

تأثیر دو شیوه تمرینی مختلف وارهانی بر عملکرد ورزشی قهرمانان دختر بدمیتون

دکتر الهه عرب عامری*

دکتر احمد فرخی*

زهرا فتحی**

چکیده

شکی نیست که وارهانی بر عملکرد ورزشکاران تأثیر مثبتی دارد اما مسئله مورد چالش، وجود دو دسته مختلف وارهانی (جسم به ذهن) و (ذهن به جسم) است. هدف از تحقیق حاضر، مقایسه تأثیر دو شیوه متفاوت وارهانی (پیشرونده عضلانی) و (تجسم خلاق) بر عملکرد ورزشکاران قهرمان است. بدین منظور ۳۰ آزمودنی دختر واجد شرایط با دامنه سنی ۱۴-۱۸ سال، از جامعه آماری در دسترس انتخاب شده و پس از همگن سازی در ۳ گروه، قرار گرفتند. تکلیف مورد استفاده، قرار گرفتن تحت دو نوع متفاوت وارهانی پس از تمرینات فیزیکی بدمیتون به مدت ۸ هفته (۲ ماه) و هفته ای ۳ جلسه ۳۰ دقیقه ای بود و در انتها پس از آزمون گرفته شد. روش تحقیق نیمه تجربی بوده و به منظور تحلیل داده ها از تی همبسته، واریانس یکطرفه و آزمون تعقیبی توکی در سطح $p \leq 0/05$ استفاده شد. برطبق نتایج، در مقایسه تأثیر دو شیوه تمرینی وارهانی بر توانش سرویس کوتاه معنی داری مشاهده گردید ($0/05 < 0/01$) که این معنی داری در مورد اثر وارهانی تجسم خلاق بر توانش سرویس کوتاه بود ($0/05 < 0$). اما مقایسه تأثیر دو شیوه تمرینی وارهانی بر توانش سرویس بلند و تاس کلیر معنی دار نبود.

واژه-کلیدها: وارهانی جسم به ذهن، وارهانی ذهن به جسم، وارهانی پیشرونده عضلانی، وارهانی تجسم خلاق.

مقدمه

تاریخ ورزش سرشار از ورزشکاران و تیم هایی است که در شرایط سخت و پرفشار، با وجود موانع و عوامل مختل کننده، در رقابت پیروز شده اند. بنابراین، اغلب آنها به عنوان افرادی که نسبت به رقبا «برتری روانی» دارند، توصیف می شوند (شهبازی، ۱۳۹۰). بیشتر ما، بزرگترین منابع تنیدگی^۱ در زندگی خود هستیم. بنابراین در درمان تنش های روانی تنها از بین بردن منابع بیرونی تنیدگی کافی نیست (رپتو^۲ و همکاران، ۲۰۱۳)، بلکه نقش الگوهای شخصیتی مختلف در تفسیر رویدادها و همچنین نقش باورهای عمقی انسان در چگونگی واکنش نشان دادن به شرایط تنش آور بسیار مهم می باشد (اوکوردودو^۳، ۲۰۱۱). بنابراین انسان باید راهی بیابد تا در برابر عوامل مزاحمی

*. دانشیار دانشگاه تهران

** کارشناس ارشد رفتار حرکتی دانشگاه تهران

که از درون در جریان فعالیت‌های او اختلال ایجاد می‌کند، ایستادگی کرده، به اصل خود باز گردد و از درون تمرکز پیدا کند (چگینی، ۱۳۸۸) و از آنجا که ما به‌عنوان یک انسان، نمی‌توانیم ساختار ژنتیکی خود را تغییر دهیم احتمالاً قادر نیستیم شرایط نامطلوب را تغییر دهیم، لکن همگی می‌توانیم یاد بگیریم که واکنش خود را نسبت به آن شرایط تعدیل کنیم (دزفولیان، ۱۳۷۹). وارهانی راه مناسبی برای کنار آمدن با فشارهاست (دیوسکارا، ۲۰۱۱، ۴). روش‌های وارهانی به‌طور کلی به ۲ دسته مختلف تقسیم می‌شوند:

۱. وارهانی ذهن به جسم و ۲. وارهانی جسم به ذهن. هدف فن اول ایجاد وارهانی از طریق ذهن است. وارهانی تجسم خلاق^۵ به نوعی وارهانی ذهنی است که در ایجاد تمرکز نیز مؤثر است. لازمه این شیوه، تمرکز و دقت است که می‌توان به‌واسطه استفاده از تصویرسازی ذهنی^۶، این تمرکز و دقت را بالا برده و ضرب آهنگ^۷ منظمی در مغز تولید کرد (جمالیان، ۱۳۸۱). تصویرسازی ذهنی، توانایی خلق تصاویری از یک تجربه در ذهن با به‌کارگیری تمامی حواس انسان است (بنک، ۲۰۰۴). اما در فن وارهانی جسم به ذهن می‌توان وارهانی پیشرونده عضلانی^۹ را مثال زد که نخستین بار توسط جاکوبسن^{۱۰} در ۱۹۲۹ ابداع شد (واعظ موسوی، ۱۳۸۲). این شیوه شامل توانش‌هایی است که با آن می‌توان نخست تنش را در ماهیچه احساس کرد و سپس آن را از عضلات خارج نمود (بی، ۲۰۱۲؛ واعظ موسوی، ۱۳۸۲).
- دنیای کنونی ورزش روز به روز شاهد رکوردهای موجود در سطوح مختلف تا بهبود فن افراد و پیشرفت تاکتیکی تیم‌ها می‌باشد. هر روز که می‌گذرد یک عامل جدید شناخته می‌شود و کشف هر عامل جدید، کاربردی در جهت پیشرفت اجرای توانش‌ها دربر دارد. اگر ۲ ورزشکار به لحاظ شاخص‌های فنی و فیزیولوژیک برابر باشند، بدون شک در این میان فردی موفق خواهد بود که آمادگی روانی بیشتری داشته باشد (مسدد، ۱۳۸۸). به عبارت دیگر، بسیاری از ورزشکاران، ماهر و با استعداد هستند، تنها مشکل آنها این است که رقیبانشان هم به همان اندازه استعداد و مهارت دارند. برنده مسابقه کسی است که بتواند به بهترین شکل از این استعداد استفاده کرده و بر دشواری‌ها غلبه کند (چگینی، ۱۳۸۸). نوع تفکر و مدل شخصیتی ما (ریخت شخصیتی^{۱۱} A: شخصیتی عجول، کم حوصله و مضطرب و ریخت شخصیتی B: شخصیت فوق‌العاده صبور و آرام) در اینکه کدام نوع تنیدگی بیشترین اثر مخرب را بر ما دارد، بسیار مؤثر است (نیک بین و حاتمی منز، ۱۳۸۱). در ورزش به‌طور معمول هنگامی که ورزشکار، با سطوح نامناسب انگیزختگی یا اضطراب^{۱۲}، روبرو می‌شود، عملکرد ورزشی وی مختل خواهد شد (ناوانیسان و سوندراجان^{۱۳}، ۲۰۱۰؛ کودلاکووا، اسلس، دیفن باچ^{۱۴}، ۲۰۱۳). مریان می-کوشند که این تنیدگی و اضطراب را با توجه به سطح متفاوت سن افراد، مهار کنند (لوهوت و بیراجدار^{۱۵}، ۲۰۱۲). وقتی که در حال استراحت کردن هستیم، فرکانس امواج مغزی ما به تدریج کندتر شده (توسکانی^{۱۶} و همکاران، ۲۰۱۰) و بالأخره به ۸ تا ۱۳ سیکل در ثانیه می‌رسند که در این شرایط به آنها «امواج آلفا» می‌گوییم (جمالیان، ۱۳۸۸؛ بیگدلی و همکاران، ۱۳۸۴). وضعیت آلفا شرایطی است که می‌توان به راحتی با ضمیر ناخودآگاه ارتباط برقرار کرد و در ارتباط با مهار ضمیر ناخودآگاه، یک برنامه‌ریزی مناسب را به فرد ارائه داد. در این حالت امواج مغزی دارای ضرب آهنگ، نوسان منظم و شکل هندسی زیبایی در مقایسه با سایر حالت‌ها می‌باشند. این امواج زمانی پدید می‌آیند که انسان در حالتی بین خواب و بیداری است و در آرامش کامل به سر می‌برد (واعظ موسوی، ۱۳۸۳). از آنجا که بین ذهن و تن ارتباط تنگاتنگی وجود دارد، هر چه که فرد در جسم خود آرامش بیشتری برقرار کند، در ذهن او نیز آرامش بیشتری برقرار خواهد شد و بالعکس (هاشمی، ۱۳۸۶). در واقع، به‌طور ارادی نمی‌توان افکار مزاحم حاصل از اطلاعات ورودی حسی را از ذهن خارج ساخت. اما می‌توان آزادسازی ذهن را از راهی غیرمستقیم یعنی تأثیرگذاری بر ضمیر ناخودآگاه انجام داد. در واقع می‌توان با استفاده از قدرت کلمات (تلقین) بر این ضمیر مسلط شد (معدلی، ۱۳۸۶). هر دفعه که فکر یا صحبت می‌کنیم، باید بدانیم که هر فکر و واژه‌ای، واکنش مربوط به خود را دارد و بر بدن تأثیر خود را می‌گذارد. ارائه تلقین می‌تواند نیروی نامحدودی را در هر دو جهت مثبت و منفی اعمال کند (هاشمی، ۱۳۸۶). بنابراین اگر کلمات درست در زمان مناسب ادا شوند، ذهن فرد به او کمک خواهد کرد تا جسم را مهار کند. در انواع توانش‌های سلطه بر ذهن مانند تجسم خلاق، می‌توان از قدرت کلمات برای ایجاد تغییر در عادت‌ها، رویکردها و حتی علایم بالینی

استفاده کرد و بدن خود را مهار کرد (چگینی، ۱۳۸۸). زمانیکه فردی در میان تنش‌های روحی و روانی قرار می‌گیرد، فکر کردن به رویاهای جذاب و حتی غیر واقعی، موجب ایجاد روحیهٔ آرمانی در فرد گشته که از اضطراب او خواهد کاست (مسی گریگور^{۱۷} و همکاران، ۲۰۱۰). از آنجا که هر فکری به‌ویژه افکار منفی و مزاحم، عضلات را منقبض می‌کنند، با وارهایی می‌توان عضلات را آرام کرد و تنش و انقباضشان را از بین برد. در نتیجهٔ اینکار، افکار منفی خود به خود از ذهن خارج می‌شوند. همچنین، استفاده از شیوهٔ وارهایی روش مناسبی برای ایجاد تعادل تمرکز انرژی در اندام‌ها و در نتیجه تقویت آدمک مغزی^{۱۸} می‌باشد (هاشمی، ۱۳۸۸). در تحقیق کان (۱۹۹۱) گلفبازان حرفه‌ای و غیر حرفه‌ای سطح بالا، احساس آرامش را عامل اصلی اجرای عالی خود دانسته و برعکس، ضعیف‌ترین اجراء به ورزشکاران با سطوح بالای اضطراب بدنی ارتباط داشته است (برتون^{۱۹}، ۱۹۸۸). جهت بررسی وارهایی در عملکرد ورزشی، نقش نیمکره‌های مغز را در وارهایی مورد بررسی قرار می‌دهیم. نیمکرهٔ چپ مختص توسعهٔ توانش‌ها و نیمکرهٔ راست، مختص اجرای توانش‌های خوب یاد گرفته شده است. در ورزش به‌هنگام یادگیری توانش‌های جدید، تصحیح اشتباهات و خطاها در فن‌های مختلف، توجه و تمرکز به درون، مقایسه با اجراهای قبلی و در نهایت طراحی اجراهای بعدی، نیمکرهٔ چپ به کار گرفته می‌شود. اما زمانی که نیمکرهٔ راست به کار گرفته می‌شود توجه متمرکز اجرای فعلی توانش است. هنگامی که ورزشکار، توانش را یاد می‌گیرد، بایستی نیمکرهٔ چپ نسبتاً فعال‌تر باشد ولی زمانی که ورزشکار توانش را در رقابت اجرا می‌کند، بایستی نیمکرهٔ راست فعالیت بیشتری کند. در مسابقات نیز این نیمکرهٔ راست است که بایستی توانش و اجرا را تحت کنترل در آورد. ولی در تمرینات، نیمکرهٔ چپ بیشتر فعال بوده و به یادگیری توانش‌های جدید و تصحیح اشتباهات می‌پردازد. حال چنانچه در مسابقات ورزشی، به جای نیمکرهٔ راست، بخش تحلیلگر مغز بیشتر به کار گرفته شود، موجب اضطراب خواهد شد. بنابراین به‌وسیلهٔ تشخیص اعمال دو نیمکره و تقویت صحیح آن دو می‌توان اضطراب را مهار کرد و سطوح اجرا را توسعه داد (مختاری، ۱۳۸۴). خورد (۱۳۸۷) نیز با تحقیقی نشان داد که تمرینات ضرب آهنگدار قادرند وارهایی را توسعه داده و موجب عمق بخشی آن شوند. برتون (۱۹۸۸)، با انجام پژوهشی بر روی شناگران دانشگاهی نتیجه گرفت که شناگرانی که در گزینش هدف‌ها و وارهایی، درست عمل می‌کنند اضطراب کمتر، تمرکز بیشتر، اعتماد به خود بیشتر و همچنین عملکرد بهتری دارند. اینوماتاکی و ماتسودا^{۲۰} (۱۹۹۰)، با بررسی تأثیر تمرین وارهایی و تصویرسازی بر دوندگی استقامت، رشد بالایی را در استقامت دوندگی مشاهده نمودند. هر چند در اثر مثبت وارهایی شکی نیست، اما بررسی میزان اثرگذاری این ۲ دسته بر عملکرد ورزشی، مقوله‌ای است که تا به حال در مورد آن پژوهش‌های قابل ذکر انجام نشده است. بر این اساس کار خود را بر روی جامعهٔ کوچکی از قهرمانان، انجام داده‌ایم. شاید آگاهی مربیان و برنامه‌ریزان از نتایج این پژوهش بتواند موجب برنامه‌ریزی بهتر، ارتقاء هرچه بیشتر، گزینش تمرینات مؤثرتر و صرفه‌جویی در زمان، هزینه و انرژی ورزشکاران گردد.

روش

جامعه آماری، نمونه و روش نمونه‌گیری: در این پژوهش، از طرح آزمون مقدماتی و نهایی با گروه گواه از طریق گزینش تصادفی استفاده شده است (شریفی، ۱۳۸۱). این تحقیق از لحاظ روش نیمه‌تجربی و از لحاظ موقعیت تحقیق آزمایشگاهی است و همچنین طرح تحقیق از نوع طرح‌های آزمایشی بین گروهی است. طرح آزمون به صورت پیش-پس آزمون می‌باشد. جامعه آماری پژوهش را دختران قهرمان رشتهٔ بدمیتون استان قم به تعداد ۳۰ نفر، با دامنهٔ سنی ۱۴ تا ۱۸ سال تشکیل می‌دهد. حجم نمونه آماری این پژوهش را همان جامعه آماری در دسترس تشکیل داده است. پس از شناسایی افراد واجد شرایط شرکت در آزمون، آزمودنی‌ها انتخاب شده و به صورت تصادفی به ۳ گروه پیشروندهٔ عضلانی، تجسم خلاق و گواه، تقسیم شده، سپس به تعداد ۲۴ جلسه (هفته‌ای ۳ جلسه)، به مدت ۳۰ دقیقه در انتهای هر جلسه از تمرینات بدمیتون، تحت وارهایی قرار گرفته‌اند.

ابزار اندازه‌گیری: ۱- پرسشنامه شخصیت A یا B. غربالگری شخصیت آزمودنی‌ها بر اساس پرسشنامه ۲۵ امتیازی شخصیت A یا B که اولین بار توسط دو پزشک متخصص قلب به نام‌های «می پرفریدمن» و «ری روز نم‌ن^۱» ارائه شدند، با قابلیت اعتمادی بالاتر از ۰/۷، انجام شد. بنابراین آزمودنی‌هایی که نمره کمتر از ۶ (شخصیت مطلق B) و بیشتر از ۱۹ (شخصیت مطلق A) را از پرسشنامه کسب نمودند، از جامعه آماری پژوهش، حذف گردیدند (گنجی، ۱۳۷۸).

۲- آزمون سرویس کوتاه فرانسوی در بدمیتون: این آزمون با هدف اندازه‌گیری دقت در محل ارسال سرویس و توانایی انجام سرویس کوتاه، مختص هر ۲ جنس در سنین دبیرستان و دانشگاه با درستی ۵۵٪ و قابلیت اعتماد ۷۰٪ طراحی شده است. طنابی با فاصله ۵۰ cm در بالای تور محکم نصب شود. قوس‌هایی به ضخامت ۵ cm و شعاع ۵۵، ۷۵، ۹۵، ۱۲۵ cm به مرکز نقطه خط میانی با خط سرویس کوتاه در سمت راست زمین، رسم کنید. آزمون شونده در محل سرویس و در سمت مخالف قوس‌ها دوازده سرویس را انجام می‌دهد و تلاش می‌کند تا توپ را از فاصله میان طناب و تور را هر چه نزدیک‌تر به مرکز دواير بفرستد. امتیاز هر توپ برابر با امتیاز قوسی است که توپ در آن فرود آید (هادوی، ۱۳۷۷).

۳- آزمون سرویس بلند «پول» در بدمیتون: این آزمون با هدف اندازه‌گیری توانایی ارسال سرویس بلند در انتهای زمین، مختص هر ۲ جنس در سنین دبیرستان و دانشگاه با درستی ۵۱٪ و قابلیت اعتماد ۸۱٪ طراحی شده است. ابتدا خطی با فاصله ۵ cm خارج از زمین و به موازات خط انتهایی زمین و سپس ۴ خط به فاصله ۴۰ cm از یکدیگر نسبت به خط اول ترسیم شود. یک مربع ۳۸×۳۸ cm با فاصله ۳/۳۰ متر از تور و در وسط منطقه سرویس رسم شود. در این آزمون دو راکت و دوازده توپ نیاز است. آزمون کننده در منطقه سرویس می‌ایستد. آزمون شونده باید توپ را از بالای راکت فردی که در داخل مربع راکت را بر بالای سر به صورت کشیده نگاه داشته، عبور دهد. امتیاز هر توپ برابر منطقه‌ای است که در آن فرود آید. از هر تویی که از بالای راکت فرد کمکی عبور نکند، یک امتیاز کم خواهد شد (هادوی، ۱۳۷۷).

توجه: امتیاز آزمون ۲ و ۳ برای ۱۰ سرویس از ۱۲ سرویس که از همه بهتر باشند، در مجموع، امتیاز محاسبه می‌شود و حداکثر امتیازها ۵۰ خواهد بود.

۴- آزمون ضربه فورهند «پول» (تاس کلیر) در بدمیتون: این آزمون با هدف اندازه‌گیری توانایی بازیکنان در ضربه فورهند از انتهای زمین خود به انتهای زمین حریف، مختص هر ۲ جنس در سنین دبیرستان و دانشگاه با درستی ۷۰٪ و قابلیت اعتماد ۹۰٪ طراحی شده است. خطی در فاصله خط سرویس کوتاه و سرویس بلند دو نفره در وسط و به موازات آنها بکشید. خط دیگری با فاصله ۱۵ cm پشت خط انتهایی و به موازات آن رسم کنید. یک مربع ۳۸×۳۸ با فاصله ۳/۳۰ از تور و بر روی خط وسط ترسیم کنید. در سمت دیگر زمین یک مربع ۳۸×۳۸

بر روی تقاطع خط وسط و سرویس بلند دو نفره ترسیم کنید. آزمون شونده با قرار دادن پای راست بر روی مربع واقع در تقاطع به حالت آماده قرار می‌گیرد. ضربه فورهند از بالای سر را طوری به زمین روبرو می‌فرستد که از بالای راکت حریف واقع در خط وسط عبور کرده و در انتهای زمین فرود آید. هریک از مناطقی که توپ در آنها فرود آید، امتیاز دارد. انتخاب ده ضربه بهتر از دوازده ضربه در مجموع، امتیاز محسوب می‌شود که حداکثر آن ۴۰ خواهد بود. چنانچه توپ از روی راکت فرد عبور نکند، یک امتیاز کم خواهد شد (هادوی، ۱۳۷۷).

داده‌ها و یافته‌ها

جدول شماره (۱)، نتایج آزمون تی همبسته را در مورد اجرای وارهایی تجسم خلاق و پیشرونده عضلانی بر روی سرویس کوتاه، بلند و تاس کلیر آزمون شوندگان نشان می دهد.

جدول ۱: آزمون تی همبسته بین توانشها و وارهایی های مورد ارزیابی

| شماره | | N | M | dM | df | T | P |
|-------|----------------|----|-------|--------|----|-------|--------|
| ۱ | CVR-SHS ← pre | ۱۰ | ۳۲/۷۰ | -۱۰/۲۰ | ۹ | -۵/۴۸ | *۰/۰۰۰ |
| | CVR-SHS ← post | ۱۰ | ۴۲/۹۰ | | | | |
| ۲ | PMR-SHS ← pre | ۱۰ | ۳۲/۳۰ | -۴/۸۰ | ۹ | -۶/۱۰ | ۰/۰۷۹ |
| | PMR-SHS ← post | ۱۰ | ۳۷/۱۰ | | | | |
| ۳ | CVR-LS ← pre | ۱۰ | ۳۵/۴۰ | -۵/۸۰ | ۹ | -۲/۸۷ | *۰/۰۱۸ |
| | CVR-LS ← post | ۱۰ | ۴۱/۲۰ | | | | |
| ۴ | PMR-LS ← pre | ۱۰ | ۳۶/۱۰ | -۴/۲۰ | ۹ | -۱/۹۷ | *۰/۰۰۰ |
| | PMR-LS ← post | ۱۰ | ۴۰/۳۰ | | | | |
| ۵ | CVR-CT ← pre | ۱۰ | ۲۶/۱۰ | -۶/۳۰ | ۹ | -۴/۲۴ | *۰/۰۰۲ |
| | CVR-CT ← post | ۱۰ | ۳۳/۱۰ | | | | |
| ۶ | PMR-CT ← pre | ۱۰ | ۲۶/۸۰ | -۷/۲۰ | ۹ | -۲/۹۳ | *۰/۰۱۷ |
| | PMR-CT ← post | ۱۰ | ۳۴ | | | | |

* در سطح $p \leq 0/05$ معنی دار است (Pre = پیش آزمون و post = پس آزمون) (سرویس کوتاه = SHS، سرویس بلند = L.S، تاس کلیر = CT، وارهایی تجسم خلاق = CVR، وارهایی پیشرونده عضلانی = PMR)

نتایج جدول شماره (۱)، عدم معنی داری را تنها در مورد اجرای وارهایی پیشرونده عضلانی بر سرویس کوتاه نشان می دهد ($0/05 < 0/09$). این به بدان معنی است که آزمودنی های تحت وارهایی تجسم خلاق، در اجرای توانش سرویس کوتاه، بلند و تاس کلیر پیشرفت داشته اند و آزمودنی های تحت وارهایی پیشرونده عضلانی، تنها در اجرای توانش سرویس بلند و تاس کلیر پیشرفت داشته اند.

جدول ۲: آزمون تحلیل واریانس یک طرفه برای سرویس کوتاه

| نوع مقایسه | df | F | p |
|-------------|----|-------|--------|
| سرویس کوتاه | ۲۹ | ۱۱/۲۳ | *۰/۰۰۰ |

* در سطح $p \leq 0/05$ معنی دار است.

با توجه به سطح معنی داری جدول شماره (۲) بین گروه های مورد مطالعه در توانش سرویس کوتاه، تفاوت معنی داری وجود دارد ($0/05 < 0/000$).

جدول ۳: مقایسه چندگانه (توکی) برای سرویس کوتاه

| گروه ها | dm | P |
|---------|-------|--------|
| CVR-PMR | -۵/۸۰ | *۰/۰۰۱ |
| CG-PMR | -۲/۶۰ | ۰/۳۳۹ |
| CG-CVR | -۸/۴۰ | *۰/۰۰۰ |

* در سطح $p \leq 0/05$ معنی دار است. (گروه گواه = Control group)

وارهایی تجسم خلاق = CVR، وارهایی پیشرونده عضلانی = PMR

با توجه به جدول شماره (۳) که در آن از آزمون تعقیبی توکی برای مقایسه چندگانه استفاده شده است، تنها در مقایسه بین دو گروه CG-CVR و CVR-PMR، می‌توان عدد زیر ۰/۰۵ را مشاهده کرد (۰/۰۱ < ۰/۰۵) و (۰/۰۰ < ۰/۰۵). در واقع بالا بودن میانگین در گروه تجسم خلاق برای تأیید تفاوت بین دو شیوه تمرین وارهرانی کافی می‌باشد. در واقع اینگونه استنباط می‌گردد که پیشرفت مشاهده شده در اجرای فن سرویس کوتاه مربوط به اعمال شیوه تجسم خلاق بوده است.

جدول ۴: تحلیل واریانس یک‌طرفه برای سرویس بلند و تاس کلیبر

| نوع مقایسه | df | F | p |
|------------|----|------|------|
| سرویس بلند | ۲۹ | ۳/۲۱ | ۰/۵۶ |
| تاس کلیبر | ۲۹ | ۴/۹۴ | ۰/۱۵ |

با توجه به جدول شماره (۴) بین گروه‌های مورد مطالعه در توانش سرویس بلند، تفاوت معنی‌داری وجود ندارد (۰/۰۵ < ۰/۵۶) و (۰/۰۵ < ۰/۱۵). با مقایسه‌ای که بین اعمال دو شیوه تمرین وارهرانی بر اجرای توانش سرویس بلند و تاس کلیبر بدمینتون انجام گردید، معنی‌داری مشاهده نشده است و این یعنی پیشرفتی در اجرای توانش سرویس بلند و تاس کلیبر توسط هیچ کدام از فن‌های ذکر شده مشاهده نگردیده است.

بحث و نتیجه‌گیری

با نگاهی به پژوهش‌های گذشته به راحتی می‌توان اثر مثبت آرامسازی را بر روی همه اقشار جامعه خصوصاً ورزشکاران، مشاهده کرد. اما با توجه به دسته‌بندی آرامسازی به دو دسته مختلف جسمی-ذهنی و ذهنی-جسمی، پژوهش حاضر به مقایسه دسته‌های مختلف آرامسازی و همچنین میزان اثرگذاری آنها بر عملکرد ورزشی، پرداخته است. نتایج جدول شماره (۱) معنی‌داری را در اجرای هر دو شیوه وارهرانی بر توانش‌های سرویس کوتاه، بلند و تاس کلیبر نشان می‌دهند که این نتایج با یافته‌های برتون ۱۹۸۸، اینوماتاکی و ماتسودا، ۱۹۹۰، همخوانی دارد. می‌توان از نتایج تحقیق اینگونه برداشت نمود که وارهرانی از هر دو نوع جسم به ذهن (پیشرونده عضلانی) و ذهن به جسم (تجسم خلاق) با تأثیرگذاری و تقویت نیمکره راست به وسیله ایجاد تصورات مثبت در جریان برقراری امواج آلفا در مغز در طول کل مدت ۸ هفته، موجب فعال تر شدن این بخش از نیمکره مغز گشته که خود موجب پایین آوردن سطح اضطراب آزمودنی‌ها، توانایی تصور بهتر (هاشمی، ۱۳۸۸) توانش‌های قدرتی مانند تاس کلیبر، تمرکزی مانند سرویس کوتاه و تقریباً قدرتی-تمرکزی مانند سرویس بلند و کسب امتیاز بیشتر در پس آزمون پژوهش حاضر، شده است. همچنین در این جدول مشاهده نمودیم که اجرای شیوه وارهرانی پیشرونده عضلانی بر توانش سرویس کوتاه تأثیر ندارد. از سوی دیگر این جدول عدم معنی‌داری را در اجرای فن وارهرانی پیشرونده عضلانی بر توانش سرویس کوتاه نشان می‌دهد که با یافته‌های حاصل از پژوهش برتون، مغایرت دارد. دلیل ناهمخوانی این تحقیق با تحقیق حاضر ممکن است به دلیل تفاوت در نوع توانش مورد آزمون از نظر میزان نیازمندی به دقت و تمرکز، تفاوت‌های سنی و ادراکی، ورزشکار بودن یا نبودن آزمون‌شوندگان، تفاوت در ابزار مورد استفاده برای اندازه‌گیری، اختلاف در رشته حرفه‌ای جامعه مورد مطالعه، بوده باشد. نتایج جداول شماره (۲ و ۳) نشان داد که بین تأثیر دو شیوه تمرینی وارهرانی بر توانش سرویس کوتاه بدمینتون تفاوت وجود دارد. با نگاهی جزئی و دقیق‌تر به مسئله، میانگین پس آزمون بالاتری برای گروه تجسم خلاق مشاهده می‌شود که خود مؤید حصول پیشرفت بالاتر در اجرای سرویس کوتاه توسط وارهرانی تجسم خلاق است که یافته‌های این فرضیه با یافته‌های حاصل از تحقیقات برتون، ۱۹۸۸، اینوماتاکی و ماتسودا، ۱۹۹۰، همخوانی دارد. با توجه به اینکه توانش سرویس کوتاه توانشی است که نیازمند تمرکز بالا و تسلط

بر اندام‌های مختلف بدن برای ارسال مؤفق توپ به نقطه خاص و حساسی از زمین است و از آنجا که وارهایی تجسم خلاق به‌عنوان وارهایی ذهنی شناخته شده است، گمان می‌رود که این نوع خاص وارهایی با استفاده از فن آدمک مغزی، توانسته باشد تا در طول کل مدت ۸ هفته تمرین در حالت موج مغزی آلفا و قرارگیری بدن در شرایط تقلیل قابل ملاحظه سوخت و ساز، به تقویت آدمک هومونکولوس مغزی و ایجاد توانایی تسلط بهتر بر قسمت‌های مختلف بدن پردازد و موجبات بهبود عملکرد را فراهم آورد (هاشمی، ۱۳۸۸). نتایج جدول شماره (۴) عدم معنی‌داری را در مقایسه اعمال دو شیوه تمرین وارهایی بر اجرای توانش سرویس بلند و تاس کلیبر بد میتون، نشان داد که این یافته‌ها با یافته‌های برتون، اینوماتاکی و ماتسودا، مغایرت دارد. تصور می‌شود که این اختلاف به دلیل اختلاف در نوع فعالیت مد نظر، رشته حرفه‌ای جامعه مورد مطالعه، ابزار مورد استفاده برای اندازه‌گیری، جنسیت و سطح متفاوت نیازمندی به تمرکز در فعالیت‌های مختلف، بوده باشد. در آخر، نتایج تحقیق حاضر نشان می‌دهد که هر دو شیوه وارهایی می‌توانند به‌عنوان شیوه‌ای مستقل در بهبود عملکرد ورزشکاران مؤثر باشند. اما اجرای وارهایی ذهن به جسم مانند تجسم خلاق بر توانش‌هایی مانند توانش سرویس کوتاه که به دقت و تمرکز بیشتری نیاز دارد، مؤثرتر است. شاید این به دلیل تقویت آدمک مغزی و نیمکره راست بدن باشد که موجب می‌شود تمرکز فرد افزایش یافته و بر اندام خود مسلط گردد.

پی‌نوشت‌ها:

- | | |
|--|--|
| 1- Stress | 2- Repetto, C. |
| 3- Okorodudu, G.N. | 4- Deuskar, M. |
| 5- Creative visualization Relaxation | 6- Imagery |
| 7- Rhythms | 8- Behncke, L. |
| 9- Progressive muscle Relaxation | 10- Jacobson |
| 11- Personality type | 12- Anxiety |
| 13- Navaneethan, B. & Soundara Rajan, R. | 14- Kudlackova, K. Eccles, D.W., Dieffenbach, K. |
| 15- Lohote, P.K., Birajdar, A.B. | 16- Toscani, M. |
| 17- McGregor, I. | 18- Homunculus cerebral |
| 19- Burton, D. | 20- Inomata, K. & Matsuda, I. |
| 21- Meyer Friedman & Ray Rvznmn | |

منابع و مآخذ فارسی:

- اچ انشل، مارک. (۱۳۸۸). روانشناسی ورزش، از تئوری تا عمل. ترجمه علی اصغر مسدد. تهران: اطلاعات. چاپ دوم.
- بست، جان. (۱۳۸۱). روش‌های تحقیق در علوم تربیتی و رفتاری. ترجمه حسن پاشا شریفی و نرگس طالقانی. تهران: رشد. چاپ نهم.
- بریور، برایتون دلبیو. (۱۳۹۰). روانشناسی ورزشی، ترجمه مهدی شهبازی و شهزاد طهماسبی بروجنی. تهران: مؤسسه انتشارات دانشگاه تهران. چاپ اول.
- تمس، روبرتا. (۱۳۸۸). راهنمای جامع هیپنوتیزم: روش آسان‌سازی برای استفاده از هیپنوتیزم درمانی در کاهش تنش و فشار، کاهش درد. ترجمه سیاوش چگینی. تهران: روان.

پروتو، لوئیس. (۱۳۸۸). *طریقت آلفا*، رسیدن به آرامش در پنج گام. ترجمه رضا جمالیان و نرگس اسکندرلو. تهران: اطلاعات. چاپ پنجم.

خورد، محمدتقی. (۱۳۸۷). بررسی تأثیر تمرینات ضرب آهنگدار بر عمق بخشی وارهانی جودوکاران تیم ملی. رساله دکتری تربیت بدنی. دانشگاه تهران.

دیویس، مارتا، روبنز، الیزابت و مک کی، ماتیو. (۱۳۸۱). *۹ طریقت اسرارآمیز و آرامش بخش*. ترجمه رضا جمالیان و علیرضا ظهیرالدین. تهران: انتشارات عطایی. چاپ اول.

رنجبر، م. (۱۳۸۱). *آرامش روح و روان رمز خوشبختی، راهنمایی مفید برای کسب توانش در زمینه ریلکسیشن، حضور ذهن و مدیتیشن*. ترجمه کثیرالوند. تهران: معتمد.

راتوس، اسپنسر. (۱۳۷۸). *روانشناسی عمومی*. ترجمه حمزه گنجی. تهران: ویرایش. چاپ دهم.
رابرتس، گلین س. اسپینگ، کوین س و پمبرتن، سینتیا. (۱۳۸۲). *آموزش روانشناسی ورزشی، راهنمای عملی برای درک مفاهیم اساسی روانشناسی ورزشی*. ترجمه محمد کاظم واعظ موسوی و معصومه شجاعی. تهران: انتشارات رشد. چاپ اول.

لئونارد، چارلز. (۱۳۸۴). *عصب شناسی حرکت انسان*. ترجمه پونه مختاری. تهران: موسسه چاپ و انتشارات دانشگاه امام حسین (ع). چاپ اول.

کوپلن، ریچل. (۱۳۸۶). *راهنمای کلی هیپنوتیزم پیشرفته*. ترجمه آرام (جمشید هاشمی). تهران: انتشارات مؤسسه فرهنگی هنری تجسم خلاق. چاپ اول.

گایتون، آرتور. (۱۳۸۴). *فیزیولوژی پزشکی گایتون*. ترجمه محمدرضا بیگدلی و همکاران. تهران: طبیب. چاپ سوم.
مختاری، پونه. (۱۳۸۶). *چگونه با تنیدگی خود در ورزش مقابله کنیم؟*. تهران: انتشارات کمیته ملی المپیک جمهوری اسلامی ایران.
مدرز، جین. (۱۳۷۹). *تن وارهانی برای همه*. ترجمه دزفولیان، نشر نور علم، همدان، چاپ اول.
معدلی، کوروش. (۱۳۸۶). *هیپنوتیزم اریکسونی، علمی ترین نوع هیپنوتراپی*. انتشارات مرز فکر.
نیک بین، فرید و حاتمی منزّه، افشین. (۱۳۸۱). *فراتر از آرامش، دستیابی به آرامش با استفاده از طب جایگزین*. انتشارات بهجت. تهران. چاپ اول.

وینتر، گراهام و مارتین، کتی. (۱۳۸۳). *راهنمای عملی روانشناسی ورزش*. محمد کاظم واعظ موسوی. تهران: بامداد کتاب. چاپ سوم.
هاشمی، جمشید (آرام). (۱۳۸۸). *توانش های کاربردی زندگی، مجموعه فن های تجسم خلاق، جهت بهبود شرایط زندگی*. تهران: تجسم خلاق. چاپ اول.

هادوی، فریده. (۱۳۷۷). *اندازه گیری و ارزشیابی در تربیت بدنی*. تهران: نشر دانشگاه تربیت معلّم.

منابع و مأخذ خارجی:

Bae, BG., Oh, SH., Park, CO., Noh, S., Noh, JY. Kim, KR. & Lee, KH. (2012). Progressive Muscle Relaxation Therapy for Atopic Dermatitis: Objective Assessment of Efficacy. *Acta Derm Venereol.* 92, 57-61.

- Behncke, L. (2004). Mental skills training for sports: A brief review. *Athletic Insight, The online Journal of sport psychology*, 6(1), 1-19.
- Burton, D. (1988). *Goal setting in sport*. In R. N Singer, M. Murphy, & L. K. Tenet (Ads). Handbook of research on sport psychology: 467 – 491. New York: Macmillan.
- Deuskar, M. (2011). Stress Reduction through Yoga Nidra. In: P.Nikic, ed. *Proceedings “Yoga–the Light of Micro universe” of the International Interdisciplinary Scientific Conference “Yoga in Science – Future and Perspectives”*, September 23-24, 2010, Belgrade, Serbia. Belgrade: Yoga Federation of Serbia, 72-80.
- Inomata, K., Matsuda, I. (1990). The effects of relaxation training on long distance runners. *New studies in Athletics. (London)*, 5(2), 30-44.
- Kudlackova, K., Eccles, D.W., Dieffenbach, K. (2013). Use of relaxation skills in differentially skilled athletes. *Science Direct, Psychology of Sport and Exercise*, 14(4), 468-475.
- Lohote, P.K., Birajdar, A. B. (2012). Effect of Progressive Muscle relaxation Training on Competitive State Anxiety of Male Athlete in Track Event. Grip-The Standard Research, *International Interdisciplinary Online Research Journal*, Available: [Onlineresearchjournalsssm.in/ sanskrutisanwardhan.org](http://Onlineresearchjournalsssm.in/sanskrutisanwardhan.org), accessed: 20 May, 2013.
- McGregor, I., Nash, K., Mann, N., & Phills, CE. (2010). Anxious Uncertainty and Reactive Approach Motivation (RAM). *Journal of Personality and Social Psychology*, 99(1), 133-147.
- Navaneethan, B., Soundara Rajan, R. (2010). Effect of Progressive Muscle Relaxation Training on Competitive anxiety of male inter-collegiate Volleyball players. *The Shield, International Journal of Physical Education & Sport Science*, 5, 44-57.
- Okorodudu, GN. (2011). The Mediating Impact of Personality and Socio-Economic Status in the Treatment of Stress in Adolescents. *Edo Journal of Counseling*, 4(1&2), 21-38.
- Repetto, C., Gaggioli, A., Pallavicini, F., Cipresso, P., Rapelli, S., & Riva, G. (2013). Virtual reality and mobile phones in the treatment of generalized anxiety disorders: a phase-2 clinical trial. *Springer-Verlag London*, 17(2), 253-260.
- Toscani, M., Marzi, T., Righi, S., Viggiano, M. P., Baldassi, S. (2010). Alpha waves: a neural signature of visual suppression. *Springer, Exp Brain Res*, 207, 213-219.