌آوری داده‌ها

مبانی نظری تحقیق

مبانی نظری

لجستیک استراتژیک:

شامل توانایی کشور برای ایجاد، بکارگیری، و حفظ نیروهای عملیاتی در اجرای استراتژی نظامی کشور می‌باشد. در این سطح است که جنگ افزارها و تجهیزات، طراحی و خریداری می‌شوند، برنامه‌های جذب نیرو شروع می‌شود و پایگاه‌های دائمی توسعه یافته و نگهداری می‌شوند. لجستیک استراتژیک شامل مدیریت هوا و دریا برای حرکت پذیری استراتژیک و حفظ نیروها در میادین عملیات می‌باشد. وقتی عملیات‌های نظامی بلند مدت مورد تأکید باشند، لجستیک استراتژیک به تعامل گسترده‌ای با بخش صنعت کشور نیاز دارد تا پشتیبانی به موقع تلاش‌های نظامی تضمین شود (اوهل، ۱۲، ۲۰۲۰).

لجستیک عملیاتی:

مجموعه فعالیت‌های لجستیک است که شامل دریافت نیرو، ایجاد و توسعه تاسیسات زیربنایی، توزیع، مدیریت منابع، حرکت‌ها، مسائل نیروی انسانی و خدمات پزشکی بوده است و بستر را برای لجستیک تاکتیک فراهم می‌کند (جوشی ۱۳ و همکاران، ۲۰۱۹) و حفظ و نگهداری را در یک صحنه عملیات نظامی انجام می‌دهد. این سطح، تلاش‌های لجستیکی سطح استراتژیک را با سطح تاکتیکی مرتبط می‌کند. لجستیک عملیاتی با بدست آوردن منابع فراهم شده از سطح استراتژیک، آنها را در مقادیر کافی در دسترس فرمانده تاکتیک برای پشتیبانی از عملیات قرار می‌دهد همچنین طبق بررسی‌ها نشان می‌دهد که تدارکات صنعتی نقش اساسی در مهندسی صنایع موازی با لجستیک (عملیاتی، تاکیکی، نظامی) دارد. از آنجا که فرایند ارزیابی و ترمیم خسارت نبرد برای فرایندی لجستیکی ۱۴ اساساً یک فرایند لجستیک صنعتی-نظامی است.

با لجستیک عملیاتی شامل فعالیت‌های پشتیبانی مورد نیاز برای حفظ جنگ‌ها و عملیات‌های مهم می‌شود و به طور معمول شامل سه وظیفه است: ۱- فراهم کردن منابع برای فرماندهان تاکتیکی، ۲- تهیه و تأمین منابع فراهم نشده توسط لجستیک استراتژیکی و ۳- مدیریت منابع ضروری برای حفظ جنگ متناسب با قصد و هدف فرمانده سطح عملیاتی (لی ۱۵ و همکاران، ۲۰۱۹).

فراهم کردن منابع برای فرمانده تاکتیکی، از طریق توسعه پایگاه‌های پشتیبانی میانی و جلویی، نگهداری و تعمیرات، استفاده از یک سیستم مؤثر حمل و نقل و پشتیبانی از اعزام و تجمیع پرسنل و تجهیزات پس از رسیدن به حوزه عملیات، انجام می‌گیرد (کانتون ۱۶، ۲۰۱۹). تدارکات سطح عملیاتی شامل هماهنگی با آژانس‌های پشتیبانی مشترک، قرار داد بستن برای پشتیبانی از کشور میزبان، یا حتی تسخیر و بازسازی منابع دشمن می‌باشد. تدارکات هواپیماهای بدون سرنشین در مرحله توسعه اولیه و قرار داشتن‌ها ب‌های تدارکات‌های هواپیماهای بدون سرنشین مسئله مهمی در بهینه‌سازی سیستم‌های لجستیکی است (جینگ شیانگ ۱۷ و

13 Joshi

14 BDAR

15 Li

16 Canton

17 Jeng-Shyang

همکاران، ۲۰۲۰). در نهایت مدیریت منابع مستلزم تقسیم منابع بین نیروهای تاکتیکی بر مبنای طرح جنگ و جیره بندی منابع در طول زمان می باشد تا بتوان حفظ و نگهداری از جنگ را تا آخر نبرد تضمین کرد. مدیریت موفق لجستیک در سطح عملیاتی نیازمند یک درک کامل از هدف فرمانده، توسعه طرح های لجستیکی انعطاف پذیر و دقیق، و حفظ و نگهداری یک سیستم فرماندهی و کنترل مؤثر می باشد. لجستیک تاکتیکی، با حفظ نیروها در جنگ سروکار دارد (فرول ۱۸، ۲۰۱۸). این سطح از لجستیک با تغذیه، سوخت رسانی، مسلح کردن و نگهداری و تعمیر تجهیزات و سربازان سر و کار دارد. لجستیک تاکتیکی شامل عملکرد واقعی کارکردهای لجستیکی تأمین، نگهداری و تعمیرات، حمل و نقل، خدمات بهداشتی، مهندسی عمومی و سایر خدمات با قابلیت در دسترس بودن فوری و نزدیک منابع می باشد. لجستیک تاکتیکی منابع بدست آمده در سطح عملیاتی را گرفته و بر تأمین پشتیبانی در نیروها تمرکز می کند (آرمون، ۱۳۸۵، گوناسه کاران ۲۰۰۹، ۱۹).

کنترل استراتژیک:

کنترل استراتژیک به عنوان یکی از اجزای فرایند مدیریت استراتژیک، مشتمل بر یک سلسله اقداماتی است که به منظور کمک به مدیران ارشد و در جهت هدایت صحیح استراتژی سازمان ودست یابی به اهداف آن مورد استفاده قرار می گیرد (اخمتشین ۲۰ و همکاران، ۲۰۱۸). در این جا به تعریف کنترل استراتژیک از دیدگاه چند صاحب نظر می پردازیم:

هاروی ۲۱ کنترل استراتژیک را این گونه تعریف کرده است: روش و مدیریتی است که عملکرد واقعی سازمان را با عملکرد برنامه ریزی شده مربوط می سازد. روش و بال ۲۲، کنترل استراتژیک را به عنوان یک سیستم گزارش گری طراحی شده جهت ارایه به موقع اطلاعات در ارتباط با اجرای موفقیت آمیز تصمیمات استراتژیک به عنوان مدیری ارشد می پندارند. شری یوگ و اشتین من ۲۳ کنترل استراتژیک را ارزیابی انتقادی طرح ها، فعالیت ها و نتایج، به منظور کسب اطلاعات لازم برای هدایت امور و عملکرد آتی سازمان» تعریف نموده اند. پیرس و

18 Fravel

19 Gunasekaran

20 Akhmetshin

21 Harvey

22 Rosh & Ball

23 Scheryoyg & Steinmann

رابینسون ۲۴ نیز کنترل استراتژیک را، پیگیری مسیر استراتژی در حال اجرا، کشف مسایل از طریق تغییر در فرضیات بنیادی و ایجاد تعدیل های لازم دانسته اند. فیگنر ۲۵، کنترل استراتژیک عبارت است از: فرآیندهای رسمی و غیررسمی که سازمان را در ایجاد و حفظ جهت، اثربخشی و یک پارچگی استراتژیک آن یاری می بخشد (کوپن و جیمز، ۱۳۸۲). کنترل استراتژیک کوششی است برای مشاهده ی فراسوی واقعیت های آشکاری که نمایانگر سلامت کوتاه مدت سازمانند و لذا تلاشی است برای ارزیابی عوامل و روندهای بنیادی تر که ضامن موفقیت یک فعالیت بزرگ هستند (نیک ذات ۲۶ و همکاران، ۲۰۱۹).

دکترین لجستیک:

در اهمیت و ضرورت داشتن دکترین لجستیک در نبردها باید اذعان نمود که لجستیک در تمام جنبه های یک ماهیت نظامی، از جمله عملیات آن در زمان صلح و جنگ تأثیرگذار است. هیچ سازمان نظامی نمی تواند بدون دکترین لجستیک به اهداف لجستیک خود دست یابد. دکترین لجستیک، آنها را که باید درمورد آن فکر شود و نحوه فکر کردن در خصوص آن را مشخص می کند. دکترین لجستیک را عموماً بر اساس عواملی از قبیل تعهدات نظامی و منابع قابل اطمینان، فناوری، تهدیدات، تحقیقات، توسعه و تجربیات جنگ (سطح آمادگی تجربه شده نیروهای فعال و نتایج حاصل از رزمایش نظامی). طرح ریزی می نمایند (اسکولنیک ۲۷، ۲۰۱۸). دکترین لجستیک یک سازمان نظامی نشان می دهد که سازمان چگونه برای بهبود و ارتقاء توانمندی های کلی لجستیک خود در سطوح استراتژیک، تاکتیک و عملیاتی به فناوری اتکا کرده و از این اهرم استفاده خواهد کرد. در واقع این اصل ویژگی های مورد نیاز فناوری های مورد استفاده را تعریف می کند (یانکوفسکی ۲۸، ۲۰۱۹).

وابستگی لجستیک:

باتوجه به اینکه یک کشور همیشه تمامی امکانات و حداکثر لجستیک را در اختیار ندارد لذا مفهومی به اسم وابستگی لجستیک به وجود می آید که با عنوان های عملیاتی و استراتژیک یا راهبردی مطرح شد که بخش وابستگی این دو به شرح ذیل است:

24 Pearce & Robinson

25 Fiegner

26 Nikzat

27 Školník

28 Jankowski

وابستگی لجستیک عملیاتی خطوط تأمین و مسیرهایی (شریان هایی) را شامل می شود که از طریق آنها تدارکات جلو برده میشوند و مجروحین و اسرا تخلیه می شوند (رحمان ۲۹ و همکاران، ۲۰۲۰). خطوط تأمین بنابر شرایط موجود میتوانند زمینی، هوایی یا دریایی باشند. یک کشور در حال جنگ از نظر عملیاتی به لجستیک وابسته است؛ زیرا باید قلمرو خارجی یا تاسیسات خود را حفظ کند تا به این طریق تدارکات لازم را به نیروهایش برساند و کارآمدی رزمی خود را حفظ نماید. جایجایی یک از جنبه های لجستیک است، آماد و تدارکات باید همزمان با حرکات نیروها منتقل شود. حرکت دادن و انتقال آماد بسیار مشکل تر از حرکت دادن نیروهاست. زیرا تدارکات باید انتقال داده شوند اما در حالت اضطرار، نیروها می توانند خود انتقال پیدا کنند (مور ۲۰۱۶، ۳۰). دولتی که دارای وابستگی لجستیک استراتژیک است مجبور است که برای تأمین منابع استراتژیک مورد نیاز جهت بقاء نیروهای مسلح خود به منابع خارجی تکیه کند. این منابع استراتژیک شامل نیازهای فوری مانند خوراک یا سوخت و مواد دراز مدت مانند آهن یا الوار است (هافر ۳۱ و همکاران، ۲۰۲۰). وابستگی لجستیک استراتژیک به دو طریق می تواند کارآمدی رزمی را تضعیف کند. ابتدا هنگامی که جنگ اولیه تدارکات معمولی این منابع استراتژیک را کاهش و یا کاملاً قطع می کند. ثانياً وقتی که جنگ اولیه تقاضا برای این اقلام را افزایش می دهد و در اوایل جنگ نمی توان آنها را از روش های معمولی بدست آورد (هالیدی ۲۰۲۰، ۳۲).

هاب^۳ لجستیک :

تبدیل شدن به هاب بین المللی و منطقه ای، یکی از مهم ترین راهبردهای تجاری کشورها طی سالیان اخیر در رشد و توسعه اقتصادی بوده است (شاهپرووری ۲۰۲۰، ۳۳). اما با بررسی بیشتر این کلمه می توان به قابلیت گسترده هاب لجستیک در راهبرد لجستیک استراتژیک از جنبه های مختلف نظامی بررسی شده، اشاره کرد (لی ۲۰۲۰، ۳۴ و همکاران، ۲۰۲۰). هاب به معنی محل تمرکز و تجمع فعالیت های یک منطقه یا یک شبکه وسیع تر است (پان ۲۰۲۰، ۳۵ و همکاران، ۲۰۲۰).

29Rahman

30 More

31 Hofer

32 Haldi

33 Shahparvari

34 li

35 Pan

به طور کلی اگر هاب را یک نقش یا یک صفت برای یک مکان تصور کنیم، در این صورت در ابعاد کلان نظامی و ملی، از یک سو نقش یک کشور به عنوان هاب نظامی لجستیک در تجارت جنگ های مختلف قابل بررسی خواهد بود. شهر لجستیکی یکی از موارد هاب لجستیکی می باشد (دریانوردی، ۱۳۹۵).

شهر لجستیکی

شهر لجستیکی را می توان پیشرفته ترین و کامل ترین نوع هاب های لجستیکی دانست که به تازگی در سطح جهان مورد توجه قرار گرفته اند (Yuste et al, 2019). در واقع شهر لجستیکی حد کمال یک هاب لجستیکی است. در واقع این مراکز قابلیت ارائه خدمات لجستیکی را در سطوح بین المللی دارا هستند. چنین مراکزی نیازمند زیرساخت های عظیمی همچون فرودگاه و بندر هستند. به دلیل جدید بودن مفهوم شهر لجستیکی، تعاریف زیادی برای آن ارائه نشده است (دوک ۲۰۱۹، ۳۶). در پژوهشی، شهر لجستیکی به عنوان یک شهر لجستیکی تمرکز یافته جغرافیایی است که با یک دروازه تجارت جهانی مرتبط بوده و شامل مجموعه ای از زیرساخت های لجستیکی است (چهرتری ۲۰۱۸، ۳۷).

تجزیه و تحلیل و نتیجه گیری

از مجموع ۱۰۳۱ مقاله در مرحله اول که با کلید واژگان ذکر شده در پایگاه های یاد شده به دست آمدند، با توجه به اینکه در این مرحله حذف مقالات غیر مرتبط با موضوع مطالعه و معیارهای ورود و خروج مدنظر بود ۶۵۳ عنوان وارد مرحله بعد شدند و تعداد ۶۱۶ مقاله به علت هم پوشانی و تکرار حذف ردید و ۳۷ مقاله وارد مرحله بعد شد که ۲۶ مقاله به دلیل منابع و نتایج آن بسیار قدیمی بود حذف کردید و در نهایت ۱۱ مقاله مرتبط با هدف مطالعه بودند، مورد بررسی قرار گرفتند. مطالعه از نوع کمی بودند که در سه گروه مقطعی، گزارش موردی و مداخله ای قرار داشتند. ۳ مطالعه از نوع مداخله ای و سایر موارد از نوع توصیفی بودند. نتایج مطالعات مورد بررسی حاکی از آن بودند که لجستیک و عدم مدیریت و توجه به روش های نوین لجستیکی بر وضعیت جنگ اثرات بسیاری در پیروزی یا شکست طرفین درگیر داشته است. خلاصه ای از نتایج مطالعات در جدول شماره ۱ ذکر شده است.

جدول (۳) : نتایج جستجو مقالات کلمات کلیدی مرتبط با موضوع

ردیف	نویسندگان	عنوان مطالعه	سال انتشار	نوع مطالعه	نتایج کلی
۱	حسین پور	مدیریت راهبردی، عملیاتی و تاکتیکی لجستیک جنگ نامتقارن	۱۳۹۳	گزارش مقطعی- آینده نگر	از مجموع مباحث مطرح شده مشخص شد که گرایش جنگ‌های آینده به سمت جنگ‌های نامتقارن می باشد و از آنجا که یکی از ارکان نبرد در جنگ‌های کلاسیک و جنگ‌های نامتقارن، لجستیک می باشد لذا داشتن یک سیستم علمی لجستیکی برای جنگ‌های کلاسیک و جنگ‌های نامتقارن برای نیروهای مسلح کشور ضرورتی اجتناب ناپذیر می باشد.
۲	نیکوکار و همکاران	الگوی کنترل استراتژیک انسان محور سازمانهای لجستیکی در شرایط صلح و جنگ	۱۳۸۸	گذشته نگر- گزارش موردی	نتایج آزمون آزوجی، تفاوت سنجی بین انواع کنترل های انسان محور مؤلفه های مربوطه صورت گرفت و نتایج نشان می دهد که تفاوت معناداری بین انواع کنترل ها و مؤلفه ها برای دو وضعیت صلح و جنگ در سطح اطمینان ۹۵ درصد وجود دارد و چون میانگین کنترل استراتژیک انسان محور زمان جنگ بالاتر از زمان صلح می باشد، بنابراین، در زمان جنگ، تمرکز بیش تری بر این نوع کنترل می شود و نتایج آزمون رتبه بندی فریدمن، که اولویت بندی انواع کنترل استراتژیک و مؤلفه های مربوطه با توجه به دو وضعیت صلح و جنگ را نشان می دهد.
۳	مرکز مطالعات راهبردی سازمان بنادر و دریانوردی	یکصد نکته درخصوص لجستیک دریایی	۱۳۹۵	آینده نگر	برای تبدیل یک کشور به هاب لجستیکی/تجاری، هم ویژگی های جغرافیایی و هم وضعیت زیرساخت های لجستیکی آن باید مدنظر قرار گیرد. در سال ۲۰۰۹ در میان ۳۵ کشور مالک بزرگترین ناوگان دریایی لجستیکی دنیا ایران در رتبه ۳۱ قرار دارد لذا ایران نیز با توجه به سابقه دیرینه لجستیکی میتواند مراکز پیشرفته و تخصصی لجستیکی

<p>نظامی و تجاری ایجاد کند.</p>					
<p>در آینده دو واقعیت عمومی، گسترش جنگ را به دلایل لجستیکی مرتبط خواهند کرد، عامل اول بزرگی و پیچیدگی مسیر لجستیکی مورد نیاز برای پشتیبانی از نیروهای رزمی مدرن است. عامل دوم ماهیت ماموریت‌هایی است که این نیروها اتخاذ میکنند. عامل اول در حوزه عمل برنامه ریزان نظامی است و تعیین کنندگان خط مشی در عامل دوم دخیل هستند.</p>	<p>گذشته نگر و گزارش مقطعی، آینده نگر</p>	<p>۲۰۱۹</p>	<p>پیشرفت در تدارکات نظامی فرانسه قبل از انقلاب: درس‌هایی برای زنجیره‌های تأمین مدرن جهت گسترش جنگ</p>	<p>والاکس و همکاران^{۳۸}</p>	<p>۴</p>
<p>نتایج نشان داد که لجستیک شکل نهایی عملیات را تعیین نمی‌کند ولی محدودیت‌هایی وضع می‌کند که گزینه‌های موجود برای فرماندهان را محدود می‌نماید. بنابراین هر چه لجستیک انعطاف پذیرتر و در دسترس‌تر باشد، احتمال بیشتری برای اقدام جسورانه، سرنوشت ساز و خلاق وجود دارد.</p>	<p>گزارش موردی</p>	<p>۲۰۰۶</p>	<p>مروری بر مفاهیم و ماهیت لجستیک نظامی</p>	<p>آدام مور</p>	<p>۵</p>
<p>نکته این است که در حالی که برون سپاری تدارکات نظامی اساساً فضای جنگ و صلح را تغییر می‌دهد، اما درگیری‌های گذشته لزوماً راهنمای روشنی برای تأثیرات آینده ارائه نمی‌دهد. به عبارت دیگر، درهم تنیدگی بیش از عوامل ساختاری توسط شرایط خاص</p>	<p>گزارش مقطعی.</p>	<p>۲۰۱۶</p>	<p>برون سپاری تدارکات نظامی ایالات متحده آمریکا و نقاط جنگی</p>	<p>آدام مور^{۳۹}</p>	<p>۶</p>

^{۳۸} Valax

^{۳۹} . Adam Moore

<p>عملیات نظامی پیش می رود.</p>					
<p>یکپارچه سازی و ادغام استعدادها در تیمها و گروههای کاری باعث گرایش بیشتری به کار جمعی و گروهی یگانها میشود، که با مامور نمودن رندهای تعمیرات این یکپارچگی سازمان کمترشده و چالشهای زیادی از جمله عدم کنترل صحیح و عدم هماهنگی در امورات آآمد و پشتیبانی میگردد.</p>	<p>آینده نگر</p>	<p>۱۳۹۸</p>	<p>تیبین ساختار مناسب سیستم آآمد و پشتیبانی تیپهای نیرو مخصوص واکنش سریع</p>	<p>مخدومی،رو شنی، سیفی</p>	<p>۷</p>
<p>در این مطالعه ، اطلاعات نبرد مهم دنیای واقعی جمع آوری شده و تجهیزات و تجهیزات آسیب دیده به عنوان گروه اورژانسی و گروه غیر اضطراری طبقه بندی می شود. این داده ها مستقیم برای طراحی مدل BDAR استفاده شده به عنوان مثال مهندسی داده محور و تجزیه و تحلیل داده ها در سال مدل معرفی می شوند.</p>	<p>آینده نگر</p>	<p>۲۰۱۹</p>	<p>تصمیمات بهینه برای مدیریت عملیات BDAR :دیدگاه تجزیه و تحلیل داده های لجستیک صنعتی نظامی</p>	<p>لی و همکاران</p>	<p>۸</p>
<p>لجستیک با هواپیماهای بدون سرنشین نقش مهمی در صنعت لجستیک خواهند داشت، در درجه اتوماسیون زنجیره تأمین یک مدل موقعیت مکانی ساده برای یک هواپیمای بدون سرنشین ارائه شده است و مرکز تدارکات این مدل سه فاکتور را در انتخاب مکان در نظر گرفته و تناسب را تعیین می کند</p>	<p>آینده نگر</p>	<p>۲۰۲۰</p>	<p>الگوریتم جستج ویفاخته جمع و جور بهبود یافته اعمال شده در محل مرکز لجستیک هواپیماها ی بدون سرنشین</p>	<p>شیانگ پن ۴۰ و همکاران</p>	<p>۹</p>

شرایط اضطراری پیچیده از مشارکت نظامی به دلیل وخیم تر شدن اوضاع امنیتی، بازرگانان تجاری و بشردوستانه برای همکاری با این مأموریت های امدادی نظامی به طور فزاینده ای در لجستیک تاثیر دارند.	گذشته نگر	۲۰۱۹	لجستیک بشردوستانه، نظامی و تجاری: یک تحول مشارکت هم افزایی	یاست ^{۴۱} و همکاران	۱ ۰
امروزه ارائه دهندگان و اپراتورهای تدارکات به دلیل شرایط فعلی و آینده مجبور به تغییر و استفاده از لجستیک مدرن هستند.	مقطعی	۲۰۱۸	توانایی و چابکی و قابلیت رقم سازی در تدارکات در تنظیمات نظامی: چالش، خطرات و فرصت ها	عبدالرحمن عبدالرحیم ^{۴۲}	۱ ۱

مطالعه حاضر با هدف بررسی تأثیر لجستیک، انواع مختلف آن بر یگان‌ها در زمان‌های جنگ و صلح انجام شد. بررسی و مقایسه مقالات و مطالعات متنوع و مختلف در این مقاله در خصوص ویژگی‌های انواع لجستیک (عملیاتی، استراتژیکی، تاکتیکی) نشان می‌دهد کشورها و سازمان‌هایی که، نسبت به تأمین، پیشرفت‌های لجستیکی نوین و هاب‌های لجستیکی بی توجه بوده اند، تحت تأثیر جنگ، زودتر شکست را قبول می‌کنند؛ در واقع تأثیر بسزای لجستیک را در معادلات جنگی یا مانوری در نظر نگرفته اند. حسین پور (۱۳۹۳) در یک مطالعه مقطعی از مجموع مباحث مدیریت راهبردی، عملیاتی و تاکتیکی لجستیک جنگ نامتقارن مطرح شده، مشخص شد که گرایش جنگ‌های آینده به سمت جنگ‌های نامتقارن می‌باشد و از آنجا که یکی از ارکان نبرد در جنگ‌های کلاسیک و جنگ‌های نامتقارن لجستیک می‌باشد، لذا داشتن یک سیستم علمی لجستیکی برای جنگ‌های کلاسیک و جنگ‌های نامتقارن برای نیروهای مسلح کشور ضرورتی اجتناب ناپذیر می‌باشد. مخدومی و همکاران (۱۳۹۸) نشان دادند که یکپارچه سازی و ادغام استعدادها در تیم‌ها و گروه‌های کاری باعث گرایش بیشتری به کار جمعی و گروهی یگان‌ها می‌شود، که با مامور نمودن ردهای تعمیرات این یکپارچگی سازمان کمتر شده و چالش‌های زیادی از جمله عدم کنترل صحیح و عدم هماهنگی در امورات آماد و

۴۱ Pablo Yuste

۴۲ Abdul Rahim Abdul Rahman

پشتیبانی می‌گردد. ۸۳ درصد «۲۹٪ متوسط، ۴۷٪ زیاد، ۷٪ خیلی زیاد» از حجم نمونه عنوان داشتند که رکن چهارم تیپ کارایی لازم را جهت انجام امور پشتیبانی تیپ را دارا می‌باشد با توجه به بالا رفتن سازمان رکن چهارم تیپ جوابگوی امور آمد و پشتیبانی تیپ و یگانهای تابعه را دارا می‌باشد. به طوری که کاربرد شیوه‌های مختلف لجستیکی در جنگ‌ها این تأثیر را به اثبات رسانده است. برای مثال در سال ۱۹۱۴ طرحی معروف با عنوان شلیفن نمونه‌ای از شیوه عملیاتی لجستیکی شامل تصاحب امکانات ضروری در تهاجم آلمان به بلژیک تدوین شد. در نسخه اصلی این طرح تهاجم به هلند جهت پشتیبانی لجستیکی نیز پیش‌بینی شده بود. ارتش آلمان برای حمله سریع به فرانسه و اجتناب از استحکامات مرزی، به شبکه راه آهن بلژیک و به خصوص شهر لیاگ جهت امور اجستیکی نیاز داشت. بنابراین، در همان اول جنگ این شهر اشغال شد. در تهاجم ۱۹۶۰ آلمان به نروژ، تهاجم به دانمارک جهت پشتیبانی زنجیره تأمین پیش‌بینی شده بود. بدیهی است که این شیوه برای حل وابستگی لجستیکی عملیاتی سبب گسترش جنگ می‌شود. (فرانسیس ۲۰۰۳، ۴۳). طبق مطالعه بلوکیان و رودسری (۱۳۸۹) برای تبدیل یک کشور به هاب لجستیکی/تجاری، هم ویژگی‌های جغرافیایی و هم وضعیت زیرساخت‌های لجستیکی آن باید مدنظر قرار گیرد. در سال ۲۰۰۹ در میان ۳۵ کشور مالک بزرگترین ناوگان دریایی لجستیکی دنیا ایران در رتبه ۳۱ قرار دارد؛ لذا ایران نیز با توجه به سابقه دیرینه لجستیکی می‌تواند مراکز پیشرفته و تخصصی لجستیکی نظامی و تجاری ایجاد کند. نتایج مطالعه حسین پور (۱۳۹۳) نشان داد سیستم لجستیکی باید: ۱- دارای طراحی دقیق، صحیح و مناسب باشد ۲- دارای مدیریت قوی و دقیق و نکته سنج و انعطاف پذیر باشد ۳- دارای پرسنل ورزیده، کارآزموده، انعطاف پذیر و سیستم پذیر باشد ۴- در این سیستم نظارت دقیق بر حسن اجرای فعالیت‌ها اعمال شود ۵- نقاط ضعف سیستم در شرایط مقتضی و مناسب اصلاح شود ۶- بودجه و اعتبارات کافی به سیستم تزریق شود. علاوه بر این سیستم لجستیکی باید به صورت استراتژیکی، تاکتیکی و عملیاتی با شرایط متقاضیان خاص خود مدیریت و هدایت شود. چنانچه دکترین و استراتژی‌های لجستیک جنگ نامتقارن به درستی تعریف شده و مدیریت استراتژیکی، مدیریت تاکتیکی و مدیریت عملیاتی مناسبی بر این سیستم حاکم باشد، می‌توان انتظار داشت که سیستم سیستم لجستیک جنگ نامتقارن در مقابل هر تهدیدی مقاومت نموده و موفق عمل خواهد کرد. همچنین نتایج مطالعه دپارتمان نیروی دریایی آمریکا (۲۰۰۶)، که با

منتشر شده است؛ سیر تحول لجستیک را نشان می دهد که جنگ و لجستیک به طور پیچیده ای به هم متصل هستند. تغییرات در جنگ می تواند تأثیر عمده ای روی لجستیک داشته باشد. در حالیکه تغییر در قابلیت های لجستیکی نیز می تواند به نوبه خود مؤلفه های عمده ای از جنگ را تغییر دهد. سیر تکامل لجستیک همچنین نشان می دهد که اهمیت نسبی لجستیک به عنوان کارکردی از جنگ به طور روزافزونی افزایش یافته است. فرآیند لجستیک چارچوبی فراهم می کند که در قالب آن یک سیستم لجستیک ساخته می شود. بحث کارکردها و سطوح لجستیک، مواردی همچون حوزه، پیچیدگی، و روابط متقابل لجستیک را مشخص کرده و نشان می دهد که یک سیستم لجستیک باید بتواند هر شش کارکرد را انجام داده و در هر سه سطح لجستیک (استراتژیک، عملیاتی، و تاکتیکی) به منظور پشتیبانی کامل از نیروهای عمل کننده فعالیت نماید. در بررسی ساختار هر سیستم لجستیک، پایگاه ها، رویه های توزیع، فرماندهی و کنترل به عنوان عناصر کلیدی مشخص شدند، که نیروهای جنگی باید از انواع گزینه های ایجاد پایگاه، ترکیبی از رویه های توزیع فشاری و کششی، فرماندهی و کنترل انعطاف پذیر و پاسخگو استفاده کنند. در نهایت، باید گفت در حالی که لجستیک شکل نهایی عملیات را تعیین نمی کند ولی محدودیت هایی وضع می کند که گزینه های موجود برای فرماندهان را محدود می نماید. بنابراین هر چه لجستیک انعطاف پذیرتر و سهل الوصول تر باشد، احتمال بیشتری برای اقدام جسورانه، سرنوشت ساز و خلاق وجود دارد. در تحقیقاتی دیگر توسط نیکوکار و همکاران (۱۳۸۸) که به مولفه های استراتژیک انسان محور که مرتبط با منابع و کنترل کننده لجستیک انجام شد، چند الگوی پیشنهادی کنترل استراتژیک انسان محور را مطرح کردند و نتایج با نظرات و دیدگاه های ذیل مطابقت دارد: کنترل های تدریجی در زمان صلح و کنترل های بنیادی زمان جنگ؛ کانون توجه به داخل و خارج؛ محیط بی ثبات و با ثبات، توجه به مشتری و فرایند داخلی، کنترل آینده نگر؛ کنترل سازگاری، امکان پذیر بودن، هم آهنگی و مزیت رقابتی می باشد. علاوه بر این مؤلفه ها مدل نهایی و اولویت بندی آن ها با روش دلفی مورد تأیید خبرگان قرار گرفت. بر این اساس، می توان نتیجه گرفت که الگوی طراحی شده، الگوی سازگار با ویژگی های سازمان های لجستیکی برای وضعیت های صلح و جنگ می باشد و الگوی کنترل قابل انکبایی برای اجرای کنترل استراتژیک انسان محور خواهد بود. نتایج مطالعه آدام مور (۲۰۰۶) نشان داد در حالی که برون سپاری تدارکات نظامی اساساً فضای جنگ و صلح را تغییر می دهد، اما درگیری های گذشته لزوماً راهنمای روشنی برای تأثیرات آینده ارائه نمی دهد. به عبارت دیگر، درهم تنیدگی بیش از عوامل ساختاری توسط شرایط خاص عملیات نظامی پیش می رود. تیلور و

فرانسیس در مطالعه ای گذشته نگر و آینده نگر به این نتیجه رسیدند که در آینده دو واقعیت عمومی، گسترش جنگ را به دلایل لجستیکی مرتبط خواهند کرد، عامل اول بزرگی و پیچیدگی مسیر لجستیکی مورد نیاز برای پشتیبانی از نیروهای رزمی مدرن است. عامل دوم ماهیت مأموریت‌هایی است که این نیروها اتخاذ میکنند. عامل اول در حوزه عمل برنامه ریزان نظامی است و تعیین کنندگان خط مشی در عامل دوم دخیل هستند. لی و همکاران (۲۰۲۰) طی انجام تحقیقاتی، اطلاعات نبرد واقعی مهم دنیا را جمع آوری کردند، تجهیزات و تجهیزات آسیب دیده به عنوان گروه اورژانسی و غیر اضطراری طبقه بندی کردند. این داده ها مستقیم برای طراحی مدل BDAR استفاده شده است. پن و همکاران (۲۰۱۹) در پژوهشی به این نتیجه رسیدند که با افزایش آمار و تعداد لجستیک هواپیماهای بدون سرنشین، نقش مهمی در زنجیره تأمین خواهند داشت و یک مدل موقعیت مکانی ساده برای یک هواپیمای بدون سرنشین ارائه شد که مرکز تدارکات را در انتخاب مکان در لجستیک تعیین کردند. یاست و همکاران (۲۰۱۹) در پژوهشی نشان دادند که به دلیل وخیم تر شدن اوضاع امنیتی و در شرایط اضطراری، از مشارکت نظامی جهت تامین لجستیک استفاده شد. عبدالرحمن و عبدالرحیم (۲۰۱۸) در یک پژوهش مقطعی نشان دادند که امروزه ارائه دهندگان و اپراتورهای تدارکات به دلیل شرایط فعلی و در آینده مجبور به تغییر استفاده از لجستیک هستند.

نتایج مطالعه به صورت خلاصه:

- ۱- یک سیستم علمی لجستیکی برای جنگ‌های کلاسیک و جنگ‌های نامتقارن برای نیروهای مسلح کشور
- ۲- کنترل استراتژیک انسان محور بر لجستیک یگان‌ها
- ۳- ایجاد زیرساخت‌های مناسب جهت هاب لجستیکی با توجه به ویژگی‌های جغرافیایی منطقه
- ۴- سادگی مسیر لجستیکی، برای پشتیبانی از نیروهای رزمی
- ۵- تناسب لجستیک با ماهیت مأموریت یگان رزمی
- ۶- انعطاف پذیر و در دسترس بودن لجستیک و تاثیر آن بر اقدات جسورانه، سرنوشت ساز و خلاق وجود.
- ۷- استفاده از تجهیزات مدرن (هواپیماهای بدون سرنشین) جهت لجستیک یگان‌های

رزمی

امید است نتایج مطالعات مورد بررسی در پژوهش حاضر باعث افزایش قابل توجه سازمان‌های نظامی از قبیل ارتش جمهوری اسلامی ایران از وضعیت لجستیکی یگان‌های نیروهای چهارگانه که میتوان از آن به عنوان آسیب پذیرترین قسمت نیروهای مسلح در حوزه عملیاتی نام برده شود و تا حدی در شناسایی نقاط ضعف جهت و اهمیت موضوع لجستیک در جنگ‌های احتمالی پیش رو کمک کننده باشد. از محدودیت‌های این پژوهش می‌توان: عدم امکان ارتباط با کارشناسان لجستیکی کشورهای پیشرفته در حوزه لجستیک؛ نبود هماهنگی لازم جهت انجام مصاحبه با استراتژیست‌های متخصص در حوزه لجستیک؛ عدم بررسی عمده منابعی که به زبان‌های غیر از فارسی و انگلیسی چاپ شده بودند، اشاره کرد.

منابع و مأخذ

آرمون، آرش. (۱۳۸۵). مروری بر مفاهیم و ماهیت لجستیک نظامی. دانشگاه علم و صنعت، تهران، ایران.

حسین پور، رضا. (۱۳۹۳). مدیریت راهبردی، عملیاتی و تاکتیکی لجستیک جنگ نامتقارن، اولین کنفرانس اقتصاد و مدیریت کاربردی با رویکرد ملی، بابلسر، ایران.

سازمان بنادر و دریانوردی. (۱۳۹۵). یکصد نکته در خصوص لجستیک دریایی. انتشارات سازمان بنادر و دریانوردی، تهران، ایران.

جیمز، رابرت، مینتس برگ، هنری، کوئین جیمز براین. (۱۳۸۲). مدیریت استراتژیک. مترج: محمد صائبی، موسسه عالی آموزش و پرورش مدیریت و برنامه ریزی، تهران، ایران.

موحدی نیا، جعفر. (۱۳۸۵). مفاهیم نظری و عملی دفاع غیر عامل، انتشارات سپاه پاسداران انقلاب اسلامی، مرکز برنامه ریزی و تالیف کتاب‌های درسی، تهران، ایران.

Acero, R., Torralba, M., Pérez-Moya, R., & Pozo, J. A. (2020). Value stream analysis in military logistics: The improvement in order processing procedure. *Applied Sciences*, 10(1), 106.

Akhmetshin, E. M., Vasilev, V. L., Mironov, D. S., Zatsarinnaya, E. I., Romanova, M. V., & Yumashev, A. V. (2018). *Internal control system in enterprise management: Analysis and interaction matrices*.

Costello, J., & McReynolds, J. (2018). *China's Strategic Support Force: A Force for a New Era*. Washington, DC: National Defense University Press.

Canton, L. G. (2019). *Emergency management: Concepts and strategies for effective programs*. John Wiley & Sons.

Chhetri, P., Nkhoma, M., Peszynski, K., Chhetri, A., & Lee, P. T. W. (2018). Global logistics city concept: a cluster-led strategy under the belt and road initiative. *Maritime Policy & Management*, 45(3), 319-335.

Duke, O. O. (2019). *The Role of Military Logistics Supports in Safeguarding National Security in Nigeria*.

Fravel, M. T. (2018). Shifts in Warfare and Party Unity: Explaining China's Changes in Military Strategy. *International Security*, 42(3), 37-83.

Giusti, R., Manerba, D., Perboli, G., Tadei, R., & Yuan, S. (2018). A new open-source system for strategic freight logistics planning: the SYNCHRO-NET optimization tools. *Transportation research procedia*, 30, 245-254.

Haldi, S. B. (2002). The Influence of Logistics on War Widening. *Defense and Security Analysis*, 18(1), 3-14.

Gunasekaran, A., & Ngai, E. W. (2009). Modeling and analysis of build-to-order supply chains. *European Journal of Operational Research*, 195(2), 319-334.

Hofer, A. R., Jin, Y. H., & Knemeyer, A. M. (2020). Environmental uncertainty and cross-buying in logistics outsourcing arrangements: a resource dependence perspective. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*.

Jankowski, M. (2019). Changes in the logistics system of the Polish Navy. *Scientific Journal of Polish Naval Academy*, 217(2), 69-79.

Joshi, Y., & Mukherjee, A. (2019). From denial to punishment: The security dilemma and changes in India's military strategy towards China. *Asian Security*, 15(1), 25-43.

Jeng-Shyang Pan, P.-C. S.-C.-J. (2020). Improved Compact Cuckoo Search Algorithm Applied to Location of Drone Logistics Hub. *mathematics*, 1-16.

Lyu, G., Chen, L., & Huo, B. (2019). Logistics resources, capabilities and operational performance. *Industrial Management & Data Systems*.

Lai, C. M. (2019). Integrating simplified swarm optimization with AHP for solving capacitated military logistic depot location problem. *Applied Soft Computing*, 78, 1-12.

Li, X., Zhao, X., Pu, W., Chen, P., Liu, F., & He, Z. (2019). Optimal decisions for operations management of BDAR: A military industrial logistics data analytics perspective. *Computers & Industrial Engineering*, 137, 106100.

Li, Xiong, Xiao-dong Zhao, and Wei Pu. "Knowledge-oriented modeling for influencing factors of battle damage in military industrial logistics: An integrated method." *Defence Technology* 16, no. 3 (2020): 571-587.

Moore, A. (2016). US military logistics outsourcing and the everywhere. (A. Entezami, Ed.) *US military logistics*, p. 1-2.

Muckstadt, J.A.; General, T.; Babbitt, G. *Military Supply Chains: Five Principles for Managing Uncertainty*; PTC Inc.: Boston, MA, USA, 2016.

McKinsey. (2007). A McKinsey Global Survey. Retrieved November 11, 2020, from Understanding supply chain risk: <http://www.mckinseyquarterly.com/>

Nikzat, P., Hasangholi Pouryasori, T., Shah Hosseini, M. A., & Taban, M. (2019). A Strategic Control Model by Emphasis on the Green Approach. *Environmental Energy and Economic Research*, 3(2), 85-106.

- Ohl, J. K. (2020). *Supplying the Troops: General Somervell and American Logistics in World War II*. Plunkett Lake Press/Cornell University Press.
- Pan, J. S., Song, P. C., Chu, S. C., & Peng, Y. J. (2020). Improved Compact Cuckoo Search Algorithm Applied to Location of Drone Logistics Hub. *Mathematics*, 8(3), 333.
- Rahman, M. S., Khan, F., Shaikh, A., Ahmed, S., & Imtiaz, S. (2020). A conditional dependence-based marine logistics support risk model. *Reliability Engineering & System Safety*, 193, 106623.
- Shahparvari, S., Nasirian, A., Mohammadi, A., Noori, S., & Chhetri, P. (2020). A GIS-LP Integrated Approach for the Logistics Hub Location Problem. *Computers & Industrial Engineering*, 106488.
- Školník, M. (2018). New trends in the management of logistics in the Armed Forces of the Slovak Republic. *Zeszyty Naukowe Akademii Sztuki Wojennej*.
- Valax, L., Grant, D. B., & Stock, J. R. (2019). Improvements in pre-revolution French military logistics: lessons for modern day supply chains. In *Supply Chain Forum: An International Journal* (Vol. 20, No. 1, pp. 3-14).
- Yuste, P., Campbell, J., Canyon, D., Childers, M., & Ryan, B. J. (2019). Synchronized Humanitarian, Military and Commercial Logistics: An Evolving Synergistic Partnership. *Safety*, 5(4), 67.

Investigating the role of logistics management in the outcome of the war

Hasan Rezaei, Yaser Hajiaghanezhad

Abstract

Introduction: Various factors are involved in creating the results of a war and are strategically very important. According to the strategic aspects, it is to achieve military goals. **Materials and Methods:** In this review, in order to find related sources and studies, in the data of reputable scientific databases such as: Mag Iran, PubMed, Sid, Google Scholar from 2000 to 2020 with a combination of keywords equipment, logistics and readiness, strategic logistics, tactical logistics, operational logistics conducted a comprehensive search in both Persian and English. The texts were examined independently by two researchers. Out of a total of 1031 articles, the nature of inclusion and exclusion criteria, elimination of studies and duplicate articles of 11 articles that were appropriate and related to the purpose of the study were reviewed. **Results:** The results of studies conducted in the field of logistics showed that the increase in weaknesses and disorder of military programs, training conditions, insufficient and difficult logistics coverage raises concerns about the possibility of widespread vulnerability of units in the event of Possible military conflicts have escalated. **Discussion and Conclusion:** Considering the creation of new logistics methods in today's armies and its decisive and fundamental role in the war, comprehensive and extensive programs should be developed to update logistics methods and establish logistics centers and cities.

Keywords: Equipment, Strategic Logistics, Tactical Logistics, Operational Logistic