



ارزیابی فعالیت‌های دوره تربیتی - مهارتی رزم در کویر در نبرد ناهم‌تراز

محمد عباسیان^۱

چکیده

یکی از بهبود ارتقای ظرفیت‌های سرمایه‌های انسانی سازمان‌ها، ارائه آموزش‌های تئوری و مهارتی مطلوب‌تر و اثربخش‌تر است. هدف این پژوهش، ارزیابی دوره تربیتی - مهارتی رزم در کویر در نبرد ناهم‌تراز، در یک مرکز آموزش نظامی و بهبود عملکرد است. پژوهش حاضر از حیث هدف، کاربردی، از حیث زمان، مقطعی و از حیث روش، توصیفی-پیمایشی و موردی است. جامعه آماری مورد بررسی مشتمل بر چهار دسته از ذی‌نفعان اصلی دوره مهارت‌ورزی رزم در کویر یک مرکز آموزشی است که در این پژوهش از میان تعداد ۴۸۲ نفر، ۲۳۲ نفر به صورت نمونه‌گیری تصادفی-طبقه‌ای انتخاب شدند. برای جمع‌آوری اطلاعات دقیق از چهار نوع پرسشنامه تخصصی محقق‌ساخته استفاده شد که روایی آنها بوسیله روایی محتوا و سازه، و پایایی آنها نیز با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ و مدل‌سازی معادلات ساختاری با بهره‌مندی از نرم‌افزار LISREL، تأیید شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها به وسیله سنجه‌های آماری توصیفی و استنباطی (آزمون‌های t استودنت تک‌گروهی و فریدمن) با بهره‌مندی از نرم‌افزار SPSS، انجام گردید. نتایج نشان داد «مطلوبیت کلی دوره تربیتی-مهارتی رزم در کویر» مرکز آموزشی مورد مطالعه (با میانگین و انحراف معیار 3.46 ± 0.74) در وضعیت «نسبتاً مطلوبی» قرار دارد. همچنین رتبه‌بندی فعالیت‌های چهارگانه عملکردی دوره نشان داد «فعالیت‌های آموزشی-تخصصی دوره» (با میانگین و انحراف معیار 3.73 ± 0.84) دارای بالاترین رتبه و وضعیت «مطلوب» (بر اساس الگوی استاندارد مطلوبیت) و «فعالیت‌های آماد و لجستیکی دوره» (با میانگین و انحراف معیار 2.81 ± 0.99) دارای پایین‌ترین رتبه و وضعیت «نسبتاً مطلوب» در مقایسه با سایر فعالیت‌های دوره قرار دارد. به منظور ارتقای کیفی هر چه بیشتر مطلوبیت دوره تربیتی-مهارتی رزم در کویر، مرکز آموزش مورد مطالعه در گام نخست می‌بایستی تمرکز خود را بر روی ارتقای وضعیت فعالیت‌ها و سنجه‌های ارزیابی با نتیجه «نسبتاً مطلوب» متمرکز نماید.

کلیدواژه‌ها: ارزیابی، مطلوبیت، فعالیت‌های تربیتی - مهارتی، دوره مهارت‌ورزی رزم در کویر

DOR: 20.1001.1.20086121.1401.21.98.6.7

۱. نویسنده مسئول: استادیار، مهندسی صنایع، دانشکده مهندسی و پرواز دانشگاه افسری امام علی (ع)، تهران، ایران

M.abbasian@modares.ac.ir

مقدمه

از گذشته وجود نیروهای مسلح قدرتمند در همه نظام‌های سیاسی، از اهمیت و ضرورت فراوانی برخوردار بوده است. امروزه، اندیشمندان و نظریه‌پردازان روابط بین‌الملل، جملگی بر این نظرند که برخورداری هر نظام و حاکمیتی از آمادگی نظامی (که در سایه وجود یک سازمان نظامی توانمند حاصل می‌آید) از عناصر کلیدی «قدرت ملی» آن کشور و نظام است. از این رو، اغلب دولت‌ها، وجود نیروهای مسلح را پیش‌نیازی برای بقای ملی خود قلمداد می‌کنند و شواهد نیز حاکی از آن است که هنوز هیچ جایگزینی برای رفع نگرانی‌های ناشی از چگونگی مدیریت حکومت، بدون وجود نیروهای مسلح یافت نشده است. نظام اسلامی ج.ا.ایران نیز نه تنها از این قاعده مستثنی نیست، بلکه چون اهداف و آرمان‌هایش با ذائقه معاندین و دشمنان متعدد داخلی و خارجی سازگار نیست، نیازمندی‌اش به نیروهای مسلح قوی و توانمند بیشتر از سایر نظام‌هاست. از سوی دیگر عملکرد مؤثر نیروهای مسلح در گرو نقش‌آفرینی سرمایه‌های انسانی آن است. سرمایه‌های انسانی، ارزشمندترین منابع سازمان‌ها محسوب می‌شوند که با توسعه و بکارگیری صحیح آنها در کنار دیگر اجزای سازمان، می‌توان اهداف و مأموریت‌های سازمانی را تحقق بخشید. این سرمایه‌ها دارای توانایی‌های بالقوه‌ای هستند که در مراکز آموزش نظامی نظامی توسعه یافته و از حالت بالقوه به بالفعل تبدیل می‌شوند. این مراکز آموزش در ساختار نیروهای مسلح دارای نقش حیاتی و راهبردی بوده و سرمایه‌های انسانی کارآمد از این مراکز (که به مثابه قلب تپنده سازمانی عمل می‌کنند) به بدنه یگان‌ها تزریق می‌گردند و بنا به فرمایشات رهبر معظم انقلاب: «جوانان عزیز ما در همه مراکز آموزش نظامی کشور با دو هدف به کار و تحصیل اشتغال دارند: هدف اول، دانش و هدف دوم، آمادگی و تربیت نظامی»^۱.

به‌منظور اطمینان از حصول برنامه‌های توسعه مدیریت سرمایه‌های انسانی نظامی، آموزش‌های این مراکز بایستی بطور مستمر ارزیابی شوند. ارزیابی آموزش‌های عمدتاً تئوری نظامی در مراکز آموزشی نیروهای مسلح از جمله موضوعاتی بوده که توجه محققین زیادی را به خود جلب نموده

است. درحالی‌که این آموزش‌ها شامل آموزش‌های تئوری و عملی بوده که بخشی از آموزش‌های عملی در قالب اجرای اردوهای رزمی که به سمت عملیاتی کردن آموزش‌های منابع انسانی نظامی است، انجام می‌شود. مجموعه اردوهای تابستانی و زمستانی مراکز آموزش نظامی نقش بسزایی در فرآیند تربیت و آموزش آموزش‌گیرندگان و توسعه مدیریت این منابع انسانی نظامی ارزشمند ایفا می‌کنند. این دوره‌های عرضی، مکمل دوره‌های تئوری بوده و نقش دوره‌های آموزشی-مهارتی تکمیلی را دارند. اردوهای رزمی را می‌توان به عنوان خمیرمایه آموزش‌های نظامی به حساب آورد؛ به عبارتی دیگر ماحصل و نتیجه‌ای که در پایان هر دوره آموزشی در بُعد نظامی یک نظامی باید صورت بگیرد، در اردوهای رزمی-آموزشی به دست می‌آید.

در همین راستا سؤال اصلی پژوهش عبارت است از: مطلوبیت فعالیت‌های دوره تربیتی-مهارتی

رزم در کویر در چه سطحی است؟

اهمیت و ضرورت پژوهش

تاب‌آوری آموزش‌گیرندگان، میزان ظرفیت آنها برای مقاومت در برابر استرس و سختی است. استرس و تأثیر آن بر کارکنان در محیط‌های نظامی می‌تواند مشکلات زیادی را برای آنها بوجود آورد. کارکنان این واحدهای نظامی می‌توانند با افزایش مهارت و شایستگی در کنترل و بکارگیری هیجان‌ات و سازگاری حرفه‌ای، تاب‌آوری خود را افزایش دهند (موسوی و همکاران؛ ۱۴۰۰: ۴۱). یکی از بهترین محل‌ها برای ارتقای تاب‌آوری نظامیان خصوصاً در بدو خدمت، حضور موفقیت‌آمیز در دوره‌های تربیتی-آموزشی کیفی و ثمربخش اردوگاهی است.

مسئله پژوهش از آنجایی نشأت گرفت که دوره‌های مهارت‌ورزی تربیتی-آموزشی تابستانی (و حتی زمستانی) به عنوان یکی از کلیدی‌ترین مراحل شکل‌گیری روحیه رزمندگی در نظام تربیت و آموزش نظامیان جدیدالاستخدام به سبب ارتقای تاب‌آوری، اعتمادبنفس، مسئولیت‌پذیری، ازخودگذشتگی و غیره آنها و نیز قابلیت پاسخ‌گویی سریع به نیازهای تربیتی-آموزشی یگان‌های عملیاتی محسوب می‌شوند. از اینرو آسیب‌شناسی و ارتقای کیفیت این قبیل دوره‌های مهارت‌ورزی نظامی به عنوان یکی از دغدغه‌های مهم و همیشگی مسئولین مراکز آموزشی نظامی مطرح بوده و است.

پرواضح است که آسیب‌شناسی دوره‌های عرضی مهم و دشوار نظیر دوره مهارت‌ورزی رزم در کویر از طریق ارزیابی آن، از موثرترین روش‌ها برای شناخت بهتر نقاط قوت و ضعف عملکرد آموزشی این اردو است که می‌تواند بستری مناسب را برای توسعه و رشد آموزش‌گیرندگان در مدت حضور در مراکز آموزش نظامی فراهم نماید و همچنین تزریق مداوم بازخورد این قبیل از ارزیابی‌ها به این سیستم‌های تربیتی-آموزشی می‌تواند ارتقای کیفیت را در تربیت و آموزش آموزش‌گیرندگان این مراکز به ارمغان بیاورد. از جمله نکات مهمی که اجرای این پژوهش، را بیش از پیش پراهمیت می‌کند می‌توان به موارد ذیل اشاره نمود:

- بدست آوردن اطلاعات اساسی در مورد وضعیت کیفی فعالیت‌های تربیتی-مهارتی اردوی رزم در کویر،
 - شناسایی معایب، نقاط ضعف و قوت نظام تربیتی-آموزشی در طی دوره اردوی رزم در کویر،
 - تهیه برنامه بهبود در حوزه‌های تربیتی-آموزشی دوره رزم در کویر،
 - ارتقاء کیفیت ارتباط دوره رزم در کویر در توسعه مدیریت منابع انسانی نظامی.
- درخصوص ضرورت پژوهش حاضر می‌توان به بیان گزیده‌ای از فرمایشات فرماندهی معظم کل قوا^{مدظله‌العالی} اشاره نمود. معظم‌له درخصوص اهمیت «ارزیابی و آسیب‌شناسی فرآیندهای آموزشی» می‌فرماید: «آموزش‌ها باید منطبق بر تهدیدات و اقتضات هر دوره زمانی باشد ... در پایان هر دوره یک ارزیابی کنید، ببینید همین درس‌ها و همین رفتارها که در دوره بوده برای دوره بعدی هم کارآمدی دارد یا خیر؟»^۱.
- به منظور اطمینان از کارآمدی موردنیاز دوره‌های تربیتی-آموزشی مهارت‌ورزی اردوگاهی، لاجرم به آسیب‌شناسی فرآیندهای مربوطه در مراکز آموزشی نظامی هستیم تا از این مجرا بتوان برنامه‌های بهبود اثربخشی را برای حصول اطمینان از انطباق این قبیل دوره‌ها با تهدیدات و اقتضات زمانی تعریف نمود. عدم اجرای «پژوهش‌ها و ارزیابی» مطمئناً منجر به عدم شناسایی صحیح معایب، نقاط ضعف و قوت نظام تربیتی-آموزشی در طی دوره اردوی رزم در کویر مرکز

آموزش مورد مطالعه، انحراف احتمالی از اهداف و نیز عدم شناسایی برنامه‌های بهبود اولویت‌دار (در زمانی که سازمان‌ها با محدودیت‌های مختلفی در حوزه تأمین منابع مواجه هستند) خواهد شد.

چارچوب نظری

• ارزیابی:

«ارزیابی» عبارت است از اندازه‌گیری و سنجش اهمیت و ارزش هر چیزی. به بیانی دیگر ارزیابی عبارت است از شناسایی نرخ موفقیت یک مجموعه آزمایش دارویی، یک درس، یک دوره آموزش، یک برنامه و مواردی از این دست در حصول اهداف اولیه از ترسیم و پیاده‌سازی آنها (روحانی و بهرامی، ۱۴۰۰: ۸۴). یکی از روش‌های اجرای ارزیابی، ارزیابی مبتنی بر شایستگی‌هاست. برای اجرای ارزیابی به روش شایستگی‌ها، حدود ۲۸ الگوی مختلف وجود دارد. این الگوها در ادبیات تحقیق به سه دسته تقسیم می‌شوند: الگوهای ارزیابی شایستگی مبتنی بر تحقق اهداف (نظیر الگوی ارزیابی شایستگی تایلر)، الگوهای ارزیابی شایستگی مبتنی بر قضاوت (نظیر الگوی ارزیابی شایستگی اسکریون) و الگوهای ارزیابی شایستگی تسهیل در تصمیم‌گیری (نظیر الگوهای ارزیابی شایستگی CIIP^۱ و ارزیابی شایستگی OEM^۲) (شیرمحمدی و همکاران، ۱۳۹۸: ۳).

• ارزیابی آموزشی:

«ارزیابی آموزشی» یکی از ابزارهای بسیار مهمی است که امکان آسیب‌شناسی و بازبینی در طراحی و اجرای برنامه‌های آموزشی را برای دست‌اندرکاران امر آموزش فراهم می‌نماید. این فرآیند برای دست‌اندرکاران و مسئولین امر آموزش این فرصت مغتنم را فراهم می‌نماید تا تصویری روشن‌تر از ثمربخش بودن دوره آموزشی را کسب نمایند. فرآیند ارزیابی آموزشی اطلاعات ذی‌قیمتی را برای اثبات ثمربخش بودن و یا آسیب‌شناسی فرآیندهای نیازسنجی، طراحی و برنامه‌ریزی و اجرای یک برنامه آموزشی را به دست می‌دهد که استمرار اجرای آن را برای دوره‌های بعدی توجیه می‌کند. رویکردهای ارزیابی آموزشی در ادبیات تحقیق به شش دسته کلی تقسیم می‌شوند: رویکرد بر پایه هدف، رویکرد بر پایه مدیریت، رویکرد بر پایه بر

^۱ CIIP (Context-Input-Process-Product) Evaluation Model

^۲ Organizational Elementary Evaluation Model

مصرف‌کننده و یا کارفرما، رویکرد بر پایه نظرات خبرگان، رویکرد بر پایه ذی‌نفعان و طبیعت‌گرایی^۱. در رویکرد ارزیابی آموزشی بر پایه ذی‌نفعان، نیازها، ملاک و نیز داده‌های ارزیابی در تعیین ارزش‌ها با تأکید بر نظرات ذی‌نفعان صورت می‌گیرد (ملکی و محمدی‌مهر، ۱۳۸۸ به نقل از روحانی و بهرامی، ۱۴۰۰: ۸۶).

• ارزیابی مطلوبیت:

«مطلوبیت» عبارت است از نسبت وضعیت موجود هر سنج به میزان استاندارد آن (عباسیان، ۱۴۰۱: ۶۳). «ارزیابی مطلوبیت» عبارت است از بررسی و آگاهی از نتایج و بازده آموزش فراگیران. هدف نهایی فعالیت‌های تربیتی-مهارتی آموزش‌گیرندگان نظامی کارایی و اثربخشی بیشتر و بهتر است، بنابراین بررسی و آگاهی از نتایج و بازده آموزش فراگیران در قالب ارزیابی مطلوبیت، لازمه فرآیند آموزش است و با این کار است که حلقه آموزشی تکمیل می‌شود. بر اساس پژوهش‌های اخیر وزارت دفاع آمریکا به این نکته تأکید شده است که: آموزش نظامی معاصر باید تغییر کند. این برنامه‌ها باید توأمان در درک چگونگی تکامل جنگ ارزیابی و در تطبیق آموزش برای مقابله با این چالش‌ها، آینده‌نگر، مبتکر و تهاجمی باشد (Greer; 2018: 37). در حقیقت ارزیابی مطلوبیت فعالیت‌های تربیتی-مهارتی از یک طرف، آینه‌ای فراهم می‌آورد تا سامانه فرماندهی و دست‌اندرکاران امور تربیتی-آموزشی مراکز نظامی تصویری روشن‌تر از چگونگی کم و کیف فعالیت‌های تربیتی-آموزشی به دست آورند و از طرفی دیگر، برنامه‌ریزان و کادر آموزشی این مراکز را قادر می‌سازد تا نسبت به جنبه‌های مثبت و منفی برنامه آگاهی پیدا کنند و از این راه به اثربخش کردن برنامه‌ها و فعالیت‌های تربیتی-آموزشی نیروی انسانی یاری برسانند.

• اردو:

«اردو» کلمه‌ای است عربی که ریشه آن از زبان ترکی گرفته شده است. این کلمه از منظر معنایی به معنی جمع لشکریان و تجهیزات و سازوبرگ همراه آنها در اجرای عملیات نظامی است. همچنین از منظر اصطلاحی، اقدامیست سازمان‌یافته که در قالبی جمعی با برنامه‌های مشخص (نظیر: فرهنگی، تفریحی، هنری، ورزشی، رقابتی، سرگرمی و غیره) و اهدافی معین، تحت نظارت و

^۱ naturalistic and participant-oriented approach

راهنمایی مجموعه‌ای از سرپرستان و مربیان، در مدت‌زمانی مشخص و محدود و عموماً در محدوده جغرافیایی خارج از محوطه اقدامات روزمره (مانند اردوگاه‌های مهارتی، تربیتی و غیره) و با اهدافی همچون ایجاد شور و اشتیاق، ارتقای توانمندی‌ها، رشد استعدادها و مواردی از این دست برنامه ریزی و اجرا می‌شود (رسایی، ۱۳۸۹، به نقل از علاماتی و همکاران، ۱۳۹۹: ۵۳). یکی از این وجوه مهم آموزش در مراکز آموزش نظامی، در اردوهای آموزشی روی می‌دهد (Steele; 2019: 73، علاماتی و همکاران؛ ۱۳۹۹: ۵۵، Touš; 2021: 546). مجموعه اردوهای تابستانی و زمستانی مراکز آموزش نظامی، نقش بسزایی در فرآیند تربیت و آموزش آموزش‌گیرندگان و توسعه مدیریت این منابع انسانی نظامی ارزشمند ایفا می‌کنند. اردو پلی است بین آموزش در حوزه نظر و آموزش در حوزه عمل. و یا در یک توضیح دیگر، اردو تکمیل‌کننده آموزش‌های یک مجموعه است (علاماتی و همکاران؛ ۱۳۹۹: ۵۲). آنچه که در این پژوهش، از اردو مدنظر است اردوی رزم در کویر می‌باشد. منظور از اردوی رزم در کویر، یک دوره اردوگاهی تربیتی-مهارتی است که آموزش‌گیرندگان بعد از آموختن موفقیت‌آمیز اصول تئوری نظامی (که عموماً در مرکز آموزش نظامی یاد گرفته‌اند) باید در یک محیط عملی مناسب و در شرایطی متناسب (کویر) حضور یافته و اصول عملی و کاربردی و مهارتی آن را بطور موفقیت‌آمیزی طی نمایند.

• جنگ ناهمتراز:

«جنگ ناهمتراز» عبارت است از نبردی عمدتاً محدود، میان دو نیروی نظامی متخاصم که توان رزمی محسوس یکی از طرفین نبرد نسبت به دیگری، در زمان و مکان عملیات، برتری قابل توجه دارد. معمولاً در در این قبیل نبردها نیروی با توان رزمی کمتر با بهره‌مندی از انگیزه معنوی بالاتر، مقابله جانانه و همه‌جانبه اثربخشی را از خود نشان می‌دهد (پناهی، ۱۳۹۸: ۱۱۶). نیروی برتر در عملیات ناهمتراز به دلیل داشتن توان رزمی بیش از شش برابر، پیروزی را با احتمال ۹۵ درصد انتظار دارد؛ از اینرو راه‌کنش اتخاذ شده برای مقابله با نیروی متخاصم ناهمتراز، ابتدا بایستی برتری توان رزمی و سایر برتری‌های دشمن را خنثی نماید (شیخ، ۱۳۹۷: ۴۱). راهبرد راه‌کنش (تاکتیک) متحرک هجومی یکی از راهبردهای نوین در جنگ‌های ناهمتراز محسوب می‌شود.

• فعالیت‌های آموزشی-عمومی دوره اردوگاهی:

«فعالیت‌های آموزشی-عمومی دوره اردو‌گاهی» عبارت است از آن دسته از فعالیت‌های مشترک که بستر لازم برای برنامه‌های تربیتی-آموزشی تخصصی اردو را فراهم می‌کند. این فعالیت‌ها عمدتاً شامل عواملی همچون «نحوه اجرای کلی آموزش‌ها»، «کمیت و کیفیت وسایل کمک‌آموزشی»، «کیفیت اجرای کلی آموزش‌ها» و نیز «کیفیت نظارت آموزشی» است. مواردی همچون «برنامه‌ریزی آموزشی دوره» (روحانی و بهرامی، ۱۴۰۰: ۹۱) می‌تواند در قالب این دسته از فعالیت‌ها، مورد ارزیابی واقع شود. از نمونه مصادیق این قبیل فعالیت‌ها در دوره‌های تربیتی-آموزشی اردو‌گاهی رزم در کویر می‌توان به موارد ذیل اشاره نمود: اجرای آموزش‌های اردو‌گاهی بصورت عملی، میزان ارتباط بین آموزش‌های عملی اردو‌گاهی با آموزش‌های نظری مرکز، میزان رعایت دروس ارائه شده در مرکز در خصوص پیشگیری از حوادث و سوانح در طول اردو، میزان پراکندگی یگان‌ها (رعایت فاصله مناسب بین کلاس‌های آموزش) برای اجرای مؤثر آموزش‌های تئوری و عملی، میزان تطابق اصول تأمینی، نحوه تیراندازی‌ها و نیز نگهداری سلاح و مهمات در طول ایام اردو‌گاه، با مفاد آیین‌نامه‌های آموزش داده شده در مرکز، کیفیت، کمیت و آماده‌بکاری وسایل کمک‌آموزشی (نظیر وسایل مثلث‌گیری، سلاح‌های آموزشی و غیره)، میزان رعایت شروع و خاتمه به موقع کلاس‌های آموزش اردو‌گاهی، حضور به موقع استادان و دانشجویان در کلاس‌های آموزشی، میزان عدم تفرقه دانشجویان در کلاس‌های آموزشی، میزان نشاط و شادابی، علاقه‌مندی و انگیزه دانشجویان و میزان مشارکت آنها و فعالیت‌های دانشجوی-محور در یادگیری آموزش‌های اردو‌گاهی و مواردی از این دست.

• فعالیت‌های آموزشی-تخصصی دوره اردو‌گاهی:

«فعالیت‌های آموزشی-تخصصی دوره اردو‌گاهی» عبارت است از آن دسته از فعالیت‌های تخصصی که در راستای اجرای برنامه‌های تربیتی-آموزشی تخصصی اردو بر اساس اسناد مصوب بالادستی صورت می‌گیرد. این فعالیت‌ها عمدتاً شامل عواملی همچون «میزان عملی بودن آموزش رزم در کویر»، «دانش و توانمندی اساتید آموزش تخصصی»، «میزان تأثیر بر توانایی و اعتمادبنفس فراگیر» و نیز «نت‌سلاح در شرایط کویری» است. مواردی همچون «اهداف و محتوای آموزش‌ها» (روحانی و بهرامی، ۱۴۰۰: ۹۱) می‌تواند در قالب این دسته از فعالیت‌ها مورد ارزیابی واقع شود. همچنین مواردی نظیر «میزان بهره‌مندی از تاکتیک‌های حرکات در رزم و تجهیزات» در برگزاری

مناسب اردوی رزمی کویر (علاماتی و همکاران، ۱۳۹۹: ۵۵) نیز می‌تواند در قالب این دسته از فعالیت‌ها مورد ارزیابی قرار گیرد. از نمونه مصادیق این قبیل فعالیت‌ها در دوره‌های تربیتی-آموزشی اردوگاهی رزم در کویر می‌توان به موارد ذیل اشاره نمود: میزان اجرای عملی آموزش‌های تخصصی رزم در کویر (نظیر تهیه آب و غذا در کویر و زندگی در شرایط سخت کویری)، سطح دانش، توانمندی آموزشی و مهارت استادان در ارائه آموزش‌های تخصصی رزم در کویر و زندگی در شرایط سخت، سلاح‌های انفرادی و اجتماعی، شناسایی و تخریب مواد منفجره، اجرای راهپیمایی‌های شبانه، اجرای راه‌کنش متحرک هجومی (به عنوان راهبردی نوین در نبردهای ناهم‌تراز) و مواردی از این دست.

• **فعالیت‌های تربیتی نظامی دوره اردوگاهی:**

«فعالیت‌های تربیتی نظامی دوره اردوگاهی» عبارت است از آن دسته از فعالیت‌هایی که در راستای تربیت و پرورش آموزش‌گیرندگان در محیط اردو برنامه‌ریزی می‌شود. این فعالیت‌ها عمدتاً شامل عواملی همچون «میزان تأثیر رفتار تربیتی استادان / فرماندهان»، «کیفیت فعالیت‌های فوق‌برنامه پرورشی» و نیز «پیامدهای پرورشی آموزش‌های رزم در کویر» است. مواردی همچون «شرایط دانشجویان و اساتید» (روحانی و بهرامی، ۱۴۰۰: ۹۱) می‌توانند در قالب این دسته از فعالیت‌ها مورد ارزیابی واقع شوند. از نمونه مصادیق این قبیل فعالیت‌ها در دوره‌های تربیتی-آموزشی اردوگاهی می‌توان به موارد ذیل اشاره نمود: میزان اثرگذاری رفتار و روحیه استادان و فرماندهان در طول اردوگاه بر اخلاق و رفتار دانشجویان، میزان اثربخشی فعالیت‌های فرهنگی (فعالیت‌هایی نظیر برگزاری نماز جماعت، سایر برنامه‌های فرهنگی و مراسم مذهبی نظیر سخنرانی‌ها و مراسم ادعیه)، میزان اثربخشی برنامه‌ها برای پر کردن اوقات خارج از برنامه آموزشی مصوب اردوگاه (نظیر برنامه‌ریزی و برگزاری مسابقات ورزشی فوتبال، والیبال و طناب‌کشی)، کیفیت و کمیت امکانات و وسایل جهت گذراندن اوقات فراغت خارج از برنامه‌های آموزشی و پرورشی مصوب اردوگاهی (نظیر کتابخانه، روزنامه و رادیو) و مواردی از این دست.

• **فعالیت‌های لجستیکی دوره اردوگاهی:**

«فعالیت‌های لجستیکی دوره اردوگاهی» عبارت است از آن دسته از فعالیت‌های آماد و پشتیبانی که بستر و زیرساخت‌های فیزیکی موردنیاز برای استقرار یک اردوی تربیتی-آموزشی با

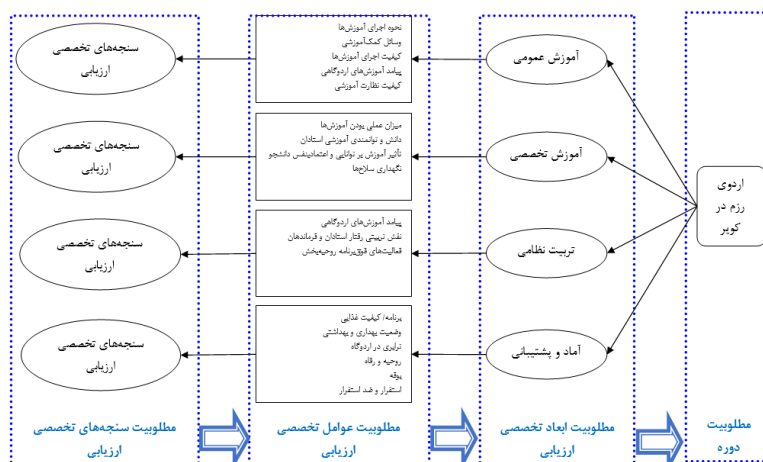
هدف پشتیبانی از برگزاری هر چه مطلوب‌تر فعالیت‌های پرورشی و آموزشی را فراهم می‌کند. پاسخگویی مؤثر (در زمان جنگ و صلح) از خصوصیات یک آماد کارآمد است و عدم پاسخ‌گویی به آن، صدمات غیرقابل جبرانی به سازمان وارد می‌کند (نصیرپور و شاملو؛ ۱۳۹۸: ۱۰۴). مواردی همچون «امکانات و تجهیزات» (روحانی و بهرامی، ۱۴۰۰: ۹۱) می‌تواند در قالب این دسته از فعالیت‌ها مورد ارزیابی واقع شود. همچنین وجود کوله‌پشتی مناسب، پوتین مناسب محیط در زمان اجرای اردو، وجود سلاح با کیفیت و متناسب با محیط همراه با مهمات استاندارد، وجود لباس مناسب محیط در زمان اجرای اردو، کیسه‌خواب مناسب محیط در زمان اجرای اردو و چادر انفرادی و اجتماعی مناسب محیط در زمان اجرای اردو (علاماتی و همکاران، ۱۳۹۹: ۶۸) نیز می‌تواند در قالب این دسته از فعالیت‌ها مورد ارزیابی قرار گیرد. از نمونه مصادیق این قبیل فعالیت‌ها در دوره‌های تربیتی-آموزشی اردوگاهی می‌توان به موارد ذیل اشاره نمود: میزان رضایت از برنامه غذایی اردوگاهی و دسر (از لحاظ کیفیت، کمیت، زمان توزیع و غیره)، میزان رضایت از وضعیت بهداشتی اردوگاه و کیفیت فعالیت‌های بهداشتی (نظیر پزشکی، تجهیزات پزشکی، آمبولانس، دارو و غیره)، میزان توجه به تأمین نیازمندی‌های نوشت‌افزاری، پوشاک، مواد غذایی، میوه، واکس و غیره در بوفه اردوگاه، سرویس دهی به موقع وسایل حمل و نقل اردوگاهی (در مأموریت‌های نظیر اعزام به میادین تیر و غیره)، میزان دسترسی به رسانه‌ها و وسایل ارتباط جمعی (تلفن همگانی، رادیو، روزنامه) و مواردی از این دست.

• دوره تربیتی-آموزشی اردوگاهی اثربخش:

«دوره تربیتی-آموزشی اردوگاهی اثربخش» عبارت از دوره تربیتی-آموزشی است که یک سازمان با استفاده از منابع خاص خود و بدون هدر دادن آنها و فرسوده کردن غیرضروری اعضاء و جامعه خود، اهدافش را برآورده می‌کند (عباسیان، ۱۴۰۱: ۶۳). نتایج حاصل از «ارزشیابی دوره» (روحانی و بهرامی، ۱۴۰۰: ۹۱) می‌تواند نشان‌دهنده اثربخشی یا عدم اثربخشی دوره تربیتی-آموزشی اردوگاهی باشد. از نمونه مصادیق یک دوره تربیتی-آموزشی اردوگاهی رزم در کویر اثربخش می‌توان به موارد ذیل اشاره نمود: میزان ارتقای روحیه تاب‌آوری (صبر، تحمل و قدرت انعطاف‌پذیری در برابر سختی‌ها) دانشجویان، میزان ارتقای اعتماد به نفس و خودباوری دانشجویان و مواردی از این دست.

مدل مفهومی پژوهش

بر اساس نتایج مطالعه ادبیات پژوهش و نیز تجارب میدانی محققین، مدل مفهومی پژوهش در قالب سنجه‌ها، عوامل و ابعاد ارزیابی مطلوبیت فعالیت‌های دوره تربیتی-مهارتی رزم در کویر احصاء و در شکل زیر آورده شد:



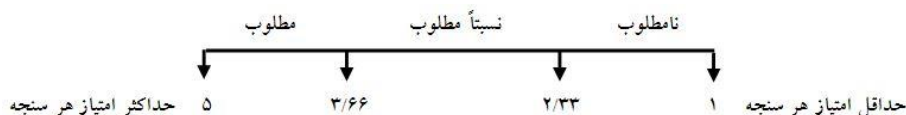
شکل ۱: مدل مفهومی پژوهش (سنجه‌ها، عوامل و ابعاد ارزیابی مطلوبیت فعالیت‌های دوره تربیتی-مهارتی رزم در کویر)

بمنظور ارائه پاسخ به سؤال پژوهش، تحقیق حاضر به ارزیابی مطلوبیت دوره رزم در کویر در توسعه آموزش گیرندگان یک مرکز آموزش نظامی و از منظر آموزش گیرندگانی که با موفقیت این دوره عرضی را به اتمام رسانده‌اند و نیز سه دسته ذی‌نفع اصلی این قبیل آموزش‌های مهارت‌ورزی؛ پرداخت. این امر با استفاده از پرسشنامه‌ای حاوی ۱۵۵ سنجه برگرفته از اسناد بالادستی و نظر خبرگان موضوع انجام گردید و بلافاصله بعد از اتمام آموزش‌های دوره رزم در کویر، در میان چهار ذی‌نفع اصلی اثرگذار بر ارتقای کیفیت دوره توزیع، تکمیل و جمع‌آوری گردید.

تعریف متغیرهای پژوهش

- **مطلوبیت:** عبارت است از وضعیت موجود هر «بُعد»، «عامل» و «سنجه» بر اساس الگوی استاندارد مطلوبیت. در پژوهش حاضر تعیین میزان مطلوبیت «ابعاد»، «عوامل» و نیز

«سنجه‌های» پرسشنامه، بر اساس الگوی استاندارد مطلوبیت بازرگان و همکاران به شرح شکل زیر تعیین می‌شود (ترکمان و نوروزی، ۱۳۹۶: ۱۴۰):



شکل ۲: الگوی استاندارد مطلوبیت بازرگان و همکاران در مقیاس لیکرت پنج‌ارزشی (ترکمان و نوروزی، ۱۳۹۶: ۱۴۰)

- **فعالیت‌های آموزشی-عمومی:** در یک دوره تربیتی-آموزشی اردوگاهی شامل عواملی همچون «نحوه اجرای کلی آموزش‌ها»، «کمیت و کیفیت وسایل کمک آموزشی»، «کیفیت اجرای کلی آموزش‌ها» و نیز «کیفیت نظارت آموزشی» است.
- **فعالیت‌های آموزشی-تخصصی:** در یک دوره تربیتی-آموزشی اردوگاهی شامل عواملی همچون «میزان عملی بودن آموزش رزم در کویر»، «دانش و توانمندی اساتید آموزش تخصصی»، «میزان تأثیر بر توانایی و اعتمادبنفس فراگیر» و نیز «نت سلاح در شرایط کویری» است.
- **فعالیت‌های تربیت نظامی:** در یک دوره تربیتی-آموزشی اردوگاهی شامل عواملی همچون «میزان تأثیر رفتار تربیتی استادان/فرماندهان»، «کیفیت فعالیت‌های فوق برنامه پرورشی» و نیز «پیامدهای پرورشی آموزش‌های رزم در کویر» است.
- **فعالیت‌های لجستیکی:** در یک دوره تربیتی-آموزشی اردوگاهی شامل عواملی همچون «کیفیت برنامه غذایی»، «کیفیت فعالیت‌های بهداری و بهداشتی»، «کیفیت بوفه»، «کیفیت ترابری»، «کیفیت فعالیت‌های مرتبط با روحیه و رفاه» و نیز «کیفیت استقرار و ضداستقرار» است.
- **دوره تربیتی-آموزشی اثربخش** (به عنوان متغیر مکنون): عبارت از دوره تربیتی-آموزشی که بر اساس الگوی استاندارد مطلوبیت، برآیند مقادیر حاصله برای «ابعاد»، «عوامل» و «سنجه‌ها» در وضعیت «مطلوبی» باشد.

پیشینه پژوهش

رشیدزاده، فتح اله (۱۳۹۱) در پژوهشی عملکرد دانشجویان یک مرکز آموزش نظامی را از شش بُعد مورد سنجش قرار داد. نتایج نشان داد عملکرد دانشجویان مرکز یادشده در هر شش بُعد در وضعیت مطلوبی قرار دارد.

هادی‌نژاد، فرهاد و همکاران (۱۳۹۵) در پژوهشی اقدام به طراحی الگوی ارزیابی عملکرد دانشجویان نظامی با رویکرد بازخورد ۳۶۰ درجه‌ای (در چهار سطح فرمانده رده بالاتر، فرمانده مستقیم، همکار و هم‌رتبه، فرد مورد ارزیابی) نمودند. نتایج الگوریتم آنها بر اساس یک مثال عددی، بیانگر کاربردی بودن آن است.

خیرگو، منصور و همکاران (۱۳۹۵) با تأکید بر اینکه اندازه‌گیری کیفیت در آموزش متفاوت و بسیار مشکل‌تر از بخش‌های دیگر است؛ به ارزیابی و رتبه‌بندی کیفیت خدمات (الگوی سروکوال) آموزش‌های دانشکده‌های نظامی با بکارگیری تکنیک تلفیقی AHP/VIKOR، پرداختند. نتایج پژوهش منجر به رتبه‌بندی کیفیت خدمات دانشکده‌های مورد مطالعه بر اساس ابعاد ملموس بودن، قابلیت اطمینان، پاسخگویی، تضمین و همدلی شد.

زمانیان، علیرضا و همکاران (۱۳۹۵) به ارزیابی محتوای دوره‌های آموزشی-مهارتی برگزارشده در مراکز آموزش فنی و حرفه‌ای پرداختند. نتایج پژوهش آنها نشان داد در دوره‌های آموزشی-مهارتی فنی و حرفه‌ای: بین «اهداف دوره‌های آموزشی و محتوای آموزشی»، «نیازهای کارآموزان و محتوای دوره‌های آموزشی»، «امکانات و تجهیزات و محتوای آموزشی»، «طول دوره آموزش و محتوای آموزشی» و نیز «ارزشیابی پایان دوره و محتوای دوره‌های آموزشی» رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد. البته بر اساس نتایج به دست آمده بین «میزان تحصیلات مربیان و دانش و تجربه قبلی کارآموزان با محتوای آموزشی» رابطه معنی‌داری مشاهده نگردید.

لطفی، احمد و همکاران (۱۳۹۵) به مکان‌یابی نقاط بهینه برای اجرای دوره‌های تربیتی-آموزشی در اردوگاه‌های نظامی با استفاده از روش تلفیقی GIS و مدل برنامه‌ریزی خطی پرداختند. بر اساس نتایج تحقیق آنها از میان ده نقطه بالقوه برای اردوگاه‌های تربیتی-آموزشی کوهستان، کویر و جنگل، یک نقطه برای احداث و برپایی هر یک از اردوگاه‌های مذکور شناسایی و ارائه شد.

خطیبی عقدا، عمیدالدین و همکاران (۱۳۹۷) به منظور بهبود کیفیت تمرینات ورزشی و آزمون‌های نظامی برای ارتقاء سطح آمادگی جسمانی نظامیان، اقدام به طراحی و ارزیابی «آزمون عملکرد مطلوب نظامی» و بکارگیری آن در بین آموزش‌گیرندگان یک مرکز آموزشی سپاه نمودند. نتایج تحقیق مطالعه موردی آنها نشان داد که بسته آزمون یادشده نسبت به سایر نمونه‌های مشابه، به عنوان یک آزمون استاندارد برای بالاتر بردن سطح توان نیروهای نظامیان با سهولت بیشتری امکان انجام و پیاده‌سازی دارد.

شیرمحمدی، جواد و همکاران (۱۳۹۸) در پژوهشی اقدام به ارزیابی عملکرد آموزش‌گیرندگان نظامی در مراکز آموزشی-فرهنگی با بهره‌مندی از شش شایستگی شناسایی شده توسط رشیدزاده (۱۳۹۱) نمودند. نتایج نهایی این تحقیق تا حدود زیادی با پژوهش انجام‌شده سال ۹۱ رشیدزاده (۱۳۹۱) در یگان‌های عملیاتی قابل تطبیق است.

مودی^۱ و همکاران (۲۰۱۸) در پژوهشی به ارائه یک چارچوب استاندارد برای ارزیابی اگزواسکتون^۲ برای استفاده در نیروهای نظامی پرداختند. در این پژوهش مجموعه‌ای استاندارد از معیارهای عینی و ذهنی برای اطمینان از ارزیابی جامع پاسخ انسان به پوشیدن اگزواسکتون و عملکرد مکانیکی دستگاه در هر مرحله ارائه شد. نتایج عددی مؤید کاربردی بودن چارچوب تحقیق است.

استیلی^۳ (۲۰۱۹) در پژوهشی به بررسی رابطه بین فعالیت‌های آموزش فرماندهی و ارزیابی‌های فرماندهی در بین دانشجویان نظامی در طی اردوی آموزش تابستانی پرداخت. نتایج این مطالعه نشان داد (۱) بین تمرینات آمادگی جسمانی گروهی، آموزش ناوبری شبانه، تیراندازی مقدماتی و ارزیابی رهبری آموزش‌گیرندگان همبستگی وجود دارد. (۲) بین آزمون آمادگی جسمانی نظامی، آزمون کتبی ناوبری زمینی و تمرین عملی، تیراندازی مقدماتی، راهپیمایی اداری ۱۲ مایلی و ارزیابی رهبری آموزش‌گیرندگان، ارتباط معناداری وجود دارد.

علاماتی، غلامرضا و همکاران (۱۳۹۹) در پژوهشی به بررسی تأثیر تاکتیک‌ها و تجهیزات در برگزاری مناسب اردوی رزمی کویر در شرایط نبرد ناهمگون بر اساس مطالعه موردی یک مرکز

1 Mudie, Kurt L.

2 Exoskeleton

3 Steele, Roshun

آموزش نظامی پرداختند. نتایج حاکی از این است که تجهیزات با میانگین ۴,۶۹، در اولویت اول و حوزه تاکتیک با میانگین ۴,۶۴، در اولویت بعدی قرار دارد.

توس^۱ و همکاران (۲۰۲۱) با تأکید بر اینکه بهره‌وری انرژی و صرفه‌جویی در منابع به بخش مهمی از فرآیند برنامه‌ریزی اردوگاه‌های نظامی مبدل شده است؛ در پژوهشی به ارزیابی صرفه‌جویی در مصرف انرژی و آب در شرایط اردوگاهی پرداختند. نتایج تحقیق آنها حاکی از مزیت‌های قابل توجه منتج از پیاده‌سازی آنها در یک مطالعه موردی اردوگاهی، با در نظر گرفتن یک اردوگاه با تعداد مشخص سرباز است.

روحانی، علیرضا و بهرامی، حمید (۱۴۰۰) در پژوهشی به ارزیابی دانشجویان نظامی از اجرای برنامه‌های تربیتی-آموزشی تابستانی پرداختند. نتایج نشان داد رضایت دانشجویان در حوزه‌های امکانات، محتوا، عملکرد مدرسان و شرایط برگزاری دوره پایین‌تر از میانگین فرضی تحقیق است.

روش پژوهش

روش و نوع پژوهش

روش این پژوهش بر اساس گردآوری داده‌ها، پیمایشی-توصیفی به روش مقطعی، و بر اساس ماهیت داده‌ها کمی می‌باشد. همچنین به علت کاربرد نتایج آن، این پژوهش از نظر هدف کاربردی است.

جامعه آماری و حجم نمونه

جامعه آماری تحقیق حاضر شامل کلیه ذی‌نفعان اصلی دوره تربیتی-مهارتی رزم در کویر مرکز آموزش نظامی مورد مطالعه شامل (۱) فرمانده/جانشین دوره، (۲) ارکان ستاد، (۳) فرماندهان گردان و گروهان‌های آموزش‌گیرندگان و نیز (۴) آموزش‌گیرندگانی است که به این دوره عرضی اعزام شدند. حجم نمونه آماری بر اساس فرمول کوکران به تعداد ۲۳۲ آموزش‌گیرنده انتخاب گردید.

ابزار اندازه‌گیری

در پژوهش حاضر، از چهار پرسشنامه محقق‌ساخته پاسخ بسته و باز به‌عنوان ابزار اصلی جمع‌آوری اطلاعات استفاده شد. پرسشنامه‌های پاسخ بسته این پژوهش دارای سنجه‌هایی در ابعاد چهارگانه «فعالیت‌های آموزشی-عمومی کویر»، «فعالیت‌های آموزشی-تخصصی کویر»، «فعالیت‌های تربیت‌نظامی» و نیز «فعالیت‌های آماد و لجستیک» با مقیاس ۵ درجه‌ای لیکرت و متناسب با مأموریت‌های پاسخ‌دهندگان تنظیم شد. تعداد پرسش‌های بسته و باز پرسش‌نامه‌های چهارگانه به شرح جدول زیر است.

جدول ۱: تعداد پرسش‌های پرسش‌نامه‌های چهارگانه

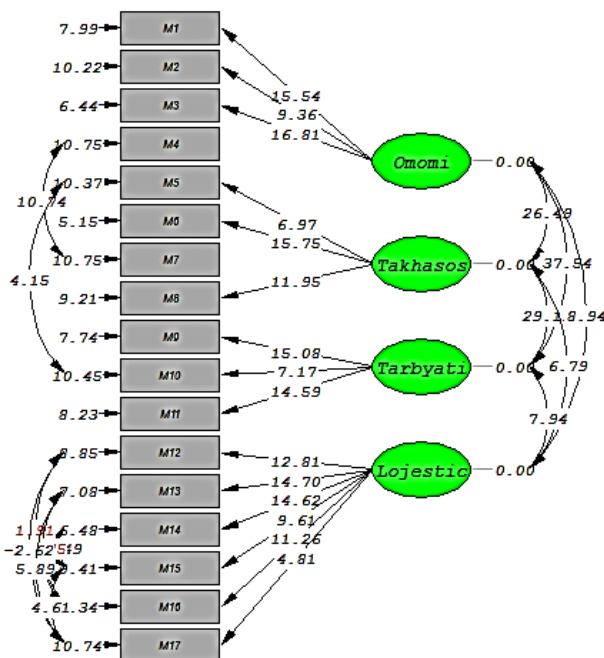
| ردیف | عنوان دوره | عنوان پرسش‌نامه | تعداد سنجه‌های بسته | تعداد سنجه‌های باز | مجموع سنجه‌ها |
|------|-------------|---------------------------------------|---------------------|--------------------|---------------|
| ۱ | رزم در کویر | پرسشنامه تخصصی فرمانده/جانشین دوره | ۳۹ | ۳ | ۴۲ |
| ۲ | | پرسشنامه تخصصی فرمانده گردان و گروهان | ۳۱ | ۳ | ۳۴ |
| ۳ | | پرسشنامه تخصصی ارکان ستاد | ۳۶ | ۳ | ۳۹ |
| ۴ | | پرسشنامه تخصصی آموزش‌گیرنده | ۳۷ | ۳ | ۴۰ |
| | | جمع کل سنجه‌های | ۱۴۳ | ۱۲ | ۱۵۵ |

روایی و پایایی ابزار

روایی پرسشنامه، بر اساس روش روایی محتوا و بر اساس نظرات خبرگان تأیید شد. همچنین در پژوهش حاضر آلفای کرونباخ مقدار ۰/۸۷۵٪ به دست آمد که نشان می‌دهد سنجه‌ها از پایایی بالایی برخوردارند.

تحلیل عاملی تأییدی متغیرهای پژوهش

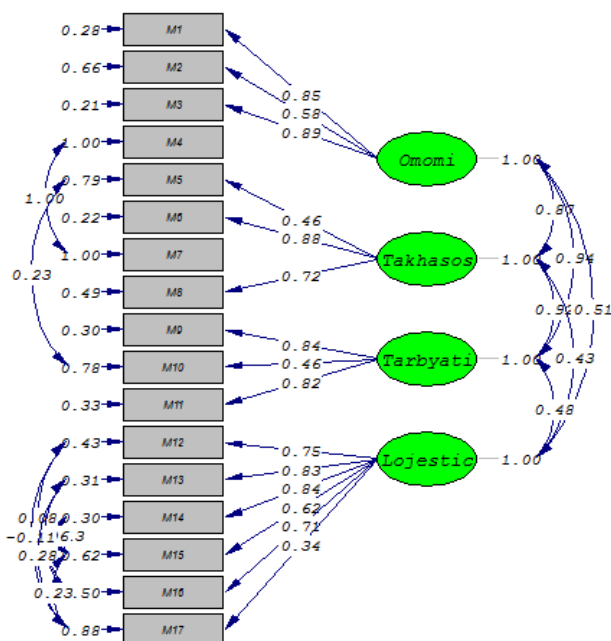
در این بخش، با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی مرحله اول مشخص می‌شود که آیا سنجه‌ها طراحی شده در هر سازه واقعاً می‌تواند سازه موردنظر را بسنجد یا نه.



Chi-Square=271.03, df=107, P-value=0.00000, RMSEA=0.081

شکل ۳. مدل در حالت اعداد معناداری t-Value متغیرها

نتایج عددی سنجه‌های برازش مدل در حالت اعداد معناداری t-value، و بارهای عاملی استاندارد شده برای متغیرها در شکل‌های ۴ و ۵، ارائه شده است. از آنجاییکه بر اساس نتایج شکل ۳، در حالت اعداد معناداری t-value، بارهای عاملی بزرگتر از قدر مطلق عدد ۱٫۹۶ می‌باشند. و نیز بر اساس نتایج شکل ۴، در حالت بارهای عاملی استاندارد شده، ضرایب همگی بالاتر از ۰٫۴ یا ۰٫۵ هستند از اینرو مقادیر تمامی سنجه‌ها از برازش قابل قبولی برخوردار است. به عبارتی دیگر با توجه به اینکه در مدل تحلیل عاملی مرتبه اول پژوهش، تمام روابط بین متغیرهای مکنون و مشاهده‌پذیر بزرگتر از حد آستانه‌ای (۱/۹۶) هستند بنابراین نتیجه می‌شود سؤالات بخوبی عامل‌های پنهانی مرتبط را تبیین و سنجش می‌کنند.



Chi-Square=271.03, df=107, P-value=0.00000, RMSEA=0.081

شکل ۴: مدل در حالت بارهای عاملی استاندارد شده متغیرها

جدول ۲: سنجه‌های برازش مدل پژوهش

| مقدار حاصل | دامنه قابل پذیرش | سنجه برازندگی |
|------------|----------------------|---|
| ۲/۵۳ | کمتر از ۳ | خی-دو بهنجار (نسبت خی-دو به درجه آزادی) |
| ۰/۰۸۱ | برابر یا کمتر از ۰/۱ | جذر میانگین مجذورات خطای تقریب (RMSEA) |
| ۰/۹۴ | نزدیک به ۱ | برازش هنجار شده (NFI) |
| ۰/۹۶ | نزدیک به ۱ | برازش مقایسه‌ای (CFI) |
| ۰/۹۶ | نزدیک به ۱ | برازندگی فزاینده (IFI) |
| ۰/۹۲ | نزدیک به ۱ | برازندگی تطبیقی (RFI) |

همانگونه که در جدول فوق نیز مشاهده می‌گردد، سنجه‌های برازش مدل پژوهش، همگی مناسب هستند پس مدل، برازش خوبی را نشان داده و مورد تأیید است.

روش آماری و نحوه تجزیه و تحلیل داده‌ها

در پژوهش حاضر برای تجزیه و تحلیل داده‌های حاصل از پرسشنامه‌های تکمیل شده از روش‌های آمار توصیفی و آمار استنباطی با استفاده از نرم‌افزار SPSS استفاده گردید. برای بررسی

سؤالات و استفاده از آمار پارامتریک و ناپارامتریک در ابتدا از آزمون کلموگروف-اسمیرونوف^۱ (K-S) و شاپیرو-ویلک^۲ (S-W) استفاده شده است.

جدول ۳: نتایج آزمون نرمال بودن برای متغیرهای پژوهش

| نتیجه آزمون | S-W | | K-S | | Kurtosis | Skewness | سنجه‌ها متغیر |
|-------------|-------|-------|-------|-------|----------|----------|--------------------------|
| | Sig | سنجه | Sig | سنجه | | | |
| غیرنرمال | ۰/۰۰۰ | ۰/۹۵۳ | ۰/۰۰۰ | ۰/۰۸۸ | ۱/۱۲۴ | -۰/۸۲۳ | فعالیت‌های آموزشی-عمومی |
| غیرنرمال | ۰/۰۰۰ | ۰/۹۴۸ | ۰/۰۱۱ | ۰/۰۶۹ | ۱/۰۶۹ | -۰/۷۶۹ | فعالیت‌های آموزشی-تخصصی |
| غیرنرمال | ۰/۰۰۰ | ۰/۹۶۱ | ۰/۰۰۴ | ۰/۰۷۴ | ۰/۶۱۴ | -۰/۷۰۴ | فعالیت‌های تربیت‌نظامی |
| غیرنرمال | ۰/۰۰۴ | ۰/۹۸۱ | ۰/۲۰۰ | ۰/۰۵۴ | -۰/۵۶۴ | ۰/۱۶۳ | فعالیت‌های آماد و لجستیک |

یافته‌های پژوهش

نتایج ارزیابی سنجه‌ها و عوامل بُعد فعالیت‌های آموزشی-عمومی دوره مهارت‌ورزی رزم در کویر امروزه نیز عامل آموزش به عنوان اولین اولویت در میان اولویت‌های ده‌گانه عوامل نرم‌افزاری توان رزمی در جنگ‌های غیرخطی (رزم زمینی) شناخته شده است (حسن‌پور و رضالو، ۱۳۹۸: ۲۹). نتایج سنجه‌ها و عوامل ارزیابی آموزش‌گیرندگان در بُعد «فعالیت‌های آموزشی-عمومی دوره مهارت‌ورزی رزم در کویر»، به شرح جداول زیر است:

جدول ۴: نتایج ارزیابی سنجه‌های بُعد فعالیت‌های آموزشی-عمومی دوره مهارت‌ورزی رزم در کویر

| میزان مطلوبیت | میانگین | خیلی زیاد (۵) | | زیاد (۴) | | تا حدودی (۳) | | کم (۲) | | خیلی کم (۱) | | کد سنجه |
|---------------|---------|---------------|---------|----------|---------|--------------|---------|--------|---------|-------------|---------|---------|
| | | درصد | فراوانی | درصد | فراوانی | درصد | فراوانی | درصد | فراوانی | درصد | فراوانی | |
| مطلوب | ۳/۹۱ | ۳۳,۲ | ۷۷ | ۴۰,۹ | ۹۵ | ۱۵/۹ | ۳۷ | ۳/۴ | ۸ | ۶/۵ | ۱۵ | Q1 |
| نسبتاً مطلوب | ۳/۵۴ | ۱۸/۵ | ۴۳ | ۳۷/۱ | ۸۶ | ۲۷/۶ | ۶۴ | ۱۱/۲ | ۲۶ | ۴/۷ | ۱۱ | Q2 |
| نسبتاً مطلوب | ۳/۶۵ | ۲۷/۶ | ۶۴ | ۳۰/۲ | ۷۰ | ۲۵/۴ | ۵۹ | ۹/۵ | ۲۲ | ۶/۰ | ۱۴ | Q3 |
| مطلوب | ۳/۸۵ | ۲۹/۳ | ۶۸ | ۴۰/۹ | ۹۵ | ۱۵/۱ | ۳۵ | ۷/۸ | ۱۸ | ۴/۳ | ۱۰ | Q4 |
| مطلوب | ۴/۱۴ | ۴۰/۵ | ۹۴ | ۴۰/۹ | ۹۵ | ۱۰/۸ | ۲۵ | ۳/۰ | ۷ | ۳/۴ | ۸ | Q5 |
| نسبتاً مطلوب | ۳/۲۸ | ۱۹/۰ | ۴۴ | ۲۹/۳ | ۶۸ | ۲۴/۱ | ۵۶ | ۱۴/۲ | ۳۳ | ۱۲/۵ | ۲۹ | Q6 |
| نسبتاً مطلوب | ۳/۱۴ | ۱۷/۲ | ۴۰ | ۲۳/۳ | ۵۴ | ۲۸/۹ | ۶۷ | ۱۵/۵ | ۳۶ | ۱۴/۲ | ۳۳ | Q7 |
| نامطلوب | ۲,۰۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰/۴ | ۱ | ۰/۴ | ۱ | ۰/۴ | ۱ | Q8 |

1 Kolmogorov-Smirnov (K-S)

2 Shapiro-Wilk (S-W)

جدول ۴: نتایج ارزیابی سنجه‌های بُعد فعالیت‌های آموزشی-عمومی دوره مهارت‌ورزی رزم در کویر

| کد سنجه | خیلی کم (۱) | کم (۲) | تا حدودی (۳) | | زیاد (۴) | | خیلی زیاد (۵) | | میانگین | میزان مطلوبیت | |
|---------|-------------|--------|--------------|---------|----------|---------|---------------|---------|---------|---------------|--------------|
| | | | درصد | فراوانی | درصد | فراوانی | درصد | فراوانی | | | |
| Q9 | ۰ | ۰ | ۳ | ۱/۳ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۳/۰۰ | نسبتاً مطلوب | |
| Q10 | ۸ | ۳/۴ | ۱۶ | ۶/۹ | ۵۵ | ۲۳/۷ | ۸۳ | ۳۵/۸ | ۶۷ | ۲۸/۹ | مطلوب |
| Q11 | ۱۶ | ۶/۹ | ۱۰ | ۴/۳ | ۳۵ | ۱۵/۱ | ۸۹ | ۳۸/۴ | ۸۰ | ۳۴/۵ | مطلوب |
| Q12 | ۱۲ | ۵/۲ | ۶ | ۲/۶ | ۳۳ | ۱۴/۲ | ۹۰ | ۳۸/۸ | ۸۹ | ۳۸/۴ | مطلوب |
| Q13 | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۲ | ۰/۹ | ۶ | ۲/۶ | مطلوب |
| Q14 | ۱ | ۰/۴ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۱ | ۰/۴ | ۱ | ۰/۴ | نسبتاً مطلوب |
| Q15 | ۱۹ | ۸/۲ | ۲۲ | ۹/۵ | ۶۰ | ۲۵/۹ | ۷۳ | ۳۱/۵ | ۵۰ | ۲۱/۶ | نسبتاً مطلوب |
| Q16 | ۱۴ | ۶/۰ | ۱۳ | ۵/۶ | ۶۴ | ۲۷/۶ | ۷۶ | ۳۲/۸ | ۶۲ | ۲۶/۷ | مطلوب |
| Q17 | ۱۱ | ۴/۷ | ۲۶ | ۱۱/۲ | ۵۵ | ۲۳/۷ | ۸۰ | ۳۴/۵ | ۵۶ | ۲۴/۱ | نسبتاً مطلوب |
| Q18 | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۱ | ۰/۴ | ۱ | ۰/۴ | ۰ | ۰ | نسبتاً مطلوب |
| بُعد | ۲۰۲ | ۴/۸۲ | ۲۴۴ | ۵/۸۴ | ۶۵۰ | ۱۵/۵۶ | ۱۰۵۸ | ۲۵/۳۴ | ۸۴۱ | ۲۰/۱۴ | مطلوب |

جدول ۵: نتایج ارزیابی عوامل بُعد فعالیت‌های آموزشی-عمومی دوره مهارت‌ورزی رزم در کویر

| بُعد | عنوان عامل | کد عامل | سنجه‌های مرتبط | میانگین | میزان مطلوبیت |
|-------------------------|-------------------------------|---------|----------------|---------|---------------|
| فعالیت‌های آموزشی-عمومی | نحوه اجرای کلی آموزش‌ها | M1 | Q1-Q5 | ۳/۸۲ | مطلوب |
| | کمیت و کیفیت وسایل کمک‌آموزشی | M2 | Q6-Q9 | ۲/۸۶ | نسبتاً مطلوب |
| | کیفیت اجرای کلی آموزش‌ها | M3 | Q10-Q17 | ۳/۸۳ | مطلوب |
| | کیفیت نظارت آموزشی | M4 | Q18 | ۳/۵۰ | نسبتاً مطلوب |

بر اساس نتایج، میزان مطلوبیت فعالیت‌های آموزشی-تخصصی در دوره مهارت‌ورزی رزم در کویر «مطلوب» ارزیابی شده است.

جدول ۶: نتایج ارزیابی سنجه‌های بُعد فعالیت‌های آموزشی-تخصصی دوره مهارت‌ورزی رزم در کویر

| کد سنجه | خیلی کم (۱) | کم (۲) | تا حدودی (۳) | | زیاد (۴) | | خیلی زیاد (۵) | | میانگین | میزان مطلوبیت | |
|---------|-------------|--------|--------------|---------|----------|---------|---------------|---------|---------|---------------|--------------|
| | | | درصد | فراوانی | درصد | فراوانی | درصد | فراوانی | | | |
| Q19 | ۴۶ | ۱۹/۸ | ۴۲ | ۱۸/۱ | ۵۳ | ۲۲/۸ | ۴۸ | ۲۰/۷ | ۴۱ | ۱۷/۷ | نسبتاً مطلوب |
| Q20 | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۲ | ۰/۹ | ۲ | ۰/۹ | ۱ | ۰/۴ | مطلوب |
| Q21 | ۱۵ | ۶/۵ | ۲۹ | ۱۲/۵ | ۵۰ | ۲۱/۶ | ۷۲ | ۳۱/۰ | ۵۸ | ۲۵/۰ | نسبتاً مطلوب |

جدول ۶: نتایج ارزیابی سنجه‌های بُعد فعالیت‌های آموزشی - تخصصی دوره مهارت‌ورزی رزم در کویر

| کد سنجه | خیلی کم (۱) | | کم (۲) | | تا حدودی (۳) | | زیاد (۴) | | خیلی زیاد (۵) | | میزان مطلوبیت |
|---------|-------------|---------|--------|---------|--------------|---------|----------|---------|---------------|---------|---------------|
| | درصد | فراوانی | درصد | فراوانی | درصد | فراوانی | درصد | فراوانی | درصد | فراوانی | |
| Q22 | ۲,۶ | ۱۴ | ۶,۰ | ۳۵ | ۱۵,۱ | ۶۲ | ۲۶,۷ | ۱۰,۸ | ۴۶,۶ | ۴,۱۲ | مطلوب |
| Q23 | ۴,۷ | ۱۴ | ۶,۰ | ۵۳ | ۲۲,۸ | ۷۹ | ۳۴,۱ | ۷۳ | ۳۱,۵ | ۳,۸۲ | مطلوب |
| Q24 | ۴,۳ | ۱۵ | ۶,۵ | ۳۵ | ۱۵,۱ | ۷۶ | ۳۲,۸ | ۹۴ | ۴۰,۵ | ۴,۰۰ | مطلوب |
| Q25 | ۰ | ۰ | ۰ | ۳ | ۱,۳ | ۳ | ۱,۳ | ۲ | ۰,۹ | ۳,۸۸ | مطلوب |
| Q26 | ۰ | ۰ | ۰ | ۴ | ۱,۷ | ۱ | ۰,۴ | ۳ | ۱,۳ | ۳,۸۸ | مطلوب |
| Q27 | ۰ | ۰ | ۰ | ۳ | ۱,۳ | ۴ | ۱,۷ | ۱ | ۰,۴ | ۳,۷۵ | مطلوب |
| Q28 | ۵,۶ | ۱۰ | ۴,۳ | ۴۳ | ۱۸,۵ | ۸۰ | ۳۴,۵ | ۷۵ | ۳۲,۳ | ۳,۸۸ | مطلوب |
| بُعد | ۴,۳۵ | ۱۲۴ | ۵,۳۴ | ۲۸۱ | ۱۲,۱۱ | ۴۲۷ | ۱۸,۴۱ | ۴۵۶ | ۱۹,۶۶ | ۳,۷۳ | مطلوب |

جدول ۷: نتایج ارزیابی عوامل بُعد فعالیت‌های آموزشی - تخصصی دوره مهارت‌ورزی رزم در کویر

| بُعد | عنوان عامل | کد عامل | سنجه‌های مرتبط | میانگین | میزان مطلوبیت |
|---------------------------|--|---------|----------------|---------|---------------|
| فعالیت‌های آموزشی - تخصصی | میزان عملی بودن آموزش رزم در کویر | M5 | Q19 - Q20 | ۳,۳۹ | نسبتاً مطلوب |
| | دانش و توانمندی اساتید آموزش تخصصی | M6 | Q21 - Q24 | ۳,۸۸ | مطلوب |
| | میزان تأثیر بر توانایی و اعتمادبنفس فراگیر | M7 | Q25 - Q26 | ۳,۸۸ | مطلوب |
| | نت سلاح در شرایط کویری | M8 | Q27 - Q28 | ۳,۸۲ | مطلوب |

جدول ۸: نتایج ارزیابی سنجه‌های بُعد فعالیت‌های تربیت نظامی دوره مهارت‌ورزی رزم در کویر

| کد سنجه | خیلی کم (۱) | | کم (۲) | | تا حدودی (۳) | | زیاد (۴) | | خیلی زیاد (۵) | | میزان مطلوبیت | |
|---------|-------------|---------|--------|---------|--------------|---------|----------|---------|---------------|---------|---------------|--------------|
| | درصد | فراوانی | درصد | فراوانی | درصد | فراوانی | درصد | فراوانی | درصد | فراوانی | | |
| Q44 | ۶,۰ | ۲۳ | ۹,۹ | ۴۸ | ۲۰,۷ | ۷۶ | ۳۲,۸ | ۶۰ | ۲۵,۹ | ۳,۶۶ | نسبتاً مطلوب | |
| Q45 | ۳,۹ | ۲۱ | ۹,۱ | ۶۱ | ۲۶,۳ | ۷۰ | ۳۰,۲ | ۶۰ | ۲۵,۹ | ۳,۶۸ | مطلوب | |
| Q46 | ۵,۶ | ۱۶ | ۶,۹ | ۳۹ | ۱۶,۸ | ۶۶ | ۲۸,۴ | ۸۶ | ۳۷,۱ | ۳,۸۹ | مطلوب | |
| Q47 | ۳,۴ | ۱۱ | ۴,۷ | ۳۰ | ۱۲,۹ | ۵۹ | ۲۵,۴ | ۱۰۵ | ۴۵,۳ | ۴,۱۴ | مطلوب | |
| Q48 | ۲۵,۴ | ۳۵ | ۱۵,۱ | ۳۹ | ۱۶,۸ | ۴۶ | ۱۹,۸ | ۴۰ | ۱۷,۲ | ۲,۸۸ | نسبتاً مطلوب | |
| Q49 | ۸۰ | ۳۴,۵ | ۳۰ | ۱۲,۹ | ۴۳ | ۱۸,۵ | ۳۹ | ۱۶,۸ | ۲۷ | ۱۱,۶ | ۲,۵۶ | نسبتاً مطلوب |
| Q50 | ۵,۲ | ۱۳ | ۵,۶ | ۴۰ | ۱۷,۲ | ۷۵ | ۳۲,۳ | ۸۱ | ۳۴,۹ | ۳,۹۰ | مطلوب | |
| Q51 | ۵,۲ | ۱۲ | ۵,۲ | ۴۱ | ۱۷,۷ | ۸۱ | ۳۴,۹ | ۷۸ | ۳۳,۶ | ۳,۹۰ | مطلوب | |

جدول ۸. نتایج ارزیابی سنجه‌های بُعد فعالیت‌های تربیت‌نظامی دوره مهارت‌ورزی رزم در کویر

| کد | خیلی کم (۱) | | کم (۲) | | تا حدودی (۳) | | زیاد (۴) | | خیلی زیاد (۵) | | میزان مطلوبیت |
|------|-------------|---------|--------|---------|--------------|---------|----------|---------|---------------|---------|---------------|
| | درصد | فراوانی | درصد | فراوانی | درصد | فراوانی | درصد | فراوانی | درصد | فراوانی | |
| Q52 | ۹,۵ | ۱۲ | ۵,۲ | ۴۷ | ۲۰,۳ | ۷۸ | ۳۳,۶ | ۶۱ | ۲۶,۳ | ۳,۶۵ | نسبتاً مطلوب |
| بُعد | ۱۰,۹۷ | ۱۷۳ | ۸,۲۹ | ۳۸۸ | ۱۸,۵۸ | ۵۹۰ | ۲۸,۲۴ | ۵۹۸ | ۲۸,۶۴ | ۳,۶۰ | نسبتاً مطلوب |

جدول ۹. نتایج ارزیابی عوامل بُعد فعالیت‌های تربیت‌نظامی دوره مهارت‌ورزی رزم در کویر

| بُعد | عنوان عامل | کد عامل | سنجه‌های مرتبط | میانگین | میزان مطلوبیت |
|------------------------|---|---------|----------------|---------|---------------|
| فعالیت‌های تربیت‌نظامی | میزان تأثیر رفتار تربیتی استادان/ فرماندهان | M9 | Q44 - Q47 | ۳/۸۴ | مطلوب |
| | کیفیت فعالیت‌های فوق‌برنامه پرورشی | M10 | Q48 - Q49 | ۲/۷۲ | نسبتاً مطلوب |
| | پیامدهای پرورشی آموزش‌های رزم در کویر | M11 | Q50 - Q52 | ۳/۸۲ | مطلوب |

بر اساس نتایج، میزان مطلوبیت فعالیت‌های تربیت‌نظامی در دوره مهارت‌ورزی رزم در کویر «نسبتاً مطلوب» ارزیابی شده است.

نتایج ارزیابی سنجه‌ها و عوامل بُعد فعالیت‌های آماد و لجستیک دوره مهارت‌ورزی رزم در کویر

نتایج سنجه‌ها و عوامل ارزیابی در بُعد «فعالیت‌های لجستیک» دوره مهارت‌ورزی رزم در کویر، به شرح جداول زیر است:

جدول ۱۰. نتایج ارزیابی سنجه‌های بُعد فعالیت‌های آماد و لجستیک دوره مهارت‌ورزی رزم در کویر

| کد | خیلی کم (۱) | | کم (۲) | | تا حدودی (۳) | | زیاد (۴) | | خیلی زیاد (۵) | | میزان مطلوبیت |
|-----|-------------|---------|--------|---------|--------------|---------|----------|---------|---------------|---------|---------------|
| | درصد | فراوانی | درصد | فراوانی | درصد | فراوانی | درصد | فراوانی | درصد | فراوانی | |
| Q53 | ۲۹,۳ | ۳۱ | ۱۳,۴ | ۵۰ | ۲۱,۶ | ۵۰ | ۲۱,۶ | ۵۰ | ۲۱,۶ | ۱۱,۶ | نسبتاً مطلوب |
| Q54 | ۲۸,۴ | ۴۱ | ۱۷,۷ | ۵۴ | ۲۳,۳ | ۵۴ | ۲۳,۳ | ۳۶ | ۱۵,۵ | ۱۲,۹ | نسبتاً مطلوب |
| Q55 | ۲۲,۰ | ۲۹ | ۱۲,۵ | ۵۶ | ۲۴,۱ | ۵۶ | ۲۴,۱ | ۵۸ | ۲۵,۰ | ۱۲,۹ | نسبتاً مطلوب |
| Q56 | ۲۶,۷ | ۴۲ | ۱۸,۱ | ۴۸ | ۲۰,۷ | ۴۸ | ۲۰,۳ | ۴۷ | ۲۰,۳ | ۱۲,۱ | نسبتاً مطلوب |
| Q57 | ۳۰,۶ | ۴۱ | ۱۷,۷ | ۵۲ | ۲۲,۴ | ۵۲ | ۲۲,۴ | ۳۶ | ۱۵,۵ | ۱۰,۸ | نسبتاً مطلوب |
| Q58 | ۱۴,۷ | ۲۲ | ۹,۵ | ۵۹ | ۲۵,۴ | ۵۹ | ۲۵,۴ | ۷۱ | ۳۰,۶ | ۱۸,۱ | نسبتاً مطلوب |
| Q59 | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰,۴ | ۱ | ۰,۴ | ۱ | ۰,۴ | ۰,۴ | مطلوب |
| Q60 | ۲۹,۷ | ۵۵ | ۲۳,۷ | ۴۶ | ۱۹,۸ | ۴۶ | ۱۹,۸ | ۳۹ | ۱۶,۸ | ۸,۲ | نسبتاً مطلوب |
| Q61 | ۱۲,۱ | ۳۲ | ۱۳,۸ | ۵۰ | ۲۱,۶ | ۵۰ | ۲۱,۶ | ۶۵ | ۲۸,۰ | ۲۳,۳ | نسبتاً مطلوب |

| کد | خیلی کم (۱) | | کم (۲) | | تا حدودی (۳) | | زیاد (۴) | | خیلی زیاد (۵) | | میزان مطلوبیت |
|------|-------------|---------|--------|---------|--------------|---------|----------|---------|---------------|---------|---------------|
| | درصد | فراوانی | درصد | فراوانی | درصد | فراوانی | درصد | فراوانی | درصد | فراوانی | |
| Q62 | ۳۰,۲ | ۴۵ | ۱۹,۴ | ۵۲ | ۲۲,۴ | ۳۸ | ۱۶,۴ | ۲۳ | ۹,۹ | ۲,۵۶ | نسبتاً مطلوب |
| Q63 | ۰ | ۱ | ۰,۴ | ۳ | ۱,۳ | ۲ | ۰,۹ | ۱ | ۰,۴ | ۳,۴۳ | نسبتاً مطلوب |
| بُعد | ۲۰,۳۴ | ۳۳۹ | ۱۳,۲۹ | ۴۷۱ | ۱۸,۴۵ | ۴۴۳ | ۱۷,۳۶ | ۲۸۰ | ۱۰,۹۶ | ۲,۸۱ | نسبتاً مطلوب |

جدول ۱۱: نتایج ارزیابی عوامل بُعد فعالیت‌های آماد و لجستیک دوره مهارت‌ورزی رزم در کویر

| بُعد | عنوان عامل | کد عامل | سنجه‌های مرتبط | میانگین | میزان مطلوبیت |
|--------------------------|--|---------|----------------|---------|---------------|
| فعالیت‌های آماد و لجستیک | کیفیت برنامه غذایی | M12 | Q53-Q56 | 2.76 | نسبتاً مطلوب |
| | کیفیت فعالیت‌های بهداری و بهداشتی | M13 | Q57-Q59 | 3.18 | نسبتاً مطلوب |
| | کیفیت بوفه | M14 | Q60 | 2.49 | نسبتاً مطلوب |
| | کیفیت ترابری | M15 | Q61 | 3.37 | نسبتاً مطلوب |
| | کیفیت فعالیت‌های مرتبط با روحیه و رفاه | M16 | Q62 | 2.56 | نسبتاً مطلوب |
| | کیفیت استقرار و ضداستقرار | M17 | Q63 | 3.43 | نسبتاً مطلوب |

بر اساس نتایج، میزان مطلوبیت فعالیت‌های آماد در دوره مهارت‌ورزی رزم در کویر «نسبتاً مطلوب» ارزیابی شد.

تجزیه و تحلیل یافته‌ها

آزمون فرض‌ها

در این بخش، در گام نخست به منظور بررسی امکان تعمیم نتایج حاصل از نمونه به جامعه آماری پژوهش در خصوص هر یک از ابعاد چهارگانه و نیز مطلوبیت دوره کویر، آزمون فرض اول بصورت زیر تعریف شده است:

$$\begin{cases} H_0: \mu = 3 \\ H_1: \mu \neq 3 \end{cases}$$

درست است که بر اساس نتایج آزمون کلموگروف-اسمیرنوف و نیز آزمون شاپیرو-ویلک، جامعه آماری پژوهش از حیث متغیرهای پژوهش (ابعاد چهارگانه) دارای توزیع نرمال نیست؛ ولیکن با توجه به اینکه نمونه‌گیری در پژوهش حاضر کاملاً تصادفی بوده و حجم نمونه آن نیز بسیار بزرگ است ($n \gg 30$)؛ از اینرو با توجه به قضیه حد مرکزی و با عنایت به اینکه

آزمون‌های پارامتریک از دقت بیشتری نسبت به آزمون‌های ناپارامتریک برخوردارند؛ می‌توان در ادامه گام اول، به منظور آزمون فرض اول، از آزمون آماری پارامتریک t یک‌نمونه‌ای (برای بررسی امکان تعمیم نتایج حاصل از جامعه نمونه به جامعه آماری پژوهش به منظور تعیین وضعیت هر یک از ابعاد چهارگانه و نیز مطلوبیت دوره کویر در سطح جامعه آماری پژوهش) استفاده کرد. از سوی دیگر آزمون فریدمن یک آزمون ناپارامتریک، معادل آنالیز واریانس با اندازه‌های تکراری (درون‌گروهی) است که از آن برای مقایسه میانگین رتبه‌ها در بین k متغیر (گروه) استفاده می‌شود. بر همین اساس در گام دوم، برای آزمون برابری یا عدم برابری میانگین‌ها، از آزمون فریدمن بصورت زیر استفاده شده است:

$$\begin{cases} H_0: \text{بین میانگین سنجه‌های با وضعیت نسبتاً مطلوب تفاوت وجود ندارد} \\ H_1: \text{بین میانگین سنجه‌های با وضعیت نسبتاً مطلوب تفاوت وجود دارد} \end{cases}$$

نتیجه آزمون گام دوم (که فقط به منظور بهره‌مندی از سنجه میانگین رتبه برای تعیین تقدم و تأخر در مواقعی که میانگین حسابی سنجه‌های با وضعیت «نسبتاً مطلوب» با هم برابر هستند بکار برده شده است) برای کلیه ابعاد چهارگانه در ادامه آورده شده است.

رتبه‌بندی سنجه‌های ارزیابی با وضعیت «نسبتاً مطلوب» و «نامطلوب»

بر اساس نتایجی که تاکنون به دست آمد مشخص گردید که تعداد یک سنجه با وضعیت نامطلوب (سنجه Q8) و تعداد ۲۵ سنجه با وضعیت نسبتاً مطلوب وجود دارد که در نهایت بهبود عملکرد با اولویت رفع این یک سنجه با وضعیت نامطلوب (سنجه Q8) و نیز ۲۵ سنجه با وضعیت نسبتاً مطلوب (که بر اساس آزمون فریدمن رتبه‌بندی شدند) خواهد بود. از اینرو در این بخش نتایج رتبه‌بندی سنجه‌های ارزیابی فعالیت‌های دوره تربیتی - مهارتی رزم در کویر در نبرد ناهم‌تراز با وضعیت «نسبتاً مطلوب» و «نامطلوب» آورده شده است:

جدول ۱۲: نتایج رتبه‌بندی سنجه‌های ارزیابی با وضعیت «نسبتاً مطلوب» و «نامطلوب» (آزمون فریدمن)

| رتبه | کد سنجه | سنجه | تعدد | میانگین رتبه |
|------|---------|--|--------------|--------------|
| ۱ | Q44 | رفتار و روحیه استادان مدعو در طول دوره تا چه میزان بر اخلاق و رفتار شما تأثیر گذاشته است؟ | تربیتی نظامی | ۲۷.۰۳ |
| ۲ | Q3 | دروس ارائه‌شده در مرکز درخصوص پیشگیری از حوادث و سوانح، تا چه میزان در دوره رعایت شده و مفید بوده است؟ | عمومی | ۲۶.۹۶ |
| ۳ | Q52 | میزان اثربخشی فعالیت‌های عقیدتی-سیاسی (فعالیت‌هایی نظیر برگزاری نماز جماعت، سایر | تربیتی | ۲۶.۹۶ |

فصلنامه مدیریت و پژوهش‌های دفاعی

| رتبه | کد سنجه | سنجه | بُعد | میانگین رتبه |
|------|------------|---|----------------|-----------------|
| | | برنامه‌های فرهنگی و مراسمات مذهبی نظیر سخنرانی‌ها، مراسم ادعیه و غیره) را در طول دوره چگونه ارزیابی می‌کنید؟ | نظامی | |
| ۴ | Q17 | کیفیت و تعداد کمک‌مربیان برنامه‌های آموزشی کارگاهی به چه صورتی بوده است؟ | عمومی | ۲۶.۷۶ |
| ۵ | Q21 | سطح دانش، توانمندی آموزشی و مهارت استادان مدعو (خارج از مرکز آموزش) در ارائه آموزش‌های مرتبط با رزم در کویر و زندگی در شرایط سخت را چگونه ارزیابی می‌کنید؟ | تخصصی | ۲۵.۹۳ |
| ۶ | Q2 | میزان ارتباط بین آموزش‌های عملی دوره با آموزش‌های نظری مرکز را چگونه ارزیابی می‌کنید؟ | عمومی | ۲۵.۱۷ |
| ۷ | Q15 | میزان نشاط و شادابی، علاقه‌مندی و انگیزه آموزش‌گیرندگان در یادگیری آموزش‌های دوره تا چه اندازه بوده است؟ | عمومی | ۲۴.۹۴ |
| ۸ | Q61 | میزان رضایت شما از سرویس‌دهی به‌موقع وسایل حمل و نقل دوره (در مأموریت‌های نظیر اعزام به میادین تیر و غیره) تا چه میزان بوده است؟ | آماد و پیش | ۲۳.۷۶ |
| ۹ | Q58 | میزان رضایت شما از کیفیت فعالیت‌های بهداری (نظیر پزشکی، تجهیزات پزشکی، آمبولانس، دارو و غیره) تا چه میزان بوده است؟ | آماد و پیش | ۲۳.۰۲ |
| ۱۰ | Q6 | تعداد وسایل کمک‌آموزشی (نظیر وسایل مثلث‌گیری، سلاح‌های آموزشی و غیره) تا چه میزان نیازهای آموزشی آموزش‌گیرندگان را برطرف کرده است؟ | عمومی | ۲۲.۶۷ |
| ۱۱ | Q18 | میزان ارتباط رسته‌ای و سطح دانش و توانمندی افسران ناظر آموزشی را چگونه ارزیابی می‌کنید؟ | عمومی | ۲۱.۳۴ |
| ۱۲ | Q7 | کیفیت و آماده‌بکاری وسایل کمک‌آموزشی (نظیر وسایل مثلث‌گیری، سلاح‌های آموزشی و غیره) تا چه میزان مورد رضایت می‌باشد؟ | عمومی | ۲۰.۷۷ |
| ۱۳ | Q63 | میزان رضایت شما از کیفیت اجرای برنامه‌های استقرار و ضد استقرار دوره، تا چه میزان بوده است؟ | آماد و پیش | ۲۰.۴۴ |
| ۱۴ | Q14 | میزان عدم تفرقه آموزش‌گیرندگان در کلاس‌های آموزشی تا چه اندازه بوده است؟ | عمومی | ۱۹.۴۳ |
| ۱۵ | Q55 | میزان رضایت شما از کمیت و کیفیت نان (از لحاظ کیفیت، کمیت، زمان توزیع و غیره) تا چه میزان بوده است؟ | آماد و پیش | ۱۹.۰۲ |
| ۱۶ | Q19 | آموزش‌های مرتبط با رزم در کویر (نظیر تهیه آب و غذا در کویر و زندگی در شرایط سخت کویری) تا چه میزان بصورت عملی اجرا شد؟ | تخصصی | ۱۹.۰۰ |
| ۱۷ | Q48 | تا چه میزان از برنامه‌ریزی فرماندهان، برای پر کردن اوقات خارج از برنامه آموزشی مصوب دوره (نظیر برنامه‌ریزی و برگزاری مسابقات ورزشی فوتبال، والیبال، طناب‌کشی و غیره) رضایت دارید؟ | تربیت نظامی | ۱۸.۱۳ |
| ۱۸ | Q53 | میزان رضایت شما از برنامه غذایی دوره و دسر (از لحاظ کیفیت، کمیت، زمان توزیع و غیره) تا چه میزان بوده است؟ | آماد و پیش | ۱۶.۸۸ |
| ۱۹ | Q56 | میزان رضایت شما از آب آشامیدنی خنک دوره (از لحاظ کیفیت، کمیت، زمان توزیع و غیره) تا چه میزان بوده است؟ | آماد و پیش | ۱۶.۶۰ |
| ۲۰ | Q54 | میزان رضایت شما از کمیت و کیفیت غذا (از لحاظ کیفیت، کمیت، زمان توزیع و غیره) تا چه میزان بوده است؟ | آماد و پیش | ۱۶.۰۸ |
| ۲۱ | Q62 | در طول ایام حضور در دوره، میزان دسترسی شما به رسانه‌ها و وسایل ارتباط جمعی (تلفن همگانی، رادیو، روزنامه و غیره) چگونه بوده است؟ | آماد و پیش | ۱۵.۰۳ |

| رتبه | کد سنجه | سنجه | بُعد | میانگین رتبه |
|------|------------|---|----------------|-----------------|
| ۲۲ | Q49 | کیفیت و کمیت امکانات و وسایل جهت گذراندن اوقات فراغت خارج از برنامه‌های آموزشی و پرورشی مصوب دوره (نظیر کتابخانه، روزنامه، رادیو، و غیره) چگونه بوده است؟ | تربیت نظامی | ۱۴،۸۸ |
| ۲۳ | Q57 | میزان رضایت شما از وضعیت بهداشتی دوره (حمام، سرویس بهداشتی و غیره) تا چه میزان بوده است؟ | آماد و پیش | ۱۴،۶۶ |
| ۲۴ | Q9 | چه میزانی از آموزش گیرندگان دفترچه یادداشت و نوشت افزار کافی را به همراه داشته و بطور مؤثر از آنها استفاده می‌کردند؟ | عمومی | ۱۴،۴۵ |
| ۲۵ | Q60 | میزان توجه به تأمین نیازمندی‌های نوشت‌افزاری، پوشاک، مواد غذایی، میوه، واکس و غیره در بوفه دوره تا چه میزان بوده است؟ | آماد و پیش | ۱۳،۹۸ |
| ۲۶ | Q8 | چه میزانی از آموزش گیرندگان کتب درسی مرتبط با آموزش‌های عملی (نظیر کتاب راهکنش تاکتیک)، جنگ‌افزارشناسی ۱ و ۲ و غیره) را به همراه داشتند؟ | عمومی | ۷،۴۹ |

ابعاد چهارگانه و مطلوبیت دوره آموزشی ردشو

نتایج آزمون t یک‌نمونه‌ای در خصوص ابعاد چهارگانه و مطلوبیت دوره آموزشی کویر، به شرح جدول ذیل است:

جدول ۱۳: نتایج آزمون t یک‌نمونه‌ای (معیار مقایسه=۳/۶۶)

| فاصله اطمینان ٪۹۵ اختلاف | تفاوت میانگین‌ها | Sig (سطح معنی‌داری) | درجه آزادی | مقدار t | انحراف استاندارد | میانگین نمونه | سنجه‌ها |
|-----------------------------|---------------------|------------------------|---------------|------------|---------------------|------------------|--|
| | | | | | | | بُعد |
| +۰،۱۴ -۰،۰۶ | ۰،۰۳۸ | ۰،۴۶۷ | ۲۳۱ | ۰،۷۲۸ | ۰،۷۹ | ۳،۷۱ | فعالیت‌های آموزشی - عمومی کویر |
| +۰،۱۷ -۰،۰۵ | ۰،۰۶۰ | ۰،۲۸۰ | ۲۲۹ | ۱،۰۸۴ | ۰،۸۴ | ۳،۷۳ | فعالیت‌های آموزشی - تخصصی کویر |
| +۰،۰۴ -۰،۱۸ | -۰،۰۷۰ | ۰،۲۱۴ | ۲۲۸ | -۱،۲۴۵ | ۰،۸۵ | ۳،۶۰ | فعالیت‌های تربیت نظامی |
| -۰،۷۳ -۰،۹۹ | -۰،۸۵۶ | ۰،۰۰۰ | ۲۲۸ | -۱۳،۰۳۸ | ۰،۹۹ | ۲،۸۱ | فعالیت‌های آماد و لجستیک |
| -۰،۰۹ -۰،۲۹ | -۰،۲۰۰ | ۰،۰۰۰ | ۲۳۱ | -۳،۸۹۹ | ۰،۷۴ | ۳،۴۶ | مطلوبیت کل فعالیت‌های دوره تربیتی-مهارتی رزم در کویر |

بر اساس نتایج جدول فوق، چون مقدار سطح معنی داری (Sig) سه بُعد «فعالیت‌های آموزشی-عمومی»، «فعالیت‌های آموزشی-تخصصی» و «فعالیت‌های تربیت‌نظامی» بیشتر از سطح خطا ($\alpha = 0.05$) حاصل شده است بنابراین می‌توان نتایج حاصل از نمونه را به کل جامعه تعمیم داد. در خصوص بُعد «فعالیت‌های آماد و لجستیک» و «مطلوبیت کل فعالیت‌های دوره تربیتی-مهارتی رزم در کویر» چون مقدار سطح معنی داری (Sig) کمتر از سطح خطا ($\alpha = 0.05$) حاصل شده است بنابراین نمی‌توان در خصوص این بُعد نتیجه‌گیری خاصی نمود و لاجرم بایستی به سراغ مقایسه حد پایین و حد بالا رفت. حال از آنجاییکه مقادیر حد پایین و حد بالا برای بُعد «فعالیت‌های آماد و لجستیک» و «مطلوبیت کل فعالیت‌های دوره تربیتی-مهارتی رزم در کویر» دو مقدار هم‌علامت هستند لذا می‌توان نتایج حاصل از نمونه را با اطمینان بالای ۹۵٪ به کل جامعه تعمیم داد.

جدول ۱۴: نتایج آزمون فریدمن

| | |
|-------|---------------------|
| ۲۵۴ | تعداد |
| ۲/۷۳۱ | خی‌دو |
| ۴۷ | درجه آزادی |
| ۰/۰۰۰ | سطح معنی داری (Sig) |

بنابراین می‌توان گفت که از نظر کلیه ذی‌نفعان دوره مهارت‌ورزی رزم در کویر، وضعیت سنجه‌های ویژگی‌های «فعالیت‌های آموزشی-عمومی» و «فعالیت‌های آموزشی-تخصصی» در «وضعیت مطلوب» قرار دارد. و وضعیت سنجه‌های ویژگی‌های «فعالیت‌های تربیت‌نظامی» و «فعالیت‌های آماد و لجستیک» و نیز «مطلوبیت کل فعالیت‌های دوره تربیتی-مهارتی رزم در کویر» در «وضعیت نسبتاً مطلوب» قرار دارد.

تجزیه تحلیل داده‌ها

در مقاله حاضر «ارزیابی فعالیت‌های دوره تربیتی-مهارتی رزم در کویر در نبرد ناهم‌تراز» با استفاده از ۲۳۲ پرسشنامه تخصصی تکمیل شده (حاوی چهار بُعد، ۱۸ عامل و نیز ۴۸ سنجه) مورد ارزیابی قرار گرفت. نتایج زیر محصول استنباط منطقی تجزیه و تحلیل آماری داده‌های حاصل از اجرای پژوهش می‌باشد:

- ۱- بُعد فعالیت‌های آموزشی-تخصصی دوره مهارت‌ورزی رزم در کویر، بر اساس الگوی استاندارد مطلوبیت با میانگین ۳,۷۳، در وضعیتی مطلوب بوده و بالاترین رتبه را کسب کرد. با توجه به اینکه این بُعد مهارت‌افزای تخصصی شامل سرفصل‌های آموزشی تخصصی نظیر: تهیه آب و غذا در کویر و زندگی در شرایط سخت کویری، سلاح‌های جمعی، آشنایی با مین و آشنایی با مواد منفجره است، لذا دارا بودن وضعیت مطلوب بُعد فعالیت‌های آموزشی-تخصصی، بیانگر آموزش صحیح آموزش‌گیرندگان مرکز آموزش مورد مطالعه با طی موفقیت‌آمیز این دوره مهارت‌افزا است.
- ۲- در بُعد فعالیت‌های تربیت‌نظامی دوره مهارت‌ورزی رزم در کویر، نتایج حاکی از دارا بودن وضعیت مطلوب سنجه‌های مربوطه به ارتقای روحیه تاب‌آوری (شامل: صبر، تحمل و قدرت انعطاف‌پذیری و استقامت در برابر سختی‌ها) و همچنین اعتمادبنفس آموزش‌گیرندگان (با میانگین: ۳,۸۸) با طی موفقیت‌آمیز دوره کویر است.
- ۳- دانش و توانمندی اساتید آموزش‌های تخصصی دوره مهارت‌ورزی رزم در کویر (با میانگین حسابی: ۳,۸۸) بر اساس الگوی استاندارد مطلوبیت، دارای وضعیت «مطلوبی» هستند.
- ۴- نت سلاح در شرایط کویری (با میانگین حسابی: ۳,۸۲)، که دارای سومین رتبه برتر در میان عوامل فعالیت‌های آموزشی-تخصصی دوره مهارت‌ورزی رزم در کویر است از جمله نقاط قوت این دوره محسوب می‌شود.
- ۵- بُعد فعالیت‌های آموزشی-عمومی دوره مهارت‌ورزی رزم در کویر با میانگین حسابی ۳,۷۱، دارای دومین رتبه برتر و بُعد فعالیت‌های تربیت‌نظامی دوره مهارت‌ورزی رزم در کویر با میانگین حسابی ۳,۶۰، دارای سومین رتبه هستند.
- ۶- فعالیت‌های آماد و لجستیک برنامه‌های تربیتی-آموزشی دور دشو، با میانگین حسابی ۲,۸۱، دارای پایین‌ترین رتبه نسبی هستند.

نتیجه‌گیری

تعداد یک سنجه ارزیابی با وضعیت «نامطلوب» (سنجه Q8) و تعداد ۱۰ عامل و نیز ۲۵ سنجه ارزیابی با وضعیت «نسبتاً مطلوب» شناسایی شد. در ادامه این بخش، به منظور بهبود عملکرد با اولویت رفع سنجه با وضعیت نیاز به اصلاح (سنجه Q8) و نیز عوامل و سنجه‌های با وضعیت نسبتاً

مطلوب (که بر اساس آزمون فریدمن رتبه بندی شدند) ارائه می‌شود. شایان ذکر است نتایج گیری مذکور در دو سطح «مرکز آموزش مورد مطالعه» و «سازمان بالادستی آن» تفکیک شده است:

الف) سطح مرکز آموزش مورد مطالعه:

۱- با توجه به کسب وضعیت «نسبتاً مطلوب» در خصوص عامل M2 (کمیت و کیفیت وسایل آموزشی و کمک آموزشی) که بمیزان ۰/۸ با وضعیت «مطلوب» فاصله دارد؛ در جهت بهبود منابع آموزشی دوره مورد بازمینی قرار گرفته و همچنین از وسایل آموزشی و کمک آموزشی روزآمد متناسب با سطح فراگیران حاضر در دوره (نظیر بهره‌مندی از انواع شبیه‌سازهای آموزشی تیراندازی، توسعه استفاده از واقعیت افزوده در کیفی سازی آموزش‌ها و مواردی از این دست) استفاده شود.

۲- با توجه به وضعیت حاصل در خصوص میزان مطلوبیت سنجه Q2 (میزان ارتباط بین آموزش‌های عملی دوره مهارت‌ورزی رزم در کویر با آموزش‌های نظری که در مرکز آموزش مورد مطالعه تدریس می‌شود) با تشکیل کارگروهی تخصصی، بازمینی و روزآمدسازی کتب درسی تئوری آموزش‌گیرندگان مورد استفاده در آموزش‌های نظری مرکز مورد مطالعه با بهره‌مندی از مراجع علمی روزآمد، آموزش‌های عملی مهارت‌افزا و نیز تجارب میدانی اساتید آموزش‌های عملی در طول برگزاری صحرایی دوره مدنظر قرار گیرد.

۳- با توجه به وضعیت مطلوبیت سنجه Q6 (میزان رضایت از کفایت وسایل کمک آموزشی نظیر وسایل مثلث گیری، سلاح‌های آموزشی و غیره مرتبط با آموزش‌های دوره مهارت‌ورزی رزم در کویر) مبادی مربوطه در مرکز آموزش مورد مطالعه قبل از اعزام آموزش‌گیرندگان به دوره مهارت‌ورزی رزم در کویر، طی بازدید میدانی ادواری از کفایت و نیز حاضر بکاری وسایل آموزشی و کمک آموزشی اعزامی به اردوهای تربیتی-آموزشی اطمینان حاصل نمایند.

۴- با توجه به وضعیت مطلوبیت سنجه Q8 (کفایت کتب آموزشی همراه دانشجویان) و با عنایت به تعدد موضوعات آموزشی دوره (همچون جنگ افزارشناسی ۱ و ۲ و سایر منابع آموزشی پراکنده) و نیز محدودیت برخی منابع آموزشی موجود در خصوص موضوعات آموزشی نوین (همچون راه‌کنش متحرک هجومی نوین در نبردهای ناهم‌تراز) مرکز آموزش با تهیه، تدوین و در اختیار گذاشتن «کتاب جامع اردوی رزم در کویر» (شامل سرفصل‌هایی منتخب از دروس راه‌کنش

متحرک هجومی در کویر، جنگ افزارشناسی سلاح‌های سبک و سنگین مورد استفاده در طول دوره، اصول زنده ماندن در شرایط سخت کویری و غیره) نسبت به فراهم‌سازی یک منبع آموزشی واحد مورد نیاز فراگیران حاضر در دوره در قالب مجموعه‌ای کاربردی، جامع و مانع.

۵- با توجه به وضعیت حاصل در خصوص میزان مطلوبیت عامل M13 (کیفیت فعالیت‌های بهداری و بهداشتی در شرایط اپیدمی COVID-19) که از وضعیت «نسبتاً مطلوبی» برخوردار بوده و بمیزان ۰/۴۸ با وضعیت «مطلوب» فاصله دارد؛ با بررسی کیفیت فعالیت‌های بهداری و بهداشتی در شرایط اپیدمی COVID-19 و امکان‌سنجی بهره‌مندی از ظرفیت بیمارستان‌های تخصصی (سازمانی، دولتی و یا حتی بخش خصوصی) و همچنین بهره‌مندی از امکانات استحمام حمام‌های عمومی موجود در منطقه (با عقد قرارداد) نتیجه مطلوب حاصل شود.

۶- با توجه به وضعیت مطلوبیت حاصل در خصوص سنجه Q57 (میزان رضایت از برنامه استحمام در طی دوره) برنامه‌های تفصیلی دوره با افزایش کمی و کیفی برنامه‌های بهداشتی دوره را در شرایط اپیدمی COVID-19، مورد بازبینی قرار گیرد.

۷- با توجه به وضعیت حاصل در خصوص میزان مطلوبیت سنجه Q58 (کیفیت فعالیت‌های بهداری نظیر پزشکی، تجهیزات پزشکی، آمبولانس، دارو و غیره)؛ با تشکیل کارگروه تخصصی بهداشت و درمان نسبت به رفع نواقص آمادگی بهداری دوره مهارت‌ورزی رزم در کویر در شرایط اپیدمی COVID-19، اقدام لازم بعمل آید.

۸- با توجه به وضعیت حاصل در خصوص میزان مطلوبیت عامل M14 (کیفیت بوفه دوره در رفع نیازمندی‌ها) و بخصوص سنجه Q60، با تشکیل کارگروه تخصصی آمادگی نسبت به رفع نواقص و کسورات موجود در این زمینه (تأمین نیازمندی‌های نوشت‌افزاری، پوشاک، مواد غذایی، میوه، و غیره با تجهیز بوفه دوره) اقدام شود.

ب) نکات مدنظر در سطح سازمان بالادستی مرکز آموزش مورد مطالعه:

۱- با توجه به تأثیر غیرقابل اغماض کیفیت وسایل آموزشی و کمک آموزشی روزآمد بر روی ارتقای کیفیت آموزش‌های ارائه‌شده، نیازمندی‌های مرکز آموزش مورد مطالعه در خصوص تأمین منابع مالی و سایر نیازمندی‌ها (نظیر منابع انسانی متخصص و زیرساخت‌های سخت‌افزاری) با هدف تولید محتوای آموزشی روزآمد با بهره‌مندی از انواع شبیه‌سازهای آموزشی تیراندازی، توسعه

استفاده از واقعیت افزوده در کیفی سازی آموزش‌ها، واگذاری سلاح‌های آموزشی نو و مواردی از این دست، در اولویت بالای تأمین نیازمندی‌های مرکز مورد مطالعه قرار گیرد. به منظور ارتقای ضریب کیفیت فعالیت‌های بهداری و بهداشتی در شرایط اپیدمی COVID-19، امکان بهره‌مندی از ظرفیت نزدیک‌ترین بیمارستان تخصصی و مراکز درمانی (سازمانی، دولتی و یا حتی بخش خصوصی) و همچنین بهره‌مندی از امکانات استحمام حمام‌های عمومی موجود در منطقه (با عقد قرارداد) برای مرکز آموزش مورد مطالعه فراهم گردد.

فهرست منابع

- پناهی، علی. (۱۳۹۸). بررسی میزان تأثیر تهدیدات الکترونیکی نیروهای خودی بر فرآیند تصمیم‌گیری عملیات جنگال در نبرد ناهمتراز. علوم و فنون نظامی. ۱۵(۵۰): ۱۰۷-۱۳۳.
- ترکمان، طاهره. و نوروزی، علیرضا. (۱۳۹۶). بررسی وضعیت سنجه‌های دانشگاه کارآفرین بر مبنای مدل گیب ۲۰۱۲ در دانشگاه تهران، رهیافت. ۲۷(۶۵): ۱۴۷-۱۳۱.
- حسن‌پور، حمید. و رضالو، رضا. (۱۳۹۸). اولویت‌بندی عوامل نرم‌افزاری توان رزمی در جنگ‌های غیرخطی (رزم زمینی)، علوم و فنون نظامی. ۱۵(۴۷): ۵۱-۲۹.
- خطیبی‌عقدا، عمیدالدین، سیحانی، وحید، عرب‌زاده، احسان، عشقی‌صابر، محمدعلی، حسینی، سیدمرتضی، دیواندری، حسن. و سالاری، محمدمهدی. (۱۳۹۷). ارزیابی آزمون عملکرد مطلوب نظامی در دانشجویان نظامی یک مرکز آموزشی، طب نظامی. ۲۰(۲): ۱۸۸-۱۸۱.
- خیرگو، منصور، نوربخش، ایمان. و محمدی، عبدالرضا. (۱۳۹۵). ارزیابی و اولویت‌بندی ابعاد کیفیت خدمات آموزشی مبتنی بر الگوی سروکوآل با بهره‌گیری از رویکرد ترکیبی AHP-VIKOR، مدیریت نظامی. ۱۶(۶۱): ۱۳۴-۱۱۳.
- رشیدزاده، فتح‌اله. (۱۳۹۱). ارزیابی عملکرد دانش‌آموختگان دانشگاه افسری، فصلنامه مدیریت نظامی. ۱۲(۴۵): ۱۱-۴۲.
- روحانی، علیرضا. و بهرامی حمید. (۱۴۰۰). ارزیابی دانشجویان دوره کارشناسی یک دانشگاه نظامی از اجرای برنامه آموزشی تابستانه، پژوهش‌های مدیریت و فرماندهی نظامی. ۱۵(۴۹): ۹۸-۶۹.
- زمانیان، علیرضا، چاوشان، محمد. و معتمدی، محمد. (۱۳۹۵). ارزیابی محتوای دوره‌های آموزشی برگزار شده در مراکز ثابت آموزش فنی و حرفه‌ای خراسان جنوبی در سال ۹۴، شباک. ۱۲(۱۹): ۳۸-۱۵.
- شیخ، محمدرضا، (۱۳۹۷). جنگ ناهمتراز، چاپ اول، تهران، نشر دانشگاه فرماندهی و ستاد آجا.
- شیرمحمدی، جواد، عباسیان، محمد. و هادی‌نژاد، فرهاد. (۱۳۹۸). ارزیابی شایستگی‌های دانش‌آموختگان یک دانشگاه نظامی در مراکز آموزشی-فرهنگی، مدیریت نظامی. ۱۹(۷۵): ۱-۳۲.
- عباسیان، محمد. (۱۴۰۱). ارزیابی مطلوبیت فعالیت‌های دانشجویان در کلاس‌های آموزشی، آموزش علوم دریایی. ۹(۲): ۷۴-۵۷.
- علاماتی، غلامرضا، بلخی، محمد، امینی، مصطفی. و محمدی، علی. (۱۳۹۹). تأثیر تاکتیک‌ها و تجهیزات در برگزاری مناسب اردوی رزمی کویر در شرایط نبرد ناهمگون، پژوهش‌های علوم نظامی. ۱(۱): ۷۲-۵۱.
- لطفی، احمد، حنفی، علی. و عباس‌زاده، ناصر. (۱۳۹۵). مکان‌یابی نقاط بهینه برای اردوگاه‌های دانشگاه افسری با استفاده از روش تلفیقی GIS و مدل برنامه‌ریزی خطی، مدیریت نظامی. ۱۶(۶۲): ۴۶-۲۳.
- موسوی، سیدعلیرضا، الوانی جمال‌الدین. و قاسمی‌پناه، میترا. (۱۴۰۰). تعیین رابطه بین سازگاری هیجانی و تنظیم شناختی هیجان با تاب‌آوری در پرستاران نظامی، طب دریا. ۳(۱): ۴۵-۳۹.

نصیرپور، غلامرضا. و شاملو، رضا. (۱۳۹۸). ارتقاء توان رزمی گردان‌های زمین به هوای قرارگاه پدافند هوایی خاتم‌الانبیاء(ص)، علوم و فنون نظامی. ۱۵(۵۰): ۸۷-۱۰۶.

هادی‌نژاد، فرهاد، احمدی، محمد. و قاسمی، مهدی. (۱۳۹۵). طراحی الگوی ارزیابی عملکرد دانشجویان با رویکرد بازخورد 360 درجه، فصلنامه مدیریت نظامی. ۱۶(۶۳): ۱-۳۳.

Mudie, K. L., Boynton, A. C., Karakolis, T., O'Donovan, M. P., Kanagaki, G. B., Crowell, H. P., & Billing, D. C. (2018). Consensus paper on testing and evaluation of military exoskeletons for the dismounted combatant. *Journal of science and medicine in sport*, 21(11), 1154-1161.

Greer, J. (2018). *Training: The foundation for success in combat*. Heritage Foundation, 4.

Touš, M., Máša, V., & Vondra, M. (2021). Energy and water savings in military base camps. *Energy Systems*, 12(2), 545-562.

Steele, R. (2019). *Army Reserve Officer Training Summer Camp: Examining the Relationship between Leader Development Activities and Leadership Evaluations*, PhD Thesis, Auburn, Alabama, 1-118.

