

ارتقاء توان رزمی گردان‌های زمین به هوای قرارگاه پدافند هوایی خاتم‌الانبیاء (ص) آجا

غلامرضا نصیریپور^۱

رضا شاملو*^۲

چکیده

هدف این تحقیق، تبیین چگونگی ارتقای توان رزمی گردان‌های زمین به هوای قرارگاه پدافند هوایی خاتم‌الانبیاء (ص) است. داده‌های موردنیاز از دو روش کتابخانه‌ای و میدانی گردآوری و پایایی پرسش‌نامه با استفاده از روش تنصیف ۸۸٪ به‌دست‌آمده و برای اطمینان از معناداری پاسخ جامعه آماری، از آزمون خی‌دو در سطح اطمینان ۹۵ درصد و خطای ۰/۰۵ بهره‌گرفته‌شده است. جامعه آماری تحقیق شامل افسران ارشد، معاونین و رؤسای دواير و فرماندهان گردان‌های زمین به هوا به تعداد ۳۰۰ نفر و حجم نمونه با استفاده از فرمول کوکران ۱۵۸ نفر محاسبه گردیده است. نتیجه - تحقیق نشان می‌دهد که بین آموزش میدانی، متحرک‌سازی جنگ‌افزارهای پدافندی، آماد رسانی و به‌کارگیری نیروی انسانی با ارتقای توان رزمی رابطه‌ای با سطح معنی‌داری ۰/۰۵ وجود داشته و این عوامل موجب ارتقای توان رزمی گردان‌های زمین به هوای قرارگاه پدافند هوایی خاتم‌الانبیاء (ص) می‌گردند.

واژه‌های کلیدی:

گردان‌های زمین به هوا، آماد رسانی، تحرک و جابجایی، به‌کارگیری نیروی انسانی، آموزش.

^۱ مدرس و عضو هیئت‌علمی دانشگاه فرماندهی و ستاد ارتش جمهوری اسلامی ایران، تهران، ایران.

^۲ دانشجوی رشته دکتری مدیریت راهبردی نظامی دانشگاه عالی دفاع ملی، تهران، ایران.

مقدمه

در نبردهای امروزی سامانه‌های پدافند هوایی به‌عنوان اولین یگان درگیر شونده که عملیات آنان تا پایان نبرد ادامه خواهد داشت، با انواع تهاجمات هوایی از جمله هواپیماهای شناسایی، ره‌گیر، بمب‌افکن، بالگردها، موشک‌های هدایت‌شونده و بالستیکی و هواپیماهای بدون سرنشین که همگی از فناوری غیرقابل انکاری برخوردارند، روبرو هستند. قرارگاه پدافند هوایی خاتم‌الانبیاء (ص) آجا یک سازمان تجهیزات محور بوده و از اهمیت خاصی برخوردار است که همواره باید از توان عملیاتی تجهیزات و سامانه‌ها در راستای جلوگیری از اصل غافلگیری اطمینان حاصل نماید. با توجه به مأموریت، سازمان و مسئولیت‌های قرارگاه پدافند هوایی خاتم‌الانبیاء (ص) آجا در حفظ و حراست از تمامیت فضای کشور جمهوری اسلامی ایران در برابر تهدیدهای دشمن و هرگونه عملیات خصمانه هواپیماهای بیگانه و همچنین تأمین امنیت پروازهای خودی، ایجاب می‌نماید با پیش‌بینی، آماده نگه‌داشتن و بهره‌برداری از سامانه‌های موجود (موشکی- توپخانه- ای- راداری) بتواند در شرایط بحرانی، وظایف خود را به نحو احسن انجام دهد و این امر بدون توان رزمی مناسب و عملیاتی نگه‌داشتن سامانه‌های موجود و حفظ و ارتقای مهارت‌های تخصصی کلیه کارکنان در سطوح و گرایش‌های مختلف و با آموزش‌های مناسب امکان‌پذیر نیست. در این پژوهش سعی گردیده است به این پرسش پاسخ داده شود که «ارتقاء توان رزمی گردان‌های زمین به هوای قرارگاه پدافند هوایی چگونه است؟» از آنجایی که شناخت چنین موضوعاتی در جهت اتخاذ تصمیمات فرماندهان و مسئولین امر از اهمیت بسیار زیادی برخوردار است، بنابراین فقدان شناخت و بررسی ارتقاء توان رزمی گردان‌های زمین به هوا مسئله این تحقیق را تشکیل می‌دهد. پژوهش حاضر ضمن بررسی دقیق و موشکافانه توانمندی‌های گردان‌های زمین به هوا، با بهره‌گیری از منابع، کتب و نشریات و همچنین استفاده‌ی بهینه از نظریات کارشناسان و صاحب‌نظران و بررسی نقاط ضعف و قوت احتمالی، باهدف تبیین چگونگی ارتقای توان رزمی گردان‌های زمین به هوای قرارگاه پدافند هوایی خاتم‌الانبیاء (ص) انجام گردیده است. این تحقیق بدین‌جهت از اهمیت برخوردار است که می‌تواند به‌عنوان مرجع و مبنایی علمی و عملی برای ارتقاء توان رزمی گردان‌های زمین به هوا قرار گرفته و انجام نشدن آن می‌تواند به عدم شناخت موانع در مسیر تکامل و ارتقاء توان رزمی این گردان‌ها و ائتلاف سرمایه‌ها و منابع کشور در بخش پدافند هوایی منجر گردد.

مبانی نظری و پیشینه پژوهش

پیشینه پژوهش

پژوهش‌های ذیل که رابطه نزدیکی با پژوهش حاضر داشتند مورد مطالعه قرار گرفتند:

جدول (۱): چگونگی تغییر ساختار سازمانی گردان موشکی هاگ به منظور ارتقای توان رزمی

قرارگاه پدافند هوایی خاتم‌الانبیاء (ص) آجا در مقابله با تهدیدات ناهمتراز

عنوان	چگونگی تغییر ساختار سازمانی گردان موشکی هاگ به منظور ارتقای توان رزمی قرارگاه پدافند هوایی خاتم‌الانبیاء (ص) آجا در مقابله با تهدیدات ناهمتراز
محقق	سرهنگ ناصر انصاری، اسفند ۱۳۹۲
سؤالات تحقیق	الف- ساختار سازمانی عملیات گردان موشکی هاگ به منظور ارتقای توان رزمی قرارگاه پدافند هوایی خاتم‌الانبیاء (ص) آجا در مقابله با تهدیدات ناهمتراز چگونه باید باشد؟ ب- ساختار سازمانی نگهداری گردان موشکی هاگ به منظور ارتقای توان رزمی قرارگاه پدافند هوایی خاتم‌الانبیاء (ص) آجا در مقابله با تهدیدات ناهمتراز چگونه باید باشد؟
نتیجه	محقق در این تحقیق به این نتیجه رسیده است موارد زیر منجر به ارتقای توان رزمی گردان هاگ می‌گردد: - لزوم تحرک واحد نگهداری همبای واحد عملیاتی. - انجام امور اولیه نگهداری توسط درجه‌داران و افسران عملیاتی سامانه هاگ. - ارتقاء توان رزمی با سازمان‌دهی نگهداری و عملیات در یک واحد. - پرداختن گردان نگهداری به ایفای نقش در رده دپویی. - کانالیزه شدن مسائل فنی با تشکیل گروهان نگهداری در درون گردان - در نظر گرفتن استقلال تاکتیکی برای یگان‌های عملیاتی - لزوم نظارت قاطع و کامل فرمانده عملیاتی گردان هاگ بر واحدهای پشتیبانی رزمی (نگهداری و ...). - انجام تقسیم‌بندی واحدهای سازمانی به گونه‌ای که باعث محدودیت برای یگان عملیاتی نگردد.

جدول (۲) ارتقای عملکرد یگان‌های واکنش سریع قرارگاه پدافند هوایی خاتم‌الانبیاء (ص)
(مطالعه‌ی موردی گروه واکنش سریع شهید ستاری تهران)

عنوان	ارتقای عملکرد یگان‌های واکنش سریع قرارگاه پدافند هوایی خاتم‌الانبیاء (ص) مطالعه‌ی موردی گروه واکنش سریع شهید ستاری تهران
محقق	سرهنگ محمدتقی رضایی، آبان ۱۳۹۳
سؤالات تحقیق	الف- سلسله‌مراتب فرماندهی به‌منظور ارتقای عملکرد یگان‌های واکنش سریع قرارگاه پدافند هوایی خاتم‌الانبیاء (ص) چگونه باید باشد؟ ب- نوع سامانه‌ها به‌منظور ارتقای عملکرد یگان‌های واکنش سریع قرارگاه پدافند هوایی خاتم‌الانبیاء (ص) چگونه باید باشد؟ ج- نوع آموزش‌ها به‌منظور ارتقای عملکرد یگان‌های واکنش سریع قرارگاه پدافند هوایی خاتم‌الانبیاء (ص) چگونه باید باشد؟
نتیجه	محقق در این تحقیق به این نتیجه رسیده است موارد زیر منجر به ارتقای عملکرد یگان‌های واکنش سریع می‌گردد: - سامانه‌های موشکی زمین به هوای به کارگیری شده، از نوع برد متوسط به پایین و تاکتیکی باشند. - سامانه‌ها (اعم از رادارهای کشف، سامانه‌های اطلاعات و شناسایی، سامانه‌های موشکی ارتفاع متوسط و توپخانه‌ای) از نوع متحرک خود کششی یا نیمه‌کششی باشند. - سامانه‌ها و تجهیزات پدافندی موجود در یگان‌های رزمی واکنش سریع بایستی با استانداردهای موجود در سطح بین‌المللی و منطقه‌ای هم‌خوانی داشته باشند. - کلیه‌ی سامانه‌ها و تجهیزات یگان‌های رزمی واکنش سریع در حین انجام هرگونه عملیاتی بایستی قابلیت اتصال به شبکه‌ی یکپارچه‌ی پدافندی از طریق سامانه‌های ارتباطی و لایه‌های ارتباطی بومی و مستقل امن که کمترین اختلال را داشته باشند، مجهز گردند. - آموزش عمومی و رزم انفرادی به‌صورت اردوهای آموزشی

مبانی نظری

گردان

در یک واحد نظامی گردان، یگانی است که از یک گروهان ارکان و دو یا سه گروهان و آتشبار تشکیل شده است. گردان ممکن است بخشی از هنگ یا تیپ بوده و فقط عهده‌دار وظایف تاکتیکی باشد، یا ممکن است یگان مستقلی بوده، وظایف تاکتیکی و اداری را هر دو به عهده داشته باشد (رستمی، ۱۳۸۶: ۲۹۱). در قرارگاه پدافند هوایی خاتم‌الانبیاء (ص) آجا (عنوانی برای پدافند هوایی پس از انتزاع از نیروی هوایی و تشکیل قرارگاه یادشده در دهم شهریور سال ۱۳۸۷ به دستور فرماندهی معظم و معزز کل قوا (مدظله‌العالی)، گردان‌های زمین به هوا، یگان‌های نظامی مجهز به جنگ‌افزارهای زمین به هوا هستند که مأموریت دارند از مراکز انرژی اتمی و

مناطق حساس و حیاتی، پایگاه‌ها و ایستگاه‌های رادار علیه حملات هوایی ارتفاع پست، متوسط و بالای دشمن پدافند نمایند.

گسترش سامانه زمین به هوا

عبارت است پهن شدن و توسعه مجموعه‌ای از تسهیلات، تجهیزات، وسایل دفاعی ارتفاع کم، زیاد و برد بلند که برای دفاع از مناطق حیاتی، حساس و مهم از جمله پایگاه‌ها، پادگان‌ها، شهرها، یگان‌ها و مناطق صنعتی و سایر مناطق نظامی و غیرنظامی علیه هواپیماها و یگان‌های هوای دشمن، به منظور اجرای مأموریت در اختیار فرمانده قرار می‌گیرد (محمدی و خرازیان، ۱۳۹۲: ۴۰). سامانه‌های پدافند هوایی را به منظور اجرای مأموریت یگان‌های پدافند زمین به هوا برحسب نوع و برد سامانه تقسیم‌بندی و تحت عنوان آتشبار سازمان‌دهی می‌نمایند. سازمان آتشبارهای پدافند زمین به هوا با توجه به نوع و کاربرد سامانه معمولاً به یکی از گونه‌های زیر است:

الف- جنگ‌افزار توپی بدون کنترل راداری مانند توپ ۲۳ میلی‌متری با عنوان عراده

ب- جنگ‌افزار توپی با کنترل راداری مانند سامانه اورلیکن و اسکای گارد

ج- جنگ‌افزار موشکی بدون کنترل راداری دوش‌پرتاب مانند سامانه استرلا و سه‌ند

د- جنگ‌افزار توپی- موشکی با کنترل راداری مانند تلفیق سامانه اسکای گارد و

افام-۸۰

ه- جنگ‌افزار موشکی ارتفاع کم با کنترل راداری مانند سامانه راپیر.

و- جنگ‌افزار موشکی ارتفاع متوسط با کنترل راداری مانند سامانه هاگ.

ز- جنگ‌افزارهای موشکی ارتفاع بالا با کنترل راداری مانند سامانه اس-۲۰۰ و اس-۳۰۰ که

اخیراً در فرارگاه پدافند هوایی خاتم‌الانبیاء (ص) وارد خدمت گردید. (همان: ۴۸).

به منظور داشتن قابلیت انعطاف برای پاسخگویی به نیازهای متغیر پدافندی، مأموریت یگان‌های پدافند زمین به هوا به شرح زیر تعیین گردیده است:

الف- مأموریت اصلی (سازمانی): عبارت است از پدافند زمین به هوا از نقاط حساس و حیاتی واقع در منطقه مسئولیت یک گروه پدافندی که با توجه به آن سازمان‌دهی گردیده است.

ب- مأموریت فرعی: عبارت است از پدافند زمین به هوا از نقاط حساس واقع در منطقه گروه که در سازمان مصوبه منظور نگردیده ولی بنا به نیاز عملیاتی به گروه مذکور محول می‌شود.

ج- مأموریت تقویتی: عبارت است از اعزام یگان‌های زمین به هوا به منظور تقویت بنیه پدافندی گروه دیگر.

- د- مأموریت کلی تقویتی: در این مأموریت، قرارگاه پدافند هوایی خاتم‌الانبیاء (ص) آجا با تشکیل قرارگاه تاکتیکی زیر نظر فرمانده صحنه عملیات و اعزام یگان‌ها به منطقه، پدافند زمین به هوای کلی صحنه را تأمین و بنیه پدافندی یگان‌های سطحی را تقویت می‌نماید.
- ه- مأموریت پشتیبانی مستقیم: در این مأموریت آتشبارهای زمین به هوای قرارگاه پدافند هوایی خاتم‌الانبیاء (ص) آجا به‌منظور تأمین پدافند زمین به هوای بخشی از منطقه عملیات، در اختیار یگان‌های سطحی قرار می‌گیرند.
- ز- مأموریت ویژه: در صورتی که به یگان‌های پدافند زمین به هوا مأموریتی خارج از مرزهای ج.ا.ا. محول گردد و یا مأموریت‌های ارجاعی در قالب مأموریت‌های پنج‌گانه فوق نگنجد، به آن مأموریت ویژه اطلاق می‌گردد (محمدی، خرازیان: ۱۳۹۲: ۶۰)

آموزش

یادگیری سرآغاز نیاز به تکامل و بهتر شدن است بدیهی است که هر چه علم و دانش بشری تکامل و توسعه بیشتری پیدا کند، نیاز به تحول در یادگیری و سازوکارهای آن بیشتر خواهد شد (جزنی، ۱۳۷۸: ۲۷۵). هدف اصلی از آموزش کارکنان، یادگیری است. بسیاری از سازمان‌ها برای بالا بردن مهارت و توانایی‌های کارکنان خود منابع وسیعی را صرف آموزش و بهسازی می‌کنند (الوانی، ۱۳۷۴: ۶۵). روش‌های آموزش را می‌توان به دو گروه تقسیم کرد. گروه اول روش‌هایی هستند که اساساً ماهیت اطلاعاتی یا علمی دارند، به این معنا است که از ارتباط یک‌طرفه‌ای استفاده می‌شود که اطلاعات را به یادگیرندگان منتقل می‌کند. روش‌های اطلاعاتی یا علمی، به‌طور کلی در آموزش مطالب واقعی، مهارت‌ها یا شیوه‌های برخورد به کار می‌رود. معمولاً این روش‌ها نیاز به تجربه‌ی واقعی یا تمرین مطالب آموزش داده‌شده، در خلال دوره‌ی آموزشی را ندارد. روش سخنرانی متداول‌ترین روش استفاده‌شده برای آموزش کارکنان و دانشجویان است. این روش معمولاً به کمک وسایل سمعی و بصری، فیلم یا تلویزیون انجام می‌گیرد. این روش می‌تواند با توجه به میزان بحث متفاوت باشد. در روش سمعی و بصری، وسایل سمعی و بصری گوناگونی از جمله فیلم، ویدئو، اسلاید، نمودارهای متحرک و تخته‌سیاه در اختیار اساتید و معلمین قرار دارد. این وسایل معمولاً به‌صورت مکمل با روش‌های دیگر آموزش مثل سخنرانی و روش خودآموزی به کار گرفته می‌شود. گروه دوم روش‌هایی که اساساً ماهیت تجربی یا عملی دارند، بدین معنا که یادگیرنده با مربی یا رایانه یا سایر آموزش‌گیران مهارت موردنظر را اجرا و تمرین می‌کند. در روش‌های تجربی یا عملی آموزش، به‌طور کلی در آموزش توانایی‌ها و مهارت‌های جسمانی و شناختی به کار می‌رود که شامل آموزش از طریق

رایانه، تجهیزات شبیه‌سازی، بازی‌های مدیریتی و شبیه‌سازی، ایفای نقش و حساسیت آموزی است (جزنی، ۱۳۷۸: ۲۷۹). برای نمونه، در تعلیم پرواز یا رانندگی با ایجاد شرایطی مشابه آموزش گیر می‌تواند مطالب فراگرفته را تکرار و به کار خود منتقل کند. این روش آموزشی را شبیه‌سازی به کمک ابزار و تجهیزات نیز می‌نامند (جزنی، ۱۳۷۸: ۲۸۶).

تحرک

تحرک خصلت یا توانایی نیروی نظامی است که به آن‌ها امکان حرکت از مکانی به مکانی دیگر می‌دهد درحالی‌که قابلیت و توانایی خود را به‌منظور اجرای مأموریت حفظ می‌نماید. تحرک به‌منظور رسیدن به هدف و مانور در زمین، هوا و دریاست. (رستمی، ۱۳۸۶: ۲۵۳). یکی از خصوصیات گردان‌های زمین به هوا سریع، سبک بودن و قابلیت جابجایی‌های سریع است که در انتخاب تجهیزات و تسلیحات این نکته باید موردتوجه قرار گیرد (خرازیان و رجب پور، ۱۳۹۲: ۱۵۹). ترابری بخش دیگری از فرآیند آماد در ارتش است. سامانه ترابری باید امن‌ترین، سریع‌ترین و باصرفه‌ترین شیوه را در حمل‌ونقل تجهیزات ایجاد و یا به خدمت بگیرد. ترابری علاوه بر مأموریت انتقال تجهیزات، موظف به تأمین امکانات حمل‌ونقل اداری و مأموریتی نیروی انسانی ارتش نیز است. ترابری زمینی مسئولیت حمل اقلام فنی و همگانی و کارکنان نگهداری و تعمیر را از طریق مسیرهای زمینی به عهده دارد. ترابری زمینی به دو بخش ترابری سبک و ترابری سنگین تقسیم می‌شود. ترابری سبک کارکنان فنی و آماد و پشتیبانی و اقلام سبک و نیمه سنگین را از مرکز به یگان‌های فرارگاه پدافند هوایی در تمامی مناطق تابعه منتقل کرده و اقلام آماد و پشتیبانی را از یگان‌های خارج از مرکز منتقل می‌کند. ترابری سنگین، تجهیزات سنگین و فوق سنگین را از فرماندهی آماد و پشتیبانی به یگان‌های فرارگاه پدافند هوایی حمل کرده و اقلام آماد و پشتیبانی را از مناطق هوایی، پایگاه‌ها و گروه‌های پدافند هوایی به مرکز منتقل می‌کند (همان: ۱۶۱). در فرارگاه پدافند هوایی سامانه‌های پدافندی زمین به هوا برحسب مأموریت، به دودسته عمده خودروهایی خود کششی و نیمه‌کششی تقسیم می‌گردند. سامانه‌های خود کششی خود دارای شاسی، پلت و تریلر بوده و با یک موتور محرکه قادر به جابجایی و حضور در صحنه رزم بوده و وابستگی به نیروی محرک دیگری ندارند. این نوع سامانه‌ها بر روی شاسی‌های مجهز به چرخ و یا زنجیر چرخ و شنی سوار شده‌اند و با سرعت می‌توانند در نقاط مختلف میدان نبرد حاضر شده و نیروهای مهاجم را با مشکلاتی جدی روبه‌رو کنند؛ مانند لودر سامانه هاگ متحرک (مرصاد). دسته دوم خودروهای

نیمه‌کشی هستند که تحرک آن‌ها وابسته به نیروی محرکه موتوری بوده که مانند سامانه‌های اسکای گارد و اورلیکن در واقع کشنده این سامانه‌ها می‌باشند (همان: ۱۶۹).

لجستیک (آماد)

پشتیبانی آمادی از عملیات نظامی در گذر از تاریخ به‌وضوح ارزش خود را نمایان ساخته است که اوج نمود آن شکست ناپلئون و هیتلر در اشغال روسیه به دلیل طولانی شدن خطوط مواصلاتی و ممانعت شدید آب‌وهوای منطقه از تداوم آماد در عملیات فوق بوده است. امروزه با توجه به پیشرفت‌های فناوری، خطوط و مدارات آمادی کوتاه‌تر شده است و در ارتش ایران نیز با توجه به ایجاد پشتیبانی‌های مناطق و همچنین نقاط آمادی مهمات (در سالیان قبل از انقلاب)، ایده تدارک آماد از هر چه نزدیک‌تر برای واحدهای عمل‌کننده صورت واقعیت به خود گرفته است. در این بین با توجه به مقدرات، تمهیدات به کار گرفته‌شده، جوابگوی نیازهای عملیاتی ما در جنگ آینده نخواهد بود. نظر به اینکه در حال حاضر تهدید بالقوه برای سرزمین اسلامی ایران نیروهای فرا منطقه‌ای است، باید به امکانات و توانمندی‌های این دشمن در رابطه با قطع خطوط آمادی توجه ویژه مبذول گردد (خرازیان، رجب پور، ۱۳۹۲: ۱۵۹).

آماد و پشتیبانی نظامی

مأموریت آماد و پشتیبانی در سازمان‌های نظامی عبارت است از تلاش در فراهم نمودن زمینه‌های آماد (تدارکات، ترابری، نگهداری و تعمیر، بهداشت و درمان، تخلیه و بستری کردن مجروحین، مهندسی و امور کارگری، مخابرات و امور متفرقه به‌منظور ایجاد و حفظ توان و اقتدار نیروهای مسلح و پشتیبانی مداوم از آن‌ها در راستای اجرای موفق و مؤثر عملیات نظامی محوله با آنان. آماد و پشتیبانی (لجستیک نظامی) قسمتی از زنجیره تأمین نظامی است که ارزش زمان و مکان را به آن می‌افزاید به عبارتی با در اختیار گرفتن علم لجستیک، بخشی از زنجیره تأمین که نحوه اجرا و کنترل موجودی و ارائه خدمات و یا اطلاعات مرتبط از محل تولید تا نقطه مصرف و در نهایت برآورده شدن نیازهای رزمی است را می‌توان مدیریت نمود. آماد و پشتیبانی یا فعالیت‌های آمادی، آن قسمت از فنون نظامی است که با مسائلی از قبیل آماد، ترابری، تخلیه، بستری کردن، تعمیر و نگهداری، امور کارگری و ساختمان و امور متفرقه سروکار داشته و تهیه طرح‌ها و اجرای آن را شامل می‌گردد. به‌عبارت‌دیگر کلیه فعالیت‌های مربوط به آماد، نگهداری، ترابری، حرکات و خدمات را آماد و پشتیبانی گویند. (مخدومی و همکاران، ۱۳۹۷: ۶۱). معمولاً پشتیبانی نظامی به سه روش پشتیبانی خطی، پله‌ای، حلقوی

انجام می‌شود. در روش پشتیبانی خطی، کلیه تجهیزات و امکانات مورد نیاز ارتش به صورت مستقیم ارسال می‌گردد. از این روش معمولاً زمانی بهره گرفته می‌شود که برتری آتش و قدرت نیروهای خودی مشهود است لذا سامانه پشتیبانی با اعتماد به نفس و با سرعت می‌تواند پشتیبانی لازم را انجام دهد (گروه مؤلفین دافوس آجا، ۱۳۹۲: ۱۲). در روش پله‌ای، تجهیزات و امکانات مورد نیاز ارتش به واحدهای کوچک‌تر تقسیم و از چند طریق به مراکز واسطه ارسال و از آنجا نیز با تقسیم امکانات به دسته‌های کوچک‌تر و ارسال برای یگان‌های مورد نظر عمل پشتیبانی صورت می‌گیرد (همان: ۱۳). این روش زمانی مورد استفاده قرار می‌گیرد که حملات دشمن بسیار سخت و شکننده است و با این کار آسیب کمتری به منابع محدود ارتش وارد می‌شود. در این روش با توجه به مأموریت واگذاری به مناطق و جدول سازمانی نیروی انسانی و تجهیزات، نسبت به پیش‌بینی و تهیه و واگذاری اقلام آمادی اقدام می‌گردد. کلیه اقلام آمادی از طریق مرکز به دپوهای میانی ارسال و از آنجا به یگان‌های مختلف فرستاده شده، نگهداری و در صورت لزوم مصرف می‌گردد. قطعات تعمیری و فرسوده نیز از یگان‌ها جمع‌آوری و به دپوی میانی ارسال و از آنجا به مرکز جهت تعمیر ارسال می‌گردد. پس از تعمیر به صورت قابل خدمت در اختیار یگان مصرف‌کننده قرار گرفته و قطعات فرسوده نیز از حساب یگان کسر می‌گردد. پشتیبانی تعمیراتی سریع و به موقع، نگهداری اقلام در انبارهای بدون وابستگی و اتکای زیاد به مرکز، تأمین اقلام مورد نیاز روزانه در محل و کنترل صحیح دادوستدهای آمادی از ویژگی‌های این روش است. روش حلقوی یکی از روش‌های پشتیبانی آمادی در ارتش‌های عضو ناتو و رژیم اشغالگر قدس است. در این روش واحدهای آمادی یک ساختار چند حلقوی را تشکیل می‌دهند که از مرکز ساختار به بیرون آن، سطوح تاکتیکی، عملیاتی و راهبردی تغییر می‌کنند. این ساختار به صورت مورد به موردی است، یعنی بر حسب نوع کارکردهای آمادی، از قبیل تعمیرات، ترابری یا خدمات درمانی ساختارهای حلقوی شکل خاص خود را می‌گیرند (همان: ۱۴).

کارایی و اثربخشی

کارایی به معنای کمترین زمان یا انرژی مصرفی برای بیشترین کاری که انجام شده است. سطح افزایش کارایی مستقیماً به دست مدیران سپرده شده است. افزایش کارایی موجب ارتقا بهره‌وری و کمک مؤثر در نیل به اهداف سازمانی خواهد شد. کارایی به معنی درست انجام دادن امورات و به استفاده کارا و مفید از منابع گفته می‌شود «بهره‌گیری از حداقل ممکن از نهاده‌ها برای برداشت حداکثر محصول». در کارایی غرض آن است که به هدف‌های تعیین شده با حداکثر بازدهی برسیم. (الوانی، ۱۳۷۴: ۳۱). منظور از اثربخشی در واقع بررسی میزان مؤثر بودن اقدامات

انجام شده برای دستیابی به اهداف از پیش تعیین شده است. اثربخشی به مفهوم میزان موفقیت در تحقق اهداف یا انجام مأموریت‌های محوله که جنبه کمی قضیه آن چنان که در مفهوم کارایی توجه می‌شود، در نظر گرفته نمی‌شود (شایان: ۱۳۷۵: ۴۸). تقسیم کار صحیح، گزینش مناسب افراد، توجه به جنبه‌های روانی کار و کارکنان، ایجاد زمینه‌های خلاقیت فکری و تقویت روحیه کارکنان، توجه به نظم و انضباط در کار، توجه به محیط کار و غیره، راه‌های افزایش کارایی است (برومند، ۱۳۷۴: ۲۴). عوامل متفاوت و گوناگونی دیگری نیز مانند آموزش، چرخش شغلی، غنی‌سازی شغل، تواناسازی کارکنان نیز در افزایش کارایی مؤثرند (جعفری قوشچی، ۱۳۸۱: ۳۶).

توان رزمی

قدرت ملی هر کشور متأثر از عناصری مانند قدرت نظامی، قدرت اقتصادی، قدرت سیاسی، قدرت فرهنگی، فناوری و مانند آن است که در این میان قدرت نظامی از اهمیت به سزایی برخوردار است؛ زیرا امنیت هر کشور در درجه اول درگرو قدرت نظامی آن کشور و آن ملت است و در صورت استقرار امنیت در مرزها و به دنبال آن در سطح کشور، امکان ایجاد امنیت لازم در سایر زمینه‌ها و افزایش قدرت اقتصادی، سیاسی و غیره فراهم می‌آید. در این رابطه توان رزمی از سه بخش سرچشمه می‌گیرد که شامل عوامل فیزیکی، غیر فیزیکی (نامحسوس) و عوامل برتر ساز است (آشتیانی، ۱۳۹۰: ۶۹). عوامل فیزیکی توان رزمی محسوس و قابل اندازه‌گیری بوده و یک عنصر حیاتی برای حصول اطمینان از آمادگی رزمی است و شامل آتش‌های سازمانی و غیرسازمانی، عناصر رزمی، عناصر پشتیبانی رزمی، عناصر خدمات رزمی عوامل است. عوامل غیر فیزیکی توان رزمی نیز عواملی هستند که کاربرد آن‌ها در موفقیت یک یگان تأثیر به سزایی دارد؛ مانند سازمان، رهبری، آموزش، انضباط روحیه، ایمان و اعتقاد، انگیزه، آداب و سنن ملی، حمیت قسمتی و سایر مسائل مشابه که در درازمدت کسب گردیده‌اند. عوامل برتر ساز توان رزمی نیز عواملی مانند کنترل و هماهنگی، آسیب‌پذیری و قبول خطر، اطلاعات، پوشش و فریب، عملیات ایذایی و ممانعت، عملیات روانی، جنگ‌های الکترونیکی، آب‌وهوا، جوّ و زمین هستند که مقدرات یگان‌های مانوری را برای انجام مأموریت محوله افزایش می‌دهند (رستمی، ۱۳۸۶: ۲۹۱). نگاهی به پیشینه‌های پژوهشی ارائه شده در بالا نشان می‌دهد که در این مطالعات از منظرهای مختلفی به بحث ارتقاء و کارایی توان رزمی در سطح قرارگاه پدافند هوایی پرداخته شده است. در این پژوهش عوامل مؤثر بر ارتقاء توان رزمی

گردان‌های زمین به هوا، در چهار بعد کلی آموزش، تحرک و جابجایی و به‌کارگیری نیروی انسانی ارائه گردیده و فرضیات پژوهش به شرح ذیل شکل گرفت:

۱- احتمالاً آموزش‌های میدانی مناسب، باعث ارتقاء توان رزمی گردان‌های زمین به هوای قرارگاه پدافند هوایی خاتم‌الانبیاء (ص) آجا می‌گردد

۲- احتمالاً متحرک‌سازی کلیه جنگ‌افزارهای پدافندی، باعث ارتقاء توان رزمی گردان‌های زمین به هوای قرارگاه پدافند هوایی خاتم‌الانبیاء (ص) آجا می‌گردد.

۳- احتمالاً آماد رسانی به روش پله‌ای، باعث ارتقاء توان رزمی گردان‌های زمین به هوای قرارگاه پدافند هوایی خاتم‌الانبیاء (ص) آجا می‌گردد.

۴- احتمالاً به‌کارگیری نیروی انسانی گردان‌های (ارتقای توانمندی کارکنان در جهت انجام تخصص‌های مرتبط)، باعث ارتقاء توان رزمی گردان‌های زمین به هوای قرارگاه پدافند هوایی خاتم‌الانبیاء (ص) آجا می‌گردد.

روش‌شناسی پژوهش

نظر به اینکه در این تحقیق محقق صرفاً به جمع‌آوری اطلاعات واقعی و مفصل از پدیده موردبررسی در سطح قرارگاه پدافند مبادرت نموده است و سعی نموده تا آنچه هست را بدون هیچ‌گونه دخالت یا استنتاج ذهنی گزارش دهد و نتایج عینی از موقعیت بگیرد، در نتیجه این پژوهش از نوع توصیفی است. همچنین با توجه به اینکه تحقیق پیش روی در دو مرحله به گردآوری داده‌های موردنیاز برای تحلیل موضوع تحقیق پرداخته است، از نظر رویکرد به صورت تحلیل آمیخته^۱ (کیفی-کمی) است. در این راستا در گام نخست پس از انجام مطالعات کتابخانه‌ای و شکل‌گیری مبنای تئوریک پژوهش که منتج به شناسایی عوامل اثرگذار در ارتقاء توان رزمی گردان‌های زمین به هوا گردید، در ادامه با تنظیم مصاحبه نیمه ساختاریافته به تبیین عوامل مؤثر بر ارتقاء توان رزمی گردان‌های زمین به هوا از بین جامعه خبرگان مورد مطالعه پرداخته و در بخش دوم با استفاده از ابزار پرسش‌نامه محقق ساخته در پی ارزیابی فرضیه‌های پژوهش بوده است؛ بنابراین ابزار گردآوری داده‌ها علاوه بر مطالعات کتابخانه‌ای، شامل مصاحبه نیمه ساختاریافته با خبرگان و مدیران ارشد پدافند هوایی برای گردآوری داده‌های کیفی و پاسخگویی به سؤالات پژوهش و پرسش‌نامه محقق ساخته برای گردآوری

^۱ Mixed method

داده‌های کمی به منظور ارزیابی فرضیه‌های پژوهش بوده است. این پرسش‌نامه دارای ۲۸ سؤال است که سه سؤال در قالب مشخصات جامعه نمونه شامل (سطح تحصیلات، سابقه‌ی خدمتی و جایگاه سازمانی) و ۷ سؤال در مورد آموزش میدانی، ۶ سؤال در مورد تحرک و جابجایی، ۸ سؤال در مورد آماد رسانی به روش پله‌ای و ۷ سؤال در مورد تخصص‌های مرتبط با نیروی انسانی مطرح گردیده است. جامعه مورد مطالعه در این پژوهش کتب، اسناد و مدارک و مقالات مرتبط با موضوع و مصاحبه با صاحب‌نظران در زمینه سامانه‌های زمین به هوای قرارگاه پدافند هوایی خاتم‌الانبیاء (ص) آجا است. جامعه آماری شامل افسران ارشد، معاونین و رؤسای دواير و فرماندهان گردان‌های زمین به هوا است که به دلیل محرمانه بودن، محقق تعداد آن‌ها را حدود ۳۰۰ نفر در نظر گرفته است. نمونه آماری پژوهش برای مرحله مصاحبه به روش هدفمند به تعداد ۱۰ نفر بوده است. روش نمونه‌گیری در این تحقیق به صورت، تصادفی طبقاتی متناسب انتخاب گردیده و با استفاده از فرمول کوکران حجم جامعه نمونه جهت توزیع پرسش‌نامه ۱۵۸ نفر محاسبه شده است. فراوانی و درصد مربوط به جایگاه خدمتی پاسخ‌دهندگان نشان‌دهنده آن است که ۸۴/۷ درصد از جامعه‌ی نمونه، دارای محل سازمانی سرتیپ دومی به بالا می‌باشند و ۹۶/۸ درصد از جامعه‌ی نمونه، دارای تحصیلات کارشناسی می‌باشند. ۹۰٪ درصد جامعه‌ی نمونه، دارای سن خدمتی بالاتر از ۱۵ سال هستند. با توجه به این موارد مشخص شد جامعه‌ی نمونه از روایی مطلوبی جهت پاسخ‌گویی به سؤالات مطرح شده برخوردار است. در این پژوهش، روایی سؤالات مصاحبه به روش روایی محتوایی و با تأیید متخصصان و کارشناسان تأیید شده است. در این راستا با اعمال رفت و برگشتی در چندین مرتبه سؤالات به رؤیت اساتید و صاحب‌نظران رسیده و نظرات آنان اعمال گردید. پایایی پرسش‌نامه‌های تنظیمی بر اساس نظرات صاحب‌نظران خبره و روش تنصیف (۰/۸۸) محاسبه گردیده است که از قابلیت اطمینان بالایی برخوردار است. در عین حال روش تجزیه و تحلیل داده‌ها برای مصاحبه به روش تحلیل محتوا و با رویکرد توصیفی و برای مرحله پرسش‌نامه با استفاده از آزمون خی دو در سطح اطمینان ۹۵ درصد و خطای ۰/۰۵ و نرم‌افزار SPSS23 بهره گرفته شده است.

جدول ۳: توزیع فراوانی سطح تحصیلات جامعه نمونه

طیف	دکتر	فوق لیسانس	لیسانس	فوق دیپلم	جمع
فراوانی	۱۰	۶۳	۸۰	۵	۱۵۸
درصد	۶/۳	۴۰٪	۵۰٪/۵	۳٪/۲	۱۰۰٪

جدول ۴: توزیع فراوانی سابقه‌ی خدمتی جامعه نمونه

طیف	بالای ۲۵ سال	۲۱ تا ۲۵ سال	۱۵ تا ۲۰ سال	زیر ۱۵ سال	جمع
فراوانی	۴۳	۶۵	۳۵	۱۵	۱۵۸
درصد	۲۷//۳	۴۱//۱	۲۳//۱	۹//۵	۱۰۰٪

جدول ۵: توزیع فراوانی محل سازمانی گروه نمونه

طیف	سرلشکری	سرتیپی	سرتیپ دومی	سرهنگی و پایین‌تر	جمع
فراوانی	۱۰	۶۳	۶۰	۲۵	۱۵۸
درصد	۶//۳	۳۹//۹	۳۸٪	۱۵//۸	۱۰۰٪

تجزیه و تحلیل یافته‌ها

- سؤال فرعی اول: آموزش، برای ارتقاء توان رزمی گردان‌های زمین به هوای قرارگاه پدافند هوایی خاتم‌الانبیاء (ص) آجا چگونه باید باشد؟
- استفاده از تجهیزات آموزشی در کلاس‌ها و رده‌های مختلف به صورت آموزش کارگاهی به طور گسترده
 - لزوم تقویت کمی و کیفی تجهیزات، کتب و نشریات و شبیه‌سازهای آموزشی و روزآمد نمودن آن به ویژه در زمان کنونی (در زمان صلح)
 - آموزش عملی و میدانی مداوم کارکنان جدیدالورود به منظور افزایش کیفیت آموزش این کارکنان در تخصص‌های مختلف
 - اصلاح و ایجاد تغییرات در برنامه‌های آموزش‌های میدانی و بهینه نمودن کلیه آموزش‌های میدانی جاری در سازمان به سمت وسوی تعدیل هزینه‌ها و اجرای مفید آن
 - احیای سطح‌بندی آموزشی و توجه به انگیزه‌های مالی.
 - هماهنگی و تعامل با مراکز علمی و دانشگاهی و علمی و رزمی در جهت کسب مهارت‌های علمی و تخصصی و تبادل دانش‌های مربوطه.
 - برنامه‌ریزی تمرینات تاکتیکی مدون متناسب با نوع تجهیزات (موشکی، توپخانه‌ای، ترکیبی، دوش‌پرتابی) و آموزش‌های میدانی در قالب آموزش‌های گردان، پاسگاه فرماندهی، تمرین گروهی و یا رزمایش‌های نیمه سراسری و سراسری حداقل سالی یک‌بار.

- استخدام افراد (از بدو استخدام) دارای قابلیت‌های ذهنی و روانی متناسب با تخصص‌های موجود در پدافند هوایی. (تیزهوشی، سریع‌الانتقال بودن، جامع‌نگر و...).
- تهیه شبیه‌سازها و ابزارهای کمک‌آموزشی هرچند به بهای گزاف و یا استفاده از سامانه‌های بومی و ملی.
- طراحی کتب و نشریات آموزشی برابر استانداردهای آموزشی.
- سؤال فرعی دوم: تحرک و جابجایی گردان‌های زمین به هوا، برای ارتقاء توان رزمی گردان‌های زمین به هوای قرارگاه پدافند هوایی خاتم‌الانبیاء (ص) آجا چگونه باید باشد؟
- به‌کارگیری سامانه‌های متحرک خودکشی که کارایی لازم را داشته و تعمیر و نگهداری آن آسان باشد
- تحرک پذیری بالا و خودکشی و عدم نیاز به کفی و جرثقیل.
- دارا بودن شاپ نگهداری مجهز و حاوی قطعات پرمصرف و تجهیزات یدکی.
- قابلیت انجام تعمیرات سریع و آسان.
- قابلیت ارتقاء سخت‌افزاری و نرم‌افزاری.
- کوچک و سبک و کارآمد و دارا بودن دوام عملیاتی.
- دارا بودن ساختار مقاوم در برابر حوادث و رویدادهای طبیعی و غیرطبیعی.
- داشتن قابلیت پذیرش اقدامات پدافند غیرعامل.
- سؤال فرعی سوم: آماد رسانی، برای ارتقاء توان رزمی گردان‌های زمین به هوای قرارگاه پدافند هوایی خاتم‌الانبیاء (ص) آجا چگونه باید باشد؟
- برخورداری از آماد چابک و قابل‌انعطاف دارای قابلیت تطبیق با مأموریت‌ها
- بهره‌گیری از روش آماد رسانی پله‌ای روش مناسبی برای پیش‌بینی ساختاری و اجرایی امور آمادی
- تأمین قطعات موردنیاز تجهیزات گردان‌های عملیاتی در انبارهای پای‌کار
- لزوم تحرک و جابجایی سریع آماد هم‌زمان با تجهیزات به‌خصوص انبارها و راه‌اندازی مجدد در نقطه آتی
- تدوین دوره‌های مناسب جهت آموزش افراد آمادی و تربیت نفرات مجرب و ارتقاء روحیه کارکنان آمادی
- تعیین نقاط دپویی آمادی طبقات سه‌گانه فوق فقط برای هر گردان و تعیین و مختصات و محل این نقاط برای تمام نفرات تا پایین‌ترین رده
- اتخاذ تدابیر و احراز توانایی لازم در جهت تعمیرات تجهیزات نیمه سنگین در منطقه عملیاتی

-تشکیل نظام آمادی مناسب بر مبنای تفکر تعمیرات و آماد رسانی اضطراری
 سؤال فرعی چهارم: به‌کارگیری نیروی انسانی گردان‌های زمین به هوای ارتقاء توان رزمی گردان‌های زمین به هوای قرارگاه پدافند هوایی خاتم‌الانبیاء (ص) آجا چگونه باید باشد؟
 -برانگیختگی کارکنان با افزایش روحیه رضایت شغلی، کیفیت زندگی
 -تأمین حق و حقوق کارکنانی با چندین تخصص از سوی سازمان متبوعه
 - متناسب‌سازی، دانش، توانایی، مهارت شاغلان و نیز متناسب ساختن فرهنگ افراد (باورها، ارزش‌ها، شخصیت، طرز تلقی، نگرش و نیازها و...) با فرهنگ سازمان (عصر سازمان، فناوری، ساختار سازمانی، کیفیت کار مدیران)
 - نیازهای سازمان به‌روشنی تشخیص داده شود.
 - برنامه‌های مناسبی برای برطرف ساختن نیازهای سازمان (گردان‌های رزمی) طراحی شود.
 -ادغام تخصص‌ها (به‌عنوان مثال به خدمه توپ آموزش رانندگی یاد داد تا در بحث ارتقاء سرعت تحرک سامانه‌ها از آن‌ها استفاده نمود).
 جهت آزمون فرضیه‌های پژوهش از روش آزمون خی دو در سطح اطمینان ۹۵ درصد و خطای ۰/۰۵ بهره گرفته شده است. در ادامه به بررسی هر یک از فرضیه‌های پژوهش پرداخته شده است.

آزمون فرضیه اول و تحلیل آن:

آموزش‌های میدانی، باعث ارتقاء توان رزمی گردان‌های زمین به هوای قرارگاه پدافند هوایی خاتم‌الانبیاء (ص) آجا نمی‌گردد: H_0

آموزش‌های میدانی، باعث ارتقاء توان رزمی گردان‌های زمین به هوای قرارگاه پدافند هوایی خاتم‌الانبیاء (ص) آجا می‌گردد: H_1

$$X^2 = \sum \frac{(O-E)^2}{N} = 88/39$$

$$df = (R-1)(C-1) = (7-1)(5-1) = 24$$

$$X^2(\alpha, df) = 36/41$$

چون χ^2 محاسبه شده (۸۸/۳۹) بیشتر از χ^2 جدول (۳۶/۴۱) با درجه آزادی ۲۴ و با سطح خطای ۵٪ است، بنابراین فرض H_1 تأیید شده (وجود رابطه معنی‌دار) و فرض H_0 رد می‌شود. پس با ۹۵٪ اطمینان می‌توان گفت میزان تأثیر آموزش بر ارتقاء توان رزمی معنادار بوده و ناشی از خطا و تصادف نیست، در نتیجه آموزش‌های میدانی مناسب، باعث ارتقاء توان رزمی گردان‌های زمین به هوای قرارگاه پدافند هوایی خاتم‌الانبیاء (ص) آجا می‌گردد.

آزمون فرضیه دوم:

متحرک‌سازی کلیه جنگ‌افزارهای پدافندی، باعث ارتقاء توان رزمی گردان‌های زمین به هوای قرارگاه پدافند هوایی خاتم‌الانبیاء (ص) آجا نمی‌گردد: H_0

متحرک‌سازی کلیه جنگ‌افزارهای پدافندی، باعث ارتقاء توان رزمی گردان‌های زمین به هوای قرارگاه پدافند هوایی خاتم‌الانبیاء (ص) آجا می‌گردد: H_1

$$X^2 = \sum \frac{(O-E)^2}{N} = 78/73$$

$$df = (R-1)(C-1) = (6-1)(5-1) = 20$$

$$X^2(\alpha, df) = 31/41$$

چون χ^2 محاسبه‌شده (۷۸/۷۳) بیشتر از χ^2 جدول (۳۱/۴۱) با درجه آزادی ۲۰ و با سطح خطای ۵٪ است، بنابراین فرض H_1 تأییدشده (وجود رابطه معنی‌دار) و فرض H_0 رد می‌شود. پس با ۹۵٪ اطمینان می‌توان گفت میزان تأثیر متحرک‌سازی بر ارتقاء توان رزمی معنادار بوده و ناشی از خطا و تصادف نیست، در نتیجه متحرک‌سازی کلیه جنگ‌افزارهای پدافندی، باعث ارتقاء توان رزمی گردان‌های زمین به هوای قرارگاه پدافند هوایی خاتم‌الانبیاء (ص) آجا می‌گردد.

آزمون فرضیه سوم:

آمد رسانی به روش پله‌ای، باعث ارتقاء توان رزمی گردان‌های زمین به هوای قرارگاه پدافند هوایی خاتم‌الانبیاء (ص) آجا نمی‌گردد: H_0

آمد رسانی به روش پله‌ای، باعث ارتقاء توان رزمی گردان‌های زمین به هوای قرارگاه پدافند هوایی خاتم‌الانبیاء (ص) آجا می‌گردد: H_1

$$X^2 = \sum \frac{(O-E)^2}{N} = 708.8$$

$$df = (R-1)(C-1) = (8-1)(5-1) = 28$$

$$X^2(\alpha, df) = 41/33$$

چون χ^2 محاسبه‌شده (۷۰۸.۸) بیشتر از χ^2 جدول (۴۱/۳۳) با درجه آزادی ۲۸ و با سطح خطای ۵٪ است، بنابراین آماره آزمون در ناحیه H_1 قرار می‌گیرد؛ در نتیجه فرضیه مقابل یا H_1 پذیرفته می‌شود و فرضیه H_0 رد می‌شود. پس با ۹۵٪ اطمینان می‌توان گفت میزان تأثیر آمد رسانی بر ارتقاء توان رزمی معنادار بوده و ناشی از خطا و تصادف نیست. در نتیجه آمد

رسانی به روش پله‌ای، باعث ارتقاء توان رزمی گردان‌های زمین به هوای قرارگاه پدافند هوایی خاتم‌الانبیاء (ص) آجا می‌گردد.

آزمون فرضیه چهارم:

ارتقای توانمندی کارکنان در جهت انجام تخصص‌های مرتبط، باعث ارتقاء آمادگی رزمی

گردان‌های زمین به هوای قرارگاه پدافند هوایی خاتم‌الانبیاء (ص) آجا نمی‌گردد: H_0

ارتقای توانمندی کارکنان در جهت انجام تخصص‌های مرتبط، باعث ارتقاء آمادگی رزمی

گردان‌های زمین به هوای قرارگاه پدافند هوایی خاتم‌الانبیاء (ص) آجا می‌گردد: H_1

$$X^2 = \sum \frac{(O-E)^2}{N} = 88/39$$

$$df = (R-1)(C-1) = (7-1)(5-1) = 24$$

$$X^2(\alpha, df) = 36/41$$

چون χ^2 محاسبه شده (۸۸/۳۹) بیشتر از χ^2 جدول (۳۶/۴۱) با درجه آزادی ۲۴ و با سطح خطای ۰.۵٪ است، بنابراین فرض H_1 تأیید شده (وجود رابطه معنی‌دار) و فرض H_0 رد می‌شود. پس با ۹۵٪ اطمینان می‌توان گفت میزان تأثیر توانمندی کارکنان بر ارتقاء توان رزمی معنادار بوده و ناشی از خطا و تصادف نیست. در نتیجه ارتقای توانمندی کارکنان در جهت انجام تخصص‌های مرتبط، باعث ارتقاء توان رزمی گردان‌های زمین به هوای قرارگاه پدافند هوایی خاتم‌الانبیاء (ص) آجا می‌گردد.

بامطالعه منابع، مصاحبه با صاحب‌نظران، پاسخ جامعه نمونه و مقایسه مقادیر اشاره شده در بندهای بالا مشخص می‌شود که فرضیات تحقیق از دید جامعه نمونه تأیید شده است. از این رو جامعه نمونه، آموزش میدانی، متحرک‌سازی کلیه جنگ‌افزارهای پدافندی، آماد رسانی به روش پله‌ای و توانمندی کارکنان در جهت انجام تخصص‌های مرتبط را در ارتقاء توان رزمی گردان‌های زمین به هوای قرارگاه پدافند هوایی خاتم‌الانبیاء (ص) آجا مؤثر می‌دانند.

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

نتیجه‌گیری

در زمینه آموزش، اصلاح و ایجاد تغییرات در برنامه‌های آموزش‌های میدانی و اجرای مفید آن با ارائه برنامه‌ریزی منظم در کلیه تخصص‌ها و افزایش بار علمی و تجربی کارکنان و انتقال اطلاعات و مهارت‌های مهم کارکنان با تجربه بالا در حوزه تخصصی مربوطه بسیار مؤثر است. با

اجرای این آموزش‌های میدانی می‌توان در کلیه تخصص‌ها بار علمی و تجربی کارکنانی را که از مراکز آموزشی و صرفاً با تخصص فاقد تجربه به واحدهای اجرایی منتقل می‌گردند، ارتقاء داده و با تداوم آن به‌صورت شش‌ماهه و یا سالیانه، کیفیت عملیاتی و نوع عملیات هرکدام را افزایش داد. لزوم اجرای تیراندازی‌های آموزشی به‌صورت سالیانه در هر سامانه زمین به هوا جهت کارکنان جدیدالورود، به‌کارگیری اساتید خبره، تأمین ابزار و تجهیزات کمک‌آموزشی، تلاش در جهت به حداکثر رساندن مهارت عملی کارکنان در به‌کارگیری سامانه‌ها و نیز هدایت عملی سامانه سلاح نیز باید مدنظر باشد. اجرای آموزش مبتنی بر عمل به‌جای آموزش تئوری محور و درنهایت تغییر سامانه آموزش از «وظیفه محوری» به «نقش محوری» در ارتقای توان رزم مؤثر است. به‌کارگیری سامانه‌هایی (اعم از رادارهای کشف، شناسایی، سامانه‌های موشکی ارتفاع - متوسط و توپخانه‌ای) از نوع متحرک خود کشتی یا نیمه‌کشتی با داشتن قابلیت تحرک و جابجایی سامانه‌ها در هر شرایط جغرافیایی و آب و هوایی متغیر باقابلیت تعمیر و نگهداری آسان و امکان گسترش و جمع‌آوری سریع و آسان و تداوم کاری و عدم کاهش توانایی قدرت آتش در حین تحرک و داشتن قابلیت و توانایی جابجایی سامانه در سه سطح زمینی، هوایی و دریایی، کاهش زیرمجموعه تجهیزات و استفاده از تجهیزات چرخ‌دار به‌جای شنی‌دار با توجه به وضعیت اقلیم و جغرافیای کشورمان، در ارتقای توان رزم مؤثر است.

یکی از اصلی‌ترین مأموریت نیروها، برآورد، تأمین و توزیع اقلام مختلف موردنیاز برای پشتیبانی یگان‌های تابعه به‌خصوص گردان‌های رزمی است. پاسخگویی مؤثر در زمان جنگ و صلح از خصوصیات یک آماد کارآمد است و عدم پاسخگویی به آن صدمات غیرقابل جبرانی به سازمان وارد می‌کند. امروزه به‌کارگیری افراد متخصص و آگاه به روش‌های پیشرفته پشتیبانی، تشکیل یک نظام آمادی مناسب بر مبنای تعمیرات و آماد رسانی اضطراری، تأمین تجهیزات متناسب نیروی انسانی ماهر، قطعات پای‌کار، مهارت تخصصی کارکنان فنی در تعمیر و نگهداری سامانه‌ها، آتلیه‌های تعمیراتی تاکتیکی و پیش‌بینی آماد رزمی بر پایه کفایت آماد، ضروری است. در جنگ‌های هوایی آینده نیرویی پیروز است که از آماد و پشتیبانی قوی و پویاتری برخوردار باشد و توجه به آماد به روش پله‌ای با توجه به زیرساخت‌ها و امکانات موجود در ارتقای توان رزم مؤثر است. طراحی برنامه‌های مناسب برای برطرف ساختن نیازهای سازمان (گردان‌های رزمی) و اجرای صحیح و درست برنامه طراحی‌شده، جذب و تربیت نیروی انسانی متخصص و کارآمد و بهره‌گیری از نیروی ماهر و متخصص، خلاق، همراه با روحیه کاری بالا و تربیت و استفاده از فرماندهان و مدیران قوی در جهت افزایش قدرت ابتکار و تصمیم‌گیری و ادغام برخی از

تخصص‌ها با بررسی دقیق و تأمین حقوق کارکنان با چندین تخصص، از مؤلفه‌های افزایش توان رزم در قرارگاه پدافند هوایی است.

پیشنهادها

۱) معاونت تربیت و آموزش قرارگاه پدافند هوایی خاتم‌الانبیاء (ص) آجا، با همکاری سایر معاونت‌های مرتبط، نسبت به تشکیل دایره یا مدیریتی به نام «مدیریت دانش»، با ایجاد شغل و ساختار رسمی برای مدیریت دانش تا رده گردان از طریق مبادی ذی‌ربط اقدام لازم را به عمل آورد.

۲) معاونت طرح و برنامه قرارگاه پدافند هوایی خاتم‌الانبیاء (ص) آجا و معاونت تربیت و آموزش و سایر معاونت‌های مرتبط، نسبت به تهیه ارزیابی دوره‌های آموزشی و دادن مزایا بر مبنای سطح‌بندی آموزشی اقدام نماید.

۳) معاونت عملیات قرارگاه پدافند هوایی خاتم‌الانبیاء (ص) آجا، با همکاری معاونت‌های آماد و پشتیبانی، جهاد خودکفایی، طرح و برنامه، فاوا و صنایع وابسته به وزارت دفاع و پشتیبانی نیروهای مسلح، نسبت به تهیه شبیه‌ساز جهت سامانه‌های خریداری شده جدید اقدام نماید.

۴) معاونت محترم آماد و پشتیبانی و طرح و برنامه قرارگاه پدافند هوایی خاتم‌الانبیاء (ص) آجا، با تشکیل جلسات یا کارگروه مشترک، در خصوص آماد رسانی پیشنهادی با حفظ بسترهای آمادی فعلی اقدام لازم را به عمل آورند.

۵) معاونت محترم عملیات قرارگاه پدافند هوایی خاتم‌الانبیاء (ص) آجا، با همکاری و هماهنگی معاونت‌های محترم آماد و پشتیبانی و سایر معاونت‌های مرتبط، در خصوص امکان ساخت یا تهیه تجهیزات و کامیون و خودروهای تاکتیکی سبک موردنیاز در جهت جابجایی کارکنان گردان‌های زمین به هوا، اقدامات لازم را به عمل آورند.

منابع

- آشتیانی، محمدرضا (۱۳۹۲)، توان رزمی، فصلنامه راهبردی دفاعی، سال نهم، شماره ۳۲.
- الوانی، سید مهدی (۱۳۷۴)، مدیریت عمومی، تهران، انتشارات مروارید.
- انصاری، ناصر (۱۳۹۲)، چگونگی تغییر ساختار سازمانی گردان موشکی هاگ به منظور ارتقای توان رزمی قرارگاه پدافند هوایی خاتم‌الانبیا (ص) آجا در مقابله با تهدیدات ناهمتراز، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه فرماندهی و ستاد آجا، تهران.
- برومند، زهرا (۱۳۷۴)، مدیریت رفتار سازمانی، تهران، دانشگاه پیام نور.
- جزنی، نسرين (۱۳۷۸)، مدیریت منابع انسانی، تهران، نشر نی.
- جعفری قوشچی، بهزاد (۱۳۸۱)، مدیریت و کارایی، مجله تدبیر شماره ۱۲۲، تهران، خرداد، صص ۲۳-۳۹
- خرازیان، پیمان، رجب پور، مجید (۱۳۹۲)، طرح‌ریزی آماد و پشتیبانی در پدافند هوایی، انتشارات دانشگاه فرماندهی و ستاد آجا.
- رضایی، محمدتقی (۱۳۹۲). ارتقای عملکرد یگان‌های واکنش سریع قرارگاه پدافند هوایی خاتم‌الانبیاء (ص) (مطالعه‌ی مورد کاوی در گروه واکنش سریع شهید ستاری تهران)، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه فرماندهی و ستاد آجا.
- رستمی، محمود (۱۳۸۶)، فرهنگ واژه‌های نظامی، تهران، نشر ایران سبز
- شایان، مهین (۱۳۷۵)، عوامل مؤثر در بهره‌وری نظام آموزش عالی در تربیت نیروی انسانی، تهران، مرکز آموزش مدیریت.
- گروه مؤلفین (۱۳۹۲)، پشتیبانی خدمات رزمی در رزم ناهمتراز، انتشارات دانشگاه فرماندهی و ستاد آجا.
- مخدومی، مرتضی و روشنی، رضا و سیفی، حاتم (۱۳۹۷)، تبیین ساختار مناسب سیستم آماد و پشتیبانی تیپ‌های نیرو مخصوص واکنش سریع. فصلنامه علوم و فنون نظامی، سال چهاردهم، شماره ۴۶، زمستان، صص ۸۰-۵۵. تهران: دانشگاه فرماندهی و ستاد آجا، ۱۳۹۷.
- محمدی، اردشیر، خرازیان، پیمان (۱۳۹۲)، مدیریت صحنه‌ی نبرد، انتشارات دانشگاه فرماندهی و ستاد آجا، تهران، ۱۳۹۲.