

مقاله پژوهشی: بررسی میزان تأثیر ورزش‌های ابلاغی در آمادگی جسمانی

پایوران نظامی (با تأکید بر یک یگان تکاور)

20.1001.1.20084897.1400.19.86.9.6

عباسعلی سلمانی^۱، پدا... رضایی^۲

پذیرش مقاله: ۱۴۰۰/۰۸/۰۹

دریافت مقاله: ۱۴۰۰/۰۷/۰۹

چکیده

ورزش و آمادگی جسمانی جزء لاینفک و از ضروریات آمادگی رزم در سازمان‌های نظامی بوده و برای تربیت رزمنده چالاک و چابک در کنار تقویت آمادگی روحی و معنوی نیاز به قوای جسمانی می‌باشد. هدف از این پژوهش "بررسی میزان تأثیر ورزش‌های ابلاغی در آمادگی جسمانی تکاوران" است. این پژوهش از نظر هدف کاربردی و از نظر روش توصیفی تحلیلی می‌باشد و برای تحلیل داده‌ها از آمار توصیفی و استنباطی استفاده شده و حجم نمونه آماری این پژوهش ۷۰ نفر است که از بین کارشناسان تکاوری (جامعه آماری) به صورت هدفمند انتخاب شده‌اند. روایی پرسشنامه توسط صاحب‌نظران تأیید و پایایی با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ به میزان ۰/۸۶ تأیید گردید. تحلیل داده‌ها به وسیله نرم‌افزار SPSSWIN انجام شد و نتایج نشان داد که ورزش‌های مصوب برای تکاوران، تاکنون مؤثر بوده و توانسته آن‌ها را در آمادگی جسمانی خوبی نگه دارد و پاسخ‌دهندگان از عملکرد کمی و کیفی آن ورزش‌ها رضایت داشته‌اند. این تحقیق نشان داد که ورزش‌های ابلاغی با ۹۵ درصد اطمینان در حد زیاد و خیلی زیاد برای آمادگی جسمانی تکاوران مفید و مؤثر می‌باشد.

واژگان کلیدی: ورزش‌های ابلاغی، آمادگی جسمانی، آمادگی رزمی، تکاوران

^۱- استادیار دانشگاه جامع امام حسین (علیه‌السلام) (نویسنده مسئول) dr.salmani@yahoo.com

^۲- دانش‌آموخته کارشناسی ارشد مدیریت امور دفاعی

مقدمه

نیروی انسانی ارزشمندترین گنجینه ارتش‌های جهان و از ارکان سازمان‌های نظامی محسوب می‌شود و موفقیت یا ناکامی در مأموریت‌ها و عملیات علاوه بر تسلیحات و فناوری گران‌قیمت، به سلامتی جسمی، روانی و میزان آمادگی جسمانی نیروها، بستگی دارد. (ملکی و همکاران، ۱۳۹۰: ۷) از گذشته تاکنون، آمادگی جسمی نظامیان، نقش مهمی در پیروزی یا شکست داشته است. هدف مهم تمرینات بدنی، کسب و نگهداری آمادگی عملی است. آمادگی کامل، باید شامل فعالیت‌های بدنی و بدن‌سازی افراد باشد تا بتوانند تحت هر شرایط آب و هوایی و محیطی عمل کنند. از ترکیب تمریناتی که باعث توسعه مهارت‌های بدنی می‌شوند و بدن‌سازی‌هایی که قدرت و استقامت را افزایش می‌دهند، آمادگی جسمانی به وجود می‌آید. برای هر نظامی، درجه‌ای از آمادگی جسمی لازم است که آن‌ها فقط می‌توان از طریق انجام فعالیت‌های بدنی به دست آورد. هدف برنامه‌های آمادگی جسمانی تقویت افراد است تا بتوانند وظایف محوله و مأموریت‌های خود را در هنگام جنگ یا مانور، به‌خوبی انجام دهند. (نجفی و همکاران، ۱۳۸۹: ۵)

آمادگی جسمانی، دغدغه اصلی نیروهای نظامی بوده و یکی از عوامل تعیین‌کننده در کار آیی و عملکرد این نیروها می‌باشد. ماهیت فعالیت نظامی ایجاب می‌کند تا فرد نظامی (چه در زمان صلح و یا در زمان جنگ) از آمادگی بدنی مناسبی برخوردار باشد. آمادگی جسمانی یک تکاور شامل ظرفیت اجرای مداوم و ماهرانه حرکت، توانایی بازگشت به حالت اولیه بعد از تلاش زیاد، میل به تکمیل وظایف در نظر گرفته‌شده و کسب تخصص در مهارت‌های جنگی و اعتماد به نفس در رویارویی با هر موقعیتی می‌باشد. فعالیت وزندگی در مناطق با امکانات محدود (در ارتفاعات، دشت‌ها و جنگل‌ها)، فعالیت بدنی سنگین و طولانی مدت از جمله اموری هستند که تکاوران ناگزیر در مواجهه با آن‌ها هستند. (نجفی پور و همکاران، ۱۳۸۹: ۶) نیروهای نظامی طی سالیان اخیر توانسته‌اند با اتکا به خداوند و با به‌کارگیری نیروهای جوان خود، اقدامات مؤثری را در کنترل مرزها، حفظ تمامیت ارضی و دستاوردهای انقلاب به انجام برسانند و برای تربیت و آموزش نیروی انسانی ماهر و متخصص سرمایه‌گذاری و از طرفی نیز ادوات و تجهیزات پیشرفته و گران‌قیمتی نیز تهیه نمایند. اجرای برخی از این مأموریت‌ها توسط عمده قوا امکان‌پذیر نیست، به همین منظور نیازمند یگان‌های تکاور کارآزموده، خستگی‌ناپذیری،

دارای قدرت بدنی بالا که قادر به انجام عملیات در شرایط خاص و در محیط‌های خاص (دریا، ساحل، کوهستان، جنگل، کویر، باتلاقی، شهری و مناطق صعب‌العبور و...) می‌باشند، این افراد با آماده‌سازی جسمی و روحی خود قابلیت انجام عملیات غیرمعمول را در شرایط خاص و در محیط‌های مختلف دارند، وجود تجهیزات شرط لازم این عملیات می‌باشد اما شرط کافی نسبت زیرا انسان‌هایی باید در شرایطی غیرمعمول این تجهیزات را به‌کارگیرند، در نتیجه سازمان برای ایجاد آمادگی جسمانی در این یگان‌ها ورزش‌هایی را پیش‌بینی، مصوب و ابلاغ کرده است. حال دغدغه‌ای که برای فرماندهان وجود دارد این است که آیا تمرین‌های ابلاغی باعث آمادگی جسمانی ورزشی تکاوران متناسب با نیاز عملیاتی آن‌ها شده است؟ و آن‌ها را برای شرایط بحران و خاص آماده نموده است؟ بنا به راین محقق در قالب یک پژوهش به دنبال این سؤال است که "میزان تأثیر ورزش‌های ابلاغی در آمادگی جسمانی تکاوران چقدر می‌باشد؟" و هدف آن "بررسی میزان تأثیر ورزش‌های ابلاغی بر آمادگی جسمانی تکاوران" است. در خصوص اهمیت و ضرورت این پژوهش می‌توان گفت که برنامه‌های آمادگی جسمانی به‌منظور تقویت جسمی افراد است تا بتوانند مأموریت‌های محوله را به‌خوبی انجام دهند و به همین منظور دوره‌های آموزشی نظامی جهت ایجاد آمادگی جسمی ورزشی در نیروهای نظامی پیش‌بینی شده است. (آقایی و همکاران، ۱۳۹۸: ۸)

بنابراین با تدوین و اجرای این تحقیق محاسن ذیل به دست خواهد آمد:

- (۱) آمادگی لازم از نظر جسمانی ورزشی برای مأموریت‌ها خاص تکاوران ایجاد می‌شود.
- (۲) ورزش‌های استاندارد و مناسب به‌منظور ایجاد آمادگی جسمانی تکاوران مشخص می‌شود.
- (۳) میزان رضایت‌مندی فرماندهان یگان‌ها از آمادگی جسمانی ورزشی تکاوران به دست می‌آید.
- (۴) استفاده از نتایج این تحقیق در جهت بهبود بخشیدن به برنامه‌های ورزشی، آمادگی جسمانی ورزشی تکاوران و در نهایت حفظ تکاوران در رزم از منظر آمادگی جسمانی ورزشی می‌شود.

مبانی نظری

- پیشینه تحقیق:

اصغر آقایی، بهنام مدبری و اکبر مختاری (۱۳۹۸) در پژوهشی با عنوان "بررسی رابطه آمادگی جسمانی با چابک سازی کارکنان در انجام مأموریت‌های یگان ویژه تهران بزرگ" نتایج نشان داد بین آمادگی جسمانی با چابک سازی کارکنان و نیز مؤلفه‌های چابک سازی (شایستگی،

پاسخگویی، انعطاف‌پذیری و سرعت) با چابک سازی کارکنان در انجام مأموریت‌ها رابطه معنی‌داری وجود داشته است.

مختار قنبرزاده (۱۳۹۵) پژوهشی با عنوان " بررسی اثر یک دوره تمرینات تناوبی شدید (HIT) بر میزان آمادگی جسمانی و مؤلفه‌های ترکیب بدنی نیروهای نظامی " داده که بر اساس نتایج پژوهش حاضر می‌توان نتیجه گرفت که نیروهای نظامی می‌توانند برای افزایش آمادگی جسمانی و بهبود ترکیب بدن تمرینات (HIT) را در برنامه‌های ورزشی خود قرار دهند.

محمدحسن مجلسی و همکاران (۱۳۹۵) در پژوهشی با عنوان " بررسی نقش ورزش و آمادگی جسمانی در سلامتی و توانمندی نیروهای نظامی " به این نتیجه می‌رسند که ترویج و افزایش آمادگی جسمانی یک‌راه برای به دست آوردن سلامتی در نیروهای نظامی است. بر اساس یافته‌های قطعی و موثق علمی جدید و قدیم ورزش و آمادگی جسمانی اثر استرس را کاهش و موجب تأثیرات سودمند جسمی و روحی می‌شود.

علی فکوربان (۱۳۹۰) پژوهشی با عنوان " بررسی میزان تأثیر یک دوره تمرینی منتخب نظامی بر آمادگی جسمانی، شاخص توده بدنی، سلامت روانی و خلق‌وخوی دانشجویان افسری " انجام داده که بر اساس یافته‌های به‌دست‌آمده مشخص شد شاخص‌های عملکرد جسمانی در مقایسه با شاخص‌های رفتاری و ترکیب بدنی به تمرین‌های نظامی حساس‌تر می‌باشد؛ و با توجه به توسعه شاخص‌های آمادگی جسمانی و عدم تأثیر منفی بر شاخص‌های رفتاری انجام این تمرین‌ها برای دانشجویان افسری سودمند است.

– مفهوم شناسی:

ورزش

ورزش مجموعه فعالیت‌های هوازی که افراد گاهی به‌صورت حرفه‌ای و همیشگی وعده‌ای به‌صورت تفریحی و برای حفظ سلامت جسمانی خود انجام می‌دهند که این عمل هوازی موجب افزایش سوخت‌وساز در بدن و ارتقای سلامتی افراد می‌شود. (بارانی، ۱۳۹۴: ۸۶)

آمادگی رزمی انفرادی

عبارت است از آماده به رزم بودن یک رزمنده از ابعاد جسمانی، تاکتیکی، تجهیزاتی، روحی، ذهنی و اعتقادی (سلمانی، ۱۳۹۹: ۶۷)

آمادگی جسمانی

آمادگی جسمانی باهدف تأمین تندرستی و کسب مهارت‌های حرکتی صورت می‌گیرد؛ بنابراین، در مباحث تندرستی، منظور از آمادگی جسمانی، توسعه‌ی کیفیت‌های موردنیاز برای اجرای خوب عملکرد و همچنین، حفظ شیوه‌ی زندگی سالم می‌باشد. (گایینی و همکاران، ۱۳۹۲: ۹)

هرچقدر فرد از سطح آمادگی بالاتری برخوردار باشد، به حفظ و ارتقاء سلامتی او کمک شایانی خواهد کرد که حاصل آن یک زندگی خوب و مناسب و بدون رفتارهای ناصحیح است. در این رابطه، ورزش‌گردی می‌تواند این آمادگی را ایجاد کند. (اردستانی، ۱۳۹۱: ۴۹)

درواقع آمادگی جسمانی شامل ترکیب بدنی، ظرفیت هوازی، قدرت و انعطاف‌پذیری عضلانی است. با توجه به هدف کلی آمادگی جسمی، یعنی هدف سلامتی و مهارتی عوامل آمادگی جسمانی به ۲ طبقه تقسیم می‌شود که عبارت‌اند از عوامل مرتبط با سلامت و عملکرد ورزشی. (ایزدی، ۱۳۹۴: ۶)

آمادگی جسمانی یک فرد تکاور شامل، سلامت جسمانی، داشتن توان بدنی لازم برای انجام حرکات و فعالیت‌های موردنظر، توانایی بازگشت به حالت اولیه و عادی پس از تلاش و فعالیت جسمانی بسیار زیاد و اعتمادبه‌نفس در رویارویی و مقابله با هر موقعیت عملیاتی و ناشناخته می‌باشد. (آقایی، ۱۳۸۶: ۶)

تکاور: نفراتی که برابر شرایطی خاص روحی، جسمی و انگیزشی برگزیده و قادرند انواع عملیات غیرمعمول را در محیط‌های مختلف به اجرا درآورند. (رضایی، ۱۳۹۲: ۴۶)

آمادگی جسمانی نظامیان! آمادگی جسمانی یک نظامی شامل سلامتی بدن ظرفیت اجرای مداوم و ماهرانه حرکات، توانایی بازگشت به حالت اولیه بعد از تقلای زیاد، میل تکمیل وظایف محوله و اعتمادبه‌نفس در رویارویی با هر موقعیتی است. (زوار، ۱۳۸۹: ۶۸)

چارچوب نظری:**فواید ورزش**

تمرینات ورزشی به‌خصوص تمرینات هوازی باعث می‌شود که میزان انقباض و انعطاف‌پذیری عضلات قلب و حجم حفره‌های بطنی به‌خصوص بطن چپ (حجم شدن قلب) افزایش یابد و

در نتیجه آن حجم خود برای قلب افزایش یافته و با پمپاژ بهتر، خون بیشتری با سرعت زیاد انتقال می‌دهد؛ که در نتیجه به بهبود سیستم گردش خون و کاهش فشارخون منجر می‌شود.

(ارضی، ۱۳۹۷: ۷)

در قرآن کریم به تربیت جسمانی و روحانی (عقلانی و اخلاقی) اشاره شده که به دو آیه بسنده می‌کنیم. نکته قابل ذکر این که در یک آیه به تربیت جسمی و عقلی و در آیه دیگر به تربیت جسمی و اخلاقی اشاره شده است: «إِنَّ اللَّهَ اصْطَفَاهُ عَلَيْكُمْ وَزَادَهُ بَسْطَةً فِي الْعِلْمِ وَالْجِسْمِ» (بقره، آیه ۲۴۷) «همانا خداوند او (طالوت) را بر شما برگزید و در علم و توانایی جسمی وسعت و فزونی بخشید.» از آیه شریفه چنین استفاده می‌شود که از شرایط رهبر و فرمانده، یکی «توانایی‌های علمی و اندیشه» است و دوم «سلامت و قدرت جسمانی». «قَالَتْ إِحْدَاهُمَا يَا أَبَتِ اسْتَأْجِرْهُ إِنَّ خَيْرَ مَنِ اسْتَأْجَرْتَ الْقَوِيُّ الْأَمِينُ» (قصص، آیه ۲۶)

حضرت امام خمینی (رحمت... علیه) در این زمینه می‌فرماید: «یک، ورزش جسمانی برای قوه پیدا کردن و قدرت پیدا کردن، وقتی قدرت جسمانی پیدا شد می‌تواند از مملکت دفاع بکنند، دفاع در برابر مخالفین که می‌خواهند به آن‌ها حمله بکنند، یکی هم پرورش روحانی که اگر پرورش روحانی در انسان پیدا بشود آن وقت قدرت جسمانی‌اش مضاعف می‌شود.» (صحیفه نور، ج ۷: ۴۸) فرمانده معظم کل قوا، حضرت آیه الله العظمی امام خامنه‌ای (مدظله‌العالی) با تأکید بر ورزش و فواید آن می‌فرماید: «ورزش نوعی قدر دانستن از توانایی‌های جسمی است و الان است که شما با ورزش گردی قدر جسم را بدانید و چقدر خوب می‌توانید از ورزش برای جسم و سلامتی بهره‌برداری نمایید.» (مهتدی، ۱۳۷۸: ۳۵۹)

آمادگی جسمانی ورزشی در سایر کشورها

آن‌ها سخت‌ترین شرایط آموزش‌های نظامی و ورزش را لازم می‌بینند که عمده آموزش‌های ورزشی عبارت‌اند از: آمادگی جسمانی، میدان موانع، جنگل نوردی، کوه‌نوردی، حمل قایق بادی (جی می نی) پاروژنی، قایقرانی، غواصی، پرش از بالگرد بر آب، چتربازی، دفاع شخصی، صخره‌نوردی، جت اسکی، غلتیدن و سینه‌خیز، در ارتش آمریکا، برای دانشجویان کادر افسری، دو ترم دوره‌های تربیت‌بدنی در چهار سال برنامه‌ریزی شده است؛ که در طی این مدت، می‌بایست با «اصول آمادگی جسمانی»، «ورزش‌های رزمی»، «ورزش‌های تخصصی»، «دفاع شخصی» و کسب «مهارت‌های مربی‌گری» آشنا شوند. (مراد نژاد و همکاران، ۱۳۹۷: ۶)

ورزش در قانون اساسی و ستاد کل نیروهای مسلح

در اصل سوّم قانونی اساسی، ماده ۳ بر تعمیم و گسترش امر تربیت‌بدنی تصریح شده است. در ماده ۵۵ قوانین نیروهای مسلح، سازمان‌ها موظف شده‌اند در کلیه آموزش‌ها و در حین خدمت برنامه‌های لازم را به منظور کسب آمادگی جسمانی کارکنان، متناسب با مأموریت‌ها، پیش‌بینی و اجرا نمایند. (ابلاغ ستاد کل به شماره ۷/۴۹۱/۷/۳۵/ن تاریخ ۸۹/۹/۲۸) (باران چشمه، ۱۳۸۷: ۲۳)

برخی از مأموریت‌ها، وظایف و عملیات یگان تکاور

مأموریت: حفظ آمادگی دفاعی مستمر عملیاتی برابر دکترین، حفظ تمامیت ارضی و انهدام نیروها و تأسیسات حیاتی و نقاط ثقل راهبردی دشمن در دریا، کویر، جنگل و ... و انجام عملیات ویژه و ...

برخی از وظایف تکاوران:

- (۱) اجرای عملیات چریک و ضد چریک
- (۲) انجام عملیات ویژه در دفاع از تمامیت ارضی و هجوم به تأسیسات حیاتی و راهبردی دشمن
- (۳) اجرای عملیات آبی‌خاکی.
- (۴) اجرای شناسایی، تاخت و دستبرد در محیط‌های گوناگون در پشتیبانی از عمده قوا.
- (۵) اجرای رزم نزدیک و یا تن‌به‌تن.
- (۶) انجام عملیات نامنظم، تصرف مناطق خاص، گروگان‌گیری و رها نمودن گروگان

برخی از مهارت‌های آمادگی جسمانی اساسی مورد نیاز تکاوران:

- (۱) مهارت زندگی در شرایط سخت در محیط‌های مختلف.
- (۲) پریدن: پرش طول و پرش از شناور در حال حرکت و پرش از عرشه شناور
- (۳) بالا رفتن و گذر از موانع عرضی: بالا رفتن عمودی از طناب، میله، دیوار و تور نجات
- (۴) خزیدن: سینه‌خیز بلند و کوتاه به منظور حرکت سریع و مخفیانه.
- (۵) حمل کردن: حمل اشیاء و افراد و حفظ تعادل هنگام قدم زدن در مسیرهای باریک و.
- (۶) جهیدن: عبور از موانع کوتاه مانند نرده‌ها و پرچین‌ها با استفاده از دست.
- (۷) پرتاب کردن: پرتاب اشیایی مانند نارنجک هر چه دورتر و دقیق‌تر. (بارانی، ۱۳۹۴: ۸۳-۸۰)

برخی از قابلیت‌ها و توانمندی‌های عملیاتی لازم برای تکاوران:

(الف) توانایی انجام عملیات راپل، اعتمادبه‌نفس و ...

ب) توانایی انجام عملیات آبی با تجهیزات (پاروکشی با کانو و کایاک) و ...
 پ) مهارت در انواع روش های تیراندازی در هر شرایط
 ت) توانایی رزم نزدیک (تن به تن) و توانایی استفاده از سلاح سرد در شرایط مختلف
 ث) توانایی انجام پرش از ارتفاع و ...
 ج) توانایی انجام راهپیمایی، کوه پیمایی و کوهنوردی، کویر نوردی، جنگل نوردی با تجهیزات
 و ...

چ) توانایی دویدن طولانی مدت با تجهیزات، عبور از میدان موانع تاکتیکی، سه گانه و پنج گانه و
 ح) ایجاد آمادگی برای زندگی در شرایط سخت در محیط های مختلف. (رضایی، ۱۳۹۲: ۸۹)

ورزش های ابلاغی

سازمان به منظور ارتقای توان یگان های تکاور، برنامه های ورزشی خاصی تدوین، ابلاغ و به مرحله اجرا درآورده است.

جدول ۱: برخی از برنامه های ورزشی مصوب و ابلاغی (همان: ۹۰)

رده خدمتی	برنامه های ورزشی برابر سنوات خدمتی	یکشنبه ها و سه شنبه ها و پنجشنبه ها کوه نوردی (طبق برنامه)
یگان های تکاور	نیمه اول سال	۱- فراگیری ورزش رزمی برای ایجاد توانایی دفاع بدون سلاح از خود و مقابله با دشمن ۲- فراگیری ورزش رزمی برای ایجاد توانایی به کارگیری انواع سلاح در مقابله با دشمن ۳- فراگیری ورزش رزمی برای به وجود آوردن قدرت خلع سلاح دشمن ۴- اخذ کمر بند پایه مشکی در ۲ سال و اخذ رتبه های رزمی بالاتر در سال های بعدی در یکی از رشته های کاراته یا تکواندو
	نیمه دوم سال	۱- کوه پیمایی با تجهیزات به وزن ۱۰ کیلوگرم به مسافت ۶ کیلومتر (حداقل ۳۰۰۰ متر ارتفاع) به صورت رفت و برگشت و یا راهپیمایی با تجهیزات به وزن ۲۰ کیلوگرم به مسافت ۱۵ کیلومتر به صورت چرخشی (یک هفته کوه پیمایی، یک هفته راهپیمایی)
	نیمه اول سال	۱- حفظ و افزایش سطح آمادگی جسمانی. ۲- ایجاد توانایی جسمی لازم برای حمل و به کارگیری سلاح و تجهیزات انفرادی.

برنامه‌های آمادگی جسمانی رسته‌های تکاور:

هدف از برنامه‌های آمادگی جسمانی تقویت افراد به‌منظور اجرای مأموریت‌های محوله هنگام جنگ عملیات ویژه و برای دستیابی به هدف، فعالیت‌های تمرینی باید موجب شود تا:

(۱) قدرت فرد به‌اندازه کافی و استقامت وی نیز برای انجام فعالیت‌های طولانی زیاد شود.

(۲) توان عضلانی افراد برای نگه‌داشتن قامت آنان در وضعیت صحیح افزایش پیدا کند.

(۳) تخصص آن‌ها در اجرای مهارت‌های اساسی نظامی برای سالم ماندن افزایش یابد. (همان: ۹۵)

روش‌شناسی

این پژوهش با به‌کارگیری روش کمی در تجزیه و تحلیل به‌منظور "بررسی میزان تأثیر ورزش‌های ابلاغی در آمادگی جسمانی تکاوران"، از لحاظ هدف در زمره پژوهش‌های کاربردی و با عنایت به ماهیت موضوع، از روش توصیفی تحلیلی استفاده شده است. روش جمع‌آوری اطلاعات، کتابخانه‌ای و میدانی بوده و از ابزار فیش‌برداری و پرسشنامه محقق ساخته استفاده شده است. در این روش و به شکل کتابخانه‌ای چندین کتاب، مقاله، جستجو در فضای اینترنت، سایر پژوهش‌هایی در این زمینه، دکترین سازمانی که مأموریت، وظایف، قابلیت‌ها و نوع عملیات تکاوران را مشخص کرده است و همچنین سند ورزش‌های مصوب ابلاغی مورد مطالعه، بررسی و کنکاش قرار گرفت.

نحوه تنظیم ابزار اندازه‌گیری (پرسشنامه) به این‌گونه بود که بعد از مطالعه ادبیات موضوع، نکات کلیدی جمع‌بندی، دسته‌بندی و کدگذاری شد و در دو بخش شکل گرفت. در بخش اول (جمعیت شناختی) و بخش دوم پرسشنامه سؤالات که مربوط به کیفیت ورزش‌ها و چگونگی تأثیرگذاری آن است در قالب ۱۲ مؤلفه و ۴۵ شاخص (گویه) مشخص شده و جهت تأیید روایی در اختیار ۱۵ نفر از صاحب‌نظران این حوزه قرار داده شد، پس از بررسی صاحب‌نظران و اصلاحات، برای سنجش آمادگی جسمانی ۱۰ مؤلفه و برای سنجش هر مؤلفه ۴ شاخص (گویه) و در نهایت ۱۰ مؤلفه و ۴۰ شاخص (گویه) مورد تأیید و اجماع قرار گرفته و شاخص‌ها در قالب طیف لیکرت تنظیم گردید. در این تحقیق به‌منظور تعیین پایایی از روش آلفای کرونباخ استفاده شده و بدین منظور ابتدا نمونه اولیه شامل ۷۰ پرسش‌نامه پیش‌آزمون می‌گردد و سپس با استفاده از داده‌های به‌دست‌آمده از این پرسش‌نامه‌ها و به کمک نرم‌افزار آماري SPSS

میزان ضریب اعتماد با روش آلفای کرونباخ برای این ابزار محاسبه شده و نتایج ذیل از این تحلیل به دست آمده است:

جدول ۲: محاسبه آلفای کرونباخ برای ارزیابی پایایی پرسشنامه

متغیر	ضریب آلفای کرونباخ	تعداد سؤالات
میزان آمادگی رزمی در اثر ورزش‌های ابلاغی	۰/۸۶	۴۰

عدد به دست آمده از روش آلفای کرونباخ برای کل پرسشنامه برابر ۰/۸۶ است که نشان می‌دهد پرسشنامه مورد استفاده از قابلیت اعتماد و یا به عبارت دیگر از پایایی لازم برخوردار است. متغیرهای تحقیق عبارت‌اند از:

ورزش‌های ابلاغی (متغیر مستقل) و آمادگی جسمانی تکاوران (متغیر وابسته) جامعه آماری این پژوهش کل تکاوران و فرماندهان و مدیران به کارگیرنده آن‌ها در سازمان بوده که در مناطق، تیپ‌ها، لشکرها، قرارگاه‌ها و یگان‌های ویژه پراکنده می‌باشند. لازم بود برای رسیدن به نتیجه مطلوب و انتخاب هدفمند، ویژگی‌هایی مشخص شود تا ضمن محدود شدن جامعه، پژوهش از استحکام بیشتر برخوردار باشد، به همین منظور برای جامعه آماری ویژگی‌های زیر در نظر گرفته شد:

الف - پایور تکاور باشند.

ب- حداقل ۱۵ سال سابقه مفید در مشاغل عملیاتی تکاوری داشته باشند.

پ - فرماندهان و مدیران مرتبط با عملیات تکاوری از جایگاه سرهنگی و به بالا برخوردار باشند.

ت - کارشناسان و پژوهشگران حداقل ۱۵ سال تجربه داشته باشند.

ث - حداقل دارای مدرک تحصیلی کارشناسی باشند.

ج - در دسترس باشند.

با عنایت به شرایط بالا و ویژگی در دسترس بودن، ۷۰ نفر شناسایی شدند که به روش تمام شماری اقدام و پرسشنامه از طریق سامانه پیام‌رسان برای آن‌ها ارسال شد، بنابراین جامعه آماری این پژوهش ۷۰ نفر می‌باشد.

(با تأکید بر یک یگان تکاور)

تجزیه و تحلیل داده‌ها و یافته‌های تحقیق**جمعیت شناختی**

الف) رشته تحصیلی:

جدول ۳: رشته تحصیلی

درصد	فراوانی	رشته تحصیلی
۶۵/۷۱۴۲	۴۶	تکاور و مدیریت نظامی
۱۸/۵۷۱۴	۱۳	تربیت بدنی و آمادگی جسمانی
۱۵/۷۱۴۲	۱۱	سایر
۱۰۰	۷۰	جمع

ب) میزان تحصیلات:

جدول ۴: میزان تحصیلات

درصد	فراوانی	مدرک تحصیلی
۶۰	۴۲	کارشناس
۲۸/۵۷۱۴	۲۰	کارشناس ارشد
۱۱/۴۲۸۵	۸	دانشجوی دکتری و دکتر
۱۰۰	۷۰	جمع

پ) توزیع پراکندگی حجم نمونه:

جدول ۵: محل خدمت

درصد	فراوانی	محل خدمت
۵۲/۸۵۷۱	۳۷	یگان اول
۲۷/۱۴۲۸	۱۹	یگان دوم
۲۰	۱۴	سایر
۱۰۰	۱۰۰	جمع

ت) سابقه خدمتی:

جدول ۶: محل خدمت

درصد	فراوانی	سابقه
۲۷/۱۴۲۸	۱۹	۱۵ تا ۲۰
۶۵/۷۱۴۲	۴۶	۲۱ تا ۳۰
۷/۱۴۲۸	۵	۳۰ و بالاتر
۱۰۰	۱۰۰	جمع

تجزیه و تحلیل و یافته‌ها استنباطی داده‌های آماری (آزمون آماری سؤال‌های تحقیق)

الف - سؤال اصلی:

میزان تأثیر ورزش‌های ابلاغی در آمادگی جسمانی تکاوران چقدر می‌باشد؟
به منظور بررسی سؤال فوق از آزمون t یک نمونه‌ای^۱ استفاده شده است. این آزمون تعیین می‌کند که آیا میانگین مشاهده شده در مقایسه با یک مقدار تعیین شده، تفاوت معنادار دارد یا خیر. در این پژوهش با توجه به اینکه داده‌ها در طیف لیکرت ۵ درجه‌ای جمع‌آوری شدند و بنابراین میانگین عددی بین ۱ تا ۵ بوده است ملاک مطلوبیت مورد نظر محقق عدد ۳ تعیین شده است. چنانچه میانگین سؤال بیش‌تر از عدد ۳ باشد، درستی سؤال تحقیق قابل اثبات می‌باشد.

جدول ۷: آزمون تی تست تک نمونه‌ای به منظور آزمون سؤال اصلی تحقیق

فاصله اطمینان برای اختلاف میانگین‌ها		میانگین آزمون=۳					آماره‌های توصیفی				میزان تأثیر ورزش‌های ابلاغی آمادگی جسمانی
		تکرار	میانگین	انحراف مربع	درجه آزادی	آماره t	خطای معیاری میانگین	انحراف مربع معیاری	تعداد	میانگین	
پایین	بالا	تکرار	میانگین	انحراف مربع	درجه آزادی	آماره t	خطای معیاری میانگین	انحراف مربع معیاری	تعداد	میانگین	
۰/۹۳۸	۱/۱۷	۰/۰۰۰	۱/۰۵۳	۶۹	۱۸/۱۹	۰/۰۵۸	۰/۴۸۴	۷۰	۴/۰۵۴		

در جدول ۷، با توجه به مقدار آزمون t و مقدار سطح معناداری ($p\text{-value}=۰/۰۰۰$) که کمتر از $۰/۰۵$ شده، سؤال فوق مورد قبول هست و در نتیجه با اطمینان ۹۵ صدم می‌توان ادعا نمود که ورزش‌های ابلاغی در آمادگی جسمانی تکاوران در حد زیاد و خیلی زیاد مؤثر بوده است.

ب- سؤالات فرعی:

۱) میزان تأثیر ورزش‌های ابلاغی بر مؤلفه آمادگی قلبی - عروقی تکاوران چقدر می‌باشد؟

جدول ۸: آزمون تی تست تک نمونه‌ای به منظور آزمون سؤال ۱ فرعی

فاصله اطمینان برای اختلاف میانگین‌ها		میانگین آزمون=۳				آماره‌های توصیفی				تأثیر ورزش‌های ابلاغی بر مؤلفه آمادگی قلبی - عروقی
		سطح معنی‌داری	اختلاف بین میانگین‌ها	درجه آزادی	آماره t	خطای معیار میانگین	انحراف معیار	تعداد	میانگین	
حد بالا	حد پایین									
۱/۲۳	۰/۹۶۶	۰/۰۰۰	۱/۱۰	۶۹	۱۶/۳۷	۰/۰۶۷	۰/۵۶۲	۷۰	۴/۱۰	

به منظور بررسی سؤال فوق نیز از آزمون t یک نمونه‌ای استفاده شده است. در اینجا نیز ملاک مطلوبیت موردنظر محقق عدد ۳ تعیین شده است. نتایج آزمون t یک نمونه‌ای، معناداری آزمون را نشان داده است. ($t=16/37, p=0/000$) این معنی‌داری بیانگر آن است که میزان تأثیر ورزش‌های ابلاغی بر مؤلفه آمادگی قلبی - عروقی تکاوران ($4/10$) در حد زیاد و خیلی زیاد می‌باشد.

۲) میزان تأثیر ورزش‌های ابلاغی بر مؤلفه هماهنگی اعصاب و عضله تکاوران چقدر می‌باشد؟

جدول ۹: آزمون تی تست تک نمونه‌ای به منظور آزمون سؤال ۲ فرعی

میانگین آزمون=۳		آماره‌های توصیفی								
فاصله اطمینان برای اختلاف میانگین‌ها		سطح معنی داری	اختلاف بین میانگین‌ها	درجه آزادی	آماره t	خطای معیار میانگین	انحراف معیار	تعداد	میانگین	
حد بالا	حد پایین									
۱/۲۷۶	۱/۰۰۲	۰/۰۰۰	۱/۱۳۹	۶۹	۱۶/۵۷	۰/۰۶۹	۰/۵۷۵	۷۰	۴/۱۳۹	تأثیر ورزش‌های ابلاغی بر مؤلفه هماهنگی اعصاب و عضله

به منظور بررسی سؤال فوق نیز از آزمون t یک نمونه‌ای استفاده شده است. در اینجا نیز ملاک مطلوبیت مورد نظر محقق عدد ۳ تعیین شده است. نتایج آزمون t یک نمونه‌ای، معناداری آزمون را نشان داده است. ($t=16/57, p=0/000$) و بیانگر آن است که میزان تأثیر ورزش‌های ابلاغی بر مؤلفه هماهنگی اعصاب و عضله تکاوران (۴/۱۴) در حد زیاد و خیلی زیاد می‌باشد.

۳) میزان تأثیر ورزش‌های ابلاغی بر مؤلفه استقامت عضلانی تکاوران چقدر می‌باشد؟

جدول ۱۰: آزمون تی تست تک نمونه‌ای به منظور آزمون سؤال ۳ فرعی

میانگین آزمون=۳		آماره‌های توصیفی								
فاصله اطمینان برای اختلاف میانگین‌ها		سطح معنی داری	اختلاف بین میانگین‌ها	درجه آزادی	آماره t	خطای معیار میانگین	انحراف معیار	تعداد	میانگین	
حد بالا	حد پایین									
۱/۲۵۹	۰/۹۶۸	۰/۰۰۰	۱/۱۱	۶۹	۱۵/۲۷	۰/۰۷۳	۰/۶۱۰	۷۰	۴/۱۱	تأثیر ورزش‌های ابلاغی بر مؤلفه استقامت عضلانی

(با تأکید بر یک یگان تکاور)

به‌منظور بررسی سؤال فوق نیز از آزمون t یک نمونه‌ای استفاده شده است. در اینجا نیز ملاک مطلوبیت موردنظر محقق عدد ۳ تعیین شده است. نتایج آزمون t یک نمونه‌ای، معناداری آزمون را نشان داده است. ($t=15/27$, $p=0/000$) این معنی‌داری بیانگر آن است که میزان تأثیر ورزش‌های ابلاغی بر مؤلفه استقامت عضلانی تکاوران (۴/۱۱) در حد زیاد و خیلی زیاد می‌باشد.

۴) میزان تأثیر ورزش‌های ابلاغی بر مؤلفه قدرت عضلانی تکاوران چقدر می‌باشد؟

جدول ۱۱: آزمون تی تست تک نمونه‌ای به‌منظور آزمون سؤال ۴ فرعی

فاصله اطمینان برای اختلاف میانگین‌ها		میانگین آزمون=۳		آماره‌های توصیفی							تأثیر ورزش‌های ابلاغی بر مؤلفه قدرت عضلانی
		حد پایین	حد بالا	تصحیح معنی‌داری	میانگین	درجه آزادی	آماره t	میانگین خطای معیار	انحراف معیار	تعداد	
۰/۸۳۲	۱/۱۲۴	۰/۰۰۰	۰/۹۷۹	۶۹	۱۳/۳۵	۰/۰۷۳	۰/۶۱۳	۷۰	۳/۹۷۹		

به‌منظور بررسی سؤال فوق نیز از آزمون t یک نمونه‌ای استفاده شده است. در اینجا نیز ملاک مطلوبیت موردنظر محقق عدد ۳ تعیین شده است. نتایج آزمون t یک نمونه‌ای، معناداری آزمون را نشان داده است. ($t=13/35$, $p=0/000$) و بیانگر آن است که میزان تأثیر ورزش‌های ابلاغی بر مؤلفه قدرت عضلانی تکاوران (۳/۹۷) بسیار بالاتر از حد متوسط (نزدیک به زیاد) می‌باشد.

۵) میزان تأثیر ورزش‌های ابلاغی بر مؤلفه ترکیب بدن تکاوران چقدر می‌باشد؟

جدول ۱۲: آزمون تی تست تک نمونه‌ای به‌منظور آزمون سؤال ۵ فرعی

فاصله اطمینان برای اختلاف میانگین‌ها		میانگین آزمون=۳		آماره‌های توصیفی							تأثیر ورزش‌های ابلاغی بر مؤلفه ترکیب بدن
		حد پایین	حد بالا	تصحیح معنی‌داری	میانگین	درجه آزادی	آماره t	میانگین خطای معیار	انحراف معیار	تعداد	
۱/۱۶۷	۱/۴۴۷	۰/۰۰۰	۱/۳۰۷	۶۹	۱۸/۵۸	۰/۰۷۰	۰/۵۸۹	۷۰	۴/۳۰۷		

با توجه به نتایج حاصل از آزمون آماری صورت گرفته و با توجه به آنکه سطح معنی داری مشاهده شده برابر با صفر بوده و از حداقل سطح معنی داری که ۰/۰۵ است، کوچک تر می باشد لذا فرض صفر رد می شود و در سطح اطمینان ۰/۹۵ فرض مخالف یعنی مؤلفه ترکیب بدن در آمادگی رزم تفنگداران دریایی مؤثر است، مورد پذیرش قرار می گیرد.

این معنی داری بیانگر آن است که میزان تأثیر ورزش های ابلاغی بر مؤلفه ترکیب بدن تکاوران (۴/۳۰۷) در حد زیاد و خیلی زیاد می باشد.

۶) میزان تأثیر ورزش های ابلاغی بر مؤلفه انعطاف پذیری جسمانی تکاوران چقدر می باشد؟

جدول ۱۳: آزمون تی تست تک نمونه ای به منظور آزمون سؤال ۶ فرعی

میانگین آزمون = ۳		آماره های توصیفی							
فاصله اطمینان برای اختلاف میانگین ها		سطح معنی داری	درجه آزادی	آماره t	خطای معیار	انحراف معیار	تعداد	میانگین	تأثیر
حد بالا	حد پایین								
۱/۲۳۴	۰/۹۵۸	۰/۰۰۰	۱/۰۹۶	۶۹	۱۵/۸۸	۰/۰۶۹	۰/۵۷۸	۷۰	۴/۰۹۶

با توجه به نتایج حاصل از آزمون آماری صورت گرفته و با توجه به آنکه سطح معنی داری مشاهده شده برابر با صفر بوده و از حداقل سطح معنی داری که ۰/۰۵ است، کوچک تر می باشد لذا فرض صفر رد می شود و در سطح اطمینان ۰/۹۵ فرض مخالف یعنی مؤلفه انعطاف پذیری در آمادگی رزم تفنگداران دریایی مؤثر و مورد پذیرش قرار می گیرد؛ و بیانگر آن است که میزان تأثیر ورزش های ابلاغی بر مؤلفه انعطاف پذیری جسمانی تکاوران (۴/۰۹۶) در حد زیاد و خیلی زیاد می باشد.

۷) میزان تأثیر ورزش‌های ابلاغی بر مؤلفه سرعت عمل جسمانی تکاوران چقدر می‌باشد؟

جدول ۱۴: آزمون تی تست تک نمونه‌ای به‌منظور آزمون سؤال ۷ فرعی

فاصله اطمینان برای اختلاف میانگین‌ها		میانگین آزمون=۳			آماره‌های توصیفی					تأثیر ورزش‌های ابلاغی بر مؤلفه سرعت عمل
		حد بالا	حد پایین	معنی‌داری سطح	میانگین اختلاف	درجه آزادی	آماره t	میانگین خطای معیار	تعداد	
۱/۱۸۹	۰/۸۹۶	۰/۰۰۰	۱/۰۴۳	۶۹	۱۴/۱۸	۰/۰۷۳	۰/۶۱۵	۷۰	۴/۰۴۳	

به‌منظور بررسی سؤال فوق نیز از آزمون t یک نمونه‌ای استفاده شده است. در اینجا نیز ملاک مطلوبیت موردنظر محقق عدد ۳ تعیین شده است. نتایج آزمون t یک نمونه‌ای، معناداری آزمون را نشان داده است. ($t=14/18, p=0/000$) این معنی‌داری بیانگر آن است که میزان تأثیر ورزش‌های ابلاغی بر مؤلفه سرعت عمل تکاوران (۴/۰۴) در حد زیاد می‌باشد.

۸) میزان تأثیر ورزش‌های ابلاغی بر مؤلفه چابکی تکاوران چقدر می‌باشد؟

جدول ۱۵: آزمون تی تست تک نمونه‌ای به‌منظور آزمون سؤال ۸ فرعی

فاصله اطمینان برای اختلاف میانگین‌ها		میانگین آزمون=۳			آماره‌های توصیفی					تأثیر ورزش‌های ابلاغی بر مؤلفه چابکی
		حد بالا	حد پایین	معنی‌داری سطح	میانگین اختلاف	درجه آزادی	آماره t	میانگین خطای معیار	تعداد	
۱/۲۲۳	۰/۸۷۷	۰/۰۰۰	۱/۰۵۰	۶۹	۱۲/۱۱	۰/۰۸۷	۰/۷۲۵	۷۰	۴/۰۵۰	

با توجه به نتایج حاصل از آزمون آماری صورت گرفته و با توجه به آنکه سطح معنی‌داری مشاهده شده برابر با صفر بوده و از حداقل سطح معنی‌داری که ۰/۰۵ است، کوچک‌تر می‌باشد لذا فرض صفر رد

می‌شود و در سطح اطمینان ۰/۹۵ فرض مخالف یعنی مؤلفه چابکی در آمادگی رزم تفنگداران دریایی مؤثر است، مورد پذیرش قرار می‌گیرد. این معنی‌داری بیانگر آن است که میزان تأثیر ورزش‌های ابلاغی بر مؤلفه چابکی تکاوران (۴/۰۵۰) در حد زیاد و خیلی زیاد می‌باشد.

۹) میزان تأثیر ورزش‌های ابلاغی بر مؤلفه توان جسمانی تکاوران چقدر می‌باشد؟

جدول ۱۶: آزمون تی تست تک نمونه‌ای به منظور آزمون سؤال ۹ فرعی

میانگین آزمون=۳				آماره‌های توصیفی					تأثیر ورزش‌های ابلاغی بر مؤلفه توان جسمانی
فاصله اطمینان برای اختلاف میانگین‌ها		معیار خطای معیار	درجه آزادی	آماره t	خطای معیار میانگین	تعداد	میانگین		
حد بالا	حد پایین								
۱/۱۱۷	۰/۷۸۹	۰/۰۰۰	۰/۹۵۳	۶۹	۱۱/۶۲	۰/۰۸۲	۰/۶۸۶	۷۰	۳/۹۵۴

با توجه به نتایج حاصل از آزمون آماری صورت گرفته و با توجه به آنکه سطح معنی‌داری مشاهده‌شده برابر با صفر بوده و از حداقل سطح معنی‌داری که ۰/۰۵ است، کوچک‌تر می‌باشد لذا فرض صفر رد می‌شود و در سطح اطمینان ۰/۹۵ فرض مخالف یعنی مؤلفه توان در آمادگی رزم تفنگداران دریایی مؤثر است، مورد پذیرش قرار می‌گیرد.

این معنی‌داری بیانگر آن است که میزان تأثیر ورزش‌های ابلاغی بر مؤلفه توان جسمانی تکاوران

(۳/۹۵) بسیار بالاتر از حد متوسط می‌باشد

۱۰) میزان تأثیر ورزش‌های ابلاغی بر مؤلفه تعادل جسمانی تکاوران چقدر می‌باشد؟

جدول ۱۷: آزمون تی تست تک نمونه‌ای به منظور آزمون سؤال ۱۰ فرعی

میانگین آزمون=۳				آماره‌های توصیفی					تأثیر ورزش‌های ابلاغی بر مؤلفه تعادل
فاصله اطمینان برای اختلاف میانگین‌ها		معیار خطای معیار	درجه آزادی	آماره t	خطای معیار میانگین	تعداد	میانگین		
حد بالا	حد پایین								
۰/۹۶۶	۰/۵۴۱	۰/۰۰۰	۰/۷۵۳	۶۹	۷/۰۶۶	۰/۱۰۷	۰/۸۹۲	۷۰	۳/۷۵۴

(با تأکید بر یک یگان تکاور)

با توجه به نتایج حاصل از آزمون آماری صورت گرفته و با توجه به آنکه سطح معنی‌داری مشاهده‌شده برابر با صفر بوده و از حداقل سطح معنی‌داری که ۰/۰۵ است، کوچک‌تر می‌باشد لذا فرض صفر رد می‌شود و در سطح اطمینان ۰/۹۵ فرض مخالف یعنی مؤلفه تعادل در آمادگی رزم تفنگداران دریایی مؤثر است، موردپذیرش قرار می‌گیرد؛ و بیانگر آن است که میزان تأثیر ورزش‌های ابلاغی بر مؤلفه تعادل جسمانی تکاوران (۳/۷۵) بسیار بالاتر از حد متوسط می‌باشد.

پ- یافته‌های جانبی:

جدول ۱۸: نتایج تحلیل واریانس فریدمن برای بررسی میزان تأثیر مؤلفه‌های آمادگی جسمانی تکاوران

اولویت	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰
مؤلفه‌ها	ترکیب بدن	انعطاف‌پذیری	چابکی	اعصاب و هماهنگی	انعطاف‌پذیری	آمادگی قلبی عروقی	سرعت عمل	قدرت عضلانی	توان	تعادل
میانگین رتبه	۷/۰۶	۵/۸۱	۵/۷۶	۵/۷۰	۵/۶۲	۵/۵۹	۵/۲۳	۴/۹۸	۴/۹۱	۴/۳۴

جدول ۱۸ میانگین رتبه‌های هریک از مؤلفه‌های آمادگی جسمانی در آمادگی جسمانی تکاوران را نشان می‌دهد. چنان‌که پیداست اختلاف زیادی بین میانگین‌ها وجود دارد. مخصوصاً اختلاف «ترکیب بدن» با دیگر ابعاد بسیار مشهودتر است.

جدول ۱۹: نتایج حاصل از آزمون مربع کای

تعداد	خی دو	درجه آزادی	سطح معنی‌داری
۷۰	۳۹/۰۸	۹	۰/۰۰۰

در جدول فوق مقدار آماره آزمون، درجه آزادی آماره آزمون و سطح معناداری آزمون آمده است. نتایج حاصل از تحلیل واریانس فریدمن نشان داد که آزمون مربع کای ($df = 9$ و $39/08$) $X^2 =$ معنی‌دار بوده و این تحلیل قابل قبول است.

همان‌طور که در جدول ۱۸ مشاهده می‌گردد، بالاترین رتبه مربوط به ترکیب بدن با میانگین رتبه (۷/۰۶) می‌باشد، دومین رتبه مربوط به انعطاف‌پذیری با میانگین رتبه ۵/۸۱ می‌باشد و بعد از آن مؤلفه‌های چابکی، هماهنگی اعصاب و عضله، انعطاف‌پذیری، آمادگی قلبی - عروقی، سرعت عمل، قدرت عضلانی، توان و تعادل به ترتیب در اولویت‌های سوم تا دهم قرار دارند.

نتیجه‌گیری و پیشنهاد

الف - نتیجه‌گیری:

سؤال اصلی: میزان تأثیر ورزش‌های ابلاغی بر مؤلفه‌های آمادگی جسمانی تکاوران متفاوت است.

جهت آزمون سؤال فوق از آزمون فریدمن استفاده شده است که نتایج آن در جداول زیر منعکس گردیده است:

جدول ۲۰: آماره‌های توصیفی آزمون فریدمن

تعداد	میانگین	انحراف معیار	مینیمم	ماکزیمم	
۷۰	۴/۱۰	۰/۵۶۲	۲/۵۰	۵	آمادگی قلبی - عروقی
۷۰	۴/۱۱۴	۰/۶۱۰	۲/۲۵	۴/۷۵	استقامت عضلانی
۷۰	۳/۹۷۸	۰/۶۱۳	۲/۵۰	۴/۷۵	قدرت عضلانی
۷۰	۴/۳۰۷	۰/۵۸۸	۲/۲۵	۵	ترکیب بدن
۷۰	۴/۰۹۶	۰/۵۷۸	۲/۲۵	۵	انعطاف‌پذیری
۷۰	۴/۰۴۳	۰/۶۱۵	۲/۲۵	۵	سرعت عمل
۷۰	۴/۱۳۹	۰/۵۷۵	۲	۵	هماهنگی اعصاب و عضله
۷۰	۴/۰۵۰	۰/۷۲۵	۲	۵	چابکی
۷۰	۳/۹۵۴	۰/۶۸۷	۲	۵	توان
۷۰	۳/۷۵۴	۰/۸۹۲	۱/۵۰	۴/۷۵	تعادل

جدول فوق با عنایت به میانگین‌ها و انحراف معیارها نشان می‌دهد که ورزش‌های ابلاغی بر آمادگی جسمانی به نحوه مطلوبی تأثیر مثبت داشته است؛ و با عنایت به نتایج سؤال اصلی پژوهش، مقدار آزمون t و مقدار سطح معناداری ($p\text{-value}=0/000$) که کمتر از $0/05$ شده، پژوهش فوق مورد قبول می‌باشد و در نتیجه با اطمینان ۹۵ صدم می‌توان ادعا نمود که ورزش‌های ابلاغی در آمادگی جسمانی تکاوران در حد زیاد و خیلی زیاد مؤثر بوده است.

همچنین با توجه به نتایج آزمون‌های t و سطح معناداری و میزان تأثیر ورزش‌های ابلاغی بر مؤلفه‌های، قلبی و عروقی ($4/10$)، هماهنگی اعصاب و عضله ($4/14$)، استقامت عضلانی ($4/14$)، قدرت عضلانی ($3/97$)، ترکیب بدنی ($4/307$)، انعطاف‌پذیری ($4/096$)، سرعت عمل ($4/04$)، چابکی ($4/050$)، توان ($3/95$)، تعادل ($3/75$) نشان می‌دهد ورزش‌های ابلاغی نه تنها در حفظ بلکه در افزایش آمادگی جسمانی تکاوران مؤثر بوده است.

ب- پیشنهادها:

- الف) اجرای مرتب مستمر برنامه ورزشی ابلاغی باقوت در تمامی رده‌های آموزشی و عملیاتی و صنفی تکاوران
- ب) انجام آزمون‌های مختلف جسمانی برای تکاوران هر ۶ ماه یک‌بار و ثبت نمرات کسب‌شده آن‌ها جهت جلوگیری از روزمرگی و به‌منظور حفظ و افزایش آمادگی جسمانی ورزشی آن‌ها
- پ) ایجاد پرونده الکترونیکی برای تمام تکاوران به‌منظور دسترسی بهتر و تسلط بیشتر بر آمادگی جسمانی آن‌ها
- ت) اجرای مسابقاتی ورزشی مرتبط به‌منظور حفظ و ارتقاء آمادگی جسمانی که منجر به افزایش توان جسمانی تکاوران می‌شود مانند بالا رفتن از طناب، کوهنوردی و پیاده‌روی با تجهیزات، شنا، طناب‌کشی، پارورزی، میدان موانع تاکتیکی، موانع سه‌گانه و پنج‌گانه، موانع اعتمادبه‌نفس، دوی استقامت و ... همراه با ثبت سوابق
- ث) تعامل بیشتر با سایر یگان‌ها به‌منظور انتقال تجارب و اخذ تجارب آن‌ها (مدیریت دانش)
- ج) امکان قابلیت تعمیم به سایر یگان‌های رزمی و عملیاتی تکاور
- چ) پیش‌بینی آزمون‌های بدو استخدام به‌منظور تعیین سطح سلامت قلب و عروق، عضلات، انعطاف‌پذیری بدن، تعادل و ... در داوطلبین تکاوری
- ح) بررسی بر روی نقش روحیه، فرهنگ، توان و قدرت معنوی به‌منظور افزایش آمادگی جسمانی جهت ارتقاء آمادگی رزمی
- خ) تجدید نظر برای تقویت تأثیر سه مؤلفه قدرت عضلانی، توان و تعادل در آمادگی جسمانی تکاوران در نوع ورزش‌های ابلاغی

فهرست منابع

- "قرآن کریم"

الف - منابع فارسی:

- آقایی، اصغر و همکاران (۱۳۹۸)، "بررسی رابطه آمادگی جسمانی با چابک سازی کارکنان در انجام مأموریت‌های یگان ویژه تهران بزرگ"، نشریه پلیس ویژه، بهار، شماره ۹
- احسانبخش، حکمت (۱۳۹۶)، "بررسی تأثیر تمرینات آمادگی جسمانی بر ارتقاء عملکرد تیراندازی کارکنان نظامی (مورد مطالعه: یکی از یگان‌های تکاور نیروی زمینی ارتش)"، فصلنامه علوم و فنون نظامی، سال سیزدهم، شماره ۴۲، زمستان، صص ۱۸۴ - ۱۶۴
- اراضی، حمید و پناهی، علی (۱۳۹۷)، "ارتباط بین وضعیت آمادگی جسمانی با برآورد انتزاعی از آن در نیروهای نظامی"، طب نظامی، دوره ۲۰، شماره ۲، خرداد و تیر، صص ۱۶۱ - ۱۵۴
- اردستانی، عباس (۱۳۹۱)، "آمادگی جسمانی"، تهران، فجر تهران
- ایزدی، محمدباقر (۱۳۹۰)، "میزان تأثیر تمرینات استقامتی قدرتی بر عملکرد قلب دانشجویان"، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد چالوس
- باران چشمه، مهرعلی (۱۳۸۷)، "مجموعه بیانات حضرت امام خمینی (رحمت ا... علیه) در خصوص ورزش"، تهران، اداره تربیت بدنی ستاد کل نیروهای مسلح
- بارانی، علی (۱۳۹۴)، "ورزش و تربیت بدنی نظامی"، تهران، دانشگاه امام حسین (علیه السلام)
- رضایی، یدا... (۱۳۹۲)، "بررسی تأثیر ورزش‌های مصوب ندسا بر توان رزم تفنگداران"، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه امام حسین (علیه السلام)، دانشکده فرماندهی و ستاد
- رواسی، علی اصغر (۱۳۷۹)، "فیزیولوژی ورزش"، تهران، آوای ظهور
- زوار، محمدرضا (۱۳۸۶)، "شناسایی الگوهای حرکتی و قابلیت جسمانی کارکنان تخصصی نیروی دریایی سپاه"، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه امام حسین (علیه السلام)، دانشکده علوم انسانی
- سلمانی، عباسعلی (۱۳۹۹)، "رفتار سازمانی در سازمان‌های نظامی"، جزوه درسی، تهران، دانشگاه جامع امام حسین (علیه السلام)
- گایینی، عباسعلی و رجبی، حمید (۱۳۹۲)، "آمادگی جسمانی"، تهران، سمت
- مرادنژاد، امین و افشاری، ناهید (۱۳۹۷)، "نقش ورزش در شادکامی و سرسختی نظامیان نیروهای مسلح"، دومین همایش ملی دستاوردهای علوم ورزشی و سلامت اهواز

- ملکی، بهنام؛ صانعی، سعید؛ برهانی، حسین و قوامی، اکبر (۱۳۹۰)، "تأثیر دوره آموزش نظامی بر ویژگی‌های شخصیتی دانشجویان نظامی"، مجله طب نظامی، دوره ۱۳، شماره ۴، صص ۱۹۵-۲۰۰
- مهندی، محمدهادی (۱۳۷۸)، "دزهای استوار"، تهران، مرکز تحقیقات اسلامی نمایندگی ولی فقیه در سپاه
- نجفی پور، فرشاد؛ امامی، علی و کردی، محمدرضا (۱۳۸۹)، "ارزشیابی و توصیف شاخص‌های ترکیب بدنی، فیزیولوژیکی و آمادگی جسمانی - حرکتی دانشجویان دانشگاه افسری امام علی (علیه السلام)"، مجله علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی ارتش ج.ا.ایران، سال نهم، شماره ۱، صص ۱-۱۲
- نجفی مهری، سهیل؛ صادقیان، مجید؛ طیبی، علی؛ کریمی زارچی، علی اکبر و عسگری، علیرضا (۱۳۸۹)، "همه‌گیری شناسی آسیب‌های جسمانی ناشی از دوره تمرینات نظامی"، مجله طب نظامی، دوره ۱۲، شماره ۲، صص ۸۹-۹۲

ب- سایت‌ها:

- WWW.beishaolin-beh.blog.com
- WWW.defa-shakhsi.com
- WWW.ihu.ac.ir
- WWW.varzesh.ir
- WWW.Artesh.ir
- <https://civilica.com/doc/813261/> 6-
- <https://magirans.com>
- 8. Biddle SJ, Asare M. Physical activity and mental health in children and adolescents: a review of reviews. Br J Sports Med. 2011; 45: 886-95.