



Journal of Air Defense Management

Volume 3, Issue 9

Spring 2024

P.P. 71-86



Research Paper

Designing the Competency Model of the Logistic Staff of the Air Defense Force of the Islamic Republic of Iran

Hassan Kavyani¹

1. PhD in Public Administration, Lecturer at Khatam Al Anbia Air Defense University, Tehran, Iran. E-mail: Hassan.Kavyani@gmail.com

Article Information

Abstract

Accepted:
2024/01/04**Received:**
2024/03/18

Competence, Logistics, General Competence, Specialized Competence, Air Defense Force of the Islamic Republic of Iran.

Background & Purpose: Effective and capable readiness and support is necessary to fulfill the tasks and missions of operational and combat units. A serious responsibility that is realized under the shadow of committed and expert employees. One of the basic mechanisms and requirements of effective and efficient management is the design of competency models for effective and efficient recruitment, training and employment of employees. Therefore, in this research, the design of the competency model of Amad employees and support of the Air Defense Force of the Islamic Republic of Iran is discussed.

Methodology: The current research was conducted based on the exploratory mixed method. In the first stage, the conceptual model of the research was developed through semi-structured interviews with six managers and commanders of Amad and Support. In the second step, the validity and fit of the model were checked using questionnaire data and statistical tests. Qualitative data analysis was done through thematic analysis. Also, the data of the quantitative section were analyzed using structural equation modeling and SPSS and SmartPLS software.

Findings: Based on the analysis of qualitative data, the competency model of Amad and support staff includes two dimensions of general competencies and specialized competencies. General competencies included personality traits, work ethics, communication skills, physical and movement fitness, and thinking skills, and specialized competencies included technical (expert) knowledge, skills, decision making, development and training, initiative and teamwork. Quantitative data analysis also indicated the fit and confirmation of the model of the qualitative part of the research.

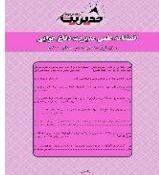
Conclusion: The results of the research, while reducing the existing theoretical gap, provide a comprehensive understanding of the competencies of Amad employees and the support of the target organization. Also, research findings can be used as a basis for the modification or redesign of human resource management systems.

Citation: Kavyani, Hassan. (2024). Designing the Competency Model of the Logistic Staff of the Air Defense Force of the Islamic Republic of Iran. *Journal of Air Defense Management*, 3(9), 71-86.



فصلنامه علمی مدیریت دفاع هوایی

دوره ۳، شماره ۹
بهار ۱۴۰۳
صفحه ۷۱-۸۶



مقاله پژوهشی

طراحی مدل شایستگی کارکنان آماد و پشتیبانی نیروی پدافند هوایی ارتش جمهوری اسلامی ایران

حسن کاویانی^۱

۱. دکتری مدیریت دولتی، مدرس دانشگاه پدافند هوایی خاتم الانبیاء (ص)، تهران، ایران. رایانامه: Hassan.Kavyani@gmail.com

چکیده

زمینه و هدف: آماد و پشتیبانی موثر و توانمند لازمه تحقق وظایف و ماموریت‌های یگان‌های عملیاتی و رزمی است. مسئولیتی خطیر که در سایه کارکنان متعدد و متخصص محقق می‌گردد. یکی از سازوکارها و الزامات اولیه مدیریت اثربخش و کارآمد، طراحی مدل‌های شایستگی جهت استخدام، پرورش و به کارگیری اثربخش و کارآمد کارکنان است. ازین‌رو، در این پژوهش به طراحی مدل شایستگی کارکنان آماد و پشتیبانی نیروی پدافند هوایی ارتش جمهوری اسلامی ایران پرداخته می‌شود.

روش‌شناسی: پژوهش حاضر بر اساس روش آمیخته اکتشافی انجام شد. در مرحله نخست، مدل مفهومی پژوهش از طریق مصاحبه‌های نیمه ساختار یافته با تعداد شش نفر از مدیران و فرماندهان آماد و پشتیبانی تدوین گردید. در مرحله دوم، اعتبار و برآزش مدل با استفاده از داده‌های پرسش‌نامه و آزمون‌های آماری بررسی شدند. تحلیل داده‌های کیفی از طریق تحلیل تم انجام شد. همچنین داده‌های بخش کمی با استفاده از مدل‌سازی معادلات ساختاری و نرم‌افزارهای اس‌بی‌اس و اس‌مارت پی‌ال‌اس تحلیل شدند.

یافته‌ها: بر اساس تحلیل داده‌های کیفی، مدل شایستگی کارکنان آماد و پشتیبانی شامل دو بعد شایستگی‌های عمومی و شایستگی‌های تخصصی است. شایستگی‌های عمومی شامل ویژگی‌های شخصیتی، اخلاق کار، مهارت ارتباطی، تناسب جسمانی و حرکتی و مهارت‌های اندیشه‌ورزی و شایستگی‌های تخصصی مشتمل بر دانش فنی (تخصصی)، مهارت‌ها، تصمیم‌سازی، توسعه و آموزش، ابتکار عمل و کار تیمی بود. تحلیل داده‌های کمی نیز بر برآزش و تایید مدل بخش کیفی پژوهش دلالت داشت.

نتیجه‌گیری: نتایج پژوهش ضمن کاهش خلاً نظری موجود، شناخت جامعی از شایستگی‌های کارکنان آماد و پشتیبانی سازمان هدف ارائه می‌نماید. هم‌چنین یافته‌های تحقیق می‌تواند به عنوان مبنای اصلاح و یا بازطراحی نظام‌های مدیریت منابع انسانی مورد استفاده قرار گیرد.

اطلاعات مقاله

تاریخ دریافت:
۱۴۰۲/۱۰/۱۴

تاریخ پذیرش:
۱۴۰۲/۱۲/۲۸

کلیدواژه‌ها:

شایستگی، آماد و پشتیبانی، شایستگی عمومی، شایستگی تخصصی، نیروی پدافند هوایی ارتش جمهوری اسلامی ایران.

نویسنده مسئول:
حسن کاویانی

ایمیل:
Hassan.kavyani@gmail.com

مقدمه^۱

على رغم پیشرفت‌های خیره‌کننده فناوری و تجهیزاتی در حوزه نظامی اعتقاد بر آن است که هوش آدمی همچنان عامل اصلی موفقیت در میدان‌های نبرد باقی خواهد ماند (کمیسیون امنیت ملی آمریکا، ۱۳۸۳: ۱۱۴) ازین‌رو در سازمان‌های نظامی، مدیریت اثربخش منابع انسانی عامل اصلی تحقق مأموریت‌ها است. علی‌هذا مبرهن است که تامین و پرورش چنین منابع انسانی توانمند و شایسته‌ای بدون شناخت از دانش، مهارت‌ها و ویژگی‌های مطلوب مورد نیاز آنها امکان پذیر نیست. از این‌رو، در سالیان اخیر طراحی مدل‌های شایستگی در حوزه‌های نظامی و دفاعی به عنوان شرطی لازم در جهت مدیریت اثربخش سرمایه‌های انسانی مورد توجه قرار گرفته است. این مدل‌ها بهمثابه نوعی ابزار توصیفی، مهارت، دانش، ویژگی‌های شخصیتی و رفتاری مؤثر بر تحقق مطلوب وظایف و مسئولیت‌های هر شغل را تعیین می‌نمایند؛ شاخص‌هایی که می‌توانند به عنوان معیاری جهت جذب و پرورش منابع انسانی توانمند، ارزیابی کارکنان و پرداخت حقوق و مزايا مورد استفاده قرار گیرند (وایت من^۲: ۲۰۱۸،)

یکی از ارکان مهم در همه نبردها سامانه آماد و پشتیبانی اثربخش، چابک، قابل اطمینان، پاسخگو و تاب‌آور است. آماد و پشتیبانی نظامی، فرآیند برنامه‌ریزی و اجرای فعالیت‌های مربوط به آماده نگه داشتن نیروها و تجهیزات و پشتیبانی از عملیات نظامی است که در حقیقت پلی بین اقتصاد کشور و عملیات‌های تاکتیکی نیروهای رزمی است (ویسلر^۳: ۲۰۱۹). ماموریتی خطیر که در گرو بهره‌مندی از کارکنان شایسته است. موضوعی که علیرغم اهمیت فراوان تاکنون چارچوب اجرایی مناسب و جامعی برای آن تدوین نگردیده است. این در حالی است که ارائه مدلی جامع از ویژگی‌ها و صلاحیت‌های مورد نیاز کارکنان در تراز انقلاب اسلامی و حوزه آماد و پشتیبانی یکی از اولین الزامات طرح‌ریزی سامانه‌های اثربخش و کارآمد آماد و پشتیبانی در سطح نیروهای مسلح است. در حوزه علمی نیز با وجود برخی تلاش‌های امنیتی و دفاعی، تلاش منسجم و دقیقی در خصوص تبیین شایستگی‌های مورد حوزه‌های امنیتی و دفاعی، تلاش منسجم و دقیقی در خصوص تبیین شایستگی‌های مورد نیاز کارکنان آماد و پشتیبانی انجام شده است. به همین دلیل محققان قصد دارند مدل شایستگی کارکنان آماد و پشتیبانی نیروی پدافند هوایی ارتش جمهوری اسلامی ایران را طراحی نمایند. لذا آنچه ذهن نویسنده‌گان را به عنوان چالش و دغذغه اصلی به خود معطوف

¹. Whitman

². Wissler

نموده است این است که مدل شایستگی کارکنان آماد و پشتیبانی نیروی پدافند هوایی ارتش جمهوری اسلامی ایران چگونه است؟ بنابراین مساله اصلی پژوهش فقدان مدل شایستگی کارکنان در حوزه آماد و پشتیبانی نیروی مورد مطالعه است. نتایج این پژوهش ضمن کاهش خلا پژوهشی و نظری، با توجه به نقش محوری منابع انسانی در حوزه آماد و پشتیبانی می‌تواند به عنوان نقشه راه و ابزار ارزیابی نظامهای مدیریت منابع انسانی مطالعه گردد.

پیشینه پژوهش

ریشه مفهوم شایستگی، کلمه لاتین کامپتنیا به معنای "مجاز به داوری" و همچنین "حق صحبت کردن" است (کائوشیکی^۱ و همکاران، ۲۰۱۴). این مفهوم دارای سابقه‌ای به قدمت تاریخ تمدن‌های باستان است. به طوری که رومیان در تلاش برای به کارگیری سربازان مناسب‌تر، ویژگی‌های مهارتی را تعیین و مبنای به کارگیری افراد قرار می‌دادند. با این وجود نهادینه سازی مفهوم شایستگی در حوزه منابع انسانی عمدتاً برآمده از سه رویداد ذیل است؛

الف) انتخاب و آموزش خلبانان جنگنده نیروی هوایی آمریکا در جنگ جهانی دوم.

ب) مطالعات دیوید مک کلاند در سال ۱۹۷۳ در خصوص شناسایی مهارت‌های اجرایی مدیران روابط عمومی خدمات خارجی.

ج) انتشار تعریف و شاخص‌های بویاتریس (۱۹۸۲)، به اعتقاد وی شایستگی، خصوصیت فردی است که به یکپارچگی عملکردهای موثر در یک حرفة منجر می‌شود (اولریچ و همکاران، ۱۳۹۷: ۵۶). علی‌رغم تلاش‌های فراوان محققان و نویسندهای مختلف جهت تعیین حدود و تئور مفهوم شایستگی تاکنون اجتماعی در این خصوص صورت نپذیرفته است. با این وجود؛ مدل‌ها و الگوهای شایستگی بیش از سه دهه است که به بخش جدایی‌ناپذیر از مدیریت منابع انسانی تبدیل و به صورت گسترده‌ای به عنوان ابزاری برای افزایش اثربخشی فردی و سازمانی مورد استفاده قرار می‌گیرد. بررسی انواع و گونه‌های مختلف مدل‌های شایستگی مovid آن است که مطابق جدول (۱) می‌توان این الگوها را از منظر چگونگی تعیین شایستگی در سه دسته کلی تقسیم نمود.

جدول ۱. روش‌های تعیین شایستگی یانگ - سیک^۱ و همکاران (۲۰۱۸)

روش‌ها و بیانی‌ها	تحقيق محور	راهبرد محور	ارزش محور
توصیف	رویکرد رفتاری متمرکز بر بالاترین عملکرد	پیش‌بینی شایستگی بر اساس راهبردها و پیش‌بینی آینده	تعیین شایستگی بر اساس معیار و فرهنگ سازمانی
فرآیند	مقابله عملکرد بالا به حد قابل قبول و یا عملکرد پایین	اصحابه با مدیران ارشد اجرایی و بخش منابع انسانی تفسیر ارزش‌های شرکت بررسی اسناد	اصحابه با مدیران ارشد اجرایی در خصوص سازیروها و شایستگی‌های مورد نیاز آینده کارگروه خبرگی، طرح‌بیزی سازیرو
مزایا	بر اساس مشروعت واقعی است درگیر نمون مديران در صاحب‌آد	شایستگی‌ها بر اساس آینده تعیین می‌شوند اهداف اجرایی است از تغییرات سازمانی پشتیبانی می‌کند	شایستگی‌ها قدرت انگیزشی بالای دارند ارزش‌ها ثابت هستند لذا نگاه بلندمدت حاکم است
معایب	بر اساس گذشته است و نه آینده غالباً ناملموس و غیر قابل اندازه‌گیری است نیازمند منابع مالی زیاد است	ممکن است ارزش‌ها اشتباه باشند آینده پیش‌بینی شده می‌تواند اشتباه باشد بر اساس حدس و گمان است نه رفتار واقعی ترجمه به رفشارهای واقعی مشکل است	

در سالیان اخیر به منظور ارتقاء بهره‌وری و اثربخشی سیستم‌های آماد و پشتیبانی و نیز زنجیره تامین، طراحی الگوها و چارچوب‌های شایستگی کارکنان و مدیران مورد توجه قرار گرفته است (ماتیاس، ۲۰۱۳^۲). در حوزه نظامی و دفاعی سامانه‌های آماد و پشتیبانی اثربخش و کارآمد، قابلیتی راهبردی محسوب می‌شود. قابلیتی که طراحی جامع و مبتنی بر تهدیدات بالقوه و بالفعل یکی از پیچیده‌ترین و حساس‌ترین وظایف نیروهای مسلح در عصر جنگ‌های نوین است. وظایف و عملکردهای اصلی سامانه‌های آماد و پشتیبانی در بخش نظامی به شرح ذیل است؛ طراحی، توسعه، ذخیره‌سازی، جابجایی، توزیع، نگهداری، تخلیه و دفع مواد، جابجایی کارکنان، ساخت، نگهداری، بهره‌برداری و چیدمان تاسیسات/تجهیزات، پشتیبانی از خدمات بهداشتی و درمانی و مدیریت قراردادها/عملیات پشتیبانی از قراردادها (ویسلر، ۲۰۱۹).

در سالیان اخیر در حوزه‌های نظامی نیز طراحی مدل‌های شایستگی مختص کارکنان و مدیران آماد و پشتیبانی مورد توجه قرار گرفته است. به عنوان مثال وزارت دفاع آمریکا (۲۰۱۹) در سند راهبرد سرمایه انسانی آماد و پشتیبانی وزارت دفاع ایالات متحده، کارکنان شاغل در حوزه آماد و پشتیبانی را در چهار گروه چرخه حیات سیستم، مدیریت تامین، تعمیر نگهداری و نیروی کار حمل و نقل، توزیع و استقرار طبقه‌بندی نموده است. در این سند، راهبرد بر اساس این سطوح سه گونه شایستگی برای کارکنان آماد و پشتیبانی مشخص شده است.

شایستگی‌های فنی: این شایستگی‌ها بر اساس طبقات چهارگانه کارکنان تعیین شده است و شامل شایستگی‌های تخصصی هر گروه است.

شایستگی‌های بنیادین: این طیف از شایستگی‌ها شامل شایستگی‌های لازم برای کلیه شاغلان در حوزه آماد و پشتیبانی و طبقات چهار گانه است. این شایستگی‌ها عبارتند از

¹. Young-sik et al

². Matthias

انگیزه خدمت عمومی، ارتباطات شفاهی و نوشتاری، صداقت، شایستگی‌های بین فردی. **شایستگی‌های رهبری و مدیریت:** این شایستگی‌ها مختص مدیران و رهبران حوزه آماد و پشتیبانی است. ایجاد ائتلاف، هوش کسب و کار، نتیجه گرایی، کارمندگرایی، رهبری تغییرات، وسعت دید سازمانی شایستگی‌های پیش‌بینی شده جهت این طبقه هستند.

پیشینه تجربی

در بخش زیر برخی از پژوهش‌های مدل‌های شایستگی و نیز مدل‌های ارزشیابی عملکرد در بخش‌های نظامی، امنیتی و کشوری ارائه گردیده است. غلامی و همکاران (۱۴۰۰) در پژوهشی به ارائه الگوی ارزیابی عملکرد مدیران آماد و پشتیبانی با رویکرد جهادی پرداختند. بر اساس نتایج این پژوهش الگوی ارزیابی عملکرد مدیران آماد و پشتیبانی شامل ۹۲ شاخص، ۱۲ مؤلفه و ۳ بعد (ویژگی‌ها، رفتاری و عملکردی) بود. در این الگو بعد عملکردی در مقایسه با ابعاد دیگر دارای اهمیت بیشتری بود.

کهل و همکاران^۱ (۲۰۲۰) در پژوهشی مدل شایستگی کارکنان پشتیبانی کارخانجات هوشمند را طراحی نمود. این مدل شامل ۴ بعد اصلی شایستگی‌های حرفه‌ای (تمرکز بر مشتری، مهارت نگهداری ماشین‌آلات، تعامل انسان – ربات، مهارت رسانه اجتماعی، دانش فناوری اطلاعات، جریان مواد، شناخت فرایندهای ویژه لجستیک، جریان اطلاعات)، شایستگی‌های روش شناختی (حل مساله و تصمیم‌گیری، پیچیدگی، تفکر تحلیلی، چند رشته‌ای بودن، مدیریت پروژه)، شایستگی‌های اجتماعی (کارتیمی، ارتباطات و رهبری) و شخصیتی (شامل تاب‌آوری، عدم اطمینان، انگیزه برای یادگیری، انعطاف‌پذیری، خودسازماندهی) بود.

انوار^۲ (۲۰۱۹) در پژوهشی به طراحی شایستگی‌های مورد نیاز نیروهای اندونزیایی عضو نیروهای حفظ صلح شورای امنیت پرداخت. در این پژوهش کیفی، ۱۱ شایستگی ابتکار عمل، ایجاد رابطه، تاثیرگذاری (نفوذ)، کارتیمی، خود کنترلی، مهارت زبان، آشنایی با فرهنگ کشورهای مقصد، مهارت و دانش نظامی، مهارت دیپلماسی و مذاکره و مهارت اداره به عنوان شایستگی مورد نیاز نیروهای حفظ صلح تعیین شدند.

کاویانی و همکاران (۱۳۹۹) مدل شایستگی کارکنان را در حوزه امنیت سایبری طراحی نمودند. اساس نتایج پژوهش، مدل شایستگی کارکنان شامل دو بعد شایستگی‌های فنی و

¹ Kohl et al
² - Anwar

تخصصی و شایستگی‌های عمومی است. شایستگی‌های فنی و تخصصی شامل دانش و مهارت بود. شایستگی‌های عمومی نیز متشکل از مولفه‌های خودمفهومی، ویژگی‌های شخصیتی و انگیزه‌ها بود.

مرادی و همکاران (۱۳۹۸) در پژوهشی بر اساس بیانات، احکام و فرمان‌های فرماندهی کل قوا در بازه زمانی ۱۳۶۸ الی ۱۳۹۶ الگوی شایستگی فرماندهان ارتش جمهوری اسلامی ایران را طراحی نمود. بر اساس یافته‌های پژوهش این الگو شامل هشت حوزه اصلی شامل شایستگی‌های اعتقادی و اخلاقی، ارزشی و آرامانی، بینشی و بصیرتی، انقلابی و جهادی، محوری، فرماندهی و رهبری، مدیریتی و رفتاری و ۴۲ مقوله فرعی بود.

سیوتیچ و همکاران^۱ (۲۰۱۷) در پژوهشی با بررسی و تحلیل محتوای آگهی‌های آنلاین مشاغل پشتیبانی و مدیریت زنجیره تامین در پورتال ملی اشتغال صربستان شایستگی‌های مورد نیاز مدیران این حوزه را مشخص نمود. این شایستگی‌ها شامل شایستگی‌های حرفه‌ای و شایستگی‌های بنیادین بود. شایستگی‌های حرفه‌ای شامل مواردی چون مدیریت عملکرد، پیش‌بینی تقاضا و مدیریت انبار، مدیریت روابط با مشتریان و تامین‌کنندگان، مدیریت تولید، حمل و نقل توزیع، پشتیبانی بین‌المللی، نگهداری، معرفی محصول به بازار و طراحی زنجیره تامین بودند. شایستگی بنیادین نیز شامل ارتباطات، طرح‌ریزی و سازمان‌دهی وظایف، زبان‌های خارجی، مهارت‌های بین‌فردي، کار‌تیمی، حل مسئله، یادگیری مستمر، صداقت و درستی، ریاضیات و آمار، رهبری و مدیریت پروژه بود.

الوانی و همکاران (۱۳۹۵) در پژوهشی با بهره‌گیری از دیدگاه‌های مقام معظم رهبری، الگوی مناسب شایستگی‌های مدیران و فرماندهان ارتش جمهوری اسلامی ایران را تتویین نمود. این الگو در قالب ۵۱۶ کد، ۸۴ مفهوم و ۴ مقوله اصلی شایستگی‌های فردی، شایستگی‌های بین‌فردي، شایستگی‌های سازمانی و شایستگی‌های بینشی طراحی شده است.

بنیادی و همکاران (۱۳۹۱) در پژوهشی، الگوی شایستگی‌های مدیران و فرماندهان ناجا را از دیدگاه امام خمینی (ره) و مقام معظم رهبری (مدخله‌العالی) طراحی نمود. محققان با بررسی سخنرانی‌ها و مکاتبات امام در صحیفه نور و نیز سخنرانی‌های مقام معظم رهبری در نرم‌افزار حدیث نور و با استفاده از رویکرد داده‌بنیاد، الگوی خود را شامل ۷۱۲ کد، ۸۴ مفهوم و ۴ مقوله اصلی شایستگی سازمانی، شایستگی فردی، شایستگی بین‌فردي و شایستگی بینشی ارائه نمودند.

در سالیان اخیر در عرصه بین‌المللی و داخلی طراحی مدل‌های شایستگی کارکنان در حوزه‌های نظامی و امنیتی بیش از گذشته مورد توجه قرار گرفته است. مدل‌ها و الگوهایی که غالباً بر

اساس شرایط زیستبوم هر کشور و صنعت و با استفاده از رویکردهای غالباً کیفی صورت پذیرفته است. با این وجود علی‌رغم برخی تحقیقات داخلی در حوزه آماد و پشتیبانی، طراحی مدل‌های شایستگی مختص این حوزه راهبردی کمتر مورد توجه دستگاه‌های اجرایی و پژوهشگران قرار گرفته است. لذا انجام این پژوهش از لحاظ مناسب و ضرورت طراحی چارچوب شایستگی منابع انسانی در حوزه آماد و پشتیبانی نیروی موردنطالعه اقدامی نوآورانه محسوب می‌گردد.

روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از نظر نوع روش، آمیخته و از نظر هدف نوعی پژوهش کاربردی است. در مرحله نخست این پژوهش با استفاده از ادبیات و پیشینه تحقیق، بررسی خاطمشی‌ها و اسناد بالادستی، بررسی شرح وظایف و توانمندی‌های ۲۰ شغل نمونه آماد و پشتیبانی در سطوح مختلف نیروی پدافند هوایی ارتش جمهوری اسلامی ایران و مصاحبه نیمه ساختار یافته و هدف‌مند با تعداد ۶ نفر از مدیران و فرماندهان ارشد حوزه آماد و پشتیبانی، مدل مفهومی پژوهش تدوین گردید. در مرحله دوم، پرسشنامه‌ای ۳۷ سؤالی بر اساس شاخص‌های مستخرج از مطالعات اکتشافی طراحی گردید و جهت تعیین روایی و پایایی در اختیار تعداد ۶ خبره و ۳ نفر از اساتید دانشگاهی با مدرک دکتری تخصصی قرار داده شد. نتایج اجرای پرسشنامه از تأیید روایی ظاهری و پایایی (خریب‌الفای کرونباخ معادل ۰/۸۹) برای کل پرسشنامه حکایت دارد. جامعه آماری پژوهش در بخش کمی شامل مدیران و فرماندهان عالی و مدیران میانی شاغل در حوزه آماد و پشتیبانی در ارکان تخصصی و یگان‌های مستقر در ستاد فرماندهی نیروی موردنطالعه با تعداد ۳۶ نفر بود. با توجه به محدود بودن جامعه آماری از روش سرشماری استفاده شد. از ۳۶ پرسش‌نامه توزیع شده تعداد ۳۲ پرسش‌نامه عودت داده شد که مبنای تجزیه و تحلیل در بخش کمی قرار گرفت. در بخش کیفی برای تحلیل مصاحبه‌ها از روش تحلیل تم استفاده شد. در این مرحله جهت بررسی روایی از روش روایی تفسیری برای اعتبارسنجی استفاده شد. بدین صورت که با ارائه بازخورد نتایج پژوهش به مصاحبه‌شوندگان، نکات اصلاحی آنها اعمال گردید. داده‌های بخش کمی با استفاده از آزمون معادلات ساختاری و نرم‌افزارهای اس‌پی‌اس و اس‌مارت پی‌ال‌اس تحلیل شدند.

یافته‌های پژوهش

به منظور تجزیه و تحلیل نظریات خبرگان از روش تحلیل تم به شرح ذیل استفاده شد. در گام نخست، مصاحبه‌های خبیط شده به صورت مکتوب درآمد و متون با یادداشت‌برداری از جلسه‌های مصاحبه تکمیل شد. پس از مطالعه دقیق متن، ابتدا برای هر یک از مصاحبه‌های

تهیه شده، همه ایده‌های مستقل در مضامین پایه شناسایی شد و به هر یک کدی تعلق گرفت. این کار برای تمام مصاحبه‌ها انجام شد و در صورت وجود بخش‌هایی با مضامین مشابه در متن مصاحبه‌های قبلی، همان کدهای پیشین به آن‌ها اختصاص یافت. در مجموع ۱۱۴ کد اولیه در قالب ۳۶ مضمون پایه سازمان‌دهی شدند که در جدول ۲ نمونه‌ای از استخراج کدهای اولیه از مصاحبه‌ها ارائه شده است.

جدول ۲. نمونه‌ای از استخراج کدهای اولیه و مضامین پایه از مصاحبه‌ها

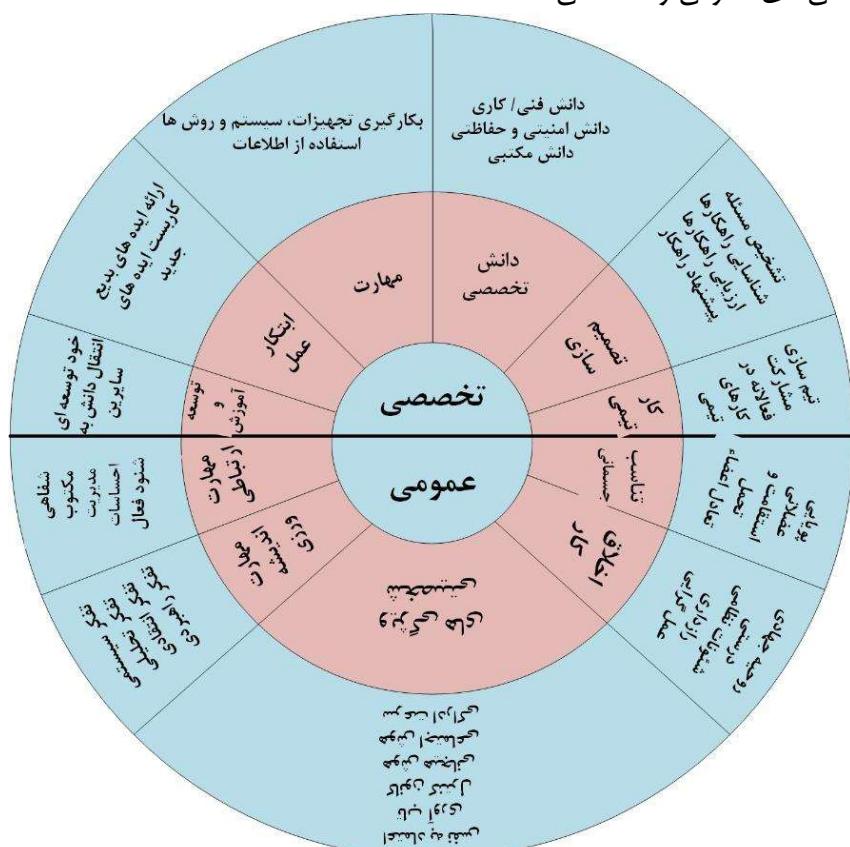
شماره	متن	مضامون پایه
E1	کارکنان این حوزه ضمن آشنایی عمیق با دانش روز در حوزه‌های ۱۹ گانه لجستیک باید از مسائل امنیتی دخیل در کار آگاه باشند و در رعایت آن نیز اهتمام ورزند.	دانش تخصصی دانش امنیتی (حفظاظتی)
E2	با توجه به پشرفت سریع فناوری و تغییر ماهیت جنگ‌های آتی احتمالاً به مرور زمان وظایف سنتی حوزه پشتیبانی نیز تغییر می‌کند و حتی ممکن است تجهیزات فعلی کاملاً منسخ شود. سازمان باید شرایطی را فراهم کند تا افراد نسبت به این شرایط شناخت پیدا کنند. افراد باید مسائل نویدید را درک کنند و توان تحلیل و پیش‌بینی آنها را داشته باشند. البته این امر نیازمند اقدام سازمان و کارکنان است.	یادگیرندگی سازگاری مهارت ادراکی آینده نگری خود توسعه‌ای
E5	روسته‌های ما غالباً از امکانات کمتری نسبت به سایرین برخوردارند لذا کار در تخصص‌های پشتیبانی نیازمند افراد صبور و خود انگیخته است. مضارفاً افراد باید از سلامت جسمی و روحی برخوردار باشند و در برخورد و تعامل با دیگران محترمانه برخورد کنند.	روحیه جهادی / خودانگیختگی صبر و شکیایی سلامت / توانایی جسمی مهارت ارتباطی
E3	واقعیت این است که در پدافند کارها غالباً به صورت کار تیمی پیش می‌رود مثلاً در یک رزمایش شما می‌بینید که کارکنان عملیات، نگهداری، ترابری، تربیتی، تذبذب و ... باید با هم همکاری کنند تا ماموریت به خوبی انجام شود پس اگر افراد این چنین روحیه‌ای نداشته باشند بدرد این کار نمی‌خورند	کار تیمی

در مرحله بعد پس از شناسایی مضامین پایه، مضامین سازمان دهنده مشخص شدند. در این مرحله سعی شد با سازمان‌دهی مجدد مضامین اولیه یا همان مضامین پایه و با توجه به یافته‌های مطالعات پیشین، مضامین انتزاعی‌تری به دست آید. در این مرحله ۱۱ مضمون سازمان دهنده استخراج شد. در مرحله سوم مطابق جدول ۳ مضامین سازمان دهنده در قالب ۲ مضمون فراگیر شامل شایستگی‌های تخصصی و عمومی باز ساماندهی شدند.

جدول ۳. مضامین سازماندهی و فرآگیر

مضامین فرآگیر	مضامین سازماندهی
تناسب جسمانی اخلاق کار ویژگی‌های شخصیتی مهارت اندیشه‌ورزی مهارت ارتباطی	عمومی
دانش تخصصی مهارت تخصصی کار تیمی تصمیم‌سازی ابتکار عمل توسعه و آموزش	تخصصی

مطابق شکل (۱) مدل شایستگی‌های کارکنان آماد و پشتیبانی نپاجا شامل دو گونه شایستگی‌های عمومی و تخصصی است.



شکل ۱. مدل اولیه به دست‌آمده از بخش کیفی (شبکه مضامین)

در بخش کمی ۳۲ پرسشنامه جمع‌آوری شده از مدیران و فرماندهان عالی و مدیران میانی شاغل در حوزه اماد و پشتیبانی در ارکان تخصصی و یگان‌های مستقر در ستاد فرماندهی نیروی موردن طالعه مبنای تجزیه و تحلیل در بخش کمی قرار گرفته است. به منظور بررسی میزان تطابق مدل مفهومی با شایستگی‌های مورد نیاز کارکنان و آماد و پشتیبانی از آزمون تی استیودنت استفاده شده است که نتایج آن در جدول شماره ۴ ارائه شده است.

جدول ۴. نتایج آزمون تی استیودنت

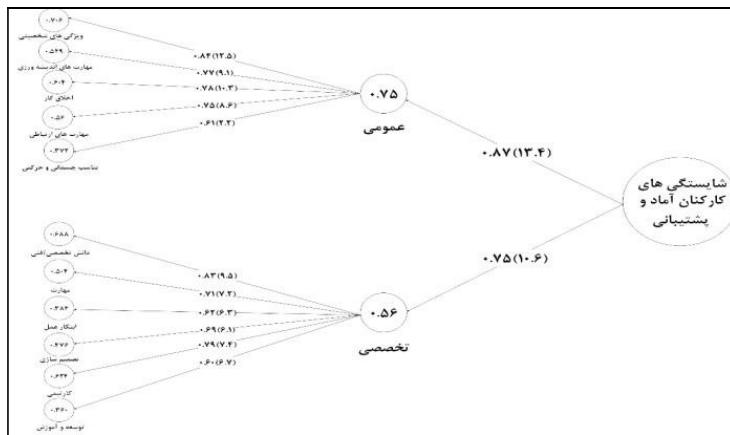
ردیف	شاخصی	مقدار آماره تی	میانگین	انحراف معیار	معنی‌داری
۱	ویژگی شخصیتی	۱۲/۱۶	۴/۵۲	۰/۶۷	۰/۰۰۰
۲	اخلاق کار	۱۱/۱۲	۴/۳۷	۰/۸۴	۰/۰۰۰
۳	مهارت اندیشه ورزی	۹/۶۸	۴/۰۴	۰/۸۱	۰/۰۰۰
۴	مهارت ارتباطی	۷/۷۳	۳/۹۶	۰/۹۸	۰/۰۰۰
۵	تناسب جسمانی و حرکتی	۶/۳۲	۳/۷۹	۱/۱۰۸	۰/۰۰۱
۶	دانش تخصصی / فنی	۱۳/۶۲	۴/۴۱	۰/۷۱۵	۰/۰۰۰
۷	مهارت تخصصی	۱۰/۷۶	۴/۰۷	۰/۸۲۵	۰/۰۰۰
۸	ابتکار عمل	۴/۵۲	۳/۷۳	۱/۰۲	۰/۰۰۲
۹	تصمیم سازی	۹/۱۱	۳/۹۲	۱/۱۲	۰/۰۰۱
۱۰	کارتبیمی	۱۲/۲۵	۴/۲۷	۰/۹۲۴	۰/۰۰۰
۱۱	توسعه و آموزش تخصصی	۸/۴۳	۳/۸۱	۰/۷۵۲	۰/۰۰۱

تطابق نتایج جدول ۴ و با توجه به سطح معنی‌داری می‌توان اذعان نمود که بر اساس نظریات پاسخگویان کلیه شایستگی‌های شناسایی شده به عنوان شایستگی‌های مورد نیاز کارکنان آماد و پشتیبانی پذیرفته شدند. به منظور برآش مدل مفهومی از نرم‌افزار اسمارت پیالس استفاده شد. این مرحله شامل برآش مدل اندازه‌گیری (رابطه گویی‌ها با سازه‌ها)، برآش مدل ساختاری (رابطه میان سازه‌ها) و برآش مدل کلی است که نتایج آن‌ها در جدول شماره ۵ ارائه شده است.

جدول ۵. نتایج برآش (اندازه‌گیری، ساختاری و برآش کلی) مدل مفهومی تحقیق

برآش کلی مدل	برآش مدل اندازه‌گیری				بعد		
	Q2	R2	چیزی که نمی‌دانم	چیزی که نمی‌دانم			
GOF=۰.۷۵-۰.۷۶	متغیر برونزا		۰.۷۱	۰.۹۱	۰.۹۳	۰.۸۴	شاخصی‌های آماد و پشتیبانی
	۰.۵۸	۰.۷۵	۰.۶۴	۰.۹۴	۰.۹۱	۰.۸۸	عمومی
	۰.۵۵	۰.۵۶	۰.۶۷	۰.۹۱	۰.۸۱	۰.۸۷	تخصصی

بررسی برآش اندازه‌گیری و ساختاری ابعاد مدل مفهومی مؤید آن است که در وجوده مورد بررسی، کلیه ابعاد حائز نمرات قابل قبول هستند. نتایج برآش کلی مدل (۵۷۲/۰) نیز نشانگر آن است که مدل در پیش‌بینی متغیرهای مکنون درون‌زا دارای قدرت و توانایی بالایی است. به عبارتی مدل نهایی تحقیق (شکل ۲) از دیدگاه پاسخگویان جامع بوده و شایستگی‌های مورد نیاز کارکنان آماد و پشتیبانی در نیروی مورد مطالعه را در بر می‌گیرد.



شکل ۲. مدل اندازه‌گیری اصلاح شده با ضرایب استاندارد و معناداری

بر اساس خروجی نرمافزار در شکل (۲) شایستگی‌های عمومی با ضریب بار عاملی ۰/۸۷ و شایستگی‌های تخصصی با ضریب ۰/۷۵ دو بعد اصلی شایستگی‌های کارکنان آماد و پشتیبانی نیروی پدافند هوایی ارتش جمهوری اسلامی ایران هستند. تمامی اعداد معناداری از ۱/۹۶ بیشتر است که این امر معنادار بودن تمامی ضرایب بارهای عاملی و روابط متغیرها را در سطح ۹۵٪ تأیید می‌کند. مطابق شکل مقادیر R² مربوط به متغیر درون‌زا شایستگی عمومی (۰/۷۵) و شایستگی تخصصی (۰/۵۶) بیش از مقدار متوسط ۰/۳۳ است. بدین ترتیب می‌توان نتیجه گرفت مدل ساختاری از برآش مناسبی برخوردار است.

بحث و نتیجه‌گیری

مدل نهایی شایستگی کارکنان آماد و پشتیبانی نیروی پدافند هوایی ارتش جمهوری اسلامی ایران شامل دو بعد شایستگی‌های عمومی و تخصصی است. شایستگی‌های عمومی عبارت از شایستگی‌های محوری و مشترک برای تمامی کارکنان شاغل در حوزه‌های کاری چهارگانه و تخصص‌های ۱۹ گانه آماد و پشتیبانی است. شایستگی‌های تخصصی (حرفه‌ای) شامل مجموعه ویژگی‌ها و ملزمومات حرفه‌ای موردنیاز جهت انجام وظایف و مأموریت‌ها در مشاغل طبقات و سطوح مختلف آماد و پشتیبانی است. این شایستگی برای حوزه‌های کاری، سطوح و مشاغل مختلف تخصص‌های ۱۹ گانه دارای ارجحیت و اولویت متفاوت هستند. این

شاپرکی‌ها شامل پنج مولفه به شرح ذیل هستند.

ویژگی‌های شخصیتی: ویژگی‌های شخصیتی مجموعه‌ای از نظامهای روانی و فیزیکی است که رفتار و تفکر را در زندگی و انجام وظایف شکل می‌دهند. ویژگی‌های شخصیتی شامل اعتماد به نفس، تاب‌آوری (پیش‌بینی، تشخیص، مقابله، بازیابی و یادگیری از تهدیدات و اختلالات)، کانون کنترل (خود را مسئول رفتارها / موقوفیت یا شکست خویش دانستن)، هوش اجتماعی (توانایی برقراری / حفظ و گسترش روابط با دیگران)، هوش هیجانی (توانایی درک / شناخت انگیزه‌های رفتاری (هیجانات) خود و دیگران) و سرعت ادراکی (توانایی مقایسه سریع و دقیق شبهاتها و تفاوت‌ها اطلاعات کاری، الگوها و مدل‌ها) هستند.

مهارت اندیشه‌ورزی: مهارت اندیشه‌ورزی شامل مجموعه مهارت‌هایی هستند که بر نحوه اندیشیدن و تفکر کارکنان و حل مسائل تأثیرگذار است. این مهارت‌ها شامل تفکر سیستمی درک سیستم / فرآیندهای کاری (ورودی، فرآیندها و خروجی‌ها) و ارتباط اجزای آن، تفکر تحلیلی (استفاده از قوای منطقی جهت شناسایی موضوعات و مسائل مربوطه به کار / وظیفه محوله)، تفکر انتقادی (فرآیند واکاوی مستمر و مستدل پیش فرض‌ها، الگوها و فرآیند تفکر) و تفکر راهبردی (توانایی تحلیل محیط پویا، شناسایی فرصت‌ها و تهدیدهای بالقوه و بالفعل و خلق راهبردهای مناسب) است.

اخلاق کار (حرfe‌ای): اخلاق کار به عنوان حوزه‌ای از فرهنگ، عقاید و ارزش‌های مربوط به کار (حرfe) را در بر می‌گیرد. این ارزش‌ها از ساختارها و مناسبات، فرهنگ، دین، نظامهای هنجاری و حقوقی و... تأثیر می‌پذیرند. اخلاق حرfe‌ای شامل روحیه جهادی، درستی / راستی، شئونات نظامی، رازداری و عمل‌گرایی است.

مهارت ارتباطی: این مهارت بنيادین شامل مهارت ارتباط نوشتاری، ارتباط کتبی (مکتوب)، شنود فعال (توجه به صحبت‌های دیگران، اهتمام به درک نکات مطروحه، سؤال پرسیدن در زمان مناسب) و مدیریت احساسات (کنترل احساسات و اجتناب از رفتارهای پرخاشگرانه در مواجهه با انتقادات و شرایط سخت) به دنبال برقراری و حفظ ارتباطات اثربخش است.

تناسب جسمانی و حرکتی: تناسب جسمانی و حرکتی شامل آمادگی جسمانی و حرکتی کارکنان است.

شاپرکی‌های تخصصی (حرfe‌ای) شامل ۶ مولفه به شرح ذیل هستند.

دانش تخصصی: دانش تخصصی شامل دانش فنی، امنیتی و حفاظتی و مکتبی مورد نیاز شغل مورد نظر است.

مهارت تخصصی: مهارت تخصصی شامل تسلط در به کارگیری درست، به موقع و

ایمن تجهیزات، سیستم‌ها و روش‌ها در وظیفه محوله و نیز استفاده از اطلاعات و برآوردهای اطلاعاتی در حوزه تخصصی است.

تصمیم‌سازی: یکی از وظایف اصلی کارشناسان و کارکنان حوزه آماد و پشتیبانی تصمیم‌سازی در قالب شناسایی مسائل و مشکلات حوزه تخصصی، شناسایی راهکارها، تحلیل و ارزیابی منطقی راه حل‌ها و پیشنهاد بهترین راهکار به فرماندهان و مدیران جهت تصمیم گیری است.

کار تیمی: بخش اعظمی از ماموریت‌ها در حوزه آماد و پشتیبانی در قالب تیم‌های کاری و تعاملات گروهی محقق می‌گردد. از این رو کار تیمی در وظایف تخصصی یکی از شایستگی‌های اصلی در این حوزه است.

ابتکار عمل: منظور از ابتکار عمل ارائه راهکارهای تخصصی و جدید در خصوص مسائل و مشکلات نوپدید و روتین و نیز کاربرت این راهکار است.

توسعه و آموزش: اهتمام به توسعه و آموزش تخصصی خویش و نیز انتقال دانش و تجربه کاری و تخصصی به دیگران از جمله شایستگی‌های ضروری کارکنان آماد و پشتیبانی است.

مطابق نظریه کوه یخی اسپنسر و اسپنسر شایستگی‌های فنی و تخصصی به مصدق قسمت بیرونی و نمایان و شایستگی‌های عمومی قسمت زیرین و بنیادین مدل شایستگی است. نتایج تحقیق در حوزه شایستگی عمومی با برخی یافته‌های تحقیقاتی چون کاویانی و همکاران (۱۳۹۹)، مرادی و همکاران (۱۳۹۸)، وزارت دفاع آمریکا (۲۰۲۰)، نیروی زمینی ایالات متحده (۲۰۱۸)، وزارت دفاع آمریکا (۲۰۱۹)، کهل (۲۰۲۰)، نیروی دریایی آمریکا (۲۰۱۹) و کاویانی و همکاران (۱۳۹۹) هم‌راستا است. با توجه به یافته‌های تحقیق و به‌منظور تحقق مدل شایستگی کارکنان آماد و پشتیبانی نپاجا موارد ذیل پیشنهاد می‌گردد؛

- استفاده از مدل نهایی تحقیق در فرایند استخدامی داوطلبان دانشگاه‌های افسری ارتش جمهوری اسلامی ایران و به ویژه در تعیین رسته و تخصص.
- استفاده از نتایج در اصلاح و بازطراحی نظام ارزشیابی عملکرد کارکنان آماد و پشتیبانی نپاجا.
- استفاده از یافته‌ها تحقیق به منظور بازطراحی دوره‌های آموزشی طولی و عرضی کارکنان آماد و پشتیبانی نپاجا.
- جذب کارکنان (کارمندیابی) ماده ۳۷ و ۵۲ از طریق نهادهای انقلابی من جمله بسیج

دانشگاهها و مؤسسات عالی و مساجد محلات بر اساس مدل شایستگی کارکنان آماد و پشتیبانی و پرورش آن‌ها در محیط مناسب.

- استفاده کانون ارزیابی و رشد سرمایه‌های انسانی نیاچا از مدل شایستگی موجود جهت ارزیابی کارکنان آماد و پشتیبانی نیاچا.

عدم مشارکت مطلوب برخی مسئولین و پاسخگویان، عدم امکان تعمیم نتایج به فرماندهان و مدیران آماد و پشتیبانی نیاچا، لزوم بازاصلاح نتایج بر اساس شرایط و اقتضایات در سایر سطوح و رده‌های ارتش جمهوری اسلامی ایران و نیروها مسلح (تعمیم بیرونی) مهم‌ترین محدودیت‌های پژوهش حاضر بودند. از این‌رو پیشنهاد می‌گردد که در کنار طراحی مدل شایستگی فرماندهان و مدیران آماد و پشتیبانی، پژوهش حاضر در سطح جامعه وسیع‌تر و در سطح نیروهای مسلح صورت پذیرد.

تشکر و قدردانی

بدینوسیله از زحمات مدیران و مسئولان جامعه آماری پژوهش حاضر نهایت تشکر و قدردانی به عمل می‌آید.

تعارض منافع

نویسنده‌گان) اعلام می‌دارند که در مورد انتشار این مقاله تضاد منافع وجود ندارد. علاوه بر این، موضوعات اخلاقی شامل سرقت ادبی، رضایت آگاهانه، سوء‌رفتار، جعل داده‌ها، انتشار و ارسال مجدد و مکرر توسط نویسنده‌گان رعایت شده است.

دسترسی آزاد

این نشریه دارای دسترسی باز است و اجازه اشتراک (تکثیر و بازاریابی محتوا به هر شکل) و انطباق (بازترکیب، تغییر شکل و بازسازی بر اساس محتوا) را می‌دهد.

منابع

الوانی، سید مهدی؛ اردلان، امید و محمدی فاتح، اصغر. (۱۳۹۵). طراحی و تدوین الگوی مناسب شایستگی‌های مدیران و فرماندهان در سازمان ارتش ج.ا.ا. با بهره‌گیری از دیدگاه امام خامنه‌ای (مد ظله العالی). پژوهش‌های مدیریت منابع انسانی، ۸(۱)، ۱-۳۰.

اولریچ، دیو؛ بانگر، جان؛ بروکینگر، واينه و اولریچ، مايك. (۱۳۹۷). منابع انسانی از بیرون به درون، ترجمه: ناصر پورصادق و ناصر رحمدل، تهران: انتشارات نوشناخت، چاپ اول

بنیادی نایینی، علی و تشکری، محمود. (۱۳۹۱). طراحی الگوی شایستگی‌های مدیران و فرماندهان ناجا از دیدگاه امام خمینی (ره) و مقام معظم رهبری (مد ظله العالی)، فصلنامه نظرارت و بازرگانی، ۶(۱۹)، ۷-۳۰.

- رشیدزاده، فتح الله. (۱۳۹۱)، ارزیابی عملکرد دانش آموختگان دانشگاه افسری امام علی(ع)، مدیریت نظامی، ۱۱-۴۳.
- سلامی، حسین و میار، یحیی. (۱۳۹۵). الگوی ارزیابی عملکرد فرماندهان و مدیران عالی سپاه منطبق با رویکرد علوی، فصلنامه مطالعات دفاعی استراتژیک، ۱۴، ۶۴-۱۲۳.
- سلطانی، محمد رضا و علیانی، موسی. (۱۳۹۶). مقایسه تطبیقی و تحلیلی نظام ارزیابی عملکرد و نظام ارزشیابی شایستگی‌ها در سازمان. پژوهش‌های مدیریت منابع انسانی، ۹(۱)، ۱۵۷-۱۸۲.
- غلامی، محمود؛ فرهادی، علی؛ وثوقی نیری، عبدالله و فرخی، مسلم. (۱۴۰۰). الگوی ارزیابی عملکرد مدیران آماد و پشتیبانی با رویکرد جهادی. فصلنامه علمی مطالعات منابع انسانی، ۱۱(۳)، ۱۷۰-۱۹۴.
- کاویانی، حسن؛ میرسپاسی، ناصر و معمارزاده طهران، غلامرضا. (۱۳۹۹). طراحی مدل شایستگی کارکنان در حوزه امنیت سایبری. مطالعات بین رشته‌ای دانش راهبردی، ۱۰(۴۱)، ۲۷۳-۲۹۸.
- کمیسیون تدوین استراتژی امنیت ملی آمریکا. (۱۳۸۳)، استراتژی امنیت ملی آمریکا در قرن ۲۱. مترجمان: جلال دهمشگی، بابک فرهنگی، ابوالقاسم راه چمنی. تهران. موسسه فرهنگی مطالعات و تحقیقات بین المللی ابرار معاصر. چاپ چهارم.
- مرادی آیدیشه، شعبان؛ خیراندیش، مهدی؛ حسنقلی‌پور، طهمورث و سیدجوادین، سیدرضا. (۱۳۹۸). الگوی شایستگی فرماندهان ارتش جمهوری اسلامی ایران مبتنی بر اندیشه فرماندهی معظم کل قوا. مطالعات بین رشته‌ای دانش راهبردی، ۹(۳۵)، ۲۳۹-۲۶۴.
- Anwar, S.(2019). Defining the ideal competency model for the united nations military observers (study on the indonesian military observers). *Journal of Pertahanan*, 5(3),90-107.
- Burris, L. (2007). Strategic leadership: a recommendation for identifying and developing the united states army's future strategic leaders, usacac.army.mil. DOI:10.21236/ada575997.
- Cvetic, B. and Milos, D.(2017). Competence requirements for logistics managers in the Republic of Serbia. *Management Journal of Sustainable Business and Management Solutions in Emerging Economies*, 22(2), 37-47.
- Department Of Deffence.(2019). *DoD Logistics Human Capital Strategy*.
- Department of Army.(2019). *Army leadership and the profession*. available at: armypubs.army.mil.
- Department of Navy.(2019). *Navy performance evaluation system*,<https://www.public.navy.mil/bupers>.
- Kaushiki, Tripathi. and Manisha, Agrawal.(2014). Competency Based Management In Organizational Context: A Literature Review. *Global Journal of Finance and Management*, 6(4), 349-356.
- Kathryn, E. and Hodgson.(2006). *Military Police Selection in Canada: An evaluation of the Canadian Forces Military Police Assessment Centre (MPAC)*. A Thesis Submitted to Saint Mary's University, Halifax, Nova Scotia in Partial fulfillment of the Requirements for the Degree of Master of Science in Applied Psychology.

- Kohl, M. Heimeldinger, C. Brieke, M. and Fottner, J. (2020). Competency Model for Logistics Employees in Smart Factories. In: Karwowski, W., Trzcielinski, S., Mrugalska, B. (eds) Advances in Manufacturing, Production Management and Process Control. AHFE. *Advances in Intelligent Systems and Computing*, 971, 133-145.
- Matthias, K.(2013). *Competence Evaluation and Management in Logistics*. Research Institute for Logistics and Service Management Minstry of Defence.(2014). *Developing Leaders - A British Army Guide*, www.ceptm.iue.edu.ar/pdf/ADR002383-developingLeaders.pdf
- Office of personal management.(2017). *A Handbook for Measuring Employee Performance*, OPM.GOV
- Hosek, S. (2001). *Minority and gender differences in officer career progression*. Rand Corporation.
- Whitman, M.(2018). Industry priorities for cybersecurity competencies. *Journal of The Colloquium for Information System Security Education (CISSE)*, 6(1), 1-21.
- Wissler, J. (2019). Logistics: The lifeblood of military power , 2019 index of u.s. military strength. *The Heritage Foundation*, 93-104
- Young-sik, A. and Gary N. M. (2008). Competencies for port and logistics personnel: an application of regional human resource development. *Asia Pacific Education Review*, 9(4), 542-551.