

## Evaluating the effectiveness of shooting and weapons skills training courses at samen Al-Aemeh training center

**Received:** ۲۰۲۲/۴/۳۰

**Accepted:** ۲۰۲۲/۵/۱۵

**Article type:** Reaserch Article

**p.p =** ۱۶۳- ۱۹۴

**DOI:**

### Mohammadreza Shafaei

student of Davos Amin  
university Faraja.

[Mohammadrezashafaei10@gmail.com](mailto:Mohammadrezashafaei10@gmail.com)

### Akram Alimardani

Assistant professor and  
Scientific Membership of  
Amin university Faraja  
(Corresponding Author)

[Ak.alimardani1014@gmail.com](mailto:Ak.alimardani1014@gmail.com)

### Parviz ahi

Member of the faculty of  
Amin University of Police  
Sciences

[p.ahi@yahoo.com](mailto:p.ahi@yahoo.com)

### Abstract

**Background and Aim:** Today, the issue of quality and effectiveness of education on learning and skills of learners is one of the most important concerns of educational systems in any country. The purpose of this study is to evaluate the effectiveness of weapons Training and shooting at samen Training center.

**Metode:** The metode is descriptive-survey. The present studay is a cross-sectional stady. In the study, variables were measured only once and in a period of time through sampling. The time of conducting this research was from october ۲۰۲۲ to March ۲۰۲۲ and the location of this research is samen Training center, border of Khorasan razavi and south and Sistan and Baluchestan. The affairs of the learners are ۷۵۷ people and their direct commanders from and from in the workplace. The sampele size is ۱۵۶ learners and ۱۰۵ commanders. It is randomly stratified. Data collection tools include reaction questionnaires scores and learners behavior questionnaire from the perspective of themselves and their commanders based on the kirk Patrick model and the five point Licert scale. The validity and reliability of the questionnaires were confirmed. For the data, descriptive statistics, kiomogorov-smirnov test, one-sample t, Friedman and t-pair samples with spss software werw used.

**Findings:** indicate that according to the reaction quwstionnaire, behavior, learning variable and comparison of pre-test, weapons training and shooting training center has been vary effective.

**Conclusion:** valuable information trainers and commanders The training center provided planning reform, improving the quality of training content and the efficiency of learners.

**Keywords:** Assessment, effectiveness, skill, lessons, weaponry, shooting

### Citation (APA):

Shafaei, M. Alimardani, A. (۲۰۲۲) Evaluating the effectiveness of shooting and weapons skills training courses at samen Al-Aemeh training center

*Quarterly Management on Police Training*, ۱۵(۵۷), ۱۶۳-۱۹۴

## سنجش اثربخشی آموزش‌های سلاح‌شناسی و تیراندازی مرکز آموزش علوم و فنون مرزبانی

## ثامن‌الائمه (ع) مشهد

## چکیده

زمینه و هدف: امروزه مسئله کیفیت و اثربخشی آموزش‌ها بر یادگیری و مهارت‌های فراگیران از مهم‌ترین دغدغه‌های نظام‌های آموزشی هر کشوری است. هدف از این پژوهش سنجش اثربخشی آموزش‌های سلاح‌شناسی و تیراندازی مرکز آموزش ثامن‌الائمه می‌باشد.

روش: روش، توصیفی-پیمایشی است. پژوهش حاضر در زمره پژوهش‌های مقطعی است. در این پژوهش، متغیرها تنها یک بار و در یک بازه زمانی و از طریق نمونه‌گیری، مورد سنجش قرار گرفت. زمان اجرای این تحقیق از تاریخ مهرماه ۱۴۰۰ تا اسفندماه ۱۴۰۰ بوده است و قلمرو مکانی این تحقیق مرکز آموزش ثامن‌الائمه (ع)، مرزبانی استان‌های خراسان رضوی و جنوبی و سیستان و بلوچستان می‌باشد. جامعه آماری را فراگیران دوره چهاردهم مرزبانی، که تعدادشان براساس آمار امور فراگیران ۷۵۷ نفر است و فرماندهان مستقیم آنها در محیط کار، تشکیل می‌دهند. حجم نمونه فراگیران ۱۵۶ و فرماندهان ۱۰۵ نفر است. بصورت تصادفی طبقه‌ای می‌باشد. ابزار گردآوری اطلاعات شامل: پرسش‌نامه واکنش، نمرات فراگیران و پرسش‌نامه رفتار فراگیران از دیدگاه خود و فرماندهان آنها براساس مدل کرک پاتریک و مقیاس پنج درجه‌ای لیکرت می‌باشد. برای بررسی داده‌ها از شاخص‌های آمارتوصیفی، آزمون کلموگروف اسمیرنوف، t تک نمونه‌ای، فریدمن و t نمونه‌های زوجی با نرم افزار SPSS استفاده گردید.

یافته‌ها: یافته‌ها حاکیست، با توجه به بررسی پرسش‌نامه واکنش، رفتار، متغیر یادگیری و مقایسه پیش‌آزمون و پس‌آزمون، آموزش‌های سلاح‌شناسی و تیراندازی مرکز آموزش از اثربخشی بالایی برخوردار بوده است.

نتیجه‌گیری: نتایج تحقیق می‌تواند اطلاعات ارزشمندی برای مربیان و فرماندهان مرکز آموزش در خصوص اصلاح برنامه‌ریزی، ارتقاء کیفیت محتوای آموزش و کارایی فراگیران فراهم آورد.

کلیدواژه‌ها: سنجش، اثربخشی، دروس مهارتی، سلاح‌شناسی، تیراندازی

استناد (APA شفافیت؛ محمدرضا، علیمردانی؛ اکرم، (۱۴۰۱). سنجش اثربخشی آموزش‌های سلاح‌شناسی و تیراندازی مرکز آموزش علوم و فنون مرزبانی ثامن‌الائمه (ع) مشهد

مطالعات مدیریت بر آموزش انتظامی، ۱۵ (۵۷)، ۱۶۳-۱۹۴

دریافت: ۱۴۰۱/۲/۲۵

پذیرش: ۱۴۰۱/۳/۱۵

نوع مقاله: پژوهشی

صص: ۱۶۳-۱۹۴

شناسه دیجیتال:

## محمدرضا شفافیت

دانش آموخته کارشناسی ارشد فرماندهی و مدیریت انتظامی دانشگاه علوم انتظامی امین

Mohammadrezashafaei60@gmail.com

## اکرم علیمردانی

استادیار و عضو هیئت علمی دانشگاه علوم انتظامی امین (نویسنده مسئول)  
AK.alimardani2014@gmail.com

## پرویز آهی

عضو هیئت علمی دانشگاه علوم انتظامی امین

p.ahi@yahoo.com

مقاله برگرفته از پایان نامه با عنوان سنجش اثربخشی آموزش‌های سلاح‌شناسی و تیراندازی مرکز آموزش علوم و فنون مرزبانی ثامن‌الائمه (ع) مشهد میباشد و جناب آقای دکتر آهی دانشیار و عضو هیئت علمی دانشگاه علوم انتظامی امین به عنوان استاد مشاور بوده‌اند

## مقدمه

در سازمان‌های امروزی نیروی انسانی کارآمد، با ارزش‌ترین منبع هر سازمان و جامعه به حساب می‌آید و قسمت اعظم سرمایه‌گذاری‌ها، معطوف به بهبود کیفیت نیروی انسانی شده است. مهم‌ترین ابزار بهبود عملکرد، آموزش است که با هدف ارتقای کیفی سطح مهارت، دانش، نگرش و عملکرد کارکنان صورت می‌گیرد و موجب توانمندی افراد در ایفای وظایف خود و کامیابی سازمان، می‌شود و برای فراهم کردن بستر سازگاری نیروی انسانی با شرایط متغیر سازمان و محیط ضروری تلقی می‌شود.

ارزشیابی اثربخشی با ارائه بازخوردهای مستمر و مستند به سازمان‌ها کمک می‌کند تا در طراحی برنامه‌ها و اتخاذ تصمیمات آموزشی اقدامات هوشمندانه انجام دهند. امروزه با رشد روزافزون اطلاعات و پیچیده‌تر شدن مشاغل بر اهمیت آموزش کارکنان نیز افزوده شده است (مصطفایی، ۱۴۰۰: ۲).

امروزه مسئله کیفیت آموزش و اثربخشی آموزش‌ها بر یادگیری و مهارت‌های فراگیران از مهم‌ترین دغدغه‌های نظام‌های آموزشی هر کشوری است. در نظام آموزشی ایران نیز این مسئله همواره به‌عنوان دغدغه‌ای برای متصدیان امر آموزش مطرح بوده است. به‌گونه‌ای که اکثر سازمان‌ها دوره‌های آموزشی متعددی را در مراکز آموزش موجود در داخل یا خارج از کشور برای بهبود کیفیت کارکنان‌شان برگزار می‌کنند، آن‌ها به دنبال این هستند که با ارتقای فناوری آموزشی طی یک برنامه مدون و با تغییر در ساختار و روش‌های آموزش از هزینه‌ها بکاهند و کیفیت را افزایش دهند و مهارت‌ها را با نیازهای جامعه هماهنگ و منطبق نمایند و در جهت کاربردی نمودن آموزش‌ها قدم بردارند (مهرنیا، ۱۳۹۸: ۴).

فرماندهی کل انتظامی جمهوری اسلامی ایران بر اساس وظایف سازمانی در برنامه‌های بلندمدت خویش با حداکثر توان علمی و فنی درصدد ارتقای مهارت‌های تیراندازی و سلاح‌شناسی کارکنان بوده و روش‌های ویژه آموزشی و تمرین‌های نوین را در اولویت قرار داده است. امروزه علم و آگاهی کامل از اثرات به‌کارگیری تجهیزات و فناوری‌های نوین در امر آموزش از مباحث مهم به‌شمار می‌رود، زیرا استفاده ناآگاهانه و غلط ممکن است علاوه بر بی‌اثر کردن زحمات، نتایج سوء و غیرقابل جبرانی را به دنبال داشته باشد (معاونت آموزش ناجا، ۱۳۸۴ به نقل از محمدی، موسوی، ۱۳۹۵: ۲).

باتوجه به اینکه یکی از وظایف مهم فرماندهی کل انتظامی طبق قانون اساسی، حفاظت از مرزهاست و مرز در اعتقادات و اذهان مردم و حاکمیت نظام مقدس اسلامی از قداست و اهمیت فوق العاده‌ای برخوردار است و ناموس هر کشوری محسوب می‌گردد؛ به طوری که حاکمیت و اقتدار کشور را در گرو حفاظت و نگهبانی از مرز و صیانت از آب و خاک می‌دانند. از این رو عده‌ای از جوانان غیرتمند این مرز و بوم با جان فشانی و ایثار و قبول سختی‌های فراوان و با عشق به خاک مقدس جمهوری اسلامی ایران و با تفکر ولایی و الگو گرفتن از زندگانی ائمه اطهار(ع) در اقصی نقاط سرحدات کشور اسلامی مان با عنوان مرزبان وظیفه خطیر پاسداری از مرزهای زمینی، آبی و هوایی را برعهده دارند. که باید مهارت‌های لازم را در این خصوص کسب نمایند؛ یعنی توانایی لازم را برای انجام کار به دست آورند. یکی از مهم‌ترین این مهارت‌ها، مهارت افزایشی (۷۰ درصد آموزش‌ها به صورت عملی و ۳۰ درصد آموزش‌ها به صورت تئوری) تیراندازی و سلاح‌شناسی می‌باشد که نقش عمده‌ای در موفقیت ماموریت‌های مرزبانی ایفا می‌کند قدر مسلم وقتی مرزبان بتواند به موقع و مؤثر از سلاح خود استفاده کند دشمنان و متجاوزان را وادار به شکست یا عقب نشینی می‌نماید.

بنابراین باتوجه به اهمیت بالای تیراندازی و سلاح‌شناسی در ماموریت‌های مرزبانی و افزایش حوادث ناشی از سهل‌انگاری وعدم استفاده صحیح از سلاح در سال گذشته (حدود ۳۰ مورد طبق اعلام بازرسی مرزبانی)، مهارت‌افزایی فراگیران یکی از اولویت‌های مرزبانی است که در این خصوص کیفیت آموزش‌های تیراندازی و سلاح‌شناسی ارائه‌شده در مرکز آموزش علوم و فنون مرزبانی ثامن‌الائمه به‌عنوان تنها مرکز آموزش فراگیران مرزبانی، از اهمیت خاصی برخوردار است؛ زیرا سنجش علمی و هم‌سویی آموزش‌ها با اهداف در هر مجموعه آموزشی از اهمیت بسیاری برخوردار است. لذا معاونت آموزش مرزبانی در سال ۱۳۹۹ با فرض این ادعا که دلیل ضعف آموزش‌های مربوطه این است که: چون این مرکز قبلاً آموزش رسته‌های انتظامی را بر عهده داشته و رویکرد فرماندهان و مربیان هم هنوز انتظامی می‌باشد، به همین انگیزه تعدادی از فرماندهان و مربیانی که سابقه خدمت در مرز را داشتند به این مرکز منتقل تا کیفیت آموزش‌های سلاح‌شناسی و تیراندازی را ارتقا بخشند؛ ولی کارکنان مرکز آموزش معتقدند پایین بودن انگیزه و بهره‌هوشی فراگیران، کمبود وسایل کمک‌آموزشی،

تجهیزات و سهمیه مهمات دلایل اصلی این موضوع است. اهمیت و ضرورت این پژوهش از این جنبه قابل توجه است که اگر اثربخشی آموزش‌های مهارتی سلاح‌شناسی و تیراندازی سنجیده شود می‌توان معایب و نواقص موجود را بررسی علمی و در صورت لزوم حتی رؤس مطالب و سرفصل‌های این دروس را براساس آن اصلاح کرد که قطعاً در ماموریت‌ها تاثیرات مثبت و موفقیت‌آمیزی دارد و اگر اثربخشی سنجیده نشود این روند خسارات جانی، مادی و شکست در ماموریت‌ها ادامه‌دار و رو به افزایش خواهد بود. از همه مهم‌تر باتوجه به اهمیت مرز و مرزبانی حوادث و شکست نیروها پیامدهای منفی ملی و فراملی را به دنبال دارد. بنابراین تحقیق حاضر به دنبال پاسخگویی به این سوال اصلی است که: میزان اثربخشی آموزش‌های دروس مهارتی سلاح‌شناسی و تیراندازی دوره ۱۴ مرکز آموزش ثامن الائمه (ع)، چگونه است؟

### پیشینه و مبانی نظری:

#### پیشینه تحقیق

گرجی (۱۳۹۸) در پژوهشی به نقش دستگاه‌های شبیه‌ساز لیزری در اختیار، جهت ارتقای مهارت تیراندازی دانشجویان دانشگاه امین در رشته سرعت و عملیات پرداخته است که جامعه آماری ۴۵ نفری از دوره ۳۹ تخصصی انتخاب و به ۳ گروه ۱۵ نفری (گروه گواه بدون شبیه‌ساز- گروه آزمون با شبیه‌ساز- گروه تلفیقی) تقسیم نموده است. نتایج نشان می‌دهد بین میانگین تیراندازی سرعت و عملیات بین گروه آزمایش و گروه گواه تفاوت اندک وجود دارد و می‌توان اظهار داشت: تیراندازی بعد از تمرین با سلاح بادی شبیه‌ساز لیزری تمرینی در اختیار با ۱,۳۳ درصد نسبت به روش سنتی تأثیر بیشتری داشته و نظر به حساسیت رشته تیراندازی (سرعت و عملیات) این سلاح (سلاح بادی شبیه‌ساز لیزری تمرینی در اختیار) برای آشنایی دانشجویان با نحوه تیراندازی سرعت و عملیات وسیله مؤثری برای شروع مهارت تیراندازی سرعت و عملیات می‌باشد. گودرزی (۱۳۹۸) در پژوهشی با عنوان ارزیابی اثربخشی دوره آموزشی اطلاعات (دوره ۱۰ با جامعه ۳۰ نفری) بر اساس الگوی ارزشیابی کرک پاتریک به این نتیجه رسید که میزان اثربخشی در مراحل واکنش، یادگیری و رفتار در سطح زیادی بوده و دوره از اثربخشی زیادی برخوردار است.

نوراللهی (۱۳۹۸) در پژوهشی با موضوع ارزیابی میزان اثربخشی دوره ۱۳ کارشناسی ارشد رشته کشف جرایم نتیجه گرفته است که دوره هر چند از اثربخشی مطلوب و ایده‌آل برخوردار نیست؛ ولی دارای اثر بخشی قابل قبول و نسبی بوده است و بیشترین اثربخشی دوره مربوط به مرحله یادگیری و کمترین مربوط به مرحله رفتار است.

اسدی (۱۳۹۷) در تحقیقی تحت عنوان عوامل مدیریتی ارتقای مهارت تیراندازی عملیاتی (مورد مطالعه فرماندهی مرزبانان آذربایجان غربی) کلیه عوامل مدیریتی در نظر گرفته شده در پژوهش (ارزیابی مستمر عملکرد آموزش‌های تیراندازی- ایجاد فضاهای استاندارد آموزش‌های تیراندازی (میادین تیر) تأمین تجهیزات آموزشی و کمک‌آموزشی- برنامه‌ریزی اجرای آموزش‌های مناسب و اصول و فنون تیراندازی- استفاده از راهکارهای انگیزشی) بر ارتقای مهارت تیراندازی عملیاتی کارکنان فرماندهی مرزبانان فراجا تأثیر داشته‌اند.

علیمردانی، امیری فر (۱۳۹۷) در پژوهشی میزان اثربخشی دوره‌های ۱۰، ۱۱ و ۱۳ کارشناسی ارشد مدیریت آموزشی را بررسی نموده و نتیجه گرفته است که دوره ۱۰ کارشناسی ارشد مدیریت آموزشی، اثربخشی مطلوبی در مؤلفه‌های واکنش و یادگیری داشته؛ اما در خصوص مهارت و رفتار این اثربخشی محسوس نبوده است. در دوره‌های ۱۱ و ۱۲ نیز اثربخشی مطلوبی در مؤلفه‌های واکنش و یادگیری داشته اما در خصوص سطح رفتار، نظر فراگیران مثبت ولی فرماندهان منفی بوده است و در واقع از نظر فرماندهان دوره اثربخش نبوده است.

رحمتی و اسدی فرد (۱۳۹۶)، در پژوهشی با عنوان «تاثیر آموزش‌های مرزی بر کیفیت کارایی و عملکرد کارکنان مرزبانان ناجا» به بررسی تاثیر آموزش‌های علمی و مهارتی بر کارایی کارکنان فرماندهی مرزبانان فراجا پرداخته است. یافته‌های پژوهش حاکی است، متصدیان امر آموزش دانش مرزی باید از پرداختن صرف به مبانی نظری دروس پرهیز نمایند و آموزش‌های خود را در محیط واقعی و مشابه مناطق عملیاتی و محل مأموریت اجرا نمایند. این امر از سویی الزامات و سازوکارهای خاص خود را می‌خواهد و از سوی دیگر حمایت‌های همه‌جانبه مادی و معنوی و پشتیبانی رده بهره‌بردار (فرماندهی مرزبانان فراجا) را می‌طلبد.

بررسی پیشینه‌های داخلی حاکی است در پژوهش‌هایی نظیر: خوش‌سیما (۱۳۹۸)، گودرزی (۱۳۹۸)، نوراللهی (۱۳۹۸)، خزائی (۱۳۹۷) و علی‌مردانی و امیری‌فر (۱۳۹۷) همانند پژوهش کنونی اثربخشی دوره‌های آموزشی با استفاده از الگوی کرک پاتریک مورد بررسی قرار گرفته است که این نقطه اشتراک تحقیقات انجام شده با پژوهش حاضر است. همچنین تحقیق گرجی (۱۳۹۸) و اسدی (۱۳۹۷) همانند پژوهش حاضر در مورد آموزش تیراندازی می‌باشد.

نقطه اشتراک این پژوهش با پژوهش قائد رحمتی و اسدی‌فرد (۱۳۹۶) به ترتیب اثربخشی آموزش‌های مرزی بر کیفیت کارایی و عملکرد کارکنان، این است که در حوزه آموزش‌های مرزبانی انجام شده است. تفاوت اصلی هم این است که این پژوهش اثربخشی آموزش‌های سلاح‌شناسی و تیراندازی یک دوره درجه‌داری مرزبانی را ارزیابی نموده است.

عقیل اسرار<sup>۱</sup> (۲۰۲۱) پژوهشی را با عنوان «اثربخشی آموزش و دیدن واقعی مزایای آموزش بر عملکرد شرکت‌های خرد، کوچک و متوسط» در ترکیه انجام داده است. این تحقیق از آنووا<sup>۲</sup> برای تجزیه و تحلیل اثربخشی آموزش کارگران در مورد بهبود عملکرد شرکت‌ها استفاده نموده است. نمونه ۱۰۰ شرکت موصوف بررسی شد و یافته‌ها مشخص کرد که ۸ حوزه‌ای که برای تجزیه و تحلیل انتخاب شده اند، بهبود عملکرد آنها به دلیل اثربخشی آموزش، ثابت شده است. در مرحله دوم، آموزش شغلی بدون توجه به اندازه آن‌ها برای شرکت‌های فوق، بسیار موفق است. ضمن این مطالعه روش‌های آموزشی را که در زمینه کشورهای در حال توسعه موفق هستند، شناسایی کرد.

پولگامپالا و هوانگ<sup>۳</sup> (۲۰۱۷)، در پژوهشی در کالج مشهور ملی آموزش و پرورش در سریلانکا با عنوان «ارزیابی اثربخشی آموزش معلمان علوم پایه در کالج ملی آموزش و پرورش - یک مطالعه مقدماتی، درک از معلمان آینده‌نگر» پرداخته اند. در این مطالعه اثرات در سه حوزه ارزیابی فرآیند یا روند آموزش، تأثیرات آموزشی و ارزیابی روش آموزش مورد بررسی قرار گرفت. شرکت‌کنندگان نیز شامل ۱۸ معلم طی ۷ روز جلسه و توسط تیم ارزیابی شدند. ارزیابی داده‌های کیفی و با روش میلز و هومبرمن

<sup>۱</sup> Aqeel israr

<sup>۲</sup> Anova

<sup>۳</sup> Pulgampala & howang

انجام شد. نتایج به دست آمده در این پژوهش نشان می‌دهد که رابطه معنادار و مثبتی بین اعتماد به نفس کارآموزان در صلاحیت و مهارت تدریس آنها وجود دارد. البته نارضایتی کارآموزان تأثیر بزرگی بر روند ارزیابی دارد.

ماچاریا<sup>۲</sup> (۲۰۱۲)، در پژوهشی با عنوان «بررسی تأثیر آموزش‌های ضمن خدمت بر اثربخشی معلمان مدارس متوسطه شهرستان کامپیو- کنیا» اذعان می‌دارد که آموزش‌های ضمن خدمت در مدارس کنیا می‌تواند در توسعه برنامه‌ریزی درسی و ارتقای توان علمی دانش آموزان مؤثر باشد. یافته‌های این مطالعه حاکی از آن بود که بین آموزش‌های ضمن خدمت و اثربخشی مهارت معلمان رابطه مستقیمی وجود دارد و معلمانی که آموزش‌های ضمن خدمت را دریافت نموده‌اند در مقایسه با سایر معلمان در مدیریت محتوی درسی، انتقال و توسعه دانش فردی و کلاسی دارای مهارت و دانش بیشتری هستند. در این مطالعه مشخص گردید که مدرسی که به صورت مدون برنامه‌ای جهت آموزش ضمن خدمت کارکنان و معلمان خود طراحی نموده‌اند در دستیابی به شاخص‌های توسعه دارای روندی رو به رشد و امیدوارکننده هستند. در نهایت مشخص گردید که برگزاری آموزش‌های ضمن خدمت در مدارس کنیا با محدودیت منابع مالی مواجه بوده و این امر رغبت مربیان آموزشی و معلمان را جهت برگزاری و شرکت در این دوره‌ها کاهش داده است.

### مبانی نظری پژوهش

اجرای تصمیمات مدیران و برآورده نمودن آرزوهای آنان تنها زمانی میسر خواهد شد که کارکنان شایسته و لایق داشته باشند. امروزه کارکنان و نیروی انسانی موجود در سازمان‌ها از مهم‌ترین ابزار مدیریت بوده و می‌توانند به عنوان شاخصه اصلی سازمانی، مدیران را در تحقق اهداف راهبردی کمک نمایند. از شرح فوق چنین استنباط می‌شود که سازمان مجموعه‌ای است مرکب از انسان‌هایی با فرهنگ سازمانی، اندیشه‌ها و اهداف مشترک که با کار تیمی در نظام انعطاف‌پذیر سازمان، تجارب و دانش خود را با عشق به پیشرفت روزافزون سازمان در اختیار مدیران قرار می‌دهند. در این راستا، رشد، پیشرفت، شکوفایی و ارتقای توانمندی‌های کارکنان در سالیان اخیر (تحت عنوان توانمندسازی) کارکنان مورد توجه صاحب نظران و کارشناسان مدیریت منابع انسانی واقع شده است.



توانمندسازی، فنی نوین و مؤثر در جهت ارتقای بهره‌وری سازمان به وسیله بهره‌گیری از توان کارکنان است. (مهرنیا، ۱۳۹۸: ۲۴).

اساساً نیروی انسانی یکی از سرمایه‌های با ارزش همه سازمان‌ها از جمله فرماندهی انتظامی است و سازمان‌ها هزینه‌های زیادی را در جهت گزینش، جذب و استخدام صرف می‌نمایند. ارزش و اهمیت نیروی انسانی در سازمان‌ها به حدی است که اگر سازمانی در مقطعی، بخشی از سرمایه‌های مالی، تجهیزات و امکانات خود را از دست بدهد، می‌تواند با برنامه ریزی بهتر و تلاش مضاعف آن را جبران نماید؛ در صورتی که جبران از دست‌دادن نیروی انسانی کار آمد، خلاق و پویا به آسانی امکان‌پذیر نخواهد بود و جبران این سرمایه با ارزش سازمانی مستلزم هزینه‌های سنگینی است. از طرف دیگر، با نگاه اجمالی به مأموریت‌های مرزبانی فراجا درمی‌یابیم که این نیرو بیشترین و متنوع‌ترین مأموریت‌ها را به عهده دارد. از آنجا که مردم اصلی‌ترین مخاطبان فراجا هستند، کارکنان آن باید در هر شرایطی آمادگی پاسخ‌گویی به مطالبات مردم را داشته باشند. همچنین برخوردار شدن از مزایای مادی و معنوی، پاسخگویی فراجا به نیاز کارکنان، رشد و بالندگی و ارتقای شغلی در مرزبانی فراجا نیز از مطالبات به حق نیروی انسانی است.

یکی از دغدغه‌های مهم مدیران فراجا این است که چگونه می‌توان از نیروی انسانی موجود در جهت منافع و مصالح سازمان استفاده نمود و این سرمایه با ارزش را در راستای بهبود بهره‌وری و دستیابی به اهداف سازمان به حرکت واداشت.

**آموزش:** برای آموزش تعریف یکسانی وجود ندارد تا بتواند همه ابعاد آموزش را به تصویر کشد و همه متخصصان بر آن اتفاق نظر داشته باشند. تعاریفی که از آموزش وجود دارد، تعاریفی است که هر کدام از متخصصان تا توجه به دیدگاه و نقطه نظری که به آموزش دارند آن را تعریف کرده اند که در ذیل به ذکر بعضی از این تعاریف پرداخته می‌شود. آموزش عبارت است از انتقال دانسته‌ها و آموخته‌ها به دیگری، بدین معنی که فرد تحت تعلیم قرار می‌گیرد تا آنچه را که معلم آموخته است به او نیز بیاموزد. (سیف، ۱۴۰۰: ۳۶)

آموزش سلاح‌شناسی و تیراندازی فراگیران مرزبانی به مدت یکسال در دو مقطع عمومی و تخصصی به شرح زیر می‌باشد:

الف) درس عمومی سلاح شناسی و تیراندازی: کلاشینکف ۱۶ ساعت - تپانچه زغاف و رولور ۸ ساعت - گرینف ۸ ساعت - نارنجک دستی ۴ ساعت و تیراندازی با این سلاح‌ها - قانون به کارگیری سلاح ۱۰ ساعت.

ب) درس تخصصی سلاح شناسی و تیراندازی: دوشیکا ۱۸ ساعت - گرینف ۸ ساعت - ۴۰ م ۴ ساعت - کلت اعلام خبر ۲۶ م ۴ ساعت - آرپی جی ۷، ۸ ساعت - ۶۰ م ۱۰ ساعت - ۸۱ م ۲۰ ساعت - ۱۲۰ م ۸ ساعت - ۱۰۶ م ۱۲ ساعت - دراگانف ۱۲ ساعت و تیراندازی با این سلاح‌ها - پشتیبانی و انضباط آتش ۱۲ ساعت - مین و تله‌های انفجاری ۳۲ ساعت.

اثربخشی آموزشی نیز در قالب تعابیر ذیل تعریف شده اند: تعیین میزان تحقق اهداف آموزشی؛ تعیین نتایج قابل مشاهده از کارآموزان در آموزش‌های اجرا شده؛ تعیین میزان انطباق رفتار کارآموزان با انتظار نقش سازمانی آنها؛ تعیین میزان درست انجام دادن کار که مورد نظر آموزش بوده است؛ تعیین میزان توانایی ایجاد شده بر اثر آموزش‌ها برای دستیابی به اهداف.

از دیدگاه یکی از صاحب نظران حوزه مدیریت رفتار سازمانی در مورد مفهوم اثربخشی آموزشی تعریف جامع و مشخصی وجود ندارد. دلیل این ادعا آن است که فرآیند دستیابی به آن کار دشواری است. با وجود این ایشان معتقد است که ارزیابی اثربخشی آموزشی یعنی اینکه تا حدودی تعیین شود که آموزش‌های انجام شده، تا چه اندازه به ایجاد مهارت‌های مورد نیاز سازمان به صورت عملی و کاربردی منجر شده است (زارعی متین، ۱۳۹۸: ۲).

**اهداف ارزیابی آموزشی:** برای ارزیابی اثربخشی اهدافی به شرح ذیل متصور است:

- ۱) جوش دادن کارکنان به سازمان و ایجاد همبستگی متقابل میان افراد و سازمان مورد نظر
- ۲) آگاهی از تحقق یا عدم تحقق اهداف از پیش تعیین شده؛ ۳) فراهم نمودن اطلاعات برای تصمیم‌گیری (خورشیدی و ملکشاهی، ۱۳۸۵: ۲۵)

### چارچوب نظری

اگرچه برای ارزیابی آموزشی، روش‌ها، الگوها و مدل‌های مختلفی مانند: الگوی سیب<sup>۲</sup>، مدل ارزیابی منابع انسانی فیلیپس<sup>۳</sup> و مدل هدف مدار تایلر<sup>۴</sup> و مدل‌های دیگری وجود

<sup>۱</sup> Cipp

دارد، ولی تحقیق حاضر بر اساس مدل ارزشیابی کرک پاتریک انجام شده است. بنابر این، به طور مختصر به این مدل و مراحل چهارگانه آن اشاره می شود: دونالد کرک پاتریک<sup>۵</sup> برای نخستین بار دیدگاه خود را در زمینه ارزیابی آموزشی در سال ۱۹۵۹ و در مجله توسعه و آموزش و در آمریکا ارائه داد. بعداً با تشریح بیشتر این ایده ها در سال ۱۹۷۵ در قالب کتاب ارزشیابی برنامه های آموزشی توسط انجمن توسعه و آموزش آمریکا چاپ کرد و با تجدید چاپ آن در سال ۱۹۹۸ به عنوان یک چهارچوب پذیرفته شده توسط جهانیان به کار گرفته شد. هم اکنون این مدل پرکاربردترین مدل ارزشیابی آموزش در جهان است. (باتس<sup>۶</sup>، ۲۰۰۴: ۴؛ فتحی و اجارگاه، ۱۳۹۸: ۷)

در الگوی کرک پاتریک چهار سطح ارزشیابی واکنش، یادگیری، رفتار و نتایج وجود دارد. منظور از واکنش میزان واکنشی است که فراگیران به تمامی عوامل مؤثر در اجرای یک دوره آموزش، از خود نشان می دهند و واکنش، چگونگی احساس شرکت کنندگان را در مورد برنامه آموزش، اندازه گیری می کند. این پیمایش به دنبال دریافت نظرات شرکت کنندگان، نسبت: به آموزش، برنامه درسی، تکالیف درسی، مواد و تجهیزات آموزشی، کلاس یا وسایل و محتوای دوره های آموزشی است. یادگیری عبارت است از تعیین میزان فراگیری مهارت ها، تکنیک ها و حقایقی که در دوره آموزشی، به شرکت کنندگان آموخته و برای آنان روشن شده است و می توان از راه آموزش های پیشین، ضمن و بعد از شرکت در دوره های آموزشی، به آنها پی برد. رفتار، چگونگی و میزان تغییراتی است که در رفتار شرکت کنندگان در اثر شرکت در دوره های آموزشی حاصل می شود و آن را می توان با ادامه ارزیابی در محیط واقعی کار روشن ساخت. این سطح نسبت به سطوح پیشین بسیار چالش برانگیز است، چرا که اول شرکت کنندگان باید فرصتی را برای تغییر در رفتار شان به دست آورند، سپس زمان تغییر در رفتار را به صورت واقعی نمی توان پیش بینی کرد و بالاخره جو سازمانی می تواند بر تغییر کردن یا نکردن رفتار در حین کار تاثیر داشته باشد منظور از نتایج میزان تحقق هدفهایی است که به طور مستقیم به سازمان ارتباط دارد. اندازه گیری این سطح بسیار مشکل است و

<sup>۱</sup> EFQM Phillips Models

<sup>۲</sup> Tyler Model

<sup>۳</sup> Donald kitkpatrick

<sup>۴</sup> Bate

در آن شواهدی از نتایج، از قبیل کاهش هزینه‌ها، دوباره کاری‌ها، افزایش کیفیت تولیدات، سود و فروش بررسی می‌شود (پاتریک، ۱۹۹۶ به نقل از مهرنیا، ۱۳۹۸).



شکل شماره ۱. مدل چهار سطحی کرک پاتریک

**واکنش:** احساس آموزش‌گیرندگان در مورد آموزش چیست؟

**یادگیری:** که به افزایش در دانش با قابلیت منجر می‌شود.

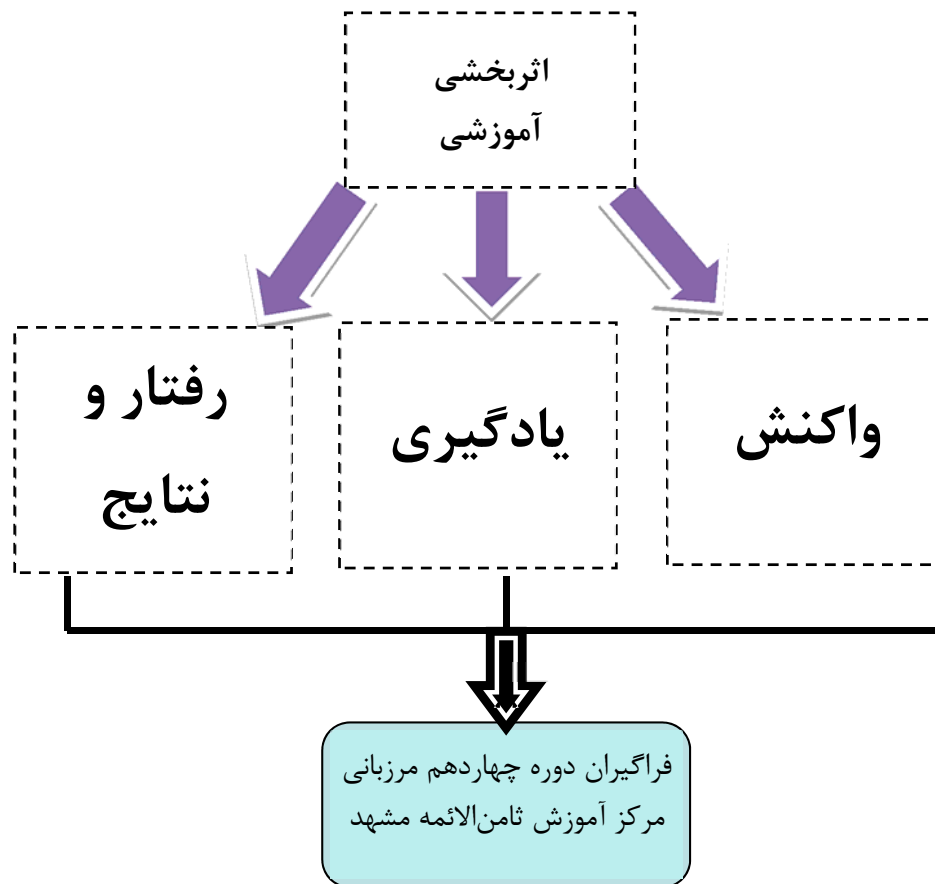
**رفتار:** وسعت رفتار و قابلیت بهبود و اجرا و کاربرد.

**نتایج:** تاثیر بر کسب و کار با محیط ناشی از عملکرد آموزش‌گیرندگان.

طبق این مدل ارزشیابی همیشه باید با سطح اول شروع شود و اگر زمان و بودجه فراهم باشد، باید سطح دوم و سپس سوم و چهارم پیگیری شود. اطلاعات هر سطح به عنوان پایه سطح بعدی ارزشیابی عمل می‌کند. بنابراین، هر سطح پیاپی یک معیار دقیق‌تر از اثربخشی برنامه آموزشی فراهم می‌کند اما همزمان نیازمند تجزیه و تحلیل دقیق‌تر و زمان برتر است.

مدل مفهومی پژوهش بر اساس استفاده از مدل کرک پاتریک:

نگارندگان مقاله در این پژوهش به دنبال سنجش چهار سطح مدل ارزشیابی آموزشی کرک پاتریک بوده‌اند، بنابراین مدل مفهومی پژوهش به شرح ذیل ترسیم می‌شود:



شکل شماره ۲. مدل مفهومی پژوهش

### روش تحقیق

این تحقیق از نظر هدف، کاربردی و از نظر روش، جزء تحقیقات توصیفی - پیمایشی است. جامعه آماری و حجم نمونه تحقیق، فارغ التحصیلان دوره چهاردهم مرزبانی مرکز آموزش ثامن الائمه مشهد با استفاده از فرمول کوکران و روش تصادفی به ترتیب ۱۵۶ و ۷۵۷ نفر هستند که از مهر ۱۴۰۰ تا اسفند ۱۴۰۰ در سه استان مرزی خراسان رضوی، خراسان جنوبی و سیستان و بلوچستان مشغول به خدمت هستند. روش گردآوری اطلاعات در بخش پیشینه و مبانی نظری کتابخانه‌ای و مراجعه به اسناد نوشته شده و در تحقیقات میدانی از طریق سه پرسش نامه محقق ساخته مربوط به اثربخشی آموزش‌های سلاح‌شناسی و تیراندازی در سطوح واکنش و رفتار است. قابل توجه آنکه

این پژوهش در زمره پژوهش‌های کمیاب است که با استفاده از روش ارزشیابی آموزشی کرک پاتریک، میزان اثربخشی آموزش‌های مرکز آموزش ثامن‌الائمه مشهد بر فراگیران دوره چهاردهم مرزبانی در چهار سطح واکنش، یادگیری، رفتار و نتایج سنجیده می‌شود. برای روایی صوری و محتوایی پرسش‌نامه تحقیق گام‌های زیر برداشته شد:

مطالعه و بهره‌گیری از نتایج پژوهش‌ها و مطالعات انجام شده مرتبط با موضوع تحقیق با استفاده از نظرات شفاهی مدیران با تجربه مرزبانی؛ طراحی و تدوین فرم اولیه و مقدماتی پرسش‌نامه با الگوگیری از سؤالات تحقیقات مشابه قبلی با موضوع اثربخشی آموزش برای سنجش واکنش و رفتار از طریق فراگیران و فرماندهان مستقیم آن‌ها در محل کار؛ کسب نظر از صاحب نظران آشنا به روش تحقیق به منظور انجام اصلاحات لازم در پرسش‌نامه؛ حذف و اضافه برخی از گویه‌ها و در نهایت تدوین پرسش‌نامه‌های نهایی با مؤلفه‌هایی که از اولویت بیشتری برخوردار بودند.

برای آگاهی از نرمال بودن یا نبودن داده‌ها از آزمون کلموگروف اسمیرنف استفاده شد که مشخص شد داده‌ها نرمال هستند. در نتیجه برای تجزیه و تحلیل یافته‌های جمعیت‌شناختی از فراوانی و درصد فراوانی، برای تحلیل توصیفی یافته‌های پرسش‌نامه واکنش و رفتار از طیف پنج‌گزینه‌ای لیکرت و شاخص‌های آمار توصیفی مانند فراوانی، درصد فراوانی، بیشینه، کمینه، میانگین، انحراف معیار و برای تحلیل استنباطی یافته‌ها از آزمون t تک نمونه‌ای و برای رتبه‌بندی یافته‌ها از آزمون فریدمن و برای سطح نتایج از آزمون t نمونه‌های زوجی استفاده شد. برای محاسبه پایایی یا قابلیت اعتماد و اعتبار پرسش‌نامه از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد که نتیجه به شرح جدول ذیل است:

جدول شماره ۱- بررسی پایایی درون هر مؤلفه براساس آلفای کرونباخ

مؤلفه‌ها	تعداد سؤالات	آلفای کرونباخ
رفتار - فراگیران	دروس عمومی - ۱۵ سوال	۰/۸۹۹
	دروس تخصصی - ۱۳ سوال	۰/۹۳۴
رفتار - فرماندهان	دروس عمومی - ۱۵ سوال	۰/۹۲۵
	دروس تخصصی - ۱۳ سوال	۰/۹۱۷
واکنش	۲۶ سوال	۰/۹۷۰

از آنجا که مقدار ضریب آلفای کرونباخ در تمامی شاخص ها و کل پرسش نامه بزرگتر از ۰/۷ می باشد، بنابراین پرسش نامه و شاخص های آن از نظر پایایی در سطح کاملاً مناسبی قرار دارند، بنابراین قابلیت اعتماد (پایایی) پرسش نامه مورد تایید است.

### یافته‌ها

یافته‌های تحقیق از دو طریق شاخص‌های آمار توصیفی و آزمون‌های آمار استنباطی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. در این قسمت از تحقیق، برای تجزیه و تحلیل اطلاعات جمعیت شناختی جامعه نمونه و فرماندهان آن‌ها به شرح جداول شماره ۲ و ۳ است.

جدول شماره ۲- آمار توصیفی شرکت کنندگان در پژوهش - فراگیران

درصد	فراوانی	نام متغیر	
۹۶,۱۵	۱۵۰	نوع شغل	صفی
۳,۸۵	۶		ستادی
۱۰۰	۱۵۶		کل
۶۸	۱۰۶	وضعیت تاهل	مجرد
۳۲	۵۰		متاهل
۱۰۰	۱۵۶		کل
۴۵	۷۰	محل خدمت	تایباد
۵,۴	۹		درگز
۹,۶	۱۵		سرخس
۹	۱۴		گزیک
۸,۳	۱۳		نهبندان
۲۲,۷	۳۵		زابل
۱۰۰	۱۵۶		کل

طبق جدول فوق بیشترین نوع شغل، «صفی» با ۹۶/۱۵ درصد بوده است. «مجردین» ۶۸ درصد شرکت کنندگان را تشکیل می دهند و هنگ مرزی محل خدمت در ۴۵ درصد پاسخگویان، «تایباد» است. اطلاعات کامل در جدول ۴-۱ درج شده‌اند.

جدول شماره ۳- آمار توصیفی شرکت کنندگان در پژوهش - فرماندهان

درصد	فراوانی	نام متغیر	
۲۷,۵	۲۹	سابقه خدمت در فراجا	کمتر از ۱۰ سال
۲۲,۵	۲۳		بین ۱۰ تا ۱۵ سال
۲۶,۹	۲۸		بین ۱۵ تا ۲۰ سال
۲۳,۱	۲۵		بیشتر از ۲۰ سال

۱۰۰	۱۰۵	کل	
۴۳,۵	۴۵	افسر ارشد	درجه نظامی
۵۶,۵	۶۰	افسر جزء	
۱۰۰	۱۰۵	کل	
۱۰۰	۱۰۵	صفی	نوع شغل
۱۰۰	۱۰۵	کل	
۵۳,۸	۵۷	دیپلم و کاردانی	میزان تحصیلات
۴۲,۴	۴۴	کارشناسی	
۳,۸	۴	کارشناسی ارشد و بالاتر	
۱۰۰	۱۰۵	کل	
۴۵	۴۷	تایید	هنگ مرزی محل خدمت
۵,۴	۶	درگز	
۹,۶	۱۰	سرخس	
۹	۱۰	گزیک	
۸,۳	۹	نهبندان	
۲۲,۷	۲۳	زابل	
۱۰۰	۱۰۵	کل	

طبق جدول فوق، بیشترین سابقه خدمت در ناجا، "کمتر از ۱۰ سال" با ۲۷/۵ درصد بوده است. ۴۳/۵ درصد فرماندهان افسر ارشد و ۵۶/۵ درصد آن‌ها افسر جزء بوده‌اند. شغل ۱۰۰ درصد فرماندهان صفی و میزان تحصیلات ۵۳/۸ درصد آن‌ها دیپلم و کاردانی است. هنگ مرزی محل خدمت در ۴۵ درصد پاسخگویان، تایید است. اطلاعات کامل در جدول شماره ۳ درج شده‌اند.

در این بخش از مقاله به بررسی یافته‌های پژوهش بر اساس پاسخ به چهار سوال فرعی تحقیق در مورد چهار سطح واکنش، یادگیری، رفتار و نتایج فراگیران با توجه به الگوی کرک پاتریک اشاره می‌شود.

**سوال اول: میزان اثر بخشی آموزش‌های مهارتی سلاح‌شناسی و تیراندازی دوره ۱۴ مرکز آموزش ثامن الائمه (ع) مشهد در سطح واکنش چقدر است؟**

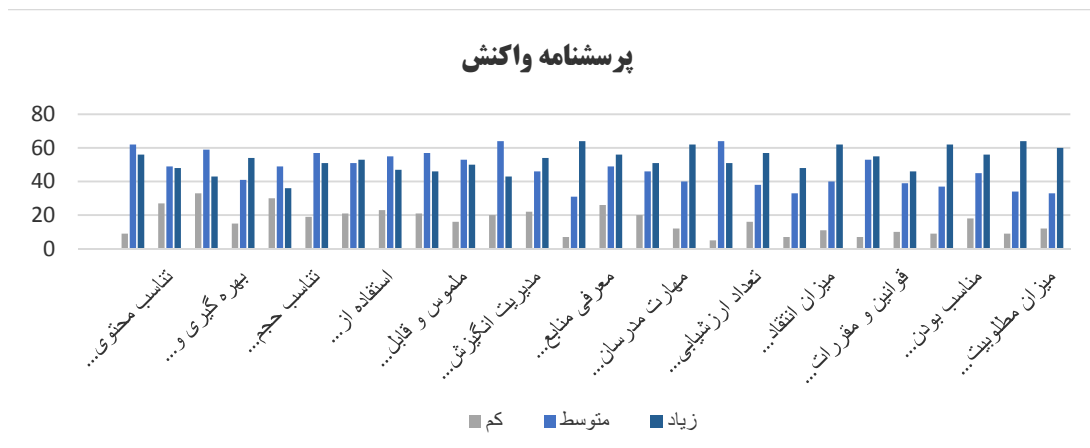
**بررسی توصیفی پرسش‌نامه واکنش - رضایت:**

برای پرسش‌نامه واکنش - رضایت، ویژه فراگیران، فراوانی پاسخ‌های خیلی زیاد تا خیلی کم و همچنین درصد مربوط به این فراوانی‌ها مورد بررسی قرار گرفت و مشخص شد در



پاسخ به گویه «مدیریت رفتار مدرسان» ۷۵ درصد فراگیران، در پاسخ به گویه «سهولت دسترسی به مکان کلاس‌ها» ۷۱/۱ درصد فراگیران و در پاسخ به گویه «آستانه تحمل مدرسان دوره» ۶۹,۳ درصد فراگیران گزینه‌های زیاد و خیلی زیاد را انتخاب کرده‌اند. در واقع بیشترین میزان رضایت فراگیران مربوط به این ۳ گویه است. در مقابل در پاسخ به گویه «به روز بودن منابع و مواد آموزشی» ۳۲/۷ درصد فراگیران، در پاسخ به گویه «متناسب بودن برنامه با نیازهای فرد و سازمان» ۲۷ درصد فراگیران و در پاسخ به گویه «تناسب مطالب ارائه شده با علائق فراگیران» ۲۵/۶ درصد فراگیران گزینه‌های کم و خیلی کم را انتخاب کرده‌اند. در واقع کمترین میزان رضایت فراگیران مربوط به این ۳ گویه است. در مجموع در پاسخ به سؤالات پرسش‌نامه واکنش-رضایت، بیشتر فراگیران پاسخ‌های زیاد و خیلی زیاد را انتخاب نموده‌اند که نشان می‌دهد اثربخشی آموزش‌های سلاح‌شناسی و تیراندازی مرکز آموزش ثامن الائمه مشهد در سطح واکنش فراگیران در حد زیادی است.

واکنش دقیق و کلی فراگیران به گویه‌های این پرسش‌نامه به شرح نمودار شماره ۱ است:



نمودار شماره ۱- پرسش‌نامه واکنش-رضایت (گویه‌ها)

در مجموع از این نمودار نتیجه‌گیری می‌شود که در پاسخ به سؤالات پرسش‌نامه واکنش-رضایت، بیشتر فراگیران پاسخ‌های زیاد و خیلی زیاد را انتخاب نموده‌اند که نشان می‌دهد میزان رضایت آنان از اثربخشی اجرای آموزش‌های سلاح‌شناسی و تیراندازی مرکز آموزش ثامن‌الائمه (ع) مشهد در حد نسبتاً مطلوبی است.

برای آگاهی از نرمال و طبیعی بودن داده‌های حاصل از پرسش‌نامه واکنش، از آزمون کلموگروف اسمیرنوف استفاده شد. در بررسی نتایج مشخص شد که ضرایب چولگی و کشیدگی همه گویه‌ها بین ۲- و ۲ می‌باشد، بنابراین داده‌های همه سئوالات این پرسش‌نامه نرمال هستند و برای تجزیه و تحلیل آنها باید از آزمون‌های پارامتریک استفاده کرد.

**بررسی استنباطی پرسش‌نامه واکنش - رضایت:**

#### الف) آزمون t تک‌نمونه‌ای

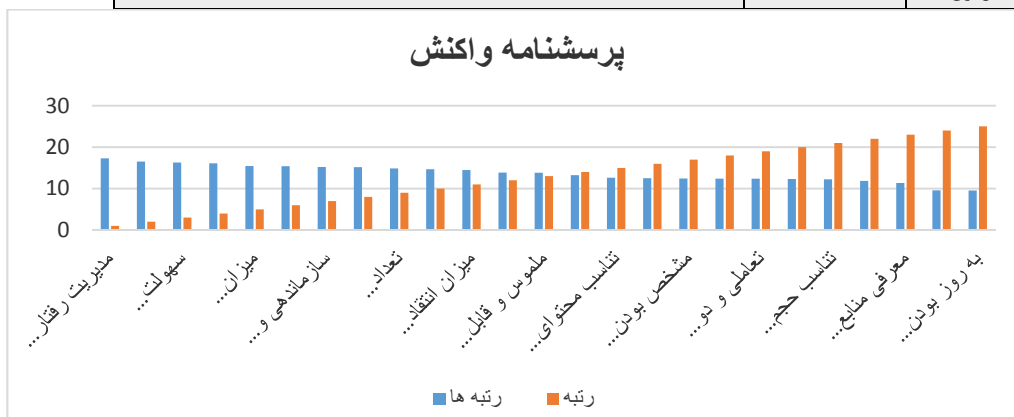
از نتیجه این آزمون مشخص شد، در اکثر گویه‌ها سطح معناداری از ۰,۰۵ کوچک‌تر است، فرضیه صفر رد می‌شود و چون هر دو کران مثبت است پس فراوانی پاسخ‌ها از میانگین بیشتر است و در واقع در پاسخ به سئوالات پرسش‌نامه واکنش - رضایت، بیشتر فراگیران پاسخ‌های زیاد و خیلی زیاد با کدهای ۴ و ۵ را انتخاب نموده‌اند؛ که نشان می‌دهد اثربخشی آموزش‌های مهارتی سلاح‌شناسی و تیراندازی مرکز آموزش علوم و فنون مرزبانان ثامن الائمه مشهد در سطح واکنش فراگیران در حد زیادی است.

#### ب) آزمون رتبه‌بندی فریدمن

جدول شماره ۴- نتایج آزمون فریدمن در مورد مولفه‌های پرسش‌نامه واکنش، رضایت

شماره گویه	گویه	میانگین رتبه‌ها	رتبه
۱۳	مدیریت رفتار مدرسان	۱۷,۲۸	۱
۱۹	آستانه تحمل مدرسان دوره	۱۶,۵۱	۲
۲۵	سهولت دسترسی به مکان کلاس‌ها	۱۶,۲۹	۳
۲۲	قوانین و مقررات دوره	۱۶,۱۰	۴
۲۶	میزان مطلوبیت وضعیت فیزیکی (نور، دما،...) مکان آموزش	۱۵,۴۶	۵
۴	بهره‌گیری و استفاده از مربیان مجرب	۱۵,۴۲	۶
۲۳	سازماندهی و آرایش فیزیکی کلاس‌ها	۱۵,۲۱	۷
۱۶	مهارت مدرسان در ارائه حجم مناسب محتوای درسی با زمان	۱۵,۱۸	۸
۱۸	تعداد ارزشیابی‌های مستمر	۱۴,۸۸	۹
۲۱	مهارت مدرسان در مدیریت زمان	۱۴,۶۸	۱۰
۲۰	میزان انتقاد پذیری مدرسان	۱۴,۴۹	۱۱
۲۴	مناسب بودن زمان برگزاری کلاس‌ها	۱۳,۸۷	۱۲
۱۰	ملموس و قابل فهم بودن مواد آموزشی	۱۳,۸۴	۱۳

۱۴	۱۳,۲۵	میزان سؤال محور بودن کلاس‌های دوره	۱۷
۱۵	۱۲,۶۳	تناسب محتوای دوره با برنامه تفضیلی	۲
۱۶	۱۲,۵۲	تناسب مواد آموزشی با توانایی فراگیران	۱۵
۱۷	۱۲,۴۴	مشخص بودن اهداف و انتظارات دوره	۱
۱۸	۱۲,۴۰	مدیریت انگیزش مدرسان	۱۲
۱۹	۱۲,۳۹	تعاملی و دو سویه بودن فرآیند آموزش	۹
۲۰	۱۲,۳۰	پیوستگی و وحدت مطالب آموزشی	۷
۲۱	۱۲,۲۶	تناسب حجم مطالب ارائه شده با زمان دوره	۶
۲۲	۱۱,۸۶	استفاده از روش‌های تدریس متنوع	۸
۲۳	۱۱,۳۵	معرفی منابع درسی مختلف	۱۴
۲۴	۹,۵۷	متناسب بودن برنامه با نیازهای فرد و سازمان	۳
۲۵	۹,۵۳	به روز بودن منابع و مواد آموزشی	۵
۲۶	۹,۳۱	تناسب مطالب ارائه شده با علایق فراگیران	۱۱
۱۵۶		حجم نمونه	
۳۸۰,۶۲۹		آماره کای دو	
۰,۰۰		مقدار معناداری آزمون	



نمودار شماره ۲- پرسشنامه واکنش - رضایت (مولفه‌ها)

از نتایج آزمون فریدمن برمی‌آید که شرکت‌کنندگان از اجرای دوره راضی بوده‌اند و نتایج به‌دست آمده از این آزمون، بر نتایج بررسی فراوانی پاسخ‌ها، بررسی میانگین پاسخ‌ها و نتایج آزمون t تک‌نمونه‌ای منطبق است.

سوال دوم: میزان اثر بخشی آموزش‌های مهارتی سلاح‌شناسی و تیراندازی دوره ۱۴ مرکز آموزش ثامن الائمه (ع) مشهد در سطح یادگیری چقدر است؟ تجزیه و تحلیل توصیفی:

در بین فراگیران شرکت کننده در پژوهش، با توجه به کمترین معدل، بیشترین معدل، میانگین برای نمرات کل فراگیران و انحراف معیار (سلاح‌شناسی و تیراندازی) نتیجه می‌گیریم که یادگیری فراگیران مرکز آموزش ثامن‌الائمه مشهد در حد مطلوب است و اثربخشی آموزش‌های مهارتی سلاح‌شناسی و تیراندازی این مرکز بر روی یادگیری فراگیران در حد زیادی است.

جدول شماره ۵- معدل سلاح‌شناسی، تیراندازی و کارنامه فراگیران

نمره	تعداد	مینیمم	ماکزیمم	میانگین	انحراف معیار	سطح معناداری	کران بالا	کران پایین
نمره سلاح‌شناسی	۱۵۶	۷۵	۹۴	۸۱٫۷۹	۴٫۷۸	۰٫۰۰	۶٫۰۳	۷٫۵۵
نمره تیراندازی	۱۵۶	۷۵	۹۶	۷۷٫۹۸	۳٫۴۵۶	۰٫۰۰	۲٫۴۳۹	۳٫۵۳۵

تجزیه و تحلیل استنباطی:

الف) آزمون نرمال بودن داده‌ها (آزمون کولموگروف-اسمیرنوف)

جدول شماره ۶- نتایج آزمون نرمالیتی معدل سلاح‌شناسی و تیراندازی فراگیران شرکت کننده در

پژوهش

نمره	آماره آزمون	چولگی	کشیدگی	نتیجه
نمره سلاح‌شناسی	۱٫۰۶۶	۰٫۵۲۷	-۰٫۸۷۱	نرمال
نمره تیراندازی	۱٫۴۲۸	۱٫۰۴۹	۱٫۸۱۸	نرمال

مطابق نتایج به دست آمده در جدول شماره ۶ برای آگاهی از نرمال و طبیعی بودن داده‌های حاصل از پرسش نامه واکنش، از آزمون کلموگروف اسمیرنوف استفاده شد. در بررسی نتایج مشخص شد که ضرایب چولگی و کشیدگی همه گویه‌ها بین ۲- و ۲ می‌باشد، بنابراین معدل نمره‌ها نرمال هستند و برای تجزیه و تحلیل آنها باید از آزمون‌های پارامتریک استفاده کرد.

## ب) آزمون t تک نمونه‌ای:

جدول شماره ۷. نتایج آزمون t تک نمونه‌ای معدل نمرات سلاح‌شناسی و تیراندازی برای سطح

یادگیری

شماره	نمره یادگیری	مقدار t	میانگین	مقدار معناداری	حد پایین	حد بالا
۱	سلاح‌شناسی	۱۷,۷۳	۶,۷۹	۰,۰	۶,۰۳	۷,۵۵
۲	تیراندازی	۱۰,۷۶	۲,۹۸	۰,۰	۲,۴۳	۳,۵۳

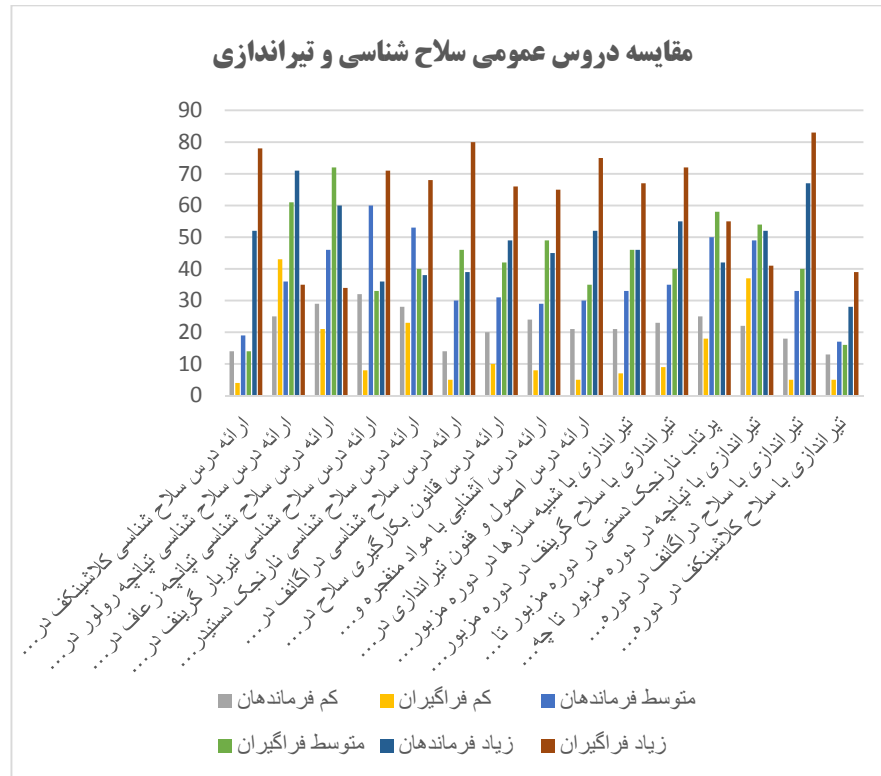
طبق نتایج جدول شماره ۷، مشخص شد در هر ۲ نمره فوق سطح معناداری از ۰,۰۵ کوچک‌تر است، در نتیجه فرضیه صفر رد می‌شود و چون هر دو کران مثبت است پس فراوانی نمره‌ها از میانگین بیشتر است که نشان می‌دهد اثربخشی آموزش‌های مهارتی سلاح‌شناسی و تیراندازی مرکز آموزش علوم و فنون مرزبانی ثامن‌الائمه مشهد بر روی یادگیری فراگیران در حد زیادی است.

سؤال سوم: میزان اثر بخشی آموزش‌های مهارتی سلاح‌شناسی و تیراندازی دوره ۱۴ مرکز آموزش ثامن‌الائمه (ع) مشهد در سطح رفتار چقدر است؟

بررسی توصیفی پرسش‌نامه رفتار

الف) دروس عمومی:

برابر نمودار ۳ در بین دروس عمومی سلاح‌شناسی و تیراندازی، از نظر فرماندهان، بیشترین اثربخشی مربوط به دروس "سلاح‌شناسی کلاشینکف"، "تیراندازی با کلاشینکف" و "آشنایی با مواد منفجره و تله‌های انفجاری" و کمترین اثربخشی مربوط به دروس "سلاح‌شناسی نانجک دستی"، "قانون به کارگیری سلاح" و "سلاح‌شناسی گرینف" است. در مقابل از نظر فراگیران، بیشترین اثربخشی مربوط به دروس "سلاح‌شناسی کلاشینکف"، "تیراندازی با کلاشینکف" و "اصول و فنون تیراندازی" و کمترین اثربخشی مربوط به دروس "تیراندازی با تپانچه"، "سلاح‌شناسی تپانچه زعاف" و "سلاح‌شناسی رولور" است. هم فرماندهان و هم فراگیران بیشترین اثربخشی را مربوط به درس "سلاح‌شناسی و تیراندازی کلاشینکف" و کمترین اثربخشی را مربوط به دروس "سلاح‌شناسی و تیراندازی تپانچه" می‌دانند. درس "آشنایی با مواد منفجره و تله‌های انفجاری" از نظر فرماندهان و درس "اصول و فنون تیراندازی" از نظر فراگیران هم اثربخشی زیادی دارند. چون فرماندهان به آموزش کاربردی اشراف کامل دارند، نتایج حاصل از نظرات آنان قابل استناد است.

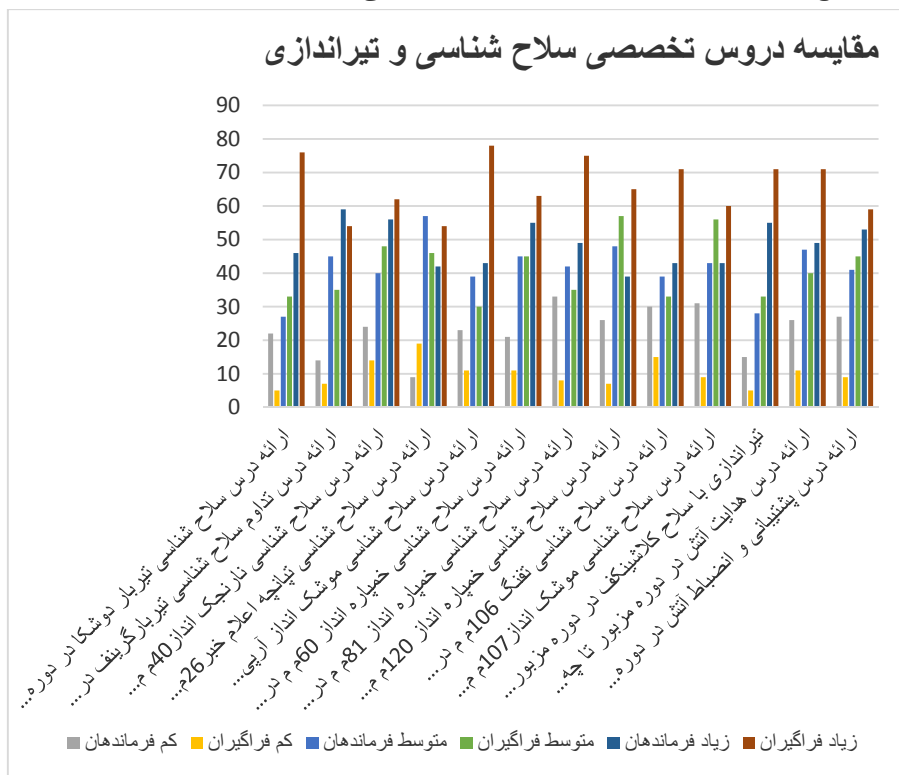


نمودار ۳. مقایسه پاسخ‌های فراگیران و فرماندهان در میزان اثربخشی دروس عمومی سلاح‌شناسی و تیراندازی

### ب) دروس تخصصی:

برابر نمودار شماره ۴ در بین دروس تخصصی سلاح‌شناسی و تیراندازی، از نظر فرماندهان، بیشترین اثربخشی مربوط به دروس "تیراندازی با کلاشینکف"، "سلاح‌شناسی گرینف" و "سلاح‌شناسی دوشکا" و کمترین اثربخشی مربوط به دروس "سلاح‌شناسی خمپاره ۱۲۰م م"، "سلاح‌شناسی خمپاره انداز آرپی جی ۷" و "سلاح‌شناسی تفنگ ۱۰۶م م" است. در مقابل از نظر فراگیران، بیشترین اثربخشی مربوط به دروس "تیراندازی با کلاشینکف"، "سلاح‌شناسی خمپاره ۸۱م م" و "سلاح‌شناسی خمپاره انداز آرپی جی ۷" و کمترین اثربخشی مربوط به دروس "سلاح‌شناسی نارنجک انداز ۴۰م م"، "سلاح‌شناسی تپانچه اعلام خبر" و "سلاح‌شناسی تفنگ ۱۰۶م م" است. هم فرماندهان و هم فراگیران بیشترین اثربخشی را مربوط به

درس "تیراندازی با کلاشینکف" و کمترین اثربخشی را مربوط به درس "سلاح شناسی" چهارم ۱۲۰ م می دانند. چون فرماندهان به آموزش های کاربردی اشراف کامل دارند پس نتایج حاصل از نظرات فرماندهان قابل استناد می باشد.



نمودار. Error! No text of specified style in document. مقایسه پاسخ های فراگیران و

فرماندهان در میزان اثربخشی دروس تخصصی سلاح شناسی و تیراندازی

یافته های استنباطی پرسش نامه رفتار:

الف) آزمون t تک نمونه ای

دروس عمومی:

از نتیجه این آزمون مشخص شد، در همه گویه ها سطح معناداری از ۰,۰۵ کوچک تر است، فرضیه صفر رد می شود و چون هر دو کران مثبت است پس فراوانی پاسخ ها از میانگین بیشتر است و در واقع در پاسخ به سؤالات پرسش نامه رفتار دروس عمومی سلاح شناسی و تیراندازی، بیشتر فرماندهان و فراگیران پاسخ های زیاد و خیلی زیاد با کدهای ۴ و ۵ را انتخاب نموده اند؛ که نشان می دهد اثربخشی آموزش های دروس

مهارتي عمومي سلاح‌شناسي و تيراندازي مرکز آموزش علوم و فنون مرزباني ثامن‌الائمه (ع) مشهد در سطح واکنش فراگيران در حد زيادي است.

#### دروس تخصصي:

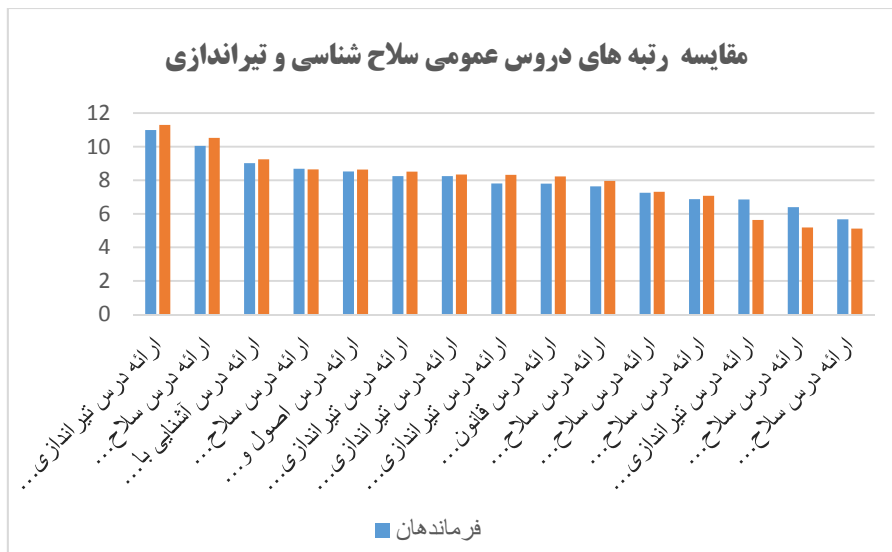
از نتيجه اين آزمون مشخص شد، در همه‌گويه‌ها سطح معناداري از ۰,۰۵ کوچک‌تر است، فرضيه صفر رد مي‌شود و چون هر دو کران مثبت است پس فراواني پاسخ‌ها از ميانگين بيشتتر است و در واقع در پاسخ به سؤالات پرسش نامه رفتار دروس تخصصي سلاح‌شناسي و تيراندازي، بيشتتر فرماندهان و فراگيران پاسخ‌هاي زياد و خيلي زياد با کدهاي ۴ و ۵ را انتخاب نموده‌اند؛ که نشان مي‌دهد اثريخشي آموزش‌هاي دروس مهارتي عمومي سلاح‌شناسي و تيراندازي مرکز آموزش علوم و فنون مرزباني ثامن‌الائمه مشهد در سطح واکنش فراگيران در حد زيادي است.

#### ب) آزمون رتبه‌بندي فريدمن:

##### دروس عمومي:

نتايج به دست آمده از اين آزمون، بر نتايج بررسي فراواني پاسخ‌ها، بررسي ميانگين اثريخشي دروس عمومي سلاح‌شناسي و تيراندازي و نتايج آزمون t تک نمونه‌اي منطبق است و طبق نمودار شماره ۵، تقريبا در تمام دروس عمومي سلاح‌شناسي و تيراندازي، ميانگين رتبه‌ها تفاوت کمی دارند و با توجه به اين که فرماندهان به آموزش‌هاي کاربرد ي مرزباني اشراف کامي دارند و نيازها را به خوبي تشخيص مي‌دهند، نظرات‌شان قابل استناد است.

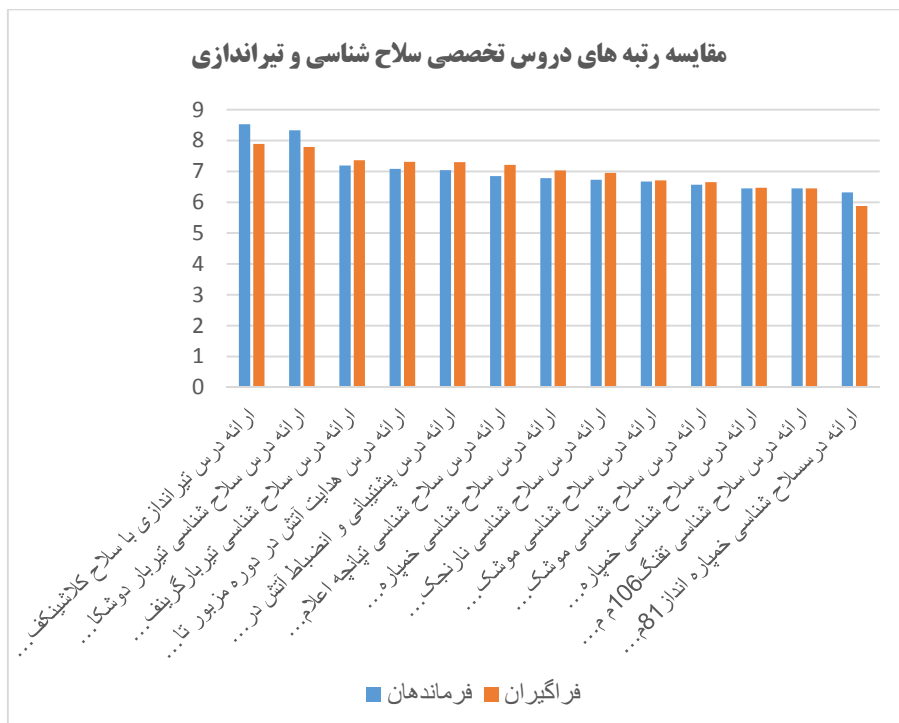




نمودار ۵. مقایسه میانگین رتبه های دروس عمومی سلاح شناسی و تیراندازی از نظر فرماندهان و فراگیران

**دروس تخصصی:**

نتایج به دست آمده از این آزمون، بر نتایج بررسی فراوانی پاسخ ها، بررسی میانگین اثربخشی دروس تخصصی سلاح شناسی و تیراندازی و نتایج آزمون t تک نمونه ای منطبق است و طبق نمودار شماره ۶، تقریباً در تمام دروس تخصصی سلاح شناسی و تیراندازی میانگین رتبه ها تفاوت کمی دارند و با توجه به این که فرماندهان به آموزش های کاربردی مرزبانی اشراف کاملی دارند و نیازها را به خوبی تشخیص می دهند، نظرات شان قابل استناد می باشد.



نمودار ۶. مقایسه میانگین رتبه‌های دروس تخصصی از نظر فرماندهان و فراگیران

سوال چهارم: میزان اثر بخشی آموزش‌های مهارتی سلاح شناسی و تیراندازی دوره

۱۴ مرکز آموزش ثامن الائمه (ع) مشهد در سطح نتایج چقدر است؟

الف) بررسی توصیفی سطح نتایج

در مقایسه کمترین نمره، بیشترین نمره، میانگین نمرات کل فراگیران و انحراف معیار (اولین مرحله تیراندازی و تیراندازی عملیاتی فراگیران) مشخص شد، نمره تیراندازی عملیاتی فراگیران مرکز آموزش ثامن الائمه (ع) مشهد در حد مطلوب است. - میانگین معدل مرحله اول تیراندازی کل فراگیران شرکت کننده در پژوهش ۶۲،۵۷ و انحراف معیار ۱۴،۳۷ است.

- میانگین معدل تیراندازی عملیاتی<sup>۷</sup> کل فراگیران شرکت کننده در پژوهش ۸۱،۷۹ و انحراف معیار ۴،۷۸ است.

۷- تیراندازی عملیاتی پس از گذشت یک‌ماه از حضور در محل خدمت اخذ می‌شود.

**ب) تجزیه و تحلیل استنباطی سطح نتایج**

نتایج به دست آمده از آزمون t نمونه‌های زوجی، نمره‌های اولین مرحله تیراندازی فراگیران و تیراندازی عملیاتی آنان مشخص شد سطح معناداری کمتر از ۰,۰۵ می‌باشد و در نتیجه فرضیه صفر رد می‌شود. یعنی بین میانگین نمرات قبل و بعد از دوره تفاوت وجود دارد. چون کران‌های پایین و بالا هر دو منفی هستند پس معدل تیراندازی عملیاتی از معدل مرحله اول تیراندازی بیشتر است. یعنی وضعیت بهتر شده است به عبارت دیگر آموزش‌های سلاح‌شناسی و تیراندازی مرکز آموزش علوم و فنون مرزبانی ثامن الائمه اثر بخش بوده است.

**بحث و نتیجه‌گیری**

- با توجه به بررسی، تجزیه و تحلیل توصیفی و استنباطی داده‌ها می‌توان نتیجه گرفت؛ میزان اثربخشی آموزش‌های مهارتی سلاح‌شناسی و تیراندازی مرکز آموزش مرزبانی ثامن الائمه مشهود زیاد است، در مجموع در پاسخ به سؤالات پرسش‌نامه واکنش - رضایت، بیشتر فراگیران پاسخ‌های زیاد و خیلی زیاد را انتخاب نموده‌اند که نشان می‌دهد اثربخشی آموزش‌های دروس مهارتی سلاح‌شناسی و تیراندازی مرکز آموزش ثامن‌الائمه مشهود بر روی واکنش فراگیران در حد زیادی است.

- با بررسی و تجزیه و تحلیل داده‌های مربوط به متغیر یادگیری که نشان می‌دهد معدل نمرات سلاح‌شناسی و تیراندازی فراگیران شرکت‌کننده در دوره چهاردهم مرکز آموزش ثامن‌الائمه مشهود بیش از ۷۵ است، نتیجه گرفته می‌شود که یادگیری این فراگیران در حد مطلوب است و اثربخشی آموزش‌های دروس مهارتی سلاح‌شناسی و تیراندازی مرکز آموزش ثامن‌الائمه (ع) مشهود بر روی یادگیری فراگیران در حد زیادی است.

- در خصوص میزان اثربخشی آموزش‌های دروس مهارتی سلاح‌شناسی و تیراندازی مرکز آموزش ثامن‌الائمه مشهود در سطح رفتار فراگیران دوره چهاردهم مرزبانی، بین دیدگاه‌های فراگیران و فرماندهانشان اختلاف نظر اندکی دیده می‌شود که با توجه به این که فرماندهان به آموزش‌های کاربردی مرزبانی اشراف کاملی دارند و نیازها را به خوبی تشخیص می‌دهند، نظراتشان قابل استناد می‌باشد. در مجموع در دروس عمومی و تخصصی سلاح‌شناسی و تیراندازی بیشتر فرماندهان و فراگیران پاسخ‌های زیاد و خیلی زیاد را انتخاب نموده‌اند، بنابراین این‌گونه استنباط می‌کنیم که فراگیران و فرماندهان

آموزش تمامی دروس عمومی و تخصصی سلاح شناسی و تیراندازی مرکز آموزش ثامن‌الائمه (ع) مشهد را مؤثر می‌دانند و از طرفی مطابق نتایج به دست آمده از آزمون t تک نمونه‌ای در پرسش‌نامه رفتار ویژه فرماندهان و فراگیران مشخص شد در همه گویه‌ها سطح معناداری از ۰,۰۵ کوچک‌تر است یعنی فرضیه صفر رد می‌شود و چون هر دو کران مثبت است پس فراوانی پاسخ‌ها از میانگین بیشتر است و در واقع در پاسخ به سؤالات پرسش‌نامه رفتار بیشتر فرماندهان و فراگیران پاسخ‌های زیاد و خیلی زیاد با کدهای ۴ و ۵ را انتخاب نموده‌اند. که نشان می‌دهد اثربخشی آموزش‌های دروس مهارتی سلاح شناسی و تیراندازی مرکز آموزش ثامن‌الائمه مشهد در سطح رفتار فراگیران در حد زیادی است.

- در خصوص میزان اثربخشی آموزش‌های دروس مهارتی سلاح شناسی و تیراندازی مرکز آموزش ثامن‌الائمه مشهد در سطح نتایج فراگیران دوره چهارم مرزبانی، با توجه به نتایج بدست آمده از آزمون t نمونه‌های زوجی، نمره‌های اولین مرحله تیراندازی فراگیران و تیراندازی عملیاتی آنان مشخص شد، سطح معناداری کمتر از ۰,۰۵ می‌باشد و در نتیجه فرضیه صفر رد می‌شود. یعنی بین میانگین نمرات قبل و بعد از دوره تفاوت وجود دارد. چون کران‌های پایین و بالا هر دو منفی هستند پس معدل تیراندازی عملیاتی از معدل مرحله اول تیراندازی بیشتر است. یعنی وضعیت بهتر شده است. به عبارت دیگر اثربخشی آموزش‌های دروس مهارتی سلاح شناسی و تیراندازی مرکز آموزش ثامن‌الائمه در سطح نتایج فراگیران، در حد زیادی است.

این بخش از نتیجه تحقیق که فرماندهان بر اهتمام به ارائه دروس خاصی تاکید دارند، می‌تواند برای مسئولان مرکز آموزش ثامن‌الائمه هشدار و تلنگری بر توجه به چنین دروسی باشد که چنین نتیجه‌ای با نتیجه تحقیق خوش‌سیما (۱۳۹۸)، گرجی (۱۳۹۸) و مهرنیا (۱۳۹۸) مبنی بر اثربخشی دوره‌های آموزشی در ارتقای دانش شغلی و مهارت‌های بهبود عملکرد کارکنان از دید مدیران مستقیم آنها و ارتقای اثربخشی سازمانی کاملاً همخوانی دارد. تحقیق حاضر بر پرداختن به دروس عملی و مهارتی سلاح شناسی و تیراندازی تاکید دارد، با نتیجه تحقیق قائد رحمتی و اسدی فرد (۱۳۹۶) همخوانی دارد. آنها نیز معتقدند که متصدیان آموزش باید از پرداختن صرف به دروس

نظری بپرهیزند و آموزش‌های خود را معطوف به قابلیت استفاده داشتن در محیط‌های واقعی و مناطق خدمتی فراگیران در آینده نمایند.

در مجموع، نتیجه نهایی پژوهش این است که، اثربخشی آموزش‌های مهارتی سلاح‌شناسی و تیراندازی مرکز آموزش ثامن‌الائمه مشهد بر ۴ متغیر واکنش، یادگیری، رفتار و نتایج فراگیران دوره چهاردهم مرزبانی استان‌های خراسان (رضوی و جنوبی) و سیستان و بلوچستان در حد زیادی است.

### پیشنهادها

۱- در خصوص رتبه‌بندی دروس تخصصی (سلاح‌شناسی و تیراندازی) از نظر فرماندهان (پرسش‌نامه رفتار) درس سلاح‌شناسی تفنگ ۱۰۶ م دارای کمترین تاثیر بر عملکرد فراگیران بوده است علی‌هذا با توجه به اهمیت سلاح‌های سنگین و نیمه‌سنگین در عملیات‌های مرزبانی، ضروری است بحث تقویت این دروس در اولویت اقدامات قرار گرفته و با تجهیز مرکز آموزش و استفاده از مربیان مجرب، نسبت به تقویت آمادگی دفاعی و نظامی فراگیران اقدام لازم صورت پذیرد.

۲- در بررسی نتایج حاصله از نظرات فرماندهان، مهم‌ترین و اثربخش‌ترین دروس عمومی (سلاح‌شناسی و تیراندازی) شامل سلاح‌شناسی و تیراندازی کلاشینکف و آشنایی با مواد منفجره تله‌های انفجاری می‌باشد و دروس تخصصی (سلاح‌شناسی و تیراندازی) شامل تیراندازی با کلاشینکف، سلاح‌شناسی گرینف و سلاح‌شناسی دوشکا می‌باشد لذا ضروریست کیفیت و کمیت آموزش‌های دروس فوق در اولویت قرار گیرد. لازم به ذکر است نظر به اینکه تیراندازی و سلاح‌شناسی به عنوان اولویت اول هم در دروس تخصصی و هم در دروس عمومی عنوان شده است، برگزاری دوره‌های تخصصی تیراندازی در سالن‌های مجهز و در میدان تیر استاندارد و بویژه تیراندازی به اهداف متحرک و عملیاتی در این زمینه بسیار مؤثر می‌باشد.

### قدردانی

نظر به اینکه مقاله حاضر بخشی از نتایج تحقیق پایان‌نامه کارشناسی ارشد دفاع شده در دانشکده فرماندهی و ستاد دانشگاه علوم انتظامی امین است، نگارندگان از مسئولان آموزشی و پژوهشی و اساتید دانشکده مزبور سپاسگذاری می‌نمایند.

### منابع:

اسدی، رضا (۱۳۹۷)، عوامل مدیریتی ارتقاء مهارت تیراندازی عملیاتی کارکنان مرزبانی آ.غربی (پایان نامه ارشد)، تهران، دانشگاه امین.

حیدر نژاد، علیرضا؛ حسنوند، اسماعیل؛ دیناروند، غلامحسین. (۱۴۰۰). تاثیر آموزش مهارت محور بر ارتقای اثربخشی کارکنان پلیس.

Doi: 10.22034/MAPE.2021.97844

خورشیدی، عباسی، ملکشاهی راد، محمد رضا. (۱۳۸۵). ارزشیابی آموزشی، چاپ دوم، تهران: یسطرون،

زارعی متین، حسن. (۱۳۹۸). مدیریت رفتار سازمانی پیشرفته، چاپ نهم، تهران: آگه.

سیف، علی اکبر (۱۴۰۰)، روانشناسی پرورشی نوین، روانشناسی یادگیری و آموزش (چاپ ۲۳ ویرایش ۷)، تهران، نشر دوران.

علیمردانی، اکرم؛ امیری فر، محمد. (۱۳۹۷)، میزان اثر بخشی دوره های ۱۰، ۱۱ و ۱۳ کارشناسی ارشد مدیریت آموزشی (پایان نامه ارشد)، تهران، دانشگاه امین.

فتحی و اجارگاه، کورش. (۱۳۹۸)، برنامه ریزی آموزش ضمن خدمت کارکنان، چاپ چهاردهم، تهران: سمت.

قائد رحمتی، ابراهیم، اسدی فرد، محمد. (۱۳۹۶)، تاثیر آموزش های مرزی بر کیفیت کارایی و عملکرد کارکنان مرزبانی ناجا، پژوهش نامه مطالعات مرزی، دوره ۵ شماره ۱۷، صص ۱۸۷-۲۱۰.

<https://www.sid.ir/journal/viewpaper.aspx?id=345272>

گرچی، موسی الرضا (۱۳۹۸)، نقش دستگاه های شبیه ساز لیزری تمرینی در اختیار جهت ارتقاء و مهارت تیراندازی دانشجویان دوره ۳۹ دانشگاه امین در رشته سرعت و عملیات (پایان نامه ارشد)، تهران، دانشگاه امین.

گودرزی، علی (۱۳۹۸)، ارزیابی اثر بخشی دوره ۱۴ کارشناسی ارشد نامصوب اطلاعات (پایان نامه ارشد)، تهران، دانشگاه امین.

محمدی، مهدی؛ موسوی، فرانک؛ (۱۳۹۵)، مقاله بررسی نقش سیمیلاتور تنگ های سبک برافزایش مهارت و عملکرد تیراندازی سربازان آموزشی، سومین کنفرانس بین‌المللی پژوهش در مهندسی و تکنولوژی.

<https://civilica.com/doc/557621/>

مصطفائی، مصطفی (۱۴۰۰)، ارزیابی اثربخشی کارگاه‌های آموزشی استاندارد سازی و تعالی رفتار کارکنان پلیس آگاهی (پایان نامه ارشد)، تهران، دانشگاه امین. مهرنیا، علیرضا (۱۳۹۸)، ارزیابی اثر بخشی آموزش‌های مرکز آموزش مرزبانی ثامن مشهد دوره ۷ مرزبانی (پایان نامه ارشد)، تهران، دانشگاه امین.

<https://dori.net/20,1001,1,23454512,1399,8,16,1>

نوراللهی، حسن (۱۳۹۸)، ارزیابی میزان اثر بخشی دوره ۱۳ کارشناسی ارشد رشته کشف جرائم (پایان نامه ارشد)، تهران، دانشگاه امین.

ویسی، معصومه؛ موسوی، فرانک؛ ملکیان، فرامرز؛ کرم افروز، محمدجواد. (۱۴۰۰) واکاوی عوامل اثربخشی تدریس برخط موفق در کلاس درس: تحلیل پدارشناسانه.

Doi: ۱۰.۲۲۰۳۴/mape.۲۰۲۲.۱۲۶۶۵۶۲.۱۱

Aqeel, A. (۲۰۲۱). Training effectiveness and performance of micro, small and medium sized enterprises, Turkish of computer and Mathematics Education (TURCOMAT) ۱۲ (۹), ۳۲۸۹

Doi: <https://doi.org/10.17762/turcomat.v12ia.5480>

Barret, G.W.P. Swanson & V. A. Song (۲۰۰۵), Evaluation of training program for caregivers to aging adults, Journal of Extension, ۴۳ (۳): ۲۱-۲۹.

Bates. R. A (۲۰۰۴). The development of a generalized learning transfer system inventory. Human resource development quarterly, Vol ۸, p ۴.

Cole, Gerald. (۲۰۰۲). Personal and human resource management. London: Continuum.

Danoon, W & et al (۲۰۱۲). Training in the workplace students. Martins press. INC.

Krikpatrick, D. L.(۱۹۹۸). Evaluating Training Program, San Francisco  
Marcharea, F.(۲۰۱۲). Evaluating training program: The four levels by  
donaldkirkpatrick, American,Journalof Evaluation,Vol.۱۹,No.۲.





