

تأثیر یک دوره برنامه تمرین مهارت‌های روان‌شناختی بر عملکرد مهاجمان تیم فوتبال ساحلی شهر سمنان

بهروز گل محمدی^{۱*}، ولی الله کاشانی^۲، مهدی بزرگر فولادی^۳

چکیده

مقدمه و هدف: امروزه کسب موفقیت ورزشی بدون توجه به مهارت‌های روان‌شناختی امکان‌پذیر نیست. هدف پژوهش حاضر بررسی اثر یک دوره تمرین مهارت‌های روان‌شناختی بر عملکرد ورزشی مهاجمان فوتبال ساحلی شهر سمنان بود.

روش شناسی: به این منظور، سه نفر از مهاجمان حاضر در لیگ تیم فوتبال ساحلی شهر سمنان، به صورت نمونه در دسترس انتخاب شدند. در این پژوهش از طرح تک‌آزمودنی با خط پایه چندگانه جهت بررسی عملکرد ضربه سر دقیق، شوت صحیح و پاس دقیق استفاده شد. پس از اعمال یک دوره برنامه تمرین مهارت‌های روان‌شناختی به منظور بررسی تغییرات نیم‌رخ عملکرد شرکت‌کنندگان نسبت به قبل و بعد از مداخله از شاخص ام.بی.دی و اندازه اثر با محاسبه دی کوهن استفاده شد.

یافته‌ها: در این پژوهش آزمودنی‌ها در مجموع به $۵۰/۶۶\%$ بهبودی و اندازه اثر $۳/۵۷$ در عملکرد ضربه سر دقیق، ۵۲% بهبودی و اندازه اثر $۳/۴$ در عملکرد درصد شوت صحیح و همچنین به $۵۴/۴۶\%$ بهبودی با اندازه اثر $۳/۶۱$ در عملکرد پاس دقیق دست یافتند که به ترتیب به معنای بهبودی نسبی و معناداری آماری می‌باشد.

نتیجه‌گیری: نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که تمرین مهارت‌های روان‌شناختی زمینه ساز بهبود عملکرد ضربه سر دقیق، شوت صحیح و پاس دقیق و به تبع آن بر عملکرد ورزشی فوتبالیست‌های مهاجم رشته فوتبال ساحلی است. احتمالاً افزایش خودآگاهی ورزشکاران نسبت به نقاط قوت و ضعف خود زمینه‌ساز این تغییرات بوده است. بنابراین پیشنهاد می‌گردد مربیان و روان‌شناسان ورزشی از این تمرینات برای بهبود عملکرد ورزشکاران خود استفاده کنند.

واژگان کلیدی: تمرین مهارت‌های روان‌شناختی، فوتبال ساحلی، طرح تک‌آزمودنی، عملکرد ورزشی

۱. استادیار دانشگاه سمنان (نویسنده مسئول پست الکترونیکی: b_golmohammadi@semnan.ac.ir)

۲. استادیار دانشگاه سمنان

۳. کارشناس ارشد رفتار حرکتی دانشگاه سمنان

۱- مقدمه

با پیشرفت علم روان‌شناسی، بحث مهارت‌های روان‌شناختی در اجرای مهارت‌های ورزشی از اهمیت بسزایی برخوردار شده‌است. در گذشته به اهمیت آماده‌سازی جسمانی تأکید می‌شد، درحالی‌که امروزه روان‌شناسان ورزشی، مربیان و ورزشکاران بیشتر بر آماده‌سازی روانی توجه و تأکید می‌کنند (۱).

ورزشکاران حرفه‌ای بخش عمده‌ای از ساعات روز را مشغول فعالیت‌های ورزشی هستند. فشرده‌گی تمرینات در بسیاری از رشته‌ها خیلی زیاد است، حجم و شدت تمرینات به مرزهای نهایی خود رسیده و تدابیر و راهکارهای تجدید قوا تا آنجا که ممکن بوده به کار گرفته شده‌اند. همواره این سؤال مطرح می‌شود که چه راهکار دیگری می‌تواند بازدهی بیشتری را رقم بزند. تمرین مهارت‌های روان‌شناختی یکی از راه‌کارهای مؤثر و مفیدی است که با به‌کارگیری آن نتایج ورزشی بهتری حاصل می‌شود، بدون این‌که نیازی به دوپینگ و استفاده از مواد نیروزا باشد (۲). بسیاری از ورزشکاران بعد از مسابقه احساس می‌کنند با وجود شرایط مناسب مسابقه و آمادگی کامل، نتوانستند آنچه در توان داشتند را ارائه کنند. به عبارت دیگر کمتر پیش می‌آید که ورزشکاران بتوانند کارایی کامل خود را تجربه نمایند. بدین خاطر به شکل فزاینده‌ای افراد بیشتری برای آزادسازی قابلیت‌های روانی خود به تمرین‌های روان‌شناختی روی می‌آورند (۲). در واقع، عملکرد مطلوب در ورزش حاصل ترکیبی از توانایی‌های فنی (تکنیکی و تاکتیکی)، جسمانی (قدرت، سرعت و ...) و روانی (تمرکز، اعتماد به نفس، مهار کردن اضطراب و ...) است (۳). بنابراین مشاوران ورزش در جستجوی ایجاد چارچوبی منحصر به فرد هستند تا هر ورزشکار بتواند به‌طور کامل از پتانسیل‌های نهفته خود در شرایط استرس‌زا و غیرقابل پیش‌بینی رقابت‌های ورزشی در جهت به‌دست‌آوردن اوج عملکرد استفاده کند (۴). در طی سال‌های اخیر پژوهش‌های مختلفی در زمینه تأثیر تمرین مهارت‌های روان‌شناختی بر عملکرد ورزشی صورت گرفته‌است. نمونه‌های آن را می‌توان در مهارت‌های مختلف بسکتبال (۵)، عملکرد شوت در رشته فوتبال (۶) برشمرد که جملگی این پژوهش‌ها شواهدی بر اثربخشی این تمرینات بر عملکرد ورزشی گزارش دادند. اما رویکرد دیگری که در حوزه روان‌شناسی کاربردی در رشته‌های تیمی به‌وجود آمده‌است، بررسی تأثیر این مداخلات بر عملکرد بازیکنان در پست‌های ویژه می‌باشد؛ مثلاً اثر تمرین ذهنی بر عملکرد دروازه‌بان‌ها (۷) و عملکرد زیر مؤلفه‌های ۱ هافبک در رشته فوتبال (۸) از آن جمله‌اند. در واقع در این‌گونه پژوهش‌ها به این مسئله توجه شده است که حتی بازیکنانی که در یک رشته ورزشی فعالیت می‌کنند، به‌علت داشتن وظایف متفاوت در پست‌های مختلف رشته‌های تیمی به برنامه‌های تمرینی مهارت‌های روان‌شناختی متفاوتی نیازمندند.

تمرین مهارت‌های روان‌شناختی شامل تمرین منظم، مداوم و باثبات مهارت‌های روان‌شناختی می‌باشد که به منظور بهبود عملکرد، افزایش لذت و یا دستیابی به رضایتمندی یا خود‌خشنودی بیشتر حاصل از فعالیت بدنی و یا ورزشی مورد استفاده قرار می‌گیرد (۳). تمرین مهارت‌های روان‌شناختی، شامل روش‌ها و فوونی است که از منابع مختلف و به‌ویژه از مسیر اصلی روان‌شناسی حاصل شده است. برنامه‌های تمرین مهارت‌های روان‌شناختی می‌تواند در بردارنده راهبردهای مختلف و یا تمرکز بر روی یک یا دو راهبرد روان‌شناختی باشد و براساس نتایج پژوهش‌ها، بر عملکرد ورزشی تأثیر مثبتی دارد. هرچند هر کدام از راهبردهای تمرین مهارت‌های روان‌شناختی نقش متفاوتی را در بهبود عملکرد ورزشی و مهارت‌های ذهنی ورزشکاران ایفاء می‌کنند، عموماً ترکیبی از راهبردهای روان‌شناختی با عنوان برنامه یا بسته تمرین مهارت‌های روان‌شناختی متناسب با ماهیت رشته ورزشی و سطح مهارت و آمادگی ورزشکاران مورد استفاده قرار می‌گیرد (۹).

در به‌کارگیری تمرین مهارت‌های روانی در حوزه‌های کاربردی، سه نقص عمده در پژوهش‌ها نمایان است که ضرورت دارد این نواقص برطرف شوند. نخست، بخش عمده‌ای از پژوهش‌های انجام شده با طرح‌های تک‌آزمودنی، از مداخلات تک مهارتی استفاده کرده‌اند (مانند تصویرسازی در پژوهش بل، اسکینر و فیشر^۱ (۱۰)، درحالی‌که تعداد کمی از پژوهش‌ها مداخله ترکیبی را اتخاذ کردند که حاوی مهارت‌های چندگانه‌ای از جمله آرام‌سازی، تصویرسازی، خودگفتاری و هدف‌گزینی باشد (۱۱). بنابراین، جهت ایجاد تغییر رفتار، سازها و عملکرد آزمودنی‌ها با استفاده از بسته‌های ترکیبی به بررسی بیشتری نیاز است. مسئله دوم، ناهمسانی در توجیه این‌که چه نوع مهارت‌های ذهنی ویژه‌ای در مداخلات مورد استفاده قرار گیرند. بوچر و روتلا (۱۹۸۷) تأکید دارند که جهت مؤثرتر واقع شدن مداخلات، تمرینات مهارت‌های روان‌شناختی باید براساس ویژگی‌ها و مطالبات خاص رشته ورزشی موردنظر پی‌ریزی شوند (۱۲). مثلاً تکالیف مربوط به عملکرد یک بازیکن فوتبال با یک شناگر ۲۰۰ متر تفاوت زیادی دارند (۱۳). و مسئله سوم این‌که، اکثر پژوهش‌های منتشر شده در زمینه روان‌شناسی کاربردی، صرفاً نتایج کلی عملکرد را مورد بررسی قرار دادند و عملکرد زیرمؤلفه‌ها (مثل شوت و پاس در فوتبال) نادیده گرفته شده‌است. سنجش کلی عملکرد ممکن است در برخی از رشته‌ها مناسب باشد، اما سنجش عملکرد زیرمؤلفه‌ها در رشته‌های تیمی و در مورد افرادی که مسئولیت‌های موقعیتی دارند (مانند دروازه‌بان، هافبک و مهاجم در فوتبال) مؤثرتر به‌نظر می‌رسد (۱۴). بررسی تأثیر مداخلات روان‌شناختی بر عملکرد مهارت شوت (۱۵)، دریبل (۱۶) و دریافت، پاس و تکل بازیکنان هافبک (۸) از جمله پژوهش‌هایی هستند که شواهدی بر ظرفیت کنترل عملکرد زیرمؤلفه‌ها فراهم آوردند. همان‌طور که ذکر شد تعداد پژوهش‌های صورت‌گرفته در مورد اثر مداخلات روان‌شناختی بر عملکرد زیرمؤلفه‌ها به‌طور عمده در ارتباط با رشته ورزشی فوتبال یا فوتسال بود، این درحالی‌است که در زمینه فوتبال ساحلی مطالعات چندانی انجام نگرفته است. به این ترتیب هدف این پژوهش ایجاد مداخله روان‌شناختی، ویژه بازیکنان مهاجم فوتبال ساحلی بود. لذا با توجه به تخصصی بودن تمرین مهارت‌های روانی در رشته‌های ورزشی مختلف و نیز به‌علت اختصاصی بودن نیازهای ورزشکاران و مطالبات روان‌شناختی آنان در پست‌های مختلف فوتبال ساحلی، این سؤال مطرح می‌گردد که آیا تمرین مهارت‌های روان‌شناختی می‌تواند مهارت ذهنی بازیکنان مهاجم فوتبال را افزایش داده و به‌دنبال آن باعث بهبودی عملکرد در طول بازهای رقابتی شود؟ بنابراین پژوهش حاضر در نظر دارد میزان تأثیر یک دوره تمرین مهارت‌های روان‌شناختی^۲ را بر روی عملکرد ورزشی مهاجمان حاضر در تیم فوتبال ساحلی شهر سمنان، بررسی نماید.

روش پژوهش

پژوهش حاضر از نوع نیمه تجربی بود. طرح پژوهش، تک‌آزمودنی^۳ و از نوع طرح چند خط پایه‌ای با آزمودنی‌های مختلف^۴ بود که از طریق آن، عملکرد آزمودنی‌ها در قبل و بعد از مداخله مورد سنجش دقیق و پیگیری قرار می‌گیرد. با مشاهده شواهدی مبنی بر اثربخشی مداخله در بین چندین آزمودنی، نتیجه‌گیری پژوهشگر به‌علت تکرار عملکرد مشابه، تحکیم می‌یابد. این طرح شامل دو مرحله خط پایه^۵ و مداخله می‌باشد. مرحله خط پایه، تواتر یا میزان انجام رفتار پیش از شروع تمرین را می‌گویند که وضعیت آزمودنی را مشخص کرده و از آن به‌عنوان عامل کنترل و مقایسه

1. Bell, Skinner, Fisher

2. Psychological Skills Training

3. Single subject

4. Multiple baseline across individuals

5. Baseline

نسبت به خودش استفاده می‌شود. جمع‌آوری داده‌ها برای این مرحله تا به‌دست‌آمدن الگویی ثابت در نمودار، ادامه می‌یابد. پس از این که خط پایه برای آزمودنی اول به‌حالت نسبتاً پایداری رسید، این آزمودنی وارد مرحلهٔ مداخله شده و تمرینات روان‌شناختی دریافت می‌دارد (۱۷)؛ این درحالی است که سایر آزمودنی‌ها در وضعیت خط پایه باقی می‌مانند. زمانی که شواهدی بر اثربخش بودن این تمرینات در آزمودنی اول به‌دست آمد و مشخص شد که رفتار آن در جهت پیش‌بینی شده‌ای تغییر یافته است، مداخلهٔ آزمودنی دوم آغاز می‌شود. برای سایر آزمودنی‌ها نیز به‌همین صورت عمل می‌شود. به‌خاطر این که دست‌کاری در زمان‌های متفاوتی آغاز می‌شود، می‌توان این‌گونه استنتاج کرد که تغییر در رفتار آزمودنی‌ها، احتمال بر تصادفی بودن آن نمی‌رود و حاکی از اثربخشی مداخلات می‌باشد. اجرای متوالی متغیر مستقل در این طرح تأثیر متغیرهای دیگر را کنترل می‌کند. داده‌ها در طول مدت ۱۱ بازی در قالب مسابقات لیگ، جمع‌آوری شد. آشناسازی تمرینات روان‌شناختی در خلال برگزاری مسابقات صورت گرفت. به این ترتیب که آزمودنی شمارهٔ یک مداخله را بعد از مسابقهٔ چهارم، آزمودنی شمارهٔ دو بعد از مسابقهٔ ششم، و آزمودنی شمارهٔ سه مداخله را بعد از مسابقهٔ هشتم دریافت نمود.

شرکت کنندگان

جامعهٔ آماری پژوهش حاضر شامل کلیهٔ بازیکنان مهاجم حاضر در تیم فوتبال ساحلی شهر سمنان بود که از این میان سه نفر از بازیکنان پست مهاجم مرد با دامنهٔ سنی ۱۹ تا ۲۰ سال() و میانگین قد ۱۸۲/۳۳ سانتی متر که در تیم فوتبال ساحلی شهر سمنان عضویت داشتند، به شکل نمونه در دسترس انتخاب شدند. شرکت‌کننده‌ها اطلاعات محدودی در زمینهٔ روان‌شناسی ورزشی داشتند و هیچ‌یک از آنها در برنامهٔ تمرین روان‌شناختی منظمی شرکت نکرده بودند. همچنین جهت شرکت در این پژوهش رضایت کامل داشتند. مسابقات لیگ فوتبال ساحلی ایران در فصل ۹۳-۹۴ به صورت دو گروه شمال و جنوب برگزار شد.

ابزار

در پژوهش حاضر، بازی‌ها به‌وسیلهٔ دوربین فیلم برداری سونی مدل AXP55 4K Handycam که تصاویر را با سرعت‌های ۲۴ و ۲۵ فریم برثانیه با کدک XVAC S به ثبت می‌رساند ضبط و سپس داده‌های مربوط به عملکرد زیرمؤلفه‌های پست مهاجم، از طریق بازبینی فیلم بازی جمع‌آوری شد. بستهٔ تمرینی براساس مدل مفهومی تیلور (۱۹۹۵)، آرام‌سازی، تصویرسازی و خودگفتاری در نظر گرفته شد. متغیرهای وابستهٔ این پژوهش، ضربهٔ سر دقیق، شوت صحیح و پاس دقیق بودند که مرتبط‌ترین تکنیک‌های یک مهاجم فوتبال ساحلی به هنگام حمله هستند (۴).

شیوهٔ گردآوری داده‌ها

جهت بررسی تأثیر مداخلات روان‌شناختی از طرح تک‌آزمودنی با خط پایهٔ چندگانه استفاده شد. براین اساس آزمودنی اول تا چهار بازی نخست در مرحلهٔ خط پایه قرار داشت و پس از ایجاد الگویی نسبتاً پایدار در این مرحله، وارد مرحلهٔ مداخله شده و تمرین مهارت‌های روان‌شناختی را دریافت نمود؛ این درحالی بود که دو آزمودنی دیگر در مرحلهٔ خط پایه باقی ماندند. پس از مشاهدهٔ شواهدی بر اثربخشی تمرینات در عملکرد آزمودنی یک، آزمودنی دوم در بازی ششم وارد مرحلهٔ مداخله شد. در طول مسابقات پژوهشگران و فرد مستقل به‌صورت جداگانه زیرمؤلفه‌های عملکرد را مورد ارزیابی قرار دادند. پایایی یافته‌های پژوهش به روش درصد توافق مشاهده‌گران^۱ محاسبه شد. در این روش تعداد توافق بین مشاهده‌گران تقسیم بر مجموع موارد توافق و عدم توافق شده و سپس حاصل در ۱۰۰

ضرب می‌شود. درصد توافق بین مشاهده‌گران برای ۰/۲۷ از کل بازی‌ها محاسبه شد و ضریب توافق ۰/۹۳ به‌دست آمد.

روش آماری

جهت توصیف اطلاعات جمع‌آوری شده از آمار توصیفی و جهت آزمون فرضیه‌های پژوهش از آمار استنباطی و ناپارامتریک استفاده شد. شیوه‌های متنوعی جهت تفسیر نتایج پژوهش‌های تک‌آزمودنی در طی دو دهه اخیر نمایان شده‌است (۱۸)، شیوه‌های غیرهم‌پوش^۱ می‌تواند عینیت بیشتری از تحلیل داده‌ها در مطالعات تک‌آزمودنی فراهم‌آورد (۱۹) و از طرفی مشخص شده‌است هنگامی که تنها از یک روش هم‌پوش استفاده می‌شود، نتایج ضعیفی به‌دست می‌آید و به این ترتیب به گزارش چندگانه شاخص‌های استاندارد توصیه شده‌است تا یکسانی نتایج مشاهده شود (۲۰).

داده‌های عملکرد مربوط به پست مهاجمان در طول ۱۱ بازی رقابتی لیگ به‌صورت گرافیکی ترسیم شد. هنگامی که داده‌های طرح تک‌آزمودنی به‌صورت نمودار ارائه می‌شوند باید چندین ویژگی و مشخصه از داده‌ها با یک‌دیگر ترکیب و سپس بررسی شوند تا این که اثرات مداخله ارائه شده مشخص گردند. این ویژگی‌ها عبارتند از: سطح^۲، تغییرپذیری^۳ و روند^۴. سطح، به میانگین داده‌های مربوط به عملکرد در یک مرحله اشاره دارد که این ویژگی از طریق شاخص ام.بی.دی^۵ ارزیابی شده و متوسط افزایش یا کاهش رفتار نسبت به خط پایه مشخص می‌شود. ۲۱ تغییرپذیری، به مقدار پراکندگی در یک مجموعه نقاط و یا به میزان نوسان عملکرد در یک مرحله گفته می‌شود. پراکندگی با بررسی بصری و مقدار انحراف معیار ارزیابی می‌شود. روند، نرخ ثابت افزایش و یا کاهش نقاط در طول یک مرحله و یا به‌عبارت دیگر شیب خط می‌باشد. شاخص درصد داده‌های اصلاح شده^۶ غیرهم‌پوش ابتدا امکان وجود شیب اولیه در داده‌های مرحله خط پایه که مرتبط با اعمال مداخله و اثر تمرین نیست را لحاظ کرده و سپس درصد داده‌های غیرهم‌پوش را برای مرحله مداخله محاسبه می‌کند (۲۲). آخرین شاخصی که در این پژوهش مورد استفاده قرار گرفت، اندازه اثر^۷ می‌باشد. اندازه اثر را نیز با محاسبه^۸ d کوهن^۸ برای هر یک از مهارت‌ها از طریق فرمول زیر محاسبه می‌کنیم:

$$d = \frac{\bar{X}_B - \bar{X}_A}{\sqrt{((SD_A)^2 + (SD_B)^2)/2}}$$

در این فرمول \bar{X}_A میانگین سطوح مهارت روان‌شناختی قبل از مداخله، \bar{X}_B میانگین سوح مهارت روان‌شناختی بعد از مداخله، و SD انحراف معیار هر مرحله می‌باشد. برای d کوهن، اندازه اثر ۰/۸۷ کوچک در نظر گرفته می‌شود، اندازه‌های در حدود ۰/۸۷ تا ۲/۶۷ متوسط است و اندازه اثر ۲/۶۷ تا بی‌نهایت بزرگ تلقی می‌شود (۲۳). در واقع هرچه d از صفر فاصله بگیرد میزان اثر افزایش می‌یابد.

1. Non overlap methods
2. level
3. Variability
4. Trend
5. Mean Baseline Difference
6. Percentage of Non-overlapping Corrected Data
7. Effect size
8. Kaplan & Norton

یافته‌ها

در تحلیل عملکرد زیر مؤلفه‌های مهاجمان فوتبال ساحلی در ابتدا اثر مداخله روان‌شناختی بر مهارت ضربه سر دقیق مورد بررسی قرار گرفت. داده‌های مربوط به عملکرد ضربه سر دقیق در جدول یک نمایش داده شده است.

جدول ۱. اثر مداخلات روان‌شناختی بر عملکرد ضربه سر دقیق براساس شاخص‌های مختلف

آزمودنی	میانگین خط پایه	انحراف معیار		ام‌بی‌دی	پی‌ان‌اس‌دی	اندازه اثر
		خط پایه	مداخله			
آزمودنی ۱	۵۱/۷۵	۷/۴۱	۷/۰۶	۶۲٪	۱۰۰٪	۴/۵۳
آزمودنی ۲	۴۱/۸۳	۵/۵۶	۲/۶۴	۲۴٪	۸۰٪	۲/۲۵
آزمودنی ۳	۴۱/۵	۷/۰۹	۶/۵۵	۶۶٪	۱۰۰٪	۳/۹۴

با توجه به جدول یک، عملکرد مرحله مداخله آزمودنی اول با پراکندگی ۷/۰۶، نسبت به مرحله خط پایه خود ۰/۶۲ افزایش داشته است. علی‌رغم وجود شیب مثبت در مرحله خط پایه، شاخص پی‌ان‌اس‌دی، مقدار ۱۰۰ صدم را نشان می‌دهد که بر این اساس با اطمینان می‌توان گفت بهبود عملکرد در مرحله مداخله صرفاً ادامه روند شیب خط پایه نبوده است، بلکه نتایج مثبت تمرین را نمایان می‌سازد و نیز اندازه اثر ۴/۵۳ مبین همین نتیجه است. ۶،۰۰۰،۳۴۲۵ آزمودنی دوم افزایش ۰/۲۴ در سطح را نسبت به مرحله خط پایه از خود نشان می‌دهد که نمودار آن در مرحله مداخله، پراکندگی ۲/۶۴ دارد و با توجه به روند صعودی در پیش گرفته شده در مرحله خط پایه، پیشرفت ۰/۸۰ در عملکردش دیده می‌شود. اندازه اثر برای این آزمودنی ۲/۲۵ گزارش شده است. آزمودنی سوم، در مقایسه با سطح خط پایه آن ۰/۶۶ افزایش داشته است. نقاط مرحله مداخله با پراکندگی ۶/۵۵ الگوی نسبتاً پایداری را نشان می‌دهد. نظر به شیب اولیه در مرحله خط پایه، بهبودی ۰/۱۰۰ در عملکرد مشاهده می‌شود و اندازه اثر ۳/۹۴ نتایج شاخص‌ها را تأیید می‌کند. در مجموع با توجه به بهبود ۰/۵۰/۶۶ و اندازه اثر ۳/۵۷ در عملکرد هر سه آزمودنی می‌توان این‌گونه استنتاج کرد که تغییرات مربوط به عملکرد ضربه سر دقیق معنادار بوده و اندازه اثر آن بالا می‌باشد. بنابراین می‌توان گفت تمرین مهارت‌های روان‌شناختی تأثیر مثبتی بر عملکرد ضربه سر مهاجمان فوتبال ساحلی داشته است (شکل ۱).

در تحلیل عملکرد زیر مؤلفه‌های مهاجمان فوتبال ساحلی در این مرحله اثر مداخله روان‌شناختی بر مهارت شوت صحیح مورد بررسی قرار گرفت. داده‌های مربوط به عملکرد ضربه سر دقیق در جدول ۲ نمایش داده شده است.

جدول ۲. اثر مداخلات روان‌شناختی بر عملکرد شوت صحیح براساس شاخص‌های مختلف

آزمودنی	میانگین خط پایه	انحراف معیار		ام‌بی‌دی	پی‌ان‌اس‌دی	اندازه اثر
		خط پایه	مداخله			
آزمودنی ۱	۵۳/۲۵	۸/۰۵	۸/۰۳	۵۶٪	۷۱٪	۳/۷۵
آزمودنی ۲	۵۲/۸۳	۷/۹۶۰	۷/۷۳	۵۰٪	۱۰۰٪	۳/۳۹
آزمودنی ۳	۴۷/۱۲	۷/۱	۴/۵۸	۵۰٪	۱۰۰٪	۳/۰۶

با توجه به جدول دو، در آزمودنی اول، ۰/۵۶ افزایش در مقایسه با خط پایه وجود دارد که پراکندگی نقاط در مرحله مداخله ۸/۰۳ می‌باشد. با توجه به شیب مرحله خط پایه، ۰/۷۱ نقاط در مرحله مداخله بالاتر از بهترین نقطه عملکردی در مرحله خط پایه می‌باشند که این مقدار حاکی از یک تمرین مؤثر بوده و اندازه اثر ۳/۷۵، آن را تصدیق می‌کند.

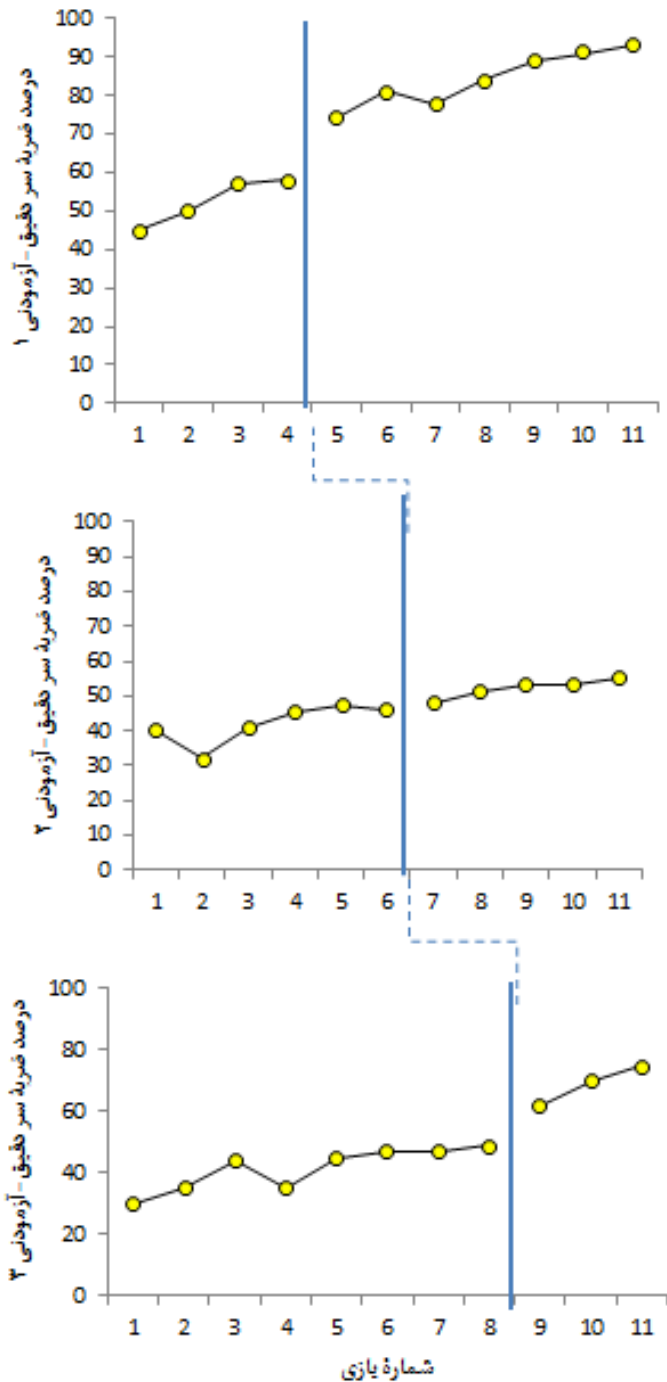
آزمودنی دوم، ۰/۵۰ افزایش در مرحله مداخله داشته است که نمودار آن در این مرحله پراکندگی ۷/۷۳ را نشان می‌دهد. با توجه به وجود شیب مثبت در مرحله خط پایه، ۰/۱۰۰ نقاط مرحله مداخله بالاتر از روند خط پایه می‌باشند. اندازه اثر در این آزمودنی ۳/۳۹ می‌باشد. آزمودنی سوم، ۰/۵۰ در مقایسه با متوسط عملکرد خط پایه، پیشرفت داشته است. با ثبات نسبی در نقاط مرحله مداخله با پراکندگی ۴/۵۸، اندازه شاخص پی‌ان‌اس‌دی در این آزمودنی ۰/۱۰۰ می‌باشد. و در نهایت اندازه اثر ۳/۰۶ نتایج دیگر شاخص‌ها را تأیید می‌کند. در مجموع با توجه به نتایج مشترک در بین آزمودنی‌ها با متوسط بهبودی ۰/۵۲ و اندازه اثر بزرگ ۳/۴، فرض اثربخشی تمرینات پی‌اس‌تی بر عملکرد شوت صحیح مهاجمان فوتبال ساحلی تأیید می‌شود (شکل ۲).

در تحلیل عملکرد زیر مؤلفه‌های مهاجمان فوتبال ساحلی در این مرحله اثر مداخله روان‌شناختی بر مهارت پاس دقیق مورد بررسی قرار گرفت. داده‌های مربوط به عملکرد مهارت پاس دقیق در جدول سه به نمایش گذاشته شده است.

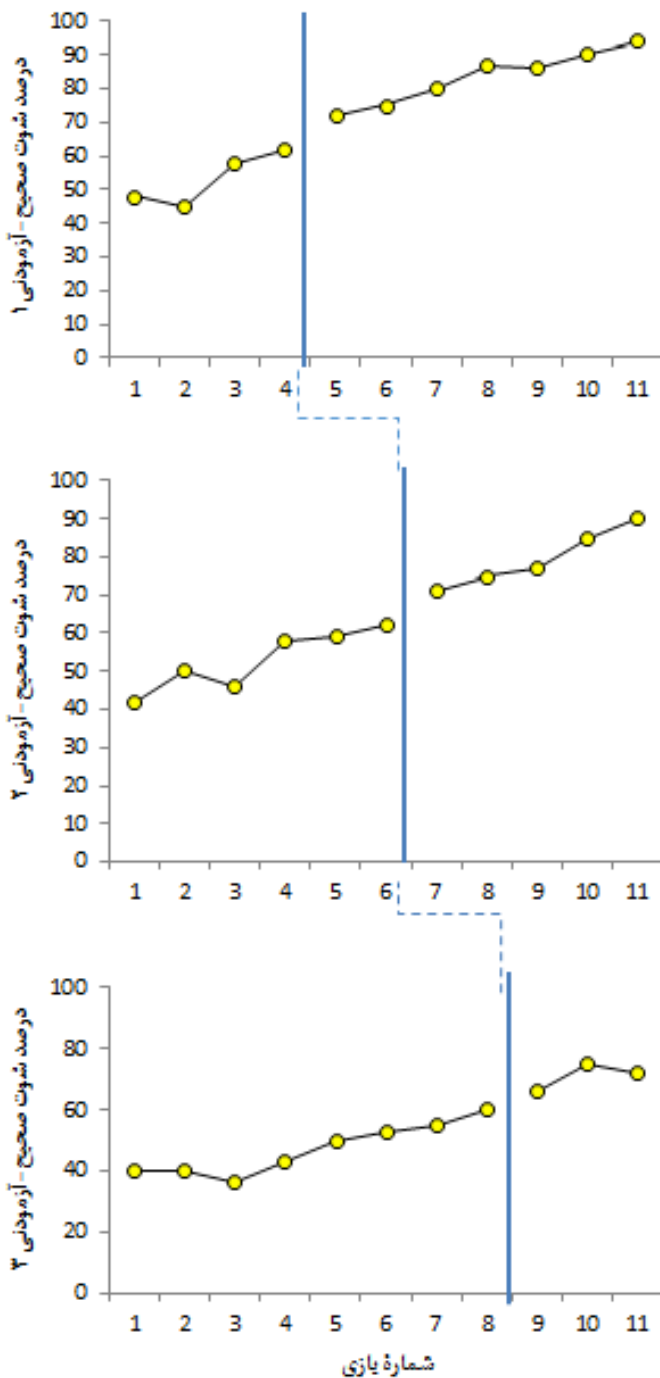
جدول ۳. اثر مداخلات روان‌شناختی بر عملکرد پاس دقیق بر اساس شاخص‌های مختلف

اندازه اثر	پی‌ان‌اس‌دی	ام‌بی‌دی	انحراف معیار		میانگین		آزمودنی
			مداخله	خط پایه	مداخله	خط پایه	
۳/۶۹	۱۰۰٪	۵۲٪	۶/۱۸	۶/۲۴	۶۶/۴۲	۴۳/۵	۱
۳/۶۴	۸۰٪	۵۰٪	۷/۷۵	۷/۷۹	۸۴/۸۰	۵۶/۵	۲
۳/۵۱	۱۰۰٪	۶۲٪	۵/۵۶	۸/۰۵	۶۹	۴۲/۳۷	۳

با توجه به جدول سه، آزمودنی اول در مرحله مداخله، افزایش ۰/۵۲ در مقایسه با میانگین خط پایه داشته است. با توجه به الگویی با پراکندگی ۶/۱۸ نمودار در مرحله مداخله، ۰/۱۰۰ نقاط بالاتر از بهترین عملکرد مرحله خط پایه هستند؛ و اندازه اثر ۳/۶۹ حاکی از یک تمرین کارآمد می‌باشد. میانگین مرحله مداخله آزمودنی دوم در مقایسه با خط پایه ۰/۵۰ افزایش داشته است. نقاط مرحله مداخله با پراکندگی ۷/۷۵ تغییرپذیری اندکی را نشان می‌دهد و علی‌رغم وجود شیب مثبت در مرحله خط پایه، بدون تردید می‌توان گفت که بهبودی ۰/۸۰ در عملکرد در مرحله مداخله به‌واسطه تمرینات بوده است. اندازه اثر برای این آزمودنی ۳/۶۴ می‌باشد. الگوی نسبتاً پایدار مرحله مداخله آزمودنی سوم با پراکندگی ۵/۵۶، ۰/۶۲ افزایش نسبت به مرحله خط پایه داشته است که تمامی داده‌ها در این مرحله بالاتر از روند صعودی موجود در مرحله خط پایه می‌باشد و اندازه اثر ۳/۵۱ بیانگر همین موضوع است (شکل ۳).

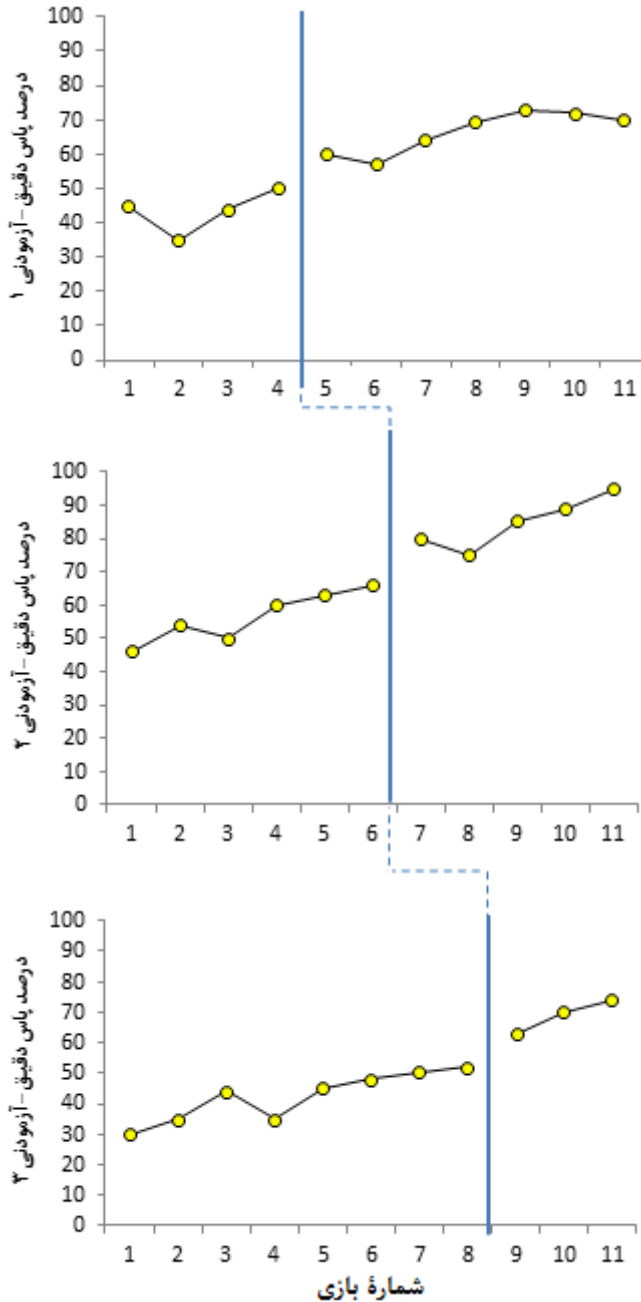


شکل ۱. درصد ضربه سر دقیق، در طول بازی‌های رقابتی. عملکرد در قبل و بعد از مداخله (محور عمودی) مقایسه می‌شود.



شکل ۲. درصد شوت صحیح، در طول بازی‌های رقابتی، عملکرد در قبل و بعد از مداخله (محور عمودی) مقایسه می‌شود.

به این ترتیب با توجه به شواهد موجود در هر سه آزمودنی، کارآمدی تمرین مهارت‌های روان‌شناختی بر روی پاس دقیق، با متوسط بهبودی ۰/۵۴/۴۶ و اندازه اثر بزرگ ۳/۶۱ تأیید می‌شود. بنابراین اثربخشی تمرینات پی‌اس تی بر عملکرد پاس دقیق مهاجمان فوتبال ساحلی تأیید می‌شود.



شکل ۳. درصد پاس دقیق، در طول بازی‌های رقابتی. عملکرد در قبل و بعد از مداخله (محور عمودی) مقایسه می‌شود.

نتایج به‌طور کلی نشان داد که با توجه به بهبودی $0/50/66$ و اندازه‌اثر $3/57$ در عملکرد هر سه آزمودنی می‌توان این‌گونه استنتاج کرد که تغییرات مربوط به عملکرد ضربه‌سر دقیق معنادار بوده و اندازه‌اثر آن بالا می‌باشد. بنابراین اثربخشی تمرین مهارت‌های روانی بر عملکرد ضربه‌سر مهاجمان فوتبال ساحلی تأیید می‌شود.

با توجه به نتایج مشترک در بین آزمودنی‌ها با متوسط بهبودی $0/52$ و اندازه‌اثر بزرگ $3/4$ ، اثربخشی تمرین مهارت‌های روانی بر عملکرد شوت صحیح مهاجمان فوتبال ساحلی تأیید می‌شود. و در نهایت با شواهد موجود در هر سه آزمودنی، کارآمدی تمرین مهارت‌های روان‌شناختی بر روی پاس دقیق، با متوسط بهبودی $0/54/46$ و اندازه‌اثر بزرگ $3/61$ تأیید می‌شود.

بحث و نتیجه‌گیری

نتایج این پژوهش نشان داد که تمرین مهارت‌های روان‌شناختی بر عملکرد مردان فوتبالیست تیم فوتبال ساحلی شهر سمنان تأثیر مثبتی داشته است. یافته‌های مربوط به عملکرد ورزشی براساس ملاک‌های اینگرام، هایز و اسکات (۲۷)، جهت سنجش کارایی مداخلات روان‌شناختی ارزیابی شدند. در این پژوهش آزمودنی‌ها در مجموع به $0/50/66$ بهبود و اندازه‌اثر $3/57$ در عملکرد ضربه‌سر دقیق، $0/52$ بهبودی و اندازه‌اثر $3/4$ در عملکرد درصد شوت صحیح، و همچنین به $0/54/46$ بهبودی با اندازه‌اثر $3/61$ در عملکرد پاس دقیق دست یافتند که به‌ترتیب به معنای بهبودی نسبی و معناداری آماری می‌باشد. این نتایج با یافته‌های برابست و وارد (۲۰۰۲) که روی سه فوتبالیست دختر با مداخله تأثیر بازخورد و هدف‌گزینی بر درصد پاس‌های صحیح در موقعیت‌های مختلف انجام گرفت، پایانو و همکاران (۲۰۰۴) که روی یک نمونه ۴۱ نفری از بازیکنان فوتبال نخبه و غیرنخبه با مداخله تأثیر هدف‌گزینی و خودگفتاری بر عملکرد شوت اجرا شد، تل‌ول و همکاران (۲۰۰۶) که مطالعه خود را روی ۵ هافبک مرد دانشجوی با مداخله تأثیر آرام‌سازی، تصویرسازی و خودگفتاری بر دریافت صحیح توپ، پاس دقیق و تکل موفق انجام دادند و مونرو-کاندلر (۲۰۰۸) که روی ۹۷ نفر فوتبالیست زن و مرد دانشجوی با مداخله تأثیر سرعت تجسم بر تکلیف دریبل در فوتبال اجرا شد، همخوانی دارد (۸، ۱۵، ۱۶). بنابراین تمرین مهارت‌های روان‌شناختی بر عملکرد ضربه‌سر دقیق، شوت صحیح و پاس دقیق مهاجمان فوتبال ساحلی مؤثر است.

ممکن است سه دلیل توجیهی برای اثربخشی این تمرینات بر عملکرد وجود داشته باشد. نخست آنکه، مهارت‌های روان‌شناختی به طرق مختلف بر عملکرد تأثیر می‌گذارند. ارتباط آرام‌سازی بدن با عملکرد عالی در اکثر پژوهش‌ها آشکار شده است (۲۸). شواهدی وجود دارد که نشان می‌دهد ضعیف‌ترین اجرای ورزشکاران با سطوح بالای اضطراب بدنی^۱ ارتباط دارد (۲۹). تنش در عضله از نشانه‌های اضطراب بدنی است که ممکن است در هماهنگی مهارت‌های حرکتی اختلال ایجاد کند و در نهایت بر اجرا اثر بگذارد (۳۰). تصویرسازی با استفاده از فرآیند و نتیجه موفقیت‌آمیز حرکات در حال اجرا، منجر به بهبود تمرکز بر نشانه‌های مرتبط با تکلیف و بهبود انگیزش و تعهد به‌خصوص در شرایط پرفشار و در نتیجه سبب بهبود عملکرد خواهد شد. علاوه بر این، تصویرسازی اجرای موفقیت‌آمیز مهارت‌های اختصاصی فوتبال در شرایط پرفشار و رقابتی منجر به بهبود مؤلفه کنترل هیجانات و مدیریت استرس و در نهایت مرور ذهنی اجراهای موفقیت‌آمیز، سبب بهبود عملکرد شرکت‌کنندگان شده است. یکی دیگر از علل اثربخشی، تصویرسازی این است که با تشکیل طرح ذهنی عمل جهت ایجاد یک برنامه حرکتی در سیستم اعصاب، به فرد کمک می‌کند (۳۱). سپس طرح ذخیره شده، به‌عنوان راهنمایی برای اجرای مجدد مهارت در آینده استفاده می‌شود.

خودگفتاری نیز به طور مستقیم بر احساسات و در نهایت بر اعمال فرد اثر می‌گذارد، به طوری که افکار مثبت و مناسب منجر به توانمندی، احساسات مثبت و عملکرد مطلوب می‌شوند (۳۲). دوم آنکه، به نظر می‌رسد تمرین مهارت‌های روان‌شناختی بر تعدیل انگیزتگی نمونه‌های پژوهش تأثیرگذار بوده‌است. براساس نظریه منحنی گنبدی^۱، تعدیل انگیزتگی و دستیابی به نقطه بهینه آن باعث عملکرد موفق می‌شود (۳۳). در نهایت این‌که، در چنین طرح پژوهشی که گروه دارونما را نمی‌توان شامل آن کرد، پیشرفت در عملکرد به اثر هائورن^۲ نسبت داده می‌شود (۳۴).

یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که هر سه آزمودنی در دو متغیر شوت صحیح و پاس دقیق از لحاظ معناداری آماری به بهبودی نسبی رسیدند؛ درحالی‌که در متغیر ضربه سر دقیق تنها دو آزمودنی اول و سوم به نتایج معنادار دست یافتند. علت عدم تفاوت معناداری آزمودنی دوم نسبت به مرحله خط پایه‌اش را می‌توان از جنبه پیکرشناسی^۳ بررسی کرد؛ به این ترتیب که افراد بلند قد معمولاً انگیزه و تمایل بیشتری برای بهبودی و ارتقاء تکنیک ضربه سر نسبت به سایر افراد دارند. بر این اساس آزمودنی دوم که قد کوتاه‌تری نسبت به دو آزمودنی دیگر داشت، ارتقاء سطح عملکرد ضربه سر در آن مشاهده نمی‌شود، درحالی‌که دو آزمودنی دیگر پیشرفت معناداری را تجربه کردند. اما نکته قابل توجه در مورد آزمودنی دوم این است که سطح بالاتری را در محدوده میانگین ایجاد کرد، به عبارت دیگر تمرین مهارت‌های روان‌شناختی توانسته است نوسان عملکرد را در او کاهش دهد. بنابراین جنبه دیگری از اثربخشی تمرین مهارت روان‌شناختی که ثابت در عملکرد است، نمود پیدا کرد. این نتایج با یافته‌های جانسون و همکاران (۲۰۰۴) همخوانی ندارد. در واقع آن‌ها اثر راهبرد خودگفتاری را بر روی سه فوتبالیست نخبه زن بررسی کردند که نتایج بیانگر اثربخشی تمرینات بر عملکرد شوت دو شرکت‌کننده بود (۶). علاوه بر این، یافته‌های تحقیق حاضر با نتایج تل‌ول و همکاران (۲۰۰۶) مطابقت ندارد. در پژوهش تل‌ول و همکاران شواهدی بر حداقل کارآمدی تمرین مهارت‌های روان‌شناختی بر دریافت و کنترل صحیح توپ، پاس دقیق و تکل صحیح پنج آزمودنی فوتبالیست پست هافبک، به دست آمد (۸).

بر مبنای مدل مدیریت عملکرد مورفی و تامن (۱۹۹۸)، گوکیاردی و همکاران (۲۰۰۹) چنین استدلال نمودند که خودآگاهی فرد از نقاط ضعف و قوت خود که همراه با روش‌هایی جهت ارزیابی تفکرات و هیجانات در هنگام تمرین و مسابقه است، به ورزشکاران این قابلیت را می‌دهد که با بهره‌گیری از فنون و مهارت‌های آموخته شده به تنظیم دقیق تفکرات و رفتارها و در نتیجه مدیریت بهینه عملکرد خود بپردازند. به بیانی دیگر، شرکت کنندگان پژوهش حاضر با استفاده از مهارت‌ها و راهبردهای روان‌شناختی آموخته شده قادر به تشخیص تفکرات و هیجانات تسهیل کننده و یا تضعیف کننده عملکرد و مهارت‌های ذهنی خود شده و از طریق یادگیری روش‌ها و فنون روان‌شناختی به وسیله خودارزیابی پیوسته موارد مذکور، مهارت خودتنظیمی را در خود ارتقاء داده‌اند (۳۵). واینبرگ و گولد (۲۰۱۴) خودتنظیمی را هدف نهایی مداخلات تمرینات مهارت‌های روان‌شناختی عنوان می‌کنند که در آن فرد این قابلیت را کسب می‌کند که بدون یاری‌رسانی پیوسته و قابل ملاحظه از طرف مربی یا روان‌شناس ورزشی به کنترل و تنظیم تفکرات، هیجانات و در نتیجه عملکرد ورزشی خود اقدام ورزد (۹).

با توجه به یافته‌های این پژوهش کاملاً مشهود است مداخله‌ای که در برگزیده آرام‌سازی، تصویرسازی و خودگفتاری بود، هریک از شرکت کنندگان را در دستیابی به ارتقاء سطح متغیرهای وابسته که ویژه بازیکنان فوتبال

1. Inverted-u theory
2. Hawthorne effect
3. Morphology

ساحلی در موقعیت حمله فرض می‌شدند، توانمند ساخت. همچنین کارآمدی قابل توجه این تمرینات بر ارتقاء سطح عملکرد ضربه‌سر، شوت و پاس آزمودنی‌ها و ثبات در سطح عملکرد آن‌ها مشاهده شد.

در ادامه اینکه جنبه‌دیگر پژوهش‌های تک‌آزمودنی و مداخله به نوبه خود، ارزیابی بهبودی و حفظ اثرات آن با گذشت زمان است (۳۶). در واقع صرف نظر از اثربخشی تمرینات روان‌شناختی، دوام تأثیر بر عملکرد آزمودنی‌ها را نیز می‌توان بررسی کرد. یعنی پیشنهاد می‌شود این پژوهش در سه شرایط مختلف خط پایه، مداخله و پیگیری^۱ اجرا شود تا از این طریق دوام اثرگذاری تمرینات در مرحله پیگیری را ارزیابی نموده و میزان شدت اثربخشی و شیب این مرحله را با سایرین مقایسه کرد.

بیشتر پژوهش‌های کاربردی تمرین مهارت‌های روان‌شناختی در رشته فوتبال از روش‌های ترکیبی داده‌های کمی و کیفی استفاده کرده‌اند (۳۷). در واقع استفاده چندگانه از داده‌ها در آزمودن یک پدیده می‌تواند اعتبار (روایی) پژوهش را بالا ببرد. فایده دیگر مکمل بودن روش‌های کمی و کیفی، فراهم کردن یک کاوش عمیق و کلی پدیده به‌طور همزمان است (۳۸). مسئله‌ای که شایسته بررسی بیشتر است، تأثیر مهارت‌های روان‌شناختی بر توانمندی مهارت تصمیم‌گیری آزمودنی‌ها می‌باشد. مثال‌های بیشماری از پژوهش‌ها مبنی بر اهمیت تصمیم‌گیری وجود دارد، حتی برخی از پژوهش‌ها در حوزه فوتبال تأثیر تجربه، تمرین و پیچیدگی تکلیف بر قابلیت تصمیم‌گیری را بررسی کردند (۸). بنابراین، بررسی چگونگی مزیت مهارت‌های روان‌شناختی بر تصمیم‌گیری ممکن است ارزنده باشد. یافته‌های این پژوهش به‌واسطه رویکرد کاربردی آن، می‌تواند مورد استفاده مشاوران روان‌شناس حاضر در تیم‌های ورزشی، مربیان و همچنین ورزشکاران این رشته قرار گیرد تا موجبات بهبودی و ارتقاء هرچه بیشتر سطح عملکرد ورزشکاران فراهم آید.

منابع و مأخذ

1. Halvari H, Thomassen TO. Achievement motivation, sports-related future orientation, and sporting career. *Genet Soc Gen Psychol Monogr.* 1997;123(3):343-66.
2. Seiler R, Stock A. *Handbuch Psychotraining im Sport: Methoden im Überblick*: Rowohlt; 1994.
3. Vaez Mousavi M, and Mosayebi, F. sport psychology. Tehran: In Persian.: Samt; 2012.
4. Taylor J. A conceptual model for integrating athletes' needs and sport demands in the development of competitive mental preparation strategies. *The Sport Psychologist.* 1. ۹۹۵
5. Swain A, Jones G. Effects of goal-setting interventions on selected basketball skills: A single-subject design. *Res Q Exerc Sport.* 1995;66(1):51-63.
6. Johnson JJ, Hrycaiko DW, Johnson GV, Halas JM. Self-talk and female youth soccer performance. *Sport Psychologist.* 2004;18(1):44-59.

7. Rogerson LJ, Hrycaiko DW. Enhancing competitive performance of ice hockey goaltenders using centering and self-talk. *J Appl Sport Psychol.* 2002;14(1):14-26.
8. Thelwell RC, Greenlees IA, Weston NJ. Using psychological skills training to develop soccer performance. *J Appl Sport Psychol.* 2006;18(3):254-70.
9. Weinberg RS, Gould D. *Foundations of Sport and Exercise Psychology*, 6E: Human Kinetics; 2014.
10. Bell RJ, Skinner CH, Fisher LA. Decreasing putting yips in accomplished golfers via solution-focused guided imagery: A single-subject research design. *J Appl Sport Psychol.* 2009;21(1):1-14.
11. Thomas O, Maynard I, Hanton S. Intervening with athletes during the time leading up to competition: Theory to practice II. *J Appl Sport Psychol.* 2007;19(4):398-418.
12. Boutcher SH, Rotella RJ. A psychological skills educational program for closed-skill performance enhancement. *The Sport Psychologist.* 1987;1(2):127-37.
13. Birrer D, Morgan G. Psychological skills training as a way to enhance an athlete's performance in high-intensity sports. *Scand J Med Sci Sports.* 2010;20(s2):78-87.
14. Thelwell RC, Greenlees IA, Weston NJ. Examining the use of psychological skills throughout soccer performance. *Journal of Sport Behavior.* 2010; 33:(¹)109.
15. Papaioannou A, Ballon F, Theodorakis Y, Vanden AU, Wellee Y. Combined effect of goal setting and self-talk in performance of a soccer-shooting task 1, 2. *Percept Mot Skills.* 2004;98(1):89-99.
16. Munroe-Chandler K, Hall C, Fishburne G. Playing with confidence: The relationship between imagery use and self-confidence and self-efficacy in youth soccer players. *J Sports Sci.* 2008;26(14):1539-46.
17. Kazdin AE. *Research design in clinical psychology.* 2003.
18. Alresheed F, Hott B, Bano C. Single subject research: A synthesis of analytic methods. *Journal of Special Education Apprenticeship.* 2013;2(1):1-18.
19. Mastropieri MA, Scruggs TE. Early intervention for socially withdrawn children. *The Journal of Special Education.* 1985;19(4):429-41.
20. Maggin DM, Briesch AM, Chafouleas SM. An application of the What Works Clearinghouse standards for evaluating single-subject research: Synthesis of the self-management literature base. *Remedial and Special Education.* 2012;0741932511435176.
21. Campbell, J. M. Efficacy of behavioral interventions for reducing problem behavior in persons with autism: A quantitative synthesis of single-subject research. *Research in Developmental Disabilities*, 2003; 24, 120–138.

22. Barker, J. B., Mellalieu, S.D., McCarthy, P.J., Jones, M. V., Moran, A. A review of single-case research in sport psychology 1997–2012: Research Trends and Future Directions. *Journal of Applied Sport Psychology*, 2013; 25, 4–32.
23. Cohen, J. *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.), NJ: Lawrence Erlbaum. 1988.
24. Morgan, D. L., & Morgan, R. K. *Single-case research methods for the behavioral and health sciences*. Los Angeles, CA: Sage. 2009.
25. Manolov R, Solanas A. Percentage of nonoverlapping corrected data. *Behav Res Methods*. 2009;41(4):1262-71.
26. Wendt, O. *Metaanalysis of single-subject experimental designs*. Paper presented at the Panel “Roles of Single-Subject Experimental Designs in EBP Times” at the Annual Convention of the American Speech Language-Hearing Association (ASHA), Boston, MA. 2007.
27. Ingram RE, Hayes A, Scott W. *Empirically supported treatments: A critical analysis*: John Wiley & Sons Inc; 2000.
28. Garfield CA, Bennet HZ. *Peak Performance: Mental Training Techniques of the World's Greatest Athletes*, 1984. JP Tarcher. 160(5).
29. Burton D. Do anxious swimmers swim slower? Reexamining the elusive anxiety-performance relationship. *Journal of Sport and Exercise Psychology*. 1988;10(1):45-61.
30. Weinberg RS, Hunt VV. The interrelationships between anxiety, motor performance and electromyography. *Journal of Motor Behavior*. 1976;8(3):219-24.
31. Murphy SM, Jowdy DP. *Imagery and mental practice*: Human Kinetics Publishers; 1992.
32. Cox RH. *Sport psychology: Concepts and applications*: McGraw-Hill; 1998.
33. Yerkes R, Dodson J. The relation of strength of stimulus to rapidity of habit-formation. *Journal of Comparative Neurology of Psychology*. 1908; 28,459-82.
34. Fournier JF, Calmels C, Durand-Bush N, Salmela JH. Effects of a season-long PST program on gymnastic performance and on psychological skill development. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*. 2005;3(1):59-78.
35. Gucciardi DF, Gordon S, Dimmock JA. Evaluation of a mental toughness training program for youth-aged Australian footballers: I. A quantitative analysis. *J Appl Sport Psychol*. 2009;21(3):307-23.
36. Gardner F, Moore Z. *Clinical sport psychology*: Human kinetics; 2006.
37. Freitas S, Dias C, Fonseca A. Psychological Skills Training Applied to Soccer: A Systematic Review Based on Research Methodologies. *Review of European Studies*. 2013;5(5):18.

38. Gratton C, Jones I. Analyzing data II: Qualitative data analysis, Research methods for sport studies. New York: Routledge; 2004.

The Effects of Psychological Skills Training Period on Performance of Forwards Beach Soccer Players of Semnan

Behrooz Gol Mohammadi*¹- Valiollah Kashani² - Mahdi Barzegar Fooladi³

(Receive:2016/02/11;Accept: 2017/03/14)

Abstract

Purpose & Background: Nowadays, it is not possible to achieve sport success without paying attention to the psychological skills. The purpose of present study was to examine the effects of psychological skills training period on performance of forwards beach soccer players of Semnan city. **Methodology:** For this purpose, three forward players on the team of Semnan city were selected by Convenience Sampling. The single subject design with multiple baselines across individual design was used to examine the performance of successful heading, shooting and passing. After Psychological Skills Training Period package, the data of their performance was gathered and their performance was calculated by MBD index and the effect size of Cohen's d.

Results: In this study, the subjects achieved to the %50.66 of improvement and 3.57 size effect in exact heading and %52 improvement and 3.4 size effect of accurate shooting and also %54.46 improvement with 3.61 effect in accurate passing which indicate relative improvement statistical meaningfulness.

Conclusion: The result of this study showed that PST improves forwards performance of accurate heading, correct shooting and passing and consequently on sport performance of beach soccer players. Maybe increase of athlete's consciousness in their Strengths and weaknesses create these change. Therefore, it is suggested to coaches and sports psychologists to use these exercises to improve their athletics performance.

Keywords

Psychological Skills Training, Beach Soccer, Single subject Design, Sport Performance .

1 . Assistant Profs, Semnan University (Corresponding Author: Email:.... ' Tel:.....)

2 . Assistant Profs, Semnan University

3 . MS.C