Military Science and Tactics
https://www.qjmst.ir/

Characteristics of the Nezaja Ready and Support System Appropriate to Asymmetric Threats with a Passive Defense

Nozar Nemati[1] | **Hossein Shokouhi**

Article Info

Article type:

Research Article

Article history:

Received

10 June 2022

Received in revised form

25 May 2023

Accepted

15 May 2024

Published online

16 September 2026

Keywords:

Mobility, Operations,

Asymmetric Threats,

Passive Defense.

Abstract

Background and Objective: For planners and commanders, a precise understanding of the characteristics and coordinates of the battle zone within an asymmetric environment—essential for leveraging opportunities and capabilities—is of paramount importance. This includes the application of passive defense principles and considerations, grounded in a thorough assessment of the enemy's intentions, offensive power, and destructive potential. The objective of this research is to identify the characteristics of the logistics and support system of the Iranian Army Ground Force (NEZAJA) in relation to asymmetric threats, through the lens of passive defense.

Methodology: This research is of an "applied-developmental" nature, employing a descriptive (case-contextual) methodology with a mixed-methods approach. A census (complete enumeration) of the statistical population was conducted, and participants were selected using purposive (judgmental) sampling, resulting in a sample size of 70 individuals. Data analysis involved the use of a questionnaire, descriptive statistical tools (such as means and standard deviations), and inferential statistical techniques, specifically the one-sample Student's t-test and Friedman's ranking.

Findings: The findings of this research resulted in the identification of 8 components (accessibility, survivability, flexibility, responsiveness, simplicity, continuity, mobility, and cost-effectiveness) and 63 specific items characterizing the logistics and support system of the Iranian Army Ground Force (NEZAJA) in the face of asymmetric threats, framed within the context of passive defense

Conclusion: The characteristics of the Ground Force's (NEZAJA) logistics and support system—tailored to asymmetric threats and based on a passive defense approach—are categorized into eight components. Listed in order of their relative importance within the system's structure, they are: accessibility, survivability, flexibility, responsiveness, simplicity, continuity, sufficient mobility, and cost-effectiveness.

Cite this article: Nemati, N & Shokouhi, H. (2026). Characteristics of the Nezaja Ready and Support System Appropriate to Asymmetric Threats with a Passive Defense. *Military Science & Technics*, 5(22), 5-33

DOI: http//doi. org/10. 22034/qjmst. 2026. 554378. 1725

Publisher: AJA University of Command and Staff, https: //www. qjmst. ir

© "Authors retain the copyright and full publishing rights. "

DOI: 10. 22034/qjmst. 2026. 554378. 1725

1. Corresponding author, PhD in Strategic Management of Passive Defense, Supreme National Defense University, Tehran, Iran. E-mail: academynemati@gmail. com

2. Associate Professor, Supreme National Defense University, Tehran, Iran. E-mail: hosseinshokohi1400@gmail. com

Military Science and Tactics
https://www.qjmst.ir/
Online ISSN: 4520-2676
Print ISSN: 2008-191x

ویژگی‌های سامانه آماد و پشتیبانی نزاجا متناسب با تهدیدات ناهمتراز با رویکرد پدافند غیرعامل

نوذر نعمتی[1]✉| حسین شکوهی[2]

اطلاعات مقاله

نوع مقاله:
مقالهٔ پژوهشی

تاریخ دریافت:
۱۴۰۱/۰۳/۲۰

تاریخ بازنگری:
۱۴۰۲/۰۳/۰۴

تاریخ پذیرش:
۱۴۰۳/۰۲/۲۶

تاریخ انتشار:
۱۴۰۵/۰۶/۲۵

کلیدواژه‌ها:
تحرک، عملیات، تهدیدات ناهمتراز، پدافند غیرعامل.

چکیده

زمینه و هدف: برای برنامه‌ریزان و فرماندهان، درک دقیق ویژگی‌ها و مختصات منطقه نبرد در یک محیط نامتقارن که برای بهره‌برداری از فرصت‌ها و قابلیت‌ها امری حیاتی است از اهمیتی فوق‌العاده برخوردار است. این امر شامل به‌کارگیری اصول و ملاحظات پدافند غیرعامل است که بر پایه ارزیابی جامع نیات، توان تهاجمی و پتانسیل تخریبی دشمن استوار می‌باشد. هدف این پژوهش، شناسایی ویژگی‌های سامانه لجستیک و پشتیبانی نیروی زمینی ارتش جمهوری اسلامی ایران (نزاجا) در مواجهه با تهدیدات نامتقارن، از منظر پدافند غیرعامل است.

روش‌شناسی: این پژوهش از نوع «کاربردی-توسعه‌ای» است و از روش‌شناسی توصیفی (مبتنی بر مورد/زمینه) با رویکردی آمیخته بهره می‌برد. در این مطالعه، سرشماری (شمارش کامل) جامعه آماری صورت گرفت و شرکت‌کنندگان به شیوه نمونه‌گیری هدفمند (قضاوتی) انتخاب شدند که منجر به تشکیل نمونه‌ای متشکل از ۷۰ نفر گردید. تحلیل داده‌ها با استفاده از پرسشنامه، ابزارهای آماری توصیفی (مانند میانگین و انحراف معیار) و فنون آماری استنباطی به‌ویژه آزمون t تک‌نمونه‌ای و آزمون رتبه‌بندی فریدمن انجام شد.

یافته‌ها: یافته‌های این پژوهش منجر به شناسایی ۸ مؤلفه (دسترسی‌پذیری، بقاپذیری، انعطاف‌پذیری، پاسخ‌دهی، سادگی، تداوم، تحرک‌پذیری و مقرون‌به‌صرفه بودن) و ۶۳ گویه مشخص شد که توصیف‌کننده نظام لجستیک و پشتیبانی نیروی زمینی ارتش جمهوری اسلامی ایران (نزاجا) در مواجهه با تهدیدات نامتقارن، در چارچوب پدافند غیرعامل هستند.

نتیجه‌گیری: ویژگی‌های سامانه لجستیک و پشتیبانی نیروی زمینی (نزاجا) که متناسب با تهدیدات نامتقارن و مبتنی بر رویکرد پدافند غیرعامل طراحی شده است در هشت مؤلفه دسته‌بندی می‌شوند. این مؤلفه‌ها به ترتیبِ اهمیت نسبی‌شان در ساختار این سامانه عبارتند از: دسترسی‌پذیری، بقاپذیری، انعطاف‌پذیری، پاسخ‌دهی، سادگی، تداوم، تحرک کافی و مقرون‌به‌صرفه بودن.

استناد: نعمتی، نوذر و شکوهی. (۱۴۰۵). ویژگی‌های سامانه آماد و پشتیبانی نزاجا متناسب با تهدیدات ناهمتراز با رویکرد پدافند غیرعامل. *علوم و فنون نظامی*، ۲۲(۷۶)، ۳۳-۵.

DOI: http//doi. org/10. 22034/qjmst. 2026. 554378. 1725

ناشر: دانشگاه فرماندهی و ستاد ارتش جمهوری اسلامی ایران، https: //www. qjmst. ir

© «حق نشر (کپی رایت) و کلیه حقوق انتشار برای نویسندگان محفوظ است. »

DOI: 10. 22034/qjmst. 2026. 554378. 1725

۱. نویسنده مسئول، دکترای مدیریت راهبردی پدافند غیرعامل، دانشگاه عالی دفاع ملی، تهران، ایران. رایانامه: abcdef@ut. acacademynemati@gmail. com

۲. دانشیار دانشگاه عالی دفاع ملی، تهران، ایران. رایانامه: hosseinshokohi1400@gmail. com

Military Science and Tactics
https://www.qjmst.ir/

Characteristics of the Nezaja Ready and Support System Appropriate to Asymmetric Threats with a Passive Defense Extended Abstract

Background and Objective:
Every war, whether small or large, limited or comprehensive, regional or global, equal or unequal, must have a system and structure of readiness and support and a method of preparation appropriate to it. In any type of operation and with any type of unit expansion, the armed forces need a continuous, appropriate and effective support and preparation system to survive and carry out their assigned missions. Changes in the way of fighting have had an impact on changes in the way of supporting operational ranks and units, and the appropriate use of readiness and support from the past to the present has always been the reason for the success of armies. Future wars will be limited in time but in place and with a wide intensity of action, with precise, intelligent weapons and high destructive power. The characteristics of the unequal threat make it necessary to apply the principles of passive defense. Today's war is, in fact, a war between support systems. The more powerful an army's support system is, the stronger the army's defense capability, deterrence power, operational capability, and tolerance (Bagheri, 2018: 166). The prediction and ability to carry out timely replacement of combat forces, delivery of items and supplies needed for combat, especially food supplies for combat forces, their transportation and movement, and even the ability to evacuate the wounded in a timely manner have a direct impact on the combat readiness and defensive and combat capabilities of the forces, and the failure to carry out any of the above items alone can pave the way for the defeat of any system unit (Ahdian, 2015: 45). The very rapid changes in technology, science, and military equipment, especially equipment in the field of space and fighter aircraft, have led to the emergence of very important and effective concepts such as unequal threats in the field of military affairs, including methods of preparation and support (Bagheri, 2018: 175). According to experts, future wars will be wars with short-term, high-intensity, and high-speed characteristics. In the current situation, the nature and form of wars and threats have changed significantly, and asymmetric threats are one of its forms. Accordingly, developing capabilities, identifying weaknesses and vulnerabilities, and trying to reduce them are fundamental issues. Effective response both in peacetime and in high-pressure war conditions is a characteristic of an efficient readiness and support system (Mir Samii, 2016: 45).

Methodology:
This research is applied-developmental. The method of conducting this research is descriptive (case-contextual) with a mixed approach. The sample size of the statistical population was the whole number and the sampling method was based on the purposeful judgment method and 70 people were selected. In different stages of this research, the library method and the field method were used to collect data and information. In this research, an attempt was made to first analyze the components and requirements of designing the characteristics of the readiness and support system of the NZAJA against asymmetric threats with a passive defense approach. Then, the activities of the areas in question were determined and by designing a conceptual model of research and indexing, the status of all variables of the research subject in the ground force of the Islamic Republic of Iran Army was studied. The spatial scope of this research includes all territorial areas of the mission of the Islamic Republic of Iran Army Ground Force. The thematic scope of the research is in the field of readiness and support of the Islamic Republic of Iran Army Ground Force. Analysis of research findings: In order to explain the characteristics of readiness and support systems with asymmetric threats, first, a vulnerability factor analysis is

Online ISSN: 4520-2676 Print ISSN: 2008-191x

carried out using the Smart PLS Statistical Software. In this regard, the model that has been tested indicates the direct effect of the characteristics of the readiness and support system in asymmetric environmental environments on the tasks and the direct effect of asymmetric threat environments on the functions and characteristics of the readiness and support system of equipment with asymmetric threats. With this aim, the components determined for the characteristics of the readiness and support system and support and finally the components related to the characteristics of asymmetric environmental environments are introduced on passive defense in the form of separate tables. (In order to use these components and propositions in creating the general graph of the referenced model, a short English name has been determined for each component and each component.) The questionnaire analysis has been proposed. Considering that the research questionnaire is based on library and documentary studies, in addition to using expert opinions, in the form of an interview, and has been reviewed and revised in several stages, it has acceptable validity. Based on Cronbach's alpha for the questionnaire reporting the characteristics of the readiness and support system, it has been concluded that the questionnaire also has researchable reliability.

Findings:

Theoretical study and statistical analysis and research findings resulted in drawing a model of the characteristics of the NZAJA readiness and support system in accordance with the passive defense approach and path coefficients and factor loads. For this purpose and considering the applicability of the type of research, first, while examining the concepts and history of the subject and research literature based on documents, documents and regulations related to the subject, an attempt was made to provide the necessary data to answer the research question while answering the research question. Finally, the characteristics of the NZAJA readiness and support system in accordance with the threats that are not aligned with the passive defense approach have been categorized into 8 components, which are in order of importance in the structure of the readiness and support system: accessibility- survivability- flexibility- responsiveness - simplicity -continuity-sufficient mobility-economy. Under each component, the characteristics of the readiness and support system are presented in order of role and importance in the structure of the system.

Conclusion:

The theoretical review, statistical analysis, and research findings culminated in the development of a model for the characteristics of the Ground Force (NEZAJA) logistics and support system, aligned with a passive defense approach—including the determination of path coefficients and factor loadings. Given the applied nature of this research, the study began by examining the relevant concepts, historical background, and existing literature—drawing upon pertinent documents, records, and regulations—to address the research question and gather the necessary data. Ultimately, the characteristics of the NEZAJA logistics and support system, tailored to asymmetric threats and a passive defense framework, were categorized into eight components. Ranked by their relative importance within the system's structure, these are: accessibility, survivability, flexibility, responsiveness, simplicity, continuity, sufficient mobility, and cost-effectiveness.

Keywords: *Mobility, Operations, Asymmetric Threats, Passive Defense*.

مقدمه

هر جنگی، کوچک یا بزرگ، محدود یا فراگیر، منطقه‌ای یا جهانی، همتراز یا ناهمتراز، باید دارای سامانه و ساختار آماد و پشتیبانی و شیوه آمادرسانی متناسب با آن باشد. در هر نوع عملیاتی و با هر نوع گسترش یگانی، نیروهای مسلح برای بقاء و انجام مأموریت‌های محوله خود به یک سیستم پشتیبانی و آماد رسانی مستمر، مناسب و مؤثر نیاز دارند. تغییر در نحوه جنگیدن بر تغییر در نحوه پشتیبانی از رده‌ها و یگان‌های عملیاتی اثرگذار بوده و همواره به‌کارگیری مناسب آماد و پشتیبانی از گذشته تا به امروز، سبب موفقیت ارتش‌ها بوده است. جنگ‌های آینده در زمان محدود اما در مکان و با شدت عمل وسیع، با تسلیحات دقیق، هوشمند و قدرت تخریب بالایی برخوردارند. ویژگی‌های تهدید ناهمتراز لزوم به‌کارگیری اصول پدافند غیرعامل را ضروری جلوه می‌نماید. جنگ امروز در حقیقت، جنگ میان سامانه‌های پشتیبانی است، هرقدر که نظام پشتیبانی یک ارتش قدرتمندتر باشد به همان اندازه میزان توان دفاعی و قدرت بازدارندگی، قابلیت اجرایی و تحمل‌پذیری ارتش قوی‌تر است (باقری، ۱۳۹۷: ۱۶۶). پیش‌بینی و تـوان انجـام به‌موقع جایگزینی نیروهای جنگی، رساندن اقلام و ملزومات موردنیاز بـرای رزم و به‌ویژه تـدارک غذایی نیروهای رزمنده، ترابری و جابجایی آن‌ها و حتی توان تخلیه به‌موقع مجـروحین تـأثیر مسـتقیم بر آمادگی رزمی و توان دفاعی و رزمی نیروها دارد و به‌تنهایی عدم انجام هرکدام از مـوارد بـالا می‌تواند زمینه شکست هر یگان سامانهای را فراهم آورد (احدیان، ۴۵: ۱۳۹۴). تغییرات بسیار سریع تکنولوژی، علوم، تجهیزات نظامی به‌ویژه تجهیزات در زمینه فضا و هواپیماهای جنگنده، سبب ظهور مفاهیم بسیار مهم و مؤثری همچون تهدیدات ناهمتراز در عرصه امور نظامی ازجمله روش‌های آماد و پشتیبانی گردیده است(باقری، ۱۳۹۷: ۱۷۵). بنابر نظر کارشناسان، جنگ‌های آینده جنگ‌هایی با ویژگی‌های کوتاه‌مدت، پر شدت و با سرعت‌بالا خواهد بود. در شرایط کنونی نیز ماهیت و شکل جنگ‌ها و تهدیدها تغییرات قابل‌توجهی نموده که تهدیدهای ناهمتراز یکی از اشکال آن است. بر همین اساس توسعه توانایی‌ها، شناسایی نقاط ضعف و آسیب‌پذیر و تلاش جهت کاهش آن‌ها از مسائل اساسی می‌باشد. پاسخگویی مؤثر هم در زمان صلح و هم در شرایط پرفشار جنگی از خصوصیات یک سامانه آماد و پشتیبانی کارآمد است (میر سمیعی، ۱۳۹۵: ۴۵) برای طراحان و فرماندهان شناخت دقیق مشخصات و مختصات منطقه نبرد در محیط ناهمتراز به‌منظور بهره‌برداری از فرصت‌ها و ظرفیت‌ها، به‌کارگیری اصول و ملاحظات پدافند غیرعامل بر پایه شناخت دقیق از نیات و توان تهاجمی و تخریبی دشمن بسیار مورد تأکید است (فولادی، ۳۲: ۱۳۹۶). به‌طورکلی یکی از مسائلی که در نزاجا به‌صورت شایسته

موردتوجه قرار نگرفته است طراحی یک نظام مدون، جامع و به‌روز در حوزه آماد و پشتیبانی به‌منظور مداومت آمادرسانی در شرایط بحرانی و پاسخگویی نیازهای سازمان درنبرد ناهمتراز است. به بیان بهتر ویژگی‌های حاکم بر صحنه نبرد در آینده ایجاب می‌نماید که نظام متناسبی برای تأمین نیازمندی یگان‌ها در رزم طراحی گردد که قادر باشد با یک اجرای غیر تمرکزی و منطقه‌ای و با حداکثر بهره‌گیری از امکانات و منابع محلی و همچنین توانمندی‌های‌بخش غیرنظامی به‌نوعی عمل نماید که خوداتکا و خود کافی باشد و توانمندی‌های دشمن نتواند استمرار پشتیبانی و تداوم آماد رسانی را قطع نماید؛ بنابراین با انجام این تحقیق کارایی و اثربخشی سامانهی آماد و پشتیبانی را افزایش داده و سبب تدوین نظام آماد و پشتیبانی نزاجا با رویکرد پدافند غیرعامل در برابر تهدید ناهمتراز، به‌صورت روشمند و علمی می‌گردد. در صورت عدم انجام این تحقیق، همچنان نزاجا فاقد یک طرح مدون علمی و بومی آماد و پشتیبانی خواهد بود. پژوهشگران داخلی ازجمله (مینایی، ۱۳۸۹)، (روشنی، ۱۳۹۰)، (طحانی، ۱۳۹۰) و (لطفی، ۱۳۹۵) در رابطه با آماد و پشتیبانی، جنگ ناهمتراز و پدافند غیرعامل پژوهشهایی انجام دادهاند، اما به‌صورت مستقیم در آنها اثرگذاری هم‌زمان موضوعات مهم پدافند غیرعامل و محیط تهدیدات ناهمتراز بر نظام آماد و پشتیبانی نزاجا موردتوجه قرار نگرفته است. لذا هدف محقق در این پژوهش، طراحی و تبیین ویژگی‌های سامانه آماد و پشتیبانی نزاجا در برابر تهدیدات ناهمتراز با رویکرد پدافند غیرعامل است که در نیروی زمینی ارتش جمهوری اسلامی ایران و آجا موردبررسی قرار میگیرد و با تعیین مؤلفه‌ها و گزاره‌های آن به دنبال پاسخ به این سؤال تحقیق میباشد که ویژگی‌های سامانه آماد و پشتیبانی نزاجا در برابر تهدیدات ناهمتراز با رویکرد پدافند غیرعامل چگونه باید باشد؟

مبانی نظری و پیشینه‌های پژوهش

مبانی نظری

۱) آماد و پشتیبانی: علم آماد و پشتیبانی اهمیت خویش را با آغاز اولین جنگ‌ها پیدا نمود و امروزه نقش یک سیستم آماد و پشتیبانی کارآمد، درصحنه‌های واقعی نبرد بر کسی پوشیده نیست. موفقیت تنها نصیب فرماندهی می‌شود که سیستم آماد و پشتیبانی و درجه اهمیت آن را به معنای کامل درک کرده و چشمان تیزبین و نبوغ فکری وی در انجام پیش‌بینی‌ها، چیزی را از قلم نیانداخته باشد (مطالعات گروهی دانشجویان داعا، ۲۰: ۱۳۹۷).

۲) ارتباط میان سامانه آماد و پشتیبانی در جنگ ناهمتراز با رویکرد پدافند غیرعامل: آماد و پشتیبانی و جنگ رابطه تنگاتنگ و انفصال ناپذیر دارند. اصولاً هیچ نوع جنگی بدون پشتیبانی شکل

نمیگیرد. هر جنگی کوچک یا بزرگ، محدود یا فراگیر، منطقهای یا جهانی، متقارن یا ناهمتراز دارای سیستم و ساختار آماد و پشتیبانی است. هراندازه که سیستم پشتیبانی یک ارتش قدرتمندتر باشد به همان میزان توان دفاعی و قدرت بازدارندگی، قابلیت اجرایی و تحمل‌پذیری ارتش قویتر است. در هر شرایطی از جنگ ارتش برای بقا و انجام مأموریتهای خود به آماد و پش نیاز دارد. جنگ ناهمتراز نیز از این قاعده کلی پیروی مینماید. آماد و پشتیبانی جنگ ناهمتراز سازمانی است، غیر کلاسیک، با ساختار شبکهای، متکی بر نیروی انسانی زبده و سیستمهای ناب که با بهرهگیری از روشهای پشتیبانی «خطی، پلهای و حلقوی» مناسب با شرایط نبرد در سه سطح «راهبردی، تاکتیکی و عملیاتی» ارتش را در عملیات نظامی ناهمتراز پشتیبانی میکند. آماد و پش تابعی از شیوهی جنگ است، وظیفه سیستم آماد و پش ایجاد شرایط مطمئن برای رزمندگان در انجام مأموریت‌ها به‌منظور دستیابی به اهداف موردنظر آنان میباشد؛ بنابراین، در شیوهی مختلف جنگی شیوهای از آماد و پش متفاوت و متنوع به کار گرفته می‌شوند (سادات، ۱۰: ۱۳۹۰).

۳) تهدید ناهمتراز: آنجایی که جنس و نسل قدرت و تواناییهای سامانه‌ی تهدیدگر و تهدیدشونده با یکدیگر تفاوتهای اساسی و زیربنایی داشته باشند، تهدید ناهمتراز است. تهدید ناهمتراز عبارت است از درگیری خارج از قاعده در تمامی سطوح تاکتیکی، عملیاتی و راهبردی که طرف ضعیف‌تر سعی در حداکثر بهرهبرداری از نقاط ضعف دشمن و توانمندیهای بدیع خود را در ابعاد فیزیکی و روانی جنگ همراه با یافتن راههای مبتکرانه جهت تغییر اراده دشمن دارد. به‌عبارت‌دیگر، جنگ ناهمتراز تلاشهایی است که به‌منظور آسیب رساندن به توانمندی با بهرهبرداری از نقاط ضعف دشمن انجام می‌گیرد (افشردی، ۱۳۹۴: ۵۹).

۴) چالش‌های سامانه آماد و پشتیبانی درتهدید ناهمتراز: با بررسی میدانی و بهره‌گیری از سیستم‌های کنترل و نظارت آماد و پشتیبانی نزاجا، در حال حاضر چالش‌های سامانه آماد و پشتیبانی در تهدید ناهمتراز به شرح زیر است (کرباسی و همکاران، ۸۶: ۱۳۹۶)

فرسودگی ناوگان حمل‌ونقل- متمرکز و آسیب‌پذیر بودن مخازن و دپوهای مواد و مهمات- طولانی بودن فاصله نقاط آمادی از صحنه رزم احتمالی یگان‌های مانوری- عدم امکان تأمین به‌موقع نیازمندی‌های فنی- عدم توان صنعت برای تأمین نیازهای نزاجا در زمان موردنظر- تنوع زیاد تجهیزات و امکانات- کمبود نیروی‌های انسانی متخصص موردنیاز- فرسودگی برخی از ادوات و تسلیحات- سنگین بودن یگان‌های آماد و پشتیبانی و چیدمان سرزمینی ثابت آن‌ها.

۵) چالش‌های کلی آماد و پشتیبانی در محیط عملیاتی آینده: به‌طورکلی آماد و پشتیبانی در جنگ‌های آینده که ماهیت ناهمتراز دارند، باید پاسخگو، دقیق و قابل‌انعطاف بوده و برمبنای

«ساختار منسجم» با انجام اقدامات پدافند غیرعامل در تمامی حوزه‌های بروندادها، ماندگاری سامانه لجستیک را درصحنه نبرد آینده تضمین به‌نحوی‌که در تمام سطوح نبرد با نگاه به اقتصاد دفاعی بتواند عملیات را پشتیبانی نماید. چالش‌های مرتبط با محیط ناهمتراز که می‌تواند در عملکرد سامانه لجستیک ن. م تاثیرگذار باشد را می‌توان به شرح زیر برشماری نمود: (آیین نامه مرجع لجستیک ن. م. ج. ا. ا، ۳۵: ۱۳۹۹).

ساختار سازمانی نامناسب- تصمیم‌گیری متمرکز (طولانی بودن سلسله‌مراتب و عدم سرعت در تصمیم‌گیری‌ها- کندی چرخه تهیه و تأمین، نگهداری و توزیع- بوروکراسی اداری و عدم سهولت در دسترسی به منابع لجستیکی- نبود برنامه‌ریزی مناسب، صحیح و منطقی بر مبنای واقعیات- عدم سیاست‌گذاری متمرکز و منطقی- نبود چرخه مناسب بازرسی و کنترل بر فرآیند لجستیک- عدم انعطاف‌پذیری لازم متناسب با مأموریت‌های مختلف- درگیری بیش‌ازحد فرماندهان عملیاتی و یگان‌های عمده در امور لجستیکی- عدم سهولت در تبادل اطلاعات لجستیک- عدم سازگاری با تغییرات فناوری- عدم تناسب با شرایط اقلیمی و جغرافیایی مناطق مختلف کشور- عدم هماهنگی لازم با آمایش سرزمینی و گسترش یگان‌های ن. م- نداشتن بانک اطلاعات جامع لجستیکی- عدم رعایت ملاحظات پدافند غیرعامل (آسیب‌پذیری در مقابل حملات سایبری، هوایی، موشکی و...).

۶) ملاحظات پدافند غیرعامل در آمادرسانی در رزم ناهمتراز

الف) تهیه انبارها و بنههای آماد مخفی:

عدههای خودی در محیط عملیاتی اعم از صحنه نبرد کلاسیک و نیز محیط عملیاتی غیر کلاسیک یا ناهمتراز نیاز به تدارکات دارند که با توجه به تواناییهای مهاجم بایستی این آماد رسانی مطابق برنامه پیشبینیشده آماده باشد.

ب) آمادگاههای متحرک (سیال):

در نبردهای پارتیزانی گذشته از آمادهای مخفی‌شده در لایههای مقابله‌ای و یا مناطق عملیاتی هر رده، نیاز است که تجهیزات، تسهیلات و دیگر آمادهای حساس و فنی، حفظ و نگهداری گردند تا نیروهای خودی در آینده دچار مضیقه (فرقانی نیا و کمالی، ۵۰: ۱۳۹۲).

ج) ایجاد موانع در مسیر آمادگاهها و استقرار آمادگاههای فریبنده

استفاده از موانع طبیعی و مصنوعی موجود و ایجاد موانع مصنوعی جدید در اطراف آمادگاهها به‌منظور متوقف کردن، کُند یا کانالیزه کردن حملات هوایی، زمینی و موشکی دشمن (منشادی، ۳۰۶: ۱۳۹۲).

د) احداث استحکامات جهت حفظ وسایل ترابری

احداث محل‌های ایمن با بهره‌گیری از سازه‌های مستحکم و مقاوم و همچنین ایجاد سازه‌های امن و مخفی در نزدیکی خطوط مقدم

ه) تأسیس سازه‌های امن جهت نگهداری آماد ضروری

ایجاد سازه‌های امن در آمادگاه‌ها به‌منظور برقراری ایمنی اقلام آمادی با رعایت ملاحظات پدافند غیرعامل و ایجاد نقاط آماد و پشتیبانی غیرمتمرکز، کوچک و انعطاف‌پذیر جهت ذخیره‌سازی کلیه اقلام آمادی در نزدیکی مناطق عملیاتی حساس(افشردی، ۸۲: ۱۳۸۷).

پیشینه‌های پژوهش

جدول (۱) پیشینه تحقیقات انجام‌شده

کشور	اهداف	افق زمانی	روش‌شناسی‌ها
ایران	دستیابی به راهبردهای نو شوندگی نزاجا در حوزه آماد (سرتیپ ۲ منصور کرباسی و دیگران)۱۳۹۵- پروژه	۱۵ سال	**توصیفی**
ایران	تعیین نقش آماد و پشتیبانی در جنگ‌های آینده (سرتیپ دکتر محمدحسن باقری)۱۳۸۶- رساله	۱۵ سال	مطالعه موردی
ایران	تدوین راهبردهای پدافند غیرعامل نزاجا در برابر تهدیدهای ناهمتراز با تأکید بر سامانه‌ی پشتیبانی خدمات رزمی (سرتیپ محمدعلی مکاری منشادی)۱۳۹۱ – رساله	۱۵ سال	توصیفی (موردی – زمینه‌ای)
ایران	تأثیر پدافند غیرعامل در تأمین، ذخیره‌سازی و توزیع اقلام آمادی (طبقات ۱ و ۳ و ۵) درصحنه جنگ ناهمگون نزاجا در منطقه غرب کشور (عزیزا... محمدی)۱۳۸۸ - رساله	۱۵ سال	زمینه‌ای / آمیخته
ایران	تدوین راهبرد بسیج منابع مادی کشور، برای شرایط تهدید سامانه‌ی در پشتیبانی از ن. م (سرتیپ ۲ دکتر رضا محمدی نیاز)۱۳۹۱ - رساله	۱۵ سال	اکتشافی/ زمینه‌ای
ایران	طراحی الگوی راهبردی سامانه اکتساب (دستیابی) سلاح و تجهیزات دفاعی با توجه به تهدیدات نوظهور در افق چشم‌انداز ۱۴۰۴(دکتر قاسم فولادی)۱۳۹۶ - رساله	۱۵ سال	فرا ترکیب و تحلیل مضمون
ایران	طراحی الگوی پشتیبانی کشور از نیروهای مسلح جمهوری اسلامی ایران در جنگ (سرتیپ علی جهانشانی و دیگران)۱۳۹۷ - رساله	۱۵ سال	توصیفی/ تحلیلی
ایران	طراحی الگوی راهبردی آماد و پشتیبانی نبرد ناهمگون (سید عباس کاظمی و دیگران)۱۳۹۸	۱۵ سال	توصیفی/ تحلیلی
ایران	الگوی بازطراحی سامانه‌ی آماد و پشتیبانی در جنگ ناهمتراز با تأکید بر تداوم آماد (جلال راعی)۱۳۹۳ - مقاله	۱۵ سال	توصیفی/ پیمایشی
ایران	ارائه یک مدل ارزیابی عملکرد بومی آماد و پشتیبانی (حمیدرضا	۱۵ سال	زمینه‌ای

کشور	اهداف	افق زمانی	روش‌شناسی‌ها
	رضایی)۱۳۹۵ - مقاله		
ایران	محافظت از آماد و پشتیبانی سامانه‌ی در فضاهای امن (جعفر خانی)۱۳۸۹ – مقاله	۱۵ سال	توصیفی/ تحلیلی
ایران	پیشرفت‌های تحقیقاتی و روندهای آینده در آماد و پشتیبانی سامانه‌ی (بهروز احدیان)۱۳۹۴ - مقاله	۱۵ سال	توصیفی
چین	تأثیر ساختار تدارکات و موقعیت مکانی بر ادغام منابع پشتیبانی و عملکرد عملیاتی (جاووان لیو)۲۰۱۹ - مقاله	۱۵ سال	معادلات ساختاری
آمریکا	**شکستن پارادایم رسته آماد و پشتیبانی: آیا ارتش آمریکا می‌تواند رسته‌های آماد و پشتیبانی را مانند مهمات، خدمات بهداری، ترابری، سررشته‌داری را به یک رسته واحد تبدیل کند؟ (دیوید داسترهوف)۲۰۰۲ – مقاله**	**۱۵ سال**	توصیفی

روش‌شناسی پژوهش

این تحقیق کاربردی - توسعه‌ای است. روش انجام این پژوهش توصیفی (موردی- زمینه‌ای) با رویکرد آمیخته است. حجم نمونه جامعه آماری به‌صورت تمام شمار و روش نمونه‌گیری بر اساس روش هدفمند قضاوتی انجام گردیده و تعداد ۷۰ نفر انتخاب‌شده است. در مراحل مختلف این پژوهش از روش کتابخانه‌ای و روش میدانی جهت گردآوری داده‌ها و اطلاعات استفاده‌شده است. در این تحقیق ابتدا تلاش گردیده تا مؤلفه‌ها و ملزومات طراحی ویژگی‌های سامانه آماد و پشتیبانی نزاجا در برابر تهدیدات ناهمتراز با رویکرد پدافند غیرعامل احصاء گردد. سپس فعالیت حوزه‌های موردنظر را تعیین نموده و با طرح‌ریزی مدل مفهومی تحقیق و شاخص‌سازی وضعیت کلیه متغیرهای موضوع تحقیق در نیروی زمینی ارتش جمهوری اسلامی ایران موردمطالعه قرار گرفت. قلمرو مکانی این پژوهش، تمامی مناطق سرزمینی مأموریت نیروی زمینی ارتش جمهوری اسلامی ایران را شامل می‌شود. قلمرو موضوعی پژوهش در حوزه آماد و پشتیبانی نیروی زمینی ارتش جمهوری اسلامی ایران می‌باشد.

تجزیه‌وتحلیل یافته‌های پژوهش

در این‌بخش به‌منظور تبیین ویژگی‌های سامانه آماد و پشتیبانی متناسب با تهدیدات ناهمتراز مبتنی بر رویکرد پدافند غیرعامل، ابتدا با استفاده از نرم‌افزار آماری اسمارت پی ال اس، به تحلیل عاملی تأییدی آن پرداخته‌شده است. در این راستا، الگویی که مورد آزمون قرارگرفته است بیانگر اثر مستقیم ویژگی‌های سامانه آماد و پشتیبانی در محیط تهدیدات ناهمتراز بر

کارکردها و نیز اثر مستقیم محیط تهدیدات ناهمتراز بر کارکردها و ویژگی‌های سامانه آماد و پشتیبانی متناسب با تهدیدات ناهمتراز مبتنی بر رویکرد پدافند غیرعامل است. با این هدف، مؤلفه‌های تعیین‌شده برای ویژگی‌های سامانه آماد و پشتیبانی و درنهایت مؤلفه‌های مربوط به ویژگی‌های محیط تهدیدات ناهمتراز مبتنی بر رویکرد پدافند غیرعامل در قالب جداول مجزا معرفی می‌شوند. (به‌منظور استفاده از این مؤلفه‌ها و گزاره‌ها در ایجاد گراف کلی الگوی مورداشاره، برای هر مؤلفه و نیز هر گزاره نام انگلیسی کوتاه تعیین‌شده که شماره کد هر گزاره از شماره آن در پرسشنامه گرفته‌شده است.) در پرسشنامه تحقیق، سؤالات جمعیت شناختی جامعه آماری شامل تحصیلات، سازمان خدمتی، سنوات خدمتی، جایگاه شغلی، عنوان مسئولیت و مدت خدمت در مسئولیت فعلی به‌منظور اعتباربخشی به نتایج حاصل از تحلیل پرسشنامه مطرح‌شده است. با توجه به اینکه پرسشنامه تحقیق حاصل مطالعات گسترده کتابخانه‌ای و اسنادی در کنار استفاده از نظرات خبرگان در قالب فرم مصاحبه است و طی چند مرحله، بازبینی و اصلاح‌شده دارای روایی قابل قبولی است. به استناد مقادیر آلفای کرونباخ برای پرسشنامه با گزاره ویژگی‌های سامانه آماد و پشتیبانی، این نتیجه حاصل شد که پرسشنامه تحقیق نیز دارای پایایی قابل‌قبول است.

جدول (۲) بررسی پایایی پرسشنامه

گزاره	آلفای کرونباخ
ویژگی‌های سامانه آماد و پشتیبانی	۰/۹۶۱

جدول(۳) آزمون میزان اهمیت ویژگی‌های سامانه آماد و پشتیبانی نزاجا متناسب با تهدیدات ناهمتراز با رویکرد پ. غ. ع

ردیف	گزاره‌ها	تعداد	میانگین	بار عاملی	t	سطح معنی‌داری
۱	سادگی، مداومت و قابلیت انعطاف در طرح‌های آمادی	۷۰	۴/۴۶	۰/۷۷۶	۱۷/۰۲۷	۱
۲	تنوع در منابع تهیه و توزیع آماد	۷۰	۴/۳۳	۰/۷۷۵	۱۴/۳۴۳	۱
۳	اصل صرفه‌جویی و کفایت آماد	۶۹	۴/۳۶	۰/۷۰۷	۱۶/۰۱۷	۱
۴	لزوم توسعه طرح‌ریزی آماد و پشتیبانی از پایین به بالا یعنی از صحنه عمل (محور عملیات) به عقب	۷۰	۴/۰۴	۰/۸۵۹	۱۰/۱۶۲	۱
۵	ضرورت انعطاف‌پذیری و چالاکی در آمادرسانی، تعمیر و ترابری	۷۰	۴/۷	۰/۵۷۴	۲۴/۷۹۸	۱

جدول(۳) آزمون میزان اهمیت ویژگی‌های سامانه آماد و پشتیبانی نزاجا متناسب با تهدیدات ناهمتراز با رویکرد پ. غ. ع

ردیف	گزاره‌ها	تعداد	میانگین	بار عاملی	t	سطح معنی‌داری
۶	سیالیت در آماد و پشتیبانی	۷۰	۴/۴۷	۰/۶۵۳	۱۸/۸۴۶	۱
۷	اهمیت آمادهای طبقه ۱، ۳، ۵، ۸ و لزوم صرفه‌جویی	۷۰	۴/۵۹	۰/۵۷۷	۲۲/۹۸۶	۱
۸	تغییرات مداوم و متناسب باهدف در فرایند تهیه، نگهداری و توزیع	۷۰	۴/۱۹	۰/۷۲۸	۱۳/۶۲۴	۱
۹	لزوم کفایت آمادی در مواضع پدافندی به مدت یک هفته تا ده روز	۷۰	۴/۵۳	۰/۶۹۶	۱۷/۳۸	۱
۱۰	استفاده از پل‌ها، تونل‌ها و اماکن مطمئن برای نگهداری موقت آمادهای ضروری	۷۰	۴/۱۷	۰/۷۰۱	۱۳/۹۷۴	۱
۱۱	تعیین نقاط پشتیبانی در کوتاه‌ترین فاصله ممکن از محور عملیات	۷۰	۴/۴۴	۰/۵۵۵	۲۱/۷۴۲	۱
۱۲	متحرک‌سازی آمادها و ضرورت ترابری سریع	۷۰	۴/۶۷	۰/۵۰۳	۲۷/۸۱۳	۱
۱۳	کاهش سطوح آمادی و کوتاه کردن زنجیره تأمین	۷۰	۴/۵۳	۰/۶۷۵	۱۸/۹۴۲	۱
۱۴	استفاده از منابع آمادی غیر سامانه‌ی	۶۹	۴/۳۵	۰/۷۲۴	۱۵/۴۶۲	۱
۱۵	تسهیل اجرای عملیات آماد و پش با حذف موانع و سازوکار اداری	۷۰	۴/۲۵	۰/۷۶	۱۳/۹۹۹	۱
۱۶	توانمندی در واکنش متناسب و به‌موقع به نیازهای متغیر یگان عملیاتی	۶۹	۴/۴۱	۰/۵۷۷	۲۰/۲۳۹	۱
۱۷	ضرورت ارزش‌مداری و هدفمندی در سامانه آماد و پش	۷۰	۴/۲۴	۰/۷۱۱	۱۴/۶۲۷	۱
۱۸	ارتقای دانش کارکنان مبتنی بر یادگیری سازمانی و توسعه دانش تخصصی	۷۰	۴/۲۷	۰/۷۶	۱۳/۹۹۹	۱
۱۹	افزایش سطح آمادگی کارکنان آمادی برای پشتیبانی مناسب از نیروهای عملیاتی	۷۰	۴/۳۹	۰/۶۶۶	۱۷/۴۱۴	۱
۲۰	توجه به مکان‌یابی و چینش مراکز آمادی به‌منظور دسترسی تدارکات سامانه‌ی	۷۰	۴/۵۶	۰/۶۰۵	۲۱/۵۲۷	۱
۲۱	توجه به اصول پدافند غیرعامل در آمایش یگان‌های آمادی	۷۰	۴/۶۱	۰/۶۴۴	۲۰/۹۸۴	۱
۲۲	توجه به اصول جغرافیای سامانه‌ی در آمایش یگان‌های آمادی	۷۰	۴/۴۶	۰/۶۹۵	۱۷/۵۳	۱
۲۳	به‌کارگیری ظرفیت‌های منطقه‌ای در آمایش	۷۰	۴/۵۴	۰/۵۵۷	۲۳/۱۹۴	۱

جدول(۳) آزمون میزان اهمیت ویژگی‌های سامانه آماد و پشتیبانی نزاجا متناسب با تهدیدات ناهمتراز با رویکرد پ. غ. ع

ردیف	گزاره‌ها	تعداد	میانگین	بار عاملی	t	سطح معنی‌داری
	یگان‌های آمادی					
۲۴	هدف محور بودن آماد و پشتیبانی و محدود نبودن به استانداردها	۷۰	۴/۰۹	۰/۷۹۴	۱۱/۴۴۲	۱
۲۵	خودکفایی و خوداتکایی مناطق در امور آمادی	۷۰	۴/۵۳	۰/۵۳۱	۲۴/۰۹۲	۱
۲۶	کاربری چندمنظوره زیرساخت‌ها و تأسیسات در آمایش	۷۰	۴/۴۴	۰/۶۲۹	۱۹/۲۰۲	۱
۲۷	ضرورت کاهش وابستگی یگان‌ها به شبکه‌های سراسری انتقال نیرو و انرژی در آمایش دفاعی	۷۰	۴/۳۳	۰/۶۹۶	۱۵/۹۶۶	۱
۲۸	اهمیت تاب‌آوری سامانه آماد و پش	۶۹	۴/۵۸	۰/۶۷۳	۱۹/۴۹۴	۱
۲۹	ضرورت یکپارچگی و انسجام سامانه آماد و پش	۶۹	۴/۴۳	۰/۷۷۶	۱۵/۳۵۷	۱
۳۰	ضرورت پراکندگی منابع آمادی	۶۹	۴/۴۵	۰/۶۵۴	۱۸/۴۱۱	۱
۳۱	ضرورت پوشش منابع آمادی	۶۹	۴/۴۳	۰/۶۰۶	۱۹/۶۷۳	۱
۳۲	ضرورت استتار سامانه آماد و پش	۶۹	۴/۳	۰/۷۱۳	۱۵/۱۸۷	۱
۳۳	ضرورت اختفای منابع آمادی	۶۹	۴/۳۸	۰/۷۳	۱۵/۶۷۴	۱
۳۴	ضرورت مداومت و استمرار عملیات آماد و پش	۶۸	۴/۸۲	۰/۳۸۴	۳۹/۱۵۴	۱
۳۵	حذف همپوشانی و تداخل غیرضروری یا دوباره‌کاری مسئولیت‌ها	۶۹	۴/۲	۰/۷۷۸	۱۲/۸۴۳	۱
۳۶	مداومت در بهینه‌سازی و بهبود ساختار سازمانی آماد و پش متناسب با تحول در شیوه‌های نبرد	۶۹	۴/۲۸	۰/۶۶۲	۱۶/۰۱۲	۱
۳۷	رعایت انسجام و پیوستگی و هم‌پوشانی آمادی با سایر یگان‌های آمادی منطقه	۶۹	۴/۳	۰/۶۲۶	۱۷/۳۲۱	۱
۳۸	بازخورد گیری و تصحیح شیوه آمادی با توجه به تغییرات محیط میدان نبرد	۶۹	۴/۲۶	۰/۷۶	۱۳/۷۷۶	۱
۳۹	آموزش مستمر و ارتقای سطح آگاهیهای فنی نیروی انسانی مرتبط با عملیات آمادی، نگهداری و ترابری با بهرهمندی از دانش روز	۶۹	۴/۴۸	۰/۶۵۵	۱۸/۷۳۳	۱
۴۰	بررسی میزان آسیب‌پذیری سامانه آماد و پش خودی با طراحی و اجرای عملیات ایذایی علیه دشمن	۶۹	۴/۱۴	۰/۶۹۲	۱۳/۷۴۶	۱
۴۱	ضرورت پیش‌بینی «پایگاه اضافه» یا منابع آمادی جانشین	۶۹	۴/۳۹	۰/۶۲۳	۱۸/۵۳۶	۱

جدول(۳) آزمون میزان اهمیت ویژگی‌های سامانه آماد و پشتیبانی نزاجا متناسب با تهدیدات ناهمتراز با رویکرد پ. غ. ع

ردیف	گزاره‌ها	تعداد	میانگین	بار عاملی	t	سطح معنی‌داری
۴۴	افزایش قابلیت اشتراک‌پذیری آمادگاه‌ها	۶۸	۴/۱۹	۰/۷۱۸	۱۳/۶۸۶	۱
۴۵	توجه به سمت محور تهدیدات در آمایش دفاعی منابع و ذخایر آمادی	۶۹	۴/۳۶	۰/۶۴۱	۱۷/۶۵۳	۱
۴۶	توجه به تهدیدات زیست‌محیطی در آمایش دفاعی	۶۹	۴/۰۹	۰/۷۲۲	۱۲/۵	۱
۴۷	توجه به موضوع مردم یاری و امدادرسانی در حوادث طبیعی	۶۹	۴/۲۵	۰/۸۱۲	۱۲/۷۵۴	۱
۴۸	توجه به محدودیت‌های منابع آب در استقرار یگان‌های سامانه‌ی	۶۹	۴/۵۱	۰/۶۳۳	۱۹/۷۷۹	۱
۴۹	توجه به وضعیت ژئومورفولوژی(ناهمواری‌های زمین) منطقه استقرار	۶۹	۴/۱۴	۰/۶۷	۱۴/۱۹۸	۱
۵۰	توجه به ترکیب جمعیتی یگان و ترکیب قومی جمعیت منطقه	۶۸	۴/۰۴	۰/۷۴۲	۱۱/۶۰۷	۱
۵۱	توجه به قابلیت‌های آماد و پشتیبانی و پشتیبانی‌های متقابل نیروها	۶۹	۴/۳۵	۰/۶۳۸	۱۷/۵۵۷	۱
۵۲	توجه به استفاده از قابلیت‌های منطقه در برون‌سپاری خدمات موردنیاز یگان‌های آمادی	۶۹	۴/۰۳	۰/۹۷	۸/۸۱۴	۱
۵۳	توجه به اصل غافلگیری به‌عنوان سیاست کلی دفاعی- امنیتی در مواجهه با تهدیدات احتمالی	۶۹	۴/۴۳	۰/۶۷۵	۱۷/۶۶۴	۱
۵۴	توجه به اصل بازدارندگی به‌عنوان سیاست کلی دفاعی- امنیتی در مواجهه با تهدیدات احتمالی	۶۹	۴/۴۲	۰/۷۳۶	۱۶/۰۳۵	۱
۵۵	توجه به اصل به‌موقع و کافی بودن آمادها	۷۰	۴/۶۴	۰/۵۳۹	۲۵/۴۸۵	۱
۵۶	مکان گزینی مناسب یگان‌های آمادی بر اساس اصول موجود در چشم‌انداز، اهداف و راهبرد سامانه‌ی- دفاعی کشور	۷۰	۴/۴۳	۰/۶۰۴	۹/۸	۱
۵۷	استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات و سامانه شبکه محور با استفاده از دانش روز و فناوری‌های پیشرفته	۷۰	۴/۴۳	۰/۵۲۷	۲۲/۶۹۲	۱
۵۸	توجه به اثربخشی، کارایی و بهره‌وری از سرزمین در راستای مأموریت یگان‌های آمادی	۷۰	۴/۳	۰/۶۶۷	۱۶/۳۰۶	۱
۵۹	استفاده حداکثری از همه ظرفیتهای درون‌سازمانی و ملّی مبتنی بر دانش بشری (ظرفیت محوری	۷۰	۴/۴۷	۰/۵۸۳	۲۱/۱۲۱	۱

جدول(۳) آزمون میزان اهمیت ویژگی‌های سامانه آماد و پشتیبانی نزاجا متناسب با تهدیدات ناهمتراز با رویکرد پ. غ. ع

ردیف	گزاره‌ها	تعداد	میانگین	بار عاملی	t	سطح معنی‌داری
	دانش‌بنیان)					
۶۰	قابلیت محوری به معنی پشتیبانی مبتنی بر ظرفیت‌های درونی از نیروهای عملیاتی در زمان و مکان و شرایط متغیر	۷۰	۴/۲۶	۰/۷۹۳	۱۳/۲۶۶	۱
۶۱	توجه به تسلط بر منابع آبی در مناطق مرزی کشور	۷۰	۴/۵۶	۰/۶۷۳	۱۹/۳۵۲	۱
۶۲	توجه به وجود فرودگاه‌ها و باندهای طبیعی و انسان‌ساخت در منطقه استقرار	۷۰	۴/۳۶	۰/۷۸۱	۱۴/۵۴۱	۱
۶۳	توجه به فرماندهی و کنترل در آمایش یگان‌های آمادی	۶۹	۴/۵۲	۰/۶۵۵	۱۹/۲۸۴	۱
۶۴	پشتیبانی مداوم و مؤثر در نگهداری و تعمیر تجهیزات و وسایل با استفاده از نیروی سامانه‌ی و غیرسامانه ی	۷۰	۴/۶	۰/۶۴۶	۲۰/۷۲	۱
۶۵	انجام نگهداری و تعمیر سازمانی نزدیک‌ترین محل ممکن به رده‌های درگیر با دشمن	۷۰	۴/۴۶	۰/۶۷۶	۱۸/۰۸	۱

با بررسی‌ها و مطالعات انجام‌شده، درمجموع تعداد ۶۳ ویژگی برای سامانه آماد و پشتیبانی نزاجا متناسب با تهدیدات ناهمتراز با رویکرد پدافند غیرعامل شناسایی‌شده که میزان اهمیت آن‌ها از جامعه آماری در قالب طیف ۵ نقطه‌ای لیکرت مورد پرسش قرارگرفته است. در این‌بخش میزان اهمیت آن‌ها مورد آزمون قرارگرفته و برای میانگین میزان اهمیت گزاره‌ها نیز نمودار میله‌ای ترسیم‌شده است. با توجه به جدول فوق ملاحظه می‌شود که برای همه‌ی گزاره‌ها مقدار آماره t بیشتر از ۱/۹۶ است و درنتیجه ازنظر آماری این ویژگی‌ها در سامانه آماد و پشتیبانی با رویکرد پدافند غیرعامل بااهمیت هستند. با بررسی و مطالعه منابع مرتبط، برای نظام آماد و پشتیبانی نزاجا متناسب با تهدیدات ناهمتراز با رویکرد پدافند غیرعامل ویژگی‌های زیر می‌توان متصور بود:

جدول (۴) ضرایب همبستگی مؤلفه‌های ویژگی‌های سامانه آماد و پش

	ویژگی های آماد و پش	اقتصادی بودن	انعطاف‌پذیر بودن	تحرک کافی داشتن	سادگی	قابلیت بقا	قابلیت پاسخگویی	قابلیت دستیابی	مداومت داشتن
ویژگی های آماد و پش	۱	۰/۷۶۳	۰/۹۰۶	۰/۸	۰/۸۳۵	۰/۹۱۷	۰/۹۱۴	۰/۹۳	۰/۸۲۱
اقتصادی بودن	۰/۷۶۳	۱	۰/۶۵۲	۰/۵۶۱	۰/۶۰۳	۰/۶۱۱	۰/۶۹	۰/۷۱۳	۰/۶۵۹
انعطاف پذیر بودن	۰/۹۰۶	۰/۶۵۲	۱	۰/۷۴۶	۰/۷۴۷	۰/۸۰۸	۰/۷۹	۰/۷۸۹	۰/۷۱۱
تحرکات کافی	۰/۸	۰/۵۶۱	۰/۷۴۶	۱	۰/۶۹	۰/۶۹۶	۰/۶۴۸	۰/۷۳۴	۰/۶۵۴
سادگی	۰/۸۳۵	۰/۶۰۳	۰/۷۴۷	۰/۶۹	۱	۰/۷۳۷	۰/۷۱۵	۰/۷۷۲	۰/۷۵۵
قابلیت بقا	۰/۹۱۷	۰/۶۱۱	۰/۸۰۸	۰/۶۹۶	۰/۷۳۷	۱	۰/۷۷۷	۰/۸۳۱	۰/۶۸۸
قابلیت پاسخگویی	۰/۹۱۴	۰/۶۹	۰/۷۹	۰/۶۸۷	۰/۷۱۵	۰/۷۷۷	۱	۰/۸۰۶	۰/۶۸۲
قابلیت دستیابی	۰/۹۳	۰/۷۱۳	۰/۷۸۹	۰/۷۳۴	۰/۷۷۲	۰/۸۳۱	۰/۸۰۶	۱	۰/۷۹۷
مداومت داشتن	۰/۸۲۱	۰/۶۵۹	۰/۷۱۱	۰/۶۵۴	۰/۷۵۵	۰/۶۸۸	۰/۶۸۲	۰/۷۹۷	۱

جدول (۵) ضرایب همبستگی مؤلفه‌های ویژگی‌های سامانه آماد و پش

	کارکردهای سامانه آماد و پش	برآورد و برنامه‌ریزی	توزیع اقلام	تأمین	جابجایی و ترابری	انبارش	کنترل کیفیت	نگهداری و تعمیر
ویژگی‌های آماد و پش	۰/۸۸۸	۰/۸۰۹	۰/۷۷۴	۰/۶۷	۰/۸۶۵	۰/۷۳۳	۰/۵۸۳	۰/۷۸۵
اقتصادی بودن	۰/۷۰۷	۰/۶۵۳	۰/۶۲۲	۰/۵۱	۰/۶۹۵	۰/۶۱۹	۰/۳۶۹	۰/۶۱۵
انعطاف‌پذیر بودن	۰/۷۷۹	۰/۷۵۲	۰/۶۷۳	۰/۶۱۷	۰/۷۸۶	۰/۶۴۶	۰/۴۶۲	۰/۶۰۹
تحرکات کافی داشتن	۰/۷۰۷	۰/۶۵۱	۰/۵۹۸	۰/۵۵۲	۰/۶۹۱	۰/۵۹۵	۰/۴۹	۰/۶۰۲
سادگی	۰/۷۷۱	۰/۶۸۷	۰/۶۸۶	۰/۵۱۵	۰/۷۳۴	۰/۶۵۱	۰/۵۵۸	۰/۷۲۴
قابلیت بقا	۰/۸۲۹	۰/۷۳۳	۰/۷۲۳	۰/۶۱۱	۰/۸۱۶	۰/۶۸۶	۰/۵۱۳	۰/۷۶
قابلیت پاسخگویی	۰/۷۷۴	۰/۶۹۳	۰/۶۹۳	۰/۵۶۵	۰/۷۴۷	۰/۵۸۱	۰/۶۴۳	۰/۷۲
قابلیت دستیابی	۰/۸۴۷	۰/۷۸۲	۰/۷۴۵	۰/۶۵۴	۰/۸۰۳	۰/۷۳۸	۰/۵۱۵	۰/۷۳۴
مداومت داشتن	۰/۷۴۳	۰/۶۶۹	۰/۵۹۹	۰/۶۱۷	۰/۷۳۱	۰/۶۵۲	۰/۳۸۸	۰/۶۵۳

جدول (۶) مؤلفه‌های مربوط به ویژگی سامانه آماد و پشتیبانی متناسب با تهدیدات ناهمتراز مبتنی بر رویکرد پ. غ. ع

ردیف	مؤلفه‌ها	کد مؤلفه‌ها	گزاره‌ها	کد گزاره
۱	اقتصادی بودن	YF1	توجه به اثربخشی، کارایی و بهره‌وری از سرزمین در راستای مأموریت یگان‌های آمادی	Y56
۲			استفاده حداکثری از همه ظرفیتهای درون‌سازمانی و ملّی مبتنی بر دانش بشری (ظرفیت محوری دانش‌بنیان)	Y57
۳			قابلیت محوری به معنی پشتیبانی مبتنی بر ظرفیت‌های درونی از نیروهای عملیاتی در زمان و مکان و شرایط متغیر	Y58
۴	انعطاف‌پذیر بودن	YF2	سادگی، مداومت و قابلیت انعطاف در طرح‌های آمادی	Y1
۵			تنوع در منابع تهیه و توزیع آماد	Y2
۶			ضرورت انعطاف‌پذیری و چالاکی در آمادرسانی، تعمیر و ترابری	Y5
۷			تغییرات مداوم و متناسب باهدف در فرایند تهیه، نگهداری و توزیع	Y8
۸			استفاده از منابع آمادی غیرنظامی	Y14
۹			ضرورت پراکندگی منابع آمادی	Y30

جدول (۶) مؤلفه‌های مربوط به ویژگی سامانه آماد و پشتیبانی متناسب با تهدیدات ناهمتراز مبتنی بر رویکرد پ. غ. ع

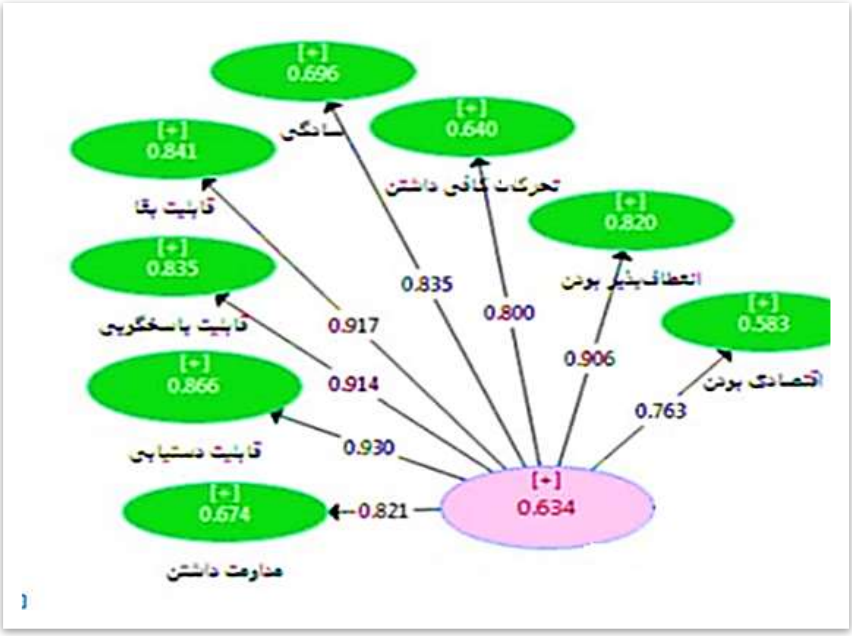
ردیف	مؤلفه‌ها	کد مؤلفه‌ها	گزاره‌ها	کد گزاره
۱۰			بازخورد گیری و تصحیح شیوه آمادی با توجه به تغییرات محیط میدان نبرد	Y38
۱۱			توجه به موضوع مردم یاری و امدادرسانی در حوادث طبیعی	Y45
۱۲			توجه به استفاده از قابلیت‌های منطقه در برون‌سپاری خدمات موردنیاز یگان‌های آمادی	Y50
۱۳	تحرک کافی داشتن	YF3	سیالیت در آماد و پشتیبانی	Y6
۱۴			متحرک‌سازی آمادها و ضرورت ترابری سریع	Y12
۱۵			توجه به وجود فرودگاه‌ها و باندهای طبیعی و انسان‌ساخت در منطقه استقرار	Y60
۱۶	سادگی	YF4	حذف همپوشانی و تداخل غیرضروری یا دوباره‌کاری مسئولیتها	Y35
۱۷			انجام نگهداری و تعمیر سازمانی نزدیک‌ترین محل ممکن به رده‌های درگیر با دشمن	Y63
۱۸	قابلیت بقاء	YF5	اصل صرفه‌جویی و کفایت آماد	Y3
۱۹			لزوم توسعه طرح‌ریزی آماد و پشتیبانی از پایین به بالا یعنی از صحنه عمل (محور عملیات) به عقب	Y4
۲۰			اهمیت آمادهای طبقه ۱، ۳، ۵، ۸ و لزوم صرفه‌جویی	Y7
۲۱			لزوم کفایت آمادی در مواضع پدافندی به مدت یک هفته تا ده روز	Y9
۲۲			استفاده از پل‌ها، تونل‌ها و اماکن مطمئن برای نگهداری موقت آمادهای ضروری	Y10
۲۳			ضرورت ارزش‌مداری و هدفمندی در نظام آماد و پش	Y17
۲۴			هدف محور بودن آماد و پشتیبانی و محدود نبودن به استانداردها	Y24
۲۵			اهمیت تاب‌آوری نظام آماد و پش	Y28
۲۶			ضرورت پوشش منابع آمادی	Y31
۲۷			ضرورت استتار سامانه آماد و پش	Y32
۲۸			ضرورت اختفای منابع آمادی	Y33
۲۹			بررسی میزان آسیب‌پذیری سامانه آماد و پش خودی با طراحی و اجرای عملیات ایذایی علیه دشمن	Y40
۳۰			توجه به سمت محور تهدیدات در آمایش دفاعی منابع و ذخایر آمادی	Y43
۳۱			توجه به تهدیدات زیست‌محیطی در آمایش دفاعی	Y44
۳۲			توجه به اصل بازدارندگی به‌عنوان سیاست کلی دفاعی- امنیتی در مواجهه با تهدیدات احتمالی	Y52
۳۳	قابلیت	YF6	توانمندی در واکنش متناسب و به‌موقع به نیازهای متغیر یگان	Y16

جدول (۶) مؤلفه‌های مربوط به ویژگی سامانه آماد و پشتیبانی متناسب با تهدیدات ناهمتراز مبتنی بر رویکرد پ. غ. ع

ردیف	مؤلفه‌ها	کد مؤلفه‌ها	گزاره‌ها	کد گزاره
	پاسخگویی		عملیاتی	
۳۴			ارتقای دانش کارکنان مبتنی بر یادگیری سازمانی و توسعه دانش تخصصی	Y18
۳۵			افزایش سطح آمادگی کارکنان آمادی برای پشتیبانی مناسب از نیروهای عملیاتی	Y19
۳۶			توجه به مکان‌یابی و چینش مراکز آمادی به‌منظور دسترسی تدارکات نظامی	Y20
۳۷			توجه به اصول پدافند غیرعامل در آمایش یگان‌های آمادی	Y21
۳۸			توجه به اصول جغرافیای نظامی در آمایش یگان‌های آمادی	Y22
۳۹			به‌کارگیری ظرفیت‌های منطقه‌ای در آمایش یگان‌های آمادی	Y23
۴۰			خودکفایی و خوداتکایی مناطق در امور آمادی	Y25
۴۱			کاربری چندمنظوره زیرساخت‌ها و تأسیسات در آمایش	Y26
۴۲			ضرورت یکپارچگی و انسجام نظام آماد و پش	Y29
۴۳			رعایت انسجام و پیوستگی و هم‌پوشانی آمادی با سایر یگان‌های آمادی منطقه	Y37
۴۴			آموزش مستمر و ارتقای سطح آگاهیهای فنی نیروی انسانی مرتبط با عملیات آمادی، نگهداری و ترابری با بهرهمندی از دانش روز	Y39
۴۵			توجه به ترکیب جمعیتی یگان و ترکیب قومی جمعیت منطقه	Y48
۴۶			توجه به قابلیت‌های آماد و پشتیبانی و پشتیبانی‌های متقابل نیروها	Y49
۴۷			توجه به اصل غافلگیری به‌عنوان سیاست کلی دفاعی- امنیتی در مواجهه با تهدیدات احتمالی	Y51
۴۸			استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات و سامانه شبکه محور با استفاده از دانش روز و فناوری‌های پیشرفته	Y55
۴۹	قابلیت دستیابی	YF7	تعیین نقاط پشتیبانی در کوتاه‌ترین فاصله ممکن از محور عملیات	Y11
۵۰			کاهش سطوح آمادی و کوتاه کردن زنجیره تأمین	Y13
۵۱			تسهیل اجرای عملیات آماد و پش با حذف موانع و سازوکار اداری	Y15
۵۲			ضرورت کاهش وابستگی یگان‌ها به شبکه‌های سراسری انتقال نیرو و انرژی در آمایش دفاعی	Y27
۵۳			افزایش قابلیت اشتراک‌پذیری آمادگاه‌ها	Y42
۵۴			توجه به محدودیت‌های منابع آب در استقرار یگان‌های نظامی	Y46
۵۵			توجه به وضعیت ژئومورفولوژی (ناهمواری‌های زمین) منطقه استقرار	Y47
۵۶			توجه به اصل به‌موقع و کافی بودن آمادها	Y53

جدول (۶) مؤلفه‌های مربوط به ویژگی سامانه آماد و پشتیبانی متناسب با تهدیدات ناهمتراز مبتنی بر رویکرد پ. غ. ع

ردیف	مؤلفه‌ها	کد مؤلفه‌ها	گزاره‌ها	کد گزاره
۵۷			مکان گزینی مناسب یگان‌های آمادی بر اساس اصول موجود در چشم‌انداز، اهداف و راهبرد نظامی- دفاعی کشور	Y54
۵۸			توجه به تسلط بر منابع آبی در مناطق مرزی کشور	Y59
۵۹			توجه به فرماندهی و کنترل در آمایش یگان‌های آمادی	Y61
۶۰	مداومت داشتن	YF8	ضرورت مداومت و استمرار عملیات آماد و پش	Y34
۶۱			مداومت در بهینه‌سازی و بهبود ساختار سازمانی آماد و پش متناسب با تحول در شیوه‌های نبرد	Y36
۶۲			ضرورت پیش‌بینی «پایگاه اضافه» یا منابع آمادی جانشین	Y41
۶۳			پشتیبانی مداوم و مؤثر در نگهداری و تعمیر تجهیزات و وسایل با استفاده از نیروی نظامی و غیرنظامی	Y62



نمودار (۱) ویژگی‌های سامانه آماد و پش

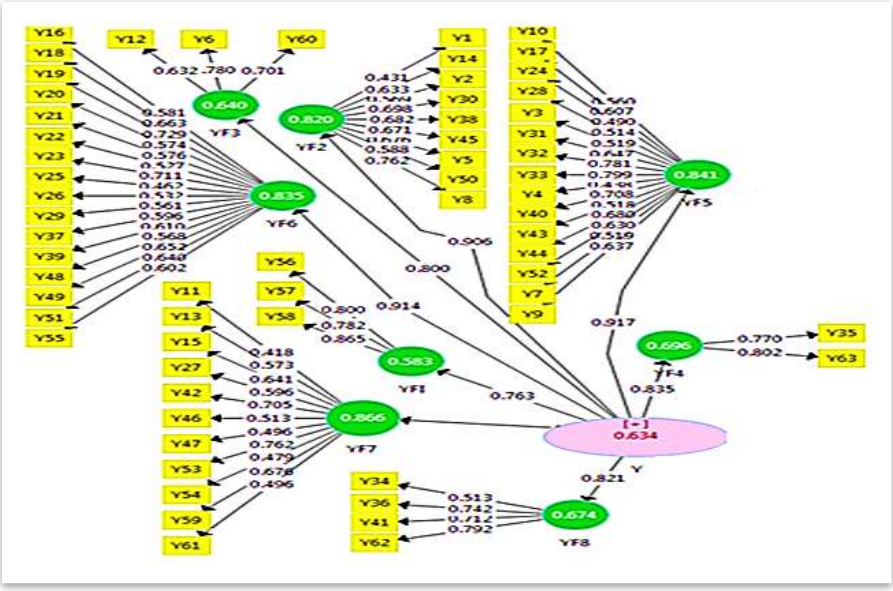
در جدول زیر میزان نقش و اهمیت هر یک از مؤلفه‌های ذیل محیط تهدیدات ناهمتراز مشخص‌شده و نیز با استفاده از بارهای عاملی، گزاره‌های ذیل هر مؤلفه به ترتیب نقش و اهمیت مشخص‌شده‌اند. ازاین‌بین، مؤلفه ساختار و سازمان بیشترین نقش و اهمیت را در محیط

تهدیدات ناهمتراز با رویکرد پدافند غیرعامل دارد و «عدم کارایی مناسب ساختار سازمانی سنگین» نسبت به سایر گزاره‌های ذیل آن نقش و اهمیت خاصی بر عهده دارد.

با توجه به مقادیر پارامترهای جدول زیر، مدلی که بر داده‌های گردآوری‌شده مشخص گردید از اعتبار مناسبی برخوردار است و نتایج حاصل از آن‌ها از قابلیت اطمینان برخوردار خواهد بود.

جدول (۷) پارامترهای برازندگی مدل

	ضریب تعیین	آلفای کرونباخ	rho_A	پایایی ترکیبی	AVE
ویژگی‌های آماد و پش	۰/۶۳۴	۰/۹۶۴	۰/۹۶۷	۰/۹۶۶	۰/۳۱۹
اقتصادی بودن	۰/۵۸۳	۰/۷۴۹	۰/۷۵۵	۰/۸۵۷	۰/۶۶۷
انعطاف‌پذیر بودن	۰/۸۲۰	۰/۸۱۸	۰/۸۳۲	۰/۸۶۰	۰/۴۱۱
تحرک کافی داشتن	۰/۶۴۰	۰/۴۹۵	۰/۵۰۳	۰/۷۴۹	۰/۵۰۰
سادگی	۰/۶۹۶	۰/۳۸۳	۰/۳۸۴	۰/۷۶۴	۰/۶۱۸
قابلیت بقا	۰/۸۴۱	۰/۸۷۶	۰/۸۸۶	۰/۸۹۷	۰/۳۷۵
قابلیت پاسخگویی	۰/۸۳۵	۰/۸۸۱	۰/۸۸۷	۰/۹۰۰	۰/۳۶۳
قابلیت دستیابی	۰/۸۶۶	۰/۸۰۳	۰/۸۱۷	۰/۸۴۹	۰/۳۴۴
مداومت داشتن	۰/۶۷۴	۰/۶۴۳	۰/۶۷۴	۰/۷۸۸	۰/۴۸۷



نمودار (۲) الگوی ویژگی‌های آماد و پشتیبانی متناسب با تهدیدات ناهمتراز مبتنی بر رویکرد پدافند غیرعامل- ضرایب مسیر و بارهای عاملی

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

الف- نتیجه‌گیری

بررسی نظری و تجزیه‌وتحلیل آماری و یافته‌های پژوهش منتج به‌رسم الگوی ویژگی‌های سامانه آماد و پشتیبانی نزاجا متناسب با رویکرد پدافند غیرعامل و ضرایب مسیر و بارهای عاملی گردید. به همین منظور و با توجه به کاربردی بودن نوع پژوهش، ابتدا ضمن بررسی مفاهیم و تاریخچه موضوع و ادبیات تحقیق مبتنی بر مدارک، اسناد و آیین‌نامه‌های مرتبط با موضوع، تلاش گردید ضمن پاسخگویی به سؤال پژوهش، داده‌های لازم برای پاسخگویی به سؤال پژوهش نیز فراهم گردد. درنهایت ویژگی‌های سامانه آماد و پشتیبانی نزاجا متناسب با تهدیدات ناهمتراز با رویکرد پدافند غیرعامل در قالب ۸ مؤلفه دسته‌بندی‌شده‌اند که به ترتیب میزان اهمیتی که در ساختار سامانه آماد و پشتیبانی دارند عبارت‌اند از: قابلیت دستیابی- قابلیت بقا - انعطاف‌پذیر بودن-قابلیت پاسخگویی – سادگی- مداومت داشتن- تحرک کافی داشتن- اقتصادی بودن که در ذیل هر مؤلفه نیز ویژگی‌های سامانه آماد و پشتیبانی به ترتیب میزان نقش و اهمیت در ساختار سامانه ارائه گردیده است.

جدول (۸) بیشترین و کمترین گزاره‌های تأثیر گزار

R	مؤلفه	بیشترین گزاره تأثیر گزار	کمترین گزاره تأثیر گزار
۱	قابلیت دستیابی	تسهیل اجرای عملیات آماد و پش با حذف موانع و سازوکار اداری	تعیین نقاط پشتیبانی در کوتاه‌ترین فاصله ممکن از محور عملیات
۲	قابلیت بقا	ضرورت اختفای منابع آمادی	اهمیت آمادهای طبقه ۱، ۳، ۵، ۸ و لزوم صرفه‌جویی
۳	انعطاف‌پذیر بودن	توجه به استفاده از قابلیت‌های منطقه در برون‌سپاری خدمات موردنیاز	سادگی، مداومت و قابلیت انعطاف در طرح‌های آمادی
۴	قابلیت پاسخگویی	ارتقای دانش کارکنان مبتنی بر یادگیری سازمانی و توسعه دانش تخصصی	خودکفایی و خوداتکایی مناطق در امور آمادی
۵	سادگی	حذف همپوشانی و تداخل غیرضروری یا دوباره‌کاری مسئولیت‌ها	انجام نگهداری و تعمیر سازمانی نزدیک‌ترین محل ممکن به رده‌های درگیر با دشمن
۶	مداومت داشتن	پشتیبانی مداوم و مؤثر در نگهداری و تعمیر تجهیزات و وسایل با استفاده از نیروی سامانهی و غیر سامانه‌ی	ضرورت مداومت و استمرار عملیات آماد و پش
۷	تحرک کافی داشتن	توجه به وجود فرودگاه‌ها و باندهای طبیعی و انسان‌ساخت در منطقه استقرار	متحرک‌سازی آمادها و ضرورت ترابری سریع
۸	اقتصادی بودن	قابلیت محوری به معنی پشتیبانی مبتنی بر ظرفیت‌های درونی از نیروهای عملیاتی	استفاده حداکثری از همه ظرفیت‌های درون‌سازمانی و ملّی مبتنی بر دانش بشری

R	مؤلفه	بیشترین گزاره تأثیر گزار	کمترین گزاره تأثیر گزار
		در زمان و مکان و شرایط متغیر	(ظرفیت محوری دانش‌بنیان)

۱- قابلیت دستیابی

۱) تسهیل اجرای عملیات آماد و پش با حذف موانع و سازوکار اداری

۲) افزایش قابلیت اشتراک‌پذیری آمادگاه‌ها

۳) توجه به تسلط بر منابع آبی در مناطق مرزی کشور

۴) ضرورت کاهش وابستگی یگان‌ها به شبکه‌های سراسری انتقال نیرو و انرژی در آمایش دفاعی

۵) کاهش سطوح آمادی و کوتاه کردن زنجیره تأمین

۶) توجه به اصل به‌موقع و کافی بودن آمادها

۷) توجه به وضعیت ژئومورفولوژی (ناهمواری‌های زمین) منطقه استقرار

۸) توجه به فرماندهی و کنترل در آمایش یگان‌های آمادی

۹) توجه به محدودیت‌های منابع آب در استقرار یگان‌های سامانه‌ی

۱۰) مکان گزینی مناسب یگان‌های آمادی بر اساس اصول موجود در چشم‌انداز، اهداف و راهبرد سامانه‌ی- دفاعی کشور

۱۱) تعیین نقاط پشتیبانی در کوتاه‌ترین فاصله ممکن از محور عملیات

۲- قابلیت بقا

۱) ضرورت اختفای منابع آمادی

۲) ضرورت استتار سامانه آماد و پش

۳) توجه به تهدیدات زیست‌محیطی در آمایش دفاعی

۴) بررسی میزان آسیب‌پذیری سامانه آماد و پش خودی با طراحی و اجرای عملیات ایذایی علیه دشمن

۵) توجه به اصل بازدارندگی به‌عنوان سیاست کلی دفاعی- امنیتی در مواجهه با تهدیدات احتمالی

۶) لزوم کفایت آمادی در مواضع پدافندی به مدت یک هفته تا ده روز

۷) ضرورت ارزش‌مداری و هدفمندی در سامانه آماد و پش

۸) هدف محور بودن آماد و پشتیبانی و محدود نبودن به استانداردها

۹) لزوم توسعه طرح‌ریزی آماد و پشتیبانی از پایین به بالا یعنی از صحنه عمل (محور عملیات) به عقب

۱۰) استفاده از پل‌ها، تونل‌ها و اماکن مطمئن برای نگهداری موقت آمادهای ضروری
۱۱) ضرورت پوشش منابع آمادی
۱۲) اصل صرفه‌جویی و کفایت آماد
۱۳) اهمیت تاب‌آوری سامانه آماد و پش
۱۴) توجه به سمت محور تهدیدات در آمایش دفاعی منابع و ذخایر آمادی
۱۵) اهمیت آمادهای طبقه ۱، ۳، ۵، ۸ و لزوم صرفه‌جویی

۳- انعطاف‌پذیر بودن
۱) توجه به استفاده از قابلیت‌های منطقه در برون‌سپاری خدمات موردنیاز یگان‌های آمادی
۲) توجه به موضوع مردم یاری و امدادرسانی در حوادث طبیعی
۳) تغییرات مداوم و متناسب باهدف در فرایند تهیه، نگهداری و توزیع
۴) بازخورد گیری و تصحیح شیوه آمادی با توجه به تغییرات محیط میدان نبرد
۵) استفاده از منابع آمادی غیر سامانه‌ی
۶) ضرورت پراکندگی منابع آمادی
۷) تنوع در منابع تهیه و توزیع آماد
۸) ضرورت انعطاف‌پذیری و چالاکی در آمادرسانی، تعمیر و ترابری
۹) سادگی، مداومت و قابلیت انعطاف در طرح‌های آمادی

۴- قابلیت پاسخگویی
۱) ارتقای دانش کارکنان مبتنی بر یادگیری سازمانی و توسعه دانش تخصصی
۲) افزایش سطح آمادگی کارکنان آمادی برای پشتیبانی مناسب از نیروهای عملیاتی
۳) ضرورت یکپارچگی و انسجام سامانه آماد و پش
۴) توجه به ترکیب جمعیتی یگان و ترکیب قومی جمعیت منطقه
۵) توجه به قابلیت‌های آماد و پشتیبانی و پشتیبانی‌های متقابل نیروها
۶) توجه به اصل غافلگیری به‌عنوان سیاست کلی دفاعی- امنیتی در مواجهه با تهدیدات احتمالی
۷) آموزش مستمر و ارتقای سطح آگاهی‌های فنی نیروی انسانی مرتبط با عملیات آمادی، نگهداری و ترابری با بهره‌مندی از دانش روز
۸) به‌کارگیری ظرفیت‌های منطقه‌ای در آمایش یگان‌های آمادی
۹) توجه به اصول جغرافیای سامانه‌ی در آمایش یگان‌های آمادی

۱۰) رعایت انسجام و پیوستگی و هم‌پوشانی آمادی با سایر یگان‌های آمادی منطقه
۱۱) توجه به اصول پدافند غیرعامل در آمایش یگان‌های آمادی
۱۲) توجه به مکان‌یابی و چینش مراکز آمادی به‌منظور دسترسی تدارکات سامانه‌ی
۱۳) کاربری چندمنظوره زیرساخت‌ها و تأسیسات در آمایش
۱۴) توانمندی در واکنش متناسب و به‌موقع به نیازهای متغیر یگان عملیاتی
۱۵) استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات و سامانه شبکه محور با استفاده از دانش روز و فناوری‌های پیشرفته
۱۶) خودکفایی و خوداتکایی مناطق در امور آمادی

۵- سادگی
۱) حذف همپوشانی و تداخل غیرضروری یا دوباره‌کاری مسئولیت‌ها
۲) انجام نگهداری و تعمیر سازمانی نزدیک‌ترین محل ممکن به رده‌های درگیر با دشمن

۶- مداومت داشتن
۱) پشتیبانی مداوم و مؤثر در نگهداری و تعمیر تجهیزات و وسایل با استفاده از نیروی سامانه‌ی و غیر سامانه‌ی
۲) مداومت در بهینه‌سازی و بهبود ساختار سازمانی آماد و پش متناسب با تحول در شیوه‌های نبرد
۳) ضرورت پیش‌بینی «پایگاه اضافه» یا منابع آمادی جانشین
۴) ضرورت مداومت و استمرار عملیات آماد و پش

۷- تحرک کافی داشتن
۱) توجه به وجود فرودگاه‌ها و باندهای طبیعی و انسان‌ساخت در منطقه استقرار
۲) سیالیت در آماد و پشتیبانی
۳) متحرک‌سازی آمادها و ضرورت ترابری سریع

۸- اقتصادی بودن
۱) قابلیت محوری به معنی پشتیبانی مبتنی بر ظرفیت‌های درونی از نیروهای عملیاتی در زمان و مکان و شرایط متغیر
۲) توجه به اثربخشی، کارایی و بهره‌وری از سرزمین در راستای مأموریت یگان‌های آمادی
۳) استفاده حداکثری از همه ظرفیت‌های درون‌سازمانی و ملّی مبتنی بر دانش بشری (ظرفیت محوری دانش‌بنیان)

ب- پیشنهادهای تحقیق

(۱) پیشنهادهای اجرایی

با توجه به نتایج کسب‌شده‌ی در فرایند انجام تحقیق، پیشنهادهای اجرایی ذیل ارائه می‌گردد:

۱- به‌منظور ارتقای توان پاسخگویی نیروهای زمینی جمهوری اسلامی ایران جهت مقابله با تهدیدات تحول‌یافته به‌ویژه تهدیدات ناهمتراز کنونی، ویژگی‌های آماد و پشتیبانی طراحی‌شده به امیر فرماندهی محترم نزاجا ارائه و در صورت تائید ایشان به رده‌بالاتر ارسال گردد تا زمینه‌های عملیاتی نمودن و بهره‌برداری از آن متناسب با مأموریت و برابر مقدورات، فراهم گردد.

۲- باهدف تسهیل آماد و پشتیبانی، تهیه یک سامانه مدیریت و پایش متمرکز تحرکات نزاجا ضروری می‌نماید. ایجاد یک بانک جامع اطلاعاتی از خودروهای نظامی و امکانات و قابلیت‌های خودروهای غیرنظامی قابل بهره‌برداری در شرایط بحران، قابلیت و کارایی این سامانه را به شکل چشمگیری ارتقاء می‌دهد.

۳- باهدف استمرار در آمادرسانی، طرح جامع آمادرسانی به‌منظور برون‌سپاری و تأمین منابع آمادی موردنیاز یگان‌های رزمی با توجه به اشکال در ارسال آمادها از مرکز در شرایط بحران ضروری می‌نماید.

۴- طرح جامع تأمین آمادی باهدف تعیین منابع آمادی، نقاط آمادی و مسیرهای آمادی تا رده گردان به‌منظور تسریع آمادرسانی و توزیع به‌موقع آمادهای موردنیاز یگان‌های عملیاتی تهیه گردد.

۵- طرح ذخیره راهبردی آمادهای ضروری به‌منظور دپوی مکفی آماد طبقه ۸، ۵، ۳، ۱ در نقاط مشخص بر مبنای آمایش دفاعی و با اعمال کلیه اصول و ملاحظات پدافند غیرعامل به‌منظور جلوگیری از ایجاد وقفه در تداوم آمادرسانی در شرایط بحران تهیه گردد.

۶- شبکه انتقال سوخت و انرژی از طریق مسیرهای زیرزمینی (لوله‌ای) با رعایت ملاحظات پدافند غیرعامل از نقاط عمده توزیع سوخت و انرژی به مناطق عملیاتی و پدافندی حساس طراحی گردد.

(۲) پیشنهاد تحقیقاتی

با توجه به اینکه در این پژوهش تلاش گردید ویژگی‌های آماد و پشتیبانی نزاجا در محیط تهدیدات ناهمتراز با رویکرد پدافند غیرعامل طراحی گردد، پیشنهاد می‌گردد به‌منظور ایجاد قابلیت انعطاف و ارتقای کارایی آماد و پش به‌طور جداگانه پژوهش‌هایی جهت بررسی عملکرد یگان‌های مهندسی و بهداشت و درمان در جنگ‌های ناهمتراز و ترکیبی صورت گیرد. همچنین

پژوهش‌هایی به‌منظور دستیابی به روش‌ها و راهکارهای تکنولوژی محور جهت افزایش ضریب امنیت اماکن حساس و منابع حیاتی در پدافند غیرعامل مدنظر قرار گیرد.

قدردانی

(این مقاله منتج از رساله دکتری، نوذر نعمتی با عنوان «طراحی نظام آماد و پشتیبانی نزاجا در برابر تهدیدات ناهمتراز با رویکرد پدافند غیرعامل» بوده و از تمامی اساتیدی که در روند این پژوهش ما را یاری رسانده‌اند، صمیمانه تقدیر می‌نماییم.

منابع

فارسی

- احدیان، بهروز. (۱۳۹۴). پیشرفت‌های تحقیقاتی و روندهای آینده در آماد و پشتیبانی سامانه‌ی، تهران، *فصلنامه مطالعات راهبردی*، دانشگاه دفاع ملی، ۱۶(۱۲): ۵۳-۴۵.
- رضایی، حمیدرضا. (۱۳۹۵). ارائه یک مدل ارزیابی عملکرد بومی آماد و پشتیبانی، تهران، *فصلنامه مطالعات راهبردی*، دانشگاه دفاع ملی، ۱۲(۱۰): ۱۱۲-۱۱۰.
- روشنی، رضا. (۱۳۹۰). بررسی نقش فرآیند و ساختار آماد و پشتیبانی در نظام دفاعی، تهران، فصلنامه علوم و فنون نظامی، ۸(۴): ۷۹-۷۱.
- طحانی، غلامرضا، ۱۳۹۰، به‌کارگیری مینهای دریایی درصحنه نبرد ناهمتراز، *فصلنامه علوم و فنون نظامی*، ۸(۲): ۷۷-۷۰.
- لطفی، مصطفی، غلامی، محمود و گل‌رنگ، رهام. (۱۳۹۵). تبیین و تشریح وضعیت سامانه آماد و پشتیبانی نهاجا بر اساس مؤلفه‌های توان رزمی در دوران دفاع مقدس، تهران، *فصلنامه علوم و فنون نظامی*، ۱۲(۳۵): ۸۹
- مینایی، حسین. (۱۳۹۰). اهمیت نیروی انسانی در پدافند غیرعامل، تهران، *فصلنامه علوم و فنون نظامی*، ۷(۱۸): ۷۷
- افتخاری، سید اسماعیل. (۱۳۹۵). *نمایه گروه واژه‌گزینی نظامی فرهنگستان زبان و ادب فارسی (ستاد کل نیروهای مسلح دفتر واژه‌گزینی نظامی)*، چاپ اول، تهران: انتشارات روناس.
- افشردی، محمدحسین. (۱۳۹۳). *تدوین رهنامه‌های عملیاتی نیروهای زمینی جمهوری اسلامی ایران درنبرد همتراز و ناهمتراز و بررسی شباهت‌ها و تفاوت‌های آن*، چاپ اول، تهران: انتشارات دانشگاه عالی دفاع ملی.

- جلالی، غلامرضا. (۱۳۸۹). *دانستنی‌های پدافند غیرعامل (ویژه مدیران و کارشناسان) سازمان پدافند غیرعامل کشور*، تهران: انتشارات بوستان حمید.
- جهانشاهی، علی و نصیری، احسان. (۱۳۹۸). *الگوی پشتیبانی کشور از نیروهای مسلح جمهوری اسلامی ایران*، چاپ اول، تهران: انتشارات دانشگاه عالی دفاع ملی.
- خانی، جعفر. (۱۳۸۹). *محافظت از آماد و پشتیبانی سامانه‌ی در فضاهای امن*، چاپ اول، تهران: انتشارات دانشگاه عالی دفاع ملی.
- دلاور، علی. (۱۳۸۵). *راهنمای تحقیق و ارزشیابی*، چاپ اول، تهران: انتشارات ارسباران.
- سلامی، حسین. (۱۳۸۷). *مدیریت راهبردی صحنه جنگ*، چاپ اول، تهران: انتشارات دانشگاه عالی دفاع ملی.
- باقری، محمدحسن. (۱۳۸۷). *نقش آماد و پشتیبانی در جنگ‌های آینده (مطالعه موردی نزاجا)*، رساله دکتری، مدیریت راهبردی دفاعی، دانشکده دفاع ملی، دانشگاه عالی دفاع ملی.
- راعی، جلال. (۱۳۹۳). *الگوی بازطراحی سامانه‌ی آماد و پشتیبانی در جنگ ناهمتراز با تأکید بر تداوم آماد*، رساله دکتری، دانشکده دفاع ملی، دانشگاه عالی دفاع ملی.
- فولادی، قاسم. (۱۳۹۶). *طراحی الگوی راهبردی سامانه اکتساب (دستیابی) سلاح و تجهیزات دفاعی با توجه به تهدیدات نوظهور در افق چشم‌انداز ۱۴۰۴*، رساله دکتری، مدیریت راهبردی دفاعی، دانشکده دفاع، دانشگاه عالی دفاع ملی.
- کرباسی و همکاران. (۱۳۹۵). *پروژه تدوین راهبردهای کلان نزاجا در حوزه آماد*، مطالعات گروهی نو شوندگی در حوزه آماد و پشتیبانی، مرکز مطالعات راهبردی نزاجا.
- محمدی نیاز، رضا. (۱۳۹۱). *تدوین راهبرد بسیج منابع مادی کشور برای شرایط تهدید سامانه‌ی در پشتیبانی از ن. م*، رساله دکتری، مدیریت راهبردی دفاعی، دانشکده دفاع ملی، دانشگاه عالی دفاع ملی.
- محمدی، عزیز اله. (۱۳۸۸). *تأثیر پدافند غیرعامل در تأمین، ذخیره‌سازی و توزیع اقلام آمادی (طبقات ۱ و ۳ و ۵) درصحنه جنگ ناهمگون نزاجا در منطقه غرب کشور*، رساله دکتری، مدیریت راهبردی دفاعی، دانشکده دفاع ملی، دانشگاه عالی دفاع ملی.
- منشادی، محمدعلی. (۱۳۹۱). *تدوین راهبردهای پدافند غیرعامل نزاجا در برابر تهدیدهای ناهمتراز با تأکید بر سامانه‌ی پشتیبانی خدمات رزمی*، رساله دکتری، مدیریت راهبردی دفاعی، دانشکده دفاع ملی، دانشگاه عالی دفاع ملی.

ب- انگلیسی

- Dusterhoff, M. D. (2002). Breaking the logistics branch paradigm: should the U. S. Army combine the current logistics officer branches of ordnance, quartermaster, transpotaion, and medical service into one branch? School

of advansed military studies United States Army command and general staff college Fort Leavenworth, Kansas.

- Gaoyan Lyu, Lihua Chen and Baofeng Huo. (2019). The impact of logistics platforms and location on logistics resource integration and operational performance, The International Journal of Logistics Management.
- Ioannis Manikas ،Balan Sundarakani & Vera Iakimenko. (2019). Time-based responsive logistics for a maintenance service network: A case study of an automated teller manufacturer, Journal of Quality in Maintenance En.