

بکارگیری مدیریت پروژه در اجرای رزمایش (مطالعه موردی نیروی پدافند هوایی ارتش جمهوری اسلامی ایران)

جواد پورخسروانی*^۱

پیمان خرازیان^۲

محمدحسن احمدزاده فرد^۳

نوع مقاله: پژوهشی

چکیده

در شرایط کنونی کشور و در مسیر دستیابی به حداکثر کارایی و اثربخشی در عرصه‌های مختلف دفاعی، استفاده از ابزارهای مدیریتی ضروری به نظر می‌رسد. یکی از این ابزارها دانش مدیریت پروژه است. موضوع تحقیق حاضر بکارگیری مدیریت پروژه در بلوغ مدیریت رزمایش است. پژوهش حاضر، از نوع کاربردی است. جامعه آماری این تحقیق شامل فرماندهان، معاونان و مدیران نیروی پدافند هوایی (۱۰۸ نفر) و حجم نمونه ۸۴ نفر بود. برای جمع‌آوری داده‌ها از روش کتابخانه‌ای و میدانی استفاده شد. یافته‌های موجود با استفاده از آمار توصیفی (مصاحبه، مطالعه اسناد و مدارک) و استنباطی (تی‌استیودنت و آزمون فریدمن) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت و نتایج آزمون فرضیه‌ها به شرح زیر است: بکارگیری دانش مدیریت پروژه موجب بهبود مثبت و معناداری در بلوغ مدیریت اجرای رزمایش می‌گردد؛ به گونه‌ای که بر اساس یافته‌های تحقیق به ترتیب مشخص گردید: مدیریت زمان پروژه با (۰/۹۰)، مدیریت یکپارچگی پروژه با (۰/۷۸)، مدیریت منابع انسانی با (۰/۷۰) و مدیریت تدارکات پروژه با (۰/۷۰) بیشترین بهبود را در بلوغ مدیریت اجرای رزمایش داشتند. نتیجه‌ی تجزیه و تحلیل داده‌های تحقیق و نظرات صاحب‌نظران مبین این مهم است که به منظور بلوغ مدیریت اجرای رزمایش، می‌توان از فرآیندهای دانش مدیریت پروژه در رزمایش‌های نیروی پدافند هوایی ارتش جمهوری اسلامی ایران استفاده نمود.

واژه‌های کلیدی:

بازی جنگ، فرماندهی و کنترل، استراتژی، اولویت‌بندی، صحنه نبرد.

^۱ کارشناس ارشد مدیریت دفاعی، دانشگاه فرماندهی و ستاد آجا، تهران، ایران.

^۲ مدرس و عضو هیئت علمی دانشگاه فرماندهی و ستاد آجا، تهران، ایران.

^۳ مدرس و عضو هیئت علمی دانشگاه فرماندهی و ستاد آجا، تهران، ایران.

* نویسنده مسئول: Email: javad530@gmail.com



مقدمه

رزمایش‌های نظامی ضمن به عرصه نمایش گذاشتن بخشی از اقتدار نظامی کشور، در راهبرد نظامی دشمن تأثیرگذار بوده و در راستای تداوم صلح و یا بازداشتن دشمن از هرگونه نیت تجاوز و یا محدود کردن قلمرو جنگ، نقش به سزا ایفا می‌نمایند؛ لذا حصول اطمینان از آمادگی رزمی یگان‌های دفاعی کشور، از جمله یگان‌های پدافند هوایی در مقابله با تهدیدات احتمالی و جلوگیری از هرگونه غافلگیری ضروری می‌باشد [۱۷]. در شرایط فعلی کشور و در مسیر دستیابی به کارایی و اثربخشی بیشینه در حوزه‌های مختلف دفاعی، استفاده از ابزارهای مدیریتی استاندارد و کارآمد، امری ضروری به نظر می‌رسد. یکی از این ابزارها، دانش مدیریت پروژه است [۱۴]. نیروهای مسلح به صورت مکرر و در واحدهای مختلف زیرمجموعه خود، هرچند به صورت ناقص و غیررسمی، از ابزار مدیریت پروژه استفاده می‌نمایند اما گستره بهره‌گیری از این ابزار و پیاده‌سازی سیستم و دانش مدیریت پروژه در سازمان‌های نظامی می‌تواند گامی مهمی در توسعه توانمندی دفاعی کشور باشد [۱۲]. فارغ از هر ساختار و سازمان، همه رزمایش‌ها در ویژگی‌هایی چون مشخصات فنی و نتایج مطلوب نسبتاً مشخص، زمان آغاز مشخص، زمان پایان مشخص، هزینه‌های نسبتاً مشخص، کیفیت نسبتاً مشخص و یکتا و منحصر به فرد بودن نتایج هر رزمایش، مشترک هستند. از آنجاکه این خصوصیات، در پروژه نیز تعریف می‌گردند؛ لذا رزمایش را می‌توان مصداق کامل یک پروژه نامید. پروژه تلاشی موقتی است که به منظور ایجاد محصول یا خدمتی یکتا تعهد می‌شود و مدیریت پروژه در تعریف عبارت است از به‌کارگیری دانش، مهارت‌ها، ابزارها و تکنیک‌ها در فعالیتهای پروژه، به منظور تحقق الزامات آن [۱۶]. مؤسسه بین‌المللی مدیریت پروژه مدل‌های مختلف بلوغ مدیریت پروژه را به منظور ارزیابی و بهبود عملکرد پروژه‌ها معرفی نموده است. بلوغ در مدیریت پروژه نشان‌دهنده وجود زیربنایی مناسب از ابزارها، تکنیک‌ها، فرآیندها و حتی فرهنگ‌سازمانی مناسب می‌باشد و به معنی پیاده‌سازی روش استاندارد و فرآیندهای مرتبط با آن است تا احتمال موفقیت پروژه افزایش پیدا کند [۱۱]. اهمیت رزمایش‌های نظامی در کسب آمادگی رزمی نیروهای مسلح، ایجاب می‌نماید که در زمان صلح، از شیوه‌ای استاندارد برای ارزیابی سطح بلوغ مدیریت آن استفاده شود. انطباق ویژگی‌های رزمایش و مدیریت رزمایش با پروژه و مدیریت پروژه، از یک سو و همچنین ضرورت به‌کارگیری ابزارهای نوین علمی در نیروهای مسلح، محقق را بر آن داشته تا به بررسی دلایل منطقی به‌کارگیری دانش مدیریت پروژه در بلوغ مدیریت اجرای رزمایش‌های نیروی پدافند هوایی بپردازد لذا بیان مسئله تحقیق این‌گونه خواهد بود که: «چگونه می‌توان دانش مدیریت پروژه را به منظور بلوغ مدیریت اجرای رزمایش‌های نیروی پدافند هوایی ارتش جمهوری اسلامی

ایران بکار گرفت؟» با بررسی‌های اولیه توسط محقق مشخص گردید حوزه‌های مدیریت هزینه، مدیریت محدوده، مدیریت ریسک، مدیریت کیفیت، مدیریت ارتباطات و مدیریت ذی‌نفعان پروژه، به نحوی در مدیریت اجرای رزمایش‌های نیروی پدافند هوایی، استفاده می‌شود؛ لذا محقق این مؤلفه‌ها را ثابت در نظر گرفته و چگونگی به‌کارگیری مؤلفه‌های مدیریت یکپارچگی، مدیریت منابع انسانی، مدیریت زمان و مدیریت تدارکات پروژه را به‌عنوان متغیر مستقل جزء در مدیریت اجرای رزمایش‌های نیروی پدافند هوایی بررسی نمود. اهمیت ارتقای کیفی مدیریت رزمایش‌ها بر کسی پوشیده نیست و ضروری است راه‌های مناسب و بهینه در این راستا شناسایی و به کار گرفته شوند. ارتقاء سطح بلوغ مدیریت اجرای رزمایش‌ها و دستیابی به نقاط قوت و ضعف واقعی سیستم مدیریت و در نتیجه بهبود کیفیت سیستم مدیریت رزمایش‌ها از طریق به‌کارگیری دانش مدیریت پروژه، نشان از اهمیت هدف این پژوهش دارد. تاکنون کلیه ارزیابی‌های مرتبط با رزمایش‌ها، جنبه‌های تاکتیکی و تکنیکی آن را مدنظر قرار داده و نظام‌های ارزیابی مرتبط با سیستم رزمایش‌ها، به‌منزله یک کل منسجم، به‌صورت جامع موردبررسی قرار نگرفته است؛ لذا این پژوهش بر آن است تا چگونگی به‌کارگیری ابزارهای نوین مدیریت پروژه را در بلوغ مدیریت رزمایش‌های نیروی پدافند هوایی ارتش جمهوری اسلامی ایران، موردپژوهش قرار داده و نحوه به‌کارگیری ابزارها، تکنیک‌ها و فرآیندهای دانش مدیریت پروژه را در بلوغ مدیریت اجرای رزمایش‌های نیروی پدافند هوایی، تبیین نماید. تهدیدات مستمر و جدی پیش رو و وجود تنش‌های گوناگون سیاسی، از جمله مواردی است که جایگاه و اهمیت حفظ و ارتقاء آمادگی رزمی و دفاعی را آشکار می‌سازد. نوع و پیچیدگی تهدیدات علیه کشور، پدافند هوایی را در خط نخست مقابله با دشمنان قرار داده و تدبیر ارزشمند فرماندهی معظم کل قوا مبنی بر در اولویت یکم بودن پدافند هوایی کشور، مؤیدی بر این مطلب می‌باشد؛ لذا هرگونه اقدام در ارتقاء توان رزم پدافند هوایی که موجب تحکیم پاسداری از قلمرو آسمان کشور خواهد شد؛ ضروری به نظر می‌رسد.

مبانی نظری

تعریف واژه‌ها و اصطلاحات مورداستفاده در تحقیق

پروژه

پروژه تلاشی موقتی است که به‌منظور خلق محصول، ارائه خدمت یا نتیجه‌ای یکتا تعهد می‌شود. ماهیت موقتی پروژه، نشان‌دهنده آغاز و پایان مشخص است [۶].

مدیریت پروژه

مدیریت پروژه عبارت است از به کارگیری دانش، مهارت‌ها، ابزارها و تکنیک‌ها برای فعالیت‌های پروژه به منظور تحقق الزامات پروژه. مدیریت پروژه با استفاده از فرآیندهایی همچون فرآیندهای آغازین، برنامه‌ریزی، اجرایی، کنترلی و اختتامی انجام می‌پذیرد.

بلوغ در مدیریت پروژه

بلوغ در مدیریت پروژه نشان‌دهنده وجود زیربنایی مناسب از ابزارها، تکنیک‌ها، فرآیندها و حتی فرهنگ‌سازمانی مناسب می‌باشد و به معنی پیاده‌سازی متدولوژی استاندارد و فرآیندهای مرتبط با آن است تا احتمال موفقیت پروژه افزایش پیدا کند [۱].

مدیریت یکپارچگی پروژه

فعالیت‌ها و فرآیندهایی که برای شناسایی، تعریف، ترکیب، متحد کردن، هماهنگ کردن فرآیندهای متفاوت و فعالیت‌های مدیریت پروژه در گروه فرآیندهای مدیریت پروژه، نیاز است.

مدیریت منابع انسانی پروژه:

مدیریت منابع انسانی پروژه دربرگیرنده فرآیندهای تشکیل، سازمان‌دهی، مدیریت و رهبری تیم پروژه است. یکی از مهم‌ترین نقش‌های مدیر پروژه، تأثیرگذاری و هدایت و اطمینان از رفتار حرفه‌ای و اخلاقی اعضای تیم در تمام مراحل تکمیل پروژه است.

مدیریت زمان پروژه

مدیریت زمان پروژه دربرگیرنده فرآیندهای موردنیاز جهت توفیق در تکمیل به موقع پروژه است.

مدیریت تدارکات پروژه

مدیریت تدارکات پروژه، فرآیندهای لازم برای خرید یا تأمین محصولات، خدمات و یا نتایج موردنیاز از خارج تیم پروژه را در برمی‌گیرد.

رزمایش

واژه رزمایش از ترکیب دو واژه رزم و آزمایش به وجود آمده است و به معنای «جابه‌جایی راهبردی نیروهای مسلح، تمرین گسترده نیروهای مسلح به طور جداگانه یا همراه باهم» است [۳]. رزمایش یا مانور نظامی به تمرینی نظامی در مقیاس بزرگ گفته می‌شود که در آن روش‌های گوناگون رزمی اجرا و شبیه‌سازی می‌شوند. رزمایش در اصل، شبیه‌سازی شرایط جنگی است و هدف از آن آزمودن و همچنین آموختن شگردهای جنگی است. منظور از برگزاری رزمایش نظامی، آموزش افراد، در درجه اول به‌عنوان یک سرباز و سپس جزئی از یک یگان کوچک، آموزش یگان‌های کوچک به‌عنوان جزئی از یک یگان بزرگ‌تر و بالاخره آموزش فعالیت‌های هماهنگ دیگر یگان‌های رزمی، پشتیبانی رزمی و پشتیبانی خدمات رزمی به یگان‌های بزرگ‌تر است. رزمایش می‌تواند در سطح یک نیرو یا بیشتر از یک نیرو برگزار شود [۵].

مصاحبه با صاحب نظران

بدین منظور (تکمیل مصاحبه‌ها) با ۸ نفر از صاحب نظران حوزه‌ی رزمایش‌های پدافند هوایی که به علم مدیریت پروژه تسلط کافی را داشتند مصاحبه‌ای نیمه‌باز با سؤالات از پیش تعیین شده‌ای انجام شد.

سؤالات مصاحبه

۱- لطفاً در صورت صلاح دید خودتان را معرفی و سوابق مدیریتی و اجرایی خود را ذکر بفرمایید.

۲- به نظر شما چگونه می‌توان دانش مدیریت پروژه را در بلوغ مدیریت اجرایی رزمایش‌های نیروی پدافند هوایی بکار گرفت؟

۳- به نظر شما چگونه می‌توان فرآیندهای مدیریت یکپارچگی مدیریت پروژه را در بلوغ مدیریت اجرایی رزمایش‌های نیروی پدافند هوایی بکار گرفت؟

۴- به نظر شما چگونه می‌توان فرآیندهای مدیریت منابع انسانی مدیریت پروژه را در بلوغ مدیریت رزمایش‌های نیروی پدافند هوایی بکار گرفت؟

۵- به نظر شما چگونه می‌توان فرآیندهای مدیریت زمان مدیریت پروژه را در بلوغ مدیریت رزمایش‌های نیروی پدافند هوایی بکار گرفت؟

۶- به نظر شما چگونه می‌توان فرآیندهای مدیریت تدارکات مدیریت پروژه را در بلوغ مدیریت رزمایش‌های نیروی پدافند هوایی بکار گرفت؟

خلاصه جواب صاحب نظران به مصاحبه

جواب سؤال دوم: همه صاحب نظران معتقدند که چنین سازوکاری (مدیریت پروژه) در جهت ایجاد فضایی بهتر برای بهبود مستمر یاری‌دهنده مدیران در رزمایش‌ها می‌باشد؛ همچنین مدیریت پروژه می‌تواند فعالیت‌های رزمایش را به نظم بهتری برساند. رزمایش‌ها با توجه به شرایط روز نیازمند چابکی بیشتری می‌باشند که با استفاده از این روش می‌توان چابکی اجرای رزمایش را تأمین نمود. مدیران و فرماندهان با استفاده از مدل‌های به‌روز مدیریت بهتر می‌توانند رزمایش را مدیریت کنند و یکی از بهترین این مدل‌ها، مدل مدیریت پروژه است.

جواب سؤال سوم: نیروی پدافند هوایی به دلیل تعدد جنگ‌افزارها و گستردگی محدوده اجرای رزمایش‌ها نیازمند مدیریت یکپارچگی است. همه مؤلفه‌های مدیریت یکپارچگی پروژه در اجرای مدیریت رزمایش می‌توانند بکار گرفته شوند. به نظر این‌جانب ابلاغ مراحل اجرای رزمایش، همان ایجاد منشور پروژه است؛ تنظیم و تدوین دستورالعمل‌ها و پیوست‌های رزمایش به‌نوعی ایجاد برنامه مدیریت پروژه است. هدایت، پایش، کنترل و... این‌ها همه جز مدیریت یکپارچگی رزمایش‌ها است. واضح است که ما به یک سیستم نیاز داریم که توانمندی نظارت و

کنترل و مدیریت و فرماندهی را در افراد ایجاد کند این سیستم می‌تواند همان مدل مدیریت پروژه باشد که نیروی انسانی حاضر در صحنه نبرد را یکپارچه و منسجم کند. مدیریت یکپارچگی استحکام و استخوان‌بندی صحنه نبرد را تضمین می‌کند و تضمین می‌کند در نبرد-های جدید سیستم متلاشی نشود. این قوام و پایداری و استحکام را منابع انسانی ایجاد می‌کند. مدیریت یکپارچگی کنترل می‌کند که آیا کارها انجام شده است یا نه؟ و اگر نه، تغییرات لازم را در اقدامات بعدی انجام دهد. مدیریت یکپارچگی اگر به ایجاد pmo^۱ ختم شود می‌تواند نقش حاکمیتی خود را اعمال کند و ثبات و استحکام را برای رزمایش‌ها، حتی در شرایط ناپایدار به ارمغان بیاورد. مدیریت یکپارچگی را باید برای شرایط ناپایدار تمرین کرد. این تمرینات موفق می‌تواند به انسجام اعضای شرکت‌کننده در رزمایش کمک کنند و اصل چابکی را ایجاد کنند که رزمایش‌ها در پی ایجاد آن هستند، اگر تمام افراد حاضر در رزمایش یک تیم شوند در این صورت می‌توان گفت رزمایش‌های موفق‌تری خواهیم داشت. در جنگ‌های جدید که جنگ‌های هیبریدی و نامتقارن هستند لازم است هر واحد عملیاتی بتواند رأساً در میدان نبرد بجنگد و اهداف کلان سازمانی خود را تأمین کند. اگر یکپارچگی طی فرآیندهای پیش‌بینی‌نشده‌ای از هم نپاشد، می‌توان به آینده آن سازمان یا ارگان امیدوار بود. در مدیریت یکپارچگی لازم است هماهنگی‌های لازم با ستادهای بالادستی پیرامون برگزاری رزمایش و ابعاد مختلف آن مورد توجه و نظر قرار بگیرد.

جواب سؤال چهارم: شاید مهم‌ترین وجه تشابه پروژه‌ها و رزمایش در استفاده از منابع انسانی باشد، منابع انسانی همواره اصلی‌ترین قسمت هر کاری اهم از رزمی، مدیریتی، اقتصادی، اجتماعی و... می‌باشد. در ارتش و در همه‌ی سازمان‌ها نیروی انسانی مهم‌ترین مسئله است، اگر ما تجهیزات و امکانات به‌روز دنیا را در اختیار داشته باشیم و از موهبت منابع انسانی قوی برخوردار نباشیم، نمی‌توانیم در مسیر سعادت قدم برداریم. در مدیریت منابع انسانی باید به انتخاب نفرات در کلیه تخصص‌ها دقت نمود به‌گونه‌ای که از افراد باتجربه در کنار کارکنان جوان استفاده شود. رزمایش عملی جهت کسب تجربه و نمادی از یک رزم واقعی می‌باشد لذا باید از این فرصت جهت تجربه‌اندوزی و انتقال تجربه مابین کارکنان استفاده نمود، همچنین این مهم باید به‌گونه‌ای برنامه‌ریزی شود که از فرسودگی و خستگی کارکنان و نیروی انسانی شرکت‌کننده در رزمایش ممانعت به عمل آید؛ همچنین لازم است جهت حفظ روحیه کارکنان شرکت‌کننده در رزمایش، برنامه‌ریزی لازم پیرامون اسکان و مایحتاج عمومی اشیان انجام شود. به نظر تنها حوزه‌ای که در این فرآیند می‌تواند بهبود پیدا کند، حوزه توسعه کارکنان است.

^۱ Pmo(Program Management Office)

اینکه این آموزش و توسعه‌ها هدفمند باشد و دقیقاً چیزی را در وجود افراد توسعه دهد که به اهداف عملیاتی مرتبط است؛ در این صورت می‌توان گفت که مدیریت منابع انسانی پروژه می‌تواند بلوغ مدیریت رزمایش را توسعه دهد. در حال حاضر، ضعف یک برنامه‌ریزی دقیق برای افراد دخیل در اجرای رزمایش وجود دارد. بسیاری از نفرات در کل دوره، خدمتی خود حضور در یک رزمایش و تمرین رزمی را تجربه نمی‌کنند. برنامه‌ریزی منابع انسانی اگر کمک کند که ما برای همه افراد در سازمان چنین برنامه‌ای داشته باشیم عملاً برای صحنه نبرد آماده‌تر خواهیم بود. مدیریت منابع انسانی پروژه، از طریق برنامه‌ریزی و توسعه افراد می‌تواند به رزمایش‌ها کمک کند. برنامه‌ریزی منابع انسانی همواره از مهم‌ترین مسائل رزمایش‌ها می‌باشد. هرچند از دیرباز به این حوزه پرداخته شده است اما ذکر این نکته ضروری به نظر می‌رسد که نیروی انسانی آموزش‌گیرنده در تمرین‌ها و رزمایش‌ها باید به‌گونه‌ای قرار گیرند که سطح تجربه، علم و نیروی جوانی متعادل باشد و انتقال دانش به‌خوبی صورت پذیرد. نیروی انسانی می‌تواند با بهره‌گیری از شیوه‌های جدید علمی همچون دانش مدیریت پروژه به بلوغ برسد. امروزه نیاز به تیم‌سازی و سیستم‌سازی در رزمایش‌ها احساس می‌شود. نیروی انسانی در قالب تیم و سیستم عملکردهای بالاتری را از خود بروز می‌دهد. این سیستم‌ها زمانی که به یک امر تمرین شده و خودکار برسند بلوغ یک سیستم یا مدیریت را تداعی می‌کنند.

پاسخ سؤال پنجم: فرآیند اصلی مدیریت پروژه زمان‌بندی است؛ یعنی اصولاً پروژه بدون تعیین زمان آغاز و پایان، مفهوم خود را از دست می‌دهد. در حال حاضر برنامه زمانی وجود دارد ولی این برنامه زمانی کاملاً جزئی‌نگرانه تعیین و کنترل نمی‌شود در واقع یک بازه زمانی گسترده در اختیار مجری قرار می‌گیرد. معضل اصلی همه فعالیت‌ها زمان است، این قسمت سخت‌ترین قسمت برنامه‌ریزی می‌باشد. زمان به‌طور کلی در هر رزمایش نظامی به چند قسمت تقسیم می‌شود که قسمتی از آن زمان‌بندی برای قبل از شروع رزمایش است و بخشی نیز حین و انتهای یک رزمایش را تشکیل می‌دهند. این فرآیند در بیشتر قسمت‌های رزمایش به‌وضوح در حال اجرا است، فقط کافی با سازوکارهای به‌روز مدیریت پروژه ادغام شود و سروسامان کلی بگیرد. در این زمینه از مدیریت رزمایش مشکل چندانی وجود ندارد و فقط با برنامه‌ریزی زمان‌بندی و تخصیص زمان‌بندی به فعالیت‌ها از پایین به بالا و کلاس‌های توجیهی این مسئله به‌راحتی در سطح رزمایش قابل اجرا می‌باشد. مطمئناً اگر بتوان مدیریت زمان را از پروژه به رزمایش آورد، نتایج در بهره‌وری و ارتقا کاملاً متفاوت با نتایج فعلی خواهد بود. عموماً مدیریت زمان‌بندی رزمایش در قالب برنامه‌ریزی‌های صورت گرفته اجرا نمی‌گردد و تقدم و تأخیر در مرحله اجرا صورت می‌پذیرد. قبل از شروع رزمایش فعالیت‌های مختلف برای برنامه زمان‌بندی روی کاغذ اتفاق می‌افتد اما حین رزمایش که موانع مختلف جلوی اقدامات برنامه‌ریزی شده را

می‌گیرد گروه‌های درگیر را دچار چالش می‌کند. زمان و مدیریت زمان یک فرآیند پایه است که عملاً در بقیه فرآیندها هم خود را نشان می‌دهند، لذا اگر درست برنامه‌ریزی و اجرا نشود بقیه فرآیندها را هم دچار چالش می‌کند. سندی که در اختیار متولیان اجرای رزمایش‌ها قرار می‌گیرد تنها حاوی اطلاعات زمانی است در واقع زمان تنها به فعالیت‌های اصلی تخصیص پیدا می‌کند نه ریز فعالیت‌ها ضمن اینکه زمان‌ها به‌دقت اختصاص داده نمی‌شوند و در صورت تمرین می‌توان در زمان‌های بسیار کوتاه‌تر آن فعالیت‌ها را انجام داد. مدیریت زمان در رزمایش یکی از موارد بسیار مهم می‌باشد که از منظر مختلف باید آن را مورد توجه قرارداد که می‌توان به زمان برگزاری در چه فصلی از سال، تعداد روزهای برگزاری رزمایش، زمان در نظر گرفته‌شده در اعزام و ارسال کارکنان و تجهیزات قبل از رزمایش به محل مورد نظر و جمع‌آوری و استقرار سامانه‌ها بعد از اتمام کار از موارد اصلی مرتبط با زمان می‌باشد که لازم است به‌طور دقیق و با برنامه‌ریزی قبلی و هماهنگی لازم به آن توجه ویژه‌ای نمود. بلوغ مدیریت پروژه را می‌توان به‌وسیله سرعت بخشیدن به امور و کاهش زمان واکنش در رزمایش‌ها ایجاد می‌کند.

پاسخ سؤال ششم: تدارکات در رزمایش بخش مهمی را تشکیل می‌دهد. باید بتوان تدارکات رزمایش را در قبل و حین و بعد از خاتمه آن مدیریت کرد. این قسمت از مدیریت رزمایش با پروژه بیشترین تفاوت را دارا می‌باشد؛ علت آن این است که در پروژه‌های مختلف بازارهای گوناگونی برای تأمین تدارکات وجود دارد ولی در مسائل نظامی این مهم باید از قسمت‌های خاصی تأمین گردد. در بخش ادوات جنگی و تجهیزات نظامی ما با توجه به شرایط تحریم باید بدانند داخلی خودمان، خودمان را به‌روز نگاه داریم. اگر در صحنه‌های نبرد امروزی نتوانیم خود را در زمینه‌ی پشتیبانی به‌روز نگاه داریم، هیچ‌گاه نمی‌توان تضمین کرد که در مسائل نظامی به برتری برسیم. با توجه به این‌که قسمت تدارکات مسئولیت خرید و عقد قراردادها را بر عهده دارد، نیاز به یک سیستم هماهنگ در این قسمت احساس می‌شود. سیستمی که بتواند برنامه-ریزی کافی برای همه‌ی جنبه‌های آمادی داشته باشد. مدل مدیریت پروژه را می‌توان در این قسمت به کار برد. با توجه به ماهیت آمادوپیش احتمالاً نمود مدیریت پروژه در این قسمت بهتر از بقیه فرآیندها خواهد بود. یک آماد خوب ممکن است منجر به پیروزی در جنگ نگردد لیکن یک آماد ضعیف قطعاً سبب شکست خواهد شد. تدارکات تأمین منابع مادی مثل جنگ‌افزار و جیره و ماشین‌آلات و... است که در سازمان ارتش به‌خوبی ایجاد شده است کمتر مجموعه‌ای به این حد از کیفیت در حوزه تدارکات رسیده است اما در خصوص رزمایش، بسیار جای کار داریم. باید شرایط به سمت و سویی برود که هر واحد عملیاتی بتواند درصد بیشتری از تدارکات خود را به‌صورت منطقه‌ای تأمین کند. اگر مدل مدیریت پروژه در تدارکات اجرا گردد شاید بتوانیم

در این زمینه‌ها به بلوغ و خودکفایی برسیم. تدارکات از منظر پشتیبانی به‌عنوان یک عامل تأثیرگذار و بسیار مهم در فرآیند انجام هر پروژه و کاری می‌باشد. لذا توجه به تدارکات و پشتیبانی و موارد مرتبط با آن از مقوله‌های بسیار مهم در مدیریت پروژه می‌باشد. اگر بتوان مدیریت تدارکات پروژه را به‌طور کامل در رزمایش پیاده‌سازی کرد، حتماً نتایج حاصل ما را به بهبود مستمر در طی زمان خواهد رساند.

پیشینه‌های پژوهش

دلاوری و همکاران (۱۳۹۲) طی تحقیقی تحت عنوان "مدل بلوغ مدیریت پروژه در سازمان‌های تحقیقاتی پروژه محور" به این نتیجه رسیدند که مدل بلوغ مدیریت پروژه می‌تواند جایگزین مناسبی برای مدل‌های معتبر عمومی در سازمان‌های تحقیقاتی پروژه محور باشد. در همین زمینه ۴ حوزه اصلی و ۱۳ معیار مرتبط با فرآیندهای مدیریت پروژه بر اساس تأثیرگذاری بر سطح بلوغ مدیریت پروژه شناسایی و رتبه‌بندی شدند.

نریمانی (۱۳۹۲) طی تحقیقی تحت عنوان "آسیب‌شناسی رزمایش‌های قرارگاه پدافند هوایی خاتم‌الانبیاء (صله الله و علیه و آل و سلم) آجا و ارائه الگوهای چندگانه متناسب با تهدیدات پیش‌رو و شرایط جغرافیایی رزمایش" به این نتیجه رسیدند که قرارگاه پدافند هوایی در اجرای رزمایش‌ها و تمرینات تاکتیکی، توانمندی‌های انسانی و تجهیزاتی جدید از کیفیت کارکردی مناسبی برخوردار نبوده‌اند و مهارت‌های اجراکنندگان رزمایش پدافند هوایی و تمرینات تاکتیکی، در طول رزمایش تغییر می‌کند؛ در کل شرایط رزمایش‌های پدافند هوایی و تمرینات تاکتیکی، در طول رزمایش نوسان دارد.

شامانی (۱۳۹۳) طی تحقیقی تحت عنوان "شناسایی عوامل مؤثر بر مدیریت پروژه در سازمان‌های تحقیقات صنعتی نیروهای مسلح" به این نتیجه رسیدند که با ارائه شاخص‌های مربوط به حوزه‌های کارکردی مختلف مدیریت پروژه یک الگوی مدون برای ارزیابی مدیریت پروژه‌های تحقیقات صنعتی نیروهای مسلح ارائه شود. در الگوی ارائه‌شده میزان اهمیت هر یک از حوزه‌های ۱۳ گانه محاسبه و ارائه‌شده است. نمراتی که پس از ارزیابی در هر یک از شاخص‌ها یا حوزه‌ها به مرکز یا سازمان مربوطه داده می‌شود، بیانگر شیوه عملکرد آن مرکز یا سازمان در هر کدام از آن‌ها می‌باشد. نمرات کسب‌شده می‌تواند به‌عنوان مبنایی برای توجه و صرف منابع بیشتر به جهت بهبود وضعیت یا حفظ موقعیت در یک شاخص یا دسته قرار گیرد.

زارع (۱۳۹۵) طی تحقیقی تحت عنوان "تأثیرات پیاده‌سازی برنامه‌ریزی و مدیریت پروژه بر روی پروژه‌های نظامی کشور و اثرات طولانی‌مدت آن" به این نتیجه رسیدند که لزوم تدوین چارچوب، ارزیابی شایستگی‌های مدیریت پروژه در سازمان‌های نظامی پروژه محور احساس می‌شود، همچنین نتیجه گرفتند برای پیاده‌سازی مدیریت پروژه یکی از الزامات مهم تدوین شایستگی برای ارزیابی مدیران است.

عباسی رائی، فروزش، نخعی کمال‌آبادی (۱۳۹۷) طی تحقیقی تحت عنوان "مکان‌یابی، استقرار و ضد استقرار یگان‌ها در رزمایش‌های نظامی با استفاده از رویکرد برنامه‌ریزی دوسطحی" به این نتیجه رسیدند که در صورت استفاده از اصول مطرح‌شده در این مقاله، انتخاب مکان مناسب برای رزمایش و انتخاب مکان مناسب برای هر یگان شرکت‌کننده در رزمایش به شکل مطلوب‌تر و علمی‌تری انجام‌گرفته و همچنین استقرار و ضد استقرار عده‌ها و عده‌ها با کنترل بهتر و مدیریت زمان و در صورت لزوم از طریق برون‌سپاری صورت خواهد گرفت؛ که لذا به نظر می‌رسد استفاده از اصول و راهکارهای علمی در برنامه‌ریزی رزمایش‌ها و سایر مسائل لجستیکی نزاجا و نیروهای مسلح با در نظر گرفتن مطلوبیت‌ها و محدودیت‌های تمام ذی‌نفعان به بهبود شرایط لجستیکی نیروهای مسلح کمک می‌کند. از دیگر دستاوردهای این تحقیق ارائه یک نمونه از لجستیک اقتضایی، مدل‌سازی و حل آن در حوزه نظامی است.

روش‌شناسی

پژوهش حاضر بر اساس هدف از نوع کاربردی و بر اساس ماهیت و روش اجرا، جزء پژوهش‌های توصیفی می‌باشد. جامعه‌ی آماری این پژوهش کارکنان مجرب نیروی پدافند هوایی ارتش جمهوری اسلامی ایران که سابقه حضور فعال در مدیریت رزمایش‌ها را داشته‌اند شامل فرماندهان، معاونت‌ها و مدیران نیروی پدافند هوایی که در بیش از ۴ رزمایش نیروی پدافند هوایی و قرارگاه پدافند هوایی ارتش جمهوری اسلامی ایران شرکت نموده‌اند، بود (۱۰۸ نفر). برای محاسبه حجم نمونه آماری تحقیق از روش کوکران استفاده شد که با استفاده از این فرمول حجم نمونه ۸۴ نفر انتخاب شد. در پژوهش حاضر تجزیه و تحلیل داده‌ها در سه بخش کیفی، کمی و آمیخته انجام گرفت که در بخش کیفی ابتدا داده‌ها و اطلاعات جمع‌آوری شد و سپس از طریق بررسی مصاحبه، اسناد و مدارک و تحقیق‌های انجام‌شده قبلی، دسته‌بندی گردید، اطلاعات زائد، مضاعف و مشکوک پالایش و تلخیص شد، سپس با پردازش داده‌های

پالایش شده و جمع‌بندی آن‌ها قضاوت یا استنتاج نهایی انجام گرفت. در بخش کمی توصیف و طبقه‌بندی داده‌ها از آماره‌های توصیفی انجام شد سپس توصیف، پردازش و استنتاج داده‌ها به کمک نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۲ صورت گرفت. در این پژوهش برای آزمودن فرضیه‌ها از آزمون تی استیودنت استفاده شد. سپس برای تعیین اولویت تأثیرگذاری مؤلفه‌های موردبررسی از آزمون فریدمن کمک گرفته شد. در قسمت آمیخته پژوهش محقق با مقایسه، تعدیل و ترکیب داده‌های به‌دست‌آمده از داده‌های کمی و کیفی تجزیه و تحلیل نهایی را استخراج نمود. برای سنجش پایایی سؤالات پرسش‌نامه تحقیق از آزمون آلفای کرون‌باخ استفاده شد و ضریب پایایی به‌دست‌آمده ۰.۷۶۲ شد. روایی پرسشنامه مورد استفاده در تحقیق نیز توسط ۷ نفر از خبرگان حوزه‌ی مدیریت پروژه و فرماندهان ارشد نظامی مورد تأیید قرار گرفت. قلمرو زمانی تحقیق حاضر از بهار ۱۳۹۸ تا زمستان ۱۴۰۰ بود.

تجزیه و تحلیل

تجزیه تحلیل داده‌های جمعیت‌شناسی

در بین ۸۴ آزمودنی موردبررسی، سن ۳۴ نفر (۴۰/۵٪) زیر ۴۰ سال، ۱۷ نفر (۲۰/۲٪) از ۴۰ تا ۴۵ سال، ۲۹ نفر (۳۴/۵٪) از ۴۵ تا ۵۰ سال و ۴ نفر (۴/۸٪) ۵۰ سال و بالاتر سن داشته‌اند. همچنین از ۸۴ آزمودنی موردبررسی، تحصیلات ۹ نفر (۱۰/۷۳٪) کارشناسی، ۵۵ نفر (۶۵/۵٪) کارشناسی ارشد و ۲۰ نفر (۲۳/۸٪) دکتری و بالاتر بوده است. در بین ۸۴ آزمودنی موردبررسی، وضعیت جایگاه خدمتی ۴۱ نفر (۴۸/۸٪) در جایگاه سرتیپ دومی، ۳۰ نفر (۳۵/۷۸٪) در جایگاه سرتیپی و ۱۳ نفر (۱۵/۵٪) در جایگاه سرلشگری می‌باشد. وضعیت سنوات خدمت ۳۱ نفر (۳۶/۹٪) دارای ۲۰ تا ۲۵ سال سنوات خدمت، ۳۰ نفر (۳۵/۷٪) دارای ۲۵ تا ۳۰ سال سنوات خدمت و ۲۳ نفر (۲۴/۷٪) دارای بیش از ۳۰ سال سنوات خدمت می‌باشد. در بین ۸۴ آزمودنی موردبررسی، وضعیت تعداد دفعات شرکت در رزمایش نیروی پدافند هوایی ۱۶ نفر (۱۹/۰٪) بین ۱ تا ۵ بار در رزمایش‌های پدافند هوایی شرکت کردند، ۲۳ نفر (۲۷/۴٪) بین ۵ تا ۱۰ بار در رزمایش‌های پدافند هوایی شرکت کردند، ۱۶ نفر (۱۹٪) بین ۱۰ تا ۱۵ بار در رزمایش‌های پدافند هوایی شرکت کردند و ۲۹ نفر (۳۴/۵٪) بیش از ۱۵ بار در رزمایش‌های پدافند هوایی شرکت کردند.

جدول (۱) توصیف ویژگی‌های جمعیت شناختی تحقیق

سن (سال)	فراوانی	درصد	درصد پاسخ‌گو
زیر ۴۰ سال	۳۴	۴۰/۵	۴۰/۵
از ۴۰ تا ۴۵ سال	۱۷	۲۰/۲	۲۰/۲
از ۴۵ تا ۵۰ سال	۲۹	۳۴/۵	۳۴/۵
۵۰ سال و بالاتر	۴	۴/۸	۴/۸
جمع	۸۴	۱۰۰	۱۰۰
تحصیلات	فراوانی	درصد	درصد پاسخ‌گو
کارشناسی	۹	۱۰/۷	۱۰/۷
کارشناسی ارشد	۵۵	۶۵/۵	۶۵/۵
دکتری و بالاتر	۲۰	۲۳/۸	۲۳/۸
جمع	۸۴	۱۰۰	۱۰۰
جایگاه خدمت	فراوانی	درصد	درصد پاسخ‌گو
سرتیپ دومی	۴۱	۴۸/۸	۴۸/۸
سرتیپی	۳۰	۳۵/۷	۳۵/۷
سرلشگری	۱۳	۱۵/۵	۱۵/۵
جمع	۸۴	۱۰۰	۱۰۰
سنوات خدمت (سال)	فراوانی	درصد	درصد پاسخ‌گو
۲۰ تا ۲۵ سال	۳۱	۳۶/۹	۳۶/۹
۲۵ تا ۳۰ سال	۳۰	۳۵/۷	۳۵/۷
بیش از ۳۰ سال	۲۳	۲۴/۷	۲۴/۷

سن (سال)	فراوانی	درصد	درصد پاسخ گو
جمع	۸۴	۱۰۰	۱۰۰
تعداد دفعات شرکت در رزمایش نیروی پدافند هوایی	فراوانی	درصد	درصد پاسخ گو
۱ تا ۵ بار	۱۶	۱۹/۰	۱۹/۰
۵ تا ۱۰ بار	۲۳	۲۷/۴	۲۷/۴
۱۰ تا ۱۵	۱۶	۱۹/۰	۱۹/۰
بیش از ۱۵ بار	۲۹	۳۴/۵	۳۴/۵
جمع	۸۴	۱۰۰	۱۰۰

تجزیه و تحلیل مصاحبه با صاحب نظران

به منظور بلوغ مدیریت اجرای رزمایش‌های نیروی پدافند هوایی ارتش جمهوری اسلامی ایران مطالعات محقق در کتب، اسناد و مدارک و مصاحبه با صاحب نظران بیانگر این است که سازمان‌ها برای رسیدن به بهبود مستمر نیازمند فعالیت‌های منسجم و یکپارچه می‌باشند. انسجام تیمی و نقشه‌ی راه معین باعث ایجاد خودکاری بین فردی و گروهی در نیروی انسانی یک سازمان می‌شود. سازمان‌های نظامی برای رسیدن به اهداف نظامی خود دائماً باید آمادگی مقابله با دشمن را داشته باشند، رزمایش‌ها یک تمرین مناسب برای سنجش میزان آمادگی نیروها در زمان صلح می‌باشند از این رو هرچه این رزمایش‌ها به شرایط جنگ واقعی نزدیک‌تر باشند، سطح آمادگی نیروهای حاضر در رزمایش افزایش پیدا می‌کند ولیکن رویارویی با چنین جنگی مستلزم داشتن هماهنگی، انسجام و یکپارچگی در بین فرماندهان، سامانه‌ها و افراد شرکت‌کننده در رزمایش است. نتیجه استفاده از مدیریت یکپارچگی در بلندمدت کسب دانایی لازم از سطح بلوغ واقعی نیروها در مواجهه با پیچیدگی‌های صحنه‌ی نبرد می‌باشد، این هدایت یکپارچه صحنه نبرد منجر به ارزیابی دقیق از شرایط خواهد شد؛ لذا می‌توان سطح بلوغ را اندازه‌گیری نمود. استمرار فعالیت‌های ذکر شده باعث چابکی رزمایش می‌شود و افراد را آماده می‌سازد که با همه شرایط احتمالی سازگار شوند. از دستاوردهای یکپارچگی و سیستم‌های منسجم کاهش زمان انجام فعالیت‌ها می‌باشد، این کاهش زمان منجر به کاهش هزینه و افزایش بهره‌وری می‌گردد، نتیجه این بهره‌وری ایجاد چابکی و بلوغ مدیریتی در رزمایش است. بلوغ مدیریت رزمایش زمانی حاصل می‌شود که مدیریت رزمایش‌ها به حدی از چابکی رسیده باشند که در مقابل هر تهدید و مسئله‌ای، راهکار

مناسب را ارائه دهد و به راحتی معضلات به وجود آمده را مدیریت کند. یکی از مهم‌ترین ویژگی‌های بلوغ مدیریت، انسجام تیمی و یکپارچگی افراد شرکت‌کننده در حوزه مدیریت می‌باشد که با استفاده از مدل یکپارچگی مدیریت پروژه در رزمایش، می‌تواند رزمایش‌های پدافند نیروی هوایی را یکپارچه و منسجم کند. منابع انسانی مهم‌ترین وجه یک سازمان است. همچنین این مؤلفه (منابع انسانی) مهم‌ترین وجه تشابه پروژه و رزمایش نیز به شمار می‌رود. از این رو برنامه‌ریزی دقیق برای انتخاب، جذب، آموزش و توسعه افراد حاضر در رزمایش از مهم‌ترین وظایف مدیریت منابع انسانی است. نیروی انسانی کارآزموده و بادانش باعث بهبود روابط بین فردی و بین گروهی می‌شود و از این طریق می‌تواند بهبود و بالندگی سازمان را تسریع نمایند. در رزمایش‌ها مدیریت منابع انسانی نقش حیاتی و راهبردی را بر عهده دارد به نحوی که اگر این حوزه از مدیریت رزمایش به بالندگی برسد، می‌توان گفت که مدیریت رزمایش به بلوغ خواهد رسید. بلوغ مدیریت یک مقیاس و معیار سازمانی از میزان بالندگی و توانایی افراد حاضر در سازمان است، اگر بتوان با توسعه و آموزش، تیم‌های مجرب و کارآزموده‌ای برای منابع انسانی رزمایش‌ها تربیت کرد و درک روشنی از مأموریت‌ها و اهداف رزمایش‌ها در اختیار آنان قرار داد، می‌توان قبل از ارزیابی کردن رزمایش، مدیریت رزمایش را بالغ دانست. بیشترین دغدغه مدیران در رزمایش‌ها، مدیریت زمان است. مدیریت زمان به شما کمک می‌کند تا تمام فعالیت‌های رزمایش را برنامه‌ریزی و بررسی و مدیریت کنید. ولی این طرح‌ریزی‌ها در رزمایش‌ها آجا به ریز فعالیت‌ها اختصاص پیدا نمی‌کند و تنها به فعالیت‌های اصلی تخصیص پیدا می‌کند. زمان‌بندی صحیح، رزمایش‌ها را در مسیر صحیح قرار خواهد داد و فعالیت‌های لازم را در رزمایش به نظم بهتری می‌رساند. زمان‌بندی صحیح به شکستن فعالیت‌ها، به قسمت‌های کوچک‌تر و تعیین تکالیف و تکمیل به موقع زیر فرآیندها کمک می‌کند. سرعت پردازش اطلاعات و واکنش سریع به مخاطرات پیش‌آمده یکی از اصول اصلی اجرای رزمایش‌ها است که با استفاده از برنامه زمان‌بندی درست می‌توان به این مهم دست‌یافت. مهم‌ترین معضل برنامه‌ی زمان‌بندی رزمایش‌ها عدم توجه به ریز فرآیندها است، طرح‌ریزی نکته به نکته فعالیت‌های حاضر در رزمایش باعث بهبود سرعت عمل و دستیابی به اهداف رزمایش می‌شود؛ همچنین این مهم از اتلاف وقت و انرژی جلوگیری کرده و بالندگی مدیریت زمان را تضمین می‌کند. برآورد مدت‌زمان ریز فعالیت‌ها باعث کاهش زمان‌بندی‌های موجود می‌شود. کاهش زمان انجام فعالیت در دسرهای ناشی از برنامه‌ریزی غیرمعمول حین اجرای رزمایش را کاهش داده و به بهبود مدیریت رزمایش کمک می‌کند. بهبود بازدهی و عملکرد سازمان، کاهش تنش‌ها، افزایش بهره‌وری، کاهش اشتباهات، بهبود کارایی، افزایش فرصت‌ها، صرف هزینه‌ها بر اساس بودجه و دستیابی آسان‌تر به اهداف از پیش تعیین‌شده، همه از آثار مدیریت صحیح زمان هستند. تدارکات بخش مهمی از یک پروژه است. بخشی که همه مایحتاج پروژه حاضر را تأمین می‌کند، تجهیزات و وسایل تهیه‌شده را به محل اجرای پروژه می‌رساند و پس از اتمام آن نیز باید به انتقال وسایل مورد استفاده و وسایل اضافی بپردازد. تدارکات همگی قراردادهای سازمان با خارج آن را به منظور خرید یا فروش کالا و خدمت را انعقاد می-

کند و به نوعی پلی است بین سازمان و خارج سازمان. در نیروهای نظامی در قسمت تدارکات شرایط با سازمان‌های غیرنظامی خیلی متفاوت است. بازارها برای خرید مایحتاج نظامی محدود هستند و باید وسایل و تجهیزات موردنظر از این بازارها تأمین شوند. شرایط تحریم‌های فعلی نیز باعث کوچک‌تر شدن بازارهای نظامی و قدرت انتخاب برای کشور ما شده است. تدارکات مسئولیت نگهداری و حمل‌ونقل تجهیزات موردنیاز را در سازمان‌های مختلف بر عهده دارد، این وظیفه در ارتش جمهوری اسلامی ایران بر عهده قسمت آماد و پشتیبانی است. پشتیبانی تحویل‌دار همه‌ی وسایل و تجهیزات و مهمات و جیره‌های غذایی و... در ارتش می‌باشد. در رزمایش‌ها نیز قسمت آماد و پشتیبانی مسئولیت تدارکات رزمایش را بر عهده دارد. استقرار ابزار، وسایل و تجهیزات، تهیه‌ی جیره‌های غذایی، تهیه و حمل‌ونقل مهمات و انتقال افراد حاضر در رزمایش قبل از شروع رزمایش از وظایف تدارکات رزمایش یا همان آماد و پشتیبانی رزمایش است. حین انجام فرآیند رزمایش این قسمت وظیفه تقسیم جیره غذایی، تأمین و جابه‌جایی مهمات و کنترل تدارکات را بر عهده دارد و پس از اتمام مراحل رزمایش آماد و پشتیبانی است که وظیفه انتقال مجدد تجهیزات و وسایل مورد استفاده در رزمایش را بر عهده دارد. در ارتش جمهوری اسلامی ایران به دلیل سابقه آماد و پشتیبانی مشکلات زیادی از این بابت در حین اجرای رزمایش‌ها دیده نمی‌شود ولی با استفاده از فرآیندهای پروژه محور می‌توان زمان را در فرآیندهای مختلف آمادی کاهش داد و از این طریق به مدیریت رزمایش کمک کرد. مجزا بودن واحد تدارکات در رزمایش‌ها در راستای کنترل و نظارت بهتر به مدیریت رزمایش کمک می‌کند. به همین دلیل است که صاحب‌نظران در این قسمت (آماد و پشتیبانی) ایرادات زیادی را به مدیریت اجرای رزمایش‌ها وارد ندانسته‌اند. نظر همه‌ی صاحب‌نظران شرکت‌کننده در مصاحبه مبین این است که استفاده از ابزار مدیریت پروژه، تأثیر مثبتی در بلوغ مدیریت رزمایش‌ها خواهد داشت.

تجزیه و تحلیل پرسشنامه

چگونه می‌توان دانش مدیریت پروژه را، به منظور بلوغ مدیریت اجرای رزمایش‌های نیروی پدافند هوایی ارتش جمهوری اسلامی ایران بکار گرفت؟

برای پاسخ به این پرسش بکارگیری مؤلفه‌های مدیریت پروژه را که موجب بلوغ مدیریت اجرای رزمایش‌های نیروی پدافند هوایی ارتش جمهوری اسلامی ایران می‌گردد را در قالب سؤالات پرسش‌نامه و پاسخ به آن‌ها مورد بررسی قرار می‌دهیم:

برای تعیین پاسخ به سؤال اصلی لازم است ابتدا سؤالات فرعی مورد بررسی قرار گرفته؛ سپس نسبت به پاسخ به این سؤال اقدام شود.

سؤال فرعی اول: چگونه می‌توان مؤلفه‌ی مدیریت یکپارچگی دانش مدیریت پروژه را به منظور بلوغ مدیریت اجرای رزمایش‌های نیروی پدافند هوایی ارتش جمهوری اسلامی ایران بکار گرفت؟

با توجه به اینکه در متغیر بکارگیری مدیریت یکپارچگی پروژه موجب بلوغ مدیریت اجرای رزمایش‌های نیروی پدافند هوایی ارتش جمهوری اسلامی ایران می‌گردد، توزیع داده‌ها نرمال است لذا از آزمون پارامتریک t استیودنت برای آزمون فرضیه استفاده شد.

حال اگر فرض کنیم که:

اگر μ میانگین واقعی افزایش بلوغ مدیریت اجرای رزمایش‌های نیروی پدافند هوایی ارتش جمهوری اسلامی ایران در نتیجه بکارگیری مدیریت یکپارچگی در جامعه مورد بررسی باشد:

با توجه به اینکه متغیر مقادیر بین ۱ تا ۵ را به خود اختصاص می‌دهد از این رو مقادیر کمتر و یا مساوی ۳ را به عنوان کاهش و بیشتر از ۳ را به عنوان افزایش در نظر می‌گیریم لذا بایستی فرض‌های زیر را آزمون کنیم:

$$\begin{cases} H_0 : \mu \leq 3 \\ H_1 : \mu > 3 \end{cases}$$

یک قاعده آزمون فرض صفر در مقابل یک به صورت زیر می‌باشد.

اگر و فقط اگر $P\text{-value} < 0.05$ آنگاه فرض صفر را رد و فرض یک را می‌پذیریم.

جدول (۲) نتایج بکارگیری مدیریت یکپارچگی پروژه بر بلوغ مدیریت اجرای رزمایش‌های نیروی

پدافند هوایی ارتش جمهوری اسلامی ایران

میانگین	انحراف معیار	آماره t	سطح معنی‌داری آزمون
۴/۲۲	۰/۵۵۸	۱۳/۰۵	۰/۰۰۰۰۱

همان‌طور که از نتایج جدول بالا ملاحظه می‌گردد چون سطح معنی‌داری معادل ۰/۰۰۰۰۱ می‌باشد لذا در سطح $\alpha = 0.05$ فرض صفر را رد و فرض یک را می‌پذیریم، یعنی بکارگیری مدیریت یکپارچگی موجب بلوغ مدیریت اجرای رزمایش‌های نیروی پدافند هوایی ارتش جمهوری اسلامی ایران می‌گردد.

سؤال فرعی دوم: چگونه می‌توان مؤلفه‌ی مدیریت منابع انسانی دانش مدیریت پروژه را به منظور بلوغ مدیریت اجرای رزمایش‌های نیروی پدافند هوایی ارتش جمهوری اسلامی ایران بکار گرفت؟

با توجه به این که در متغیر بکارگیری مدیریت منابع انسانی پروژه موجب بلوغ مدیریت اجرای رزمایش‌های نیروی پدافند هوایی ارتش جمهوری اسلامی ایران می‌گردد، توزیع داده‌ها نرمال است لذا از آزمون پارامتریک t استیودنت برای آزمون فرضیه استفاده شد.

اگر μ میانگین واقعی افزایش بلوغ مدیریت اجرای رزمایش‌های نیروی پدافند هوایی ارتش جمهوری اسلامی ایران در نتیجه بکارگیری مدیریت منابع انسانی پروژه در جامعه مورد بررسی باشد:

با توجه به اینکه متغیر مقادیر بین ۱ تا ۵ را به خود اختصاص می‌دهد از این رو مقادیر کمتر و یا مساوی ۳ را به عنوان کاهش و بیشتر از ۳ را به عنوان افزایش در نظر می‌گیریم لذا بایستی فرض‌های زیر را آزمون کنیم:

$$\begin{cases} H_0 : \mu \leq 3 \\ H_1 : \mu > 3 \end{cases}$$

یک قاعده آزمون فرض صفر در مقابل یک به صورت زیر می‌باشد.

اگر و فقط اگر $P\text{-value} < 0.05$ آنگاه فرض صفر را رد و فرض یک را می‌پذیریم.

جدول (۳) نتایج بکارگیری مدیریت منابع انسانی بر بلوغ مدیریت اجرای رزمایش‌های نیروی پدافند

هوایی ارتش جمهوری اسلامی ایران

سطح معنی‌داری آزمون	آماره t	انحراف معیار	میانگین
۰/۰۰۰۰۱	۱۴/۹۸	۰/۴۸۷	۴/۲۳

همان‌طور که از نتایج جدول بالا ملاحظه می‌گردد چون سطح معنی‌داری معادل ۰/۰۰۰۰۱ می‌باشد لذا در سطح $\alpha = 0.05$ فرض صفر را رد و فرض یک را می‌پذیریم، یعنی بکارگیری مدیریت منابع انسانی از دانش مدیریت پروژه موجب بلوغ مدیریت اجرای رزمایش‌های نیروی پدافند هوایی ارتش جمهوری اسلامی ایران می‌گردد.

سؤال فرعی سوم: چگونه می‌توان مؤلفه‌ی مدیریت زمان دانش مدیریت پروژه را به منظور بلوغ مدیریت اجرای رزمایش‌های نیروی پدافند هوایی ارتش جمهوری اسلامی ایران بکار گرفت؟

با توجه به اینکه متغیر بکارگیری مدیریت زمان از دانش مدیریت پروژه بر بلوغ مدیریت اجرای رزمایش‌های نیروی پدافند هوایی ارتش جمهوری اسلامی ایران دارای توزیع نرمال است لذا از آزمون پارامتریک t استیودنت برای آزمون فرضیه استفاده شد. حال اگر فرض کنیم که:

اگر μ میانگین واقعی افزایش بلوغ مدیریت اجرای رزمایش‌های نیروی پدافند هوایی ارتش جمهوری اسلامی ایران در نتیجه بکارگیری مدیریت زمان پروژه در جامعه مورد بررسی باشد:

با توجه به این که متغیر مقادیر بین ۱ تا ۵ را به خود اختصاص می‌دهد از این رو مقادیر کمتر و یا مساوی ۳ را به عنوان کاهش و بیشتر از ۳ را به عنوان افزایش در نظر می‌گیریم لذا بایستی فرض‌های زیر را آزمون کنیم:

$$\begin{cases} H_0 : \mu \leq 3 \\ H_1 : \mu > 3 \end{cases}$$

یک قاعده آزمون فرض صفر در مقابل یک به صورت زیر می‌باشد.

اگر و فقط اگر $P\text{-value} < 0.05$ آنگاه فرض صفر را رد و فرض یک را می‌پذیریم.

جدول (۴) نتایج بکارگیری مدیریت زمان بر بلوغ مدیریت اجرای رزمایش‌های نیروی پدافند هوایی

ارتش جمهوری اسلامی ایران

میانگین	انحراف معیار	آماره t	سطح معنی‌داری آزمون
۴/۲۰	۰/۵۳۲	۱۳/۵۵۱	۰/۰۰۰۰۱

همان‌طور که از نتایج جدول بالا ملاحظه می‌گردد، سطح معنی‌داری آزمون معادل ۰/۰۰۰۰۱ می‌باشد که از عدد ۰/۰۵ کمتر است لذا فرض صفر را رد و فرض یک را می‌پذیریم، یعنی بکارگیری مدیریت زمان از دانش مدیریت پروژه موجب بلوغ مدیریت اجرای رزمایش‌های نیروی پدافند هوایی ارتش جمهوری اسلامی ایران می‌گردد.

سؤال فرعی چهارم: چگونه می‌توان مؤلفه‌ی مدیریت تدارکات دانش مدیریت پروژه را به منظور بلوغ مدیریت اجرای رزمایش‌های نیروی پدافند هوایی ارتش جمهوری اسلامی ایران بکار گرفت؟

با توجه به اینکه متغیر مدیریت تدارکات از دانش مدیریت پروژه بر بلوغ مدیریت اجرای رزمایش‌های نیروی پدافند هوایی ارتش جمهوری اسلامی ایران دارای توزیع نرمال است لذا از آزمون پارامتریک t استیودنت برای آزمون فرضیه استفاده شد. حال اگر فرض کنیم که:

اگر μ میانگین واقعی افزایش بلوغ مدیریت اجرای رزمایش‌های نیروی پدافند هوایی ارتش جمهوری اسلامی ایران در نتیجه بکارگیری مدیریت تدارکات پروژه در جامعه مورد بررسی باشد:

با توجه به اینکه متغیر مقادیر بین ۱ تا ۵ را به خود اختصاص می‌دهد از این رو مقادیر کمتر و یا مساوی ۳ را به عنوان کاهش و بیشتر از ۳ را به عنوان افزایش در نظر می‌گیریم لذا بایستی فرض‌های زیر را آزمون کنیم:

$$\begin{cases} H_0 : \mu \leq 3 \\ H_1 : \mu > 3 \end{cases}$$

یک قاعده آزمون فرض صفر در مقابل یک به صورت زیر می باشد.

اگر و فقط اگر $P\text{-value} < 0.05$ آنگاه فرض صفر را رد و فرض یک را می پذیریم.

جدول (۵) نتایج بکارگیری مدیریت تدارکات پروژه بر بلوغ مدیریت اجرای رزمایش های نیروی پدافند

هوایی ارتش جمهوری اسلامی ایران

میانگین	انحراف معیار	آماره t	سطح معنی داری آزمون
۴/۱۴	۰/۵۳۲	۱۳/۰۳	۰/۰۰۰۰۱

همان طور که از نتایج جدول بالا ملاحظه می گردد، سطح معنی داری آزمون معادل ۰/۰۰۰۰۱ می باشد و از عدد ۰/۰۵ کمتر است لذا فرض صفر را رد و فرض یک را می پذیریم، یعنی متغیر مدیریت تدارکات از دانش مدیریت پروژه موجب بلوغ مدیریت اجرای رزمایش های نیروی پدافند هوایی ارتش جمهوری اسلامی ایران می گردد.

عوامل مدیریت یکپارچگی، مدیریت منابع انسانی، مدیریت زمان و مدیریت تدارکات با چه نرخ موجب بلوغ مدیریت اجرای رزمایش های نیروی پدافند هوایی ارتش جمهوری اسلامی ایران می گردند؟

جدول (۶) نرخ شدت یا تأثیر عوامل مؤثر بر بلوغ مدیریت اجرای رزمایش های نیروی پدافند هوایی

ارتش جمهوری اسلامی ایران

ردیف	عامل	میزان تأثیر یا شدت
۱	عامل مدیریت یکپارچگی	۷۸٪
۲	عامل مدیریت منابع انسانی	۷۰٪
۳	عامل مدیریت زمان	۹۰٪
۴	مدیریت تدارکات	۷۰٪

اکنون با استفاده از آزمون غیر پارامتریک فریدمن به اولویت‌بندی بکارگیری عوامل فوق بر افزایش بلوغ مدیریت اجرای رزمایش‌های نیروی پدافند هوایی ارتش جمهوری اسلامی ایران می‌پردازیم.

فرض صفر: بین بکارگیری عوامل اولویتی وجود ندارد.

فرض یک: بین بکارگیری عوامل اولویتی وجود دارد.

جدول (۷) نتایج آزمون فریدمن برای تعیین اولویت عوامل افزایش بلوغ مدیریت اجرای رزمایش‌های

نیروی پدافند هوایی ارتش جمهوری اسلامی ایران

ردیف	آماره	مقدار
۱	کی دوی فریدمن	۱۵۲/۴۳۳
۲	درجه آزادی	۳
۳	سطح معنی‌داری	۰/۰۰۰۱

همان‌طور که از جدول بالا ملاحظه می‌گردد، چون سطح معنی‌داری آزمون فریدمن معادل ۰/۰۰۰۱ می‌باشد؛ لذا در سطح خطای ۰/۰۵ فرض صفر را رد و فرض مقابل را می‌پذیریم.

یعنی اولویت وجود دارد.

جدول (۸) میانگین رتبه‌ها و رتبه بکارگیری عوامل افزایش بلوغ مدیریت اجرای رزمایش‌های نیروی

پدافند هوایی ارتش جمهوری اسلامی ایران

اولویت	میانگین رتبه‌ها	متغیر
۱	۷/۵۷	مدیریت زمان
۲	۶/۵۷	مدیریت یکپارچگی
۳	۶/۵۱	مدیریت منابع انسانی
۴	۵/۰۴	مدیریت تدارکات

برای بررسی نتایج بکارگیری اجزای مدیریت منابع انسانی دانش مدیریت پروژه شامل برنامه-ریزی مدیریت منابع انسانی، گردآوری تیم پروژه، توسعه تیم پروژه و مدیریت تیم پروژه، بر بلوغ

مدیریت اجرای رزمایش‌های نیروی پدافند هوایی ارتش جمهوری اسلامی ایران نتایج آزمون t استیودنت به صورت زیر است:

جدول (۹) نتایج آزمون t استیودنت برای اجزای مدیریت منابع انسانی بر بلوغ مدیریت اجرای رزمایش‌های نیروی پدافند هوایی ارتش جمهوری اسلامی

نتیجه	سطح معنی داری آزمون	آماره t	انحراف معیار	میانگین	متغیر
افزایش بلوغ	۰/۰۰۰۰۱	۳/۸۴	۱/۲۳۲	۳/۸	برنامه‌ریزی مدیریت منابع انسانی
افزایش بلوغ	۰/۰۰۰	۱۷/۶۲	۰/۵۴۷	۴/۶۲	انتخاب و جذب تیم مدیریت رزمایش
افزایش بلوغ	۰/۰۰۰۰۱	۵/۳۷	۱/۰۷۱	۳/۹۷	توسعه‌ی تیم مدیریت رزمایش
افزایش بلوغ	۰/۰۰۰	۶	۱/۰۱۴	۴/۰۲۰	واگذاری اجرای رزمایش به تیم مدیریت پروژه

برای بررسی نتایج بکارگیری اجزای مدیریت زمان دانش مدیریت پروژه، شامل برنامه‌ریزی مدیریت زمان‌بندی، تعیین فعالیت‌ها، مرتب کردن فعالیت‌ها، تخمین منابع فعالیت‌ها، تخمین مدت‌زمان انجام فعالیت‌ها، ایجاد برنامه زمانی و کنترل برنامه زمانی بر بلوغ مدیریت اجرای رزمایش‌های نیروی پدافند هوایی ارتش جمهوری اسلامی ایران نتایج آزمون t استیودنت به صورت زیر است:

جدول (۱۰) نتایج آزمون t استیودنت برای اجزای مدیریت زمان بر بلوغ مدیریت اجرای رزمایش‌های

نیروی پدافند هوایی ارتش جمهوری اسلامی ایران

نتیجه	سطح معنی‌داری آزمون	آماره t	انحراف معیار	میانگین	متغیر
افزایش بلوغ	۰/۰۰۰	۱۷/۸۰	۰/۵۴۱	۴/۵۸	مدیریت زمان‌بندی رزمایش
افزایش بلوغ	۰/۰۰۰۰۱	۵/۴۵	۱/۷۷۱	۳/۵۷	تعیین فعالیت‌های نیروهای شرکت‌کننده
افزایش بلوغ	۰/۰۰۰	۱۷/۶۹	۰/۵۵۶	۴/۶۸	توالی فعالیت‌های رزمایش
افزایش بلوغ	۰/۰۰۰۰۱	۵/۴۴	۱/۵۳۳	۳/۹۷	برآورد مدت‌زمان رزمایش
افزایش بلوغ	۰/۰۰۰	۶	۱/۱۱۲	۴/۵۴	تهیه برنامه زمان‌بندی
افزایش بلوغ	۰/۰۰۰	۱۷/۰۴	۱/۴۵۰	۴/۳۳۵	کنترل برنامه زمان‌بندی رزمایش

برای بررسی نتایج بکارگیری اجزای مدیریت تدارکات دانش مدیریت پروژه، شامل برنامه‌ریزی مدیریت تدارکات، هدایت تدارکات، کنترل تدارکات و خاتمه تدارکات، بر بلوغ مدیریت اجرای رزمایش‌های نیروی پدافند هوایی ارتش جمهوری اسلامی ایران نتایج آزمون t استیودنت به‌صورت زیر است:

جدول (۱۱) نتایج آزمون t استیودنت برای اجزاء مدیریت تدارکات بر بلوغ مدیریت اجرای

رزمایش‌های نیروی پدافند هوایی ارتش جمهوری اسلامی ایران

نتیجه	سطح معنی‌داری آزمون	آماره t	انحراف معیار	میانگین	متغیر
افزایش بلوغ	۰/۰۰۰۰۱	۳/۹۸	۱/۳۷۷	۳/۹۷	برنامه‌ریزی مدیریت تدارکات
افزایش بلوغ	۰/۰۰۰	۱۷/۶۹	۰/۵۵۶	۴/۶۸	هدایت و اجرای تدارکات رزمایش
افزایش بلوغ	۰/۰۰۰۰۱	۵/۶۶	۱/۷۸۹	۳/۷۸	کنترل تدارکات رزمایش
افزایش بلوغ	۰/۰۰۰	۱۷/۹۰	۰/۵۸۸	۴/۵۸	نظارت کامل ستادی
افزایش بلوغ	۰/۰۰۰۰۱	۵/۴۴	۱/۵۳۳	۳/۹۷	خاتمه تدارکات رزمایش

تجزیه و تحلیل آمیخته

ترکیب روش‌های تجزیه و تحلیل کیفی (مطالعه اسناد و مدارک و مصاحبه با خبرگان و صاحب‌نظران) و تجزیه و تحلیل کمی (آمار توصیفی و استنباطی پرسشنامه) بیان‌گر این است که هدف اصلی تحقیق (دانش مدیریت پروژه) و هر چهار هدف فرعی آن (مدیریت یکپارچگی، مدیریت منابع انسانی، مدیریت زمان و مدیریت تدارکات)، تأثیر مثبت و معناداری در بلوغ مدیریت اجرای رزمایش داشته و برای بلوغ مدیریت اجرای رزمایش از اهمیت خاصی برخوردار هستند. یکپارچگی بین فردی و بین گروهی در بلندمدت باعث چابکی فرآیندها می‌شود و افراد را آماده می‌سازد که با شرایط نامساعد احتمالی سازگار شوند. چابکی نیازمند فرآیند یکپارچگی است. این عامل (یکپارچگی) با ایجاد انسجام تیمی مدیران و فرماندهان رزمایش را برای تصمیم‌گیری بهتر در شرایط دشوار یاری می‌کند. از مهم‌ترین ویژگی‌های بلوغ مدیریت، انسجام تیمی و یکپارچگی در فرآیند مورد مدیریت می‌باشد. نتایج آزمون‌های آماری نیز نشان داد با استفاده از مدل یکپارچگی مدیریت پروژه در رزمایش، می‌توان رزمایش‌های پدافند نیروی

هوایی را یکپارچه و منسجم کرد و از این طریق بلوغ مدیریت اجرای رزمایش را ایجاد نمود. این بلوغ (مدیریت رزمایش) زمانی حاصل می‌شود که مدیریت رزمایش‌ها به حدی از انعطاف و چابکی رسیده باشد که در مقابل هر تحدید و مسئله‌ای، راهکار مناسب را ارائه دهد و به راحتی معضلات به وجود آمده را مدیریت کند. بر اساس تجمیع نظرات، ۷۸ درصد افراد جامعه نمونه معتقدند که فرآیند مدیریت یکپارچگی از مؤلفه‌های مدیریت پروژه و همه‌ی زیر فرآیندهای آن یعنی تهیه‌ی سناریو، تهیه دستورالعمل، هدایت و مدیریت یکپارچه فعالیت‌ها، نظارت کامل ستادی بر فعالیت‌ها، اعمال یکپارچه کنترل تغییرات و برنامه‌ریزی پایان دادن به مراحل بر بلوغ مدیریت اجرای رزمایش‌های پدافند هوایی ارتش جمهوری اسلامی ایران مؤثر بوده و باید موردتوجه قرار گیرد. نیروی انسانی کارآزموده و بادانش باعث بهبود روابط بین فردی و بین گروهی می‌شود و از این طریق می‌تواند بهبود و بالندگی سازمان را سرعت ببخشد. بلوغ مدیریت یک مقیاس و معیار سازمانی از میزان بالندگی و توانایی افراد حاضر در سازمان است، اگر بتوان با توسعه و آموزش، تیم‌های مجرب و کارآزموده‌ای برای منابع انسانی رزمایش تربیت کرد و درک روشنی از مأموریت‌ها و اهداف رزمایش در اختیار آنان قرارداد، می‌توان بلوغ مدیریت اجرای رزمایش را تضمین کرد. راه تعالی و بهبود روزافزون سازمان از مسیر منابع انسانی می‌گذرد به همین دلیل برنامه‌ریزی دقیق برای انتخاب، جذب، آموزش و توسعه افراد حاضر در رزمایش که از زیر فرآیندهای مدیریت منابع انسانی به شمار می‌روند، از اهمیت بسزایی در یک رزمایش برخوردار است. در همین راستا بر اساس تجمیع نظرات، ۷۰ درصد افراد جامعه نمونه معتقدند که فرآیند مدیریت منابع انسانی از مؤلفه‌های مدیریت پروژه و همه‌ی زیر فرآیندهای آن یعنی برنامه‌ریزی مدیریت منابع انسانی، گردآوری تیم پروژه، توسعه تیم پروژه و مدیریت تیم پروژه بر بلوغ مدیریت اجرای رزمایش‌های پدافند هوایی ارتش جمهوری اسلامی ایران مؤثر بوده و باید موردتوجه قرار گیرد. بیشترین دغدغه مدیران در رزمایش‌ها، مدیریت زمان است. زمان‌بندی صحیح به شکستن فعالیت‌ها، به قسمت‌های کوچک‌تر و تعیین تکالیف و تکمیل به موقع ریز فرآیندها کمک می‌کند. زمان‌بندی صحیح، فعالیت‌ها را در مسیر صحیح قرار خواهد داد و فعالیت‌های لازم را در رزمایش به نظم بهتری می‌رساند. با استفاده از برنامه زمان‌بندی منعطف می‌توان به این مهم دست‌یافت. انعطاف زمان‌بندی باعث بهبود سرعت عمل و دستیابی به اهداف رزمایش می‌شود؛ این مهم از اتلاف وقت و انرژی جلوگیری کرده و بالندگی مدیریت زمان را تضمین می‌کند. بهبود بازدهی و عملکرد سازمان، کاهش تنش‌ها، افزایش بهره‌وری، کاهش اشتباهات، بهبود کارایی، افزایش فرصت‌ها، صرف هزینه‌ها بر اساس بودجه و دستیابی آسان‌تر به اهداف از پیش تعیین‌شده، همه از آثار مدیریت صحیح زمان

هستند که حصول این نتایج طبق اسناد و مدارک و آزمون داده‌ها بلوغ مدیریت رزمایش را تبیین می‌کند. بر اساس تجمیع نظرات، ۹۰ درصد افراد جامعه نمونه معتقدند که فرآیند مدیریت زمان از مؤلفه‌های مدیریت پروژه و همه‌ی زیر فرآیندهای آن یعنی برنامه‌ریزی مدیریت زمان‌بندی، تعیین فعالیت‌ها، مرتب کردن فعالیت‌ها، تخمین منابع فعالیت‌ها، تخمین مدت‌زمان انجام فعالیت‌ها، ایجاد برنامه زمانی و کنترل برنامه زمانی بر بلوغ مدیریت اجرای رزمایش‌های پدافند هوایی ارتش جمهوری اسلامی ایران مؤثر بوده و باید موردتوجه قرار گیرد. تدارکات بخشی است که همه مایحتاج فرآیند مدیریت پروژه را تأمین می‌کند، تجهیزات و وسایل تهیه‌شده را به محل اجرای پروژه می‌رساند و پس از اتمام آن نیز باید به حمل‌ونقل تجهیزات و وسایل مورداستفاده و وسایل اضافی بپردازد. مسئولیت همه‌ی قراردادهای سازمان با خارج آن به‌منظور خرید یا فروش کالا و خدمت بر عهده تدارکات است. آمد و پشتیبانی تحویل‌دار همه‌ی وسایل و تجهیزات و مهمات و جیره‌های غذایی و... در ارتش می‌باشد. در رزمایش‌ها نیز قسمت آمد و پشتیبانی مسئولیت تدارکات رزمایش را بر عهده دارد. طبق اسناد و مدارک در ارتش جمهوری اسلامی ایران به دلیل سابقه آمد و پشتیبانی مشکلات زیادی از بابت تدارکات در حین اجرای رزمایش‌ها دیده نمی‌شود ولی با استفاده از فرآیندهای پروژه محور می‌توان زمان را در فرآیندهای مختلف آمادی کاهش داد و از این طریق به مدیریت رزمایش کمک کرد. مجزا بودن واحد تدارکات در رزمایش‌ها در راستای کنترل و نظارت بهتر به مدیریت رزمایش کمک می‌کند. به همین دلیل است که صاحب‌نظران در آمد و پشتیبانی ایرادات زیادی را به مدیریت اجرای رزمایش‌ها وارد ندانسته‌اند. اگر شکل صحیح تدارکات مدل مدیریت پروژه در رزمایش اجرا شود؛ نتایج حاصله طبق نظر کارشناسان ما را به بهبود بلوغ مدیریت اجرای رزمایش خواهد رساند. بر اساس تجمیع نظرات، ۷۰ درصد افراد جامعه نمونه معتقدند که فرآیند مدیریت تدارکات از مؤلفه‌های مدیریت پروژه و همه‌ی زیر فرآیندهای آن یعنی برنامه‌ریزی مدیریت تدارکات، هدایت تدارکات، کنترل تدارکات و خاتمه تدارکات بر بلوغ مدیریت اجرای رزمایش‌ها پدافند هوایی ارتش جمهوری اسلامی ایران مؤثر بوده و باید موردتوجه قرار گیرد.

نتیجه‌گیری

خلاصه نتایج

با انجام تحقیق حاضر و با توجه به نتایج داده‌ها و تجزیه‌وتحلیل آنان محقق به این نتیجه رسید که عواملی مختلفی در بلوغ اجرای مدیریت رزمایش تأثیر دارند که مهم‌ترین این عوامل‌ها، مدیریت زمان می‌باشد. مدیریت یکپارچگی، مدیریت منابع انسانی و مدیریت تدارکات نیز در

ایجاد بلوغ مدیریت اجرای رزمایش مؤثر هستند. مدیریت پروژه یکی از به‌روزترین و اصلی‌ترین راهبردهای مدیریت در سازمان‌های عصر جدید می‌باشد که با بهره‌گیری از این ساختار پروژه محور، رزمایش‌های پدافند هوایی می‌توانند به بلوغ برسند. مدیران و طرح‌ریزان رزمایش‌های پدافند هوایی باید با در نظر گرفتن ساختار سازمانی ارتش جمهوری اسلامی ایران و با یاری گرفتن از مدل مدیریت پروژه جهت ارتقاء سطح کیفی و بلوغ مدیریت اجرای رزمایش برنامه‌ریزی، سازمان‌دهی و کنترل رزمایش‌ها را پروژه محور نمایند و با استفاده صحیح از این مدل مدیریتی، بلوغ مدیریت اجرای رزمایش را تضمین نمایند. با استفاده از مدل حاضر، زمان-بندی‌ها کاهش می‌یابند، عملکرد فردی و گروهی بهبود یافته، صرف هزینه‌ها کاهش می‌یابد، سرعت عکس‌العمل، چابکی و واکنش به محیط افزایش پیدا کرده و رزمایش در مسیر بهبود مستمر قرار خواهد گرفت.

پیشنهادها

با توجه به نتایج تحقیق انجام‌شده، نظرات افراد شرکت‌کننده در تحقیق و کاستی‌های مشهود در زمینه‌ی تحقیق، محقق پیشنهاد می‌کند در برنامه‌ریزی و اجرای رزمایش‌های آتی موارد ذیل مورد توجه قرار گیرد:

معاونت عملیات نیروی پدافند هوایی

۱- زمان‌بندی رزمایش‌های نیروی پدافند هوایی را با برنامه‌ریزی دقیق و گام‌به‌گام همه‌ی بخش‌های رزمایش به‌منزله‌ی یک پروژه انجام دهد و بکارگیری فرایندهای مدیریت زمان پروژه در رزمایش‌های آتی در دستور کار قرار گیرد.

۲- محقق پیشنهاد می‌کند طراحان رزمایش از روش‌های فرآیندی برای رزمایش‌ها استفاده کنند؛ یعنی رزمایش را به قسمت‌های کوچک‌تر تقسیم کرده و برای هر بخش یک مسئول تعیین کنند و همه بخش‌ها و افراد دخیل در رزمایش را به‌وسیله‌ی یک دفتر کار مجزا تحت مدیریت و فرماندهی قرار دهند.

۳- محقق پیشنهاد می‌کند مدیران و طراحان اصلی رزمایش برای انجام رزمایش‌های آتی از یک دفتر مدیریت رزمایش برای سازمان‌دهی و مدیریت بخش‌های مختلف رزمایش، به‌منظور تسهیل روابط بین گروهی استفاده کنند. حضور این دفتر باعث ایجاد وحدت و یکپارچگی بین اعضای شرکت‌کننده در رزمایش می‌شود.

معاونت بازرسی نیروی پدافند هوایی

۱- محقق پیشنهاد می‌کند تیم‌های ارزیاب پروژه با استفاده از مدل‌های ارزیابی پروژه، ارزیابی پایانی رزمایش را انجام دهند. بهترین این مدل‌ها برای روش‌های فعلی اجرای رزمایش، مدل

OPM3 می‌باشد. این مدل تمامی بخش‌های مختلف یک پروژه را می‌تواند به‌خوبی و نکته به نکته بسنجد از این‌رو برای رزمایش‌های پدافند هوایی که دارای بخش‌های مختلفی می‌باشد، مناسب‌ترین روش ارزیابی به نظر می‌رسد.

معاونت آماد و پیش نیروی پدافند هوایی

۱- محقق پیشنهاد می‌کند در قسمت آماد و پیش، فعالیت‌های رزمایش به‌صورت پروژه محور و در قالب روش‌های استاندارد دانش مدیریت پروژه انجام گیرد. بکارگیری مؤلفه‌های مدیریت تدارکات مدیریت پروژه می‌تواند در بخش‌های مختلف آماد و پیش رزمایش‌ها مورد توجه قرار گیرد.

محدودیت‌های تحقیق

۱- با توجه به جامعه آماری که فرماندهان و مدیران و معاونت‌های پدافند هوایی جمهوری اسلامی ایران بودند و حساسیت و مسئولیت سنگین کاری و همچنین تراکم کاری بالا، امکان مصاحبه و تکمیل فرم‌ها را با مشکلات زیادی مواجهه نمود. بدین گونه که محقق با پیگیری‌های مکرر موفق به تکمیل مصاحبه‌ها و جمع‌آوری پرسشنامه‌ها شد.

۲- محدودیت‌های کاری و زمانی محقق و جامعه هدف، دیگر محدودیت مهم تحقیق حاضر بود.

۳- عدم همکاری برخی از افراد حاضر در تحقیق به دلایل مختلف و عدم دسترسی محقق به همه جنبه‌های رزمایش (امنیتی، حفاظتی و...) از دیگر محدودیت‌های تحقیق بود.

۴- از دیگر چالش‌های تیم تحقیق می‌توان از عدم دسترسی مناسب به جامعه هدف را نام برد.

قدردانی

از کلیه کسانی که در امر تحقیق حاضر مرا یاری دادند تشکر می‌کنم، همچنین از داوران محترم به دلیل مطالعه دقیق و پیشنهادهای ارزشمندشان که باعث بهبود و ارتقا مقاله حاضر شد کمال تشکر را داریم.

منابع

- [۱] خامنه، امیرحسین و واحدی دیز، علی. (۱۳۸۷). مقایسه تطبیقی بین مدل‌های بلوغ مدیریت پروژه و انتخاب مدل بهینه جهت بکارگیری در شرکت‌هایی با ساختار پیمانکاری عمومی، چهارمین کنفرانس بین‌المللی مدیریت پروژه، تهران، گروه پژوهشی آریانا.
- [۲] خوشحالی، محمدرضا. (۱۳۹۷). بررسی بازده به‌کارگیری روش‌های مدیریت پروژه در ایران با تمرکز بر عناصر PMBOK، سومین کنفرانس بین‌المللی عمران، تهران.

- [۳] رزاق زاده، امیر. (۱۳۸۹). آموزش نظامی در جنگ عراق علیه ایران. مجله نگین ایران، ۹(۳۴): ۲۰-۹۵.
- [۴] شامانی، علی اصغر. (۱۳۹۳). شناسایی عوامل مؤثر بر مدیریت پروژه در سازمان‌های تحقیقات صنعتی نیروهای مسلح، اولین کنفرانس اقتصاد و مدیریت کاربردی با رویکرد ملی، تهران.
- [۵] عباسی رائی، علی، فرورش، حمید و نخعی کمال آبادی، عیسی. (۱۳۹۷). مکان‌یابی، استقرار و ضد استقرار یگان‌ها در رزمایش‌های نظامی با استفاده از رویکرد برنامه‌ریزی دوسطحی، فصلنامه مدیریت نظامی. ۱۱۸(۷۱): ۱۵۹-۱۸۱.
- [۶] موسسه بین‌المللی مدیریت پروژه. (۱۳۹۴). راهنمای پیکره دانش مدیریت پروژه، ترجمه ابراهیمی، مهدی، بیاتی، علی و ادهمی، فرشید، چاپ سوم، تهران: آریانا قلم.
- [۷] نریمانی، علیرضا. (۱۳۹۲). آسیب‌شناسی رزمایش‌های قرارگاه پدافند هوایی خاتم‌الانبیاء و ارائه الگوهای چندگانه متناسب با تهدیدات پیش‌رو و شرایط جغرافیایی رزمایش، مرکز مطالعات و تحقیقات آجا، تهران.